MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

CH. BÄUMLER, Freiburg i. B., O. BOLLINGER, München, H. CURSCHMANN, Leipzig, C. GERHARDT, Berlin, W. v. HEINEKE, Erlangen, G. MERKEL, Nürnberg, J. v. MICHEL, Würzburg, H. v. RANKE, München, F. v. WINCKEL, München, H. v. ZIEMSSEN, München.

REDIGIRT

VON

DR. BERNHARD SPATZ

PRAKT. ARZT.

XLIV. JAHRGANG.

MÜNCHEN

VERLAG VON J. F. LEHMANN

1897.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 1. 5. Januar 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Bürgerhospital zu Köln.

Acute Miliartuberkel der Haut bei allgemeiner acuter Miliartuberculose.[1])

Von *Otto Leichtenstern.*

(Mit einer Tafel)

M. H.! Die unter dem Mikroskop aufgestellten Präparate, zu deren Besichtigung ich Sie einlade, verdienen zusammengehalten mit der klinischen Geschichte des Krankheitsfalles insofern einiges Interesse, als sie lehren, dass die allgemeine acute Miliartuberculose auch zum Auftreten von Miliartuberkeln in der Haut Anlass geben kann. In der dermatologischen Literatur fand ich Mittheilungen hierüber nicht vor. Auch auf dem jüngsten internationalen Dermatologen-Congress in London, wo die Frage der Hauttuberculose einen Hauptgegenstand der Tagesordnung bildete, und die Referenten eine ausführliche Classification der verschiedenen Arten von Hauttuberculose aufstellten, — N. Hyde unterschied deren 21 Formen — war von der acuten miliaren disseminirten Form, über welche ich Ihnen heute berichten kann, nicht die Rede.

Aber auch in der medicinischen und pathologisch-anatomischen Literatur habe ich vergeblich nach Mittheilungen über die Betheiligung der Haut an der acuten allgemeinen Miliartuberculose gesucht, wobei ich freilich zugeben muss, die Welt-Literatur auf diesen Punkt hin nicht durchforscht zu haben. Möglich also, dass sich Autoren melden, welche unserer kleinen Mittheilung die Priorität rauben, was uns nur höchst willkommen sein würde.

Das Stillschweigen des Klinikers, des Dermatologen und Anatomen über die in Rede stehende Form der Hauttuberculose hat entweder darin seinen Grund, dass dieselbe zu den grössten Raritäten gehört, oder darin, dass die Aufmerksamkeit der verschiedenen Beobachter bisher viel zu wenig auf diesen Gegenstand gerichtet war. Dies zu entscheiden, muss häufigen und eingehenden Untersuchungen in analogen Fällen vorbehalten bleiben. Das Stillschweigen des «Haut-Specialisten» kann uns am wenigsten überraschen, da er mit Fällen von acuter allgemeiner Miliartuberculose für gewöhnlich nichts zu thun hat. Den Kliniker beschäftigt vollauf das an wichtigen Symptomen überaus reiche, oft Typhus- oder Sepsis ähnliche Bild der schweren Allgemeininfection. Er ist leicht geneigt, über kleine, unscheinbare, spärlich und isolirt auftretende Papeln als eine irrelevante Akne oder Roseola papulosa hinwegzugehen. Der pathologische Anatom ist bei ausschliesslich makroskopischer Betrachtung der Haut noch schlimmer daran, da die kleinen Efflorescenzen an der Leiche sehr zurücktreten, viele derselben bis zur Unkenntlichkeit.

Die Krankengeschichte des Falles, die wir nur ganz kurz geben wollen, liefert ein Alltagsbild der acuten resp. subacuten Form der allgemeinen Miliartuberculose.

Der 4jährige Patient, ein seinem Alter entsprechend grosser, gesund aussehender aber zart gebauter Knabe — über tuberculös-hereditäre Belastung konnte nichts eruirt werden — hatte 4 Wochen vor seiner Aufnahme in's Bürgerhospital (18. Juni 1896) die Masern durchgemacht und sich seit dieser Zeit nicht wieder erholt. Erneute Fieberbewegungen veranlassten die Hospitalaufnahme. Das Kind wies hohes, remittirendes Fieber auf. Die Erscheinungen von Seiten der Lungen waren sehr unbedeutende und beschränkten sich auf geringfügige bronchitische Symptome in beiden Unterlappen. Die Haut, welche auf Roseolafleckchen hin täglich untersucht wurde, war zunächst vollkommen normal. Auffallend war der von Anfang an bestehende beträchtliche Milz-Tumor (cf. Sectionsbericht), der den Rippenbogenrand überragte und sofort zu palpiren war. Es wurde in den ersten Tagen, namentlich auch des Milztumors halber, an die Möglichkeit eines Typhus gedacht, eine Annahme, die sich aber alsbald als hinfällig erwies. Allmählich stellten sich immer stärkere und ausgebreitetere bronchitische Erscheinungen auf den Lungen ein, ferner die Zeichen eines mittelgrossen, linksseitigen Pleuraergusses. Wachsende Dyspnoe und Cyanose resultirten hieraus. Von Anfang an bestand Tachycardie (120—144 Pulse).

Der Temperaturverlauf nahm einen unregelmässig remittirenden resp. intermittirenden Charakter an. Zeitweise traten profuse Schweisse auf. Der Kräfteverfall und die Abmagerung nahmen rapid zu.

Damit war die Diagnose einer im Anschluss an Masern entstandenen acuten Tuberculose der Lungen und eines ebensolchen pleuritischen Exsudates gegeben. Husten trat nie in nennenswerthem Grade in die Erscheinung. Sputa konnten während des ganzen Krankheitsverlaufes niemals erhalten werden.

Die in der 2. Woche des Hospitalaufenthaltes eintretenden Erscheinungen seitens der Haut, der Lymphdrüsen und der Mundschleimhaut werden im Folgenden eine eingehende Schilderung erfahren.

Wir wollen zunächst die Krankheitsgeschichte vollenden und an diese das Wichtigste aus dem Sectionsbefunde anschliessen.

Ende der 6. Krankheitswoche ging Patient unter dem typischen Bilde der tuberculösen Meningitis zu Grunde.

Die Section ergab: Ausgebreitete acute Miliartuberculose der weichen Hirnhäute in typischer Anordnung. Beide Lungen theils von acuten grauen miliaren, theils von grösseren gelbweissen, hanf- bis pfefferkorngrossen Tuberkelknötchen durchsät. Der linke Unterlappen in eine homogene käsige Masse verwandelt (käsige Pneumonie). Ausgedehnte miliare, acute und subacute Tuberculose der Pleura beiderseits. Herz ohne besondere Anomalie. Herzbeutel normal. Einige bronchiale Lymphdrüsen verkäst. Ductus thoracicus nicht untersucht. Die Serosa der Peritonealhöhle normal. Die Dünndarmschleimhaut zeigt deutliche Schwellung der Follikel. Die Mesenterial- und Retroperitonealddrüsen z. Th. käsig infiltrirt. Die Leber (700 g schwer, 14 cm lang, 18 cm breit, 5½ cm dick) ist an ihrer Oberfläche von zahlreichen grauen miliaren, z. Th. etwas grösseren weissgelben Knötchen durchsetzt. Solche sind auch auf dem Durchschnitt sicher zu erkennen. Die Milz ist enorm vergrössert, 15 cm lang, 10 cm breit, 4½ cm dick. Oberfläche mit zahlreichen gelblichen Knötchen besetzt. Auf dem Durchschnitt zeigt sich das Parenchym von zahllosen, ausserordentlich dichtstehenden, miliaren grauen und grösseren, bis pfefferkorngrossen gelben Knötchen durchsät. Durch Confluenz derselben sind die beiden Pole der Milz in eine homogene weissgelbe Masse verwandelt. Harnblase und Harnleiter normal. In der Rinde beider Nieren zahlreiche kleine miliare graue und weissgelbe Tuberkelknötchen. In einem Markkegel der linken Niere ein erbsengrosses gelbes Knötchen, in der Rinde der rechten Niere 2 kirschkerngrosse Käseherde.

Wir gehen nun zum eigentlichen Punctum saliens unserer Mittheilung, den Erscheinungen seitens der Haut über

[1]) Vortrag, gehalten im Regierungs-Bezirks-Verein zu Köln am 24. October 1896.

In der zweiten Woche des Hospitalaufenthaltes des Patienten wurde unsere Aufmerksamkeit bei der Visite auf einige, damals nur in wenigen Exemplaren im Gesicht vorhandene Hautefflorescenzen belenkt. Sie bestanden in kleinen, mohnkorn- bis höchstens hanfkorngrossen, lebhaft rothen, derben, kegelförmig zugespitzten Papeln, die sich auf vollständig normaler Haut mit scharfem Contour steil erhoben. Im weiteren Verlaufe der Krankheit gesellten sich successive neue derartige Knötchen hinzu, so dass sie alsbald nicht nur im Gesichte, sondern auch auf dem ganzen Rumpfe, an den oberen Extremitäten, am spätesten und spärlichsten auch an den Unterextremitäten bemerkbar wurden.

Ausserordentlich wichtig ist nun das weitere Verhalten dieser kleinen Papeln. Zahlreiche derselben, sicher die Mehrzahl, bildeten sich nach kürzerem oder auch längerem (8—14 tägigem) Bestande allmählich unter Abblassung und feinster Abschuppung vollständig zurück. Bei anderen kam es auf der Spitze des kegelförmigen Knötchens zur Bildung eines minimalen Bläschens, das rasch eintrocknete, worauf die weitere Rückbildung unter der erwähnten Desquamation erfolgte. Bei wiederum anderen Knötchen bildete sich aus dem Spitzenbläschen der Papel eine kleine Pustel, welche zuweilen auch grösser wurde, aber niemals kam es zu einer totalen Vereiterung der ganzen Papel, wie bei einer Aknepustel oder bei einer Impetigo. Die Pustelbildung blieb stets auf die Spitze oder die etwa oberste Hälfte der Papel beschränkt. Der Pustelinhalt trocknete stets rasch ein, die kleine Borke hob sich dann unmerklich, gleichzeitig mit der erwähnten Desquamation des übrigen Abschnittes der Papel ab. Niemals kam es zur Bildung grösserer als hanfkorngrosser Papeln, niemals zu grösseren Pusteln, niemals auch nur entfernt zur Bildung eines, wenn auch noch so kleinen Hautgeschwüres.

Es bedarf kaum hervorgehoben zu werden, dass wohl gerade diese Neigung der acuten Miliartuberkel der Haut zu spontaner Involution und Resorption wesentlich daran Schuld trägt, dass diese Bildungen bisher so wenig oder vielleicht gar nicht beachtet wurden; denn würden die acuten miliaren Hauttuberkel die Neigung zu Verkäsung und geschwürigem Zerfall haben, so hätten sie sich wohl längst durch Bildung miliarer oder grösserer Hautgeschwüre den Blicken der Beobachter aufgedrängt.

Das beschriebene klein-papulöse Exanthem zeigte, wenn man einen Vergleich machen will, die grösste Aehnlichkeit mit gewissen, spärlich disseminirten, klein- und derb-papulösen Syphiliden der Haut, mit dem sogenannten Lichen syphiliticus, mit dem unsere Efflorescenzen auch die geringe Neigung zur Pustelbildung und die ausgesprochene Neigung zur Involution unter Schuppenbildung gemeinsam hatten.

Während sich die geschilderten Papeln in der erwähnten Weise zurückbildeten, traten immer wieder neue, frische Nachschübe an anderen entfernten Stellen der Haut auf; doch mag schon hier erwähnt sein, dass es zu keiner Zeit zu einer gleichzeitigen reichlichen Dissemination kam. Die Zahl der gleichzeitig vorhandenen Papeln und papulo-pustulösen Efflorescenzen betrug im höchsten Falle im Gesicht 4—6, auf dem Rumpfe 6—8, auf einer Oberextremität 4—6, auf beiden Unterextremitäten 6—8 Efflorescenzen.

Eine weitere, mit der eben erwähnten Tendenz zur spontanen Involution der Knötchen übereinstimmende Eigenschaft derselben besteht ferner darin, dass dieselben nicht die geringste Neigung zu secundären Disseminationen in ihrer Nachbarschaft zeigten, wie dies bei vielen chronischen Fällen von Hauttuberculose, namentlich beim Lupus, die Regel ist. Niemals bestand auch nur die geringste Tendenz zur Gruppenbildung. Die Dissemination war eine völlig gleichmässige und isolirte. Dieser Umstand, in Verbindung mit der eigenartigen Gestalt der Knötchen und der Art ihrer Involution, erregte schon bei der erstmaligen eingehenderen Betrachtung des Exanthemes am Krankenbett die bestimmte Ueberzeugung in mir, dass es sich hier um etwas Besonderes, um Eruptionen handle, die mit der Grundkrankheit, der acuten Miliartuberculose in ursächlichem Zusammenhange stehen müssten. Ich liess dabei, bei Besprechung des Falles, zunächst offen, ob man es mit einem metastatischen Vorgange, mit tuberculobacillären Hauteruptionen, Miliartuberkeln der Haut, zu thun habe, oder vielleicht nur mit einer tuberculotoxischen papulären Ausschlagsform. Da ich ersteres für weitaus wahrscheinlicher hielt, gab ich wiederholt den Auftrag, besagte Knötchen auf Tuberkelbacillen zu untersuchen.

Leider beschränkte sich diese Untersuchung intra vitam auf den mittels der Platinöse entnommenen eitrigen Inhalt einer pusteltragenden Papel. In diesem Eiter wurden Streptococcen nachgewiesen, aber, wie von vorneherein zu erwarten war, keine Tuberkelbacillen. Hätte man, was mittels Schleich'scher Local-Anaesthesie ein Leichtes gewesen wäre, eine der Papeln von Grund aus exstirpirt, so würde zweifellos schon ein durch Quetschung dargestelltes Ausstrichpräparat genügt haben, die Tuberkelbacillen zur Anschauung zu bringen, da sie ja in dem im Papillarkörper gelegenen Miliartuberkel, wie wir sehen werden, in geradezu enormer Zahl vorhanden waren. Auch bei der Section, der ich nicht selbst beiwohnen konnte, wurde insofern ein Fehler begangen, als leider nur ein paar frische Knötchen mitsammt der Cutis herausgeschnitten wurden. Auf diese Weise gelang es zwar, den frischen Miliartuberkel in voller Schönheit darzustellen; es wäre aber wichtig gewesen, auch solche Papeln zu exstirpiren, welche in der Rückbildung weit vorgeschritten waren, um die nähere Art und Weise dieses Vorganges studiren zu können. Dass eine solche Involution stattfand, machte die klinische Beobachtung wahrscheinlich. Es dürfte sich dabei wohl um Absterben der Bacillen in dem für sie wenig geeigneten Nährboden, um moleculären und fettigen Zerfall und Resorption des im Papillarkörper gelegenen Tuberkelknötchens gehandelt haben.

Die mikroskopische Untersuchung, über welche im Nachfolgenden eingehend berichtet werden wird, ergab, dass der epidermoidale Theil des Knötchens einen etagenförmigen Bau zeigte, indem zwischen Schichten gewucherter Hornhaut, abwechselnd Exsudatschichten lagen, ganz analog dem von Unna erforschten etagenförmigen Bau der staphylogenen Impetigo [2]), nur mit dem Unterschiede, dass die Exsudatschichten in unserem Falle, nicht, wie bei der Impetigo Unna's, ausschliesslich aus Leukocyten, sondern aus serofibrinösem Exsudat mit spärlichen Leukocyten, Zellnekrosen und Kernresten bestanden. Dort aber, wo es, zweifellos durch Einwanderung von Eitercoccen von aussen her in die oberflächlich verletzte Papel, zur Pustelbildung kam, zeigte das Knötchen den der Impetigo gleichenden Bau auch insoferne, als die obersten Exsudatschichten der Papel rein eitrig waren und Eitercoccen enthielten.

Das **primäre** und wichtigste Gebilde ist, wie wir im Nachfolgenden sehen werden, der im Papillarkörper der Haut gelegene 1—2 mm breite linsenförmige Tuberkel mit zahllosen Tuberkelbacillen in seinem Inneren. Wir erklären die **secundäre** epidermoidale Papelbildung damit, dass durch Diffusion der Tuberkel-Toxine in das Stratum mucosum, auf chemotaktischem Wege Anlockung spärlicher Leukocyten und serofibrinöse Exsudation aus dem Papillarkörper dort stattfand. Durch die zeitweilige Wucherung neuer Hornschichten und nachfolgende Exsudation entstand der beschriebene etagenförmige Aufbau des epidermoidalen Theiles des Knötchens, ganz ebenso, wie ihn Unna für die Impetigo dargethan hat.

Indem ich bezüglich aller Einzelheiten auf die nachfolgende mikroskopische Untersuchung verweise, erübrigt noch auf zwei Krankheitserscheinungen von Bedeutung hinzuweisen.

1. Allmählich, unter unseren Augen, kam es im Gefolge der Eruption der Miliartuberkel in der Haut zu einer acuten Schwellung zahlreicher Lymphdrüsen am Halse, in der Achselhöhle, und in der Inguinalgegend.

2. In der vierten Krankheitswoche zeigten sich auf der Schleimhaut der Unter- und Ober-Lippe, namentlich am Umschlagwinkel der Lippen zur Zahnfleischschleimhaut miliare Eruptionen, welche sich alsbald in oberflächliche Geschwürchen mit speckigem Belage umwandelten. Auch auf der Zungenschleimhaut traten ein Paar derartige kleine Ulcerationen auf. Leider erfolgte weder während des Lebens noch post mortem eine Untersuchung dieser Geschwürchen auf Tuberkelbacillen. Vielleicht handelte es

[2]) Monatshefte f. prakt. Dermatologie, Bd. XXIII, No. 5.

sich auch hier um miliartuberculöse Eruptionen, welche in der Schleimhaut einen anderen Verlauf — raschen ulcerativen Zerfall — nahmen, als in der widerstandskräftigen Lederhaut.

Die bei der Section herausgeschnittenen Hautknötchen übergab ich einem bei der Beobachtung des Falles völlig Unbetheiligten, meinem Assistenten für pathologische Anatomie am Augustahospital, Herrn Dr. Wilms, dessen Bericht ich nunmehr wörtlich folgen lasse.

Mikroskopischer Befund.

Von Dr. Wilms.

Ueber die kleine Hautefflorescenz lässt sich bei Betrachtung mit blossem Auge wenig aussagen. Aus einer scheinbar normalen Cutis schiesst ziemlich steil ein bläschen- oder knötchenartiges Gebilde vor, das einen Durchmesser von 2 mm besitzt und sich stark ½ mm über die Haut erhebt. Auf dem Durchschnitt wechseln Spalten und festere Gewebspartien mit einander ab, so dass die Bildung, genau genommen, weder die Bezeichnung Knötchen noch Bläschen zulässt. Weitere Details lassen sich bei der Kleinheit des Präparates nicht erkennen. Desto übersichtlicher und klarer aber präsentirt sich das mikroskopische Bild, das in ganz eindeutiger Weise die Aetiologie und den Verlauf der interessanten Affection erkennen und verfolgen lässt.

Das Präparat wurde in Alkohol gehärtet, in Paraffin eingebettet und auf Serienschnitten mit verschiedenen Färbemethoden untersucht. Zur leichteren Erklärung und zum besseren Verständniss des Krankheitsprocesses halte ich mich an die mit Zeichenapparat angefertigte Zeichnung (Leitz Oc. I, Obj. 2, Vergrösserung 32). Die Tuberkelbacillen sind mit starker Vergrösserung eingezeichnet.

Das genannte, über die Haut erhabene Gebilde lässt einen deutlich etagenähnlichen Bau erkennen. Seine oberste Decke wird gebildet von einem derben Stratum corneum, in dem nur vereinzelte Kernreste als längliche Stäbchen nachweisbar sind. Diese Decke der obersten Etage (a 1) hat eine Oeffnung nach aussen, durch die ein Theil des Inhaltes ausgetreten ist. Der noch restirende Inhalt besteht aus nekrotischen Gewebsmassen, vermischt mit Gerinnsel und noch färbbaren, polynucleären Leukocytenkernen.

Von der nächsten, darunter gelegenen Etage (a 2) ist die oberste getrennt durch ein Septum, das ebenfalls als Stratum corneum der Haut anzusprechen ist. Als Inhalt findet sich in dieser zweiten Abtheilung wie vorher Exsudat mit Zellnekrosen und Kernresten. Unter dieser zweiten Abtheilung zieht wiederum ein horizontal verlaufender Zellstrang wie ein Septum durch das Hautgebilde. Die stäbchenförmigen langen Kerne, die gequollene Form und die ganze Lagerung der Zellen lassen keinen Zweifel darüber, dass auch dieses Septum eine im Verhornungsprocess befindliche Schicht der Epidermis ist. Unter letzterer Zelllage kommt eine dritte Etage (a 3) zum Vorschein, erfüllt mit den gleichen Massen wie die anderen. Begrenzt wird die letztere an ihrer unteren Fläche wiederum von einem kernreichen Stratum corneum, das sich eben von der der Haut noch anliegenden Epidermis abgehoben hat und nur an einer Stelle noch mit ihr zusammenhängt. Durch das Abheben der kernreichen Hornschicht ist eine vierte, die unterste Etage des Gebildes (a 4) entstanden, welche dem Stratum mucosum der Epidermis direct anliegt.

Ein Blick auf die Abbildung zeigt, dass die sämmtlichen jetzt getrennten Hornschichten der Epidermis sich seitlich vereinigen und alle sowohl untereinander als mit dem Stratum corneum der normalen Epidermis in Verbindung stehen. Dabei fällt ferner sofort auf, dass die Etagen nach abwärts zu in ihrer Grundfläche zunehmen, so dass die oberste hinsichtlich ihrer Fläche die kleinste, die unterste die grösste ist.

Nach dieser Beschreibung lässt sich die Entstehung des bläschenartigen Gebildes selbst, um das vorweg zu nehmen, in ganz einfacher Weise so erklären, dass das Stratum corneum oder die noch im Verhornungsprocess begriffene Lage der Epidermis, welche sich immer wieder neu bildet, schichtweise durch von unten aus der Cutis austretendes Exsudat mit Leukocyten abgehoben wird. Dadurch, dass der Exsudat bildende Process in der Cutis seitlich weitergreift, muss natürlich die Fläche der abgehobenen Hornschicht jedesmal grösser und grösser werden. Als Ursache dieses eigenartigen Vorganges findet sich in den oberflächlichen Schichten der Cutis ein entzündlicher Process, der sich flach uhrschalenförmig unter dem bläschenförmigen Gebilde ausdehnt. Das entzündliche Gewebe (b) unterhalb des Bläschens ist am besten mit einem jungen Granulationsgewebe zu vergleichen, nur fehlt die Gefässneubildung. Die Zellen sind junge Bindegewebszellen und viele einkernige Leukocyten. Nach der Hautoberfläche zu erscheinen mehr polynucleäre Eiterzellen und dazwischen Exsudat mit Fibrin und Zellnekrosen. Riesenzellen fehlen ganz.

In diesem entzündlichen Granulationsgewebe, das in seiner ganzen Ausdehnung einen auffallend gleichmässigen Bau aufweist, liegen durch die specifische Färbung in schönster Weise nachweisbare Tuberkelbacillen in unendlicher Menge. Anderweitige Bacterien sind in dem Granulationsgewebe nicht aufzufinden. Der Process ist nicht stark in die Tiefe gewuchert, sondern hat sich auf die obersten Partien, den Papillarkörper der Cutis beschränkt. Nach der derben Cutis zu schliesst die Entzündung ziemlich scharf ab in der Höhe der Haarwurzeln der Lanugohaare. Weder in den dem entzündlichen Gewebe anliegenden Knäueldrüsen noch in den Haarbälgen sind Tuberkelbacillen nachzuweisen. Trotz sorgfältigsten Suchens ist es mir auch nicht gelungen, in den Gefässen, welche jene entzündete Region versorgen, Tuberkel-Bacillen zu entdecken. Der klinische Befund lässt aber kaum einen Zweifel darüber, dass der ganze Process durch eine embolische Verschleppung der Tuberkel-Bacillen auf dem Gefässwege hervorgerufen worden ist. Vertheilen sich dabei die Tuberkel-Bacillen in die kleinsten Capillaren, so ist natürlich der Nachweis ihrer Lage in der Gefässbahn sehr schwer zu erbringen.

Unberücksichtigt habe ich bis jetzt die directe Bedeckung des entzündlichen Granulationsgewebes gelassen. Wir erkennen an der Abbildung, dass über das ganze, mit Tuberkelbacillen durchsetzte Gewebe eine dünne Zelllage (c) sich hinzieht, die mit ihren länglich ovalen und stäbchenförmigen Kernen fast vollkommen den Schichten gleicht, welche abgehoben als Septen das Bläschen durchziehen. Papillenähnliche Bildungen fehlen an dieser Zelllage; ebenso ist ein deutliches Stratum mucosum mit Stachelzellen nicht mehr vorhanden. Trotzdem kann kein Zweifel bestehen, dass wir in dieser Zelllage die eigentliche Epidermis vor uns haben, aus der die mehrfachen verhornenden Schichten des Bläschens selbst entstanden sind. Spricht schon die Structur und Form der bedeckenden Zellen für ihre epidermoidale Abkunft, so beseitigt der directe Zusammenhang dieser Zelllage mit dem Stratum mucosum der seitlich angrenzenden normalen Epidermis, wie er auf der Figur sofort in die Augen springt, jeden Zweifel. Die eigentlichen Papillen der Epidermis sind zum Theil abgeflacht, zum Theil bei dem hier schon vorgeschritteneren Process der Entzündung eingeschmolzen und nekrotisirt und zwar haben sie im Centrum der ganzen Entzündung am meisten gelitten. Trotzdem besteht noch eine direct anliegende, vollkommene Bedeckung des entzündeten Herdes, durch welche das Exsudat und die Leukocyten durchgedrungen sind, ähnlich wie bei der Impetigo, die sich zwischen Stratum mucosum und corneum localisirt. Im Gegensatz zur Impetigo, bei welcher der Reiz, die Bacterien, von aussen eindringen, liegt aber hier der exsudatbildende Factor in der Cutis selbst. An den Rändern des Granulationsgewebes ist das Stratum mucosum mit seinen Papillen noch ganz erhalten. Eine geringe Wucherung hat dort sogar stattgefunden, die sich besonders an der starken Verdickung des Stratum corneum ebendort kundgibt.

Resümiren wir kurz, wie der durch seine Aetiologie schon interessante krankhafte Process entstanden und verlaufen ist, so wird uns das Bild in seinem ganzen Werden klar vor Augen stehen:

Die durch die Gefässbahn in die Haut verschleppten Tuberkelbacillen erregen in der obersten Schicht der Cutis (Stratum papillare) eine acute Entzündung. Als Reaction auf ihre Einwanderung tritt eine Wucherung der fixen Bindegewebszellen und eine Leukocytenauswanderung ein mit serofibrinöser Exsudation. Die Papillen der Epidermis werden durch das Exsudat abgeflacht, ihr Zellzusammenhang wird gelockert und durch das Stratum mucosum tritt das Exsudat mit Wanderzellen hindurch. Die fester zusammenhängende Hornschicht der Epidermis aber wird durch das Exsudat nicht durchbrochen, sondern blasenförmig in die Höhe gehoben. Ist ein Theil des Exsudates auf diese Weise aus der Cutis ausgetreten, so hört die Spannung in der oberen Cutis für kurze Zeit auf. Es versucht während dieser Ruhepause das stark wuchernde Stratum mucosum ein neues Stratum corneum zu bilden. Doch kaum ist das Stratum corneum regenerirt, so wird dieses zum zweiten Mal durch austretendes Exsudat, das sich mittlerweile angesammelt hat, abgehoben. Derselbe Process wiederholt sich in gleicher Weise noch mehrere Male. Auf diese Weise ist der etagenartige Bau des auf der Haut sitzenden Gebildes leicht zu erklären. Auch ist es leicht verständlich, dass die später abgehobenen Schichten des Stratum corneum immer breiter werden und an Ausdehnung zunehmen, da mittlerweile die Entzündung in der Peripherie epidermoidal weiter kriecht. Die zuerst abgehobene Lage der Hornschicht wird natürlich mehr und mehr aus dem Zusammenhang mit der Epidermis gelöst, sie wird nekrotisch und schilfert sich ab. Damit ist natürlich das oberste Bläschen eröffnet und sein Inhalt kann austreten. Stossen sich in gleicher Weise noch weitere abgehobene Schichten des Stratum corneum ab, so bleibt doch immer als nächste Bedeckung ein junges Stratum corneum übrig. Niemals liegt also eine ulcerirende Fläche frei zu Tage.

Die auf den ersten Blick etwas complicirte Hautaffection, besonders die Bildung des aufsitzenden bläschenartigen Gebildes, ist somit in einfachster Weise erklärt.

Ueber den Zusammenhang der Affection mit den in der Cutis vorgefundenen Tuberkelbacillen kann nach dem pathologisch-anatomischen Präparate kein Zweifel bestehen.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Wien.

Ueber das Vorhandensein von bactericiden Stoffen in den Leukocyten und deren Extraction.

Kurze Mittheilung von Dr. *A. Schattenfroh,* Assistent am Hygienischen Institut.

Im Jahre 1894 hat Buchner mitgetheilt, dass durch Injection von Aleuronatbrei bei Kaninchen und Hunden erzeugtes Pleuraexsudat stärker bactericid wirke, als das Blut und Blutserum desselben Versuchsthieres. Diese hauptsächlich mit Bacterium coli commune gewonnenen Erfahrungen führten ihn zum Schlusse, dass die Alexine von den Leukocyten, die in grosser Zahl in solchen Exsudaten vorhanden sind, producirt werden. 1 Jahr später sind in dieser Richtung von Hahn [1]) ausgedehnte Untersuchungen angestellt worden, die zum gleichen Resultate führten. Er verwendete als chemotactische Mittel ausser dem von H. Buchner stets benützten Aleuronatbrei auch Lösungen von zimmtsaurem Natron und Papayotin, indem er damit imprägnirte Wattebäusche in die Bauchhöhle von Kaninchen einführte und nach etwa 18 Stunden die Pfröpfe mit physiologischer Kochsalzlösung extrahirte. Er konnte so stark bactericide Flüssigkeiten gewinnen. Seine Versuche waren mit Staphylococcus pyogenes aureus, Bacillus typhi und dem Choleravibrio angestellt. Obwohl bei letzterer Bacterienart die Resultate nicht so klar zu Tage traten — ich komme später noch darauf zurück — konnte Hahn doch aus dem Umstande, dass die Leukocytenflüssigkeiten auf Staphylococcus pyogenes und Bacillus typhi stärker als das Blut des betreffenden Thieres wirkten, mit Recht dieselben Schlussfolgerungen wie Buchner ziehen: Die Leukocyten sind die Quelle der bactericiden Stoffe. Auch die von Hahn citirten Arbeiten Kossel's und anderer Autoren sprechen für die Absonderung der Alexine durch die Leukocyten. Der stricte Beweis hiefür kann aber erst erbracht werden, wenn man im Stande ist, bactericide Stoffe aus denselben zu extrahiren. Und dies gelingt in der That. Obwohl solche Versuche, soweit sie dahin abzielten, die Zelle zu zerstören, nach den mit den rothen Blutkörperchen gemachten ungünstigen Erfahrungen — lackfarben gewordenes Blut wirkt nach Buchner nicht mehr bactericid —, keine grossen Aussichten auf Erfolg zu bieten schienen, wurden sie doch mit Rücksicht auf eine bei anderer Gelegenheit gemachte Beobachtung unternommen. Es hatte sich nämlich wiederholt gezeigt, dass Exsudat, in dem die weissen Blutkörperchen nach dem Vorgehen Buchner's durch Gefrieren abgetödtet waren, beträchtlich stärker auf Staphylococcus pyogenes aureus wirkte, als ein durch Centrifugiren von den Zellen befreites. Die nächst liegende Erklärung hiefür war, dass beim Einfrieren und Wiederaufthauen Stoffe aus den zerstörten Leukocyten in Lösung gegangen seien, die dann die stärkere bactericide Action veranlassten.

Auf diese Thatsache gestützt, versuchten wir es zunächst mit der Methode des wiederholten Einfrierens und Aufthauens und zwar, da die obigen Erfahrungen bei Meerschweinchen gemacht worden waren, vorerst bei den Leukocyten des Meerschweinchens.

Man verschafft sich solche in grosser Menge auf folgende Weise: Die Thiere bekommen 5 ccm des auf gewöhnliche Weise bereiteten Aleuronatbreis intraperitoneal injicirt. Nach 15—18 Stunden werden, je nach der Grösse der Thiere, 5—10 ccm 0,6 proc. Kochsalzlösung nachinjicirt, und die Thiere unmittelbar darauf durch Aufschneiden der Halsgefässe getödtet. Der Inhalt der Bauchhöhle, eine gelbliche, trübe Flüssigkeit, wird mit sterilen Pipetten aufgesaugt. Ohne diese Verdünnung wäre eine Verarbeitung des in geringer Menge ausgeschiedenen, dickflüssigen Leukocytenbreis unmöglich; sie bietet noch den weiteren Vortheil, der weiter unten noch gewürdigt werden wird, dass das Exsudat nur höchst selten gerinnt.

Dasselbe wird nun, gut gemischt und in gleiche Theile getheilt, in 2 Röhrchen gefüllt und auf die Centrifuge gebracht. Nach etwa 10—15 Minuten — wir bedienten uns dabei mit Vortheil einer Wasserstrahlcentrifuge — haben sich die Zellen zu Boden gesenkt, und die obenstehende Flüssigkeit ist klar geworden. Die weitere Behandlung der beiden Proben (I und II) ist eine verschiedene.

I. Man giesst etwa die Hälfte der klaren Flüssigkeit in ein zweites Röhrchen und bringt nun beide, nachdem man in dem einen durch kräftiges Schütteln die Leukocyten möglichst gleichmässig vertheilt, in Eiskochsalzmischung zum Gefrieren. Das Wiederaufthauen erfolgt bei 37° im Wasserbade; Gefrieren und Aufthauen werden 4—5 mal innerhalb einiger Stunden vorgenommen. In beiden Röhrchen war vor dem Einfrieren die gleiche gelöste Alexinmenge — pro Cubikcentimeter — vorhanden. Zeigen sich nun nach demselben Differenzen in der Wirksamkeit, so müssen diese durch aus den Zellen extrahirte Stoffe bedingt sein.

II. Die ganze Flüssigkeit wird abgegossen und durch halbstündiges Erwärmen auf 55—60° «inactivirt». Der aus den Leukocyten bestehende Bodensatz wird auf der Centrifuge 2 mal mit physiologischer Kochsalzlösung gewaschen und schliesslich mit der Hälfte der inactiven Flüssigkeit wieder vereinigt. Und nun wird sowohl die zellfreie Flüssigkeit als auch die leukocytenhaltige in Eiskochsalzmischung zum Gefrieren gebracht und weiter wie bei I verfahren. Durch das wiederholte Waschen — wobei jedesmal kräftig durchgeschüttelt wird — erreicht man schliesslich eine so hochgradige Verdünnung der ursprünglichen Flüssigkeit, dass die darin enthaltene Alexinmenge vernachlässigt werden kann. Wäscht man jedesmal mit 20 ccm, fügt man nach beendigtem Waschen 2 ccm inactiven Exsudats zu, und nimmt man an, dass jedesmal, was sicher zu hoch gegriffen ist, $^1/_4$ ccm in den Poren des Bodensatzes zurückgehalten werden, so ergibt sich eine Verdünnung von $1:(4\cdot20\cdot4\cdot20\cdot4\cdot2) = 1:51\,200$, bei der, wie Controlversuche ergaben, jede Alexinwirkung erlischt. Gelingt es, durch die Manipulation des Einfrierens mit Leukocyten das inactive Exsudat wieder activ zu machen, so müssen die dabei wirksamen Stoffe aus den Zellen stammen. Das Waschen wird von den Leukocyten gut vertragen, denn, wenn auch viele dabei zu Grunde gehen mögen, ist doch die Integrität der übrig bleibenden kaum zu bezweifeln, indem Hefezellen, Staphylococcen, auch im inactiven Medium, noch begierig von ihnen aufgenommen werden.

Nachdem alle Proben zum letzten Male aufgethaut waren, wurde meistens gleich mit dem bactericiden Versuch begonnen, doch konnte auch ohne Schaden für die Wirksamkeit bis zum andern Tage gewartet werden, wenn nur die Röhrchen in der Kälte aufbewahrt wurden. Die Versuchstechnik war die gewöhnliche. Bei einer Aussaat von 1000—10 000 wurden 3—6 Plattenserien gegossen und die genaue mikroskopische Controle dabei nicht verabsäumt.

Bei dieser Behandlungsweise der Leukocyten gehen nun thatsächlich bacterienfeindliche Stoffe in Lösung: es gelang der Nachweis in beiden Proben I und II und zwar zunächst bei Aussaat von Bacterium coli und Staphylococcus pyog. aur. Die Wirkung der zellhaltigen Flüssigkeit bei I war wiederholt eine ausserordentlich kräftige, manchmal trat sogar Abtödtung ein. Die zellfreie Flüssigkeit allein war selten stark wirksam; gewöhnlich erfolgte nach kurz dauernder Entwicklungshemmung Vermehrung der Keime, ein Umstand, der die Wirkung des zellhaltigen Exsudats um so stärker hervortreten liess. Von hohem Interesse ist die Thatsache, dass auch in dem mit Leukocyten eingefrorenen inactiven Exsudate (II) deutliche Wirkung zu constatiren war. Dieselbe fand zwar beim Meerschweinchen-Versuche ihren Ausdruck gewöhnlich nur in einer andauernden Entwicklungshemmung, so dass nach 8—10 Stunden noch immer keine oder nur geringe Vermehrung eingetreten war, doch war in einzelnen Fällen auch eine Verminderung der Keime zu constatiren.

Hahn hat zuerst versucht, inactives Serum durch Zusatz von activem Serum oder activer Leukocytenflüssigkeit zu «reactiviren» — mit negativem Erfolge: die Entwicklungshemmung hatte immer nur ganz kurze Zeit gedauert, und schon nach 6 Stunden war schrankenlose Vermehrung eingetreten. Die Wirkung der Extractivstoffe ist desshalb als eine ausserordentlich starke zu bezeichnen, was noch deutlicher (s. u.) beim Kaninchen hervortrat.

Um so überraschender war der Umstand, dass der Choleravibrio von diesen Stoffen fast gar nicht beeinflusst wurde; es war unter zahlreichen Versuchen nur 2 mal eine ganz geringfügige Entwicklungshemmung gegenüber dem inactiven Exsudate zu ver-

[1]) Archiv f. Hygiene, Bd. 25.

zeichnen. Ja, einige Male wucherte der Choleravibrio sogar üppiger in der zellhaltigen Flüssigkeit; analog verhielten sich Bacillus typhi und Bacillus pyocyaneus. Wir wollten dies zuerst so erklären, dass vielleicht mit extrahirte Nährstoffe die bactericide Wirkung auf den Choleravibrio, den Bacillus typhi und Bacillus pyocyaneus aufheben, resp. übercompensiren; freilich wäre nicht einzusehen, warum dies nicht auch für den Staphylococcus und das Bacterium coli der Fall sein sollte. Dass thatsächlich Nährstoffe extrahirt werden, konnte dadurch nachgewiesen werden, dass, wenn man die zellhaltige inactive Flüssigkeit nochmals, um auch die extrahirten activen Stoffe zu zerstören, erwärmte, in diesem Medium eine lebhaftere Vermehrung des Staphylococcus und des Choleravibrio stattfand als im zellfreien, zur Controle ebenfalls zum zweiten Male erwärmten inactiven Exsudate. Diesem Umstande wurde folgende Versuchsanordnung gerecht: Setzt man, nachdem die Proben in gewöhnlicher Weise wiederholt eingefroren und aufgethaut worden sind, zu 1 ccm activen zellfreien Exsudats 1 ccm zellhaltiger Flüssigkeit, die vorher $^1/_2$ Stunde auf 55—60° erwärmt wurde, und gibt man anderseits zu letzterer, ohne sie inactivirt zu haben, inactives Exsudat, so hat man die «Nährstoffe» gleichmässig vertheilt und nur ein Gehalt von wirksamen Extractivstoffen könnte eine stärkere Wirkung im zweiten Falle erklären, resp. nur für den Fall, als diese extrahirten Stoffe wirkungslos sind, werden sich beide Proben gleich verhalten können. Voraussetzung hiebei war noch, dass die activen Extractivstoffe durch $^1/_2$stündiges Erhitzen auf 55—60° zerstört werden, was, wie mehrere Versuche zeigten, thatsächlich der Fall ist. Nun auch bei dieser Versuchstechnik blieben Choleravibrio, Bacillus typhi und Bacillus pyocyaneus unbeeinflusst, während beim Staphylococcus der Unterschied so prägnant wie immer hervortrat.

Unverkennbare Analogie hiemit zeigen die schon Eingangs erwähnten Hahn'schen Experimente mit dem Choleravibrio. Wenn er auch den Aleuronatbrei, dessen Gehalt an Stärke er namentlich dafür verantwortlich macht, vermied und das Exsudat sich durch Einlegen von mit zimmtsaurem Natron oder Papayotin getränkten Wattebäuschen verschaffte, blieb die Wirkung dieser Leukocytenflüssigkeiten doch stets, wenigstens zeitlich, hinter der des Serums zurück; Hahn glaubt auch, dass der geringe Gehalt des Serums an für den Vibrio geeigneten Nährstoffen das rasche Zugrundegehen desselben im Blute mitbedingen könne, wodurch dann weniger der directen Alexinwirkung zuzuschreiben wäre. Der erste Gedanke, der sich uns bei diesen Experimenten aufdrängte, war, es seien die im Blut wirksamen Substanzen und die aus den Leukocyten gewonnenen Stoffe nicht ein und dasselbe. Freilich fällt es schwer, daran festzuhalten, wenn man bedenkt, dass doch täglich grosse Mengen weisser Blutkörperchen im Blutstrom zu Grunde gehen und sich im Blute auflösen. Vielleicht ist die Verschiedenheit des Mediums von Einfluss; möglicherweise sind Alkalescenz und Salzgehalt hinsichtlich der Alexinwirkung von sehr verschiedener Bedeutung für die einzelnen Bacterien. Die demnächst vorzunehmende Extraction von Leukocyten mittelst Serums bringt hoffentlich Licht in das Dunkel dieser Frage. Reste des Aleuronatbreis kann ich nicht beschuldigen, die verschiedenen Versuchsergebnisse zu bedingen, da ich stets, bei wiederholter Prüfung, Stärke und Zucker im Exsudate vermisste. Der grösste Theil des Injectionsmaterials wird wohl nach 16—20 Stunden resorbirt sein.

Auch die verschiedene Werthigkeit des Exsudats resp. der Leukocyten im einzelnen Fall kann die Erklärung nicht liefern, da wiederholt die gleichen Flüssigkeiten gleichzeitig zu Versuchen an dem Vibrio der Cholera und dem Staphylococcus bezw. dem Bacterium coli verwendet wurden. Immer kehrte auch hier das merkwürdige Resultat wieder, dass der im Blute widerstandsfähige Staphylococcus sich den Leukocytenstoffen gegenüber so wenig resistent zeigte, während der Choleravibrio, der im Blute desselben Thieres rasch zu Grunde ging, ganz unbeeinflusst blieb.

Einmal wurde, experimenti causa, statt des Aleuronatbreis mit Kochsalzlösung aufgeschwemmte sterilisirte Presshefe als chemotactisches Mittel angewendet. Das erzeugte Exsudat enthielt reichlich Leukocyten, aber auch noch Hefezellen, freie und in Zellen eingeschlossene, und erwies sich als sehr schwach bactericid. Bei Injection sterilisirter Bacterienculturen in die Blutbahn haben ja bereits mehrere Autoren Abnahme der bactericiden Kraft des Blutes gefunden, ebenso konnte hier im Laboratorium festgestellt werden, dass intravenöse Injection einer Hefeaufschwemmung dieselbe Verminderung der Bactericidie des Blutes bedingt. Dadurch erklärt sich wohl auch das negative Resultat des obigen Versuchs.

Die Versuche am Kaninchen verliefen im Princip so wie die bisher besprochenen am Meerschweinchen, nur dass die Wirkung der Extractivstoffe eine durchschnittlich noch stärkere war; auch hier wurden Bacterium coli und Staphylococcus pyog. aur. stark gehemmt, resp. getödtet — einmal letzterer sogar im «reactivirten» inactiven Exsudate. Der Choleravibrio war wohl widerstandsfähiger, was namentlich bei grosser Verdünnung deutlich hervortrat, wurde aber doch einige Male — im Gegensatz zu den am Meerschweinchen angestellten Versuchen — recht kräftig beeinflusst. — Die Versuchstechnik war ganz analog der früher besprochenen. Es wurde ebenfalls Aleuronatbrei und zwar in die Brusthöhle, injicirt. Nach 16—20 Stunden wurde das Exsudat aus beiden Brusthöhlen angesaugt und in vitro mit dem 8—15fachen Volum physiologischer Kochsalzlösung verdünnt. Dabei scheiden sich Fibrinflocken ab, die mit der Oese entfernt werden. Das Exsudat wird nun centrifugirt und genau so wie die von Meerschweinchen gewonnene Flüssigkeit weiter behandelt.

Verwendet man das Exsudat unverdünnt, so kommt man zu gerade entgegengesetzten Resultaten. Es ist dann in den Röhrchen, die die Leukocyten enthalten, eine schwächere bactericide Wirkung zu constatiren als in der zellfreien Flüssigkeit. Während letztere meist abtödtete, trat im andern Falle meist nur geringfügige Entwicklungshemmung ein.

Dieser Widerspruch findet wohl seine Erklärung in folgenden 2 Umständen.

Einmal tritt bei unverdünntem Exsudate fast stets während des Centrifugirens Gerinnung ein. Es erscheint nun nicht als ausgeschlossen, dass bei dem dabei stattfindenden theilweisen Zerfalle der Leukocyten die wirksamen Stoffe in Lösung gehen und somit der Rest von Leukocyten sammt dem Fibrin mehr Nährstoffe als bactericide Stoffe liefert. Im verdünnten Exsudate bleiben die Leukocyten lange wohlerhalten; sie zeigen noch am andern Tage amoeboide Bewegungen, und untersucht man den Bodensatz der verdünnten Flüssigkeit mikroskopisch, so sieht man nur unbedeutende Mengen von Fibrin den Zellen beigemengt. Und darauf scheint es anzukommen, dass die Zellen möglichst unversehrt extrahirt werden. Hiefür spricht auch noch ein Versuch mit Meerschweinchenleukocyten. Es war — das einzige Mal in etwa 40 Versuchen — trotz der wie immer im Thier vorgenommenen Verdünnung beim Centrifugiren Gerinnung eingetreten, und nun wirkte das zellfreie Exsudat stärker auf Bacterium coli als das leukocytenhaltige, es tödtete ihn bei einer Aussaat von 2500 im Mittel ab, was bei früheren Versuchen nie der Fall gewesen war. Die Gerinnung hat also dieselbe Wirkung vermuthlich wie das künstliche Auslaugen der zerstörten Zellreste: Es werden die bactericiden Stoffe in der Flüssigkeit gelöst.

Dann ist auch — das 2. Moment — die concentrirte Flüssigkeit zur Extraction nicht sehr geeignet; und dies dürfte in den meisten Fällen die Erklärung für das abweichende Verhalten liefern. Es wurde folgender Versuch angestellt: Concentrirtes Pleuraexsudat von Kaninchen wurde, in 2 Röhrchen à 4 ccm vertheilt, centrifugirt; das eine davon wurde nach der gewöhnlichen Weise weiter behandelt, es wurde also die Hälfte der klaren Flüssigkeit abgegossen und sowohl diese als auch das zellhaltige Exsudat, von beiden je 2 ccm, zum wiederholten Gefrieren gebracht u. s. w., es blieb demnach bei der ersten Probe das Exsudat in concentrirtem Zustande. Der Ausfall des bactericiden Versuchs war wie immer bei Verwendung concentrirten Exsudats der, dass die zellfreie Flüssigkeit stärker wirkte.

Bei der 2. Probe wurde, nachdem ebenfalls die Hälfte der Flüssigkeit abgegossen war, in beiden Röhrchen mit dem 16fachen Volum Kochsalzlösung verdünnt, und nun nochmals kurze Zeit centrifugirt. Nachdem die Flüssigkeit sich geklärt, wurde von beiden Röhrchen soviel abpipettirt, dass noch je 2 ccm — sowie oben beim Versuche mit concentrirtem Exsudate — zurückblieben. Man hatte demgemäss dieselbe Leukocytenmenge pro ccm — aller-

dings verschieden concentrirter — Flüssigkeit. Die Röhrchen wurden eingefroren und weiter wie oben verfahren. Und nun war wieder beim bactericiden Versuch ein positives Resultat zu verzeichnen: Das leukocytenhaltige Exsudat übertraf an Wirkung die zellfreie Flüssigkeit um ein Beträchtliches. Die gleichen Leukocyten, die die Wirkung des concentrirten Exsudats herabgemindert hatten, offenbar indem, vielleicht erst durch Bacterienthätigkeit, «Nährstoffe» in Lösung gingen, liessen sich durch verdünntes Exsudat, gut extrahiren. Bemerkt muss noch werden, dass in diesem Versuche beim Centrifugiren nur schwache Gerinnung eingetreten war.

Es ist also durch diese Experimente, deren Einzelheiten später im Zusammenhange werden bekannt gegeben werden, bewiesen, dass der polynucleäre Leukocyt bacterienfeindliche Stoffe enthält und weiters, dass dieselben bei seinem Zerfalle in Lösung gehen können. Damit soll nicht gesagt sein, dass er sie nicht auch lebend secernirt; die Hahn'schen Versuche mit Histonblut sprechen dafür.

Herrn Professor Gruber spreche ich für sein reges, förderndes Interesse an diesen Untersuchungen meinen ergebensten Dank aus.

Aus der medicinischen Klinik in Breslau.

Ueber den Jodgehalt von Schilddrüsen in Schlesien.

Von Dr. *Franz Weiss*, chem. Assistenten der Klinik.

Nachdem es Baumann in seinen interessanten Arbeiten über die Schilddrüse gelungen war, Jod als einen regelmässigen Bestandtheil dieses Organs nachzuweisen [1]), drängten eine ganze Reihe neu aufgeworfener Fragen nach Beantwortung. Besonders nahe lag die Frage nach der Herkunft des Jodes, das sich in der Schilddrüse findet und nach den Bedingungen, die seine Aufspeicherung daselbst veranlassen.

Um die dafür in Betracht kommenden Factoren kennen zu lernen, namentlich auch, um zu ermitteln, ob zwischen dem Jodgehalt der Drüse und dem Vorkommen von Kröpfen ein gewisser Zusammenhang bestehe, hatte Baumann schon damit begonnen, den Jodgehalt der Schilddrüsen aus verschiedenen Gegenden zu bestimmen und thatsächlich gefunden, dass nicht unbedeutende Unterschiede im Jodgehalt der Drüsen aus Freiburg i. B., Hamburg und Berlin bestehen [2]).

Weitere Untersuchungen in dieser Richtung sind von ihm in seinem Laboratorium in Angriff genommen worden; doch drückte Baumann in seiner letzten Publication den Wunsch aus, es möchten auch anderwärts derartige Untersuchungen eingeleitet werden, um mit Hilfe dieser den Schluss, den er aus seinen ersten Befunden gezogen, mit Sicherheit bestätigen zu können.

Es lag in meiner Absicht, meinem langjährigen Lehrer, Hofrath Baumann, diese Jodbestimmungen für den Bezirk Schlesien auszuführen und ihm die erhaltenen Werthe zur Verfügung zu stellen. Leider ist mir dies dadurch unmöglich geworden, dass eben, wie ich im Begriff stand, meine Untersuchungen abzuschliessen, ein allzufrüher Tod den in den besten Jahren stehenden unermüdlichen Forscher uns jäh entrissen hat.

Ich übergebe desshalb die gewonnenen Resultate in aller Kürze der Oeffentlichkeit, hoffend, sie möchten vielleicht von demjenigen, der die Baumann'schen Jodarbeiten weiterzuführen gedenkt, Verwendung finden können.

Die Jodbestimmungen wurden nach einem von Rabourdin [3]) angegebenen, von Baumann und Roos in manchem verbesserten Verfahren [4]) in der Weise ausgeführt, dass jeweils ein Gramm der bei 100° getrockneten und fein zerkleinerten Drüsen zunächst mit Aetznatron und Salpeter verascht wurde. Die abgekühlte Schmelze wurde in Wasser aufgenommen, die filtrirte Lösung mit verdünnter Schwefelsäure (1 : 4) angesäuert, das so in Freiheit gesetzte Jod mittelst Chloroform ausgeschüttelt und auf colorimetrischem Wege bestimmt.

Diese Bestimmungen sind äusserst genau, so lange das zum Ausschütteln verwandte Chloroform nur eine mehr oder weniger leichte Violettfärbung erfährt; sie werden ungenau, wenn der Jodgehalt der Drüse so hoch ist, dass bei Veraschung von 1 g Drüsensubstanz die Chloroformlösung intensiv violett wird. In diesem Falle ist es rathsam, entweder jeweils nur kleinere Drüsenmengen (0,1—0,2 g) zu einer Jodbestimmung zu verwerthen, oder das in Freiheit gesetzte Jod mittelst $^1/_{100}$ Norm.-Natriumthiosulfatlösung auf titrimetrischem Wege zu bestimmen.

1. Schilddrüsen Erwachsener aus Schlesien.

Tabelle I.

No.	Alter Jahre	Todesursache	Gewicht der getrocknet. Drüse in Gramm	Jodgehalt in Milligramm	
				in 1 g Trocken-substanz	in der ganzen Drüse
1	16	Phthis. pulm.	12,0	0,42	5,04
2	16	„ „	8,6	0,60	2,16
3	16½	Septicaemie	6,8	0,15	1,02
4	18	Phthis. pulm.	4,1	0,6	2,46
5	18	„ „	6,2	0,65	4,03
6	19	„ „	3,6	0,7	2,52
7	19	„ „	6,1	0,55	3,35
8	19	Typhus abdominalis	5,7	1,23	7,03
9	20	Phosphorvergiftung	4,9	0,50	2,45
10	21	Phthis. pulm.	5,7	0,6	3,42
11	23	Fettige Degeneration d. Herzens	5,8	0,50	2,90
12	24	Phthis. pulm.	5,0	0,46	2,30
13	26	Diabetes mellitus	2,0	0,61	1,22
14	27	Phthis. pulm.	3,1	0,53	1,64
15	28	„ „	1,8	0,47	0,75
16	28	Anaemie d. innern Organe	10,6	0,34	3,60
*17	29	Pneumonie	12,8	0,9	11,52
18	30	Selbstmord	6,3	0,23	1,44
19	30	Vit. cordis	11,3	0,3	3,39
20	31	Lebercirrhose	6,2	1,07	6,63
*21	32	Entkräftigung	6,1	0,3	1,83
22	32	Vit. cord., Uraemie	10,0	0,61	6,1
23	33	Phthis. pulm.	5,8	0,6	3,48
24	34	„ „	3,8	0,7	2,52
25	34	Verblutung	7,8	0,69	5,38
26	35	Phthis. pulm.	5,9	0,26	1,53
27	35	Coma diabetic.	4,4	0,53	2,33
28	35	Nephritis	5,5	1,15	6,32
*29	37	Schädelbruch	15,3	0,6	7,68
30	37	Chron. Nephritis	6,0	0,6	3,60
31	38	Phthis. pulm.	6,0	1,05	6,3
32	38	Gehirnblutung	11,0	0,6	6,6
33	39	Vit. cordis	5,8	1,23	7,13
34	39	Oesophaguscarcinom	14,5	0,6	8,70
35	40	Phthis. pulm.	8,2	0,61	5,0
36	42	Hitzschlag	15,4	0,69	10,62
37	43	Carcinom. ventric.	6,3	0,54	3,4
38	44	Vit. cordis	5,5	1,07	5,88
39	45	Carcinom. ventric.	11,8	0,21	2,47
*40	45	Carcinom. uteri	16,7	0,15	2,5
41	47	Phthis. pulm.	5,7	0,6	3,42
42	54	Vit. cordis	5,1	0,46	2,34
43	55	Phthis. pulm.	10,0	0,26	2,60
44	59	Pneumonie	2,7	0,46	1,24
45	60	Phthis. pulm.	4,2	1,4	5,88
46	63	Pneumonie	10,2	0,6	6,12
47	63	Oesophaguscarcinom	2,5	0,84	2,10
48	67	Carcinom. ventric.	4,7	0,3	1,41
*49	67	„ „	15,5	0,38	5,89
*50	77	Degenerat. musc. cordis	5,0	0,77	3,85
		im Mittel	**7,2**	—	**4,04**

Das Durchschnittstrockengewicht der oben in Verarbeitung gekommenen Drüsen beträgt 7,2 g; ihr durchschnittlicher Jodgehalt 4,04 mg. Werden von obigen Drüsen die mit * bezeichneten Drüsen aus Hirschberg, de sowohl ein höheres Durchschnittstrockengewicht von 11,5 g als auch einen höheren Jodgehalt von 5,54 mg im Durchschnitt aufweisen, in Abrechnung gebracht, so resultirt für die Drüsen von Breslau und Umgebung ein Trockengewicht von 6,6 g und ein durchschnittlicher Jodgehalt von 3,8 mg.

Das mittlere Gewicht der Drüsen ist somit niederer wie dasjenige von Freiburg (8,2 g) und Berlin (7,4 g), höher als das von Hamburg (4,6 g). Der mittlere Jodgehalt fällt mit dem der Hamburger Drüsen zusammen (3,83 mg), ist etwas um die Hälfte

---

[1]) Zeitschrift für physiol. Chemie, Bd. XXI u. XXII.
[2]) Zeitschr. für phys. Chemie, Bd. XXII, S. 13.
[3]) Lieb. Ann. 76, S. 375.
[4]) Zeitschr. f. physiol. Chem. XXII. 2.

höher als derjenige aus Freiburg (2,5 mg), bedeutend niedriger als der der Drüsen von Berlin (6,6 mg).

2. Jodgehalt von Kröpfen.

Tabelle II.

No.	Alter Jahre	Todesursache	Trockengewicht des Kropfes	Jodgehalt in Milligramm in 1 g Trockensubstanz	Jodgehalt in Milligramm im ganzen Kropf
1	22	Phthisis pulm.	26,0	0,24	6,24
2	30	Thrombophlebitis	23,5	0,3	7,05
3	33	Vit. cordis	24,0	—	Spuren
4	40	Selbstmord	52,0	0,16	8,32
5	45	Apoplexie	22,0	0,50	11,0
6	49	Peritonitis	20,5	0,28	5,74
7	52	Lebercirrhose	45,0	0,19	9,18
*8[1]	63	perforirtes Darmgeschwür	27,5	0,23	6,32
9	63	Carcin. ventric.	41,0	—	Spuren

[1]) Die mit * bezeichnete Drüse stammt aus Hirschberg.

Aus der obigen Tabelle ist ersichtlich, dass sich in zweien der verarbeiteten Kröpfe Jod nur in Spuren nachweisen liess, — eine Beobachtung, die auch Baumann bei Untersuchung von Kröpfen gemacht hat, — während der Jodgehalt in den übrigen Fällen zwischen 5,74 bis 11,0 mg lag (normal 4,04 mg im Mittel für Schlesien.)

In die obigen Tabellen haben eine Menge ausgeführter Bestimmungen keine Aufnahme gefunden, aus denen schon von vornherein in Folge des sehr hoch gefundenen Jodwerthes sich mir die Vermuthung nahe legte, es möchte wohl durch den innerlichen oder äusserlichen Gebrauch von Jodpräparaten kürzere oder längere Zeit vor dem Tode der Jodgehalt der Drüse künstlich in die Höhe getrieben worden sein. Baumann machte bereits die interessante Entdeckung, dass in verhältnissmässig kurzer Zeit dem Körper zugeführtes Jod in der Schilddrüse aufgespeichert und auf Monate hinaus dort festgehalten wird.

Nachträglich angestellte Nachforschungen haben denn auch wirklich in den meisten Fällen eine oft sehr lange vor dem Tode stattgehabte Jodbehandlung erkennen lassen. Von den vielen von mir beobachteten Fällen möchte ich hier folgend nur wenige als Beispiele anführen.

Tabelle III.

No.	Alter Jahre	Todesursache	Gewicht der trockenen Drüse in Gramm	Jodgehalt in Milligramm in 1 g Trockensubstanz	Jodgehalt in Milligramm in der ganzen Drüse	Bemerkungen
1	15	Operation am Ohre	6,8	1,83	12,44	Der Patient erhielt 24 Stunden vor dem Tode Jodoformaufstreuungen auf die Wunde.
2	19	Phthis. pulm.	4,4	3,03	13,5	Patient bekam 3 Tage vor dem Tode Jodoformglycerininjectionen.
3	23	Malign. Lymphom	21,9	—	26,4	Patient wurde circa 14 Tage lang mit Thyrojodin behandelt, erhielt sonst keine Jodpräparate.
4	30	Syphilis. Vit. cordis	11,3	1,77	19,21	Während des Aufenthalts in der Klinik hat der Kranke kein Jodpräparat erhalten, auch konnte nicht in Erfahrung gebracht werden, ob vor der Aufnahme des Patienten in die Klinik eine Jodbehandlung statthatte; doch ist dies bei der schweren Syphilis, mit der Patient belastet war. zweifellos der Fall gewesen.
5	33	Polyneuritis	10,1	1,3	13,8	Der Kranke erhielt kurze Zeit vor dem Tode Jodkalium.
*6[1]	47	Operirt. Mastdarmcarcin.	23,7	—	28,8	Es kamen Jodoformverbände in Anwendung.
7	48	Phthis. pulm.	7,2	—	38,1	Patient erhielt Jodkalium in Lösung einige Wochen vor dem Tode.
8	50	Phthis. pulm.	6,2	4,62	27,7	Der Kranke nahm einige Wochen vor dem Tode einige Zeit Jodkalium.
9	53	Pyelonephritis	18,3	—	25,0	Es wurden während längerer Zeit Jodoformverbände angelegt.
10	58	Lebercirrhose	29,0	0,77	22,3	Patient erhielt einmal Jodkalium und zwar kurz vor dem Tode.
11	64	Operirt. Rectumcarcinom	5,5	2,07	15,2	Jodoformverbände einige Wochen vor dem Tode.

[1]) Die mit * bezeichnete Drüse stammt aus Hirschberg.

Inwieweit sich der oben etwas hochgefundene Jodgehalt der Kröpfe nicht auch in einzelnen Fällen auf eine event. schon lang vorhergegangene Jodbehandlung zurückführen lässt, lasse ich dahingestellt.

4. Jodgehalt der Schilddrüsen von Kindern.

Tabelle IV.

No.	Alter	Todesursache	Trockengewicht der Drüse in Gramm	Jodgehalt in Milligramm in 1 g Trockensubstanz	Jodgehalt in Milligramm in der ganzen Drüse
1	24 Tage	Gastroenteritis	0,5	—	0,15
2	5 Monate	»	0,5	—	Spuren
3	1 1/2 Jahre	Tuberculose nach Masern	0,45	—	0,169
4	3 3/4 »	Pneumonie	0,7	—	Spuren
5	4 »	Scharlach	0,7	—	Spuren
6	4 »	Tuberculose nach Masern	0,68	—	0,09
7	4 1/4 »	—	0,5	—	0,07
8	7 1/2 »	Sarkom	1,4	0,56	0,78

Um aus obiger Tabelle irgend welche Vergleiche mit dem Jodgehalt und dem Trockengewicht der Baumann'schen Beobachtungen ziehen zu können, dazu ist das verarbeitete Drüsenmaterial zu klein. Immerhin scheint bei den Kindern bis zum Alter von 1 1/2 Jahren der Durchschnittsjodgehalt, wie auch das mittlere Trockengewicht am nächsten demjenigen der Drüsen von Berlin zu liegen.

Ich stehe selbstredend davon ab, irgend welche Schlüsse aus den oben mitgetheilten Bestimmungszahlen ziehen zu wollen. Ich betrachte dieselben lediglich als einen Beitrag, der seiner Zeit Verwendung finden mag, wenn man dazu schreitet, die mannigfachen Fragen, die Baumann's letzte Entdeckung angeregt hat, zu beantworten.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, am Schlusse dieser kleinen Mittheilung Herrn Geheimrath Ponfick, Director des pathol. Instituts, sowie Herrn Dr. Middeldorpf, Director des Krankenhauses zu Hirschberg für das mir zur Untersuchung überlassene Drüsenmaterial und die mir dadurch von diesen Herren zu Theil gewordene freundliche Unterstützung meiner Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrath Czerny in Heidelberg.

Tubargravidität in einer Leistenhernie.[1])

Von Dr. med. *Max Jordan*, Privatdocent der Chirurgie und Assistent der chirurgischen Ambulanz.

Ein Fall von Ruptur eines tubaren Fruchtsackes in einem Leistenbruch, den ich im August d. J. in der chirurgischen Klinik zu beobachten und als damaliger Vertreter des Herrn Geheimrath Czerny zu operiren Gelegenheit hatte, dürfte einer ausführlicheren Mittheilung werth sein.

Die 37jährige Patientin, aus gesunder Familie stammend, früher stets gesund und normal menstruirt, heirathete im Jahre 1887 und wurde 1888 zum ersten Mal entbunden. Die Geburt verlief ohne Störung, das Kind starb indessen bald nach derselben. Von 1889 ab stellten sich Unterleibsbeschwerden ein, die vom Arzte auf rechtsseitige Pyosalpinx bezogen wurden. Unter allmählicher Verschlimmerung erfolgte ein Durchbruch des Eiters in's Lig. lat. und schliesslich die Bildung eines Abscesses über dem rechten Lig. Poupart. Letzterer wurde im Frühjahr 1890 durch 2 ausgedehnte,

[1]) Das Präparat wurde in der chirurgischen Section der Naturforscher- und Aerzteversammlung zu Frankfurt a. M. demonstrirt.

quere Incisionen eröffnet; die grosse buchtige Höhle musste in der Folge mehrmals ausgeschabt werden, bis schliesslich nach Monaten vollständige Ausheilung eintrat. Die zweite Entbindung erfolgte im December 1892 spontan, nachdem ein Arzt bei noch hochstehendem Kopf vergebliche Extractionsversuche mit der Zange gemacht hatte. Das Wochenbett verlief zwar fieberlos, doch stellten sich zur üblichen Zeit die Erscheinungen der Blasenwandgangraen ein, und es entwickelte sich eine Blasenscheidenfistel: aller Urin floss durch die Vagina unwillkürlich ab.

Da die Aussicht, die Fistel von der Vagina aus zum Verschluss bringen zu können, bei der Unnachgiebigkeit der Narben (namentlich des geschrumpften rechten Lig. lat.) gering erschien, wurde von einem Gynäkologen eine Operation nach Trendelenburg versucht, durch Querschnitt oberhalb der Symphyse die Blase quer eröffnet und die in der Mitte zwischen den beiden Ureterenmündungen gelegene Oeffnung angefrischt und durch 3 Nähte geschlossen. Vereinigung der Blasenwunde sowie der Bauchwunde in Etagen. Die Heilung erfolgte zwar per primam, doch hielt die Fistelnaht nicht, der Zustand der Blasenscheidenfistel blieb unverändert.

Nachdem Patientin sich von Mai bis September 1893 3 weiteren, jeweils von der Scheide aus unternommenen Operationen ohne Erfolg unterzogen hatte, suchte sie Ende Mai 1894 die hiesige Klinik auf, wo es Herrn Geheimrath Czerny gelang, auf vaginalem Wege durch einen einmaligen Eingriff (Anfrischung und Naht) die definitive Heilung herbeizuführen. Der Status des Unterleibs war damals folgender: das Abdomen trägt oberhalb der Symphyse 2 alte, breite, eingezogene Narben. Die eine derselben, stark ektatisch, liegt in der Gegend des rechten Leistencanals und verläuft schräg nach vorne und innen; im Bereiche derselben gelangt man durch eine etwa Dreimarkstückgrosse Oeffnung in die Bauchhöhle. Die zweite Narbe liegt quer über der Symphyse und ist in ihrer linken, dem Leistenring entsprechenden Hälfte herniös-ektatisch; die Bruchpforte ist daselbst für 2 Finger durchgängig.

Die Blasenfunction blieb in der Folge stets normal und das Allgemeinbefinden gut, nur litt Patientin stets an hartnäckiger Obstipation, die durch Abführmittel und Einläufe jeweils gehoben werden musste. Im Sommer 1896 steigerten sich die Darmstörungen beträchtlich, indem sich zu der erschwerten Defaecation öfter kolikartige Schmerzen im Leibe gesellten. Ende Juli kam es zu einem intensiven Anfall von Kothretention, verbunden mit Schmerzen und Erbrechen, welcher mehrere Tage in bedrohlicher Höhe währte, aber auf energische Einläufe etc. zurückging. Am 3. August suchte Patientin die Klinik auf mit der Bitte um Untersuchung auf Gravidität, da die Periode, welche übrigens immer regelmässig war, seit 17. Juni cessirt habe und die letzte Periode auffallend spärlich gewesen sei. Eine genauere Untersuchung wurde nicht vorgenommen, der Kranken vielmehr gerathen, sich nach einigen Monaten wiederum einzufinden. Am Mittag des gleichen Tages nun wurde Patientin in dem Gasthause, in welchem sie abgestiegen war, plötzlich von heftigsten Leibschmerzen befallen; da Erbrechen hinzutrat und das Aussehen ein sehr schlechtes wurde, wurde Patientin in die Klinik transferirt.

Bei der Aufnahme zeigte die ziemlich corpulente, untersetzte Frau eine auffallende Anaemie, ängstlichen Gesichtsausdruck und bot einen kleinen frequenten Puls (120). Der Leib war aufgetrieben, prall gespannt, im Ganzen tympanitisch klingend, auf Druck überall empfindlich. In der r. Unterbauchgegend, oberhalb der erwähnten Narbe, lagert eine die Bauchdecken etwas vorwölbende und letzteren anscheinend adhaerente kleinfaustgrosse Geschwulst von gedämpft tympanitischem Schall. Dicht unterhalb der Narbe, welche in der Mitte eine für den Finger bequem durchgängige Bruchpforte zeigt, findet sich eine taubeneigrosse, weiche, nicht reponirbare Bruchgeschwulst. In der äusseren Hälfte der linksseitigen Quernarbe präsentirt sich, entsprechend dem äusseren Leistenring, eine apfelgrosse Hernie von weicher Consistenz; dieselbe gibt gedämpften Schall, lässt sich nicht reponiren und ist nach der Tiefe zu bei der Palpation schmerzhaft. Urin klar, sauer, eiweiss- und zuckerfrei, gibt deutliche Indicanreaction.

Verlauf: 4. VIII. Seit der Aufnahme mehrmaliges Erbrechen und Fortdauer der Schmerzen. Trotz Einläufe erfolgt weder Abgang von Stuhl noch von Flatus. Abführmittel wurden sofort erbrochen.

5. VIII. Das Erbrechen hat zugenommen, das Erbrochene zeigt heute faeculente Beschaffenheit. Mehrfache Oeleinläufe erfolglos. Patientin hat intensive Schmerzen, ist schlaflos, sieht elend aus. Die Vaginaluntersuchung ergibt: Portio an der Symphyse stehend, rechts von der Mittellinie, Muttermund zerklüftet, in die Quere verzogen, etwas aufgelockert. Stand des Uteruskörpers wegen der Spannung der Bauchdecken nicht sicher zu eruiren. Das Rectum ist frei.

Wegen des zunehmenden Ileus wurde die Operation beschlossen: Schnitt vom linken Rand des Mons veneris schräg nach links oben aussen, legte den etwa apfelgrossen, ziemlich dickwandigen Bruchsack frei. Derselbe zeigte sich nach der Eröffnung mit schwärzlichen Blutcoagulis angefüllt, welche der Wand des Sackes stellenweise fester anhafteten. Da bei der Ausräumung der Gerinnsel aus der Tiefe frisches arterielles Blut nachsickerte, wurde der Schnitt behufs Klarlegung der Verhältnisse nach oben bis zu 19 cm verlängert. Beim Eingehen in die Tiefe des Bruchsackes stiess man nun auf einen Foetus, der sofort extrahirt wurde, und weiterhin auf den Fruchtsack mit den Adnexen, welcher zwischen Darmschlingen in der Tiefe des Bruchsackes gelagert war. Die Adnexe liessen sich in die Wunde nach stumpfer Lösung vorziehen, worauf unterhalb des Ovariums die Abbindung und Durchtrennung bewerkstelligt wurde. Entfernung zahlreicher zwischen den Darmschlingen befindlicher Blutgerinnsel. Die Revision des Darmes ergab eine breite und feste Adhaerenz des Kolon am Bruchsack. Ein ziemlich langer, kleinfingerdicker Appendix epiploic, welcher nach oben über Dünndärme geschlagen und mit seiner Spitze adhaerent war, wurde resecirt. Nach möglichster Toilette des Douglas wurden 3 aseptische Gazetampons in die Bauchhöhle nach verschiedenen Richtungen eingelegt und die Bauchwunde durch einige Seidennähte verkleinert.

Anatomischer Befund: Der entfernte Foetus hat eine Länge von $7\frac{1}{2}$ cm, ist männlichen Geschlechts und dürfte nach der Entwicklung der Organe 11 bis 12 Wochen alt sein. Derselbe ist frisch, wohlerhalten. Der etwa apfelgrosse Fruchtsack ist aus dem mittleren Abschnitt der Tube hervorgegangen, trägt lateral ein kurzes, verdicktes abdominelles Tubenende mit stark entwickelten Fimbrien und medial das in der Länge von 2 cm mitresecirte uterine Ende. Die Wandungen beider gehen in den Sack über, erweitern sich zu demselben.

Das etwa mandelgrosse Ovarium enthält ein frisches Corpus luteum. Im Lig. lat. mehrere Cystchen.

Operationsdauer 45 Minuten. Patientin am Schlusse der Operation (Morphium-Chloroform-Aether-Narkose) sehr collabirt. Aetherinjectionen.

Das Erbrechen bestand nach der Operation fort und behielt den faeculenten Charakter. Unter zunehmender Herzschwäche trat am 6. VIII. Morgens $5\frac{1}{2}$ Uhr der Exitus letalis ein.

Die Autopsie des Abdomens hatte folgendes Ergebniss: Der in der rechten Ileacalgegend oberhalb der Quernarbe gefühlte Tumor wird durch ein Convolut adhaerenter Dünndarmschlingen gebildet. Der in der Narbe selbst, sowie der unterhalb derselben befindliche Bauchbruch enthalten Netz, welches fixirt ist und eine Schlinge des Kolon transvers. unweit der rechten Flexur. coli ziemlich weit herabzieht. Linkerseits bestehen in der Umgebung des Operationsfeldes mehrfache Adhaesionen. Durch die genannten Veränderungen werden multiple Darmstenosen erzeugt, die zum Theil deutlich so angeordnet sind, dass bei Druck innerhalb des Darmes ein Ventilverschluss entstehen muss. So ist besonders eine etwa 30 cm lange Ileumschlinge zwischen der Adhaesion an der rechtsseitigen Bauchwandnarbe und einer Adhaesion am Osteum abdominale der rechten Tube fast abgeschlossen; die darüber liegenden Abschnitte des Dünndarms sind stark meteoristisch. Auch am Colon, sowie am Rectum finden sich Abknickungen. Der Uterus ist vergrössert und zeigt Deciduabildung. An der hinteren Blasenwand, zwischen den Ureterenmündungen eine Narbe, welche entsprechend auch an der vorderen Scheidenwand nachzuweisen ist. Die rechte Tube zeigt am abdominalen Ende eine Verwachsung mit dem Dünndarm. Die linke Tube endigt in dem mit Seidenligaturen abgebundenen Stiel. Das Geschwulstbett ist stellenweise mit schwärzlichen Blutgerinnseln bedeckt, welche sich auch zwischen den Darmschlingen und in dem Douglas vorfinden. Beiderseits chronische interstitielle Nephritis, rechterseits ausserdem Hydronephrose.

Epikrise: Die Patientin erlag einem durch Darmabknickungen hervorgerufenen Ileus, der bei der Multiplicität der Stenosen einer operativen Hilfe nicht zugänglich war. Das Hinderniss für die Kothcirculation wurde durch Convolutbildungen von Darmschlingen, sowie durch ausgedehnte Adhaesionen und Verziehungen geschaffen. Ursache der Darmveränderungen waren einerseits chronisch-peritonitische Processe, die sich an eitrige Adnexitis anschlossen, andererseits operative Eingriffe, welche durch Abscessbildung und die Blasenscheidenfistel indicirt waren.

Dem verhängnissvollen Ileus gingen Vorboten in Form chronischer Obstipation und leichterer Stenosenfälle voraus, so dass die Diagnose keine Schwierigkeiten bereiten konnte. Dagegen stiess die Bestimmung des Sitzes der Stenose bei den complicirten Verhältnissen des Unterleibs auf ausserordentliche Schwierigkeiten, indessen veranlasste mich die Druckempfindlichkeit der linksseitigen Leistenhernie, die Operation an dieser Stelle zu beginnen. Die Incision des Bruchsackes führte zu einem Nebenbefund, der hinsichtlich der wissenschaftlichen Seite des Falles, im Vordergrunde des Interesses stehen sollte. Wohl konnten das Ausbleiben der Periode, sowie die mit dem Anfall eintretende Anaemie den Verdacht einer inneren Blutung erwecken, allein zu der Annahme einer solchen reichten die Erscheinungen nicht aus, zumal die Anaemie sich nicht steigerte und der Ileus mit ausgeprägtestem Symptomencomplex das Krankheitsbild beherrschte. Durch den hochgradigen Meteorismus war ausserdem eine genauere gynäkologische Untersuchung unmöglich gemacht.

Nachdem durch die Eröffnung der Hernie die Verhältnisse klargelegt waren, war der Operationsplan vorgezeichnet: es musste

zunächst der Fruchtsack entfernt und damit die Quelle der Blutung beseitigt werden; in zweiter Linie stand die Aufgabe, das Hinderniss für die Kotheirculation aufzusuchen. Zwar war der Darmbefund im Bruchsack — breite Adhaesion des Colon, Umschlingung von Dünndarmschlingen durch einen Appendix — zur Erklärung des Ileus ausreichend, aber bei der Existenz von Darmverwachsungen und Hernien in der rechten Leistengegend hätte die Operation auch auf die rechte Seite ausgedehnt werden müssen. Der Zustand der Patientin verbot indessen jegliche Fortsetzung des operativen Eingriffes.

Die Autopsie in viva ergab eine Tubargravidität etwa im dritten Monat mit Ruptur. Der Fruchtsack hatte vom mittleren Abschnitt der Tube seine Entwicklung genommen und lagerte an der Basis des linksseitigen Leistenbruchsackes, in welchen das bei der Ruptur entleerte Blut sich ergoss. Die Beziehungen der Adnexe zur Hernie gehen offenbar auf die Entwicklung der letzteren an der Stelle einer Operationsnarbe zurück; eine adhaesive Pelveo-Peritonits dürfte die Heranziehung der Tube an den Bruchsack befördert haben. Die Verlagerung der Adnexe erklärt das Zustandekommen einer Extrauterin-Schwangerschaft; sie schuf zugleich die Disposition zur Berstung des Fruchtsacks.

Da die Ruptur zeitlich mit dem Beginn des Ileus zusammenfiel, so wirft sich die Frage nach einem inneren Zusammenhang der beiden Ereignisse auf. In dieser Hinsicht sind 2 Möglichkeiten vorhanden: Entweder wurde die Ruptur durch die Erscheinungen der Darmobstruction (Meteorismus, vermehrte Peristaltik) herbeigeführt oder aber die Blutung erfolgte primär und veranlasste vielleicht durch Compression des ohnehin zur Stenose disponirten Darmes den Ausbruch des Ileus.

Für die Annahme des letzteren Modus könnte eine Beobachtung von Malherbe [1]) herangezogen werden, bei welcher die Ruptur eines tubaren Fruchtsackes in eine Leistenhernie das typische klinische Bild einer Brucheinklemmung erzeugte.

Eine 34jährige Frau, welche seit einer vor 8 Jahren erfolgten normalen Entbindung eine stets leicht reponible Leistenhernie hatte, wurde eine Woche nach der Periode plötzlich von heftigen Leibschmerzen und Uebelkeit befallen. Der Bruch wurde hart, gespannt, ausserordentlich empfindlich, es trat fast andauerndes Erbrechen hinzu und die Stuhlentleerungen, sowie der Abgang von Flatus sistirten während der folgenden 4 Tage vollständig. Ein herbeigezogener Arzt machte Repositionsversuche, während welcher Patientin ohnmächtig wurde. Bei der Aufnahme in die Klinik war der Puls unzählbar, die Zunge trocken, das Gesicht blass, der Leib weich, nicht empfindlich, dagegen die Bauchgeschwulst gespannt und druckschmerzhaft. Die Diagnose wurde auf incarcerirte Leistenhernie gestellt. Bei der sofort vorgenommenen Herniotomie fand sich der Sack mit flüssigem, schwärzlichem Blut erfüllt und nach Entleerung desselben sickerte Blut aus dem Leistencanal nach. Als nach Spaltung des Canals die linksseitigen Adnexe hervorgezogen wurden, fand sich ein nussgrosser Tubarsack, an dessen Hinterseite ein kleiner Riss sichtbar war. Abtragung der Adnexe nach Ligirung mit Seide Möglichste Säuberung des mit Gerinnseln und flüssigem Blut erfüllten Douglas. Drainage, Schluss der Bauchwunde. Der Verlauf war günstig und konnte Patientin nach 14 Tagen geheilt entlassen werden.

Während klinisch alle Erscheinungen der Darmeinklemmung bestanden, ergab die Operation einen durch Ruptur eines tubaren Fruchtsacks erzeugten Bluterguss in den leeren Bruchsack.

Die Beobachtung Malherbe's habe ich ausführlich wiedergegeben, weil sie die einzige der meinigen analoge zu sein scheint. Während der gravide Uterus oder das gravide Horn eines Uterus bicornis mehrfach als Inhalt von Bruchsäcken constatirt wurden [2]), ist, soweit aus der Literatur ersichtlich, das Vorkommen einer Extrauterinschwangerschaft in einer Hernie bisher nicht bekannt geworden.

Ein Fall von Hemiatrophia facialis progressiva.

Von Dr. *Hans Wolff,* Arzt auf Wilhelmsburg.

Die überaus spärliche Casuistik von halbseitiger, fortschreitender Gesichtsatrophie, von welcher nach Strümpell nur 30 Fälle, nach Lewin allerdings 70 Fälle in der Literatur bekannt sind, bin ich in der Lage, um einen Fall aus meiner Praxis bereichern zu können.

Der Fall betrifft einen jetzt fünfjährigen Knaben; derselbe stammt aus einer Familie, in der an erblichen Krankheiten nur einige Fälle von Tuberculose vorgekommen sind; von einer neuropathischen Belastung lässt sich höchstens insoweit sprechen, als ein Bruder des Vaters an hallucinatorischem Verfolgungswahnsinn mässigen Grades leidet. Abgesehen von einer leichten Erkrankung an Masern im zweiten Lebensjahre ist mein kleiner Patient stets gesund gewesen.



Ueber Beginn und Verlauf seines Leidens macht die Mutter folgende Angaben: Seit der zweiten Lebenswoche bemerkte sie auf dem Kopfe des Kindes zur rechten Seite des Scheitels eine etwa markstückgrosse, nässende, leicht geröthete Stelle, die sich nach jedesmaligem Abwaschen schnell wieder mit einer Kruste bedeckte. Sie legte der Affection, welche sie für die bekannte Gneisdecke hielt, weiter keine Bedeutung bei, bis im zweiten Lebensjahre sich diese Stelle in wenigen Monaten zu einer mehrere Centimeter breiten, von der Höhe des Scheitels bis zur rechten Seite der Stirn sich erstreckenden Borke vergrösserte. Als sie dieselbe eines Tages mit Seifenwasser entfernte, gewahrte sie zu ihrem Schrecken, dass unter derselben ein vollständiger Haarschwund eingetreten war. Die Haut daselbst zeigte eine glänzende Beschaffenheit mit unregelmässiger weisser und bräunlicher Fleckung. Bald traten auch in einzelnen Patiecen des Gesichtes ähnliche Veränderungen auf.

Der gegenwärtige Befund ist folgender: Der Patient ist ein für sein Alter recht kräftig entwickelter Knabe von munterem, gewecktem Wesen. Am übrigen Körper lässt sich nichts regelwidriges nachweisen. Die Atrophie auf der rechten Seite des Kopfes zeigt sich in folgender Weise: Von der rechten Seite des Scheitels, kurz vor dem Haarwirbel beginnend, erstreckt sich ein 4—5 cm breiter, bräunlicher Streifen zur Stirn, geht über diese hinweg zur inneren Seite des Arcus supraorbitalis, kreuzt diesen, indem er sich zu knapp 1 cm Breite verschmälert, genau der Incisura supraorbitalis entsprechend, durchsetzt das obere und untere Augenlid und geht auf die rechte Seite der Nase über, um von hier aus, an Breite wieder bedeutend zunehmend, sich bis in die Schläfengegend fortzusetzen. Ein Ausläufer gewissermassen begibt sich zur rechten Oberlippe.

Die Haut in diesem von dem Schwund ergriffenen, deutlich vertieften Bezirk ist sehr dünn, fast durchweg von bräunlicher Farbe, nur durch wenige weisse Inseln unterbrochen; sie ist glatt, glänzend, straff gespannt und auf dem Schädeldach fest mit dem Knochen verwachsen. Die Haare, soweit sie in dem atrophirten Gebiet nicht gänzlich fehlen (z. B. in der Schläfengegend) sind, ohne entfärbt zu sein, dünn und spärlich. Der Haarwuchs der rechten Augenbraue und die Cilien der rechten Augenlider sind bis auf die circa 1 cm breite atrophische Furche, wo die Haare vollständig mangeln, normal. Der Tarsalknorpel des rechten oberen Augenlides ist an der Atrophie stark mitbetheiligt, so dass das Lid einen beträchtlichen Ausschnitt aufweist, in ähnlicher Weise ist auch das untere Lid afficirt. Auch die rechte Nasenhälfte ist schmaler, der rechte Nasenflügel ist verdünnt und nach oben verzogen, so dass das Nasenloch grösser erscheint als das linke. Die rechte Oberlippe ist in die Höhe gezogen.

Die Gebilde der Mund- und Rachenhöhle zeigen keine Differenzen zwischen beiden Seiten.

Von der Musculatur sind durch die Atrophie betroffen: Theile des M. frontalis und der Musculatur der Augenlider und der rechten Oberlippe.

In der Gegend des rechten Auges zeigen sich die Venen praller gefüllt als die entsprechenden auf der linken Seite, namentlich fällt eine ausgesprochene Ektasie der Conjunctivalvenen des rechten Auges auf.

Der Puls der Art. temporalis rechts ist ein wenig abgeschwächt, der Carotidenpuls beiderseits gleich.

Die rechte Pupille ist beträchtlich weiter als die linke, reagirt aber, wenn auch etwas langsamer als letztere. Die Sensibilität der Haut, sowie die willkürliche Beweglichkeit der Gesichtsmuskeln lassen keinen Unterschied zwischen rechts und links erkennen.

Ueber Thränen- Schweiss- und Speicheldrüsensecretion habe ich zuverlässiges nicht erfahren können.

Am Erröthen infolge psychischer Erregung betheiligen sich die atrophischen Stellen nicht.

Die Frage, ob diese seltene und interessante Krankheit als eine primäre genuine Zell- und Fettgewebsatrophie ohne Nerveneinfluss aufzufassen ist, wie es von Lande, Bitot u. A. betont wird, oder ob es sich nach Anschauung der meisten deutschen Autoren um eine Neurose handelt, ist zur Zeit noch ungelöst.

[1]) Malherbe: Grossesse tubaire rompue dans le péritoine venant faire saillie au niveau du canal inguinal et présentant tous les signes d'une hernie inguinale étranglée etc. Société anatom de Paris, Séance de 11. I. 95.

[2]) siehe Eisenhart Arch. f. Gynäkol. Bd. 38.

Für eine neurotische Pathogenese spricht aber die Mehrzahl der bis jetzt bekannt gewordenen Fälle, und wie ich glaube, auch der vorliegende. Inwieweit aber die einzelnen aufgeführten Krankheitserscheinungen als trophoneurotische oder als angioneurotische zu deuten sind und inwieweit bei ihrer Hervorbringung der Trigeminus und der Sympathicus concurriren, will ich unerörtert lassen; hervorheben will ich nur, dass zu Gunsten der Annahme einer Affection des Sympathicus einmal die Erweiterung der rechten Pupille spricht, dann aber auch die starke Pigmentirung in dem atrophischen Gebiet; ist doch die «Pigmentkrankheit κατ' ἐξοχήν» der Morbus Addisonii sicher von einer Affection des Bauchsympathicus abhängig.

Zu den Psychosen nach Augenverletzungen.

Von Dr. *Stanislaus Szuman* in München.

Trotzdem Dupuytren[1]) schon 1828 eine Psychose nach einer Augenoperation beobachtete und beschrieb, findet man in der Literatur nur spärliche und meist kurze Angaben über dieses interessante Thema. Um so mehr erwähnenswerth ist desshalb eine grössere von v. Frankl-Hochwart in den Jahrbüchern für Psychiatrie 1890 veröffentlichte Abhandlung, in welcher derselbe unter 31 angeführten Fällen 12 genauer beschreibt. — Die von v. Frankl-Hochwart angegebenen Fälle, welche er dem Begriffe der Amentia (Verworrenheit) zurechnet, zeigen einen proteusartigen Wechsel der Erscheinungen: sehr stark ausgeprägte Agitirtheit, Wechsel der Gemüthsbewegungen neben theilnahmslosem Stupor, Hallucinationen, ungeheuerliche Grössenwahnideen und Kleinheitswahn, Angstzustände, Selbstmordideen, sowie leidenschaftliche erotische Neigungen.

Von hervorragendem Interesse ist der aetiologische Causalnexus der in Betracht gezogenen Psychosen. Fasst man die Ansichten der Autoren: O. Becker, Parinaud, vor Allem v. Frankl-Hochwart zusammen, so ergeben sich die folgenden Momente: Ich folge hier in der Hauptsache v. Frankl-Hochwart.

1. kommt hier der gewaltige Reiz in Betracht, welcher durch die Operation oder die Verletzung des Auges die sensiblen (trigeminus) und die motorischen (oculomotorius, abducens, trochlearis) Nerven des Auges und durch diese die entsprechenden Hirnregionen trifft (v. Frankl-Hochwart, Parinaud),

2. ist hier von Wichtigkeit die Erblindung resp. Abnahme der Sehschärfe, welche der Operation (insbesonders bei Staar) vorausgeht (Bouisson, Galczowski, O. Becker, v. Frankl-Hochwart) oder der Verletzung folgt (Fall des Verfassers),

3. spielt nach v. Frankl-Hochwart, Simi u. A. auch der Umstand eine gewisse Rolle, dass die zu operirenden Patienten den Verlust des Gesichtssinnes besonders fürchten,

4. betonen O. Becker, Parinaud, v. Frankl-Hochwart u. A. die Qual der Dunkelcur, welche auf die Stimmung des Patienten unter Umständen einen äusserst deprimirenden Eindruck machen kann. — Als prädisponirende Umstände werden noch von manchen Autoren (v. Frankl-Hochwart, Bobone, O. Becker u. A. der Alkoholismus und das hohe Alter angeführt.

Die vorstehenden Literaturangaben möchte ich noch durch folgende Mittheilungen ergänzen.

In dem Archiv für Ophthalmologie Bd. VI erwähnt v. Gräfe subjective, die Kranken peinigende Licht- und Farbenerscheinungen nach Iridochorioiditis und nach haemorrhagischen Netzhautablösungen zum Theil in Folge traumatischer Einwirkungen. Bei einzelnen Patienten waren die Erscheinungen so heftig, dass der Schlaf und die Gemüthsstimmung wesentlich darunter litten. — E. Seitz will in 2 Fällen nach Staaroperationen Tobsucht beobachtet haben. Beide Fälle hatten einen günstigen Ausgang. — In den Archives d'ophthalmologie findet man im Bd. XV, 1895, ein Referat aus den Bulletini d'Oculista über eine Arbeit von Simi. Dieser beobachtete 2 Fälle von Delirium nach Augenoperationen.

[1]) Cit. bei v. Frankl-Hochwart.

In dem einen (Trepanation der Cornea) brach dasselbe am dritten Tage, in dem anderen 36 Stunden nach der Operation aus. Als Ursachen der Geistesstörung gibt Simi den Schrecken vor der Operation und die Furcht vor einem schlimmen Ausgang derselben an. Der Berichterstatter dieser Arbeit, Bobone, fügt hinzu, dass er selbst auch zwei Fälle von Delirium nach Augenoperationen gesehen hat. Wie es aber aus den Angaben dieses Autors erhellt, spielte hier zugleich auch der Alkoholismus eine grosse Rolle. Beide Patientinnen waren nämlich entwöhnte Alkoholistinnen (alcooliques avérées) und bei der einen erzielte eine halbe Flasche Wein einen beruhigenden Erfolg, während vorher angewandtes Chloral und Opium im Stiche liessen.

Im Folgenden bringe ich den von mir selbst beobachteten Fall:

Anamnese. Patient ist 37 Jahre alt. In seiner Ascendenz und Descendenz kamen angeblich keine Geistes- und Nervenkrankheiten vor. Patient will bis auf leichte Influenza 1889/90, stets gesund gewesen sein. Dem Alkoholismus war und ist er angeblich nicht ergeben. Im vorigen Jahre (1895) ist ihm „etwas" in das linke Auge hineingeflogen. Daraufhin empfand er bald brennende, bald drückende, bald hämmernde Schmerzen in dem stark gerötheten Auge. Die ersten Nächte nach dem Unfall waren schmerzvoll und schlaflos. Kalte Ueberschläge brachten keine Linderung. Im Gegentheil strahlten die Schmerzen vom linken Auge in den Kopf aus, und war davon die linke mittlere Scheitelbeingegend am meisten betroffen. Patient hatte das Gefühl, als ob sich in dieser Gegend ein drückender Fremdkörper befände. Später zogen sich die Schmerzen auch in die rechte mittlere Scheitelbeingegend hinüber. Fortdauer fast unverändert intensiver Schmerzen trotz Morphingebrauchs etwa 14 Tage lang. Dann wurde der Kranke von einem Arzt an dem verletzten Auge operirt. Nach den Angaben des Patienten bestand die Operation in einer Incision. Es soll aus dem Auge eine Menge Flüssigkeit (Eiter?) herausgespritzt sein. Nach der Operation fühlte Patient sofort eine bedeutende Besserung. Sowohl im Auge als auch in der linken Scheitelbeingegend liessen die Schmerzen nach und der Kranke brachte die Nacht im ruhigen Schlafe zu. In der folgenden Zeit kamen jedoch die Schmerzen wieder. Auch empfand Patient beim Gehen ein Gefühl der Unsicherheit (angeblich durch die Beeinträchtigung des Sehvermögens. Es kam ihm vor, als ob um ihn herum alles schwämme, oder als ob sich der Boden unter ihm verschieben würde. Von somatischen Beschwerden wären noch blitzartige Zuckungen zu erwähnen, welche Patient bald im linken Arm, bald im Bein derselben Seite, bald in der ganzen linken Körperhälfte verspürte.

Der Kranke war angeblich unruhig, leicht reizbar, erregbar und sehr empfindlich. Alsdann verfiel er wieder in einen Zustand der Gleichgültigkeit und Theilnahmslosigkeit, in welchem er weder Interesse für seine Familie noch Freude am Leben zeigte. Seine Gemüthsstimmung war vorwiegend niedergedrückt. Er war unaufmerksam, zerstreut, seine Energie, sein Gedächtniss und sein Denkvermögen haben nach seinen Angaben bedeutend gelitten. Zu diesem Zustande gesellten sich angeblich drei Tage nach der Operation Gehörs- und Gesichtstäuschungen. Patient gibt an, dass Einer, der hinter ihm stehe, spricht und singt, dass er läuten hört, dass er in seiner Umgebung lauter Narrengestalten sieht. Als aetiologisch wichtig möchte ich aus der Schilderung des Kranken noch ein Moment hervorheben. Wie er von heftigen Muskelzuckungen geplagt wurde, sagten ihm wiederholt seine unvernünftigen Verwandten, „dass ein anderer Kranker, der mit ähnlichen Zuckungen behaftet war, in Folge dessen närrisch wurde". Diese vermeintliche Thatsache bezog nun Patient auf sich selbst und lebte hinfort in der Vorstellung und der Angst, er müsse irrsinnig werden. Bemerkenswerth scheint mir noch der Umstand zu sein, dass der Kranke angeblich bei plötzlichem Witterungswechsel (insbes. Sinken des Luftdrucks) an den genannten Zuständen mehr als sonst zu leiden hatte.

Objectiver Befund: Patient ist von mittelgrosser Statur, sein Knochenbau ist gut entwickelt, ziemlich stark ausgebildete Muskeln, mässiges Fettpolster. Die Gesichtshaut hat eine röthlichbraune Färbung. — Auf der Hornhaut des linken Auges sieht man gegenüber der Pupille ein dieselbe bis auf ein kleines Segment im oberen inneren Quadranten verdeckendes Leukom. Innerhalb des Leukoms sieht man im unteren äusseren Quadranten einen etwa 0,6 cm langen in einem Winkel von etwa 10 Grad zur Querachse des Auges verlaufenden Strich von hellerer weissgrauer Farbe (vermuthlich die Operationsnarbe). Die Iris (blaugraugrünliche Grundfarbe mit braunem Rand um die Pupille) des kranken Auges zeigt eine blässere Färbung als die des gesunden Auges. Die Reaction der linken Pupille ist wegen ihrer fast völligen Unsichtbarkeit nicht nachweisbar. Die Untersuchung des Sehvermögens am linken Auge ergibt, dass Patient Licht und Schatten unterscheiden und nur mit Mühe die Finger der vorgehaltenen Hand sehen kann. Das rechte Auge hat eine vorzügliche Sehschärfe; doch ermüdet es ziemlich schnell, wenn Patient einen Gegenstand längere Zeit fixirt. Leichtes Zucken der vorgestreckten Zunge ist bemerkbar. Herzshok und Herzspitzenstoss sind weder fühlbar noch sichtbar. Normale Herzdämpfungsfigur. Der Puls ist unregelmässig und ungleich. Zahl der

Pulsschläge 68—72 in der Minute. Die Radialarterie ist von wechselnder Weite, Höhe und Spannung. Epigastrische Pulsationen und Venenpulsationen in den Fossae supraclaviculares sind bemerkbar. An den Lungen und der Leber normaler Befund. Urin, welcher von röthlichgelber Farbe ist, enthält keinen Zucker und kein Eiweiss. Specifisches Gewicht 1014. Leichtes Zittern der oberen Extremitäten. Zeitweise sind fibrilläre Muskelzuckungen an den in der Anamnese erwähnten Stellen wahrnehmbar. Bauchdeckenreflex, Cremasterreflex und Patellarreflex gesteigert; ziemlich deutlich ausgeprägtes Rosenbach'sches Zeichen, kein Romberg'sches Phaenomen.

Die Herztöne sind dumpf; der erste Ton an der Herzspitze und der Herzbasis ist gespalten, der zweite Ton an der Herzbasis ist accentuirt.

Psyche: Als Grundton der Seelenstimmung des Patienten liess sich durch das Studium des Gesichtsausdrucks und durch die Vermittlung der Sprache eine tiefgehende Traurigkeit, welche sich zeitweise bis zur Theilnahmslosigkeit steigerte, erkennen. Nur ab und zu konnte ich während meines mehr als siebenmonatlichen Verkehrs mit dem Patienten flüchtige Gemüths- und Ausdrucksbewegungen (Zorn, Scham, Angst, Freude etc.) beobachten, welche wie Licht oder Schatten sein Gesicht bald beleuchteten, bald verfinsterten.

Die vorwiegend deprimirte Stimmung des Kranken war ursächlich durch das Bewusstsein der auffallenden Entstellung des verletzten Auges[1]), den im Anfang der Erkrankung fast vollständigen Verlust des Sehvermögens an demselben und durch die sich aus diesen beiden Factoren ergebende Befürchtung der verminderten Erwerbsfähigkeit begründet[2]).

Andererseits ist es wohl auf Grund der Anamnese erlaubt, anzunehmen, dass die Gehörs- und Gesichtstäuschungen, sowie insbesondere die Angstzustände durch die erhöhte Reizbarkeit, Erregbarkeit und Empfindlichkeit[3]), durch die Willensschwäche, sowie durch die Schwäche der Auffassung und des Urtheilsvermögens bedingt waren. Am deutlichsten spricht dafür die in der Anamnese erwähnte Aeusserung der Verwandten des Patienten. — Es ist erklärlich und begreiflich, dass dieselbe als mittelbare Suggestion auf ihn eingewirkt hatte, von ihm falsch gedeutet wurde und auf die Art und Weise bei dem «labilen Gleichgewicht» seiner Psyche wenigstens theilweise ein die genannten Zustände erzeugendes ursächliches Glied bildete. —

Dass bei dem Kranken der Wille geschwächt war, darauf deuten einerseits seine diesbezüglichen Angaben hin, andererseits erhellt dies aber auch aus dem innigen, wechselseitigen Zusammenhang, welcher zwischen den psychischen Processen überhaupt, insbesondere aber zwischen den Gefühlen, Affecten und Willensäusserungen besteht. (Vgl. Wundt, Die Willensvorgänge, in seinem «Grundriss der Psychologie». 1896. S. 214—237.)

Auf die Hemmung des Denkvermögens und der Aufmerksamkeit glaube ich aus der Thatsache schliessen zu dürfen, dass Patient (insbesondere im Anfang der Beobachtung) auch nach ganz einfachen Dingen befragt, stutzte und die Frage entweder erst nach längerem Intervall beantwortete oder kopfschüttelnd sagte, er wisse es nicht. Dies deutet gleichsam entweder auf eine der Norm gegenüber merkliche Verspätung des Eintretens der psychischen Vorgänge in den Blickpunkt des Bewusstseins oder auf das Fehlen einer klaren Auffassung der psychischen Inhalte.

Diagnose. Auf Grund der Anamnese sowie einer mehr als 7 Monate langen Beobachtung, während welcher als Symptome: Illusionen, Angstzustände, eine vorwiegend deprimirte und theilnahmslose Gemüthsstimmung, sowie vor Allem eine auffallende Beeinträchtigung der intellectuellen Vorgänge, insbesonders in der Associations- und Combinationssphäre auftraten, darf ich wohl annehmen, dass es sich in meinem Falle um eine in erster Linie durch die Verletzung des Auges bedingte Psychose handelte, welche mit dem acuten Schwachsinn (Dementia acuta) die grösste Aehnlichkeit hatte.

Behandlung: Bei derselben verfolgte ich drei Gesichtspunkte:

1. Suchte ich den Stoffwechsel zu heben (Anwendung warmer Bäder 27—28° R., $^1/_2$—$^3/_4$ stündige Dauer, Faradisation des Körpers, Massage. — Patient wurde 44 mal am Kopf und am Unterleib, 14 mal am Nacken, Hals, Rücken und den Armen massirt; 42 mal nahm ich das Faradisiren des Kopfes und des Unterleibs, 14 mal die Faradisation des Oberkörpers vor; 2 mal wurde die allgemeine Faradisation angewendet.)

2. Den Kranken psychisch zu beruhigen und ihn von seinem Leiden möglichst abzulenken: (Vorsichtige Aufklärung des Kranken über seinen Zustand, Versicherung, dass derselbe besserungsfähig ist, suggestive Behandlung im wachen Zustande, Verordnung von Spaziergängen.)

3. Die psychischen Functionen (Willen, Gedächtniss, Aufmerksamkeit) zu kräftigen: (Uebung derselben durch steigende Beschäftigung).

Ausserdem wandte ich am verletzten Auge mit besonderer Sorgfalt die Massage[4]) an (radiäre und circuläre Methode).

Nach etwa 8 Wochen der Behandlung trat beim Patienten eine bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens, sowie eine Beruhigung des Nervensystems und der Psyche ein. — Die Kopfschmerzen liessen fast ganz nach, der Schlaf dauerte länger an und wurde ruhiger, die Gemüthsstimmung wurde eine lebhaftere und gehobenere, seine Aufmerksamkeit nahm zu, sein Gedächtniss besserte sich, seine Auffassung wurde klarer. Die Sinnestäuschungen verloren sich allmählich erst nach Verlauf von einigen Monaten.

Zurückgeblieben ist dem Patienten nur eine gewisse gesteigerte Empfindlichkeit und Erregbarkeit und eine wohl daraus sich ergebende, leicht eintretende physische und psychische Ermüdung.

Ich möchte hier noch den Erfolg der Massage an dem kranken Auge ausdrücklich hervorheben. Während der etwa 3 Monate lang täglich fortgesetzten Anwendung derselben nahm die starke Trübung der gegenüber der Pupille gelegenen Partien der Cornea stetig ab. Der gesättigte, grauweisse Farbenton ging mit der Zeit in eine bläuliche Färbung über. Die Pupille, deren Umrisse früher bis auf ein kleines Segment (wie oben erwähnt wurde) unsichtbar waren, kam fast ganz zum Vorschein. Es war schliesslich ihr gegenüber auf der Cornea nur ein ganz feiner Flor noch sichtbar. Die Pupille des verletzten Auges ist gegenwärtig etwas erweitert und es zeigt sich ihre Licht- und Accommodations-Reaction etwas verzögert gegenüber der sehr prompten Reaction der Pupille des gesunden Auges.

Patient, welcher früher, wie oben angegeben, nur Licht und Schatten unterscheiden und kaum die Finger der vorgehaltenen Hand sehen konnte, unterscheidet jetzt alle Farben des Spectrums, ja sogar ihre feinen Nüancirungen.

Was den Grad der Sehschärfe anbetrifft, so ergab die letzte Prüfung nach den Snellen'schen Tafeln:

$$\text{Fernprüfung: } S = \frac{11}{32,5} \quad \text{Nahprüfung: } S = \frac{1}{3}$$

Vom kosmetischen Standpunkte macht das kranke Auge gegenwärtig einen bedeutend besseren Eindruck als zuvor.

Am Schlusse meiner Arbeit möchte ich noch folgende Punkte hervorheben:

Als pathologisch-anatomische Ursachen der beschriebenen Psychose kann man wohl im vorliegenden Falle

1. die Verletzung mit der durch sie erzeugten septischen (?) Entzündung,

2. die Entstellung des Auges,

3. den fast vollständigen Verlust des Sehvermögens an demselben (letzteren im Anfang der Erkrankung) ansehen.

Als weitere Glieder im Causalnexus sind wohl

1. die gesteigerte Reizbarkeit, Erregbarkeit und Empfindlichkeit und die damit verbundene Verminderung der Widerstandskraft des Organismus äusseren Eindrücken gegenüber,

[1]) Darwin führt in seinem berühmten Werke: «Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren» als Ursachen für die auf sich selbst gerichtete, insbesondere durch einen auffallenden Punkt im Gesicht bedingte Aufmerksamkeit und daraus sich ergebende Schüchternheit 1. den Umstand, dass das Gesicht als Sitz des Ausdrucks: der Schönheit und der Hässlichkeit, sowie die Quelle der Stimme, von allen Theilen des Körpers am meisten betrachtet wird, 2. die Thatsache an, dass in uns unter dem erwähnten Umstande der Gedanke geweckt wird, was Andere von uns, d. h. über uns, unsere persönliche Erscheinung etc. denken.

[2]) Die in der Arbeit enthaltenen, sich auf die Psyche beziehenden Angaben stammen zum Theil aus der Erinnerung des Kranken, nachdem er von seinem Leiden wieder hergestellt wurde.

[3]) Patient war im Anfang so reizbar und empfindlich, dass ein durch Fallenlassen eines Federhalters erzeugtes Geräusch ein blitzartiges Zusammenzucken seines Körpers bewirkte und in seinem Gesichte den Ausdruck der Angst erkennen liess.

[4]) Nach der jedesmaligen Augenmassage habe ich ausser einer stärkeren Injection der Bindehaut (Reibmayr) einen eigenthümlichen Glanz des Auges beobachtet. Diese Erscheinung ist wohl durch die Lymph- und Blutdrucksteigerung im Auge und die daraus sich ergebende stärkere Durchtränkung des Auges mit diesen Nährflüssigkeiten zu erklären.

2. das Vorherrschen von durch Reize, Suggestionen und Autosuggestionen erzeugter Unlustaffecte in der Erinnerung und im Bewusstsein und die Einengung der Psyche auf die Sphäre derselben,

3. die Hemmung der psychischen Functionen: insbesonders des Gedächtnisses, des Willens, der Aufmerksamkeit und der Verstandesthätigkeit zu betrachten.

Eine strengere Dunkelcur machte Patient angeblich nicht durch, Heredität, Alkoholismus und hohes Alter waren, wie es aus der Anamnese erhellt, als bedingende Momente ausgeschlossen.

Benützte Literatur.

1. Archiv für Ophthalmologie, Bd. VI, Berlin 1860. Beiträge zur anatomischen Klinik der Augenkrankheiten von Prof. A. v. Gräfe und Dr. C. Schweigger (S. 128).
2. Handbuch der gesammten Augenheilkunde von Prof. Dr. E. Seitz. Erlangen 1869. 2. Aufl. I. Bd. (S. 433).
3. Augenheilkunde und Ophthalmoskopie von Prof. H. Schmidt-Rimpler. (S. 362.) Braunschweig 1885.
4. Die Universität in Heidelberg: Zwanzig Jahre klinischer Thätigkeit von Otto Becker. (S. 61—63.) Wiesbaden 1888.
5.—6. Archives d'ophthalmologie. Tome X. Paris 1890. (S. 255.) Du délire après l'operation de la cataracte par M. Parinaud und Tome XV, Paris 1895. (S. 710.) A. Simi. Délire operatoire.
7. Ueber Psychosen nach Augenoperationen von Dr. med. Lothar v. Frankl-Hochwart. (Aus der psychiatrischen Klinik des Hofraths Dr. Th. Meynert in Wien.) Jahrbücher für Psychiatrie, Bd. IX, 1890. (S. 152—182)
8. Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren von Charles Darwin. Aus dem Englischen übersetzt von J. Victor Carus. Stuttgart 1872. (Cap. VII, S. 179 bis 199. Cap. VIII, S. 200—224 und Cap. XIII, S. 316—355.)
9. Ueber Gemüthsbewegungen Eine psycho-physiologische Studie von Dr. C. Lange, Professor der Medicin in Kopenhagen. Autorisirte Uebersetzung aus dem Dänischen von Dr. H. Kurella. Leipzig 1887. (S. 19—21 und S. 28—35.)
10. Psychiatrie von Dr. Emil Kraepelin, Professor in Heidelberg. IV. Auflage. Leipzig 1893. (S. 267—274.)
11. Grundriss der Psychologie von Dr. W. Wundt. Leipzig 1896. (S. 193—214, S. 214—237, S. 238—262, S. 314—323.)
12. Die Technik der Massage von Dr. A. Reibmayr. Leipzig und Wien 1890. (S. 95—100.)
13. Archives d'ophthalmologie. Tome X. Paris 1890. Du massage oculaire au point de vue historique et therapeutique etc. Par le Dr. G. A. Costomiris, Prof. agrégé à Athènes. (P. 37—79.)
14. ibidem. Tome XV. Massage oculaire par M. Paranteau. Paris 1895. (P. 460—461.)

Kurze Bemerkung zu dem Aufsatze: «Ueber das Dulcin».

Von Privatdocent Dr. *G. Treupel* in Freiburg i. B.

In No. 50 der Münch. med. Wochenschr. 1896, S. 1227, berichtet Dr. S. Sterling über die Erfahrungen, die er mit Dulcin als Zuckerersatzmittel bei Diabetikern gemacht hat. Er erwähnt dabei Eingangs die pharmakologischen Arbeiten, die bis jetzt über das Dulcin vorliegen, und weist auf die verschiedenen Resultate hin, zu denen die einzelnen Untersucher über die physiologische Wirkung des Dulcins bis jetzt gelangt sind. Die Einen (z. B. Kossel, Aldehoff) fanden, dass das Dulcin bei Thieren (Hunden) giftige Wirkungen hervorrief, die Anderen (z. B. Kobert, Stahl) sahen bei entsprechend kleinen Gaben keinerlei schädliche Wirkungen. — Nur mit Rücksicht auf diese sich theilweise widersprechenden Versuchsergebnisse über die physiologische Wirkung des Dulcins möchte ich mir erlauben, das Folgende zu bemerken, weil ich glaube, dadurch zu einer Erklärung des scheinbaren Widerspruchs etwas beitragen zu können.

Vor nunmehr 3 Jahren haben Hinsberg und ich in einer grösseren Arbeit (Ueber die physiologische Wirkung des P-Amidophenols und einiger Derivate desselben, Arch. f. experim. Patholog. und Pharmakolog., Bd. XXXIII, S. 216—250) den Beweis zu erbringen versucht, dass die Anilinderivate und P-Amidophenolderivate, die im Benzolkern nicht weiter substituirt sind, sofern sie physiologisch (antipyretisch bezw. antineuralgisch) wirksam sind, sich im Organismus in das in dieser Beziehung sehr wirksame, aber auch sehr giftige P-Amidophenol bezw. Acidylamidophenol spalten. Diese beiden letztgenannten Körper wirken beim Menschen in Dosen von 0,5 bis 1,0 g innerlich gegeben, stark antipyretisch (auch antalgisch), rufen aber beim Hunde[1]) in Dosen von 0,5—1,0 g pro Kilo Körpergewicht innerlich gegeben, schwere Störungen hervor, die neben Anderem auf intensive Methaemoglobinbildung im Blute zurückzuführen sind. Die Substanzen erweisen sich also in dieser Beziehung als Blutgifte.

In Weiterverfolgung unserer Studien während der letzten 3 Jahre, wobei eine grosse Zahl, zum Theil neu von Hinsberg dargestellter Körper von mir pharmakologisch beim Thier und Menschen geprüft worden sind, über die an anderer Stelle zu berichten wir uns vorbehalten, haben wir auch das Dulcin in den Kreis unserer Untersuchungen gezogen. Es hat sich nun dabei gezeigt, dass Dulcin ebenfalls im thierischen wie im menschlichen Körper unter geeigneten Bedingungen Amidophenol bezw. Acidylamidophenol (oder ein Derivat dieser Körper[2]) abspaltet und dass es dementsprechend antipyretisch wirkt.

Da nun die im Organismus sich vollziehende Bildung von P-Amidophenol bezw. Acidylamidophenol nach Darreichung von stets gleichen Gaben Dulcins nicht immer die gleiche ist, vielmehr einmal mehr, ein andermal weniger oder gar kein P-Amidophenol bezw. Acidylamidophenol gebildet wird, so scheint mir die Verschiedenheit der Versuchsergebnisse in den von Sterling citirten Arbeiten wohl erklärlich. Die von Aldehoff berichteten Ergebnisse stimmen mit meinen Erfahrungen überein, ebenso, wie die von Kossel und Kobert angegebenen durch einen Theil meiner Versuche Bestätigung finden.

Von Wichtigkeit für den Praktiker dürfte es sein zu wissen, dass unter Umständen das Dulcin, ebenso wie z. B. das Phenacetin, giftige Wirkungen zu entfalten vermag, Wirkungen, die (ebenso, wie beim Phenacetin und all den hierher gehörigen Antipyreticis und Antineuralgicis) vor Allem wohl dem im Organismus sich bildenden P-Amidophenol bezw. Acidylamidophenol zuzuschreiben sein dürften.

Feuilleton.

Dr. Jakob Laurenz Sonderegger.

Am 28. Juni 1896 starb zu St. Gallen Dr. J. L. Sonderegger, eine Zierde des ärztlichen Standes. Er war am 22. October 1825 zu Grünenstein, einem Schlösschen im Canton St. Gallen in der Schweiz als Sohn eines Gutsverwalters geboren. Nachdem er 1845 das humanistische Gymnasium in St. Gallen absolvirt hatte, begann er an der Universität Zürich das Studium der Medicin, welches er von 1848 bis 1850 in Würzburg, Wien, Prag und Leipzig fortsetzte, wonach er das cantonale Staatsexamen mit der ersten Note bestand. Dann begann er seine Landpraxis in Balgach, die er von 1863 bis 1873 in Altstetten fortsetzte und siedelte von da in die Stadt St. Gallen über.

Seine Wissenschaft und Kunst, verbunden mit dem edelsten Herzen, das warm für alle Mitmenschen schlug, verschafften ihm eine grosse Praxis, und auch seine Collegen erwählten ihn zum Führer. Er wurde Präsident der Schweizer Aerzte-Commission, welche Ehrenstelle er bis zu seinem Tode bekleidete. Sein Nachfolger Dr. E. Haffter hat ihm in der 52. Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Olten, Samstag den 31. October 1896 einen warmen Nachruf gewidmet. (Siehe Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1896 Nr. 23.)

Sonderegger war ein Arzt, der es für heilige Pflicht hielt, nicht nur die Kranken wieder gesund zu machen, sondern auch die Gesunden gesund zu erhalten, die Gesundheit des Volkes zu stärken und zu erhöhen. Alle dahin zielenden Bemühungen der Neuzeit in der Schweiz hängen mit dem Namen Sonderegger zusammen. Die von ihm geschriebenen hygienischen «Vorposten» haben Eindruck gemacht. Seine hygienischen Leistungen haben wahrscheinlich auch die Redaction der Münchener Medicinischen Wochenschrift veranlasst, mich als ältesten Professor der

[1]) Kaninchen verhalten sich, wie l. c. ausführlich gezeigt worden ist, in dieser Beziehung viel resistenter.

[2]) Oxyphenylharnstoff $C_6H_4\begin{matrix} OH \\ NHCONH_2 \end{matrix}$.

Hygiene aufzufordern, dem Bilde des Verewigten, welches die heutige Nummer den Lesern bringt, einige Worte beizufügen.

Ein volles Lebensbild Sonderegger's zu schreiben, kann ich nicht unternehmen. Ich könnte das auch nicht so gut thun, wie es bereits Dr. Hafter, sein Nachfolger im Präsidium der Schweizer Aerzte-Commission, ja wie es der Verewigte selbst in einer Selbstbiographie gethan hat, welche nach seinem Tode sein Schwiegersohn G. Wiget-Sonderegger pietätvoll veröffentlicht hat. — Diese Selbstbiographie ist wohl nicht wie diejenige Goethe's «Dichtung und Wahrheit», sondern nur Wahrheit, aber sie ist anregend und oft so rührend wie eine schöne Dichtung.

Hier will ich nur beifügen, wie ich persönlich mit Sonderegger bekannt wurde. Als das hygienische Institut der Universität München auf der Theresienwiese 1878 erbaut war, zerbrachen sich noch manche Aerzte und Laien die gelehrten Köpfe, was denn damit eigentlich werden solle. Das Gebäude stand damals ganz allein am südwestlichen Ende der Stadt. Während des Baues führte nicht einmal eine Strasse an seiner Front vorüber, sondern nur ein Wiesenweg; die Findlingstrasse wurde erst später bis dahin verlängert. Bewohner der benachbarten Heustrasse beklagten sich bitter, dass man ihnen jetzt einen solchen «Hypothesenpalast», wie sie es nannten, hinbaue, der ihnen die bisher genossene schöne Aussicht auf die Bavaria, auf die Kirche in Sendling und auf die Alpenkette benehme. Auswärtige Universitäten und Facultäten dachten damals noch ähnlich und hielten es jedenfalls für einen nicht zu empfehlenden Luxus, die Hygiene zu einem eigenen Fach zu stempeln oder gar eigene Gebäude dafür zu errichten. Nachdem mir von mancher Seite schon Misserfolg prophezeit worden war, freute es mich doppelt, wenn hie und da, wenn auch sehr selten, Jemand kam, der mir Besseres prognosticirte. — Unter diesen war auch Dr. Sonderegger aus Sct. Gallen, der mir versicherte, dass er schon immer die experimentelle Hygiene für eine unentbehrliche Grundlage der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege gehalten und sich desshalb vorgenommen habe, dieses Institut genau zu besichtigen.

Ich war erstaunt nicht nur über das Interesse, welches der praktische Arzt an Allem zeigte, sondern auch über sein grosses Verständniss und eingehendes Wissen. — Wir blieben von da an gute Freunde und ich folgte mit Vertrauen seinen weiteren Schritten in hygienischer Richtung.

Seitdem ist wirklich Vieles besser geworden, nicht nur in München, sondern auch anderwärts. Das hygienische Institut in München steht nicht mehr einsam auf der Wiese, sondern ist die Theresienwiese zu einem der schönsten Stadttheile geworden, so dass stattliche Gebäude nicht nur den Bewohnern der Heustrasse, sondern auch dem Hypothesenpalast, der sich inzwischen wieder vergrössert hat, die Aussicht benehmen. Und auswärts ist die Hygiene auch ein obligates Fach in den medicinischen Facultäten geworden und wurden hygienische Institute gebaut.

Die Verdienste Sonderegger's fanden nicht bloss in der Schweiz, sondern auch auswärts gebührende Anerkennung. Er war correspondirendes Mitglied der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, der physikalisch-medicinischen Gesellschaften zu Würzburg und Erlangen, der Société de Médecine publique in Paris, der Société royale de Médecine in Brüssel, Ehrenmitglied der Academia Reale di Medicina in Rom und der Association pour le progrés de l'Hygiène in Brüssel.

Ich schliesse mit Sonderegger's eigenen Worten, welche auf der ersten Seite seiner Selbstbiographie zu lesen sind:

«Sein Leben ist köstlich gewesen, denn es war Mühe und Arbeit». Dr. Max v. Pettenkofer.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Serafini (Prof. der Hygiene in Padua): **Ueber die Choleraepidemie von 1837 in Agnone.** Eine epidemiologische Untersuchung. (Italienisch. Estratto dall' Ufficiale Sanitario, Rivista d' Igiene e di Medicina pratica No. 11 e 12, 1896.) Napoli 1896.

Verfasser, ein Schüler v. Pettenkofer's, ist von der Ueberzeugung durchdrungen, dass bei Erforschung von Choleraepidemien die Berücksichtigung sämmtlicher mitwirkender Factoren das Richtige sei, und beabsichtigt, in diesem Sinne verschiedene ältere und neuere Choleraepidemien Italiens in Bezug auf die näheren Bedingungen ihrer Entstehung, namentlich solche localer Natur, zu beleuchten. In der gegenwärtigen Arbeit beginnt derselbe zunächst mit der interessanten Epidemie von 1837 in Agnone, einer kleinen Bergstadt im Appenninengebiet Mittelitaliens, in der Provinz Molise (östlich von Rom, nördlich von Neapel).

Die Stadt Agnone, welche im Jahre 1881 10 687 Einwohner, im Jahre 1837 aber nur deren 8905 zählte, liegt auf einem vorspringenden Berggipfel (höchster Theil der Stadt 829 m über dem Meer), der im Wesentlichen die Form eines etwas gekrümmt verlaufenden Kammes besitzt, dessen Nord- und Westseite schroff abfällt und daher unbebaut ist, während die Süd- und Südostseite sich, zunächst wenigstens, amphitheatralisch mehr allmählich abdacht, um dann ebenfalls mit einem schrofferen Abfall zu enden. Jene amphitheatralisch allmählich abgedachte Fläche des Gipfels ist es nun, auf welcher die jedenfalls in ihren Anfängen uralte Stadt erbaut ist. Die Niveauverschiedenheiten innerhalb der Stadt sind dem entsprechend bedeutend und betragen bis zu 32 bis 41 m. Ein beigegebener Stadtplan, auf dem auch die einzelnen Choleratodesfälle verzeichnet sind, sowie eine Terrainskizze gestatten hierüber genaue Kenntnissnahme.

Der Berggipfel, auf dem Agnone erbaut ist, besteht aus einem dichten Tuff von sehr geringer, nur 3,3—5,0 Proc. betragender Wassercapacität, der im durchnässten Zustand vollkommen wasserdicht wird. Verfasser meint daher, auf den ersten Blick scheine Agnone mit seiner heftigen Choleraepidemie von 1837 eine bemerkenswerthe Ausnahme zu machen von der 16. epidemiologischen Schlussfolgerung der bayerischen Choleracommission von 1854, wonach Orte, die ganz oder theilweise unmittelbar auf compacten Felsen oder wasserundurchlässigem Gestein erbaut sind, entweder keine Cholerafälle hatten oder höchstens einige wenige, aber niemals eine Epidemie. Indessen sei das eben nur der erste Anblick; bei genauem Studium der Bodenverhältnisse ergebe sich nicht nur, dass keine Ausnahme von der Regel vorliege, sondern die letztere erhalte im Gegentheil eine bemerkenswerthe Bestätigung.

Im Jahre 1837 herrschte die Cholera in der Provinz Molise vom 26. Mai bis 21. October und verursachte dort in 138 Gemeinden 15 884 Todesfälle. Nach den vorhandenen Berichten ergriff die Epidemie besonders Orte an der Meeresküste oder an Flüssen oder überhaupt in der Nähe grösserer Wasseransammlungen, selten nur Gebirgsorte. In Agnone selbst vermochte Verfasser aus den Sterbebüchern und den Seelsorgeverzeichnissen der Pfarreien die nöthigen Aufschlüsse zu gewinnen. Die Epidemie begann hier Anfangs Juli und endete am 25. September, dauerte also 87 Tage, und verursachte 309 Todesfälle bei 8905 Einwohnern (= 34,6 pro mille). Als Choleratodesfälle wurden hiebei alle für die angegebene Zeit in den Pfarrbüchern verzeichneten Todesfälle gerechnet, bei denen keine andere Todesursache ausdrücklich verzeichnet ist. (In den bestgeführten Pfarrbüchern von S. Pietro finden sich auch die Krankheitssymptome angeführt.) Bestätigt wird diese Rechnungsweise dadurch, dass in der fraglichen Periode die Sterblichkeit von Agnone sich um 26,7 pro mille über die im 15jährigen Durchschnitt auf die gleiche Zeit treffende Gesammtsterblichkeit erhob, was nur einer heftigen Epidemie zugeschrieben werden kann. Ferner dadurch, dass bei Ausscheidung der hienach gegebenen Choleratodesfälle nach den einzelnen Lebensaltern sich für die Epidemie von Agnone die nämliche charakteristische Depression der Häufigkeitscurve zu Gunsten des Lebensalters von 10—20 Jahren herausstellt, wie sie in analoger Weise gewöhnlich bei Choleraepidemien sich findet, beispielsweise auch in der Choleraepidemie von Malta 1865, sowie in jener von Hamburg 1892 zu beobachten war, deren Zahlen Verfasser mit den betreffenden von Agnone vergleichend tabellarisch zusammenstellt. Der Berufsart nach entfielen von den 309 Choleratodesfällen etwa 100 auf Gewerbtreibende, die genau specificirt werden, 209 auf Landbebauer.

Was nun die Verbreitungsweise dieser heftigen Epidemie anbetrifft, so wäre vom sog. «contagiösen» Standpunkt aus vor Allem die Wasserversorgung in Betracht zu ziehen, hier speciell der Rosa-Brunnen, welcher beinahe ganz Agnone, namentlich aber die stark ergriffenen Pfarreien S. Emiddio und S. Antonio, in denen 21,1 resp. 18,6 Proc. der Häuser Choleratodesfälle hatten, mit Wasser versorgt. Das Wasser dieses öffentlichen

Brunnens, von weither durch eine unterirdische Leitung zugeführt, konnte zweifellos verunreinigt werden, aber die Verbreitung der Cholera hätte in diesem Falle, wenn das Wasser der Rosaleitung die entscheidende Rolle gespielt hätte, eine viel gleichförmigere oder überhaupt eine andere sein müssen. In Wirklichkeit bildete sich gerade in jenem Theil von Agnone, wo am wenigsten Rosawasser getrunken wurde, einer der intensivsten epidemischen Herde, und es ereigneten sich dort auch die ersten Fälle, bereits zehn Tage früher, als die Cholera in jenen Stadttheilen auftrat, die ausschliesslich auf die Rosaleitung angewiesen waren.

Verfasser geht dann an der Hand des beigegebenen Planes näher auf die örtliche Vertheilung der Cholerafälle in Agnone ein und zeigt, dass sämmtliche Fälle sich in eine grössere Anzahl von Localgruppen (etwa 7) zusammenfassen lassen, zwischen denen wiederum anderseits Stadttheile gelegen sind, die ganz oder fast ganz frei blieben von Cholerafällen. Zu demjenigen Stadtgebiet nun, welches ausschliesslich auf die Rosaleitung angewiesen war, gehören sowohl starke, als schwach befallene Stadttheile, so dass ein entscheidender Einfluss des Rosawassers nicht angenommen werden kann.

Analoge Gründe sprechen ebenso gegen eine wesentliche Betheiligung der in einem Stadttheil (S. Amico) vorhandenen gegrabenen Brunnen, so dass Verfasser das Wasser als Vermittler der Verbreitung überhaupt ausschliesst. Ebenso wenig liessen sich im Uebrigen Anzeichen für eine contagiöse Verbreitungsart auffinden. Die 309 Choleratodesfälle vertheilten sich auf 250 Häuser, von denen nur 47 mehr als einen Fall aufwiesen. Es fehlte also eine eigentliche Häufung der Fälle wie bei ansteckenden Krankheiten. Von den 10 Aerzten ferner starb keiner, ebenso wenig ein Todtengräber; von den 90 Priestern, welche in der Pflege der Cholerakranken grosse Aufopferung bewiesen, starb nur ein 71 jähriger Pfarrer. Verfasser verweist auf die Bedeutung dieser so oft schon in ähnlicher Weise constatirten Thatsachen, die ihre Bedeutung durch den zu jener Zeit selbstverständlichen Mangel jeglicher Desinfections- oder prophylaktischen Maassnahmen erhalten.

Ein ganz anderes Aussehen gewinnen dagegen die epidemiologischen Daten von Agnone, sobald man sie vom sog. localistischen Standpunkte aus betrachtet. Innerhalb des Stadtgebietes existirten, wie erwähnt, ausgesprochene Localisationen, Gruppenbildungen von Cholerafällen, zwischen denen andere Theile verschont blieben. Wie erklären sich diese evidenten Localisationen? Verfasser citirt als Gewährsmann für die gewöhnliche Erklärungsart solcher Verschiedenheiten Flügge, der sich in seiner neuesten Cholerarbeit von 1893 dahin ausspricht, dass die Lebensgewohnheiten, die Art der Beschäftigung, der verschiedene Reinlichkeitsgrad, die Vorsicht bei Bereitung der Speisen u. s. w. dafür entscheidend seien, wesshalb sich in der einen Bevölkerungsgruppe der Cholerakeim leichter ausbreite, als in einer andern. Eine derartige Erklärungsart könne aber hier nicht zutreffen, da mit Ausnahme zweier, ausschliesslich von Landleuten bewohnten Strassen, im Uebrigen die Bevölkerung Agnones durchaus gleichmässig gemischt ist, so dass auch überall die nämlichen Lebensgewohnheiten, die nämliche Zubereitungsart der Speisen u. s. w. herrschen. Ueberall dient und diente namentlich damals, selbst bei den Wohlhabenden, die Küche als Speise- und Empfangsraum, zugleich als Aufenthaltsort für Hühner und Tauben, für Katze und Hund, zugleich als Ort, wo man die Kleider, die Schuhe reinigte. Fast alle Häuser hatten keinen Abort, sondern Excremente, Schmutzwasser und sonstige Abfälle wurden einfach aus den Fenstern der Zimmer oder der Küche auf die im Garten befindliche Mistgrube gegossen oder geworfen, wenn nicht etwa einfach die öffentlichen Wege und Gassen als Ablagerungsstätte dienten.

Die Erklärung der Differenzen in der Choleraausbreitung könne also nicht in verschiedenen Lebensgewohnheiten gefunden werden und ebensowenig liege dieselbe in einer verschiedenen Dichtigkeit der Bevölkerung in den einzelnen Stadttheilen. Dagegen findet Verfasser Folgendes. Zunächst in der westlichen Hälfte von Agnone, welche annähernd die Form eines Dreiecks besitzt, zeigen sich zwei grössere gruppenweise Anhäufungen von Choleratodesfällen, und diese stark von Cholera heimgesuchten Theile des Stadtgebiets entsprechen gerade denjenigen Abschnitten des Terrains, wo sich zahlreiche gegrabene Brunnen befinden, wo also der Boden ausnahmsweise permeabel und wasserhaltig ist. Zu bemerken ist, dass der genannte dreieckige Stadttheil gerade den Hauptgipfel des Berges von Agnone einschliesst. Auf der höchsten Höhe und auf der höheren südlichen Abdachung dieses Berggipfels ereigneten sich trotz dichtester Bebauung und Bewohnung keine oder fast keine Cholera-Todesfälle; stark ergriffen waren dagegen die unteren und seitlichen Theile der Abdachung, auf denen eben der permeable und wasserführende Schotter als Bauterrain gedient hatte. Dies bezieht sich auf den westlichen Stadttheil. Im östlichen fehlte es, obwohl dort keine gegrabenen Brunnen existiren, gleichwohl nicht an permeablem Terrain und an Imprägnirung mit Hausabfällen. Ueberhaupt ist dies der niedrigste Stadttheil, der sich in längerer Ausdehnung unterhalb des Hauptkammes des Berggipfels hin erstreckt und an verschiedenen Stellen ausserdem deutliche Muldenbildungen aufweist. Diese mussten als natürliche Sammelstellen für die Drainage dienen, wie Verfasser im Einzelnen an der Hand des Stadtplanes näher ausführt und begründet, und wie aus einer beigefügten Terrainskizze auch zu ersehen ist. Zum Vergleich erinnert hiebei Verfasser an das durch v. Pettenkofer bekannt und berühmt gewordene Beispiel der «Grube» in Haidhausen bei München, in der 1836 8,22 Proc. und 1854 12,37 Proc. der Bewohner an Cholera verstarben, während 1873/74 nach blosser oberflächlicher Canalisation die Mortalität nur noch 0,59 Proc. betrug. Nach Versicherung der in Agnone prakticirenden Aerzte sollen die nämlichen Localitäten, welche 1837 besonders an Cholera litten, auch für Ileotyphus prädisponiren. Trotz der Lage Agnones auf einem aus nahezu undurchlässigem Gestein gebildeten Berggipfel bildet demnach die Epidemie von 1837 nur eine Bestätigung jener Regeln, welche die localistische Theorie über den Einfluss der Bodenverhältnisse auf die epidemische Ausbreitung nachgewiesen hat. Der Fall besitzt eine grosse Aehnlichkeit mit jenem von Carniola und einigen anderen Orten im Karstgebiet, wo v. Pettenkofer 1860 gegenüber Drasche ebenfalls nachweisen konnte, dass zwar der Felsen an sich compact sei, aber grosse Sprünge und Höhlenbildungen im Innern enthalte, die mit wasserhaltigem Schuttmateriale erfüllt sind.

Es bleibt noch die Frage, warum — nachdem Agnone überhaupt für Choleraepidemien empfänglich sein konnte — die Cholera dortselbst nur 1837 auftrat, dagegen nicht (mit Ausnahme einiger weniger Fälle im Jahre 1867) in den übrigen Cholerajahren, in denen die Epidemie in der Provinz Molise sich verbreitete? Den Grund findet Verfasser in dem Witterungscharakter des Jahres 1837, das nach den meteorologischen Aufzeichnungen im Collegio Romano zu Rom und in Capodimonte in Neapel für Mittelitalien ein hervorragend trockenes und heisses gewesen ist. Besonders in den Monaten Juni, Juli, August, September, October blieben die gesammten Niederschläge in Neapel um 154,4 mm, also bedeutend hinter dem 70 jährigen Durchschnitt (259,4 mm) zurück. Dadurch seien in dem an und für sich für Choleraepidemien empfänglichen Terrain von Agnone auch die zeitlichen Bedingungen im Sinne der localistischen Lehre erfüllt gewesen.

Verfasser schliesst: Der Einfluss der örtlichen Bedingungen auf die epidemische Entwicklung der Cholera sei weder eine phantastische Vision, noch etwas Erträumtes, wie von contagionistischer Seite behauptet wird, so wenig, als die unleugbaren Beziehungen des Bodens zur Malariaproduction, wobei ebenfalls lebende Mikroorganismen in Betracht kommen. Obwohl man die localistische Auffassung schon oft als veraltet und widerlegt bezeichnet habe, so sei sie dennoch unbesiegt und habe noch immer in v. Pettenkofer ihren grössten Vertreter. Würden sich die Contagionisten der verschiedenen Länder dem Studium der Choleraepidemien mit geringerer Voreingenommenheit widmen, so würde man in Analogie des hier vorgeführten Beispieles weitere Bestätigungen unzweifelhaft auffinden.

Referent möchte hiezu einige Bemerkungen anfügen, zunächst hinsichtlich des Vergleichs zwischen Cholera und Malaria in ihrer Abhängigkeit vom Boden, der im strengen Sinne nicht gerechtfertigt erscheint. Bei der Malaria entstammt der specifische Keim selbst dem Boden; wir kennen überhaupt keine Malariaentstehung

ohne Bodeneinfluss. Ganz anders bei Cholera. Seit Entdeckung des Choleravibrio kennen wir ja den specifischen Keim, das X v. Pettenkofer's, und Referent glaubt 1893 gezeigt zu haben [1]), dass dieser specifische Keim nach unseren epidemiologischen und bacteriologischen Kenntnissen unmöglich direct mit dem Boden etwas zu thun haben kann. Der Einfluss des Bodens ist darum bei Cholera keine conditio sine qua non für das Zustandekommen überhaupt, wie bei Malaria, sondern er stellt unter Umständen nur eine wichtige prädisponirende Hilfsursache dar für die epidemische Ausbreitung, in ähnlicher Weise, wie etwa die Errichtung sanitär mangelhaft ausgestatteter Stahlschleifereien oder Steinhauerwerksätten eine prädisponirende Hilfsursache darstellen könnte für epidemisches Auftreten von Tuberculose unter den betreffenden Arbeitern. Auch ohne Stahl- oder Steinstaubinhalation kann Tuberculose zu Stande kommen und kommt in der Regel zu Stande, und doch sind jene prädisponirenden Hilfsursachen da, wo sie eben in Wirksamkeit treten, von grosser Bedeutung, und es ist dann vom sanitären Standpunkte aus wichtig und nothwendig, sie zu erkennen und ihnen geeignet entgegenzuwirken. Die Anerkennung des Tuberkelbacillus als des specifischen Keims der Tuberculose wird dadurch begreiflicher Weise nicht im Mindesten berührt; aber es wäre ein schlechter Sanitätsbeamter, der in einer Stahlschleiferei, vom rein contagionistischen Standpunkte ausgehend, nur auf Desinfection der Sputa u. s. w. sein Augenmerk richten und darüber die Vorkehrungen zur Unschädlichmachung des Stahlstaubes ganz ausser Acht lassen wollte.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei Cholera. Auch hier beeinträchtigt die Anerkennung von prädisponirenden Hilfsursachen für die epidemische Ausbreitung nicht im Mindesten jene des specifischen Erregers. Letzterer ist immer erforderlich, die Hilfsursachen können einmal fehlen oder durch andere ersetzt sein. Billigerweise sollten sich aber bei Cholera die Meinungsverschiedenheiten nur darauf beziehen, in welchen Einzelfällen von Epidemien nun gerade die Bodeneinflüsse als prädisponirende Hilfsursache in Wirksamkeit getreten sind, in welchen anderen dagegen etwa nicht. Ueber die Thatsache selbst, dass vom verunreinigten, permeablen, durchfeuchteten Boden derartige Einflüsse überhaupt ausgehen können und so und so oft ausgegangen sein müssen, darüber sind ja doch für jeden objectiv Urtheilenden die Acten längst geschlossen. Unlogisch wäre es ja, die Anerkennung solcher Einflüsse, wenn sie sich epidemiologisch-statistisch aufdrängen, davon abhängig zu machen, dass man dieselben auch sofort müsse «erklären» können. Wer das behauptet resp. verlangt, bewiese nur seine Unklarheit über die Principien naturwissenschaftlicher Forsch- und Denkweise, die lediglich in der Abstraction von Regeln aus der Beobachtung zahlreicher Einzelfälle besteht und aus dem Nachweis regelmässiger, schliesslich gesetzmässiger Zusammenhänge, ganz unabhängig von der Möglichkeit einer Erklärung aus wirksamen Ursachen. Von einer solchen ursächlichen Erklärung haben wir ja in den meisten Fällen keine blasse Ahnung. Weder wissen wir, warum das Wasser in sechseckigen Krystallen erstarrt, noch warum sich Quecksilber und und Schwefel in gewissen Mengenverhältnissen zum rothen Zinnober verbinden, noch warum der Tuberkelbacillus gewisse Anilinfarbstoffe fester zurückhält als andere Bacterien, noch wesshalb Morphium gerade eine schmerzstillende und einschläfernde Wirkung ausübt u. s. w. Unendlich Vieles ist uns verborgen und wird uns vielleicht auf immer verborgen bleiben, aber wohl dem, dem es glückt, einen neuen gesetzmässigen Zusammenhang zwischen natürlichen Vorgängen uns kennen zu lehren und damit unsere Einsicht und unsere Macht über die Natur zu steigern.

Mögen die Einflüsse des Bodens auf Choleraepidemien auch noch so dunkel erscheinen — gar so unfassbar sind sie denn doch nach unseren Kenntnissen über Mischinfectionen heutzutage nicht mehr —, so haben sie doch für die Epidemiologie einen ausserordentlich hohen Werth. Und dieser Werth ist denn auch in dem grossartigen Erfolg unserer Assanirungswerke, die, ursprünglich wenigstens, hauptsächlich auf jene localistischen Erfahrungen begründet wurden, deutlich genug in die Erscheinung getreten. H. Buchner.

[1]) Deutsche Vierteljahresschrift für öffentl. Gesundheitspflege, Bd. XXV, 3.

Max Stooss: Zur Aetiologie und Pathologie der Anginen, der Stomatitis aphthosa und des Soors. Basel, Sallmann, 1895, 130 S.

Verf. hat durch seine zahlreichen, ausführlich mitgetheilten Untersuchungen unsere Kenntnisse über die in Rede stehenden Affectionen sehr gefördert. Die bacteriologische Untersuchung von 78 verschiedenen, nicht diphtherischen Anginen zeigte, dass «die sämmtlichen pathogenen Mikroorganismen, welche wir für die Entstehung der Anginen verantwortlich gemacht haben, Bewohner der Mundhöhle gesunder Individuen sind; ihre pathogene Wirkung kann durch besonders reichliche Ansammlung, durch erhöhte Virulenz, durch Resistenzherabsetzung der Gewebe resultiren. Autoinfection sowohl als auch haematogene Infection können die Localisation auf den Mandeln vermitteln.» Die Infection kann von vornherein eine polymikrobische sein, häufiger entsteht letztere aus einer «Monoinfection». Als protopathische Krankheitserreger sieht St. an: Streptococcen, Staphylococcen, auch Pneumococcen, während er die Bedeutung der Friedländer'schen Bacillen, des Tetragenus und Conglomeratus als Erzeuger von Anginen für unsicher hält. Die schwersten Formen sind durchaus diejenigen, bei welchen der Streptococcus vorherrscht, wie dies beim Scharlach der Fall ist; mittelschwere Formen resultiren aus der Ansiedlung von Staphylococcen mit Streptococcen, während die übrigen genannten Associationen relativ gutartige Processe hervorrufen. Wer nicht in der Lage ist, die nicht seltenen aetiologisch fraglichen Fälle bacteriologisch zu untersuchen, wird also mit Diagnose und Prognose vorsichtig sein müssen. Bezüglich der Eintheilung der Anginen auf Grund des bacteriologischen Befundes hat sich kein praktisches Resultat ergeben, so dass die Unterscheidung in einfach katarrhalische, in folliculäre und in pseudomembranöse Anginen je nach dem klinischen Bild beizubehalten ist.

Im Eingang des Capitels über die Stomatitis aphthosa zeigt Verf. an Tabellen, in denen monatweise die Fälle von Maul- und Klauenseuche in der Umgebung von Bern und die Aphthenfälle dort aufgeführt sind, dass hieraus der von manchen Autoren (Siegel, u. A. neuerdings Ebstein) vermuthete Zusammenhang nicht resultire. Bislang war von B. Fränkel in 3 Fällen, von Feer 1 mal Staphylococcus pyogenes aureus gefunden. Stooss sah in 17 Fällen als constanten Befund einen grossen Diplostreptococcus, auf dessen nähere Charakterisirung wir hier verzichten müssen. Verf. hält denselben für aetiologisch bedeutungsvoll, während die gleichfalls von ihm häufig gefundenen Staphylococcen doch wohl auch im Stande sein können, «ähnliche Entzündungen im Munde hervorzurufen.

Bei den Soor untersuchungen fand Verf. in den oberflächlichen Schichten des Belags fast ausschliesslich Hefeformen während die Mycelfäden an Zahl hier zurückstehen. Auf sauren zuckerreichen Nährböden bildet der Pilz Hefeformen, auf neutralen Fadenformen; im Speichel kann er nicht cultivirt werden; auch unzersetzte Milch ist kein günstiger Nährboden; der Soorpilz ist sehr zählebig. Stets sind die Soorelemente von zahlreichen anderen Mikroorganismen umlagert; als associirte Mikroben fand S. nie Leptothrixformen (soferne es sich nicht überhaupt um Leptothricomykose handelte), sondern meist Strepto- und Staphylococcenformen. Diese können sogar überwiegen und sind immer innig vereint mit den Hefeelementen. Die Rolle der Spaltpilze beim Soor ist nach S. eine präparatorische, «protopathische»; sie verursachen eine Stomatitis erythematosa, auf welchem Boden sich der Soorpilz ansiedelt; nicht nur die Ansiedlung des Soor, auch der Verlauf wird durch die Spaltpilze beeinflusst; vielleicht sind auch viele dyspeptische Erkrankungen von ihnen erzeugt oder unterhalten. Die experimentellen Untersuchungen zeigten in Uebereinstimmung mit Soltmann, dass Soor auf der unverletzten Schleimhaut nicht haftet, auf mechanisch irritirter Schleimhaut bildet sich ein loser Belag; dieser ist viel ausgedehnter und fester haftend, wenn zur Infection Mischculturen mit Strepto- und Staphylococcen verwendet wurden. Soormetastasen (wie sie beim Menschen von Zenker in einem Gehirnabscess, von Schmorl in Niere und Milz constatirt wurden) ergaben sich nur bei directer intravenöser, niemals nach subcutaner Injection der Pilze. Den

einzelnen Abschnitten sind genaue Literaturverzeichnisse beigegeben; am Schlusse sind auf 3 Tafeln einschlägige mikroskopische Bilder nach photographischen Reproductionen Tavel's wiedergegeben.
C. Seitz.

O. Sarwey: Die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge. Berlin, Hirschwald.

Die Monographie gibt nach einem interessanten historischen Rückblick zunächst eine Zusammenstellung aller im Laufe der Zeit für die künstliche Frühgeburt angegebenen Indicationen. Es werden sodann die zahlreichen verschiedenen Methoden zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt angeführt und die wichtigeren zum Theile eingehend kritisch besprochen. In diesen beiden Capiteln findet die ganze Frage eine erschöpfende und dabei doch knappe Darstellung. Im speciellen Theile gibt der Verfasser zunächst eine tabellarische Uebersicht über 60 im Laufe von 7$^1/_4$ Jahren an der Tübinger Frauenklinik wegen Beckenenge ausgeführte künstliche Frühgeburten. Sehr ausführlich wird sodann die Art der Ausführung besprochen. Bei der Diagnose der Beckenverengerung wird neben der exacten Messung mit Recht ein grosser Werth auf die Austastung des ganzen Beckens, sowie auf die wiederholt vorgenommene Beckenuntersuchung gelegt. Des Genaueren wird auf die Diagnose der Schwangerschaftszeit, sowie die Schätzung der Grösse des Kindes eingegangen. Der Termin zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist so weit als nur möglich hinauszuschieben, als frühester Termin wird die 33. Woche angegeben. Es folgt eine genaue Darstellung der an der Klinik geltenden Desinfectionsvorschriften (1 Proc. Lysol). Zur Einleitung der Frühgeburt werden zunächst Scheidendouchen verwendet und zwar in der Weise, dass im Verlaufe von $^1/_2$—1 Stunde 60 bis 120 L. Wasser von 30° R. aus einer Fallhöhe von 1 m durch die Scheide fliessen, die dabei sich ballonartig ausdehnen soll. Alle 2—3 Stunden werden die Douchen wiederholt. In 11 Fällen genügte diese Methode, um die Geburt in Gang zu bringen, sonst diente sie nur zur Vorbereitung für weitere Eingriffe (Einführen von Bougies, Blasenstich u. s. w.), unterstützend wirken häufig lauwarme Vollbäder. Principiell wird bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt erstrebt, die Geburt in Schädellage womöglich spontan verlaufen zu lassen. Von den 60 Müttern verstarb eine an Pyaemie, 21 zeigten vorübergehende, leichte Temperatursteigerungen. Von den Kindern wurden 50 lebend geboren, von denen noch 43 nach 14 Tagen in voller Gesundheit entlassen werden konnten. Die Mortalität dieser Kinder im 1. Lebensjahr wird auf 19,5 Proc. angegeben. Ueber das spätere Schicksal der Kinder gingen dem Verfasser über 36 Nachrichten zu: darnach waren bis zur Fertigstellung der Arbeit 8 gestorben, unter Berücksichtigung der vielfach ungünstigen Verhältnisse gewiss ein gutes Resultat. Den Schluss der sehr ausführlichen Arbeit bilden neben mehreren statistischen Zusammenstellungen eine Anzahl ausführlicher Geburtsberichte. Erwähnt sei noch, dass der Arbeit neben einer Abbildung des Beckens der Verstorbenen auf 2 Tafeln mehrere vortreffliche Abbildungen von Druckmarken an den Schädeln von Neugeborenen beigefügt sind. Gessner-Berlin.

Groenouw: Anleitung zur Berechnung der Erwerbsfähigkeit bei Sehstörungen. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1896.

Verfasser entwickelt und begründet im ersten Theil seiner sehr klar und übersichtlich geschriebenen Anleitung die Formeln, welche bei Beurtheilung der Erwerbsunfähigkeit bei Sehstörungen in Folge von Unfallsbeschädigungen massgebend sind, wobei er nicht nur die Herabsetzung der Sehschärfe, sondern auch Gesichtsfelddefecte, binoculäres Sehen und Augenmuskellähmungen in Berücksichtigung zieht. Im zweiten Theile gibt er auf Grund dieser Formeln eine praktische Anweisung zur Feststellung der Erwerbsunfähigkeit im einzelnen Falle.

Die abgeleiteten Formeln sind einfach und leicht anwendbar, auch ist stets ein Vergleich derselben mit den von andern Autoren angegebenen angestellt. Die dem Buche angefügten Tabellen lassen überdies mit Leichtigkeit den Grad der Erwerbsfähigkeit für so ziemlich alle vorkommenden Eventualitäten direct ohne Formelberechnung entnehmen.

Auch die vom Verfasser aufgestellten Grenzwerthe der erwerblichen Sehschärfe — abhängig von der wissenschaftlichen Sehschärfe, aber nicht identisch mit derselben — erscheinen sowohl als obere wie als untere und je nachdem die Berufsart geringere oder grössere Ansprüche an das Sehorgan stellt, sehr glücklich gewählt. G's. Buch kann somit als ein höchst werthvoller Rathgeber empfohlen werden. Seggel.

Grünwald: Atlas und Grundriss der Kehlkopfkrankheiten. Lehmann's med. Hand-Atlanten, Bd. XIV. München, 1896. Preis 8 Mk.

Der rührigen Verlagsfirma haben wir ein neues Werk des wohlbekannten Autors zu verdanken, der diesen kleinen Atlas nach demselben Princip bearbeitet hat, wie den früher erschienenen der Mund-, Nasen- und Rachenkrankheiten. Diesem neuen Atlas sind kurze Bemerkungen über die Anatomie und Physiologie des Kehlkopfes und der Untersuchungsmethoden vorausgeschickt, welchen sich praktische Winke für die Untersuchung und für die Therapie, sowie allgemeine Betrachtungen über Ursachen und Behandlung von Kehlkopfkrankheiten anschliessen. So kurz die Pathologie und Therapie der Kehlkopfkrankheiten dargestellt werden musste, hat der Verfasser es dennoch verstanden, seinen eigenen Anschauungen und Erfahrungen Ausdruck zu geben.

Der Atlas enthält 45 Tafeln mit zumeist (107) farbigen und wenigen schwarzen Abbildungen. Von den 25 schwarzen Figuren ist über die Hälfte in den Text eingedruckt. Die farbigen Abbildungen sind viel besser gerathen, als die in dem früher erschienenen Atlas, jedoch leidet die Naturwahrheit und Correctheit der Darstellungen darunter, dass sie nicht oder wenigstens nicht alle von dem Maler nach der Natur aufgenommen sind. Am besten sind entschieden die 12 Tafeln, welche die Histologie enthalten; in diesen möchten wir den Hauptwerth des Atlas sehen, der in den Kreisen der Studirenden sich viele Freunde erwerben wird. Seifert.

Dr. H. Berger: Geschichte des ärztlichen Vereinswesens in Deutschland, 1896, Frankfurt a. M., Joh. Alt.

Wie bekannt, ist 1890 als Festschrift zum 10. internationalen medicinischen Congress eine von E. Graf, dem Vorsitzenden des deutschen Aerztevereinsbundes, verfasste treffliche Schrift erschienen, betitelt: Das ärztliche Vereinswesen in Deutschland und der deutsche Aerztevereinsbund. Ich führe sie an, nicht des Vergleiches halber mit dem vorliegenden Berger'schen Werkchen, das ja das nämliche Thema behandelt, sondern, weil ich letzteres als eine schätzbare Ergänzung des ersteren betrachte und auf den Vortheil hinweisen möchte, diese beiden Schriften neben einander zu lesen. Die Berger'sche Arbeit greift tiefer in die Vergangenheit des ärztlichen Standes zurück, als es in Graf's Intentionen lag. In eleganter Schreibweise bringt Berger ein kurzes einleitendes Resumé über die antiken Verhältnisse der Aerzte, berichtet von den Constitutiones siculae im 13. Jahrhundert, den ersten Medicinalgesetzen, der Einmengung des päpstlichen Stuhles in die ärztliche Organisation, dann von der Bildung der Facultäten und Universitäten, bis er zu den Anfängen des ärztlichen Vereinslebens gelangt, denen wir besonders in süddeutschen Städten begegnen. Dann folgt die Schilderung von der ersten Entwicklung des Vereinswesens, besonders der Einrichtungen zu Nürnberg, Ulm, dann ein kurzer Gang durch das 18. Jahrhundert, worauf eine detaillirtere Darstellung der ärztlichen Vereinsverhältnisse in unserem Jahrhundert sich anschliesst, die kritische Zeit 1848 besprochen und das Wiedererwachen des ärztlichen Vereinswesens in den 60er Jahren geschildert wird, meist mit Rücksichtnahme auf die verschiedenen Wandlungen in den einzelnen deutschen Staaten. Von ganz besonderem Interesse ist jenes Capitel, das von der Vorgeschichte der durch die Gewerbe-Ordnung geschaffenen Stellung der Aerzte (Kurirfreiheit etc.) handelt. Hier ist die historische Darstellung ausserordentlich interessant, ich will nicht sagen lehrreich. Denn aus der Geschichte zu lernen, gelingt selten Jemand, und wir Aerzte erst, wir haben gar wenig Talent dazu. Den Schluss des Buches bilden die ärztlichen Vereinsverhältnisse unserer Tage, wie sie sich im neuen deutschen Reich präsentiren, besonders auch eine Besprechung der Ziele und Leistungen der Aerztetage.

Die Berger'sche Schrift sei jedem deutschen Collegen dringend an's Herz gelegt. Dr. Grassmann-München.

Beilage zu No. 1, 1897 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

Zu Leichtenstern: Acute Miliartuberkel der Haut bei allgemeiner acuter Miliartuberculose.



Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 51.

Em. Ullmann-Wien: **Zur Technik der circulären Darmnaht.**

Nach einer Reihe von nach Maunsell ausgeführten Fällen von Darmnaht wendete U. bei 2 Fällen mit vollkommenem Erfolge eine einfachere, raschere Methode an: Es wird in dem zuführenden Darmende (nicht zu nahe) dem Mesenterialansatze gegenüber eine 5—6 cm lange Längsincision gemacht und durch diese das zuführende Ende in sich selbst eingestülpt, mit Hackenschiebern herausgeleitet und in diesen Darm das abführende Darmende hineingezogen (sodass somit Peritoneum des abführenden Endes dem Peritoneum des eingestülpten zuführenden Darmes anliegt), in das Lumen des abführenden Rohres ein 2—$2^1/_2$ cm langes, $1^1/_2$—2 cm breites durchlochtes cylindrisches Stück gelbe Rübe (Kartoffel oder decalcinirter Knochen) mit Ringfurche versehen, hineingeschoben und mit Catgut oder Seidenfaden beide Därme über demselben ligirt, danach die Darmtheile zurückgeleitet, die Längswunde zugenäht (sodass nun Rübe und Ligatur im Innern liegen und die Continuität des Darmes durch den Canal in der Rübe hergestellt ist.) Schr.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 44. Band, 3. und 4. Heft. Leipzig, Vogel, ausgegeben am 4. December 1896.

1) Lauenstein-Hamburg: **Erfahrungen aus dem Gebiete der Magenchirurgie.**

Verfasser hält für die Kranken mit Pylorusstenose die Gastroenterostomie für die schonendste und empfehlenswertheste Behandlung. Die Pylorusresection wird auf die allergünstigsten Fälle von umschriebenem Carcinom beschränkt bleiben müssen. Von 18 Patienten mit Pylorusresection sind 12 gestorben, sämmtliche im Anschluss an die Operation.

Von 38 Gastroenterostomien sind 13 gestorben und 25 genesen.

2) Schulz-Sonnenburg: **Hernia retroperitonealis incarcerata.**

Plötzlicher Eintritt von Einklemmungserscheinungen bei 19jähr. Patienten. Anschwellung der rechten Hodensack- und Leistengegend, 2 Inguinaldrüsen sind zu fühlen. Am 3. Tage Rückgang der Schwellung. Oberhalb des rechten Poupart'schen Bandes findet sich jetzt eine harte Stelle von Kirschengrösse. Bauchschnitt über dieser Stelle. In einer trichterförmigen Tasche des Peritoneums von mehr als Wallnussgrösse ist eine Dünndarmschlinge eingeklemmt, die sich durch Zug und leichten Ruck verhältnissmässig leicht entwickeln lässt.

Patient wurde geheilt.

3) Fick: **Ein Fall von Aneurysma arterio-venosum ossificans traumaticum.** (Abtheilung von Zoege v. Manteuffel in Dorpat.)

Einem 32jährigen Mann wurde beim Holzfällen der rechte Oberschenkel zwischen 2 Baumstämmen fest eingeklemmt. Nach 4 Wochen wird an der Grenze des mittleren und oberen Oberschenkeldrittels an der Innenseite eine schmerzhafte Geschwulst constatirt, die wegen ihrer ausserordentlich festen Consistenz und innigen Verbindung mit dem Femur als ein Osteosarkom angesehen wird. Die alsbald vorgenommene Operation macht erhebliche Schwierigkeiten, die Arteria femoralis muss einmal und die Vene zweimal genäht werden. Der Tumor erweist sich als ein Aneurysma spurium ossificans der Arteria und Vena femoralis profunda.

Das Eigenthümliche an dem Falle ist die innerhalb der fibrösen Wand des Aneurysma aufgetretene Knochenneubildung. Verfasser nimmt an, dass dieselbe nicht von der Haftstelle des Tumors ihren Urprung genommen habe, sondern in dem fibrösen Sack selbst vor sich gegangen ist.

In der Literatur hat Verfasser nur drei ähnliche Beobachtungen auffinden können.

4) Stierlin-Sofia: **Zur Technik des hohen Steinschnittes.**

Verfasser hat in Sofia in drei Jahren 41 Steinkranke gesehen. Bei 37 derselben wurde der hohe Steinschnitt gemacht.

Verfasser warnt vor zu starker Blasenfüllung. Nach Extraction der Steine kommt in die Blase ein Drain, das mit einem Verweilkatheter verbunden wird. Die Blase wird mit Musculatur und Haut durch durchgreifende Seidennähte vereinigt — Ventrofixation. Das Drain wird nach 3—4 Tagen, der Katheter nach 8 Tagen entfernt.

Von den 37 Operirten sind 4 gestorben, einer an typischer Harninfiltration, 3 an eitriger Pyelitis.

In Bezug auf die Blasennaht räth Verfasser, dieselbe nur in solchen Fällen vorzunehmen, welche für eine prima Reunio durchaus günstig zu sein scheinen (kein zu grosser Stein, keine oder geringe Cystitis, kein die Technik erschwerender Panniculus). Bei ausbleibender primärer Verheilung ist die Gefahr einer Steinbildung um den zurückgebliebenen Seidenfaden zu gross.

In einem Nachtrage wird über 5 weitere, sämmtlich geheilte Patienten berichtet.

5) Sauer: **Ein Fall von Prolaps eines offenen Meckelschen Divertikels am Nabel.** (Chirurg. Universitäts-Kinderklinik München.)

Bei einem 9 monatlichen Kinde bestand von Geburt an eine Fistel am Nabel, aus der sich lange Zeit Koth entleert hatte, bis nach Cauterisation der Fistel nur noch eine schleimige Absonderung stattfand. Bei der Aufnahme auf die Herzog'sche Abtheilung fand sich in der Nabelgegend ein $4^1/_2$ cm langer wurstförmiger Körper, dessen Ueberzug in der unteren Hälfte aus Haut, in der oberen aus Dünndarmschleimhaut bestand. Eine Sonde liess sich nirgends einführen. Herzog machte die Laparatomie und fand, dass der Tumor das Ende eines Meckel'schen Divertikels darstellte. Exstirpation. Nach 3 Tagen Tod an Peritonitis.

Die Resultate der sehr sorgfältigen anatomischen Untersuchung sind beigefügt.

Von 24 aus der Literatur zusammengestellten ähnlichen Fällen sind 19 gestorben.

6) Sendler-Magdeburg: **Zur Pathologie und Chirurgie des Pankreas.** (S. d. W. 1896, S. 1193.)

7) Tschmarke: **Ueber Verbrennungen.** (Moabit-Berlin).

Der Haupttheil der Arbeit befasst sich damit, den nach ausgedehnten Verbrennungen eintretenden Tod zu erklären. Verfasser weist darauf hin, dass derselbe durch die pathologisch-anatomischen Befunde, wie sie gelegentlich in Nieren, Lungen, Gehirn gemacht werden, nicht bedingt sein kann. Die Ursache des Todes ist vielmehr, wie Sonnenburg nachgewiesen, zu suchen in der reflectorischen Herabsetzung des Gefässtonus und der dadurch bedingten Herzlähmung. Mehrere aus der Sonnenburg'schen Abtheilung mitgetheilte Fälle erweisen die Richtigkeit dieser Theorie.

Die Behandlung der Verbrennungen hat vor allen Dingen auf eine Verhütung der Infection auszugehen. Das geschieht am besten und sichersten durch gründliche Reinigung der verbrannten Stellen und ihrer Umgebung, Abtragung der Brandblasen, Auflegen von Jodoformgaze und sterilem gut aufsaugenden Verbandmaterial.

8) Trapp: **Zur Kenntniss der Verletzung der Unterleibsorgane (Zwerchfell, Milz, Leber) durch stumpfe Gewalt.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Sehr interessante Krankengeschichte eines Patienten mit Ruptur der Leber, Niere, Milz und des Zwerchfells. Infolge der Leberruptur hatte sich reichlich Galle im Abdomen angesammelt, die durch Punction entleert wurde.

Im Anschluss an eine Furunculose entwickelte sich ein Pleuraempyem, eine eitrige Pyelitis und ein Zwerchfellabscess, so dass Patient nach $4^1/_2$ Monaten seinen schweren Verletzungen erlag.

9) Kaczanowski-Kronstadt: **Ein seltener Fall von congenitaler Blutcyste des Halses und der Fossa axillaris.**

Die sehr stark wachsenden Tumoren bei einem 2 monatlichen Kind wurden durch methodische Compression mit Flanellbinden in 4 Monaten völlig zum Verschwinden gebracht. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 52.

1) R. Klien-München: **Noch ein Wort zur Zange am nachfolgenden Kopfe.**

K.'s Ausführungen lehnen sich an die Mittheilung von A. Müller über denselben Gegenstand an (cf. diese Wochenschr. 1896, Nr. 40). Er verwirft die Zange für den über dem Beckeneingang stehenden Kopf, empfiehlt sie jedoch für den Kopf, der in das Becken eingetreten ist, besonders beim sog. Trichterbecken, das in München in 24 Proc. der Fälle vorkommen soll. K. empfiehlt, bei allen Beckenendlagen die Zange bereit zu halten und sie, wenn erforderlich, unter dem Kinde anzulegen, wobei sie den queren Durchmesser des Kopfes zu fassen bekommt.

2) Hugo Salus-Prag: **Ueber Hydrocephalus in Beckenendlage.**

Für die Diagnose einer in Beckenendlage zur Geburt kommenden Frucht gab es bisher kein sicheres Symptom. Kaltenbach's Angabe, dass man Pergamentknittern durch die Bauchdecken fühlen könne, haben andere Autoren nicht bestätigen können. Nur Jenkins nennt als Kennzeichen das Fehlen des Ballotements des kindlichen Schädels. S. glaubt, ein neues objectives Symptom gefunden zu haben, das er bisher allerdings nur in einem selbst beobachteten Falle constatirte. Dasselbe besteht darin, dass die auf die Bauchwand gelegte Hand fühlt, dass die Uteruswand sich auch während der Wehen nicht über dem Schädel des Kindes zusammenzieht. Der Schädel scheint tiefer zu stehen, als die contrahirte Uterusfundusmusculatur, weil man nur die Gesichtsknochen, nicht auch die Schädeldeckenknochen palpirt. Das von Jenkins erwähnte Symptom war in S.'s Fall ebenfalls vorhanden.

3) Mark Gerschun-Kiew: **Ueber zwei Drillingsgeburten.**

Zu bemerken wäre höchstens, dass der 1. Fall eine XII-para betraf, die schon einmal Zwillinge geboren hatte. Von den Drillingen blieb das letzte, ein Knabe, am Leben. Der 2. Fall betraf eine IX-para im 6. Monat, bei der wegen Dyspnoe und Herzpalpitationen der künstliche Abort eingeleitet wurde. Beide Mütter genasen. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896. No. 52.

1) C. Grunert-Halle: **Ein Beitrag zur operativen Behandlung des otogenen Hirnabscesses.**

G. bespricht zunächst die oft recht schwierige Diagnose der Affection, die manchmal sogar ganz latent verläuft. In 20 Proc. der Fälle sind diese Hirnabscesse multipel. Im G.'schen Falle war der Kranke wegen eines zerfallenen Ohr-Cholesteatoms operirt worden; nach der Operation zeigten sich vom Ohre ausstrahlende Schmerzen, ein kurzdauerndes Fieber, hartnäckige Obstipation, Abmagerung, psychische Veränderungen, Pulsverlangsamung, Hemiparese. Die Trepanation ergab Eiter im r. Schläfelappen. Die Heilung dauert jetzt $7^1/_2$ Monate an.

2) Stephan-Amsterdam: **Ein Fall von Sklerodactylie.**

Es handelte sich um eine 30jährige, erblich nicht belastete Frau, bei welcher vor 3 Jahren zuerst Oedem der Handrücken, dann der Finger auftrat. Dann wurden diese Theile langsam dicker, die Haut darüber derber, infiltrirt, die Finger schliesslich steif, sodass keine Faust gemacht werden kann. Auch an einzelnen Stellen des Gesichtes ist die Haut dicker und härter. Sensibilität normal. Verfasser äussert sich sodann zustimmend zur Theorie von Lewin und Heller, nach welcher es sich bei der Sklerodermie um eine Angiotropho-Neurose handelt. Für diese Grundlage spricht auch die Combination von Hemiatrophia facialis mit Sklerodermie einerseits, mit der Basedow'schen Krankheit andererseits. Verfasser ist der Ansicht, dass diese Krankheiten, sowie auch noch die Raynaud'sche Krankheit zu einer klinischen Gruppe gehören.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 1.

1) Grawitz: **Biologische Studie über die Widerstandsfähigkeit lebender thierischer Gewebe.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Greifswald.) Fortsetzung folgt.

2) P. Grützner: **Kritische Bemerkungen über die Anatomie des Chiasma opticum.** (Aus dem physiologischen Institut der Universität Tübingen.) Schluss folgt

3) W. Kolle: **Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Schutzimpfung des Menschen gegen Cholera asiatica.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin, Director: Professor Koch.)

Die Ergebnisse dieser Laboratorinmsexperimente stimmen mit den von Haffkine und Simpson bei den Choleraschutzimpfungen in Indien statistisch gewonnenen Resultaten in beinahe allen Punkten völlig überein, so dass der Beweis für die Schutzkraft des Cholerasernms endgiltig geliefert ist. Die Versuche wurden an 17 Menschen nach drei verschiedenen Methoden angestellt, die Details müssen im Original nachgesehen werden. Wichtig ist, dass der Titre des Serums von einmal Inoculirten nach Ablauf eines Jahres der gleiche war, als bei den mehrmals mit lebender Culturmasse Vaccinirten und dass zum Zwecke der Immunisirung die sterilisirte Choleravaccine genügt, deren Anwendung also an Stelle der immerhin nicht ganz gefahrlosen von lebendem Virus treten kann. Die specifische Schutzkraft des Serums tritt nicht vor dem fünften Tage ein. Die Reactionserscheinungen sind locale und allgemeine und dauern 2—3 Tage.

4) Sahli: **Ueber Glutoidkapseln.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Bern.)

Die seinerzeit von Unna eingeführten keratinirten, sogenannten «Dünndarmpillen» sind, wie die neueren Untersuchungen ergaben, gegen den Magensaft durchaus nicht so widerstandsfähig, als man ursprünglich annahm. Nach langen Versuchen ist es nun gelungen, Gelatinekapseln durch Formaldehyd in jedem beliebigen Grade zu härten und diese «Glutoidkapseln» mit den gewünschten Medicamenten, welche jedoch nicht zu starke Diffusionsfähigkeit besitzen dürfen, gefüllt, widerstehen der Verdauung des lebenden Magens vollkommen und lösen sich trotzdem mit Sicherheit im Dünndarm.

5) Erich Harnack: **Ueber Bleiresorption in Beziehung zur Galle und acute Bleivergiftung.** (Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Halle a/S.)

Kritik der von Annuschat und Lehmann über die Bleiresorption angestellten Untersuchungen und Controlexperimente.

Die Anwesenheit von Galle im Darm übt einen behindernden Einfluss auf die Resorption des als Bleizucker in den Magen gebrachten Bleies aus. Bei der acuten Bleivergiftung ist das Verhalten des Pulses von den meisten Autoren falsch angegeben, es findet keine Verlangsamung, sondern im Gegentheil eine bedeutende Pulsbeschleunigung statt, die erst beim Uebergang in den subchronischen Vergiftungszustand einer Verlangsamung weicht.

6) A. Eulenburg: **Eine seltene Form localisirten klonischen Krampfes. Simulation, Unfallneurose oder hysterische Schreckneurose.**

Krankenvorstellung im Verein für innere Medicin in Berlin am 16. Nov. 1896. Referat siehe diese Wochenschr. 1896, No 47, p. 1171.

7) Spener-Berlin: **Ueber Verbesserungen der heutigen Frauentracht.**

Die Hauptpunkte sind: Fussfreier Rock, hochschliessendes, mit Aermeln versehenes Hemd, ein geschlossenes, eventuell gefüttertes Unterbeinkleid in Pumphosenform an Stelle der verschiedenen Unterröcke, Befestigung der Röcke an Trag- und Achselbändern. Das Corsett (Mieder) wird in modificirter Form als «Rückenstütze» beibehalten.

8) Kaufmann-Cairo: **Die Cholera in Aegypten.**

Nach einem auf der Naturforscherversammlung in Frankfurt a. M. gehaltenen Vortrage. Schluss folgt. F. Lacher-München.

Dermatologie und Syphilis.

Bekanntlich liegen seit einer Reihe von Jahren seitens verschiedener Forscher Publicationen vor, in welchen die parasitäre Natur gewisser Neubildungen, insbesondere der Carcinome, Cancroide und Sarkome, durch den Nachweis bestimmter Zelleinschlüsse innerhalb der die Geschwulstmasse bildenden pathologischen Massenwucherung erklärt werden sollte. Der Versuch, diese Zelleinschlüsse als parasitäre, der Classe der Protozoen zuzurechnende einzellige Lebewesen zu deuten (Psorospermien, Coccidien) ist aber nicht unwidersprochen geblieben und bis heute dürfte die Mehrzahl der Forscher auf dem Standpunkte stehen, dass jene vielbesprochenen, durch bestimmte Färbereactionen sichtbar gemachten Zelleinschlüsse eher als Degenerationen des Protoplasma der Zellen (hyaline, colloide Degeneration), denn als Mikroparasiten angesprochen werden müssen Jedenfalls aber kann die Frage der parasitären Natur maligner Neubildungen bis heute noch in keiner Weise als spruchreif betrachtet werden, um so weniger, als selbst der bis jetzt noch ausstehende Nachweis der parasitären Natur der fraglichen Gebilde noch keineswegs zu dem Schlusse berechtigen würde, dass thatsächlich damit die parasitäre Aetiologie der in Rede stehenden Erkrankungen festgestellt sei. Es würde sich da immer noch die weitere Frage erheben, ob man es hier nicht mit zufälligen, für die Aetiologie bedeutungslosen Eindringlingen zu thun hat, und eine vorläufige Mittheilung von T. Secchi (Monatsh. f. prak. Derm. XXIII, 10) ist sehr geeignet, diesbezügliche Zweifel zu unterstützen. Das Vorkommen von Blastomyceten (Sacharomyces neoformans Sanfelice), welche bis jetzt nur von italienischen Autoren und zwar bei ganz disparaten Processen im erkrankten Gewebe gefunden worden sind, dürfte vorläufig noch wenig beweisen, zumal die weitere Bestätigung der von Sanfelice durch Reincultur und Inoculation erhaltenen Resultate noch aussteht. Die positiven Befunde von Blastomyceten im Gewebe beziehen sich im Falle Secchi's auf einen Fall von Celoidacne.

Aller Wahrscheinlichkeit nach wird der seit geraumer Zeit entbrannte wissenschaftliche Streit um die Unität oder Pluralität der Trichophytien in Bälde abgeschlossen sein. Eine erhebliche praktische Bedeutung kommt den dabei zu Tage geförderten Resultaten gewiss nicht zu; weder die klinische Eintheilung der Trichophytien des Menschen, noch die Therapie konnte aus den sehr widersprechenden Ergebnissen der an der Frage interessirten Autoren grossen Nutzen ziehen. Die sehr eingehende, klare Arbeit von Waelsch (Arch. f. Derm. XXXVII, 1, 2), welche aus Pick's Klinik stammt und bei welcher die treffliche Kral'sche Methode zu Culturzwecken ausschliesslich verwandt wurde, führte zu dem Resultate, dass zwar zweifellos eine grosse Mannigfaltigkeit der Wachsthumsformen der pathogenen Schimmelpilze überhaupt und der Trichophytien insbesondere durch Wechsel der Culturnährböden nachgewiesen werden kann, dass aber anderseits eine bestimmte Correlation einzelner Wachsthumsformen zu distincten klinischen Trichophytieformen nicht gefolgert werden kann und speciell auch die Ergebnisse der Sabourand'schen Untersuchungen als sehr fragwürdige zu bezeichnen sind. Der gewiss nachweisbare culturelle Pleomorphismus gibt absolut keine Berechtigung zur Aufbauung eines neuen Systems der Trichophytonpilze und man ist sohin kaum in der Lage, die Multiplicität der Trichophytose anzuerkennen. Mit diesem Standpunkte deckt sich auch im Wesentlichen die Ansicht von Malcolm Morris, der auf dem letzten Internationalen Congress in London die schwebende und etwas über Gebühr aufgebauschte Streitfrage in feiner und witziger Weise behandelte, indem er an den mythenhaften Forscher erinnerte, durch den wir belehrt worden sind, dass die Ilias und die Odysee nicht von Homer, sondern von einem anderen Manne gleichen Namens verfasst worden sind. Der Kliniker kann unseres Erachtens die Frage nach der botanischen Stellung des Trichophytonpilzes dem Botaniker von Fach überlassen.

Eine andere vielumstrittene Frage behandelt Tandler (ibid.) in einer gleichfalls der Pick'schen Klinik entstammenden Arbeit. Die Pityriasis rosea (Gibert) gilt für viele Fachmänner als eine Aeusserung oberflächlicher Hautreizung durch Trichophytonpilze oder mit anderen Worten als ein Herpes tonsurans maculosus et squamosus disseminatus. Der Umstand, dass dabei Pilze oft gar nicht, oder nur sehr spärlich nach vieler Mühe gefunden werden, erklärt sich nach Kaposi durch die ungemein rasch erfolgende Exfoliation der Epidermis bei dieser Erkrankung. Durch Färbung (nach Waelsch) und durch Culturversuche (mit der Kral'schen Methode), mit dem von 20 Fällen gewonnenen Material kommt T. zu dem Endergebniss, dass die Pityriasis rosea durch das Trichophyton tonsurans nicht hervorgerufen ist, mithin beide Krankheiten nicht identische Processe darstellen können, wie dies bereits früher Pick hervorgehoben natte. Zweifellos gibt es auch einen Herpes tonsurans maculosus (Hebra), andererseits existirt aber auch eine Pityriasis rosea (Gibert) als selbständige Krankheitsform, für deren mykotischen Ursprung wir bisher keinen Anhaltspunkt haben. Der ganze Krankheitsprocess scheint T. vielmehr ein erythematöser zu sein, der Weg der Uebertragung kein ectogener, wie bei einer Mykose, sondern, worüber man freilich bisher nichts genaueres weiss, ein innerer (?) —

Die culturellen Untersuchungen Spitschka's (ibid.): Ueber die Ursache der Pityriasis versicolor, das Mikrosporon furfur führten den Verf. zu folgenden Ergebnissen: Aus 12 verschiedenen Fällen von Pityriasis versicolor, welche zu Culturversuchen verwandt wurden, erhielt er stets einen und denselben Fadenpilz. Dieser Pilz differenzirt sich durch seine culturellen Eigenschaften sehr wohl von den anderen pathogenen Fadenpilzen und nicht pathogenen Schimmelpilzen. Durch Ueberimpfung von Reinculturen wurde stets eine Erkrankung erzeugt, welche dem klinischen Bilde der Pityriasis versicolor entspricht. In den Schuppen der artificiell durch Impfung

erzeugten Pityriasis vers. wurde stets wieder das Mikrosporon furfur gefunden. Die Culturen selbst zeigten einen ausgesprochenen Pleomorphismus theils durch Variirung der Nährböden, theils durch die wechselnde Provenienz der Aussaat bedingt.

Von hohem Interesse und durch ihre thatsächlichen Befunde überraschend sind die Studien Sabouraud's: Ueber die Ursachen der Alopecia areata. (Annal. de Dermat. 1896). Während man in Frankreich schon seit langer Zeit durch das Auftreten von wahren Epidemien unter Individuen, die unter sich in einem intimeren Verkehr stehen, in Schulen, Pensionaten, Kasernen, auf eine parasitäre contagiöse Natur des Leidens hingewiesen wurde, und es wahrscheinlich gemacht werden konnte, dass durch den gemeinsamen Gebrauch von Bürsten, Kämmen, Kopfbedeckungen u. A. die Uebertragung vermittelt wurde, fehlten bis jetzt analoge Beobachtungen speciell bei uns in Deutschland durchaus, und wenn auch bei uns manche Forscher theils auf Grund bacteriologischer Befunde (die allerdings keine allgemeine Anerkennung fanden, und thatsächlich auch sehr problematischer Natur waren) die Annahme einer parasitären Natur des Leidens vertraten, so war doch bis heute die Annahme einer trophoneurotischen Aetiologie als die vorherrschende zu bezeichnen. Sabouraud hat nun an einem sehr grossen Materiale (300 Fällen) von Area Celsi durch die histologische Untersuchung Resultate gewonnen, welche die Annahme einer parasitären Aetiologie der unter obigem Namen bekannten scheibenförmigen Haarverluste sehr zu stützen geeignet sind, und begründet auf diesen seinen Untersuchungsergebnissen seine, wie anzuerkennen ist, mit grosser Vorsicht ausgesprochene Theorie von der Entstehung des Leidens durch Toxinwirkung par distance. Auf die Detailbeschreibung der S.'schen Untersuchungen und den Gang, welchen dieselben genommen haben, näher einzugehen, verbietet uns hier der Raum. Wir müssen uns hier auf eine kurze Skizzirung des Krankheitsvorgangs, wie er sich nach den histologischen Präparaten des Autors abspielen dürfte, beschränken. Die Erkrankung beginnt mit einer ampullenförmigen Erweiterung der Haartrichter; in diesen Hohlräumen finden sich während einer nicht genau bestimmbaren, aber jedenfalls nur kurzen Zeitdauer massenhafte Conglomerate eines sehr kleinen (an den Bacillus der Akne-Comedonen von Hodara-Unna erinnernden) Bacillus, zuweilen fast wie in Reincultur, zuweilen aber auch gleichzeitig mit anderen banalen Bacterienarten. Diese Veränderungen finden sich aber ausschliesslich in derjenigen Zone der kahlen Stelle, wo die Ausbreitung nach der Peripherie noch fortschreitet, also in der anscheinend noch normalen behaarten Grenzzone, während an alten, bereits stationär gewordenen kahlen Stellen, jede Spur dieser Mikroparasiten und ebenso auch die ampullenartige Aushöhlung der oberen Theile des Haartrichters vermisst wird. An den kahlen Stellen selbst aber finden sich im Gewebe solche Veränderungen, welche an eine durch Intoxication hervorgerufene Ernährungsstörung in den tieferen Theilen der Cutis und Subcutis mit specieller Betheiligung der Bildungsstätte des Haares, der Papille, denken lassen. In wie weit die jedenfalls sehr auffallenden bacillären Befunde, die von S. als eventuelle Ursache der Toxinfernwirkung angesprochen werden, mit dem thatsächlichen Vorgang nutritiver Störungen im Nachbargewebe in aetiologische Beziehungen gebracht werden soll oder muss, ist eine noch weiterhin zu lösende Frage. Immerhin dürfte durch die so sorgfältigen Untersuchungen des Verfassers die Lösung der bisher mit grossen Schwierigkeiten verknüpften Frage nach der Aetiologie der Alopecia areata beträchtlich gefördert sein. Nachprüfungen an unserem einheimischen Material sind sehr wünschenswerth und werden wohl auch nicht lange auf sich warten lassen

Lomry (Dermatol. Zeitschrift III. 4) berichtet über bacteriologische Untersuchungen, deren Gegenstand die Aetiologie der Akne vulgaris ist. Mit Recht bemerkt er einleitend, dass unsere Kenntnisse über die Ursachen dieser häufigen Hauterkrankung noch beträchtliche Lücken aufweisen. Nach den Ergebnissen der klinischen Beobachtung kann Referent zwar nicht die Ueberzeugung gewinnen, dass auch für die Akne rosacea und die Akne neurotica als Primärläsion der Comedo angesehen werden müsse, und dürfte auch die letzte Ursache der Akne vulgaris kaum durch die bacteriologische Forschung allein zu eruiren sein; wir glauben vielmehr, dass bei der Entstehung der Akne sehr verschiedene Momente eine Rolle spielen, Secretionsanomalien, alle diejenigen Factoren, welche eine Reizung der Haut zu erzeugen im Stande sind, äussere Einflüsse, wie Aufenthalt in staubiger, unreiner Luft, der übertriebene Gebrauch des kalten und insbesondere stark kalkhaltigen Wassers, gewisse Constitutionsanomalien, Anaemie und Chlorose, sowie Digestionsstörungen chronischer Art, endlich auch neuropathische Einflüsse reflectorischer Art, bei Anomalien der weiblichen Sexualsphäre. Kurz gesagt, erscheint es uns nicht möglich, und zwar aus klinischen Gründen, die verschiedenen Formen der Akne vulgaris durch eine einheitliche Aetiologie zu erklären, was aber von vorneherein keineswegs ausschliesst, dass eine gewisse, aber keineswegs constante Verlaufsphase des Akne-Comedo, nämlich die Pustulation durch die Wirkung eines oder verschiedener pyogener Mikroorganismen hervorgerufen wird. Die von Lomry vorgenommenen bacteriologischen Untersuchungen des Akne-Comedo und der Aknepustel, sowohl von ausgesprochen aknekranken, aber auch von Individuen, welche, ohne aknekrank zu sein, hier und da einmal einen Comedo oder eine kleine Comedopustel aufwiesen (und das kommt ja selbst bei Individuen mit vorzüglichstem Teint vor), endlich auch Untersuchungen der auf der Gesichtshaut vorhandenen «Flora dermatologica» bei aknekranken und aknefreien Individuen bestätigen diese Auffassung im Gegensatze zu der Annahme von Unna-Hodara, dass die Akne simplex und der Comedo durch einen specifisch wirkenden Mikrobacillus hervorgerufen sei; den Hodara-Unna'schen Mikrobacillus konnte L. keineswegs als constanten Insassen der pathologisch veränderten Talgdrüsen constatiren. Wo er ihn aber fand, konnte er ihn als eine schwach virulente Varietät des Bacterium coli commune verificiren. Anderseits traf L. constant, sowohl im Comedo als in der Aknepustel, den Staphylococcus pyogenes albus, der, an sich von geringer Virulenz, durch das Experiment wiederholter Passagen durch den Thierkörper ebenso virulent gemacht werden kann, wie die pathogensten gelben Staphylococcen. In nicht entzündeten Comedonen findet man eine reiche Mikrobenentwicklung, darunter, wie gesagt, stets den Staphylococcus pyog. alb. Im entzündlichen Comedo findet eine beträchtliche Vereinfachung des Mikrobenwachsthums statt, und zwar zu Gunsten des Staphylococcus pyog. alb. Auch die Haut nicht aknekranker Individuen ist ebenso reich an Mikrobenarten wie diejenige der Aknekranken. Das Vorhandensein gewisser Mikroben genügt nicht zur Erklärung der Akneaetiologie, es bedarf dazu einer Vorbereitung des Bodens. Man kann daher auch für die Akne einen bestimmten Krankheitserreger nicht annehmen, den Staphylococcus pyog. alb. beobachtet man auch bei anderen Hautaffectionen. Die klinischen Momente, welche Unna anführt, um die Akne anderen Staphylococceninfectionen der Haut gegenüber zu stellen, lassen sich in einfachster und natürlicher Weise durch die verschiedene Virulenz der Mikroorganismen erklären. Auf die Details der sehr überzeugenden, von L. angestellten bacteriologischen Untersuchungen näher einzugehen, mangelt hier der Raum; doch möchten wir das Studium derselben allen Denen, welche sich für die Frage interessiren, auf's Wärmste empfehlen.

Unter den aus der professionellen Arbeit entspringenden Schädlichkeiten, welche die Gesundheit der Arbeiter beeinträchtigen und unter Umständen die Berufsausübung dauernd behindern, nehmen eine hervorragende Rolle die Gewerbeekzeme ein, welche G. Merzbach in einer aus Joseph's Poliklinik für Hautkrankheiten stammenden Arbeit (Zeitschr. f. Dermat III. 2) sowohl nach der klinischen als auch nach der therapeutischen Seite hin behandelt. 1891 bis 1893 wurden unter 910 Ekzemen 499 Gewerbeekzeme beobachtet Unter den zahlreichen Berufszweigen, bei denen Gewerbeekzeme vorkommen, wollen wir nur diejenigen hervorheben, bei welchen solche besonders häufig vorkommen; es sind dies in ansteigender Häufigkeit: Schlosser, Klempner, Schmiede, Maler, Tischler, Möbelpolirer und Lackirer, Dienstmädchen, Aufwärterinnen, Haushälterinnen, Arbeiter in Farbstofffabriken, Maurer und Cementarbeiter. Für die Therapie ist selbstverständlich in erster Linie die Vermeidung der jeweilig vorliegenden Schädlichkeiten zu sorgen. Dies kann ja auch für eine gewisse kürzere Zeitdauer geschehen. Ausserdem spielen, je nach dem Stadium der Erkrankung, Vermeidung von Waschungen mit und ohne Seife, Puderbehandlung, die Lassar'sche einfache Paste (ohne Salicyl oder Resorcin) Zinkleimverbände die Hauptrolle. Die Hauptregel ist nach Joseph, das richtige indifferente Mittel für den gegebenen Fall zu wählen, und dasselbe mit eiserner Consequenz festzuhalten, und nicht wenn der Erfolg lange auf sich warten lässt, fortwährend die Therapie zu wechseln. Um die bei Wiederaufnahme der Arbeit stets zu befürchtenden Recidive zu vermeiden, gibt es nur 2 praktische Mittel: Schutz der Hände gegen die erfahrungsgemäss nachtheiligen äusseren Einflüsse durch Gummihandschuhe, oder Aufgabe des Berufs gegen einen anderen. Unserer Erfahrung nach dürfte der letztere Rath nur im äussersten Falle seitens der Betheiligten Beachtung finden.

Einen sehr bemerkenswerthen Beitrag zur Lehre von den polymorphen Erythemen bringt Dr. E. v. Düring in Constantinopel im Archiv für Dermatologie (XXXV. 2. u. 3.). In der Gruppe der polymorphen Erytheme sind die allerverschiedenartigsten nur durch gewisse äussere und manchmal klinische Aehnlichkeiten verbundenen Affectionen zusammengebracht. Auf Grund sehr zahlreicher klinischer Beobachtungen, welche theils der Privatpraxis, grösstentheils aber dem Militärhospital in Haidar-Pascha entstammen, kommt der Verfasser zu dem Schlusse, dass es eine ganz selbständige acute exanthematische Infectionskrankheit gibt, auf die im Wesentlichen die ursprünglich von F. v. Hebra für das Erythema exsudativum multiforme gegebene Beschreibung zutrifft. Verfasser beschreibt dieses Exanthem mit seinen Besonderheiten nach den einzelnen Regionen, die Lokalisation auf den Schleimhäuten des Mundes, des Rachens und der Conjunctiva. Aus der Symptomatologie sei hervorgehoben, dass in denjenigen Fällen, in denen das charakteristische Exanthem bestand, auch die übrigen Zeichen einer Infectionskrankheit vorhanden waren, dass man einen cyclischen Ablauf, Incubation, Invasion, Eruption und in bestimmter Zeit einen Ablauf des Exanthems, sowie die objectiven und subjectiven Allgemeinerscheinungen einer Infection beobachten konnte. Von den letzteren sind hervorzuheben Fieberbewegungen, der leidende Gesichtsausdruck, physische und psychische Depression, Veränderungen der Blutbeschaffenheit, Lymphdrüsen- und Milzschwellung, langsame Reconvalescenz, das Vorkommen von Complicationen. Die Düring'schen Kranken bieten alle ohne Ausnahme, und nur in der Intensität etwas verschieden, die absolut gleiche Form des Exanthems mit typischem Beginne, typischem Verlauf und typischen Allgemeinerscheinungen. Es handelt sich hier um eine wahrschein-

lich nicht contagiöse, vielleicht miasmatische acute exanthematische Infectionskrankheit, deren Erreger noch unbekannt ist; sie befällt mit Vorliebe das jugendliche Alter, kommt sporadisch überall, endemisch in einigen Ländern (so speciell in der Türkei) vor und wird zu gewissen Jahreszeiten (Herbst und Frühjahr) epidemisch Eine Anhäufung von Menschen in dem disponirten Alter (in Kasernen) scheint die Entwicklung des miasmatischen Infectionsstoffes in hervorragendem Maasse zu begünstigen.

Das Erythema nodosum ist für D. etwas nach Ursache, Localisation, Laesion, Verlauf und im grossen klinischen Bilde Verschiedenes. Auch dieses ist eine selbständige Krankheitsform, eine acute, wahrscheinlich contagiöse (?) exanthematische Infectionskrankheit. D. stützt sich dabei theils auf persönliche Erfahrungen, theils auf F. v. Hebra's Beschreibung, theils auf die in der Literatur vorliegenden Publicationen von Schulthess, Trousseau, Stolzenburg, Jouillé und Amiaud. Zu diesen infectiösen Erythemformen kämen dann noch die etwas vage Gruppe der angioneurotischen Erytheme (welche irrthümlicherweise vielfach mit dem Erythema exsudativum Hebra zusammengeworfen werden) und die durch Embolie hervorgerufenen sogenannten malignen polymorphen Erytheme, secundäre meist bei septischen Processen vorkommende Hautmetastasen. Der Versuch Düring's, in die ganze grosse Gruppe der polymorphen Erytheme durch die Auftheilung in drei grundverschiedene Arten mit eventuellen Unterabtheilungen mehr Klarheit zu bringen, und deren aetiologisches Verständniss zu fördern, erscheint uns als ein bedeutungsvoller Schritt zur Lösung der chaotischen Verwirrung, welche im Laufe der letzten Dezennien durch die Verallgemeinerung aetiologischer Doctrinen in die Lehre von den polymorphen Erythemen gebracht worden war.

F. Koch in Berlin behandelt unter Mittheilung eines einschlägigen Falles von acutem Lupus erythematosus disseminatus (Arch. f. Derm. XXXVII. 1 u 2) u. A. auch die noch immer dunkle Aetiologie dieser Erkrankung. Er theilt keineswegs die Annahme Besnier's, dass es sich beim Lupus erythematosus um eine besondere Form der Tuberculose handelt Dagegen glaubt er, dass diese acuten generalisirten Formen des Lupus erythematosus wegen des symmetrischen und in Schüben erfolgenden Auftretens der Efflorescenzen, wegen der Gelenkerscheinungen und des schweren Allgemeinzustandes mit grösster Wahrscheinlichkeit den Schluss gestatten, dass es sich um einen durch die Blutbahn vermittelten infectiösen Process handelt Der gleichen Ansicht hatte bereits Referent auf dem II. internat. Dermatologen-Congress in Wien Ausdruck gegeben. Damit stimmen auch die Sectionsbefunde und die mikroskopisch nachweisbare vorwiegende Betheiligung der Gefässe. Dem zu Folge hätte man sich vielleicht vorzustellen, dass es sich bei den gewöhnlicher localisirten Formen entweder um eine abgeschwächte Infection handelt, insoferne nur geringe Mengen des vielleicht abgeschwächten Virus dem Organismus einverleibt werden, oder vielleicht auch, dass hier die Infection von Aussen her stattgefunden hat und der Process desshalb local bleibt. —

Julius Raff-Augsburg bringt im Archiv für Dermatologie (XXXVI. 1. u. 2) einen Aufsatz zur Statistik der tertiären Syphilis, dessen Material der Abtheilung Jadassohn's in Breslau entnommen ist und dessen Schlussfolgerungen wir hier in extenso wiedergeben, da aus denselben sich ein für das praktische Verhalten in der Syphilistherapie sehr wichtiger Grundsatz von selbst ergibt: 1. Der mathematisch sichere Beweis, dass die Hg-Behandlung einen Einfluss auf den Syphilisverlauf (hinsichtlich der Vermeidung oder Verminderung tertiärer Zufälle) besitzt, kann nur durch vergleichende Beobachtung aller Syphilitischen, nicht bloss der Tertiärsyphilitischen erbracht werden. 2. Solche Untersuchungen lassen sich zur Zeit am besten an Prostituirtenmaterial anstellen. 3. Bei einer solchen Untersuchung lässt sich zahlenmässig bei jeder, selbst der ungünstigsten Art der Berechnung feststellen, dass Quecksilberbehandlung einen unleugbaren Einfluss auf den Verlauf der Syphilis besitzt, indem sie die Zahl der tertiären Erkrankungen vermindert. 4. Der Procentsatz der tertiären Syphilis ist unter den syphilitischen Prostituirten kein anderer als bei den anderen Bevölkerungsclassen 5. Die sogenannte unvermittelte Spätsyphilis spielt auch bei den Prostituirten eine grosse Rolle. In 50 Proc. tertiärer Syphilisfälle ergab die Anamnese keinen Anhaltspunkt über die Infection oder den Verlauf der secundären Periode. Im Wesentlichen, wenn auch nicht in allen Details, decken sich diese Resultate mit den bisher bekannt gewordenen statistischen Ergebnissen von Fournier, Ehlers und Marschalkó, und wir erachten es als eine feststehende Thatsache, dass ein Syphilitiker durch den Einfluss einer innerhalb der ersten Jahre post infectionem mehrfach wiederholten energischen Quecksilberbehandlung hinsichtlich der Vermeidung tertiärer Zufälle, ganz wesentlich günstiger gestellt wird, als wenn er keiner oder nur einer ungenügenden Hg-Behandlung unterzogen worden war.

Zur Frage der Serumbehandlung der Syphilis, ein Problem, welches angesichts der anscheinend steigenden Erfolge des Diphtherieheilserums eifrige Bearbeitung findet, liegen in den letzten Nummern des Arch. f. Dermat (XXXV. 2 u. 3 und XXX. 1 u. 2) 3 Mittheilungen und Arbeiten vor. Ohne auf die Details dieser Arbeiten hier näher einzugehen, theilen wir nur die Endergebnisse mit. Müller-Kannberg hat an der Abtheilung Lewin's mit einfachem sterilisirtem Pferdeserum gearbeitet und an 12 Kranken negative Resultate erzielt. Die Resultate Tarnowsky's mit von syphilisirten Pferden gewonnenem Serum gaben keine besseren Resultate. Tarnowsky ging dabei von der Ansicht aus, die er sich auf Grund früherer Inoculationsversuche gebildet hatte, dass junge Füllen nicht als absolut syphilis-immune Thiere zu betrachten seien. Er hatte 2—3 Monate nach Beendigung der Syphilisationsversuche an Füllen bei der Section der syphilisirten Thiere an Leber, Milz, Nieren und Lymphdrüsen herdartige interstitielle Processe constatirt, welche er als Folgewirkung der Inoculation virulenten Materials, als eine Art Syphilis aufzufassen scheint, und glaubte daher bei Benützung des Serums solcher Thiere eine vollkommene Analogie mit der Herstellung antidiphtheritischen Serums zu erreichen Referent glaubt allerdings eine solche Analogie nicht anerkennen zu dürfen, insolange nicht die syphilitische Natur der bei den angeblich syphilisirten Thieren gefundenen pathologischen Veränderungen bewiesen ist. Thatsächlich übte dieses Serum auf den Verlauf der Syphilis auch nicht den geringsten Einfluss aus. Auf Grund theoretischer Vorstellungen und thatsächlicher Ergebnisse der modernen Serumforschung, welche den Werth der Serumtherapie weniger durch Antitoxinwirkung erklären, als vielmehr durch das Vorhandensein und die vermehrte Production «antagonistischer Stoffe», will nun T. eine neue Versuchsreihe mit dem Serum mercurialisirter Füllen beginnen. Er hält es für möglich, dass das Serum von Thieren, die einigermaassen für die Syphilis empfänglich sind, durch Einführung von Hg in's Blut und derartige Steigerung ihrer Immunität, als Träger der «Antagonisten» günstige Ergebnisse am Menschen liefern wird — Boeck (Christiania) verwendete zur Behandlung recenter Syphilis ein Serum, das von einem tertiärsyphilitischen Individuum stammte und das durch Punction einer Hydrocele (der Mann litt an einer gummösen Epididymitis) gewonnen worden war. Die damit erzielten Resultate erscheinen uns, wenn auch nicht beweisend, so doch beachtenswerth. Der relativ gutartige Verlauf dürfte, da es sich nur um eine relativ kleine Anzahl von Beobachtungen handelt (6) die Frage kaum entscheiden. Auch ist die Beobachtungsdauer noch zu kurz, um bezüglich des Verhaltens der Recidive ein abschliessendes Urtheil zu wagen. Weitere Versuche bei gegebener Gelegenheit halten auch wir für wünschenswerth.

Aus der Abtheilung von Engel-Reimers in Hamburg berichtet S. Werner (Monatshefte f prakt. Derm. XXIII, 3), nachdem dortselbst die stricte Durchführung der Janet'schen Methode der Gonorrhoebehandlung zu wenig befriedigenden Resultaten geführt hatte, über eine neue Versuchsreihe mit Irrigation von Ichthyollösungen. Es kamen Anfangs der Behandlung 1proc., nach 5 Sitzungen 2proc. Ichthyollösungen in der Weise zur Verwendung, dass jeweilig 500 ccm kalter oder warmer Lösung unter einem Höhendruck von 1,70—1,80 m in die Blase geleitet wurden. Waren circa 100 ccm eingeflossen, so liess W. die Kranken aufstehen und die Flüssigkeit durch mehrmals unterbrochenes Uriniren entfernen Das Gesammtmaterial besteht aus 88 Fällen, darunter 6 Fällen von acutem Blasenkatarrh auf gonorrhoischer Basis, welch letztere zum Theil durch die Ichthyolspülungen sehr günstig beeinflusst wurden. Unter den 82 mit Ichthyolspülungen behandelten Tripperkranken (acute, subacute und chronische Fälle) sind nur 10, bei denen durch dieses Verfahren keine Heilung erzielt wurde. Zu unserem Bedauern müssen wir die von W. angegebenen Kriterien der Heilung als recht ungenügend erklären; doch wollen wir nicht unterlassen, beizufügen, dass auch W. nach der ganzen Fassung seiner diesbezüglichen Mittheilung über die etwas problematische Natur dieser Heilungen sich keinen Illusionen hingibt. Im Uebrigen glauben wir auf Grund persönlicher Beobachtungen in der privaten Clientel den günstigen Einfluss der Janet'schen Methode (mit Kalipermanganat, Ichthyol, Argent. nitr.) auf den Verlauf subacuter und chronischer Gonorrhoen mit Betheiligung der hinteren Harnröhre durchaus bestätigen zu dürfen und erblicken auch mit Werner in der mechanischen Reinigung der Harnröhre einen sehr wesentlichen Theil der Wirkung dieser nicht zu unterschätzenden Methode. Dagegen erscheint es mir aber im Gegensatze zu W. nicht gleichgiltig, ob man die Temperatur der Irrigation kalt oder warm wählt; ich gebe möglichst heissen Lösungen (bis zu 38° R) unbedingt den Vorzug. Bei ganz frischen Gonorrhoen halte ich das Verfahren wegen der durch dasselbe gesteigerten Reizerscheinungen für nicht ungefährlich. Den Namen einer Abortivmethode scheint mir das Janet'sche Verfahren darum auch nicht zu verdienen.

R. Baltz (Monatsh. f. prakt. Derm. XXIII, 8) berichtet von der gleichen Abtheilung über die Resultate der Blenorrhoebehandlung mit Argonin und spricht sich über dieses neuere Medicament, welches in 3—7,5proc. Lösungen an 104 Kranken zur Anwendung kam, ohne je Reizerscheinungen zu verursachen, sehr günstig aus. Er erblickt in dem Argonin ein Mittel, welches die Gonococcen durchschnittlich in 3 Wochen zum Verschwinden bringt, in der nöthigen Concentration nicht reizt und beim blenorrhoischen blutigen Blasencatarrh eine rasch heilende Wirkung hat. (Referent konnte seinerseits einen sehr wesentlichen Vorzug des immerhin kostspieligen Argonins gegenüber den üblichen Concentrationen der Arg. nitr.-Lösungen an einer grösseren Versuchsreihe nicht constatiren. Auch die vielgerühmte absolute Reizlosigkeit des Mittels hat sich keineswegs als für alle Fälle zutreffend erwiesen.)

E. Leyden bespricht in einem Vortrag (Dermat. Zeitschr. III. 1.) die Möglichkeit und das Vorkommen innerer Metastasen der Gonorrhoe unter Zugrundelegung eigener und in der Literatur vor-

liegender Beobachtungen. Er berücksichtigt dabei sowohl die spinalen Metastasen (Myelo-meningitis) als die Endocarditis gonorrhoica. Während für die ersteren der bacteriologische Nachweis der gonorrhoischen Natur nach aussteht, kann derselbe für die am Endocard gefundenen Veränderungen als erbracht gelten.

Ernst R. W. Frank (Monatsheft f. prakt. Derm. XXIII. 9.) empfiehlt das von E. Merck (Darmstadt) hergestellte Tannoform wegen seiner trefflichen austrocknenden Wirkung zur Behandlung von Balanitis, Ulcus molle, Ulcus cruris, Intertrigo, Cervical- und Vaginalcatarrhen, ganz besonders aber zur Behandlung der Hyperidrosis und Bromidrosis. Eine Behandlung von wenigen Tagen genügt zur Beseitigung der mit der genannten Secretionsanomalie verknüpften Uebelstände, wenn auch nicht zur Beseitigung des Grundleidens. Für die Behandlung des Ulcus molle wird einmaliges Aetzen mit reinem Formalin und mehrmaliges Aufstreuen von Tannoform auf's Wärmste empfohlen.

Von anderen therapeutischen Neuigkeiten erwähne ich hier nur kurz das Thiosavonale von Müller u. Grube, welchen es gelang, durch ein patentirtes Verfahren weiche und flüssige Schwefelseifen herzustellen; ihr Vorzug vor den bisher üblichen Schwefelseifen besteht in der chemischen Bindung des Schwefels in dem zur Verseifung gelangenden Thioöl, wodurch Seifen von absoluter Reizlosigkeit, weil wirklich neutral, gewonnen werden. (Monatshefte f. pr. Derm. XXIII. 7.). — Als Lösungsmittel für Steinkohlentheer empfiehlt Sack (Monatsh. f. pr. Derm XXIII. 9.) das Aceton. Aus einer Lösung von Cellulosenitrat in Aceton besteht das von Schiff empfohlene Filmogen, welches mit Pinsel auf die Haut aufgetragen als dünnes Häutchen gerinnt, und weder durch die gewöhnlichen mechanischen Einflüsse, noch durch Wasser entfernt werden kann. Das Filmogen löst die meisten in der Dermatologie üblichen Arzneistoffe, von anderen Stoffen lassen sich Suspensionen in genügender Vereinigung herstellen, so dass wir in dem Filmogen, da es auch nicht reizt, einen sehr zweckmässigen Ersatz der bisher üblichen Leime und Firnisse erblicken dürfen. (Monatsh. f. prakt. Dermat. XXIII. 10.).

Kopp.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. December 1896.

Herr **F. Hirschfeld: Ueber die Anwendung der Muskelthätigkeit bei Herzkranken.**

Die Lehre von der Entfettung durch reichliche Muskelthätigkeit und von der hiedurch herbeigeführten Kräftigung des Herzens rührt hauptsächlich von Oertel her. Nach der allgemeinen Erfahrung erkannte man jedoch günstige Erfolge nur bei der Form der Herzhypertrophie an, welche bei ruhiger Lebensweise nach überreichlicher Ernährung im Verein mit Alkoholmissbrauch, also nach der sogenannten Luxusconsumption sich zu entwickeln pflegt. Der Vortragende weist darauf hin, dass hierbei übersehen werde, welchen Einfluss auch die gleichzeitig verordnete Mindernährung, die «mässige Lebensweise», ausübt. Dieser Factor muss ganz besonders berücksichtigt werden, denn zu geringe Muskelthätigkeit allein genügt nicht, Herzfehler hervorzurufen, wie die allgemein ärztliche Erfahrung lehrt. Fernerhin kommt in Betracht, dass bei Compensationsstörungen, wie der Vortragende früher nachgewiesen hat, Verringerung der Ernährung schon bisweilen Diurese herbeiführt. Für das Verständniss der Einwirkung der Muskelarbeit auf das Herz ist die von Zuntz festgestellte Dehnung des Herzens bei gesteigerter Thätigkeit wichtig. Der Nachweis dieser Dehnungen gelingt bisweilen durch Percussion. Bisweilen ist es möglich, als erstes Zeichen der Ueberanstrengung eine Verstärkung des II. Pulmonaltons zu bemerken. Wenigstens wurde dies vom Vortragenden bei 2 Personen, bei welchen ein nicht besonders muskelstarkes Herz vorausgesetzt wurde (fettleibigen Damen nach Radfahren), festgestellt. Der Vortragende betont dann, dass also für einzelne Gruppen von Herzkrankheiten die gesteigerte Muskelthätigkeit nicht zu empfehlen sei; in diesen Fällen sei es sogar wahrscheinlich, dass der andere bisher nicht berücksichtigte Factor der wirksamere gewesen. Es sei vielmehr als allgemeine Regel anzunehmen, dass für das Herz zeitweise dem jeweiligen Kräftezustand entsprechende Mehrleistungen durchaus nothwendig sind. Andernfalls entwöhne sich das Herz der physiologischen Dehnungen und sei hierzu nach längerer Ruhe nicht mehr fähig. So sei zu erklären, dass Greisen die Bettruhe so schädlich sei, denn sonst bliebe unklar, warum Muskelruhe bei einem Organe, das immer doch in Uebung sei, einen so nachtheiligen Einfluss ausübe.

Discussion vertagt.

Herr **H. Neumann: Ueber den Einfluss allgemeiner Erkrankungen auf Zahnkrankheiten, mit Demonstrationen.**

Vortrag auf dem Naturforscher- und Aerztetag in Frankfurt a/M. gehalten und in No. 42 dieser Wochenschr. referirt.

H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 27. October 1896.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Werner.

1) Herr **Voigt** hält seinen Vortrag: **Protozoen der Vaccine.**

V. referirt nach einer kurzen Uebersicht über die früheren Versuche, den muthmasslichen Erreger der Vaccine darzustellen, über die neue, von Guarnieri 1892 inaugurirte, von L. Pfeiffer, Sicherer und E. Pfeiffer fortgesetzte Forschung nach der Natur der Blatterninfection. G. fand 1892 bei Impfungen der Kaninchen-Cornea sonderbar fremdartige Körper, die in der Nähe der Zellkerne wachsen: «Cytoryctes vacc.», die L. Pfeiffer für die Träger des Contagium der Vaccine und Variola und für ein specifisches Contagium animatum anspricht. Die günstigste Färbung ist die Centrosomenfärbung Heidenhain's.

1/2 Stunde nach der Impfung sieht man in der Wunde oder im Bindegewebe Fremdkörper fast von der Grösse eines Zellkernes; viele sind ähnlich rothen Blutkörperchen; um sie herum liegen eine Menge Pünktchen, die theils zufällig mit dem Impfstoff importirt sein mögen, theils Bindegewebskerne vorstellen. Nach 1 Stunde sind die Körper zum Theil schon in Epithelzellen eingedrungen oder noch in den Lücken des Bindegewebes. Sie sind theils rund mit hellem Flecke in der Mitte, ähnlich Blutkörperchen, oder langgezogen. Nach 10 Stunden trifft man kleinere Körperchen neben den grösseren, die sich zu theilen scheinen; die Theile theilen sich fort und fort; nach 24 Stunden sind alle Kerne der Epithelzellen versorgt, die obersten Corneaepithelien zuletzt. Die Epithelzellkerne erleiden die mannigfachste Veränderung, besonders wenn mehrere Körperchen in eine Zelle eindringen, den Kern ausbuchten, abschnüren, theilen. Spät erst kommen Leukocyten hinzu.

Redner bespricht die Deutung dieser Gebilde, ihren eventuellen Zusammenhang mit Blutkörperchen, Kerndegenerationsvorgängen, Leukocyten und schliesst sich an der Hand der demonstrirten Präparate der Pfeiffer'schen Auslegung an: das Contagium animatum lässt sich in der Cornea bis zum Stadium der directen Theilung beobachten; die anderweit beschriebenen grossen Zellen und die in ihrem Innern sich abspielende Sporenbildung, ähnlich den Theilungsvorgängen der Sporozoencysten, sind Zell- und Zellkerndegenerationen, hervorgerufen durch directe Reizung durch den eingedrungenen Parasit, den Pfeiffer als ein Amoebosporidium bezeichnet.

2) Vortrag des Herrn **Unna: Ballonirende Degeneration der Stachelzellen.**

Im Anschluss an den Vortrag des Herrn Voigt hält es Redner für geboten, über eine besondere Form der Epitheldegeneration zu reden, da sie wenig gekannt ist und wahrscheinlich bei der Aufstellung der Amoeben L. Pfeiffer's und van der Loeff's eine Rolle gespielt hat.

Bei jeder Oberflächen-Entzündung haben wir es zu thun mit einer Ueberfluthung des Epithels mit Ernährungsflüssigkeit, die hauptsächlich aus Wasser und Eiweissstoffen besteht. Demnach haben wir als Folgen hauptsächlich entweder eine Verwässerung des Epithels, eine Colliquation oder eine durch die Verbindung der Eiweissstoffe des Zellleibes und der Ernährungsflüssigkeit herbeigeführte Gerinnung der Epithelien zu unterscheiden. Letztere seit E. Wagner gekannt, ist von Cohnheim und Weigert, Leloir und Unna des Genaueren studirt. Eine besondere Form derselben hat durch Weigert die Bezeichnung «Coagulationsnekrose» erfahren. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass die

Epithelien, ohne ihren gegenseitigen Zusammenhang zu verlieren, direct nekrotisch geworden sind. Das Protoplasma hat seine normalen Tinctionsverhältnisse eingebüsst und durch Aufnahme fibrinogener Substanz aus der umspülenden Flüssigkeit eine Umwandlung in eine echte, fibrinöse, geronnene Masse erlitten. Durch Abtötung und Durchspülung sind die Kerne aus den wohlerhaltenen Mumien der Zellleiber ausgespült. Ganz anders bei den viel häufigeren Colliquationen des Epithels. Redner hat bei diesen wieder unterschieden zwischen einer reticulirenden und einer ballonirenden Colliquation. Letztere erfährt ihre typische Ausbildung beim Herpes zoster, ist aber auch gut sichtbar bei den Varicellen, der Variola, den Blasen des Herpes iris. Redner erläutert nun an der Hand von Variola, Herpes iris und zosterpräparaten das Wesen der ballonirenden Degeneration.

Ihre Hauptmomente sind: Es treten keine Vacuolen im Protoplasma auf, nur die Kernhöhle erweitert sich und reducirt schliesslich das Protosplasma auf eine dünne Schale, die Epithelien runden sich sofort ab ohne merkliche Vergrösserung, das Protosplasma trübt sich, wird acidophil, zeigt sofort Fibrinreaction, unter Verlust des Stachelpanzers fallen die Epithelien schon zu Beginn der Degeneration zu einem Haufen loser Ballons auseinander, der Kern schwillt an, bleibt länger als das Protosplasma tingibel, vermehrt sich amitotisch, sodass unter Umständen 20—30 facettirte Kerne von einem fibrinös entarteten Protosplasmamantel umhüllt sich zeigen konnen. Das Protosplasma ist dabei plastisch, so dass ihm die das Bläschen (welches im Bereich der ballonirenden Degeneration sofort einkämmerig ist) ausweitenden Kräfte die sonderbarsten Gestalten aufdrücken.

Redner empfiehlt die ballonirende Degeneration der Epithelien als dankbares Object für das Studium der amitotischen Kerntheilung, weiter zum Studium der Nekrobiose, da hier innerhalb eines absterbenden Protoplasmamantels noch eine üppige, wenn auch nur amitotische Kerntheilung statt hat. Redners reticulirende Colliquation ist bislang für den einzigen Modus des Bläschenbildung gehalten worden, fällt daher bsp. mit Leloir's «altération cavitaire» grösstentheils zusammen. Andrerseits sind Weigert's kernlose Schollen des Pockenprocesses wahrscheinlich in Beziehung zu setzen zu Unna's ballonirender Degeneration.

Discussion: Herr Fraenkel: Bei allen Hautaffectionen, die mit Blasenbildung einhergehen, handelt es sich um degenerative Processe, die sich auf das Zellplasma und die Kerne beziehen; daher kann F. der Unna'schen Deutung nicht beipflichten, es handle sich bei den in Rede stehenden Zellen um Kerntheilung, also um einen Ausdruck der Zelle, ihr Leben weiter zu fristen. Für ihn scheint die Erklärung eines Absterbens der Kerne: eines weitgehenden Zerfalls viel plausibler. Dafür spricht auch, dass die entstehenden Gebilde sich mit basischen Anilinfarben nicht mehr färben, und, wie ja Unna selbst beobachtete, später zu Grunde gehen. Ganz anders verhalten sich die Kerne der Riesenzellen, die sich durch ein besonders scharfes Kernfärbungsvermögen auszeichnen. Die gefundenen Zelleinschlüsse sind eigenthümliche Degenerationsformen, eine Auffassung, die L. Pfeiffer nach seinen letzten Veröffentlichungen zu theilen scheint.

Herr Delbanco glaubt, dass die von Unna beschriebenen Kernformen basische Anilinfarben in ausgesprochenem Grade annehmen und in der That durch amitotische Theilung entstanden sind.

Herr Unna pflichtet dem bei und erklärt das verschiedene Tinctionsvermögen damit, dass die Kerne, während sie sich theilen, sich färben können, später aber — bald rascher bald langsamer — in der Zellflüssigkeit, in der sie schwimmen, gerinnen. Ihm scheint Pfeiffer die Deutung der Guarnieri'schen Funde doch noch anzuerkennen.

Herr Fraenkel citirt die letzten Sätze aus Pfeiffer's Referat über Leydenia gemmipara Schaudinn[1]), die ihm dafür zu sprechen scheinen, dass P. seine früheren Ansichten nicht mehr aufrecht erhalten will.

Herr Voigt glaubt nicht, dass Pfeiffer die Guarnieri'schen und seine eigenen Befunde anders gedeutet wissen will.

3) Vortrag des Herrn **Liebrecht: Die verschiedenen Formen der Aderhauttuberculose.**

Die Aderhauttuberculose kommt in zweierlei Form vor, erstens als miliare Aderhauttuberculose, als Theilerscheinung allgemeiner Miliartuberculose, und zweitens als sogenannte Localtuberculose, bei der die tuberculöse Neubildung eine selbständige, höher entwickelte Krankheitsform darstellt. Die Localtuberculose muss ihrer anatomischen Erscheinung nach wieder in zwei Unterarten geschieden werden, in die diffuse Aderhauttuberculose und in die tumorähnliche, den Solitärtuberkel.

Diese letztgenannten 2 Formen stellen ganz ausserordentlich seltene Befunde vor, da bis 1890 nur 16 Fälle beschrieben waren, von denen 11 unter dem Bilde des Solitärtuberkels, 5 unter dem der diffusen Aderhauttuberculose auftraten.

Für alle 3 Formen bin ich in der Lage, Präparate vorzulegen. Dieselben zeigen folgende histologische Eigenschaften:

Die Miliartuberkel bestehen aus knötchenförmigen Ansammlungen von Rundzellen in der Aderhaut, denen einzelne grössere epitheloide Zellen beigemischt sind. Riesenzellen sind nicht vorhanden, auch keine Verkäsung. Dieses Knötchen liegt in der innersten Schicht der Aderhaut, direct unter der Pigmentschicht der Netzhaut; wölbt diese nach innen. Daneben Stauungsneuritis und die Zeichen starker Blutstauung in den Aderhautgefässen.

Der Solitärtuberkel bildet eine Aderhautgeschwulst, welche zum Theil in den Glaskörper hineinragt, zum Theil die Sklera durchbrochen und sich im Zellgewebe neben dem Bulbus entwickelt hat. Die übrige Aderhaut ist relativ wenig verändert, die tuberculöse Neubildung in der Aderhaut, welche etwa ein Fünftel der Aderhaut umgreift, setzt sich gegen die übrige, nicht tuberculöse Aderhaut scharf ab. Die tuberculöse Geschwulst zeigt die Zusammensetzung aus Knötchen epitheloider Zellen mit zahlreichen verkästen Stellen, in deren Nähe häufig Riesenzellen sichtbar sind.

Die diffuse Aderhauttuberculose ist, wie schon oben erwähnt, nur 5 mal zur Beobachtung gekommen. Das Charakteristische für diese Form ist, was auch in dem ausgelegten Präparate in ausgezeichneter Weise sichtbar, dass die gesammte Aderhaut mitsammt dem Miliarkörper und der Iris in eine tuberculöse Neubildung umgewandelt ist, ohne dass dieselbe auf die Netzhaut und Lederhaut übergegriffen hat. Ferner ist bemerkenswerth, dass die Neubildung nicht aus einzelnen Knötchen zusammengesetzt erscheint, sondern aus einer mehr gleichmässigen Ansammlung epitheloider Zellen mit zahllosen Riesenzellen und hier und da Verkäsungsherden.

Diese histologischen Bilder sind an den ausgestellten Präparaten sichtbar. Der Grund, wesshalb sich die Localtuberculose in dem einen Falle als Solitärtuberkel, im andern als diffuse Aderhauttuberculose entwickelt, ist uns unbekannt.

Ich muss dann noch mit einigen Worten auf die Frage nach dem Modus des Entstehens der verschiedenen Formen eingehen.

Die Miliartuberculose der Aderhaut entsteht in der Weise, dass bei der Aussaat von tuberculösem Material durch das Blutgefässsystem einzelne Bröckelchen auch in die Ciliarvenen gelangen, in deren Capillaren sie stecken bleiben und Veranlassung zur Bildung von miliaren Tuberkeln werden.

Diese miliaren Aderhauttuberkel entwickeln sich in der grossen Mehrzahl der Fälle bei allgemeiner Miliartuberculose und es kommt denselben offenbar eine viel grössere differentiell-diagnostische Bedeutung z. B. zwischen Typhus und Miliartuberculose zu, als man sie vielfach bisher noch würdigt.

Schwieriger ist die Frage nach der Entstehung der localen Aderhauttuberculose und zwar desshalb, weil es sich darum handelt, zu entscheiden, ob die locale Tuberculose eine primäre, d. h. die erste Aeusserung der Tuberculose im Körper des betreffenden Individuums ist, oder eine secundäre, d. h. abhängig von einem andern, vielleicht zur Zeit nicht nachweisbaren Herde der Tuberculose.

Diese Frage ist verschieden beantwortet worden. Ich stehe auf dem Standpunkte, dass es keine eigentliche primäre Aderhauttuberculose gibt und zwar erstens in Rücksicht auf die sonstigen Erfahrungen in der Pathologie bei der Ansiedelung des Tuberkelbacillus im Körper und zweitens in Rücksicht darauf, dass nach meinen Zusammenstellungen aus der Literatur trotz der Entfernung des mit der localen Tuberculose behafteten Auges bei Weitem die Mehrzahl der betreffenden Individuen doch noch der Tuberculose erliegt.

Es hat also die richtige Erkenntniss einer localen ebenso wie diejenige einer miliaren Aderhauttuberculose nicht nur einen differentiell-diagnostischen, sondern auch einen nicht zu unterschätzenden prognostischen Werth.

[1]) Münch. med. W. 1896, No. 38.

Discussion: Herr Deutschmann glaubt, dass ausser jenen Fällen, in denen Aderhauttuberkel Theilerscheinung einer allgemeinen Miliartuberculose sind, auch noch solche vorkommen, in denen es sich um eine absteigende Infection vom Gehirn aus handelt. Hierfür scheinen ihm Experimente zu sprechen, durch die nach der Injection von tuberculösem Eiter in den Subduralraum beim Kaninchen in der Sehnervenscheide und der Chorioidea Tuberkel erzeugt wurden. Die Schwierigkeit der klinischen Diagnose der Aderhauttuberkel bei Meningitis tuberculosa entsteht nach seiner Ansicht dadurch, dass der für Meningitis charakteristische starke Retinalreflex Täuschungen zulässt. Eine Reihe von Tuberkeln, die bei der Section gefunden werden, entgeht der Beobachtung, weil dieselben in kurzer Zeit aufschiessen können, zu einer Zeit, wo das Individuum schon in Agone liegt.

Herr Simmonds glaubt nur an die metastatische, nicht an die fortgeleitete Natur der Tuberkel, zwischen denen anatomisch kein Unterschied bestehe.

Herr Deutschmann erwidert, dass die Verschiedenheit nur in der Pathogenese liege. Das von ihm erwähnte Thierexperiment steht nicht isolirt, da von Sattler u. A. beim Menschen ähnliche Befunde erhoben worden sind.

Herr Fraenkel steht auf Herrn Simmond's und des Redners Standpunkt. Wenn klinisch Chorioidea-Tuberkel nachweisbar sind, liegt allgemeine acute Miliartuberculose vór. Auch der Chorioidea-Tuberkel braucht zu seiner Entwicklung mehrere Tage und kann nicht in so kurzer Zeit, wie Herr Deutschmann meint, wachsen. Das Vorkommen isolirter diffuser Aderhauttuberculose ist sehr selten. Ein Unterschied zwischen Solitärtuberkel und diffuser Tuberculose besteht principiell anatomisch nicht.

Herr Franke und Herr Deutschmann machen darauf aufmerksam, dass betreffs der Prognose der Augentuberculose bei Mensch und Thier individuelle Unterschiede bestehen.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. December 1896.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr Tschmarke: Ueber Verbrennungen.

T. bespricht ausführlich die pathologisch-anatomischen Befunde, welche man gelegentlich der Section Verbrannter gemacht hat. Besonderes Interesse erfordern die Blutveränderungen, die von zahlreichen Autoren beobachtet wurden, ferner die Thrombosenbildung im Gehirn, den Lungen, Darm, die Ecchymosen in den Muskeln und die parenchymatöse Degeneration der Nieren. Auf Grund dieser Beobachtungen und von Experimenten an Thieren sind mehrfach Hypothesen aufgestellt worden zur Erklärung des rasch nach ausgedehnten Hautverbrennungen eintretenden Todes. Wenig Anklang haben die Theorien gefunden, welche sich auf Veränderungen des Blutes durch Wasserentziehung oder auf Congestion nach innern Organen stützen. Auch gegen die Intoxicationstheorien lassen sich viele Einwendungen machen, welche im Vortrage eingehend erörtert wurden. Die Thrombosenbildung und die parenchymatöse Degeneration der Nieren u. s. w. sind wohl im Stande, manche klinische Erscheinung an Schwerverbrannten zu erklären, nicht aber den Tod. Hierfür zieht T. die Theorie Sonnenburg's heran, welche, gestützt auf höchst geistreiche, schlagende Experimente und auf exacte klinische Beobachtung, allein bisher für eine grosse Anzahl von Todesfällen eine genügende Erklärung zu geben vermag. Nach Sonnenburg wird der unmittelbar nach einer Verbrennung eintretende Tod entweder durch allgemeine Ueberhitzung des Blutes oder durch eine reflectorische Herabsetzung des Gefässtonus und darauf folgender Herzlähmung herbeigeführt. — Vortragender hat in der Zeit, wo er als Assistent am Krankenhause Moabit-Berlin thätig war, 8 Todesfälle nach Verbrennung erlebt. Bei einem derselben wurde als Todesursache Sepsis festgestellt, wobei sowohl auf der verbrannten Haut, als auch ganz besonders im Blute zahlreiche Streptococcen gefunden wurden. Es ist dies bis jetzt der einzige Fall, wo bei einer Verbrennung Bacillen im Blute nachgewiesen wurden. Es ist aber wohl möglich, dass dies öfter die Todesursache abgibt, und daher zu empfehlen, bei Verbrannten, welche bald nach der Verletzung bedrohliche Erscheinungen bieten, diesbezügliche Untersuchungen anzustellen.

Durch diesen Befund wird das im Krankenhause Moabit geübte therapeutische Verfahren vollauf gerechtfertigt. Dasselbe ist ein aseptisches und richtet sich besonders gegen den Eintritt einer Infection. Es besteht in einer gründlichen Reinigung der verbrannten Hautfläche und ihrer Umgebung — nach sorgfältiger Abtragung der Brandblasen — mit Wasser und Seife, Aether und Sublimatlösung, eventuell in Aethernarkose. Auf die so gereinigte Wundfläche wird eine dünne, einfache, glatte Lage Jodoformgaze gebracht, darüber steriler Mull oder Holzspähne — Kissen und Watte. Verbandwechsel ist nur nöthig, wenn die äussern Schichten von Secret durchtränkt sind. Bei dieser Behandlung heilen selbst ausgedehnte Verbrennungen zweiten Grades oft unter einem Verbande; die Narben werden glatt und weich; die Secretion wird vermindert und die Schmerzen meist sofort aufgehoben. T. bespricht sodann noch die übrigen Maassnahmen, welche im Verlaufe der Verbrennungen dritten Grades eventuell nöthig werden und sich nach den allgemein giltigen Regeln der Wundbehandlung richten. Vor Anwendung der Bäder in der ersten gefahrdrohenden Zeit warnt Vortragender dringend, da durch dieselben die Erschlaffung der Gefässe und der Eintritt von Collaps noch mehr gefördert wird. Im späteren Verlauf, besonders bei schwer rein zu haltenden Brandwunden in der Nähe des Afters sind Bäder sehr am Platze und von grossem Nutzen. Dies Verfahren hat sich in einer sehr grossen Reihe von Fällen vorzüglich bewährt und ist auch bereits von anderen Chirurgen als das zweckmässigste anerkannt worden.

Der Vortrag gelangt in extenso in der deutschen Zeitschrift für Chirurgie zur Veröffentlichung.

Discussion: Herr Sendler: Ohne auf die verschiedenen Theorien des Verbrennungstodes näher einzugehen, erklärt S. die von Sonnenburg aufgestellte für die annehmbarste, obgleich auch sie noch nicht alle Räthsel löst.

Was die Behandlung der frischen Verbrennungen angeht, so tritt er den Ausführungen des Herrn Tschmarke bei. Die anti- bezw. aseptische Methode hat ihm von allen weitaus die besten Ergebnisse geliefert; sie wird fast genau in der gleichen Weise, wie sie von dem Vortragenden geschildert ist, auch auf der chirurgischen Abtheilung der Kahlenberg-Stiftung schon seit langen Jahren angewandt und ist geradezu die souveräne Methode bei frischen Verbrennungen geworden. Zu warnen ist dabei vor der Anwendung grösserer Jodoformmengen, weil bei der grossen Resorptionsfähigkeit der verbrannten Flächen leicht Intoxicationserscheinungen eintreten können. S. verwendet desshalb fast ausschliesslich sterilisirte Gaze zum Verband.

Ist die primäre Desinficirung vollkommen gelungen, so kann man bei Verbrennungen zweiten Grades Heilungen unter einem Verbande, wie unter dem aseptischen Schorf beobachten.

Nach Escharabildung zurückbleibende granulirende Flächen müssen nach allgemeinen chirurgischen Regeln zur Ueberhäutung gebracht werden.

Für ganz frische Verbrennungen, bei denen es noch nicht zur Blasenbildung gekommen ist, empfiehlt S. den Alkoholverband, mit welchem es gelingen kann, die Blasenbildung zu verhindern. Es stösst sich später eine mehr weniger dicke Epidermisschicht trocken ab.

Welche Mühe im Gegensatz zu solchen Erfahrungen die Heilung Verbrannter mit anderen Behandlungsarten bereiten kann, demonstrirt S. an einem vorgestellten Patienten, der, ursprünglich in einer andern Stadt behandelt, in traurigstem Zustande der ihm unterstellten Anstalt zugeführt wurde. Der Kranke hatte einige Wochen vorher eine Verbrennung beider Hände und Vorderarme bis über die Ellbogen hinaus erlitten; die gesammte Haut war ringsherum vollkommen zerstört, nur in den Handtellern, vermuthlich weil im Momente der Verletzung die Hände unwillkürlich zur Faust geschlossen wurden, erhalten. Die Eiterung war so stark, dass unter einem dicken, an demselben Morgen vor dem Transport angelegten Watteverband der Eiter in continuirlichem Strome hervordrang; kurz die Verhältnisse lagen so, dass man in früheren Zeiten die Indication für die Amputation beider Arme über dem Ellbogen für gegeben erachtet hätte.

An dem Kranken sind nach und nach ziemlich die sämmtlichen modernen Technicismen des Hautersatzes: grosse, gestielte Lappen, grosse ungestielte Lappen nach Krause, zahlreiche Transplantationen nach Thiersch in Anwendung gebracht. Mit unendlicher Mühe ist es im Verlaufe von Monaten gelungen, die grossen granulirenden Flächen zur Ueberhäntung zu bringen und dabei nicht nur Contracturen zu vermeiden, sondern auch eine ganz befriedigende Beweglichkeit zu erhalten. Besondere Mühe hat dabei die Ueberhäutung der Finger bereitet. Bei der Vorstellung ist die Beugung und Streckung in beiden Ellbogengelenken, sowie Pronation und Supination normal, die Beweglichkeit der Handgelenke fast normal. Die Beweglichkeit der Finger lässt noch zu wünschen übrig, wird sich aber durch kleine Nachoperationen noch aufbessern lassen. Immerhin können schon jetzt die Daumen mit den Spitzen der Zeigefinger, sowie mit einigen anderen Fingern activ in Berührung gebracht werden; die Streckung der Finger ist normal, die active Beugung noch sehr mangelhaft. Passiv können die Finger leicht bis zur Berührung mit der Hohlhandfläche eingebogen werden.

Das erreichte Resultat ist kein ideales, in Anbetracht der ausserordentlichen Schwierigkeit der Aufgabe und des trostlosen Zustandes, den der Kranke beim Eintritt in die Behandlung bot, immerhin ein zufriedenstellendes zu nennen.

Bemerkenswerth erscheint noch, dass die neugeschaffene Hautdecke auch da, wo sie durch Transplantation nach Thierch hergestellt wurde, an einzelnen Stellen auf der Unterlage verschieblich ist.

Herr P. Heinecke: In Betreff der Behandlung der Verbrennungen kann ich nur sagen, dass das vom Herrn Vortragenden geschilderte Verfahren auch von mir bereits seit vielen Jahren mit dem allerbesten Erfolge geübt wird. Ich möchte bei dieser Gelegenheit nur noch besonders betonen, dass es gerade bei Verbrennung ausserordentlich wichtig ist, die Verletzten möglichst frisch in Behandlung zu nehmen, jedenfalls alle sog. Volksmittel, selbst das so beliebte Kalkwasser mit Leinöl nicht anzuwenden. Je eher ein anti- oder aseptisches Verfahren bei dem Verbrannten angewandt wird, um so besser für denselben, da einmal die Heilung ganz ausserordentlich abgekürzt und zweitens die Narbe eine viel unschuldigere, glattere, in des Wortes verwegenster Bedeutung, wird. Die hässlichen Entstellungen, wie sie so oft nach Verbrennungen gesehen werden, lassen sich bei gut geleiteter frischer Behandlung ganz ausserordentlich einschränken, ich möchte sagen, beinahe vermeiden, und das ist doch auch ein sehr wichtiger Punkt z. B. bei Verbrennungen im Gesicht. Ausserdem habe ich den Eindruck gewonnen, dass bei Befolgung der antiseptischen Vorschriften die Verbrennungen nicht so tief gehende werden, als es bei den übrigen Behandlungsweisen der Fall ist. Durch die Ausschliessung der eitererregenden Keime namentlich kommt es bei solchen Brandwunden nicht zu einem tiefer gehenden Zerfall der vielleicht nur leicht erkrankten Theile. Es ist ja richtig, dass sich diese Anschauung nicht mathematisch beweisen lässt, aber ein Jeder, der mit mir Brandwunden von vornherein streng antiseptisch behandelt hat, wird den Eindruck gewonnen haben, dass die anscheinend schwerere Verbrennung nur mit Hilfe des antiseptischen Verfahrens so oberflächlich geblieben ist.

Was nun die von dem Herrn Vortragenden gegebenen Erklärungen über die Ursache der Todesfälle nach schweren Verbrennungen betrifft, so kann ich mich der Meinung von der unwesentlichen Bedeutung des Ausschlusses der Hautperspiration doch nicht ganz anschliessen. Ich meine, dass diese Störung der Hautfunction über viele Strecken doch für den Gesammtorganismus nicht so gleichgiltig sein dürfte, und erinnere hier nur an ähnliche schwere Störungen, die wir z. B. nach Ausschaltung grosser Hautflächen bei Erfrierungen und bei Aufstreichen impermeabler Stoffe wie Lack, Pflaster u. dergl. sehen, und wie man es ja auch experimentell bei Thieren durch Firnissen des ganzen oder halben Körpers hervorgerufen hat.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 26. December 1896.

Die Meisterkrankenkassen im Herrenhause. — Medice, cura te ipsum! — Eine allgemeine Aerzteversammlung. — Die Hydrotherapie im Herrenhause. — Mängel unserer Kliniken. — Ein eigenthümliches Venenphaenomen.

Die Abänderung und Ergänzung unserer Gewerbeordnung wurde auch im Herrenhause unverändert angenommen, mit ihr auch die geplante obligatorische Krankenversicherung der Meister. In meinem vom 5. l. M. datirten Briefe habe ich diese Sache nach ihrer Wichtigkeit besprochen und zum Schlusse die Bemerkung gemacht, dass ich kaum zu hoffen wage, dass die späte Intervention aller österreichischen Aerztekammern beim Herrenhause noch von einem praktischen Erfolge begleitet sein werde. Sie hat absolut nichts gefruchtet.

Als Vertreter der Aerzte ergriff Hofrath Professor E. Albert, unser Chirurg, das Wort, skizzirte den Inhalt der von den Aerztekammern überreichten Petition und fuhr sodann fort: «Ich glaube, dass es nicht unberechtigt ist, wenn die Aerzte sich dagegen wehren. Der Weg aber, den sie diesmal gewählt haben, führt wohl nicht zum Ziele. Man wird ihnen einwenden: Medice, cura te ipsum! Es dürfte aber schon in der nächsten Zeit eine Bewegung ihren Anfang nehmen, die vielleicht das Interesse der Oeffentlichkeit sehr in Anspruch nehmen wird. Ich hätte also keine Ursache, diese Angelegenheit vor dem Hause zu besprechen, wenn nicht zwei Momente hiezu veranlassen würden. Als alter Lehrer von Aerzten, denen ich immer den Grundsatz beizubringen suche, dass wir Alle im Dienste der Menschheit stehen, darf ich wohl sagen: Wenn in diesem Stande die Paupertas meretrix die Beratherin wird, hat die Gesellschaft vielleicht eine Gefahr über sich heraufbeschworen, von der sie heute noch keine richtige Vorstellung hat. — Zweitens muss ich hervorheben, dass der Staat von Privatärzten ohne irgend eine Entschädigung Functionen verlangt, die sie auf das Risico ihres Erwerbes durchführen müssen. Es wird z. B. bei epidemischen oder Infectionskrankheiten dem Arzte die Anzeigepflicht auferlegt, und wenn der Arzt dieser Pflicht nachkommt, verliert er eine Menge von Familien, bei denen er bisher seinen Erwerb gefunden hatte. Auf diese Momente möchte ich aufmerksam machen».

Das war Alles, was Albert im Interesse seiner Collegen vorzubringen wusste. Der Weg, den alle Aerzte Oesterreichs bisher eingeschlagen haben, ist ein schlechter, das ewige Petitioniren ist absolut zwecklos. An deren Stelle solle einmal die Selbsthilfe treten; Medice, cura te ipsum! Das ist ein guter Rath, wenn er auch nicht ganz neu ist. Heute brauchen wir Aerzte diesen Rathschlag nicht mehr, am Allerwenigsten aber von dieser Stelle aus und bei diesem Anlasse. Wir haben es nämlich von anderen, um ihre Existenz kämpfenden Gruppen von Interessenten endlich gelernt, wie man es anzufangen habe, um gehört zu werden.

Daraufhin zielt wohl auch Albert, wenn er von einer Bewegung spricht, die schon in der nächsten Zeit ihren Anfang nehmen werde und welche die Oeffentlichkeit interessiren dürfte. Vorerst wird nämlich in Wien von der Aerztekammer eine allgemeine Aerzteversammlung einberufen und auf das Programm derselben blos ein einziger Punkt, die Stellungnahme der Aerzte zu den Krankenkassen, vielleicht speciell noch zu den Meister-Krankenkassen, gesetzt werden. Von der Art der hier gehaltenen Reden und von der Massen-Theilnahme der Collegen an dieser Versammlung wird es abhängen, ob der Willensausdruck der Aerzte diesmal einen so nachhaltigen Eindruck üben wird, dass diese Versammlung weitere Consequenzen, freilich noch nicht solche praktischer Natur, haben würde. Wie ein Mann mögen die Aerzte Wien's ihre Stimme erheben, ihre Wünsche und Beschwerden laut werden lassen, in gemeinverständlicher Art, so dass alle Klassen und Schichten der Gesellschaft stillehalten und aufhorchen. Der ersten Versammlung werden weitere folgen, auf deren Programm schon bestimmte Forderungen der Aerzte gestellt werden müssen. Wenn wir nur einig sind, so werden wir uns schon helfen und es dann nicht mehr nothwendig haben, die Pairs des Reiches und des Standes um ihre gütige Intervention anzugehen. Die nächste Zeit wird's lehren.

Ein zweiter Gegenstand, welcher in derselben Sitzung unseres Herrenhauses zur Sprache kam, wobei wieder Hofrath Professor Albert als Referent fungirte, betraf den seinerzeit von mir gemeldeten Antrag des Grafen Zedtwitz auf Errichtung von mindestens einer Lehrkanzel für Hydrotherapie an jeder medicinischen Facultät und Erhebung dieses Faches zum Prüfungsgegenstande für Rigorosanten.

Die im Herrenhause ad hoc eingesetzte Commission hatte der Sache ohnehin viel Wohlwollen entgegengebracht und die bessere Unterweisung der Mediciner in der Methodik dieses Verfahrens und die Ausstattung der Spitäler mit hydriatrischen Einrichtungen beantragt. Das war aber dem Herrn Grafen Zedtwitz zu wenig, er sang abermals das Lob des Wasserheilverfahrens und wollte durchaus, dass die Regierung «eingehende Prüfungen» anstellen lasse, um die wirklich glänzenden Resultate der Hydrotherapie auch officiell zu constatiren. Das war wieder dem Professor Albert zu —, stark, er sagte daher Folgendes: — Nach dem Antrage zweier Laien soll heute ein Verfahren geprüft werden, über welches die Spatzen auf allen Dächern pfeifen, dass es ein vorzügliches ist. Er glaube ferner, dass der Unterrichtsminister in medicinischen und hydriatrischen Dingen mehr Vertrauen haben wird zu den Voten der Facultäten, als zu den Voten noch so hochangesehener und geschätzter Laien. Schliesslich wurde der obenerwähnte Commissionsantrag angenommen.

Bei diesem Anlasse brachte Professor Albert wieder alle jene Mängel zur Sprache, welche an der Wiener Hochschule seit Jahren bestehen. Die Mangelhaftigkeit der Einrichtungen der Wiener Kliniken, sagte er, ist nach anderer Richtung viel bedeutungsvoller. Auf den Kliniken sind ausserordentlich drückende Uebelstände zu beseitigen. Es fehlt an den medicinischen Kliniken an entsprechenden Lehrsälen, an Laboratorien für die verschiedenen Richtungen der Forschung, der wissenschaftlichen Bethätigung und Lehre, es bestehen keine chemischen Laboratorien, kein mikro-

skopisches Laboratorium, kein bacteriologisches Laboratorium. Vor Allem aber müssen die dringendsten Bedürfnisse befriedigt werden. An einer Klinik z. B. fasst der Hörsaal nur die Hälfte der Studenten, die eingeschrieben sind. Das ist ein Obligatfach, die Studenten müssen es hören. Derartige Mängel führen zu den grössten Uebelständen, sie bringen im academischen Leben die grössten Unzukömmlichkeiten mit sich und es ist eine moralische Pflicht, damit aufzuräumen. Ob wohl der Unterrichtsminister, welcher in der jüngsten Debatte in der Collegiengeldfrage selbst die Mangelhaftigkeit unserer Institute bemängelte, all' dem in Bälde abhelfen wird? Nach dem bisherigen Verlaufe der Dinge hat man allen Grund, auch daran zu zweifeln.

In der jüngsten Sitzung unserer Gesellschaft der Aerzte machte Docent Dr. Schlesinger, Assistent der Klinik Schrötter, eine vorläufige Mittheilung über eine noch nicht aufgeklärte, ganz eigenthümliche Erscheinung an den Hautvenen einzelner Menschen. Diese Venen werden mit einem Male starrwandig, schwer compressibel, leicht sichtbar und palpabel; sie fühlen sich wie stricknadeldick und dicker an. Dabei klagen die Patienten über keinerlei Störung an den hievon befallenen Extremitäten. Interessant ist nur, dass dieser Zustand der Venen wieder rasch schwindet, dass er einige Stunden oder einen Tag lang anhält, wonach die Hautvenen nicht mehr fühlbar werden und nur mehr als blaue, durch die Haut durchscheinende Fäden zu erblicken sind. Intensive Kältereize, starke Massage in den betreffenden Hautstellen oder ein schwacher faradischer Strom in der Richtung des Venenverlaufes machte die Hautvenen anschwellen und hart, während anderseits die Application stärkerer Hitzegrade die rigiden Venen bald abschwellen, für das Gefühl verschwinden liess. In einem Falle, der zur Section kam, wurde eine erhebliche Verdickung der Wandung und Verengung des Lumens der Venen (Phlebosklerose) bei Freibleiben der Arterien constatirt. Ein anderes Mal wurde die sich derb anfühlende Vene in vivo herausgeschnitten: sie collabirte rasch und die histologische Untersuchung ergab keinerlei Abnormität des Lumens noch der Wandbeschaffenheit des Gefässes.

Es kann sich also bei dieser «Venenstarre» nur um einen abnormen Contractionszustand der betreffenden Hautvenen handeln. Assistent Docent Dr. Mannaberg hat dasselbe Phänomen an den Hautvenen einzelner Kranker beobachtet, ohne eine andere Erklärung des Zustandes geben zu können.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 21. December 1896.

Die alljährlich stattfindende öffentliche Sitzung der Akademie, in welcher die zahlreichen dieser Körperschaft zustehenden Preisverleihungen bekannt gemacht werden, wurde diesmal von dem Physiker Cornu, dem abtretenden Präsidenten, mit einer Abhandlung über die Geschichte der bedeutendsten Entdeckung dieses Jahres, der Röntgenstrahlen, eröffnet.

Um den ersten Keim ihrer Entwickelung zu finden, muss man bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts zurückgehen. Damals erregten die vor Kurzem gemachten ersten Entdeckungen der elektrischen Erscheinungen so lebhaftes Interesse, dass die Physik zum Gegenstand täglicher Unterhaltung wurde und die elegante Welt fleissig die Vorlesungen des Physikers Abbé Nollet besuchte. Man experimentirte damals mit dem elektrischen Ei, einem durchsichtigen Glaskolben, in welchem zwei mit kugeligen Enden versehene Metalldrähte die elektrische Entladung spielen liessen; der Funke, zuerst im Zickzackfahren nach Art des Blitzes sich zeigend, verbreitet sich mehr und mehr, je nachdem der Raum luftleer gemacht ist, und in der Dunkelheit sieht man ihn soweit sich ausdehnen, dass der ganze Kolben von einer prächtigen rosarothen oder violetten Garbe erfüllt ist. Es verging beinahe ein Jahrhundert, bis der Analyse dieses glänzenden Phänomens sich eine neue wissenschaftliche Leistung anfügte; Abria in Bordeaux, mit Untersuchungen über die Induction beschäftigt, erkannte im Jahre 1843, dass beim Durchleiten des Inductionsstromes durch den luftleeren Glaskolben das schöne diffusviolette Licht streifig wird, d. h. in abwechselnd leuchtende und dunkle Streifen getheilt wird; ausserdem zeigt der positive Pol stets einen Funken, der negative nur einen dunklen Saum. Nach Abria wurde diese „streifenförmige Entladung" mit stärkeren elektrischen Apparaten in England und Deutschland von Gassiot, Warren de la Rue, Spottiswoode, Hittorf und Crookes studirt, die Form des Kolbens nimmt entgiltig die einer verlängerten Ampulle an, welche mit zwei Elektroden an Stelle der zwei Drähte des elektrischen Eies versehen ist. Man hoffte stets, vermittelst dieser Versuche im luftleeren Raume das Wesen der Elektricität zu ergründen, aber diese Aussicht erwies sich als trügerisch und man war schon daran, in dieser Richtung alle Versuche aufzugeben, als Crookes (vor ihm schon Hittorf, Red.) die elektrische Entladung bei einer auf das äusserste getriebenen Luftverdünnung zu untersuchen begann. In dem Maasse, als letztere zunimmt, wächst der dunkle Kathodensaum; wenn schliesslich der letztere den ganzen luftleeren Raum einnimmt, wird das Glas der ausgezogenen Röhre (Ampulle) fluorescirend, besonders an der der Kathode entgegengesetzten Seite. Crookes sieht in diesem Phänomen die Molecüle des verdünnten Gases, welche, abgestossen durch die negative Elektricität, den Grund der Röhre gleichsam bombardiren und durch ihre Gewalt diese Lichteffecte bewirken; eine Reihe sehr bemerkenswerther Experimente sollten die Existenz dieser „Projectile" beweisen. Trotz des Gelingens dieser glänzenden Versuche und trotz des Aufsehens, welches dieselben vor ca. 20 Jahren machten, geriethen die Crookes'schen Röhren bald in Vergessenheit, bis Hertz 15 Jahre später, von anderen Gesichtspunkten ausgehend, sie wieder vornahm und zeigte, dass die Wucht der erwähnten Molecüle ein nicht zu dickes, in die Röhre eingeschlossenes Stück Aluminium zu durchdringen vermag. Die Physiker, welche schon lange wussten, dass ein dünnes Stück Silber für die ultravioletten Strahlen durchgängig ist, sahen darin nichts Besonderes und erst Philipp Lénard machte die Sache interessanter, indem er, die Durchlässigkeit des Aluminiums benützend, mit einem kleinen aus diesem Metall bestehendem Fenster die Glas-Röhre versah und den bis dahin eingeschlossenen Kathodenstrahlen einen Ausgang verschaffte; dieselben verursachen die Fluorescenz, wirken auf die photographischen Platten ein und durchdringen sogar ein Blatt geschwärzten Papiers. Die Apparate Lénards waren leider zu complicirt und brachten doch nur ein ganz dünnes Bündel dieser merkwürdigen Strahlen hervor. Röntgen gelang es nun auf Grund dieser Voruntersuchungen, den Aufwand an Apparaten zu vereinfachen und eine ausgiebige und intensive Lichtmenge zu erzeugen; eine Hittorf'sche Röhre, in eine Pappschachtel eingeschlossen, ward im Dunkelzimmer in Wirksamkeit gesetzt und per Zufall sah da R. eine fluorescirende, dann hell leuchtende Stelle, die Photographie durch feste Gegenstände war so gefunden. Er schloss sogleich, dass die Kathodenstrahlen einer einfachen Crookes'schen Röhre stark genug sind, um die Röhre und den dicken Pappendeckel zu durchdringen; es ist bekannt, wie der Erfinder dann noch seine Methode vervollständigte und durch das Bild der durchleuchteten Hand resp. des deutlich sichtbaren Knochengerüstes populär machte. Die Chirurgie und Pathologie haben schon grossen Nutzen aus der neuen Entdeckung gezogen, es gelingt, mit den Röntgenstrahlen, nicht nur Fremdkörper, welche sonst dem Auge und Gefühle verborgen blieben, im Organismus zu entdecken, Affectionen der Knochen und Knorpel zu erkennen, sondern auch, wie Bouchard jüngst hervorgehoben hat, die Diagnose der Pleuraexsudate zu controliren. «In dem Maasse, als die Methode sich vervollkommnen wird,» so schliesst Cornu, «wird auch deren Anwendung in der Medicin leichter und ausgebreiteter; die Erfindung von Röntgen ist also berufen, beizutragen zur Linderung menschlicher Leiden, und verdient eine neue Wohlthat genannt zu werden, welche die Menschheit der reinen Wissenschafft verdankt.»

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 10. December 1896.

Injectionen von Hydrarg. benzoicum bei Syphilis.

Die Einwände, welche man gegen die Hg-Injectionen bei Syphilis machen kann, bestehen hauptsächlich darin, dass sie schmerzhaft sind und Zufälle veranlassen können. Weniger gefährlich und ebenso wirksam wie die unlöslichen sind die löslichen Hg-Verbindungen. Gallois erwiesen sich als beinahe schmerzlos und keine Verhärtungen (Knoten) bildend die intramusculären Injectionen des Hg benzoicum nach folgender Formel: Hg benzoat. 0,25, Natr. chlorat., Cocaïn. hydrochl. āā 0,06, Aqu. dest. sterilis. 30,0. Täglich ist 1 g zu injiciren und zwar in die Glutaei, wobei die Nähe des Sitzbeines und des grossen Trochanter zu meiden ist. Das einzig Unangenehme an dieser Methode ist die Nothwendigkeit der täglichen Einspritzung; da es sich aber meist um schwere Fälle handelt, so kann dies nicht in Betracht kommen. In zahlreichen Fällen erprobte G. die Wirksamkeit dieser löslichen Hg-Verbindung, während z. B. das Hg-Peptonat Knoten und ein Erythem verursachte, welche zum baldigen Aussetzen des Mittels zwangen.

Robinson empfiehlt zugleich mit der Hg-Cur Dampfbäder oder Schwitz- (türkische) Bäder anzuwenden; es würden dadurch die Substanzen aus dem Körper entfernt, welche der Wirkung des Hg hinderlich seien. Nach seiner persönlichen Erfahrung im Orient sei bei den Wärtern in den türkischen Bädern die Syphilis sehr schnell zur Heilung gekommen.

Menthol bei der Seekrankheit.

Morel-Lavallée gelang es zu verschiedenen Malen, bei Seekrankheit das Erbrechen zum Stillstand zu bringen, indem er halbstündlich 1 Kaffeelöffel folgender Lösung gab:

Menthol.	0,1
Cocaïn. hydrochl.	0,2
Alkohol	60,0
Sirup. simpl.	30,0.

Bardet führt die Gegensätze, welche zwischen seinen und den Angaben von Heim und Dalché bezüglich der Senecio-Wirkung sich ergeben haben, sowohl auf die verschiedene Dosirung, als auch auf die verschiedenen Ursprungsquellen der betreffenden Producte zurück. Blondel wandte das Mittel bei Dysmenorrhoea membranaea, verbunden mit Unregelmässigkeit der Menses, an; täglich, acht Tage lang vor der Zeit der Regeln gegeben, bewirkte die Senecio einen regelmässigen Eintritt derselben, ohne dass weiter Pseudomembranen sich zeigten. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Academy of Medicine in Ireland.

Sitzung vom 20. November 1896

Guajacol bei Pyrexie.

Drury wandte nach dem Vorgange von Rondet 1895 das Guajacol äusserlich an; 1—10 Tropfen werden in die Haut eingerieben und die betreffende Stelle mit Silk bedeckt. Die Procedur ist in der Regel ungefährlich, nur in einem Falle, wo an 5 Abenden hintereinander je 10 Tropfen eingerieben wurden, erfolgte ein Collaps, von dem sich der Patient jedoch wieder erholte. Das Resultat ist ein prompter Temperaturabfall, der um so grösser ist, je höher die Temperatur ursprünglich war; das Maximum des Abfalls tritt etwa eine Stunde nach der Application ein und hält für mehrere Stunden an, die Haut wird feucht und es erfolgt meist Schlaf. Die dem Fieber zu Grunde liegende Krankheit wird in keiner Weise beeinflusst. Die Diurese wird angeregt, die Nachtschweisse der Phthisiker günstig beeinflusst, auch der Husten ist gemildert. Herzschwäche ist die einzige Contraindication. Die Methode wurde an 50 Fällen erprobt.

Craig hatte sie bei 3 Typhusfällen ebenfalls mit Erfolg angewendet, er schreibt die fieberherabsetzende Wirkung der starken Diaphorese zu.

J. W. Moore warnt vor der Anwendung dieses und ähnlicher Mittel bei allen Krankheiten, bei denen das Fieber wahrscheinlich nur der Ausdruck des Kampfes des Organismus mit der Infection ist. Etwas Anderes ist es bei der Phthise, hier übertrifft die äussere Anwendung die interne. O. Carrol hatte das Guajacol bei Phthisikern hypodermatisch versucht, mit demselben Erfolg und ohne Collapswirkung.

G. F. Duffey weist auf die starke gefässverengernde Wirkung des Guajacol hin. Auch als Anaestheticum hat es sich bei neuralgischen Schmerzen bewährt. W. Smith betont die nahe Verwandtschaft desselben mit den Phenolen und seine im Vergleich ungefährlichen Eigenschaften. F. Lacher-München.

Verschiedenes.

Die Abberufung Prof. Erismann's in Moskau, die s. Z. in Deutschland peinliches Aufsehen hervorgerufen hat, ist Gegenstand einer eingehenden Darlegung in No 1, 1897 des Correspondenzblattes für Schweizer Aerzte, in welcher zum ersten Male, offenbar aus berufenster Feder, die Ursachen aufgedeckt werden, welche zur Maassregelung des um die Hygiene in Russland so verdienten Forschers führten. Wir entnehmen den interessanten Ausführungen Folgendes:

«Den ersten Anlass zum Sturze des hochverdienten Gelehrten bildete ein vor etwa 4—5 Jahren vorgekommenes Ereigniss, welches in Folge von allerlei Intriguen aus einer rein persönlichen Frage zu einer Staatsfrage gemacht wurde. In Moskau herrscht allmächtig ein Kliniker, namens Sacharjin, ein sehr kluger, aber äusserst ehrgeiziger, rachsüchtiger und überhaupt eigenartiger Mann. Da derselbe sehr häufig die einfachsten Regeln der ärztlichen Ethik verletzte, so waren schon seit langer Zeit viele Aerzte nicht nur in Moskau, sondern in ganz Russland gegen ihn aufgebracht, und vor etwa 4 bis 5 Jahren erschienen in medicinischen Zeitschriften Artikel, welche diesen Herrn in nicht besonders günstigem Lichte darstellten. Auf dieses hin beschlossen einige Professoren der medicinischen Facultät in Moskau, die mit Sacharjin in engeren Beziehungen standen, an ihn einen Brief zu richten, worin sie ihm ihr Beileid und zugleich ihre persönliche Sympathie ausdrückten. Diesen Brief erklärte Erismann mit einigen anderen Collegen nicht unterschreiben zu können, da der Inhalt desselben mit seiner persönlichen Ueberzeugung in Widerspruch stehe. Darauf wurde er von Sacharjin und seinen Anhängern in heftigster Weise angegriffen; in Regierungskreisen wurde gegen ihn intriguirt, was Sacharjin als Leibarzt des Kaisers und des Ministers der Volksaufklärung nicht schwer fallen durfte.

Die durch diese Angelegenheit wachgerufene officielle Missstimmung wurde nun einige Zeit später noch gesteigert, als Erismann in einer Studentenangelegenheit für diese letzteren Partei nahm. In Folge von Studentenunruhen war eine grosse Anzahl von Studenten verhaftet, von der Verwaltung der Universität relegirt und von der Polizei aus Moskau ausgewiesen worden. Das Leben dieser jungen Leute war auf einige Jahre oder auch gänzlich ruinirt und zwar meistens aus ganz nichtigen Gründen. Viele Professoren hielten es für ihre Pflicht, sich der jungen Leute anzunehmen und reichten dem Generalgouverneur von Moskau eine von 42 Professoren unterschriebene Bittschrift ein, in welcher das Verfahren der Polizei und der Administrativbehörden der Universität den Studenten gegenüber einer Kritik unterworfen wurde. Dieser Schritt wurde den betreffenden Professoren sehr übel genommen; sie erhielten vom Minister einen Rüffel und ausserdem Erismann und 3 andere Professoren, die als Anführer betrachtet wurden, einen besonderen Verweis.

Dass damals schon die Actien Erismann's bei der Regierung schlecht standen, so dass man nur auf eine Gelegenheit passte, ihn zu schicken, braucht demjenigen, der mit russischen Verhältnissen einigermaassen vertraut ist, kaum auseinandergesetzt zu werden. Als eine solche Gelegenheit wurde nun ein Ereigniss benutzt, bei welchem Erismann in einem Conflict zwischen einem Professor und Studenten eine vermittelnde, versöhnende Rolle gespielt hat, wofür man ihm gerade in Regierungskreisen hätte dankbar sein sollen. Der 19. Febr. a. K. war während der Regierung Alexanders II. ein grosser officieller Feiertag (Jahrestag der Aufhebung der Leibeigenschaft). Unter der Regierung Alexanders III. wurde dieser Feiertag abgeschafft. Dennoch wird der Tag vom Volke hochgehalten und von den Studenten gefeiert. Die letzteren ersuchten nun dieses Jahr auch die Professoren, an diesem Tage keine Vorlesungen zu halten, was von den meisten bewilligt wurde. Einige gingen aber nicht darauf ein und hielten am betreffenden Tage Vorlesung. Darunter befand sich ein Freund Erismann's, der es aus besonderen und sehr achtbaren Gründen nicht für möglich hielt, die Vorlesung auszusetzen. Dieser Professor wurde von den Studenten ausgepfiffen und allem Anscheine nach standen weitere Unruhen nahe. Da ersuchte nun Erismann privatim einige Studenten, auf ihre Commilitonen hinzuwirken und sie von weiteren Unruhen abzuhalten, indem er sie auf die möglichen Folgen ihres aufrührerischen Verhaltens aufmerksam machte. Dieser Schritt wurde von Erfolg gekrönt und es fanden keine Demonstrationen mehr statt. Dennoch gab er unmittelbaren Anstoss zur Entlassung Erismann's aus dem russischen Staatsdienste. Zum Verständniss der ganzen Angelegenheit sind aber einige Erörterungen über Studentenverhältnisse in Russland nothwendig.

In Russland sind alle Studentenverbindungen gesetzlich verboten. Dennoch existiren immer sog. Landsmannschaften, d. h. Vereinigungen der Studenten aus einem und demselben Gouvernement. Diese Vereinigungen sind in Moskau sehr zahlreich und waren von der Universitätsverwaltung stillschweigend geduldet. Eine Zeit lang geschah sogar unter Mitwirkung derselben die Vertheilung der Stipendien an arme Studenten; gesellige Vereinigung, gegenseitige Hilfe und Unterstützung waren die Hauptziele derselben. Vor einiger Zeit nun organisirten diese Landsmannschaften eine Centralverwaltung als Vertretung ihrer gemeinschaftlichen Interessen. Diese centrale Behörde hatte nun verschiedene Organe, unter anderen eine Commission, welcher juridische Functionen übertragen waren. Dieselbe gab Urtheile ab über Studenten, die sich schlecht aufführten, zog aber auch Professoren in den Bereich ihrer Jurisdiction. So war z. B. in Moskau ein Professor der Chirurgie, der mit Hilfe eines Feldscherers Wucher trieb; als dies den Studenten bekannt wurde, verurtheilten sie ihn und beschlossen seinen Vorlesungen fern zu bleiben. In Folge dessen musste der betreffende Professor an eine andere Universität versetzt werden. In einem zweiten Falle hatte das Ministerium einen Professor aus einer anderen Universität nach Moskau versetzt; derselbe genoss einen sehr schlechten Ruf als Mensch, und die Studenten beschlossen, seine Vorlesungen nicht zu besuchen, was auch durchgesetzt wurde. Alles das machte nun in Regierungskreisen böses Blut; die Centralverwaltung wurde als eine gefährliche, regierungsfeindliche Institution erklärt und auf alle mögliche Weise polizeilich verfolgt. Wer auch nur in Verdacht stand, derselben anzugehören, wurde relegirt und aus Moskau ausgewiesen. Bei Gelegenheit dieser Verfolgung wurden vielfach nächtliche Haussuchungen bei Studenten vorgenommen und dabei fiel der Polizei ein Schriftstück in die Hände, in welchem Erismann's Thätigkeit im obenerwähnten Conflicte geschildert war. Bei seinen Vermittlungsversuchen hatte einmal Erismann mit einer Abordnung ihm unbekannter Studenten conferirt, welche, wie es sich nun herausstellte, Delegirte der Centralverwaltung gewesen waren. Obschon bei dieser vermittelnden Thätigkeit nur die verdankenswerthesten und humansten, uneigennützigsten Motive mitspielten, wurde auf Grund dieses Schriftstückes Erismann beschuldigt, an den Geschäften dieser Vereinigungen activ Theil zu nehmen, ja sogar daselbst eine einflussreiche Rolle zu spielen, was seine sofortige Entlassung zur Folge hatte. Einen Recurs gegen diesen Regierungsbeschluss gibt es nicht; Erismann musste abziehen und seine Stelle ist bereits von einem Anderen besetzt. Diese Maassregel wurde in allen gebildeten Kreisen Russlands mit ungemeiner Entrüstung empfunden, welche in zahllosen Beileidskundgebungen ihren Ausdruck fand. Jede öffentliche Aeusserung in Zeitschriften oder Tagesblättern wurde aber, wie dies in Russland in solchen Fällen leider immer noch üblich ist, von der Censur unterdrückt und es ist den Zeitungen strenge verboten worden, sich mit dem Falle zu beschäftigen.»

Das Correspondenzblatt schliesst seinen Bericht, indem es seiner Entrüstung über die brutale Behandlung eines verdienten Gelehrten Ausdruck verleiht und den dadurch Betroffenen seiner herzlichen Theilnahme versichert, Gefühle, die in Deutschland nicht minder lebhaft empfunden werden.

Zur Serumdiagnose des Typhus abdominalis bringt Weinberg (La Presse Médicale, Nr. 104) einen 28 Fälle eigener Erfahrung umfassenden Beitrag; hiezu hatte eine Typhusepidemie im Monat August, wie sie alle Jahre um diese Zeit in Saint-Denis ausbricht, die Gelegenheit gegeben. Eine Krankenwärterin hat die agglutinirende Wirkung des Blutserums schon 4 Tage nach Beginn der Erkrankung gezeigt, drei der Kranken am 5. Tage, einer am 6., einer am 7., vier am 8., einer am 9. und einer am 10. Tage, derer nicht zu gedenken, welche erst am Ende der 2. Krankheitswoche in das Krankenhaus eingeliefert wurden. Bei zwei Kranken mit Recidiven wurde während derselben eine Verschärfung der Reaction constatirt (bei einer derselben, einer Amme, sowohl für Serum wie für die Milch), die Agglutinirung auch in der Reconvalescenz bei allen Fällen, in den am längst beobachteten noch am 83. Tage derselben, festgestellt. Mit allen organischen Säften, mit Ausnahme des Speichels, liess sich die Reaction ausführen, mehrmals auch mit der diarrhoeischen Flüssigkeit; dieselbe zeigte bei der obenerwähnten Krankenwärterin die Reaction schon am 3. Tage, also einen Tag vor dem Blut-Serum. Vier der Fälle kamen zur Section und dabei ergaben Humor aqueus, Liquor cerebro-spinalis, Gallenflüssigkeit und Magensaft bezüglich der agglutinirenden Wirkung negatives, der Flüssigkeitsinhalt von Pleura (4 mal), Pericard (3 mal), Peritoneum (3 mal), Hodensack und einfachem Oedem ganz positives Resultat. Durch die Serumdiagnose gelang es, 3 Fälle, welche als Typhus in das Spital geschickt worden waren, als blosse Gastricismen zu erkennen, in zwei anderen Fällen sehr zweifelhafter Art gelang es umgekehrt, mittelst der Serumprobe den Typhus festzustellen. W. hat ferners das Blut von 17 Personen, welche vor Jahren den Typhus überstanden hatten, untersucht und nur bei sechs Leuten, deren Erkrankung 4 bis resp. 27 Jahre zurückdatirte, die Reaction erhalten; während also ein Theil der Typhuskranken dieselbe im Laufe der Jahre verliert, behält sie ein anderer, wie es scheint, geringerer Theil, lange Jahre hindurch; Achard, der Chefarzt W.'s, untersuchte gleichzeitig mit diesem die meisten Blutproben und es ergab sich durchaus Uebereinstimmung in den Untersuchungs-Resultaten. St.

Die Tuberculose in der französischen Armee. Aus dem statistischen Berichte über die Sanitätszustände in der französischen Armee für 1894 ergibt sich zwar eine verminderte Mortalitätsziffer den Vorjahren gegenüber, die Tuberculose speciell zeigt aber eine ständige Zunahme. Es wurden wegen dieser Krankheit 3349 Leute in's Spital eingewiesen, was einer Morbidität von 6,13‰ entspricht. 554 starben an Tuberculose und 3578 wurden zeitweise oder für immer entlassen; der Totalabgang betrug also 7,56‰ im Jahre 1894 und ist seit 1888 von 5,48‰ ständig gestiegen. Für die verschiedenen Truppengattungen ergibt sich eine gewisse Verschiedenheit insofern, als die viel in freier Luft Beschäftigten selten tuberculös werden, während einige Regimenter der Linie besonders stark ergriffen wurden. Noel fügt weiter hinzu, dass in allen europäischen Heeren die Tuberculosefälle an Zahl ziemlich gleich seien und eine von Jahr zu Jahr steigende Zunahme zeigen. Als Gegenmittel dürfte sich nach Granjux empfehlen, bei der Ausmusterung besondere Augenmerk auf die hereditär Belasteten zu haben, diejenigen, deren Brustumfang während der Dienstzeit abnimmt, zeitweise zu entlassen und in den Kasernen die Möglichkeit der Ansteckung auf das denkbar geringste Maass herabzusetzen. Dazu ist vor Allem nöthig, eine Ueberfüllung zu vermeiden, die Zimmer sämmtlich mit Spucknäpfen zu versehen, dieselben regelmässig zu desinficiren; ferner müssten strengstens die Betrügereien bei den Nahrungsmittellieferungen gestraft, der Verkauf von Alkoholica in den Cantinen verboten und Ueberanstrengungen möglichst vermieden werden. (Bullet. Médic. Nr. 97). St.

Einen Fall von Dermatitis in Folge der Einwirkung von Röntgenstrahlen beschreibt Dr. Radcliffe Crocker (Brit. med. Journ.). Derselbe betrifft einen 16jährigen Burschen, bei dem die Wirbelsäule aufgenommen werden sollte. Die Exposition dauerte 1 Stunde, die Hittorf'sche Röhre war 5 Zoll von der mit Flanell bedeckten Bauchhaut entfernt. Es entstand um den Nabel herum ein handgrosser, intensiv gerötheter Fleck, scharf gegen die Umgebung abgegrenzt, mit flachen Bläschen besetzt und mässig schmerzhaft. Die Affection heilte unter Abstossung der Epidermis in ca. 14 Tagen.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 65. Blatt der Galerie bei: J. L. Sonderegger. S. den Nekrolog.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. Januar. Die an Mitglieder des ärztlichen Standes in Bayern verliehenen Neujahrsauszeichnungen enthalten in diesem Jahre eine principielle Neuerung, die von denjenigen, denen sie zu Gute kommt und kommen wird, gewiss dankbar begrüsst werden wird. Während an den anderen deutschen Universitäten ältere und verdiente Privatdocenten schon seit langem zu ausserordentlichen Titularprofessoren ernannt werden konnten, war in Bayern der Titel eines ausserordentlichen Universitätsprofessors bisher an eine besondere Anstellung mit Gehalt geknüpft. Unsere bayerischen Privatdocenten befanden sich dadurch ihren übrigen deutschen Collegen gegenüber in einem, wenn auch nur äusserlichen, so doch oft bitter empfundenen Nachtheil. Dem wurde nun ein Ende bereitet, indem zu Neujahr zwei anerkannt tüchtigen und verdienten Docenten der Universitäten München und Würzburg der Titel und Rang eines a. o. Universitätsprofessors verliehen wurde. Wir gratuliren Ihnen und allen Kommenden herzlichst!

Auch in England hat der ärztliche Stand eine ihm bisher grundsätzlich versagt gebliebene Ehrung erfahren, indem Sir Josef Lister zum Peer ernannt wurde. Dass dieser höchsten Ehrung Aerzte bisher nicht theilhaftig werden konnten, hat schon oft den Groll der englischen Aerzte erregt. Um so grösser ist nun der Jubel darüber, dass es dem Verdienste Lister's gelungen ist, diesen Bann zu brechen. Die Anerkennung wissenschaftlicher Leistungen, die in diesem Acte der englischen Regierung liegt, wird natürlich auch ausserhalb Englands mit Befriedigung vernommen werden.

— 23 Berliner Krankencassen haben für das Jahr 1897 die ärztliche Behandlung ihrer Mitglieder dem Verein freigewählter Cassenärzte übertragen, in erster Linie die vielumstrittene Allgemeine Ortskrankencasse gewerblicher Arbeiter (sog. Meyer'sche), ferner die Ortscassen der Maschinenbauer, Maurer, Lackirer, Stellmacher, Sattler, Drechsler, Goldschmiede, Töpfer, Nadler und Siebmacher, Uhrmacher, Vergolder, Strumpfwirker, sowie eine Reihe von Fabrikcassen und eingeschriebenen Hülfscasse. Die Anzahl der so versicherten Cassenmitglieder beträgt jetzt ca. 150 000, hat also ihre frühere Höhe ungefähr wieder erreicht. Berl. Kl. W.

— Das technische Mitglied des Kaiserlichen Patentamtes, Regierungsrath und ausserordentlicher Professor Dr. von Buchka ist in das Kaiserliche Gesundheitsamt zunächst commissarisch eingetreten. An Stelle des ausgeschiedenen Gerichtsassessors Dr. Altmann wird der Königlich preussische Staatsanwalt Dr. Goetzke als juristischer Hilfsarbeiter im Gesundheitsamte beschäftigt.

— Der bisherige erste Assistent der inneren Abtheilung des Augusta-Hospitals in Berlin, Herr Dr. Collatz, ist zum dirigirenden Arzt der inneren Station des Diaconissen-Krankenhauses zu Darmstadt ernannt worden.

— Professor Albert Eulenburg, der Herausgeber der «Dtsch. Mediz. Wochenschr.», ist zum geheimen Medicinalrath ernannt worden.

— In der 51. Jahreswoche, vom 13. bis 19. Dec. 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Posen mit 31,8, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 5,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Beuthen; an Diphtherie und Croup in Bielefeld; an Typhus abdom in Wiesbaden.

— Am 26. Dezember v. Jrs. ist die sterbliche Hülle Louis Pasteur's aus der Notre-Dame-Kirche nach dem Institut Pasteur in Paris übergeführt und daselbst feierlich beigesetzt worden. — Die Sammlungen zur Errichtung eines Denkmals für den grossen Gelehrten in Paris haben bisher die Summe von 215 000 Frcs. ergeben.

— Die Baronin Hirsch, die vor Kurzem dem Münchener Verein zur Errichtung von Volksheilstätten eine bedeutende Summe schenkte, hat jetzt dem Institut Pasteur zwei Millionen Francs gespendet.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Prof. Liebreich feierte am 30. v. Mts. sein 25jähriges Professorenjubiläum. — **Bonn.** Der Privatdocent der Zahnheilkunde Boennecken hat einen Ruf als a. o. Professor an die deutsche Universität Prag erhalten. — **Freiburg i. B.** Als Nachfolger von Prof. Baumann wurde Prof. Kiliani, bisher an der technischen Hochschule in München als Chemiker thätig, berufen. — **Hannover.** Der Docent für Hygiene an der technischen Hochschule, Christian Nussbaum, wurde zum Professor befördert. — **Heidelberg.** Als Nachfolger des verstorbenen Professor du Bois-Reymond wird u. a. Professor Kühne-Heidelberg als in Aussicht genommen genannt.

Innsbruck. Privatdocent Dr. Johannes Loos ist zum a. o. Professor für Kinderheilkunde ernannt worden.

(Todesfall.) Am 22. Decbr. starb in Leiden Dr. D. Doijer Professor der Augen- und Ohrenheilkunde.

In Danzig starb am 28. v. M. Dr. med. Theodor Lickfett, der leitende Arzt der dortigen städtischen bacteriologischen Anstalt, im 49. Lebensjahre.

Personalnachrichten.

Bayern.

Berufung: Durch Allerh. Entschliessung vom 16. Decbr. 1896 wurde vom 1. Januar 1897 an der k. Director der Kreisirrenanstalt zu München und o. Universitätsprofessor der Psychiatrie, Medicinalrath Dr. Anton Bumm, auf die erledigte Stelle eines o. Mitgliedes des Medicinalcomités an der k. Ludwigs-Maximilians-Universität München berufen

Ernannt: Vom 1. Januar 1897 ab zum Bezirksarzt I. Cl. in Waldmünchen der prakt. Arzt Dr. Heinrich Krauss in Neumarkt i. Oberpf.; vom gleichen Datum zum Bezirksarzt I. Cl. in Sonthofen der prakt. Arzt Dr. Karl Blanalt in Ansbach; vom gleichen Datum zum Landgerichtsarzt in Straubing der prakt. Arzt Dr. Siegfried Egger in Passau. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der Unterarzt der Reserve Friedrich Graf zum Unterarzt im 17. Infanterieregiment Orff ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt

Niederlassung: Dr. Fath zu Lambrecht; Rickes zu Callstadt; E. Gottschalk zu Gimmeldingen; E. Drissler zu Gönnheim.

Verzogen: Dr. K. Ullmann von Zweibrücken nach Homburg; Dr. Happertsberger von Deidesheim nach Ludwigshafen; Dr. Drissler von Gönnheim nach Elsass-Lothringen; Dr. Kullmer von Lambrecht; John von Ramstein nach Lambrecht; Hertel von Siebeldingen nach Hagenbach.

Auszeichnungen: Verliehen der Verdienstorden vom hl. Michael 4. Cl. dem Bezirksarzt I. Cl. Medicinalrath Dr. Richard Fellerer. Das Ritterkreuz I. Cl. des Militärverdienstordens dem Divisionsarzt Dr. Stadelmayr, Regimentsarzt im 1. Ul.-Reg.; das Ritterkreuz 2. Cl dem Oberstabsarzt 1. Cl. Dr. Fink, Regimentsarzt im Inf.-Leibreg. und dem Stabsarzt Dr. Heim bei der Commandantur Würzburg.

Der Titel und Rang eines a. o. Universitätsprofessors: dem Privatdocenten an der k. Universität München Dr. Carl Seitz; dem Privatdocenten an der k. Universität Würzburg Dr. Albert Hoffa.

Der Titel eines k. Geheimen Rathes: dem o. Professor und derzeitigen Rector der Universität München Dr. Carl Ritter v. Kupffer.

Der Titel und Rang eines k. Obermedicinalrathes: dem o. Universitätsprofessor, Generalarzt 1. Cl. à l. s. des Sanitätscorps Dr. O. Angerer in München.

Der Titel und Rang eines k. Medicinalrathes: dem Bezirksarzt 1. Cl. Dr. Nikol. Schröder in Neustadt a. Haardt, dem Bezirksarzt 1. Cl. Dr Otto Rüdel in Ansbach, dem Landgerichtsarzte Dr. Josef Leonpacher in Traunstein, dem Bezirksarzt I. Cl. Dr. Leopold Glaser in Kissingen.

Der Titel und Rang eines k. Hofrathes: dem prakt. Arzte Dr. Eduard Fellerer in München, dem prakt. und Bahnarzte Dr. Anton Spengler in Rosenheim, dem prakt. Arzt Dr. Franz Xaver Wein in Landshut, dem prakt. und Bahnarzt Dr. Eduard Reinhard in Weiden, dem prakt. Arzte Dr. Theodor Dietz in Nürnberg.

Der Titel eines k. Brunnenarztes: dem prakt. und Badearzte Dr. Axel Winkler in Steben, Bezirksamts Naila.

Gestorben: Dr. Joh. Michael Dachs, k. Bezirksarzt a. D. in Frontenhausen, 79 J. alt; Dr. Engelbach zu Homburg; Dr. Franz Xaver Schmid, Generalarzt II. Cl. a. D. in München, 66 J. alt.

☞ Den Herren Kreismedicinalräthen, welche sich an der Einsendung der Personalnachrichten betheiligt haben, sprechen wir unseren verbindlichsten Dank aus und bitten Sie um Fortsetzung der Mittheilungen. Frankirte Postkarten stehen zu diesem Zweck jederzeit zur Verfügung.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 52. **Jahreswoche** vom 20. bis 26. Dezember 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 8 (12*), Diphtherie, Croup 36 (48), Erysipelas 8 (11), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 29 (24), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (5), Parotitis epidemica 2 (3), Pneumonia crouposa 19 (30), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 26 (20), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 40 (26), Tussis convulsiva 10 (27), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 24 (34), Variola, Variolois — (—). Summa 214 (243). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 52. Jahreswoche vom 20. bis 26. Dezember 1896.
Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 3 (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (4), Rothlauf — (1), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 1 (1), Unterleibstypbus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung — (2), Tuberculose a) der Lungen 17 (17), b) der übrigen Organe 2 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 146 (154), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 18,7 (19,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,7 (12,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 10,8 (11,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: October[1]) und November 1896.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.		N.
Oberbayern	268	127	226	238	89	93	25	42	10	10	—	3	122	210	39	39	20	70	141	230	8	5	137	157	1	1	149	155	187	221	10	23	75	161	—	—	728	492
Niederbay.	76	59	29	61	36	27	16	10	2	5	—	—	14	68	—	3	—	3	64	131	1	2	47	55	3	—	22	29	23	23	6	12	14	9	—	—	178	85
Pfalz	121	60	113	153	44	40	5	6	5	7	—	1	102	156	1	2	4	1	108	178	1	—	48	73	—	1	24	47	84	75	21	17	17	24	—	—	251	115
Oberpfalz	88	47	74	57	23	14	7	8	—	4	1	1	17	10	2	1	2	11	100	143	1	1	46	28	—	—	26	22	46	39	14	12	2	35	—	—	137	84
Oberfrank.	81	35	101	136	31	32	5	2	8	8	1	—	8	49	2	2	7	14	119	164	2	—	28	45	—	—	22	26	50	84	6	6	11	28	—	—	174	100
Mittelfrank.	164	69	151	164	53	39	10	15	9	8	—	—	19	114	3	2	7	9	160	228	2	3	92	81	1	2	65	93	183	171	21	4	46	75	—	—	298	200
Unterfrank.	58	34	103	118	17	32	3	—	3	3	—	—	484	386	—	3	5	6	60	116	—	1	25	33	—	—	18	10	40	37	17	17	7	9	—	—	284	117
Schwaben	138	106	112	125	52	53	13	10	5	2	4	2	123	178	2	4	8	16	139	184	3	5	63	87	1	—	32	25	135	162	10	11	12	20	—	—	263	217
Summe	994	537	909	1052	345	335	84	93	42	47	6	7	889	1171	49	56	53	130	891	1374	18	17	486	564	6	4	358	407	798	812	105	102	184	361	—	—	2313	1410 2)
Augsburg[3])	25	14	15	13	8	9	2	—	—	—	1	—	2	—	1	1	7	9	20	25	—	—	11	21	—	—	18	11	10	20	—	—	4	6	—	—	60	50
Bamberg	—	6	4	23	—	1	—	—	—	—	—	—	—	41	—	—	3	9	2	4	—	—	1	1	—	—	—	1	2	8	1	1	—	1	—	—	34	15
Fürth	4	.	2	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	3	.	—	.	2	.	—	.	—	.	20		1	.	—	.	—	.	26	.
Kaiserslaut.	8	4	10	14	3	4	—	—	—	—	—	—	42	26	—	—	—	—	1	3	—	—	4	11	—	—	4	9	—	—	—	—	—	2	—	—	16	5
Ludwigshaf.	10	—	14	13	6	1	1	—	—	—	—	—	11	—	1	—	—	—	28	2	—	—	11	6	—	—	—	2	18	1	1	—	1	2	—	—	14	9
München[3])	115	52	158	151	35	47	3	8	6	6	—	—	26	44	31	22	9	20	67	99	—	1	72	75	—	—	126	120	107	134	3	3	57	137	—	—	435	400
Nürnberg	63	19	63	60	29	15	4	4	6	1	1	—	17	107	1	—	5	2	52	49	—	—	51	31	1	—	36	37	90	99	3	3	34	60	—	—	115	110
Regensburg	30	15	9	12	4	4	2	3	—	—	—	—	1	5	1	—	—	3	6	11	—	—	7	12	—	—	6	1	3	3	2	3	2	18	—	—	39	33
Würzburg	20	11	24	18	7	11	2	—	—	1	—	—	157	267	—	2	3	2	12	14	—	—	1	10	—	—	9	5	5	2	7	6	1	1	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186.930, Niederbayern 655,856, Pfalz 765,914, Oberpfalz 546,664, Oberfranken 585,688, Mittelfranken 736,943, Unterfranken 632,457, Schwaben 687,962. — Augsburg 80,798, Bamberg 38,949, Fürth 46,592, Kaiserslautern 40,776, Ludwigshafen 39,801, München 407,174, Nürnberg 162,380, Regensburg 41,474, Würzburg 68,714.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 48) eingelaufener Nachträge.

2) Im Monat October einschliesslich der Nachträge 1439. 3) 36.—40. bezw. 41.—44. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus der unmittelbaren Stadt Fürth und den Aemtern Bruck, Friedberg, Rosenheim, Schongau, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Straubing, Neunburg v/W., Waldmünchen, Neustadt a/A., Brückenau, Lohr, Mellrichstadt, Obernburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Epidemie in Heinersreuth (Stadtsteinach), 2 Schulen geschlossen, 3 Fälle erfolgreich mit Serum behandelt; Epidemie in Hofheim (Königshofen), ferner in zwei Gemeinden des Bezirksamtes Augsburg; Hausepidemie (4 Fälle, einer tödtlich) im Pfarrhause in Steben (Naila). Stadt- und Landbezirk Bayreuth 26, Bez. Aemter München I 21, München II 20 Fälle. — Intermittens, Neuralgia interm.: ärztl. Bezirk Penzberg (Weilheim) 14 Fälle. — Morbilli: Epidemie in 2 Gemeinden des Amtes Kusel, ferner im Schulsprengel Runding (Cham), hier 139 von 368 Kindern erkrankt, nahezu ohne jede ärztliche Behandlung; Fortdauer der Epidemie im Amte Ebern, ausser 5 ärztlich behandelten Fällen 133 von den Bürgermeistern angezeigt; ferner Epidemie in 2 Gemeinden des Amtes Gerolzhofen, sowie in Karlstadt und 2 weiteren Gemeinden des gleichnamigen Bezirksamtes, in 4 Gemeinden des Amtes Königshofen und in 2 Schulsprengeln des Amtes Freising, hier ca. 200 Kinder erkrankt; Epidemie im ärztl. Bezirke Penzberg (Weilheim), 132 Fälle, Höhe Mitte November, milder Verlauf. Stadt- und Landbezirke Günzburg 76, Kempten 41 ärztlich behandelte Fälle; Bez.-Amt Kelheim 42 Fälle, fast ausschliesslich in der Stadt Kelheim. — Parotitis epidemica: Epidemie, leicht, in Partenkirchen (Garmisch), ca. ²⁄₃ der Schulkinder ergriffen, ärztliche Hilfe selten beansprucht. Stadt- und Landbezirk Freising 25 Fälle. — Scarlatina: Fordauer der Epidemie im Amte Rothenburg a. T.; 15 Kinder in einem Dorfe des A.-G. Roth (Schwabach), 20 Fälle (ohne ärztliche Behandlung) in Hohenhausen (Königshofen). — Tussis convulsiva: Stark verbreitet in 2 Gemeinden des Amtes Weilheim, ferner im N.-O. des Amtes Stadtsteinach (1 Schule geschlossen). Stadt- und Landbezirke Kulmbach 42, Donauwörth 38 behandelte Fälle. — Typhus abdominalis: Bezirksämter Dachau 13 (hievon 9 in Dachau selbst), Mallersdorf 5, Sulzbach 4, Stadt- und Landbezirk Landsberg 4 Fälle, ärztl. Bezirk Pförring (Ingolstadt) 3, Laudenbach (Miltenberg) 3 Fälle (Hausepidemie.) Epidemie in Rothenburg a. T. nunmehr erloschen. — Variola Variolois: der im Vormonate aus dem Landbezirke Nürnberg gemeldete Fall beruhte nach den Erhebungen auf irrigem Eintrage. — Influenzafälle werden u. A. gemeldet von den Städten Augsburg 50, Nürnberg 25, ferner aus dem ärztl. Bezirke Furth i. W. (Cham) 12, darunter sehr schwere, Stadt- und Landbezirk Ansbach gleichfalls 12. Zu erwähnen ist ferner ein aus dem ärztl. Bezirke Thaining (Landsberg) angezeigter Fall von Anthrax (pustula maligna).

Um eine möglichst vollständige und frühzeitige Veröffentlichung der Zusammenstellung für das Jahr 1896 zu erreichen, wird um Einsendung der Dezemberkarte sowie allenfallsiger Nachträge aus früheren Monaten bis längstens 20. Januar 1897 dringend ersucht.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

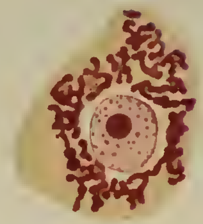


Fig. 1.



Fig. 2.

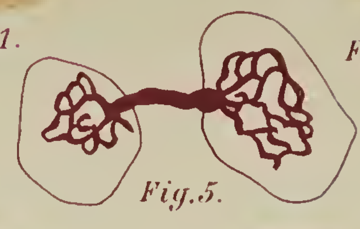


Fig. 5.

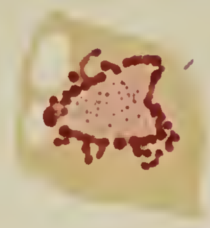


Fig. 3.

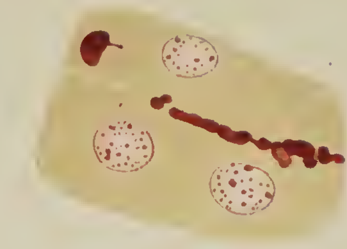


Fig. 4.

Beilage zur Münchner med. Wochenschrift. Verlag v. J. F. Lehmann, München.

Lith. Anst. v. F. Reichhold, München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin. **W. v. Heineke,** Erlangen. **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Würzburg. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 2. 12. Januar 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Königsberg

Leberzellen und Gelbsucht.[1])

Von Professor *C. Nauwerck.*

(Mit einer Tafel.)

Meine Herren! Ich dürfte mir es kaum erlauben, Ihre Aufmerksamkeit heute auf gewisse, wenig gekannte und gewürdigte Einzelheiten im feineren Bau der Leberzellen zu lenken, wenn ich nicht überzeugt wäre, dass erst auf der Grundlage vertiefter histologischer Einsicht, namentlich auch in das Verhältniss der Leberzellen zu den Gallencapillaren und zu den Blutcapillaren, die Lehre von der Gelbsucht sicherer sich aufbauen lassen wird; und diese vielumstrittene Frage von neuem zu besprechen, braucht in unserem Vereine gewiss keiner weiteren Rechtfertigung.

Sie werden es nun verwunderlich finden, wenn ich von dem sogenannten Resorptions-Stauungsikterus ausgehen möchte; denn schlagen Sie die neuesten Auflagen unserer besten Lehrbücher der Physiologie und Pathologie nach, so müssen Sie in der That aus der in allen wesentlichen Punkten übereinstimmenden Darstellung den Eindruck gewinnen, als ob gerade auf diesem enger begrenzten Gebiete unser Wissen über das krankhafte Geschehen nichts zu wünschen übrig lässt. Gestatten Sie, dass ich Ihnen zunächst meine Bedenken und Zweifel, die sich im Laufe der Jahre immer mehr verdichtet haben, gegenüber der herrschenden Lehre vom Resorptions-Stauungsikterus des Menschen andeute.

Eine ganz kürzlich erschienene therapeutische Abhandlung einleitend, bespricht Leichtenstern[2]) vorsichtig abwägend, knapp und übersichtlich die Entstehung des Ikterus; über den Resorptions-Stauungsikterus heisst es:

«Die Pathogenese des Ikterus liegt auf der Hand, wenn ein evidentes Hinderniss für den Abfluss der Galle besteht, sei es, dass der gemeinsame Gallengang obturirt ist, wobei die Gelbsucht schnell entsteht und alsbald hohe Grade erreicht, sei es, dass nur einzelne grössere oder mittelgrosse intrahepatische Gallengänge, z. B. durch Lebergeschwülste, verlegt sind, in welchem Falle der Ikterus ein geringer sein und lange Zeit auf dieser geringen Höhe fortbestehen kann. Unter allen diesen Umständen ist die Entstehung des Ikterus klar. Der Druck, unter welchem die gestaute Galle steht, veranlasst deren Uebertritt in die Lymphgefässe der Leber und damit in die allgemeine Circulation.»

Das entspricht der geltenden Meinung[3]) — ich greife sofort die entscheidende Angabe heraus und frage, welcher Beweis liegt denn vor, dass die Galle beim Stauungsikterus des Menschen zuvörderst in die Lymphgefässe aufgenommen wird? — Sie sehen sich auf die Ergebnisse des Thierversuchs verwiesen; liefert das Experiment nun wirklich zwingende Thatsachen, wäre es auch nur in Bezug auf das benutzte Thier?

Nach den Untersuchungen von v. Fleischl[4]), Kunkel[5]), Kufferath[6]), um nur die Neueren anzuführen, lassen sich, wenn der Gallengang unterbunden und bald darauf der Brustgang eröffnet wird, in der danach ausfliessenden Lymphe die Bestandtheile der Galle in reichlicher Menge nachweisen.[7]) Werden Brustgang und Gallengang gleichzeitig unterbunden, so erscheint einige Stunden später das Blut frei von Galle.

Also konnte die nach Verlegung der gewohnten Strasse abgesonderte Galle aus der Leber in das Blut nur durch die Lymphgefässe gelangt sein — und ich wüsste nicht, welcher Einwand sich billiger Weise gegen diese Schlussfolgerung bei der gegebenen Versuchsanordnung erheben liesse.

Nun hat aber Harley[8]), welcher erst den Gallengang, den Brustgang eine wechselnde Reihe von Tagen später zuschnürte, erleben müssen, dass «bei dieser Art zu verfahren, öfters die Absicht des Versuchs vereitelt wurde; trotz der nachfolgenden Umschnürung des Ductus thoracicus trat die Galle in das Blut über.»

Nur in einem Bruchtheil der «missglückten» Versuche wurde zur Erklärung der Nachweis geleistet, dass sich zwischen Ductus thoracicus und Blutbahn neue Verbindungen gebildet hatten, im Uebrigen beschränkt sich Harley darauf, zu fragen, ob es überhaupt möglich sei, den Zufluss der Lymphe zum Blut sicher und dauerhaft zu hemmen.

In den Experimenten, bei welchen der Harn wider Erwarten täglich Gallenstoffe weiter enthielt, war die Unterbindung des Ductus thoracicus verhältnissmässig spät, am 4., 6., 7., 9. und 13. Tage ausgeführt worden, und wenn ich mir, ohne die Versuche wiederholt zu haben, ein Urtheil gestatten darf, so scheint es, als ob sich der Ikterus nur dann mit Sicherheit ausschalten lässt, wenn Gallengang und Brustgang gleichzeitig oder kurz nach einander verschlossen werden. Später erweist sich der Erfolg als zweifelhaft, und ich möchte glauben, dass die Galle inzwischen andere Abflusswege als die Lymphgefässe eingeschlagen hat.

Es liegt mir nun ferne, meine Herren, den Stauungs-Resorptionsikterus beim Menschen gänzlich in Abrede stellen zu wollen, wenn krankhafte Zustände, z. B. eine Einkeilung von Gallensteinen, ähnliche Wirkung wie die Unterbindung des Ductus choledochus beim Thier hervorrufen; es ist nicht auszuschliessen,

---

[1]) Nach einem im «Verein für wissenschaftliche Heilkunde» am 4. November 1895 gehaltenen Vortrage; kurzer Eigenbericht steht in der Vereinsbeilage der «Deutschen medicinischen Wochenschrift».

[2]) Penzoldt und Stintzing, Handb. d. spec. Ther. Bd. IV, Abth. VI b, S. 4.

[3]) Frerichs dagegen (Klinik der Leberkrankheiten 1858, I, S. 98, 99) schrieb noch: «Die in den Leberzellen und Gallenwegen in Folge eines mechanischen Hindernisses der Ausscheidung stagnirende Galle wird mittelst der Venen und Lymphgefässe in die Blutmasse übergeführt.»

[4]) Berichte d. Gesellsch. d. Wiss. in Leipzig 1874.

[5]) Ebenda 1875.

[6]) du Bois' Archiv 1880.

[7]) Man vergleiche übrigens die zweite Anmerkung Frerichs' a. a. O. Seite 99 über die Ergebnisse seiner Unterbindungen des Gallengangs.

[8]) Leber und Galle während dauernden Verschlusses von Gallen- und Brustgang, Arch. f. Physiol. 1893, S. 291. — Vergl. auch v. Frey, Verh. d. Congr. f. innere Medicin 1892, S. 117.

dass in solchen Fällen die resorbirte Galle eine Zeitlang ebenfalls durch den Brustgang dem Blute zugeführt wird.[9])

Aber nur eine Zeitlang — und diese Frist kann nicht allzu gross bemessen werden, kann sich höchstens auf Tage erstrecken — der pathologische Anatom wird nur sehr ausnahmsweise Gelegenheit haben, die entsprechenden Befunde bei der Section zu erheben, ich wenigstens vermag mich des Bildes nicht zu entsinnen; vergessen werde ich es kaum haben, denn das Aussehen der Leber des Versuchsthieres, dem der Gallengang unterbunden worden, zeigt wesentliche Unterschiede gegenüber der ikterischen Leber, welche wir bei den Gallenstauungen des Menschen zu finden gewohnt sind.

Heidenhain[10]) hat nämlich gezeigt, dass bei dem experimentellen Stauungsikterus der Ort der Aufsaugung nicht mit dem Orte der Gallenabsonderung zusammenfällt, die Resorption geschieht vielmehr im Bereiche der ableitenden interlobulären Gallengänge, die Acini färben sich dabei nicht — ganz im Gegensatze zum Stauungsikterus des Menschen, zu dessen hervorstechendsten Merkmalen bekanntlich die ikterische Dunkelfärbung der Läppchen, besonders ihrer Centra, gehört, eine Thatsache, die Heidenhain keineswegs entgangen ist, die ihn vielmehr zu der, wie mir scheinen will, nicht genügend beachteten Anmerkung veranlasst hat, dass «bei lange dauernden pathologischen Gallenstauungen andere Verhältnisse eintreten als die oben geschilderten. Man findet die Leberzellen gelb tingirt, also offenbar mit Galle imbibirt.» Um diesen auffälligen Widerspruch zu deuten, meint Heidenhain, dass die Aufnahme der Galle in die Zellen hier wahrscheinlich auf Umwegen zu Stande gebracht wird, so nämlich, dass das Secret in den interlobulären Gängen nach aussen filtrirt wird und sich auf den Bahnen der Lymphwege in das Innere der Läppchen verbreitet.

Noch eins: Wenn die Lymphgefässe der Leber der Theorie gemäss dauernd die Abfuhr der gestauten Galle übernehmen, wenn der Brustgang neben seiner gewohnten Thätigkeit gewissermassen noch zum Ductus choledochus wird, warum sieht man denn an den Leichen nichts davon? Die Galle wird weiter secernirt, das zeigt der ikterische Harn, mag auch ihre Menge unter das physiologische Mittel mehr oder weniger herabsinken; vergebens aber habe ich, aufmerksamen Blicks das Ligamentum hepato-duodenale durchschneidend — Heidenhain erwähnt allein diese grossen Lymphgefässe des Hilus — vergebens an der Leberoberfläche nach derartigen erweiterten Lymphgallengängen gesucht; und auch der Brustgang zeigte keine auffällig starke Lichtung, keinen galligen Inhalt, keine bemerkenswerthe gallige Imbibition der Innenwand. Die ikterische Färbung der portalen Lymphdrüsen übertraf nicht diejenige anderweitiger Lymphdrüsen.

Und die mikroskopische Untersuchung der Leber beim Stauungsikterus des Menschen? Da kann ich nur kurz angeben, dass zahlreiche, nach verschiedenen Methoden angefertigte Präparate, von einer ganzen Reihe verschiedenaltriger Fälle herstammend, keine Anhaltspunkte ergeben haben, welche einen Uebertritt der Galle in die Lymphgefässe nach Art des Thierexperimentes auch nur wahrscheinlich gemacht hätten; in der Literatur habe ich etwas Entscheidendes ebensowenig finden können. Es gilt dies verneinende Ergebniss auch für den oben erwähnten Erklärungsversuch Heidenhain's, sowie für die Anschauung v. Frey's[11]), welcher auf Grund mikroskopischer Bilder an den Versuchsthieren Harley's anzunehmen geneigt scheint, dass bei jeder Art von Gallenstauung die Galle von den Leberzellen aus unmittelbar in die perivasculären Lymphbahnen secernirt wird.

Ist mir's, wie ich hoffe, geglückt, Ihren Glauben an den Resorptionsikterus etwas in's Wanken zu bringen, so werden Sie mir auch mit einiger Geduld auf dem nicht allzu langen Weg histologischer Betrachtung folgen, der uns zu einem besseren Ausblick geleiten soll.

Also: Leberzellen und Gallencapillaren!

Lassen Sie mich an eine nun bald 30 Jahre alte Beobachtung anknüpfen: Bei seinen bekannten Untersuchungen über den Bau der Wirbelthierleber machte Hering[12]) die Erfahrung, dass die Injectionsmasse von den intralobulären Gallenwegen aus bei stärkerem Drucke in die Leberzellen selbst eindrang. Zuerst treten in denselben kleine runde Tröpfchen auf, später grössere, unregelmässige Tropfen, bis endlich die ganze Leberzelle als eine blaue Masse erscheint, welche noch die polyedrische Form der Leberzelle bewahrt, wenn auch eine oder die andere der sie begrenzenden Scheidewände convex vorgetrieben ist. Bisweilen liegt eine ganze Gruppe solcher injicirter Zellen wie die Beeren einer Traube beisammen. Weiterhin reissen die Zellenscheidewände ein, und die Masse fliesst in unregelmässige Klumpen zusammen.

Hering war der Ansicht, es handle sich um ein Kunstproduct, um Extravasation der injicirten Masse. Ich glaube vielmehr, dass es Hering geglückt ist, von den Gallengängen aus Leberzellen auf vorgebildeten Wegen mit Injectionsmasse zu füllen, ein Punkt, der uns später noch beschäftigen wird.

Die Bahnen, welche die Gallencapillaren mit dem Inneren der Leberzellen verbinden, sind wohl zweifellos in den von Kupffer[13]) einige Jahre später entdeckten Secretvacuolen zu finden: durch Injection, aber auch durch Färbung[14]), sowie durch die Golgi-Cajal'sche Chromsilbermethode[15]) nachweisbare runde, scharfbegrenzte intracelluläre Hohlräume, $^1/_6$—$^1/_5$ so gross wie der Zellkern, die durch äusserst feine, meist etwas gekrümmte Canälchen mit den die Leberzelle umgreifenden Gallencapillaren zusammenhängen. Die Secretvacuolen, die auch dem Menschen zukommen, treten vorwiegend nur an einer Seite der Leberzellen auf, gewöhnlich 2 oder 3, bisweilen aber 4 und mehr an der Zahl. Sie liegen häufig in der Nähe des Zellkerns.

Nun ist es recht bemerkenswerth, dass Kupffer's Schüler Pfeiffer[16]) ebenfalls nicht allzu selten Uebergänge bis zur Injection einer ganzen Zelle beobachten konnte: man sieht die Knöpfchen an solchen Stellen zunächst grösser werden, dann wird die Gestalt des intracellulären Raumes unregelmässig und die blaue Masse überfluthet den Zellkern und vertheilt sich diffus in der Zelle[17]).

Aber auch Pfeiffer scheint ähnlich wie Hering den Vorgang als ein Artefact, als eine Extravasation anzusehen, sobald die Injection über die Bilder der Secretvacuolen hinausgeht.

Die letzten Enden des Gallengangsystems sind nach Kupffer und Pfeiffer — und diese vertreten wohl die heutige Ansicht der meisten Untersucher — in der Leberzelle zu suchen: Die Galle sammelt sich zunächst in Secretvacuolen an und fliesst von hier aus durch sehr feine Röhrchen in die die Zelle begrenzenden Gallencapillaren ab.

Gestatten Sie mir nun, einige Abbildungen herumzureichen, aus denen ich folgern möchte, dass wir in den Secretvacuolen noch nicht den Beschluss der Gallenbahnen zu erblicken haben, dass die Leberzellen vielmehr von einem weit entwickelteren Canälchennetz eingenommen werden, welches mit den intercellulären Gallencapillaren in offener Verbindung steht. Die mikroskopischen Präparate selbst habe ich bereits im Februar 1893 unserer biologischen Gesellschaft vorgelegt, in der meine Deutung sich werthvoller Zustimmung von sachkundiger Seite zu erfreuen gehabt hat.

Selten werden Sie die fragliche Veränderung an den Leberzellen vermissen, sobald an den Gallencapillaren die bekannten

---

[9]) Die treibende Kraft, welche die Galle durch die Gallengänge hindurchpresst und der Resorption durch die Lymphbahnen zugänglich macht, ist der von der Leberzelle ausgehende Secretionsdruck; die Erfahrung, dass sich die Gallenstauung nach kurzer Dauer auch im Innern des Zellleibes geltend macht, deutet an, dass ein entsprechender Secretionsdruck auf die Dauer sich kaum zu erhalten vermag.

[10]) Hermann, Handb. d. Physiol. V. 1, 1883.

[11]) A. a. O.

[12]) Arch. f. mikr. Anat. 1867, Bd. III S. 109.

[13]) Tagebl. d. 46. Vers. d. Naturf. u. Aerzte, S. 139.

[14]) Diese Wochenschr. 1889, No. 45, ferner Sitzungsber. d. Ges. f. Morph. u. Physiol. in München 1889, 16. Juli; Methode von Heilmeyer.

[15]) Retzius, Kölliker, Stöhr u. A.

[16]) Ueber Secret-Vacuolen der Leberzellen im Zusammenhang mit den Gallencapillaren, Arch. f. mikr. Anat., Bd. XXIII.

[17]) Asp (Ber. üb. d. Verh. der Kgl. sächs. Ges. der W. zu Leipzig 1873, Bd. 25, S. 470) bestätigt eine alte Angabe E. H. Weber's, welcher ebenfalls Leberzellen von den Gallengängen aus zu injiciren vermochte.

Zeichen örtlich oder allgemein bedingter Gallenstauung vorhanden sind. Einer besonderen Vorbereitung braucht es nicht nothwendig, zu vorläufiger Uebersicht genügt es, die frischen Leberzellen in Kochsalzwasser zu untersuchen; überzeugender freilich sind kerngefärbte Schnitte, zumal wenn eine Sublimatfixation voraufging; scharf hebt sich an den Canadabalsampräparaten das grüne Netzwerk heraus; die besten Dienste indessen leistet, freilich nur launisch, die Safraninfärbung an Flemming-Präparaten: das intracelluläre Netzwerk sowohl wie die intercellulären Gallencapillaren sind lebhaft braunroth gefärbt, wie Sie es an den Ihnen vorgelegten, von Herrn Maler Braune mit starker Vergrösserung gezeichneten Figuren 1—4 naturgetreu wiedergegeben finden; die betreffenden Präparate stammen von einem sehr bald nach dem Tode secirten Falle von mit starkem Ikterus einhergehender hypertrophischer Lebercirrhose; nicht wenige Leberzellen und Capillarendothelien wiesen dabei schöne chromatische und achromatische Kerntheilungsbilder auf.

Mag es sich nun um die grüne Eigenfarbe oder um künstliche Tinction handeln, immer zeigt sich, freilich in wechselnder Ausbildung, ein Netzwerk feinerer und gröberer, solider, auf dem Querschnitt rundlicher Fäden, die unter sich in mannigfaltigste Verbindung treten. In das Netzwerk sind häufig etwas plumpere Knotenpunkte eingelagert, bei flüchtiger Betrachtung mit schwächeren Linsen erinnert es mitunter geradezu an mitotische Knäuelfiguren. Es umspinnt den Kern, lagert sich manchmal ganz dicht der Kernmembran an, diese hie und da etwas einbuchtend. Doch bleibt eine scharfe Scheidung bestehen, niemals habe ich Ausläufer des Netzes in den Kern eindringen sehen. Figur 2 und 3 stellen die gleiche, mit 2 Vacuolen versehene Leberzelle, einmal bei hoher Einstellung, dann im grössten Kerndurchmesser dar; das räumliche Verhältniss zwischen Netz und Kern ist hier, wie übrigens auch in Figur 1, offenkundig. Vacuolen oder grössere Fetttropfen werden von dem, öfters anscheinend zur Seite gedrängten Netzwerk in ähnlicher Weise umringt. In zwei- und mehrkernigen Leberzellen stehen die entsprechenden Einzelnetze unter sich in Verbindung. Nicht immer legt sich das Netz geschlossen um den Kern: oft ist es einseitig, bald gegen die Blutbahn, bald gegen die Gallencapillaren hin gerichtet; immerhin machen sich die Beziehungen zum Kern durch dorthin strebende verzweigte Fortsätze geltend. Bei zahlreichen Leberzellen durchsetzt anderseits das Netzwerk mehr und mehr (Figur 1) den ganzen Leib, der Kern bleibt zunächst erhalten.

Zwischen diesem System nun und den intercellulären Gallencapillaren bestehen einzeln oder mehrfach, ebenso gefärbte Verbindungsbrücken, deren Verlauf kürzer oder länger ausfällt, je nachdem das Netzwerk sich der Zelloberfläche mehr oder weniger nähert. Oefters nehmen diese Fäden ihren Ursprung aus den erwähnten Knotenpunkten, sodass der Eindruck entsteht, als ob erweiterte Kupffer'sche Secretvacuolen in ununterbrochenem Zusammenhang dem Netzwerk eingeschaltet seien.

An etlichen Leberzellen, die der Netze entbehren, erkennt man Bilder, die an Secretvacuolen in vergrössertem Maassstab (Figur 4) erinnern; oder es treten zarte, sich verzweigende Fäden bis unmittelbar zum Kern heran.

Endlich kommt es zu einer vollständigen Erfüllung von Leberzellen mit klumpigen Massen, deren netzartige Anordnung gleichzeitig immer undeutlicher wird; der Kern verschwindet, die Leberzelle geht zu Grunde.

Was liegt nun hier vor? Ich möchte glauben, nichts anderes, als eine natürliche Injection eines Systems vorgebildeter, feinster Canälchen durch gestaute Galle, die eingedickt, vielleicht auch sonst in ihrer Zusammensetzung verändert, so auffällig die Safraninfärbung annimmt. Das Netz der Canälchen steht mit den Gallencapillaren in offenem Zusammenhang — und bei ihren künstlichen Füllungen der Leberzellen, die bei aller Sorgfalt doch verhältnissmässig rasch und somit gewaltsam vor sich gehen mussten, scheinen Hering und Pfeiffer, allerdings unvollkommen, schliesslich vielleicht die natürlichen Bahnen sprengend, das geleistet zu haben, was hier am Menschen der krankhafte Vorgang der Gallenstauung langsam und vollendet zu Stande bringt. Dass die Golgi-Cajal'sche Methode diese Inhaltsmassen meiner Erfahrung zufolge nicht kenntlich macht, darf nicht Wunder nehmen.

Die intracellulären Canälchensysteme dürfen mit den Secretcapillaren verglichen, wenn nicht gleichgestellt werden, welche bekanntlich neuerdings in den Drüsenzellen der Speicheldrüsen, des Pankreas, der Fundusdrüsen des Magens entdeckt worden sind und die mit den extracellulären Secretcapillaren in ähnlicher Verbindung stehen, wie die Netze der Leberzellen mit den Gallencapillaren. Wollen Sie, bitte, durch Vergleichung mit der Abbildung (Fig. 5)[18]) sich von der Aehnlichkeit der Befunde selbst überzeugen.

Lassen Sie uns also festhalten: Die Leberzellen führen ein namentlich um den Kern angeordnetes Netz von Secretcapillaren, welche, wahrscheinlich vermittelst der Kupffer'schen Secretvacuolen, mit den intercellulären Gallencapillaren in der Weise in Verbindung stehen, dass sie der künstlichen, besonders aber der langsamen natürlichen Injection zugänglich sind[19]).

Nun zu den Leberzellen in ihrem Verhältniss zu den Blutcapillaren!

Da liegen nun ebenfalls merkwürdige ältere Angaben vor, nach welchen Injectionsmassen, die vom Hilus her in die Leberblutbahn getrieben wurden, unter Umständen in die Leberzellen übertreten.

So schreibt 1873 Asp[20]), dass es gelingt, auch bei Anwendung von Drücken, die 30 mm Hg nicht überschreiten, von der Pfortader aus die Leberzellen mit alkanninhaltigem Terpentinöl roth zu färben und zwar ganz in derselben Weise,

[18]) Aus: Langendorff und Laserstein, Die feineren Absonderungswege der Magendrüsen, Arch. f. d. ges. Physiol., Bd. 55, 1894, S. 581, Fig. 4, zwei Drüsenzellen aus dem Magen der Katze darstellend; die geschwärzten (Golgi-Cajal) Secretcapillaren sind in beiliegender Tafel Fig. 5 aus technischen Rücksichten braunroth wiedergegeben.

[19]) Diese Darstellung ist nicht durchaus neu, und ich halte mich für verpflichtet, die wichtigsten Angaben aus der Literatur hier kurz wiederzugeben:

Popoff, Ueber die natürliche pathologische Injection der Gallengänge, Virchow's Arch., Bd. 81, 1880: «Ziemlich oft erscheinen die mit Gallenpigment angefüllten Canälchen mehr oder weniger eng mit den Leberzellen verbunden, indem sie gleichsam in diese eindringen oder sich in ihnen verästeln. Bisweilen verzweigen sich diese . . . Canälchen ausserhalb der Zelle, schicken aber zugleich Ausläufer zu ihr aus, die in sie eindringen und dort entweder im Protoplasma enden oder bis zum Zellkern vordringen und gleichsam die Kerncontouren umranden». — «Die sog. Gallencapillaren hängen unmittelbar mit den Leberzellen zusammen und gehen aus letzteren in Form überaus dünner, häufig sehr kurzer Ausläufer hervor . . . Der Ursprung der Gallengänge liegt im Protoplasma der Leberzelle zwischen den Fäserchen des fibrillären Zellstromas, die gewissermassen sich untereinander gruppiren und ausserhalb der Zelle in Form hohler Ausläufer erscheinen».

Afanassiew, Ueber Ikterus und Haemoglobinurie hervorgerufen durch Toluylendiamin, Zeitschr. f. klin. Medicin, Bd. 6, 1883: «Wenn wir auf Grund unserer Beobachtung den Anfang der Gallencapillaren im Innern der Leberzelle zulassen können, so nur in folgender Form: Die Gallencapillare dringt nur in den äusseren Theil des Zellprotoplasmas ein, und es scheint dann, als ob ihr Inhalt unmittelbar mit gelb gefärbten Röhrchen und Stäbchen in der Zelle zusammenhinge. Die letzteren liegen schon ganz nahe an den Zellkernen an einer Seite derselben».

Krause, Ueber den Bau der Gallencapillaren, Arch. f. mikr. Anat., Bd. 42, 1893; ich will nur die am weitesten gehende Stelle über die Leber des Hundes anführen: «Sehr oft konnte ich erkennen, wie von der Gallencapillarwand stark gefärbte Stränge ausgingen, welche sich verzweigen und in dem Protoplasma der Leberzelle ein äusserst feines Netz mit Knotenpunkten bilden. Gar nicht selten bildet eine kleine, hohle, spitz ausgezogene Ausstülpung der Gallencapillare in die Leberzelle den Ausgangspunkt dieser Stränge».

Marchand, Ueber die Neubildung feiner, den Gallencapillaren ähnlicher Canälchen, bei der Regeneration der Leberzellen, Ziegler's Beiträge, Bd. 17, 1895; Befunde, die Marchand, wie ich, an safraningefärbten Flemmingpräparaten (bei der acuten gelben Leberatrophie) erhoben hat, «berechtigen ihn zu der Deutung, dass das Protoplasma der Leberzellen von einem unter gewöhnlichen Verhältnissen äusserst feinen Netzwerke von Fädchen oder Canälchen durchzogen ist, die in die Gallencapillaren einmünden. Unter dem Einfluss der Gallenretention findet sich das ganze Canalnetz im Protoplasma mit Galle, vielleicht auch noch mit abnormen Beimengungen gefüllt, wodurch das Bild der die Zelle durchsetzenden Körnchen und Stäbchen entsteht».

[20]) A. a. O., S. 479.

wie von dem Lebergange aus[21]) — die Schlussfolgerungen, die Asp zieht, wollen wir weder weiter verfolgen, noch sie uns zu eigen machen.

In zielbewusster Weise hat nun ganz in letzter Zeit Fraser[22]) die Sache weiter verfolgt, mit arterieller Injection gefärbter Leimmassen unter 1—4 Zoll Hg-Druck. Er fand, dass sich von den intertubulären Blutgefässen aus ein feines, injicirtes Netzwerk zwischen den einzelnen Leberzellen verfolgen liess; von diesem aus erstrecken sich injicirte Canälchen in Einzahl, in Mehrzahl in's Zellinnere, ja wie Fraser glaubt, sogar manchmal in den Kern hinein, häufig knopfförmig endend; diese Knöpfe erweitern sich bei stärkerem Druck reservoirartig, hie und da den Kern einbuchtend. Einmal sah Fraser ein intracelluläres Canälchen sich theilen und dann den Kern mit einem Injectionsring umgeben; ein andermal: weites Reservoir mit einem Canälchen, das fast rund um den Kern geht; endlich kommen förmliche intracelluläre Netzwerke injicirt zum Vorschein. Fraser nimmt eigene Wandungen für die inter- und intracellulären Canälchen als wahrscheinlich an.

Die Befunde Fraser's betreffen den Frosch; ich habe daraufhin meine entsprechenden Präparate von injicirten Menschenlebern durchgesehen und in der That, ich muss sagen, zu meiner Ueberraschung, wiederholt ringförmige Injection um den Kern der Leberzellen gefunden, ähnlich wie es Fraser abbildet, freilich ohne ein Eindringen in den Kern selbst.

So wenig ich verkenne, dass weitere ausgedehntere Untersuchungen noth thun, so bin ich doch der Ansicht, dass schon das vorliegende Material es zum Mindesten sehr wahrscheinlich macht, dass die Leberzellen ein Netz von Canälchen besitzen, die sich um den Kern gruppiren, mit intercellulären Canälchen und durch diese mit den Blutcapillaren in Verbindung stehen, so dass von der Blutbahn aus eine Injection der Leberzellen ermöglicht wird.

Die Fraser'schen Canälchen gehören wohl einem zweiten System von Secretcapillaren an; dafür spricht mit grosser Wahrscheinlichkeit die Aehnlichkeit mit den Kupffer'schen Secretvacuolen, sowie mit unseren intracellulären Netzwerken. Es gelingt nach Asp nicht, Injectionsmasse von den Gallencapillaren aus durch die Leberzellen hindurch in die Blutbahn, ebensowenig nach Asp und Fraser, von den Blutcapillaren aus durch die Leberzellen in die Gallencapillaren zu treiben.

Ob zwischen den intralobulären Lymphbahnen und den Leberzellen ähnliche innigere Beziehungen bestehen, darüber gibt es meines Wissens keine bestimmten Angaben.

Lassen Sie uns, bevor wir die dargelegten histologischen Beziehungen für die Erklärung des Stauungsikterus verwerthen, einen Seitenblick auf die Versuche der neunziger Jahre werfen, den hepatogenen Ikterus, bei welchem sich Gallenstauung nicht als Ursache nachweisen lässt, verständlich zu machen. In den Mittelpunkt ist die Leberzelle gerückt. v. Liebermeister[23]) unterscheidet erstens den Stauungsikterus, zweitens den Diffusions- oder akathektischen Ikterus, welcher dadurch entsteht, dass die — degenerirten — Leberzellen die Galle nicht mehr festzuhalten vermögen, welche dann in Blut und Lymphe diffundirt.

Und Minkowski[24]): «Die besondere Eigenschaft der Leberzelle, vermöge deren sie es vermag, gewisse Stoffe nach den Gallenwegen, andere nach den Blutgefässen oder Lymphwegen zu leiten, also den Gallenfarbstoff und die Gallensäuren nach den Gallenwegen, Zucker z. B. nach dem Blute hin auszuscheiden, ist an die normale Ernährung und normale Function der Zelle selbst gebunden. Störungen dieser Function können auch ohne mechanische Behinderung des Gallenabflusses (gewisse Formen der Lebercirrhose, Intoxicationen, Infectionskrankheiten) einen Uebertritt von Gallenbestandtheilen zur Folge haben.»

Aehnliche Wege geht E. Pick[25]); auch er nimmt eine reine Functionsstörung der Leberzellen an, durch die der Uebertritt der Galle in das Blut herbeigeführt wird. «Die Leberzelle giesst nur einen Theil der Galle in die Gallencapillaren, während sie das Uebrige in die Lymphspalten treten lässt. Dies kann um so leichter geschehen, als hier bereits eine Strömung besteht, die gegen die Blutcapillaren zu gerichtet ist, nämlich die die anderen Secrete der Leber, den Zucker und den Harnstoff, in's Blut trägt» — und zwar auf dem Wege der grösseren Lymphgefässe und des Ductus thoracicus. Unter Paracholie versteht danach Pick die Functionsstörung der Leberzelle, welche die Richtung der Gallenabsonderung ändert. Er unterscheidet nervöse und toxische, sowie Paracholie durch Autointoxication und durch Infection.

Ich kann nicht finden, dass Pick in dem einzigen Punkte, der ihn etwas von Minkowski's Darstellung trennt, besonders glücklich gewesen ist, insofern er nämlich die Secrete der Leberzellen, von der Galle abgesehen, immer in das Lymphsystem und erst weiterhin in's Blut gelangen lässt. Dass der Harnstoff vielmehr unmittelbar in's Blut übergeht, dafür spricht der grundlegende Versuch v. Schröder's[26]). Bei der künstlichen Durchblutung von der Porta aus wird die harnstoffbildende Function der Leber aus der chemischen Untersuchung des Blutes erschlossen, welches aus der Vena cava inferior oberhalb des Zwerchfells aufgefangen wird. Die Lymphgefässe und der Ductus thoracicus stehen also ganz ausser Betracht. Aehnlich gestalten sich die Verhältnisse beim Zucker: entscheidend ist der stärkere Gehalt des Lebervenenblutes an Zucker gegenüber dem Pfortaderblut.

Der fruchtbare Gedanke Minkowski's stützt sich auf die physiologische Thatsache einer doppelsinnigen Secretion der Leberzellen. Die heute dargelegten Befunde geben die erforderliche anatomische Ergänzung und Grundlage: Der doppelsinnigen Secretion entsprechen aller Wahrscheinlichkeit nach zwei Systeme von Secretcapillaren in der Leberzelle, welche durch geschlossene Bahnen ausschliesslich entweder mit den Gallengängen oder mit dem Capillarblut in Verbindung stehen. Ein unmittelbarer, durch Injection nachweisbarer Zusammenhang scheint, wie erwähnt, zwischen ihnen unter physiologischen Verhältnissen nicht zu bestehen. Ihrer räumlichen Anordnung in der Nähe des Kerns zufolge müssen aber die beiden Canälchennetze in so inniger Berührung stehen, dass auch von dem Standpunkte histologischer Betrachtung aus die Vorstellung, es könne in pathologisch beeinflussten Leberzellen die Galle jene Wege zum Blute einschlagen, die sonst anderen Secreten vorbehalten bleiben, nicht mehr allzu beschwerlich fällt.

Zu den krankhaften Vorgängen, welche gewissermaassen die physiologische äussere Gallensecretion in die Gallencapillaren zu einer pathologischen inneren Absonderung in die Blutbahn umwandeln, möchte ich auch — und ich bin damit am Schlusse angelangt — die Gallenstauung, mit der anfangs als mög-

[21]) Vergl. die frühere Anmerkung.

[22]) J. W. Fraser and E. Hewat Fraser, Preliminary note on inter- and intracellular passages in the liver of the frog, The Journal of Anatomy and Physiology XXIX, 1895.

[23]) Zur Pathogenese des Ikterus, Deutsche med. Wochenschr. 1893, Nr. 16.

[24]) Verhandl. d. Congr. f. innere Medicin 1892, S. 127. — Der grundlegende Gedanke ist schon von Frerichs ausgesprochen: «Die Mechanik der Gallenausscheidung ist viel verwickelter als das, was von Seiten der Pathologen — in Rechnung gebracht wurde. Es können hier Störungen während des Lebens bestehen, welche dem anatomischen Messer schwer, zum Theil gar nicht zugängig sind. In der Leber entstehen bekanntlich gleichzeitig zwei Producte der Zellenthätigkeit, die Galle und der Zucker, der letztere geht in das Blut der Lebervenen über, die erstere in die Anfänge der Gallengänge. Wie die Scheidung beider möglich wird, ist schwer zu bestimmen. Jedenfalls bleibt feststehend, dass eine gesteigerte Aufnahme von Galle in's Blut abhängig sei von einer Spannungsdifferenz des Inhaltes der Leberzellen und der Blutgefässe. Eine solche kann auf zweifachem Wege entstehen: 1. durch gestörte Entleerung der Gallenwege, wodurch der Druck von Seiten des Zellinhaltes vermehrt wird, und 2. durch Störungen in der Blutzufuhr, wodurch der Seitendruck des Blutes vermindert wird». (A. a. O. S. 89). Minkowski bleibt das Verdienst unverkümmert, über diese mehr mechanische Vorstellungsart hinausgegangen zu sein, indem er den Schwerpunkt in die Leberzellen selbst und deren gestörte Function verlegt.

[25]) Ueber das Wesen und die Behandlung von Gelbsucht, Prager med Wochenschr. 1895 Nr. 29—32. Ueber die Entstehung von Ikterus, Wien. klin. Wochenschr. 1894, Nr. 26—29.

[26]) Ueber die Bildungsstätte des Harnstoffs, Arch. f. exp. Patholog., Bd. 15, 1882.

lich zugelassenen Ausnahme eines Resorptionsikterus in den ersten Zeiten, gerechnet wissen[27]). Die histologischen Veränderungen an den Leberzellen legen die Deutung nahe, dass die Ablenkung der Gallensecretion in's Blut, ähnlich wie es sich Frerichs vorgestellt zu haben scheint, in erster Linie auf mechanische Momente zurückgeführt werden muss.

Aus der kgl. med. Universitäts-Poliklinik zu Leipzig.

Pachydermie im Anschluss an habituelles Gesichtserysipel.

Von Dr. *E. P. Friedrich,* Privatdocent.

Es gibt Personen, die die Neigung haben, häufig von Erysipelen des Gesichtes befallen zu werden und man hat solche häufig wiederkehrende Erysipele als habituelle bezeichnet. Das aetiologische Moment ist in den verschiedensten chronischen Entzündungen zu suchen, die zu einer Schädigung der Epitheldecken führen und damit eine Eingangspforte für die Invasion der Krankheitserreger schaffen. Chronische Ekzeme, chronische Nasenkatarrhe, Erkrankungen der Thränenwege, Oberkieferempyeme, ja auch Rachenkatarrhe und adenoide Vegetationen sind als Ursache für habituelle Gesichtserysipele festgestellt worden. Es bedarf wohl keiner Begründung, dass die von französischer Seite aufgestellte Form der menstrualen Erysipele (érysipèle cataménial), soweit sie im Gesicht auftreten sollen, verworfen werden muss. Denn dass die alle 4—6 Wochen wiederkehrenden Attaken der Erkrankung auch zuweilen mit der Menstruation coincidiren müssen, ist so selbstverständlich, dass es fast unbegreiflich ist, wie man daraus bis in die neueste Zeit allen Erfahrungen der Bacteriologie zum Trotz ein aetiologisches Moment construiren konnte.

Nach dem Orte der Entstehung erklärt sich natürlich die Localisation der Gesichtserysipele. Es sind daher entsprechend der Aetiologie Nase, Wangen, Oberlippe, Augenlider und Ohren die am häufigsten ergriffenen Gegenden.

Anatomisch betrachtet, besteht das Erysipel aus einer mit starker Verlegung der Lymphgefässe einhergehenden Infiltration der gesammten Cutis mit vorwiegend serösem Exsudat, das ziemlich reich an Zellen ist. Daraus erklärt es sich, dass, wenn das Erysipel abheilt, auch eine völlige Restitutio in integrum der Haut eintreten kann, indem das Exsudat zur Resorption kommt. Dieser Ausgang ist der gewöhnliche, den wir nicht allein bei den sporadisch auftretenden, sondern auch bei den habituellen Erysipelen meist beobachten, und wir finden in der Literatur eine grosse Anzahl von recidivirenden Erysipelen beschrieben, ohne dass Abweichungen von dieser Norm des Verlaufes zur Beobachtung kamen. Unter diesen Umständen verdienen die Fälle von habituellem Erysipel, in denen die Rückbildung des Exsudats ausblieb und an die sich Dauerveränderungen der erkrankten Hautpartien anschlossen, unser besonderes Interesse. Das rechtfertigt es, wenn ich mit gütiger Einwilligung meines verehrten Chefs, des Herrn Prof. F. A. Hoffmann, mir erlaube, drei Beobachtungen aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu veröffentlichen.

Fall I. 17jähr. Mädchen. Nachdem P. früher stets gesund gewesen war, soll im September 1894 die Oberlippe angeschwollen sein, von da aus habe sich die Schwellung über das Gesicht verbreitet und die Augenlider ergriffen, rechts stärker als links. P. begab sich November 1894 zum Arzte, der ihre Nase mit Einblasungen behandelte. P. weiss nicht, wesshalb die Nasenbehandlung eingeleitet wurde, da sie sich keiner Beschwerden seitens der Nase erinnert. April 1895 will P. zum 1. Male ein Erysipel durchgemacht haben, dessen Verlauf sie, wahrscheinlich gestützt auf ihre späteren Erfahrungen, richtig schildert. Die Anschwellung, von der P. schon früher befallen gewesen sein will, nahm nach dem Erysipel bedeutend zu und wurde immer stärker, seitdem die Erysipele in Pausen von 4—8 Wochen wiederkehrten. Die Dauer der Anfälle betrug meist 8—14 Tage, die Attaken waren stets von derselben Intensität; nach Ablauf der Erkrankung verschwand wohl die Röthe, die Schwellung ging aber nicht zurück. In früheren Jahren will P. zuweilen eine Engigkeit der Nase gehabt haben; auf einer Photographie als 8jähr. Mädchen zeigt P. ein normal gebildetes Gesicht.

Dies sind die Angaben der P., die, wenn auch zumeist glaubwürdig, doch den Stempel des Eingelernten an sich tragen, so dass sich Dichtung und Wahrheit zuweilen verweben dürften.

Am 20. Februar 1896 suchte P. unsere Poliklinik auf und bot folgendes Bild dar: Das ganze Gesicht ist hochgradig geschwollen und dunkel geröthet, die Anschwellung ist rechts besonders stark. Die Röthung geht nach oben bis zur behaarten Kopfhaut, seitlich nicht bis zu den Ohren, sie findet nach unten am Unterkieferrande eine scharfe Begrenzung. Auffallend ist eine bedeutende oedematöse Schwellung der beiderseitigen oberen und unteren Augenlider, die die Augen zu einer schmalen Spalte verengert. Die Erkrankung hat an der linken Wange begonnen.

Nachdem das Erysipel abgeheilt war, zeigte sich, dass das Gesicht fast ebenso verdickt blieb, wie zur Zeit des Anfalls, bloss das Oedem der Augenlider war, ohne dass diese selbst merklich abgeschwollen waren, in Wegfall gekommen. Die Verdickung erstreckte sich fast über das ganze Gesicht, so dass dasselbe einen stupiden, dem myxoedematösen ähnlichen Ausdruck erhält. Vor Allem ergriffen zeigen sich die beiderseitigen Wangen, von denen aus die Schwellung nach dem Nasenrücken hinzieht. Da die Falte zwischen Wange und Nase dabei verstrichen wird, so erscheint die Nase nahe der Wurzel hochgradig verdickt und verbreitert, während im Gegensatz dazu die Basis der Nase, d. h. die Gegend der Nasenflügel schmal genannt werden muss. Weiter sind die Lider stark verdickt, so dass die Unterlider als dicke Säcke herabhängen, die mit der Wange eine tiefe Falte bilden. Durch die Schwellung der Lider ist das Auge rechts zu einer schmalen Spalte verengt, links sehr verkleinert. Die Anschwellung geht ferner auch auf die Stirn über, indem sich die Verdickungen der Nasenwurzel nach der Stirn hin fortsetzen und im Bereich der Glabella eine starke Anschwellung, die sich wie eine flache Beule vorwölbt, bilden.

Die untere Gesichtshälfte, vor Allem die Unterlippe zeigt die Verdickungen weniger ausgesprochen. Die Nasolabialfalten sind leicht verstrichen, die Oberlippe ist stark verdickt, so dass das Lippenroth in grösserer Ausdehnung sichtbar ist und unter der aufgeworfenen Lippe die Zahnreihe erscheint, beiderseits von der Mittellinie findet sich je eine Rhagade. Die Unterlippe ist schmal und ebenso wie das Kinn nicht verdickt. Die letzten Ausläufer der Verdickungen erstrecken sich von den Wangen aus abwärts nahezu bis zum Unterkieferrande, nach hinten erreichen sie die Ohren nicht.

Die Consistenz und das Aussehen der Verdickungen ist überall das Gleiche: Die Haut ist glatt und zart, ihre Farbe etwas blass; sie fühlt sich prall, ziemlich fest an und hinterlässt nach Fingerdruck keine Grube. Beim Versuche, Falten aufzuheben, fühlt sich die Haut ungemein verdickt an, so dass sich kleine Falten gar nicht abheben lassen.

Gegen etwaige Recidive wurden Carbolpillen verordnet, jedoch ohne Erfolg, denn schon am 12. März begann ein neues Erysipel vom rechten Oberlid aus, dem am 21. März ein weiteres folgte, das von der rechten Wange aus nahe der Nasolabialfalte seinen Ursprung genommen hatte. Zugleich klagte diesmal P. über verlegte Nase, ohne dass sich jedoch hier, abgesehen von einer leichten Hyperaemie, eine krankhafte Veränderung nachweisen liess. Am 2. April und 6. Mai treten neue Anfälle auf, um dann auf einige Zeit zu pausiren. In der Behandlung brachten Pinselungen mit Jodoformcollodium ebensowenig Erfolg, wie die anfangs gereichten Carbolpillen, denn jene waren nicht im Stande die beginnende Erkrankung auf ihre Ursprungsstelle zu localisiren. Daher war die Therapie auf die Resorption der nach jeder Attake des Erysipels im Zunehmen begriffenen Hautverdickungen gerichtet und bestand in regelmässiger Massage der verdickten Hautpartien. Unter dieser Behandlung gelang es denn auch, obwohl am 27. Juli, 12. August, 25. September und 19. November neue Recidive aufgetreten sind, eine geringe Abschwellung der Haut herbeizuführen. Da von Seiten der Nase keine Indication zu einer Localbehandlung vorlag, war dieselbe zunächst unterlassen worden; von Ende October ab wurden dann regelmässig Durchspülungen mit Borlösung vorgenommen, ohne indessen zu verhindern, dass sich am 19. November wieder ein Recidiv, diesmal von der linken Nasolabialfalte aus, entwickelte.

Fall II. 15jähr. Arbeitsbursche. Patient hat Juli 1895 und Anfang October 1896 Gesichtsrose durchgemacht, die jedesmal vom innern Augenwinkel und zwar erst rechts, jetzt links ausging. Er erkrankte beide Male unter Frost, war bettlägerig und war 9 Tage lang arbeitsunfähig. Die Nase ist ihm rechts öfters schlecht durchgängig gewesen, seit längerer Zeit hatte er viel Krusten am Naseneingang. — Patient suchte am 29. October die Poliklinik auf, weil nach Aussage seiner Mutter die Nase an der Wurzel breiter würde. Es besteht in der That eine auffallende Verbreiterung der Nasenwurzel, sowie des Nasensattels, die dadurch veranlasst ist, dass die stark verdickte Haut der Wange direct zum Nasenrücken zieht, so dass der oberste Theil des Nasenrückens fast in gleichem Niveau

---

[27]) Ziegler macht in seiner allg. pathol. Anat., VIII. Aufl., 1895 darauf aufmerksam, dass sich beim Stauungsikterus «schon frühzeitig Gallenpigmentkörner in den Kupffer'schen Zellen und den Endothelien der Blutgefässe zeigen, die in Folge dessen sich häufig abstossen und frei in den Gefässen liegen» — Befunde, die sich meiner Auffassung günstig erweisen. Ziegler selbst gibt indessen eine andere Erklärung: er «glaubt, dass bei andauernder hochgradiger Gallenstauung auch ein directer Uebertritt von Galle in das Blut erfolgt, und dass dieser Uebergang zufolge der Dilatation und Berstung der intraacinösen Gallengänge eintritt».

mit den Wangen liegt. Dabei findet sich in der Gegend des rechten Thränenbeins eine druckempfindliche Stelle. Die untere Partie der äusseren Nase zeigt typische scrophulöse Veränderungen: Die Nasenflügel sind breit und gedunsen, der Naseneingang geröthet und mit Borken bedeckt, das Innere der Nase ist normal. Die Thränenwege sind nach einer Mittheilung der Universitätsaugenklinik, an der in liebenwürdiger Weise die betreffende Untersuchung vorgenommen wurde, gesund. Die Haut über den Verdickungen an der Nasenwurzel ist blass, fühlt sich fest und tief infiltrirt an. Ihr Aussehen war unverändert, als Patient sich am 9. November sowie nach weiteren 8 Tagen vorstellte. Die Ekzeme heilten schnell ab.

Fall III. 12jähr. Mädchen. Patientin hatte früher ein normales, regelmässiges Gesicht, bekam vor 2 Jahren einen Rothlauf des Gesichts, der 4 Tage dauerte Er erstreckte sich über die Wangen und von da aus auf die Nasenwurzel; auch die Augen waren verschwollen. Seitdem sollen die Erysipelanfälle sich nach Aussage der Mutter alle 4 Wochen wiederholt haben. Der Beginn der Erysipele wechselte stets zwischen der rechten und der linken Wange, die letzten Anfälle ergriffen auch die Ohren mit. Das Gesicht wurde immer dicker, denn die Schwellungen bildeten sich, je öfter die Anfälle kamen, desto weniger zurück. Eine ärztliche Behandlung fand nicht statt.

Am 19. November 1896 suchte Patientin die Poliklinik auf, da seit 2 Tagen wiederum ein Erysipel aufgetreten ist, das links von der Nase auf der Wange begonnen haben soll. Man sieht eine mässige Röthung, aber ganz beträchtliche Schwellung des ganzen Gesichts, die besonders hochgradig an beiden Wangen ist, von wo sie, indem die Gegend über den Proc. frontales ossis maxill. wulstartig verdickt ist, auf den Nasensattel übergeht. Dadurch erscheint die Nasenwurzel und der obere Theil des Nasenrückens stark verbreitert. Die Unterlider zeigen nur eine geringe Schwellung, kein Oedem. Am Naseneingange und an der sehr verdickten Oberlippe besteht ein trockenes Ekzem, das sich ausserdem auch an den im Uebrigen nicht veränderten Ohrmuscheln findet. Naseninneres ist bis auf das Ekzema vestibuli intact. Am 21. November ist die erysipelatöse Röthe ganz verschwunden, ohne dass in der Anschwellung ein merklicher Rückgang zu constatiren wäre. Die Hautverdickungen fühlen sich prall und fest an, lassen sich nur schwer in Falten erheben und hinterlassen auf Druck keine Delle. Die Ekzeme an Oberlippe, Nase und Ohren sind auf Salbenbehandlung hin fast vollständig abgeheilt, als sich Patientin am 24. November wiederum vorstellte. Die Hautverdickungen erhalten sich unverändert und sind auch am 30. November und Mitte Dezember nicht im geringsten zurückgegangen. —

Diesen Fällen analog fand ich folgende mit ausführlicherer Krankengeschichte in der Literatur.

Fall IV von Lavrand[1]). 15jähr. Knabe litt an einem chron. Lidoedem, ohne dass von Seiten des Sehorgans etwas vorlag. Das Oedem war besonders stark an den Unterlidern und fühlte sich hart an. Lavrand brachte dasselbe in Verbindung mit einem seit 3 Jahren monatlich 2—3 Mal recidivirenden Gesichtserysipel, da es seit dieser Zeit sich allmählich entwickelt hatte. Leider ist auf die Hautverdickungen in der Schilderung wenig Gewicht gelegt, da es Verf. darum zu thun ist, die nasale Entstehungsart des Erysipels nachzuweisen. Wir erfahren daher zum Schluss nur, dass, nachdem im Anschluss an eine in Durchspülungen bestehende nasale Behandlung die Erysipele seltener geworden waren, auch eine starke Verminderung der Lidanschwellung nach etwa einem Vierteljahre aufgetreten war.

Fall V von Lambros[2]). Die 21jähr. Patientin litt im 10. Jahre an verschiedenen skrophulösen Erkrankungen, die besonders in Geschwürbildungen an Wangen, Oberlippe und Kinn bestanden. Ungefähr seit derselben Zeit wurde Pat. 3 Jahre hindurch von recidivirenden Erysipelen in solcher Häufigkeit ergriffen, dass dem kaum verblassten wieder ein neues folgte. Seitdem traten die Erysipele seltener auf. Dieselben beschränkten sich nicht auf das Gesicht, sondern gingen auch auf Kopf und Hals, ja sogar häufig auf die rechte obere Extremität über. Nach den ersten 5—6 Attaken machte sich eine Anschwellung bemerkbar, die sich am rechten Ober- und Unterarm, dann am linken unteren und rechten oberen Augenlide localisirte, um sich dann im Laufe einiger Monate auf das ganze Gesicht auszubreiten. Dem ausführlichen Status entnehme ich nur einiges: Das Gesicht ist in allen seinen Zügen geschwollen, die Nase ist verdickt und erscheint stumpfer, ihre Wurzel ebenso wie die Nasenflügel verbreitert. Die Augenlider, besonders die unteren, sind leicht runzelig, in plumpe Säcke umgewandelt, durchsichtig alabasterähnlich. Die Stirnhaut ist äusserst verdickt und kann nicht gefaltet werden. Die grösste Verdickung ist über der Glabella zu sehen. Eine gleiche Verdickung besteht auf der rechten und linken Wange. Die Lippen sind wulstig und verdickt, die Ohren nehmen an der Schwellung keinen Antheil. Durch Palpation constatirt man an den geschwollenen Partien eine derbe prallelastische Consistenz, ferner dass die Haut sich nur schwer und nur in dicken Falten erheben lässt. Der drückende Finger hinterlässt keine Delle.

Fall VI von Pedraglia und Deutschmann[3]), der als «chronisches Lidoedem bei erysipelasartiger Entzündung mit Tumorenbildung an den Lidrändern» beschrieben wird. Die als Retentionscysten gedeuteten Tumoren interessiren hier nicht, sondern allein das chronische Oedem, an dem der 14jähr. Kranke litt. Es dehnte sich nach oben bis zu den Augenbrauen, seitlich über den Nasenrücken, sodass derselbe wie durch Epicanthus verbreitet erschien, nach unten bis über die Wangen bis zu den Mundwinkeln aus. An der am stärksten geschwollenen Partie des lockeren Zellgewebes über den Jochbogen blieben nach Fingerdruck sogar für kurze Zeit Eindrücke wie bei Anasarka zurück Die erysipelasartige Röthung war eine dauernd unverändert bestehende. Ein aetiologisches Moment für die Erkrankung fehlt.

In den vorliegenden Fällen handelt es sich um chronische Verdickungen der von Erysipel häufig ergriffenen Hautpartien, die ihrem Aussehen nach als Elephantiasis arabum oder Pachydermie bezeichnet werden können. Wie entwickeln sich dieselben und können sie als Folgezustände der vorangegangenen Erysipelerkrankungen aufgefasst werden? Diese Fragen müssen zunächst erörtert werden. Die Pachydermien sind als organisirte Exsudate aufzufassen und ihre Entstehung durch folgenden Gedankengang erklärlich: Die normale Resorption des entzündlichen Exsudats nach dem Erysipelanfalle bleibt aus, häufig wiederkehrende Attaken der Krankheit setzen neue Entzündungen in dem noch nicht zur Norm zurückgekehrten Gewebe und durch diese cumulirende Wirkung immer neuer Entzündungsreize in Verbindung mit der durch das Erysipel bedingten Lymphstase wird schliesslich eine Organisation des Exsudats bedingt. Es ist nicht neu, dass elephantiastische Verdickungen der Haut mit Erysipel in Verbindung gebracht werden, denn Virchow[4]) beschreibt jene als einen Zustand, der regelmässig mit entzündlichen Vorgängen beginne, die den Charakter des Erysipels an sich trügen. Er bezeichnet diese Anschwellungen als lymphatisches Oedem, das sich durch seinen Reichthum an Leukocyten und durch seine Neigung zur Organisation auszeichnet. Es würde nicht zutreffend sein, wenn man den hier angewandten Begriff des erysipelatösen Charakters etwa zu einem Satze wie: «Elephantiasis arabum ist stets eine Folge von Erysipel», verallgemeinerte, sondern später wird nochmals darauf zurückzukommen sein, dass nicht ein Erysipel, sondern eine Lymphangitis, die allerdings nach ihrer klinischen Erscheinung als von erysipelatösem Charakter bezeichnet werden kann, welcher Aetiologie sie auch sei, das ausschlaggebende Moment darstellt.

Man hat an den unteren Extremitäten, an Scrotum und Vulva im Anschluss an erysipelatöse Erkrankungen Pachydermien gesehen, doch ist es erstaunlich, dass im Gesicht, an dem die Zahl der Erysipele und Häufigkeit der Recidive gewiss eine ganz beträchtliche ist, derartige Verdickungen eine Seltenheit zu sein scheinen. Es muss in der That überraschen, dass einschlägige casuistische Mittheilungen geradezu Raritäten darstellen, wenn man erwägt, dass in Folge der durch die Pachydermie gesetzten, allen Menschen sichtbaren und dem Träger höchst peinlichen Verunstaltungen des Gesichts eine Indolenz, die die Berufung eines Arztes vernachlässigt, nicht anzunehmen ist, sondern im Gegentheil die Kranken, wie auch meine Fälle zeigen, schnell aus kosmetischen Gründen ärztliche Hilfe suchen; dass das betreffende Krankenmaterial nicht in die Hände des Arztes käme, ist also nicht anzunehmen. Zwar trifft man nach Kaposi sporadisch auch Elephantiasis des Gesichts und jener Autor sah mehrere Male nach chronisch recidivirenden Erysipelen monströse Verdickung und Vergrösserung der Ohrmuscheln und geschwulstartige Auftreibung und Härte der Wangen und Lippen, zwar bleiben nach Lesser nach habituellen Erysipelen elephantiastische Veränderungen oft zurück, doch andere Autoren äussern sich recht zurückhaltend über diese häufig als so selbstverständlich hingestellte Thatsache. Zülzer[5]) berichtet, dass elephantiastische Verdickungen vorkommen «sollen» und Küster[6]) meint, dass bei denjenigen Fällen von habituellem Erysipel, welche bei häufiger Wiederkehr zur Elephantiasis führen sollen, «es in den mitgetheilten Beobachtungen nicht immer sicher ist, ob es sich nicht vielmehr um phlegmonöse Phlebitis oder um Lymphangitis gehandelt hat». Dies trifft den Kern der Sache

[1]) Rev. hebd. de lar., d'otol. et de rhin. 1896, Nr. 36 und Semon's Centralbl., Bd. VI, S. 326.

[2]) Wien. klin. Woch. 1892, Nr. 11.

[3]) Arch. f. Ophthalmol., Bd. 34, 1.

[4]) Virchow, Die krankhaften Geschwülste, Bd. I, S. 301 ff.

[5]) Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther. Bd. II, 2, S. 733.

[6]) Eulenburg's Encykl. Bd. VI, S. 588.

und gibt uns die Brücke zwischen den elephantiastischen Verdickungen anderer Aetiologie und denen nach Erysipel. Für die Elephantiasis arabum wird als Ursache eine Verlegung und Entzündung der Lymphgefässe, gleichgiltig welcher Aetiologie, angenommen. Wie einmal Parasiten wie die Filaria sanguinis, deren Dicke etwa dem Durchmesser eines rothen Blutkörperchens entspricht, diese Lymphangitis veranlassen, so finden wir gewissermassen ein Analogon beim Erysipel, indem hier eine massenhafte Ansammlung und Erfüllung der Lymphgefässe mit Erysipelcoccen, wie anatomische Untersuchungen ergeben haben, stattfindet. Der Grad der Lymphangitis und der durch dieselbe bedingten Veränderungen der Lymphgefässe, von dem die Bildung des lymphatischen Oedems abhängt, dürfte demnach für die Entwicklung der elephantiastischen Verdickungen nach Erysipel maassgebend sein.

Die Aehnlichkeit der elephantiastisch verdickten Gesichtszüge mit dem Gesichtsausdruck bei Myxoedem legte es nahe, daran zu denken, dass vielleicht nicht rein anatomische Momente der Pachydermie zu Grunde lägen, sondern dass die Thyreoidea auch hier eine gewisse Rolle spielen könne. Lambros[7]) hat darauf hingewiesen, dass es wünschenswerth ist, die Aufmerksamkeit auf ein etwaiges Uebergreifen des Erysipels auf die Thyreoiden zu richten, in welchem Falle es nicht unmöglich sei, dass die durch die Entzündung atrophirte Schilddrüse ein echtes Myxoedem veranlasse. Da Lambros' Fall ein Ergriffensein der Halsgegend zeigte, war die Anführung einer möglichen derartigen Aetiologie angebracht, in meinen Fällen blieb die Halsgegend stets frei von Erysipel, so dass ein Uebergreifen auf die Thyreoidea abzulehnen ist.

Bei der Betrachtung des klinischen Bildes der angeführten Fälle findet sich eine ausgesprochene Neigung zur Localisation der Erkrankung an den Augenlidern, Wangen und Oberlippe, während Kopfhaut, obere Stirnhälfte, sowie Unterlippe und Ohren mit Ausnahme des Falls III frei von jeder Veränderung sind. Eine Erklärung für die Localisation der Verdickungen findet sich in dem Sitze der Erysipele. In Fall I, II und IV muss die Eingangspforte für die Infection in der Schleimhaut der Nase oder des Thränencanals gesucht werden, wenn auch pathologische Veränderungen in diesen Gegenden nicht direct nachweisbar waren. In Fall I klagte Pat. öfters über verstopfte Nase beim Beginne des Erysipels, in Fall II nahm beide Male das Erysipel seinen Ausgang von der Gegend der Thränenbeine und es fand sich ausserdem in dieser Gegend eine Druckempfindlichkeit, in Fall IV endlich brachte eine systematische Durchspülung der Nase und des Nasenrachenraums eine Besserung in der Häufigkeit der Erysipelrecidive. In Fall III erklärt das Ekzem der Ohrmuscheln das Auftreten des Erysipels an denselben, die Ekzeme des Naseneingangs und der Oberlippe die Localisation in diesen Gegenden. Ein gleiches aetiologisches Moment bietet der skrophulöse Habitus der Pat. V dar.

Darüber, dass es sich in den Fällen I—V um typische Erysipele gehandelt hat, besteht klinisch kein Zweifel; anders steht es mit Fall VI. Hier sind die Verhältnisse weniger klare und man hat nach der Krankengeschichte den Eindruck, dass es sich nicht um einzelne Erysipelrecidive, sondern um eine chronische Lymphangitis handelt, die im Allgemeinen ohne jede acute Steigerungen einherging. Es ist das also ein Fall von erysipelatösem Charakter, für den das Bedenken Küster's vollauf zutrifft.

Virchow gibt an, dass das lymphatische Oedem sich auch klinisch von dem gewöhnlichen Staungsoedem unterscheidet, indem die von ihm ergriffenen Theile nicht wie beim gewöhnlichen Oedem leicht eindrückbare Consistenz haben, sondern sich in der Regel härter und derber anfühlen und dem Fingerdruck einen stärkeren Widerstand leisten. Dieser Schilderung entsprechen die Hautverdickungen in den von mir angeführten Fällen, und auch die übrigen Autoren geben analoge Beschreibungen. So betont Lavrand besonders die Härte der Lidschwellungen, so sieht man, dass sich die Schilderung der Pachydermien bei Lambros völlig mit meinem I. Falle decken; darauf dass hier ein alabasterähnliches durchsichtiges Aussehen der Unterlider hervorgehoben wird, nach dem man eher auf ein Staungsoedem schliessen müsste, ist wohl kein Gewicht zu legen, da die pralle, nicht Eindrücke der Finger zurückhaltende Schwellung auf die lymphatische Natur des Oedems hinweist. Anders steht es mit Fall VI, der auch dadurch, dass bei ihm nach Fingereindruck Dellen zurückbleiben, beweist, dass er zum mindesten keinen reinen Fall der in Rede stehenden Erkrankung darstellt, sondern als chronische Lymphangitis unbekannten Ursprungs zu deuten ist.

[7]) l. c.

Eine Thatsache verdient besonders hervorgehoben zu werden, die sich in allen Krankengeschichten wiederfindet: Es ist die Localisation der Verdickungen an der Nasenwurzel. Fast stets ist eine Verbreiterung der Nasenwurzel hervorgehoben, die Pedraglia und Deutschmann sogar als ähnlich einem Epicanthus bezeichnen. Diese Verdickungen ziehen von der Nasenwurzel und dem obersten Theile des Nasenrückens aus, entsprechend dem Proc. nasal. oss. max. direct zur Wange hin, so dass die Falte zwischen Wange und Nase unter Wegfall einer Niveaudifferenz zwischen beiden völlig verstreicht. In 2 Fällen (I und V) geht diese Verdickung vom Nasensattel aus auch auf die Stirn über, wo sie in der Gegend der Glabella zu einer beulenartigen Verdickung führt. Diese Localisation am Nasensattel dürfte geeignet sein, als diagnostisches Kennzeichen für eine im Entstehen begriffene Pachydermie nach habituellem Erysipel zu dienen, wie es Fall II und III beweisen. Man möge nicht einwenden, dass hier eine Verwechslung mit Nasenverdickungen anderer Aetiologie stattfinden könne, denn sowohl skrophulöse Nasen als auch solche bei Verlegung der Nasenathmung geben andere Bilder. Eine skrophulöse Nase ist durch eine allseitige Verdickung und Verbreiterung der unteren Hälfte der Nase und vor allem der Nasenflügel charakterisirt, während bei Kranken mit verlegter Nasenathmung, deren Typus man bei den an adenoiden Vegetationen Leidenden findet, die Nasenflügel seitlich zusammengefallen sind, so dass meist ein hoher und schmaler Nasenrücken resultirt. Hält man hiergegen einmal die Verbreiterung des Nasensattels bei auffälliger Schmalheit der Nasenspitze, das andere Mal das Verstreichen des Nasenrückens durch Verdickung der seitlichen Nasenwände bei Pachydermie, so ist sicherlich ein genügendes diagnostisches Unterscheidungsmerkmal gegeben. Die Therapie wird zunächst das aetiologische Moment zu berücksichtigen haben, indem man durch Behandlung der Ekzeme oder erkrankten Schleimhäute, die die Eingangspforten des Erysipels darstellen, Recidive hintanzuhalten sucht. Des Weiteren sind die pachydermischen Verdickungen mit Massage zu behandeln; in Fällen, wie dem von Lambros, wo ein regelmässiges Ergriffensein der Schilddrüse den Verdacht des Myxoedems nahelegt, kann man ja Schilddrüsenpräparate versuchen.

Ueber puerperale Gallensteinkolik.

Von Dr. *Arnold Eiermann,* Frauenarzt in Frankfurt a. M.

Während die Litteratur über den Ikterus gravidarum und die acute gelbe Leberatrophie intra graviditatem eine ziemlich umfangreiche ist, ist diejenige über die — sit venia verbo — specifisch puerperale Cholelithiasis nur sehr spärlich.

Die mir zugänglichen Lehrbücher der Geburtshilfe (Schröder, Winckel, Martin) lassen in diesem Punkte völlig im Stich; das Müller'sche Handbuch der Geburtshilfe [1]) thut den Gegenstand mit 5 Zeilen ab. Und auch die ganze Casuistik in der Litteratur (s. u.) ist, soweit ich sie wenigstens auffinden konnte, nur sehr wenig zahlreich.

Daraus müsste man nun schliessen, dass die Krankheit eine sehr seltene, oder aber, dass ihr Verlauf ein derartig leichter ist, dass eine weitere Erwähnung unnöthig erscheint.

Was die Seltenheit betrifft, so dürfte dieselbe, wie wir noch sehen werden, keine so sehr grosse sein. Die Erscheinungen aber, die der Zustand macht, und der ganze Verlauf dürften eine Erwähnung in den Lehrbüchern ebenfalls rechtfertigen.

Dies die Gründe, die mich zur Veröffentlichung eines derartigen, von mir beobachteten Falles veranlassen.

Am 27. Juli l. Jrs. um 6 Uhr Morgens wurde ich auf Veranlassung der Hebamme zu einer Frau D. gerufen, um bei derselben die Geburt, die die ganze Nacht nicht fortgeschritten sei, zu beenden.

[1]) Bd. II, p. 918.

Ich hatte die Patientin bereits etwa 14 Tage vorher wegen starker Oedeme an den oberen und unteren Extremitäten, sowie an Wangen und Augenlidern gesehen. Gleichzeitig hatte damals bereits heftiger Schnupfen mit mässiger Bronchitis bestanden. Die vorgenommene Urin-Untersuchung hatte mässigen Eiweiss-Gehalt ergeben, es war also Nephritis gravidarum vorhanden. Der Leib war sehr stark ausgedehnt gewesen, das Kind hatte gelebt. Da der Geburtstermin (s. u.) sehr nahe war, P. sich im Uebrigen wohl befand und eine kräftige Person war, hatte ich von jeder eingreifenderen Therapie, wie etwa Einleitung der künstlichen Frühgeburt, abgesehen und mich mit symptomatischer Behandlung begnügt.

P. ist eine 29jährige Primipara, gross, kräftig, seit 7 Jahren steril verheiratet. Panniculus adiposus sehr stark entwickelt. Sie macht in Folge dessen und der zudem noch vorhandenen ziemlich starken Oedeme einen pastösen und viel älteren Eindruck.

L. M.: 7. Oct. 95. Die imprägnirende Cohabitation jedenfalls nicht vor 15. October. P. kann dies desshalb so bestimmt angeben, weil sie vorher längere Zeit verreist war und erst an diesem Tage von der Reise zurückkehrte. Der Geburts-Termin wäre also der 22. Juli gewesen.

Abgesehen von den oben erwähnten Schwangerschaftsbeschwerden ist P. stets gesund gewesen. Die Bronchitis hat sich in der Zwischenzeit noch verschlimmert, der Schnupfen ist bedeutend gebessert. Es besteht quälender Husten. Die letzten 8 Tage starke Athembeschwerden.

Beginn der Geburt: 26. Juli 10 Uhr a. m.

Untersuchung ergab: II.Sch.-L., Blase gesprungen, Mmd. völlig erweitert. Kopf tief im Becken. Kind lebt. Wehen häufig, aber ohne Kraft.

Da mir die Angaben der übrigens zuverlässigen Hebamme, dass während der ganzen Nacht kein Fortschritt in der Geburt zu bemerken gewesen sei, nach Allem glaubhaft erschienen, auch Seitenlagerung bereits versucht war, wurde der Forceps an den zangengerechten Kopf angelegt und leicht ein grosser, 54 cm langer, kräftiger, lebender Knabe entwickelt.

Bereits bei der 2. Traction war der morsche, ödematöse Damm einfach auseinandergewichen (man kann von Reissen gar nicht sprechen) und riss trotz seitlicher Incisionen weiter bis in den Sphincter. Rectum unversehrt. Naht der Ruptur und Incisionen mit fortlaufendem Katgut.

Der Wochenbetts-Verlauf war kein fieberloser. Die ersten vier Tage bestanden erhöhte Temperaturen bis 38,7°. Die Bronchitis, auf welche diese Temperatur-Erhöhungen offenbar zurückzuführen waren, wurde trotz entsprechender Therapie (Apomorphin mit Morphium, Priesnitz) nur recht langsam besser. Mit ihrem Schwinden schwand auch das Fieber. Schmerzhaftigkeit und Aufgetriebensein des Abdomens, Erbrechen u. s. w., überhaupt irgend welche Zeichen einer puerperalen Infection waren nie dagewesen.

Die Oedeme waren am 5. Tage vollständig geschwunden, der Urin enthielt um dieselbe Zeit noch eine Spur Eiweiss, was ich jedoch auf den Umstand zurückführen möchte, dass der Urin nicht mit dem Katheter entnommen, sondern spontan gelassen und so mit Lochialsecret gemischt war.

An diesem Tage, dem 31. VII., wurde ich Nachmittags 3 Uhr plötzlich wieder zur Patientin gerufen, die ich morgens 10 Uhr bei durchaus gutem Befinden verlassen hatte, mit der Meldung, dieselbe habe vor einer halben Stunde einen starken Schüttelfrost gehabt und gleichzeitig hätten äusserst heftige, krampfartige Schmerzen in der Magengegend eingesetzt. «P. winde sich vor Schmerzen.»

Ich finde dieselbe sich im Bette hin und her werfend, stöhnend, blass, mit hohem Puls (124) und geringgradig erhöhter Temperatur.

Auf meine Frage, wo hauptsächlich der Schmerz sitze, kann sie kaum Antwort geben. Sie deutet auf die Gegend der Magengrube und gibt nach und nach an, dass sich der Schmerz, aber weniger heftig, um die ganze rechte Seite herumziehe und hinten, an der der Magengrube entsprechenden Stelle, mit ganz besonderer Intensität «zum Rücken heraussteche».

Die Gegend der Magengrube ist schon auf gelinden Druck schmerzhaft, das übrige Abdomen frei. Weder durch Inspection, noch sonstwie etwas Weiteres zu eruiren.

Das waren die charakteristischen Symptome der Gallenstein-Kolik! Und obwohl ich noch nie einen derartigen Fall beobachtet hatte, obwohl wiederholte Anamnese in Bezug auf früher vielleicht einmal vorhanden gewesene Gelbsucht absolut negativ war, obwohl auch damals von Ikterus nirgends etwas zu bemerken war, liess ich mich in der Diagnose nicht irre machen. Ich gab Morphium, Oel per os, fettreiche Nahrung, warme Aufschläge auf den Leib mit dem Erfolg, dass im Laufe einiger Stunden die Schmerzen nachliessen, ohne bis heute wiederzukehren.

Am nächsten Morgen: Ausgeprägter Ikterus der Haut und der sichtbaren Schleimhäute! Der Urin, den ich aufheben liess, zeigte die charakteristische Farbe und gab beim Schütteln stark gelben Schaum. Die Faeces waren ganz hell, gelblich-weiss. Steine wurden keine gefunden.

Im Laufe von 2—3 Tagen verlor sich die Gelbfärbung der Haut, und es ist auch bis heute, wie schon bemerkt, kein weiterer Anfall von Gallenstein-Kolik erfolgt.

Dagegen stellte sich in diesem, an Zwischenfällen reichen Wochenbett am 9. Tage plötzlich wieder starkes Oedem des rechten Unterschenkels ein, dass sich allmählich auch nach oben mehr und mehr ausbreitete, und dessen Ursache in einer Thrombose der Poplitaea zu suchen war. Kaum war diese unter entsprechender Behandlung (Einpinselung mit Ungu. cin. — Ol. oliv. āā und Priesnitz) im Laufe von 14 Tagen abgeheilt, so wurde die linke untere Extremität ödematös in Folge Thrombose der Femoralis. Auch hier trat unter der gleichen Therapie binnen 14 Tagen Heilung ein.

Der Urin wurde am 10. Wochenbettstage frei von Eiweiss befunden.

Jetzt befindet sich die P. ganz wohl und ist seit Mitte September wieder arbeitsfähig.[4])

Was nun das Zustandekommen dieser specifisch puerperalen Gallensteinkolik betrifft, so gehen die Ansichten der wenigen Autoren, die darüber berichtet haben, etwas auseinander.

Müller[2]) sagt in seinem Handbuch der Geburtshilfe ganz allgemein, dass die Entstehung der Gallensteine durch Schwangerschaft und Wochenbett begünstigt zu werden scheine. Er bezweifelt, dass, wie Huchard[3]) es will, das Nichtstillen ursächlich für diese Erscheinung wirken könne.

Doch führt dieser letztere Autor, der in der citirten Arbeit 32 Fälle von Leber- und Nierenkolik während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett zusammenstellt, Fälle, bei denen häufig diagnostische Irrthümer vorgekommen seien, als weitere aetiologische Factoren Diätfehler, sitzende Lebensweise und Compression der Leber an. Auch er nimmt einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Leberkolik und Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett an.

Welcher Ansicht Dreyfus-Brisac[5]) in dieser Beziehung ist, kann ich leider nicht angeben, da mir weder das Original der Arbeit zugänglich war, noch ich ein Referat über dieselbe auffinden konnte.

Skutsch[6]), der ein dem oben von mir beschriebenen ausserordentlich ähnliches Krankheitsbild gibt, ist der Meinung, dass die nach der Geburt eintretenden Druckveränderungen im Abdomen die Ursache des Austrittes der Steine aus der Gallenblase seien. Doch ist es möglich, dass in dem angezogenen Falle schon vorher Gallensteinkoliken bestanden haben, da der Autor nur von dem Austritt der Steine, nicht aber von ihrer Entstehung spricht. Wenigstens steht in dem Referat, das mir auch hier allein zur Verfügung stand, nichts darüber.

Ich selbst stelle mir nun das Zustandekommen dieser Erkrankung so vor, dass durch den Druck des wachsenden Uterus und das während der Gravidität, wie in unserem Falle, so überhaupt häufige Darniederliegen der Circulationsverhältnisse der Abfluss der Galle mehr und mehr gehemmt wird, dass hiedurch, in Folge der Stauung, die auch Lomer[7]) als aetiologischen Factor betrachtet, je nach der Stärke des Druckes auf die Gallengänge und der individuellen Disposition entweder Ikterus eintritt oder aber Gallengries oder -Steine sich bilden. Durch die Geburt nun und die damit zusammengehende Entlastung des Abdomens ändern sich die Druckverhältnisse in letzterem ausserordentlich rasch und von Grund aus; die comprimirten Gallengänge werden plötzlich wieder wegsam, so dass man Skutsch nur beistimmen kann, wenn er glaubt, dass eben in Folge dieser veränderten Druckverhältnisse die etwa gebildeten Steine etc. aus der Gallenblase her-

---

[2]) l. c.

[3]) Huchard: Leber- und Nierenkolik. Arch. de Tocol. 1882. Mai. Ref. Centr.-Bl. f. Gyn. 1883. No. 8 p. 136.

[4]) Anm. bei der Correctur (6. Januar 1897): Ich sah P. zufällig gestern in der Sprechstunde. Dieselbe ist die ganze Zeit völlig wohl gewesen, sieht sehr gut aus und hat auch bis jetzt nie mehr «Magenkrämpfe» gehabt.

[5]) Dreyfus-Brisac: «Beziehungen der Cholelithiasis zu Schwangerschaft und Wochenbett». Gaz. hebdom. 2. sér. XX. 50. 1883. Cit. nach Müller: Handb. d. Gbh., Bd. II, p. 978.

[6]) Skutsch: «Lebererkrankungen im Puerperium». Korr.-Bl. d. allg. ärztl. Ver. von Thüringen. Ref. Cent.-Bl. f. Gyn. 1889. No. 1, p. 15.

[7]) Lomer: «Ueber die Bedeutung des Ikterus gravidarum für Mutter und Kind». Ztschr. f. Gebh. u. Gyn., 1886. Bd. XIII, p. 165.

auszukommen trachten, resp. die Gallenblase sich ihrer zu entledigen sucht.

Bestimmtes über die Häufigkeit des Vorkommens dieser Affection zu sagen, bin ich nicht im Stande. Gross scheint sie nicht zu sein, immerhin aber auch keine allzu geringe. Der freundlichen mündlichen Mittheilung meines hiesigen Specialcollegen Dr. Gottschalk, mit dem ich kurz nach der von mir gemachten Beobachtung über den Fall sprach, verdanke ich die Angabe, dass derselbe im Laufe von 10 Jahren 9 oder 10 derartige sichere Fälle beobachtet hat, darunter einen insoferne sehr interessanten Fall, als die betr. Dame in zwei auf einander folgenden, einige Jahre auseinander liegenden Wochenbetten derartige Kolikanfälle hatte, während sie vor dem ersten Wochenbett sowohl, wie in der ganzen Zwischenzeit niemals solche gehabt hatte. Auch in diesem Falle bestanden während der Schwangerschaften ziemlich starke Athembeschwerden.

In diagnostischer Hinsicht glaube ich wohl, dass manchmal einige Schwierigkeiten eintreten können, besonders wenn, was ja auch vorkommen kann, sich kein Ikterus nach dem Anfall einstellt und die Symptome nicht so sehr ausgeprägt sind. Sind sie aber so deutlich, wie in unserem Falle, dann sollte die Diagnose leicht sein trotz negativer Anamnese, vorausgesetzt natürlich, dass man das Vorkommen einer derartigen Wochenbettscomplication überhaupt kennt. Unkenntniss wäre hier thatsächlich ein Entschuldigungsgrund, nachdem die gangbaren Lehrbücher so gar nichts darüber sagen und andererseits lange Zeit vorüber gehen kann, ehe man einen solchen Fall zu Gesicht bekommt.

Ob mehrere Anfälle auftreten werden, oder ob es bei einem bleiben wird, das wird sich schwer voraussagen lassen. Quoad vitam wird aber die Prognose in der Regel keine ungünstige sein; doch sind natürlich üble Zufälle hier ebenso wenig ausgeschlossen, wie bei jeder anderen Gallensteinkolik.

Die Therapie ist die der gewöhnlichen Cholelithiasis: Morphium in ziemlich grossen Dosen, am besten gleich subcutan, Oel per os oder nach Blum per rectum, fettreiche Nahrung, event. noch heisse Aufschläge auf das Abdomen.

Damit wird man wohl in der Regel, manchmal rascher, manchmal allerdings weniger rasch, der auf den ersten Blick ganz kritisch und erschreckend aussehenden Situation Herr werden.

Ich bin auf alle diese Punkte absichtlich nur mit ganz wenigen Worten eingegangen. Der Hauptzweck, den ich mit dieser kurzen Mittheilung erreichen wollte, ist der, wieder einmal auf diese Wochenbettscomplication hinzuweisen und dadurch vielleicht Andere, die leicht mit grösserem Beobachtungsmaterial, als es das meine ist, aufwarten könnten, zur Veröffentlichung ihrer Fälle zu veranlassen.

Denn wenn sich die Casuistik entsprechend mehrt, werden wohl auch die Lehrbücher bald etwas über den Gegenstand bringen.

Nachtrag bei der Correctur: In der Zwischenzeit habe ich, wenn auch nicht in einem Lehrbuche der Geburtshülfe, so doch in einer Monographie Angaben über Gallensteinkoliken in Schwangerschaft und Wochenbett gefunden. J. Kraus sen. sagt in seinem «Beitr. zur Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit»:[8]) «In einer sehr grossen Reihe von Fällen tritt der erste Kolikanfall während einer Schwangerschaft oder kurz nach der Entbindung auf etc.». Das Zustandekommen der Erkrankung erklärt er ebenso, wie ich. Nach mündlicher Mittheilung an den Autor hat Freund sen., was interessant sein dürfte, bald nach Operation grosser Unterleibs-Tumoren zweifellose Fälle von Gallensteinkolik gesehen. Hier spielt der grosse Tumor offenbar die Rolle des schwangeren Uterus.

Naunyn erwähnt in seiner «Klinik der Cholelithiasis»[9]) nichts auf unser Thema Bezügliches.

---

[8]) II. Aufl. Berlin. Hirschwald. 1895.
[9]) Leipzig. Vogel. 1892.

Abdrucksonde und cachirte Schwammsonde für die Speiseröhre.

Von Dr. *G. Kelling* in Dresden [1]).

Die beiden Apparate, Sonde für Wachsabdrücke von Speiseröhrenstricturen und cachirte Schwammsonde zum Entnehmen von Gewebspartikeln zwecks mikroskopischer Untersuchung, dienen für die Differentialdiagnose der concentrischen organischen Strictur der Speiseröhre. Es kann sich bei solcher um Narben nach Geschwüren verschiedener Art oder Carcinom handeln. Häufig hilft die Anamnese zur Entscheidung der Diagnose, indem die Strictur nach Trinken ätzender Flüssigkeiten unter den entsprechenden Symptomen aufgetreten ist. In manchen Fällen macht aber gerade die Anamnese die Diagnose zweifelhaft. Z. B. ein Mann von ca. 40 Jahren, der früher Luës gehabt hat, klagt über zunehmende Schluckbeschwerden und hat eine Stenose. Hat er Luës oder Carcinom? Oder folgender Fall, der mir später unter die Hände gekommen ist. Ein 40 jähriger Patient gibt an, dass er sich eine Verengerung der Speiseröhre durch einen zu heissen Bissen zugezogen habe. Man stellt die Diagnose auf Carcinom; es wird die Gastrostomie gemacht. Patient lebt nach der Gastrostomie noch jahrelang, und es stellt sich heraus, dass es sich um eine einfache Narbe durch Verbrennung handelte. Wäre der betreffende Arzt nicht zufällig Anhänger der Gastrostomie beim Oesophaguscarcinom gewesen, so wäre der Patient einen unnützen Hungertod gestorben. Die Diagnose zu entscheiden, wird man heutzutage an die Vornahme der Oesophagoskopie denken. Es ist dies aber keine ganz leichte und für den Patienten unangenehme Procedur, die bei aufgeregten und an die Sondirung nicht gewöhnten Individuen ohne Narkose oft nicht durchführbar ist. Ausserdem gibt es aber Fälle, wie z. B. bei Verkrümmung der Wirbelsäule, bei Herzfehlern, Lebercirrhose mit Stauung etc., wo man von einer Oesophagoskopie absieht, aber trotzdem Sondirungen ohne Gefahr vornehmen kann. Mit einer einfachen Olivensonde orientiren wir uns bekanntlich über die Weite der Strictur. Es lag nun der Gedanke nahe, die untere Hälfte der Olive aus Wachs zu machen und so einen Abdruck von der Strictur zu nehmen. Meinen ersten Versuch stellte ich mit einer Sonde an, deren Stab aus einem dünnen Messingröhrchen bestand, das unten einige seitliche Löcher hatte; durch die Messingröhre wurde, nachdem der Abdruck genommen war, kaltes Wasser zur Erhärtung des Wachses eingespritzt. Unten war eine halbe Elfenbeinolive angeschraubt; der Querschnitt war etwas ausgehöhlt. Die andere Hälfte der Olive bildete ich aus angeschmolzenem weichen Bildhauerwachs. Das Ganze wurde mit einem feinen Häutchen überzogen, das folgendermassen hergestellt wurde:

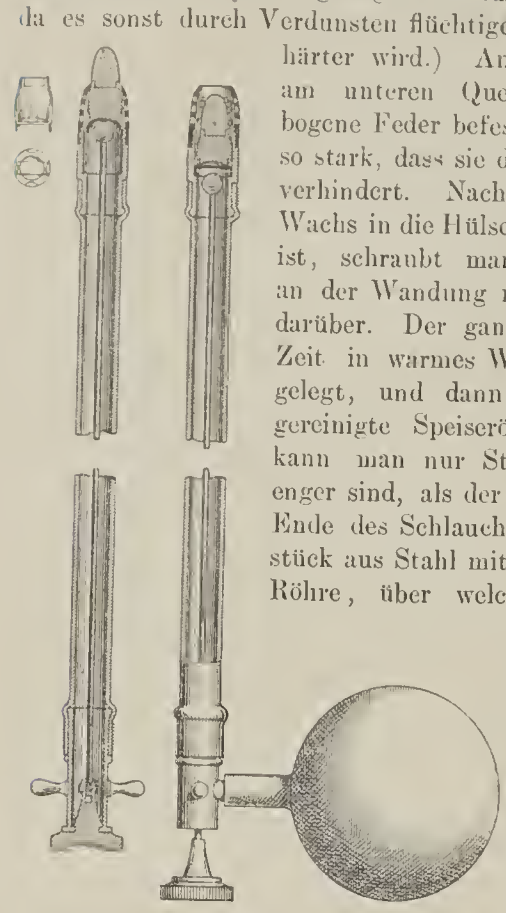
1. Durch Eintauchen in eine Gummilösung und Trocknen.
2. Durch Vulcanisiren des hängen gebliebenen Gummiüberzuges mittels kurzen Eintauchens in eine Lösung von 5 proc. Chlorschwefel in Schwefelkohlenstoff.

Durch Eintauchen in warmes Wasser wurde das Wachs erweicht und dann der Abdruck genommen. Es zeigte sich bald, dass die Construction der Sonde nur brauchbar war für Hindernisse, welche sehr hoch in der Speiseröhre liegen, ungefähr in Höhe des Kehlkopfes. Für alle tiefer gelegenen Punkte war es unumgänglich nöthig, das Wachs geschützt einzuführen, um es vor vorzeitigem Quetschen zu bewahren. Ausserdem aber fand ich, dass man den Ueberzug am besten und ganz ohne Gefahr weglassen kann. Ich gelangte zu folgender Construction, welche sich gut bewährt hat [2]). Ein weicher Gummischlauch trägt unten eine kleine Stahlhülse. In diese wird ein Elfenbein- oder Hartgummicylinder eingeschoben. An dem Cylinder ist oben ein 8 mm dicker und 8—10 mm langer Wachsstift angeschmolzen. (Das Schmelzen ist wichtig, Andrücken genügt nicht zur Befestigung. Zur grösseren Haltbarkeit kann man in diesen Wachsstift einige spiralige Seidenfäden einlegen, doch habe ich dies

---

[1]) Demonstrirt in dem Vortrage: «Beiträge zur Untersuchung der Speiseröhre». 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.
[2]) Dieser Apparat (D. R. G. M. S.) und der folgende sind von Herrn Mechaniker Albrecht, Dresden, Grunaerstr. 28 b zu beziehen.

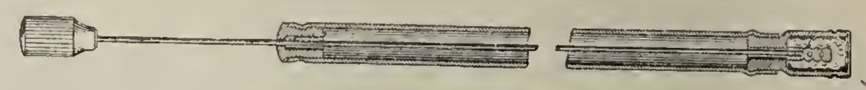
meistens unterlassen. Das Wachs darf nicht zu lange liegen, namentlich nicht in ungenügend luftdicht verschlossenem Raume, da es sonst durch Verdunsten flüchtiger Bestandtheile mit der Zeit härter wird.) An dem Elfenbeincylinder ist am unteren Querschnitt eine U-förmig gebogene Feder befestigt. Diese Feder ist gerade so stark, dass sie den Cylinder am Herausfallen verhindert. Nachdem das Elfenbein mit dem Wachs in die Hülse des Schlauches eingeschoben ist, schraubt man eine zweite abgerundete, an der Wandung mit Löchern versehene Hülse darüber. Der ganze Apparat wird auf kurze Zeit in warmes Wasser von 36—40 ° R. eingelegt, und dann gut eingeölt in die vorher gereinigte Speiseröhre eingeführt. Natürlich kann man nur Stricturen abdrücken, welche enger sind, als der Wachscylinder. Das obere Ende des Schlauches trägt ein hohles Ansatzstück aus Stahl mit einer seitlich angebrachten Röhre, über welch' letztere ein mit kaltem Wasser gefüllter Gummibeutel gezogen ist. Es wird nun ein leicht gebogenes und gut eingeöltes Stahlstäbchen, dessen Spitze eine kleine Elfenbeinkugel trägt, in den Schlauch hineingesteckt. Zu dem Zwecke hält der Patient den Kopf hintenüber, so dass die Einführung mehr von oben, als von vorn erfolgt. Wenn das Stäbchen unten anstösst, so fasst man mit der rechten Hand zwischen Zeige- und Mittelfinger den Gummischlauch, legt den Daumen gegen das obere, einen Knopf tragende Ende des Stäbchens und zieht nun den Gummischlauch so weit zurück, dass man mit dem Daumen die Röhre des Schlauches luftdicht abschliessen kann. Hierzu gehört eine gewisse Uebung, namentlich beachte man, dass man den Wachscylinder nicht vorzeitig gegen die Strictur platt drückt. Um sicher zu sein, dass man das Stäbchen nicht tiefer stösst, sondern durch Zurückziehen des Schlauches über das Stäbchen, den Elfenbeincylinder herausschiebt, suche man einen festen Punkt für den Daumen zu gewinnen, gegen welchen der Knopf des Stäbchens drückt. Entweder halte der Arzt den Daumen gegen seine eigene Brust, oder hänge ihn in eine an seinem Rock befestigte Schlinge. Man drückt dann den ganzen Apparat ein wenig fest gegen das Hinderniss an, wobei wichtig ist, dass der Druck mehr von oben als von vorn erfolgt, und spritzt gleich darauf durch Druck der linken Hand auf den Gummibeutel kaltes Wasser zum Erhärten des Wachses in die Speiseröhre ein. Man entfernt darauf zuerst das Stäbchen und dann den Schlauch. Es empfiehlt sich immer 2 Abdrücke zu machen, welche in der charakteristischen Form übereinstimmen müssen. Irgend eine Gefahr in der Anwendung des Apparates besteht nicht. Der Druck, welchen man braucht, ist gering. Dass etwas von dem Wachs an der Strictur hängen bleibt, ist mir nie passirt, obwohl sich das Wachs fest in Stricturen eingedrückt hatte, welche nur 5 mm breit und $1\frac{1}{2}$ cm tief waren. Sollte es aber wirklich einmal passiren, so kann man erstens versuchen, die Strictur mit einer Schwammsonde, deren kleiner Schwamm heiss eingeführt wird, auszuwischen. Dann lasse man Oel von ca. 55 ° C. oder heisse Butter esslöffelweise nehmen. Bei dieser Temperatur zerfällt das Wachs. Natürlich könnte man auch das Wachs mit dem Oesophagoskop und der Zange entfernen. Ueber die Abdrucksonde habe ich eine ausreichende Erfahrung, zumal mir durch die Güte des chirurgischen Oberarztes der hiesigen Diakonissenanstalt, Herrn Hofrath Dr. Rupprecht, dem ich an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche, ein ansehnliches poliklinisches Material zur Verfügung stand.



Es fragt sich nun, was man durch solchen Abdruck sehen kann. Zuerst muss man wissen, dass man nur bei harten Geweben ein wirkliches Abbild der Oberfläche bekommt. Bei Geweben mit verschiedenen Resistenzen, weicheren und härteren, gibt der Abdruck mehr den Unterschied der Resistenzen, als die Beschaffenheit der Oberfläche wieder. Bei schwammigen Carcinomen, welche leicht bluten, ist man so wie so kaum im Zweifel über die Diagnose. Gerade aber bei nicht blutenden Stricturen, die in der Deutung Schwierigkeiten machen, gelingt der Abdruck wegen der Härte der Gewebe oft ganz gut. Die stumpfen Höcker des Krebses sind deutlich unterschieden von den scharfen Einschnitten, wie sie Narben in Wachs hervorbringen. Es folgen hier zwei Abdrücke von Krebsen, welche erst durch Gipsabguss wieder positiv hergestellt worden sind. Das Dritte ist der Abdruck einer queren Narbe in der Speiseröhre, welcher als zufälliger Befund bei einem 61 jährigen Manne in einer Entfernung von 30 cm mit der Mercier-Sonde constatirt wurde. Mit einer Olive von 8 mm kam man unter Rotation an der Narbe vorbei, und 2 cm tiefer sass ein verengendes Carcinom. Ich versuchte den Abdruck der Narbe, welcher auch gelang. Bis an das Carcinom kam ich natürlich nicht heran.



Ein weiteres Hilfsmittel zur Diagnose organischer Stricturen besteht darin, dass man an der Sonde hängen gebliebene Gewebstheilchen mikroskopisch untersucht. Ich wende das systematisch an und habe dazu diese einfache eachirte Schwammsonde construirt. An eine steife Hohlsonde von 11—12 mm Dicke ist unten ein Ansatzstück aus Elfenbein angebracht, dasselbe hat die



Form eines Eierbechers ohne Fuss und ist in der Mitte durchbohrt. Die äussere Wand trägt einen feinen, ringförmigen Einschnitt, um ein feines Gummihäutchen darüber binden zu können. In der Sonde steckt ein feines Stahlstäbchen, an welches unten ein kleines, hartes Schwämmchen angebunden wird. Das Schwämmchen ist gerade so gross, dass es bequem in den Elfenbeinbecher hineinpasst. Am Mundstück ist die Sonde mit einer kleinen Feder versehen, welche das selbständige Vorrutschen des Schwammträgers verhindert. Der Schwammträger ragt ein Stück aus der Sonde hervor und endigt in einem einfachen Griff. Der ganze Apparat wird mit Glycerin bestrichen bis zum Hinderniss eingeführt, dann durch Zurückziehen der Sonde gegen den Griff des Stahlstäbchens das Gummihäutchen gesprengt. Nun wird das Stahlstäbchen unter Andrücken gegen die Stenose in Rotation versetzt. Man muss vorsichtig und langsam rotiren, um ein federartiges Schnellen des Schwämmchens zu vermeiden. Dann wird der Schwamm in den Becher zurückgezogen und die Sonde wieder entfernt. Der Vortheil des Apparates vor einer gewöhnlichen Schwammsonde beruht darin, dass

1. der Schwamm trocken an die Strictur kommt und dadurch besser scheuernd wirkt,

2. für die Rotation der Schwamm an der Sonde eine Führung hat,

3. man sicher ist, am Schwamm nur Gewebstheile von der Strictur zu haben,

4. beim Herausziehen des Apparates nichts von den hängen gebliebenen Gewebstheilchen an der Speiseröhre abgestreift wird.

Der Sonde ist ein Deckel beigegeben, um den zurückgezogenen Schwamm bis zur späteren Untersuchung geschützt aufbewahren zu können.

Ausserdem lässt sich der Apparat zu therapeutischen Zwecken benutzen, um das inficirende, blutstillende oder ischaemisch wirkende Mittel (Alaun, Liquor ferri, Cocaïn etc.) auf die Strictur zu bringen. Die Desinfection beider Apparate erfolgt durch Einlagen in 5 proc. Carbolwasser.

Ein Fall von traumatischer Spondylitis.

Von Dr. *Schneller* in Straubing.

Dr. H. Kümmell, chirurgischer Oberarzt des Marien-Krankenhauses in Hamburg, hat schon vor einigen Jahren auf traumatische Erkrankungen der Wirbelsäule aufmerksam gemacht. In einer Abhandlung «Ueber traumatische Wirbelerkrankung» (in No. 1, 1895 der ärztl. Sachverständigen-Zeitung) lenkt er wieder unsere Aufmerksamkeit «auf Krankheitserscheinungen, die wenig gekannt, vielfach falsch diagnosticirt, den Erkrankten (in der Unfalls-Praxis) als Simulanten oder Uebertreiber erscheinen lassen und ihm die zustehende ärztliche Behandlung und materielle Unterstützung entziehen. Zu diesen Erkrankungen gehört die traumatische Spondylitis.»

Im Archiv für klinische Chirurgie (1. Heft 52. Band) findet sich eine Abhandlung aus der chirurgischen Klinik in Breslau von Henle: «Beitrag zur Lehre von den traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule.» Daselbst sind vier Fälle dieser Art beschrieben.

Die Literatur dieser Krankheit ist also eine sehr kleine; es mag daher gerechtfertigt sein, über einen von mir beobachteten, zweifellos hieher gehörigen Fall zu berichten.

Kümmell beschreibt das Krankheitsbild der traumatischen Spondylitis in Kürze wie folgt:

Die Ursache der Krankheit bildet stets ein Trauma oft geringfügiger Art, eine directe oder indirecte Gewalt, welche die Wirbelsäule einer sonst gesunden Person trifft mit der weiteren Folge von auftretenden, mehr oder weniger heftigen Schmerzen in der Wirbelsäule, welche wieder verschwinden, um erst nach längerer Zeit wieder in heftiger Weise aufzutreten, verbunden mit Neuralgien im Gebiete einzelner Intercostalnerven, leichten Motilitätsstörnngen in den unteren Extremitäten, unsicherem Gang. Gleichzeitig bildet sich dann eine mehr oder weniger ausgebildete Kyphose und vor allem ein deutlicher Gibbus aus.

Ueber das Wesen der Erkrankung spricht sich Kümmell dahin aus, dass nach Einwirkung eines Traumas auf die Wirbelsäule ein rarefizirender Prozess der Wirbelkörper eingeleitet wird, der mit einem Substanzschwund derselben endigt. Eine durch das Trauma veranlasste Compressionsfractur eines Wirbelkörpers wird wohl in den meisten Fällen auszuschliessen sein; sicher handelt es sich nicht um einen schweren Wirbelbruch mit Zertrümmerungen und Dislocationen, sondern es handelt sich um «eine durch ein oft geringfügiges Trauma hervorgerufene Compression, eine Quetschung, wodurch die betroffenen Wirbelkörper so in ihrer Ernährung gestört wurden, dass es zu einem mehr und mehr bis zum Ingreifen der Therapie fortschreitenden Druckschwund gekommen ist. Es handelt sich um ein locales Leiden, welches mit einer constitutionellen Erkrankung oder einer neuralgischen Affection nichts gemeinsam hat.» Tuberculöse Spondylitis ist bei diesem Krankheitsprozess auszuschliessen, weil es hier niemals zur Eiterung kommt; Luës und Arthritis deformans sind auszuschliessen, weil es nie zu Verdickungen der ganzen Knochenmasse wie bei luëtischen Processen, und andererseits nicht zu Knochenauflagerungen und Veränderungen wie bei Arthritis deformans kommt.

Henle erklärt das Wesen dieser Erkrankung in ähnlicher Weise wie Kümmell, indem er sagt: es liegt nahe, an einen der Osteomalacie nahestehenden Process zu denken. Den Anstoss zu demselben gebe vielleicht ein intra-, bezw. extradurales Haematom.

Die Diagnose des Leidens wird nach Kümmell unter Berücksichtigung der mitgetheilten wichtigsten Momente keine sehr grossen Schwierigkeiten bereiten. Die Dauer der Krankheit kann sich über mehrere Jahre erstrecken. Die Behandlung des Leidens ist die gleiche, wie bei der tuberculösen Wirbelentzündung.

Mit einer Casuistik von 6 Fällen schliesst Kümmell die oben citirte Abhandlung.

Der von mir beobachtete Fall ist folgender: M. P., 43 Jahre alt, Bäcker und Oekonom in Tr., Bez.-Amt Waldmünchen, war am 22. Juni 1892 mit Holzverladen beschäftigt. Beim Heben eines schweren Holzstammes verspürte er nach einem plötzlichen Ruck heftige Schmerzen im Rücken; Pat. suchte sofort ärztliche Hilfe; mehrere Tage musste er nahezu regungslos im Bette verbringen, bis einige Besserung eintrat, welcher jedoch bald wieder Verschlimmerung des Zustandes folgte. Der Mann konnte nur mit vornüber gebeugtem Kopf, gekrümmtem Rücken, auf einen Stock gestützt gehen. Bei einer Untersuchung im November 1892 werden ausserdem Motilitätsstörungen der unteren Extremitäten, unsicherer Gang, Neuralgien in mehreren Intercostalnerven nachgewiesen und in dem betr. Gutachten für die landwirthschaftliche Berufsgenossenschaft verzeichnet; desgleichen im April 1893, und im October 1893 bot die Untersuchung des Rückens nicht nur eine sich über die ganze Brustwirbelsäule erstreckende Kyphose, sondern auch einen scharf ausgeprägten Gibbus in der Mitte der Brustwirbelsäule. Im späteren Verlaufe verschwanden zwar die lebhaften Schmerzen, doch die Kyphose und der deutlich ausgeprägte Gibbus verblieben.

Das Krankheitsbild dieses Falles stimmt also mit dem von Kümmell als traumatische Spondylitis beschriebenen vollkommen überein. Ein Mann anfangs der 40er Jahre — nach der Casuistik Kümmell's würden beide Geschlechter in verschiedenen Lebensaltern von dieser Krankheit befallen — verspürt bei einem plötzlichen Ruck, mit Heben eines schweren Holzstammes beschäftigt, heftige Schmerzen im Rücken; die Ursache der Krankheit bildete also ein geringfügiges Trauma, wobei die Wirbelsäule indirect getroffen worden war, (ähnlich wie im Fall I Kümmell's, wo ein junger Mann von einem in Bewegung befindlichen Wagen absprang, wobei der Oberkörper mit ziemlicher Vehemenz nach hinten gerissen wurde, und sich das besprochene Krankheitsbild anschloss). Nach vorübergehender Besserung trat wieder Verschlimmerung des Zustandes ein; die Haltung des Mannes wurde nach vornüber gebeugt, Motilitätsstörungen der unteren Extremitäten, unsicherer Gang, Neuralgien wurden constatirt, endlich nach 5 Monaten (nach Erleidung des Unfalles) waren Kyphose und später Gibbus deutlich ausgebildet.

Von Tuberculose oder Lues ist bei diesem Patienten nichts nachzuweisen; dass Pat. vor dem erlittenen Unfalle vollkommen gesund, insbesonders von aufrechter Haltung, also frei von jeder Verkrümmung der Wirbelsäule war, wurde durch amtliche Erhebungen und durch Gendarmerie-Recherchen nachgewiesen.

Mir wurde über diesen Fall auch erst Klarheit, nachdem ich von der Abhandlung Kümmell's über dieses Krankheitsbild Kenntniss hatte; vorher waren verschiedene Erklärungsversuche gemacht worden; es war Zerreissung von Bändern, Sehnen und Muskelfasern an der Wirbelsäule mit nachfolgender schleichender Entzündung um die Wirbelkörper u. a. angenommen worden, wie dies die Behandlung des Leidens erfordert hätte. Die Diagnose «Wirbelfractur» war niemals gestellt worden, wie auch nie Störungen von seitender Blase und des Mastdarms vorhanden waren. — Da jedoch der Zusammenhang zwischen Unfall und den später auftretenden Folgen sicher vorhanden war, wurde Pr. nach Umlauf der gesetzlichen Frist zum Bezuge einer Rente begutachtet, welche er heute noch in entsprechender Höhe bezieht.

Der Verlauf der Krankheit war in meinem Falle ein ungeheuer protrahirter mit dauernder Hinterlassung der Kyphose und des Gibbus; ein grosser Theil der Schuld mag hiebei darin liegen, dass sich Patient alsbald aus der ärztlichen Behandlung begab und niemals ein geeignetes Corset resp. Stützapparat getragen worden war.

Bericht der kgl. Universitäts-Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1896.

Von Professor Dr. *C. Seitz.*

Im abgelaufenen Jahre hatte die Kinderpoliklinik im Reisingerianum eine Frequenz von 10 766 kranken Kindern zu verzeichnen, hievon waren 5138 Knaben, 5628 Mädchen. 8238 Kinder wurden ambulant, 2528 in ihren Wohnungen behandelt. Dem Alter nach standen 3353 Kinder im 1. Lebensjahr, 3655 im 2.—5. Lebensjahr, 2152 im 6.—10. Lebensjahr, 1606 im 11.—16 Lebensjahr. Der Zugang an Patienten nach den einzelnen Monaten gestaltete sich wie folgt: Januar 1170 (862)[1]. Februar 899 (788), März 798 (996), April 804 (857), Mai 965 (916), Juni 911 (931), Juli 948 (1147), August 860 (1104), September 782 (1131), October 817 (939), November 923 (932), December 889 (931). Der durchschnittliche tägliche Zugang an neuen Patienten betrug 29—30 Kinder.

Bei der erwähnten Gesammtfrequenz von 10 766 Kindern waren 280 Todesfälle zu verzeichnen. Von den gestorbenen Kindern standen 181 im 1. Lebensjahr, 75 im 2.—5. Lebensjahr, 18 im 6.—10. Lebensjahr und 6 im 11.—16. Lebensjahr. — Es trafen auf Bronchopneumonie 69 (81) Todesfälle, davon 6 nach Masern, 9 nach Keuchhusten, auf Gastroenteritis 57 (85). Tuberculose 49 (51), davon Miliartuberculose 29, Lungentuberculose 17, Tub. mesaraic. 2, Pericarditis tub. 1; Atrophie 20 (20), Eklampsie und Laryngospasmus 15 (12), Lues congenita 11 (10), Cholera infantum 10 (40), Diphtherie 7 (4), Pneumonia fibrinosa 7 (5), Scarlatina und Folgekrankheiten 5 (11), Meningitis simplex 4 (2), Endo- und Pericarditis 4 (8), Pertussis 4, Debilitas vitae 4 (8), Erysipelas 3 (1), Nephritis und

[1]) Die in Klammern beigesetzten Ziffern bedeuten im Folgenden stets die entsprechenden Ziffern des Vorjahres.

Pyelonephritis 2 (7), Hydrocephalus 2, Pyämie 2, Enteritis follicularis 2 (1), Bronchitis capillaris 2 (10) Todesfälle, congenitale Pulmonalstenose 1 Todesfall. — In 80 Fällen konnte die Autopsie gemacht werden.

Bei einem allgemeinen Rückblick auf unsere Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse im abgelaufenen Jahre im Vergleich mit den Vorjahren ist zunächst auffallend, dass im Berichtsjahre die sonst alternirend bezw. dominirend hervortretenden Infectionskrankheiten: Masern und Keuchhusten, sehr zurücktraten gegenüber den Vorjahren; wir hatten nur 210 Morbillen und 352 Pertussisfälle — gegen 863 : 178 und 195 : 845 in den beiden vorangehenden Jahren. Wesentlich günstiger noch als die allgemeinen Morbiditätsverhältnisse gestalteten sich besonders die Mortalitätsziffern des abgelaufenen Jahres, wobei ein erheblicher Rückgang der Sterblichkeit an Gastroenteritis und Cholera infantum auf die Hälfte bezw. ein Viertel der früheren Ziffern zu constatiren ist. Man kann wohl das Ausbleiben hoher Lufttemperaturen, denen in grossen Städten gewöhnlich das Ansteigen der Mortalität an Darmkrankheiten der Kinder folgt, im letzten Sommer hiefür heranziehen; jedoch ist erfreulicher Weise bei unseren Patienten des 1. Lebensjahres die Mortalität in stetem Absinken begriffen. Das Verständniss für eine rationelle künstliche Ernährung dringt in weitere Kreise; hier ist eine entschiedene Besserung zu constatiren. Neben der unermüdlichen täglichen mündlichen Belehrung ist auch vielleicht die regelmässige Abgabe von gedruckten kurzen Vorschriften für alle Mütter von Vortheil gewesen; immer bleibt noch die leichte Möglichkeit der billigsten Beschaffung tadelloser entsprechend präparirter Milch für Säuglingsernährung ein wichtiges Postulat zur weiteren Herabminderung der Mortalität im 1. Lebensjahre.

Die an den 10 766 Kindern zur Beobachtung bezw. Behandlung gekommenen (ca. 16 500) Krankheitsfälle waren — nach dem Reichsschema geordnet — folgende:

I. Entwicklungskrankheiten: Angeborne Lebensschwäche 55 (19), angeborne Missbildungen 30 (35), Atrophie 46 (68), Menstruationsanomalien 8 (3), andere Entwicklungskrankheiten 15.

II. Infections- und Allgemeine Krankheiten: Varicellen 111 (137), Scharlach 151 (121), Masern 210 (863), Parotitis epidem. 28 (22), Erysipelas 13 (5), Diphtherie 185 (139), Keuchhusten 352 (178), Cholera infantum 37 (247), Influenza 12 (47), Polyarthritis 30 (33), Blutanomalien 72 (98), Pyämie 2, Entozoën 137 (117), latente Tuberculose 468 (295), Scrophulose 199 (217), Rachitis 955 (1174), Osteomalacie 1, Neubildung 1 (2), gonorrhoische Vulvovaginitis 51 (41), Primäre Syphilis 2, Lues congenita 107 (94), Vergiftungen 5.

III. Localisirte Krankheiten. A) Krankheiten des Nervensystems: Geisteskrankheiten 27 (21), Hirn- und Hirnhautentzündung 33 (30), andere Krankheiten des Gehirns 28 (29), Epilepsie 15 (30), Eklampsie und Laryngospasmus 165 (151), Tetanie 2 (6), Chorea 9 (9), Rückenmarkskrankheiten 14 (10), andere Krankheiten des Nervensystems 66 (85).

B) Krankheiten der Ohren: Des äusseren Ohrs 133 (42), des inneren Ohrs 131 (161).

C) Krankheiten der Augen: Contagiöse Augenkrankheiten 83 (68), andere Augenkrankheiten 354 (398).

D) Krankheiten der Athmungsorgane: Krankheiten der Nase und Adnexa 122 (85), Laryngitis und Pseudocroup 24 (44), acuter Bronchialkatarrh 3057 (2975), chronischer Bronchialkatarrh 52 (46), Lungenentzündung 489 (398), Brustfellentzündung 33 (44), Lungenblutung 3 (8), Lungenschwindsucht 99, Emphysem 2 (4), Kropf 74 (65).

E) Krankheiten der Circulationsorgane: Herz- und Herzbeutelentzündung 26 (10), Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 44 (49), Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung 68 (62).

F) Krankheiten des Verdauungsapparates: Der Zähne und Adnexa 1562 (1522), Stomatitis und Soor 390 (389), Mandel- und Rachenentzündungen 625 (587), Krankheiten der Speiseröhre 2 (3), Dyspepsie 560 (831), acuter Magendarmkatarrh 1704 (2294), chronischer Magendarmkatarrh 435 (496), Magenerweiterung 5, habituelle Verstopfung 333 (414), Peritonitis und Perityphlitis 13 (12), Invagination 1 (3), Prolapsus ani 5 (8), Hernien 225 (169), Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 49 (45), Milzhyperplasien 29 (45).

G) Krankheiten des Urogenitalapparates: Nierenentzündungen 65 (61), Krankheiten der Blase 42, des Hodens 3 (3), Phimose 95 (94), Wasserbruch 52 (47), Krankheiten der Scheide 10 cf. Gonorrhoe.

H) Krankheiten der äusseren Bedeckungen: Scabies 164 (125), acute Hautkrankheiten 504 (439), Panaritium und Phlegmone 112 (130), Furunculose 41 (42), andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 529 (316).

J) Krankheiten der Bewegungsorgane: Der Knochen und Knochenhaut 121 (37), der Gelenke 38 (48), der Muskeln und Sehnen 14 (12).

K) Mechanische Verletzungen: Quetschungen und Zerreissungen 28 (46), Knochenbrüche 18 (15), Verstauchungen 14 (15), Verrenkungen 7 (9), Wunden 109 (153), Verbrennung 25 (19), Erfrierung 4 (11).

Als Assistenten fungirten neben Herrn Dr. Laue die Herren Volontärärzte Dr. Dr. Meier, Schuckall, Horschitz, Eberle, Kolmer, Fürth, Lngenbühl, Hagen, v. Schönebeck; allen diesen Herren sei auch an dieser Stelle für ihre pflichttreue Thätigkeit der wärmste Dank ausgesprochen. Durch die k. Kreis- und durch die städtischen Behörden wurden namhafte Zuschüsse geleistet, so dass wir auch heuer den weitgehenden Anforderungen der humanen Seite unserer Thätigkeit durch kostenfreie Arzneiverabfolgung gerecht werden konnten. Allen, die irgendwie die Zwecke der Kinderpoliklinik im Reisingerianum gefördert haben, sei auch hier der wärmste Dank ausgesprochen

Feuilleton.

Du Bois-Reymond †.

Am 11. Februar 1893 beging Emil du Bois-Reymond sein 50 jähriges Doctorjubiläum. Von allen Seiten wurden dem Manne, mit dessen Namen die Elektrophysiologie unzertrennlich verbunden ist, glänzende Ehrungen zu Theil; Tagesblätter und Fachschriften brachten bei dieser Gelegenheit seine Biographie.

Auch die «Münchener medicinische Wochenschrift» benutzte diesen Anlass um sein Portrait ihrer Gallerie hervorragender Naturforscher und Aerzte einzuverleiben. Ich habe damals den Versuch gemacht, ein kurzes Bild vom Leben und Wirken des grossen Gelehrten zu entwerfen und meine Ausführung geendet mit dem Wunsche: «Möge es ihm, einem Könige unter den Physiologen, noch lange vergönnt sein, zur Förderung der Gesammterkenntniss und namentlich auch zur Förderung der Physiologie, der «Königin der Wissenschaften» thätig zu sein.»

Nicht ganz vier Jahre war ihm noch Leben und Wirksamkeit vergönnt. Am 20. December 1896 ist Du Bois, nachdem er schon einige Zeit gekränkelt, einer Herzlähmung erlegen. Es sei mir gestattet, kurz noch einige Daten seines Lebens in Erinnerung zu bringen und mit wenigen Worten seine Forschungen zu charakterisiren.

Du Bois-Reymond wurde 1818 in Berlin geboren. Dort absolvirte er das Gymnasium und die Universität und wurde nach beendigten Studien Assistent von Johannes Müller. Von Diesem angeregt, machte er sich an die Erforschung der thierischen Elektricität. 1842 erschien von ihm «Vorläufiger Abriss einer Untersuchung über den sogenannten Froschstrom und die elektromotorischen Fische», als glänzendes Erstlingswerk. Diesem Werke und seiner dazu in Beziehung stehenden Dissertation folgte eine lange Pause in der Publication. Sieben Jahre arbeitete er unaufhörlich und trat dann plötzlich 1848 mit einer gewaltigen Leistung auf eben demselben Gebiete hervor, mit dem ersten Bande seiner Untersuchungen über thierische Elektricität. 1849 folgte der zweite Band. 1851 wurde er Mitglied der Berliner Akademie, 1858 Nachfolger von Johannes Müller; 1867 wurde er ständiger Secretär der Akademie der Wissenschaften.

Dabei hat er auf seinem Gebiete Grossartiges, für alle Zeiten Bleibendes geleistet. Manchmal zwar erscheint diese Thatsache verdunkelt, wenn man sich in die Literatur der Elektrophysiologie vertieft. Von den elektrischen Nerven- und Muskelmolecülen, die er hypothetisch angenommen und mit deren Hilfe er eine Erklärung der Erscheinungen gab, sprechen die Fachgelehrten heute vielfach nur noch mit einem gewissen Lächeln. Aber, wenn auch das theoretische Bild nicht haltbar ist, an dem Du Bois so zäh festgehalten, es hiesse die Hauptsache völlig ausser Acht lassen, würde man im Gelten oder Nichtgelten der Lieblingsidee des grossen Forschers einen Maassstab für seine Werthschätzung suchen.

Nein, nicht seine Theorie, sondern die fundamentalen Thatsachen, die Du Bois über Muskel- und Nervenströme fand, die Methoden, die er geschaffen, werden seinen ewigen Ruhm ausmachen. Sie werden ja zu recht bestehen bleiben, bis in die spätesten Zeiten.

Und sicher darf man sagen:

Mit Du Bois-Reymond sank ein gewaltiger Heros der Wissenschaft in's Grab.

Cremer.

Hygienische Skizzen aus Russland.

Von Stabsarzt *D. Wilke* in Dresden.

Eine Reise nach Russland, welche noch vor 1 bis 2 Jahrzehnten für etwas ziemlich Ungewöhnliches galt, ist seit Vervollkommnung des Eisenbahnnetzes nicht mehr besonders selten und die Kenntnisse über unser östliches Nachbarland, über welchem noch bis in die jüngste Zeit hinein ein mystisches Dunkel schwebte, haben sich dementsprechend auch wesentlich erweitert und geklärt. Doch behandelt die alljährlich über das Czarenreich erscheinende Literatur mehr Fragen allgemeiner, geographischer, politischer und namentlich militärischer Natur, während speciellere Nachrichten über medicinische Verhältnisse und hygienische Zustände nur sehr spärlich zu uns gelangen. Allerdings fehlt es nicht an einer beträchtlichen russischen Literatur über diese Fragen und namentlich ermöglichen die verschieden hygienischen Zeitschriften, wie das Journal der Russischen Gesellschaft für Erhaltung der Volksgesundheit, die Medicinskaja besseda, der Semskij wratsch und verschiedene andere, besonders aber der alljährlich vom Medicinal-Departement des Ministeriums des Innern herausgegebene Sanitäts-Bericht, der nicht nur sehr eingehende Nachricht über die vorgekommenen Erkrankungen, Epidemien u. s. w. bringt, sondern auch mit anerkennenswerther Offenheit sich über die einzelnen hygienischen Missstände ausspricht, ein ziemlich scharfes und umfassendes Bild über die gesundheitlichen Verhältnisse Russlands zu erlangen. Bei der Schwierigkeit der russischen Sprache bleiben jedoch diese Quellen den Meisten unzugänglich, so dass die thatsächlich zu uns herüberkommenden Nachrichten über diese Fragen in Wirklichkeit nur sehr lückenhaft sind.

Es mag mir daher gestattet sein, in den folgenden Zeilen einige Erfahrungen mitzutheilen, welche ich gelegentlich einer im vorigen Jahre durch Russland unternommenen Studienreise gesammelt und die ich durch ziemlich eingehendes Studium der mir zugängigen russischen Literatur sowie durch Nachfragen an Ort und Stelle nach Möglichkeit zu ergänzen versucht habe.

Bevor ich jedoch zu der Schilderung der hygienischen Zustände im Lande selbst übergehe, möchte ich noch einige allgemeine Bemerkungen über meine Reise vorausschicken. Der Reiseplan umfasste nahezu den grössten Theil des europäischen Russlands. Von den Grenzstation Sossnowizü aus reiste ich über Warschau, Siedlez, Brest-Litowsk, Rowno, Kasatin nach Odessa, um mich von da weiter per Schiff entlang der malerischen Küste der Krim und der landschaftlich grossartigen Küste des Kaukasus nach Batum und von da nach Tiflis zu begeben. Nach einem Besuch der nordkaukasischen Mineralbäder Pjatigorsk, Kislowodsk, Jessentuki und Shelesnowodsk reiste ich weiter über Rostow am Don, Charkow, Kursk, Tula nach Moskau und von da nach dem an der Strasse Smolensk-Moskau gelegenen kleinen Kreisstädtchen Gshatsk, wo ich durch einen mehrwöchentlichen Aufenthalt mich mit den Sitten, Gebräuchen und der Lebensweise des kleinen Bürgers und vor allen Dingen der Bauern bekannt zu machen hoffte und gleichzeitig die hygienischen Verhältnisse einer kleinen Provinzialstadt näher kennen zu lernen beabsichtigte. Endlich besuchte ich noch Smalensk und Minsk. Ein unangenehmes Abenteuer mit der Gendarmerie in Minsk, welche — wahrscheinlich in Folge meines den russischen Behörden äusserst verdächtig erscheinenden längeren Aufenthaltes in dem aller Zerstreuungsmittel entbehrenden armseligen Städtchen Gshatsk — einen deutschen Spion in mir witterte und mir einen recht ungemüthlichen Nachtbesuch abstattete, veranlassten mich, etwas früher als beabsichtigt, zurückzukehren, doch musste ich in Folge von Passschwierigkeiten von der Grenzstation aus noch einmal nach der nächstgelegenen Kreisstadt Bendin zurückfahren, welches ich ebenfalls einer hygienischen Prüfung unterwarf. Wiederholte Unterbrechungen der Fahrt benützte ich, um unterwegs eine Anzahl von kleineren Städten und Dörfern zu besichtigen, während ich in den grösseren Städten je nach den vorhandenen Sehenswürdigkeiten mich verschieden lang aufhielt. Ueber die innere Einrichtung der Häuser und die Ausstattung der Wohnungen suchte ich mich — abgesehen von den durch Einladungen gebotenen Gelegenheiten — in der Weise zu orientiren, dass ich mich auf die Logissuche begab.

Das Reisen selbst ist jetzt im europäischen Russland bei dem so entwickelten Eisenbahnsystem (1892: 27814 Werst)[1]) sehr bequem und seit Einführung des Zonentarifs am 1. XII. 1894 wenigstens hinsichtlich des Fahrgeldes, ungemein billig. Dabei sind die Wagen erster und zweiter Classe sehr comfortabel und zweckmässig eingerichtet. Es herrscht durchweg das Durchgangssystem mit seitlicher Coupéeeintheilung und bequemen Plattformen. Dadurch, dass man die Rücklehnen horizontal nach oben klappen kann, ist es möglich, in allen Wagen — nicht bloss den Schlafwagen — für die Nacht 4, bezw. 6 sehr bequeme Lagerstätten herzurichten, auf denen man beinahe wie im Bett schlafen kann. Beiläufig sei hier bemerkt, dass dieses System die schnelle Herrichtung sehr zweckmässiger Verwundeter- und Krankenzüge für den Kriegsfall ermöglicht und es wäre schon aus diesem Gesichtspunkte wünschenswerth, dass auch auf sämmtlichen deutschen Bahnen dieses Princip angenommen würde.

Endlich mag noch eine kurze Bemerkung über die Sprache Platz finden. Es herrscht bei uns in dieser Beziehung die ganz irrige Annahme, dass man die Kenntniss derselben in Russland in gewissem Sinne entbehren könne, indem unter den Russen das Verständniss des Deutschen und Französischen ziemlich verbreitet sei.

Ich muss dieser Ansicht ganz entschieden widersprechen, welche nur durch das Zusammentreffen mit den verhältnissmässig wenig zahlreichen reisenden Russen entstanden sein kann. Allerdings kann man sich ja in den höheren Gesellschaftsclassen auch ohne Kenntniss des Russischen ganz gut verständlich machen, da es unter ihnen zweifellos eine ganze Menge gibt, die nicht nur Deutsch und Französisch geläufig lesen und schreiben, sondern auch hinreichend s p r e c h e n können. Den mittleren Ständen mangelt es aber zum bei weitem grössten Theil an den entsprechenden Sprachkenntnissen genau so, wie den entsprechenden Ständen bei uns, ja jedenfalls in noch viel höherem Grade. Verlässt man nun gar die grande route, um abseits derselben das Leben auf dem Lande kennen zu lernen, so ist natürlich eine hinreichende Kenntniss des Russischen unbedingtes Erforderniss.

Nach diesen Allgemeinbemerkungen gehe ich zur Beschreibung der hygienischen Verhältnisse des Landes selbst über und zwar zunächst zur Wohnungshygiene.

Wie die physischen und Charaktereigenschaften des Gross-Russen bekanntlich überall dieselben sind, so weisen auch die Wohnstätten im eigentlichen Gross-Russland im Allgemeinen überall denselben Typus auf. Zu beiden Seiten der breiten Dorfstrasse stehen dicht nebeneinander, nur durch das kleine lüderliche Gemüsegärtchen von einander getrennt, die einzelnen düsteren grauen Hütten. Nebenstrassen gibt es gewöhnlich nicht, höchstens dient ein zwischen der dichten Häuserreihe freigelassener Zwischenraum als Passage nach den seitwärts gelegenen Feldern und Wiesen. Das Gemüsegärtchen, von einem elenden Bretterzaun oder einer, aus zusammengeflochtenen Birkenzweigen lüderlich hergestellten niedrigen Hecke umgeben, macht einen traurigen, vollständig verwilderten Eindruck. Kohl, Zwiebeln, Rettig, allenfalls noch ein paar Kartoffeln, hauptsächlich aber meterhohe Disteln und sonstiges Unkraut bedecken den Boden desselben. Eine Blume bekommt man wohl ganz selten einmal zu sehen, höchstens die aufdringliche Malve und die hoch aufgeschossene Sonnenblume, deren Samen einen beliebten Leckerbissen der Dorfschönen und Dorfjugend bildet und wohl auch zur Bereitung des bei der grossen Zahl von Fasttagen sehr viel benöthigten Fastenöls dient. Ebenso sind Bäume nur ein seltener Schmuck dieser Gärten. Hin und wieder sieht man wohl einmal eine einsame Birke oder Kiefer, einen wilden Apfel- oder Birnbaum, aber da sind sie meist nur durch Zufall hingekommen, oder sie standen bereits früher da, und nur der Faulheit des Bauern, der zu bequem war, sie wegzuschlagen, verdanken sie ihr Fortbestehen.

Im grossen Ganzen machen daher die grossrussischen Dörfer mit dem gleichförmigen Grau der verwitterten Holzhütten und der Strohdächer einen überaus langweiligen, monotonen, abstossenden und unfreundlichen Eindruck, der selbst durch die freundliche, weiss getünchte Kirche mit dem grünen Dach und den hohen, von der Kirche losgelösten Glockenthurm nicht gemildert wird.[2])

Doch sehen wir uns nun die einzelne Hütte selbst genauer an, was bei der Gutmüthigkeit, Gastfreundschaft[3]) und Schwatzhaftigkeit des russischen Bauern sehr leicht zu erreichen ist. Dieselbe besteht aus wagerecht über einander gelegten starken Baumstämmen, deren Fugen zum Schutz gegen Kälte und Wind mit Werg und Stroh ausgestopft sind. In der Regel ist die Hütte durch den breiten, durch ein Thor an seinem hintern Ende abgeschlossenen Hausflur in zwei getrennte Wohnräume abgetheilt, von denen der eine die Winter- der andere die Sommerhütte (= isba) bildet. Die Wohnräume liegen gewöhlich über dem Fussboden etwas erhöht, sodass von dem inneren Hausflur oder dem Hof aus zwei bis drei Stufen zu ihnen führen; der darunter liegende Raum dient als Gemüse- und Geflügelstall. Die Grösse dieser Räume ist natürlich verschieden, doch sind sie im Allgemeinen wohl selten grösser als 3—3½ m im Geviert, während die Höhe des Zimmers etwa 2½ bis höchstens 3 m betragen mag. Bei den meisten Hütten, die ich gesehen habe, sind diese Zimmer noch durch eine meist nicht bis zur Decke reichende Bretterwand in je 2 Abtheilungen getheilt, so dass die einzelne Stube ausserordentlich eng wird. Besonders ist dies bei der Winterisba der Fall, wo der mächtige aus Ziegeln hergestellte Ofen — der auch als Backofen dient — etwa den vierten bis dritten Theil der beiden Zimmerchen ausfüllt. Fussboden und Decke sind in der Regel gedielt, doch fehlt bei den kleinen Hütten nicht selten eine eigentliche Zimmerdecke, sodass hier das Strohdach selbst als

---

[1]) Ohne die finnischen Bahnen und die transkaspische Linie; 1 Werst = 1,067 km.

[2]) Man unterscheidet im Russischen zwischen Kirchdörfern: ssjelo und gewöhnlichen Dörfern, djerewnja, welch letzteres Wort den Holzbau zum Ausdruck bringt (djerewo = Baum; Holz).

[3]) Die Gastfreundschaft bildet einen der hervorstechendsten Züge des russischen Volkscharakters. Soviel ich auch Bauernhütten besucht habe, niemals habe ich eine verlassen, ohne dass mir nicht das Eine oder Andere: Milch, Eier, Thee, Brod etc. angeboten worden wäre, einmal sogar von einem alten braven triefäugigen Grossmütterchen, die mit ein paar rothwangigen, aber unglaublich schmutzigen Kindern vor ihrem Hüttchen hockte und mich ebenfalls zum Besuch ihrer Hütte einlud, in Ermangelung von etwas besserem eine Möhre, in die sie auch noch zur Steigerung meines Appetites selbst zuvor hineinbiss.

solche dienen muss. Als Mobiliar finden wir gewöhnlich einen rohgezimmerten länglichen Tisch und die an der ganzen Wand entlang laufende ziemlich breite Holzbank; Stühle habe ich nirgends gesehen, eine Bettstelle nur ein einziges Mal. Die Stelle der Betten vertritt — soweit der Platz reicht — die Oberfläche des riesigen Ofens, während die übrigen Hausbewohner, die daselbst nicht unterkommen, auf den Bänken schlafen. Als Unterlage dienen Kleider, ein Woilok und ein oder zwei Kopfkissen, zum Zudecken der Schafpelz. Von sonstigen Mobilien und Geräthen fällt uns noch die bei dem grossen Kinderreichthum in Russland fast nie fehlende Wiege auf, ein ganz eigenartiges Möbel. Sie besteht im Wesentlichen aus einem langen, armstarken federnden Birkenstamm, dessen stärkeres Ende an einem Querbalken der Decke befestigt ist, während an dem freien dünneren Ende mittelst eines lang herabhängenden, viertheiligen Strickes ein kleiner, viereckiger, mit Stroh oder Heu ausgefütterter Kasten aufgehängt ist, in welchem das in schmutzige Linnen eingewickelte jüngste Familienmitglied schreiend herumstrampelt; ein zweiter an seinem unteren Ende mit einer Schlinge versehener Strick, dient als Fusstritt zum Bewegen der Wiege. Dieselbe schaukelt also nicht von einer Seite zur andern, sondern schwingt von oben nach unten. Schliesslich erblicken wir noch eine Anzahl von schmutzigen Gefässen, alte halbzerbrochene geschwärzte Thontöpfe, eventuell eine Stellage mit ein paar Gläsern oder Tassen, ein thönernes Waschbecken, ein von der Wand herabhängendes oft sehr schön gesticktes, aber unglaublich schmutziges Handtuch, mit welchem der gastfreundliche Bauer das für uns bestimmte schmutzstrotzende Theeglas auswischt, ein paar Milch- und sonstige Gefässe und endlich in der gegenüber der Thüre befindlichen Ecke als nie fehlenden Gegenstand das Heiligenbild mit der immer darunter brennenden Lampe.

Neben dem Baby, den übrigen jüngeren und älteren Kindern, die sich neugierig um uns herumdrängen, sowie der Hausfrau, der Grossmutter und unserem freundlichen Wirth bemerken wir als lebendes Inventar noch eine kleinere Zahl von Hühnern, eventuell steckt auch ein Schaf neugierig seinen Kopf zur Thüre herein, wie ja überhaupt die Hütte im Winter auch zur Aufnahme des Jungviehes mit dient. Die lästigsten Sommerbewohner bilden jedoch die Fliegen, welche in dichtesten Schwärmen zu vielen Hunderten und Tausenden uns umsummen und belästigen, eine Plage, die gewiss auch in hygienischer Beziehung nicht ohne Bedeutung ist, insofern als durch die Fliegen sehr leicht der Transport aller möglichen Infectionskeime, namentlich der in Russland so stark verbreiteten Tuberculose, Diphtherie, des Flecktyphus u. s. w. erfolgen kann.

Die Beleuchtung dieser kleinen Räume erfolgt am Tage durch 2 kleine Fensterchen mit trüben, wohl nie geputzten, vielfach zerbrochenen und mit überklebtem Papier nothdürftig reparirten Glasscheiben. Abends geschieht die Beleuchtung wohl nur mit Talglichtern, wenigstens habe ich nirgends auch nur die einfachste Lampe zu sehen bekommen.

An die Wohnräume schliesst sich nach hinten zu der kleine Hof an, welcher von den nach dem Hof zu offenen Wirthschaftsräumen und Viehständen umgeben ist. Das ganze, einschliesslich der Wohngelasse im Grundriss meist quadratische Gehöft wird von einem nach den 4 Seiten schräg abfallenden Strohdach bedeckt, welches nur in seinem innersten (obersten) Theile eine quadratische Lücke freilässt, durch welches der mit allem möglichen Unrath angefüllte Hofraum spärlich beleuchtet und gelüftet wird.

Nicht viel besser als auf den Dörfern sind die Wohnungsverhältnisse in den kleinen und mittleren Provinzialstädten [4]), welche wie das Land und seine Bewohner ebenfalls im ganzen europäischen Russland dasselbe Gepräge zeigen. Als Typus einer solchen will ich kurz das Städtchen G-hatsk schildern, welches ich am genauesten kennen gelernt habe. Der Haupttheil der Stadt, welcher in einer absolut ebenen, an Sümpfen ziemlich reichen Gegend liegt, besteht aus zwei Tförmig auf einander stehenden Strassen und dem in ihren Schnittpunkt gelegenen grossen, regelmässigen Marktplatz. Diese beiden Hauptstrassen sind theilweise — allerdings ganz miserabel — gepflastert und mit ebenfalls gepflastertem Bürgersteig versehen, zum grössten Theil jedoch chaussirt. Der Marktplatz selbst ist ungepflastert und stellt, wenn es geregnet hat und namentlich nach den wöchentlich zweimal stattfindenden Marktagen, an welchen zahllose Bauerngefährte mit den kleinen struppigen Pferden sowie grosse Mengen von Kühen, Schafen und Schweinen sich dort breit machen, einen geradezu unpassirbaren Sumpf dar. Um diesen centralen Theil der Stadt herum, bei welchem die Häuser, wenigstens in den mittleren Partien vorwiegend geschlossene Reihen bilden, gruppiren sich noch mehrere andere bis zu 40 m breite Nebenstrassen, von denen jede einzelne gewissermassen ein kleines Dorf für sich darstellt. Diese Strassen sind nicht gepflastert und auch nicht chaussirt, sondern ganz reine Naturwege, so dass sie bei trockenem Wetter wegen der über Fuss tief ausgefahrenen Geleise kaum zu passiren sind, während an den tiefer gelegenen Stellen, sowie bei Regen die sumpfige Beschaffenheit des Bodens ein Betreten kaum möglich macht. An den schlechtesten Stellen hat man allerdings durch eingelegte Knüppel der Fahrstrasse eine gewisse Festigkeit zu verleihen gesucht. Da aber an diesen etwa 5 cm starken und ganz unregelmässig neben einanderliegenden Knüppeln die Nebenäste nicht weggenommen sind, so ragen diese bei trockenem Wetter bis zu 2 Fuss über den Boden hervor und erschweren das Gehen ganz ungemein, während man wieder bei nassem Wetter, wenn der aufgelockerte Schlamm und Sumpf die Aeste und Zweige verdeckt, leicht über dieselben hinwegstolpert. Als eine Art Bürgersteig dienen in den am meisten versumpften Strassen ein bis zwei neben einandergelegte Bretter, die aber meist völlig verfault und theilweise nur noch bis auf einen ganz schmalen Streifen erhalten sind, theilweise auch ganz schräg oder auf der Kante stehen, so dass sie meistens gar nicht benutzt werden können. Eine Reinigung der Strassen habe ich nur vor einigen besseren Häusern gesehen und selbst an Markttagen hielt man es nicht für nöthig, den bei der ungeheuren Zahl von dort sich herumtummelnden Pferden und anderem Grossvieh in riesigen Massen aufgeschichteten Koth und das umhergestreute Stroh hinwegzuschaffen. Für das Fortkommen des letzteren sorgte der Wind, für das des ersteren der Regen, der ihn theils mit dem natürlichen Erdboden zu einem homogenen Brei verwandelt, theils durch die — freilich nicht überall existirenden — Rinnsteine dem durch das Städtchen sich schlängelnden Flüsschen zuführte. Uebrigens wird dieser natürliche Strassenschmutz noch dadurch beträchtlich vermehrt, dass in Folge des absoluten Fehlens von Müll- und meist auch Düngergruben auch die Abfälle der Hauswirthschaft, Fleisch, Speisereste, Knochen etc., — soweit dieselben nicht auf dem Hof eingespeichert werden, — einfach auf die Strasse geworfen werden.

Als Baumaterial für die Häuser, deren Grundriss in der Regel ein mit der schmalen Seite der Strasse zugekehrtes Parallelogramm bildet, dient bis auf wenige Ausnahmen auch hier das Holz. Steinhäuser finden sich nur vereinzelt an den Hauptstrassen und am Markt. Hier bestehen dieselben in der Regel auch aus Parterre und einem Stockwerk und machen mit ihrem freundlichen blauen, rothen, gelben oder grünen Anstrich, den rothen oder grünen Eisenblechdächern und den zierlichen Holzschnitzereien am Dachsims und den Fenstern wenigstens äusserlich einen ganz schmucken Eindruck. Die seitlich von der Hauptstrasse gelegenen Häuser sind dagegen wie die Dorfhütten fast durchwegs roh und haben daher mit ihren alten verwitterten Holz- oder Strohdächern dasselbe langweilige, eintönige Aussehen, wie jene.

Im Innern ist die Wohnung durch Bretterwände in eine Anzahl kleiner Gelasse abgetheilt, welche selbst noch bei leidlich situirten Bürgern nur sehr dürftig ausgestattet sind. Die Wände sind hier fast ganz roh gelassen und höchstens mit einigen plumpen, von irgend einem Trödler um wenige Kopeken erstandenen oder aus irgend einem alten Bilderbuche herausgerissenen bunten Bilderbogen beklebt. Ein einfaches altes Sopha, ein Paar wacklige Stühle, ein Tisch und der mächtige, meist holländische Ofen, vervollständigen die dürftige Einrichtung. In dieser Weise war auch meine aus Stube und Alcoven bestehende Wohnung ausgestattet, die mir anfangs wegen des unangenehmen Holz- und Wanzengeruches und eines, vielleicht von todten Mäusen herrührenden weiteren Geruches geradezu fürchterlich vorkam. In den besseren Bürgersfamilien ist allerdings die Wohnung geräumiger, comfortabler und nach europäischem Muster eingerichtet, tapezirt und mit Mobiliar ausgestattet, doch habe ich den Eindruck gewonnen, dass auch bei ihnen im Allgemeinen die Einrichtung noch immer nach unseren Begriffen eine ziemlich ärmliche ist und jedenfalls weit hinter derjenigen zurückbleibt, wie wir sie bei den entsprechenden Ständen in Deutschland finden. Hinter dem Haus liegt der meist ziemlich schmale und lange Hof, der von einem überdachten, als Viehstand und Wirthschaftsraum dienenden, nach dem Hof zu offenen Schuppen begrenzt wird, gewöhnlich ungepflastert, ja häufig nicht einmal festgestampft ist und als Lagerstätte für allen Unrath und Hausabfälle dient, soweit dieselben nicht, wie oben erwähnt, auf die Strasse hinausgeworfen werden.

Auch die Gouvernementsstädte sind endlich im grossen Ganzen nicht viel besser als diese kleinen Provinzialstädte, von denen ich soeben ein Beispiel vorgeführt habe. In ihrem Centrum zeigen sie ja allerdings ein gewisses europäisches Gepräge, insofern als hier die Häuser grösstentheils geschlossene Häuserreihen bilden, fast durchweg von Stein gebaut sind und meist zwei, seltener wohl auch schon drei Stockwerke besitzen. Auch hat ein grosser Theil von

[4]) Russlands Städte, oder — wie das Gesetz sie nennt — «die städtischen Ansiedelungen» sind grösstentheils erst seit den Tagen Katharina's II ganz willkürlich geschaffen worden, wobei administrative Gesichtspunkte in erster Linie maassgebend waren. Officiell unterscheidet man: Residenzen (stolizü): Petersburg und Moskau; Gouvernementsstädte (gubernskije goroda), Kreisstädte (ujäsdnije goroda) und ausseretatsmässige oder überzählige Städte (saschtatayje goroda), d. h. solche ohne Kreisbehörden oder Gerichtssprengel. Die Befugnisse der Städte sind durch die mittelst Ukas vom 16. 6. 1870 erlassene «Städte-Ordnung» geregelt worden. Dennoch gibt es in jeder «städtischen Ansiedelung» eine «allgemeine Stadtverwaltung», zu deren Ressort ausser der allgemeinen Verwaltung, dem Stadthaushalt, der Sorge für äussere Ordnung u. s. w., auch die Organisation der Gesundheitspflege sowie die Organisation von Wohlthätigkeitsanstalten und Krankenanstalten und Instituten für die Volksbildung gehört. Diese «allgemeine Stadtverwaltung» besteht: aus der Wahlversammlung, die nach einem Census aus den unbescholtenen Bürgern über 25 Jahren zusammengesetzt ist, der gewählten Stadtverordnetenversammlung (duma) und dem von der Duma ernannten Stadtamte ((uprawa), an dessen Spitze das Stadthaupt (golowa) steht.

ihnen elegante, nach europäischem Geschmack ausgestattete Magazine und Läden mit grossen, breiten, stattlichen Schaufenstern. Eigentliche palastartige Bauten und prächtige Miethwohnungen mit schönen vornehmen Façaden, wie sie bei uns in jeder grossen Stadt ganze Strassen und Stadttheile ausfüllen, findet man jedoch auch hier nur ausnahmsweise. Die Vorstädte aber, welche bei weitem den grössten Theil der Stadt ausmachen, tragen auch in den Gouvernementsstädten sowie auch in der Hauptstadt Moskau sowohl nach ihrer Bauart als hinsichtlich der inneren Einrichtung und Ausstattung der Häuser durchaus das Gepräge der kleinen und mittleren Provinzialstädte.

Uebrigens haben wir bei der Beschreibung der Gouvernementsund grösseren Städte eines sehr wichtigen, die Gesundheitscommissionen schon seit längerer Zeit in hervorragendem Grade beschäftigenden Umstandes zu gedenken; es ist dies die mit dem Wachsthum dieser Städte immer bedrohlicher werdende Ueberfüllung der einzelnen Häuser, namentlich in den Städten mit vorwiegend jüdischer Bevölkerung. «In Grodno beherbergt nicht selten ein Haus mit drei bis vier Stuben 12 Familien», berichtet Bobrowski. «Das Aussehen dieser Häuser ist das denkbar traurigste. In Berditschew, dem äussersten östlichen Vorposten des anf Altpolen begrenzten Judengebietes, belief sich 1890 die Zahl der fast durchweg nur aus Parterre bestehenden Häuschen bei einer Bevölkerungsziffer von mehr als 60 000 Seelen auf 1515, doch ist bei dem hochentwickelten Handel dieses durch seine Lage ganz besonders hierzu begünstigten Ortes die Zahl der ortsanwesenden Personen in der Regel bedeutend grösser, namentlich zur Zeit der sehr bedeutenden Jahrmärkte.» Nicht minder günstig liegen die Verhältnisse in dieser Beziehung in dem berüchtigten Judenviertel in Warschau, in dem jüdischen Stadttheile von Wilna, in dem fast ausschliesslich von Juden bewohnten Schitomir, in Brest-Litowsk, in Bjälostok, kurz fast in sämmtlichen Städten und Ortschaften des ehemaligen Grosspolen, des heutigen Weiss- und West-Russland und namentlich der Weichselgouvernements. Aber auch in vielen Städten mit nichtjüdischer Bevölkerung hat in den letzten Jahrzehnten die Wohnungsnoth und Ueberfüllung der einzelnen Wohnräume einen erschrecklichen Grad erreicht, wozu in allererster Linie wohl die grossen Neuerungen des Jahres 1861 beigetragen haben. «Das ganze städtische Leben änderte sich damals. Es begann eine wahre Völkerwanderung aus den Dörfern nach den grossen Städten. Schaarenweise übersiedelten die Grundbesitzer in die Städte, mit ihnen kam aber auch das Bauernproletariat, das in den Städten lohnenden Erwerb zu finden hoffte und um so leichter eine neue Heimath aufsuchte, als es in der alten nichts mehr zurückliess, Bauern ohne Haus und ohne Ackerland, ehemalige Hofknechte und ähnliches Volk.»[6]) Besonders aber trug die seit den sechziger Jahren sich rapid entwickelnde Grossindustrie zu der Uebervölkerungscalamität der grossen Städte bei, da durch sie vor allen Dingen eine grosse Anzahl von Bauern, welche bei den ungesunden wirthschaftlichen Verhältnissen auf dem Lande ihre Existenz durch Ackerbau allein nicht zu fristen vermochten, zur Uebersiedelung in die grösseren Bevölkerungscentren veranlasst wurde. Zu einer periodischen Ueberfüllung führte endlich das aus gleichen wirthschaftlichen Calamitäten sich immer stärker entwickelnde Wandergewerbe, welches namentlich in den centralen Gouvernements eine ganz ungeheure Ausdehnung angenommen hat und alljährlich wahre Völkerwanderungen nach den grossen Städten bedingt.

Der Zustand und die Instandhaltung der Strassen lässt mit wenig Ausnahmen, unter denen die auch sonst sich in jeder Beziehung vortheilhaft auszeichnende Stadt Odessa voransteht, in den Gouvernements und grösseren Städten ebenfalls sehr viel zu wünschen übrig. Zur allgemeinen Orientirung über diese Verhältnisse gebe ich zunächst die folgenden statistischen Daten, welche dem im Jahre 1894 erschienenen officiellen Sanitätsbericht entnommen sind. Danach waren Ende 1890 von sämmtlichen Städten

	gar nicht gepflastert	weniger als zur Hälfte gepflastert	mehr als zur Hälfte gepflastert
In den Ostsee-Provinzen . . .	4,3	30,4	65,2
„ „ Weichsel-Gouvernements	—	39,3	60,7
„ „ Semstwo- „	40,5	52,6	6,9
„ „ Gouvern. ohne Semstwos	43,5	53,7	2,8
Im Don'schen Kosakengebiet .	66,6	33,3	—
„ europäischen Russland . .	34,2	49,8	16,0

Mehr als ein Drittel aller russischen Städte besitzt hiernach überhaupt kein Pflaster und nur beim sechsten Theil von ihnen war mehr als die Hälfte der Gesammtstrassenfläche mit Pflaster versehen, während die übrigen Strassen in der Regel nur gewöhnliche Naturwege darstellen, wie ich sie oben geschildert habe.

Indessen muss anerkannt werden, dass während der letzten Jahre nach dieser Richtung hin sehr viel gethan worden ist und dass die Gesammtfläche der alljährlich neu gepflasterten Strassen eine ziemlich bedeutende ist. Auch muss man berücksichtigen, dass bei dem Mangel an festem Gestein in einem grossen Theil Russlands die Beschaffung der Materialien zur Instandhaltung und Pflasterung der Strassen meist mit sehr grossen Schwierigkeiten verknüpft ist und sehr beträchtliche Geldkosten bedingt. Dagegen bietet der sehr grosse Holzreichthum der ganzen Nordhälfte Russlands die Möglichkeit zu einer ausgedehnten Holzpflasterung, wie dies thatsächlich auch namentlich in den Weichsel-Gouvernements und in vielen Orten West- und Weiss-Russlands nicht selten der Fall ist. Auch mit der Asphaltirung der Strassen hat man, wenn auch nur in einzelnen Städten und in sehr beschränkter Ausdehnung, innerhalb der letzten Jahre begonnen.

Auch die Reinhaltung der Strassen[7]) ist in den Gouvernementsstädten oft eine recht ungenügende.[8]) In einzelnen Städten, wie namentlich in Odessa, gehen allerdings den ganzen Tag Sprengwagen und das Kehren erfolgt daselbst mit peinlicher Sorgfalt. In anderen Gross- und Gouvernementsstädten dagegen, wie z. B. in Minsk, Smolensk, Tula u. A., die ich kennen gelernt habe, wird die Reinigung nur auf die wenigen im Centrum der Stadt liegenden Hauptstrassen beschränkt, während in den übrigen Strassen der Unrath genau so angehäuft bleibt, wie wir dies bei den Provinzialstädten kennen gelernt hatten. Canalisation gehört bis jetzt zu den grössten Seltenheiten und ist schon darum in grösserem Maassstabe noch nicht zu erwarten, weil auch die Wasserversorgung der Grossstädte durch Wasserleitung, welche ja die Grundbedingung für eine Canalisation bildet, noch eine relativ seltene ist. Aber auch da, wo die Beschaffung einer Wasserleitung consequenter Weise zur Abführung des verbrauchten Wassers eine Canalisation nach sich ziehen müsste, ist dies in vielen Orten nicht geschehen. Hat man ja doch sogar in Petersburg und Moskau erst ganz neuerdings mit einer Canalisation begonnen!

Einer guten Seite der russischen Städte habe ich noch zu gedenken, nämlich der, dass ein grosser Theil der Strassen in denselben mit hübschen, schattigen Baumreihen bepflanzt ist und dass ferner fast in jeder auch noch so kleinen Stadt ein mehr oder weniger gut gepflegter Stadtpark oder Stadtgarten existirt, welcher den Bürgern der Stadt die Möglichkeit bietet, nach gethaner Arbeit, oft wohl auch schon vorher, unter dem Schatten dieser Anlagen zu promeniren und sich zu erholen. Auch in dieser Beziehung zeichnet sich das schon oben rühmend hervorgehobene Odessa besonders aus, wo wohl der grösste Theil der schönen, eleganten und breiten gut gepflasterten Strassen mit herrlichen Alleen geschmückt ist, und wo man trotz der ausserordentlich ungünstigen Verhältnisse dem trockenen Steppenboden im Verlaufe der Jahre in den stattlichen Parkanlagen eine herrliche Vegetation geradezu abgerungen hat. Doch findet man auch in anderen Städten, wie in Charkow, Sewastopol, Moskau, Minsk, Smolensk u. s. w. wirklich schöne Anlagen. Dies ist aber auch sehr nöthig, da der Russe eigentliche Spaziergänge in die Umgebung der Stadt bei seiner angeborenen Bequemlichkeit nicht liebt; entweder fährt er, oder er schlendert langsamen Schrittes auf den schattigen Promenadenwegen hin und her. (Schluss folgt.)

Referate und Bücheranzeigen.

A. Ecker und **R. Wiedersheim: Anatomie des Frosches** auf Grund eigener Untersuchungen, durchaus neu bearbeitet von **Ernst Gaupp**. I. Abtheilung: Lehre vom Skelet und vom Muskelsystem. III. Auflage: Braunschweig, Vieweg und Sohn.

Von der dem Zoologen, Histologen und Physiologen gleich unentbehrlichen Monographie liegt uns die erste Abtheilung in dritter Auflage vor. Es war jedenfalls ein ausserordentlich glücklicher Griff des Verlegers, diese Neubearbeitung E. Gaupp zu übertragen, der sich durch zahlreiche und sorgfältige Arbeiten auf dem Gebiete der Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Frosches in weiten Kreisen bekannt gemacht hat. Dieselbe ist denn auch eine so allseitige und gründliche geworden, dass man das frühere Werkchen kaum wieder erkennt.

Gaupp hat versucht, nicht allein durch rein descriptive Behandlung dem praktischen Bedürfniss zu genügen, sondern eine in sich abgeschlossene wissenschaftliche Monographie dieses physiologischen Hausthieres zu schreiben, indem er vor Allem die vergleichend anatomische Seite seines Themas in viel höherem Maasse berücksichtigte, als das in früheren Auflagen geschehen war. Und dass ihm dieser Versuch bis jetzt voll und ganz gelungen ist, wird Jeder beim Studium dieser ersten Abtheilung erkennen. Dass dabei der Umfang des Werkes stattlich angewachsen ist, ist nur natürlich und wird die praktische Brauchbarkeit keineswegs verringern.

[6]) Roskoshny, Die Todsünden Russlands, S. 18.

[7]) Osschot medic. depart. minist. wnutr. djel sa 1890 rod.; Petersb. 1893.

[8]) Die Strassenreinigung ist nach Art. 623 des Ustaw wratschebnü Sache der anwohnenden Hausbesitzer, doch bleibt es der städtischen Duma freigestellt, diselbe auf städtische Kosten zu übernehmen. Das letztere ist in den meisten grösseren Gouvernementsstädten der Fall.

Eine neue Einrichtung begrüssen wir besonders freudig. Der Autor hat nämlich bei jedem Muskel, wie das ja auch in der menschlichen Anatomie vielfach geschieht, gleich die Innervation und die Wirkungsweise angegeben.

Die Ausstattung des Werkes ist eine vorzügliche; eine grosse Anzahl von Abbildungen sind neu hinzugekommen, von denen wir besonders die elegant ausgeführten Darstellungen des Craniums und der vorderen Extremität erwähnen.

Nach alledem dürfen wir dem Erscheinen der beiden letzten Abtheilungen mit Spannung entgegensehen.

R. Krause-Berlin.

Möbius: Die Basedow'sche Krankheit. Spec. Pathol. und Therapie von Nothnagel XXII, 2, 121 pag. Wien 1896.

Möbius, der uns schon im Jahre 1891 eine grössere Arbeit über die Basedow'sche Krankheit geliefert hat und bereits damals die Theorie aufgestellt hatte, dass die Basedow'sche Krankheit durch eine von der erkrankten Schilddrüse ausgehende Giftwirkung entsteht, hat in dem Nothnagel'schen Handbuch die Bearbeitung des Morbus Basedowii übernommen.

An die Spitze seiner neuen Arbeit stellt M. auch jetzt den Satz: «Die Basedow'sche Krankheit ist eine Vergiftung des Körpers durch krankhafte Thätigkeit der Schilddrüse» und diesem einleitenden Satz ist die ganze folgende Darstellung der Basedow'schen Krankheit zu Grunde gelegt. Daher verzichtet Möbius darauf, auf die verschiedenen anderen Theorien der Pathogenese des Morbus Basedowii, die besonders in den beiden grösseren Monographien von Mannheim und Buschan eingehend besprochen wurden, näher einzugehen. Möbius gibt selbst zu, dass die neuropathische Veranlagung in der Aetiologie der Basedow'schen Krankheit eine hervorragende Rolle spiele, dass Gemüthsbewegungen im Stande seien, die Krankheit hervorzurufen, dass der seelische Zustand nie ein normaler sei. Wenn wir dann noch hören, dass Möbius den Erfolg einer suggestiven Behandlung, den Erfolg durch Hypnose, Elektricität, Scheinoperationen und Wachsuggestion nicht in Abrede stellt, dann müssen wir uns doch die Frage vorlegen, ob diese Aetiologie sich mit der Vergiftungstheorie deckt, ob diese Therapie bei einer durch Gift entstandenen Krankheit wirksam wäre.

Warum man an Vergiftung denken muss, wie Möbius meint, wenn jemand ruhig im Bette liegend plötzlich von Herzklopfen überfallen wird, ist nicht ersichtlich. Bei den Angstanfällen der verschiedensten Neuropathen und Psychopathen, in welchen bekanntlich heftiges Herzklopfen in vollster Ruhe, sehr oft auch beim Erwachen in der Nacht auftreten kann, denken wir ja auch an keine Vergiftung.

Wäre eine Vergiftung die Ursache dieser tachycardischen Anfälle bei Basedow-Kranken und anderen Neuropathen, so bliebe es unverständlich, dass diese Anfälle ganz plötzlich auftreten und ebenso plötzlich wieder aufhören, wie es schon wiederholt beobachtet wurde. Denn die Symptome der Vergiftungen pflegen langsam mit der Ausscheidung des Giftes zu schwinden.

So viel verlockendes daher auch die Möbius'sche Vergiftungstheorie haben mag, erscheint dieselbe dem Referenten doch noch einstweilen nicht genügend begründet, um sie dem Leser eines Handbuches als die einzig berechtigte hinzustellen.

Die klinische Darstellung der Basedow'schen Krankheit ist bei Möbius eine vortreffliche, auf alle einzelnen Symptome ebenso, wie auf das Gesammtbild eingehende. Nur als Vorzug des Buches kann es angesehen werden, dass Möbius die pathologische Anatomie nicht zu detaillirt bespricht, da eine Anführung all der verschiedenen, sich ganz widersprechenden Befunde nur verwirrend wirken könnte; Möbius ist gewiss im vollem Recht, wenn er als die wichtigste Thatsache den Umstand auffasst, dass in sehr vielen Fällen von vertrauenswerthen Beobachtern bei makroskopischer und mikroskopischer Prüfung keine Veränderung des Centralnervensystems gefunden wurde. Auch die Befunde über die Structur der Struma bedürfen nach Möbius noch weiterer Nachprüfung und Bestätigung.

Recht eingehend behandelt Möbius die Therapie; er legt offenbar den Hauptwerth auf die Allgemeinbehandlung, darauf, dass der Kranke in möglichst günstige Lebensbedingungen gesetzt wird, während er der elektrischen Behandlung ebenso wie manch anderer Methode, die geholfen hat, mehr den suggestiven Charakter zuschreibt. Der operativen Behandlung gegenüber nimmt Möbius einen zwar wohlwollenden, aber durchaus nicht radicalen Standpunkt ein; er erkennt den Nutzen der operativen Behandlung an, ohne deren Gefahren zu verkennen und daher empfiehlt er, nur in von vornherein bösartigen Fällen sofort zu operiren, sonst aber erst dann zur Operation zu greifen, wenn eine vorausgegangene medicinische und allgemeine Behandlung erfolglos war. Ein ausführliches Literaturverzeichniss bildet den Schluss der Arbeit.

v. Hoesslin-Neuwittelsbach.

Dr. Ludwig Stacke, Ohrenarzt in Erfurt: **Die operative Freilegung der Mittelohrräume nach Ablösung der Ohrmuschel als Radicaloperation zur Heilung veralteter chronischer Mittelohreiterungen, der Caries, der Necrose und des Cholesteatoms des Schläfenbeins.** Tübingen, Franz Pietzcker 1897.

Der Autor bespricht in dem vorliegendem Buche nochmals ausführlich seine Methode der Operation und der Nachbehandlung, sowie seine Indicationsstellung. Im Anhang werden die Krankengeschichten der ersten 100 operirten Fälle in extenso gebracht. Den ersten Theil des Buches nehmen Prioritätsansprüche ein. Die Priorität für den wichtigsten Act in der Freilegung sämmtlicher Mittelohrräume, nämlich die Abtragung der ganzen hinteren Gehörgangswand, muss der Verfasser Zaufal zugestehen. Die Stacke'sche Methode besteht in der Aufmeisselung des Aditus und Antrum vom Gehörgang aus, welcher erst nachträglich die breite Eröffnung der Räume nach Aussen folgt. Für die Einführung dieser Methode dürfen wir dem Verfasser dankbar sein, denn sie ermöglicht es immer, das Antrum zu finden, auch in den freilich sehr seltenen Fällen, wo dasselbe bei der Eröffnung von der Aussenfläche des Warzentheils aus nicht gefunden wird. Dieser Operationsmodus hat jedoch nicht die Verbreitung gefunden, wie Stacke erwartet hatte. Gegenwärtig wird dieser Weg seltener eingeschlagen als früher. Ob es dem Verfasser gelingen wird, seine Methode allgemeiner einzuführen, muss die Zukunft zeigen.

Stacke legt grossen Werth darauf, dass aseptisch operirt wird und glaubt, seine guten Resultase besonders der Asepsis zuschreiben zu müssen. Die guten Resultate dürften aber vielmehr durch seine Neigung zu prophylactischen und Früh-Operationen zu erklären sein. Unter seinen operirten Fällen findet sich eine ganze Anzahl, welche sicherlich allein durch methodische Anwendung des Antrumröhrchens hätte geheilt werden können. Der Verfasser kann überhaupt keine triftigen Gründe vorbringen, warum bei Eiterungen die Antisepsis der Asepsis weichen soll. Solange bei einer fötiden Eiterung nicht alles Krankhafte zu beseitigen ist, wird im Gegentheil immer die antiseptische Methode vorzuziehen sein. Auch Stacke scheint das zu fühlen, denn das Jodoform hat er doch nicht ganz entbehren können.

Bei Cholesteatom ist es noch eine strittige Frage, ob man bei der Operation die Epidermismatrix besser zerstört oder stehen lässt, wie Diejenigen wollen, welche die Epidermisirung der Mittelohrräume für einen Heilungsvorgang halten. Bisher hat kein Operateur sich soviel Mühe gegeben, die Matrix zu zerstören, wie der Verfasser. Doch sind seine Resultate nicht ermunternd. Die Nachbehandlung ist dadurch, dass die Fälle nach Zerstörung der Matrix sehr zu Verwachsungen neigen, ganz ausserordentlich erschwert — Stacke erklärt dieselbe sogar für schwieriger als die Operation selbst —, auch ist die Heilungsdauer eine wesentlich längere. Trotzdem hat Stacke in den wenigen Jahren der Beobachtung ziemlich viel Recidive gesehen. Uebrigens würde die Zahl der Recidive gewiss nicht entscheidend sein, da dieselben harmloser Natur sind, ob man nun die Matrix entfernt hat oder nicht.

Scheibe.

Die Thätigkeit des Berliner Vereins für Volksbäder. Berlin 1896. Verlag von J. Springer.

Anlässlich der heurigen Gewerbe-Ausstellung in Berlin hat obiger Verein ein Schriftchen publicirt, dessen Inhalt zum Theil über das Interesse der Reichshauptstadt weit hinausgreift. Prof. A. Lassar ist der Autor des hier gemeinten Abschnittes. Unter der Devise: Jedem Deutschen wöchentlich ein Bad! — Worte,

welche obiger Berliner Verein zu seinem Wahlspruch erkor — schildert L. die Entwicklung des Volksbadewesens in Berlin, das von der hygienischen Ausstellung im Jahre 1883 kräftigen und sogar rentablen Aufschwung nahm, beleuchtet jedoch auch die einschlägigen Verhältnisse im übrigen Preussen und den Bundesstaaten. (Auch bezüglich Münchens wird die Zunahme des Interesses für die Volksbrausebäder besonders hervorgehoben.) Die übrigen Abschnitte des Schriftchens, dem mehrere Pläne und Ansichten beigegeben sind, bieten weniger Interesse für die Allgemeinheit.

Möge diese Publication dazu beitragen, ein noch viel weiteres Interesse für diese Seite hygienischer Bestrebungen wachzurufen.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 57. Band, 5. und 6. Heft.

Jancsó und Rosenberger: **Blutuntersuchungen der im Jahre 1894 vorgekommenen Malariafälle mit besonderer Berücksichtigung der Specificität der verschiedenen Malariaparasiten.** (Aus der inneren Klinik in Klausenburg.)

Die Verfasser unterscheiden auf Grund eingehender, bei zahlreichen Fällen vorgenommener Blutuntersuchungen drei sowohl morphologisch wie biologisch scharf getrennte Arten von Malariaparasiten. Der das Quartanfieber hervorrufende Parasit zerfällt bei der Sporulation in 6—10 Sporen. Diese schwimmen frei im Blutplasma umher, zeigen active Bewegung und heften sich schliesslich an Blutkörperchen an. Hat der Sporulationskörper der Quartana etwa Sternblumenform, so zeigt er bei der Tertiana mehr die Contouren einer Himbeere und zerfällt in viel reichlichere Sporen (circa 25). Die Zeit des Fiebers fällt stets mit der Sporulation zusammen.

Das Quotidianafieber kann einerseits durch 2 Generationen von Tertianaformen, deren Entwicklungsphasen einen Altersunterschied von ungefähr 24 Stunden zeigen, hervorgerufen werden (Febres intermittentes tertianae duplices) oder durch einen ganz andersartigen, im Sporulationsstadium einen Halbmond bildenden Parasiten verursacht sein. Wenn die letztere Form gefunden wird, handelt es sich meistens um maligne Malaria mit schweren secundären Anaemien, die gegen Chinin grossen Widerstand zeigt.

Gumprecht: **Leukocytenzerfall im Blute bei Leukaemie und bei schweren Anaemien.** (Aus der med. Klinik in Jena.)

Die bekannten Thatsachen, dass in der Mehrzahl der Leukaemiefälle die Ausscheidung von Harnsäure vermehrt ist und dass zwischen dem Zellenzerfall und der Harnsäureausscheidung nahe Beziehungen bestehen, veranlassten den Verfasser zum Studium über die Art des Leukocytenzerfalles. Bei der Leukaemie und zwar vorzüglich bei der acuten, aber auch in schweren Anaemien degeneriren die Leukocyten ganz ebenso, wie beim Experiment ausserhalb des Körpers, nach dem Typus der Hypochromatose: der Kernumriss wird uneben, die Structur des Kernes geht verloren, das Chromatin verschwindet langsam aus den Kernen.

Kattwinkel: **Die Aufhebung des Würgreflexes und ihre Beziehung zur Hysterie.** (Aus dem medicin.-klin. Institut der Universität München.)

Nachdem Verfasser in 104 Fällen von Hysterie 100 Mal die Aufhebung des Würgreflexes gefunden hat, glaubt er dieses Symptom als hysterisches Stigma aufstellen zu dürfen. Die Aufhebung des Rachenkehlkopfreflexes beruht augenscheinlich auf einer Störung im Reflexbogen, denn bei einer genauen Prüfung der Sensibilität der Rachenschleimhaut konnten nur ganz vereinzelte Störungen gefunden werden. Die Motilität war überall intact.

W. Höfer: **Ueber die Behandlung acuter Tonsillitiden mit parenchymatoesen Carbolinjectionen.** (Aus der med. Klinik des Geheimraths von Ziemssen.)

Die von Taube und Heubner zuerst angewendete, von Ziemssen später auf's Neue empfohlene Behandlung von Angina lacunaris mit Injectionen von 2—3% Carbolsäure hat nach der Ansicht des Verfassers nicht die verdiente Beachtung gefunden. Die Wirkung des Carbols ist eine zweifache, erstens eine anaesthesirende und zweitens eine desinficirende. Der wohlthätige Effect dieser Behandlungsweise sei so in die Augen fallend, dass an ihrer Wirksamkeit nicht zu zweifeln ist. Den tonsillaeren und peritonsillaeren Abscessen gegenüber erweisen sich die Carbolinjectionen, wie ausdrücklich betont wird, als fast machtlos.

Koll: **Ueber Sinuspleuritis.** (Aus der medicin. Klinik zu Würzburg.)

Die in der Ueberschrift genannte Erkrankung ist dadurch charakterisirt, dass sie fast ausschliesslich auf den Bereich der vorderen unteren seitlichen, selten der hinteren unteren Pleurasinus beschränkt ist. Die subjectiven Krankheitserscheinungen scheinen manchmal auf eine Magenaffection (Magengeschwür!) hinzudeuten; besonders wird eine Stelle unterhalb der Spitze des Schwertfortsatzes als schmerz- und druckempfindlich angegeben. Der constante Befund, ein weiches, feines Reibegeräusch bei tiefer Inspiration im Bezirke der Pleurasinus sichert die Diagnose «Rippenfellentzündung».

Brosch: **Ein seltener Fall von multiplen, carcinomatoesen Stricturen des Darmes.** (Aus dem militär.-anatomischen Institut in Wien.)

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. IV. Bd. 2. u. 3. Heft.

Joachimsthal: **Ueber selbstregulatorische Vorgänge am Muskel.**

Wie Wolff für die Knochen, so will J. für die Musculatur den ursächlichen Zusammenhang zwischen Form und Function zu ermitteln beginnen.

Insbesonders beschäftigt er sich mit dem Gastrocnemius, dessen Masse und Anordnung sich auf Grund vergleichend anatomischer wie experimenteller Thatsachen als abhängig erweist von der Länge des Processus posterior calcanei.

Krukenberg: **Apparat zur Behandlung von Fingersteifigkeiten.**

Um die Streckstellung der Finger zu beseitigen wird ein Handschuh angezogen, an dessen Fingerspitzen Schnüre festgenäht sind. Diese laufen durch Ringe, welche an der Beugeseite des Handgelenks befestigt sind.

An letztere werden Gewichte von 1—3 Pfund angehängt.

Tilanus: **Ein seltener Fall von Ektrodaktylie.**

Beschreibung einer hochgradigen Defectbildung an Händen und Füssen bei einem 26jährigen Mädchen, in dessen Familie bei 15 Gliedern in 3 Generationen derartige Missbildungen beobachtet waren.

Rauneft: **Eine seltene Missbildung des Fusses.**

Bei 12jährigem Knaben entwickelte sich seit 3 Jahren hochgradigster statischer Plattfuss und eine rechtwinklige Beugung der Grosszehe, wodurch das Gehen fast unmöglich wurde. (Vergl. Beobachtungen von Nicoladoni, Vulpius betreffend Hammerzehenplattfuss.

Wolffheim: **Ueber den angeborenen Hochstand der Scapula.**

Einer von ihm beigebrachten Zusammenstellung der bisher bekannten Fälle der Sprengel'schen Deformität fügt W. eine neue Beobachtung hinzu und bespricht insbesondere die muthmassliche Aetiologie des Leidens (fehlerhafte Lage des Armes in utero).

Schanz: **Zur blutigen Reposition der angeborenen Hüftverrenkung.**

Sch. verarbeitet die Publicationen über blutige Hüftluxationsreposition nach Hoffa's Methode in einer Statistik und gibt ausserdem eine eingehende Beschreibung der Operation sowohl, wie der Nachbehandlung, deren grossen Werth er betont. Nebenbei wird gegen den Anspruch von Lorenz auf eine eigene Methode polemisirt.

Wenn die Tabelle unter 135 Fällen 7 Todesfälle, 8 Recidive, 2—3 mal Anchylosenbildung anführt, so darf hieraus auf die relative Ungefährlichkeit der Methode, auf die Sicherheit des Erfolges kein Schluss gezogen werden. Die schlechten Fälle werden eben nicht mit der gleichen Vorliebe veröffentlicht.

Dass der unblutigen Methode die Zukunft gehört, wird jeder als grosses Glück betrachten, der zum Vergleich in der Praxis Gelegenheit hat.

Nebel: **Fixationsvorrichtungen für Spitz-, Patt- und Klumpfuss** wurden von N. construirt als Vereinfachung der Hessing'schen Sprunggelenksgamasche, die mit corrigirenden Zügen verbunden sind. Auch die Legion der Klumpfussschuhe ist um ein Modell vermehrt worden

Die neue Behandlungsmethode, das modellirende Redressement, ist demselben gewiss vorzuziehen, so gut es erdacht sein mag.

Paradies: **Die Hoffa'sche Pseudarthrosenoperation bei Luxatio coxae congenita.**

Das blutige Repositionsverfahren ist contraindicirt bei doppelseitiger Hüftluxation von Personen über 10 Jahren, weil hier Weichtheilverkürzung und Knochendeformirung zu weit vorgeschritten sind. In solchen Fällen hat Hoffa 12 mal die sogenannte Pseudarthrosenoperation ausgeführt, um die Adductionscontractur zu beseitigen Es wird Kopf und Hals des Femur resecirt und die Sägefläche mit dem Darmbein durch Spaltung der hinteren Kapselwand und des Periostes des Darmbeines in Berührung gebracht. Hier soll sich nun die Pseudarthrose entwickeln. Dass dieselbe eine merkwürdig gute Beweglichkeit gewähren kann, dafür sprechen 12 Krankengeschichten Hoffa'scher Patienten im Alter von 7—19 Jahren. Die oben angeführte Altersgrenze ist also nicht streng einzuhalten, es kann selbst mit 12 Jahren eine unblutige Reposition noch gelingen, wie Referent kürzlich zu erproben Gelegenheit hatte.

Roux: **Ueber die Dicke der statischen Elementartheile und die Maschenweite der Substantia spongiosa der Knochen.**

Die namentlich durch J. Wolff angeregten Studien über die Knochenstructur und deren Verständniss aus ihrer Function heraus (functioneller Knochenaufbau) werden durch vorliegende Arbeit gefördert. Sowohl normale als pathologisch veränderte Spongiosa wird auf ihre Anordnung geprüft, die Umwandlung der Maschengrösse, wie die Form und Dicke der Spongiosaelementartheile (Bälkchen, Röhren, Platten) im Zustand der Hypertrophie und der Atrophie wird eingehend analysirt.

Durch sorgfältigste Untersuchung und Verwerthung des Befundes kann aus wenigen Präparaten eine Reihe fundamental wichtiger

Sätze hergeleitet werden, auf deren Wiedergabe leider hier verzichtet werden muss.

Krukenberg: **Ueber künstliche Verlängerung difformer Unterschenkel.**

K. schlägt zu diesem Zweck eine schräge Durchmeisselung beider Unterschenkelknochen vor, von unten vorne nach oben hinten. Vom unteren Fragment wird dann die Spitze durch eine zweite schräg nach unten hinten laufende Sägefläche getrennt. In diesem mittleren langgestreckt dreieckigen Knochenstück verschieben sich nun das untere wie das obere Fragment. K. hat so Verlängerung um 7 cm erzielen können.

Kann: **Zur Behandlung der Schultergelenkscontracturen** wird ein von Beely construirter Apparat empfohlen, eine Modification einer Zander'schen Idee, wobei besonders die schwierige Fixation des Schultergürtels erstrebt wird.

Haudek: **Ueber congenitalen Defect der Fibula.**

Ausser einer eigenen Beobachtung mit Sectionsbefund und einer sehr vollständigen Statistik gibt H. eine interessante Besprechung der Aetiologie. Er verlegt aus recht einleuchtenden Gründen, die zugleich für den Radiusdefect gelten, den Zeitpunkt der Entstehung in die 5. bis 8. Woche der foetalen Entwicklung und nimmt an, dass das Amnion zu wenig Fruchtwasser absondere, sich darum ungenügend ausdehne und Druck ausübe, sowie zu Verwachsungen Veranlassung gebe.

Hoffa: **Operative Behandlung einer schweren Skoliose.**

Einen Versuch v. Volkmann's wiederholend, hat H. einem skoliotischen Knaben von 10 Jahren eine Reihe von Rippen entfernt und trotz mehrfacher Pleuraverletzung Heilung und ein kosmetisch gutes Resultat erzielt, namentlich durch gehörige Nachbehandlung.

Vulpius-Heidelberg.

Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. I. Band, 3. Heft. Jena, G. Fischer. 1896.

1) Bandler: **Ueber den Einfluss der Chloroform- und Aethernarkose auf die Leber.** (Chirurg. Klinik Prag.)

Bei einem 42jährigen, äusserst kräftigen Manne — Potator — trat nach der Operation einer Leistenhernie ein sehr schwerer Ikterus auf, der unter Delirien, Koma und Fieber bis 40° am vierten Tage zum Tode führte. Bei der Section fand sich das ausgesprochene Bild der acuten gelben Leberatrophie; die Operationswunde war glatt verheilt. Dem Verfasser ist es kein Zweifel, dass die Leberatrophie bedingt ist durch die Chloroformwirkung; das Auftreten der Erkrankung war dadurch erleichtert, dass bei dem Patienten schon vor der Operation ein leichter Grad von Fettleber bestand.

Verfasser weist aus der Literatur nach, dass das Chloroform nicht selten zerstörenden Einfluss auf die Leberzellen äussert und berichtet über eigene Thierexperimente, in denen er durch lange Chloroforminhalationen sehr starken Zerfall der Leberzellen hervorrufen konnte. Bei Versuchen mit Aethernarkose war es ihm nicht möglich, eine Schädigung der Leberzellen zu bewirken.

Bei Verdacht auf Lebererkrankung ist daher die Anwendung des Aethers der des Chloroforms vorzuziehen.

2) v. Jaksch-Prag: **Ueber die Behandlung maligner Tumoren mit dem Erysipelserum von Emmerich-Scholl.**

Verfasser hat 5 Fälle von malignen Tumoren mit dem Emmerich-Scholl'schen Erysipelserum behandelt. In 4 Fällen wurde durchaus kein therapeutischer Erfolg erzielt. In dem 5. Falle wurde allerdings ein Zurückgehen des Tumors beobachtet, dafür bekam aber Patient, jedenfalls in Folge der Einspritzungen eine schwere Nephritis, die ihn an den Rand des Grabes brachte. In allen Fällen waren ferner die nach den Injectionen auftretenden Schüttelfröste so schwer, dass die Kranken grosse Furcht und Angst vor der Behandlung bekamen. Einmal trat kurz nach der Injection ein lebensgefährlicher Collaps ein.

Alle diese Erfahrungen veranlassen den Verfasser, von der Verwendung dieses Serums abzurathen.

3) Siegel: **Ueber die functionellen Erfolge nach Operationen am Magen.** (Städt. Krankenhaus Frankfurt a. M. [Rehn]).

Bericht über 12 Gastroenterostomien. Bei 9 Kranken war die Pylorusstenose bedingt durch Carcinom, 3 mal durch Narbenschrumpfung auf Grund eines Ulcus ventriculi. Alle Patienten kamen im Zustande höchster Inanition zur Operation. Die Hälfte starb nach verhältnissmässig kurzer Zeit. Bei den geheilten Fällen beseitigte die Operation wie mit einem Schlage das quälendste Symptom, das Erbrechen. Verfasser glaubt sich zur Annahme berechtigt, dass die Operation an dem Carcinom eine Verminderung der Wachsthumsenergie und der Neigung zu Zerfall und Jauchung herbeiführt.

Die Vornahme der Gastroenterostomie soll bei Carcinom alsbald geschehen, wenn Stenoseerscheinungen auftreten, vorausgesetzt natürlich, dass die Resection nicht mehr ausführbar ist.

Untersuchungen bei zwei wegen Narbenstenose Gastroenterostomirten ergaben, dass die motorische Kraft des Magens in beiden Fällen wieder eine durchaus gute geworden war. Hinsichtlich des secretorischen Verhaltens fand sich bei dem einen Patienten dauernde Anwesenheit von Salzsäure, bei dem anderen war 4 Wochen nach der Operation keine Salzsäure nachweisbar, nach $1\frac{1}{2}$ Jahren jedoch war sie wieder vorhanden.

Verfasser hält bei gutartigen Stenosen nur die Gastroenterostomie für erlaubt und verwirft die Resection.

Ueber die Stoffwechseluntersuchungen bei diesen beiden Kranken berichtet ausführlich die folgende Arbeit:

4) Heinsheimer: **Stoffwechseluntersuchungen bei zwei Fällen von Gastroenterostomie.** (Städt. Krankenhaus Frankfurt a. M. [v. Noorden.]) Siehe das vorstehende Referat.

Bei dem ersten Patienten ergab sich eine vollkommen normale Verdauungskraft des Darmes für alle Nahrungsstoffe, insbesondere auch für Fette. Der Patient setzte in 3 Tagen 16,3 g N = 101,87 Eiweiss an.

Die zweite Patientin wurde erst 2 Jahre nach der Operation untersucht. Auch hier war die Ausnützung der Eiweisskörper eine durchaus günstige, ungenügend dagegen diejenige der Fette. 12,4 Proc. des eingeführten Fettes gingen mit dem Koth verloren.

Die Ursache dieser ungenügenden Fettverdauung kann auf Grund vergleichend anatomischer Betrachtungen vielleicht darin gesucht werden, dass zur Anastomose eine weiter distal gelegene Dünndarmschlinge gewählt wurde. Untersuchungen von Rocheford haben nämlich ergeben, dass die Einmündungsstelle des Gallen- und Pankreasganges in den Darm dem Pylorus um so näher liegt, je grösser der Fettgehalt der Nahrung ist. (Schluss folgt.)

Kreeke.

Archiv für Gynäkologie, 52. Bd. 3. Heft, 1896.

1) Heil: **Ueber die Entstehung des Hautemphysems nach Laparotomien.** (Univ.-Frauenklinik Heidelberg.)

Während von Anderen die Beckenhochlagerung als Ursache des nachfolgenden Haut-Emphysems angesehen wird, kommt H. auf Grund einer Beobachtung bei Sectio Caesarea und an Thierversuchen zu dem Ergebniss, dass vor Allem eine ungenügende Bauchnaht die Schuld trägt.

2) Neumann: **Untersuchungen über Schwefelsäureausscheidung und Darmfäulniss bei Wöchnerinnen.** (Geb.-gyn. Klinik in Budapest, Prof. Tauffer.)

Durch quantitative Bestimmung der im Urin von 4 Wöchnerinnen ausgeschiedenen Sulphat- und Aetherschwefelsäuren kam N. zu folgenden Schlüssen: Die Ausscheidung ist während der ersten 10 Wochenbettstage eine geringere, als sonst; zur Verhütung einer allzustarken Darmfäulniss, deren Intensität ihren Ausdruck im Verhältniss der ausgeschiedenen Schwefelsäuren zu einander findet, ist für Entleerung des Darmes vor oder während der Geburt zu sorgen.

3) Buschbeck: **Zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri.** (Kgl. Frauenklinik Dresden.)

Unter 77 Fällen wurde 51 mal die Ventrofixation nach Leopold (Koiliotomie, Annähung des Corpus uteri), 15 mal vaginale Fixation, 8 mal Verkürzung der Lig. rot. ausgeführt; 53 Frauen konnten später auf den Dauer-Erfolg hin untersucht werden. Die Ergebnisse der Ventrofixation sind sehr günstig: Unter 72 Ventrofixationen (frühere Fälle eingerechnet) nur 1 Recidiv = 1,38 Proc.; von 41 (nicht gleichzeitig mit der Ventrofixation castrirten) Frauen wurden 11 später schwanger; 9 mal rechtzeitige Geburt, 2 mal Abortus. Bei 13 vaginal operirten Frauen (2 andere erst jüngst operirt) nur 4 mal dauernde Anteflexion nachweisbar; 4 mal normale Entbindung. — 8 mal Verkürzung der Lig. rot., davon 6 Frauen nachuntersucht, 2 Recidive, 3 Schwangerschaften. Besser als die inguinale scheint die vaginale Verkürzung der Lig. rot. (Bode-Wertheim) zu sein. — Am besten waren in den beschriebenen Fällen die Erfolge der (Leopold'schen) Ventrofixation. Aber «erst wenn die conservative Behandlung erschöpft ist, tritt die operative Therapie in ihre Rechte».

4) Niebergall: **Ueber Impf-Metastase eines Carcinoma corporis uteri am Scheideneingange.** (Gynäk. Klinik Basel).

Nach vaginaler Total-Exstirpation eines carcinomatösen Uterus (Arch. f. G. 50, 1) Impfmetastase am Introitus vaginae.

5) Leopold-Dresden: **Die operative Behandlung der Uterusmyome durch vaginale Totalexstirpation.**

Zu den früheren 48 Fällen fügt L. 26 neue; unter diesen 74 vaginalen Total-Exstirpationen des myomatösen Uterus 2 Todesfälle. Dieses Ergebniss spricht von Neuem für die Vorzüge der vaginalen Methode gegenüber der ventralen. — Wichtig ist die Kräftigung der Kranken vor der Operation, wofür sich besonders subcutane Salzwasser-Infusion als nützlich erwies. Gesunde Adnexe werden nicht entfernt, um klimakterische Beschwerden zu vermeiden.

6) Leopold-Dresden: **Zur vaginalen Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe wegen schwerer chronischer Erkrankungen derselben.**

Zu 37 schon veröffentlichten Fällen fügt L. 20 neue. L. bedient sich nicht der Péan-Doyen'schen Dauer-Klemmen, sondern er unterbindet die Ligamente mit Seide. Die Methode ist im Allgemeinen folgende: Bei enger Scheide seitlicher Scheidenschnitt, Umschneidung der Portio, Abdrängen der Scheide und Blase vorn; Douglas meist verödet, lässt sich also erst später von der Seite oder von oben her eröffnen; Abbindung einer Uteruskante von unten nach oben, dann der anderen von oben nach unten; erst nach Entfernung des Uterus Ausschälung der Adnexe, nöthigenfalls nach Anstechen von Eitersäcken. Trotz grösster Schwierigkeiten keine Verletzung der Nachbar-Organe. Unter 57 Operirten nur 1 gestorben. Auch bei Adnex-Entzündungen hat sich die vaginale Operation so sehr gegenüber der ventralen bewährt, dass L. wiederholt nach Koiliotomie die Bauchwunde wieder schloss und später die erkrankten Organe per vaginam entfernte.

7) Mandl: **Beitrag zur Frage des Verhaltens der Uterusmucosa während der Menstruation.** (Histol. Instit. der Univ. Wien.)

Mikroskopische Untersuchung der menstruirenden Schleimhaut von 4 Uteris, welche wegen Adnexerkrankungen an der Lebenden exstirpirt worden waren. Das Oberflächenepithel bleibt in der Hauptsache erhalten, wird aber theilweise abgestossen, und hier tritt das subepithelial ergossene Blut aus; zwischen den intacten Epithelien sah M. keine rothen, wohl aber weisse Blutzellen durchtreten. Bei stärkerer Durchblutung der Schleimhaut können auch Bindegewebszellen mit abgestossen werden. Die abgestossenen Epithelien werden durch mitotisch neugebildete der Oberfläche, bezw. der Drüsen ersetzt; Mitosen finden sich schon während der Menstruation. Bei Conservirung nach Flemming fanden sich in und auf dem Gewebe feinste Fetttröpfchen.

8) Saft: **Beiträge zur Puerperalfieberfrage. I. Zur Prophylaxe und Therapie des Wochenbettfiebers.** (Prov.-Hebammenlehranstalt Breslau.)

Hauptsächlich Asepsis, d. h. Desinfection der Hände und Instrumente, sowie der Vulva, nicht aber der Scheide, um die bactericide Kraft des Scheidensecretes zu erhalten. Unter 879 Entbindungen 1 Todesfall an puerperaler Sepsis = 0,1 Proc. Die anscheinend hohe Krankenzahl (Morbidität = 21,4 Proc.) erklärt S. durch die im Gegensatze zu anderen Anstalten sorgfältigere Temperaturmessung; höchste Intensität der Morbidität bei operirten, geringere bei nur innerlich, geringste bei nur äusserlich untersuchten Kreissenden. Therapeutisch empfiehlt S. das Unterlassen der Desinfection inficirter Organe bei kräftigender Allgemeinbehandlung; er kritisirt besonders die von L. beschriebenen Erfolge localer Antisepsis (Aetzen von Geschwüren, Uterusausspülung) bei Inficirten abfällig.

9) Baumm-Breslau: **II. Ueber Asepsis und Antisepsis in der Geburtshilfe.**

Bei innerlich nicht untersuchten Kreissenden ergab sich eine Morbidität von 21,4 Proc. gegenüber einer solchen von nur 6 Proc. bei den Kreissenden anderer Anstalten trotz innerer Untersuchung. B. schliesst sich Ahlfeld's Erklärung an, dass es sich um Selbstinfection handle und dass diese von den Beobachtern anderer Anstalten in Folge ungenügender Temperaturmessung einfach oft übersehen werde. Gibt man unrechter Weise dem Pflegepersonal die Schuld am Fieber, so wird man in der Temperaturmessung eben betrogen. Treibt man bei Fiebernden nach Selbstinfection keine locale Antisepsis, so ist die Prognose gut. Am meisten gefährdet werden Kreissende durch operative Eingriffe in Folge des guten Nährbodens, den die Bacterien im absterbenden, gequetschten Gewebe finden. Auch bei gesunden Kreissenden wird durch innere Eingriffe (Untersuchung, Operation) der Nährboden, d. h. das Gewebe und sein Secret, so verändert, dass die vorhandenen Bacterien leichter eindringen. Man schränke also innere Eingriffe auf's Unerlässliche ein; wo sie nicht zu vermeiden sind, ist eine Desinfection der Hände mit Sublimat, Carbolsäure und Lysol ungenügend, dagegen mit 96 proc. Spiritus noch am besten (experimenteller Nachweis).

Gustav Klein-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 1.

Nachruf auf du Bois-Reymond von Ewald-Berlin.

1) C. Gerhardt-Berlin: **Pulsus paradoxus einer Seite. Ungleiche Pulszahl der Armarterien.**

G. weist in dem geschichtlichen Eingange seines Artikels darauf hin, dass er schon 1859 das inspiratorische Aussetzen des Radialpulses bei Croup als Zeichen für den Eintritt des asphyktischen Stadiums beschrieb.

Bei der G.'schen Kranken, einer 66 jährigen Arbeitersfrau, bestanden die Zeichen einer Mitral-Insufficienz und einer fraglichen — Stenose, sowie einer Nephritis. Die rechte Art. rad. wies z. B. 84, die linke gleichzeitig nur 57 Pulse auf. Ein Sphygmogramm veranschaulicht das Verhalten des Pulses zur Athmung. G. vermuthet eine atheromatöse Verengerung am Ursprung der linken Carotis und Subclavia.

2) V. Lange-Kopenhagen: **Ueber adenoiden Habitus.**

L. führt aus, dass der sog. Meyer'sche adenoide Habitus nicht absolut pathognomonisch für adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum sei. Ohne dass letztere vorhanden seien, finde man z. B. bei Kindern die Symptome des adenoiden Habitus in krankhafter Reizbarkeit, Verschlossenheit, geistiger Trägheit. Solche Kinder sind als psychopathisch zu betrachten. Verfasser bespricht sodann die Möglichkeit, dass bei Veränderungen im Nasenrachenraum mechanisch bewirkte Stauung im subduralen und subarachnoidealen Raum entstehe, die obige Symptome herbeiführe.

3) C. Achenbach-St. Wendel: **Beitrag zur Kenntniss der selteneren Ursachen der typischen Keratitis parenchymatosa.**

Als Ursachen letzterer zählt A. auf: Luës, sowohl angeboren, wie erworben, dann Tuberculose. Für eine rheumatische Grundlage führt er 2 in der Marburger Klinik beobachtete Fälle an, dann 1 Fall, wo Malaria, 2 wo Influenza aetiologisch in Betracht kommen. Besonders letztere betont er als Ursache der Kerat. parenchym.

4) Goluboff-Moskau: **Die Appendicitis als eine epidemisch-infectiöse Erkrankung.**

G. vertritt, sich stützend auf local und zeitlich gehäufte Beobachtungen von Appendicitisfällen, die Hypothese, dass die Erkrankung eine mikrobielle sei und bringt sie zur Dysenterie in Vergleich. Dann bespricht Verf. noch die Diagnose der Erkrankung.

5) König-Berlin: **Die chirurgische Klinik der Charité.**

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 2.

1) L. Lewin und F. Eschbaum: **Ueber Suppositorien und eine Methode, sie darzustellen.** (Aus dem pharmakologischen Laboratorium von Prof. Dr. L. Lewin in Berlin.)

Die bisher üblichen Suppositorien aus Cacaobutter oder Glyceringelatine haben verschiedene Nachtheile. In den ersteren ist das Medicament ungleichmässig vertheilt, in der Spitze ist unverhältnissmässig der grössere Theil angehäuft, die Resorption vom Darme aus wird durch das Fett erschwert, bei den letztern ist die Sterilisirung mangelhaft, der Gehalt an Leim unbekannter Provenienz für den Organismus nicht gleichgiltig und das Glycerin örtlich reizend. Dagegen werden Suppositorien empfohlen aus Agar-Agar, das im Verhältniss von 1 : 29 mit Wasser im Dampfbade erwärmt eine schlüpfrige, geschmeidige, zähe und widerstandsfähige Masse bildet und sich mit allen Medicamenten gut mischt. Da das Agar sauer reagirt, muss es durch Zusatz von Natrium bicarbonicum (0,1 auf je 10 g Agar) neutralisirt werden. In gleicher Weise lassen sich die Medicinalstäbchen und Vaginalkugeln aus dieser Masse herstellen.

2) Haedke: **Die Diagnose des Abdominaltyphus und Widal's serumdiagnostisches Verfahren.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Stettin, Director: E. Neisser.)

Während das Elsner'sche Verfahren der genügenden Sicherheit entbehrt, scheint die von Widal angegebene Methode, welche auf den agglutinirenden Eigenschaften des Blutserums Typhuskranker auf Typhusbacillen beruht, bedeutend bessere Resultate zu geben. Untersucht wurden 22 Typhusfälle und 20 Parallelfälle andersartiger Erkrankungen. Die Blutentnahme erfolgte in genügender Quantität aus der Fingerkuppe. Die sicherste Methode ist die Bouillonuntersuchung. Der Zeitpunkt des Eintrittes der flockigen Trübung war verschieden. Die von Breuer erwähnte Pseudoreaction wurde in einem Falle beobachtet. Die mikroskopische Beobachtung der Agglutination im hängenden Tropfen ermöglicht in manchen Fällen eine sehr rasche Diagnose, ist aber nicht so sicher wie die Bouillonreaction.

3) Grawitz: **Biologische Studie über die Widerstandsfähigkeit lebender thierischer Gewebe.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Greifswald). Fortsetzung aus Nr. 1. Schluss folgt.

4) P. Grützner: **Kritische Bemerkungen über die Anatomie des Chiasma opticum.** (Aus dem physiologischen Instiut der Universität Tübingen.) Schluss aus No. 1.

Im Gegensatz zu der von Kölliker auf dem letzten Anatomencongress in Berlin ausgesprochenen These, dass eine vollständige Kreuzung der Sehnerven bei Mensch, Hund, Katze, Fuchs und Kaninchen angenommen werden müsse, behauptet Gg., dass dieselbe weder durch makroskopische Zerfaserung, noch mikroskopisch durch Schnitte nachgewiesen werden könne. Auch die Entwicklungsgeschichte und die vergleichende Anatomie liefern keine Belege für eine vollständige Kreuzung. Das Experiment und die Casuistik der Sehnervenverletzungen sprechen nur für eine theilweise Kreuzung derselben.

5) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) Dumstrey-Leipzig: **Ein eigenartiger Fall von hypertrophischer Lebercirrhose.**

Es handelt sich um einen Fall von enormer Hypertrophie der Leber mit hochgradigem Ascites bei einem 17 jährigen Mädchen. Ursache: hereditäre, bisher vollständig latente Luës. Auf energische Schmiercur und Jodkali ging das Organ innerhalb einiger Wochen fast auf die normale Grösse zurück.

b) P. Bienwald-Oberdorla: **Ein Fall von Haemophilie.**

Bei einer Verletzung eines Bluters, eines 2 jährigen Knaben, gelang die Blutstillung nach Erschöpfung aller gebräuchlichen Methoden erst durch Einspritzung frischen, gesunden, gerinnungsfähigen Blutes in die Wunde, das durch seine Gerinnung eine Art elastischen Tampon bildete. Ob die Wirkung eine mechanische oder eine chemische durch Zuführung der fibrinbildenden Fermente war, lässt B. unentschieden.

F. L.

Pädiatrie.

Finkelstein: **Ueber Cystitis im Säuglingsalter.** (Aus der Universitätskinderklinik Berlin.) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 43, H. 1.

Verfasser weist auf das häufige Vorkommen und die Wichtigkeit von Cystitis bei Säuglingen hin und verfügt über eine grössere Reihe einschlägiger Beobachtungen, die übrigens alle nur Mädchen betreffen. Dabei enthielt der gewonnene Urin — Vulva und Urethralmündung wurden desinficirt, die Catheter sterilisirt — grosse Ballen von Bacterium coli in Reincultur; nicht nur die Blasenschleimhaut kann entzündet sein, auch die Ureteren und, wenn auch seltener, Nierenbecken und Nieren können afficirt werden. Die krankhaften Processe, bezüglich deren Details das Original einzusehen ist, werden nicht genügend erklärt durch die Annahme der Verschleppung des Bacterium coli — dessen Bedeutung für Cystitis bei Säuglingen zuerst von Escherich festgestellt wurde — durch die Blutbahn zur Blase; auch die Annahme eines directen Ueberwanderns vom

Rectum aus durch das Bindegewebseptum zur Blase genügt nicht; dagegen ist von Wichtigkeit die dritte Möglichkeit der Infection: «Die meist dünnflüssigen Entleerungen bespülen die ganze Vulva und gelangen so auch einmal in die Urethralöffnung hinein. Der häufig abgehende Urin bildet in der relativ weiten und kurzen Harnröhre einen trefflichen Nährboden für das Fortwuchern des von uns mehrfach auch in der Urethra gesunder Mädchen constatirten Bacterium coli. Bei der Störung der geregelten Entleerung klafft der Sphincter oder es kommt zur vorübergehenden Retention. So wird früher oder später der in diesem Alter an und für sich schwache Schutzwall des Schliessmuskels überschritten und die Infection des Blaseninnern ist fertig.» Dafür spricht schon, dass, wie erwähnt, die beobachteten Fälle alle Säuglinge weiblichen Geschlechts betreffen.

Dornblüth-Rostock: **Sollen die Schulen ihre Turnstunden zwischen den anderen Unterrichtsstunden aufgeben?** Ibid. Heft 2 u. 3.

Vor einiger Zeit hatte sich A. Eulenburg in der «Gartenlaube» gegen die Einschaltung des Turnens zwischen die anderen Unterrichtsstunden ausgesprochen, gestützt auf Mosso und Kraepelin. D. tritt dagegen für Beibehaltung dieser Einrichtung ein. Sie wirke nur Gutes, Körper und Blutbeschaffenheit (CO_2) werden nach entsprechender Bewegung in anderen Räumen frischer, das Gehirn wird entlastet. Die Erfahrung hat — gegenüber den theoretischen Erwägungen Eulenburg's — gezeigt, dass die geistige Thätigkeit der Schüler beim Unterricht nach den Turnstunden nicht schlechter, sondern besser würde. Beim Turnunterricht sind schwierige und anstrengende Frei- und Ordnungsübungen zu reduciren, das Hauptgewicht auf Geräthübungen zu legen, die für jeden Einzelnen immer wiederkehrende Pausen ergeben. Zweckmässig wäre für den Turnunterricht, besonders in Anbetracht der körperlich weniger entwickelten Kinder, ein ärztlicher Inspectionsdienst.

Bernheim: **Zwei Fälle von Streptococcensepticaemie mit Ausgang in Heilung.** (Aus der k. k. Universitätskinderklinik des Prof. v. Widerhofer.) Ibid.

1. Ein 12jähriges Mädchen erkrankte 14 Tage vor der Aufnahme mit Schüttelfrost und Husten; seit 8 Tagen fast bewusstlos; am ganzen Körper aus rothen Flecken und Knötchen bestehendes Exanthem; auf den Lungen Rasseln; im Urin Eiweiss und Cylinder; Schüttelfröste. Auf dem in vivo entnommenen Blut wachsen Streptococcencolonien. Milzschwellung, Gelenkschmerzen. Die Therapie war eine symptomatisch roborirende. Besserung und nach circa 1 Monat Genesung — 2. 10jähriger Knabe; Erkrankung vor 2 Wochen mit Halsschmerzen; vor 3 Tagen am ganzen Körper rothe Punkte; nunmehr Schwellung der Tonsillen; auf diesen Exsudate, in welchen massenhafte Streptococcen enthalten sind; Diphtheriebacillen fehlen. Am ganzen Körper kleine Blutaustritte; Drüsenschwellungen; Puls arythmisch; im Urin Eiweiss, Cylinder, Blut, Epithelien. Blutungen aus dem Mund; Schüttelfrost und hohes Fieber; mehrfach Collaps. Auf dem Blutserum des Kranken wachsen Streptococcen in Reincultur. Schmerzhaftigkeit und Schwellung verschiedener grosser Gelenke, bei Probepunction wurde theils seröse, theils eitrige Flüssigkeit, aber frei von Streptococcen, gewonnen. An Händen und Füssen trat dann lamellöse Abschuppung ein, und da nach mehreren Tagen auch ein jüngerer Bruder des Patienten an typischem Scharlach erkrankte, ist der Fall als postscarlatinöse Septicaemie aufzufassen. — Therapie wie im ersten Fall: Chinin, Digitalis etc.; die Gelenkschwellungen gingen auf Salicyl zurück, auch sonst trat Besserung ein, nach langer Reconvalescenz Genesung. — Die Prognose ist also auch bei schwersten Fällen nicht absolut infaust, worauf B. namentlich mit Rücksicht auf eine zu erwartende Serumtherapie hinweist.

A. Dobrowsky: **Beitrag zur Frage der Anwendung des Thyreoidins in der Kinderpraxis.** (Aus der Kinderspitalsabtheilung des Prof. Monti in Wien). Arch. f. Kinderklinik. 21. Bd. 1.—3. Heft.

Mit Thyreoidin behandelte D. 9 Fälle von Struma parenchymatosa; alle Kröpfe wurden weicher und beträchtlich kleiner, verschwanden aber nicht vollständig; die stärkste Abnahme des Halsumfangs, 1—3½ cm, trat in der ersten Woche ein, später war sie gering und hörte nach einigen Wochen ganz auf, obwohl das Mittel weitergegeben wurde. Recidive traten in allen Fällen ein, meist 3—4 Wochen nach Aussetzen der Behandlung. — 8 Kinder von 1¾—13 Jahren mit Prurigo, meist schwere Fälle, wurden rasch geheilt und zwar ohne sonstige Anwendung äusserer Mittel; schon nach wenigen Tagen bildeten sich die alten Knötchen zurück, neue entstanden nicht, das Jucken hörte auf, die Haut wurde weicher, geschmeidiger. Recidive traten in allen Fällen ein, wurden aber durch neuerliche Darreichung von Thyreoidin wieder gebessert. — Von 12 Fällen reiner Idiotie und Cretinismus wurden nur 2 in ihren Symptomen günstig beeinflusst, durch Besserung der Kopf- und Körperhaltung und Zunahme der Intelligenz; die anderen 10 Fälle blieben ganz unverändert. — Bei einem Fall von Fettsucht, 13jähriges Mädchen, 130 cm gross, 39 kg Körpergewicht, wurde ohne Aenderung der Lebensweise nach Genuss von 108 Tabletten ein Gewichtsverlust von 2,5 kg erzielt. — Bei sämmtlichen Kindern fand sich theils geringere, theils grössere Abnahme des Körpergewichts, ferner trat ausnahmslos Tachycardie ein; die Blutbeschaffenheit wurde nicht verändert; Durstgefühl und Diurese waren vermehrt, ebenso die P_2O_5-Ausscheidung; Indican, oft vermehrt, trat stets auf, nicht dagegen Albuminurie und Glykosurie. Abgesehen von einem Fall von Thyreoidismus wurden keine üblen Zufälle beobachtet. — Verwendet wurden Tabletten à 0,35 Thyreoidinum siccatum Merck, für Kinder unter 2 Jahren die erste Woche ½—1, später 1—2 Tabletten pro die, für grössere Kinder 1—2, später 3—4 Tabletten durch mindestens 3 Wochen, gewöhnlich jedoch 3—4 Monate hindurch. — Dem Verfasser ist es auffallend, dass andere Autoren neben ihren guten Resultaten so wenig Recidive erwähnen, und er findet eine Erklärung nur in einer zu kurzen Beobachtungsdauer; seine eigenen Patienten wurden und werden auch noch sehr lange Zeit nach Aufhören der Behandlung weiter controlirt.

Passini: **Endarteritis syphilitica bei einem 2jährigen Kinde.** (Aus der Abtheilung von Docent Dr. Frühwald-Wien.) Ibid.

Der mitgetheilte Fall ist wieder ein Beweis, dass Endarteritis mit ihren deletären Folgen auch bei sehr frühzeitig acquirirter Luës vorkommt. Das 2jährige Mädchen hatte im Alter von 2 Monaten eine Lähmung der Hände und Füsse durchgemacht, zur Zeit der Aufnahme in's Spital waren luetische Efflorenscenzen, Papeln am Anus, etc. vorhanden, ausserdem war plötzlich Paralyse des rechten Arms und Beins und Verlust des Sprachvermögens aufgetreten. Unter antiluetischer Behandlung tritt Besserung ein, das Kind beginnt etwas zu sprechen und die rechten Extremitäten wieder zu bewegen; nach 14 Tagen stirbt es an intercurrenter Diphtherie. Die Section zeigte grosse Erweichungsherde im Hirn und die von Heubner zuerst beschriebene Endarteritis luetica, an der am meisten die Gefässintima betheiligt war. Aus dem eigenthümlichen Befund an Gefässen und Gehirn, — keine Sklerosirung der Hirnwindungen, sondern grosser Erweichungsherd, ferner aus dem späten Auftreten des Exanthems, aus der Anamnese und der Körperuntersuchung der Eltern, wobei nichts von Lues zu constatiren war, stellt Verfasser die Diagnose auf Lues acquisita, wenn auch der Primäraffect nicht mehr nachzuweisen war. Da derselbe in diesem Alter weniger typisch auftritt und daher leicht übersehen wird, würden oft Fälle von Lues hereditaria tarda angenommen, wo es sich doch nur um ein gesund geborenes Kind, das frühzeitig Luës acquirirte, handelt.

F. Schramm: **Versuche mit Somatose.** (Aus der Abtheilung des Docenten Dr. Frühwald-Wien.) Ibid.

Verfasser verwendete Somatose bei 30 Säuglingen, Fällen von: Atrophie infolge mangelhafter Ernährung, acuter Dyspepsie, Gastro-Enteritis, acuter fieberhafter Erkrankung (Pneumonie, etc.) und bei Reconvalescenten. Die Erfolge waren zufriedenstellende; Säuglinge erhielten 2 g Somatose pro 1 Flüssigkeit, ältere Kinder 2—3 g pro die in Suppe oder Milch; es wurde weder Erbrechen noch eine vermehrte Peristaltik beobachtet, im Gegentheil oft mässige Obstipation. In den dunkelgefärbten Faeces findet sich manchmal noch nicht resorbirte Somatose, die also von der Dickdarmschleimhaut nicht aufgenommen wird und daher auch zu Nährklystieren ungeeignet erscheint. Auch als Tonicum soll Somatose wirken; der Kuhmilch zugefügt bewirkt sie eine feinflockige Gerinnung des Caseïns. Die Körpergewichtszunahmen waren erhebliche, doch scheint bei längerer Darreichung die Resorptionsfähigkeit des Darms für Somatose abzunehmen. Mehrere Krankengeschichten und Curven illustriren das Vorhergehende. Lichtenstein-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. Januar 1897.

Die Sitzung ist ausgefüllt von den geschäftlichen Angelegenheiten, welche alljährlich in der in der 1. Sitzung des Jahres stattfindenden ordentlichen Generalversammlung erledigt werden; insbesondere fand die Wahl der Vorstandschaft statt; als erster Vorsitzender wurde, wie bisher, Rudolf Virchow gewählt.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Januar 1897.

Herr v. Leyden gedenkt in längerer Rede des verstorbenen Du Bois-Reymond.

Vor der Tagesordnung demonstrirt: Herr Boas einen Mann, welchem ein Pyloruscarcinom in Folge frühzeitiger Diagnose total exstirpirt werden konnte. Seit der Operation Gewichtszunahme von 31 Pfund.

Herr A. Fraenkel das Präparat eines Aneurysma des Arcus aortae, welches intra vitam das Olliver'sche Symptom (Pulsiren des Kehlkopfes) gezeigt hatte und bei dem nun die vor einigen Wochen gegebene Erklärung dieses Symptoms sich an der Leiche fand, nämlich ein Reiten des Aneurysma auf dem Bronchus;

ferner eine Petri'sche Schale mit ca. 300 Colonien von Pneumococcen, welche bei einer Patientin mit Pneumonie 4 Tage a. m. aus dem Blute gewonnen wurden; obwohl damals der Allgemeinzustand kein schwerer zu sein schien, wurde doch mit Rücksicht auf den positiven Blutbefund die Prognose ernst gestellt. Patientin

starb und so bestätigte dieser Fall die von Hans Kohn letzthin mitgetheilten Ansichten von der prognostischen Bedeutung des Pneumococcenbefundes im Blute.

Herr **Karewski: Ueber Perityphlitis bei Kindern.** (Mit Vorstellung operativ geheilter Fälle.)

Die Frage, ob sich Perityphlitis bei Kindern ebenso häufig findet, wie bei Erwachsenen, wird nach Vortragendem verschieden beantwortet. Baginsky z. B. halte sie für eine seltene Krankheit, Sahli für eine sehr häufige («Angina des Wurmfortsatzes»). Die Statistik sei verschieden, wenn man die in der Privatpraxis oder die in allgemeinen Krankenhäusern oder endlich die in chirurgischen Kliniken vorkommenden Fälle zusammenstellt. Es zeigt sich im Allgemeinen, dass in den Krankenhäusern der Procentsatz der Perityphlitis unter den übrigen Kinderkrankheiten ein geringer, in chirurgischen Kliniken dagegen ein recht beträchtlicher ist. Die Erklärung ist auf der Hand liegend.

Vortragender gibt eine Uebersicht über verschiedene grössere Statistiken, worin er vor Allem die Erfolge der Operation bei den verschiedenen Chirurgen vergleicht. Zur richtigen Würdigung der letzteren sei es nöthig, das Material in Betracht zu ziehen, und zwar ob es sich um eine circumscripte oder diffuse Affection gehandelt hat. Die diffuse kommt auffallender Weise seltener zur Beobachtung des Operateurs, als die circumscripte; erstere ist aber bei Kindern häufiger, als bei Erwachsenen.

Die Prognose würde natürlich besser sein, wenn man früher operirte; doch gehört dazu auch, dass man immer die Diagnose stelle, was im Anfang oft nicht der Fall sei. Besonders gefährlich sei dann, dass man die Erkrankung für eine Verstopfung oder Darmkatarrh halte und mit Abführmitteln oder Klystieren behandle, was oft Perforation des Wurmfortsatzes zur Folge habe. Auch Verwechslungen mit Ileus seien nicht selten. Endlich können auch diffuse Peritonitiden so leichte Symptome machen, dass sie verkannt werden können. (Fortsetzung des Vortrages vertagt.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigenbericht.)

Sitzung vom 5. Januar 1897.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen.

1. Herr Fricke demonstrirt ein durch Section gewonnenes Präparat einer angeborenen doppelseitigen Hüftverrenkung. Die eine Hüfte war bei Lebzeiten nach der Lorenz'schen Extensionsmethode behandelt worden. Das Präparat stammt von einem 4jährigen Mädchen, das Anfangs September des Jahres in die chirurgische Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses zu St. Georg aufgenommen und im November an einer intercurrenten Krankheit gestorben war. Bei der Section fand sich der reponirte und durch Gipsverband fixirte Gelenkkopf in der knöchernen Pfanne. (Wird demnächst ausführlich publicirt.)

2. Herr Grisson berichtet über einen Fall von Pseudomyxoma peritonei. Eine 27jährige Frau erkrankt ziemlich acut an stark schmerzhafter, allmählich zunehmender Auftreibung des Abdomens; freie Flüssigkeit im Abdomen. Sehr hochgradiger Zwerchfellhochstand; Dyspnoe; geringe Menge eiweissfreien Urins. Durch Laparotomie werden sehr grosse Mengen (mehrere Liter) der bekannten, für Pseudomyxom charakteristischen Gallertmassen (Pseudomucin) entleert. Am linken Ovarium findet sich eine tief eingezogene Narbe, an der Vorderseite des Rectums fest adhaerente Cysten von Hühnereigrösse, mit dem gleichen Inhalt gefüllt; am rechten Ovarium besteht eine Cyste. Schwierige Toilette des Bauchfells. — Exitus am 4. Tag post op. im Collaps. Todesursache: Paralyse des Dickdarms. Entgegen den Angaben anderer Autoren fand sich der Raum zwischen Leber und Zwerchfell leer und am Peritoneum keine Schwartenbildung.

II. Vortrag des Herrn **Brandt: Zur Therapie des Pneumothorax nach Empyem.**

In der Einleitung seines Vortrages bespricht B. zunächst die Therapie eitriger Pleuraexsudate mittels Rippenresection oder Bülau'scher Heberdrainage, den Zeitpunkt, wann der Eingriff vorgenommen werden soll — mit Bouveret, Bäumler und Ewald ist Br. Anhänger der frühzeitigen Behandlung und verwirft das Zuwarten, bis «decidirter Eiter» vorhanden ist, — die Resultate der Empyembehandlung, insbesondere die Residuen in der Form des offenen Pneumothorax. Die bisher zur Beseitigung des letzteren vorgeschlagenen, 1869 von Simon inaugurirten, dann von Küster, Esthlander, Schede, in jüngster Zeit von Karewsky getroffenen chirurgischen Operationen sind so eingreifend, dass im speciellen Falle eine andere Methode den Vorzug verdient, durch die Ausdehnung der Lunge gleichfalls erreicht wird. Bei einem 15jährigen Mädchen hat B. ein metapneumonisches Empyem durch Rippenresection beseitigt; eine Fistel war zurückgeblieben, es bestand ein offener Pneumothorax, die Wirbelsäule war gekrümmt, die Rippen lagen fest aufeinander. Diese Fistel verschloss B. mittels eines durch Heftpflasterstreifen, Wattezwischenlagen u. s. w. vollkommen fixierten, ziemlich dicken Nelatonkatheters. Durch diesen wurde dann Luft, eitriger und seröser Inhalt des Pleuralraums in Intervallen mittels einer Spritze aspirirt, hierdurch aus dem offenen ein geschlossener Pneumothorax hergestellt, aus dem die Luft, besonders in frischeren Fällen, leicht resorbirt wird, wodurch Heilung erzielt wird. In Redners Falle begann die Lunge bereits am 4. Tage wieder sich auszudehnen, in Kürze war vollkommene Heilung eingetreten. Bei tuberculösem Empyem hält B. das Verfahren für nicht indicirt, möchte dasselbe aber für ähnliche Fälle zur Nachprüfung empfehlen.

In der Discussion betonen Herr Wiesinger und Herr Kümmell, dass es sich bei der Patientin des Vortragenden um einen keineswegs besonders schweren, zweifellos günstigen Fall gehandelt habe. In Fällen, in denen bereits starke schwielige Verwachsungen beständen und die Lungenstümpfe kleine, geschrumpfte, klumpige Massen darstellen, würde ein derartiges Verfahren kaum mehr zum Ziele führen. Hier träte die totale Rippenplastik in ihr Recht.

III. Vortrag des Herrn **Rose: Eine neue Methode, bei der Frau den Urin beider Nieren gesondert aufzufangen.**

Redner kritisirt die zur Lösung des in Rede stehenden Problems bisher vorgeschlagenen Methoden. Man erhält das Secret einer Niere, indem man den Ureter der anderen Seite unblutig (Sänger) oder blutig (Hegar) comprimirt oder mittels klemmender Pincetten (Tuchmann) ausscheidet, oder indem man zur Katheterisirung der Ureteren unter Zuhilfenahme der Cystoskopie schreitet (Nitze, Pawlik, Kelly). Zu der vom Redner benutzten Methode braucht man ein etwa Kleinfinger langes, abgeschrägtes Speculum von ca. 1 cm lichter Weite, das in Beckenhochlage (oder Knie-Ellenbogenlage) nach vorheriger Cocaïnisirung der Harnröhre und Blase in die letztere 5 ½ cm weit eingeführt wird, und mit dem die Ureterenöffnung direct eingestellt werden kann. Das Princip der Methode ist demnach eine sehr einfache directe Verlängerung des Ureterencanals bis in die Harnröhre. Die Auffindung der Ureterenmündung, die sich als Schleimhautwärzchen oder als einfacher Schlitz präsentirt, oft nur durch das periodische Ausspritzen des Urins aus derselben documentirt, gelingt bei einiger Uebung. Die Methode, am Lebenden und an der Leiche erprobt, gibt die grösste Sicherheit, verhütet Infection eines Ureters durch das Secret des anderen, kann ohne Narkose ausgeführt werden, benöthigt nur ein einfaches Instrumentarium und hat keine üblen Folgen (Incontinenz). Werner.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 9. Januar 1897.

Allgemeine Aerzteversammlung. — Zur Indolenz der Aerzte. — Der Befähigungsnachweis der Hühneraugenausschneider. — Missgriffe bei hydriatrischer Behandlung.

Wie ich in der Vornummer berichtet habe, wird demnächst eine allgemeine Versammlung der Aerzte des Wiener Kammersprengels abgehalten werden. Es sind hiefür die Tage vom 1. bis 15. Februar in Aussicht genommen und als einziger Gegenstand der Tagesordnung die «Stellungnahme zur Reform des Krankenkassengesetzes» angesetzt worden. Die DDr. Scholz und Max Herz wurden Seitens der Wiener Aerztekammer, von welcher diese Versammlung über Wunsch mehrerer ärztlicher Vereine einberufen wird, als Referenten bestellt.

Für diese Aerzteversammlungen wurde Seitens der Kammer eine separate Geschäftsordnung ausgearbeitet, welche der niederösterreichischen Statthalterei zur Genehmigung vorgelegt wurde und vor einigen Tagen, mit Abänderungen und Zusätzen versehen, herablangte. Da heisst es unter Anderem: «Eine allgemeine

Aerzteversammlung ist beschlussfähig, wenn mindestens 200 der Wiener Aerztekammer angehörige Aerzte anwesend sind. Eine (wegen Beschlussunfähigkeit) nach 14 Tagen einberufene zweite Versammlung ist unter allen Umständen, ohne Rücksicht auf die Zahl der Anwesenden, beschlussfähig». Bemerkenswerth ist der § 9, der über Wunsch der Statthalterei aufgenommen wurde und welcher lautet: «Die Beschlüsse der allgemeinen Versammlungen der Aerzte des Wiener Kammersprengels sind für die Kammer resp. den Kammervorstand nicht bindend». Man will sich gegen die Ueberraschungen Seitens einer zufälligen Majorität einer solchen Aerzteversammlung sicherstellen.

Im Verein der Aerzte des I. Bezirkes in Wien wurde jüngst der Jahresbericht erstattet und in demselben der Werth und die Leistungen der vereinsärztlichen Thätigkeit überhaupt kritisch beleuchtet. Ich citire folgenden bezeichnenden Passus: «Darin, in der Thatsache, dass 70 Procent der Wiener Aerzteschaft in allen Fragen der Standesinteressen sich ablehnend und theilnahmslos verhalten, allen Beschlüssen der Kammer und der Vereine passive Opposition machen, diese Beschlüsse wohl privatim oft recht extensiv und intensiv bekritteln, es aber vermeiden, ihre Kritik vor das officielle Forum zu bringen, an Debatte und Abstimmung in den Vereinen Antheil zu nehmen, darin liegt der Krebsschaden, der jede Wahrung und Hebung der Standesinteressen erschwert, ja unmöglich macht.»

Dass vielfach an den Vereinen selbst die Schuld liegt, indem deren Leitung die Aerzte nach keiner Richtung hin anzieht oder befriedigt, ist ebenso sicher. Ist es nicht komisch, derlei zu lesen, wenn man weiss, dass der Obmann dieses Vereins, Professor Monti, sich im Vorjahre nicht scharf genug gegen die Wahrung der Interessen der Praktiker äussern konnte, indem er gegen die Petition der Wiener Aerztekammer gegen den Missbrauch der Spitäler und Ambulatorien Seitens begüterter Personen eine Gegenschrift einreichte? Mich wundert es blos, dass noch 30% der Aerzte diese vereinsärztliche Thätigkeit verfolgen; ich thäte es nicht.

Die Badediener, Raseure etc. betreiben bekanntlich mit Erfolg das Geschäft des Ausschneidens der Hühneraugen. Nach einem Beschlusse des niederösterreichischen Landessanitätsrathes soll dieses Geschäft in Zukunft, und zwar «im Hinblicke auf die bei derartigen Verrichtungen in Betracht kommenden hygienischen Momente», unter die concessionirten Gewerbe eingereiht und die Ertheilung einer Concession «von dem Nachweise der erforderlichen Kenntnisse und der Befähigung zur Ausübung dieses Gewerbes» abhängig gemacht werden. Wir sind recht begierig, jene «Gesichtspunkte» kennen zu lernen, nach welchen bei Ertheilung einer solchen Concession vorgegangen werden soll; wir freuen uns aber heute schon, dass recht bald die Zeit kommen wird, in welcher uns bloss concessionirte und geprüfte Männer, mit den bezüglichen Kenntnissen und Fähigkeiten ausgestattet, mit dem Hühneraugenmesser nahekommen dürfen. So ein Leichdorn hat ja unterhalb zuweilen einen Schleimbeutel, dessen Eröffnung unter Umständen böse Folgen haben kann, also ist immerhin auch hier Vorsicht angezeigt. Ob man aber desshalb gleich ein concessionirtes Gewerbe daraus machen musste, das lassen wir dahingestellt.

Im Wiener medicinischen Doctoren-Collegium sprach jüngst Professor Winternitz über Missgriffe bei der hydriatrischen Behandlung. Er plaidirte für den möglichst frühzeitigen Beginn der hydriatrischen Antipyrese bei fieberhaften Erkrankungen, da die Hilfs- und Wehrkräfte des Organismus im Beginne der Erkrankung eher ausreichen, als bei vorgeschrittenen Prozessen. Nach jedem kalten Bade tritt eine Leukocytose auf, die Zahl der weissen Blutkörperchen, welche nach den jetzigen Anschauungen die Träger der Antitoxine sind, steigt nach jedem Bade enorm an. Die hydriatrische Behandlung ist daher eine rationelle und sollte möglichst früh eingeleitet werden. Durch diese Behandlung könnten gewisse Erkrankungsformen sogar coupirt oder wenigstens sofort milder gestaltet werden, wofür übrigens auch W.'s Erfahrung spricht.

Eine zweite Frage ist die: Wie oft soll bei schweren fieberhaften Erkrankungen gebadet werden? Hier weist der Vortragende auf einen Missgriff in der Praxis hin, dass man im Allgemeinen zu viel gebadet habe; dadurch entstand (beim Typhus) das sog. nervöse, versatile Fieber, d. h. die nervösen Erscheinungen traten in den Vordergrund. Man solle also nicht zu oft und nicht zu kalt baden lassen, sich nicht für die Wiederholung einer hydriatrischen Procedur von der Kuppe der Quecksilbersäule, sondern vielmehr von anderen wichtigen Symptomen bestimmen lassen, als welche Winternitz das Wiederansteigen der Frequenz des Pulses, das Dicrotwerden desselben anführt. Die Gesammtzahl der Bäder pro die wird also höchstens auf 6 ansteigen dürfen.

Weitere Missgriffe werden in der Ausführung der hydriatrischen Proceduren gemacht. Man kann mit einer und derselben Procedur, z. B. einem Halbbad durch 20 Minuten, je nach der Art der Ausführung, ganz entgegengesetzte Effecte erzielen. Man muss also wissen, welcher Eingriff die Pulsfrequenz herabsetzt, welcher eine excitirende, mithin für Adynamische angezeigte Wirkung entfaltet und von welcher Dauer derselbe sein darf.

Vorsichtigerweise wird man, ehe man bei einem Menschen zum ersten Male eine hydriatrische Procedur vornimmt, die Reactionsweise derselben gegen kaltes Wasser prüfen, zu welchem Zwecke eine Hautstelle gewaschen wird. Je nachdem sich die gewaschene Hautparthie rasch oder langsam wieder erwärmt, wird man einen Schluss auf die Actionsstärke des Herzens ziehen und im gegebenen Falle darnach wieder die Wahl der Temperatur des hier anzuwendenden Wassers treffen. Die Probewaschung einer kleinen Hautparthie wird mit sehr kaltem Wasser vorgenommen.

Da, wo die Erregbarkeit der Hautgefässe eine starke ist (Typhus, Pneumonie), werden die ersten Bäder mit höheren Temperaturen gegeben (25° C.), dagegen bei Infectionskrankheiten mit Herabsetzung der Erregbarkeit der Hautgefässe (Masern, Scharlach, Blattern etc.) im ersten Stadium meistens bloss flüchtige Begiessungen oder Douchebäder mit niedrigeren Temperaturen anzuwenden sind. Im späteren Stadium der Variola wird man feuchte Einwickelungen und höhere Temperaturen mit besserem Erfolge anwenden.

Zum Schlusse weist der Vortragende auf einzelne Missgriffe hin, welche bei der Application von Umschlägen Platz greifen.

Die sogenannten erregenden Umschläge rufen eine active Hyperaemie hervor (vermehrte Leukocytose und gesteigerte Erythrocytose), während die warmen Umschläge (Kataplasmen) eine passive Hyperaemie, Stase und Congestion bedingen. Darnach sind auch die Indicationen verschieden. Bei erregenden Umschlägen müssen wir das Tuch in sehr kaltes Wasser tauchen, sodann die Stelle nicht mit impermeablen Stoffen bedecken, wie es so oft geschieht, hiegegen bei Kataplasmen sehr warmes Wasser nehmen und entsprechend oft wechseln.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 22. December 1896.

Behandlung und Verhütung des Malum Pottii.

Die Geschichte der Medicin lehrt, dass schon zu verschiedenen Zeiten der Versuch gemacht wurde, dieses schlimme Uebel zu heilen, aber derselbe misslang stets und einen besseren Erfolg erzielt auch nicht die jüngst von dem Amerikaner Hadra und dem Franzosen Chipault empfohlene Naht der Dornfortsätze der kranken Wirbel. Calot (Berck) glaubt nun auf Grund von 37 Operationen, das Malum Pottii sowohl heilen als auch bei rechtzeitigem Eingreifen verhüten zu können. Da der Buckel durch die Knickung der Wirbelsäule nach innen entstanden ist, so muss man zur Heilung den umgekehrten Weg einschlagen. Das chloroformirte Kind wird auf den Bauch gelegt, zwei Assistenten ziehen an den oberen und unteren Enden des Rumpfes und der Operateur selbst drückt mit beiden Händen kräftig direct auf den Buckel; ein krachendes Geräusch beweist das Auseinandersprengen der kranken Theile und das Uebereinandergleiten der Wirbel, nach einigen (1—2) Minuten verschwindet der Buckel sogar bis unter die benachbarten Theile. Um diese Correction oder Uebercorrection zu erhalten, wird unmittelbar darauf ein grosser Gypsverband vom Kopf (inclusive) bis zum Beckengürtel einschliesslich gemacht; im guten Anlegen dieses Verbandes liegt das Geheimniss des Erfolges. Im Allgemeinen lässt C. diesem Verfahren eine Abtragung der den Buckel bedeckenden Hautpartien und selbst der vorspringenden Dornfortsätze vorhergehen, was eine stärkere und genauere Compression erlaubt. Der erste Verband bleibt 3—4 Monate, wird dann durch einen zweiten für dieselbe Dauer ersetzt und eventuell noch durch einen dritten; im fünften bis neunten Monate nach dem ersten Eingriffe darf das Kind umhergehen. C. hat sogar

sehr alte und ausgebreitete Fälle des Pott'schen Leidens mit Erfolg behandelt; wenn derselbe jedoch zu wünschen übrig lässt oder wenn die zwei Segmente der Wirbelsäule schon fest miteinander verbunden sind, macht er eine keilförmige Resection der Wirbelsäule, eventuell auch der anliegenden Rippen, unmittelbar darauf folgt wieder der Gypsverband. Die Operirten waren 2—20 Jahre alt, das Alter des Leidens 3 Monate bis 8 Jahre, die Ausdehnung desselben von ganz kleinen Vorsprüngen bis zu den grössten. Ein Todesfall trat weder in Folge der Operation nach einer intercurrenten Krankheit ein, ebensowenig wie Lähmungserscheinungen. Bei 2 Kindern sind nach 4 resp. 5 Monaten Abscesse aufgetreten, welche auf die gewöhnliche Behandlungsart zurückgingen, bei dreien mit und trotz der Abscesse Operirten sind diese spontan zurückgegangen Fälle mittleren Grades, welche 4—8 Monate bestanden hatten, heilten ohne die geringste Spur des Leidens zu hinterlassen, 5, 6, 8 Jahre alte, ausgedehnte Fälle zeigten oft beinahe völlig befriedigende und überraschende Resultate, selbst ohne die wohl auf Ausnahmen zu beschränkende keilförmige Resection. Alle Fälle vom beginnendem Malum Pottii können also ohne Deformation geheilt werden, wenn man unverzüglich das Redressement der Wirbelsäule vornimmt; das ist die ideale Operation, weil sie einerseits die rhachitischen Knochentheile entlastet, andrerseits sie völlig immobilisirt. Diese Behandlungsart ist ferner von relativ kurzer Dauer (5—10 Monate statt 2—3 Jahre), die bequemste für Eltern und Aerzte, wird gut von den Kindern vertragen und hält das Allgemeinbefinden im besten Stande; endlich schützt sie im höchsten Maasse vor der Paralyse, die bei keinem der 37 operirten Kinder aufgetreten ist, während sie bei den alten Methoden in etwa 25—20 Proc. der Fälle beobachtet wurde. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society London.

Sitzung vom 14. December 1896.

Behandlung der Appendicitis.

Mayo Robson spricht sich dahin aus, dass eine frühzeitige Operation, sobald die Diagnose der Appendicitis feststeht, die besten Heilresultate ergäbe, da eine Entfernung des Wurmfortsatzes, solange noch keine Eiterung, Perforation oder Gangraen eingetreten, vollständig gefahrlos ist. Er unterscheidet zwischen katarrhalischer Appendicitis, welche die grössere Zahl der recurrirenden Fälle bildet, dieselbe heilt gewöhnlich ohne chirurgischen Eingriff, obwohl eine katarrhalische Blinddarmentzündung sehr wohl das zweite oder dritte Mal eitrig werden kann — und zweitens die eitrige Form. Mag dieselbe acut oder subacut auftreten, mit oder ohne Gangraen oder Perforation, immer erfordert dieselbe die Operation.

Wenn die Affection acut einsetzt mit raschem Puls und Druckempfindlichkeit über der Ileocoecalgegend, ohne dass ein Tumor constatirt werden kann, ist die Operation angezeigt. Ein langsameres Einsetzen mit ruhigem Puls (nicht über 100) und frühzeitige Geschwulst sprechen für Abwarten. Tritt im Verlaufe Schüttelfrost mit Steigerung von Pulsfrequenz und Temperatur auf, so ist die Operation indicirt, da eine septische Absorption vorliegt. Das Verhalten des Pulses ist von grösserer Wichtigkeit als die Temperatur, durch Opium wird derselbe jedoch so beeinflusst, dass er kein Kriterium mehr zulässt. Lassen die Schmerzen plötzlich nach, während die Temperatur steigt, so ist das ein Zeichen von beginnender Gangraen und die Operation ebenfalls angezeigt, ebenso bei Auftreibung des Leibes mit Erbrechen und hoher Pulsfrequenz, da sie Zeichen allgemeiner Peritonitis sind.

Was den Zeitpunkt betrifft, in welchem die Operation am besten ausgeführt wird, so ist bei den subacuten oder katarrhalischen Formen die Latenzperiode, am besten 2—4 Wochen nach dem Ablauf einer Attacke, angezeigt, wie auch Treves angibt.

Wenn auch W. Meyer verlangt, dass jeder einmal entzündete Blinddarm entfernt werden solle, so ist doch der Fall nicht allzu selten, dass eine Blinddarmentzündung ohne weitere Folgen ausheilt und ohne Recidiv bleibt, so viel aber ist gewiss, dass nach einer zweiten Attacke die Operation unter allen Umständen verlangt werden muss.

Eine Entfernung der Appendix ist nicht immer absolut nöthig, aber wenn leicht möglich, immer angezeigt, besonders bei der recurrirenden Form, ebenso natürlich bei Perforation oder Gangraen des Wurmfortsatzes Manchmal macht das Auffinden derselben Schwierigkeiten. R. empfiehlt an dem Längsbande des Kolon entlang zu gehen, das direct auf den Appendix führt. Ein forcirtes Suchen nach demselben ist zu vermeiden, da sonst leicht Verwachsungen zerrissen und Eiterhöhlen und -Buchtungen geschaffen werden.

Was die Mortalität anlangt, so hatte er bei der suppurativen Form mit allgemeiner Peritonitis 1 Todesfall von 6 Fällen, im Ganzen also 95 Proc. geheilt von 20 im Verlaufe des letzten Jahres operirten Fällen.

Die Operation betreffend, macht R. einen 5—10 cm langen, leicht bogenförmigen Einschnitt etwas nach innen von der Spina anterior superior, die Bauchmuskeln empfiehlt er mehr auseinander zu schieben als zu durchtrennen, was besonders beim Obliquus externus und meist auch dem internus ganz gut geht. Die Darmnaht erfolgt wie gewöhnlich. Drainage wurde meist nur bei der eitrigen Form angewendet.

In 10 von den 20 Fällen fanden sich Kothsteine, einmal ein Gallenstein im Wurmfortsatz.

In der Discussion sprach Barker über den zweifelhaften Werth des Auswaschens der Bauchhöhle, das Robson in gewissem Grade empfiehlt. Das zur Irrigation dienende heisse Wasser oder schwache Borlösung sind nicht im Stande, Mikroorganismen zu zerstören, während durch sie die Infectionskeime weiter im Bauchfell verbreitet werden können.

S. Edwards verlangt die Anlage einer Gegenöffnung in der Lendengegend zum Zwecke besserer Drainirung. F. L.

Verschiedenes.

Frequenz der deutschen medic. Facultäten W.-S. 1896/97.[1])

	Winter 1895/96			Sommer 1896			Winter 1896/97		
	Inländer	Ausländer[2])	Summa	Inländer	Ausländer[2])	Summa	Inländer	Ausländer[2])	Summa
Berlin	883	375	1258	811	307	1118	900	413	1313
Bonn	249	21	270	292	22	314	256	13	269
Breslau	310	6	316	307	16	323	299	11	310
Erlangen	187	187	374	172	161	333	163	186	349
Freiburg	85	240	325	—	—	458	84	240	324
Giessen	80	62	142	84	87	171	95	101	196
Göttingen	180	45	225	204	53	257	186	47	233
Greifswald	316	35	351	348	30	378	290	25	315
Halle	209	33	242	189	26	215	204	32	236
Heidelberg	60	141	201	55	172	227	55	125	180
Jena	54	135	189	62	131	193	63	140	203
Kiel	218	46	264	263	105	368	187	57	244
Königsberg	196	27	223	210	29	239	208	29	237
Leipzig	347	320	667	350	272	622	360	317	677
Marburg	185	41	226	201	46	247	197	50	247
München	516	677	1193	483	756	1239	519	669	1188
Rostock	46	52	98	55	60	115	57	49	106
Strassburg	160	152	312	145	150	295	151	158	309
Tübingen	109	97	206	109	105	214	129	92	221
Würzburg	182	532	714	181	486	667	204	545	749
Zusammen	4572	3224	7796		—	7993[3])	4507	3299	7806

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. 1896, No. 27.

[2]) Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.

[3]) Darunter 488 Nichtdeutsche, so dass die Zahl der Deutschen 7505 beträgt.

Neues von der Röntgenphotographie. In der Pathological Society von Manchester demonstrirte Raw eine neue Methode, die Arterien in ihren feinsten Verzweigungen sichtbar zu machen. Angeregt durch die Thatsache, dass ein Gipsverband sich undurchlässig für die X-Strahlen erweist, injicirte er post mortem eine Lösung von Gips und Carmin in die Arteria femoralis. Die Bilder zeigten selbst die allerkleinsten Gefässverzweigungen und zwar in einer Stärke, dass sie selbst durch den Knochen sichtbar waren. Unter Anderem demonstrirte er die Aufnahme eines ganzen, injicirten Kindes in der Grösse von 60:45 cm, das die Arterien des ganzen Körpers zeigte.

Professor Bouchard in Paris hatte mehrere Fälle von Pleuritis mit Röntgenstrahlen photographirt. Bei drei Fällen rechtsseitiger Pleuritis zeigte die mit Flüssigkeit gefüllte Seite eine dunkle Färbung gegenüber der hellen Ansicht der gesunden Seite. Wo die Pleurahöhle nicht ganz mit Exsudat gefüllt war, hob sich die Spitze als helle Fläche von der dunkel gefärbten Schicht des Ergusses deutlich ab. In einem vierten Falle, in welchem das Exsudat resorbirt war, liess sich im Bilde deutlich die Retraction und Schrumpfung der Pleurahöhle erkennen. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. Januar. Im kaiserlichen Gesundheitsamt tagte am 4. und 5. d. M. eine Commission zur Berathung über die Ausrüstung der Kauffahrteischiffe mit Hilfsmitteln zur Krankenpflege. Sie bestand aus Schifffahrtsinteressenten, Medicinalbeamten und Aerzten. Zweck der Berathung war die Durchsicht und Neuherausgabe der «Anleitung zur Gesundheitspflege an Bord von Kauffahrteischiffen», die das kaiserliche Gesundheitsamt auf Veranlassung des Staatssecretärs des Innern im Jahre 1888 bearbeitet hat.

— Der preussische Etat für 1897/98 enthält an Neuforderungen für die medicinischen Facultäten: für Kiel ein Extraordinariat für normale Anatomie, für Breslau ein solches für Augenheilkunde. An Neubauten werden geplant: Neubau eines chemischen Instituts in Berlin, eines pharmakologischen, hygienischen und physiologischen Instituts in Breslau, eines physikalischen Instituts in Kiel. Zur Förderung von Untersuchungen mit Röntgen'schen Strahlen sind 50 000 M. ausgesetzt. Der Betrag ist bestimmt, Instituten und einzelnen Gelehrten die Anschaffung der erforderlichen kostspieligen Apparate und die Ausführung eingehender Untersuchungen zu

ermöglichen. Zur Bekämpfung der Lepra, insbesondere der Herstellung und Ausrüstung eines Leprakrankenheims im Kreise Memel sind 30 000 M. ausgeworfen, zur Untersuchung der Maul- und Klauenseuche bei dem Institut für Infectionskrankheiten zu Berlin 20 000 M., zur Bekämpfung der Granulose 75 000 M., zur Errichtung eines Fortbildungscurses in der Psychiatrie für Regierungs-Medicinalräthe und Kreisphysiker 20 000 M.

— In Berlin sind neuerdings Aerzte, welche Privatheilanstalten besitzen, zur Gewerbesteuer herangezogen worden. Diese Verfügung soll auf einer Entscheidung des Oberverwaltungsgerichtes beruhen, durch welche die Steuerpflicht als Regel, vorbehaltlich besonders zu begründender Ausnahmen, ausgesprochen wurde. Die von der Verfügung betroffenen Aerzte haben in einer Versammlung unter Vorsitz des Geheim-Rathes v. Bergmann beschlossen, gegen dieselbe bis zur höchsten Instanz klagbar vorzugehen.

— Auf dem Umschlage der heutigen Nummer bringen wir den Rechenschaftsbericht des Sterbecassa-Vereins der Aerzte Bayerns a. V. für 1896. Derselbe zeigt auch im heurigen Jahre wieder eine sehr erfreuliche Zunahme seiner Mitglieder und dementsprechend auch eine Vermehrung seines Vermögensstandes um 5 752 Mark. — An Stelle des Alters halber zurückgetretenen bisherigen Kreiscassiers von Unterfranken, Herrn Universitätsprofessors Dr. W. Reubold in Würzburg wurde Herr Dr. Otto Dehler, Bahnarzt in Würzburg gewählt. — Wir wünschen dem Vereine auch in diesem Jahre eine recht lebhafte Betheiligung von Seite der Collegen.

— Die hanseatische Alters- und Invaliditätsversicherungs-Anstalt hat 170 000 Mark für den weiteren Ausbau der Heilstätte für Lungenkranke in St. Andreasberg (Director Dr. Liebe) bewilligt.

— In Braunschweig sind nunmehr die ersten Schritte zur Vorbereitung der im Herbst dort stattfindenden 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte geschehen. Es wird vorgeschlagen, die Versammlung vom 19.—25. September abzuhalten. An Festschriften werden geplant: 1. eine allgemeine Festschrift medicinisch-naturwissenschaftlich-hygienischen Charakters, insbesondere Braunschweiger Verhältnisse betreffend, 2. eine naturwissenschaftliche, 3. eine medicinische Festschrift, beide kleiner als die erste, und rein wissenschaftlich angelegt, 4. eine künstlerisch ausgestattete Festschrift (Führer) als Damengabe.

— In der 52. Jahreswoche, vom 20. bis 26. Dec. 1896, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Zwickau mit 33,6, die geringste Sterblichkeit Kiel mit 8,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Zwickau; an Diphtherie und Croup in Flensburg und Königshütte.

— Die Typhusepidemie in Pola ist im Abnehmen begriffen. Bis zum 18. December wurden 632 Fälle unter der Civilbevölkerung und 485 in der Garnison festgestellt.

— Am 30. December vorigen Jahres wurde das Testament des kürzlich verstorbenen Erfinders des Dynamits, Alfred Nobel, eröffnet. Nach Abzug einer Reihe von Legaten, die zusammen mehrere Millionen betragen, bestimmt der Erblasser sein ganzes übriges Vermögen, das auf etwa 35 Millionen Mark geschätzt wird, zur Förderung gemeinnütziger Zwecke. Die Zinsen desselben werden nämlich jedes Jahr in fünf gleiche Theile getheilt; jeder dieser Theile beträgt also bei niedrigem Zinsfuss etwa 200 000 Mk. Je ein Theil soll Denjenigen zufallen, die auf den Gebieten der Chemie und Physik die wichtigste Entdeckung gemacht haben, ein weiterer Theil Demjenigen, der auf dem Gebiete der Physiologie oder Medicin die wichtigste Entdeckung gemacht hat; die beiden letzten Antheile endlich sind zur Förderung der schönen Literatur und der internationalen Friedensbestrebungen bestimmt. Die Zulassung zur Prämiirung ist an keine bestimmte Nationalität geknüpft. Preisrichterin über die physikalischen und chemischen Prämien ist die kgl. schwedische Akademie der Wissenschaften, während über den medicinischen Antheil das Carolinische Institut in Stockholm verfügt.

— Dr. Eschle, vordem in Freiburg i. B., hat vom 1. Januar ds. Js. die Stelle des Directors der Kreispflegeanstalt Hub übernommen.

— Welchen Werth die von Nicht-Aerzten ausgeübte Leichenschau hat, beweist ein kürzlich in Schwaben vorgekommener Fall, in welchem der als Leichenschauer fungirende Bader einen Leichenschauschein folgenden Inhaltes ausstellte: «Todtgeborenes Kind. Todesursache: Darmkatarrh.»

— Man schreibt uns: «In der letzten Zeit sind in einigen Tagesblättern Artikel erschienen, welche die Frage der Zulassung der Real-Gymnasial-Abiturienten zum Studium der Medicin behandeln und als Kritiken, bezw. Commentare zu den letzten Verhandlungen der Aerztekammern gelten können. Die bemerkenswerthesten sind in der Augsburger Abendzeitung vom 3. Januar und in der Beilage zur Allgemeinen Zeitung vom 9. Januar enthalten. Es sei der Zweck dieser Zeilen, auf diese beiden Artikel aufmerksam zu machen. Weiterer Ausführungen über dieselben glauben wir uns enthalten zu können. Bei Durchlesung der Artikel und gleichzeitigem Vergleiche der Aerztekammerprotokolle wird sich Jeder sein Urtheil leicht selbst bilden.» Dr. M. in R.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Dr. Paul Ehrlich, a. o. Professor an der Universität und Director der staatlichen Controlstation für Diphtherieheilserum zu Steglitz, ist zum Geheimen Medicinalrath ernannt worden. — Heidelberg. Der a. o. Professor der Chirurgie, B. v. Beck, wird am 1. April als Leiter des städtischen Krankenhauses nach Karlsruhe übersiedeln. Der Privatdocent der Chirurgie, Dr. Max Jordan, hat den Charakter als a. o. Professor erhalten.

Budapest. Dr. A. Landauer hat sich als Privatdocent für Physiologie habilitirt. — Genf. Dr Johannes Martin wurde an Stelle des zurücktretenden Professor Olivet zum o. Professor der Psychiatrie ernannt. — Rom. Habilitirt: Dr. V. Ascoli für allgemeine Pathologie.

(Todesfälle.) Man schreibt uns aus Hamburg: Am 6. d. M. starb plötzlich am Herzschlage Dr. J. Michael. Geboren in Hamburg im Jahre 1848, promovirte M. im Jahre 1873 in Würzburg und prakticirte seit 1876 in seiner Vaterstadt, wo auch sein Vater als Arzt gewirkt hatte. M. hat sich durch eine Reihe von Arbeiten auf dem Gebiete der Laryngologie und Otiatrie, die seine Lieblingsfächer waren, einen Namen gemacht. Sein letzter vor 1 1/2 Jahren erschienener Vortrag: «Die Behandlung der Mittelohreiterungen» in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge hat vielfache theils zustimmende, theils opponirende Besprechungen erfahren. Wir verdanken M. aber auch mehrfache praktische Erfindungen auf medicinischem Gebiet. Er war 1883 der Erste, der bei Cholera und hochgradigen Anaemien die subcutanen Kochsalzinfusionen empfahl, von ihm ging zuerst der Vorschlag zur elektrischen Beleuchtung der zugänglichen Körperhöhlen aus, und die nach ihm benannte Tamponcanüle ist längst Gemeingut aller Chirurgen geworden. An den Verhandlungen des hiesigen Aerztlichen Vereins nahm M. stets regen Antheil; er hat sich auch activ durch eine Reihe von Demonstrationen und Vorträgen daran betheiligt. Ein besonderes Verdienst um den Verein erwarb er sich durch seine meisterhaft geschriebene «Geschichte des ärztlichen Vereins» zum 80 jährigen Stiftungsfeste 1896, die weit über Hamburgs Grenzen hinaus Beachtung und Anerkennung gefunden hat und auch in dieser Wochenschrift (1896, No. 27) eingehend gewürdigt worden ist. Indem M. seinem in der Vorrede ausgesprochenen Grundsatz: «Wer heute schreibt, muss versuchen, jedem Zeitraum ein Bild des zur Zeit herrschenden Culturzustandes unserer Stadt vorauszuschicken» treu gefolgt ist, ist sein Werk unter seinen Händen zu einer Culturgeschichte der Medicin in Hamburg im 19. Jahrhundert geworden, die für Jeden, der sich für die Geschichte unseres Faches interessirt, von grossem Werthe ist. Sein klarer, häufig von Geist und Witz sprudelnder Stil macht überdies das Lesen des Buches zu einem grossen Genuss. Hamburgs Aerzte und speciell unser Verein werden Michael stets ein dankbares Andenken bewahren. J.

In Wildbad starb der um den Badeort hochverdiente dortige Badearzt Dr. v. Renz, 63 Jahre alt.

In Rom starb vor Kurzem der bekannte Anatom, Dr. Karl Heitzmann, 61 Jahre alt. Aus der Wiener Schule hervorgegangen, wanderte er nach New-York aus, wo er als Specialarzt für Hautkrankheiten eine sehr angesehene Stellung einnahm. Von seinen anatomischen Werken hat sein in vielen Auflagen erschienener «Atlas der descriptiven und topographischen Anatomie des Menschen» seinen Namen in der Medicin populär gemacht.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Max Tüshaus, k. Assistenzarzt, appr. 1893, zu Würzburg; Dr. Heinrich Haas, appr. 1892, zu Würzburg; E. Ranser, zu Zellingen a/M.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 53. **Jahreswoche** vom 27. Dez. 1896 bis 2. Januar 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 15 (8*), Diphtherie, Croup 33 (36), Erysipelas 6 (8), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 4 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 36 (29), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (7), Parotitis epidemica 8 (2), Pneumonia crouposa 18 (19), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 19 (26), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 40 (40), Tussis convulsiva 29 (10), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 19 (24), Variola, Variolois — (—). Summa 235 (214). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 53. Jahreswoche vom 27 Dez. 1896 bis 2. Januar 1897.

Bevölkerungszahl: 406 000

Todesursachen: Masern — (3*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 5 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall 3 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 23 (17), b) der übrigen Organe 9 (2), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 183 (146), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,4 (18,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,7 (11,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,1 (10,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 3. 19. Januar 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. **44. Jahrgang.**

Originalien.

Aus dem Augusta-Hospital in Cöln. Director: Geheimrath Prof. Dr. Leichtenstern.

Diagnostischer und therapeutischer Werth der Lumbalpunction. Druckbestimmung mit Quecksilbermanometer.

Von Dr. *M. Wilms*, Assistenzarzt der inneren Abtheilung.

Durch die Ausbildung der Lumbalpunction die medicinische Wissenschaft um ein diagnostisch werthvolles Hilfsmittel bereichert zu haben, ist ein unstreitiges Verdienst Quincke's. Gegen den diagnostischen Werth scheint der therapeutische Effect weit in den Hintergrund zu treten. Zwar liegt schon jetzt eine nicht kleine Zahl von Berichten über die Erfolge der Lumbalpunction bei den verschiedensten Affectionen mit werthvollen und interessanten Ergebnissen vor, doch ist in mancher Richtung noch ein weiteres, exactes Arbeiten erforderlich, um die mannigfachen Differenzen in den Resultaten zu erklären.

Die Technik der Operation ist eine sehr einfache. Nach kurzer Uebung an der Leiche gelang die Operation regelmässig leicht; nur ist bei sehr fettleibigen Leuten die Orientirung über die Spinalfortsätze und Einstichstelle etwas schwierig. Zu unseren ersten Punctionen, die 1895 ausgeführt wurden, benutzten wir gewöhnliche Troicarts mit Mandrin, haben aber seit mehreren Monaten uns stets des Quincke'schen Instrumentariums bedient, das sehr einfach und handlich eingerichtet ist. Eine Abänderung wurde nur in der Druckmessung vorgenommen, die wir aus später zu erörternden Gründen mit dem Quecksilbermanometer auszuführen, entschieden praktischer fanden.

Wir haben die Patienten stets in Seitenlage punctirt. Zu einer Chloroformnarkose konnten wir uns nie entschliessen, haben aber äusserst günstige Erfolge von der Schleich'schen incutanen Injection gesehen. Bei den allerersten Fällen, bei denen wir die Schleich'sche Anaesthesirung noch nicht anwendeten, wurde die Operation durch Zuckungen der Patienten und starke concave Krümmung der Wirbelsäule etwas erschwert. Mit Hilfe der Schleich'schen Hautinfiltration ist es jedoch möglich, die Nadel fast absolut schmerzlos einzustechen, so dass die Patienten sich oft durch Unterhaltung über die ganze Manipulation hinwegtäuschen lassen.

Wir haben als Injectionsflüssigkeit folgende Lösung in Anwendung gebracht: 0,1 Cocaïn, 0,025 Morph., 0,2 NaCl, 100 H_2O, Acid. carbol. gtt. II. Meist wurde in der Richtung des Einstichs noch eine zweite Pravaz'sche Spritze derselben Lösung in die Tiefe injicirt.

Ich betone speciell unsere vorzüglichen Resultate mit der Schleich'schen Injection gegenüber der neuesten Mittheilung über Lumbalpunction aus der Münchener Klinik von F. Strauss, der die Chloroformnarkose für «dringend empfehlenswerth» bei der kleinen Operation erachtet. Wir sind ohne Narkose vorzüglich zurecht gekommen; Störungen von Seiten des Patienten haben unsere Beobachtungen nie beeinträchtigt.

Im Ganzen wurde 30 mal punctirt bei 23 Kranken mit den verschiedensten Affectionen. Da fast jeder Fall nach dieser oder jener Richtung seine Eigenthümlichkeit hat, sei es mir erlaubt, ganz kurz dieselben unter bestimmten Rubriken aufzuzählen, um ein knappes Resumé jeder Abtheilung folgen zu lassen. Herrn Geheimrath Leichtenstern spreche ich für die Ueberlassung des Materials und das lebhafte Interesse, das er der Arbeit entgegengebracht, meinen besten Dank aus.

Vier Fälle von Meningitis cerebrospinalis epidemica mit 6 Punctionen.

1. K. G., 13 J. Klinisch typischer Fall. Bei der Punction fliessen ziemlich schnell 30 ccm trüben, eiweissreichen Exsudats ab. Mikroskopisch finden sich reichliche Leukocyten und massenhaft intracelluläre Diplococcen. Cultur und Thierexperiment beweisen die Anwesenheit des Weichselbaum'schen Meningococcus. Zwei Stunden nach der Punction plötzlicher Exitus. Die Section bestätigt die Diagnose.

2. P. Z., 12 J. Diagnose anfangs zweifelhaft. Bei der Punction entleeren sich tropfenweise 35 ccm fast klarer Flüssigkeit mit wenig Eiterzellen und nur spärlichen intracellulären Diplococcen. Keine Culturen. Exitus am VII. Krankheitstage unter abnorm hohen Temperaturen: 41,7 im Rectum. Section: Eitrig fibrinöse Meningitis.

3. L. W., 14 J. Klinisch typischer Fall. Erste Punction ergibt 35 ccm trüben Serums mit wenig intracellulären Diplococcen. Durch Cultur und Thierexperiment erweisen sich diese als Weichselbaum'sche Meningococcen.

Zweite Punction liefert 60 ccm trüben Exsudats mit reichlich Leukocyten und intracellulären Meningococcen. Exitus. Sect. bestätigt die Diagnose.

4. F. C., 17 J. Bei der ersten Punction fliessen 35 ccm serös eitriger Flüssigkeit ab; Bacterien sind nicht nachweisbar.

Bei der zweiten Punction laufen in hohem Strahl 100 ccm fast klarer Flüssigkeit ab. Bacterienbefund negativ. Patient geheilt.

Der Werth der Lumbalpunction hat sich in den genannten Fällen in folgender Weise geäussert:

Bei 1 und 3 gelang der wissenschaftlich interessante Nachweis des Weichselbaum'schen Meningococcus. Bei 2 war die Diagnose erst mit Sicherheit durch das Resultat der Punction zu stellen. Bei 4 war für die Diagnose wenig gewonnen, aber der therapeutische Effect war hier geradezu überraschend. Patient, der vor der 1. Punction vollständig benommen war, setzte sich direct nach derselben munter im Bette auf und wollte aufstehen. Gleich auffallend war das Resultat nach der 2. Punction, wobei 100 ccm abgelassen wurden. Ein ähnlicher therapeutischer Effect ist bei den ersten 3 Fällen nicht zu Tage getreten. Die Kranken klagten nur etwas weniger über Kopfschmerzen, in Fall 3 trat direct nach der Operation ein Fieberabfall von 39,5 bis zur Norm ein. In wie weit diese Erscheinung und ebenso der plötzliche Exitus bei Fall 1 mit der Punction zusammenhängt, muss eine offene Frage bleiben.

Fünf Fälle von Meningitis tuberculosa mit sechs Punctionen.

5. Q. W., 1½ J. 25 ccm fast klarer Flüssigkeit fliessen langsam ab. Neben mässiger Menge Eiweiss finden sich im Punctat spärliche Leukocyten, keine Tuberkelbacillen. Exitus. Sect.: Kleiner Solitärtuberkel im Kleinhirn mit Meningealtuberculose.

6. C. F., 5 J. Erste Punction ergibt 50 ccm klarer Flüssigkeit. Zweite Punction liefert 20 ccm. In den Exsudaten sind keine Tuberkelbacillen nachzuweisen. Exitus. Section: Kleinhirnsolitärtuberkel mit Meningealtuberculose.

7. A. Cl., 13 J. 50 ccm leichtgetrübten Serums laufen ziemlich schnell ab. Tuberkelbacillen reichlich. Exitus. Section bestätigt die Diagnose.

8. J. K., 36 J. 30 ccm fast klarer Flüssigkeit fliessen langsam ab, Tuberkelbacillen sind nicht darin nachweisbar. Exitus. Sect.: Miliartuberculose.

9. T. R., 30 J. 25 ccm klaren Punctats tropfen langsam ab. Exitus. Section bestätigt die Diagnose.

Von der Mehrzahl der Autoren wird bei der tuberculösen Meningitis der diagnostische Werth der Lumbalpunction als im Vordergrunde stehend betont, zumal ihnen der Nachweis der Tuberkelbacillen relativ häufig gelang: bei Lichtheim fast in allen Fällen, bei Fürbringer in 80 Proc., während andere viele Misserfolge angeben. Wir waren hier nicht sehr glücklich, nur in einem der 5 Fälle wurden Tuberkelbacillen gefunden. Ich weiss wohl, dass mit dem Suchen nach Tuberkelbacillen der Werth des Punctats nicht erschöpft ist, sondern dass die Menge des Ausgeflossenen, der intracranielle Druck, die Eiweissmenge etc. verwerthbar ist für die Diagnose, doch fehlen bei den angeführten Fällen, die mit zu unseren ersten Punctionen gehören, derartige genauere Bestimmungen.

Wenn bei uns der diagnostische Vortheil nicht so in die Augen springt wie anderwärts, so glaube ich nach unseren Erfahrungen einem gewissen therapeutischen Effect das Wort reden zu müssen. Mehreremale ist für einige Zeit das ganz benommene Sensorium der Patienten fast vollständig frei geworden, so dass dieselben klar Antwort gaben. Diese plötzliche Wirkung überraschte geradezu derart, dass die Angehörigen den ernsten Worten des Arztes kaum mehr Glauben schenkten. Aber auch in den nicht derartig günstigen Fällen trat zuweilen ein ganz veränderter Zustand nach der Punction ein, nämlich eine gewisse Euphorie, indem das Erbrechen nachliess und die Kranken ruhiger wurden. Die Patienten, welche bis dahin mit starken Kopfschmerzen und Nackenstarre dagelegen, verfielen in einen Sopor und es erfolgte der Exitus, ohne dass ein gleiches Stadium der Schmerzexacerbation sich erneuert hätte. Auch in dieser Hinsicht lässt sich zuweilen, (Fall 7 und 9), mit voller Berechtigung von einem therapeutischen Erfolg reden.

Drei Fälle mit «Pseudomeningitis» bei Infectionskrankheiten. 4 mal punctirt.

10. F. B., 1¼ J. Sepsis. Erbrechen, starke Nackenstarre, Strabismus, hohe Continua. Erste Punction ergibt 20 ccm klarer Flüssigkeit, sehr wenig Eiweiss; auch mit Culturversuch keine Bacterien nachweisbar.

Zweite Punction liefert 15 ccm klarer Flüssigkeit. Resultat ist dasselbe, wie bei der ersten. Heilung.

11. E. D., 24 J. Croupöse Pneumonie. Erkrankt plötzlich mit Frost, Nackenstarre, Erbrechen und heftigen Kopfschmerzen. 10 ccm fliessen bei der Punction langsam ab. Der Kopf wird danach etwas freier. Im Punctat kaum Spuren von Eiweiss mit der kalten HNO_3-Probe nachweisbar, kein Zucker. Gelatine und Agar bleiben steril. Typische Abfieberung tritt am 5. Tag ein. Heilung.

12. K. N., 5 J. Typhus abdominalis mit starker Benommenheit, Nackenstarre. Hierbei fliessen durch Punction 5 ccm klaren Serums aus, die nur Spuren von Eiweiss enthalten, kein Zucker. Platten bleiben steril. Exitus. Sect. bestätigt die Diagnose, keine Meningitis.

Diagnostisch liess sich in diesen Fällen nur der negative Befund verwerthen. Sterilität des Punctats und Mangel der Entzündungserscheinungen liessen wohl nach der Punction eine günstige Prognose, besonders in Fall 1, stellen. Der therapeutische Erfolg war gering, höchstens verringerten sich die Kopfschmerzen.

Von Fall 11 an sind bei diesen und allen folgenden Punctionen genauere Druckmessungen ausgeführt worden und zwar mit einem später zu beschreibenden Quecksilbermanometer und zum Vergleich mit der Quincke'schen Wasserdruckbestimmung. Ich führe die Druckhöhe und Abflussmenge ebenso wie die interessanten Verhältnisse über Pulsationsschwankungen später genauer an.

Varia.

13. R. C., 60 J. Nephritis chronica, Uraemie. Bei der Punction fliessen nur 5 ccm aus. Der Anfangsdruck war 13 mm Hg., er sinkt bis auf 10 mm. Wegen Kopfschmerzen wird die Punction unterbrochen. Die Pulsschwankung betrug 3 mm Hg. Im Punctat ist kein Zucker und nur Spuren von Eiweiss nachweisbar. Weder diagnostischer noch therapeutischer Erfolg, nur interessant, wie auch von anderer Seite erwähnt, dass Uraemie nicht immer mit einem erhöhten Gehirndruck sich zu combiniren scheint. Sect. bestätigt die Diagnose.

14. S. Th., 2½ J. Luës, Meningitis serosa luëtica. Durch Punction werden 25 ccm ganz klarer, steriler Flüssigkeit entleert, in der nur Spuren von Eiweiss nachweisbar sind.

Da der Verdacht auf Luës hereditaria vorlag, liess sich am ersten eine Meningitis luëtischen Ursprungs vermuthen, die sich mit dem Resultat der Punction wohl in Einklang setzen liess. Heilung durch Sublimatbäder.

15. R. G., 35 J. Gummata cerebri, Meningitis luëtica. Erkrankt mit links- dann rechtsseitiger Amblyopie, später Parese des linken Beines, Armes und Facialis, starke Kopfschmerzen, Delirien, wenig Erbrechen, keine Stauungspapille, sondern beginnende Atrophie. Bei der ersten Punction fand sich ein Druck von 25 cm H_2O nach Quincke gemessen. Es flossen 30 ccm klarer Flüssigkeit aus mit nur Spuren von Eiweiss. Platten blieben steril.

Therapeutischer Effect der Punction gleich Null, doch festigte das Resultat der Punction entschieden die bis dahin ganz unsichere Diagnose. Unter Schmiercuren bedeutende Besserung, theilweise Regeneration der Sehkraft auf dem zuletzt erblindeten Auge; Sensorium ist ganz frei, die Lähmungen sind bedeutend zurückgegangen.

Zweite Punction liefert einen Druck von 14 mm Hg. und 16 cm H_2O nach Quincke. Pulsation deutlich, In- und Exspirationsschwankungen bei H_2O.- deutlicher als bei Hg.-messung. Durch forcirte Beugung des Kopfes nach vorne steigt der Druck von 14 mm Hg auf 20 mm, ebenso bei Beugung nach hinten bis 20 mm Hg. Abgeflossen sind nur 7 ccm mit Spuren von Eiweiss, kein Zucker.

16. H. L., 9 J. Enormer Hydrocephalus chronicus. Kopfumfang 71 cm, Nähte verwachsen. Das Kind zeigt geistig keine Defecte. Zur Zeit bestehen keine Hirndrucksymptome. Bei der Punction findet sich ein Druck von 12 mm Hg; Pulsation ist kaum erkennbar. Nach Abfluss von 10 ccm klaren Serums, in dem nur Spuren Eiweiss, geringe Menge Zucker mit Phenylhydrazinprobe nachgewiesen wurden, sinkt der Druck auf Null.

Interessant ist ausser dem chemischen Befund (Nachweis von Zucker), dass der Druck in Uebereinstimmung mit dem klinischen Krankheitsbilde kaum erhöht war.

17. B. H., 50 J. Delirium tremens. Vergleichende Messungen des intraspinalen Drucks mit Hg und H_2O ergeben ganz übereinstimmende Resultate: 12 mm Hg- bei 16 cm H_2O-Druck nach Quincke. In dem 7 cbm betragenden, klaren Punctat finden sich nur Spuren von Eiweiss, kein Zucker.

Die Punction hatte ausser der Druckmessung keine bemerkenswerthen Ergebnisse.

18. D. M., 25 J. Chlorose mit starken Kopfschmerzen. An Druck werden 10½ mm Hg gemessen, der Druck sinkt durch Ablauf von 19 ccm auf 1½ mm. Nur Spuren von Eiweiss, kein Zucker.

Die Punction ist vielleicht insofern interessant, als sie den Beweis liefert, dass auch bei Chlorose, ebensowenig wie bei Uraemie, ein intracraniell erhöhter Druck für die Kopfschmerzen verantwortlich zu machen ist.

19. D. C., 40 J. Luës? Erscheinungen von cerebellarem Schwindel, schwankender Gang, ohne weitere Allgemein- noch Localsymptome. Punction ergibt klare Flüssigkeit bei nur 7 mm Hg.-Druck. Bei Beugung des Kopfes sinkt der Druck bis 6 mm; bei forcirter Rückwärtsbeugung steigt er bis 10 mm. Für die Druckbestimmung mit H_2O ergeben sich ähnliche Differenzen 8:6:12 cm. Spuren von Eiweiss. 3 ccm laufen nur langsam ab.

Zur Aufklärung der Diagnose hat die Punction mit ihrem negativen Befund nicht beigetragen.

20. Pf. A., 50 J. Embolia cerebri; grosser Erweichungsherd. Die Punction zeigt einen Druck von 15 mm Hg an, der H_2O-Druck beträgt nur 6 cm.

In den abgelaufenen 15 ccm sind nur Spuren von Eiweiss, kein Zucker nachweisbar. Bei der Section findet sich ein halbfaustgrosser Erweichungsherd infolge Verschlusses der Arteria foss. Sylv.

Ob die geringe Erhöhung des Druckes am Lebenden schon für eine Embolie und gegen Apoplexie hätte verwerthet werden können, ist wohl nicht mit Sicherheit zu entscheiden.

21. U. G., 65 J. Apoplexia oder Embolia cerebri. Der intraspinale Druck beträgt nur 9 mm Hg; 15 ccm klarer Flüssigkeit laufen ab, nur Spuren von Eiweiss, kein Zucker nachweisbar.

Hier könnte man den geringen Druck auch eher für die Diagnose Embolie sprechen lassen. Section steht noch aus.

Da Symptome von erhöhtem, intracraniellem Druck bei den letzten Fällen nicht vorhanden waren, konnte natürlich eine therapeutischer Wirkung hier nicht erzielt werden.

2 Fälle von Tumor cerebri.

22. D. E., 25 J. Tumor cerebelli. Starke Stauungspapille, Ataxie, Schwindel, Erbrechen, starke Kopfschmerzen, linksseitige Abducens- und Facialis-Lähmung.

Trotz des klinisch stark erhöhten, intracraniellen Druckes ergibt die Punction nur 16 mm Hg- und 14 cm H_2O-Druck. Es laufen nur langsam 13 ccm klaren Serums ab mit nur Spuren von Eiweiss und ohne Zucker. Druck nachher fast auf 0 reducirt. Pulsschwankung 2 mm Hg; Befinden direct nachher etwas gebessert. 5 Stunden nach der Punction plötzlicher Exitus. Section: Sarcom im rechten Kleinhirn, starke Dilatation der Seitenventrikel, enorme Abflachung der Gyri.

Trotzdem hier im Gehirn selbst ein hoher Druck bestanden haben muss, wie aus dem klinischen Bilde und dem pathologisch-anatomischen Befunde hervorgeht, zeigte sich nur ein Druck von 16 mm Hg, also nur eine geringe Erhöhung.

Diese Differenz der Erscheinungen kann wohl nur dadurch erklärt werden, dass der intracranielle Druck nicht auf die spinale Flüssigkeit wirken konnte, weil der Tumor im Kleinhirn eine Communication der beiden Räume unmöglich machte.

Ein solcher Befund würde sich umgekehrt eventuell für die Localisation der Geschwulst verwerthen lassen. Es liegt hier ein Analogon vor zu den Fällen von eitrig-fibrinöser Meningitis, Tuberkel und Abscess im Kleinhirn, wie sie von Quincke und F. Strauss beobachtet sind. Bei diesem war durch dicke Exsudatmassen an der Basis und in der hinteren Schädelgrube oder durch dort sitzende Tumoren die Communication der cerebralen und spinalen Subarachnoidealräume aufgehoben und die Lumbalpunction ergab trotz hohen intracraniellen Druckes keine Erhöhung des Spinaldruckes. «Bestehen also die Symptome des Cerebrospinaldruckes, ohne dass sich der erhöhte Druck manometrisch bei Lumbalpunction nachweisen lässt, so muss man annehmen, dass die Communication von cerebralen und spinalen Räumen aufgehört hat.» Dieser Satz gilt nach F. Strauss sowohl für die eitrige Meningealentzündung, als er seine Berechtigung hat bei dem Bestehen von Hirngeschwülsten, wie auch unser Fall beweist.

Unter Umständen lässt sich wohl ein diagnostisch werthvoller Schluss aus genannten Verhältnissen für die Localisation des Tumor in der hintern Schädelgrube ziehen.

23. B. H., 25 J. Sarkommetastase in Cerebro (corpus striatum). 3 mal punctirt. Erbrechen, Kopfschmerzen, Stauungspapille, Schwindel, linker Abducens gelähmt, später Oculomotorius- und Facialislähmung links.

I. Punction ergibt 32 cm H_2O-Druck; es werden 45 ccm klarer Flüssigkeit langsam abgelassen, in der $^1/_2$ ‰ Eiweiss, kein Zucker nachweisbar ist. Nach der Punction starke Kopfschmerzen, Sensorium entschieden benommener als vorher, allmählich aber bessert sich der Zustand wieder.

Nach einem Monat II. Punction: Druck 50 mm Hg. Die Wasserdruckmessung mit nicht gefülltem Gummischlauch liefert gar kein Resultat, da nur 8 ccm herausfliessen. Nach dem Abfliessen bleibt noch ein Druck von 14 mm Hg. Aeusserst starke Pulsation von 7 mm Hg wahrnehmbar. Diese auffallend hohe Pulsation findet sich bei der III. Punction noch erhöht bis auf 12 mm Hg. — Bei der III. Punction ergibt sich ein Druck von 66 mm Hg und 45 cm H_2O, es werden langsam 7 ccm Serum abgelassen. In dem Punctat sind ebenso wie bei der II. Punction nur Spuren von Eiweiss und kein Zucker vorhanden. Die Inspirations- und Exspirationsschwankungen sind wegen der enormen Pulsation nicht scharf zu fixiren, betragen aber über 20 mm Hg. Section ergibt ein sehr gefässreiches Angiosarkom im rechten Corpus striatum, das an den Seitenventrikel direct angrenzt, dessen ganzes Vorderhorn comprimirt und weit in die Marksubstanz des rechten Stirulappen hiueinreicht.

Diagnostisch war hier die Punction nicht von Bedeutung, nur die enorme Pulsation gestattete, in später zu erörternder Weise, für diesen Fall sowohl, wie vielleicht für Aneurysmen des Gehirns, einen werthvollen Schluss. Der therapeutische Effect war zuerst entschieden ungünstig, nach der II. und III. Punction aber hellte sich das Sensorium etwas auf.

Hiermit wären die einzelnen Fälle so kurz, als es die mannigfachen Ergebnisse zulassen, skizzirt. Stellen wir die Befunde bei den Punctionen übersichtlich zusammen, so ergeben sich folgende Resultate:

Optisches Verhalten.

Aussehen der Flüssigkeit: Unter 6 Punctionen bei epidemischer Meningitis war 5 mal das Punctat deutlich trüb und eitrig, 1 mal aber, bei Fall 2, der schon am zweiten Tage der Erkrankung punctirt wurde, war das Exsudat vollkommen klar.

Die 6 Punctionen von tuberculöser Meningitis ergaben ausser Fall 7, bei dem deutlich getrübtes Serum ablief, klare Flüssigkeit. Es ist also nicht ausnahmslos der Satz von F. Strauss berechtigt, dass trübes Punctat für cerebrospinale, klares für tuberculöse und seröse Meningitis spricht. In den Fällen von Pseudomeningitis bei Infectionskrankheiten und Luës, ferner bei Uraemie, Delirium, Embolie und Tumoren floss immer nur klares Serum ab.

Von einem deutlichen Stich in's Gelbliche der Meningealflüssigkeit habe ich mich nicht überzeugen können: Sie ist meist klar wie Wasser.

Blut fand ich nie beigemengt, doch ist die Blutbeimischung bei Apoplexie, wie mehrfach erwähnt, oder aus sonstigen Ursachen (Verletzungen) selbstverständlich von diagnostischem Werth.

Bacteriologisches Verhalten.

Dass man der Lumbalpunction bezüglich der bacteriologischen Untersuchung den grössten diagnostischen Werth zuweist, ist leicht zu verstehen. Bei der epidemischen Meningitis gelang hier in 3 Fällen von 4 der Nachweis des Diplococcus intracellularis, bei tuberculöser Meningitis wurden unter 5 Fällen nur einmal Tuberkelbacillen gefunden. So glücklich wie Lichtheim, der fast immer, und Fürbringer, der in 80 Proc. seiner Fälle Tuberkelbacillen nachweisen konnte, waren wir nicht; doch stehen unsere geringen Erfolge nicht einzig da; negative Resultate sind auch anderweitig öfters verzeichnet. Die in der Literatur niedergelegten bacteriellen Ergebnisse von Heubner, Lichtheim, Fürbringer, Stadelmann, Lenhartz, Freyhan, Fränkel etc. brauche ich wohl nicht genauer zu repetiren, da sie als Erzeugnisse jüngster Zeit bekannt sind. Es wurden im Punctat gefunden: Tuberkelbacillen, Streptococcen, Staphylococcen, Pneumococcen und Meningococcus intracellularis.

Chemisches Verhalten.

Eiweiss. Bei den Fällen mit entzündlicher Affection der Meningen sind keine quantitativen Eiweissbestimmungen ausgeführt worden. Die Kochprobe ergab immer einen starken Niederschlag. Genauere Untersuchungen sind bei den übrigen Fällen angestellt worden, die ein auffallend gleichmässiges Resultat ergaben. Bei Tumoren, Embolien, Hydrocephalus, den Infectionskrankheiten mit meningitischen Symptomen, ferner bei Luës, Delirium, Chlorose zeigte die Kochprobe nur eben eine Trübung des Punctats, die kalte HNO_3-Probe einen deutlichen Ring; die Gewichtsbestimmung einen Eiweissgehalt, der zwischen 0,3 und 0,8 ‰ schwankte, also etwa den normalen Eiweissmengen entspricht. Es sind diese Befunde für die Affectionen sehr interessant, welche sich mit Pseudomeningitis combiniren, wie Pneumonia crouposa, Typhus, Sepsis, Luës. Bei einem Fall von Schrumpfniere mit Uraemie stieg die Eiweissmenge nicht über 1,0 ‰. Bei unseren Tumoren fanden sich normale Eiweissmengen oder nur bis 0,8 ‰ erhöht, ähnliche Resultate haben Lichtheim und Andere; Quincke und Rieken dagegen verzeichnen bei Geschwülsten 3,25, 6,0 und 7,0 ‰ Eiweiss. Die Verwerthung der Eiweissmengen zu diagnostischen Zwecken wird demnach nur mit Vorsicht möglich sein. Nach unseren Erfahrungen scheint es mir nicht berechtigt, bezüglich des Eiweiss nur aus dem positiven Befund bei der Untersuchung des Punctats Schlüsse zu ziehen, da doch in den Fällen von Pneumonie, Typhus und Sepsis die nicht vermehrte Eiweissmenge gegen eine Entzündung der Gehirnhäute auch verwerthet werden konnte. Die Eiweissmenge bei Uraemie ist wohl von der Form der Nephritis abhängig. Freyhan fand Eiweissmengen bei Uraemie, welche zwischen den bei Meningitis und Tumoren gefundenen lagen, also wohl bedeutend mehr als 1,0 ‰ betrugen.

Untersuchungen über Gerinnbarkeit des Punctats oder über Vorkommen von verschiedenen Eiweissarten sind hier nicht angestellt worden; F. Strauss erwähnt bei einem Fall von Meningitis serosa den positiven Nachweis von Mucin. Eine geringe Fibrinausscheidung tritt, wenn die Flüssigkeit sofort ruhig hingestellt wird, nach meinen Beobachtungen stets ein.

Bestimmungen des specifischen Gewichts, das von dem Gehalt an Eiweiss wohl in erster Linie abhängig ist, habe ich nicht ausgeführt.

Zucker. Alle unsere Fälle, von denen die I. Hälfte mit der Nylander'schen Probe, die II. Hälfte mit Phenylhydrazinprobe untersucht wurden, ergaben in Bezug auf Zucker ein negatives Resultat, ausser einem chronischen Hydrocephalus. Der Nachweis von Zucker scheint mir diagnostisch nach meinen Befunden und den anderer Forscher, deren Angaben sehr differiren, nicht von grosser Bedeutung zu sein. Lichtheim fand bei Tumoren immer Zucker, Freyhan niemals, in vier Punctaten bei unseren zwei Tumoren war das Resultat ebenfalls negativ. Quincke erhielt bei den verschiedensten Affectionen positive Zuckerproben, ebenso Fürbringer.

Physikalisches Verhalten.

Angaben über den cerebrospinalen Druck, dessen Bestimmung Quincke zuerst mit vollem Recht als durchaus nothwendig und wichtig bezeichnet, liegen nur spärlich vor. Aus der Quincke'schen Klinik hat Rieken die Resultate der dortigen Druckmessungen zusammengestellt. Sie zeigen auf den ersten Blick, dass die Druckhöhe von einer Menge Factoren abhängig ist, deren schädlicher Einfluss sich mehr oder weniger schwierig ausschliessen lässt, wie Lage und Unruhe des Patienten, verschiedene Kopfhaltung etc.

Unsere ersten Messungen haben wir mit dem Quincke'schen Instrumentarium ausgeführt und zwar, ohne den Schlauch vorher zu füllen, benutzten wir die ausfliessende cerebrospinale Flüssigkeit zugleich als Wassersäule zur Messung. Ich weiss nicht, ob alle diejenigen, welche nach Quincke die Druckbestimmung ausführen, in gleicher Weise verfahren sind, ersehe aber aus dem Referat von Goldscheider über Lumbalpunction in Eulenburg's Realencyclopaedie Bd. 28, 1896 II Aufl., dass auch Andere diesen Modus gewählt haben. Goldscheider sagt über die Druckmessung S. 378 mit Recht: «Wir messen nicht den wirklichen Druck, der im Duralsack herrscht, sondern nur denjenigen, welcher nach Ausfluss eines gewissen Quantums von Flüssigkeit besteht, aber letzteres beträgt gewöhnlich nur 6 ccm und im Uebrigen ist dieser Fehler in praktischer Hinsicht ganz gleichgiltig.» Dieser Aeusserung kann ich nur mit Rücksicht auf solche Fälle zustimmen, in denen grosse Flüssigkeitsmengen vorhanden sind, also bei Hydrocephalus oder Meningitis; sobald aber nur wenig ausfliesst, wie unter normalen Verhältnissen oder bei einem raumbeengenden Tumor sind die Resultate nicht mehr zu verwerthen. So z. B. ergab die Punction mit Quecksilbermanometer bei einem unserer Tumoren einen Druck von 50 mm Hg gleich 680 mm H_2O; die Druckbestimmung mit dem Schlauch aber lieferte überhaupt kein Resultat, da nicht genug Flüssigkeit abfloss, um den Schlauch zu füllen. Ferner bei Fall 20 fand sich bei der Punction ein Druck von 15 mm Hg gleich 204 mm H_2O. Die Druckbestimmung mit dem Schlauch zeigte nach Abfluss von 7 ccm, die zur Füllung des Schlauches nothwendig waren, nur 60 mm H_2O-Druck. Fall 22 hatte 16 mm Hg gleich 217 mm H_2O-Druck; der Druck aber, in obengenannter Weise gemessen, ergab nur 140 mm H_2O. Endlich noch ein Fall mit 66 mm Hg gleich 897 mm H_2O-Druck ergab nach obiger Methode nur die Hälfte des Druckes, nämlich 450 mm H_2O. Diese Art und Weise der Messung, welche für den Fall, dass grosse Quantitäten Cerebrospinalflüssigkeit vorhanden sind, vielleicht nur geringe Fehler ergibt, liefert also für andere Fälle ganz unbrauchbare Werthe. Die Methode muss desshalb als durchaus unzuverlässig bezeichnet werden.

Anders verhält es sich, wenn man in der Weise verfährt, dass man den Schlauch vorher mit sterilisirter Kochsalzlösung füllt. Quincke ist in dieser Weise, wie ich später erfuhr, vorgegangen und nicht wie ich im Anfange vermuthete und wie auch Goldscheider annimmt. Es ist klar, dass man mit gefülltem Schlauch wirklich den Druck messen kann, der im Wirbelcanal herrscht. Mehrere Druckbestimmungen, die wir in letzterer Zeit mit vorher gefüllten Schlauch und mit Quecksilbermanometer zum Vergleich ausgeführt haben, lieferten ganz übereinstimmende Resultate. Fall 17: Druck mit Hg-Manometer 12 mm gleich 163 mm H_2O (specif. Gewicht von Hg : 13,6); Druckhöhe bei Anwendung des gefüllten Schlauches 160 mm H_2O. Durch Verschiebung der Punctionsnadel stieg bei Wassermessung der H_2O-Druck auf 190 mm. Dementsprechend ergab nun die Bestimmung mit Hg: 14 mm Hg-Druck gleich 190 mm H_2O; also die exacteste Uebereinstimmung.

Bei Fall 15 wurden vergleichende Untersuchungen bei verschiedenen Kopfhaltungen angestellt. Hiebei ergab sich: bei Kopf in bequemer mittlerer Haltung ein Druck von 6 mm Hg, das heisst in H_2O umgerechnet, von 81 mm H_2O; der Druck mit Wasser gemessen, ergab 75 mm Druckhöhe. Bei starker Beugung des Kopfes nach hinten steigt die Wassersäule auf 130 mm, das Hg-Manometer zeigt 10 mm Hg, d. h. 136 mm H_2O, also wieder fast gleiche Resultate.

Aus diesen Resultaten der vergleichenden Bestimmungen geht schon die Brauchbarkeit des Quecksilbermanometers überzeugend hervor. Verschiedene Momente aber, welche die Druckbestimmung mit Schlauch erschweren, bestimmten mich, den Nutzen eines Hg-Manometers weiter zu erforschen. Zunächst ist die Desinfection des langen Schlauches bei Messung mit NaCl-Lösung umständlich; sie muss aber unbedingt exact sein, weil sonst alle bacteriologischen Untersuchungen des Punctats unmöglich sind. Zweitens ist die genaue Füllung mit steriler Kochsalzlösung schwierig. Ausserdem ist ein Assistent allein nothwendig, den Schlauch, wenn er ganz gefüllt ist, zu halten und zu dirigiren und später die Höhenmessung vorzunehmen. Will man endlich die 7 ccm Wasser, die im Schlauch enthalten sind, wiederum abtrennen, um die chemische Untersuchung nicht zu stören, so muss man in 2 verschiedenen Gefässen die Flüssigkeit auffangen.

Ich glaube, diese Schwierigkeiten lassen sich leicht durch folgende Methode beseitigen. Der Gedanke, den intracraniellen Druck mit einem Quecksilbermanometer zu bestimmen, liegt auf der Hand; es handelte sich nur darum, ein kleines praktisches, einfaches und billiges Instrument zu verfertigen, welches leicht transportirbar und verschliessbar ist. Ich habe mir folgendes einfaches Manometer herstellen lassen [1]), dessen Abbildung seine Handhabung von selbst klar legt. Der lange Schenkel einer U förmigen Röhre ist von dem Nullpunkt nach aufwärts 5 cm und nach abwärts 1 cm graduirt. Auf dem kurzen Schenkel ist nur der Nullpunkt im gleichen Niveau wie rechts angegeben. Ueber das konisch zulaufende Ende des kurzen Schenkels wird ein ziemlich starrwandiges, dickes, kurzes Gummirohr geschoben, in welches auf der anderen Seite die kleine Metallhülse zur Verbindung mit der Punctionsnadel eingeschoben wird. Steht das Quecksilber in der Röhre mit seinem Meniscus bis zum Nullpunkt, so ist der Apparat fertig. Setzt man nun das Manometer an und steigt z. B. die Hg-Säule rechts bis 10 mm, so ist die Druckstärke, da links die Säule jetzt 10 mm unter Null steht, gleich 20 mm Hg. Man braucht also nur rechts die mm-Zahl zu verdoppeln, so hat man den Druck in Hg und kann ihn durch Multiplication mit 13,6 in H_2O umwandeln. Die Dicke des Glases ist absichtlich, um es widerstandsfähig zu machen, ziemlich beträchtlich, dagegen die Dicke der Quecksilbersäule selbst am besten nur 1 mm. Nach dem Gebrauch verstopft man die beiden Oeffnungen entweder mit einem Korkstöpsel oder einer Gummikappe. Ein kleines Holzgestell dient dazu, das Manometer hineinzustellen, um die Hand frei zu haben. Will man nach der Druckbestimmung ablaufen lassen, so fängt man die Flüssigkeit in einem sterilen Reagensrohr direct auf. Natürlich kann die Druckbestimmung zu jeder Zeit, ebenso wie bei der Druckbestimmung mit Schlauch, erneuert werden. Wir haben die Methode bei 13 Punctionen angewandt und dieselbe als höchst einfach, zweckmässig und praktisch befunden. Die Resultate sind leicht abzulesen. Zu sterilisiren braucht man nur die Nadel mit dem Mandrin und die



½ natürlicher Grösse.

[1]) Leybold, Nachfolger, Cöln, Preis 3 Mk.

kleine Metallhülse. Eine Gefahr des Eintritts von Luft in den Rückenmarkscanal ist wohl nicht zu befürchten; wir haben nie ein stärkeres Einsaugen der Flüssigkeit constatiren können.

Unsere Druckhöhen, mit Quecksilbermanometer gemessen, waren:

Fall			Fall		
Fall 11	10	mm Hg-Druck	Fall 19	7	mm Hg-Druck.
„ 12	6	„ „	„ 20	15	„ „
„ 13	13	„ „	„ 21	9	„ „
„ 15	14	„ „	„ 22	16	„ „
„ 16	12	„ „	„ 23 (2)	50	„ „
„ 17	12	„ „	„ 23 (3)	66	„ „
„ 18	10½	„ „			

Den niedrigsten Druck: 6 mm Hg, ergab ein Typhus mit starken cerebralen Symptomen und Herzschwäche. Der normale Druck liegt nach meinen Beobachtungen etwa bei 10 mm Hg, Quincke erachtet nur 40—60 mm H_2O als normalen Werth, gleich 3—5 mm Hg; vielleicht liegt diese Differenz an der Methode der Messung. Bei Nephritis, Embolia cerebri und besonders Tumoren stieg der Druck in unseren Fällen über die Norm. Bei Fall 22, Tumor cerebelli, zeigte sich trotz starken intracraniellen Druckes nur 16 mm Hg-Druck, weil die Communication der cerebralen und spinalen Flüssigkeit durch die Geschwulst in der hinteren Schädelgrube unterbrochen war. Fall 23 ergab trotz geringer Flüssigkeitsmenge den enormen Druck von 50 und später von 66 mm Hg, d. h. 897 mm H_2O. Von Quincke (Ricken S. 20) ist einmal eine Druckhöhe von 800 mm H_2O bei tuberculöser Meningitis gemessen worden. Ich habe schon auf die vielen Momente hingewiesen, welche den cerebrospinalen Druck beeinflussen können, wie Lage oder Stellung des Kranken, Haltung des Kopfes, Schreien, Athmung etc., Factoren, deren Schädigung man möglichst ausschalten muss, indem man die Patienten stets in gleicher Lage und bei grösster Ruhe punctirt. Wir haben die Operationen bei allen Kranken in Seitenlage ausgeführt, den Kopf möglichst in Mittelstellung gebracht und jede Unruhe des Kranken zu vermeiden gesucht. Ueber Druckunterschiede bei verschiedener Lage und Stellung des Patienten selbst habe ich keine Untersuchungen angestellt, auch die leicht zu beobachtenden Druckschwankungen beim Sprechen, Schreien oder Lachen nicht weiter notirt. Nur möchte ich auf die verhältnissmässig hohe Druckdifferenz bei verschiedener Kopfhaltung hinweisen. Das Hg-Manometer zeigt: Fall 15. 2. Punction bei Kopf in normaler Stellung 13 mm Druck, forcirte Beugung noch vorne erhöht bis 20 mm, ebenso bei starker Rückwärtsbeugung steigt der Druck bis 20 mm Hg, also ein Druckunterschied von 7 mm. Bei Fall 19 ist die Druckdifferenz bei gerader Haltung des Kopfes und starker Rückwärtsbeugung 4 mm Hg.

Besonders interessirt haben mich bei der Druckbestimmung die Pulsations- und Athmungsschwankungen. Betreffs der Druckdifferenz bei Inspiration und Exspiration muss ich zugeben, dass das H_2O-Manometer deutlichere Resultate, als das Hg-Manometer liefert, da die Differenz sich bei dem ersteren in weiteren Grenzen äussern kann. Die Druckunterschiede sind natürlich nach der Tiefe der Inspirationen enorm verschieden. Die ruhige Athmung macht sich bei der Hg-Messung durchschnittlich in Schwankungen von 2—6 mm bemerkbar.

Der schwierigeren Bestimmung der Druckdifferenz bei der Athmung steht aber eine sehr exacte Beobachtung der Pulsation mittelst Hg-Manometer gegenüber, welche in einem Falle sehr interessante Ergebnisse zu Tage förderte. Im Durchschnitt betrug die Pulsschwankung bei unseren Fällen 1 bis 2 mm. Bei Nephritis chronica mit Arteriosklerose war die Differenz 3 mm; bei einem Fall von Sarkoma cerebri fand sich eine Pulsationsschwankung von 7 mm und später sogar von 12 mm.

Diese abnorme Erscheinung, die schon intra vitam auf einen grossen Gefässreichthum der Geschwulst bezogen wurde, klärte die Section in ganz einfacher Weise auf. Die Sarkommetastase war nämlich in der That abnorm gefässreich, ja bestand eigentlich nur aus Gefässen, die von einer dünnen Hülle von Sarkomzellen umgeben waren. Die Geschwulst lag im rechten Corpus striatum direct dem Ventrikel an und comprimirte dessen ganzes Vorderhorn. Die Lage am Ventrikel selbst, durch welche natürlich die Pulsation der Geschwulst leicht auf die Cerebrospinalflüssigkeit wirken konnte, erklärt ebenso wie der abnorme Blutgehalt jene auffallend hohe Pulsschwankung. Der erste Gedanke war der, diese Erscheinung, die doch auch bei Aneurysmen sich geltend machen muss, zur Differentialdiagnose zu verwerthen; leider mangelt mir das Material, diese Annahme zu stützen. Aneurysmen der Basilararterien können ihre Pulsation direct auf die Cereprospinalflüssigkeit übertragen und müssten, theoretisch betrachtet, ähnliche Verhältnisse bieten, wie die obige gefässreiche Geschwulst.

Die Pulsationsschwankung in diesem Falle war bei H_2O-Manometermessung nur ½ cm, also, absolut gerechnet, schon weniger wie bei Hg, weil der lange Schlauch die Stärke der Pulswelle abschwächt. Ersetzt man den Schlauch durch ein langes Glasrohr, wie wir auch versucht, so ist natürlich die Pulsation wieder deutlicher, aber die Glasröhre müsste zur Druckbestimmung in diesem Falle 1 m lang gewesen sein. Ich glaube, nach meinen Beobachtungen das Hg-Manometer wohl empfehlen zu können, da es ebenso genau arbeitet wie das H_2O-Manometer bei vorheriger Füllung des Schlauches, dafür aber den Vortheil grösserer Bequemlichkeit und Handlichkeit besitzt.

Die Menge des Ausgeflossenen variirt bei den einzelnen Fällen sehr und ist durchaus nicht proportional dem Druck. Einmal haben wir 100 ccm bei cerebrospinaler Meningitis mit gutem Erfolge abgelassen; Fürbringer hat einmal 110 ccm abfliessen sehen. Bei Meningitis tuberculosa und epidemica ist das Exsudat natürlich reichlich: in unseren Fällen 60, 35, 30, 25 ccm. Bei den nicht entzündlichen Affectionen schwankt es zwischen 5 und 20 ccm. Die Ausflussgeschwindigkeit hängt zu sehr von unbekannten Factoren ab (Sitz der Nadelspitze, Dicke des Exsudats, Fibrinbildung etc.) als dass ich ihr eine diagnostische Bedeutung beimessen könnte. Hiermit wären auch die physikalischen Befunde in unseren Beobachtungen gemäss ihrem diagnostischen Werthe, soweit wie es aus unseren Beobachtungen möglich ist, klar gestellt.

Wenn ich nach unseren Erfahrungen ein Urtheil aussprechen darf, so muss ich der Lumbalpunction ebenso wie Andere, einen unzweifelhaften diagnostischen Werth anerkennen, natürlich nur selten in dem Sinne, dass die Punction allein für die Diagnose ausschlaggebend ist; meist muss ihr Resultat, ebenso wie das jeder anderen klinischen Untersuchungsmethode, von einer besonderen Seite den Fall beleuchten.

Ich halte unter Umständen auch den negativen Befund der Untersuchung für verwerthbar, wie aus unseren Punctionen bei Infectionskrankheiten leicht erkennbar ist. Dass sie sogar bei mangelnder spinaler Drucksteigerung und hohem intracraniellem Druck eventuell für die Localisation eines Tumor in der hinteren Schädelgrube verwerthbar ist, lässt sich nicht von der Hand weisen. Abnorm hohe Pulsschwankungen können für Aneurysmen oder blutreiche Geschwülste sprechen.

Neben dem diagnostischen ist aber auch ein therapeutischer Erfolg sowohl bei Meningitiden wie bei Geschwülsten nach unseren Beobachtungen unbestreitbar. Der Erfolg ist in den meisten Fällen ein vorübergehender; doch auch unter den Umständen ist z. B. bei tuberculöser Meningitis ein Nachlassen der Kopfschmerzen, des Erbrechens als eine Wohlthat für den Patienten anzusehen. Unangenehme Zufälle können bei Geschwülsten und Entzündungen natürlich eintreten, fallen aber selbstverständlich nicht stets der Punction zur Last.

Aus der Berner Universitäts-Frauenklinik.

Ein Fall von Anilinvergiftung.

Von Dr. *M. Frank* und Dr. *H. R. Beyer*.

Im Folgenden soll kurz über einen Fall von Anilinintoxication referirt werden, der in der Berner Universitäts-Frauenklinik zur Beobachtung kam.

Es handelte sich um eine 52 Jahre alte Patientin, die zum Zwecke einer Prolapsoperation aufgenommen worden war. Morgens gegen 9 Uhr nahm dieselbe aus Versehen 100 g einer 5 proc. Anilinöllösung zu sich, die ihr für kurze Zeit, um sie umzuschütteln, übergeben worden war. Die etwas stupide und indolente Patientin klagt weder während, noch nach dem Trinken der Flüssigkeit über Beschwerden. Der Arzt wird erst 5—10 Minuten später durch die

andern Kranken desselben Zimmers benachrichtigt. Es wird sofort eine Magenspülung vorgenommen, bis die Spülflüssigkeit klar abfliesst. Dieselbe riecht ebenso wie die Exspirationsluft stark nach Anilin. Um 10 Uhr klagt die Patientin über allgemeine Mattigkeit und Uebelkeit, jedoch kein Erbrechen. An den Wangen macht sich ein geringer Grad von Blaufärbung geltend. Puls regelmässig, kräftig, 92 in der Minute, Athmung nicht frequent, nicht dispnoeisch. Bis Mittag hat die Blaufärbung nicht stärker zugenommen; nach Genuss von etwas Wein ist wiederholt Erbrechen aufgetreten. Die erbrochenen Massen riechen noch nach Anilin. Temperatur 35,8, Puls 96, regelmässig und ziemlich kräftig. Nachmittags 4 Uhr: Die Patientin hat exquisit ausgesprochene Blaufärbung des Gesichtes. Diese Cyanose der Haut resp. der Schleimhäute tritt besonders gut an den Lippen, der Zunge, dem Zahnfleisch, den Fingernägeln und den Wagen hervor. Patientin ist somnolent, sie reagirt nur auf stärkere Hautreize; öfters Gähnen; dabei besteht stärkerer Brechreiz und Erbrechen. Das Erbrochene hat eine gelbliche Farbe und keinen deutlichen Anilingeruch mehr. Spontaner Abgang von Urin und diarrhoeischen Stühlen von brauner Farbe. Puls klein, schnell, bisweilen aussetzend. Extremitäten kühl, Pupillen mittelweit, auf Licht, wenn auch langsam, reagirend. Bei diesem ziemlich schweren Allgemeinzustand der Patientin wird zur intravenösen Infusion einer alkalischen Kochsalzlösung (0,25 Proc. Soda + 0,75 Proc. Kochsalz) geschritten; es werden nach Freilegung der Vena mediana am rechten Unterarm durch dieselbe circa ¾ Liter dieser Lösung von einer Temperatur zwischen 38° und 39° C. dem Körper zugeführt. Beim Einschneiden zeigt das subcutane Gewebe, speciell die oberflächliche Fascie, eine stark ausgesprochene blaue Färbung, so dass die Vene, die sonst stets an ihrem bläulichen Schimmer leicht zu erkennen ist, nicht so schnell wie sonst isolirt werden kann. Das Blut ist von einer schmutzigen, dunkelbraunrothen Färbung und gerinnt schnell zu einem missfarbigen braunen Brei. Bei der etwa 25—30 Minuten in Anspruch nehmenden Infusion schläft die Patientin öfters ein. Während derselben bessert sich der Puls in der Arteria radialis, die Extremitäten werden wärmer, die Cyanose jedoch bleibt unverändert. Es besteht nie stärker ausgesprochene Dyspnoe. Die Respirationsfrequenz schwankt innerhalb der ganzen Beobachtungszeit zwischen 28 und 36 Athemzügen in der Minute — Patientin erhält in der Folge reichlich Analeptica und zwar alle 4 Stunden 1 Spritze Ol. camphoratum. Die Nahrungszufuhr wird des Erbrechens wegen sistirt, dagegen werden alle 3 Stunden warme Wein- resp. Kaffee-Klysmata verabfolgt. — 7 Uhr Abends: Patientin ist noch somnolent, sie gibt auf Anrufen nur schwer Bescheid. Die Extremitäten sind wieder kühler geworden, Puls frequenter und schwächer, als unmittelbar nach der Infusion. Nach einem warmen Vollbad mit lauwarmen Uebergiessungen erfolgt eine Besserung des Allgemeinzustandes; der Puls wird kräftiger, die Benommenheit hat nachgelassen. — Am nächsten Tag bei der Morgenvisite fand man das Krankheitsbild vollkommen geändert. Patientin hatte die Nacht gut geschlafen; es waren keine Uebelkeit, kein Erbrechen und auch keine Diarrhoen mehr aufgetreten; die Cyanose ist vollkommen geschwunden, Patientin fühlt sich bedeutend wohler; es bestehen nur noch Klagen über Kopfschmerzen und Schwindelgefühl, Appetit vorhanden. Temperatur 37,0, Puls 96, regelmässig, kräftig, Respirationsfrequenz 24. Im Verlaufe des Nachmittags war vollkommenes Wohlbefinden eingetreten und auch objectiv war nichts mehr Abnormes an der Patientin wahrnehmbar. Um eine genauere Blutuntersuchung vornehmen zu können, war Morgens 10 Uhr die Vena mediana des linken Unterarmes freigelegt und ihr circa 20 ccm Blut entnommen worden. Ueber das Ergebniss dieser Untersuchung, sowie des Urines soll weiter unten näher berichtet werden, leider war es unmöglich, allen Urin von der Patientin aufzufangen, da sie besonders am 1. Tag denselben zusammen mit dem Stuhlgang unter sich liess; das Tagesquantum des Urins kann also nicht angegeben werden.

Was uns zunächst vom klinischen Standpunkt aus an diesem Falle interessirt, ist das schnelle Eintreten der Intoxicationserscheinungen in so stark ausgesprochener Weise, obgleich doch so kurze Zeit, nachdem die Flüssigkeit getrunken worden war, das schädliche Agens durch Magenspülung entfernt werden konnte. Wir müssen eben annehmen, dass innerhalb der kurzen Zeit von 10 Minuten schon eine genügende Quantität des Anilinöls weiter befördert war, so dass es durch die Magenspülung nicht mehr eliminirt werden konnte. Was die besonders in die Augen springenden Symptome in unserem Falle anlangt, so bestanden dieselben vor allem in der stark ausgesprochenen Cyanose, die schon etwa 1½ Stunden nach der Intoxication sich geltend zu machen anfing und im Verlauf von weiteren 5 Stunden sich zu einem hohen Grade steigerte. Dieselbe begann zunächst an den Wangen, wo sie dann auch weiterhin stets am stärksten ausgesprochen war. Sie dehnte sich dann auch auf die Schleimhäute, besonders die des Mundes aus; auch das subcutane Gewebe hatte, wie wir oben gesehen haben, eine bläuliche Färbung angenommen. Von der Cyanose, wie sie sich bei Herz- und Lungenkrankheiten herausbildet, unterscheidet sich die in unserem Fall beobachtete durch das Fehlen einer stärkeren Dyspnoe, ferner auch, worauf schon Dehio hingewiesen hat, (Berliner klinische Wochenschrift 1888, S. 11) durch die eigenthümliche Farbennüanceirung, indem sich ein livider, grau-blauer Farbenton bemerkbar machte. Was die Ursache dieser Verfärbung anlangt, so wird dieselbe von Dehio auf eine blaufärbende Substanz zurückgeführt, welche im Körper aus dem Anilinöl gebildet werden und alle Gewebe desselben durchsetzen soll. Von Müller dagegen, (Deutsche medicinische Wochenschrift 1887, No. 2) wird der Grund hauptsächlich mit in dem Auftreten von Methaemoglobinaemie gesucht. Unserer Ansicht nach spricht für die Meinung Dehio's in unserem Falle der Umstand, dass wir das subcutane Gewebe, wie wir oben schon hervorgehoben haben, ebenfalls gleichmässig verfärbt fanden, wie die äussere Haut. Die Anwesenheit von Methaemoglobin in unserem Falle wird durch die dunkel-braun-rothe Farbe des Blutes, wie wir sie bei Gelegenheit der Infusion fanden, wahrscheinlich gemacht. Leider wurde es versäumt, gleich am ersten Tag der Intoxication eine Blutprobe zur genaueren Untersuchung zu entnehmen. — Als zweites wichtiges Symptom trat uns die stark ausgesprochene Somnolenz entgegen. Es bestand zwar kein tiefes Koma, doch immerhin ein stärkerer Grad von Reactionslosigkeit. — Als weniger wichtige und schliesslich nicht specifische Intoxicationszeichen wären noch die Diarrhoen und das stärkere Erbrechen zu erwähnen. Letzteres kann jedoch insofern zur Stellung der Diagnose dienlich sein, als das Erbrochene deutlich den Anilingeruch erkennen lässt. Der Puls war auf der Höhe der Intoxication, wie beim Collaps, frequent, klein, leicht unterdrückbar und unregelmässig; die Extremitäten fühlten sich kühl an. Eine ikterische Verfärbung der Haut oder der Skleren konnte von uns nicht wahrgenommen werden.

Bemerkenswerth ist ferner an diesem Falle, dass die so ausgesprochenen Intoxicationserscheinungen sich so schnell wieder verloren, dass man 24 Stunden nach stattgehabter Intoxication nichts mehr von den vorher so charakteristischen Zeichen wahrnehmen konnte, und auch von Seiten der Patientin nur noch über geringe Beschwerden geklagt wurde, die übrigens im Laufe des Tages vollkommen schwanden, so dass nach 3 Tagen die Operation des Prolapses mit Erfolg vorgenommen werden konnte.

Was die Therapie des Falles anlangt, so hat sich in demselben, nachdem die Magenspülung nicht mehr alle toxischen Massen eliminiren konnte, die intravenöse Infusion gut bewährt, und unserer Meinung nach ist besonders ihr die schnelle Entgiftung des Körpers zuzuschreiben. Die in die Vene übergeführte Lösung war eine alkalische Kochsalzsolution, nach den Angaben von Prof. Tavel hergestellt, wie wir sie auch bei acuten Anaemien anwenden. Dieselbe soll darin einen Vorzug vor der einfachen physiologischen NaCl-Lösung haben, dass sie dem Blutserum ihrer chemischen Reaction nach näher kommt. Diese Lösung wird bei uns stets in gut verschlossenen graduirten Glaskolben vorräthig gehalten, die mit einem 3 fach durchbohrten Gummipfropf versehen sind. Durch die 3 Oeffnungen geht ein Thermometer und 2 Glasröhren, von denen die eine fast bis zum Boden des Gefässes reicht, die andere nur wenig in das letztere sich hinab erstreckt. Die äusseren Oeffnungen dieser Röhren sind an der einen durch Watte, an der andern durch einen abgeklemmten Gummischlauch geschlossen. Die ganze Flasche wird vor dem Gebrauch durch Einsetzen in heisses Wasser auf circa 39° C. erwärmt; der Abfluss der Flüssigkeit geschieht nach dem Gesetze des Hebers, nachdem man in das bis fast auf den Boden reichende Glas die Flüssigkeit von aussen aspirirt hat. — Wie wir uns die Wirkung der Infusion hier zu erklären haben, dürfte nicht so einfach zu sagen sein. Sie könnte einmal den Zerfall der rothen Blutkörperchen, der ja sicherlich bei der Intoxication eine Rolle spielt, direct oder auch durch Verdünnung der in den Körper eingeführten toxischen Lösung hintanhalten, oder sie könnte auch durch Erhöhung des Blutdruckes eine schnellere Ausscheidung der giftigen Substanzen bewirken. — Gegen den Collaps wurden Analeptica verabreicht in Gestalt von Einspritzungen von Ol. camphorat. und von Klystieren von Wein resp. Kaffee, die alle 3 Stunden verabreicht wurden und zwar abwechselnd, einmal warmer Kaffee, dann warmer Rothwein mit Wasser zu gleichen Theilen, jedesmal 150—200 g zusammen. Diese letztere Art der Anwendungsweise empfiehlt sich vor Allem dann, wenn man wegen starken Brechreizes den Magen ruhig

stellen und doch nicht auf die Wirkung der Excitantien verzichten will. Gegen die anhaltende Somnolenz speciell wurde das prolongirte warme Bad mit lauwarmen Uebergiessungen mit Erfolg angewandt.

Das Blut, welches am 2. Tage (4. VII.) Morgens 10 Uhr aus der Vena mediana zur chemischen Untersuchung entnommen war, zeigte ganz normales Aussehen; auch unter dem Mikroskop konnte keine pathologische Veränderung wahrgenommen werden. Nach der Gerinnung schied sich ein nur wenig gelb gefärbtes, klares Serum aus.

Bei der spectroskopischen Untersuchung des mit gut ausgekochtem destillirten Wasser verdünnten Blutes traten nur die beiden Oxyhaemoglobinstreifen auf und zwar scharf und deutlich, Methaemoglobin war demnach nicht, oder wenigstens nicht mehr vorhanden, denn da Tags zuvor bei der Freilegung der Vene dieselbe chocoladebraune Farbe des Blutes beobachtet worden war, wie sie z. B. Müller (l. c.) und v. Engelhardt (Inaug.-Diss. Dorpat 1888) beschrieben haben, welche in solchem Blute stets mit Sicherheit Methaemoglobin nachweisen konnten, darf wohl auch in unserem Falle angenommen werden, dass das Blut wirklich methaemoglobinhaltig gewesen war. Eine spectroskopische Untersuchung des noch chocoladebraunen Blutes war leider unterlassen worden. — Ob hier einfach die durch die Infusion vorgenommene Verdünnung des Blutes oder die vermehrte Alkalität so gute Dienste geleistet hatte, müssen wir vorläufig dahingestellt sein lassen, da unsere heutigen chemischen Kenntnisse bezüglich der chemischen Vorgänge im Organismus und des Verhältnisses von Methaemoglobin zum Oxyhaemoglobin noch zu mangelhaft sind. Auch die Ansichten v. Engelhardt's können wir nicht ohne Weiteres theilen. Er unterscheidet zwischen Restitutions- und Destructionsmethaemoglobin (l. c. p. 62). Ersteres nimmt er in Fällen an, wo nur geringe Dosen des Giftes eingegeben waren und innerhalb des Organismus schon eine Restitutio ad integrum im Gange war. Dasselbe entzog sich sehr leicht und schnell der Beobachtung. Destructionsmethaemoglobin wurde dagegen in den Fällen angenommen, «in welchen grosse Dosen des Giftes gegeben worden waren, wo der Tod schnell erfolgte und keine beginnende Restitutio ad integrum vorauszusetzen war». — Es ist wohl möglich, dass es sich hier einfach um den Unterschied im quantitativen Gehalt des Blutes an Methaemoglobin handelt. Während er im ersteren Fall verschwindend klein war, so dass sich der Nachweis sehr bald der Beobachtung entziehen konnte, bedurften in anderen Fällen ziemlich beträchtliche Mengen vorhandenen Methaemoglobins natürlich längerer Zeit zu ihrer Umwandlung in Oxyhaemoglobin, so dass der Tod schon vor Beendigung derselben eintrat und der Nachweis des ersteren selbst längere Zeit nach dem Tode noch gelang. Dass das Anilin als solches, wenigstens in kleineren Mengen, nicht auf das Blut direct schädigend einwirkt, bewies uns die noch deutlich nachweisbare Anwesenheit desselben im anscheinend wieder normal gewordenen Blut. Eine Probe desselben mit Chloroform versetzt und mit alkoholischer Kalilauge erwärmt, liess ganz scharf den charakteristischen Geruch des Phenylisonitrits erkennen. Eine andere Probe wurde in alkalischer Lösung mit Aether ausgeschüttelt und das Extract nach Verdunsten des Aethers mit Chlorkalklösung versetzt: Es trat die bekannte schön blauviolette Farbe auf; es war somit ein Gehalt des Blutes an unverändertem Anilin nachgewiesen.

Dieselben Reactionen auf Anilin gab auch der Urin selbst, sowie die alkalische Aetherausschüttelung desselben. Also auch hier war unverändertes Anilin vorhanden. — Der Urin, dessen Tagesquantum leider nicht bestimmt werden konnte, war klar und liess auch nach längerem Stehen kein Sediment fallen, seine Reaction war sauer, seine Farbe normal goldgelb. Das specifische Gewicht betrug 1020. Eiweissreactionen fielen negativ aus, auch Blutfarbstoff war nicht nachzuweisen. Bei der spectroskopischen Untersuchung zeigte sich kein Absorptionsstreifen, es war demnach auch Fuchsin, welches Deboir (Gaz. médicale de Paris 1880, p. 49) beobachtet haben will, nicht in nachweisbarer Menge vorhanden. Fehling'sche Lösung wurde nicht reducirt. Besonders auffällig war die geringe Menge der präformirten Schwefelsäure: Essigsäure + Chlorbaryum verursachten nur geringe Trübung, während nach dem Kochen mit Salssäure ein relativ beträchtlicher Niederschlag ausfiel. Da im Destillat dieses mit Salzsäure gekochten Urins nur geringe Mengen Phenols nachweisbar waren, wurde eine andere Probe auf Paramidophenol untersucht. Schmiedeberg (Archiv f. experim. Pathol. und Pharmakol. Bd. III) hat zuerst darauf hingewiesen, dass die Entgiftung des Organismus bei Anilinintoxication unter Bildung von Paramidophenolschwefelsäure vor sich gehe. Tauber (Verhalten d. aromat. Verbind. i. thierischen Organ. Inaug.-Diss. Jena 1878) schloss sich dieser Ansicht an und Müller und v. Engelhardt konnten in ihren Fällen das Paramidophenol mit Bestimmtheit nachweisen. Um nun auch in unserem Falle die eventuelle Gegenwart desselben festzustellen, wurde nach dem von Müller angewandten Verfahren, welches sich auf die Umwandlung des Paramidophenols in Indophenol gründet (cf. Richter, Chemie d. Kohlenstoffverbindungen, 1891, p. 766), eine Portion Urin mit concentrirter Salzsäure circa 15 Minuten lang im Sieden erhalten, abgekühlt, mit Soda bis zur schwach alkalischen Reaction versetzt und mit Aether ausgeschüttelt. Dieser Auszug wurde mit Verjagen des Aethers in verdünnter Salzsäure aufgenommen, mit einigen Tropfen Phenol versetzt und mit Eisenchlorid oxydirt. Es entstand eine prachtvolle rothe Färbung, die auf Zusatz von Ammoniak in Blau überging. Ein anderer Theil wurde mit verdünnter Schwefelsäure und Kalium-Bichromat versetzt; es entstand Violettfärbung und beim Erwärmen trat der charakteristische Geruch nach Chinon auf. Damit war also die Gegenwart von Paramidophenol nachgewiesen.

Aus dem bacteriologischen Institute zu Lyon-Vaise.

Ueber Tuberculoseheilserum.

Von Dr. *F. Niemann* in Berlin.

Seit der epochemachenden Entdeckung des Tuberculins durch R. Koch fehlte es nicht an Versuchen zur Darstellung des Tuberculoseantitoxins. Die Gewinnung dieses Antitoxins gestaltet sich jedoch ungleich schwieriger, als die Darstellung des Diphtherie- und Tetanusantitoxins nach den Methoden Behring's und seiner Mitarbeiter.

Seit circa zwei Jahren habe ich mich mit Versuchen zur Herstellung von Tuberculoseantitoxin beschäftigt und habe vor Jahresfrist einige meiner Beobachtungen hierüber mitgetheilt. Ich konnte damals berichten [1]), dass es mir gelungen war, durch Behandlung von jungen Ziegen mit dem aus dem Alkoholniederschlag von Tuberculin dargestellten Toxin ein antituberculinhaltiges Serum zu gewinnen.

Mein Verfahren zur Darstellung des Tuberculoseantitoxins habe ich inzwischen zum Theil modificirt und gebe ich dasselbe desshalb in seiner neuen Form hier in Kürze an.

Als Ausgangsmaterial zur Gewinnung der Tuberculosegifte diente mir eine hochvirulente Tuberkelbacillenreincultur, die ich aus einer tuberculösen Lungencaverne gezüchtet habe. Bei meinen Versuchen benutzte ich fast ausnahmslos junge, ein- bis zweijährige Ziegen aus dem Berner Oberlande. Die Behandlung der Thiere begann mit Injectionen von 2—3 ccm Tuberculin, dargestellt unter Benutzung meiner hochvirulenten Cultur; im Laufe einiger Wochen stiegen die Tagesdosen bis zu 15 ccm Tuberculin an.

Später wurden die Ziegen dann mit einem Präparat behandelt, das ich aus dem Alkoholniederschlag des Tuberculins gewann. Dieses Product, welches in Wasser ziemlich leicht löslich ist, besitzt ungemein toxische Eigenschaften, 3—5 mg desselben genügen, um tuberculöse Meerschweinchen 28—30 Tage nach der Infection in 8—15 Stunden sicher zu tödten. Von diesem Präparate injicirte ich den vorbehandelten Thieren zunächst, je nach dem Körpergewicht derselben, nur 12—18 mg in wässeriger Solution, doch konnte ich meist schon nach 25—30 Tagen 0,5—1,0 g des Präparates pro dosi injiciren. Die Behandlung wurde mit Applicationen von 3—4 g pro dosi abgeschlossen. Auf diese Weise gelang es mir, den Thieren kolossale Mengen des wirksamen Princips des Tuberculins einzuverleiben, während bei Anwendung grösserer Quantitäten von Tuberculin die Behandlung schon nach kurzer Zeit wegen Auftretens von Haemoglobinurie in Folge von Glycerinintoxication unterbrochen werden muss.

---

[1]) Centralblatt für Bacteriologie, Bd. XIX, pag. 214.

Macht man jetzt bei den so behandelten Ziegen eine Probeblutentnahme, so findet man stets, dass das Serum mehr oder minder starke toxische Eigenschaften besitzt, die denen des Tuberculins entsprechen. Injicirt man z. B. tuberculösen Meerschweinchen von 250—300 g Gewicht 5 Wochen nach der Infection 2—4 ccm solchen Blutserums, so gehen die Thiere in Folge des Tuberculingehaltes des Serums fast regelmässig in 12—20 Stunden zu Grunde, während gleichen tuberculösen Thieren Injectionen von 2—5 ccm normalen Ziegenblutserums nichts schaden. Der mit diesen Toxinen überladene Organismus der Ziegen vermag jedoch in überraschend kurzer Zeit die Gifte auszuscheiden und in Folge der mächtigen Anregung rasch die specifischen Antikörper zu bilden.

Die Production der letzteren wird wesentlich gefördert, wenn man in der geeigneten Zeit dem Organismus in wachsenden Mengen unfiltrirte, 3—4 Wochen alte Tuberkelbacillenculturen, die bei niederen Temperaturen, 30—35° C., im Vacuum um das 4—5fache eingeengt worden sind, injicirt. Hiedurch werden dem Thierkörper mit den lebenden Bacterien, aus denen man in vitro die wirksamen Substanzen nie völlig extrahiren kann, auch noch diejenigen Stoffwechselproducte der Tuberkelbacillen zugeführt, die bei der Erhitzung der Culturen auf mehr denn 50° C. zu Grunde gehen.

Das von den so behandelten Ziegen gewonnene Serum besass in allen Fällen einen zwar schwankenden, aber stets einwandsfrei nachweisbaren Gehalt an Antituberculin, wie dies aus den nachstehenden Tabellen hervorgeht. Ich habe mich zur Prüfung der antitoxischen Kraft dieses Serums nicht gesunder Meerschweinchen bedient, wie dies Maragliano that, sondern ich benutzte, wie bei meinen ersten Versuchen, nur tuberculöse Meerschweinchen, die 25—30 Tage nach der Infection die sicher tödtliche Dosis Tuberculin und eine wechselnde Quantität Serum injicirt erhielten, da beim Experimentiren mit tuberculösen Meerschweinchen in Folge ihrer erheblich gesteigerten Reactionsfähigkeit auf Tuberculin viel genauere Prüfungsresultate erzielt werden können. Selbstverständlich muss man peinlichst darauf achten, dass sämmtliche Thiere mit der gleichen Menge derselben Cultur an derselben Stelle inoculirt werden; durch häufige Gewichtscontrolen und vergleichende Untersuchungen der afficirten Lymphdrüsen hat man sich ferner zu vergewissern, ob die Thiere sich annähernd in den gleichen Krankheitsstadien befinden, ehe man sie zur Prüfung des Serums verwendet.

Tabelle I.
Serum von Ziege 12 nach 5 monatlicher Behandlung.

Meerschwein No.	Gewicht in g	Wieviel Cubikcentimeter Tuberculin plus Serum injicirt	Wie lange vor der Injection mit Tuberkelbacillen geimpft	Wie lange nach der Injection gelebt	Bemerkungen
720	350	0,5 T. 2,0 S.	30 Tage	28 Tage	
721	310	0,5 T. 2,0 S.	30 „	33 „	
722	281	0,5 T. 1,75 S.	30 „	32 „	
723	265	0,5 T. 1,75 S.	30 „	29 „	
724	320	0,5 T. 1,5 S.	30 „	27 „	
725	338	0,5 T. 1,5 S.	30 „	32 „	
726	312	0,5 T. 1,0 S.	30 „	8 „	
727	273	0,5 T. 1,0 S.	30 „	24 Std.	
728	305	0,2 T.	30 „	13 „	Controle
729	269	0,3 T.	30 „	18 „	Controle
730	285	0,5 T.	30 „	7 „	Controle
731	295	—	30 „	30 Tage	Controle
732	310	—	30 „	28 „	Controle

Aus dem Vorstehenden geht hervor, dass 1,5 ccm des Serums genügten, um 30 Tage lang tuberculöse Meerschweinchen von circa 300 g Gewicht selbst vor der doppelten tödtlichen Dosis Tuberculin zu schützen, sie lebten noch 27 bezw. 32 Tage, also insgesammt 57 bezw. 62 Tage nach der Infection; die gar nicht behandelten Controlthiere hatten dieselbe Lebensdauer, während die nur mit Tuberculinmengen von 0,2—0,5 g behandelten Controlthiere in 7—18 Stunden eingingen.

Tabelle II.
Serum von Ziege 37 nach 7 monatlicher Behandlung.

Meerschwein No.	Gewicht in g	Wieviel Cubikcentimeter Tuberculin und Serum injicirt	Wie lange vor der Injection mit Tuberkelbacillen geimpft	Wie lange nach der Injection gelebt	Bemerkungen
927	310	0,5 T. 1,0 S.	30 Tage	29 Tage	
928	322	0,5 T. 1,0 S.	30 „	32 „	
929	315	0,5 T. 0,75 S	30 „	3 „	
930	289	0,5 T. 0,75 S.	30 „	48 Std.	
931	281	0,5 T.	30 „	8 „	Controle

Von diesem Serum genügte bereits 1 ccm zur Neutralisirung von 0,5 ccm Tuberculin.

Wir waren auch in der Lage, das Vorhandensein von Antituberculin in diesem Serum durch Versuche am Menschen nachzuweisen. Es wurden unter anderem einem 33 jährigen afebrilen Phthisiker, der auf 1,5 mg Tuberculin heftig reagirte, 5 Tage nach Ablauf dieser Reaction 2 mg Tuberculin und 0,75 ccm Serum injicirt, ohne dass derselbe hierauf im geringsten reagirte, als ihm jedoch nach Verlauf von abermals 5 Tagen 2 mg Tuberculin ohne Serum injicirt wurden, zeigte er eine starke Reaction.

Nachdem wir so die antitoxische Wirksamkeit des Serums nachgewiesen hatten, begannen wir im Februar vorigen Jahres die Behandlung impftuberculöser Meerschweinchen mit dem Tuberculoseantitoxin.

Zu diesen Versuchen wurden benutzt: 1. frisch inficirte Meerschweinchen, 2. Meerschweinchen, die seit 10 Tagen inficirt, 3. Meerschweinchen, die seit 18 Tagen inficirt, 4. Meerschweinchen, die seit 30 Tagen inficirt waren. Die während der 2—3 Monate dauernden Behandlung insgesammt in Anwendung gebrachten Serumquantitäten schwankten zwischen 60 und 80 ccm. Es gelang uns in mehr denn 40 Fällen Thiere der Gruppen 1—3 zu heilen, ein Theil derselben lebt noch jetzt nach 8 Monaten, während die gleichzeitig inficirten, unbehandelt gebliebenen Controlthiere nach spätestens 15 Wochen eingingen, ein anderer Theil wurde während und nach der Behandlung zwecks Autopsie getödtet. Nach 3 bis 6 wöchentlicher Behandlung verheilte zumeist das spontan niemals heilende indurirte Geschwür an der Impfstelle, nach 4—8 Wochen waren die zuvor stark geschwollenen Lymphdrüsen nicht mehr palpabel, von nun nahm auch das Gewicht stetig zu.

Es würde über den Rahmen dieser orientirenden Mittheilung hinausgehen, wenn ich an dieser Stelle auch über den makroskopischen und mikroskopischen Befund der Organe geheilter Meerschweinchen berichten wollte, eine ausführliche Abhandlung über die Heilung von Thieren mit meinem Serum, sowie über die Gewinnung des Serums selbst, zu welcher ich in neuerer Zeit mit Erfolg auch der Elektrolyse unterworfene Tuberkelbacillenstoffwechselproducte verwendet habe, wird an anderer Stelle erscheinen.

Auf Grund der Heilung von Meerschweinchen mittels meines Tuberculoseheilserums hielt ich mich für berechtigt, derartige Versuche auch beim Menschen vornehmen zu lassen. Es sind bereits verschiedentlich diesbezügliche Versuche im Gange, die, soweit es sich um Anwendung des Heilserums bei leichteren Fällen von Phthise handelte, günstige Resultate ergaben. Das Allgemeinbefinden besserte sich schnell, die Tuberkelbacillen verschwanden nach einigen Wochen aus dem Sputum, Husten und Auswurf verminderten sich. Temperaturerhöhungen treten selbst nach Injectionen von 10—20 ccm höchst selten auf, Albuminurie wurde niemals beobachtet. Da die Versuche erst seit circa 2½ Monaten im Gange sind, so liegt es in der Natur der Sache, dass vorläufig von Heilungen noch nicht die Rede sein kann. Herr



SEEHOSPIZ
FÜR KRANKE KINDER
IN ABBAZIA.

Leitender Arzt: Dr. KOLOMAN SZEGŐ.

Telegramm-Adresse: SEEHOSPIZ ABBAZIA.

Der scharfe Blick des genialen Menschen und Arztes Billroth war es, welcher die mächtige Heilpotenz erkannte, die der immergrüne Winkel am Quarnero, das stille loorbeer-umrahmte Fischerdorf *Abbazia* birgt. Vor zweihundert Jahren hatten fromme Mönche hier den Loorbeer gepflanzt der in dichtem Haine aufschoss, und vor hundert Jahren hatte schon Scarpa, ein Sprosse der berühmten italienischen Ärztefamilie gleichen Namens, einen herrlichen Park voll der seltensten Pflanzen angelegt, aber immer lag es noch unbeachtet da, bis vor einigen Lustren das Zauberwort des berühmten Gelehrten es zu nie geahnten Leben erweckte. Das Aufblühen Abbazias ist phenomenal und wie sich an der verlassenen liburnischen Küste eine von Jahr zu Jahr herrlicher emporstrebende Villenstadt entwickelte, so fand man auch bald eine neue, eine österreichische Riviera, deren Mittelpunkt Abbazia bildet. Denn das Lob, welches Billroth diesem Orte gespendet, hat nicht der Reclame gedient, sondern war die überzeugungstreue Meinung eines Mannes, der offene Augen für die entzückende Schönheit der Natur und des Arztes, der das intuitive Verständniss für die Bedürfnisse der kranken Menschen hatte.

Doch mehr als Lobpreisungen und selbst als die Gönnerschaft hoher und allerhöchster Personen trugen zum raschen Aufschwung Abbazias die Thatsachen, die greifbaren und sichtbaren Erfolge bei, welche leidende Menschen hier erzielten, und die den Ruhm Abbazias weit hinaus in ferne Länder und tief hinein in alle Kreise der Bevölkerung tragen.

Und noch ein Umstand muss hervorgehoben werden, will man den Erfolg Abbazias verstehen. Immer mehr erstarkt in Fachkreisen die Erkenntniss das Seeluft und Seewasser Heilpotenzen ersten Ranges sind. Dieser Erkenntniss ist es zuzuschreiben, dass neuestens die maritime Balneo- und Klimatotherapie fasst als selbstständig bearbeiteter Zweig unserer wissenschaftlichen Literatur in Schwung kommt, und dieser Erkenntniss seitens der Fachkreise ist es auch zu danken, dass alle Meeresufer, die nur irgendwie auch klimatisch den Erfordernissen der heilbedürftigen Menschen entsprechen, von Heilstationen occupirt werden. Als unübertreffliches Heilmittel gilt aber das Meer für die Kranke, die ohne dieser Hülfe elend zu Grunde gehen oder doch für lange Zeit ihres Lebens dem Sichthum verfallen: das sind die mit chronischen Leiden behafteten, oder nach schwer überstandener Krankheit geschwächten und mit ihrer geringen Resistenz allen Krankheiten einen fruchtbaren Boden bietenden *Kinder*. In der ganzen modernen Therapie gibt es kaum eine Errungenschaft von gleich positiver und unfehlbarer Sicherheit, wie die, welche die Seehospize für Kinder bieten. Die Erfolge die man in solchen Hospizen zu sehen bekommt, entwaffnen allen Zweifel und spornen insbesondere die Ambition des Paediaters an, dem sich gerade da ein segenvoller Wirkungskreis öffnet, wo oft alle, die gewissenhafteste interne und chirurgische Therapie versagen.

Die wissenschaftlich und praktisch begründete Richtung, welche den Seehospizen einen immer grösseren Wirkungskreis zuweisen, bestimmt uns an jener Stelle des österreichischen Littorales, welche sich auch klimatisch für diesen Zweck als am geeignetesten erwiesen, in Abbazia ein Seehospiz für kranke und erholungsbedürftige Kinder zu errichten. Der sichere Erfolg mit

dem wir aus ärztlichem Gesichtspunkte rechnen können, ermöglicht es uns auch das Hospiz als eine Anstalt zu errichten, die allen Anforderungen des Zweckes und der modernen Wissenschaft entsprechen und die eben durch diese Einrichtung in den Stand gesetzt wird kranke und erholungsbedürftige Kinder ununterbrochen das ganze Jahr hindurch zu versehen.

* * *

Unsere Heilanstalt liegt an einem der schönsten Punkte Abbazia's, am Strandwege nach Volosca, etwa 8 Minuten vom Landungs-Molo und von dem grossen Parke.

Die Anstalt besteht aus 2 Gebäuden. Beide mit weitreichender Fernsicht auf das Meer und mit breiter, von den Meereswellen bespülter Terrasse. Die Gebäude sind auf allen Seiten von breiten tropischen Gartenanlagen umgeben, so dass das Terrain der Anstalt selbst genügenden Raum für Spaziergänge und Bewegung in freier Luft bietet. Dichte Gebüsche geben jederzeit angenehmen Schatten.

Ein Gebäude ist für die Kinder bestimmt die ohne Begleitung in der Anstalt bleiben. Hier befindet sich auch das Zimmer der Wärterinnen. Im Parterre wohnt der leitende Arzt. Hier ist der Speisesaal, der in einen geräumigen Wintergarten mündet, der auch für schwedische Heilgymnastik eingerichtet ist.

Neben diesem Gebäude, auf der Terrasse am Meeresufer befindet sich der mit feinem Meeressande bestrâute und gegen Sonnengluth durch ein Zeltdach geschützte Kinderspielplatz. Das Dach aus wasserdichtem Segeltuch wird ständig durch Meereswasser berieselt, so dass die Atmosphaere dieses Platzes und der Umgebung desselben fortwährend von salzigen Meereswasser saturirt ist. Hier halten sich die Kinder den ganzen Tag über, unter Aufsicht der Wärterinnen auf, mit nackten Füssen auf Sandhügeln spielend, während bei ungünstigem, regnerischem Wetter der Wintergarten entsprechenden Raum für Aufenthalt und Kinderspiele bietet.

Das andere Gebäude enthält 12 bequem eingerichtete, freundliche Zimmer für Kinder, die mit Begleitung in die Anstalt aufgenommen wurden.

Beide Gebäude sind electrisch, der Garten durch grosse Bogenlampen beleuchtet.

Die Verköstigung der Kinder geschieht unter persönlicher Controlle des leitenden Arztes (täglich 5 Malzeiten), die Hauptmalzeiten werden mit der Familie des leitenden Arztes gemeinsam eingenommen.

Das Hauptgewicht wird auf nahrhafte, leicht verdauliche, schmackhafte Speisen gelegt.

Das Wartepersonal pflegt die Kinder unter ständiger Aufsicht des leitenden Arztes. Bei den mit Begleitung aufgenommenen Kindern verrichten die Begleiter die Wartung, indess können auch diese Kinder tagsüber an der Pflege theilhaben, welche den andern Kindern seitens der Wärterinnen geboten wird. Besondere Wartung wird nur gegen separate Entlohnung gewährt.

Die Angehörigen der ohne Begleitung aufgenommenen Kinder werden wenigstens einmal wöchentlich über das Befinden der Kinder verständigt.

Das Hauptmittel der ärztlichen Behandlung ist das Meereswasser, welches in der Form von Warmbädern, Umschlägen, Waschungen etc. zur Anwendung kommt. Ausserdem stehen die Meer-Sandbäder, Sandschwitzbäder u. s. w. zur Verfügung.

Die Seebäder werden stufenweise, behufs Acclimatisirung anfangs und bei schwachen Kindern als laue Bäder in Wannen unmittelbar neben dem Bette verabreicht.

Abgehärtete und grössere Kinder können das natürliche Seebad gebrauchen, zu welchem Zwecke eine bequeme Strandstiege und Cabinen vorhanden sind. Mit Kleidung und Wäsche versehen die Eltern ihre Kinder.

Preise:

Kinder ohne Begleitung zahlen für die gänzliche Verpflegung (Wäsche, Bedienung, Beleuchtung, Bäder und ärztliche Behandlung inbegriffen) täglich 6 fl. Ein Kind mit Begleitung — also 2 Personen in einem besonderen Zimmer — zahlen 12 fl. täglich. In diese Summe sind separat bestellte Getränke, sowie die Honorare für eventuell nöthige grössere ärztliche Eingriffe nicht inbegriffen. Die Verpflegsgebühr ist zweiwöchentlich in Vorhinein zu entrichten.

Rechtzeitige Anmeldung ist erwünscht.

Sonstige Aufschlüsse ertheilt der leitende Arzt.

Dr. Koloman Szegő,
leitender Arzt des Seehospizes.

15000 96 9 Eckstein es Neufeld, Csanyi-utcza 12., Király-utcza 47.

Monatshefte für Praktische Dermatologie B. XXIII No. 12.

Ueber Jodvasogen als Ersatz für den internen Gebrauch der Jodsalze.

Von Dr. LEO LEISTIKOW.
(Klinik von Prof. Dr. Unna, Hamburg.)

Die Nothwendigkeit der inneren Darreichung von Jodsalzen in Gestalt von Jodkalium oder -Natrium oder auch von Jodrubidium ist eine allgemeine. Oft genug wird der Arzt in der Praxis gezwungen, mit der Darreichung per os aufzuhören. Besonders sind es die heftigen katarrhalischen Entzündungen der Schleimhäute der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle, fernerhin des Magens und der Bronchien, aber auch rheumatoide Schmerzen, Herzbeklemmungen und Joddermatitiden, welche fernerer interner Medication Einhalt gebieten. In solchen Fällen pflegt man entweder den Jodgebrauch völlig zu inhibiren und zu Hg-Kuren seine Zuflucht zu nehmen, oder man greift zu den von Köbner seinerzeit empfohlenen Jodkaliumklystieren. Eine längere Versuchsreihe, welche ich mit den letzteren in praxi anstellte, führte zu keinen günstigen Resultaten. Abgesehen von der Umständlichkeit und Empfindlichkeit, die eine jede Rectaleingiessung verursacht, sind die Nebenwirkungen der Medication per os durchaus analog.

Die günstigen Erfahrungen, welche mit dem Jod-Vasogen in neuerer Zeit von mir und Anderen gemacht wurden, brachten mich auf den Gedanken, mit äusserlichen Jodvasogeneinreibungen einen Ersatz für den innerlichen Gebrauch von Jodsalzen anzustreben.

In Folgendem theile ich die Resultate mit, welche ich in zwanzig Fällen meiner Privatpraxis mit dem Jodvasogen gewonnen habe.

Diesmal benutzte ich von E. T. Pearson in Hamburg hergestelltes Jodvasogen. Es wurden zwei verschiedenprocentuirte Jodvasogene angewandt, das eine mit 6, das andere mit 10% Jod. Von dem letzteren machte ich nur in einem Falle Gebrauch, bei dem sich kurz nach der Einreibung eine folliculäre Joddermatitis einstellte. Ich benutzte sonst durchweg das 6%ige, welches niemals direct durch die Inunction bewirkte Dermatitiden zur Folge hatte, sondern immer gut von der Haut vertragen wurde.

Die Art der Application war eine der gewöhnlichen Hg-Schmiercur durchaus ähnliche. Ich liess täglich 3,0 g Jodvasogen etwa 10 Minuten lang verreiben, bis dasselbe in die Haut gründlich eingezogen war. 1. Tag linker Arm, 2. Tag rechter Arm, 3. Tag Brust und Bauch, 4. Tag Rücken, 5. Tag linkes Bein, 6. Tag rechtes Bein. Die Einreibungsdauer betrug, abgesehen von denjenigen Fällen, die ein früheres Aussetzen erforderten, 3 Wochen im Durchschnitt.

In 15 Fällen handelte es sich durchweg um vereinzelte tertiäre Syphilome der Haut; in 4 Fällen um allgemeine Lymphadenitis der späten Secundärperiode; in 1 Fall um gummöse Orchitis.

Bei 4 Fällen zwang ein heftiger Nasen- respective Rachenkatarrh uns, nach 6—10tägigem Verlauf mit den Einreibungen aufzuhören. Die übrigen Fälle zeigten durchaus keine Reaction; besonders zu erwähnen ist, dass sonstige Begleiterscheinungen, wie Magenkatarrh, Bronchialkatarrh, Herzbeklemmungen etc. fehlten. Der Fall von gummöser Orchitis wurde geheilt, desgleichen 10 Fälle der tertiären Syphilome und 3 Fälle von allgemeiner Drüsenschwellung. 1 Fall von tertiärer Lues wurde gar nicht, 1 Fall von Lymphadenitis nur zum Theil beeinflusst. 4 Fälle von Gummata verkleinerten und entfärbten sich zwar, wurden aber in der vorgesehenen dreiwöchentlichen Versuchsreihe nicht völlig geheilt.

Aus diesen durchaus günstigen Beobachtungen glaube ich den Schluss ziehen zu können, dass die von mir angegebene Jodvasogenschmiercur, wenn auch nicht einen vollkommenen, so doch einen guten Ersatz des innerlichen Gebrauchs der Jodsalze darstellt, und wir glauben, für die Bedürfnisse der Praxis nicht genug die Jodvasogenschmiercur empfehlen zu können in denjenigen Fällen, in welchen wir durch heftige entzündliche Reaction auf interne Jodsalzmedication gezwungen sind, mit derselben auszusetzen.

Gebrauch des Jod-Vasogens constatirten entschiedenen Vorzüge gegenüber den sonstigen in der dermatologischen Praxis üblichen Jod-Präparate.

Nach zweimaliger Einreibung mit 3% Jodoform-Vasogen (je 10 Gramm mit Abstand von 6 Stunden) liess sich bereits in dem 2 Stunden nach der ersten Einreibung abgeschiedenen Urin eine schwache, aber unverkennbare Jod-Reaktion constatiren; dieselbe war stärker in den späteren Urinausscheidungen, dagegen nur sehr schwach nachweisbar im Harn, welcher 24 Stunden nach der zweiten Einreibung ausgeschieden wurde.

Die Urin-Untersuchung nach zweimaliger, Morgens $9^1/_2$ Uhr und Nachmittags $2^1/_2$ Uhr stattgefundenen Einreibung mit je 10 Gramm 20% Kreosot-Vasogen liess die Anwesenheit von Phenolen erkennen, und zwar zuerst schwach in dem um $1^1/_2$ Uhr Nachmittags, also 4 Stunden nach der ersten Einreibung, gelassenen Urin, dann stärker in den gegen 3, 4 und 6 Uhr Nachmittags ausgeschiedenen Urinmengen. In derjenigen um $7^1/_2$ Uhr Abends war die Anwesenheit von Phenolen nur äusserst schwach, in der um $10^1/_2$ Uhr Abends garnicht nachzuweisen; das Kreosot war somit 5 Stunden nach der zweiten Einreibung ausgeschieden.

Der Nachweis von Phenolen wurde nach der Liebermann-schen Methode (vergl. Dr. V. v. Richter: „Chemie der Kohlenstoff-Verbindungen", S. 584, dritte Auflage, Bonn, Verlag Max Cohen & Sohn) in der Weise ausgeführt, dass die mit Salzsäure angesäuerten gleichen Urinmengen der einzelnen Abscheidungen der Destillation unterworfen wurden. In diesen Destillaten wurde die genau gleiche Menge einer 6%igen Lösung von Kaliumnitrit in concentrirter Schwefelsäure zugesetzt und die Menge des in dem Destillat vorhandenen Kreosots nach der Intensität der eintretenden braunen, grünen, bezw. königsblauen Färbung beurtheilt.

Bei diesen Versuchen wurde beobachtet, dass $1^1/_2$ bis 2 Stunden nach den Jod- und Jodoform-Einreibungen das Allgemeinbefinden sehr schlecht wurde, bei einhergehender, mehrere Stunden dauernder grosser Ermüdung. Bei den Kreosot-Einreibungen trat eine Störung des Befindens nicht ein, dagegen war ein 4 Stunden nach der ersten Einreibung sich einstellender Kreosotgeschmack im Munde unangenehm. Auch Bayer erwähnt in seiner Arbeit „Ueber den therapeutischen Werth der Vasogene" (Deutsche Medicinische Wochenschrift, No. 39, 1894) dass seine mit Kreosot-Vasogen eingeriebenen Patienten häufig den Kreosotgeschmack im Munde verspürten. Interessant für die Kreosot-Therapie erschien mir auch die Thatsache, dass das specifische Gewicht des Urins von 1,021 vor den Kreosot-Einreibungen auf 1,026 nach denselben unter sonst gleichen Bedingungen stieg, was auf eine durch die Kreosot-Einreibungen bedingte Steigerung des Stoffwechsels schliessen lässt.

Nachdem die Resultate dieser Untersuchungen gewiss berechtigen, in Vasogen ein geradezu ideales Vehikel für die in demselben gelösten Medikamente zu sehen, blieb noch die Frage offen, ob das in fester Form in den Handel gebrachte pure Vasogen, das Vasogenum spissum, in gleich günstiger Weise als Salbengrundlage für andere zur Lösung in flüssigem Vasogen nicht geeignete Medikamente dienen könne. Zur Untersuchung dieser Frage stellte ich eine $33^1/_3$% Quecksilber-Vasogensalbe her, indem ich das metallische Quecksilber mit dem entsprechenden Quantum Vasogenum spissum ohne weitere Beimischung im Mörser verrieb. Es genügte dieses, um das Quecksilber im Vasogen so fein zu verreiben, dass für das blosse Auge keine Kügelchen mehr wahrzunehmen waren. Von dieser Salbe liess ich mir um 3 und 6 Uhr Nachmittags je 2 Gramm auf Brust und Nacken einreiben. In den Urinabscheidungen bis 9 Uhr Abends war keine Quecksilber-Reaktion zu constatiren, dagegen deutlich in derjenigen, welche in der Nacht bis 9 Uhr nächsten Morgen abgeschieden waren. Spätere Ausscheidungen waren wieder frei von Quecksilber.

Zum Nachweis des Quecksilbers im Harn wurde zunächst E. Ludwig's Methode (Wien. med. Jahresberichte 1877—1880, Anleitung zur Harnanalyse von Dr. W. F. Löbisch, Wien-Leipzig 1893. Urban-Schwarzenberg) eingeschlagen; ferner wurde der Nachweis des Quecksilbers in der Weise ausgeführt, dass der vollständig eingedampfte und dann oxydirte Rückstand nach Verdampfen der überschüssigen Säure mit Wasser aufgenommen und in diese Lösung Schwefelwasserstoff eingeleitet wurde. In dem entstehenden Niederschlage wurde das Quecksilber nach der gewöhnlichen analytischen Methode durch Stannochlorid und den Amalgam-Niederschlag auf Kupferblech nachgewiesen.

Nach den Ergebnissen dieser Versuche ist die Beobachtung Philippson's (vergleiche „Therapeutische Monatshefte", 1896, erklärlich, dass nach Einreibung mit Quecksilber-Vasogensalbe Stomatitis weit häufiger auftrat und zwar bei Patienten, die bei früheren Einreibungen mit gewöhnlicher grauer Salbe von Stomatitis verschont geblieben waren. Es kann auch nach dem vorher Gesagten kein Zweifel darüber obwalten, dass die Vasogene sowohl flüssig wie salbenförmig eine schnelle Resorption der in ihnen enthaltenen Medikamente ermöglichen.

In dieser Beziehung lassen bekanntlich die meisten in der Pharmacopöa Germanica gebrauchten Salben Manches, wenn nicht Alles zu wünschen übrig, und es ist kaum zu verwundern, dass in letzter Zeit so viele neue Salbenkörper auftauchen, welche die Lücke ausfüllen sollen.

Das Vasogenum spissum verdient gewiss in erster Linie Berücksichtigung, und nach meinen Befunden erwarte ich sicherlich, dass auch die weiteren Erfahrungen in der Praxis gleich günstige Resultate ergeben werden.

Dr. A. Albu, der die Versuche in Berlin ausführt, wird später über die Ergebnisse derselben berichten.

Zum Schluss möchte ich noch bemerken, dass ich bei meinen umfangreichen Arbeiten durch meinen früheren Assistenten Herrn Thierarzt Humbel in Basel und meine Mitarbeiter Herren Dr. Mérieux und Dr. Carré in Lyon in dankenswerthester Weise unterstützt worden bin.

Casuistischer Beitrag zur Nierenchirurgie.
(Traumatische Niereneiterung, Nephrektomie, Heilung.)

Von Dr. *Rud. Oehler* in Frankfurt a. M.

Nachfolgender Fall von schwerer Niereneiterung scheint mir sowohl wegen seiner Entstehung wie auch wegen seines durch die Operation erzielten guten Ausganges der Mittheilung werth.

Ende October 1895 sah ich einen 38jährigen Mann, der vier Wochen zuvor plötzlich mit Schüttelfrost, hohem Fieber und Anfangs starker Albuminurie erkrankte. Daran schloss sich ein continuirliches Fieber, welches bei zeitweisen Durchfällen, unsicheren Roseolaflecken und fühlbarem Tumor in der linken Oberbauchseite den behandelnden Collegen an einen Typhus denken liess. Patient zehrte ab, delirirte, bekam Oedeme an Hand und Fuss. Dann trat Schwellung in der linken Lumbalgegend auf, sowie eine Dämpfung im Bereich der linken unteren Pleura.

Erst lange nachträglich verlautete, dass Patient 8 Tage vor Beginn der Krankheit von der Leiter herab auf die linke Seite gefallen sei. Es soll kein Blut im Urin gewesen sein.

Befund am 25. X. 95. Sehr abgezehrter Patient; delirirt etwas. Oedem der Hände und Füsse. Temp. 38,2. Puls klein, weich, 100. Zunge trocken, borckig belegt. Herz normal. Auf den Lungen vorn nichts. Leib flach; links unter dem Rippenbogen vorragend eine flache Geschwulst von Form und Resistenz der Milz, aber ohne fühlbare Einkerbung. Dieselbe ist mit einer diffusen, weicheren eindrückbaren Resistenz, welche die ganze linke äussere Oberbauchseite ausfüllt, verwachsen und nicht verschieblich.

Links hinten unten über der Lunge von der VI. Rippe abwärts Dämpfung, abgeschwächtes Athmen, verminderter Stimmfremitus. Linke Lumbalgegend wie die seitliche obere Bauchgegend etwas vorgewölbt, gibt undeutliches Gefühl tiefer Fluctuation.

Urin trüb, enthält geringe Spur Eiweiss, hyaline und granulirte Cylinder in mässiger Menge, reichlich Eiter, keine Blutkörperchen, kaum Epithelien, keine Concremente.

Punction ergibt im 8. Intercostalraum seröse Flüssigkeit in der Lumbalgegend. Eiter.

Patient wird nach der Klinik überführt und daselbst am 28. X. 95 in halber Chloroformnarkose operirt. Längsschnitt in der linken Lumbalgegend, welcher unter dem M. quadratus lumborum auf eine grosse Eiterhöhle führt. Von der Niere ist nichts zu fühlen.

31. X. 95. Geringe Besserung. Benommenheit eher zunehmend.

2. XI. 95. Oedeme nehmen zu. Urinmenge 750 g. Aus der Wunde kommt Eiter mit Urin gemengt. Starke Benommenheit.

7. XI. 95. Wieder Fieber. Nahrungsaufnahme gering. Urin auf Diuretica reichlicher. Benommenheit etwas weniger. Parese der Extensoren am linken Fuss. Derselbe kann nicht aufgerichtet und nicht abducirt werden, steht in mässiger Adduction. Passive Beweglichkeit frei; Sensibilität normal.

30. XI. 95. Sensorium etwas klarer. Zeitweise etwas Schmerzen im linken Knie, wo nichts zu sehen. Parese am Fuss dieselbe. Sensibilität normal. Oedem fast verschwunden. Urinmenge bis $1\frac{1}{2}$ Liter. Noch Cylinder im Urin, Eiweiss nur in Spuren. Wunde sondert stinkenden Eiter mit wechselnden Urinmengen ab. Beständig Fieber 38,5—39,0. Vom Leib aus nichts fühlbar. Auch die vor der Operation beobachtete Geschwulst in der linken oberen und seitlichen Bauchgegend ist längst nicht mehr fühlbar.

9. XII. 95. Beständig Abends Temp. über 39. Morgens 37.

10. XII. 95. Zweite Operation. In leichter Chloroformnarkose, welche gut vertragen, wurde die mit Granulationen bedeckte Wunde erweitert. Eine Senkung führt nach dem Becken zu. Bei dem Druck auf den Leib kommt von hier ab und zu Eiter. Ventralwärts liegt eine Membran vor, hinter der undeutlich fluctuirende halbweiche Massen zu fühlen sind. Die Membran wird eingeritzt und es kommt dahinter die schlaffe, ziemlich blasse mit gelblichen kleinen Flecken gesprenkelte Niere zu Gesicht. Die Membran, d. h. die Nierenkapsel, wird weiter gespalten bis die ganze hintere Nierenfläche vorliegt. Die Niere fühlt sich sehr schlaff an, stellenweise undeutliche Fluctuation. Punction mit der Hohlsonde führt auf Eiter. Danach wird die Niere ausgeschält, gestielt, abgebunden, abgeschnitten. Wunde mit Gaze ausgestopft. Blutverlust mässig. Patient sehr elend. Mit fliegendem Puls in's Bett gebracht; erholt sich langsam.

Die exstirpirte Niere ist etwas vergrössert, sehr schlaff. Fast die ganze Marksubstanz und ein Theil der Rinde sind geschwunden und an deren Stelle finden sich eine Reihe mit einander communicirender in das Nierenbecken führender eitergefühlter Höhlen. Keine Steine. Nierenbecken und Ureter normal. In der Rinde zerstreut und theils von aussen sichtbar die erwähnten gelblichen Sprenkel; dieselben sind nicht erweicht, sondern eher härter als die Nierensubstanz.

Mikroskopisch erweisen sich dieselben als nekrotische Stellen, die von einem entzündlichen Hof umgeben sind. Ausserdem finden sich alle möglichen Stadien parenchymatöser und interstitieller Entzündung mit Zerfall des Nierenepithels, Rundzelleninfiltration, Wucherung des interstitiellen Gewebes, Erweiterung der Harncanälchen u. s. w. Normale Stellen sind kaum zu finden.

Der Verlauf und Ausgang gestaltete sich günstig. Patient war von da ab fieberfrei; die Wunde heilte im Laufe von 6 Wochen zu; der Ernährungszustand besserte sich rapid; die andere Niere functionirte gut, nur die Parese der Extensoren am linken Unterschenkel blieb zurück. Patient ist zur Zeit gesund und arbeitsfähig.

Es könnte bezweifelt werden, dass in diesem Falle die Niereneiterung wirklich die Folge der Contusion gewesen ist. Das für eine Nierenquetschung beweisende Symptom, nämlich Haematurie, ist hier nicht beobachtet worden. Vielleicht war nur ganz kurze Zeit leichte blutige Beimengung beim Urin vorhanden, wurde aber von dem Patienten übersehen. Wahrscheinlich hat der Fall auf die linke Lumbalgegend nur eine ganz leichte Nierenquetschung verursacht. Einige Einrisse in die Substanz genügen, um den Boden für eine nachträgliche Infection abzugeben, die ich mir durch den wohl vorher schon bacterienhaltigen Urin vermittelt denke. Typisch ist dann der weitere Verlauf: Nach 8 tägiger Latenz plötzlicher Ausbruch des septischen Fiebers mit Anfangs starker, später leichter Albuminurie. Fast alle Fälle von traumatischer Niereneiterung beginnen so. Anders die aus Pyelitis oder Concrementbildung entstehenden Niereneiterungen. Dieselben haben meist eine monate-, ja jahrelange Vorgeschichte und das Fieber beginnt hier langsam ansteigend.

Ueber die Häufigkeit von Niereneiterung nach subcutanen Verletzungen findet man in den Zusammenstellungen von Edler und Grawitz folgende Nachricht. Unter 90 von Grawitz gesammelten Fällen waren 22 durch den Blutverlust tödtlich, während 17 im Anschluss an die Verletzung Abscesse in und um die Niere bekamen. Von diesen 17 Niereneiterungen gingen 10 in Heilung aus, 7 starben. Dementsprechend ist auch die Literatur nicht sehr reich an operativen Heilerfolgen. P. Wagner in seiner Nierenchirurgie (1893) zählt 6 Nephrektomien wegen traumatischer Niereneiterung mit nur 2 Heilungen. Offenbar sind nur die ganz schweren Fälle veröffentlicht worden und verdüstern dieselben so das Bild der traumatischen Niereneiterung.

Jede Niereneiterung ist ein schweres Leiden und verlangt chirurgische Behandlung. Die Diagnose ist in den subacuten Fällen, wie der hier mitgetheilte, nicht schwer, sobald es zu palpabler Vergrösserung der Niere oder zu Abscessbildung in der Lendengegend gekommen ist. Fehlt die Schwellung, so ist wenigstens ein stärkerer Druckschmerz und etwas vermehrte Resistenz in der Nierengegend zu erwarten. Den Ausschlag zur operativen Behandlung wird immer der Allgemeinzustand geben. Derselbe kann, wenn er gut ist, von der Vornahme einer grösseren Operation abhalten. Zu schlecht kann er gar nicht sein, denn mein Fall ist nicht der einzige, der bei ganz desparatem Zustand zur Operation kam und doch zur Heilung führte.

Es ergibt somit die Beobachtung dieses Falles:

1. dass auch eine leichte Nierenquetschung, die Anfangs fast symptomlos verläuft und besonders keine merkliche Nierenblutung macht, doch zu einer schweren Niereneiterung Anlass geben kann, und

2. dass selbst ganz verzweifelt aussehende Fälle von Niereneiterung durch Incision und Nephrektomie noch zur Heilung gebracht werden können.

In Sachen «Sublimatpastillen».

Von Landgerichtsarzt *J. Ch. Huber* in Memmingen.

Die Angerer'schen Sublimatpastillen sind wegen ihrer Billigkeit und Bequemlichkeit bei den Praktikern sehr beliebt geworden. Indessen haben wiederholte Fälle von Vergiftungen durch dieselben sogar die Aufmerksamkeit der Regierungen wachgerufen. Es ist ja denkbar, dass eine Solution dieser Pastillen durch ihre rothe Farbe Anlass zur Verwechslung mit Himbeerwasser Anlass gibt, oder dass die Pastillen selbst von Kindern mit Zuckerwerk verwechselt werden. Um diese Gefahren zu meiden, mache ich den Vorschlag

die Pastillen künftig statt roth grün zu färben. Das Publicum hat ja vor allen grünen Chemicalien eine heilige Scheu, weil immer der Gedanke an Grünspan nahe liegt und von Grünspan hat selbst die unwissendste Hausmagd schon in der Schule gehört. Zur Färbung wird sich vor allem das Malachitgrün empfehlen, welches ja an sich sehr bedeutende antiseptische Eigenschaften besitzt, auf welche Robert Koch schon in den 80er Jahren hingewiesen hat. Im 10. Band der Zeitschrift für Hygiene pag. 424 spricht hierüber Behring: «Von grosser Haltbarkeit und sehr bedeutender antiseptischer Wirkung ist das Malachitgrün. Milzbrandbacillen und die Kommabacillen der Cholera werden durch dasselbe schon bei 1 : 25 000, Diphtheriebacillen bei 1 : 8000, Typhus- und Rotzbacillen freilich auch erst bei 1 : 300 abgetödtet. Jedenfalls verdienen die Farbstoffe das Interesse, welches ihnen neuerdings zugewendet wird, durchaus» etc. Wie es sich mit den Staphylo- und Streptococcen verhält, scheint bezüglich des in Rede stehenden Farbstoffes noch nicht erforscht zu sein; jedenfalls kann man bei den Eiterpilzen auf relativ grosse Widerstandskraft rechnen.

Da indessen die Hauptrolle dem Quecksilberchlorid zufällt, so wird die Wirksamkeit des Farbstoffs kaum in Frage kommen. — Ausserdem bemerke ich, dass Sublimat und Malachitgrün in Lösung vereinigt, keine Zersetzung erleiden.

Bericht der kgl. chirurg. Univ.-Poliklinik zu München im Jahre 1896.

Von Prof. Dr. *Klaussner.*

An genannter Anstalt wurden im Jahre 1896 15569 Kranke behandelt; rechnet man hiezu noch 146, die aus dem Vorjahre bis Mitte Januar 1896 verblieben sind, so ergibt sich eine Gesammtzahl von 15715 gegen 15885 des Vorjahres.

Von diesen wurden 15199 ambulatorisch, 171 in den Wohnungen behandelt und 199 in die stationäre Abtheilung der Poliklinik aufgenommen.

Unter den voraufgeführten 15579 Kranken befinden sich 4142 mit Zahnkrankheiten behaftete. Lässt man diese ausser Ansatz, so reducirt sich die Anzahl der Kranken auf 11427, welche sich auf die einzelnen Monate vertheilen wie folgt:

Januar 1350, Februar 1391, März 1310, April 1208, Mai 1340, Juni 1335, Juli 1508, August 1280, September 1190, October 1228, November 1249, December 1180. Nach Kreisen ausgeschieden treffen auf: Oberbayern 5597 (darunter speciell Münchener 2892), Niederbayern 1702, Pfalz 166, Oberpfalz 988, Oberfranken 218, Mittelfranken 395, Unterfranken 236, Schwaben und Neuburg 684; die übrigen und zwar 766 waren aus dem Deutschen Reiche überhaupt und 675 aus nicht deutschen Ländern.

Von diesen Kranken waren 5781 Männer und zwar ihrem Berufe nach 3768 Handwerker, Gewerbetreibende und Kaufleute, 1082 Arbeiter und Taglöhner, 125 Hausirer, Colporteure und verarmte Geschäftsleute, 331 städtische, Bahn-, Post- und Tramwaybedienstete, 475 Schüler und Scribenten.

2824 waren Frauen, nämlich: 1050 Handwerkers- und Arbeiters-Frauen, 231 Frauen von Angestellten, 1052 Dienstmädchen und Näherinnen, 346 Fabrikarbeiterinnen und Taglöhnerinnen, 145 weibliche Angestellte und Schülerinnen.

Der Rest von 2822 waren Kinder.

In München waren theils ständig, theils vorübergehend wohnhaft 10383, die übrigen 1044 waren zugereiste oder auf der Durchreise befindliche Arbeitslose und sind sofort von hier wieder abgegangen.

Unter den 11427 Krankheiten waren nach dem Schema des k. Gesundheitsamtes ausgeschieden:

108 Entwickelungskrankheiten, 1531 Infections- und allgemeine Krankheiten (darunter 43 Erysipele, 146 bösartige Neubildungen, 220 Ulcus molle, 467 Gonorrhoen, 131 primäre, 292 constitutionelle Syphilis); 67 Krankheiten des Nervensystems, 2084 Krankheiten des Ohres; 8 Krankheiten der Augen; 177 Krankheiten der Athmungs-Organe (darunter 81 Krankheiten der Nase, des Halses und Adnexa und 74 mal Kropf); 367 Krankheiten der Cirkulationsorgane; 238 Krankheiten des Verdauungsapparates (darunter 8 eingeklemmte und 172 freie Hernien); 110 Krankeiten der Geschlechtsorgane; 2430 Krankheiten der äusseren Bedeckungen; 743 Krankheiten der Bewegungs-Organe; 2447 mechanische Verletzungen (darunter 276 Fracturen und Luxationen) und schliesslich 408 anderweitige Krankheiten, wofür im genanntən Schema eine Rubrik nicht vorgesehen ist.

700 wurden an andere Abtheilungen der Poliklinik und Anstalten, an Kassen- und Privatärzte verwiesen.

Ueber die operative Thätigkeit an der chirurgischen Poliklinik möge nachstehende Zusammenstellung, in die nur die grösseren, in Narkose vorgenommenen Eingriffe, die sehr zahlreichen kleineren, ohne Narkose ausgeführten nicht aufgenommen sind, eine Uebersicht gewähren.

Kopf. Onkotomien und Evidements an Kopf und Gesicht 16, Operation der Hasenscharte 3, Abscesse und Nekrosen des Schädeldaches 7, des Unterkiefers 8, der Orbita 2, der Wangen 4, des Ohres 2, Trepanation des Warzenfortsatzes 18, Otitis diffusa und Furunkel des Ohres 50, Extraction von Polypen des Ohres 16, von Fremdkörpern aus dem Ohre 15, Paracentese des Trommelfelles 65, Extraction des Nervus supraorbitalis, infraorbitalis, mentalis 1, Operation der Zahnfistel 12, Operation (Exstirpation) von Zahn- und Kieferkystomen 3, Cauterisation von Lupus faciei 5, Angiom der Lippe 2, des Gesichtes 3, Lymphom des Gesichtes 1, von Naevus pigmentosus 1, Exstirpation von Atherom 26, von Lymphangiom am Hinterhaupt 1, Exstirpation von Sarkom der Parotis 2, von Dermoidcysten 2, Parotiscarcinom 1, von Angiosarkom des Unterkiefers 1, von Carcinom des Oberkiefers 1, der Wange 3, der Unterlippe 10, der Zunge 3, des Gaumens 1, Exstirpation von Sarkom des Unterkiefers 1, der Temporalgegend 1, von Lymphomen des Unterkiefers 8, von Cancroiden der Orbitalgegend 2, der Nase 7, Nekrotomie am Oberkiefer 1, am Unterkiefer 10, des Stirnbeines 4, Excochleation am Unterkiefer wegen Actinomykose 1, von tuberc. Perichondritis am Ohre 1, Spaltung der Nase wegen Polypen 1, Extraction von Fremdkörper aus der Nase 1, von Polypen 5, Entfernung eines Fremdkörpers (Messerspitze) aus dem Schädeldache 1, Eröffnung der Highmorshöhle 1, Staphylorrhaphie 1, Exstirpation von adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes 62, Tonsillotomien 54, Zahnnarkosen 33.

Hals: Onkotomien und Evidements 29, Exstirpation von Struma cystica 4, Punction und Jodoforminjection der Struma cystica 3, Exstirpation von Struma parenchymatosa 1, Cauterisation von Struma parenchymatosa 2, von Struma vasculosa 2, Tracheotomie wegen Larynxstenose 1, Exstirpation von Lipom des Nackens 1, von Lymphomen 10, Oesophagotomie wegen Fremdkörper 1, Incision von Carbunkel des Nackens 15.

Rumpf: Onkotomien in der (Achselhöhle, an der Wirbelsäule, Glutaealabscesse, paratyphlit. Abscesse etc.) 26, Exstirpation von Adenom der Reg. scapul. 1, von Carcinom 1, von Lipom 5, Sequestrotomie an der Scapula, am Sternum 1, Jodoforminjection kalter Abscesse 15, Operation der Mastitis 10, Exstirpation von Adenoma mammae 3, von Adenofibrom 1, Amputatio mammae wegen Tuberculose 1, wegen Sarkom 3, wegen Carcinom 12, Excision einer Narbe nach Ulcus ventriculi 1, Reposition incarcerirter Hernien ing. 1, crural 1, Herniotomien ing. 3, crural 5, Radicaloperation freier Hernien 13, Darmresection wegen Gangrän und Herniotomie 1, Darmresection nach Anus praeternaturalis 2, wegen Fistel 1, Laparotomie wegen Peritonitis suppurativa nach Perforation einer Dermoidcyste 1, Herniotomie wegen Phlegmone des Bruchsackes bei Hernia umbilicalis 1, Cholecystotomie wegen Cholelithiasis 1, Probelaparotomie wegen Peritonitis 1, Operation von Bubo inguinalis 10, Exstirpation von Fibrom ad anum 1, Operation der Mastdarmfistel 7, Exstirpation von Fibro-Lipom 1, von Sarkom 1, von Lymphom der Reg. inguinal. 1, Exstirpation von Lipom der Glutaealgegend 3, Amputatio recti wegen Carcinom nach Kraske 1, Operation von Prolapsus ani 2, nach Lawson Tait 1, Thermocauterisation von Lymphangiom der Glutaealgegend 1, Operation der Phimose 21, der Paraphimose 4, Punction der Hydrocele 15, Radicaloperation der Hydrocele 4, Punctio vesicae 1, Sectio alta wegen Stein 1, Excision einer Atheromcyste des Penis 1, einer Harnröhrenfistel 1, Urethrotomie wegen Fremdkörper und Stein 2, Castration wegen Cystosarkoma testis 1, wegen Hodentuberculose 2, wegen Neuralgia testis und Cryptorchismus 1, Radicaloperation der Varicocele 3, einer Hydrocele funiculi spermatici 1, Resection d. vasa deferentia wegen Prostatahypertrophie 2.

Obere Extremität: Excision von überzähligen Fingern bei Polydactylie 1, Onkotomien 13, Exstirpation von Ganglien 20, Discision von Ganglien 3, Excision der Palmarfascie wegen Dupuytren'scher Contractur 2, Sehnennähte an Hand und Vorderarm 18, Excochleation von Spina ventosa 6, Excision von Fremdkörpern der Hand 37, Operationen an den Fingern (Amputationen, Resectionen, Plastiken wegen Verletzungen und Nekrosen) 31, Exstirpation von Lupus hypertrophicus 2, Reposition des luxirten Daumens (blutig) 2, (unblutig) 2, Reposition des luxirten kleinen Fingers (blutig) 1, Narbenexcision an der Hand 2, Dehnung einer Narbe am Daumen wegen Contractur und Transplantation 1, Reposition des luxirten Oberarmes 6, des luxirten Vorderarmes 3, Reamputatio des Oberarmes 1, Nekrotomie an Hand, Vorderarm und Oberarm 4, Resection des Ellbogens wegen Fungus 3, wegen Sarkom 1, des Handgelenkes wegen Fungus 1, Arthrectomie des Ellbogens wegen Fungus 1, Brisement des Ellbogens wegen Contractur 1, des Handgelenkes 1, Jodoforminjectionen in's Handgelenk 8, in's Ellenbogengelenk 3, Transplantationen am Ober- und Vorderarm 3, Extractionen von Fremdkörpern aus Ober- und Vorderarm 4, Repositionen (in Narkose) und Gipsverband wegen Fractur des Ober- und Vorderarmes incl. Radiusfracturen 10, Phlegmonen am Ober- und Vorderarm 8, Excision von Bisswunden am Vorderarm 2, Exstirpation von Sarkom aus dem Oberarme 2, Excision eines Aneurysma der Arteria cubitalis 1.

Untere Extremität: Nekrotomie am Femur 15, an der Tibia 4, Brisement forcé bei Coxitis 14, (unblutige) Dehnung des Nervus ischiadicus 2, Osteotomie bei Luxatio obturatoria 1, Onkotomie am Oberschenkel 9, Extraction von Fremdkörpern 2, Jodoforminjection ins Hüftgelenk 6, Amputation des Oberschenkels wegen Fungus genu 1, wegen Sarkom 1, Reamputatio 1, Jodoforminjection ins Kniegelenk 17, Punction und Ausspülung 2, Redressement 4,

wegen genu valgum 1, Arthrectomie des Kniegelenkes 2, Resectionen 5, Incision und Evidement bei Bursitis praepatellaris 7, wegen Empyem des Kniegelenkes 1, Osteotomie der Tibia 2, Naht bei Patellarfractur 1, Amputation des Unterschenkels wegen Diabetesgangrän 1, wegen Fungus 3, Exstirpation von Sarkom des Unterschenkels 2, Achillotenotomie 4, Redressement des Pes varus 12, des Pes valgus 7, Reposition des nach hinten luxirten Fussgelenkes 1, Jodoforminjection ins Fussgelenk 5, Resection des Fussgelenkes 2, Arthrodese bei Pes paralyticus 1, Evidement fungöser Knochenherde am Unterschenkel und Fuss 22, Abtragung einer Exostose am Malleolus int. 1, einer Dupuytren'schen Exostose 1.

Als Assistenten fungiren gegenwärtig Herr Dr. Albert v. Poschinger, Herr Dr. August Luxemburger, Herr Dr. Wilhelm Riederer und der Militär-Assistenzarzt I. Classe, Herr Dr. Adolph Nagel. Genannten Herren, sowie den im Laufe des Jahres aus ihren Stellungen ausgeschiedenen Herrn Privatdocent Dr. Ludwig v. Stubenrauch und Herrn Dr. August v. Pracher sei hiemit für ihre Thätigkeit an der Anstalt der beste Dank zum Ausdrucke gebracht.

Die Abtheilung für Nasen- und Ohrenleiden hatte in gleicher Weise wie bisher Herr Privatdocent Dr. Haug, die Abtheilung für Haut- und Geschlechtsleiden Herr Privatdocent Dr. Kopp die Güte zu besorgen. Eine Anzahl von Zahnpatienten wurde im Laufe des Jahres von Herrn Dr. Brubacher und Herrn Privatdocenten Dr. Port in Behandlung genommen.

Zur Dulcin-Frage.

Von Dr. *S. Sterling* in Lodz (Polen).

Herr Privatdocent G. Treupel hat in der ersten Nummer dieses Jahrganges der Münch. med. Wochenschr. «Kurze Bemerkung zum Aufsatze: ‹Ueber das Dulcin› veröffentlicht, worin es unter Anderem heisst: ‹Von Wichtigkeit für den Praktiker dürfte es sein, zu wissen, das unter Umständen das Dulcin, ebenso wie z. B. das Phenacetin, giftige Wirkungen zu entfalten vermag.›

Meiner Ansicht nach kann der Praktiker aus den Versuchen von Aldehoff, Hinsberg, Treupel nichts Anderes schliessen als dass die Dosen Dulcins, welche in der Praxis angewandt werden, mit den Versuchsergebnissen genannter Autoren fast nichts Gemeinschaftliches haben. Die Maximaldosis des Dulcins beträgt in der Praxis pro dosi 0,25 (= 50 g, circa 10 Stückchen Zucker!) pro die 0,75, was pro Kilo Körpergewicht des Menschen 0,01 bis 0,015 g Dulcin ausmacht. — Nun sind nach den Versuchen von Treupel, die sich bei der Spaltung des Dulcins bildenden Körper: P-Amidophenol, bezw. Acidylamidophenol bei Thieren in Dosen von 0,5—1,0 pro Kilo Körpergewicht gegeben, giftig.

Es stehen mir augenblicklich die Arbeiten von Treupel nicht zu Verfügung und ich weiss deshalb nicht, wie viel giftiger Substanzen aus 0,015 g Dulcin sich bilden kann; jedenfalls wird die Menge eine minimale sein im Verhältniss zu derjenigen, die die genannten Autoren auf Grund ihrer Versuche für den Organismus für schädlich halten.

Desshalb glaube ich, dass der praktische Arzt, für den mein Aufsatz bestimmt war, den Werth pharmakologischer Versuche falsch verstehen wird, wenn er aus ihnen Schlüsse zieht, die derart sind, wie sie Herr Privatdocent Dr. G. Treupel will.

Feuilleton.

Zur Erweiterung des medicinischen Unterrichtes.

Von *H. Fehling* in Halle a/S.

Unter obigem Titel bringt Herr College v. Winckel in No. 46 des Jahrgangs 1896 dieser Zeitschrift einen Aufsatz, in welchem er als einen Weg der Erweiterung des medicinischen Unterrichtes die Errichtung von Operationscursen an den Frauenkliniken empfiehlt, in welchen die Studirenden so ziemlich alle an einer gynäkologischen Klinik vorkommenden Operationen unter Aufsicht und Anleitung des Directors der Klinik ausführen dürfen.

Bei dem vielen Vortrefflichen, was v. Winckel schon für Hebung des medicinischen Unterrichtes vorgeschlagen und ausgeführt hat, sind wir natürlich verpflichtet, auch diesen Vorschlag zu prüfen; aber gerade die genauere Ueberlegung der Sache hat in mir eine andere Anschauung gebildet. Da zu meinem Bedauern noch keiner unserer Fachgenossen sich hiezu geäussert hat, so thue ich es, da allgemeines Stillschweigen als Zustimmung gelten könnte.

v. Winckel wird zu seinem Vorschlag geführt durch die Berücksichtigung der stereotyp gewordenen Klagen der praktischen Aerzte und Aerztevereine aus früheren Jahren, dass die jungen Aerzte heutzutage zu wenig praktisch ausgebildet in die Praxis kämen; er gibt dies also gewissermassen im Voraus zu, indem er sich entschliesst, auch nunmehr alle gynäkologischen Operationen von seinen Schülern ausführen zu lassen.

Prüfen wir, wie steht es mit der Richtigkeit dieser Behauptung. In erster Linie soll an der mangelhaften Ausbildung der jungen Mediciner natürlich der Kliniker Schuld sein, weil er zu bequem ist, zu viel andere Beschäftigung hat, der Privatpraxis nachjagt, wie das beliebte Schlagwort lautet. Es ist bedauerlich, dass die medicinischen Professoren im Bewusstsein ihres guten Gewissens sich so wenig oder gar nicht gegen diese allgemeinen Klagen gewehrt haben. Thatsächlich wird es unter allen Professoren der Universität keine geben, die täglich, selbst in den Ferien, so viele Stunden ihren Instituten, den Kliniken und eben damit auch der Ausbildung der Assistenten und Studirenden widmen als die Mediciner. Die Zeit, die heutzutage der innere Kliniker, der Chirurg, der Gynäkologe entsprechend den veränderten Ansprüchen, welche die Untersuchungsmethoden, wie die Therapie an ihn stellt, in seiner Klinik zubringt, hat sich gegen die Zeit vor 20 Jahren verdoppelt und verdreifacht.

Mag es immerhin Ausnahmen geben, so ist nicht statthaft, dass praktische Aerzte, wie Herr Bornemann, nach einigen Wahrnehmungen aus ihrer Studienzeit oder auch vielleicht nur nach dem Hörensagen einen ganzen Stand angreifen und heruntersetzen.

Von den Studirenden ist in den zahlreichen Aufsätzen weniger oder gar nicht die Rede, und doch sind diese ein gerade so wichtiger Factor als die Lehrer. Vor Allem hat sich die Zahl der Medicinstudirenden in den letzten 20—30 Jahren verdoppelt bis verdreifacht, ohne dass das Anwachsen des Krankenmaterials u. s. w. damit überall Schritt gehalten hätte. Dazu kommt, dass seit der Freizügigkeit die Medicinstudirenden die Neigung haben, grosse Städte oder einzelne besonders beliebte grosse Universitäten aufzusuchen, so dass die Zahl der Medicinstudirenden sehr ungleich vertheilt ist. Dass bei 200 Klinicisten und mehr nicht sehr viel für die praktische Ausbildung des Einzelnen geschehen kann, ist klar, da dann die Meisten die Kranken nur aus der Vogelperspective wahrnehmen. Es ist schwer, mehr als 100 Studirende nutzbringend in einer Klinik zu unterrichten.

Ich verkenne nicht den Werth grosser Hochschulen mit reichem Material, betone aber immer, dass die ersten klinischen Semester an einer kleineren Hochschule zugebracht werden sollten, wo eine innigere Berührung zwischen Lehrer und Schüler stattfinden kann, welche der praktischen Ausbildung des Letzteren zu Gute kommt.

Dass junge Aerzte, welche ihre ganzen klinischen Studien an einer grossen Universität gemacht haben, nicht mit Einzelheiten ausgerüstet sind, wie der Student einer kleinen Hochschule, lässt sich wohl zugeben. Vergleicht man aber, was vor 20 Jahren und was jetzt an praktischen Cursen, Uebungen u. s. w. dem Studirenden geboten wird, so ist es eher ein Zuviel als zu wenig; aber diese Curse werden von den Studirenden nicht so besucht und benützt, wie sie sollten, der Student nimmt das Versäumen der Curse zu leicht und auch wenn er anwesend ist, ist seine Aufmerksamkeit bei Untersuchungen, Operationen u. s. w., die Andere ausführen, nicht die genügende. Dasselbe gilt von den klinischen Geburten; nach meinen statistischen Aufzeichnungen ist es ein verschwindend kleiner Theil, der mehr als 4 klinische Geburten im Semester mitmitmacht; ja es ist bekannt, dass es nicht wenig Studenten gibt, welche nur die 2 Geburten gesehen haben, die sie als Praktikanten für die Zulassung zum Examen brauchen. Wie gefährlich solche «praktische» Geburtshelfer draussen werden können, hat man leider ab und zu Gelegenheit zu sehen; in dieser Beziehung wäre das Verlangen von 4 Geburten, bei denen prakticirt wurde, eine kleine Besserung.

Ferner kommt der Student auch nicht mehr mit der nöthigen Vorbildung in die Klinik und die Curse, weil er bei der Menge des Gebotenen am ehesten die theoretischen Vorlesungen entbehren zu können glaubt. Ueberhaupt ist auch das Studentenmaterial ein anderes geworden als früher; man darf nur auf der einen Seite den Luxus der Verbindungshäuser u. A. ansehen, um zu erkennen, dass der Student heutzutag viel mehr auf Bequemlichkeit und Wohlleben gibt als früher; auf der andern Seite ist nicht zu verkennen, dass mit der gewaltigen Zunahme der Medicinstudirenden eine Masse Elemente hereingekommen sind, welche zwar die Maturität erworben haben, aber nach Familie, Erziehung,

Bildung und Charakter zu manchem Andern besser passen würden, als zum praktischen Arzt.

Ich halte überhaupt die Klage, dass die jungen Aerzte nicht genügend praktisch gebildet in's Leben hinaustreten, für sehr naiv. Wie soll es möglich sein, vom Physicum ab in 5 Semestern praktisch völlig ausgebildete Aerzte hinauszuschicken? Das wollen wir gar nicht und können es nicht. Die Aufgabe der medicinischen Lehrer ist, auf dem Boden tüchtiger theoretischer Vorbildung die jungen Leute beobachten, untersuchen, medicinisch denken und forschen zu lehren, damit sie in der Praxis selbständig lernen und sich weiterbilden. Die Universität kann in 5 Semestern nur die Anleitung geben, aber nicht die Fertigkeit.

Der junge Arzt muss sich, in der Praxis draussen stehend, selber weiterbilden und wer dies nicht fertig bringt, passt eben nicht zu unserm Beruf. Wer gute Kenntnisse in Naturwissenschaften, in Anatomie und Physiologie hat, für den ist das Verständniss der Medicin nicht so schwer; das bischen Routine und die Receptschreiberei lernt sich nur zu rasch in der Praxis.

Die alten Aerzte der naturphilosophischen Schule, die vor 40 und 50 Jahren in die Praxis traten, waren sicher viel bessere Aerzte als die von heute, obgleich sie von den heutigen Untersuchungsmethoden so gut wie nichts kannten, aber ihre allgemeine wissenschaftliche Grundlage war eine tiefere und solidere.

Die Zersplitterung der Medicin in die zahlreichen Specialfächer trägt schon jetzt ihre bösen Früchte und die neue Examensordnung sucht dem Wunsche der in falschen Anschauungen befangenen Aerzte entsprechend diese Fehler zu vergrössern, indem eine Reihe Specialfächer vor dem Examen zu hören obligat werden soll. Ich halte, wie viele meiner Collegen, das für den grössten Fehler der geplanten neuen Ordnung, die Folgen werden nicht ausbleiben. Noch zu meiner Studienzeit hörte man medicinische und chirurgische Klinik so lange man überhaupt studirte; diese löbliche Gepflogenheit hat leider ganz aufgehört, wie aus den Anmeldebüchern zu ersehen ist, 3, höchstens 4 Semester werden der inneren Medicin, dem Kernfach unseres ganzen Studiums gewidmet. Die Specialfächer waren früher an den wenigsten Universitäten vertreten, wer die treiben wollte, ging hernach nach Berlin, Wien, Paris, London etc. Jetzt sind fast alle Specialfächer an den meisten Universitäten zur Genüge vertreten, der Student hilft sich, um diese in den Rahmen des Universitätsstudiums hereinzuzwängen, damit, dass er möglichst bald die Hauptkliniken aufgibt. Dadurch wird das medicinische Specialistenthum, an dem unsere Zeit krankt, schon auf der Hochschule vorbereitet, der Student verliert sich in Einzelheiten, ehe er die grundlegende innere Medicin genügend erfasst hat; die allgemein wissenschaftliche Ausbildung nimmt ab, der Arzt wird nur Techniker.

Hat der Student in 5 Semestern sich einen gründlichen Schulsack in Medicin, Chirurgie, Geburtshilfe und Gynäkologie angeschafft, dann wird die Erlernung einzelner Specialitäten nach dem Examen ihm leicht werden.

Es ist sehr zu wünschen, dass die diesbezüglichen Vorstellungen der medicinischen Facultäten, wie sie auf der Eisenacher Conferenz gefasst wurden, an entscheidender Stelle Beachtung finden. Nicht das fortschreitende Zersplittern in Specialitäten muss Parole für den Studirenden sein, sondern die Vertiefung in's Studium der Gesammtmedicin.

Was von Specialitäten getrieben werden soll, kommt daher viel besser nach dem Examen als vorher, daneben kann dann die Doctorarbeit gemacht werden, was vorher die Leute auch vom Studium abzieht.

Nach dieser länger als beabsichtigt ausgefallenen Einleitung komme ich zu dem Vorschlag des Herrn Kollegen v. Winckel, die Ausbildung unserer Mediciner dadurch zu fördern, dass wir dieselben an der Klinik alle, auch unsere grösseren gynäkologischen Operationen ausführen lassen.

Diesen Vorschlag wie seine praktische Ausführung halte ich nach meinen bisherigen Ausführungen für falsch, ja für gefährlich. Was hat es für einen Sinn, dass der Student, welcher hernach praktischer Arzt werden will, Ovariotomien, Myomotomien, Totalexstirpationen des Uterus, plastische Operationen an Scheide und Damm u. s. w. ausführt? Das hat ja doch nur Sinn, wenn er Specialist werden will, und dazu verhelfen ihm die 1—2 grösseren Operationen, die er in der Klinik ausführt, doch nicht, er muss durch die strenge Schule der Assistentenzeit, die für einen Specialisten unseres Faches nicht unter 3—4 Jahren betragen soll. Es ist ja richtig, dem Studirenden dadurch Muth zu machen, dass er unter Aufsicht des Lehrers operirt, speciell für Geburtshilfe halte ich ausserordentlich viel darauf, aber er soll doch in der chirurgischen und gynäkologischen Klinik nur solche Operationen machen, die der praktische Arzt draussen als einfache selber macht oder solche die er als lebensrettende jederzeit auszuführen bereit sein muss.

Es gibt nun aber auch junge Leute, die leicht zu viel Muth entwickeln; unsere Zeit leidet ohnehin schon unter den sogenannten Sechswochenspecialisten; wer bürgt Herrn v. Winckel dafür, dass nicht mancher seiner Schüler draussen denkt: «Eine Ovariotomie oder Totalexstirpation habe ich ja schon bei v. Winckel gemacht» und sich an den ersten besten Fall macht. Nun geräth er vielleicht an einen subserösen Ovarialtumor oder eine schwere Verwachsung des Uterus, der Adnexa, das Ende vom Lied ist, dass die Operirte stirbt, die bei einem geübten Operateur vielleicht gerettet worden wäre.

Ich betone also gegenüber v. Winckel's Vorschlägen, dass der Student in der Klinik nur diejenigen gynäkologischen Fälle operiren soll, die er draussen auch operiren muss. Die rein specialistischen Operationen sollen unseren Assistenten vorbehalten bleiben.

Dass die Kliniken auch ohne solche Curse in der praktischen Ausbildung der Mediciner etwas leisten, werde ich gleich zeigen; ich bedauere, dass v. Winckel uns nicht mitgetheilt hat, was der Student bei ihm in Geburtshilfe selbständig ausführen darf, denn die Hauptaufgabe der Frauenklinik muss doch immer die sein, tüchtige Geburtshelfer heranzuziehen.

Die Ergebnisse meiner letzten 4 klinischen Semester sind folgende:

	Wintersemester 1894/95		Sommersemester 1895		Wintersemester 1895/96		Sommersemester 1896		Summa
	Klinik	Polikl.	Klinik	Polikl.	Klinik	Polikl.	Klinik	Polikl.	
Zange . . .	3	23	8	4	2	11	—	4	55
Wendung . .	—	7	—	8	—	7	—	3	25
Extraction am Beckenende .	2	8	6	9	3	11	1	6	46
Perforation und Extraction .	—	3	—	1	—	2	—	—	6
Dammnaht . .	25	5	30	8	15	13	16	9	121
Placentarlösung	—	5	—	—	—	3	—	4	12
Künstlich vollendete Aborte u. Abortreste .	9	45	15	30	10	34	15	20	178
								Gesammtsumme	443

Gynäkologische Operationen.

Ausschabung u.s.w. bei Carcinom . .	7	—	4	—	13	—	4	—	28
Ausschabung bei Endometritis	10	—	10	—	15	—	9	—	44
Abtragung von Polypen . .	2	—	3	—	2	—	1	—	8
Incision bei Mastitis . . .	—	—	1	—	—	—	3	—	4
Discisio bei Cervixstenose .	—	—	—	—	—	—	3	—	3
Lawson Tait .	—	—	—	3	—	—	3	—	6
								Summe	93

Es kamen demnach in Halle in 4 Semestern 443 geburtshilfliche und 93 gynäkologische Eingriffe auf die Praktikanten und Volontäre der Klinik, die Zahl derselben schwankte in derselben Zeit von 72—77 (Durchschnitt 72 pro Semester; die Auscultanten dürfen natürlich nicht operiren). Es kann also jeder Praktikant, wenn er fleissig ist, in den vorgeschriebenen 2 Semestern je 2 Operationen ausführen; die Operationszahl vertheilt sich demnach hier auf sämmtliche Praktikanten, nicht bloss auf einen kleinen Kreis Auserlesener. Diese Operationen werden mit wenig Ausnahmen in meiner Gegenwart ausgeführt, theils am Schluss

der klinischen Stunde, theils ausserhalb derselben unter Benachrichtigung der anderen Studirenden; die geburtshilflichen Operationen in der Poliklinik unter persönlicher Leitung des verantwortlichen Assistenzarztes.

Während ich als Bedingung der Theilnahme an der geburtshilflichen Poliklinik die Absolvirung eines geburtshilflichen Operationscurses aufstelle, verlange ich für Ausführung der kleineren gynäkologischen Operationen nicht die vorherige Theilnahme am gynäkologischen Operationscurs, den ich jedes Sommersemester nach v. Winckel's Vorschlag abhalte und den ich als eine wesentliche Unterstützung der klinischen Ausbildung betrachte. Ich bin aber erstaunt, dass v. Winckel ihn nicht als Vorbedingung für seine Curse verlangt.

Ich bin überzeugt, dass alle meine Collegen in den Frauenkliniken heutzutage mehr minder ähnlich verfahren, wie kann da Herr Bornemann behaupten, der Student werde nicht genügend praktisch für seinen Beruf vorgebildet.

Daran fehlt es also nicht, aber es fehlt, wie schon oben betont, sowohl die Neigung, grundlegende theoretische Vorlesungen zu hören, als auch Fleiss, in den Ferien ein Lehrbuch gründlich durchzunehmen, wozu der Mediciner im Semester in der That keine Zeit hat. Aus dieser Unterlassung folgt nun leicht eine kritiklose Aufstellung der Indicationen zum Operiren in Geburtshilfe wie in Gynäkologie, wodurch schon viel Unheil angerichtet worden ist.

Es liegt nun die Versuchung zu nahe, anschliessend die Frage des praktischen Jahres zu besprechen, das ja nach dem neuen Examensvorschlag und den Freudenbezeugungen der Aerzte die Panacee gegen alle Schäden der heutigen medicinischen Ausbildung sein soll.

Es ist sehr bedauerlich, dass sich mit wenig Ausnahmen die Kliniker und besonders die Erfahreneren unter uns nicht öffentlich darüber ausgesprochen haben. Die Eisenacher Conferenz, deren Ergebnisse doch nur so lang als secret zu halten waren, als die einzelnen Facultäten noch nicht ihr Gutachten an die vorgesetzte Behörde abgegeben hatten, hat gezeigt, dass unter den medicinischen Facultäten mit Recht wenig Sympathie für diese Neuerung herrscht, wiewohl manche gute Seite der neuen Einrichtung nicht zu verkennen wäre.

Zunächst wird das Medicinstudium durch Hinzufügung eines weiteren Jahres, ausser dem jetzt obligaten 10. Semester, gewaltig vertheuert.

Manche begrüssen es zwar als einen Vortheil, dass dadurch minder Bemittelten das Medicinstudium erschwert werde, eine Anschauung, die ich bekämpfe. Befähigte junge Leute werden sich dadurch doch nicht vom Studium abhalten lassen, der Erfolg wird nur der sein, dass der junge Arzt mit noch grösseren Schulden als bei der bisherigen Stundungsmethode in die Praxis tritt.

Man sagt uns nun allerdings, dass genug Stellen da seien, um die jährlich approbirten (ca. 1500) jungen Aerzte in Kliniken und Krankenhäusern unterzubringen, was Guttstadt, Ewald u. A. bezweifeln. Es ist sicher anzuerkennen, dass es neben den Universitätskliniken zahlreiche, gut eingerichtete Krankenhäuser mit ausgezeichneten Aerzten und Chirurgen gibt, wo die jungen Aerzte viel lernen können.

Aber wird diese Gelegenheit nicht schon jetzt ausgiebig benützt? Alle diese grossen Krankenhäuser mit grossem Material haben meist schon genügend Assistenten und Volontäre, welch' letztere lang auf eine freiwerdende Assistentenstelle warten. Aehnlich ist es an den Universitätskliniken; auch da sind zumeist so viel Assistenten und Volontäre, dass allenfalls noch 1—2 Stellen neu zu schaffen sind; ähnlich verhält es sich meiner Wahrnehmung gemäss mit den nicht klinischen Spitälern; Mangel ist hauptsächlich an rein wissenschaftlich arbeitenden Assistenten, damit wäre aber dem praktischen Zweck der Maassregel nicht gedient.

Die grosse Zahl der künftig unterzubringenden Aerzte stellt also eine Art Luxusdecoration der Spitäler dar, ein vergrössertes Gefolge des Chefarztes. Wird aber, um Jedem eine selbständige Stellung zu geben, das Material so sehr zersplittert, dass nur 20 Kranke, zumal chronische, auf einen Arzt kommen, dann ist er nicht genügend beschäftigt, er verbummelt in dem Jahr und verlernt, oder er wird nur dazu verwendet, Krankengeschichten zu schreiben. Die Praktikanten würden einfach die Zahl der bisherigen Volontäre enorm vermehren. Hier schliesst sich naturgemäss die Frage an, welche Erfahrungen hat man bisher mit den studentischen Volontären (Syn. Coassistenten etc.) gemacht? Ich behaupte, keine glänzenden und kann mich hiefür auf das Zeugniss mehrerer Collegen beziehen.

Es liegt eine gewisse Gefahr darin, wenn der Student, ehe er das Ganze erfasst hat, zu sehr in einem Specialfach aufgeht; die allgemeine Ausbildung leidet darunter, er kommt aus dem methodischen Studium heraus, das um so mehr, wenn die verlangte Zeit für ein Fach 3 Monate übersteigt; 6 Monate an einer Klinik vor dem Staatsexamen, zu einer Zeit, wo der Student noch Collegien hören sollte, ist entschieden zu viel. Ferner muss ich leider nach meiner persönlichen Erfahrung bekennen und andere Collegen bestätigen es, dass der Volontär in dem Fach, in welchem er thätig war, oft ein recht schlechtes Examen macht, einfach weil er glaubt, mit dem bischen praktischen Hieb auszukommen, während ihm die theoretische Grundlage fehlt. Diese Nachtheile werden noch viel stärker auftreten, wenn künftighin ein ganzes Jahr praktischer Spitaldienst gefordert wird. Hoffentlich begnügt man sich an entscheidender Stelle, wenn einmal der Versuch mit praktischer Beschäftigung gemacht werden muss, mit einem halben Jahr.

Sollte der Versuch gemacht werden, denn ein solcher wird es immer bleiben, so wäre mir der Vorschlag der Bonner und Kieler Facultät sehr sympathisch, das praktische Halbjahr an's Ende der Studienzeit, vor das Examen, zu verlegen, besonders mit der Modification von Quincke: Am Ende der gesetzlichen Studienzeit wird das Examen in pathologischer Anatomie, allgemeiner Pathologie, Hygiene, Pharmakologie, Psychiatrie abgelegt; dann folgt ein Halbjahr praktischer Dienst, wovon die Hälfte auf die innere Klinik käme; dabei wäre gar nicht auszuschliessen, dass er von der andern Zeit 1—2 Monate im pathologischen Institut zubrächte. Dabei hat der Praktikant genügend viel Zeit, um sich zugleich auf das weitere Examen vorzubereiten; nach Ablauf des halben Jahres folgt dann die Prüfung in den klinischen Fächern.

Das schwierigste wird die Vertheilung der jungen Aerzte sein, was man sich in den Kreisen der Aerzte gar nicht genügend klar macht. Wenn der Staat verlangt, dass der Arzt sich praktisch ausbilde, so muss er ihm naturgemäss sofort nach dem Examen die Gelegenheit geben, dies zu beginnen. Nun ist ja klar, dass der Staat, da er weder in der praktischen Zeit noch später dem Arzt irgend eine Gegenleistung darbietet, dem Betreffenden die Wahl lassen muss, wie und womöglich auch wo er die praktische Zeit zubringt. Die Neigungen, Wünsche und Talente des Einzelnen müssen doch im Interesse seiner späteren Laufbahn berücksichtigt werden. Ferner ist es klar, dass die Lehrer der Hochschulen ihre befähigten Schüler sich in erster Linie auswählen werden, die Zahl der nach der Wahl übrig bleibenden muss vertheilt werden, und zwar mit möglichster Berücksichtigung der Zwecke des Einzelnen. Weitere mit Recht hervorgehobene Schwierigkeiten sind die: Wer ist verpflichtet für die Unterbringung der Praktikanten zu sorgen, das Heimatland oder der Staat, wo die Approbation erworben wurde?

Die Verhältnisse sind doch andere, als beim Juristen, der naturgemäss von der Behörde angestellt wird, bei welcher er sein Examen besteht.

Dass das halbe Jahr als Einjährig-Freiwilliger-Arzt als praktischer Dienst gilt, ist in dem Falle nicht mehr als billig, wenn der Dienst erst nach dem Examen gemacht wird; fällt es aber nach Quincke vor das Examen, quasi als Vorbedingung der Zulassung, dann kann das halbe Jahr nicht gerechnet werden.

Weiterhin ist aber zu bedenken, dass die praktische Ausbildung an der Klinik nicht gerade die für die Praxis erforderliche Gewandtheit gibt; klinischer Dienst und Praxis sind oft recht verschieden. Es müssen daher, soweit als möglich, die Polikliniken herangezogen werden, die den Verhältnissen der Praxis näher stehen. Dass diese schon in der Studienzeit dem jungen Arzte viel bieten kann, habe ich schon an den Leistungen unserer Poliklinik gezeigt, dasselbe gilt von den chirurgischen und medicinischen Polikliniken; soweit als möglich müsste also, wo es an-

geht, die Poliklinik vergrössert werden, um recht viele junge Aerzte zu beschäftigen.

Eine weitere unausbleibliche Folge des praktischen Faches wird die sein, dass die Zahl der Specialisten immer mehr wächst; denn es ist klar, dass die Versuchung sehr nahe liegt, dass Jeder, der in der praktischen Zeit in einer Specialklinik war, nachher diese Specialität ausübt. Unser ärztlicher Stand leidet ohnehin darunter, dass es zu viele Specialisten gibt, weil man nicht mehr, wie früher, Assistent an einer chirurgischen oder gynäkologischen, ophthalmiatrischen Klinik ist, um hernach diese Kenntnisse als tüchtiger Hausarzt zu verwerthen, sondern, weil mit wenig Ausnahmen jeder ehemalige Assistent einer Klinik Specialist bleibt. Wir müssen mit der praktischen Ausbildung der Mediciner dahin streben, wieder Aerzte heranzuziehen, die in allen Fächern gleich gut beschlagen sind. Die neue Maassregel würde durch Förderung des Specialistenthums den Ruin des ärztlichen Standes befördern.

Dasselbe gilt von dem Gedanken, für Specialisten noch ein eigenes Examen zu schaffen. So zweckmässig vielleicht diese Maassregel gegenüber dem Arzt wäre, der sich so heissen will, so übel angebracht wäre sie in Bezug auf das Publicum. Dieses würde in dem geprüften Specialisten eine bessere Sorte von Aerzten sehen, die allgemein praktischen Aerzte würden in den Augen der Laien zu einer niederen Sorte nach Art der englischen general practitioners herabsinken; gegen diese officielle Begünstigung der Zweitheilung des ärztlichen Standes müssen sich alle Aerzte wehren.

Unter den Punkten, welche in der neuen Examensordnung die medicinischen Facultäten sehr ernstlich beschäftigt haben, nimmt die Zweitheilung der ärztlichen Vorprüfung eine wichtige Stelle ein, wonach der Student künftighin nach 3 Semestern die Prüfung in den naturwissenschaftlichen Fächern ablegt; ist er dadurch genöthigt, Chemie und Physik gründlich anzusehen, ehe er sich eingehend mit Physiologie beschäftigt, so wird ihm dadurch das Verständniss unseres schönsten, aber schwersten Faches erleichtert, während jetzt der Student, der seine ersten Semester, wie so häufig, dem Vergnügen opfert, für die Vorprüfung alle Fächer zusammen studirt und dadurch häufig kein genügendes Verständniss in Physiologie erzielt.

In der Schweiz sind seit der Zweitheilung der Vorprüfung weit bessere Erfolge erzielt worden; wird dann am Schlusse des 5. Semesters in Anatomie und Physiologie gründlich und streng geprüft, so kann ein unfähiger Mensch noch ganz aus der Laufbahn gedrängt werden, was nach einem Studium von 10—12 Semestern bisher meist unmöglich war. Durch diese Eintheilung wurde in der Vorbereitung für die ärztliche Staatsprüfung Zeit für das allgemeine Studium der Medicin, Chirurgie, Gynäkologie und Ophthalmologie gewonnen. Thatsache ist, dass bisher die ganze Vorbereitung des Mediciners der Anatomie und Physiologie galt, das einzelne Fach wird jeweils nur in der achttägigen Pause vorher präparirt.

Bei einzelnen Candidaten vergeht, wenn sie langsam voran machen, oder gelegentlich einmal durchfallen, ein volles Jahr vom letzten Prakticiren in der Klinik bis zum Examen in derselben. Es müssen also die Zwischenräume zwischen den Stationen auf 3 Tage gekürzt werden, so dass das ganze Examen 3 Monate und nicht 6 dauert; das gibt dann auch eine wesentliche Ersparniss für die Väter.

Ausser dem pathologischen Anatomen hat ja der Kliniker genügend Gelegenheit, die Kenntnisse des Candidaten in Physiologie und Anatomie repetendo zu prüfen.

Ueber die geplante Commission von 3 Mitgliedern, welche am Schlusse des praktischen Jahres die Approbation ertheilen oder verweigern soll, will ich kein Wort verlieren; sie ist einstimmig von den Facultäten zurückgewiesen worden und Jeder von uns würde sich künftig bedanken, Mitglied einer ärztlichen Prüfungscommission zu sein, deren Urtheil hernach von dieser höchst eigenthümlich zusammengesetzten Commisson cassirt werden könnte.

Es wird für die maassgebende Behörde nicht leicht sein, aus dem Chaos der Anschauungen und Wünsche der Facultäten, der Aerztevereine, Aerztekammern u. s. w., das Beste herauszufinden; eine allgemeine Abstimmung der Aerzte würde noch weniger klar die Anschauungen der zur Entscheidung Berufenen zur Geltung bringen. Eines ist nur zu wünschen, dass bei der neuen Prüfungsordnung der specialistische Hauch, der das Ganze durchweht und der die helle Flamme der Gesammtmedicin zu ersticken droht, genügend eingeengt wird, dann wird die Besserung, die wir Alle den Verhältnissen des ärztlichen Standes wünschen, nicht ausbleiben.

Bemerkungen zu dem vorstehenden Aufsatz des Herrn Professor Fehling.

Von *F. v. Winckel.*

Für die theilweise sehr ausführliche Besprechung meiner Vorschläge bin ich Herrn Collegen Fehling sehr dankbar. In der That ist unsere Differenz nicht so gross, wie er glaubt. Als Beweis dafür diene zunächst die Thatsache, dass auch er von seinen Studirenden schwerere geburtshilfliche Operationen, wie die Wendung, die Placentarlösung, die Perforation ausführen lässt, ohne dieses Verfahren für falsch und gefährlich zu halten.

Auch ich habe schon seit 25 Jahren jederzeit von Assistenten, Volontären und Studirenden geburtshilfliche Operationen obengenannter Art in grosser Zahl, zum grossen Theil in meiner Gegenwart selbst, ausführen lassen.

Aber die Zahl unserer Klinicisten, 180—225, ist so gross, dass unmöglich alle Praktikanten an Operationen heran kommen; das wird mir Herr College Fehling selbst zugeben müssen.

Wenn ich nun die zu operirenden Fälle genau aussuche und die Beobachtung mache, dass z. B. eine einfache Ovariotomie viel leichter von einem Praktikanten ausgeführt wird, als eine plastische (Kolporrhaphie, Fisteloperation), warum soll ich jene von ihm nicht ausführen lassen? Etwa weil sie nur eine specialistische ist? Und warum hier in der Gynäkologie den Unterschied machen, den Herr College Fehling bei den geburtshilflichen Operationen selbst nicht aufrecht erhält? Muss denn jeder praktische Arzt geburtshilfliche Operationen ausführen, oder kann er sie nicht ebenso gut vermeiden, als andere? Zu den allerschwersten geburtshilflichen Operationen gehören die Placentarlösungen und sehr oft die Wendungen. Auch diese, wie Herr College Fehling angibt, werden nicht alle unter seiner Leitung, sondern auch unter der des verantwortlichen Assistenzarztes ausgeführt.

Bei meinen gynäkologischen Operationen ist das noch niemals geschehen — ich selbst habe bei jeder einzelnen persönlich assistirt und dieselbe persönlich zu Ende geführt, wenn ich fand, dass sie für den ungeübten Operateur zu schwer wurde. Ich könnte also auch den Spiess umdrehen und sagen, jenes Verfahren Fehling's sei falsch und gefährlich, nur der Director dürfe bei so schweren Fällen die Verantwortung übernehmen, zumal da sich dieselben recht gut bis zur Ankunft desselben verschieben liessen. Allein Fehling's Verhalten beweist ja eben das, dass man gewisse Gefahren auch an kleineren Kliniken nicht vermeiden kann, weil auch an kleineren Kliniken es unmöglich ist, dass der Director persönlich allen klinischen und poliklinischen Operationen beiwohnen kann. Wenn er nun auch dafür Sorge tragen wird, dass die Assistenten nach einer gewissen Zeitdauer ihres Dienstes operationstüchtig werden, so wird er das in den ersten $1/2$ bis $3/4$ Jahren gewiss nicht von allen seinen Assistenten behaupten wollen — gleichwohl kommt er in die Lage, ihnen die Ausführung der schwersten, noch nie vorher ausgeführten Operationen anvertrauen zu müssen und unter ihrer Leitung Studirende zu Operationen zuzulassen, die aus scheinbar sehr einfachen zu sehr complicirten werden können. Er befürchtet dabei also auch nicht, Specialisten auszubilden und gegen diesen Vorwurf, welchen man meinen Operationscursen machen könnte, habe ich mich ausdrücklich verwahrt; aber ich meine, wir sollen jeden jungen Mediciner so weit in seinem Wissen und technischen Können zu bringen versuchen, als möglich ist. Nun muss ich doch sagen, dass es für den jungen Collegen sehr deprimirend sein müsste, und dass es leicht unangenehme Deutungen erfahren könnte, wenn ich ihm als Lehrer vorhielte: «Ja, bis zu einer Ovariotomie oder Myomektomie dürfen Sie sich nie in der Privatpraxis versteigen, darum wurden Sie nur in der Excochleation und im Abtragen von Polypen unterrichtet, die andern Operationen sind als specialistische viel zu hoch für Sie!» Warum kommen denn aber so viele praktische Aerzte in diese Curse? — augenblicklich nehmen unter 31 Cursisten des 3. Cursus, allein 7 praktische Aerzte theil — wenn sie nicht erkannt hätten, dass eine derartige praktische Ausbildung dringend nothwendig für sie sei, dass sie dieselben in ihrer Praxis sehr gut verwenden könnten? Von obigen 31 Cursisten haben auch in diesem Winter bereits 8 eine Koeliotomie ausgeführt und zwar, wie ich bestimmt versichern kann, die meisten verhältnissmässig leicht und gut.

Diese Zahl zeigt aber auch, dass durchaus nicht jeder Theilnehmer des Cursus alle Operationen macht, dass vielmehr nur die Minderzahl an so grosse kommt; aber schon die Assistenz bei denselben und die genaueste Mitbeachtung fördert die gesammte gynäkologische Ausbildung und kommt auch für die übrigen medicinischen Fächer jedem Mediciner zu Gute.

Was nun das praktische Jahr betrifft, so darf ich wohl hervorheben, dass ich mit den Volontärärzten doch keine so zweifelhaften Erfahrungen gemacht habe, wie Herr College Fehling gemacht

zu haben scheint. Ich habe im Laufe von 25 Jahren — denn schon 1873 fing ich mit solchen in Dresden an zu arbeiten — in jedem Jahr zwischen 20 und 30 verschiedene gehabt und kann der grössten Mehrzahl derselben bestimmt das Zeugniss ausstellen, dass sie ihre Zeit gut benutzt und wirklich ernsthaft bemüht gewesen sind, zu sehen, zu lernen, zu assistiren und auch zu operiren. Ich habe daher auch zu unsern jungen Medicinern das Vertrauen, dass sie nach ihrem Staatsexamen in den Krankenhäusern, welchen sie zugewiesen sind, sich nicht bloss als à la suite des Chefs betrachten, mit der Berechtigung die hilfsärztliche Uniform zu tragen, sondern dass sie sich diese Zeit zur möglichsten Ausfüllung vieler Lücken zu Nutze machen werden.

Ein so gewissenhafter und ausgezeichneter Lehrer, wie Herr College Fehling, wird es bei seiner Zahl von Zuhörern zweifellos dahin bringen, dass er deren Ausbildung in der Gynäkologie zu einer beneidenswerthen Höhe bringt. Ihm bleiben aber auch die bitteren Erfahrungen der klinischen Lehrer an frequentirteren Hochschulen erspart, welche — das muss jeder aufrichtig sagen — mit den Klagen der praktischen Aerzte leider nur zu sehr übereinstimmen. Wenn wir Docenten an überfüllten Kliniken also nur einmal einen schwachen Versuch machen, notorischen Uebelständen nach bestem Wissen und Gewissen abzuhelfen, dann sollte man solche Versuche, die nur nach berühmten Mustern, wie Graefe, Pirogoff u. A., angestellt wurden, nicht ohne Weiteres falsch und gefährlich nennen, denn ein solches Urtheil ist unbegründet. Dass aber nicht Alle so denken wie Fehling, dafür sprechen ausser manchen dem Schreiber dieser Zeilen zugegangenen warmen Anerkennungsschreiben, am besten die wenigen Worte, welche nach Empfang des betreffenden Separatabzuges ein anderer ausgezeichneter Lehrer der Gynäkologie einer kleineren deutschen Universität sofort an denselben schrieb, sie lauteten: «Gratulire zum Operationscurse! Dein B. S. Schultze».

Hygienische Skizzen aus Russland.

Von Stabsarzt *D. Wilke* in Dresden.

(Schluss.)

Ich komme nun zu dem wundesten Punkt der Wohnungshygiene in Russland, nämlich zu dem Abortwesen und der Beseitigung der Abfallstoffe. In einer sehr grossen Anzahl von russischen Städten gibt es besondere Aborte überhaupt nicht, so z. B. im Gouvernement Volynien in Dubna, Rowno, Soslawa, Ostroka, Starokonstantinow und verschiedenen anderen[9]) sowie in vielen Flecken und Städten des Gouvernements Wilna, Bessarabien, Grodno, Minsk und zahlreichen anderen. Oder es sind derartige Einrichtungen nur ganz vereinzelt anzutreffen, wie beispielsweise in der 8000 Einwohner zählenden Stadt Ostrowez im Gouvernement Radom, wo nach dem officiellen Medicinalbericht des Ministeriums des Innern noch im Jahre 1891 im Ganzen nur zwei Aborte vorhanden waren.[10]) Die betreffenden Bewohner benützen dort zur Verrichtung ihrer Nothdurft irgend einen Winkel im Hofe und wenn dieser endlich gar zu voll geworden ist, so sucht man sich irgend ein anderes Plätzchen aus. Bisweilen findet man wohl auch eine ganz oberflächlich ausgegrabene Bodenvertiefung, welche die Stelle bezeichnen soll, wo die Fäcalien deponirt werden sollen und bisweilen tritt dazu auch ein wirklicher, aus einer Holzbude einfachster Art bestehender und mit Brille versehener Abtritt. Jedoch befindet sich derselbe gewöhnlich in einem so schauderhaften Zustande, dass es selbst den an Schmutz und Unsauberkeit gewöhnten Bewohnern häufig zu arg wird und sie es vorziehen, wieder im Freien neben dem Abort sich ein Fleckchen zur Erledigung dieser Geschäfte aufzusuchen. Wer übrigens derartige Zustände aus persönlicher Anschauung kennen lernen will, braucht sich desswegen noch nicht gerade in die kleineren Städte zu begeben, sondern gar manche grosse Gouvernementsstadt, wie Kursk, Smolensk[11]), Tula[12]), Minsk, Ssaratow und viele andere bieten hinreichend Gelegenheit, derartige Bilder zu schauen. Ja sogar in der zweiten oder besser gesagt ersten Hauptstadt Russlands, in Moskau, kann man oft genug derartige Zustände zu sehen bekommen, und wer selbst nicht Gelegenheit hat, sich persönlich davon zu überzeugen, der möge die Schilderung lesen, welche Graf L. N. Tolstoi von dem Hofe einer jener grossen, von der Armuth bewohnten Miethkasernen entwirft. «Auf diesem Hofe, heisst es daselbst,» herrschte ein arger Gestank. Der Ausgangspunkt des Gestanks war der Abort, um den sich stets, wenn ich vorüber ging, Leute drängten. Der Abort diente nicht selbst als Ort der Nothdurft, sondern nur zur Bezeichnung der Stelle, um die es üblich geworden, seine Nothdurft zu verrichten.» Allerdings bilden so primitive Zustände in den grösseren Städten im Allgemeinen eine Ausnahme. Hier findet man vielmehr bereits grösstentheils leidlich angelegte und wenigstens ausgemauerte Gruben. Cementirte und vollständig undurchlässige Gruben gehören dagegen wohl auch hier zu den Seltenheiten.

[9]) Otschot medicinsk. departm. wnutr. djel. sa 1890, 1891, 1892.

[10]) do. für 1891 S. 52.

[11]) In Tula gab es nach demselben Bericht im Jahre 1891 von 11 271 Häusern nur in 1037 Aborte (a. a. O. S. 46).

[12]) a. a. O. S. 42. In Ssaratow hat ungefähr die Hälfte der Häuser Aborte, während sie in Smolensk (38 000 Einw.) fast vollständig fehlen.

Die Fortschaffung der Fäcalien erfolgt naturgemäss ebenso primitiv wie die Aufbewahrung im Hofe. Bestimmte Vorschriften darüber existiren wohl nur in einzelnen grösseren Städten. Braucht der Hausbesitzer, der ja in den mittleren und kleineren Orten in der Regel zugleich Landwirth ist, auf sein Feld Dünger oder wird der Kothhaufen im Hofe gar zu gross und der Gestank selbst für das wenig empfindliche Geruchsorgan des Besitzers zu unerträglich, so wird eine gewisse Quantität auf offenen, auch zu andern Zwecken verwendeten Wagen abgefahren und dann abgewartet bis die neue Anhäufung von Neuem eine Beseitigung dieser Massen erheischt. Eine besondere Beseitigung der flüssigen Excremente, des Urins und der sonstigen Abwässer ist nicht erforderlich, da dieselben entweder in einer tiefen Rinne oder einfach in Folge des natürlichen Gefälles des Hofes nach der Strasse abfliessen, wo sie im günstigsten Falle in den dort befindlichen Strassenrinnen weiter rieseln, oder aber, wenn diese verstopft sind oder vollständig fehlen, sich in dem Strassenschlamm verlaufen (Gschatsk, Bjelgorod, Brest, Kasatin, Minsk und viele andere).

In manchen grösseren Orten, namentlich den Gouvernementsstädten, wo die Städteverwaltung etwas mehr Verständniss für sanitäre Fragen besitzt, erfolgt die Abfuhr in geschlossenen Tonnen verschiedener Construction, in welche die Fäcalien hineingepumpt werden, so beispielsweise in Cherson, Wologda, Charkow, Jekaterinoslaw, zum Theil auch in Minsk, Smolensk und Moskau sowie einigen grösseren Städten der Weichselprovinzen. Der Inhalt der Tonnen wird dann gewöhnlich in besonderen ausserhalb der Stadt gelegenen grossen Sammelgruben entleert, von denen aus dann eventuell eine weitere Vertheilung auf die Felder erfolgt. Häufig liegen freilich diese Sammelgruben ganz dicht an der Stadt, so dass von ihnen aus, namentlich bei gewissen Luftströmungen ein entsetzlicher Gestank über die ganze Stadt sich verbreitet, z. B. in Minsk u. a.; oder sie liegen unmittelbar an einem Wasserlauf und geben dann zu einer intensiven Verpestung des Flusses Veranlassung, wie beispielsweise in der Gouvernementsstadt Woronesh.

Endlich finden wir — allerdings nur ganz vereinzelt und in der Regel auch nur auf einzelne Strassen oder Häusercomplexe beschränkt — auch Waterclosets und Schwemmcanalisation[13]). Jedoch erscheint auch dieser Beseitigungsmodus meist von sehr zweifelhaftem Werth, da einerseits weder das Canalnetz selbst die hierzu erforderlichen Eigenschaften (hinreichend grossen Querschnitt und zweckmässige Form der Canäle sowie genügendes Gefäll derselben) besitzt, andererseits aber auch die Einführung des Canalinhaltes in die anliegenden fliessenden Gewässer für die unterhalb der Einmündungsstelle der Canäle gelegenen Stadttheile nicht unbedenklich ist. Rieselfelder besitzt meines Wissens nur die auch sonst durch günstige sanitäre Verhältnisse sich auszeichnende Stadt Odessa, doch habe ich diese Rieselanlagen nicht selbst besichtigt. Die Hauptmasse des Canalinhaltes wird hier jedenfalls in das Meer geleitet. Ebenso ist es in Jalta.

Neben dem Abortwesen und der Beseitigung der Abfallstoffe bildet die Trinkwasserversorgung den wundesten Punkt des öffentlichen Gesundheitswesens in Russland.

Im Besitze einer Trinkwasserleitung waren im Jahre 1890[14]) nur 18,9 Proc. aller russischen Städte, und zwar waren in den Ostseeprovinzen 39,0, im Don'schen Gebiet 33,3 und in den Semstwo-Gouvernements 23,3 Proc. durch Wasserleitungen versorgt, während in den Gouvernements ohne Selbstverwaltung nur in 9,2 Proc., in den Weichselprovinzen sogar nur in 6,0 Proc. aller Städte eine Wasserleitung existirte. Die Wasserleitungen selbst lassen freilich grösstentheils sowohl bezüglich ihrer Anlage, als hinsichtlich ihrer Instand- und Reinhaltung sehr viel zu wünschen übrig; das von ihnen zugeführte Wasser wird vorwiegend aus benachbarten Flüssen oder Teichen entnommen, die häufig sehr stark mit allen möglichen organischen Elementen und Abfallstoffen der industriellen Etablissements verunreinigt sind, und wird entweder gar nicht, oder nur in sehr ungenügender Weise filtrirt. Dieses Wasserleitungswasser ist daher in vielen Fällen trübe, matt, reich an organischen Beimengungen, übelriechend und häufig von geradezu widerwärtigem Geschmacke, der selbst noch nach dem Kochen, wenn es als Thee u. s. w. getrunken wird, bestehen bleibt. Der hygienische Werth der Wasserleitungen, namentlich mit Rücksicht auf die Prophylaxis gewisser Infectionskrankheiten, wie Typhus, Ruhr, Malaria und Cholera ist daher nur ein sehr bedingter und ich finde es durchaus verständlich, dass viele russische Aerzte auch in den mit Leitungswasser versorgten Orten möglichst nur gekochtes Wasser zum Genuss zulassen wollen.

Die zweite Art der Wasserversorgung ist die aus Brunnen. Die Form derselben ist in ganz Russland von der preussischen Grenze bis zur Wolga, von den nördlichsten Gouvernements bis zum Kaukasus überall dieselbe. Zur Mauerung dieser Brunnen dienen Holzstämme, die an ihren Enden zur gegenseitigen Befestigung mit fugenförmigen Einschnitten versehen sind. Der Querschnitt derselben ist dementsprechend auch durchweg viereckig und bildet meist ein regelmässiges Quadrat, dessen lichte Seitenlänge in der Regel ca. 1 m beträgt. Die Tiefe der Brunnen ist naturgemäss ja nach der Höhe der wasserführenden Schicht sehr verschieden.

[13]) In Warschau sind beispielsweise 5 Proc. aller Aborte an das Canalnetz angeschlossen.

[14]) Otschot medicinsk. departm. Minist. wnutr. djel. S. X.

Die Brunnenbrüstung hat gewöhnlich eine Höhe von $^1/_2$—$^1/_3$ m. Der Wasserspiegel im Brunnen liegt oft sehr nahe unter dem Niveau der Erdoberfläche (Strasse, Garten u. s. w.), zuweilen nur 1—$1^1/_2$ m. Ein Verdeck besitzen diese Brunnen nur in den seltensten Fällen.

Was die Brunnenförderung betrifft, so wird diese entweder mittelst eines Haspels und einer darüber sich aufwickelnden Kette oder eines Seiles bewirkt, wovon zwei Eimer das Gewicht gegenseitig ausgleichen; oder es sind gewöhnliche Ziehbrunnen, bei welchen der Eimer mittelst eines Seiles von dem langen Arme eines sich auf einer Säule in einer Gabel bewegenden Schwengels hängt, dessen kurzer Arm mit einem Gegengewicht beschwert ist. Der lange Hebelarm hat gewöhnlich eine Länge von 3—4 m, sodass dessen freies Ende meistens das Dach des benachbarten Hauses überragt. Diese Form der Brunnen sieht man am häufigsten.

Die Förderung durch Pumpen ist wohl sehr selten. Ich selbst habe Pumpbrunnen nur einige Male in grösseren Städten und vereinzelt auch in der Nähe grösserer Bahnhöfe gesehen.

Was die Beschaffenheit des Brunnen wassers anbelangt, so ist dieselbe in der Mehrzahl der Fälle nur sehr wenig befriedigend. Die geringe Tiefe des Grundwassers, welches an sich oft einen sumpfigen Charakter hat, die ungenügende Dichtigkeit der Brunnen und die Lage derselben unmittelbar an den Düngerstätten der Gehöfte oder inmitten schmutziger und kothiger Strassen und Plätze, welche es mit sich bringt, dass jeder Regenguss grosse Mengen dieser Hof- und Strassenkothmassen durch die durchfaulten Brunnenwände in den Brunnenschacht hineinspült, das Holzmaterial der Brunnen selbst, welches im Laufe der Zeit ganz und gar verfault und dem Wasser einen übeln Geruch und Geschmack verleiht, und schliesslich auch die höchstmangelnde Reinhaltung der Brunnen sowie die Benutzung schmutziger und schmieriger Gefässe zur Brunnenförderung — dies alles erklärt zur Genüge, warum die Beschaffenheit des Brunnenwassers in den meisten Fällen eine so wenig befriedigende ist. Die Brunnen bilden in Folge dessen auch sehr häufig die Quelle für die Entwickelung epidemischer Erkrankungen, welche meist sofort verschwinden, so wie der betreffende Brunnen behördlicherseits geschlossen worden ist. Der Epidemiologe wird daher in keinem Lande ein besseres und grösseres Material für aetiologische Studien finden können, als in Russland, wo alljährlich in jedem einzelnen Gouvernement eine ganze Anzahl ganz charakteristischer Beispiele in dieser Beziehung zur Beobachtung kommen.

Artesische oder abyssinische Brunnen existiren bis jetzt nur in ziemlich beschränkter Zahl, wenn schon sich dieselbe von Jahr zu Jahr, namentlich in grösseren Städten, bei welchen die Anlage von Wasserleitungen grössere Schwierigkeiten bietet, immer mehr vergrössert. Das von ihnen gelieferte Wasser ist in den meisten Fällen absolut rein, klar, frei von organischen Beimengungen und wohlschmeckend, besonders wo man nicht in zu grosse Tiefen zu gehen braucht. Auch die Quantität des von ihnen gespendeten Wassers ist in der Regel eine so bedeutende, dass ganze Stadttheile und Dörfer damit versorgt werden können.

Eine sehr bedeutende Rolle bei der Wasserversorgung spielt endlich die directe Entnahme des Wassers aus benachbarten Flüssen oder Teichen. Diese Art der Wasserversorgung ist besonders in Polen, West-, Weiss- und Centralrussland üblich, wo bei dem grossen Reichthum des Landes an fliessenden und stehenden Gewässern fast jede Ortschaft an einem solchen gelegen ist. Die Entnahme geschieht gewöhnlich durch besondere Wasserträger, welche das Wasser den einzelnen Wohnungen und Consumenten zutragen oder zufahren. Die Art und Weise der Wasserentnahme ist dabei in der Regel die folgende: Der betreffende Wasserholer fährt mit einem kleinen zweirädrigen, von einem Pferde gezogenen Wagen, auf welchem eine grössere Tonne liegt, an irgend einer Furth mitten in der Stadt ein Stück in den Fluss hinein, schöpft die Tonne voll und fährt dann wieder zurück. Unmittelbar daneben baden Menschen, Pferde, Kühe, Gänse und Enten. Von den benachbarten Häusern fliessen die mit den Abfallstoffen verunreinigten Hauswässer in den träge hinschleichenden Fluss, in welchem sie sich noch lange durch ihre bräunliche Färbung abheben; ein Lastwagen, welcher die Furth durchsetzt, wühlt den schlammigen Grund des übelriechenden Flusses auf, sodass schmutzige, graubraune Schlammwolken emporwirbeln und wenige Schritte oberhalb sind ein paar alte, lebhaft schwatzende Waschweiber damit beschäftigt, einen grossen Haufen stark beschmutzter Wäschestücke in dem trüben Wasser zu spülen. Alles dies wandert in die Wassertonne und von hier aus in die Trinkgefässe der durstigen Bevölkerung. Wie ekelhaft die Farbe, der Geruch und der Geschmack eines solchen Wassers auch noch nach dem Abkochen in Form von Thee, Cacao oder Kaffee ist, kann nur der beurtheilen, der selbst längere Zeit auf den Genuss solchen Wassers angewiesen war; und wie gefährlich die Benutzung solchen Wassers ist, das beweisen zur Genüge die zahlreichen Typhus-, Ruhr- und zum Theil auch Choleraepidemien, bei denen in vielen Fällen die Ursache ganz zweifellos auf diese Quelle zurückgeführt werden konnte, und das beweisen andererseits noch — wenigstens für Cholera — die bacteriologischen Untersuchungen, welche in einer ganzen Anzahl von Fällen die Anwesenheit von Cholerabacillen [15]) nachgewiesen haben.

[15]) Z. B. in der Kura in Tiflis, nach einer mündlichen Mittheilung des Dr. Rechtsamer daselbst, ferner im westlichen Bug durch Dr. Ukke u. A. m.

Es fragt sich nun: geschieht denn seitens der maassgebenden Behörden gar nichts, um die Trinkwasserfrage in befriedigender Weise zu regeln? Die Antwort darauf lautet ja und nein. Es gibt allerdings allgemeine gesetzliche Bestimmungen, welche eine Verunreinigung des Wassers an den zur Versorgung mit Trinkwasser dienenden Punkten verhüten sollen (§ 111 des Ukas der den Friedensrichtern obliegenden Bestrafungen), auch wird in § 641 des Medicinalgesetzbuches ausdrücklich den Polizeibehörden und öffentlichen Stadtverwaltungen die Verpflichtung auferlegt, die Reinhaltung der Flüsse und Brunnen zu überwachen. Aber wie so viele wohlgemeinte gesetzliche Bestimmungen sind auch diese nur dazu da, dass sie nicht gehalten werden. Ein Kreisarzt, den ich direct darüber interpellirte, ob und warum denn die Medicinalpolizeibehörden nach dieser Richtung gar nichts thäten, antwortete mir einfach: «Es nützt doch nichts, die Leute holen ihr Wasser doch da weiter, wo es für sie am bequemsten ist».

Im Anschluss an die Wasserversorgung der Städte will ich auch noch einige Bemerkungen über die Bäder machen, welche ja ebenfalls ein grosses hygienisches Interesse besitzen. Denn ohne Bad kann kein Russe leben und selbst der ärmste Bauer sucht sich mindestens einmal in der Woche sein Bad zu verschaffen. Man findet daher in allen grösseren Dörfern, Flecken und Städten fast in jeder Strasse eine oder mehrere Badstuben, von den allereinfachsten bis zu den elegantesten. Der Zustand derselben lässt allerdings oft vielfach nach verschiedenen Richtungen hin sehr bedeutend zu wünschen übrig. In Moskau, Charkow, Kursk und den meisten anderen Gouvernementsstädten bestehen die öffentlichen, für das einfache Volk bestimmten Badstuben in der Regel aus 2 grossen Sälen, von welchen der eine für Männer, der andere für Frauen bestimmt ist. Dieselben werden noch relativ rein und sauber gehalten. Dagegen sind die Badstuben in den meisten Kreisstädten und auch in vielen Gouvernementsstädten, wie z. B. Grodno, Minsk, Wilna, Plonsk und zahlreichen anderen, unglaublich verschmutzt, namentlich zeichnen sich auch hier wieder die jüdischen Badstuben durch besonders hochgradigen Schmutz aus. Wannenbäder sind besonders in Polen und den Ostseeprovinzen vielfach in Benutzung, während im übrigen Russland das Dampfbad vorgezogen wird. Während sich nach dem Gesagten die Volksbäder meist in einem sehr ungünstigen Zustande befinden, sind die Badanstalten für die Bemittelten in den grösseren Gouvernementsstädten fast durchwegs sauber und reinlich gehalten und sehr comfortabel eingerichtet, wenn auch der Preis in der Regel ein sehr hoher ist (3 Rubel und mehr). Die Ableitung der Badewässer erfolgt meistens direct in den anliegenden Fluss und führt dabei sehr häufig zu schwerer Verunreinigung des Trinkwassers, wie z. B. in Podolsk im Gouvernement Moskau. Häufig ist die Ableitung auch ganz ungenügend, sodass eine starke Verunreinigung des Bodens durch die Badewässer die Folge ist. Endlich haben die Bäder in den russischen Ortschaften noch insoferne eine grosse sanitäre Bedeutung, als sie fast durchweg zur Befriedigung sexueller Gelüste dienen und daher einen Hauptherd für die Verbreitung der in Russland bekanntlich ungemein häufigen Syphilis abgeben. Uebrigens geschieht dies auch in den Flussbädern, in denen sich bei dem wenig entwickelten Schamgefühl die Geschlechter ganz ungenirt durcheinander mengen.

Von sonstigen, ein hygienisches Interesse bietenden Anstalten und Einrichtungen erwähne ich zunächst die Schlachthäuser. Die Sorge für Einrichtung und Instandhaltung derselben gehört zu den Obliegenheiten der einzelnen Stadtverwaltungen, ebenso wie auch die Entscheidung darüber, ob neben den öffentlichen Schlachtanstalten noch private Schlachthäuser existiren dürfen und ob ausserdem auch noch das Schlachten im Haus zu gestatten ist. Die grössere Anzahl der russischen Städte, auch der kleineren Orte, besitzt daher in der Regel besondere Schlachthäuser, die theilweise von der Stadt selbst verwaltet, in der Mehrzahl der Fälle jedoch in Pacht gegeben werden. Ausserdem aber existiren fast überall noch eine Anzahl von Privatschlächtereien. Wohl eingerichtete Schlachthäuser findet man allerdings nur sehr wenige in einigen grösseren Gouvernementsstädten, unter welchen Odessa ebenfalls wieder mit in erster Linie zu nennen ist. Die Schlachtanstalten fast sämmtlicher mittlerer und auch der meisten Gouvernementsstädte befinden sich dagegen in einem geradezu unbeschreiblich verwahrlosten und schmutzigen Zustande. In der Regel bestehen sie aus einfachen grossen, unmittelbar an einem Flusse, bisweilen auch entfernt davon gelegenen Bretterschuppen, bei welchen auch die gewöhnlichsten, zur Erzielung der erforderlichen Reinhaltung nöthigen Vorrichtungen fehlen. Ja, manche von ihnen besitzen nicht einmal das zur Abspülung erforderliche Wasser, während bei anderen wieder das Wasser nicht abfliessen kann. Die Folge davon ist eine vollständige Durchtränkung des gewöhnlich nur festgestampften Bodens mit dem Blut der geschlachteten Thiere, welches sehr bald in Fäulniss übergeht und auf weite Entfernungen hin einen ausserordentlich penetranten Gestank verbreitet. Die grauenhaftesten Zustände in dieser Beziehung sind wohl in der im Gouvernement Orel gelegenen Kreisstadt Jelez (30000 Einwohner) an's Tageslicht gezogen worden, die so entsetzlich sind, dass es sich empfiehlt, aus der Stadt selbst einen Zeugen für die Richtigkeit dieser Schilderung vorzuführen: «Die Feder sträubt sich, berichtet der in Jelez erscheinende «Wjesnik», auch nur ein schwaches Bild der abscheulichen Kothschleussen zu entwerfen, in denen das der ganzen Stadt unentbehrlichste Erzeugniss hergestellt wird. Ein ganzer Sumpf faulenden, breiartigen, geronnenen Blutes fliesst, mit Aus-

leerungen vermischt, den Abhang hinab zu der Quelle, in deren Nähe das Wasser für die städtische Wasserleitung entnommen wird. Eine Menge breiartigen Unrathes, in dem Gedärme und andere Abfälle umherschwimmen, benimmt uns den Athem, und inmitten dieser classischen Unsauberkeit werden Mastschweine gefüttert. Auf Tafeln und Gestellen liegen geschlachtete Kälber, die in Folge von Fäulniss schon eine grünliche Färbung angenommen haben. Wo die Abfälle liegen und wo die Fäulniss und Zersetzung schon ihren Höhepunkt erreicht haben, dort liegen auch die ausgenommenen Rümpfe der Schlachtthiere, die zu bestimmten Zeiten auf schmutzige, mit Blut besudelte, stinkende Fuhrwagen und Teljegen geladen und unbedeckt zu den Fleischerläden gefahren werden, die ihrerseits auch eine Art kleiner Schlachthäuser sind, da allerlei Kleinvieh — Kälber, Schafe, Geflügel — in den Läden geschlachtet wird. Das Blut schüttet man mit den unverwendbaren Eingeweiden ohne alle Umstände auf den Fleischerplatz inmitten der Stadt und sie verbreiten dort einen entsetzlichen Gestank.»

Auch sonst bilden die Fleischerläden vielfach wahre Augiasställe und der von den faulenden Fleischmassen und dem am Boden und an den Tafeln seit Urzeiten anhaftenden vollständig zersetzten Blute ausgehende Gestank, der einem beim Betreten dieser Pesthöhlen gar oft entgegentritt, kann einem auf lange Zeit hinaus den Appetit nach Fleisch vollständig verleiden. Dazu kommt noch, dass trotz des in vielen Städten bestehenden Schlachtzwanges in den Schlachthäusern, welcher neben sonstigen hygienischen Rücksichten auch eine Controle über das zum Schlachten verwendete Vieh garantiren soll, das Schlachten nicht unter den Augen der Behörden erfolgt. So wurden in Charkow Ende der 80er Jahre in den entlegenen Stadttheilen nicht weniger als 36 solche geheime Schlachthäuser entdeckt, in welchen täglich bis zu 100 Stück mit allen möglichen Krankheiten behaftetes Vieh geschlachtet wurden und von denen aus täglich riesige Mengen gänzlich verdorbenen und gesundheitsschädlichen Fleisches nach den Bazaren wanderten.

Nicht besser als die Fleischerläden sind übrigens zum grossen Theil die sonstigen Verkaufsanstalten von Lebensmitteln: die kleinen Colonialwaarenläden, die Bäckerläden und vor allen die Fischhandlungen. Die Unsauberkeit, die ich namentlich in letzteren gesehen habe, z. B. in Batum, in einzelnen Geschäften Moskaus, in Gshatsk, in Brest-Litowsk und verschiedenen anderen Orten, übertrifft Alles, was ich in dieser Richtung bisher erlebt hatte. Und dabei bildet die Ueberwachung des Verkaufes von Lebensmitteln noch denjenigen Theil der Sanitätspolizei, dem sich die verschiedenen Gesundheitscommissionen, denen in der Regel die Ueberwachung zufällt, mit ganz besonderem Eifer hingeben![16])

Werfen wir zum Schluss noch einen Blick auf das Begräbnisswesen in Russland. Die Kirchhöfe in den Gouvernements, grösseren Kreis- und ausseretatsmässigen Städten machen nicht nur äusserlich durch ihren schönen Baumschmuck und die theilweise prachtvollen Denkmäler und Grabsteine einen durchaus würdigen und feierlichen Eindruck, sondern dürften wohl auch im Allgemeinen den bestehenden sanitätspolizeilichen Bestimmungen genügen[17]), welche eine bestimmte Entfernung von der Stadt (100 Saschehn vom letzten Haus), die Umfriedigung mit Hecke, Graben oder Mauer, Bepflanzung mit Bäumen, eine gewisse Grösse und Tiefe der Gräber ($2^1/_2$ Arschin)[18]) und bestimmten Abstand der Gräber von einander vorschreiben. Nur die armenischen Kirchhöfe in Kaukasien, namentlich derjenige in Tiflis, welcher weder irgend eine Umfriedigung, noch irgend welchen Baumschmuck besitzt, sondern der vollständig kahl und öde und nur mit spärlichem Steppengras bewachsen ist, machen hiervon eine Ausnahme. Dagegen findet sich der grösste Theil der Dorf-Kirchhöfe in einem geradezu schauderhaft verwahrlosten Zustande, namentlich in West- und Weiss-Russland. Schon ihr Aeusseres macht einen äusserst unfreundlichen oder geradezu unheimlichen Eindruck. Nirgends finden wir hier eine Mauer oder Hecke, welche die kahle, vollständig baumlose Ruhestätte der Todten umfriedigt. Den einzigen Schmuck der einzelnen Gräber — wenn man dies Schmuck nennen darf — bilden über mannshohe, primitive, aus geschälten Kieferstämmen hergestellte, verwitterte und vom Winde krumm gezogene Kreuze, die der Abendwind langsam hin und her bewegt und welche, namentlich von der Ferne gesehen, bisweilen einen beinahe gespenstischen Eindruck machen. Schlimmer aber als diese mehr ästhetischen Mängel der Kirchhöfe auf den Dörfern sind die sehr wenig guten hygienischen Verhältnisse derselben. Nicht nur werden die Kirchhöfe meist viel zu nahe an das Dorf oder mitten hinein in dasselbe errichtet, oft dabei in sumpfigen oder steinigen Boden, sondern es werden die Gräber, wie ich es selbst häufig beobachtet habe, nur ganz oberflächlich gegraben, «so dass nach einem Bericht des Gouvern.-Med.-Inspectors von Pskow nicht selten Theile von Särgen, ja sogar von den menschlichen Körpern zum Vorschein kommen».[19]) Sehr häufig, namentlich zur Zeit von Epidemien, dient auch ein Grab zur Aufnahme von mehreren Leichen, was besonders dann unangenehm sich bemerkbar macht, wenn gleichzeitig das Grab nicht tief genug ist und als Begräbnissstätte ein feuchter morastiger Boden dient.

[16]) Die Controle über den Verkauf von Lebensmitteln gehört in der Regel mit zu den Obliegenheiten der Stadtärzte, doch erfolgt sie in vielen Städten auch durch die bestehenden Gesundheitscommissionen oder durch besonders damit beauftragte Medicinalpersonen. In einigen Städten, namentlich im Königreich Polen und Kaukasien, sind den Aerzten noch Bazaraufseher, Starosten oder Inspectoren zur Unterstützung beigegeben. In den Kreisen besorgen die Revisionen die Kreis- bezw. Landschaftsärzte. Mikroskopische Untersuchungsstationen zur Untersuchung von Schweinefleisch auf Trichinose existirten 1891 im ganzen Reiche nur 8, hygienisch-chemische Laboratorien im selben Jahre 11, nämlich in Warschau, Moskau, Charkow, Odessa, Tula, Petersburg, Dorpat, Riga, Lods und Tiflis. Ein vorzüglich eingerichtetes hygienisches und bacteriologisches Laboratorium ist ausserdem mit dem auch sonst nach jeder Richtung hin mustergiltigen neuen Ujastowskij-Militär-Hospital in Warschau verbunden. Nahrungsmittelfälschungen sind nach den mir vorliegenden Berichten der verschiedenen hygienischen Laboratorien sehr häufig.

[17]) Ustaw wratschebnyj (Medicinal-Gesetzbuch) Buch VI, Art. 693 ff.

[18]) 1 Sashen = 3 Arschin = 2,133 m.

[19]) Reich: Kratkij medico-topogr. otschork Pskowskoj Gubernij, 1891, S. 306.

Referate und Bücheranzeigen.

Knapp: Klinische Beobachtungen über die Wanderniere bei Frauen. Berlin NW. Fischer, 1896, 71 S.

Die vom Verfasser an 100 Fällen von Wanderniere gemachten Beobachtungen entstammen der Rosthorn'schen Klinik. Bemerkenswerth erscheinen in erster Linie die Ausführungen über die Aetiologie. Häufiger als ein einmaliges Trauma dürften die chronischen Traumen als ursächliches Moment anzusehen sein; lang anhaltender Husten, Niesen, Erbrechen. Sehr wichtig ist die habituelle Obstipation, sowie alle Momente, die zu einer Veränderung des intraabdominellen Druckes führen. Die Gravidität wirkt ausserdem prädisponirend in Folge der veränderten Configuration der Wirbelsäule. Viel zu wenig gewürdigt ist der Einfluss eines Lungenemphysems.

Von wesentlicher Bedeutung für die Entstehung der Wanderniere sind alle diejenigen Momente, welche zu einer raschen Abmagerung und Schwächung des Gesammtorganismus führen. Daneben ist zu betonen, dass Wanderniere nicht selten für sich allein ohne andere nachweisbare Erschlaffungszustände vorkommt. Unter 100 Fällen fand K. 17 Mal eine uncomplicirte Wanderniere.

Eine nicht geringe Rolle spielt bei der Nierendislocation der übermässig anteflectirte (vergrösserte) Uterus. Der Uterus übt einen Druck auf die Blase aus, die Blase sucht dem Druck auszuweichen, und so entsteht eine Zerrung der Ureteren. Dieselbe muss um so stärker sein, je grösser der Uterus ist (Schwangerschaft, Geschwulst).

Hinsichtlich der Häufigkeit der Wanderniere glaubt K. nach seinen Beobachtungen, dass etwa 5 Proc. aller Frauen an Wanderniere leiden. Lindner gibt bekanntlich an, dass jede 5. bis 7. Frau mit Wanderniere belastet sei. Wenn man den Begriff «Wanderniere» so weit fasst, dass man ihn für jede überhaupt fühlbare Niere anwendet — und das thut K. —, so muss nach des Referenten Erfahrungen der Lindner'sche Procentsatz als der entschieden zutreffendere bezeichnet werden.

Je mehr man sich in der Palpation der Nieren vervollkommnet, um so häufiger findet man die «Wanderniere».

In den Capiteln Symptomatologie, Diagnose, Complicationen, ätiologische Bedeutung, Prognose finden wir die einschlägige Literatur ausgiebig verwerthet.

Hinsichtlich der Therapie huldigt der Verfasser dem Grundsatz, dass neben Kräftigung des Gesammtorganismus die mechanische Behandlung der Wanderniere die Hauptrolle spielt. Dabei ist zu bedenken, dass die Verlagerung der Niere nur auf indirectem Wege gebessert werden kann, dadurch, dass man die Organe der Bauchhöhle in toto am Herabsinken hindert. Das erreicht man durch die verschiedenen Formen der Leibbinden; eine für alle Fälle passende Bandage gibt es nicht.

Kreeke.

Krukenberg: Lehrbuch der mechanischen Heilmethoden. Mit 147 Abbildungen. Verlag von Enke, Stuttgart 1896.

Zwei neue Lehrbücher der Massage und Heilgymnastik in einem Jahr, von Bum und von Krukenberg, zunächst eine Verlegenheit für den Referenten!

Glücklicherweise sind sie grundverschieden in der Anordnung und in der Tendenz.

Das Buch von Bum gibt dem praktischen Arzt Anleitung und Auskunft bei der Ansübung der Massage und Gymnastik auf den verschiedensten Gebieten der Heilkunde.

Krukenberg will diejenigen Heilmethoden zusammenfassend schildern, welche bei der Behandlung von Bewegungsstörungen angewendet werden: Massage, Gymnastik, redressirende Manipulationen, maschinelle Heilgymnastik, Elektrotherapie, Hydrotherapie.

Wer als Anfänger diese sechs Behandlungsmethoden im Allgemeinen erlernen will, dem wird das Buch nicht genügen. Wer aber der Heilung von Bewegungsstörungen sein Interesse zuwendet und über die Verwendung der Methoden gerade zu diesem Zweck sich orientiren will, wird das Buch mit Erfolg benützen und die Rathschläge des erfahrenen und wirklich praktischen Prakticus sich häufig zu Nutzen machen können.

Dass ein Chirurg der Verfasser ist, zeigt sich an dem Betonen blutiger Eingriffe an vielen Stellen des Buches, obwohl dessen Titel davon nichts verspricht.

Krukenberg übt die mechanische Behandlung nicht mechanisch aus, davon zeugen unter Anderem die interessanten Erörterungen über Bewegungsmechanik, die Kritik insbesondere der Anwendung des Hebelgesetzes auf die Gelenkbewegung und damit die Kritik des Zander'schen Apparatsystems.

Wer den Verfasser persönlich kennt, den wird die bescheidene Zurückhaltung nicht wundern, mit welcher er seine eigenen Apparatsysteme hier zum ersten Mal im Zusammenhang beschreibt. Sie beruhen auf der Einführung des Pendels und der Rolle, deren Combination sich an den jüngst für alle Gelenke construirten Apparaten findet.

Elektro- und Hydrotherapie werden räumlich etwas kurz behandelt, sachlich aber als wichtige Factoren bei der Beseitigung von Bewegungsstörungen durchaus gewürdigt.

Dass Referent nicht in allem mit K. übereinstimmt, soll nicht in der Absicht des Tadelns, sondern mehr als Beweis dessen angeführt werden, dass das Buch eingehend studirt wurde.

So wird die von K. empfohlene Methode der Rückenmassage im Sitzen kaum allgemeine Billigung erfahren.

Auch die Behandlung der Patellarfractur mit festem Verband, die pag. 209 erwähnt wird, ist nicht den heutigen Anschauungen entsprechend.

Gewiss mit Unrecht polemisirt K. gegen Kleen, dessen Verdienste um eine wissenschaftliche Kritik und Darstellung der Massagekunst nicht unterschätzt werden dürfen.

Dass die subjective Ansicht des Verfassers hier wie allerorts hervortritt, hat sein Gutes, namentlich wenn dieselbe, wie es hier der Fall ist, auf eingehende Ueberlegungen und auf langjährige Praxis gegründet ist.

Es wird dadurch der trockene Lehrbuchton vermieden und ersetzt durch anregende, an eine mündliche Unterhaltung erinnernde Sprechweise, zum Vortheile des Buches und des Stoffes.

Vulpius-Heidelberg.

The Spas and mineral Waters of Europe with notes on balneo-therapeutic management in various diseases and morbid conditions by Hermann Weber, M. D., F. R. C. P. etc. and F. Parkes Weber, M. D., M. R. C. P., Physician to the German Hospital. London 1896.

In unserer Zeit, in welcher die Eisenbahnen die Schwierigkeiten des Reisens und räumlicher Entfernungen so gut wie beseitigt haben, ist es mehr wie früher für die Aerzte zur Nothwendigkeit geworden, sich mit den wichtigeren Curorten, ihren Heilmitteln und sonstigen Verhältnissen bekannt zu machen. Wenn auch die Badeliteratur, insbesondere die deutsche, an Reichhaltigkeit nichts zu wünschen übrig lässt, so dürfte doch das vorliegende Werk, wenn auch englisch und zunächst für englische Collegen geschrieben, auch hier eine kurze Besprechung finden, einmal schon wegen der bekannten Namen seiner Verfasser, sodann auch wegen der reichen Erfahrungen, welche in dem Buche niedergelegt sind, und der genauen persönlichen Bekanntschaft, die sie mit vielen Curorten und ihren Aerzten haben. Dr. Hermann Weber und sein Sohn und Mitarbeiter F. Parkes Weber bezeichnen ihr Werk selbst als ein Handbuch, welches einerseits die bedeutenderen Badeorte Europas und ihrer Heilmittel und andererseits diejenigen Krankheiten und krankhaften Zustände behandelt, welche daselbst hauptsächlich Heilung oder Besserung finden können. Unter Benutzung einer grossen Anzahl balneologischer Werke älteren und neueren Datums, besprechen die Verfasser in gedrängter Form die Hydrotherapie in ihrer gesammten Anwendungsweise nebst den Unterstützungscuren (Elektricität, Massage, Heilgymnastik etc.), die Contra-Indicationen und geben zum Schluss ein Verzeichniss der bekannteren Wasserheilanstalten Europas.

Sodann kommen in den nächsten Capiteln die verschiedenen Mineralquellen und Curorte zur Besprechung, deren Gruppirung von der bisher üblichen kaum abweicht, ihre äusserliche und innerliche Anwendung und der Einfluss, den bei jeder Badecur, neben dem Gebrauch der Quellen, die Veränderung der Luft, der Diät und der ganzen Lebensweise, sowie geistige und körperliche Ruhe u. a. m. auf die Kranken ausüben. Jede Gruppe enthält als Einleitung die Angabe der charakteristischen Bestandtheile und ihre hauptsächlichste Anwendungsweise, sowie die detaillirte Beschreibung eines oder mehrerer Curorte, welche als Typus der betreffenden Gruppe gelten. Ein weiteres Capitel behandelt die Dauer der Curen, die Wahl der Jahreszeit für den Besuch der verschiedenen Curorte und die Nothwendigkeit und Wichtigkeit einer ärztlichen Ueberwachung, je nach der Individualität des Kranken. Besonderes Gewicht ist auch noch gelegt auf eine richtig gewählte, nicht zu kurz bemessene Nachcur.

Erwähnung finden hier noch die sehr schwachen kalten Mineralwässer, welche als Genussmittel (Tafelwasser) zum Versand kommen und nur in geringer Menge an Ort und Stelle getrunken werden.

Die Seebäder mit ihren verschiedenen Indicationen sind in drei Gruppen getheilt:

1. in warme Orte mit mehr trockner Luft (westl. Riviera, Hyères, Cannes, Nizza, Monte Carlo, Mentone, Bordighera u. a. m.),
2. in warme Orte mit mittleren Feuchtigkeitsgraden (östl. Riviera, Nervi etc., Corfu, Ajaccio, Biarritz u. a.),
3. in kältere Orte mit mittleren Feuchtigkeitsgraden (England und Irland, die Nord- und Nordwestküste von Frankreich, Belgien, Holland, Deutschland)

Wenn schon die Beachtung von so vielerlei Momenten dem Arzte die Empfehlung eines Badeortes nicht selten beträchtlich erschwert, so ist dies umsomehr der Fall, wenn er sich bei der Auswahl des Ortes dem Einfluss der Mode nicht völlig entziehen kann. Und wenn die Herren Verfasser z. B. bei der Beschreibung Nauheims und der Schott'schen Widerstandsgymnastik erwähnen, dass sie lange vor dieser, jetzt so sehr in Aufschwung gekommenen Behandlungsmethode von dem Gebrauch der Nauheimer Quellen andauernde Besserung gewisser Herzaffectionen haben constatiren können und zu discreter Anwendung der neuen Curmethode rathen, bevor nicht weitere Erfahrungen gemacht sind, so wollten sie vielleicht damit sagen, dass dieses Curmittel bis zu einem gewissen Grade der Mode unterliegen wird,[1]) obgleich es in einer Anzahl Fällen ein nicht gering zu schätzendes Unterstützungsmittel sein mag. Auch mit den Oertel'schen Terraincuren ist es so gegangen, mit deren Einrichtung vor wenigen Jahren fast jeder Badeort beglückt wurde.

Das letzte 18. Capitel bespricht die hauptsächlichsten Krankheitsformen, welche in den verschiedenen Orten erfolgreich zur Behandlung kommen, und diejenigen, bei welchen Badecuren contraindicirt sind. Es ist hier ebensowenig möglich, wie bei den vorhergehenden Capiteln, auf Einzelheiten einzugehen, selbstverständlich kommen chronische Krankheitsformen zur Besprechung. Die knappe Form der englischen Sprache, die Reichhaltigkeit des Inhalts, die Würdigung der gesammten Heilmittel eines Curortes,

[1]) Seite 316 heisst es: Solche Curen (resp. Heilungen von Ergüssen in die Pleura- und Peritonealhöhle oder von Oedem der Beine) wurden auch erzielt ohne die sogenannten Nauheim-Uebungen, welche jetzt so vielfach den Aerzten und dem Publicum nahe gelegt werden. (These cures were likewise effected, independently of the socalled Nauheim-exerçises, now so much brought before the profession and the public.)

ohne Unterschätzung der Quellen selbst, sind es, welche auch diesen Abschnitt zu einer angenehmen Lectüre und einem nützlichen Führer für den Arzt machen. Auch hier betonen die Verfasser die Wichtigkeit einer passenden Nachcur und des leitenden Arztes, welcher, gewissenhaft und energisch, durch seinen Einfluss auf den Kranken den ärztlichen Anordnungen Gehorsam zu verschaffen versteht.

Den Schluss bildet ein Verzeichniss der Literatur und ein Namens- und Sachregister. Die vielen, darin enthaltenen deutschen Namen, sowie der Gebrauch deutscher Worte im Buche selbst, zeigen, welch grosse Berücksichtigung gerade die deutsche Literatur bei Abfassung des Buches seitens der Verfasser gefunden hat. Worte, wie Widerstandsgymnastik, Badefriesel, Soolbäder, Moor, Mutterlauge, Sprudel u. a. m. sind wohl jetzt schon den englischen Aerzten familiärer, als etwaige Uebersetzungen, die häufig nicht so kurz und treffend sein können [2]). Auch die Aufnahme des Wortes «Nachcur» in den englisch-medicinischen Wortschatz würde ich befürworten gegenüber der bisherigen Uebersetzung: Aftercure, aftertreatment. Das Buch sei Allen, welche englisch verstehen, nicht allein zur Lectüre, sondern auch als Nachschlagebuch empfohlen, an Reichhaltigkeit steht es keinem deutschen Handbuch nach.

Wibel-Wiesbaden.

Diagnostisch-therapeutisches Vademecum für Studirende und Aerzte, zusammengestellt von Dr. **H. Schmidt, L. Friedheim, A. Lamhofer** und **J. Donat** in Leipzig. 1895. Verlag von J. A. Barth, Leipzig.

Das 315 Seiten starke, dabei aber sehr compendiöse Buch vermehrt die grosse Zahl der Compendien um ein weiteres, jedoch, wie mir scheint, in einer wirklich wünschenswerthen und praktischen Weise. Zwei Drittel des Werkchens nimmt der von H. Schmidt geschriebene Abriss der inneren Medicin ein, in das Uebrige theilen sich ein Abriss der Hautkrankheiten und der Syphilis, ein solcher der Augenkrankheiten, sowie ein gynäkologischer Abschnitt, diese von den übrigen 3 Autoren bearbeitet. Schon dieses räumliche Verhältniss bringt es mit sich, dass die innere Medicin viel vollständiger und eingehender dargestellt werden konnte, als die übrigen Theile. Die Therapie ist, dem Zwecke des Ganzen entsprechend, in zwar aphoristischer, aber immerhin ausgiebiger Weise dargestellt, so dass das Buch auch in dieser Hinsicht dem Praktiker in angustiis gute und werthvolle Dienste leisten wird. Einzelne Wiederholungen in den angeführten Recepten könnten in der 2. Auflage wegfallen, andere therapeutische Theile dagegen noch eine mehr oder minder starke Erweiterung ertragen. So findet sich z. B. bei dem Diphtherie-Capitel über die Serumtherapie nur der Satz: «Sehr günstig lauten neuerdings die Berichte über die Wirkung des Behring'schen Heilserum.» Solche Knappheiten schaden dem Buche. Im Uebrigen steht die angeführte Therapie durchweg auf dem modernen Standpunkt. In dem klinischen Theile wird besonders der Student manche recht praktische Darstellungsweisen begrüssen, z. B. das diagnostische Schema der Leberkrankheiten. Die übrigen 3 Abschnitte des Werkchens sind ebenfalls klar und mit Rücksicht auf den praktischen Zweck gut geschrieben. Der gynäkologische Theil bespricht die Gonorrhoe der weiblichen Genitalien, den Abortus, die Blutungen verschiedener Provenienz, also praktisch bedeutsame Capitel. Ein Sachregister erleichtert den Gebrauch des Vademecums, dem ich ausser dem wohl nicht ausbleibenden Erfolge besonders wünsche, es möchte in der nächsten neuen Auflage in einem weniger dünnen und zerknitterbaren Papierkleide erscheinen, als sein jetziges ist, trotzdem seine Verfasser laut Vorrede gerade darauf stolz zu sein scheinen.

Dr. Grassmann-München.

Czermak: Die augenärztlichen Operationen. Wien, Carl Gerold's Sohn 1896 (conf. Jahrg. 1893, S. 664.)

Von dieser vorzüglichen Chirurgie des Sehorganes und seiner Adnexa ist nach längerer Unterbrechung, welche durch die Berufung des Verfassers von Innsbruck an die deutsche Universität in Prag veranlasst war, das 8, 9. und 10. Heft erschienen und sieht nun das Gesammtwerk seiner baldigen Vollendung entgegen. In den 3 jetzt erschienenen Heften sind die Operationen an den Augenmuskeln und die Augapfeloperationen im Allgemeinen, sowie an der Hornhaut im Besonderen mit der gleichen instructiven und erschöpfenden Darstellung besprochen und grossentheils durch gute Abbildungen veranschaulicht, wie in den vorausgehenden Heften.

Seggel.

[2]) Wer von den Collegen einmal in Verlegenheit kommen sollte, unseren «gewöhnlichen Katzenjammer» in's Englische übersetzen zu müssen, findet ihn sinngemäss ausgedrückt auf Seite 324: ordinary transitory alcoholic headache.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 1.

1) H. Malfatti: **Ueber die Krüger-Wulff'sche Methode der Alloxurkörperbestimmung.** (Aus dem Laboratorium für angewandte medicinische Chemie der Universität Innsbruck).

Nachdem neuere Untersuchungen den Werth der Krüger-Wulff'schen Methode, welche auf der Fällung der Alloxurkörper als Kupferoxydulverbindungen beruht, in Zweifel gestellt hatten, liefern die umfangreichen Versuchsreihen des Verfassers den Nachweis, dass jene Methode ausreichend genaue Werthe ergibt. Unrichtige Resultate wurden erhalten bei sehr concentrirten oder starksauren Harnen. Durch entsprechende Verdünnung des Urins, bezw. durch Zusatz von Kalilauge gelingt es, Misserfolge zu vermeiden.

2) Aufrecht-Magdeburg: **Ein Symptom von Trachealstenose.**

A. constatirte in 3 Fällen von Trachealstenose (2 Mediastinalcarcinome, 1 Gumma) beim Aufsetzen des Stethoskops auf die Trachea, dicht oberhalb des Jugulum sterni, dass das unter normalen Verhältnissen während der ganzen Dauer der In- und Exspiration in allen Fällen hörbare sehr laute, rauhe, bronchiale Athmen durch ein kurzdauerndes, leises, weiches Athmen ersetzt oder gar nicht zu hören war. A. gibt folgende Erklärung: Wenn unter normalen Verhältnissen die Luft bei der Passage aus der engen Glottis in die weite Trachea bronchiales Athmen erzeugt, so geschieht dies nur in Folge der Bildung von Strömungswirbeln jenseits der stenosirten Stelle, d. h. jenseits der Glottis. Hierzu ist aber eine bestimmte Luftströmungsgeschwindigkeit erforderlich, welche unter normalen Verhältnissen gesichert ist durch die annähernd sich gleichbleibende Weite der ganzen Trachea. Ist diese aber an einer Stelle verengt, so dass ihr Lumen hier nur der Weite der Glottis entspricht oder darunter bleibt, dann müssen die Strömungswirbel der Luft an dem Uebergange der Glottis aus der Trachea schwächer werden und dadurch das normale bronchiale Athmen die erwähnte Modification erfahren, welche für die Diagnose Trachealstenose verwerthbar ist.

W. Zinn-Berlin.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. IV. Bd. 4. Heft.

Natvig: **Von fühlbaren pathologischen Infiltraten in dem subcutanen Gewebe, Muskeln und Nervenstämmen.**

Die überschriftlich erwähnten Anschwellungen, bald mehr, bald weniger scharf begrenzt, hat N. vielfach gefunden bei chronischem Rheumatismus, nach acuter Erkältung, nach Trauma oder auch ohne bekannte Ursache.

Indem er seine eigenen Erfahrungen combinirt mit denjenigen anderer nordischer Collegen, erhält er ein ziemlich grosses Beobachtungsmaterial, das zu einer wissenschaftlich zusammenfassenden, leider nicht hinreichend übersichtlichen und ziemlich undeutschen Besprechung dieses bei uns noch wenig gewürdigten Krankheitssymptoms verwendet wird.

Praktisch von Interesse ist es, dass Verfasser durch Massagehandgriffe die Anschwellungen und mit ihnen Neuralgien, Migräne etc. prompt beseitigen zu können angibt.

v. Ley: **Stützapparat bei paralytischem Schlottergelenke der Schulter.**

Paralytische, leicht reponible Luxation bei Parese des Deltoides.

Der Apparat besteht aus Schulterkappe und Oberarmhülse, die durch ein Kugelgelenk verbunden sind.

Verschiedene Spiralfedern dienen als Muskelprothesen. Ein Luftkissen in der Achselhöhle sichert gegen Reluxation des Humerus.

Judson: **Messung der Hüftgelenksdeformitäten.**

Die für den Anfänger nicht ganz leichte Combination von Abduction und scheinbarer Verlängerung, Flexion und Lordose etc. bei Coxitis wird durch Pappdeckelmodelle, welche J. construirt hat, dem Verständniss näher gerückt.

Judson: **Zur klinischen Beobachtung der Skoliose.**

J. erblickt in der Suspension nicht nur die Streckung der skoliotischen Wirbelsäule als heilsames Moment, sondern ausserdem die mächtige Erweiterung des Thorax, der ebenso gedehnt werde wie bei der künstlichen Athmung nach Sylvester.

Braun: **Verkrümmung des Oberschenkels bei Flexionscontractur im Kniegelenk** sah Braun wiederholt entstehen und zwar mit nach vorne gerichteter Convexität, wie schon von König angegeben.

B. nimmt an, dass ähnlich, wie quantitativ die Epiphysen ungenügend functioniren (Wachsthumverkürzung), so auch qualitativ ihr Product mangelhaft werde. Dass der weiche Knochen dem Zug der Beuger folgt, ist selbstverständlich.

Ritschl: Zur Behandlung der Schultergelenks-Contracturen hat R. einen modificirten Krukenberg'schen Pendelapparat construirt, der die Abduction des Armes bis zur Horizontalen bei fixirtem Schultergürtel und dadurch die Dehnung des verkürzten axillaren Kapselabschnittes gestattet. Vulpius-Heidelberg.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 52.

Jos. Bayer: **Osteoplastischer Ersatz der beiden vorderen Stützpunkte des Fussgewölbes.**

B. empfiehlt für Fälle, wo einer der beiden vorderen Stützpunkte des Fusses durch Caries eliminirt wurde, die Benützung resp. Verlagerung des nächsten Metatarsus, indem er denselben soweit lockert, dass eine Verschiebung in die Lage des fortgenommenen Knochens möglich wird; zu dem Behufe verlagert er z. B. nach Entfernung des kranken Metatarsus I den 2. Metatarsus, indem er dessen Capitulum herüberschiebt, mit der Grundphalanx der grossen Zehe durch Naht verbindet, den translocirten Knochen durch Tamponade in seiner neuen Stellung erhält. Bei Entfernung des Metatarsus V, oder einem grossen centralen Theil desselben wird der Metatarsus IV zum Ersatz benutzt. In 2 näher beschriebenen Fällen war nach 4 Monaten die Heilung eine völlige, gute Function (völlige Sicherheit des Ganges, Schmerzlosigkeit) zu constatiren; B. sieht dadurch den Beweis geliefert, dass es möglich ist, durch Knochenverlagerung für den Fuss neue Stützpunkte zum Ersatz für verloren gegangene wichtige Stützpunkte zu schaffen. Die betreffenden Zehen des verlagerten Metatarsus verlieren ihren Stützpunkt nicht, es genügt auch die seitliche Verbindung mit dem verlagerten Metatarsus. Schr.

Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. I. Band, 3. Heft. Jena, G. Fischer. 1896. (Schluss).

5) Gerhardt-Berlin: **Perityphlitis mit Rückfällen.**

Ein an recidivirender Perityphlitis leidender Patient war bereits 2 mal operirt worden, das letzte Mal mit Entfernung eines Theiles vom Wurmfortsatz. 5 Monate nach der letzten Operation neuer Anfall von Perityphlitis, völlige Heilung unter innerer Behandlung.

6) Lauenstein-Hamburg: **Erfahrungen über Perityphlitis.**

Bericht über 37 seit dem Jahre 1892 behandelte Fälle von Perityphlitis. Die Auseinandersetzungen des Verfassers schliessen sich an die einzelnen Fälle an und können, obwohl von grossem Interesse, in einem kurzen Referat leider nicht wiedergegeben werden. Verfasser steht auf dem Standpunkt, dass, wenn bei einer Perityphlitis Eiter da ist, auch operirt werden muss. Das Warten auf eine spontane Perforation in Blase oder Darm ist eine zu unsichere Sache.

7) F. Franke-Braunschweig: **Heilung eines Falles von Colica mucosa durch Anlegung eines künstlichen Afters.**

Verfasser hat bei einem schweren Fall der genannten Erkrankung, der mit ausserordentlich heftigen Koliken einherging, nach Erschöpfung aller inneren Mittel, einen künstlichen After am Colon descendens angelegt. Anatomische Veränderungen am Darm wurden nicht gefunden. Die Kranke war von der Stunde der Operation ab frei von allen Beschwerden. Sie konnte aber im weiteren Verlauf nicht bewogen werden, den Verschluss des künstlichen Afters vornehmen zu lassen.

Da die Krankheit wahrscheinlich auf nervöser oder hysterischer Grundlage beruht, so würde Verfasser in einem ähnlichen Falle vor der Operation noch einen Versuch mit der Suggestion machen.

8) Berkhan-Braunschweig: **Zur Behandlung des Divertikels der Speiseröhre.**

B. hat bei 2 Patienten mit Divertikeln recht gute Erfolge gesehen von dem Gebrauche einer dicken Guttaperchabougie mit stumpf gerundeter Spitze, in der unteren Hälfte gekrümmt und konisch zulaufend. Bei beiden Patienten handelte es sich um ausserordentlich schwere Schluck- und Ernährungsstörungen, bei dem einen Patienten dauerte die gewöhnliche Mahlzeit (Milchkaffee, Weissbrod mit Butter) in der Regel $1\frac{1}{4}$ Stunden.

Der erste Kranke wurde geheilt. Er starb nach 19 Jahren an einer Pneumonie. Der zweite Kranke war schon erheblich gebessert, als plötzlich völliges Unvermögen zu schlucken eintrat; er starb bald an Inanition.

9) Krehl-Jena: **Ueber wandernde Neuritis nach Verletzungen.**

Die Frage, ob nach Verletzungen peripherer Nerven sich eine Neuritis in centraler oder peripherer Richtung ausbilden könne, ist von mehreren Autoren in verneinendem Sinne beantwortet worden. In den letzten Jahren sind nun aber doch mehrere derartige Beobachtungen mitgetheilt worden, die an dem Vorkommen einer aufsteigenden Neuritis keinen Zweifel lassen, und Krehl kann diese Beobachtungen um 6 in der Jenaer Poliklinik behandelte Fälle vermehren.

Es handelte sich immer um Verletzungen im Bereich der oberen Extremität, Beilhieb, Schrotschuss oder kleine Verletzungen, die zur Eiterung führten. Als erstes Zeichen stellt sich immer eine sensible Reizung ein, in Form der verschiedenartigsten Paraesthesien mit oder ohne gleichzeitig nachweisbare objective Sensibilitätsstörungen. Daneben finden sich immer motorische Störungen in Form von Schwäche einzelner Muskeln oder Muskelgruppen, oft mit Atrophie.

Die Erscheinungen beginnen immer in den Muskeln und Hautorten der durch die Verletzung zuerst geschädigten Theile. Von da kann der Process sowohl nach auf- wie abwärts kriechen, bei grossen Nerven findet sich eine wesentliche Verdickung und Druckempfindlichkeit. Der weitere Verlauf ist ein durchaus unberechenbarer und daher die Prognose mit Vorsicht zu stellen.

10) Henle: **Haematomyelie, combinirt mit traumatischer Spondylitis.** (Chirurg. Klinik Breslau.)

Kümmell hat bekanntlich vor 5 Jahren eine neue Art von traumatischer Erkrankung der Wirbelsäule beschrieben, deren Verlauf sich in der Weise darstellt, dass auf ein Trauma zunächst ein verschieden langes Stadium von heftigen Schmerzen an dem betreffenden Theil der Wirbelsäule folgt. Daran schliesst sich ein freies Intervall, auf das als drittes Stadium das der eigentlichen Wirbelerkrankung folgt: Gibbus, oft mit Kyphose, Schmerzen in der betroffenen Wirbelpartie, Motilitätsstörungen mit Unsicherheit des Ganges.

Verfasser hat an der Breslauer Klinik 4 derartige Fälle beobachtet. Als Ursache der Krankheitsbilder hat Verfasser schon früher eine Schädigung des nervösen Inhaltes der Wirbelsäule angenommen. Er denkt dabei an Haematome, die, innerhalb oder ausserhalb des Rückenmarks im Wirbelcanal gelegen, entweder selbst, oder durch das wuchernde Bindegewebe, oder durch directe Zerstörung die Nervensubstanz schädigen. Denn eine Verletzung des Rückenmarks muss auf Grund der in allen Fällen vorhanden gewesenen nervösen Störungen angenommen werden.

Bei dem Process der Knochenerweichung handelt es sich vielleicht um vasomotorische Störungen, wie sie z. B. v. Recklinghausen als Ursache der Osteomalacie ansieht. Die Affection wäre dann zu bezeichnen als eine Spondylitis traumatica, die natürlich von tuberculösen und osteomyelitischen Processen streng zu trennen ist.

Die Prognose ist nach des Verfassers Beobachtungen zweifelhafter Art; von seinen 4 Fällen waren 3 progredient. Bei der Behandlung kommt vor allen Dingen Ruhigstellung der Wirbelsäule in Betracht. Wichtig dürfte es besonders sein, gleich im Beginn bei Verdacht auf Wirbelsäulenverletzung mehrere Wochen hindurch ruhige Bettlage zu verordnen. Krecke.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. IV, Heft 6 (December).

1) W. Sneguiroff-Moskau: **83 Fälle von Myomo-hysterectomia abdominalis, nach modificirtem Doyen'schen Verfahren.**

Verfasser stehen über die vaginale Exstirpation des myomatösen Uterus verhältnissmässig wenig Erfahrungen zu Gebote, weil die Kranken sich gewöhnlich erst zur Operation entschliessen, wenn die vaginale Entfernung wegen der Grösse des Tumors unthunlich erscheint. Die in einer Tabelle angeführten 83 Fälle sind in einem Zeitraum von etwa $2\frac{1}{2}$ Jahren operirt mit nur 4 Todesfällen (darunter einer an Lungenembolie). Die Operationsmethode, der Verfasser Einfachheit, Sicherheit und Genauigkeit der Blutstillung und Kürze der Operationsdauer nachrühmt, wird genau beschrieben, doch muss bezüglich der Einzelheiten des Verfahrens auf das Original verwiesen werden.

2) E. Winternitz-Tübingen: **Ueber die Zangenentbindungen an der Tübinger Universitätsfrauenklinik (Prof. v. Saexinger) in den Jahren 1882—1896.**

Unter 4280 Entbindungen ist 158 mal = in 3,6 Proc. die Geburt durch die Zange beendigt worden; hierunter befinden sich nur 6 hohe Zangen. Dabei überwiegen auffallender Weise die mit der Zange entbundenen Erstgebärenden nur um ein Weniges die Mehrgebärenden, d. h. es wird, wenn irgend möglich, nach den früheren Auseinandersetzungen des Verfassers wegen der oft unvermeidlichen Verletzungen bei Erstgebärenden die Anlegung der Zange umgangen.

3) P. Bröse-Berlin: **Zur intrauterinen Therapie.**

4) A. Dührssen-Berlin: **Zur intrauterinen Therapie.**

5) M. Sänger-Leipzig: **Zur intrauterinen Anwendung von Chlorzink.**

Die Mittheilung Hofmeier's in Heft 4 der Monatssch. für Geburtsh. u. Gynäk. hat eine lebhafte Controverse über die Anwendung des Chlorzinkes zur intrauterinen Therapie hervorgerufen. Bröse, der die Einspritzung von Chlorzinklösung in die Uterushöhle vollkommen verwirft, bezweifelt zunächst, dass in dem Hofmeier'schen Falle noch 20 Tage nach dem Tode die Diagnose Peritonitis an der exhumirten Leiche sich habe stellen lassen und neigt vielmehr zu der Ansicht, dass eine toxische Wirkung der Chlorzinklösung anzunehmen sei. Zur Nachbehandlung nach der Auskratzung bei Endometritis haemorrhagica wendet Bröse die Elektrolyse an, zur Behandlung der katarrhalischen Endometritis empfiehlt sich die Behandlung mit Chlorzinklösungen mittels der Playfair'schen Sonde. Eine Behandlung des Corpus darf nur dann stattfinden, wenn Anzeichen für eine Erkrankung des Endometrium corporis uteri vorhanden sind, denn in den meisten Fällen genügt die Behandlung des Cervicalkatarrhes zur Beseitigung des Fluor.

Dührssen verwahrt sich nachdrücklich gegen den Vorwurf, als ob er besonders die Injection mit 50 proc. Chlorzinklösung empfohlen habe. Er selbst wendet dieselbe nie mehr an, sondern vielmehr die Aetzung mit der Playfair'schen Sonde. Wenn man am Tage vor dieser Application die Uterushöhle mit Jodoformgaze ausstopft, so vermeidet man dadurch sicher die Uteruskoliken. Sänger spricht sich auch gegen die Chlorzinkinjectionen aus, die er ebenso für verwerflich hält, wie die intrauterine Anwendung der Chlorzink-

stifte. In dem Hofmeier'schen Falle ist nach Sänger's Meinung weder Peritonitis noch toxische Wirkungen als Todesursache anzuschuldigen, sondern Shok. Das beste Princip zur Behandlung des Endometriums ist, die Aetzungen selten und mit dem kleinstmöglichen Quantum eines starken flüssigen Aetzmittels auszuführen. Er wendet hierzu 50proc. Chlorzink mittels des früher (Centralbl. f. Gyn. 1894, pag. 596) von ihm beschriebenen Silberstäbchen an. Die Aetzungen sollen in Pausen von 14—16 Tagen ausgeführt werden, und zwar als Nachbehandlung nach Curettement niemals ambulant! Bei katarrhalischer Endometritis soll die Einwirkung nur einige Secunden dauern, bei den so hartnäckigen klimakterischen Blutungen kommt man nach dem Curettement meist mit einer, allerdings etwas längeren Einwirkung aus. Ektropien und Erosionen sind etwas ausgiebiger zu betupfen. In die Scheide wird dann ein Jodoform-Glycerin-Tampon eingelegt. Bei ambulanter Behandlung empfiehlt es sich, die Kranke nicht eher zu entlassen, bis man sicher ist, dass keine Reaction auf den Eingriff erfolgt. Schwerere Koliken werden nach dem Eingriff nicht beobachtet, wohl aber gelegentlich einmal leichtere Ohnmachtanwandlungen u. dergl.

6) P. Wendeler-Berlin: **Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn F. Schnell: «Ueber einen Fall von Gasblasen im Blute einer nach Tympania uteri gestorbenen Puerpera»** (Heft 3 d. Monatsschr.).

Verfasser spricht den Fall nach mehreren ähnlichen Beobachtungen (wohl mit Recht! Ref.) als «Sepsis acutissima» an.

7) E. Wertheim-Wien: **Zum Aufsatze A. Mueller's: «Die Ballondilatationen der Cervix und Scheide».**

Verfasser hebt hervor, dass Schauta zuerst die intrauterine Anwendung grosser Gummiblasen zum Ersatze der vorzeitig gesprungenen Fruchtblase empfohlen hat. Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 1.

1) P. Zweifel-Leipzig: **Ueber plötzliche Todesfälle von Schwangeren und Wöchnerinnen.**

Die Z.'sche Beobachtung fügt den bisher bekannten Ursachen plötzlichen Todes bei Wöcherinnen eine neue hinzu. Es handelte sich um eine 29jähr. Mehrgebärende, bei der wegen Schüttelfrost und Fieber die Perforation gemacht wurde. Am 3. Tage wurde Patientin ikterisch, am 9. und 10. Tage bekam sie Spätblutungen aus dem Uterus ohne nachweisbare Ursache, am 11. Tage erfolgte plötzlich, ohne jede Vorboten, der Exitus. Man nahm zunächst Embolie der Lungenarterie an. Die Section ergab jedoch weder am Herzen noch an der Lunge eine Todesursache. Dagegen boten die Nieren Zeichen einer subacuten Nephritis, so dass Z. die Todesart als Uraemia acutissima deutet. Ein ähnlicher Fall existirt bisher in der Literatur nicht. Z. selbst sah bisher plötzliche Todesfälle durch Embolie der Lungenarterie, Herzfehler, Tumoren im Gehirn und Medulla oblongata, und bei Stenose der beiden Art. coronariae cordis in Folge von Arteriosklerose.

2) A. O. Lindfors-Upsala: **Fall von Deciduoma malignum nach Blasenmole.**

Kurze vorläufige Mittheilung von rein casuistischem Interesse.

3) Seiffart-Nordhausen: **Nachweisung einer Haarnadel in der weiblichen Blase durch X-Strahlen.**

Eine neue Verwendung der Röntgenstrahlen von praktischer Bedeutung. Ein 18jähr. Mädchen litt an äusserst hartnäckigem und schmerzhaftem «Blasenkatarrh». Seiffart fühlte einen Fremdkörper in der Blase, den Patientin «verschluckt» haben wollte und selbst als Haarnadel bezeichnete. S. nahm nun eine photographische Abbildung der Blase mit X-Strahlen auf, wobei die Platte in der Vagina lag. Die Platte zeigte nach 8 Minuten Expositionszeit in scharfen Umrissen das Bild der Nadel. (Abbildung im Original). Die Entfernung gelang nach Erweiterung der Urethra ohne besondere Schwierigkeiten; Patientin war nach 4 Tagen geheilt.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 28. Bd. 3. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) H. Gudden: **Klinische und anatomische Beiträge zur Kenntniss der multiplen Alkoholneuritis nebst Bemerkungen über die Regenerationsvorgänge im periph. Nervensystem.** (Psychiatr. Klinik der Charité.) (Mit 3 Tafeln).

An der Hand einer Tabelle von 43 in der Literatur beschriebenen Fällen von alkohol. Neuritis, sowie von 5 eigenen, auch anatomisch eingehend untersuchten Fällen bespricht G. die einzelnen wichtigeren Punkte aus dem Krankheitsbilde der Polyneuritis alkohol. genauer. Die bei derselben nicht seltene sog. Psychosis polyneuritica (Verwirrtheit, Reizbarkeit, Störungen der Ideenassociation, des Gedächtnisses, Hallucinationen etc.) findet sich nach G. auch bei anderen, bes. toxischen Erkrankungen. Er weist bezüglich der anatomischen Befunde bes. auf die haemorrhagisch-encephalitischen Processe im Hirnstamm hin (Wand des III. Ventrikels). Die Degenerationsprocesse im periph. Nerven setzten in der Regel in der Peripherie ein. Als eine Art Restitutionsvorgang fasst er die bisher als destructiv wirkend angenommene «segmentäre Form der Neuritis» auf, bei der die Nervenfaser nicht in ihrem ganzen Verlauf, sondern nur segmentweise erkrankt erscheint.

2) v. Bechterew: **Ueber syphilitische disseminirte cerebrospinale Sklerose.** (Petersburg). Mit 1 Tafel.

Verfasser theilt die anatomische Untersuchung eines hieher gehörigen Falles mit. Den Ausgangspunkt für die sklerotischen Processe bildete die luëtische Arterienerkrankung. Von der gewöhnlichen multiplen Sklerose unterscheidet sich dieser Fall sowohl in klinischer Hinsicht (Fehlen des Intentionstremor, des Nystagmus, der typischen Sprachstörung) als in seinem anatomischen Befund (ausgeprägte secundäre Degenerationen in Gehirn und Rückenmark).

3) Laehr: **Ueber Störungen der Schmerz- und Temperaturempfindung in Folge von Erkrankungen des Rückenmarks.** (Nervenklinik der Charité).

Die aus der Analyse von 11 eigenen Fällen gewonnenen Resultate stimmen mit den herrschenden Anschauungen über die sensible Leitung gut überein. Die sensiblen Ausfallserscheinungen als Folge von Rückenmarkslaesionen entsprechen weder dem Verbreitungsgebiete der periph. Nerven, noch erfolgen sie «gliedweise», sondern sie sind von «segmentaler» Anordnung, entsprechend der Höhe der laedirten spinalen Segmente. Diese Anordnung bietet auch die Möglichkeit der Differentialdiagnose zwischen Hysterie, Syringomyelie und periph. Neuritis.

4) Cramer: **Ueber Sinnestäuschungen bei geisteskranken Taubstummen.** (Psych. Klinik, Göttingen).

Bei von Geburt an Taubstummen können Sinnestäuschungen aequivalent von Gehörstäuschungen auftreten, «Gedankenlautwerden» ohne dass Wortklangbilder dabei irgend eine Rolle spielen.

5) Ziehen: **Ueber die Grosshirnfurchung der Halbaffen und die Deutung einiger Furchen des menschlichen Gehirns.** (Jena).

6) Koeppen: **Beiträge zum Studium der Hirnrinden-Erkrankungen.** (Psych. Klinik der Charité).

Histiologische Untersuchungen der Hirnrinde bei 3 Fällen von luëtischen Gehirnerkrankungen und 1 Fall von congenitaler Mikrogyrie. Verfasser bespricht insbesondere das Verhalten der Bindegewebsbestandtheile einer- und der Glia andererseits. Genaueres im Original nachzulesen.

7) Kurella, Fetischismus oder Simulation? (Brieg). Gerichtliches Gutachten. Chr. Jakob-Bamberg.

Zeitschrift für Hygiene, XXII. Heft 2.

Dr. Moritz: **Ueber die zweckmässigste Lage, Gestalt und Grösse der Schulzimmerfenster.**

Die streng mathematische Behandlung der Frage lässt sich in kurzem Referate nicht wiedergeben.

Camillo Terni: **Die Choleraepidemien in der Provinz Bergamo.** Unter Mitwirkung von Angelo Galli.

Theodor Beyer: **Ueber Wäschedesinfection mit dreiprocentigen Schmierseifenlösungen und mit Kalkwasser.** (Hyg. Institut Jena.)

Die Resultate der Versuche mit verschiedenen Seifenlösungen waren ihrer Verwendung in der Praxis nicht günstig. 3proc. Seifenlösungen wirkten sonach nur dann sicher auf sporenfreie Bacterien, wenn sie 3 h bei 50° und 48 h bei Zimmertemperatur angewandt wurden, was praktisch kaum durchführbar ist. — Kalkwasser ist für Wollstoffe, die es angreift, unbrauchbar. Baumwolle und Leinwand vertragen das Kalkwasser recht gut; gesättigtes Kalkwasser tödtet in 48 h bei Zimmertemperatur die verschiedenen sporenfreien Bacterien, die an Wäsche gestrichen waren.

A. Wassermann: **Experimentelle Untersuchungen über einige Punkte der Immunitätslehre.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Die eingehende und sehr klar geschriebene Arbeit berichtet über eine sehr grosse Zahl von Versuchen, mit und gegen Bacterium pyocyaneum resp. seine Stoffwechselproducte Immunität zu schaffen.

Zuerst wurde festgestellt, dass Pyocyaneum sowohl von der Peritonealhöhle wie von dem subcutanen Gewebe aus unter starker Vermehrung der eingeführten Keime für Meerschweinchen tödtlich ist. Leicht lässt sich ausserdem nachweisen, dass auch in Culturen Pyocyaneum ein heftiges Gift bildet, das als Stoffwechselproduct (nicht als Bestandtheil des Zellleibs) aufzufassen ist und das durch Kochen zwar an Giftigkeit einbüsst, aber nicht entgiftet wird.

Die durch Pyocyaneumculturen und ihre Stoffwechselproducte bedingte active Immunität ist sehr verschieden, je nachdem sie durch Einverleibung lebender Bacterien oder deren Stoffwechselproducte zu Stande kommt. Thiere, die in 20 Tagen an die 20fache Dosis minima letalis der lebenden Bacterien gewöhnt sind, gehen durch mässige Giftmengen zu Grunde. Umgekehrt ist aber ein Thier, das gegen grössere Giftmengen geschützt ist, auch im Stande, von den lebenden Bacterien sehr grosse Mengen zu ertragen.

Als Grundimmunität bezeichnet Wassermann den ersten Grad von Immunität, den ein empfängliches Thier durch Immunisirungsbestrebungen erfährt. Dieselbe tritt nach W. kritisch 2—5 Tage nach der Einverleibung der ersten Giftdosis ein, der Grad dieser Immunität hängt von der Menge des einverleibten Giftes ab, es sind aber für verschiedene Thiere sehr verschiedene Giftmengen zur Erreichung des gleichen Immunitätsgrades nöthig. Mit gekochtem und dadurch theilweise entgiftetem Gift kann man nur schwach immunisiren oder man muss sehr grosse Mengen anwenden. Zur Steigerung der Grundimmunität müssen in Intervallen immer grössere Dosen des Giftes eingeführt werden, denn jede Steigerung der Immunität setzt eine neue Reaction (Erkrankung) der zu immunisirenden Thiere voraus. Sowohl die Steigerung der Immunität gegen Bacterien wie gegen Bacteriengifte ist beschränkt. Im immunen

Organismus lösen sich in die Peritonealhöhle gebrachte Stäbchen auf «wie Wachs in heissem Wasser».

Hierauf theilt Wassermann ausführlich die Immunisirungstabelle zweier Ziegen mit, aus der er folgert:

1. Bei der Immunisirung mit steigenden Dosen Gift enthält das Serum bactericide und antitoxische Körper.

2. Bei der Weiterimmunisirung mit stets gleichbleibenden Dosen Gift tritt keine Steigerung der bactericiden oder antitoxischen Function ein.

3. Bei der Weiterimmunisirung mit steigenden Mengen lebender Cultur steigt die bactericide Kraft des Serums sehr stark, viel stärker als bei der Immunisirung mit Gift, aber die antitoxische Function des Serums nimmt ab.

4. Wenn stark wirkende antitoxische Körper im Serum erzielt werden sollen, muss mit gelöstem Gift immunisirt werden.

5. Antitoxische und bactericide Körper sind verschiedene Substanzen, trotzdem sie sich gegenüber Erhitzen und chemischen Einwirkungen bis jetzt völlig identisch verhalten, da ihre Zu- und Abnahme im Serum ganz unabhängig von einander erfolgt.

6. Sobald in Folge Immunisirung mit sterilisirten Bouillonculturen antitoxische Körper im Serum sich finden, sind stets auch bactericide Functionen vorhanden, nicht aber gilt dies umgekehrt. Das Serum kann stark specifisch bactericid sein und entfaltet keine antitoxische Kraft.

Will man ein Thier passiv gegen Pyocyaneumgift immunisiren so ist (zum Schutz gegen die minimal letale Giftmenge) die 100 fache Serummenge nöthig wie gegen die minimal letale Dosis der lebenden Bacterien.

Die bactericide Kraft des Immunserums ist nach Wassermann nur im Körper eines Versuchsthiers kräftig vorhanden, in vitro wirkt Immunserum kaum anders als gewöhnliches Serum. W. nimmt mit vielen anderen Autoren an, dass aus dem eingeführten Immunserum der lebendige Thierkörper erst die eigentlichen immunisirenden Substanzen abspalten, in Freiheit setzen müsse.

Sehr interessant ist auf diesem Gebiet die Thatsache, dass der Organismus nicht durch beliebige Mengen Immunserum gegen beliebige Mengen pathogener Bacterien geschützt werden kann; ein Meerschweinchen vermag z. B. mit Hilfe von 0,01 ccm Immunserum 1 Oese lebender Cultur abzutödten, erliegt aber sicher, wenn man ihm zumuthet, mit 1 ccm Serum 3 Oesen zu bewältigen.

Auch über den Modus der antitoxischen Wirkung hat W. Versuche gemacht. Bekanntlich hat eine geeignete Mischung von Toxin und Antitoxin gar keine Wirkung auf Thiere. Wassermann zeigt nun, dass, wie Buchner zuerst experimentell wahrscheinlich machte, in dem Gemisch beide Substanzen intact nebeneinander vorhanden sind und sich nicht etwa gegenseitig zerstören. Der Beweis wird durch Kochen des Gemischs geliefert, das Antitoxin ist weniger hitzebeständig, durch vorsichtiges Erhitzen wird eine scheinbar entgiftete Lösung wieder giftig. Die schützende Wirkung des Antitoxins denkt sich W. so, dass im Organismus aus dem Antitoxin ein Körper entsteht, der das Toxin zerstört. Gerade wie vermehrte Zufuhr der bactericiden Körper nicht gegen beliebige Bacterienmengen schützt, vermag auch der Körper nicht beliebige Mengen von Toxin zu ertragen, wenn man nur genügend Antitoxin zuführt; es hat die Fähigkeit des Körpers, Antitoxin nutzbar zu machen, zu activiren, ihre Grenzen. In dieser Hinsicht unterscheidet sich das Pyocyaneumantitoxin von dem des Ricin, Abrin, Diphtherie- und Tetanusserum, welche alle, soweit wir bisher wissen, beliebige Toxinmengen unschädlich zu machen vermögen, wenn nur proportionale Antitoxinmengen gegeben werden.

Wilhelm Dreyer: **Dunker's Dampffeuchtigkeitsmesser.** (Hyg. Institut Göttingen.)

Die verschiedenen Mängel des vorstehenden Apparates lassen seine Anwendung wenig erspriesslich erscheinen. Contact-Thermometer leisten bei grösserer Zuverlässigkeit ebensoviel.

E. Pfuhl: **Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Formaldehydgases zur Desinfection grösserer Räume.** (Bacteriologisches Laboratorium des Garnisonslazareths Strassburg.)

Mit Lampen, die durch unvollständige Verbrennung Formaldehydgas entwickelten, hatte Pfuhl keine durchweg befriedigenden Resultate. Sporen widerstanden sogar, wenn 94 g Methylalkohol auf 1 cbm verbrannt wurden. Pfuhl schlägt, auf die guten Resultate verschiedener Franzosen gestützt, weitere Versuche mit dem Bardet-Trillat'schen Autoclaven vor.

XXII. Heft 3.

H. Kionka: **Ueber die Giftwirkung der schwefligen Säure und ihrer Salze und deren Zulässigkeit in Nahrungsmitteln.** (Aus dem pharmakol. Institut Breslau.)

Verfasser wiederholt, bestätigt und erweitert die Versuche L. Pfeiffer's über die Wirkung von Natriumsulfit. Von hygienischem Interesse sind die Versuche, in denen Hunde längere Zeit mit Hackfleisch gefüttert wurden, dem pro Tag 0,5—2,0 g Präservesalz zugesetzt waren, von einem Präservesalz, das in Breslau von den Metzgern und Wurstfabrikanten ganz allgemein in Dosen von 10 g pro 5 Kilo verwendet wird. Dasselbe besteht zu etwa 30 Proc. aus schwefligsaurem Natron, der Rest ist schwefelsaures Natron. (Aus der Arbeit geht nicht ganz klar hervor, ob gerade die Büchse Conservesalz untersucht wurde, die zu den Versuchen diente.) Die Hunde zeigten, als sie nach etwa 2 Monaten scheinbaren Wohlbefindens und bedeutender Gewichtszunahme getödtet wurden, trotz mangelnder Veränderungen am Magen und Darmcanal zahlreiche ältere und frühere Blutungen in der Lunge und Nierenveränderungen, die, wie der Autor nachweist, als Folgen acuter Natriumsulfitvergiftung sehr rasch eintreten. Die Arbeit enthält noch eine Reihe Literaturangaben, darunter eine historische: Eine Verordnung über Weinschwefeln aus der Zeit Kaiser Maximilians.

F. Harazim: **Die Grundwasserbrunnen der Stadt Breslau.** (Hyg. Institut Breslau.)

Zum Referat ungeeignet.

A. Lübbert: **Eine Enteisenungsmethode für Röhrenbrunnen und fertige Kesselbrunnen.** (Hyg. Institut Breslau.)

Lübbert empfiehlt wieder für neuanzulegende Kesselbrunnen seine schon früher angegebene Construction, bei der 2 concentrische Ziegelmäntel aufgeführt werden, in deren Zwischenraum Calciumoxyd kommt, auch auf den Boden des inneren Cylinders kommt Kalk und Sand. Das Wasser ist bei ziemlich kurzem Pumpen schon nicht mehr alkalisch und eisenfrei.

An Rohrbrunnen oder schon bestehenden Kesselbrunnen empfiehlt es sich, einen Filterkasten anzusetzen, den das gepumpte Wasser durchfliessen muss. Es passirt das Wasser erst eine Kies-, dann eine Kalk- und endlich eine Sandschicht. Als Ersatz für Aetzkalk empfiehlt Lübbert jetzt dreibasisches Calciumphosphat.

C. Flügge: **Ueber die Beziehungen zwischen Flusswasser und Grundwasser in Breslau, nebst kritischen Bemerkungen über die Leistungsfähigkeit der chemischen Trinkwasser-Analyse.** (Hyg. Institut Breslau).

Flügge hat die zahlreichen, von seinen Assistenten gewonnenen und in der Arbeit von Harazim niedergelegten Resultate zu verschiedenen Untersuchungen benützt, wobei er zum Theil auf ältere eigene Arbeiten zurückgreift.

Vor Allem wird gezeigt, dass in Breslau jedenfalls die Ergebnisse der sorgfältigen Inspection der Brunnen für die Beurtheilung viel wichtiger sind als die Untersuchung derselben mit chemischen Methoden. Unter den Brunnen, die ihrer ganzen Anlage nach hygienisch unbeanstandbares Wasser liefern müssen, waren 52 Proc. chemisch abnorm, während unter den auf Grund der Inspection unbedingt verwerflichen Anlagen nur 69 Proc. abnorm und 31 Proc. chemisch nicht beanstandbare waren. Ob ein Brunnen chemisch verunreinigt bei der Analyse erscheint, hängt ceteris paribus ab:

1. Grobporiger Kies- und Sandboden ist sehr viel ungünstiger für die Speicherung aller Verunreinigungen, also für die nachhaltige Brunnenverunreinigung, als feinporiger oder gar lehmiger Boden.

2. Durch Tieferlage eines Brunnen wird er gewöhnlich reiner, namentlich wenn eine undurchlässige, tief gelegene Schicht durchbohrt wird.

3. Starke Benützung pflegt niedrigere Verunreinigungszahlen im Gefolge zu haben.

4. Auch Niederschläge sind von Einfluss.

5. Sehr wenig trug in Breslau die Canalisation zur Reinigung des Bodens und damit der Brunnen bei.

6. Dagegen erfahren die in der Nähe der Oder gelegenen Brunnen bei jedem Hochwasser eine gewaltige Durchspülung und Reinigung.

Zum Schluss fasst Flügge seine Einwände gegen die noch vielfach übliche Ueberschätzung der chemischen Trinkwasseranalyse zusammen, und warnt namentlich, nachdem man die Unschädlichkeit der gelösten Verunreinigungen angesehen, sich durch eine künstlich construirte Unappetitlichkeit schrecken zu lassen. Gemüse, Milch etc. sei in viel höherem Maasse unappetitlich. Einen Werth habe es, durch chemische Untersuchung die auffallend unreines Wasser liefernden Brunnen eines Districtes kennen zu lernen, und durch Untersuchung derselben in Intervallen festzustellen, ob sich hier vielleicht mit der Zeit eine Verunreinigung ausbilde, die als unappetitlich auffalle. Sehr oft gehen übrigens sinnfällige Unappetitlichkeit und chemische Verunreinigung gar nicht parallel. — Natürlich bestreitet Flügge nicht, dass die chemische Untersuchung oft über Herkunft eines Wassers etc., kurz über wissenschaftliche Fragen gute Auskunft gibt, doch wird sehr selten die hygienische Beurtheilung grossen Nutzen von der chemischen Untersuchung haben.

Max Neisser: **Ueber die hygienische Bedeutung des Protozoenbefundes im Wasser.** (Hygien. Institut Breslau.)

Der Befund von Protozoen im Brunnenwasser ist zur Zeit ohne jede Bedeutung. Wasser, das arm oder reich an organischer Substanz ist verhält sich gleich, mit Faeces angesetzte Culturen liefern meist wenig Arten, oft gar keine bei der Cultur, wogegen das als Culturflüssigkeit dienende Strohinfus durch Hineinlegen von allerlei Blättern, Wurzeln etc. meist reichliche und verschiedenartige Protozoen aufweist. Auch gute und schlechte Brunnen, d. h. solche von denen wirkliche hygienische Mängel bekannt resp. unbekannt waren, lieferten bald Protozoen, bald nicht. Zur Cultur wird steriles Strohinfus in sterilen Gläschen und Untersuchung der oberflächlichen Schicht in 5 Präparaten nach 5 Tagen empfohlen.

Johannes Petruschky: **Ueber Antistreptococcenserum.**

Die Marmorek'schen Streptococcenarbeiten erscheinen nach Petruschky nicht als Bereicherung unseres Wissens. Weder war sein Streptococcus (durch Züchtung auf Ascitesflüssigkeit) virulenter als die bisher bekannten, noch liess sich eine erfolgreiche Vorbehandlung mit Marmorek's Serum gegen die nachfolgende Einverleibung von Streptococcen erreichen. Marmorek's Serum ist also

trotz aller Empfehlung zu therapeutischen Versuchen am Menschen nicht zu empfehlen; überhaupt fehlen nach Petruschky bisher sichere Beweise für die Möglichkeit einer Serumtherapie bei Streptococceninfection.

F. Lüdtke: **Ueber die Beschaffenheit des an Bord von Seedampfschiffen dargestellten destillirten Wassers.**

Die wichtigsten zur Herstellung von Trinkwasser aus Meerwasser in Gebrauch befindlichen Destillirapparate liefern ein trinkbares Wasser, das frei von Chlor, aber fast stets mit einem schwachen, sich mit der Zeit verlierenden Geruche nach Schmierölen behaftet ist. Diese Schmieröle sind im Dampf des Dampfkessels, der ohne Weiteres den Dampf zur Trinkwassergewinnung liefert, stets enthalten; besser ist es, den Dampf des Evaporators (des Apparates zur Vorwärmung des Wassers im Hauptdampfkessel) zu verwenden. Zusatz von 1 Flasche Siphon zu 50 Liter Wasser verbessert den Geschmack sehr, nie ist es aber zu unterlassen, durch Ablagerung im Süsswassertank den Schmierölgeschmack vorher verschwinden zu lassen.

O. Vages: **Praxis und Theorie der Rothlaufschutzimpfungen und Rothlaufimmunität.** (Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Alle neueren Bestreben, den Schweinerothlauf zu bekämpfen mit Einimpfung abgeschwächter Culturen, mit Injection von Serum, oder mit Geheimmitteln wie «Porcosan» sind ohne praktische Bedeutung. Die Theorie der Schweinerothlaufschutzimpfung von Emmerich und Mastbaum wird durch neue Versuche gestützt, es besitzt darnach das Serum des immunisirten Schweines kräftige, aber nur im Thierkörper zur Geltung kommende bactericide Wirkungen — ähnlich wie nach Pfeiffer das Choleraserum. Auf antitoxische Eigenschaften wurde das Serum nicht geprüft, da die Todesursache bei Schweinerothlauf eine so complexe ist, dass keine Hoffnung besteht, durch specifisch antitoxische Mittel Werthvolles zu leisten. K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 2.

1) König-Berlin: **Die congenitale Luxation des Hüftgelenks.**

K. stellt gegenüber allzu sanguinischen Erwartungen von der Hoffa'schen blutigen Operation der congenitalen Hüftgelenksluxation fest, dass die Operation nicht für alle Fälle sich empfehlen lässt, ihr Erfolg oft nicht dauernd ist, eine Anzahl Operirter steife Gelenke bekam und manche der operirten Kinder sogar starben. Auch die Lorenz'sche unblutige Methode der Einrichtung liefert wahrscheinlich nur in einem geringen Procentsatze wirklich haltbare Gelenke.

2) A. Baginsky-Berlin: **Zur Pathologie der Durchfallkrankheiten der Kinder.** (Mit mehreren Illustrationen.)

Siehe den Bericht über die Sitzung der Berliner medic. Gesellschaft vom 16. Dec. 1896 in Nr. 51, Jahrg. 1896 d. Wochenschr.

3) R. Schäffer-Berlin: **Zur Frage der Catgutsterilisation.**

Sch. hat die Versuche von Saul, nach dessen Angabe Milzbrandsporen durch 5—7 Minuten langes Kochen in 85 Alkohol absol., 10 Wasser, 5 Carbolsäure getödtet werden, nachgeprüft und verwirft die Verlässigkeit der auch von v. Bergmann empfohlenen Saul'schen Methode vollkommen. Die Sterilisirung in frischem Oleum juniperi, sowie in der v. Bergmann'schen Lösung liefert, wenn man 2—3 Tage das Catgut diesen Methoden unterwirft, durchaus zuverlässige Resultate. Verf. macht darauf aufmerksam, dass bei seiner Methode: Sterilisirung in 85 Alkohol. absol, 15 aq. dest, 0,5 Sublimat durchaus 99 proc. Alkohol genommen werden müsse, oder aber 90 Theile 95 proc. Alkohols. Dadurch werde vorzüglich haltendes Catgut erzielt.

4) M. Brasch-Berlin: **Ein Fall von motorischer Aphasie bei einem Kinde im Frühstadium eines acuten Exanthems.**

Ein 3jähr. Kind erkrankte mit hohem Fieber und einem scharlachartigen, von den Füssen ausgehenden Exanthem. Nach 1 Woche zeigte sich nach Ablauf des Fiebers Verlust der Sprache ohne weitere Lähmungssymptome. Nach ca. 5 Wochen war völlige Genesung eingetreten. Eine Nephritis war nie vorhanden. B. glaubt, dass Aphasie im Kindesalter mindestens ebenso häufig ist, als bei Erwachsenen; aetiologisch kommen ausser Hysterie, Traumen, Darm-Affectionen, besonders auch acute Infectionskrankheiten in Betracht. Die postscarlatinösen Aphasien beruhen in der Regel auf Nephritis, resp. Uraemie. Verf. bespricht des Weitern die im allgemeinen gute Prognose und deren Ursachen, sowie die path.-anatomische Grundlage dieser Affectionen.

5) v. Eiselsberg-Königsberg i. Pr.: **Zur Technik der Jejunostomie.**

Gegenüber dem Artikel von Karewski in Nr. 50 (1896) der Berl. klin. Wochenschr. über obiges Thema stellt E. fest, dass eine Priorität betr. jener Operation Karewski nicht zukomme, da Verf. schon 3 solcher Fälle in der von Karewski adoptirten Weise operirt hat. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 3.

1) C. Fraenkel: **Ueber den Werth der Widal'schen Probe zur Erkennung des Typhus abdominalis.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Halle a. S.)

F. gibt zunächst eine sehr gute Uebersicht über den Gang und die Richtung der jetzigen bacteriologischen Forschung. In anschaulicher Weise wird die Entdeckung der Alexine durch Buchner und der Antitoxine durch Behring entwickelt und deren Unterschiede klargelegt. Ein weiterer Schritt in dieser Richtung war die Beobachtung der sogenannten «Pfeiffer'schen Reaction» der bactericiden oder besser «lysogenen», streng specifischen Wirkung des Serums im lebenden Thierkörper. Als vierte wichtige Entdeckung reiht sich die der Agglutinine durch Gruber an, welche sich mit keiner der übrigen im Serum auftretenden Substanzen identificiren lassen und welche durch ihre specifischen Eigenschaften von Widal mit Glück zu diagnostischen Zwecken verwendet wurden, speciell zu der unter dem Namen der «Widal'schen Probe» bekannten Reaction zur Erkennung des Typhus abdominalis.

Im Uebrigen decken sich die Resultate Fraenkel's, die er mit dieser Methode bei Gelegenheit einer kleinen Typhusepidemie machte, mit den in der vorigen Nummer dieser Wochenschrift von Haedke gemachten Beobachtungen. S. d. Wochenschr. No. 2, pag. 47.

2) Herhold-Bückeburg: **Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertrophie.**

Casuistischer Beitrag zu der von Helferich an Stelle der Castration vorgeschlagenen Resection eines Stückes des Vas deferens. Von den 3 operirten Fällen zeigten 2 einen relativ raschen Erfolg. Der dritte, ein 83 jähriger Mann, unterlag am dritten Tage nach der Operation einer hypostatischen Pneumonie, ohne dass eine Abschwellung der Prostata eingetreten war.

3) F. Gernsheim: **Ein durch den galvanischen Strom günstig beeinflusster Fall von peripherer traumatischer Lähmung.** (Aus dem Bürgerhospital in Hagenau i. E.)

Bei der durch Fractur des Humerus enstandenen combinirten Lähmung der Nervi ulnaris und medianus bei einem 16 jährigen jungen Mann liess sich nach erfolgloser dreimonatlicher Behandlung mit Massage und Faradisation durch den galvanischen Strom bereits innerhalb drei Wochen bedeutende Besserung erzielen, so dass der Arm später wieder vollständig gebrauchsfähig wurde.

4) K. Flatow: **Bleilähmung der Kehlkopfmuskeln.** (Aus der II. medicinischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin).

Casuistischer Beitrag zu der relativ selten beobachteten Form der Bleiintoxication mit primärer Affection der Kehlkopfmusculatur.

5) Grawitz: **Biologische Studie über die Widerstandsfähigkeit lebender thierischer Gewebe.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Greifswald). Schluss aus Nr. 2 d. Wochenschr.

Die zu einem kurzen Referate nicht geeignete Arbeit gipfelt in der Erkenntniss, dass unser Wissen über die Lebensdauer menschlicher und thierischer Gewebe ein sehr mangelhaftes ist und selbst in der praktisch so wichtigen Frage der Hauttransplantation bisher nur wenig positive Untersuchungsresultate bekannt sind. Ein freies Feld also für wissenschaftliche Arbeit.

6) J. G. Rey-Aachen: **Erfahrungen über die Anwendung des Tannalbin in der Kinderpraxis.**

Die Erfahrungen, die R. mit dem Tannalbin bei den gewöhnlichen Kinderdiarrhoen, der Cholera infantum und den chronischen Dickdarmkatarrhen machte, sind hervorragend günstige und ist dasselbe dem im Uebrigen gleich wirkenden Tannigen wegen seiner Geschmacklosigkeit und der völlig unschädlichen Wirkung auf den Magen vorzuziehen. Sehr zweckmässig ist eine Verbindung des Tannalbin mit Kalomel (0,3 Tanualbin mit 0,003 Kalomel zweistündlich). Das Tannalbin kann unbeschadet längere Zeit hindurch gegeben werden. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897. Nr. 1.

1) S. Exner-Wien: **Eine Vorrichtung zur Bestimmung von Lage und Grösse eines Fremdkörpers mittelst der Röntgen-Strahlen.**

E. hat in der k. k. Gesellschaft der Aerzte eine dem Bedürfnisse des Praktikers genügende Vorrichtung zu obigem Zwecke demonstrirt, deren Einrichtung er im vorliegenden Artikel mit Hilfe einer Anzahl Figuren erläutert. Die für die Berechnung in Frage kommenden Formeln und Vornahmen sind im Original einzusehen. Das Princip der E.'schen Messung beruht auf der Einführung 2 schattengebender Objecte (Bleiplatten) vor, resp. hinter dem zu suchenden Fremdkörper. Aus der bei Verschiebung der Röntgen-Röhre erfolgenden Mitverschiebung der Schatten jener Bleiplatten berechnet dann E. die Lage des zu bestimmenden Fremdkörpers. Die Bestimmung erfordert nur einige Minuten Zeitaufwand.

2) O. Th. Lindenthal: **Zur Aetiologie der sogenannten Kolpohyperplasia cystica.** Schluss noch ausstehend.

3) G. Lotheissen-Innsbruck: **Zur Casuistik der Verletzungen des Bauches.**

Ein 25jähr. Mann war auf dem Zweirad heftig gegen eine Wagendeichsel angefahren, wobei der Bauch etwas oberhalb des Nabels getroffen wurde. Anfänglich keine schweren Symptome, nach 8 Tagen andauerndes Erbrechen, beginnender Collaps. Bei der Laparotomie Tod sub narcosi. Die Section ergab kleine Blutungen in Leber, Mediastinum, Niere, besonders aber traumatische Hernie des Querkolons durch den zerrissenen M. rect. dext.

In einem 2. Fall handelte es sich um eine perforirende, den Darm nicht verletzende Stichverletzung des Bauches, die nach Laparotomie per primam heilte.

4) St. Apáthy: **Notiz über die Verwendung des Hohlspiegels bei schwacher Vergrösserung nebst Bemerkungen zur Kritik meiner Mikrotechnik von Prof. J. Schaffner.**

Der Artikel bringt eine Polemik gegen J. Schaffner.
5) S. Exner-Wien: Nekrolog auf E. du Bois-Reymond.
Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Januar 1897.

Herr Senator zeigt das von Aufrecht empfohlene modificirte Phonendoskop (s. No. 52, 1896 d. Wochenschr.). Die guten Resultate Aufrecht's glaubt Vortragender bestätigen zu können, mit Ausnahme der Abgrenzung des Herzens nach rechts hin, wo das Sternum störend sei. Für die Methode, welche von Wichtigkeit zu werden verspreche, schlägt S. den Namen Frictionsmethode vor.

Herr **W. Menke: Ueber Hermaphroditismus mit Demonstration.**

Ueber einen überaus seltenen Fall aus der Praxis von Vergrösserung der Clitoris ohne sonstige Missbildungen im Genitaltractus wird vom Vortragenden im ersten Theile seines Themas berichtet. Bei sonst völlig ausgebildeten äusseren und inneren weiblichen Genitalien hat das Kind, das 5 Wochen alt an Brechdurchfall verstarb, ein 2 cm langes Glied, an dessen unterer Fläche eine von flachen Hautfalten umsäumte Rinne in das Orificium urethrae führt. Bei der äusseren Besichtigung also weiblich, jedoch mit männlichem Gliede und Hypospadie. Ein intra vitam zu fühlendes hodenartiges, rundes Gebilde in der Schamlippe erwies sich bei der Section als Fett.

Im zweiten Theile seines Vortrages beleuchtet Vortragender die sociale Stellung des Zwitters. Er bemängelt das Fehlen von eigenen Rubriken für Zwitter in den Standesamtsregistern und ebenso, dass die Lehrbücher der Geburtshilfe für Hebammen die Zwitterbildung nicht berücksichtigen. Sodann geht er auf Ehe, Erb- und Strafrecht ein, tadelt die ungenügende Präcision der Rechtsstellung im preussischen Landrechte und beleuchtet die Schwierigkeiten des Sachverständigen-Urtheils. Auf das sexuelle Leben des Hermaphroditen eingehend, verwirft Vortragender die ausschlaggebende Bedeutung des sexuellen Triebes für Geschlechtsbestimmung als eventuell erworbene Perversität und verlangt zum Schluss — kurz die Widersinnigkeit unserer Gesetzgebung, in der mann-männliche Liebe strafbar, weib-weibliche straflos, streifend — besonders sorgfältige Prüfung auf vorhandene Unzurechnungsfähigkeit resp. verminderte Zurechnungsfähigkeit bei strafbaren Handlungen eines Zwitters.

Herr **Senator: Zur Kenntniss der Osteomalacie und der Organtherapie.**

Die Seltenheit des Vorkommens von Osteomalacie in der Provinz Brandenburg rechtfertige die Mittheilung eines Falles, den Vortragender auf seiner Klinik zu beobachten Gelegenheit fand.

Patientin lebt in der Gegend von Frankfurt a/O. und suchte wegen «Reissens» die Klinik auf.

Anamnese: Eltern gesund und Patientin selbst nie krank gewesen. Mit 27 Jahren Heirath; 3 normale Geburten. Bei der letzten Schwangerschaft im Jahre 1888 traten die ersten Symptome auf, körperliche Schwäche, die nach der Entbindung immer stärker wurde, und Schmerzen, letztere anfangs mit Unterbrechung, später andauernd.

Status: Kleine Frau, 156 cm; 93 Pfd. Körpergewicht; zart, blass. Kein Fieber; Kopfknochen nicht empfindlich bei Beklopfen, Zähne zum grösseren Theil schmerzlos ausgefallen. Schilddrüse nicht zu fühlen. Druckempfindlichkeit fast sämmtlicher Nervenstämme, besonders an den unteren Extremitäten. Druckempfindlichkeit der Ovarialgegend und der Muskeln. Elektrisches Verhalten und Reflexe normal. Wirbelsäule stark gekrümmt, Druck auf einzelne Knochen ungemein schmerzhaft; starker Hängebauch; kleines, mit Knochenvorsprüngen besetztes Becken, das auch Gusserow für osteomalacisch erklärte.

Nach viermonatlichem Aufenthalt in der Charité wird Pat. als sehr wesentlich gebessert entlassen.

Die Theorien der Osteomalacie laufen bekanntlich alle auf eine Verarmung des Organismus an Kalk hinaus. Mangelhafte Zufuhr von Salzen in der Nahrung kann nach Vortr. mit Sicherheit ausgeschlossen werden, da auch die schlechteste menschliche Nahrung noch genug davon enthält; anders liegen die Verhältnisse bei der Osteomalacie der Thiere, die zuweilen zu kalkarme Nahrung bekommen und an der Osteomalacie ähnlichen Erscheinungen erkranken. Dann nimmt man eine mangelhafte Ausnutzung der zugeführten Kalksalze an. Eine andere Theorie lässt die Kalksalze der Knochen durch eine Säure, Milchsäure vor Allem, ausgelaugt werden. Fehling endlich nahm an, dass es sich um eine von den Ovarien reflectorisch ausgehende Stoffwechselanomalie handele, analog den von der Schilddrüse beeinflussten Vorgängen.

Mit Rücksicht auf alle diese Theorien versuchte S. über den Stoffwechsel im vorliegenden Fall in's Klare zu kommen und berücksichtigte dabei auch die bisher fast von allen Untersuchern vernachlässigten Faeces.

Die Untersuchungszeit zerfällt in eine Voruntersuchung, eine Periode mit Thyradenbehandlung, eine Periode ohne Medication und eine solche mit Ovarinbehandlung.

Es ergab sich für den Urin eine mit der Thyradenbehandlung beginnende, während der Pause zunehmende und während der Ovarinbehandlung ihr Maximum (2760 im Mittel) erreichende Steigung der Harnmenge; die Stickstoffausscheidung stieg von 6,42 der Vorperiode auf 7,32 bei Thyraden, fiel in der Pause auf 5,9 und stieg unter Ovarin auf 8,29. Die Phosphorsäure-Ausscheidung wurde durch beide Mittel ebenfalls wesentlich gesteigert (0,96; 1,944; 1,45; 1,424). Kalk wurde unter den beiden Mitteln ebenfalls vermehrt ausgeschieden (0,154; 0,19; 0,172; 0,2709). Alloxurkörper unter Ovarin ebenfalls vermehrt.

Milchsäure wurde niemals gefunden. Die Alcalescenz des Blutes wurde einmal untersucht und ganz ausserordentlich gesteigert gefunden.

Die mikroskopische Blutuntersuchung ergab nichts Besonderes. Die Faeces wurden auf Kalk untersucht und es ergab sich unter Ovarin eine Vermehrung desselben (1,38 auf 1,92). Senator ist nun weit davon entfernt, die Besserung auf die Medication zu schieben, und hält die Besserung der diätetischen und hygienischen Verhältnisse, wie dies der ältere Winckel schon mit so vielem Erfolg gezeigt hatte, für die Hauptsache.

Eine Aufklärung über das Wesen der Osteomalacie haben seine Untersuchungen freilich nicht gebracht, sondern eher eine Verdunkelung, da gerade während der Besserung eine Erhöhung der Kalkausscheidung stattfand. So fand auch Fehling bei der nach Castration auftretenden Besserung eine Zunahme der Kalkausscheidung.

Der Einfluss des Ovarins auf den Stoffwechsel veranlasste nun S., noch einige andere Versuche mit diesem Mittel anzustellen. Zunächst versuchte er dasselbe, dem Vorgange Landau's folgend, bei klimakterischen Beschwerden und S. kann Landau's Mittheilungen durchaus bestätigen. Dann versuchte er es zur Steigerung der Diurese bei Hydrops, erzielte aber nur bei einigen Nierenkranken eine deutliche Wirkung; bei Herz- und Leberkranken liess das Mittel im Stiche. Auch bei Morbus Basedowii kein Erfolg. Die Tabletten wurden auch in grossen Dosen stets sehr gut vertragen; es empfiehlt sich, dieselben weiter zu versuchen, vielleicht als eine mildere Form der Beeinflussung des Stoffwechsels, wie die mit Thyreoidin.

H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. Januar 1897.

Herr Gerhardt demonstrirt vor der Tagesordnung das Herz und die grossen Gefässe einer an Apoplexie verstorbenen Frau, welche intra vitam an beiden Radialarterien verschiedene Pulsfrequenz und Pulsus paradoxus gezeigt hatte; z. B. wurde rechts 112 und links 92 gezählt. Es bestand noch rechtsseitige exsudative Pleuritis und Pericarditis purulenta. Die Section ergab eine bedeutende Differenz in der Circumferenz beider Art. subclaviae, die linke mass 8 mm, die rechte 19½ mm. Vortragender erklärt nun die intra vitam constatirte Differenz in der Pulszahl so, dass bei einer gewissen Zahl von Inspirationen das physiologische Kleinerwerden des Pulses auf der linken Seite, wo die Subclavia so viel enger war, zum völligen Ausfall der Radialpulswelle — wenigstens

für den fühlenden Finger — führte. Aehnlich dürften die Verhältnisse bei dem andern vom Vortr. jüngst publicirten Falle (s. d. W. S. 47) liegen.

Discussion: Herr A. Fraenkel, Leyden, Litten.

Discussion zum Vortrage des Herrn **Hirschfeld: Ueber die Anwendung der Muskelthätigkeit bei Herzkranken.**

Herr A. Fraenkel: Die stimulirende Wirkung der Muskelthätigkeit auf das Herz komme namentlich bei Herzneurosen in Betracht. Der zweite Gesichtspunkt, Erweiterung der peripheren Strombahn, sei besonders bei Arteriosklerose zu beachten; in dritter Linie bewirkt die Muskelthätigkeit eine Erleichterung der Herzarbeit bei Fettleibigen durch Verminderung des Fettes und damit Verringerung der peripheren Widerstände.

Die von Hirschfeld schon einmal nach Karell's Vorgang empfohlene Mindorernährung gewisser Herzkranken dürfe doch nur mit allergrösster Vorsicht angewendet werden. Was den Nachweis der Dehnung des linken Ventrikels durch Muskelarbeit anlangt (Schott), so hat Traube schon bei seinen Thierexperimenten darauf hingewiesen; dass aber durch Ueberanstrengung häufig gerade eine Erweiterung des rechten Ventrikels zu Stande komme, wie Hirschfeld angibt, könne er durchaus bestätigen. Die bei Greisen bei längerer Bettruhe auftretende, zu hypostatischen Pneumonien führende Herzschwäche sei doch wohl eher auf die primäre Erkrankung als auf den mangelnden Reiz der Muskelthätigkeit zurückzuführen.

Herr v. Leyden: Zunächst müsse man sich, was sich bei allen Verhandlungen über diesen Punkt bisher vermissen liess, über den Begriff des «schwachen Herzens» einigen. Ein Herz kann nach consumirenden Krankheiten schwach sein — es besteht ein schneller und kleiner Puls —; ein Herz kann aber an und für sich betrachtet ganz kräftig, aber für die zu vollbringende Leistung nicht hinreichend sein, und dies relativ schwache Herz sei wohl das unter den Begriff des weakened heart zu subsumirende. Bei letzterem nun, meint v. L., sei Muskelthätigkeit am Platze, während sie beim «schwachen Herzen» doch recht riskant sei. Die gute Wirkung der Muskelthätigkeit auf die Herzthätigkeit könne man wohl zugeben. Die Uebung des Herzens selbst beim Bergsteigen werde in ihrer Bedeutung wohl überschätzt. Die Muskelthätigkeit zur Herabsetzung peripherer Widerstände und Beförderung der Venencirculation hingegen sei sehr wesentlich. Ein dritter, meist übersehener Factor sei aber bei solchen Uebungen die Athmung bezw. deren günstiger Einfluss auf die Circulation, und darauf sei vor Allem die gute Wirkung der Oertel'schen Terraincuren zurückzuführen.

Von einer Verkleinerung des dilatirten linken Ventrikels durch Gymnastik, wie dies vor einem Jahre ein Herr Heinemann aus New-York in diesem Verein behauptete, konnte sich v. L. auf seiner Klinik nicht überzeugen; doch seien seine Untersuchungen nicht ausgedehnt genug für ein abschliessendes Urtheil.

Die von Hirschfeld empfohlene Mindorernährung möchte er nicht empfehlen; der günstige Einfluss der von Karell empfohlenen Milchdiät beruhe auf der Leichtverdaulichkeit der flüssigen Nahrung. Aber auch einer absoluten Milchcur möchte er wegen des leicht entstehenden Widerwillens und der dann folgenden Unterernährung nicht das Wort reden.

Herr Levy: Die Dehnung des linken Ventrikels durch Muskelthätigkeit, wie sie von Zuntz nachgewiesen worden, sei kein ungünstiges Zeichen, sondern ein physiologischer Vorgang.

Wenn die hypostatische Pneumonie bei alten Leuten eine Folge des mangelnden Reizes der Muskelthätigkeit wäre, müsste man sie auch bei jüngeren bettlägerigen Leuten zu sehen bekommen.

Fortsetzung der Discussion vertagt. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom Dienstag, den 13. October 1896.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Deycke.

Herr **Westberg** demonstrirt einen zweifelhaften **Leprafall.**

Ziemlich kräftig gebauter, mittelgrosser Mann im Anfang der 50ger Jahre, grau melirtes Bart- und Haupthaar, gut entwickelter Panniculus adiposus, Brust- und Bauchorgane zeigen bei Auscultation und Percussion nichts Abnormes.

Hornhautmaculae beiderseits (bestehen schon seit Geburt).

Auf der weissen, im Ganzen sehr reinen Haut sehen wir im Gebiete des 5. und 6. Intercostalnerven absolut linksseitig kleine, in Gruppen und einzeln stehende pigmentirte, flachnarbige Stellen (Reste eines in den letzten 5 Wochen durchgemachten Zoster intercostal. sin.), besonders reichlich am Rücken, nach vornehin spärlicher werdend.

Ausserdem an 6 gar nicht zu einander in Beziehung stehenden, zu einander unsymmetrisch gelegenen Stellen des Körpers veränderte Hautpartien, unter denen am Meisten verändert, ganz im Gebiet normaler Haut gelegen, diejenige am r. Knie ist. Dieselbe erstreckt sich in einer Längsausdehnung von 9 und Breitenausdehnung (in maximo) von 7 cm in Form eines mit der Basis centrifugal gelegenen Dreiecks über die r. Patella und erscheint wie aus mehreren kreisförmigen Anordnungen confluirt (Grenzen schon ganz verwaschen), ziemlich gleichmässig, röthlich braun verfärbt, mit unregelmässigen, leicht ausgebuchteten Rändern; dieselben, sowie auch Theile im Inneren der Anordnung sind leicht erhaben, nirgends exulcerirt und tragen sehr wenig kleine, ganz flache und weiche Schüppchen, welche sich leicht abheben lassen (Chrysarobin-? Behandlung); an der «Unterseite» sind die Schüppchen ebenfalls ganz glatt. Wo normaler Weise Härchen sitzen, sind dieselben auch auf der afficirten Stelle erhalten und dieselbe fühlt sich kaum anders als die normale Haut, höchstens ein ganz klein wenig wulstiger, unebener an. Kein Temperaturunterschied im Vergleich zur umgebenden Haut.

Die für die Diagnose fast ebenso interessante Stelle finden wir am Malleolus extern. sin. in der Grösse eines Markstückes und zwar schon desswegen, weil hier der Unterschied zwischen Centrum und Peripherie sehr deutlich ausgesprochen ist: so sehen wir also einen zarten, rosarothen, ganz leicht und gleichmässig gewulsteten Rand und ein wesentlich glatteres, etwas tiefer im Niveau der normalen Haut gelegenes, mehr weniger gelblich schimmerndes Centrum; doch sind die Wulstung am Rande und die Abflachung im Centrum so gering, dass wir an beiden die normale Faltenbildung der Haut wahrnehmen können.

Als dritten Punkt fassen wir eine 3 cm lange, wulstige, längliche, rothe, narbige Stelle an der Streckseite des r. Unterarmes in's Auge, welche nach Aussage des Patienten genau so ausgesehen haben soll, wie die soeben beschriebene Stelle am Fuss und vor circa 2 Monaten (in Heidelberg) zur Autoinspection excidirt wurde.

Sehr undeutlich, ungefähr als kleiner, gleichmässig rother 1 cm langer Wulst stellt sich uns eine Hautveränderung am oberen Rand der r. Ohrmuschel dar, und es scheint, als sei die hintere Partie der r. Ohrmuschel von etwas weniger glatter Oberfläche als l.; keine Schuppung und das ganze übrige äussere Ohr vollständig normal, so auch das Ohrläppchen richtig gestellt und von normaler Beschaffenheit.

In der gleichen Ausdehnung wie am r. Knie, nur wesentlich oberflächlicher und zarter, finden wir eine veränderte Hautstelle am r. Glutaeus, am Uebergang in die Crena ani, beinahe bis an die Schleimhautfalten der Afteröffnung heranreichend; serpiginöser Rand, zartrosa, und im Niveau kaum tiefer gelegenes, glattes Centrum; auf dem Rande vereinzelte, ganz kleine und glatte Schüppchen.

Schliesslich finden wir nur noch ganz undeutliche, kaum narbig zu nennende, mit zartem, verwaschenem, serpiginös erscheinendem Rosarand versehene Spuren einer Hautveränderung an der Haargrenze der Stirne (r) bis in die (spärlich) behaarte Kopfhaut hineingehend. Diese Stelle sei angeblich genau so gewesen wie am r. Knie und auf eine Salbenbehandlung (10 proc. Praecipitatsalbe) in 8—10 Tagen vor ca. 10 Monaten vollständig geheilt worden (Dr. Touton, Wiesbaden). Die Augenbrauen und das Gesicht ganz frei von jeglicher Erkrankung, Gaumen und Mundschleimhaut ebenfalls. (Bei der mündlichen Demonstration wurde diese ganze Beschreibung fortgelassen und dafür auf den Patienten selbst verwiesen.)

Ehe ich an die Differentialdiagnose dieses Falles herantrete, möchte ich mir noch erlauben, Sie auf folgende Punkte in der Anamnese aufmerksam zu machen: J. T., gebürtig aus Obersteiu bei Kreuznach, Wittwer seit 23 Jahren, war damals bloss 3 Jahre verheirathet und hatte aus der Ehe einen gesunden Sohn, der jetzt noch gesund ist. Lebte vor 21 Jahren (als Steinschleifer) in Diamantina (ein Lepraort in Mines Chereis) ein Jahr lang, zog dann nach Berlin, wo er sich 1884 einen Primäraffect am Penis holte, welchem 1/4 Jahr später eine Roseola folgte. Nachher bis auf einen angeblichen Rheumatismus stets gesund gewesen.

Sein jetziges Hautleiden, welches ihm subjectiv niemals irgendwelche Beschwerden, Jucken oder dergl. verursacht hat, begann im November 1895 und zwar zuerst an der Stirn (Wiesbaden, Dr. Touton); März 1896 am Knie und am Glutaeus rechts; Juni 1896 am Malleolus extern. sin.; von der ganz undeutlichen Veränderung am rechten Ohrläppchen kann Patient die Entstehungszeit nicht genau angeben; er meint, sie sei erst in den letzten Monaten hervorgetreten, aber nie recht von ihm beobachtet worden. Juni 1896 specifische Cur, die er aber nach ganz kurzer Zeit aussetzte, ebenso eine erneuerte Jodkali- und Hg-Verordnung 1 Monat später in Heidelberg, welche ebenfalls gar keinen Einfluss auf die Stellen hatte.

Vor 5 Wochen ziemlich schmerzhafter, aber relativ schnell heilender Zoster intercostalis.

Als für die Diagnosen wichtig möchte ich noch aus dem Status folgende Momente hervorheben:

Die Ränder der einzelnen Affectionen sind nirgends exulcerirt, zeigen nirgends borkigen Beleg und sind nur ganz flach erhaben.

Obgleich wir am Knie rechts das Ganze aus zart angedeuteten, einzelnen Kreisen bestehen sahen, gibt Patient doch an, es sei sofort in seiner ganzen, heute noch bestehenden Ausdehnung entstanden, also nicht serpiginös fortschreitend gewachsen, ebenso sagt er es von der Stelle am Malleolus extern. aus.

Fast gar keine und dann auch nur pityriasiforme Schuppung.

Keine Drüsenschwellung (Polyskleradenitis), die fühlbaren Nervenstämme (nv. mediani) ganz glatt und die Augenbrauen vollständig erhalten; Ohrenaffection nicht am Ohrläppchen. Gaumen

und Rachen frei; nirgends Atrophien. An der abgeheilten Stelle an der Stirn- und Haargrenze keine Pigmentation. Keine Symmetrie in der Anordnung.

Die grobe Untersuchung auf Sensibilität (mittels einer Nadel) ergibt auf der Stelle am rechten Knie eine minimale, nicht deutlich ausgesprochene Herabsetzung der Sensibilität auf dem Rande der Affection; Hyperaesthesie in nächster Nähe desselben aussen und im Centrum, doch sind die Angaben des Patienten darüber gar nicht sehr zuverlässig und es wurde daher von Herrn Dr. Max Dehn (Vorstand der Nervenpoliklinik des israelitischen Krankenhauses) eine genaue, auch elektrische Untersuchung vorgenommen, deren Resultat er uns in folgenden Worten mittheilt:

«Herr J. T. bietet bei neurologischer Untersuchung fast normale Verhältnisse. Nur im Bereiche des kürzlich überstandenen Zoster eine geringe Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit der betreffenden Hautpartien. Ebenso, wenn auch weniger deutlich, am Rande des grossen Fleckes auf dem rechten Knie. Sonst alles normal: Sehnenreflexe, Sensibilität, elektrische — faradische wie galvanische — Erregbarkeit der Nerven und Muskeln: keine Schwellungen der Nervenstämme, keine Atrophien. (Mithin keinenfalls Neuritis leprosa, keinenfalls Neuritis syphilitica.)

Es kann sich meiner Meinung nach für dieses Erythem differential diagnostisch um Dreierlei im Wesentlichen handeln: um Lupus erythematodes, Lepra (Neurolepride) oder Luës (Neurosyphilid) in der Spätform.

Die erste Möglichkeit, wir hätten es mit einem Lupus erythematodes zu thun, ist am leichtesten widerlegt, da bloss die Vertheilung der einzelnen Stellen (Ohr und Stirn) und der Beginn an der Stirn dafür sprechen könnten, trotzdem wir die typische Form des Leidens mit schmetterlingartiger Ausbreitung über die Nase vermissen. Viel schwerer wiegende Gründe sprechen gegen diese Diagnose: finden wir doch nirgends deutliche Schuppung oder die typische Figuration der Schuppen, nirgends Atrophie im Centrum oder an der Narbe und vermissen wir doch jegliche Seborrhoe des Capillitiums und des Gesichts, ganz abgesehen davon, dass — wie schon oben erwähnt — trotz reichlicher Ausbreitung der ganzen Affection die Nase und die Wangen vollständig frei sind. Es lässt sich diese Diagnose auch bloss ganz vorübergehend und auf den ersten Blick hin überlegen.

Ganz anders dagegen verhält sich's mit der Frage, ob wir vielleicht ein Neurolepride oder Neurosyphilid vor uns haben und zwar möchte ich ersteres, als das Unwahrscheinlichere, zuerst ventiliren.

Als der Patient zu mir kam und mir erzählte, er sei «drüben» in Lepragegenden jahrelang gewesen und hätte jetzt seit einiger Zeit die Stelle am Malleolus extern. rechts (zuerst verschwieg er mir absichtlich die übrigen Stellen), so musste ich unwillkürlich an jene Exantheme denken, die Boeck uns beschreibt: «die die Lepra nervosa einleitenden, ringförmigen Exantheme, welche dieser Ursache (Lepra) zugeschrieben werden müssen». Und in der That für Lepra, resp. ein Neurolepride spricht am meisten jene Stelle am Malleolus externus, ferner diejenige am Glutaeus rechts, beides unterstützt durch das Moment, dass der Patient sich jahrelang theils direct in Lepragegenden, theils da aufgehalten hat, wo immerzu durch den Verkehr Lepra eingeschleppt werden kann.

Stutzig dagegen werden wir schon, wenn wir hören, sein Leiden habe an der Haargrenze der Stirn begonnen, ein äusserst seltener Sitz der Neurolepride, und höchstens mit der relativ kurzen Zeit seit Beginn seines Leidens zu erklären ist der vollständige Mangel jeglicher Atrophie oder irgend einer Contractur, sonst untrügbarer, nie fehlender Symptome der Nervenlepra; ebenso schwerwiegend gegen Lepra ist der Umstand, dass von einer Sensibilitätsanomalie nirgends die Rede ist, denn die geringen Anomalien, welche wir am Rande der wulstig veränderten und (wenn auch nur oberflächlich) entzündeten Hautstelle am Knie zu beobachten nur bei genauester Prüfung Gelegenheit haben, würden sich, glaube ich, bei jedem derartigen Process, gleichviel welcher Aetiologie, nachweisen lassen. Wie viel allgemeiner und präciser müssen sich aber wirkliche Sensibilitätsanomalieen bei einem Neurolepride zeigen! Für die Einreihung unseres Falles in die eben besprochene Kategorie mag der Umstand ziemlich gleichgiltig erscheinen, dass sich — wie mir Patient zuverlässig mittheilt und ich auch durch einen nachträglichen Brief des Herrn Dr. Sack aus Heidelberg bestätigt fand — in dem excidirten Stück am rechten Unterarm keine Bacillen haben nachweisen lassen; ich glaube, ziemlich gleichgiltig, denn erstens beweist ein negativer Bacillenbefund an und für sich schon viel zu wenig und zweitens sind die Acten über den Sitz der Leprabacillen bei Neurolepriden (wie ja auch leider über die Richtigkeit einer solchen Diagnose überhaupt) noch absolut nicht geschlossen. Dennoch, glaube ich, hätte man in diesem Fall um so weniger Veranlassung, etwa im Verlauf der dazu gehörenden rechten Neurolepridstämme nach Bacillen zu suchen, als dieselben sich klinisch als intact erweisen.

Wenn wir uns nun, wozu ich eigentlich am meisten inclinire, die Stellen auf eine syphilitische Spätform hin ansehen, so meine ich damit jene Formen, welche Fournier und Unna ziemlich zu gleicher Zeit (1888) als Neurosyphilid ansprachen und welche in die von Fournier mit Erythème syph. circinaire beschriebene Gruppe fallen, bei denen wir (nach Unna) rein erythematöse und erythematös-papulöse Formen unterscheiden; alles Veränderungen, welche in der Cutis gelegen sind und nicht zu Exulcerationen, oder überhaupt zu Zerstörungen der Hautdecke führen. Ohne hier weiter auf die Berechtigung derselben als eigene Form, oder auf die nähere Charakteristik derselben einzugehen, möchte ich nur noch als Gewährsmänner aus der Literatur, Beumau (Schüler Fournier's), Nielsen, Vidal, Besnier, Jadassohn, Hardy, Leistikow u. A. anführen.

In unserem speciellen Fall, bei dem anamnestisch sicher eine luëtische Infection vor 12 Jahren angegeben wird, ist uns vor allen Dingen zweierlei sofort für die Diagnose «Luës» günstig: erstens Fehlen jeglicher bemerkenswerther Sensibilitätsanomalien und zweitens (Hauptcharakteristikum des Neurosyphilids gegenüber jeder anderen, etwa circinären Spätform) die Constanz in der Form; so gross wie die Stellen heute sind, so gross traten sie in Erscheinung, also nicht ein peripheres, serpiginös fortschreitendes Wachsthum, wie man es auf den ersten Blick vermuthen könnte. Wenngleich die so prompte (10 Tage) Wirkung der Präcipitatsalbe auf der Stirnaffloreszenz uns dafür stutzig macht, dass die übrige allgemeine Hg- und Jodcur nicht sofort angeschlagen hat, so dürfen wir doch nicht vergessen, dass alle genannten Autoren darin übereinstimmen, dass gerade diese Spätformen sich besonders lange und hartnäckig specifischen Curen gegenüber verhalten; wir können also nicht hoffen, an der Hand der Therapie über die Aetiologie dieses Falles schnell aufgeklärt zu werden; dennoch spricht die schnelle Wirkung des Präcipitats entschieden für Lues.

Die Asymmetrie in der ganzen Anordnung und das Fehlen jeglicher anderer, für Lues sprechender Symptome wären wohl das Einzige, was sich mit einiger Haltbarkeit gegen Lues anführen liesse; doch glaube ich, dass auch diese letzten Gründe durch die Zeit noch ihre Erledigung finden werden, was um so mehr anzunehmen ist, als das Ganze erst seit November vorigen Jahres besteht und die einzelnen neuen Erscheinungen in Zeiträumen von Monaten nach einander aufgetreten sind.

Prognostisch stellt sich der Fall der Zeit nach für Lepra günstig, noch viel mehr aber für Lues denn, wenn solche Formen auch schwer durch eine specifische Cur zu beeinflussen sind, so sehen wir doch — besonders wenn wir die letzte diesbezügliche Arbeit von Nielsen aus Kopenhagen einsehen — dass Geduld und Systematik auch hier zum Ziele führen; hier liegen die Chancen um so günstiger, als Patient sich nunmehr ganz vom Geschäft zurückgezogen hat und nicht mehr in den Tropen, sondern in guter Pflege (in Wiesbaden) bei seinem Stiefkinde lebt.

Discussion: Herr Unna hält in diesem Falle die Diagnose Syphilis für sicher, obwohl Manches an Lepra erinnere. Das Exanthem gehöre zu der von ihm beschriebenen Form der Neurosyphilide, die durch das Befallensein des Nervensystems geliefert werde und eine analoge Stellung zu den übrigen luetischen Exanthemformen einnehme, wie das Neurolepride zu den Lepromen. In Bezug auf die Lepride lässt Hansen freilich keinen Unterschied zwischen ihnen und den Lepromen gelten, aber man hat bereits vor der Entdeckung der Leprabacillen auf den verschiedenen Charakter der beiden leprösen Hautaffectionen hingewiesen. Bei der Syphilis konnte U. in den Neurosyphiliden eine ganz andere Structur der Haut als in den anderen syphilitischen Exanthemen nachweisen.

Herr Arning steht in Bezug auf die Lepride auf demselben Standpunkt, wie Herr Unna; er gibt aber zu, dass die Entscheidung der Frage zu den schwierigen gehört. Neuerdings hat sich Blaschko

auf den Standpunkt gestellt, dass das Neuroleprid nicht existire, sondern dass es sich auch hier um eine bacilläre Invasion in die Haut handle. A. kommt noch kurz auf die diagnostische Schwierigkeit des angestellten Falles zu sprechen.

Herr Unna berichtet über einen Fall von Neuroleprid, bei dem er 10 Tage nach dem Auftreten der Affection ein Stück excidirt habe; bei der mikroskopischen Untersuchung sei kein einziger Bacillus in allen Schnitten gefunden worden. (Schluss folgt.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 16. Januar 1897.

Die Pest in Indien. — Volksheilstätten für Tuberculose. — Photographien mittelst Röntgenstrahlen. — Röntgenstrahlen als Enthaarungsmittel.

Unser Oberster Sanitätsrath hat sich, wie officiell verlautbart wird, letzthin sehr eifrig mit der Vorsorge gegen die Einschleppung der Pest beschäftigt. In Bombay und in einzelnen Gebieten Ostindiens nimmt die Seuche nach den im Wege des k. und k. Ministeriums des Aeussern eingelangten Berichten eine immer bedrohlicher werdende Verbreitung an. Mit Rücksicht hierauf, sowie auf die in verschiedenen Gebieten Asiens herrschenden Cholera- und Blattern-Epidemien wurde die Erlassung eines Verbotes der Einfuhr gebrauchter, zur Bekleidung und als Ruhelager dienender Effecten, sowie von Hadern und Abfällen aus ganz Asien (mit Ausnahme des asiatischen Russland) in Vorschlag gebracht. Der Oberste Sanitätsrath stimmte diesem, sowie dem weiteren Antrage zu, dass auf die thunlichste Hintanhaltung, beziehungsweise amtsärztliche Ueberwachung der diesjährigen Wallfahrten der mohamedanischen Bevölkerung in Bosnien und der Herzegowina nach Mekka Einfluss genommen und wegen rechtzeitiger wissenschaftlicher Orientirung über die curative Bekämpfung der Pestkrankheit das Geeignete eingeleitet werden möge.

So ferne uns nämlich Bombay und Ostindien sind und so sicher es ist, dass Erkrankungsfälle von dort auf der langen Seereise erkannt, also kaum in unsere Häfen eingeschleppt würden, so ist zu bedenken, dass wir in Neu-Oesterreich, d. h. in unseren occupirten Balkan-Provinzen, Bosnien und Herzegowina, mohamedanische Unterthanen besitzen, von welchen viele Tausende alljährlich nach Mekka pilgern. Diese könnten wohl bei ihrer Rückkehr von ihrer Wallfahrt die Pest einschleppen, da sie an den heiligen Orten mit ihren Brüdern aus Indien zusammentreffen und dort in bekannt unhygienischer Weise untergebracht sind. Oesterreich-Ungarn steht bezüglich der Prohibitivmaassregeln auf dem Standpunkte der letzten internationalen Convention zu Dresden, welche in erster Linie die ärztliche Ueberwachung der Reisenden zu Wasser, zu Lande, sodann die Desinfection des Gepäckes etc. vorschreibt.

Im Wiener medicinischen Doctoren-Collegium sprach am 11. d. M. Professor v. Schrötter über Heilanstalten für unbemittelte Lungenkranke mit besonderer Rücksicht auf Alland. Er skizzirte vorerst die Heilbehelfe der südlichen Curorte, sodann der Volksheilstätten des Auslandes, und kam bald auf die in Alland bei Baden — 1 Stunde Eilzug von Wien — zu errichtende Heilanstalt für Tuberculöse, welche Anstalt ihm — Professor v. Schrötter — ihre Entstehung zum grössten Theile verdankt. Bis auf Weiteres ist diese Anstalt für 100 Tuberculöse eingerichtet, welche hier in reiner und staubfreier Luft spazieren gehen oder in Freiem arbeiten, mithin auch sorgenlos leben und ihre Gesundheit wieder erlangen sollen. Die modernsten Einrichtungen in wirthschaftlicher, wissenschaftlicher und therapeutischer Hinsicht werden hier den Kranken zur Verfügung stehen, zwei Aerzte wohnen daselbst, auch ist die Anlage einer hydropathischen Anstalt und eines Wintergartens geplant. Das Hauptgebäude ist drei Stock hoch, in den Nebengebäuden sind die Küche, Garderobe etc. untergebracht, in nächster Nähe eine Musterwirthschaft für die Milchlieferung errichtet. Eine Anlage für die elektrische Beleuchtung, die Prosectur und ein eigenes Gebäude als Laboratorium mit Bibliothek etc. sind in Aussicht genommen. Bisher hat der Verein zur Errichtung einer Volksheilstätte in Alland zu diesem Zwecke mehr als eine halbe Million Gulden gesammelt, es fehlen aber nach v. Schrötter noch ungefähr 150,000 fl. zum Ausbau und zur Ausgestaltung; v. Schrötter appellirt daher an alle Collegen, diese Anstalt in den ihnen bekannten Kreisen nach Kräften zu fördern.

In der jüngsten Sitzung unserer Gesellschaft der Aerzte zeigte Dr. Pöch, Hilfsarzt der Klinik Neusser, mehrere Photographien mit Röntgenstrahlen, auch solche, welche von Leichen aufgenommen wurden. So sah man einmal auf einer grossen Aufnahme die Lunge von zahlreichen kleinen Flecken durchsetzt, welche (tuberculösen) Verdichtungsherden in der Lunge entsprachen. Solche Beobachtungen sind übrigens auch an Lebenden gemacht worden, indem auch pneumonische Verdichtungen, Pleuraergüsse sich durch mehr-minder tiefe Schatten verrathen. Sodann sah man bei der photographischen Aufnahme des Abdomens einzelne Darmschlingen von einander abgegrenzt, die Haustra des Dickdarms, jedoch sah man nicht die Nieren, weil sie wohl zu wenig dick sind.

Das Herz einer Leiche wurde leer, sodann mit Flüssigkeit (Blut oder Wasser) gefüllt photographirt. Im letzteren Falle war die Schattenbildung sehr deutlich, im ersteren Falle weniger und hatte das linke Herz hierin noch den Hauptantheil. Es war gleichgiltig, ob man die Kammern mit Blut oder mit Wasser füllte.

Da das Photographiren noch immer umständlich und zeitraubend ist, so wurde über Vorschlag des Docenten Dr. Lorenz das Durchleuchtungsbild auf dem Fluorescenzschirm vorerst auf einer adaptirten Glasplatte nachgezeichnet, sodann auf feines Papier übertragen. Die von Dr. Pöch demonstrirten, derart erzielten Bilder sind ebenso brauchbar, wie die auf photographischem Wege hergestellten, zum Mindesten für die ärztliche Praxis.

Für die Durchleuchtung von Wunden etc. ist es wichtig zu wissen, dass das Jodoform (auch die Jodoformgaze) für die Röntgen'schen Strahlen stark undurchlässig sind.

Endlich zeigte Dr. Pöch eine Photographie, welche von einem Knaben herrührte, der eine sogenannte «Brodmarke» (ein geldstückartiges dünnes Blech) geschluckt hatte. Bei der Durchleuchtung sah man, wie der Fremdkörper tagtäglich im Darm weiter rückte, bis er schliesslich per vias naturales abging. Die Marke hatte im Darm stets dieselbe eigenthümliche Lage, welche ihr offenbar das Weiterrücken ermöglichte. Wenn es hier auch nicht zum operativen Eingriffe kam, so ist der Fall immerhin ebenfalls praktisch interessant.

Dr. Freund stellte am 15. ds. ein Kind mit Hypertrichosis vor, bei welchem er die Röntgenstrahlen als Enthaarungsmittel erfolgreich benützt hat. Das Kind hat einen riesigen Naevus pigmentosus pilosus, der Hals, Rücken und Oberarme bedeckt, ohne scharfe Grenze in die Kopfhaut übergeht. Nach 10 tägiger Einwirkung der Röntgenstrahlen begannen die Haare auszufallen und hielt das Effluvium noch tagelang an, als man diese Strahlen nicht mehr einwirken liess. Ein grosser Theil der Haare des Hinterhauptes fiel dabei ebenfalls aus. F. führt aus, dass die Kathodenstrahlen sich hierbei wirksamer erwiesen als die der Anode, dass eine Atrophie der Haarwurzel constatirt wurde, dass stellenweise eine Dermatitis auftrat, welche jedoch keine stärkere Ausbreitung gewann; er bemüht sich schliesslich, eine Erklärung des Effectes zu geben, indem er sagt, dass durch die Röntgenstrahlen eine Störung des Gleichgewichtes der elektrischen Kräfte der Gewebe eintrete, weshalb es zum Haarausfall komme.

Professor Kaposi möchte letztere Erklärung nicht acceptiren. Er weist auf das sog. Erythema solare hin, wobei es erst zu einer fluxionären Hyperaemie, sodann zu einer Gefässparalyse komme, weshalb derlei Personen viele Wochen hindurch an Hautröthe, Seborrhoe u. dergl. leiden; erst wenn der Gefässtonus wieder hergestellt wird, wird die Haut wieder normal. So glaubt er auch hier annehmen zu dürfen, dass die Röntgen'schen Kathodenstrahlen die Gefässinnervation der behaarten Stelle so beeinflussten, dass an der Haarpapille eine Störung eintrat, das Haar ausfiel und kein weiterer Nachschub von unten statthatte. Er verweist noch auf die Alopecia areata, bei welcher Affection es ebenfalls infolge einer nervösen Einwirkung (Trophoneurose) zum Haarausfall in bekannter Weise komme und spricht schliesslich seine Ansicht dahin aus, dass es beim demonstrirten Kinde wohl zur Wiederbildung der Haare am Naevus kommen werde.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. Januar. In der Reichstagssitzung vom 16. ds. stellte Abg. Lenzmann folgenden Antrag: Die verbündeten Regierungen zu ersuchen, baldigst einen Gesetzentwurf vorzulegen, wodurch die Aufnahme und Unterbringung von Patienten in Heilanstalten für Geisteskranke reichsgesetzlich geregelt wird.

Ein Abänderungsantrag vom Abg. Dr. Kruse lautete: «Baldigst einen Gesetzentwurf vorzulegen, der die Grundsätze feststellt, wodurch die Aufnahme, die Aufenthaltsverhältnisse und die Entlassung von Geisteskranken in resp. aus den Anstalten reichsgesetzlich geregelt wird.»

Letzterer Antrag wurde, nachdem der Antrag Lenzmann zurückgezogen war, einstimmig angenommen. Er wird auch die Zustimmung der Aerzte und Irrenärzte finden, denen die reichsgesetzliche Regelung des Irrenwesens nur erwünscht sein könnte.

Zu entschiedenem Widerspruche fordert dagegen die Begründung des Antrages und die Discussion heraus, in der Alles zusammengetragen und als baare Münze vorgebracht wurde, was in den bekannten Sensationsbrochuren der letzten Jahre an unbewiesenen und falschen Behauptungen nur aufgestellt wurde. Nach den Schilderungen der Reichstagsredner sind die Zustände in den deutschen Irrenanstalten geradezu schauderhaft. «Was in Russland durch Verbannung nach Sibirien, in Frankreich früher durch die Lettres de cachet erreicht wurde, das kann man in Deutschland dadurch erreichen, dass man den unbequemen Personen die Pforten der Irrenhäuser öffnet, die sich viel schwerer öffnen, wenn es sich darum handelt die Eingesperrten wieder herauszugeben», sagt Lenzmann. Nach Stadthagen wird heute eine grosse Anzahl von Leuten mit oder ohne Requisition der Polizei rechtswidrig in den Anstalten zurückgehalten, ein Zustand, den die Aerzte natürlich am liebsten aufrecht erhielten. Für Schmidt-Warburg unterliegt es keinem Zweifel, dass Leute eingesperrt worden sind auf ärztliche oder polizeiliche Veranlassung, deren Einsperrung sich nachher als ungerecht erwies; dass die ärztlichen Professoren sich thatsächlich für so ziemlich unfehlbar hielten, sei ebenso sicher, wie dass sie es nicht sind. Nach Förster spotten die Zustände in den Irrenanstalten Allem, was man soust unter dem Begriffe der Menschlichkeit versteht; hinter den Mauern der Irrenhäuser wohnt nicht nur eine Menge von Irrsinn, sondern auch von Schurkerei. Remedur müsse geschaffen werden! Und so weiter. Erfreulich an der Debatte war nur der Muth, mit dem Abgeordneter Dr. Kruse sich als Einziger gegen die in seltener Einmüthigkeit in ihren Angriffen gegen die Aerzte zusammenstehenden Parteien seines Standes annahm. Er betonte, dass in keinem der angeführten Fälle mit Sicherheit nachgewiesen sei, dass civilrechtlich eine Freiheitsberaubung stattgefunden habe. Auf solches Material hin solle man doch nicht einem hochangesehenen Stande so Uebles nachredeu.

Ob die Herren, die die Zustände der deutschen Irrenanstalten in gar so düsteren Farben schildern, wohl jemals in einer der zahlreichen modernen Anstalten gewesen sind und Gelegenheit gehabt haben, die Verhältnisse in Deutschland mit denen im Auslande zu vergleichen? Und ob Ihnen die Schwierigkeiten bekannt sind, mit deneu man in neuester Zeit in verschiedenen deutschen Staaten die Aufnahme in Irrenanstalten umgeben hat? Vermuthlich nicht, das Urtheil wäre sonst sicherlich anders ausgefallen. Und das ist das Tröstliche an der Sache: dass wir berechtigt sind, uns über die vernichtenden Expectorationen der diversen Herren Reichstagsredner mit dem Bewusstsein hinwegzusetzen, dass nur der Mangel jeglicher Sachkenntniss zu einer derartigen Herabsetzung des deutschen Irrenwesens führen konnte.

— Im Reichstag wurde am 15. d. M. gelegentlich der Berathung des Titels «Reichsgesundheitsamt» des Reichshaushaltsetats von einigen süddeutschen Abgeordneten der Erlass einer Verordnung zum Schutz der Arbeiter in Rosshaarspinnereien gegen Milzbrand angeregt. Es wurde dabei mitgetheilt, dass in letzter Zeit 29 Erkrankungen an Milzbrand in diesen Betrieben vorkamen, davon 11 mit tödtlichem Verlauf. Der Director des Reichsgesundheitsamtes erklärte, dass die Frage nach zweckmässigen Desinfectionsverfahren für Thierhaare geprüft würde und dass die ernste Absicht bestehe, die Sache zum Abschluss zu bringen. Denselben Titel benützte Abgeordneter Dr. Langerhans, um seine Bedenken gegen die Herausnahme der Aerzte aus der Gewerbeordnung zu äussern. Er fühle sich als Gewerbetreibender sehr wohl; wenn aber eine besondere Aerzteordnung geschaffen werden solle, so müsse dies im Anschluss an die Gewerbeordnung und gleichmässig für das ganze Reich geschehen.

— Die neugewählte Aerztekammer von Berlin-Brandenburg trat am 16. ds. zu ihrer ersten Sitzung zusammen. Es waren 64 Mitglieder anwesend. Zum Vorsitzenden wurde Geheimrath Dr. Becher wiedergewählt. Derselbe und Geheimrath Dr. Wiebecke-Frankfurt a/O. wurden als Delegirte in den Aerztekammer-Ausschuss gewählt. Der Sitzung wohnte an der Regierungspräsident Dr. v. Achenbach, der zur Eröffnung eine bemerkenswerthe Ansprache hielt, die von Neuem das lebhafte Interesse und Verständniss dieses Mannes für die Bestrebungen des ärztlichen Standes erkennen liess.

— Die Aerztekammer der Rheinprovinz hat folgenden Beschluss gefasst: «Die Aerztekammer hält das Ausscheiden der Aerzte aus der Stellung in der Gewerbeordnung, die Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes und den Erlass einer deutschen Aerzteordnung für erforderlich und ersucht den Ausschuss der preussischen Aerztekammern, in diesem Sinne bei dem Medicinalminister vorstellig zu werden.»

— Der preussische Apothekerrath wird, wie die «Pharm. Ztg.» erfährt, im Mai dieses Jahres zu einer ersten Sitzung einberufen werden, deren Hauptgegenstand der Entwurf zu einer neuen Arzneitaxe bilden soll.

— In der 53. Jahreswoche, vom 27. Dec. 1896 bis 2. Jan. 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 31,0, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 8,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Die Geheimmittelsteuer hat im letzten Steuerjahre in Grossbritannien 239 000 Pfund (ca. 4½ Millionen Mark) eingebracht. Angemeldet waren 31 000 Geheimmittel, die einen jährlichen Umsatz von ca. 60 Millionen Mark aufweisen.

— Zum Chefarzt des deutschen Marinelazareths in Yokohama ist der Oberstabsarzt Koch ernannt worden.

(Universitätsnachrichten.) **Erlangen.** Professor Beckmann, Director des pharmaceutischen Instituts, erhielt einen Ruf nach Leipzig und zwar zur Uebernahme einer neu zu errichtenden chemischen Professur, deren Aufgabe die chemische Ausbildung der Studirenden der Pharmacie, der Medicin und der Nahrungsmittelchemie sein soll. — **München.** Die medicinische Facultät hat dem Professor an der thierärztlichen Hochschule dahier, Kitt, in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen als Forscher die Würde eines Doctor medicinae honoris causa verliehen. Am 15. Januar wurde das Doctordiplom durch eine Deputation der Facultät, bestehend aus dem derzeitigen Decan, Prof. v. Winckel, Prof. v. Voit und Bollinger dem Geehrten feierlich überreicht. Der ordentliche Professor der kgl. thierärztlichen Hochschule Dr. Johannes Rückert wurde zum ordentlichen Professor der Anatomie, insbesondere der descriptiven und topographischen Anatomie in der medicinischen Facultät der kgl. Universität München, sowie zum zweiten Conservator der anatomischen Anstalt des Staates ernannt. **Dorpat.** Der Professor für Pharmakologie, Diätetik und Geschichte der Medicin Dr. Rudolf Kobert hat einen Ruf als Director der Heilanstalt für Lungenleidende in Görbersdorf erhalten. — **Groningen.** Dr. Wiersma habilitirte sich für Psychiatrie. — **Wien.** Als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie hat sich Dr. Hubert Peters habilitirt.

(Todesfall.) Am 9. Jauuar starb in Stockholm Professor Sätherberg, der Bahnbrecher der schwedischen Heilgymnastik, im Alter von 84 Jahren; derselbe zählte gleichzeitig zu den hervorragenden Dichtern Schwedens.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Albert Scheglmann von Wörth a. D. nach Kriegshaber bei Augsburg.

Befördert: im activen Heere: zu Assistenzärzten 2. Classe die Unterärzte Hans Pitterlein im 5. Inf.-Reg., Dr. Alexander Lion im 8. Inf.-Reg. uud Heinrich Landgraf im 19. Inf.-Reg.; im Beurlaubtenstande: zu Assistenzärzteu 2. Classe in der Reserve die Unterärzte Dr. Maximilian Blankenstein, Ernst Holper, Friedrich Graf, Dr. Waldemar Meyer und Georg Höchtl (I. München), Dr. Alexander Quirin (Kempten), Dr. Otto Müller (Regensburg), Dr. Leopold Katz (Nürnberg), Dr. Maximilian Meyer und Alois Salditt (Würzburg); in der Landwehr 1. Aufgebots der Unterarzt Dr. Otto Schöner (I. München).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 1. **Jahreswoche** vom 3. bis 9. Januar 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 5 (15*), Diphtherie, Croup 32 (33), Erysipelas 14 (6), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 3 (4), Meningitis cerebrospin. 1 (—). Morbilli 36 (36), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (6), Parotitis epidemica 4 (8), Pneumonia crouposa 19 (18), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 30 (19), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 36 (40) Tussis convulsiva 21 (29), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 23 (19)' Variola, Variolois — (—). Summa 232 (235). Medicinalrath Dr. Aub'

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 1. Jahreswoche vom 3. bis 9. Januar 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 2 (5), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall 3 (3), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (—), Tuberculose a) der Lungen 19 (23), b) der übrigen Organe 4 (9), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (3), Unglücksfälle — (2), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 172 (183), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,4 (23,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,8 (14,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,6 (13,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 4. 26. Januar 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienisch-bacteriologischen Institut (Prof. Dr. Forster) und dem physiologisch-chemischen Institut (Prof. Dr. Hofmeister) der Universität Strassburg.

Die gesetzmässigen Beziehungen zwischen Lösungszustand und Wirkungswerth der Desinfectionsmittel.

Von Stabsarzt Dr. *Scheurlen*, Privatdocent und Assistent des hygienisch-bacteriologischen Instituts und Dr. *Spiro*, I. Assistent des physiologisch-chemischen Instituts.

Mit dem Aufschwunge der Bacteriologie hat unsere Kenntniss von den Desinfectionsmitteln zwar eine gesicherte empirische Grundlage erhalten, aber so umfangreich auch die Literatur über die Antiseptica geworden ist, so ist doch — wenn wir von der Arbeit des Einen[1]) von uns absehen —, nie der Versuch gemacht worden, der Wirkungsweise derselben auch eine theoretische Grundlage zu geben und die neueren Ansichten über die Natur der Lösungen auf die Lehre von den Desinfectionsmitteln zu übertragen. Um so einladender aber musste ein solcher Versuch sein, als in dem letzten Jahrzehnt die Anschauungen über die Natur der Lösungen eine veränderte Gestalt angenommen haben, die sich bei ihrer sofortigen Anwendung in der Physiologie und Pharmakologie auch für biologische Disciplinen von fruchtbringender Bedeutung zeigten.

Bekanntlich war es van 't Hoff, der auf Grund von Versuchen des Pflanzenphysiologen Pfeffer über den osmotischen Druck mit überzeugenden Beweisen die Theorie durchführte, dass in verdünnten Lösungen die gelösten Stoffe in einem Zustand sich befinden, der mit dem Gaszustand vergaster Stoffe Aehnlichkeit hat; in beiden Fällen gehorcht die Materie — wenn wir für gelöste Stoffe an Stelle des Gasdruckes den osmotischen Druck setzen — demselben Gesetz mit den gleichen Constanten.

Bei weiteren Untersuchungen zeigte sich nun, dass eine grosse Zahl von Stoffen diesem Gesetz zwar gehorchte, aber nur bei Annahme eines kleineren Moleculargewichts, als ihrer chemischen Formel entsprach. Wie gleichfalls allgemein bekannt, ist es der Schwede Arrhenius gewesen, der nachwies, dass diese Abweichung nur bei elektrolytischen Leitern — Salzen, starken Säuren und Basen — anzutreffen ist und der auch gleich in seiner Theorie der elektrolytischen Dissociation die Erklärung für diese Erscheinung gab, dass «diese Stoffe nicht als solche in wässeriger Lösung existiren, sondern mehr oder weniger vollständig in ihre Bestandtheile, ihre Ionen gespalten sind»[2]).

Wir müssen also in der Natur entsprechend dem Vorhandensein der Nichtelektrolyte und der Elektrolyte zwei Arten von Lösungen annehmen: einerseits solche, welche den gelösten Stoff unzersetzt als Molecül enthalten, und andererseits solche, welche einen mehr oder weniger grossen Procentsatz der gelösten Molecüle in freie Ionen zerfallen aufweisen.

[1]) Scheurlen, Die Bedeutung des Molecularzustandes wassergelöster Desinfectionsmittel für ihren Wirkungswerth. Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 37, S. 74.

[2]) Ostwald, Die wissenschaftlichen Grundlagen der analytischen Chemie. Leipzig 1894. S. 46.

Bei den Neutralsalzen, zu denen die am besten ionisirenden Stoffe gehören, ist durchschnittlich der gespaltene Theil der Molecüle der weitaus grössere; demnach ist leicht verständlich und auch durch mehrfache Beobachtungen als bewiesen anzusehen, dass die chemischen Eigenschaften von Salzlösungen «nicht sowohl durch die Eigenschaften des gelösten Salzes als solchem bedingt sind, sondern vielmehr durch die Eigenschaften seiner freien Ionen.» Die chemischen Reactionen gelöster Elektrolyte — gelöster Salze, Säuren und Basen — sind im wesentlichen Ionenreactionen. Wo die entsprechenden Ionen nicht vorhanden sind, fehlt auch die Reaction.

Fasst man nun die antiseptische Wirkung von Metallsalzlösungen als chemische Reaction zwischen Bacterien und Metallsalz auf — eine zweifellos zulässige Annahme — so muss dieselbe von deren ionalem Zustande abhängig sein.

Zur experimentellen Prüfung dieses Gedankengangs haben wir Versuche in der Weise angestellt, dass wir von einigen Metallen sowohl solche Salze auf ihre bacterientödtende Wirkung prüften, welche dieses Metall als Ion enthielten, als auch solche, welche dasselbe in nicht ionisirtem Zustand aufwiesen.

Als charakteristische Beispiele von Metallen, bei denen diese beiden Arten von Verbindungen zu finden sind und welche demgemäss, wie die Versuche zeigten, auch eine ganz eclatante Differenz in ihrer bacterientödtenden Wirkung zeigten, führen wir das Quecksilber und das Eisen an.

Vom Quecksilber verwendeten wir auf der einen Seite das Sublimat, das hier um so eher als Beispiel eines durch seine Ionen wirkenden Metallsalzes angesehen werden kann, als die antiseptische Wirksamkeit desselben schon in einer Verdünnung zu Tage tritt, in der die elektrolytische Dissociation, die im allgemeinen bekanntlich der Concentration umgekehrt proportional ist, ziemlich vollständig ist.

Auf die andere Seite stellten wir das Quecksilberkaliumhyposulfit, eine Verbindung, die, wie durch eine ausgezeichnete Untersuchung Dreser's[3]) bekannt, nicht das Metall-Ion Quecksilber enthält, sondern bei der elektrolytischen Zersetzung in Kalium und Quecksilberhyposulfit zerfällt.

Wir verfertigten uns zu unseren Versuchen folgende Stammflüssigkeiten:

1. Sublimat 1 : 100.
2. Quecksilberkaliumhyposulfit 2,32 : 100, also eine Lösung, deren Quecksilbergehalt berechnet nach der Formel $Hg\,S^4\,O^6\,K^2$ gleich dem der 1 proc. Sublimatlösung ist. Von diesen zwei Lösungen wurde 1 ccm mit 9 ccm sterilisirten destillirten Wassers vermischt; die Lösung 2 wurde ausserdem unverdünnt verwendet.

Zu diesen je 10 ccm wurde eine Platinöse filtrirter Milzbrandsporenemulsion von zweitägigen bei 36 ° C. gezüchteten Agarculturen zugesetzt, umgeschüttelt, nach verschiedenen Zeiten eine Platinöse entnommen, in flüssiges Agar übertragen und dasselbe zur Platte ausgegossen. Die Platten wurden bei 36 ° C. gehalten. Als Controle wurde 2 proc. Phenollösung genommen, die durch Vernichtung der in der Suspension anwesenden Bacillen die Zahl der Milzbrandsporen anzeigte, auf welche sie bekanntlich keinen Einfluss hat.

[3]) Dreser: Zur Pharmakologie des Quecksilbers. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 32. p. 456.

Tabelle I.
Versuch am 21. August 1896.

Substanz	Zahl der Milzbrandcolonien nach				
	1 Min.	15 Min.	45 Min.	18 Stdn.	48 Stdn.
1. Sublimat 1‰	60	0	0	0	0
2. Quecksilberkalium-hyposulfit 2,32‰	450	500	150	200	100
3. Quecksilberkalium-hyposulfit 2,32%	70	46	77	54	35
4. Carbol 2%	62	—	53	—	—

Aus diesem Versuche geht hervor, was übrigens auch in Uebereinstimmung mit den Versuchen Dreser's über Hefegährung steht, dass das Quecksilberhyposulfitkalium selbst in 2,32 proc. Lösung, also in einer Lösung, die zehnmal so viel wassergelöstes Quecksilber enthält als die einpromillige Sublimatlösung, nicht im Stande ist, Milzbrandsporen in 48 Stunden zu tödten.

Von der hervorragenden bacterientödtenden Wirksamkeit des Quecksilbers ist also bei diesem Quecksilbersalz trotz seiner Wasserlöslichkeit nichts zu erkennen. Bisher aber wurde angenommen, dass nur die Wasserlöslichkeit eines Quecksilbersalzes bei dem Grad seiner antiseptischen Wirksamkeit von Wichtigkeit sei. Behring[4]), den wir als Gewährsmann dieser allgemeinen Meinung anführen, spricht dies direct folgendermaassen aus: «Ueberhaupt ist der antiseptische und desinficirende Werth der Quecksilberverbindungen im Wesentlichen nur von dem Gehalt an löslichem Quecksilber abhängig, die Verbindung mag sonst heissen wie sie wolle».

Nach unseren Versuchen ergibt sich, dass diejenige Quecksilberverbindung die specifische Desinfectionskraft des Quecksilbers aufweist, welche dasselbe als Metallion enthält, diejenige aber, die das Quecksilber nicht in dieser Form einschliesst, entbehrt auch der Desinfectionskraft des Quecksilbers.

Den oben angeführten Quecksilbersalzen ganz analoge Verbindungen stehen uns beim Eisen zur Verfügung. Wir verwendeten von Oxydsalzen das Eisenchlorid und das Ferricyankalium, von Oxydulsalzen das Eisenvitriol und das Ferricyankalium. Für alle Lösungen berechneten wir den Eisengehalt entsprechend einer 10 proc. Eisenchloridlösung. Wir hatten sonach folgende Stammflüssigkeiten:

1. Eisenchlorid 10 Proc.
2. Gelbes Blutlaugensalz 22,7 Proc.
3. Eisenvitriol 17,1 Proc.
4. Rothes Blutlaugensalz 20,3 Proc.

Je 1 ccm dieser Lösungen wurde wieder mit 9 ccm Wasser verdünnt. Als Testobjecte konnten hier natürlich Milzbrandsporen wegen der geringeren antiseptischen Kraft des Eisens nicht verwendet werden. Wir nahmen Typhusbacillen und zwar zweitägige bei 36° C. gewachsene Agarculturen, die in sterilisirtem Wasser aufgeschwemmt wurden. Wie in den vorhergehenden Versuche wurde eine Platinöse Bacterienemulsion zu den 10 ccm der Desinfectionsflüssigkeit zugefügt, umgeschüttelt und nach bestimmten Zeiten eine Oese entnommen, welche in verflüssigte Nährgelatine übertragen wurde, die zur Platte ausgegossen, ihre Aufstellung im Thermostaten bei 24° C. fand.

Tabelle II.
Versuch vom 23. August 1896.

Substanz	Zahl der Typhuscolonien nach			
	1 Min.	10 Min.	2 Stdn.	24 Stdn.
1. Eisenchlorid 1% . . .	0	0	0	0
2. Ferricyankalium 2,27%	650	750	650	800
3. Eisenvitriol 1,71% . .	150	0	0	0
4. Ferrocyankalium 2,03%	800	850	700	800
5. Wasser	800	—	750	—

[4]) Behring, Ueber Desinfection etc. Zeitschrift f. Hygiene 1890, Bd. IX, S. 395.

Wir sehen also, dass den Eisensalzen, die das Eisen als Ion enthalten, dem Eisenvitriol und noch stärker dem Eisenchlorid eine ausgesprochene antiseptische Wirkung zukommt, während bei dem Ferro- und dem Ferricyankalium, welche Kalium als Kation, als Anion aber das Radical $FeCy_6$ enthalten, eine solche bacterientödtende Wirkung nicht zu erkennen ist.

Aus allen diesen Versuchen geht hervor, dass diejenigen Metallsalzlösungen die specifische antiseptische Wirkung des betreffenden Metalls erkennen lassen, welche dieses als Kation enthalten.

Nun ist die elektrolytische Dissociation eine Eigenschaft, welche qualitativ allen Salzen zukommt; aber die Menge der entstehenden Ionen ist auch bei den Salzen desselben Metalls von verschiedenen Factoren abhängig; sie ist nicht allein bedingt durch physikalische Einflüsse, wie z. B. die Temperatur der Salzlösung oder deren Verdünnung, oder eventuelle Zusätze, sondern sie hängt auch wesentlich ab von der das Metallsalz bildenden Säure bezw. des Säurecomplexes.

Den Einfluss, den diese Factoren auch auf die bacterientödtende Wirksamkeit der Metallsalze ausüben, gedenken wir in einer späteren Arbeit des Genaueren darzulegen; hier wollen wir nur zur Berechtigung der Aufstellung des allgemeinen Gesetzes einige Beispiele dafür anführen, dass nicht nur qualitativ die antiseptische Wirkung an das Vorhandensein der specifischen Metallionen gebunden ist, sondern dass auch die Stärke der Desinfectionswirkung mit der Zahl der Ionen steigt und fällt, dass also auch ein quantitatives Verhältniss besteht.

Bekanntermaassen ist es ein Charakteristicum des Quecksilbers, dass es complexe, wenig dissocirende Verbindungen bildet, also solche, welche in Lösung äusserst wenig Quecksilberionen enthalten. Aus diesem Grunde erscheint das Quecksilber auch zur Führung des eben dargelegten Beweises durchaus geeignet.

Wir wählten aus der nicht geringen Zahl der hier zur Verfügung stehenden Salze das Quecksilbercyankalium, das die Formel $Hg(Cy)_2 + 2 K Cy$ besitzt und verfertigten entsprechend dem Quecksilbergehalt einer einpromilligen Sublimatlösung uns eine Quecksilbercyankaliumlösung von 1,33‰. Als Testobject dienten Milzbrandsporen; die Versuchsanordnung war dieselbe, wie in den früheren Versuchen.

Tabelle III.
Versuch am 28. October 1896.

Substanz	Zahl von Milzbrandcolonien nach					
	1 Min.	15 Mn.	45 Mn.	1 Std.	2 Std.	2½ St.
1. Sublimat 1‰	23	0	0	0	—	—
2. Quecksilbercyankalium 1,33‰	69	50	24	10	1	0
3. Carbol 2%	75	—	—	100	—	80

Dieser Versuch lehrt, dass das Quecksilbercyankalium entsprechend seiner geringeren Ionisationsfähigkeit auch eine geringere Desinfectionskraft besitzt, als das stärker dissocirende Sublimat. Hieraus darf man die allgemeine Fassung ableiten, dass der Grad der Desinfectionswirkung von der Anzahl der Ionen abhängig ist.

Nach den bis jetzt angeführten Resultaten erhebt sich die Frage: Haben wir es hier mit einem allgemeinen Naturgesetz zu thun, dahingehend, dass bei den Elektrolyten qualitativ und quantitativ die bacterientödtende Wirkung — selbstverständlich neben der Bedeutung der wirksamen Elemente oder Atomgruppen — an die Ionisation gebunden ist. Nach der Uebereinstimmung unserer Beobachtungen mit denjenigen in der analytischen Chemie darf man diese Frage wohl ohne Weiteres bejahen. Wir haben aber doch nach möglichen bezw. scheinbaren Ausnahmen gesucht und auch solche gefunden.

Neben den bisher angeführten anorganischen und organischen Quecksilbersalzen gibt es eine kleine Reihe anderer Verbindungen dieses Metalls, die als sog. «metallorganische Verbindungen» schon seit längerer Zeit bekannt sind. Ihre Heranziehung war hier von um so grösserem Interesse, als sie einmal das Metallion Quecksilber nicht enthalten, andererseits aber durch vorgekommene

Vergiftungsfälle beim Menschen[6]) und in den von Hepp[6]) im Schmiedeberg'schen Laboratorium angestellten Versuchen sich als mit einer ganz eigenthümlichen, geradezu erstaunlichen Giftwirkung begabt herausgestellt haben.

Wir untersuchten das Quecksilberaethylchlorid und das Quecksilberaethylsulfat. Das erste von der Formel $Hg\,C_2\,H_5\,Cl$ gibt mit Silbernitrat einen flockigen Niederschlag, darf also bis auf Weiteres in Lösung als ionisirt nach der Formel $Hg\,C_2\,H_5 \mid Cl$ angenommen werden, eine Annahme, die in Folge dessen auch für das zweite Geltung hat, das die Formel $(Hg\,C_2\,H_5)_2\,SO_4$ besitzt. Das Chlorid löst sich nur etwa 1 : 1000 in Wasser, während das Sulfat leicht löslich ist.

Nachdem wir durch Vorversuche über die bacterientödtende Wirksamkeit dieser beiden Salze orientirt waren, stellten wir nachfolgenden Versuch mit Verdünnungen der beiden Salze von 1 : 10 000, 1 : 50 000 und 1 : 100 000 an. Als Testobjecte dienten Milzbrandsporen; zu 25 ccm der Desinfectionsflüssigkeit wurde $^1/_2$ ccm filtrirter Sporenaufschwemmung zugesetzt, nach bestimmten Zeiten eine Platinöse entnommen, in verflüssigtes Agar übertragen und zur Platte ausgegossen.

Tabelle IV.

Versuch am 29. October 1896.

Substanz	Zahl der Milzbrandcolonien nach				
	$^1/_2$ Min.	10 Min.	30 Min.	1 Stde.	24 Stdn.
1. Quecksilberaethylchlorid 1 : 10 000	0	0	0	0	0
2. Quecksilberaethylsulfat 1 : 10 000	0	0	0	0	0
3. Quecksilberaethylchlorid 1 : 50 000	120	150	160	95	110
4. Quecksilberaethylsulfat 1 : 50 000	210	200	280	250	200
5. Quecksilberaethylchlorid 1 : 100 000	180	200	220	150	150
6. Quecksilberaethylsulfat 1 : 100 000	230	250	300	250	200
7. Sublimat 1 : 1000	85	4	0	0	0
8. Carbol 2 : 100	250	—	—	—	220

Aus diesen Versuchen geht hervor, dass den metallorganischen Quecksilbersalzen, dem Quecksilberaethylchlorid und dem Quecksilberaethylsulfat eine ganz ausserordentliche antiseptische Wirkung zukommt, dass sie alle bisher bekannten chemischen Desinfectionsmittel weitaus an Wirksamkeit übertreffen; denn noch in einer Verdünnung von 1 : 10 000 tödten sie Milzbrandsporen im Moment der Berührung.

Wie ist nun diese hervorragende Desinfectionskraft der metallorganischen Quecksilbersalze zu erklären? Das Eine kann bestimmt ausgesprochen werden: eine unmittelbare Quecksilberwirkung ist sie nicht, da die beiden angewandten Salze keine Quecksilberionen enthalten. Es bleibt nur die Annahme übrig: Entweder besitzt das Radical $Hg\,C_2\,H_5$ eine specifische Desinfectionskraft, was nach seiner specifischen Giftwirkung sehr wohl möglich ist, oder es wird, in den Bacterienkörper gelangt, aus ihm Quecksilber frei, analog wie dies nach Aufnahme in den menschlichen Körper der Fall ist. Dabei kann die Schnelligkeit der Wirkung der Quecksilberaethyle noch dadurch erklärt werden, dass das Eindringen derselben in den Bacterienkörper desshalb viel rascher von Statten gehen wird, als beim Sublimat, weil diese Salze das Eiweiss nicht fällen.

Nachdem wir in Vorstehendem die Bedeutung der Ionisation für die Desinfection dargelegt haben, müssen wir, im Sinne des in der Einleitung Gesagten fortfahrend, hervorheben, wenn wir zu einer umfassenden Theorie der antiseptisch wirksamen Lösungen kommen wollen, dass es zahlreiche Verbindungen gibt, welche nicht elektrolytisch dissociiren und doch eine ausgesprochene antiseptische Wirkung haben. Die Desinfectionskraft dieser Substanzen der Nichtelektrolyte kann also auch nicht an Ionisation gebunden sein.

[6]) Arch. f. exper. Path. und Pharm. 23. Bd., S. 91.

Fassen wir als Typus dieser Verbindungen den Alkohol in's Auge, dessen desinficirende Kraft, ähnlich wie die anderer organischer Verbindungen, z. B. des Chloroforms, über jeden Zweifel erhaben ist, so finden wir bei genauer Betrachtung einen principiellen Unterschied zwischen seiner Art der Desinfectionswirkung und derjenigen der Metallsalzlösungen: Diese letzteren wirken durch chemische Verbindungen, der Alkohol nicht. Wie bei der Eiweissfällung durch Alkohol dieser nicht verbraucht wird, eine Analogie, auf die Herr Professor Hofmeister die Güte hatte uns aufmerksam zu machen, so geht er auch nicht — und ebensowenig alle diejenigen Verbindung, die zu demselben Typus gehören — bei antiseptischen Versuchen nach irgend welchen stoechiometrischen Gesetzen mit den Bestandtheilen der Mikroorganismen eine chemische Verbindung ein, sondern er wirkt als Ganzes, als Moleeül; mag man sich nun die Art dieser Wirkung durch den Begriff der Adsorption, ähnlich wie z. B. bei den Färbungen, oder sonst wie erklären; wir haben hier wohl nicht weiter auf dieselbe einzugehen.

Zu denjenigen Antisepticis, die bei der Desinfection chemisch nicht gebunden werden, gehören auch die Phenole. Die Richtigkeit der eben geäusserten Auffassung zu beweisen, bietet sich also bei dem Carbol eine ausgezeichnete Gelegenheit. Dasselbe ist bekanntlich ein Alkohol der aromatischen Reihe, besitzt jedoch auch sauere Eigenschaften und vermag mit Aetzalkalien Salze zu bilden, ja sogar in der Hitze Carbonate zu zerlegen. Diesen Eigenschaften als Säure entspricht auch ein gewisser Grad von Ionisation. Es erhebt sich also die Frage: Wirkt das Phenol bei der Desinfection als ganzes Molecül oder als Ion $C_6\,H_5\,O$?

Die Antwort hierauf ergibt sich aus den obenerwähnten Versuchen, die der Eine von uns vor einiger Zeit veröffentlicht hat und die inzwischen in ihren Ergebnissen eine Bestätigung durch Beckmann[7]) erfahren haben. Durch Zusatz von Kochsalz wird die bacterientödtende Kraft der Phenollösungen erhöht. Da aber durch Salzzusatz die nicht dissociirten Molecüle in der Lösung an Menge zunehmen, lässt eine durch Salzzusatz steigende Desinfectionskraft nur den Schluss zu, dass sie — von anderen Beziehungen abgesehen — an die nicht dissociirten Molecüle gebunden ist. Diese Erklärung erscheint uns heute plausibler, als die in der oben angeführten Arbeit von dem Einen von uns auf der bisherigen Theorie der Lösungen fussend gegebene, welche verschiedene Hydratationsstufen als hier wirksam annahm.

Aber noch einen weiteren Versuch mit Phenol haben wir zur Stütze dieser Theorie angestellt auf Grund folgender Ueberlegung: Die Salze zeigen im Allgemeinen eine viel stärkere Dissociation als die zugehörigen Säuren. Es ist daher selbstverständlich, dass in zwei Lösungen von Phenol und Phenolnatrium — gleichen Gehalt an Phenolradicalen vorausgesetzt — in letzterer mehr Ionen vorhanden sind als in ersterer. Handelte es sich also bei der Wirkung der Carbolsäure um Ionenwirkung, so müsste die Wirkung des Phenolnatriums viel stärker sein, als die der Carbolsäure. Dies ist aber, wie schon R. Koch beobachtete und wie auch der folgende Versuch lehrt, nicht der Fall.

Tabelle V.

Versuch vom 13. November 1896.

Testobject Typhusbacillen. Gelatineplatten. Controlplatte mit Wasser 1200 Colonien

Substanz	Zahl der Typhuscolonien nach								
	1 Min.	5 Min.	10 Min.	15 Min.	20 Min.	30 Min.	50 Min.	60 Min	$1^1/_2$ St.
1. Phenol 1 %	1200	180	2	0	0	0	0	0	0
2. Phenolnatrium 1,23 %	1000	1000	1000	900	350	20	4	0	0

Auch ein Versuch mit 6 proc. Phenol- und entsprechender Phenolnatriumlösung gab mit Milzbrandsporen als Testobject das gleiche Ergebniss. Das Phenol wirkt also ausgesprochen stärker bacterientödtend, als das Phenolnatrium. Es kann sonach als der Repräsentant einer Classe von Desinficientien betrachtet werden,

[7]) Beckmann, Centralbl. f. Bact. Bd. XX, 1896, S. 577.

welche nicht durch chemische Reaction, nicht als Ionen wirken, sondern als Gesammtmolecül in eigenartiger Weise.

Wenn somit der Kochsalzzusatz die antiseptische Kraft dieser einen Gruppe von Desinficientien steigert, welche als Molecül wirken, so muss er die Wirkung der zweiten grossen Gruppe herabsetzen, deren bacterientödtende Wirkung an den Ionenzustand gebunden ist, da er die Zahl der Ionen vermindert; oder auf den speciellen Fall gefasst: Durch Kochsalzzusatz muss die desinficirende Wirkung einer Sublimatlösung herabgesetzt werden. Dass hiebei Doppelsalze entstehen, ist uns wohl bekannt, eine Erscheinung, die aber hier nicht in Betracht kommt, da der Quecksilbergehalt, auf den es ankommt, unverändert bleibt.

Tabelle VI.

Testobject Milzbrandsporen. Agarplatten. Controlplatte 250 Colonien.

Substanz	Zahl der Colonien nach						
	1 Min.	5 Min.	10 Min.	30 Min.	1 Std.	24 Std.	48 Std.
1. Sublimat 1:1000	6	0	0	0	0	0	0
2. Sublimat 1:1000 Kochsalz 20 % .	200	200	100	300	250	3	1

Ein Kochsalzzusatz von 20 Proc. zu einer 1 °/oo Sublimatlösung setzt also deren Desinfectionskraft sehr wesentlich herab.

Auch dieses Versuchsergebniss steht sonach mit unseren Deductionen in vollkommener Harmonie und wir sehen in der experimentellen Bestätigung derselben eine gute Stütze für unsere Theorie.* Wir hoffen, dass diese nicht bloss für das Verständniss der Desinfectionslehre, sondern auch für die Praxis von Nutzen sein wird. Wir glauben aber noch weiterhin, dass wir mit Hilfe von Desinfectionsversuchen, bei der Verschiedenheit und der Feinheit der bacteriologischen Testobjecte, die noch dazu ohne Weiteres verschiedene Grade der Verdünnung, sowohl ihrer selbst, wie der zu prüfenden Chemikalien gestatten, auch bei solchen Verbindungen eine Anschauung über die Art und den Grad der elektrolytischen Dissociation gewinnen können, wenn physikalisch chemische Methoden versagen.

Beitrag zur Lorenz'schen unblutigen Einrenkung der angeborenen Hüftluxation.

Von Dr. *F. Zenker*-Hamburg.

Zu keiner Zeit hat die angeborene Hüftluxation so allgemein das Interesse der ärztlichen Kreise in Anspruch genommen, wie gerade im vergangenen Jahre, in welchem Lorenz uns mit der Mittheilung überraschte, dass ihm auf unblutigem Wege völlige Einrenkung, eine Restitutio ad integrum, des seit Geburt luxirten Hüftgelenkes gelungen sei.

Eine solche Nachricht musste in der That wunderbar anmuthen, wenn man sich vergegenwärtigte, dass diese Deformität noch vor Kurzem ziemlich allgemein als ein therapeutisches Noli me tangere gegolten hatte, und dass die operative Beseitigung der Deformität durch die ebenso genial erdachte, wie muthig verwirklichte Hoffa'sche Pfannenausgrabung als das höchst erreichbare für die Therapie dieses Leidens angesehen worden war. Die Aussicht, auch ohne Operation zum Ziel zu kommen, lasst die Begeisterung, mit der die Lorenz' Methode aufgenommen wurde, wohl begreiflich erscheinen. So manche Misserfolge haben jetzt eine skeptischere Beurtheilung des Verfahrens herbeigeführt, dennoch wird es aber an seiner Bedeutung nicht verlieren, wenn auch nur ein Theil der Fälle unblutig zur Heilung gebracht werden kann.

Gerade das reiche pathologische Material, was man bei den Autopsien in vivo gelegentlich dieser Hoffa'schen Operationen beobachtet hatte, liess es sehr unwahrscheinlich erscheinen, dass eine unblutige Reposition überhaupt in's Gebiet der Möglichkeit gehöre, resp. dass es gelingen werde, den glücklich bis in die Pfannengegend herabgezogenen Kopf in der rudimentären Pfanne dauernd zu fixiren. Denn erstens hatte man ausnahmslos, selbst bei noch sehr jungen Kindern, ein recht erhebliches Missverhältniss zwischen dem Schenkelkopf und der in der Entwicklung zurückgebliebenen Pfanne constatirt. Zweitens aber zieht sich bei der angeborenen Luxation die Kapsel, indem sie vom Kopf nach hinten oben vorgestülpt wird, über die rudimentäre Pfanne hinweg und legt sich dicht auf und in die Pfannengrube. Es bildet sich dadurch eine Tasche, in welche bei der Hoffa'schen Operation der die Pfanne explorirende Finger oft nur schwer einzudringen vermochte. Wie sollte man sich vorstellen, dass man durch dieses Hinderniss den ganzen Schenkelkopf hindurchpressen könne? Lorenz[1]) selbst sagt, dass im Falle nur halbwegs grösserer Starrheit und Unnachgiebigkeit der Kapselwand die Eintreibung des Kopfes selbst unter grosser Gewaltanwendung zur baren Unmöglichkeit werde. Ein drittes Hinderniss schien das Vorhandensein des Ligamentum teres abgeben zu müssen. Dasselbe ist zwar nur in einem Theil der congenitalen Luxationsfälle vorhanden und zwar meist nur bei einseitigen. Ist es aber überhaupt ausgebildet, dann muss schon eine Windung desselben genügen, um die rudimentäre Pfanne ganz auszufüllen und für den Kopf keinen Platz mehr zu lassen.

Diesen theoretischen Bedenken gegenüber stehen wir heute vor dem unbestrittenen Factum, dass nicht nur Lorenz, sondern einer grossen Anzahl anderer Operateure die unblutige Einrenkung gelungen ist, und dass sich in geeigneten Fällen gegen alles Erwarten der unblutig eingerenkte Kopf auch genügend zu fixiren scheint, um ein functionstüchtiges Gelenk zu ergeben.

Die Methode selbst ist zu bekannt geworden, um eine Beschreibung nöthig zu machen. Die springenden Punkte des Verfahrens sind: Erstens Herabholen des luxirten Schenkelkopfes in die Pfannengegend, meist mit Anwendung der Flügelschraube. Lorenz überwindet dadurch erst einmal die Elasticität der verkürzten Weichtheile bis über deren Elasticitätsgrenze, damit dieselben bei der Einrenkung kein Hinderniss abgeben können. Er bleibt damit dem von ihm zur Lehre erhobenen Princip des modellirenden Redressements treu, als dessen erster Act stets eben jene Ueberwindung der elastischen Widerstände gilt. Zweitens maximale Abduction des gebeugten Beines, bis der Kopf unter dem von Lorenz mit Recht so betonten, deutlichen Einrenkungsgeräusch und der Einrenkungserschütterung in die Pfanne einschnappt. Dieser Moment wird nie verfehlen, auf den, welchem zuerst die Lorenz'sche Einrenkung glückt, einen ebenso überraschenden wie befriedigenden Eindruck zu machen. Die forcirte Abduction, bei welcher man vor Erreichung des rechten Winkels nicht zurückschrecken soll, ist nöthig, weil nur so der spitze obere Pol des deformirten Schenkelkopfes von oben her einen Eingang in die enge Pfannentasche finden kann. Die dritte Phase besteht in Erweiterung der Pfannentasche durch Auswärtsrollung und Ueberstreckung des Femur, sowie durch directes Hineindrücken des Schenkelkopfes in sein neugewonnenes Pfannenlager.

Nur wenn der Kopf unzweifelhaft in der Pfanne steht und sich einigermaassen fest in ihr fixiren lässt, wird die Nachbehandlung eingeleitet, sonst zur operativen Behandlung geschritten.

In noch recht starker Abduction wird das Bein exact eingegipst und der Patient bald zum Gehen veranlasst. Durch diese vierte Phase der Therapie, die functionelle Belastung, soll sich der Patient — um mit Lorenz[2]) zu sprechen — seinen Schenkelkopf mit jedem Schritt tiefer in die Pfanne hineintreten. Die Abduction wird allmählich etappenweise vermindert.

Dieses unblutige Verfahren sollte sich ursprünglich nur für jüngere Kinder eignen. Jetzt sind seine Grenzen aber schon bis circa auf das zehnte Lebensjahr ausgedehnt. Das endgiltige Resultat dieses Repositionsverfahrens soll schon nach circa einem Jahr zu völliger Heilung führen können, so dass man kranke und gesunde Seite nicht mehr zu unterscheiden vermag.

Die äussere Untersuchung wird uns zwar über das erzielte Resultat schon ziemlich guten Aufschluss geben, immerhin ist es aber als ein sehr willkommenes Hilfsmittel zu betrachten, wenn wir uns durch die aktinographische Controle der Röntgenaufnahme über die Stellung des Kopfes absolute Gewissheit

---

[1]) Lorenz, Pathologie und Therapie der angeborenen Hüftverrenkung. Wien 1895, p. 165.

[2]) Lorenz, Sammlung klinischer Vorträge. No. 151, 152. Leipzig 1896.

verschaffen können. Diese Gewissheit habe ich mir nun in einem Falle von doppelseitiger congenitaler Hüftluxation, welchen ich gemeinschaftlich mit Dr. Grüneberg in Altona Anfang Juni 1896 eingerenkt habe, dadurch gewinnen können, dass am 15. October, also gut 4 Monate später, im Hamburger physikalischen Staatslaboratorium durch Herrn Dr. Walter eine Röntgen-Aufnahme des Beckens des kleinen Patienten gemacht wurde. Zu gleicher Zeit wurde zum Vergleich ein zweiter Fall mit einseitiger, therapeutisch noch nicht in Angriff genommener congenitaler Luxation durchleuchtet. Die prachtvolle Klarheit der gewonnenen Bilder, sowie der interessante Befund, den sie uns zeigen, rechtfertigt wohl ihre Publication und kurze Besprechung.

Bei Betrachtung von aktinographischen Knochenbildern muss man sich vergegenwärtigen, dass die mehr oder weniger tiefe Schattirung im Bilde der mehr oder weniger grossen Dicke resp. Compactheit der Knochenmasse entspricht, die die Strahlen zu durchdringen hatten. Die Lichtquelle durchleuchtete in beiden Bildern den Körper von vorn, wir müssen uns daher, um über rechts und links orientirt zu sein, vorstellen, dass wir das Schattenbild des Beckens von hinten her betrachten.

Hoffa und Lorenz bei ihren zahlreichen Operationen machten, in Einklang steht und sehr gegen den von Kirmisson gemachten Vorschlag spricht, bei der operativen Pfannenaushöhlung jedesmal absichtlich den Pfannengrund des Beckens zu perforiren, um eine genügende Höhlung zu erzielen. Die operativ gewonnenen Pfannen sind auch ohnedem reichlich tief genug, vielleicht in manchen Fällen zu tief für eine spätere freie Beweglichkeit des Gelenkes. Kirmisson's Vorschlag hat nicht dazu gedient, die Statistik der Hoffa'schen Operation zu verbessern. So gross, nota bene, wie es auf dem Bild erscheint, ist der Dickenunterschied der Pfannenböden nicht ganz, da das Becken der kleinen Patientin nicht genau horizontal gelegen hat. Man kann das aus der Ungleichheit der Foramina obturatoria folgern.

An dem doppelseitig congenital luxirt gewesenen Becken, welches dem Knaben H. A., 3¼ Jahr alt, aus Altona zugehört, sehen wir ein recht ungleiches Resultat der unblutigen Einrenkung. Leider ist das vor Beginn der Behandlung im April aufgenommene Aktinogramm noch nicht klar genug geworden, um es mit abbilden lassen zu können; bezüglich des Trochanterstandes lässt es sich aber zu Zahlenangaben mitverwenden. Aus der Krankengeschichte sei nur kurz hervorgehoben, dass bei der am 6. Juni erfolgten Einrenkung der rechten Seite kein deutliches Repositionsgeräusch wahrgenommen war, erst bei dem linken, am 25. Juni reponirten Bein nahmen wir dieses bezeichnende Symptom der erfolgten Einrenkung mit voller Deutlichkeit wahr. Uns strict an die





An dem Becken mit der linksseitigen Luxation, welches einem 2½jährigen Mädchen zugehört, sehen wir auf der gesunden Seite deutlich die tiefe Aushöhlung der Pfanne. Der hintere Pfannenrand markirt sich nur unvollständig, weil er jedenfalls zum grossen Theil noch knorpelig ist — Knorpel werden aber von den X-Strahlen ebenso wie Weichtheile durchdrungen —. Aus demselben Grunde erscheint das Caput femoris sehr klein, da sein Knorpelüberzug nicht sichtbar ist. Von dem Femurschaft trennt ihn die breite Epiphysenlinie. Der Schenkelkopf lässt sich in die Pfannenvertiefung hinein verfolgen, so dass die Schattenbilder der knöchernen Pfanne und des Schenkelkopfes sich zum Theil decken.

Auf der luxirten Seite steht der Kopf völlig ausserhalb der Pfanne. Der Oberschenkel ist nach innen rotirt, was man aus dem Verschwinden des dem Trochanter minor entsprechenden, auf der gesunden Seite deutlich sichtbaren Vorsprunges folgern kann. Bemerkenswerth ist das Vorhandensein des Y-Knorpels an der kranken Pfanne, die ihm entsprechende Linie ist an der kranken Seite sogar eher breiter (3,2 : 2,0 mm) wie an der gesunden. Für die Aetiologie der angeborenen Hüftluxation könnte man dieses Factum mit als einen Beweis für die Theorie der Entwicklungshemmung in der Pfanne (v. Ammon-Grawitz) verwenden. Jedenfalls wird durch diesen Befund die Dollinger'sche Annahme einer frühzeitigen Verknöcherung des Y-Knorpels als Grund der rudimentären Pfannenentwicklung vollständig widerlegt.

Ferner ist zweifellos der knöcherne Pfannengrund der kranken Seite verdickt und verbreitert gegenüber der gesunden, was mit den Beobachtungen, welche übereinstimmend

Lorenz'schen Vorschriften haltend, haben wir dann die Ausweitung der Pfannentasche zu bewerkstelligen gesucht. Das erst eingerenkte Bein war bei dieser 2. Reposition im Gipsverband bei circa 80° Abduction fixirt geblieben. Unter gleichem Abductionsgrade wurde auch das linke Bein fixirt. Die Verminderung der Abduction erfolgte etappenweise und zwar: Erste Etappe 6. August circa 50°, von da an erste Gehversuche, zweite 1. September circa 35°, dritte 15. September circa 20°.

Am 15. October erhoben wir bei dieser Abductionsstellung folgenden Befund:

Rechtes — erst reponirtes — Bein in starker Aussenrotation, linkes in Mittelstellung. Rechtes Bein 1 cm kürzer wie linke. Rechts Trochanterspitze 1 cm über Ros. Nél.-Linie, links genau in derselben (n. b. vor Operation beiderseits 3 cm über Ros. Nél.). In der Regio inguinalis rechts deutliche Furche im Verlauf des Lig. Poupart., links ist dieselbe wie in der Norm ausgefüllt. Rechts steht der Kopf, sehr deutlich palpirbar, ziemlich dicht unterhalb der Spina ant. super., links auch deutlich fühlbar circa in der Mitte des Lig. Poupartii. Rechte Analfalte steht höher wie die linke. Die Trochanterspitzen stehen beiderseits stark nach hinten, rechts vielleicht etwas mehr wie links. Beiderseits stehen die Köpfe bei kräftigem Druck nach oben, der in nur ganz geringer Abduction ausgeübt wird, durchaus fest.

Die gleich darauf erfolgte Röntgen-Aufnahme bestätigt unsere auf diesen Befund aufgebaute Diagnose, dass es sich rechts nur um eine Transposition des Kopfes, links um eine richtige Reposition in die rudimentäre Pfanne handele.

Auf dem Aktinogramm sehen wir rechts den oberen Rand des Kopfes 2,5 cm oberhalb des Y-Knorpels (gegen 3,7 cm bei der Durchleuchtung vor der versuchten Reposition) und gegen 1,0 cm auf der thatsächlich reponirten linken Seite.

Der Knochenschatten des rechten Schenkelkopfes berührt den des scharfen Vorsprunges der Spin. ant. inf. — der nicht wiedergegebene Knorpel muss also noch hinter die Spin. ant. inf. zu liegen kommen. Da wir ferner — wie eben ausgeführt — palpatorisch den rechten Kopf deutlich von vorn unterhalb der oberen und in der Gegend der unteren Spina feststellen konnten, so dürfen wir schliessen, dass der Schenkelkopf sich rechts hinter die Spina anterior inferior anstützt. Ein Vergleich mit dem Skelett lehrt uns, dass der Kopf daselbst eine leicht ausgewölbte Grube vorfindet, in welcher er besonders bei geringer Abduction eine gewisse Stütze finden kann. Ein so weites Ausweichen nach vorn wie bei der traumatischen Luxatio supracotyloidea verhindert die Spannung der mit nach vorn gedrängten Kapsel, welche zudem wie bei allen congenitalen Luxationen stark verdickt ist. Das starke Hervortreten des Trochanter minor bestätigt die beobachtete starke Aussenrotation des rechten Beines.

Dieser aktinographische Befund, verglichen mit dem der noch unbeeinflussten vorhin geschilderten Luxation und unter Berücksichtigung des äusseren Befundes und der Zahlenangaben, lässt sich nur als eine Transposition unter die Spina ant. inf. deuten.

Auf der reell reponirten Seite steht der Kopf zwar auch nicht so tief in der Pfanne, wie wir es beim normalen Gelenk gesehen haben, aber zweifellos steht er unter dem oberen hinteren Pfannenrande und findet dort einen festen Stützpunkt gegenüber kräftigem Druck nach oben, wie schon vorhin bemerkt. Das mehr oder weniger tiefe Eintreten des Kopfes in die rudimentäre Pfanne wird wohl von der Gestaltung dieser selbst, sowie von der mehr oder weniger starken Entwicklung eines Ligam. teres und endlich von der Nachgiebigkeit der vorderen Kapsel abhängen. Vielleicht ist auch eine noch forcirtere Eintreibung des Kopfes in die Pfannentasche möglich und von Vortheil. Eine annähernd normale Gelenkbildung wird selbstverständlich bei den bestehenden pathologischen Knochenveränderungen nach 4 Monaten nicht zu erwarten sein; vorauszusetzen ist es aber, dass nach längerer Zeitdauer sich auch am Hüftgelenk die Wirkungen des Wolff'schen Transformationsgesetzes geltend machen werden, nur muss man die Erwartungen nicht zu hoch schrauben.

Für die Prognose dieser unblutigen Behandlungsmethode scheint mir neben Lorenz'[3]) Bericht über seinen ältesten unblutig reponirten Fall, bei dem nach einem Jahr die kranke von der gesunden Seite absolut nicht mehr zu unterscheiden gewesen sein soll, ein von Paci in Rom 1894 demonstrirtes Präparat recht belangreich zu sein. Es stammt von einem 7 jährigen Mädchen mit Luxatio coxae duplex, welches 4 Monate nach der Paci'schen unblutigen Reposition intercurrent starb. Die Schenkelköpfe fanden sich links genau, rechts fast genau an der normalen Stelle des Pfannenortes. Statt des Ligament. teres aber verbanden filamentöse und lamelläre Adhaesionen die Oberflächen der Schenkelköpfe und der Pfannen. Dieser Befund ist höchst beachtenswerth und eigentlich sehr überraschend, da es sich doch um Berührung zweier knorpliger Flächen handelt. Als Assistent an der Hoffa'schen Klinik konnte ich das Gleiche bei einem 5 Monate nach der blutigen Reposition an Diphtherie gestorbenen Kinde beobachten. Solche Adhaesionen würden dem unblutig reponirten Schenkelkopf in der That eine recht sichere Befestigung in der rudimentären Gelenkpfanne sichern.

Bei einem Präparat, welches ich kürzlich zu sehen Gelegenheit hatte und das einem 2 Monate nach der Lorenz'schen unblutigen Reposition verstorbenen Kinde entstammte, konnte ich u. b. keinerlei filamentöse Verbindungen wahrnehmen.

Ein gutes Zutrauen in den Erfolg der Lorenz'schen Methode flösst ohne Frage das weithin wahrnehmbare Phänomen des Einrenkungsgeräusches ein, welches sich in seiner Eigenart mit grosser Bestimmtheit von allen crepitirenden Geräuschen, wie sie mit forcirten Bewegungen des luxirten Hüftgelenkes Hand in Hand gehen, differenziren lässt. Bei der grossen Anzahl von Chirurgen, welche diese Methode lebhaft aufgenommen haben, wird uns wohl schon die nächste Zukunft Aufschluss über ihren dauernden Werth ertheilen.

[3]) Verhandlungen des Chirurgen-Congresses 1896.

Die Bezugnahme auf das Paci'sche Präparat zwingt mich, mit einigen Worten den zwischen diesem Forscher und Lorenz heftig entbrannten Streit[4]) über die Priorität des unblutigen Verfahrens bei der congenitalen Hüftluxation zu berühren. Gerade die beiden verschiedenen Resultate, wie sie durch die eben besprochenen Aktinogramme illustrirt sind, gestatten es, die wesentlichen Punkte kurz und klar zu beleuchten.

Das Paci'sche Verfahren setzt sich aus 4 Tempi zusammen: 1. Flexion in Hüfte und Knie bis zur physiologischen Grenze, 2. Abduction, bis das Knie etwa 15 cm von der Laterallinie des Körpers nach aussen liegt, 3. Aussenrotation, bis der im Knie gebeugte Unterschenkel senkrecht zur Medianlinie des Körpers steht, 4. Streckung des Femur, anfangs unter Beibehaltung der Abduction, Aussenrotation und Flexion des Knies. Ist das Femur ganz gestreckt, so folgt die Streckung des Unterschenkels langsam nach. Die Aussenrotation und leichte Abduction werden mit dem Verbande fixirt. Bei der Nachbehandlung spielt Extension lange Zeit eine Rolle.

Analysiren wir uns diese Tempi, so erreicht Paci durch das erste, die Flexion in Hüfte und Knie, eine möglichste Annäherung der Insertionspunkte, nicht — wie er noch letzt sagt — sämmtlicher Muskeln des Schenkels und Beckens, sondern hauptsächlich werden dadurch nur die Insertionspunkte des Quadriceps einander genähert. Die ebenfalls bei der congenitalen Luxation stark verkürzten Flexoren des Unterschenkels, der Biceps, Semimembranosus und Semitendinosus werden durch die Hüftflexion sogar stark verlängert oder vielmehr müssten stark verlängert werden, wenn der Schenkelkopf am Becken unverschieblich wie in der Norm fixirt wäre. Um dies zu beweisen, braucht man nur sein an den Bauch angezogenes gebeugtes Bein im Knie zu strecken, man fühlt dann die kolossale Spannung der genannten Muskeln. Ein Blick auf die Insertionspunkte dieser Muskeln am Skelett bestätigt das Gesagte.

Da nun aber bei der congenitalen Luxation der Kopf nicht fixirt steht, sondern am Becken verschieblich ist, so wird die Spannung in den Unterschenkelflexoren (Biceps etc.) bei der Hüftbeugung den Kopf direct nach unten drängen. Eine Streckung des Unterschenkels bei starker Hüftflexion müsste diesen Effect noch deutlicher machen.

Nachdem so unzweifelhaft der Kopf nach der Pfannengegend zu herabgedrängt ist, soll es den beiden nächsten Tempi — Abduction und Aussenrotation — glücken, den Kopf so einzustellen, dass er bei der unter Tempo 4 stattfindenden Streckung entweder in die rudimentäre Pfanne reponirt, oder dass er unter die Spina anterior inferior transponirt wird. Erwägen wir nun den Vorgang des 4. Tempo's, so sehen wir, dass hier erst eine wirkliche Dehnung der verkürzten Muskeln bis zu dem durch die Reposition benöthigten Grad ihrer Verlängerung stattfindet, denn vorher waren ja nur ihre Insertionspunkte einander genähert worden, resp. hatten sich die gespannten Muskeln den labilen Schenkelkopf herabgezogen. Soll nun bei der Streckung eine dauernde tiefere Einstellung des Kopfes, resp. Reposition in die Pfanne und dabei zu gleicher Zeit eine Verlängerung der verkürzten Muskeln resultiren, so muss während dieses letzten Manövers vor allen Dingen der Schenkelkopf schon einen festen Stützpunkt am Becken gewonnen haben, denn sonst werden ihn die verkürzten Muskeln sofort wieder nach oben drängen, anstatt sich dehnen zu lassen. Wenn man sich nun ferner vergegenwärtigt, wie leicht bei der Lorenz'schen unblutigen Einrenkung der Kopf die Pfanne wieder verlässt, so kann man sich nicht recht vorstellen, dass er bei dem gewaltigen Druck nach oben, welcher durch die Muskeldehnung während des vierten Paci'schen Tempos hervorgebracht wird, in seiner flachen Pfanne verbleiben soll, sondern es wird uns plausibler erscheinen, dass der Kopf sich bei diesem Act der Streckung gegen die Spina anter. inferior anstemmt. Dabei wird dann wohl auch ein guter Theil des Druckes von der nach oben sich vorstülpenden Kapsel aufgenommen.

[4]) Wiener klinische Wochenschrift 1896, No. 26 u. 29.

Die wahre Einrenkung wird bei Kindern, die schon längere Zeit gegangen sind, nach unserer Meinung überhaupt erst möglich, nachdem vorher der elastische Widerstand der verkürzten Weichtheile überwunden ist.

Paci[5]) sagt übrigens selbst, dass oft eine wahre Reposition nicht erzielt werden kann, sondern nur eine günstigere Transposition, ähnlich der Luxatio iliaca anterior (Luxatio iliaca Monteggia).

Aus den angeführten Thatsachen ergeben sich recht wesentliche Differenzen zwischen der Lorenz'schen und Paci'schen unblutigen Methode. Lorenz will nur die wahre Reposition gelten lassen, Paci erreicht oft nur Transposition. Lorenz überwindet, getreu seinem bekannten Princip, bei jeder orthopädischen Redression, erst einmal den elastischen Widerstand der verkürzten Weichtheile, während bei Paci diese precäre Manipulation erst an's Ende seines Verfahrens fällt, wodurch der Schenkelkopf leicht wieder von dem gewonnenen Halt nach oben abgleiten kann. Lorenz hat ferner die richtige Thatsache erkannt, dass der am Os ilei abgeschliffene, mit einem oberen spitzen Pol versehene Schenkelkopf die enge Pfannentasche nur mit eben jenem Pol passiren kann, dass dazu aber eine starke Abduction erforderlich ist.

Wenn auch Lorenz' früherer Streit mit Hoffa um die Lorbeeren der blutigen Operation der angeborenen Hüftluxation gelehrt hat, seinen Prioritätsansprüchen gegenüber etwas vorsichtig zu sein, so hat uns seine unblutige Methode doch so viel wirklich neue, in sich abgeschlossene Gesichtspunkte gebracht, dass dieselbe als etwas Anderes wie die früheren unblutigen Methoden, als etwas Originales, erscheint.

Auch gegenüber der Mikulicz'schen und Schede'schen Methode muss man das zugeben. Bei der ersteren liegt das Kind stundenweise am Tage und eventuell die Nacht in einem recht rationellen Lagerungsapparat, der das Bein in starker Abduction und Extension hält; zwischendurch darf der kleine Patient frei herumlaufen. Man kann der Voraussetzung nicht recht folgen, dass der Schenkelkopf, selbst wenn er durch die Lagerung in die Pfanne hineingeholt wäre, beim Gehen ohne jeden Stützverband in dieser Lage verbleiben soll, dazu ist die Pfanne eben zu flach und der Kopf darin zu wenig fixirt.

Bei der Schede'schen Abductionsschiene ist Voraussetzung, dass vor ihrer Anwendung der Kopf in seine normale Lage in die Pfanne gebracht ist, denn nach Schede's letzten Auslassungen Lorenz gegenüber soll seine Schiene keine Extensionsschiene, sondern nur eine Abductionsschiene sein, so dass er die «functionelle Belastung» des Beines auch für seine Methode in Anspruch nehmen könne. Da aber ohne den mitwirkenden Factor der Extension eine ideale Reposition nicht denkbar ist, so muss Schede den Schenkelkopf vor Anwendung der Schiene schon in die richtige Stellung gebracht haben. Der Hauptmangel seiner Schiene, den Schede selbst zugesteht, ist der Umstand, dass sie uns sehr von dem guten Willen und der Exactheit der Eltern abhängig macht, und das ist bei so labiler Gelenkverbindung, wie sie eine frisch reponirte congenitale Hüftluxation darstellt, von grosser Bedeutung.

Einzelne, sehr geeignete Fälle werden wohl bei beiden Methoden ideale Repositionen ergeben haben, aber das Gros der günstigen Resultate, auf welche Schede und Mikulicz blicken, wird wohl auf der Abductionswirkung, resp. der dadurch eventuell erzielten günstigen nearthrotischen Verbindung, also einer Transposition des Kopfes, beruhen. Kommen doch solche günstige Nearthrosen ohne jede Behandlung vor, wie mich 1 Fall meiner Praxis lehrte, in dem ich bei einem erwachsenen Patienten mit einseitiger congenitaler Hüftluxation eine in Abduction stehende Nearthrose constatirte, welche einen guten Theil der Verkürzung ausglich.

Ob nun solche günstige Transpositionen oder die ideale Reposition nach Lorenz die besseren Resultate ergeben wird, lässt sich noch nicht übersehen. A priori sollte man das Letztere annehmen, immerhin scheinen aber die Lorenz'schen unblutig eingerenkten Gelenke leicht Recidiven ausgesetzt zu sein.

Sehr flache Pfannen mit niedrigem hinteren Pfannenrand werden stets die operative Reposition nach Hoffa erfordern, sofern man sich nicht mit der Verbesserung, welche die Transposition zu bieten vermag, begnügen will. Dass aber auch diese uns im Stich lassen kann, wissen wir von Paci.

Einen werthvollen Fingerzeig für die blutige Reposition scheinen mir die Lorenz'schen unblutigen Einrenkungen gegeben zu haben, nämlich den, dass es nicht nöthig ist, bei der Operation die Pfannenaushöhlung sehr tief zu machen, wie das bisher üblich war. Wenn der Kopf sich schon in der rudimentären flachen Pfanne in einer nicht geringen Zahl von Fällen zu halten vermag, dann wird er es in einer mässig ausgehöhlten Pfanne sehr gut vermögen.

Durch diese Maassregel wird man aber die gefürchtete Folge der blutigen Operation, die Ankylose des operirten Gelenkes, am besten vermeiden können. Bei aseptischem Wundverlauf ist diese unangenehme Folge der Operation an und für sich schon sehr selten, wie Hoffa durch seine in Frankfurt demonstrirten Fälle bewiesen hat, sie wird aber bei Berücksichtigung dieses Hinweises noch vermindert werden können.

Dass auch flache Pfannen zu einer festen Gelenkverbindung genügen, hat uns die in manchen Punkten übrigens etwas fremdartig anmuthende Arbeit des hervorragenden englischen orthopädischen Chirurgen Brudhurst[6]) bewiesen, der mit einem oben spitz zugeschliffenen scharfen Löffel subcutan an der ihm richtig gelegen erscheinenden Stelle eine Pfanne aushöhlt. Der Kopf soll dadurch genügend fixirt gewesen sein, in einem Falle hat Brudhurst sogar nach diesem Eingriff eine starke Verminderung der Beweglichkeit, also ein Zuviel der Nearthrosenbildung beobachtet.

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik in Kiel.

Zur therapeutischen Verwendung des Digitoxinum cryst. (Merck).[1])

Von Professor *v. Starck.*

Trotzdem die reinen Bestandtheile der Folia Digitalis längst erkannt sind und der Wunsch berechtigt ist, an Stelle der Mutterpflanze nur die in ihr enthaltenen, auf das Herz wirkenden Substanzen anzuwenden und die unerwünschten Nebenwirkungen der sonstigen in ihr vorhandenen und chemisch wirksamen Körper auszuschalten, sehen sich die Lehrbücher der Arzneimittellehre noch immer in der Lage, «wenigstens vorläufig den Fortgebrauch der Mutterpflanze empfehlen zu müssen». Es hat sich also die ungünstige Prognose, welche Schmiedeberg den von ihm gefundenen wirksamen Bestandtheilen der Fol. Digital. für die therapeutische Verwendung stellte, bis heute bewahrheitet. Als ein Hinderniss für die Benutzung des am stärksten auf das Herz wirkenden Digitoxins sah er seine völlige Unlöslichkeit in Wasser, die schwierige genaue Dosirung bei der kleinen zur Arzneiwirkung nöthigen Menge und die eventuelle unangenehme örtliche Wirkung auf die Magenschleimhaut an; während bei Digitalin und Digitaleïn, die in mancher Beziehung für den praktischen Gebrauch geeigneter schienen, wieder die Reindarstellung grossen Schwierigkeiten unterliege.

Vor wenigen Jahren brachte die chemische Fabrik Böhringer (in Waldhof) ein nach den Angaben von Kiliani in München hergestelltes Präparat in den Handel, welches den Anforderungen Schmiedeberg's an ein reines Digitalin einigermaassen entsprechen soll und daher den Namen Digitalinum verum erhalten hat. Seine Wirkung ist im Allgemeinen der eines Digitalisinfus ähnlich. Pfaff und Stoitscheff (Baseler Klinik) halten es für ebenso wirksam, selbst in einigen Fällen demselben überlegen; Klingenberg (Strassburger Klinik) und Deucher (Berner Klinik) beschränken seine Anwendung auf leichte Compensationsstörungen resp. auf solche Fälle, in denen die sonstigen herzregulirenden Mittel ohne Erfolg gegeben wurden oder wegen Nebenwirkungen verlassen werden mussten. So lauten die mitgetheilten Erfahrungen nicht gerade vielversprechend; möglicherweise gibt ein wirklich und nicht bloss nahezu reines Digitalin bessere Resultate.

[5]) Wiener klin. Wochenschrift 1896, No. 26, p. 569.

[6]) B. Brudhurst: Observations on congenital dislocation of the hip. London, Churchill 1895.

[1]) Nach einer Mittheilung im Physiologischen Verein zu Kiel.

Die letzten Jahre haben denn auch Versuche mit einem neuen Digitoxin gebracht, dem Digitoxin. crystallisat. Merck, zunächst von belgischen Aerzten, Aubel und Masius, von denen namentlich der Letztere das D. bei zahlreichen Kranken in Anwendung zog und die rasche und prompte Wirkung desselben auf das Herz ohne unangenehme Nebenwirkungen und ohne Schwierigkeiten in der Dosirung hervorhebt.

Gleich günstig sprechen sich Wenzel (Magdeburger Stadtkrankenhaus) und weiter Unverricht aus. Letzterer liess das D. in dreifacher Weise anwenden, zuerst nur per Klysma, um unangenehme Nebenerscheinungen von Seiten des Magens zu verhüten, dann per Os in Gestalt kleiner Pastillen (von Merck hergestellt) aus Glycerin und Milchzucker, die je $^1/_4$ mg D. enthalten und endlich subcutan (Digitox. cryst. Merck 0,005, Aqu. d. 17,5, Alkoh. abs. 2,5), wobei nur geringe Reizerscheinungen von Seiten der Haut auftraten.

In der hiesigen med. Poliklinik wurde das Digitox. cryst. M. während des letzten Halbjahrs in 14 Fällen (10 Klappenfehler, 2 Myocarditis, 1 Cor adipos., 1 Arteriosklerose mit Stauungsniere) in Anwendung gezogen und zwar ausschliesslich in Form der kleinen Merck'schen Tabletten. Dieselben wurden überall gut genommen und Reizerscheinungen von Seiten des Magens traten nur in wenigen Fällen und so unbedeutend auf, dass eine andere Anwendungsweise nicht nöthig war. Keine Wirkung zeigte das D. bei dem Cor adip.; eine rasch vorübergehende in 1 Fall von Myocarditis, in einem 2. gleichen auch bei mehrfach wiederholtem Gebrauch einen ausgesprochenen günstigen Einfluss, nachdem Fol. Digital. und alle sonstigen Mittel versagten; bei den Herzklappenfehlern trat besonders bei den schwereren Compensationsstörungen die den Fol. Digital. pulv. gleiche Wirkung ausgesprochen hervor. Dieselbe begann mitunter schon nach 4—5 Stunden, meist erst nach 12 Stunden. In dem Fall von Arteriosklerose und Stauungsniere war der Erfolg, besonders betreffs der Diurese, besser, als der eines vorher gegebenen Digitalisinfus. In 3 Fällen fand das D. wiederholt Anwendung, stets mit befriedigendem Erfolg. In 1 Fall von Mitralstenose traten, nachdem in 3 Tagen 8 mal $^1/_4$ mg verbraucht war, besorgnisserregende Erscheinungen von Digitalismus auf; schon vorher hatten freilich mit der Compensationsstörung zusammenhängende krampfhafte Hustenanfälle und Würgbewegungen bestanden. Zunächst war die Pulsfrequenz von 130 auf 46 gesunken und zwar bereits nach 7 mal $^1/_4$ mg Dosen, denn Patientin hatte die 8. genommen unmittelbar, bevor diese Pulszahl constatirt und Digitoxin damit ausgesetzt wurde; der Puls war voll und relativ kräftig, regelmässig geworden, die Hustenanfälle auf 24 Stunden fast verschwunden; dann kehrten sie in erneuter Intensität wieder, jegliche Nahrung wurde erbrochen, der Puls wurde unregelmässig, weich, von sehr wechselnder Frequenz, es bestand grosses Schwächegefühl, Flimmern vor den Augen, Ohnmachten, leichte Delirien, aber keine deutliche Verminderung der Urinmenge (abgesehen von der durch die geringe Nahrungsaufnahme bedingten Verringerung). Unter Anwendung wiederholter Kampherinjectionen gingen die Erscheinungen innerhalb 4 Tagen gänzlich zurück, der Puls wurde wieder gleichmässig, relativ voll und kräftig, bei einer Frequenz von 72. Die Leberschwellung war geringer geworden, der vor der Digitoxincur ungemein quälende Husten verschwand. Patientin konnte bald das Bett verlassen. So kam es trotz der Intoxication noch zu einer vollen Wirkung, die bis jetzt, 3 Monate später, vorgehalten hat. Offenbar war die Dosis zu hoch gewesen, die Medication hätte früher unterbrochen werden müssen.

Im Allgemeinen betrug sonst die Dosis 2mal täglich $^1/_4$ mg, und 10 mal $^1/_4$ mg genügte gewöhnlich; nur 1mal wurden 20 Tabletten nach einander verbraucht. Unsere Dosen waren kleiner als die von Wenzel und Unverricht. Der eine Fall von Intoxicationserscheinungen nach 8 mal $^1/_4$ mg fordert zu noch grösserer Vorsicht auf.

Digitoxinum cryst. Merck scheint also nach den Versuchen anderer und den unsrigen im Stande, die Fol. Digitalis in nicht wenigen Fällen zu ersetzen und stellt eine Bereicherung des Arzneischatzes dar. Seine Anwendung erheischt aber grosse Vorsicht und besonders genaue Controle des Pulses. In wieweit etwa eine Combination von Digitoxin mit anderen rein dargestellten Digitalisbestandtheilen, ähnlich, wie sie die Natur in den Digitalisblättern uns bietet und oft so «wunderbar» wirken lässt, vorzuziehen sein könnte, müssen künftige Versuche lehren.

Ueber schief geheilte Vorderarmbrüche.[1])

Von Professor *Ferd. Petersen.*

Die Brüche beider Vorderarmknochen sind klinisch von grosser Bedeutung, einestheils wegen ihrer Häufigkeit, sind sie doch nach der Statistik von P. Bruns (Deutsche Chirurgie Lief. 27) annähernd ebenso häufig wie der Bruch des Radius allein, anderntheils wegen der Schwierigkeit, zumal bei Kindern, die Brüche ohne Knickung zur Heilung zu bringen. Bei Kindern sind die meisten Brüche unvollkommen, es sind Knickbrüche. Die Zusammenhangstrennung liegt meistens auf der Streckseite, wenigstens bei den durch mittelbare Gewalt zu Stande gekommenen, entsprechend der natürlichen Biegung der Knochen, und die beiden Bruchstücke bilden einen nach der Beugeseite zu offenen Winkel, der manchmal bis zu etwa 135° geht. Die Knickung lässt sich, besonders bei kleinen Kindern, scheinbar ziemlich leicht ausgleichen; sowie man aber den Arm loslässt, dann federt der Knochen wieder in seine vorige Stellung zurück. Es beruht dies hauptsächlich darauf, dass eine eigentliche Streckung des Winkels nicht stattfindet (da eine solche durch die sich gegeneinander stauchenden Zacken der Trennungsstelle verhindert wird), sondern die Streckung durch Biegung der sehr elastischen jugendlichen Knochen vorgetäuscht wird. Ausserdem trägt zur Wiederherstellung des Winkels an der Beugeseite die so kräftige Beugemusculatur bei. Will man den Knickwinkel ausgleichen, dann muss man den unvollkommenen Bruch zu einem vollkommenen machen. Das scheint aber gar nicht so leicht zu gelingen. Wenn man bei der Ausführung auch ein stärkeres Krachen fühlt, so ist damit noch keineswegs gesagt, dass nun auch an der concaven Seite der Zusammenhang getrennt ist, das Krachen kann offenbar auch dadurch zu Stande kommen, dass die Knochenzacken der Trennungsstelle in sich zusammenbrechen. Und wenn auch der Knochen ganz durchtrennt ist, so kann doch das Periost erhalten bleiben. In beiden Fällen, im einen mehr, im andern weniger, können nachträglich die sich wieder aufrichtenden Zacken oder die nachfolgende Schwellung die Bruchflächen wieder auseinander drängen, während an der ursprünglich concaven Seite der unversehrte Knochen oder die unversehrte Beinhaut ein Auseinanderdrängen nicht gestattet: die winkelige Knickung stellt sich wieder her.

Ein nach der Einrichtung fest angelegter Verband würde eine Wiederherstellung der Knickung natürlich verhindern, ist aber wegen der zu fürchtenden ischämischen Muskellähmung bedenklich, ein leichter Verband aber hindert, zumal bei den kurzen dicken Aermchen kleiner Kinder, die Winkelbildung nicht. Ich habe mehrfach die Aermchen auf ein am obern und untern Ende stark gepolstertes Armbrett gelegt, auf der andern Seite auf der Bruchstelle ein Polster angebracht und nun mittelst Binde durch festes Anziehen an dieser Stelle die Winkelbildung zu verhindern gesucht, es ist mir nicht immer gelungen, selbst in solchen Fällen nicht, wo durch das feste Anziehen der Binde eine Druckstelle an der Haut entstanden war.

Ein Wiederabbrechen des mit Knickung geheilten Knochens findet womöglich noch ungünstigere Verhältnisse wegen der Verkürzung der Weichtheile an der concaven Seite. So findet man denn bei Kindern nach Brüchen beider Vorderarmknochen sehr häufig Knickungen, die übrigens den Gebrauch des Vorderarms nicht zu beeinträchtigen scheinen, wenigstens nicht wesentlich.

Wenn nun schliesslich vielleicht auch nur ein Schönheitsfehler vorliegt, so ist die Beseitigung eines solchen doch wünschenswerth. Um die Beseitigung braucht man sich indessen keine Sorge zu machen, denn die wird von der Natur besorgt.

Ein früherer Schüler von mir, Herr Dr. Döring, hat sich bei einer Anzahl von schief geheilten Vorderarmbrüchen aus der Kieler chirurgischen Poliklinik von dem spätern Schicksal zu unterrichten gesucht. In 29 Fällen ist es ihm gelungen, davon

[1]) Selbstbericht nach einer Mittheilung im Physiolog Verein zu Kiel.

gehören 20 dem ersten Jahrzehnt an, 6 dem zweiten, 3 dem vierten. Von den 20 des ersten Jahrzehnts heisst es in einem Falle, bei einem zur Zeit des Bruches 5 jährigen Knaben: «nach 3 Jahren eine geringe, nicht auffällige Knickung», in den übrigen Fällen fehlte jede Spur von Knickung, die in einigen sehr erheblich gewesen war. — Von den 6 Fällen des zweiten Jahrzehnts hatte sich ein im 11. Jahre stehender Knabe kurz hintereinander an 2 verschiedenen Stellen den Vorderarm gebrochen, nach zwei Jahren schon war der Ausgleich nahezu vollkommen, bei einem 13 jährigen Knaben war 3 Jahre später der Ausgleich «nicht ganz vollständig», bei einem 16 jährigen war ebenfalls nach drei Jahren «nur eine geringe Difformität» vorhanden. In den drei Fällen aus dem vierten Jahrzehnt war bei der späteren Untersuchung kein oder nur ein geringer Ausgleich eingetreten. — In 4 hier nicht mitgezählten Fällen aus dem ersten und 2 aus dem zweiten Jahrzehnt, wo bei der spätern Untersuchung normale Verhältnisse vorgefunden wurden, konnte der unmittelbar nach der Heilung vorhanden gewesene Befund nicht sicher ermittelt werden.

Im Allgemeinen war nach drei Jahren die Knickung verschwunden, in mehreren Fällen bei Kindern im Alter von 2—8 Jahren bereits nach zwei Jahren. In einem Falle, bei einem 4 jährigen Knaben, war ein Vorderarmbruch ohne Behandlung geblieben und mit sehr starker Knickung geheilt, das angerathene Wiederabbrechen wurde verweigert; bei der Untersuchung nach 12 Jahren war die Knickung vollständig verschwunden.

Aus den Beobachtungen geht hervor, dass sich Knickungen nach Vorderarmbrüchen ausgleichen, solange das Individuum sich noch in der Wachsthumszeit befindet und zwar um so leichter und rascher, je jünger das Individuum, je stärker dementsprechend das Wachsthum ist.

Zur Erklärung dieser Geradestreckung, die man ja auch bei rachitisch verkrümmten Knochen findet (wozu kürzlich Kamps in den «Beiträgen zur klinischen Chirurgie» einen trefflichen Beitrag geliefert hat), braucht man nicht ein interstitielles Knochenwachsthum anzunehmen, es genügt vollkommen die Appositions-Theorie. Zug und Druck üben unzweifelhaft einen bedeutenden Einfluss auf das Knochenwachsthum aus, man muss nur unterscheiden zwischen Druck und Zug auf die Oberfläche, auf die Knochenhaut, und Druck und Zug im Innern des Knochens. Wird beim wachsenden Individuum ein Zug auf das Periost ausgeübt in der Richtung vom Knochen ab, dann kommt es hier zu einer stärkeren Anlagerung von Knochenmasse, wird ein Druck auf das Periost ausgeübt in der Richtung auf den Knochen zu, dann kommt es hier zum Knochenschwund. Wird nun ein sonst gerader Knochen geknickt oder gebogen, so suchen die elastischen Weichtheile die gerade Linie zwischen den Bogenenden einzunehmen, sie entfernen sich also vom Knochen und zwar von der Mitte des Knochens beziehungsweise der Knickungsstelle am stärksten, wie ja auch die Sehne von der Mitte des Bogens am weitesten entfernt ist. Es findet also ein wenn auch nur geringer Zug statt auf das Periost der concaven Seite, dadurch kommt es an dieser Seite beim Wachsthum zu einer vermehrten Anlagerung von Knochenmasse, und zwar am meisten in der Mitte, wo der Zug am stärksten ist. Auf diese Weise wird die Höhlung allmählich ausgefüllt, der Knochen wird hier gerade.

Umgekehrt verhält es sich an der convexen Seite, hier üben die elastischen Weichtheile einen Druck aus, und zwar wieder am stärksten auf der Höhe der Knickung, dadurch tritt hier Knochenschwund ein, bis auch diese Seite gerade geworden ist. Im Innern des Knochens gehen nun durch die Druck- und Zugspannungen (Wolffs Transformation) ebenfalls Veränderungen vor sich, die dazu führen, dass schliesslich auch die Markhöhle nach der früher concaven Seite hinüber gewandert ist und geradlinig in der Mitte des Knochens liegt.

Wenn nun dagegen eingewendet wird, dass dann der Knochen doch kürzer sein müsste, so ist darauf zu erwidern, dass eine solche Verkürzung, durch einfache Knickung hervorgerufen, ohne Verschiebung der Länge nach, in der Regel doch nur sehr unbedeutend sein kann und schwer mit Sicherheit nachzuweisen ist, zumal ja bekanntlich die Gliedmassen und Gliedabschnitte keineswegs an beiden Seiten immer gleich lang sind, der richtige Vergleichsgegenstand also fehlt. Dann ist aber noch darauf hinzuweisen, dass bei Diaphysenbrüchen, die mit Verkürzung geheilt sind, durch stärkere Anlagerung an den Fugenknorpeln ein Ausgleich stattfindet. Ein solches ausgleichendes Wachsthum an einem Fugenknorpel nach Verkürzung des Knochens durch Zerstörung des andern Fugenknorpels ist am Oberschenkel zuerst vom Vortragenden nachgewiesen worden.

Man könnte nun glauben, dass, wenn der Knochen gerade geworden ist durch Anlagerung von Knochenmasse auf der einen Seite und Schwund auf der andern, schliesslich die Epiphysen schief auf der Diaphyse sitzen müssten, nach der früher concaven Seite geneigt; das ist aber nicht der Fall, und lässt sich auch einfach dadurch erklären, dass beim Gebrauch der Glieder der Fugenknorpel an der concaven Seite am wenigsten einem Druck ausgesetzt ist, hier also die stärkste Anlagerung beim Wachsthum stattfindet, wodurch die Fugenknorpel und damit die Epiphysen an der concaven Seite stärker von einander entfernt werden, was dann ebenfalls zur Wiederherstellung der natürlichen Form des Knochens beiträgt.

Nervöse Herzgeräusche.

Beitrag zum Capitel der Herzneurosen.

Von Dr. *L. Hoeflmayr*, Nervenarzt in München.

Die Literatur über Herzneurosen ist eine ziemlich umfangreiche. Man findet beim Durchlesen der diesbezüglichen Arbeiten eine ziemliche Uebereinstimmung der Ansichten über die Veränderungen, die am Herzen von Nervösen auftreten können. Von allen Seiten wird übereinstimmend als auffallendste Störung die functionelle Herzschwäche bezeichnet, die von einzelnen noch näher specificirt wird. Sie macht sich bemerkbar einestheils durch eine Störung der rythmischen Thätigkeit, andererseits durch eine Veränderung der Grösse oder Elasticität des Herzens. Während über den letzten Punkt, die Volumenveränderung des Herzens, noch keine Einheit der Ansichten erzielt ist, ist die nervöse Brady- oder Tachycardie schon längst legitimirt.

Für diese Erscheinungen finden wir in allen Lehrbüchern und Beiträgen genügende Vertreter, wenn auch der eine oder der andere eines von vorstehenden Symptomen nicht nennt, wie z. B. Löwenfeld in seiner «Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie» von einer Hypertrophie oder Dilatation des Herzens nichts erwähnt. Hösslin wieder betont in F. C. Müller's Handbuch der Neurasthenie, dass «die im Gefolge der Neurasthenie auftretenden Herzbeschwerden zu einer Hypertrophie des Herzmuskels nicht führen, aber es könne während der Anfälle von erhöhter Pulsfrequenz zu einer vorübergehenden Dilatation des Herzens kommen.» In demselben Sinne äussern sich auch Schott[1]) und Bouveret[2]). Auch sie geben eine Dilatation bei nervöser Herzschwäche zu, während sie die Möglichkeit einer Hypertrophie bestreiten. Ihnen fast gegenüber steht die Ansicht von Bauer[3]), die er in unten citirter Schrift und in einem leider nicht im Druck erschienenen Vortrag vertreten hat, wonach «zugegeben werden muss, dass nervöse Einflüsse auf die Elasticität der Herzwand, auf die vollständige systolische Entleerung der Herzhöhlen von Einfluss sein können.» Er gibt die Möglichkeit zu, dass nervöse Störungen die Ursache idiopathischer Herzhypertrophien sein können, «wenn es auch nicht als stricte erwiesen erachtet werden darf.»

Einer der ersten, der die nervöse Herzschwäche ausführlich zum Gegenstand seines Studiums gemacht hat, war Lehr[4]). Er betont jedoch noch besonders, dass die Diagnose auf «nervöse» Herzschwäche nur gestellt werden dürfe bei dem Ausbleiben jeder Herzhypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels, selbst im Anfall. Was die Dilatation bei Herzneurosen betrifft, dürfte seine

---

[1]) Schott, Neurasthenie und Herzkrankheiten. Deutsche Medicinalztg. 1890. No. 34.

[2]) Bouveret, Die Neurasthenie. 1893. Deutsch von O. Dornblüth.

[3]) Bauer und Bollinger, Ueber idiopathische Herzvergrösserung. Festschrift. 1893.

[4]) Lehr, Die nervöse Herzschwäche und ihre Behandlung. 1891.

Ansicht heutzutage nicht mehr als unbestritten gelten, wie zum Theil aus dem oben Erwähnten hervorgeht.

Dass Tachycardie bei Herzschwäche auf nervöser Grundlage in verschiedenen Graden auftreten kann, wird, soweit ich in der Literatur Umschau halten konnte, von Niemand bestritten.

So viel nun auch bei einer solchen Rundschau an wissenschaftlichen Arbeiten über Herzneurose im Allgemeinen zu finden ist, so spärlich sind die Beobachtungen, die sich auf unser engeres Thema, «die nervösen Herzgeräusche» beziehen. Wir finden da, der chronologischen Folge nach, meines Wissens zuerst etwas erwähnt von Richter[5]). Er bringt eine Auswahl von 2 Fällen unter vielen beobachteten.

Zuerst eine 40jährige, nicht anaemische, neuropathisch erblich belastete Frau, die vorher keine Herzkrankheit hatte. Systolisches Geräusch an der Spitze, Ton meist daneben hörbar. Keine Hypertrophie, keine Dilatation. Das Geräusch verschwindet bei vollkommener psychischer Ruhe. Für die bestehende Neurasthenie keine bestimmt nachweisbare Ursache.

Sodann vom Vater stark belasteter, geistig übermüdeter, 24jähriger junger Mann. Nicht anaemisch, vorher kein Herzleiden, kein Rheumatismus. Sehr starkes systolisches Geräusch an der Spitze. Keine Hypertrophie, keine Dilatation. Geräusch verschwindet in der Ruhe.

Die zweite Arbeit stammt von Geigel[6]).

Die Patientin ist ein junges, sehr prüdes Dienstmädchen, das wegen Erysipelas faciei das Krankenhaus aufsuchte. Herzerkrankung war auch hier nicht vorausgegangen. Sie hatte ein alternirend auftretendes systolisches Geräusch an der Mitralis und einen Pulsus bigeminus. Hypertrophie oder Dilatation war nicht vorhanden. Das Geräusch und der Pulsus bigeminus verschwanden mit der abnehmenden Prüderie.

Des weiteren erwähnt Löwenfeld[7]) einen Fall von systolischem Herzgeräusch ohne Anaemie. Er weist dabei gleichzeitig auf Bouveret[2]) hin.

Dieser hatte in seiner Arbeit bei Besprechung der schweren Form der Tachykardie die Krankengeschichte einer 68jährigen Frau, die an Emphysem und Asthma litt, gebracht. Nicht dieser Leiden wegen aber trat sie in ärztliche Behandlnng, sondern wegen eines Depressionszustandes, in den sie auf den plötzlichen Verlust ihres Vermögens hin verfiel. Er fand neben sonstigen Symptomen schwerer Neurasthenie die Tachycardie und vorübergehend ein leichtes systolisches Blasen an der Herzspitze. Die Section ergab vollständig intacte Klappen und Myocard.

Das sind die in der Literatur verzeichneten Fälle. Nun mögen vor einer weiteren Besprechung derselben die Krankengeschichten der von mir beobachteten Patienten im Auszug ihren Platz finden.

Meine Aufmerksamkeit wurde der Frage, ob Herzgeräusche rein nervösen Ursprunges sein können, zugelenkt durch folgende Beobachtung.

Eines Tages kam ein Functionär der k. Generaldirection zu mir mit der Bitte, ihn zu untersuchen; er sei vom Bahnarzt nicht zur Beförderung vorgeschlagen worden, da er einen Herzfehler habe. Die Untersuchung ergab: Patient, von der Mutter neuropathisch erblich belastet, war früher nie herz- oder rheumatischkrank. Blühendes, gesundes Aussehen. Keine anaemischen Erscheinungen. Dagegen alle Symptome einer mittelschweren, cerebralen Neurasthenie. Am Herzen eine geringe Verbreiterung des Herzens nach rechts, leichte aber deutliche Verstärkung des II. Pulmonaltones und ein blasendes, systolisches Geräusch an der Herzspitze. Die Töne deutlich daneben hörbar. Puls 92—104, regelmässig, ohne Abnormität, soweit die manuelle Prüfung es erkennen liess. Uebrige Organe gesund. Urin: kein Zucker, kein Eiweiss.

Das am Herzen bestehende Geräusch wechselte nun im Verlauf der öfters wiederholten Untersuchung auffallend an Stärke und verschwand auch vorübergehend, allerdings sehr selten ganz. Ich beruhigte den Mann, obwohl ich mir über den Charakter des Geräusches Anfangs selbst noch nicht ganz klar war und hatte die Freude, im Verlauf einer vierwöchentlichen tonisirenden Behandlung nicht nur die acute Neurasthenie fast vollständig zu heilen, sondern auch zu beobachten, wie das Geräusch am Herzen allmählich schwächer und seltener auftrat und dann vollständig verschwand. Bei der wiederholten Vorstellung beim Bahnarzt wurde er gesund befunden und machte bald darauf die Adjunctenprüfung, die durch ihr Herannahen und durch das dadurch bedingte geistige Arbeiten neben dem Dienst den Ausbruch der Nervenschwäche verursacht hatte.

Der Mann blieb gesund bis zum Augenblick, wo er heirathen wollte. Wiederauftreten derselben Beschwerden wie zuerst, in Folge der seelischen Aufregung, wenn auch in geringerem Grade. Nach einer wiederholten Behandlung von 4 Wochen Heilung, die bis heute anhielt. Es sind jetzt 13 Monate verflossen. Das systolische Geräusch war wieder aufgetreten und ebenso wie das erstemal wieder verschwunden. Eisen oder etwas ähnliches bekam der Mann nie. Er wurde mit Hydrotherapie. allgemeiner Faradisation, Regelung seiner geistigen und körperlichen Thätigkeit und seiner Diät und psychotherapeutisch behandelt.

Dieser Fall veranlasste mich, den Herzen der Nervösen noch grössere Aufmerksamkeit zu schenken, als es so wie so geschehen muss. Und da fand ich unter 334 Neurasthenikern und Hysterischen noch folgende zwei Patienten mit rein nervösen Herzgeräuschen.

Als Vertrauensarzt einer Lebensversicherungsgesellschaft hatte ich eines Tages einen Juristen zu untersuchen, der so eben seinen Staatsconcurs beendet hatte. Ein 25jähr., äusserst kräftig gebauter, strammer Mann, vom Vater erblich belastet. Er selbst war nie krank, war nicht im Geringsten anaemisch, nur sehr stark geistig übermüdet. Die Organuntersuchung ergab im Ganzen gesunde Verhältnisse, nur am Herzen hatte er ein intermittirendes systolisches Geräusch und eine geringe Vergrösserung des Herzens. Urin kein Eiweiss, kein Zucker. Ich empfahl ihn zur Aufnahme, die aber nach einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Oberarzt der Gesellschaft erst nach einer zweiten Untersuchung des Herzens durch Prof. Bauer erfolgte. Letzterer hatte sich, wie ich nachher mitgetheilt bekam, wie ich entschieden, ohne von meiner Untersuchung Kenntniss zu haben.

Dies geschah im December 1895. Im October 1896 hatte ich Gelegenheit, diesen Herrn wieder zu untersuchen und fand, wie erwartet, am Herzen vollständig normale Verhältnisse und kein Geräusch. Es bestanden auch in der Zwischenzeit keine Beschwerden von Seite des Herzens, ebenso wenig wie früher oder zur Zeit der ersten Untersuchung. Der Puls hatte nichts Auffälliges geboten.

Im August v. Js. endlich kam ein 20½jähriger Kaufmann zu mir, der über nervöses Erbrechen nach Aufregungen, die er durchzumachen hatte, und über allgemeine Nervosität klagte. Erblich nicht belastet. Ursache der bestehenden acuten Neurasthenie war drohender Stellungswechsel. Alle Organe gesund, nur am Herzen fand ich bei normalen Grössenverhältnissen über der ganzen Herzfigur ein systolisches und ein kurzes, diastolisches Geräusch und einen gespaltenen 2. Ton an der Mitralis. Der Puls zeigte ausser einer mässigen Beschleunigung nichts Bemerkbares. Sphygmogramme konnten keine aufgenommen werden. Nach 16 Tagen stellte sich Patient wieder vor. Allgemeinbefinden war nach seiner unbeeinflussten Aussage vorzüglich. Die Untersuchung des Herzens ergab das Fehlen jeder pathologischen Erscheinung. Töne rein und kräftig. Auffallend war nur noch eine starke Hyperaesthesie des Sternums in der Herzgegend und der linksseitigen, oberen 5 Intercostalräume. Die Behandlung hatte hier neben grösseren Bromgaben, in hydrotherapeutischen Proceduren und Diätvorschriften bestanden.

Dies meine 3 Fälle, in denen für mich der nervöse Ursprung der Herzgeräusche feststeht.

Was nun die Deutung der Entstehung solcher nervöser Geräusche betrifft, so hat schon Richter[5]) eine sehr ausführliche Erklärung im Anschluss an die 2 von ihm gebrachten Fälle gegeben. Er führt die Entstehung derselben, ebenso wie Geigel und Bouveret, zurück auf centrale Innervationsstörungen. Zur Zeit ist auch keine Möglichkeit und Nothwendigkeit gegeben, dieselben auf andere Weise zu deuten, da wir mit dieser Annahme uns Alles wenigstens erklären können. Die centrale Innervationsstörung geht, wie mit Sicherheit anzunehmen ist, von den Vaguskernen in der Medulla oblongata aus, deren Sitz Kölliker[8]) neuestens genau beschrieben hat. Wie wir aus den angeführten Fällen gesehen haben, handelt es sich in fast allen um cerebrale Neurasthenie, also um einen Krankheitszustand, bei welchem der Hauptsitz der Störung sich im Gehirn und verlängerten Mark findet. Denken wir uns nun bei einem von Haus aus mit schwachen Nervenelementen begabten Menschen, der gleichzeitig den Schädlichkeiten geistiger Ueberanstrengung in schlecht ventilirten Räumen ausgesetzt ist, das Bestehen einer cerebralen Neurasthenie, so können wir uns den Verlauf der Dinge so vorstellen: Das Innervationscentrum für die Nervenfasern, die sowohl die Herzthätigkeit hemmend reguliren, als auch die Papillarmuskeln zu ihrer Action beim Klappenschluss, dem sog. «Stellen der Klappen» gehörig innerviren sollen, befinden sich unter dem schädigenden Einfluss einer venösen Hyperaemie und einer mit CO_2 überhäuften Ernährungsflüssigkeit. Dieser

[5]) Richter, Herzgeräusche nervösen Ursprungs. Deutsche Medicinalztg 1890, No. 4.

[6]) Geigel, Ueber alternirende Mitralinsufficienz. Deutsche med. Wochenschr. 1890, S. 103.

[7]) Löwenfeld, Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie. 1894.

[8]) Kölliker, Handbuch der Gewebelehre d. Menschen, 1896, II. Band, pag. 239 u. ff.

Einfluss äussert sich als fortdauernder Reiz so lange, als diese Verhältnisse gestörter Circulation und verminderten Gasaustausches des Blutes bestehen. Ein längere Zeit hindurch dauernder Reiz bewirkt eine Ermüdung der gereizten Stelle [Landois[9]) und diese Ermüdung äussert sich dann in einer Schwächung der von da ausgehenden Impulse, so dass diese in ungenügender Stärke zu den Papillarmuskeln gelangen und ein vollständiger Schluss der Klappen nicht zu Stande kommen kann. Daraus folgen dann alle weiteren Erscheinungen. Zum Rückschluss für diese Deduction mag die Wirkung der Therapie dienen. Mit der strengen Durchführung einer die Circulation energisch hebenden therapeutischen Cur und einer vermehrten Zufuhr von O durch fleissige Bewegung in der Luft heben sich die das Vaguscentrum schädigenden Einflüsse und die Folgezustände am Herzen verschwinden. Gegen diese Erklärung der systolischen functionellen Geräusche dürfte sich schwer eine bessere stellen lassen; bis jetzt ist es noch nicht geschehen. Dass eine leichte, gleichzeitig vorhandene Dilatation auf dieselbe Ursache zurückzuführen sein dürfte, ergibt sich aus dem Vorstehenden von selbst, wenn wir daran denken, dass die Folgen eines jeden bestehenden mangelhaften Klappenschlusses bei noch dazu schwach innervirtem Myocard die der Dilatation sein müssen.

Anders verhält es sich mit der Erklärung des diastolischen Geräusches, das ich bei einem Fall beobachtet habe. Das Vorkommen eines solchen als eines functionellen wird, wie ich hier bemerken möchte, auch von anderer Seite nicht unbedingt für unmöglich erklärt. Nimmt man an, wie es in neuerer Zeit von verschiedenen Seiten geschehen ist, dass der Klappenschluss an den Gefässen nicht erst durch den Rückstoss des Blutes, sondern bereits am Ende der Systole geschieht, so könnte man auch hier den mangelnden vollständigen Schluss der Semilunarklappen auf eine zu schwache Innervation der Spannungsmusculatur derselben zurückführen. (Siehe hier auch Geigel[10]). Doch ich lege auf den Nachweis dieses diastolischen Geräusches, dessen Existenzberechtigung wohl am Besten durch die Beilage einer sphygmographischen Pulscurve (was mir für dieses Mal leider nicht möglich war) bewiesen würde, keinen so grossen Werth, um dafür eine neue Hypothese zu entwickeln.

Diese Zeilen erfüllen ihren Zweck, wenn sie der Ansicht des Verfassers neue Anhänger zuführen. Diese Ansicht geht dahin, dass es nicht oft genug betont werden kann, wie gefährlich und die Heilung hindernd es ist, wenn man einem Neurastheniker auf die Constatirung eines Herzgeräusches hin die verhängnissvolle Mittheilung macht, er sei mit einem Herzfehler behaftet. Erstens ist es, wie Vorstehendes beweisen mag, nicht immer wahr, zweitens schadet man dem ohnehin beunruhigten Patienten und drittens erschwert sich der Arzt die Aussicht, seinen Patienten möglichst rasch und vollkommen zu heilen.

Bericht über die Münchener medicinische Universitäts-Poliklinik im Jahre 1896.

Von Prof. Dr. *Moritz*.

Die medicinische Poliklinik wurde im Jahre 1896 von 9400 Kranken (9183 im Vorjahre) aufgesucht. Von diesen gehören 890 der von Professor Schech geleiteten laryngologischen Abtheilung an. 2202 Kranke wurden in ihren Wohnungen, die übrigen ambulatorisch behandelt. Auf das männliche Geschlecht treffen 5215, auf das weibliche 4185 Personen.

Die Zahl der Todesfälle betrug 184, 96 Männer und 88 Frauen. Sie vertheilen sich auf Altersschwäche 8, Puerperalfieber 1, Leukaemie 1, Pyaemie 1, Zuckerruhr 1, bösartige Neubildungen 14, Geisteskrankheiten 2, Hirn- und Hirnhautentzündung 3, Apoplexia cerebri 8, Rückenmarkskrankheiten 3, Pneumonie 5, Lungenschwindsucht 82, Emphysem 5, Klappenfehler (und andere Herzkrankheiten) 39, Pulsadergeschwulst 2, Bauchfellentzündung 1, Krankheiten der Leber 5, Nierenerkrankung 3.

Wie in den Vorjahren, so sei auch in diesem Jahre wieder das procentische Verhältniss der dominirenden Todesursachen, nämlich der Lungentuberculose und der Herzerkrankungen zur Gesammtmortalität angegeben.

	Procent aller Sterbefälle: Lungentuberculose	Herzkrankheiten
1892	45,5	21,1
1893	47,0	24,0
1894	49,0	23,0
1895	52,0	19,4
1896	44,6	21,2.

Es hat etwas Ueberraschendes, eine so gesetzmässige Gleichmässigkeit dieser Zahlen bei einem doch immerhin kleinen statistischen Material schon so deutlich hervortreten zu sehen.

Die Mortalität beträgt im Verhältnisse zu der Gesammtkrankenfrequenz 1,95 Proc., im Verhältniss zur Frequenz der in ihren Wohnungen behandelten Kranken 8,4 Proc. Diese Verhältnisszahlen waren 1894 1,7 resp. 8,2 Proc. und 1895 1,7 resp. 7,5 Proc.

Als Assistenzärzte fungirten im Laufe des Jahres die Herren Privatdocent Dr. Neumayer, Dr. Goldschmidt und Dr. Gätschenberger, als Volontärärzte die Herren Dr. Oppler, Dr. Gerhauser, Dr. Schäfer und Dr. Krefft. Ihnen allen gebührt die wärmste Anerkennung für ihre gewissenhafte und erspriessliche Dienstleistung. Als Coassistenten waren 48 und als Praktikanten 143 ältere Studirende an der Poliklinik thätig.

Der Krankenbesuch, nach Monaten geordnet, gestaltete sich wie folgt: Januar 1159, Februar 870, März 897, April 841, Mai 835, Juni 809, Juli 754, August 737, September 610, October 628, November 608, December 652. Nach dem Reichsschema ausgeschieden vertheilen sich die Erkrankungen folgendermaassen:

I. Entwicklungskrankheiten.

Menstruationsanomalien 17, Schwangerschaftsanomalien 43, Geburts- und Wochenbettanomalien 3, Altersschwäche 10, andere Entwicklungskrankheiten 10.

II. Infections- und allgemeine Krankheiten.

Scharlach 15, Masern und Rötheln 8, Mumps 4, Rose 22, Diphtherie 12, Puerperalfieber 2, Keuchhusten 3, epidemische Genickstarre 1, Wechselfieber 5, Katarrhfieber 36, acuter Gelenkrheumatismus 121, Blutarmuth 108, Leukaemie 3, Pyaemie (Septicaemie) 4, andere thierische Parasiten 45, Tuberculosis 20, Skrophulosis 16, Rhachitis 4, Zuckerruhr 17, Scorbut 2, Gicht 34, bösartige Neubildungen 94, Gonorrhoe 110, primäre Syphilis 15, constitutionelle Syphilis 259, chronischer Alkoholismus 14, andere chronische Vergiftungen 20, allgemeine Entkräftung 4.

III. Localisirte Krankheiten.

A. Krankheiten des Nervensystems.

Geisteskrankheiten 25, Hirn- und Hirnhautentzündung 8, Apoplexia cerebri 52, andere Krankheiten des Gehirns 22, Epilepsie 63, Eklampsie 1, Trismus und Tetanus 2, Chorea 3, Rückenmarkkrankheiten 72, andere Krankheiten des Nervensystems 797.

B. Krankheiten des Ohres.

Krankheiten des äusseren Ohres 6, des inneren 21.

C. Krankheiten der Augen 10.

D. Krankheiten der Athmungsorgane.

Krankheiten der Nase und Adnexa 421, Kehlkopfkrankheiten 248, acuter Bronchialkatarrh 172, chronischer Bronchialkatarrh 266, Lungenentzündung 35, Brustfellentzündung 186, Lungenblutung 5, Lungenschwindsucht 1073, Emphysem 280, andere Krankheiten der Athmungsorgane 28, Kropf 104.

E. Krankheiten der Circulationsorgane.

Herz- und Herzbeutelentzündung 32, Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 913, Pulsadergeschwulst 11, Krampfadern 24, Venenentzündung 10, Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung 31.

F. Krankheiten des Verdauungs-Apparates.

Krankheiten der Zähne und Adnexa 147, Zungenentzündung 5, Mandel- und Rachenentzündung 570, Krankheiten der Speiseröhre 5, acuter Magenkatarrh 196, chronischer Magenkatarrh 222, Magenkrampf 13, Magengeschwür 42, acuter Darmkatarrh 62, chronischer Darmcatarrh 50, habituelle Verstopfung 126, Bauchfellentzündung (Peritonitis und Perityphlitis) 39, eingeklemmte Brüche 3, nicht eingeklemmte Brüche 49, innerer Darmverschluss 5, Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 81, Krankheiten der Milz 4.

G. Krankheiten der Geschlechtsorgane.

Nierenerkrankung 184, Krankheiten der Blase 48, Steinkrankheit 13, Krankheiten der Prostata 6, Verengerung der Harnröhre 7, Wasserbruch 11, Krankheiten der Gebärmutter 137, Krankheiten des Eierstockes 11, Krankheiten der Scheide 6.

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen.

Krätze 32, acute Hautkrankheiten 13, Zellgewebsentzündung 5, Carbunkel 6, andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 101.

J. Krankheiten der Bewegungsorgane.

Krankheiten der Knochen 54, Krankheiten der Gelenke 150, Krankheiten der Muskeln und Sehnen 308.

---

[9]) Landois, Lehrbuch der Physiologie d. Menschen, 1889, S. 792.

[10]) Geigel, Die Entstehung der Herztöne. Münch. med. Wochenschr. 1895, S. 458.

K. Mechanische Verletzungen.

Quetschungen und Zerreissungen 27, Rippenbruch 3, Bruch der Wirbelsäule 1, Verrenkung der Schulter 3, Verrenkung des Daumens 1, Wunden 2, Verbrennung 4, Erfrierung 1.

IV. Anderweitige Krankheiten

an andere Abtheilungen verwiesen, Gesundheitszeugnisse etc. 597.

Feuilleton.

Medicinisches aus Westafrika.

Von Dr. med. *Karutz* in Lübeck.

M. H.! Ihrem hiesigen ärztlichen Wirken liegt allerdings der Gegenstand fern, für den ich versuchen will, Sie heute auf kurze Zeit zu interessiren, und ein unmittelbarer praktischer Nutzen dürfte kaum für Einen von Ihnen aus meiner Besprechung resultiren. Allein ich glaube, dass schon «Medicin an sich» für uns Aerzte ohne Ausnahme des Reizes nicht entbehrt, auch wenn keine Receptformel für den täglichen Gebrauch als Quintessenz des Abends mit nach Hause genommen werden kann. Dazu kommt, dass bei den wachsenden Beziehungen zwischen Deutschland und seinen Colonien, bei der zunehmenden Zahl Derer, die nach kürzerer oder längerer Zeit aus unseren Colonien zurückkehren, und mit mehr oder weniger geschädigter Gesundheit zurückkehren, auch die praktischen Aerzte in der Heimath öfter werden vor Krankheiten gestellt werden, deren pathologisch-anatomisches Substrat in den Tropen sich entwickelt hat und deren erfolgreiche Behandlung von einer gewissen Kenntniss tropischer Einflüsse abhängig ist. Ich bitte desshalb, Ihnen von den wesentlichsten Krankheiten erzählen zu dürfen, die mir während eines achtmonatlichen Aufenthaltes an der westafrikanischen Küste und auf den Flüssen dieses Gebietes begegnet sind.

Wollte ich die verschiedenen Krankheiten — freilich unwissenschaftlich — eintheilen nach der chronologischen Reihenfolge, in welcher sie sich dem Tropen- bezw. Afrikareisenden nahen, so müsste ich beginnen mit einer Erkrankung, die weder Afrika noch den Tropen eigenthümlich ist, die vielmehr den Meisten von Ihnen auch aus eigener Anschauung bekannt sein dürfte, mit der Seekrankheit. Denn sie entfaltet ihre unliebenswürdigen Eigenschaften bereits in der Ostsee und Nordsee, ja hat vielleicht Manchen schon auf der Unterelbe oder — wer weiss — schon auf der Trave um die Genüsse einer Wasserfahrt gebracht.

Ihre Aetiologie ist noch immer nicht aufgeklärt. Rosenbach scheint mir nicht unrichtig zu folgern, dass die den einzelnen Theilen des Körpers durch die Schiffsbewegung ertheilte Geschwindigkeit plötzlich in die entgegengesetzte Bewegungsrichtung übergeführt und dadurch eine sehr starke intramoleculare Erschütterung und Erregung hervorgerufen wird. Er glaubt nicht an eine primäre Einwirkung der Stösse auf die Nerven, sondern an directe Beeinflussung der Zellen der einzelnen Organe, des Protoplasmas der Zellen in Magen, Darm, Leber, Gehirn und Nervenplexus.

Wie dem auch sein mag, die Ursache der Seekrankheit ist eine rein mechanische und die psychischen Momente, welche Erbrechen und Unwohlsein auf dem Schiffe veranlassen, kommen erst in zweiter Linie in Betracht. Gewiss bringt der Anblick eines seekranken Menschen allein Manchen zum Brechen, der blosse Gedanke an Seekrankheit macht Viele, die zum ersten Mal ein Schiff betreten, bereits unwohl, und hier dürfte «la ferme résolution de ne pas se laisser vaincre» bis zu einem gewissen Grade das Uebel beschwören können. Auf einer längeren Seereise dagegen, bei tagelanger Dauer der ungewohnten Schwankungen, hilft keine Willenskraft, es muss gebrochen sein! Die Immunität gegen die Seekrankheit liegt hier in einer unbewusst schwächeren Reaction der Moleküle oder Nervencentren, in einer abgestumpften Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Reizen, die bei der Mehrzahl der Menschen erst durch Gewöhnung erreicht wird.

Diese Thatsache macht es verständlich, dass es niemals gelingen wird, ein in Form von Pillen oder Tropfen gereichtes Specificum zu finden, welches also zum Beispiel durch Coupiren der Krankheit die Bedeutung der Seereisen als eine Art Luftcur für Lungenkranke und dergl. erhöhen würde. Sich aber vor Beginn einer Seereise durch systematischen Gebrauch zweckmässiger Apparate an den plötzlichen Wechsel der Schiffsbewegungen zu gewöhnen, wie Rosenbach vorschlägt, scheint mir so ungereimt, als wollte ich gegen das Unbehagen, das ich beim Seewasserschlucken im Bade empfinde, mich immun machen durch tägliches Trinken von Seewasser im Laufe des Winters.

Ausserdem ist der psychische Effect all' dieser Immunisirungsversuche nicht zu unterschätzen; während ihrer Dauer concentrirt sich die ganze Aufmerksamkeit, die ganze Furcht auf jenes grosse Unbekannte, das in Gestalt der Seekrankheit, ausgeschmückt mit den grausigen Berichten phantasievoller Reiseschriftsteller die Träume der unglücklichen Landratte schreckt.

Man thue also am besten gar nichts in dieser Hinsicht, esse weder zu viel noch zu wenig, gehe muthig an Deck, selbst auf die Gefahr hin, einige Spritzer aufzufangen oder — noch praktischer — lege sich auf Deck in einen langen niedrigen Liegestuhl und freue sich des wilden Tanzes der schaumigen, springenden Wellen und des grimmigen Murrens in der Takelage. Unterliegt man dennoch, nun, so opfere man eben dem Neptun und sorge nur durch starken Thee, kalten Schinken oder Braten, Biscuits oder dergl. dafür, dass man auch etwas zu opfern hat. Das leere Würgen und Gallerbrechen ist in der That fürchterlich. Nach einigen Tagen wird das Gefühl der Unsicherheit, die Leere im Kopf, der Krampf in der Magengrube, die Unlust zu Allem von selbst verschwinden, verwundert setzt man sich eines Morgens an den mit Schlenkerleisten armirten Tisch, isst und trinkt mit langentbehrtem Appetit und Behagen und raucht seine Cigarre, als wäre es nie anders gewesen.

Haben Sie nun die Seekrankheit glücklich überstanden, so werden Sie bald den Schiffsarzt wegen einer kleinen Verdauungsstörung in's Vertrauen ziehen müssen. Der Appetit, in den ersten 2, 3 Tagen nach der Genesung unstillbar, hat nachgelassen, die verlockendsten Kunstwerke des Oberkochs rühren Sie nicht an. Ein paar Löffel Oel und die Mahnung, das Schlaraffenleben an Bord durch fleissige Deckwanderungen nach den Mahlzeiten zu unterbrechen, schaffen hier Remedur.

Sie sind mittlerweile in die Wendekreise gekommen, haben voll Freude den warmen Sonnenschein, den sattblauen Himmel, die seltenen Farbentöne des krystallklaren Meeres begrüsst, haben sich jeden Morgen mit kaltem Seewasser die Badewanne füllen lassen und mit wohligem Behagen sich an dem belebenden Reiz des frischen Bades erquickt. Ein paar Tage ging das gut, aber bald müssen Sie wieder den Doctor consultiren wegen eines eigenthümlichen Juckens und Prickelns auf der Haut und eines verdächtigen Ausschlages über dem ganzen Körper. Der junge Medicinmann notirt mit Genugthuung eine neue Nummer in seinem Krankenjournal und dahinter die Diagnose «prickly heat», verordnet Aussetzen der Seebäder und Waschungen mit weichem Wasser. Nach weiteren 2 Tagen hat das Jucken aufgehört, Sie sind als geheilt entlassen.

Dieses «prickly heat» nach englischer Nomenclatur, von den deutschen Seeleuten «rother Hund» genannt, sonst Lichen tropicus ist ein Hitzausschlag, der bei empfindlicher oder durch äussere Reize wie z. B. Seebäder empfindlich gewordener, zu starker Schweissbildung neigender Haut in weiter Ausdehnung den Körper befällt, sowohl die behaarten wie nicht behaarten, die durch Kleider geschützten wie die nicht geschützten Stellen ergreift und ein lästiges Brennen und Jucken verursacht. Pathologisch-anatomisch ist er ein Erythema laeve und stellt verschieden grosse zinnoberrothe, unter dem Fingerdruck erblassende flache oder mässig prominente scharf begrenzte Flecken dar. In besonders heftigen Fällen entwickelt sich durch Bildung grösserer Prominenzen und Knötchen ein Erythema papulatum oder ein Erythema bullosum durch Bildung kleiner Bläschen. Die Heilung tritt nach einigen Tagen unter Abschuppung ein.

Die Behandlung ist natürlich einfach indifferent, die Prophylaxe gegeben durch Vermeidung der reinen Seebäder — es soll ihnen eine Douche mit weichem Wasser folgen — durch angemessen leichte nicht scheuernde Kleidung und durch «Nicht Kratzen» bei den ersten Anzeichen.

Die Specialität der Dermatologie findet überhaupt in Afrika ein reiches Feld. Schon in der ersten Woche nach der Abreise füllt sich manche Kammer und manches Logis der Mannschaft mit dem einschmeichelnden Geruch des Jodoforms, das die Erinnerungen an St. Pauli verwischen soll, mancher hohläugige Jüngling verlässt mit scheuem Blick die Doctorkammer, eine Flasche und eine Zinnspritze in seiner Hosentasche verbergend. Später an der Küste kommen auch die Factoristen mit kleinen Wunden, die ihnen Venus nigra geschlagen, und ausserdem mit zahlreichen anderen Hautaffectionen, zu denen die in den Tropen gesteigerte Transpiration und die geringere Widerstandskraft der Haut besonders disponiren.

Eine unter den Eingeborenen gewisser Küstenstriche nicht seltene, auf Europäer übertragbare chronische Hautkrankheit ist der sogenannte Ko-Kro. Als geröthete intensiv juckende Papeln beginnend erscheint diese am ehesten als Ekzem zu bezeichnende Entzündung als Bläschen, Pustel, Excoriation und tiefergreifendes Ulcus, das kraterförmig vertieft glatte, wie mit dem Locheisen geschlagene äusserst torpide Ränder zeigt. Die Neigung zur Heilung ist so gering, dass Wochen und Monate vergehen, bis eine bohnengrosse Stelle zur Vernarbung kommt und das meist nur, um bald wieder aufzubrechen oder die Entzündung an die benachbarte Hautpartie abzugeben. Jahrelang kommt so die Krankheit nicht zum Stillstand, immer und immer wieder brechen neue Stellen auf und der unerträgliche continuirliche Juckreiz peinigt die Kranken auf's Grausamste oder verführt sie zu wildem Kratzen, das die Heilung natürlich erst recht verzögert. Die abgeheilten Stellen imponiren als hässliche schmutzig schwarzblaue Flecken, und ich habe Europäer gesehen, an deren Beinen man nach weissen intacten Stellen — wie man sagt — mit der Laterne suchen musste. Die Behandlung ist mehr als undankbar. Salben, Pulver, Bäder, nichts hilft dauernd, wochenlang haben wir uns redlich abgemüht mit dem Ausprobiren der für den jeweiligen Fall passenden Therapie und erreichten kaum, dass einige kleine Substanzverluste vernarbten, die grossen sich etwas verkleinerten. Dafür bildeten sich aber immer neue Herde und die mühevolle Arbeit begann von Neuem. Die Hauptschuld mag an der verminderten Vitalität des Hautgewebes liegen, die gesammten Lebensprocesse der Gewebe sind in ihrer Energie herabgestimmt, die Regenerationsfähigkeit ist erlahmt. Oder aber der Ko-Kro ist parasitären Ursprungs, worüber freilich bisher wohl noch keine Untersuchungen vorliegen, und verdankt seine Hart-

näckigkeit der Resistenz seiner Mikroorganismen. Luës spielt, soviel ich weiss und erfahren konnte, keine Rolle dabei.

Eine andere bei Negern und Europäern häufiger vorkommende Hautentzündung ist der Herpes tonsurans, Dermatomycosis tonsurans, scherende Flechte, an der Küste allgemein «ring-worm» genannt. Der Name beschränkt sich auf den Herpes tonsurans vesiculosus der nichtbehaarten Theile. Die Schimmelpilze werden theils aus der Luft durch feuchte Wäsche, von dumpfnassen Wänden in die durch Schweiss oder Bäder macerirte Haut übertragen oder durch unmittelbare Berührung mit pilzbesetzten Hautstellen verschleppt. Sie bilden stecknadelkopfgrosse oder grössere, mit heller Flüssigkeit gefüllte, dicht nebeneinanderstehende Bläschen auf dunkelrothem Grunde und in Form eines Kreises oder einer Ellipse angeordnet, deren nach der Peripherie vorschreitender Rand flach geröthet, mit leichten Schuppen bedeckt ist und dazwischen immer neue Bläschen producirt. Damit ist ein mehr oder weniger heftiges Jucken verbunden. Antiseptische Behandlung beseitigt das Exanthem, doch bleibt die Haut an seiner Stelle noch auf Monate roth, empfindlich und schuppig.

Von anderen thierischen Parasiten treffen Sie bei Weissen und Schwarzen die Krätzmilbe, die verschiedenen Pediculus- und Pulexarten; namentlich Pulex penetrans, der Sandfloh, belästigt die Europäer häufig; seine Wirkung ist ja bekanntlich derart, dass das Weibchen seine Eier in die Haut, meistens der Zehen, legt und dadurch eine circumscripte intensive Entzündung verursacht.

Ferner kommen auf gewissen Flüssen wie den oil-rivers von besonders giftigen und gefährlichen Moskitos herrührende bullöse Hautentzündungen zur Beobachtung. Ich erinnere mich an Moskitostiche, deren Umgebung bis zur Grösse eines Gänseeies und darüber dick geschwollen, fest infiltrirt und intensiv schmerzhaft war.

Ganz besonders interessant aber ist der an der Guineaküste heimische, weit verbreitete «Guinea-worm», Filaria seu dranunculus medinensis aus der Classe der Nematoden, ein dünner, runder, weisser, fadenförmiger Wurm von 50—150 cm Länge; schon den Alten bekannt, ist er in Arabien, Persien und ganz besonders an der Goldküste unter den Bewohnern von Elmina, Cape Coast Castle und dem Hinterland ausserordentlich verbreitet. Das vordere Körperende ist abgerundet, das hintere läuft in eine bauchwärts gekrümmte Schwanzspitze aus. Als Zwischenwirth suchen die Embryonen kleine Crustaceen auf, mit denen sie entweder im Trinkwasser in den Magen des Menschen oder durch die Haut beim Baden, Durchwaten von Pfützen etc. in den Körper gelangen. Das Lymphgefässsystem führt die Eier in das Blut; besonders im Unterschenkel und in der Umgebung der Ferse setzen sie sich fest, entwickeln sich unter der Haut und in den Muskelinterstitien zum geschlechtsreifen Thier und bedingen ausgedehnte phlegmonöse Entzündungen. Das klinische Bild ist entweder eine schmierig mit Eiter belegte Ulcerationsfläche, in deren Tiefe das weisse Wurmende unter Granulationen sich versteckt, oder sehr schmerzhafte mehr weniger ausgebreitete Schwellungen, nach deren Incision man in eine weite eitergefüllte Abscesshöhle dringt und in ihr das Wurmende findet. Nach Entfernung des Wurmes heilen die oft kolossalen, die Haut weit unterminirenden Phlegmonengänge sehr schnell; bei der Extraction ist aber äusserste Vorsicht geboten, will man den Wurm nicht zerreissen; man wickelt ihn am besten auf einem Streichholz, einer Pincette oder Kornzange langsam auf und wartet bei sehr festem Widerstand lieber einen Tag mit der Vollendung der Extraction, als dass man zu stark anzieht. Die Entbindung eines solchen Guinea-worm ist immer ein grosses Gaudium für das Negerpublicum der Schiffspoliklinik.

Dass idiopathische Unterschenkelgeschwüre, Furunkel, Hautverletzungen bei einem grossen Negermaterial Dank dem fehlenden Bekleidungsschutz täglich zur Beobachtung kommen, ist ebenso selbstverständlich, wie das Vorkommen der hässlichen Missbildungen der Albinos und des den Negern durchgängig eigenthümlichen Plattfusses. Ich sage Ihnen damit nichts Neues, und der Plattfuss fällt auch Dem, der erst ein paar Hundert Neger gesehen hat, gar nicht mehr auf. Jedesmal aber, so oft ich ihn sah, und ich sah in täglich, musste ich lächeln über den dicken Hängebauch der Negerkinder, der bei den dünnen Beinchen, dem zurückgebeugten Oberkörper und dem wohl in der Hälfte der Fälle vorhandenen Nabelbruch erst recht hervortrat. Wir würden «Kartoffelbauch» sagen und dadurch bezeichnen, dass wir die Ursache in unzweckmässiger Nahrung, vielleicht verbunden mit skrophulöser Diathese suchen. Das stimmt aber bei den Negern wenig, die in Westafrika fast ausschliesslich von dem leicht verdaulichen Reis und Mais leben. Man hat daher eine andere Aetiologie zu suchen. Der berühmte Naturforscher Burmeister sagt darüber in seinen classisch schönen «Geologischen Bildern»: «Der etwas mehr aufgetriebene hängende Bauch beim Neger, den alle Reisenden erwähnen, und der selbst durch die Verkleidung hindurch unverkennbar sich bemerkbar macht und der ganz besonders bei naekten Kindern mir auffiel, erklärt sich aus der schmaleren, schlanken Form des Beckens. Er ist auch eine Affenanalogie». Weniger oft, soviel ich mich erinnere, wird auf die Häufigkeit des Nabelbruches aufmerksam gemacht; mir persönlich ist er ganz ungemein häufig entgegengetreten und in jüngster Zeit erwähnt sie auch Plehn in seiner «Pathologie Kameruns» (Virchow's Archiv 139). (Schluss folgt.)

Referate und Bücheranzeigen.

Leichtenstern: Influenza und Dengue. Aus dem Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, herausgegeben von **Nothnagel.** Hölder, Wien. 222 Seiten.

Auf Grund reicher, gut ausgenützter eigener Erfahrungen und mit erschöpfender Benützung der geradezu riesigen Literatur hat Leichtenstern ein treffliches Bild der von der gewaltigen Pandemie 1889/90 her noch in Aller lebhafter Erinnerung stehenden Influenza gezeichnet. Mit besonderem Interesse ist Referent der eingehenden und überaus durchsichtigen Darstellung der Epidemiologie der Influenza gefolgt, welche das Imponirende dieser von den asiatischen Hinterländern Russlands ausgehenden und in wenigen Monaten die ganze Welt überziehenden Seuche vortrefflich hervortreten lässt. In grossen Zügen schreibend und doch überall, wo es noth thut, auch auf Details und illustrirende Casuistik eingehend, hebt der Verfasser die ausgesprochen contagiöse Natur der Krankheit, die Abhängigkeit ihrer Ausbreitung vom Verkehr im Gegensatz zu der früher vielfach angenommenen aërodromen Verbreitung hervor und entwickelt in präciser, sicherer Weise Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Erkrankung. Eine solche zusammenfassende, das Charakteristische herausschälende Darstellung lässt den Leser die Uebersättigung vergessen, unter der er seiner Zeit vielleicht angesichts der geradezu beängstigenden Literaturfluth über Influenza gelitten hat. Eine kommende Generation von Aerzten — so lange lässt hoffentlich eine zweite Pandemie auf sich warten — wird mit so guten literarischen Hilfsmitteln, wie das Werk Leichtenstern's eines ist, der Krankheit jedenfalls besser informirt gegenüberstehen, als es bei der jetzigen der Fall war. Hervorheben möchte Referent auch noch die gewissenhafte Berücksichtigung des geschichtlichen Materials über Influenza, welches einen dem der jetzigen ganz analogen Charakter der früheren Epidemien erweist. Sehr interessant und in der kritischen Verwerthung alles vorliegenden klinischen und epidemiologischen Materiales verdienstvoll ist der Abschnitt über Dengue, eine Krankheit, die mit der Influenza in Bezug auf die Massenhaftigkeit der Erkrankungen und auf manche klinische Symptome Aehnlichkeit hat, in anderen Punkten sich aber sehr wesentlich von ihr unterscheidet, so dass an ihrer Selbständigkeit kein Zweifel sein kann. Die Dengue ist an tropische und subtropische Gegenden gebunden und es zeigen sich in ihrer Ausbreitung örtliche und zeitliche Einflüsse wirksam, so dass sie fast nur an Häfen und Küsten sich bewegt und nicht weit in das Landesinnere eindringt. In symptomatischer Beziehung sind besonders die meist mit einem Schlage auftretenden, heftigen, mit Bewegungsunfähigkeit verbundenen Knieschmerzen, die fast regelmässige Betheiligung von Magen und Darm und ein nach einem dreitägigen Fieberstadium («three days fever») auftretendes Exanthem hervorzuheben, welches von Desquamation und intensivem Hautjucken gefolgt zu sein pflegt. Eine instructive Gegenüberstellung der epidemiologischen und klinischen Unterscheidungsmerkmale von Influenza und Dengue beschliessen das Werk, das seinem Verfasser und dem Handbuch, zu dem es gehört, alle Ehre macht. Moritz.

O. Snell: Grundzüge der Irrenpflege für Studirende und Aerzte. Berlin bei G. Reimer 1897. Preis 2 Mk.

Das kleine Buch Snell's bringt uns in klarer, leicht verständlicher Form eine Uebersicht und Beschreibung der heute, wenigstens in den auf der Höhe der Zeit stehenden Anstalten üblichen Behandlungsmethoden. Ich glaube, das Buch wird in mehr als einer Richtung von Nutzen sein. Zunächst wird der Laie, der in das Buch sieht, eine Einsicht gewinnen, wie gewaltige Fortschritte die Irrenpflege gemacht, dass die Irrenanstalten heute nichts anderes sein können, als Krankenhäuser, und dass die immer mehr sich bahnbrechende «freie Behandlung» der Kranken ganz andere Resultate erzielt, als der nun bald der Vergangenheit angehörende Restraint; sodann wird der praktische Arzt das Büchlein gern zur Hand nehmen, wenn ihm gelegentlich die Aufgabe zukommt, einen Geisteskranken zu behandeln, und schliesslich werden die Grundzüge der Irrenpflege den jungen Assistenten der Irrenanstalten, welche an wenig mittheilsamen

Directoren und Oberärzten leiden, sehr willkommen sein, weil sie sehr geeignet sind, den jungen Irrenarzt in seinen Beruf einzuführen. A. Cramer-Göttingen.

Prof. Dr. Carl **Bayer: Die Chirurgie in der Landpraxis.** Kurzgefasstes Nachschlagebuch für praktische Aerzte mit 24 Abbildungen im Text. Zweite Auflage. Berlin—Prag. Fischer's medicinische Buchhandlung 1896.

Der im Jahre 1892 erschienenen und im Jahrgang 1892 dieser Wochenschrift, Seite 496, nach Form und Inhalt besprochenen ersten Auflage hat Verfasser nunmehr die zweite Auflage folgen lassen. Form und Inhalt des Büchleins sind im Wesentlichen gleich dem der ersten Auflage geblieben. Die Seitenzahl ist von 106 auf 147 gestiegen.

Im ersten Abschnitt, der die chirurgischen Hilfsmittel bespricht, ist bei den Contentivverbänden die Behandlung der angeborenen Klumpfüsse als neu besprochen hinzugekommen.

Im zweiten Abschnitt, der die chirurgische Hilfeleistung, das Operiren und Verbinden behandelt, sind zahlreiche praktische Errungenschaften der letzten Jahre dem Texte neu einverleibt worden.

Dem dritten Abschnitt, der von den dringenden operativen Eingriffen handelt, sind neu die Colotomie, die Behandlung der Rectalpolypen, des Rectumprolapses, der Fissura ani und Fistula ani, die Operation der Phimose und Paraphimose, ausführlicher die Amputationen und Enucleationen zugefügt worden. Das Büchlein hat hiedurch entschieden an Werth gewonnen.

Der vierte Theil, der ausser den schweren Verletzungen die Fracturen und Luxationen bespricht, ist durch einige Bilder bereichert worden, sonst fast unverändert.

Das Büchlein ist frisch und anregend geschrieben und entspricht seinem Zwecke, ein kurzes, praktisches Nachschlagebuch für den praktischen Arzt zu sein. Derselbe wird im Falle der Noth dort finden, was er nothdürftig praktisch und bequem zu thun hat. Wie er dasselbe zu thun hat, wird er bei der allzukurzen skizzenhaften Schilderung nicht finden. Er wird immer daneben ein grösseres Handbuch der Chirurgie benöthigen.

Als grosser Mangel dieses Büchleins, der dasselbe geradezu als nicht mehr auf der Höhe der Zeit stehend erscheinen lässt, muss der Umstand bezeichnet werden, dass vom Anfang bis zum Ende bei allen chirurgischen Verrichtungen immer noch das Banner der Antisepsis hochgehalten und diese entschieden viel umständlichere und vor Allem von der Wissenschaft nicht mehr als absolut zuverlässig anerkannte Wundbehandlungsmethode in den Vordergrund gestellt wird. Bayer glaubt, «dass man in der Landpraxis ohne Antiseptica nicht auskommt und hält es geradezu für beirrend, etwas über Asepsis zu sagen». Dem gegenüber möchte ich doch entschieden darauf aufmerksam machen, dass von einer grossen Zahl praktischer Landärzte die reine Antisepsis als nicht halb so einfach und als zu unsicher bereits seit mehreren Jahren ganz über Bord geworfen ist und von diesen auch unter den schwierigsten Verhältnissen mit glänzendem Erfolg streng aseptisch gearbeitet wird. Beispielsweise erwähne ich, dass von den 44 Mitgliedern des ärztlichen Bezirksvereines für Südfranken nahezu die Hälfte Sterilisirapparate besitzt und streng aseptisch zu operiren gelernt hat. Es wäre daher wünschenswerth und zeitgemäss, dass Verfasser dieses sonst an praktischen Rathschlägen reichen Büchleins in einer folgenden Auflage dieser Errungenschaft der Praxis gebührend Rechnung tragen würde.

Doerfler-Weissenburg.

Dr. med. **J. Hermann Baas: Die geschichtliche Entwicklung des ärztlichen Standes und der medicinischen Wissenschaften.** Berlin, Verlag von Fr. Wreden. 1896.

Das vorliegende Werk — diesen Titel verdient die B.'sche Arbeit nach Inhalt, Umfang und Form mit vollstem Rechte — ist die Frucht der mühevollsten und weitverzweigtesten Studien, die von vorneherein unsere Bewunderung für den Verfasser wachrufen müssen. Da sich B. die Aufgabe stellte, nicht nur eine trockene Registrirung der für die Entwicklung der Heilkunde wichtigen Entdeckungen und Erfahrungen, sowie ihrer Urheber zu liefern, sondern bezüglich der ganzen historischen Zeit den Zusammenhang der Medicin und ihrer Vertreter mit den jeweiligen Culturzuständen festzustellen, so liegt in seinem Buche ein höchst interessanter Ausschnitt aus der allgemeinen Culturgeschichte der menschlichen Generationen, soweit sie «historisch» sind, vor uns. B. unternimmt auch den Versuch, eine Prähistorie der Medicin aufzubauen, der Heilversuche jener Urmenschen, deren Knochenreste hier und dort in den ältesten Erdschichten gefunden werden; er thut dies auf Grund von Studien über die einschlägigen Verhältnisse bei den noch heute existirenden Naturvölkern. So führt er den Leser, ausgehend von den Zeugnissen der chirurgischen Urcasuistik zu den Völkern aller Zonen der Erde. Die beigebrachten Details sind von grossem historischen Interesse, mag es sich nun um die Wundercuren bei den Negern des Congo-Beckens oder um die Beschreibung der Delicatessen in der altjapanischen Therapie handeln. Bei der Schilderung der Medicin der Alten verfolgt B. besonders auch den Zweck, das Verhältniss der altägyptischen und vorderasiatischen Heilkunde zur altgriechischen nach den Ergebnissen der neuen Forschung darzuthun.

In acht grossen Abschnitten führt B. den Leser durch die Jahrhunderte der ärztlichen Standesgeschichte, anfangend bei der Priestermedicin der Aegypter bis hinauf zur heutigen Serumtherapie. Es ist im Rahmen dieses Referates unmöglich, auf Einzelnes einzugehen, trotzdem Vieles dazu locken würde. Die Entwicklung der antiken Aerzteschulen, ihre Anschauungen und Leistungen, die Standesverhältnisse der Aerzte bei Asiaten, Griechen und Römern, die Medicin der Inder, der Chinesen und Japaner, die Wandlungen der medicinischen Wissenschaft unter dem Einfluss der Araber, ihr Stand in der ersten Hälfte des Mittelalters, ferner die spätere Gründung der Schulen und Universitäten, deren Satzungen und Gebräuche, die Bezahlung der Aerzte und Lehrer, die Formen des studentischen Lebens — das alles wird genau nach den historischen Quellen geschildert. Im Vordergrunde bleibt aber immer das Bestreben, besonders den Stufengang in dem Fortschritte naturwissenschaftlichen Erkennens vor Augen zu führen, jene Etappen, die durch Entdeckung einzelner neuer grundlegender Thatsachen oder durch das Auftauchen neuer Gedanken und Anschauungen bezeichnet werden, auf Grund deren die Forschung bisher unbetretene Richtungen einzuschlagen vermag. Von besonderem Werthe sind die zahlreichen biographischen Notizen der bedeutenden oder einflussreichen Aerzte und Forscher aller Jahrhunderte.

Wer das Buch gelesen hat, wird mit mir darin übereinstimmen, dass es einerseits inhaltlich Vortreffliches bietet, andererseits in einem anregenden, ein passendes Scherzwort mit historisch-schilderndem Ernst meisterhaft verbindendem Tone geschrieben ist, so dass es berufen erscheint, sich den besten Werken der Geschichte der Medicin anzureihen. Wir empfehlen es jedem Arzte, dem das jetzige und einstige Wohl und Wehe seines Standes am Herzen liegt. Dr. Grassmann-München.

Realencyclopaedie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. III., gänzlich umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von Prof. Dr. **A. Eulenburg.** Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt und Farbendrucktafeln. Band VIII—XII. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1896.

Das vorliegende Werk ist im abgelaufenen Jahre um vier Bände gefördert worden, so dass bei Jahresschluss von der III. Auflage 11 Bände, die das Alphabet bis «Irrenbehandlung» führten, erschienen waren; während der Drucklegung dieser Anzeige ist nun auch der XII. Band, Irrengesetzgebung — Krankenpflege, uns zugegangen. Mit lebhaftem Interesse verfolgt man das stetige und verhältnissmässig rasche Fortschreiten des Werkes; hat sich dasselbe doch so sehr als ein Hauptbestandtheil der ärztlichen Handbibliothek eingebürgert, dass angesichts der rapiden Entwicklung unserer Wissenschaft eine häufige Verjüngung desselben zum Bedürfniss geworden ist. Wie sehr die neue Auflage, dank dem Zusammenwirken der rührigen Redaction und der zahlreichen ausgezeichneten Mitarbeiter, den alten Ruf der Realencyclopaedie zu erhalten versteht, wie sehr sie durch eine Umgestaltung von Grund aus zu einem durchaus modernen Werk geworden ist, dessen Angaben ebenso den neuesten Stand der

Forschung darstellen, wie sie auf Wissenschaftlichkeit und Gründlichkeit Anspruch erheben können, das zeigt sich bei Benützung der Encyclopaedie auf jeder Seite, besonders auch beim Vergleich mit der vorigen Auflage. Dass mit der gründlichen Umarbeitung des Werkes auch eine Vermehrung des Umfanges verbunden sein würde, war vorauszusehen; thatsächlich beträgt diese beim jetzigen Stande des Werkes bereits mehr als einen Band. Auf Einzelheiten des Inhaltes einzugehen, ist hier nicht der Ort; wir benützen aber mit Vergnügen die Gelegenheit, die Realencyclopaedie als ein unschätzbares literarisches Hilfsmittel auf's Neue angelegentlichst zu empfehlen.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 2.

John C. Hemmeter-Baltimore: **Die Priorität der Pylorussondirung.**

In einer längeren Polemik gegen eine Arbeit F. Kuhn's («Ueber Sondirung des Pylorus am lebenden Menschen vom Munde aus», Münch., Med. Wochenschr. 1896, No. 29) begründet der Verf. seine Ansprüche auf die Priorität der Pylorussondirung. Zu einem kurzen Referate nicht geeignet. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 1 und 2.

No. 1. F. de Quervain-Chaux de Fonds: **Ueber Fremdkörpertuberculose des Peritoneums bei uniloculärem Echinococcus.**

Zu den bekannten Reactionsformen des Peritoneums auf Kystenruptur eines Leberechinococcus zählt Q noch die schon von Lubarsch in 2 Fällen beschriebene Fremdkörpertuberculose als die gutartigste, die sich wohl nicht anders verhält, als jede aseptische Fremdkörpertuberculose und für den Patienten in leichten Fällen bedeutungslos ist, da sie im Gegensatz zur Aussaat lebensfähigen Materials nicht progressiv ist.

Q. schildert im Anschluss an einen bei einem 19 jähr. Bulgaren beobachteten Fall, der wenige Wochen nach der Ruptur zur Operation kam, die genaueren makroskopischen und mikroskopischen Details dieser der bacillären Tuberculose sehr ähnlichen Erkrankung.

No. 2. 1) Th. Jonnesco: **Totale und beiderseitige Resection des Nervus sympathicus cervicalis behufs Behandlung des Morbus Basedowii und der Epilepsie.**

Die häufig constatirten Laesionen des Sympathicus bei diesen Affectionen und die Vorgehen von Alexander, Kümmell, Bogdanik u. A. bewogen J. zu der obigen Operation, die er bei 9 Fällen ausführte, darunter 2 Fälle von Morbus Basedowii, die bezüglich Exophthalmus und Struma rückgängig wurden, während Tachycardie in einem Fall fortbestand und 2 Fälle von genuiner Epilepsie, die entschiedene Besserung erfuhren. J. schildert sein Vorgehen mit Incision am hintern Rand des Sternocleidomast., doppelte Unterbindung der Vena jugularis ext. etc. und kommt nach seinen Fällen, die sämmtlich primär heilten, zu dem Schluss: 1. Die gänzliche und beiderseitige Resection des Sympathicus cervicalis kann ohne spätere Störungen ausgeführt werden. 2. Die Operation, ohne leicht genannt zu werden, kann immer versucht werden. 3. Bei Morbus Basedowii, dessen Störungen grösstentheils vom Nerv. sympath. cerv. herzurühren scheinen, ist die Resection dieses Nerven absolut angezeigt, wenn sie auch durch Unterbindung der Arteria vertebr. vervollständigt wurde. 4. Bei Epileptikern hält J. das Vorhandensein einer Störung der Gehirncirculation für bewiesen und glaubt, dass Alexander's und seine Erfolge die Chirurgen zur Nachfolge auf diesem Wege auffordern, «der zu einer sichern Behandlung dieser Krankheit leitet».

2) Carl Bayer-Prag: **Zur Pneumopexie.**

Mittheilung eines Falles von Fixation der Lunge durch die Naht bei einem (bei Beseitigung eines grossen Sarkoms der rechten Thoraxwand) operativ gesetzten Pneumothorax, der B. annehmen lässt, dass sich die Fixation der Lunge an den Thorax als ein gewiss sehr einfaches Verfahren empfehlen dürfte, um dieses lebenswichtige Organ rasch wieder in Function zu setzen, wenn bei ausgedehnter Verletzung der Pleura cost. durch einfachen exacten Abschluss eine Beseitigung des Pneumothorax nicht zu erwarten ist. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. V, Heft 1. (Januar.)

1) A. Martin-Berlin: **Zur Kenntniss der Tubarschwangerschaft.**

Bei einer jungen Frau, die seit mehreren Wochen an Blutverlusten erkrankt war, fand sich rechts neben dem wenig vergrösserten Uterus ein faustgrosser, dünnwandiger, weicher Tumor. Da aus einigen Anzeichen die Vermuthung bestand, es möge sich um Extrauteringravidität handeln und die Frau andauernd Blut verlor, wurde durch Kolpotomia anterior die Bauchhöhle eröffnet, in welcher sich alte Blutgerinnsel fanden. Der rechtsseitige Tumor erwies sich als Ovarialkystom, in der linken Tube fand sich eine kleine Anschwellung, die durch Spaltung der Tubenwand entfernt wurde und sich als ein in Rückbildung begriffenes Ei erwies. Da die Tubenverletzung durch die Naht wieder vereinigt wurde, kann an ihrer späteren Functionsfähigkeit nicht gezweifelt werden. Die Beobachtung zeigt, dass frühzeitig unterbrochene Tubargraviditäten sich wohl unter Erhaltung der Functionsfähigkeit der Tube spontan zurückbilden können, und wahrscheinlich ist dieser Vorgang viel häufiger als man annimmt. Zu operativer Behandlung frühzeitiger Tubargraviditäten wird der eingeschlagene Weg warm empfohlen.

2) H. Baumgärtner-Baden-Baden: **Beitrag zur Technik der heissen Scheidenspülungen.**

Die Anwendung dieses wichtigen Heilfactors stösst häufig auf Widerstand seitens der Patientinnen, weil dieselben durch das abfliessende und an den äusseren Genitalien Schmerzen verursachende heisse Wasser belästigt werden. Diesem Uebelstande soll durch ein Hartgummispeculum abgeholfen werden, das über das Scheidenrohr geschoben wird und dann den Introitus vaginae so abschliesst, dass das abfliessende Wasser mit den äusseren Genitalien nicht in Berührung kommt.

3) K. Ulesko-Stroganowa-St. Petersburg: **Zur Frage von der Entstehung des Zwischenzottenraumes.**

(Wird nach dem Erscheinen des Schlussartikels besprochen werden.)

4) L. Mandl-Wien: **Zur Kenntniss der Vaginitis gonorrhoica.**

Während früher die gonorrhoische Infection der Schleimhaut der Scheide bei Erwachsenen geleugnet wurde, wird dieselbe neuerdings von manchen Autoren, so auch von Bumm, als ausnahmsweise vorkommend anerkannt. Der Nachweis von Gonococcen in der Schleimhaut war jedoch bisher nicht erbracht. Dieser ist nun dem Verfasser in drei Fällen, in welchen die Schleimhaut deutliche Anzeichen für eine acute Entzündung bot, gelungen. Die Schleimhaut zeigte eine starke Durchsetzung mit Rundzellen, und nicht nur im Epithel sondern auch im subepithelialen Bindegewebe liessen sich extra- und intracellular gelagerte Gonococcen nachweisen.

5) A. Döderlein-Leipzig: **Vaginitis gonorrhoica bei fehlendem Uterus.**

Bei einer Patientin, welcher vor einiger Zeit wegen schwerer entzündlicher Veränderungen Uterus und Adnexe vaginal exstirpirt worden waren, und welche sich von Neuem inficirt hatte, liessen sich im Scheidensecrete ausschliesslich Gonococcen nachweisen. Für die Frage, ob es eine primäre gonorrhoische Vaginitis gibt, erscheint dieser Fall bemerkenswerth.

6) A. Eiermann-Frankfurt a. M.: **Fall von klinisch festgestellter Graviditas tubo-uterina (interstitialis.)**

Bei einer im 4. Monat Schwangeren bestanden seit einigen Wochen Blutungen. Obwohl nun schon einige Stunden Wehen aufgetreten waren, war der Muttermund nur für einen Finger durchgängig und es waren nur wenig Eitheile abgegangen resp. entfernt worden. In Narkose gelang es mit Mühe, den in Fäulniss übergegangenen Foetus (etwa dem dritten Monat entsprechend), stückweise zu entfernen. Die weite Uterushöhle fand sich nun leer und in der Gegend der rechten Tube ein dünnwandiger, wurstförmiger Sack, der durch eine scharfrandige. runde Oeffnung mit der Uterushöhle in Verbindung stand. In dieser Nebenhöhle fand sich die Placenta, die sich nur sehr schwer entfernen liess. Hierauf contrahirte sich die Höhle und ihre Communication mit dem Uterus und die Blutung stand. Die Frau ging septisch zu Grunde, eine Section wurde leider nicht gestattet. — Eiermann sucht in längeren Auseinandersetzungen auszuführen, dass es sich im vorliegenden Falle um eine Graviditas interstitialis und nicht um eine Uterusmissbildung gehandelt habe.

7) Schmorl-Dresden: **Ueber grosszellige (deciduaähnliche) Wucherungen auf dem Peritoneum und den Ovarien bei intrauteriner Schwangerschaft.**

Verfasser gelang es in über 30 Fällen derartige Wucherungen, die man früher als nur bei extrauteriner Gravidität vorkommend angesprochen hatte, nachzuweisen. Sie finden sich vorzugsweise in der Excavatio rectouterina und an den Ovarien, und stellen kleine, knötchenförmige Wucherungen dar, die mitunter kaum von Tuberkeln zu unterscheiden sind. Sie liegen unter dem Endothel des Peritoneums bezw. dem Keimepithel der Ovarien und gehen offenbar aus Bindegewebszellen hervor. Ihr Vorkommen wurde schon im fünften Monat nachgewiesen, sie finden sich nur bei Gravidität und bilden sich mit der puerperalen Involution wieder zurück.

Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 2.

1) E. Wertheim: **Noch ein Wort zur Frankfurter Gonorrhoedebatte.**

Eine Erwiderung auf den Artikel von E. Bumm über die Frage, ob der Gonococcus ein reiner Schleimhautparasit sei? (cf. diese Wochenschr. 1896, No. 51, pag. 1263).

2) Touton-Wiesbaden: **Ueber Provocation latenter Gonococcen.**

Um zu entscheiden, ob eine Gonorrhoe wirklich geheilt sei, bedarf es der von Neisser seit lange geforderten «Provocationen». Hierbei entstehen oft leichte, rasch abheilende artificielle Recidive, selten aber auch eine richtige, langwierige Gonorrhoe mit allen bei frischer Gonorrhoe möglichen Complicationen. Als bestes Verfahren zur Provocation empfiehlt T.: Es werden im Laufe von 20 Tagen 10 Diday'sche Ausspülungen der ganzen Urethra mit Arg. nitr. oder Argentamin (0,05—0,1 : 200,0) gemacht, unter denen die Anfangs

etwa provocirten Gonococcen meistens auch wieder verschwinden. Ist dies geschehen und hat die Secretion sehr abgenommen, dann folgt die Untersuchung und das Auswischen mit dem Knopfbougie, eventuell in Verbindung mit Massiren der Urethra (v. Crippa), ferner das mehrmalige Ausdrücken der Prostata und Samenblasen vom Rectum aus. Bleiben dann die Gonococcen im Secret aus, so hält T. den Patienten für ungefährlich. Die Frage ist von besonderer praktischer Bedeutung, wenn es sich um Männer handelt, die vor der Verheirathung stehen.

3) L. Landau-Berlin: **Entgegnung an Herrn M. Sänger.** (Centralblatt für Gynäkologie 1896, No. 51).

4) M. Sänger-Leipzig: **Replik auf vorstehende «Entgegnung» von Herrn L. Landau.**

Zwei polemische Artikel über die sog. Doyen'sche Methode der vaginalen Hysterektomie von rein persönlichem Interesse.

Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene, XXIII. Heft 1.

Bernh. Fischer: **Untersuchungen über die Verunreinigung des Kieler Hafens.** (Hygienisches Institut Kiel.)

Die gründliche und vielseitige Arbeit ist zu einem Referat an dieser Stelle nicht geeignet. Jeder, der die Assanirung resp. die Verbesserung der Abwasserbeseitigung in Seestädten studirt, wird in der Fischer'schen Arbeit ein werthvolles Material finden. Als bestes Mittel, die Verschmutzung des Kieler Hafens entgiltig zu verhüten, empfiehlt Fischer die Einleitung der gesammelten Abwässer in die äusseren, dem offenen Meere nahen Theile der Kieler Bucht.

Johannes Petruschky: **Entscheidungsversuche zur Frage der Specifität des Erysipel-Streptococcus.**

Petruschky hat an carcinomkranken Menschen leichte und schwere typische Erysipele mit Streptococcenculturen erzeugt, die er aus einem parametritischen Exsudat gewonnen, während mehrfach von echtem Erysipel stammende von Kaninchen auf Kaninchen übertragene Culturen bei dem Menschen selbst in grossen Dosen weder Erysipel noch sonst irgend etwas Pathologisches erzeugten. Die Arbeit ist ein neuer Beleg für die Identität der früher unterschiedenen Streptococcus pyogenes und erysipelatis.

W. Hesse: **Die Petri'sche Doppelschaale als feuchte Kammer.**

Legt man in einer Doppelschaale eine Plattencultur an, dreht die Schaale um und stellt in den Schaalendeckel ein flaches Wasserschälchen, so hat man eine zu langer Beobachtung der Platten sehr geeignete feuchte Kammer. K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 3.

1) M. Laehr-Berlin: **Lepra und Syringomyelie.**

Die beiden Erkrankungen werden öfter miteinander verwechselt. Differentialdiagnostisch ist zu bemerken: In allen frischen und meist auch älteren pathologischen Producten der Lepra findet sich der Hansen'sche Bacillus. Begünstigt wird die Lepra durch hereditäre Veranlagung. Der Syringomyelie fehlt der Charakter einer Infectionskrankheit und der Einfluss hereditärer Disposition. Die Wirkung des Leprabacillus betrifft die Haut und die peripheren Nerven; die Syringomyelie ist primär im Rückenmark localisirt. Die nervöse Form der Lepra kann zur Heilung gelangen, die Syringomyelie endigt schliesslich immer letal. Bestimmte differentiell-diagnostische Merkmale liegen in der Art der Anaesthesien, der Muskelatrophien und der vasomotorisch-trophischen Störungen der Haut, Knochen und Gelenke, wie sie beiden Erkrankungen zukommen. Bezüglich der hier einschlägigen klinischen Details ist auf das Original zu verweisen. Lepra und Syringomyelie sind grundsätzlich zu scheiden.

2) F. Schanz-Dresden: **Die Schnelldiagnose des Löffler'schen Diphtheriebacillus.**

Sch. weist auf das Vorkommen und die Bedeutung des sog. Pseudodiphtheriebacillus hin, sowie auf die Thatsache, dass im Conjunctivalsack Bacillen mit allen Merkmalen des Löffler'schen sich finden, die aber ungiftig sind. Eine Unterscheidung derselben gelingt nach Spronck und Verf. dadurch, dass Kaninchen, welche mit antidiphtheritischem Serum vorbehandelt wurden, trotzdem auf Injection einer grösseren Dosis dieses schwach virulenten Pseudodiphtheriebacillus eine Reaction zeigen, welche bei Injection von Löffler'schem Bacillus ausbleibt. Der Xerose-Bacillus zeigt dasselbe Verhalten wie der Pseudodiphtheriebacillus. Sch. ist der Ansicht, dass wegen der morphologischen Aehnlichkeit des echten und des Pseudodiphtheriebacillus die innerhalb 24 Stunden gestellte bacteriologische Diagnose keinen allzugrossen Werth hat, wenn nicht auch eine Virulenzbestimmung ausgeführt wird.

3) E. Senger-Crefeld: **Vorschlag zu einer Modification des Lorenz'schen Verfahrens der unblutigen Hüftgelenkeinrichtung bei älteren Kindern.**

S. räth, bei älteren Kindern, wo die geschrumpfte vordere Capsel des Hüftgelenks das Herabziehen des Schenkelkopfes unmöglich macht, dieselbe zu durchschneiden, was vielleicht mit einem Tenotom schon subcutan gelingen dürfte. Der Kopf rückt dann leicht herunter und die Reposition wird möglich. Eine Zeichnung illustrirt den bezüglich der Kraftanwendung controlirbaren Zugapparat, welchen S. bei der Operation anwendet.

4) F. Bruck-Berlin: **Zur Therapie der genuinen Ozaena.** Die Beseitigung des specifischen Foetors, der hauptsächlich nur dem eingetrockneten Nasensecret eigenthümlich ist, gelingt am besten, wenn auch nur vorübergehend, durch die Gottstein'sche Tamponade, d. h. die Einführung eines aufsaugenden Wattetampons auf die secernirenden Schleimhautstellen. Die von Br. geschilderte Modification dieses Verfahrens besteht nun in der Einführung eines Streifens von hydrophilem Mull, statt des Wattetampons. Durch diese Methode sei es ermöglicht, einen secretaufsaugenden und reizausübenden Fremdkörper permanent im Naseninnern zu tragen, wodurch der Foetor wenigstens palliativ möglichst lange beseitigt werde.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 4.

1) A. Koehler: **Die Resection des Vas deferens zur Heilung der Prostatahypertrophie.** (Aus dem kgl. Charitékrankenhause in Berlin.)

Zusammenstellung der Literatur über die Resection des Vas deferens. Mit dem von K. mitgetheilten Falle sind bisher 70 Fälle veröffentlicht, davon 3 Todesfälle, 36 Heilungen, in 16 Fällen Besserung, in 15 kein Erfolg.

2) L. Heidenhain: **Exstirpation einer krebsigen Gallenblase.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Greifswald).

Das Carcinom ging von der papillär gewulsteten Schleimhaut des Fundus der Gallenblase aus und sass in der Wand des Fundus in mehr als Wallnussgrösse. Die Gallenblase enthielt einen beinahe wallnussgrossen Stein im Fundus und daneben noch 84 kleine Steine, ersterer wahrscheinlich die indirecte Ursache der Carcinombildung. Trotz sorgfältiger Excision (durch Paquelin) der verdächtigen Leberpartien lassen sich bei der 61 jährigen Frau nach 3 Monaten Recidivknoten in der Leber constatiren.

3) J. v. Rosenthal: **Exstirpation einer Lebergeschwulst.** (Aus dem israelitischen Krankenhause in Warschau.)

Es handelt sich um ein etwa kindskopfgrosses Angioma fibromatodes des Spiegel'schen Lappens, bei einer 41 jährigen Frau, das nach Anlegung einer elastischen Ligatur abgetragen wurde. Der Stumpf wurde mit Chlorzink geätzt und extraperitoneal behandelt. Verlauf der Wundheilung glatt. Nach 15 Monaten kein Recidiv. Zusammenstellung der nicht sehr zahlreichen, diesbezüglichen Literatur.

4) Fricker: **Ein seltener Fall von Fremdkörpern im Magen. Gastrotomie. Heilung.** (Aus dem evangelischen Krankenhause in Odessa.)

Die Zahl der bisher wegen Fremdkörpern im Magen gemachten Gastrotomien beträgt 53, von denen 19 in die vorantiseptische Zeit fallen. Der vorliegende Fall dürfte ein Unicum sein, indem der Magen 37 zum Theil sehr voluminöse Fremdkörper enthielt, die in einem Anfalle von Psychose verschluckt worden waren, darunter eine Gabel, zwei Löffel, ein Schlüssel, Haar- und Nähnadeln, Glasstücke etc., eine Häckelnadel hatte bereits die Magenwand perforirt und eine entzündliche Verwachsung mit der vorderen Bauchwand erzeugt. Die Operation und Heilung verlief ohne weiteren Zwischenfall.

5) K. Roser-Wiesbaden: **Zur Pathologie und Therapie der angeborenen Hüftverrenkung.**

Durch Momentaufnahmen kam R. zur Erkenntniss, dass beim Stehen auf dem luxirten Beine das Becken auf der andern Seite herabfällt, da es nicht an den Schenkel fixirt werden kann, ferner, dass die doppelluxirten Kinder mit flectirten Knien gehen. Die lordotische Haltung des Beckens rührt von einer Verlegung des Schwerpunktes des Rumpfes in eine vor den beiden Schenkelköpfen liegende Linie.

Die Behandlung der angeborenen Hüftluxation soll nach denselben Grundsätzen erfolgen wie die einer veralteten Luxation. Ein Hauptgewicht ist auf eine systematische und energische Nachbehandlung zu legen. Bei doppelseitigen Luxationen sollen die beiden Hüftgelenke nicht gleichzeitig in Angriff genommen werden. Die unblutige Repositionsmethode nach Lorenz ist als ein grosser Fortschritt zu begrüssen. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897. Nr. 2.

1) O. Stoerk-Wien: **Ueber angeborene blasige Missbildung der Lunge.** (Mit Zeichnungen.)

Bei einem Neugeborenen, das nach vergeblicher Anwendung der Zange embryotomirt werden musste, fand sich ein fast hühnereigrosser Tumor in der r. Pleurahöhle, der durch seine Lage die V. cava sup. und infer., sowie den r. Vorhof komprimirt und hydropische Erscheinungen verursacht hatte. Den aus alveolenähnlichen Hohlräumen aufgebauten Tumor, der sich aus embryonalem Bronchialgewebe herleitet, erklärt St. für ein cystisches, fötales Bronchialadenom. Ein von Rokitansky beschriebenes Präparat bildet ein Analogon zu dem Stoerk'schen. Aehnliche früher publicirte Fälle angeborener Lungenmissbildungen werden angeführt und entwicklungsgeschichtlich entweder auf excessive Wucherung umschriebener Abschnitte des Bronchialbaums unter Wahrung des fötalen Charakters oder aber auf fötale Bronchiektasieen zurückgeführt.

2) J. Pal: **Ueber die Innervation des Colon descendens und des Rectums.**

P. ergänzt hiermit frühere von ihm angestellte Versuche durch die Resultate von 26 weiteren. Reizung beider N. splanchnici bewirkt Contractionen in den Längsmuskeln des Col. desc. und des Rectum. Nach Sistirung des Reizes steigt der Dickdarm in die

Höhe und verlängert sich. Dieser Vorgang entspricht jenem bei der Defäcation. Durchschneidungen des Rückenmarks unterhalb des 3. Lumbalsegmentes hoben den Erfolg der Splanch.-Reizung auf. Es handelt sich bei letzterer um eine Reflex-Wirkung auf ein Centrum im Rückenmark für die Längsmuskelfasern des Col. desc. und des Rectum. (Versuche an Hunden.)

3) E. Berggrün und F. Winkler-Wien: **Ueber eine massanalytische Bestimmungsmethode der Eiweisskörper in der Frauenmilch.**

In Form einer vorläufigen Mittheilung besprechen die Verfasser den von ihnen für das Auffinden ihrer Methode eingeschlagenen Weg. Letztere, deren Einzelnheiten in einem kurzen Referate nicht auseinandergesetzt werden können, ist eine titrimetrische und soll in der Hand des praktischen Arztes eine approximative Bestimmung des Casein- und Albumingehaltes der Milch ermöglichen.

4) O. Th. Lindenthal-Wien: **Zur Aetiologie der sogenannten Colpohyperplasia cystica.**

Der erste Theil des umfangreichen Artikels (in Nr. 1) bringt eine Besprechung der über die fragliche Erkrankung vorhandenen Literatur unter besonderer Hervorhebung der Erklärungsversuche von v. Winckel sowie jener von Eisenlohr, welch' Letzterer schon die Ansicht vertrat, dass der gasförmige Inhalt der Bläschen, welche sich bei der Colpohyp. cyst. in der Vagina finden, ein Product der Lebensthätigkeit von Bacterien sei. Bei der eingehenden mikroskopischen und bacteriologischen Untersuchung eines solchen Falles, der an eitriger Peritonitis p. part. zu Grunde ging, fand L. als wahrscheinliche Ursache des «Emphysema vaginae» einen Bacillus, der in die Gruppe der anaëroben Oedem-Bacillen gehört. Dieser producirt Gas, das sich in präformirten Lymphräumen der Scheide verbreitet und die Spalträume bis zur Cystenbildung erweitert. Eine Reihe von Thierversuchen scheinen diese Bedeutung des Bacillus emphysematis vaginae zu bestätigen. Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. Januar 1897.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Nachtrag zur vorigen Sitzung: Discussion über den Vortrag des Herrn **Rose: Eine neue Methode, bei der Frau den Urin beider Nieren gesondert aufzufangen.** Vgl. No. 2, pag. 49.

Herr Kümmell betont, dass jeder neue Vorschlag, der auf dem in Rede stehenden Gebiete gemacht würde, vor Allem desswegen seine Berechtigung habe, weil die Technik dieser Untersuchungsmethoden noch eine recht schwierige sei. Ob das vom Vortragenden geübte Verfahren bequemer sei als der Ureterenkatheterismus unter Benutzung des Cystoskopes, möchte er dahin gestellt sein lassen.

Herr Raether-Altona kann vorläufig keinen wesentlichen Unterschied zwischen R.'s und Kelly's älterem Verfahren finden, da K. auch ein abgeschrägtes Speculum benutzt hat. Bei beiden Verfahren ist Dilatation der Harnröhre nöthig (1 cm wird wohl häufig nicht genügen). R. plädirt für das nach den Publicationen des Jahres 1892 wohl von den meisten Gynäkologen geübte Pawlick-Sänger'sche Vorgehen der directen Katheterisation des Ureters ohne Dilatation der Harnröhre. Man soll aber in solchen Fällen den Katheter nicht in den Ureter der gesunden Seite, sondern in den der kranken Seite einführen, dadurch fliesst der kranke Urin, ohne die Blase zu berühren, nach aussen ab (durch Abklemmung des kranken Ureters von der Scheide aus, nach eingeführtem Ureterenkatheter, geht man absolut sicher, dass der kranke Urin ausgeschaltet ist); man spült dann der Sicherheit wegen die Blase nochmals aus und erhält dann den Urin der gesunden Seite allein im Blasenkatheter. Dieses Verfahren ist einfacher, weil man sich Zeit lassen kann, keine Dilatation der Harnröhre braucht, und der Gynäkolog einen Ureterenkatheter ohnehin im Instrumentarium haben muss.

Herr Rose glaubt, dass sein Verfahren einfacher und technisch leichter ausführbar sei. Er hat dasselbe mit ausgezeichnetem Resultate seit seinem Vortrage in 4 Fällen angewandt. Bei einer Kranken mit starkem Panniculus adiposus erschien es zweckmässig, den abgeschrägten Metallkatheter etwas zu verlängern und mit einem längeren Handgriffe zu versehen. Demonstration der Instrumente.

II. Demonstrationen:

1) Herr Fraenkel referirt über die von Widal inaugurirte Serumdiagnose des Typhus. Es handelt sich bekanntlich um die agglutinirende Wirkung des Serums Typhöser auf Typhusbacillen (über die Technik vgl. diese Wochenschrift 1896 No. 50 pag. 1237), ein Phaenomen, das Fr. unter dem Mikroskope und im Reagenzglase zeigt. Von deutschen Autoren haben Breuer und Stern die Versuche nachgeprüft und dieselben bestätigt; ihren Aeusserungen kann sich auch Fr. im Grossen und Ganzen anschliessen. Er betont, dass sich in zweifelhaften Fällen durch die «Serodiagnostik», die bequemer ausführbar ist als die Pfeiffer'sche Reaction, diagnostisch aufklärende Resultate erzielen lassen, andererseits im concreten Falle ein isolirter Mikroorganismus als Typhusbacillus identifizirbar ist, wenn die übrigen Reactionen nicht einwandsfreie Schlüsse gestatten. Wesentlich ist nur, dass das Blutserum von Typhuskranken nach einiger Zeit die Reaction nicht mehr gibt und dass der Zeitpunkt, wann diese Unwirksamkeit eintritt, grossen individuellen Schwankungen unterliegt.

2) Herr Prochownick demonstrirt: 1. Einen hochgradig myomatösen Uterus, welcher auf der Höhe puerperaler Sepsis mittels supravaginaler Amputation gewonnen wurde. Die Operation nach kurzer Ueberlegung, auswärts, Nachts, und unter grossen Schwierigkeiten in kleinen Verhältnissen ausgeführt, basirte auf der Erwägung, dass die schwere Sepsis noch auf das Organ beschränkt wäre, jedoch musste man an die Möglichkeit denken, dass schon anderweit Herde bestünden. Der Verlauf war in Betreff des Bauchfells, der Stielabstossung etc. günstig, jedoch zeigten sich noch pyämische Nachschübe nach 3 Wochen. 2. Einen gleichzeitig mit einem fast mannskopfgrossen intraligamentär entwickelten linksseitigen Papilloma ovarii exstirpirten 6 Wochen schwangeren Uterus. Zugleich bestand chronisch entzündliche Peritonitis mit multiplen Darmverwachsungen und Papillomen auf dem Peritoneum parietale et viscerale; rechts ein apfelsinengrosser Ovarialtumor mit beginnendem Papillom auf der Innenfläche. Der rechte Ovarialtumor trägt auf der Aussenwand abgeschnürt das Corp. lut. verum. Trotz Peritonitis chron., enormer Darmverwachsungen und Ascites — mindestens 15 l — hat die Frau noch von diesen einem, wohl letzten Follikel aus concipirt. Nach anfänglich gutem Verlaufe Ileus paralyticus und leichte, rein fibrinöse Peritonitis bei gleichzeitigem Fettherz, allgemeiner Fettansammlung und parenchymatöser, chron. Nephritis (Potatrix). Am 15. Tage Abends Versuch durch Anus praeternaturalis rettend zu wirken. Vorübergehender Erfolg; leider hohe Schlinge des Jejunum getroffen. Tod am 7. Tage an Erschöpfung. Wundverhältnisse bei der Autopsie ganz rein. Bauchfell abgeschlossen. Eingehende Veröffentlichung beider Fälle erfolgt anderweitig.

3) Herr Hardt zeigt einen durch eine Schussverletzung einseitig erblindeten Mann. Durch Röntgenaufnahme im horizontalen und sagittalen Durchmesser, sowie durch den Befund am Augenhintergrund (unverletzte Art. ophthalmica) gelang die genaue Localisation der Kugel zwischen den beiden Sehnerven, vor dem Eintritte in die Orbita, peripher vom Chiasma.

4) Herr Jolasse demonstrirt die Präparate eines 19 jährigen Mädchens, das am 13. December 1896 in's Krankenhaus kam und angab, 14 Tage vorher mit Stechen in der linken Seite und Dyspnoe erkrankt zu sein. Die bei der ersten Untersuchung der Schwerkranken auf Pleuritis exsudativa gestellte Diagnose wurde am Tage darauf zweifelhaft durch eine ausführlichere Anamnese, welche auf ein vor einiger Zeit überstandenes Magenleiden lautete. Es wurde nunmehr, obwohl sichere physikalische Symptome sich nicht dafür erbringen liessen, die Diagnose auf subphrenischen Abscess gestellt. Probepunction im 9. J. C. R. wobei sich im Scapularraum an circumscripter Stelle foetider Eiter ergab. Mikroskopisch verschiedenartigste Bacterien. 24. XII. Resection der IX. und X. Rippe in der Axillarlinie. Pleura frei von Eiter. Incision in das in die Pleurahöhle vorgewölbte Zwerchfell liess in eine zweifaustgrosse, von Milz und Zwerchfell begrenzte Höhle gelangen, die mit Eiter und Fibringerinnseln gefüllt war. Besserung des Zustandes für mehrere Tage. Erneuter Anstieg. Revision der Wundhöhle. Lösung frischgebildeter Adhaesionen, die Eiter zurückhielten. Darauf völlig normale Temperatur, sehr guter Allgemeinzustand. Nach 3 Tagen erkrankte Patientin an Bronchopneumonia dextr., an der sie nach abermals 4 Tagen starb. Section: Verheiltes Ulcus in der Mitte der kleinen Curvatur. Starker Magenkatarrh; Verwachsung der kleinen Curvatur von deren Mitte an mit dem Rande, resp. der unteren Fläche des linken Leberlappens, ferner Verwachsung mit dem Zwerchfell und der gegenüberliegenden Bauchwand. Theilweise Verwachsung der vergrösserten Milz mit der Thoraxwandung. Die so gebildete collabirte Abscesshöhle hing nicht direct mit der Narbe zusammen, sondern war von derselben durch die zwischen Leber und Magen bestehenden Adhaesionen getrennt.

5) Herr Hess stellt 1. einen Kranken mit interessanten Veränderungen der Finger- und Zehennägel vor. Die Nägel, ausserordentlich deformirt, sind rissig und borkig, vom Nagelbette abgehoben, abgesplittert; das Nagelbett selbst ist erhalten. Diese Onychogryphosis ist allmählich entstanden und hat die Nägel in verschiedener Reihenfolge ergriffen. Nicht befallen oder wenigstens nur in geringem Grade afficirt sind die Nägel des rechten Zeige- und Mittelfingers. Das Bemerkenswertheste an dem Falle ist eine Complication mit einer bereits Jahre lang vorher bestehenden Medianusdurchschneidung mit consecutiven Ausfallserscheinungen in dem von ihm versorgten Bezirk (Lähmung, Anaesthesie, fehlender Temperatursinn). Das Freibleiben gerade der Finger, die vom durchschnittenen N. medianus versorgt werden, scheint für die Annahme eines trophoneurotischen Centrums zu sprechen. Eine krankhafte Reizung desselben hat sich auf den intacten Bahnen der übrigen Extremitätennerven fortgepflanzt und die Dystrophie der Nägel verursacht, während die Continuitätstrennung im Verlaufe des Medianus das Ausbleiben der Ernährungsstörung erklärt. 2. Einen Fall von hochgradigem Blepharospasmus nictitans. Es handelt

sich um einen chronischen, sich zum Theil bis zum Tonus steigernden Reflexkrampf des Facialis, wahrscheinlich aus rheumatischer Ursache. Durch wirklichen Muskelkrampf ist es sogar zur Erschwerung der Sprache, also, wenn man will, zu Muskelstottern gekommen.

6) Herr Peltesohn bespricht: 1. zwei Fälle von extragenitaler Syphilisinfection. 8jähriges Kind mit Initialgeschwür der Conjunctiva. — Fingerinfection bei einem Arbeiter nach einer kleinen Verletzung im Berufe; gleichzeitig besteht eine Initialsklerose am Unterarme. Iritis syphilitica. Papulomaculöses Syphilid; 2. einen Fall von Aniridie. Völliges Fehlen der Iris ist nicht nur als angeborener Defect interessant, sondern auch wegen der Complication mit Linsentrübung und Glaukom bemerkenswerth, weil in solchen Fällen die sonst übliche Therapie der Drucksteigerung des Augeninneren — Iridektomie — natürlich nicht in Anwendung kommen kann.

7) Herr Kümmell zeigt einen neuen, vom Instrumentenmacher Strassacker fabricirten Schienenapparat zur Behandlung des Genu valgum. Die Schraube, durch die das Redressement erfolgen soll, sitzt in der Kniebeuge in der Mittellinie, ist also nicht wie in anderen Apparaten seitlich angebracht.

III. Vortrag des Herrn **Rumpel: Die klinische Diagnose der spindelförmigen Oesophaguserweiterung.** (Erscheint demnächst unter den Originalien dieser Wochenschrift.) Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom Dienstag, den 13. October 1896.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Deycke.

(Schluss.)

Herr **Kemke** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber einen letal verlaufenen Fall von Myoma ventriculi.**

Eine 70 jährige Frau wurde 8 Tage nach einer abundanten Magenblutung ins Eppendorfer Krankenhaus geschickt und starb wenige Stunden nach ihrer Aufnahme. Die Diagnose war intra vitam auf Magengeschwür gestellt, obwohl sich für ein solches keine anderen Anhaltspunkte vorfanden, als die erwähnte Blutung. Bei der Section fand sich im Magen ein 10 cm langer, 8 cm breiter und $5^1/_2$ cm hoher Tumor, der an der kleinen Curvatur sass und frei ins Lumen des Magens hineinragte. Die Geschwulst zeigte einige kleine Cysten, die dicht unter der Oberfläche lagen und geplatzt waren. In eine derselben mündete ein geborstenes Gefäss und es ist sehr wahrscheinlich, dass von hier aus die tödtliche Blutung erfolgt war. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als Myxomyom.

Herr **Unna** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber Elacin.**

Durch die Tänzer-Unna'sche Färbung der elastischen Fasern mit saurem Orceïn ist die Kenntniss des elastischen Gewebes bedeutend bereichert worden. Die gesammte Anatomie und die speciellere Erforschung der Haut haben gleich grosse Fortschritte zu verzeichnen. Trotz zahlreicher guter Arbeiten sind wir aber noch lange nicht im Klaren über viele Detailfragen, ohne deren Erledigung wir kein übersichtliches Bild der physiologischen Bedeutung des elastischen Gewebes in der Haut erwarten können.

Eine Pathologie des elastischen Gewebes muss sich aufbauen auf eine genaue Kenntniss der normalen Anatomie. Um so mehr ist letztere bei der Haut nöthig, als schon normaler Weise in der Gesichtshaut des Erwachsenen und in der senilen Haut das elastische Gewebe ganz merkwürdige Formen annimmt.

Wir wissen nur im Allgemeinen, dass die Veränderungen des elastischen Gewebes nicht der Schwere der sonstigen Veränderungen entsprechen. Bei totaler trockener Nekrose der Haut und gegenüber Carcinomen zeigt das elastische Gewebe eine auffallende Resistenz, andererseits genügen schon geringe entzündliche Veränderungen in der Haut, um die elastischen Fasern zum Schwund zu bringen.

Die Formen, unter denen das Elastin degenerirt, sind sehr verschieden.

Wir besitzen auch schon Erfahrungen über hypertrophische Veränderungen des Elastins.

Der Vortragende wünscht in seinen Ausführungen sich nur auf eine morphologisch leichtere Veränderung des Elastins zu beschränken, die mit einer tiefgreifenden chemischen Veränderung der elastischen Fasern einhergeht.

Redner beweist an der Hand von Präparaten, dass es in der Haut den elastischen Fasern ähnliche gibt, welche aus alkalischen Lösungen basischer Farbstoffe (polychromer Methylenblaulösung) Farbe aufnehmen und den Entfärbungsmitteln gegenüber festhalten. Diese Fasern müssen aus einer stark sauren Substanz bestehen, sie sind stark basophil. Sie bleiben wie die Hornsubstanz und die Kerne bei derselben Behandlung gefärbt, bei der Collagen und normales Elastin entfärbt werden.

Chemisch unterscheiden sich diese Fasern bedeutend von den elastischen Fasern, mit denen sie die äussere Form theilen. Um zu wissen, ob sich diese Fasern von den elastischen ableiten, bedarf es der Untersuchung auf einen reellen Zusammenhang beider. In specifischer Weise auf Elastin mit saurem Orceïn gefärbte Präparate zeigen nun, dass sie mit normal und stark gefärbten elastischen Fasern direct zusammenhängen, selbst die Orceïnfärbung annehmen, aber weit schwächer als die unveränderten elastischen Fasern und in ihrer äusseren Form weniger scharfe Biegungen aufweisen. Sie sind demnach als sauer gewordene elastische Fasern mit veränderten tinctoriellen Eigenschaften und leichten Structurveränderungen zu betrachten.

Der Vortragende hat ihnen den Namen «Elacinfasern» gegeben.

Die nächstliegende technische Aufgabe musste die Darstellung beider Faserarten in Contrastfarben sein. Redner zeigt solche Doppelfärbung bietende Präparate. Wenn in den doppelt gefärbten Präparaten mehr Elacin erscheint als in einfach gefärbten, so beruht das auf färbetechnischen Gesetzen. Die Doppelfärbung deckt auch die schwach sauren elastischen Fasern auf, die einfache Färbung nur die stärkst degenerirten.

Die Orceïn-Methylenblaumethode ist naturgemäss nicht die einzige brauchbare Doppelfärbungsmethode. Gleich gute Resultate erzielt man durch eine Vorfärbung mit Saffranin oder Carbolfuchsin und Nachfärbung mit Wasserblau. Redner demonstrirt solche Präparate, in denen die durch Fuchsin gefärbten Elacinfasern sich prachtvoll von dem blauen Collagen und Elastin des Schnittes abheben. Ein anderes Präparat zeigt eine dreifache Färbung: Vorfärbung auf Elastin mit saurem Orceïn, Collagenfärbung mit Wasserblau, Elacinfärbung mit Carbolfuchsin.

Unna's Angaben sind von autoritativer Seite, von Ramon y Cajal, bestätigt worden. Dieser Forscher hat die Fasern im Stroma eines Carcinoms gefunden; einen regelmässigen Befund bilden die Elacinfasern nach Unna bei der Striae gravidarum, dem Myxödem, der senilen und der colloiden Degeneration der Gesichtshaut; einen häufigen Befund in Narben.

Oft hat Unna die Fasern bei entzündlichen und mit Degeneration der Cutis einhergehenden Processen in der Haut gefunden, beispielsweise bei dem Erysipel. Da die Schnitte aber sämmtlich von der Gesichtshaut stammen, in der sich normaler Weise bei älteren Leuten Elacinfasern finden, so liegt sehr wohl die Möglichkeit nahe, dass die Elacinfasern in diesen Fällen nicht der Infection ihren Ursprung verdanken.

Discussion: Herr Delbanco betont die grossen Vorzüge der Unna-Tänzer'schen Orceïnfärbung für elastische Fasern in anderen Organen, z. B. in den Lungen gegenüber den früheren Färbemethoden. Er verspricht sich aus der Anwendung der Orceïnfärbung noch vielfache Aufklärung über das Verhalten der elastischen Fasern bei Infectionskrankheiten, ferner beim Lungenemphysem, dessen Bearbeitung nach dieser Richtung hin er selber in Angriff genommen hat.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 27. Juli 1896.

Dr. **Johannsen** berichtet über mikroskopische Untersuchungen, die er über den **Ursprung des Chorionepithels** angestellt hat. Dieselben ergaben, dass dasselbe ganz aus dem mütterlichen Bindegewebe entsteht, wie Schnittserien zeigen.

Discussion über die Bedeutung des Syncytiums.

Dr. **Kowalzig** referirt über die neueren Methoden der allgemeinen und localen Anaesthesie. Er schildert die Gefahren der Chloroform- und Aethernarkose, sowie die angewandten Mittel, um sie unschädlich zu machen, ferner die Localanaesthesie mit besonderer Berücksichtigung der Schleich'schen Methode.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. Juli 1896.

Herr **Epstein** stellt einen Fall von **Lichen planus** vor.
Herr **Stepp** spricht über die **Gärtner'sche Fettmilch.**

Sitzung vom 6. August 1896.

Herr **Taendler** referirt über einen Fall von **Porro'scher supravaginaler Amputation des Uterus** in Folge unstillbarer Blutung mit glücklichem Ausgange. (Erscheint ausführlich in d. W.)

Herr Ferdinand **Giulini** demonstrirt einen **phthisischen Bulbus**, welcher Knochenbildung der Chorioidea und Verkalkung der in ihrer Form sehr schön erhaltenen Linse zeigt. Der Bulbus stammt von einem 24 jährigen Mädchen, welches im 10. Lebensjahre eine Verletzung erlitten und seit dieser Zeit wiederholt Entzündung dieses Auges hatte. Das Auge musste wegen sympathischer Erkrankung des anderen Auges enucleirt werden.

Sitzung vom 20. August 1896.

Herr **Kiefer** stellt einen Fall von **Erb'scher Armlähmung** vor, bei einem jungen Mann, welcher durch Erde, welche aus einer Höhe von 20 m auf ihn fiel, verschüttet worden war. Es trat Atrophie des Musc. biceps, deltoides, supinator longus und brachialis internus ein.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 23. Januar 1897.

Keine Pauschalirung bei den Meisterkrankencassen. — Stomatitis epidemica (Mundseuche). — Das Deciduoma malignum. — Eine Methode zur quantitativen Bestimmung des Bluteisens zu klinischen Zwecken.

Es mehren sich die günstigen Zeichen, welche darauf hindeuten, dass sich im ärztlichen Stande allseits ein Geist des Widerstandes geltend macht, um weitere materielle Schädigungen desselben, welche ihm in erster Linie durch Errichtung neuer Krankencassen und Erweiterung der bisherigen auf die Angehörigen der Mitglieder drohen, Einhalt zu thun. In Wien wird die von mir angekündigte allgemeine Aerzteversammlung aller Kammerangehörigen am 9. Februar l. J. mit dem schon mitgetheilten Programm abgehalten werden. In Iglau (Mähren) haben sämmtliche Aerzte einmüthig beschlossen, die Stelle eines Cassenarztes bei der zu errichtenden Meisterkrankencasse keinesfalls anzunehmen, mit allen Mitteln anzustreben, dass auch kein fremder Arzt sich gegen ein Pauschale bei dieser Casse anstellen lasse. In Prag wird demnächst ebenfalls eine von der Kammer einberufene allgemeine Aerzteversammlung abgehalten werden. Im Centralverein der Aerzte in Böhmen wurde schon Anfangs dieses Monats beschlossen, in dieser Aerzteversammlung Namens des Centralvereins folgende Anträge zu stellen, dass 1. die Bezahlung seitens der Meisterkrankencassen nicht nach dem im Gebiete geltenden Minimaltarife, sondern in doppelter Höhe zu erfolgen habe; 2. die Pauschalhonorirung entweder gar nicht oder nur in doppelter Höhe wie bei den Arbeiterkrankencassen zu gestatten sei; 3. dieser Beschluss allen österreichischen Aerztekammern mitzutheilen sei.

In der Prager med. Wochenschr. bespricht Dr. E. Stein (Teplitz) die Schädigung der ärztlichen Praxis durch die Meisterkrankencassen und gelangt hiebei zu folgenden Anträgen: 1. Die Annahme einer Cassenarztstelle bei einer im Sinne des § 115 a der Gewerbegesetznovelle zu gründenden Casse ist jedem Arzte verboten. Die Annahme der Stelle eines sogenannten Control- oder Vertrauensarztes, scheinbar oder wirklich zur Controle der ärztlichen Behandlung der Erkrankten oder bloss der Angehörigen einer solchen Casse ist verboten. 2. Das einzige Zugeständniss, das erlaubt werden kann, ist die Zugrundelegung der niedrigsten Sätze eines Tarifes für ärztliche Leistungen. 3. Die Aerztekammer bestimmt oder verificirt einen solchen Tarif. Endlich richtet Dr Wertheimer in Jamnitz in Sachen der Meisterkrankencassen «ein Mahnwort an die Aerzte» (Oesterr. ärztl. Vereinsztg.), das in den zwei Worten ausklingt: «Keine Pauschalirung!» Pflicht der Aerztekammern sei es, den Beschluss zu fassen, dass für die neu zu creirenden Cassen keine Pauschalirung, sondern nur freie Aerztewahl stattfinden dürfe; dass ein solcher Kammerbeschluss möglich und durchführbar sei, beweist der rühmliche Vorgang der Vorarlberger Kammer, welche eine Pauschalirung von Cassenarztstellen im Bereiche des Kammersprengels nicht duldet.

In der Wiener laryngologischen Gesellschaft wurden jüngst von Professor Stoerk Mittheilungen gemacht über mehrere Fälle von Mundseuche, Stomatitis epidemica, welche Affection auch von Kinderärzten Wiens häufiger als je beobachtet wurde. Drei Kranke dieser Art, freilich schon in gebessertem Zustande, weil sie schon in dreiwöchentlicher Behandlung standen, wurden von Professor Stoerk der Versammlung auch vorgestellt.

Bei allen Kranken war das Zahnfleisch stark geschwollen und aufgelockert, die Ränder bläulichroth, vielfach, auch am Zahnfleische des Oberkiefers zahlreiche seichte Geschwürchen; die Zunge weiss belegt, das Kauen und Beissen sehr schmerzhaft. Trotz mehrwöchentlicher Behandlung mit Adstringentien wurden diese Fälle nicht geheilt, sie wurden jedoch rasch gebessert, wenn Kresol in 2 proc. Lösung, also ein bacterientödtendes Mittel, in Anwendung kam.

Dieser Umstand, sowie die Häufigkeit und die Heftigkeit des Processes, führten zur Annahme, dass man es hier mit einer directen Infection von Thieren, welche mit der Maul- und Klauenseuche behaftet sind, zu thun habe. In dem einen Falle handelte es sich um einen Fleischhauerssohn, ein Mann wohnte bei seinem Schwager, einem Fleischselcher, ein anderer Mann, Dragoner, war bestimmt wiederholt in Rinderställen einquartirt, mithin schon drei Fälle, bei welchen eine directe Infection möglich war. Kinder wurden wohl durch den Milchgenuss inficirt, denn sie genasen erst, als man die Einnahme der Kuhmilch verbot. Derlei Beobachtungen sind übrigens schon von deutschen und französischen Aerzten wiederholt veröffentlicht worden, sehr ausführlich hat Dr. Siegel eine dreijährige Epidemie von Mundfäule in Britz bei Berlin beschrieben.

In unserer Gesellschaft der Aerzte sprach letzthin Assistent Dr. Julius Neumann über den Zusammenhang zwischen Blasenmole und malignem Deciduom. In der Wiener med. Presse hat Professor Schauta vor Kurzem die klinische Bedeutung der Blasenmolen erörtert und dargethan, dass diese Blasen und Bläschen nicht immer so unschuldiger Natur seien, dass vielmehr «eine bestimmte Art von Neubildungen, welche man im Allgemeinen als Deciduoma malignum zu bezeichnen pflegt, nach Blasenmole im Uterus ihre Entwicklung finde». Das maligne Deciduom macht, wenn es nicht rechtzeitig erkannt und operativ beseitigt wurde, umfangreiche knotige Metastasen in anderen Organen, besonders in den Lungen, und führt sodann zum Exitus, welcher aber auch in einzelnen Fällen trotz operativer Entfernung erfolgte. Professor Schauta schlägt vor, jeden Fall, in welchem die Entfernung einer Blasenmole vorausgegangen, einer ununterbrochenen sorgfältigen Beobachtung zu unterwerfen, noch besser scheint es ihm, vorläufig die äusserste Consequenz zu ziehen und nach Entfernung der Mole den Uterus ebenfalls mitzuentfernen.

Dr. Neumann wies auf diese Publication Schauta's hin und zeigte an grossen Wandbildern, wie an der Mole selbst schon die Malignität — bei mikroskopischer Untersuchung — constatirt werden könne. Während sonst gewisse zellige Elemente sich bloss an der Oberfläche und in den Zwischenzottenräumen befinden, ist diese zellige Wucherung bei malignen Molen auch in's Stroma der Zotten tief eingedrungen. Letzterer Befund spricht also dafür, dass es hier zu einem Deciduoma malignum kommen werde und er erheischt die Vornahme eines operativen Eingriffes.

Schliesslich theilt Dr. Neumann über Befragen mit, dass an der Klinik Schauta's bisher 4 Fälle von Deciduom beobachtet wurden. Der erste Fall starb bald nach der Operation an einer entzündlichen Affection, der zweite Fall (Uterus-Exstirpation) lebt, der dritte Fall ging an Metastasenbildung zu Grunde, die vierte Frau, vor 2 Monaten operirt, ist vorläufig noch gesund.

In der am 15. l. M. abgehaltenen Sitzung der Gesellschaft der Aerzte hielt Dr. Adolf Jolles einen Vortrag über eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung des Bluteisens. Die bisherigen Methoden und Apparate zur Eruirung des Haemoglobingehaltes lassen viel zu wünschen übrig, so dass wir thatsächlich noch keine klinisch gut brauchbare Methode besitzen, welche gestattet, den Haemoglobingehalt des Blutes mit analytischer Genauigkeit festzustellen.

Die neue Methode von Jolles ist wenig zeitraubend und gestattet die exacte Bestimmung des Eisens in geringen Blutmengen. Sie besteht — kurz gefasst — im Folgenden: Die mittelst Einstiches in die Fingerbeere gewonnene minimale Blutmenge wird im Porzellan- oder Platintiegel mit Hilfe einer Bunsenflamme eingeäscht und das zurückbleibende rothe Eisenoxyd mit 0,1 g wasserfreien, sauren, schwefelsauren Kaliums in Lösung gebracht. Der Gehalt in Lösung von Eisen wird auf colorimetrischem Wege bestimmt. Zur Ausführung der Bestimmung entnimmt man der Fingerbeere durch Ansaugen genau 0,05 ccm = 50 cmm Blut. Die Füllung des Capillarrohres muss rasch und dabei tadellos complet vorgenommen werden.

Der Vortragende theilt die Methode in allen ihren Details mit, wegen welcher ich auf dessen ausführliche Publication in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften verweise. Sie ist, wie die zahlreichen Beleganalysen angeben, eine analytisch vollkommen exacte Methode und erfordert zur Ausführung ca. 10—15 Minuten, vorausgesetzt, dass alle Lösungen zur Hand sind. Um der Methode speciell Eingang zu verschaffen, hat Dr. Jolles einen Apparat, genannt Ferrometer, zusammengestellt (in Wien bei Carl Reichert, optisches Institut), welcher alle nothwendigen Utensilien und Lösungen in unmittelbar gebrauchsfähigem Zustande enthält.

Jahresbericht des ärztlichen Bezirksvereines Ansbach und Umgebung vom Jahre 1896.

Der Verein zählte im Jahre 1896 23 Mitglieder. Vorsitzender Dr. Burkhardt I., Schriftführer Dr. Maar, Cassier Dr. Spät. Versammlungen wurden 11 abgehalten, welche immer zahlreich besucht waren. In diesen Versammlungen wurden grössere Vorträge gehalten, an welche sich Discussionen knüpften, interessante Fälle aus der Praxis und aus forensem Gebiete besprochen, pathologisch anatomische Präparate demonstirt, über Morbidität referirt und Standesfragen berathen.

Grössere Vorträge wurden 9 gehalten: Spät «über allgemeine Pathologie». Rüdel «über Begriff der Gifte, ihre Eintheilung und Wirkung». Maar «über die chirurgischen Krankheiten der Nieren und ihre Behandlung». Burkhardt I. «über Zurechnungsfähigkeit in forenser Beziehung». Dreisch «über die Beziehungen des Seh-Organes zu den Krankheiten des Gehirnes». Blanalt «über den gegenwärtigen Stand der Anatomie und Physiologie des menschlichen Gehirnes». Burkhardt II. «über Schutzimpfung und Heilimpfung». Martius «Statistischer Bericht über die sanitären Verhältnisse des Kreises Mittelfranken». Weinstock «über Schilddrüsentherapie und Jodpräparate».

Interessante Fälle aus der Praxis: Spät: Zwei Fälle von Gehirntumoren, Aortenaneurysma. Dietlen: Diabetes insipidus bei 2jähr. Kind, Tumor der rechten Schläfengegend, Exophthalmus. Letaler Verlauf. Maar: Multiple Carcinome, 69jähr. Frau, zuerst Hautcarcinom der Stirne, Operation, kein Recidiv; nach 2 Jahren Carcinoma corpor. uteri. Exitus letalis. Dreisch: Fibrom, ausgehend von der Conjunctiva des Auges. Enucleation. Demonstration. Von Diphtheriefällen, behandelt mit Serum, berichten: Burkhardt I. Maar, Baumann. Diejenigen Fälle verliefen günstig, welche nicht zu spät in Behandlung kamen.

Ueber die 51 von den Vereinsmitgliedern gemachten Sectionen — die Kosten trägt meistens der Verein — wurde theils referirt, theils die gewonnenen Präparate demonstrirt. Interessante Präparate waren: Multiple Sarkome des Kleinhirnes und der Gehirnbasis. Grösse: Linsen- bis Kirschgross. (Spät). Fibrosarkom zwischen Schläfen- und Hinterhauptslappen. Grösse: Apfelgross. Zufälliger Sectionsbefund bei einem Phthisiker. Symptome im Leben keine. (Spät). Aortenaneurysma. (Spät). Puerperaler Uterus einer Wöchnerin post partum. (Rüdel). Enchondrom der Lunge als zufälliger Sectionsbefund. (Maar). Gehirn eines 1jähr. Kindes mit Hydrocephalus chronicus. (Burkhardt II.). Missbildung eines Foetus im 2.—3. Monat: Verwachsung der linken Hand mit dem Kopfe, mangelhafte Entwicklung beider Unterextremitäten. (Weinstock).

Ansbach, Januar 1897. Dr. Maar, Schriftführer.

XV. Congress für innere Medicin in Berlin.

Der XV. Congress für innere Medicin findet vom 9. bis 12. Juni 1897 zu Berlin statt. Die Abhaltung des Congresses geschieht nur in diesem Jahre ausnahmsweise zu Pfingsten. Die Sitzungen finden im Architektenhause (Wilhelmstrasse 92/93) statt, woselbst sich auch das Bureau befindet. Das Präsidium übernimmt Herr v. Leyden (Berlin).

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage, Mittwoch den 9. Juni: Die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus. Referenten: Herr Bäumler (Freiburg) und Herr Ott (Marienbad).

Am zweiten Sitzungstage, Donnerstag den 10. Juni: Epilepsie. Referent Herr Unverricht (Magdeburg).

Am dritten Sitzungstage, Freitag den 11. Juni: Morbus Basedowii. Referent Herr Eulenburg (Berlin).

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet: Herr A. Fränkel (Berlin) und Herr C. Benda (Berlin): Klinische und anatomische Mittheilungen über acute Leucaemie. — Herr v. Jaksch (Prag): Klinische Beiträge zur Kenntniss des Kohlehydratstoffwechsels. — Herr O. Liebreich (Berlin): Die Ziele der modernen medicamentösen Therapie. — Herr E. v. Leyden (Berlin): Ueber die Prognose der Rückenmarkskrankheiten. — Herr Martin Mendelsohn (Berlin): Die klinische Bedeutung der Diurese und die Hilfsmittel ihrer therapeutischen Beeinflussung. — Herr A. Baginsky (Berlin): Zur Pathologie und Pathogenese der kindlichen Sommerdiarrhoen; mit Demonstration. — Herr Emil Pfeifer (Wiesbaden: Zur Aetiologie des chronischen Gelenkrheumatismus. — Herr Rumpf (Hamburg): Neue Gesichtspunkte in der Behandlung chronischer Herzerkrankungen. — Herr Fürbringer (Berlin): Zur Klinik der Lumbalpunction. — Herr Jacques Mayer (Karlsbad): Diabetes mellitus im jugendlichen Alter.

Weitere Anmeldungen von Vorträgen nimmt der ständige Secretär des Congresses, Herr Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Friedrichstrasse 4, entgegen.

Für Krankenvorstellungen und Demonstrationen ist eine ganze Nachmittagssitzung vorbehalten; dieselben bedürfen vorheriger Anmeldung.

Mit dem Congresse ist eine Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten etc. verbunden. Auskunft über diese Ausstellung ertheilt der Vorsitzende des Ausstellungscomités, Herr Generalarzt Schaper in Berlin, kgl. Charité, oder der Schriftführer des Berliner Localcomités, Herr Privatdocent Martin Mendelsohn, Berlin NW., Neustädtische Kirchstrasse 9, an welche auch die Anmeldungen der Demonstrationen etc. zu richten sind. Die Ausstellung wird gleichfalls im Architektenhause (Wilhelmstr. 92/93) stattfinden. Das Festessen des Congresses wird im Zoologischen Garten abgehalten werden.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 28. December 1896.

Zur diagnostischen Verwerthung der Röntgen-Strahlen.

Bouchard zeigte zuerst an einer Reihe von Photographien, dass das Pleuraexsudat für Röntgen-Strahlen theilweise nicht durchgängig sei und die kranke Seite im Bilde durch ihre dunkle Schraffirung gegenüber der klaren Durchsichtigkeit der gesunden Seite auffalle. Bei weiterer photographischer Beobachtung der Pleuritiden sah man an der Thoraxspitze eine umsomehr zunehmende Aufhellung der vorher dunklen Partie, je mehr der Erguss zurückging; bei einem der Kranken blieb jedoch die dunkle Stelle an der Spitze bestehen, während gegen die Mitte zu die Durchsichtigkeit das Zurückgehen des Exsudats bewies; die physikalische Untersuchung bestätigte die mit Wahrscheinlichkeit schon vorher angenommene Existenz einer beginnenden Infiltration, welche durch das Exsudat vorher verdeckt war. Bei allen mit Röntgen-Strahlen untersuchten Phthisikern constatirte B. eine dunkle Stelle an all' den Partien, welche durch die übrigen Untersuchungsmethoden als krank erkannt waren, und zwar war die Verdunkelung um so stärker, je tiefer gehend das Leiden. In 2 Fällen markirten helle Flecke auf dem dunklen Grunde die Gegenwart von Cavernen, welche durch die Auscultation bewahrheitet wurde; in anderen Fällen jedoch, wo die letztere auf Cavernen schliessen liess, ergab sich durch die Röntgen-Photographie keine Bestätigung. Bei einem verdächtigen Falle, wo die Untersuchung auf Tuberkelbacillen negativ war und die physikalischen Symptome keinen sicheren Schluss zuliessen, zeigte die Röntgen-Photographie die eine Lunge etwas weniger durchsichtig und einige Zeit später liessen die beiden ersten diagnostischen Hilfsmittel keinen Zweifel an der Lungenaffection. Bouchard führt noch einen Fall an, wo die Röntgen-Photographie eine dann durch Auscultation und Percussion bestätigte Herzerweiterung rasch erkennen liess, und einen weiteren ebenso exact constatirten von Bronchialdrüsen.

Eine neue Theorie über die Narbenbildung (Wundheilung.)

Ranvier glaubt, dass bei der Wundheilung die Vermehrung und Theilung der Zellen nicht die Rolle spielt, welche man bisher angenommen hat, vielmehr genügten die Hypertrophie, Volumszunahme und Wanderung der präexistirenden Zellen, um die Bildung einer Narbe zu sichern. Um diese Hypothese zu beweisen, unternahm R. an der hiezu besonders geeigneten Cornea folgende Versuche: Er macht in die Hornhaut des lebenden Thieres mehr oder weniger tiefe Schnitte und tödtet kürzere oder längere Zeit nach der Verwundung das Thier; an senkrecht zur Verletzung geführten Schnitten kann man den Verlauf der Heilung studiren. Kurze Zeit nach der Verletzung enthält die Continuitätstrennung nichts oder unbedeutende Gewebsreste, 4—6 Stunden später sieht man vom Grunde des Epithelium jederseits ausgehend eine Epithel-

knospe, welche gegen den Grund und die Ränder der Wunde gleichsam fortkriecht. In dem Maasse, als die Epithelzellen mit dem Schnitte einer Hornhautlamelle in Berührung kommen, fügen sie sich an einander und fixiren sich; wenn die Epithelknospen sich schliesslich berühren, gehen sie eine feste Verbindung mittels einer zwischen den Zellen befindlichen leimartigen Substanz ein. Bei diesem Vorgange sieht man keine Spur einer directen oder indirecten Zelltheilung (Karyokinese), sondern hauptsächlich eine Wanderung bereits vorhandener, vorher dichter aneinander gelagerter Zellen in einen entstandenen Hohlraum hinein. Wohl findet man am Grund der Wunde nach 24 Stunden Zellen mit 2—6 Kernen, aber keineswegs auf dem Wege directer Theilung befindlich.

Sitzung vom 18. Januar 1897.

Diagnose der Gichtknoten mittelst Röntgen-Strahlen.

Potain und einer seiner Schüler, Serbanesco, haben Hände und Füsse von Gichtkranken mit den X-Strahlen untersucht und an den Enden der difformen Extremitäten helle Flecke constatirt, welche an diesen Stellen eine grössere Durchgängigkeit des Knochens für die Strahlen bedeuten, während an der Peripherie dieser Stellen, ein dunklerer feiner Saum wieder grössere Undurchsichtigkeit anzeigte. Andererseits hat man Derartiges am Skelet normaler oder mit chronischem Rheumatismus behafteter Personen nicht beobachtet; die Röntgen-Photographie könnte also ein differentialdiagnostisches Hilfsmittel für die oft so schwierige Frage, ob Gicht oder Rheumatismus, werden, wie die Unterscheidung auch in einem Falle von Polyarthritis deformans durch die erwähnten hellen Flecke gelang. Dieselben scheinen an der Epiphyse durch die grössere Durchgängigkeit der dort abgelagerten harnsauren Salze zu Stande zu kommen; experimentell wurde auch nachgewiesen, dass das harnsaure Natron achtmal leichter für die X-Strahlen durchgängig ist, wie die den Knochen normaler Weise zusammensetzenden Salze (kohlensaures Calcium, Chlornatrium, Phosphate u. s. w.) St.

Académie de Médecine.

Sitzung am 29. December 1896.

Die chirurgische Behandlung der Myopie.

Die traurige Lage, in welcher sich Myopen von 16 und mehr Dioptrien befinden, die Gefahren, welchen dieselben durch Netzhautablösung und apoplektische Insulte (Flecken) ausgesetzt sind und schliesslich die offenbare Mangelhaftigkeit der zur Correction dienenden Gläser haben schon früher Chirurgen und Ophthalmologen zu dem Versuche veranlasst, auf operativem Wege diese hochgradige Kurzsichtigkeit zu beseitigen. Nach dem diesbezüglichen historischen Ueberblicke, welchen Panas als Einleitung zu diesem Thema vorausschickt, erkannte Desmonceaux schon im Jahre 1776 die Nützlichkeit der Linsenextraction bei der Behandlung besonders hochgradiger Myopie, indem er beobachtete, dass nach der Kataraktextraction myopische Augen wieder auf die Ferne sehen könnten. In neuerer Zeit, wo man trotz der glänzenden Entdeckungen Young's noch den äusseren Augenmuskeln die Accommodationsfähigkeit zuschrieb, unternahmen dann eine Anzahl Operateure die Myotomie der verschiedenen Augenmuskeln, die einen der Recti, andere des Obliquus superior, wieder andere des Obl. inferior, in der Meinung, dadurch die Myopie heilen zu können. Erst Helmholtz's Beweis, dass allein Linse und Muscul. ciliaris die Accommodation bewirkten, machten diesen Muskeldurchtrennungsversuchen ein definitives Ende; immerhin könnten die gegen die Tenotomie angeführten Gründe, ausgehend von der Nichtbetheiligung der äusseren Muskeln bei der Accommodation, doch bezüglich der Aetiologie und chirurgischen Behandlung der Myopie ungiltig sein und so möchte Panas die diesbezüglichen Versuche nicht ganz ausser Acht gelassen wissen, zumal Bonnet von Lyon aus neuester Zeit wieder Verbesserung der hochgradigen Kurzsichtigkeit durch Tenotomie des Obliquus inferior in mehreren Fällen beschrieben hat. Auf Beer (sein Buch von 1817) sind nun die ersten thatsächlichen Versuche zurückzuführen, welche direct die Linse zur Verbesserung hochgradiger Myopie in Angriff nahmen; Weber kam 1858 auf dem Heidelberger Congress darauf zurück, wo aber Donders und Gräfe sich gegen jede Operation bei der Myopie erklärten. Erst 1888 brachten wieder Ruiz und Koenig gewichtige Gründe für dieselbe vor und gleichzeitig Fukala-Wien, welcher dann 2 Jahre später über 19 betreffende, durch Discission mit Erfolg operirte Fälle berichtete. Es folgten ihm nun eine grosse Reihe deutscher, französischer und italienischer Augenärzte, welchen sich Panas mit einer eigenen Beobachtung anschliesst. Aus der Gesammtsumme von 400 bis 500 Fällen von Linsenextraction bei Myopie (von 16 Dioptrien und darüber) zieht er eine Reihe zu Gunsten dieser Operation sprechender Schlüsse. Dieselbe darf bloss bei Abwesenheit von Hornhautflecken, von Amblyopie (durch Strabismus oder andere Gründe) und bei völliger Durchsichtigkeit der Augenmedien ausgeführt werden; sie ist um so mehr angezeigt, je jünger das betreffende Individuum ist, da die Erfahrung verschiedene schlimme Folgen der hochgradigen Myopie gelehrt hat, wie Synchisis, Atrophie und Apoplexie der Macula, Choroiditis disseminata, Katarakt der Corticalis und vor Allem spontane Netzhautablösung. Zweifellos folgen ja der Linsenextraction zuweilen Misserfolge und wahrscheinlich sogar mehr, als zur Veröffentlichung gelangen, deren Zahl wird aber bei strenger Antisepsis und Einhaltung der Contraindicationen sich in hohem Grade einschränken lassen, welche letztere besonders in Atrophie der Macula oder Netzhautablösung gegeben sind; bei der Schwere der erwähnten Complicationen, welche durch nichts verhütet werden können, muss aber unter den gedachten Einschränkungen selbst auf die Gefahr des Misserfolges hin operirt werden.

Studium des Gefässnetzes in der Niere durch Röntgen photographie.

Für Destot und Bérard (Lyon) steht diese neue Anwendungsart der Röntgen-Photographie in der Mitte zwischen der grob anatomischen und der histologischen Untersuchung und man erhält auf diese Weise durch eine Reihe von Präparaten, welchen mehr oder weniger tief eindringende metallische Stoffe injicirt waren, einerseits einen Ueberblick über das gesammte Gefässsystem andererseits kann man alle Stufen der Circulation bis zu den Capillaren verfolgen. D. und B. haben so verschiedene Organe in das Bereich ihrer Untersuchung gezogen (Gehirn, Schilddrüse, Zunge, Gebärmutter u. s. w.) und bei den hier näher zu betrachtenden über die Niere erzielten sie noch werthvollere Resultate durch Anwendung des Stereoskops. Die arterielle Gefässordnung der Niere ist eine lobäre und gestattet, zwei unabhängige Theile derselben, einen vorderen und hinteren, von einander zu unterscheiden. Die Arteria interpyramidalis theilt sich am Grunde der Rindensubstanz, aber ohne mit der collateralen zu anastomisiren, es gibt keine arteriellen Gefässbögen. Die Arterien endigen unmittelbar in eine Menge von Capillaren, welche direct in die Glomeruli übergehen; bei den Injectionen sieht man die Capillaren direct von den Arterien ausgehen, wie bei den Nadeln eines Fichtenzweiges. Die Arterien der Pyramiden kommen aus den Glomeruli. Die Venen anastomisiren leicht und man kann die ganze Niere durch ein einziges kleines Gefäss injiciren. Durch diese Untersuchungsmethode fand die Ansicht von Kölliker und Hyrtl Bestätigung, dass keine arteriellen Gefässbögen existiren und die Arterien der Pyramiden von den Glomeruli ausgehen.

Sitzung vom 19. Januar 1897.

Zur Behandlung des Malum Pottii.

Chipault's Verfahren, welches er nun seit $3\frac{1}{2}$ Jahren erprobt hat und welchem gegenüber er in dem Vorgehen Calots[1]) keinen Vorzug findet, besteht in der Reduction des Gibbus, nachfolgender Naht der entsprechenden Dornfortsätze (8 Nähte mit Silberdraht) und schliesslich Immobilisirung mit einem orthopädischen Apparat, welcher Brust und Bauch einschliesst und je nach dem Grade des Leidens kürzere oder längere Zeit liegen bleiben muss. Ch. hat so 15 Kranke ohne Zufall während oder nach der Operation behandelt, einer davon starb später an Pneumonie; bei zweien war der Erfolg gleich Null resp. sehr gering, bei den anderen, wo es sich theilweise um sehr ausgebreitete Fälle handelte, stets ein vollständiger, so dass Ch. sein Verfahren nicht nur bei kleinen, leicht reducirbaren Formveränderungen, sondern auch bei schweren Fällen für berechtigt hält, vorausgesetzt, dass sich keine Ankylosen gebildet hatten. —

Chipault theilt ferner einen Fall von hartnäckiger Neuralgie der rechten Oberextremität mit, welcher durch intradurale Resection der Hinterwurzel des achten Halsnerven rechterseits geheilt wurde. Das Leiden hatte bereits 4 Jahre bestanden, war auf alle mögliche Weise schon behandelt worden, auch ohne Erfolg mit mehrmaliger Resection des Nervus cubitalis, nur unglaubliche Dosen Morphium konnten zeitweise die Schmerzen lindern. Ch kam nun zur Ueberzeugung, dass der Sitz des Leidens nicht peripher, sondern central liege; kaum war der Kranke nach der erwähnten Operation aus der Narkose erwacht, so war er und blieb nun seit $2\frac{1}{2}$ Jahren völlig geheilt, ohne dass irgend welche functionelle Störung eingetreten wäre. St.

Société de Biologie.

Sitzung vom 9. Januar 1897.

Serumdiagnose mit eingetrocknetem Blute.

Widal und Sicard hatten schon gelegentlich der ersten Mittheilungen über die agglutinirende Wirkung des Typhusserums gezeigt, dass es dieselbe noch nach viermonatlicher Eintrocknung bewahrt. Damit stimmen auch eine Anzahl neuerer Untersuchungen überein, deren besonders zahlreiche ein paar amerikanische Forscher (Johnston und Taggart in Canada) gemacht haben, welche sich von verschiedenen Gegenden dieses Landes das auf Papier eingetrocknete Blut der Typhuskranken schicken liessen. Die Wiederauflösung desselben geschieht nach W. und S. am besten in einem Uhrschälchen mit 2 Tropfen Wassers, welchen durch genaue Ausschneidung des Papiers 1 Tropfen Blutes entsprechen müsste; nach völliger Lösung des Blutes gibt man es zu 8 Tropfen Reincultur des Typhusbacillus. Einigermaassen büsst das so eingetrocknete Blut von der Eigenschaft der Agglutinirung an Stärke ein, aber doch war dieselbe, wenn auch schwach, an seit sechs Monaten eingetrocknetem Blute noch vorhanden, auf Schwamm oder Glas ein-

[1]) Siehe diese Wochenschrift 1897, No. 2, S. 50.

getrocknet noch deutlicher wie auf Leinwand oder Papier, bei welchen eben die Auflösung nicht vollkommen zu Stande kommen dürfte. Bei der Untersuchung ist natürlich das flüssige Serum vorzuziehen, mit welchem man sogar die agglutinirende Wirkung abstufen kann, aber W. und S. konnten dieselbe auch an zahlreichen von Auswärts zugeschickten, aseptisch entnommenen und aufbewahrten Blutproben nach 1—2 wöchentlichem Aufenthalt im Laboratorium noch sehr deutlich constatiren, zur Ferndiagnose kann sogar auch auf Papier eingetrocknetes Blut genügen. Unter Umständen mag diese Möglichkeit, einen gegenwärtigen oder früheren Fall von Typhus festzustellen, für die gerichtliche Medicin und öffentliche Hygiene von Wichtigkeit sein. St.

Zur Physiologie der Schilddrüse.

Gley hatte vor einigen Jahren schon auf die sogenannten Nebenschilddrüsen, welche man dann bei vielen Thieren in der Anzahl von 2—4 (2 inneren und 2 äusseren) fand, hingewiesen und gezeigt, dass bei Erhaltung dieser Organe, aber vollkommener Ablösung der eigentlichen Schilddrüse das sonst dieser folgende Bild der Intoxication mit nachfolgendem Tode nicht eintrete. Andererseits stellten sich die Vergiftungserscheinungen ein, wenn bei ganz intacter Schilddrüse diese Nebendrüsen allein entfernt wurden. Dieselben scheinen also physiologisch und pathologisch eine noch des näheren Studiums bedürftige wichtige Rolle zu spielen, Gley glaubt sogar, es käme ihnen die bisher der Glans thyreoidea zugeschriebene Bedeutung zu. St.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 23. December 1896.

Injection löslicher Salze bei der Syphilisbehandlung.

Jullien gibt in Bezug auf die Mittheilung Gallois' in der vorigen Sitzung einen kurzen Ueberblick über die verschiedenen Indicationen der vier Arten von Quecksilberbehandlung der Syphilis. Was 1. die innerliche Darreichung des Quecksilbers betrifft, so ist sie nicht immer unschädlich und bewirkt Verdauungsstörungen, die Resorption geschieht langsam und unregelmässig, die therapeutische Wirkung ist eine schwache. Nur bei Kranken, welche ihre Arbeit nicht unterbrechen können oder jeden energischeren Eingriff fürchten, dürfte diese Behandlung zur Anwendung kommen. 2. Die Schmiercur hat nur Werth, wenn sie richtig ausgeführt wird, erfordert täglich eine halbe Stunde Zeitaufwand, wozu sich wenig Kranke entschliessen können; sie wird mit Vortheil im Krankenhause, in den Badeorten und bei vermögenden Kranken durch wohl geschultes Personal in Anwendung gebracht. 3. Die Injection löslicher Salze, besonders des Hg benzoic., wird gut vertragen, ist besonders bei Dyspeptikern angezeigt, die Wirkung ist eine langsam fortschreitende; eine kleine Unannehmlichkeit liegt in der Nothwendigkeit des täglichen Eingriffes; übrigens mag jeder Arzt nach seinem persönlichen Urtheile beliebig unter den löslichen Salzen wählen. 4. Die Methode von Scarenzio, Injectionen von Kalomel, ist allein im Stande, innerhalb 24 Stunden eine Metamorphose des Kranken zu bewirken, die hartnäckigsten Fälle widerstehen nicht dem Kalomel, man kann damit wahre Abortivfälle beobachten, wenn man es von Anfang an gebraucht; auch seine diagnostische Bedeutung ist eine beträchtliche. Als Contraindicationen muss man Gingivitis, Nephritis, Diabetes, Leberaffectionen anführen.

Für Montard-Martin stehen die Indicationen zur Injection der löslichen Salze fest 1. bei Neigung zu Stomatitis, 2. Vergiftungserscheinungen infolge interner Darreichung, 3. ungenügendem und zu wenig raschem Erfolg der letzteren. Gallois sieht die Vortheile des Hg benz. in der Schmerzlosigkeit der Injectionen, der Beständigkeit dieser Salzlösung und in dem geringen Aufwand an Instrumenten. —

Dalché berichtet über eine ulcero-membranöse Stomatitis nach Antipyrin der betreffende Patient hatte dasselbe früher stets gut vertragen, bis infolge verschiedener Zufälle (Diabetes, psychische Verstimmung) sein Allgemeinbefinden sich sehr verschlechterte und zu dieser Zeit zweimal je 1 g Antipyrin die erwähnte Affection und wahrscheinlich auch die gleichzeitig auftretenden nervösen Störungen verursachte. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Academy of Medicine in Ireland.

Sitzung vom 11. December 1896.

Acuter Darmverschluss.

M'Ardle befürwortet auf Grund eines Materials von 41 operirten Fällen möglichst frühzeitiges chirurgisches Eingreifen. Der Darmverschluss in den besprochenen Fällen war durch die verschiedensten Ursachen bedingt: peritoneale Spangen, Intussusception, Volvulus, acute Enteritis, Perforativperitonitis und Blinddarmentzündung. Nur 7 Fälle, die sämmtlich bereits als aufgegeben zur Operation kamen, unterlagen. Die von manchen Autoren selbst bei Eintritt schwerer Symptome empfohlene fortgesetzte und forcirte Anwendung von Einläufen lässt sehr oft den richtigen Zeitpunkt der Operation verpassen. Guten Einfluss auf die Darmperistaltik und Belebung der gelähmten Gedärme sah er von Irrigationen mit gekochter Salzlösung bei einer Temperatur von 38° C. Bei der Operation legt er das Hauptgewicht darauf, dass alles flüssige Exsudat aus der Bauchhöhle durch Irrigation mit sterilem Wasser entfernt, die Circulation in den Gedärmen und die Peristaltik durch die obenerwähnten heissen Salzwasser-Irrigationen angeregt werde, und empfiehlt die Einführung eines Darmrohres in das Rectum, welches von der Bauchhöhle aus mit der Hand bis in das Kolon geleitet wird und durch Darmspülung den intraabdominalen Druck und die Spannung innerhalb des Darmes herabsetzt. Die Indication zur sofortigen Operation ist für ihn gegeben, sobald bei einem vollkommenen Darmverschluss, der allen internen Mitteln Trotz bietet, Zeichen einer peritonealen Entzündung oder eines Ergusses auftreten, gleichviel welcher Art der Darmverschluss ist, wie auch in der That die genaue Diagnose oft erst nach Eröffnung des Abdomens gestellt werden kann. Allgemein wird die Ungefährlichkeit der Laparotomie heutzutage hervorgehoben und Tobin betont, dass selbst bei inoperablen Carcinomen etc. wenigstens viele Erleichterung durch die Operation geschaffen werde.

Die von M'Ardle des Weitern empfohlene Methode, neben dem medianen Schnitt noch einen zweiten seitlichen, am besten in der Gegend der Flexura sigmoidea, anzulegen, wird von Bennet, Lentaigne und Andern sehr gerühmt. Durch die in denselben eingeführte Hand werde das Suchen nach dem Sitze der Obstruction wesentlich vereinfacht und auch das Hervorziehen und Entleeren des Darmes erleichtert.

Die Schwierigkeiten einer exacten Diagnose werden von Croly und Myles erörtert. A. Smith weist insbesondere darauf hin, die Möglichkeit einer bestehenden Tubarschwangerschaft als Ursache nicht ausser Auge zu lassen. F. L.

Epidemiological Society.

Sitzung vom 18. December 1896.

Ausbreitung der Pest.

Cantlie beschreibt die Ausbreitung der Pest in den letzten 40 bis 50 Jahren. Das Gebiet derselben reicht im Süden bis zum Wendekreis des Steinbocks, im Westen bis Süd China und Formosa, östlich zu den canarischen Inseln, nach Norden ist die Abgrenzung nicht so scharf, indem es sich in Centralasien und Russland bis zum 60. Breitegrad ausbreitet. Der Charakter derselben ist der einer Polyadenitis maligna, da in 90 Proc. die Drüsen Sitz der Krankheit sind. Die cerebralen, nephritischen und Herzsymptome wechseln in den verschiedenen Formen. Begünstigt wird ihr Auftreten durch Unreinlichkeit und Uebervölkerung; der eigentliche Krankheitserreger aber ist der von Kitasato entdeckte Bacillus. Die sogenannte «Pestis minor», welche eine weit geringere Mortalität aufweist und der eigentlichen Pest oft vorangeht oder nachfolgt, ist wahrscheinlich durch denselben Mikroorganismus, aber in abgeschwächtem oder benignem Zustande verursacht. Die Ansteckungsfähigkeit der Pest ist erwiesen. Interessant ist die Empfänglichkeit der Ratten, aber auch der Hunde, Schweine etc., wenn auch nicht in dem Grade, für das Infectionsgift. Die Incubation dauert in der Regel 3—6 Tage. Ein bestimmter Einfluss der Temperatur, der Niederschläge u. s. w. auf die Epidemie liess sich nicht ermitteln.

Lowson-Hong-Kong, welcher 1894—96 an die 5000 Fälle in Behandlung hatte, bezweifelt mit Kitasato und Takaki die Identität der von Yersin im Boden gefundenen Bacillen mit den Pesterregern und hat kein Vertrauen zu dessen Serumbehandlung. Die Mortalität der Eingeborenen, Chinesen und Japanesen, ist eine viel höhere, 80—100 Proc., als die der Europäer, welche höchstens 20 Proc. beträgt. Die Uebertragung erfolgt nicht durch directe Berührung, sondern durch Staub und Unrath. Die Impfversuche von den Bubonen aus sind nicht stichhaltig, da sie nicht rein sind, solche von Culturen, die aus dem Speichel und Urin genommen wurden, erweisen sich als tödtlich für die Versuchsthiere. F. L.

Verschiedenes.

Autoimmunisation gegen die Syphilis mit Serum von Syphiliskranken. Specifischer Syphilisbacillus. Da bekanntlich die Syphilis auf Thiere nur schwer übertragbar, nahm Maréchal, Assistent Fournier's, in heroischer Weise eine seiner Ansicht nach gelungene Autoinoculation dieser Krankheit vor, um durch weitere Eingriffe eine relative Immunisirung zu erzielen. Er injicirte sich das Blutserum von 7 Syphiliskranken, deren Erkrankung resp. 25 Jahre, 5 (2), 2 Jahre, 7 und 3 Monate und 3 Wochen zurückdatirte. Nach wiederholten Injectionen von 2 ccm Serum des seit 7 Monaten Erkrankten entstand eine harte indolente Drüsenschwellung (nach Injection gleicher Mengen der übrigen Serumarten verschwand die entstandene Drüsenschwellung wieder nach 3—4 Stunden), welche mehrere Tage anhielt; 7 Tage später bildete sich an einer Injectionsstelle, am rechten Hinterbacken, eine Induration, einige Tage später eine zweite und ebenso eine dritte an einer anderen Stelle, der rechten Unternabelgegend. Erstere beide gingen auf Injection von normalem Pferdeserum zurück, die letzte nicht, sondern sie nahm geschwürigen Zerfall an, und M. sah darin den wirklichen harten Schanker. Ungefähr nach 2 Monaten

entstand eine typische, aber ganz umschriebene Roseola mit Drüsenschwellungen, ohne dass andere syphilitische Erscheinungen nachfolgten. Man konnte nun als Wirkung der Syphilisseruminjection am Menschen 3 Perioden unterscheiden: 1. Drüsenschwellung, 2. Sklerose, 3. harten Schanker. Mit dem Blutserum gesunder Menschen gelang es nie, eines dieser Symptome zu erzeugen. Das Blut von Syphiliskranken, aseptisch entnommen, enthielt nach M.'s nun folgenden mikroskopischen Untersuchungen bei 40 unter 60 Fällen einen specifischen mit Ehrlich's Lösung färbbaren und nach Gram sich entfärbenden Bacillus, welchen er als Pseudodiplococcus seiner Form und Lagerung wegen bezeichnet. Auch ganz charakteristische Reinculturen, deren mikroskopische Untersuchung dieselben Resultate gab, wie die dem Blute direct entnommenen, bildete dieser Pseudodiplococcus constant nach 12 Stunden (bei 20—25° Temperatur) auf den verschiedensten, in der Zusammensetzung dem Blutserum ähnlichen Nährböden; die Culturen ähnelten den durch den Pneumococcus gebildeten. Von weichen Schankern zeigten nun die Beläge einen in mikroskopischer und bacteriologischer Beziehung identischen Befund an Pseudodiplococcen; 2 ccm der Reincultur derselben ergaben nach der Autoinoculation dieselbe Reaction (Drüsenschwellung), wie die Einimpfung von Syphilisserum. Da nun einerseits die wiederholte Injection des letzteren einen harten Schanker erzeugte, war für M. der Schluss berechtigt, den Pseudodiplococcus (Ducrey's Bacillus) als den specifischen Erreger der Syphilis anzusehen (M. fand in seinem Blute 4 Monate nach den Autoinoculationen, wo er erst die erwähnten bacteriologischen Befunde machte, trotz wiederholter Untersuchung diese Keime nicht), andererseits war ihm auch die Identität mit dem Erreger des weichen Schankers erwiesen, da zudem noch die durch das Syphilisserum erzeugte Drüsenschwellung, wenn nicht spätere Induration oder harter Schanker nachfolgte, weich, schmerzhaft und ähnlich war dem länger währenden Bubo, dem häufigen Begleiter des weichen Schankers. Die Frage, warum derselbe Krankheitserreger einmal bloss letzteren, ein anderes Mal eine so schwere, ja lebensgefährliche Krankheit hervorruft, will M. mit den verschiedenen Einflüssen der Phagocytose beantwortet wissen; diese kühnen Hypothesen gipfeln in Kurzem in dem Satze, dass der weiche Schanker die klinische Manifestation einer localen Syphilis, einer vorübergehenden Erkrankung, ist, weil der Organismus zu schwach ist, eine Bindegewebszone (Verhärtung) im inficirten Gewebe zu bilden, der Bacillus dadurch keine Gelegenheit zur Weiterentwicklung hat und daher nicht in's Blut übergeht. Beim harten Schanker kommt es zu allgemeiner Syphilis, weil die in den Drüsen durch eine Bindegewebszone eingeschlossenen Bacillen in der Lymphe einen günstigen Nährboden finden, von welchem aus die Verbreitung in andere Drüsen des Körpers u. s. w. geschieht. Folgendes Experiment am Menschen (sic!), welches M. vornahm, sei schliesslich noch angeführt. Einem Kranken mit Ulcus molle am Penis wurde 1 Tropfen einer Reincultur des Pseudodiplococcus, von einem sehr virulenten Syphilisserum stammend, eingeimpft und zwar an demselben Arme, wo vorher die Reinoculation des weichen Schankers gelungen war. Nach 2 Tagen erschien an der Injectionsstelle ein Bläschen mit weiterem Ausgang in Ulceration, welche das Aussehen eines typischen Schankers hatte; der Inhalt derselben ergab auf Gelatineserum die erwähnte charakteristische Reincultur des Pseudodiplococcus, dessen Merkmale auch nach zweimaliger Reinoculation und zweimaliger Reincultur erhalten blieben. La Médecine Moderne No. 96, 1896. St.

Zur Organsafttherapie. Den zahlreichen Säften und Organextracten, welche bereits empfohlen und angewendet worden sind, gesellt Brunet (Bullet. Médic. No. 103, 1896) neuerdings den Lungensaft zur Behandlung verschiedener Lungenerkrankungen hinzu. Getrocknete Lungen von Thieren haben schon Dioskorides und Plinius der Aeltere gegen Affectionen der Brustorgane empfohlen und im 16.—18. Jahrhundert finden wir eine ununterbrochene Reihe von Autoren, welche die Lunge von Fuchs, Hase oder Wolf als ein wahres Specificum gegen Brustkrankheiten (in der Dosis von 1—3 g ca.) anpreisen. Brunet wählte zu seinen Versuchen die Lungen des jungen Schafs, eines Thieres, welches selten von einer Infectionskrankheit und besonders Tuberculose ergriffen wird und immer leicht zu beschaffen ist; auf sonstigen guten Zustand des gewählten Thieres muss man natürlich ebenfalls achten. Die Lungen müssen kurz nach der Schlachtung in frischem Zustande ausgenommen und dann die einzelnen Lappen mit sterilisirten Scheeren möglichst fein zerschnitten werden; unter Hinzufügen von neutralem Glycerin (60 g auf 20 g Lunge) und dann der doppelten Menge Wassers geht die Macerirung vor sich, schliesslich wird noch filtrirt, die Flüssigkeit, deren Zubereitung auf streng aseptischem Wege erfolgen muss, in kleine Fläschchen von 10 ccm vertheilt und dann nochmals in den Brutofen 12 Stunden lang bei 35° gestellt. Der so erhaltene Lungensaft ist eine gelblich-röthliche, durchsichtige Flüssigkeit, geruchlos und von etwas süsslichem Geschmack; nach der chemischen Analyse enthält er an organischen Stoffen Serin und Haemaglobin, ferner Natr. chlorat., sulfur. u. phosphor. Der Lungensaft wird innerlich in der Dosis von 10 ccm Morgens in Wasser gegeben oder subcutan zu 2—5 ccm (Haut des Rückens oder der Lumbalgegend) injicirt, wozu Brunet ausser einer sterilisirbaren Spritze Nadeln aus Platiniridium vorzieht. Bei den Thierversuchen wurden tägliche Injectionen von 5—10 ccm 1 Monat hindurch gemacht, gut vertragen und begünstigten bei Meerschweinchen sogar den Fettansatz; es trat auch Temperatursteigerung ein, bei den ersten Injectionen nicht über 1,5°. Br. machte nun sich selbst successive Injectionen von 1, 2, 5, 10 ccm, hatte nur die ersten Male ein geringes Schmerzgefühl an der Injectionsstelle, eine Temperatursteigerung von $^1/_{10}$—$^2/_{10}$°, innerlich genommen verursachten 5—10 ccm des Saftes keine besonderen Symptome. Die Unschädlichkeit desselben war somit dargethan und es wurden nun in 4 Versuchsreihen Thiere mit experimentell erzeugter Tuberculose der Saftbehandlung unterzogen. Die Erfolge schienen so befriedigend, dass dieselbe nun auch beim Menschen in einer Anzahl von (11) Fällen angewandt wurde; es handelte sich dabei um 5 Fälle chronischer Bronchitis mit Emphysem, 2 torpider Tuberculose, 1 vorgeschrittener Lungen- und Kehlkopfphthise, 1 acute Tuberculose u. s. w. Prof. Arnozan hat die Behandlung controlirt und in fast allen Fällen zeigte sich eine bedeutende Zunahme des Körpergewichts, Verringerung des Auswurfs, Besserung des Allgemeinbefindens. Wenn auch dem Lungensaft wie allen Organsäften eine allgemein tonische Wirkung zukommt, so will Br. doch nicht dieser allein den Erfolg zugeschrieben wissen. Ohne ihn ein Specificum nennen zu wollen, glaubt er die Einführung dieses Mittels empfehlen zu müssen bei allen chronischen Affectionen der Lungen und des Rippenfells, wo eine verminderte Lebensfähigkeit oder tiefere Veränderung dieser Organe vorhanden, wo man veranlasst ist, die Expectoration zu vermindern oder zu verflüssigen, also bei chronischer Bronchitis, Pneumoconiosen, Lungeninduration und -abscess, alter Pleuritis. Die tägliche Dosis von 10 ccm per os und 5 ccm pro Injection darf nicht überschritten und muss zeitweise mit dem Mittel, ebenso wie beim Schilddrüsensaft, ausgesetzt werden, besonders, wenn Diarrhoe sich einstellt oder der Auswurf eine lebhafte rothe Farbe annimmt. St.

Die Methode der Serumdiagnose versuchte Dr. Jez am k. k. Wilhelminenspital in Wien (Wr. med. W. No. 3) in Fällen von Pneumonia crouposa, Perityphlitis, Bronchitis infectiosa, in 4 Fällen von Typhus abd. und in 1 Fall von Meningitis tuberc. Das Resultat war in den 3 erstgenannten Affectionen negativ; bei den 4 Typhusfällen positiv, ebenfalls positiv aber in dem Meningitisfall. J. schliesst daraus, dass die Reaction kein verlässliches Symptom des Abdominaltyphus darstellt und keine strenge Specificität besitzt.

Wir möchten bei dieser Gelegenheit bezweifeln, ob es angebracht ist, die fragliche Reaction als »Widal'sche« zu bezeichnen, wie dies in vielen deutschen Arbeiten geschieht. Die Reaction ist von Max Gruber entdeckt und von Widal lediglich auf die Diagnose am Krankenbette angewendet worden. Wenn die Reaction also nach dem Namen ihres Entdeckers genannt werden soll, so verdient sie keinen anderen Namen als den der »Gruber'schen Reaction«.

Therapeutische Notizen.

Serumtherapie bei Pneumonie. De Renzi berichtet über seine Erfahrungen mit der Serumtherapie bei der Pneumonie im Policlinico sehr günstig. Er behandelte 1894/95 2, 1895/96 14 Fälle mit Heilserum, von den letzteren starben zwei, einer davon kam moribund zur Behandlung, die andere wies starke Veränderungen an den Nieren und Gefässen auf. Der Charakter der herrschenden Pneumonieepidemie in Neapel war ein schwerer. Nach den Einspritzungen ging die Temperatur gewöhnlich um 1—3° herab und erfolgte eine Besserung im Allgemeinbefinden. Das Serum wurde stets gut vertragen und keine schädlichen Nebensymptome beobachtet. F. L.

Behandlung der Prostatahypertrophie. Negretto empfiehlt in der Gazz. degli Osped. (Dez. 1896) an Stelle der Castration oder Resection des Vas deferens eine Cauterisation der hypertrophirten Prostata mit Paquelin oder Galvanocaustik vom Rectum aus. Er hat die Methode mit Erfolg in vier Fällen angewandt, dieselbe ist rasch und leicht auszuführen und erfordert als Nachbehandlung nur eine Ruhigstellung des Darmes und Einlage eines Verweilkatheters für ein paar Tage. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 26. Januar. Die in Bombay herrschende Pestepidemie und die dadurch für Europa nahegerückte Gefahr einer Pestinvasion veranlasst die europäischen Regierungen zur Ergreifung von Vorsichtsmaassregeln zur Abwendung dieser Gefahr. In den deutschen Seehäfen wird indischen Provenienzen bereits besondere Aufmerksamkeit zugewendet; im Reichsgesundheitsamt trat am 23. ds. eine Conferenz zur Erwägung weiterer Maassregeln zusammen. Seitens Oesterreichs und Russlands wurde eine internationale Sanitätsconferenz angeregt, welche voraussichtlich in Venedig stattfinden wird. Was die Intensität der Epidemie in Bombay betrifft, so sind am 1. Januar binnen 24 Stunden 72 Erkrankungen mit 46 Todesfällen vorgekommen. Im November kamen 333 Fälle mit 268 Todesfällen, im December 1635 bezw. 1160 zur Anmeldung. Die Gesammtzahl der Fälle beträgt bis Anfang des Jahres 2430, der Todesfälle 1725. Die Zahl der aus Bombay entflohenen Personen wird auf 100 000 bis 150 000 geschätzt.

— Die kais. Akademie der Wissenschaften in Wien hat beschlossen, 3 österreichische Forscher und Aerzte zum Studium der Beulenpest nach Bombay zu entsenden und einen Theil der Erträgnisse des Treitlfondes zu diesem Zwecke zu verwenden. In Ein-

vernahme mit dem Unterrichtsministerium fiel die Wahl auf die Herren Dr. Norbert Ortner, Assistent an der zweiten medicinischen Klinik in Wien, Dr. Heinrich Albrecht und Dr. Anton Ghon, Assistenten des Wiener pathologisch-anatomischen Instituts. Die weitere Durchführung der Expedition wurde dem Bureau der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe im Vereine mit einer aus den Professoren v. Ebner, Sigmund Exner, Lieben, Toldt und Weichselbaum bestehenden Commission übertragen.

In der am 22. ds. abgehaltenen Sitzung der Gesellschaft der Aerzte brachte Professor Dr. Sigm. Exner namens des Comités die Bitte vor, die Gesellschaft möge die Bestrebungen der kaiserl. Academie der Wissenschaften unterstützen, die der Beantwortung entgegen zu führenden Frage ergänzen und jene Gebiete bekannt geben, auf deren Erforschung die Gesellschaft der Aerzte Gewicht lege. Präsident Hofrath v. Dittel erklärte, er werde schleunigst den Verwaltungsrath der Gesellschaft einberufen, da diese es als eine Pflicht ansehen müsse, das von der Academie geplante Werk nach Kräften zu fördern. Wie verlautet, werden die obengenannten Aerzte, von Med. Dr. Stenitzer als Adlatus begleitet, schon am 3. Februar l. J. von Triest aus ihre Reise nach Bombay antreten. Man berechnet in den Kreisen der Academie die Kosten der Expedition auf 50—60000 fl.

— Die Typhusepidemie in Pola ist nahezu erloschen.

— In der 1. Jahreswoche, vom 3. bis 9. Januar 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 27,5, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 7,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Nürnberg; an Diphtherie und Croup in Bochum, Danzig, Kaiserslautern und Königshütte.

— Am 22. ds. fand in Berlin eine von der physikalischen und von der physiologischen Gesellschaft veranstaltete Trauerfeier für du Bois-Reymond statt. Professor Rosenthal-Erlangen, der älteste Schüler du Bois', hielt die Gedächtnissrede.

— Wie Gutachten über neue pharmaceutische Präparate von chemischen Fabriken geworben werden, zeigt ein Brief einer deutschen chemisch-pharmaceutischen Fabrik an einen unserer Mitarbeiter, der Folgendes enthält: «Zugleich entnehme ich Veranlassung, Sie auf X und Y (pharm. Präparate) aufmerksam zu machen. . . . Sie werden mich verpflichten, wenn Sie Versuche mit diesen Präparaten machen wollten . . . Auch möchte ich mir gern vorbehalten, mich Ihnen nach event. Abschluss Ihrer Versuchsreihe und Publication der Ergebnisse erkenntlich zu erweisen, und bitte ich Sie, mir in dieser Hinsicht volles Vertrauen zu schenken.» — Allerdings würden die Fabriken ihren Zweck nicht erreichen, wenn alle Aerzte, an die derartige Ansinnen herantreten, so handeln würden, wie unser Gewährsmann.

— Eine englische Commission, bestehend aus Dr. Thorne-Thorne und Dr. Monckton Copemann, Aerzten der städtischen Verwaltung Londons, besuchte vor Kurzem Belgien, Deutschland und Frankreich, um die daselbst bestehenden Einrichtungen zur Gewinnung und Aufbewahrung animaler Lymphe zu studiren. Das Ergebniss der Commission, die, wie «Lancet» rühmend hervorhebt, sich in Deutschland der grössten Zuvorkommenheit seitens der Behörden und Aerzte erfreute, wird voraussichtlich in erheblichen Aenderungen des Systems der Lymphbereitung in England bestehen.

— Von dem neuen russischen Reichskanzler Grafen Murawjew berichtet die Pharm. Ztg.: «Einen besonderen Gönner werden jetzt die Homöopathen in ihm gewonnen haben, da er ein Adept der homöopathischen Heilmethode ist. Im gewöhnlichen Leben sonst verschlossen, thaut der Graf auf, wenn er auf das Thema der Homöopathie kommt, und theilt gern mit Hilfsbedürftigen seine bei ihm vorräthigen Mattei'schen elektropathischen Mittel, eine Schwäche, die schon so Mancher ausgenutzt hat. Denn der Graf hat für solche Hilfsbedürftige auch immer eine offene Hand, und Viele liessen oft die ihnen gespendeten Mittel bei Seite, behielten aber gar gern die gewährten Almosen.»

— Die Baronin Hirsch, von deren hochherzigen Wohlthätigkeitsacten wir in den letzten Wochen mehrfach zu berichten hatten, hat abermals die bedeutende Summe von 1 600 000 M für die Erbauung eines Hospitals für tuberculöse Kinder in England gestiftet.

— Der 8. französische Congress für Psychiatrie und Neurologie findet am 2. August in Toulouse statt. Tagesordnung: Diagnose der allgemeinen Paralyse; kindliche Hysterie; Organisation des ärztlichen Dienstes in den Irrenanstalten.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Als Privatdocenten in der medicinischen Facultät sind Dr. med. René du Bois-Reymond, Assistent der speciell-physiologischen Abtheilung der physiologischen Universitätsanstalt, ein Sohn Emil du Bois-Reymond's, und Dr. med. Hans Ruge, Assistent an der medicinischen Charité-klinik, zugelassen worden. Dr. du Bois-Reymond liest über Physiologie und Dr. Ruge über innere Medicin. Dem an Stelle Lewin's nach Berlin berufenen Professor E. Lesser wurde der Lehrauftrag auch für Hautkrankheiten ertheilt. Bisher hatte den Lehrauftrag für Hautkrankheiten bekanntlich Professor Schweninger, dem er im Jahre 1884 auf Kosten Lewin's ertheilt wurde. — Heidelberg. Für den neu zu besetzenden Lehrstuhl der Physiologie zu Berlin ist in erster Linie Geheimrath Kühne-Heidelberg vorgeschlagen. — Leipzig. Privatdocent Dr. Arthur Heffter, I. Assistent am Pharmakologischen Institut, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. — Strassburg. Dr. P. Manasse habilitirte sich als Privatdocent für Ohrenheilkunde.

Bologna. Habilitirt: Dr. A. Pugliese für Physiologie. — Dorpat. Der Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie Dr. L. Kessler wurde zum a. o. Professor ernannt. — **Modena.** Professor A. Maggiora wurde zum o. Professor der Hygiene ernannt. — Padua. Der a. o. Professor für experimentelle Hygiene, Dr. Alex. Serafini, wurde zum o. Professor ernannt. — **Warschau.** Der Rector der Universität, Dr. Kowalewsky, Professor der Psychiatrie und Nervenkrankheiten, wurde seines Amtes entsetzt, nachdem man in der Casse des Universitätsfonds einen Fehlbetrag von 40 000 Rubeln entdeckt hat.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Curian Ustymowiez, approbirt 1896, in Neunkirchen i/B, B.-A. Forchheim; Dr. Hans Troetsch in Erlangen.

Verzogen: Dr. Russwurm, k. Generalarzt a. D., von Amberg nach Regensburg.

Ernennung: Dr. Hermann v. Hoesslin, prakt. Arzt in Kaufbeuren, wurde vom 1. Februar 1897 an zum kgl. Bezirksarzte I. Classe in Bergzabern ernannt.

Titelverleihung: Dem approbirten Arzte und Zahnarzte Dr. med. H. Brubacher wurde mit Allerhöchster Genehmigung vom Prinzen Ludwig von Bayern der Titel eines Hofzahnarztes verliehen.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Assistenzarzt 1. Classe der Landwehr 2. Aufgebots Dr. Ernst Bumm (Landau).

Die Geburten und Sterbefälle des Jahres 1896 in München

im Vergleich mit den Vorjahren.

Jahr	Mittlere Einwohnerzahl	(Lebend) Geburten: Gesammtzahl	Auf 1000 Einwohner	Davon ausserehelich	Von 100 L. Geburten sind ausserehelich	Sterbefälle: Gesammtzahl	Auf 1000 Einwohner	Davon im 1. Lebensj.	Auf 100 L. Geb. treffen Sterbef. im 1. Lebensj.	Geburten-Ueberschuss
1891	357 000	13 213	37,0	4136	31,3	9 854	27,6	4073	30,8	3359
1892	372 000	13 213	35,5	3922	29,7	9 717	26,1	4019	30,4	3496
1893	385 000	13 633	35,4	4157	30,5	10 075	26,2	4207	30,9	3558
1894	393 000	13 638	34,7	3971	29,1	9 283	23,6	3762	27,6	4355
1895	400 000	13 937	34,8	4075	29,2	10 501	25,7	4443	31,9	3636
1896	412 000	**14 668**	35,6	4248*	29,0	**9 422**	22,9	ca. 3800	25,9	**5246**

Die Gesammtzahl der Geburten im Jahre 1896 mit 14 668 ist demnach um rund 700 höher, jene der Sterbefälle mit 9422 fast um 900 niedriger als im Vorjahre 1895.

Der Geburtenüberschuss oder natürliche Bevölkerungszuwachs ist durch das vereinte Mehr der Geburten und Minder der Sterbefälle um 1600 höher als 1895. Noch von 1876—1885 im Durchschnitte jährlich nur rund 1500, von 1886—1890 nicht ganz 2000, in den letzten Jahren jährlich 3000 bis 4000 und nur 1894 über 4000 betragend ist der Geburtenüberschuss des letzten Jahres auf mehr als 5000 (5246) gestiegen.

Die Sterblichkeitsziffer ist mit 22,9 die niedrigste überhaupt in München beobachtete, während die Geburtenziffer mit 35,6 sich nicht wesentlich vom Durchschnitte der letzten 15 Jahre entfernt. Für die günstige Gestaltung der Sterblichkeitsziffer ist neben dem Fehlen aller epidemischen Erkrankungen der Einfluss des kühleren Sommers mit der hiedurch bedingten Verminderung der Kindersterbefälle maassgebend.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 2. **Jahreswoche** vom 10. bis 16. Januar 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 8 (5*), Diphtherie, Croup 41 (32), Erysipelas 13 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 3 (3), Meningitis cerebrospin. — (1). Morbilli 27 (36), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (4), Parotitis epidemica 17 (4), Pneumonia crouposa 19 (19), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 22 (30), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 53 (36), Tussis convulsiva 21 (21), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 20 (23), Variola, Variolois — (—). Summa 251 (232). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 2. Jahreswoche vom 10. bis 16. Januar 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 2 (—*), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 2 (2), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (—), Brechdurchfall 3 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 27 (19), b) der übrigen Organe 3 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (6), Unglücksfälle — (—), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 192 (172), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,9 (21,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,3 (12,8), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,4 (11,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 5. 2. Februar 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Altonaer Krankenhause.

Ueber die Gruber-Widal'sche Serumdiagnostik bei Typhus abdominalis.[1])

Von Dr. *du Mesnil de Rochemont*, Oberarzt der med. Abth.

Dass die Diagnostik des Unterleibstyphus sich noch nicht zu der wünschenswerthen Schärfe herausgebildet hat, zeigen die auch in neuester Zeit immer von Neuem wieder auftauchenden Versuche, bestimmte, nur dem Abdominaltyphus anhaftende Reactionen ausfindig zu machen; leider haben dieselben aber bis jetzt noch nicht zu einem allerseits befriedigenden Erfolge geführt. Die Ehrlich'sche Diazoreaction, die eine Zeitlang berufen schien, der Diagnose des Typhus eine wesentliche Stütze zu bieten, hat leider die Hoffnungen, die man in dieselbe setzte, nicht gerechtfertigt, sie ist nach meinen Erfahrungen nur im negativen Sinne verwendbar, d. h. wenn keine Diazoreaction vorhanden ist, so soll man mit der Diagnose eines Typhus sehr vorsichtig sein; zudem gibt es, wie ich mich durch die Obduction überzeugt habe, notorische Fälle von Abdominaltyphus, in denen während des ganzen Krankheitsverlaufs keine deutliche Diazoreaction nachweisbar ist. Die Milzpunction mit anschliessender bacteriologischer Untersuchung des gewonnenen Blutes halte ich für nicht gerechtfertigt, da sie nicht ungefährlich ist; es wurde z. B. neuerdings von Haedke[2]) nach derselben ein Riss der Milzkapsel mit nicht unerheblicher Blutung beobachtet; schon diese eine Beobachtung verbietet meiner Meinung nach jede weitere Milzpunction zu einfach diagnostischen Zwecken beim Abdominaltyphus, wenn man auch jedesmal aus dem gewonnenen Blute die Typhusbacillen rein züchten könnte, was anscheinend doch nicht jedesmal gelingt. Die Reinzüchtung von Typhusbacillen aus dem Stuhl ist selbst für geübte Bacteriologen so schwierig, dass dieselbe für klinische Zwecke bis dahin nicht anwendbar war; leider hat nach unsern Erfahrungen auch das Elsner'sche Verfahren, das mit Hilfe der Jodkalium-Kartoffelgelatineplatten unter Eliminirung der andern Darmmikroorganismen ein differentes Wachsthum des Bacterium coli und des Typhusbacillus erzeugen soll, keine durchschlagende Wandlung gebracht. Bei zahlreichen Versuchen, die sowohl von Herrn Prosector Dr. Hüter wie von mir in unserem Laboratorium angestellt wurden, gelang es doch nur vereinzelt, wirklich charakteristische, zweifellose Typhuscolonien zur Darstellung zu bringen.

In jüngster Zeit ist nun eine neue Methode der Typhusdiagnostik angegeben worden, die nach den bis jetzt vorliegenden Berichten berufen erscheint, die langgehegten Hoffnungen wirklich zu erfüllen. Die Methode beruht auf folgenden Ueberlegungen. In den letzten Jahren ist bekanntlich für verschiedene Infectionen des Menschen nachgewiesen, dass das Blutserum nach dem Ueberstehen dieser Krankheiten ebenso wie dasjenige künstlich immunisirter Thiere eine specifisch immunisirende Wirkung gegenüber dem Erreger der betreffenden Krankheit hat. Auch für den Abdominaltyphus ist dieser Nachweis erbracht worden. Pfeiffer beobachtete zuerst, dass Cholerakeime, mit Choleraimmunserum zusammengebracht, eine Entwickelungshemmung zeigten, indem sie sich zu grösseren Conglomeraten zusammenballten, und Gruber stellte darüber die Hypothese auf, dass die «agglutinirende» Wirkung der Immunsera bei der bactericiden Wirkung eine wichtige Rolle spiele; zugleich empfahl er, die agglutinirende Wirkung zur Diagnose der Cholera- und Typhusbacillen sowie der entsprechenden Krankheiten zu benützen. Widal konnte nachweisen, dass die agglutinirende Wirkung des Blutserums schon in frühen Stadien des Typhus auftrete, dass sie sogar von der Höhe des Krankheitsprocesses gegen die Heilung und weiter in die Reconvalescenz hinein abnehme. Darauf gründete Widal die nach ihm benannte diagnostische Methode, die in folgenden zwei Modificationen ausgeführt wird.

I. Ein Tropfen Serum, das aus von der Fingerkuppe eines fraglichen Typhuskranken entnommenem Blut gewonnen ist, wird mit 10 Tropfen einer 1—2 Tage alten Typhusbouilloncultur gemischt und davon unter das Mikroskop gebracht; wenn nun nach ½ bis mehreren Stunden die Typhusbacillen gleichmässig in grösseren Haufen von agglomerirten unbeweglichen Stäbchen im Präparat vertheilt liegen, während die Interstitien frei oder beinahe frei von Bacillen sind, so hat der Patient einen Typhus.

II. 8 Tropfen Serum, das von der Vena mediana entnommenem Blute eines fraglichen Typhuskranken stammt, werden mit 4 ccm einer 1—2 Tage alten Typhusbouilloncultur 24 Stunden bei 37° in den Brutschrank gestellt; wird nun die zu Anfang trübe Cultur dadurch vollständig klar, so hat der Patient einen Typhus.

Widal hatte mit diesem Verfahren bei Typhuskranken selbst in der ersten Woche der Erkrankung und nach Abfall des Fiebers stets positive Resultate, während Controluntersuchungen bei anderen fieberhaften Krankheiten stets negativ ausfielen. Seine Untersuchungen wurden von Dieulafoi, Achard, Haushalter, Catrin, Weinberg[3]) und Anderen bestätigt und auch in Deutschland haben die Nachprüfungen [Lichtheim[4]) und sein Assistent Breuer[5]), Stern[6]), Haedke[7]), C. Fraenkel[8])], nur Günstiges ergeben. Auch auf der medicinischen Abtheilung des Altonaer Krankenhauses ist die Gruber-Widal'sche Methode seit einiger Zeit in Anwendung gezogen worden und über die mit derselben gemachten Erfahrungen möchte ich Ihnen in Kurzem berichten.

Die Technik des Verfahrens ist eine sehr einfache. Nachdem ein Gummischlauch lose um den Oberarm des Patienten gelegt ist, wird die Gegend der Vena mediana desinficirt und in die Vena eine Hohlnadel eingestochen, das aus derselben abfliessende Blut in einem sterilen Culturröhrchen aufgefangen, welches dann bis zum Erstarren des Blutes möglichst flach hingelegt wird. Nachdem die Canüle entfernt und der Schlauch

[1]) Vortrag, gehalten im Altonaer ärztlichen Verein am 20. I. 97.
[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1897, 2.

[3]) Semaine medicale 1896.
[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1896, 32.
[5]) Berliner klin. Wochenschr. 1896, 47.
[6]) Centralbl. f. klin. Med. 1896, 49.
[7]) Deutsche med. Wochenschr. 1897, 2.
[8]) Deutsche med. Wochenschr. 1897, 3.

gelöst ist, wird die kleine Stichwunde mit einem Collodiumtropfen verschlossen. In dem Röhrchen mit dem schräg erstarrten Blut sammelt sich das Serum nach dem Aufrichten desselben in dem spitzen Winkel zwischen Wand und Blutkuchenoberfläche an und kann leicht mit steriler Pipette abgesogen werden. Mit einer nicht über 2 Tage alten (mir haben sich am Besten etwa 5 bis 8 stündige Culturen bewährt) Typhusbouilloncultur wird das Serum im Verhältniss von 1 : 10, 1 : 20, 1 : 30, 1 : 40, 1 : 60, 1 : 80, 1 : 100 gemischt, von den Mischungen zur mikroskopischen Untersuchung zuerst ein Tropfen entnommen und dann dieselben bei 37° in den Brutofen gebracht. Mikroskopisch kann man dann schon nach 1/2 Stunde das Agglutinirungsvermögen und zwar auch die Grenze desselben unterscheiden und nach 12 Stunden auch makroskopisch. Es hat sich uns im Laufe der Untersuchungen gezeigt, dass die mikroskopische Untersuchung allein nicht genügt, dass stets die makroskopische Reaction angeschlossen werden muss, dass ferner stets eine Scala von verschiedenen Verdünnungen angewandt werden muss, um zu einem sicheren Resultat zu gelangen. Bei dieser Handhabung leistet das Gruber-Widal'sche Verfahren brauchbare Resultate. Ist die Verdünnung von 1 : 10 bis 1 : 100 oder auch nur bis 1 : 60 klar nach 12 Stunden, so handelt es sich sicher um einen Abdominaltyphus. 1 : 10 ist nach unseren Erfahrungen nicht beweisend, ja auch 1 : 20 war in einem Falle positiv, wo sicher kein Typhus vorlag (durch Obduction bewiesen) und auch früher nicht bestanden hatte, über 1 : 20 zeigte keiner der Controlversuche positive Resultate, daher möchte ich (für meine 5 bis 48 stündigen Typhusbouillonculturen) 1 : 25 als brauchbare Grenze angeben bei den verschiedenen Stadien des Typhus bis zum Fieberabfall.

Dass die Serumreaction bei ausgesprochenen Typhusfällen auf der Höhe der Erkrankung stets positiv ausfällt, ist jetzt schon durch mehrere hundert Beobachtungen ziemlich sicher bewiesen; auch wir konnten bei einer Reihe klinisch sicher festgestellter Typhusfälle der 2., 3., 4. und 5. Krankheitswoche die Wirksamkeit der Serumdiagnostik nur bestätigen, alle untersuchten Fälle ergaben ein positives Resultat. Viel wichtiger aber ist die Prüfung der Leistungsfähigkeit der Reaction bei diagnostisch unklaren Fällen, bei Fällen in der 1. Woche, bei Fällen mit Complicationen, die die eigentliche Krankheit verhüllen; desshalb wurde auf diese auch in erster Linie das Augenmerk gerichtet.

Was zuerst die Wirksamkeit der Gruber-Widal'schen Reaction für die Frühdiagnose anbetrifft, so trat dieselbe in den beiden Fällen, die schon in der 1. Krankheitswoche zur Aufnahme kamen, ganz eclatant hervor.

I. Der 22jähr. Arbeiter B. erkrankte unter Frostgefühl und Appetitlosigkeit am 25. XII.; Aufnahme am 28.; Zunge stark belegt, trocken; Puls verlangsamt, 84 bei 40,2 Temp. Milz nicht palpabel, percutorisch leicht vergrössert, kein Durchfall, keine Roseolen.

Am 29. XII. Gruber-Widal'sche Reaction:

mikroskopisch 1 : 10, 1 : 20, 1 : 40, 1 : 60, 1 : 80 } positiv

makroskopisch 1 : 10, 1 : 20, 1 : 40, 1 : 60, 1 : 80, 1 : 100 } positiv
1 : 120, 1 : 140, etc. } negativ.

Die Diagnose wird auf Typhus abdominalis gestellt.

Am 30. XII. Roseolen, am 31. XII. Milz palpabel. Typischer Verlauf.

II. Die 25jähr. Wärterin auf der Typhusstation B., die seit dem 3. XII. angestellt ist, erkrankte am 15. XII. unter Schüttelfrost. Temp. 41,2, Puls 116; auf den Lungen, abgesehen von einzelnen katarrh. Geräuschen, nichts; keine Roseolen, Milz nicht palpabel, Durchfall. Am 18. XII. Gruber-Widal'sche Reaction:

mikroskopisch 1 : 10 positiv, makroskopisch 1 : 20, 1 : 40 } positiv
nach 15 Stunden 1 : 60, etc. } negativ.
nach 20 Stunden 1 : 60 zweifelhaft.

Die Diagnose wurde auf Typhus gestellt. In der Folgezeit typischer Verlauf mit palpabler Milz und Roseolen.

In vorstehenden Fällen ermöglichte die Gruber-Widal'sche Reaction die Typhusdiagnose, ehe Milzschwellung und Roseolen vorhanden waren, war somit von ausschlaggebender Wichtigkeit. Die gleiche Wichtigkeit beanspruchte das Verfahren in einigen Fällen, bei denen die Complicationen so sehr in den Vordergrund traten, dass das eigentliche Krankheitsbild vollständig verdeckt wurde.

I. Der 44jähr. Schiffsmakler Z. erkrankte am 25. XI. mit Abgeschlagenheit und Leibschmerzen, Stuhlverstopfung, Fieber und eingenommenem Kopf; bei tiefer Inspiration stellten sich später stechende Schmerzen auf der linken Brustseite ein. Bei der Aufnahme am 13. XII. Temp. 40, Puls 98, belegte feuchte Zunge; an der linken Lunge hinten, vom 9. Brustwirbel beginnend, eine Dämpfung, daselbst Knisterrasseln nebst verschärftem Athem; Stimmfremitus verstärkt. Milz nicht palpabel, keine Roseolen. Im gelben Sputum keine Tuberkelbacillen. Eine chronisch pneumonische Infiltration des linken Unterlappens musste mit Sicherheit angenommen werden, nebst Verdacht auf Typhus.

Am 15. XII. Gruber-Widal'sche Reaction:

mikroskopisch 1 : 10 positiv, makroskopisch 1 : 10, 1 : 20, 1 : 30 } positiv
1 : 40, 1 : 60, etc. } negativ

Die Diagnose wurde auf Typhus abdominalis gestellt.

Am 16. starke Diazoreaction des Urins, keine Milzschwellung, keine Roseolen, Durchfall. In der Folgezeit Milz percutorisch in vorderer Axillarlinie, einzelne Roseolen, typische Temperaturcurve; Pat. nach 13 Tagen fieberfrei; auch pneumonische Infiltration unter der üblichen Bäderbehandlung vollständig verschwunden.

II. Der 47jähr. Arbeiter F. erkrankte vor 4 Wochen unter Schwindel und grosser Mattigkeit, legte sich vor 18 Tagen zu Bett, trat vor 8 Tagen in's Krankenhaus ein; hat früher Malaria gehabt; Temperatur während der 8 Tage und seinen Angaben nach auch früher nie über 38,6 bei 52 bis 60 Pulsen, Milz palpabel, hart, Zunge belegt, trocken, Diazoreaction im Urin, im Magensaft keine Salzsäure, keine Roseolen Febris: gastrica.

Gruber-Widal'sche Reaction:

mikroskopisch 1 : 10 positiv, makroskopisch 1 : 10, 1 : 20, 1 : 40 } positiv
1 : 60, 1 : 80 } zweifelhaft
1 : 100 negativ.

Die Diagnose wird auf Typhus gestellt, die durch den Verlauf bestätigt wird. Nach 30 Tagen fieberfrei. Eine Tochter des Pat. liegt an schwerem Typhus im Krankenhause darnieder, ein Sohn wegen derselben Krankheit im Kinderhospital.

III. Der 31jähr. Arbeiter D. erkrankte am 6. XII. unter Frost und Seitenstechen, wurde am 10. XII. mit 39,4 Temperatur bei 92 Pulsen aufgenommen. Zunge trocken, belegt, klares Pleuraexsudat (spec. Gewicht 1020) rechts hinten bis zum 6. Brustwirbel reichend, Milz nicht palpabel, keine Roseolen, starke Diazoreaction und Indicangehalt des Urins, kein Durchfall. Diagnose: Pleuritis exsudativa sinistra. Die nächsten 6 Tage bleibt das Fieber hoch bei relativ verlangsamtem Puls, es treten Durchfälle auf; keine Milzschwellung, keine Roseolen.

Gruber-Widal'sche Reaction am 17. XII.:

mikroskopisch 1 : 10, 1 : 20, 1 : 40 } positiv
1 : 60 negativ

makroskopisch 1 : 10 bis 1 : 60 } positiv
1 : 80 etc. negativ

Die Diagnose wurde auf Typhus gestellt, die durch den Verlauf bestätigt wurde. Mit dem Pleuraexsudat angestellte Reactionen blieben sowohl mikroskopisch wie makroskopisch durchweg negativ, was ich in Uebereinstimmung mit Ménetrier gegenüber den Befunden von Widal und Sicard[9]) anführen möchte.

Dass übrigens Differenzen zwischen dem mikroskopischen und dem makroskopischen Befund vorkommen und bei der Verwerthung der Gruber-Widal'schen Reaction zur Typhusdiagnose zur Vorsicht mahnen, möge folgender von uns beobachteter Fall illustriren:

Der 42jähr. Arbeiter S, der früher stets gesund gewesen sein will, speciell niemals an Typhus erkrankt war, wurde am 17. Juli 1896 wegen eines Herzfehlers (Mitralinsufficienz) in's Krankenhaus aufgenommen; nachdem seine Beschwerden wesentlich nachgelassen und Patient schon seit Wochen tagsüber ausser Bett war, erkrankte er am 30. December unter Abgeschlagenheit, staffelförmig ansteigendem Fieber, trockener, belegter Zunge und stärkerer Cyanose, Temp. 40,8 bei 88 Puls am 9. I., bleibt bis auf dieser Höhe mit entsprechender Pulsverlangsamung, am 11. traten starke erbsengelbe Durchfälle auf, Pat. wird somnolent, Milz nicht palpabel, keine Roseolen, keine Diazoreaction, kein Indican im Urin. Die am 12. Januar angestellte Gruber-Widal'sche Reaction ergab:

mikroskopisch 1 : 10 positiv (Cultur 23 Std. alt)
makroskopisch 1 : 10 positiv 1 : 20 bis 1 : 100 negativ.

---

[9]) Soc. med. 11. XII. 96, ref. Münch. med. W. 29. XII. 96

13. I. Patient völlig benommen, sehr unruhig.

Gruber-Widal'sche Reaction (Cultur 5 Stunden alt.):

	Verdünnung	Ergebnis
mikroskopisch	1 : 10	positiv
	1 : 20	positiv
	1 : 40	zweifelhaft
	1 : 60 bis 1 : 100	negativ
makroskopisch	1 : 10 bis 1 : 60	negativ

14. I. Status idem.

Gruber-Widal'sche Reaction (Cultur 8 Stunden alt.):

mikroskopisch		makroskopisch	
1 : 10	positiv	1 : 10	negativ
1 : 20	positiv	1 : 20	negativ
1 : 30	positiv	1 : 30	negativ
1 : 40	zweifelh.	1 : 40	negativ
1 : 60	negativ	1 : 60	negativ.

Auf Grund des positiven Resultats der mikroskopischen Serumdiagnose wurde Patient auf die Typhusabtheilung verlegt; profuse Durchfälle, keine Milzschwellung nachweisbar, keine Roseolen, Ileocoecalgurren, Ileocoecalschmerz vorhanden.

15. I. Starker Herpes labialis, Durchfälle und Somnolenz bestehen fort, im Stuhl und Blut keine Tuberkelbacillen nachweisbar, Augenhintergrund zeigt normale Verhältnisse.

16. I. Milz reicht percutorisch bis zur mittleren Axillarlinie.

17. I. Nackenstarre angedeutet.

18. I. Ausgesprochene Nackenstarre, Strabismus divergens am linken Auge, reflectorische Pupillenstarre beiderseits.

Gruber-Widal'sche Diagnostik (Cultur 4 Stunden alt.):

mikroskopisch		makroskopisch	
1 : 10	positiv	1 : 10	negativ
1 : 20	positiv	1 : 20	negativ
1 : 30	negativ	1 : 30	negativ
1 : 40	negativ	1 : 40	negativ
1 : 60	negativ	1 : 60	negativ
1 : 80	negativ	1 : 80	negativ
1 : 100	negativ	1 : 100	negativ

Die mit dem vom diarrhoischen Stuhl abgesetzten Serum angesetzten Culturen 1 : 10, 1 : 20, 1 : 40 negativ.

19 I. Patient liegt somnolent da, meningitische Symptome noch deutlicher wie gestern, Trismus; durch Lumbalpunction werden nur wenige Cubikcentimeter blutig seröser Flüssigkeit entleert, die mit derselben angestellte Gruber-Widal'sche Reaction ergibt negatives Resultat.

20. I. Exitus letalis. Obduction ergibt eine eitrige Meningitis (im Eiter zahlreiche Streptococcen, keine Tuberkelbacillen) ein fünfmarkstückgrosses ulcerirtes Carcinom der kleinen Magencurvatur und eine Enteritis follicularis, keinen Typhus.

Vorstehende Krankengeschichte lehrt uns, vorsichtig zu sein bei Verwerthung der Gruber-Widal'schen Diagnostik, es ist aus demselben abzuleiten, dass die mikroskopische Reaction, die bei drei Wiederholungen positiv ausfiel, allein ohne Uebereinstimmung mit dem makroskopischen Befund, für die Typhusdiagnose nicht ausschlaggebend sein darf, sie kann zur Bestätigung der makroskopischen Reaction dienen, hat aber nicht den diagnostischen Werth, der ihr von vielen Seiten vindicirt wurde. Für die Beurtheilung der Gruber-Widal'schen Reaction maassgebend muss immer der makroskopische Versuch sein, und dieser hat uns bei Typhusfällen niemals im Stich gelassen.

Im Gegensatz zu den Typhusfällen, bei denen die Gruber-Widal'sche Reaction stets positiv ausfiel, haben wir bei keiner einzigen anderen Krankheit positive Resultate bekommen, insoweit man als Grenze 1 : 25 annimmt; positive Reaction makroskopisch und mikroskopisch bei einer Verdünnung von 1 : 10 haben wir sehr oft bei den verschiedensten Krankheiten gesehen, auch wenn die Patienten mit aller Entschiedenheit angaben, niemals einen Typhus gehabt zu haben. Es wurden Controluntersuchungen angestellt stets mit negativem Resultate bei fieberhafter (40°) Enteritis (nach 3 Tagen fieberfrei), vier Fällen von Pneumonia crouposa, bei hochfiebernder Tuberculose, bei fieberhafter exsudativer Pleuritis, bei Rheumatismus art. acut. mit hohem Fieber, bei Pericarditis, bei Dysenteria †, bei Scarlatina, bei Purpura rheumatica, bei Myodegeneratio cordis, bei Nephritis subacuta, bei Apoplexia cerebri inveterata, bei Nephritis acuta, bei eitriger Cerebrospinalmeningitis.

Was die Dauer der Reaction anbetrifft, so haben wir sie noch in der 3., 4. und 7. Woche der Reconvalescenz nachweisen können, während sie bei 2 Fällen, die vor einem Jahre einen Typhus durchgemacht hatten, schon verloren gegangen war. Die Intensität der Reaction scheint sehr verschieden zu sein und zwar auch bei gleicher Typhuscultur und gleichem Stadium der Krankheit, doch macht es den Eindruck, soweit man bei dem relativ kleinen klinischen Material des Einzelnen überhaupt ein Urtheil fällen darf, als wenn die Prognose des Falles in gewisser Weise mit der Stärke der Reaction in Zusammenhang stehe; so zeigte z. B. ein sehr schwerer Typhuspatient, für dessen Leben wir fürchteten, noch bei einem Verhältniss von 1 : 80 positiven Ausfall der Gruber-Widal'schen Reaction und wurde ausserordentlich rasch fieberfrei; ein zweiter mit schweren Darmblutungen, der die Reaction noch im Verhältniss von 1 : 120 zeigte, wurde binnen 7 Tagen fieberfrei, während andere verzettelte leichte Fälle mit niedrigem Fieber und langer Krankheitsdauer höchstens eine Reaction von 1 : 50 bis 1 : 60 zeigten.

Alles in Allem genommen, kommen wir bei unseren Untersuchungen zu dem Schluss, dass wir in der Gruber-Widal'schen Reaction ein recht brauchbares Hilfsmittel für die Typhusdiagnostik besitzen, wenn auch Fälle vorkommen mögen, wo es im Stiche lässt; bei positivem Ausfall in starken Verdünnungen scheint die diagnostische Wirkung eine absolut sichere zu sein.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf.

Zur Widal'schen Serumreaction.[1]

Von *Eug. Fraenkel.*

M. H.! Die Demonstration, welche ich Ihnen vorzuführen beabsichtige, bezieht sich auf die klinische Diagnose einer Infectionskrankheit, welche in den letzten Jahren bei uns erheblich an Terrain eingebüsst hat, ich meine den Abdominaltyphus.

Die Berechtigung dieser Behauptung werden Sie ohne Weiteres einsehen, wenn ich Angaben über das Obductionsmaterial unseres Krankenhauses seit dessen Eröffnung im Jahre 1889 mache. Es kamen damals in den 10 Monaten (März—December) des Jahres 1889 86 Typhen zur Section, im Jahre 1890 61, 1891 39; dann erfolgte, durch eine mit Ablauf der Choleraepidemie sich bemerkbar machende Häufung schwerer Typhusfälle im Jahre 1892 ein nochmaliger Anstieg auf 61, welchem sich nun ein rapides Absinken der Morbidität und Mortalität an Typhus anschloss. Im Jahre 1893 betrug die Zahl der an Typhus verstorbenen Individuen im Eppendorfer Krankenhause 30, fiel im Jahre 1894 auf 7, erreichte im Jahre 1895 die Zahl 12 und fiel im Jahre 1896 sogar auf 3.

Aber es ist ja denkbar, dass wieder einmal weniger günstige Verhältnisse in dieser Beziehung obwalten und desshalb ist es vielleicht nicht unangebracht, auf ein Phänomen aufmerksam zu machen, das geeignet ist, in der klinischen Diagnostik des Unterleibstyphus eine hervorragende Stelle einzunehmen.

Wenn es auch keinem Zweifel unterliegen kann, dass die Erkenntniss der sogenannten Schulfälle von Abdominaltyphus auf erhebliche Schwierigkeiten nicht stösst, so muss andererseits zugestanden werden, dass ein nicht ganz geringer Procentsatz von Fällen übrig bleibt, bei dem die Differentialdiagnose zwischen Abdominaltyphus auf der einen, acuter Miliartuberculose und septischen Processen auf der anderen Seite eine ganz ausserordentlich schwere, ja unlösbare sein kann und jeder erfahrene Beobachter wird in dieser Hinsicht gewiss über die eine oder andere Fehldiagnose in seiner Erinnerung verfügen.

Die nach der Entdeckung des Typhusbacillus zu Tage geförderten Thatsachen, auf welche man mit Recht grosse Hoffnungen setzen zu dürfen glaubte, haben uns nach der klinischen Seite hin im Stich gelassen und die Schwierigkeiten des Nachweises des Typhusbacillus in den Dejectionen Typhuskranker dürften, auch nach dem Bekanntwerden des Elsner'schen Verfahrens, noch keineswegs als überwunden zu betrachten sein. Die von einzelnen Autoren empfohlene Punction der Milz, um aus dem mit der Canüle entnommenen Gewebssaft den Typhusbacillus mittelst Cultur zu gewinnen, habe ich stets als einen nicht nachahmungswerthen Eingriff angesehen, der sich auch, soweit meine Literaturkenntniss reicht, allgemeiner Verbreitung, wie ich meine mit Recht, nicht zu erfreuen gehabt hat.

Es musste demnach — und das führt mich auf mein eigentliches Thema — als ein grosser Fortschritt begrüsst werden, als der um die Typhusaetiologie hochverdiente französische Forscher Widal uns im Laufe des vorigen Jahres mit einer dem Blut-

[1] Nach einer Demonstration im Hamburger ärztlichen Verein am 19. Januar 1897.

serum Typhuskranker zukommenden Eigenschaft bekannt machte, welche gestattet, in allerkürzester Zeit im concreten Falle die Diagnose auf Abdominaltyphus zu stellen.

Das Blutserum von Typhuskranken und, wie ich gleich hinzufügen möchte, auch von Typhusreconvalescenten, übt nämlich auf in Bouillon gezüchtete Typhusbacillen eine immobilisirende und agglutinirende Wirkung aus und man kann sich von dieser Fähigkeit des Serum auf makroskopischem wie mikroskopischem Wege überzeugen.

Setzt man zu 4—5 ccm, am besten nicht über 24 stündiger, Typhusbouilloncultur etwa 8 Tropfen durch Blutentnahme bei einem Typhuskranken gewonnenen Serums, dann wird die bei Bruttemperatur gehaltene, durch die Entwicklung der in ihr suspendirten Bacillen gleichmässig getrübte Bouillon im Laufe der nächsten 24 Stunden wieder hell und durchsichtig, die mehr gelbe Eigenfarbe der Bouillon kommt wieder zum Vorschein, am Boden des Reagensglases sieht man ein dickes Sediment. Ich bedaure, Ihnen diese makroskopische Reaction nicht zeigen zu können, weil auf dem Transport ein Schütteln der Flüssigkeit unvermeidbar ist und damit ein Aufwirbeln der zu Boden gefallenen Bacillenmassen stattfindet, was naturgemäss erneut eine Trübung der Bouillon herbeiführt. Im Laboratorium dagegen kann man sich von dem geschilderten Verhalten der mit Serum versetzten Typhusbouillon, namentlich bei einem Vergleich derselben mit einer serumfreien Typhusbouilloncultur unschwer überzeugen. Lässt man die Cultur länger bei Bruttemperatur stehen, dann verschwinden in Folge der in der Flüssigkeitssäule sich continuirlich weiter vermehrenden Bacillen die Unterschiede allmählich und nach 3 und mehr Tagen sind die Differenzen zwischen serumhaltiger und serumfreier Bouillon im Reagensglas verschwunden[1]). Das beweist zugleich, dass das aus dem Blut Typhuskranker gewonnene Serum, wenigstens im Reagensglas, nicht etwa bactericide Eigenschaften besitzt, dass sich vielmehr der Effect dieses Serums darauf beschränkt, die Typhusbacillen in ihrer Beweglichkeit zu hindern und gleichzeitig zu einer Verklebung der immobil gewordenen Bacillenleiber, zur Häufchenbildung Anlass zu geben. Die sonst in der Bouillon herumschwimmenden, nach dem Serumzusatz zu Ballen und Klümpchen vereinigten Bacillen fallen im Reagensglas zu Boden oder haften den Wandungen desselben an und damit kommt das die Trübung der serumfreien Bouillon bedingende Hauptmoment in Fortfall, die Bouillon wird wieder klar.

Dieser Vorgang spielt sich im Reagensglas innerhalb 24 Stunden ab, Sie bekommen nach dieser Zeit das Schlussresultat zu Gesicht, während die demselben zu Grunde liegenden Phasen sich bei dieser Art der Untersuchung Ihrer Erkenntniss entziehen. Widal hat uns aber auch eine mikroskopische Reaction kennen gelehrt, die, innerhalb weniger Minuten ausführbar, auf's Leichteste anzustellen ist und gestattet, die Einwirkung des Serum auf die in der Bouillon suspendirten Typhusbacillen unter dem Mikroskop fortgesetzt zu beobachten. Man fertigt zu diesem Zweck in bekannter Weise aus zweckmässig nicht über 24 Stunden alter Typhusbouilloncultur einen hängenden Tropfen an und setzt dazu eine kleine Oese des zu untersuchenden Serums. Mitunter reicht dieser kurze zur Herstellung des Präparates erforderliche Zeitraum aus, um das Phänomen der Immobilisation und Agglutination der Typhusbacillen zu Stande kommen zu lassen und man kann sich bei der sofort vorgenommenen mikroskopischen Betrachtung des hängenden Tropfens davon überzeugen, dass die sonst durch ihre besondere Beweglichkeit ausgezeichneten Typhusbacillen vollkommen still stehen und verklumpt erscheinen.

Sie können an den dort aufgestellten Mikroskopen (Demonstration) das ausserordentlich frappirende Phänomen direct in Augenschein nehmen. Unter dem ersten derselben erkennen Sie in dem aus unversetzter Bouillon hergestellten hängenden Tropfen die lebhafte Beweglichkeit der Typhusbacillen. Das zweite Präparat zeigt Ihnen einen hängenden Tropfen, der mit 2 Oesen reinen Serums, das von einem, am 63. Tage nach Beginn seiner Erkrankung und am 21. Tage nach einem 19 Tage dauernden Typhusrecidiv befindlichen, Patienten stammt, versetzt ist. Auch hier sehen Sie die Typhusbacillen in keiner Weise in ihrer Eigenbewegung beeinträchtigt und gleichmässig im Gesichtsfeld vertheilt.

Ein Blick in das dritte Mikroskop lässt Sie in ausgezeichneter Weise das Bestehen des Agglutination erkennen. Hier sind ganze Theile des Gesichtsfeldes frei von Bacillen, während in anderen dieselben, zu grösseren und kleineren Klümpchen und Häufchen vereinigt, vollkommen unbeweglich zusammenliegen. Hier ist der Typhusbouillon Serum von einem Typhuspatienten zugesetzt, dem vor jetzt 23 Tagen[1]) Blut entnommen worden ist. Ich habe das Serum seit dieser Zeit im Reagensglas conservirt und Sie sehen, dass dasselbe trotz dieser langen Aufbewahrung seine Wirksamkeit auf Typhusbacillen nicht eingebüsst hat. Ich betone diese Thatsache, weil ja, wie Sie eben erfahren haben, das Blut der Typhusreconvalescenten allmählich diese Fähigkeit verliert. Der Zeitraum, innerhalb welches dies geschieht, ist, das geht aus den bisherigen Beobachtungen hervor, ein individuell verschiedener; so fiel die Reaction bei Untersuchungen, welche auf der Abtheilung eines unserer bedeutendsten inneren Kliniker, Lichtheim's, durch Breuer angestellt wurden, noch 3 Monate nach der Entfieberung positiv aus. Ueber diesen Punkt bedarf es aber noch weiterer Prüfungen. In gleich prägnanter Weise erblicken Sie unter dem 4. Mikroskop die gewaltige Agglutination. Das dem hängenden Tropfen zugesetzte Serum entstammt einem frischen Typhusfall, bei welchem bis gestern die Diagnose noch zweifelhaft war. Der Eintritt der Häufchenbildung erfolgte sehr rasch und erreichte innerhalb einer halben Stunde sein Maximum.

Ueber diejenigen Substanzen, welche dem Serum Typhuskranker die Ihnen vor Augen geführte Einwirkung auf die Typhusbacillen verleihen, liegen auch bereits Angaben vor, welche indess meines Erachtens noch der Nachprüfung bedürfen; von besonderer Wichtigkeit wird es weiterhin sein, festzustellen, in welchen Beziehungen diese Substanzen zu den Glabrificinen von Gruber und zu den bactericiden Körpern der R. Pfeiffer'schen Immunsera stehen.

Indess dem sei, wie ihm wolle, für die praktische Medicin kommt der Widal'schen Entdeckung schon jetzt eine hervorragende Bedeutung zu, denn es handelt sich bei derselben, wie Widal zuerst behauptet hat und wie von einer grossen Zahl französischer Autoren und neuerdings auch von einzelnen deutschen Beobachtern, unter denen ich ausser dem bereits erwähnten Breuer noch R. Stern, Haedke und allerjüngst auch C. Fraenkel anführe, bestätigt worden ist, um eine specifische Reaction, indem nur das Serum von Typhuspatienten auf den Typhusbacillus die geschilderte Einwirkung besitzt. Serum, das durch Blutentnahme von an anderen Krankheiten, wie fibrinöser Pneumonie, Cerebrospinalmeningitis, acuter Miliartuberculose, fieberhaften Darmkatarrhen etc. leidenden Patienten entnommen wurde, erwies sich auf Typhusbacillen ganz einflusslos und ebenso fällt die Widal'sche Reaction mit Typhusserum gegenüber Colibacillen oder anderen, Typhusbacillen ähnlichen Stäbchen vollkommen negativ aus.

Es lässt sich also, wenn man, was unschwer geschehen kann, Typhusserum steril conservirt, dasselbe dann auch zur Entscheidung darüber verwerthen, ob ein zur Untersuchung vorliegender Bacillus als ächter Typhusbacillus aufzufassen ist oder nicht. Also auch nach dieser Richtung stellt die Widal'sche Entdeckung einen ganz wesentlichen Fortschritt dar. Freilich war man ja, wenn die sonst bekannten Unterscheidungsmittel nicht ausreichten, auch jetzt in der Lage, mittels des Pfeiffer'schen Verfahrens einen Typhusbacillus als solchen zu agnosciren. Indess das letztere erfordert die Zuhilfenahme des, nach den eigenen Angaben des Entdeckers, difficilen, eine Reihe von Cautelen erforderlich machenden Thierexperimentes, während wir hier, nach der einmal erfolgten Gewinnung des Serums, nichts als einer in jedem Laboratorium leicht zu beschaffenden Typhusbouilloncultur bedürfen, um dann innerhalb kürzester Frist ein eindeutiges Ergebniss zu gewinnen.

Von einem solchen ist man meines Erachtens aber nur dann zu sprechen berechtigt, wenn in dem angefertigten Präparat die Immobilisation und Agglutination rasch eintritt und die Bildung

---

[1]) An bei kühler Zimmertemperatur conservirten Reagensglasculturen bleibt die Bouillon viele Tage unverändert klar.

[1]) Zus. b. d. Correctur: Auch jetzt, 33 Tage nach d. Gewinnung, zeigt das durch Bouillonzusatz verdünnte Serum unverändert seine volle Wirksamkeit.

grösserer, innerhalb der ersten halben Stunde an Umfang zunehmender und um diese Zeit ihr Maximum erreichender Haufen constatirbar ist. Bleiben die Bacillen nach dieser Zeit und wo möglich noch länger hinaus beweglich und beschränkt sich das Phänomen auf das Zusammenlagern einzelner weniger Bacillen, dann hat man die Reaction als negativ anzusehen. Jedenfalls thut man gerade in solchen Fällen gut, auf den Ausfall der makroskopischen Reaction zu warten. Ich kann indess nach meinen eigenen Beobachtungen anführen, dass die letztere stets ein mit dem Ergebniss der mikroskopischen Prüfung übereinstimmendes Resultat geliefert hat und dass ich weder positive Befunde am hängenden Tropfen bei negativem Reagensglasversuch erhalten habe, noch umgekehrt. Im Allgemeinen bevorzuge ich die mikroskopische Reaction als die bei gleicher Sicherheit rascher Aufschluss gebende und die sich abspielenden biologischen Erscheinungen in instructivster Weise vor Augen führende.

Ich stehe desshalb nicht an, der Widal'schen Reaction in **klinisch-diagnostischer** Beziehung eine ausschlaggebende Bedeutung beizulegen und sie in **bacteriologischer Hinsicht** der R. Pfeiffer'schen an die Seite zu stellen und wegen der Einfachheit und Leichtigkeit ihrer Ausführung der letzteren als überlegen zu bezeichnen.

Meine Untersuchungen erstrecken sich auf bis jetzt im Ganzen 15 Fälle, darunter 6 Reconvalescenten und 9 acut Erkrankte. Von den ersteren hat, wie bereits erwähnt, der eine der Serumspender für das unter dem zweiten Mikroskop befindliche Präparat, ein negatives Resultat ergeben, ebenso eine 2. Patientin, welche im April 1896 an Typhus erkrankt war und im December 1896 abermals von Typhus befallen wurde. Die Untersuchung des am 28. fieberfreien Tage gewonnenen Blutserums lieferte ein vollkommen negatives Resultat. Das Serum der 4 andern, am 30., 19. bezw. 14. u. 148. fieberfreien Tage befindlichen Patienten liess die Reaction in classischer, unzweideutiger Weise, zum Theil mit blitzartiger Schnelligkeit eintreten. Von den 9 anderen Kranken handelte es sich bei 6 um klinisch sichere Fälle, deren Serum innerhalb weniger Minuten das Phänomen der Unbeweglichkeit und Verklebung im hängenden Tropfen in die Erscheinung treten liess. Die 3 restirenden Fälle waren klinisch unsicher; das Serum des einen derselben ergab äusserst prompt den positiven Reactionsausfall und der weitere Verlauf hat die mit Hilfe des Widal'schen Verfahrens gesicherte Diagnose bestätigt. Das Serum des zweiten hier in Betracht kommenden Falles hat sich als vollkommen wirkungslos herausgestellt; und hier hat die fortgesetzte klinische Beobachtung dazu geführt, die Typhusdiagnose fallen zu lassen. Das Serum des dritten hierher gehörigen Falles, am 6. Krankheitstage entnommen, entfaltete den agglutinirenden Effect erst nach längerer Einwirkung. Nach einer Stunde erst war die Bildung kleiner Häufchen wahrzunehmen, während das Gros der Bacillen noch in lebhaftester Bewegung begriffen war. Nach noch länger fortgesetzter Beobachtung änderte sich dieser Befund nur unwesentlich; das Ergebniss der Reagensglasreaction war durchaus negativ.

Bei negativem Ausfall der Reaction wird man, zumal wenn es sich um die allerersten Tage der Erkrankung an einem vermeintlichen Typhus handelt, immerhin gut thun, die Untersuchung nach einigen Tagen zu erneuern; es liegt nach dieser Richtung noch kein genügendes Material vor und ich bin nicht in der Lage, Ihnen heute mittheilen zu können, an welchem Krankheitstage frühestens auf einen sicher positiven Ausfall der Widal'schen Reaction zu rechnen ist.

Die Technik der Blut- und Serumgewinnung ist die denkbar einfachste. Wir haben nach dem Vorgang von Lichtheim die Canüle einer etwas grösseren Pravaz'schen Spritze in das periphere Ende einer Vorderarm- oder Ellbogenvene eingestochen und das abtropfende Blut in einem sterilen, kurzen, sich nach unten konisch verjüngenden Reagensglas aufgefangen; 1—2 ccm Blut liefern Quantitäten Serum für eine grosse Zahl von Untersuchungen und wenn man nur steril arbeitet, gelingt es, wie oben bemerkt, dieses Serum viele Wochen in voller Wirksamkeit zu erhalten. Ich halte diese Methode, namentlich hinsichtlich der absolut nothwendigen Sterilität, für besser und sicherer als die von vielen Anderen empfohlene Art der Blutentnahme durch Einstich in die Fingerkuppe und Auspressen des Blutes aus dem Stich durch melkende Bewegungen.

Die neue Entdeckung hat selbstverständlich auch eine Reihe neuer Fragen aufgerollt, zu deren Beantwortung es bei der Schwierigkeit der hochinteressanten Materie fortgesetzter Arbeiten bedürfen wird. Aber für die praktische Medicin gewährt sie schon jetzt ein nicht hoch genug anzuschlagendes diagnostisches Hilfsmittel und ich zweifle nicht, dass, wenn Sie Gelegenheit haben werden, die Widal'sche Reaction selbst anzuwenden, sie Ihnen bei der Beurtheilung klinisch zweifelhafter Fälle von unschätzbarem Nutzen sein wird.

Die Bedeutung der Gesichtsfelduntersuchung für die Allgemeindiagnose*).

Von Privatdocent Dr. *Schloesser.*

M. H.! Ich möchte Ihnen heute in Kürze das Ergebniss einer grossen Serie von Gesichtsfelduntersuchungen mittheilen, welche ich im Laufe des letzten Jahres an einer Reihe von Kranken aufgenommen habe oder habe aufnehmen lassen.

Diese Untersuchungen wurden angestellt, um eine eventuelle Wirkung der Allgemeinerkrankung eines Menschen auf das Gesichtsfeld festzustellen und haben mir hiezu Herr Geheimrath Dr. v. Ziemssen, die Herren Professoren Dr. Bauer und Dr. Angerer gütigst Material zur Verfügung gestellt, wofür ich bestens danke. Ebenso haben mich die Herren Collegen Rupfle und Müller de la Fuente, in deren Dissertationen ein grosser Theil der Fälle beschrieben ist, bei den äusserst zeitraubenden, täglich vorzunehmenden perimetrischen Untersuchungen wesentlich unterstützt.

Die Untersuchungen wurden an Kranken, deren Augen speciell nicht erkrankt waren, vorgenommen, und hat sich als Resultat ergeben, dass einer jeden Erkrankung, je nach ihrer Schädigung des Allgemeinbefindens, eine bestimmte Einengung des Gesichtsfeldes entspricht. Die idealste Untersuchung würde es ja wohl sein, wenn man das Gesichtsfeld vor entstandener Erkrankung aufnehmen könnte, während der Erkrankung verfolgen und nach der Erkrankung wiederum bestimmen dürfte. Aus leicht ersichtlichen äusserlichen Gründen ist dieser Untersuchungsmodus unmöglich und musste ich damit zufrieden sein, die Kranken so früh als möglich perimetrisch zu untersuchen und die Untersuchung so weit auszudehnen, bis das Gesichtsfeld der durchschnittlichen Norm wieder entsprach.

Es hat sich bei allen Erkrankungen, je nach der Schwere derselben differirend, eine concentrische Gesichtsfeldeinengung verschiedenen Grades ergeben und hatte sich fast durchgehends bei allen acuten Erkrankungen, also hauptsächlich den Infectionskrankheiten, gezeigt, dass einige Zeit nach Ablauf der Erkrankung mit dem Fortschreiten der Reconvalescenz die vorher mehr oder minder beträchtliche Gesichtsfeldeinengung wieder zu dem normalen Gesichtsfeld zurückführte. Es dürfte der Schluss berechtigt sein, dass auch vor der Erkrankung ein normales Gesichtsfeld bestanden haben muss, wenn nach Ablauf der Erkrankung ein normales Gesichtsfeld gefunden wird und erscheint somit die vor der Krankheit vorhergehende Untersuchung des Gesichtsfeldes als überflüssig.

Wenn ich demnach in dem Späteren von der, einer bestimmten Erkrankung zukommenden Gesichtsfeldeinengung spreche, so kann es sich nur um solche Fälle handeln, bei welchen nach Ablauf der Erkrankung ein normales Gesichtsfeld sich wieder einstellte.

Ebenso wie den Infectionskrankheiten entspricht auch anderweitigen Krankheiten, wie Störungen des Digestionstractus je nach der Dauer und der Schwere der Erkrankung, ein gewisser Grad von Gesichtsfeldeinengung und dürfte es daher nicht zu weit gegangen sein, wenn wir in dem Gesichtsfeld eine Art Barometer für das Allgemeinbefinden des Individuums erkennen.

Die Gesichtsfelduntersuchung kann wohl ohne Uebertreibung als die feinste Nervenprüfung bezeichnet werden, welche wir überhaupt besitzen. Um den Ausschlag möglichst deutlich zu machen, pflege ich schon seit vielen Jahren nicht die Gesammtsumme aller Farben, das Weiss, zur Untersuchung zu verwenden, sondern nur

*) Vortrag, gehalten am 3. Juni 1896 im ärztlichen Verein zu München.

mit farbigen Marken zu untersuchen und werden Sie daher bei den Gesichtsfeldschematas überall nur die Aussengrenzen für roth und blau eingezeichnet finden, während für weiss keine Grenze gegeben ist. Die blaue Farbe kommt ja bei dem normalen Gesichtsfeld der weissen Grenze sehr nahe.

Um nun in medias res zu gehen, will ich Ihnen sogleich einige Gesichtsfelder zeigen, welche bei 2 Individuen aufgenommen wurden, die grosse Blutverluste erlitten haben. Die eine Frau hatte post partum 1000 g Blut verloren und konnte 5 Tage nach diesem Blutverlust zum ersten Male perimetrirt werden. Es zeigte sich da zuerst eine concentrische Gesichtsfeldeinengung auf ca. 3—5° und können Sie aus einem Vergleiche der folgenden 5 Tage sehen, wie mit der rasch zunehmenden Erholung resp. mit dem Ersatz des circulirenden Ernährungsmaterials das Gesichtsfeld sich zusehends erweiterte und zur Norm anstieg.

Bei dem zweiten Falle handelte es sich um einen Blutverlust durch Stichverletzung an dem Kopf mit Verletzung der Arteria frontalis und temporalis. Circa 15 Stunden nach der Verletzung zeigte das Gesichtsfeld eine Einengung auf 10—12° und stieg ebenfalls im Verlaufe der folgenden 5 Tage zur normalen Aussengrenze an.

Es zeigt sich an diesen Fällen, dass mit der Verringerung des kreisenden Ernährungsmaterials zu Anfang eine enorme Herabsetzung der Leistungsfähigkeit des nervösen Apparates verbunden ist und dass sich mit der raschen Reproduction dieses Materials auch wieder eine normale Sehnerventhätigkeit entwickelt.

Ich will Ihnen sodann einen Fall von croupöser Pneumonie zeigen, bei welchem während der Fieberperiode mit einer Temperatur von 39,6—40,6° eine Gesichtsfeldeinengung auf durchschnittlich 20—30° bestund, am sechsten Tage kritischer Abfall vorhanden war. Mit diesem Tage erweiterte sich das Gesichtsfeld bei normaler Temperatur auf durchschnittlich 40—50° und kam im Verlaufe der nächsten 9 Tage zu normalen Aussengrenzen.

Es zeigt sich an diesem Fall, ähnlich wie bei anderen Fällen von Pneumonie, wie mit dem kritischen Abfall verbunden eine rasche Erweiterung des Gesichtsfeldes auftritt und dass das Gesichtsfeld mit zunehmender Reconvalescenz in der Zeit von 1—2 Wochen zur vollkommenen Norm sich erweitert.

Des Weiteren will ich Ihnen die Gesichtsfelder eines Patienten mit Abdominaltyphus demonstriren.

Es bestund an dem seit 2 Tagen erkrankten Patienten eine Temperatur von 38,2—38,9° und waren Roseolen vorhanden. Sie sehen an demselben eine Gesichtsfeldeinengung von ca. 30°. 2 Tage später werden Sie entsprechend dem besseren Allgemeinbefinden und dem Herabgehen des Fiebers auf 37,1—37,8° eine Erweiterung des Gesichtsfeldes auf 30—40° beobachten können, während Sie wiederum 2 Tage später bei zunehmender Besserung und Auftreten starken Hungers mit einer Temperatur von 36,1—37° schon eine Erweiterung des Gesichtsfeldes auf 50—60° wahrnehmen können. Weitere 4 Tage später waren die Roseolen verschwunden, normale Temperatur vorhanden und begann die Reconvalescenz und sehen Sie dementsprechend nur mehr eine sehr geringe Einengung des Gesichtsfeldes, welches im Verlaufe der nächsten 10 Tage zum normalen sich erweiterte.

An einem weiteren Falle von Malaria ist sehr schön zu sehen, wie jeweils an einem Fiebertage mit Temperatur von ca. 40° eine Gesichtsfeldeinengung von 20—30° vorhanden ist, während in der Zwischenzeit eine Erweiterung des Gesichtsfeldes auf fast 40° zu Stande kommt. Nach dem Aufhören der Anfälle und Chininbehandlung sehen Sie binnen 5 Tagen das Gesichtsfeld normale Aussengrenzen erreichen.

Erlauben Sie, dass ich Ihnen noch die Gesichtsfelder eines Falles von Angina resp. Diphtherie zeige.

Der Angina kommt im Allgemeinen eine mässige Gesichtsfeldeinengung zu und zeigte die Patientin eine solche Gesichtsfeldeinengung auf 30—40° am ersten Untersuchungstage bei Temperatur von 38,2—39,°. In den folgenden 3 Tagen wurde die Temperatur dieser Patientin nahezu normal, jedoch erweiterte sich das Gesichtsfeld nicht wie bei sonstigen Anginen rasch, sondern wurde sogar enger und trat am 4. Tage nach der ersten Gesichtsfeldaufnahme sogar eine weitere Gesichtsfeldeinengung auf 20—30° ein mit dem deutlichen Ausbruch diphtheritischer Erkrankung. Unter Serumbehandlung heilte in einigen Tagen die Diphtherie ab und stieg in 11 Tagen mit zunehmender Reconvalescenz das Gesichtsfeld zur Norm an. Besonders aus diesem letzten Falle, meine Herren, dürfte ersichtlich sein, dass die Gesichtsfeldeinengung bei Allgemeinerkrankungen vorhin nicht mit Unrecht von mir mit der Leistung des Barometers verglichen worden ist, denn auch der Gesichtsfeldeinengung kann unter Umständen eine vorhersagende Bedeutung für sich entwickelnde Störungen zugemessen werden.

Zweifellos hat das Fieber bei der Gesichtsfeldeinengung eine gewisse Bedeutung. Eine sehr hervorragende Bedeutung dürfte demselben aber nicht zugemessen werden. Ein grosser Theil der Einengungen wird wohl durch die, der betreffenden Krankheit zukommenden, in dem Körper kreisenden Schädlichkeiten und andrerseits durch die darniederliegende Ernährung hervorgerufen sein.

Durch diese Untersuchungen dürfte auch besseres Licht auf den, im ersten Moment überraschenden Befund der concentrischen Gesichtsfeldeinengungen bei den sogenannten functionellen Störungen geworfen sein. Auch hier, bei der traumatischen Neurose, bei der Hysterie und auch bei der Neurasthenie haben wir es mit tief greifenden Ernährungsstörungen des Gesammtorganismus zu thun und scheint uns die sehr oft hochgradige concentrische Gesichtsfeldeinengung bei diesen Erkrankungen einen Hinweis zu geben auf die Schwere dieser Erkrankungen, bei welchen wir so leicht geneigt sind, weil wir objectiv so wenig nachweisen können, vieles auf Rechnung der Empfindlichkeit der Patienten oder gar auf Uebertreibung zurückzuführen.

Wesen und Geltungsbereich des Dosirungsgesetzes.[1]

Von Dr. *Emil Jucknff.*

In No. 44 (1896) dieser Wochenschrift berichtete Herr Prof. Erich Harnack u. A. über meine «Versuche zur Auffindung eines Dosirungsgesetzes».[2]) Da zahlreiche ärztliche Leser sich eine Ansicht über das «Dosirungsgesetz» mehr nach dem Harnack'schen Aufsatz als nach meiner umfangreicheren Abhandlung bilden werden, so habe ich die verehrliche Redaction gebeten, meine Meinung über die Dosirungsfrage hier darlegen zu dürfen.

So lange man Dosis in der üblichen Weise als die Substanzmenge definirt, welche pro Körperkilo eine bestimmte Veränderung hervorruft, halte ich wegen der Störungen, welche Resorption, Ausscheidung und Veränderung der wirksamen Substanz mit sich bringen, die Ableitung eines Dosirungsgesetzes in den allermeisten Fällen für aussichtslos. Definirt man Dosis, wie ich es gethan habe, als den constant bleibenden Procentgehalt, welchen ein Gift innerhalb eines bestimmten Mediums besitzt, sei dies nun die Flüssigkeit, welche die Blutkörperchen umgibt, sei es die Concentration des Respirationsmediums, so hat man diese störenden Complicationen ausgeschaltet. Ich gebe nun gern zu, dass man ein solches Gesetz richtiger als Concentrationsgesetz bezeichnen sollte; von dieser Namengebung hat mich nur der Umstand abgehalten, dass dann vielleicht Niemand errathen haben würde, was sich hinter dem Titel «Versuche zur Auffindung eines Concentrationsgesetzes» verbirgt.

Dieser Gedanke, dass die Intensität einer Giftwirkung von der Concentration der wirksamen Substanz innerhalb der Gewebe und im Blute, nicht von der verbrauchten Giftmenge direct abhängig sei, schwebt wahrscheinlich auch Harnack vor, wenn er davon spricht, dass es bei der Dosirungsfrage nicht nur auf die absolute Höhe, sondern auch auf die Häufigkeit der Einzeldosen ankomme, dass ein an und für sich unwirksamer, im Körper noch vorhandener Bruchtheil der vorher gegebenen Arznei zusammen mit der nachfolgenden Dosis eine gefährliche Cumulativwirkung zu Stande bringen könne; er lässt ihn aber sogleich wieder fallen, wenn er beim Strychnin und Morphin Dosis in gewöhnlichem Sinne zur Wirkungsintensität in directe Beziehung bringt.

Ein wirkliches Dosirungsgesetz, welches die dem Magen oder Unterhautzellgewebe einverleibte Menge einer wirksamen Substanz zur Wirkungsintensität in gesetzmässige Beziehung setzt, wird meiner Meinung nach erst dann sich aufstellen lassen, wenn wir

---

[1]) Eine Erwiderung auf den Aufsatz des Hrn. Prof. E. Harnack «Ueber den Begriff der cumulativen Wirkung in ihrem Verhältniss zu den Dosirungsgesetzen.» — Die Entgegnung des Hrn. Prof. Harnack auf obigen Artikel siehe S. 132 d. Nr.

[2]) Verlag von Vogel. Leipzig 1895.

über die Resorptionsgrösse einer Substanz, die natürlich je nach dem Orte der Application wechselt, über die Schnelligkeit, mit welcher sie verbrannt oder in andere unwirksame Körper verwandelt wird, endlich über die Geschwindigkeit der Ausscheidung ziffermässig fixirte Data besitzen würden. Dass wir davon noch weit entfernt sind, ist offenbar; aber gesetzt den Fall, wir wären über die Grösse dieser Störungen auf das Genaueste unterrichtet, so würde doch die Ableitung eines solchen Dosirungsgesetzes im eigentlichen Sinne ein mathematisches Problem von ganz ausserordentlicher Schwierigkeit sein.

Von diesem Princip, die Dosis als Concentration der wirksamen Substanz zu definiren, das ich auf S. 6—7, S. 33, S. 57 meiner Arbeit immer wieder betone, kann man vielleicht in den Fällen abweichen, wo die erwähnten Störungen sehr geringfügig sind, und dies scheint bei ganz ausserordentlich giftigen Substanzen der Fall zu sein. Bei solchen Substanzen, wie Digitoxin oder wie die Bacteriengifte, existirt möglicherweise zwischen Wirkungsintensität und zwischen der im gewöhnlichen Sinne definirten Dosis eine analoge gesetzmässige Beziehung, wie wir sie nach unserem Gesetze für Wirkungsgrad und Concentration kennen lernten. Auf S. 56 meiner Arbeit gebe ich dafür folgende Ursache an: «Beträgt die wirksame Menge Substanz wie bei der Koppe'schen Digitoxinvergiftung einmal 1 mg, ein anderes Mal 2 mg, bleibt aber immer sehr geringfügig, so findet die Resorption aus dem Magendarmcanal und Ueberführung in die Gewebe bei der doppelten Dosis kaum ein wesentlich grösseres Hinderniss wie bei der einfachen. Damit erreichen Differenzen in der Resorptionsgeschwindigkeit für verschiedene Dosen niemals einen solchen Grad, dass sie die gesetzmässige Beziehung zwischen Dosis und Wirkungsgrad zu verschleiern im Stande wären.» Bei dem Koppe'schen Falle einer Digitoxinvergiftung, wo $^1/_2$ mg gar nicht wirkte, 1 mg nur eine Spur von Wirkung äusserte, 2 mg aber eine fast letale Vergiftung herbeiführten, wäre man beinahe versucht, umgekehrt zu schliessen, dass die erwähnten Resorptionsstörungen[3]) nur sehr geringfügig gewesen sein müssen, sonst hätte eine solche rapide Intensitätszunahme, welche unserem Concentrationsgesetze sich anschliesst, nicht in Erscheinung treten können.

Ob man nun noch weiter gehen soll und auch für das wenigstens 10 mal unwirksamere Strychnin oder für das vielleicht 50 mal ungiftigere Morphium anzunehmen, dass die Resorptionsstörung nur geringfügig sei, somit ein erweiterter Geltungsbereich des Dosirungsgesetzes statthabe, das dürfte zunächst von der Art der Application abhängig sein. Ich halte es aber für ziemlich ausgeschlossen, dass sich eine nicht flüchtige Substanz auch nur kurze Zeit als Arzneimittel werde halten können, bei deren Anwendung möglicherweise eine 3—4 mal so starke Wirkung als erwünscht dem unglücklichen Patienten aufgebürdet würde, wenn der benutzte Esslöffel den vorgeschriebenen um $^1/_{10}$ übertraf. Beim Digitoxin, wo eine dem Dosirungsgesetz entsprechende Intensitätsprogression sich beobachten liess, machte man bekanntlich nicht einmal den Versuch, diese in ihrer Wirkungsqualität doch ganz zweckmässige Substanz therapeutisch zu verwenden.

Eine Resorptionsverzögerung als besonderes Schutzmittel des Organismus gegen eine Ueberschwemmung mit toxischen Substanzen ist jedenfalls auch für die subcutane Injection anzunehmen, und die Lymphdrüsen spielen vielleicht Giften, welche mit dem Lymphstrom kommen, gegenüber eine ähnliche Rolle, wie die Leber, die bekanntlich schädlichen Substanzen, welche das Blut der Vena portarum vom Darm her bringt, den Eintritt in den allgemeinen Kreislauf erschwert. Wäre dies nicht der Fall, so stände in der That für Substanzen, die langsam ausgeschieden und schwer chemisch verändert werden, dem Dosirungsgesetz entsprechend zu erwarten, dass man unter Umständen eine 3—4 mal so starke Giftwirkung hervorrufe, wenn man 9 Theilstrichen einer Subcutanspritze den 10ten hinzufügt. Dies ist aber offenbar durch die tägliche Erfahrung am Krankenbett widerlegt.

Ich gehe nun mit dem eben Gesagten nicht so weit, zu behaupten, dass dem Dosirungsgesetz gar keine praktische Bedeutung zukomme. Die Unglücksfälle, welche sich bei der Narkose, also bei der Anwendung flüchtiger Alkylderivate, immer noch überraschend häufig ereignen, finden ihre natürlichste und einfachste Erklärung auf Grund des Dosirungsgesetzes. Ich bestimmte die Zeit, nach welcher bei wechselndem Gehalt des Respirationsmediums an Aether oder Chloroform Athemstillstand eintrat und es ergaben sich erstens solche Concentrationen, bei welchen überhaupt auch bei unendlich langer Dauer der Einwirkung kein Respirationsstillstand zu erwarten stand, zweitens liess sich feststellen, dass mit wachsenden Dosen eine rapide Abnahme der Respirationszeit (gemessen vom Beginn der Einwirkung bis zum Stillstand der Respiration) dann eintritt, sobald der Procentgehalt einen gewissen Betrag, den ich Resistenzwerth nenne, überschreitet. So braucht in dem auf Seite 45 meiner Arbeit gewählten Beispiele die Concentration nur um ein Achtel zu wachsen und die Respirationszeit beträgt nur noch den sechsten Theil der früheren, die Gefahr des Respirationstodes ist damit in die sechsfache Nähe gerückt. Umgekehrt sinkt die Concentration um ein Achtel, so entfernt sich die Gefahr des Eintritts eines Athemstillstandes um das Sechsfache. Das rapide Ansteigen der Gefahr erklärt die häufigen Unglücksfälle bei der Narkose. Das rapide Absinken derselben mit abnehmender Concentration, das natürlich nur für flüchtige, leicht ausscheidbare Körper eintreten kann, erklärt, dass trotz der rapiden Intensitätsprogression eine praktische Verwendung dieser Substanzen überhaupt möglich ist.

Ueber die Bedeutung des Dosirungsgesetzes bei Toxinvergiftungen resp. Infectionskrankheiten, wo mein Resistenzwerth mit dem Begriff der Immunitätsgrösse möglicherweise zusammenfällt, verweise ich auf Abschnitt IV meiner Arbeit.

Ich bin nun leider genöthigt, einige theoretische Ausführungen H.'s noch näher zu betrachten.

Beim Atropin und auch beim Digitoxin nimmt H. auf Grund einer von meinen Formeln an, dass bei Dosen, welche vom Resistenzwerth ziemlich weit entfernt sind, die rapide Intensitätsprogression verschwindet. Wie weit eine solche Anwendung empirisch abgeleiteter, mathematischer Formeln noch berechtigt ist, wird ein bekanntes Beispiel aus der Naturwissenschaft deutlich machen. Jemand habe das Volumen V eines Gases bestimmt, während der Druck P von 30—40 Atmosphären wechselte. Er kann seine Resultate in der bekannten Formel zusammenfassen: $P\,V = k$ (constante Grösse) oder Druck und Volumen verhalten sich umgekehrt proportional zu einander. Wollte er nun den Werth für das Volumen kennen lernen, welcher einem Drucke von 28 Atmosphären entspricht, so würde er denselben auch ohne Experiment aus der empirischen Formel ableiten können, selbst wenn er für Drucke von 25 und noch etwas niedrigere das Volumen durch Rechnung bestimmen wollte, liesse sich billigen; nur würde man der Genauigkeit der Bestimmung um so grössere Zweifel entgegen bringen, je weiter sie sich von dem Intervall der experimentellen Beobachtungen entfernen. Wenn nun aber etwa ein Nichts-als-Mathematiker auf den Gedanken verfiele, für Drucke von 280—300 Atmosphären das Volumen durch Rechnung aus der Formel $P\,V = k$ abzuleiten, so würde ihn bald der Experimentator eines Besseren belehren. In dieser Region des hohen (kritischen) Druckes gilt die Formel $P\,V = k$ nicht mehr. Aehnliche Vorsicht gebietet sich bei der Anwendung unserer Dosirungsformeln. In dem Chloralhydrat-Blutversuche, der auf Tafel II, Figur V meiner Arbeit mit rother Farbe graphisch dargestellt ist, schwanken die Dosenwerthe von 3,95—4,788 Proc., der Resistenzwerth beträgt 3,4419 Proc., ist also nur um ein relativ kleines Stück von den beobachteten Werthen entfernt. Wollte nun Jemand den Intensitätswerth i für 34,419 Proc. Chloralhydrat berechnen, so ist dieser unschwer aus der Formel $i = \frac{34,419 - 3,4419}{24,659}$ zu erhalten, ob aber meine Theorie bei Dosenwerthen von der 10 fachen Grösse des Resistenzwerthes noch Geltung besitzt, ist sehr zweifelhaft. Eine experimentelle Bestätigung des Gesetzes ist aber im Bereiche so hoher Dosenwerthe aussichtslos, weil in diesem Falle die Fehler den gesammten Betrag der Zeitmessung sicherlich übertreffen würden. Harnack sagt nun, für manche Atropinwirkungen betrage der Resistenzwerth den Bruchtheil eines Milligramms, etwa $^1/_{10}$ mg. Die Intensitäten, welche er mit einander vergleichen will, entsprechen Dosenwerthen von 1 und 2 mg, sind demnach 10 oder 20 mal so gross als der Resistenzwerth. Ueber

[3]) Vielleicht gilt das Gleiche für die Störungen, welche Ausscheidung und Zerstörung der wirksamen Substanz hervorrufen

das Gesetz, welches vom Resistenzwerthe so entfernte[4]) Dosen und zugehörige Wirkungsgrade beherrscht, lässt sich nach dem Resultate meiner Arbeit nicht das Geringste aussagen. Eine Uebertragung meiner empirischen Formeln auf relativ so hohe Dosenwerthe ist ebensowenig erlaubt, wie eine Uebertragung der Mariotte'schen Formel $PV = k$ auf einen Druck von 300 Atmosphären.

Harnack hat ferner den geistvollen Gedanken, das Dosirungsgesetz mit dem psychophysischen Gesetze in Parallele zu stellen, und ich muss in der That gestehen, (was H. unberücksichtigt lässt): Mein Resistenzwerth und die Reizschwelle des psychophysischen Gesetzes bieten beide manches Analoge. Wenn H. nun aber weiter geht und sagt, meine Angabe, dass die Intensitäten [5]) schneller wüchsen als die um den Resistenzwerth verminderten Dosen [6]), könne zu Missverständnissen Anlass geben, weil dies mit dem psychophysischen Gesetze nicht übereinstimme, so möchte ich den Leser einfach auf Tafel IV Fig. VII meiner Arbeit verweisen, wo die braun und grün gezeichneten Intensitätscurven convex zur Abscisse verlaufen, demnach zeigen, dass die Intensitäten schneller als die um den Resistenzwerth verminderten Dosen zunehmen. Ist dies der Fall, so haben wir diese empirisch gefundene Thatsache einfach anzunehmen, mag sie nun mit anderen Gesetzen übereinstimmen oder nicht. Denn die Gesetze müssen sich den Beobachtungen fügen, und es ist nicht erlaubt, Beobachtungen desshalb zu verwerfen, weil sie einer geistreichen Parallele im Wege stehen.

Harnack berührt endlich noch die historische Entwicklung unserer Anschauungen in der Dosirungsfrage; es ist ihm aber dabei zunächst ein recht bedauerlicher Irrthum untergelaufen. Wenn mein Resistenzwerth dem Begriff der Buchheim'schen Compensationsgrösse entsprechen soll, so muss Buchheim dieses Wort «Compensationsgrösse» überhaupt gebraucht haben. In der Auflage von 1856 der Buchheim'schen Arzneimittellehre spricht der Vater der wissenschaftlichen Pharmakologie nur von einem Compensationsvermögen, das gewisse, von den mechanischen und chemischen Bedingungen des Organismus abhängige Grenzen besitzt. Das ist aber doch offenbar etwas ganz Anderes als eine Compensationsgrösse oder gar ein Resistenzwerth. Auch Harnack, der die dritte Auflage des Buchheim'schen Werkes besorgte, spricht nur von einem Compensationsvermögen, welches gewisse von allgemeinen und individuellen Verhältnissen abhängige Grenzen besitzt, also selbst bei ihm hat sich diese etwas unbestimmt definirte Fähigkeit des Organismus, den durch Einfuhr wirksamer Substanzen veränderten Bedingungen sich anzupassen, noch keineswegs zum Begriff einer Compensationsgrösse fortentwickelt.

In dem Harnack'schen Artikel [7]): «Ueber den Begriff der Arzneiwirkung» finden sich endlich kurz hintereinander zwei Sätze, von denen wir gegenwärtig sagen müssen, dass sie sich völlig widersprechen. Der erste lautet: «Es gibt selbstverständlich für jedes pharmakologische Agens eine bestimmte Grenze derart, dass Mengen der Substanz, welche unter dieser Grenze bleiben, wirkungslos sind.» Man sollte nach dieser Angabe fast meinen, es hätte nur noch einer zweckmässigen Definition von Dosis und Intensität bedurft, und es fehlten höchstens noch ein paar gelungene Experimente, um das Dosirungsgesetz aufzufinden, wenigstens doch soweit als der Resistenzwerth in Frage kommt. Kurz darauf folgt aber der andere Satz: «Dass unter Umständen eine Wirkung ganz niederen Grades vorhanden sein kann, aber die minimale Abweichung von der Norm sich unserer Wahrnehmung völlig entzieht, braucht nicht weiter erwähnt zu werden». Mit diesem Satze bewegt sich Harnack genau in demselben Ideenkreise, wie er der Ansicht der meisten Pharmakologen früher entsprach. Ja es entsteht sogar eine gewisse Unsicherheit und Unklarheit in der Dosirungsfrage, wenn ein bekannter Pharmakologe in demselben Aufsatz seine Meinung dahin abgibt, es gebe eine Grenzdosis, unterhalb welcher keine Wirkung mehr zu erreichen ist, dann wieder sich äussert, kleinen Dosen entsprächen so kleine Wirkungen, dass diese letzteren sich unserer Wahrnehmung entziehen.

Es wäre mir aus mancherlei Gründen erwünscht gewesen, einer Polemik mit Herrn Prof. Erich Harnack aus dem Wege zu gehen. Im Interesse des ersten Versuches, neben dem Experiment noch begriffliche Erwägungen und mathematische Hilfsmittel zur Lösung pharmakologischer Aufgaben zu verwenden, musste ich aber nothwendiger Weise einer zu weitgehenden Anwendung des Dosirungsgesetzes entgegentreten.

Leipzig im December 1896.

[4]) Dass hier die relative Entfernung vom Resistenzwerth (die Dosis ist gleich dem 10 oder 20 fachen Betrag des Resistenzwerthes) und nicht die absolute (die Dosis ist vom Resistenzwerth um $^9/_{10}$ oder $^{19}/_{10}$ mg entfernt) in Frage kommt, bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung.

[5]) Als Geschwindigkeit resp. reciproke Zeit definirt.

[6]) So lautet meine Aufgabe auf S. 44, nicht aber wie Harnack sagt, dass ein absolut gleicher Dosenzuwachs einen um so grösseren Wirkungszuwachs erzeugen würde, je höher der Grad der Wirkung vorher bereits war. Die Missverständnisse ergeben sich also erst aus dem H.'schen Referat.

[7]) Berliner klinische Wochenschrift 1890.

Eine Hühnerlaus als Fremdkörper in der Cornea.

Von Dr. *Fischer,* Assistenzarzt an der Heilanstalt Neufriedenheim bei München.

Interessant dürfte nachstehender Fall für Ophthalmologen und ärztliche Praktiker sein: Mitte Juni 1896 erschien in meiner Sprechstunde Frau B . . . ., Bahnarbeitersehefrau, und klagte über Schmerzen und Brennen im linken Auge. Zunächst war nichts weiter bemerkbar als die Erscheinungen einer gewöhnlichen Conjunctivitis. Ich verordnete Bleiwasser und bat sie, in einigen Tagen wieder zu kommen. Als sie wieder erschien, hatte die Injection zu- und die äusserst charakteristische ringförmige Gestalt um die Cornea angenommen, welche sofort den Verdacht eines in letzterer befindlichen Fremdkörpers erweckte. Bei seitlicher Beleuchtung erkannte ich im inneren, unteren Quadranten der Cornea, ca. 1,5 mm vom Rande entfernt, einen schwarzen punktförmigen Fremdkörper, der fest in der Hornhaut sass, weder durch seine Grösse noch Sitz, noch Gestalt etwas Auffallendes bot. Meine Frage, ob Patientin sich nicht erinnere, dass ihr etwas in's Auge geflogen sei, wurde bestimmt verneint. Unter localer Cocaïn-Anaesthesie entfernte ich den Fremdkorper mit der Staarnadel ohne erhebliche Schwierigkeit und legte ihn unter die Lupe. Bei der Entfernung desselben musste ich ein winziges Stückchen der Hornhaut oberflächlich abtragen, denn der Fremdkörper stack, wie erwähnt, ganz fest. Unter der Lupe präsentirte sich der extrahirte Fremdkörper als längliches Oval von auffallender Regelmässigkeit mit kurzen, feinen (6—8) Fortsätzen am Rande. Bei stärkerer Vergrösserung erkannte ich ganz deutlich ein Insect; ich sagte dies der Pat., indem ich meinte, sie müsse doch wohl vergessen haben, dass ihr ein Käferchen oder Aehnliches in's Auge geflogen sei und liess sie durch die Lupe sehen. Kaum hatte sie einen Blick in die Lupe gethan, als sie mit frappirender Bestimmtheit den Fremdkörper als Hühnerlaus bezeichnete. Da mich die Sache interessirte, liess ich mehrere Leute durch die Lupe gucken, natürlich solche, die mit Hühnern Bescheid wussten, ohne ihnen vorher zu sagen, woher das Insect stamme, es wurde übereinstimmend als Hühnerlaus erklärt.

Bekannt ist ja, dass Hühner fast allenthalben an Läusen leiden und damit hätte es wohl kaum etwas Auffallendes, dass Leute, welche mit Hühnern zu thun haben, gelegentlich selbst dieses Ungeziefer acquiriren. Es muss angenommen werden, dass Pat., die, nebenbei bemerkt, eine sonst in ihrem Stande nicht übliche Reinlichkeit an sich besass, vielleicht gelegentlich von einem Huhn mit den Flügeln in's Gesicht geschlagen wurde, was ja beim Besuch eines Hühnerstalls leicht vorkommt und dass so zufällig eine Laus ihr in's Auge gerieth und sich so in der Hornhaut festklammerte, oder auch, dass die Laus erst in die Bindehaut gelangte und von da unter steten fruchtlosen Bemühungen, weiter zu kommen, ermüdet in ihrer Wanderung über die Hornhaut stecken blieb.

Ich legte diesem Fall (die Reizung der Conjunctiva und Cornea verschwand nach wenigen Tagen und erfolgte völlige restitutio ad integrum) erst keine wissenschaftlich besondere Bedeutung bei, bis ich zufällig die Sache einem vielbeschäftigten Augenarzte erzählte, der ungläubig lächelte. Wir sahen zusammen mehrere grössere und kleinere ophthalmologische Werke, spec. deren Rubrik «Fremdkörper in der Cornea» nach — nirgends fanden wir unter den als Fremdkörper aufgezählten Gegenständen daselbst Hühnerläuse oder auch nur kleine Insecten etc. etc. aufgeführt.

Da die Sache aber ihre Richtigkeit hat und von mir genau so wie geschildert, beobachtet wurde, halte ich sie eben desswegen von allgemeinerem Interesse, weil nach meinen Informationen ein solcher Fall noch nirgends beschrieben wurde — dagegen zweifle ich nicht, dass schon mancher Collega besonders am Lande Hühner-

läuse aus der Cornea entfernt hat, vielleicht ohne bei Betrachtung des entfernten Fremdkörpers ein käferähnliches Thier entdeckt zu haben; gewiss sind die Ophthalmologen dankbar, wenn ähnliche Fälle in der medicinischen Journal-Literatur veröffentlicht werden.

Interessant dürfte noch folgende Erläuterung sein, die ich zu vorstehendem Fall von meiner Patientin erhielt: Die Frau erklärte nämlich, bei den Hühnern selbst sei es etwas ganz Gewöhnliches, dass deren Läuse, wenn sie zu sehr überhand nähmen, in die Augen gelangten und ihnen «die Augen ausbissen» — daher die häufigen Fälle von Blindheit bei alten Hühnern! Auch diese Mittheilung wurde mir von verschiedenen Hühnerbesitzern bestätigt; natürlich ist das «Augenausbeissen» nicht wörtlich zu nehmen; die in die Cornea gelangenden Läuse werden als Fremdkörper einen (da sie kaum je entfernt werden) fortdauernden Reizzustand unterhalten, der schliesslich zur Zerstörung und Umbildung der Cornea in Narbengewebe führt, eine Beobachtung, die bei nicht aus der Cornea entfernten Fremdkörpern oft gemacht wird.

Es wäre jedenfalls von Interesse, darüber Beobachtungen (vielleicht können uns die Herren Veterinärärzte darüber Näheres erzählen!) anzustellen und behufs Anregung zu solchen erlaubte ich mir diesen Fall zu veröffentlichen.

Ueber die Seekrankheit.

Von Dr. *Th. Klein*, z. Zt. Arzt in Offenbach a. Main, früher Schiffsarzt des Norddeutschen Lloyd.

Die Seekrankheit ist die Folge der dem Körper, insonderheit den beweglichen Organen der Schädelhöhle und der grossen Körperhöhlen zugemutheten ungewohnten Bewegungsbedingungen, die aus dem Richtungswechsel der Schiffsachsen, dem Beharrungsvermögen und der Schwerkraft resultiren.

Weder die Organe der grossen Körperhöhlen, noch das Gehirn, sind normaler Weise unbeweglich fixirt. Ausserdem können sie auch Gestaltsveränderungen erfahren, wie Abplattung durch Druck (z. B. das Gehirn).

Die Bewegungen dieser betreffenden Organe folgen den Gesetzen der Schwerkraft und des Beharrungsvermögens. Bewegen wir uns vorwärts, activ oder passiv, und halten plötzlich an oder ändern die Richtung, so werden die Organe nach dem Gesetze des Beharrungsvermögens soweit wie möglich, d. h. soweit es ihre Aufhänge- und Haltebänder, resp. andere Hindernisse, wie Bauchdecken, Nachbarorgane, Schädeldecke u. s. w. zulassen, die Bewegung in der zuerst gegebenen Richtung beizubehalten suchen. In diesem Augenblicke ist das Lagerverhältniss der betreffenden Organe zu den Körperachsen ein ungewöhnliches, was sich am deutlichsten an den am meisten beweglichen Organen, also denen der Bauchhöhle, kundgibt. Wer kennt nicht das eigenthümliche Gefühl beim plötzlichen Halten eines Eisenbahnzuges, einer Pferdebahn etc. Ein ähnliches Gefühl empfindet man, wenn sich die Richtung eines Zuges plötzlich an einer scharfen Curve ändert. Findet ein solcher Vorgang des öfteren nacheinander statt, so muss er naturgemäss seinen Einfluss auf die Organe resp. deren nervöse Elemente ausüben. Er bildet eine fortwährende Reizung, sei es durch directen Druck, sei es durch Zerrung oder Erschütterung, sei es secundär durch die in Folge des Nervenreizes auftretenden Blutmengenschwankungen. Von diesen Schwankungen in der Blutvertheilung durch Nervenreizung sind wohl zu trennen die im Gesetze der Schwere bedingten, jener Wechsel der Hyperaemie und Anaemie der Organe, welcher so oft als Ursache der Seekrankheit angesehen wird.

Die Mitwirkung desselben soll nicht abgestritten, aber möglichst eingeschränkt werden. Die meisten zur See Fahrenden werden in stehender oder sitzender Haltung seekrank, wobei doch von einem bedeutenden Einfluss der Schwerkraft auf die Blutvertheilung kaum die Rede sein kann. Solange oder sobald die betreffenden Individuen liegen, fühlen sie sich um Vieles wohler, obgleich jetzt die Schwerkraft viel mehr auf die Blutvertheilung im Körper wirken kann. Ferner habe ich genügend Fälle gesehen, in denen bei Leuten, die bei starkem Rollen des Schiffes in einem Querbette (die Bettlängsachse liegt in der Richtung der Schiffsquerachse) lagen, also bald — sit venia verbo — auf dem Kopfe, bald auf den Beinen stehen, zwar Kopfschmerz öfter eintrat, aber nicht das nie zu verkennende Gefühl der Seekrankheit. Sobald aber das Schiff nur wenig zu stampfen anfing wurden dieselben Individuen schwer seekrank.

Hier sei es gestattet einige Worte betreffend die Bewegungen des Schiffskörpers erklärend beizufügen, um denjenigen, die keine Gelegenheit hatten zur See zu fahren, verständlich zu sein.

Man unterscheidet das «Stampfen» und das «Rollen» des Schiffes. Erstere Bewegung kommt dadurch zu Stande, dass Wellensysteme in der Richtung der Längsachse des Schiffes laufen, also der Wind von vorne oder hinten weht.

Dadurch kommt abwechselnd bald der Kopf bald das Ende des Schiffes in ein Wellenthal zu liegen und wird dann auf einen Wellenberg getragen um plötzlich wieder in ein Wellenthal zu fallen. Die beiden Pole der Schiffslängsachse ändern also fortwährend ihre Lage zu einander so, dass bald der eine, bald der andere höher oder tiefer steht.

Das «Rollen» entsteht durch Wellensysteme, die in der Richtung der Querachse des Schiffes verlaufen, d. h. der Wind weht von einer Seite her. Oft ist kein Lüftchen zu verspüren und trotzdem rollt das Schiff stark, indem durch in der Ferne wehende Winde sich weit fortflanzende Wellensysteme erzeugt werden; man nennt dies «Dünung». In je kürzeren Abständen die Wellen aufeinander folgen, um so häufiger wird der Wechsel in der Bewegung eintreten; so hat bekanntlich die Nordsee meist einen kurzen Wellenschlag. Beide Bewegungsarten, «Stampfen» und «Rollen» kommen sehr häufig zusammen vor; das Schiff macht dann korkzieherartige Bewegungen. Kommt bei stärkerem «Stampfen» des Schiffes die Schraube ganz oder zum Theil ausserhalb des Wassers zu liegen, so entsteht in Folge des geringeren Widerstandes, welcher sich den Umdrehungen derselben entgegensetzt, eine mehr oder weniger starke Erschütterung des Schiffsrumpfes.

Ausserdem sei hier noch die bei Dampfern, besonders Schnelldampfern, durch die Schiffsmaschine hervorgebrachte Zitterbewegung erwähnt. Das «Stampfen» ist es hauptsächlich, welches die Seekrankheit hervorruft. Die Bewegungen hierbei sind kurz abgebrochene, der Richtungswechsel ein plötzlicher. Die Rollbewegung nach einer Seite hin bricht nicht so plötzlich ab, sondern geht allmählich in die gegenseitige Bewegung über (Wiegenbewegung); ausserdem ist immer leicht der Zeitpunkt zu berechnen, in welchem das Schiff nach der anderen Seite rollt; der Körper hält sich gleichsam bereit zum Wechsel der Bewegung. Das «Rollen» wirkt in Folge der durch es hervorgerufenen Hyper- resp. Anaemie (nach dem Gesetz der Schwere) des Gehirns u. s. w. und durch die Ermüdung des Körpers beim Bestreben, sich im Gleichgewicht zu halten, praedisponirend und summirend mit.

Als Beweis für die Richtigkeit der Behauptung, dass das «Stampfen» fast ausschliesslich die Ursache der Seekrankheit sei, möge das von mir so oft beobachtete Bild, welches der Speisesalon beim «Stampfen» resp. «Rollen» darbietet, dienen. Das Schiff «stampft» stark: die Tische sind schlecht besetzt, allmählich werden einige Nasen weiss und weisser und deren Eigenthümer finden es gerathen, zu verschwinden, so dass schliesslich nur noch die seefesten Passagiere aushalten.

Das Schiff rollt stark: Die Tische sind gut besetzt; obgleich Flaschen, Teller und Anderes vom Tische fallen und der Ungewohnte nur mit Vorsicht essen kann, ist und isst alles vergnügt und bleibt standhaft bis zum Tafelschluss.

Betrachten wir also die sich immer wiederholende Reizung der nervösen Elemente der obengenannten beweglichen Organe durch Druck, Zerrung und Erschütterung als aetiologisches Moment der Seekrankheit, so finden wir leicht eine Erklärung für alle bei der Seekrankheit auftretenden Symptome. Greifen wir nur die am meisten in Betracht kommenden Organe, das Gehirn und den Magen heraus. Durch Gehirnrindenreizung entsteht der Kopfschmerz, Schwindel, Brechreiz. Durch die fortwährende Reizung der Magennerven entsteht eine Störung seiner Functionen, besonders derer der Magendrüsen, Herabsetzung der Verdauungsfähigkeit und deren Folgen. Dass die Seekrankheit bei verschiedenen Individuen so verschieden stark auftritt, ja manche ganz verschont, lässt sich leicht erklären, indem solche mit leichter reizbarem Nervensystem, also besonders nervöse Individuen oder gar solche, bei denen schon Magenkatarrh besteht, mehr zu der Seekrankheit neigen werden. Bei einem sehr kräftigen Officier, der durch Fall vom Pferde vor einigen Monaten sich eine Commotio cerebri zugezogen hatte und jetzt auf Anrathen seines Arztes eine Erholungsreise machte, traten in auffallender Weise schon bei den leisesten Stampfbewegungen des Schiffes Symptome der Seekrankheit auf. So finden wir denn auch die Seekrankheit in den verschiedensten Graden auftretend, z. B. einem Gewohnheitsraucher schmeckt heute seine Cigarre nicht, ein Anderer hat ein gewisses unbehagliches Gefühl, kann aber essen und trinken, wieder ein Anderer klagt über Kopfschmerz und Schwindel und so hinauf bis zu den schweren und schwersten Formen der Seekrankheit, die Dem, welcher sie zum erstenmal sieht, einen schrecklichen Anblick bieten und die damit Befallenen bis zu Selbstmordgedanken treiben können. Die kürzere oder längere Dauer der Seekrankheit ist abhängig von der rascheren oder langsameren Gewöhnung des Nervensystems an den ungewohnten Reiz. Es kann Jemand auf einer einzigen Reise mit Unterbrechungen mehrmals seekrank werden, indem bei vollständig ruhiger Fahrt die Seekrankheit aufhört, jedoch bei Wiedereintreten von Schwankungen wieder zum Vorschein kommt. Dasselbe kann geschehen, wenn Jemand, der länger zur See gefahren ist und sich gefeit glaubt gegen die Seekrankheit, nach längerem Aufenthalt auf festem Lande wieder zur See geht. Das Nervensystem muss sich eben wieder von Neuem an den Reiz gewöhnen, wie ja in anderen Fällen auch.

Manche (Gottlob wenige) Menschen werden nie von der Seekrankheit frei ja es gibt sogar alte Seebären, die sich bei stärkerem Seegang nie ganz «allright» fühlen.

Die Disposition zur Seekrankheit wird entschieden vermehrt durch die Aufregung, Angst vor der unbekannten Seefahrt, Ermüdung von der Reise mit der Bahn nach dem Hafenplatz, so dass wir auch oft eine «sogenannte Seekrankheit» sehen, wenn das

Schiff noch ruhig im Hafen liegt. Eine eigenthümliche, allerdings seltene Erscheinung ist die, dass Menschen, welche an Bord des Schiffes wenig oder gar nicht seekrank waren, sobald sie das feste Land unter den Füssen haben, in einen der Seekrankheit sehr ähnlichen Zustand gerathen. Es wäre dies wohl so zu erklären, dass der plötzliche Ausfall des Nervenreizes, an welchen sich der Organismus gewöhnt hat, diese Symptome hervorbringt.

Ferner sei erwähnt, dass nach meiner und vieler Schiffscollegen Erfahrung Kinder unter 6 Jahren äusserst selten an Seekrankheit zu leiden haben.

Dass Willensenergie und psychischer Einfluss ganz leichte Fälle coupiren oder abkürzen können, lässt sich nicht leugnen. Ich führe hier nur an, wie oft seekranke Damen eben noch blass auf ihrem Stuhle liegen und nicht zu gehen vermögen, sobald aber die Musik zum Tanze anhebt, allmählich munterer werden und bald flott mittanzen.

Betrachten wir nun die Symptome der Seekrankheit. Oefteres Gähnen, Frösteln abwechselnd mit plötzlichem Heisswerden, kalter Schweiss, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, fader Geschmack im Munde, gesteigerte Speichelsecretion, unbehagliches Gefühl im Bauche, besonders in der Magengegend, (Gefühl von Wundsein) Herzklopfen sind die Vorläufer denen meist bald Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen, Druck und Schmerz im Leib, allgemeine Abgeschlagenheit und psychische Depression folgen, kurz ein Zustand, den nur der kennt, der ihn einmal durchgekostet hat. Der Puls ist meist beschleunigt, die Temperatur öfter um 0,5 bis 1,5 C. erhöht. Der Stuhlgang ist meist träge, nicht selten aber treten auch Diarrhöen auf. Reizbare Menschen kommen oft in einen Zustand hochgradiger Erregbarkeit. Das anhaltende Erbrechen und die Weigerung, etwas zu sich zu nehmen, bringen den Kräftezustand sehr herunter. Das fortwährende Erbrechen ist für Leute mit krankhafter Veränderung der Magenwandung, besonders mit Ulcus ventriculi natürlich nicht unbedenklich. Gravide sind besonders im Auge zu behalten, da leicht Abort- oder Frühgeburt auftritt.

Die Thatsache, dass der Speisesalon der Ort ist, den die Seekranken am meisten fürchten und den sie womöglich meiden, erklärt sich wohl daraus, dass der Geruch der Speisen ihnen unangenehm ist, dass sie sich an der Tafel immer beobachtet glauben und in der Furcht dasitzen, es könne ihnen etwas Unangenehmes passiren.

Die Therapie der Seekrankheit ist entsprechend den Symptomen, mit welchen der Organismus auf die ihm zugemutheten ungewohnten Bewegungsbedingungen antwortet, in der Hauptsache eine symptomatische. Die unzähligen Mittel, welche zur Prophylaxe dienen sollen, ganz abgesehen von den vielen von Quacksalbern den Reisenden vor der Abfahrt für theueres Geld angebotenen Mittel, haben sich alle als unwirksam erwiesen. Die Hauptsache ist, dass man nicht mit überladenem Magen, aber auch nicht ausgehungert an Bord kommt. Auf dem Schiffe ist vor Allem der Aufenthalt auf Deck, und Mässigkeit im Essen und Trinken zu empfehlen. Möglichst trockene Kost, besonders keine fetten Speisen (wie Oelsardinen, Butter, Kartoffelsalat), öfters Mundreinigen durch Gurgeln, Genuss von gutem Obst, Sorge für regelmässigen Stuhlgang, gute Unterhaltung, helfen oft über leichte Anfälle weg. Besonders zweckmässig habe ich immer das Anlegen einer festsitzenden Leibbinde oder das Aufbinden eines kleinen Kissens auf den Leib gefunden, wodurch wohl auch die Beweglichkeit der Bauchhöhlenorgane eingeschränkt wird, was also der aetiologischen Therapie entspräche.

Bei Obstipation haben sich Klysmen als bestes Abführmittel erwiesen. Abführmittel per os nehmen die Seekranken ungern oder gar nicht oder erbrechen sie sofort wieder. Bei der Anwendung von internen Mitteln habe ich immer kleinen Dosen Kalomel, eventuell zusammen mit Jalappe, den Vorzug gegeben; die andern Mittel, wie Pil. aperientes, das in Amerika und England so beliebte Seydlitzpulver und andere hatten wenig Erfolg. Die Mundhöhle bedarf einer aufmerksamen Pflege durch öfteres Gurgeln mit Wasser oder Mundwässern, um den faden Geschmack zu beseitigen. Ich gab aus letzterem Grunde und zugleich als leichtes Purgans gerne gutes frisches Obst, wie Aepfel, Birnen, Trauben, Apfelsinen oder auch nicht zu süsses Compot, was meist gern genommen wird, ferner Limonade. Kleine in Wein getauchte Brodstückchen, öfters verabreicht, sind sehr zu empfehlen, ferner etwas Wein mit Eisstückchen, bei Schwächezuständen kaffeelöffelweise Sect. Man darf dem Magen mit seiner alterirten Functionsfähigkeit nicht zuviel auf einmal zumuthen, sondern muss häufig, aber wenig geben. Fühlen sich die Patienten etwas besser, so gibt man ihnen löffelweise Schleimsuppe mit etwas Rothwein. Bei schweren Fällen, wo tagelang die Nahrungsaufnahme verweigert wird oder die aufgenommene Nahrung sofort wieder erbrochen wird, sind ernährende Klysmen am Platze. Bei anhaltendem Erbrechen hat Cocaïn, intern gegeben, zuweilen Erfolg; zweckmässig gibt man hierbei Eisstückchen mit Wein zu schlucken. Von Chloralhydrat sah ich wenig Erfolg. Von andern gegen die Seekrankheit empfohlenen Mitteln seien hier nur noch die Brompräparate (als «Bromsoda» in England und Amerika viel in Gebrauch) und Morphium intern oder als subcutane Injection erwähnt. Die Brompräparate haben zuweilen recht guten Erfolg, das Morphium wandte ich nur in hartnäckigen Fällen bei sehr aufgeregten Personen an und fand meist eine günstige Einwirkung.

Schwangere bleiben am besten während der ersten Tage in den Cabinen oder an Deck auf einem Stuhle liegen. Was die Wahl der Cabinen anlangt, so sind die in der Mitte des Schiffs gelegenen für die zur Seekrankheit Neigenden naturgemäss die besten.

Den hiesigen Collegen Herren Dr. Grein und Dr. Schlüter bin ich für die Mittheilung ihrer eigenen schiffsärztlichen Erfahrung über die Seekrankheit zu Danke verpflichtet.

Entgegnung.

Von Privatdocent Dr. *Roos* in Freiburg i. B.

Eine Veröffentlichung von S. Fraenkel[1]), die mir erst vor wenigen Tagen zu Gesicht kam, veranlasst mich zu folgender Entgegnung.

Nachdem das Jodothyrin bei Struma, Myxoedem, Fettsucht, Psoriasis sich als wirksam erwiesen hatte, und zwar in Mengen, die der Wirksamkeit der Schilddrüsensubstanz, aus der sie gewonnen waren, etwa entsprechen, nachdem ausserdem bewiesen war, dass die Stoffwechselveränderungen, die das Jodothyrin bewirkt, dieselben sind, wie die von der gesammten Drüsensubstanz erzeugten, nachdem sich ferner gezeigt hatte, dass durch sehr hohe Dosen derselbe «Thyreoidismus» hervorgerufen werden kann, hielten sich Professor Baumann und ich für berechtigt, das Jodothyrin als die (d. h. im Sinne der bisherigen Schilddrüsentherapie) wirksame Substanz der Schilddrüse anzusprechen.[2]) Dazu machten wir von vornherein den Zusatz[3]): «Damit soll nicht gesagt sein, dass alle anderen Substanzen, welche aus der Schilddrüse dargestellt werden können, physiologisch völlig indifferent sein müssen.»

Fraenkel wirft uns nun vor, aus der Wirksamkeit des Jodothyrins fehlerhafter Weise den Schluss gezogen zu haben, dass sein Thyreoantitoxin unwirksam sein müsse. Dieser Einwand erledigt sich wohl am besten durch die Thatsache, dass ich im Einverständniss mit Professor Baumann die Wirksamkeit der Fraenkel'schen Substanz auf den Kropf und den Stoffwechsel ausdrücklich untersuchte, wobei sich allerdings eine Einwirkung nicht ergab. Myxoedem stand mir zur Prüfung nicht zu Gebote. Da erschien aber eine Arbeit von Magnus-Levy, welche die Unwirksamkeit des Thyreoantitoxins auch bei dieser Krankheit und auf den Respirationsstoffwechsel feststellte.[4])

Zur Kritik meines Stoffwechselversuchs[5]) durch Fraenkel bemerke ich Folgendes: Dass bei dem Versuche kein exactes Stoffwechselgleichgewicht des Versuchsthieres bestand, habe ich selbst ausdrücklich hervorgehoben. Dessen ungeachtet scheint mir das Ergebniss trotz Fraenkel immer noch beweisend, da der wenige Tage darauf unter den genau gleichen Bedingungen — das Thier nahm die Tage vor dem Versuch ebenfalls ein Weniges an Gewicht zu — mit dem Jodothyrin ausgeführte Controlversuch sehr typisch ausfiel. Wenn Grünfeld[6]) nach seinen klinischen Beobachtungen mit der Fraenkel'schen Substanz, aus denen er mit anerkennenswerther Vorsicht Schlüsse zieht, «exacte Stoffwechseluntersuchungen zu einer klaren Beurtheilung der Wirkung des Thyreoantitoxins in erster Reihe für nothwendig» erachtet, so hätte er oder Fraenkel sie eben anstellen und mittheilen müssen, wie das auch mit dem Jodothyrin geschah. Sonst entbehren Gewichtsabnahmen einer eigentlichen Begründung. Dass Grünfeld beim Thyreoantitoxin eine die Schweisssecretion und den Tremor vermindernde Einwirkung findet, ist um so wunderbarer, als, soviel mir bekannt ist, der Gesammt-Schilddrüsensubstanz diese Eigenschaft nicht zukommt.

Zu meinen Versuchen benützte ich durch keinerlei Manipulationen veränderte, nach Fraenkel's Vorschrift sorgfältig hergestellte enteiweisste Extracte von Hammelsschilddrüsen, aus denen Fraenkel seine Substanz gewinnt. Er selbst hat das Extract bei der ersten Probe auf die Wirksamkeit an sich selbst und einer anderen Person nach seiner Auffassung wirksam gefunden.[7]) Ich nahm auch erhebliche Mengen Hammelsschilddrüse (76 und 85 g), in denen auch erhebliche Mengen des Thyreoantitoxins enthalten sein mussten, wenn man die sonst in der Schilddrüsentherapie wirksamen Dosen bedenkt. Das zur Controle gereichte Jodothyrin war das aus nur 59 g hergestellte.

Aus der sonstigen Besprechung meiner Versuche durch Fraenkel muss ich noch auf 2 Punkte genauer eingehen:

1. In die Zahlen, die er aus meiner Arbeit wiedergibt, hat sich ein Druckfehler eingeschlichen, der allerdings den Werth meines Versuchs verringern könnte. Fraenkel citirt nämlich als N-Ausscheidung am 1. Tage vor dem (2) Versuch 2,9 g, am 2. Tag 1,9 g, während sich für den 1. Tag in meiner Tabelle 2,0 g findet.

2. Setzt er die 2,8 g N-Ausscheidung am 9. VII. schon auf Rechnung des an demselben Tage eingegebenen Thyreoantitoxins. Dass diese Auslegung der Tabelle falsch ist, liegt meiner Ansicht nach für Jeden, der Stoffwechseluntersuchungen kennt, auf der Hand. Die Wirkung des an diesem Tage gereichten Thyreoantitoxins — natürlich wurde dies mit der Nahrung erst nach dem

[1]) Wiener med. Blätter 1896, No. 51.

[2]) Später kamen noch die Einwirkungen auf thyreoidektomirte Versuchsthiere hinzu.

[3]) Zeitschr. für physiol. Chemie. XXI. Bd., S. 486. Fussnote.

[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 31.

[5]) Münchener med. Wochenschr. 1896, No. 47.

[6]) Wiener med. Blätter 1896, No. 49 u. 50.

[7]) Wiener med Blätter 1895, No. 48. Sonderabdruck S. 4.

Schlusskatheterismus eingegeben, der, wie in der Arbeit bemerkt, 9½ Uhr Morgens stattfand — kann selbstverständlich frühestens in dem N-Werthe des bis zum nächsten Vormittag 9½ Uhr gewonnenen Harns zum Ausdruck kommen. Diese Zahl ist ebenfalls 2,8 g. Im Controlversuch ergab sich bei der N-Ausscheidung unter dem Einfluss des Jodothyrins am 1. Tage ein Plus von 1,3 g N, am 2. von 1 g, nebst starker Gewichtsabnahme, die bei Einnahme der Fraenkel'schen Substanz ebenfalls völlig fehlte. Ein Schluss ergibt sich daraus von selbst.

Fraenkel hat gegen meine Versuche etwas Stichhaltiges nicht vorgebracht, und die Unrichtigkeit seiner Deductionen ergibt sich aus den obigen Darlegungen zur Genüge. Ich glaube desshalb schliessen zu können und thue dies in der Hoffnung, dass weitere Untersuchungen bald definitive Klarheit bringen mögen.

Feuilleton.

Medicinisches aus Westafrika.

Von Dr. med. *Karutz* in Lübeck.

(Schluss.)

Von den specifischen chronischen Entzündungskrankheiten der Tropen, Beri-Beri, Lepra, Elephantiasis, bin ich den beiden ersteren an der afrikanischen Westküste nicht begegnet, im Gegensatz zu der gegenüber liegenden Küste des Südatlantic, wo ich öfter Beri-Beri und massenhaft die starren Gesichtsmasken und die faulenden Gliedermassen Lepröser sah. Es scheint, als ob die Lepra, die sich im ganzen Stromgebiet des Nils, an den Küsten des rothen und mittelländischen Meeres, in Marokko und Capland, an der Ostküste findet, die westliche und südwestliche Küste Afrikas verschont. Die Elephantiasis arabum dagegen zeigt auch hier ihre monströsen Riesenformen, und es sind besonders zwei Prädilectionsstellen, an denen in Folge chronischer Entzündungen und auf Grund des sich stetig erneuernden und stagnirenden Oedems die so enorme Bindegewebshypertrophie entwickelt, das Scrotum und die unteren Extremitäten. Die Verunstaltung der letzteren hat ja bekanntlich der Krankheit den Namen gegeben, von ersterem habe ich ein Exemplar gesehen, das bis zu den Knieen herunterhing. An dieser Stelle ist die Krankheit übrigens operativem Eingreifen zugänglich und findet derartige Behandlung in der That, wie ich z. B. in den Krankenhäusern Brasiliens gesehen habe[1]).

Chronische Gelenkrheumatismen unter dem Einfluss der täglichen starken Temperaturschwankungen in der Regenzeit, chronische Magenkatarrhe in Folge von mangelhafter Ernährung, Abusus des Alkohols und der scharfen Gewürze, Atonie der Magenschleimhaut, chronische Leber- und Milzentzündungen als Folgezustände der Malaria, Neurasthenie, Schlaflosigkeit bilden die häufigsten Störungen des einige Zeit tropischen Einflüssen ausgesetzt gewesenen Organismus. Dazu tritt weiter die acute Dysenterie und ihre Residuen; sie ist wohl eine der gefährlichsten Krankheiten, die dem Europäer in den Tropen drohen und zwar hauptsächlich desshalb, weil ihre Ursache zugleich die Unmöglichkeit oder doch Schwierigkeit ihrer Heilung bedeutet.

Durch ungeeignete Ernährung, zu scharfe und schwerverdauliche Speisen ist der Darm in jenen Reizzustand versetzt, der die Entwicklung der pathogenen Mikroorganismen begünstigt; eine reizlose Diät kann hier fast jegliche andere Therapie ersetzen, aber gerade sie ist an der Küste, wo die meiste Provision von Hause verschrieben werden muss, so gut wie unerreichbar. Die heftigen Schmerzen, der beständige krampfhafte Stuhldrang, die profusen Diarrhoeen, die mangelhafte Verdauung, die herabgeminderte Nahrungszufuhr, all' das schwächt den Körper und bringt den Kranken in die allergrösste Lebensgefahr, falls er nicht schleunigst nach Europa zurückkehrt oder auf den Inseln einer rationellen Behandlung sich unterzieht.

Die Behandlung der Dysenterie ist in den Tropen keine andere als bei uns, doch möchte ich erwähnen, dass ich auf Empfehlungen von Missionsärzten der Goldküste Emulsionen von Jodoform in Haferschleim als Klystier in's Rectum einspritzte und vorzügliche Wirkungen von ihnen sah. Der Tenesmus liess unmittelbar nach, die Stühle wurden seltener und weniger schmerzhaft, die locale Anaesthesirung wirkte günstig auf den Allgemeinzustand ein. Ich habe dieselben Emulsionen später, ebenfalls auf See, gegen sehr schmerzhafte Tenesmen in Folge von Prostatitis und Periproctitis angewandt, mit demselben Erfolg, der umso erfreulicher war, als in jenen Tagen eine mächtige See stand, von Bädern an Bord keine Rede sein konnte und der in der Koje rollende Patient unsäglich unter den Schmerzen litt. Mit den primitiven besonderen Verhältnissen des Schiffes muss man draussen überhaupt rechnen, drei Viertel der üblichen und für uns selbstverständlichen Therapie verbieten sich durch die äusseren Umstände von selbst.

Auch nach geheilter Dysenterie bleiben chronische Entzündungen des Darms, Schwäche desselben oder Stricturen zurück.

Die bekannteste und gefürchtetste Tropenkrankheit aber, die Tropenkrankheit *κατ' ἐξοχήν* ist, wie Sie wissen, die Malaria. Es kann nicht meine Aufgabe sein, Ihnen eine erschöpfende Darstellung dieser Krankheit, ihres klinischen Verlaufes, ihrer Complicationen und Folgezustände zu geben; die letzten Jahre haben eine solche Fluth von Malariastudien gebracht, dass ich Stunden brauchte, um ein auch nur einigermassen ausführliches Referat zu erstatten. Ich muss mich beschränken auf einige persönliche Beobachtungen der in mancher Hinsicht besonders gearteten, durch locale Eigenthümlichkeiten ausgezeichneten westafrikanischen Fieber.

Einen ganz kurzen Streifblick verdient jedoch wohl die interessante Frage nach der Aetiologie der Malaria, eine Frage, die bekanntlich von Italienern zuerst richtig beantwortet und seitdem der Gegenstand unermüdlichen Studiums geworden ist. Ist man gleich noch nicht im Stande, die Stellung der Malariaplasmodien im zoologischen System exact zu sichern, so ist man in der Erkenntniss ihrer biologischen Verhältnisse glücklicher gewesen. Sie wissen, dass die Lebensäusserungen der Plasmodien in zwei verschiedenen Stadien in die Erscheinung treten, im amoeboiden und im Sporulationsstadium. Jenes füllt die fieberfreie Zeit aus, indem die kleinen amoebenartigen Parasiten heranwachsen und zum Theil in das Innere der rothen Blutkörperchen eindringen, während im zweiten mit der Fiebererhebung isochronen Stadium der Parasit sich in zahlreiche das Blut überschwemmende Sporen theilt. Die Amoebenformen sind wenig widerstandsfähig, der Chininwirkung sehr zugänglich, die Sporen dagegen resistenter und durch Chinin gar nicht oder so gut wie gar nicht zu beeinflussen. Ist also das Blut schon erfüllt mit Theilungsformen, so kann man den folgenden Anfall durch Chinin nicht mehr coupiren: das ist die wissenschaftliche Erklärung für die empirisch längst erkannte Nothwendigkeit, Chinin eine Reihe von Stunden vor dem zu erwartenden Anfall zu reichen. Nach Ablauf des Anfalls beginnen die während desselben entstandenen Sporen auszukeimen, und von der Zeit an ist die Darreichung von Chinin indicirt. Die Beobachtung der verschiedenen Lebensformen der Plasmodien ermöglicht sonach eine ziemlich sichere Diagnose des jeweiligen Krankheitsstadiums; eine überwiegend grosse Menge völlig ausgewachsener Parasiten zeigt das Herannahen, die Andeutung der Protoplasmadifferenzirung in ihrem Innern sowie eine grössere Zahl bereits in Theilung begriffener Formen das unmittelbare Bevorstehen des Anfalls oder diesen selbst an; eine Menge freier Sporen sowie ganz kleiner amoeboider Formen bei einer sehr geringen Zahl ganz oder fast ganz ausgewachsener Parasiten ist charakteristisch für die Zeit unmittelbar nach dem Anfall.

Es werden freilich noch Jahre oder Jahrzehnte vergehen, bis fortgesetzte Blutuntersuchungen in den verschiedenen Malarialändern, exacte und vergleichende klinische Beobachtungen und namentlich Obductionen von Malarialeichen das Bild unserer Krankheit klären, ihre verschiedenen Formen in einen befriedigenden Causal-Nexus zu einander bringen und die Grundzüge der Therapie sicherstellen werden.

Es scheint zwar, als hätte in letzterer Beziehung die Wissenschaft wenig mehr zu lernen und zu lehren. Auf Malaria gehört einfach Chinin! Aber so einfach liegt die Sache doch nicht. Bei unseren leichten Malariaformen in Deutschland allerdings, mögen sie intermittirende Fieber oder larvirte Neuralgien etc. sein, gibt man mit sicherem Erfolge eine Chinindosis ca. 6 Stunden vor dem zu erwartenden Anfall: das Fieber, die Schmerzen bleiben aus. Aber welch' eine unerschöpfliche Fülle von unregelmässig intermittirenden, remittirenden und continuirlichen Fiebern, von fieberlosen Kachexien und organischen Degenerationsprocessen tritt uns in den Tropen entgegen! Wann, wie, wieviel soll man hier Chinin geben? Und was thun, wenn dieses Specificum uns im Stiche lässt? Es wird jahrelanger Untersuchungen noch bedürfen, bis für das Labyrinth der unregelmässigen tropischen Fieber der Ariadnefaden gefunden ist, der uns zur sicheren Diagnose und zur sicheren Therapie führt.

Material dazu gibt's in den Tropen genug. Jeder muss draussen daran glauben, jeder hat «sein Fieber» gehabt, Immunität gegen Malaria gibt es nicht, auch bei Eingeborenen ist sie sicher constatirt. Ich sah einen Fall bei einem Kruneger, allerdings ausserhalb seiner Heimath und Plehn (l. c.) beobachtete bei den Duallas Kameruns Fieber, wenn auch leichterer Art, schwere und schwerste Formen aber bei den dort eingewanderten Negern. Was an der Sage ist, dass ausgiebiger Gebrauch des scharfen Pfeffers gegen das Fieber schützt, dürfte schwer zu sagen sein.

Immunität wird auch nicht geschaffen durch die Chinin- und Arsenprophylaxe. Ich weiss wohl, dass die Schiffsärzte der nach Holländisch-Indien fahrenden Dampfer Günstiges über sie berichten. Und wohl mit Recht. Aber da handelt es sich um einen kurzen Aufenthalt in einem oder in zwei Malariahäfen, während die ganze übrige Reise die denkbar gesundeste ist. Man weiss ganz genau, wann man in dem Hafen ankommt und kann bequem am Tage vorher mit Chininfütterung beginnen. In diesen Fällen glaube ich allerdings auch an eine prophylaktische Wirkung des Chinins. Etwas ganz Anderes ist es aber mit einem monate- oder jahrelangen Aufenthalt in den Tropen, durch verschiedene Jahreszeiten hindurch, bei häufigem Wechsel des Ortes, der Wohnung, der Lebensweise, der Klimaschädlichkeiten. Soll man hier jahrelang Chinin essen? Von Aerzten, die lange in den Tropen gelebt haben, weiss eigentlich nur Schellong aus Neu-Guinea diese Art der Prophylaxe zu rühmen, aber auch er kann nur sagen, dass er seltener am Fieber erkrankte, als Andere, dass er an leichteren Formen erkrankte, dass er keinen bleibenden Milztumor oder Anaemie behielt, dass er in

[1]) Deutsche Marineärzte haben solche Operationen auf Samoa ausgeführt und veröffentlicht.

der Heimath nur in ganz leichten und vorübergehenden Formen recidivirte. Es ist klar, dass sich nicht entscheiden lässt, wieviel hiervon auf Rechnung des Chinins zu setzen ist. Uebrigens nahm auch Schellong nicht regelmässig und permanent Chinin, sondern nur bei jeder Fieberregung 3—4 Wochen lang im Ganzen 10—15 g.

Ich glaube, der Europäer muss in den Tropen vor Allem dafür sorgen, dass er den Fieberattaquen mit einem gefestigten resistenten Organismus gegenübertreten kann und ich glaube nicht, dass die durch andauernden Chiningebrauch gesetzten Magen- und Darmstörungen diesem Zwecke dienlich sind. Ist das Fieber eingetreten, so kann man natürlich das Chinin nicht entbehren und thut gut, nicht zu zaghaft in der Dosirung zu sein. Ich habe bis 4 und 5 g pro die gegeben und genommen; es ist fast unglaublich, wie wenig Nebenerscheinungen — Ohrensausen etc — diese Dosen machen. In den Tropen, nicht hier in Europa. Das Chinin wird natürlich in den fieberfreien Intervallen oder im absteigenden Theil der Curve gegeben, das Fieber selbst durch Antipyrin, Antifebrin, Bäder herabgesetzt.

Ich übergehe die Ihnen bekannten allgemeinen klinischen Symptome der Malaria, ich spreche auch nicht von der latenten Infection, die zur chronischen Kachexie und zu schweren, durch Chinin heilbaren Anaemien führt, ich berühre nicht die mannigfachen hyperplastischen, amyloiden, cirrhotischen Veränderungen der Leber, wie sie bei «alten Afrikanern» nicht zu den Seltenheiten gehören, und setze endlich die Folgeerscheinung der Neurasthenie und die Neigung zu hartnäckigen Recidiven als bekannt voraus. Nur noch zwei atypische Malariafieber der Westküste möchte ich erwähnen, über die ich einige Erfahrung besitze, als Arzt und als Patient, und deren Verlauf zu dem Bilde eines Wechselfiebers so wenig passt, dass der Unerfahrene sie leicht für völlig differente Krankheiten halten kann.

Da ist einmal das durch zwei bis fünf bis zehn Tage continuirliche Fieber, das sich weder durch Chinin, Antipyrin, Antifebrin, noch durch protrahirte Bäder mehr als um höchstens einen halben Grad beeinflussen lässt, das die beängstigende Höhe von 40,0° und 41,0° tagelang behält, zu kolossalen und schmerzhaften Leberschwellungen, zu acuten Stauungen im Pfortaderkreislauf führt. Im Koma kann jetzt der Tod eintreten. Wird der Anfall überstanden, so bleibt Leberschwellung, Druckempfindlichkeit der Hypochondrien, Darniederliegen der Magenfunctionen, bleigraue oder schmutziggelbe Hautfarbe noch für lange Zeit zurück. Erst in der erfrischenden Kühle des Passates kehrt die Elasticität des Körpers zurück.

Im höchsten Grade infaust aber wird die Prognose, wenn zu atypischem Fieber anhaltendes Erbrechen gelb-grüner Massen, Schwarzfärbung des Urins und Stuhles, sowie Ikterus hinzutreten: Gallenfieber, Schwarzwasserfieber, Malaria tropica biliosa haemaglobinurica, la fièvre bilieuse hématurique ou mélanurique. Früher mit dem brasilianischen gelben Fieber zusammengeworfen, erkennt man es jetzt als Malaria an, die mit einer massenhaften Zerstörung der rothen Blutkörperchen durch die Plasmodien einhergeht; daher die Schwarzfärbung des Urins Daneben producirt die kolossal vergrösserte Leber Unmengen von Galle, die durch das anhaltende Erbrechen aus dem Körper entfernt wird. Das Chinin ist bei diesem Gallenfieber völlig machtlos und geradezu contraindicirt, die Therapie überhaupt ohnmächtig, die Prognose schlecht. Nierenentzündungen, schwere Recidive, acute Nachschübe der Hepatitis mit gefahrdrohenden Symptomen habe ich noch Wochen nach dem Anfall beobachtet und zum Theil selbst erfahren.

M. H.! Ich will nicht schliessen, ohne die Frage berührt zu haben, die wohl zu den actuellsten auf den Gebieten der Tropenhygiene und medicinischen Geographie gehört, nämlich die nach der Akklimatisationsfähigkeit des Europäers in den Tropen. Und ganz entschieden ist diese Frage von eminenter Bedeutung, denn etwas Anderes ist es, ob kräftige, gesunde, vernünftig lebende Europäer drei, fünf, zehn Jahre in den Tropen leidlich gesund bleiben können, etwas Anderes, ob sie im Stande sind, in den Tropen dauernd zu leben und ein neues, gesundes, lebenskräftiges Geschlecht hervorzubringen. Die Meinungen stehen sich hier gegenüber, meist aber lesen Sie nur eine geringschätzige Ablehnung des Gedankens, es könnte für den Weissen möglich sein, sich zu akklimatisiren.

Nun, m. H, wir begegnen heutzutage kaum irgendwo einer solchen Urtheilslosigkeit, wie in colonialen Angelegenheiten; die negierende Haltung, die ein grosser Theil des Volkes Allem gegenüber einnimmt, was mit Colonien zusammenhängt, ist geradezu beschämend — für ihn selbst und für sein Urtheilsvermögen. Merkte man nicht die Absicht, so wäre es geradezu lächerlich, wie man von den tropischen Besitzungen den praktischen klingenden Nutzen schon in demselben Augenblick erwartet, wo das Capital in ihnen angelegt wurde. Da er natürlich ausbleibt, wie er in jedem wirthschaftlichen Unternehmen in der ersten Zeit ausbleiben muss, so sprechen unsere Kirchthurmspolitiker der Colonialpolitik jeglichen Werth ab und ereifern sich am Biertisch über die verrückten Geldverschwendungen und über die zwecklosen Opfer an Gut und Blut. Es wäre zu bedauern, wenn diese Unfähigkeit ruhigen Abwartens auch in wissenschaftlichen Fragen sich bemerkbar machen sollte, sobald diese coloniale Dinge berühren. Unsere Erfahrungen in Bezug auf die Akklimatisationsfähigkeit sind noch viel zu jung, unsere Beobachtungen noch viel zu lückenhaft und unsere Tropenhygiene noch viel zu wenig Gemeingut der in den Tropen lebenden Europäer, als dass wir die Unmöglichkeit jener schon heute proclamiren dürften.

Nach Stokvis gibt es in Surinam und Curaçao zweifellos europäische Creolenfamilien, die aus dem 17. Jahrhundert stammen und wo finden Sie ein für uns gefährlicheres Klima als das Holländisch-Westindiens? Wenn Hippokrates sprach: «Die Rassen sind die Töchter des Klimas», wenn Malte-Brun hervorhebt: «pour chaque climat les nerfs, les muscles etc. prennent bientôt l'état habituel, qui convient au degré de chaleur que les corps éprouvent», so muss hinzugefügt werden, dass es neben der natürlichen Zuchtwahl auch eine künstliche gibt. Wo die erschlaffende Hitze, die Lebensweise, Ernährung etc. die Rasse wieder zu degeneriren droht, da muss die aus unseren gemässigten Zonen gewonnene und durch vergleichende Forschung geläuterte vernunftgemässe hygienische Erkenntniss einsetzen und paralysirend, hier also erhaltend wirken. Was der Erfolg sein wird, lässt sich heute noch nicht sagen, ebensowenig sind wir aber berechtigt, dem Kosmopolitismus des Europäers willkürliche Schranken zu setzen.

Qui vivra, verra.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Yersin: Die Serumtherapie der Bubonenpest. Annales de l'Institut Pasteur. 1897, No. 1, 25. Januar.

Dr. A. Yersin, Leiter des Instituts Pasteur in Nha-Trang, einer Küstenstadt der französischen Colonie Annam (Chochinchina) hatte bereits während der Epidemie von Hong-Kong im Jahre 1894 bacteriologische Untersuchungen über die Pest vorgenommen und, wie bekannt, einen specifischen Bacillus gefunden, der leicht in Reinculturen zu züchten ist und, auf Ratten und Mäuse übertragen, bei denselben eine der menschlichen Pest identische Krankheit erzeugt. Während der Pestepidemien und selbst nach dem Erlöschen derselben findet man im Boden der inficirten Orte einen dem Pestbacillus ähnlichen Mikroorganismus, aber weniger virulent, wie der aus den Bubonen gezüchtete. Pasteur schrieb schon gelegentlich des spontanen Ausbruches der Pest in Bengasi (Cyrenaika) im Jahre 1856 und 1858, «dass die Pest, eine für gewisse Länder besonders virulente Krankheit, Keime von langer Dauer habe; in allen diesen Ländern müsse das Gift in abgeschwächter Form existiren, bereit, seine volle Kraft wieder zu entfalten, wenn die Bedingungen bezüglich Klima, Hunger, Elend sich neuerdings einstellen» (Academie des Sciences, Februar 1881). In dem Januarheft der Annales de l'Institut Pasteur hebt nun Yersin hervor, dass diesen Voraussagungen des grossen Gelehrten die Ereignisse vollständig Recht gegeben haben. Diese Actiologie lehrt uns, warum die Pest mit solcher Heftigkeit in Ländern wie China herrscht, wo die Familien dicht gedrängt zusammenleben, auf einem von Unrat jeder Art verunreinigten und von den Ratten gleichzeitig bewohnten Boden; zuerst eine Krankheit der letzteren, welche massenhaft daran zu Grunde gehen, geht sie dann auf den Menschen über und eine der besten prophylaktischen Maassregeln würde wohl die Vertilgung dieser Thiere sein — wenn sie nur möglich wäre. Die Uebertragung auf den Menschen geschieht durch Hautwunden oder den Magendarmcanal. — Nach seinen Beobachtungen zu Hong-Kong kehrte Yersin nach Paris zurück, um genauere Studien und Immunisirungsversuche mit dem Pestbacillus zu machen. Letztere waren an Kaninchen und Meerschweinchen schon von Calmette und Borrel ausgeführt worden und Y. gelang es nun, mit einer frischen Gelatinecultur ein Pferd zu immunisiren, welchem 3 Wochen nach der letzten Injection — bezüglich der genaueren Methode muss auf das Original verwiesen werden — eine Blutentziehung gemacht wurde. Dieses Serum zeigte nun bei den Mäusen in der Dosis von $^1/_{10}$ ccm schon präventive Wirkung, indem eine 12 Stunden später erfolgte Pestinfection unschädlich blieb, und in der Dosis von $1-1^1/_2$ ccm therapeutische Wirkung: die 12 Stunden vorher mit Pest inficirten Thiere wurden regelmässig damit geheilt, während die Controlthiere ohne diese Behandlung zu Grunde gingen. Es war also genügend Hoffnung vorhanden, diese Serumtherapie auch auf den Menschen anwenden zu können und Y. richtete nach seiner Rückkehr in Nha-Trang, in der Nähe der Gegenden, wo die Pest am ärgsten wüthete, ein Laboratorium zur Bereitung des Heilmittels mit Pferdeställen u. s. w. ein. Im Januar 1896 brach nun die Pest in Hong-Kong aus, es war aber in dem genannten Laboratorium noch kein genügend immunisirtes Thier vorhanden, Y. musste bis

Juni warten, wo er erst eine Quantität Serum aus dem dortigen Material gewinnen konnte, und bezog zudem aus Paris 80 Fläschchen Serum, welches von dem im Institut Pasteur immunisirten Pferde stammte. In Canton gelang mit ersterem in der Dosis von 30 ccm die Heilung eines jungen Chinesen, obwohl dieses Serum nicht sehr virulent und $^1/_{15}$ bis $^1/_{20}$ ccm davon zur Präventivimpfung einer 20 g schweren Maus nöthig waren. Zwei weitere Fälle, mit demselben Mittel, in demselben Hause (katholische Missionsanstalt) behandelt, gingen ebenfalls in Heilung aus. Am 1. Juli wandte sich Y. nach Amoy, wo inzwischen die Pest ausgebrochen war, die Bevölkerung aber nicht so feindlich gegen Europäer gesinnt ist, wie in Canton, und bezog in dem im Chinesenviertel befindlichen Krankenhause einen verlassenen Pavillon, von wo aus er innerhalb 10 Tage 23, beinahe alle in chinesischen Häusern untergebrachte Pestkranke mit dem Serum behandelte. Von diesen starben 2 und 21 genasen, erstere waren erst am 5. Tage der Krankheit in Behandlung gekommen und starben 5 resp. 24 Stunden nach der ersten Seruminjection. Bei 6 Pestkranken bestand die Krankheit erst einen Tag und die Heilung ward mit 20—30 ccm Serum in 12—24 Stunden erzielt, ohne dass Eiterung der Drüsen entstand. Dieselbe blieb auch bei 6 weiteren am 2. Tag der Krankheit in Behandlung Gekommenen aus, man musste aber 30—50 ccm Serum injiciren und die Heilung war erst nach 3—4 Tagen eine vollständige. Bei den 4 am 3. Tage in Behandlung Gekommenen hielt das Fieber noch 1—2 Tage nach dem Beginn der Injectionen (40—60 ccm Serum) an, die Heilung war langsamer und in 2 Fällen Eiterung der Bubonen eingetreten, 3 am 4. Tage Injicirte genasen nach 5—6 Tagen (20—50 ccm Serum), 1 mal trat Eiterung hinzu und endlich genasen von den 4 am 5. Tage nach Krankheitsbeginn Injicirten 2 (60—90 ccm Serum), die 2 anderen starben. Die insgesammt 26 Fälle ergaben also 2 Todesfälle = 7,6 Proc. Mortalität. Yersin gibt zu, dass die Anzahl der behandelten Fälle noch zu gering sei, um einen definitiven Schluss über die Wirksamkeit des Serums zu ziehen, aber in Anbetracht der sonstigen grossen Sterblichkeitsziffer (80 Proc. und darüber) haben die obigen Ziffern doch eine gewisse Bedeutung. Im Allgemeinen ist die Pest eine kurz dauernde Krankheit, welche in 3—4 Tagen zum Tode führt; je eher das Serum injicirt wird, um so leichter ist sie zu heilen und erstaunlich rasch sieht man die bedrohlichsten Symptome schwinden, wenn das Serum in den ersten zwei Tagen gegeben wird. Ein fernerer Beweis von dessen Wirksamkeit liegt in der raschen, völligen Wiederherstellung der behandelten Personen, während sonst auch in gutartigen Pestfällen die Reconvalescenz eine langsame, mühselig fortschreitende ist. Das in Amoy angewandte Serum war aus dem Pariser Institut Pasteur zuerst nach Nha-Trang geschickt, dann nach Hong-Kong, Canton und schliesslich Amoy gebracht worden; trotz dieser Transporte in heisser Jahreszeit hat es seine Heilwirkung bewahrt. Die angewandten Serumarten waren übrigens im Vergleich zum Diphtherie- und Tetanusheilserum sehr schwach und man muss in Zukunft versuchen, viel wirksamere herzustellen, welche noch besser und in geringerer Dosis wirken. Die Patienten beklagten sich einigemale über Schmerzen an der Injectionsstelle, diese verschwanden aber bald und kein nennenswerther Zufall konnte dem Serum zugeschrieben werden. Y. konnte auch aus den Culturen die Toxine extrahiren, deren weiteres Studium und die damit zusammenhängende Frage, ob das Serum gegen die Toxine oder den Pestbacillus selbst wirke, will er durch spätere Untersuchungen aufzuklären suchen. Nach den Beobachtungen am Thiere muss das Serum ein noch wirksameres Präventiv- als ein Heilmittel sein und Y. hält es für völlig indicirt, wenn ein Pestfall in einem Hause ausgebrochen ist, alle der Ansteckung ausgesetzten Personen mit dem Serum zu injiciren; wie lange die damit erzielte Immunität anhält, darüber ist Y. eben im Begriffe, an Thierversuchen Sicherheit zu erhalten. Eine grössere Anzahl prophylaktischer Impfungen an Menschen will er unternehmen, wenn er die genügende Menge Serum in Besitz haben wird. Stern.

Dr. Philipp Stöhr, o. ö. Prof. der Anat. und Director der anat. Anstalt in Zürich: **Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie des Menschen mit Einschluss der mikroskopischen Technik.** Siebente verbesserte Auflage. Mit 281 Abbildungen und Berücksichtigung der neuen anatomischen Nomenclatur. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1896. 383 pag. Preis: Geheftet 7 Mk., gebunden 8 Mk.

Das Stöhr'sche Werk gehört zur Zeit zu den besten unserer histologischen Lehrbücher. Seinen guten Ruf und seinen Erfolg verdankt es der Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit des Autors, welcher im Laufe der Jahre auf Grund eigener Thätigkeit sich durch den Wust des Thatsachenmaterials glücklich hindurchgearbeitet hat, so dass nunmehr fast die gesammte Darstellung auf dem sicheren Grunde eigener Erfahrung beruht. Wer die 1887 erschienene erste Auflage kannte, weiss, dass das Buch sich seither in ausserordentlichem Grade verbessert hat. Auch die vorliegende Auflage ist gegenüber der vorhergehenden wiederum an Inhalt reicher geworden, und demgemäss ist sowohl die Seitenzahl wie auch die Zahl der Illustrationen auf's Neue gewachsen. Hervorzuheben wäre die Einschiebung eines besonderen Abschnittes über den feineren Bau der Placenta und die erwünschte Vermehrung der Abbildungen bei dem das Ohr betreffenden Capitel.

Zum grossen Vortheil des Buches hat der Herr Verfasser das früherhin vertretene Princip, nach mittelmässigen Präparaten, wie sie dem Studenten in den histologischen Cursen in die Hände zu fallen pflegen, die Zeichnungen anzufertigen, wobei ausserdem häufig nur sehr kleine Ausschnitte des mikroskopischen Bildes zur Darstellung kamen, allmählich aufgegeben; es wäre sehr wünschenswerth, wenn von den älteren Abbildungen noch einige in den späteren Auflagen durch neue ersetzt würden, denn es leidet gar keinen Zweifel, dass da noch manche Figuren sind, die dem Lernenden nur eine unvollkommene sinnliche Vorstellung vermitteln. Wenn schliesslich noch ein Wunsch erlaubt ist, so ist es der, dass der Herr Verfasser die Histologie und die mikroskopische Anatomie nicht in so ausgesprochenem Maasse als ein Capitel der lediglich beschreibenden Wissenschaften behandeln sollte. Bei jedem Capitel sollte eine Reihe von kurzen und treffenden Bemerkungen mit einfliessen, welche die zwischen Structur und Function bestehenden Beziehungen klar legen; dann würde sicherlich die in einem histologischen Lehrbuch unumgängliche systematische Aufrechnung zahlreicher morphologischer Daten viel an Trockenheit verlieren.

Martin Heidenhain.

Professor Dr. Helferich-Greifswald: Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen. München. Lehmann. 1897.

Helferich's Atlas und Grundriss der Fracturen und Luxationen ist mit Anfang dieses Jahres in III. Auflage erschienen. Ein Vergleich dieser mit den früheren Auflagen lässt auf den ersten Blick erkennen, dass ein neues, gänzlich umgearbeitetes Buch vorliegt.

Die Tafeln, (von 64 der letzten Auflage auf 68 vermehrt), sind von Maler Keilitz künstlerisch schön vollendet, plastisch und fein im Colorit hergestellt. Wer sich die Mühe nimmt, dieselben nur einmal gründlich zu besichtigen, muss bei der classischen Auswahl typischer Bilder schon damit allein grossen Gewinn aus dem Buche ziehen; nimmt man noch dazu den an und für sich so klaren, durch eingeschaltete Abbildungen (126 gegen 44 der vorigen Auflage) noch verständlicher gemachten, stets die den Studirenden und praktischen Arzt zumeist interessirenden, besonders therapeuthische Fragen erörternden Text (280 Seiten gegen 172 früher), so ist nicht zu viel gesagt, wenn man behauptet, dass mit dieser neuen Auflage ein Buch geschaffen ist, wie nur wenige in den letzten Jahren auf dem medicinischen Büchermarkt zu finden sind.

Die Anordnung des Textes ist nunmehr so getroffen, dass er regionenweise neben den einschlägigen Tafeln einhergeht, wodurch die Uebersichtlichkeit gegen die ersten beiden Auflagen wesentlich gewonnen hat.

Hat das schnelle Vergriffensein der I. und II. Auflage schon für das Bedürfniss nach einem solchen Buche und für die grosse Brauchbarkeit desselben gesprochen, so dürfte der neuesten Auflage ein noch besseres Prognostikon gestellt werden können. Das Buch ist für jeden Arzt ein unentbehrlicher Begleiter. Kl.

G. Wolzendorf: Handbuch der kleinen Chirurgie für praktische Aerzte. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. 2 Bände mit zusammen 947 Seiten und 684 Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1896. Preis 14 Mk.

In 2 stattlichen Bänden erscheint nach 7 Jahren das rühmlichst bekannte Werk in dritter Auflage.

In einfacher und klarer Sprache schildert W. alle diejenigen chirurgischen Hilfsmittel und Eingriffe, die dem praktischen Arzte in der Praxis jeden Tag gegenwärtig sein müssen; es geschieht dies hier in so eingehender gründlicher Weise, wie es wohl nicht leicht in einem anderen Lehrbuche auch nur annähernd vollkommen aufzufinden sein möchte.

Dem ersten Bande, welcher der Verbandlehre und der Wundbehandlung gewidmet ist, sind neu eingefügt ein Capitel über den Gehverband, ausser Berücksichtigung der auf diesem Gebiete gewonnenen Errungenschaften der Neuzeit eine genaue Beschreibung der Hessing'schen Schienenhülsenapparate und der Gehgipsverbände enthaltend, ferner neu die Aseptik mit genauer Angabe aller hiezu nothwendigen Sterilisirapparate.

Der zweite Band, der das Gebiet der «speciellen» kleinen Chirurgie umfasst, bringt eine genaue Beschreibung der Blutstillungsmethoden und der Nahtmethoden, bespricht die Anwendungsweise von Umschlägen und Bädern in ihren verschiedenen Formen, die Einspritzungen (hier besonders instructiv die Jodoformglycerineinspritzung in tuberculöse Gelenke mit genauer Angabe der Einspritzungsstelle an den einzelnen Gelenken), den Katheterismus, die Anwendung des scharfen Löffels, des Glüheisens, der Galvanocaustik, der Aetzmittel, die Punction, die Aspiration, Blutentziehungsmittel, die Impfung, die Operationen an den Zähnen und die Anaesthetica. Neu zugefügt ist diesem Bande eine klare und ausführliche Schilderung der Mechanotherapie.

Sämmtliche Capitel beider Bände sind durch Einfügen der einschlägigen Fortschritte der Neuzeit bereichert und vervollkommt worden.

Die ausserordentlich zahlreichen guten Abbildungen tragen wesentlich zur Erhöhung des Werthes des Buches bei.

Als nicht gering anzuschlagender Vorzug des Werkes erscheint dem Referenten der geschichtliche Hintergrund, auf welchem W. in interessanter Weise jedes einzelne Capitel aufzubauen verstanden hat.

Mit Einem Worte — Wolzendorf's «Kleine Chirurgie» ist ein vorzügliches ausführliches Nachschlagebuch für jeden praktischen Arzt in allen Lagen der alltäglichen chirurgischen Technik; sein Studium sei allen Aerzten auf's Beste empfohlen.

Doerfler-Weissenburg.

Handbuch der Gynäkologie. Bearbeitet von **E. Bumm**-Basel, **A. Döderlein**-Leipzig, **H. Fritsch**-Bonn, **K. Gebhard**-Berlin, **O. Küstner**-Breslau, **H. Löhlein**-Giessen, **W. Nagel**-Berlin, **R. Olshausen**-Berlin, **J. Pfannenstiel**-Breslau, **A. v. Rosthorn**-Prag, **R. Schaeffer**-Berlin, **J. Veit**-Leiden, **F. Viertel**-Breslau, **G. Winter**-Berlin. In 3 Bänden herausgegeben von **J. Veit**-Leiden. I. Bd. VIII u. 628 S. — Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann.

Während die deutsche Literatur an Lehrbüchern der Gynäkologie keinen Mangel hat — wir erinnern nur an die bekannten Werke von Braun, Fehling, Fritsch, Martin, Pozzi-Ringier, Schauta, Schröder und Winckel — fehlt es seit dem Handbuch der Gynäkologie von Billroth und Lücke, dessen letzte Auflage vor 10 Jahren erschien, an einem ähnlichen Handbuch, das den heutigen Standpunkt der Gynäkologie fixirt und Alles zusammenfasst, was bis jetzt auf deren Gebiet geleistet worden ist. Diese Aufgabe, deren Lösung die Kräfte eines Einzelnen weit übersteigt, versucht das vorliegende Sammelwerk zu erfüllen, und die Namen der Mitarbeiter und des Herausgebers bürgen dafür, dass jene Aufgabe in der denkbar gediegensten Form gelöst werden wird. Das Ziel des Handbuches präcisirt V. mit folgenden Worten: «Es soll dem Gynäkologen den heutigen Stand unserer Wissenschaft darlegen unter Berücksichtigung alles Dessen, was von den verschiedensten Autoren in diesem Fach geleistet ist, es soll dem Arzt, der sich über in der Praxis erwachsende Schwierigkeiten schnell Klarheit verschaffen will, ein bequemer und sicherer Helfer werden, es soll dem Studirenden, der über irgend eine Frage selbständig zu arbeiten beginnt, dazu dienen, schnell die geltenden Anschauungen kennen zu lernen». Nach diesen Ausführungen wird man berechtigt sein, hohe Anforderungen an das V.'sche Handbuch zu stellen. Der bis jetzt vorliegende I. Band, dem der II. und III. im nächsten Jahre folgen sollen, lässt erwarten, dass das Werk seiner ihm gestellten Aufgabe gewachsen sein wird.

In dem vorliegenden I. Bande hat Löhlein die Asepsis und Antisepsis in der Gynäkologie, Küstner die Lage- und Bewegungs-Anomalien des Uterus und seiner Nachbarorgane, Veit die Erkrankungen der Vagina, Bumm die gonorrhoischen Erkrankungen der weiblichen Harn- und Geschlechtsorgane und Nagel die Entwickelung und Entwickelungsfehler der weiblichen Genitalien bearbeitet. Jedes Capitel stellt eine in sich abgeschlossene Monographie dar, der ein vollständiges Literaturverzeichniss angefügt ist. Dass bei dieser etwas willkürlichen Anordnung Wiederholungen nicht immer vermieden werden können, zeigt bereits der vorliegende Band. So findet sich die Gonorrhoe der Vagina einmal von Veit im Abschnitt über Kolpitis und einmal von Bumm in dem von ihm bearbeiteten Capitel behandelt. Der von Nagel bearbeitete Theil ist zum Theil, d. h. im ersten, normalen Abschnitt, eine stellenweise wörtliche Wiedergabe der vom selben Verfasser bearbeiteten «Harn- und Geschlechtsorgane» in Karl von Bardeleben's Handbuch der Anatomie des Menschen. So werthvoll dieser Abschnitt, der zum grossen Theil auf eigenen Untersuchungen des Verfassers basirt, für den Embryologen und Anatomen ist, so erscheint uns derselbe in einem Handbuch der Gynäkologie doch nicht ganz an seinem Platze zu sein.

Auf Einzelheiten einzugehen, müssen wir uns an dieser Stelle versagen. Das V.'sche Handbuch wird bald in der Bibliothek keines Gynäkologen mehr fehlen, und wir zweifeln auch nicht, dass jeder Arzt, der sich für die Fortschritte und den jetzigen Stand der Gynäkologie interessirt, sich mit dem Inhalt desselben vertraut machen wird. Die Ausstattung ist, wie wir bei allen Werken aus dem Bergmann'schen Verlage gewohnt sind, eine vorzügliche. Die zahlreichen Holzschnitte sind vortrefflich ausgeführt und erfüllen ihren Zweck in vollständiger Weise. Der Preis (Mk. 13.60 für den vorliegenden Band) kann als mässig bezeichnet werden.

Jaffé-Hamburg.

Louise Seick: Praktisches Kochbuch für chronisch Leidende. Mit besonderer Berücksichtigung der Steinleidenden, nebst praktischen Winken für die Pflege der Letzteren. Wiesbaden. 1896. Verlag von J. F. Bergmann.

Die Kochvorschriften des Buches (135 Seiten stark) sind mit Rücksicht auf einen Fall von Nierenstein-Erkrankung von der Verfasserin gesammelt und von den behandelnden Aerzten controlirt worden. Es ist nicht zweifelhaft, dass sich das Schriftchen bald Freunde und Freundinnen erwerben wird, denn es scheint klar und zweckentsprechend abgefasst. Das letzte Wort hierüber haben freilich erst die Köchinnen zu sprechen. Für die diätetische Behandlung Nierenstein-Leidender ist das Buch sehr brauchbar.

Dr. med. Wiel: Deutsches Kochbuch für Gesunde und Kranke. Mit besonderer Rücksicht auf den Tisch für Magenkranke. Neu bearbeitet von Franz Ineichen, Arzt der Dr. Wiel'schen Curanstalt Nidelbad bei Zürich. Siebente vermehrte und verbesserte Auflage. Freiburg i. Br., Fr. Wagner'sche Universitätsbuchhandlung. 1896.

Das Wiel'sche Kochbuch ist für hunderte von Aerzten und tausende deutscher Hausfrauen ein so alter — die 1. Auflage erschien 1871 — und geschätzter Bekannter, dass es überflüssig ist, über diesen vortrefflichen Rathgeber für die Küche viele Worte zu machen. Die neue Auflage hat, da die vorletzte vor 11 Jahren erschien, mit Rücksicht auf den Fortschritt der einschlägigen Wissenschaften, eine Anzahl verbessernder Veränderungen erfahren, die aber dem Buche von seiner Originalität nichts nehmen.

Für Jene, welche das Wiel'sche Buch noch nicht kennen, sei erwähnt, dass es nicht aus einer trockenen Sammlung von Kochrezepten besteht, sondern in seiner originellen, oft reizend humoristischen und satirischen Weise eine Anzahl der auf chemischer und physiologischer Basis stehenden Kochregeln bringt, wie sie eine hygienische, bekömmliche und feinschmeckerische Küche braucht. Das Buch passt in jedes Haus, für Hoch und Nieder und wird in seiner Vortrefflichkeit für den Verfasser noch lange ein Denkmal sein. Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 3.

Rocco Jemma: **Ueber die Serumdiagnose des Abdominaltyphus.** (Aus der inneren Klinik zu Genua, Prof. Maragliano)

Verfasser hat in 12 Typhusfällen die Widal'sche Reaction erhalten. Mit einer sterilen Spritze entnahm er eine kleine Quantität Blut aus einer oberflächlichen Vene der Armbeuge, liess das Serum absetzen und fügte einige Tropfen desselben einer Typhusbacillen-Bouilloncultur hinzu im Verhältniss von 1 Theil Serum auf 10—15 Theile Bouillon. Die Mischung brachte J. in den Brutofen bei 37°. Nach 24 Stunden ist die Bouillon nur leicht trübe, man sieht einige Flocken zu Boden gefällt und auf der Oberfläche ein weissliches, mehr oder weniger dickes Häutchen. Unter dem Mikroskop sieht man schon nach 15—20 Minuten die Bacillen in Häufchen geballt, eine Anzahl getrennter Inseln bildend, zwischen welchen man noch ab und zu isolirte Elemente findet. 9 von des Verfassers Fällen waren im Infectionsstadium, 3 in der Reconvalescenz. Bei 6 Fällen der ersten Gruppe war der Eberth'sche Bacillus auch in den Faeces und in dem Milchsaft nachgewiesen.

Bei 15 anderen Kranken verschiedener Art fiel die Widal'sche Reaction negativ aus.

Verfasser fand bei seinen Untersuchungen ferner, dass dieses Phänomen besonders charakteristisch und prompt während der febrilen Akme eintritt. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XVII. Band, 2. Heft. Tübingen. Laupp 1896.

C. Binder berichtet aus der Züricher Klinik **über 40 Fälle von Zungencarcinom,** ihre Behandlung und Endresultate, bespricht Vorkommen, Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie dieser Krankheit, betont u. A. die Unterscheidung von tuberculösen und syphilitischen Veränderungen (absolute Sicherheit gibt nur die histologische Untersuchung), die Prophylaxis und Bedeutung der Therapie, die nur eine operative sein kann (wenn einmal die Drüsen in erheblichem Grade mitbetheiligt, ist bleibende Wiederherstellung kaum mehr zu hoffen). Die Lebensdauer der operirten Patienten, die später einem Recidiv erlagen, wird gegenüber den Nichtoperirten um durchschnittlich 5 Monate verlängert. Von den 33 primär exstirpirten Zungencarcinomen sind 8 Fälle (24,2 Proc.) definitiv geheilt worden, d. h. das Zungencarcinom ist in einer ziemlich beträchtlichen Anzahl von Fällen durch die Operation definitiv heilbar. B. schildert nach Besprechung der verschiedenen Methoden der Operation das in Zürich geübte Verfahren: 1/4 Stunde vor Beginn der Operation Injection von 0,01—0,02 Morphium, nach Eintreten der Wirkung wird durch Chloroform oder Aether Narkose eingeleitet, jedoch nur für Hautschnitt, Unterbindung der Lingualis, Ausräumung eventuell carcinomatöser Drüsen, Durchsägung des Kiefers völlige Anaesthesie, die Exstirpation des Carcinoms im Munde wird erst, wenn Patient wieder etwas reagirt, begonnen, sodass nach hinten fliessendes Blut entweder verschluckt oder durch Hustenstösse herausbefördert wird. Schliesslich werden die 40 Krankengeschichten mitgetheilt.

Aus der Heidelberger Klinik gibt W. Petersen eine Arbeit **über die Grundlagen und die Erfolge der Bacteriotherapie bösartiger Geschwülste,** worin er die specifischen (isopathischen) und die nicht specifischen oder antagonistischen Schutz- und Heilimpfungen, die Toxinmethoden, deren Anwendung und Wirkung bespricht (er fand u. A. dass keinerlei constante Beziehung zwischen der Schwere einer Streptococcenkrankheit und der Giftigkeit der betreffenden Streptococcentoxine besteht), auch die Emmerich'sche Serummethode nach den vorliegenden Literaturmittheilungen etc. kritisirt, und zum Schlusse kommt, dass bei Carcinomen alle bisherigen Methoden aussichtslos sind, bei Sarkomen nur in ganz vereinzelten Ausnahmefällen ein Erfolg zu erwarten, weitere Versuche auf inoperable Sarkome oder auf Prophylaxis nach Operationen zu beschränken seien (von den 2 unter 19 Sarkomfällen günstig beeinflussten Fällen ist einer, als während der Schwangerschaft entstandene Geschwulst und danach zurückgebildet, nicht beweisend), dass der Erfolg im Allgemeinen proportional der Stärke der allgemeinen Reaction und damit zugleich der Gefährlichkeit ist, die Wirkung der Toxine auf der Allgemeinreaction des Organismus (besonders dem Fieber), sowie auf der localen Reaction der Tumoren beruht und dass den fraglichen Vortheilen die Gefahren einer Intoxication, sowie einer Beförderung des Geschwulstwachsthums gegenüberstehen.

Aus der gleichen Klinik berichtet O. Simon über **Radicaloperationen bei Inguinal- und Femoralhernien,** indem er die bisherigen Verfahren von Czerny, Macewen, Bassini, Kocher, Wölfler schildert und vergleicht und speciell die 1889—94 in der Heidelberger Klinik operirten 173 Hernien genauer analysirt, von denen 109 Resultate mit 11,9 Proc. Recidive festgestellt wurden und scheinbar die Bassini'sche Methode am meisten dauernden Erfolg garantirt.

Eine Mittheilung aus der Strassburger Klinik von Fr. Steckmetz **zur Casuistik seltener Missbildungen und Erkrankungen des Penis** schildert einen Fall von rudimentärer Bildung, einen Fall von Dilatation und Hypertrophie des Vorhautsackes und eine spontane Gangraen des Penis.

Aus der Innsbrucker Klinik behandelt V. v. Hacker die **Sphincterbildung aus dem Musculus rectus und die Combination der Sphincterbildung mit Witzel's Canalbildung bei der Gastrostomie.** Die einfache Sphincterbildung ist eine völlig gefahrlose Operation, gibt vollkommenen Abschluss um das in die (womöglich zweizeitig) angelegte Magenfistel eingeführte Drain bei allen kräftigen oder jugendlichen Individuen und ist daher bei allen Fällen temporärer Gastrostomie (bei Verätzungen, Narbenstenosen etc.) anwendbar. Die combinirte Gastrostomie (nach v. Hacker-Witzel) gibt einen idealen Abschluss der Fistel nur durch ein Drain, mitunter selbst ohne solches. Die Operation ist in allen Fällen zu dauernder Magenfistelbildung zu empfehlen.

Aus der Breslauer Klinik berichtet K. Czwiklitzer **über den heutigen Stand der Resection und Exstirpation des Kehlkopfes wegen maligner Tumoren** im Anschluss an 13 Fälle (9 partielle, 2 totale mit 1 Todesfall). C. vergleicht seine Statistik mit anderen, schildert die Operationstechnik und sieht die grösste Gefahr in der Schluckpneumonie. Die Rose'sche Lagerung ist aufgegeben und wird in der Breslauer Klinik stets halbsitzende Lage befürwortet, die Operation mit Ausnahme des Anfangs meist in halber Narkose ausgeführt, auf die präliminäre Tracheotomie wird im Ganzen und Grossen verzichtet; um die Blutung leichter zu beherrschen, empfiehlt es sich, nur kleine Schnitte dicht am Kehlkopf zu führen, die spritzenden Gefässe sofort zu unterbinden, sonst mit einem gummiüberzogenen Holzwolletampon zu comprimiren. Je mehr vom Kehlkopf erhalten werden kann, um so geringer die Functionsstörung danach, bei Exstirpation von unten nach oben ist man leichter im Stande, die Pharynxwand zu schonen C. befürwortet den Nahtverschluss des Pharynx (Bardenheuer, Rotter etc.). Bei 5 von den 10 partiellen Resectionen wurde «Normalzustand» erreicht, d. h. die Möglichkeit, ohne Canüle zu athmen und ohne Prothese zu sprechen. Die Patienten, bei denen der grössere Theil oder ganze Kehlkopf exstirpirt ist, müssen meist längere Zeit hindurch mit der Schlundsonde ernährt werden.

U. Monari aus der Bologneser Klinik schildert die **Cystocele inguinalis,** die schon zu zahlreichen Irrthümern resp. Verletzungen geführt hat, besonders bei Complication mit Steinen sehr schwere diagnostische Irrthümer bedingen kann, des Genaueren und beschreibt einen **Fall von Resection des Gasser'schen Ganglions,** den er in Vertretung Novaro's wegen schwerer Trigeminusneuralgie operirte und dessen Krankengeschichte er mittheilt.

Aus der Tübinger Klinik behandelt H. Küttner **die seitliche Darmvereinigung mit Verschluss der Darmenden nach v. Frey als Ersatz der circulären Darmnaht,** eine Methode, die den Hauptvortheil hat, dass man beliebig grosse Serosaflächen mit einander in Berührung bringen kann, ohne das Lumen zu beeinträchtigen und dass hiebei die Weite der zu vereinigenden Darmenden für die Technik ganz belanglos bleibt, die auch die Communication zwischen den beiden Darmenden beliebig gross zu gestalten ermöglicht. Das Verfahren wurde in 6 Fällen (4 gangraenöse Hernien) ausgeführt, in mehreren ohne Narkose mit Infiltrationsanaesthesie und hält K. dasselbe wegen seiner Einfachheit und Sicherheit zum Ersatz der circulären Darmnaht für besonders geeignet.

Der gleiche Autor schildert noch einen Fall der Tübinger Klinik: **Zur Tuberculose der äusseren weiblichen Genitalien** (bei sechsjährigem Kind).

F. Schenk aus der Prager Klinik **(Tuberculose der äusseren weiblichen Genitalien)** schildert im Anschluss an einen Fall primärer tuberculöser Erkrankung bei 4 1/2 jährigem Mädchen, diese im Allgemeinen seltene Erkrankung, bei der er radicale Entfernung (Entfernung der Leistendrüsen, selbst wenn sie nur wenig vergrössert sind) befürwortet.

Die Arbeiten von Steckmetz und Küttner sind durch gute Tafeln illustrirt. Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 35. Band. 3. Heft. 1896.

1) Otto v. Herff-Halle a. S.: **Beiträge zur Lehre von der Placenta und von den mütterlichen Eihüllen.**

Diese Beiträge behandeln 2 wichtige und noch zum Theil viel umstrittene geburtshilfliche Themata, die Wachsthumsrichtung der Placenta und die Ursache der Placenta praevia. Im ersten Abschnitt bekämpft v. H. die jüngst von Keilmann vertretene Ansicht, dass eine Reflexaplacenta die bleibende Placenta schafft. Er selbst hatte Gelegenheit, ein Drillingsei im 5. Monat genau zu untersuchen, das aus 2 Fruchtkapseln und Placenten bestand. Die eine davon war eine Placenta circumvallata, die genau makro- und mikroskopisch untersucht wurde. Sie lieferte v. H. den Beweiss, dass Zotten jenseits des Schlussrings in die anschliessende Vera vordringen und so einen neuen Placentarabschnitt, eine Pars

circumvallata, bilden. Für ihn ist damit der Beweis erbracht, dass die Pars circumvallata bei dieser Placentaranomalie nur durch eine Entwickelung der Zotten in die Vera erklärt werden kann, und er schliesst weiter, dass die normale Wachsthumsrichtung der Placenta im gesunden und kranken Zustande nur die in die Vera herein sein kann. Die nähere Begründung dieser Theorie muss im Original nachgelesen werden.

Der 2. Abschnitt, «Zur Lehre von der Placenta praevia» überschrieben, behandelt die vielumstrittene Frage von der Einnistung des Eies in der Höhe des inneren Muttermundes. Während die älteren Autoren diese Eventualität als anatomische Ursache der Placenta praevia angenommen hatten, stellte Hofmeier und nach ihm Kaltenbach und Keilmann wieder neuerdings die Theorie auf, dass die Entstehung der Placenta praevia durch Ueberlagerung einer Reflexaplacenta über dem inneren Muttermund zu erklären sei. Diese Theorie wird von v. H. in vorliegender Arbeit auf Grund eingehender literarischer Studien lebhaft bekämpft. v. H. spricht zunächst seine Ueberzeugung dahin aus, dass ein sog. «unteres Uterinsegment» als selbständiger anatomischer und physiologischer Abschnitt des Uterus gar nicht vorhanden ist, dieses Segment vielmehr nur das Ergebniss einer Dehnung und Erweiterung derjenigen Corpusabschnitte sei, die vom innern Muttermunde ab jeweilig enger sind, als der Umfang des zu entleerenden Uterusinhaltes beträgt. Die Mechanik der Reflexabildung nimmt v. H., analog wie bei Thieren, als durch Einnisten des Eies in die Schleimhaut entstanden an. Hieraus folgt, dass sich das Ei stets nur neben dem Muttermund, an einer Seite des Uterus, nie aber über dem innern Muttermund festsetzen kann. Nachdem v. H. dann weiter durch eine kritische Untersuchung der einschlägigen Literatur zu dem Schluss gelangt, dass ein triftiger Grund gegen eine Einlagerung des Eies neben dem Rande des innern Muttermundes nicht erbracht ist, bringt er die Beschreibung einer Anzahl Präparate von Home, W. Hunter, Hegar, Robert Lee und Burkhard Seiler, denen allen gemeinsam ist, dass das Ei in der einen Wand sich eingelagert hat, dabei aber doch, bis auf eines, mit der Serotina den innern Muttermund voll überdeckt, also eine echte Placenta praevia totalis anatomica bildet. Die Resultate seiner Arbeit fasst v. H. mit den Worten zusammen: «Alle ausgebildeten Praeviaformen, insbesondere die totalis (centralis) im anatomischen Sinne, verdanken ihre Ausbildung ausschliesslich einer wandständigen Einnistung des Eies in nächster Nähe des innern Muttermundes. Praeviaarten, die sich anatomisch als lateralis, marginalis kennzeichnen, können auch ihre Entwickelung von einer Einlagerung des Eies nehmen, die dem Fundus näher gelegen ist, sofern die Zotten besonders nach dem Cervix hin auswachsen.»

2) S. Patellani-Parma: **Die mehrfachen Schwangerschaften, die Extrauteringraviditäten und die Entwickelungsanomalien der weiblichen Geschlechtsorgane vom anthropogenetischen Gesichtspunkte aus betrachtet.**

Die vorliegende Arbeit ist ein Versuch, die in der Ueberschrift genannten pathologischen Zustände vom entwickelungsgeschichtlichen Standpunkt aus zu erklären, wobei P. das bekannte biogenetische Grundgesetz Haeckel's seinen Ausführungen zu Grunde legt. P. fasst diese Zustände als atavistische oder, wie er sie nennt, «disteleologische» Erscheinungen auf, d. h. transitorische Rückfälle auf Zustände, die bei andern Thieren die Regel sind. Dabei unterscheidet P. disteleologische functionelle Erscheinungen bei den mehrfachen und ektopischen Schwangerschaften, und disteleologische morphologische Erscheinungen, d. h. ein Rückschlag auf niedere Zustände, bei den Entwickelungsanomalien der weiblichen Genitalien. Die Begründung dieser Theorie, welche auf eingehenden Literaturstudien P.'s aufgebaut ist, eignet sich nicht für ein kurzes Referat. Wir wollen nur noch erwähnen, dass P. aus dem allgemeinen Naturgesetz der Tendenz zu beständiger Vervollkommnung nach oben hin den Schluss zieht, dass alle die erwähnten krankhaften Zustände nach und nach ganz verschwinden werden.

3) M. Hofmeier-Würzburg: **Beiträge zur Anatomie und Entwickelung der menschlichen Placenta.**

H. veröffentlicht in dieser kurzen, aber inhaltsreichen Arbeit die Frucht mehrjähriger Studien, die er über das Verhalten der normalen Placenta in möglichst frühen Stadien gemacht hat. Als Material dienten Abortiveier, durch Totalexstirpation wegen Carcinom gewonnene schwangere Uteri und frische Tubarschwangerschaften. Sein Hauptaugenmerk richtete H. auf das Epithel der Chorionzotten nebst der Verbindung der foetalen und mütterlichen Eihüllen, und auf die Verbindung des intervillösen Raumes und das Verhalten der mütterlichen Blutgefässe zu demselben. H.'s Resultate, die seine Ansicht über die Bildung der Placentaranlage enthalten, sind wichtig genug, um wenigstens theilweise hier wiedergegeben zu werden.

1. Ist das Ovulum befruchtet, so bildet sich um dasselbe sehr bald das sog. Syncytium, welches das Festhaften begünstigt.

2. Chorion und Zotten zeigen sehr früh eine doppelte Zelllage: nach aussen das Syncytium, nach innen die Langhans'sche Zellschicht. Von jenem gehen eine grosse Zahl kolbiger Anschwellungen, sogen. Epithelsprossen, aus, welche mit der weiteren Entwickelung der Zotten, vielleicht auch mit der Ernährung der Foetalanlage in engem Zusammenhang stehen.

3. An der Insertionsstelle des Eies bildet sich das benachbarte Uterus- und Tubenepithel gleichfalls in ein Syncytium um, indem die Decidua zugleich das Ei umkapselt.

4. Von den Zottenenden wuchern die sogen. Zellsäulen unter Durchbrechung des syncytialen Ueberzuges an die Oberfläche der Decidua und bilden hier Anhäufungen grosszelligen Gewebes, die mit der Decidua verschmelzen. Starke Wucherungen dieser Zellschicht, sowohl auf der Decidua wie in Form von insulären Zellenhäufungen im intervillösen Raum, sind höchst wahrscheinlich als pathologisch zu betrachten.

5. Der intervillöse Raum communicirt schon in der 3. Woche mit den mütterlichen Gefässen, welche ausnahmsweise durch einwuchernde Zotten geöffnet werden, in der Regel und später wohl immer durch eine Spaltung in der Decidua, deren oberer Theil als Reflexa auf das Ei herübergezogen wird, während der untere Theil zur Ausbildung der Placenta verwendet wird.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 3.

1) M. Sänger-Leipzig: **Ueber vaginale Klemmen-Hysterektomie.**

S. berichtet über seine Erfahrungen, die er an 44 Fällen von vaginaler Hysterektomie und Hystero-Salpingo-Oophorektomie mit ausschliesslicher Anwendung des Klemmenverfahrens gemacht hat. Die ersten 16 Fälle operirte er nach Péan-Segond, die folgenden 28 ganz nach Doyen ohne jede praeventive Blutstillung. Wir übergehen die Einzelheiten der Fälle, um nur deren Resultate mitzutheilen. S. hält das Doyen'sche Verfahren für eine grosse Vereinfachung und Erleichterung der Technik. Eine Combination des Klemmen- mit dem Ligaturverfahren hat er niemals angewendet. Die Klemmen wurden in der Regel nie vor 48 Stunden entfernt; die Geheilten konnten zwischen dem 10. und 12. Tage das Bett verlassen. Es handelte sich 31 mal um maligne und benigne Tumoren des Uterus mit 1 Todesfall, 8 mal um Uterusmyome mit 4 Todesfällen, 4 mal um nicht eiterige Adnexerkrankungen mit 1 Todesfall und 1 mal um schwere eiterige Adnexerkrankung. Die grosse Mortalität der Myome (50 Proc.) sucht S. in der offenen Communication zwischen der hier besonders empfindlichen, weil normalen Peritonealhöhle mit der Vagina. Hier scheint die vaginale Drainage, entsprechend den Erfahrungen bei abdominaler Drainage der sonst gesunden Peritonealhöhle, Infection und Intoxication zu begünstigen. S. kommt zu dem Schluss, dass die Lichtseiten der Klemmenmethode ihre Schattenseiten nicht überwiegen. Beide schliessen sich aber nicht aus, sondern ergänzen sich gegenseitig. Besonders in Fällen von Beckeneiterungen, bei frischer Infection und wenn das Ligaturverfahren ganz besonderen Schwierigkeiten begegnet, sind die Klemmen an ihrem Platze.

2) A. Döderlein-Leipzig: **Zur Technik der vaginalen Totalexstirpation; Klammern oder Ligatur?**

D. hat unter 39 Totalexstirpationen 23 mal mit Klammern, darunter 1 mal mit Ligaturen combinirt, operirt. Seine Kranken genasen Alle. Indication dazu war 4 mal Carcinom, 7 mal gonorrhoische Pyosalpinx, 10 mal nicht mehr eiterige Adnexerkrankung, 1 mal Fibroid und 1 mal Tubargravidität mit Adnexerkrankung. D. steht auf einem ähnlichen Standpunkt, wie Sänger. Er hält die Klammernmethode nicht für eine Verbesserung, sondern für eine Bereicherung unserer Technik. Besonders lästig ist die schmerzhafte Entfernung der Klammern, die fast immer Morphiumgaben erfordert.

3) Gustav Schwarze-Berlin: **Ein neuer Scheidenhalter bei vaginalen Operationen.**

Nur mit Abbildung verständlich (s. Original).

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 9. Bd. 3. u. 4. Heft.

Quincke: **Ueber Meningitis serosa und verwandte Zustände.**

Verfasser hat schon durch eine frühere Arbeit dem Krankheitsbilde der Meningitis serosa Anerkennung verschafft und reiht nun auch den angioneurotischen Hydrocephalus dieser Gruppe zu. Er glaubt, dass die seröse Exsudation im Schädel hauptsächlich von den Plexus chorioidei ausgeht, doch könne zweifellos auch die Pia corticalis Quelle des Exsudates sein. Für die Behandlung der Meningitis serosa empfiehlt Quincke Mercurialisirung und Versuch mit Salicylpräparaten. Die mechanische Entlastung der Meningealräume durch die vom Verfasser eingeführte und empfohlene Lumbalpunction findet gerade bei seröser Exsudation ihre Hauptindication.

Lapinsky: **Zur Frage über das Lumen der Gehirncapillaren.** (Aus der Nervenklinik der kaiserlichen St. Wladimir-Universität zu Kiew.)

Die hier mitgetheilten specialistischen Studien eignen sich nicht für ein kurzes Referat.

Higier: **Centrale Haematomyelie des Conus medullaris.** (Aus der Nervenabtheilung des Warschauer Israelitenhospitals.)

Ein wichtiger Beitrag zu der Bestimmung über den intra- oder extramedullären Sitz einer Affection, über die nucleäre oder radiculäre Natur derselben!

Eine partielle Empfindungslähmung, ähnlich der bei der Syringomyelie, streng symmetrisch-bilaterale Vertheilung der Sensibilitätsstörungen im Plexus pudendalis und coccygeus, das Intactbleiben sämmtlicher motorischer Wurzeln, endlich der plötzliche Eintritt der Erscheinungen nach einem schweren Trauma veranlassten den Autor, die Diagnose auf centrale Haematomyelie des

Conus terminalis zu stellen. An die Beschreibung dieses Falles wird eine Zusammenstellung der noch kleinen Literatur über Conuserkrankungen angeschlossen.

Köster: **Ein Fall von Tetanie mit eigenthümlichem Sectionsbefund.** (Aus der med. Abtheilung des Krankenhauses zu Gothenburg.)

Bei einem Kranken mit unwillkürlichen schmerzhaften tonischen Zusammenziehungen der Extremitätenmuskeln fanden sich bei der Section neben ausgesprochenen Schrumpfnieren, Blutungen in der Cauda equina, um die Wurzeln der unteren Halsnerven und schliesslich in der Ischiadicusscheide. Verfasser glaubt aber nicht, dass die tetanischen Symptome als Folge jener Blutungen aufgefasst werden durften, wohl aber könnten die am Ende der Krankheit aufgetretenen klonischen Zuckungen damit erklärt werden.

Fr. Schultze-Bonn: **Beitrag zur Diagnostik und zur chirurgischen Behandlung der Gehirntumoren und der Jackson'schen Epilepsie.**

Die hier mitgetheilten Beobachtungen lehren aufs Neue, dass der operative Eingriff bei den in der Ueberschrift genannten Krankheiten ein sehr gefährlicher, nicht selten den Tod beschleunigender ist, dass aber andererseits selbst bei unauffindbaren Geschwülsten monatelange Besserung erzielt werden kann. Bei zwei Fällen von Jackson'scher Epilepsie war eine vorgenommene Schädelresection ohne dauernden Nutzen.

Es ist sehr verdienstvoll, dass von so erfahrener Seite wieder gezeigt wird, wie schwierig die Diagnose und die Localisation der Hirntumoren ist und wie häufig ihre chirurgische Behandlung von Misserfolgen begleitet ist.

Kojewnikoff: **Zwei Fälle von asthenischer Bulbaerparalyse.**

Krankengeschichte und Epikrise zweier Patientin mit «Bulbaerparalyse ohne anatomischen Befund».

Hoffmann: **Casuistische Mittheilungen aus der Heidelberger medicinischen Klinik.**

Verfasser bringt eine ganze Reihe seltener und recht werthvoller neurologischer Beobachtungen und Untersuchungen.

Hochhaus-Kiel: **Ueber familiäre spastische Spinalparalyse.**

Bei drei Geschwistern trat jedesmal mit dem zweiten Lebensjahr ein ähnliches Krankheitsbild auf: Spastische Parese der unteren Extremitäten, Erhöhung der Reflexe in diesen, dabei aber keine Störung von Seiten der Sensibilität, der Blase oder des Mastdarmes. Durch die Obduction des einen der Fälle wurde die Vermuthung, dass es sich um eine Affection der Pyramidenbahnen handle, bestätigt.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Virchow's Archiv. 146. Band. Heft 3.

1) Neudörffer: **Dementia paralytica. Tod durch Suffocation. Etat criblé. Cystöse Degeneration. Meningitis tuberculosa.** (Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.)

Zu kurzem Referate ungeeignet.

2) Schwalbe: **Mittheilung über zwei Fälle von congenitaler Nierenverlagerung.** (Aus dem pathologischen Institute zu Heidelberg.)

In beiden Fällen handelte es sich um eine Verlagerung der rechten Niere. Das eine Mal war die tiefer verlagerte Niere mit der linken verwachsen, das andere Mal bestand einfache Tieflagerung. Als Grund der einseitigen Tieflagerung der Niere ist eine einfache Entwicklungshemmung anzunehmen, indem das normalerweise stattfindende Hinaufwandern der Niere während des Embryonallebens ausbleibt. Findet sich zugleich eine Verwachsung mit der anderen Niere, so kann diese Verwachsung sowohl primär als secundär eintreten.

3) v. Moraczewsky: **Ueber den Chlor- und Phosphorgehalt des Blutes bei krankhaften Zuständen.** (Aus dem chemischen Laboratorium der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Eichhorst in Zürich.)

Die bei fieberhaften Processen angestellten Blutuntersuchungen ergaben, dass hierbei stets eine Verminderung der Chlormenge im Blute eintritt, während der Phosphorgehalt gesteigert ist. Ein analoges Verhalten bietet der Harn, der ebenfalls weniger Chlor und mehr Phosphor enthält, gerade wie bei Anaemie, während sich hier das Blut umgekehrt verhält. Ferner liess sich feststellen, dass alle chlorfällenden Metalle zur Anhäufung des Chlors im Blute führen; diese Anhäufung ist als Symptom der Anaemie aufzufassen und geht Hand in Hand mit einer Verarmung des Blutes an Phosphor.

4) Ziegelroth-Berlin: **Das specifische Gewicht des menschlichen Körpers und Blutes — zugleich ein Beitrag zur Krasenlehre.** (Aus Dr. Lahmann's Sanatorium Weisser Hirsch bei Dresden.)

Als specifisches Gewicht des menschlichen Körpers fand Z. im Mittel 1055; Minimum 1023; Maximum 1069. Das specifische Gewicht des Blutes beträgt im Mittel 1057; Minimum 10.0; Maximum 1061. Das specifische Gewicht des menschlichen Körpers ist für die Krasenlehre von Bedeutung, indem sich die verschiedenen Individualitäten, Diathesen, Dyskrasien nicht im specifischen Gewichte des Blutes, sondern nur in dem des Körpers im Allgemeinen, der Zelle im Besonderen spiegeln.

5) Ziegelroth-Berlin: **Das specifische Gewicht des Blutes nach starkem Schwitzen.** (Aus Dr. Lahmann's Sanatorium Weisser Hirsch bei Dresden.)

Nach starken Schwitzcuren tritt im specifischen Gewichte des Blutes keine Veränderung ein. Das Schwitzbad vermindert ebensowenig wie der Aderlass die Blutflüssigkeit, es wirkt lediglich auf die Gewebe, die Zellen, indem letztere von überschüssigem Serum entlastet werden; dadurch können die Zellen besser functioniren, und daraus erklärt sich die heilsame Wirkung des Schwitzbades.

6) Cohn: **Eine ungewöhnliche Form der angeborenen Lebersyphilis.** (Aus der Poliklinik für Kinderkrankheiten des Privatdocenten Dr. Neumann in Berlin.)

Es handelt sich um einen mehrere Monate alten mit hereditärer Lues behafteten Säugling, bei dem sich intra vitam ein durch die Bauchdecken durchzufühlender Tumor der Leber ausgebildet hatte. Letzterer bestand aus theilweise normalem Lebergewebe, grösstentheils jedoch aus gewuchertem Bindegewebe. Seine Entstehung ist durch einen Act der Regeneration zu denken, indem die cirrhotische Degeneration der Leber zu einer massenhaften Zerstörung von Lebergewebe führte und dieser destructive Vorgang auf das umgebende Lebergewebe als formativer Reiz wirkte, indem er dasselbe zu lebhafter Wucherung anregte. Das junge Lebergewebe fiel dann secundär gleichfalls der Erkrankung anheim.

7) Plehn: **Zur vergleichenden Pathologie der schwarzen Rasse in Kamerun.** (Vortrag, gehalten auf dem 68. Naturforscher- und Aerzte-Congress zu Frankfurt a/M.)

Studien über die Häufigkeit der von Europäern eingeschleppten wie der endemischen Krankheiten in Kamerun und deren Verlauf bei Negern.

8) Hofmann: **Ein Fall von Pons-Tumor.** (Aus der medicinischen Klinik zu Zürich.)

Der Tumor, ein cystisch erweichtes Gliom, vollständig in den Pons eingebettet, fand sich bei einem 11jährigen Knaben, möglicherweise nach Trauma entstanden, und verursachte eine mit Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen einhergehende Lähmung der Nervi facialis, abducens, trochlearis, oculomotorius, des 1. Trigeminus-Astes und Reizung der Hautäste des letzteren auf der rechten Seite. Ferner bestand Anaesthesie und später traten Convulsionen auf. Extremitätenlähmung und Stauungspapille fehlten.

9) **Kleinere Mittheilungen.**

1) Krokiewicz: **Ein Fall von Hermaphroditismus spurius completus femininus.**

Die äusseren Geschlechtstheile besassen vollkommen den männlichen Typus. Der Hodensack war ausgebildet, doch fehlten die Hoden. Prostata war vorhanden. Die inneren Geschlechtsorgane waren die weiblichen. Die Scheide mündete in die Harnröhre.

2) Israel-Berlin: **Zur compensatorischen Hypertrophie der Nieren.**

Bemerkung zu dem Artikel Sacerdottis' im vorigen Hefte dieses Archivs.

3) Prof. Brandt-Charkow: **Eine Virago.**

Eine 39jährige Frau, bei der sich im Anschluss an einen Abortus starke Hypertrichose des ganzen Körpers einstellte. Alle gegen letztere angewandten Mittel erwiesen sich als erfolglos. Verfasser macht darauf aufmerksam, dass das Auftreten arrhenoider Merkmale bei Frauen häufig mit functionellen Störungen im Genitalapparat im Zusammenhange steht.

4) Rheiner-St. Gallen: **Ueber zwei Fälle angeborener Herzfehler.**

Im einen Falle fand sich der Ursprung der Aorta aus dem rechten Ventrikel, dabei bestand ein Defect der Ventrikelscheidewand, Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels und Stenose des Pulmonalrohres durch Hypoplasie. Im anderen Falle fanden sich ebenfalls Defecte im Ventrikelseptum, Hypertrophie des rechten Ventrikels, Stenose der Pulmonalis durch Verwachsung ihrer Klappen und Spaltung des linken Tricuspidalsegels.

Burkhardt.

Zeitschrift für Hygiene, XXIII. Heft 2.

Voges: **Kritische Studien und experimentelle Untersuchungen über die Bacterien der haemorrhagischen Septicaemie und die durch sie bedingten Krankheitsformen.**

In der grossen Arbeit spricht sich Voges für die Zusammengehörigkeit aller der zuerst von Hüppe zusammengefassten Bacterien der Septicaemia haemorrhagica (Deutsche Schweineseuche, Kaninchensepticaemie, Hühnercholera, Wildseuche etc.) aus. Dieser Standpunkt wird wohl jetzt ganz allgemein vertreten; auffallend erscheint es, dass Voges es als sehr wahrscheinlich hinstellt, dass auch der bewegliche Organismus der amerikanischen Schweineseuche mit dem beschriebenen identisch ist. Ueber den wichtigen Punkt der Bepinselung hat Voges leider keine eigenen Beobachtungen angestellt, doch kann er nachweisen, dass wenigstens im Sectionsbefund von Thieren, die mit vollvirulenten Organismen der deutschen und amerikanischen Schweineseuche geimpft sind, kein Unterschied besteht. Die epizootischen Beobachtungen, die Voges mittheilte, stimmen recht gut zu der Annahme, dass die deutsche und amerikanische Schweineseuche zusammengehören. — Die Schädlichkeit der Bacterien liegt in den im Zelleib enthaltenen Giftstoffen, Filtrate sind unwirksam, mit Chloroform oder sonstwie abgetödtete Culturen sehr giftig.

Einmalige Ueberstehung der Seuche hinterlässt nur mässige Resistenzerhöhung; ein Serum, das zu passiver Immunisirung brauchbar wäre, wird nie gewonnen; Differentialdiagnosen mit Immunserum liessen sich auch nicht ausführen. Es hat somit der zweite, besonders mühsame Theil der Arbeit ein vorwiegend negatives Resultat gezeitigt und kein Heil- und Verhütungsmittel für diese praktisch so eminent wichtigen Seuchen kennen gelehrt, welche schon manche Forscher bisher mit Erfolg behandelt haben wollten.

A. Cantani jun.: **Wirkung der Influenzabacillen auf das Centralnervensystem.** (Inst. f. Infectionskrankheiten Berlin).

Virulente Influenzabacillen tödten schon in sehr kleinen Mengen in die Gehirnsubstanz injicirt Kaninchen, unter Fieber, Dyspnoe und Lähmung. Auch andere pathogene Arten zeigen vermehrte Wirkung, wenn sie in's Gehirn injicirt werden. Im Gehirn nimmt die Virulenz der Influenzaerreger zu und die Symptome, die sie im Gehirn hervorbringen, sind reiner cerebral als bei anderen Infectionen.

Binaghi: **Ueber das Vorkommen von Blastomyceten in Epitheliomen und ihre parasitäre Bedeutung.** (Hygienisches Institut Cagliari.)

Der Verfasser ist ein begeisterter Schüler Sanfelice's, dessen Arbeiten er fortsetzt. In 53 Epitheliomen (Carcinomen) fand er 40 mal mikroskopisch Hefepilze nach der Gram'schen Methode; wo sie vermisst wurden, war die Erhaltung des Präparats mangelhaft, auch waren aus den meisten Geschwülsten nur wenig Schnitte gefertigt. Den Anhängern der Ansicht, dass die sogenannten Hefezellen nur Kerne, Kernantheile und dergl. seien, hält Binaghi entgegen, dass in einem gefärbten Präparat durch Schwefelsäure oder Kalilauge alles zerstört werde bis auf die Blastomyceten. Diese werden entfärbt, bleiben aber sichtbar und trotzen durch ihre Cellulosemembran der Auflösung. — Als Jugendformen, wie sie namentlich in wuchernden malignen Tumoren gefunden werden, werden sehr kleine, zum Theil in Mehrzahl intracellulär liegende Formen gedeutet. Binaghi behauptet auch eine regelmässige bestimmte Anordnung der Blastomyceten in den Geschwülsten, die beweisen soll, dass die Blastomyceten die Erreger der Geschwülste sind. Culturversuche und Uebertragungen hat Binaghi keine gemacht.

L. Pfeiffer-Weimar: **Die neueren seit 1887 vorgenommenen Versuche zur Reinzüchtung des Vaccinecontaginus.**

Unter den angeblichen Erregern des Pocken- und Vaccineprocesses hat der Cytoryetes variolae von Guarneri weitaus die meisten Ansprüche. Die nicht vascularisirte Cornea von Kaninchen zeigt — von vielen Autoren bestätigt — nach Impfung mit Vaccine oder Variola eine sehr charakteristische Invasion der Epithelzellen mit kleinen hellen kernhaltigen Zellen, je 1—2 Stück pro Epithelzelle. Erst nach 3 mal 24 Stunden wird das Bild undeutlich. Die Jugendformen des Parasiten betrachtet Pfeiffer als ganz sicher bekannt; dieselbe erinnert an die Parasiten der Malaria und des Texasfiebers. Die grossen Amoeboidzellen in Pockenpusteln, auf die Pfeiffer früher öfters hingewiesen, ist derselbe geneigt, jetzt eher als Zellderivate aufzufassen.

Freyer: **Ueber den heutigen Stand der Variola-Vaccinefrage.**

Der Verfasser, ein überzeugter Unitarier, zählt auf und kritisirt die neueren nicht immer gelungenen Versuche, aus Variola Vaccine zu erzeugen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 4.

1) A. Hoffa-Würzburg: **Das Problem der Skoliosenbehandlung.**

Bei der Therapie der Skoliosen muss vor Allem auch die sog. Reclination der Wirbelsäule, die sich durch den Verlust der physiologischen Krümmungen der Wirbelsäule charakterisirt, berücksichtigt werden. Die skoliotische Wirbelsäule muss passiv wieder zuerst so beweglich gemacht werden, dass die Kranken lernen, allmählich ihre Skoliose selbst activ umzukrümmen. Die erreichte Uebercorrectur soll dann durch Gypsverband fixirt werden. Die Details siehe im Original. H. betont, dass skoliotische Kinder am besten nur in guten orthopaedischen Anstalten behandelt werden sollen.

2) O. Israel-Berlin: **Magenkrebs mit ungewöhnlicher secundärer Ausbreitung etc.**

Die durch 2 Abbildungen erläuterten Präparate stammen von einem 57 jähr. Manne. Auffallend ist, dass die gewöhnlichen Sitze der Metastasen: Leber, Lungen, Milz frei blieben, während ausser den regionären Lymphknoten, besonders die Nebennieren, das Pankreas, der l. Hoden, beide Tonsillen krebsige Erkrankung zeigen. Ferner finden sich im Jejunum und Kolon flache Krebsknoten und Geschwüre. Der l. Nervus. recurrens war durch eine ihm benachbarte Lymphdrüsen-Entzündung gelähmt.

3) O. Rosenbach: **Die Emotionsdyspepsie.**

Schluss des Artikels steht noch aus.

4) Joachimsthal-Berlin: **Ueber Verbildungen von extrauterin gelagerten Foeten.**

Das vom Verf. genau beschriebene und im Original abgebildete Präparat entstammt einer $4^1/_2$ Monate bestehenden Extrauteringravidität und wurde nach Bersten des Fruchtsackes durch Laparotomie entfernt. Besonders auffallend ist Haltung und Verbildung des Kopfes. Es handelt sich um eine Schnürfurche am Kopf mit Schiefhals, beiderseitigem Klumpfuss und Finger- und Zehenverschiebungen, entstanden durch mechanisch wirkende Verhältnisse. Der Fall beweist zugleich, dass ein fixirter Schiefhals mit ausgesprochener ungleicher Länge beider Kopfnicker lange vor dem Abschluss des Foetallebens zur Ausbildung gelangen kann.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 5.

1) Bussenius und Siegel: **Der gemeinsame Krankheitserreger der Mundseuche der Menschen und der Maul- und Klauenseuche der Thiere.** (Schluss folgt.)

2) E. Remak-Berlin: **Progressive multiple localisirte Neuritis (Mononeuritis multiplex).**

Nach einer Krankenvorstellung im Verein für innere Medicin in Berlin am 16. November 1896. Referat siehe diese Wochenschrift No. 47, pag. 1171.

3) Cassel-Berlin: **Tetanie und Rachitis.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin. Referat siehe diese Wochenschrift 1896, No. 17, pag. 408.

4) H. Neumann-Potsdam: **Zur Behandlung der Pleuritis exsudativa.**

N. sah in vielen Fällen von exsudativer (sero-fibrinöser oder seröser, auch haemorrhagischer) Pleuritis, in welchen Salicyl, Jod, Jodkali, Liquor Kali acetici etc. umsonst angewendet worden waren, einen auffallend günstigen Erfolg vom Gebrauch des bereits in der Therapie der Krankheiten des uropoëtischen Systems, der Gicht, der Harnconcremente, der Hydropsien bewährten Wernarzer Brunnens (Bad Brückenau). Mittheilung dreier Fälle.

5) W. Vulpius-Weimar: **Ueber primäre Ozaena laryngotrachealis.**

Casuistische Mittheilung. Das Auftreten echter Ozaena im Larynx unabhängig von gleichzeitiger Ozaena des Nasenrachenraumes wurde erst in neuerer Zeit beobachtet und äussert sich in Secretborkenbildung, in welchen sich der von Löwenberg angegebene grosse Diplococcus nachweisen lässt und in dem charakteristischen Geruch.

F. L

Wiener klinische Wochenschrift. 1897. Nr. 3.

1) F. Chvostek und G. Egger-Wien: **Ueber die Invasion von Mikroorganismen in die Blutbahn während der Agone.**

Von französischen Autoren, namentlich Bouchard und Wurtz wird angegeben, dass bereits agonal eine Invasion von Mikroorganismen vorzüglich aus dem Darm in's Blut erfolgen kann. Die Verfasser wiederholten die betreffenden Versuche, indem sie Kaninchen und Mäuse durch Erfrierung oder Erstickung in Agonie versetzten und deren Herzblut, sowie jenes von Controlthieren bacteriologisch untersuchten. Bei 44 Proc. der erfrorenen Thiere fanden sie Bacterien im Blute, ebenso bei 19,3 Proc. der erstickten Thiere. Die Versuche ergaben, dass die Invasion der Mikroorganismen — meist Bact. coli, auch Staphylococcen — im Wesentlichen vom Darm aus erfolgt. Von Belang ist dabei die durch die Kälte bewirkte functionelle Schädigung der Organe und Gewebe, welche die bactericiden Eigenschaften der letzteren alterirt; ferner auch die Art der Nahrung der Versuchsthiere, sowie der Füllungszustand, resp. Keimgehalt des Darmes. Die Ergebnisse der Versuche sind zu berücksichtigen, wenn man aus postmortalen Bacterienbefunden auf intravitale schliesst.

2) E. Ludwig-Wien: **Eine neue Jod-Quelle in Wels.**

Der Artikel bringt detaillirte Angaben über die chemische Analyse einer 1895 bei Wels-Oesterreich erbohrten Jod-Quelle, welche auf 10000 Gewichtstheile Wasser 0,353 Jod, 0,984 Brom und 97 g Kochsalz enthält und desshalb in der Reihe der Jodwässer eine hervorragende Stelle einnimmt.

3) E. Finger-Wien: **Der Gonococcus und die öffentliche Prophylaxis der Gonorrhoe.**

In dieser Studie führt F. aus, dass Vaginitis ein ziemlich seltenes Symptom der Gonorrhoe darstellt, sondern letztere zumeist in Urethra, Cervix, Uterushöhle, Bartolini'schen Drüsen sich localisirt. Auch die sorgfältigste klinische Untersuchung ohne Hilfe des Mikroskops kann die Gonorrhoe des Weibes nicht in jedem Falle feststellen. An der Hand zahlreicher statistischer Daten weist F. darauf hin, dass die polizeiärztliche Controle der Prostituirten der Propagation der Gonorrhoe keine Schranken setzt, so lange nicht der Nachweis des Neisser'schen Gonococcus in die Untersuchung mit einbezogen wird. Letztere stellt er als Postulat für die Controle der Prostituirten auf.

Grassmann-München.

Otiatrie.

J. Morf-Winterthur: **Ein Fall von otitischen Hirnabscessen im Hinterhauptslappen.** (Zeitschr. f. Ohrenh., 29. Bd., 3. Heft.)

Diese Localisation ist sehr selten. Trotzdem fast der ganze Occipitallappen in die beiden Abscesse aufgegangen war, hatte keine Hemiopie bestanden.

O. Körner-Rostock: **Eine Bemerkung über die Symptome der Phlebitis des Sinus cavernosus.** Ibidem.

Hessler hat kürzlich in seinem Buche über die otogene Pyaemie die Behauptung aufgestellt, dass die für Thrombose des Sinus cavernosus charakteristischen Symptome (Exophthalmus, stärkere Füllung der Stirnvenen, Neuritis nervi optici und Augenmuskellähmungen) auch bei reiner Thrombophlebitis des Sinus trans-

versus vorkommen. Körner betont demgegenüber, dass diese Behauptung durch keine einzige einwandsfreie Beobachtung erwiesen ist.

E. Lommel: **Beiträge zur Kenntniss des pathologisch-anatomischen Befundes im Mittelohr und in den Keilbeinhöhlen bei der genuinen Diphtherie.** (25 Sectionsberichte.) (Aus der Ohrenklinik von Prof. Dr. Siebenmann in Basel.) Ibidem, 4. Heft.

Die Sectionen sind von Siebenmann selbst gemacht worden. Ihre Veröffentlichung bildet ein Gegenstück zu den Untersuchungen Bezold's über die Masern. Von den 25 Fällen sind 7 nicht ganz rein, da Masern gleichzeitig bestanden resp. vorausgegangen waren (L. gibt irrthümlich 5 an.)

Bei allen, mit Ausnahme eines einzigen, war das Mittelohr an der Entzündung betheiligt. Die entzündlichen Veränderungen waren verhältnissmässig leichter Art, so dass die Affection der klinischen Beobachtung meistens entgangen war. Das Trommelfell zeigte sich in keinem Falle perforirt. Häufig war es sogar normal. Diphtheritische Membranen fanden sich nur zweimal und waren auch hier nicht ausgebreitet. In einem dieser Fälle wurde beginnende Knochennekrose constatirt. Das Antrum mastoideum war immer miterkrankt. Die knorpelige Tuba dagegen war meistens frei. Lommel nimmt desshalb an, dass die Mittelohrentzündung eine Theilerscheinung der Allgemeinerkrankung und nicht von der Tuba aus fortgeleitet ist.

Die Keilbeinhöhlen nahmen da, wo sie entwickelt waren, ebenfalls fast ausnahmslos an der Entzündung Theil, welche z. Th. haemorrhagischer Natur war.

H. Eulenstein-Frankfurt a. M.: **Mittheilung eines durch Excision der thrombosirten Vena jugul. int. geheilten Falles von otitischer Pyaemie.** Ibidem.

Der Fall lehrt, dass bei Thrombophlebitis der Jugularis äussere Erscheinungen am Halse ganz fehlen können.

Ottokar Frankenberger-Prag: **Adenoide Vegetationen bei Taubstummen, nebst einigen Bemerkungen über die Aetiologie der Taubstummheit.** (Monatsschr. f. Ohrenh. 1896, No. 10.)

Der Verfasser bestätigt die Angabe früherer Autoren, dass adenoide Vegetationen bei Taubstummen auffallend häufig vorkommen und nimmt zur Erklärung dieses häufigen Zusammentreffens an, dass die adenoiden Vegetationen beim Ausbruch einer Infectionskrankheit das Entstehen von Erkrankungen des Mittelohres und Labyrinthes begünstigen. Für einen Theil der Fälle dürfte nach Ansicht des Referenten die Erklärung zutreffen, dass adenoide Vegetationen und Taubstummenheit durch die gleiche Ursache, nämlich durch acute Infectionskrankheiten, entstanden sind.

Hermann Dennert-Berlin: **Zur Wahrnehmung der Geräusche.** (Archiv f. Ohrenh., 41. Bd, 2. Heft.)

Dennert vertritt den Standpunkt, dass Töne und Geräusche physikalisch nicht differente Schalle sind, und dass desshalb zu ihrer Perception nur ein Nervenendapparat nöthig ist. Zum Beweis wird ein Experiment angeführt. Die Beobachtung, dass Personen mit stark herabgesetztem Hörvermögen für die Sprache bisweilen einzelne Geräusche noch relativ gut hören, wird aus der Verschiedenheit in Tonhöhe und Schallquantum erklärt.

B. Gomperz-Wien: **Erfahrungen über die Verschliessbarkeit alter Trommelfelllücken.** (Wiener klin. Wochenschr. 1896, No. 38.)

Die Versuche, alte Trommelfelllücken zum Verschluss zu bringen, waren wegen ungünstiger Resultate wohl allgemein aufgegeben. Gomperz hat nach dem Vorgang Okuneff's den Perforationsrand mit Trichloressigsäure geätzt und sehr ermunternde Resultate erhalten.

Scheibe.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Januar 1897.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Senator: Osteomalacie und Organtherapie** (cf. No. 3 d. W.).

Herr Landau freut sich der Bestätigung, welche die Untersuchungen des Herrn Senator für die von ihm zuerst empfohlene Behandlung gewisser (klimaktischer) nervöser Beschwerden mittels Ovarins gebracht haben. L.'s Bemühungen, aus dem Ovarin eine wirksame Substanz zu isoliren, seien bis jetzt resultatlos geblieben. Die im Handel befindlichen Präparate seien nicht durchweg zuverlässig, er empfiehlt daher das Präparat von Freund in Berlin.

Herr Caspari theilt im Auftrage des Herrn Zuntz mit, dass Letzterer seit Jahren Versuche mit Oxalsäure angestellt habe und es habe sich dabei das interessante Resultat ergeben, dass bei Thieren, deren Nahrung man Oxalsäure zugesetzt, nach einigen Monaten eine Knochenveränderung eintritt; dieselbe besteht in einer abnormen Brüchigkeit; die Kalkausscheidung ist erhöht; der histologische Befund entspricht jedoch nicht dem bei der menschlichen Osteomalacie. Versuche mit Milchsäure seien völlig resultatlos geblieben.

Herr Virchow weist darauf hin, dass die Fragestellung doch eine unrichtige sei. Man suche immer nach der den Kalk der Knochen lösenden Säure, als ob darin das Wesen der Osteomalacie gelegen sei. Das sei aber gar nicht der Fall. Die Erkrankung beginne bekanntlich im Knochenmark und die Erkrankung des Knochens und dessen Entkalkung sei erst secundär. Einer besonderen Säure bedürfe es auch gar nicht, da schon die Kohlensäure des Blutes den Knochenkalk zu lösen im Stande wäre; dass sie dies für gewöhnlich nicht thue, liege wohl daran, dass dem gesunden Knochen die Fähigkeit zukomme, die Kalksalze festzuhalten.

Herr Senator: Schlusswort.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. Januar 1897.

Herr Kirstein gibt ein einfaches Verfahren an, um Kehlkopfspiegel vor dem Beschlagenwerden zu schützen. Man verreibt auf dem Spiegel etwas Schmierseife (Sapo kalinus), welche die Wasserdämpfe des Athems aufnimmt und dadurch transparent wird. K. meint jedoch, dass für gewöhnlich die Erwärmung, als für den Patienten angenehmer, vorzuziehen sei.

Herr Krüger zeigt die Widal'sche Typhusserum-Reaction.

Discussion: Herr A. Fraenkel und Herr Stadelmann bestätigen die guten Resultate dieser Methode.

Herr O. Rosenthal stellt einen jungen Mann vor, der sich im November 1895 luëtisch inficirte, bis August 1896 mehrere Recidive durchmachte und dann in Folge ganz übertriebenen Radfahrens Dyspnoe, Pulsarythmie, nicht ganz sicher nachweisbare Verbreiterung des Herzens, Verstärkung der zweiten Töne an der Basis und Geräusche über der Pulmonalis bekommen hatte. Vortragender glaubt nun, diesen Symptomencomplex als Myocarditis und zwar als luëtische Myocarditis auffassen zu dürfen, wobei die Ueberanstrengung im Herzen einen ähnlichen Praedilectionssitz für die Luës geschaffen hätte, wie dies das Rauchen im Munde, die Reibung an einander gegenüberliegenden Hautstellen etc. zu thun pflegt.

Vortragender weist noch darauf hin, dass die Tinctura jodi innerlich in viel grösseren, als den officinellen Dosen vertragen wird, bis 3 mal 30 Tropfen pro die, und oft besser bekommt, als Jodkalium.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Hirschfeld (siehe Nummer 3 dieser Wochenschrift).

Herr Meyer-Karlsbad und Herr Wolfner-Marienbad treten für die Behandlung gewisser Herzkranker in den böhmischen Bädern ein, wobei durchaus individualisirend vorgegangen werde.

Herr Albu berichtet über Beobachtungen an Radfahrern, bei welchen er öfters starke Dilatation nach links gesehen und Verstärkung der zweiten Gefässtöne beobachten konnte.

Herr Zuntz: Die Mittheilung des Herrn Hirschfeld, dass bei geschwächtem Herzen die Muskelthätigkeit nützlich sei, mag befremden. Es kann nicht einfach die mechanische Wirkung, sondern die nervösen Verhältnisse müssen hiebei von Bedeutung sein. Gleichviel wie man sich den automatischen Apparat des Herzens vorstellt, jedenfalls gehören die die Herzthätigkeit auslösenden Organe zu den automatischen; von der Thätigkeit derselben wissen wir aber, dass sie nicht reflectorisch, sondern durch Producte ausgelöst wird, welche entweder in den Organen selbst entstehen oder ihnen auf dem Blutwege zugeführt werden; in erster Linie kommt hiebei die Kohlensäure des Blutes und dann Stoffwechselproducte des Muskels in Betracht. Das Herzcentrum verhält sich in Bezug auf seine Empfänglichkeit parallel dem Athemcentrum. Von letzterem wissen wir nun, dass für dasselbe Muskelthätigkeit einen intensiven Reiz bedeutet. Wir können z. B. viel mehr Luft in der Zeiteinheit athmen, wenn entweder der Luft Kohlensäure beigemengt ist oder wir durch Muskelthätigkeit dem Centrum Kohlensäure zuführen. Aehnlich dürften die Verhältnisse beim Herzen liegen. Dies Organ kann gelegentlich, nicht wegen Schwäche seiner Musculatur, sondern wegen ungenügender Reize insufficient sein und da dürfte dann Muskelthätigkeit wohlthätig wirken. Wir verstehen dann auch die Wirkung der Kohlensäurebäder, in welchen der Patient in einer kohlensäurehaltigen Luft sich befindet. Daran knüpft Vortragender einen therapeutischen Vorschlag, der geeignet wäre, die Richtigkeit dieser Voraussetzungen zu prüfen, nämlich in geeigneten Fällen Herzkranken eine mit einem gewissen Procentsatz Kohlensäure vermischte Luft zuzuführen.

Herr Lazarus sieht in den Worten des Herrn Zuntz einen Widerspruch; die Herzkranken leiden doch häufig an starker Cyanose, und es sei nicht ersichtlich, warum hier nicht die Kohlensäure, die doch im Uebermaass vorhanden, einen Reiz für das Herz ausübe. Den Vorschlägen des Herrn Hirschfeld kann er sich nicht anschliessen.

Herr Zuntz: Die hellere oder dunklere Farbe des Blutes hat mit der Kohlensäure gar nichts zu thun, sondern bloss mit dem Mehr oder Weniger an Sauerstoff und die Cyanose kommt dadurch zu Stande, dass dies sauerstoffarme, also dunkle Blut in den erweiterten Hautcapillaren langsamer fliesst.

Herr Ewald weist auf seine im Jahre 85 gegen die Oertel'sche Cur erhobenen Bedenken hin, welche jetzt in der Discussion von so vielen Rednern getheilt werden. Gegen Herrn Zuntz bemerkt er, dass die Kohlensäure wohl ein Stimulans für das Herz sei, dass es aber in der Praxis darauf ankomme, ob das Herz im Stande sei, sich dieses Stimulans durch Muskelthätigkeit zu beschaffen. Gegen die von Karell und Hirschfeld empfohlene Unterernährung spricht er sich entschieden aus.

Herr Gräupner: Die Kohlensäureeinathmung, welche Herr Zuntz empfiehlt, sei in Nauheim längst als schädlich erkannt, sodass man die über dem Bade befindliche Kohlensäure entfernen, bezw. die Kohlensäure des Wassers verringern müsse. Die Wirkung der Kohlensäure beruhe auf ihrem die Hautcapillaren erweiternden Einflusse.

Herr Goldscheider hält letztere Bemerkung für unbewiesen; seine Versuche ergaben dies nicht; das Wärmegefühl im Kohlensäurebad entstehe nicht durch Erweiterung der Hautgefässe, sondern sei eine Folge des Reizes auf die Wärmenerven. Herrn Zuntz's therapeutischen Vorschlag habe Herr Gräupner nicht genügend gewürdigt; es komme eben auf eine gewisse Menge von Kohlensäure in der Luft an.

Herr Hirschfeld (Schlusswort) weist bezüglich der Unterernährung nochmals darauf hin, dass die guten Resultate derselben von Karell und ihm am Krankenbette sichergestellt seien. Die sogenannte «mässige Lebensweise», welche häufig empfohlen werde, sei oft in Wahrheit nichts anderes als eine Unterernährung. Der Vorschlag von Zuntz, betreffend Kohlensäureeinathmung sei desshalb wohl nicht gerechtfertigt, weil dadurch eine stärkere Thätigkeit der Athemmuskeln bewirkt und dem Herzen eine Mehrarbeit aufgebürdet würde.

H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. November 1896.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Werner.

I. Herr **Voigt** demonstrirt im Anschluss an seinen Vortrag in der letzten Sitzung von Pfeiffer herrührende **Präparate von mit Vaccineerregern inficirter Kaninchenhornhaut.** —

Herr **Delbanco** demonstrirt von Herrn Dr. Hückel in Charlottenburg angefertigte und zur Demonstration gütigst überlassene Präparate zur Vaccine-Impfung der Kaninchencornea. Durch verschiedene Methoden ist es Hückel gelungen, Leukocyten- und Epithelzellkerne und die Guarnieri'schen Körperchen differentiell zu färben. Aus den Präparaten geht deutlich hervor, dass es sich bei den Körperchen um Gebilde handelt, welche sich den bislang bekannten Protoplasma- und Zellkerndegenerationen nicht anschliessen und etwas uns Unbekanntes darstellen.

In seiner jüngsten Veröffentlichung erklärt L. Pfeiffer-Weimar die Guarnieri'schen Körperchen als das bisher allein sicher bekannte erste Aufangsstadium des Variola-Vaccineparasiten: ein Standpunkt, der noch nicht genug gestützt erscheinen muss.

Discussion über diese Demonstrationen:

Herr Fraenkel gibt zu, dass in den vorgelegten Präparaten eigenthümliche Zelleinschlüsse zu sehen sind; ob dieselben aber als parasitäre Eindringlinge oder als Kernderivate zu deuten sind, erscheint ihm nach wie vor ungewiss. Die Hornhaut ist ein Untersuchungsobject, das der mikroskopischen Technik sowohl, wie der histologischen und besonders der histopathologischen Forschung grosse Schwierigkeiten bereitet. Ob es sich wirklich um den vermeintlichen Blatternerreger handelt, scheint ihm erst bewiesen zu sein, wenn die Uebertragung von Variolapustelinhalt in der Cornea die gleichen Veränderungen hervorgerufen haben wird, wie die von Vaccineinhalt.

Herr Voigt glaubt, dass solche Versuche von L. Pfeiffer bereits angestellt sind und zu positivem Resultate geführt haben.

Herr Delbanco verwahrt sich gegen den Vorwurf, dass er in der letzten Sitzung in der Deutung der Guarnieri'schen Körperchen sich weniger maassvoll geäussert habe.

Er referirt noch einmal, dass er erst durch die Hückel'schen Präparate mit dem Thema vertraut geworden wäre, und es habe ihm immer fern gelegen, über die ihm bekannte Skepsis Hückel's auch nur einen Schritt hinauszugehen.

Herr Unna will es nicht unterlassen, Bezug nehmend auf die jüngste Veröffentlichung Pfeiffer's, P. zu danken für die freimüthigen Erklärungen, in denen er seine früheren Angaben zurücknimmt.

II. Herr **Urban** demonstrirt eine Anzahl von mikroskopischen Präparaten und Culturen, die er von einm Falle menschlicher **Aktinomykose** gewonnen hat und skizzirte kurz den gegenwärtigen Stand der Bacteriologie des Aktinomyces: Zur klinischen Diagnose ist der mikroskopische Nachweis der Aktinomycesdruse erforderlich; die Kolben sind Degenerationserscheinungen, aber für die mikroskopisch-klinische Diagnose von grossem Werthe. Die Züchtung von Reinculturen ist vielfach gelungen, aber mit sehr abweichenden Ergebnissen. Es bedarf noch der näheren Feststellung, ob die Aktinomykose eine einheitliche Krankheit ist, durch denselben Pilz hervorgerufen, oder, ob gleiche klinische und anatomische Krankheitsbilder durch verschiedene Pilze hervorgerufen werden, wie es nach den ganz verschiedenen Ergebnissen der Züchtung den Anschein hat.

Die vorgelegten Culturen gleichen denen von Israel und Wolff.

Herr **Fraenkel** demonstrirt pathologisch-anatomisch interessante Präparate von einem im Eppendorfer Krankenhause an Aktinomykose verstorbenen Individuum.

Discussion über diese Demonstrationen:

Herr Abel: Mit Herrn Urban bin ich der Ansicht, dass es verschiedene Arten von Parasiten gibt, welche die Aktinomykose des Menschen verursachen können. Es geht das hervor aus den unter sich differirenden Beschreibungen, die durch die verschiedenen Autoren von den Pilzen der Aktinomykose beim Menschen gegeben werden; auch die Culturen, welche ich selbst in Händen gehabt habe, wiesen viel Gemeinsames, aber auch wesentliche Unterschiede auf. Nach meinen Erfahrungen sind die Aktinomycespilze des Rindes wieder andere als diejenigen des Menschen. Alle von mir isolirten oder untersuchten waren typische Streptothrixarten. Die von Herrn Urban nach Bostroem's Darstellungen abgebildeten stäbchenförmigen bacillenartigen Jugendformen der Aktinomyces in Culturen habe ich niemals gesehen, habe vielmehr stets in Culturen sofort Fadenformen oder verzweigte Formen gefunden.

Herr Fraenkel bezweifelt die von Bostroem betonte Deutung der Körner in der farbigen Bildung als Sporen. Er macht ferner darauf aufmerksam, dass bei genau das Centrum der Drusenkugel treffender Schnittrichtung stets Strahlenform entstehen wird, während bei anderer Schnittführung diejenigen Bilder entstehen können, die Streptothrix und andere in ihrer Deutung schwierige Formen erkennen lassen. Die von Urban demonstrirten Culturen seien zweifellos als Reinculturen zu betrachten.

Herr J. Michael: Nach seiner Ansicht spricht gegen die vermuthete Verunreinigung der Culturen, dass bei Ueberimpfungen immer die gleichen Gebilde weiter gezüchtet wurden. Der Nachweis der Granne in den Abscessdrusen ist nicht leicht; bei Exstirpation des Aktinomycesherdes in toto uud genauer mikroskopischer Untersuchung dürfte indess das Auffinden der Granne im Centrum gelingen.

Herr Abel bezweifelt durchaus nicht, dass die aufgestellten Culturen Reinculturen seien.

Herr Unna: Die Pluralität der Aktinomycespilze und der ähnlichen zu dieser Classe gehörenden Mikroorganismen ist dem Dermatologen nichts Neues mehr. Die bacteriologische Forschung der Trichophytie und der Favuskrankheit hat analoge Verhältnisse: eine durch Artendifferenz entstehende Multiformität ergeben.

III. Herr **Abel: Demonstration von Sporozoen und pathogenen Hefen.**

Herr Abel demonstrirt Präparate von Sarkosporidien aus Schwein, Schaf und Hausmaus in Schnitten und Ausstrichen. Führt Präparate von Coccidium oviforme vor, dessen encystirte Formen, wie Vortragender beobachtet hat, sich mit Carbolfuchsin unter Aufkochen färben und sich dann, wie die Tuberkelbacillen, resistent gegen Säuren und Alkohol verhalten, daher in Ausstrichen, wie in Schnitten, in Contrastfarbe zum Gewebe dargestellt werden können. Vortragender bemerkt, dass die Hakenkränze und einzelnen Haken der Echinococcen sich ebenfalls, wie die Tuberkelbacillen, in isolirter oder Contrastfärbung darstellen lassen; vielleicht kann man von dieser Eigenschaft Gebrauch machen, um bei Lungenechinococcus und in die Lunge perforirtem Leberechinococcus im Sputum die charakteristischen Haken zur Stellung oder Sicherung der Diagnose nachzuweisen. Vortragender zeigt ferner Präparate des von Busse entdeckten Saccharomyces hominis und und der durch ihn verursachten Gewebsveränderungen.

Discussion: Herr Fraenkel fragt, ob der Nachweis der Coccidien ausserhalb des Organismus, z. B. am Futter der Thiere gelungen sei. Bezüglich der pathogenen Hefen macht er darauf aufmerksam, dass von italienischer Seite (Sanfelice) die Priorität gegenüber den Befunden von Busse in Anspruch genommen wird. Neuerdings ist es Frl. Rabinowitsch im Koch'schen Institut gelungen, eine Zahl von Hefepilzen zu isoliren, die sich dem Thierkörper gegenüber als zweifellos pathogen erwiesen haben.

Herr Unna warnt vor allzu raschen Schlüssen wegen der grossen Aehnlichkeit, die zwischen diesen Befunden und hyalinen Degeneration der Bindegewebezellen bestehen.

Herr **Unna: Der Fettgehalt der Tuberkel- und Leprabacillen.**

Redner hat 1894 in seiner Histopathologie der Haut zum ersten Mal die Thatsache, welche er schon vor mehreren Jahren beobachtet hatte, niedergelegt: Die Schwärzung der Leprabacillen und eine geringe Schwärzung des die Leprabacillen umhüllenden Pflanzenschleims durch Behandlung mit Osmiumsäure. An den ungefärbten Schnitten durch Hautknoten, welche in Flemming's Lösung gehärtet sind, sieht man die Bacillen als schwarze Fäden, schwarze Körnerfäden oder unterbrochene Körnerreihen in den mehr oder weniger gebräunten Schleimklümpchen liegen. Das übrige Gewebe hat den chromgelblichen Ton, in welchem schon bei schwacher Vergrösserung die lepröse Einlagerung in ihrem ganzen Umfang erkannt wird an der Durchsetzung der Cutis mit rauchgrauen bis schwärzlichen Klumpen.

Es findet sich also in den Bacillen und in dem umhüllenden Schleim eine reducirende Substanz. Um melanotisches Pigment handelt es sich nicht; denn dieses ist nicht (nach Ledermann's und Barlow's Untersuchungen) bei Gegenwart von Chromsäure osmirbar.

Dass es sich um Fett handelt, wird weiter sicher gestellt durch die Tinctionsfähigkeit kurz in Alkohol gehärteten leprösen Gewebes mit den beiden Fettfarben: Alkannin und Cyanin (Chinolinblau). Das Fett der Leprabacillen muss demnach in Alkohol nicht oder nicht vollkommen extrahirbar sein.

Nach Feststellung des Vorkommens von Fett in den Leprabacillen war es geradezu ein nothwendiges Correlat, nach einer solchen Fettsubstanz auch bei den Tuberkelbacillen zu fahnden. Sind doch Beide sich gleich in ihrer Säurefestigkeit, in ihrem structurellen Verhalten, nehmen doch Beide in Schnitten basische Farben schwer an und halten sie mit grosser Zähigkeit fest. Der Vortragende selbst hat mit Lutz 1885—86 die Coccothrixform beider Bacillen zuerst gefunden und beschrieben.

Was die Lepraschnitte mit ihren tausenden von Bacillen im Gesichtsfeld leisten, das ersetzen uns bei den Tuberkelbacillen die Reinculturen. Letztere ergeben die Osmiumreaction ebenfalls. Lässt man eine Nacht Flemming's Lösung auf eine Glycerinagarcultur von Tuberkelbacillen einwirken, wäscht sie dann mit Wasser aus, so erscheint der Bacillenbelag tiefschwarz auf weissem Grunde. Blutserum ist fetthaltig und schwärzt sich auch, so dass auf Blutserumculturen die osmirten Bacillen sich wenig abheben.

Weilt die Cultur, bevor sie in Flemming's Lösung kommt, 18 Stunden in kaltem Alkohol oder kaltem Aether oder kaltem Alkohol-Aether, so schwärzt sie sich noch fast ebenso stark, als wenn sie ohne Vorbehandlung der Osmirung ausgesetzt wird. Die Osmiumreaction bleibt aber aus, wenn die Culturen in Alkohol, in Aether oder in Alkohol-Aether auch nur kurze Zeit gekocht worden sind. Ob die Lehmfarbe, welche die Culturen bei solcher Vorbehandlung durch Flemming's Lösung annehmen, auf einem nicht extrahirten geringen Rest von Fett beruht oder auf eine Verbindung der Osmiumsäure mit dem entfetteten Bacillenprotoplasma zu beziehen ist, ist nicht so leicht zu entscheiden.

Redner demonstrirt die verschiedenartig behandelten Culturen, weiter geschwärzte Bacillen mit Immersionseinstellung, die sehr schön die Coccothrixform zeigen, da die Schwärzung hauptsächlich die Körner betrifft, und Lepraschnitte, deren Bacillenschwärzung noch in besonderer Weise verstärkt werden kann.

U. glaubt, dass die Säurefestigkeit und die übrigen specifischen tinctoriellen Merkmale der Lepra- und Tuberkelbacillen nunmehr einer einheitlichen Erklärung zugängig und zwar von dem Fettgehalt der Bacillen ableitbar sind.

An der Hand der geschichtlichen Entwickelung und Erklärungsversuche der specifischen Tuberkelbacillenfärbung weist U. die einzelnen Gründe auf, welche ihm die Abhängigkeit der Tuberkel- und Leprabacillenfärbung von dem Fettgehalt der Bacillen beweisen.

Unna streift sodann noch kurz einige therapeutische und klinische Gesichtspunkte, welche sich ihm aus seinem Fund ergeben. Er möchte die ungemeine Chronicität der tuberculösen und leprösen Affectionen und ihren staunenswerthen Widerstand gegenüber den natürlichen Heilpotenzen des Organismus in Verbindung setzen mit dem Fettgehalt der Bacillen, der den Austausch der Gewebs- und Bacillenproducte ausserordentlich erschweren muss. Die Botanik kennt unzählige Fälle von einem derartigen latenten Zustand höchst wirksamer chemischer Stoffe innerhalb einer von Fett durchtränkten Umhüllung.

Will man auf stark fetthaltige Körper einwirken, so muss man wenigstens fettlösende Vehikel anwenden. Da es sich um schwer schmelzbare Fette handelt, so ist ein reichlicher Contact mit flüssigen Fetten schon ein therapeutischer Gewinn. Jahrhunderte alte Erfahrungen haben den Leberthran, das Chaulmoograöl, den Gurjunbalsam und Fetteinreibung als wirksam bei Lepra und Tuberculose befunden, und Vortragender hat seit zwei Jahren mit schönen Erfolgen die subcutanen wässerigen und auffallend unwirksamen Injectionen bei diesen Krankheiten durch ölige Injectionen ersetzt.

Redner hatte seinen Vortrag im Frühjahr dieses Jahres schon angezeigt. Aeussere Umstände liessen den Vortrag immer verschieben und inzwischen ist ihm eine Arbeit der Amerikaner E. A. de Schweinitz und Marion Dorset bekannt geworden, welche die einzigen in der gesammten Literatur sind, welche über Fettgehalt der Tuberkelbacillen berichten. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 1896. XIX. H. 18/19.)

Die beiden Autoren haben makrochemisch gearbeitet. Ihre genaue und Unna's mikrochemische Ergebnisse bestätigende, qualitativ-quantitative Analyse wird eingehend wiedergegeben.

Zum Schluss berichtet Redner über Controluntersuchungen, welche in seinem Laboratorium von Herrn Dr. Delbanco auf seine Veranlassung angestellt worden sind. Für die Bacillen der von A. Pfeiffer und Delbanco beschriebenen Pseudotuberculose, des Typhus abdominalis ergab sich keine Osmisbarkeit, ebenso blieben alte und junge Diphtherieculturen, ältere Rotz- und Rhinoskleromculturen, der Kartoffelbacillus, das Bact. coli commune ungeschwärzt.

In einer 13 Monate alten Tuberkelbacillencultur war die Schwärzung weniger intensiv als in ganz jungen Culturen. Weiter untersuchte D., ob, wie die Fetttheorie der Säurefestigkeit verlangt, entfettete Bacillen keine bedeutende Säurefestigkeit besitzen. In der That lehrte der Versuch, dass in einem Ausstrichpräparat die Säurefestigkeit der Bacillen durch eine Entfettung in heissem Aether erheblich abnimmt.

In einem hübschen Vorlesungsexperiment zeigt Redner schliesslich, dass maximal und gleich stark gefärbte Stäbchen aus fettfreiem und fetthaltigem Agar sich in Säuren verschieden verhalten. Erstere geben sehr bald die Farbe ab, während letztere sie festhalten.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 16. November 1896.

Herr **Bier: Die Entstehung des Collateralkreislaufes. Theil I: Der arterielle Collateralkreislauf.**

Bier spricht auf Grund zahlreicher Versuche über die Entstehung des Collateralkreislaufes. Er kommt zu dem Schluss, dass die mechanische Theorie der «collateralen Wallung» durchaus nicht zur Erklärung der Thatsachen genüge. Ebensowenig sind es nervöse Verhältnisse, welche den Blutzufluss zu den anaemischen Geweben zu Stande bringen. Vielmehr haben anaemische Gewebe die Eigenschaft ganz unabhängig vom Nervensystem und unabhängig von Drucksteigerungen oberhalb des Arterienverschlusses, Blut anzulocken. B. zeigt an vielfachen Versuchen, dass jedes künstlich anaemisch gemachte Gewebe nach Freigabe der Arteriensperrung hyperaemisch wird, selbst wenn nur spärliche arterielle Bahnen zu ihm hinführen. Die Anaemie bewirkt auch die nachfolgende Hyperaemie bei v. Esmarch'scher Blutleere, und durchaus nicht der Druck der Schnürbinde auf die vasomotorischen Nerven, wie man das fälschlich angenommen hat.

Dass in der That dieses «Anlocken des Blutes» dem anaemischen Geweben das reichere Material zuführt, geht daraus hervor, dass innere Eingeweide (Darm), welche nicht die Fähigkeit haben, nach vorübergehender Anaemie hyperaemisch zu werden, nach verhältnissmässig geringfügigen Kreislaufstörungen (Embolie

der Arterien, Abbinden des Mesenteriums) trotz der reichlichsten Collateralgefässe brandig werden.

Die Hyperaemie der anaemisch gewesenen Gewebe wird hervorgebracht durch eine ausserordentlich bedeutende Herabsetzung der Widerstände in denselben. Gerade der Unterschied in den Widerständen in verschiedenen Gefässgebieten aber lässt das Blut nach einer bestimmten Richtung hinströmen. Der Unterschied in den Widerständen ist in seiner Wirkung gleichzusetzen dem Unterschiede im Blutdruck verschiedener Gefässgebiete. B. zeigt nun durch Versuche, dass die Herabsetzung der Widerstände in anaemischen Geweben zu so bedeutenden Druckunterschieden führt, wie sie durch Erhöhung des Blutdrucks niemals im Körper hervorgebracht werden können.

Der Vortrag eignet sich nicht für ein kurzes Referat. Er wird ausführlich in Virchow's Archiv veröffentlicht.

Sitzung am 30. November 1896.

Herr **Hochhaus** stellt einen Fall von **Syringomyelie** vor.

Herr **Schneidemühl: Ueber parasitäre Insecten** (Oestriden).

Sch. schildert das Auftreten derselben bei Pferden, Rindern, Schafen etc., in seltenen Fällen auch beim Menschen, das Eindringen von Oestruslarven in den Wirbelcanal von der Speiseröhre aus, die durch sie in der Nase und deren Nebenhöhlen entstehenden Störungen und demonstrirt dies an zahlreichen Präparaten etc.

Herr **Hoppe-Seyler: Ueber acute Sulfonalvergiftung** im Anschluss an einen tödtlich verlaufenen Fall. Der betreffende Kranke hatte 50 g genommen und starb etwa 70 Stunden nach der Einnahme unter den Erscheinungen von Koma, Cyanose, Herzschwäche, hoher Temperatursteigerung und bronchopneumonischen Herden.

Aus dem Urin, welcher frei von Haematoporphyrin war, wurde Sulfonal rein dargestellt. Auch aus der Leber, Darminhalt und Blutserum liess es sich extrahiren und nachweisen.

In den Leberzellen, besonders in deren den Gallencapillaren zugewandtem Theil war reichlich eisenhaltiges Pigment nachzuweisen, der Dünndarm war stark mit Galle gefüllt, es bestand also wohl Polycholie in Folge Zugrundegehens von durch das Sulfonal geschädigten rothen Blutkörperchen (wird in extenso publicirt).

Herr **Ritter** bespricht im Anschluss daran die **histologischen Veränderungen**, die sich bei **acuter Sulfonalvergiftung** zeigen. Er fand in dem geschilderten Fall namentlich starke parenchymatöse Trübung der Nieren, bronchopneumonische Herde, die sich als durch Aspiration in die Bronchien entstanden erwiesen, Nekrose der Darmschleimhaut mit Blutungen in dieselbe. Durch Einverleibung von Sulfonal bei Thieren in grösseren Mengen liessen sich dieselben Veränderungen erzeugen (wird in extenso publicirt).

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Juni 1896.

Herr **Schloesser: Bedeutung der Gesichtsfelduntersuchung.** (Vortrag an anderer Stelle dieser Nummer.)

Discussion: Herr R. v. Hoesslin: Wir haben in Neuwittelsbach seit einer Reihe von Jahren bei allen schweren Neurosen regelmässige Gesichtsfeldmessung vorgenommen und sind stets zu dem Resultat gekommen, dass wir bei denjenigen Neurosen, die wir klinisch der Neurasthenie zurechnen, bedeutende Gesichtsfeldeinengungen hatten. Es kamen Einschränkungen an 20—30° vor, wohl auch gelegentlich Dyschromatopsie, aber nie die hochgradige, concentrische Gesichtsfeldeinengung wie bei der Hysterie. Ebenso wie wir das Vorhandensein der sensibeln Anaesthesien für die Diagnose der Hysterie differentialdiagnostisch gegenüber der Neurasthenie verwerthen, so sind nun auch die sensoriellen Anaesthesien, in erster Linie aber auch die concentrische Gesichtsfeldeinengung maassgebende Anhaltspunkte, um die Hysterie von der Neurasthenie zu trennen.

Herr Schloesser: Ich gebe gerne zu, dass die Gesichtsfeldeinengung bei Hysterischen eine wesentlich grössere ist, als bei der Neurasthenie, es muss eben dann auch die Hysterie als eine wesentlich schwerer wiegende Erkrankung aufgefasst werden, als die Neurasthenie. Uebrigens ist eine Einengung der Gesichtsfeldaussengrenze auf 20—30° schon eine ganz respectable Verengerung. Vor kurzer Zeit wurde schon einmal von Strümpell darauf hingewiesen, dass den Gesichtsfeldeinengungen bei traumatischer Neurose nur der Werth von Hautanaesthesien zukomme; das trifft gewiss zu, aber desshalb ist der diagnostische Werth der Einengung durchaus nicht geringer, gerade bei der Diagnose dieser Erkrankung, bei welcher die objectiv diagnostischen Momente so spärlich vorhanden sind.

Herr R. v. Hoesslin: Ich glaube nicht, dass bei nichtfiebernden Kranken die Ernährung des Kranken ausschlaggebend für den Grad der Gesichtsfeldeinschränkung ist; unter den Neurasthenikern, die ich untersuchte, befanden sich Kranke in sehr schlechtem Ernährungszustand und mit schweren Krankheitszuständen, ohne dass wir hochgradige concentrische Gesichtsfeldeinengung constatiren konnten, während wir eine bedeutende concentrische Gesichtsfeldeinengung fanden bei Hysterischen, die sich einer blühenden körperlichen Fülle erfreuten. Nach meiner Ansicht ist lediglich die Form der Krankheit des Centralnervensystems maassgebend für die Form der concentrischen Gesichtsfeldeinengung. Mir ist bei Durchsicht von ophthalmologischen Arbeiten über concentrische Gesichtsfeldeinengung schon aufgefallen, dass bei Neurasthenikern hochgradige concentrische Gesichtsfeldeinengung beschrieben wurde; wenn ich aber die betreffenden Krankengeschichten prüfte, so gewann ich die Ueberzeugung, dass es sich um Fälle handelte, die wir vom neurologischen Gesichtspunkt aus nicht der Neurasthenie, sondern der Hysterie zurechnen würden.

Herr Seggel: Ich halte es für sehr dankenswerth, dass Vortragender die Aufmerksamkeit auf die Wichtigkeit der Gesichtsfelduntersuchung für die Allgemeindiagnose hingelenkt hat, da diese Untersuchung unter Umständen besseren Aufschluss ertheilt als die ophthalmoskopische. Die Verschiedenheit der Befunde des Vortragenden und v. Hoesslin's mögen sich daraus erklären, dass in verschiedenen Krankheitsperioden untersucht wurde und das neurasthenische Gesichtsfeld, dessen Gepräge die vorgezeigten Gesichtsfeldaufnahmen unverkennbar tragen, nicht nur zeitlichen Schwankungen unterworfen ist, sondern auch auf den beiden Augen eines Individuums ganz erheblich verschieden sein kann, wie sich mir dies z. B. bei eine man nervöser Asthenopie leidenden Schüler zeigte; nämlich rechts: starke concentrische Einengung, links: leichte Ermüdungseinschränkung. Die in diesem Falle neben der Gesichtsfeldbeeinträchtigung ganz besonders hervortretende Herabsetzung des Lichtsinns und Verlangsamung der Adaption wiesen nun mit aller Entschiedenheit auf gestörte Reproduction des Sehpurpurs und somit auf Localisation der nervösen Asthenopie in den äusseren Netzhautschichten, wie es Wilbrand annimmt, hin. Als vorübergehende Störung ähnlicher Art würden daher auch die Gesichtsfeldbeschränkungen aufgefasst werden können, wie sie Vortragender bei durch Allgemeinerkrankungen oder Blutverlust geschwächtem Körperzustand gefunden hat.

Herr Hirschberger richtet an den Herrn Vortragenden die Frage, ob die Gesichtsfelduntersuchungen auch auf Fälle von chron. Ernährungsstörungen sich erstreckt haben, z. B. Chlorose, Inanition, Carcinomatose etc. etc. und ob sich dabei ebenfalls die der Hypothese des Herrn Vortragenden entsprechende Gesichtsfeldeinschränkung hat nachweisen lassen.

Herr Schloesser: Auch bei chronischen Ernährungsstörungen habe ich Gesichtsfelder untersucht und auch concentrische Einengungen gefunden, welche mir der Schwere der Erkrankung zu entsprechen schienen. Es lässt sich aber mit diesen Befunden nicht viel machen, weil sie weder besser werden, noch frühere Untersuchungen vorliegen. Wir wissen dabei nie, ob dem betreffenden Individuum eigentlich ein normal weites Gesichtsfeld zukäme oder ob die Einengung auf irgend eine Erkrankung der Nervenbahnen oder eine Leitungsstörung zurückgeführt werden muss.

Herr Sacki: Bei den traumatischen Neurosen sowohl wie bei der Hysterie sind die Gesichtsfeldeinschränkungen bekanntlich meist einseitig oder wenigstens auf der einen Seite hochgradiger, als auf der anderen, und ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, wie er diese Thatsache nach seiner Erklärung deutet.

Herr Schloesser: Die Deutung dieser Einseitigkeit grösserer Gesichtsfeldeinengung bei Hysterie ist sehr einfach. Die grössere Einengung findet sich immer auf dem Auge der anaesthetischen Seite und muss als Retinalanaesthesie analog der Totalanaesthesie der Seite aufgefasst werden. Hiefür dürfte der Fall von Hysterie, welchen ich Ihnen vor einigen Jahren hier im Verein vorstellte, beweisend sein. Es fand sich bei demselben auf der anaesthetischen linken Seite eine Gesichtsfeldeinengung auf circa 5°, während auf der rechten aesthetischen Seite eine Gesichtsfeldeinengung auf circa 20° bestund. Mit dem Transfert der Anaesthesie auf die rechte, resp. der Aesthesie auf die linke Körperhälfte wurde stets auch das kleinere Gesichtsfeld nach rechts, das weitere nach links umgesetzt. Bei Hysterischen mit different engen Gesichtsfeldern handelt es sich also um zwei Momente: 1. um die Einengung durch herabgesetzte Aesthesie oder Anaesthesie einer Seite und 2. um die Einengung durch die Gesammterkrankung.

Bei traumatischer Neurose konnte ich nicht häufig einseitig stärkere Gesichtsfeldeinengung finden; es dürfte eine solche durch atrophische Veränderungen, welche ja bei dieser Erkrankung gar nicht so selten sind, genügend erklärt werden.

Herr **Fritz Voit: Ueber subcutane Einverleibung von Nahrungsstoffen.** (Der Vortrag ist in No. 31, 1896 der Münchener med. Wochenschr. erschienen.)

Herr v. Ziemssen: Es liegt wohl auf der Hand, von welcher Bedeutung diese Untersuchungen sind. Ich will nur sachlich bemerken, dass die Versuche grösstentheils an einem dazu geeigneten Individuum gemacht wurden, welches per os fast gar nichts assimilirte wegen einer Magenaffection, wahrscheinlich hysterischer Natur, welches alles Aufgenommene erbrach; wir waren wirklich gezwungen, den Weg der künstlichen Ernährung zu beschreiten. Die Oelversuche sind durchaus in derselben Weise verlaufen wie bei Leube. Nun haben wir in der letzten Zeit wieder Versuche mit Eiweisskörpern aufgenommen. Die Versuche stehen noch in den Anfängen Es scheint aber nach den bisherigen Erfahrungen, als ob Hühnereiweiss, in den Körper gebracht, kein Fieber erregt. Vielleicht dass es mit Hühereiweiss bei genügend starker Verdünnung mit Wasser gelingt, auch die Einführung von Eiweiss zu ermöglichen. Doch das muss weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben. Was die Kohlehydrateinverleibung betrifft, können wir getrost in die Zukuft sehen; auch die Einverleibung von Fett ist bereits gelungen. Für das Eiweiss ist es am schwierigsten, aber es wird hoffentlich auch gelingen, sei es durch starke Verdünnung der Eiweisskörper oder öfter wiederholte Injection, ohne dass fiebererregende Wirkung zu Tage tritt.

Herr v. Ranke: Ich möchte hier einer kleinen Versuchsreihe Erwähnung thun, die im vergangenen Sommer in meiner Klinik begonnen wurde, indem mein Assistent Dr. Reinach an acutem Darmkatarrh erkrankten Kindern subcutane Injectionen von sterilem Blutserum von Rindern machte, um dadurch, nach Mya's Vorgang, der Bluteindickung entgegen zu wirken, ähnlich wie man das sonst mit Kochsalzlösung zu erreichen sucht. Injicirt wurden 10—20 ccm unter die Haut der seitlichen Thoraxpartien. Die kleinen Patienten zeigten gewöhnlich nach der Injection sich wesentlich frischer, in den meisten Fällen wurde der Blutdruck gehoben und die Collapstemperaturen verschwanden, wenn auch nicht immer dauernd. Wir glaubten, durch diese Seruminjectionen während der ersten 24 oder 48 Stunden, während welcher durch den Magendarmtractus nur Reiswasser zur Aufnahme gelangt, auch etwas Geringes zur Ernährung beizutragen. Nach Landois können subcutane Injectionen von Serum auch nähren. Freilich sind in 20 ccm Serum kaum 1,5 g Eiweiss enthalten; immerhin könnte auch diese geringe Menge bei den schwachen Säuglingen, um die es sich handelt, doch etwas in's Gewicht fallen. Die Versuche sind übrigens erst begonnen und würde ich hier nicht darüber gesprochen haben, wenn die Gelegenheit nicht dazu herausgefordert hätte.

Von schädigenden Wirkungen wurde nur einmal ein fieberloses Erythem beobachtet.

Herr Hahn: Ich möchte gegenüber Herrn Professor Ranke betonen: Es wird ja gerade als ein Vorzug des Behring'schen Serums gegenüber dem Roux'schen betrachtet, dass man dieselbe Menge Antitoxin mit einer kleineren Menge Serum injiciren kann, als ein Vorzug, weil man die ungünstigen Nebenwirkungen des Serums, wie Erytheme etc. ja auf die Einführung fremdartiger Eiweisskörper zurückführt. Ich glaube daher, dass auch bei der Injection von Serum zu Ernährungszwecken derartige unerwünschte Nebenwirkungen um so eher hervortreten werden, als man dazu noch grössere Mengen von fremdartigem Serum injiciren müsste.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. September 1896.

Herr **Kiefer** demonstrirt einen weiteren Fall von Erb'scher Armlähmung bei einem Patienten, welcher von einer Leiter fiel.

Ferner demonstrirt er einen Fall von Hemianaesthesie der rechten Körperhälfte, verbunden mit rechtsseitiger Augenmuskellähmung, verursacht durch den Fall eines Stückes Eisen auf die linke Kopfhälfte.

Herr Wilh. **Merkel** berichtet vor Demonstration eines aussergewöhnlich grossen, knolligen **Uterusmyoms** Folgendes über Kranken- und Operationsgeschichte.

Patientin, 50 Jahre alt, kräftig gebaut, aber blass und anaemisch, hat 4 mal entbunden, zuletzt vor 10 Jahren; Periode 4 wöchentlich, 3—4 Tage anhaltend; mässig. Herz und Lungen frei. Leib besonders nach rechts zu enorm ausgedehnt, hauptsächlich nach unten zu vorgebaucht, hängend, 148 cm in der grössten Peripherie messend; an dem nach unten am meisten vorspringenden Segment des Leibes je 2 etwa 2—4 cm im Durchmesser betragende Hautgeschwüre, deren eines durch Arrosion einer varicösen Vene vor wenigen Tagen eine sehr starke Blutung bedingt hatte. Letztere war auch die Veranlassung, dass Patientin zum ersten Mal einen Arzt wegen ihres Hängeleibes consultirte; er wurde bisher nur als Fetthängebauch angesehen. Bei der Untersuchung desselben zeigte sich, dass er vollständig ausgefüllt war von einer meist soliden, gross- und kleinhöckerigen Geschwulst, bloss 2 rechtsseitig gelegene Tumoren von je kinds- und mannskopfgrösse fluctuirten deutlich. Seitlich links im Hypochondrium lagen die Gedärme. Bei der Exploration durch die Scheide konnte die Portio nur nach Einführung der halben Hand hoch oben links nachgewiesen werden; seitlich links fest an ihr haftend ein derber grossknolliger Tumor; rechts tief in die Scheide hereinragend, dieselbe stark nach Innen hervorwölbend 2 andere. Beweglichkeit der Geschwulst kaum möglich, dabei stete Mitbewegung des Uterus. Die Rectaluntersuchung ohne wesentliches Resultat. — Magen- und Verdauungsorgane gesund, Stuhl gut. Schlaf regelmässig. Die Indication zur Operation war eine vitale; eine Weiterausdehnung der Geschwüre am Unterleibe musste verhängnissvoll für das Leben der Kranken werden. Desshalb Radicaloperation am 29. August. Der Hautschnitt wurde mit Berücksichtigung der rechts liegenden Ulcerationen links seitlich der Linea alba gemacht und sofort 2 grosse rechtsseitige Cysten entleert, darauf konnte nach weiterer Verlängerung des Hautschnittes nach oben die Geschwulst in toto vor die Bauchwand gewälzt werden; dabei zeigte sich, dass der Tumor hauptsächlich vom Fundus uteri und der rechten Kante ausging, das Bauchfell des rechten breiten Bandes weit entfaltete, aber auch links einen grossen Knollen bis in die Höhe des innern Muttermundes schickte; er bestand nur aus einer Menge aneinander gereihter fester, kleinerer und grösserer Knollen. Die linke kürzere Seite schien geeigneter zum Angriff; es wurde desshalb hier zunächst das Ligam. infund. pelvic. mit den Spermaticalgefässen unterbunden, schrittweise in die Tiefe vorgedrungen, abgebunden, abgeschnitten. Schon war das Vorgehen bis zum Ost. intern. uteri gelungen, da entstand, wahrscheinlich durch das Ueberlagern der kolossalen Geschwulst nach rechts ein Einriss an der Basis des linken Ligam. latum, gefolgt von einer enormen Blutung. Das massenhaft hervorquellende Blut hinderte jede Orientirung, jedes Fassen der Gefässe; nur schleuniges Ausstopfen der Wunde mit steriler Gaze, Compression der Aorta, Herüberlegen der Geschwulst nach links hemmten weitere Blutung. Nun wurde nach hohem Querschnitt durch das Bauchfell die Blase tief abgelöst und dann die Unterbindung und Umschneidung der Geschwulst rechterseits vorgenommen; sie war bereits bis zum Fornix vaginae gelangt, da meldete der narkotisirende Collega, dass höchste Eile zur Beendigung der Operation nöthig sei, wenn nicht Patientin wohl in Folge des Blutverlustes sterben sollte. Es wurde desshalb nicht, wie beabsichtigt, die Totalexstirpation vorgenommen, sondern, um Zeit zu ersparen, ein Schlauch schräg vom Fornix vaginae rechts, gegen die Gegend des innern Muttermundes links, herumgelegt, angezogen, eine Nadel oberhalb durchgestochen, der Tumor abgetragen und der Stumpf des Uterus in üblicher Weise extraperitoneal versorgt. Eine Vernähung des Peritoneums konnte nicht mehr vorgenommen werden; es wurde nur das römische S nach rechts herübergelagert, die vernähte Bauchdecke rechts durch Wattedruckverband tief in den Unterleib eingedrückt. Als Patientin verbunden im Bett auf warmem Wasserkissen gelagert war, bot sie, kalt und pulslos, das Bild einer Sterbenden; doch erholte sie sich wunderbar schnell, als ihr an allen möglichen Hautgegenden und per rectum $1^1/_2$ l physiologischer Kochsalzlösung eingespritzt waren. Tags über erbrach sie mehrmals, Abends bereits sah sie compensirt aus. Nachts Schlaf auf Morphium. Am 3. Tag Abgang von Flatus, sowie spontane Urinentleerung. Jetzt nach 17 Tagen Abstossung des Uterusstumpfes. Temperatur nie über 37,8; Puls stets 80—100. Stuhl gut auf St. Germainthee. Patientin ist als geheilt zu betrachten. Das Gewicht des entfernten Tumor betrug 26 Pfd, nach Zurechnung der abgeflossenen Punctionsflüssigkeit 34 Pfund.

Herr **Schilling** referirt über einen diagnostisch schwierigen Fall von **Tumor in abdomine**, der sich bei der Operation als Carcinom des Kolon transversum manifestirte.

Am 27. Juni 1896 kam der 51 jährige Zahlmeister B. H. in meine Behandlung mit der Angabe, dass er ohne besondere Veranlassung 14 Tage zuvor mit heftigen Schmerzen im Leib erkrankt sei; er habe seit dieser Zeit täglich mehrmals dünnbreiige Stühle; Appetit sei gut; er sei nicht abgemagert und ginge seinem Berufe nach. Anamnestisch liess sich erheben, dass Patient nie krankte, ausser an leichten gichtischen Zufällen; insbesondere sei die Function des Darms früher stets tadellos gewesen. Vor einem Vierteljahr sei er auf den Leib gefallen und habe mit dem Degengriff die linke Unterbauchgegend gedrückt.

Status praesens: Kräftig gebauter, musculöser Mann, von gesundem Aussehen; fieberfrei; Brustorgane gesund. Im Leib fühlte man in der Foss. iliac. sin. einen rundlichen, zweifaustgrossen, bei Druck nicht empfindlichen Tumor; derselbe fühlt sich derb an, ist nach den Seiten minimal beweglich, von oben nach unten gar nicht. Es macht den Eindruck, als ob die Geschwulst auf der Darmbeinschaufel fest aufsässe. Der Leib ist weich, enthält keine Flüssigkeit. Nieren nicht palpabel. Lebergrenzen normal. Milz nicht vergrössert. Urin enthält keinen Zucker, wohl aber Spuren von Eiweiss und Indican, keine Formelemente. Vom Rectum aus ist nichts Abnormes zu fühlen, ausser mässiger Vergrösserung der Prostata. Der Stuhl ist stets dünnbreiig, dunkelgraublau, enthält nie Schleim oder Blut. Ein angesehener Diagnostiker untersuchte den Kranken und glaubte, der plötzliche Beginn unter heftigen Schmerzen könne vielleicht auf Invagination des Darms hinweisen. Dagegen sprach das gute, nicht verfallene Aussehen des Patienten, das Fehlen des Erbrechens, der blutig-schleimigen Diarrhöen, das Fehlen des Meteorismus und des Tenesmus. Zunächst dachte man an eine vom Becken, Netz oder Mesenterium ausgehende Neubildung. Sarkome kommen bei Leuten im Alter unseres Patienten (51 Jahre) kaum mehr vor; man musste also an Carcinom denken. Dagegen sprach das gute Aussehen des Patienten. Eine Cyste

konnte nicht ausgeschlossen werden. Die Milz, linke Niere, linker Ureter kamen als Ausgangspunkte nicht in Betracht.

Laparotomie am 15. Juli 1896: Schnitt in der Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse, später Querschnitt gegen die Reg. il. sin. Der Tumor zeigte sich allerorts verwachsen, nach vorn mit der Bauchwand und dem Netz, seitlich und nach oben mit dem Dünndarm, nach unten mit dem Os. il., so dass die Isolirung der Geschwulst sehr mühsam und zeitraubend war.

Am Mesenterium sassen nächst der Geschwulst mehrere hirsekorngrosse, gelbröthliche Knötchen (Krebsaussaat). Ueber den Tumor zogen von oben nach unten plattgedrückt die Appendices epiploicae. Durch sie wurde ich auf den Sitz der Geschwulst geführt: Wir hatten es mit einem Tumor des Kolon zu thun. Nach Resection des betreffenden Stücks wurde in Hinblick auf den vorhandenen Collaps, da die Darmnaht zu viel Zeit beansprucht hätte, der Anus praeternaturalis angelegt. Das resecirte Stück gehörte dem Querkolon an. Das Kolon transversum mag schon von Haus aus eine Biegung nach abwärts, wie man das nicht selten sieht, gehabt haben; jedenfalls ist es durch die Schwere der Geschwulst allmählich bis zum Becken herabgezogen worden, wo es fixirt wurde und mit der Nachbarschaft innige Verwachsungen einging. Die Geschwulst selbst ist ein grosser Markschwamm, der gestielt wie ein Pilz der Darminnenwand aufsass, ohne das weite Lumen des Kolon erheblich zu beeinträchtigen. — Exitus am Tag nach der Operation. — Wir hatten es hier mit einem kaum zu diagnosticirenden Tumor zu thun, der jedenfalls schon seit geraumer Zeit bestund und kaum auf das Trauma, das 1/4 Jahr zuvor auf den Unterleib einwirkte, zurückgeführt werden dürfte. Die 14 Tage währenden Durchfälle und der Leibschmerz, beides der Ausdruck des durch den Tumor auf den Darm ausgeübten Reizes, hätten vielleicht bei der Differentialdiagnose an eine Betheiligung des Darms denken lassen können.

Sitzung vom 17. September 1896.

Herr **Schilling** hält einen Vortrag **über Morbus Addisonii und Organtherapie.** (Derselbe erscheint in extenso in d. Wochenschr.)

Stuttgarter Chirurgisch-gynäkologische Vereinigung.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 13. November 1896.

Vorsitzender: Herr Hauff.

Herr **Zeller:**

1. Krankenvorstellung:

a) Operative Heilung von traumatischer Epilepsie. (Wird an anderer Stelle publicirt.)

b) Geheilte Pseudarthrose nach typischer Radiusfractur: 57jähriger Knecht vor 7 Monaten durch Fall von der Leiter entstanden. Operation nach W. Müller mit Bildung eines zungenförmigen Lappens, dessen unteres Ende Knochen vom peripheren Fragment enthält. Seine Einlagerung zwischen beide Fragmente erst möglich, nachdem das centrale aus der Tiefe heraufgeholt und zur Verhütung des Zurücksinkens durch eine Drahtnaht mit dem peripheren vereinigt ist. Dabei zeigte sich als Ursache der Pseudarthrose Interposition von Muskel, Heilung erst nach Auskratzung einer Fistel und Entfernung des Drahtes.

2. Demonstration von Präparaten.

a) Halbhühnereigrosses Osteom der rechten Orbita am oberen inneren Theil breitbasig aufsitzend. Nur eine Andeutung von Exophthalmus. Leichte Entfernung, glatte Heilung.

b) Fibromata mollusca vom linken Oberschenkel einer 56jähr. Frau.

c) Wegen Carcinomes exstirpirte Harnblase: 56jährige, etwas anaemische Frau mit Blutungen seit 8 Wochen. Nach der Dilatation der Urethra fühlt man höckrige Tumormassen dicht hinter dem Sphinkter an der Hinterseite, die bis über beide Ureterenmündungen hinaufreichen, die Wand der Blase noch nicht durchwuchernd. Sectio alta zeigt Unmöglichkeit der Exstirpation; mikroskopische Untersuchung ergibt Carcinom, daher Totalexstirpation der Blase, Ausstopfen der Blase mit Jodoformgaze und Verschluss der von der Sectio alta herrührenden Incision durch die Naht. Grosser Querschnitt über der Symphyse, stumpfe Ablösung des Peritoneums bis zum Fundus, hier Incision desselben, Vorziehen der Blase und Annähen des Peritoneums möglichst tief unten, so dass die übrige Operation extraperitoneal stattfinden konnte. Allmähliche stumpfe Auslösung aus dem Beckenbindegewebe. Ureteren provisorisch abgebunden, zuletzt Durchtrennung der Urethra und Vernähung derselben. Einnähung beider Ureteren in die Vagina, die später durch Kolpokleisis geschlossen werden sollte. Parenchymatöse Blutung nicht unbedeutend. Tod nach 20 Stunden im Collaps.

Herr Stein hat von Blasenexstirpationen oder Resectionen nie einen Erfolg gesehen; die Patienten sind nach der Operation viel schlechter daran.

Herr Walcher hat gelegentlich einer schwierigen Myomotomie einen Ureter in der Ligatur durchtrennt und ihn nachträglich mit völligem Erfolg in die Balse implantirt.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 30. Januar 1897.

Die Pest in Indien. — Zur Assanirung der Gemeinden. — Revaccination der Aerzte und Wartepersonen von Blatternkranken. — Xanthom und Diabetes. — Die Röntgenstrahlen im Dienste der inneren Medicin.

Der Oberste Sanitätsrath berieth in seiner jüngsten Sitzung die Frage der Abwehr und Bekämpfung der Pestinvasion und stellte die Grundsätze fest, welche die zur internationalen Sanitätsconferenz in Venedig zu entsendenden Fachdelegirten zu vertreten haben würden. Im Grossen und Ganzen seien die auf den früheren Conferenzen (Venedig, Dresden) in Bezug auf die Cholera festgesetzten Vorkehrungen auch hinsichtlich der Pest verwendbar. Weiters wurde beschlossen, die 3 Wiener Aerzte, welche die kais. Akademie der Wissenschaften zur wissenschaftlichen Erforschung der Pest nach Bombay entsendet, mit den geeigneten Instructionen zur Wahrnehmung der sanitären Momente bei dem Studium dieser Seuche zu versehen.

Statt des Assistenten Dr. Ortner, der aus privaten Gründen verhindert ist, sich an dieser Expedition zu betheiligen, wird Dr. Hermann Müller, Assistent an der Klinik Nothnagel, gewesener Assistent an der internen Klinik des Geheimraths Professor v. Ziemssen in München, als klinischer Leiter der Expedition nach Bombay gehen. Auch diese Wahl wird als eine sehr glückliche bezeichnet. Die Expedition begleitet ferner Dr. Rudolf Pöch, Hilfsarzt an der Klinik Neusser, der alle Behelfe für photographische Aufnahmen und auch Apparate zur Verwerthung der Röntgen-Strahlen mit sich nimmt. Dr. Pöch besitzt eine reiche Erfahrung im Durchleuchten des Körpers und hat wiederholt in ärztlichen Versammlungen die Resultate seiner mühsamen Studien demonstrirt.

Die niederösterreichische Statthalterei hat aus Anlass der Ausbreitung der Pest in Indien, auf Anregung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes, an alle unterstehenden Bezirkshauptmannschaften einen Erlass gerichtet, in welchen betont wird, dass es als dringend nothwendig erscheine: «Die aus Anlass der Choleragefahr mit Erfolg eingeleiteten Assanirungen, welche nicht nur als das wirksamste Mittel zur Bekämpfung von im Entstehen begriffenen Epidemien anzusehen sind, sondern auch an der Besserung der allgemeinen Gesundheitsverhältnisse der Bevölkerung hervorragenden Antheil haben, mit aller Beschleunigung wieder aufzunehmen.» Die Gemeindevorstehungen werden demnach aufgefordert, die sanitären Verhältnisse in ihrer Gemeinde durch commissionelle Begehung von Haus zu Haus unter Zuziehung des Gemeindearztes eingehend zu erheben und hiebei den Wohnungsverhältnissen und der Trinkwasserversorgung, der Instandhaltung der Canäle, der Reinhaltung der Strassenläufe und Plätze ein besonderes Augenmerk zu schenken. Schliesslich werden die Gemeindevorsteher aufmerksam gemacht, die Nothkrankenlocale sowie die Leichenkammern vorschriftsmässig in Stand zu halten, dafür zu sorgen, dass in jeder Gemeinde eine geeignete Krankentragbahre und die erforderlichen Desinfectionsmittel zum sofortigen Gebrauche zur Verfügung stehen.

Das Ministerium des Innern hat an alle politischen Landesbehörden einen Erlass gerichtet, in welchem es heisst: «Aus Anlass eines Falles, in welchem der zur Durchführung der sanitätspolizeilichen Maassnahmen beim Ausbruche von Blattern in einer Gemeinde entsendete Amtsarzt nicht revaccinirt, ferner der zur Krankenpflege im Blatternspitale bestellte Wärter sogar ungeimpft war und Beide an Blattern erkrankten, wird die k. k. Statthalterei eingeladen, die Amtsärzte und gleicherweise auch die Gemeinde- und Districtsärzte erinnern zu lassen, sich . . . . . der Wiederimpfung zu unterziehen und zu veranlassen, dass auch die zum Krankendienste bestimmten Personen rechtzeitig der Wiederimpfung unterzogen und jedenfalls zur Pflege Blatternkranker und zum sonstigen Sanitätsdienste anlässlich solcher Erkrankungen nur Personen verwendet werden, welche einer noch schutzkräftigen Revaccination theilhaftig sind.»

In der Gesellschaft der Aerzte stellte jüngst Dr. Töpfer einen Fall von Xanthoma tuberosum vor, einer Hauterkrankung, die sich darin manifestirt, dass an verschiedenen Körperstellen,

am Rücken, am Gesässe, an den unteren Extremitäten, zahlreiche, linsen- bis bohnengrosse, braunrothe derbe Knötchen, theils einzel stehend, theils in Gruppen angeordnet, auftreten, die mit Hinterlassung dunkelbrauner Depressionen abheilen. Die Knötchen sind halbkugelig, treten zu brombeerähnlichen Protuberanzen zusammen, welche einen in's Gelbliche spielenden Farbenton zeigen.

Der 42 jährige Kranke wies nebstdem im Harne Zucker (50 Proc.) und geringe Mengen Albumen auf, sodann eine uratische Diathese, also ungenügendes Lösungsvermögen für Harnsäure und Oxalurie. Nach Entziehung der Kohlehydrate, reichlicher Zufuhr von Pflanzenkost und Restriction von Fleisch und Fettnahrung (antiuratisches Regime) und gleichzeitige Verabfolgung von Karlsbader Wässern ging der Zuckergehalt des Harns herab, schwand die Oxalurie und involvirten sich langsam die Xanthomknötchen. Allmählich verschwand der Zucker im Harne, das Lösungsvermögen für Harnsäure erreichte normale Werthe. Wiewohl sich die Knötchen noch weiter zurückbildeten, ist jetzt neuerdings Glykosurie und Albuminurie aufgetreten, daher der von vielen Autoren behauptete Bestand eines sog. Xanthoma diabeticum dem Vortragenden wieder recht fraglich geworden ist.

In der Discussion bestritt Professor Kaposi die Existenz eines sog. Xanthoma tuberosum mit dem Beisatze «diabeticum», indem er darauf hinwies, dass andere Autoren lange Zeit hindurch einen aetiologischen Zusammenhang dieses Xanthoms mit Ikterus behaupteten, während jetzt erwiesen ist, dass der Ikterus kaum die Hälfte aller Xanthomfälle begleitet. Er selbst habe wiederholt derlei Fälle ohne Ikterus, aber auch ohne Glykosurie gesehen, dagegen öfters beobachtet, dass sich diese Knoten und Knötchen nach 2—3 jährigem Bestande plötzlich spontan involvirten; auch die histologischen Verhältnisse beider Formen seien vollkommen identisch, daher er ein sog. diabetisches Xanthom nicht anerkenne. Wenn in der Leber sich Xanthomknoten bilden (Murchison), so sei noch ein Zusammenhang zwischen Xanthom und Ikterus erklärlich, welcher Connex aber bei Diabetes und Xanthom gänzlich fehle.

In Wien wird derzeit «schrecklich viel» röntgenisirt, alles Mögliche wird diesen X-Strahlen ausgesetzt und dabei — wie zu erwarten ist — noch manch' hübscher Befund gemacht resp. authentificirt. So theilte jüngst Dr. Karl Ullmann im Medicinischen Club seine Beobachtungen mit, die er bei luëtischen Veränderungen beider Kniegelenke und anderer Knochen constatiren konnte. Der Kranke wies klinisch seröse Exsudation in die Kniegelenke und in die mit ihnen communicirenden Bursen auf, nebstdem Periostosen und Tophi an den Diaphysen beider Tibien und Fibulae und anderer Knochen auf. Bei der Röntgen-Durchleuchtung zeigten sich hier, was für bestimmte Formen der Spätluës charakteristisch ist, die Epiphysen der Ulna, des Radius, des Humerus vollkommen zart und unverändert, während die Diaphysen durch Periostosen spindelförmig verdickt waren. Die syphilitische Periostose und der normale Knochen besitzen eben für diese Strahlen verschiedene Durchlässigkeit. Ausserdem liess das Röntgen'sche Verfahren constatiren, dass der pathologische Knochenprocess nicht etwa fortgeleitet sich mit Sehnen, Bändern auf die Gelenkkapseln und in das Gelenk selbst fortsetzt, sondern dass die seröse Arthritis hier eine selbständige Arthropathie darstellt. Der Fall selbst wurde von Dr. Ullmann als eine seltene Form einer ererbten und im Jünglingsalter recidivirenden Spätluës vorgestellt.

Sodann erstattete Dr. Wassermann eine vorläufige Mittheilung über die Verwerthung von Röntgen-Strahlen zur Diagnose innerer Krankheiten. Die Versuche rühren aus der Klinik Hofrath Schrötter's her. Einmal gelang es, was bei wiederholter klinischer Untersuchung nicht möglich war, eine — in Folge Expectoration grosser Massen von Sputum wohl vermuthete — grosse Caverne nachzuweisen, indem die Durchleuchtung mittelst Röntgen-Strahlen in einer dunklen Partie einen sehr hellen Fleck zeigte, constant an derselben Stelle, ca. 3 cm im Durchmesser. Auf diese Stelle aufmerksam gemacht, wurde später daselbst zeitweilig tympanitischer Percussionsschall und sogar das Geräusch des gesprungenen Topfes nachgewiesen. Die Caverne (Bronchiektasie) sass im rechten unteren Lungenlappen, ziemlich nahe der vorderen Brustwand. Sässe die Caverne central und liesse sich weder von vorne noch von hinten durch Percussion und Auscultation deren Vorhandensein ermitteln, so gäbe der besagte helle Fleck auf dem Fluorescenzschirme oder auf der photographischen Platte in Zukunft einen sicheren Anhalt zur Stellung der Diagnose auf Caverne.

In einem zweiten Falle, welcher vorgestellt wurde, leidet der Kranke an einem Aneurysma der Aorta (Dämpfung rechts vom Sternum, deutliche Pulsation). Man sieht bei der Röntgenisirung das Aneurysma in seiner ganzen inneren Ausdehnung, weit nach links hin reichend, man erblickt, wie dies Hofrath v. Schrötter in seiner Vorlesung hervorhob, die Aorta und das Aneurysma so körperlich, so deutlich, dass man sich vom erkrankten Organe eine gute Vorstellung machen kann. Man würde auf diesem Wege mithin auch kleine, im Entstehen begriffene Aneurysmen durch Sichtbarwerden des erweiterten Gefässes früh diagnosticiren, mithin auch die Existenz eines Tumors ausschliessen können.

Dr. Wassermann, der die zwei Fälle in der jüngsten Nummer der Wiener klinischen Wochenschr. ausführlich beschreibt, fügt in einer Note Folgendes hinzu: «Seither haben wir in einem Falle von Aortenaneurysma, welches ausser Stenosenerscheinungen in der Trachea keine Symptome gesetzt hatte, das erweiterte Gefäss bei der Durchleuchtung sehr deutlich gesehen. Da Prof. Schrötter bei der tracheoskopischen Untersuchung die pulsatorische Vorwölbung der Trachealwand constatirte, so ist hiedurch die mit Hilfe der Röntgen-Strahlen gestellte Diagnose bestätigt worden.»

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 13. Januar 1897.

Behandlung der verschiedenen Formen von Hyperacidität.

Albert Mathieu hebt einleitend hervor, dass die übermässige Säureabsonderung, ein unter verschiedenen Umständen vorkommendes Symptom, aber nicht ein Krankheitsbild, nicht in allen Fällen eine gleichmässige Behandlung erheische; der Hauptgrundsatz dabei sei, Alles zu vermeiden, was diese Secretion noch mehr anregen könnte, sie vielmehr möglichst einzuschränken und zu vermindern. Hiefür ist von grösserer Wichtigkeit die geeignete Diät als die medicamentöse Behandlung. Mathieu unterscheidet folgende Formen von Hyperchlorhydrie: 1. Die gastrischen Krisen neuropathischen Ursprungs, verbunden mit Hyperchlorhydrie, wie sie in typischer Weise beim präataktischen Stadium der Tabes vorkommen. Meist durch sehr heftige Schmerzen, durch die übermässige Magensaftabsonderung und Erbrechen charakterisiren sich diese Paroxysmen, welche in gleicher Weise bei allgemeiner Paralyse, Neurasthenie, Hysterie, Migräne, auch bei Wanderniere und Malaria vorkommen; ausser gegen das Grundleiden muss sich hier die Therapie viel mehr gegen die Schmerzen als gegen die Hyperacidität richten, wozu bei den heftigsten Anfällen Morphium unentbehrlich ist. 2. Aussetzende Hyperacidität mit weit auseinander liegenden Schmerzanfällen kommt vor unter dem Einflusse von Kummer, Ermüdung, Uebermaass im Essen u. s. w.; Ruhe, wenig reizende Nahrung, einige beruhigende Mittel können genügen, um nach einigen Tagen wieder Alles in Ordnung zu bringen. 3. Bei discontinuirlicher Hyperacidität mit täglichen Anfällen producirt sich die übermässige Salzsäuremenge in Folge allzu copiöser Mahlzeiten und der Schmerz tritt 3 bis 5 Stunden nach denselben auf, manchmal tritt Erbrechen hinzu, welches den Anfällen ein Ende setzt. Zur Heilung genügt hier zuweilen allein die Regelung der Kost, oft ist es aber nöthig, zur Linderung der Schmerzen Alkalien zu geben und zwar im Moment, wo sie aufzutreten beginnen. Manchmal (bei nervöser Ursache) nützen auch hydropathische Proceduren (warme Umschläge, Douchen, Bäder). 4. Ständige Hypersecretion mit verlangsamter Verdauung (Reichmann'sche Krankheit); ist die letztere verursacht durch spastische Pyloruscontraction und motorische Insufficienz des Magens, wobei meist erst secundär die übermässige Absonderung erfolgt, so genügen die unter 3 angegebenen Mittel, welche jedoch bei mechanischer Pylorusstenose versagen müssen. 5. Bei letzterer, meist durch ein noch nicht vernarbtes Geschwür oder die Narbe eines alten Geschwüres verursacht, ist die Stase zwar keine vollständige, aber die dadurch bewirkten abnormen Gährungsvorgänge vermag auch die im Ueberschuss abgesonderte Salzsäure nicht zu hemmen; strengste Diät genügt daher nicht, sondern tägliche Ausspülungen sind angezeigt, eventuell muss man zur operativen Beseitigung der Stenose, zur Gastroenterostomie, schreiten. 6. Die mit Ulcus rotundum complicirte Hypersecretion ist nicht gar selten; hier ist das auch bei der Reichmann'schen Krankheit nützliche Bismut. subnitricum indicirt; auch bei unvollständiger Stenose, aber unerträglichen Schmerzen, wird Gastroenterostomie das letzte und beste Hilfsmittel sein. Ferner sind zu empfehlen die Alkalien, sodann Narcotica und bei völliger Stenose tägliche Ausspülungen des Magens. Was nun die Milchdiät betrifft, bei welcher

man zur Verhinderung der übermässigen Säurebildung immer Alkalien zugeben muss, so dürfen nur in grösseren Zeitpausen, höchstens 1/2—1/3 Liter Milch jedesmal und dieses Quantum auch nur in kleinen, zusammen 15—20 Minuten beanspruchenden Schlücken gegeben werden; hat der Kranke unter diesem Regime keine Schmerzen mehr, so darf man zu Eiern und Suppen, dann jungem Geflügel (gesotten), mageren gesottenen Fischen und Purées übergehen. Bei der Verordnung der Alkalien betont Mathien die 2 Cardinalpunkte: 1. sie dann zu geben, wenn der Schmerz sich kundgibt und 2. sie in genügender Dosis zu verordnen. Die Magnesia hat den Vortheil, zugleich Abführmittel zu sein und zweimal so viel Säure zu binden als Natr. bicarbon, ist also besonders bei gleichzeitig vorhandener Obstipation indicirt. Die präparirte Kreide wird von Manchen vorgezogen, weil sie den Magensaft nur neutralisirt, ohne ihn alkalisch zu machen, man kann sie mit Magnesia combiniren oder beide abwechselnd geben, je nachdem Diarrhoe oder Obstipation vorhanden ist. Bezüglich des Natr. bicarbon mögen ja die Vorwürfe, eine erhöhte Menge CO_2 zu erzeugen und secundär die Salzsäuresecretion wieder anzuregen, mehr oder weniger berechtigt sein, bei Einhaltung der obigen Vorschriften hat aber M. stets nur gute Resultate gesehen. Uebrigens kann man es völlig entbehren und kommt mit Bismuth, Magnesia und Calcium vö lig aus, eventuell mag man noch zu den Natronsalzen (Natr. salicyl.) und den organischen Säuren (Citronen-, Bor-, Weinstein- und Benzoesäure) je nach Erforderniss seine Zuflucht nehmen. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society London.

Sitzung vom 11. Januar 1897.

Die Prognose des Pneumothorax.

S. West berichtet über seine Erfahrungen beim Pneumothorax. Während die früheren Statistiken (Saussier) eine Mortalität von 90 Proc. gaben, hatte er bei 74 Fällen nur 45 Todesfälle innerhalb des ersten, und 9 im Verlaufe des zweiten Monats, also 71 Proc. Der Tod ist entweder die unmittelbare Folge des Pneumothorax selbst, oder eines Empyems, oder endlich eine Folge der Grundkrankheit, der Phthise. Die besten Fälle sind diejenigen, in welchen keinerlei Erguss stattfindet, indem die Luft einfach resorbirt wird. Der Erguss kann entweder serös oder eitrig sein. Im ersteren Falle tritt Resorption oft ohne Paracentese ein. Ein eitriger Erguss ist immer von schlimmer prognostischer Bedeutung.

Sir Dyce Duckworth bespricht die Frage, ob bei Empyem mit gleichzeitigem Pneumothorax die Thoracocentese mit Eutleerung des Eiters angezeigt sei oder nicht. Sir Andrew Clark befürwortete stets, ein Empyem mit dem Verdacht auf Phthise unberührt zu lassen, auch er ist der Ansicht, dass die Anwesenheit von Eiter den Fortschritt der Tuberculose gewissermassen einschränke. Ebenso Kingston Fowler, der verschiedene Fälle anführt, in welchen das Leben auf diese Weise mehrere Jahre lang gefristet wurde. Er empfiehlt eine Untersuchung des Empyemeiters; finden sich keine Mikroorganismen, so ist er wahrscheinlich tuberculösen Ursprungs, finden sich dagegen Streptococcen, so ist die Prognose eine viel schlechtere.

Havilland Hall weist auf die Fälle hin, in welchen Pneumothorax bei anscheinend ganz gesunden Leuten eintritt. Dieselben geben gute Prognose, er sah 13 solcher Fälle, die alle innerhalb 5—6 Wochen genasen. West glaubt, dass diesen Fällen eine latente Tuberculose zu Grunde liege. Fowler erwähnt einen Fall, in dem Pneumothorax durch Platzen eines emphysematösen Lungenbläschens eintrat.

West bestreitet in seiner Replik den günstigen Einfluss von Pneumothorax auf die Phthise und befürwortet eine active Therapie auf Grund seiner günstigen statistischen Resultate und verlangt, dass der Pneumothorax, sobald er keine Neigung zu baldiger Resorption zeige, wie ein Empyem behandelt werden solle. F. L.

Verschiedenes.

Gruber'sche oder Widal'sche Reaction? Unsere Anregung in der vorigen Nummer dieser Wochenschrift, die Serumreaction auf Typhus nach ihrem eigentlichen Entdecker als Gruber'sche, statt als Widal'sche, zu bezeichnen, hat uns verschiedene Meinungsäusserungen aus unserem Mitarbeiterkreise eingetragen, die zum Theil unserer Auffassung nicht beipflichteten. Dem gegenüber verweisen wir zur Begründung unserer Ansicht ausser auf die grundlegenden Arbeiten Gruber's in No. 9 und 13, 1896 dieser Wochenschrift, sowie auf dessen Demonstration der Reaction auf dem 15. Congress für innere Medicin in Wiesbaden, u. a. auf die Beschreibung, die Lehmann in seinem mehrere Monate vor den ersten Mittheilungen Widal's erschienenen Atlas und Grundriss der Bacteriologie, Bd. II, S. 335 von der Gruber'schen Methode gibt. Lehmann schreibt:

«Praktisch soll nach den bisherigen Angaben die Reaction so ausgeführt werden: Entweder man vermischt mit einer Verreibung von 2—4 mg Agarcultur in 1/2 ccm Bouillon 10 mg Immunserum, das man in 1/2 ccm Bouillon aufgelöst hat und beobachtet, ob — was Choleravibrionen[1]) beweist — in 10—15 Min. mikroskopisch vollständige Agglomeration und Bewegungsstillstand, in 1 Stunde makroskopisch vollständige flockige Fällung der Bacterien und Klärung der überstehenden Flüssigkeit zu beobachten ist.

Oder man beobachtet die Vermischung eines Tröpfchens dünner Bacterienaufschwemmung in Bouillon (eine kleine Oese in 1 ccm) mit einem gleich grossen Tröpfchen Immunserum oder Immunperitoneallymphe im hängenden Tropfen. Choleravibrionen cessiren ihre Eigenbewegung sofort oder binnen der ersten Minuten, und Agglomeration tritt ein. Wenn nach einer Viertelstunde auch nur theilweise noch Eigenbewegung fortdauert, so ist bewiesen, dass kein Vibrio cholerae vorliegt. Im Brutschrank tritt die Reaction besonders sicher ein.»

Und nun vergleiche man hiermit die Beschreibung der Widal'schen Methode, wie sie z. B. E. Fraenkel an anderer Stelle dieser Nummer gibt, und man wird von der Uebereinstimmung, sowohl was die makroskopische Reaction im Reagensglas, wie die mikroskopische im hängenden Tropfen betrifft, überrascht sein. Hiernach kann doch kein Zweifel darüber bestehen, dass die Entdeckung der Reaction Gruber zukommt. Das bedeutende Verdienst Widal's in der Frage besteht darin, gefunden zu haben, dass schon das Blut Typhuskranker ein für die Reaction brauchbares Immunserum liefert, woraus sich dann die Anwendung der Reaction am Krankenbette zu diagnostischen Zwecken ergab. Will man diesem Verdienst in der Bezeichnung der Methode gerecht werden, so nenne man dieselbe, wie dies du Mesnil in einem an anderer Stelle dieser Nummer veröffentlichten Vortrage thut, Gruber-Widal'sche. Die bisher gebräuchliche Benennung aber involvirt ein Unrecht gegen einen Landsmann, gegen das wir, frei von allen chauvinistischen Beweggründen, lediglich im Interesse der historischen Gerechtigkeit protestiren.

Von allgemeinerem Interesse ist folgende an uns gerichtete Zuschrift eines hervorragenden Bacteriologen: «Eigentlich richtig wäre die Bezeichnung «Gruber'sche Reaction». Aber, um auch Widal's Verdienst zum Ausdruck zu bringen, kann man schliesslich auch mit der Bezeichnung «Gruber-Widal'sche Reaction» zufrieden sein. Widal's Fund hat namentlich das für sich, dass hiedurch endlich einmal Bresche gelegt wird in die Mauer von Conservatismus, womit die Kliniker sich bisher gegenüber der Nothwendigkeit von Blutuntersuchungen im modern bacteriologischen Sinne bei den Infectionskrankheiten verschanzt hatten.

Zweierlei geht im Allgemeinen während des Verlaufs und bei der Heilung eines Infectionsprocesses im Körper vor sich. Einmal steigt die bactericide Leistung des Blutes, also die natürliche Resistenz des Organismus, und dann kommt es zur Bildung antitoxischer Substanzen im weitesten Sinne, also specifisch immunisirender Stoffe. Ohne derartige Veränderungen, entweder die einen oder die anderen oder beide zusammen, gibt es keine Naturheilung. Es wäre aber Aufgabe der klinischen Medicin, zu ermitteln, welche von beiden Kategorien von Veränderungen bei den einzelnen Infectionsprocessen in den Vordergrund treten. Dadurch erst würden wir eine genauere Vorstellung über das Zustandekommen der Naturheilung — was uns doch im höchsten Grade interessiren muss — gewinnen. Vielleicht gibt Widal's Vorgehen mit der Gruber'schen Reaction beim Typhus hier einen erfolgreichen Anstoss.«

Eine Vereinfachung des Verfahrens zur Serodiagnostik des Typhus gibt E. Pfuhl-Strassburg an (Centralblatt f. Bact., Bd. 21, No. 2). Er entnimmt ein Tröpfchen Blut dem Ohrläppchen des Kranken, tupft dasselbe mit einem hohlen Objectträger ab, setzt, um die die Uebersicht störenden rothen Blutkörperchen fortzuschaffen, ungefähr die 10 fache Menge Wasser zu und vermischt beides in der Höhle des Objectträgers vermittels einer ausgeglühten Platinöse. Es verschwinden dann sehr bald die rothen Blutkörperchen aus dem Gesichtsfelde des Mikroskops. Das so verdünnte Blut wird nun nicht mit der 10 fachen, sondern mit der gleichen Menge Typhusbouilloncultur versetzt, indem eine Platinöse voll verdünnten Blutes auf ein Deckgläschen gebracht und diesem eine gleichgrosse Platinöse Bouilloncultur zugefügt wird. Das so beschickte Deckgläschen wird dann mit Vaseline auf einem hohlen Objectträger befestigt und unter dem Mikroskop untersucht. Für Anfänger empfiehlt es sich, Controlpräparate aus normalem Blute zum Vergleich heranzuziehen. Da das getrocknete Blut seine agglutinirende Kraft behält, so können Aerzte, die zur Ausführung der Reaction nicht selbst in der Lage sind, einen Blutstropfen an einen Objectträger antrocknen lassen und an einen Bacteriologen zur Untersuchung verschicken.

Der Bubonenpest, welche auch für Europa jetzt wieder zur actuellen Frage zu werden droht, widmet Thoinot, a. o. Professor der Pariser Facultät und Mitglied der obersten Sanitätscommission (Comité consultatif d'hygiène), in la Médicine Moderne (No. 5) einen längeren Artikel bezüglich deren Geschichte, Aetiologie und Epidemiologie. Im Alterthum hat die Pest schon in Aegypten existirt, von wo sie im Jahre 542 sich über die Gestade des mittelländischen Meeres und Persien ausbreitete. Von 542 bis zum 14. Jahrhundert verlieren sich die Spuren der Seuche, bis sie um diese Zeit in verherrendster Weise, wahrscheinlich (?) von China

[1]) Die Reaction wurde von Gruber bekanntlich in gleicher Weise für Cholera und Typhus angegeben.

ausgehend, Indien, Persien, Russland und schliesslich ganz Europa heimsuchte und in letzterem Erdtheile allein von 1347—1350 25 Millionen Menschen dahingerafft haben soll. Von da ab bis zur Mitte dieses Jahrhunderts wich «der schwarze Tod» nach zeitweisem gelinderem Aufflackern wieder allmählich in seine ursprünglichen Heimstätten zurück und hat seinen Charakter bis auf unsere Tage als endemisch-epidemische Krankheit in einer kleinen Anzahl von scheinbar zerstreuten Gegenden Afrikas und Asiens bewahrt. Diese Herde sind die nordafrikanische Provinz Cyrenaika (Barka), in Asien die arabische Küstenlandschaft Asir, die türkische Provinz Irak-Arabi südlich von Mesopotamien, die nordöstlichen und westlichen Provinzen Persiens, Turkestan (Mero), Afghanistan (Kandahar), Hindustan (die am Himalaya gelegenen Districte Garhwal und Kumaun) und China (Hochplateau von Yunnan); mangels sicherer Beweise muss man jedoch die Auffassung, welche eine ununterbrochene Kette der Pestherde, mancherorts nur nicht als solche bekannt, von Nordafrika bis China annimmt, noch als Hypothese hinstellen. Bis 1894 verliess seit ca. 50 Jahren nur einmal die Pest ihre endemischen Sitze durch einen Einfall in Südrussland (1879 Epidemie von Wetlajinskaja), vom Jahre 1894 an aber hat sie ihre angenommenen Grenzen wieder durchbrochen und einerseits in China (Kanton, Hongkong, Formosa), andererseits von Hindostan aus in Bombay und von da auf die Insel Kameran im rothen Meere überschleppt, zahlreiche Opfer gefordert. Der Charakter der Bubonenpest ist der einer direct und indirect übertragbaren Infectionskrankheit, durch einen specifischen Krankheitserreger verursacht; schon im Jahre 1835 wurde in Kairo bewiesen, dass sie durch inficirte Kleidungsstücke, Betten u. s. w. übertragbar ist (zwei zum Tode verurtheilte Verbrecher mussten sich in das Bett von an der Krankheit Verstorbenen legen, der eine starb unter den schwersten Erscheinungen derselben, der andere kam nach Ueberstehen des Fiebers u. s. w. mit dem Leben davon). Die Luft scheint nur eine geringe Rolle bei der Weiterverbreitung der Keime zu spielen. Was den Boden betrifft, so dürfte nach den älteren und neueren Untersuchungen in demselben der Keim nach einer Epidemie in abgeschwächter Form seine Ansteckungsfähigkeit bewahren und unter vorläufig unbekannten Umständen früher oder später seine volle Kraft wieder entfalten. Fest steht die grosse Empfänglichkeit der Thiere, welche ihre Nahrung im Boden suchen (Ratten u. s. w.), Verstärkung der Virulenz durch diesen Aufenthalt im Thierkörper, Uebertragbarkeit von Thier auf Mensch und endlich Ansteckungsfähigkeit von einem Menschen auf den anderen. Die Rasse ist dabei ohne Bedeutung, Weisse, Schwarze und Mongolen besitzen keinerlei Immunität; grossentheils wird dieselbe aber durch einmaliges Ueberstehen der Krankheit erworben. Noth, Elend, Unreinlichkeit, Ueberfüllung der Wohnungen, kurz mangelhafte hygienische Zustände begünstigen den Ausbruch der Pest, ohne sie aber direct zu verursachen. Bodenverhältnisse sind ohne Belang, die endemischen Herde betreffen Hochplateaus und tiefgelegene Flussniederungen, von wichtigem Einfluss hingegen sind gewisse meteorologische Bedingungen: Eine gewisse Höhe der Temperatur ist nothwendig für den Ausbruch der Seuche, während grosse Hitze (45—50°) sie zum Erlöschen bringen kann oder der Ausbreitung hinderlich ist. Abgesehen von dem jüngsten Ausbruch (1894—1897), dessen Bedeutung die Zukunft lehren wird, zeigte die Erfahrung, soweit bei den mangelhaften Sanitätszuständen man von einer solchen sprechen kann, in den erwähnten Ländern, wo die Pest endemisch ist, Perioden mit auf- und absteigender Curve; bei letzterer handelt es sich um abgeschwächte, mit dem Namen gutartiger Pest u. A. m. bezeichnete Fälle. Bei der Akme hat die Pest der Neuzeit ebenso gewüthet wie in früheren Jahrhunderten: In Cyrenaika starben 1858 von je 6 Kranken 4, 1874 von je 5 Kranken und 7 Einwohnern 2; in Irak-Arabi wurde 1873—74 der 20. Theil der Bevölkerung dahingerafft, 1881 und 1884 verloren einige Städte die Hälfte der Einwohner. Die Pest von Wetlajanka gab 94—95 Proc., die im Hindostan (1876) 94 Proc. Mortalität, jene von Hongkong (1894) 95 Proc. Bezüglich der internationalen Prophylaxe sind die zwei Wege der Einschleppung gegeben: der directe, bedrohlichere zur See, über's rothe Meer und Aegypten, der langsamere, aber weit gefährlichere, zu Land über Persien und Russland. Bei diesem liegt also auf der einen Seite die Verantwortung, auf der anderen Seite bei England, welches in Bombay selbst und in den Lazarethen am rothen Meere, ebenso als dritte Barrière die internationale Commission in Alexandrien, die strengsten Abwehrmaassregeln ergreifen muss. St.

In Sachen «Sublimatpastillen.» Herr Landgerichtsarzt Dr. Huber in Memmingen macht in Nummer 3 der Münchener med. Wochenschr. den Vorschlag, die bekannten Angerer'schen Sublimatpastillen künftighin mit Malachitgrün zu färben. Auf diese Weise soll eine Solution dieser Pastillen keine Verwechslung mit Himbeerwasser mehr hervorrufen, was bis dato öfters durch die rothe Farbe der Fall war. Weit entfernt den Vorschlag des Herrn Landgerichtsarztes Dr. Huber einer Kritik unterwerfen zu wollen, glaube ich aus meiner Erfahrung, dass mit dem Färben der Pastillen mit Malachitgrün nicht viel gedient ist. Die grünen Farben Chlorophylgrün, Saftgrün, Blasengrün (Succus viridis) etc. etc. werden vielfach zum Färben von Liqueuren, Schnäpsen (z. B. Pfefferminzliqueur), Bonbons verwendet, so dass eine unwissende Person leicht eine grüne Solution dieser Pastillen für Pfefferminzschnaps trinken kann. Auch in der Apotheke greift man zu künstlichen grünen Färbemitteln; z. B. war Essence of peppermint, vor ca. 50 Jahren ein in England patentirtes Geheimmittel, mit jungen Spinatblättern grün gefärbt. Diese Mischung hat auch bei uns unter dem Namen Pfefferminztropfen Eingang gefunden. Ich kenne Gegenden, woselbst das Publicum im Handverkaufe nur grüne Pfefferminztropfen in der Apotheke wünscht, da diese nur allein die ächten seien. Auch die bekannte Augenessenz von Dr. Romershausen «eine Tinctur aus Fenchelsamen und frischem jungen Fenchelkraut» bildet einen beliebten Handverkaufsartikel unter dem Namen «grüne Augentropfen.» Es dürfte somit der Horror vor grünen Farbstoffen nicht gar ein so grosser sein, wie Herr Landgerichtsarzt meint. Schliesslich gestatte mir die ergebenste Anfrage, wie es mit dem Färben von Sublimatpastillen mit irgend einem blauen Farbstoffe, deren wir ja viele besitzen, sei. Ein Liqueur oder Schnaps von blauer Farbe ist mir wenigstens nicht bekannt.

Helmreich-Gräfenberg.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. Februar. Das Vorgehen der Berliner Steuerbehörde, welche die Inhaber von Privatkliniken auch mit ihren ärztlichen Honoraren zur Gewerbesteuer heranzuziehen sucht, hat zur Bildung einer freien wirthschaftlichen Vereinigung der Privatklinikinhaber Berlins geführt, an deren Spitze die Herren v. Bergmann und Martin stehen und welche bezweckt, gegen die das Ansehen des ärztlichen Standes schwer schädigende Maassregel mit allen gesetzlichen Mitteln gemeinsam vorzugehen. Wie sehr diese Maassregel in der That das Ansehen des ärztlichen Standes herabzusetzen geeignet ist, erhellt deutlich aus den Motiven jener Entscheidung des preussischen Oberverwaltungsgerichtes, auf welche sich die Maassregel der Steuerbehörde bekanntlich gründet. Es wird dort einfach als feststehend vorausgesetzt, dass bei dem Betriebe einer Krankenanstalt die überwiegende Verfolgung von Vermögensinteressen maassgebend sei. «Vornehmlich, so heisst es in dem Urtheil, wird eine private Krankenanstalt desshalb errichtet und betrieben, weil die Ausübung des ärztlichen Berufes in der Verbindung mit dem Gewerbebetriebe grösseren Gewinn bringt.» Geheimrath v. Bergmann erwirbt sich ein Verdienst, indem er in der jüngsten Nummer der Berl. klin. Wochenschr. diese Behauptung widerlegt und nachweist, dass das Gegentheil richtig ist und dass der Grund für die häufige Errichtung von Privatkrankenhäusern nicht in der Verfolgung von Vermögensinteressen, sondern in der Entwicklung der modernen Wissenschaft und in der Rücksicht auf das Interesse der Kranken gelegen ist. Die Urheber jenes Urtheils haben sich wohl kaum klar gemacht, welche Zustände eintreten würden, wenn die Aerzte die Consequenz daraus ziehen und in der That die Praxis in den Privatanstalten nach den Gesichtspunkten eines Gewerbetreibenden ausüben würden. Der ärztliche Stand, das Publicum und der Staat haben in gleicher Weise ein hohes Interesse daran, dass dies nicht geschieht, sondern dass auch der Anstaltsarzt ausschliesslich von den alten ethischen Gesetzen des ärztlichen Berufes sich leiten lässt, nach denen allein das Wohl des Kranken, nicht die Verfolgung von Vermögensinteressen, für sein Handeln entscheidend sein darf. Und darum wünschen wir den auf Aufhebung der Verfügung der Steuerbehörde gerichteten Bestrebungen der Berliner Collegen vollen Erfolg und zunächst die wirksame Unterstützung derjenigen Behörden, welche über das Wohl des Medicinalwesens zu wachen haben.

— Stabsarzt Dr. Bonhoff, Privatdocent an der Universität, früher Assistent am hygienischen Institut der Universität Berlin und Professor Dr. med. Dönitz sind als ständige Mitarbeiter bei der Staatsanstalt für Serumforschung und Serumprüfung in Steglitz angestellt worden.

— Zum Vertreter Russlands auf der internationalen Pestconferenz in Venedig ist Dr. Botkin ernannt worden, der sich gegenwärtig in Indien aufhält, um die Pestepidemie zu studiren; derselbe wird sich direct von Bombay nach Venedig begeben.

— Das Reichsgericht hat die Revision des Dr. Volbeding in Düsseldorf verworfen. Das Urtheil gegen denselben ist somit rechtskräftig.

— In der Generalversammlung der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin wurden zu Vorsitzenden die Herren Liebreich, Mendel, Ewald, zu Schriftführern die Herren Brock, Mendelsohn Patschkowski, Salomon gewählt; die Casse verwaltet Herr Cranier. Den Vortrag des Abends hielt Herr Hansemann: Ueber Akromegalie.

— In der 2. Jahreswoche, vom 10. bis 16. Januar 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Halberstadt mit 32,9, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 9,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth und Nürnberg; an Scharlach in Dessau und Crefeld; an Diphtherie und Croup in Bromberg, Halle, Kaiserslautern und Solingen; an Unterleibstyphus in Bochum.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Auf der Vorschlagsliste für den Lehrstuhl der Physiologie befinden sich ausser Kühne-Heidelberg noch J. v. Kries-Freiburg und H. Munk-Berlin. — Erlangen. Der Professor der Chemie Dr. O. Fischer hat einen Ruf nach Kiel als Nachfolger des nach Bonn berufenen Professor Curtius erhalten. — Heidelberg. Geheimrath Kühne hat den Ruf nach Berlin abgelehnt.

Prag. Bei der deutschen Universität ist der bisherige ausserordentliche Professor Dr. Julius Pohl zum ordentlichen Professor für Arzneimittellehre und Director der Universitätsanstalt für Arzneimittellehre ernannt worden. Er tritt an die Stelle des Professors Franz Hofmeister, der als Nachfolger Felix Hoppe-Seyler's den Lehrstuhl für physiologische Chemie an der Universität Strassburg übernommen hat. — Rom. Habilitirt Dr. R. Versari für Anatomie; Dr. G. Pacetti für Neurologie.

(Todesfall.) In London starb, 81 Jahre alt, Frederic John Monat, langjähriger hervorragender Sanitätsbeamter in Britisch-Indien und ehemaliger Professor an der medicinischen Schule in Calcutta.

Correspondenz.

Von Herrn Prof. Dr. E. Harnack erhalten wir nachstehende Zuschrift:

Halle, den 30. Januar 1897.

Hochverehrter Herr College!

Sie haben die Güte gehabt, mir einen Bürstenabzug der in dieser Nummer Ihrer geschätzten Wochenschrift enthaltenen Publication des Herrn Dr. E. Juckuff zu übersenden, um mir freundlichst zu einer eventuellen sofortigen Erwiderung Gelegenheit zu geben.

Da indess Herr Dr. Juckuff fast 2 Jahre hindurch Assistent an dem mir unterstellten Institute gewesen ist und während dieser Zeit die von ihm in Marburg begonnene Arbeit, um die es sich handelt, hauptsächlich ausgeführt hat, so muss ich meinerseits auf eine Polemik in dieser Sache verzichten.

Für Ihre Leser bemerke ich nur, dass ich, wie mehrere Stellen meiner Mittheilung beweisen, weit davon entfernt gewesen bin, die bisherigen in der Dosirungsfrage erzielten Resultate zu verallgemeinern. Ich bin hauptsächlich bemüht gewesen, zur Klärung des schwierigen Begriffes der «cumulativen Wirkung» beizutragen und den Arzt bei Anwendung von Mitteln, bei denen die letale Dosis der wirksamen sehr nahe liegt, zu besonderer Vorsicht zu mahnen. Mehrere Zustimmungen, die mir von ärztlicher Seite daraufhin zugegangen sind, beweisen mir, dass meine Mittheilung nicht ohne Nutzen bleiben wird.

Genehmigen Sie den Ausdruck meiner besonderen collegialen Hochschätzung, womit ich verbleibe

Ihr ganz ergebenster

E. Harnack.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Schaefer zu Billigheim; Dr. Albrecht Stryck zu Ramstein.

Verzogen: Dr. S. Blum von Niederkirchen nach Pirmasens; Dr. Roth von Ensheim, Dr. Jörg von Neustadt, Dr. Moses von Rodalben.

Versetzt: Im Beurlaubtenstande: der Assistenzarzt 2. Cl. der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Walther Schmidt (Hof) zur Reserve des Sanitätscorps.

Gestorben: Dr. Franz Paul Emmer in München, 87 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 3. **Jahreswoche** vom 17. bis 23. Januar 1897.

Betheil. Aerzte 400 — Brechdurchfall 6 (8*), Diphtherie, Croup 39 (41), Erysipelas 14 (13), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin. — (—). Morbilli 35 (27), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (5), Parotitis epidemica 3 (17), Pneumonia crouposa 24 (19), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 29 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 39 (53), Tussis convulsiva 18 (21), Typhus abdominalis 2 (—), Varicellen 22 (20), Variola, Variolois — (—). Summa 235 (251). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 3. Jahreswoche vom 17. bis 23. Januar 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 1 (2*), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 3 (2), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie) — (1), Brechdurchfall — (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (2), Croupöse Lungenentzündung — (2), Tuberculose a) der Lungen 37 (27), b) der übrigen Organe 6 (3), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (1), Unglücksfälle — (—), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 176 (192), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,9 (23,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,6 (14,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,6 (12,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: November[1]) und December 1896.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N	D.	N.	D.	N.	D	N.	D	N.	D.		D
Oberbayern	142	162	242	283	102	103	49	51	10	14	3	1	211	263	39	31	70	67	254	257	7	6	165	222	1	2	158	182	234	254	23	14	162	191	—	—	728	506
Niederbay.	64	41	64	33	27	42	11	13	6	5	—	1	69	28	3	2	3	7	136	153	2	4	55	56	—	1	29	24	24	47	11	4	9	25	—	—	178	85
Pfalz	60	33	153	208	40	43	6	8	7	13	1	2	156	162	2	2	1	5	178	206	—	1	73	74	1	—	47	64	75	81	17	21	24	22	—	—	251	114
Oberpfalz	47	34	57	56	16	39	8	6	4	—	1	1	10	19	1	1	11	54	148	171	1	3	31	49	—	—	22	29	39	40	12	3	37	37	—	—	137	90
Oberfrank.	35	30	136	105	32	37	2	3	8	4	—	—	49	113	2	4	14	37	164	230	—	2	45	52	—	—	25	32	84	68	6	2	28	35	—	—	174	100
Mittelfrank.	86	44	192	104	49	40	15	10	8	4	1	1	115	35	2	2	10	7	248	227	3	3	101	68	2	—	93	61	214	73	5	7	80	38	—	—	298	120
Unterfrank.	38	14	120	164	35	20	—	—	3	3	—	1	387	227	3	—	6	24	137	122	1	—	43	44	—	—	10	18	40	32	19	14	9	22	—	—	284	125
Schwaben	109	70	125	139	53	48	10	15	2	6	2	1	184	300	4	9	16	6	185	270	5	2	87	93	—	—	25	27	162	174	11	10	20	41	—	—	263	223
Summe	581	428	1089	1092	364	372	101	106	48	49	8	8	1181	1147	56	51	131	207	1450	1636	19	21	600	658	4	3	410	437	872	752	104	75	369	411	—	—	2313	1363 2)
Augsburg[3])	14	8	13	17	9	8	—	—	—	—	—	1	—	4	1	1	9	3	25	39	—	—	21	21	—	—	11	9	20	6	—	3	6	1	—	—	60	50
Bamberg	6	4	23	15	1	4	—	1	1	1	—	—	41	100	—	—	9	20	4	16	—	—	1	7	—	—	1	1	8	12	1	2	1	7	—	—	34	16
Fürth	17	—	28	12	10	2	—	—	—	—	1	—	1	17	—	—	1	3	20	11	—	—	20	8	—	—	—	—	43	9	1	—	5	3	—	—	24	9
Kaiserslaut.	4	2	14	9	4	4	—	—	—	—	—	—	26	12	—	—	—	—	3	4	—	—	11	7	—	—	9	—	—	—	—	3	2	—	—	—	16	5
Ludwigshaf.	—	4	13	8	1	2	—	—	—	—	—	—	—	36	—	—	—	4	2	3	—	—	6	11	—	—	2	—	1	2	—	—	2	4	—	—	14	9
München[3])	52	51	151	184	47	48	8	4	6	11	—	—	44	137	22	25	20	20	99	112	1	2	75	100	—	1	120	155	134	146	3	6	137	148	—	—	435	400
Nürnberg	19	.	60	.	15	.	4	.	1	.	—	.	107	.	—	2	.	2	49	.	—	.	31	.	—	.	37	.	99	.	3	—	60	.	—	.	115	.
Regensburg	15	11	12	12	4	10	3	3	—	—	—	—	5	5	—	3	8	3	11	12	—	1	12	9	—	—	1	—	3	6	3	—	18	27	—	—	39	33
Würzburg	11	6	18	27	11	2	—	—	1	—	—	—	267	128	2	2	18	2	14	20	—	—	10	8	—	—	5	10	2	—	6	7	1	6	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,185,930, Niederbayern 655,856, Pfalz 765,914, Oberpfalz 546,664, Oberfranken 585,688, Mittelfranken 736,943, Unterfranken 632,457, Schwaben 687,962. — Augsburg 80,798, Bamberg 38,949, Fürth 46,592, Kaiserslautern 40,776, Ludwigshafen 39,801, München 407,174, Nürnberg 162,380, Regensburg 41,471, Würzburg 68,714.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 1) eingelaufener Nachträge.
2) Im Monat November einschliesslich der Nachträge 1363. 3) 45.—48. bezw. 49.—53. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus der unmittelbaren Stadt Nürnberg und den Aemtern Friedberg, Rosenheim, Schongau, Dingolfing, Griesbach, Rottenburg, Vilshofen, Bamberg I, Kronach, Gunzenhausen, Neustadt a/A., Hassfurt, Lohr, Ochsenfurt.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Bezirksämter Miltenberg 35, Zweibrücken 27, Pirmasens und Nürnberg 26 Fälle; vom Bürgermeisteramt Niederkirchen (Kusel) 13 Erkrankungen mit 6 Todesfällen angezeigt. — Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztl. Bezirke Penzberg (Weilheim) 17, Teisendorf (Laufen) 10 Fälle. — Morbilli: Fortdauer der Epidemien im Amte Kusel (2 Gemeinden neu ergriffen) und im Amte Stadtsteinach, hier jetzt mehr im Sesslacher Bezirke; heftige Epidemie seit Mitte December in Geisenfeld (Pfaffenhofen) und Umgebung; Schulschluss wegen Epidemie in Merhofen (Ingolstadt); Epidemie im Schulsprengel Walding (Furth), die Hälfte der Kinder ergriffen, nunmehr erloschen, wie auch jene in Runding (Cham) und im Amte Gerolzhofen); Epidemien ferner in den Städten Günzburg und Burgau (145 Fälle gemeldet), sowie in Neu-Ulm; ärztl. Bezirk Penzberg 56, Bez.-Aemter Ebern und Kempten je 51 behandelte Fälle. — Parotitis epidemica: Epidemie im Schulsprengel Tittmoning (Laufen). 60 Proc. der Kinder von 9 bis 18 Jahren und 5 Erwachsene erkrankt; ärztl. Bezirk Schwandorf (Burglengenfeld) 45 ärztl. behandelte Fälle. — Scarlatina: Epidemisches Auftreten in Georgensgmünd (Schwabach); Epidemie in der Stadt Rothenburg a. T. noch nicht erloschen. — Tussis convulsiva: Herrscht seit Ende November in verschiedenen Gegenden des Amtes Traunstein, ärztl. Behandlung nur bei eintretenden Complicationen beansprucht. In Traundorf (Stadtsteinach) die Zahl der schwer erkrankten Kinder auf 40 gestiegen. Aerztl Bezirk Unterpeissenberg (Weilheim) 10 behandelte Fälle; häufiges Auftreten in Seegen (Memmingen). — Typhus abdominalis: Aerztl. Bezirk Pförring (Ingolstadt) wieder 4 Fälle; Stadt Erlangen 3, Stadt Rothenburg a. T. 2 Fälle, hier als Nachzügler der Epidemie. — Varicellen: Epidemisches Auftreten in Hausen (Obernburg) und in einigen Orten des Bez.-Amtes Rothenburg a. T. — Influenza: Seit Ende Dezember herrschend im ärztlichen Bezirke Mitterfels (Bogen), vorwiegend gastroent. Form. Städte Augsburg 65, Regensburg 33, Stadt- und Landbezirke Ansbach 35, Forchheim 21, ärztl. (Bezirk Neuötting (Altötting) 27, Furth i. W. (Cham) 12 behandelte Fälle: häufiges Vorkommen im ärztl. Bezirk Reithofen (Erding).

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse möglichst umfassender Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung der Karten ev. von Fehlanzeigen) dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 6. 9. Februar 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Beitrag zur Kenntniss der Diphtherie.

Von Professor Dr. *Dennig* in Tübingen.

Anlässlich der Prüfung des Diphtherieheilserums auf seinen therapeutischen Werth ist von verschiedenen Seiten auf die längst bekannte Thatsache hingewiesen worden, dass in den Einzelepidemien bedeutende Schwankungen hinsichtlich der Schwere der Fälle vorkommen, dass die eine Epidemie vorwiegend schwere Fälle mit besonders grosser Mortalität aufweist, während die andere einen leichteren Charakter zeigt. Demnach schwankt auch die Sterblichkeit in den Einzelepidemien zwischen 10 Proc. und 60 Proc. Man hat daher mit Recht vor übertriebenen Hoffnungen mit dem neuen Mittel gewarnt und auf die Legion von so vielen «ziemlich sicheren» Mitteln hingewiesen, welche fast alle nach kurzer Zeit in die medicinische Rumpelkammer gewandert sind. Man hat immer und immer wieder hervorgehoben, dass erst nach mehrjähriger Beobachtung und an der Hand von Sammelforschungen ein Urtheil über den Werth des Diphtherieheilserums gefällt werden könnte.

Die Mehrzahl der Beobachter scheint von der Wirksamkeit des neuen Stoffes überzeugt zu sein, und ich selbst bin der letzte, der ihm die Wirkung absprechen möchte.

Wenn nun die Aerzte, welche bei Diphtheriekranken von der Serumbehandlung keinen Gebrauch machen, in verschwindender Minderheit sich befinden, so gibt es eine grosse Anzahl, welche Bedenken trägt, die Immunisirung gesunder Personen vorzunehmen. Und das nicht mit Unrecht; denn es ist fraglos, dass sich auch bezüglich der Ansteckung die verschiedenen Epidemien verschieden verhalten. Es kann dies gewiss mancher Arzt, der eine Reihe von Jahren an einem Ort seine Praxis ausgeübt hat, bestätigen. Ich habe während meiner 8 jährigen Thätigkeit an der hiesigen Universitätspoliklinik mehrere Diphtherieepidemien zu beobachten Gelegenheit gehabt und bei diesen ist bei dem gleichbleibenden poliklinischen Material der genannte Umstand besonders aufgefallen. Ich muss hervorheben, dass bei der poliklinischen Clientel eine Isolirung der Kranken völlig unmöglich ist. Die Ueberführung in das Krankenhaus scheiterte in den allermeisten Fällen an dem Vorurtheil der Eltern, eine Absonderung der Erkrankten ist wegen der beschränkten Raumverhältnisse unmöglich. Hausen doch viele Familien in einer Stube; wenn es hoch kommt, steht ihnen noch eine unheizbare Nebenkammer zur Verfügung. Häufig haben wir gesunde und an Diphtherie erkrankte Kinder nicht nur in einem Zimmer, sondern in einem Bett angetroffen. Unter diesen Umständen liegen für die Uebertragung der Krankheit von einem Individuum auf das andere die Verhältnisse ausserordentlich günstig.

Sehen wir, wie sich 2 Epidemien mit ziemlich gleicher Mortalität in genannter Beziehung verhalten. Betonen muss ich noch, dass in den letzten 10 Jahren die Diphtherieepidemien in Tübingen-Lustnau einen leichten Charakter getragen; die Mortalität betrug nur 10—15 Proc., während früher nahezu die Hälfte der Erkrankten der Krankheit zum Opfer fiel.

Die erste Epidemie kam in dem 2 km von Tübingen entfernten Pfarrdorf Lustnau vor. Sie fällt in die zweite Hälfte des Jahres 1890 und den Anfang des Jahres 1891 und gestaltet sich folgendermaassen: [1])

Familie	Zahl der Kinder überhaupt	Erkrankte			Bemerkungen
		Zahl	Alter Jahre	Geschlecht	
H.	5	1	13	weibl.	
B.	5	3	4	„	
			5	„	
			6	„	
N.	3	2	4	„	
			11	männl.	
F.	5	1	24	weibl.	
A.	6	4	4	„	
			6	„	
			9	männl.	
			15	weibl.	
F.	2	1	3	„	
H.	6	1	26	„	
K.	5	4	7	männl.	
			8	„	
			11	weibl.	
			12	männl.	
F.	7	3	6	weibl.	
			8	„	
			10	„	
W.	4	1	4	männl.	†
Sch.	7	3	1½	weibl.	†
			3	männl.	
			9	„	
B.	4	1	3	„	Schwere Larynxstenose. Die Vornahme der Tracheotomie wird von den Eltern verweigert, das Kind genest.
H.	2	2	4	weibl.	
			5	männl.	
F.	2	2	4	weibl.	†
			6	„	†
Sch.	7	1	3½	männl.	†
F.	5	2	9	weibl.	
			14	männl.	
St.	6	2	13	weibl.	
			15	männl.	
St.	4	1	4	weibl.	
A.	7	1	16	männl.	
R.	3	1	8	„	
K.	3	1	5	weibl.	
M.	2	1	9	„	

[1]) Anmerkung: Sämmtliche Fälle sind bacteriologisch untersucht worden; die klinische Diagnose Diphtherie wurde in jedem Falle bestätigt. Auch sämmtliche Fälle von Angina wurden s. Z. einer bacteriologischen Untersuchung unterzogen.

Familie	Zahl der Kinder überhaupt	Erkrankte			Bemerkungen
		Zahl	Alter Jahre	Geschlecht	
W.	2	1	12	männl.	
B.	4	2	5 10	„ „	
H.	6	4	5 8 11 13	weibl. männl. „ weibl.	
F.	8	1			Nur die 30jährige Mutter erkrankt, alle 8 Kinder bleiben gesund.
R.	3	1	1½	weibl.	
H.	8	1	14	„	
W.	2	1	1	männl.	

Während dieser Epidemie wurden Angehörige von 29 Familien befallen. Die Familien bestanden aus 191 Köpfen, 110 Kindern unter 15 Jahren, 81 Erwachsenen. Die Zahl der Erkrankungen betrug 50, 46 Kinder und 4 Erwachsene. Familien mit nur einer Erkrankung waren es **17 = 58,6** Proc., mit mehreren Erkrankungen **12 = 41,4** Proc. Die Zahl der Todesfälle beträgt 5 = 10 Proc.

Die zweite Epidemie betrifft die Stadt Tübingen und zwar das Ende des Jahres 1893 und den Anfang des Jahres 1894. Die Tabelle zeigt folgende Verhältnisse:

Familie	Zahl der Kinder überhaupt	Erkrankte			Bemerkungen
		Zahl	Alter Jahre	Geschlecht	
K.	3	1	9	männl.	
H.	5	1	7	weibl.	
L.	4	1	3	männl.	†
Sch.	7	1	1	„	†
St.	10	1	7	weibl.	
H.	6	1	10	männl.	
F.	4	2	6 8	weibl. „	Beide Kinder erkranken an demselben Tage.
J.	3	1	5	männl.	4 Wochen nach der ersten Erkrankung Recidiv.
Sch.	5	1	5	weibl.	
Sch.	2	1	7	männl.	
B.	5	1	5	„	
Sch.	3	1	5	„	
W.	8	1	10	weibl.	
L.	3	1	4	„	
R.	3	1	1	„	†
K.	5	1	3	„	†
B.	6	1	3½	„	†
K.	3	1	2	„	
H.	1	1	8	„	
St.	3	2	2 4	männl. weibl.	
W.	8	4	4 11 12 13	männl. weibl. männl. „	†
E.	7	1	8	weibl.	
Sch.	6	1	6	männl.	
M.	5	1	9	„	
K.	6	1	13	weibl.	
V.	3	1	8	männl.	
S.	2	1	2	weibl.	
B.	6	1	2	männl.	
G.	4	1	2	weibl.	
L.	7	1	8	männl.	
E.	4	2	4 6	weibl. „	Beide Kinder erkranken an demselben Tage.
K.	4	1	21	„	
K.	9	1	2	„	
H.	2	1	4	männl.	
G.	2	1	3	„	
K.	7	1	8	weibl.	

Von dieser Epidemie waren 36 Familien mit 237 Köpfen betroffen: 147 Kinder und 66 Personen über 15 Jahren. Die Zahl der an Diphtherie Erkrankten betrug 42 — 41 Kinder, 1 Erwachsener. Familien mit nur einer Erkrankung waren es **32 = 89** Proc., solche mit 2 und mehreren **4 = 11** Proc. In 2 Familien, in welchen mehr Fälle vorkamen, erkrankten die Kinder an ein und demselben Tage. Die Mortalität betrug 14,3 Proc.

Stellen wir die beiden Epidemien einander gegenüber bezüglich der Häufigkeit der Erkrankungen in den einzelnen Familien, so ergibt es sich, dass in dem unter weitaus günstigeren Lebensbedingungen stehenden Dorf Lustnau in **41,4** Proc. der Familien mehrere Erkrankungen vorkamen, in Tübingen dagegen, wo die Möglichkeit der Ansteckung eine grössere ist, nur **11** Proc. der Familien Mehrerkrankungen aufweisen und dazu noch bei grösserer Mortalität. Der Unterschied ist ein ganz evidenter. Wären in der zweiten Epidemie Schutzimpfungen vorgenommen worden, so hätte man post hoc ergo propter hoc ein grosses Loblied auf die Serumwirkung singen müssen.

Wir müssen annehmen, dass bei der Diphtherie wie bei vielen anderen Infectionskrankheiten eine gewisse zeitliche Disposition besteht. Während einmal die Zahl der Erkrankungen bei Personen, welche in einem engen Raum zusammenleben, eine grosse ist, ist sie ein anderes Mal eine sehr geringe. Wassermann (Ueber die persönliche Disposition und die Prophylaxe gegenüber Diphtherie. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Bd. XIX, 1895; Referat Münchener medicinische Wochenschrift 1895, S. 453) nimmt auf Grund seiner Untersuchungen an, dass bereits im Kindesalter eine grosse Anzahl von Individuen von der Natur mit Schutzvorrichtungen gegenüber der Diphtherie ausgestattet ist, dass das Blut solcher Individuen stark antitoxische Wirkung hat. Ob das verschiedene Verhalten des menschlichen Blutserums die einzige Ursache der Verschiedenheit in der persönlichen Disposition darstellt, bleibt dahingestellt. Jedenfalls geben die Wassermann'schen Untersuchungen uns eine Erklärung.

Die vorstehenden Zeilen sollen nur zeigen, dass man bei der Beurtheilung der Immunisirungsversuche bei der Diphtherie vorsichtig sein muss, dass Mittheilungen über gewonnene Erfolge nur bedingten Werth haben können, dass auch hier erst mehrjährige Beobachtungen an der Hand eines grossen Krankenmaterials vielleicht Aufschluss geben werden.

Es ist noch hervorzuheben: Der Schutz nach Impfungen dauert höchstens 4 Wochen. Das Diphtheriegift haftet in bestimmten Räumen sehr lange Zeit; die Räume scheinen besondere, uns noch nicht bekannte Bedingungen bieten zu müssen. Spitäler werden in der Regel nicht verseucht, dagegen gelingt es oft nicht, Wohnhäuser, in welchen sich die Diphtherie festgesetzt hat, trotz aller Reinlichkeit, trotz aller Desinfectionsvornahmen frei zu machen.

Wenn die Frage, ob jeder Fall von Diphtherie mit Heilserum behandelt werden soll, unbedingt zu bejahen ist, dürfte sie bezüglich der Schutzimpfungen von den obigen Gesichtspunkten aus zum Mindesten mit einem non liquet beantwortet werden — wenigstens für die Behandlung in den Wohnhäusern. In ähnlichem Sinne haben sich bei der Gelegenheit einer Diphtheriedebatte im medicinisch-naturwissenschaftlichen Verein die Vorstände der hiesigen Anstalten ausgesprochen, d. h. sobald Diphtherie diagnosticirt ist, werden Injectionen mit Heilserum gemacht, Schutzimpfungen unterbleiben.

Herrn Professor Dr. v. Jürgensen spreche ich für die freundliche Ueberlassung des Materials meinen besten Dank aus.

Erfahrungen über die Schleich'sche Infiltrations-Anaesthesie[1].

Von Dr. *G. Noack*, Giessen (früher in Stolberg, Rheinland).

Die auffallend geringe Beachtung, welche die bereits seit über zwei Jahren bekannte, von Schleich ausgebildete und ausführlich beschriebene[2]) Methode der durch künstliche Oedematisirung der Gewebe erzielten örtlichen Empfindungslosigkeit bei den Fachchirurgen gefunden hat, veranlasst mich, an dieser Stelle meine nunmehr zweijährigen Erfahrungen auf diesem Gebiete mitzutheilen, indem ich hoffe, damit zu einer Zerstreuung der noch mannigfachen Vorurtheile beizutragen, welche der allgemeinen Verbreitung und Anwendung des Schleich'schen Verfahrens bislang noch im Weg zu stehen scheinen. Und in der That sucht der Leser des Buches, in welchem Schleich sein neues Verfahren in klarer, fesselnder und überzeugender Weise darlegt, vergebens nach Gründen, um sich das ablehnende Verhalten der Fachgenossen gegenüber seinen lichtvollen Ausführungen logisch zu erklären; denn wenn seinem Verfahren auch auf die Dauer die Anerkennung und Nachfolge nicht vorenthalten bleiben konnte, so ist dieselbe doch noch nicht so allgemein, wie die Wichtigkeit der Sache es verdiente.

Indem ich aus einem neunjährigen Wirkungskreis ausscheide, der mir aus den mannigfachsten Industriebetrieben ein selten reiches Material an Unfallverletzungen und sonstigen chirurgischen Erkrankungsfällen unter die Hand führte, halte ich es angesichts der Thatsache, dass ich gerade mit diesem Zweig meiner Berufsthätigkeit für die Zukunft abgeschlossen habe, für meine Pflicht, auch meine Erfahrungen zur Popularisirung eines Verfahrens mitzutheilen, welches mir eine unentbehrliche Bereicherung meines Rüstzeugs sowohl am Operationstisch, wie in der Sprechstunde geworden ist und das ich unstreitig für berufen halte, Gemeingut nicht nur der Chirurgen von Fach, sondern ganz besonders auch der praktischen Aerzte zu werden.

Indem ich wegen der Einzelheiten des in Rede stehenden Verfahrens und seiner Technik auf die oben citirten Arbeiten des Begründers hinweise, ohne deren eingehendes Studium es nicht möglich ist, sich einen klaren Einblick in das Wesen seiner gewinnenden Ideen und speciell der Infiltrations-Anaesthesie, sowie ihrer Anwendung zu verschaffen, möchte ich zunächst einige Bemerkungen über die von mir damit gemachten Erfahrungen im Allgemeinen niederlegen.

Wie Schleich p. 151 ff. seines Buches ausführt, ist die Infiltration an sich — soweit man seine Vorschriften im Auge behält — gefahrlos, indem man in der verschiedenen Concentration seiner Infiltrationsflüssigkeiten ein sicheres Mittel hat, eine Ueberladung des Organismus mit giftigen Alkaloïden bei länger dauernden oder grössere Gebiete betreffenden Operationen zu vermeiden, da es nach seinen eingehenden Vorversuchen als ein frommer Wunsch betrachtet werden muss, eine vollkommene Localanaesthesie durch Infiltration mit indifferenten Flüssigkeiten zu erreichen; doch kann ich nicht verschweigen, dass ich bei Gelegenheit einer Cholecystotomie, sowie der Radicaloperation einer grossen Nabelhernie — wobei in beiden Fällen einmal die sehr fettreichen, massigen Gewebe der Bauchwand eine relativ grosse Menge Infiltrationsflüssigkeit benöthigten, während andererseits der Circulationsapparat der beiden in Frage kommenden Patientinnen nicht mehr ganz auf der Höhe normaler Functionstüchtigkeit stand — Erscheinungen leichter Cocaïnintoxication beobachtete, die allerdings folgenlos vorübergingen; dabei waren die von Schleich angegebenen Maximaldosen der angewandten Lösungen noch nicht überschritten. Nun, derartige Fälle sind mehr aus einer individuellen Empfindlichkeit gegen das betreffende Gift, als aus einem Mangel der Methode zu erklären, auch bin ich überzeugt, dass vermehrte Uebung und reichere Erfahrung mit der Methode derartige Complicationen vermeiden lehren, da man Anfangs leicht geneigt ist, mehr Infiltrationsflüssigkeit zu verwenden, als zur vollkommenen Anaesthesie nöthig ist.

Wenn man dem Verfahren zum Vorwurf gemacht hat, dass es ungebührlich zeitraubend sei und nur ein langsames Arbeiten zulasse, so muss ich dazu bemerken, dass das auf den ersten Anschein eine gewisse Berechtigung hat, denn es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass das Operiren unter allgemeiner Narkose bequemer und rascher geht, zumal, wenn während der Vorbereitungen zur Operation die Narkose bereits durch einen Dritten eingeleitet wird, so dass sich an die Beendigung der Desinfection etc. sofort die nunmehr ohne Zeitverlust verlaufende Operation anschliessen kann; wo es sich jedoch um ein weniger zahlreiches Hilfspersonal handelt, wie z. B. bei kleineren Hospitalbetrieben und bei geringfügigeren Eingriffen in der Sprechstunde, dürfte ein Vergleich zu der doch nie absolut gefahrlosen Allgemeinnarkose der bei einiger Uebung in der Handhabung des Verfahrens wirklich nicht in Betracht kommende Zeitaufwand nicht so hoch anzuschlagen sein: Erspart man dafür doch auch die Einleitung der Narkose! Es muss nur, was auch Schleich selber betont, zur Vermeidung von unnöthigem Zeitverlust das Instrumentarium in tadellosem Zustand und durchaus functionstüchtig sein, was am ehesten durch regelmässigen Gebrauch und sorgfältige Aufbewahrung erreicht wird.

Was das nöthige Material[3]) an Spritzen und Nadeln anlangt, so habe ich die Erfahrung gemacht, dass die Metallgarnituren denjenigen aus Hartgummi vorzuziehen sind. Zunächst besitzen sie eine grössere Haltbarkeit, lassen sich, ohne Schaden zu leiden, auskochen, auch in der Flamme oder trockener Hitze sterilisiren, worauf ich für die Nadeln doch ein gewisses Gewicht legen möchte. Ausserdem — und das machte mir sehr bald die Umänderung der Spritzen mit Hartgummifassung in solche mit Metallfassung wünschenswerth — begegnete es mir häufiger beim Oedematisiren sehr derben, sklerotischen Gewebes, dass durch den starken Stempeldruck der Glascylinder der Spritze aus dem Gewinde der Hartgummifassung herausgerissen wurde, was bei Metallfassungen dadurch zu vermeiden ist, dass dieselben durch einen mit ihnen fest verbundenen, den Glascylinder umschliessenden Metallmantel oder durch seitlich angebrachte Metallspangen zusammengehalten werden[4]). Auch lässt sich dann ein grösserer Nachdruck auf die Sterilisirung nicht nur der Nadeln, sondern ganz besonders auch der mit den Fingern fortwährend in Berührung kommenden Spritzen legen, welch' letzterer Umstand doch eine nicht unwesentliche Gefahr der Infection des Operationsfeldes bedingt. Mir erscheint das dauernde Einlegen der Nadeln in 5 proc. Carbollösung (denn das einfache Durchspritzen derselben mit Carbollösung vor dem Gebrauch dürfte doch nicht immer ausreichen), wie es Schleich für die Spritzen empfiehlt, desshalb nicht räthlich, weil dadurch die Schärfe derselben, sowie auch die Durchlässigkeit der feinsten Canülen durch Auflagerung von Oxydationsproducten zu sehr nothleidet; daher ziehe ich Metallgarnitur vor, die ein gründliches Auskochen vor- und Austrocknen im Heissluftsterilisator nach dem Gebrauch für sämmtliche Theile, ausgenommen den Lederkolben, gestattet, welch' letzterer in Carbollösung desinficirt werden kann.

Auch die Herstellung grösserer Mengen von Vorrathslösungen hat sich mir als unzweckmässig erwiesen, da dieselben auf die Dauer nie ganz keimfrei zu halten sind, jedenfalls sehr bald saprophytische Verunreinigungen zeigen, während häufigere Herstellung kleinerer Mengen — bis zu 100 g — unmittelbar vor dem Gebrauch vermittels vorräthiger steriler Pulver und heissem destillirtem Wasser jedenfalls zuverlässiger und nicht eben allzu zeitraubend ist.[5])

[1]) Gerade mit der Niederschrift dieser Zeilen beschäftigt, begegne ich in No. 45 dieser Zeitschrift einer das gleiche Thema behandelnden Arbeit Mehler's und freue ich mich, in den wesentlichen Punkten mit ihm übereinzustimmen.

[2]) Schmerzlose Operationen von Dr. C. L. Schleich. Berlin 1894 und Therapeutische Monatshefte 1894, p. 429 ff.

[3]) Gleich Mehler habe auch ich die Erfahrung machen müssen, dass die von Wurach gelieferten Requisiten durchaus nicht immer tadellos waren und nicht lange hielten.

[4]) Uebereinstimmend mit Mehler finde auch ich die Montirung mit Griffringen unzweifelhaft zweckmässiger, als die leicht ausbrechenden Querstifte. Herr Instrumentenmacher H. Schmidt hier hat nach meiner Angabe mir ein sehr gutes, leicht zu sterilisirendes Instrumentarium geliefert, mit dem ich durchaus zufrieden bin.

[5]) Auch die von Mehler empfohlene Sterilisirung der Injectionsflüssigkeiten im Soxhlet dürfte sich als ein praktischer Fortschritt erweisen, sofern eine Concentrirung durch Wasserverdunstung vermieden wird.

Eine weitere Abänderung der Methode schien mir hinsichtlich der Anaesthesirung der Einstichstelle für die erste Injection wünschenswerth, da der Gebrauch des Aetherspray doch nicht ganz ohne Infectionsgefahr ist; und habe ich mich daher stets der Kelen-Tuben bedient, die vor dem Gebrauch mit Seife und Sodalösung gereinigt und in sterile Sublimatcompressen eingehüllt werden.

Dass das Verfahren in sofern nicht absolut schmerzlos ist, als nach Ablauf von etwa einer halben Stunde mit der Resorption der oedematisirenden Flüssigkeit die Leitungsfähigkeit der sensibeln Nerven wieder hergestellt wird, und alsdann bisweilen Schmerzen — besonders in entzündlich infiltrirten Partien — auftreten, ist jedenfalls kein Grund, es nicht anzuwenden, umsomehr als mir kein Fall begegnete, in welchem der Nachschmerz einen nennenswerthen Grad erreicht hätte.

Ueber die beschränkte Anwendbarkeit der Schleich'schen Methode — die von ihm selber vorurtheilslos zugestanden wird — brauche ich um so weniger mich zu verbreiten, als auch sie keinen Grund gegen die weitere Verbreitung des Verfahrens abgibt: Was Schleich von demselben und seiner Leistungsfähigkeit verspricht, hat es mir jedenfalls im Wesentlichen gehalten — und wo wir an der Grenze der letzteren ankommen, bietet er selber uns in seiner gemischten Narkose — worüber weiter unten noch ein paar Worte — eine Narkotisirungsmethode, die dazu berufen zu sein scheint, die Gefahren der isolirten Chloroform- oder Aethernarkose wesentlich zu vermindern, vielleicht gänzlich zu verhüten. Jedenfalls ist die Zahl der Fälle, in der die Infiltrationsanaesthesie zur Verwendung kommen kann, weitaus die Mehrzahl, während diejenigen, die sich nicht für dieselbe eignen, eine verschwindend kleine Gruppe darstellen, die Schleich selber ausreichend gekennzeichnet hat.

Bevor ich zur Aufzählung der von mir unter Infiltrationsanaesthesie operirten Fälle übergehe, erübrigt mir noch die Erwähnung einiger Punkte, welche bei ihrer Anwendung auf Seite des Operationsobjectes zu berücksichtigen sind. Das Operationsfeld betreffend ist es zu vermeiden, dass die Haut durch vorausgegangene längere Einwirkung feuchter Wärme (Dunstverbände, feuchtwarme Umschläge, warme Theilbäder etc.) in einen Zustand von Quellung kommt, welcher der künstlichen Infiltration unter Umständen unüberwindlichen Widerstand entgegensetzen kann. Und zwar betrifft diese Aufquellung ebenso das Corium, wie die Epidermis, welche letztere schon der Anaesthesirung durch Gefrieren (Aether- oder Kelenspray) widersteht, während das aufgequollene Corium unter Umständen keinen Tropfen Infiltrationsflüssigkeit aufnimmt; je trockener die Epidermis und je schlaffer die Cutis, um so leichter vollzieht sich die Anaesthesirung.

Ein weiteres Moment, auf welches Schleich — meines Wissens — nicht besonders aufmerksam macht, das aber wohl zu berücksichtigen ist, liegt in der Gefahr einer allzu starken — Hochdruck — Infiltration, wodurch wenigstens im Bereich der stellenweise weniger nachgibigen, derben Cutis leicht dauernde Ernährungsstörungen mit nachfolgender Mortificirung der infiltrirten Partien (Gangraen der Wundränder oder kleiner an sich schlecht genährter Hautlappen) bedingt sein können, was ich mehrfach beobachtet und erst durch längere Uebung vermeiden gelernt habe; für das lockere Binde- und Muskelgewebe sowie das nachgiebigere Organgewebe kommt diese Möglichkeit nicht in Betracht. Mehrfach schloss ich, wo eine nachträgliche Störung der Heilung auf diese Weise zu befürchten stand, und es gleichzeitig die örtlichen Verhältnisse gestatteten, an die vollendete Operation eine kurze, leichte Massage der centralwärts von der Wunde gelegenen Haut- und Unterhautzellgewebspartien behufs rascherer Entleerung der infiltrirten Gewebe an und glaube auf diesem Weg der erwähnten Gefahr wirksam vorgebeugt zu haben.

Was nun die specielle Anwendung bezw. Verwerthbarkeit der Infiltrations-Anaesthesie anlangt, so war das ausgedehnteste Feld derselben für mich stets gegeben in dem reichhaltigen Gebiet der blutigen Verletzungen, der Weichtheilwunden; in zahllosen Fällen der Art hatte ich Gelegenheit, die Vortheile dieses Verfahrens schätzen zu lernen, die dasselbe gerade für den speciell inmitten der Industrie thätigen praktischen Arzt gegenüber der allgemeinen Narkose bietet. Zunächst ist man nicht immer — oder vielmehr meistens nicht — auf eine Assistenz angewiesen, die nicht unter allen Umständen sofort zu haben ist, während andererseits dem durch den vorausgegangenen Unfall oder dergl. psychisch erregten Patienten die weitere Aufregung der Chloroformnarkose erspart bleibt, und er sofort nach Vollendung des operativen Eingriffes wieder seiner Wege gehen kann — soweit seine Verletzung an sich das gestattet. Am häufigsten kam das Verfahren bei einfachen Stich-, Hieb- oder Schnittwunden behufs Vereinigung derselben durch die Naht zur Anwendung und zwar speciell in mehreren Fällen von Sehnendurchtrennung, wobei die Erweiterung der Wunde zum Zweck der Auffindung des centralen Sehnenendes unter Infiltrationsanaesthesie stattfand. Ebenso hatte ich zahlreiche Gelegenheiten, besonders Finger- und Zehen-Amputationen-, Resectionen und Exarticulationen in dieser Weise leicht und glatt und ohne irgend welche Belästigung des Patienten zu bewerkstelligen; ganz besonders werthvoll war mir die Methode mehrfach beim Aufsuchen von Fremdkörpern (Nadeln, Glas-, Metall- und Holzsplitter, Dornen etc.), indem einerseits die Empfindung des Patienten bei erhaltenem Bewusstsein den Sitz des Fremdkörpers im Auge zu behalten gestattet, während andererseits das Einschneiden in der Richtung auf den Sitz desselben unbehindert und dreist — weil unfühlbar — erfolgen kann.

Ein unter der arbeitenden Bevölkerung so ausserordentlich häufiges Vorkommniss — das Panaritium, sowie die tiefe Eiterbildung bei Clavus inflammat. und eiterigen Sehnenscheidenentzündungen — bildet ein ganz besonders dankbares Object für die Eröffnung unter Infiltrationsanaesthesie, indem die durch sie garantirte Schmerzlosigkeit eine ganz frühzeitige Eröffnung des noch beschränkten Eiterherdes ermöglicht, wodurch die oft ganz unheimlich weit ausgedehnten Phlegmonen des Unterhautzellgewebes oder der Sehnenscheiden mit Sicherheit vermieden werden können, und manchem armen Teufel nicht nur eine kürzere Beschränkung seiner Arbeitsfähigkeit gesichert wird, sondern auch unter Umständen dauernde Beeinträchtigung derselben durch Zerstörung von Sehnen und Gelenken erspart bleibt. Wie mancher meiner Patienten aus der Arbeiterclasse kam, nachdem er einmal die Segnung dieses Verfahrens kennen und schätzen gelernt hatte, im Wiederholungsfalle wieder, um sich von einer noch geringgradigen, im Beginne ihrer Entwicklung stehenden Zellgewebseiterung rechtzeitig befreien zu lassen, damit ihm die Qual schmerzerfüllter schlafloser Nächte erspart bliebe, die er früher wohl manchmal aus Angst vor dem erlösenden Messer des Chirurgen mit warmen Breiumschlägen oder heissen Seifenbädern hinbrachte, mit denen nur kostbare Zeit verloren und die Folgen der Sache nur verschlimmert wurden. Es lässt sich nun einmal so leicht kein Patient beispielsweise wegen eines Panaritiums, von dessen eiterigem Inhalt er noch nicht überzeugt ist, chloroformiren, geschweige denn, dass er sich dem Schmerz der Incision in das so überaus empfindliche entzündete Gewebe ohne Anaesthesirung aussetzte, während die Infiltrationsanaesthesie jede Scheu vor dem Messer des Chirurgen wenigstens in solchen Fällen beseitigt.

Hieran schliessen sich unmittelbar die Furunkel und Carbunkel an, deren bedeckende Haut, sowie das umgebende durch die entzündliche Infiltration ausserordentlich schmerzhafte Gewebe rasch und vollkommen anaesthesirt werden kann, um eine ausgiebige Spaltung und Entleerung ihres eiterigen Inhaltes zu erfahren; auch die kalten Abscesse lassen sich auf die gleiche Weise schmerzlos eröffnen und mit dem scharfen Löffel — nach gehöriger Oedematisirung der Umgebung — ausschaben; ferner kann ich hier noch ein paar Fälle von veralteten Fisteln, darunter eine Mastdarmfistel mit callös verhärtetem Gewebe in der Umgebung, anführen, deren vollkommene Excision im oedematisirten gesunden Gewebe durchaus schmerzlos möglich war und zu rascher Heilung des seit langem bestehenden lästigen Zustandes führte. Während die Operation des eingewachsenen Nagels ohne Narkose nicht wohl anders als eine Brutalität genannt werden kann und andererseits die relativ kurze Dauer des Eingriffs wieder die Gefahr der Chloroformnarkose nicht gerechtfertigt erscheinen lässt, hat man in der Infiltrationsanaesthesie ein Mittel, das es ermöglicht, nach 2—3 Einstichen und Quaddelbildungen die kranke Nagelhälfte gänzlich schmerzlos abzutragen und das gewucherte Nagelbett mit der Curette zu säubern — eine Affaire von kaum 5 Minuten!

Ferner habe ich nicht nur bei sämmtlichen Punctionen (Hydrothorax, Hydrocele, Hydrarthros) stets die Einstichstelle zur Vermeidung der Schmerzen durch die ganze Dicke der zu durchstechenden Weichtheile auf diese Weise vorbereitet, sondern auch mehrere Rippenresectionen ohne Chloroform, allein unter Injectionsanaesthesie, und ohne jegliche Schmerzempfindung Seitens des Patienten bis zu Ende durchführen können.

Die operative Beseitigung kleiner Geschwülste, wie Hautcarcinome, Atherome, Ganglien, Chalazien, Lipome, sowie die Beseitigung von Haemorrhoidaltumoren u. s. w. ist unter Anwendung der künstlichen Oedematisirung, welche direct eine Lockerung der betreffenden Tumoren aus ihrer bindegewebigen Umhüllung bedingt, geradezu ein Vergnügen: Es hebt sich beispielsweite ein Atherom, dessen Umgebung man nach Anaesthesirung und Spaltung der bedeckenden Haut infiltrirt hat, derart aus derselben empor, dass man es mit einer leichten stumpfen Umkreisung gänzlich aus seinem Zusammenhang lösen kann und das meist ohne jegliche Blutung und in lächerlich kurzer Zeit, sobald man nur einige Uebung in der Technik hat.

Aehnlich, wenn auch bisweilen durch die topographischen Verhältnisse oder schwielige Verdickungen des benachbarten Bindegewebes etwas erschwert, verhalten sich die Drüsenexstirpationen, deren ich mehrere am Hals und in der Achselhöhle unter Schleich'scher Localanaesthesie mit vollkommenem Erfolg auszuführen Gelegenheit hatte. Von kleineren Operationen, die mir häufiger Veranlassung boten, mich derselben Methode zu bedienen, hätte ich schliesslich noch zu nennen solche am Praeputium und der Glans penis — die ohne Weiteres zum Theil in der Sprechstunde ausgeführt werden konnten — sowie plastische Operationen am weiblichen Damm und innerhalb der Vagina.

Ausser einer — einzeitigen — Cholecystotomie, mehreren Mammatumoren und einer Appendixamputation bei frischer, noch seröser Appendicitis in Folge von Arrosion der Schleimhaut durch ein Conglomerat von 20 todten Oxyuren, die in dem Wurmfortsatz eingeklemmt waren, sowie ferner 2 Fällen von Appendixresection bei perityphlitischer Abscessbildung und endlich einer secundären Naht der Patella nach einer Fractur derselben, hätte ich noch besonders eine Reihe von Fällen radicaler Leistenbruch-, Nabelbruch- und Hydroceleoperationen zu erwähnen, bei denen ich die Leistungsfähigkeit der Infiltrationsanaesthesie — besonders in den letzteren Fällen — voll zu schätzen gelernt habe. Und wenn ich zum Schluss noch einige unter Infiltrationsanaesthesie ausgeführte Durchtrennungen des Sphincter ani bei Fissuren der Mastdarmschleimhaut und zahlreiche Fälle von schmerzlosen Zahnextractionen — die übrigens nach meiner Erfahrung die schwierigsten Objecte für die in Frage stehende Methode darstellen — erwähne, so glaube ich ungefähr alle Fälle namhaft gemacht zu haben, bei denen ich mich ausschliesslich der Infiltrationsanaesthesie bediente und gegebenen Falls mich auch stets bedienen würde. Nicht entschliessen konnte ich mich — nach einem vergeblichen Versuch bei einem in seiner Erstickungsangst kaum zu bändigenden Knaben — die Schleich'sche Methode bei der Ausführung der Tracheotomie allein anzuwenden, da ich meist die Kinder entweder an sich zu ängstlich fand, um sich die Manipulationen an ihrem Hals gutwillig gefallen zu lassen, oder dieselben durch ihre Asphyxie schon derart beunruhigt sind, dass es zu zeitraubend wäre — angesichts der drohenden Lebensgefahr — sich lange mit ihrer Beschwichtigung aufzuhalten; nachdem durch die Chloroformirung ein Zustand hinreichender Ruhe ohne Abwehrbewegungen erzielt war, setzte ich wohl in geeigneten Fällen die Operation unter Infiltration fort, da die künstliche Oedematisirung des Bindegewebes hier das Vordringen zwischen den dick aufgestauten Venenstämmen wesentlich erleichterte und die peinlichen Ueberschwemmungen des kleinen Operationsfeldes mit Blut vermeiden liess.

Entgegen Schleich's Erwartungen[6]) musste ich bei mehreren Aufmeisselungen des Proc. mastoideus die Erfahrung machen, dass die Infiltration allein bei ihnen nicht ausreichte, da es mir nicht gelingen wollte, die Anaesthesie bis in die Tiefe des Knochens zu bewerkstelligen und ich bis zur Paukenhöhle vorgedrungen zum Chloroform greifen musste; ich glaube auch kaum, dass die Methode in solchen Fällen, wo es sich um tiefer gehende Processe handelt, noch Vollkommenes leisten kann, da hierbei Nervengebiete berührt werden, die durch Infiltration vom Periost aus nicht auszuschalten sind. Ferner habe ich mehrfach versucht, bei Neuralgien (Ischias, Lumbago etc.) durch locale Oedematisirung der schmerzhaften Nervenstämme — nach Schleich's Vorgehen — die Empfindlichkeit derselben zu beheben, was mir jedoch nie dauernd gelang, so dass ich auf dies Mittel, als ein lediglich symptomatisches, in solchen Fällen lieber verzichten möchte, um so mehr, als ich nicht selten nach Ablauf der anaesthetischen Periode eine offenbar durch die Verletzung des Nerven bedingte Steigerung der Schmerzen constatiren musste.

Im Ganzen bin ich jedoch durch meine Erfahrungen zur Ueberzeugung gekommen, dass wir in der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie ein unschätzbares Mittel zur Ermöglichung schmerzloser Operationen besitzen, das uns in Stand setzt, in der Mehrzahl der Fälle bei grösseren Eingriffen die allgemeine Narkose entbehren zu können, kleinere aber, die bisher vielfach noch ohne allgemeine Narkose oder mit nur unvollkommener localer Anaesthesie gemacht wurden, nunmehr absolut schmerzlos ausführen zu können, und das Jedem noch den Vortheil bietet, durch die Möglichkeit frühzeitigen operativen Eingreifens unseren Patienten vielfach schwerwiegende Complicationen durch Verschleppung ihrer Erkrankungen zu ersparen. Ganz abgesehen davon, dass eine so genial durchdachte und ausgearbeitete Methode an sich schon die ungetheilte, vorurtheilslose Anerkennung der Wissenschaft verdiente, kann man nur dringend wünschen — im Interesse von Arzt und Patient — dass das bei einiger Uebung so leicht zu handhabende und leistungsfähige Verfahren besonders in den Kreisen der praktischen Aerzte sich dauernd einbürgere, zur Freude und Befriedigung dieser selber und zum Segen für ihre Kranken, denen manche angsterfüllte Stunde, viele Schmerzen und verhängnisvolle Complicationen mit dauernden Schädigungen ihrer Erwerbsfähigkeit und Berufstüchtigkeit erspart werden können! Und wenn es mir gelungen sein sollte, durch meine obigen Ausführungen zur Anerkennung der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie beizutragen, und einen oder den anderen der Leser zum Studium der grundlegenden Arbeiten Schleich's, wie sie in seinem oben erwähnten Buch enthalten sind, anzuregen, so ist der Zweck dieser Zeilen erreicht.

Bevor ich jedoch zum Schluss komme, möchte ich wenigstens mit ein paar Worten noch auf die von Schleich[7]) begründete und in gewinnendster Weise ausgeführte Methode der gemischten Narkose hinweisen, welche sich auf dem Grundsatz aufbaut, dass sich die Gefahren der reinen Chloroform- oder Aethernarkose fast ganz umgehen lassen, wenn man ein Gemenge der beiden Substanzen verwendet, dessen Siedepunkt der Körpertemperatur des zu Narkotisirenden möglichst nahe, bezw. bei länger dauernder Narkose 3—4° über derselben liegt. Wegen der Einzelheiten in der Begründung seiner Theorie muss ich dringend auf das Original verweisen, dessen Lectüre in jeder Hinsicht anregend und genussreich ist. Hier will ich nur bemerken, dass ich mit seinem Gemenge[8]) ca. 25 bis 30 Narkosen ausgeführt habe und dabei durchweg den Eindruck gewann, dass dieselben ruhiger, jedenfalls ohne bedrohliche Erscheinungen von Seiten der Athmung oder des Herzens verliefen — immer ohne jeglichen Zwischenfall! Was mir eine regelmässigere Anwendung dieser Gemenge und somit eine strictere Prüfung unmöglich machte, war der Umstand, dass ich mir dieselben mit Aufwand von recht viel Zeit selber herstellen musste, da ich die Herstellung nicht dem Apotheker überlassen mochte, um durchaus reiner Resultate sicher zu sein; und so war es mir bei sehr beschränkter Zeit nur vergönnt, periodisch mit der gemischten Schleich'schen Narkose zu experimentiren wesshalb ich auch nicht über ein ausgedehnteres Material von auf

[6]) cf. l. c. p. 207 unten.

[7]) l. c. p. 27 ff.

[8]) I. Aether. petrolei, Chloroform. āā, II. Aether. sulfur; im Verhältniss mit einander gemischt, dass der Siedepunkt des Gemenges zwischen 38 und 45° liegt, cf. l. c. p. 60.

diese Weise ausgeführten Narkosen verfüge. Mehrfach erlebte ich es, dass Patienten, die früher chloroformirt worden waren, mit dem Gemenge absolut nicht einzuschläfern waren, sodass die Narkose mit reinem Chloroform eingeleitet und die Patienten nach Eintritt der narkotischen Wirkung erst mit dem Gemenge weiter in Narkose gehalten werden mussten. — Auch hier wäre es zu wünschen, dass die Methode recht vielseitig weiter geprüft würde, um — wenn sie es auch praktisch verdient, wie es theoretisch den Anschein hat — den ihr gebührenden Platz zu erringen.

Zur Infiltrations-Anaesthesie nach Schleich.[1])

Von Dr. *Gerhardi*, Lüdenscheid.

Es ist eine merkwürdige Eigenthümlichkeit der menschlichen Seele, dass sie auf der einen Seite ebenso neuerungssüchtig ist, wie sie andererseits gegenüber den Neuerungen, welche von unseren bisherigen Erfahrungen, Anschauungen und Gewohnheiten radical abweichen, sich zweifelsüchtig und ungläubig verhält. Nur ausnahmsweise, d. h., wenn ihnen besonders günstige Umstände zu Hilfe kommen, nehmen ausserordentliche Erfindungen und Entdeckungen gleich nach ihrer Veröffentlichung einen schnellen Siegeslauf durch die Welt. Die Schleich'sche Einführung folgt als eine ganz neue Methode örtlicher Betäubung der allgemeinen Regel, da sie, obschon bereits auf dem Berliner Chirurgen-Congresse 1892 von Schleich demonstrirt, auch heute noch weit entfernt ist von der Verbreitung, die sie wohl verdient.

Seit Anfang dieses Jahres habe ich die Methode an ca. 25 (passend ausgewählten) kleineren Operationen praktisch erprobt. Das Ergebniss dieser Versuche, wenn man so sagen darf, welche sich auf mehrere Fingerphlegmonen und Panaritien, mehrere Fingergliedamputationen, mehrere Ganglien auf dem Handrücken, mehrere Lymphadenome am Hals, mehrere Fibrome und Atherome, einen eingewachsenen Nagel, eine gutartige Penisgeschwulst, eine tuberculöse Fistel, einen Nasenlupus, einen widerspenstigen Hymen vertheilen, ist dies, dass, von wenigen Ausnahmen abgesehen, in der That eine ganz vollkommene Empfindungslosigkeit erzielt wurde. Die tuberculöse Fistel war circa 15 cm lang, die zu durchtrennende Gewebsschicht fingerdick; Durchschneidung (und Ausschabung) ging ohne Schmerzempfindung von Statten. Ein Lymphadenom musste mühsam von der Carotis abpräparirt weiden; bei der Schlussnaht, fast eine Stunde nach der Infiltration, dauerte die Anaesthesie noch unvermindert an. Der excidirte Hymen gehörte einer 36jährigen Frau an, die seit 5 Jahren verheiratet war. Das sehr derbe Organ (es lag kein Vaginismus vor), wurde mit einigen Scheerenschnitten schmerzlos entfernt.

Natürlich muss auch die Schleich'sche Methode, wie Alles auf der Welt, erlernt werden. Doch erzielte ich schon bei der allerersten Operation, Exstirpation eines Fibroms am Oberschenkel, vollkommene Unempfindlichkeit, trotzdem ich sie machte nur gestützt auf die Beschreibung in Schleich's ausgezeichnetem Buch (Schmerzlose Operationen, Berlin, J. Springer.). Es ist hier zu betonen, dass Anfangs nicht subcutan, sondern intracutan injicirt werden muss. Die erste Quaddel kann ganz gut ohne Betäubung mit Aether angelegt werden; wenn man will, mit Aetherspray, besser mit dem feinen Strahl des Aethylchlorids, oder (auf Schleimhäuten) durch Betupfen mit einer in reine Carbolsäure getauchten und wieder abgeschwenkten Knopfsonde.

Als Vorzüge der neuen Methode könnte man kurz Folgendes aufzählen:

1. Die Methode, die an sich ganz ungefährlich ist und natürlich kein unbedingter Ersatz für die allgemeinen Narkosen sein will, verringert die Anzahl der letzteren und damit ihre Gefahren und letalen Folgen, nach Schleich um 90 Procent. Nimmt man aber nur 75 Procent an, so ist dies auch noch ein genügend hervorragender Vorzug.

2. Der Arzt kann bei kleineren Operationen in der Sprechstunde den etwa auf dem Stuhl sitzenden Patienten operiren, und dieser nach der Operation ohne Narkosen-Katzenjammer sofort nach Haus gehen.

3. Der Arzt vermag in vielen Fällen, wo er es sonst nicht konnte, allein zu operiren, indem er Betäubung und Operation zeitlich hintereinander ausführen kann.

4. Die Kranken sind in zahllosen Fällen, besonders in der Clientel des praktischen Arztes, viel eher dazu zu bringen, sich operiren zu lassen.

Diese Vorzüge gelten natürlich besonders für den praktischen Arzt; aber es liegt in den Verhältnissen der Dinge, dass der Arzt in der Klinik nicht im Geringsten gehindert ist, auch seinerseits die Schleich'sche Methode anzuwenden. Von sogenannten grösseren Operationen werden nach meinem Dafürhalten in Zukunft besonders Operationen an der Bauchhöhle unter Infiltrations-Anaesthesie ausgeführt werden, einerseits, weil der Eingriff meistens quantitativ ein verhältnissmässig geringer ist, andererseits das lange, oft Tage anhaltende Erbrechen und Würgen, nach einer Laparotomie ganz besonders quälend, vermieden wird. Wer weiss, ob nicht ein grosser Theil der Hernien nach Bauchschnitt auf das letztgenannte Uebel zurückzuführen ist.

Zum Schluss möchte ich noch bemerken, dass man nach Vorschlag eines Zahnarztes, dessen Name mir leider entfallen ist, zur Injection zweckmässiger Weise Canülen (auf 5—10 g-Spritzen passend) nimmt, welche einen konischen Mantel haben und desshalb lang, vorn kleincalibrig, auch gebogen sein können, ohne beim Einstechen hin- und herzuschwanken.

[1]) Nach einem Vortrag im Hagener Aerzteverein am 7. November 1896. (Gekürzt.)

Ueber die Silbersalze Itrol und Actol (Credé) und ihre Anwendung in der ärztlichen Privatpraxis.

Von Dr. *A. Tilger* in Mailand.

Gleich nachdem mir der Vortrag Credé's über «Silber und Silbersalze in chirurgischer und bacteriologischer Beziehung» (XXV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1896) zuging, d. h. seit Ende Juli 1896, habe ich im Vertrauen auf die schon seit langem mit beiden Einzelcomponenten des Mittels gemachten guten Erfahrungen das Itrol (Argentum citricum) in den verschiedensten Fällen äusserer Behandlung zugänglicher Erkrankungen verwandt. Die damit erzielten Resultate waren durchweg so erfreuliche, theilweise sogar so überraschend günstige, dass ich es für eine Pflicht erachte, in aller Kürze darüber zu berichten. Das Mittel dürfte in Deutschland wenigstens inzwischen so bekannt geworden sein, und ist die Art und Weise seiner Anwendung von Credé in seinem Vortrage so klar und meisterhaft geschildert, dass ich mich aller allgemeiner Bemerkungen füglich enthalten kann. Erwähnen möchte ich nur, dass der einzige, sich rasch bemerklich machende Uebelstand des Präparates, den es übrigens mit Argentum nitricum theilt, leicht Flecke zu verursachen, naturgemäss um so weniger hervortritt, je länger man sich mit dem Mittel beschäftigt, d. h. je mehr man Herr der Technik wird. Anfangs habe auch ich Lehrgeld zahlen müssen. In der letzten Zeit habe ich nicht mehr nach der von der Heyden'schen Fabrik dem Mittel beigefügten «Anweisung zur Entfernung alter Silberflecken» zu greifen brauchen. Die nachfolgenden Bemerkungen beziehen sich durchweg auf das reizlose, weil schwerlösliche (1 : 3800) citronensaure Silber (Itrol); auf eine besondere Indication für Anwendung des leichtlöslichen, daher etwas reizenden milchsauren Silbers (Actol) werde ich am Schluss meines Berichtes noch zurückkommen. Bei Verletzungen aller Art, kleineren chirurgischen Eingriffen, wie sie sich im Laufe der praktisch ärztlichen Thätigkeit ergeben habe ich das Itrol bisher in 50—60 Fällen verwandt. Die absolute Ungiftigkeit und Reizlosigkeit, die bedeutende und zweifellos in die Tiefe wirkende antiseptische, bactericide Kraft, die günstige «Heilung und Ueberhäutung» anregende Wirkung auf Wunden, die grosse Handlichkeit und auch Billigkeit, da den Wunden nur soviel wie ein leiser Hauch des Mittels aufzustäuben ist, und die durch die Summirung dieser Factoren bedingten günstigen Erfolge haben mich das Mittel derart würdigen gelehrt, dass ich es in meiner wundärztlichen Thätigkeit derzeit ausschliesslich verwende. Insbesondere habe ich mich seit Ein-

führung des Itrols nicht mehr gescheut, selbst nicht ganz lineäre kleinere Verletzungen nach Bepuderung mit etwas Itrolpulver einfach mit englischem Pflaster zu bedecken. Unter diesem trockenen Schorf heilten derartige Wunden bei sehr seltenem Verbandwechsel überraschend schnell und sicher. Gerade für den praktischen Arzt ist dieser Umstand persönlich von Wichtigkeit, da besonders für ihn jeder noch so compendiöse wirkliche Verband im Berufe störend wirkt. Hervorheben möchte ich noch, dass es ebenfalls gerade für den praktischen Arzt angenehm ist, in Form von 5 g Itrol, entsprechend einem kleinen Originalflacon, das nicht ganz 12 ccm einnimmt, Material für 25—30 l antiseptischer Lösung leicht mit sich führen zu können. Für Nothverbandkästen auf Eisenbahnen, Touristenapotheken, Schiffsapotheken und für den Kriegssanitätsdienst erscheint mir daher das Mittel auch in dieser Hinsicht allen übrigen Antisepticis weitaus überlegen. Zur Herstellung von Lösungen werden jetzt auch Actol- und Itroltabletten in den Handel gebracht, die den Vortheil der bequemen Dosirung haben und uns von den nicht ungefährlichen Sublimatpastillen freimachen. Neben diesen chirurgischen Fällen im engern Sinne habe ich weitere 47 Fälle specieller Art mit Itrol zu behandeln und genauer zu verfolgen Gelegenheit gehabt. Davon betrafen Krankheiten der Geschlechtsorgane 26 Fälle, einschliesslich je zweier Fälle von Schrunden der Brustwarzen und Nabelentzündung bei Neugeborenen; Krankheiten von Mund, Hals, Ohr, Auge 21 Fälle.

Unter die erste Gruppe fallen 9 Fälle von acuter Gonorrhoe, welche durchweg in kürzerer Zeit, als bei der früher von mir geübten Behandlung mit Argentum nitricum in aufsteigender Dosis ohne Complication zur Heilung gelangten; und 5 Fälle von Urethritis posterior, von denen 4 ebenfalls innerhalb längstens 4 Wochen geheilt wurden, nachdem dieselben theilweise vorher längere Zeit hindurch mit Argentum nitricum ohne entsprechenden Erfolg behandelt worden waren. Bei dem 5. Falle zeigte sich sehr deutlich eine Erscheinung, welche Werler in seiner jüngsten Publication (Ueber die Anwendung des citronensauren Silbers bei der Behandlung der Gonorrhoe. Dermatolog. Zeitschrift 1896) als bezeichnend für die Tiefenwirkung des Itrols erwähnt, nämlich dass stets am nächsten Tage nach Application des Mittels ein reichlicherer Ausfluss erfolgte. Leider veranlasste dieser Umstand den Patienten, trotz sichtlicher Besserung der Urethritis sich meiner Behandlung zu entziehen. Im Allgemeinen kann ich behaupten, dass alle diese Fälle rascher und vor Allem in völlig schmerzloser Weise verliefen im Vergleich zu den früher von mir geübten Behandlungsmethoden. Wenn ich genauere Zahlen nicht angebe, so liegt dies an dem Krankenmaterial, welches meist jüngeren Angestellten entstammt, bei denen ich die Behandlung ganz den äusseren Verhältnissen anpassen muss, so dass ich nur hin und wieder selbst Ausspülungen bei den Kranken vornehmen kann und mich in der Zwischenzeit auf die von den Patienten selbst auszuübenden Einspritzungen verlassen muss. Ich lasse im Gegensatz zu Werler die Lösung vom Patienten selbst stets frisch bereiten, so dass also von vornherein stärkere Concentrationen 1/4000—5000 injicirt werden. Es ist auf diese Weise für die Kranken leichter, immer warme Lösungen zur Einspritzung zu verwenden, worauf ich bei Behandlung der Gonorrhoe besonderen Werth lege.

In die erste Gruppe fallen weiterhin 6 Fälle von Ulcerationen an der Glans und am Praeputium und zwar 1 Fall von Ulcera mollia, 1 Fall von Balanopostitis, 3 Fälle von Herpes praeputialis, 1 Fall von Ulcus glandis artificialis durch chemische Reizung. In allen diesen Fällen verwandte ich das Itrol in Pulverform und zwar so, dass Patient sich täglich 1 bis seltener 2 mal die Geschwürsstelle nach vorherigem Bad des Gliedes in abgekochtem Wasser mit etwas Itrol bepuderte und dann mit dünner Watteschicht bedeckte. Speciell bei den so leicht recidivirenden Herpesformen halte ich diese Behandlung für ausgezeichnet und rechtzeitig angewandt geradezu für eine Abortivbehandlung. Auch der Fall von Ulcera mollia heilte in so überraschend prompter Weise, dass ich weitere Versuche warm empfehlen möchte. Weiterhin behandelte ich von in diese Gruppe zu rechnenden Krankheiten 2 Fälle von Endometritis puerperalis. Beide Male erfolgte nach einmaliger intrauteriner Ausspülung prompter Abfall des Fiebers. Natürlich erwähne ich diese an sich leichten Fälle nicht sowohl wegen des therapeutischen Erfolges, als vielmehr weil sie mir zeigten, dass intrauterine Anwendung von Itrollösung 1:5000 ohne jegliche Reizung und ohne jede Gefahr angewendet werden kann. Die noch restirenden 4 Fälle dieser Gruppe vertheilen sich auf 2 Fälle von Nabelentzündung bei Neugeborenen, von denen ich den ersten mit Itrolpulver, den zweiten mit Itrolsalbe behandelte und rasch heilen sah und 2 Fälle von Schrunden der Brustwarze bei einer stillenden Wöchnerin resp. bei einer Amme. Gerade diese Fälle, von denen besonders der zweite sehr schlimm und schmerzhaft war, heilten so überraschend schnell unter Bedeckung der Warzen mit in Itrollösung getauchten Compressen, dass ich diese Behandlung allen Collegen warm empfehle. Die Wöchnerin, welche während eines früheren Wochenbettes eine analoge Affection gehabt hatte, war selbst von der prompten Wirkung und der völligen Schmerzlosigkeit des Mittels überrascht.

Die 21 Fälle der zweiten Gruppe vertheilen sich wie folgt:

Stomacace, 1 Fall mit sehr gutem Resultat; Stomatitis follicularis suppurativa bei einem Kinde unter Itrolbehandlung ebenfalls rasch und schmerzlos geheilt; Periostitis alveolaris purulenta 3 Fälle; davon einer mit Betheiligung des Antrum Highmori. In diesem Falle, bei dem sich wegen ausgedehnter periostaler Affection im Bereich von 4 Zähnen, nachher zahlreiche Sequester abstiessen, wurden die Itrolmundspülungen über 8 Wochen fortgesetzt, was ich besonders desshalb betone, weil mir von Seite eines zahnärztlichen Collegen wegen der Schwarzfärbung der Zähne das Mittel als für den Mund ungeeignet bezeichnet wurde. Deutsche Zahnärzte dagegen wenden, wie ich höre, Itrol sehr ausgedehnt und mit grossem Nutzen an. Allerdings färbten sich die Zähne auf der kranken Seite metallisch silberglänzend, doch lässt sich der Belag durch Putzen nicht allzuschwer entfernen. Jedenfalls dürfte dieser kleine vorübergehende kosmetische Nachtheil bei ernstlichen Erkrankungen nicht in Betracht kommen. Das Resultat war in allen zuletzt angeführten Fällen recht zufriedenstellend.

Ferner gehören hierhin: 1 Fall von Angina scarlatinosa, 3 Fälle von Tonsillitis follicularis, alle unter Itrolbehandlung sehr günstig verlaufend und 6 Fälle von Pharyngitis chronica hypertrophicans, bei denen in der Hälfte der Fälle auffallende Besserung der subjectiven Beschwerden erzielt wurde. Im letzten Falle endlich handelte es sich um eine seit langem bestehende Leukoplakia linguae. Hier zeigte sich der Heileffect besonders darin, dass, seitdem Patient die Itrolmundspülungen 3 mal täglich macht, sich niemals wieder tiefere Einrisse auf der Zunge gebildet haben. Patient, ein sehr intelligenter Herr, war selbst mit dem «neuen Mittel» derart zufrieden, dass er aus eigenem Antriebe bei einem starken Schnupfen nach vorangehender Reinigung der Nase mit lauem Salzwasser eine Nasenspülung mit Itrollösung 1:5000 vornahm, in der festen Ueberzeugung, dass das Mittel helfen würde. In der That war der Schnupfen am nächsten Tage verschwunden. Ohne behaupten zu wollen, dass Patient damit ein Universalmittel gegen Schnupfen gefunden habe, muss ich doch zugeben, dass eine Nachprüfung meinerseits an allerdings wenigen Fällen von günstiger Wirkung gefolgt war. Vielleicht versucht es gelegentlich einer der Herren Collegen an sich oder an geeigneten Patienten. Speciell aber für die Leukoplakie möchte ich bei ihrer Hartnäckigkeit und den grossen Beschwerden, die sie mit sich führt, weitere Versuche empfehlen.

Schliesslich fallen in diese Gruppe noch 2 Fälle von eitriger Conjunctivitis, die sich rasch besserten und 4 Fälle von Ohrenerkrankungen: Otitis media purulenta 2 Fälle, Otitis media tuberculosa 1 Fall, Otitis externa aspergillina 1 Fall.

Herr Dr. Brugnatelli-Mailand, den ich beim letzteren Falle zuzog, äusserte sich sehr anerkennend über die pilzvernichtende Wirkung des Mittels. Er hat das Itrol auch in anderen Fällen von eitrigen Ohrenerkrankungen versucht und ist, wie er mir mittheilte, mit den Resultaten recht zufrieden.

Bei der tuberculösen Otitis habe ich längere Zeit hindurch Einblasungen mit Itrolpulver machen lassen. Das Resultat war zweifellose Verminderung der Secretion ohne jegliche subjective Beschwerde. Patient ist inzwischen einer Lungenblutung erlegen, sodass ich den Versuch nicht fortsetzen konnte.

Anschliessend an diesen Bericht über Itrol sei es mir gestattet, kurz über einen Fall zu berichten, bei dem ich das milchsaure Silber (Actol), welches sich 1 : 15 in Wasser löst und daher für kurze Zeit einen leicht brennenden Schmerz verursachte, in Anwendung brachte. Es betrifft einen fortgeschrittenen Fall von Lupus des Fingers.

Patientin, eine Frau von 57 Jahren, litt seit mehr als 5 Jahren an einem Lupus exulcerans des rechten Zeigefingers, angeblich im Anschluss an ein Trauma. Trotz der verschiedensten therapeutischen Eingriffe (Salbenbehandlung, Höllensteinätzung, Cauterisation) von Seiten anerkannt tüchtiger Aerzte schritt das Leiden langsam aber stetig vorwärts, so dass ihr schliesslich die Amputation des Fingers angerathen wurde, die um so mehr angezeigt erschien, als in Folge der gesetzten Zerstörungen und der langen Ruhigstellung des Fingers völlige Ankylose des obersten Fingergelenkes eingetreten war. Da Patientin sich hierzu nicht entschliessen wollte, stand sie fast ein Jahr lang sozusagen ohne ärztliche Behandlung und beschränkte sich auf Kamillenbäder und Sublimatwaschungen. Als sich Patientin am 3. September 1896 bei mir vorstellte, erhob ich folgenden Localbefund: 5 cm langes, die ganze radiale Seite des rechten Zeigefingers einnehmendes, mit pilzförmigen, schwammigen Granulationen bedecktes Geschwür, das sich nach oben fast bis zum Metacarpophalangealgelenk ausdehnt. Die Haut in der Umgebung narbig verdünnt, stark glänzend; am obern Rande des Geschwürs zahlreiche kleine Lupusknötchen. Sensibilität intact. Gelenk zwischen zweiter und Grundphalanx ankylotisch, im Sinne einer leichten Varusstellung fixirt.

Auch ich glaubte der Patientin Amputation des Fingers anrathen zu müssen, schlug ihr aber vorerst einen Versuch conservativer Behandlung mit Actol vor. Dieselbe begann ich nach erfolgter Zustimmung sofort damit, dass ich die schwammigen Granulationen mit dem scharfen Löffel wegkratzte, wodurch sich ein tiefer, bis auf den Knochen gehender Defect bildete, den ich dann nach Berieselung mit physiologischer Kochsalzlösung und erfolgter Blutstillung ziemlich dick mit Actol bestreute. Leichte Schmerzhaftigkeit während mehrerer Stunden, dann, wie Patientin angab, völlige Ruhe im Finger, so dass sie seit langer Zeit die erste schmerzfreie Nacht verbrachte. Schon nach dreimaliger Anwendung des Actols, das ich jeden zweiten Tag applicirte, erhielt der Geschwürsgrund ein normales Aussehen und begann normal zu granuliren. Von da ab wandte ich statt des Actols jeden zweiten bis dritten Tag Bepuderung mit Itrol an. Schon am 16. October war der grosse Defect mit glatter Narbe geheilt.

Die Patientin, welche sich theils aus Besorgniss, theils aus Dankbarkeit von Zeit zu Zeit immer noch vorstellt, ist bis heute vollständig geheilt geblieben.

Wenn ich auch weit entfernt bin, aus diesem einzelnen Falle zu weitgehende Schlüsse zu ziehen, zumal Patientin auf meine Verordnung hin ziemlich grosse Dosen von Solveol nahm, so ist doch das in diesem Falle erzielte Resultat so auffallend, dass ich nicht umhin kann, das Actol für die rasche Heilung wesentlich mit verantwortlich zu machen. Jedenfalls werde ich in künftigen Fällen von lupösen Erkrankungen das Actol wiederum in Anwendung ziehen und glaube auch andere Versuche damit empfehlen zu sollen.

Als bedeckendes Verbandmaterial benutze ich sterile Gaze, erst in neuester Zeit die von Credé angegebenen Silbergazen, über die ich aus diesem Grunde ein Urtheil noch nicht abgeben will. —

Meine Beobachtungen bestätigen vollkommen die Angaben Credé's und geht meine Ueberzeugung dahin, dass die Silberwundbehandlung für die Privatpraxis dasselbe leistet, als die aseptische Behandlung, die ich für den praktischen Arzt für kaum durchführbar halte.

Ein Fall von Porro'scher supravaginaler Amputation des Uterus in Folge unstillbarer Blutungen mit glücklichem Ausgange.[1])

Von Dr. *Taendler.*

M. H.! Ich möchte Ihnen zunächst die Krankengeschichte des in Frage kommenden Falles kurz mittheilen und im Anschluss daran das besprechen, was mir der Erwähnung werth zu sein scheint.

Am 28. Juni, Nachmittags 3 Uhr, wurde ich zu der 30 jährigen Frau W. gerufen, einer II. Para, welche bei beiden, sonst normalen Entbindungen (erste Schädellagen) viel Blut verloren hatte. Das erste Wochenbett verlief ohne Besonderheiten. Ich fand eine äusserst anaemische Person, deren Temperatur 37,6° in Axilla betrug. Der Radialpuls war sehr klein, leicht eindrückbar; ich zählte 116. Die Patientin gab an, am 7. Tage p. p. dauernd das Bett verlassen zu haben, als die Lochien noch blutig tingirt waren. Am 15. Tage p. p., als sie ein leeres, leichtes Tönnchen hob, ergoss sich plötzlich eine Menge Blutes aus der Scheide, welche sie auf einen halben Liter schätzte. Dasselbe ereignete sich noch zweimal in gleicher Intensität nach leichten Anstrengungen, bei denen die Bauchpresse in Function trat, zuletzt am 26. Juni, ungefähr 6 Wochen nach ihrer Niederkunft. Die äussere Untersuchung ergab den Fundus uteri in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse stehend, der Uteruskörper imponirte als prall-elastische, deutlich fluctuirende Geschwulst. Die innere Untersuchung ergab, dass der innere Muttermund geschlossen war, und bestätigte sonst den äusseren Befund. Ich entschloss mich, das Uteruscavum auszutasten, weil ich aetiologisch für das nächstliegende das Zurückbleiben von Placentarresten hielt. Unter Anwendung leichter Gewalt wurde mit dem wohldesinficirten Finger der innere Muttermund gedehnt, hiebei entleerte sich das im Uterus befindliche Blut, an Menge wohl 300 g. Die auf dem Abdomen liegende Hand stülpte nun den weichen Uterus über den touchirenden Finger, so dass nach und nach alle Partien des Uterus abtastbar waren. Hiebei wurde an der Vorderwand der Gebärmutter ein grösserer Placentarpolyp, über die Mucosa zerstreut eine grosse Anzahl kleinerer gefunden. Der grosse wurde manuell entfernt, die kleineren unter Anwendung grösster Vorsicht mit der Curette. Während des Eingriffs blutete es immerwährend recht stark, so dass nach einer desinficirenden heissen Intrauterinirrigation sofort die Tamponade des Uterus ausgeführt wurde, welche vom erwünschten Erfolge begleitet war. Die Patientin, welche durch den Eingriff auf's äusserste mitgenommen war, bekam neben Ergotin Excitantien in grosser Menge. Am nächsten Morgen war die Temperatur auf 37,6° gestiegen, eine Blutung nach Aussen hatte nicht stattgefunden. Die Tamponade wurde entfernt mit dem Erfolge, dass sofort wieder Blut in geringer Menge aber continuirlich aus dem schlaffen Uterus sich entleerte. Massage der Gebärmutter vom Abdomen her, kalte, heisse intrauterine Irrigationen, Ergotin, die sonst so wirksame Massage vom Uteruscavum her — nichts war im Stande, die Gebärmutter auch nur zu einer vorübergehenden Contraction zu bringen. Um die Frau nicht verbluten zu lassen, wurde sofort noch einmal tamponirt, bis alle Vorbereitungen zur Laparotomie getroffen waren, zu der ich mich ex indicatione vitali entschloss. Nachmittags wurde diese bei einer Temperatur der Patientin von 38,2° in axilla ausgeführt.

Nach der üblichen Desinfection der Bauchdecken mit Seife, Alkohol, Aether und Sublimat wurde die Linea alba kurz unter dem Nabel beginnend in einer Ausdehnung von 8—10 cm incidirt, der Schnitt vertieft, bis das Peritoneum erschien, nach dessen Durchtrennung die Beckenorgane leicht zugänglich waren. Beide Ligamenta lata wurden möglichst weit vom Uterus entfernt partienweise unterbunden und durchtrennt. Jetzt wurde von der Scheide aus die Tamponade entfernt, der Uterus supravaginal nach Umstechung der Art. uterinae in typischer Weise abgesetzt, die Cervicalhöhle ausgebrannt und der Stumpf nach Chrobak retroperitoneal versorgt. Das linke Ovarium, welches cystisch degenerirt und von vielen kleinen Haemorrhagien durchsetzt war, wurde mit Mühe aus seinen perimetritischen Verwachsungen gelöst, gestielt und abgetragen. Grössere durchschnittene Gefässe wurden nochmals isolirt unterbunden, eine kleine Blutung aus einem Stichcanal gestillt. Toilette des Peritoneum, Naht der Bauchdecken in 3 Etagen, aseptischer Compressionsverband. Am Tage nach der Operation gingen spontan Urin und Flatus ab, sofort wurde mit der Darreichung flüssiger und fester nahrhafter Stoffe begonnen. Temperatur und Puls fielen langsam aber stetig bis zum 5. Tage ab, die Patientin erholte sich merklich. Am 6. Tage Mittags trat plötzlich ein Schüttelfrost mit einer Temperatur von 39,8° ein. Die innere Untersuchung ergab keine Resistenz oder Schmerzhaftigkeit, die Schnittwunde sah reactionslos aus. Es wurde eine Pneumonie rechts hinten unten festgestellt, Priessnitz'sche Umschläge, öfterer Lagewechsel und Kampher wurden verordnet. Nach und nach Temperaturabfall bis zur Norm; am 18. Tage verlässt die Patientin, nachdem am 10. die Nähte entfernt waren, mit einer Leibbinde versehen das Bett; die Bauchwunde war primär geheilt. Frau W. wird auch jetzt noch forcirt ernährt und 6 Wochen nach der Operation blühend aussehend mit relativ normalen Abdominalverhältnissen aus der Behandlung geheilt entlassen.

Die anatomische Untersuchung des Uterus, m. H., ergab eine Endometritis decidua und Anzeichen einer chron. Metritis. Wesshalb die Uterusmusculatur auf keinen Reiz reagirte, ist meines Ermessens unklar. Es deckt sich dieser Fall wohl mit solchen, bei denen Leopold eine atheromatöse Entartung der Arterien des Uterus gefunden hat. Interessant ist, dass Voigt im Juliheft der Monatsschrift für Geb. und Gyn. aus der Prochownick'schen Klinik sechs ähnliche Fälle veröffentlicht, in denen trotz des Zweifels an der Bösartigkeit der Erkrankung wegen der Schwere der klinischen Erscheinungen des Uterus exstirpirt wurde. Auch in den Voigt'schen Fällen ergab die mikroskopische Untersuchung keinen aetiologischen Anhalt.

Was die Art des Auftretens der Blutungen betrifft, so füllte sich der Uterus bei geschlossenem Muttermunde so lange, bis der

[1]) Mitgetheilt im Aerztlichen Verein Nürnberg.

Druck der angesammelten, eingeschlossenen Blutmenge gewissermassen eine Tamponade ausführte. Trat jetzt eine erheblichere Anstrengung der Bauchpresse ein, so wurde der Druck soweit gesteigert, dass die einschliessende Wand an der Stelle des geringsten Widerstandes, am Muttermunde, nachgab. Das erklärt in wohl naheliegender Weise den Blutungsmodus.

Erwähnen möchte ich noch, dass ich, sobald die Darmfunction durch Abgehen von Flatus sich als normal erweist, sofort mit forcirter, auch fester Nahrungsaufnahme beginnen lasse, ein Umstand, welchem ich es in diesem Falle zuschreibe, dass die Patientin, welche auf das elendeste heruntergekommen war, die Pneumonie überstand.

Ein Fall von acuter jauchiger Kniegelenksentzündung in Folge von Lungenphthise.*)

Von Dr. *F. Schilling* in Nürnberg.

J. B., Gasthofbesitzer, 28 Jahre alt, ist erblich belastet: sein Vater und 2 Brüder sind an chronischem Lungenleiden gestorben. Beim Militär schon hustete der Kranke. Vor 2 Jahren habe ich ihn, ebenso wie im vorigen Jahre, an Haemoptoe behandelt. Am 2. October 1895 kam er wieder in meine Behandlung; er klagte über Husten, Auswurf, zunehmende Abmagerung, Müdigkeit, abendlich sich einstellendes Fieber und Nachtschweisse. Der kräftig gebaute, musculöse Mann fieberte; er bot die physikalischen Zeichen der Zerstörung der l. Lungenspitze. RHO bis zur Spina scapul. und RVO bis zur 3. Rippe war der Percussionsschall gedämpft, der Pectoralfremitus vermehrt; das Athmungsgeräusch war RHO bronchial; am äusseren Schulterblattwinkel war consonirendes Rasseln zu hören, RVO amphorisches Athem. Die Sputa globosa, fundum petentia enthielten reichlich Tuberkelbacillen. — Im November 1895 machte er eine trockene Pleuritis durch; seine Phthise machte Fortschritte. Nicht selten hatten die eitrigen, geballten Sputa einen üblen fauligen Geruch. Erst um Weihnachten 1895 wurde Pat. fieberfrei. Der Process schien stille zu stehen. Der Auswurf wurde minder, hie und da war er noch übelriechend. Pat. ging nach Neujahr aus. Er erholte sich etwas bei zunehmendem Appetit. An schönen Januartagen machte er öfters Ausfahrten, so auch am 19. Jan. 1896 in offenem Wagen entgegen meiner Anordnung. Am nächsten Tage klagte er über heftigen Schmerz im l. Kniegelenk. Trauma wird bestimmt negirt. Pat. lag zu Bette, fieberte hoch (39,5 in axill.), Puls sehr beschleunigt, Respiration 30. Am Knie war keinerlei Zeichen einer Contusion etc. wahrzunehmen. Dasselbe war bei Berührung äusserst empfindlich. Das Gelenk nicht geschwollen. Am 2. Tage der Gonitis zeigte sich die Haut oberhalb der Patella schwach geröthet. Von der Peripherie der Kniescheibe sah man radienförmig 8 Lymphgänge in geröthetem, entzündetem, verdicktem Zustand hervortreten. Am 5. Tage trat Fluctuation ein. Die Gelenkcontouren hatten sich verwischt. Der Umfang war am l. Knie 7 cm grösser als am rechten. Die Röthung nahm zu. Die Schmerzen waren excessiv. Oefteres Frösteln. Hohes Fieber. Verfall der Kräfte. Die Punction des Gelenks ergab jauchigen Eiter. Ausgiebige Längsincision zu beiden Seiten der Patella. Entleerung reichlicher Mengen jauchigen Eiters. Ausspülung des Gelenks. Drainage mit Jodoformgaze. Abfall des Fiebers für 3 Tage. Am 4. Tage nach der Operation öfters Frösteln, hohes Fieber. Exitus am 30. I. 96. Section nicht gestattet.

Der Fall ist übrigens meines Erachtens durchsichtig. Bei einem Phthisiker, der längere Zeit foetiden Auswurf hatte, war es zu raschem Zerfall des Lungengewebes gekommen. Das übelriechende Sputum deutete darauf hin, dass die Cavernenwandungen sich in stellenweiser grangraenöser Erweichung befanden. Bekanntlich ist die Lungenphthise in der Regel das Product der Infection mit dem Tuberkellbacillus und mit anderen pathogenen Spaltpilzen (Mischinfection). Dem Tuberkellbacillus assistiren, nachdem er sich angesiedelt, bei seinem Vernichtungswerk die Streptococcen, der Pyogenes, Pyocyaneus, Tetragenus etc. Diese Krankheitserreger besorgen eigentlich erst die Destruction des Lungengewebes, da sie die eitrigen und septischen Processe veranlassen. Und in der That sind ja einzelne Abschnitte im Krankheitsbilde der Phthise und besonders die Schlusserscheinungen den Eiterregern oft ganz allein zur Last zu legen. Der septische Theil des Bildes der Phthise ist also auf Conto der Mischinfection zu setzen. Unter solchen Verhältnissen, bei der beständigen Zerstörungsarbeit der Eitercoccen, ist es eigentlich zu verwundern, dass ausser der localen Destruction des Lungenparenchyms und ausser den septischen Fieberzuständen so selten andere pyaemische und ichorrhaemische Processe in Gestalt von Metastasen, Abscessen etc. in verschiedenen Organen, wie sie bei Blutvergiftung sonst vorzukommen pflegen, gesehen werden. In den reactiven Vorgängen im an die Cavernen angrenzenden, noch gesunden Lungengewebe liegt der natürliche Schutzwall gegen die allgemeine Infection des Körpers. Den Eitercoccen wird hier eine Barrière entgegengesetzt, welche eine Masseninvasion des Organismus für gewöhnlich verhindert. Nur bei raschem und gangraenösem Zerfall der Cavernenwandungen, bei fehlender Abscessmembran, gibt es ein meist rasch tödtendes septisches Fieber; in Folge der dünnen, morschen Wände der Höhlen gelangen massenhaft Eitererreger in den Lymphstrom, sowie in den Körper und verrichten nun ihr deletäres Werk. Warum unter solchen Verhältnissen relativ selten metastatische Processe entstehen, ist eigentlich nicht leicht zu erklären. Desshalb habe ich mir gestattet, Ihnen heute über einen solchen Fall einer Verschleppung und Ansiedelung von Eitererregern an localisirter Stelle, in einem Kniegelenk, zu berichten. Die Coccen können, da keine andere Quelle am Körper (wie Decubitus, Otitis etc.) vorhanden war, nur aus der phthisischen Lunge stammen. (Auch Lungenabscess oder Bronchektasien sind ausgeschlossen.) Die Coccen haben ihren Weg in die Lymph- oder Blutbahn genommen und sind so indirect oder direct in den Organismus gekommen. Wesshalb sich die Coccen gerade im Knie festsetzten, diese Frage ist schwer zu beantworten. Herr College Baumüller, der den Fall sah, glaubte unbedingt, wie wohl die meisten Aerzte in einem ähnlich gelagerten Fall, es müsse zuerst ein Trauma auf das Gelenk eingewirkt haben und so durch das Trauma ein Ort des geringeren Widerstandes im Knie gesetzt worden sein, so dass die im Blut kreisenden Coccen dort einen guten Ansiedelungs- und Ernährungsboden gefunden hätten. Allein es lag sicher keine derartige Gelegenheitsursache für die Einwanderung der Coccen in's Knie vor, so dass der Fall auch nach dieser Richtung hin bemerkenswerth ist. Es ist hinlänglich bekannt, dass in Folge Resorption putrider Stoffe bei Bronchektasien Gelenkentzündungen, auch multiple, vorkommen können. Derartige Fälle habe ich beschrieben in meiner Erlanger Dissertation.

Ich hielt Umschau bei Hüter (Gelenkkrankheiten) und in einer Reihe anderer chirurgischer Werke nach registrirten Fällen von acuter, eitriger oder jauchiger Gonitis im Verlauf der Phthise, habe aber keine bezüglichen Notizen finden können. Desshalb gestattete ich mir, Ihnen über den vorliegenden Fall zu berichten.

Zum Schluss möchte ich noch Posner's Arbeit über Infection und Selbstinfection heranziehen, da dieselbe geeignet ist, einiges Licht auf manche Blutvergiftungen zu werfen. Es gelang ihm, in Gemeinschaft mit A. Lewin, durch künstlichen Verschluss des Mastdarms beim Kaninchen eine Ueberschwemmung des Körpers mit Colibacterien herbeizuführen. Die Bacillen fanden sich im Herzblut, allen Organen, besonders den Nieren, und im Harn, ohne dass der Darm gröbere Verletzungen aufwies. Die Stauung allein hatte genügt, um den Bacteriendurchtritt zu ermöglichen und zwar erfolgte die Infection aller Organe, sowie auch des Harns auf dem Wege der Blutbahn. Schliesslich bespricht P. noch die Entstehung der Gelenkaffectionen bei der Gonorrhoe, der secundären Pyelitis und Nephritis, sowie der puerperalen Septicaemien unter dem Gesichtspunkt der Selbstinfection. Persönliche Widerstandsfähigkeit spielt die Hauptrolle. «Dem Bacterium coli gegenüber entfaltet auch das Blut seine bactericiden Eigenschaften.» Aber die Stärke dieser keimtödtenden Wirkung ist sehr verschieden. Sie variirt nach Species der Thiere, vielleicht auch nach Alter und Ernährungszustand und nach der zum Versuch verwendeten Colicultur und deckt sich mit den klinischen Erscheinungen beim Menschen.

*) Mitgetheilt im ärztlichen Verein Nürnberg am 3. Sept. 1896.

Ein Fall von Verschlucken eines künstlichen Gebisses.

Von Dr. *Fr. Franken* in M.-Gladbach.

In der Nacht vom 17. zum 18. September 1896 wurde ich zu einer bis dahin gesunden Frau auf's Land gerufen. Ich fand die kräftige 50jährige Patientin mit beschleunigter, angestrengter und stark röchelnder Respiration bei starker Cyanose des Gesichtes und der Lippen. Aus dem Munde lief fortgesetzt in reichlicher Menge schaumiges, blutig-seröses Sputum. Auffallend war der verhältnissmässig gute Puls, der sich hart anfühlte, nicht wesentlich beschleunigt war und nur hie und da mal für einen Schlag aussetzte.

In Uebereinstimmung mit einem kurz nach mir noch eintreffenden Collegen stellte ich die Diagnose auf acutes Lungenoedem. Es wurde Kampher injicirt und die sich feuchtkalt anfühlende Patientin mit heissen Krügen erwärmt. Eine wesentliche Wendung zum Bessern trat in den folgenden 2 Stunden bis zu unserer Abfahrt nicht ein, so dass die Prognose eine recht dubiöse war. Gegen Mittag des folgenden Tages fand ich indess Patientin wider Erwarten in besserer Verfassung. Zwar war die Athmung noch etwas erschwert und leicht röchelnd, auch bestand noch geringe Cyanose, indess war Patientin bei vollem Bewusstsein, beantwortete flüsternd meine Fragen und klagte über Halsschmerzen, für die eine Besichtigung der Rachentheile keinen Aufschluss gab. Patientin war im Stande, etwas Wein und Fleischbrühe zu geniessen, empfand aber beim Schlucken mässige Schmerzen. Bis zum nächsten Morgen nahmen die Schluckbeschwerden wesentlich zu und es konnte schliesslich kein Tropfen Flüssigkeit mehr hinunterbefördert werden. Kehlkopf und seitliche Halspartien waren auf äusseren Druck sehr empfindlich. Die Athmung war jetzt ganz frei und die nunmehr mögliche eingehende Untersuchung ergab weder eine Abnormität der Lungen noch des Herzens.

Während ich nochmals die Rachenpartien einer möglichst genauen Ocularinspection unterzog, bemerkte der anwesende Sohn beim Anblick des zahnlosen Oberkiefers zufällig, seine Mutter pflege sonst «ein falsches Gebiss» zu tragen. Wie ein Blitz fuhr mir der Gedanke durch den Kopf, ob hiermit vielleicht ein Zusammenhang vorliege. Ich erkundige mich nach dem Verbleib der Zähne; Niemand weiss Auskunft darüber zu geben; sicher aber ist, dass Patientin sie beim Schlafengehen nicht abgelegt hatte, weil das nie Brauch bei ihr gewesen. Ich lasse in Eile Zimmer, Bett, Alles durchsuchen, aber nirgends ist eine Spur zu entdecken. Ich frage Patientin, ob sie nicht das Gefühl eines Fremdkörpers im Halse habe; die Frage wird stricte verneint, nur Schluckschmerzen sind vorhanden. Dennoch entschliesse ich mich zu einer Digitaluntersuchung und nun fördere ich unter dem fürchterlichsten Würgen die Prothese mit 7 Zähnen tief unten aus dem Schlund zum freudigen Erstaunen der anwesenden Kinder an's Tageslicht.

So war denn glücklich die Ursache für die unter so bedrohlichen Erscheinungen einsetzende Erkrankung gehoben.

Offenbar hatte sich die Prothese anfänglich, nachdem sie beim Einschlafen verschluckt wurde, zunächst über dem Aditus ad laryngem festgesetzt, war vielleicht auch mit einem Schenkel zwischen die Glottis selbst gerathen und hatte hierdurch die vorhin gekennzeichneten stürmischen Symptome hervorgerufen. Zu dieser Zeit vermochte Patientin noch den Wein hinunterzuschlucken. Später ist dann der Fremdkörper durch Schlingbewegungen und Hustenstösse von hier weggerückt und gelangte hinter den Larynx in den Anfangstheil der Speiseröhre, wo er sich so festsetzte, dass er dessen ganzes Lumen einnahm, so dass nichts mehr geschluckt werden konnte, andererseits aber die Athmung frei wurde.

Referate und Bücheranzeigen.

H. Quincke: Ueber Pneumotomie und
H. Quincke: Ueber Pneumotomie bei Phthise. (Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und der Chirurgie, redigirt von Mikulicz und Naunyn. I. Band, Heft 1 und 12. Jena 1896, Gustav Fischer.)

Nachdem Q. schon früher über 3 mit Erfolg operirte Fälle berichtet, theilt er in der erstgenannten Arbeit 14 neue, wenigstens theilweise, erfolgreiche mit und gibt ausserdem eine tabellarische Uebersicht der seit 1887, seit Runeberg's Zusammenstellung, veröffentlichten. Von 54 Fällen sind 37 Proc. geheilt, 37 Proc. gestorben, in 6 Proc. ist kein, in 20 Proc. ein unvollkommener Erfolg erzielt worden. Von 20 acuten Fällen (einfache Abscesse, acute Gangraen und gangraenöse Abscesse) sind 35 Proc. gestorben, die übrigen 65 Proc. geheilt. Die mit Gangraen verbundenen acuten Processe geben eine wesentlich ungünstigere Prognose als die einfachen. Viel schlechter ist der Verlauf bei Fällen mit chronischen Processen (einfache Abscesse und Bronchiektasien, chronische putride Fälle nebst putriden Processen nach Fremdkörpern), von denen 38 Proc. gestorben, 20 Proc. geheilt, während bei 9 Proc. gar kein und bei 32 Proc. ein unvollkommener Erfolg (Nachlass der Secretion oder Ableitung durch eine permanente Fistel) erreicht ist. Am kleinsten ist die Zahl der wirklichen Heilungen bei den putriden Fällen. Die grosse Mehrzahl der Eiterhöhlen war in den Unterlappen gelegen, nur 5 lagen vorn oben, 3 vorn in der Mitte. Auf rechts und links waren sie in gleicher Weise vertheilt.

Der Unterschied in der Prognose der acuten und chronischen Fälle erklärt sich aus den anatomischen Verhältnissen. Bei der spontanen Heilung eines frischen Abscesses wird die Eiterhöhle dadurch beseitigt, dass das umgebende Gewebe nach der Narbe herangezogen wird. Dem wirkt in der Lunge ausser der Elasticität des Gewebes der elastische Zug des in der starrwandigen Thoraxhöhle ausgespannten Organs entgegen, ferner, wenigstens bei älteren Individuen, die Festigkeit und Starrheit der Rippen. Namentlich gilt dies von der Lungenspitze, wo der Rippenring geschlossener und fester ist, und die obere Apertur wenig nachgiebig, während der Weichtheilverschluss der unteren Thoraxapertur und die geringere Festigkeit der Rippen den unteren Lungenlappen viel eher eine narbige Deformation gestatten. Dagegen sind in den Oberlappen die Abflussbedingungen günstiger. Daher ist für Höhlen in letzteren die Eröffnung unwesentlich, Nachgiebigmachen der Umgebung durch Rippenresection die Hauptsache. Die Höhlen der Unterlappen dagegen müssen vor allem durch Eröffnung und Secretableitung entlastet werden.

In den chronischen Fällen sind die Höhlen der Unter- denen der Oberlappen dadurch ähnlicher geworden, dass Lungengewebe, Pleura und häufig auch Rippen ihre Nachgiebigkeit eingebüsst haben. Immer werden dann ausgedehntere Rippenresectionen oder Verödung oder Einschmelzung der bindegewebig indurirten Lungensubstanz durch Incision oder besser durch Chlorzinkätzung erforderlich sein. Bisweilen wird die Nachgiebigkeit der Umgebung sich überhaupt nicht wieder herstellen lassen.

Für die acuten Processe ergibt sich hieraus die Indication, sie frisch zu operiren, ehe sie chronisch werden. Der Moment des Eingreifens bestimmt sich nach dem Allgemeinbefinden, dem Fieber, namentlich danach, ob eine Verkleinerung der Höhle sich nachweisen lässt oder nicht. Putrescenz des Abscesses macht die Indication zur Operation um so dringender. Auch bei chronischen Abscessen und sackförmigen Bronchiektasien hält Q. trotz der ungünstigeren Prognose die Operation für geboten, sogar bei multiplen Bronchiektasien wenigstens für gerechtfertigt, da eine beständige Gefahr für die gesunden Theile der Lunge besteht, namentlich bei dem Vorhandensein putrider Processe.

Betreffs der Diagnose betont Q., dass die Periodicität des Auswurfs nicht absolut sicher das Vorhandensein einer Höhle beweist, sowie, dass die Menge des Sputums keinen Schluss auf die Grösse der Höhle gestattet, da der Inhalt der letzteren oft die Bronchialschleimhaut in grosser Ausdehnung zur Secretion reizt. Der Sitz der Höhle kann durch den Nachweis der classischen Höhlensymptome nur ausnahmsweise festgestellt werden, da dieselben bei den unten und in der Mitte gelegenen Höhlen oft vermisst werden. Länger bestehende Höhlen liegen gewöhnlich unten, besonders hinten unten. Wo aus allgemeinen Gründen eine Höhle angenommen werden muss, und eine Dämpfung hinten unten ohne deutliche locale Höhlensymptome besteht, wird der Eingriff unterhalb des Schulterblattwinkels zu geschehen haben. Von hier aus wird sich auch eine in der Umgebung (medial oder lateral, oben oder unten) gelegene Höhle erreichen lassen. Die Probepunction wendet Q. zur Eruirung des Sitzes der Höhle nur sehr selten an, wegen der Unsicherheit auch bei positivem Ergebniss und der Gefahr einer Pleuritis.

Die Operation eines Lungenabscesses wird in der Regel nicht durch einfache Punction, sondern durch breitere Eröffnung zu erfolgen haben. Für die Eröffnung des acuten Abscesses ist die Entfernung mindestens eines Rippenstückes von 5—7 cm Länge erforderlich. Bei älteren Abscessen, multiplen Bronchiektasien und bei nicht ganz sicherer Localdiagnose ist es zweckmässiger, 2 bis 4 Rippen zu entfernen nebst Periost und Weichtheilen der Intercostalräume. Im Bereiche des Operationsfeldes werden dann Probepunctionen an verschiedenen Stellen ausgeführt und bei positivem Ergebniss der Stichcanal mit Thermocauter erweitert. Trifft die Nadel den Eiterherd nicht, so wartet man ab oder senkt auch den Thermocauter in der wahrscheinlichen Richtung einige Male in das Lungengewebe; manchmal bricht dann der Abscess nach einigen Tagen spontan durch. Blutungen sind um so weniger zu befürchten, je näher man sich der Lungenoberfläche befindet. Sie scheinen leichter bei mechanischer Erweiterung der Fistelcanäle durch Laminaria oder Pressschwamm einzutreten, als bei

Anwendung des Thermocauters. Einer von Q.'s Fällen zeigt die Gefahr solcher Blutungen bei Stauungshyperaemie in Folge Herzfehlers. Bei chronischer Induration und Bronchiektasie können die Lungenvenen bis nahe an die Pleura erweitert sein, so dass dann auch die oberflächliche Anwendung des Thermocauters verderblich werden kann durch Eröffnung eines erweiterten Lungenvenenastes mit nachfolgender Luftembolie, welche in einem von Q.'s Fällen die wahrscheinliche Todesursache gewesen ist. Das Einlegen eines Drainrohrs erweist sich oft für den Abfluss zweckmässig. Dasselbe darf nicht zu lang und zu dick gewählt werden, auch nicht zu lange liegen, wegen der Gefahr der Druckusur und der Blutung. Bei fortbestehender Fistel hat Q. manchmal den Drain durch einen Gummischlauch mit einer unter der Kleidung getragenen zweiröhrigen Glasflasche verbunden.

Vorbedingung für die Ausführung der Pneumotomie ist das Bestehen fester pleuraler Adhaesionen. Dieselben können selbst bei Jahre lang bestehenden Eiterhöhlen fehlen, in acuteren Fällen vorhanden sein. Zuweilen gibt die Anamnese (Schmerzen) oder die Art der voraufgegangenen Krankheit (acute Pneumonie, Pleuritis) einen Anhaltspunkt für das Vorhandensein.

Inspiratorische Einziehung der unteren Rippen, mangelnde inspiratorische Verschiebbarkeit der Lungenränder sind unsichere Zeichen, weil sie auch bei partiellen Adhaesionen vorkommen und bestehende Adhaesionen durch Zerrung gelockert werden und respiratorische Verschiebbarkeit gestatten können. Ganz unsicher ist die Probe mit Einstich einer Nadel in die Lunge, da die Nadelspitze nach Q.'s Erfahrungen auch bei Verwachsungen fast regelmässig nach unten geht. Wenn feste Adhaesionen fehlen oder ihr Bestehen zweifelhaft ist, müssen sie künstlich herbeigeführt werden. Dies wird erreicht durch Freilegung der Pleura parietalis mittelst subperiostaler Resection eines oder mehrerer Rippenstücke, event. mit gleichzeitiger Entfernung der zwischenliegenden Intercostalmuskeln. Bei Tamponade der Wunde entwickelt sich dann eine adhaesive Pleuritis. Es ist rathsam, nun 12—14 Tage bis zur Operation zu warten, da bei früherem Operiren die Adhaesionen nicht immer genügend fest waren, so dass man die Pleura costalis mit der Pleura pulmonalis durch eine fortlaufende Naht vereinigte, was Q. nicht für empfehlenswerth hält wegen der Gefahr eitriger Infection der Pleurahöhle durch die Stichcanäle bei oberflächlicher Lage des Eiterherdes. Für das sicherste und in nicht drängenden Fällen wohl anwendbare Verfahren hält Q. das früher von ihm geübte: Durchtrennung der Weichtheile bis auf die inneren Intercostalmuskeln und mit mehrtägigen Intervallen wiederholtes Einlegen von Chlorzinkpaste in die Intercostalräume, Resection der Rippen erst nach mehreren Wochen, dann nochmaliges Warten event. mit nochmaliger Anwendung von Chlorzinkpaste.

Die Kranken bei der Operation ganz auf die gesunde Seite zu legen, hat Q. möglichst vermieden, um nicht die gesunde Lunge mit Höhlensecret zu überschwemmen, und lieber bei Diagonallage an dem nach der Seite und etwas nach abwärts gewendeten Rücken operirt. Die Narkose darf nicht so tief sein, dass keine Hustenbewegungen stattfinden, wegen der drohenden Eiteraspiration und der gewöhnlich bestehenden Schwäche. In manchen Fällen hat Q. sich lieber mit Morphiuminjection und Localanaesthesie begnügt.

In der zweiten Abhandlung stellt Q. 10 Fälle aus der Literatur zusammen, in denen tuberculöse Eiterhöhlen in ähnlicher Weise wie einfache Abscesse eröffnet sind. Nur in 3 Fällen verheilte die Operationswunde und trat Besserung der übrigen Symptome ein, welche aber nur in einem Falle noch 5 Jahre nachher bestand. Einmal wurde Besserung bei bestehender Fistel erreicht. Im Anschluss hieran veröffentlicht Q. einen eigenen ohne Erfolg auf diese Weise operirten Fall. Nachdem dann eine kurze Uebersicht der Versuche gegeben ist, eine örtlich begrenzte Tuberculose der Lunge durch Exstirpation des erkrankten Lungentheils zu beseitigen, kommt Q. auf die Methode zu sprechen, tuberculöse Lungenherde, nach Resection der nächst gelegenen Theile der Brustwand, durch Schrumpfung und Narbenbildung zur Heilung zu bringen. Durch ein solches Verfahren hat Spengler in einem Falle Heilung erzielt. In einem zweiten von Bier operirten, von Q. hier mitgetheilten Falle ist wenigstens erhebliche Besserung temporär erreicht worden.

Für welche Fälle der Lungenphthise eine operative Behandlung passt, lässt sich nach Q. zur Zeit, bei der geringen Erfahrung, nicht sicher sagen. Obwohl der Erfolg, bei der Natur der Krankheit, kaum jemals ein vollkommener sein kann, ist der Versuch in den seltenen Fällen umschriebener Lungentuberculose doch nicht ganz zu verwerfen. Die Aufgabe ist, weil die meisten Cavernen in den Spitzen gelegen, nur selten Verbesserung des Eiterabflusses, häufiger Begünstigung der natürlichen Schrumpfung und bindegewebigen Verödung des Krankheitsherdes, daher vor allem Mobilisirung der Brustwand durch Rippenresection und nur ausnahmsweise Eröffnung von Eiterhöhlen (nur bei Secretstauung oder Vorhandensein grösserer Sequester). Die Operation sollte nur bei der fibrösen Form der Phthise vorgenommen werden, ist aber nicht an das Bestehen von Cavernen gebunden.

Osann-Kiel.

Dieudonné: Ueber diphtheriegiftneutralisirende Wirkungen der Serumglobuline. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt, Bd. XIII, 1897, Seite 293—300.

Diese Arbeit ist vom höchsten Interesse für alle Diejenigen, welche sich über die Natur der momentan so sehr im Vordergrund des Interesses stehenden giftneutralisirenden Stoffe des Diphtherieserums nicht mit irgend einem Schlagwort, wie Globulin u. dgl. hinweghelfen. Bekanntlich können Globuline auf verschiedene Methoden ausgefällt werden; Dieudonné hat drei angewandt: Fällung durch Magnesiumsulfat, durch Kohlensäure und mittels Dialyse. Aber die so gewonnenen Präparate zeigten ganz verschieden starke Wirkungen auf das Diphtheriegift. So erwies sich das mit Kohlensäurefällung erhaltene Globulin weit weniger wirksam, als das durch Magnesiumsulfat erhaltene, welches seinerseits durch die Reinigung mittels Kohlensäure und Dialyse ebenfalls beträchtliche Verluste seiner antitoxischen Eigenschaften erlitt. Da im Weiteren sich herausstellte, dass die Wirkung der von den Globulinen befreiten Serumflüssigkeiten etwa umgekehrt proportional der Wirksamkeit der daraus gewonnenen Globuline war, und da das normale Serum so ziemlich den gleichen Globulingehalt hat, wie das Diphtherieserum, so kommt Dieudonné zu dem Schlusse, «dass die antitoxische Eigenschaft nicht dem Globulin, sondern unbekannten, im normalen Serum enthaltenen Körpern zukommt, welche bei der Darstellung des Globulins mechanisch in den Niederschlag mitgerissen oder hartnäckig festgehalten und zugleich dadurch concentrirt werden. Bei der raschen Ausfällung mit Magnesiumsulfat werden diese viel leichter mitgerissen, als bei der langsameren durch Kohlensäure oder Dialyse. Die Unterschiede in der Abscheidung machen sich auch äusserlich dadurch bemerkbar, dass der durch Magnesiumsulfat gewonnene Niederschlag viel massiger ist, als der durch Dialyse und besonders als der durch CO_2 erhaltene».

Ueber die Natur dieser Stoffe werden weitere Untersuchungen sicherlich noch Aufklärung bringen; vorläufig ist es immerhin von Werth, zu wissen, was sie nicht sind und da sie sich auch im normalen Serum finden, so stellen sie offenbar nicht ein Novum im thierischen Haushalt dar, sondern einen Körper, der je nach den gegebenen Verhältnissen in grösseren oder geringeren Mengen im Organismus kreist.

Buttersack-Berlin.

Penzoldt-Stintzing: Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten. G. Fischer, Jena.

Wir haben in diesen Blättern des therapeutischen Handbuches von Penzoldt-Stintzing schon wiederholt, theils in specielleren Referaten einzelner Capitel desselben, theils in zusammenfassenden Besprechungen gedacht, während es im Erscheinen begriffen war. Inzwischen ist das Werk vollständig geworden und liegt nun in stattlichen 6 Bänden, deren Seitenzahl je zwischen 700 und 1300 sich bewegt, vor uns. Schon ist ein Ergänzungsband in Vorbereitung, der «die Serumbehandlung der Diphtherie» (Ganghofner), einen Abschnitt über «Krankenpflege» (Mendelsohn) und «die Behandlung der von den weiblichen Genitalien ausgehenden Entzündungen des Bauchfells und des benachbarten Zellgewebes» (v. Winckel) enthalten und noch im laufenden Winter erscheinen soll. Die uner-

müdlichen Herausgeber sind solchergestalt dafür besorgt, das Werk zu vervollständigen und mit den rasch erfolgenden modernen Neuerungen auf therapeutischem Gebiete fortwährend gleichen Schritt zu halten.

Unsere Ansicht über das Werk haben wir schon des Oefteren ausgesprochen. Der Gedanke, einmal eine Heerschau über unser ganzes therapeutisches Wissen zu halten, hat sich als ein durchaus glücklicher und fruchtbringender erwiesen. Dank der emsigen Bemühungen der Herausgeber ist es gelungen, eine stattliche Zahl der bedeutendsten Therapeuten für das Werk zu gewinnen. Das ungeheuere Material an Heilmitteln und Heilmethoden, welches die Jahrhunderte angehäuft haben, ist durch die persönliche Erfahrung dieser Autoren durchfiltrirt und wird in geklärter Form dem Leser geboten. Gerade die Abschnitte, in denen das subjective Element des Bearbeiters am meisten zu Tage tritt, müssen unseres Erachtens für den, der sich aus dem Buche Rath erholen will, am werthvollsten erscheinen. Nicht was überhaupt je angewandt wurde, sondern was sich in den Händen viel beschäftigter und erfahrener Aerzte bewährt hat, ist es ja, was für den Praktiker zu wissen wünschenwerth erscheint. Fast durchweg haben die Verfasser es indessen verstanden, die Betonung der eigenen Erfahrung mit Vollständigkeit in kritischer Berücksichtigung alles überhaupt in Frage Kommenden zu verbinden.

Der erste Band des Werkes umfasst die Behandlung der Infectionskrankheiten. Wir haben über ihn früher eingehend auch im Einzelnen berichtet.

Die überaus grosse Fülle des Stoffes verbietet es uns, mit den weiteren Bänden ebenso zu verfahren. Wir können nur in grossen Zügen auf den Inhalt derselben eingehen. Für heute möge dies mit dem zweiten Bande geschehen. Derselbe umfasst die Behandlung der Vergiftungen sowie die der Krankheiten des Stoffwechsels, des Blutes und des Lymphsystems.

Nach einer Darlegung der allgemeinen Grundsätze bei Behandlung der Vergiftungen (Binz-Bonn) findet die Therapie der Vergiftung mit Metalloiden (Schuchardt-Gotha), der mit Metallen (Wollner-Fürth), mit künstlichen Kohlenstoffverbindungen (Husemann-Göttingen und Moeli-Berlin), mit Pflanzenstoffen (Husemann-Göttingen), ferner die Behandlung des chronischen Morphinismus und Cocaïnismus (Erlenmeyer-Bendorf), des Ergotismus, der Pellagra und des Lathyrismus (Tuczek-Marburg) und schliesslich die der Vergiftung mit Thier- und Fäulnissgiften (Husemann-Göttingen) eine zum Theil überaus eingehende Darstellung. Den Schluss der inhaltreichen Abtheilung bildet die Therapie der bei Vergiftungen vorkommenden Erkrankungen des Sehorgans (Eversbusch-Erlangen).

Die Behandlung der Stoffwechselkrankheiten ist von Emil Pfeiffer-Wiesbaden und von Mering-Halle bearbeitet, von Ersterem die der Fettleibigkeit, Abmagerung, Gicht und einiger anderer Stoffwechselanomalien (Phosphaturie, Oxalurie, Haemoglobinurie, Lipurie und Chylurie), von Letzterem die des Diabetes mellitus. Beide Autoren, die ja auf den betreffenden Gebieten bereits früher eine hervorragende wissenschaftliche Thätigkeit entfaltet haben, haben sich ihrer Aufgabe mit grossem Geschick entledigt. Die Darstellung ist eine kritische und erschöpfende. Dass auf die diätetischen Vorschriften das Hauptgewicht gelegt wird, ist selbstverständlich.

An der Darstellung der Therapie der Erkrankungen des Blutes und der blutbereitenden Organe sind Mendelsohn-Berlin, Schönborn-Würzburg und Litten-Berlin betheiligt. Ersterem ist das Capitel der Krankenpflege und allgemeinen Behandlung der Bluterkrankungen zugefallen. Es hat in ihm einen gewandten und denkenden Darsteller gefunden.

Der Chirurg Schönborn handelt über die allgemeine chirurgische Therapie, die Blutentziehung, die In- und Transfusion und Litten endlich üder die specielle Therapie der Blutkrankheiten. Die Plethora, die verschiedenen Formen der Blutarmuth, die Chlorose, perniciöse Anaemie, Leukaemie und Pseudoleukaemie und endlich die sog. haemorrhagischen Diathesen Scorbut, Haemophilie und Morbus maculosus finden eine treffende Schilderung.

In die Darstellung der Therapie der Erkrankungen des Lymphsystems haben sich aus leicht verständlichen Gründen wieder ein Internist und ein Chirurg, Biedert-Hagenau und Angerer-München getheilt. Mit deren trefflichen Abhandlungen schliesst der zweite Band.

Wir behalten uns vor, auf die weiteren Bände des Handbuches in diesen Blättern demnächst zurückzukommen.

Wir glauben damit nur eine Pflicht gegen das ausgezeichnete Werk zu erfüllen.

Moritz.

Urban-Leipzig: Lehrbuch der kleinen Chirurgie für Studirende und Aerzte. Mit 254 Abbildungen im Text. Leipzig. Verlag von Veit & Comp. 1896. Preis 7 Mark.

Verfasser hat «in das vorliegende Buch diejenigen Capitel der Chirurgie aufgenommen und ihre Grundzüge namentlich für Anfänger festgestellt, die er durch 11 Semester als erster Assistent der chirurgischen Klinik in Leipzig unter Prof. Thiersch in Cursen vortrug und praktisch einübte».

Das 336 Seiten umfassende Werkchen behandelt in 3 Theilen die Verbandlehre, alle Fragen der Wundbehandlung, die Narkose, Massage und wirklich alle diejenigen chirurgischen Verrichtungen, wie sie jedem praktischen Arzte täglich vorkommen.

Das ganze Buch ist fesselnd geschrieben; knapp und doch erschöpfend setzt es überall gerade das praktisch Wichtigste in's gebührende Licht.

Geradezu als Musterdarstellung möchte ich den Theil bezeichnen, der die Verbandlehre behandelt. In vorzüglicher Weise finden wir hier Verbandmaterial, die typischen Binden- und Tücherverbände, Schienenverbände, erhärtenden Verbände, Streck- und Druckverbände, sowie die wichtigsten Verbände bei den einzelnen Knochenbrüchen, zugleich mit Angabe der Einrichtungsmethoden besprochen. Ungemein zahlreiche vorzügliche Abbildungen tragen wesentlich zum leichten Verständniss bei.

Der zweite Theil behandelt die Wundbehandlung. Der Lister'sche Verband, die Sublimatantisepsis, das ganze Gebiet der Asepsis, letztere mit zahlreichen Abbildungen der wichtigsten Sterilisirapparate, das Behandlungsverfahren bei frischen Verletzungen, bei Verbrennungen, bei inficirten Geweben (Panaritien, Furunkel, Carbunkel etc.) ist hier in treffender, klarer Weise behandelt. Bei der Besprechung der Störungen im Wundheilungsverlauf aseptischer Wunden habe ich eine kurze Erwähnung des aseptischen Resorptionsfieber vermisst.

Den dritten Theil eröffnet eine frisch und lebendig geschriebene Schilderung der Chloroformnarkose, der Morphiumchloroformnarkose und der Aethernarkose. Alle wichtigen Punkte sind gebührend hervorgehoben. Jetzt folgt eine Besprechung der Bruchbänder, Bäder, Umschläge, Einläufe, des Katheterismus, der Aetzmittel, der Glühhitze, der Punction, Einspritzung, Blutstillung und Naht; schliesslich sind die wichtigsten Prothesen kurz besprochen. Ausführlicher werden Massage (zahlreiche Abbildungen) und Transplantation beschrieben. Gerade die Besprechung der letzteren erscheint dem Referenten besonders dankenswerth, da sie kurz das schildert, was Thiersch in dieser Hinsicht geschaffen und der Schöpfer der modernen Hautüberpflanzung als bewährt beibehalten hat.

In einem Anhang, dem U., wie er selbst sagt, das Minderwerthige einverleibt hat, werden kurz die eiterbildenden Eingriffe (Fontanelle, Moxa, Haarseil), die blutentziehenden Mittel (Blutegel, Schröpfen, Aderlass) und schliesslich die hautreizenden Mittel (spanisches Fliegenpflaster, Senf, Jodtinctur) besprochen und nach ihrem Werthe gewürdigt. Nach des Referenten Meinung dürften in einer folgenden Auflage die eiterbildenden Eingriffe als gänzlich veraltet wohl mit gutem Gewissen weggelassen werden.

Alles in Allem — Urban's «kleine Chirurgie» ist nicht nur für den Anfänger, sondern auch für den schon länger in der Praxis stehenden Arzt desswegen von besonderem Werthe, weil es, wie nicht leicht ein anderes Werk gleichen Umfanges, in knapper, stets fesselnder Form gerade die praktisch wichtigen Momente bei der Ausübung der kleinen Chirurgie gebührend hervorhebt und das Facit darstellt, das Urban als mehrjähriger Assistent von Thiersch aus seiner mehr als fünfjährigen Thätigkeit gezogen hat. Gerade der letztere Umstand verleiht dem Buche ein ganz besonderes Interesse. Wem es darum

zu thun ist, in allen Fragen der kleinen Chirurgie rasch, zuverlässig und praktischen Rath zu finden, dem sei das ganz vorzügliche Werkchen auf's Beste empfohlen.

Doerfler-Weissenburg.

A. Steffen: Ueber einige wichtige Krankheiten des kindlichen Alters. Abhandlungen und Beobachtungen aus dem Stettiner Kinderspital. Tübingen-Laupp. 1895. 280 S.

Unter vorstehendem Titel bespricht Verf. an der Hand einer reichen eigenen und aus der Literatur citirten Casuistik zunächst Erkrankungen des Beckenzellgewebes, deren er 112 Fälle, — darunter 31 selbst beobachtete — zusammenstellen konnte; dieselben sind aetiologisch geordnet; am häufigsten kommen hier Typhlitis und Perityphlitis (29 mal), dann Erkrankungen der angrenzenden Knochenpartien (Becken 7 mal, Hüftgelenk 8 mal, Wirbelsäule 13 mal) und Perinephritis (mit 21 Fällen) in Betracht, endlich Traumen und Beckengeschwülste (6 bezw. 5 mal). Nach einer klinisch-diagnostischen Zusammenfassung der einzelnen Gruppen äusert sich Verf. bezügl. der Prognose dahin, dass diese nicht immer ungünstig sei, indem von den 112 Fällen 77 geheilt wurden, — von vornherein infaust erscheinen jene Fälle, bei welchen tuberculöse, septische oder metastatische Processe vorliegen. Die Therapie hat sich zunächst im Allgemeinen auf Ruhiglagerung, Kälteanwendung, Darreichung von Opiaten und wenig consistenter Nahrung zu beschränken; wo Abscessbildung wahrscheinlich wird, ist ein operativer Eingriff indicirt.

Im 2. Capitel über Erkrankungen des Gehirns und seiner Hüllen finden wir zunächst einen dankeswerthen Hinweis auf das gewiss nicht so seltene Vorkommen von Meningitis simplex in den ersten Lebensjahren und auch bei Kindern unter einem Jahr, wo die Krankheit ohne Vorboten sehr ernst einsetzt und rasch tödtlich verläuft; anatomisch kann man event. nur intensive Hyperaemie oder eine Blutung constatiren. Die Affection ist meist der Ausdruck einer acuten Infection vom Darmcanal ausgehend; die Prognose ist ungünstig, da auch im Falle des Ueberstehens der Krankheit üble Folgen quoad geistige Entwicklung oder von Seiten der Sinnesorgane, der motorischen und sensiblen Organe zurückbleiben. Weiter theilt Verf. Beispiele von Meningitiden bei Pneumonie, Scarlatina, Schädeltrauma etc. mit. Nach Erörterung der operativen Methoden zum Zwecke der Beseitigung der meningealen Ergüsse geht Verf. über zu den Tumoren des Cerebellum. Nach Darlegung der anatomisch-physiologischen Verhältnisse bespricht St. an der Hand von 70 hiehergehörigen Fällen die hauptsächlichsten Symptome: Das hartnäckige und häufige Erbrechen, intensive Kopfschmerzen besonders der Occipitalgegend und die sog. cerebellare Ataxie. Letzteren Ausdruck hält Verf. für unrichtig, da es sich hier nur um Schwäche und Erschlaffung der Musculatur handelt, wobei jedoch die Sensibilität nur selten in auffallender Weise benachtheiligt ist, so dass also eine Coordinationstörung im gewöhnlichen Sinne nicht bestehe; der Gang ist vorsichtig, langsam, breitbeinig. Störungen des Sehvermögens sind häufig bei cerebellaren Tumoren; St. fand Pupillendilatation 20 mal, Coordinationsstörung der Augenmuskel 16 mal, Neuritis optica 15 mal, Amblyopie 8 mal, Atrophie des Sehnerven 5 mal und endlich 24 mal Amaurose. Unter 13 Fällen mit Angaben über das Verhalten des Patellarreflexes finden wir 5 mal Steigerung, 8 mal Fehlen desselben. Von den Symptomen bei acut entstehenden Tumoren sind dann noch die Reizerscheinungen, klonische und tonische Krämpfe erwähnt, welche von Contracturen begleitet oder gefolgt sein können; durch den secundären ventriculären Hydrocephalus werden die Reizerscheinungen mehr weniger verdeckt. Als seltenere Reizerscheinungen sind Delirien und Gefrässigkeit aufgeführt; die später folgenden Ausfallserscheinungen manifestiren sich zunächst nur als Schwächezustände, die ohne Weiteres in Lähmungen übergehen können. Den Schluss dieses interessanten Capitels bilden zusammengefasste klinische Mittheilungen über Atrophie und Sklerose des Kleinhirns, über Differentialdiagnose zwischen Erkrankungen des Cerebellum und solchen der Corpora quadrigemina, endlich über Gehirnabscesse. Von 39 hieher gehörigen Fällen sind 21 geheilt, darunter 16 durch Operation; von den 18 Gestorbenen waren 6 operirt.

Die letzten 3 Capitel des Buches sind vorwiegend therapeutischen Mittheilungen gewidmet; bei den acuten Herzdilatationen im Scharlach sah Verf. günstige Wirkung von kühnen Gaben von Secale cornutum (0,3—0,5 drei bis viermal in 24 Stunden.) Zu dem Capitel über pleuritische Exsudate spricht sich St. auch bei schwächlichen Kindern für einen möglichst frühzeitigen Eingriff aus, und zwar sofort Incision event. mit Resection, diese immer bei kleineren Kindern. Im letzten Capitel über Typhusbehandlung empfiehlt Verf. das Thallin. sulfur; auch hier finden wir interessante Casuistik eingestreut, die das Buch zu einer belehrenden Lectüre für jeden Praktiker gestaltet.

Seitz.

E. v. Esmarch: Hygienisches Taschenbuch für Medicinal- und Verwaltungsbeamte, Aerzte, Techniker und Schulmänner. Berlin bei J. Springer 1896. 240 S.

Wer an der Ausführung oder Begutachtung hygienischer Einrichtungen und Verhältnisse betheiligt ist, wird in diesem Buche einen trefflichen Rathgeber finden. Es enthält die maassgebenden Gesichtspunkte über die zu stellenden Anforderungen und zur Bildung eines Urtheils in der Praxis, es bringt die Methoden einfacher Untersuchungen, die sich an Ort und Stelle ausführen lassen, es gibt eine klare Darlegung der in bestimmten Fällen, z. B. beim Auftreten der einzelnen Infectionskrankheiten zu treffenden Maassregeln, dazu reichliche Zahlenangaben über die Beschaffenheit, Zusammensetzung und Bereitungsweise der verschiedenen einschlägigen Dinge, nennt auch die geeigneten Bezugsquellen für Materialien und Apparate, lauter Dinge, die in den gebräuchlichen Lehrbüchern der Hygiene entweder nur verstreut oder gar nicht vorkommen. Der reiche Inhalt in knapper und übersichtlicher Zusammenstellung wird dem hygienischen Taschenbuch viele Freunde verschaffen.

L. Heim-Würzburg.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 58. Band, 1. Heft.

1) Ebstein-Göttingen: **Einige Bemerkungen zur Lehre vom Ohrenschwindel.**

Diese Arbeit macht auf die Beziehungen der Gicht zur Ménière'schen Krankheit aufmerksam. Arthritis urica, Schwindel und Gehörleiden finden sich oft nebeneinander. Es ist zwar bis jetzt noch nicht gelungen, bei solchen Mittelohrerkrankungen, wie beim gichtischen Tophus des äusseren Gehörganges, Urate zu finden. Trotzdem glaubt Verfasser die gichtische Natur des Processes nicht in Abrede stellen zu dürfen, da die Uratablagerungen erst im völlig abgestorbenen, nekrotischen Gewebe auftreten, dagegen fehlen, wo es sich lediglich um entzündliche gichtische Processe handelt.

Ebstein bespricht auch die im Gefolge von rheumatischen Erkrankungen und Influenza auftretende und die neurasthenische und hysterische Form des Ohrenschwindels.

2) Raczyński-Krakau: **Ueber den Einfluss der Toxine von Streptococcus pyogenes und Bacterium coli commune auf den Kreislauf.**

Durch Blutdruckmessungen an mit Streptococcengift injicirten Thieren konnte Verfasser nachweisen, dass der Blutdruck trotz der starken, durch active Thätigkeit der Vasodilatoren bedingte Erweiterung der Arterien nicht abfällt und zwar desshalb, weil das nicht geschädigte Herz mehr zu arbeiten anfängt.

Die Toxine des Bacterium coli wirken schon kurz nach der Einverleibung auf das centrale Kreislauforgan selbst, die Herzaction wird unregelmässig, der Blutdruck sinkt bald, da die Herzfunction beträchtlich herabgesetzt wird.

Der bei septischen Processen beobachtete kleine, weiche Puls, der Collaps, findet seinen Grund in der Alteration des Gefässsystems bei gesundem Herzen, während dieselben Symptome bei der Peritonitis, einer Krankheit, die zumeist durch das Bacterium coli verursacht wird, viel bedrohlicher sind, weil sie durch Veränderung im Herzmuskel verursacht sind.

3) Deucher: **Ueber die Veränderung des Digitalinum verum in seiner Wirksamkeit durch den Einfluss der Magenverdauung.** (Aus der med. Klinik in Bern.)

Die Thatsache, dass das Digitalin bei der Anwendung per os weit weniger günstig wirkt als bei subcutaner Injection findet durch die vom Verfasser angestellten Versuche ihre Erklärung. Das Digitalin wird durch die Magenverdauung in seiner Wirksamkeit zum guten Theil zerstört. Auch durch künstliche Verdauung wird der Effect des neuen Heilmittels wesentlich herabgesetzt.

4) Reineboth: **Die Diagnose des Magencarcinoms aus Spülwasser und Erbrochenem.** (Aus der med. Klinik in Halle.)

In 5 Fällen von Magenkrebs liess sich zweimal aus dem mikroskopischen Befund der Gerinnsel die sichere Diagnose auf Car-

cinom stellen. Verfasser fordert auf, in zweifelhaften Fällen die mikroskopische Untersuchung solcher aus dem Magen beförderten Partikelchen vorzunehmen.

Für die Frühdiagnose des Magencarcinoms zu einer Zeit, wo eine erfolgreiche Therapie noch Aussicht auf Erfolg hat, lässt sich aber nicht viel von der Untersuchung des Spülwassers erwarten.

Verfasser hat mit seiner Annahme wohl recht, dass schon eine Verbreitung des Tumors auf dem Wege der Lymphbahnen in die umgebenden Drüsen stattgefunden hat, wenn das Carcinom schon oberflächlich abbröckelt, also ulcerirt ist.

5) Brandenburg: **Ueber die Ernährung mit Caseïnpräparaten.** (Aus der med. Klinik in Giessen.)

Eingehende Stoffwechseluntersuchungen über die Resorption der Eiweisssubstanzen aus dem Magendarmcanal.

6) Galewsky und Schlossmann-Dresden: **Ueber Naevus linearis.**

Beschreibung einer angeboren flächenartigen Warzenbildung. Exstirpation mit dem Messer und Pacquelin. Heilung. — Zusammenstellung ähnlicher in der Literatur unter verschiedenen Namen beschriebenen linienförmig angeordneten warzenartiger Efflorescenzen.

L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 4.

L. A. Gluzinski und Ig. Lemberger-Krakau: **Ueber den Einfluss der Schilddrüsensubstanz auf den Stoffwechsel** (mit Bemerkungen über die Anwendung dieser Substanz bei Fettleibigkeit.)

Bei einem 28 Jahre alten, gesunden Manne mit mittelmässigem Panniculus adiposus wurde ein Stoffwechselversuch von 27 Tagen Dauer, eingetheilt in 5 Perioden, durchgeführt. Auf folgende Punkte wurde besonders geachtet: 1. Einführung einer genügenden Menge von Calorien in der Nahrung von Anfang an. 2. Verabreichung des Thyreoidins durch längere Zeit hindurch. 3. Vergleich der Schilddrüsentabletten mit der frischen Schilddrüse.

Die Schlussfolgerung dieses genauen Versuchs ist folgende: Beim Gesunden, bei genügender Calorienzufuhr, bewirkte die Darreichung von Schilddrüsentabletten in der Dauer von 7 Tagen eine Gewichtsabnahme von 400 g bei Erhaltung einer positiven Stickstoffbilanz. Die N-Bilanz aber wurde mit jedem Darreichungstage geringer, sodass die Voraussetzung, die N-Bilanz ginge bei längerer Darreichung in eine negative über, gerechtfertigt erscheint. Dass diese N-Bilanz während der Tablettendarreichung nicht in eine negative überging und nur die Neigung in dieser Richtung andeutete, wäre in dem Grunde zu suchen, dass die Wirkung der Schilddrüsensubstanz bei der Bereitung der Tabletten Einbusse erlitt, denn frische Schilddrüsensubstanz wirkt unvergleichlich energischer, verursacht schnellere Gewichtsabnahme und an diesem Zerfallprocess betheiligen sich auch die Eiweisskörper des Organismus. Während der 4 tägigen Verabreichung frischer Schilddrüse betrug nämlich der Gewichtsverlust 1000 g; 200 g, also $^1/_5$ desselben, kamen auf Muskelsubstanz. Diese Thatsache beweist, dass die frische Substanz energischer auf die Eiweisszersetzung einwirkt, dass diese Wirkung theils in Folge der weiteren Verarbeitung, theils mit der Zeit (durch längeres Liegen der Tabletten) abgeschwächt wird. Desshalb erzielt man auch bei nur kurze Zeit, besonders mit künstlichen Schilddrüsefabrikaten durchgeführten Versuchen undeutliche Resultate.

Aus der Arbeit der Verfasser geht hervor, dass die Schilddrüsensubstanz auch in künstlichen Präparaten, während längerer Zeit gereicht, nicht ohne Einfluss auf den Eiweissbestand bleibt.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 3 und 4.

No. 3. A. v. Zajontschkowski: **Bacteriologische Untersuchungen über die Silbergaze nach Dr. B. Credé.**

Z. theilt die Resultate seiner auf W. Krajewski's Anregung unternommenen bacteriologischen Untersuchungen mit, die u. A. ergaben, dass die Silbergaze nicht aseptisch, auch nicht bactericid ist (nur die Wachsthumsenergie der Bacterien schwächt) und dass die Bildung der reinen Räume unter und um die Gaze ausschliesslich auf der Imbibitionsfähigkeit der Gaze, keinesfalls auf der chemischen Wirkung des Actols beruht. Z. zieht die in Sublimat aufbewahrte Jodoformgaze der Silbergaze vor und behält sich vor, seine klinischen Resultate zu veröffentlichen.

C. Meyer: **Zur antiseptischen Kraft der Credé'schen Silbersalze.**

M. theilt mit Staphylococcus pyog. aur., Bac. pyocyaneus und Milzbrandsporen unternommene Versuchsreihen mit, die u. A. ergaben, dass erstere in einer Itrollösung 1 : 4000 erst nach 45 Min., in Actollösung 1 : 2000 nach $^1/_2$ Stunde abgetödtet werden, letztere, nachdem sie 5—7 Tage in gesättigter Itrollösung gelegen, noch auswachsen; dass Actol und Itrol in Wachsthumshemmung dem Sublimat in Eiweissnährboden nahe stehen, dass letzteres in wässeriger Lösung aber unendlich mächtigere antiseptische Wirkung entfaltet, als die Silbersalze.

No. 4. Catterina A.: **Die Resection des Handgelenks nach meiner eigenen Methode.**

Beschreibung der Methode (mit Eingehen zwischen Ringfinger und Mittelfinger, volar 5 cm, dorsal 15 cm langer Schnitt, Eindringen zwischen 3. und 4. metac., Aufklappen der beiden Handhälften gegen den Vorderarm zu und Exstirpation der Carpalknochen und Bases metacarp.), bei der die Hohlhandbögen, der tiefe Ast des ramus volaris prof. des Ulnaris nicht gefährdet werden, und die leicht und ungefährlich bei jeder Indication der Handresection (Tuberculose, Traumen) zu verwenden ist.

Trapp-Greifswald: **Ein Fall von Kopftetanus, geheilt unter Behandung mit Antitoxin Tizzoni.**

Erkrankung mit Spannung in der Nackenmusculatur 5 Tage nach Fall auf einen Steinhaufen (stark blutende Kopfwunde) bei 51 jährigem Mann, bei dem sofort 4,5 Antitoxin in 75 ccm sterilisirt gelöst injicirt wurde, dann in halber Dosis am 6. und darnach noch am 11. Tag wiederholt wurde. Verlauf und Zunahme der Krankheitserscheinungen waren langsamer, als bei der kurzen Incubationsdauer zu erwarten. Der Fall lässt Tr. die gewiss gerechtfertigte Ansicht aussprechen, dass es sich für Kliniken und Hospitäler empfiehlt, Antitoxin vorräthig zu halten, um schleunigst eingreifen zu können, da es sonst leicht zu spät ist, bis man das Antitoxin erhält.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 4.

1) Adolf Calmann-Breslau: **Zur Technik der Alexander-Adams'schen Operation.**

Die gegen die genannte Operation geltend gemachten Einwände lassen sich nach C. durch eine verbesserte Technik meistens entkräftigen. Grossen Werth legt C. dabei auf die Fixationsnaht, damit vor Allem auch Hernien verhütet werden. Die Nähte sollen durch das Ligament in der Längsrichtung entsprechend dem Verlauf seiner Fasern gelegt und mit den Pfeilern des Leistenringes verknüpft werden. Die nähere Beschreibung der Nähte nebst Abbildungen müssen im Original nachgesehen werden. 32 nach diesen Grundsätzen operirte Fälle ergaben sehr gute Resultate.

2) Westphal-Stolp: **Ein Fall von Mastdarmvorfall, entstanden nach Operation eines totalen Uterusprolapses.**

Es handelte sich um eine 48 jährige I. Para, die im Anschluss an das Wochenbett einen kindskopfgrossen Utero-Vaginalprolaps nebst Cysto- und Rectocele bekommen hatte. Ersteren entfernte W. nach Küstner durch eine Combination von Kolporrhaphie und Ventrofixatio uteri. Die Heilung verlief normal. Nach einigen Tagen stellte sich jedoch ein zunehmender Mastdarmvorfall ein, der schliesslich 14 cm lang war und weder durch Bandagen noch durch Massage zurückzuhalten war. W. entschloss sich desshalb zur Resection des Prolapses, die auch gelang. Patientin wurde völlig wiederhergestellt.

3) M. Graefe-Halle: **Ein Fall von Myxom des Labium majus.**

36 jährige Frau, die vor 5 Jahren beim Tanzen plötzlich einen Schmerz in der linken Seite der äussern Genitalien verspürte. Daselbst entwickelte sich allmählich ein Tumor, der bald als Hydrocele, bald als Lipom angesprochen wurde. G. operirte die mannsfaustgrosse Geschwulst, die aus mehrfachen Cysten zusammengesetzt erschien. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein reines Myxom. Bindegewebsreste an der Peripherie und in der Umgebung der Gefässe deuteten auf den ursprünglich fibromatösen Charakter der Neubildung hin. Myxome der Vulva sind ausserordentlich selten.

4) P. Müller-Bern: **Erwiderung auf das Referat von R. Grüning über die Arbeit von Kleinwächter: «Zur Frage des Studiums der Frauen.»**

M. verwahrt sich dagegen, ein Gegner des Frauenstudiums genannt zu werden. Er lässt dasselbe zu, aber nicht bedingungslos. M. erwähnt noch, dass die medicinische Facultät von Bern auf Ersuchen der preussischen Regierung ein Gutachten in dieser Frage erstattet und sich einstimmig günstig über das Studium der Frauen ausgesprochen habe.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 5.

1) Bonhoff-Steglitz: **Versuche über die Möglichkeit der Uebertragung des Rotzcontagiums mittelst Diphtherie-Heilserums.**

Die Versuche von B. ergaben, dass das Blutserum zweier rotzkranker Thiere bei Einverleibung auf empfängliche Thiere letztere nicht rotzkrank machte, dass ferner 0,5 Proc. Carbolsäurezusatz zu dem Serum diphtherie-immuner Pferde eine grosse Zahl lebenskräftiger, in diesem Material enthaltener Rotzbacillen in 2—4 Stunden so verändert, dass dieselben sich auf künstlichem Nährboden nicht vermehren und dass endlich durch 24 stündigen Aufenthalt in 0,5 proc. Carbolserum diphtherie-immuner Pferde den Rotzbacillen die Fähigkeit genommen ist, Meerschweinchen an Rotz erkranken zu lassen.

2) Heidemann-Berlin: **Ueber Folgezustände von pericardialen Obliterationen.** (Schluss folgt.)

3) E. H. Kisch-Prag-Marienbad: **Ueber eine bei Offizieren beobachtete Form nervöser Herzbeschwerden.**

Als charakteristischen Symptomencomplex nennt K., dass bei sonst vollkommen gesunden Männern plötzlich Anfälle mit beschleunigter Herzaction und gleichzeitiger Verminderung des Gefässtonus (kleiner, beschleunigter, arhythmischer Puls bei sonst normalem Herzbefund) eintreten, die eine günstige Prognose geben. Die Ursache erblickt Verf. in einem Insult des Herzhemmungscentrums, sowie des vasomotorischen Centrums. K. bespricht dann noch die von ihm geübte Therapie dieser Zustände.

4) O. Rosenbach: **Die Emotionsdyspepsie.**
In dem bereits in vor. Nummer begonnenen längeren Artikel bespricht R. den Einfluss ein- und mehrmaliger psychischer Reize auf die Function des Darmtractus. Die Symptome können trotz der gleichen Ursache sehr verschiedener Art sein. Nach ausführlicher Schilderung der Symptomatologie geht R. ausführlich auf die bei derartigen Fällen indicirte Therapie ein, deren Einzelnheiten im Original einzusehen sind. Besonderes Gewicht legt er auf die richtige psychische Behandlung derartiger Kranker.

5) E. Saul-Berlin: **Zur Catgut-Frage.**
Der Artikel bringt nur Polemisches gegen R. Schäffer.

Im Feuilleton ist eine bemerkenswerthe Auslassung von E. v. Bergmann über die «Heranziehung ärztlicher Honorare zur Gewerbesteuer» enthalten; cf. d. W., No. 5.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 6.

1) Fürbringer und Freyhan: **Neue Untersuchungen über die Desinfection der Hände.** (Aus dem städtischen Krankenhause am Friedrichshain in Berlin.)
Die an einem Material von 250 Fällen sehr gründlich gemachten Untersuchungen bestätigen im Allgemeinen die von Ahlfeld in der D. med. Wochenschr. (1895 No. 51 und 1896 No. 6) gemachten Mittheilungen. Im Speciellen wird die Frage, ob mit Vortheil auf ein dem Alkohol folgendes Antisepticum verzichtet werden könne, verneint werden müssen. Die Wirkung des Alkohols ist eine direct bacterientödtende, er bahnt durch seine fettlösende und mit Wasser sich verbindende Eigenschaft sich nicht nur selbst einen Weg, sondern auch den nachfolgenden Desinficientien durch Bewerkstelligung der erforderlichen Adhaesion und löst die oberflächlichen Hautschuppen mit dem anhaftenden Schmutz einschliesslich der Bacterien und schwemmt sie ab. Je stärker concentrirt er zur Anwendung kommt, desto grösser ist seine antiseptische Kraft, in einer Concentration von 25 Proc. lässt er kaum mehr eine desinficirende Wirkung erkennen.

2) A. Fraenkel: **Beiträge zur Pathologie und Therapie der Aortenaneurysmen.** (Aus dem städtischen Krankenhause am Urban in Berlin.)
Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 19. October 1896, Referat siehe diese Wochenschrift 1896, No. 44, pag. 1090.

3) P. Schultz: **Gehirn und Seele.** (Aus dem physiologischen Institut in Berlin.)
Kritik der in Flechsig's gleichlautendem Vortrage niedergelegten Anschauungen.

4) Hallervorden-Königsberg i. Preussen: **Neurochemische Therapie.**
H. verlangt eine Anwendung der Psychologie und physikalischen Chemie speciell für die Therapie in der Neuropathologie. Er führt die einzelnen Symptome, wie Krämpfe etc., auf «Zellquellungen» zurück und empfiehlt eine Anwendung der «dissociirten» Salze (ClNa und ClK) bezw. der physiologischen Salzlösung zur Infusion und innerlich, daneben Milchdiät und Schwitzbäder.

5) Bussenius und Siegel: **Der gemeinsame Krankheitserreger der Mundseuche der Menschen und der Maul- und Klauenseuche der Thiere.** (Schluss aus No. 5.)
Ausgedehnte bacteriologische Untersuchungen des Secrets und des Blutes vom Menschen und vom Thiere, sowie Züchtungs- und Impfversuche ergaben das Vorhandensein des schon früher von Spiegel beschriebenen kleinen ovoiden Bacillus in beiden Formen der Infection. Eine genaue Beschreibung der morphologischen und biologischen Eigenschaften desselben findet sich im 1. Hefte des VI. Bandes des Archivs für Laryngologie. Es ist somit die Identität und Uebertragbarkeit der Maul- und Klauenseuche des Thieres und der Mundseuche des Menschen erwiesen.

6) Petri: **Zum gegenwärtigen Stande der Pestfrage.** (Aus dem kaiserl. Gesundheitsamte.)
Zusammenstellender Bericht über die Entstehung und Ausbreitung der in Indien herrschenden Pestepidemie, sowie der von den einzelnen Staaten getroffenen Schutzmaassregeln, die mit Ausnahme von England sehr streng vorgeschrieben sind und ebenso durchgeführt werden.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897. Nr. 4.

1) J. Neumann-Wien: **Beitrag zur Kenntniss der Blasenmolen.**
Cfr. das Referat hierüber in den «Wiener Briefen», 1897, No. 4 d. Münch. med. Wochenschr.

2) F. Pick-Prag: **Ueber die Widal'sche Serum-Diagnose des Typhus abdom. unter Berücksichtigung der Trockenmethode.**
Nach einem kurzen Referat über die Vorgeschichte des Verfahrens, die Diagnose auf Typhus abdom. mittelst Prüfung der agglutinirenden Wirkung des Blutserums Typhöser auf eine frische Bouilloncultur Typhus-Bacillen zu stellen, berichtet P. über eigene Untersuchungen nach einer im Princip ähnlichen Methode. Er untersuchte das Serum-Bouillon-Gemisch im hängenden Tropfen. Das Serum gewann er entweder durch Einstich in die Fingerbeere und Gerinnenlassen des ausfliessenden Blutes oder dadurch, dass er das Blut auf einem Streifen geleimten Papiers auffing, trocknen liess und es später durch Aufweichen mit Aq. destill. zur Untersuchung tauglich machte. Bei 20 typischen Typhusfällen war die Reaction (Klärung der vorher trüben Bouilloncultur durch den Serumzusatz und eintretende Bewegungshemmung der Typhusbacillen) jedesmal positiv, in einem Falle selbst an der Leiche, bei 12 typhusverdächtigen Fällen, die sich später als andere Krankheiten erwiesen, aber stets negativ. Bei anderen Affectionen ausser Typhus fand Pick niemals positive Reaction.

3) J. Wassermann-Wien: **Zur Diagnose innerer Krankheiten mittelst Röntgen-Strahlen.**
Referat s. in den Wiener Briefen, No. 5 d. Wochenschr.

1) N. Swoboda-Wien: **Ueber Osteomyelitis im Säuglingsalter.**
Die betr. Infection bei Säuglingen erfolgt durch die Placenta, oder bei der Geburt, durch den Nabelschnurrest, eine Mastitis, manchmal auch durch die Impfung. Klinisch ist zu bemerken: die Multiplicität der Knochenherde, die Häufigkeit der Epiphysenlösung, die Betheiligung der Gelenke, der acute, meist tödtliche Verlauf. Für die Differentialdignose kommt Luës und Tuberculose in Betracht. Verf. berichtet schliesslich über einen in Heilung endigenden Fall von Osteomyelitis bei einem Säugling. Die Herde an der l. Tibia und an der Wirbelsäule wurden eröffnet; der Eiter war mit Fetttröpfchen gemischt und enthielt massenhaft Staphylococcen.

Grassmann-München.

Englische und amerikanische Literatur.

K. Hutchinson: **On the active constituent of the Thyroid gland. (Der wirksame Bestandtheil der Schilddrüse.)** (British medical journal, 23. Jan. 1897).
Die Bestandtheile der Schilddrüse sind: Nucleo-Albumin, Extractivstoffe und colloide Substanz. Die ersten beiden entfalten keinerlei specifische Wirkung, die letztere lässt sich in eine proteïnhaltige und proteïnfreie Substanz spalten. Die proteïnhaltige, in in Form von Albumose, stellt ein farbloses, etwas hygroskopisches Pulver von bitterem Geschmacke dar, die proteïnfreie ist dunkelbraun, geschmack- und geruchlos. In 25 g Drüse sind 12 g der ersteren und 0,9 der letzteren enthalten. Der proteïnfreie Bestandtheil entspricht dem Baumann'schen Jodothyrin, aber auch der proteïnhaltige Theil ist jodhaltig und wirksam, wenn auch in schwächerem Grade. Hutchinson empfiehlt behufs genauerer Dosirung und leichterer Assimilirbarkeit eine Trennung und alleinige Anwendung der colloiden Bestandtheile der Schilddrüse.

R. Ross: **Observations on a condition necessary to the transformation of the Malaria crescent.** (Brit. med. Journ., 30. Jan. 1897).
Ross widerlegt durch seine Beobachtungen die Ansichten der italienischen Schule (Bignami etc.), wonach die Halbmond- und Geisselformen des Malariaparasiten nur Zeichen der Degeneration und Rückbildung sind und keine Bedeutung für die Entwicklung des Parasiten haben sollen. Er sieht in ihnen eine Weiterentwicklung des Parasiten. Durch das einfache Experiment des Einschliessens des aus der Haut austretenden Bluttropfens in Vaseline und damit Abschliessen desselben von der Luft und Verhinderung der Wasserverdunstung lässt sich der Process der Sphaerulisation und der Geisselbildung vollständig und beliebig lang vermeiden, obwohl der Parasit nach etwa 12 Stunden abstirbt. Die Ursache der Weiterentwicklung der Laveran'schen Halbmonde ist nach seiner Ansicht eine Veränderung in der Blutdichtigkeit, Vermehrung oder Verminderung des Wassergehaltes des Blutes. Im Musquito, den er für den Zwischenwirth des Parasiten anspricht, besteht eine verminderte Blutdichte, in ihm kann die weitere Evolution der Formen erfolgen.

F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. Februar 1897.

Herr **Menke: Mechanische Intrauterin-Therapie.**
Vortragender berichtet über die Behandlung der Aplasie und Atrophie des Uterus, der hiedurch bedingten nervösen Beschwerden und der Sterilität, vermittelst der Sonde und des Uterinstiftes. Die Erfolge seien sehr gut, die Gefahren bei geeigneter Behandlung und Auswahl gering.

Discussion: Die Herren Landau, Falk, Gottschalk, Schönheim sprechen sich gegen die Stiftbehandlung aus, während von der Sondenbehandlung zuweilen günstige Erfolge gesehen wurden.

Herr Czempin, in dessen Poliklinik M. den grösseren Theil seiner Beobachtungen angestellt hatte, spricht sich für eine vorsichtige Auswahl der Fälle aus.

Herr **C. Benda: Zwei Fälle von Cholesteatom des Gehirns.**
B. bespricht zwei Fälle, von denen der eine (schon früher demonstrirte) die linke Hemisphäre des Kleinhirns, der andere die

Regio infundibularis des Grosshirns, die Umgebung des Pons befiel und in den III. Ventrikel und die Gehirnsubstanz hineingewuchert ist. Klinisch hatten beide Fälle (46 und 45 jährige Frauen) seit 20 bezw. 15 Jahren Gehirnerscheinungen gemacht, die aber keinen Anhalt für eine Tumorentwickelung boten. Im zweiten Falle überwogen die Trigeminusneuralgien so, dass Prof. F. Krause (Altona) die Exstirpation des Ganglion Gasseri vornahm.

Dem Vortragenden ist der Nachweis gelungen, dass in der zelligen Kapsel der Geschwulstmassen alle Schichten der Epidermis nachzuweisen sind, das Stratum cylindricum mit Zelltheilungen, das Str. spinosum mit Intercellularbrücken der Zellen, das Str. granulosum mit Eleïdin- und Keratohyalinkörnern, das Str. corneum mit typischen Hornschuppen, die theils durch die Gram'sche Färbung, theils durch Benda's Eisenhaematoxylin nachgewiesen wurden. Die Proliferation erfolgt durch Auswuchern von Zellzapfen aus der Kapsel. Der Tumor ist nicht auf die Arachnoidea beschränkt, stellenweise ist echte Arrosion der Hirnsubstanz erkennbar. B. fasst die Bildung in Uebereinstimmung mit Virchow als proliferirendes epidermoidales Cystoid auf. Als Ausgangspunkt vermuthet er, nach Zurückweisung der Keimversprengungstheorie, eine Metaplasie der vom embryonalen Medullarrohr abstammenden Epithelien der Hirn- oder Rückenmarkshöhlen. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

Sitzung vom 1. Februar 1897.

Herr **Litten** demonstrirt das von Aufrecht angegebene Instrument zur Auscultation mittelst Frictionsmethode. L. kann sich den Lobsprüchen A.'s nicht anschliessen.

Herr von **Leyden** demonstrirt mikroskopische Präparate von **Gonococcen** aus **Gelenkeiter**. Sie sind dem Kniegelenk einer Frau entnommen, bei der Gonorrhoe nicht nachweisbar ist. Reincultur unterblieb. Trotzdem hält v. L. die Diagnose für sicher und erklärt im Gegensatze zu anderen Autoren die Cultur zur Identificirung der Gonococcen nicht für nöthig.

Herr **Karewski: Die Perityphlitis im Kindesalter.** (Schluss). (cf. diese Wochenschrift No. 2.)

Eine Anzahl von Perityphlitiden geht trotz anfänglichen guten Verlaufes ungünstig aus, da sie durch Tuberculose oder Aktinomykose verursacht sind. Die erstere Affection ist namentlich sehr häufig und gar nicht selten bildet sie den Ausgangspunkt einer tuberculösen Peritonitis.

2 jähriger Knabe, im Abdomen 2 grosse Tumoren; in dem Centrum des einen der perforirte tuberculöse Wurmfortsatz; sonstige Tuberculose des Darmes bei der Section nicht gefunden.

5 jähriges Kind, behält von einer vor einem Jahre überstandenen Blinddarmentzündung einen harten Tumor zurück; allmählich kommt Hinken hinzu, das nicht von einer Coxitis abhängig war; der Tumor war unterdessen grösser geworden. Operation desselben, eines tuberculösen Abscesses und Resection des Wurmfortsatzes, Heilung.

Sehr ungünstig verlaufen die durch Aktinomykose verursachten Affectionen.

Die Indicationen zur Operation sind bei Kindern im Ganzen dieselben wie bei Erwachsenen und Vortragender ist nicht sowohl für frühzeitige, als vielmehr für rechtzeitige Operation, d. h. dann, wenn die Erkrankung nicht unter interner Therapie rasch und völlig zurückgeht. Für die recidivirenden Formen gehört zweifellos die chirurgische Behandlung und zwar operire man hier am besten während des Anfalls selbst mit Eröffnung des Abscesses, woran sich nach einigen Wochen die Resection des Wurmfortsatzes anschliessen solle. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Februar 1897.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstrationen:**

Herr Saenger stellt 1. ein $1^1/_2$jähr. Kind mit Hydrorhachis und Spina bifida vor, welches im Alter von 5 Monaten operirt wurde (Dr. Cordua). Die Meningocele hat sich wesentlich zurückgebildet und der gleichzeitige Hydrocephalus ist im Rückgang begriffen. Es besteht jetzt noch eine Paraparese der Beine mit Blasenlähmung. Auffallend ist das subjective Wohlbefinden und die dem Alter entsprechende Intelligenz. S. schlägt die chirurgische Behandlung für ähnliche Fälle vor. 2. Einen operativ behandelten Fall von Morbus Basedowii ohne jeglichen Erfolg in Beziehung auf die objectiven wie subjectiven Symptome.

Herr Urban demonstrirt einen Fall von Actinomycose des Unterkiefers in einem besonders frühen Stadium. Pat. erkrankte vor 8 Wochen mit Zahnschmerzen, die nach Exstirpation eines cariösen Zahnes schwanden, bald aber mit einer derben Schwellung im Kieferwinkel und beträchtlicher Kieferklemme sich wieder einstellten. Erst nach mehrfachen Incisionen, durch die sehr spärlich Eiter entleert wurde, gelang die Sicherung der Diagnose durch das Mikroskop. Seit 14 Tagen Jodkalicur. Kein Fortschritt der Affection. Beginnende Heilung.

Herr Wiesinger demonstriert 1. einen jungen Mann, dem von einer Eisenbahn die rechte Fusssohle bis auf den Knochen abgefahren und gangraenös geworden war. Derselbe wurde hergestellt durch Bildung einer neuen Fusssohle durch einen gestielten Lappen aus der Haut des Oberschenkels. 2. einen Mann mit linksseitigem chronischen Ohrenleiden, bei welchem die Symptome nach Ansicht der Neurologen auf einen Cerebellarabscess linkerseits hinwiesen (Ataxie, Nystagmus, Parese des Facialis sin.). Bei der aus diesem Grunde ausgeführten Operation gelang es, 2 Pravaz-Spritzen altes Blut (Haematoidinkrystalle) aus der linken Kleinhirnhemisphäre auszuziehen. Die Heilung erfolgte ohne Störung. Alle krankhaften Erscheinungen, bis auf das Ohrenleiden, verschwanden. Vortragender lässt es unentschieden, inwieweit der Krankheitsverlauf durch die Operation beeinflusst wurde.

Herr Kümmell zeigt 1. eine 28 jährige Patientin, bei der die Beseitigung eines hochgradigen congenitalen Klumpfusses auf unblutigem Wege durch manuelles Redressement gelang und unter einem Verbande normale Verhältnisse hergestellt wurden. K. bespricht die Technik solcher orthopädischer Eingriffe, die bemerkenswerther Weise selbst bei Erwachsenen noch zum Ziele führen und zeigt den von Lorenz hiefür angegebenen Apparat. 2. Das Präparat einer durch Laparotomie gewonnenen, ca. 20 cm langen Intussusception. Da es sich als unmöglich erwies, nach Lösung der Verwachsungen den Darm wieder herauszuziehen, was in einem anderen Falle gelang, musste der ganze Abschnitt (Colon descendens) resecirt werden.

Herr Grüneberg-Altona demonstrirt an einem 10 Wochen alten Kinde eine interessante congenitale Missbildung. Die rechtzeitig am Ende der Gravidität erfolgte Geburt des sehr kleinen Kindes erfolgte in Kopflage, bis zum Nabel sehr rasch; der weitere Verlauf der Geburt verzögerte sich durch eine sacrale Geschwulst, die inzwischen um das 2—3 fache gewachsen ist. Der mannskopfgrosse cystische Tumor, in dem sich palpatorisch Knochen- oder Knorpellamellen ähnliche Gebilde nachweisen lassen (Actinographie: negativ), stellt mit grösster Wahrscheinlichkeit einen «Foetus in foetu» vor. Der Fall ähnelt einem von Martin publicirten und soll chirurgisch in Angriff genommen werden.

Herr Lenhartz zeigt eine mächtige mannskopfgrosse Nierengeschwulst, die Vormittags einer 32 jährigen Frau durch Laparotomie in toto entnommen war. Die Geschwulst war trotz ihrer Grösse auffallend frei beweglich, reichte in Rückenlage bis zur rechten Papillarlinie, nach abwärts bis fast zur Fossa iliaca und nahm von hier aus das ganze linke Hypochondrium ein. Sie war völlig unempfindlich bei Druck und liess mit grosser Wahrscheinlichkeit die Annahme einer Cystengeschwulst zu. Wo ihr Ursprung und welcher Art, liess sich zunächst nicht sicher entscheiden. Durch Probepunction entleerte Flüssigkeit zeigte mikroskopisch als sehr bemerkenswerthen und diagnostisch unmittelbar verwerthbaren Befund die Gegenwart zahlreicher hyaliner mit grossen Fetttropfen und scholligem Blutpigment besetzter Cylinder. Der Harn bot nicht die geringsten Abweichungen dar. Es war daher eine Cystengeschwulst der Niere mit schwerer Schädigung des Parenchyms und Verlegung des Ureters anzunehmen. Die exstirpirte Geschwulst wog 2600 g, der Hilus der Niere etwa 25 cm weit bogenförmig ausgezogen. Beide Nierenpole noch erkennbar. (Ueber die weitere Untersuchung werden demnächst Mittheilungen gemacht.)

Herr Ludewig macht auf das zur Zeit häufige Auftreten von combinirten Ohrenentzündungen aufmerksam, besonders bei Influenza, und versteht darunter das gleichzeitige Einsetzen einer Entzündung des mittleren und inneren Ohres. Er betont die Wichtigkeit der früh- d. h. rechtzeitigen Diagnose der Miterkrankung des Labyrinths, da nach Ablauf von 6 Wochen seit Beginn des Leidens die Therapie machtlos ist, während sie im Stande ist, das Hörvermögen um so vollkommener herzustellen, je früher sie eingeleitet wird. Er demonstrirt die Hörprüfung mittelst Stimmgabeln, welche die Frage entscheiden lässt, ob das innere Ohr in Mitleidenschaft gezogen ist, oder nicht.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Rumpel: Die klinische Diagnose der spindelförmigen Oesophaguserweiterungen.** (Folgt später.) Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. December 1896.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Deycke.

Herr **Cohen-Kysper** stellt einen Kranken vor mit Atresie beider äusseren Gehörgänge.

Herr **Grisson** demonstrirt das Gehirn eines 32jährigen Mannes, welcher an einer intercurrenten, des chronischen Abusus spirituosorum wegen sehr schnell verlaufenen **Pneumonie** gestorben war.

Der Mann war im September 1891 plötzlich unter sehr heftigen Kopfschmerzen erkrankt. Objectiv war Hemianopsia sinistra homonyma, sowie geringe rechtsseitige Facialis- und beiderseitige Abducensparese zu constatiren. Unter der Annahme einer cerebralen Luës wurde eine Schmiercur eingeleitet, welche später unter der Diagnose: Meningitis cerebralis basalis luëtica auf der Krankenhausabtheilung von Dr. Eisenlohr fortgesetzt wurde. Der Kopfschmerz und die Paresen verschwanden, doch blieb die Hemianopsie bestehen. Zu ihr gesellten sich dann epileptiforme Anfälle Beide Symptome wurden durch öfters wiederholte Quecksilber- und Jodkalicuren immer wieder etwas gebessert, blieben aber im Wesentlichen stationär.

Im Jahre 1893 wurde von Dr. Nonne die Diagnose auf einen, vermuthlich syphilitischen Herd im rechten Occipitallappen (Cuneus resp. Cuneus und Praecuneus) — bezw. Residuen eines solchen — gestellt.

Die Section ergab, abgesehen von der rechtsseitigen Pneumonie und den auf Alkoholmissbrauch zu beziehenden Veränderungen an Herz, Leber, Nieren, eine tief eingezogene Narbe im Bereich des rechten Cuneus und Praecuneus. Durch einen sagittalen Schnitt wurde ein mehrkammeriger Hohlraum eröffnet, der keine Flüssigkeit, aber Reste von Blutfarbstoff enthielt. Der Cuneus war zu circa 2 Dritteln, der Praecuneus im angrenzenden Gebiet theilweise zerstört. Syphilitische Veränderungen an den Hirnarterien oder sonstige Syphilismerkmale fanden sich nicht.

Präparate von so gleichmässiger Eindeutigkeit des klinischen und nekroskopischen Befundes sind sehr selten.

Aetiologisch kommt vielleicht Haemophilie in Betracht. Der Patient hatte einige Zeit vor seinem Tode langdauernde, schwer stillbare Blutungen aus dem Zahnfleisch, welche den Verdacht auf dieses Leiden erweckten.

Herr **Prochownick** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber acute gelbe Leberatrophie nach schweren Operationen und ihre Beziehungen zur Chloroformnarkose.**

Vortragender hat 2 Mal acute gelbe Leberatrophie nach schweren gynäkologischen Operationen beobachtet. Unter Hinweis auf die in Kürze erfolgende ausführliche Publication werden nur die wesentlichsten Punkte und Aehnlichkeiten beider Fälle aufgeführt.

Es war vor 9 Jahren bei der ersten Beobachtung, trotzdem jeder Hinweis bei der Autopsie fehlte, Sepsis angenommen worden; bis zur zweiten hatten die Fortschritte der Erkenntniss dahin geführt, eine Infection durch Krankheitserreger oder deren Toxine auszuschliessen, hingegen eine Intoxication durch chemische Agentien, am ehesten Chloroform, anzunehmen.

Vortragender gibt zunächst eine kurze Uebersicht der über die Chloroformwirkung bisher ausgeführten Thierexperimente, welche schwere Schädigung der Thiere, steigend mit deren höherer Organisation langsamen Schwund der Schädlichkeiten, oft nachträglichen Tod ergaben; zugleich war stärkere Prägnanz der Folgen stets bei geschwächten Thieren festzustellen.

Hierauf werden die Gesammtergebnisse der pathologisch-anatomischen Forschung am Menschen für sämmtliche bisherige Beobachtungen unter besonderer Rücksicht auf die Leberbefunde skizzirt. Als einheitlich für die geschädigten Organe — Leber, Herz, Niere — werden Nekrobiosen, Verfettung, Nekrose, Zerfall der Epithelien bezw. Muskelfasern, Kern- und Protoplasmadegenerationen, Pigmentanhäufungen — festgestellt.

Um nun den Zusammenhang zwischen den Befunden und den auf Chloroformschädigung bezw. Chloroformtod gestellten Diagnosen herzustellen, sucht Vortragender Antwort auf 2 Cardinalfragen:

1) Wie wirkt Chloroform auf die Gewebe des Körpers,

2) Sind nach den bisherigen klinischen Schilderungen und Sectionsbefunden alle anderen Schädlichkeiten ausser dem Chloroform genügend ausschaltbar?

Die erste Frage wird unter Anführung des durch physiologische und pathologische Experimente, durch die Leichenbefunde und Harnuntersuchung bisher bekannt Gewordenen dahin beantwortet, dass wir in der Kenntniss der Chloroformwirkung beträchtliche Fortschritte gemacht haben.

Für die klinische Betrachtung werden alle Fälle mit septischem Befunde ausgeschaltet; die übrigen 24 Beobachtungen werden nach Aetiologie, Verlauf und Befund gruppirt und ihre Aehnlichkeiten ebenso wie die Abweichungen mit einander verglichen.

Es ergibt sich, dass die Beweiskette zwischen Chloroformanwendung und späterem Tod noch nicht geschlossen ist, sowie dass von ganz typischen Organlaesionen, die als «Chloroformleber», «Chloroformniere» zu bezeichnen versucht worden sind, noch nicht die Rede sein darf.

Sicher aber ist, dass protrahirte oder mehrfach in kurzem Intervall wiederholte Chloroformnarkose bei geschwächten Personen schwere Schädigung einzelner Organe mit heftiger Rückwirkung auf die Lebensäusserungen im Gefolge hat.

Da bisher ein Gesunder nicht an protrahirtem Chloroformtod gestorben ist, und alle gestorbenen Kranken stets ausser der Narkose noch chirurgische Eingriffe — meist schwerer Art — durchzumachen hatten, so ist trotz Fehlens der Sepsis bei den Obductionen beim jetzigen Stande des Wissens noch nicht zu behaupten, dass die Chloroformwirkung **allein** tödtlich gewesen sei.

Herr Unna vermisst Osmiumpräparate. Die Auflösung von Organstückchen in Flemming'scher Lösung lässt sich vermeiden, wenn man die Essigsäure fortlässt und ein Gemisch von Chromsäure und Osmiumsäure benutzt.

Im Uebrigen wird die weitere Discussion bis zur nächsten Sitzung verschoben.

Herr **Abel** spricht **über Fettgehalt von Scolices und Coccidien.**

Auf Anregung von Herrn Dr. Unna, welcher in der vorigen Sitzung die Meinung äusserte, der von ihm in den Tuberkel- und Leprabacillen nachgewiesene Fettgehalt bedinge vielleicht die specifische Färbbarkeit dieser Organismen, habe ich versucht, in Coccidien und den Hakenkränzen der Echinococcenscolices, die, wie ich in der letzten Sitzung zeigen konnte, ebenfalls der Färbung nach Art der Tuberkelbacillen zugänglich sind, einen Fettgehalt nachzuweisen. Wie sich an den aufgestellten Präparaten erkennen lässt, vermag man durch Behandlung mit Osmiumsäure thatsächlich einen Fettgehalt in den Gebilden zu constatiren. An den Coccidien färben sich die Hüllen, manchmal die Kerne und auch einzelne runde, ihrer Natur nach unbekannte Gebilde im Protoplasma braun. An den Echinococcenscolices färben sich die Leiber leicht, die Hakenkränze intensiv braun. Bei beiden Thierarten beruht die Möglichkeit der specifischen Färbbarkeit wohl nicht allein auf dem Besitz von Fett, sondern hauptsächlich auf ihrer Structur. Die feste Hülle der Coccidien lässt Farbstoffe schwer passiren, hält sie aber, wenn sie einmal durchgegangen sind, fest. Die Chitinsubstanz des Echinococcenhaken färbt sich schwer, ist aber, einmal tingirt, durch Säure und Alkohol nicht leicht wieder zu entfärben.

Discussion: Herr Unna erwähnt die Arbeit von Cramer, nach der sich der Fettgehalt der Bacterien durch Züchtung auf Zuckeragar verstärken lässt. Von Dierczowsky und Rekowsky ist auch innerhalb der Diphtheriebacillen Fett nachgewiesen. Während Hammerschlag in Uebereinstimmung mit den amerikanischen Autoren in Tuberkelbacillen ein bei 60° schmelzbares Fett gefunden habe, hat Edwin Klebs neuerdings behauptet, dass die Tuberkelbacillen 2 verschiedene Fette enthielten: ein festes, rothes bei 42° schmelzbares und ein festes, weisses bei circa 50° schmelzbares Fett. Klebs bezieht die specifische Färbbarkeit der Tuberkelbacillen auf ihren Fettgehalt; U. glaubt jedoch, dass die von Fett befreiten Bacillen ihre Säurebeständigkeit, wenn auch in etwas geringerem Grade, beibehalten.

Herr Abel demonstrirt Culturen von menschlicher und Rinderaktinomykose und macht auf die Wachsthumsunterschiede zwischen beiden aufmerksam, führt ferner Culturen der von Nocard aus dem Farcin des boeufs isolirten Streptothrix und der von Eppinger aus einem Hirnabscess cultivirten Streptothrix asteroides vor. Er bespricht die Lebenseigenschaften der Streptothrixarten, und betont ihre grosse Häufigkeit. Sie werden nur desshalb selten gefunden, weil sie zuerst auf künstlichen Sub-

straten langsam gedeihen und erst bei Fortzüchtung schnelleres und üppigeres Wachsthum zeigen. Vortragender hat Streptothrixarten besonders im Rachen nicht selten gefunden, dann ferner von der Haut, aus tuberculöser und pneumonischer Lunge, aus Osteomyelitiseiter, aus verdorbenem Bier, Luft und Wasser cultivirt. Sie schienen überall harmlose Schmarotzer zu sein. Er demonstrirt zehn verschiedene Stämme, die wahrscheinlich sechs Arten angehören. Die Abgrenzung der einzelnen Arten ist schwierig, da die Wachsthumsverhältnisse nicht ganz constante sind. Einzelne haben grösste Aehnlichkeit mit den Culturen der Rinderaktinomykose. Charakteristisch ist für die Streptothrixarten ausser den verzweigten Fäden und der sog. Sporenbildung das Wachsthum auf Agar, in das sie sich «hineinfressen» in fest aufliegenden Colonien, das Wachsthum auf Kartoffeln in runzligen Auflagerungen verschiedener Färbung, das Weiss- oder Gelbwerden der Colonien bei der Bildung der Sporen, wobei sie wie mit Pulver bestreut erscheinen und der eigenartige, muffige, etwas aromatische Erdgeruch. Gelatine und Serum verflüssigen alle z. Th. unter Farbstoffbildung. Thierinfectionsversuche hat Vortragender nur in geringer Zahl, immer mit negativem Erfolge, ausgeführt.

Discussion: Herr Delbanco demonstrirt eine aus dem Königsberger hygien. Institut von Herrn Prof. Erwin v. Esmarch freundlichst übersandte Aktinomycescultur auf Agar-Nährboden. Es handelt sich um weissliche und weissgelbliche kleine runde Colonien, welche in den Nährboden hineinwachsen und von einem feinsten Strahlenkranz umgeben sind. Die einzelnen wachsartig glänzenden Colonien sind stellenweise zu höckerigen knopfartigen stecknadelknopfgrossen Massen zusammengetreten.

Theile der Cultur wurden vom Redner in Alkohol und in Flemming's Lösung gehärtet, mit Celloidin imprägnirt und in Schnitte zerlegt. Die Härtung in Flemming's Lösung, mittelst welcher sich in der Cultur Fett nicht nachweisen liess, eignet sich hervorragend für die Färbung der Schnitte. Die Färbung verlangt verdünnte Anilin-Gentianaviolettlösung, Jodfixirung, für die Differenzirung sind die von Unna angegebenen componirten Aniline unentbehrlich.

Bei solcher Behandlung zeigt sich in den Schnitten ein feines verzweigtes Mycelium. Das Fehlen der kolbigen Anschwellungen in den Schnitten im Verein mit Thatsachen aus der pathologischen Histologie der Aktinomykose beweist den Involutionscharakter der Kolben.

Die Cultur selbst ist sicher verschieden von den von J. Israel und M. Wolf gezüchteten Culturen, differirt wahrscheinlich auch von Boström's Culturen. Das befestigt die Annahme, dass wir in dem Aktinomyces noch mehrere Pilze kennen lernen werden.

Redner zeigt dann noch eine in mehrfacher Beziehung bemerkenswerthe Arbeit des englischen Dermatologen Pringle über einen Fall einer Lungen- und Pleurenaktinomykose mit ausgedehnter secundärer Betheiligung der Haut, des Rückens und der Nates (From Volume 78 of the Medico-Chirurg. Transactions). Die instructive farbige Abbildung gibt sehr gut die tuberösen Anschwellungen der Cutis wieder mit den kraterförmig auf denselben endigenden Fistelöffnungen.

Herr Unna demonstrirt gleichfalls Culturen von verschiedenen Streptothrixarten. Er fragt Herrn Abel, ob man es für ein Charakteristicum der Streptothrixarten halte, dass sie echte Verzweigungen bildeten.

Herr Abel bejaht dies.

Herr **Unna** spricht über **Aktinomykose und Madurafuss.**

Er lenkt zunächst die Aufmerksamkeit auf die pathologischen Veränderungen, welche in der Umgebung des in die Haut gedrungenen Strahlenpilzes vor sich gehen und welche als ein secundär vereiterndes Granulom zu bezeichnen sind. Dieses Granulom unterscheidet sich von dem der Tuberculose, des Rotzes und der Syphilis durch seine besondere Weichheit, die durch Schwund des collagenen Gewebes und Reichthum an Blut und Lymphgefässen erzeugt ist, sodann durch den Mangel an Spindelzellen und andererseits einen besonderen Reichthum an hyalin degenerirenden Bindegewebszellen. Die nicht sehr reichliche Eiterung wird nicht durch Eitercoccen, sondern durch den Strahlenpilz hervorgerufen; denn jene sind histologisch nicht in der ihnen bei Eiterungen zukommenden Weise vorhanden, dagegen ist die Eiterung um die Pilzdruse centrirt, dringt in das Innere derselben ein und wächst proportional mit derselben. Herr Unna demonstrirt sodann die Pilzdrusen selbst an einfach auf die Kolben, resp. die Hyphen und an doppelt gefärbten Präparaten. Darunter sind auch in der Entwicklung befindliche, noch nicht allseitig von Kolben umgebene Drusen. Den Kranz von Kolben erklärt U. für ein zur Abkapselung des Pilzes bestimmtes Degenerationsproduct der letzteren und demonstrirt zum Vergleiche Schnitte einer tropischen Aktinomykose, des Mycetoma, welcher die Krankheit: Madurafuss hervorruft. Nach einer kurzen Schilderung dieses Leidens in klinischer und histologischer Beziehung fasst U. die Analogien beider Pilzkrankheiten so zusammen: Ein Fadenpilz, der die Gewebe continuirlich ohne Rücksicht auf Blut- und Lymphwege durchzieht, selten (Aktinomykose) oder nie (Madurafuss) Metastasen macht und in den Geweben ein Granulationsgewebe bildet mit hyalin degenerirenden Zellen und centraler, spärlicher Eiterung, die zur Fistelbildung führt; die Pilze bilden nierenförmige Drusen, die sich gegen die Gewebe durch eine Zone glasig degenerirter Fäden abgrenzen. Als Unterschiede führt U. an, dass der Madurafuss gutartiger, localisirter und chronischer verläuft, eine schwielige Entartung und Pigmentirung des umgebenden Gewebes bewirkt, dass sein Fadenpilz feiner ist, sich auffallend stark mit Haematoxylin färbt und anstatt feine Kolben, sehr grosse, nach aussen verbreiterte, sehr schwer färbbare Prismen oder Säulen bildet. U. ist der Ansicht, dass es ausser dem Madurafuss noch eine grosse Reihe verschiedener, wenn auch nahe verwandter Strahlenpilzerkrankungen gibt und erinnert in dieser Beziehung an die verschiedene Grösse und Farbe der Pilzdrusen, ihre Pleomorphie, durch welche einzelne Fälle Streptococcen-, Streptobacillen-, Cladothrix-, Streptothrix- und Leptothrixformen annehmen, die Besonderheit des Strahlenpilzes der Schweinemusculatur, die Verschiedenheiten der Reaction der Gewebe in Bezug auf Geschwulstbildung und Eiterung und endlich die Verschiedenheiten der Reinculturen der verschiedenen Autoren. Die Strahlenpilzerkrankungen bilden genau wie die Favuserkrankungen und Trichophytonerkrankungen eine Gruppe von sehr nahe stehenden Affectionen, aber nicht wie meistens bisher angenommen, eine aetiologische und klinische Einheit.

Discussion: Herr Fraenkel: Zur Frage der Eiterung in Actinomykoseherden ist zwischen offenen und geschlossenen Herden zu unterscheiden. Falls in letzteren Staphylococcen nachgewiesen werden, so sind sie auch dann für die Eiterung verantwortlich zu machen, wenn nur der culturelle und nicht der histologische Nachweis gelingt. Herrn Unna fragt er, durch welche differential-diagnostischen Merkmale sich z. B. verschiedene Arten des Staphylococcus pyogenes flavus charakterisiren. Nach seiner Meinung lässt sich vielmehr durch morphologisches und culturelles Verhalten die Einheitlichkeit des Staphylococcus flavus nachweisen.

Herr Unna: Dem Staphylococcus pyogenes aureus ähnliche Coccenarten werden allerdings nur selten gefunden. Dagegen gibt es sehr viele verschiedene dem Staphyl. albus ähnliche Arten. Hauptcharakteristicum zur Unterscheidung gibt die Peptonisirung der Gelatine ab, daneben das morphologische Verhalten, für das das Aussehen der Staphylococcen im Schnitt als maassgebend betrachtet werden muss. Er erinnert an den von Welch beschriebenen Stapbyl. epidermidis albus.

Herr Fraenkel bezog seine Aeusserungen lediglich auf den Staphylococcus pyogenes flavus. Für ein gut zu verwerthendes Unterscheidungsmerkmal möchte er auch den sauren, kleisterartigen Geruch halten, den Culturen des echten Staphyl. flavus verbreiten.

Herr Unna glaubt, dass es doch auch für den Menschen pathogene Streptothrixarten gibt. Ducrey übersandte U. Culturen des von ihm bei Erythrasma gefundenen Organismus, den U. als zu den Streptothrixformen gehörig erkannte.

Stuttgarter Chirurgisch-gynäkologische Vereinigung.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 16. December 1896.

Vorsitzender: Herr Zeller.

Herr **Bruns**-Tübingen als Gast stellt eine 35jähr. Frau mit **Syringomyelie** vor.

Bei der Patientin geht das Leiden bis auf das 20. Lebensjahr zurück; ausser einer Herabsetzung resp. vollständigen Aufhebung der Schmerz-, Temperatur- und Tastempfindung auf der einen Körperhälfte finden sich Mutilationen der Finger und eine sehr ausgesprochene Artbropathie des Schultergelenkes, welches sich mit Leichtigkeit und völlig schmerzlos nach vorn und hinten luxiren lässt. Die den Chirurgen interessirenden Fälle sind nicht so selten; in der Tübinger Klinik wurden in den letzten Jahren etwa ein Dutzend Fälle mit trophischen Störungen der Weichtheile, Knochen und Gelenke beobachtet. Von diesen zeigte ein Theil neben Arthropathien der grossen Gelenke gleichzeitig Mutilationen der Finger, eine Beobachtung, welche die Aufstellung einer besonderen Morvan'schen Krankheit überflüssig erscheinen lässt. Die den Chirurgen hauptsächlich interessirenden Gelenkveränderungen sind etwas für Tabes und Syringomyelie Specifisches und nicht, wie Volkmann

annahm, bedingt durch die Herabsetzung der Schmerzempfindung. (Demonstration von Photographien.)

Herr **Steinthal** stellt folgende Fälle vor:

1. Eine 34jähr. Patientin, am 14. März 1894 wegen habitueller **Schultergelenksluxation** operirt (cfr. Württ. med. Correspondenzblatt 1895). Die Heilung ist unter völliger Functionsfähigkeit des Armes eine dauernde geblieben.

2. Einen Patienten, bei dem durch Maschinenverletzung ein grosser Defect der Haut der Hohlhand entstanden war; derselbe wurde durch Einfügung eines gestielten Lappens von der Brust gedeckt; der Stiel am 12. Tage durchtrennt; Heilung unter völliger Gebrauchsfähigkeit.

3. Einen Patienten, vor 1½ Jahr wegen tuberculösen Empyemes des Kniegelenkes operirt; Exstirpation der mit miliaren Knötchen übersäten Synovialis unter Schonung der L. L. cruciata. Heilung mit halber Flexionsfähigkeit des Kniegelenkes.

4. 18jähr. Patient, vor 4 Wochen nach Macewen osteotomirt, ging nach 8 Tagen in der Bruns'schen Gehschiene, jetzt am Stock und flectirt schon das Knie bis zu einem nahezu rechten Winkel.

5. 41jähr. Patientin, wegen Nabelhernie nach Condamin unter Infiltrationsanaesthesie operirt; Naht der Fascie mit versenkten Silberdrähten. Die Narbe ist fest, aber neben der Narbe hat sich nach einer starken Bronchitis eine neue Hernie gebildet.

Herr **Bruns** zeigt Nahtmaterial aus Aluminiumbronce, das ebenso schmiegsam wie Seide ist und sich bis jetzt sehr bewährt hat.

Herr **Landerer** stellt folgende Fälle vor:

1. Junger Mann mit grossem traumat. Schädeldefect, dem er 10 Tage nach der Verletzung auf die granulirende Dura ausgeglühte Knochenstreifen legte; der Defect hat sich sehr gut geschlossen.

2. Einen jungen Patienten mit Trepanation der Wirbelsäule wegen tuberculöser Ostitis; Patient hat sich nach der eingreifenden Operation sehr erholt.

Herr **Bruns** erinnert an eine Mittheilung Hofmeister's, nach der sich grosse Knochendefecte spontan regeneriren.

Herr **Hofmeister**-Tübingen als Gast spricht über **traumatische Epithelcysten**, die sich auch aus völlig vom Mutterboden getrennten Epidermisstückchen, die in den tieferen Gewebsschichten einheilen, entwickeln können.

Den Beweis hiefür fand Vortragender gelegentlich der Resection eines Nerven, der bei einer früheren Operation mit einem Thiersch'schen Läppchen umkleidet worden war. Vortragender sah ferner eine solche Cyste sich in nur 1½ Jahr nach einem Hammerschlag zur Kirschgrösse entwickeln. Im Innern fand sich Epithelbrei und seröse Flüssigkeit, welche Fluctuation und Transparenz für elektrisches Licht ergeben hatte, sodass zunächst ein Sehnenscheiden-Hygrom diagnostieirt worden war. (Demonstration mikroskopischer Präparate.)

Herr **Küttner**-Tübingen als Gast spricht über **intermittirende Entzündung von Lymphangiomen.** Die Entzündungen treten anfallsweise in regelmässigen oder unregelmässigen Zwischenräumen auf und gehen mit starker Röthung der Geschwulst, sowie Temperatursteigerung bis 40° C. einher. Gewöhnlich geht der Anfall in einigen Tagen wieder vorüber, mitunter kommt es jedoch zu schweren Eiterungen und phlegmonösen Processen; in einem Fall trat sogar der Tod durch septische Pneumonie ein. Das Krankheitsbild ist noch nicht genügend gewürdigt worden. Der Process ist ein infectiöser, bei dem die Entzündungserreger entweder von Aussen oder auf dem Lymphwege eindringen. Besonders disponirt sind die Lymphangiome der Mundhöhle und das Lymphangioma cavernosum. Während des Anfalles können bedrohliche Erscheinungen auftreten, nach demselben ist das Wachsthum oft stärker. Eine Verwechslung mit Carcinom ist schon einmal vorgekommen.

Herr **Dipper** zeigt die neueste Modification des Jung'schen Gefriermikrotomes nach Pick, mit dem sich in 10 Minuten gefärbte Dauerpräparate machen lassen.

Aerztlicher Bezirksverein Würzburg.

Sitzung am 28. Januar 1897.

Herr J. A. Rosenberger: Ueber operative Behandlung der Refracturen der Patella.

Herr Rosenberger spricht über die Behandlung der Refracturen der Patella und stellte einen jungen Mann vor, bei dem er ein neues Verfahren in Anwendung brachte. Die Diastase der beiden Fragmenten betrug 7 cm bei diesem Patienten. Beide Bruchstücke waren mit ihren Unterlagen fest verwachsen. Um eine solide Verbindung zwischen den beiden Fragmenten herzustellen, wurden dieselben mit einem Längsschnitt blossgelegt und mit einer Stichsäge der Fläche nach in der Mitte durchsägt und zwar in der Weise, dass das obere von oben nach unten, das untere von unten nach oben durchtrennt wurde. Mit der bindegewebigen Zwischensubstanz wurden die abgesägten Knochenscheiben in Verbindung gelassen. Alsdann wurden dieselben gegeneinander umgeschlagen und zwar das obere nach unten, das untere nach oben. An der Berührungsstelle wurden sie dann mit aseptischer Seide zusammengenäht und der Hautschnitt darüber ebenfalls — ohne Einlegen eines Drainrohres — durch Nähte sorgfältig geschlossen. Der Schnitt wurde mit einem Collodium-Verbändchen bedeckt und die ganze Extremität in einen Gypsverband gelegt.

Da die Operation vollständig aseptisch ausgeführt war, konnte der Verband fünf Wochen lang unverrückt liegen bleiben.

Nach vier Monaten hat sich der Quadriceps durch Massage wieder so geregelt, dass er sehr gut functionirt, so dass das Bein in gestreckter Stellung frei erhoben werden kann.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

15. Sitzung vom 12. November 1896.

Herr v. Franqué: Cervix und unteres Uterinsegment während und nach der Schwangerschaft.

Herr v. F. berichtet über anatomische und mikroskopische Untersuchungen, die er angestellt hat, um die von Bayer, Küstner u. A. aufgestellte Entfaltungstheorie zu widerlegen, wonach das untere Uterinsegment der zwischen Corpus uteri und erhaltenem Theil der Cervix gelegene, in den Brutraum einbezogene obere Theil der Cervix ist. Als Kriterien zur Grenzbestimmung zwischen Corpus und Cervix nimmt F. am ruhenden und ebenso am graviden Uterus an: 1. Die äussere Einschnürung, 2. die Verengerung des Lumens, 3. die Verschiedenheit im Bau der Schleimhaut und 4. die verschiedene Anordnung der musculösen Wand. Für den kreissenden und entbundenen Uterus gelten nur die beiden letzten Punkte.

Die Längenmessung der Cervix an Präparaten ergab neben bedeutenden individuellen Schwankungen ein geringes Längenwachsthum (keine Verkürzung!) während der Schwangerschaft und eine nicht beträchtliche Dehnung in die Länge bei normalen Geburten. Wenn sich nun, wie dies F. nachweisen konnte, während Geburt und Wochenbett oberhalb des Orif. int. einer als stets ungefähr gleich lang bestimmten Cervix eine gedehnte und verdünnte Wandpartie findet, so kann dieselbe nur dem Corpus uteri entstammen. Die obere Grenze dieser verdünnten Partie fiel mit der Linie zusammen, von der an das Peritoneum mit dem Uterus fest verwachsen war (Contractionsring). Die Schleimhaut des unteren Uterinsegmentes war stets decidual umgewandelte Corpusschleimhaut, dagegen fand sich im Cervix durchweg wohl erhaltene Cervicalschleimhaut, nur 2 mal waren in letztere einzelne Nester von Deciduazellen eingestreut. Bezüglich der Musculatur fand F. im Cervix eine starke Zunahme der elastischen Fasern und des Bindegewebes während der Schwangerschaft, auch im unteren Uterinsegment nehmen ausser den Muskeln die elastischen Fasern zu; die Muskeln des unteren Uterinsegmentes sind lockerer angeordnet als die dicht verfilzten Lamellen des Hohlmuskels, so dass sich Cervix, unteres Uterinsegment und Hohlmuskel leicht unterscheiden lassen.

Aus klinischen Untersuchungen über das Verhalten der Blase während der Schwangerschaft (Fehling) lassen sich keine Schlüsse auf das Verhalten von Uterus und Cervix ziehen.

Herr **Hoffa: Demonstration mit Röntgen-Strahlen.** Der Vortragende hebt hervor, dass die Erwartungen, die man sich über die Förderung der medicinischen Wissenschaft durch die Röntgen-Strahlen anfänglich gemacht hat, bereits übertroffen worden sind. Es hat nicht nur die interne Medicin schon Vortheil gehabt, indem man z. B. Arteriosklerosen und pleuritische Exsudate nachweisen und die Bewegungen des Herzens studiren konnte, es hat auch ganz besonders die Chirurgie Nutzen gezogen. Der Nachweis von Fremdkörpern im Körper, die Möglichkeit, Fracturen und Luxationen photographiren zu können, sind ganz

ausserordentlich grosse Fortschritte. Aber auch die theoretische Medicin hat den grössten Nutzen von der Entdeckung gezogen. So kann man z. B. an dem Bariumplatincyanürschirm die Bewegungen des Herzens, die Bewegungen der Rippen und des Zwerchfelles bei der Respiration, die Bewegungen der Gelenke genau studiren, so kann man ferner durch die Photographie wunderbare Aufschlüsse erhalten über die innere Architectur ganzer, unaufgesägter Knochen und durch die Photographie dünnerer Fournierblätter von Knochen; so kann man ferner an Embryonen die erste Anlage der Knochen genau verfolgen u. s. f. Zum Schluss demonstrirt der Vortragende an seinen von Reiniger, Gebbert und Schall in Erlangen bezogenen Apparaten die Durchleuchtung des menschlichen Körpers mit den Röntgen-Strahlen und zeigt eine grosse Reihe wohlgelungener Photographien von allen möglichen chirurgischen Erkrankungen und Verletzungen, ferner von der inneren Architectur der verschiedensten Knochen, von den Bewegungen des Handgelenkes und schliesslich von blutigen Operationen angeborener Hüftgelenksverrenkungen. Die Photographien zeigen, dass die Schenkelköpfe wunderbar schön in den neugebildeten Pfannen stehen, so dass die operirten Gelenke genau so ausschauen, wie die normalen Gelenke.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 6. Februar 1897.

Aeltere und neuere Schlafmittel. — Amoeben-Enteritis. — Ein neues Stethoskop und ein neues Urometer.

In der am 1. d. M. abgehaltenen Sitzung unseres Doctoren-Collegiums sprach Dr. A. Pilcz über ältere und neuere Schlafmittel. Namentlich waren es Chloralhydrat, Amylenhydrat, Paraldehyd, Sulfonal, Trional und Tetronal, welche er als sehr empfehlenswerth ausführlich würdigte.

Chloralhydrat (1 : 40 in einem schleimigen Vehikel) erzeugt Schlaf ohne unangenehme Sensationen, ist jedoch, da es den Blutdruck herabsetzt, bei Herzkranken und Bettlägerigen contraindicirt, ebenso bei längerem Gebrauche. Im Gegensatze hiezu schädigt das Amylenhydrat den Gefässapparat nicht, ist in Dosen von 2—3 g, in Alkohol, z. B. Bier gereicht, sehr wirksam. Kann auch in Gelatinekapsel verordnet werden. Verlässlich und ohne üble Folgen durch längere Zeit anwendbar ist das Paraldehyd; der Organismus gewöhnt sich an dieses Mittel, wesshalb später grössere Dosen (bis 4—5 g) in Anwendung gebracht werden müssen.

Sulfonal, Trional und Tetronal gehören in die sog. Sulforeihe; sie wirken nicht auf die Gefässe, die Dosis beträgt 1—1 $^1/_2$ g. Wegen der bei Sulfonal-Darreichung des Oefteren beobachteten Vergiftungen (Rothwerden des Harnes, Zerfall der rothen Blutkörperchen, Bildung von Haematoporphyrin) ist stetige Ueberwachung der Darmfunction und der Harnsecretion des Kranken nothwendig. Sulfonal ist in Wasser schwer löslich, daher dessen Wirkung sich erst nach 2—4 Stunden äussert. Ebenso verlässig sind die zwei anderen Schlafmittel der Sulforeihe.

Methylal und Acetophenon (Hypnon) sind wohl auch ungefährlich, jedoch auch unverlässlich, vor Cannabinon und Cannabinum tannic. ist zu warnen (Inconstanz der Zusammensetzung), ebenso vor Chloralose und vor Piscidia erythina; das letzterwähnte Mittel wirkt lähmend auf den Circulationsapparat. Erwähnenswerth wäre noch das Chloralurethan, das zur Abwechslung mit anderen Schlafmitteln, nicht auf die Dauer gereicht werden kann.

Schliesslich macht der Vortragende darauf aufmerksam, dass man durch eine subcutane Injection von Hyoscinum muriatic. ($^1/_{10}$—$^3/_{10}$ mg) Tobsüchtige (welche jedoch nicht herzkrank sind!), soweit beruhigen könne, dass sie transportfähig werden. Der Vorsitzende (Professor Obersteiner), hält für diesen Zweck die Verabfolgung von Duboisin, ebenfalls in minimaler Dosis, für angezeigter.

Im Wiener medicin. Club berichtete Dr. Sorgo in der Sitzung vom 27. v. M. über einen Fall von Amoebenenteritis. Patient erkrankte vor einem Jahre unter Erscheinungen einer Dysenterie, gegen welche im October des Vorjahres 1 proc. Tannin- und Chinin-Irrigationen (1,5 g Chinin. bisulf. pro Irrigation) mit Erfolg in Anwendung kamen. In den blutigschleimigen Entleerungen wurden Amoeben in grosser Menge gefunden. Sie waren von verschiedener Grösse, mit deutlicher, aber nicht sehr lebhafter Bewegung, hatten constant rothe Blutkörperchen unter ihren Einschlüssen, dagegen kein Blutpigment. Mit der eingeleiteten Therapie und der durch sie bedingten Besserung schwanden die Amoeben aus den Stuhlentleerungen.

Die Injection des blutigen Schleimes in's Rectum einer Katze rief rasche Erkrankung des Thieres hervor: Zahlreiche, blutigschleimige Stühle, verminderte Fresslust, Zittern, Amoebenbefund, rasche Abmagerung. Nach drei Wochen Besserung des Thieres bei gleicher (makro- und mikroskopischer) Beschaffenheit der Stühle. Später wurden die Amoeben in den Entleerungen seltener, diese wurden fester, sind aber noch nicht normal. Eine Reinzucht der Amoeben wurde vergebens angestrebt.

Der Fall ist nach der Richtung hin interessant, dass es sich hier um einen seltenen autochthonen Fall handelt und dass die im späteren Verlaufe der Krankheit bei der Katze gefundenen Amoeben keine rothen Blutkörperchen einschlossen, was vielleicht auf verminderte Virulenz (?) hindeuten würde oder auf eine besondere Species von Amoeben.

In derselben Sitzung demonstrirte Professor v. Basch ein nach seiner Angabe construirtes binaurales Stethoskop. Eine etwas modificirte Marey'sche Trommel als Schallübertrager, zwei Hörschläuche für den äusseren Gehörgang vermitteln die Wahrnehmung der Töne und Geräusche. Dieses «Trommel-Stethoskop» soll sich angeblich am Krankenbette gut bewährt haben.

Docent Dr. Max Herz hat es versucht und rühmt dessen Brauchbarkeit; schwache, diastolische Geräusche werden gut hörbar, die Töne und Geräusche bekämen ein eigenthümliches warmes Timbre. Schwerkranke könnten liegend untersucht werden.

Zum Schlusse sprach Dr. A. Jolles über die Bestimmung des specifischen Gewichtes des Harnes und über ein neues Urometer, für geringe Harnmengen. Die Scala des Urometers reicht nur für die Dichte von 1,000 bis 1,010. Auf der Araeometer-Spindel ist ein wulstförmiger Ring angebracht, auf welchen Gewichtchen in Form durchlöcherter Metallscheiben gelegt werden können. Jede aufgelegte Metallscheibe drückt die Scala um 10 Theilstriche herunter. So kann das spec. Gewicht bis auf 1,045 bestimmt werden, indem die Zahl der aufgelegten Gewichtchen die Zehner, die Ablesung die Einer bedeuten. Circa 20 ccm Harn genügen zu einer solchen Bestimmung.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 22. Januar 1897.

Die Schilddrüsenbehandlung bei Myxoedem.

Bourneville zeigt zwei mit Idiotismus und Myxoedem behaftete junge Leute, welche er gleichzeitig mit vier anderen schon vor einem Jahre demonstrirt hatte. Seitdem waren sie der Schilddrüsenbehandlung (1 g der Schafschilddrüse) 166 Tage und nach 64 tägiger Unterbrechung wieder 89 Tage (1 g und 1,25 g) unterzogen worden; es war damit eine bedeutende Besserung sowohl des physischen wie psychischen Zustandes erzielt worden, während im Stadium der Therapieunterbrechung in beider Hinsicht die Symptome wieder hervorgetreten waren.

Vaquez hat bei den beiden Patienten Blutuntersuchungen vorgenommen und, was schon bei anderen Myxoedemkranken von anderen Forschern gefunden wurde, einen verminderten Haemaglobingehalt constatirt, welcher nach genügend langer Schilddrüsenbehandlung wieder zunimmt, ferner im Durchmesser vergrösserte und auch kernhaltige rothe Blutkörperchen.

Pierre Marie kann die Erfolge bei den vorgestellten Fällen nicht bezweifeln, er selbst erlebte aber in zwei Fällen von Myxoedem völligen Misserfolg. Debove kennt Fälle, wo die Schilddrüsenbehandlung den Tod herbeigeführt hat, diese seien aber nicht veröffentlicht worden. Bourneville erkennt an, dass mit dieser Therapie gewisse Gefahren verknüpft seien, beim Erscheinen drohender Symptome (Herzklopfen, Zittern, Krämpfe, Ohnmachtsanfälle) müsse man eben sofort damit aussetzen.

Wirkung der Röntgen-Strahlen auf Bacterien.

Achard machte gemeinschaftlich mit Professor Lannelongue eine Anzahl diesbezüglicher Experimente. Sie liessen täglich 2 Stunden lang 5 Tage hindurch 2 Crookes'sche Röhren auf verschiedene Culturen einwirken; dieselben haben sich nicht anders

wie die Controlculturen entwickelt und die Virulenz sich ebensowenig modificirt —

Ferrand berichtet über einen Fall von Septicaemie, bei welchem das Serum deutlich die Agglutinirung ohne Anwesenheit des Typhusbacillus ergab; auch bei der Section wurde derselbe nicht gefunden, sondern beinahe nur Streptococcen, besonders in der stark vergrösserten Milz. Widal hält dem entgegen, dass diese Untersuchungen nicht ganz einwandfrei gewesen seien; immerhin könne es aber ganz ausnahmsweise einmal vorkommen, dass ein anderer Mikroorganismus (Streptococcus) gegenüber dem so verschiedenen Typhusbacillus agglutinirende Wirkung ausübe, so seltene Ausnahmen seien aber für die Praxis nicht von Wichtigkeit.

Sitzung vom 29. Januar 1897.

Localisirtes Scharlachexanthem.

Neben der reinen Scharlachangina, welche jetzt allgemein anerkannt wird, beobachtete Lemoine im Militärlazareth von Val-de-Grâce im Jahre 1895 eine Anzahl von Fällen, welche gleichsam den Uebergang zwischen dieser und der typischen Scharlacheruption bilden und wobei der Ausschlag allein das Gesicht betrifft. Zwar 1840 schon von Braun erwähnt, aber wieder in Vergessenheit gerathen, ist diese Form desshalb wichtig, weil sie verkannt werden und zur weiteren Uebertragung Anlass geben kann. Es handelt sich dabei um Individuen, welche während einer Scharlachepidemie plötzlich an Angina mit ziemlich hohem Fieber (39°, 40°, selbst 41°) erkranken; das Gesicht ist dabei gleichförmig roth und oedematös geschwellt, am übrigen Körper besteht kein Ausschlag. Meist bleibt die Gesichtsröthe noch 2, 3 Tage bestehen, wenn auch das Fieber zurückgegangen oder ganz gefallen ist, verschwindet aber auch manchmal mit diesem; nach einigen Tagen constatirt man eine bei der Nase beginnende Desquamation des ganzen Gesichtes, welche nicht in Lappen, sondern in kleinen, sogar kleienförmigen Schuppen erfolgt. Von nahezu 200 Scharlachkranken zeigten 32 diese circumscripte Scharlacheruption und 23 derselben am übrigen Körper keine Spur einer Desquamation. Dem Einwande, dass sich auch im Verlaufe einer gewöhnlichen Angina infectiöse Erytheme (des Gesichts) einstellen, begegnet L. damit, dass er absichtlich 1 Jahr nach seinen Beobachtungen bis zu deren Veröffentlichung wartete: in der Zwischenzeit hat er bei Abwesenheit einer Scharlachepidemie 93 Fälle verschiedener Formen von Angina (einfacher, phlegmonöser und pseudo-membranöser) behandelt, wovon nur 6 ein Gesichtserythem zeigten. Hinzuzufügen ist, dass 4 derselben von Regimentern kamen, welche sporadische Scharlachfälle aufwiesen, immerhin also wurde auch in Folge einfacher Angina Erythem des Gesichtes beobachtet.

Zur Diphtherie des Erwachsenen.

Gestützt auf 120 Beobachtungen im Isolirpavillon des Spitals Lariboisière, zieht Gouguenheim den Schluss, dass beim Erwachsenen die Diphtherie viel häufiger sei, als man bis jetzt angenommen hat. Sie wird nur oft verkannt: 1. wegen ihrer beinahe constanten Gutartigkeit, 2. weil beinahe nie eine bacteriologische Untersuchung gemacht wird und 3. die Symptome selten von jenen einer der anderen Formen von acuter Angina verschieden sind. Der Kehlkopf ist selten mit ergriffen und dann nicht in so heftiger Weise wie beim Kinde. Die Submaxillardrüsen sind häufig entzündet, manchmal gehen sie in Eiterung über, wobei der Inhalt nur Strepto- und Staphylococcen enthält; Nasenhöhlen und Rachen können in Mitleidenschaft gezogen werden. Eine seltene Folge ist die diphtheritische Lähmung, welche dann leicht zur Heilung kommt. Albuminurie ist eine häufige Begleiterscheinung der Diphtherie, wie aller Infectionskrankheiten, scheint aber die Prognose nicht zu verschlimmern, ebenso wenig, wie ein bacteriologisches Symptom, die Mikrobenassociation. Die Uebertragungsfähigkeit der Diphtherie beim Erwachsenen ist unbestreitbar, man kann kleine Epidemien in Krankenhaussälen beobachten; das Contagium kann auf Kinder übergehen, daher die Nothwendigkeit prophylaktischer Maassregeln. Die Heilung ist zuweilen eine spontane, häufig aber die Serumtherapie indicirt, in gutartigen Fällen genügen 5 ccm, in schwereren Fällen ist es gut, 10—20 ccm zu injiciren.

Bacteriologische Untersuchungen über die Masern.

H. Barbier untersuchte mit dem Culturverfahren von Masernkranken das Blut, Conjunctival-, Nasen- und Mundsecret. Von 10 Kranken war das Blut aus Erythemstellen entnommen, 7 mal absolut steril, 3 mal zeigte es parasitäre Mikroorganismen der Haut. Bei 37 Kranken gab die Untersuchung der Conjunctiva 6 negative und 31 positive Resultate; 16 mal wurde unter letzteren ein Bacillus gefunden, welcher morphologisch dem Diphtheriebacillus glich, aber in seinen Involutionsformen von diesem verschieden, von kurzer Lebensdauer (nach 10 Tagen keine Culturen mehr gebend) und für Meerschweinchen, Maus, Ratte und Kaninchen nicht virulent war. Ausserdem wurde bei 37 Masernkranken 13 mal der Staphylococcus albus getroffen. Die Nasenmundschleimhaut ist reicher an Mikroorganismen, speciell wurde unter 12 Fällen 9 mal der Streptococcus gefunden.

St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Academy of Medicine in Ireland.

Sitzung vom 18. December 1896.

Gleichzeitige Scharlach- und Typhusinfection.

Cosgrave berichtet unter Bezug auf die neuerdings mehrfach beobachteten Fälle concomitirender Scharlach- und Typhusinfection 5 Fälle eigener Beobachtung, von denen 4 gleichzeitig in Behandlung standen. Bei Allen waren die Symptome des Typhus sowohl wie des Scharlach wohl ausgeprägt und Desquamation vorhanden. In 4 Fällen war die Infection eine gleichzeitige, so dass die Scharlachsymptome erst im Vordergrund standen und Roseola am 13., 10., 8. bezw. 9. Tage auftrat. Interessant ist ferner, dass die beiden Infectionen, statt ihren Einfluss zu combiniren, auf einander gegenseitig mildernd einwirkten, so dass ein Abfall bereits vom 15.—17. Tage an erfolgte und ebenso auch die anginösen Erscheinungen sehr gelinde auftraten.

J. W. Moore bemerkt, dass bei Typhus in der 3. Woche manchmal ein scharlachähnliches Exanthem beobachtet werde, auf welches später eine richtige Desquamation folge. Auch im Verlaufe des Scharlachs stellen sich manchmal nach dem Abblassen des Exanthems roseolaähnliche Flecken ein. Der weitere Verlauf allein entscheidet dann über die Art des Exanthems.

Drury tritt für die Richtigkeit der Cosgrave'schen Beobachtungen ein, die auch von Day und Gunn durch Mittheilung weiterer Fälle von gleichzeitiger Infection mit Typhus und Recurrens, Typhus und Masern und einen von Masern, Scharlach und Typhus bestätigt werden.

Medical Society London.

Sitzung vom 11. Januar 1897.

Wandermilz.

Bland Sutton bespricht das nicht gerade sehr seltene Vorkommen einer abnorm beweglichen Milz. Besonders bei Frauen, welche eine oder mehrere Schwangerschaften durchgemacht haben lässt sich eine Verschieblichkeit des Organs constatiren, welche den Excursionen einer Wanderniere nicht nur nicht nachsteht, sondern dieselben weit übertrifft. Er vergleicht die Bewegungen der Milz auf den Gedärmen mit dem Dahingleiten eines Bootes. Mit Vorliebe senkt sie sich in das Becken und kann dort zu Lageveränderungen, Retroflexion und selbst Prolaps des Uterus führen. Rower hat einen solchen Fall veröffentlicht, in dem eine in das Becken herabgestiegene Milz einen vollständigen Vorfall von Uterus, Vagina und Blase verursacht hatte. Auch das Pankreas, mit dessen Ende die Milz verbunden ist, kann durch sie wesentlich irritirt werden. Rokitansky erwähnt einen solchen Fall, auch Richelot und Sutton selbst haben je einen Fall von Zerrung und Verlagerung des Pankreasendes beobachtet. In gleicher Weise können Magen, Duodenum, Gallenblase und die übrigen Darmabschnitte in ihrer Lage und Function beeinflusst und geschädigt werden.

Von Wichtigkeit für die Diagnose ist die Ausdehnungsfähigkeit des Organs. Sutton erwähnt hier folgende interessante Beobachtungen: Eine Wandermilz nahm vor der Operation den Raum vom Beckenboden bis zur Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz ein, nach ihrer Entfernung schrumpfte sie innerhalb 15 Minuten bis auf 15 cm Länge zusammen, nach 6 stündigem Liegen in kaltem Wasser war sie auf die gewöhnliche Grösse zusammengefallen. In einem anderen Falle schrumpfte die vom Diaphragma bis zum Uterus reichende Milz während der Operation in der Hand des Assistenten auf 1/3 ihrer Grösse zusammen.

Die Gefahren der Stieldrehung einer Wandermilz sind dieselben wie bei Ovarialtumoren, desgleichen die eines Darmverschlusses.

Was die Diagnose betrifft, so ist die Unterscheidung von anderen Abdominalgeschwülsten oft sehr schwierig, Verwechslungen mit Ovarial- und Uterustumoren, mit Wanderniere sind nicht selten.

Die Entfernung des Organs ist meist angezeigt, umsomehr als sie gefahrlos und ohne schädliche Folgen ist. Sie ist bisher in 20 Fällen mit Erfolg ausgeführt worden. Eine Annähung derselben analog der Fixirung der Wanderniere hat sich bisher nicht bewährt.

Mit Wandermilz behaftete Personen weisen stets eine sehr hagere Figur auf und behalten dieselbe auch nach Entfernung des Organs.

Ballance hat einen Fall von Wandermilz operirt bei einer 29 jährigen Frau. Die Stiellänge betrug 21 cm, die Dicke 4 cm. Die Operation verlief gut, aber einige Tage nachher trat Fiebersteigerung, Anorexie, Abmagerung, Abnahme der rothen, Zunahme der weissen Blutkörperchen ein und schliesslich eine Schwellung der äussern Lymphdrüsen, worauf allmählich Besserung folgte. Sutton dagegen hatte bei seinen 3 operirten Fällen keinerlei schlimme Folgen gesehen und erwähnt, dass auch nur in einem einzigen Falle der Literatur Aehnliches wie oben beobachtet wurde. Eine Medication von Knochenmark, Milzextract etc. hat keinerlei Einfluss.

Sitzung vom 25. Januar 1897.

Eine neue Blasenscheidenfisteloperation.

Stanmore Bishop-Manchester empfiehlt eine neue Operationsmethode, deren Hauptpunkte folgende sind: Rings um die Fistel wird eine circuläre Incision gemacht, von deren Rand aus das Gewebe gegen die Fistel zu radiär mehrfach gespalten wird, jedoch

nicht vollständig. Die so entstandenen Lappen hängen in die Vagina herein und werden durch lange Fäden gefasst, welche ausserhalb der Scheide geknüpft werden. Dann wird eine gekrümmte Kornzange durch die Urethra in die Blase geführt, die langen Fäden von innen her gefasst und durch die Blase herausgezogen, so dass die Lappen nach innen umgestülpt werden. Alsdann werden sie durch ringförmig angelegte Suturen, welche aber nur durch das Bindegewebe gehen und die Schleimhaut nicht treffen, von der Scheide aus zusammengezogen und so die Fistelöffnung nach der Blase zu verschlossen. Eine zweite Lage solcher Nähte, ebenfalls nur im Bindegewebe, vereinigt dann die nach der Scheide zu gelegenen, durch die Incision geschaffenen Wundflächen. Beide Nähte werden versenkt. Der jetzt noch in die Scheide hineinragende Wulst wird durch fortlaufende Catgutsuturen vernäht und falls er zu gross ist, mit Thiersch'schen Transplantationen bedeckt, welche durch Jodoformgazetamponade an Ort und Stelle erhalten werden. Die Patientin muss 10 Tage Bauchlage einhalten, der Urin wird die ersten Tage durch Katheter entleert. Die Erfolge der Operation sind sehr zufriedenstellend.

R. Harrison hat nur das eine Bedenken, dass durch die eingestülpte Narbe die Anlagerung von Phosphatsteinen begünstigt werde, wie er es wiederholt nach der Cystotomia suprapubica beobachtet hatte, welche Gefahr Bishop dadurch vermieden glaubt, dass der in der Blase befindliche Theil vollständig mit Schleimhaut überkleidet ist, also keine rauhe Oberfläche besitzt.

British Gynaecological Society.

Sitzung vom 14. Januar 1897.

Das Sublimat in der Geburtshilfe.

Clement Godson veröffentlicht interessante Mortalitätsstatistiken des grossen City of London Lying-in Hospitals. Die Mortalität betrug in der vorantiseptischen Zeit 1833—1860: 3,09 Proc., 1861—1877: 1,69 Proc. Mit Einführung der antiseptischen Methode 1880—1886: 0,62 Proc. und seit 1886 unter ausschliesslicher Anwendung des Sublimats 0,24 Proc. (bei 4608 Entbindungen). Das Sublimat wird in der Concentration von 1 : 1000 zur Desinfection und 1 : 2000 zur Vaginaldouche verwendet. In keinem Falle wurde eine Sublimatvergiftung beobachtet. Die Geschichte des Hospitals ist ein Beweis dafür, dass die Localität und Einrichtung nur unwesentlichen Einfluss auf die Sterblichkeit hat, denn trotz wiederholtem Umbau blieb sie auf ihrer Höhe, bis die antiseptische Methode sie herabsetzte. G. befürwortet angelegentlichst die Anwendung des Sublimats auch in der Privatpraxis und Ueberlassung desselben an die Hebammen.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 26. Januar 1897.

Operation bei Perforation von Typhusgeschwüren.

Bisher sind nur sehr wenige Fälle bekannt, in denen bei eingetretener Perforation eines Typhusgeschwürs die Laparotomie mit Darmnaht mit Erfolg ausgeführt wurde. Im New-York Medical Record (Jan. 95) werden nur 3 Fälle von van Hook, Netschajen und Abbe erwähnt. Ueber einen vierten berichtet Lauder Brunton:

Es handelt sich um einen Typhus bei einem 37 jährigen Manne, mit Darmblutungen, Recidiv in der sechsten Woche. In der achten Woche traten plötzlich die Symptome einer Perforation ein. Die Operation wurde von A. Bowlby 18 Stunden später ausgeführt. Die etwa erbsengrosse Perforationsstelle sass im Kolon, dem Mesenterialansatz gegenüber, in der Mitte eines geschwürigen Peyer'schen Plaques Die Gedärme waren durch frische entzündliche Adhaesionen unter sich und mit dem Netze verwachsen, so dass eine abgeschlossene Höhle in der untern Bauchhälfte gebildet wurde, welche etwa einen halben Liter eitrige mit Darminhalt durchsetzte Flüssigkeit enthielt. Nach gründlicher Reinigung der Bauchhöhle wurde die Perforation durch 10 Lembert'sche Suturen vernäht und nach nochmaliger Irrigation mit heissem Wasser das Abdomen unter Einlage eines Drains geschlossen. Die Operation verlief ohne jeden Zwischenfall, die Drainage wurde nach 48 Stunden entfernt, 4 Tage lang wurde ausser etwas Wasser innerlich nichts gereicht, am fünften erfolgte nach einem Einlauf Stuhlentleerung und unter sorgfältiger Diät trat völlige Heilung im Laufe eines Monats ein. Brunton ist der Ansicht, dass die Perforation bereits in einem früheren Zeitpunkt eingetreten war, durch Adhaesionen aber local beschränkt blieb, erst bei kräftigerer Diät lösten sich dieselben und trat ein neuer Erguss in die Bauchhöhle auf, der die schweren Symptome erzeugte.

Ein interessantes Gegenstück zu diesem Falle wird in derselben Sitzung von P. Herringham berichtet. Bei einem 13 jährigen Mädchen traten am 21. Tage des Typhus die Symptome acuter Perforation auf. Nach 3½ Stunden Operation durch A. Bowlby. Die Gedärme erwiesen sich jedoch vollkommen frei, als Ursache der schweren Symptome fanden sich Massen von Scybala im Kolon, nach deren Entfernung die Erscheinungen sistirten. Glatte Heilung.

Die beiden Fälle sind, wie S. Philipps in der Discussion bemerkt, in doppelter Beziehung interessant. Einmal, weil sie zeigen, dass die Diagnose der Perforation nicht immer sicher zu stellen ist, da gerade in dem Falle von Herringham, wo keine Perforation bestand, die Symptome alarmirend waren und andererseits, weil sie einen Zweifel an der von manchen Beobachtern vertretenen Ansicht einer Spontanheilung perforirter Typhusgeschwüre aufkommen lassen.

Norman Moore verbreitet sich über die Häufigkeit des Eintrittes und den Sitz der Perforation durch Vergleiche an einem Material von 113 letalen Typhusfällen vom St. Barthelmew's Hospital London. Er erwähnt ferner, dass noch kein Fall bekannt sei, in dem durch Section die Spontanheilung einer Perforation nachgewiesen wurde.

W. Goodall bemerkt, dass der gute Allgemeinzustand der Kranken die Hauptursache des glücklichen Ausgangs der Operation sei. Der Zeitpunkt des Eintritts der Perforation habe darauf weniger Einfluss, bei einem frühen Eintritt derselben sei das Fieber, bei einem späteren die Erschöpfung zu fürchten. Bezüglich des zweiten Falles glaubt er, dass vielleicht die Entleerung einer vereiterten Mesenterialdrüse die Perforationssymptome vorgetäuscht haben könne, was jedoch von Bowlby verneint wird.

Zwei weitere Fälle von Perforation bei Typhus mit letalem Ausgang werden berichtet von Francis Hawkins und M. Sheild, die dadurch interessant sind, dass die Perforation die Gallenblase betrifft, im ersten Falle bestand daneben noch ausgesprochener Ikterus.

F. L.

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie.

Sechsundzwanzigster Congress.

Der sechsundzwanzigste Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 21. bis 24. April in Berlin statt.

Die Begrüssung der zum Congresse sich versammelnden Mitglieder geschieht am Dienstag, den 20. April, Abends von 8 Uhr ab im Hôtel de Rome (Charlottenstrasse No. 44/45). Die Mitglieder des Vorstandes werden zu einer am 20. April, Vormittags 10 Uhr, abzuhaltenden Sitzung noch besonders eingeladen werden. Ich bitte dieselben schon jetzt, vollzählig zu erscheinen.

Die Eröffnung des Congresses findet Mittwoch den 21. April, Vormittags 10 Uhr, in dem Langenbeck-Hause statt. Während der Dauer des Congresses werden Morgensitzungen von 10—1 Uhr und Nachmittagssitzungen von 2—4 Uhr daselbst gehalten.

Für den ersten, zweiten und dritten Sitzungstag habe ich die Besprechung folgender Gegenstände auf die Tagesordnung gesetzt:

1. Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs. Herr von Leube (Würzburg) und Herr Mikulicz (Breslau) haben die Referate übernommen. 2. Die Bedeutung der Röntgen-Strahlen für die Chirurgie. Herr Kümmell (Hamburg) hat den einleitenden Vortrag übernommen. 3. Die operative Behandlung der Prostata-Hypertrophie. Herr Helferich (Greifswald) wird einen einleitenden Vortrag halten.

Auf den Wunsch maassgebender Mitglieder wird die weitere Besprechung der Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung von der Tagesordnung dieses Congresses ausgeschlossen, da erst ausreichende Erfahrungen gesammelt werden sollen.

Die Nachmittagssitzung des Freitags hat den Charakter der Generalversammlung. In ihr findet statutenmässig Rechenschaftsablegung über das Vermögen der Gesellschaft sowie die Wahl des Vorsitzenden für Jahr 1898 statt.

Von auswärts kommende Kranke können im Königlichen Klinikum (Berlin N., Ziegelstrasse Nr. 5—9) Aufnahme finden; auch können Präparate, Bandagen, Instrumente u. s. w. ebendahin gesandt werden. Wenn ausreichende Anmeldungen einlaufen, wird eine Ausstellung von Photographien chirurgisch wichtiger Fälle nach Röntgen's Verfahren stattfinden.

Ankündigungen von Vorträgen und Demonstrationen bitte ich sobald als möglich dem ständigen Schriftführer, Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gurlt (Berlin W., Keithstrasse No. 6) zugehen zu lassen. Beiträge zur Statistik der Narkosen sind ebendahin zu richten.

Das gemeinsame Mittagsmahl ist auf Donnerstag den 22. April, 5 Uhr Abends im Hôtel de Rome angesetzt. Für die Theilnehmer wird ein Bogen zur Einzeichnung ihrer Namen ebendaselbst am Abend des 20. April und am 21. April während der Sitzung im Langenbeck-Hause ausliegen.

Herr Anders ist beauftragt und ermächtigt, Beiträge zum Besten des Langenbeck-Hauses, Zuwendungen für die Bibliothek, sowie die regelmässigen Zahlungen der Mitglieder entgegen zu nehmen.

Tübingen, Januar 1897.

Prof. Dr. P. Bruns,
Vorsitzender für das Jahr 1897.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Die diesjährige Jahresversammlung des Vereins wird vom 14. bis 17. September in Karlsruhe stattfinden und sind folgende Verhandlungsgegenstände in Aussicht genommen:

1. Der augenblickliche Stand der Wohnungsdesinfection in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht. 2. Die Bekämpfung des Alkoholismus. 3. Die Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung. 4. Die Vorzüge der Schulgebäude-Anlage

im Pavillon-System für die Au senbezirke der Städte. 5. Vortheile und Nachtheile der getrennten Abführung der Meteorwässer bei der Canalisation der Städte. 6. Die Verbreitung von Infectionskrankheiten in Badeorten und Sommerfrischen und Maassregeln zum Schutz der Bewohner und Besucher solcher Orte.

Balneologische Gesellschaft.

XVIII. öffentliche Versammlung zu Berlin vom 11.—15. März 1897.

Die Sitzungen finden statt im Hörsaale des pharmakologischen Instituts der Universität, Dorotheen-Strasse 34a.

Freitag, den 12. März, Abends 7 Uhr.

1. Herr Liebreich-Berlin: Eröffnungsrede. 2. Herr Brock-Berlin: Bericht über das verflossene Vereinsjahr. 3. Wahl des Vorstandes und der Gruppenvorsteher. 4. Herr Goldstein-Berlin: Ueber die Einwirkung der Kathodenstrahlen. 5. Herr Lindemann-Helgoland: Ueber die Heilwirkung des Seebades bei Magenkranken. 6. Herr Hansemann-Berlin: Ueber Heilung und Heilbarkeit mit Demonstrationen. 7. Herr Keller-Rheinfelden: Die Menstruation und ihre Bedeutung für Curproceduren.

Samstag, den 13. März, Vormittags 10 Uhr.

8. Herr Lahusen-Brunnthal: Schlaf und Schlaflosigkeit. 9. Herr Eulenburg-Berlin: Ueber Bewegungstherapie bei Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten. 10. Herr Joseph-Landeck: Beitrag zur Symptomatologie der Neurasthenie. 11. Herr Mendelsohn-Berlin: Zur Behandlung der Nieren- und Blasensteine durch Mineralwässer. 12. Herr Stifler-Steben: Untersuchungen über die Wirkung künstlicher Bäder.

Sonntag, den 14. März, Vormittags 10 Uhr:

13. Herr Weisz-Meran: Zur Frage der Arthritis deformans. 14. Herr Wegele-Königsborn: Ueber den Werth der chemischen Untersuchung des Magensaftes für die Diagnose und Therapie der Verdauungskrankheiten. 15. Herr Liebreich-Berlin: Ueber Mineralwasserfüllung behufs analytischer Untersuchungen. 16. Herr Immelmann-Berlin: Der gegenwärtige Stand der Behandlung von Erkrankungen der Athmungsorgane mittelst verdichteter und verdünnter Luft. 17. Herr Vollmer-Kreuznach: Chlorcalcium und seine Verwendbarkeit in Bädern und Trinkwässern. 18. Berichte der Gruppenvorsteher. 19. Anträge aus der Versammlung über Standesangelegenheiten.

Montag, den 15. März, Vormittags 11 Uhr und Abends 7 Uhr.

20. Herr Fischer-Arosa: Die Wirkung der klimatischen Factoren der Höhencurorte unter einem neuen Gesichtspunkte. 21. Herr Schubert-Wiesbaden: Der Einfluss der Aderlassbehandlung auf Hautkrankheiten und mikroskopische Blutbefunde bei denselben. 22. Herr Ziegelroth-Berlin: Ueber die Bedeutung der Lehre von den Autotoxinen für die wissenschaftliche Hydrotherapie. 23. Herr Schuster-Nauheim: Ueber Palpation der Bauchorgane im warmen Vollbade. 24. Herr Immelmann-Berlin: Ueber den therapeutischen Werth von Lignosulfit-Inhalationen. 25. Herr Lenné-Neuenahr: Ueber künstliche und natürliche Mineralwässer. 26. Herr Winternitz-Wien: Hydrotherapie der Basedow'schen Erkrankungsformen. 27. Herr Strasser-Wien: Diabetes und Hydrotherapie. 28. Herr Kraus-Kaltenleutgeben: Die hydriatrische Behandlung der Albuminurie.

Berlin, im Februar 1897.

Liebreich. Winternitz. Schliep. Thilenius.
Brock, Berlin SO., Melchiorstrasse 18.

Verschiedenes.

Schleier und Sehschärfe. C. A. Wood (Boston Med. and Surg. Journ., Dec. 1896) macht die Mode des Schleiertragens seitens unserer Damen für eine Reihe von Leiden verantwortlich, Herabsetzung der Sehschärfe, Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeiten. Diese Folgezustände sind bedingt durch die Anstrengung, die das Auge machen muss, durch ein Hinderniss durchzusehen. Eine unregelmässige Zeichnung des Schleiers, besonders aber die jetzt so beliebten Muster mit grossen Tupfen, verstärken dieses Hinderniss und sind besonders schädlich. Im Allgemeinen steht die Beeinträchtigung der Sehschärfe im directen Verhältniss zu der Zahl und Grösse der Maschen. Doppelte Fäden des Maschengewebes sind zu verwerfen. Ein einfacher Schleier ohne Zeichen und Tupfen, mit grossen Maschen und einfachen Fäden, ist relativ am unschädlichsten. Schwache Augen sind naturgemäss eher geneigt, die üblen Folgen des Schleiertragens zu verspüren und sollen vor Allem das Lesen durch den Schleier vermeiden. F. L.

Einen Fall von Carbolgangraen, durch 1 proc. Carbolsäure verursacht, trug Maurice Péraire in der Pariser anatomischen Gesellschaft vor. Es handelt sich um ein 10jähriges Kind, welches an der Spitze des rechten Zeigefingers durch einen Hundebiss eine ganz oberflächliche, unbedeutende Wunde erhalten hatte; als nächsten Tages der Finger anschwoll und roth wurde, legte die Mutter 24 Stunden lang auf denselben eine Carbolcompresse Nach Ablauf dieser Zeit war das Glied kalt und unempfindlich, ohne dass das Kind über Schmerzen geklagt hätte; bei der nun aufgesuchten ärztlichen Hilfe zeigte sich die Mortification über die dritte und den grössten Theil der zweiten Phalanx ausgedehnt, durch einen röthlichen Saum gegen die gesunde Umgebung abgegrenzt und absolute Unempfindlichkeit gegen Druck und Nadelstich. Ein alle 3 Tage gewechselter Borsalbenverband konnte nicht verhindern, dass die dritte Phalanx, schliesslich ganz schwarz geworden, abfiel ebenso sämmtliche das zweite Glied bedeckende Weichtheile. Dieser Fall zeigt, wie gefährlich selbst schwache Carbollösung wirken kann, sei es bei einfacher Stich- oder anderer, durch irgend einen Biss etc. verursachter Wunde. St.

Verletzung durch Radfahren. Dr. S. Baumgarten-Budapest beschreibt (Ungar. med. Presse, No. 4) eine Ruptur der Harnröhre, die dadurch entstanden war, dass der Patient beim Versuch, vom Rad abzuspringen, auf den Rand des Sattels zurückfiel.

(Therapeutische Notizen siehe Seite 166.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. Februar. Seitens der preuss. Regierung wird bekanntlich eine Reform des Diensteinkommens der Universitätsprofessoren in dem Sinne beabsichtigt, dass dieselben, soweit sie sich nicht vermöge ihrer Nebeneinnahmen an Collegiengeldern und aus sonstigen Quellen in einer bevorzugten Stellung befinden, eine Gehaltserhöhung erhalten sollen, während andererseits ein Theil der Collegiengelder, und zwar in Berlin die Hälfte des 4000 Mark, an den übrigen Universitäten die Hälfte des 2400 Mark überschreitenden Betrages, einem besonderen, der Verwaltung des Ministers unterstehenden Fonds überwiesen werden soll. Gegen diese Absicht wird nun seitens der Universitäten energisch Opposition erhoben und es haben Rector und Senat der Universitäten Halle, Greifswald und neuerdings auch Berlin an das Abgeordnetenhaus Petitionen gerichtet, um die Verwirklichung derselben entgegen zu arbeiten. Als Begründung wird angeführt, dass die Verkümmerung des Rechtes des Honorarbezuges die Professoren in eine gewöhnliche Beamtenstellung versetze, wodurch die Unabhängigkeit der Lehrer der Wissenschaft und damit das Gedeihen der Universitäten in Frage gestellt werde. In der Budgetcommission des Abgeordnetenhauses ist nun die Frage bereits zur Besprechung gekommen, wobei der Vertreter der Staatsregierung sich den geäusserten Wünschen entgegenkommend zeigte, so dass eine Verständigung über die grundsätzlichen Fragen nicht ausgeschlossen erscheint.

— Im preuss. Abgeordnetenhause wurde in der Generaldebatte über den Etat von verschiedenen Rednern bedauert, dass betreffs der Medicinalreform wieder alles still geworden und kein Gesetzentwurf vorgelegt sei. Demgegenüber erwiderte der Herr Minister Dr. Bosse in der Sitzung vom 20. Januar:

«Ich würde auch selbst eine Sache, die mir ausserordentlich am Herzen liegt, die auch von den Herren Abgeordneten Dr. Sattler, Richter und Freiherrn v. Zedlitz erwähnt ist, die Medicinalreform, hier mit Stillschweigen übergangen haben. Die Sache ist im vollen Gange. Der Herr Abgeordnete Richter hat ganz richtig herausgefunden, dass sie nur desshalb im Etat nicht erscheint, weil sie in voller Vorbereitung ist, und wir demnächst hoffen, mit einer Vorlage und weitergehenden Dingen, als es in diesem Jahre möglich gewesen wäre, an Sie herantreten zu können. Ich werde, wenn nöthig, in der zweiten Lesung, wie in der Budgetcommission mich über diese Frage sehr gern weiter auslassen, Ihnen ausgiebigst Auskunft ertheilen. Wenn der Herr Abgeordnete Sattler sich gewundert hat, dass es über die Medicinalreform in der Presse so still geworden, so nehme ich doch an, dass wir darüber einig sind, dass wir nicht wünschen können, dass, so lange eine Gesetzgebung nicht fertig ist, wir uns hinstellen und in der Presse das Tantam schlagen. (Sehr richtig! rechts.) Das kann ich nicht; das will ich nicht, und das wird auch Herr Dr. Sattler nicht wollen; darin sind wir, glaube ich, beide einig.» (Z. f. Med. Beamte.)

— Die Grundzüge der Umgestaltung der Medicinalbehörden in Preussen sollen, nach Mittheilungen der Tagespresse, in der Medicinalabtheilung des Cultusministeriums ausgearbeitet sein, der Minister aber beabsichtigen, die Grundzüge der Medicinalreform, bevor diese in die Form eines Gesetzentwurfs gekleidet werden, in einer freien Commission zur Erörterung zu stellen. Zu dieser Commission sollen hervorragende medicinische Autoritäten und bewährte Medicinalbeamte zugezogen werden; es sollen aber auch Mitglieder der beiden Häuser des Landtags, die für die Medicinalreform früher Interesse zu erkennen gegeben haben oder auf deren Urtheil in dieser Frage besonderes Gewicht zu legen ist, betheiligt werden. An verschiedene Mitglieder des Abgeordnetenhauses hat der Cultusminister eine Einladung zur Theilnahme erlassen. Wann die Commission zusammentreten wird, ist noch nicht bestimmt.

— Das Trachom, zu dessen Bekämpfung im preussischen Etat die Summe von 75 000 Mk. gefordert wird, hat in der letzten Zeit in einigen Kreisen des östlichen Preussen bedeutend um sich ge-

griffen. Einer Mittheilung der Tagespresse entnehmen wir folgende Zahlen: Im Kreise Johannisburg allein befinden sich 2343 Trachomkranke. Im Kreise Lyck ist die Zahl der Erkrankten sogar auf 3913 gestiegen, wovon 994 auf die Stadt und 2939 auf die umliegenden Ortschaften entfallen. Da die Kreisstadt Lyck nur ungefähr 10 000 Einwohner besitzt, hat dort die Zahl der Erkrankten fast 10 Proc. erreicht. Im Kreise Sensburg befinden sich in ungefähr 20 Ortschaften 913 Kranke; im Kreise Pillkallen ist die kontagiöse Augenentzündung namentlich unter den Schulkindern stark verbreitet. Der letzte Bericht von Ende Januar meldet, dass 571 Schulkinder und 757 Angehörige oder Kinder erkrankt sind. In Gumbinnen befinden sich 476 Kranke unter ärztlicher Aufsicht.

— Fälle, in denen ein erlittenes Trauma nur in zweifelhaftem oder mittelbarem Zusammenhange mit einer sich daran anschliessenden Erkrankung, wie z. B. der Entwicklung eines Tumors, steht, sind mit Rücksicht auf darauf gegründete Unfallversicherungs-Ansprüche in letzter Zeit häufig Gegenstand gerichtlicher Entscheidungen gewesen. Hierher gehört auch folgende interessante Entscheidung des Reichsgerichtes vom 21. December vor. Jrs.: Ein Herr war während eines kurzen Aufenthaltes des Eisenbahnzuges aus dem Wagen auf den Perron gesprungen. In der Folge entwickelte sich eine tuberculöse Entzündung in dem linken Fusse des Klägers, welche die Amputation nothwendig machte. Das Reichsgericht war nun der Auffassung, dass die bestehende tuberculöse Disposition des Klägers nicht in Wirksamkeit getreten wäre, wenn nicht jener äussere Anlass den Jahre hindurch unschädlich gebliebenen Tuberkelherd geöffnet und zur Entwicklung gebracht hätte. Die Erkrankung des Fusses und die Amputation sind somit ohne Gesetzesverletzung als unmittelbare Folge eines körperlichen Unfalls im Sinne der Versicherungsbedingung anzusehen d. h. eines äusseren von dem Willen des Klägers unabhängigen Ereignisses. Danach wurde die Unfallversicherungsgesellschaft, bei welcher Kläger versichert war, zur Zahlung einer Jahresrente von 432 Mk. 20 Pf. verurtheilt.

— Bei der k. Charité in Berlin wird eine besondere Abtheilung von 50 Betten für Unfallverletzte geschaffen, deren Einrichtung demnächst erfolgen soll; ferner soll in Verbindung mit der chirurgischen Poliklinik der Charité eine Sanitätswache errichtet werden.

— Den Besuchern des XII. internationalen Congresses in Moskau wurden seitens des russischen Finanzministers Tarifermässigungen für die Fahrt nach Petersburg und für Rundreisen in Russland in Aussicht gestellt.

— Die XI. Versammlung der Anatomischen Gesellschaft wird vom 24.—27. April ds. Js. in Gent stattfinden. Vorträge und Demonstrationen sind bis spätestens 8 Tage vorher beim Schriftführer, Prof. K. v. Bardeleben, anzumelden.

— In der 3. Jahreswoche, vom 17. bis 23. Januar 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 27,5, die geringste Sterblichkeit Hagen und Remscheid mit 9,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Königshütte, an Diphtherie und Croup in Halle und Spandau, an Unterleibsyphus in Gera.

— Die Sammlung für das Pasteur-Denkmal in Paris hat bisher die Summe von 250,000 Frcs. ergeben. Die Ausführung des Denkmals ist dem Bildhauer Paul Dubois übertragen; als Standort ist ein Platz vor den Gärten des Palais Luxembourg in Aussicht genommen.

— Mit Beginn des Jahres ist der II. Theil des Reichsmedicinalkalenders (Verlag von G. Thieme-Leipzig) erschienen. Ausser dem Personalverzeichniss der sämmtlichen Aerzte Deutschlands enthält der Band die jüngsten Gesetze und Verordnungen auf dem Gebiete des Civil- und Militär-Medicinalwesens, die neuen Mitgliederlisten der staatlichen Standesvertretungen, die Rang- und Anciennitätsliste des deutschen Sanitäts-Officier-Corps etc. Wie der erste Theil ein verlässiger Begleiter auf der Praxis, so ist der zweite ein unentbehrliches Nachschlagebuch am Schreibtisch.

— In Moskau erscheint mit Beginn dieses Jahres eine neue medicinische Monatsschrift «Die Chirurgie», unter Redaction des Professors Diakonow. Dieselbe bringt Arbeiten russischer Chirurgen sowie Referate und Kritiken.

— Vom 1. Januar bis 31. December 1896 wurden beim allgemeinen Deutschen Versicherungs-Verein in Stuttgart 50 634 (neue Versicherungen abgeschlossen und 9152 Schadenfälle regulirt. Von letzteren entfallen auf die Haftpflicht-Versicherung 2150 Fälle wegen Körperverletzung und 1336 wegen Sachbeschädigung; auf die Unfall-Versicherung 5005 Fälle, von denen 17 den sofortigen Tod und 80 eine gänzliche oder theilweise Invaiidität der Verletzten zur Folge hatten. Am Schluss des Jahres 1896 waren 213 178 Policen über 1 435 865 versicherte Personen in Kraft.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Privatdocent Dr. Klemperer, früher Assistent der Leyden'schen Klinik, und Privatdocent Dr. Rosenheim, früher Assistent der Klinik Senator's, wurden zu Professoren ernannt. — Dresden. Der ord. Prof. für Hygiene der Kgl. sächs. technischen Hochschule und Direktor der Kgl. Centralstelle für öffentl. Gesundheitspflege, Dr. Fr. Renk, ist unter Beibehaltung seiner bisherigen Aemter an Stelle des in den Ruhestand getretenen Geheimen Medicinalrathes Dr. Lehmann als ständiger Beirath für hygienische und Medicinalangelegenheiten mit dem Titel Obermedicinalrath in das Ministerium des Innern berufen worden. — Erlangen. Prof. Fischer hat den Ruf nach Kiel abgelehnt. — München. Zum ordentlichen Professor der Pharmakologie und Pharmazie an der Kgl. Thierärztlichen Hochschule in München wurde der dermalige Kaiserl. Regierungsrath, Mitglied des Gesundheitsamtes und Privatdocent der Universität Berlin, Dr. med. et phil. Jos. Brandl ernannt. Derselbe war im Gesundheitsamt Vorsitzender der neu begründeten Abtheilung, der die Bearbeitung des Arzneibuches unterstellt ist.

Petersburg. Prof. Nencki feiert sein 25 jähriges Docentenjubiläum. — Wien. Hofrath Prof. Leop. v. Schrötter feierte am 5. ds. seinen 60. Geburtstag. Aus diesem Anlasse wurde ihm von seinen Schülern eine Festschrift gewidmet, die als Supplementheft zum 32. Band der Zeitschrift f. klin. Med. erschienen ist.

(Todesfälle.) Am 31. Januar starb in Folge einer Apoplexie in Cap d'Antibes in der Nähe von Cannes Sir Thomas Spencer Wells, 3 Tage vor Vollendung des 79. Lebensjahres. Mit ihm geht einer der Heroen der Medicin des 19. Jahrhunderts zu Grabe, einer der Begründer der modernen Chirurgie und Gynäkologie. Wir werden seiner Bedeutung in einem eingehenden Nekrologe gerecht werden.

In München starb am 7. ds. der k. Geheimrath und Obermedicinalrath Dr. Max v. Schleiss-Löwenfeld, im 88. Lebensjahre, der Nestor der Münchener Aerzte. Der Verstorbene, Glied einer grossen Aerztefamilie, wurde geboren am 7. Juni 1809 zu Sulzbach, war Schüler Philipp v. Walther's und liess sich nach längerem Aufenthalte in Paris in München als Arzt nieder, wo er 1851 Leibarzt des Königs Max II wurde. 1864 erhielt er Titel und Rang eines k. Obermedicinalrathes und gelegentlich seines 50jährigen Doctorjubiläums eines Geheimrathes. v. Schleiss war literarisch sehr productiv; seine Werke gehören jedoch einer vergangenen Periode der Wissenschaft an und haben heute ihre Bedeutung verloren. Auch den Angelegenheiten des ärztlichen Standes brachte v. Schleiss in früheren Jahren reges Interesse entgegen. Der aus den Sturm- und Drangjahren 1848 und 1849 hervorgegangenen ersten Standesvertretung der Aerzte Bayerns, dem «ständigen Ausschuss bayerischer Aerzte» gehörte er als Mitglied an; als solches war er auch Mitbegründer unserer Wochenschrift, zu deren Herausgebern er bis vor wenigen Jahren zählte.

In Petersburg starb der ehemalige Professor der Medicin und Hygieniker, Dr. Nikolai Zdeckauer, 82 Jahre alt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Georg Pütterich, approbirt 1896, zu Heidingsfeld; Dr. Emil Rauser, approbirt 1896, zu Zellingen a/M.; Dr. Ant. Eisele in Saulgau.

Verzogen: Dr. Hamburger von Zellingen unbekannt wohin.

Ernannt: Zum I. Assistenzarzt der Kreisirrenanstalt Werneck der bisherige II. Assistenzarzt dieser Anstalt, Dr. Adolf Herfeldt.

Befördert: Im activen Heere: zu Assistenzärzten 2. Classe die Unterärzte Dr. Edmund Heitz im 13. Inf.-Reg. und Dr. Robert Dölger im 2. Pion.-Bat., beide mit einem Patente vom 6. Januar 1897.

Abschied bewilligt: Im Beurlaubtenstande: dem Assistenzarzt 2. Classe der Reserve Dr. Peter Burguburu (Landau).

Gestorben: Dr. Ludwig v. Valta, praktischer Arzt in Kirchheim a. M., 65 Jahre alt; Dr. v. Schleiss-Löwenfeld, k. Geheim-Rath in München, 88 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 4. Jahreswoche vom 24. bis 30. Januar 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 12 (6*), Diphtherie, Croup 38 (39), Erysipelas 14 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber 3 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 48 (35), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 10 (4), Parotitis epidemica 8 (3), Pneumonia crouposa 22 (24), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 31 (29), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 32 (39), Tussis convulsiva 17 (18), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 12 (22), Variola, Variolois — (—). Summa 253 (235). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 4. Jahreswoche vom 24. bis 30. Januar 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 3 (1*), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 3 (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (—), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 23 (37), b) der übrigen Organe 5 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (4), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 1 (3), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 159 (176), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 19,8 (21,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,0 (14,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,0 (15,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in Mü

Protokoll über die Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses

zu München, am 19. December 1896.

Gegenwärtig:

1. Der kgl. Obermedicinalrath im kgl. Staatsministerium des Innern, Dr. Grashey, I. Vorsitzender.
2. Geheimer Rath Dr. v. Ziemssen, kgl. Universitätsprofessor, II. Vorsitzender.
3. Geheimer Rath Dr. v. Pettenkofer, kgl. Universitätsprofessor, Excellenz.
4. Geheimer Rath Dr. v. Voit, kgl. Universitätsprofessor.
5. Obermedicinalrath Dr. Bollinger, kgl. Universitätsprofessor.
6. Obermedicinalrath Dr. v. Winckel, kgl. Universitätsprofessor.
7. Obermedicinalrath Dr. Max Braun.
8. Dr. Angerer, kgl. Universitätsprofessor.
9. Der kgl. Ministerialrath im kgl. Staatsministerium des Innern, Hörmann.

(Ordentliche Mitglieder des kgl. Obermedicinalausschusses.)

10. Der kgl. Bezirksarzt, Medicinalrath Dr. Aub in München.
11. Der kgl. Bezirksarzt Dr. Schmid in Passau.
12. Der kgl. Landgerichtsarzt Dr. Demuth in Frankenthal.
13. Der praktische Arzt, Hofrath Dr. Brauser in Regensburg.
14. Der kgl. Bezirksarzt, Medicinalrath Dr. Roth in Bamberg.
15. Der kgl. Bezirksarzt, Medicinalrath Dr. Merkel in Nürnberg.
16. Der kgl. Bezirksarzt Dr. Röder in Würzburg.
17. Der kgl. Bezirksarzt Dr. Holler in Memmingen.

(10—17 als Delegirte der 8 Aerztekammern.)

18. Dr. Kunkel, kgl. Universitätsprofessor in Würzburg.
19. Dr. Penzoldt, kgl. Universitätsprofessor in Erlangen.

(18 und 19 als Vertreter der Universitäten Würzburg und Erlangen; für die Universität München war Geheimrath Dr. v. Voit, ordentliches Mitglied des kgl. Obermedicinalausschusses, anwesend.)

Auf Einladung waren erschienen:

20. Seitens des kgl. Staatsministeriums des Innern für Kirchen und Schulangelegenheiten, der kgl. Ministerialrath Dr. Bumm.
21. Seitens des kgl. Kriegsministeriums der Generalstabsarzt Dr. v. Vogel.

Zur Führung des Protokolls:

22. Der kgl. Regierungsassessor im kgl. Staatsministerium des Innern, Frh. von der Heyde.

Beginn der Sitzung 9 Uhr Vorm.

Der Vorsitzende, kgl. Obermedicinalrath Dr. Grashey begrüsst im Auftrage Seiner Excellenz, des Herrn Staatsministers des Innern, die erschienenen Herren und gibt sodann die seit dem Vorjahre eingetretenen Personalveränderungen im Stande der Mitglieder des erweiterten Obermedicinalausschusses bekannt.

Der Vorsitzende gedenkt zunächst mit warmen Worten des verstorbenen langjährigen Vorsitzenden des kgl. Obermedicinalausschusses, Geheimrath Dr. von Kerschensteiner und ladet die Herren ein, zum Gedenken des Verstorbenen sich von den Sitzen zu erheben; sodann gedenkt der Vorsitzende der als Vertreter der Aerztekammern von Niederbayern und der Pfalz zurückgetretenen Herren Medicinalräthe Dr. Rauscher und Dr. Zöller, an deren Stelle die Herren, kgl. Landgerichtsarzt Dr. Demuth in Frankenthal und kgl. Bezirksarzt Dr. Schmid in Passau die genannten Aerztekammern vertreten. Der Vorsitzende bespricht nun in kurzer Uebersicht den Gegenstand der heutigen Tagesordnung, gibt den Berathungsmodus der Aerztekammern bekannt und ertheilt sodann dem Referenten das Wort.

Gegenstand der Tagesordnung: «**Die Revision der Bestimmungen über die ärztliche Prüfung und hiemit im Zusammenhange die Frage, ob den Absolventen des Realgymnasiums die Zulassung zum medicinischen Studium und zu den ärztlichen Prüfungen zu gestatten sei.**»

Referent: Geheimrath Dr. v. Ziemssen, kgl. Universitätsprofessor.

Correferent: Medicinalrath Dr. Merkel, kgl. Bezirksarzt in Nürnberg.

Referent bemerkt zunächst, er habe in seinem Referate die 7 Hauptpunkte, in denen die Vorlage gipfelt, herausgegriffen und sich bei Erstattung des Referats an die Reihenfolge gehalten, welche von den Aerztekammern eingehalten wurde. Die Aerztekammern haben neben diesen 7 Hauptpunkten noch einige Fragen berührt und Referent habe diese Fragen ausserhalb der 7 Hauptpunkte im Eingange seines Referates besprochen. Diese weniger wichtigen Fragen könnten vielleicht am Schlusse der heutigen Berathung durchgesprochen werden.

Referent verliest hierauf sein schriftliches Referat. (Siehe die Anlage.)

Correferent bemerkt, er habe sein Correferat, welches die ganze Entwickelung der Dinge, soweit sie die Mitwirkung der Aerzte bei der Prüfung betrifft, zum Ausgangspunkte nehme, bereits ausgedacht, bevor er das Referat des Herrn Geheimraths Dr. v. Ziemssen in die Hand bekam, und es seien ihm hinterher Bedenken gekommen, ob er nicht in seinen Ausführungen zu weit ausgegriffen habe; nach reiflicher Ueberlegung habe er jedoch geglaubt, im Interesse der Sache von seinem ursprünglichen Plane nicht abgehen zu sollen und er bitte desshalb auch das mit in den Kauf zu nehmen, was vielleicht nicht unmittelbar zu den eigentlichen Fragen der Vorlage gehöre.

Correferent verliest sodann sein Correferat. (Siehe die Anlage.)

Der Vorsitzende stellt zunächst dem Collegium anheim, ob eine Generaldiscussion zum Gegenstande der Tagesordnung beliebt werde und eröffnet, nachdem eine Generaldiscussion nicht in Antrag gebracht wird, sofort die Specialdiscussion zu den einzelnen Fragen.

Medicinalrath Dr. Aub regt an, die 7 Hauptpunkte zuvor in Berathung zu nehmen und die weniger wichtigen Fragen, welche Referent Eingangs seines Referats behandelt habe, an den Schluss der Discussion zu stellen, welchem Antrage das Collegium zustimmt.

1. Punkt: „Verlängerung des medicinischen Studiums auf 10 Semester ohne Einrechnung des Militärhalbjahres".

a) **Den Antrag auf Verlängerung des medicinischen Studiums auf 10 Semester erhebt das Collegium ohne weitere Debatte zum Beschlusse.**

b) Die Frage der Einrechnung des Militärhalbjahres in das Studium ruft eine längere Debatte hervor.

Medicinalrath Dr. Aub legt den Standpunkt der oberbayerischen Aerztekammer dar, welche sich dagegen ausgesprochen habe. Er für seine Person nehme auch den Standpunkt ein, dass das Militärhalbjahr, welches für das Studium verloren sei, eigentlich in das Studium nicht eingerechnet werden könne; er verkenne jedoch die Schwierigkeiten nicht, welche dem in der Praxis insbesondere im Hinblicke auf die Ungleichheiten hinsichtlich der Ableistung des Militärhalbjahres durch die Zurückstellungen entgegenstünden.

Er stehe desshalb dem Vermittlungsvorschlage des Correferenten, nach welchem das Militärhalbjahr unter der Waffe dann in das Studium eingerechnet werden solle, wenn es innerhalb der ersten 5 Semester abgeleistet werde, sympathisch gegenüber.

Generalstabsarzt Dr. v. Vogel spricht sich für die Einrechnung des Militärhalbjahres aus, da derjenige, der seiner Militärpflicht genüge und hiemit Opfer an Zeit und Geld bringe, doch nicht auch in seinem Berufe geschädigt werden soll dadurch, dass er zum Examen später zugelassen wird. Auch werde es dem Einzelnen wohl gelingen, durch besonderen Fleiss das für das Studium verlorene halbe Jahr wieder einzubringen.

Landgerichtsarzt Dr. Demuth erklärt, dass sich die pfälzische Aerztekammer für Einrechnung des Militärhalbjahres ausgesprochen habe, aber zugleich betont habe, dass, wenn Anatomie und Physiologie künftighin nach dem ersten Examen nicht mehr geprüft werden sollen, wohl darauf bestanden werden müsse, dass 5 volle Semester ohne Einrechnung des Militärhalbjahres auf das Studium vor dem ersten Examen verwendet werden müssten.

Correferent legt das Hauptgewicht nicht auf den Verlust eines Semesters, sondern auf die Unterbrechung der Continuität der Studien. Jetzt sei es üblich, entweder im ersten Semester oder unmittelbar nach bestandenem Examen zu dienen. Hiedurch sei die Continuität der Studien nicht unterbrochen. Wenn aber das Militärhalbjahr mitten in die klinischen Fächer falle, so sei dies ein grosser Schaden. Aus dieser Erwägung sei sein Vermittlungsvorschlag hervorgegangen. Allerdings verkenne auch er nicht die Schwierigkeiten, die durch die Zurückstellungen hervorgerufen werden, durch welche die jungen Leute oft bis zum Examen von der Ableistung des Militärhalbjahres abgehalten würden.

Referent kann sich für diesen Antrag nicht besonders erwärmen. Die Einberechnung des Halbjahres bringe immer einen Schaden mit sich, da der Mediciner während dieser Zeit eben seinem Studium entzogen sei. Ausserdem müsse gewünscht werden, dass die Naturwissenschaften in den ersten Semestern möglichst gründlich genommen würden und da könne man sich nicht wohl für eine Schädigung gerade dieser Studien durch Einberechnung des Militärhalbjahres in die ersten Semester aussprechen.

Andererseits sei zu bedenken, dass durch die Vermehrung der Semesterzahl ohnehin die finanziellen Opfer erhöht würden und das Studium vertheuert würde. Referent möchte sich daher für die unbedingte Einrechnung des Militärhalbjahres ohne Rücksicht auf die Zeit der Ableistung aussprechen.

Professor Dr. Penzoldt spricht sich für den Vermittlungsvorschlag aus, wenn gleich es ihm für seine Person an sich sympathischer wäre, wenn die volle Zahl der verlangten Semester wirklich dem Studium gewidmet würde. Redner möchte noch darauf aufmerksam machen, dass man das Staatsexamen nicht jederzeit machen könne. Wenn nun jetzt eine Erhöhung der Semesterzahl erfolgen soll, so müsste andererseits, damit nicht unter Umständen ein weiteres Semester für den jungen Mediciner verloren gehe, Bestimmung dahin getroffen werden, dass das Staatsexamen sowohl im Winter- wie im Sommersemester gemacht werden könne.

Geheimrath Dr. v. Voit ist ebenfalls im Hinblicke auf die Continuität der Studien, welche insbesondere in den ersten Semestern vor dem Tentamen physicum, in welches sich ein Colleg auf das andere förmlich aufbaue, ohne grossen Schaden für das Studium nicht unterbrochen werden dürfe, für den Vermittlungsvorschlag des Correferenten. Am liebsten wäre es ihm, wenn das Militärhalbjahr stets am Anfang der Studien, im ersten Semester abgeleistet würde. Correferent präcisirt seinen Antrag dahin:

«Die Einrechnung des Militärhalbjahres (unter der Waffe) in die Studienzeit soll nur dann stattfinden, wenn die Ableistung entweder in dem ersten Semester, oder unmittelbar nach Beendigung des ersten Examens erfolgt.»

Das Collegium tritt diesem Antrage bei.

Prof. Dr. Penzoldt stellt im Hinblicke auf seine vorgegangenen Ausführungen den Antrag, zu dem Beschlusse hinsichtlich der Verlängerung des Studiums auf 10 Semester zuzufügen «unter der Voraussetzung, dass die Schlussprüfung im Wintersemester und Sommersemester gemacht werden kann».

Das Collegium erhebt auch diesen Antrag zum Beschlusse.

2. Punkt: «Einführung eines ärztlichen Prakticums nach der ärztlichen Approbationsprüfung».

Referent führt aus, dass das praktische Jahr unbedingt nach der ärztlichen Approbationsprüfung abgeleistet werden müsse, dass es für den Mediciner viel instructiver sei, wenn er nach dem Examen in einem Krankenhause mit allen Pflichten und der vollen Verantwortung eines Assistenten thätig sei. In Bezug auf das praktische Jahr selbst bemerkt Referent, dass auf der Delegirtenconferenz in Eisenach geäussert worden sei, das praktische Jahr habe sich früher in Bayern schlecht bewährt und zwar sei die Schuld darin gelegen, dass die jungen Leute das praktische Jahr bei praktischen Aerzten als Assistenten abdienen durften. Dies sei vielfach nur eine Bummelei gewesen und es müssten die Leute unter Aufsicht eines Krankenhausvorstandes oder eines Vorstandes einer Poliklinik stehen. Der Dienst in Privatkrankenanstalten oder bei praktischen Aerzten müsste ausgeschlossen werden.

Auch hinsichtlich der Durchführbarkeit des praktischen Jahres seien vielfach Bedenken geäussert worden. Die Schuld trage der Mangel an genügenden Enquêten, indem der Nachweis fehle, dass alle jungen Aerzte entsprechend untergebracht werden könnten.

Mündlich habe jedoch Redner in Erfahrung gebracht, dass man viel mehr Stellen habe, als man brauche.

Referent ist der Ansicht, dass es heute nicht an der Zeit sei, sich mit der technischen Durchführbarkeit eingehend zu beschäftigen; es genüge, wenn man sich mit dem principiellen Gedanken befasse und sich dahin ausspreche, dass die Ausbildung der Aerzte nur dann eine vollkommene sei, wenn sie zuvor ein Jahr in dem Dienste einer Krankenanstalt zugebracht haben.

Correferent führt aus, dass er in seinem Correferat auch davon ausgegangen sei, dass man sich unbedingt für die Einführung des praktischen Jahres aussprechen müsse. Die Frage der Durchführbarkeit habe er nur desshalb mit hereinbezogen, weil in dieser Richtung die Erhebungen nicht genügend seien und er hierauf aufmerksam machen wollte. Auch stehe diese Frage im innigsten Zusammenhange mit einer anderen Frage, die er nicht so glatt von der Hand weisen möchte, nämlich die Frage, ob man nicht die Ableistung des praktischen Jahres auch in Privatkrankenanstalten und bei praktischen Aerzten gestatten sollte. Ein Vergleich mit dem früheren praktischen Jahre in Bayern könne nicht recht gezogen werden. Damals habe jede Controle über die Ableistung des Jahres gefehlt. Nun aber komme der Zwang, der im gegebenen Falle sogar recht wünschenswerth erscheine. Wenn man an dem Zwange, wie ihn die Vorlage vorsieht, festhält, so könne man auch praktische Aerzte und Privatkrankenanstalten mit heranziehen; es werde dann auch die Unterbringung leichter sein.

Zudem wolle er darauf aufmerksam machen, dass auch in früherer Zeit es ausserordentlich selten war, dass ein praktischer Arzt einen jungen Mediciner zur Ableistung des praktischen Jahres bei sich aufgenommen habe. In Mittelfranken war von 1854—1860 ein einziger Arzt, der einen solchen Assistenten halten durfte. Andererseits gebe es unter den Privatkrankenanstalten ganz vorzügliche Anstalten, bei denen ein junger Arzt mindestens ebenso viel lernen könne, als in einem kleineren öffentlichen Krankenhause. Darüber, dass das praktische Jahr nach dem Approbationsexamen abgeleistet werden müsse, bestehe unter den Aerzten kein Zweifel, und wenn man sich dafür ausgesprochen habe, dass noch ein mündliches Schlussexamen nach dem praktischen Jahre folgen solle, so sei das nicht so zu verstehen, dass man auf die Ableistung dieses Examens ein besonderes Gewicht lege; der Hauptzweck, der hiemit verfolgt werden wolle, sei nur der, den Vertretern des ärztlichen Standes, welche in die mit der Abhaltung des mündlichen Examens betraute Kommission treten sollen, einen Einfluss auf die Ertheilung der Approbation zu verschaffen.

Referent bemerkt, dass ihm weitere Erfahrungen über das praktische Jahr fehlen. Nach den Ausführungen des Correferenten wolle er jedoch der Zulassung der praktischen Aerzte und Privatkrankenanstalten zur Ausbildung der jungen Mediciner im praktischen Jahre, zumal wenn eine vorsichtige Auswahl getroffen werde, nicht weiter entgegentreten.

Professor Dr. Penzoldt erklärt sich für einen warmen Anhänger der Einführung des praktischen Jahres. Aber gerade, weil er ein sehr warmer Freund einer solchen Einrichtung sei, müsse er auf die verschiedenen Bedenken ihrer Durchführbarkeit aufmerksam machen. Viele Fragen seien hier nicht geklärt. Wie denke man sich den Vorgang, darf der Mediciner die Anstalt zur Ableistung des praktischen Jahres sich selbst auswählen oder wird ihm eine solche zudictirt? Eine wichtige Frage sei auch die Colision der Assistentenwahl für die theoretischen Fächer. Man sollte doch die Frage der Durchfürbarkeit näher untersuchen, bevor man an die Einführung dieser Einrichtung herantrete.

Landgerichtsarzt Dr. Demuth regt die Frage an, ob ein Theil des praktischen Jahres auch in einer auswärtigen Anstalt zugebracht werden dürfe.

Medicinalrath Dr. Aub hat keinen Zweifel, dass, wenn man dem praktischen Jahre abgeneigt sei, man so viele Bedenken hinsichtlich der Ausführung finden könne, dass man gar nicht zu dem praktischen Jahre komme. Für jetzt handle es sich nur darum, auszusprechen, dass man die Einführung des praktischen Jahres für eine Nothwendigkeit halte. Das andere sei Sache der Ausführung, welche in anderen Händen liege. Er müsse auch widersprechen, dass das praktische Jahr früher in Bayern unnütz gewesen sei. Man habe eben doch sehr vieles gelernt, insbesondere das, mit dem Publicum und dem Patienten richtig umzugehen, was dem mit grosser Wissenschaft von der Hochschule scheidenden jungen Mediciner vielfach fehle.

Redner spricht sich unbedingt für die Einführung des praktischen Jahres aus.

Obermedicinalrath Dr. v. Winckel theilt mit, dass er sich schon im Jahre 1876 mit der gegenständigen Frage beschäftigt habe und die von ihm herbeigeführte Umfrage bei den deutschen Hospitälern habe ergeben, dass die sämmtlichen jungen Mediciner leicht im praktischen Jahre untergebracht werden könnten. Mittlerweile sei die Zahl der grossen Krankenanstalten noch bedeutend gestiegen.

Wenn man immer von einem ganzen Jahre Praxis spräche, so bedenke man nicht, dass die meisten nur ein halbes Jahr in einem Krankenhause zu dienen hätten, da ja die zweite Hälfte des Militärjahres in das praktische Jahr miteingerechnet werde.

Redner tritt sodann ebenfalls für die Benützung einzelner Privatkrankenanstalten und praktischer Aerzte nach Auswahl ein, glaubt jedoch sich entschieden gegen die Benützung ausserdeutscher Hospitäler aussprechen zu müssen, da der Zweck des praktischen Jahres darin erblickt werden müsse, dass die Mediciner als Assistenten beschäftigt werden, für eine solche Beschäftigung in ausserdeutschen Hospitälern aber keine Garantie bestehe. Redner möchte schliesslich seiner Ansicht dahin Ausdruck geben, dass man principiell sich für die Einführung des praktischen Jahres aussprechen und die weiteren Details der Ausführung der Ausführungsbehörde überlassen solle.

Professor Dr. Kunkel glaubt, dass so ziemlich alle betheiligten Kreise im Principe über die Einführung des praktischen Jahres einig sind. Allein es seien auch heute wieder viele Zweifel an der Durchführbarkeit aufgetaucht, wie denn auch bei der Delegirtenconferenz in Eisenach Herr v. Ziemssen der Einzige gewesen sei, der die Durchführung im Vorneherein für möglich und für wahrscheinlich hielt.

Auch Redner sei immer noch im Zweifel, ob und wie sich die Sache durchführen lasse und, wenn heute zur Abstimmung geschritten werde, so sei ein zustimmendes Votum wohl nicht verbindlich auch für die in dem Entwurfe vorgeschlagene Art der Durchführung.

Correferent bemerkt nochmals ausdrücklich, dass das vorgeschlagene Schlussexamen keine irgendwelche wissenschaftliche Bedeutung haben solle.

Bei dem praktischen Jahre müsse die grösste Bedeutung darauf gelegt werden, dass der Mediciner in diesem Jahre eine verantwortliche Stellung habe. Die Ausbildung für den Stand und für den späteren Beruf liege darin, dass er eine untergeordnete Stellung habe und verantwortlich sei. Desswegen müsse man sich auch gegen die Zulassung der Ableistung des praktischen Jahres an auswärtigen Anstalten aussprechen.

Referent erklärt sich mit vorstehenden Ausführungen des Correferenten nach jeder Richtung einverstanden.

Professor Penzoldt ist der Ansicht, dass die Begutachtung der Einführung des praktischen Jahres möglichst einstimmig erfolgen sollte, dass jedoch der Regierung auch die Bedenken hinsichtlich der Durchführbarkeit zu Gehör kommen sollten.

Hinsichtlich der Einrechnung des Halbjahres des Einjährig-Freiwilligen-Arztes in das praktische Jahr möchte Redner noch bemerken, dass der Einjährig-Freiwillige-Arzt in diesem Falle möglichst wenig im Reviere und möglichst lange im Lazarethe beschäftigt sein sollte.

Generalstabsarzt Dr. v. Vogel erwidert, dass der Dienst im Revier nicht ganz uninstructiv sei, da alle möglichen Fragen hier an den Arzt heran treten; er für seine Person stehe jedoch auf dem Standpunkte, dass die Einjährig-Freiwilligen-Aerzte möglichst viel im Lazarethe beschäftigt werden sollen.

Das Collegium begutachtet die Einführung eines einjährigen Prakticums an einer Krankenanstalt nach vollständig bestandener ärztlicher Prüfung vor Ertheilung der ärztlichen Approbation, knüpft jedoch hieran die Voraussetzung ihrer Durchführbarkeit, da in dieser Richtung noch nicht genügende Erhebungen gepflogen seien. Auch wird die Einrechnung des zweiten Halbjahres der militärischen Dienstzeit in das praktische Jahr begutachtet, jedoch hiebei dem Wunsche Ausdruck gegeben, dass die Einjährig-Freiwilligen-Aerzte möglichst kurz im Reviere und möglichst lange im Lazarethe beschäftigt werden.

3. Punkt: «Betheiligung der ärztlichen Standesvertretung an der Approbationsprüfung in Form einer Schlusscommission».

Referent: Bei der Delegirtenversammlung waren Viele der Anschauung, dass die frühere Schlussprüfung ein reiner Humbug war. Es war stets mehr eine kurze Unterhaltung, die zu gar Nichts führte, eine reine Formalität, bei der nie Jemand durchfiel und die mit einer wissenschaftlichen Prüfung Nichts zu thun hat.

Anders ist die Sache anzusehen, wenn die Commission die Aufgabe hat, über den Menschen als solchen, seine Charaktereigenschaften etc. etc. zu urtheilen. Eine solche Commission hätte wohl schon manchmal ganz wohlthätig gewirkt. Es kam schon vor, dass Leute, welche notorisch einer Pfuscherin als Gehilfen dienten, Aerzte wurden.

Nun besteht aber die Schwierigkeit, wie soll eine solche Commission herausbringen, was in einem jungen Menschen steckt. Es ist schon gesagt worden, man solle den jungen Mann interpelliren über die Pflichten eines Arztes gegenüber dem Publicum etc. etc. Es ist jedoch geradezu unmöglich, auf diesem Wege herauszubekommen, ob Jemand Charaktereigenschaften hat, die ihn zum Eintritte in den ärztlichen Beruf und Stand nicht geeigenschaftet erscheinen lassen. Ich sehe nur dann die Möglichkeit einer solchen Commission, wenn sie lediglich als eine berathende Behörde aufgestellt ist, an welche sich die Regierung in einzelnen zweifelhaften Fällen hält, um von diesen Herren Aufschlüsse zu bekommen.

Die Sache ist aber immer etwas gefährlich. Worauf sollen denn die Herren ihr Gutachten stützen, zumeist wohl nur auf Gerüchte. Das sind Schwierigkeiten, welche mich veranlassen, im Einverständnisse mit den Facultäten und in Uebereinstimmung mit der Gutachtensabgabe der preussischen Aerztekammern diesen Punkt der Vorlage abzulehnen, weil eine solche Einrichtung wohl nur zu einer reinen Formalität herabsinken würde.

Correferent: Ich halte von meinem Standpunkte aus dafür, dass die Idee, von der sogenannten Dreiercommission ein Examen mit den jungen Medicinern abhalten zu lassen, eine unglückliche ist. Ich halte die Commission nicht für fähig hiezu; ich hielte auch eine solche Einrichtung für bedenklich bis zu einem Grade und für überflüssig.

Andererseits halte ich aber die Betheiligung der ärztlichen Standesvertretungen weder für nicht nothwendig, noch für unmöglich. Nach Ablegung des praktischen Jahres werden die Papiere des jungen Mediciners an das Ministerium zur Ertheilung des Approbationsscheines eingeschickt werden. Was lässt sich nun dagegen sagen, dass man gerade hier eine Zwischeninstanz schafft, an welche die Gesuche zuerst eingebracht werden müssen und in diese Zwischeninstanz die Vertreter des ärztlichen Standes einbezieht. Man muss doch den Aerzten ein gewisses Recht zugestehen, mitzuurtheilen über die jungen Leute, die später ihrem Stande angehören sollen.

In der Regel werden nun allerdings die Papiere von dieser Zwischeninstanz anstandslos dem Ministerium unter Begutachtung der Ertheilung des Approbationsscheines vorgelegt werden können. Aber es können doch Fälle vorkommen, in denen eine solche Begutachtung nicht möglich sein wird, weil der Commission Sachen von dem Gesuchsteller bekannt sind, die die Ertheilung des Approbationsscheines unmöglich erscheinen lassen. Und hiemit wäre schon ein grosser Vortheil in der Richtung erzielt, dass dadurch Elemente vom ärztlichen Stande ferne gehalten werden können, welche demselben zur Unehre und der Allgemeinheit zum Schaden gereichen.

Das alte preussische Schlussexamen wollen wir gewiss nicht. Wir legen im Gegentheil den grössten Werth darauf, dass die Prüfung in den Händen der Professoren bleibt; aber wir wollen eine Einflussnahme auf die Frage des Eintrittes der jungen Mediciner in den ärztlichen Stand. Ich möchte desshalb die Schlussprüfung nicht eigentlich als ein Approbationsexamen hingestellt wissen; ich habe sie auch nur aufgenommen für den Fall, dass von Seite der Regierung etwa Werth auf dieselbe gelegt werden sollte.

Meiner Person ist es viel zusagender, wenn die Commission in der Weise als Zwischeninstanz fungirt, wie ich soeben ausgeführt habe.

Medicinalrath Dr. Aub erklärt sich die Genesis dieses Punktes der Vorlage folgendermaassen. Man habe wohl bei dem Gedanken der Einführung des praktischen Jahres das Bedürfniss auch nach einer Einrichtung gefühlt, welche gewissermaassen einen Abschluss der ganzen Studien vor Ertheilung der Approbation bilde.

Andererseits wollte man die ärztlichen Standesvertretungen heranziehen, und es sei mit grosser Freude zu begrüssen, dass auch in Berlin gerade hierauf grosser Werth gelegt werde.

Diese Zuziehung des ärztlichen Standes sei nothwendig, um zu verhüten, dass schädliche Elemente in den ärztlichen Stand eintreten. Dass das mitunter möglich sei, unterliege kaum einem Zweifel.

Man dürfe nun die von der Regierung dargebotene Hand nicht zurückweisen, wenn auch der Modus der Ausführung noch nicht vollkommen klar sei.

Mit der Auffassung des Herrn Correferenten von der Thätigkeit der Commission würden sich die Aerzte ganz sicher einverstanden erklären. Redner könne daher nur den dringenden Wunsch äussern, das Collegium möge sich der Ansicht des Herrn Correferenten anschliessen.

Referent bemerkt, er habe niemals bestritten, dass die Vorlage in diesem Punkte von dem ärztlichen Stande zu begrüssen ist, und er sei derselben gewiss nicht abgeneigt, wenn eine Form gefunden wird, die den Wünschen der Aerzte nach Betheiligung ihrer Standesvertretungen bei Ertheilung der Approbationsscheine Rechnung trägt und mit welcher zugleich eine wirkliche nützliche Einrichtung geschaffen wird. Er müsse jedoch noch immer gegen die Thätigkeit der vorgeschlagenen Commission als Prüfungscommission und gegen den Werth einer solchen Prüfung die grössten Bedenken äussern. Gegen den Vorschlag des Correferenten, der in der Schaffung einer lediglich administrativen, begutachtenden Behörde gipfle, habe er hingegen nichts einzuwenden, nur verspreche er sich auch von einer solchen Einrichtung keinen besonderen Erfolg.

Professor Dr. Penzoldt betrachtet den Standpunkt der bayerischen Aerztekammern als einen sehr berechtigten.

Der Missstand, dass unlautere Elemente in den ärztlichen Stand eintreten, bestehe, wenn auch diese Fälle glücklicherweise selten seien.

Nun entpuppen sich allerdings zumeist die unlauteren Charaktere erst später, aber von Einzelnen sei man sich schon vor Ablegung des Examens ihres unlauteren Charakters bewusst und da müsste eine Bestimmung geschaffen werden, wonach die Prüfungscommission in der Lage wäre, deren Zurückweisung zu beantragen. Es sei nicht wünschenswerth für den ärztlichen Stand, dass solche Elemente in den Stand hineinkommen.

Man müsste schon vor der Zulassung zur ärztlichen Prüfung die Möglichkeit haben, einzuschreiten; das würde sehr günstig wirken. Wenn dann während der Prüfung oder während des praktischen Jahres etwas aufkäme, was den Betreffenden als unlauter erscheinen liesse, dann würde eigentlich erst die hier in Frage kommende Commission in Betracht zu kommen haben.

Redner sei entschieden dagegen, dass diese Commission von der bisherigen Prüfungscommission getrennt sein solle, schon desswegen, weil das nützliche Wirken derselben nicht so hervortreten werde, wenn nur eine Einzige für das ganze Land vorgesehen sei. Die könne die einzelnen Verhältnisse gar nicht so genau beurtheilen.

Redner halte desshalb die Andeutung des Herrn Correferenten für zweckmässig, dass entsprechend den einzelnen Prüfungscommissionen solche Schlusscommissionen eingesetzt werden sollten, durch welche die Acten durchgehen und Anträge auf Zurückweisung eingebracht werden können. Diese Schlusscommission würde den grossen Vortheil haben, dass auch in wissenschaftlicher Beziehung noch eine Remedur eintreten könnte. In den Kreisen des Redners werde es oft als ein Fehler angesehen, dass das Resultat der Prüfung von einem Einzelnen abhängig sei. Eine solche Schlusscommission, die zum Schlusse ihr Gutachten abzugeben habe, die könnte schliesslich entscheiden, ob der Betreffende überhaupt Arzt werden solle.

In dieser Weise denke sich Redner die Commission und würde es desshalb begrüssen, wenn praktische Aerzte zu derselben herangezogen würden.

Professor Dr. Kunkel kann dem Vorredner nicht in allen Punkten beipflichten. Es scheine ihm nicht richtig, dass nicht schon jetzt Jemand, der mit einer Strafe belegt ist, zurückgewiesen werden könne; die Universitätsordnung biete wohl schon jetzt in dieser Richtung gewisse Hilfsmittel. Was die weitere Ausführung anlange, dass oft bei einem einzigen Examinator die Entscheidung liege, ob Jemand definitiv die Approbation erhalte, so werde das nach der neuen Prüfungsordnung wohl besser werden. Jetzt gebe es Leute, die 5, 6 und noch mehr Semester im Examen stünden. Für die Zukunft müsse man das Examen in 3 Semestern oder längstens in 2 Jahren machen.

Redner tritt der Auffassung des Referenten bei: Ministerialrath Hörmann bemerkt: Wenn die Ertheilung des Approbationsscheines noch von anderen Voraussetzungen als dem Nachweise der Befähigung abhängig gemacht werden wollte, so würde das eine Abänderung nicht lediglich der ärztlichen Prüfungsordnung, sondern der Reichsgewerbeordnung bedingen.

Medicinalrath Dr. Aub glaubt, dass der Obermedicinalausschuss auf die juristischen Fragen kein weiteres Gewicht legen, sich vielmehr nun darüber entscheiden solle, welche neue Bestimmungen

und Anordnungen er auf dem vorliegenden Gebiete für wünschenswerth erachte.

In dieser Weise fasse er die Vorlage auf. Wie sodann die Ausführung stattfinde, und ob, bezw. welche Abänderungen oder Ergänzungen der Reichsgesetze zur Ausführung nothwendig seien, dies habe die Reichsleitung zu erwägen und zu beschliessen.

Redner könne nur wiederholt wärmstens empfehlen, den Grundgedanken einer Betheiligung der ärztlichen Standesvertretungen an der Ertheilung der Approbation möglichst einstimmig zu begutachten. Die Sache werde noch soviele Instanzen durchlaufen, dass die vielen dagegen geäusserten Bedenken bei der Ausführung sicher behoben würden.

Obermedicinalrath Dr. v. Winckel führt aus, man müsse zwei Fragen strenge auseinander halten.

a) Soll nach dem praktischen Jahre nochmals eine Prüfung vor genannter Schlusscommission stattfinden.

Gegen eine solche Prüfung müsse man sich wohl ganz entschieden aussprechen und er begrüsse es, dass auch der Correferent sich eigentlich gegen eine solche Prüfung ausgesprochen habe.

b) Soll dem ärztlichen Stande ein Einfluss auf die Aushändigung der Approbation eingeräumt werden.

Diesem Antrage stehe er sehr sympathisch gegenüber, weil hiedurch eine Ausscheidung von Elementen ermöglicht werde, welche dem ärztlichen Stande zum Schaden gereichen. Die Commission, wie sie vorgeschlagen ist, scheine ihm jedoch für diesen Zweck zu complicirt zu sein und er glaube, dass man den beabsichtigten Zweck auf einem viel einfacheren Weg erreichen könne, wenn die Regierung, bevor sie die Approbationsscheine aushändigt, dem Aerzteausschusse die Frage vorlegt, ob diesem Individuum ohne Bedenken die Approbation ertheilt werden könne. Hiebei wäre noch weiter das Gute erreicht, dass über diese Frage nicht nur einzelne Personen, sondern ein Ausschuss entscheiden würde, der viel eher in der Lage wäre, sich zu orientiren und das Richtige zu treffen.

Referent bemerkt nochmals, dass er auch auf dem Standpunkte der Betheiligung des ärztlichen Standes an der Approbationsertheilung stehe; aber die Vorlage müsse man rundweg ablehnen, da der hierin vorgeschlagene Weg nicht gangbar sei. Man könne sich daher bei der Beschlussfassung darauf beschränken, zum Ausdruck zu bringen, man erachte eine Betheiligung des ärztlichen Standes bei der Approbationsertheilung für dringend wünschenswerth, ja für nothwendig, spreche sich aber gegen den in der Vorlage vorgeschlagenen Weg aus.

Professor Dr. Penzoldt ist der Anschauung, dass man die Thätigkeit der Commission nicht bloss auf Ertheilung der Approbation, sondern auch auf die Zulassung zum Approbationsexamen erstrecken sollte. Desshalb halte er es für das zweckmässigste, die Commission in directer Anlehnung an die Prüfungscommission zu bilden.

Geheimrath Dr. v. Voit glaubt, man könne sich wohl dahin einigen, der Anschauung des Correferenten, dass den Aerzten irgend eine Einflussnahme auf die Ertheilung der Approbation eingeräumt werde, beizutreten, aber unter der Voraussetzung, dass diese Commission nur eine administrative Instanz wäre, welche lediglich den Zweck hat, unsaubere Elemente vom ärztlichen Stande ferne zu halten.

Correferent möchte zum Schlusse bemerken, dass als Ergebniss der heutigen Berathungen wohl der übereinstimmende Wunsch constatirt werden könne, dass dem ärztlichen Stande eine Einflussnahme auf die Ertheilung der Approbation zugestanden werde.

Er glaube, dass es genüge, wenn dies deutlich zum Ausdruck gebracht werde. Im Uebrigen könne man sich über die Anschauung des Collegiums ein vollkommen klares Bild machen, wenn die Aeusserungen des Referenten, des Correferenten und der verschiedenen an der Debatte betheiligten Herren im Protokoll niedergelegt würden.

Er für seine Person habe auch nichts dagegen, wenn man sich dahin entschliesse, die Commission, wie sie in der Vorlage in Vorschlag gebracht wurde, wegfallen zu lassen.

Die Hauptsache sei immer die Betheiligung der Aerzte an der Approbation in irgend einer Form.

Schliesslich möchte er noch das eine bemerken, was er schon in seinem Referate zum Ausdrucke gebracht habe, dass alle diese Maassnahmen nur halbe seien, welche nie die Reinhaltung des ärztlichen Standes von unsauberen Elementen allein erreichen könnten, wenn nicht zugleich eine Standesordnung für die Aerzte geschaffen würde, da vielfach die unsauberen Elemente sich erst hinterher als solche entpuppen.

Referent beantragt: «die Vorlage betreffs der Schlusscommission, so wie sie sich nach dem Ergebnisse der commissarischen Berathungen darstellt, abzulehnen, sich aber für die Zuziehung von Vertretern des ärztlichen Standes bei der Approbationsertheilung auszusprechen».

Diesem letzteren Antrage stimmt das Collegium einstimmig zu.

4. Punkt: «Einführung besonderer Prüfungen für sogenannte Specialisten».

Referent spricht sich im Sinne seines Antrages auf Streichung der bezüglichen Bestimmungen der Vorlage aus.

Correferent muss in diesem Punkte dem Referenten widersprechen.

Nach Anschauung der Aerzte müsse den Missständen, welche durch das Specialistenthum in der Stadt und auf dem Lande entstanden seien und das Ansehen des Standes sowie das Publicum gefährden, irgendwie abgeholfen werden.

Auf der einen Seite könne man bei dem heutigen Stande der medicinischen Wissenschaft das Specialistenthum nicht mehr entbehren, man müsse aber verlangen, dass Jemand, der sich Specialist nennt, in irgend einer Weise darthut, dass er wirklich Specialist ist.

Von den verschiedenen Vorschlägen:

a) einer Carenzzeit,

b) des Nachweises eines zweijährigen Specialstudiums,

c) eines Specialexamens,

sei nur der letztere Vorschlag annehmbar.

Eine Beschränkung der Zeit, in welcher Jemand das Specialexamen machen könne, sei jedoch nicht thunlich.

Referent bemerkt, er habe das bei der Delegirtenversammlung geäusserte Bedenken, dass durch eine solche doppelte Prüfung der Specialist dem Publicum gewissermaassen als ein viel höher wissenschaftlich gebildeter Arzt erscheine, in letzter Zeit auch vielfach in anderen ärztlichen Kreisen äussern hören.

Correferent erwidert dagegen, dass ein solches Bedenken in weiten ärztlichen Kreisen wohl nicht bestehe. In seinem Bezirksverein sei dies Bedenken auch zur Sprache gekommen und da seien die Aerzte der Anschauung gewesen, dass man sich davor nicht zu fürchten brauche, sondern vielmehr vor den vielen Wilderern auf dem Gebiete des Specialistenthums, welche dem ärztlichen Stande schaden.

Im gleichen Sinne äussert sich Landgerichtsarzt Dr. Demuth, welcher zudem darauf hinweist, dass man von einer künftigen Aerzteordnung auch in dieser Richtung Abhilfe gegen einen unlauteren Wettbewerb in ärztlichen Kreisen erhoffe.

Medicinalrath Dr. Aub bemerkt, dass auch im Münchener Bezirksverein die Bedenken geäussert wurden, dass man durch die Specialprüfungen gewissermaassen Aerzte I. und II Classe schaffe; aber trotzdem habe die Majorität im Vereine dem Verlangen nach einem Nachweise zugestimmt, allerdings in der milderen Form, dass man freistellen wollte, in welcher Weise Jemand diesen Nachweis erbringt.

Redner erblickt ebenfalls in einer künftigen Standesordnung ein wirksames Mittel zur Bekämpfung des in einem Ueberwuchern des Specialistenthums liegenden unlauteren Wettbewerbes; allein dies könne nicht abhalten, auch auf dem vom Correferenten vorgeschlagenen Wege Abhilfe gegen bestehende Missstände zu schaffen.

Obermedicinalrath Dr. v. Winckel weist auf die neuerliche Belastung der Examinatoren durch die Einführung der Specialexamina hin; indessen müsse er zugeben, dass für die Herren, welche nicht lange Zeit Assistenten für ein bestimmtes Specialfach gewesen seien, der Nachweis eines Specialexamens als Voraussetzung für die Benennung als Specialarzt wohl zu verlangen sei. Dagegen müssten wohl solche Herren, welche Jahre lang als Assistenten in einem Specialfache beschäftigt werden, von einem solchen Examen befreit sein, wenn sie sich Specialärzte nennen wollen.

Correferent erwidert, dass für Fälle der letztgenannten Art wohl mit Dispensen geholfen werden könnte.

Referent bemerkt, dass, wenn in den Kreisen der praktischen Aerzte das Bedürfniss nach Abschaffung bestehender Missstände bestehe, dem wohl Rechnung getragen werden müsse, wesshalb er für seine Person sich gegen eine Beschlussfassung im Sinne der Zustimmung zur Vorlage nicht ablehnend verhalten werde.

Bezirksarzt Dr. Roeder gibt zu, dass der bestehende Zustand kein idealer sei, er möchte jedoch davor warnen, nicht zu weit zu gehen. Gegenwärtig bestehe in Deutschland die schrankenlose Curirfreiheit und nun will man so weit gehen, die Freiheit der praktischen Aerzte zu beschränken. Er glaube, dass der Schwerpunkt der Frage in der Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes liege und dagegen sollte wohl hauptsächlich eine künftige Standesordnung Abhilfe schaffen.

Professor Dr. Bollinger möchte nur auf eine Schwierigkeit hinweisen, die darin bestehe, dass neben einer Reihe von anerkannten Specialitäten es auch viele nicht anerkannte Specialitäten gebe und es schwer sein werde, für diese die entsprechenden Prüfungscommissionen zusammenzustellen.

Medicinalrath Dr. Aub tritt den Ausführungen des Bezirksarztes Dr. Roeder dahin entgegen, dass wohl keine Rede davon sein könne, dass mit Einführung von Specialprüfungen die Freiheit des praktischen Arztes irgendwie beschränkt werde. Man wolle nur das Recht, sich gerade als Specialarzt zu bezeichnen, einschränken.

Redner stellt den Antrag, «die Vorlage, betreffend die Specialistenfrage, insoweit anzunehmen, als sie eine Prüfung verlangt, sich dagegen gegen die Forderung eines bestimmten Studiums auszusprechen und weiterhin der Voraussetzung Ausdruck zu geben, dass die Commissionen der einzelnen Landesregierungen nach Lage der Vorbedingungen den betreffenden Candidaten die Prüfung erlassen können».

Hofrath Dr. Brauser bemerkt, dass mit der Prüfung wohl ein Novum zur Vorlage geschaffen würde.

Correferent hält es für das einfachste, wenn das Collegium sich an die Beschlussfassung der Vorsitzenden der bayerischen Aerztekammern anlässlich einer am 18. October 1896 in Nürnberg stattgehabten Vorbesprechung halten würden und beantragt demgemäss, das Collegium wolle sich dahin aussprechen, «es seien besondere specialärztliche Prüfungen nach erlangter Approbation ein-

zuführen, welche die Voraussetzung bilden sollen für die Berechtigung, sich «Specialarzt» oder mit einem anderen gleichbedeutenden Titel zu benennen. Von Ablegung dieser Prüfung solle jedoch für gewisse Fälle in Berücksichtigung besonderer specialärztlicher Ausbildung Dispens ertheilt werden können».

Das Collegium tritt diesem Antrage bei

5. Punkt: «Verlegung der Doctorprüfung nach Absolvirung der ärztlichen Prüfung».

Referent äussert sich im Sinne seines Antrages.

Correferent bemerkt, dass der Wunsch nach Verlegung der Doctorprüfung nach Absolvirung der ärztlichen Prüfung ein vollkommen berechtigter sei, da die Folgen der frühzeitigen Promotion gerade in Bezug auf das Pfuscherwesen sich unangenehm fühlbar gemacht haben. Das Collegium möge sich desshalb in diesem Sinne aussprechen.

Obermedicinalrath Dr v. Winckel glaubt, dass der Obermedicinalausschuss den Weg wählen müsste, die Regierung zu ersuchen, mit den Facultäten diesbezüglich in's Benehmen zu treten.

Medicinalrath Dr. Aub glaubt, man verlasse hiebei den richtigen Boden. Er wolle sich durchaus nicht in Rechte der Facultäten einmischen. Allein es stehe hier für den Obermedicinalausschuss nur in Frage, ob er dafür Stellung nehmen wolle, dass die Doctorpromotionen erst nach Absolvirung der ärztlichen Prüfung abgelegt werden dürfe. Diese Frage sei in der Vorlage enthalten und darüber habe sich der Obermedicinalausschuss auszusprechen. Er wünsche sehr, dass das Collegium sich dafür ausspreche.

Professor Dr. Penzoldt verkennt nicht gewisse Gefahren, welche in einer frühzeitigen Promotion liegen; allein andererseits habe dieselbe auch gewisse Vortheile und nach seiner Erfahrung seien es in der Regel tüchtige und fleissige Elemente gewesen, welche die Promotion vor Ablegung des Examens gemacht haben.

Referent steht hinsichtlich der Frage selbst vollkommen auf dem Boden der Aerztekammern und auch die Facultäten haben gleichen einheitlichen Beschluss gefasst. Sein Referatsantrag sei lediglich von formalen Gründen in Berücksichtigung des Rechtes der Facultäten ausgegangen.

Obermedicinalrath Dr. v. Winckel: Mit Ausnahme einiger preussischer Facultäten haben sich sämmtliche medicinische Facultäten der deutschen Universitäten für die Verlegung der Doctorpromotion nach Absolvirung der ärztlichen Prüfung ausgesprochen; nun sage man, in die für die Prüfungscommission bestimmte Ordnung gehöre diese Sache, welche mit der Prüfung in keinem Zusammenhange stehe, nicht hinein. Man könne doch Jemanden nicht von der Prüfung ausschliessen, weil er vorher seinen Doctor gemacht habe; sondern man könne nur die Facultät bestimmen, Jemanden vor Absolvirung der ärztlichen Prüfung nicht zur Promotion zuzulassen.

Correferent bemerkt, auf die in der Vorlage gegebene Frage müsse eine Antwort ertheilt werden und er beantrage, dass das Collegium sich dafür ausspreche: «Die medicinische Doctorpromotion soll in der Regel erst nach erlangter ärztlicher Approbation erfolgen».

Dieser Antrag wurde vom Collegium angenommen

6. Punkt: «Verbot der Führung ausländischer Doctortitel und die Bekämpfung des Pfuscherwesens».

a) **Dem Antrage auf Verbot der Führung ausländischer Doctortitel tritt das Collegium ohne weitere Debatte bei.**

b) Referent beantragt, das Collegium möge dem allseits seit Jahren geäusserten Wunsche der ärztlichen Standesvertretung und der Facultäten Ausdruck geben, «dass gesetzliche Bestimmungen Seitens der Landesregierung oder vom Reiche erlassen werden, welche den Ausschluss nicht approbirter Elemente von der ärztlichen Praxis zum Zwecke haben, resp. die Berechtigung zur berufsmässigen Ausübung der ärztlichen Praxis von dem Nachweise der Befähigung abhängig mache».

Correferent erklärt sich mit diesem Zusatze vollkommen einverstanden, da sich derselbe mit dem Wunsche aller Aerztekammern decke.

Hofrath Dr. Brauser glaubt, dass es nicht genüge, lediglich den Wunsch nach einer Novelle zur Gewerbeordnung zum Ausdrucke zu bringen; man müsse vielmehr darnach trachten, endlich einmal ganz aus der Gewerbeordnung herauszukommen. Damit im Zusammenhange müsse das Verbot der Curpfuscherei erstrebt werden.

Allerdings sei von jeher gepfuscht worden und es werde auch immer gepfuscht werden; allein durch die Gewerbeordnung habe die Pfuscherei förmlich eine gesetzliche Grundlage erhalten, und werde wie jedes andere Gewerbe erachtet, sodass es sogar zur Steuer herangezogen werde. Der Zeitpunkt für eine solche Anregung aus der Mitte des Obermedicinalausschusses sei um so geeigneter, als zur Zeit eine ähnliche Vorlage die preussische Regierung beschäftige.

Redner stellt desshalb den Antrag «es möge die kgl. Staatsregierung ersucht werden, dahin zu wirken, dass von Reichswegen alle Bestimmungen über die Ausübung der Heilkunde aus der Gewerbeordnung entfernt und in einer deutschen Aerzteordnung vereinigt werden und dass endlich die Ausübung der Heilkunde wieder wie früher, von dem Nachweise der Befähigung abhängig gemacht werde. Selbstverständlich müsste alsdann das mit der Reichsgewerbeordnung aufgehobene Curpfuschereiverbot wieder eingeführt werden.»

Dieser Antrag decke sich mit dem Antrage der oberpfälzischen Aerztekammer.

Medicinalrath Dr. Aub ist mit dem Inhalte des Brauser'schen Antrages vollkommen einverstanden, hält jedoch die formale Behandlung der Sache für eine unrichtige.

Der Antrag, der einen selbständigen Gegenstand für sich ausserhalb der Vorlage über die Revision der ärztlichen Prüfungen behandelt, stehe nicht auf der Tagesordnung und es sei fraglich, ob derselbe heute überhaupt berathen werden könne.

Abgesehen hievon möchte aber eine solche Berathung heute kaum rathsam sein. Der Ausschuss des Aerztevereinsbundes habe die gleiche Frage auf die Tagesordnung des kommenden Aerztetages gesetzt und es dürfte bei der ausserordentlichen Wichtigkeit des Gegenstandes doch angezeigt sein, dass derselbe zuvor bei den Bezirksvereinen und den Aerztekammern berathen werde, ehe der Obermedicinalausschuss Stellung hiezu nehme.

Redner würde es allerdings für sehr wünschenswerth halten, wenn die Staatsregierung Veranlassung nehmen würde, die Bezirksvereine und Aerztekammern zur Aeusserung hierüber aufzufordern.

Es wäre ja denkbar, dass die Angelegenheit in Berlin einen rascheren Verlauf nehmen würde; aber dann könnte die bayer. Staatsregierung immer noch den Obermedicinalausschuss einvernehmen. Jedenfalls erscheine es nicht angezeigt, diese Sache jetzt durch einen angehängten Beschluss zu erledigen.

Correferent bemerkt, dass die Frage auch der mittelfränkischen Aerztekammer vorgelegen sei. Die Delegirten seien aber nicht vollständig einig darüber gewesen, dass die Berathung auch im Sinne ihrer Bezirksvereine gelegen sei und haben desshalb den Beschluss gefasst, die Bezirksvereine in thunlichster Beschleunigung einzuvernehmen. Diese Verhandlungen seien im Augenblicke im Gange.

Hofrath Dr. Brauser kann seinen Antrag nicht als ein Novum anerkennen und bleibt auf seinem Antrage bestehen. Für die bayerische Regierung könne es nur angenehm sein, bereits ein Votum der ärztlichen Standesvertretung vor sich zu haben, wenn die Vorlage an den Bundesrath und an den Reichstag kommt. Gerade, weil er fürchte, dass die Sache an den Reichstag komme, bevor die Standesvertretung sich hierüber schlüssig gemacht habe, wünsche er, dass die Sache bereits jetzt vom Obermedicinalausschusse behandelt werde.

Ministerialrath Hörmann bemerkt: Die Ausübung der Heilkunde sei in der Reichsgewerbeordnung nur nach einzelnen bestimmten Richtungen berührt, im Uebrigen dem Landesrechte überlassen; wenn desshalb ein Wunsch nach Beschränkung der Curpfuscherei zum Ausdrucke gebracht werden wollte, so möchte es sich empfehlen, gesetzliche Bestimmungen im Allgemeinen und nicht geradezu eine Novelle zur Gewerbeordnung dafür anzuregen.

Professor Dr. Penzoldt hält es für gut, wenn der Obermedicinalausschuss in der Weise, wie Referent vorgeschlagen hat, ganz im Allgemeinen seine Anschauung kundgibt, aber in eine nähere Berathung nicht eintritt.

Medicinalrath Dr. Aub wendet sich nochmals gegen den Brauser'schen Antrag unter Wiederholung des bereits Ausgeführten und möchte den Antragsteller veranlassen, seinen Antrag zurückzuziehen.

Hofrath Dr. Brauser zieht seinen Antrag zurück, aber nur zu Gunsten des Referatsantrages, den er für alle Fälle anzunehmen bittet.

Der Obermedicinalausschuss stimmt dem Referatsantrage zu.

7. Punkt: «Zulassung der Absolventen des Realgymnasiums zum Medicinstudium».

Referent und Correferent verlesen ihre Anträge.

Ministerialrath Dr. Bumm erklärt, der Herr Cultusminister Dr. v. Landmann halte für seine Person auch dermalen noch an der Anschauung fest, dass das Realgymnasium zu Folge seiner Organisation an sich eine geeignetere Vorbildung für das Studium der Medicin biete, als das humanistische Gymnasium und zwar hauptsächlich desshalb, weil das Realgymnasium den Anschauungsunterricht mehr in den Vordergrund rücke und gerade diejenigen Fächer, welche für den künftigen Arzt von Bedeutung seien: «neuere Sprachen, Zeichnen, Mathematik, Naturwissenschaften», intensiver behandle. Der Herr Cultusminister setze hiebei allerdings voraus, dass die Realgymnasien im Allgemeinen so, wie dies in Bayern der Fall sei, organisirt seien und wenigstens eine der classischen Sprachen, das Lateinische, in ausreichendem Maasse pflegten.

Im Uebrigen habe der Herr Cultusminister keinen Anlass, die Frage wegen Zulassung der Absolventen des Realgymnasiums zum Studium der Medicin im gegenwärtigen Augenblicke besonders zu urgiren, nachdem die Hauptinteressenten, die medicinischen Facultäten und die ärztlichen Standesvertretungen sich ablehnend verhielten.

Das Collegium spricht sich gegen die Zulassung der Absolventen des Realgymnasiums zum Studium der Medicin aus.

Nunmehr wird zur Berathung derjenigen Punkte übergegangen, welche Referent zu Eingang seines Referats besonders behandelt hat

a) Wegfall aller Bestimmungen der Vorlage, welche auf eine Beschränkung der Lernfreiheit abzielen.

Bei der an den Antrag sich anschliessenden Debatte wurde von verschiedenen Herren der Standpunkt vertreten, dass man von dem Verlangen der Praktikantenscheine für die Besuche der Kliniken

nicht absehen könne, da es eben unbedingt nöthig sei, dass diese Kliniken von jedem Mediciner als Praktikant durchgemacht würden und die erfolgreiche Durchführung dieses Grundsatzes von dem Nachweise durch Vorlage der Praktikantenscheine abhänge. Da es nun sehr schwierig sei, hier eine genaue Ausscheidung zu treffen, sei es richtiger, die Vorlage in dieser Richtung nicht zu bekämpfen, da eine allzu grosse Beeinträchtigung der Lernfreiheit nicht vorliege und ein gewisser Zwang in diesen Punkten sehr am Platze sei.

Referent zieht seinen Antrag über diesen Punkt zurück, wesshalb das Collegium eine bestimmte Stellung zu dieser Frage beschlussmässig nicht einnimmt.

b) Dreitheilung des Examens.

Referent verliest sein Gutachten, welchem sich Correferent vollständig anschliesst, nachdem die Dreitheilung des Examens am meisten den ärztlichen Wünschen entspricht.

Geheimrath Dr. v. Voit spricht sich für die Zweitheilung aus.

Das Collegium stimmt dem Referatsgutachten auf Dreitheilung des Examens zu. —

c) Streichung verschiedener Bestimmungen über den Gang der Studien und gewisse obligatorische Fächer.

Das Collegium stimmt dem bezüglichen Antrage des Referenten auf Streichung zu. —

Hiermit ist die Tagesordnung erledigt.

Medicinalrath Dr. Aub bemerkt ausserhalb der Tagesordnung: Bei den jüngsten Berathungen der Aerztekammern seien Beschlüsse dahin gefasst worden, dass die von der Staatsregierung verlangte Berathung über Schaffung einer Standesordnung erst dann von Erfolg begleitet sein könne, wenn die Vorfrage entschieden sei, ob von Seite der Regierung eine solche Standesordnung als bindend für alle Aerzte erklärt werde.

Die Vorstände der Aerztekammern seien beauftragt worden, für Vorbereitung einer Vorlage zu sorgen.

Seine Bitte an die Staatsregierung gehe nun dahin, über obige Frage Aufklärung zu verschaffen, weil erst jüngst festgestellt worden sei, dass die Vorsitzenden der Aerztekammern nicht in der Lage seien, mit Nutzen ihrem Auftrage nachzukommen und den Entwurf in Angriff zu nehmen, solange über die Stellung der Regierung zu der Frage, ob gesetzlich die Einbeziehung aller Aerzte möglich sei, noch nicht bekannt sei. Eine baldige Aufklärung der Staatsregierung in irgend einer Form sei um desswillen erwünscht, damit noch im Laufe des nächsten Jahres der Entwurf der Standesordnung von den Vorsitzenden fertiggestellt und der Berathung der Aerztekammern unterstellt werden könne. —

Der Vorsitzende dankt den Herren für das zahlreiche Erscheinen und das lebhafte Interesse, das dem Berathungsgegenstande allseitig entgegengebracht wurde und schliesst die Sitzung mit einer herzlichen Verabschiedung.

Bezirksarzt Dr. Holler spricht dem Vorsitzenden Namens der Delegirten der Aerztekammern seinen Dank aus.

☞ Schluss der Sitzung 2¼ Uhr Nachmittags.

Der Vorsitzende:

Dr. Grashey, kgl. Obermedicinalrath.

Von der Heyde.

Referat, erstattet von Geheimrath v. Ziemssen:

Im Vollzuge höchsten Auftrages vom 3. December 1896 rubr. Betreffs wird in Nachstehendem gutachtliche Aeusserung betreffs der Zusammenstellung der Ergebnisse pp. erstattet.

Im Hinblick auf die zahlreichen Einzelbestimmungen über die Vornahme der Prüfung, deren Begutachtung dem Urtheil der sachverständigen Facultäten und Prüfungsbehörden vorzubehalten sein dürfte, wird es sich empfehlen, das Referat über die Ergebnisse der commissarischen Berathungen pp. auf diejenigen Punkte zu beschränken, welche von besonderer Wichtigkeit für die zukünftige Ausbildung der jungen Aerzte sein werden. Diese Punkte sind:

1. Verlängerung des medicinischen Studiums auf 10 Semester (mit oder ohne Einrechnung des Militärdiensthalbjahres).
2. Einführung eines ärztlichen Prakticums nach der ärztlichen Approbationsprüfung.
3. Betheiligung der ärztlichen Standesvertretung an der Approbationsprüfung in Form einer Schlusscommission.
4. Einführung besonderer Prüfungen für sogen. Specialisten.
5. Verlegung der Doctorprüfung nach Absolvirung der ärztlichen Prüfung.
6. Verbot der Führung ausländischer Doctortikel und die Bekämpfung des Pfuscherwesens.
7. Frage der Zulassung der Absolventen des Realgymnasiums zum Medicinstudium.

Bevor ich jedoch auf die Besprechung dieser 7 Hauptpunkte eingehe, welche die bayerischen Aerztekammern ihren Berathungen zu Grunde gelegt haben, möchte ich einige allgemeine Punkte aus der Vorlage zur Besprechung bringen, über welche eine gutachtliche Aeusserung Seitens der Plenarversammlung wünschenswerth ist.

Der Punkt, welcher vor der Besprechung der 7 Punkte zu erledigen wäre, betrifft die Zahl und zeitliche Reihenfolge der von den Aerzten zu fordernden Prüfungen. Die Cardinalfrage, ob Zweitheilung oder Dreitheilung, ist noch nicht entschieden, weder im Kreise der Aerztekammern, noch der Facultäten; die Meinungen gehen eben sehr auseinander. Da es aber die entschiedene Meinung der Aerztekammern Preussens und wie ich vermuthe, auch Bayerns ist — dieselben haben sich über diesen Punkt nicht ausgesprochen — und auch der Majorität der medicinischen Facultäten (12 gegen 5) ist, dass die anatomische und physiologische Prüfung in der Approbationsprüfung nicht wiederkomme, so muss man, meine ich, die Dreitheilung wählen, um der Anatomie und Physiologie zu ihrem Rechte zu verhelfen.

Die Verquickung der anatomisch-physiologischen Prüfung mit der naturwissenschaftlichen ist sachlich keineswegs geboten; vielmehr dürfte das Studium und das in den Prüfungen darzulegende Wissen der Studirenden an Concentration nur gewinnen, wenn die Prüfungen getrennt sind. Die Dreitheilung, wie sie sich in der Schweiz, sowie in Sachsen bis zum Jahre 1870 wohl bewährt hat, wird die Möglichkeit gewähren, die Prüfung in den Naturwissenschaften am Ende des 3, die Prüfung aus Anatomie und Physiologie im 5.—6. Semester und die Prüfung in den praktischen Fächern im 10.—11. Semester vorzunehmen. Die Vertreter der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, der Pharmakologie und der klinischen Fächer werden es sich, wie bisher, so ferner, angelegen sein lassen, die anatomischen und physiologischen Lehren bei ihren Schülern lebendig zu erhalten: die alleinige Ausnahme dürfte die topographische Anatomie machen, deren Bedeutung für die praktisch klinischen Fächer nicht genug betont werden kann; dieselbe wäre aber nach meiner Ueberzeugung und der Ansicht der Majorität der Münchener medicinischen Facultät nicht dem Anatomen, sondern dem Chirurgen zu übertragen. Dementsprechend wäre in die chirurgisch-klinische Prüfung ein Abschnitt «Topographische Anatomie» einzufügen.

Zu III, Aerztliche Prüfung, Ziffer 2, a lin. 2 hält Referent es für erwünscht, die Ansicht der Delegirten zu hören; der Absatz lautet:

«Ausserdem ist erforderlich, dass der Candidat nach vollständig bestandener ärztlicher Vorprüfung je ein Semester die Kinderklinik oder -Poliklinik, medicinische Poliklinik und die psychiatrische Klinik als Praktikant, sowie ferner nach seiner Wahl eine der Special-Kliniken oder Polikliniken (Ohren-, Hals- und Nasen-, Hautkrankheiten und Syphilis) als Auscultant oder Praktikant fleissig besucht hat.» Die Münchener medicinische Facultät hat einstimmig die Streichung dieser ganzen a linea begutachtet und zwar in Consequenz der Streichung der Ziffer 5 und 6 der allgemeinen Gesichtspunkte, welche ebenso wie die hier angeführten Punkte gegen das Princip der Lernfreiheit verstossen. Ebenso hat sie den in Absatz h, § 13 der Bekanntmachung vorgeschlagenen Zusatz abgelehnt, welcher lautet: «Bei der Prüfung in der Hygiene ist namentlich zu ermitteln, ob der Candidat sich mit den wichtigeren hygienischen und insbesondere auch bacteriologischen Untersuchungsmethoden praktisch vertraut gemacht hat.» Die Facultät hielt diese Anforderung für zu weitgehend und auch praktisch undurchführbar und befindet sich in der Ablehnung dieses ganzen Zusatzes in Uebereinstimmung mit der Majorität der Eisenacher Facultäts-Delegation.

Referent beantragt, kgl. Obermedicinal-Ausschuss wolle auch diesen Zusatz ablehnen.

Ad 1. Ueber die Nothwendigkeit einer Verlängerung des Studiums auf 10 Semester wird unter den Sachverständigen wohl Einstimmigkeit bestehen. Die Erwägung, dass durch die Verlängerung des Studiums und durch das Hinzutreten des praktischen Jahres das medicinische Studium viel kostspieliger werden und viele junge Leute von dem Studium abschrecken wird, hat, soweit ich sehe, in keinem der bisher erstatteten Gutachten und commissarischen Erörterungen ein Bedenken gegen eine solche Verlängerung des Studiums erweckt.

Anders verhält es sich mit der Frage, ob das Militärdiensthalbjahr mit der Waffe in diese 10 Semester eingerechnet werden soll. Die medicinischen Facultäten Deutschlands sind in der Majorität ihrer Delegirten [13 : 4 (1 Stimme Enthaltung)] der Meinung, dass das Diensthalbjahr nicht eingerechnet werden soll, da die Erfahrung lehre, dass der Waffendienst das Studium effectiv unmöglich mache. Indessen, eine Ausschliessung des Diensthalbjahres würde die Studienzeit auf 11 Semester und mit Einrechnung des praktischen Jahres auf 13 Semester erhöhen und diese Berechnung macht es wenig wahrscheinlich, dass höheren Ortes auf diese Ausschliessung des Diensthalbjahres eingegangen werden wird.

Die bayerischen Aerztekammern haben sich einstimmig für die Verlängerung des Studiums auf 10 Semester und mit überwiegender Majorität (7 gegen 1) für die Einrechnung des Militärdienstsemesters ausgesprochen.

Referent beantragt, dass sich der Obermedicinal-Ausschuss in Uebereinstimmung mit den Aerztekammern für Verlängerung des Studiums auf 10 Semester mit Einrechnung des Militärdiensthalbjahres ausspreche.

Ad 2. Für die Einführung des praktischen Jahres nach der ärztlichen Approbationsprüfung haben sich alle Aerztekammern ausgesprochen, ebenso auch die Mehrzahl der medicinischen Facultäten. Das Bedürfniss einer besseren praktischen Ausbildung der jungen Aerzte im Krankenhausdienste wird allgemein anerkannt und Referent beantragt unter besonderer Betonung der Thatsache, dass mit dieser Institution die Zweckmässigkeit des früheren, bayerischen praktischen Jahres anerkannt wird, einfache Zustimmung zum Entwurf. Referent bemerkt noch, dass die vorgeschlagene Bezeichnung

«Praktikant» von Seite der Facultäten und der bayerischen und preussischen Aerztekammern im Hinblick darauf, dass dies die gangbare Bezeichnung der Candidaten der Medicin, welche in den Kliniken practiciren, sei und desshalb zu Missverständnissen führen würde, abgelehnt und dafür die Bezeichnung «Hilfsarzt» vorgeschlagen wurde.

Ad 3. Die Betheiligung des ärztlichen Standes an einer Schlusscommission mit den im Entwurf vorgesehenen Competenzen ist von den bayerischen Aerztekammern im Allgemeinen begrüsst worden; doch beweisen die Schwierigkeiten, welche bei den Berathungen der Delegirten zu den Aerztekammern betreffs der Art der Betheiligung des Aerztestandes an einer solchen Schlusscommission hervorgetreten sind, dass die Institution in der Weise, wie sie vorgeschlagen ist, undurchführbar sei. Mittelfranken schlägt ein Schlussexamen am Ende des praktischen Jahres mit einem Vertreter des ärztlichen Standes vor; Pfalz und Oberpfalz wollen das Colloquium gestrichen haben; Schwaben und Neuburg wünscht andere Vorschläge an Stelle der Schlusscommission.

Ich bemerke, dass die medicinischen Facultäten Deutschlands einstimmig die Schlusscommission abgelehnt haben; ebenso haben alle preussischen Aerztekammern diese Vorlage gestrichen.

Referent empfiehlt ebenfalls einfache Ablehnung aller Bestimmungen in Cap. IV, Ziffer 7—12.

Ad 4. Die Bestimmungen über die Specialistenfrage haben ebenfalls viele Bedenken in ärztlichen Kreisen erweckt. Von den bayerischen Aerztekammern haben sich Oberfranken und Schwaben für einfache Streichung der einschlägigen Bestimmungen über die Vorbedingungen zur Approbation von Specialisten ausgesprochen; Pfalz will die Specialistenfrage der Standesordnung überlassen. Niederbayern und Unterfranken stimmen für ein zweijähriges Specialstudium, lehnen aber die Prüfung ab. Oberpfalz will eine specialärztliche Prüfung, aber ohne Forderung eines zweijährigen Specialstudiums und nur Mittelfranken und Oberbayern stimmen dem Entwurfe einfach zu.

Die preussischen Aerztekammern haben grossentheils die Specialisten-Bestimmungen einfach gestrichen, ebenso auch der Aerztekammer-Ausschuss.

In der Delegirten-Versammlung der deutschen Facultäten waren nahezu ebensoviele Stimmen für Streichung als für Beibehaltung der Vorlage.

Unter diesen Umständen schlägt Referent in Rücksicht auf den Widerspruch, den die Bestimmungen der Vorlage über das Specialistenwesen im ärztlichen Stande gefunden haben, vor, die einschlägige Vorlage abzulehnen.

Ad 5. Für die Verlegung der Doctorpromotion nach Absolviruug der Approbationsprüfung haben sich alle bayerischen Aerztekammern ausgesprochen; auch die preussischen Aerztekammern haben der Vorlage in diesem Punkte zugestimmt. Daraus geht hervor, dass es der einmüthige Wunsch des ärztlichen Standes ist, die jungen Aerzte nicht vor Erlangung der Approbation zur Doctorpromotion zuzulassen. Bei den Delegirten der medicinischen Facultäten waren die Ansichten verschieden; darin waren aber alle einig, dass die Promotionsfrage als eine reine Facultätsangelegenheit nicht in die Bestimmungen über die Approbationsprüfung gehöre und desshalb hier gestrichen werden müsse.

Uebrigens wurde bei dieser Gelegenheit der Wunsch nach einer einheitlichen Regelung der Promotion ausgesprochen und diesbezügliche Anregungen bei den Ministerien in Aussicht gestellt.

Referent hält es im Hinblick auf das zweifellose Recht der Facultäten für correct, zu beantragen, die Promotionsfrage aus dem Rahmen der Prüfungsvorschriften für Aerzte wegzulassen, möchte aber den Wunsch aussprechen, es wolle eine einheitliche Regelung der Promotionsfrage im Sinne des von den Aerztekammern ausgesprochenen Wunsches Seitens der Landes-Centralbehörden in Aussicht genommen werden.

Ad 6. Das Verbot des Gebrauches ausländischer Doctortitel im deutschen Reiche kann nur begrüsst werden und beantragt desshalb Referent, es wolle der Führung ausländischer Doctortitel durch landesgesetzliche Bestimmungen nachdrücklich entgegengetreten werden.

An dieser Stelle möge dem allseitig seit Jahren geäusserten Wunsche der ärztlichen Standesvertretung und der Facultäten Ausdruck gegeben werden, dass gesetzliche Bestimmungen Seitens der Landesregierung resp. des Reiches erlassen werden, welche den Ausschluss nicht approbirter Elemente von der ärztlichen Praxis zum Zwecke haben, resp. die Berechtigung zu berufsmässiger Ausübung der ärztlichen Prazis von dem Nachweise der Befähigung abhängig mache. Der jetzige Augenblick dürfte nach der einstimmigen Ansicht aller betheiligten Kreise besonders geeignet sein, dieser für die Hebung des Ansehens des ärztlichen Standes ebenso wie für die Wohlfahrt des Publicums gleich wichtigen Frage zu einer gerechten Würdigung Seitens des Bundesrathes zu verhelfen.

Ad 7. Die Frage der Zulassung der Absolventen der Realgymnasien ist von den bayerischen Aerztekammern ohne Ausnahme verneint worden und zwar von 6 Aerztekammern einstimmig, und von Oberpfalz und Oberfranken mittelst Majoritätsbeschluss (4 gegen 1, resp. alle gegen 2).

Angesichts dieses einhelligen Votums der Aerztekammern sowie auf Grund der einstimmig ablehnenden Haltung der Münchener medicinischen Facultät und nach eigener Ueberzeugung beantragt Referent, kgl. Obermedicinal-Ausschuss wolle sich ebenfalls gegen die Zulassung der Absolventen des Realgymnasiums zu dem Studium der Medicin erklären.

Correferat, erstattet von Medicinalrath Dr. Merkel in Nürnberg.

Wenn ich mich anschicke, als Vertreter der praktischen Aerzte dem hochverehrten Herrn Vorredner zu folgen, um von deren Standpunkt aus der Besprechung der Vorlage über die Neuregelung der ärztlichen Prüfungen näher zu treten, so geschieht dies zunächst mit einem gewissen Gefühle der Befriedigung darüber, dass das Urtheil unserer Standesgenossen gewünscht und eingeholt wird.

Wer hätte vor 50 Jahren, als zum ersten Male sich das Bedürfniss des Zusammenschlusses der Standesgenossen zu regen begann, daran gedacht, dass in den Fragen der Vorbildung der angehenden Aerzte der Stand der Aerzte mit zu sprechen und mit zu rathen haben könnte? Man begnügte sich damit, den angehenden Arzt fühlen zu lassen, dass er eben der Schule entlaufen sei und froh sein müsse, in die Zunft eintreten zu dürfen, deren würdiges Mitglied er erst im Verlauf der Jahre werden konnte. Niemand kümmerte sich um seine Vorbildung und jeder hoffte, dass der Neophyte möglichst lange brauchte, um den gelehrten Herren ebenbürtiger Concurrent zu werden.

Es mochte dies wohl auch damit zusammenhängen, dass die Hochschullehrer mit verschwindenden Ausnahmen nur ihrem Lehramt lebten und der ärztlichen Praxis sehr ferne standen, sowie dass man sich in der langen Zeit politischer Ruhe gewöhnt hatte, solch hohe Dinge nur von der Staatsregierung entgegen zu nehmen und nicht daran zu denken, dass der Stand ein Interesse an diesen Fragen gewinnen könnte.

Die Freigebung der ärztlichen Praxis rückte die Frage schon in den Vordergrund und so konnte es nicht fehlen, dass der Thatendrang der neugeschaffenen Standesvertretung sich in den 70er Jahren auch auf dieses Thema stürzte und dem Studium umsomehr und eingehender Aufmerksamkeit schenkte, als die stets mehr und mehr anwachsende Zahl der jungen Aerzte die prüfenden Blicke der älteren Collegen auf sich lenkte.

In der Mitte der 70er Jahre erscheint auf der Tagesordnung einzelner Aerztekammern die Frage nach Regelung des Studiums, das man durch die Vertauschung der älteren bayerischen Prüfungsordnung mit der neuen preussischen benachtheiligt erachtete. Die mittelfränkische Aerztekammer hat sogar schon in ihrer II. Sitzung 1873 den Antrag auf Verlängerung des Studiums gestellt und bis zum Jahre 1882 kehrt dieser Antrag in sämmtlichen bayerischen Aerztekammern immer wieder, um mit der letzten Prüfungsordnung vom Jahre 1883 wenigstens eine geringe Abschlagszahlung auf diese Forderung zu erhalten. So recht actuell aber wurde für uns die Angelegenheit aber doch erst durch die Verhandlungen der deutschen Aerztetage 1889, 1890 und 1891. Besonders war es der Aerztetag vom Jahre 1890 in München, dessen Verhandlungen die Mitwirkung zweier bayerischer Hochschullehrer, Ziemssen und Penzoldt, in den Vordergrund schoben, deren Einer schon einige Zeit vorher an maassgebender Stelle gerade für diejenigen Punkte energisch eingetreten war, die dem jetzigen Entwurf ein besonderes Gepräge verleihen.

So dürfen wir zweifellos den uns vorliegenden Entwurf als die unmittelbare Folge jener Bestrebungen der deutschen Aerzteschaft betrachten und uns besonders darüber freuen, dass die bayerische Staatsregierung die Standesvertretung in allen ihren Instanzen zu den Berathungen herangezogen hat. Wenn unser hochverehrter Herr Vorsitzender geglaubt hat, seinen Correferenten aus der Zahl der Aerzte wählen zu sollen denen, mitten im ärztlichen Leben stehend, eine gewisse Erfahrung zu Gebote stehe, so hat er wohl insoferne recht, als mir durch ein Menschenalter hindurch eine stattliche Reihe junger ärztlicher Gehilfen unmittelbar von der Hochschule weg zur Seite gestanden, als ein reicher Nachwuchs in der grossen Stadt unter meinen Augen erstanden, empor gewachsen und — verschwunden ist. Ich danke ihm für dies Zutrauen und werde mich bemühen, die Anschauung meiner Collegen, ohne meinen persönlichen Standpunkt zu verlassen, so gut als möglich hier wiederzugeben.

Ich werde mich hiebei auf diejenigen Punkte beschränken, welche die der Aerztekammersitzung vorausgegangene Conferenz der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der Aerztekammern als besonders vom ärztlichen Standpunkte aus wichtige bezeichnete und zur eingehenderen Berathung besonders geeignet empfohlen hatte, wobei allenfallsige Specialwünsche in der Discussion möchten weiter behandelt werden und bemerke dabei, dass sechs Aerztekammern diesen vorgeschlagenen Weg betraten und so eine gewisse Uebereinstimmung bekundeten, die der heutigen Verhandlung sicher zum Nutzen gereichen wird.

Der erste Punkt betrifft die im Entwurf empfohlene Verlängerung des medicinischen Studiums auf 10 Semester.

Wenn ich einen Hauptpunkt bezeichnen sollte, in welchem sich die jungen Mediciner nach dem letzten Examensmodus von den nach der alten bayerischen Vorschrift gebildeten unterscheiden, so muss ich, und die Herren werden mir wohl zustimmen, darauf aufmerksam machen, dass man den jüngeren Collegen unweigerlich anmerkt, dass sie einen enormen Lehrstoff in sich aufgenommen

haben, der bei den fleissigen und begabteren — die besten werden ja meist von den Universitätskliniken geschluckt — neben einander aufgespeichert, bei den Minderwerthigen oft wie durcheinander in Haufen liegt, die manchmal sich kreuzen, manchmal nur als Bruchstücke sich zeigen. In Folge davon werden die Lücken scheinbar noch grösser als sie in der That sind und das geistige Band erscheint da schon gelockert, wo es bei den früheren Herren noch leidlich gut erhalten und wieder anknüpfbar vorhanden schien. Es hat dies seinen Grund darin, dass das Lehrmaterial in Folge des raschen Ausbaues der einzelnen Disciplinen enorm angewachsen ist, die Lehrzeit aber nicht entsprechend verlängert, sondern im Gegentheile verkürzt wurde. Einer unserer tüchtigsten Aerzte älterer Ordnung, der verstorbene College Dörfler senior hat einmal in einer Sitzung der mittelfränkischen Aerztekammer eine Reihe von Lehrplänen, wie sie von verschiedenen Facultäten den Medicinstudirenden in die Hand gegeben worden waren, und die alle am Schlusse noch die Mahnung an die Schüler enthielten, dass sie sich mit diesen Fachstudien nicht zufrieden geben, sondern noch Collegien hören sollten, die der allgemeinen Bildung und den schönen Künsten und Wissenschaften dienen, mitgetheilt und am Schlusse die Frage angefügt, ob man nicht bei der Lectüre dieser Vorschläge versucht sei anzunehmen, sie seien nicht auf einer Hochschule, sondern in einer Irrenanstalt verfasst.

Der grosse Respect, den der Verstorbene vor den Hochschullehrern hatte, bewahrt ihn sicher vor dem Vorwurf der Frivolität und die hochverehrten Herren werden mir glauben, dass mir das Bild nur desshalb so fest in der Erinnerung geblieben ist, weil Dörfler die Forderung anerkannte und nur zeigen wollte, wie nothwendig die Verlängerung der Studienzeit der Mediciner sei. Es haben sich auch alle Aerztekammern mit dieser Verlängerung einverstanden erklärt und nur in einem Punkte weichen die Voten von einander ab; nämlich in der Frage, ob der halbjährige Dienst mit der Waffe, so wie es der Entwurf beabsichtigt, eingerechnet werden soll oder nicht.

Wenn man ernstlich eine Verlängerung des Studiums anstrebt und durchsetzen will, muss man ja zweifellos das Dienstsemester ausschliessen, denn es fördert keinen Studenten in seiner Wissenschaft und im Studium, und die Erwägung, dass die «Staatskrüppel» einen ungebührlichen Vortheil erlangen, darf uns nicht leiten, denn die Ausnahme existirt für die Norm, d. h. die Regel nicht. Auch die Kosten können nicht in's Gewicht fallen, denn wer ihnen nicht in irgend einer Weise gerecht zu werden hoffen kann, soll meines Erachtens von diesem Studium abstehen. Doch haben sich vier Kammern an diesem vorgeschlagenen Ausschluss des Militärsemesters gestossen und stimmten dem Entwurf zu. Vielleicht dürfte der Vorschlag der mittelfränkischen Kammer Beachtung verdienen, dass das Militärsemester eingerechnet werden könne, wenn es in die ersten fünf Studiensemester fällt, nicht, wenn es in den fünf klinischen Semestern abgedient wird. Die Continuität des Studiums leidet, wenn im ersten Semester unter der Waffe gedient wird, gar nicht und der fleissige Student kann sein Tentamen doch zur rechten Zeit absolviren, während in den klinischen Semestern die Lücke zu empfindlich wird. Ich selbst kann mich nicht dazu entschliessen, principiell der Anrechnung des Dienstsemesters das Wort zu reden.

Der zweite Punkt betrifft das «praktische Jahr», und dieser Punkt erfreut sich gleichmässiger Zustimmung bei allen Kammern. Die älteren Herren denken dabei an ihre eigene Vergangenheit; die jüngeren fühlen wohl, was ihnen fehlt oder gefehlt hat und hoffen, dass dieser Uebergang die eingefüllte Schulweisheit in die richtige Ordnung und in das richtige Geleise bringen möge und dass auch die Erfahrung im untergeordneten Dienst so manche Auswüchse beseitigen möge, welche bei der Freiheit im Handeln, die plötzlich dem «Approbirten» zu Theil wird, üppig in's Kraut schiessen und dem Stande zu Schaden gereichen. Nur hinkt der Vergleich mit unserem alten bayerischen Biennium oder Annuum practicum sehr erheblich, denn der Dienst als Gehilfsarzt im Krankenhause, der jetzt die Regel werden soll, war damals die Ausnahme, die nur durch Ministerialerlaubniss sanctionirt werden konnte (mir hat die unvorsichtige Unkenntniss dieser Bestimmung die Thüre des Examens fast vor der Nase geschlossen!). Die Mehrzahl der Herren war nicht so glücklich, Assistentenstellen zu erhalten, sondern musste auf Universitäten ausharren, was bei den Strebsamen allerdings zur praktischen Ausbildung in den Kliniken führte, die Faulen und Nichtwisser aber auch nicht immer in der Erkenntniss förderte! Unsere Staatsregierung freilich erkannte richtig die Wichtigkeit der Verwendung des Bienniums im Krankenhausdienst, was deutlich aus der Ministerial-Entschliessung hervorgeht, die die Beibehaltung der Assistentenstellen nur auf zwei Jahre beschränkt, was zweifellos nur der Erwägung entsprang, dass die Wohlthat möglichst vielen Medicinern zu gute kommen sollte. Die neue Einrichtung, die von allen Aerzten, wenigstens in Bayern mit Freuden begrüsst wird, macht diesen Krankenhausdienst zur unerlässlichen Bedingung, fügt aber den militärärztlichen Dienst bei «guter Führung» mit Recht dem ein (setzen wir als Wunsch hinzu, wenn dieser Dienst nicht nur im Revier und in der Schreibstube, sondern im Lazareth geleistet wird).

Festgestellt muss indessen, wie einige Kammern mit Recht hervorgehoben haben, noch werden, dass die Militärbehörde diesen Dienst zulässt, auch wenn die treffenden Herren ihren Approbationsschein noch nicht in der Hand haben, denn der Entwurf händigt diesen erst dann aus, wenn das praktische Jahr überstanden ist! — Persönlich muss ich hier noch auf eine Lücke aufmerksam machen, welche man meines Erachtens nicht hätte lassen sollen.

Es ist vielfach darauf aufmerksam gemacht worden, dass es sehr fraglich sei, ob man die genügende Anzahl solcher Anstalten finden könne, an welchen das praktische Jahr mit Aussicht auf Erfolg absolvirt werden kann. Ich habe im Beginne der Verhandlungen im Schoosse des deutschen Aertzevereinsbundes darauf aufmerksam gemacht, dass man erst Erhebungen pflegen müsse, ob man auch so viele Stellen finden könne, als nothwendig würden, um keine Stockungen aufkommen zu lassen. Ob diese Erhebungen in anderen Bundesstaaten gepflogen wurden? In Bayern ist dies nicht geschehen, denn meines Erachtens gehört dazu auch die Zustimmung der betheiligten Factoren, der Besitzer der Krankenanstalten. Was ich gelesen, das bezieht sich in seinen Zusammenstellungen nur auf die Statistik der Krankenhäuser und der Morbidität in Heilanstalten. Es eignen sich aber lange nicht alle Heilanstalten, die da gezählt werden, zu solchem Zweck und nicht jeder Arzt an diesen wiederum eignet sich zum Chef für die jungen Leute, nicht jeder hat Zeit und Lust oder auch die Fähigkeit dazu und diese Verhältnisse sind noch dazu stetem Wechsel unterworfen. Hoffentlich führt das nicht dazu, dass man auch in Bayern, wie seit einiger Zeit anderwärts geschieht, nur Privatdocenten oder junge Professoren auf die Krankenarztstellen beruft! Es wird genügen, auf diese Lücke aufmerksam zu machen, die ausgefüllt werden muss, bevor Beschluss gefasst werden kann!

Bei diesen noch nothwendig werdenden Erhebungen sei der kgl. Staatsregierung noch ein Wunsch der bayerischen Aertzekammern an's Herz gelegt, der mehr minder in allen Protokollen bald weniger, bald stärker betont wiederkehrt, nämlich die Frage, ob zur praktischen Vorbildung nicht auch der Dienst in Privatkrankenanstalten und bei hervorragend tüchtigen und vielbeschäftigten praktischen Aerzten herangezogen werden soll und kann. Der letztere Punkt besonders war auch in unseren früheren bayerischen Bestimmungen in's Auge gefasst und nicht ohne Erfolg durchgeführt. Persönlich möchte ich diese Frage eingehender Erwägung besonders empfehlen, wie nicht minder die Empfehlung unsererer rheinpfälzischen Collegen, die eingedenk der Internationalität der Wissenschaft auch den Dienst in ausserdeutschen Kliniken berücksichtigt zu sehen wünschen. Ob dies freilich in Bezug auf die reichsgesetzliche Regelung der ganzen Prüfungsfrage möglich ist, muss ich vorläufig noch dahin gestellt sein lassen.

Der dritte Punkt, «die Betheiligung der ärztlichen Standesvertretung bei Ertheilung der Approbation» hat bei allen Aerztekammern Zustimmung gefunden. Bildet sie doch eine der Hauptforderungen der Aerzte seit einer langen Reihe von Jahren, die dadurch einen Einfluss auf die etwaige Fernhaltung ungeeigneter Elemente aus ihrem Stande erhoffen. Der Entwurf sucht diesem Wunsche dadurch gerecht zu werden, dass er den Praktikanten nach Abschluss seines praktischen Jahres vor eine Dreier-Commission verweist, in welcher zwei von der Standesvertretung vorgeschlagene Aerzte mit einem klinischen Lehrer zusammensitzen, auf deren Vorschlag die Approbation ertheilt, zeitweilig oder ganz versagt werden kann. Dass diese Commission nicht eine blosse Verwaltungsinstanz sein soll, geht darans hervor, dass sie befugt sein soll, mit dem Candidaten eventuell ein Colloquium abzuhalten.

Es wurde in den Aerztekammerverhandlungen darauf aufmerksam gemacht, dass die Durchführung dieser Commission mit ihrer tiefeinschneidenden Vollmacht eine nicht einwandfreie Einrichtung sei, welche nur zu leicht zur Formsache entarte oder zu einer sehr schiefen Stellung Anlass geben könne, wenn auf Zeugnisse und Colloquium hin die bereits absolvierte Approbationsprüfung anullirt würde. Meine persönliche Meinung geht dahin, dass die Commission entweder als eine einfache Verwaltungsinstanz zu fungiren haben soll, welche der Landescentralstelle, die die Approbation zu ertheilen hat, Vorschläge macht, oder dass an den Schluss des praktischen Jahres ein kurzes mündliches Schlussexamen aus den klinischen Fächern an der Facultät, an welcher die Approbationsprüfung gemacht wurde, angefügt wird, zu welchem ein von der ärztlichen Standesvertretung vorgeschlagener Arzt zugezogen werden muss nnd bei welchem die Berichte des Praktikanten über seine Thätigkeit während des praktischen Jahres uud die Zeugnisse seines Chefs vorzulegen sind! Es will mir nicht gefallen, dass das Urtheil der Hochschullehrer vom bestandenen Approbationsexamen förmlich der Revision durch die Dreier-Commission unterzogen werden soll. Viel lieber sehe ich sie noch als einfache Verwaltungsinstanz, welche nur die Papiere des Praktikanten zu prüfen hat, auf dass auch das Gesammtverhalten des jungen Mannes, sein Leumund und seine gesundheitlichen Verhältnisse mit in Betracht gezogen werden können, deren Bedeutung bei dem in so viele Abschnitte zertheilten Approbationsexamen zweifellos nicht genügend zur Geltung kommt! Betont muss werden, dass, die Sache mag eingerichtet werden, wie sie wolle, die bayerischen Aerzte gerade auf diese Mitwirkung bei der Prüfung nicht gesonnen sind zu verzichten, und dass die Beiziehung einzelner praktischen Aerzte zu den einzelnen Prüfungsabschnitten, wie sie wohl an kleineren Universitäten, wo es an Docenten fehlt, bereits zu geschehen pflegt, den Einfluss der Standes-

vertretung, welchen sie auf die Ertheilung der Approbation zu erhalten wünscht, aus den verschiedensten Gründen nicht darstellt.

Was die heikle Frage des überwuchernden Specialistenthums betrifft, so herrschte darüber im Allgemeinen bei den Kammern Einstimmigkeit, doch glaubten die Collegen in Oberfranken, Schwaben und Rheinpfalz das Mittel, eine Approbation für die Specialisten einzuführen als bedenklich für die Stellung der Aerzte im Allgemeinen bezeichnen zu müssen und glaubten in Consequenz dieser Anschauung von dem Vorschlag einer besonderen Approbationsprüfung abrathen zu müssen. Besonders in Oberbayern sprach sich eine schwer wiegende Stimme (Professor Moritz) sehr energisch dagegen aus, so dass die Kammer nur mit 11 gegen 7 Stimmen den Anregungen des Entwurfes sich anschloss. Jedenfalls aber stimmten sämmtliche Kammern überein in der Anerkennung des bestehenden Missstandes, den sie theils durch Specialprüfungen, theils durch den blossen Nachweis einer gründlichen Vorbildung beseitigen oder mindern zu können hofften. Ich halte die Prüfung immer noch für das Beste; vor Allem für besser als die Forderung des einfachen Nachweises der gemachten Studien oder als die Carenzzeit, welche ebenfalls ernstlich vorgeschlagen wurde. Wer wollte leugnen, dass ein grosser Theil unserer tüchtigsten Specialisten im Laufe ihrer eigenen Praxis und in Folge eingehender Studien zu Hause sich herangebildet hat? Sollte das unmöglich gemacht werdeu??

Was die Doctor-Promotion betrifft, so schlossen sich sieben Kammern dem Wunsche an, dass dieselbe in der Regel erst nach vollendetem Approbations-Examen erfolgen möge und dass ein gut beendetes Approbations-Examen die erneute Prüfung überflüssig machen möge, wenn eine entsprecheude Dissertation vorgelegt worden sei. Nur die Aerztekammer der Rheinpfalz ging über diesen Punkt mit Stillschweigen hinweg. Wir dürfen dies wohl als Zustimmung zum Entwurf ansehen. In den meisten Kammern wurde theils im Referat, theils in der Discussion der Wunsch laut, die Kosten wie der ganzen Prüfung, so auch die der Promotion nicht zu erhöhen, sondern wenn möglich zu mindern. Aus allen Verhandlungen aber leuchtet die Absicht heraus, dass das Recht der Facultäten, sei es nun ein unzweifelhaft festgelegtes oder ein durch lange Uebung geheiligtes, zu respectiren sei, dass man aber von den Facultäten sich billiger Rücksicht wohl versehen möchte.

Dem letzten Punkt, betreffend die Bekämpfung des Unfuges, welcher mit der Führung ausländischer Doctor- und ähnlicher Titel getrieben werde, auf landesgesetzlichem Wege, stimmten alle Aerztekammern gleichmässig zu. Es liegt weit mehr noch im allgemeiuen Interesse als in dem unseres Standes, und steht und fällt mit der gesetzlichen Bekämpfung des überwuchernden Pfuscherei-Unwesens, von deren Nothwendigkeit die bayerischen Aerzte wohl ausnahmslos durchdrungen sind. Mit dieser Aufzählung wären die Punkte erschöpft, welche in dem Entwurf die Kritik der praktischen Aerzte im Allgemeinen herausfordern. Die Details des Studiums und der Examens-Ordnung, welche in den Kammersitzungen behandelt wurden, werden wohl auch heute am besten von den einzelnen Herren in einer etwaigen Special-Discussion geltend gemacht werden; nur einige wenige allgemein anerkannte Gesichtspunkte seien von mir noch berührt. In erster Linie muss betont werden, dass die Specialprüfung in Anatomie und Physiologie allgemein in die Vorprüfung verwiesen wurde mit dem Wunsche, dass sie, wie im Entwurf bereits enthalten, im Approbations-Examen nur cursorisch in den klinischen Fächern wiederkehren möge. Es ist allgemein anerkannt, dass das Studium dieser grundlegenden Fächer, in der Intensität wie bisher vor dem Approbations-Examen betrieben, die Candidaten für das Studium der anderen Fächer nur zu leicht brach legt. Ich für meinen Theil würde die Theilung des Tentamens als eine besonders empfehlenswerthe Neuerung betrachten, die wohl allen berechtigten Forderungen am besten entspricht; auch der Referent der mittelfränkischen Kammer hat sich auf diesen Standpunkt gestellt und die Kammer hat seinen Motiven zugestimmt.

Ebenso allgemein anerkannt wurde die Nothwendigkeit, den Zeitraum, innerhalb dessen das Approbations-Examen begonnen und vollendet werden muss, möglichst kurz zu greifen.

Bei dem grossen Gewicht, welches die Aerzte von je auf die Ausbildung in der Psychiatrie gelegt haben, erscheint es als eine einfache Consequenz, dass die Prüfung nicht nur eine theoretische sein, sondern sich auf eine Krankenuntersuchung stützen soll.

In den Verhandlungen verschiedener Kammern kehrt der Wunsch wieder, dass die Lernfreiheit der Studirenden möglichst wenig eingeschränkt werde, da es ja doch im Wesentlichen ziemlich gleichgiltig sei, in welcher Weise der Candidat sich diejenigen Kenntnisse erworben habe, welche er zum Zweck der Erlangung der Approbation durch die Examina nachzuweisen habe. Denselben Erwägungen entspringt wohl auch der mehrmals ausgesprochene Wunsch vom Nachweise eines fleissigen Besuches, eines «geordneten Studiums», einer «tadellosen Aufführung» u s.w. gänzlich abzusehen. Als Referent bemerke ich, dass ich persönlich von diesen Forderungen, auch wenn sie etwas nach Schulzwang schmecken, nicht zurückschrecke. Die guten, fleissigen Schüler bedürfen sie allerdings nicht; es muss aber mit den Minderwerthigen und den Unfleissigen auch gerechnet werden!

Der Wunsch der Pfälzer Collegen, dass, wenn das praktische Jahr durchgeführt ist, das Staatsexamen bereits $^1/_2$ Jahr nach erhaltener Approbation begonnen werden kann, gehört streng genommen als zur Landesgesetzgebung resortirend nicht hieher, doch scheint er nicht unberechtigt und möge desshalb schliesslich von mir noch erwähnt werden.

Alle Prüfungsordnungen aber und alle Cautelen werden unserem Stande nicht helfen, wenn sich nicht für die jungen Aerzte eine für Alle giltige Standesordnung, welche das auf der Hochschule und im Assistentendienst Errungene auch später festzuhalten und die Schäden, welche der Kampf um das Dasein mit sich bringt, möglichst auszugleichen sucht. In diesem letzten, von allen Kammern gleich getheilten Satze klingen die Verhandlungen über den Prüfungsentwurf aus!

Die Verhandlungen über die Frage der Zulassung der Absolventen des Realgymnasiums zum medicinischen Studium und zu den ärztlichen Prüfungen förderte, wie vorauszusehen war, neue Gesichtspunkte nicht zu Tage.

Die bayerischen Aerzte haben bereits im Jahre 1879 bei den Abstimmungen, welche der deutsche Aerztevereinsbund veranlasste, sich eingehendst über diese Frage ausgesprochen und sie verneint. Es wurden auch diesmal die Vorzüge der Realgymnasialbildung in Bezug auf neuere Sprachen, Mathematik, Naturwissenschaft und Zeichnen bereitwilligst anerkannt, aber andererseits behauptet, dass die geringen, 1891 eingeführten Verbesserungen der Stundenpläne des humanistischen Gymnasiums schon erhebliche Früchte getragen hätten und dass die allgemeine Bildung, welche die humanistischen Gymnasien erreichten, von den Realgymnasien bislang nicht erreicht worden seien.

Nimmt man dazu noch die bekannten Aeusserungen Bauernfeind's, dass die Absolventen der Realgymnasien zwar im Anfang bei dem Studium der technischen Wissenschaften sich entschieden leichter thäten und den Humanisten über seien, dass sich aber in 1—2 Jahren das Blatt wende, dass alsdann, wenn die Letzteren sich erst eingearbeitet hätten, wenn es auf's strenge Denken und Geistesarbeiten aukäme, diese erheblich im Vortheil seien, so kann die Freundschaft der Realgymnasien nicht Stand halten, wenn die Aerzte selbst sich dagegen wehren und bei der erprobten alten Vorbildung stehen zu bleiben wünschen. Und diese Anhänglichkeit muss wahrlich gross und nicht ohne Begründung sein, wenn man bedenkt, dass die Anläufe der humanistischen Gymnasien, sich aus den streng philologischen Banden zu befreien und den realistischeren Forderungen der Zeit anzubequemen, vollkommen im Sand zu verlaufen drohen, wenn man sieht, dass das Extemporale aus dem Deutschen in's Griechische mit gleichwerthiger Note wieder seinen Einzug in die höheren Gymnasialclassen hält. Man muss zugeben, dass solchen Thatsachen und Rückschlägen gegenüber die Treue und Festigkeit, mit der die Aerzte an der humanistischen Bildung festhalten, staunenswerth ist und gewiss nicht ohne tiefere innere Begründung sein kann.

Und unberechtigt ist die Sorge auch nicht, dass, sobald den Realgymnasien die Thüre zum Studium der Medicin geöffnet wird, die Zahl der Medicin-Studirenden sich sofort erheblich steigern würde. Dass dieser Gedanke den Aerzten nicht sympathisch ist, kann man ihnen nicht verübeln. Sie wollen ihren Stand nicht zum Versuch hergeben, wie fast aus allen Referaten in den einzelnen Kammern hervorgeht.

Sehr gut wird der Stand der Angelegenheit nach dieser Richtung hin durch folgende Aeusserungen eines der Referenten gekennzeichnet, der schreibt «Wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass aus den Reihen der Realgymuasiums-Absolventen manch' tüchtiger Arzt hervorgehen könnte, so ist doch die Zulassung derselben abzulehnen. So lange die allgemeine Vorbildung auf dem humanistischen Gymnasium für besser gilt als auf dem Realgymnasium, so lange die Absolventen des Realgymnasiums nicht auch zum Studium von Jus, Theologie und Philosophie zugelassen werden, so lange müssen wir auf dieser — sei es auch nur angeblich — besten Vorbildung, der humanistischen, beharren, zumal wir Mediciner auf der Universität nicht viel Zeit haben, unsere allgemeine Bildung zu verbessern. Unser Stand darf nicht in eine zweite Reihe des Gelehrtenstandes zurückgedrängt werden.»

Auch alle Aerztekammern haben genau so wie die Bezirksvereine vor 17 Jahren sich gegen die Zulassung der Realgymnasial-Absolventen zum Medicin-Studium ausgesprochen.

Nur ein Verein in Oberfranken — Lichtenfels — und ein allerdings hochgeachtetes Mitglied der oberfränkischen Aerztekammer, haben sich auf einen anderen — zustimmenden — Standpunkt gestellt. Im Bezirksverein Regensburg hat der Vertreter des Regensburger Vereins, der auftragsgemäss ebenfalls zustimmend votiren musste, dabei erklärt, dass er für seine Person sich unbedingt ablehnend verhalten müsse.

Wer die Verhandlungen im Jahre 1879 miterlebt hat, der hat sich freilich das Resultat voraussagen müssen, das heutzutage noch schwerer als damals in die Wagschale fällt, weil in den 17 Jahren, in denen der Zug der Zeit immer realer geworden ist, sich auch die Zahl der Aerzte erheblich vermehrt und nur durch jüngere Aerzte ergänzt hat.

Therapeutische Notizen.

Serumeinspritzungen bei Uraemie. Richardière (Union médic. Dez. 1896) sah bei Uraemie gute Erfolge von Einspritzungen mit dem nach Hayem's Vorschrift hergestellten künstlichen Serum. Er berichtet speciell über zwei Fälle, bei denen nach vergeblicher Anwendung der üblichen Mittel je zweimal erst 250 bis 300 g Blut abgelassen, und dann 800 g des Serums langsam in das Zellgewebe eingespritzt wurden. Der Erfolg der ungefährlichen aber etwas schmerzhaften Procedur ist ein leichtes Ansteigen der Temperatur, Verlangsamung des Pulses und Regulirung der Athmungsfrequenz. Die Menge des ausgeschiedenen Urins steigt und leichte Diarrhoen treten ein. In beiden Fällen vollständige Erholung. F. L.

Die Kaltwasseranwendung in der Kinderheilkunde. Comby, der bekannte Paediater des Spitals Trousseau, wirft Eingangs dieser Abhandlung (La Médecine Moderne No. 1, 1897) einen historischen Rückblick auf die Entwicklung dieses jetzt als wichtig allgemein anerkannten Hilfsmittels der Therapie. Ohne der alten Aerzte zu gedenken, welche vielleicht besser wie wir die physikalischen Kräfte bei der Krankenbehandlung auszunützen verstanden, erinnert er daran, dass im Jahre 1798 Currie, ein französischer Arzt, seine 2 scharlachkranken Kinder mit kalten Uebergiessungen behandelte und heilte und dann seine Methode an mehr wie 150 Patienten ausübte. Mit Priessnitz erscheint der feuchte Umschlag, Bartels (1861) wandte die halbstündlich zu erneuernden feuchten Wickel, Ziemssen (1862) die alle 10 Minuten 5 bis 6 Stunden lang zu wechselnden kalten Compressen an, welche Steffen zuweilen mit der Eisblase vertauscht, während Jürgensen die kalten Waschungen und das kalte Bad vorzieht. Mit Brand kommt letzteres zur Geltung und hat nicht nur bei Erwachsenen, sondern auch bei Kindern in einer Menge Krankheiten Bedeutung erlangt. Für Comby hat das kalte Wasser vor Allem erfrischende, dann ableitende und dadurch ein gewisses Wohlgefühl erzeugende und herzstärkende, ferner diuretische, tonische und sedative Wirkung. Bei Hyperthermie (Abends über 39°) mit oder ohne Delirien, Aufregungs- und Schwächezuständen wird das kalte Wasser zur Anwendung kommen, möge es sich um ein acutes Exanthem, typhöses Fieber, Diphtherie oder irgend eine Form der Septicaemie handeln; mit Erfolg wandte C. das kalte Bad an bei Scharlach, Rötheln, Blattern, Influenza, Diphtherie, infectiöser Diarrhoe, Erysipel. Alle Formen von Pneumonie können selbst bei den kleinsten Kindern mit kaltem Wasser behandelt werden; bei diffuser Erkrankung der Lunge muss jedoch das kalte Bad den feuchten Wickelungen weichen, es wird ferner schlecht vertragen bei tuberculöser Meningitis, Miliartuberculose und Herzkrankheiten. Die Eisblase auf den Kopf, Leib, Thorax u. s. w. leistet gute Dienste bei Pneumonie, Lungencongestion, Peri- und Myocarditis, Peritonitis, Meningitis etc. etc. Der feuchte Wickel wirkt besonders gut bei Krampfanfällen mit oder ohne Fieber, bei Chorea, bei Hysterie, bei Reizungszuständen des Gehirns, im Allgemeinen bei allen Neurosen des Kindesalters; dreimal täglich eine Stunde lang angewandt, brachte er bei mehreren Kranken schnelles Verschwinden der choreatischen Bewegungen, Beruhigung, Schlaf und beschleunigte Heilung. Bei allen acuten Affectionen der Bronchien und Lungen sind die kalten Compressen nur von Vortheil (Anregung der Respiration, der Expectoration) ohne jedoch, wie das kalte Bad, die Temperatur herabzusetzen. Ein Vorwurf ist gegen die kalten Compressen zu erheben, dass sie bei zarten, schwächlichen Kindern leicht die Haut maceriren, Furunkeln und selbst Hautgangraen verursachen, Folgen, welche beim kalten Bade mit Anwendung sehr reinen Wassers nicht eintreten. Bezüglich der Anwendungsweise des letzteren müssen bei Kindern dieselben Regeln wie bei Erwachsenen befolgt werden, das erste Bad warm (28—30°), dann allmählich sinkend bis auf 20°, von 5—10 Minuten Dauer, alle 3 Stunden wiederholt. Den feuchten Wickel kann man 1—2 Stunden belassen und 1—3 mal p. o Tag erneuern. Die kalten Compressen, bestehend aus 8—10 Schichten Gaze und darüber impermeablen Stoff, viel weniger wirksam als die beiden vorgenannten, müssen häufiger erneuert werden, von Stunde zu Stunde oder noch öfters; bei Schwäche und Collapszuständen kann man noch etwas Alkohol dem für die Compressen dienenden Wasser zufügen. St.

Behandlung der Nachtschweisse mit Sulfonal. Combemale und Descheemaaker haben bei Anwendung des Sulfonals gegen die Nachtschweisse der Phthisiker gute Resultate erzielt. Bei Tuberculose im ersten oder zweiten Stadium unterdrückte das Mittel bei dem Einen schon nach 2—3 maliger Gabe die Transpiration, bei Anderen erzielte es Beschränkung auf einen Körpertheil, besonders den Kopf, bei Anderen schliesslich hörte zwar die übermässige Schweisssecretion auf, aber es blieb eine gewisse Feuchtigkeit der Haut bestehen. In den meisten Fällen scheint das Sulfonal noch einige Tage, nachdem man mit der Einnahme aufgehört hat, nachzuwirken; Nebenerscheinungen (Kopfschmerzen, Ohrensausen) traten bloss in einem Falle nach vierzehntägigem Gebrauch des Mittels auf und gingen beim Aussetzen desselben zurück. Bei Tuberculose mit ganz übermässiger Schweisssecretion und im letzten Stadium hat das Sulfonal letztere nicht, wohl aber den Schlaf günstig beeinflusst. Es wird in der Dosis von 1—2 g jeden Abend gegen 7—9 Uhr gegeben; länger als 14 Tage hindurch sollte es nicht genommen werden, da sonst Gewöhnung eintritt. (Bullet. Médic. No. 2, 1897.) St.

Das Chinin als wehenbeförderndes Mittel empfiehlt neuerdings wieder Schwab (La Médecine Moderne No 3). In Dosis von 0,5—1 g macht es schon nach 20—30 Minuten die Contractionen der Gebärmutter häufiger, stärker und länger andauernd, ist also ein Ersatzmittel des Secale cornut., dessen Hauptnachtheil, tetanische Contractionen hervorzurufen, es nicht besitzt, und also in all' den Fällen indicirt, wo man bisher Secale gab. Im Gegensatz zu letzterem ist aber Chinin unschädlich sowohl für Mutter wie Kind, kann aber zuweilen eine leichte Neigung zu Gebärmutterblutungen verursachen, der man jedoch durch heisse Injectionen und Frictionen begegnen kann. Wenn das Chinin, gegen Malaria gegeben, Abortus verursacht haben soll, so ist dieser eher dem Fieber zuzuschreiben, denn es ist kein Abortivum, sondern ist nur im Stande, die bereits begonnene Wehenthätigkeit anzuregen und zu kräftigen. St.

Die Resection der Samenleiter bei Prostatahypertrophie ist von Carlier-Lille 6 mal vorgenommen worden (Ann. des mal. des org. gén.-ur. 11, 1896). In keinem Falle ist nach der Operation eine Besserung der Harnentleerung eingetreten. Bei 3 Kranken wurde der Urin heller, doch glaubt C. diese Erscheinung nicht auf die Operation beziehen zu müssen.

Bei 4 von Loumeau operirten Fällen war ebenfalls keine Spur von Besserung zu verzeichnen. Bemerkenswerth war nur, dass 2 der Kranken, die früher mehrfach Orchitiden in Folge Katheterisirens durchgemacht hatten, nach der Operation von denselben verschont blieben. Kr.

Zur Behandlung des Ulcus cruris varicosum empfiehlt Schabukamp-Crombach neuerdings das Quecksilberoxyd (Therap. Monatshefte 12, 1896). Sein Verfahren ist folgendes: 2 Tage lang Umschläge mit Solut. liq. aluminii acetici; 3 Tage lang Aufstreuen des rothen Quecksilberoxyds in feinst verriebener Form; darnach täglich Morgens und Abends Auflegen der rothen Quecksilbersalbe, darüber dicke Wattelage und Compressivverband. Kr.

Zur Aetiologie der Wanderniere bringt N. Rosenthal-Berlin einen interessanten Beitrag. Er hat bei der Untersuchung von 51 Mädchen 26 Mal den unteren Theil der Niere — bis zu $^2/_3$ des Organs — fühlen können, bei 32 Knaben nur 3 Mal. Bei 2 Mädchen war eine vollständige Wanderniere vorhanden. Verf. möchte daraus schliessen, dass das häufige Vorkommen der Wanderniere bei den Frauen auf einer erworbenen weiblichen Geschlechtseigenthümlichkeit beruht. (Ther. Mon.-Hefte 12, 1896.) Kr.

Ueber die antiseptischen Eigenschaften des Chinosols hat Bonnema-Apeldoorn Untersuchungen angestellt. Aus denselben geht in der Hauptsache hervor, dass die bacterientödtende Wirkung des Chinosols der des Sublimats weit nachsteht. Ausserdem ergaben Versuche an Fröschen, dass das Chinosol für dieselben ein central lähmendes Gift darstellt. (Ther. Monatsh. 12, 1896.) Kr.

Das von Merck dargestellte Peronin ist die salzsaure Verbindung des Benzyläthers des Morphins. Schröder-Hohenhonnef hat dasselbe in Dosen von 0,02—0,04 bei 12 Phthisikern versucht und bei 8 sofortige Milderung des Hustenreizes gesehen, bei 2 Kranken mit noch grösseren Dosen; 2 Kranke blieben unbeeinflusst. Auf die Menge des Auswurfs und die mühelose Expectoration hatte das Mittel keinen bezw. ungünstigen Einfluss. Bei allen Kranken trat besserer, ruhigerer Schlaf ein. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nur ganz vereinzelt beobachtet.

Schr. möchte das Mittel zur symptomatischen Therapie der Phthise empfehlen. Die Einzeldose beträgt zweckmässig 0,02—0,04.

Peronin. . . . 0,5
Aq. dest. . . . 100,0
M. D. S. Abends 1 Theelöffel in Zuckerwasser.

Peronin. . . . 0,1
Aq. dest. . . . 145,0
Spir. rectif. . . 5,0
M. D. S. dreimal täglich 1 Esslöffel.

Peronin. . . . 0,3
Rad. et succ. Liquir. q. s.
ut f. pilul. No. 30.
S. Abends 2—3 Pillen.

(Ther. Monatshefte 1, 1897.) Kr.

Die Lehre von der Retroflexio uteri hat bekanntlich in letzter Zeit vielfache Angriffe erfahren. Die Leser wissen, dass besonders Theilhaber angelegentlich auf die Unhaltbarkeit mancher Anschauungen hingewiesen und neue Gesichtspunkte für die Behandlung aufgestellt hat (s. d. W. 1896, 22 und 23). Die Theilhaber'schen Ansichten finden durch Jenkins-Glasgow eine völlige Bestätigung (Glasgow med. Journ. 1896, Februar). J. weist darauf hin, dass 1. die angeblichen Symptome der Retroflexio sich häufig finden bei chronischer Metritis ohne jede Lageveränderung, 2. dass sie oft andauern, trotzdem die Lageveränderung beseitigt ist, 3. dass sie andererseits trotz Fortbestehens der Retroflexio häufig verschwinden. Die hauptsächliche Ursache der classischen Retroflexiosymptome liegt in der Verstopfung. Die Behandlung muss sich daher gegen letztere, sowie gegen die Metritis und Endometritis richten. Kr.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 7. 16. Februar 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Zur Dosirungsfrage: Ueber Tropfengewichte.

Von Prof. *Erich Harnack* in Halle.

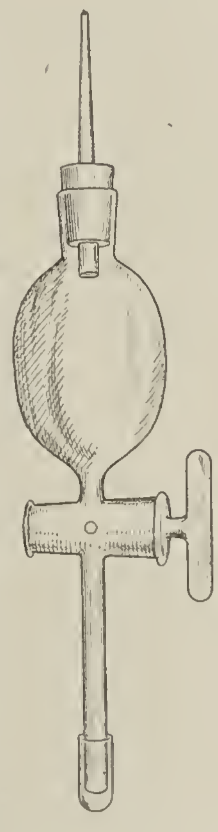
In einer früheren Mittheilung [1]) habe ich bereits darauf hingewiesen, dass die Dosirungsfrage bei der Verordnung von Heilmitteln in principieller, wie in specieller Hinsicht noch vielfach im Argen liegt und einer durchgreifenden Revision bedarf. Die mit staatlicher Autorität bekleidete Pharmakopöe, welche sich überhaupt fast nur an das Interesse des Apothekers wendet, unterstützt den Arzt in der Dosirungsfrage viel zu wenig. Die Pharmakopöe enthält in dieser Hinsicht nur die nahezu berüchtigte Maximaldosentabelle, welche dringend der Umarbeitung bedarf, da sie des Widersinnigen genug enthält [2]). Den Inhalt dieser Tabelle sollen die Examinanden beim Staatsexamen auswendig wissen! Alles andere auf die Dosirung Bezügliche muss sich der Arzt mühsam aus Recepttaschenbüchern etc. zusammensuchen, wesshalb die Kenntniss vieler höchst wichtiger Thatsachen auf diesem Gebiete nur ungenügend verbreitet ist. Dahin gehört in erster Linie auch die wichtige Frage nach dem Tropfengewicht.

Muss schon im Allgemeinen in Hinsicht auf eine exacte Dosirung der Umstand beklagt werden, dass in der Apotheke Alles (mit Ausnahme einiger ätherischer Oele) gewogen wird, während der Kranke sich die nicht vorher abzutheilenden Einzeldosen abmessen muss, so hat die Heilkunde mit dem Begriff des Tropfens ein zwar scheinbar brauchbares, im Grunde aber doch höchst bedenkliches Maass eingeführt. Im Hinblick auf dieses so ungemein häufig und bei der Anwendung der heroischsten Heilmittel benutzte Maass darf man getrost sagen, dass die Kenntniss der auf den Tropfen bezüglichen Thatsachen unter den Aerzten bei Weitem nicht allgemein genug verbreitet ist.

Um diesem Uebelstande abzuhelfen, habe ich die Mühe von weit über einem halben Tausend Wägungen nicht gescheut und glaube für meine Zahlen einstehen zu können, da ich die sämmtlichen Wägungen selbst ausgeführt habe [3]). Ich bin weit davon entfernt zu behaupten, dass meine Zahlen viel positiv Neues bieten, aber das in dieser Hinsicht Bekannte hat meines Erachtens bisher zu wenig Beachtung gefunden. Auf die theoretischen, d. h. physikalisch-chemischen Schlussfolgerungen, welche man den Zahlen entnehmen könnte, näher einzugehen, ist hier nicht der Ort, auch die Frage, wie weit das Verfahren zur Prüfung arzneilicher Flüssigkeiten in den Apotheken, sowie zur raschen annähernden Feststellung des Alkoholgehaltes in alkoholischen Flüssigkeiten brauchbar ist, will ich an dieser Stelle nicht weiter berühren.

Die Tropfenmethode und die Capillaritätsmethode beruhen auf dem gleichen Princip, auf der nämlichen Eigenschaft der Flüssigkeiten, welche unter der Bezeichnung der Oberflächenspannung bekannt ist: Tropfengewicht und Oberflächenspannung sind einander direct proportional.

Das specifische Gewicht der Flüssigkeiten hat auf das Tropfengewicht, d. h. die Oberflächenspannung, nur sehr geringen Einfluss: Flüssigkeiten, welche viel schwerer als Wasser sind (z. B. concentr. Schwefelsäure, Chloroform, Schwefelkohlenstoff, Kreosot etc.) geben viel leichtere (kleinere) Tropfen. Natürlich kann die Berücksichtigung des specifischen Gewichts von Wichtigkeit sein, wenn man nicht bloss die Gewichte, sondern auch die Grössen (Volumina) der Tropfen vergleichen will. Manche Flüssigkeiten geben Tropfen, welche schwerer wiegen, als der Wassertropfen, aber doch kleiner sind, weil eben das specifische Gewicht mehr als entsprechend höher ist.



Was meine Methode anlangt, so bediente ich mich eines kleinen, etwa 13 cm langen gläsernen Apparates, dessen Construction durch die beifolgende Skizze verdeutlicht wird. An das birnförmige Gefäss von 3 cm Durchmesser schliesst sich nach unten die Abflussröhre, die durch einen einfach durchbohrten Glashahn abgeschlossen werden kann. Eine Einfettung des letzteren ist zu vermeiden. Unter dem Glashahn setzt sich die Röhre (von 5 mm äusserem Querdurchmesser) noch etwa 5 cm lang fort und endet dann mit horizontalem Querschnitt. Wir haben es also mit einer horizontalen kreisförmigen Tropffläche von 5 mm Gesammtdurchmesser zu thun; alle Zahlen im Nachfolgenden beziehen sich auf diese Grösse. Bei sehr flüchtigen Flüssigkeiten thut man gut, das untere Ende der Röhre durch einen aufgeschobenen kleinen Glasschuh (cf. Figur) zu schliessen. Der obere Hals des Gefässes ist durch einen Korken fest verschlossen, durch welchen eine nach oben zu capillar ausgezogene Glasröhre führt. Natürlich ist der ganze Apparat vor Einfüllung einer neuen Flüssigkeit sorgfältig zu reinigen. Nach Einfüllen der zu prüfenden Flüssigkeit und geschehenem Zustöpseln öffnet man den Glashahn so weit, dass ein Theil der Flüssigkeit abfliesst und alle Luft aus der Abflussröhre verdrängt ist, und schliesst dann den Hahn wieder. Der Apparat wird sodann durch Aufhängen an die Waage ge-

1) Vergl. Münchener medicin. Wochenschrift. 1896. No. 44.

2) Dass die Maximaldosentabelle z. B. die Subcutanapplication ganz unberücksichtigt lässt, für welche die Dosen oft viel zu hoch sind, dass sie nur vom Erwachsenen spricht und alle durch Alter, Geschlecht etc. etc. bedingten individuellen Unterschiede unberücksichtigt lässt, dass sie hochgefährliche Mittel nicht aufführt, das Alles ist schon schlimm genug, aber die Zahlen, namentlich die Tagesdosen, enthalten theilweise Unglaubliches. So soll Antifebrin bis zu acht ½grammigen Einzeldosen pro Tag gegeben werden dürfen! Ich möchte den Zustand des Kranken sehen, nachdem er das eingenommen hat. Die stärksten Drastica sollen in 2—5maligen (Tinct. colocynth.) Einzeldosen pro Tag verordnet werden dürfen, ½ gr Phenol ist für den Tag gestattet, und was des Widersinnes mehr ist. Die Maximaldosentabelle richtet sicherlich grosses Unheil an.

3) Nur mit Hilfe der ausgezeichneten chemischen Waage mit Spiegelablesung von W. Kuhlmann in Wandsbeek, welche von den Centigrammen ab mit einem Reiter arbeitet und sehr rasches Wägen gestattet, konnte ich die umfangreiche Arbeit in verhältnissmässig kurzer Zeit bewältigen.

wogen, darauf abgenommen, durch langsames Aufdrehen des Hahnes eine bestimmte Zahl von Tropfen (ich habe stets 20 genommen) abgezählt, rasch geschlossen und der ganze Apparat zurückgewogen. Die Differenz ergibt das Gewicht der abgezählten 20 Tropfen. Solcher Wägungen habe ich für jede Flüssigkeit mehrere vorgenommen und dann das Mittel für das Gewicht des einzelnen Tropfens berechnet.

Die Tropfenmethode involvirt aber eine ganze Reihe von Fehlerquellen, die beachtet werden müssen, weil sie das Resultat zum Theil wesentlich modificiren können. Dass die Grösse und eventuell auch die Form der Tropffläche von wesentlichem Einfluss ist, daher man zum Vergleiche stets mit demselben Apparat arbeiten soll, dass Gleichheit der Temperatur eine Voraussetzung bildet, versteht sich von selbst. Von sehr bedeutendem Einfluss auf das Tropfengewicht ist aber die Schnelligkeit, mit der man die einzelnen Tropfen auf einander folgen lässt. Mit zunehmender Geschwindigkeit steigt das Tropfengewicht, und zwar progressiv.

Ich habe stets eine Schnelligkeit von 1 Secunde oder wenig mehr pro Tropfen festgehalten. Unter dieser Voraussetzung ergab sich als Durchschnittsgewicht für den Tropfen **Aqua destillata** (bei + 14° R.)

0,07475 g (1,0 = 13,4 gtt.),

mit welcher Grundzahl alle folgenden zu vergleichen sind.

Welchen Einfluss aber langsamere oder raschere Tropfenfolge auf das Tropfengewicht ausübt, zeigen die folgenden Zahlen:

Tropfengewicht von Aqua destillata:

Bei 4,1 Secunden pro Tropfen	0,07086	
„ 1,75 „ „ „	0,07332	
„ 0,25 „ „ „	0,08743 0,08876 0,09144	0,08921

Die Extreme verhalten sich also etwa wie 4:5!

Einen weiteren, jedoch absolut nicht bedeutenden Fehler ergibt die verschiedene Grösse des nach Abzählung des letzten Tropfens an der Tropffläche hängen bleibenden Tropfenrestes; durch Uebung kann man es erreichen, dass derselbe annähernd immer gleich gross bleibt.

Erheblichere Fehler aber können entstehen bei wässerigen Lösungen durch das Eindringen von Verunreinigungen aus der Laboratoriumsluft, welche die Oberflächenspannung der wässrigen Lösung verringern, ohne das specifische Gewicht merklich zu alteriren.[4]) Man beobachtet daher nicht selten, dass ältere wässrige Lösungen Tropfen von geringerem Gewicht geben, als frisch angefertigte gleiche Lösungen von gleichem specifischem Gewicht. Fettkörper, die mit dem Staub eindringen, und namentlich flüchtige Fettsäuren scheinen in der Hinsicht besonders wirksam zu sein. Ich habe die obige Erfahrung namentlich mit verdünnten Salzsäurelösungen gemacht.

Eine frisch angefertigte Lösung von HCl in Wasser (spec. Gew 1085) gab Tropfen vom Gewichte 0,08014
nachdem die Lösung in leicht verstöpseltem Kolben 21 Stunden gestanden hatte, wog der Tropfen nur 0,07893
und nach 6 tägigem Stehen nur 0,07739

Das specifische Gewicht hatte sich nicht merklich geändert.

Dass es sich dabei um allmählich vor sich gehende moleculäre Veränderungen handelt, ist nicht wahrscheinlich; denn wenn ich die frisch angefertigte Lösung von vornherein sorgfältig von der Luft abschloss, konnte ich eine Abnahme des Tropfengewichts während der folgenden Tage nicht beobachten. Um ein Verdunsten der HCl aus der Lösung kann es sich nicht handeln, weil dadurch das Tropfengewicht eher etwas zu- als abgenommen hätte (cf. unten das Verhalten der Mineralsäuren). Indess verdienen die Versuche zur Entscheidung der theoretischen Frage, wie weit die Tropfenmethode zum Nachweis geringfügiger hydrolytischer Spaltungen geeignet sein kann, noch eine weitere Fortsetzung.

Bei der Prüfung alkoholischer Flüssigkeiten beobachtet man das Umgekehrte: ältere Präparate ergeben schwerere Tropfen als die gleichen, frisch angefertigten, wegen der stattgehabten theilweisen Verdunstung des Alkohols. Eben desshalb lässt die Methode sich zur Prüfung pharmaceutischer Präparate, wie Arzneiweine, Tincturen etc., mit Erfolg verwenden.

Die sämmtlichen Substanzen, welche ich in ihrer Beziehung zum Tropfengewicht geprüft habe, lassen sich zunächst in drei Hauptgruppen bringen:

1. Substanzen, welche in wässriger Lösung das Tropfengewicht des Wassers erhöhen;
2. Substanzen, welche in wässriger Lösung das Tropfengewicht des Wassers zunächst erhöhen, bei stärkerer Concentration aber wieder verringern;
3. Substanzen, welche in wässeriger Lösung das Tropfengewicht des Wassers verringern oder für sich, wenn sie selbst flüssig sind, leichtere Tropfen als Wasser ergeben.

Wasserfreie Substanzen, welche schwerere Tropfen als das Wasser geben, existiren kaum; mir ist nur ein Fall vorgekommen, nämlich eine hygroskopisch zerflossene, sehr syrupöse Eisphosphorsäure, welche den schwersten Tropfen gab, den ich überhaupt gewogen habe, vom Gewicht: 0,10130 (1,0=9,9 gtt.), doch ist auch diese selbstverständlich nicht wasserfrei und eben doch nur als eine sehr concentrirte Lösung zu bezeichnen. Die concentrirte syrupöse Schwefelsäure ergibt dagegen überaus leichte (kleine) Tropfen (0,04547).

I. Substanzen, welche in wässriger Lösung das Tropfengewicht des Wassers (0,07475) erhöhen.

Dahin gehören:

Die anorganischen fixen Basen und deren Carbonate:

				Tropfengewichte
z. B.	10	Proc.	Kalilauge (1080 spez. Gew.)	0,08637
	10	„	Natronlauge (1117)	0,08837
	10,6	„	Solut. Natr. carbon. (1040)	0,08253
	16,8	„	Solut. Natr. bicarbon. (1040)	0,08282
	12	„	Solut. Ammon. carbon. (1042)	0,08093

Die Neutralsalze mit anorganischen Säuren:

z. B.	0,9	Proc.	Solut. Natr. muriat. (1006)	0,07822
	7	„	„ „ „ (1049)	0,08189
	24	„	„ „ „ (1184)	0,08854
	5	„	Solut. Calc. muriat. (1020)	0,07863
	3½	„	Solut. Ferri sesquichlor. (1026)	0,08154
	32	„	Liquor Ferri sesquichlor. officin. (1280)	0,08793
	7	„	Solut. Kalii nitrici (1042)	0,08196
			Solut Plumbi nitrici (1215)	0,08101
	1	„	Solut. Kalii arsenicosi (1013) (NB. ohne Spiritus!)	0,08007

Das Chlor:

Aqua Chlori officin. (1000)	0,07917

Leicht lösliche, nicht flüchtige organische Säuren und deren Salze:

z. B.	5	Proc.	Solut. acidi oxalici (1015)	0,08038
	6	„	„ „ „ (1020)	0,08104
			Solut. Ammon. oxal. (1017)	0,08065
	21	„	Solut. acidi tartar. (1200)	[5])0,08119
	5	„	Solut. von Traubensäure	0,08230
	5	„	Solut. von Brenzweinsäure	0,08105
	5	„	Solut. von Aepfelsäure (1021)	0,08111
	5	„	Solut. von Bernsteinsäure (1017)	0,07626

Die Salze flüchtiger organischer Säuren mit starken Basen, wenn erstere völlig neutral gebunden:

z. B.	Solut. Natr. acetic. (1037)	0,08146
	Solut. Natr. formicic. (1040)	0,08249
	Solut. Natr. propionic. (1038)	0,08187

Die Phosphorsäure:

27	Proc.	Solut acidi phosphorici (1162)	0,08421
ca 90	„	Acid. phosphoric. glaciale (syrupös)	0,10130

II. Substanzen, welche in wässriger Lösung das Tropfengewicht des Wassers zunächst erhöhen, bei stärkerer Concentration aber wieder verringern.

Dieses eigenthümliche Verhalten beobachtete ich zunächst bei der freien Salzsäure, Schwefelsäure und Salpetersäure:

				Tropfengewichte
z. B.	1,15	Proc.	Acid. hydrochloric. (1005)	0,08239
	4,32	„	„ „ (1021)	0,08231
	ca. 10	„	„ „ (1051)	0,08034
	ca. 20	„	„ „ (1100)	0,07676

---

[4]) Herr Prof. Ostwald in Leipzig hatte die Güte, mich auf diese Erklärung der von mir gemachten Beobachtung aufmerksam zu machen und mich überhaupt hinsichtlich der theoretischen Fragen mit seinem werthvollen Rathe zu unterstützen, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen verbindlichen Dank ausspreche.

[5]) Der Tropfen ist im Verhältniss zum Wassertropfen verkleinert.

Tropfengewichte

ca. 26 „ „ „ (1133) 0.07524
ca. 16,5 „ Acid. sulfuric. (1117) 0,08111
ca. 99 „ Acid. sulfuric. puriss. (1830) 0,04517
ca. 10,5 „ Acid. nitric. pur. (1059) 0,07858
ca. 25 „ „ „ „ (1151) 0,07629

Merkwürdigerweise zeigen dasselbe Verhalten auch Alkaloidsalzlösungen,

z. B. 1 Proc. Solut. Atropin. sulfurici (1003) 0,07904
5 „ „ „ „ (1015) 0,07021
1 „ Solut. Morphin. hydrochlor. (1002) 0,08209
4 „ „ „ „ (1011) 0,08099
10 „ Solut. Cocaïn. hydrochlor. 0,06839

Mit der steigenden Concentration nimmt also hier, entgegen der Erhöhung des specifischen Gewichtes, das Tropfengewicht (die Oberflächenspannung) ab, so dass die Tropfen zum Theil sogar erheblich leichter werden als der Wassertropfen (0,07475).

III. Substanzen, welche in wässriger Lösung das Tropfengewicht des Wassers verringern, oder für sich, wenn sie selbst flüssig sind, leichtere Tropfen als Wasser ergeben.

A. Wässrige Lösungen. Dahin gehören:
Ammoniak:

Tropfengewichte

z. B. ca. 10 Proc. Liquor. Ammon. caustici (0,960) 0,07285

flüchtige organische Säuren, auch in Salzen, wenn die Säure nicht völlig fest gebunden:

z. B. 14 Proc. Acid. acetic. (1020) 0,06199
Essigsäureanhydrid 0,03296
Liquor Plumb. subacet. officin. (1240) . . . [6]0,07704
Liquor Ferri acetici officin. (1081) 0,06328
Liquor Aluminii acetici (1054) 0,07431
Acid. butyric. 0,02779
Solut. Natr. butyr. (1036, sehr stark riechend) 0,06633
Solut. Natr. valerian. (1033, stark riechend) . 0,07011
10 Proc. Acid. formicic. (1026) 0,06979
10 „ Acid. lactic. (1020) 0,05159

Gemische von Wasser und Alkohol:

z. B. 1 Gew. Proc. Alkohol (0998) 0,07343
2 „ „ „ (09965) 0,06783
3 „ „ „ (0995) 0,06407
4 „ „ „ (0993) 0,05947
9 „ „ „ (0985) 0,04830
13 „ „ „ (0980) 0,04542
17 „ „ „ (0975) 0,04310
26 „ „ „ (0964) 0,03825
34 „ „ „ (0951) 0,03463
52 „ „ „ (0913) 0,03087
68 „ „ „ (0876) 0,02869
91 „ „ „ (0820) 0,02501
100 „ „ „ (0793) . . . . [7]0,02410

Ueber Liquor Kalii arsenicosi officin., spirituöse Lösungen, Tincturen und Arzneiweine cf. unten in der Tabelle.

Gemische von Wasser und ätherischen Oelen:

Ueber aromatische Wässer, Bittermandelwasser, Liquor Ammon. anisat., Tinctura ferri pomata etc. cf. unten in der Tabelle.

B. Organische Flüssigkeiten.

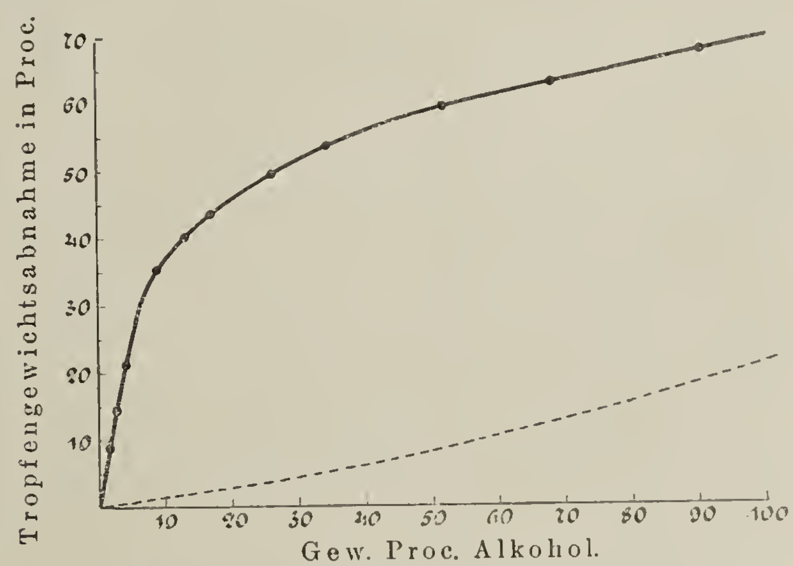
Ueber Flüssigkeiten aus der Fett- und aromatischen Reihe, ätherische Oele, fette Oele etc. cf. unten in der Tabelle.

In der folgenden Tabelle habe ich hauptsächlich die Tropfengewichte officineller Flüssigkeiten und Lösungen zum Gebrauche des Arztes und Apothekers zusammengestellt.

Substanz	Tropfengewicht	Auf 1,0 entfallen gtt.	Substanz	Tropfengewicht	Auf 1,0 entfallen gtt.
Acetum	0,061	16,4	Acidum phosphoricum	0,081	11,9
„ aromatic. . .	0,041	24,4	„ sulfuricum . .	0,045	22,0
„ Scillae	0,046	21,7	„ „ dilut.	0,081	12,3
Acidum acetic. dilut. .	0,043	23,2	Aether	0,021	48,2
„ carbol. liquefact.	0,043	23,4	„ aceticus . . .	0,028	36,1
„ hydrochloric. .	0,076	13,2	Alkohol aethylic. . .	0,024	41,5
„ „ dilut.	0,082	12,2	„ amylic. . . .	0,025	39,5
„ lacticum 1:10 .	0,052	19,2	„ propylic. . .	0,025	40,4
„ nitricum	0,076	13,1	Amylenhydrat . . .	0,025	40,2
Amylium nitrosum .	0,027	37,0	Oleum Sinapis . . .	0,036	27,5
Aqua (destill.) . . .	**0,075**	**13,4**	„ Terebinth. rft	0,029	34,0
„ amygdal. amar.	0,040	24,8	Paraldehyd	0,028	35,5
„ chlorata . . .	0,079	12,6	Spiritus vini 94 Proc.	0,025	40,0
„ Cinnamomi . .	0,057	17,5	„ „ 68 „	0,029	34,5
„ Foeniculi . . .	0,063	15,8	„ aetherens . .	0,024	41,2
„ Menthae piper	0,047	21,5	„ aetheris nitr.	0,027	37,4
Benzinum	0,022	45,3	„ camphorat. .	0,030	33,0
„ Petrolei . .	0,021	46,7	Tinctura Chinae . .	0,029	34,9
Carboneum sulfurat. .	0,037	27,2	„ Chinae compos.	0,029	35,0
Chloroform	0,030	33,5	„ Colchici . . .	0,029	34,0
Formalin solut. . . .	0,042	23,6	„ Colocynthid. .	0,026	37,9
Kreosotum	0,040	24,7	„ Ferri acet. aether.	0,029	34,2
Liquor Alumin. acet. .	0,074	13,5	„ „ pomata .	0,056	17,8
„ Ammon. anisat. .	0,028	36,2	„ Jodi	0,026	38,5
„ „ caust. .	0,073	13,7	„ Opii crocata . .	0,036	27,6
„ Ferri acetic. . .	0,063	15,8	„ „ simpl . .	0,035	28,4
„ „ sesquichlor.	0,088	11,4	„ Strophanthi . .	0,029	33,6
„ Kali caust. 1:10	0,086	11,6	„ Strychni . . .	0,029	34,4
„ „ arsenicosi .	0,047	21,4	„ Valerianae . .	0,029	34,3
„ Plumbi subacet. .	0,077	13,0	„ „ aetherea	0,024	41,0
Mixtur. sulfur. acid. .	0,031	32,7	Toluol	0,030	33,6
Oleum amygdal. dulc.	0,036	27,8	Vinum camphorat. .	0,044	22,9
„ Anisi	0,038	26,5	„ Colchici . .	0,043	23,5
„ Carvi	0,033	30,6	„ Condurango .	0,043	23,4
„ Caryophyllor. .	0,037	26,7	„ Ipecacuanhae	0,043	23,4
„ Cinnamomi .	0,041	24,1	„ Pepsini . . .	0,014	22,7
„ Crotonis . . .	0,035	28,7	„ stibiatum . .	0,043	23,5
„ Menth. piper. .	0,033	30,0	Xylol	0,030	33,9
„ Olivar. . . .	0,036	27,6			

Aus der obigen tabellarischen Uebersicht erlaube ich mir einige für den Arzt besonders wichtige Momente noch specieller hervorzuheben.

Wie erheblich die Beimengung kleiner Mengen flüchtiger, organischer Stoffe zum Wasser das Tropfengewicht des letzteren verringert, lässt sich namentlich aus dem Verhalten der alkoholischen Lösungen und der aromatischen Wässer erkennen. Die nachstehende Curve, deren Abscisse die Gewichtsprocente Alkohol, deren Ordinate die Tropfengewichtsabnahme (in Procenten) gegenüber dem reinen Wasser angibt, verdeutlicht den Verlauf der Tropfengewichtsabnahme bei steigendem Alkoholgehalt:



Bemerkung: Die untere punktirte Linie gibt die Abnahme der specifischen Gewichte (in Procenten) bei steigender Alkoholmenge (bis zu 100 Proc. Alkohol) an. Auch daraus ist ersichtlich, dass die Verhältnisse der Oberflächenspannung ganz anderen Gesetzen folgen, als die specifischen Gewichte der Flüssigkeiten.

Die Curvenlinie steigt Anfangs rapide an (etwa bis zu 10 Proc. Alkohol) und geht dann in eine weit allmählichere Steigung über, d. h. der Zusatz kleiner Alkoholmengen zum Wasser führt eine ungemein rasche Abnahme der Tropfengewichte herbei, während bei höheren Alkoholconcentrationen die Differenzen der Tropfengewichte viel geringer werden. Das macht sich auch in einem Falle geltend, in dem die Frage des Tropfengewichtes den Praktiker am meisten interessirt, nämlich beim officinellen Liquor Kalii arsenicosi. Derselbe wird mit 15 Proc. Spiritus (neuerdings

[6]) Bei dem hohen specifischen Gewicht ist der Tropfen erheblich kleiner als der Wassertropfen.

[7]) Aus dieser Zahlenreihe ergeben sich in theoretischer Hinsicht manche interessante Resultate, auch lässt sie sich zur annähernden Bestimmung des Alkoholgehaltes in alkoholischen Flüssigkeiten sehr wohl verwenden.

mit Lavendelspiritus, nicht mehr Melissengeist) hergestellt. Das Tropfengewicht beträgt daher nur

0,047,

während eine Lösung des Kal. arsenicos. in Wasser von gleicher Concentration ohne Spiritus (1 Proc.) ein Tropfengewicht von 0,080 ergeben würde. Der Kranke erhält also vom officinellen Liquor pro gtt. nur 0,47 mg As_2O_3, während er beim Fehlen des Spiritus pro gtt. 0,80 mg erhalten würde, also nicht viel weniger als das Doppelte! Man ersieht hieraus, in welchem Grade die Dosirung bei Anwendung des Tropfens durch scheinbar geringfügige Momente beinflusst wird.

Die Dosirung des Liquor Kalii arsenicosi officin. in Tropfenform wird aber höchst unsicher durch die meist geübte Verdünnung: verdünnt man nämlich mit reinem Wasser, so nähert sich das Tropfengewicht des Gemisches mehr und mehr dem des Wassers (etwa 0,07), verdünnt man dagegen mit Bittermandelwasser (gtt.1 = 0,04), so erzielt man stets Tropfen vom Gewicht des letzteren. Würde z. B. an der Vorschrift festgehalten, den officinellen Liquor Kalii arsenicosi in Tropfenform nur verdünnt mit dem dreifachen Gewicht Bittermandelwasser anzuwenden, so würde jeder Tropfen dieses Gemenges ziemlich genau $^1/_{10}$ mg arseniger Säure entsprechen. Bei Verdünnung mit Aqua destill. weiss man dagegen nie genau, wie viel der Tropfen wiegt, also auch nicht, wie viel Arsen er enthält.

Der bedeutende Unterschied in den Tropfengewichten zwischen Aqua destillata und **Aqua amygdalar. amarar.** ist auch für die Verordnung von Alkaloidsalzlösungen von grosser Bedeutung: So gibt eine 1 proc. Morphinsalzlösung in Wasser Tropfen vom Gewichte:

0,082,

dagegen in Bittermandelwasser etwa:

0,049.

Zehn Tropfen würden also im ersten Falle über 8 mg, im letzteren kaum 5 mg Morphinsalz ergeben — ein sehr wesentlicher Unterschied!

Auch auf das Crotonöl möchte ich hinweisen: Man meint gewöhnlich, die Maximaldose sei ein Tropfen, sie beträgt aber 0,05 und das sind fast $1^1/_2$ Tropfen, eine viel zu grosse Dosis.

Bemerkenswerth sind auch die Unterschiede der Tropfengewichte bei Arzneiweinen und Tincturen (z. B. Vinum und Tinct. colchici) wegen des für die Tincturen benutzten concentrirteren Alkohols. Frei von Alkohol ist die Tinctura ferri pomata, die aber ätherisches Oel enthält und daher etwa der Aqua Cinnamomi im Tropfengewicht gleichkommt.

Noch manche interessante Einzelheiten wird der aufmerksame Beobachter aus der obigen tabellarischen Zusammenstellung entnehmen können, den Gebrauch derselben empfehle ich dem praktischen Arzte in allen Fällen, in denen er eine Arznei «tropfenweise» verordnet, behufs Berechnung der Dosirung. Die absoluten Werthe sind freilich nur dann richtig, wenn eine Tropffläche von gleicher Grösse (5 mm Durchmesser) benutzt wird. Da aber die relativen Werthe (der Zahlen unter einander) immer richtig bleiben, so braucht man für ein beliebiges Tropfgefäss nur das Durchschnittsgewicht des reinen Wassertropfens genau zu bestimmen (für eine Schnelligkeit der Tropfenfolge von ca. 1 Secunde) und kann dann mit Hilfe der Tabelle die sämmtlichen anderen Zahlen darauf umrechnen.

Morbus Addisonii und Organtherapie.*)

Von Dr. *F. Schilling* in Nürnberg.

M. H.! Die Anatomie, Physiologie und Pathologie der Nebenniere ist weniger geklärt wie die irgend eines anderen Organs. Wenn der Einblick in die anatomischen und physiologischen Verhältnisse umschleiert ist, wie kann da von einer richtigen Erkenntniss der krankhaften Vorgänge die Rede sein? Und doch soll der Arzt, im Finstern tappend, dem hilflosen Kranken einen Führer machen auf unsicheren Wegen, die von den anatomischen und physiologischen Pfadfindern ungenügend mit Wegweisern versehen sind.

*) Vorgetragen im ärztlichen Verein Nürnberg am 17. September 1896.

Luschka hält die Nebenniere für ein rein nervöses Organ, während Kölliker für einen Theil derselben Eigenschaften von Drüsen entdeckte. Er hat die Rindensubstanz zu den sogenannten Blutgefässdrüsen gestellt und ihr eine Beziehung zur Secretion zugeschrieben, während er die Marksubstanz ihres ungemeinen Nervenreichthums halber als einen zum Nervensystem gehörigen Apparat bezeichnete.

Klebs glaubt nur an die drüsige Natur der Nebenniere und behauptet, in derselben nicht mehr Nerven gefunden zu haben, als in der Leber und in den Nieren.

Dagegen erklären Henle, v. Brunn, Braun, Hyrtl etc. das Organ für äusserst nervenreich, wobei der N. sympathicus, der vagus, phrenicus, splanchnicus und das Ganglion coeliacum betheiligt sind. Ausser dem kolossalen Nervenreichthum fanden diese Autoren von einer Basalhaut eingefasste Zellenschläuche. Aus dem Verhältniss der Zellen zu den Blutgefässen wird geschlossen, dass die Zellen aus dem Blut irgend einen Bestandtheil aufnehmen, ihn in irgend einer Weise verändern und dem Blut zurückgeben.

Nach den physiologischen Arbeiten von Brown-Séquard, Samuel und Langlois führt die Ausrottung beider Nebennieren beim Kaninchen und Meerschweinchen rasch zum Tode unter schweren Störungserscheinungen der Functionen des Circulationsapparates und des Nervensystems. Die Exstirpation einer Nebenniere aber führt zu grosser Schwäche, irregulärer Respiration, Beschleunigung der Herzthätigkeit, Convulsionen und nicht selten auch zum Tode. Nach Langlois ist das wässerige Nebennierenextract eines gesunden Thieres im Stande, das Leben eines Thieres mit exstirpirter Nebenniere zu verlängern und die bedrohlichen Symptome zu beseitigen; hingegen geht nach diesem Autor das Thier ohne Nebennieren noch schneller zu Grunde, wenn ihm Blut von einem Thier eingespritzt wird, dessen Nebennieren entfernt waren.

Wässeriges Extract aller Nebennieren ist nach Foà und Pellacani sehr giftig, ebenso das Blut nebennierenberaubter Thiere, sowie der alkoholische Auszug aus den Muskeln nebennierenloser Frösche (Abelous und Langlois).

Geringe Gaben des Nebennierenextracts haben nach Oliver und Schäfer eine Blutdrucksteigerung zur Folge.

Eine Serie von Autoren (Gratiolet, Harley, Philippeau, Schiff) wiesen im Gegensatz zu Brown-Séquard etc. nach, dass die Entfernung der Nebennieren ohne Gefahr für das Leben der Thiere vorgenommen werden könne, wenn auch nach Exstirpation der Ganglien und Nerven, sowie nach Ausrottung der Nebennieren der venöse Blutreichthum im Magen-Darmcanal, sowie das Vorhandensein von starken Durchfällen bei den Versuchsthieren betont wird.

Dass auf der Basis solch' widersprechender anatomischer und physiologischer Anschauungen sich der Arzt kein Bild des Wesens der Addison'schen Krankheit gestalten kann, ist nicht zu verwundern und so sieht man von verschiedenen Forschern das Schwergewicht entweder auf die Erscheinungen Seitens des Nervensystems, die allgemeine Körperschwäche oder auf die des Circulationssystems, die Blutleere und den beschleunigten, schwachen Puls oder auf das Colorit der Haut legen.

Overbeck hat als der Erste eine übersichtliche Zusammenstellung gebracht; er betrachtet die Krankheit als eine infectiöse, die sich als chronische Entzündung in den Nebennieren localisirt und in einer stets tödtlich verlaufenden Anaemie besteht, die durch abnorme Pigmentbildung im Rete Malpighii und in der Mundschleimhaut charakterisirt ist.

Riesel lässt die Broncefärbung entstehen in Folge abnormer Blutvertheilung, secundärer Blutalteration, verminderter Sauerstoffzufuhr zu den Geweben, grosser Herzschwäche und bestehender Atheromasie der Blutgefässe.

Nothnagel und Brown-Séquard, Tizzoni und Marino Zucco konnten durch Zerstörung der Nebennieren die Broncefärbung hervorbringen, dagegen fanden zahlreiche andere Autoren bei Morb. Addisonii die Nebennieren anatomisch intact, aber Veränderungen mannigfacher Art am Sympathicus. Marino Zucco und Albanese stellten eine Hypothese auf, die geeignet erscheint, beide Anschauungen nach ihrer Meinung zu vereinigen:

Nach ihnen besteht die Function der Nebennieren darin, giftige Producte, welche sich beim Stoffwechsel der Nerven bilden, namentlich das Neurin, zu zerstören; die Symptome des Morb. Addisonii könnten zu Stande kommen, sowohl bei anatomischer Läsion der Nebennieren, als auch bei Störung der Innervation der Nebennieren. Fälle von anatomischer Läsion der Nebennieren, ohne dass es zum Addison'schen Symptomencomplex kommt, würden so zu erklären sein, dass das noch vorhandene Gewebe der Nebenniere zur Zerstörung des Neurins genügt. Die Consequenz der obigen Hypothese ist das Auftreten des Neurins im Urin; sie fanden den urotoxischen Coefficienten Bouchard's constant erhöht bis auf das Doppelte. Diese Auffassung des Morb. Addisonii als Autointoxication bedürfte noch weiterer systematischer Urinuntersuchungen.

Manche Autoren führen die Broncehaut auf Erkrankung des Sympathicus zurück und sind auch der Ansicht, dass — nach Analogie des Goltz'schen Klopfversuchs — in Folge Reizung der Unterleibsgeflechte eine Lähmung und Erweiterung der Bauchgefässe, sowie secundär eine Blutüberfüllung der letzteren resultire, wodurch einerseits die Herzschwäche in Folge geringeren Zuflusses des Blutes zum Herzen, sowie die Blutarmuth der Haut und der sichtbaren Schleimhäute, andererseits die Magen- und Darmerscheinungen beim Morb. Addisonii ihre ungezwungene Erklärung fänden.

Addison selbst brachte die Krankheit in Beziehung zu dem sympathischen Nervensystem, das so eng sich an die Nebennieren anschliesst. Virchow, Eulenburg und Guttmann vertreten mit andern Forschern den gleichen Standpunkt. G. Merkel, dessen Darlegungen ich theilweise folge, sagt in seiner vorzüglichen Arbeit über Nebennierenkrankheiten, dass «eine solche Anzahl wohl beobachteter Fälle, in welcher der ursprüngliche Addison'sche Symptomencomplex mit Erkrankungen der Nebennieren zusammenfällt, constatirt und publicirt ist, dass die Wahrscheinlichkeit des causalen Zusammenhangs fast zur zwingenden Nothwendigkeit wird. Der letzte sichere Beweis kann nach seiner Ansicht nur mehr von der Physiologie gebracht werden.»

Und in der That ist in allerletzter Zeit eine Arbeit aus dem chemischen Laboratorium des Pathologischen Instituts in Berlin unter den Auspizien Salkowski's von Dr. Mühlmann erschienen, die wohl geeignet ist, manches Licht in die bisherige Dunkelkammer zu werfen. Ueber das chemische Wesen der wirksamen Substanz der Nebennieren war man ganz im Unklaren trotz der Arbeiten von Virchow, Arnold, Krukenberg, Velich, Fraenkel und Brunner; letztgenannte Autoren glaubten einen Stoff gefunden zu haben, der dem Brenzcatechin ähnlich sei. Eine Reihe von Reactionen des Brenzcatechins aber blieb aus. Erst Mühlmann gelang es, diese Substanz im Mark der Nebenniere nachzuweisen. Alle Reactionen sind tadellos gelungen: Die gewonnene Substanz war in Alkohol, Aether und Wasser löslich, gab mit Eisenchlorid, $Fe\,Cl_3$ und Ammoniak die richtige Reaction. Sie reducirte Silber-, Gold- und Quecksilbersalzlösung in der Kälte und Kupfersulfat in stark alkoholischer Lösung in der Wärme. Ihre Farbe ist bräunlich mit stark violetter Fluorescenz. — Das Brenzcatechin hat seinen Sitz in dem Gefässsystem des Nebennierenmarks. Gottschau und Manasse sahen schon zuvor in den Venen der Nebenniere hyaline, braune Massen, Epithelreste etc.

«Die Rindensubstanz hat nach M. die Function, das Material zu liefern, welches die Bildung des Brenzcatechins in der Marksubstanz ermöglicht. Das Hauptmaterial wird wohl im Blute selbst kreisen und dahin aus der vegetabilischen Nahrung, aus Protocatechusäure der Pflanzen gelangen; die Umarbeitung der Protocatechusäure in Brenzcatechin wird dann die Aufgabe der Nebennieren sein; denn es ist bis jetzt im Organismus sonst nur im Harn,, wo es nach Baumann nicht selten vorkommt, und in der Cerebrospinalflüssigkeit Brenzcatechin gefunden worden.

Brenzcatechin färbt sich an der Luft oder bei Berührung mit Geweben in alkalischer Lösung, indem es sich stark bräunt. Ist einmal festgestellt, dass in der Marksubstanz sich Brenzcatechin befindet, so ist klar, warum die angrenzende Schicht der Rinde stärker gebräunt, pigmentirt ist. Wenn Brenzcatechin normalerweise derartig auf die nächstliegenden Epithelien wirkt, so wird es kein Wunder nehmen, wenn es auch entfernter liegende Epithelien der Haut zu färben im Stande ist, falls es durch krankhafte Störung in's Blut gelangen wird. Wir stellen uns, sagt M., die Addison'sche Krankheit eben als eine solche vor, in welcher Brenzcatechin nicht an Ort und Stelle seiner Bildung, in der Nebenniere oder sehr bald nach dem Verlassen derselben — mit Hilfe der sympathischen Ganglien — in eine andere unschädliche Verbindung umgewandelt wird und als schädliches Agens in den Kreislauf gelangt. Im Blute wird es oxydirt und in ein braunes Pigment umgewandelt, welches die Haut broncirt. Dadurch wird die Hautfärbung bei der Broncekrankheit erklärt. Die Erklärung der schweren Symptome begegnet Seitens der Hypothese M.'s auch keiner Schwierigkeit. Das giftige Brenzcatechin schädigt das Nervensystem und ausserdem sehr stark das Gefässsystem.» — Mühlmann glaubt, dass die Elimination des Brenzcatechins durch die sympathischen Ganglienzellen geschieht. — Das abnorme Eindringen von Brenzcatechin in den Kreislauf kann nach M. entweder dadurch geschehen, dass es in Uebermass gebildet wird oder dadurch, dass die normale Menge des in der Nebenniere gebildeten Brenzcatechins nicht in ein unschädliches Product umgewandelt wird, wenn das Schutzorgan, welches M. im sympathischen Ganglion sieht, das Gift nicht mehr zerstören und das Brenzcatechin seine deletäre Wirkung ungehindert im Organismus entfalten kann.

Wir sehen also, dass die neue Hypothese M.'s die Symptome der Addison'schen Krankheit besser erklärt als alle früheren Hypothesen. Die Broncefärbung erklärt sich durch die ungehinderte Ueberschwemmung des Organismus mit dem braunen Farbstoff, der seine Bildungsstätte im Mark der Nebennieren hat, wenn das Brenzcatechin in Ueberschuss gebildet wird oder wenn die sympathischen Ganglien den Giftstoff nicht zerstören. Letzteres geschieht, wenn die Ganglien erkrankt sind. Bei Erkrankung der Nebennieren sind wohl meist die nachbarlichen Nervengeflechte mit erkrankt, so dass auch unter solchen Verhältnissen das Brenzcatechin seine giftigen Eigenschaften im Körper durch den Kreislauf, in welchen es unzerstört gelangt, entwickeln kann.

Die Schwäche und Blutarmuth sind Zeichen von chronischer Vergiftung mit dem Brenzcatechin, ebenso die Verdauungsstörungen, sowie speciell die Schädigung des Circulationsapparates und des Nervensystems.

Der Pflanzenfresser verträgt nach M. grosse Gaben des Giftes, während der Fleischfresser grössere Dosen desselben nicht verträgt.

M. stellt noch weitere Mittheilungen über die Physiologie der Nebenniere in Aussicht.

Nach der Hypothese M.'s liegt die Sache mit der Addison'schen Krankheit ähnlich wie bei der Kropfkrankheit; hier wie dort Autointoxication mit einem im Krankheitsherd gebildeten Giftstoff. Es liegt desshalb nahe, die Addison'sche Krankheit mit Nebennierensubstanz zu behandeln. Diese Organtherapie wurde schon von Anderen vor mir, ohne dass ich davon Kenntniss hatte, bei Morb. Add. instituirt; so stellte im November 1895 der Londoner medicinischen Gesellschaft Dr. Sanson einen 25 jährigen Mann vor mit 7 Monate altem Morb. Add. Eine Behandlung mit Extract der Nebenniere, 3 mal täglich 1—2 Tabletten, erzielte bedeutende Besserung; innerhalb eines Monats Zunahme des Körpergewichts um 14 Pfund. Nach längerem Aussetzen der Therapie traten die Symptome allmählich wieder auf, sodass dieselbe wieder aufgenommen werden musste.

Dr. Althaus erwähnte in der nämlichen Gesellschaft einen ähnlichen Fall, in welchem die Drüsenbehandlung anfänglich ebenso gute Resultate erzielte, die aber leider nicht anhielten, ebenso Murrell 9 Fälle, wovon keiner geheilt wurde.

Ich will nun den von mir beobachteten Fall skizziren.

H. G., geb. 13. Mai 1880, war stets gesund, bis auf eine eitrige Mittelohrentzündung (mit Perforation des rechten Trommelfells), welche — seit 1881 bestehend — vom behandelnden Specialarzt als eine tuberculöse Erkrankung angesprochen wurde. Der Knabe, von gesunden Eltern stammend, hat sich gut entwickelt. Im Juli 1893 kam er nach Auswärts in die Lehre. Im April 1894 erkrankte er, noch nicht 14 Jahre alt, rasch unter den Erscheinungen der Müdigkeit und Appetitlosigkeit. Im Juli 1894 kam er in's elterliche Haus zurück. Die Hautfarbe war im Allgemeinen rauchgrau; dunkelbraun pigmentirt waren die Warzenhöfe, die Achselfalten und die Geni-

talien. Völlig frei waren die Handteller, Nagelbetten, Fusssohlen und Sklera. Auf der Schleimhaut der Unterlippe war ein ganz kleiner, auf der Wangenschleimhaut rechts und links je ein grösserer, unregelmässig gestalteter, blaugrauer Pigmentfleck zu sehen. Die sichtbaren Schleimhäute waren blass. Der junge Mann war abgemagert, besonders dürftig war seine Musculatur, während der Panniculus adiposus noch leidlich erhalten war. Die ausgestreckten Hände zitterten etwas; der Gang war manchmal schwankend. Der Augenhintergrund war normal. Lungen gesund. Herzspitzenstoss schwach, an gewohnter Stelle. Puls beschleunigt, klein, elend. Leib nicht aufgetrieben, nirgends bei Druck schmerzhaft, Lebergrenzen normal. Milz nicht palpabel, ebensowenig die Nieren. Urin frei von Eiweiss, Zucker und Indican. Im Blute ist eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen nicht zu beobachten, wohl aber zeigen viele rothe Blutkörperchen zahlreiche Kerne und manche Fortsätze wie bei Poikilocytose.

Der Patient nimmt ohne Effect einen mehrmonatlichen Landaufenthalt. Im October 1895 sah ich den Kranken wieder: Seine Hautfarbe war jetzt diffus graubraun; Hals, Leib da, wo die Kleider anlagen, und Arme waren braun; Warzenhof, Achselfalten waren schwarzbraun. Die Abmagerung hat zugenommen, die Esslust abgenommen. Patient war meist bettlägerig wegen grosser Hinfälligkeit. Oefters kam Erbrechen, wiederholt Durchfall, manchmal unter heftigem Leibweh; mehrere Male Darmblutungen. Einen Tag lang hatte er — wohl in Folge der Gehirnanaemie — lebhafte Delirien. Im November 1895 hatte Herr Medicinalrath Dr. G. Merkel die Güte, den Kranken zu sehen. 3 Wochen lang wurde Arsenik gegeben; die subjectiven Beschwerden wechselten; der Kranke schien sich etwas erholen zu wollen; bald aber kam das alte Elend wieder zum Vorschein. Da bei längerem Fortgebrauch des Arsenik bekanntlich auch eine Broncepigmentation der Haut entstehen kann, sollte man doch mit dem Gebrauch dieses Mittels bei Addison'scher Krankheit um so vorsichtiger sein, als ein nennenswerther Nutzen aus der Arsenmedication bis jetzt noch nicht gemeldet wurde.

Am 1. Januar 1896 gab ich nun dem P., indem ich einem naheliegenden theoretischen Raisonnement folgte — und gehoben von manchen Erfolgen der Organtherapie bei anderen Krankheiten, — täglich 1/2 Nebenniere, nach 8 Tagen, als ich sah, dass die Drüsentherapie keinen Nachtheil mit sich brachte, täglich eine ganze Nebenniere vom Hammel. Als im Frühling Lämmer geschlachtet wurden, zog ich die wohl wirksamere Nebenniere des jüngeren Thieres vor. Die kleingehackte Nebenniere wurde roh, vermischt mit etwas rohem gehackten Rindfleisch, Vormittags 9—10 Uhr zum 2. Frühstück als Sandwich gereicht. Bis zum 1. April 1896 wurde diese Medication — also 1/4 Jahr lang — stricte durchgeführt mit dem frappanten Erfolg, dass die subjectiven und objectiven Krankheitserscheinungen wichen und nur ganz schwache Pigmentation der Mundschleimhaut als Ueberrest der schweren Krankheit verblieb. Die Haut hatte allmählich ihre frühere Farbe angenommen. Die Adynamie hatte der früheren Kraft wieder Platz gemacht. Die Herzschwäche, die Appetitlosigkeit, die Durchfälle, mit einem Wort alle krankhaften Phänomene waren verschwunden. Das Körpergewicht, das vor der Institution der Organbehandlung auf 69 Pfund gesunken war, hatte sich nach Vollendung derselben auf 99 Pfund gehoben, also um 30 Pfund zugenommen. Der junge Mann hat seinen Beruf, entgegen meinem Rath, wieder aufgenommen und hat sich ausgezeichnet befunden, bis er plötzlich am 27. Juni 1896 in frühster Morgenstunde schwer krank wurde unter den Erscheinungen einer vehementen Intoxication: Ich sah den Kranken, der sehr benommen war, früh 7 Uhr: Er hatte 3mal Erbrechen gehabt und wiederholt profusen Durchfall von dunkelblaugrauer Farbe. Temperatur in der Achselhöhle 39,5°. Puls 120, klein, quantitativ nicht ganz regelmässig. Respiration beschleunigt. Lippen und Zunge trocken. Am Nachmittag des gleichen Tages Exitus.

Herr Medicinalrath Dr. Merkel, dem ich für das rege Interesse, das er für den Fall an den Tag legte und Herr Prosector Dr. Thorel, dem ich für die Vornahme der mikroskopischen Untersuchung der Präparate besonderen Dank schulde, betheiligten sich am 28. Juni 1896 (24 h. p. m.) an der Section. Dieselbe ergab: Die allgemeine Decke zeigt ganz normales Colorit, keinerlei abnorme Pigmentirung. Das Unterhautfettgewebe ist gut entwickelt; die Musculatur kräftig, derb, braunroth. Lungenoedem. Umschriebene Pneumonie RHU. Herz normal. Complete Nebennierenschrumpfung beiderseits. Die Narben an Stelle der beiden Nebennieren waren durchsetzt von eingetrockneten Käseherden. Der Vernarbungsprocess greift an der rechten Niere auf die peripheren Theile des oberen Pols derselben über. Sonst sind beide Nieren intact. — Melanotische, bis wallnussgrosse Tumoren mit eingedicktem Eiter in der Umgebung beider Nebennieren. Melanotische haselnussgrosse Lymphdrüsen am Eingang der Ven. cav. inf. in die Leber, sowie am Tripus Halleri und in der Gegend des — normalen — Pankreas. Chronischer Magenkatarrh. Folliculäre Enteritis des Duodenums. Milz und Leber normal.

Herr College Thorel theilte mir freundlichst das folgende Resultat der mikroskopischen Untersuchung des Falles mit: «Was zunächst die beiden Narben anlangt, die ihrer Lage nach dem Sitz der beiden Nebennieren entsprachen und makroskopisch von eingetrockneten Käseherden durchsetzt waren, so fanden sich auch mikroskopisch zwischen den breiten, meist kernarmen Narbenzügen typische Tuberkelconfigurationen; dieselben waren zum Theil lymphoidtuberkel und enthielten mehr oder weniger reichlich Riesenzellen mit peripherer Kernlagerung, zum Theil waren sie in centrale oder allgemeine Verkäsung übergegangen. Tuberkelbacillen konnten durch die Tinction in keinem Präparat nachgewiesen werden; doch bemerke ich, dass z. B. in den Narben ausgeheilter Spitzentuberculose oftmals die Färbung auf Tuberkelbacillen völlig negativ ausfällt, ohne dass desshalb der tuberculöse Charakter dieser Affectionen geläugnet werden könnte. — In den Narben fanden sich aber sehr zahlreiche, zum Theil in Kettenform angeordnete Stäbchenbacterien, die viel grösser sind als Tuberkelbacillen, die Färbung dieser auch nicht annehmen und als zufällige Vegetationen von Fäulnissbacterien aufgefasst werden müssen. — Trotz des negativen Ausfalls der Tuberkelbacillenfärbung glaube ich doch, dass die beiden Nebennieren hier in Folge von Tuberculose zu Grunde gegangen sind, was ja auch das häufigste Vorkommniss bei Addison'scher Krankheit ist. Von diesen Narben dringt ein tuberculöses, nur wenig Riesenzellen enthaltendes und nicht verkästes Granulationsgewebe in die obersten Schichten der Corticalis der rechten Niere vor, eine massenhafte Verödung von Harncanälchen und Glomeruli hier bewirkend. Was die dunklen, schwarzpigmentirten Drüsenconvolute anlangt, so hat sich ihr Pigment schon in den ersten Tagen in Alkohol und Formol — Müller (Orth) — völlig gelöst, so dass über die Art dieses Pigments nichts Näheres gesagt werden kann. Jedenfalls ist es keines der gewöhnlichen, im menschlichen Körper vorkommenden Pigmente. — Die Untersuchung der Drüsen ergab einfache Lymphadenitis mit Haemorrhagien. — Es ist nun denkbar, dass die dem Patienten zugeführte Nebennierensubstanz vom Darm aus resorbirt und statt in die bereits vorher schon völlig narbig aufgegangenen Nebennieren in diese Drüsenconvolute hineingelangte, woselbst sich vor Allem die Pigmentsubstanzen der verfütterten Nebennieren deponirten. Dass gewisse Nebennierenpigmente sich in Alkohol etc. wieder lösen, scheint schon beobachtet zu sein; doch habe ich selbst darüber keine Erfahrung.»

Aus dem vorliegenden Fall lässt sich Folgendes hervorheben: Der rasche Beginn und das jähe Ende. Der junge Mann fühlte sich rasch kraftlos, appetitlos, kam rapid von Kräften und verlor schnell an Körpergewicht. Das beschleunigte Ende — mitten aus anscheinlich bestem Wohlbefinden heraus — ist noch auffallender. Die finalen Erscheinungen waren wahrscheinlich die einer acuten Vergiftung (mit Brenzcatechin?) Unmöglich ist es jedoch nicht, dass die so vehemente Schlusskatastrophe durch die Pneumonie allein herbeigeführt wurde. Von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, würde dann der Fall als ein «geheilter» Morb. Addis. gelten müssen. — Am meisten vertreten ist das beste Alter von 15—45 Jahren nach G. Merkel. Unser Kranker war noch nicht 14 Jahre alt, als die Krankheit einsetzte.

Als aetiologisches Moment war in unserem Falle, wie in der Mehrzahl der Fälle, eine tuberculöse Infection, die sich primär im inneren Ohr seit Jahren lokalisirt hatte, auf Grund des mikroskopischen Befunds der Nebennieren anzuschuldigen. Für gewöhnlich tödtet auch die Tuberculose unsere Kranken, die, wenn sie nicht an Prostratio virium sterben, an Lungenphthise zu Grunde gehen.

Was nun die Drüsenfütterung, die ich in unserem Fall mit so überraschendem Erfolg in Anwendung zog, anlangt, so kann wohl nicht geleugnet werden, dass dieselbe eine temporäre, relative Heilung involvirte. Eine absolute Heilung ist in einem so gelagerten Fall ausgeschlossen, da das ganze Gewebe beider Nebennieren zerstört und entartet war. Und was vernichtet ist, kann an keinem Organ mehr durch irgend ein Mittel regenerirt werden. Aber es ist höchst wahrscheinlich, dass durch die Organbehandlung die Function der Nebennieren zeitweise ersetzt wurde. In einem andern Fall von solcher Nebennierendegeneration würde ich nicht, wie im vorliegenden Fall, den Patienten über 1/4 Jahr lang ohne das Organersatzmittel lassen, sondern nach circa zweimonatlicher Pause die Organtherapie immer wieder für ein paar Monate einschlagen. Darüber müssen natürlich erst Erfahrungen gesammelt werden. Aber wir wissen von der Schilddrüsentherapie her, dass in zahlreichen Fällen immer wieder von Neuem gefüttert werden muss, wenn der einmal gewonnene Effect fixirt werden soll.

Nun sind ja in der Literatur mehrere Fälle von Heilungen des Morb. Addis. notirt; allein bei kritischer Beleuchtung, die schon von anderer Seite geschah, hat sich die Heilung als Besserung der Krankheit, wie vorübergehendes Zurückgehen der Erscheinung der Hautverfärbung, herausgestellt; oder aber die geheilten Krankheiten wären überhaupt keine Morbi Addisonii. Der einzige Fall von Heilung ist wohl ein von G. Merkel beobachteter Fall, der auf luëtischer Basis entstanden und vollkommen abgelaufen war.

Der betreffende Kranke war im Frühjahr 1874 mit allen Erscheinungen der Broncekrankheit von G. Merkel gesehen worden. Der Kranke kam erst im April 1878 diesem Kliniker im Krankenhaus Nürnberg wieder zu Gesicht. Der Patient hatte nun eine reinweisse Haut, ohne irgend eine Spur von abnormer Pigmentation. Er ging phthisisch zu Grunde. Die Section ergab: im obern Drittel der l. Nebenniere eine ziemlich bedeutende Anschwellung. Das Gewebe ist dort in der Grösse zweier Erbsen in einer grauröthlich durchscheinenden Narbenmasse zu Grunde gegangen. Der Rest der linken und die ganze rechte Nebenniere normal. — Daraus, d. h. aus dem Intactbleiben einer Nebenniere, ist es auch erklärlich, dass das Krankheitsbild des Morb. Addisonii wieder zurückging. — Einen weiteren Beweis für die Möglichkeit des Zurückgehens des Addison'schen Symptomencomplexes liefert der Fall von F. und A. Baader. Der Krankheitsverlauf erstreckte sich auf 4 Jahre. Der 17jähr. Patient erkrankte nach einer Erkältung an rheumatischen Schmerzen und bekam im Laufe des Jahres 1867 eine braune Hautfarbe. Bis zum Jahre 1869 trat wesentliche Besserung ein, es schwanden die braune Hautfarbe und die vorhandenen schwarzen Flecke. Im Jahre 1871 trat die Braunfärbung auf's Neue auf und ward intensiver als je zuvor. Tod an Adynamie. Die Section ergab Schrumpfung der linken und frischere eitrig-käsige Degeneration der rechten Nebenniere, also einen abgelaufenen und einen frischen Process. —

Die Drüsenfütterung zeigte sich in unserem Falle unschädlich, so dass jedenfalls weitere Versuche damit gerechtfertigt sind. Da im beschriebenen Falle damit ein beträchtlicher Erfolg zu registriren war, der wohl auf Conto der Organtherapie gesetzt werden darf, so ist anzunehmen, dass vielleicht auch in anderen Fällen gleicher Art der eine oder andere Patient bei gutem Befinden und unter Nachlass der jammervollen Krankheitserscheinungen mehr oder minder lang über Wasser gehalten werden kann.

Alle Autoren, voran Virchow, erwarteten, indem sie auf den Chemismus der Nebennieren recurrirten, von der Physiologie noch das entscheidende Wort über das Wesen des Morb. Addisonii. Und ich glaube nun, dass wir in dieser Hinsicht, durch die verdienstvolle Arbeit Mühlmannn's erheblich gefördert wurden. Seine Hypothese erklärt so ziemlich alle Erscheinungen der Krankheit inclusive der Erhöhung des Blutdrucks durch das Brenzcatechin, welchen Phänomens ich noch nicht Erwähnung that. Bei einem grossen Theil der an M. Add. Erkrankten sind entweder die Nebennieren direct erkrankt oder die sympathischen Ganglien der Nebennieren, welcher Nervenapparat mit der Aufgabe der Paralysirung der Giftwirkung des Brenzcatechins betraut ist, nehmen an der Erkrankung hauptsächlich Theil, oder beide Organe, die Nebennieren und das Schutzorgan im Sympathicus, sind gleichmässig bei der Erkrankung betheiligt.

Es ist wohl anzunehmen, dass bei der Nebennierenfütterung um desswillen keine Brenzcatechin-Vergiftungserscheinungen bei dem Gefütterten eintreten, weil in der verfütterten Drüse selbst reichlich Nervenelemente enthalten sind, die das Brenzcatechingift paralysiren können.

Dass jetzt mit der Organtherapie viel gesündigt wird und mit den Organtabletten über das Ziel hinausgeschossen wird, glaube ich nicht hervorheben zu müssen, wenn auch nicht verschwiegen werden darf, dass die Londoner Firma Burroughs, Wellcome & Cie. jetzt nicht weniger als 19 Arten organischer Heilmittel in Tabloidform vorräthig hält, unter welchen bis auf Herz und Lungen so ziemlich Alles vertreten ist.

Ich schliesse mit den beherzigenswerthen Worten Samuel's: «Die sichere Constatirung therapeutischer Resultate erfordert überall genaue Kenntnisse der Wandelbarkeit der einzelnen Krankheiten, der spontanen Rückbildungsfähigkeit auch chronischer Krankheitszustände, ihrer Selbstheilung unter veränderten Lebensverhältnissen (Ruhe, Pflege, anderem Trinkwasser, anderer Nahrung, Umgebung) und unter dem Einfluss der Suggestion. Genaueste Kritik der Heilungen mittelst der Gewebssäfte ist um so mehr geboten, je mehr wir dabei noch vorläufig im Dunkeln zu tappen gezwungen sind. Unter steter Leitung des Thierversuchs dürfen wir nur mit Vorsicht und mit kleinen Dosen an den Menschen herangehen».

Benützte Literatur:

1. G. Merkel, Krankheiten der Nebennieren in v. Ziemssen's Sammelwerk. 1878.
2. Samuel, Gewebssafttherapie und innere Secretion. Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 19.
3. Mühlmann, Zur Physiologie der Nebenniere. Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 26.
4. Brown-Séquard, Arch. géner. de méd. 1856.
5. Langlois, Compt. rend. de la Soc. de biolog. 1893.
6. Velich, Wiener med. Blätter 1896.
7. Arnold, Virchow's Archiv, Bd. 35, p. 65.
8. Schiff, Sur l'exstirpation des caps. surrénales L'union médic. de Paris 1863, No. 61
9. Kölliker, Handbuch der Gewebelehre. Leipzig 1855.
10. Virchow, Arch. f. pathol. Anatomie 1857, Bd. 12.
11. Overbeck, Die Addison'sche Krankheit. Erlangen 1869.
12. Riesel, Zur Path. des Morb. Addison. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1870, Bd. 7.
13. Eulenburg und Guttmann, Die Pathologie des Sympath. etc. Berlin 1873.
14. Gioffredi e Zinno, Contributo alla patologia del morbi di Addison. Riform. med. 1895, No. 88, 89. Referat: Centralbl. f. inn. Medic. No. 47, 1895.
15. Sansom, Althaus, Aus der Medical Society London. Sitzung vom 11. November 1895. Referat: Münch. med. Wochenschr. No. 49, 1895.
16. Hyrtl, Lehrbuch der Anatomie. Wien 1867.
17. Baumann, Pflüger's Archiv XII., S. 63.
18. F. u. A. Baader, Schweizer Correspondenzblatt 1871, S. 221 ff.
19. W. Murrell, Case of Addison's disease treated unsuccessfully with suprarenal capsules. (Lancet 1896. Februar 1).

Aus der psychiatrischen Klinik zu Würzburg.

Untersuchungen über das Körpergewicht in Geisteskrankheiten.

Von Dr. *G. Pütterich.*

Dass die Wage eines der wichtigsten und überzeugendsten Beobachtungsmittel des Arztes ist, wird von Niemand bezweifelt. In der Kinderstube ist sie eingebürgert als treuer Wächter über das Wohlbefinden des Säuglings, bei verschiedenen chronischen Leiden hat man sich daran gewöhnt, ihren unbestechlichen Rath zu hören; wo es sich um die Fürsorge für einen tuberculös Erkrankten, insbesondere für einen an Lungentuberculose Leidenden handelt, ist sie geradezu populär geworden; der Zuckerkranke, der Herzkranke ist gespannt auf ihren Wahrspruch. Sie spricht einfach und unmittelbar, und es muss Wunder nehmen, dass man sie nicht bei viel zahlreicheren Zuständen regelmässig befragt. Das summarische Urtheil, mit dem man sich in der Mehrzahl der acuten Krankheiten nach deren Ablauf begnügt, liesse sich vielleicht in merkwürdige Entscheidungsgründe zerlegen, wenn neben Puls- und Temperaturcurven öfters auch Gewichtscurven die Fussstapfen des Feindes bezeichneten, der in mehr oder weniger räthselvoller Weise einen menschlichen Organismus betreten hat.

Bei Geisteskranken sind Wägungen bisher vorzugsweise in prognostischer, öfters auch in diagnostischer Absicht vorgenommen worden. Esquirol (vergl. Erlenmeyer: Ueber das Körpergewicht der Geisteskranken in prognostischer Beziehung. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie Bd. 19 S. 629) legt der Zunahme des Körpergewichts bei Geisteskranken unter gewissen Umständen eine gute prognostische Bedeutung bei. Bei gewissen Formen von Geistesstörung gilt dieser Satz heute noch. Aber man verallgemeinerte einmal gewonnene Resultate zu rasch, man stellte bei bestimmten Psychosen ganz bestimmte Beziehungen zum Körpergewicht auf, ohne dass man sich lange Zeit die Mühe nahm, die Wahrheit solcher Sätze durch methodische Wägungen zu erhärten. Zwar weist die neuere Zeit zahlreiche Körpergewichtsbeobachtungen und in kurzen Intervallen regelmässig geschehene Aufzeichnungen auf, aber dies geschah auch wieder meist aus prognostisch-therapeutischer Indication. So hat man dem Gebrauch des Opiums und seiner Alkaloide starke Zunahme des Gewichts zugeschrieben und den Nutzen zahlreicher anderer Arzneimittel an der günstigen Beeinflussung des Körpergewichts erkennen zu müssen geglaubt. Die Beobachtung, dass Besserung und Verschlimmerung des psychischen Zustandes mit der Zu- und Abnahme des Körpergewichts Hand in Hand gehen, trifft wohl vielfach zu.

Aber da, wo man aus einer bestimmten Gestaltung der Gewichtscurve direct auf die anatomische Natur des Leidens einen Schluss zu ziehen sich erlaubte, kam man doch zu bedenklichen

Irrthümern. So glaubte Erlenmeyer (vergl. Nasse: Allgem. Zeitschrift für Psych. Bd. 16 S. 599) aus dem Verhalten des Körpergewichts bei der progressiven Paralyse einen Schluss auf gewisse Stadien, die er dem paralytischen Process supponirte, ziehen zu können. Er nahm im paralytischen Blödsinn zwei Stadien an, das des Hirnleidens und des Hirnhautleidens. Die räthselhafte Erscheinung nun, dass im Verlauf der progressiven Paralyse oft eine starke Zunahme des Körpergewichts, eine förmliche Anmästung auftritt, oft ein rapides Sinken desselben bis zur höchsten Macies sich einstellt, bezieht er auf die beiden Stadien und sagt, dass das Stadium des Hirnleidens die Abnahme, das des Hirnhautleidens die Zunahme des Gewichtes bringe. Die Unhaltbarkeit eines solchen Dogmas leuchtet bei dem heutigen Stand der anatomischen Frage in der progressiven Paralyse ohne Weiteres ein.

Es handelt sich im Folgenden um die Resultate von regelmässigen Körpergewichtsbestimmungen bei verschiedenen Formen von Geistesstörung. Es sollen daraus keine diagnostischen Schlüsse oder allgemein giltige Sätze gezogen werden, sondern es soll nur durch einige Beispiele gezeigt werden, was Gewichtscurven vom Haushalt eines kranken Körpers Merkwürdiges zu berichten wissen.

Ein 21 jähriges Mädchen E. W., das schon seit längerer Zeit wegen verschiedener tuberculöser Affectionen in chirurgischer Spitalbehandlung stand, wurde am 8. Juli 1895 in die psychiatrische Klinik verbracht. Neben den sonstigen anamnestischen Erhebungen wurde festgestellt, dass sie schon seit circa 3 Wochen mässig hohes atypisches Fieber hatte, für das man keine stichhaltige Erklärung finden konnte. Die in den letzten Tagen des Spitalaufenthalts ausgebrochene psychische Störung veranlasste ihre Verbringung in die Klinik.

Während ihres Aufenthalts hier bot sie das Bild der Manie. Sie war heiter, fortwährend zum Lachen geneigt, machte Scherze, wurde in ihren Ausdrücken gelegentlich obscön, zeigte lebhafte Ideenflucht, fasste Alles, was in ihrer Umgebung geschah, sehr rasch auf, verkannte Personen, wusste Jedem, den sie sah, gleich einen Namen und Titel zu geben. Daneben erzählte sie viel von ihrem Spitalaufenthalt, war über Alles, was sie im Juliusspital sah und erlebte, gut orientirt. Oft zeigte sie starke motorische Unruhe, obwohl der Bewegungsdrang in Folge der Complication mit einem schweren körperlichen Leiden geringer war, als er sonst wohl gewesen wäre. Kurz: der ganze Zustand entsprach dem Krankheitsbild, das man als Manie zu bezeichnen pflegt. Und daneben bestand die schwere fieberhafte Krankheit. Neben dem Fieber begannen am 2. Tag ihres Aufenthalts in der Klinik Diarrhöen aufzutreten vom Charakter der Typhusdiarrhöen. Sie hatte täglich 2, selten 3 Stuhlentleerungen und behielt diese Diarrhöen bei bis nach ihrem Austritt aus der Klinik.

Bei dem Vorhandensein anderweitiger chirurgischer tuberculöser Erkrankungen war der Verdacht auf eine Tuberculose des Intestinaltractus gegeben und, da die Untersuchung des Stuhls Tuberkelbacillen ergab, die Diagnose eines frisch etablirten tuberculösen Processes im Darmcanal sicher gestellt. Gleichzeitig bestanden die Begleiterscheinungen wie bei acuten Infectionskrankheiten: Bronchitis, Laryngitis, Rhinitis; der Lungenkatarrh war nicht als specifischer Katarrh zu diagnosticiren.

Die zweistündlich vorgenommenen Temperaturmessungen ergaben ein atypisches, mit geringen Morgenremissionen einhergehendes, von kurzen freien Pausen unterbrochenes Fieber, das sich meist zwischen 38° und 39,5° bewegte. Es wurden nun bei dieser Patientin tägliche Wägungen und wenn es ihr Aufregungszustand erlaubte, auch mehrere am Tage vorgenommen. Es wurden neben den Wägungen des ganzen Körpers ausserdem mit der Tellerwage genau bestimmt die festen und flüssigen Einnahmen, ferner Urin und Stuhlgang. Alle Notizen wurden auf Stunden- und Tagescurven graphisch zur Darstellung gebracht. Zieht man nun alle bei der Patientin in Betracht kommenden Factoren in Rechnung, das Fieber, die consumirende Grundkrankheit, den Ausbruch einer acuten Geisteskrankheit, so erwarten wir sicherlich eine schwere Schädigung des Körperhaushalts, die zunächst sich in einem schnellen Sinken des Korpergewichts zeigen sollte. Ganz das Gegentheil trat bei unserer Patientin ein. Das Körpergewicht hielt sich während der ganzen Beobachtungsdauer von 4 Wochen auf derselben Höhe, ja in den ersten Wochen war sogar eine deutliche Tendenz zum Steigen desselben vorhanden.

Bei der näheren Analysirung des Falles haben wir zunächst auf das Fieber zu recurriren. Wenn man von Fieber und Fieberkranken spricht, so verbindet man stets damit den Begriff des «Zehrenden»; und auf die Frage, welchen Einfluss das Fieber auf das Körpergewicht habe, wird Nicht-Arzt und Arzt die gleiche Antwort bereit haben: «einen vermindernden».

Gewiss besteht auch diese tausendfach erprobte Thatsache der febrilen Consumtion zu Recht. Wenn der wärmeregulirende Apparat höher gestellt ist, so ist der ganze Körper in allen seinen Geweben stärker geheizt, also ein stärkerer und rascherer Verbrennungsprocess im Gang, der seinerseits wieder einen stärkeren Stoffverbrauch verlangt. Daneben ist die Assimilationskraft des Organismus geschwächt, die Apposition leidet Noth, und eine Einbusse an Körpersubstanz steht zu erwarten. Aber es muss nicht immer so sein. Denn abgesehen davon, dass man die Wägbarkeit der genannten Kräfte überschätzt, übersieht man eine höchst wichtige Function, die eine dominirende Rolle im Körperhaushalt spielt: nämlich die Function der Wassergehaltsregulirung. Dass diese offenbar hier eine grosse Rolle spielt, wird aus der näheren Betrachtung des Falles ersichtlich.

Die Mittheilung einer Reihe von zahlenmässigen Daten aus den Tages- und Stundencurven ist dazu nothwendig.

Am 15. Juli nahm Patientin 1090 g zu sich, also kaum die Hälfte einer normalen Tagesration, und zwar abgesehen von 90 g Brod, ausschliesslich flüssige Nahrung. Dabei hatte sie, trotz der anhaltenden febrilen Temperatur, am folgenden Tage keine wesentliche Gewichtsabnahme, und zwar desshalb, weil sie während dieser 24 stündigen Periode die direct wägbaren Ausscheidungen auf 125 g beschränkt hatte, bei normaler Haut- und Lungenausdünstung, die per subtractionem zu 1400 g bestimmt wurden. Aehnlich verhielt sich der 2. Beobachtungstag, wo sie 1890 g meist flüssige Nahrung zu sich nahm und in 24 Stunden 300 g durch Stuhl und Urin, 1070 g durch Haut- und Lungenperspiration ausgab. Die Plusdifferenz von 520 fand sich in dem von 39,800 kg auf 40,300 kg gestiegenen Körpergewicht wieder. Noch interessanter ist die Periode vom 17. auf 18. Juli, der 3. Beobachtungstag. Hier geschah eine Aufnahme von 3005 g flüssige Nahrung, der Verlust durch Urin und Koth betrug 750 g, die Perspiration 1400 g. Das Körpergewicht zeigte am folgenden Tage eine Zunahme von 850 g. Am 4. Tag hatte sie eine Aufnahme von 2300 g, einen Verlust durch Urin und Koth von 740 g, eine Perspiration von 1360 g; das Körpergewicht hatte um 250 g zugenommen. Auf solche Weise stieg das Körpergewicht unter ähnlichen Aufnahme- und Ausscheidungsmengen bis zum 8. Beobachtungstage auf 42 kg 50 g. Dabei bestand ununterbrochen Fieber, das sich meist zwischen 38° und 39,5° bewegte, und beim Anstieg über 39° regelmässig zweckentsprechend bekämpft wurde.

In die Augen fallend ist vor Allem der Stand des Körpergewichts vom 3. Tag an. Es war damals vom Organismus viel Wasser aufgenommen und sehr wenig abgegeben worden. Es musste also in diesem kranken Körperhaushalt die Tendenz zur Retention des Wassers über alle antagonistischen Momente das Uebergewicht gewonnen haben. Nach einer Aufnahme von 3000 g betrugen die Ausscheidungen nur 750 g, in Anbetracht der starken Wasseraufnahme eine ungewöhnlich geringe Menge; der perspiratorische Verlust war 1400 g. Hier konnte freilich der fiebernde Körper nichts sparen, denn eine Vermehrung von Perspirationswasser hatte durch seine Verdunstung auf der Haut- und Lungenoberfläche einen Theil der Wärme zu vernichten, die der kranke Körper im Uebermaass bildete. Dafür schränkte der Körper die Urinsecretion erheblich ein und erreichte durch diese Zurückhaltung von Wasser, dass das Gewicht sich nicht nur erhielt, sondern sogar vermehrte.

Es wäre dies freilich von gar keinem Belang, wenn es sich um den Gewichtszustand weniger Tage handelte; aber dass dies kein momentaner Zustand war, beweist das Stehenbleiben des Gewichts auf der erreichten Höhe durch die ganze Beobachtungsdauer von 30 Tagen. Ein weiterer Einwand könnte lauten: dass es sich hier um einen Mästungseffect handelte, wie man ihn bei Phthisikern für ähnliche Zeiträume beobachtet hat. Liebermeister berichtet in seinem Lehrbuch «Pathologie und Therapie des Fiebers» (Leipzig 1875) von 142 an Lungenschwindsucht leidenden Patienten, welche Fieber dabei hatten. Von diesen erhielten sich 11 im Gleichgewicht, 50 Kranke nahmen sogar an Körpergewicht zu. Hier handelte es sich aber ausgesprochenermaassen um Effecte von sehr reichlicher Ernährung aus therapeutischen Gründen.

In unserem Falle kann davon nicht die Rede sein; denn die Betrachtung der täglich aufgenommenen Nahrung, die auch qualitativ stets genau in Rechnung gezogen wurde, zeigt, dass die Zufuhr an Eiweissstoffen, Fett, Kohlehydraten durchaus nicht im Ueberschuss, meist sogar unter den normalen Zahlen sich bewegt. Die Kranke hätte auch um ihres aufgeregten Zustandes willen unmöglich einer solchen methodischen, reichlichen Ernährung unterworfen werden können; sie nahm in ihren maniakalischen Zuständen die Nahrung sehr unregelmässig. Eine Neuapposition in den Körpergeweben ist desshalb ausgeschlossen, es muss sich ein anderer Factor finden lassen, der die oben erwähnte Thatsache erklärt. Es kommt so die Wasserfrage in den Vordergrund der Betrachtung. Dass in diesem kranken Organismus eine Zurückhaltung

von Wasser vor sich ging, erscheint nach diesen Betrachtungen zweifellos. Nun könnte Jemand den Einwand erheben, dass diese Wasserzurückhaltung gar nicht in einer regulatorischen Gegenmaassregel des Körpers gegen den drohenden Verfall ihren Ursprung habe, dass dies also gar kein teleologisch wohlbegründeter Vorgang im Organismus sei, sondern in einem rein pathologischen Verhalten seine Begründung habe. Man könnte an eine pathologische Wasserretention in den Körpergeweben, an Haut- oder Höhlenwassersucht denken. Das Vorhandensein solcher Zustände könnte bei den Wägungen zu den grössten Täuschungen führen. Allein die sorgfältigste Untersuchung ergab, dass diese Zustände in unserem Fall nicht concurrirten. Nirgends zeigte sich eine Spur von Hydrops, die Thätigkeit des Herzens war lebhaft und ausgiebig, eine bestehende Bronchitis war zur Zeit zu unbedeutend, um die Circulation zu beeinflussen und entsprechende Folgezustände im Haushalt der Körpersäfte hervorzurufen. Mit anderen Worten: Dieser Körper hielt sein Gewicht in keiner anderen Weise auf der Höhe als es der gesunde Körper auch thut, indem er ein bestimmtes Wasserquantum festhält, aber freilich, und das ist das Ueberraschende an dem Ablauf dieser Ereignisse, unter wesentlich erschwerten Umständen.

So bleibt einzig und allein die physiologische Deutung dieser Thatsache als zu Recht bestehend. Es handelt sich um eine rein salutäre Erscheinung im Körperhaushalt. In der Wasserzurückhaltung lag die einzige Möglichkeit für den kranken Körper, der febrilen Schädigung einigermaassen entgegenzutreten, zumal die Nahrungsaufnahme nie eine Steigerung erfuhr, des öfteren aber sogar sehr vermindert war. Da, wo die Nahrungsaufnahme reichlich war, finden wir auch eine Erhebung des Körpergewichtes, so dass sogar an eine Apposition neuer Körperelemente gedacht werden kann. Die insensible Perspiration bewegte sich während der 4 Wochen fast ganz innerhalb normaler Grenzen.

Hier konnte auch bei der stetigen fieberhaften Temperatur nichts eingespart werden, vielmehr musste sich der Organismus auf diesem Wege seiner in überschüssigem Maasse gebildeten Wärme entledigen.

Ob nun die im menschlichen Organismus aus einem quantitativen Typus begründete Function der Wasserzurückhaltung im Körper hier als der allein übrige Kämpfer vereinzelt in der Bresche steht und die Erhaltung der Gewebe trotzdem Noth litt, ist schwer zu sagen. Die Untersuchung des Blutes hätte hier vielleicht einen Hinweis gegeben: Das Merkwürdige bleibt, und das soll eben hier betont werden, dass diese Patientin unter den geschilderten Umständen und ihnen zum Trotz die Gewichtsstufe, die sie inne hatte, hartnäckig festhielt.

Die nähere Analysirung des Falles gewinnt auch nach der Seite der psychischen Störung hin an Merkwürdigkeit. Gerade hier stehen die sich ergebenden Thatsachen im Widerspruch mit manchen aufgestellten klinischen Sätzen. So sagt Stern in einer Abhandlung über das Verhältniss des Körpergewichtes zu einer Anzahl von Psychosen (Allgem. Zeitschr. für Psychiatrie Bd. 47 S. 597): «Fieber bei einer Geisteskrankheit bringt das Körpergewicht rasch zum Sinken.» Es soll durchaus nicht geleugnet werden, dass dies in der Regel auch der Fall sein wird. Ein Paralytiker, der ohnedies einem durch die Natur des Leidens bedingten allgemeinen körperlichen Verfall entgegengeht, wird in einem längeren Fieberstadium auch ein rascheres Sinken seines Körpergewichtes aufweisen. Auch bei den meisten übrigen Psychosen wird ein ähnliches Verhalten des Körpergewichtes zu Tage treten, wenn Fieber zur Geisteskrankheit tritt. Will man nun den oben citirten Satz Stern's in seiner Verallgemeinerung auf alle Psychosen gelten lassen, so müsste unser Fall vereinzelt dastehen. Es fragt sich nun, ob man nicht der Manie in dieser Hinsicht eine exceptionelle Stellung unter den Psychosen einräumen muss. Angesichts der hier aufgeführten Thatsache ist dies nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen. Es findet sich zwar in den meisten Lehrbüchern für die Manie die gegentheilige Behauptung, aber das dürfte wohl für die Fälle mit starker motorischer Erregung zu verstehen sein. So sagt Nasse in einer Abhandlung «Zur Lehre von der Bedeutung des Körpergewichtes in den mit Irresein verbundenen Krankheiten» (l. c. S. 598): dass bei acuter Manie das Körpergewicht jedesmal sinke.

Dieser Satz steht nun mit unserer Thatsache im directen Widerspruch. Trotzdem hat die Frage, ob nicht die Manie, insofern sie nicht in zu starker motorischer Expansion ihre Aeusserung findet, einen günstigen Einfluss auf das Körpergewicht in vielen Fällen haben kann, ihre volle Berechtigung. Dass psychische Zustände ihre somatische Rückwirkung haben, weiss Jeder. Dass eine heitere, sorgenlose Gemüthsverfassung ein besseres körperliches Gedeihen im Gefolge hat als traurige, gedrückte Gemüthsstimmung, zeigt die tägliche Beobachtung. Die Manie ist diejenige psychische Störung, die das höchste Maass von Lebenslust, Heiterkeit und Sorgenlosigkeit in sich schliesst. Hier wird Alles im heitersten Lichte gesehen, der Körper kennt kein Ermüden, eine erhebende Thatenlust beherrscht sein Inneres, Alles geht dem Kranken mit überraschender Leichtigkeit von statten, kurz alle geistigen und körperlichen Functionen haben ihre Lebensenergie verdoppelt und verdreifacht.

Aehnlich war es bei unserer Patientin. Hier herrschte ein ständiges subjectives Wohlbefinden, eine erhöhte geistige und körperliche Regsamkeit während der ganzen Beobachtungszeit. Nichts vermochte dieser heiteren, gehobenen Gemüthsverfassung Eintrag zu thun, selbst der eigene Zustand, so jammervoll und traurig er war — sie war ja körperlich sehr krank — vermochte kaum einen traurigen Gedanken aufkommen zu lassen. Man kann hier daran denken, dass die erhöhte cerebrale Thätigkeit eine salutäre Rückwirkung auf das vegetative Leben möglich macht, dass dann in unserem Falle die dem schwer kranken Körper erhalten gebliebene Function der Wasserretention, die hier eine zweckmässige, teleologische Bedeutung hat, ein Ausfluss der maniacalisch gesteigerten Hirnthätigkeit ist.

Der Schlaf war bei unserer Patientin gewöhnlich ausreichend, die Zufuhr von Eiweissstoffen und Kohlehydraten geschah in Mengen, bei denen ein gesunder Organismus im Ruhezustand hätte auskommen können. Dass bei unserer Patientin diese Mengen genügten, wäre wieder mit den maniacalisch gesteigerten cerebralen Lebensprocessen in Verbindung zu bringen. Dann hätte also die Assimilationskraft des Organismus eine Steigerung erfahren, bei gleicher Nahrung könnte viel mehr organbildende Substanz resorbirt werden, alle Lebensvorgänge in den Zellen wären gleichsam potenzirt. (Schluss folgt.)

Ein Fall schwerer, durch Castration geheilter Osteomalacie.

Von Dr. *S. Flatau*, Frauenarzt in Nürnberg.

So lange wir über das eigentliche Wesen der Osteomalacie und besonders über den Einfluss der Castration auf dieselbe noch so im Unklaren sind, wie gegenwärtig, erscheint es angezeigt, jeden sorgfältig und dauernd (v. Winckel) beobachteten Fall mitzutheilen. Dies umsomehr, als auch diejenigen Fälle sich mehren, in denen trotz ausgeführter Oophorektomie der Zustand sich nicht besserte, recidivirte oder gar sich verschlechterte (Kezmarsky, Tschistowitsch u. A. m.) und andererseits die Erfolge der medicamentösen Therapie (Latzko, Schlesinger, Weisz) gegen die operative Richtung ausgespielt werden. Ich verzichte aber, die Genese der Castrationstherapie wieder ein Mal ab ovo vorzuführen, und auch darauf, zu den alten Hypothesen neue zu erfinden, sondern beschränke mich auf das Thatsächliche meines Falles. Und indem ich alle diejenigen wichtigeren Momente hervorheben will, die bisher z. Th. in positivem, z. Th. in negativem Sinne von den verschiedenen Beobachtern in die Discussion gezogen worden sind, hoffe ich, einem späteren kritischen Bearbeiter der jetzt noch so unreifen Osteomalaciefrage einen, wenn auch kleinen Dienst zu erweisen.

Frau Eva G., 47 Jahre alt, Bleistiftpolierersfrau von Nürnberg, bekam ihre Menses mit 16 Jahren; sie heirathete mit 21 Jahren und hat 6 mal geboren, das letzte Mal vor 8 Jahren, immer ohne Kunsthilfe. Sie selbst will immer gesund gewesen sein, bis sie vor 3 Jahren (1891) die ersten Symptome ihres Leidens bemerkte, Schmerzen im Kreuz und in den Hüftgelenken. Es ist zu bemerken, dass Patientin damals in einer feuchten Gegend wohnte, deren Sohle sich nur wenig über den Wasserspiegel der nahe vorbeifliessenden Pegnitz erhebt und dass sie selbst den Grund ihrer Erkrankung in ihrer feuchten Wohnung findet, in der «das Wasser nur so von den Wänden geflossen sei». Die Intensität der Erkrankung nahm rapide zu, Patientin wurde auffallend kleiner, bekam einen runden Rücken und konnte ihren Kopf nicht mehr aufrecht halten. Die Gehfähigkeit nahm mehr und mehr ab, bis Patientin sich kaum noch an

Krücken fortbewegen konnte. Patientin war eine Zeit im städtischen Krankenhause und dort nach ihren Aussagen wegen Gelenk- und Muskelrheumatismus behandelt worden. Seit 1¼ Jahren ist Patientin vollständig bettlägerig. Jede versuchte Bewegung ruft furchtbare Schmerzen hervor. In diesem Zustand sah sie Herr Dr. M. und schickte die Frau in meine Anstalt mit der Diagnose Osteomalacie.

Der damals erhobene Befund war folgender:

Schwächliche, anaemische, kleine Frau, 131 cm lang; Lendenwirbelsäule und Halswirbelsäule im Sinne der Lordose und Skoliose verkrümmt. Der Brustkorb nach vorn und seitwärts gesunken, so dass die unteren Rippen die Crist. oss. il. sinistr. überdecken. Das Becken zeigt schon beim oberflächlichen Anblick die typische, osteomalacische Form, die Symphyse stark schnabelförmig vorgetrieben, Schambeine und aufsteigende Sitzbeine stark eingeknickt. Der geringste Druck auf die Rippen, Beckenknochen oder das Brustbein ruft laute Schmerzensschreie hervor. Der Introitus vaginae ist durch die Zusammenknickung der begrenzenden Knochentheile sehr verengt, eben für einen Finger durchgängig. Die innere Untersuchung der Kranken ist nicht nur durch die Empfindlichkeit derselben, sondern auch durch die bestehende starke Adductorencontractur (Latzko) erheblich erschwert. Der Uterus ist retrovertirt und durch eine adhaesive Perimetritis fixirt. Die Adnexe sind nicht deutlich zu tasten. Der Umfang des Beckens beträgt 74 cm, die Dist. spin. 19 cm, die Dist. crist. 26 cm, der Urin war frei von Eiweiss und Zucker; am Herzen waren keine Veränderungen zu finden. Angesichts der schweren, progressiven Osteomalacie glaubte ich berechtigt zu sein, zur Operation zu rathen, ohne erst medicamentöse therapeutische Versuche zu machen. Die Nähe des Climacteriums konnte keine Gegenindication bilden, da ja sowohl jenseits der Geschlechtsthätigkeit als auch bei Virginibus (Truzzi, Hofmeier) Fälle von Osteomalacie beobachtet worden sind.

Am 9. August 1894 wurde die Laparotomie in Morphium-Chloroformnarkose ausgeführt. Beckenhochlagerung, Eröffnung der Bauchhöhle links von der Linea alba durch den M. rectus, leichte Ablösung des adhaerenten Uterus, der mässig gross war. Das linke Lig. latum ist verdickt und mit varicös dilatirten Venen durchsetzt. Sonst war nichts Auffallendes zu finden. Leichte typische Entfernung beider Tuben und Ovarien und zum Schluss Ventrifixur des Uterus. Der Verlauf war afebril. So auffallend, wie es andere Krankengeschichten schildern, war der Effect der Operation nicht; insbesonders liessen die Knochenschmerzen erst nach 8—10 Tagen deutlich und dann auch nur langsam nach. Nach 4 Wochen indess war die Patientin im Stande, selbständig aufzustehen und konnte nach 5 Wochen entlassen werden. Im Verlauf der folgenden Monate wurde der Zustand ein immer besserer, jetzt, nach 2¾ Jahren, ist selbst auf starken Druck auf die bekannten Knochen keine Schmerzreaction anszulösen. Die Menses sind dauernd ausgeblieben, ohne dass die Frau durch ovariprive Beschwerden belästigt wurde. Sie ist wieder lebensfroh, versieht ihren Haushalt selbständig und hat ihre alte Beschäftigung wieder aufgenommen. Nur eine gewisse Schwerfälligkeit im Gehen ist zurückgeblieben und ist durch die nicht mehr zu restaurirenden Veränderungen im knöchernen Skelet zu erklären[1]).

Epikrise: Stoffwechseluntersuchungen oder weitergehende Harnanalysen hielt ich nicht für vortheilhaft, um so mehr als alle bisherigen Arbeiten, selbst diejenigen Neumann's, trotz des aufgewandten Fleisses doch nicht zu Resultaten gekommen sind, die eine befriedigende Erklärung weder der Osteomalacie noch des therapeutisch operativen Effectes geben. Ferner halte ich die betreffenden Schlüsse so lange für sehr wenig bindend, als wir die Stoffwechselveränderungen nach der Castration überhaupt so wenig verstehen, wenn auch in jüngster Zeit die Arbeiten Curatulo's und Tarulli's in dieser Richtung manches Neue und Interessante erschlossen haben. Auch die Theorie von der Alcalescenz des Blutes (v. Jaksch, v. Winckel), die von v. Limbeck zurückgewiesen wurde, als auch die Versuche, eine bacteriologische Aetiologie (Winogradsky, Petrone) zu behaupten, die schon Löhlein widerlegt hat, übergehe ich hier gleichfalls. Dagegen wurden die Ovarien mikroskopisch untersucht (Härtung in Alkohol, Einbettung in Paraffin, Färbung mit Haematoxylin-Eosin). In Uebereinstimmung mit v. Velits, Donat, Rossier, u. A. fand auch ich neben einer bindegewebigen Atrophie eine ausgebreitete hauptsächlich perivasculär gelagerte hyaline Degeneration des Gewebes. Doch lege ich auf diesen Befund gar kein Gewicht, da einmal in vielen Fällen die hyaline Degeneration vermisst wurde (z. B. Untersuchungen Chiari's im Falle Weil), andererseits aber nach meinen zahlreichen Untersuchungen die hyaline Degeneration eben nur als Zeichen einer schweren Störung des Stoffwechsels im weiteren Sinne auch bei anderen Krankheiten in den Ovarien zu finden ist. Eine auffallende Verringerung der cosinophilen Zellen im Blute, wie sie Neusser zuerst nach der Castration bemerkt und im Sinne Fehling's als Beweis für den Einfluss der Ovarien auf das Knochenmark durch Vermittlung des Nervus sympathicus betont hat, ist mir in wiederholten Untersuchungen während der Reconvalescenz aufgefallen. Indessen ist auch diese Thatsache, so interessant sie auch an sich ist, nicht im Stande, uns über den Grund der schwebenden Frage aufzuklären. —

Wäre Curatulo's Behauptung von der inneren Secretion der Ovarien und ihrer Beziehung zur Osteomalacie richtig, so müsste sich eigentlich durch Verfütterung von Ovariensubstanz eine Besserung der Beschwerden hervorrufen lassen, doch habe ich diese Probe nicht unternommen.[2]) Von der Lösung dieser Fragen sind wir jedenfalls noch weit entfernt, und werden sie erst dann zu erwarten haben, wenn die innersten biologischen und physiologischen Beziehungen zwischen dem Gesammtorganismus und der gestativen Sphäre offenbart sein werden. Bis dahin wollen wir um so energischer an dem durch Empirie errungenen Erfolg, der Heilung der Osteomalacie durch die Castration in einem überwältigenden Procentsatz aller Fälle wie sie uns Fehling zum Glücke vieler Leidenden gelehrt hat, festhalten.

[1]) Ich möchte hierbei die Verwunderung aussprechen, warum der sicher beherzigenswerthe Vorschlag Seeligmann's, castrirten Osteomalacischen einen permanenten Zugverband anzulegen, scheinbar so wenig nachgeahmt worden ist.

[2]) Anm. b. d. Correctur: Bemerkenswerther Weise findet sich der gleiche Gesichtspunkt in der eben erscheinenden Arbeit Senator's: Osteomalacie und Organtherapie. (Berl. klin. W.)

Zur Kritik der Diphtherieserumbehandlung.

Von Dr. *A. Gottstein* in Berlin.

Es sind jetzt zwei Jahre verflossen, dass das Diphtherieheilserum fast allgemein bei der Behandlung der Diphtherie angewendet wird; in den Krankenhäusern vor Allem, deren Insassen für die klinische Beurtheilung die Hauptgrundlage geben, ist die Serumbehandlung wohl die ausschliessliche Therapie geworden.

Das Urtheil über die Einwirkung des Heilserums wird gegenwärtig durch die eine sicher feststehende Thatsache beherrscht, dass ungefähr gleichzeitig mit der allgemeinen Einführung der neuen Therapie die Diphtheriesterblichkeit, gemessen mit den correctesten statistischen Methoden, eine ganz erhebliche Abnahme gezeigt hat. Und zwar zeigt sich diese Abnahme gleichmässig in grossen Ländergebieten, in Deutschland, Frankreich, Dänemark, Belgien und einem grossen Theile von Oesterreich.

Die Anhänger der Serumtherapie erblicken in dieser Thatsache den unwiderleglichen Beweis für die Heilkraft des neuen Mittels und zum grossen Theile auch für die Richtigkeit der zu Grunde gelegten Theorie der specifischen Antitoxine. Die Zweifler an der Serumtherapie dagegen vertreten die Ansicht, dass die Abnahme der Diphtheriesterblichkeit eine völlig unabhängig von jeder Therapie in dem Gange der Diphtherieepidemie selbst bedingte Erscheinung sei und dass nur ein Trugschluss vorläge, wenn man aus dem genannten Zusammentreffen einen ursächlichen Zusammenhang construiren wolle. So hatte Purjesz[1]) betont, dass die stetige Abnahme der Diphtheriesterblichkeit in Paris schon Jahre vor Einführung des Serums begann. Kassowitz[2]) hatte hervorgehoben, dass diese Abnahme gar keine allgemeine sei, sondern dass in manchen Centren trotz ausgiebiger Serumbehandlung die Diphtheriemortalität eine gleiche oder sogar erheblich gesteigerte gewesen. Was Kassowitz für mehrere europäische Städte erwiesen, bestätigte Coakley[3]) für einige grössere Städte von Ostamerika, wie Boston, New-York, Brooklyn, welche gerade in den letzten Jahren eine ganz bedeutende Steigerung der Mortalität zeigten. Und Gottstein[4]) wies an der Hand der Geschichte der letzten Jahrhunderte, sowie der neuesten Statistik nach, dass die Diphtherieepidemien Europas einen ganz typischen Gang zeigen. Sie verliefen meist von Westen nach Osten, hatten eine Dauer von mehreren Jahrzehnten und erloschen allmählich; es folgte dann eine meist ebenso lange Periode, in welcher von Diphtherie so wenig die Rede war, dass sie sogar aus der Kenntniss der Aerzte ganz verschwinden konnte. Die gegenwärtige Epidemie kam um den Beginn der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts von West und Nordwest nach Deutschland, breitete sich daselbst allmählich immer mehr aus und erreichte einen kleineren Gipfel zu Anfang der Siebenziger Jahre, einen sehr bedeutenden, für die meisten Städte zeitlich zusammenfallenden Höhepunkt um die Jahre 1883—1886. Von 1887 ab fiel die Sterblichkeit überall in wenigen Jahren steil ab, so dass z. B. im Königreich Sachsen von 10 000 Lebenden im Jahre 1883 25,02, im Jahre 1891 dagegen nur 8,97 Menschen an Diphtherie starben. Dieser stete Abfall wurde durch eine leichte Steigerung der Jahre 1893 und 1894 fast überall gleichmässig unterbrochen, um 1895 wieder sich fortzusetzen. Wir ständen also im vierten und fünften Jahrzehnt

[1]) Wiener med. Presse 1896, No. 25 und 26.
[2]) Wiener klin. Wochenschr. 1896, No. 17.
[3]) Medic. News. 1896, No. 25.
[4]) Berliner klin. Wochenschr. 1896, No 16 und 17.

einer Diphtherieepidemie und zu Beginn des zweiten Jahrzehnts nach Ueberschreitung des Höhepunktes derselben. Wenn die Geschichte früherer Epidemien übertragbar auf die gegenwärtige Seuche sei, welche bisher im Verlaufe keine Abweichungen gegenüber früheren Perioden geboten habe, so gehe auch die jetzige Epidemie langsam, aber stetig ihrem, in absehbarer Zeit zu erwartenden, naturgemässen Erlöschen seit etwa 10 Jahren entgegen.

Freilich ist in epidemiologischen Fragen die Prognosenstellung noch misslicher, als in klinischen Fällen und ein Analogieschluss auf die Zukunft, wie der obige, ist kein wissenschaftlicher Beweis, sondern nur eine Mahnung zur Zurückhaltung in Bezug auf die Beurtheilung therapeutischer Eingriffe.

Da aber ein exacter directer Beweis weder für die eine, noch für die andere Auffassung von der Abnahme der Diphtheriesterblichkeit zu erbringen ist, so stehen sich beide Ansichten gegenwärtig unvermittelt gegenüber. Freilich ist die Zahl Derjenigen, welche die Abnahme der Diphtherie auf die Anwendung des Serums zurückführen, die bei Weitem überwiegende. Und die Gründe, welche die Skeptiker vorbringen, finden um so weniger Gehör, als in ausgedehnten ärztlichen Kreisen die Diphtherieserumfrage eine Sache des Glaubens geworden ist, gegen welchen Gründe überhaupt nicht mehr wirken.

Da ist es denn bei einer solchen Sachlage doppelt wichtig, wenn neue Thatsachen bekannt werden, welche wenigstens einen indirecten wissenschaftlichen Schluss über die Ursachen der Abnahme der Diphtheriesterblichkeit seit 1894 zulassen. Eine solche, sehr merkwürdige Thatsache hat soeben der Zufall an's Tageslicht gezogen.

In einer gut geschriebenen, viel referirten Brochüre hat vor Kurzem M. Funck[5]), der Leiter des Instituts für Serumtherapie in Brüssel, seine Erfahrungen über die Herstellung des von seiner Anstalt verabreichten Diphtherieserums, sowie über dessen Heilwirkung mitgetheilt. Die kritische Sichtung der Fälle, in welchen das Serum zur Anwendung kam, war eine ausserordentlich sorgfältige und der Leser konnte aus derselben nur die Thatsache zur Kenntniss nehmen, dass die erhaltenen Resultate, wie an so vielen anderen Orten, überaus günstige waren. Funck hatte anfänglich mit dem von ihm bereiteten Serum eine Sterblichkeit von 12,3 Proc. zu verzeichnen gehabt; später ging dieselbe sogar noch tiefer herab, so dass die Gesammtsterblichkeit bei 240 Fällen bacteriologisch echter Diphtherie während des Jahres 1895 nur 7,5 Proc. betrug. Funck schreibt dieses höchst günstige Resultat der Vermehrung des antitoxischen Werthes in seinem Serum zu, welches in der therapeutischen Dose von 4000 Einheiten in Fläschchen von 20 ccm abgegeben wurde.

Funck hatte nun aber gerade in den letzten Monaten, welche seine Resultate so sehr verbesserten, eine Neuerung bei der Herstellung des Serums eingeführt, welche er von Bokenham in London kennen gelernt hatte; er benützte nämlich zur Conservirung des Serums keine Zusätze von Antisepticis etc., sondern er filtrirte das Serum durch Chamberlandkerzen; er erhielt so ein lange haltbares, klares und von dem nicht unbedenklichen Phenolzusatz freies Serum.

Soeben weist nun L. de Martini[6]), Director des bacteriologischen Laboratoriums in Mailand, durch zahlreiche Versuche nach, dass diese Methode der «Filtration des Heilserums zum Zwecke seiner Conservirung vollständig zu verwerfen ist, da dasselbe hierbei den grössten Theil seines Antitoxingehaltes einbüsst. Funck, welcher sich zur Gewinnung eines klaren und unveränderlichen Serums ausschliesslich der Filtrirung bediente, hatte offenbar von diesem Verhalten keine Ahnung. Und die glänzenden Resultate, die er mit einem ursprünglich sehr hochgradigen, aber dann filtrirten Serum bei der Heilung der Diphtherie (7,5 Proc. Mortalität in 240 Fällen) gehabt zu haben angibt, sind wohl auf andere Ursachen als auf den grossen Antitoxingehalt seines Serums zurückzuführen».

Martini kommt auf Grund seiner Versuche gerade umgekehrt dazu, den Rückstand der Filter zu benützen, weil er die Filtrirung durch Chamberlandfilter als einfaches Mittel zur Anreicherung des Filterrückstandes an Antitoxinen betrachtet.

Diese Mittheilung ist für die Beurtheilung der Funck'schen Erfolge so verblüffend, dass ein näheres Eingehen erforderlich erscheint. Das von Funck angewendete Princip ist zwar für Diphtherieserum in ähnlicher Weise schon früher von Pawlowsky und Gladin[7]) empfohlen worden, aber ohne Angabe über den Einfluss der Filtration auf den Gehalt an Antitoxinen. Die Frage des Verhaltens der «Antitoxine» gegenüber der Filtration erhält aber durch die Experimente von de Martini eine Bedeutung, welche eine Zusammenstellung der bisher darüber vorliegenden Literatur, die nicht besonders umfangreich und ziemlich zerstreut ist, erforderlich macht.

Die principielle Seite der Frage, das Verhalten der bacteriellen Stoffwechselproducte gegenüber der Filtration durch poröse Kerzen, ist von Arloing[8]) studirt worden. Nach diesen Versuchen halten Chamberlandfilter, namentlich neue, ausser den Bacterien, auch einen Theil der organischen Substanz zurück. Diese Thatsache gilt vorzugsweise für wasserunlösliche Bestandtheile. Nach Arloing kann diese Erscheinung direct eine Fehlerquelle bei der Prüfung der Eigenschaften von Bacterienproducten bilden.

Im speciellen Falle hat man das Verhalten der Toxine von dem der Antitoxine gegenüber den in der experimentellen Technik üblichen Filtern zu unterscheiden.

Was die Toxine, besonders diejenigen des Tetanus und der Diphtherie betrifft, so ist gar kein Zweifel und durch die umfangreichen Versuche von Kitasato[9]), Brieger und Fraenkel[10]), Roux und Yersin[11]), Uschinsky[12]), Fermi[13]) mit Sicherheit bewiesen, dass diese Gifte das Filter passiren. Allerdings verhalten sich nach Fermi (l. c.) nicht alle derartigen Gifte gleich; so filtriren Schlangengifte schwerer, nach Phisalix[14]) sogar überhaupt nicht, ebensowenig einige Fermente von Bac. megaterium und Aspergillus niger. Nach Fermi macht es übrigens einen Unterschied, ob das Tetanusgift in Bouillon oder in colloiden Substanzen (Gelatine, Agar) enthalten war. In letzterem Falle war die Giftwirkung des Filtrates geringer.

Ueber die im Serum enthaltenen «Antitoxine» des Tetanus und der Diphtherie liegen weniger zahlreiche Mittheilungen vor. Das Verhalten derselben zunächst gegenüber der Dialyse ist mehrfach studirt worden. Während Behring[15]) ausdrücklich angibt, dass das Antitoxin dialysirbar sei, betonen Tizzoni und Cattani[16]), «dass das im Blutserum eines immunen Hundes enthaltene Antitoxin keine dialysirbare Substanz ist». Gerade auch mit Rücksicht auf diesen Widerspruch unterzog Fedoroff[17]) diese Frage einer Nachuntersuchung und kam zu dem Resultate, dass der Uebergang der Antitoxine durch animalische Membranen weder bei neutraler, noch bei schwach alkalischer Reaction stattfindet. Brieger und Cohn[18]) dagegen gaben an, dass Tetanusantitoxin in erheblichen Mengen durch das Pergament bei strömendem Wasser hindurchgeht; doch beziehen sich deren Mittheilungen auf ein durch verschiedene chemische Eingriffe verändertes Product.

Was das Verhalten der Antitoxine des Tetanus und der Diphtherie gegen die Filtration durch Kerzen etc. betrifft, so konnte ich nur folgende Mittheilungen auffinden:

Für das Tetanusheilserum gaben Tizzoni und Cattani[19]) ausdrücklich an, dass dasselbe beim Filtriren durch Chamberlandfilter von seiner antitoxischen Kraft verliert.

Für das Diphtherieantitoxin theilt Aronson[20]) mit, dass dasselbe durch colloidale anorganische Filter, wie z. B. frisch gefälltes Aluminiumhydroxyd, fast nicht filtrire, so dass man auf diese Weise sogar die Zurückhaltung des Antitoxins im Filter zur Concentrirung desselben benützen kann. Ueber das Verhalten des Diphtherieantitoxins hat noch Dziergowski[21]) gearbeitet, indess schwankende, z. Th. widersprechende Resultate erhalten.

Bis zum Erscheinen der Arbeit von de Martini war also die Frage nach dem Verhalten der Antitoxine gegenüber der Filtration nicht gelöst, indess sprechen die Untersuchungen von Arloing und Fermi, sowie die Thatsache, dass die wirksamen Stoffe nicht im Wasser, sondern in dem die Filterporen schnell schliessenden und die Filtration dadurch hemmenden colloidalen Serum enthalten sind, vorläufig entschieden für die Richtigkeit der Beobachtungen von de Martini.

Aus den Ergebnissen der Versuche von Martini, welche den Eindruck der Exactheit machen, und welche durch vorhergegangene ähnliche, wenn auch nicht identische, Versuchsergebnisse hinreichend gestützt sind, ergibt sich also die überraschende Combination, dass Funck zwar in der Lage war, glänzende Erfolge bei seinen Diphtheriefällen mittheilen zu können, dass er aber irrthümlich dieselben auf ein Heilmittel zurückführt, dessen angeblich wirksame Bestandtheile er selbst vor der Anwendung nahezu vollständig ausgeschaltet hat.

Wenn, wie zu erwarten, die Martini'schen Versuche von anderen Seiten Bestätigung finden, so liefern sie einen glänzenden Beweis für die Thatsache, dass es nicht die Serumtherapie ist, welche den Rückgang der Diphtheriesterblichkeit in den letzten zwei Jahren herbeigeführt hat, sondern der natürliche Gang der gegenwärtigen Epidemie. Diese merkwürdige Täuschung, welcher Funck sich aussetzte, kann nicht verfehlen, auch manchen Kliniker stutzig zu machen und davon zurückzuhalten, alle die Veränderungen, die gegenwärtig im Ablaufe der einzelnen Diphtherieerkrankungen zur Beobachtungen gelangen, ohne Weiteres auf die Therapie zurückzuführen.

---

[5]) Journ. méd. d. Brux. 1896, No. 7, als S.-A. bei Hayez, Brüssel.
[6]) Centralbl. f. Bacteriol. XX., 22/23.
[7]) Centralbl. f. Bacteriol. XVIII., No. 6.
[8]) Compt. rendus 114, 1892 und Bullet. méd. 1892, No. 54.
[9]) Zeitschr. f. Hygiene, X.
[10]) Berliner klin. Wochenschr. 1890.
[11]) Annal. de l'Instit. Pasteur. 1889, VI.
[12]) Centralbl. f. Bacteriol. XIV.
[13]) Centralbl. f. Bacteriol. XV, Zeitschr. f. Hyg. XV.
[14]) Sem. méd. 1896, S. 253.
[15]) Blutserumtherapie I, S. 52.
[16]) Centralbl. f. Bacteriol. IX, S. 687.
[17]) Centralbl. f. Bacteriol. XVI, S. 484.
[18]) Zeitschr. f. Hygiene XV, S. 445.
[19]) Centralbl. f. Bacteriol. X, S. 35.
[20]) Berl. klin. Wochenschr. 1894 S. 454.
[21]) Referat im Centralbl. f. Bacteriol. XIX. S. 905.

Denn wie mich meine eigenen Erfahrungen lehren und wie die Mittheilungen anderer Aerzte[22]) beweisen, die gleich mir noch den Höhepunkt der Berliner Epidemie in der Mitte der achtziger Jahre beobachteten, so kommen diese günstigen Veränderungen im Ablauf des Einzelfalles jetzt auffallend häufig im Vergleich zur früheren Periode vor, auch ohne dass das Diphtherieserum herangezogen wird. Andererseits fallen auch heute noch trotz der absoluten und relativen Abnahme der Diphtheriemortalität mit und ohne Serum zahlreiche Menschenleben dieser Krankheit zum Opfer, deren Verlust die weiteren Forschungen nach einer rationellen Therapie und Prophylaxe dieser schweren Gefahr für unsere Jugend fortzusetzen mahnt.

[22]) Bernheim, Therap. Monatsh. Juni 1896.

Feuilleton.

Eine deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberculose.

Von Dr. *Georg Liebe* in St. Andreasberg.

Während vor noch nicht allzulanger Zeit auf dem Gebiete der Volksheilstätten für Lungenkranke und der Tuberculosebekämpfung überhaupt noch eine Art Chaos herrschte, hat jetzt das deutsche Centralcomité in Verbindung mit dem kaiserlichen Gesundheitsamte wenigstens in die Volksheilstättenbewegung etwas Ordnung gebracht, und in gewisser Beziehung ist da die Centralstelle geschaffen, auf deren Mangel ich seiner Zeit (Hyg. Rundschau No. 17, 1895) aufmerksam gemacht habe. Wir Betheiligten dürfen diese Corporation daher nur mit Freuden begrüssen, freilich erfüllt sie das, was gethan werden kann oder muss, noch nicht. Es weht ein frischer, begeisterter Zug in dieser Richtung über unser ganzes Reich, und nach dem Grundsatze: «Man muss das Eisen schmieden, solange es warm ist» sei es mir gestattet, im Einverständniss mit einer ganzen Reihe von Collegen, mit denen ich Rücksprache nehmen konnte, einen Vorschlag in diesem Sinne zu machen.

Er bezweckt die Gründung einer deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberculose. In Frankreich geht der bekannte Congress diese Bahnen, in England besorgt die königliche Tuberculosecommission diese Thätigkeit. Der Anfang würde etwa der sein können, dass auf Einladung von berufener Seite sich im Sommer irgendwo und irgendwann (nicht unpassend erscheint mir die Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte) alle Interessenten versammelten: Aerzte, staatliche und städtische Beamte, Thierärzte, Techniker und Volksfreunde aller Art (in der Schweiz gibt der Pfarrer Bion ein gutes Beispiel!), ferner akademische Lehrer, Vertreter wissenschaftlicher, hygienischer und gemeinnütziger Vereine. Die Ziele der neuen Gesellschaft werden festgesetzt, wie in allen solchen Fällen, die von den — sit venia verbo — Einberufern vorgearbeiteten Satzungen berathen, und das Kind ist geboren. Was soll es in dieser an Vereinen nicht armen Welt?

Man könnte m. E. vorerst zwei, jedesmal nach, nicht neben einander berathende Abtheilungen bilden, die erste für Tuberculoseforschung — Aetiologie, Bacteriologie, Heredität, Disposition, Milch- und Thiertuberculose u. s. w.; welche Fülle von Fragen harrt noch der Beantwortung, welche sie in allgemein-medicinischen Congressen nicht findet —, die zweite für Tuberculose-Therapie — engere Therapie, Klimatologie, Gebirgseinfluss, Volksheilstätten (einschliesslich der baulichen und wirthschaftlichen Fragen) u. s. w.

Ausser den die persönlichen Aussprachen bringenden jährlichen Versammlungen würde es sich empfehlen, durch ein Correspondenzblatt den Verkehr der Mitglieder zu unterhalten. Von allem Neuen auf dem genannten Doppelgebiete würden die Mitglieder schnell unterrichtet, Berichte und kleinere Arbeiten, Bibliographie u. s. w. würden den Inhalt reich genug gestalten. Ein zweites literarisches Unternehmen würde ein Archiv für Tuberculoseforschung sein, in welchem grössere Arbeiten niedergelegt, in welchem aber auch Sammelreferate über alle literarischen Erscheinungen gebracht würden. Durch Vertheilung der gesammten Journalliteratur an eine Anzahl fester Referenten würde nicht die geringste Mittheilung über Tuberculose dem Archiv entgehen können. Die entweder gar nicht oder zerstreut veröffentlichte Casuistik praktischer Arzte fände da ihren Sammelpunkt; die kleinen Statistiken Einzelner geben zusammen doch eine grosse. Durch Austausch mit der Presse und mit anderen Gesellschaften würde sich bald eine Bibliothek ansammeln; die Gesellschaft würde durch jährliche Bewilligung einer Summe allmählich auch in den Besitz einer vollständigen Bibliothek aller einschlagenden Veröffentlichungen kommen. Wie beim Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege könnte ein ständiger Secretär die Geschäfte besorgen, auch die Bibliothek verwalten.

Aehnlich den Mässigkeitsvereinen würden von der Gesellschaft aus populäre Schriften, Flugblätter, Correspondenzausschnitte an die Presse ausgegeben (Pressausschuss). Ferner regt die Gesellschaft an, dass an allen deutschen Universitäten die Tuberculose in allgemeinen oder in besonders dazu angesetzten öffentlichen Vorlesungen behandelt wird, dass namentlich auch Publica für Studenten aller Facultäten gehalten werden.

Das Centralcomité, welches z. Z. ja lediglich die Volksheilstätten-Bewegung umfasst, würde in seinem Wirken durch solch' eine Gesellschaft nicht beeinträchtigt werden; es hat sich ja seinen beschränkten Ausschuss für sich geschaffen. Die grosse Zahl der Aerzte und Anderer, der Sache Interesse entgegen bringender Männer muss ihm naturgemäss fernstehen, ein «Comité» kann nicht die Nation umfassen. Das eben soll die Gesellschaft thun. Ideal freilich wäre es, wenn das Centralcomité, wenn das mit diesem arbeitende Kaiserliche Gesundheitsamt die Stelle würde, von welcher aus der Aufruf auch an weitere Kreise erginge, sich zu den Waffen gegen die Tuberculose zu schaaren.

Möchte diese Anregung das vermögen, oder unsere ja in der Volksheilstätten-Bewegung schon Schulter an Schulter mit uns Aerzten streitenden Kliniker veranlassen, den ersten Schritt zu thun. Dass, wenn erst einmal eine Gesellschaft mit den oben genannten Zielen in's Leben getreten ist, sie mit Naturnothwendigkeit auch den dritten Programmpunkt aufnehmen muss: Prophylaxe der Tuberculose, d. h. Volkshygiene, und sich zu einem Nationalverein für Volksgesundheit entwickelt, ist eine Hoffnung, aber auch ein Ceterum censeo des Verfassers.

Diese Anregungen, wegen derer ich keine Prioritätsansprüche zu erheben bitte, da ich selbst keine mache, wollen nicht als vollkommene betrachtet sein. Sie möchten nur, wie mir ein phthisiatrischer College kürzlich auffordernd schrieb, die Sache in Fluss zu bringen versuchen. Wenn ich demnach auch mich gern bereit erkläre, Aeusserungen darüber entgegen zu nehmen und zu sammeln, so hoffe ich doch, dass bald eine mehr berufene Feder als diejenige eines im winterlichen Gebirge sitzenden Anstaltsarztes den Aufruf zur That unterzeichnet.

Referate und Bücheranzeigen.

Ergebnisse der Sammelforschung über das Diphtherieheilserum für die Zeit vom April 1895 bis März 1896. Berichterstatter: Kgl. Bayr. Assistenzarzt I. Cl. Dr. **Dieudonné.** (Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt Bd. XIII, Seite 254—292.)

Eingegangen sind beim Kaiserlichen Gesundheitsamt für die angegebene Periode 9581 Fragebogen mit dem bekannten Muster. Von diesen 9581 mit Serum behandelten Diphtheriekranken sind 7999 = 83,5 Proc. genesen, 1489 = 15,5 Proc. gestorben; zieht man die in den ersten 12 Stunden nach der Aufnahme 82 Gestorbenen ab, so ergibt sich eine Sterblichkeit von 14,7 Proc. Die Mortalität schwankte in den einzelnen Jahresabschnitten nur wenig, zwischen 13,3 Proc. bis 16,9 Proc. Es kamen somit auf je 16 Genesene 3 Todesfälle, während nach dem Durchschnitt von 1883—93 auf 16 Genesene 6 Todesfälle gekommen waren. Interessant erscheint folgende Zusammenstellung: es sind gestorben

1883	von	9622	Zugängen	2777 = 28,9	Proc.
1884	„	10 783	„	2716 = 25,2	„
1885	„	10 802	„	2532 = 23,4	„
1886	„	11 900	„	2918 = 24,5	„
1887	„	11 968	„	2838 = 23,7	„
1888	„	10 921	„	2839 = 26,0	„
1889	„	13 139	„	3344 = 25,5	„
1890	„	12 700	„	3647 = 28,6	„
1891	„	11 793	„	3201 = 27,1	„
1892	„	13 895	„	4115 = 29,6	„
1893	„	19 603	„	5903 = 30,1	„
1894	„	20 728	„	5348 = 25,8	„
von 1. 4. 95 bis 31. 3. 96	„	9 581	„	1489 = 15,5	„

In ähnlicher Weise haben Roux, Heubner, Baginsky, Ranke, Widerhofer, Vierordt, Monti, Ganghofer eine Verminderung der Diphtherie-Mortalität um 20—50 Proc. beobachtet, während Sörensen (Kopenhagen) das nicht konnte.

Ueber die Schwere der Fälle — 48,5 Proc. waren von den Berichterstattern als schwere gemeldet — lässt sich ein objectives Urtheil aus dem Alter der behandelten und aus der Zahl der Kehlkopfdiphtherien gewinnen. Bei den Säuglingen betrug die Mortalität 44,8 Proc. (früher 68,7—88,3 Proc.); bei Kindern von 1—2 Jahren 37,8 Proc. (früher 58,4—82,5 Proc.).

Von den 9581 Behandelten hatten 5496 = 57,4 Proc. Rachen-, 4085 = 42,6 Proc. Kehlkopfdiphtherie. Von den Ersteren starben 392 = 7,1 Proc., von den Letzteren 1097 = 26,9 Proc. Von den 4085 Kehlkopfdiphtherien wurden operirt 2744 = 67,2 Proc. (28,6 Proc. sämmtlicher behandelten 9581 Fälle). In 1341 Fällen = 32,8 Proc. gingen die Erscheinungen von Seiten des Kehlkopfes von selbst, d. h. nur unter Serumbehandlung zurück; von diesen 1341 nicht Operirten starben 212 = 15,8 Proc. Von den 2744 Operirten starben 885 = 32,3 Proc.; und zwar

von 2041 operirten Kindern unter 5 Jahren 727 = 35,6 Proc., von 93 Säuglingen 59 = 63,4 Proc., von 591 operirten Kindern unter 2 Jahren 319 = 54 Proc. Früher hatte die Mortalität 68,7 Proc., bezw. in Hamburg-Eppendorf 40—73 Proc., bei Säuglingen 94,8 Proc., bei Kindern unter 2 Jahren 77,6 Proc. betragen.

Bacteriologisch untersucht waren von den 9581 Fällen 5613 = 58,6 Proc. Hiebei fand sich der Löffler'sche Bacillus in 82,0 Proc., und zwar allein in 61,6 Proc., mit Streptococcen gemischt in 20,5 Proc. Von den sogen. reinen Diphtheriefällen starben 14,1 Proc. gegen 17,4 Proc. der Mischinfectionen. Es starben von sämmtlichen 9581 Kranken . 1489 = 15,5 Proc.
«den klinisch diagnosticirten 3968 . . . 643 = 16,0 „
«bacteriologisch untersuchten
mit Diphtheriebacillen 4604 . . . . 687 = 14,9 „
ohne „ 1009 . . . . 159 = 15,8 „

Von 224 Scharlachdiphtherien wurden 156 bacteriologisch untersucht. Dabei fanden sich
Nur Diphtheriebacillen in 68 Fällen . . . . . (= 43,6 Proc.)
Diphtheriebacillen und Streptococcen in 29 Fällen (= 18,6 Proc.)
Nur Streptococcen in 15 Fällen . . . . . (= 9,6 Proc.)
Weder Diphtheriebacillen noch Streptococcen in
44 Fällen . . . . (= 28,2 Proc.)

Die Sterblichkeit betrug bei den innerhalb der ersten 2 Tage Injicirten 3358 = 7,9 Proc.; bei den später in Behandlung genommenen 6223 = 19,6 Proc. Indessen weisen auch andere Behandlungsmethoden um so bessere Resultate auf, je früher sie angewendet werden.

Zumeist wurden sofort 1000 Immunitäts-Einheiten eingespritzt; es starben von

400 Fällen	mit weniger als	600 Immun.-Einh.	32 = 8,0 Proc.
1605 „	„	600 „ „	135 = 8,4 „
3932 „	„	1000 „ „	459 = 11,7 „
304 „	„	1200 „ „	50 = 16,4 „
1500 „	„	1500 „ „	378 = 23,0 „
1392 „	„ mehr als	1500 „ „	392 = 28,2 „

Ein Unterschied der Wirksamkeit der verschiedenen Serumarten (Höchster Farbwerke, Schering, Roux) war nicht zu erkennen.

Eine Wirkung der Injectionen auf das allgemeine Befinden, Temperatur, Puls, Albuminurie, Lähmungen ist von einzelnen Berichterstattern beobachtet worden, von anderen nicht. Dagegen sind viele, übereinstimmend günstige Angaben über den Rückgang der localen diphtheritischen Processe im Rachen und Kehlkopf eingegangen. — Rückfälle sind im Ganzen nur 7 gemeldet worden.

Die Todesursache war bei den 1489 Gestorbenen in 53,6 Proc. absteigender Croup und Pneumonie, in 8,5 Proc. Sepsis, in 11,2 Proc. Herzaffectionen.

In 678 Fällen wurden Hautausschläge beobachtet und zwar
multiforme Exantheme . . . . 321 mal,
Urticaria ähnliche Exantheme . . 84 „
Scharlach „ „ . . . 141 „
Masern „ „ . . . 32 „

In sehr vielen Fällen dürfte die Differential-Diagnose: Arzneiexanthem bei einem Kranken, der an Angina leidet, gegenüber der näherliegenden Diagnose «Scharlach» ihre erheblichen Schwierigkeiten haben. Beweise, dass andere Nebenerscheinungen, wie Albuminurie, Gelenkschmerzen, Herzlähmungen auf das Serum zu beziehen gewesen seien und nicht auf die Diphtherie an sich, sind nicht beigebracht worden.

Interessant ist, dass von den Einzelberichterstattern eine Heilwirkung der Serum-Injectionen nur in 25,8 Proc. als bestimmt, in 42,2 Proc. als wahrscheinlich, und in 20,2 Proc. als nicht hervorgetreten angegeben wird.

Das Schlussurtheil des Sammelberichts ist in folgenden Sätzen zusammengefasst: „Die Erkrankung verläuft im Allgemeinen leichter und günstiger. Am auffallendsten macht sich dies — bei der Kehlkopf-Diphtherie bemerkbar. In einer grossen Anzahl von Fällen gingen die stenotischen Erscheinungen von selbst zurück, so dass sehr oft ein operativer Eingriff vermieden werden konnte. Aber auch wenn eine Tracheotomie oder Intubation nothwendig geworden war, war die Zahl der Gestorbenen eine verhältnissmässig geringe. Einen Einfluss auf das Zustandekommen der postdiphtheritischen Lähmungen scheint das Serum nicht zu besitzen. Auf die Function der Nieren scheint es weder einen günstigen noch einen ungünstigen Einfluss auszuüben».

Von Interesse ist schliesslich noch eine Tabelle, wie viele Fragebogen aus den einzelnen Gegenden des deutschen Reiches eingegangen sind. Darnach stammten aus Berlin 1942, aus der Mark Brandenburg 221, aus Pommern 102, aus der Rheinprovinz 1177, Hessen-Nassau 435, Hohenzollern 16, aus Bayern 522, aus Sachsen 1447, aus Württemberg 192, aus Hamburg 216, aus Bremen 28 u. s. w. Diese verschieden grossen Zahlen erinnern an die alte Erfahrung, dass die Diphtherie in ihrem Character abhängig ist vom Ort, und hätten eine kurze Zusammenstellung der Wirksamkeit der Seruminjectionen nach Territorien vielleicht nicht ganz unerwünscht erscheinen lassen.

Buttersack-Berlin.

Dr. Alexander Böhm und Dr. Albert Oppel: Taschenbuch der mikroskopischen Technik. Kurze Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung der Gewebe und Organe der Wirbelthiere und des Menschen unter Berücksichtigung der embryologischen Technik. Dritte, durchgesehene und vermehrte Auflage. München. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. 1896. 224 pag.

Das kleine Taschenbuch von Böhm und Oppel erscheint nunmehr in dritter Auflage, ein Beweis, dass das Werkchen seine Freunde gefunden hat. Das Büchlein enthält bekanntlich auf engem Raume eine sehr grosse Reihe der in der mikroskopischen Technik gangbaren Formeln und hat wahrscheinlich gerade um seiner gedrängten Kürze willen eine so weite Verbreitung gefunden. Der Text der neuen Auflage hat nur geringe Veränderungen erlitten und ist darum für diesmal eine besondere Besprechung nicht von Nöthen. Zum Gebrauch empfiehlt sich das «Taschenbuch» namentlich für Studirende, die in den Laboratorien sich beschäftigen, um sich auf die mikroskopische Technik einigermaassen einzuarbeiten. Bedauerlich ist, dass der Abschnitt über Anilinfarben nach wie vor nicht ausreichend ist. Ferner findet der Referent, dass die von den Verfassern nach den Originalvorschriften der Autoren excerpirten technischen Anweisungen hier und dort unrichtig wiedergegeben worden sind; auf diesen Punkt sollte bei der nächsten Auflage grössere Aufmerksamkeit verwendet werden.

Martin Heidenhain-Würzburg.

E. Roos: Ueber Schilddrüsentherapie und Jodothyrin (früher Thyrojodin genannt). Habilitationsschrift. Verlag von J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) Freiburg i. B. und Leipzig 1897.

Der Mitarbeiter Baumann's bei dessen epochemachender Entdeckung des Jodothyrins und seiner Wirkungen gibt im ersten Theil der vorliegenden Schrift eine vollständige Zusammenfassung der gesammten Literatur von den Anfängen der Schilddrüsenbehandlung mit Implantationen von Thyreoidea bis zur Anwendung des reinen Jodothyrins. Mit grösstem Fleisse sind die zahlreichen, nicht nur in den deutschen Zeitschriften niedergelegten Beobachtungen über die Anwendung der Schilddrüsentherapie bei den verschiedensten Krankheiten gesammelt. Ausser bei Myxoedem, Kachexia thyreopriva und Struma, bei welchen die Wirkung eine eclatante ist, wurde die Behandlungsweise auch bei sporadischem und endemischem Cretinismus, bei Morbus Basedowii, Adipositas, bei verschiedenen Hautkrankheiten, namentlich Psoriasis, ferner bei Syphilis, Geisteskrankheiten, Akromegalie, Rachitis, theils mit, theils ohne Erfolg versucht. Auch die bei der Schilddrüsenbehandlung gelegentlich auftretenden Nebenerscheinungen finden eine eingehende Beschreibung.

Im zweiten Abschnitt sind die zum grössten Theil vom Verfasser schon in Gemeinschaft mit Baumann in der Zeitschr. f. phys. Chem. veröffentlichten Versuche über die Darstellung der wirksamen Substanz der Schilddrüse, des Jodothyrins, zusammengestellt, wie auch die Untersuchungen über seinen Einfluss auf den Stoffumsatz, speciell auf die Eiweisszersetzung, die Phosphorsäure- und Kochsalzausscheidung. Auch hier finden wir wiederum lückenfreie Literaturangaben.

In dankenswerther Weise fasst die Schrift unser Wissen in der Schilddrüsentherapie zusammen und bildet für den, welcher sich für die Frage interessirt, einen sicheren und bequemen Führer. F. Voit-München.

Prof. Dr. **Benno Schmidt: Die Unterleibsbrüche.** Mit 110 Holzschn. Deutsche Chirurgie. Lieferung 47. Stuttgart, Verlag von F. Enke.

Die Darstellung der Unterleibsbrüche wird von Docent G. Schmidt herausgegeben, der schon im Auftrag seines Vaters die Bearbeitung der Abschnitte über die neueren Methoden der Radicaloperation der Hernien und die Operationen an brandigen Brüchen übernommen hatte und das verdienstvolle Werk seines Vaters dem jetzigen Standpunkt entsprechend zum Abschluss brachte. Nach ausführlicher Anführung der betr. Literatur (auf fast 50 Seiten), kurzen geschichtlichen und anatomischen Bemerkungen werden zunächst die gewöhnlichen Durchtrittsstellen, die verschiedenen Formen der Brüche und ihre Aetiologie dargestellt, wobei die gerichtliche und schiedsgerichtliche Beurtheilung der Brüche des Nähern betont wird; die Symptome und Diagnostik (spec. auch des Inhaltes der Hernie), die pathologischen Zustände, die für die Differentialdiagnose von Bedeutung, die Lehre von den Bruchbändern in ihren verschiedenen Formen finden ausführliche Erörterung, ebenso die operativen Methoden, speciell die neueren Methoden der Radicalheilung, (Macewen, Bassini, Kocher) (die wie die übrigen Capitel durch klare Abbildungen gut illustrirt sind); nicht minder aber finden die pathologischen Veränderungen, die Pathologie der Bruchhüllen (Tuberculose, Cysten, Adhaesionen) Entzündung, Einklemmung des Bruches, Achsendrehung des Darmes eingehende Darstellung spec. bez. der Behandlung. — Die Taxis und ihre verschiedenen Unterstützungsmittel und Störungen (Massenreposition), die Lehre vom Bruchschnitt werden sodann ausführlich geschildert, die Operationstechnik und auch die Behandlung des widernatürlichen Afters. Der II. spec. Theil gibt eine eingehende Darlegung der verschiedenen Bruchformen und ihrer speciellen pathologisch-anatomischen Verhältnisse, wobei natürlich auch die selteneren Bauchbrüche, Lumbalhernien, Zwerchfellbrüche, H. ischiad. etc. entsprechende Berücksichtigung finden. An zahlreichen Stellen sind interessante casuistische Bemerkungen eingestreut, ebenso entsprechende kurze historische, statistische etc. Bemerkungen, die eine eingehende Berücksichtigung der betreff. Literatur erkennen lassen. Die Bearbeitung ist eine der Wichtigkeit des behandelten Gebietes völlig entsprechende und sei das Buch allen Aerzten bestens empfohlen. Schr.

Kräpelin: Psychiatrie, ein Lehrbuch für Studirende und Aerzte. Leipzig 1896, bei J. A. Barth. 5. Aufl.

Die rasch aufeinander folgenden Auflagen des Kräpelin'schen Lehrbuches beweisen, dass sich dasselbe einer grossen Beliebtheit bei einem ausgedehnten Leserkreise erfreut. Auch in engbegrenztem Fachkreise sieht man mit Spannung dem Erscheinen einer jeden neuen Auflage des Kräpelin'schen Lehrbuches entgegen; weiss man doch, dass jede neue Auflage die mit grosser Mühe errungenen Resultate eines vollständig selbständig vorgehenden Forschers bringt.

Mit welch' peinlicher Sorgfalt und strenger Selbstkritik Kräpelin bei seinen diagnostischen Bestrebungen vorgeht, haben wir kürzlich in Heidelberg gesehen. Dass die Art und Weise seines klinischen Forschens uns weiter bringen wird, davon muss Jeder überzeugt sein. Es handelt sich nur um die Zeit, nach welcher wir aus dieser Methode unsere Schlüsse ziehen dürfen. Zu wie verschiedenen Resultaten diese Methode vorläufig noch führt, das zeigt uns ein Blick in die gegenwärtige und die vorhergehende Auflage. Eine Krankheitsform, für die Kräpelin und seine Schüler noch vor Kurzem eifrigst eingetreten sind, der Wahnsinn und seine verschiedenen Unterformen, sind ganz verschwunden. Ebenso ist die einfache Manie, welche, wenn sie auch verhältnissmässig selten vorkommt, so doch von allen Autoren als Krankheitsform anerkannt wird, fortgefallen, die Melancholie, ein wohlumschriebenes Krankheitsbild, taucht arg beschnitten unter dem Irresein des Rückbildungsalters auf. Die progressive Paralyse hat mit dem myxoedematösen Irresein und dem Cretinismus eine Stellung unter den Verblödungsprocessen gefunden und dgl. mehr.

So lange die Ergebnisse der Forschungsmethode Kräpelin's innerhalb 2 bis 3 Jahren noch zu solchen Umwälzungen führen, wird von constanten Ergebnissen nicht gesprochen werden können. Wir können daher auch unser Bedenken nicht unterdrücken, ob es zweckmässig ist, in einem für den Anfänger bestimmten Lehrbuch derartige, von den Anschauungen der meisten anderen Autoren so sehr abweichende, noch relativ unsichere Forschungsergebnisse zu bringen.

Trotz der vielfach geradezu classischen Schilderung der Krankheitsbilder glauben wir, dass der Neuling mancherlei Schwierigkeiten zu überwinden haben wird, wenn er nach der complicirten Classification Kräpelin's zur Diagnose schreiten will. Auf jeden Fall hat Kräpelin vorläufig noch keine Veranlassung, die von Westphal zuerst angedeutete Möglichkeit einer acuten Entstehung und eines acuten Verlaufes der Verrücktheit als «verhängnissvoll» zu bezeichnen. Wie die Entscheidung fallen wird, es wird immer ein grosses Verdienst Westphal's bleiben, die Forscher auf diese praktisch eminent wichtige Möglichkeit der Entstehung und des Verlaufes der Verrücktheit hingewiesen zu haben.

Dass die Classification der Geisteskrankheiten bei unserer mangelnden Kenntniss der materiellen Grundlagen eines grossen Theiles derselben noch eine unsichere und unter den einzelnen Autoren vielfach differente ist, soll nicht verschwiegen werden, wir halten es aber für das allgemeine Ansehen der Psychiatrie nicht für förderlich, wenn diagnostische Anschauungen, die im Grossen und Ganzen von den meisten Autoren getheilt werden, ohne zwingenden Grund, d. h. ohne Förderung der Kenntniss der materiellen Grundlagen, geändert werden. Trotzdem zweifeln wir nicht, dass die neue Auflage des Kräpelin'schen Lehrbuches, welches auch durch sehr instructive Abbildungen eine werthvolle Bereicherung erfahren hat, vom Fachmann mit grossem Nutzen gelesen werden wird. Jeder wird neue Anregungen daraus erhalten. A. Cramer-Göttingen.

Encyclopädie der Therapie. Herausgegeben von **O. Liebreich**, unter Mitwirkung von M. Mendelsohn und A. Würzburg. I. Band, III. Abth. Berlin, A. Hirschwald, 1896.

Mit der jetzt vorliegenden III. Abtheilung ist der I. Band des gross angelegten Werkes abgeschlossen. Derselbe erstreckt sich bis «Diamine»; hienach ist wohl anzunehmen, dass das Werk über den ursprünglich geplanten Rahmen von 3 Bänden bedeutend hinauswachsen wird. Die Herausgeber haben ihrer im Titel bezeichneten Aufgabe die weitesten Grenzen gesteckt; innerhalb dieser Grenzen streben sie möglichste Vollständigkeit und Gründlichkeit an. Die Encyclopädie bringt dementsprechend keineswegs ausschliesslich Therapie, sondern sie beleuchtet die behandelten Gegenstände allseitig, nur mit besonderer Betonung der Therapie. Dieser Umstand, im Zusammenhalt mit der trefflichen Darstellung, welche die meisten Gegenstände seitens der Mitarbeiter gefunden haben, wird dem Unternehmen voraussichtlich bald einen grossen Leserkreis gewinnen.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 5.

M. Loeb-Frankfurt a. M.: **Ueber das Anfangsstadium des Diabetes mellitus.**

In einer kürzlich erschienenen Arbeit (No. 47 des Centralblattes für innere Medicin, 1896) hat der Verfasser darauf hingewiesen, dass in vielen Fällen von Diabetes schon längere Zeit, bevor die Krankheit durch stärkere Glykosurie oder durch andere Symptome deutlich in die Erscheinung tritt, kleine Zuckermengen, wenn auch öfter nur vorübergehend, durch den Harn ausgeschieden werden. Eine neue Beobachtung bestätigt jene Erfahrung. Ein 53 Jahre alter Mann consultirte den Verfasser wegen länger bestehender Anosmie. Sonst bestand völliges Wohlbefinden. Der Urin zeigte einen Zuckergehalt von 0,25 Proc. Etwa 2 Jahre später hatte der Kranke 3,5 Proc. Zucker; jetzt klagte er über Wadenkrämpfe, Polyurie und Polydipsie, Abnahme der Potenz. Nunmehr konnte die Diagnose Diabetes gestellt werden. Wir sehen in diesem Falle, bei vollständigem Wohlbefinden des Patienten, die Ausscheidung kleiner Zuckermengen durch den Harn, jahrelang bevor die stärkere Glykosurie die Diagnose des Diabetes ermöglichte.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 5.

1) Prof. Sprengel-Braunschweig: **Jodoform-Kalomel in der Behandlung von Höhlenwunden.**

Spr. empfiehlt eine Mischung von Jodoform und Kalomel āā als einfaches und unschuldiges Mittel zum Einstreuen und Einreiben von Wunden, die ihrer Natur nach zur Zersetzung neigen oder von anhaftenden pathologischen Massen nicht völlig befreit werden können, insbesondere bei Tracheotomie, bei Knochen- und Gelenktuberculose. Es kommt hiebei zur Bildung von Quecksilberjodid, das an sich in grösserer Menge nicht unbedenklich, unter dem Einfluss der Gewebssäfte entstehend, keine Gefahr befürchten lässt und das Spr. bei seinen günstigen Tracheotomieresultaten (45 bis 60 Proc. Heilungen) speciell wegen des Fehlens jeder Wunderkrankung neben dem breiten Offenlassen der Wunde (Tamponade) mit für bedeutungsvoll hält. Ein Hauptvortheil des Mittels bei Knochenwunden etc. ist es auch, dass durch den sich bildenden Aetzschorf eine feste Verklebung des Tampons nicht eintritt, derselbe nach 3—4 Tagen ohne Schwierigkeit (ohne Schmerz und ohne besondere Blutung) aus der Wunde gezogen werden kann, in der rasch üppige Granulationen sich bilden. Spr. hat $4\frac{1}{2}$ g der Mischung ohne jeden Nachtheil angewandt, selbe auch als Stäbchen etc. in Fisteln applicirt.

2) W. Greiffenhagen: **Zur Technik der Splenopexis und Aetiologie der Wandermilz.**

Mittheilung eines Falles von Operation bei einem 34 jährigen Fräulein, dem schon früher beide Wandernieren operativ fixirt worden, das neuerlich einen verschieblichen Tumor links darbot, so dass man ein Recidiv der Wanderniere annahm. Beim Simon'schen Schrägschnitt wurde das Peritoneum eröffnet und der Tumor stellte sich als Wandermilz heraus, die nun durch 3 Seidennähte (tief durch Muskeln, Peritoneum und Milzparenchym) fixirt wurde, die Blutung benöthigte längere Compression. Die Wanderniere war seinerzeit tiefer unten fast auf der Darmbeinschaufel fixirt worden und glaubt Gr., dass in dem betreffenden Falle die Wandermilz sich vielleicht desshalb ausgebildet habe, weil der Milz ihre Stütze an ihrer Superficies renalis genommen worden sei. Gr. leitet daraus die Indication ab, dass man bei der seltenen linksseitigen Nephrorhaphie ganz besonders bestrebt sein müsse, die Niere in möglichst normale Verhältnisse zurückzuversetzen. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 5.

1) H. Rose-Hamburg: **Ein neues Verfahren, bei der Frau den Urin beider Nieren gesondert aufzufangen.** S. das Referat in Nr. 2 d. W., S. 49.

2) R. Klien-München: **Zur Messung des Beckenausgangs.** Eine Vertheidigung der von K. empfohlenen Methode der Beckenausgangsmessung (Monatsschr. f. Geburtsh. II, p. 165 und Volkmann's klin. Vortr. N. F. No. 169), die von E. Schudt in einer Dissertation angegriffen worden war. Zu einem Referat nicht geeignet. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 6.

1) Herr Senator-Berlin: **Zur Kenntniss der Osteomalacie und der Organotherapie.**

Referirt in No. 3 dieser Wochenschrift.

2) A. Lorenz-Wien: **Zur congenitalen Luxation des Hüftgelenkes.**

Der Artikel bringt eine Vertheidigung der Hoffa'- und Lorenz'schen Behandlungsmethode der angeborenen Hüftgelenksluxation gegenüber den Ausführungen, welche Professor König in No. 2 der Berliner klin. Wochenschr. über die obige Frage publicirte. Nach L. ist die Mortalität bei seiner Behandlungsmethode 0,8 Proc.

3) M. Futran-Charkow: **Ein Fall von positivem centrifugalem Venenpuls ohne Tricuspidal-Insufficienz.**

Der centripetale wahre (systolische) Venenpuls wird vorzugsweise bei Aorten-Insufficienz angetroffen; für den centrifugalen ist meist eine Insufficienz der Tricuspidalis die Voraussetzung. Letztere liess sich im Falle des Verfassers nicht nachweisen. Da zugleich die physikalischen Symptome einer Mitral-Insufficienz bestanden und zum Entstehen des Venenpulses eine systolische Regurgitirung des Blutes in das Venensystem vorhanden sein muss, so diagnosticirte F. für seinen Fall eine Communication zwischen r. und l. Vorhof durch ein offenes Foramen ovale.

4) E. Rumpf-Davos: **Das Verhalten des Zwerchfellphänomens bei Lungentuberculose.**

Das Litten'sche Zwerchfellphänomen (das Sichtbarwerden einer wandernden schwachen Linie am Thorax, entsprechend der jeweiligen Stellung des Zwerchfells) hat nach Verfasser für die Diagnose der Lungentuberculose keine wesentliche Bedeutung. Meist wird es zwar auf der kranken Seite vermindert gegenüber der gesunden gefunden, aber das Vorhandensein von Lungentuberculose ist durch einen normalen Zwerchfellbefund keineswegs ausgeschlossen; höchstens spricht letzterer dagegen, dass eine über grössere Theile der Lunge ausgedehnte Erkrankung vorhanden sein kann. Doch kann der therapeutische Erfolg der Pneumotherapie durch das Litten'sche Phänomen beurtheilt werden.

5) M. Heidemann-Berlin: **Ueber Folgezustände von pericardialen Obliterationen.**

Auf Grund genauer Analyse sowohl selbst beobachteter als in der Literatur niedergelegter Fälle kommt H. zu folgenden Schlüssen: Bei dem Befund von pericardialen Obliterationen handelt es sich um eine chronische Entzündung aller serösen Häute; die durch Myodegeneratio cordis veranlasste Stauung führt zunächst zu Ascites, weil die peritonealen Gefässe wegen der chronischen Peritonitis einen locus minor. rest. abgeben. Die begleitenden und die Stauung in der Bauchhöhle vermehrenden cirrhotischen Processe in der Leber werden verursacht durch Fortwandern des Entzündungsreizes von der Leberkapsel her, sowie durch die chronische Hyperaemie der Leber. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 7.

1) E. Mendel: **Tabes und multiple Sklerose in ihren Beziehungen zum Trauma.**

Während es eine eigentliche «traumatische Tabes» offenbar nicht gibt und dem Trauma bei der Entstehung der Tabes nur die Rolle des den Process beschleunigenden Momentes zugesprochen werden darf, scheint die multiple Sklerose in der That, wie auch 4 von Mendel mitgetheilte Fälle beweisen, sich manchmal auf traumatischer Basis zu entwickeln. Die Ursache dieses verschiedenen Verhaltens sucht M. in der verschiedenen Entstehungsweise der beiden Krankheiten. Während die Tabes ihren Grund in primären Veränderungen des Nervensystems hat, resultirt die Sklerose aus einer Erkrankung des Gefässsystems (Vulpian, Ribbert, Goldscheider etc.), welche unschwer in Zusammenhang mit dem Trauma gebracht werden können.

2) F. Hirschfeld: **Ueber die Anwendung der Muskelthätigkeit bei Herzkranken.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 21. December 1896. Referat siehe diese Wochenschrift 1897, No. 1, pag. 21.

3) A. Fraenkel: **Beiträge zur Pathologie und Therapie der Aortenaneurysmen.**

Schluss aus No. 6 der D. m Wochenschrift. Referat siehe diese Wochenschrift 1896, No. 44, pag. 1090.

4) A. Forster: **Einwirkung der Röntgen'schen Strahlen auf die Haut und den Haarboden.** (Aus dem physikalischen Institut der Universität Bern)

Die bei einer Zahl von 438 Krankenaufnahmen mit Röntgen'schen Strahlen gemachten Beobachtungen sind kurz folgende: Eine selbst bis zu einer Stunde fortgesetzte Bestrahlung mit einer Nichtfocusröhre pflegt keine Hautentzündung hervorzurufen, ebensowenig die kurze Bestrahlung mit den besten Focusröhren, wie sie jetzt zu den Aufnahmen nöthig ist, $\frac{1}{2}$—10 Minuten. Länger dauernde dagegen, besonders wiederholte Bestrahlungen erzeugen leicht Dermatitis, Pigmentirung und Ausfall der Haare an der belichteten Stelle.

5) P. J. Postnikow-Moskau: **Osteoplastische Radicaloperation der Spina bifida.**

Nach der von Bobrow angegebenen Methode wurde bei einem vierjährigen Knaben die von einem Lipom bedeckte Myelomeningocele in der Weise operirt, dass nach Entfernung des Lipoms der die Nervenfasern und Cerebrospinalflüssigkeit enthaltende und sorgfältig abpräparirte Sack in den Wirbelcanal zurückgebracht und der 6 cm lange und 2 cm breite Defect der Wirbelsäule durch Knochenplastik vom Os ilei aus gedeckt wurde.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) L. Kaempffer-Mark: **Ein Fall von Venenthrombose nach Anlegung eines un gepolsterten Gipsverbandes bei Unterschenkelfractur.**

Die Gefahr einer Venenthrombose besteht besonders bei Leuten mit etwas defectem Herzen und empfiehlt sich, wenn es sich nicht um ganz gesunde Personen, bei denen jederzeit leicht nachgesehen werden kann, handelt, die Anlage eines gepolsterten oder mindestens leicht abnehmbaren Gipsverbandes.

b) Wichert-Küstrin: **Ein eigenthümlicher Fall von Verwachsung eines Scheidenpessars.**

Das Pessar (Hysterophor) lag bei der 62 jährigen Frau seit 3 Monaten und war durch Spangen fest verwachsen.

c) Mulert-Schöneberg: **Ueber die Einschränkung der innern Untersuchung der Gebärenden.**

M. fürchtet von der Einschränkung der innern Untersuchungsmethode für die Aerzte, welche die Geburtshilfe nicht als Specialität betreiben, eine durch die mangelnde Uebung bedingte Herabsetzung ihrer diagnostischen Fertigkeit und für die Hebammen eine Vernachlässigung der Desinfection, deren sie ja zu der äusseren Untersuchung in viel geringerem Grade bedürfen wie zur inneren. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897. Nr. 5.

1. O. Chiari-Wien: **Ueber primäre acute Entzündung des submucösen Gewebes des Kehlkopfes.**

Die Abgrenzung der hier in Frage kommenden Krankheiten ist eine bisher unklare. Verfasser ist der Ansicht, dass die Aufstellung des sog. Kehlkopferysipels als selbständige Erkrankung aetiologisch und klinisch nicht gerechtfertigt ist. Zunächst berichtet Ch. über 3 in Heilung endigende Fälle von acutem Larynxabscess, von denen 2 operativ behandelt wurden; ferner über 2 geheilte Fälle von primärer diffuser, submucöser Entzündung acut infectiöser Natur; im 6. und 7. Falle bestand eine plastische Exsudation, ebenso im 8. Falle, der intubirt und später tracheotomirt wurde; endlich gibt Ch. noch die genaue Krankengeschichte von 4 weiteren schweren Fällen, die alle zur Eiterung, ja einer zur Jauchung, führten, sämmtlich die Tracheotomie nöthig machten und alle bis auf einen tödtlich endigten. Als Ursache des verschiedenen Aus-

ganges dieser Entzündungsform nennt Ch. verschiedene Virulenz der inficirenden Mikroorganismen, nebst dem Grade der Widerstandsfähigkeit des Organismus. Bei der Diagnose dieser Formen muss auf Luës, Tuberculose, Carcinom, Typhus etc. Rücksicht genommen werden. Therapeutisch anfangs Antiphlogose, bei starken Schwellungen Scarification und Incisionen; ausserdem antiseptische Einblasungen und Inhalationen.

2. F. Kumpf: **Ueber den Einfluss mechanischer Reize auf den Uterus der Frau und einschlägige Thierversuche.**

K. berichtet über solche mechanische Reize, welche eine dem Gefühl wahrnehmbare Veränderung der Gestalt und Consistenz des Uterus bewirken. Die durch Druck, Quetschen, Kneten, Effleurage, Tapotement oder sog. Zirkelreibungen bewirkten Uteruscontractionen sind entweder local an der Reizstelle, oder betreffen das ganze Corpus und die obere Partie der Cervix; der Uterus bestrebt sich dabei, Kugelform anzunehmen. Besonders wirksam für diesen Effect, der besonders auch bei Atonie des Uterus p. part. und daher stammenden Blutungen anzustreben ist, gestaltet sich nach K. die sog. Uterushebung, sowie die «Zitterdrückung», deren Technik Verfasser angibt. Versuche an laparotomirten Thieren ergaben Resultate, die mit den Beobachtungen am Weibe ganz übereinstimmten.

3. Pilcz-Wien: **Studie über die gebräuchlichsten Schlafmittel.**

Referat s. Wiener Briefe der No. 6.

Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Februar 1897.

Herr Kirchner a. G.: **Die Bekämpfung der Körnerkrankheit (Trachom) in Preussen.**

Herr K. berichtete ausführlich über die Verbreitung des Trachoms. An der Hand der Statistik weist er nach, dass dasselbe eine der verbreitetsten Volkskrankheiten sei, die auch bei uns in Deutschland in mehrfacher Beziehung die Leistungsfähigkeit der Nation beeinträchtige. In erster Linie leide die Volksbildung, indem die Kinder theils durch eigene Erkrankung, theils durch den oft monatelangen, wegen starker Verbreitung der Krankheit nöthigen Schulschluss am Schulbesuch verhindert sind, sodass gerade in den von Trachom heimgesuchten Provinzen die meisten Analphabeten gefunden werden. Ferner leidet die Arbeitsfähigkeit der mit Trachom behafteten Bevölkerung, was am deutlichsten aus der grossen Zahl der in Folge von Trachom Erblindeten hervorgehe und endlich werde die Wehrfähigkeit des Volkes durch die zum Kriegsdienst untauglichen Trachomkranken ungünstig beeinflusst.

Das Trachom kann nur durch energische hygienische Maassregeln erfolgreich bekämpft werden, womit Ungarn, das noch mehr von Trachom heimgesucht ist als unsere östlichen Provinzen, bereits erfreulich den Anfang gemacht hat. Dort wurde ein eigener Trachominspector aufgestellt und 3 Trachomkrankenhäuser errichtet.

In Preussen hat man für den nächsten Etat zur Bekämpfung des Trachoms den Betrag von 75 000 Mark eingestellt; dies sei ein mit Freuden zu begrüssender Anfang, der aber noch keineswegs genügen könne.

Discussion: Herr Hirschberg wirft zunächst einen historischen Rückblick auf die Entwicklung der Lehre vom Trachom, dessen Kenntniss bei den Aerzten der hippokratischen Schule eine ganz vorzügliche war, im Mittelalter gänzlich verloren ging und erst in der neuesten Zeit wieder verbreitet wurde, wie denn auch fast die ältesten therapeutischen Eingriffe, Abreibung, Aetzung und Ausschneidung der Uebergangsfalte den allermodernsten Eingriffen vollständig gleich sind.

Nach Hirchberg's Ansicht ist das Trachom in Mittel- und Nordeuropa gegenwärtig nicht mehr verbreitet, als zur Zeit des Anfangs unserer Zeitrechnung und im Mittelalter; die Zunahme ist eine scheinbare und ist durch die Untersuchung der einzustellenden Rekruten und die dadurch wachgerufene Aufmerksamkeit auf diese Erkrankung zu erklären.

H. hat im Auftrage der preussischen Regierung einen Theil der östlichen Provinzen bereist und daselbst einen Theil der Schulen und auch 2 Dörfer vollständig durchuntersucht. Es ergab sich, dass die Krankheit allerdings in erschreckender Weise verbreitet ist und zwar in allen Kreisen, jedoch, wie zu erwarten, in den ärmeren Bevölkerungsschichten mehr, als in den wohlhabenderen. Während die Volksschulen eine Morbidität bis zu 30 Proc. aufwiesen, fand sich in den Gymnasien eine solche bis zu 5 Proc.

Was die Diagnose der Krankheit anlangte, so pflichtete H. der Ansicht des Vortragenden bei, dass die hiezu nöthigen Kenntnisse zwar nicht sehr schwer zu erwerben, aber doch in den Kreisen der praktischen Aerzte nicht genügend verbreitet seien. Es wäre daher die Errichtung von Trachomcursen in's Auge zu fassen; dieselben würden bei etwa 14tägiger Dauer, zumal wenn in eigenen Trachomkrankenhäusern das nöthige Material für den Unterricht zur Verfügung stünde, wohl ihren Zweck erfüllen.

H. benutzte seinen Aufenthalt in den Trachomgegenden auch dazu, um sich über die angewandte Therapie ein Urtheil zu bilden und kam zur Ansicht, dass im Allgemeinen die Ausschneidungsmethode die besten Resultate ergab, welche allerdings nicht vor Recidiven und Neuinfection schützen kann. In seiner eigenen Praxis gab er jedoch der Ausquetschung mit der Rollpincette den Vorzug, da diese Methode weniger verstümmelt und bei Recidiven eine Wiederholung des therapeutischen Eingriffes zulässt, was bei der Ausschneidung in der Regel nicht möglich ist.

H. theilt des Vorredners Ansicht, dass eine gründliche Bekämpfung der höchst bedenklichen Volkskrankheit nur durch umfassende öffentliche hygienische Maassregeln möglich ist. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. December 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr Werner.

I. Herr Rausch: **Neue Thatsachen über Verhornung.**

Vortragender berichtet an der Hand von Präparaten das Hauptsächlichste aus den neuesten Untersuchungen über das Wesen der Verhornung und das Verhalten der einzelnen Hornzellen unter einander.

Eingangs geht er auf die Verdauungsversuche Unna's normaler Stückchen Fusssohlenhaut in Pepsinsalzsäure näher ein, aus welchen erhellt, dass der Verhornungsprocess lediglich in den Zellenmantel zu verlegen sei, alle im Innern der Hornzellen auftauchenden Substanzen jedoch den Verdauungsfermenten nicht Stand zu halten vermögen, daher auch nicht verhornt sein können.

Im zweiten Theile seiner Besprechung gibt er Mittheilung über eigene Versuche, welche zum Zwecke des Studiums des Zusammenhaltes der Hornzellen angestellt wurden.

Die dadurch gewonnenen Resultate werden durch die aufgestellten Präparate illustrirt. Letztere sind in der Weise angefertigt, dass Stückchen normaler Fusssohlenhaut in den verschiedenartigsten Flüssigkeiten (neutral gemachte Wasserstoffsuperoxydlösung, Essig, Holzessig, Blutserum etc.) so vorbereitet wurden, dass sich von ihnen ein dicker Hornbrei abstreifen liess. Derselbe wird zwischen 2 Ojectträgern mit Essigsäure verrieben, wodurch es gelingt, die Hornzellen völlig zu isoliren. Diese wurden dann mit polychrom. Methylenblaulösung gefärbt und in 1 proc. Lösung von rothem Blutlaugensalz fixirt. An diesen Präparaten zeigt Vortragender, dass sich die Oberfläche der Hornzellen in eine Unsumme kleinster Punkte aufgelöst zu haben scheint, die er nach dem Vorschlage Unna's «Relief der Hornzellen» nennt und dahin deutet, dass man es hier mit dem reducirten Stachelpanzer zu thun habe; die Verbindungsbrücken zwischen den einzelnen Zellen seien eben hier kurze Stachelrudimente, die sich von der Fläche gesehen als das Relief präsentiren.

Herr Unna: Die Bedeutung der vom Redner erhobenen Befunde scheint ihm darin zu liegen, dass es sicher verschiedene Arten von Hornzellen gibt, während man bisher die Gruppe der Hornzellen als etwas durchaus einheitliches betrachtete. Woher der merkwürdige Farbenwechsel kommt, ist vorerst nicht zu entscheiden; sicher ist es nicht ausschliesslich der Fettgehalt, der die chromatische Differenz bedingt, es handelt sich wahrscheinlich um bisher ungekannte, noch nicht genauer studirte Protoplasmaveränderungen.

II. Herr Lenhartz: **Ueber die Unterscheidung von Tuberkel- und Smegmabacillen.**

Das jetzt allgemein beliebte Gabbet'sche Verfahren zum Nachweis der Tuberkelbacillen kann zu den folgeschwersten Irrthümern Anlass geben, wofür Vortragender 2 Fälle anführt, die ihm hier zur Kenntniss gekommen sind. Die Methode genügt meist durchaus für den Bacillennachweis im Sputum, dagegen nicht bei der bacteriologischen Untersuchung des Bodensatzes aus dem Harn. Hier stören die sehr häufig vorhandenen Smegmabacillen derartig, dass ein anderes Färbungsverfahren geboten ist. An 2 Präparaten zeigt Vortragender die völlige Gleichartigkeit der gefärbten Tuberkel- und Smegmabacillen. Er hält die von Anderen berichteten Unterschiede für völlig belanglos. Weder Form und

Grösse, noch die Lagerung der Stäbchen erlauben im Einzelfalle eine Unterscheidung. Gerade der Umstand, dass man wiederholt auf die irrthümliche Deutung der Bacillen hin sich zur Exstirpation von gesunden oder jedenfalls von Tuberculose verschonten Nieren entschlossen hat, beleuchtet am besten die bestehende Schwierigkeit oder Unmöglichkeit der Differencirung des Bacillensbildes.

Glücklicherweise kann man sich aber — auch ohne das umständliche Culturverfahren und ohne den Impfversuch — vor dem Irrthum sicher schützen, wenn man sich stets gegenwärtig hält, dass die Tuberkelbacillen den Farbstoff auch bei der Nachbehandlung mit Alkolol nicht abgeben, während dies bei den Smegmabacillen der Fall ist. Die sorgfältige Ausführung der Koch-Ehrlich'schen Färbung und Entfärbung genügt vollkommen. Dagegen kann man die Entfärbung nach Gabbet, die bekanntlich ohne Alkohol geschieht, lange (1/2 Stunde und mehr) fortführen, ohne dass die Smegmabacillen den Farbstoff abgeben. Diese jetzt sehr verbreitete Methode ist also zur Unterscheidung von Tuberkel- und Smegmabacillen völlig unbrauchbar, wenn man nicht eine weitere Entfärbung in Alkohol folgen lässt.

An einer Reihe von Präparaten, die theils nach Gabbet und Ziehl-Neelsen, theils nach Koch-Ehrlich gefärbt sind, erläutert der Vortragende die von ihm angegebenen Punkte.

Discussion: Herr Fraenkel stimmt mit dem Vortragenden hinsichtlich der eminenten praktischen Bedeutung der angeregten Frage überein. Grössen- und Formunterschiede bestehen bei den in Rede stehenden Mikroorganismen zweifellos nicht. Smegmabacillen im Urin sind wohl kein häufiger Befund, speciell nicht bei Männern. Es steht fest, dass sie in den Genitalien der Frau in grösserer Menge als beim Manne vorkommen. Gegen Verwechslung mit Tuberkelbacillen schützen: 1. Entnahme des Urins mittels Katheters; 2. Färbemethoden, in denen Säuren und Alkohol isolirt zur Anwendung kommen. Daher gibt auch Fr. zur Tuberkelbacillenfärbung der Ziehl-Neelsen'schen Methode den Vorzug vor der Gabbet'schen, deren Ungenauigkeit ihn persönlich veranlasst, sich derselben nicht zu bedienen. Bezüglich jener Fälle, in denen man reichliche Tuberkelbacillen im Urine findet, macht er darauf aufmerksam, dass dieselben nicht immer aus der tuberculös erkrankten Niere zu stammen brauchen, vielmehr auch an anderen Orten des uropoetischen Systems dem Harn beigemengt werden können.

Herr Fischer-Altona hat 5mal (2 Männer, 3 Frauen) den Befund von Pseudo-Tuberkelbacillen im Harne erheben können. Nach Gabbet färbten sich die Mikroorganismen, während sie sich gegenüber der Entfärbung mittels Säure oder Alkohol nicht resistent erwiesen. Smegmabacillen sind, wie auch aus den aufgestellten Präparaten des Herrn Vortragenden ersichtlich, feiner und schlanker als Tuberkelbacillen; im Harne überziehen sie vielfach die Plattenepithelien.

Herr Abel bestätigt die Beobachtung, dass Smegmabacillen auf den Epithelien zu liegen scheinen; im Uebrigen finden sie sich im Urin, wenn sie überhaupt darin vorkommen, sehr spärlich; besonders bei Katheterentnahme; in auf Tuberculose verdächtigem Harn ist ein hoher Eiweiss- und Eitergehalt zweifellos häufiger als dass sich neben den Bacillen nur Plattenepithelien finden. — A. hat geglaubt, dass die Farbwiderstandsfähigkeit der Smegmabacillen auf dem Fettgehalt des Smegmas beruhe. Die Bacillen, vermuthet er, würden durch das Substrat, in dem sie vorkommen, mit einer Fettschicht überzogen, analog den von Bitter im Ohrenschmalz gefundenen Organismen, die sich tinctoriell ebenso verhalten, und entsprechend den Bienstock'schen Versuchen, nach denen ein Zusatz von Butter zum Nährboden den Bacterien einen Fettüberzug verschafft. Aus diesen Erwägungen hat er Versuche gemacht, Smegmabacillen und Tuberkelbacillen mit Aether zu behandeln, in der Erwartung, dass die Smegmabacillen dabei ihre specifische Färbbarkeit verlieren. Die Erreichung dieses Resultates bei beiden Arten wird durch den von Unna erhobenen und bewiesenen Fettgehalt der Tuberkelbacillen genügend erklärt und damit die Aussichtslosigkeit, auf diesem Wege eine tinctorielle Differenz zu erhalten, bestätigt.

Herr Roesing: Auch er hat mit Alkohol-Aethereinwirkung keine brauchbaren Resultate erhalten. Formunterschiede bestehen nicht. Bezüglich der Literatur über diesen Gegenstand verweist er auf die bereits vor 10 Jahren erschienene Matterstock'sche Arbeit.

Herr Lenhartz macht in seinem Schlussworte nochmals auf die Gefahren aufmerksam, die aus solchen Verwechselungen resultiren. Selbst im mit Katheter entnommenen Harne können sich, vornehmlich bei der Frau Smegmabacillen finden, wenn man nicht vorher mit der peinlichsten Sorgfalt das Orificium urethrae gereinigt hat. Gegenüber Herrn Fischer legt er Nachdruck auf die Entfärbung mit Alkohol und Säure. Ihm und anderen Herren gelingt es nicht, die, wie Herr Fischer meint, aus den Präparaten erkennbaren Formunterschiede zu entdecken.

III. Herr **Simmonds**: **Ueber acute gelbe Leberatrophie.** Die acute gelbe Leberatrophie ist trotz ihres abgeschlossenen klinischen und anatomischen Krankheitsbildes in aetiologischer Hinsicht keine einheitliche Krankheit; verschiedenartige Bedingungen können dieselbe Leberzerstörung hervorrufen. Abgesehen von den zahllosen scheinbar spontan, besonders während der Gravidität entstandenen Fällen liegen Mittheilungen vor über acute Leberatrophie nach Intoxicationen (Phosphor, Chloroform), über Leberatrophie im Verlauf chronischer Leberkrankheiten (Gallenstauung, Cirrhose, Fettleber), über Leberatrophie nach Infectionskrankheiten (Typhus, Diphtherie, Recurrens, Erysipelas, Osteomyelitis, Septichaemie). Es ist in solchen Fällen aber auch, zumal in Hinsicht auf die Unsicherheit, den Beginn der Leberatrophie festzustellen, die Möglichkeit zu erwägen, dass die Infectionskrankheit gelegentlich auch nur eine begleitende Complication darstellen könne. Vortragender hat im letzten Jahr eine 55jährige Frau secirt, welche nach mehrwöchentlicher Krankheitsdauer an acuter Leberatrophie starb und bei der sich eine idiopathische eitrige Cerebrospinalmeningitis fand, welche nach dem anatomischen Befund sicher nicht die Ursache, sondern nur eine Begleiterkrankung der Leberatrophie darstellte.

Eine weitere für die Aetiologie der Leberatrophie wichtige Infectionskrankheit ist die Syphilis. Engel-Reimers, Senator u. A. haben Fälle von Leberatrophie im Frühstadium der Syphilis mitgetheilt, doch ist die Zahl der Fälle noch sehr klein. Vortragender berichtet über einen Fall, eine 32jährige Frau betreffend, welche nach fünfwöchentlicher Krankheitsdauer an acuter Leberatrophie starb, während sie noch ein frisches syphilitisches Exanthem, Schleimpapeln und eine Ulceration an den Labien zeigte. Bei der Autopsie fand sich das typische Leberbild (Gewicht 1100 g), Ascites, Retinalblutungen, Haemorrhagien des Epi- und Endocard, hypostatische Pneumonie, geringe Milzschwellung, Verfettung von Herzfleisch, Niere und Pankreas, geringe weiche Schwellung der Retroperitoneal- und Portallymphdrüsen. Mikroskopisch fand sich in den gelben Leberpartien hochgradige Verfettung und Nekrose der Leberzellen, daneben Neubildung von Leberzellen, von erhaltenen Resten der Läppchen ausgehend; in den rothen und grauen Partien war eine mächtige Wucherung von Gallencanälchen vorhanden, deren Epithelien alle Uebergänge zu Leberzellen zeigten. Wenn trotz dieser regelmässig bei länger dauernder Leberatrophie vorkommenden energischen Regenerationsbildung fast nie eine Heilung erfolgt, so liegt das auch mit daran, dass die neugebildeten Leberzellen und Gallencanälchen wieder massenhaft der Nekrose anheimfallen. Vom theoretischen Standpunkt aus ist eine Heilung nicht auszuschliessen und es sind auch von klinischer und von anatomischer Seite beobachtete Fälle publicirt. Eine derartig regenerirte Leber wird freilich stets den Charakter einer Lebercirrhose haben. Vortragender bemerkt noch, dass er in der Leber mit Hilfe des Culturverfahrens und des Mikroskops vergeblich nach Mikroorganismen gesucht hat.

Discussion. Herr Lenhartz: Bezüglich des klinischen Verlaufes des vom Vortragenden demonstrirten Falles möchte er erwähnen, dass derselbe ungewöhnlicher Weise mit Ascites und Oedemen einherging, für deren Entstehung er die durch fettige Degeneration des Myocards bedingte Herzschwäche verantwortlich zu machen geneigt ist. Die Annahme, dass die Leberatrophie eine Folgeerscheinung frischer Syphilis sei, erscheint ihm willkürlich, weil eine grosse Zahl derartiger Erkrankungen bei sicher nicht syphilitischen Individuen beobachtet sind, weil auch in den Fällen, in denen sofort eine antiluëtische Behandlung eingeleitet wurde, die Atrophie nicht sistirte, und weil endlich typische, acute, gelbe Leberatrophien bei bereits vorher behandelten Syphilitischen zur Entwicklung gekommen sind. Auch Naunyn ist der gleichen Ansicht und meint, dass es sich in solchen Fällen doch wohl häufig um unerkannt gebliebene Phosphorvergiftungen handeln könnte.

Herr Fraenkel: Der Befund von Höhlenhydrops bei a. g. Leberatrophie ist äusserst selten. Für den vorliegenden Fall schliesst er sich der Lenhartz'schen Deutung an, dass Circulationsstörungen durch die Insufficienz des Herzens das Transsudat bedingt haben. Bezüglich des Zusammenhanges der Krankheit mit Syphilis steht auch er auf einem abweisenden Standpunkt. Besonders die von Engel-Reimers zur Erklärung herangezogene Deutung — Druck von harten, stark geschwollenen Lymphdrüsen auf die Gallenwege — scheint ihm nicht exact beweisend, da eine Beeinträchtigung des Gallenabflusses nur dann entstehen wird, wenn der Ductus choledochus durch die Drüse comprimirt wird, ohne ausweichen zu können.

In den meisten Fällen bestehen einerseits nicht derartige Verhältnisse, die ein Ausweichen nicht gestatten würden, andererseits ist die Drüsenschwellung, wie in dem Falle des Vortragenden, nicht erheblich genug. Richtig ist nur, dass zweifellos auch mitunter ein luëtisches Individuum an acuter Leberatrophie erkranken und zu Grunde gehen kann. Die histo-pathologischen Verhältnisse anlangend, findet man selten Zeichen einer acuten interstitiellen Entzündung; für interstitielle Proliferation ist der Verlauf der Krankheit zu fulminant.

Herr Simmonds: Höhlenergüsse sind bei a. g. L. nicht so selten, wie allgemein angenommen wird. In den von ihm secirten 3 Fällen fand sich jedesmal ein ca. 2—4 Liter betragender Ascites. Derselbe ist in Fällen mit langsameren Verlauf auf die mit der Leberveränderung einhergehende Einengung des Pfortadersystems rückführbar. Die Oedeme werden durch Herzschwäche erklärt. In den von Engel-Reimers publicirten Fällen ist die Naunyn-Lenhartz'sche Annahme einer Phosphorvergiftung zweifellos auszuschliessen; dass die Syphilis in der Aetiologie der acuten Leberatrophie eine bemerkenswerthe Rolle spielt, ist sicher; die Engel-Reimers'schen Erklärungen sind indess nicht absolut stichhaltig. Nicht in allen Fällen findet man interstitielle Processe. Im Allgemeinen ist das Bindegewebe mehr passiv betheiligt.

Herr Fraenkel: Nach Ansicht der Kliniker soll der Nachweis von Leucin und Thyrosin neben anderen ausschlaggebend für die klinische Diagnose sein. In einem typischen Falle gelang es nicht, diese Körper zu finden, in einem anderen Falle, wo sie gefunden waren, handelte es sich um eine Cholangitis suppurativa.

Herr Lenhartz stimmt mit Herrn Fraenkel's Urtheil bezüglich des Werthes dieses diagnostischen Kriteriums überein.

IV. Discussion über den Vortrag des Herrn **Prochownik: Acute gelbe Leberatrophie nach schweren Operationen und ihre Beziehungen zur Narkose.**

Herrn Fraenkel scheinen in der Frage der Chloroformnachwirkung Beobachtungen am Menschen von grösserem Belang, als die von Ostertag, Unger u. A. inaugurirten Thierversuche. Sicher treten nicht bei allen Menschen nachweisbare Nachwirkungen auf und sicher gibt es keine sogen. «Chloroformorgane». Die Toleranz des Einzelnen gegenüber dem Chloroform ist verschieden. Zweifellos kommen aber Beobachtungen vor, in denen Coagulationsnekrosen in den Epithelien der Nierenrinde, ja sogar in vorgeschritteneren Fällen in den Markstrahlen und im Epithel der Markcanälchen auf nichts Anderes zurückzuführen sind, als auf eine kurz ante mortem überstandene Chloroformnarkose. Die ursprünglichen Fraenkel'schen Veröffentlichungen auf diesem Gebiete sind durch die Arbeiten von Ajello und Eisendraht bestätigt.

Herr Simmonds ist gleichfalls der Ansicht, dass unter Umständen schwere Chloroformwirkung in einzelnen Organen gefunden wird. Man muss indess bei der Beurtheilung solcher Fälle ganz besonders kritisch vorgehen und besonders septische Erkrankungen, Jodoformwirkung u. A. ausscheiden.

Herr Fraenkel bemerkt, dass bei Jodoformintoxicationen hauptsächlich Leberveränderungen vorkommen.

Herr Prochownik resumirt, dass in allen solchen Fällen, in denen es sich möglicherweise um Tod, bedingt durch ein Narcoticum handeln könne, ganz besondere Vorsicht und Skepsis für die Auffassung geboten ist. Ob in derartigen, absolut einwandsfreien Fällen nicht möglicher Weise doch eine bisher hinsichtlich der Erreger sowohl, wie des Verlaufes unbekannte Infectionsform eine bis jetzt nicht erkennbare Rolle spiele, muss dahingestellt bleiben. Auch hinsichtlich des Aethers, als des in Thierversuchen als ungefährlicher erprobten Repräsentanten der Betäubungsmittel, kann er nicht umhin, vor all zu grossen Hoffnungen zu warnen.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. December 1896.

Herr **W. Flemming: Einfluss von Licht und Temperatur auf die Färbung der Salamanderlarve.**

Kürzlich hat A. Fischel in Prag mitgetheilt, dass Salamanderlarven, die in der Kälte (etwa 9° C.) gezogen werden, so dunkel bleiben, wie man sie aus dem Uterus entnimmt, solche aber, die man bei etwa 19° C. aufzieht, hell und blass werden.

Ich habe mich schon lange mit der Zucht dieser Larven befasst, und es war mir schon vor 14 Jahren, wo ich eine kurze Mittheilung darüber gab [1]), bekannt, dass sie sich durch Licht bleichen lassen, während ich von dem Einfluss der Temperatur bisher keine Kenntniss hatte. Ich ziehe seitdem jedes Jahr Larven auf und bleiche nur einen Theil davon, um ein pigmentarmes Material für Untersuchung des lebenden Gewebes zu haben. Die Hauptmenge der Larven, die im Frühling von den Mutterthieren abgelegt werden, oder die man getödteten aus dem Uterus nimmt, kommt in dunkle Aquarienkästen, eine Portion aber wird in weisse Porcellangefässe an's Licht gesetzt. Erstere bleiben dunkel, letztere werden bald blass; man kann auch die ersteren blass machen, wenn man sie in die weissen Gefässe bringt. Ein Einfluss der Temperatur ist hierbei ganz ausgeschlossen, denn die dunklen und die hellen Gefässe stehen im Keller in demselben Raum und auf demselben Tisch, und das Wasser in beiden Gefässen hat die gleiche Temperatur.

Ich habe desshalb Anfangs gezweifelt, ob bei Fischel's Ergebnissen nicht auch das Licht mitgespielt haben könnte, da er angibt, dass er seine aufgehellten Wärmelarven in Porcellanschalen gehalten habe. Ich überzeugte mich jedoch, dass auch die Temperatur bleichend wirken kann. Ich erhielt jetzt im November noch Larven aus Mutterthieren, und stellte damit folgende Versuche an:

A. Kälte: Temperatur ca. 5—6° C.

1. Eine Portion Larven in dunklem Gefäss gehalten: bleiben noch nach 14 Tagen dunkel.

2. Eine andere Portion, in weissen Gefässen am Licht gehalten: werden in der gleichen Zeit hell. (Die Aufhellung ist zwar nicht ganz so stark, wie im Frühling, da es jetzt hier in Kiel nur 6 Stunden, im Frühsommer bis 18 Stunden Tageslicht gibt, doch ist sie auf den ersten Blick deutlich.) Erwärmung durch die Sonne ist ausgeschlossen, da sie gar nicht in den Raum scheint.

B. Wärme: Mit Dauerofen geheiztes Zimmer, Temperatur 18—20° C.

Beide Theile gleich weit vom Ofen.

1. Larven im Dunkeln gehalten. Nach 14 Tagen sind sie heller geworden, doch noch nicht so hell wie die Larven A 2.

2. Larven am Licht gehalten. Nach 14 Tagen sehr stark aufgehellt, heller als A 2.

Hieraus ergibt sich also, dass sowohl Licht, als erhöhte Temperatur, bleichend auf diese Larven einwirkt. Mit höheren Temperaturen kann man noch stärkere Bleichung erzielen; so habe ich Larven bei 23—25° C. am Ofen gehalten, und sie wurden in einigen Tagen noch erheblich bleicher, als die Portion B 2.

Die histologischen Bedingungen der Bleichung sind noch nicht ganz sicher zu stellen. Ich habe schon früher (a. a. O.) angenommen, dass es sich bei der Lichtbleichung um eine wirkliche Herabminderung der Pigmentmenge, bezw. um eine Bildung geringerer Mengen davon handelt, weil ich bei aufgehellten Larven die verästelten Pigmentzellen im Bindegewebe ziemlich in gleicher Zahl verzweigt vorfand, wie bei dunklen Thieren, nur die Masse der Pigmentkörnchen darin vermindert. Fischel nimmt an, dass eine Contraction dieser Pigmentzellen auf runde Form einen Hauptfactor bei der Bleichung abgebe. Ich will nicht leugnen, dass dies bei stärkeren Graden derselben mitspielt, glaube aber einstweilen, dass es sich doch um eine Massenverminderung des Farbstoffes handeln muss, welche für das im Epithel vorhandene Pigment auch von Fischel zugegeben wird.

Eine frühere Angabe von Semper, nach welcher Amphibienlarven im Licht wie im Dunkeln ihr Pigment in ganz gleicher Weise bilden, bestätigt sich demnach nicht.

Sitzung am 14. Dezember 1896.

Herr Bier sprach über **Operationen wegen Darmtuberculose**, stellte zwei Operirte vor, bei welchen er wegen nicht exstirpirbarer Tuberculose die Darmausschaltung nach Salzer ausgeführt hat, und zeigt ein interessantes Präparat von Tuberculose des Dickdarms, welche auf dem Boden einer Apendicitis gewachsen war.

Bier hat im Ganzen fünf Mal wegen Darmtuberculose Darmresectionen, beziehungsweise Darmausschaltungen ausgeführt und zwar:

1. Bei einer 23jährigen Schmidsfrau wurden wegen stricturirender Tuberculose am 18. September 1893 14 cm vom Kolon transversum resecirt. Die Frau ist bisher gesund und von Beschwerden befreit geblieben.

2. Bei einem 28jährigen Dienstmädchen wurden am 20. August 1894 wegen multipler stricturirender Tuberculose a) Coecum, ein Theil des Kolon ascendens und das Ileum und b) eine Dünndarmschlinge

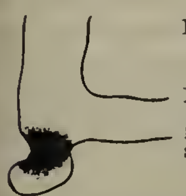
[1]) Zellsubstanz, Kern und Zelltheilung, Leipzig 1882, p. 271.

resecirt. Die Patientin soll eine Zeitlang gesund gewesen sein, dann sollen neue Erscheinungen von Darmstenose aufgetreten sein. Jetzt sind keine Nachrichten zu erlangen gewesen.[1])

3. Eine 28jährige Wäscherin erkrankte vor 4½ Jahren an acuter Perityphlitis, welche später noch mehrmals recidivirte. Am 3. Juni 1896 erkrankte sie an einem schweren acuten und fieberhaften Recidive, wegen dessen sie am 16. Juni in die Kieler medicinische Klinik aufgenommen wurde. Am 25. Juni und 3. Juli traten unter Schüttelfrost hohe Temperatursteigerungen und vermehrte Schmerzhaftigkeit in der Ileocoecalgegend auf. Daselbst war deutlich eine schmerzhafte Geschwulst fühlbar. Da nach diesen Erscheinungen ein Abscess vermuthet werden musste, wurde die Patientin am 4. Juli 1896 zur chirurgischen Klinik verlegt. An demselben Tage suchte B. den Abscess zu eröffnen, kam aber in die Bauchhöhle, in welcher der untere Theil des Coecums mit dem stark geschwollenen Processus vermiformis frei lag. Nur war mit jenem ringsherum das Netz fest angeklebt und entzündet. Diese ganze Partie wurde in die Bauchwunde eingenäht, um nach erfolgter Verklebung den Abscess zu eröffnen. Am 7. Juli brach er von selbst durch und hinterliess zwei Fisteln, welche sich nicht schliessen wollten. Sie entleerten reichlichen, kothig riechenden und gashaltigen Eiter. Auch nach ausgiebiger Erweiterung der Fisteln und Drainage bleiben dieselben bestehen. Desshalb beschloss B., den Processus vermiformis sammt den Fisteln zu exstirpiren.

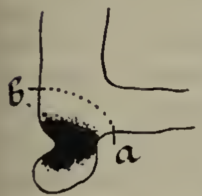
Am 5. December 1896 führte er die Operation aus. Beide Fisteln wurden mitsammt dem zwischenliegenden Stücke der Bauchwand umschnitten und herauspräparirt. Sie führten auf den sehr kurzen sackartig erweiterten Processus vermiformis, welcher immer noch in Netzadhaesionen eingebettet lag. Vom Coecum waren nur noch geringe schwielige Reste vorhanden, so stark war es geschrumpft (Fig. I), und mit dem Peritoneum parietale so fest verklebt, dass dieses mitentfernt werden musste.

Fig. I.



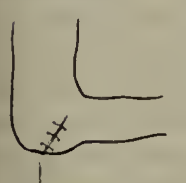
Nachdem die ganze erkrankte Darmpartie in Verbindung mit den Fisteln und dem umschnittenen Theile der Bauchwand freipräparirt war, wurde der Dünndarm bei a (Fig. II), das Kolon ascendens bei b eröffnet, das ganze erkrankte Darmstück in der Linie a b (punctirt) weggeschnitten und der Defect, wie Figur III zeigt, vernäht.

Fig. II.



Bei der Operation wurde ein interessanter Befund gemacht: Das ganze Kolon ascendens und ein grosser Theil des Kolon transversum zeigten in ihrer Serosa eine grosse Anzahl von tuberculösen Knoten von kleinen miliaren Tuberkeln bis zu erbsen- und kleinbohnengrossen bereits verkästen Knoten, welche bei der ersten Operation nicht gesehen wurden.

Fig. III.



Nahtlinie.

Beschreibung des exstirpirten Darmes: Das geschrumpfte Coecum hat die Grösse von reichlich einem Taubenei, sein Inneres ist ganz von einem grossen Geschwüre eingenommen. Der Processus vermiformis ist ebenfalls geschrumpft, hat Haselnussgrösse. Die exstirpirten Fisteln führen in den Wurmfortsatz nahe an seinem Ansatz am Coecum.

Im Wurmfortsatze finden sich 2 Kothsteine, die Schleimhaut ist geschwürig zerfallen.

B. glaubt, dass es sich ursprünglich um Geschwüre des Wurmfortsatzes gehandelt hat (auch Appendicititen), welche später erst tuberculös inficirt sind. Die Serosatuberculose am Coecum und Kolon ist offenbar ganz frischen Ursprungs, sonst hätte sie bei der ersten Operation nicht übersehen werden können.

Der bisherige Wundverlauf ist sehr gut gewesen, ob dauernde Heilung eintritt, ist natürlich bei der Verbreitung der Tuberculose auf der Darmserosa zweifelhaft.

4. Ein 19jähriges, sehr heruntergekommenes und schwach entwickeltes Mädchen, welches in seinen Kinderjahren an Tuberculose anderer Organe gelitten hatte, erkrankte vor 3 Jahren an Durchfällen und an Erscheinungen von Darmstenose. Im August 1895 brach in der Ileocoecalgegend ein Abscess durch. Es blieben 6 Fisteln nach, welche Eiter und Koth entleerten. Das Mädchen magerte dabei zum Skelett ab.

Befund bei der Aufnahme: Auf der Vorderseite führen 5 Fisteln in eine Geschwulst, welche von dem Poupart'schen Bande bis in die Nierengegend und nach innen bis fast zur Mittellinie reicht. Eine 6. Fistel findet sich hinten, eben oberhalb des Beckens.

Am 26. Juni 1896 machte B. die Laparotomie, fand, dass das ganze Coecum und Kolon ascendens und ein Theil des Ileums in der Geschwulst aufgingen, und diese nicht zu exstirpiren war. Er schaltete desshalb das erkrankte Darmstück aus und vernähte den centralen Stumpf des Ileum mit dem peripheren des Kolon transversum durch eine einfache Lembert'sche Nahtreihe. Die beiden Stümpfe des ausgeschalteten Darmtheiles wurden in die Bauchwunde eingenäht.

Die Genesung wurde verzögert durch einen Bauchdeckenabscess, welcher um die ausgeschalteten Darmstümpfe entstand, ging aber im Uebrigen gut von Statten. Das Mädchen nahm 20 Pfund an Gewicht zu (von 62 auf 82 Pfund) und wurde in ausgezeichnetem Ernährungszustande vorgestellt.

Die Geschwulst ist etwa auf ein Drittel ihrer ursprünglichen Grösse zusammengeschrumpft. Von den 6 Fisteln bestehen nur noch 2, welche gar keinen Koth und wenig Eiter entleeren.

5. Ein 20jähriger Schneidergeselle litt seit Februar 1896 an Durchfällen und Bauchschmerzen, welche ihn sehr herunterbrachten. Bei der Aufnahme fand man bei dem stark abgemagerten und hektisch aussehenden Manne ausser Lungenphthise eine anderthalbfaustgrosse unverschiebliche Geschwulst in der Ileocoecalgegend. Die Diagnose wurde auf Tuberculose des Coecum gestellt.

Am 19. October 1896 führte B. die Laparotomie aus, in der Absicht, die Geschwulst zu exstirpiren, musste aber wegen untrennbarer Verwachsungen, besonders mit der Blasenwand, davon abstehen. Ausserdem fand sich eine sehr ausgebreitete allgemeine Peritonealtuberculose.

Es wurde desshalb die Darmausschaltung in derselben Weise, wie im vorigen Falle, ausgeführt. Auch hier wurde die Genesung durch einen nur kleinen und unbedeutenden Bauchdeckenabscess verzögert, ging aber im Uebrigen gut von Statten. Der Mann hat seit der Operation 4 Pfund an Gewicht zugenommen. Er wurde vorgestellt.

Die Geschwulst ist auch hier geschrumpft bis etwa zur Hälfte ihrer ursprünglichen Grösse.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 14. October 1896.

Herr **v. Kupffer: Nachruf auf Professor Dr. N. Rüdinger.**

Herr **L. Stumpf: Gedächtnissrede auf den k. Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner.**

Als bei Gelegenheit der Jubelfeier des Hauner'schen Kinderspitals am 1. August d. J. der mit der Entstehung und mit dem Blühen und Gedeihen dieser Wohlfahrtsanstalt so eng verwachsene Geheimrath v. Kerschensteiner persönlich nicht erschien, er, der bei keiner Feier fehlte, an der er mit seinem Herzen betheiligt war, da konnten sich seine Freunde banger Gedanken nicht erwehren. Als vollends ein Brief von Kerschensteiner's Hand bekannt gegeben wurde, welcher sein Ausbleiben begründete, da standen wohl alle dort Anwesenden unter einem tiefen Eindruck. Aus den ergreifenden Worten jenes Briefes klang es schon wie Todesahnung. —

Was wir fürchteten, sollte bald zur traurigen Wahrheit werden; denn am 2. September Mittags 2 Uhr schlossen sich für immer zwei wohlwollende Augen. Wir hatten unseren Kerschensteiner verloren.

So ist uns damit heute, zum Beginne unserer Winterthätigkeit, die schmerzliche Pflicht geworden, dem Andenken des edlen Mannes einige Worte zu weihen.

Doch ein überreiches Leben liegt vollendet vor uns, und wo wir nur hineingreifen in dieses volle Menschenleben, da drängt sich uns eine solche Fülle von Bedeutendem hervor, dass es eigentlich unmöglich erscheint, in der kurzen Spanne Zeit, die mir gegeben ist, der Persönlichkeit Kerschensteiner's nach allen Seiten hin gerecht zu werden. So möge es mir denn gestattet sein, hier im ärztlichen Vereine München, welchem der Verstorbene seit dem Jahre 1873 als eines seiner eifrigsten Mitglieder angehört hat, — im Jahre 1879 hat er den Verein auch als Vorstand geleitet — heute diejenigen Beziehungen zu behandeln, welche den Geheimrath v. Kerschensteiner mit dem ärztlichen Vereinsleben so vielfach und so innig verknüpften.

Wenn ich aber die Nachrufe an mir vorübergehen lasse, welche Kerschensteiner selbst theils an dieser Stätte gehalten, theils in der Münchener medicinischen Wochenschrift wie an anderem Orte veröffentlicht hat, so will mir fast der Muth sinken; denn wer hätte es jemals so wie er verstanden, dem Gedächtnisse an einen Verstorbenen Ausdruck zu verleihen?

Und hier stehen wir schon mitten in Kerschensteiner's Vereinsthätigkeit. Jeder seiner Nachrufe auf einen dahingeschiedenen

---

[1]) Fälle 1 und 2 sind ausführlicher beschrieben in Langenbeck's Archiv Bd. 49 H. 4: Ueber circuläre Darmnaht.

Collegen und Freund war ein kleines Meisterstück. In prägnanter Kürze, mit wenigen, grossen Strichen wusste er das Bild eines Verstorbenen vor uns hinzuzeichnen.

Da war kein Strich zu wenig, kein Wort zuviel, und immer kam dabei auch ein warmfühlendes Herz zu seinem vollen Rechte. Jedes Wort stand auf seinem rechten Platze, war wie in Stein gemeisselt, und wenn Kerschensteiner geendigt hatte, stand das Lebensbild, ich möchte sagen, wie ein dorischer Tempelbau einfach und klar und gross vor uns.

Solcher Meistersprüche aus seinem Munde nennen wir nicht wenige unser. Ich erinnere Sie an die Nachrufe auf den Bez.-A. Dr. Anton Kranz sen., auf dessen Sohn, Dr. Cajetan Kranz, meinen Vorgänger, auf Alfred Vogel, Franz Kessler, auf J. Nep. v. Ringseis. Steht nicht z. B. in dem Gedenkblatt auf den Letztgenannten der merkwürdige Mann mit seiner umfassenden Gelehrsamkeit und seiner alternden philosophischen Medicin so leibhaftig vor unseren Augen, dass, wer sein Bild betrachtet, unwillkürlich zu dem Ausrufe genöthigt wird: So und nicht anders muss nach der Darlegung Kerschensteiner's der gelehrte Herr ausgesehen haben!

Welche Worte wusste Kerschensteiner aber erst zu finden, wenn er das Andenken von Männern ehrte, mit denen ihn Freundschaftsbande auf's Innigste verknüpften! Wir können den Nachruf auf Carl v. Pfeuffer, auf J. Nep. v. Nussbaum kaum ohne innere Bewegung lesen. Seine Hand verstand es, den Freunden unvergängliche Kränze zu binden.

Den gleichen Stempel des klaren, durchdringenden Erfassens des Gegenstandes, der präcisen, knappen und plastischen Darstellung und der formvollendeten Ausdrucksweise trugen auch seine wissenschaftlichen Vorträge. Da stand Wort an Wort und Satz an Satz wohlgefügt, und so, wie der Vortrag gehalten war, konnte er, ohne weiterer Correctur zu bedürfen, in Druck gegeben und zum Gemeingut Aller gemacht werden. Wenngleich über manchen dieser Vorträge 1½ Jahrzehnte medicinischer Forschung hinweggebraust sind, so bilden dieselben doch heute noch eine Quelle ungetrübten Genusses und eine Fundgrube werthvoller Gedanken.

Von diesen Vorträgen nenne ich jenen über die «Feststellung eines Planes zur Untersuchung des örtlichen und zeitlichen Vorkommens von Typhusepidemien», gehalten im Jahre 1878; «Ueber infectiöse Pneumonie», 1880; «Ueber die Vertragbarkeit der Masern, des Scharlachs, der Blattern», 1882; «Ueber Kinderheilstätten in deutschen See- und Soolbädern», 1887; «Ueber Methoden und Hilfsmittel der epidemiologischen Forschung», 1888.

Eine besondere Neigung zeigte Kerschensteiner zu geschichtlich-medicinischen Arbeiten. Er liebte es, bedeutende Männer längstvergangener Tage dem drohenden Vergessen zu entreissen und den Genossen unserer schnelllebigen Zeit das Wirken und Schaffen jener Männer in's Gedächtniss zurückzurufen. Wir verdanken dieser Lieblingsneigung Kerschensteiner's köstliche Culturbilder aus alter Zeit, von deren Hintergrund sich die Gestalt des Mannes, den er sich zum Gegenstande seiner Arbeit gewählt hatte, in überraschender Deutlichkeit und Plastik abzuheben pflegte. Ich erinnere Sie an die Arbeiten über Giovanni Battista Morgagni, über Theophrastus Paracelsus, über Paul Zacchias, über Malachias Geiger und Franz Thurwieser, 2 Münchener Aerzte aus dem XVII. Jahrhundert.

Auch eingehende und werthvolle Referate über historisch-medicinische Studien sind zu den Früchten dieser Lieblingsneigung zu rechnen, wie auch der schöne Nachruf auf den im Jahre 1894 verstorbenen Professor Dr. August Hirsch, den Verfasser der berühmt gewordenen historisch-geographischen Pathologie. Bei dessen Hingang gab Kerschensteiner der wehmüthigen Ahnung Ausdruck, dass wohl mit Hirsch der letzte seines Geschlechts, des Stammes der medicinischen Historiker, die mit Amt und Würde eines ordentlichen Lehrers der Geschichte der Medicin ausgezeichnet waren, nebst Schild und Wappen in die Grube gelegt worden sei.

Der Vorliebe Kerschensteiner's für historische Studien kam der ärztliche Verein im Jahre 1885 dadurch entgegen, dass er ihm die Bibliothekarswürde übertrug, ein Amt, das nunmehr 11 Jahre hindurch in seiner Hand lag. Und wahrhaft glänzend hat Kerschensteiner das Vertrauen, welches der Verein auf ihn setzte, gerechtfertigt. Unter seiner Amtsführung hat die Bibliothek das enge Gehäuse, das sie früher viele Jahre hindurch umschloss, gesprengt und jene schönen, luftigen Räume bezogen, welche ihr Dank dem Einflusse und der thätigen Mitwirkung des Bibliothekars durch einen günstigen Vertrag mit der kgl. Staatsregierung im Jahre 1889 voraussichtlich auf lange Zeit gesichert werden konnten. Die heute vorhandene Anzahl von Büchern und Schriften aller Art kann annähernd auf das Doppelte des Besitzstandes vom Jahre 1885 angegeben werden. Ein ansehnlicher Theil von Kerschensteiner's hinterlassenen Fachschriften bildet den jüngsten Zuwachs unserer werthvollen Habe, die unter seiner Leitung ein Factor geworden ist, mit welchem die in und ausser dem Vereine stehenden Collegen zu rechnen gelernt haben.

Wenn unsere Sitzungen geschlossen waren, dann pflegte Kerschensteiner den Mittelpunkt einer Schaar von alten und jungen Freunden zu bilden; denn nach des Tages Last und Mühen war unser lieber Bibliothekar ein gemüth- und humorvoller, anregender Plauderer, dessen harmlose Scherze Jeder gerne über sich ergehen liess.

Ist es nöthig zu versichern, dass Kerschensteiner immer und überall collegial im vollsten Sinne des Wortes war? Wenn die schöne und doch so einfache Kunst, im Verkehre mit den Collegen stets den richtigen Ton zu treffen, auch nicht in seiner Natur gelegen wäre, so hätte er, der von den vielen Pflichten, welche ihm seine hohe Stellung auferlegte, vollkommen durchdrungen war, als seine vornehmste Aufgabe betrachtet, auch in dieser Hinsicht den Standesgenossen ein leuchtendes Vorbild zu sein.

Unvergängliches Verdienst hat sich Kerschensteiner durch die unermüdliche Thätigkeit erworben, welche er in den ärztlichen Wohlthätigkeitsvereinen entfaltete. Wie er einerseits ein theilnehmender, nie versagender Sachwalter der armen ärztlichen Wittwen und Waisen, sowie eines nothleidenden invaliden Collegen war, so vertrat er andererseits in überaus wirksamer Weise die Interessen dieser ärztlichen Unterstützungsvereine, warb für sie werkthätige Anhänger, Mitglieder, Freunde, und war immer und überall darauf bedacht, ihre Ziele zu fördern und zu erweitern. Für den Pensionsverein der Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte bedeutet sein Hingang geradezu einen unersetzlichen Verlust.

Diese Thätigkeit Kerschensteiner's für die ärztlichen Unterstützungsvereine führt uns unmittelbar zu einer Charaktereigenschaft, deren Betrachtung erst das Lebensbild desselben abrundet und vervollständigt. Ich meine den reichen Schatz von Menschenfreundlichkeit und Herzensgüte, der sein ganzes Wesen harmonisch durchdrang. Aus diesem Schatze schöpfte er köstliche Gaben, die er in verschwenderischer Fülle an seine Familie, an seine Freunde, an die Armen und Kranken, an alle Rath und Hilfe Suchenden austheilte. Das Emporsteigen bis zu einer leitenden Stelle im Staate liess Kerschensteiner's schlichtes, anspruchsloses und bescheidenes Wesen unberührt. Er blieb sich bis zu seinem Tode treu und die Erweiterung seines Einflusses und seiner Machtbefugnisse gab nur den Aeusserungen seines edlen Herzens einen freieren und unbeschränkteren Spielraum.

Kann es bei dieser Gemüthsveranlagung Wunder nehmen, wenn sich Jeder wohl in seiner Nähe fühlte, wenn schon nach kurzem Zusammensein sich Freundschaftsbündnisse knüpften, denen erst der Tod ein Ende gemacht hat? Für einen Freund hatte Kerschensteiner in seinem treuen Herzen immer Raum und Solche, die sich seiner Freundschaft rühmten, fand er überall, wohin er kam.

Wie er an den Seinigen hing, ist uns Allen bekannt. Ich will jedoch auf diesen Punkt nicht näher eingehen, weil ich fürchten müsste, die öffentliche Besprechung desselben könnte der Weihe dieses Verhältnisses nicht angemessen sein. Gleichwohl kann ich mir nicht versagen, Ihnen eine kleine Geschichte zu erzählen, welche diese Beziehungen berührt.

Kerschensteiner erhielt eines Tages — es war im Laufe dieses Sommers — durch einen Brief von der Hand Professor Rüdinger's die erste Nachricht davon, dass sein Sohn soeben die medicinische Approbationsprüfung mit Auszeichnung bestanden habe. Die Freude hierüber war der letzte volle, warme Sonnenstrahl, welcher in das schon niedergehende

Leben fiel. In seiner Freude stellte er seinem Sohne frei, irgend einen Wunsch zu äussern. Dieser beantwortete das Ansinnen mit der Bitte, der Vater möchte doch in diesem Jahre zur Erholung und Kräftigung seiner erschütterten Gesundheit einen längeren Urlaub nehmen. Nur allzu schnell kam dieser Urlaub heran; aber es war ein Urlaub, aus welchem es keine Rückkehr mehr gibt, und wir Alle betrauern eine schmerzliche Lücke in unseren Reihen.

Der äussere Lebensgang Kerschensteiner's war, wie jener von so vielen bedeutenden Menschen, einfach. Er wurde im Thal dahier, und zwar im Hause Nr. 23, am 23. Mai 1831 als der Sohn von schlichten Bürgersleuten geboren. In einem kleinen Stübchen jenes alten, winkeligen Hauses, welches unterdessen einem modernen, geschmacklosen Neubau aus Eisen und Glas weichen musste, reifte der begabte Junge der Welt entgegen. Er besuchte die hiesige Volksschule und dann das Kgl. Wilhelms-Gymnasium, das er im Jahre 1848 gleichzeitig mit seinem treuen Freunde Nussbaum absolvirte. Nach Beendigung seiner medicinischen Studien wurde er Assistent des verstorbenen Professors v. Hauner, später des Obermedicinalrathes v. Pfeuffer, der seinem Schüler zeitlebens Gönner und Freund blieb. Hierauf liess sich Kerschensteiner, 27 Jahre alt, in Mering bei Augsburg nieder. Schon nach vierjährigem ärztlichen Dienste, also erst 31 Jahre alt, wurde er in den Staatsdienst berufen, und zwar als Bezirksarzt II. Classe nach Augsburg. Im Jahre 1865 rückte er zum Bezirksarzte I. Classe gleichfalls in Augsburg vor, ging 1872 als Kreismedicinalrath nach Ansbach und 1873 in gleicher Eigenschaft nach München. Im Jahre 1879 übernahm er die Leitung des gesammten bayerischen Medicinalwesens.

Was Kerschensteiner als pflichtgetreuer Staatsbeamter bis in die letzten Tage seines Lebens geleistet hat, wie er für die Hebung der Volksbildung in volksthümlichen Vereinen thätig und bemüht war, die Erkenntniss des höchsten Volksgutes, der Volksgesundheit, in die breitesten Schichten der Bevölkerung zu tragen, was seine Mitarbeit in den verschiedensten Organisationen unseres engeren und weiteren Vaterlandes für diese bedeutete, das Alles mag an anderen Orten von Anderen gewürdigt werden. Wir machen uns das schöne Wort zu eigen, welches Goethe bei dem Tode Winckelmann's ausgesprochen hat:

«Er hat als Mann gelebt und ist als vollständiger Mann von hinnen gegangen. Nun geniesst er im Andenken der Nachwelt den Vortheil, als ein ewig Tüchtiger und Kräftiger zu erscheinen; denn in der Gestalt, wie der Mensch die Erde verlässt, wandelt er unter den Schatten».

So kann der ärztliche Verein, so können wir Alle von dem aus unserer Mitte Geschiedenen mit stolzem Gefühle sagen:

«Er war unser!»

Wenn Kerschensteiner's Charakterkopf längst dem Gedächtnisse der Epigonen entschwunden sein wird, wird sein Name noch nicht verklungen, wird die Spur seines Erdenwallens noch nicht verwischt sein.

Herr v. **Kupffer: Ueber Protoplasma und Paraplasma.** (Erscheint später.)

Stuttgarter Chirurgisch-gynäkologische Vereinigung.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 20. Januar 1897.

Vorsitzender: Herr Steinthal.

Herr Walcher demonstrirt einen Zwitter (2380 g, 3 Wochen post partum gestorben) mit stark hypertrophischer penisartiger Clitoris, unter deren Wurzel ein enges Ostium nach innen führt. An Stelle der kleinen Labien ziehen 2 zarte, dünne, circa 1½ cm lange Schleimhautfalten an die Wurzel der Clitoris, die sich beim Aufwärtsheben der Clitoris anspannen. Die Bestimmung des Geschlechtes war erst bei der Section möglich, bei welcher Scheide und anteflectirter Uterus mit wohlausgebildeten Adnexen gefunden wurden.

Herr Walcher spricht weiter an der Hand von Beobachtungen bei Laparotomien über die Entstehung der Hernien und betont, dass die von Roser angegebene Vorbedingung für das Zustandekommen der Hernien, nämlich ein präformirter Bruchsack, in vielen Fällen nicht vorhanden ist, sondern dass bei plötzlichem starken, intraabdominellen Druck das auf seiner Unterlage leicht verschiebliche Peritoneum parietale an einer schwachen Stelle durch die Bauchdecken durchgetrieben wird und nun in sehr kurzer Zeit mit seiner Umgebung verwächst.

Herr Steinthal widerspricht dieser Anschauung von der plötzlichen traumatischen Entstehung der Hernien sowohl aus eigener Erfahrung heraus als unter Hinweis auf die bekannten Bruchschriftsteller; er kennt aus der Literatur nur 2 Fälle, die sich im Sinne Walcher's verwerthen lassen und die von Thiem bei einer Bruchdebatte auf der Wiener Naturforscherversammlung erzählt wurden.

Herr Walcher legt eine Anzahl Präparate von Extrauteringravidität vor, darunter 2 bei denen wegen lebensgefährlicher Blutung operirt wurde. Bei der ersten Patientin trat die Katastrophe 3, bei der anderen Patientin 5 Wochen nach der letzten Periode ein, im ersten Fall war der Embryo nur 2½ mm lang. Die Rupturstelle in beiden Fällen, die glatt genasen, nahe dem uterinen Ostium der Tube. W. ist bei gestellter Diagnose der Ruptur für sofortige Laparotomie, um einer Infection des Peritoneums von Seiten des in sehr vielen Fällen vorhandenen gonorrhoischen Tubeneiters zu begegnen und um die zu Adhaesionen führenden Blutmassen zu entfernen.

Herr Hauff hat einen Fall von geplatzter Extrauteringravidität gesehen, der aus äusseren Gründen nicht operirt werden konnte, sich erholte, aber später an Ileus durch Darmadhaesionen zu Grunde ging.

Herr Römer steht theoretisch auch auf operativem Standpunkt, sehr oft ist es aber nicht möglich, die Kranken in der Wohnung zu operiren, noch sie in eine Anstalt zu verbringen, er hat solche Fälle spontan ohne späteren Nachtheil für die Kranken ausheilen gesehen.

Herr Walcher zeigt einige Dermoidcysten, von denen eine während der Geburt wegen absoluten Geburtshindernisses entfernt wurde und 2 Unterkieferknochen mit gut ausgebildeten Zähnen enthielt: 2 Stunden nachher glatter Geburtsverlauf.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

1. Sitzung vom 27. December 1896. (Neuer Jahrgang.)

Herr **Hofmeier: Ueber die Verhütung des Kindbettfiebers in den geburtshilflichen Unterrichtsanstalten.**

H. gibt zunächst die Mortalitätsstatistik über 3000 seit dem Jahre 1889 in der Würzburger Anstalt erfolgte Geburten. Bei einer Gesammtmortalität von 0,7 Proc. starben überhaupt an Infection 0,2 Proc. und an Infection, die vielleicht in der Anstalt erworben wurde, 0,13 Proc. Die Gesammtmorbidität (wenn darunter eine Temperatursteigerung über 38,0 verstanden ist) beträgt 9,2 Proc. Davon bleiben nach Ausschaltung anderweitiger Erkrankungen 5,9 Proc. und als rein puerperale Erkrankungen 2,1 Proc.

Die Würzburger Anstalt figurirt somit unter den übrigen deutschen Anstalten, wie H. an der Hand einer Tabelle nachweist, als diejenige, welche die niedrigste Morbiditäts- und Mortalitätsziffer aufweist.

Die so, trotz der höchst intensiven Ausnutzung des Materials zu Unterrichtszwecken, erzielten vorzüglichen Resultate sind ausser der natürlich beobachteten peinlichsten Antisepsis der Untersucher und der äusseren Desinfection der Kreissenden zurückzuführen auf die, nach den Arbeiten Steffeck's an der Würzburger Anstalt geübte präliminäre Scheidendesinfection mittels gründlicher Auswaschung der Scheiden- und Cervixwände mit Sublimatlösung 1 : 2000 vor und während der Geburt. Auf die Privatpraxis lässt sich die Scheidendesinfection nicht in dem Maasse übertragen, wie sie in der Anstalt möglich ist. In der Privatpraxis muss vielmehr neben sorgfältiger Antisepsis eine möglichste Beschränkung der inneren Untersuchung der Kreissenden Platz greifen.

Herr **Schenck: Ueber den Einfluss des constanten Stromes auf Amoeben.**

Verworn hat beobachtet, dass Amoeben, durch die ein galvanischer Strom geleitet wird, auf der Anodenseite ihre Protoplasmafortsätze einziehen, auf der Kathodenseite die Fortsätze lebhafter ausstrecken. In der Meinung, dass das Einziehen der Fortsätze gleich der Muskelcontraction ist, deutet er diese Beobachtung dahin, dass der Strom die Amoeben an der Anode erregt, also auf sie anders wirkt, wie auf Nerv und Muskel, die nach Pflüger's Gesetz der polaren Erregung an der Kathode erregt, an der Anode gelähmt werden. Schenk deutet diese Beobachtung anders. Das Einziehen der Fortsätze kommt auch bei Ruhe, — nämlich an abgekühlten Amoeben vor — das lebhaftere Aus-

strecken der Fortsätze kommt auch vor, wenn durch Erwärmen der Amoebe die Erregbarkeit und Erregung gesteigert werden. Folglich kann die Beobachtung Verworn's auch so erklärt werden, dass der Strom auf der Anodenseite die Erregbarkeit herabsetzt, auf der Kathodenseite erhöht, also gerade so wirkt, wie auf Nerv und Muskel. Um zwischen beiden Erklärungsmöglichkeiten zu entscheiden, hat Schenk den Einfluss des Stromes auf erwärmte Amoeben untersucht, in der Hoffnung, dass die von ihm vermuthete Erregbarkeitsverminderung an der Anode durch Temperaturerhöhung wieder aufgehoben werden könnte. Es würde dann die Amöbe fähig sein, auch nach der Anode zu wieder Fortsätze auszustrecken, während nach Verworn das Einziehen der Fortsätze auf der Anodenseite noch deutlicher werden müsste. Schenk theilt mit, dass er Fälle beobachtet hat, in denen zweifellos die erwärmte Amoebe nach der Anode zu Fortsätze ausstreckte. Damit dürfte die Ansicht Verworn's widerlegt sein. Schliesslich hebt er hervor, dass bisher keine Thatsache bekannt ist, die gegen die allgemeine Giltigkeit des Pflüger'schen Erregungsgesetzes spricht. Hoffa.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 13. Februar 1897.

Eine allgemeine Versammlung der Aerzte Wiens. — Zur Reform des Krankencassenwesens. — Ein Erfolg von Cassenärzten. — Keine sympathische Masseuse mehr.

Dienstag, den 9. ds. Mts. fand im Sitzungssaale der k. k. Gesellschaft der Aerzte die erste allgemeine Versammlung der Aerzte Wiens statt. Ueber Wunsch mehrerer Bezirksvereine von der Wiener Aerztekammer einberufen, oblag dieser auch die Leitung der Versammlung. Den Vorsitz führte daher Dr. Heim, Präsident der Aerztekammer, als Referenten fungirten die Doctoren Scholz und Max Herz, die Discussion war eine überaus lebhafte, zeitweilig sogar stürmische. Ca. 700 Aerzte füllten den Saal; anwesend waren auch mehrere Professoren der Facultät. Der Gesammteindruck war ein erhebender, die in Vorschlag gebrachten Resolutionen wurden, mit einigen in der Discussion gestellten Amendements versehen, absatzweise einstimmig, zumeist unter frenetischem Beifalle angenommen. Dies das äussere Bild.

Der erste Referent Dr. Joseph Scholz entwickelte den Gang der Dinge, wie die Association der Arbeiter unter staatlicher Begünstigung das Krankencassenwesen, wie die Aerzte selbst durch freiwillige Anbietung unentgeltlicher ärztlicher Hilfe in Polikliniken und Ambulatorien die Massenordinationen herbeigeführt und von Jahr zu Jahr das Einkommen der Praktiker reducirt haben. Zuletzt wurden noch die Meisterkrankencassen gesetzlich zugelassen, wodurch den Aerzten abermals ein Entgang an Verdienst seitens einer zahlungsfähigen Clientel drohe. Im Weiteren kennzeichnete der Redner die schmähliche Entlohnung der Cassenärzte, bei manchen Cassen entfallen auf die Krankenvisite 10, ja sogar 5 Kreuzer, wozu sich die Ueberbürdung der Cassenärzte geselle, ihre Abhängigkeit von Gevatter Schuster und Schneider, die Unterbietung, um ein solches Amt zu erhaschen, ja sogar der völlige Verzicht auf Entlohnung in einzelnen Fällen. Dieser Zustand sei unerträglich; doch sei wenig Hoffnung vorhanden, demselben dadurch abzuhelfen, dass man weiter petitionire, oder Resolutionen fasse. Die freie Aerztewahl werde nur dann helfen, wenn gleichzeitig eine standesgemässe Entlohnung der ärztlichen Thätigkeit angestrebt werde. Er selbst halte es für nothwendig, den Weg der Selbsthilfe zu betreten. Unsere Collegen in Vorarlberg, Salzburg etc. haben diesen Schritt bereits mit Erfolg gethan, sie haben den Cassen ihre Bedingungen dictirt. Der ärztliche Stand in Wien werde ebenfalls reussiren, wenn er sich organisire, d. h. wie die Arbeiter coaliire und in allen Fragen einig vorgehe.

Der zweite Referent, Docent Dr. Max Herz, beleuchtete dieselbe Frage in überaus sachlicher und ebenfalls zutreffender Weise. Es wies unter Anderem auf die Schädigung der Cassen-Mitglieder selbst hin, welche durch eilfertige Untersuchung und schablonenhafte Behandlung in ihren Interessen gefährdet wurden, ganz abgesehen davon, dass es unmoralisch sei, Jemandem einen Arzt zu octroyren, der durch eine Minuendo-Licitation in den Besitz der Stelle gelangt sei. Das haben die Arbeiter Deutschlands schon selbst gefühlt und die Vortheile der freien Aerztewahl anerkannt. Der Redner widerlegte nun an der Hand eines reichen Materials (er selbst war nach Nürnberg gereist, um die dortigen Verhältnisse zu studiren) die gegen die freie Aerztewahl von den Gegnern derselben vorgebrachten Gründe und zeigte die absolute Stichlosigkeit derselben. Die Krankencassen Oesterreichs haben bei einer Jahreseinnahme von ca. 13 Millionen Gulden schon mehr als 11 Millionen erspart, da der innerhalb weniger Jahre gebildete Reservefonds schon diese Summe aufweise. Wozu? Damit vielleicht der Staat im Verlaufe der Zeit das Cassenwesen leichter verstaatlichen könne?! Fast eine halbe Million legen die Cassen alljährlich zurück (453,000 fl.), bloss auf Kosten der schlecht honorirten Aerzte. Die Verwaltung, der Medicamenten-Etat, die Spitalskosten etc. verschlingen kolossale Summen, da man hier nicht spare. Es werde sich aber zeigen, dass etwaige Mehrausgaben bei der freien Aerztewahl durch Ersparnisse in den erwähnten Contis reichlich eingebracht werden würden. Unsere Aerzte sind schliesslich nicht schlechter als die im Deutschen Reiche; Württemberg, Frankfurt, Nürnberg, Berlin etc. haben gezeigt, dass die freie Aerztewahl möglich sei, dass für alle Theile zufriedenstellende Verhältnisse geschaffen werden können.

Ergreifend waren die Ausführungen des Redners hinsichtlich der moralischen Depravation des ärztlichen Standes in Folge der jetzigen Verhältnisse. Wenn ein junger Arzt, der nicht das Glück habe, einen solchen Posten zu erlangen, jahrelang hungere, verlerne er Vieles, was er an der Schule und im Spitale sich mühsam angeeignet habe; Hunger und Moral passen schlecht zusammen; die Verbitterung der jungen Aerzte sei ein deprimirendes Moment. Wir kämpfen nicht bloss um unser tägliches Brot, wir streben auch eine menschenwürdigere Behandlung des Arbeiters an, damit nicht deren Leben und Gesundheit einer Gruppe von herabgekommenen Gelehrten anvertraut werden!

Aus der an diese Referate sich knüpfenden Discussion kann ich bloss einzelne Momente hervorheben. Der Obmann des Vereines der Cassenärzte Wiens gab die Erklärung ab, dass dieser Verein schon selbst sich für die freie Aerztewahl ausgesprochen habe (Stürmischer Beifall). Ein Redner führte aus, dass die Thätigkeit der österreichischen Aerztekammern insolange eine fruchtlose sei, als sie nicht ein ausreichendes Disciplinarrecht besitzen werden; ein solches Recht, ähnlich dem der Advocatenkammer Oesterreichs, müsse mit allen Mitteln angestrebt werden. Der Antrag wurde als Resolution einstimmig angenommen.

Mehrere Aerztekammern Oesterreichs hatten diese erste allgemeine Aerzteversammlung brieflich oder in Telegrammen begrüsst, die Aerztekammer in Oberösterreich (mit dem Sitze in Linz) hatte sogar einen Vertreter entsendet, der die ebenfalls stürmisch begrüsste Mittheilung machte, dass die Section Linz des Vereines der Aerzte in Oberösterreich in ihrer Sitzung vom 4. Februar l. J. mit Einmüthigkeit beschlossen habe, die zu einer Krankencasse zusammentretenden Meister genau so wie andere Private zu behandeln, also weder Pauschalstellen noch freie Aerztewahl bei solchen Cassen gelten zu lassen; die Aerzte dieses Vereines hätten sich hiezu ehrenwörtlich verpflichtet und ferner beschlossen, zuwiderhandelnden Collegen jede Collegialität zu versagen und sie persönlich bis zu den äussersten Grenzen zu verfolgen. — Auch hier folgte sofort der Antrag, dass die Kammer Wiens beauftragt werde, unter den Mitgliedern der Kammer einen Bogen circuliren zu lassen, in welchem sie sich mit Ehrenwort verpflichten, bei einer Meisterkrankencasse keine pauschalirte Stelle anzunehmen. Dieser Zusatzantrag fand ebenfalls einmüthige Annahme.

Wenn ich noch erwähne, dass sich auch Aerzte der Gegenströmung, freilich unter lebhaftem Proteste der Anwesenden, an der Discussion betheiligten, so erübrigt mir noch, die von den zwei Referenten vorgeschlagene und — wie schon erwähnt — von Absatz zu Absatz fast einstimmig angenommene Resolution mitzutheilen, welche lautete:

«Die allgemeine Aerzte-Versammlung vom 9. Februar 1897 beschliesse folgende Resolution:

1. Der derzeitige Stand des Krankencassenwesens ist eine schwere Schädigung der Aerzte und der kranken Arbeiter.
2. Sollten die obligatorischen Meisterkrankencassen in gleicher Weise durchgeführt werden, wie die durch das Gesetz vom 30. März 1888

gegründeten Krankencassen, so sieht sich der ärztliche Stand in seiner Existenz bedroht.

3. Die freie Aerztewahl erscheint bei richtiger Durchführung als geeignetes Mittel der Abhilfe und muss daher im Interesse der Aerzte und Kranken gefordert werden. Bei den Meisterkrankencassen ist weder eine Pauschalirung noch die freie Aerztewahl zulässig.

4. Nur eine solche Lösung kann als eine befriedigende erachtet werden, welche für die ärztlichen Dienste eine standesgemässe Entlohnung sichert.

5. In Uebereinstimmung mit den von sämmtlichen Aerztekammern gefassten Beschlüssen, seien folgende Aenderungen des Krankencassengesetzes zu fordern:

a) Der freiwillige Beitritt zu den Krankencassen sei aufzuheben.

b) Die Versicherungspflicht von Personen mit mehr als 800 fl. Einkommen sei ebenfalls aufzuheben.

c) Die Quote des Reservefondes von derzeit 20 Proc. des Gesammt-Einkommens sei herabzusetzen.

d) Den Aerztekammern soll in allen ärztlichen Angelegenheiten eine Einflussnahme auf die Krankencassen gesetzlich gewährleistet werden.»

Einen hübschen Erfolg verzeichnen auch die Cassenärzte des Verbandes der Genossenschafts-Krankencassen in Wien (Mitgliederzahl ca. 200 000), sie haben ihn lediglich ihrem strammen Zusammenhalten zu verdanken. Der Vorstand dieses Verbandes hatte eine «Abtheilung für Leichenversicherung» (richtiger: Begräbnissversicherung) neu eingerichtet und mittelst Erlasses seine Cassenärzte beauftragt, die sich für diese Abtheilung meldenden Mitglieder zu untersuchen, die überschickten Formularien auszufüllen etc. Der «Verein der Cassenärzte Wiens» war aber keineswegs gesonnen, diese Mehrarbeit ohne besonderes Entgeld zu verrichten; er beschloss vielmehr mit grosser Majorität (52 von 60!), für diese Leistung ein besonderes Honorar zu verlangen, sich sodann mit Unterschrift und Ehrenwort solidarisch zu erklären, in dem Sinne, dass sie Alle auf ihre Stelle verzichten, wenn auch nur Einer von ihnen aus diesem Grunde, oder ohne Angabe eines triftigen Grundes, vom Vorstande entlassen werden sollte. Der Vorstand erwiderte, er bestehe auf seiner Forderung, diejenigen Aerzte, welche sich nicht fügen wollen, mögen hieraus die weiteren Consequenzen ziehen. Aber auch der Verein der Cassenärzte blieb seinem Ausspruche treu, worauf Delegirte beider Parteien zusammentraten, um über die Lösung zu verhandeln. In der Endbesprechung sagten die Delegirten des Vorstandes den Aerzten zu, sie würden Alles daran setzen, um im Vorstande das Resultat zu erzielen, dass diese Mehrarbeit den Cassenärzten auch separat von Fall zu Fall entsprechend honorirt werde; falls dies aber nicht möglich sei, so würden sie anrathen, dass der Vorstand von der Forderung ganz abstehe. Es ist evident, dass man es nicht darauf ankommen lassen kann, dass gleich 50 Cassenärzte, erfahrene Fachmänner, ihre Posten verlassen, wiewohl es beiden Theilen ebenso klar ist, dass es an einem Nachwuchse nicht fehlt, dass an einem Tage alle 50 Stellen besetzt sein können. Die Angelegenheit wurde in der Weise beendet, dass der Vorstand nachgab und dass die Cassenärzte für den Aufwand an Mühe separat entlohnt werden, 20 Kreuzer für jede Untersuchung, wofern nicht den Chefärzten der Casse die ganze Arbeit auferlegt werden wird. So oder so, die Einigkeit der Cassenärzte hat ihnen einen hübschen Erfolg gesichert.

Und noch einen Erfolg der Aerzte habe ich zu verzeichnen. In den politischen Zeitungen Wiens figurirte im Annoncentheile in 20—30 facher Variation tagtäglich die «Junge, sympathische Masseuse», welche ihre Dienste anbot — mit oder ohne Badebenützung etc. etc. Die Masseuse ist nun plötzlich aus dem «Kleinen Anzeiger» verschwunden, nicht ein einziges solches Inserat erscheint seit einigen Tagen in den politischen Zeitungen mehr. Und die Ursache? Kurz gesagt, der Herr Polizeipräsident hat dieses Inserat verboten. Doch ist es eine recht piquante Geschichte, welche man sich da zuraunt und die ich hier bloss andeuten kann. Sie lautet folgendermaassen:

Ueber Initiative eines Arztes begaben sich fünf Aerzte zu verschiedenen Masseusen, um sich wegen eines fingirten Leidens — massiren zu lassen. Die junge, sympathische Masseuse soll nun gegen diese Patienten sehr — sagen wir: schon überaus gefällig gewesen sein. Das wurde protokollarisch aufgenommen und dieses Protokoll dem Polizeipräsidenten überreicht. Nun musste der Polizei-Chefarzt in Action treten, die Aerzte auf ihre persönlichen Wahrnehmungen hin verhören und dann wanderte der Act wieder zum Präsidenten. Lange Zeit — viele, viele Monate lang — hörte man gar nichts, plötzlich aber verschwanden — wie gesagt — die Inserate aus den Zeitungen, Johanna (oder Marie, Karoline) ging und kehrt hoffentlich nimmer wieder. Und da gab es einen Arzt, der solchen — Personen Zeugnisse ausstellte, deren Besitz sie vor der polizeilichen Untersuchung bewahrte. Jawohl, wenn die Kunst leidet, so sind zumeist die Künstler selbst schuld daran!

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 23. Januar 1897.

Ueber die Physiologie der Schilddrüse und artificiellen Cretinismus.

Moussu hatte schon früher bewiesen, dass die Abtragung der Nebenschilddrüsen bei Thieren ein Bild acuter tödtlicher Intoxication hervorrufe, welches fälschlich mit dem Namen Schilddrüsenvergiftung bezeichnet werde. Er zeigt nun Photographien von Thieren (Hund, Katzen, Vögeln), welchen er in jugendlichem Zustande allein die Schilddrüse mit Erhaltung der Nebendrüsen entfernt hatte; die erwähnten Vergiftungsers heinungen stellten sich nicht ein, aber die Thiere blieben in hohem Grade in ihrer Entwicklung zurück, ja geradezu verkrüppelt, so dass man dies als experimentellen Cretinismus wohl bezeichnen kann. In diesen Versuchen liegt auch ein weiterer Beweis für den physiologischen Unterschied zwischen Schilddrüse und Nebenschilddrüsen.

Experimentelle Untersuchung über die Anthracose der Lungen.

Paul Claisse und O. Josué haben 72 Thiere 10 Monate lang der Einathmung von Kohlenstaub ausgesetzt und es ergab sich, dass dieser allein nicht im Stande ist, all' die Verheerungen, welche man ihm zugeschrieben hat, in der Lunge anzustellen, wie Bronchitis, Bronchiektasie, chronische Pneumonie, Phthisis und Cavernen. Die Kohlenstaubeinathmung kann in gewissem Grade nur diese verschiedenen Processe vorbereiten, einen günstigen Boden für sie schaffen und ihnen einen etwas eigenthümlichen klinischen und anatomischen Charakter verleihen; aber in Wirklichkeit entstehen diese Krankheitszustände nur durch secundär hinzutretende, besonders tuberculöse Infectionen. —

Remy zeigt Photographien, wonach es gelingt, an der Leiche die Muskeln mit chromsaurem Silber so zu injiciren, dass dieselben für die Röntgenstrahlen undurchgängig sind.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society London.

Sitzung vom 2. Februar 1897.

Persistenz der Thymusdrüse beim Morbus Basedowii.

H. Mackenzie und W. Edmunds berichten über den Drüsenbefund bei 2 Fällen Basedow'scher Krankheit. In dem einen war die Thyreoidea in toto vergrössert, sehr blutreich mit starker Gefässentwickelung, die Thymusdrüse flach, etwa 0,5 cm dick über das Pericard ausgebreitet, blässer wie die Thyreoidea und mit einer fibrösen Capsel umgeben. Dauer der Krankheit 5 Jahre. Im 2. Falle von $1^1/_2$jähriger Dauer war die Schilddrüse in gleicher Weise vergrössert, die beiden Lappen der Thymus vorhanden, aber in atrophischem Zustande. Mikroskopische Untersuchung der beiden Fälle ergab für die Thyreoidea eine starke Veränderung der Colloidsubstanz, Vergrösserung und histologische Veränderung der Gefässe und der secernirenden Zellen. Die Thymusdrüsen zeigten fast gar keine Veränderungen.

R. Bradford hatte in 4 Fällen von Basedow eine abnorme Vergrösserung der Thymusdrüse gefunden, 2 dieser Fälle waren besonders dadurch interessant, dass der Tod sehr bald nach dem ersten Auftreten der Krankheit sich einstellte.

Was die Behandlung des Basedow mit Thymusdrüse betrifft, so hat H. Mackenzie im American Journal of the Medical Sciences (Februar 1897) eine Zusammenstellung der bisherigen Erfahrungen zugleich mit einem Bericht über 20 eigene Fälle veröffentlicht und kommt zu dem Schlusse, dass die Darreichung von Thymus keinerlei Effect, weder auf die Frequenz der Herzaction noch die Vergrösserung der Schilddrüse, oder den Exophthalmus hat; einzig der allgemeine Kräftezustand der Kranken scheint sich unter deren Einfluss zu bessern und stellt er desshalb die Thymus, wie wahrscheinlich die meisten anderen Drüsenpräparate auch, in ihrer Heilwirkung auf eine Stufe mit dem Leberthran F. L.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Chlorcalcium gegen Hautjucken. Th. Savill empfiehlt das Chlorcalcium, dreimal täglich 0,1—0,2 g nach der Mahlzeit in einem Glas Wasser zu nehmen, gegen jede Art von Hautjucken, gleichviel welcher Provenienz. Es hat ihm noch in jedem Falle geholfen, wenn es auch manchmal in grösseren Dosen und lange Zeit hindurch gegeben werden muss. Zur Geschmacksverbesserung und Verminderung des Durstgefühls empfiehlt er einen Zusatz von 3,75 g Tinct. cort. aurant. und 30 g Aq. Chloroform. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Februar. Die Budgetkommission des preuss. Abgeordnetenhauses hat beschlossen, die Regierung aufzufordern, für die Universitätsvorlesungen, soweit dies nach den örtlichen Verhältnissen rathsam erscheint, Meistzahlen der Zuhörer festzusetzen. Der Durchführung dieses Beschlusses werden wohl bedeutende finanzielle Schwierigkeiten im Wege stehen, da sie an einzelnen Universitäten eine beträchtliche Vermehrung der Lehrkräfte in Folge haben müsste; erfreulich wäre seine Verwirklichung dagegen im höchsten Grade, sowohl im Interesse der Docenten, wie vor Allem im Interesse der besseren Ausbildung der Studirenden, die jetzt unter der Ueberfüllung einzelner Vorlesungen, Kliniken und Kurse nicht selten entschieden leidet.

— Zu dirigirenden Aerzten des städtischen Krankenhauses in Charlottenburg sind für die innere Station Stabsarzt Dr. Grawitz, bisher Assistent der Gerhardt'schen Klinik, und für die äussere Professor Dr. Hildebrand, bisher Assistent der Klinik König's, gewählt worden.

— Dr. med. Ludwig W. Karl Rehn, Chirurg am städtischen Krankenhause zu Frankfurt a. M., ist zum Professor ernannt worden.

— Aus Anlass des Auftretens der Pest in Asien hat der Reichskanzler mittels Rundschreiben vom 1. d. M. den Regierungen der Bundesseestaaten Entwürfe zur Abänderung und Ergänzung der «Vorschriften, betreffend die gesundheitspolizeiliche Controle der einen deutschen Hafen anlaufenden Seeschiffe» vom 2. April 1895 mit dem Ersuchen übersandt, danach behufs Herbeiführung eines wirksamen Vorgehens in allen Häfen des Reichs die Controle der Seeschiffe, welche wegen der Pestgefahr der gesundheitspolizeilichen Ueberwachung unterliegen, einstweilen in provisorischer Weise regeln zu wollen. Die genannten «Vorschriften», sowie die Abänderungsentwürfe werden in einer besonderen Anlage der V. d. K. G.-A. No. 6 veröffentlicht.

— Einer Mittheilung des kaiserl Gesundheitsamtes vom 3. ds. zufolge ist die Pest in Djoudir am persischen Golf (Beludschistan) ausgebrochen.

— In der 4. Jahreswoche, vom 24. bis 30. Januar 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 33,1, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 9,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth, an Diphtherie und Croup in Charlottenburg und Halle.

— Die von Casper und Lohnstein herausgegebenen «Vierteljahresberichte über die Gesammtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexual-Apparates» erscheinen von diesem Jahre ab als «Monatsberichte» weiter.

— Die Firma Reiniger, Gebbert & Schall hat soeben ihren Catalog elektromedicinischer Apparate in neuer, VI. Auflage herausgegeben. Derselbe entspricht durchaus der Stufe, den dieses hervorragende Etablissement in der Technik einnimmt. Derselbe gibt nicht nur ein Bild von der ausserordentlichen Mannigfaltigkeit der Apparate, welche für die Dienstbarmachung der Elektricität für Zwecke der Heilkunde ersonnen wurden, sondern er gibt auch, über den Rahmen eines Catalogs hinausgehend, in seinem ersten Theil einen kurzgefassten Abriss der Elektricitätslehre und Beschreibung der wichtigsten elektrischen Apparate, die gewiss von vielen Lesern gerne zur Orientirung werden benützt werden. Den Instrumenten zur Erzeugung von Röntgen-Strahlen ist ein besonderer Abschnitt gewidmet. Der Catalog ist vortrefflich ausgestattet und reich illustrirt.

— Von Meyer's Conversationslexikon, V. Auflage (Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut) ist nunmehr der 14. Band erschienen, der das Alphabet von «Politik» bis «Russisches Reich» führt. Von zahlreichen Artikeln aus dem Gebiete der Hygiene, die in demselben enthalten sind, nennen wir: Rettungswesen zur See (ein Artikel über das Rettungswesen in grossen Städten, der gewiss zeitgemäss wäre, fehlt), Rieselfelder, Rothes Kreuz, Röntgen-Strahlen etc. Der Band ist, wie seine Vorgänger, reich an vortrefflichen Tafeln und Holzschnitten.

(Universitätsnachrichten.) Kasan. Der a. o. Professor der Neurologie Dr. Darkschewitsch wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — Kiew. Dr. Sawstschenko wurde zum a. o. Professor der allgemeinen Pathologie ernannt. — Wien. Prof. Winternitz, der Begründer der modernen wissenschaftlichen Hydrotherapie, feiert am 21. d. M. sein vierzigjähriges Doctorjubiläum. Bei dieser Gelegenheit wird ihm eine von seinen Schülern und Verehrern verfasste Festschrift feierlich überreicht werden.

(Todesfall.) In Bonn starb der Geheime Sanitätsrath Dr. med. Karl Hertz, einer der ältesten deutschen Irrenärzte, im Alter von 80 Jahren. Hertz war bis vor wenigen Jahren Leiter einer Privatirrenanstalt bei Bonn.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Franz Schmitt von Bamberg nach Grosslangheim, B.-A. Kitzingen.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Ludwig Fuhrmann vom 19. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 7. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Verleihung der Rettungsmedaille: Dem Oberstabsarzt 1. Klasse Dr. Leitenstorfer, Regimentsarzt im 4. Inf.-Reg., für die von ihm am 20. November v. Js. in Metz vollbrachte Errettung eines Mädchens vom Tode des Ertrinkens.

Befördert: Zu Assistenzärzten 2. Cl. in der Reserve die Unterärzte Dr. Alois Prosinger (Rosenheim), Dr. Friedrich Adolph, Gustav Rüdinger, Dr. Emil Kleinschmidt und Dr. Wilhelm Hoopmann (I. München), Dr. Otto Reh (Kempten), Dr. Otto Ganz (Nürnberg) und Dr. Karl Hetzel (Erlangen); in der Landwehr 1. Aufgebots die Unterärzte Georg Häusler (Rosenheim) und Dr. Alfons Ott (I. München).

Gestorben: Dr. Alois Zahler, k. Bezirksarzt 1. Cl. in Altötting, 65 Jahre alt.

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Classe in Altötting. Bewerber um diese Stelle haben ihre Gesuche bis 1. März l. Js. bei der kgl. Regierung von Oberbayern, Kammer des Innern, einzureichen.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat October 1896.

1) Bestand am 30. September 1896 bei einer Kopfstärke des Heeres von 57115 Mann, 203 Kadetten, 17 Invaliden, 974 Mann, 3 Kadetten und 2 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1232 Mann, 3 Kadetten, 1 Invaliden; im Revier 2682 Mann, 6 Kadetten, — Invaliden, Summe 3914 Mann, 9 Kadetten, 1 Invaliden. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 4888 Mann, 12 Kadetten, 3 Invaliden, vom Tausend der Iststärke 58,58 Mann, 59,11 Kadetten und 176,47 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 2991 Mann, 11 Kadetten, — Invaliden; gestorben 3 Mann, — Kadetten, — Invaliden; invalide 70 Mann; dienstunbrauchbar 50 Mann; anderweitig 46 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden; Summa: 3160 Mann, 11 Kadetten 1 Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt 611,90 von 1000 der Kranken der Armee, 916,66 von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden; gestorben 0,20 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden.

5) Mithin Bestand am 31. October 1896: 1728 Mann, 1 Kadetten und 2 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 30,25 Mann, 4,92 Kadetten und 117,64 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 985 Mann, 1 Kadetten und 1 Invaliden; im Revier 743 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden.

Von den im Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an: Gehirnabscess 1, Fallsucht 1, bösartiger Neubildung im Darm (Rundzellensarkom) 1. Ausserdem starb 1 Mann in Folge linksseitiger Lungenentzündung im Zivilspitale und endeten 2 durch Selbstmord (Erschiessen), so dass der Gesammtabgang in der Armee durch Tod im Monat October 1896 im Ganzen 6 Mann beträgt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 5. Jahreswoche vom 31. Januar bis 6. Februar 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 6 (12), Diphtherie, Croup 38 (38), Erysipelas 14 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (3), Kindbettfieber 2 (3), Meningitis cerebrospin. — (—). Morbilli 41 (48), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (10), Parotitis epidemica 11 (8), Pneumonia crouposa 20 (22), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 25 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 29 (32), Tussis convulsiva 15 (17), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 32 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 240 (253). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 31. Januar bis 6. Februar 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 1 (3*), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 1 (3), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyämie) — (—), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Tuberculose a) der Lungen 21 (23), b) der übrigen Organe 6 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (1), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 3 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 191 (159), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,8 (19,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,3 (12,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,4 (11,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2\frac{1}{2}$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 8. 23. Februar 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Königlichen Universitäts-Ohrenklinik in Halle a. S.

Die Bedeutung der Lumbalpunction für die Diagnose intracranieller Complicationen der Otitis.

Von Dr. *Ernst Leutert*, Assistent der Klinik.

Seitdem Quincke im Jahre 1891 auf dem X. Congress für innere Medicin, sowie in einer in demselben Jahre in der Berliner klinischen Wochenschrift erschienenen Abhandlung auf die Punction des Wirbelcanales als therapeutisches Mittel bei solchen Erkrankungen hingewiesen hatte, welche mit intracraniellen Drucksteigerungen einhergehen, haben sich bisher nur die inneren Kliniker mit dem Ausbau dieser Idee, welche den Meisten sofort imponirt hatte, beschäftigt. Zunächst schienen sich die hochgespannten Erwartungen, welche sich an dieses Verfahren knüpften, zu bestätigen; v. Ziemssen bezeichnete auf Grund seiner Erfahrungen auf dem XII. Congress für innere Medicin die Lumbalpunction als ein äusserst wirksames Mittel zur Verminderung des Hirndruckes. In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Discussion legt jedoch Quincke selbst der Begeisterung einen starken Dämpfer auf, nachdem ihn weitere Beobachtungen zu der Ueberzeugung gebracht hatten, dass das neue therapeutische Mittel nur vorübergehenden Erfolg und zwar nur bei einfach seröser und tuberculöser Meningitis gewähre. Nachdem nun Lichtheim dem neuen Verfahren jeden therapeutischen Werth abgesprochen und Fürbringer einige Todesfälle, besonders 3 selbst bei Hirntumoren beobachtete, mit diesem in Zusammenhang gebracht hatte, wäre die Punction vielleicht von der Liste der interessanten Tagesfragen gestrichen worden, wenn nicht die diagnostische Bedeutung inzwischen allgemeine Anerkennung gefunden hätte. Diese war schon von Quincke angedeutet, von v. Ziemssen alsdann stärker betont worden. Lichtheim legte überhaupt nur Werth auf die diagnostische Seite des Verfahrens, besonders betreffs der bacteriologischen Untersuchung der Lumbalflüssigkeit zur Diagnose der eitrigen Meningitis, und Fürbringer, welcher der therapeutischen Seite wenigstens zugestanden hatte, dass weitere Untersuchungen einen gewissen werthigen Kern retten würden, erzielte, wie vor ihm in einigen Fällen auch Lichtheim, hervorragende Resultate in der Untersuchung der durch die Punction gewonnenen Flüssigkeit bei Meningitis tuberculosa. Hier ist besonders der von Freyhan veröffentlichte Fall von Heilung dieser Erkrankung, deren Charakter durch den Nachweis von Tuberkelbacillen in der Punctionsflüssigkeit gesichert war, von Wichtigkeit. Für Lichtheim lag die Diagnosticirbarkeit der eitrigen Meningitis durch die Lumbalpunction besonders nahe, da er seit Langem den Standpunkt vertritt, dass es rein cerebrale oder rein spinale Meningitiden nicht gibt. Während Fürbringer das Hauptgewicht auf die Differentialdiagnose zwischen eitriger und tuberculöser Hirnhauterkrankung legt, hält er die Diagnose der Meningitis besonders in solchen Fällen für wichtig, in denen der Arzt vor die Entscheidung gestellt ist, ob ein diagnosticirter Hirnabscess oder eine Sinusthrombose operirt werden soll oder nicht. Das Resultat der Punction glaubt er nur bei positivem Ausfall verwerthen zu können. Doch halte ich den von ihm angeführten Fall, welcher ihm zu dieser Auffassung Veranlassung gab, nicht für beweiskräftig, denn wenn die bei einer eitrigen Meningitis gewonnene Flüssigkeit auch nur leicht getrübt war, so war sie doch getrübt und enthielt vor Allem polynucleäre Leukocyten, was trotz eines später zu erwähnenden Befundes Goldscheider's als ein Beweis dafür, dass es sich um entzündliche Vorgänge an der Stelle, von welcher die Flüssigkeit stammte, handeln müsse, angesehen werden darf. In seiner bald darauf folgenden Mittheilung sieht Stadelmann[1]) den Werth des neuen Verfahrens in der Verwendung zur Differentialdiagnose zwischen eitriger Meningitis, tuberculöser Meningitis und Hirnabscess. «Bei tuberculöser Meningitis klare Flüssigkeit mit Tuberkelbacillen, bei eitriger Meningitis trübe bis eitrige Flüssigkeit mit Mikroorganismen anderer Art (Staphylococcen, Streptococcen, Pneumococcen), bei Gehirnabscess klare Flüssigkeit ohne Mikroorganismen — so würde das Schema zu lauten haben.» Es lässt sich jedoch auch nach ihm nur der positive Ausfall der Punction verwerthen, da es sich selbst bei klar ablaufender Flüssigkeit um Meningitis handeln könne. Den ersten seiner als Beweis hiefür angeführten Fälle kann ich ebensowenig wie den Lichtheim'schen als beweiskräftig anerkennen, denn die Flüssigkeit war, wenn auch nur leicht, getrübt und enthielt Leukocyten, was wohl nicht allein auf die geringe Blutbeimengung bezogen werden kann, da Stadelmann sonst geschrieben haben würde: sehr spärliche Leukocyten. Der zweite Fall beweist allerdings, dass man dann nichts auf den negativen Befund geben kann, wenn nur wenig abfliesst. Letzteres scheint der Fall gewesen zu sein, denn Stadelmann schreibt: «auf Ansaugen wird eine helle, wasserklare Flüssigkeit entleert».

Dass die Ausbeute an Lumbalflüssigkeit bei der Punction nicht nur dann eine geringe sein kann, wenn, wie dieses bei eitriger Meningitis nicht selten ist, der Schädel-Rückenmarksraum überhaupt nur wenig Flüssigkeit enthält, sondern auch dann, wenn die Communication zwischen den basalen subarachnoidalen Räumen des Gehirns mit den spinalen unterbrochen ist, darauf wiesen besonders Stadelmann, Rieken und später Straus hin. In Bezug auf Communicationsunterbrechung kommen nach den genannten Autoren in Betracht, Verwachsungen, Kleinhirn-Tumoren und -Abscesse, ja selbst durch starke sulzig-eitrige Exsudate an der Basis des Gehirns kann die Verbindung zwischen beiden Räumen unterbrochen werden. In Folge dessen kann die Lumbalpunction wasserklare Flüssigkeit ohne Formbestandtheile ergeben, während thatsächlich eine eitrige Meningitis vorhanden ist.

Nachdem so die bacteriologische und mikroskopische Seite des neuen diagnostischen Hilfsmittels genügend gewürdigt worden war, und nachdem Fürbringer auch auf die Diagnosticirbarkeit von Ventrikelblutungen hingewiesen hatte, brachten Quincke und Rieken die Druckmessung, welche zwar mehrfach ausgeführt, diagnostisch aber wenig verwerthet worden war, zu Ehren; d. h. nicht diese für sich allein lasse sich diagnostisch verwerthen, wohl aber im Verein mit den Druckerscheinungen. Mässige Drucksteigerung mit schweren Druckerscheinungen weise auf eine acute, stark erhöhter Druck mit geringen Drucksymptomen auf eine

[1]) Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 27.

chronische Erkrankung hin. Auf dem letzten Congress für innere Medicin legt Quincke der Druckmessung noch eine andere sehr wichtige Bedeutung bei. Da er die berichteten üblen Zufälle auf allzuschnelles Sinken des Druckes in der Schädelhöhle zurückführt, so kann die Druckmessung dem Arzt als Maassstab dafür dienen, wie lange er die Punction ausdehnen darf; rapides Sinken des Druckes ermahnt ihn, die Punction sofort abzubrechen.

In jüngster Zeit brachte Lenhartz [2]) wieder die therapeutische Seite, welche besonders von Quincke, zwar eingeschränkt, doch nie fallen gelassen war, wieder zur Geltung. Zunächst hob er hervor, dass sich ihm die Lumbalpunction in zahlreichen Fällen als gänzlich ungefährlich erwiesen hatte. Einen Todesfall (Hirntumor) nach 6 Stunden hält er nicht für die Folge derselben, ohne allerdings die Möglichkeit eines Zusammenhanges bestreiten zu wollen. Jedenfalls wäre dieses aber nicht als ein Unglück für einen so wie so verlorenen, schwer leidenden Menschen anzusehen. Lenhartz tritt warm für die therapeutische Vornahme der Lumbalpunction ein. Zwar habe er bei Hirntumoren, tuberculöser Meningitis, frischen und älteren Apoplexien und acuten Gehirnerkrankungen ohne Meningitis keine Erfolge gesehen, desto auffallender seien diese aber bei acuter und chronischer seröser Meningitis und, worauf bisher noch nicht hingewiesen worden war, bei schwerer Chlorose gewesen. Nachdem nun noch Heubner, Fürbringer, Huber und Andere der Züchtung des Jaeger'schen Mikrococcus intracellularis der epidemischen Cerebrospinalmeningitis aus der Lumbalflüssigkeit und dessen Verimpfung ihr besonderes Interesse zugewandt hatten, empfiehlt Seegelken [3]) die Punction des Wirbelcanales als einen therapeutischen Versuch bei Encephalopathia saturnina, nachdem er in einem Falle günstige Wirkung gesehen hatte; während Wilms [4]) einen therapeutischen Erfolg sogar wieder bei Meningitiden und Geschwülsten nach den im Augusta-Hospital zu Cöln gemachten Erfahrungen für unbestreitbar hält.

Aus dem soeben gegebenen kurzen Ueberblick geht hervor, dass der therapeutische Werth des neuen Verfahrens noch kein gesicherter ist, wenn er auch augenblicklich für eine beschränkte Zahl von Krankheiten vorhanden zu sein scheint, dass aber andererseits die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunction vorläufig in erster Linie eine wissenschaftliche ist. Wir können mit Hilfe dieses Verfahrens den Inhalt des Rückenmarkscanales und zumeist auch den des Schädels untersuchen und werthvolle Schlüsse aus der Menge, der Farbe, der chemischen und mikroskopischen Zusammensetzung, dem Druck, unter welchem die Flüssigkeit steht, ziehen; wir können eine klinische Diagnose unter Umständen vollkommen sichern. Wie werthvoll eine derartige Sicherheit ist, erfährt man besonders an solchen Fällen, bei welchen der Ausgang in Heilung die richtig gestellte Diagnose in Frage stellen kann. Der stricte Nachweis der Heilbarkeit der tuberculösen Meningitis ist jedenfalls kein geringer Erfolg, welcher durch die Anwendung der Lumbalpunction erzielt worden ist. Auch für die citrige Meningitis wird dieser Beweis vielleicht öfter erbracht werden, als bis jetzt anzunehmen war, und es ist nicht von der Hand zu weisen, dass sich unsere Anschauungen, über bestehende Meningitis als Contraindication gegen operative Eingriffe, wie sie besonders in der Ohrenheilkunde bisher herrschend sind, ändern werden. Desgleichen erscheint dem Bacteriologen ein wenn auch kleines, so doch neues Gebiet für Untersuchungen erschlossen zu sein, und dieses nicht allein, was die Aetiologie der Meningitiden, sondern vielleicht auch gewisse Lebensbedingungen der in Frage kommenden Mikroorganismen anbetrifft. Ich werde weiter unten noch einmal hierauf zurückkommen.

Wenn somit die wissenschaftliche Bedeutung der diagnostisch angewandten Lumbalpunction eine bedeutende zu werden verspricht, so erscheint dagegen ihre praktische Bedeutung, ebenso wie die therapeutische mit Ausnahme der serösen Meningitis und der von Lenhartz gegebenen Indicationen, welche jedoch noch der Nachprüfung bedürfen, geringer zu sein. Denn wenn nur auf den positiven Ausfall der Punction etwas gegeben werden kann, so ist der Arzt, nachdem er sich von dem Vorhandensein einer Meningitis überzeugt hat, betreffs seiner Therapie nicht viel weiter als zuvor; der citrigen Meningitis wenigstens steht er machtlos gegenüber. In einer etwas günstigeren Lage ist der Arzt, wenn der Abfluss klarer Flüssigkeit seine Diagnose auf Hirntumor für berechtigt erscheinen lässt; hier kann er zuweilen mit günstigem Erfolge eingreifen. Doch hat hier die Lumbalpunction keine ausschlaggebende diagnostische Bedeutung, sie unterstützt nur die aus den klinischen Symptomen bereits gestellte Diagnose, sichern kann sie aber der negative Ausfall der Punction nicht, da beispielsweise der Hirnabscess sowohl die gleichen klinischen Symptome, als auch dasselbe Punctionsresultat liefern kann.

Wesentlich anders verhält sich die Sache in der Ohrenheilkunde. Von vornherein liegen hier die Verhältnisse sehr verwickelt, weil mehrere diagnostisch wichtige Symptome den intraduralen Complicationen einer Otitis gemeinsam sind, während einige zu gleicher Zeit auch extraduralen Erkrankungen (Epiduralabscess, Labyrinthaffection) zukommen; ganz abgesehen davon, dass Infectionskrankheiten, wie Typhus, Miliartuberculose, Endocarditis einen ähnlichen Symptomencomplex hervorrufen können, wie eine der wichtigsten und häufigsten otitischen Folgekrankheiten, die entzündliche Sinusthrombose.

Ich habe nun in meiner Arbeit «Ueber die otitische Pyaemie» [5]) den Ausspruch gethan, dass die Lumbalpunction ihre grössten Triumphe in der Ohrenheilkunde feiern würde und bin genöthigt, ihn zu begründen.

Es geht aus meinen Ausführungen in genannter Arbeit hervor, dass wir die Lumbalpunction hauptsächlich zum Ausschluss, nicht aber zur Diagnose der Meningitis angewandt haben, und zwar in der Absicht, alsdann, gestützt auf vorhandene und vorhergegangene hohe Temperatursteigerungen, besonders die Diagnose auf Sinusthrombose oder auf diese und Hirnabscess zu stellen.

Bevor ich jedoch darauf eingehe, die Möglichkeit einer derartigen Diagnosenstellung aus dem negativen Punctionsbefunde an der Hand meiner Fälle nachzuweisen, muss ich einem Einwande begegnen, welcher unwiderlegt die weitere Behandlung der Frage als überflüssig erscheinen lassen könnte: dem Einwande, dass die Punction für die Differentialdiagnose zwischen Sinusthrombose und Meningitis überhaupt unnöthig sei, da sich beide Erkrankungen durch ihre klinischen Symptome hinreichend von einander unterscheiden liessen. In vielen Fällen mag das in der That nicht schwer sein, aber auch dann noch ist der Diagnosenstellung vermittelst der Lumbalpunction desshalb der Vorzug zu geben, weil die Diagnose nicht nur sicherer, sondern vor Allem bei Weitem schneller erfolgt; und dass der Erfolg einer Operation am Sinus oft davon abhängt, dass diese so schnell als möglich vorgenommen wird, darauf ist schon mehrfach von Ohrenärzten hingewiesen worden. Aber die Differentialdiagnose zwischen Sinusthrombose und Meningitis ist durchaus nicht immer leicht. Ich darf hier wohl kurz den in meiner oben genannten Arbeit geschilderten Fall III (Luise Neubert) citiren: Aeussere Anzeichen einer Warzenfortsatzerkrankung fehlten, die Kopfschmerzen waren ungemein stark, das Fieber blieb während der wenigen Tage der klinischen Beobachtung fast continuirlich hoch, und vor Allem zeigte die Patientin die für Meningitis charakteristische hochgradige Unruhe, und doch ergab die Section keine Spur von Meningitis, sondern eine entzündliche Thrombose des Bulbus venae jugularis mit Lungenabscessen, Lungengangraen und eitriger Pleuritis. Noch ein zweiter Fall, welcher von uns wegen Platzmangel der Chirurgischen Klinik überwiesen wurde, und dessen Krankengeschichte ich der Freundlichkeit des Herrn Professors v. Bramann verdanke, illustrirt die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen den otitischen intracraniellen Complicationen. Es handelte sich um einen 12 jährigen Knaben, welcher mit einer Anschwellung und Röthung hinter dem rechten Ohr, sowie Eiterung aus demselben in benommmenem Zustande in die Chirurgische Klinik aufgenommen wurde. Der Patient hielt den Kopf in steifer Haltung fixirt, bei passiven Bewegungen empfand er grosse Schmerzen. Pupillen verengt und reactionslos, Kopfschmerzen. Erbrechen und Schwindel soll kurz vor der Aufnahme beobachtet worden sein. Der Urin wurde unter grossen Schmerzen und Beschwerden tropfenweise entleert. Obstipation, Pulsfrequenz etwas herabgesetzt; Temperatur 39,2.

---

[2]) Münchener med. Wochenschr. 1896, No. 8.
[3]) Münchener med. Wochenschr. 1896, No. 47.
[4]) Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 3.
[5]) Arch. f. Ohrenhkd. Bd. 41.

Hiernach erschien die Diagnose Meningitis durchaus gerechtfertigt und schien sich sogar zu befestigen, als nach Entleerung des Eiters aus dem Warzenfortsatze die Temperatur etwas herabging, während sich die Benommenheit nur vorübergehend wenig besserte; Pulsverlangsamung bestand während der Nachbehandlung nicht, erst am Todestage ging der Puls einmal bis auf 44 Schläge herunter, nachdem die Temperatur die letzten 5 Tage normal bis hochnormal gewesen war. Die Section ergab einen grossen Abscess im rechten Schläfenlappen und Thrombose des rechten Sinus petrosus superior, ein wenig in den Sinus sigmoideus hineinreichend. Keine Meningitis.

Nachdem ich somit den Beweis erbracht zu haben glaube, dass sowohl die Sinusthrombose an sich, als besonders die mit Hirnabscess complicirte, der Meningitis sehr ähnliche Symptome machen kann, gehe ich zur Schilderung der 11 Fälle über, in denen wir bisher die Lumbalpunction ausgeführt haben.

a) Eitrige Meningitis.

1. Carl H., 16 Jahre alt. Aufgenommen am 3. October 1895 mit acuter Warzenfortsatzeiterung im Verlaufe einer chronischen Mittelohreiterung links. Residuen rechts. Gestorben am 26. April 1896.

Der Patient, welcher sich nach der Operation am linken Warzenfortsatz stets wohlgefühlt und nur einmal, am Tage nach der zweiten an derselben Seite wegen Eiterretention alsdann radical ausgeführten Operation eine Temperatursteigerung bis 38,4 gehabt hatte, bekam am 20. März 1896 auf dem bis dahin trockenen rechten Ohr ein Recidiv der früheren Eiterung. Am 3. April vorübergehende Schmerzen in diesem Ohr. Am 9. April Schmerzen über dem rechten Proc. mastoideus, ohne dass äussere Zeichen einer Erkrankung desselben erkennbar gewesen wären, die jedoch nach 3 Tagen auf Eisbeutel völlig verschwanden, während die Eiterung profus wurde. Am 18. April einmal vorübergehende abendliche Temperatursteigerung auf 38,3. Da gleichzeitig von Neuem Schmerzen auftraten, wurde der Patient, obgleich die Temperaturen am 19. und 20. April normal waren und der rechte Warzenfortsatz sowie der Gehörgang keinerlei Veränderungen, welche sonst bei einer Erkrankung des Warzenfortsatzes aufzutreten pflegen, darboten, radical auf dem rechten Ohr operirt, wobei Eiter aus den pneumatischen Zellen, welche sich an das Antrum anschliessen, sowie aus diesem selbst entleert wurde. Am 2. Tage nach der Operation stellte sich jedoch von Neuem Temperatursteigerung ein (37,9—38,5) und es entwickelten sich in den nächsten Tagen die Symptome der Meningitis. Am 25. April wurde die Lumbalpunction ohne Narkose und, wie in allen folgenden Fällen, in Seitenlage ausgeführt. Es entleerten sich circa 40 ccm leicht getrübter Flüssigkeit mit wenigen grauweissen Flocken, ohne Aspiration zuerst im Strahl. Diese wurde, wie in allen folgenden Fällen, in sterilisirten Petri'schen Schälchen aufgefangen. Die Flocken bestanden aus Leukocyten und spärlichen Fibrinfäden. Erst nach längerem Suchen in frischen und gefärbten Präparaten wurden in letzteren zwei Diplococcen gefunden. Je zwei Culturen auf Agar-Strich und Bouillon ergaben auf ersteren wenige zarte Streptcoccen-Colonien, in letzteren wuchs der Streptococcus ebenfalls rein und zu verschlungenen Ketten aus.

Somit war die vorher allerdings schon sehr wahrscheinliche Diagnose Meningitis unanfechtbar gesichert. Sofort nach der Punction stieg der Puls von 80 auf 96 Schläge, doch trat keine wesentliche Aenderung im Befinden des Patienten zu Tage. Der Exitus erfolgte am Nachmittag des folgenden Tages, nachdem sich das klinische Bild der Meningitis noch deutlicher gestaltet hatte, im tiefsten Koma. Die Section ergab: Eitrige Basilarmeningitis, ausgehend vom Labyrinth, welches reichlich stark getrübte, serös-eitrige Flüssigkeit enthielt. In dieser konnten durch Ausstrichpräparat ebenfalls Streptococcen nachgewiesen werden.

Es darf hier noch darauf hingewiesen werden, dass die Labyrintherkrankung, welche zur Meningitis führte, bereits vor der Operation bestanden haben muss, worauf einmal die am 18. April beobachtete Temperatursteigerung und dann die kurze Dauer der Erkrankung hinweist. Im Uebrigen ist der Fall ein Beweis dafür, wie wenig diejenigen im Rechte sind, welche eine Operation am Warzenfortsatz ohne ausgeprägte Symptome einer schweren Erkrankung verwerfen.

2. Franz R., 22 Jahre alt. Aufgenommen am 21. November 1896. Gestorben am 23. November.

Status: Sehr kräftig gebauter Mann (4 Tage zuvor als dienstuntauglich wegen Ohrenerkrankung vom Militär entlassen); Gesicht stark geröthet mit ängstlichem Ausdruck. Facialisparese rechts. Lungen ohne Befund, über dem Herzen ein zischendes Geräusch wahrnehmbar. Puls hochgradig cephalisch; ganz unregelmässig, aussetzend. Kopfschmerzen, Schmerzen in der Wirbelsäule beim Aufrichten, keine Nackensteifigkeit, Stuhl nicht angehalten, Urin eiweisshaltig. Der Augenhintergrund weist beiderseits normale Papillengrenzen auf, Venen leicht geschlängelt. Keine Paresen, keine Sensibilitätsstörungen. Sensorium klar. Temperatur 39,3. Die Umgebung beider Ohren ohne Befund. Das linke Trommelfell weist Residuen früherer Eiterung auf. Rechtes Trommelfell stark geröthet, etwas vorgewölbt; Krater in der vorderen Attikwand mit Granulation darin, feine Perforation vor dem Umbo, aus welcher sich pulsirend Eiter ergiesst. Nach Vornahme der Paracentese des rechten Trommelfelles wird sofort zur Lumbalpunction geschritten. Die erste Punction misslang; obgleich 7 cm weit eingegangen war, lief keine Flüssigkeit ab. Erst als bei der zweiten Punction die ohne Ansatzstück 8 cm lange Nadel ihrer ganzen Länge nach eingeführt war, und das Ansatzstück fest in die Haut eingedrückt wurde, hatte man das Gefühl des Durchtretens der Spitze durch die Dura mater spinalis. Oedem bestand in dieser Gegend nicht, auch war der Patient nicht besonders fettreich; dagegen besass er, was auch bei der Section auffiel, eine prachtvoll entwickelte, starke Musculatur. Dazu kam, dass der Patient beim Einstechen der Nadel in die Haut (die Punction wurde ohne Narkose ausgeführt), aus der gekrümmten, ihm an und für sich etwas schmerzhaften Seitenlage, in die gerade zurückging. Es entleerten sich, aber nur während das Ansatzstück so tief als möglich in die Haut eingedrückt wurde, einige Cubikcentimeter getrübter, mit grauweissen Flocken untermischter Flüssigkeit. In dieser fiel in frischen Präparaten der Reichthum an meistens polynucleären Leukocyten auf. In gefärbten Ausstrichpräparaten, welche von den aus zusammengeballten Leukocyten und fädigen Massen bestehenden Flocken hergestellt wurden, fanden sich drei deutliche, je zu Zweien angeordnete Coccen. Je zwei Agar- und Bouillon-Culturen blieben steril; eine weisse Maus, welcher drei grosse Platinösen der Lumbalflüssigkeit unter die Rückenhaut geimpft wurden, wozu besonders die Flocken verwandt wurden, reagirte nicht auf die Impfung.

Eine am andern Morgen auffällige Besserung im Befinden — Patient war schmerzfrei, der Puls fast regelmässig und wenig gespannt, 96 in der Minute bei einer Temperatur von 39,6 — war vielleicht auf Rechnung der Tags zuvor gegebenen Digitalis zu setzen; Herzgeräusch verschwunden; doch ergab die Untersuchung des Augenhintergrundes am Abend dieses Tages rechts deutliche, links beginnende Neuritis optica: Ausserdem bestand Lähmung beider Abducentes und Strabismus. Exitus am 23. November. Die Section ergab eitrige Leptomeningitis der Basis, wahrscheinlich ausgehend vom Aquaeductus vestibuli, aus welchem sich beim Ablösen der Dura ein Tropfen Eiter entleerte. Pia-Oedem bestand nicht, auch war die Ventrikelflüssigkeit nicht vermehrt, so dass unsere anfängliche Annahme, die geringe Ausbeute bei der Punction sei lediglich auf Rechnung der zu kurzen Nadel zu setzen, hinfällig wurde. Alle übrigen Organe normal. Die Section des herausgenommenen Felsenbeines ergab starke Eiteransammluug in den Zellen des Warzenfortsatzes, sowie eine Fistel, welche in den horizontalen Bogengang führte.

b) Eitrige Meningitis mit Sinusthrombose.

1. Friedrich Th., 48 Jahre alt (die Krankengeschichte ist bereits in meiner Arbeit «Ueber die otitische Pyaemie», Arch. f. Ohrhk., Bd. 41, kurz wiedergegeben). Aufgenommen am 19. April 1896, gestorben am 20. April.

Status: Innere Organe ohne Befund. Temp. 39,3. Puls 79, Athmung beschleunigt. Pupillen reagiren träge. Foetor ex ore, belegte Zunge, Herpes labialis. Keine Paresen der Extremitäten, keine Paraesthesien. Urin eiweisshaltig (1‰). Leichter Sopor, Harnverhaltung, Meteorismus, Schmerzen in der Wirbelsäule beim Aufrichten. Kein Oedem, keine Röthung über beiden Processus mastoid. Geringe Druckempfindlichkeit über dem rechten Warzenfortsatze. Linker Gehörgang ohne wesentlichen Befund. Rechts hintere Gehörgangswand geschwollen, Trommelfell leicht geröthet, abgeflacht; Rasseln bei Kathetrismus. Keine Spur von Secretion. Die Diagnose wurde auf Meningitis gestellt, doch zweifelhaft gelassen, ob dieselbe vom Ohr ausgeht; der Herpes labialis machte epidemische Cerebrospinalmeningitis wahrscheinlich.

Am folgenden Tage Spasmen in beiden Armen, besonders links. In soporösem Zustande des Patienten wurde ohne Narkose die Lumbalpunction ausgeführt. Es entleerten sich zuerst continuirlich circa 40—50 ccm leicht getrübter Flüssigkeit. Als diese nur noch tropfenweise abfloss, wurde mit einer Pravaz'schen Spritze aspirirt, jedoch nach der ersten Spritze die Punction abgebrochen, da der Patient unruhig und die Athmung auffallend tief und aussetzend wurde. In Rückenlage wurde die Athmung zunächst ruhiger, nach einigen Minuten jedoch trat Cheyne-Stoke'sches Athmen auf, der Patient wurde blau und höchstens 15 Minuten nach Beendigung der Punction erfolgte der Exitus. Die Section ergab ausgedehnte Eiterung im rechten Warzenfortsatze, eitrige Meningitis, besonders der rechten Grosshirnhemisphäre, ausgehend von einem kleinen an der Umbiegungsstelle des Sinus transversus in den Sinus sigmoideus sitzenden Thrombus.

Die mikroskopische Untersuchung der Lumbalflüssigkeit ergab reichliche Leukocyten und nicht wenige zu kurzen leicht gekrümmten Ketten angeordnete Coccen. Auf Agarstrich wuchs dieser Mikroorganismus als weisse Colonie, deren Einzelindividuen sich durch ihre Grösse auszeichneten. In Bouillon wuchsen die Coccen nur zu kurzen Ketten aus. Auf Gelatine wuchs er üppig als Staphylococcus, verflüssigte jedoch erst nach mehreren Tagen langsam. Ich habe diesen Mikroorganismus mehrmals von Bouillon auf Gelatine hin- und her-

gezüchtet, jedesmal bildete er in Bouillon nur kurze leicht gekrümmte Ketten, auf Gelatine wuchs er als Staphylococcus mit geringer Verflüssigungsenergie. Bemerkt sei noch, dass sich in einem während der Section vom Thrombus angelegten Ausstrichpräparat in schönen Kapseln liegende Mikroorganismen nach Art der Fraenkel'schen Pneumonieerreger gefunden hatten.

2. Fritz L., 11 Jahre alt (ebenfalls bereits in oben erwähnter Arbeit skizzirt). Aufgenommen am 13. August 1896, gestorben am 7. September.

Der wegen Cholesteatom rechts am 14. August operirte, stets fieberfreie Knabe erkrankte, nachdem die Nachbehandlung glatt verlaufen war, in der Nacht vom 4. zum 5. September mit Kopfschmerzen. Temperatur am Morgen des 5. September 38,6, Abends 38,3. Als am 6. September Morgens die Temperatur auf 41° gestiegen war, und die zeitweilig auch ganz verschwundenen Kopfschmerzen heftiger auftraten, wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Meningitis gestellt. Die an diesem Morgen ohne Narkose vorgenommene Lumbalpunction ergab im Strahl abfliessende, leicht getrübte, mit feinen, grauweissen fädigen Massen untermischte Flüssigkeit. Dieselbe enthielt mässig viele Leukocyten, doch konnten weder Tuberkelbacillen, noch sonstige Mikroorganismen in der Flüssigkeit gefunden werden. Agar und Bouillonculturen blieben steil. Die Punction wurde abgebrochen, als der Liquor nur noch langsam tropfend abfloss. Eine Veränderung im Befinden des Patienten wurde nach der Punction nicht bemerkt. Therapie: Morphiuminjectionen. Am Mittag des nächsten Tages Exitus. Die Section ergab eitrige Meningitis basilaris, ausgehend von einer zwischen beiden Durablättern unterhalb des Aquaeductus vestibuli verlaufenden Entzündung, welche zugleich nach dem Sinus sigmoideus durchgebrochen war und zu einer circumscripten wandständigen Thrombose desselben geführt hatte. Als einzige Metastase dieser Thrombose bestand frische Endocarditis mitralis.

c) Eitrige Meningitis mit Hirnabscess.

1. Franz W., 24 Jahre alt. Aufgenommen am 3. August 1896, gestorben am 7. August.

Status: Innere Organe ohne Befund, Puls unregelmässig aussetzend, verlangsamt, hochgradig gespannt, 63 in der Minute bei 38,8° Temperatur (Nachmittags). Starke Kopfschmerzen, Pupillen reagiren gut, Augenhintergrund normal; keine Hemianopsie. Keine Hyperaesthesie, keine Lähmungen. Dynamometer rechts 60, links 43. Keine Nackensteifigkeit, Druckempfindlichkeit der Halswirbelsäule. Leichter Sopor, belegte Zunge. Foetor ex ore. Leib eingezogen, Obstipation. Der rechte Gehörgang bildet vorn oben einen spitzen Winkel; obere hintere Gehörgangswand von einer grossen Granulation durchbrochen, der Anblick der Paukenhöhle dadurch verlegt. Links grosse, centrale, trockene Perforation. Die Diagnose Meningitis hatte zwar die grösste Wahrscheinlichkeit für sich, doch konnte es sich auch um einen Hirnabscess mit Thrombose eines kleineren Sinus handeln. Es wurde daher die Lumbalpunction ohne Narkose an die erste Untersuchung angeschlossen. Nach Abfluss von circa 40 ccm leicht getrübter, zuerst continuirlich abfliessender Flüssigkeit muss die Punction abgebrochen werden, da der Patient sehr unruhig wird. In der Flüssigkeit finden sich ziemlich zahlreiche polynucleäre Leukocyten, jedoch keine Mikroorganismen in mehreren frischen, wie in gefärbten Ausstrichpräparaten. Je 2 Agar und Bouillonculturen blieben steril. Eine weisse Maus, welche 3—4 Zehntel ccm der Punctionsflüssigkeit subcutan erhielt, reagirte nicht auf die Impfung. Nach mehreren Tagen wurde eine kleine Flocke der Lumbalflüssigkeit, welche auf einer steril gebliebenen Agarcultur sichtbar war, herausgenommen, ein Ausstrichpräparat angelegt und gefärbt. Es fanden sich darin 2 Diplococcen.

Nach der Punction stieg der Puls von 63 auf 68 Schläge, sonst war jedoch keine Veränderung im Befinden des Patienten bemerkbar. Am folgenden Tage klagte er über Schmerzen in der Lumbalgegend entsprechend der Einstichstelle. Da das Punctionsresultat die Diagnose Meningitis nicht genügend zu sichern schien, wurde am 4. August die Radicaloperation vorgenommen, welche ein Cholesteatom ergab; die hieran angeschlossenen Trepanationen auf den Schläfenlappen, sowie auf das Kleinhirn verliefen resultatlos. Exitus am 7. August. Die Section ergab eitrige Leptomeningitis basilaris, haselnussgrossen Abscess im rechten Hinterhauptslappen mit deutlicher Abscessmembran; in der Umgebung der Trepanationsöffnungen keine Meningitis, jedoch erweichte Herde im rechten Schläfenlappen und in der rechten Kleinhirnhemisphäre. Acute Endocarditis verrucosa, Milztumor etc. Entsprechend der Einstichstelle in der Lumbalgegend fand sich ein nicht unerheblicher Bluterguss in die Musculatur; der Spinalsack war an dieser Stelle prall mit stark getrübter Flüssigkeit angefüllt. Aus dem Eiter der Hirnabscesshöhle wurden im pathologischen Institut (Dr. Nötzel) wenige Streptococcen, zahlreiche verschiedene Stäbchen gezüchtet.

d) Sogenannte epidemische Cerebrospinalmeningitis.

Curt R. 5 Jahre alt. Aufgenommen am 12. December 1896 auf Wunsch der Eltern ungeheilt entlassen am 16. December 1896.

Die Diagnose war durch die klinischen Symptome so gut wie gesichert; es bestand unter anderem vollständige acut eingetretene Ertaubung ohne nennenswerthen Trommelfellbefund, Herpes labialis, starker Schwindel. Abducenslähmung rechts, Augenhintergrund normal. Der Knabe kam am 24. Krankheitstage mit einer Temperatur von 38,8° in unsere Behandlung. Die Lumbalpunction wurde in leichter Narkose vorgenommen. Es entleerten sich circa 50 ccm leicht getrübter Flüssigkeit, Anfangs continuirlich, dann tropfenweise. Die Punction wurde abgebrochen, als die Tropfen nur noch langsam abflossen. Beim Stehenlassen bildete sich in der Flüssigkeit ein flockiger schleimiger Niederschlag. Mikroskopisch fanden sich in dieser ziemlich zahlreiche zerfallende Leukocyten und im Gegensatz zu den meisten übrigen Befunden ziemlich zahlreiche Diplo- seltener Einzelcoccen. Eiweissgehalt 1‰. Agar- und Bouillon-Culturen blieben steril. Eine weisse Maus erhielt $^3/_{10}$ ccm Lumbalflüssigkeit subcutan am Bauch, reagirte aber nicht darauf.

e) Meningitis serosa.

Curt Z., 2 Jahre alt. Aufgenommen am 10. November 1896. Gestorben am 11. November.

Nach einer vor 14 Tagen mit Exanthem einhergegangenen Erkrankung, welche vom Arzt als Scharlach gedeutet worden war, und in deren Gefolge nach 8 Tagen eine linksseitige Ohreiterung auftrat, wurde das Kind mit stark beschleunigter Athmung, einer Temperatur von 40,0 und geringer Schwellung hinter dem linken Ohr zu uns gebracht. Abschuppung war nicht vorhanden. Eine während des Aufnahmetages auftretende hochgradige Athemnoth verbunden mit Rasseln im Kehlkopf und der Trachea machte ein Athmungshinderniss an diesen Stellen wahrscheinlich und wurde an eine croupöse Erkrankung der unteren Luftwege gedacht, obgleich im Pharynx nur mässige Röthung bestand. Da sich der Zustand bedrohlich gestaltete, und wir genügende Isolirräume für Infectionskrankheiten nicht besitzen, wurde das Kind am selben Tage der Medicinischen Klinik überwiesen, welche uns die Weiterbehandlung des kranken Ohres überliess. Nach dort vorgenommener Injection von Diptherie-Heilserum gingen die Stenosenerscheinungen zurück, das Allgemeinbefinden besserte sich erheblich, das Fieber blieb jedoch andauernd hoch (38,5—39,6). Am 9. November trat Fluctuation hinter dem linken Ohr auf. Am 10. verschlechterte sich der Allgemeinzustand wesentlich; das Kind bohrte den Kopf in die Kissen und wimmerte. An diesem Tage wurde es Nachmittags in die Ohrenklinik zurück verlegt, woselbst sofort die Lumbalpunction vorgenommen wurde. Es entleerten sich circa 40 ccm nicht ganz krystallklarer Flüssigkeit, zuerst continuirlich, jedoch nicht im Strahl, alsdann tropfenweise. Leider wurde diese Flüssigkeit nicht untersucht, da sie vorzeitig weggegossen wurde. Die Untersuchung der Ohren ergibt, dass auch das rechte Ohr acut erkrankt ist. Herz und Lungen gesund. Das Befinden des Kindes verschlimmerte sich im Laufe des Nachmittags noch mehr, die Athmung wurde immer frequenter, Puls unzählbar; Status am Abend: Die rechte Körperhälfte paretisch und vollkommen anaesthetisch. Linke Körperhälfte stark anaesthetisch. Keine Nackenstarre, Kopf leicht nach rechts gezogen. Rechter Arm spastisch nach Innen rotirt. Tremor im linken Arm, Pupillen eng, reagiren träge. Déviation conjugée nach links. Am folgenden Tage Respiration circa 100, Déviation conjugée nach rechts; das Kind ist vollkommen soporös, lässt dünnen Stuhl unter sich gehen. Eine zweite Lumbalpunction ergab 20 ccm Flüssigkeit von derselben Beschaffenheit wie die am vorhergehenden Tage gewonnene. Der Zustand des Patienten änderte sich jedoch nicht. — Exitus am Nachmittag dieses Tages. Die Diagnose war auf Meningitis gestellt worden.

Die Section ergab: Pia über Occipital- und Temporallappen stark oedematös. Das Oedem vollkommen klar. Milz um das Doppelte vergrössert. Parenchymatöse nephritische Veränderung beider Nieren. Abscess hinter dem linken Ohr. Im rechten Warzenfortsatz selbst nur einige Tropfen Eiter.

In der zweiten Lumbalflüssigkeit wurden neben vermehrtem Leukocytengehalt nicht wenige Stäbchen gesehen, welche besonders nach ihrer Anordnung Aehnlichkeit mit Diphtheriebacillen hatten. Zwei Meerschweinchen erhielten je $^1/_2$ ccm der Flüssigkeit subcutan am Bauch, reagirten aber darauf ebenso wenig, wie eine weisse Maus, welche eine geringere Menge erhielt. Je zwei Bouillon- und Blutserumculturen blieben steril. In einem frischen Präparat, welches von der Oedemflüssigkeit allerdings erst nach Beendigung der Gehirnsection aus einer noch nicht eröffneten Arachnoideamasche entnommen war, fand sich vermehrter Leukocytengehalt, welcher nur zumTheil auf Blutbeimengung bezogen werden konnte, und einige Stäbchen, welche den von mir in der Lumbalflüssigkeit gesehenen ungefähr glichen. Da das Gehirn jedoch schon vor meiner Ankunft auf dem Sectionstische gelegen hatte, war eine weitere Verfolgung der Sache zwecklos. Es muss daher unentschieden bleiben, ob es sich betreffs der von mir in der Lumbal- und Gehirnoedemflüssigkeit gesehenen Mikroorganismen um Verunreinigungen gehandelt halt. Ohne Weiteres möchte ich es desshalb nicht annehmen, weil die Mikroorganismen in der Punctionsflüssigkeit ziemlich zahlreich vorhanden waren. Dass der negative Ausfall der Culturen und des Thierversuchs nicht immer beweisend für die Abwesenheit von Mikroorganismen ist, geht aus den vorhergehenden Fällen hervor.

f) Sinusthrombose.

Albert Sch., 10 Jahre alt. Aufgenommen am 13. November 1896, gestorben am 22. November.

In den vorhergehenden Tagen Klage über Kopfschmerzen und Schwindel; circa 4 Tage vor der Aufnahme soll Schüttelfrost, Fieber

und Erbrechen beobachtet worden sein. Kopfschmerzen sind seit gestern fast ganz zurückgegangen.

Status: Chronische Eiterung beiderseits. Herz und Lungen ohne Befund; Zunge etwas belegt, feucht; Urin eiweiss- und zuckerfrei. Auf dem rechten Warzenfortsatze und Tragus Blutegelwunden; unter der Spitze leichte Schwellung ohne Röthung und ohne Infiltration. Druckempfindlichkeit von der Spitze des Proc. mastoid. abwärts am vorderen Rande des Sternocleidomastoideus. Vom rechten Trommelfell steht nur oben ein Rest mit Hammergriff und unten ein sichelförmiger Saum. In den oberen Partien Epidermismassen sichtbar. Paukenschleimhaut stark granulär. Links ähnlicher Befund. Abendtemperatur 39,8, Puls 128. Neuritis optica rechts, beginnende links. Am Tage der Aufnahme 4 dünne Stühle, am folgenden Obstipation.

Obgleich somit die Diagnose Sinusthrombose die grössere Wahrscheinlichkeit für sich hatte, konnte doch Meningitis nicht ausgeschlossen werden. Bei der ohne Narkose vorgenommenen Lumbalpunction entleerten sich circa 70 ccm in starkem anhaltendem Strahl abfliessender krystallklarer Flüssigkeit. Die mikroskopische Untersuchung ergab das Fehlen jeglicher Formbestandtheile. Irgendwelchen Einfluss hatte die Punction auf das Befinden des Patienten nicht. In den nächsten Tagen traten deutliche Zeichen beiderseitiger Pleuritis auf. Die zuvor vorgenommene Operation bestätigte die auf Grund des negativen Ausfalles der Punction gestellte Diagnose Sinusthrombose. Das Fieber verlief bis zu dem am 9. Tage nach der Aufnahme erfolgten Tode ohne grössere Remissionen. Die Section ergab: Thrombose des Sinus transversus dextr., sowie des Bulbus venae jugularis nach Cholesteatom. Der Thrombus hat sich unter Freilassung zwischenliegender Iugularispartien bis in den Anfangstheil der Subclavia hinein fortgesetzt. Abscessbildung und Gangraen der Lunge. Pleuritis acuta seropurulenta duplex. Compressionsatelectase beider Lungenunterlappen. Geringer Milztumor. Allgemeine Anaemie. Oedem des Gehirns.

g) Perisinuöser Abscess. (Sinusthrombose?)

Willy M., 6 Jahre alt. Aufgenommen am 26. December 1896, noch in Behandlung.

Status: Schlecht genährter blasser Knabe, leicht benommen. Temperatur 38,2, Puls 120. Innere Organe ohne Befund. Der Knabe ist sehr ängstlich und schreit bei mittelstarkem Druck auf die Halswirbelsäule auf. Schmerzen im rechten Ohr und in der rechten Kopfhälfte. Der Knabe hält den Kopf steif, da ihm Bewegungen desselben Schmerzen verursachen. Die rechte Ohrmuschel steht ab; hinter derselben ist die Haut geröthet über einer unsicher fluctuirenden Anschwellung, deren Umgebung infiltrirt ist. Die Infiltration reicht ziemlich weit nach hinten bis in die Nähe der Halswirbel. Zunge stark belegt. Foetor ex ore. Keine Paresen und Anaesthesien. Unsicherheit beim Gehen, meist Taumeln nach links. Starke Obstipation. Die hintere Trommelfellpartie des rechten Ohres ist geröthet, über dem Proc. brevis ein Krater mit Granulation sichtbar.

Nach Application von Eisbeuteln hinter dem kranken Ohr, sowie auf den Kopf fühlte sich der Knabe am andern Morgen auffallend wohler. Die Temperatur war auch in der Nacht nicht über 38,2 gestiegen und betrug am Tage nach der Aufnahme 37,6 (Puls 88). Die Schmerzen waren fast ganz geschwunden. Demnach erschien weitere Beobachtung gerechtfertigt. Am Abend dieses Tages jedoch stieg die Temperatur bis auf 39,3, die Fluctuation hinter dem rechten Ohr wurde deutlich. Am Morgen des 28. Dec. Temperatur 37,6. Lumbalpunction in Narkose, welche zugleich der sofort folgenden Operation dienen sollte. Nach Entleeren von circa 50 ccm krystallheller Flüssigkeit, welche Anfangs in starkem Strahl abfloss, wurde die Punction abgebrochen, die Diagnose, welche schon vorher auf Cholesteatom gestellt worden war, auf Sinusaffection erweitert, und die Operation sofort angeschlossen. Dieselbe bestätigte die Diagnose. Der Sinus war in grosser Ausdehnung von Eiter umspült und hob sich als hochrother Wulst von der grauweiss verfärbten, verdickten und mit Eiter belegten Dura ab. Nach der Operation fieberte der Knabe noch 10 Tage, zum Theil hoch (bis 40,2), was entweder auf Sinusthrombose, oder auf einen grösseren Senkungsabscess am Halse bezogen werden konnte, mit dessen Ausheilung nach zweimaliger Incision das Fieber verschwand. Während dieser ganzen Zeit bestand hochgradige Obstipation. Seit dem 8. Januar ist der Knabe fieberfrei geblieben, sein Stuhlgang wurde regelmässig. Pulsverlangsamung hatte nie bestanden. Der Augenhintergrund, welcher am 2. Januar etwas verwaschene Grenzen auf der ohrkranken Seite aufwies, wurde wieder normal. Die mikroskopische Untersuchung der Lumbalflüssigkeit, welche sofort nach der Punction angestellt worden war, hatte das Fehlen jeglicher Formbestandtheile ergeben. Trotzdem angelegte Agar- und Bouillon-Culturen blieben steril. Eiweissgehalt der Flüssigkeit $^1/_2$ ‰.

h) Sinusthrombose mit abgekapselter Meningitis und Hirnabscess.

Karl B., 8 Jahre alt. Aufgenommen am 28. August 1896, gestorben am 24. September. (Ausführlichere Krankengeschichte in meiner Arbeit ‹Ueber die otitische Pyaemie› veröffentlicht.)

Anamnese: Patient hat schon öfter vorübergehende Schmerzen im linken Ohr sowie Ohrenlaufen gehabt. Seit 14 Tagen linksseitige Eiterung, die mit mässigen Schmerzen, starker Hitze und Durstgefühl begann. Patient wurde appetitlos, allmählich matter und gleichgiltiger. Seit 8 Tagen Anschwellung hinter dem linken Ohr. Schüttelfröste nicht beobachtet, dagegen Würganfälle am Tage vor der Aufnahme. Die Sprache soll in den letzten Tagen undeutlich geworden sein.

Status: Sehr schwächlicher Knabe mit blasser Hautfarbe, leidendem Gesichtsausdruck, schlaffen Gesichtszügen. Grosse Mattigkeit, etwas Somnolenz. Leichter Matrosengang. Patient taumelt abwechselnd nach beiden Seiten. Zähneknirschen. Cremasterreflexe prompt. Keine Sensibilitätsstörungen, keine Lähmungen; rohe Kraft in beiden Händen entsprechend. Zunge stark belegt. Patient bemüht sich meist vergeblich, Worte auszusprechen, erst wenn sie ihm vorgesprochen sind, kann er sie nachsprechen. Einzelne Gegenstände bezeichnet er falsch, z. B. Buch als Glas. Die Untersuchung des Augenhintergrundes ergibt: Papillen beiderseits nicht getrübt, doch besteht leichte venöse Stauung. Links eine geschlängelte Vene. Herz und Lungen ohne Befund. Puls klein, frequent (138). Temperatur 39,5°. Urin eiweiss- und zuckerfrei.

Hinter dem linken Ohr eine prall gespannte Geschwulst, welche über handbreit nach hinten und desgleichen nach oben reicht, auf der Höhe deutlich fluctuirt und an den Randpartien aus oedematösem Gewebe besteht. Umgebung des rechten Ohres normal. Linker Gehörgang nirgends verengt, das Trommelfell ist geröthet, nicht vorgewölbt. Fistel vor und über dem Proc. brevis, welche mit Cholesteatommassen ausgefüllt ist. Rechtes Trommelfell blass, getrübt. Gehörprüfungen konnten mit dem Knaben nicht angestellt werden.

Der desolate Zustand, in welchem sich der Knabe befand, liess von vornherein nur wenig Hoffnung aufkommen, ihn durch einen operativen Eingriff zu retten. Die Differentialdiagnose schwankte zwischen Meningitis, Sinusthrombose mit Hirnabscess und Meningitis mit Hirnabscess, ausgehend vom linken Schläfenbein. Die Ohrerkrankung selbst wurde als verjauchtes Cholesteatom mit Epiduralabscess diagnosticirt. In Anbetracht des schlechten Allgemeinbefindens konnte ein operativer Eingriff, wenn überhaupt, nur dann von Erfolg sein, wenn er möglichst sofort ausgeführt wurde. Die klinischen Symptome liessen jedoch eine einigermaassen sichere Diagnose der intracraniellen Complication nicht zu. Das Fieber, welches von vornherein, trotz der ausgedehnten Warzenfortsatzerkrankung nicht auf diese bezogen wurde, liess ebenfalls die Diagnose zwischen Sinusthrombose und Meningitis unentschieden.

In diesem Falle bewährte sich die Lumbalpunction als ausschlaggebendes diagnostisches Hilfsmittel. Da wir die Absicht hatten, der Lumbalpunction eventuell die Radicaloperation mit Sinuseröffnung anzuschliessen, so wurde die erstere in Narkose vorgenommen. Es entleerte sich krystallklare Flüssigkeit, zuerst im Strahl; die Punction wurde nach Abfluss von circa 40 ccm abgebrochen. Die angestellte mikroskopische Untersuchung ergab das Fehlen jedweder Formbestandtheile. Da aus der Menge der Flüssigkeit mit Sicherheit geschlossen werden konnte, dass dieselbe grösstentheils aus der Schädelhöhle stammen musste, so durfte Meningitis ausgeschlossen werden. Die Diagnose lautete nunmehr bestimmt auf Sinusthrombose, wahrscheinlich combinirt mit Hirnabscess. Durch die sofort vorgenommene Radicaloperation wurde ein verjauchtes Cholesteatom und ein faustgrosser Epiduralabscess entfernt; vor der Eröffnung des Lateralsinus musste jedoch die Operation wegen schlechten Pulses abgebrochen werden. Temperatur Abends 39,0. Der Junge antwortet prompter und richtig. Zähneknirschen. In der folgenden Nacht ein Schüttelfrost.

Morgentemperatur am 29. August 40,3. Fortsetzung der Operation. Die Incision des Sinus bestätigt die Diagnose Sinusthrombose. Die Temperaturen bleiben jedoch nach vorübergehender Erniedrigung, während welcher der Puls auf 68 Schläge heruntergeht, pyaemisch. Eine auftretende starke Parese des rechten Beines, sowie geringe des rechten Armes scheint die Diagnose Schläfenlappenabscess zu sichern, daher wird am 5. September auf diesen trepanirt, jedoch kein Abscess gefunden, obgleich einer der Schnitte bis auf das Felsenbein heruntergeführt wurde. In den nächsten Tagen geht die Parese des Armes zurück, die des Beines bleibt. Augenhintergrund bleibt normal. Temperaturen vorübergehend niedriger, werden wieder pyaemisch. In Folge dessen wird am 12. September der Sinus weiter nach hinten, fast bis zum Confluens sinuum, freigelegt, zugleich in der Absicht, eine Wegleitung zu einem Grosshirnabscess zu finden. Ueber dem Occipitallappen hängen Dura und weiche Hirnhäute als gangränöse schwarze Fetzen der gerötheten Gehirnoberfläche an; Eiter entleert sich spontan aus dieser Gehirnpartie. Der Sinus wird noch weiter nach hinten gespalten und Eiter aus ihm entfernt. Im Laufe der nächsten Tage prolabirt der Occipitallappen sehr stark. Während die Temperaturen pyaemisch bleiben, tritt in der Nacht vom 17./18. September starker Ausfluss von Liquor cerebrospinalis von den Rändern des Prolapses her auf, so dass der Verband zweimal täglich gewechselt werden muss; die Flüssigkeit ist klar. Da dieser enorme Flüssigkeitsverlust, welcher dem geschwächten Knaben verhängnissvoll werden musste, auf eine noch nicht gefundene intracranielle, drucksteigernde Erkrankung hinweist, so wird als Letztes am 19. September die Trepanation auf das Kleinhirn, jedoch abermals erfolglos, ausgeführt. Der Knabe, welcher sich übrigens während der ganzen Dauer der Behandlung

relativ wohl befunden und bis auf die letzten Tage stets mit Appetit gegessen hatte, starb am 25. September, nachdem das rechte Bein wieder etwas beweglich geworden war.

Die Section ergab als Ursache des erhöhten Gehirndruckes 2 abgekapselte, zwischen Dura und Arachnoidea gelegene, mit stinkendem Eiter erfüllte Abscesse, der eine über dem Stirnlappen, der andere über dem Temporal- und Hinterhauptslappen gelegen; zwischen beiden nur ein schmaler Streifen völlig intacter, glänzender, weicher Hirnhäute. Das Niveau der unter den Abscessen liegenden Gehirnpartien eingedellt. Diffuse Meningitis bestand nicht. Die Thrombose hatte auf die rechte Seite übergegriffen. Metastatische Lungenabscesse etc.

Auf den ersten Blick könnte es scheinen, als ob uns der negative Ausfall der Lumbalpunction, auf welchen hin wir Meningitis ausschlossen, zu einer falschen Diagnose verleitet hätte, denn es wurde ja eine Meningitis gefunden. Der überaus seltene Befund, welchen wir bei der Section erheben konnten, ist jedoch gar nicht als Meningitis im gewöhnlichen Sinne zu bezeichnen. Es handelte sich hier um abgekapselte, zwischen Dura und Arachnoidea gelegene Abscesse, (intradurale Abscesse, Pachymeningitis interna purulenta circumscripta), welche wahrscheinlich in Folge sehr geringer Virulenz ihrer Mikroorganismen die Pia nicht mit ergriffen hatten. Ich glaube nicht, dass auch nur eine der während der klinischen Behandlung aufgetretenen Temperatursteigerungen auf diese Abscesse bezogen werden können. Nur die Symptome des Hirndruckes, sowie die wechselnden Paresen der rechten Extremitäten dürfen meiner Ansicht nach mit diesen Krankheitsherden in Zusammenhang gebracht werden, und zwar dürfte es sich in diesem Falle um directe Lähmung der Rindencentren in Folge Druckes der abgekapselten Eitermassen und nicht, wie bei den Schläfenlappenabscessen, um Druckwirkung auf die innere Kapsel handeln. Diese Abscesse an sich boten zweifellos ebenso günstige Chancen für eine Operation, wie irgend welche Hirnabscesse. Leider dürfte die Diagnose solcher Herde nur sehr schwer gelingen, zumal wenn sie, wie hier, doppelt auftreten. Vielleicht lässt sich in Zukunft das eigenthümliche Verhalten der rechtsseitigen Paresen, besonders das stärkere Befallensein des Beines gegenüber dem Arme, was bei Schläfenlappenabscess durchaus ungewöhnlich ist, für die Diagnose solcher Abscesse verwerthen.

Ich halte mich nach alledem für berechtigt zu behaupten, dass uns auch in diesem Falle die negativ ausgefallene Lumbalpunction einen durchaus richtigen und werthvollen Aufschluss gegeben hat, nämlich den der Abwesenheit einer diffusen Meningitis. Nur durch den Ausschluss dieser waren wir im Stande, allein aus dem hohen Fieber die Diagnose auf Sinusthrombose zu stellen.

(Schluss folgt.)

Zur Prüfung auf Farbenblindheit, speciell der Bahnbediensteten.

Von Dr. *Görtz* in Mainz.

Die theoretisch so einfach erscheinende Prüfung des Farbenunterscheidungsvermögens bereitet in der Praxis, namentlich einem weniger erfahrenen Untersucher, oft ungeahnte Schwierigkeiten und Widerwärtigkeiten. Und zwar bestehen die Schwierigkeiten darin, dass es — wenn man von der ganz eclatanten völligen Roth-Grünblindheit absieht — gegenüber den verschiedenen Abstufungen der Farbenschwäche für roth bezw. grün oft recht schwer hält, zu entscheiden, ob der gefundene, vielleicht recht geringe Grad derselben nun die Einstellung in den äusseren und den Fahrdienst bereits verbietet, oder aber ob man die Verwendung des betreffenden Mannes ohne Gefahr für die Sicherheit des Betriebes noch gestatten kann. Also weniger die wissenschaftliche, als gerade diese eminent praktische Seite der Farbenprüfung ist es, welche Schwierigkeiten bereitet. In Folge dessen ist es mir wiederholt vorgekommen, dass sogar hervorragend tüchtige Augenärzte, nachdem sie bei dem Exploranden einen geringen Grad von Farbenschwäche festgestellt hatten, es abgelehnt haben, eine endgiltige Entscheidung darüber abzugeben, «ob für den Bahndienst tauglich oder nicht», da sie, bei nur oberflächlicher Kenntniss der Anforderungen des Betriebsdienstes, eine Verantwortung betreffs der Tauglichkeit gewissenhafter Weise nicht übernehmen zu können glaubten.

Die Widerwärtigkeiten aber erwachsen daraus, dass die wegen Farbenblindheit Disqualificirten oft durchaus nicht von ihrem eigenen Gebrechen zu überzeugen sind, sich daher für «höchst ungerecht beurtheilt erachten» und desshalb Jahre lang auf den Bahnarzt schimpfen. Kommt dann noch hinzu, dass solche Farbenblinde, wie so häufig, im Uebrigen eine ganz vorzügliche Sehschärfe besitzen, beim Militär sehr gut geschossen haben, so queruliren sie beständig bei ihren Dienstvorgesetzten wegen des ihnen vermeintlich geschehenen Unrechts, so dass schliesslich mitunter auch diese Vorgesetzten, denen immer wieder die erhaltenen Schiessprämien etc. vor Augen geführt werden, an der Richtigkeit der ärztlichen Entscheidung zu zweifeln beginnen und eine nochmalige Begutachtung und Oberbegutachtung beantragen zu müssen meinen. Durch letztere werden nun zwar die Dienstvorgesetzten überzeugt, der «so vorzüglich sehende» Farbenblinde aber noch lange nicht von weiterem Raisonniren abgehalten.

In Anbetracht dieser Erfahrungen erschien es mir wünschenswerth, eine Methode der Untersuchung zu ersinnen, welche weniger auf wissenschaftliche Genauigkeit Anspruch machen, als dazu dienen sollte, die für den Bahndienst untauglichen Grade der Farbenschwäche mit Leichtigkeit und Sicherheit zu entdecken, vor Allem aber das Ergebniss der Untersuchung selbst sofort protokollarisch, für jeden Sachverständigen greifbar und sogar für Laien unbedingt überzeugend festzulegen. Als eine solche Methode, welche gleichzeitig die oben erläuterten Schwierigkeiten und Widerwärtigkeiten der Hauptsache nach beseitigt, hat sich mir seit nunmehr 12 Jahren die folgende bewährt[1]):

Nachdem zuvor die Untersuchung des Hörvermögens und der Sehschärfe ein befriedigendes Resultat ergeben und durch dessen wohlwollende Mittheilung der anfänglich oft zaghafte Explorand wieder völlige Unbefangenheit und Zutrauen zum untersuchenden Arzte gewonnen hat, werden dem Exploranden eine Anzahl Farbstifte, deren polirter Holzmantel ebenfalls genau die Farbe der Oelkreide[2]) zeigt, vorgelegt, mit der Weisung, die Farbe jedes einzelnen Stiftes mit dem betreffenden Stifte selbst auf ein weisses Blatt Papier eigenhändig niederzuschreiben: also mit einem rothen Stift das Wort «roth», mit einem grünen Stift das Wort «grün» etc. etc. Da Männern der Umgang mit Schreibmaterial jedenfalls geläufiger ist, als mit farbigen Wollfäden oder gar mit den auf sehr viele Exploranden einen sichtlich einschüchternden Eindruck machenden Farbentafeln, so tritt der zu Untersuchende viel unbefangener an die ihm ganz leicht erscheinende Aufgabe heran und macht seine Aufzeichnungen ganz harmlos.

Entsprechen nun seine Farbenbezeichnungen je der Farbe des Stiftes, mit dem er jede einzelne niedergeschrieben hat, so ist der Mann sicher nicht farbenblind und wird auch mit voller Zuverlässigkeit die optischen Signale, welche ja viel schärfer contrastiren, als viele der ihm vorgelegten Farbstifte, zu unterscheiden vermögen. Schreibt aber der Explorand mit einem rothen oder röthlichen Stifte die Farbenbezeichnung «grün» nieder, oder mit einem grünen Stifte die Bezeichnung «roth» oder «braun» etc. etc., so ist er damit nicht nur sogleich als farbenschwach erkannt, sondern er hat gleichzeitig auch selber sein Gebrechen eigenhändig, wenn auch nicht schwarz, so doch roth bezw. grün auf Weiss bescheinigt. Das Untersuchungsergebniss wird hiermit sofort dauernd festgelegt und kann auch jedem Laien, z. B. den Dienstvorgesetzten, überzeugend ad oculos demonstrirt werden. Zur weiteren Vervollständigung dieses «Farbenprotokolls» lasse ich dasselbe von dem Exploranden noch ausdrücklich mit folgendem Zusatz versehen: «Vorstehende Farbenbezeichnungen habe ich soeben jede mit ihrer eigenen Farbe eigenhändig niedergeschrieben», lasse noch

---

[1]) Schon vor Jahren zur Veröffentlichung derselben aufgefordert, folge ich nunmehr den neuerdings wiederholt an mich ergangenen Anregungen, da — wenigstens so weit ich mich darüber informiren konnte — eine Methode der Farbenprüfung, welche das Ergebniss sofort objectiv fixirt, bisher nicht publicirt bezw. nicht allgemeiner bekannt worden ist.

[2]) Ich benutze die Oelkreidestifte von Grossberger und Kurz, welche in reicher Auswahl namentlich auch der rothen und grünen Nüancirungen von jeder besseren Schreibmaterialienhandlung zu beziehen sind.

Datum und Unterschrift hinzufügen und gebe dasselbe zu den Personalacten.

Farbenprotocoll:
Hellbraun,
Röthlich,
Braun,
Grau,
Grün,
Grau,
Röthlich,
Röthlich,
Grün.

Obige Farbenbezeichnungen habe ich soeben selbst angegeben.
Mainz, 9. Februar 1897.

Ausnahmsweise — z. B. wenn der Explorand ganz unleserlich schreiben sollte — lasse ich mir von demselben die Farbenbezeichnung, welche er jedem einzeln Stifte ertheilen will, zum Niederschreiben je mit dem betreffenden Stifte dictiren und, natürlich ebenfalls mit entsprechendem Zusatz, Datum und Unterschrift desselben hinzufügen.

In der Regel gibt sich die eventuell vorhandene Farbenblindheit schon bei den ersten 6—8 Stiften unzweideutig zu erkennen; ja bei vielen Farbenblinden ist bereits die eigenthümlich zögernde, unschlüssige Haltung, mit welcher sie schon den ersten Stift betrachten und sich die Farbenbezeichnung überlegen, ganz charakteristisch.

Dagegen wird ein bloss «Farbendummer» zwar für alle Nüancen von Hellrosa bis Zinnoberroth immer nur die eine Bezeichnung «roth», vom Schweinfurther- bis zum Moosgrün nur die Bezeichnung «grün» zu geben wissen; ja er wird sogar vielleicht einmal eine grüne Nüance als «blau» bezeichnen, niemals aber eine rothe mit einer grünen und ungekehrt verwechseln.

Ohne natürlich das Verdienst der anderen Methoden der Farbenprüfung, welche zu rein wissenschaftlichen Zwecken selbstverständlich den Vorzug verdienen, im Entferntesten schmälern zu wollen, dürfte meine Methode speciell bei der Prüfung der Bahnbediensteten folgende Vortheile besitzen:

1. Sie ist rasch und sicher auch von dem weniger routinirten Arzte auszuführen.

2. Sie schüchtert den Untersuchten weniger ein, schützt vor jeder Beeinflussung desselben und erscheint dadurch auch für den Laien vollkommen objectiv und unparteiisch.

3. Sie schliesst alle Ausreden der Untersuchten: «Dass es zum Lesen der Farbentafeln nicht hell genug gewesen sei»; «dass einige Wollfarben von dem vielen Angreifen undeutlich geworden seien»; «dass sie als Männer von Wollfarben Nichts verständen» etc. völlig aus.

4. Sie widerlegt durch den Augenschein die Behauptung einer angeblich zu strengen Beurtheilung, «dass sie bloss wegen einer einzigen Tafel, oder einer einzigen Wollprobe nun «farbenblind gemacht wurden»; «dass sie nur «farbendumm», aber keineswegs farbenblind seien» etc.

5. Endlich, und dies betrachte ich als ihren Hauptvorzug: Sie schafft allein von allen mir bekannten Methoden ein concretes, mit Händen greifbares Untersuchungsergebniss, welches von dem Untersuchten selbst protokollarisch festgelegt wird und, mit seiner Unterschrift versehen, aufbewahrt und jeder Zeit und Jedermann noch nachträglich ad oculos demonstrirt werden kann.

Die künstliche und natürliche Hyperaemie der Lungenspitzen gegen Lungentuberculose durch Thermotherapie und Autotransfusion,

nebst Mittheilungen aus der Heilstätte Ruppertshain im Taunus.

(Illustrirt.)

Von Stabsarzt Dr. *Eugen Jacoby* in Bayreuth.

Mit dem Namen Thermotherapie der Lungentuberculose bezeichnete ich auf dem XIV. Congress für innere Medicin zu Wiesbaden, woselbst ich am 10. April vorigen Jahres einen Apparat an einer Versuchsperson demonstrirte, ein Heilverfahren[1]), welches den Zweck verfolgt, durch Heisswasserbäder des Thorax allein zunächst thermisch, sodann aber auch zugleich durch eine gegen die Lungenspitzenregion gerichtete Strahlendouche mechanisch so auf die oberen Lungenpartien einzuwirken, dass künstlich eine Hyperaemie derselben entsteht, um so durch den vermehrten Zufluss von Blut zu den erkrankten Partien die bactericide Wirkung desselben gegen die Lungentuberculose nutzbar zu machen.

Für Diejenigen, denen jene Congressverhandlungen nicht zugänglich waren, möchte ich hier in Kürze die Voraussetzungen wiederholen, von denen ich bei meinen Arbeiten ausgegangen bin, und noch einige weitere Gesichtspunkte anführen, die sich inzwischen neu ergeben haben.

Die erste Anregung gab mir die Lehre Rokitansky's über das Ausschliessungsverhältniss von Lungentuberculose einerseits und von Mitralinsufficienz andererseits.

Bei Mitralinsufficienz wird bei jeder Systole des Herzens ein Theil des Blutes durch die nicht schliessende Valvula mitralis nach rückwärts in den linken Vorhof und von hier in die Lungen zurückgeworfen, so dass diese chronisch mit Blut überfüllt bleiben.

Auf der anderen Seite aber entsteht in denjenigen Fällen, wo die Lungen anaemisch werden, sehr leicht Lungentuberculose; so ist das, wie Lebert statistisch nachgewiesen hat, ausnahmslos bei der angeborenen Stenosis der Art. pulmonalis der Fall.

Also dort, wo die Lungen reichlich mit Blut versorgt sind, keine, und dort, wo zu wenig Blut in die Lungen kommt, fast immer Tuberculose.

Ich erklärte mir dieses Verhältniss einfach aus den nutritiven Eigenschaften des Blutes und machte mich daran, einen Apparat zu construiren, der durch Heisswasserwirkung den Thorax allein überhitzen, also nach dem Satz: «Ubi irritatio, ibi affluxus» dem Thorax und seinem Inhalt, den Lungen, mehr Blut zuführen sollte, um das anaemische Lungenparenchym besser zu ernähren.

Aber in Folge zu grosser technischer Schwierigkeiten und mangels geeigneter technischer Hilfskräfte misslang mir die Construction und ich hätte die praktische Durchführung meiner Ideen fast aufgegeben, wenn ich nicht ein Jahr später, als die epochemachende Arbeit Hans Buchner's[2]) über die bactericide Wirkung des Blutes erschien, von Neuem dazu ermuthigt worden wäre, meinen Plan wieder aufzunehmen.

Buchner wies in jenen bedeutungsvollen Arbeiten bekanntlich nach, dass das gesunde menschliche Körperblut Heil- resp. Schutzstoffe enthält, welche von den Leukocyten als flüssige Serumstoffe ausgeschieden und von Buchner «Alexine» genannt, einen sehr energischen natürlichen Gegner gegenüber den Mikroorganismen darstellen. Später erbrachte dann Karl Schuster den Nachweis, dass selbst Venenblut, frisch entnommen, in der That eminent bactericide wirkt.

Jetzt war es auch zu begreifen, warum bei bestehender Mitralinsufficienz Lungentuberculose fast nie beobachtet wird. Die chronische Ueberfüllung des kleinen Kreislaufes hat eben zur Folge, dass die Lungen mit dem natürlichsten Heil- resp. Schutzstoff des menschlichen Körpers, mit Blut, reichlich versorgt werden, wenn auch auf pathologischem Wege, und die allgemein bekannte, wenn auch aetiologisch noch nicht genügend gewürdigte Thatsache, dass die Lungentuberculose «fast gesetzmässig» in den Lungenspitzen beginnt[3]), wird durch diese Buchner'schen Forschungen erst so recht aufgeklärt; denn die Lungenspitzen sind von allen Theilen der Lungen die blutärmsten, und da ihnen demgemäss von allen Theilen der Lungen die natürlichste Abwehrvorrichtung (Buchner), das Blut, am meisten fehlt, so bleibt bei der geringen expulsorischen Kraft der Lungenspitzen, wie sie Dettweiler[4]) an-

[1]) Cfr. Verhandlungen des XIV. Congresses für innere Medicin, pag. 576. Wiesbaden, bei J. F. Bergmann.

[2]) Buchner: Neuere Fortschritte in der Immunitätsfrage. Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 24 und 25; ferner: Ueber die natürlichen Hilfskräfte des Organismus gegenüber den Krankheitserregern, No 30.

[3]) Bollinger: Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie; Lehmann's med. Handatlanten. Bd. XI, p. 100.

[4]) Dettweiler u. Penzoldt: Die Therapie der Phthisis; Referat, erstattet auf dem VI. Congress für innere Medicin zu Wiesbaden 1887.

nimmt, die deletäre Wirkung der in jenen angesiedelten Tuberkelbacillen am ehesten ungestört.

Es wird Jedem erinnerlich sein, dass man bei den Sectionen von Phthisikern eine auffällige Differenz im Blutgehalt der oberen und der unteren Lungenpartien constatiren kann. Derselbe nimmt nach den Lungenspitzen zu immer mehr ab und ist in diesen am geringsten. Der Bezirk der Lungenspitze ist in der Regel blutleer oder doch sehr blutarm; dagegen sind die unteren Lungenpartien weit blutreicher und konnten sich daher vermöge der Alexine ihres Blutes der Tuberkelbacillen erfolgreich erwehren; sie sind daher auch in der Regel fast ganz frei von Tuberkelherden geblieben.

Wir müssen nun weiter der Frage nachgehen: «Warum sind die Lungenspitzen von allen Theilen der Lungen am schlechtesten mit Blut versorgt?»

Ich habe in den oben angeführten Congressverhandlungen meine diesbezügliche Ansicht dahin ausgesprochen, dass die aufrechte Körperhaltung des Menschengeschlechtes die Schuld trägt an der stiefmütterlichen Versorgung der Lungenspitzen mit Blut, und ich gehe dabei von folgenden Voraussetzungen aus.

Jede Lunge gleicht einem senkrecht durchschnittenen Kegel, dessen höchst gelegener Bezirk die Lungenspitze ist und da nicht nur das Wasser, wie bekannt, sondern auch das Blut lieber den Berg herab-, als hinauffliesst, so wird die Lungenspitze am wenigsten mit Blut versorgt sein, ungeachtet der treibenden Kraft des Herzens, welches übrigens nach Brehmer beim Phthisiker für dessen Körper ohnedies zu klein, also auch zu schwach ist, um die entlegensten Theile des Organismus mit Blut zu versorgen.

So wissen wir, um ein einfaches Beispiel anzuführen, dass der Chirurg, wenn er eine Phlegmone des Fusses behandelt, diesen hoch lagert, damit das arterielle Blut zu der entzündeten Stelle weniger leicht hinzu-, und das venöse Blut besser von dieser abfliessen kann.

Noch einleuchtender erscheint mir die Richtigkeit dieses Verhältnisses, wenn ich an die Hypostase in den Lungen denke, wie sie bei langer Reconvalescenz von schwerem Typhus etc. in ihnen auftritt, wenn die Kranken Wochen und Monate lang zu Bett liegen müssen. Das Blut senkt sich dann in solcher Menge in die hinteren Partien der Unterlappen der Lungen herab, dass sogar eine hypostatische Dämpfung in diesen Abschnitten sich feststellen lässt, und kommt es zur Section, so findet man in den Unterlappen der Lungen denjenigen Zustand, den der pathologische Anatom alsdann mit dem Ausdruck der «Splenisation» bezeichnet; und daraus geht doch mit aller Bestimmtheit hervor, dass wir mit dem einfachen physikalischen Gesetz der Schwere auch bei der Blutcirculation zu rechnen haben. Ich gebe desshalb Volland[5]), — von dessen hier einschlägigen Arbeiten ich übrigens erst im Verlaufe meiner vorwürfigen Studien durch Ueberreichung jener durch den hochgeehrten Verfasser selbst erfahren habe —, vollkommen recht, wenn er die Anaemie der Lungenspitzen auf den grösseren Gegendruck der Blutsäule in den Gefässen der Lungenspitze zurückführt.

Volland hat das übrigens durch sein bekanntes Experiment mit dem elastischen Kautschuckschlauch bewiesen [6]) und hebt hervor, dass die Verzweigungen der Pulmonalarterie in den oberen Lungenpartien vertical nach oben gegen die Spitze zu verlaufen, in den mittleren dagegen horizontal und theilweise auch etwas schräg nach abwärts, und in den unteren Lungenpartien endlich durchaus nach abwärts [7]).

«Auch Orth hat schon diese mechanische Entstehung der Spitzenanaemie erkannt.»

Volland macht an der Hand dieser Betrachtung darauf aufmerksam, dass je länger der Thorax, desto grösser die Gefahr sei, an Phthise zu erkranken, weil bei solchen Individuen die Verzweigungen der Pulmonalarterie mehr lang gestreckt sind, als bei untersetzt gebauten Menschen, die denn auch in der That seltener an Phthise erkranken, als hoch aufgeschossene, den Typus des langen, paralytischen Thorax repräsentirende Individuen. Denn bei den letzteren ist naturgemäss der Gegendruck in den Spitzengefässen ein grösserer, die Versorgung der Spitzen mit Blut daher eine schlechtere.

Noch deutlicher imponiren diese rein physikalischen Verhältnisse, wenn man an die fast völlige Immunität der Kyphotischen gegen Lungentuberculose denkt.

So sagt Wolff[8]) von diesen: «Die Kyphotischen mit ihren Stauungslungen erkranken erfahrungsgemäss selten an Tuberculose der Lungen, während doch unzweifelhaft die Verkrümmung der Wirbelsäule in zahlreichen Fällen auf Tuberculose der Knochen beruht.»

Also wir haben hier den Fall, dass in einem ehemals an Tuberculose schwer erkrankten Körper die Tuberculose der Lungen äusserst selten aufkommt; es ist eben der Längendurchmesser der Lungen in Folge von Verkrümmung des Thorax bei dieser Kategorie am kürzesten, somit der Gegendruck in den Spitzen-Gefässen am kleinsten. Daher auch die ständige reichliche Versorgung der Lungenspitzen mit Blut, als «Abwehrvorrichtung» gegen Lungentuberculose.

Ich meinerseits möchte aber noch darauf aufmerksam machen, dass bei den Kyphotischen doch unzweifelhaft ausserdem noch die respiratorischen Verhältnisse der Lungen die denkbar ungünstigsten sind und trotzdem erkranken sie so selten an Lungentuberculose.

Nach meiner Ansicht ist es also schwerlich zutreffend, wenn Rühle[9]) die ungünstige Lagerung der Lungenspitzen im Verhältniss zu den übrigen Abschnitten und die daraus resultirende ungenügende respiratorische Bewegung der Spitzen für die häufige Entwickelung der Lungentuberculose in denselben verantwortlich macht. Darnach dürfte auch die frühzeitige Verknöcherung der ersten Rippe nach Freund und die daraus gefolgerte ungenügende respiratorische Potenz der Spitze aetiologisch für die Lungentuberculose kaum verwerthbar sein.

Analog zu der fast völligen Immunität der Kyphotischen erinnere ich noch an die der Emphysematiker mit ihren Stauungslungen. Ihre respiratorischen Verhältnisse, namentlich die der Expiration, sind doch gewiss recht ungünstige und trotzdem erkranken sie so selten an Lungentuberculose.

All' das spricht doch eine sehr deutliche Sprache und ich halte desshalb daran fest, dass die aufrechte Körperhaltung des Menschen es verschuldet, wenn die Lungenspitzen den Locus minimae resistentiae für die Lungentuberculose abgeben, weil sie als höchst gelegener Bezirk von allen Theilen der Lungen am schlechsten mit Blut versorgt sind.

Und sehen wir uns einmal in der Thierwelt um, so fällt es auf, dass gerade diejenige Thierspecies, deren Körperhaltung ebenfalls aufrecht ist, nämlich die Affen, von allen Thieren weitaus am meisten von der Lungentuberculose heimgesucht werden. Die Affen haben eben zumeist eine sitzende, also aufrechte Haltung.

Betrachten wir weiterhin diejenige Kategorie von Menschen, bei denen die Mortalität an Lungentuberculose die weitaus grösste ist, nämlich die der Gefangenen, deren Mortalität an Lungentuberculose nach Bollinger[10]) etwa 38—60 Proc. aller Todesfälle beträgt, so dürfte es auch bei dieser Kategorie nicht von der Hand zu weisen sein, dass die sitzende Lebensweise aetiologisch wohl auch von diesem Standpunkt aus gewürdigt zu werden verdiente. Schäfer[11]), einer der besten Kenner der Gefängnisstuberculose, sagt in dieser Beziehung Folgendes: «Das Erste, was mir in dieser Beziehung auffiel, war der geradezu

[5]) Volland-Davos-Dorf: Die Behandlung der Lungenschwindsucht im Hochgebirge und über das Zustandekommen von Ernährungsstörungen in den Lungenspitzen etc. F. C. W. Vogel-Leipzig.

[6]) Volland: Weiteres über die Entstehung der Lungenspitzenanaemie. Deutsche Medicinal-Zeitung 1889. No. 61.

[7]) Hollstein: Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 4. Auflage. 5. 507.

[8]) Wolff: Die moderne Behandlung der Lungenschwindsucht etc. (J. F. Bergmann, Wiesbaden 1894).

[9]) Rühle: «Die Lungenschwindsucht.» Ziemssen's Handbuch. V. Band. 3. Auflage, 1887.

[10]) Bollinger: Ueber Entstehung und Heilbarkeit der Tuberculose. Siehe diese Wochenschrift 1888, No. 30.

[11]) Schäfer: Die Tuberculose im Zuchthause Kaisheim. Arch. für Hygiene 1890, Band X.

schreiende Abstand der Bäcker, Köche und zum Theil auch der Wäscher zu den Gefangenen, die mit sitzender Arbeit (Schneider, Schuster, Brillenmacher, Weber) beschäftigt waren» und in einem vom 18. October v. Js. an mich gerichteten Brief — ich hatte mich in dieser Frage mit S. in Verbindung gesetzt — heisst es: «Sicher und unbestritten ist der deletäre Einfluss der sitzenden Beschäftigung auf die Lungen- und Herzthätigkeit».

Es liesse sich nun entgegnen, dass bei diesen Gefangenen mit sitzender Lebensweise der Mangel an frischer Luft die Häufigkeit der Lungentuberculose verschulde. Dagegen habe ich zu erwidern: Dann ist aber immer noch nicht einzusehen, warum die Lungentuberculose fast ausnahmslos in den Lungenspitzen und nicht an der Lungenbasis beginnt. Bei sitzender Lebensweise wird eben der höchst gelegene Bezirk, die Lungenspitze, am schlechtesten mit Blut versorgt; denn bei dieser Körperhaltung ist der Gegendruck der Blutsäule in den Spitzengefässen am grössten. Allerdings kommt auch in Folge der mangelnden Bewegung die Depotenzirung des Herzmuskels in Betracht.

Ich glaube jetzt zur Genüge, speciell an der Hand der allseits bekannten Erscheinung der Hypostase, dargethan zu haben, dass die Anaemie der Lungenspitzen die Hauptursache der Lungentuberculose ist und gleich zu setzen sein dürfte der Disposition Bollinger's.

Daraus folgere ich, dass es gelingen muss, die Morbidität und Mortalität der Lungentuberculose weiterhin zu reduciren, wenn es sich erreichen lässt, das Goethe-Buchner'sche Wort: «Blut ist ein ganz besonderer Saft» in der Weise in's Praktische umzusetzen, dass wir den Lungenspitzen bezw. den oberen Lungenpartien auf prophylaktischem und therapeutischem Wege mehr Blut zuführen, um hier eine Abwehrvorrichtung im Sinne Buchner's zu schaffen.

Praktische und factische Beweise dafür, dass künstliche bezw. natürliche Hyperaemie bei Tuberculose auch in der That mit Erfolg verwendet ward, haben wir bereits in folgenden Fällen erhalten.

Bier hat mit seiner künstlich erzeugten Stauungshyperaemie bei Gelenktuberculose ganz vortreffliche Erfolge erzielt.

Ferner ist es bei Tuberculose des Bauchfells durch die Probelaparotomie allein schon dazu gekommen, dass der Krankheitsprocess zur Ueberraschung des Chirurgen nach dem Eingriff stillstand und ausheilte. Durch die Eröffnung der Bauchhöhle wurde eben ein mächtiger Reiz auf das Bauchfell ausgeübt; die Folge war ein starker Blutzufluss zu dem inficirten Bauchfell, der alsdann die Desinfection desselben und damit die Heilung des Leidens erzielte.

Und endlich ganz neu ist eine Beobachtung von geheilter Hauttuberculose, die Woltersdorff an sich selbst machte und in No. 44 der Deutschen medicinischen Wochenschrift (1896) publicirte.

W. hatte sich bei der Section eines Phthisikers verletzt und laborirte 2 Jahre lang an einem Leichentuberkel des linken Ringfingers, der allen, selbst den schärfsten antiseptischen Mitteln nicht weichen wollte, bis W. sich verlobte und einen Verlobungsring an den Finger zog, der für diesen sehr eng war, so dass er nur mit der grössten Mühe über den Tuberkel hinüberzustreifen war. Schon nach wenigen Wochen war der Tuberkel verschwunden und nach im Ganzen 4 Monaten waren nur noch einige weisse Flecken in der Haut sichtbar.

Es war hier durch den einschnürenden Ring eine Bier'sche Stauungshyperaemie erzeugt worden.

Dieser Fall spricht doch in der That eclatant für die Wirksamkeit des Blutes.

Eine Hyperaemie der Lungen, speciell ihrer oberen Partien zu erzeugen, ist natürlich nicht so einfach, als eine solche der Gelenke oder eines Fingers.

Ich will nun im Nachfolgenden die Apparate schildern, die ich Dank der ingenieusen technischen Mitarbeiterschaft des Ingenieurs Cl. Dörr in Germersheim, als ich noch dort garnisonirte, mit diesem gemeinsam construirt habe.

I. Der thermo-therapeutische Apparat.

Ich sollte die vorwürfige Therapie eigentlich Thermo-Mechano-Therapie nennen, weil mit den thermischen Reizen zugleich auch — und darauf lege ich grosses Gewicht — mechanische Reize wirksam sind, und zwar wirken diese bei dem Apparat zuerst ein und treten dann erst als thermische auf.

Der Patient liegt in der Stellung der Autotransfusion, auf die ich weiter unten zurückkomme, auf einem sogen. Badebett (Fig. 1). Die oberen und unteren Extremitäten, sowie auch das Becken sind hoch gelagert, so dass die Schultern, also auch die Lungenspitzenbezirke von allen Theilen des Körpers am tiefsten liegen.



Fig. 1.

Der Kopf des Patienten ruht entweder horizontal oder ein wenig erhöht auf einem verstellbaren Kopfgesstell.

Mir kommt es eben darauf an, die Thermo-Mechano-Therapie bei dem Patienten mit der Autotransfusionslagerung zu verbinden, da durch letztere ja schon an und für sich durch das einfache Gesetz der Schwere das Körperblut sich analog der Erscheinung der Hypostase zu den Lungenspitzen, resp. zu den oberen Lungenpartien überhaupt herabsenken wird. Treten dann noch mechanische und thermische Reize hinzu, so ist die Wirkung sicherer und intensiver.

Der Apparat (Fig. 1) besteht:

1) aus dem Badebett,
2) aus einer Gummistoff-Weste,
3) aus einem Heizgefäss mit Thermometer und
4) aus einer Flügelpumpe.

Der Thorax des Kranken ist mit einer aus dem besten Gummistoff gefertigten sog. Weste hermetisch umschlossen, innerhalb deren der Thorax direct von Heiswasser umspült werden soll.

Auf die Verwerthbarkeit des heissen Wassers zur Erzielung einer Hyperaemie hat Buchner in seinen oben erwähnten Arbeiten selbst aufmerksam gemacht und, wie er mir brieflich mittheilte, selbst diesbezügliche Versuche durch Auflegen von Heisswasserblasen auf die oberen Thoraxpartien bei Phthisikern gemacht.

Die Weste zieht der Patient so an, wie man ein Hemd anzuziehen pflegt, er streift sie also über den Kopf und steckt die Arme durch die Armlöcher durch. An der Halsbasis, an den Oberarmen (Grenze des oberen und mittleren Drittels), sowie unten in der Gegend der Hypochondrien sind circuläre, hermetische Verschlüsse angebracht, die aus 3 über einander gelagerten Etagen von elastischen Gummikrausen bestehen, so dass das den Thorax umspülende Wasser nirgends abfliessen kann, ausser aus einer am Boden der Weste angebrachten Abflussöffnung. Es wird also durch diese Vorrichtung hier zum ersten Male, so viel ich weiss, ein «Brustbad» verabreicht.

Am inneren Blatt der Weste sind 2 Luftkissen angebracht, welche von aussen aufgeblasen und durch ein Ventilchen abgeschlossen werden können, das so construirt ist, wie dasjenige bei dem gebräuchlichen Luftkranz und Wasserkissen. Das eine dieser Luftkissen verläuft horizontal und wurstförmig über die Lendengegend, das zweite in Hufeisenform auf den Schulterblättern, damit der Patient hier auch weich und bequem auf dem Badebett aufliegt.

Dicht unterhalb der oberen Apertur der Weste sind analog der anatomischen Lage der Lungenspitzen 8 Oeffnungen angebracht, und zwar 4 vorne und 4 hinten, und von diesen je 2 auf jeder Seite; in jede dieser 8 Oeffnungen mündet ein Gummischlauch ein, der die Dicke eines kleinen Fingers hat. Diese 8 Schläuche führen aus dem Heizgefäss 8 Heisswasserstrahlen von Kleinfingerdicke unter einem von der Flügelpumpe (s. Fig. 1) erzeugten hohen Druck gegen die Lungenspitzenbezirke, so dass jede Lungenspitzenregion von 4 Heisswasserstrahlen bearbeitet wird. Diese Strahlen sind so an-

geordnet, dass sie vorn über einander auftreffen, also einer gegen die Fossa supraclavicularis und einer gegen die Fossa infraclavicularis, während sie hinten oberhalb der Spina scapulae neben einander auf die äussere Haut auftreffen. Die Flügelpumpe muss während der ganzen Dauer des Bades von einem Wärter bezw. Angehörigen des Patienten durch einen Hebel in Bewegung gesetzt werden. Es ist das eine Massage durch Strahlendouche.

Von den Lungenspitzenbezirken aus erst umströmt das erhitzende Element in kreisförmigem Strudel den ganzen Brustkorb und fliesst alsdann aus der am Boden der Weste angebrachten Abflussöffnung durch einen besonderen Schlauch wieder dem Heizgefäss zu. Von diesem aus füllt die Flügelpumpe die Weste wieder von Neuem, so dass ein und dieselbe Wassermasse ständig circulirt.

Das mit Wasser gefüllte Heizgefäss wird vor dem Beginne des Bades, wie jeder Kochtopf, auf dem Kochherde erwärmt oder man füllt es mit heissem Wasser, dessen Temperatur der am Gefäss angebrachte Thermometer anzeigt.

Diese Temperatur wird während des Bades durch eine Spirituslampe auf gleicher Höhe gehalten, eine Abkühlung des Badewassers ist also so ziemlich vermeidbar. Uebrigens lässt sich diese Temperatur am besten durch Zugiessen von heissem oder kaltem Wasser reguliren.

Man beginnt natürlich zuerst mit einer Temperatur von etwa 30—35° C. und steigert sie dann allmählich durch Zugiessen von heissem Wasser. Bei dem ersten Versuch an einem Kranken im Stadtkrankenhause zu Germersheim wurde eine Temperatur von 50° C. vertragen.

Bei den praktischen Versuchen an umfangreicherem Krankenmaterial, wie sie auf Veranlassung des Herrn Geheimrath Dettweiler durch Herrn Collegen Nahm in der Heilstätte Ruppertshain (bei Falkenstein im Taunus) vorgenommen wurden, betrug die Temperatur des Wassers in der Regel 45° C., die Dauer des Bades durchschnittlich 30 Minuten und die meisten der behandelten Patienten nahmen das Bad gern 2 mal täglich. Bei den ersten Bädern treten bei manchen Patienten zuweilen geringe Congestionen nach dem Kopfe auf; dieselben sind aber nur eine Folge nicht der Bäder, sondern der Autotransfusionslagerung, wenn die Patienten an diese noch nicht gewöhnt worden waren; indess gewöhnen die Patienten sich sehr bald an diese Lagerung und spüren dann keinerlei Unbequemlichkeiten, sondern vielmehr ein gewisses Behagen und Erleichterung in der Athmung, sowie nicht selten auch in der Expectoration. Nach dem Bade setzt sich der Patient nur etwas auf, wird rasch und gründlichst abgetrocknet und erhält dann eine Winternitz'sche Kreuzbinde um die Spitzengegend; alsdann wird der Patient sofort auf einen neben dem Badebett stehenden Liegesessel (s. Fig. 2) gelegt, um hier die Liegecur in Autotransfusionsstellung zu beginnen. Der Liegesessel mit dem Patienten wird nach einer Viertelstunde in's Freie gebracht, um die Freiluftbehandlung anzuwenden.

Es fragt sich nun, ob es überhaupt möglich ist, durch ein Heisswasserbad des Thorax, durch dessen Wandung hindurch, thermisch so auf die Lungen zu wirken, dass der thermische Reiz auf diese selbst sich fortpflanzt und ein erhöhter Afflux von Körperblut in ihnen erwirkt wird.

Der thermische Reiz müsste also durch die Haut und Musculatur der Thoraxwand hindurch zunächst auf die Pleura costalis und von dieser auf die ihr innig anliegende Pleura pulmonalis und somit auf das Lungengewebe selber und dessen Blutgefässe sich übertragen.

Nun, zunächst ist jedem Arzt bekannt, dass schon der obligate Priessnitz'sche Umschlag in die Tiefe wirkt und wer von uns möchte ihn heute entbehren?! Vor Allem aber machen die Phthiseo-Therapeuten von Priessnitz'schen Umschlägen und der Winternitz'schen Kreuzbinde einen ausgedehnten Gebrauch und möchten sie, wie mir vielfach geschrieben wurde und sich auch oft genug in der einschlägigen Literatur erwähnt findet, um keinen Preis missen.

Dass aber die Thoraxwand auch in der That für Wärmereize durchgängig ist, hat Winternitz experimentell bewiesen, dem wir so Vieles auf dem Gebiete der Hydrotherapie verdanken.

W. machte bei einem Infanteristen Namens Neuhold, dem wegen Empyems ein Stück der 5. Rippe resecirt worden war, den Versuch mit Einführung eines Thermometers in die Pleurahöhle und fand, dass bei einer Dicke der Thoraxwand von $2\frac{1}{2}$ cm schon nach 10 Minuten die Temperatur beeinflusst wurde.

Auf Seite 149 seines Werkes[1]) sagt W. wörtlich: «Auch «ich habe seit Jahren zahlreiche Versuche mit Durchkühlung und «Durchwärmung verschiedener dicker Körperschichten angestellt «und bin zu demselben Resultat gekommen, wie Esmarch, «Schlikoff u. A., nämlich dass es gelingt, lebendes Gewebe in «seiner Temperatur direct bis zu einer beliebigen Tiefe durch «Wärmezuleitung oder Ableitung zu erwärmen oder abzukühlen.»

Und weiter heisst es, nachdem W. von Durchkühlung gesprochen hat: «Ebenso gelingt die Temperaturerhöhung lebenden «Gewebes, die Durchwärmung durch directe Wärmezufuhr», ferner: «Aus allen diesen Experimenten ist der Schluss unabweisbar, dass «wir durch die locale Anwendung differenter Temperaturen die «locale Wärme eines Körpertheils bis in die Tiefe der Gewebe «willkürlich zu beherrschen im Stande sind.»

«Es handelt sich hier also nicht mehr um blosse Theorie, «wenn ich behaupte, dass durch möglichst hochtemperirte Bäder «des Thorax ein thermischer Einfluss auch auf dessen Inhalt, auf «die Lungen ausgeübt werden kann», nur müssen solche Bäder, wie gesagt, so heiss gegeben werden, als sie nur irgend vertragen werden können und dazu möglichst lange, also etwa $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$—1 Stunde dauern. Es muss diese Therapie, wie Buchner mir schrieb, «mit Ueberzeugung und Consequenz» durchgeführt werden und Ausdauer und Gründlichkeit dürfen bei dem Verfahren nicht verdriessen; dann kann in Verbindung mit der Autotransfusion eine günstige Beeinflussung der Circulationsverhältnisse in den Oberlappen der Lungen nicht ausbleiben. Somit erreichen wir durch die vermehrte Fluxion zunächst bessere nutritive Verhältnisse im Lungenparenchym, wir vermindern somit dessen weiteren Zerfall, wir vernichten die Tuberkelbacillen und vielleicht auch noch die Mikroorganismen der sog. Metschnikoff'schen Mischinfection; endlich werden wir durch den vermehrten Zufluss von Blut auch noch eine bessere Durchfeuchtung der Bronchialschleimhaut und damit eine bessere Loslösung des auf der Schleimhaut der Bronchien zäh haftenden Secrets erwirken; die Expectoration wird also erleichtert werden, wie das thatsächlich bei manchen Ruppertshainer Patienten durch das Verfahren erzielt wurde; es traten nach dem Bade mehr Rasselgeräusche auf.

Es lässt sich nun allerdings bei der Lungentuberculose die günstige Wirkung der erzeugten Hyperaemie nicht so ad oculos demonstriren, aber nach den bisherigen Erfahrungen, speciell aber auf Grund dessen, was die Winternitz'schen Experimente erwiesen haben, darf man füglich annehmen, dass die künstliche bezw. natürliche Hyperaemie der Lungen in der Phthiseotherapie ein nicht zu unterschätzendes Adjuvans sein dürfte. An ein Radicalmittel gegen Lungentuberculose habe ich bei diesen Arbeiten nicht gedacht.

Am Schlusse dieser Arbeit aber unterbreite ich einen weiteren Vorschlag allgemeiner Natur, der auf eine weitere Reducirung in der Morbidität und damit der Mortalität der Lungentuberculose abzielt.

(Schluss folgt.)

2 Fälle von geplatzter Tubengravidität. Laparotomie. Heilung.

Von Dr. *Jahreiss* in Augsburg.

1. 5. November 1895. Frau G. hat vor einem Jahre einen Abortus durchgemacht. Menses darnach regelmässig, nun seit 6 Wochen cessirend. Am Abend vor der Operation war Patientin bewusstlos im Zimmer aufgefunden worden; in's Bett gebracht, hatte sie mehrmals gebrochen und über Schmerzen im Leibe geklagt, dazu gesellten sich Schwindel, Ohrensausen und Athembeschwerden. Bei meiner Ankunft, Mittags 12 Uhr (auf Veranlassung des behandelnden Arztes, Herrn Dr. Curtius) hochgradige Blässe, sehr rasche Athmung mit ausgesprochener Betheiligung der Nasenflügel, kleiner, frequenter Puls von circa 150 Schlägen in der Minute, Kühle der Extremitäten, Schweiss, Temperatur 36,9 in der Achselhöhle. Die Untersuchung ergibt: Mammae nicht vergrössert, ohne Colostrum. Der Leib leicht meteoristisch, bei Berührung sehr empfindlich, percutorisch seitlich und in der Mitte bis handbreit unterhalb des Nabels kürzerer Schall, Dämpfungslinie nach oben concav. Aus der Vagina geht hellrothes Blut in mässiger Menge ab. Combinirte Untersuchung in Folge der Schmerzhaftigkeit des Abdomens nicht möglich. Uterus im vorderen Scheidengewölbe fühlbar, ein seitlicher

[1]) Winternitz: Die Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage. Wien, Urban & Schwarzenberg.

Tumor nicht mit Sicherheit nachzuweisen, Douglas frei. Aus dem Orif. ext. uteri hängt eine Membran heraus, welche vorsichtig entfernt wird. Dieselbe charakterisirt sich durch zahlreiche punktförmige Oeffnungen als Decidua. Damit ist die Diagnose auf Ruptur eines extrauterinen Fruchtsackes gegeben.

Transport in das circa 5 Minuten entfernte Diaconissenhaus mittels Tragbahre. Eine erneute Untersuchung nach Veranstaltung der nothwendigen Vorbereitungen lässt eine Haematocelenbildung nicht constatiren, Puls und Allgemeinbefinden nicht besser. Daher Eröffnung des Leibes in Beckenhochlagerung. E n o r m e Blutung in die Bauchhöhle; das Blut hellroth, einzelne dunkle Gerinnsel in demselben herumschwimmend. Von einer beginnenden Haematocele nichts zu constatiren. Der Uterus etwas vergrössert, blutreich; als Sitz der Blutung ergibt sich die linke Tube. Dieselbe ist in der Mitte verdickt und reisst beim Versuche, sie herauszuheben, ein.

Abbindung der Tube am uterinen und am Beckenende und Versorgung des Bodens des Ligam. lat. durch einige Nähte. Die Operation erschwert durch die äusserst straffen Bauchdecken der ziemlich fettreichen Nullipara und durch die grosse Blutmenge, welche trotz allen Austupfens und trotz Einführung von zahlreichen, grossen Compressen immer wieder das Operationsfeld verdeckte. Gegen Schluss der Operation collabirt die Patientin. Mehrmalige Aetherinjection. An eine auch nur annähernd genaue Reinigung des Bauchraumes von der ergossenen Blutmasse ist daher nicht zu denken. Schluss der Bauchwunde mit durch die ganze Dicke der Bauchwandungen gelegte Suturen. Nach Beendigung der Operation Patientin marmorblass, pulslos, Athmung fast sistirend, nur in Zwischenräumen ganz unregelmässig und mit schnappenden Bewegungen des Mundes ausgeführt, sodass Patientin den Eindruck einer Sterbenden macht. Künstliche Athmung im Vereine mit Injection von Kochsalzlösung unter die Haut des Sternums. Zuerst kommt die Athmung wieder in Gang, nach 20 Minuten wird der Puls fühlbar. Die Injection der Kochsalzlösung wird durch 4 Stunden hindurch mit kurzen Unterbrechungen, während welchen das durch die injicirte Lösung gebildete Kissen unter der Haut massirt wird, fortgesetzt; im Ganzen wurden 2 Liter injicirt. Erst nach dieser Zeit ist der Zustand so, dass die Gefahr der Verblutung als beseitigt angesehen werden kann.

Reconvalescenz gestört durch Bildung eines Abscesses an der Injectionsstelle, offenbar verursacht durch mangelhafte Desinfection der Injectionsspritze. Der Abscess muss eröffnet werden und entleert grosse Massen Eiters. Die Infection überträgt sich trotz aller Bemühungen in Folge Herabfliessens des Eiters auf die Bauchwunde, welche successive in grösserer Ausdehnung eitert und erst per sec. int. zur Heilung kommt. Von Seite des Peritoneums bestehen nie die geringsten Störungen. Der Leib ist nicht aufgetrieben, nicht empfindlich, Urinentleerung erfolgt spontan, ebenso Stuhlgang am 3. Tage. Als weitere Complication zeigt sich eine Druckgangraen an beiden Fersen, welche namentlich am linken Fusse zu einer tiefgreifenden Zerstörung der Weichtheile führt, der beste Beweis, wie sehr die Blutcirculation in Stockung gerathen war und wie sehr die Ernährung des Organismus durch den Blutverlust gelitten hatte. Die Entlassung der Patientin kann daher erst nach 7 wöchentlichem Aufenthalte in der Anstalt erfolgen.

Die exstirpirte Tube zeigt sich in ihrer Mitte durch ein ziemlich festhaftendes Blutcoagulum ausgedehnt; es handelt sich also um Graviditas isthmica. Der Verlauf des Eileiters ist kein gerader, sondern zeigt eine fast rechtwinklige Knickung des äusseren Drittels zum Sitze der Schwangerschaft, hervorgerufen durch perimetritische Fixationen; der mediane Theil des Eileiters ist leicht gewunden, das abdominale Ende ist durchgängig. Das gleichnamige, ebenfalls entfernte O v a r i u m zeigt k e i n Corpus luteum verum. Somit handelt es sich um ä u s s e r e U e b e r w a n d e r u n g des Eies.

2. 1. Juni 1896. Sch., ledig, Nullipara. Menses 8 Wochen cessirt. Patientin erkrankt unter sehr intensiven Leibschmerzen. Bei gemeinschaftlicher Untersuchung mit Herrn Dr. M ü l l e r - Lechhausen lässt sich folgender Befund erheben: Patientin sehr anaemisch, Puls 140 in der Minute, Temperatur 37,0 in der Achselhöhle. Brüste nicht deutlich verändert, ohne Colostrum, Leib in geringem Grade meteoristisch, ungemein empfindlich bei der leisesten Berührung, Linea alba etwas pigmentirt, seitlich und 2 Querfinger oberhalb der Symphyse Dämpfung. Combinirte Untersuchung nicht möglich. Uterus anscheinend normal gelegen, aus demselben entleeren sich geringe Mengen dunkelgefärbten Blutes. Anhänge nicht abtastbar, Douglas frei, im vorderen Scheidengewölbe undeutliche Resistenz. Diagnose: Geplatzte Extrauteringravidität. Transferirung in das Diakonissenhaus. Eröffnung des Abdomens in Beckenhochlagerung. Das Netz in grosser Ausdehnung mit dem Peritoneum parietale in der Mittellinie fest verwachsen. Im Bauchraum grosse Mengen flüssigen und geronnenen Blutes, besonders findet sich letzteres in der Excavatio vesicouterina. Sitz der Blutung in der linken Tube. Die eingehende Hand findet zunächst das Ovulum. Die Eihöhle platzt beim Herausheben desselben und entleert etwas Fruchtwasser. Das Ei durch Blutungen in seine Wandungen destruirt. Abbindung und Abtragung der Tube.

Sorgfältige Reinigung der Bauchhöhle von dem ergossenen Blute. Resection einiger Theile des Netzes. Naht der Bauchwunde in 2 Partien; zunächst Vereinigung von Peritoneum, Fascie und Muskel, darüber Naht der Bauchhaut. Am 2. Tage nach der Operation Abgang einer typischen Decidua aus dem Uterus. Glatte Reconvalescenz.

Die entfernte Tube verläuft ziemlich geradlinig, zeigt in der Mitte bauchige Anschwellung, entsprechend dem Sitze des Eies (Graviditas isthmica). Längsriss auf der oberen Fläche. Das gleichnamige O v a r i u m enthält k e i n Corpus luteum verum, also ä u s s e r e U e b e r w a n d e r u n g.

Was die A e t i o l o g i e in den beiden Fällen betrifft, so waren in dem e r s t e r e n deutliche Veränderungen in dem Verlaufe der Tube in Folge p e r i m e t r i t i s c h e r A d h a e s i o n e n nachzuweisen; im zweiten Falle fand sich wohl eine Verwachsung des Netzes als Ausdruck einer überstandenen Peritonitis, im Bereiche der Genitalsphäre dagegen zeigten sich keinerlei Residuen einer abgelaufenen Perimetritis. Während man sich leicht vorstellen kann, dass in dem ersten Falle die Abknickung der Tube der Wanderung des Eies hinderlich im Wege stand und dieselbe verlangsamte, so dass schliesslich das zu gross gewordene Ei stecken blieb, ist in dem anderen Falle die Aetiologie unklar, da die Tube keinerlei Abnormitäten aufweist. Auffallend ist es, dass beide Male ä u s s e r e U e b e r w a n d e r u n g d e s E i e s bestanden hatte. Man ist in der neueren Zeit bekanntlich mehr geneigt, auch dem Ei selbst eine gebührende Rolle in der Aetiologie der Extrauterinschwangerschaft anzuweisen, nachdem die verschiedensten pathologischen Processe, wie H y d r a m n i o n, M o l e n b i l d u n g, M i s s b i l d u n g e n, N e u b i l d u n g e n an den C h o r i o n z o t t e n etc. an den Präparaten zur Beobachtung gekommen sind.[1]) K o s s m a n n hat darauf hingewiesen, dass möglicherweise pathologische Veränderungen der dem Ovulum anhaftenden Granulosa-Zellen eine vorzeitige Festsetzung desselben auf dem Wege zum Cavum uteri hin bedingen kann. Die ä u s s e r e U e b e r w a n d e r u n g des Eies ist von S i p p e l ebenfalls in der Aetiologie angezogen worden. Seine Anschauung, dass das Ei auf dem Wege durch die Bauchhöhle zu gross geworden sein kann, um die Tube zu passiren, ist bisher allerdings zurückgewiesen worden. Immerhin ist dieser Befund nicht so sehr selten zu machen, so dass es doch fraglich ist, ob die äussere Ueberwanderung nicht mehr als ein zufälliges Zusammentreffen bei extrauteriner Einbettung darstellt.

Die T h e r a p i e war in beiden Fällen eine o p e r a t i v e. Liess in dem zweiten die bei der Eröffnung der Bauchhöhle constatirte Ansammlung von Blutgerinnseln in der Excavatio vesicouterina eine allmähliche Stillung der Blutung durch Bildung einer Haematocele anteuterina als möglich erscheinen, so war in dem ersten Falle ohne Zweifel der operative Eingriff die a l l e i n i g e Lebensrettung. Bekanntlich herrscht zur Zeit noch keine einheitliche Behandlung der geplatzten Extrauteringravidität, indem diejenigen, welche in j e d e m F a l l e operirt wissen wollen, dies damit motiviren, dass auch nach Bildung einer Haematocele die Gefahr noch nicht vorüber ist, insofern sich noch nachträglich Nachschübe frischer Blutung oder Zerreissungen der Blutkapsel und Uebertritt des Blutes in die freie Bauchhöhle ereignen können, und dass weiterhin die in der Bauchhöhle abgelagerten Blutmassen möglicherweise secundäre Infection erleiden, so dass die Gefahr der septischen Bauchfellentzündung besteht; abgesehen davon, dass die zurückbleibende Tube sehr häufig späterhin noch Sitz von Beschwerden bilden kann und dann doch noch entfernt werden muss.

Mein Princip ist es, in denjenigen Fällen, wo deutliche Haematocelenbildung zu constatiren ist, die Heilung der Natur zu überlassen. Die oben angeführten Möglichkeiten sind doch verhältnissmässig selten. Zeigt sich dagegen nach Verlauf der Zeit, welche nöthig ist, um die Vorbereitungen zum eventuellen Eingriff zu treffen, keine z w e i f e l l o s e Gerinnung des Blutes, so ziehe ich dem unsicheren Abwarten die a c t i v e Therapie vor. Ich habe oben erwähnt, dass in dem ersten Falle eine T o i l e t t e d e r B a u c h h ö h l e nicht gemacht werden konnte, so dass eine nicht unbeträchtliche Menge von Blut zurückgeblieben war. Von mehreren Autoren ist bekanntlich empfohlen worden, jegliche Entfernung des Blutes in solchen Fällen zu unterlassen, in der Absicht, dasselbe für den Organismus durch Resorption wieder verwenden zu können. In der That haben Thierversuche ergeben, dass in verhältnissmässig kurzer Zeit eine Aufsaugung von in die Bauchhöhle eingespritztem Blute durch die zahlreichen Lymphgefässe des Peritoneums erfolgt.

[1]) M a r t i n. Die Krankheiten der Eileiter.

Immerhin ist es ein gewagtes Experiment, die ergossenen Blutmassen im Bauchraume zurückzulassen, da dieselben einen ungemein günstigen Nährboden für Infectionserreger bieten und wird gerade in der Neuzeit auf die Trockenlegung des Operationsfeldes bei den Bauchhöhlenoperationen besonderes Gewicht gelegt; speciell werden die besseren Resultate, die die Myomotomien in der Hand Einzelner ergeben, nicht in letzter Linie auf die Sorgfalt zurückgeführt, die der Blutstillung gewidmet worden war. War daher in unserem ersten Falle ein Nachtheil von der mangelhaften Reinigung der Bauchhöhle nicht zu constatiren, so ist es wohl ein erfreulicher Beweis dafür, dass es bei der nöthigen Sorgfalt gelingen kann, die Infection fernzuhalten; im Interesse des sicheren Erfolges ist es aber gewiss vorzuziehen, eine möglichst gründliche Toilette der Bauchhöhle vorzunehmen.

Noch besonders möchte ich den guten Einfluss der subcutanen Kochsalzinjection hervorheben. Ich habe mich von der Vortrefflichkeit dieses Unterstützungsmittels bei der Behandlung ausgebluteter Patientinnen, welches ich in einer Reihe von Fällen schätzen gelernt hatte, auf's Neue überzeugt und möchte hier Veranlassung nehmen, dasselbe warm zu empfehlen. An Gelegenheit zur Anwendung wird es keinem Geburtshelfer fehlen.

Zur Frage der Sero-Diagnostik des Abdominaltyphus.

Von Dr. *Fernand Widal*,
Professeur Agrégé an der medicinischen Facultät, Médecin des Hôpitaux in Paris.

Am 26. Juni des verflossenen Jahres habe ich in der Société médicale des Hôpitaux von Paris[1]) eine Methode der Sero-Diagnostik vorgeschlagen, welche entsprechend dem Namen, den ich ihr gegeben, es ermöglicht, den Abdominaltyphus sicher durch die einfache Untersuchung zu diagnosticiren, wie das Serum, ja sogar ein Blutstropfen eines Kranken auf eine Bouilloncultur des Eberth'schen Bacillus einwirkt. Während eines Zeitraumes von 7 Monaten hat man meine Person ganz allein die Verantwortung für die neue Methode tragen lassen. Umsomehr bin ich überrascht, dass erst jetzt, wo unzählige Nachprüfungen von Bacteriologen und Klinikern aller Länder den Werth der Sero-Diagnostik bestätigt haben, man anfängt, die Frage aufzuwerfen, ob man den Namen des Herrn Professor Gruber zu dem meinen hinzufügen soll, um die Methode zu bezeichnen. Durch die Publicirung eines Artikels, welcher den Titel führt: «Ueber die Gruber-Widal'sche Serum-Diagnostik»[2]), sehe ich mich veranlasst, die geschichtliche Entwicklung der Frage, welche ich bereits in klarer Weise in anderen medicinischen Blättern veröffentlicht habe, auch hier zu wiederholen.

Vor Allem muss die Frage ohne alle Zweideutigkeit betrachtet und nicht aus ihren wahren Grenzen verrückt werden.

Wenn man in der Sero-Diagnostik nur den technischen Vorgang betrachtet, welcher dazu dient, das Phänomen der Agglutinirung im Serum vaccinirter Thiere nachzuweisen, glaube ich, dass mein Name ebenso wenig mit dem des Herrn Professor Gruber verbunden werden darf, wie mit den Namen aller anderen Forscher, welche vor ihm dieses Phänomen constatirt haben. Der Ursprung der Sero-Diagnostik liegt nicht hier, er liegt in der Auffassung, dass das Phänomen der Agglutinirung eine Reaction der Infectionsperiode ist (réaction d'infection, wie ich sie genannt habe), welche bei den Typhuskranken im Laufe, ja selbst in den ersten Tagen der Krankheit sich zeigt. Ich will gleich hinzusetzen, dass diese Auffassung keine wie immer geartete theoretische Vorstellung in sich schliesst; es ist eine einfache Feststellung einer Thatsache und diese Feststellung hat uns zum Erfassen der Sero-Diagnostik und zu ihrer Anwendung geführt.

Diese Idee ist in solchem Grade eine mir persönliche, dass ich, um sie eben zu fassen, erst anfangen musste, mich von der Ansicht frei zu machen, dass die Agglutinirung eine Immunitätsreaction sei (réaction d'immunité). Gerade diese Auffassung, welche von Herrn Professor Gruber verfochten wurde, verhinderte und hätte noch lange verhindert, die wahre Bedeutung und die praktische Tragweite des Phänomens der Agglutinirung, welche bereits im Jahre 1889 im Serum immunisirter Thiere constatirt wurde, zu erfassen.

Ich will vorerst mit der Darstellung der geschichtlichen Entwicklung des Agglutinirungs-Phänomens im Serum immunisirter Thiere beginnen, und wir wollen sehen, wie die Technik und die Methoden verbessert wurden, um den Vorgang klar zu Tage treten zu lassen.

Charrin und Roger[3]) constatirten schon im Jahre 1889 die agglomerirende Wirkung des Serums bereits vaccinirter Thiere (jedoch nicht solcher Thiere, welche sich noch im Stadium der Infection befinden). Sie haben deutlich das Wachsthum unter Häufchenbildung des Bacillus pyocyaneus im Serum von Thieren gezeigt, welche gegen die Infection durch diesen Mikroben vaccinirt waren. Zwei Jahre später studirte Metschnikoff[4]) methodisch diese Frage und beobachtete das gleiche Verhalten für den Vibrio Metschnikovi und den Pneumococcus. Da Metschnikoff jedoch dieses Phänomen nicht mehr im Serum von gegen die Schweineseuche immunisirten Thieren nachweisen konnte, wagte er nicht, demselben jene allgemeine Bedeutung beizulegen, welche er ursprünglich ihm zu geben geneigt war.

Im Jahre 1893 bestätigte Issaeff[5]) in einer Arbeit aus dem Institut Pasteur für den Pneumococcus die Beobachtung Metschnikoff's aus dem Jahre 1891.

Später machten Issaeff und Iwanoff zusammen eine ähnliche Beobachtung bei dem Vibrio, welcher den Namen des Letzteren trägt.

Bis zu diesem Zeitpunkte hatte man in vitro nur die Wirkung reinen Serums Immunisirter geprüft. Der eingeschlagene Weg war gut, aber die Technik konnte zu keiner sicheren Methode für die praktische Anwendung führen. Neues, nicht verändertes Serum agglutinirt oft die eingeimpften Mikroben. Wenn diese Agglutinirung besteht, ist sie immer weniger deutlich ausgeprägt als im Serum Immunisirter, aber, bei Einführung in die Praxis könnte diese Differenz schwer auseinanderzuhalten sein. Wenigstens sind wir zu diesem Schlusse nach Versuchen gekommen, in denen wir den Eberth'schen Bacillus in einer ganzen Reihe von Sera von nicht typhösen Menschen verimpft hatten. Andererseits ist sowohl normales Serum wie auch unverändert verwendetes Serum Typhöser oft genügend bactericid, um überhaupt jegliche Entwicklung der eingeimpften Eberth'schen Bacillen zu verhindern.

Im Jahre 1894 veröffentlichte Pfeiffer das Phänomen, welches seinen Namen trägt und zeigte die rapide Umwandlung, welche die Choleravibrionen erleiden, wenn sie gleichzeitig mit einer kleinen Menge von Serum eines vaccinirten Thieres in die Bauchhöhle von Meerschweinchen eingespritzt werden. Pfeiffer hat auch das grosse Verdienst, als Erster den Weg gezeigt zu haben, sich dieser Immunitäts-Reaction als Mittels der Differenzirung der verschiedenen Vibrionen zu bedienen.

Im verflossenen Jahre versuchten Pfeiffer und Kolle[6]) dasselbe Experiment mit dem Eberth'schen Bacillus und dem Antityphus-Serum zu wiederholen. Sie suchten nach der Immunitäts-Reaction dadurch, dass sie in die Bauchhöhle von Meerschweinchen eine Aufschwemmung von Typhusbacillen mit einer kleinen Menge von Serum solcher Menschen einbrachten, welche sich im Reconvalescentenstadium nach Abdominaltyphus befanden. Dabei constatirten sie Immobilisirung und Umwandlung der Bacillen in Körnchen, jedoch nicht so sicher, nicht mit der Regelmässigkeit, die stets sich bei den Experimenten mit dem Choleravibrio und dem Cholerraserum zeigt.

Pfeiffer glaubte, dass sein Phänomen nur mit Zuhilfenahme eines lebenden Organismus, wie z. B. des Meerschweinchens, entstehen könne.

Für die praktische Anwendung musste der Fortschritt darin

---

[1]) Ref. d. W. 1896, Nr. 29, S. 690.

[2]) Du Mesnil de Rochemont: Ueber die Gruber-Widal'sche Serum-Diagnostik bei Typhus abdominalis. Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 5.

[3]) Charrin und Roger: Société de Biologie 1889, p. 667 und Comptes rendus de l'Academie des Sciences 1889, T. 109.

[4]) Metschnikoff: Annal. de l'Inst. Pasteur 1891, p. 473—474.

[5]) Issaeff: Annal. de l'Inst. Pasteur 1893, p. 269.

[6]) Pfeiffer und Kolle: Ueber die specifische Immunitäts-Reaction der Typhusbacillen. Zeitschrift f. Hygiene. 1896, XXI. No. 2, p. 203.

bestehen, die Umwandlung der Mikroben unter dem Einflusse des Serums in vitro zu suchen.

Metschnikoff[7]) brachte die Frage wieder in ihre ursprüngliche Bahn, indem er von Neuem die Metamorphosen zeigte, welche die Choleravibrionen in vitro erleiden.

Bordet[8]), Assistent am Institut Pasteur, gebührt das Verdienst, gezeigt zu haben, dass man dem Umstande, dass oft unverändertes, normales Serum (stammend von einem nicht vaccinirten Thiere) in vitro manche Vibrionen umwandelt, begegnen könne durch Verdünnung des Serums mit Kochsalzlösung. Vom technischen Gesichtspunkte aus war nun die Frage gelöst und wir wussten fortan, dass man sich zur Differenzirung von Mikroben verwandter Formen in vitro des verdünnten, nicht concentrirten Serums von Immunisirten bedienen müsse.

In einer Mittheilung an die Royal Society in London, vom 3. Januar 1896, berichtet Durham über seine unter Leitung Gruber's ausgeführte Arbeit, stellt die einzuhaltenden Regeln fest und zeigt, wie man mit Hilfe verdünnten Serums von gegen Cholera- oder Typhusinfection vaccinirten Thieren rasch und präcis mikro- und makroskopisch die Differenzirung verschiedener Arten von Vibrionen oder von Typhus- und Colibacillen machen könne. Gruber[9]), allein oder in Gemeinschaft mit Durham behandelt den Gegenstand in mehreren Publicationen.

Pfeiffer und Kolle[10]) beobachteten, nach einer neuerlichen Arbeit über diesen Gegenstand, die Umwandlungen, welche das Serum immunisirter Thiere an Typhusbacillen wie am Choleravibrio in vitro hervorruft, wenn man den einen oder den anderen dieser Mikroben in Bouillon verimpft, welcher vorher Typhus- oder Choleraserum beigegeben worden war. Das von diesen beiden Forschern angegebene Verfahren gestattet die Einwirkung des Serums Vaccinirter nicht allein auf die bereits ausgebildeten Bacillen zu beobachten, sondern auch auf die Bacillen, welche sich im Bildungsstadium befinden.

Die Differenzirung gewisser Mikroben verwandter Arten vermittels specifischen Serums begann sich auf die einfachste Weise bewerkstelligen zu lassen, ja mit der Leichtigkeit einer chemischen Reaction, und es ist nur gerecht, den grossen Antheil der Herren Gruber und Durham bei der Erforschung dieses Verfahrens der Differenzirung anzuerkennen.

In dieser ganzen Reihe von Arbeiten ist niemals von etwas Anderem die Rede, als von der Untersuchung einer Immunitätsreaction. Von dem Tage, an dem man die Wirkung des Serums Vaccinirter auf die Mikroben zu erforschen begann, seit 1889 bis zum 26. Juni 1896, während dieser 7 Jahre experimenteller Regsamkeit, findet sich keine Publication, ja nicht einmal eine Phrase in einer solchen, wo auch nur auf die Möglichkeit gedeutet wird, eine Infectionsreaction im Verlaufe der Krankheit selbst mit dem Serum von Typhuskranken zu finden. Die Idee, dass das Serum Typhöser im Laufe, ja selbst im Beginne der Erkrankung bereits specifische Eigenschaften besitze, z. B. jene, in vitro, in bestimmtem Verhältnisse eine Cultur von Typhusbacillen zu agglutiniren, ist somit mir allein zu Eigen.

Ich habe in dieser geschichtlichen Skizze versucht, Jedem den Antheil anzuerkennen, der ihm in der Erforschung des Phänomens der Agglutinirung gebührt und zwar bis zu dem Tage, da ich an diesen Gegenstand herangetreten bin.

Ich schliesse mit einer schlichten Frage. Wenn heute unzählige Beobachtungen erschienen wären, welche bewiesen hätten, dass meine Methode der Sero-Diagnostik falsch und trügerisch ist, — wären da die schönen Arbeiten Gruber's dadurch berührt?

Gewiss nicht. Es würde das grosse Verdienst bestehen bleiben, das sich Gruber und Durham erworben haben, indem sie zeigten — und sie selbst legten sich hierbei eine kluge Reserve auf —, dass das Serum von gegen Typhusinfection inficirten Thieren zur Differenzirung des Eberth'schen von dem Colibacillus benützt werden könne.

Man würde weiter bewundern, mit welcher umsichtigen Vorsicht der Wiener Gelehrte den am letzten Wiesbadener Congresse[11]) versammelten Klinikern gerathen hat, darnach zu suchen, ob man das Phänomen der Agglutinirung in dem Blute von Leuten finden könnte, die den Typhus überstanden hatten, wobei er sich wohl davon zurückhielt, auch nur die Hypothese auszusprechen, dass man das Phänomen vielleicht im Laufe der Krankheit finden könnte.

Ich frage, ob es auch nur einen Bacteriologen geben würde, der ungerecht genug wäre, Herrn Professor Gruber die Last meines Irrthums tragen zu lassen.

Ich glaube, Recht zu haben, wenn ich für mich allein die Verantwortung für die Sero-Diagnostik des Typhus übernehme.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Würzburg.

Untersuchungen über das Körpergewicht in Geisteskrankheiten.

Von Dr. *G. Pütterich.*

(Schluss.)

Wie tief die epileptische Psychose in die vegetative Sphäre des Organismus einzugreifen vermag, soll nachstehende Beobachtung zeigen.

Eine kräftige 38jährige Frau, Eleonore E., trat am 26. Juli 1895 in die Klinik ein, nachdem sie in der vorausgegangenen Woche mehrere rasch aufeinander folgende epileptische Anfälle überstanden hatte. Sie befand sich beim Eintritt in stärkster tobsüchtiger Erregung. Wegen ihrer Tobsucht konnte sie in der ersten Zeit nicht gewogen werden. Als sich ihr Zustand besserte, hob sich ihr Körpergewicht in der kurzen Zeit von 3 Wochen um nicht weniger als 9 kg. Dass diesem Aufschwung ein auffallender Niedergang vorhergegangen sein muss, lässt sich von vornherein annehmen; man erhielt aber Gelegenheit, bei derselben Patientin kurz darauf sowohl die absteigende als die aufsteigende Linie einer solchen Schwankung im Einzelnen verfolgen zu können.

Am 25. September 1895 machte ein Rückfall ihres Leidens ihren Wiedereintritt nothwendig, und nun wurden genaue tägliche Wägungen mit Bestimmung der Ein- und Ausfuhr vorgenommen.

Sie hatte kurz vor ihrem Eintritt wieder starke epileptische Anfälle überstanden und befand sich in heftiger maniacalischer Erregung. Sie schrie, sang und deklamirte, hatte Ideenflucht, zeigte die äusserste Lebhaftigkeit, entkleidete sich fortwährend und warf sich in der Zelle herum, kurz, bot ganz das Bild einer acuten Manie. Doch war sie in diesem Zustand leicht zu fixiren und Einreden so zugänglich, dass die Wägungen jedesmal ohne Schwierigkeit gelangen. Ihr Körpergewicht war beim Wiedereintritt 58 kg 200 g. Nun sank dasselbe in 5 Tagen — und zwar war dies die Zeit ihrer stärksten motorischen Unruhe — auf 52 kg herab, ein Verlust von rund 6 kg, der 9,8. Theil ihres im normalen Zustand 59 kg betragenden Körpergewichtes (10,2 Proc.)

Zerlegen wir diese Beobachtung in ihre Factoren an der Hand des Krankenjournals:

Die am 1. Beobachtungstag in 24 Stunden aufgenommene Nahrung war nur 420 g, Suppe mit wenig Fleisch und Gemüse, also im Wesentlichen eine Wasseraufnahme und zwar nur eine geringe. Dabei war der Gesammtverlust in 24 Stunden 1140 g. Davon kommen 340 g auf den Urin und 800 g auf die Perspiratio insensibilis. Am 2. Tag wurden während 24 Stunden nur 220 g Wasser aufgenommen, der Gesammtverlust an Körpergewicht stieg auf 2300 g. Auf den Urin fallen an diesem Tag nur 180 g, was im Verhältniss zu der Perspiratio insensibilis von 2120 g eine erhebliche Verminderung bedeutet. Am 3. Beobachtungstag nimmt sie nur 60 g Brod zu sich, sinkt natürlich im Körpergewicht weiter, aber nicht so tief wie am vorhergehenden, indem bei einer Urinmenge von 360 g auch die Perspiration trotz weiter bestehender motorischer Unruhe sich vermindert. Aehnliche Verhältnisse bringt der 4. Tag, nur werden die Verluste von Tag zu Tag kleiner, was ja thatsächlich im Hungerzustand zur Beobachtung kommt. Dass sie in diesen 5 Tagen sehr stark abfällt, ist natürlich. Sie hatte ja äusserst geringe Einnahmen, einem stärkeren Einsparen des Organismus stand die motorische Erregung mit ihrer erhöhten Wärmeproduction und Perspiration gegenüber, die hier von dem Ermüdungsgefühl nicht eingedämmt werden, wie es mit diesen Functionen unter normalen Umständen der Fall ist.

Nun beginnen am 5. Tag die vermehrten Aufnahmen. Patient. hatte an diesem Tage 2520 g aufgenommen, etwas Suppe, Fleisch

---

7) Metschnikoff: Annal. de l'Inst. Pasteur 1895, p. 443.

8) J. Bordet: Annal. de l'Inst. Pasteur 1895, p. 411.

9) Gruber: Active und passive Immunität gegen Cholera und Typhus etc. Münch. medicin. Wochenschr. 1896, Nr. 9, pag. 206. Wiener klin. Wochenschr. 1896, No. 11 und 12, p. 183 und 201. Gruber und Durham: Eine neue Methode zur raschen Erkennung des Choleravibrio und des Typhusbacillus. Münch. med. Wochenschr., 31. März 1896, p. 285.

10) Pfeiffer und Kolle: Zur Differential-Diagnose der Typhusbacillen vermittels Serums der gegen Typhus immunisirten Thiere. Deutsche med. Wochenschr., 19. März 1896, pag. 185.

11) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, XIV. Congress, 1896, pag. 214.

und Gemüse, der weitaus grösste Theil dieser Summe aber war Wasser. Das Körpergewicht war am folgenden Tag um 1 k gestiegen. Dabei war die 24stündige Urinmenge nur 250, die Perspiratio insensib. 1200. Hier tritt entschieden eine zweckmässige Tendenz des Organismus, die Verluste möglichst rasch zu ersetzen, an den Tag. Bei der verhältnissmässig grossen Wasseraufnahme sehen wir nur geringe Mengen den Körper verlassen. Dass dieses Einsparen des Organismus zunächst in einer Verringerung der Urinmenge seinen Ausdruck findet, ist in unserem Fall zu erwarten. Denn bei der starken motorischen Unruhe und der maniacalischen stetigen Erregung der Patientin ist eine verminderte Wärmeabgabe durch Lungen und Haut nicht gut möglich, und da die Wärmeabgabe hauptsächlich an eine Wasserausscheidung gebunden ist, so muss der Körper auf diesem Wege seinen Hauptverlust an Gewicht erleiden. Noch bemerkenswerther ist der nächste Tag. Nach einer Aufnahme von 3490 g, wobei der weitaus grösste Theil wieder Wasser ist, hebt sich das Körpergewicht am anderen Tag um 1700 g. Dabei betrugen die Ausscheidungen durch Stuhl und Urin 615 g, die durch Haut und Lungen 1200. Es hat abermals eine ganz erhebliche Wasserretention stattgefunden. In den darauffolgenden 8 Tagen hat der Organismus bei im Durchschnitt normaler täglicher Einfuhr sein früheres normales Gewicht von 59 k wieder erreicht.

Aus den Curven der epilept. 38jähr. Eleonore E.

Aufnahme	Abgabe durch			Gesammtverlust
	Koth	Urin	Persp. insens.	
1. Tag: 420 g. Suppe mit etwas Gemüse oder Fleisch.	—	340 Spec.Gew. 1027 N 5,1	800	1140
2. Tag: 220 g. Wasser.	—	180 Spec.Gew. 1026 N 3,06	2120	2300
3. Tag: 60 g. Brod.	—	360	1000	1360
4. Tag: 360 g. Suppe mit Fleisch.	—	400	820	1220
5. Tag: 2520 g. Suppe, Fleisch, Gemüse m. viel Wasser.	—	250 Spec.Gew. 1026 N 4,75 Eiweiss!	1200	1450
6. Tag: 3490 g. Sehr viel Wasser.	515	100 Spec.Gew. 1022 N 1,5	1200	1815
7. Tag: 810 g. Davon 400 g Wasser, das übrige Suppe u. Brod.	—	420 Spec.Gew. 1024 N 4,99	590 Temperatur kühl, sehr windig.	1010
8. Tag: 480 g. 130 g Brod, das übrige Wasser.	—	140 Spec.Gew. 1024 N 1,9698	640 Sehr windig.	780
9. Tag: 2380 g. Meist Wasser.	—	270	1410	1680
10. Tag: 2040 g. Meist Wasser.	—	220	920	1140
11. Tag: 1937 g. Normale Mahlzeiten.	410	400	1000	1810
12. Tag: 3030 g. Normale Mahlzeiten.	—	620	410	1030
13. Tag: 3000 g. Normale Mahlzeiten.	220	570	1400	2190
14. Tag: 2790 g. Normale Mahlzeiten.	70	600	1900	2570
15. Tag: 2070 g. Normale Mahlzeiten.	1045 Diarrhoen	140	980	2165

Vielfach andere Erscheinungen liefert uns das Bild der progressiven Paralyse. Hier tritt die grösste Inconstanz des Körpergewichtes zu Tage. An der Hand einiger Beispiele mag das hier illustrirt werden.

Bei der 36jährigen Frau Carolina W., um welche es sich handelt, war im Juli 1894 die Diagnose auf progressive Paralyse gestellt worden, der sie im Juli 1895 dann erlag. In den letzten Monaten ihrer Krankheit waren nun in der oben beschriebenen Weise regelmässig Wägungen gemacht worden, zu denen man durch einen auffälligen Gewichtsabsturz aufgefordert war. Dieser Absturz des Körpergewichtes betrug 10 kg, vollzog sich in 60 Tagen von Mitte April bis Mitte Juni 1895 und ergab ein Gewicht von 32 kg gegen 42 kg im April. Zieht man das Körpergewicht dieser Patientin in ihrem gesunden Zustand in Rechnung, so ergibt sich, dass sie nicht weniger als 45 Proc. des Körpergewichtes verloren hat.

Es wurde täglich, und wenn es die motorische Verfassung der Patientin zuliess, öfters am Tage gewogen. Die Einnahmen wurden genau bestimmt, eine regelmässige ununterbrochene Gewichtsbestimmung der Ausscheidungen war bei der meist vorhandenen motorischen Unruhe und dem zuletzt sehr decrepiden Zustand der Patientin unmöglich.

Erwähnt muss zunächst das Verhalten des Körpergewichtes einige Monate vor dieser Periode werden, in welcher, wie bereits erwähnt, ein Absturz von 10 kg erfolgt war. In dieser Zeit stand die Nahrungsaufnahme — und das ist das Merkwürdige — in gerade umgekehrtem Verhältniss zum Sturze des Körpergewichtes. Patientin nahm regelmässig und mit grossem Appetit ihre reichlichen Mahlzeiten zu sich, oft war die Nahrungsaufnahme übermässig gross. Das Paradoxe des Falles wird dadurch noch erhöht, dass man in dem Wunsche, auf die Ernährung des so zurückgehenden Körpers Einfluss zu erlangen, die von Leube jüngst empfohlenen und experimentell begründeten subcutanen Fettinjectionen vornahm. Dem Psychiater muss diese neue Ernährungsweise besonders willkommen sein, weil die Ernährung vom Darm aus in vielen Fällen von dem nahrungsverweigernden Kranken geradezu vereitelt wird. Es zeigte sich nun, dass die lange fortgesetzten täglichen Injectionen vorher im Wasserbad sterilisirten reinen Olivenöls anstandslos vertragen wurden. Niemals zeigten sich knotige Anschwellungen, nie Abscedirungen; das eingespritzte Fett vertheilte sich rasch von seiner Ablagerungsstelle aus und man darf annehmen, dass dasselbe in den Säftestrom des Körpers überging und dort seinen hohen Verbrennungswerth geltend machte. Da meist 30 g Oel verwendet wurden, so bedeutet die Injection eine Zufuhr von rund 270 Calorien. In der Wärmeökonomie des Körpers würden diese 270 Calorien als ein ganz erheblicher Posten figuriren. Rechnet man den Calorienbedarf, den der Mensch aus seiner Nahrung erhält, für den erwachsenen Menschen im Ruhezustand im Minimum zu 1500 Calorien, so hat man, wenn man den Verbrennungswerth für 1 g Olivenöl zu 9 Calorien annimmt, dem Körper durch dieses Verfahren $30 \times 9 = 270$, fast den 6. Theil der nöthigen Menge einverleibt. Bei den letzten Injectionen ging man sogar bis zu 100 g, so dass man 900 Calorien dem Körper zugeführt hatte.

Betrachten wir nun wieder einzelne Tage:. Am 25. Juni hatte Patientin bei ganz normaler Aufnahme von Nahrung auch normale Perspirationszahlen. In den einzelnen Tagesstunden war der insensible Gewichtsverlust, die Wasserverdunstung durch Haut und Lungen circa 50 g, also ganz im Rahmen physiologischer Zahlen. Die Temperatur im Krankensaal betrug 15° R., es herrschte an diesem Tage starker Wind, dessen Wirkung auch im Krankenzimmer zu verspüren war und unter dessen Einwirkung die Perspiration in der Regel eingeschränkt wird. Das Körpergewicht war am Abend um 900 g höher als am Morgen. Der nächste Tag brachte unter gleichen meteorologischen Verhältnissen ganz entgegengesetzte Erscheinungen. In einer Stunde des Morgens war an diesem Tage der Wasserverlust durch Haut und Lungen 480 g. Sie hatte an diesem Tage eine Aufnahme von 2000 g, normale Mittags- und Abendmahlzeit, dazu bekam sie Olivenöl subcutan und zwar 60 g. Diese 60 g Olivenöl bedeuten allein schon 540 Calorien, also mehr als den vierten Theil des Bedarfs für einen im Bett befindlichen Menschen. Am anderen Tag war das Körpergewicht von 32 200 auf 31 200 gefallen, ein Verlust von 1 kg, wobei 900 g auf Urin und Koth, 2100 auf die Wasserverdunstung zu rechnen sind. Wie gesagt waren die äusseren meteorologischen Bedingungen an diesen beiden Tagen ganz die gleichen, ebenso das psychische Verhalten der Patientin. Am 29. Juni war die Aufnahme 2200, die Gesammtausgaben 2800, der Gewichtsverlust lag hier in den Grenzen der normalen Schwankung. Der nächste Tag bringt eine verminderte Aufnahme (1640) die Ausgaben werden auf 640 eingeschränkt, das Gewicht steigt um 700 g. Nun kommt am 1. Juli eine vermehrte Aufnahme von 3300 g, das Gewicht geht weiter in die Höhe von 31 900 kg auf 33 200, wobei 2070 g auf den Wasserverlust durch Haut und Lungen kommen.

Jetzt hält sich der Körper einige Tage auf dieser Höhe, indem er die Ausgaben ad minimum reducirt. Betrachtet man die Gewichtscurven dieses schwankenden, schliesslich bankerotten Haushalts, so fällt der grosse Wechsel in den zahlenmässigen Verhältnissen zwischen insensiblen und sensiblen Verlusten und der jeweilige Stand des Körpergewichts auf. Verfolgt man den Gang der Gewichtscurve, so gewahrt man ein ruckweises, gleichsam in einzelnen Stössen erfolgendes Sinken des Körpergewichtes. Eine Zeit lang hält sich der Organismus auf einer gewissen Höhe, aber diese Fähigkeit

hat nicht lange Bestand. Es hat den Anschein, als ob in diesem kranken Körperhaushalt alle Regulationsvorrichtungen versagten unter dem gewaltigen Druck dieser räthselhaften Vorgänge. Von Zeit zu Zeit macht der Organismus den Versuch, durch starke Einfuhren sein Gewicht zu vermehren oder doch die jeweilige Stufe zu erhalten, er reducirt auch seine Ausgaben, allein es gelingt nur für kurze Zeit, ein gewonnenes Plus geht in den nächsten Tagen wieder verloren, nichts vermag dem verhängnissvollen Sturze Einhalt zu thun.

Ein anderer Paralytiker Wilhelm V. bot noch stärkere Schwankungen in seinem Körpergewichtsverhalten. Der Fall betraf einen kräftigen, wohlgenährten Mann im Alter von 37 Jahren. Derselbe trat mit einem Gewicht von 75 kg in die Klinik ein am 23. Nov. 1893, und verlor bis zum 23. März 1894, also in 4 Monaten, 40 Proc. seines Körpergewichtes, er kam von 75 kg auf 45 kg herunter. Wenn er auch in dieser Zeit die stärksten Stürme seiner Tobsucht überstand, so nahm er doch während dieser ganzen Zeit überreichlich Nahrung zu sich. Ja er bekam sogar in den letzten Monaten dieser Episode zu seiner sehr reichlichen täglichen Kost noch 6 Tassen Milch, eine Menge von circa 1500 ccm, also eine Zufuhr von Nahrungsstoffen, die unter anderen Umständen den stärksten Mästungseffect hätte hervorbringen müssen. Dabei concurrirte ausser einer Phlegmone, die in kurzer Zeit zur Heilung kam, keine somatische Störung, auch von Diarrhöen, die im Verlauf der Paralyse so häufig sind, war hier nichts vorhanden. Mit einem Male hob sich vom 23. März an das Gewicht und stieg in circa 70 Tagen bis zum 1. Juni stetig bis gegen 58 kg, auf welcher Höhe es nun 4½ Monate, bis zum 15. October verblieb, um von da in weiterem raschen Steigen zum früheren Normalgewicht empor zu gelangen (28. Dec. 1894). Die verlorenen 40 Proc. des Gewichtes wurden also in einem Zeitraum von 9 Monaten wieder gewonnen. Die Nahrung war in diesem Anmästungsstadium qualitativ ganz die gleiche, quantitativ sicher nicht stärker, als im Stadium des sinkenden Gewichts. Was hier dieses Schwanken verursacht hat, erscheint vollständig räthselhaft.

Alle 4 Patienten, von denen in diesen Zeilen die Rede ist, standen in einem Lebensalter, in welchem der Körper sein Gewicht im Wesentlichen constant erhält. Mag sich der Körper im Stadium des Wachsthums, des Stillstands oder der Abnahme befinden: immer hält ihn ein ehernes Gesetz innerhalb gewisser, periodisch gegebener Grenzen. Er beansprucht eine ganz bestimmte, 1. durch seine Species, 2. durch seine Individualität bedingte Gewichtsamplitude. Dass er sich innerhalb dieser erhält, trotz der ihn umgebenden fortwährenden Beeinflussungen, verdankt er regulatorischen Functionen, die wir hier in einem zum Theil ganz excessiven Spiel haben beobachten können. Es hat sich gezeigt, dass diese Functionen erlahmen, zu übermässiger Anstrengung wieder aufleben und in einem gleichmässigen Zustand erhöhter Thätigkeit sich erweisen können.

Feuilleton.

Mekka-Pilgerzüge aus dem Osten.

Von Dr. *Schloth* in Bad Brückenau.

I. Der Zug der Pilger nach Mekka.

Der Ausbruch der Pest in Bombay und Karachi hat auch die Pilgerzüge nach Mekka wieder einmal in den Vordergrund der öffentlichen Besprechungen gestellt. Wird die Pest nach Mekka kommen? Wird sie sich dort festsetzen gleich der Cholera, den Blattern, der ägyptischen Augenkrankheit, für welches Trifolium die «heilige Stadt» nun schon solange das unbestrittene Centrum für drei Welttheile bildet? Bis jetzt ist Mekka selbst von der Pest verschont gewesen, trotzdem seine Nachbarschaft in diesem Jahrhundert schon wiederholt davon heimgesucht war. Erst 1874 war sie nur noch vier Tagereisen vor den heiligen Thoren. Das letzte Mal zeigte sie sich 1879—80 in Nord-Yemen.

Bekanntlich sind gerade Bombay und Karachi die beiden Seeplätze in Englisch-Indien, von wo aus hauptsächlich das Verschiffen der Pilger erfolgt, und sowohl auf dem Land- als auf dem Seewege kann von da aus die Einschleppung, resp. das Weiterwandern leicht vor sich gehen. Selten nun haben deutsche Aerzte Gelegenheit, sich auf Pilgerschiffen umzusehen, denn es sind fast ausschliesslich englische und holländische Dampfer, die den Verkehr zwischen Indien und Djedda, dem Hafenplatze für die «Holy city», vermitteln. In Folge der sehr gedrückten Frachtsätze aber bilden gegenwärtig die Mekkapilger die gesuchteste «Ladung» für Handelsschiffe. «Hadjis sind noch das beste Cargo, das gut bezahlt und von selbst an Bord läuft», pflegt man in Indien zu sagen, und die grossen Dampfergesellschaften reissen sich förmlich um diese stinkenden Heiligen des Ostens.

Im Jahre 1884 erwarb ich mir das Patent eines holländischen Schiffsarztes und habe damals einen Pilgertransport von Djedda nach Java und Sumatra, sowie einen zweiten von den genannten Inseln herwärts als Arzt begleitet. Von meinem letzten Ausfluge nach Britisch- und Holländisch-Indien bin ich vor Kurzem zurückgekehrt und hatte auf der Rückreise abermals das Vergnügen, im Dienste einer englischen Gesellschaft, deren Dampfer zum Theile unter holländischer Flagge fahren, 544 begeisterte Anhänger des grossen Propheten nach Djedda zu begleiten.

Ich will nun zunächst versuchen, diesen letzten Zug zu schildern, denn ich glaube, dass aus der Beschreibung eines solchen Transportes von selbst die sanitären Gesichtspunkte, sowie namentlich der Werth oder Unwerth der «quarante giorni» Venedigs, oder der modernen Quarantäne, in die Augen fallen werden.

Am Weihnachtsabend des vorigen Jahres bestieg ich in Batavia das Pilgerschiff. Es war schon Wochen lang vorher an der Javaküste gewesen und hatte an verschiedenen Plätzen von Surabaya bis Batavia seine Pilger gesammelt.

Das Passagegeld für einen «Hadji» beträgt 95 Gulden. Diese hat er bei dem jeweiligen Hauptagenten zu erlegen und bekommt von ihm sein Billet. Von diesen 95 Gulden erhält die Gesellschaft 65, der Rest von 30 Gulden fliesst zunächst in die Casse des Hauptagenten. Dieser aber muss seinen Raub wieder mit den Unteragenten theilen, Leuten aus allen Volksclassen, die ihm die Pilger «zutreiben». Dass dieses Anwerbungssystem besonders moralisch ist, wird Niemand behaupten wollen, ganz abgesehen davon, dass die Leichtigkeit, ein Pilgerschiff jederzeit zu bekommen, nicht wenig zur Förderung dieser «Pilgrimage» beiträgt.

Die Einschiffung geht unter dem üblichen Geschrei und Lärmen vor sich. Die Unmasse von Gepäck, meist in mit Stricken umwundenen Kisten verpackt, wird in die Laderäume verstaut, wo bereits Kaffeesäcke, Reis und andere Exportwaaren ihre Unterkunft gefunden haben — ein schwerwiegender Umstand für den Fall, dass etwa das Gepäck verseucht sein sollte.

Das Zwischendeck, in dem der grösste Theil der Pilger untergebracht wird, ist weiter nichts, als der in 3 oder mehrere Abtheilungen geschiedene, unter dem Deck befindliche Laderaum. Da es meistens alte Schiffe sind, die als Pilgerfahrzeuge benützt werden, so ist natürlich der Boden rissig und uneben. Die Aussenwand ist doppelt; an den Schiffsrippen sind nämlich an eisernen Querleisten senkrechte, etwa 10 cm von einander abstehende hölzerne Latten befestigt, die natürlich ebenfalls voller Risse und Sprünge sind. Der zwischen Schiffswand und Latten befindliche todte Raum ist ziemlich verstaubt. Die Decke ist von Eisen und in der Regel gut lackirt.

In dieses Zwischendeck gelangt man auf rohgezimmerten hölzernen Stiegen, die in den Ladelucken befestigt sind. Diese einige Quadratmeter haltenden Oeffnungen sind in der Regel die einzigen, wodurch diese Räume mit der Aussenwelt communiciren. Licht, und vorwiegend auch Luft erhalten sie nur durch diese. Ausserdem sind aber diese Räume noch mit Ventilatoren versehen, in der Regel je zwei für eine Abtheilung. Diese haben ursprünglich den Zweck, bei geschlossenen Ladelucken einige Luftcirculation zu ermöglichen und eine Ueberhitzung der Ladung zu verhindern. Diese Ventilatoren sind aber für alle, also auch für die unten liegenden Schiffsräume, gemeinsam. Während nun bei gleicher Temperatur diese Ventilation gleichmässig vor sich geht, muss, falls das Zwischendeck von Pilgern bewohnt ist, die stinkende, zuweilen inficirte Luft dieses Raumes in die unten befindlichen, in der Regel wärmeren, mit Waaren angefüllten Räume gelangen, ein sicherlich äusserst bedenklicher Missstand bei ausbrechenden Seuchen.

In diese Räume also pflanzt sich nun für 16—20 Tage der Pilger mit Kind und Kegel. Hat er sich seinen Platz ausgesucht und seine Decke oder seinen Stuhl zurechtgemacht, das Handgepäck untergebracht, so verlässt er nur selten den eroberten Platz. Ein grosser Theil der Passagiere lagert einfach auf dem Verdeck unter aufgespannten Segeltüchern.

Ueber die Pilger selbst ist nicht viel zu sagen; es sind die gewöhnlichen indischen Typen in allen Lebensaltern vertreten, vom Säugling an der Mutterbrust bis zum uralten Manne; die meisten stehen im mittleren Lebensalter. Zahlreiche Frauen sind darunter, die sich aber weder durch Schönheit, noch durch Reinlichkeit auszeichnen. Die Haare Aller sind mit Läusen bedeckt und die Hauptbeschäftigung dieser frommen Damen während der Reise besteht neben dem Kauen von «Siry» darin, sich die Nissen gegenseitig abzustreifen. Drollig sind die kleinen Kinder, die in der Regel nur mit einigen Ringen um Hand- und Fussgelenke «bekleidet» sind. Stets sind diese Pilgerzüge von einem oder mehreren Arabern vergesellschaftet, die als Führer dienen. Auf den englischen Dampfern haben sie auch die Küche unter sich, ferner fungiren sie als «undertakers» (Leichenbesorger) und als Dolmetscher. Es sind meist grosse Gestalten mit kühnen, nicht unschönen Zügen; einige haben 3 tiefe senkrechte Einschnitte auf beiden Wangen, zum Zeichen, dass sie in Mekka selbst geboren sind.

Das Essen wird in hohen, nach innen offenen, mit Eisenblech beschlagenen Bretterhütten auf dem Vorderdeck gekocht; es besteht der Hauptsache nach aus Reis und getrockneten Fischen, Eiern und Sambel (den Schoten des indischen Pfeffers). Es ist — für indische Begriffe — gut und reichlich und wird noch vervollständigt durch die mitgeschleppten Früchte und Gewürze.

Das Trinkwasser wird täglich aus Seewasser frisch destillirt — eine sehr löbliche Einrichtung.

Sehr interessant sind die Aborte: Es sind viereckige Holzkästen, 4—5 auf jeder Seite, die mit starken Tauen an der Aussenseite des

Schiffes befestigt sind. Zu ihrem Gebrauche muss der Indier über Bord klettern — bei hoher See und starkem Winde ein etwas schwieriges Unternehmen.

Bevor wir Indien, resp. Batavia verlassen, wird von dem Hafenmeister und dem Arzte des Wachtschiffes eine eingehende Inspection des Dampfers vorgenommen. Die Räume werden besichtigt, die Lebensmittel revidirt, ebenso die Apotheke. Letztere ist nicht gross, aber sehr praktisch und vollkommen genügend ausgerüstet. Namentlich gefielen mir die verschiedenen concentrirten Lösungen der am meisten gebräuchlichsten Arzneimittel.

Weniger reichhaltig ist das vorhandene Verbandmaterial; Instrumente sind gar nicht an Bord, jeder Arzt hat dieselben selbst mitzubringen.

So verlassen wir am Morgen des ersten Weihnachtsfeiertages Batavia, um zunächst nach Sumatra zu dampfen.

Kaum 2 Tage in See, entwickeln sich auf dem sonst ziemlich reinlichen Schiffe ganz unglaubliche Zustände. Die Luft im Zwischendeck wird derartig, dass man bei den Visiten umsinken zu müssen glaubt; der Boden bedeckt sich überall mit einer Kruste feuchten, schwarzen, schlüpfrigen Schmutzes, aller mögliche Unrath liegt umher. Dazu kommt der Gestank der ausser Bord hängenden Abtritte und auf dem Vorderdeck der entsetzliche Rauch der offenen Küchen. Wer dieses Alles nicht selbst gesehen und vor Allem gerochen hat, kann sich schwer einen Begriff davon machen.

Was die Bemannung des Schiffes unter solchen Umständen auszuhalten hat, ist in der That mehr als menschlich. Diese durchweg braven und tüchtigen Seeleute haben schon an sich kein beneidenswerthes Dasein: Der Aufenthalt an den indischen Küsten bringt ihnen eine Menge Krankheiten, vor Allem die Malaria, ferner die Dysenterie, den Typhus. Wiederholt habe ich schwere Diarrhoen beobachtet, die wie mit einem Schlage Alle befielen und ihren Grund in dem plötzlich schlecht gewordenen Trinkwasser hatten. Ein schwerer Hautausschlag, der Lichen tropicus («rother Hund») quält eine grosse Anzahl; die meist zum Skelet abgezehrten Heizer leiden nicht selten an schweren, durch die grosse Hitze erzeugten Krämpfen («firemans cramp»). Gonorrhoe und Syphilis stellen ebenfalls ihr Contingent. Obwohl die ganze Mannschaft vaccinirt und revaccinirt ist, sind Blatternerkrankungen durchaus nicht selten. Dagegen ist Cholera, wenigstens auf der Hinreise nach Djedda, nicht häufig, wir werden aber bald sehen, wie es auf der Herreise damit aussieht.

Nach 3 Tagen haben wir Padang in Sumatra, einen der schönsten und gesündesten Plätze Indiens, erreicht. Noch weitere 27 Pilger werden eingeschifft, darunter eine Zahl alter Weiber von wahrhaft abschreckender Hässlichkeit mit grossen Löchern in den weit herabhängenden Ohrlappen. Eine eingehende Inspection wird auch hier vom Hafenmeister vorgenommen und nun beginnt die grosse Reise über den indischen Ocean. Wir fahren zuerst im West-Monsun, starke Regengüsse prasseln hernieder, die Wellen gehen hoch, die ganze fromme Schaar wird seekrank und zahlt Neptun den gebührenden Zoll, der glücklicherweise der Hauptsache nach nur aus unverdautem Reis besteht.

Wir haben eine schnelle und glückliche Reise. Die gefürchteten Cholera- und Blatternerkrankungen bleiben aus, nur zahlreiche Malariafälle kommen zur Beobachtung. Ein alter Mann stirbt an Apoplexie, ein zweiter an einem Nierentumor, ein dritter an Emphysem und Pneumonie. Schon nach einer Woche kommt Ceylon in Sicht, nach einigen weiteren Tagen passiren wir den 8. Grad-Canal bei der Insel Minecoy, 4 Tage später sehen wir Cap Gardefui; in Perim werden Kohlen genommen, dann geht es weiter und nach einer Reise von 16 Tagen erreichen wir die Insel Kamaran im rothen Meere, die türkische Quarantänestation für alle Schiffe, die mit Mekkapilgern aus Indien kommen. Die Einfahrt ist schwierig, da anstatt der 4 Bojen, welche die gefährlichen Korallenbänke markiren sollen, nur eine einzige vorhanden ist und auch diese wahrscheinlich nicht mehr ganz richtig liegt. Die 165 qkm grosse Insel ist nur durch eine schmale Meerenge vom Festlande von Arabien getrennt; sie ist nichts weiter, als eine langgestreckte, baumlose Sandwüste. Auf der Rhede ankern bereits 2 andere Pilgerschiffe: wie wir später erfahren, ist das eine davon der von Bombay gekommene englische Dampfer «Pekin»; er hat unter seinen 1000 Pilgern während der Reise 2 Fälle von indischer Beulenpest an Bord gehabt und bekam dafür 32 Tage Quarantäne. Der andere Dampfer kommt gleich dem unseren aus Java; er war nur mit 7 Blatternfällen gesegnet und brauchte bloss die für alle Schiffe vorgeschriebene «Beobachtungszeit» von 5 Tagen auszuhalten. Für Blattern gibt es keine Quarantäne, wahrscheinlich wegen der ungeheuren Häufigkeit dieser Krankheit auf den Pilgerschiffen; man darf annehmen, dass jeder zweite Dampfer, der die Rhede von Djedda mit Mekkapilgern verlässt, mehr oder weniger Blatternfälle an Bord hat. Von allen Seeleuten, die ich gesprochen, wird es als ein grosser Glücksfall betrachtet, wenn sie einmal eine Reise ohne dieselben machen.

Etwa 200 m von besagtem Pestschiffe «Pekin» rasseln unsere Anker herab und sofort bringt ein mit 3 Matrosen bemanntes Boot den ersten Officier und meine Wenigkeit nach der «sanitary station». Dieselbe liegt ziemlich geschützt in einer Bucht, in der wir auch das dort stationirte türkische Wachtschiff passiren; dasselbe repräsentirt in seiner Aermlichkeit den ganzen Glanz der türkischen Finanzen. Eine äusserst luftige, etwas in das Meer vorgebaute Holzhütte nimmt uns auf, aus ihren Wohnungen im Hintergrunde kommen sämmtliche neun Aerzte, die hier 7 Monate im Jahre ihres nicht sehr angenehmen Amtes walten, auf uns zu. Die Papiere werden, nachdem sie in einem Holzkasten desinficirt worden sind, geprüft und das Examen nach woher und wohin beginnt. Zum Unglücke war uns gerade am Morgen der Ankunft noch ein junger Pilger unter etwas verdächtigen Erscheinungen gestorben. Er hatte einige Stunden über heftige Leibschmerzen geklagt, hatte sich dann mehrmals heftig erbrochen und war plötzlich verschieden. Diarrhoe hatte er nicht gehabt. Es stellte sich schliesslich heraus, dass er sich in Perim ein Gericht Seefische gekauft und eine ziemliche Menge davon in halbrohem Zustande verzehrt hatte. Es wurde beschlossen, dass der uns zugetheilte Arzt die Leiche inspiciren sollte. Dies geschah denn auch sofort und da nichts Cholera-Verdächtiges zu finden war, wurde der Leichnam unmittelbar darauf auf dem Quarantänefriedhof der Insel von 2 Arabern und 2 Matrosen bestattet. Wir bekamen ebenfalls nur 5 Tage Beobachtungszeit zudictirt und wurden die Pilger am anderen Morgen an's Land gesetzt.

Da ich auf dem Schiffe selbst mit in Quarantäne lag, so konnte ich die Insel und ihre Einrichtung nicht aus persönlicher Anschauung kennen lernen. Ich will also nur kurz berichten, was mir die Herren Collegen dort in liebenswürdigster Weise mittheilten und was ich selbst in englischen Journalen darüber gelesen:

Die Zahl der hier alljährlich Quarantäne haltenden indischen Pilger schwankt zwischen 30—32 000. Bei unserem Dortsein waren über 2 600 am Lande untergebracht. Es sind im Ganzen fünf verschiedene Plätze vorhanden zur Aufnahme der Pilger. Jeder Platz enthält 20—30 Hütten aus Holz, Flechtwerk und Stroh und kann etwa 1000 Pilger beherbergen. An der Südseite jedes Platzes sind Latrinen angebracht und werden die Excremente hier gründlich desinficirt, bevor sie in die See wandern. Zahlreiche Wachen sorgen Tag und Nacht dafür, dass die Pilger nicht gegenseitig in Berührung kommen können. Jedes ankommende Schiff erhält seinen eigenen «camp» und seinen eigenen Arzt. Eine löbliche Neuerung ist die, dass die Pilger nicht mehr wie früher das brackige, salzige Quellwasser der Insel trinken müssen, sondern dass nunmehr eine Maschinenanlage für reines, destillirtes Wasser sorgt. Auch eine Eismaschine ist bereits vorhanden. Für Nahrung haben die Pilger selbst zu sorgen; bei den unserigen kochten die Araber den vom Schiffe gelieferten Reis und die übrigen früher genannten Nahrungsmittel. Jeder Pilger hat für seinen fünftägigen Aufenthalt die Summe von 2 Reichsthalern (5 holl. Gulden) zu erlegen. Alle werden bei Ankunft desinficirt und auch das Handgepäck wird 20 Minuten lang einer Temperatur von 220° F. ausgesetzt. Die Pilger werden täglich von dem ihnen zugewiesenen Arzte inspicirt, der auch die vorhandenen Kranken in Behandlung nimmt.

Der Eindruck, den ich von Kamaran mit weggenommen, war kein ungünstiger; die Vorwürfe, die von englischer und französischer Seite gegen die Insel erhoben worden sind, sollen an späterer Stelle besprochen werden. Da wir keine ansteckenden Krankheiten an Bord gehabt hatten, so wurde unser Schiff nur «pro forma» desinficirt, das heisst, es wurden einige Betten, etwas Weisszeug, auch einige Nahrungsmittel an's Land gebracht und kamen schon nach kurzer Zeit, nachdem sie inspicirt und wohl auch gereinigt worden waren, wieder zurück.

Nach 5 Tagen wurden unsere Pilger wohlbehalten wieder zum Schiffe zurück gebracht. Ich erkundigte mich bei Einigen über die ihnen widerfahrene Behandlung — sie waren Alle von dem Aufenthalte höchst befriedigt und hatten über Nichts zu klagen gehabt.

So durften wir, nachdem uns der Director noch persönlich die «bill of Health» überbracht hatte, endlich nach Djedda weiter dampfen, das wir nach $2^1/_2$ Tagen wohlbehalten erreichten.

Die Rhede von Djedda ist der gefährlichste Ankerplatz im ganzen rothen Meere, sie besteht eigentlich nur aus einer Unzahl von Korallenbänken, zwischen denen sich der schmale Fahrweg im Zickzack hindurchwindet. Aber der arabische Lootse brachte uns glücklich hinein.

Die «sanitary station» in Djedda, ein kleines steinernes Häuschen, liegt in der Rhede selbst auf einer Korallenbank. Auch hier habe ich wieder mit dem II. Officier dahin zu fahren und den Quarantänearzt zu erwarten. Da wir von Kamaran kommen und gute «Gesundheitsbriefe» haben, so wickelt sich hier die Sache rasch ab; schon nach einer halben Stunde haben wir die Erlaubniss, die gelbe Flagge niederzulassen und die Pilger auszuschiffen.

Rasch ist das Schiff von einer Unzahl Barken umlagert, die die Pilger an's Land bringen wollen. Die Besitzer der flinken, ziemlich grossen Segelboote sehen alle gut genährt aus und sind zum Theil, ebenso wie die an Bord kommenden Händler, reich gekleidet; die Bemannung besteht aus riesigen Negern, schwarz wie Ebenholz. Zunächst kommen die Pilger an's Land, dann das Gepäck, dessen Ausschiffung 8 Stunden in Anspruch nimmt. — Wer dieses Djedda mit seinen prächtigen weissen, balkongeschmückten Häusern und den dunklen Bergen im Hintergrunde zum ersten Male sieht, der ahnt wohl nicht, dass er einen der verpestetsten und durchseuchtetsten Plätze der ganzen bewohnten Erde vor sich hat. Der holländische Agent, der zur Empfangnahme der Pilger an Bord kam, erzählte mir: Er sei nun 7 Jahre da und seit dieser Zeit habe die Stadt fünf Cholera- und zwei schwere Blatternepidemien durchgemacht; ebensoviel Epidemien und ganz die gleichen seien natürlich auch in Mekka gewesen. Trübselig meinte er: Blattern

und Cholera habe er redlich ausgehalten; sollte aber nun auch noch die Pest ihren Einzug halten, dann erachte er den Zeitpunkt für gekommen, sich davon zu machen.

Im Ganzen wohnen z. Z. 7 Europäer, zum Theil mit Familien, in Djedda. Der Aufenthalt für Christen daselbst ist bekanntlich äusserst gefährlich: 1858 richteteten die fanatischen Muhammedaner unter ihnen ein fürchterliches Blutbad an, und erst vor einigen Jahren wurden abermals einige Europäer ermordet. Es ist denselben strengstens untersagt, sich ausserhalb der Stadt zu bewegen.

Eine grosse Calamität ist der Mangel an Trinkwasser; Quellen sind nicht vorhanden, nur das in Cisternen aufgefangene Regenwasser wird getrunken.

Im Sommer ist Djedda einer der heissesten Plätze der Erde. Ich selbst habe dort 1884 an einem Tage drei Heizer im Maschinenraume von «firemans cramp» überfallen gesehen.

Die Zahl der gegenwärtig in Mekka jährlich landenden Pilger ist äusserst verschieden, sie schwankt zwischen 50 000 und 100 000 (1879 waren es 42 860, 1883 nur noch 28 883). Sie scheint gegenwärtig bedeutend in Zunahme begriffen zu sein.

So haben wir unsere Pilger gesund und wohlbehalten in Arabien ankommen sehen. Ueber das fernere Schicksal dieser armen Unglücklichen will ich im zweiten Theile das Weitere berichten.

Referate und Bücheranzeigen.

27. Jahresbericht über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1895. Leipzig 1896. 312 Seiten.

Die vom sächsischen Landes-Medicinal-Collegium verfassten Berichte wurden schon in früheren Jahren bezüglich ihres Inhalts genauer besprochen und gewürdigt. Auch der vorliegende Bericht bespricht in 3 Abschnitten die Organe der Medicinalverwaltung, das öffentliche Gesundheitswesen und die öffentliche Gesundheitspflege. Im Anhange folgen Tabellen, besonders über die Sterblichkeit, und Verordnungen. Da die Berichte sehr eingehend die von der Medicinalverwaltung erlassenen Gutachten und Verfügungen oft bis in das kleinste Detail schildern, möchten wir sie namentlich allen Medicinalbeamten zum Studium empfehlen. Sie werden hier manche Belehrung für Entscheidungen hygienischer Fragen in der Praxis, welche so oft die weiteste Individualisirung verlangt, finden.

Von allgemeinem Interesse sind die Mittheilungen über die Gesundheitsverhältnisse. Es sei daraus nur Weniges angeführt. Die Sterblichkeit war im Jahre 1895 sehr niedrig, nur 24,1‰. Wie auch bisher schon immer stellte sich die Sterbeziffer in den kleineren Städten und Dörfern höher und zwar im Mittel auf 25‰, als in den grösseren, über 8000 Bewohner zählenden Städten, in welchen sich diese nur auf 22,6 belief. Leider ist dem Berichte nicht eine statistische Zusammenstellung über den Altersaufbau der Bevölkerung in den einzelnen Amtshauptmannschaften und Städten beigegeben, so dass der nicht über eine grosse Bibliothek verfügende Leser über die wichtige Frage der örtlichen Sterblichkeit sich kein eigenes Urtheil bilden kann. Es wäre dringend zu wünschen, dass in allen derartigen Sanitätsberichten auch jene unentbehrliche Grundlage zu einem selbständigen Urtheil beigebracht würde. Die Sterblichkeit bis zu 1 Jahre betrug 29,1 Proc. der Lebendgeborenen; sie war höher, als in allen bis 1881 zurückliegenden Jahren mit einziger Ausnahme von 1892.

Bezüglich einzelner Krankheiten sei Folgendes erwähnt: Der Bericht findet es «bemerkenswerth, dass die auf Neubildungen, unter denen in der Hauptsache Krebs zu verstehen ist, entfallende Todtenziffer 1895 wieder eine Zunahme, von 3302 auf 3362, erfahren hat», so dass sie 3,7 Proc. aller Todesfälle ausmachen. Die in früheren Jahren am stärksten belastet gewesenen Bezirke haben die verhältnissmässig meisten Krebstodesfälle gehabt. Ob hier nicht die Art der Leichenschau von Einfluss ist? Im ganzen Lande wurde nur bei 52,7 Proc. aller Todesfälle die Todesursache ärztlich bescheinigt (vom behandelnden Arzt?). Immerhin wäre es sehr interessant, die Frage näher zu studiren. Für die Tuberculose ist nach dem früheren fortgesetzten Ansteigen seit 1891 ein wenn auch mässiger, doch steter Rückgang zu verzeichnen und zwar namentlich in den grossen Städten. Das Kindbettfieber hat in den letzten zehn Jahren sehr abgenommen; in den Jahren vor 1887 sind von den Wöchnerinnen über doppelt so viele daran gestorben. An Tollwuth sind 2 gestorben, im Laufe von 20 Jahren 20.

Bei der grossen Wichtigkeit für die menschliche Gesundheit sei noch erwähnt, dass von allen untersuchten Schlachtthieren bei den Rindern $27\frac{1}{2}$, bei Schweinen 2,7, bei Ziegen beinahe $\frac{1}{2}$, bei Schafen nur $\frac{1}{8}$ Proc. tuberculös befunden wurden.

Und nun noch zwei uns Aerzte angehende Mittheilungen: Die Zahl der Mitglieder der ärztlichen Kreisvereine betrug 77 Proc. der zum Eintritte berechtigten Aerzte und von dem ärztlichen Externate haben 178 Aerzte Gebrauch gemacht, der Mehrzahl nach Nichtsachsen, wovon die meisten die Frauenklinik in Dresden besuchten.

Dr. Kolb.

Dr. H. Ziemann: Ueber Blutparasiten bei heimischer und tropischer Malaria. (Vorläufige Mittheilung.) Abdruck a. d. Centralblatt f. Bacteriologie, Parasitenkunde u. Infectionskrankheiten. I. Abtheilg. Herausgeg. v. D. O. Uhlworm in Cassel. — Verlag v. G. Fischer in Jena. XX. Band. 1896. Nr. 18/19.

Der Verfasser, welcher als Marine-Arzt, reichlich Gelegenheit hatte, verschiedene Formen von einheimischer und tropischer Malaria längere Zeit hindurch zu beobachten, hat durch zahlreiche Blutuntersuchungen unsere Kenntnisse über die Biologie der Malariaparasiten nicht unwesentlich erweitert. Seine Beobachtungen über die karyokinetische Zelltheilung der Parasiten, die Sporulation, Geisselkörper u. s. w. müssen von Interessenten im Original nachgelesen werden. Ziemann fand in seinen Fällen nur die Annahme von 2 Parasitenarten möglich, von einer grossen Art, welche die heimischen Tertianfieber bedingte, und von einer kleinen, meist ringförmigen, welche die Tropenfieber verursachte. Durch prophylaktische Blutuntersuchungen konnten viele Fälle von Malariainfection schon vor dem Fieberausbruch erkannt, und durch Chinin geheilt werden. Prophylaktische Darreichung von Chinin erwies sich in Kamerun sehr nützlich, doch nahm der hiedurch gewährte Schutz bei längerem Aufenthalt in Kamerun allmählich ab. Bei Brechneigung und gänzlichem Darniederliegen der Verdauungsthätigkeit machte Ziemann mit gutem Erfolge Injectionen von Chin. bimur. 0,5:2,0 intramusculär in die Glutäen.

Dr. Paster.

H. Neumann: Oeffentlicher Kinderschutz. Jena G. Fischer 1895. 260 S.

Im allgemeinen einleitenden Theil (mit statistischen Tabellen über Zahl der Kinder und Sterblichkeitsverhältnisse derselben) zeigt Verf., wie die Lebenswahrscheinlichkeit der Kinder von sehr verschiedenen Factoren bestimmt wird, die alle zu beeinflussen nicht wohl in menschlicher Gewalt liegt; immerhin jedoch lassen sich mit den Fortschritten im socialen Leben und in der Wissenschaft auch auf dem Gebiete der Kinderhygiene grosse Erfolge erzielen. Die Grenzen der öffentlichen und der privaten Fürsorge für die Kinder sind schwer, ja theilweise gar nicht festzusetzen; «es ist gewiss nicht zum Schaden der Sache, wenn diese Grenzen in einander fliessen, wenn neben allgemeinen Grundsätzen persönliche Anschauungen sich bethätigen, wenn neben gesetzlichem Zwange persönliche Neigung Gutes wirkt — vorausgesetzt, dass die privaten und communalen Maassregeln zum Schutze der Kinder, umschlossen von einem gemeinsamen ethischen Bande stützend ineinander greifen und im Einzelnen hinreichend leistungsfähig sind». —

«Das Endziel einer jeden Fürsorge für die Kinder ist klar: Pflege und Erziehung müssen die Familie stets im Auge haben: dem Kind sind die Eltern zu bewahren oder im Nothfall soweit möglich zu ersetzen; für die Eltern ist die Möglichkeit zu erhöhen, ihrem Kinde den Segen eines Familienlebens mit reichem sittlichen und geistigen Inhalt zu verschaffen. Anderseits muss sich die Gesundheitspflege beim Kinde wie auch sonst stets daran erinnern, dass das Verhüten von Krankheiten sicherer und billiger ist als ihre Heilung.»

Entsprechend diesen weitausgreifenden Gesichtspunkten bietet uns Neumann's Buch einen reichen Inhalt, der unter Berücksichtigung der einzelnen Phasen der kindlichen Entwicklung und der jeweils entsprechenden Bedürfnisse einer öffentlichen Fürsorge gruppirt ist. Das erste Capitel des besonderen Theiles: Schutz vor, bei und nach der Geburt befasst sich mit Häufigkeit,

Ursachen und vorbeugenden Maassregeln bezüglich Fehl-, Früh- und Todtgeburt, anschliessend Schutzmaassregeln für Mutter und Kind bei Entbindung und Wochenbett (Bereitschaft von Hebammen und Aerzten, Entbindungsanstalten, Wöchnerinnenvereine etc.) — Das zweite Capitel: Schutz im Kindesalter gliedert sich in drei grosse Unterabtheilungen: I. Verpflegung [hier A dauernde und geschlossene Pflege (Findelhäuser, Kinderasyle etc.) B offene Pflege (Kost- und Haltekinder) C zeitweilige Pflege (Krippen-, Kinderbewahranstalten, Kindergärten)]. II. Vorbeugung von Krankheiten mit besonderen Abschnitten über Verdauungskrankheiten, Rachitis, Tuberculose, Infectionskrankheiten, Gebrechen und schliesslich allgemeine Maassnahmen zur Förderung der Gesundheit. III. Vorbeugung der Verwahrlosung: Form der Gefährdung, besonders die Verwahrlosung erleichternde Momente und Schutzmaassregeln dagegen und nach eingetretener Verwahrlosung. — Bei Schilderung der getroffenen gesundheitlichen Einrichtungen sind die deutschen Verhältnisse vorzugsweise berücksichtigt, doch auch die ausländischen herangezogen und jedem einzelnen Abschnitt ist ein ausführliches Literaturverzeichniss angefügt. Die vorstehende kurze Inhaltsangabe mag zeigen, wie Neumann's Buch durch die grosse Reichhaltigkeit des Stoffes auch für weitere Kreise als die ärztlichen viel Wissenswerthes bringt, so dass es Jedem, der sich mit socialhygienischen Postulaten befasst, aber auch dem, der sich für socialpolitische Probleme interessirt, zu eingehendem Studium empfohlen werden kann.

Seitz.

Dr. A. Daiber-Zürich: Mikroskopie der Harnsedimente. Mit 106 Abbildungen auf 53 Tafeln. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1896.

Nach der im Vorwort des Buches niedergelegten Erklärung leitete den Verfasser die Absicht, dass er die mikroskopischen Bilder möglichst naturgetreu und genau in den Abbildungen wiedergebe, ohne die Phantasie bei der Herstellung schön colorirter Tafeln wirken zu lassen. Im Ganzen hat Daiber in dem vorliegenden Atlas der Harnsedimente dieses Princip sehr gut durchgeführt. Die Bilder sind meist treffend in der natürlichen Farbe des betreffenden Befundes gehalten, gut und charakteristisch gezeichnet, auch ist die Vollständigkeit der in den 106 Abbildungen wiedergegebenen Befunde eine grosse. Den Tafeln ist ein kurzer Text, der das Wichtigste der Harnmikroskopie in prägnanter Kürze bringt, vorausgeschickt, worin auch kurze Ausführungen über die dem gebrachten Bilde entsprechenden pathologischen und klinischen Verhältnisse das Verständniss und den Nutzen der Abbildung fördern. Berücksichtigung fanden besonders auch die pathogenen und nicht pathogenen Mikroorganismen des Harnes, sowie die in letzterem vorkommenden Parasiten.

Unzweifelhaft wird das Buch sowohl unter den Studenten, als auch den praktischen Aerzten sehr bald Anklang finden, da es thatsächlich das Urtheil über eine Harnuntersuchung wesentlich zu erleichtern vermag.

Dr. Grassmann-München.

C. Röse: Ueber die Zahnverderbniss der Musterungspflichtigen in Bayern. Oesterr.-ungar. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde, 1896.

R. unterzog sich der sehr grossen Mühe, während des Oberersatzgeschäftes in den verschiedenen Bezirken Südbayerns die Musterungspflichtigen auf ihre Zähne zu untersuchen. Er kommt zu dem Resultate, dass die hauptsächlichst prädisponirenden Ursachen der Zahncaries zu suchen sind: in der Gesichtsform, der Nahrung, dem Bau der Zähne und der Bodenbeschaffenheit. Die Langgesichter weisen einen höheren Procentsatz an kranken Zähnen auf, wie die Mittel- und Breitgesichter. Weiches Weissbrod und feineres Backwerk sind verderblicher, wie das harte, dickrindige Schwarzbrod. Die Farbe der Zähne, die zugleich als Anzeiger für deren Festigkeit betrachtet werden kann, spielt insoferne eine Rolle, als die gelben Zähne am wenigsten, die perlgrauen und blaugrauen am häufigsten erkranken. Letztere Farben finden sich nun zahlreicher in kalkarmen, wie in kalkreichen Bezirken. Auf kalkarmem Boden soll der kindliche Organismus so wenig Kalk in der Nahrung zugeführt erhalten, dass er «bald auf der Grenze des Kalkhungers ankommt» und dass in Folge dessen die den Zahn aufbauenden Zellen — Odontoblasten und Ameloblasten — in ihrer vitalen Energie gestört werden und nicht mehr genügend Kalk abscheiden können. Eine Anzahl interessanter Tabellen dient den Schlussfolgerungen zur Grundlage. Wenn letztere einzeln für sich betrachtet auch richtig sind und vielleicht, trotz des geringen statistischen Materiales von 4431 Leuten, bis zu gewissem Grade verallgemeinert werden können, so sind sie im Zusammenhalt mit einander betrachtet nur von relativem Werthe und keiner der angeführten prädisponirenden Factoren (Gesichtsform, Zahnbau, Bodenbeschaffenheit, Nahrung) lässt einen Rückschluss auf die Zahnverderbniss zu; denn treffen beispielsweise mehrere Factoren zusammen, die a priori einen bestimmten Schluss ziehen liessen, so bleibt mindestens ein Factor übrig, mit welchem man den nicht erwarteten, gegentheiligen Befund beweisen kann. Z. B.: Der Bezirk Viechtach hat kalkarmen Boden, daher nur rund 28 Procent gelbe und gelbweisse d. h. gutgebaute und 72 Procent perlgraue und graublaue d. h. schlechtgebaute Zähne; da diese am häufigsten erkranken, sollte man meinen, dass die im besagten Bezirke Recrutirten den grössten Procentsatz cariöser Zähne aufweisen, allein nahezu das Gegentheil ist der Fall, nur 19,7 Proc. sind erkrankt, weil sie in höherem Procentsatze Breitgesichter sind und sich von Schwarzbrod nähren. Der Bezirk Berchtesgaden ist kalkreich, hat nur 3,6 Proc. perlgraue, d. h. weichere und 96,4 Proc. gelbe und gelbweisse d. h. härtere Zähne, gleichwohl den höchsten Procentsatz an Caries, 33,3 Proc., weil nach Tab. II mehr Langgesichter wie Breitgesichter vorhanden sind — Tab. I macht davon abweichende Angaben — und die Bewohner sich von Weissbrod nähren. Stadt München, Eingeborene, kalkreicher Boden, doppelt so viel Breitgesichter wie Langgesichter, 94,4 Proc. gutgebaute Zähne, gleichwohl 29,3 Proc. Caries. Nach R. müsste dies von dem Genusse des Weissbrodes herrühren.

Brubacher.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 31. Band, 5. und 6. Heft. Hirschwald 1896.

19) O. Lubarsch: **Ueber Rückenmarksveränderungen bei Carcinomatösen.** Mit Abbildungen. (Aus dem pathologischen Institut in Rostock.)

Verf. untersuchte, durch 2 Fälle von Rückenmarkserkrankungen, welche gleichzeitig mit Magencarcinom zur Section kamen, veranlasst, bei 7 Fällen von Magenkrebs, 3 Fällen von Darmcarcinom, 3 Fällen von Carcinom der weiblichen Genitalien und je einem Fall von Krebs des Pankreas, des Ductus choledochus und des Oesophagus das Rückenmark auf etwaige Veränderungen und fand die beiden Anfangs erwähnten, sowie einen Fall aus seiner Breslauer Zeit mitgerechnet, bei 10 Magencarcinomen 7 mal, bei den 3 Darmcarcinomen 2 mal und bei den übrigen obenerwähnten 6 Carcinomen nur 2 mal Veränderungen des Rückenmarks; diese bestanden in Degenerationen, welche am stärksten in den Hintersträngen ausgeprägt sind und als Besonderheiten häufige Mitbetheiligung der hinteren Wurzeln, häufig diffuse Verbreitung des Processes auch bei ganz geringfügigen Degenerationen, häufiges Vorkommen der hydropischen Quellung zeigten. Bei einer grossen Zahl der beobachteten Rückenmarksaffectionen ist das Carcinom als einzige Ursache anzunehmen. Die Rückenmarksdegenerationen bei Carcinomatösen kommen zu Stande entweder durch die von dem Carcinom bewirkten Blutveränderungen, oder bei Magen-Darmkrebsen durch die Störung des Chemismus dieser Organe — autotoxische Degenerationen — oder durch die bei jauchigem Zerfall der Carcinomherde gebildeten septischen Stoffe — toxische Degenerationen — oder durch Combination dieser Momente.

20) Rotmann: **Ueber fetthaltige Ergüsse in den grossen serösen Höhlen.** (Aus der medicinischen Klinik Mosler's in Greifswald.)

Verfasser beschreibt 2 Fälle von chyloidem Ascites, wovon der eine durch Chylusstauung in Folge von Carcinom des Peritoneums und des Mesenteriums im Anschluss an ein Magencarcinom und der durch fettig degenerirte Zellen bei Carcinoma pylori et duodeni mit Metastasen in der Leber und den retroperitonealen Lymphdrüsen bedingt war, und einen Fall von chyloidem Erguss in der rechten Pleurahöhle, durch fettig degenerirte Zellen bei Exsudativpleuritis wahrscheinlich tuberculösen Ursprungs bedingt, und bespricht im Anschluss hieran die in der Literatur mitgetheilten Fälle; die Unterscheidung, ob die chyloiden Ergüsse durch Austritt von Chylus oder durch Beimischung fettig degenerirter Zellen oder durch abnormen Fettgehalt des Blutes hervorgerufen werden, ist nicht bei allen zu treffen, da Mischformen vorkommen. Der Gehalt an Zucker, welcher nach Senator fehlen kann, wenn durch Vermischung der Lymphe oder des Chylus mit einem anderweitigen Erguss der Gehalt der

gesammten Flüssigkeit an Zucker unter die Grenze der deutlichen Nachweisbarkeit sinkt, nach Leydhecker dagegen dadurch bedingt wird, dass Lymphgefässe der Leber ihren Inhalt dem Transsudate beimischen, hat keinen besonderen diagnostischen Werth, da, wie diesbezügliche Untersuchungen des Verfassers ergaben, auch nicht chyloide Ergüsse häufig einen geringen Zuckergehalt haben.

21) W. Janowski: **Ueber Flagellaten in den menschlichen Faeces und über ihre Bedeutung für die Pathologie des Darmcanals.** (Aus dem Kindlein-Jesu-Hospital in Warschau.)

Im ersten Theile seiner Arbeit gibt Verfasser eine Kritik der bisher veröffentlichten Befunde von Flagellaten und kommt zu dem Resultate, dass die zahlreichen beschriebenen Formen nur drei von einander verschiedenen Species angehören, nämlich dem Megastoma anterium, der Trichomonas vaginalis sive intestinalis und der Cercomonas hominis, und dass die grossen Differenzen in den Literaturangaben von der Hinfälligkeit und Veränderlichkeit dieser Flagellaten herrühren. Hierauf geht Verfasser auf sechs von ihm beobachtete Fälle ein, bei welchen die Trichomonaden im Stuhl gefunden wurde. Von diesen betraf 1. einen Typhus abdominalis, 2. chronische Dysenterien, 3. Enteritis neben Pleuritis, resp. Phthisis pulm., resp. Arteriosklerose. Nur in einem Fall waren wahrscheinlich die in enormer Zahl vorhandenen Trichomonaden die alleinige Ursache der Diarrhoe, welche nach Abtreibung der Trichomonaden mit Kalomel sofort cessirte. Bei dem einen an chronischer Dysenterie Leidenden war auch eine Verschlimmerung des Krankheitsbildes durch die sehr zahlreichen Trichomonaden wahrscheinlich. Die versuchte Züchtung der Trichomonaden misslang immer. Es stellen demnach die Trichomonaden Darmparasiten dar, welche, wie auch aus der Literatur hervorgeht, meistens ziemlich harmlos sind und in dieser Beziehung sich ebenso wie die übrigen Flagellaten, die Cercomonaden und Megastomen verhalten. Zur Behandlung eignet sich am besten Kalomel; in einem seiner Fälle, glaubt Verfasser, seien durch Chinin (innerlich und in Klysmenform 1,5 : 1500 Wasser) die Trichomonaden getödtet worden. Auf 2 Tafeln sind die von den verschiedenen Autoren beobachteten Formen abgebildet.

22) J. Strauss: **Ueber die Einwirkung des kohlensauren Kalkes auf den menschlichen Stoffwechsel, ein Beitrag zur Therapie der harnsauren Nierenconcretionen nebst Bemerkungen über Alloxurkörperausscheidung.** (Aus dem städt. Krankenhause in Frankfurt a. M., Abtheilung v. Noorden's).

Um den Einfluss des kohlensauren Kalkes auf den Stoffwechsel kennen zu lernen, bestimmte Verfasser bei 2 Personen, deren Nahrung aus gemischter Kost bestand, während längerer Zeit die Gesammtstickstoffausscheidung, die Harnsäure und Alloxurbasen, die Gesammtphosphorsäure, das Mononatriumphosphat und das Dinatriumphosphat nach Freund-Lieblein, sowie ausgeschiedene CaO-Menge vor, während und nach der Kalkdarreichung, welche in Dosen von 3—30 g täglich geschah. Die Gesammtphosphorsäure ging bei der Kalkdarreichung langsam herunter und stieg nach Aussetzen derselben wieder langsam an, doch ist der Grad der Verminderung nicht streng parallel der Kalkdosis; das Mononatriumphosphat wird bedeutend mehr vermindert als das Dinatriumphosphat, so dass die Harnacidität sinkt, aber ohne dass alkalische Reaction eintritt; das Verhältniss Dinatriumphosphat: Harnsäure ändert sich zu Gunsten der Harnsäure. Eine diuretische Wirkung der Kalkmedication war nicht deutlich erkennbar. Die Kalkausscheidung im Harn stieg nicht proportional der Kalkzufuhr an. Eine Beeinflussung der Gesammtstickstoffmenge war nicht zu erkennen, ebenso nicht eine solche der Harnsäure und Alloxurbasen. Der Harn erhält durch den kohlensauren Kalk harnsäurelösende Eigenschaften; eine Vermehrung der Darmfäulniss findet nicht statt, wie aus mehreren Aetherschwefelsäurebestimmungen hervorgeht. Untersuchungen an 7 mit Nephrolithiasis behafteten Patienten liessen nicht immer eine Beeinflussung der Mononatriumphosphatausscheidung durch die Kalkdarreichung erkennen. Die Gefahr der Ablagerung von Kalk an Harnsteine existirt bei der Kalkmedication nicht, da der Harn nie alkalisch wird. Für die Praxis empfiehlt Verfasser pro die 2—4 gehäufte Messerspitzen kohlensauren Kalkes in Wasser eingerührt. Was endlich die Alloxurkörperausscheidung betrifft, so waren weder bei den beiden normalen Personen, noch bei 9 Fällen von Nephrolithiasis abnorm hohe oder abnorm niedrige Werthe zu beobachten. Das Verhältniss der Alloxurbasen zu der Harnsäure zeigte viel grössere Schwankungen als das Verhältniss der Alloxurkörper oder der Harnsäure zum Gesammtstickstoff.

23) B. Lewy: **Die Arbeit des gesunden und kranken Herzens.** (Schluss.) Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

24) W. Kühnau: **Ueber Mischinfection mit Proteus bei Diphtherie der Halsorgane.** (Aus der med. Klinik Kast's in Breslau.)

Verfasser berichtet über 6 Fälle von tödtlich verlaufender septischer Diphtherie, bei welchen sich eine Mischinfection des Löffler'schen Diphtheriebacillus mit einem Bacterium fand, das folgende Charakteristika zeigte. Es hat Stäbchenform, ist von wechselnder Grösse, färbbar mit allen Anilinfarben, nach Gram nicht färbbar, zeigt lebhafte Eigenbewegung, verträgt wochenlanges Austrocknen; bildet auf Gelatine bei 23° durchsichtige verflüssigende Colonien; bei den noch nicht Verflüssigung zeigenden gehen von der Peripherie strahlenförmig Fäden aus; das Centrum ist maulbeerartig. Bei niederer Temperatur 11—17° verflüssigen die Colonien nicht, zeigen häufig ein Netz von Ausläufern mit mannigfachen Windungen. Bei 20° C. kommen beide Colonieformen zur Beobachtung. Auf Agar und Blutserum bietet die Colonie wenig Charakteristisches; Bouillon und Peptonwasser werden wenig getrübt, zeigen einen feinflockigen Bodensatz; in Milch wächst das Bacterium sehr üppig, ohne sie zu coaguliren; auf Kartoffel ähnlich wie Typhus. In Wasserstoffatmosphäre wächst es weniger rasch und zarter. Das Temperaturoptimum ist zwischen 37° und 39° C. Am besten wächst es auf leicht saurem Nährboden; in Zuckeragar und Traubenzuckerbouillon bildet es Spuren von Schwefelwasserstoff, ausserdem gibt es die Nitrosindolreaction und bildet alkalische Stoffwechselproducte. Es ist sehr pathogen für Mäuse und Meerschweinchen, deutlich pathogen für Kaninchen und Tauben, wenig pathogen für Hunde. Die Combination mit dem Löffler'schen Diphtheriebacillus zeigt viel grössere Pathogenität als eine der beiden Bacterienarten allein. Bei den berichteten Fällen hielt sich der Diphtheriebacillus local, während das andere Bacterium die Organe überschwemmte. Es stellt die beschriebene Infection also eine echte Mischinfection dar vom Diphtheriebacillus mit einer Proteusart. Zum Schlusse gibt Verfasser eine tabellarische Uebersicht über die Protensarten und Abbildungen des Bacteriums und seiner Colonieformen. Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 6.

A. Kasem-Beck-Kasan: **Ueber die diagnostische Bedeutung der präsystolischen Geräusche an der Herzspitze und über einige Symptome der Herzaneurysmen (Ventriculi sinistri).**

Ein präsystolisches Geräusch an der Herzspitze ist gewöhnlich ein charakteristisches Symptom für die Mitralstenose; jedoch haben sich in der letzten Zeit die Literaturangaben gehäuft, in denen jene Annahme durch die Autopsie nicht bestätigt wurde. Klinisch waren in einer Anzahl solcher Fälle die Symptome der Aorteninsufficienz und der Mitralstenose vorhanden; in anderen Fällen, bei welchen klinisch-präsystolische und diastolische Geräusche festgestellt worden waren, fand man bei der Autopsie statt der Mitral-Aortenklappenfehler eine Pericarditis adhaesiva. Daraus geht hervor, dass ein präsystolisches Geräusch an der Herzspitze kein zuverlässiges Symptom für Mitralstenose ist. Auch bei Erweiterung des linken Ostium venosum hat Verfasser in einem Falle, der angeführt wird, ein präsystolisches Geräusch gehört. Die Section ergab hier eine aneurysmatische Erweiterung in der Nähe der Herzspitze. Das Zustandekommen des präsystolischen Geräusches wird hier durch die Ablenkung des Blutstromes in der Höhlung des linken Ventrikels wegen des Ventrikelaneurysmas erklärt. Ein sicheres Zeichen für Aneurysmen des linken Ventrikels ist der stark hebende Spitzenstoss und die gleichzeitige kleine Pulswelle in der Arteria radialis.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 54. Band, 1. Heft. Berlin, Hirschwald, 1897.

1) F. Sasse: **Ueber Cysten und cystische Formen der Mamma.** (Bergmann'sche Klinik.)

Auf Grund des reichen, sorgfältig untersuchten Materials der Bergmann'schen Klinik bringt Verfasser eine erschöpfende Darstellung der Cysten und cystischen Tumoren der Mamma. Wenn man von den Dermoiden, Atheromen und Echinococcen absieht, so hat man zunächst die traumatischen Cysten, die jeder epithelialen Auskleidung und jeder Beziehung zum Drüsengewebe entbehren.

Unter den vom Drüsenapparat ausgehenden Cysten sind in erster Linie zu nennen die sog. Retentionscysten. Dieselben finden sich entweder zur Zeit der Lactation oder als Nebenbefund bei anderen Processen, z. B. Carcinom.

Von den eigentlichen Cysten haben wir 2 Hauptclassen zu unterscheiden: 1. diejenigen Cysten, welche auf Grund einer chronischen interstitiellen Entzündung aus einer Erweiterung der Ausführungsgänge hervorgegangen sind — Mastitis chronica cystica König. 2. das Polycystoma mammae, multiple Cysten, hervorgegangen aus einer rein epithelialen Wucherung und cystischen Dilatation der Acini. Auf gleiche Weise entstandene Cysten finden sich oft in den gesunden Theilen einer carcinomatös entarteten Mamma.

Von den cystischen Tumoren der Mamma haben wir zunächst die bindegewebigen, das Cystosarkom und das Fibroadenom. Von den epithelialen Tumoren sind zu nennen die gutartigen, das Cystadenoma intracaniculare und das Cystadenoma circumscriptum (tubulare Billroth) ersteres von den Wandungen der Ausführungsgänge, letzteres von den Endverzweigungen der Drüse, besonders bei jugendlichen Individuen ausgehend.

Zu malignen Bildungen kommt es bei dem Cystadenoma proliferum und beim Cystocarcinom — das Epithel dringt inficirend und infiltrirend in die Lymphspalten ein.

2) Floderus: **Von der Behandlung acuter Perforationsperitonitis nach Appendicitis, nebst Beschreibung eines Falles mit glücklichem Ausgang.** (Lennander'sche Klinik zu Upsala.)

Ein 25jähr. Patient mit diffuser septischer Peritonitis in Folge Perforation eines gangraenösen Appendix wurde 100 Stunden nach Auftritt der ersten Krankheitserscheinungen operirt und geheilt. Bei der Behandlung solcher Zustände legt Verfasser ausser auf die baldige Operation grossen Werth auf eine sorgfältige Nachbehandlung: Anregung der Herzthätigkeit durch Digitalis, Kampherinjectionen, Nährklystiere von 15 gr Traubenzucker, 3 Esslöffeln Cognac, 10 Esslöffeln Wasser, subcutane Kochsalzinjectionen. Sehr wichtig ist eine frühzeitige Anregung der Peristaltik: Kalomel 0,05

bis 0,1 alle 2 Stunden, bis 0,25—0,4 gr gegeben sind, möglichst Vermeidung von Morphium und Opium. So lange die Peristaltik nicht vollkommen im Gang ist, wird per os keine Nahrung verabreicht.

3) Alfons Jaffe: **Ueber die Veränderung der Synovialmembran bei Berührung mit Blut.**

Im ersten Theil der Arbeit bestätigt J. die Ansicht von Hagen-Thorn, Hamman und Braun, dass die Synovialis keine seröse Haut, sondern eine bindegewebige Membran ist, die an ihrer der Gelenkhöhle zugekehrten Fläche von vielen, sehr dicht aneinander liegenden Bindegewebszellen durchsetzt ist, während die tieferen Stellen spärlich mit Zellen versehen sind.

Seine weiteren Versuche stellte J. in der Weise an, das er Blut aus der V. jugularis in die Gelenkhöhle injicirte. Die Gerinnung des Blutes tritt schon in der ersten Stunde ein. Die Gerinnsel nehmen aber mit der zunehmenden Menge der abgesonderten Synovia ab, um schliesslich nach 24 Stunden einer zähflüssigen blutigen Masse Platz zu machen. Merkwürdig ist, dass vom 2. Tage ab bis zum 8. Tage sich wieder Gerinnsel zeigen. Zur Erklärung dieses Widerspruches muss man wohl an einen gerinnungswidrigen Einfluss der Synovia denken.

An der Synovialis beginnt schon von der 4 Stunde nach der Injection an eine herdweise auftretende Rundzelleninfiltration, die bis zum 5. Tage ansteigt, dann aber allmählich abnimmt, um gegen den 9. und 10. Tag ganz zu verschwinden.

Das flüssige Blut wird zum grössten Theil in die Saftspalten der Synovialis getrieben und von dort durch die Lymphbahnen abgeführt, der kleinere Theil der Resorption geschieht durch pigmentaufnehmende Leukocyten und Bindegewebszellen.

Vom 6. Tage ab zeigt sich eine stärkere Versorgung der Synovialis mit Blutgefässen, die am 8. Tage am höchsten ist. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um eine Gefässneubildung.

4) Bottini-Pavia: **Die galvanocaustische Diaerese zur Radicalbehandlung der Ischurie bei Hypertrophie der Prostata.**

B. ist ein scharfer Gegner der Castration bei Prostatahypertrophie. Sein Verfahren der galvanocaustischen Incision der Prostata kann er dagegen als ein durchaus zuverlässiges und leicht zu erlernendes Verfahren angelegentlich empfehlen. Die von B. angegebene Accumulatorenbatterie, sowie die sonstigen Instrumente und die Technik werden beschrieben, einige neuere Erfahrungen mitgetheilt. Die vollständige Heilwirkung tritt erst 1 Monat nach der Operation ein. (Schluss folgt.) Kr.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 7.

1) Hitzig-Halle: **Ueber einen durch Strabismus und andere Augensymptome ausgezeichneten Fall von Hysterie.**

Im Anschluss an eine Hiebverletzung trat bei einem 36jähr. Arbeiter ausser psychischen Symptomen Doppeltsehen und vollkommene Ptosis auf, später sehr starke Rotation der Bulbi nach innen-unten, hochgradige Myosis, daneben eine Reihe von Sensibilitätsstörungen. Ausserdem hysterische Gehörstörungen und Veränderungen des Gesichtsfeldes. Die Affection der Augenmuskeln ist unzweifelhaft als Krampf aufzufassen, während H. für die Ptosis in diesem Falle eine Lähmung als Ursache annimmt, was bei Hysterie selten auftritt.

2) V. Babes und Nanu-Bukarest: **Ein Fall von Myosarkom des Dünndarmes.**

Den 15 in der Literatur beschriebenen Fällen dieser Art schliessen die Verfasser unter Beifügung eines genauen, durch Illustrationen erläuterten, mikroskopischen Befundes einen weiteren an. Der betreffende Tumor war 2 faustgross, sass am Dünndarm und wurde operativ entfernt. Ausgang in Heilung.

3) E. v. Koziczkowsky-Kissingen: **Beitrag zur Aetiologie der Magenneurosen.**

Auf Grund seiner Beobachtungen, woraus Verfasser 16 Krankengeschichten kurz anführt, schliesst K., dass nicht nur katarrhalische Erkrankungen, sondern auch reine Secretionsneurosen mit ausgesprochener Hyperacidität durch übergrossen und zu langen Genuss von Alkohol, Tabak, Kaffee und Thee hervorgerufen werden können. Bezüglich des Alkohols beziehen sich die Beobachtungen fast ausschliesslich auf die verdünnten, nicht auf die stark concentrirten alkoholischen Getränke.

4) H. Senator-Berlin. **Zur Kenntniss der Osteomalacie und der Organotherapie.**

Ref. in No. 3 dieser Wochenschr.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 8.

1) F. Ahlfeld: **Die Heisswasser-Alkoholdesinfection und ihre Einführung in die allgemeine Praxis.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Marburg.)

Die Heisswasser-Alkoholdesinfection ist nach Ahlfeld's Untersuchungen, die seit der ersten Veröffentlichung in No. 51, 1895 der D. med. Wochenschr. von mehreren Seiten bestätigt wurden, die sicherste Methode, Keimfreiheit der untersuchenden Hand zu erzielen. Zweck dieses Aufsatzes ist, die Methode dem praktischen Arzt und vor allem auch den Hebammen zu empfehlen. Zu letzterem Zwecke hat A. auch eine zweckentsprechende Umänderung der Marburger Hebammentasche angenommen. Zu einer Desinfection sind 300 bis 500 g Alkohol erforderlich (ev. mit 0,5 Proc. ol. Terebinth denaturirt, was den Preis auf ca. 50 Pf. stellt.) Um die Hand in speciellen Fällen schlüpfrig zu machen, empfiehlt sich nachträgliche Anwendung von Seifenkresol. Von Interesse ist, dass A. den 50 Proc. Alkohol auch zu intrauterinen Ausspülungen bei septischer Endometritis etc. mit Erfolg anwendet.

2) V. Klingmüller und K. Weber: **Untersuchungen über Lepra.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Halle a. d. S.)

Systematische Untersuchungen eines Leprakranken ergaben das Vorhandensein der charakteristischen Bacillen ausser in den bisher schon festgestellten Theilen auch im Blute, im Inhalt künstlich erzeugter Blasen, in Hautschuppen, in Hautschnitten, wo sie bis in die obersten Epidermisschichten hinaufreichten, und im Schweiss. Die Frage der Contagiosität wird durch diese Befunde wieder neuerdings in den Vordergrund gebracht.

3) C. S. Engel: **Haematologischer Beitrag zur Prognose der Diphtherie.**

Nach einem im Verein für innere Medicin am 6. Juli 1896 in Berlin gehaltenen Vortrage. Referat, siehe diese Wochenschrift 1896, No. 28, pag. 664.

4) M. Levy-Dorn-Berlin: **Verwendbarkeit der Röntgenstrahlen in der praktischen Medicin.**

Die Fortschritte der Röntgen Photographie im letzten Halbjahre (siehe den Aufsatz von Schjerning und Kranzfelder in Nr. 34 d. B. kl. W. 1896) werden besprochen. Den grössten Vortheil zieht immer noch die Chirurgie aus dem Verfahren, speciell auch die Berufsgenossenschaften bei Unfallkranken. Von krankhaften Zuständen der inneren Organe können Erscheinungen machen: Verdichtungen der Lungen aller Art (Infiltrate, Verkalkungen, Tumoren), Cavernen, Retractionen und Lungenerweiterungen, Mediastinaltumoren, Aneurysmen, Anomalien des Herzens, abnormer Stand und Bewegung des Zwerchfells, ferner Veränderungen an der Leber, manchmal auch an den Nieren, verkalkte Blutgefässe. Die Geburtshilfe und Gynäkologie hat bisher fast noch gar keinen Nutzen aus der Entdeckung gezogen und doch wäre dieselbe zum Nachweise der Beckenverengerungen vielleicht nicht ohne Vortheil. Die therapeutische Verwendbarkeit der Röntgen-Strahlen ist noch sehr bestritten.

5) L. Huismans-Köln: **Ein Fall von Syringomyelie nach Trauma.**

Bei dem berichteten Falle scheint die Rückenmarkserkrankung secundär zu einer im Anschluss an das Trauma erfolgten Neuritis ascendens sich entwickelt zu haben, wie auch analoge Fälle von Eulenburg beweisen.

6) A. Kirstein-Berlin: **Ein Mittel, das Beschlagen der Kehlkopfspiegel zu verhüten.**

Demonstration im Verein für innere Medicin in Berlin am 18. Januar 1897. Referat siehe diese Wochenschrift No. 5, p. 123.

7) Flachs-Dresden: **Ein medicinischer Spaziergang nach Paris.** (Fortsetzung und Schluss aus No. 4 und 5.)

Ganz interessante und lesenswerthe Mittheilungen über die Pariser Universitätsverhältnisse, Hospitäler, Professoren und ärztliche Welt überhaupt.

8) K. v. Bardeleben: **Zur neuen medicinischen Prüfungsordnung.**

B. verlangt zehn Semester Studium, ohne Anrechnung der Dienstzeit mit der Waffe. Einführung der Präparir- und mikroskopischen Uebungen mit Censur als Bestandtheil der Vorprüfungen. Topographisches Präpariren erst für das Staatsexamen. Eine Schlussprüfung, keine «Censur» für den Arzt. Reform des medicinischen, besonders des anatomischen Unterrichts, Reform der Gesetzgebung betreffs Curpfuscherei. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897. Nr. 6.

1) R. Burian und H. Schur-Wien: **Verdauungshyperleukocytose und Verdauung.**

Die Untersuchung Gesunder nach Einnahme von Nahrung ergab, dass nach dem Essen meist eine Hyperleukocytose eintritt, deren Ausbleiben jedoch nicht als Symptom für eine schlechte Verdauung gedeutet werden kann. Bezüglich der Frage, ob die Lymphapparate während der Verdauung eine bestimmte Function haben, fassen die Verfasser die Lymphapparate des Darmes als dessen regionäre Lymphdrüsen auf und eine eventuelle allgemeine Leukocytose als «das Product der sich entgegenarbeitenden Momente der Leukocytose erregenden Kraft der (in der Nahrung) resorbirten Stoffe und der Darmlymphdrüsen». Die Verdauungshyperleukocytose muss vornehmlich als eine toxische aufgefasst werden.

2) E. Wertheim-Wien: **Die vaginalen Wege in die Peritonealhöhle.**

Gegenüber A. Mackenrodt, der den hinteren Scheidenbauchschnitt jenem durch die Plica vesico-uterina principiell vorzieht, hebt W. die grossen Vortheile der Colpotomia anterior hervor, besonders die leichte Zugänglichkeit der Beckenorgane, sowohl des Uterus als seiner Adnexe und Ligamente; auch für die Verkürzung der Lig. sacro-uterina, die Lösung von Verwachsungen, Exstirpation der Adnexe etc. ist die Colpotom. ant. vorzuziehen. Die Nachtheile der letzteren sind geringe. Für die Entleerung von in der Peritonealhöhle befindlichen Flüssigkeiten kommt dagegen die Colpotom. post. in Betracht.

3) L. Teleky-Wien: **Beiträge zur Lehre von der Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique.**

T. beschreibt das klinische Bild dieser von P. Marie zuerst charakterisirten Krankheit: Vergrösserung der Hände und «trommel-

schlegelartiges» Aufgetriebensein der Endphalangen der Finger, «Uhrglaskrümmung der Nägel», sowie die übrigen Veränderungen der Knochen resp. Gelenke. «Trommelschlegelfinger» sind meist als das Anfangsstadium obiger Krankheit anzusehen. T. gibt einen genauen Status zweier Kranker mit Ost. hyp. pneum. und weist bezüglich der Aetiologie derselben darauf hin, dass in dem einen Falle eine chronische Eiterung in Folge Dysenterie, in dem 2. Alkoholabusus dem Process zu Grunde lag. Differentialdiagnostisch muss besonders Rachitis berücksichtigt werden. Als bessere Bezeichnung der Krankheit bringt T. — wie schon Andere — «secundäre hyperplastische Ostitis» neuerdings in Vorschlag.

4) R. Grassberger-Wien: **Ein Fall von multipler Divertikelbildung des Darmtractes etc.**

Sectionsbericht eines Falles, bei dem sich sehr kleine zahlreiche Divertikel am Mastdarm, Jejunum, Duodenum, sowie ein Magendivertikel fanden. Als zufällige Complication bestand ferner ein peptisches Geschwür am Pylorusring.

Dr. Grassmann-München.

Englische und amerikanische Literatur.

A. G. Barrs: **A less restricted diet in typhoid fever.** (Brit. med. Journ. 30. Jan. 1897).

Samuel West: **The early feeding of typhoid patients.** (Brit. med. Journ. 16. Jan. 1897).

Barrs ist der Ansicht, dass die jetzt übliche Methode der Ernährung von Typhuskranken nur mit flüssiger Diät auf falschen Voraussetzungen beruhe und befürwortet die Darreichung einer substanzielleren Kost. Der einzige Grund, ausschliesslich flüssige Kost zu reichen, ist der, dass der Patient keine feste Nahrung zu sich nehmen kann; bei völliger Appetitlosigkeit, trockener Zunge etc. ist nur flüssige Nahrung möglich. Einen Einfluss fester Nahrung auf den Fieberzustand, speciell die Gefahr eines Recidivs fürchtet er nicht, da das Fieber doch auf dem Einfluss der Typhusbacillen beruhe und durch blosse Diät keine neue Invasion von Bacillen erzeugt werden könne. Bezüglich der Perforationsgefahr bemerkt er, dass die Hauptverdauung in den oberen Partien des Darmtractus vor sich gehe, und flüssige und feste Kost so ziemlich in gleichem Zustande in die unteren, geschwürig afficirten Darmabchnitte gelange. Die Hauptgefahr für Perforation sei der Meteorismus, der bei flüssiger Diät ebensogut auftreten könne wie bei fester. Seine Hauptregel ist demnach, Kranken, welche Verlangen nach solider Nahrung haben, dieselbe ungescheut zu reichen und er sah auch keinerlei gefährliche Folgen davon. 31 Fälle hat er so behandelt, nur 2 davon bekamen Recidiv, 6,2 Proc., also nicht mehr als sonst auch der Fall ist.

West dagegen warnt, von der bisherigen Maxime abzuweichen indem er sagt, auch mit der flüssigen Kost lasse sich genügende Ernährung erreichen, das Verlangen des Kranken sei kein Maassstab für seine Leistungsfähigkeit und jeder Wechsel in der Diät führe einen Umschwung im Stoffwechsel herbei, der bei den darniederliegenden Functionen der Typhuskranken überhaupt möglichst vermieden werden soll. Er verweist dabei auf ähnliche Beobachtungen beim Gelenkrheumatismus in Bezug auf die Harnstoffausscheidung. Die alte Regel, 10 Tage nach Abfall des Fiebers noch auf der flüssigen Kost zu verharren, soll auch fernerhin gelten.

A. E. Wright und D. Semple: **Vaccination against typhoid fever.** (Brit. med. Journal, 30. Januar 1897.)

F. M. Pope: **Four cases of enteric fever treated with antitoxic serum.** (Ibidem.)

Wright hatte auf Anregung Haffkine's hin in der Army Medical School Netley bereits vorigen Sommer Typhusimpfungen gemacht und einen ersten Bericht darüber in der Lancet, September 1896, veröffentlicht. Die jetzigen Versuche, 18 an der Zahl, erfolgten an Militärärzten, welche sich in Netley auf den Colonialdienst vorbereiteten. Zur Einspritzung wurden abgetödtete, aber noch toxisch wirkende Typhusculturen verwendet und zwar in einer Stärke von $^1/_{20}$—$^1/_4$ einer sterilisirten Glastube, deren vierter Theil die letale Dosis für ein 350—400 g schweres Meerschweinchen darstellt. Bei den kleineren Dosen verhältnissmässig geringe Reaction, bei den grösseren aber sowohl locale, wie Allgemeinerscheinungen mit Brechreiz, Fieber, Appetitlosigkeit, Schwäche etc., die meist nach 48 Stunden verschwanden, in einzelnen Fällen aber doch bis circa 3 Wochen dauerten. Das Blut zeigte die von Gruber und Durham angegebene Reaction. Die Resultate stimmen mit den von Pfeiffer angegebenen überein. W. glaubt diese prophylaktische Typhusimpfung für Militär, Krankenpfleger und Aerzte und alle solche, welche in Typhusgegenden sich aufhalten müssen, empfehlen zu dürfen.

Versuche, den Typhus mit dem Bokenham'schen antitoxischen Serum (von Burroughs, Wellcome & Cie.) zu behandeln, machte Pope in 4 Fällen. Die Injectionsdosis betrug 5—10 ccm, erfolgte am 13. bezw. 15. Krankheitstage, und wurde in den einzelnen Fällen 3—8mal wiederholt. In allen Fällen erfolgte zunächst prompter Temperaturabfall von bis zu 2° F., wenn auch die Temperatur dann wieder anstieg. Im Allgemeinen scheint das Serum eine niederere Scala der Temperaturen zu bewirken, wenn auch die Dauer des Verlaufs im Ganzen nicht abgekürzt wird.

Charles F. Craig: **On Widal's Method of diagnosticating typhoid by means of blood serum.** (New-York Medical Journal 6. Februar 1897.)

Craig beschreibt zunächst die Entwickelung der Widal'schen Serumprobe und macht speciell auf die von W. Johnston-Montreal eingeführte Methode aufmerksam, wonach dieselbe auch für eingetrocknetes Blut, selbst wenn es schon mehrere Tage alt ist, anwendbar bleibt. Bei zweifelhafter Reaction empfiehlt er, einige Stunden, ev. sogar 1—2 Tage abzuwarten, da dann eine deutliche Agglutination eintritt. Er verfährt folgendermaassen: Auf einen gewärmten Objectträger wird ein Tropfen destillirtes Wasser gebracht, dann mit einer Platinnadel eine minimale Menge einer Agartyphuscultur (das feste Medium ist vorzuziehen) damit gründlich gemischt. Alsdann wird das eingetrocknete Blut angefeuchtet, ein Tropfen desselben zur Mischung gebracht und mit dem Deckglas bedeckt, ohne stark zu drücken. Eine Untersuchung ohne Immersion gibt ein deutlicheres Bild als mit derselben.

Seine Versuche mit normalem Blut (6 Fälle) und mit Blut von verschiedenen Krankheiten (12 Fälle) ergaben stets negative Resultate, wohingegen bei den 9 von ihm wiederholt und in verschiedenen Stadien untersuchten Typhusfällen stets deutliche Reaction eintrat und zwar in der Zeit von 5—25 Minuten. Die Agglutination tritt um so eher ein, je später im Verlauf des Typhus untersucht wird. Das Serum in der ersten Woche der Reconvalescenz gibt die stärkste Reaction. Vor dem Ende der ersten Woche ist nicht leicht deutliche Reaction zu erwarten, milde Fälle zeigen dieselbe schwächer als schwere, in welchen sie auch viel früher deutlich auftritt. Seine Erfahrungen stimmen mit denen anderer amerikanischer Beobachter: Green, Ritchie, Park, Bartlett überein. —

F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Februar 1897.

Herr Bidder stellt ein Präparat vor: 2 von einer Frau abortirte ungleich grosse Foeten und knüpft daran die Frage, ob es sich um eine Suprafoetatio handle.

Discussion: Herr Virchow weist darauf hin, dass beide Foeten eine Placenta haben, somit eine Suprafoetatio ausgeschlossen sei.

Herr Landau bemerkt noch, dass bisher kein Fall von Suprafoetatio sicher gestellt sei.

Herr Albu: **Ueber die Wirkung körperlicher Ueberanstrengung beim Radfahren.**

Vortragender hatte an einer Anzahl von Rennfahrern Beobachtungen über den Einfluss übermässigen Radfahrens auf den Körper angestellt.

Die Ansicht, dass der Sport mit seinen ausserordentlichen Anforderungen an das Muskelsystem für die Gesundheit nützlich sei, sei nicht haltbar.

Die vom Vortragenden gewonnenen Resultate lassen sich von 2 Gesichtspunkten aus betrachten, die Wirkungen auf das Herz und auf die Nieren. Vortragender konnte feststellen, dass bei allen Rennfahrern nach der Fahrt eine sehr lebhafte Steigerung der Herzaction auftrat, der Spitzenstoss wurde verbreitert und sichtbar, meist beträchtlich nach abwärts verlagert und die Herzgrenzen verschoben sich beträchtlich nach links, weniger stark auch nach rechts. Nach links betrug die Verbreiterung oft drei Querfingerbreite. Solchen Befund von hochgradiger Dilatation nach links fand er gerade bei einem der bekanntesten, also geübtesten Fahrer. Daneben fand sich eine Verstärkung des zweiten Aorten- und zweiten Pulmonaltones, Dyspnoe, kleiner, sehr beschleunigter Puls, kurz, ein Bild des Collapses. Dass dieser entschieden schwere pathologische Zustand ertragen wird, kommt nach Vortragendem daher, dass die Fahrer sich anfänglich geringere Leistungen zumuthen und sich so an diese Kreislaufstörungen gewöhnen. Auf die Dauer dürften aber ernstliche Nachtheile nicht ausbleiben, indem sich in Folge der häufigen Dilatationen eine Hypertrophie des Herzens mit seinen Folgen entwickelt.

Was nun die Nieren anlangt, so fand sich, wie ja auch von andern Beobachtern constatirt, nach jeder Fahrt Eiweiss im Urin, meist nur in Spuren, bei mehreren aber bis zu $^1/_2$ ‰. Auch bei den besttrainirten Fahrern fand sich diese Veränderung. Ob die Ursache dieser Albuminurie in den Nieren selbst, d. h. in der Stauung gelegen sei, oder nicht vielmehr an eine toxische Wirkung der durch den erhöhten Stoffumsatz vermehrten Stoffwechselproducte zu denken sei, möge zunächst unentschieden bleiben. Immerhin sei die letztere Frage doch zu erwägen. Dass es sich nicht bloss um rein physiologische Albuminurie handele, gehe aus

den begleitenden Erscheinungen, der Herzdilatation und dem Befunde von Cylindern und Epithelien im Urin hervor.

Zum Schlusse weist Vortragender noch auf Schädigungen übermässiger Muskelanstrengung überhaupt hin, worunter der völlige Schwund des Fettpolsters am meisten in die Augen springe.

Discussion: Herr Mackenrodt hatte auf seinen Touren häufig Albumin im Urin gefunden, aber stets ohne anderweitige Beeinträchtigung seines Befindens.

Er erwähnt ferner seine Erfahrungen über den Einfluss des Radfahrens bei Frauen. Chlorose würde meist ausserordentlich günstig beeinflusst, auch bei chronischen Erkrankungen des Uterus mit Menstruationsanomalien war ein guter Erfolg zu constatiren; dagegen war das Fahren bei Lageveränderungen stets sehr nachtheilig, günstig erwies es sich auch bei nervösen Frauen.

Herr O. Rosenthal erwähnt nochmals kurz seinen im Verein für innere Medicin letzthin vorgestellten Fall, den er als Myocarditis syphilitica auffassen zu dürfen glaubt.

Herr Virchow weist auf den grossen Unterschied hin, welchen die Haltung des Fahrers auf den Kreislauf ausüben muss. Bezüglich der Albuminurie weist er darauf hin, dass doch auch eine arterielle Hyperaemie in den Nieren in Frage komme.

Herr Albu: Schlusswort. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Februar 1897.

Demonstrationen:

Herr Ewald: 1) Leberabscess im Anschluss an tropische Dysenterie. 31jähr. Steuermann, der längere Zeit in den Tropen gelebt und dort Malaria durchgemacht hatte, kam in's Augustenhospital zu Berlin mit hohem Fieber und schwerem Allgemeinzustand. Objectiv liess sich bis gegen das Ende nichts Bestimmtes nachweisen, insbesondere waren die Lungen gesund, kein Milztumor zu fühlen und die wiederholt untersuchten Stühle ohne Besonderheit. Ein Abscess wurde immer vermuthet, aber nicht gefunden; erst kurz vor dem Tode gelang es, in grosser Tiefe R. H. U. Eiter zu aspiriren; im Anschluss daran wurde operirt und ein ausserordentlich grosser Leberabscess eröffnet. Tod. Die Section ergab ausser diesem Abscess mehrere dysenterische Darmgeschwüre, welche aber, wie erwähnt, klinisch keine Symptome gemacht hatten.

2) Eingestülptes Meckel'sches Divertikel als Ursache einer chronischen Darmstenose mit Tod. 42jährige Frau; im Jahre 1895 plötzlich heftiger Magenkrampf mit mehrtägiger Stuhlverhaltung; hierauf eine mehrtägige starke Gelbsucht. In der linken Seite des Abdomens Resistenz, welche bald verschwand; plötzliche Besserung. Nach einigen Monaten neuer Anfall. Im Herbst 1896 Anfall, bei welchem starke peristaltische Bewegungen des Darmes sichtbar und laute Darmgeräusche hörbar waren. Magen zeigte sich stark vergrössert; Mageninhalt normal, Verdauung desselben und Appetit gut. Stühle, wenn überhaupt vorhanden, dann ohne Besonderheit. Vor einigen Tagen plötzlich heftiger Krampfanfall und innerhalb weniger Stunden Tod. Sectionsbefund: An der gewöhnlichen Stelle ein Meckel'sches Divertikel, welches nach innen umgestülpt war und den Weg durch den Darm hier verlegte. Oberhalb des Hindernisses Darm mächtig erweitert, unterhalb verengt. An derselben Stelle Darm perforirt. Operation war von Patientin immer abgelehnt worden.

Herr Karewsky: Ein Kind, das seit einem Jahre an einem chronischen perityphlitischen Abscess leidet. Der Eiter entleert sich beständig durch eine Fistel nach aussen. Der kleine Patient sei ein warnendes Beispiel dafür, wohin ein allzu conservatives Verfahren führen kann.

Herr Wilh. Marcuse demonstrirt einige neue Harnreactionen zum Nachweis von Salicylsäure, Antipyrin und Phloridzin im Urin. Um erstere sicher zu stellen, soll man vor dem Ausschütteln durch Zusatz von Salzsäure die rothe Farbe, welche nach Hinzufügen von Eisenchlorid entsteht, fast zum Verschwinden bringen und dann erst mit Aether ausschütteln. Urin und Aether sind dann farblos, der rothe Farbstoff also zerstört. Setzt man zu antipyrinhaltigem Harn, in welchem die Lugol'sche Lösung wegen zu geringem Antipyringehaltes keinen Niederschlag erzeugte, einen Tropfen Mineral- oder organischer Säure, so erfolgt ein Niederschlag.

Herr Stadelmann: Mädchen von 17 Jahren, das an leichter Mitralinsufficienz und Stenose leidet und in Folge starker Ueberanstrengung in ihrem Dienst eine ganz ausserordentliche acute Dilatation des Herzens bekommen hatte, die sich innerhalb einiger Wochen unter Ruhe und Digitalis zurückbildete.

Herr Rosenheim: Mesenterialcysten bei einem Kinde als Ursache von Volvulus. Das Kind war unter Symptomen des Magendarmkatarrhs erkrankt; der Zustand verschlimmerte sich jedoch rasch und nach einigen Tagen fand sich: Abdomen in der Ileocoecalgegend etwas druckempfindlich und hier Gefühl von Schwappen. Am folgenden Tage Bild der Incarceration entwickelt. Operation vorgeschlagen aber abgelehnt. Tod. Sectionsbefund: Volvulus, bedingt durch drei kinderfaustgrosse chylushaltige Cysten im Mesenterium in der Ileocoecalgegend.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Karewsky: Ueber Perityphlitis im Kindesalter.**

Herr Renvers hält es nicht für berechtigt, die Perityphlitis der Kinder von der der Erwachsenen zu trennen. Sie sei eine häufige Erkrankung des Kindesalters und in der Regel nicht schwer zu diagnosticiren. Diffuse Peritonitis räth er nicht zu operiren, sondern dabei zunächst abzuwarten. Auch, wenn bei circumscripter Perityphlitis eine peritonitische Reizung besteht, solle man nicht früh eingreifen.

Herr A. Baginsky: Die Frage nach der Häufigkeit der Kinderperityphlitis sei nach dem Material verschieden zu beantworten. Die Diagnose sei nicht so schwierig. In der Indicationsstellung zur Operation seien auch die Chirurgen nicht einig.

Herr Fürbringer: Die Krankheit sei im Kindesalter nicht so häufig, wie K. meint. Im Krankenhaus am Friedrichshain sind die allermeisten Fälle glatt geheilt; in der Privatpraxis, wo er die Kranken meist erst in vorgeschrittenen Stadien zu sehen bekomme, sei dagegen über die Hälfte gestorben. Noch seien, wie er schon früher ausgesprochen, die Resultate der Internen nicht schlecht genug und die der Chirurgen nicht gut genug, um häufiger als bisher zu operiren. Wie lange die Opiumbehandlung vertragen werden kann, zeigt ein Patient F.'s, der in Folge eines Missverständnisses 27 Tage lang Opium bekommen und keinen Stuhl gehabt hatte, bis letzterer am 28. Tage spontan erfolgte. Die Probepunction halte er nach reicher Erfahrung durchaus nicht für so gefährlich; nur müsse man bei positivem Ausfall derselben gleich operiren, wegen der Gefahr der Bauchdeckenphlegmone.

Herr Sonnenburg weist darauf hin, dass man eine Statistik der Anfälle und eine Statistik der Erkrankungen scharf trennen müsse; eine grosse Anzahl von Perityphlitiden recidivire und man könne daher von Heilung nicht vor Ablauf von vielen Jahren sprechen.

Welchen Dienst erweise man also den Kranken mit dem Abwarten, da Heilungen nach seiner Meinung doch zu den Seltenheiten gehören? Wenn die Statistik der Anfälle 8—10 Proc. Mortalität und die der Krankheit etwa 20 Proc. ergäbe, so seien eben diese 20 Proc. die complicirten, verschleppten Fälle, mit metastatischen Abscessen u. dergl. Alle diese, eigentlich inoperabeln Fälle hätten einmal das Stadium durchgemacht, wo sie noch zu heilen waren.

Herr Heubner: Herr S. sieht doch zu schwarz. Die Zusammenstellung von Steinwächter ergab, dass von 70 in 30 Jahren beobachteten Patienten nur 17 ein Recidiv bekamen. Wenn man Kinder nach einer Perityphlitis Jahre lang beobachtet und niemals etwas Abnormes finden kann, dann darf man doch wohl von einer Heilung sprechen. Die Diagnose sei nicht zu schwer, nur müsse man daran denken und bei sogenannten Indigestionen lieber einmal zu viel Opium geben als zu wenig, namentlich wenn Erbrechen und Leibschmerzen ohne Durchfall bestehen. Die gefährlichsten Fälle seien, wie letzthin von englischer Seite betont wurde, diejenigen, welche hohe Pulsfrequenz, aber keine Geschwulst zeigen.

Herr Fürbinger: weist ebenfalls darauf hin, dass Sonnenburg in seiner Skepsis offenbar zu weit gehe.

Herr Karewsky: Schlusswort. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Februar 1897.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

Herr Arning demonstrirt einen Fall von Pemphigus malignus bei einem 16jährigen Mädchen. Für die Bösartigkeit sprechen nach dem Vorgange von Neumann und Neisser im Wesentlichen folgende 3 Punkte: Frühzeitige Betheiligung der Schleimhäute an der Entwickelung der Pemphigusblasen, in dem vorgestellten Falle in ausgedehntem Maasse an den Conjunctiven; Neigung des Papillarkörpers im Bereiche der einzelnen Efflorescenz zu Wucherung, Ausbildung vegetirender Formen; ausgesprochene Vulnerabilität der Haut, rasche Blasenentwickelung nach leichten Hautreizen. Therapeutisch werden, wie es scheint mit gutem Erfolge, grosse Chiningaben versucht.

Derselbe berichtet über einen besonders merkwürdigen Fall von Verfilzung der Haare auf neuropathischer Basis. Bei einer sehr neurasthenischen Dame entwickelte sich in kürzester Zeit ein rapider, totaler, acuter Haarausfall zunächst am Vorderkopf, dann trat eine plötzliche Kräuselung und untrennbare Verfilzung der Hinterhaupthaare auf, die mit dem Abfallen des Zopfes endete. Das Haar ist jetzt in üppigster Weise wieder gewachsen, ist aber kraus, während es vorher schlicht war.

Herr Peltesohn zeigt einen Fall von angeborener beiderseitiger Lageanomalie der Linse. Die Dislocation besteht nach rechts oben und vorne. Der Kranke hat es verstanden, das eine Auge zum Sehen in der Nähe, das andere für die Ferne einzuüben. Redner bespricht die Frage der operativen Beseitigung des Leidens, die durch grosse subjective Störungen durch Mouches

volantes (Glaskörpertrübungen) vom Patienten aufgeworfen werden könnte, in Analogie der modernen Behandlung excessiver Myopie und beleuchtet die durch die Linsenluxation vorliegenden ungünstigen Verhältnisse. Gefahr des Glaskörpervorfalls.

Herr Graff stellt einen Kranken vor, der durch ausgedehnte Rippenresectionen und Thoracoplastik von einem alten Pyopneumothorax geheilt ist. Krankheitsverlauf $3^1/_2$ Jahre. Die Resection von 8 Rippen erfolgte in 4 Sitzungen. Ein Aktinogramm illustrirt die derzeitigen Verhältnisse.

Derselbe zeigt einen an Paranoia leidenden Kranken, der vor 3 Jahren 60 Nägel verschluckt hatte, die durch Gastrotomie entfernt wurden. Vor Kurzem bildete sich unter dem rechten Rippenbogen ein faustgrosser Tumor, der sich bei der Laparatomie als ein durch Narben- und Schwielenbildung veranlasstes Convolut von Dünndarmschlingen erwies, aus dem eine 12 cm lange Nadel, die Ursache der reactiven Entzündung, entfernt wurde.

Herr Sudeck stellt einen Schlächter vor, der sich vor 8 Jahren eine Stichwunde dicht oberhalb des Kniegelenkes an der Innenseite des Oberschenkels beibrachte. Im Anschluss an die Verletzung entwickelte sich ein Aneurysma arterio-venosum. Es besteht ein pulsirender Tumor; in der ganzen Vena femoralis fühlbares «Schwirren» bis zur Schenkelbeuge. Auscultatorisch kann man ein brausendes Geräusch bis in die Vena cava (Nabelhöhe) verfolgen; nach unten hört man es im ganzen Bein, besonders gut durch Knochen fortgeleitet über den Malleolen, sogar in der grossen Zehenspitze. Beträchtliche Stauung mit Folgeerscheinungen im betroffenen Bein, verminderte Leistungsfähigkeit, Unterschenkelgeschwüre, Oedem. Die Chancen der operativen Therapie werden besprochen.

Herr Lindemann berichtet über Versuche zur Lagebestimmung des Magens mittelst Röntgen-Strahlen. L. sondirt den Magen mit einer sehr biegsamen, beweglichen, mit Metall armirten Sonde, die sich der grossen Curvatur anlegt, und fertigt dann aktinographische Aufnahmen an. Die vorgelegten Bilder lassen den Verlauf der grossen Curvatur, also die untere Magengrenze deutlich erkennen. L. betont den diagnostischen Werth der Methode neben der Boas'schen Sondenpalpation, der besonders bei Lageanomalien (Sanduhrform) von Bedeutung sein dürfte.

Herr Gleiss demonstrirt ein operativ entferntes Rundzellensarkom eines Leistenhodens. Der Kranke, doppelseitiger Kryptorchist, trug jahrelang ein Bruchband, was nicht ohne Wahrscheinlichkeit als aetiologisches Moment für die Entstehung der Geschwulst anzunehmen ist.

Herr Pluder zeigt ein beginnendes Kehlkopfcarcinom und bespricht die Diagnose, Prognose und operative Therapie des Leidens. Vor einigen Monaten bestand in der Mitte des rechten Stimmbandes eine muldenförmige Pachydermie mit zwei am Rande befindlichen kurzen Zapfen. Jetzt ist dieselbe erheblich gewachsen; dies, sowie der ungewöhnliche Sitz der Pachydermie, sowie die Einseitigkeit der Affection lassen die Diagnose eines diffusen Larynxkrebses als höchst wahrscheinlich erscheinen.

Herr Prochownick zeigt durch Laparatomie gewonnene disseminirte Bauchfellechinococcen. Zwischen Uterus und Vesica, im Netz, sowie zwischen Darmschlingen fanden sich fest verwachsen kleinere und grössere, bis faustgrosse Blasen. Der hühnereigrosse Ursprungstumor sass an der Unterfläche des linken Leberlappens und wurde durch Exstirpation mittels Paquelin entfernt.

II. Vortrag des Herrn **Ruete: Ueber Herstellung des Diphtherie-Heilserums und seine Werthbestimmung.**

Einleitend bemerkt Redner, dass es zwei Arten von Serum gäbe, bactericides und antitoxisches. Das Diphtherie-Serum stellt ein antitoxisches dar, was dadurch bewiesen wird, dass das Wachsthum und die Virulenz einer Diphtheriecultur durch Serumzusatz nicht verändert wird. Zur Serumbereitung gehören: 1. virulente Culturen, 2. geeignete Nährböden, 3. geeignetes Pferdematerial (Thiermaterial im Allgemeinen).

Virulente Culturen werden nicht immer aus klinisch «schweren» Diphtheriefällen gewonnen; am virulentesten erweisen sich solche, die mikroskopisch kleine, wenig kolbenförmige Stäbchen erkennen lassen. Man impft von solchen auf festen Nährböden gezüchteten Colonien auf möglichst dünne Schichten von Bouillon. Wesentlich ist weiter die Reaction der Bouillon; saure Reaction verhindert die Toxinbildung, neutrale und leicht alkalische begünstigt sie. Die Alcalescenz lässt sich durch Einbringen von Marmorstückchen erzielen, oder noch besser, indem man das Fleisch, aus dem die Bouillon hergestellt werden soll, vorher einige Zeit liegen lässt, bis die saure Reaction geschwunden ist. Die Bouilloncultur ist nach 19—21 Tagen reif und wird dann durch Asbestfilter filtrirt; dem Filtrat werden 0,2 Proc. Trikresol zugesetzt. Die Stärke des so erhaltenen Toxins wird an Meerschweinchen geprüft. Auf bestimmte Dosen muss das Versuchsthier in bestimmter Zeit eingehen; die Obduction muss für Diphtherie charakteristische Veränderungen — R. betont besonders die rothbraune Verfärbung der Nebennieren — ergeben. Als geeignetes Pferdematerial benützt R. kräftige 5—12 jährige hannöversche Arbeitsgäule und beginnt dieselben mit 0,01 ccm Toxin zu immunisiren. Nach 4 Tagen, später in noch kürzeren Intervallen wird mit den immunisirenden Injectionen fortgefahren und je nach der Stärke der Reaction mit der Toxindosis gestiegen. Die Toxindosis, die von den Thieren vertragen wird, ist schliesslich eine ausserordentlich hohe, doch ist sie völlig unabhängig von der Werthigkeit des später zu erhaltenden Serums. Nicht alle Pferde vertragen die Immunisirung; einzelne gehen marantisch zu Grunde, andere sterben rasch an Degeneration des Herzmuskels, bei anderen kommt es zur Bildung multipler Abscesse im Bereiche der Injectionen und von dort aus zu Pyaemie und nur einige eignen sich somit zur Gewinnung des Heilserums. Die Blutentnahme geschieht 14 Tage nach der letzten Injection einer grossen Dosis Toxin. Das steril gewonnene Serum wird zur Vernichtung etwaiger bei der Entnahme aus der Luft eingedrungener Keime nach Reichsmedicinalvorschrift mit $^1/_2$ Proc. Carbol versetzt, wodurch eine leichte Trübung (Eiweissfällung) verursacht wird.

Redner bespricht sodann die Prüfung der Stärke und die Werthbestimmung des Serums nach der Behring'schen und der Ehrlich'schen Vorschrift und erläutert endlich die behördlichen Controlmaassregeln, bevor das Serum in den Handel gebracht werden darf

Schliesslich zeigt R. ein Präparat eines in Pulverform hergestellten Serums.

Werner.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. October 1896.

Herr **H. Reichold jun.: Ein Fall von Ileus, bedingt durch Echinococcus der Leber.** (Erscheint später in d. W.)

Herr **Heller** theilt im Anschlusse an einen Artikel in No. 39, 1896, der Münchener med. Wochenschr. «Ueber den plötzlichen Tod eines gesunden Kindes» einen vor Kurzem in seiner Praxis erlebten ähnlichen Fall mit.

Das anscheinend völlig gesunde, nur etwas blass aussehende Kind, hatte kurz vor seinem Tode mit Appetit getrunken. Die Wärterin hatte darauf nur kurze Zeit das Kind verlassen und fand es bei ihrer Rückkehr todt vor. Die Section ergab nicht den geringsten Anhaltspunkt für die Todesursache. Herr Cnopf sen. berichtet in der sich anschliessenden Discussion, dass bei einem in seiner Praxis plötzlich verstorbenen Kinde die Section eine kolossale Anhäufung von Fäcalstoffen ergab. Er glaube, dass es sich in solchen Fällen um eine Autointoxication von Seite des Darmes handle, indem die im Darme entstehenden Zersetzungsproducte aufgesaugt würden und dadurch den Tod herbeiführten.

Sitzung vom 22. October 1896.

Herr **Schubert: Ueber die Ursachen der Kurzsichtigkeit.**

A. In optischer Hinsicht (Verstärkung der Brechkraft des dioptrischen Systems des Auges und Verlängerung der Augenachse.

B. In klinischer Hinsicht.

1. Der Anlage nach angeborenes Missverhältniss zwischen Hornhautradius und Länge der Augenachse.

2. Myopie durch Aderhautentzündung, unabhängig von Nahearbeit.

3. Arbeitsmyopie, weitaus die häufigste Form. Bei ihr wirken
   a) Disposition (verminderte Widerstandsfähigkeit der Sklera am hinteren Pol; theilweise auch Vererbung).
   b) Der Einfluss angestrengter Nahearbeit des Auges.

In letzterer Hinsicht werden die Accommodations-, Blutstauungs- und Sehnervenzerrungstheorie als minderwichtig hingestellt, hingegen der Einfluss der äusseren Augenmuskeln hervorgehoben, wozu neben der Convergenz- und neben der Stilling'schen Obliquus superior-Theorie auch der elastische Widerstand des Obliquus inferior und das Antagonistenpaar des Rectus super. und infer. zu rechnen seien, deren Spannung beim Arbeiten mit gesenkter Blickebene nicht genügend gewürdigt werde. Die Indextheorie Stilling's wird als eine ungenügend gestützte Hypothese hingestellt, der sehr zahlreiche Messungen mit widersprechenden Ergebnissen den Charakter des Gesetzmässigen rauben.

Herr **Epstein** demonstrirt:

1. Einen Fall von Favus am Kopfe.

2. Einen Fall von Antipyrinexanthem. Der Patient hatte Jahre lang wegen nächtlicher Kopfschmerzen Antipyrin genommen. Er trat wegen rheumatischer Gelenkschmerzen und kleiner Gummata an der vorderen Haargrenze in die Behandlung des Vortragenden. Auf eine Medication von 3 g pro die Jodnatrium, während welcher Patient ohne Wissen des Arztes Antipyrin fortnahm, entstand das Exanthem. Es sei der Gedanke nicht zurückzuweisen, dass vielleicht eine combinirte Wirkung des Antipyrins und Jodnatriums jenes Exanthem hervorgerufen habe.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 20. Februar 1897.

Die erste allgemeine Aerzteversammlung. — Erweiterung der Disciplinarrechte der Kammer. — Für und wider die freie Aerztewahl bei den Krankencassen.

Ueber den Verlauf der ersten allgemeinen Aerzteversammlung in Wien habe ich in der Vornummer ausführlich berichtet. Sie bildete aber auch in dieser Woche den Gegenstand von Erörterungen in einzelnen ärztlichen Bezirksvereinen und das Gesprächsthema der Aerzte Wiens und ich kann es mir nicht versagen, nochmals den Eindruck zu schildern, den diese Versammlung auf einzelne Referenten angesehener Wiener Fachblätter ausübte. So schreibt die «Wiener med. Presse»: .... «Der Eindruck dieser Versammlung war ein imposanter; man hatte das Gefühl, einer entscheidenden Wendung im socialen Leben der Aerzteschaft zu assistiren. Getragen von der Bedeutung der Manifestation, die diese Versammlung darstellte, durchdrungen von der Unabweisbarkeit einer gefestigten Vereinigung aller Aerzte, haben die Anwesenden dafür gesorgt, dass der Verlauf der Versammlung — von unbedeutenden, in Zukunft im Uebrigen leicht zu vermeidenden Scenen — ein durchaus würdiger war». .... Und die «Wiener med. Wochenschr.» fasst den Inhalt der «ausgezeichneten Referate und der wirkungsvollen Reden» in folgenden Worten zusammen: Organisation der Aerzteschaft, Front gegen die Meisterkrankencassen, freie Aerztewahl und Erweiterung des Disciplinarrechtes der Aerztekammern. In letzterer Hinsicht führt sie aus: .... «Heute ist die Erkenntniss eine allgemeine, dass die Aerztekammern ohne Disciplinarstatut dem Messer ohne Klinge gleichen. Was nützt die Einigkeit des Gros der Aerzte in dem ihnen aufgedrängten Kampfe, wenn keine Handhabe besteht, Elemente auszuscheiden, oder wenigstens unwirksam zu machen, welche, statt mitzukämpfen, aus den Reihen springen, und aus der Einigkeit der Anderen — selber Nutzen ziehen wollen? Man wird nicht einwenden können, dass hinter der Forderung nach einem Disciplinarstatut ein reactionärer Zug sich verberge. Wer hat vor 20 Jahren an die reactionären Bestrebungen der Jetztzeit gedacht? In einem grossen Organismus finden sich immer Fäulnissbacterien, welche, unbewacht, sich in's Maasslose vermehren. Dem kann gesteuert werden. Ein Disciplinarstatut ist eine Desinfection im Grossen».

Eine Erweiterung des Disciplinarrechtes der Aerztekammern Oesterreichs halten die meisten Aerzte für unbedingt nothwendig; man weiss es ja nur zu gut, wie wenig die Kammern bisher gegen die ärztlichen Annonceure auszurichten vermochten. Diese annonciren lustig weiter und recurriren fortwährend gegen die ihnen auferlegten Geldstrafen. Und einem dieser Annonceure konnte nicht einmal eine Geldstrafe auferlegt werden, weil er schon die Annahme einer jeden Zuschrift seitens der Aerztekammer consequent verweigerte. Man sieht, zu welchen lächerlichen Consequenzen das bisherige Disciplinarstatut der Kammern führt.

Etwas abseits hievon steht die «Wiener klin. Rundschau». Sie constatirt zwar auch, dass die Versammlung im Ganzen einen höchst befriedigenden Verlauf nahm, glaubt aber, dass der erzielte Erfolg nur ein moralischer sein werde. (Vorerst war nicht mehr zu erhoffen, da ja alle Voraussetzungen eines praktischen Erfolges — siehe oben — noch fehlen. Der Referent). Sodann aber fährt die Collegin fort: «Nach der praktischen Seite hin mag — und das wollen wir von der Honorigkeit der Collegen hoffen — ein Erfolg gegenüber den Meisterkrankencassen erreicht werden. (Also doch ein praktischer Erfolg!) Sichergestellt wäre auch dieser Theilerfolg nur dann, wenn die Aerzte im Besitze grösserer Fonds wären, aus welchen die geschädigten Collegen entschädigt werden könnten. Ein solcher Besitz würde auch den gegen das Krankencassenwesen überhaupt gerichteten Resolutionen einen genügenden Rückhalt verleihen. Es ist nicht zu erwarten und vielleicht auch nicht zu wünschen, — in dieser Hinsicht steht ja Meinung gegen Meinung — dass die festen, sogenannten pauschalirten Stellungen der Cassenärzte aufgehoben werden». — Sie wünscht also bloss: Vermehrung der Cassenärzte und Verbesserung ihrer Entlohnung, mit dem letzteren Punkte stehe auch die allgemeine Besserung der ärztlichen Honorare in Zusammenhang. In diesem Lohnkampfe den Collegen Rückgrat gegeben zu haben, sei ein unbestreitbares Verdienst der ersten allgemeinen Aerzteversammlung.

Aus den Ausführungen dieses Arztes leuchtet das Misstrauen in die Opferfähigkeit der Aerzte hervor. Jawohl, der junge Arzt wird sogar darauf verzichten müssen, eine elend dotirte Stelle zu erlangen, er wird forthungern müssen, bis er eine anständig dotirte Anstellung bekommen wird; aber nur für eine gewisse Zeit, dann — wenn eben den Aerztekammern eine Einflussnahme auf die Krankencassen gesetzlich gewährleistet sein wird, was wir ja auch anstreben — dann werden solche Stellungen mit Schandhonoraren überhaupt nicht existiren, er wird sofort in eine seinen langen Studien und seiner aufopfernden Thätigkeit entsprechende Stellung gelangen. Da solche Fonds nicht existiren, um jungen Aerzten das Zuwarten leichter zu machen, oder überhaupt zu ermöglichen, so wird es ihnen ebenso gehen, wie etwa den organisirten Arbeitern bei Inscenirung eines Strikes, wo ebenfalls Einzelne im Interesse der Gesammtheit hübsch hungern müssen.

So weit sind wir aber noch nicht, wir brauchen uns heute desshalb noch nicht für den hungernden ärztlichen Nachwuchs zu ereifern. Das Eine muss ich aber noch sagen: Es steht nicht Meinung gegen Meinung, sondern die Meinung (einzelner Aerzte in Oesterreich) gegen die Erfahrung (zahlreicher Aerzte in Deutschland), dass die sog. pauschalirten Stellungen der Cassenärzte aufgehoben werden müssen. Das ist zu wünschen und anzustreben, unter diesem Panier winkt uns der Sieg!

In ähnlichem Sinne spricht sich ein Collega, Dr. Siegfried Rosenfeld, in der literarischen Wochenschrift «Neue Revue», in einem «Eine Hilfsagitation der Wiener Aerzte» betitelten Artikel, aus. Er sagt: «Mit der Annahme dieser Resolution (dass die Kammer von jedem einzelnen Arzte schriftlich das Ehrenwort nehmen möge, bei den Meisterkrankencassen keine pauschalirte Stelle zu acceptiren) ist der erste Schritt zu einer Organisation der Wiener Aerzte gemacht und die Kammer auf die ihr gebührende, allein richtige Stellung eines Executivorgans gedrängt. ... Die Aerzte werden sich nach Art einer Gewerkschaft organisiren und sofort auch die Feuerprobe jeder Organisation zu bestehen haben: einen Strike, noch dazu einen gegen die Regierung gerichteten Strike. (Insofern, als die Regierung die Meisterkrankencassen gegen den Willen der Aerzte schuf. Der Ref.). Gelingt es den Aerzten, denselben erfolgreich durchzuführen, dann können sie versichert sein, dass man auf ihre Kosten nicht so bald wieder dem Kleingewerbe aufzuhelfen versuchen wird. Dann wird auch dem ärztlichen Stande ein Theil der ihm gebührenden Würdigung zufallen.»

Im Grossen und Ganzen ist aber auch Dr. Rosenfeld ein Pessimist, der den Werth der freien Aerztewahl als keinen grossen Gewinn für die Gesammtheit der Aerzte ansieht, der keine Hoffnung hat, dass sie jemals auf gesetzlichem Wege eingeführt werden könnte, der einen Missbrauch fürchtet, wenn eine Vermehrung der Disciplinargewalt der Kammern eintreten würde, der endlich den stetigen Niedergang des ärztlichen Standes mit der traurigen Lage des Kleingewerbes in Parallele stellt, da der jetzige Arzt und der jetzige Kleingewerbetreibende dem Untergange geweiht sind. Lohnkämpfe können nur geringe Besserungen hervorrufen; eine völlige Sanirung werde erst nach Verstaatlichung des gesammten ärztlichen Standes zu erreichen sein. Da diese Verstaatlichung — wie R. selbst zugesteht — noch in weiter Ferne ist, so erspare ich es mir, ihm heute schon auf diesem Gebiete zu folgen. Auch Dr. R. hält die ganze jetzige Bewegung unter den Aerzten Wiens für eine gute und nothwendige und das versöhnt mich wieder mit ihm.

Es sei mir zum Schlusse gestattet, noch auf die ernsten Auslassungen der «Wiener klinischen Wochenschr.» hinzuweisen, in welchen vorerst die Nothwendigkeit der gewissenhaften Erfüllung unserer Standespflichten betont wird, woran sich sofort der Satz anlehnt: «Wer ein Amt übernimmt, das von vornherein die Möglichkeit ausschliesst, dieser Forderung gerecht zu werden (vide Cassenärzte!), der prostituirt sich und seinen Stand zugleich.» Sehr richtig! Und weiter: «Die Aerztekammer hat zu hindern, dass der Wettbewerb ein unlauterer werde — unlauter von beiden Seiten, von Seiten des Angebotes wie von Seiten der Nachfrage. Soll die Aerztekammer dieser ihrer vornehmsten und wichtigsten Aufgabe nachkommen — wer wollte an ihrem guten Willen zweifeln? —, dann bedarf sie ausgedehnter disciplinarer Rechte, die ihren Verfügungen Nachdruck und unbedingte Geltung verschaffen. . . . . Die Versammlung gestaltete sich zu einem heftigen Protest gegen die durch ein unwürdiges Pauschalirungssystem geschaffene moralische und materielle Bedrängniss eines grossen Theiles der Wiener Aerzteschaft.» Ob die von der Versammlung acceptirten Resolutionen, selbst wenn sie rechtskräftig würden, wirklich Abhilfe bringen können, das weiss die «Klin. Wochenschr.» nicht, es ist ihr dies sogar mehr als fraglich, «denn die eigentlichen Ursachen der gegenwärtigen misslichen Lage scheinen doch auch anderwo und tiefer zu liegen». Wie Schade, dass uns die eigentlichen Ursachen der ärztlichen Misère von Einem, der sie zu kennen scheint, nicht verrathen werden! Vielleicht geschieht es ein anderes Mal.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 30. Januar 1897.

Die Agglutinirung bei abgestorbenen Bacillen.

Eine der besonderen Eigenthümlichkeiten dieser Reaction ist, dass auch die abgestorbenen Bacillen sich durch das specifische Serum agglutiniren lassen. Widal und Sicard hatten gezeigt, dass Typhusbacillen, durch die Hitze oder die Wirkung irgend eines antiseptischen Mittels getödtet, die Fähigkeit der Agglutinirung bewahren. Setzt man Bouillonculturen von Typhusbacillen eine halbe Stunde einer Temperatur von 120, 100 oder 70 Grad aus, so haben dieselben theilweise die Fähigkeit der Agglutinirung verloren, bei genügend virulentem Serum aber bildet sich diese noch, wenn auch in längerer Zeit und in weniger deutlicher Weise, als bei lebensfähigen Bacillen. Die Grenze der Lebensfähigkeit des Typhusbacillus ist eine Temperatur von 56°, setzt man nun eine Reincultur desselben $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden einer Temperatur von 57 und 60° aus, so sieht man, dass die Bacillen dem Serum gegenüber die volle Fähigkeit bewahrt haben und die gebildeten Agglomerate ganz den durch die lebenden Keime entstandenen gleichen. Gewisse antiseptische Substanzen schädigen aber bei der Zerstörung der Bacillen weniger deren Protoplasma, wie die Hitze, und in der Beziehung erwies sich unseren Forschern das Formol als das geeignetste. Wenn man zu 150 Tropfen einer 1—2 Tage alten Typhuscultur, welche nur aus getrennten und beweglichen Keimen besteht und keine Pseudoanhäufung zeigt, einen Tropfen gewöhnlichen Formols zugibt, so werden die Bacillen zwar getödtet, aber bleiben an Ort und Stelle fixirt, gleichsam einbalsamirt, und bewahren Wochen hindurch beinahe unversehrt ihre Empfänglichkeit für die Reaction der Agglutinirung. Vom praktischen Standpunkte aus könnte man also in einem Laboratorium mit Formol behandelte Culturen aufbewahren und, wenn keine genügend frischen Culturen vorhanden sind, mit ersteren ein unmittelbares Resultat bekommen, um eventuell später eine Cultur lebender Bacillen als Gegenbeweis heranzuziehen.

Ein lösliches Typhustoxin.

Chantemesse macht eine sehr eingehende Mittheilung über das experimentelle Studium der aus den Typhusbacillen gewonnenen specifischen Giftsubstanz. Das Kaninchen unterliegt rasch sehr geringen Dosen derselben, während die Meerschweinchen viel widerstandsfähiger sind. Die grossen Vierfüssler, wie Pferd, Schaf, zeigen bei intravenöser Inoculation der filtrirten Toxine wiederum grosse Empfänglichkeit, die Diarrhoe erscheint sehr bald und nimmt den Charakter der Typhusstühle an. Injicirt man den Thieren nur schwache Dosen, so nimmt ihr Blutserum antitoxische Eigenschaften an; Ch. versuchte dieses Serum auch an Typhuskranken und wird darüber weitere Berichte folgen lassen.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 27. Januar 1897.

Pouchet berichtet über das Eucaïn, von welchem behauptet wurde, es sei in seinen Wirkungen ähnlich dem Cocaïn, ohne dessen Nebenwirkungen zu besitzen. Aber nach seinen Erfahrungen sind beide in ihren toxischen Eigenschaften gleichartig, das Eucaïn wirke sogar in noch schwächerer Dosis (0,002 mg bei Fröschen) auf die Herzthätigkeit mehr verlangsamend als das Cocaïn und endlich zeigten sich zuweilen gleich bei Beginn der Anaesthesie schwere Störungen. Nach den Beobachtungen von Reclus sei auch die durch das Eucaïn erzielte Gefühllosigkeit weniger vollständig wie mit Cocaïn.

Sevestre kommt bei einer vergleichenden Betrachtung von Intubation und Tracheotomie zu dem Schlusse, dass erstere beim Croup sowohl in der Krankenhaus- wie Familienpraxis vorzuziehen sei, aber nur unter der Bedingung, dass ein geübter Arzt bei dem Kranken bleiben könne. Ausserdem müsse man zur Tracheotomie greifen.

Adrian behauptet, dass es in Deutschland unter dem Namen Digitoxin zwei Producte von ungleicher Wirkung gäbe; das eine, sehr giftig, 3—4 mal giftiger wie das Digitalin (von Nativelle), und ein zweites, das Digitoxin von Kiliani, welches dieselben Eigenschaften zu haben scheine, wie das französische Digitalin. A. glaubt, wegen dieser Unreinheit und Verschiedenheit des Digitoxins dazu rathen zu müssen, dass man nur das französische Digitalin anwenden solle.

Courtade hatte bei Behandlung der acuten Coryza günstige Erfolge mit Irrigationen von 45—50° heissem Salzwasser.

St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Liverpool medical Institution.

Sitzung vom 9. Februar 1897.

Serumdiagnose des Typhus.

J. Robertson berichtet zunächst über die Entwicklung der Methode und den jetzigen Stand derselben. Delépine (Manchester) betont die Nothwendigkeit, stets frische Culturen zur Prüfung zu verwenden, da ältere von selbst schon eine Neigung zu Klumpenbildung besitzen. Zu diesem Zwecke empfiehlt es sich, den Bacillus auf festem Nährboden zu züchten und davon nach Bedarf die flüssigen Culturen zu bereiten.

Nach F. Durham (London) ist der Nutzen der Serumreaction überhaupt ein dreifacher: Erkennung der Bacterienart und bis zu einem gewissen Grade auch deren Virulenz, Erkennung der Art und Potenz des betreffenden Serums und endlich Befestigung der klinischen Diagnose. Er betont unter Anderem die Wichtigkeit einer strengen Scheidung zwischen den beiden Immunisirungen, der antitoxischen und der antibacteriellen. Antibacterielles Serum wirkt auf die entsprechenden Bacterien stets stark agglutinirend und kann doch jeder antitoxischen Kraft entbehren, während antitoxisches Serum stets auch eine gewisse antibacterielle Kraft besitzt, die jedoch zu seinen antitoxischen Eigenschaften in keinem Verhältniss steht. Hochgradig acut verlaufende Infectionskrankheiten mehr toxischer Natur, wie Diphtherie und Cholera, erfordern therapeutisch ein antitoxisches Serum, für mehr chronisch verlaufende dagegen, wie Typhus, genügt ein antibacterielles Serum. Was den klinischen Werth der Serumdiagnose betrifft, so ist nicht in allen Fällen von typischer Typhusinfection ein positives Resultat zu erhalten, auch der Umstand, dass der Gärtner'sche «Bacillus enteritidis» positive Reaction ergeben kann, ist in Betracht zu ziehen.

Grünbaum bemerkt, dass er bis jetzt noch in jedem Typhusfalle, sogar in einem sogenannten Abortivfalle die Reaction erhalten hatte. Er betont als besonders wichtig, eine genau bemessene Verdünnung des Serums.

F. L.

Verschiedenes.

Gruber'sche oder Widal'sche Reaction? Zu dieser Frage nimmt in unserer heutigen Nummer Professor Widal selbst das Wort, indem er in einem an anderer Stelle abgedruckten Artikel mit anerkennenswerther Objectivität die Geschichte der Serumreaction und der klinischen Serumdiagnose des Typhus darlegt. Wir können nur unsere völlige Uebereinstimmung mit Professor Widal constatiren. Wir bestreiten nicht das Verdienst Widal's, eine äusserst werthvolle Methode der klinischen Diagnose des Abdominaltyphus angegeben zu haben; die chemische Reaction (Typhusserum + Typhusbacillen = Agglutination) aber, deren er sich zu seiner Methode bedient, stammt, wie auch aus den Ausführungen Widal's hervorgeht, von Gruber. Mehr haben wir auch in unseren Bemerkungen in No. 5 d. W. nicht behauptet.

Ueber 100 Fälle von Serumdiagnose berichtet P. Courmont in la Presse Médicale (No. 9, 1897) und kann sich nur lobend über dieses werthvolle diagnostische Hilfsmittel äussern. 53 seiner Fälle wurden am Anfang (vom 6. Tage ab) oder Höhestadium des Typhus untersucht, die anderen 47 nach der Heilung, bei ersteren war das Ergebniss stets, bei letzteren 32 mal ein positives, 5 mal schwach, 7 mal negativ. Zwanzig, mit anderen Krankheiten schwerer und leichter Art behaftete Personen zeigten niemals die Serumreaction. Nach Courmont dürfte dieselbe besonders in folgenden Fällen von Bedeutung sein: 1. Am Anfange, wenn die übrigen Krankheitssymtome noch unbestimmt sind, 2. als bekräftigendes Mittel der Diagnose, wenn die Symptome erst ein wahrscheinliches Bild

geben. 3. Bei den unregelmässigen Formen des Typhus, wenn derselbe eine andere Krankheit vortäuschen sollte, besonders bei Kindern (Miliartuberculose und Meningitis) und alten Leuten und 4. zur nachträglichen Diagnose, um bei unerkanntem oder larvirtem Typhus event. spätere Complicationen (Neuritis, Myocarditis) auf ihre Aetiologie zurückführen zu können. Das Fehlen der Serumreaction am achten bis zehnten Tage einer Krankheit kann übrigens mit grosser Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein von Typhus ausschliessen. Das Anhalten der Reaction nach der Krankheit ist ferner bei Kindern von viel kürzerer Dauer wie bei Erwachsenen, was in Uebereinstimmung mit der im Allgemeinen viel geringeren Schwere der Typhusfälle bei Ersteren steht. St.

Als einen Sieg der freien Arztwahl könnte man die Beendigung eines Conflictes bezeichnen, welcher in Paris zwischen den Aerzten und der Stadtvertretung ausgebrochen war und in den letzten Wochen die dortige medicinische, sowie auch politische Presse ziemlich lebhaft beschäftigt hatte. Seit einigen Jahren war der gesammten Pariser Bevölkerung die ärztliche Hilfe bei Nacht in der Weise gesichert, dass jeder im Besitze des französischen Doctordiploms befindliche und dort ansässige Arzt, welcher sich zum Nachtdienst bei der Polizeipräfectur eintragen liess, innerhalb seines Bezirkes von den Organen der letzteren zu Nachtbesuchen geholt werden konnte; die Entschädigung betrug pro Besuch 10 Fr., bei Entbindungen 20 Fr. Es hatten sich aber bei dieser löblichen Einrichtung Missstände insofern herausgebildet, als einerseits auch sehr vermögende Leute dieselbe reichlich benützten, ohne dass sie die bestimmungsgemäss zu erfolgende Rückzahlung an die Stadtcasse leisteten, andererseits einige Aerzte über auffallend viele Nachtbesuche zu liquidiren hatten; der Pariser Gemeinderath beschloss daher, zur Verringerung der Kosten, welche im letzten Jahre 145 000 Fr. betragen hatten, für jeden Stadtbezirk nur einige Aerzte mit einem jährlichen Fixum von 600—800 Fr. anzustellen, wodurch eine Ersparniss von 45 000 Fr. erzielt werden konnte. Es fanden sich Anfangs Aerzte genug, welche darauf eingingen, aber schon nach einigen Wochen erklärte ein grosser Theil derselben, auf diese Art Pauschalabfindung verzichten zu müssen, es «regnete Demissionen» von Seite der frisch Angestellten. Der Nachtdienst kam in Unordnung, obwohl die letzteren sich zur vorläufigen Weiterführung des angenommenen Amtes bereit erklärten, und die politische Presse sprach schon von einem Aerztestreik, bis vor Kurzem der Gemeinderath den Beschluss fasste, wieder zu dem früheren System zurückzukehren; der frühere Bezahlungsmodus wird wieder eingeführt, in jedem Bezirk wird abwechselnd immer ein Arzt die «Nachtjour» haben und die Steuerbehörde soll dafür sorgen, dass die Bemittelten das Honorar aus ihrer Tasche zurückbezahlen. St.

Therapeutische Notizen.

Bei Behandlung der tuberculösen Cystitis legt Guyon der für jede Art von Tuberculose maassgebenden Allgemeinbehandlung (Kreosot, entsprechendem Landaufenthalt, guter Ernährung) die erste Bedeutung bei, während erst in zweiter Linie die localen Mittel heranzuziehen sind. Bezüglich derselben ist von Wichtigkeit, zu erwägen, dass bei keiner anderen Krankheit der Blase dieselbe so reizbar ist wie bei der Tuberculose, was sich durch ausserordentlich häufigen Harndang und den die Reizung so oft begleitenden Blasenhalsmuskelkrampf kundgibt. Man muss also zu häufiges Untersuchen mit Instrumenten unterlassen, aber dennoch möglichst bald mit der localen Behandlung beginnen und zwar in der Weise, dass man Anfangs eine ganz verdünnte Lösung nur tropfenweise instillirt, um mit der Concentration und Menge allmählich zu steigen. Guyon hat eine ganze Reihe von Mitteln in das Bereich dieser Therapie gezogen, aber nur von zweien einen wirklichen Erfolg gesehen, von Sublimat und Guajacol. Letzteres wurde bei 17 Kranken angewendet und bewirkte bei 11 derselben eine bedeutende Besserung, besonders bezüglich des Schmerzes und Harndranges, bei den sechs anderen war es ohne Erfolg. Mit dem Sublimat wurden von 33 Kranken 4 völlig geheilt, 5 bedeutend und 8 wenig gebessert, bei 15 war gar kein Erfolg vorhanden. Es wurde meist mit einer Lösung von 1:5000 in Instillationen von 30 bis 40 Tropfen begonnen und höchstens bis zur Concentration von 1:3000 gestiegen, bei sehr reizbarer Blase war man sogar genöthigt, eine noch verdünntere Lösung als die erstgenannte zu wählen. Diese Localbehandlung muss sehr lange fortgesetzt, dabei darf aber die Allgemeinbehandlung nie vernachlässigt werden. Was operative Eingriffe betrifft, so wurden sie unter den 116 Beobachtungen von Blasentuberculose von G. 32 mal gemacht, 16 mal der hohe Blasenschnitt, welcher 1 Heilung, 2 Besserungen, 6 negative Resultate und 7 Todesfälle ergab; die Drainage nach dem Perineum zu erzielte weit bessere Erfolge, indem von 7 Operirten nur einer starb, 5 bedeutende Besserung, wovon eine auf nahezu 2 Jahre zurückdatirt, aufwiesen. Eine dritte Operationsart, das Curettement der Blase durch die Harnröhre ergab unter 9 Frauen bei 8 eine ganz bedeutende Besserung, besonders bezüglich des Schmerzes. Alle diese Operationen sind jedoch nur bei vorgeschrittenen Fällen angezeigt, während die Ausspülungen resp. Instillationen in jedem Stadium geboten sind und die Krankheit zum Stillstand, ja auch zur Heilung zu bringen vermögen; ohne ganz die zahlreichen anderen dazu empfohlenen Mittel (Borsäure, Kreosotöl, Jodoform, Formol, Argent. nitr.) verwerfen zu wollen, kann sich G. nur mit Sublimat und Guayacol eines Erfolges rühmen. Bullet. Médic., No. 4, 1897. St.

Die Abortivbehandlung der Gonorrhoe vermittels der Ausspülungen mit übermangansaurem Kali war der Gegenstand einer langen Besprechung auf dem I. französischen Urologencongress (Ann. des mal. des org gén. ur. 11, 96). Von Janet, dem Vater der Methode, u. A. wurde hervorgehoben, dass es mit diesem Verfahren in ganz frischen Fällen in 8—10 Tagen immer gelingt, die Gonorrhoe durchaus sicher zu heilen. Ganz frische Fälle nennt er solche, die unmittelbar nach der Infection zum Arzt kommen, bei denen vor allen Dingen noch keine phlegmonösen Erscheinungen in der Urethra bestehen; selbstverständlich muss sich der Kranke dabei auch allen übrigen Anordnungen streng unterwerfen. Werden diese Bedingungen nicht erfüllt, so dauert die Behandlung viel länger, bis zu 2 Monaten.

Von den übrigen Rednern wurden die Erfahrungen Janet's im Grossen und Ganzen bestätigt, doch machten sich auch scharfe Widersprüche bemerklich. Guiard empfiehlt das hypermangansaure Kali nur in ganz geringen Dosen von 1 : 10000 zu verwenden. Stärkere Dosen machen nicht nur heftige Reactionserscheinungen, Schmerzen und Ausfluss, sondern können auch Veranlassung zu Harnverhaltung, Cystitis und Prostatitis geben.

Noquès warnt vor allen Dingen, die Ausspülungen bei solchen Kranken zu verwenden, bei denen Oedem am Praeputium, Schmerzen beim Uriniren oder schmerzhafte Erectionen bestehen. Eine Heilung sah er nach durchschnittlich 12—23 Ausspülungen eintreten. Von 18 Behandelten sind aber nur 7 mit Hilfe des Verfahrens geheilt; bei den übrigen musste ein anderes Heilverfahren eingeleitet werden.

Desnos beginnt mit einer Ausspülung von 1 : 500, nimmt am 2. Tage eine solche von 1 : 1000 und geht am 3. Tage zu 1 : 5000 über. Kr.

Behandlung einiger Geistesstörungen und verwandter Neurosen durch die Hypnose. A. Voisin bringt in einer längeren Artikelserie (La Revue Médicale 1896, No. 127 bis 130, 1897, No. 131—134) eine Anzahl von Beobachtungen, im Ganzen 42, welche, genau beschrieben, wohl seinen Schluss rechtfertigen, dass gewisse Geisteskrankheiten durch die Hypnose heilbar sind, während bei denselben die anderen Mittel nur zu häufig fehlschlagen. Von den 42 Fällen waren 10 Melancholiker mit Hallucinationen, 7 Maniakalische, 6 Fälle von Delirium tremens, 2 von Morphiumsucht, ferner Fälle von Hysterie, Epilepsie (psychopathisches Aequivalent), menstruelle Aufregungszustände u. A. m. Durch die hypnotische Suggestion gelang es, in einigen, manchmal in einer Sitzung Hallucinationen, Verfolgungsideen, Selbstmord- und Mordgedanken, ferner Anaesthesie, allgemeine und locale Sensibilitätsstörungen, Neuralgien, Chorea zur Heilung zu bringen. Aphasie und Amnesie kann durch die Hypnose beseitigt werden, ebenso wie durch 1 bis 2 Sitzungen Psychosen, wie Platzangst, Berührungsfurcht; von grosser Wichtigkeit ist die Heilung von sonst so schwer zu behandelnden Zuständen, wie Morphinomanie, Delirium tremens und Onanie. Der hypnotische Schlaf ist naturgemäss bei allen Geisteskranken nicht gleich leicht zu erreichen und Voisin brauchte am Anfang seiner Versuche oft 3 Stunden bis zur Einschläferung. Die Heilung datirt in den meisten Fällen mehrere Jahre zurück, so dass diese Bezeichnung wohl berechtigt erscheint, und Voisin erklärt in Uebereinstimmung mit Liébault, dass diese Behandlungsmethode bei verschiedenen Geisteskrankheiten, besonders acuten oder intermittirenden, einen wirklichen Fortschritt in der Therapie bedeute. St.

Das Ichthyol in der Augenheilkunde. Sowohl in wässeriger Lösung (50, resp. 30 Proc.), wie als Salbe (2,5—5 Proc.) mit Vaselin ward Ichthyol in zahlreichen Fällen von Conjunctivitis aller Art (Catarrhalis acuta und chronica, phlyctaenulosa, folliculosa) und von Blepharitis in der Klinik von Panas angewandt; ausser bei der Ophthalmoblenorrhoe der Neugeborenen, wo sich die classische Argent. nitr.-Therapie als besser erwies, ergab das Ichthyol stets gute Resultate. Es wirkte auf die entzündeten Gewebe (Bindehaut, Lider) durch Vasoconstriction und hat ausserdem noch schmerzstillende Eigenschaft; durch den adstringirenden Einfluss mässigt es und bringt bald jede Secretion zum Stillstand und kann besonders beim Pannus durch Aufhellung der Cornea gute Dienste leisten. Die wässerige Lösung pinselt man auf, um sie nach leichter Massage von der Krankheitsschwere entsprechend langer Dauer (einige Secunden bis 1 und mehrere Minnten) mit Watte wieder abzuwischen; der Schmerz, welcher dabei Anfangs zuweilen auftritt, macht nach kurzer Zeit einem gewissen Wohlgefühle Platz. (La Revue Médicale, No. 135.) St.

Nebennierenextract beim Morbus Addisonii. Osler hatte bei einem 21 jährigen Mädchen, das seit 11 Monaten an Morbus Addison. mit Pigmentation, Schwäche, Gewichtsabnahme, Hautjucken etc. litt, täglich etwa ½ Drüse (Nebenniere) in Form eines Glycerinextracts gegeben. Am 9. Tage der Behandlung traten plötzlich Delirien und Collaps ein, von welchem sie sich nicht mehr erholte. Bei der Section erwiesen sich die Nebennieren vollständig verkäst, zum Theil verkalkt, der Solarplexus und die Nervi splanchnici dagegen normal. Osler glaubt die toxischen Symptome des plötzlichen Exitus jedoch nicht auf Rechnung der Medication setzen zu müssen, da einerseits die Dosis eine geringe war und andererseits diese

Erscheinungen beim Morbus Addison schon wiederholt beobachtet worden waren. (Johns Hopkins Hospital-Bulletin, Nov., Dec. 1896).

Somatose beim Stillen. R. Drews bemerkt in der Revue de Thérapeutique Médico-Chirurg. (1896, No 13). Dass die Somatose eine specifische Wirkung auf die Brustdrüse stillender Frauen ausübe, indem sie eine reichliche Milchsecretion anregt und die während des Stillgeschäftes so häufigen sonstigen Störungen rasch beseitigt. Die angewandte Dosis beträgt 3—4 Kaffeelöffel täglich, in Milch, Fleischbrühe oder Cacao genommen und kann längere Zeit ohne jeden Nachtheil fortgegeben werden. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. Februar. Die schon sattsam bekannten sanitären und moralischen Zustände in Wörishofen erfuhren eine grelle Beleuchtung durch eine Schwurgerichtsverhandlung, die am 11. ds. in Augsburg stattfand. Die «Allg. Ztg.» berichtet über den bei beschränkter Oeffentlichkeit verhandelten Fall: «Ein junges, geisteskrankes Mädchen, E. Kl. aus L. im Elsass, die früher bereits in der Irrenanstalt Saargemünd war, wurde von ihren Eltern im besonderen Vertrauen «auf die Heiligkeit des Ortes» nach Wörishofen gebracht. Dort war sie in Pflege bei Herrn Kreuzer und später bei der Frau Hopfner. Sie war ihrer Umgebung als geisteskrank bekannt und wiederholt tobsüchtig erregt. Da geschah nun das Unerhörte, dass dieses geisteskranke, dabei sinnlich erregte junge Mädchen zur Nachtwache einen jungen Krankenwärter, den Josef Schwarzer, erhielt und mit demselben 8—9 Nächte allein in einem Zimmer zubrachte. Dieser Wärter überliess dann wieder in einer Nacht, als er die Kranke misshandelt hatte und auf deren Hülferufe ein Mann herbeieilte, diesem ihm völlig unbekannten Menschen die Nachtwache bei der Kranken. Das unglückliche Mädchen verliess Wörishofen und wurde später in der Irrenanstalt Stephansfeld von einem Kinde entbunden. Von dem Sachverständigen Herrn Oberarzt Dr. Vorster aus Stephansfeld wurde mit grossem Nachdruck auf die beispiellose Pflichtverletzung hingewiesen, welche die zur Pflege dieser Kranken Verpflichteten in Wörishofen dadurch begingen, dass sie dieselbe des Nachts mit einem jungen Wärter allein in einem Zimmer liessen. Die Geschworenen verneinten daher zwar die Frage, ob der Beweis erbracht sei, dass der Angeklagte der Schuldige sei; die indirecte Anklage gegen die zur Pflege der Kranken Berufenen in Wörishofen ist unseres Erachtens damit jedoch nicht erledigt und es erscheint uns als Pflicht der Behörde, mit dieser eigenthümlichen Art der Privatpflege Geisteskranker in Wörishofen sich näher zu befassen». Wir fügen hinzu, dass, auch wenn der Angeklagte überführt worden wäre, er nicht für die ganze Scheusslichkeit seiner That hätte verantwortlich gemacht werden können. Ebensowenig kann von den «zur Pflege der Kranken in Wörishofen Berufenen» oder vielmehr höchst Unberufenen das für die Fürsorge für Geisteskranke nöthige Verständniss erwartet werden. Die letzte Schuld an dem unglücklichen Vorkommniss trägt die Gesetzgebung, welche die Ausübung der Heilkunde in Deutschland freigibt und es dadurch unmöglich macht, der in Wörishofen im grossen Stile betriebenen Curpfuscherei Einhalt zu thun, womit freilich nicht gesagt sein soll, dass nicht schon die bestehenden Gesetze bei energischerer Handhabung wenigstens eine theilweise Besserung der dortigen Verhältnisse erlaubten. Jedenfalls ist der vorliegende Fall ein neuer und schlagender Beweis für die Nothwendigkeit eines Curpfuscherei-Verbotes.

— Die zur Erforschung der Pest nach Ostindien entsandte Commission hat im Laufe dieser Woche die Heimath verlassen, um über Brindisi zunächst sich nach Bombay zu begeben. Sie besteht aus dem Grossh. Hessischen Geh. Medicinalrath Professor Dr. Gaffky zu Giessen, ausserord. Mitgliede des Kais. Gesundheitsamts, als Führer, dem Professor Dr. Pfeiffer vom Kgl. preussischen Institut für Infectionskrankheiten zu Berlin, dem Kgl. bayer. Assistenzarzt I. Cl. Dr. Dieudonné vom Kais. Gesundheitsamte und dem Privatdozenten Dr. Sticker zu Giessen. Vorbehalten bleibt der Eintritt des Geh. Medicinalraths Prof. Dr. Robert Koch, sofern derselbe zeitig genug die im Auftrage der britischen Kapcolonie übernommenen Arbeiten zur Erforschung der Rinderpest abschliessen kann.

— Die Aerztekammer von Berlin-Brandenburg hielt am 20. ds. ihre erste ordentliche Sitzung nach den Neuwahlen ab. Hauptgegenstand der Berathung war die Novelle zum Unfallversicherungsgesetz, wozu Dr. S. Alexander das Referat erstattete. Reichstagsabgeordneter Dr. Kruse wohnte der Sitzung als Gast bei und betheiligte sich auch an der Discussion.

— Im Reichstage brachte bei Berathung des Militäretats der Abgeordnete Fritzen die Lage der Militärärzte zur Sprache, die so zu gestalten sei, dass sie nicht auf Privatpraxis angewiesen seien und damit allen Gefahren der Concurrenz unter den Aerzten ausgesetzt würden. Der Kriegsminister erklärte der Frage wohlwollend gegenüber zu stehen und sie in diesem Sinne prüfen zu wollen.

— An Stelle des jüngst verstorbenen Dr. Lickfett übernimmt Dr. Joh. Petruschky, Oberarzt am Institut für Infectionskrankheiten in Berlin, die Leitung des bacteriologischen Laboratoriums im Stadtkrankenhause zu Danzig.

— In der 5. Jahreswoche, vom 31. Januar bis 6. Februar 1897, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 35,9, die geringste Sterblichkeit Wiesbaden mit 10,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Dessau, Fürth, Nürnberg; an Diphtherie und Croup in Bremen und Königshütte.

— Die Firma L. Wichmann in Blasewitz übersendet uns eine ihrer als «Spessartmütze» in den Handel gebrachten Mützen. Diese Mützen sind aus einem Stück weichen, aus Hasenhaaren gefertigten Filzes gearbeitet, bequem und von gefälliger Form, welch' letztere überdies durch eine einfache Vorrichtung mehrfach verändert werden kann; sie sind ausserdem sehr warm und leicht und stellen daher sicher eine rationelle Kopfbekleidung dar. Zweifelhaft erscheinen nur dagegen ihre vom Fabrikanten aus «den von Alters her bekannten antirheumatischen und elektrischen Eigenschaften» der Hasenhaare abgeleiteten Vorzüge. Für Landärzte, Jäger, Radfahrer etc. dürfte die Mütze sehr empfehlenswerth sein.

(Universitätsnachrichten.) **Heidelberg.** Der Privatdocent der Physiologie, Dr. Kaiser, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. Die Extraordinarien und Privatdocenten der medicinischen Facultät haben sich behufs Abhaltung von Feriencursen für praktische Aerzte zusammengethan. — **Marburg.** Der bisherige Privatdocent an der Friedrich-Wilhelms-Akademie zu Berlin und Stabsarzt an der Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen, Professor Dr. Erich Wernicke, ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität zu Marburg ernannt worden. — **Rostock.** Der Director der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock, Professor Körner, wurde zum ordentlichen Honorar-Professor befördert.

Berichtigung.

In No. 2 dieser Wochenschrift bespricht Dr. Scheibe in München meine Brochüre: «Die operative Freilegung der Mittelohrräume nach Ablösung der Ohrmuschel etc.» Tübingen, Verlag von Franz Pietzcker 1897. — Ich würde keine Veranlassung haben, auf diese Besprechung einzugehen, zumal dieselbe sich nur auf einige mehr nebensächliche Punkte erstreckt, während das Wesentlichste des Inhalts gar nicht berührt wird, so dass, Wer aus dem Referat auf den Inhalt meines Buches schliessen wollte, sich mit Recht wundern müsste, wie man mit solchen Dingen fast 200 Seiten füllen konnte. Es muss demnach einen ganz besonderen Grund haben, wenn ich eine Berichtigung für nöthig halte. Eine kritische Besprechung literarischer Erzeugnisse mag noch so ungünstig, noch so scharf und absprechend sein, das Eine ist unerlässlich, dass sie wahr ist, d. h. dass sie sich auf Sätze gründet, welche im Original auch wirklich enthalten sind. Nur der Umstand, dass die Besprechung Dr. Scheibe's dies Postulat nicht erfüllt, sondern Angaben referirt, welche in meiner Brochüre überhaupt gar nicht enthalten sind, konnte mich zu der folgenden, rein sachlichen Berichtigung veranlassen.

So sagt der Referent:

1. dass nach der radicalen Entfernung der Matrix beim Cholesteatom, wie ich sie empfohlen hatte, «meine Resultate keine ermunternden gewesen seien»,
2. dass die so operirten Fälle «sehr zu Verwachsungen neigten und dass dadurch die Nachbehandlung ganz ausserordentlich erschwert sei»,
3. dass ich «trotzdem in den wenigen Jahren der Beobachtung ziemlich viel Recidive gesehen» hätte,
4. dass ich «keine triftigen Gründe vorzubringen vermöchte, warum bei Eiterungen die Antisepsis der Asepsis weichen solle»,
5. «dass ich Zaufal die Priorität für den wichtigsten Theil der Operation zugestanden» hätte, bezw. hätte zugestehen müssen.

Von diesen 5 Punkten, welche sämmtlich unzutreffend sind, ist 1 und 2 überhaupt vom Referenten hinzugesetzt, denn ich finde in meiner ganzen Arbeit kein Wort, welches diese Angaben auch nur andeutungsweise rechtfertigte. Im Gegentheil, ich habe die in Rede stehende Modification der Cholesteatomoperation warm empfohlen, der Resultate aber absichtlich mit keinem Worte gedacht, weil das bisherige Material an Zahl und Beobachtungsdauer noch zu gering war, um definitive Schlüsse ziehen zu können.

Was die von mir berichteten 20 Recidive betrifft (Punkt 3), so ist ausdrücklich von mir hervorgehoben worden, dass sich dieselben nicht auf die mit radicaler Entfernung der Matrix operirten wenigen Cholesteatomfälle beziehen wie es nach dem Referat scheinen muss, sondern ohne Unterschied auf die sämmtlichen 100 operirten Fälle. Ich bemerke an dieser Stelle noch, was der Herr Referent gänzlich verschwiegen hat, dass von diesen 100 Fällen 94 geheilt worden sind, ein Resultat, welches doch wohl «ermunternd» genannt werden könnte.

Dass ich die Asepsis der Antisepsis vorgezogen hätte (Punkt 4), ist ebenfalls gänzlich unzutreffend, vielmehr habe ich der Antisepsis mit keinem Worte Erwähnung gethan, sondern die peinlichste Asepsis lediglich mit einer mangelhaften Asepsis verglichen. Somit habe ich überhaupt gar nicht versucht, triftige Gründe vorzubringen, warum bei Eiterungen die Antisepsis der Asepsis weichen solle. Was ich aber nicht versuche, kann mir auch nicht misslingen. Es wäre absurd, wenn

ich, wie Referent meint, die Asepsis als Heilmittel gegen die Mittelohreiterung angewendet wissen wollte. Die Otorrhoe heilt vielmehr in Folge der durch die Operation erreichten Entfernung alles Kranken, indem die Asepsis nur den reactionslosen Verlauf des Eingriffes verbürgt. Dass ich Jodoform anwende, ist dem Referenten ein Beweis, dass ich doch den Vorzug der antiseptischen Methode zu fühlen schiene. Wer möchte von unseren namhaftesten modernen Chirurgen, in deren Kliniken das Jodoform in ausgedehntestem Maasse angewendet wird, desshalb behaupten, dass sie noch heute auf dem Standpunkt der antiseptischen Wundbehandlung ständen? Ich verstehe unter Asepsis die peinlichste chirurgische Sauberkeit. Vergleiche ich diese mit mangelhafter chirurgischer Sauberkeit, wie ich es einzig und allein gethan habe, so liegt darin doch weder ein Hinweis auf die Antisepsis, noch eine Herabsetzung derselben. —

Dass ich nicht umhin gekonnt hätte, Zaufal die Priorität für die Wegnahme der hinteren Gehörgangswand zuzugestehen (Punkt 5), konnte Referent ebenso wenig, wie alles Andere, bisher Beanstandete, aus meiner Arbeit folgern, denn ich habe im Gegentheil Zaufal die Priorität für die Operation, welche der Gegenstand meiner Abhandlung war, ausdrücklich bestritten, und unter Anführung von Dessen eigener Angabe nachgewiesen, dass Zaufal, ebenso wie ich selbst, auf den Gedanken, die ganze hintere Gehörgangswand zu reseciren, erst durch Küster's Publication gekommen ist, obwohl Küster selbst, wie schon Zaufal sehr richtig hervorhebt, die ganze hintere Wand gar nicht entfernt hat, sondern gerade den Theil derselben hat stehen lassen, auf welchen es hauptsächlich ankommt, den medialsten, welchen ich hingegen schon lange vor Küster und Zaufal in vielen Fällen grundsätzlich weggemeisselt hatte. Von einer Priorität Zaufal's kann mir gegenüber somit gar keine Rede sein.

Erfurt, im Februar 1897. Dr. L. Stacke.

Zu obenstehender Berichtigung.

In meiner Besprechung von Stacke's Buch habe ich zunächst den Inhalt desselben angeführt, allerdings, da dasselbe speciell an die Fachcollegen gerichtet ist, dem Zweck dieser Wochenschrift entsprechend, so kurz wie möglich. Ich kann also nicht zugeben, dass ich das Wesentlichste des Inhaltes nicht berührt hätte. Ferner habe ich zwei Punkte, welche mir allgemeineres Interesse zu bieten schienen, ausführlicher besprochen. Auf den versteckten Vorwurf, dass ich die Zahl der geheilten Fälle gänzlich verschwiegen hätte, habe ich zu erwidern, dass ich zwar die Zahl derselben nicht angegeben, die Heilungsresultate aber ausdrücklich gute genannt habe.

Ich komme nun zu den 5 mit Ziffern angeführten Punkten, von denen Stacke behauptet, dass sie unzutreffend seien.

In Punkt 4, das gestehe ich gern zu, habe ich den Verfasser missverstanden. Es ist richtig, dass das Wort Antisepsis in dem Buche nicht vorkommt. Da der Verfasser aber auf S. 11 sagt: «Wenn ich bedenke, wie früher, in der voraseptischen (!) Zeit, die Wunden schon am zweiten, dritten Tage aussahen, und wie sie jetzt nach 8 bis 14 Tagen beim ersten Verbandwechsel aussehen, dann ist für mich die Frage entschieden», und da er ferner thatsächlich in einem grossen Theile der Fälle jedes Antisepticum vermeidet, obwohl — nach meiner Ansicht — kaum in einem Falle sich alles Krankhafte entfernen lässt, so glaubte ich hieraus entnehmen zu müssen, dass der Verfasser nicht nur gegen die mangelhafte Asepsis, sondern auch gegen die Verwendung der Antisepsis bei der Operation der chronischen Mittelohreiterung Einwendungen erheben wolle. Ich ersehe aus der obenstehenden Berichtigung, dass dies nicht die Absicht Stacke's war.

Die anderen 4 Punkte kann ich aber nicht als unzutreffend gelten lassen. Was zunächst Punkt 5 anbelangt, so ist es richtig, dass Stacke Zaufal die Priorität nicht zugestehen will, obwohl er selbst sagt, dass ihm letzterer mit der Veröffentlichung zuvorgekommen ist. Ich halte dieses letztere Factum aber für ausschlaggebend. Es ist im wissenschaftlichen Leben Sitte, demjenigen die Priorität zuzusprechen, welcher die erste Veröffentlichung bringt.

Was die drei übrigen Punkte anbetrifft, so kann ich es nicht begreifen, wie der Verfasser zu der Auffassung gelangen konnte, dass ich mit diesen Sätzen die Worte des Verfassers hätte wiedergeben wollen. Jeder Unbefangene muss doch wohl aus dem Abschnitt, den ich wörtlich sogleich folgen lasse, schliessen, dass ich in demselben mein Urtheil gebe. «Bei Cholesteatom ist es noch eine strittige Frage, ob man bei der Operation die Epidermismatrix besser zerstört oder stehen lässt, wie diejenigen wollen, welche die Epidermisirung der Mittelohrräume für einen Heilungsvorgang halten. Bisher hat kein Operateur sich so viel Mühe gegeben, die Matrix zu zerstören, wie der Verfasser. Doch sind seine Resultate nicht ermunternd. Die Nachbehandlung ist dadurch, dass die Fälle dann sehr zu Verwachsungen neigen, ganz ausserordentlich erschwert — Stacke erklärt dieselbe sogar für schwieriger als die Operation selbst —, auch ist die Heilungsdauer eine wesentlich längere. Trotzdem hat Stacke in den wenigen Jahren der Beobachtung ziemlich viel Recidive gesehen. Uebrigens würde die Zahl der Recidive gewiss nicht entscheidend sein, da dieselben harmloser Natur sind, ob man nun die Matrix entfernt hat oder nicht.» Im Speciellen ist zu Punkt 1) zu bemerken, dass die Begründung, warum ich die Resultate nicht für ermunternd halte, in den oben citirten folgenden Sätzen schon gegeben ist. ad 2) dass die Fälle dann sehr zu Verwachsungen neigen, ist doch selbstverständlich, denn Epidermis und Epidermis neigen nicht zur Verwachsung und auch Epidermis und Wunde nur in geringem Grade, wohl aber Wunde und Wunde und zwar so lange, bis sich eben wieder ein Epidermisüberzug gebildet hat. ad 3) Die Zahl der Recidive habe ich gar nicht angeführt, konnte es auch nicht, weil der Verfasser selbst ihre Zahl nicht speciell ausgerechnet hat. Aus meinem oben angeführten Schlusssatz geht übrigens hervor, dass ich auf die Zahl kein grosses Gewicht lege. Dr. Scheibe.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt: Zum II. Assistenzarzt der Kreisirrenanstalt Werneck der bisherige III. Assistenzarzt dieser Anstalt, Dr. Friedrich Lehmann, mit staatsdienerlichen Rechten.

Verliehen: im activen Heere: Der Charakter als Stabsarzt dem Assistenzarzt I. Classe Dr. Dieudonné des Inf.-Leib-Reg., commandirt zum Kais. Gesundheitsamt.

Wiederangestellt: im Beurlaubtenstande: Der Stabsarzt a. D., Dr. Maximilian Schäffer, in der Landwehr 1. Aufgebots (Aschaffenburg).

Gestorben: Dr. Josef Englberger in Buch, 85 Jahre alt.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat November 1896.

1) Bestand am 31. October 1896 bei einer Kopfstärke des Heeres von 65624 Mann, 203 Kadetten, 15 Invaliden, 1728 Mann, 1 Kadetten und 2 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1397 Mann, 5 Kadetten, — Invaliden; im Revier 4622 Mann, 20 Kadetten, — Invaliden, Summe 6019 Mann, 25 Kadetten, — Invaliden. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 7747 Mann, 26 Kadetten, 2 Invaliden, vom Tausend der Iststärke 118,05 Mann, 128,07 Kadetten und 133,33 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 5630 Mann, 22 Kadetten, — Invaliden; gestorben 7 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden; invalide 53 Mann; dienstunbrauchbar 68 Mann; anderweitig 226 Mann, — Kadetten, — Invaliden; Summa: 5984 Mann, 22 Kadetten 1 Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt 726,73 von 1000 der Kranken der Armee, 846,15 von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden; gestorben 0,90 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten und 500,00 von 1000 der erkrankten Invaliden.

5) Mithin Bestand am 30. November 1896: 1763 Mann, 4 Kadetten und 1 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 26,86 Mann, 19,70 Kadetten und 60,60 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1041 Mann, 2 Kadetten und — Invaliden; im Revier 722 Mann, 2 Kadetten, 1 Invaliden.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an: Pyaemie 1, Lungentuberculose 2, Hirnhautentzündung 1, fettiger Herzmuskelentartung 1, Lungen- und Gehirnabscess 1, Magenkrebs 1, Blinddarmentzündung 1; ausserdem starb 1 Mann ausserhalb militärärztlicher Behandlung an Bauchfellentzündung in Folge einer Stichverletzung und endete 1 durch Selbstmord (Erschiessen). Gesammtverlust durch Tod im Monat November: 10 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 6. **Jahreswoche** vom 7. bis 13. Februar 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 5 (6), Diphtherie, Croup 36 (38), Erysipelas 18 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 3 (2), Meningitis cerebrospin. 1 (—). Morbilli 76 (41), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (4), Parotitis epidemica 1 (11), Pneumonia crouposa 28 (20), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 30 (25), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 32 (29), Tussis convulsiva 20 (15), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 35 (32), Variola, Variolois — (—). Summa 293 (240). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 6. Jahreswoche vom 7. bis 13. Februar 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 2 (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (1), Rothlauf 1 (2), Kindbettfieber 1 (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Tuberculose a) der Lungen 24 (21), b) der übrigen Organe 5 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (6), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord 3 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 153 (191), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 19,0 (23,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,7 (15,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,5 (14,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 9. 2. März 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Bedeutung des Fleischextractes als Nahrungsmittel und als Genussmittel.

Von Dr. *Carl v. Voit* in München.

Man findet nicht selten, auch in ärztlichen Kreisen, Unklarheit darüber, wie man die Bedeutung des Fleischextractes und ähnlicher Präparate als Nahrungsmittel und als Genussmittel zu beurtheilen habe; vielfach glaubt man, dass, wenn solche Präparate Nahrungsstoffe enthalten, sie dann auch einen in Betracht kommenden Nährwerth besitzen müssten und man denkt nicht daran, dass hierüber nur die Quantität der in solchen Präparaten aufgenommenen Nahrungsstoffe entscheidet, d. h. welcher Bruchtheil der für die Erhaltung des stofflichen Bestandes des menschlichen Körpers nöthigen Nahrungsstoffe in denselben zugeführt wird. Da solche Präparate jetzt in grosser Anzahl in den Handel gelangen und wegen ihrer Wirkungen angepriesen werden, so habe ich es für nützlich gehalten in einer viel gelesenen ärztlichen Zeitschrift über diese Verhältnisse meine Anschauungen auszusprechen, wenn auch Vielen dabei vielleicht nichts Neues gesagt wird. Die Aerzte werden dadurch in den Stand gesetzt, auch andere Präparate der Art aus ihrer chemischen Zusammensetzung auf ihren Werth zu schätzen. Ich habe mit Herrn M. v. Pettenkofer öfters über solche Fragen gesprochen und ich kann berichten, dass er mit den folgenden Auffassungen vollständig einverstanden ist.

Das Fleischextract ist bekanntlich nichts Anderes als zur Honigconsistenz eingedickte Fleischbrühe; es enthält demnach alle in heissem Wasser löslichen Stoffe des Fleisches.

Dasselbe ist in richtiger Weise zuerst von dem französischen Chemiker Proust[1]) im Jahre 1821 hergestellt und durch ihn und Parmentier mit beredten und wahren Worten als Stärkungsmittel für Gesunde und Kranke gepriesen worden. Liebig empfahl dann im Jahre 1847 bei Gelegenheit seiner berühmten «chemischen Untersuchung über das Fleisch» das Fleischextract von Proust und Parmentier auf das Wärmste und erwarb sich in der Folge die grössten Verdienste um die weitere Bekanntmachung des Extractes sowie namentlich um die Verwerthung der Rinderheerden überseeischer Länder zur Herstellung desselben im Grossen.

Aus 1 k reinem Muskelfleisch gewinnt man bei fabrikmässiger Herstellung etwa 31 g = 3,1 Proc. käufliches Extract; oder aus 241 g trockenem Fleisch 25,2 g = 10,5 Proc. trockenes Extract. Im käuflichen Extract finden sich im Mittel 19 Proc. Wasser, 58 Proc. organische Stoffe und 23 Proc. Mineralbestandtheile. Es soll darin wo möglich kein Leim, kein Fett und kein in heissem Wasser unlösliches Eiweiss enthalten sein.

Das Fleischextract ist im Wesentlichen als ein Genussmittel oder Würzmittel aufzufassen und zwar durch die in ihm befindlichen schmeckenden und riechenden und sonst in der Fleischbrühe enthaltenen Stoffe des Fleisches; sein Gehalt an Nahrungsstoffen kommt dabei nur wenig in Betracht.

Man hat früher nur den in unserer Nahrung enthaltenen Nahrungsstoffen (dem Eiweiss, dem Fett, den Kohlehydraten, den Mineralbestandtheilen etc. etc.) Aufmerksamkeit geschenkt und geglaubt, nur diese Nahrungsstoffe verliehen der Nahrung ihren Werth. Man kannte damals noch nicht die merkwürdige Bedeutung der Genussmittel in der Nahrung und für die Ernährung. Man hat daher eine Zeit lang den Werth des Fleischextractes, weil es nur eine geringe Menge von Nahrungsstoffen enthalte, verkannt und nicht genügend gewürdigt, ja ihm aus diesem Grunde sogar jeglichen Werth abgesprochen. Man muss aber bei Beurtheilung einer Nahrung scharf trennen zwischen der Wirkung der Nahrungsstoffe und der Genussmittel, wenn man nicht in folgenschwere Irrthümer verfallen will.

Wir wissen jetzt, welche wichtige Rolle die Genussmittel bei der Ernährung spielen; sie sind es, welche der Nahrung den uns zusagenden angenehmen Geschmack verleihen, dieselbe geniessbar machen und die Verdauungsorgane Gesunder und Kranker für ihre Thätigkeit in günstiger Weise vorbereiten. Sie haben mit der Erhaltung des stofflichen Bestandes des Leibes direct nichts zu thun; unter ihrem Einflusse wird die gleiche Menge von Stoff im Körper zersetzt, sie sind nicht im Stande, den Verlust eines Stoffes vom Körper zu verhüten und sie bringen keinen Stoff in ihm zum Ansatz; aber trotzdem ist ihre Aufgabe bei der Ernährung nicht weniger wichtig wie die der Nahrungsstoffe und sie sind zur Herstellung einer Nahrung ebenso nöthig wie die Nahrungsstoffe. Man hat in ganz passender Weise die Wirkung der Genussmittel mit der des Schmieröls an den Maschinen verglichen, für welches grosse Summen ausgegeben werden, obwohl aus ihm weder die Maschinentheile hergestellt sind, noch die Kraft für die Bewegung derselben abstammt, welches aber den Gang der Theile leichter und ohne zu grosse Reibung vor sich gehen macht; oder man verglich sie mit der Wirkung einer Peitsche, welche das arbeitende Pferd im richtigen Augenblicke zu grösseren Leistungen anspornt und befähigt, ohne ihm einen Stoff oder eine Kraft mitzutheilen. Man muss die schlimme Wirkung einer eintönigen, geschmacklosen, stets breiartigen Kost auf die Gefangenen, das sogenannte Abgegessensein, aus Erfahrung kennen, um die grosse Bedeutung der Genussmittel so recht zu verstehen. Die Gefangenen vermögen diese Kost, trotzdem sie die nöthige Menge der Nahrungsstoffe enthält, nicht mehr zu verschlucken und sie beginnen alsbald zu würgen und zu erbrechen, wenn der Wärter die Speise bringt; wird nicht bald durch eine besser schmeckende, abwechslungsreichere Kost Abhilfe geschaffen, dann gehen die Leute an Magen- und Darmerkrankungen zu Grunde.

Ohne Genussmittel in der Nahrung besteht kein Mensch und kein Thier; selbst die einfachste Kost, auch die Pflanzenkost, enthält Genussmittel genug, welche uns dieselbe angenehm machen und den Appetit erregen. Der erfahrene Arzt weiss, wie man Kranken und Reconvalescenten durch die geeignete Wahl der Genussmittel vielfach die Speisen einzuschmeicheln suchen muss und welche Erfolge man dadurch zu erzielen vermag.

[1]) Proust (Memoire sur les Tablettes à Bouillon, Annales de Chimie et de Physique 1821 T. 18, p. 171) unterscheidet scharf zwischen der Leimbouillon und der Fleischbouillon. 10 Pfund reines Fleisch geben nach ihm 5 Unzen Extract; oder 5610 g = 175 g Extract, oder 1 k Fleisch 31 g Extract.

Die hohe Bedeutung der Genussmittel in der Nahrung lernen wir auch würdigen, wenn wir bedenken, dass für sie selbst bei den bescheidensten Ansprüchen mehr bezahlt wird, wie für die reinen Nahrungsstoffe.

In dieser Weise ist das Fleischextract für gewisse Zwecke eines der besten Genussmittel. Die vortreffliche Wirkung einer guten Fleischbrühe bei Gesunden und Kranken ist durch tausendfältige Erfahrung seit Langem vollkommen sicher gestellt, sie lässt sich nicht bestreiten. Täglich erkennen wir ihren Werth, besonders an der Erquickung, die sie dem schwachen Reconvalescenten oder dem müden Wanderer bringt. Dieser Werth wird dadurch, dass man das Fleischextract im Wesentlichen nicht zu den Nahrungsmitteln, sondern zu den Genussmitteln zählt, nicht im Mindesten geschmälert. Denn, wenn es auch gelänge, frisches oder trockenes Fleisch aus überseeischen Ländern uns wohlfeil und vollkommen unzersetzt zuzuführen, so würde man doch sicherlich nicht aufhören, Fleischextract zu bereiten, so wenig, als man den Genuss von Thee oder Café aufgibt, weil sie keine Nahrungsmittel sind.

Allerdings hat man neuerdings in dem Fleischextracte gewisse organische Nahrungsstoffe aufgefunden. Die darin enthaltenen anorganischen Nahrungsstoffe, das Wasser und die Mineralbestandtheile, können wir ebenso gut und viel wohlfeiler in anderen Nahrungsmitteln zuführen; aber die in dem Extract entdeckten organischen Nahrungsstoffe: das stickstofffreie, zu den Kohlehydraten gehörige Glykogen und namentlich die stickstoffhaltigen, in kaltem und heissem Wasser löslichen Eiweissstoffe, die Albumosen und das Pepton, verleihen vielleicht dem Extract einen besonderen Werth auch als Nahrungsmittel, da die Albumosen und Peptone keiner vorherigen Verdauung bedürfen, um in die Säfte überzugehen. In der That hat man dem Extracte wegen dieses Gehaltes an löslichen Eiweissstoffen von Neuem einen nicht unbeträchtlichen Nährwerth zugeschrieben. Kemmerich, der sich um die Kenntniss der Zusammensetzung des Fleischextractes viele Verdienste erworben hat, gibt darin einen Gehalt von 0,5—1,3 Proc. Glykogen an, dann einen solchen von 6 Proc. Leim, von 10 Proc. Albumosen, 12,3 Proc. Pepton und von 4,9 Proc. anderen löslichen Eiweissstoffen (= 27 Proc. lösliche Eiweissstoffe). Nach König und Bömer sind darin nur 2 Proc. Leim, 4,5 Proc. Albumosen und so gut wie kein Pepton enthalten, während Stutzer darin 3,5 Proc. Albumosen und 17,0 Proc. Pepton (= 21 Proc. lösliche Eiweissstoffe) findet. Die Analysen sind nach verschiedenen Methoden gemacht worden; die Differenzen in den Resultaten sind so beträchtlich, dass die Methoden der Bestimmung der Albumosen und der Peptone noch nicht genügend ausgebildet erscheinen; es wäre sehr wohl möglich, dass durch die einzelnen Fällungsmittel zugleich mit den Albumosen und Peptonen auch stickstoffhaltige Extractivstoffe in ansehnlicher Menge ausgefällt werden.

Aber wenn man auch nach Stutzer 21 Proc. lösliche Eiweissstoffe im Extract annimmt, so ist damit doch nicht dargethan, dass das Extract einen in Betracht kommenden Nährwerth besitzt. Denn es kann nicht genug hervorgehoben werden, dass zur Beurtheilung des Nährwerths einer Substanz es nicht darauf ankommt, ob dieselbe etwas Eiweiss oder etwas Fett oder etwas Stärkemehl enthält, sondern wie viel von irgend einem Nahrungsstoff sich darin vorfindet, d. h., ob so viel von demselben darin ist und verzehrt wird, dass es für die Ernährung in Betracht kommt. Um ein extremes Beispiel zu gebrauchen, so vermag man ja auch in den Staubtheilchen der Luft, welche wir einathmen und verschlucken, niedere Organismen mit Spuren von Nahrungsstoffen zu finden, und doch wird man desswegen diese Luft nicht als Nahrungsmittel anpreisen wollen oder eine recht staubhaltige Luft der reinen Luft vorziehen.

Liebig, Kemmerich u. A. lassen für eine Tasse Bouillon 2,5 g (1/2 Kaffeelöffel) Fleischextract verwenden; als mittlere tägliche Menge gibt Kemmerich für einen Erwachsenen 5 g an, für Kinder und Kranke soll weniger genommen werden; er fügt hinzu, dass Manche 10 g ertragen, dass 15 g aber die äusserste Grenze darstellen.

In 5 g Fleischextract sind höchsten Falls 1 g lösliche Eiweissstoffe enthalten, in 10 g desselben höchstens 2 g; diese Quantität ist gegenüber dem täglichen Bedarf eines Gesunden an Eiweiss von 118 g und eines Kranken oder Geschwächten von 80 g verschwindend klein. Würden wir 1—2 g reine geschmacklose Albumosen ohne Genussmittel für sich oder mit anderen Nahrungsmitteln aufnehmen, so würde wohl Niemand irgend einen Werth darauf legen; aber 5—10 g Fleischextract mit 1—2 g Albumosen wird Jedermann schätzen, weil die Speisen dadurch wohlschmeckend werden.

Das Fleischextract wird genommen, um anderen Nahrungsmitteln, welche schon die nöthigen Nahrungsstoffe enthalten, einen guten Geschmack zu verleihen; es wird z. B. zu diesem Zwecke zu Suppen, Gemüsen, Saucen oder Fleischspeisen etc. zugesetzt, aber nur in geringer Menge, eine Messerspitze voll oder 2,5 g. Mehr zu nehmen hat keinen Sinn; ein reichlicherer Zusatz für eine Speise und eine Person würde zu intensiv schmecken, abgesehen davon, dass es zu theuer wäre, denn 10 g Extract kosten schon 23 Pfennige.

Dass trotz des Gehaltes an löslichen Eiweissstoffen diese nicht den Werth des Extractes bedingen und ihm nicht einen irgendwie in Betracht kommenden Nährwerth ertheilen, geht aus den Beobachtungen Kemmerich's an hungernden Hunden hervor, nach denen durch Fütterung mit Fleischextract die Lebenszeit der Thiere nicht verlängert werden konnte. Das Gleiche fand Politis im Voit'schen Laboratorium an Ratten, welche bei Aufnahme von Fleischextract in der gleichen Zeit zu Grunde gingen, wie vollständig hungernde, obwohl eine Ratte von 148 g Gewicht täglich 4 g Extract verzehrte. Die Menge des darin zugeführten Eiweisses ist eben so gering, dass dadurch bei dem Fehlen der so wichtigen stickstofffreien Nahrungsstoffe die Lebenszeit nicht ersichtlich verlängert wird. Endlich hat M. Rubner an Hunden gezeigt, dass das Fleischextract keinen Einfluss auf die Kohlensäureausscheidung und die Wärmebildung ausübt; die Bestandtheile desselben verlassen den Körper grösstentheils unverändert und ohne Spannkraftverlust durch den Harn.

Wir bleiben daher nach dem Allem darauf bestehen, dass wir das Fleischextract nicht wegen seines geringen Gehaltes an Nahrungsstoffen aufnehmen, sondern im Wesentlichen wegen seines Gehaltes an Genussmitteln.

Liebig's stets festgehaltener Grundsatz für die Herstellung von gutem Fleischextract war es, dasselbe möglichst frei von gewöhnlichem Eiweiss, Leim und Fett zu gewinnen.

Es ist früher schon öfter die Meinung aufgetaucht, man könnte das Extract verbessern und seinen Werth erhöhen, wenn man ihm die fehlenden Nahrungsstoffe zusetzen würde, z. B. Eiweiss, Leim, Fett oder Stärkemehl. Man hat aus diesem Grunde auch das Fleisch bei der Extractbereitung längere Zeit gekocht und aus dem Bindegewebe desselben den wohlfeilen Leim, der ein Nahrungsstoff ist, in grösserer Menge ausgezogen. Aber ein solches Beginnen ist ein verfehltes, denn wir benützen, wie vorher dargelegt worden ist, das Extract nicht, um darin dem Körper Nahrungsstoffe zu bieten, sondern wir setzen es zu gewissen Speisen, welche das genügende Quantum an Nahrungsstoffen bereits einschliessen, hinzu, um ihnen den angenehmen Geschmack der Fleischbrühe zu geben. Wir brauchen zu diesem Zweck so wenig Extract, dass das dem letzteren etwa beigemischte Eiweiss nur in der Menge von einigen Grammen vorhanden ist, welche höchstens eine minimale Nährwirkung ausüben. Es ist daher jegliche Zumischung von sonst viel wohlfeiler zu erhaltenden Nahrungsstoffen, in gelöstem oder ungelöstem Zustande, zu dem Extract als eine Verschlechterung desselben zu betrachten, sie nützt nichts und raubt uns die Möglichkeit, den stofflichen und den Geldwerth des Präparates wie beim Fleischextract leicht zu controliren.

Von solchen Präparaten hat vielleicht das Bovril-Extract die grösste Verbreitung gefunden, wesshalb ich auf dieses Beispiel etwas näher eingehen will.

Von der Bovril-Compagnie in London wird dem Fleischextract etwas trockenes Fleischmehl hinzugesetzt, und desshalb das Präparat als eiweisshaltiges und nahrhaftes dem nicht nahrhaften

Fleischextract gegenüber angepriesen; es wird noch in der neuesten Zeit behauptet, das Bovril-Präparat sei 50 mal nahrhafter wie das Fleischextract [2]) und wäre die vollkommenste Art concentrirter Nahrung, wodurch so Manche mit den Gesetzen der Ernährung nicht Vertraute veranlasst werden, das Bovril-Präparat dem Fleischextract vorzuziehen.

Die Gesellschaft Bovril bezieht sich dabei auf einen Ausspruch von Liebig, den er einmal in der Lancet vom 11. November 1865 that und wobei er sagte: «Wäre es möglich, zu einem annehmbaren Preise ein Fleischpräparat auf den Markt zu bringen, welches die Eiweissstoffe und die Extractivstoffe des Fleisches enthält, so wäre ein solches Präparat wohl dem Fleischextract vorzuziehen, da es alle nahrhaften Bestandtheile des Fleisches einschliesst.»

Die Bovril-Gesellschaft meint nun, ihr Präparat wäre genau das, was Liebig empfohlen habe.

Was enthält nun das Bovril-Präparat? Es werden 5 Präparate ausgegeben: Bovril's teigartiges, flüssiges Fleisch in Töpfchen (Fluid beef), Bovril's flüssiges Fleisch in Fläschchen, gewürzt (Fluid beef seasoned), Bovril für Schwache (for invalids), Bovril's Fleischgallerte (Beef jelly) und Bovril in Pastillen (Lozenges). Hier sollen nur die beiden ersteren Präparate als die fast ausschliesslich gebrauchten berücksichtigt werden, da aus der Kritik derselben auch der Werth der 3 übrigen hervorgeht. Ein Töpfchen des teigartigen Präparates mit 51 g Inhalt im Mittel kostet 1,35 Mk., ein Fläschchen des flüssigen Präparates mit 55 g Inhalt im Mittel kostet 1,25 Mk., ein Töpfchen mit 56 g (= 1/8 Pfd. = 2 oz. englisch) Fleischextract kostet 1,20 Mk. Dieselben enthalten nach dem Berichte der Gesellschaft ein in Wasser unlösliches Pulver, welches aus Fleischmehl besteht; dieses Fleischmehl ist vorzüglich aus Eiweissstoffen (Albumin und Muskelfaserstoff) zusammengesetzt, so dass sich in dem Bovril sämmtliche nahrhaften Stoffe befinden sollen, welche in allen Fleischextracten fehlen. Das Bovril soll demnach nicht Fleischextract sein, sondern das Fleisch selbst.

Aus einer in einem Flugblatt der Bovril-Gesellschaft angegebenen Analyse des Herrn Ch. Girard, Vorstand des städtischen Laboratoriums zu Paris, ist nichts Genaueres über die Zusammensetzung des Präparates zu ersehen; er fand darin 33,98 Proc. Wasser und 66,02 Proc. feste Theile; in den letzteren 13,90 Proc. Asche und 52,12 Proc. organische Substanz mit 47,68 Proc. stickstoffhaltiger Materie; aber man erfährt nicht, aus welchen Stoffen die letztere besteht, ob aus nahrhaften Eiweissstoffen oder nicht nahrhaften Extractivstoffen.

Von A. Stutzer in Bonn sind eingehende Analysen der beiden Bovril-Präparate gemacht und in der Zeitschrift für angewandte Chemie veröffentlicht worden; er erhielt in Procent:

	Fleischextract der Liebig-Compagnie	Bovril teigartig	Bovril flüssig
Wasser	17,72	29,14	44,42
Organische Stoffe	59,54	53,36	37,26
Mineralbestandtheile	22,74	17,50	18,32
Kochsalz	3,11	14,12	10,72
Lösliche Albumosen	20,50	28,68	10,81
Unlösliches Eiweiss	0,75	6,50	6,13
Extractivstoffe	38,29	18,18	20,32

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass die Bovril-Präparate, besonders das flüssige, viel mehr Wasser und viel weniger Extractivstoffe enthalten wie das Fleischextract und dass ihnen in ziemlicher Menge Kochsalz zugesetzt worden ist. Wie steht es aber mit den nahrhaften Eiweissstoffen darin? Die Quantität der in heissem Wasser löslichen Eiweissstoffe (der Albumosen und Peptone) ist im teigartigen Bovril-Präparat etwas grösser wie im Fleischextract, im flüssigen Bovril dagegen nur halb so gross wie im Extract. Der Zusatz von 6 Proc. Fleischmehl erhöht den Gesammteiweissgehalt des teigartigen Präparates auf 35 Proc. gegenüber 21 Proc. des Fleischextractes; das flüssige Präparat enthält dagegen nur 17 Proc. Gesammteiweiss, also sogar weniger wie das Fleischextract. Es ist demnach das Bovril sicherlich nicht 50 mal nahrhafter wie das Fleischextract.

Aber das Bovril ist auch nicht Fleisch, wie die Bovril-Gesellschaft behauptet; denn berechnet man aus obigen Zahlen die Zusammensetzung der trockenen wasserfreien Bovril-Präparate und des trockenen Fleisches, so erhält man für 100 g Trockensubstanz:

	Bovril teigartig		Bovril flüssig		Fleisch
Organische Stoffe	75,30		67,04		94,60
Mineralbestandtheile	24,70		32,96		5,39
Lösliche Albumosen	40,47	} 49,64	19,45	} 30,48	—
Unlösliches Eiweiss	9,17		11,03		86,72
Extractivstoffe	25,66		36,56		7,88

Es ergibt sich daraus zur Evidenz, dass die Bovril-Präparate nicht Fleisch sind, denn ihre quantitative Zusammensetzung ist himmelweit von der des Fleisches unterschieden und sie enthalten 5—6 mal so viel Mineralbestandtheile wie das Fleisch, 3—5 mal mehr Extractivstoffe und im Mittel nicht halb so viel Eiweissstoffe wie das Fleisch. Wie kann man auch glauben, dass es möglich sei, durch einen ganz geringfügigen Zusatz von Fleischmehl dem Extract die vollen Eigenschaften des Fleisches zu ertheilen?

Dadurch leuchtet auch ein, dass durch das Bovril-Präparat nicht das erfüllt ist, was Liebig mit dem vorher citirten Ausspruch in dem Lancet sagen wollte. Er meinte selbstverständlich, wenn es gelänge ein Fleischpräparat herzustellen, welches nicht nur die Extractivstoffe, sondern auch die nahrhaften Eiweissstoffe des Fleisches d. i. in der nämlichen Menge wie im Fleisch enthält und einen annehmbaren Preis besitzt d. i. nicht wesentlich theurer ist wie das Fleisch, dann wäre ein solches Präparat wohl dem Fleischextract vorzuziehen. Aber das Bovril ist nicht das, was Liebig vorausgesetzt hat, es ist kein Fleisch, da sich viel weniger von den nahrhaften Eiweissstoffen darin vorfindet. Dann ist es viel theurer wie das Fleisch: 20 g Eiweiss in 100 g sorgfältig von Knochen und Fett befreitem Mustelfleisch kosten 14—17 Pfennige, in den Bovril-Präparaten kosten 20 g Eiweiss dagegen 143 resp. 267 Pfennige.

Es enthält also das Bovril-Präparat nicht 50 mal mehr Nahrungsstoffe wie das Fleischextract, aber es ist die gleiche Eiweissmenge im Bovril 10 resp. 16 mal theurer als im Fleisch.

Wenn Liebig der Meinung gewesen wäre, dass ein Zusatz von 6 Proc. Fleischmehl das Extract verbessern und zu einer Nahrung machen könnte, dann hätte er sicherlich diese einfache Procedur vorgenommen, denn so erfinderisch wäre er gewiss auch gewesen; er hat sich vielmehr stets energisch gegen jeglichen Zusatz von Nahrungsstoffen zum Extract ausgesprochen.

Aber auch den Fall gesetzt, das Bovril-Präparat wäre wirkliches Fleisch oder hätte genau die Zusammensetzung des Fleisches, dürfte man dann von einem besonderen Nährwerth desselben sprechen? Es muss dies verneint werden, denn das Entscheidende für den Nährwerth einer Substanz ist, wie vorher schon dargelegt wurde, nicht die Gegenwart von Nahrungsstoffen überhaupt, sondern wieviel von einem Nahrungsstoff darin enthalten ist, d. h. ob so viel von demselben vorhanden ist, dass er eine bemerkenswerthe Nährwirkung ausübt.

Von dem Bovril soll zur Herstellung einer Tasse Fleischbrühe oder zur Verbesserung der Speisen 1 Kaffeelöffel voll d. i. 5 g genommen werden. In diesen 5 g befinden sich im flüssigen Präparat höchstens 0,9 g und im teigartigen Präparat höchstens 1,8 g Eiweiss. Diese geringe Menge von Eiweiss kann ja auch nicht annähernd für einen erwachsenen kräftigen Menschen eine Nahrung für den Tag bieten, welche 118 g Eiweiss, 56 g Fett

[2]) Wir sind darauf aufmerksam gemacht worden, dass in der Gebrauchs-Anweisung des Bovril gesagt sei: Bovril enthält ein sichtbares Pulver, von welchem (d. i. von dem Pulver, nicht vom Bovril) eine Unze mehr Fleischnahrung enthält als 50 Unzen Fleischextract. In dem Chemist and Druggist vom 2. Januar 1897 steht jedoch geschrieben: Bovril, der hauptsächlichste zum Leben nothwendige Stoff des besten Ochsenfleisches, ist 50 mal nahrhafter als gewöhnliches Fleischextract. Nach diesen Anpreisungen wird jeder Leser wie wir meinen, dass damit gesagt sei, das dem Publicum verkaufte Bovril-Präparat sei 50 mal nahrhafter als das Fleischextract und nicht das dem Bovril-Präparat zugesetzte Fleischpulver, und Jeder wird über obige Interpretation erstaunt sein. Wenn nur das dem Bovril in geringer Menge zugesetzte Fleischmehl so viel nahrhafter sein soll als das Fleischextract, so hätte doch auch erwähnt werden müssen, um wieviel dieses Fleischmehl nahrhafter ist als das Bovril; es hätte sich dann allerdings herausgestellt, wie gering der Nährwerth des Bovril ist, wie später noch gezeigt werden wird.

und 500 g Kohlehydrat enthalten soll. Von der täglich nöthigen Eiweissmenge werden in 5 g Bovril kaum 1 Proc. geliefert, und fast gar nichts von Fett und Kohlehydraten, die doch zu einer Nahrung nicht weniger nöthig und wichtig sind als das Eiweiss. Nur um das für einen Tag nothwendige Quantum von Eiweiss zu liefern, müsste man 236 g teigartiges und 397 g flüssiges Bovril verzehren, die 6 resp. 9 Mark kosten würden. 0,9 resp. 1,8 g Eiweiss in 5 g Bovril geben nur einen ganz minimalen Bruchtheil der zum Leben eines Menschen im Tag nöthigen Kraft oder kinetischen Energie.

In 5 g Bovril erhält man nur so viel Nahrungsstoffe und Kraft, wie in 5 resp 9 g Fleisch; Jedermann sieht ein, dass mit einer so geringen Menge Fleisch nichts für die Ernährung ausgerichtet wird, aber Viele glauben ohne Bedenken, dass sie in 5 g Bovril Nahrung und Kraft bekommen. Man ersieht daraus, zu welchen falschen, gefährlichen und das Publicum schädigenden Auffassungen man kommt, wenn man ein Präparat wie das Bovril mit seinen geringen Mengen eines Nahrungsstoffes als ein Nahrungsmittel oder eine Nahrung, als nahrhaft und Kraft gebend, bezeichnet und anpreist.

Es könnte in Fortsetzung dieser falschen Vorstellungen Jemand auf den Einfall kommen, dem Bovril-Präparate noch ein klein Bischen Fett und ein klein Bischen Kohlehydrat zuzufügen, welche auch Nahrungsstoffe sind wie das Eiweiss, und dann aussagen, er habe das Bovril noch besser und nahrhafter gemacht, ja er könnte im Vertrauen auf die Unwissenheit und Leichtgläubigkeit des Publicums schliesslich noch ein Paar Tropfen von dem für uns unentbehrlichen Nahrungsstoff «Wasser» zusetzen und proclamiren, er habe jetzt das Bovril bis zum äussersten Grade der Vollkommenheit gebracht, während uns doch alle diese Nahrungsstoffe: Eiweiss, Fett, Kohlehydrat, Wasser etc. in den übrigen Speisen in ausreichender Menge und viel wohlfeiler zur Verfügung stehen.

Es braucht, wie vorher schon erwähnt wurde, keinen Zusatz eines Nahrungsstoffes zum Fleischextract; der Gesunde nimmt ja für gewöhnlich das Extract nicht für sich allein, sondern fügt es zu Speisen hinzu, welche die Nahrungsstoffe schon in genügender Quantität für ihn enthalten; ein Kranker, welcher die gewöhnliche Nahrung nicht erträgt, nimmt am besten Fleischpepton oder andere Pepton-Präparate, in welchen das Eiweiss schon verdaut ist.

Das Fleischextract soll nicht nahrhaft, sondern nur ein Genussmittel sein; das Nahrhafte sollen die übrigen Speisen liefern, zu welchen man das Extract hinzufügt. Diejenige Menge Extract (2,5—5 g), mit welcher man die übrigen Speisen wohlschmeckend machen kann, reicht als Genussmittel aus, während sie so gut wie keinen Werth als Nahrungsmittel hat.

Es hat demnach gar keinen Sinn, zu dem Fleischextract Nahrungsstoffe zuzumischen. Es wäre gerade so thöricht, als wollte man zu jeder Tasse Thee oder Kaffee, welche ja auch keine Nahrungsstoffe enthalten, eine Messerspitze voll Fleischmehl hinzusetzen, um diese Getränke nahrhaft zu machen, während man doch dazu Milch oder Brod mit Butter, oder Eier, oder Fleisch oder Speck geniesst.

Nach allen diesen Darlegungen bleibt es nach wie vor das Beste, ja das einzig Richtige, das Fleischextract unverändert, ohne Zusatz von Nährstoffen, so zu lassen, wie es Liebig hingestellt hat. Es ist das Beste, es als reines Genussmittel zu lassen und es nach Bedarf den die Nahrungsstoffe enthaltenden Speisen zuzufügen; die dem Extract zugesetzten Nahrungsstoffe können für gewöhnlich in viel zu geringer Menge beigemischt werden, so dass sie keine in Betracht kommende Nährwirkung ausüben und es ist bei Zumischung von billigen Nahrungsstoffen, wie z. B. von Leim, Fett oder von Kohlehydraten die Controle eine ungleich schwierigere und die Abgabe eines minderwerthigen Präparates leichter möglich.

Es bleibt jedoch unbenommen, dem Liebig'schen Fleischextract auch andere Formen zu geben, als er bisher gehabt hat, z. B. es in einer flüssigen Form dem Publicum anzubieten und vielleicht auch noch mit anderen Genussmitteln zu verbinden.

Die Stauung bei reiner Tricuspidalinsufficienz.

Von Dr. *Richard Geigel*, Privatdocent in Würzburg.

Die Insufficienz der Tricuspidalklappe gilt im Allgemeinen als ein sehr schwerer Herzfehler. Bei Veränderungen der Klappen der Aorta, der Mitralis, der Pulmonalis ist immer noch ein stromaufwärts liegender Herzabschnitt bereit, durch stärkere Arbeit und durch Hypertrophie seiner Wand die gesetzte Kreislaufstörung auszugleichen. Dort aber ist es anders, stromaufwärts liegt nur noch der muskelschwache rechte Vorhof und eine starke Klappe, die der Stauung Halt gebieten könnte, ist auch nicht mehr da. Vielmehr setzt sich die Stauung direct fort in die Venen und deren zarte Klappen halten nicht mehr lang, wie Jeder weiss. Darauf beruht ja das Zustandekommen des für die Diagnose einer Tricuspidalinsufficienz so wichtigen Venenpulses. So wundern wir uns nicht, wenn bei einem complicirten Herzfehler der Hinzutritt einer Tricuspidalinsufficienz, und sei es auch nur einer relativen, das Signal gibt zum Auftreten bedeutender Stauungssymptome, vor Allem des Hydrops, der vielleicht das eine oder andere Mal wieder durch unsere Mittel zurückgebracht werden kann, über kurz oder lang aber — unaufhaltsam steigend, durch den Ascites, den Hydrothorax, das Hydropericard den Exitus letalis nach sich zieht. Es scheint leicht begreiflich zu sein, wenn bei steigendem Druck in den Venen es zur Wassersucht kommt. Es ist das Blut in den Capillaren zwischen zwei Pressen, von den Arterien her unter dem arteriellen, von den Venen her unter dem abnorm gesteigerten Druck. So mag man sich vorstellen, dass rein mechanisch Blutflüssigkeit durch die Gefässwand hinausgepresst wird und den Hydrops erzeugt. Für das Zustandekommen des letzteren ist aber auch noch eine andere Erklärung möglich und sogar wahrscheinlich die richtigere. Es bedarf, damit Blutwasser ausgeschwitzt wird, einer schlechten Ernährung der Gefässwand. Diese tritt dann ein, wenn der Blutstrom in den Capillaren verlangsamt wird, oder, wenn das Blut an Nährstoffen an und für sich schon verarmt ist, die Gefässwand also in der Zeiteinheit zu wenig Nährmaterial bekommt. So sehen wir «kachektische» Oedeme sich einstellen bei Sinken der Herzkraft, bei schweren Anaemieen, bei Morbus Brightii, ohne dass hiebei irgendwie von einem gesteigerten Seitendruck innerhalb der Gefässbahn die Rede sein könnte. Da liegt es denn auch sehr nah, den Hydrops in der gleichen Weise zu erklären bei incompensirten Herzfehlern, und der Hydrops, der bei den gewöhnlichen Formen der Tricuspidalinsufficienz so rasch sich einstellt, ist letzterer coordinirt, nicht, oder nur in geringem Grade, subordinirt. Lässt z. B. bei Stenose des linken venösen Ostiums die compensatorische Ueberanstrengung des rechten Ventrikels schliesslich nach, wird er gedehnt und zu weit, so kommt es zur relativen Tricuspidalinsufficienz, und gleichfalls Folge der erlahmten Herzkraft ist es, dass der linke Ventrikel zu wenig Blut bekommt, der arterielle Blutdruck sinkt, die Geschwindigkeit des Blutstroms in den Capillaren ebenso, und dann erscheint der Hydrops. Begünstigt wird dieser Vorgang freilich noch durch die mechanischen Folgen der Tricuspidalinsufficienz als solcher. Wenn zum Sinken des arteriellen Druckes auch noch ein Steigen des venösen sich hinzugesellt, so muss das Stromgefälle abnehmen und die Stromgeschwindigkeit sinken.

Zur Stütze dieser Anschauungen, die übrigens von vielen Seiten vertreten werden, mag es beitragen, wenn man nachweisen kann, dass die so sehr gefürchtete Tricuspidalinsufficienz, wenn sie rein-primär und uncomplicirt vorhanden ist, recht lange Zeit gut ertragen werden kann, dass dabei die Leistungsfähigkeit des ganzen Organismus Jahre lang kaum darunter leidet, dass kein Hydrops kommt, sondern als früheres Symptom Erweiterung der Venen und namentlich die Blutung. Der bei Tricuspidalinsufficienz erhöhte Venendruck kann durch gleichfalls erhöhten arteriellen Druck derart compensirt werden, dass immer noch ein hinreichend grosses Gefälle, eine leidliche Stromgeschwindigkeit in den Capillaren bestehen bleibt, so dass es nicht zum Hydrops kommt. Während so die Differenz, arterieller Druck minus venöser Druck, auf die es dabei lediglich ankommt, ziemlich normal bleiben kann, ist der Seitendruck im ganzen Gefässgebiet, auch in den Capillaren, im Ganzen erhöht, es kommt leicht zur Rhexis, zur Blutung.

Dass dem wirklich so ist, dass die Blutung und nicht der Hydrops mechanische Folge reiner Tricuspidalinsufficienz ist, so lang der linke Ventrikel annähernd seine Schuldigkeit thut, mögen folgende, von mir in der letzten Zeit beobachtete Krankheitsfälle zeigen, denen auch sonst einiges klinisches Interesse nicht abgesprochen werden dürfte.

L. Z., 17jähriger Kaufmann, hatte vor 6 Jahren eine Rippenfellentzündung überstanden. Vor 5 Jahren erhielt er einen Schlag mit einer Picke auf den Magen, so dass er bewusstlos wurde; er erholte sich aber in 8 Tagen wieder völlig. Inficirt war er nie. Vor 3 Tagen bemerkte er plötzlich einen Nebel vor den Augen und suchte Hilfe in der Augenklinik. Von dort wurde er mir zur Allgemeinuntersuchung zugeschickt mit der Bemerkung, «es handle sich um eine schwere Circulationsstörung in den Netzhautgefässen, die bedingt sein kann durch eine Veränderung der Gefässe oder veränderte Zusammensetzung der Blutmischung (z. B. schwere Anaemie mit Herabsetzug des Herzdruckes)».

Von anderer Seite war nur ein negativer Befund bei der Allgemeinuntersuchung erhoben worden. Und in der That zeigten Lunge, Leber, Magen einen normalen Befund, die Milz war allerdings vergrössert und leicht zu fühlen. Dies im Verein mit der bedeutenden Blässe der Haut lenkte natürlich den Verdacht auf eine Blutkrankheit, aber auch das Blut wurde normal gefunden. Es bestanden weder Ikterus noch Oedeme, im Urin fand sich nur eine Spur Nucleoalbumin, kein Eiweiss, kein Zucker. Noch mehr, auch am Herzen schien Alles in Ordnung zu sein, Choc im 5. I. C. R. in der Mamillarlinie, Dämpfungsfigur normal, Töne rein, II. Pulmonalton nicht verstärkt, schwächer als der II. Aortenton. Radialpuls 72, regelmässig, von mittlerer Völle und Höhe, aber an der Tricuspidalis kurzes, doch deutliches, systolisches Geräusch. Vielleicht hätte auch ich dieses Geräusch nicht beachtet, wenn mir nicht auf den ersten Blick ein Pulsiren der Halsvenen aufgefallen wäre. Diese Pulsation wurde stärker bei Druck auf die Leber.

So wurde denn die Diagnose gestellt auf Anaemia, Hyperplasia lienis, Insuff. valv. tricuspidalis (traumatica?).

Ich hatte die Freude, dass diese Diagnose alsbald bestätigt wurde, indem Herr Prof. v. Michel, ohne von meinem Befunde etwas zu wissen, in der Augenklinik einen präsystolisch-systolischen Puls der Venen am Augenhintergrund und damit eine Insufficienz der Tricuspidalklappe feststellte.

Der Patient stellte sich noch einige Male vor, so war der Status am 19. II. 1896:

Lungengrenzen normal, Herzdämpfung unterer Rand der IV. Rippe, innerhalb der Mamillarlinie, 1/2 Querfinger rechts vom l. Sternalrand im Stehen, während im Liegen die rechte Grenze genau mit dem l. Sternalrand zusammenfiel, Töne rein, nur im III. r. J. C. R. unreiner erster Ton zu hören. Nach raschem Gehen wird aber hier das systolische Geräusch deutlich. II. Pulmonalton schwächer als der II. Aortenton, Radialpuls klein, regelmässig, hüpfend; sehr deutlicher Puls der Ven. jugul. intern., hierselbst auf einen ersten Ton ein kurzes Geräusch, dann ein lauterer zweiter Ton zu hören; der erste Theil dieses dreifachen Phänomens hört sich fast wie ein Doppelton an. An der Art. cruralis nur ein (unechter, Druck-)Ton, bei stärkerem Druck ein Geräusch.

28. II. 96. Zwerchfell unterer Rand der VII. Rippe. Herzchoc zu fühlen im V. Intercostalraum innerhalb der Mamillarlinie. Herzdämpfung reicht nach oben bis zum unteren Rand der IV. Rippe, nach links bis zur Mamillarlinie, nach rechts 1/2 cm über den linken Sternalrand hinaus. Kein Geräusch, II. Aortenton lauter als der II. Pulmonalton, kaum dass der I. Ton als etwas unrein bezeichnet werden konnte. Radialpuls etwas hüpfend, an der Carotis nichts Abnormes. Nach Laufen, mehrmals um den Tisch, lautes blasendes systolisches Geräusch an der Tricuspidalis, auch an der Pulmonalis und Aorta, nicht aber an der Spitze zu hören, II. Aortenton stärker als der II. Pulmonalton. Der Puls der Jugularvenen, der vorher kaum angedeutet war, ist nach dem Laufen viel deutlicher geworden.

3. III. Neue Netzhautblutungen sind eingetreten. Sonst Status idem, nur wurde der I. u. II. Pulmonalton als klappend bezeichnet.

13. III. Neue Blutungen. Patient gibt nachträglich an, dass er früher schwere Gewichte gestemmt habe. Herztöne rein. An der Carotis deutlich 2 Geräusche und dann ein Ton. Milz fühlbar.

25. III. Status idem.

Der 2. Fall betraf eine Frau, M. A., von 58 Jahren. Sie hatte in den letzten Jahren, wie sie angab, an Athemnoth, Herzklopfen und aussetzendem Puls gelitten. Krampfadern hatten sich entwickelt, Kopfweh hatte sie wenig, Schwindel oft. Aerztliche Hülfe suchte sie bisher nicht und mich nur auf Drängen ihres Sohnes (Mediciner) auf. Ihr vor Jahren verstorbener Gatte war selbst Arzt und dieser habe bei der Patientin seiner Zeit schon ein «angeborenes Herzleiden» constatirt. Damit stimmte der von mir erhobene Befund: Blasse, gut genährte Frau, Venen an beiden Unter- und Oberschenkeln stark erweitert und geschlängelt, zum Theil thrombosirt. Füsse und Unterschenkel verdickt, eigentliches Oedem aber nicht nachweisbar. An beiden Unterschenkeln ziemlich viele, zum Theil in Gruppen stehende, gut stecknadelkopfgrosse blutrothe Flecken, die bei Fingerdruck nicht erblassen. Lungengrenze am XII. Brustwirbel, hinten etwas Rasseln, sonst normal. Herzchoc nicht gefühlt, Dämpfung normal, überall ein systolisches Geräusch, am rechten Sternalrand im 5. I. C. R. rechts am lautesten, der II. Pulmonalton ist leiser als der II. Aortenton. Beide Jugulares internae pulsiren deutlich und bei Druck auf die Leber stärker. Radialpuls frequent (120), regelmässig, ziemlich gut gefüllt und hoch. Am Abdomen nichts Bemerkenswerthes. Urin hellgelb, trüb, enthält Albumen, keinen Zucker. Im Sediment fanden sich nur Cylindroide, Eiter und Massen von Pflasterepithel (— wahrscheinlich Leukorrhoe).

Hienach konnte die Diagnose gestellt werden auf: Emphysema pulmonum. Bronchitis. Insuff. valv. tricuspidalis. Phlebektasia. Purpura.

Augenscheinlich liegt hier ein Herzfehler vor, der schon sehr lang besteht. Ohne Zweifel hat schon seinerzeit der Gatte der Patientin ein Vitium cordis mit Recht angenommen und wenn er es als ein «angeborenes» bezeichnet hat, so war er hiezu berechtigt, wenn er seine Diagnose auf eine Insufficienz der Tricuspidalis stellen konnte und zwar auf eine uncomplicirte, auf eine primäre. Und die liegt ja jetzt thatsächlich vor und auch heute noch kann man sie mit Sicherheit als eine isolirte und den übrigen Klappenapparat als intact ansprechen. Sonst müsste wenigstens die Herzdämpfung vergrössert sein, sonst wären ohne Zweifel die Folgen viel bedeutendere und wäre vermuthlich der Exitus schon längst eingetreten. Statt dessen, statt des rasch zunehmenden Hydrops sehen wir auch hier als Folge der reinen Tricuspidalinsufficienz lediglich eine Stauung in den Venen, die allerdings in der letzten Zeit einen nicht unerheblichen Grad erreicht, zur Thrombose, zur Extravasation geführt, die auch die Gefahren einer Venenthrombose unzweifelhaft mit sich gebracht hat, aber der Hydrops ist ausgeblieben. Auch in den Nieren ist es nicht zu einer bedeutenderen Stauung gekommen, der Urin ist hellgelb und das wenige Albumen wohl auf Beimischung von Eiter zu beziehen. Die Ordination beschränkte sich auf Hochlegen der Beine, was für die localen Stauungen, wie ich später hörte, von gutem Erfolg war.

Mit diesen beiden Fällen reiner, primärer Insufficienz der Tricuspidalklappe kann bezüglich der mechanischen Folgen ein weiterer Fall in Parallele gesetzt werden, der auch in anderer Beziehung nicht ohne Interesse sein dürfte, weil meines Wissens bis jetzt nur 2 Fälle der Art in der Literatur beschrieben sind. Ich meine die Complication von Insufficienz der Mitralis und offenem Foramen ovale. Schon vor langen Jahren hat Reisch[1]) darauf aufmerksam gemacht, dass bei dieser Combination auch ein Venenpuls beobachtet werde und entstehen müsse, gerade so gut, wie bei Insufficienz der Tricuspidalis. Es ist nur nicht wie bei dieser der rechte, sondern der linke Ventrikel, der einen Theil seines Inhaltes durch die offene Vorhofsklappe zurücktreibt. Dort findet der retrograde Blutstrom wieder zum Theil seinen Weg durch das offene Foramen ovale in den rechten Vorhof und erzeugt also von hier aus bei jeder Systole des Ventrikels eine Pulswelle in den Venen.

Ein zweiter Fall wurde jüngst von Reineboth[2]) beschrieben und der dritte, den ich selbst beobachtet habe, ist folgender:

G. N., 18 Jahre alt, Kaufmannslehrling, klagt seit 6 Wochen über Augenschwäche und Kopfschmerzen. In der Augenklinik wurden am Augenhintergrund Gefässveränderungen und einzelne Blutungen gefunden. Es fand sich bei der Untersuchung am 21. II. 1896 an Lunge, Magen, Leber, Milz nichts Besonderes, Urin hell, klar, sp. G. = 1006 ohne Albumen und Zucker. Die Cubitaldrüsen wenig geschwollen, Struma parenchymatosa, kein Exophthalmus, kein Gräfe'sches — kein Stellwag'sches Symptom. Bei allerdings niederer Aussentemperatur geringe Cyanose der Ohren und Wangen. Herzchoc im 5. l. C. R. innerhalb der Mamillarlinie, nicht verstärkt, Dämpfungsgrenze normal. Am Choc systolisches (u. diastol.?) Schwirren zu fühlen. An der Spitze leises, kurzes, systolisches Geräusch, II. Pulmonalton stärker als der II. Aortenton. Nach raschem Gehen ändert sich dies, das Geräusch ist am lautesten und sehr deutlich an der Tricuspidalis und im rechten III. Intercostalraum, jetzt ist der II. Pulmonalton schwächer als der II. Aortenton.

Puls der Ven. jugul. extern. durch Druck auf die Leber sehr zu verstärken. Auffallend nun waren die Symptome an den peripheren Arterien, die sich wie bei der schulgerechtesten Aorteninsufficienz verhielten. Radialpuls ziemlich gross, regelmässig, 72 Schläge in der Minute, exquisit schnellend. Rechte Arterie brachialis tönt. Capillarpuls an den Fingernägeln sichtbar. An der Cruralis wurde Doppelton und Duroziez'sches Doppelgeräusch von seltener Schönheit gefunden.

---

1) Wiener med. Wochenbl. XVIII, 43, 1862.

2) Deutsche med. Wochenschr. XXI. 52. 1895.

Die klinische Analyse dieses Falles ist nicht leicht. Basedow'sche Krankheit ist auszuschliessen, Struma ist allerdings da, es fehlt aber Pulsbeschleunigung und jedes Symptom von Seite der Augen. Die Erscheinungen am Herzen sind die einer Tricuspidalinsufficienz mit denen einer Insufficienz der Aortenklappen. Es fehlt aber das diastolische Geräusch und die Vergrösserung des linken Herzens, diastolisches Schwirren schien allerdings bei der ersten Untersuchung da zu sein, konnte aber nicht sicher gefühlt werden (kann auch in einem offenen Foramen ovale entstehen). Dagegen war das systolische Geräusch zunächst an der Spitze zu hören und der II. Pulmonalton verstärkt; das spricht direct gegen eine Tricuspidal- und für eine Mitralinsufficienz, auch das systolische Schwirren wurde in der Gegend des Herzchocs gefühlt. Es fragt sich nun, wie mit einer Mitralinsufficienz die sonstigen Erscheinungen zusammenpassen können. Da bleibt nun allerdings nichts übrig, als den Venenpuls durch gleichzeitiges Offenstehen des Foramen ovale zu erklären. Damit würde auch nicht schlecht stimmen, dass bei stärkerer Herzarbeit — nach Laufen — das Geräusch auch rechts vom Sternum, speciell im III. rechten Intercostalraum hervortrat. Dorthin muss sich das Geräusch der anatomischen Anordnung der Theile und seiner Entstehung nach leicht fortpflanzen können. Dass der II. Pulmonalton verstärkt wahrgenommen wurde, muss als ein für die Diagnose günstiger Zufall angesehen werden. Es ist klar, dass bei offenem Foramen ovale eine Mitralinsufficienz nicht die nämliche Stauung im kleinen Kreislauf hervorrufen kann wie sonst, weil ja eben ein Theil des in den linken Vorhof zurückströmenden Blutes nicht in die Lungenvenen, sondern durch das offene Foramen ovale in den rechten Vorhof und von da, ausweislich des Venenpulses, in die grossen Körpervenen geworfen wird. So darf es auch nicht Wunder nehmen, wenn die Verstärkung des II. Pulmonaltones ein anderes Mal vermisst wurde, die verschiedene Stärke der Herzaction kann hier wohl zunächst nicht übersehbare Aenderungen des Druckes in beiden Theilen des Kreislaufes setzen. Für ganz ausgeschlossen halte ich es, dass ein Vitium cordis complicatum, etwa: Insufficientia valv. aortae mit Insufficient. valv. tricuspidalis oder Insufficient. valv. mitralis et tricuspidalis oder gar Insufficienz aller 3 Klappen vorliege. Dazu ist das ganze Krankheitsbild viel zu leicht, die Anamnese ergibt auch nichts, wie und wann eine so heftige, jedenfalls recurrirende Endocarditis sollte überstanden worden sein, muss man ja selbst für die immer noch plausibelste Annahme einer einfachen und leichten Mitralinsufficienz sich darauf berufen, dass solche durch jede Infectionskrankheit gelegentlich erworben werden kann und keineswegs stets unter deutlich bemerkbaren Symptomen sich entwickelt. Es bleibt nur noch die Frage offen, wie die Erscheinungen an den peripheren Arterien, die doch geradezu fast typisch für eine Aorteninsufficienz sind, sich bei unserer Deutung des Krankheitsbildes erklären lassen. Nun weiss man allerdings, und ich darf hier wohl auch auf eigene frühere Arbeiten hinweisen, dass solche Phänomene an den Arterien keineswegs absolut pathognostisch für eine Aorteninsufficienz sind, alles das kann z. B. auch bei einfacher Chlorose und sogenanntem accidentellen systolischen Herzgeräusch beobachtet werden, aber auffallend ist es doch, dass Alles und so ausgeprägt da ist. Vielleicht (hier kann man ja nur eine Vermuthung aussprechen), liegt die Sache so: Der linke Ventrikel ist, wie so häufig bei Mitralinsufficienz, mässig hypertrophisch, was gar nicht der Diagnose zugänglich zu sein braucht. Ein Theil des Blutes entweicht bei jeder Systole rückwärts durch die offene Mitralklappe und zwar leichter als bei einer gewöhnlichen Mitralinsufficienz, weil hier vom linken Vorhof aus 2 Wege vom rücklaufenden Blutstrom beschritten werden können: in den kleinen Kreislauf und durch das Foramen ovale in den grossen. So möchte es sich wohl einsehen lassen, dass eine ziemlich starke, aber sehr rasch abfallende Blutwelle in die Aorta und die peripheren Arterien gelangt, mit einem Wort, dass ein Pulsus celer entsteht; aus diesem aber leiten sich dann alle anderen beobachteten akustischen Phänomene von selbst ab, sie sind, wie ich früher schon gezeigt habe, keineswegs charakteristisch für Aorteninsufficienz, sondern nur für den Pulsus celer.

Wer kritisch diese Auseinandersetzung verfolgt, wird leicht darin eine Petitio principii oder ein ὕστερον-πρότερον entdecken, indem von vornherein das als bestehend angenommen wurde, was erst zu beweisen war. Und so liegt auch die Sache in diesem schwierigen Falle. Es kam darauf an, zu zeigen, ob alle Phänomene mit einer bestimmten, dem Diagnostiker wahrscheinlichen Annahme passen oder nicht. Im ersteren Falle ist die Diagnose darauf berechtigt und ich halte sie dafür.

Ich kann hier übrigens die Bemerkung nicht unterdrücken, dass wahrscheinlich die Combination: Mitralinsufficienz und offenes Foramen ovale keineswegs so sehr selten sein wird und bei grösserer Aufmerksamkeit auch öfters diagnosticirt werden müsste. Ein offenes Foramen ovale ist bei den Sectionen keine Rarität und über die Häufigkeit der Mitralinsufficienz nichts zu sagen. Es mag sein, dass man mit der leichten Diagnose der letzteren sich gewöhnlich begnügt und die Halsvenen nicht beachtet. Es ist auch nicht überflüssig, wieder einmal daran zu erinnern, dass man, wie A. Geigel[3]) schon vor vielen Jahren gezeigt hat, den Venenpuls am Halse verstärken oder selbst erst deutlich machen kann durch Compression der unteren Hohlvene, was durch Druck auf die Leber leicht zu machen ist.

Möge aber auch immerhin in obigem Fall bei meiner Diagnose ein Irrthum obwalten, dann ist angesichts des sicheren Venenpulses die Annahme einer Tricuspidalinsufficienz unumgänglich und der Fall erst recht in die Reihe der hier besprochenen zu setzen.

Also auch hier — bei Insufficienz der Tricuspidalis, oder wie ich diagnosticire, der mechanisch wesentlich gleich wirkenden Combination von Mitralinsufficienz und offenem Foramen ovale, als Ausdruck der Stauung (neben einer zweifelhaften Cyanose) — kein Hydrops, sondern Blutung! In dieser, in der Rhexis der Gefässe, besteht meines Erachtens die Gefahr bei reiner, primärer Tricuspidalinsufficienz, nicht im Hydrops. Der kann kommen dann, wenn das linke Herz erlahmt und die Geschwindigkeit des Blutstroms in den Capillaren sinkt. Es scheint mir, dass die beschriebenen Beobachtungen recht augenscheinlich für die zweite Art der Deutung von Stauungshydrops sprächen, die Eingangs dieses Artikels erwähnt wurde. Ferner ergibt sich, dass die Prognose bei primärer uncomplicirter Tricuspidalinsufficienz bezüglich der Lebensdauer durchaus keine so schlechte ist (vgl. namentlich den 2. Fall) und toto coelo verschieden von den viel gewöhnlicheren Formen, wo die Tricuspidalinsufficienz das Endglied eines Vitium cordis complicatum darstellt.

Beitrag zur Behandlung der penetrirenden Bauchwunden[1]).

Von Dr. *Hans Doerfler* in Weissenburg am Sand.

M. H.! Die Literatur der letzten 10 Jahre hat eine grosse Reihe von penetrirenden Bauchwunden uns zur Kenntniss gebracht. Amerika, das Land der ausgeprägteren Selbsthilfe, weist hier die grössten Zahlenreihen auf. Nicht allzu zahlreich sind Berichte deutscher Chirurgen über diesen Gegenstand. Speciell wir Aerzte des Bezirksvereins für Südfranken haben meines Wissens in den letzten 10 Jahren keine eingehendere Debatte über diesen Gegenstand gepflogen. Es erscheint mir darum der Mühe werth, in unserem Kreise diese Frage etwas eingehender zu besprechen. Hiezu Veranlassung zu geben, erschien mir eine Reihe von derartigen Verletzungen geeignet, die ich im Laufe des letzten Jahres zu behandeln Gelegenheit hatte. Eine besondere Berechtigung sah ich darin, dass unter meinen fünf Bauchverletzungen eine recht seltene Bauchorganverletzung, eine reine Stichverletzung der Gallenblase, sich befand. Auch vom Standpunkte des Praktikers auf dem Lande gegenüber dem über günstigere Verhältnisse gebietenden Kliniker und Hospitalchirurgen erschien eine solche Besprechung von Interesse.

Bevor ich versuchen will, Ihnen den heutigen Stand der Behandlung penetrirender Schuss- und Stichverletzungen kurz zu skizziren, erlauben Sie die kurze Schilderung der von mir behandelten fünf Fälle.

---

[3]) Würzb. med. Zeitschr. IV, 1863.

[1]) Vortrag, gehalten in der Octobertagesversammlung des ärztlichen Bezirksvereins für Südfranken.

Fall I: N. N., Händlersfrau. 26 Jahre alt, schwanger im 4. Monat, wurde am 24. October 1895 im Streite durch einen Messerstich in den Bauch verletzt. 2 Stunden nach der Verletzung sah ich Patientin in ihrem Wanderwagen zu Bette liegend. Patientin kräftig, gut aussehend, will mehrmals erbrochen haben und klagt über geringe Schmerzen in der Lebergegend. Puls 80, kräftig, regelmässig, Leib weich. In der Gegend der Gallenblase eine 2 cm lange wenig klaffende Bauchdeckenwunde. In der rechten Lumbalgegend gegen die Ileocoecalgegend sich ausdehnend eine halbhandbreite absolute Dämpfung, die bei Lagewechsel ihre Ausdehnung verändert, nicht ganz verschwindet. Hier auch Leib druckempfindlich. Auf Grund dieses Dämpfungsbefundes Transferirung in das hiesige Krankenhaus und sofortige Vorbereitung zur Laporatomie für den Fall, dass Bauchdeckenwunde als penetrirend befunden. Zunächst Verschliessen der Bauchwunde durch eine Naht. Jetzt gründliche Desinfection der ganzen Bauchhaut. Entfernung der verschliessenden Naht. Spaltung der Weichtheilswunde bis auf die präperitoneale Fascie. Jetzt liegt eine deutliche, das Peritoneum durchdringende Wunde vor. Der leicht eingeführte Finger macht die peritoneale Wunde etwas klaffend; sofort fliesst reichlich Blut aus der Bauchhöhleab. Also sicher intraperitoneale Blutung. Erweiterung der Bauch- und Peritonealwunde. Kein Kothgeruch, kein Darminhalt in der Bauchhöhle. Fortwährendes Hervorquellen von Blut von der rechten Lumbalgegend her. Nach einigem Suchen gelingt es, eine spritzende Netzarterie gerade in der Gegend der Leberincisur zu entdecken und zu unterbinden. Nach möglichst gründlichem Austupfen der Bauchhöhle spec. in der oberen Ileocoecalgegend steht die Blutung, Absuchen des vorliegenden und benachbarten Darmes ohne Befund einer weiteren Verletzung. Naht der Bauchwunde. In der ersten Nacht noch heftige Schmerzen, mehrmals Erbrechen, dann glatter Verlauf bis auf einen kleinen Abscess der Bauchwunde Nach 14 Tagen fast geheilt entlassen.

Resumé: Penetrirende Bauchverletzung durch Messerstich. Operation wegen Zeichen innerer Blutung 5 Stunden nach Verletzung. Blutung aus Netzarterie. Unterbindung. Heilung.

Fall II. N. N., Schmiedgeselle aus S., wurde am 5. August 1895 bei einer Rauferei Nachts 11 Uhr in den Unterleib gestochen. Patient bemerkt sofort, dass «etwas Nasses aus dem Bauch heraushänge», geht noch 3/4 Stunden zu Fuss nach Hause. Nachts 12 1/2 Uhr werde ich gerufen. 2 Stunden nach der Verletzung fand ich den grossen, kräftigen Mann in einem schmutzigen Bette liegend, vor Schmerz in der linken unteren Bauchgegend schreiend, blass aussehend vor. Nach Zurückschlagen des Hemdes zeigt sich dicht nach innen von dem linken oberen Darmbeinstachel ein faustgrosses Paquet Darmschlinge und Netz aus der Bauchhöhle ausgetreten, mit einem schmutzigen Taschentuch bedeckt. Es fliesst kein Koth ab. Narkose. Gründliche Desinfection der ganzen Bauchhaut und der vorliegenden Darm- und Netzpartie mit Seife und Sublimat. Der vordringende Netzklumpen verhindert sicher ein Einfliessen von Waschflüssigkeit in die Bauchhöhle. Abbinden des Netzes wegen schwieriger Repositionsmöglichkeit. Da Reposition auch jetzt nicht gelingt, weitere Spaltung der Bauchwunde. Grössere Darmpartie wird vorgezogen; keine Verletzung, kein Darminhalt in der Bauchhöhle. Wegen der mit dem mehrstündigen Freiliegen des Netzes nothwendig einhergegangenen Verunreinigung desselben Bauchwunde offen gelassen. Netzstumpf und Darm durch in die Bauchhöhle eingeführte sterilisirte Jodoformgaze fixirt. Verband.

Ganz glatter, reizloser Verlauf. Nach 10 Tagen erster Verbandwechsel. Reactionslose Wunde; nach weiteren 8 Tagen zweiter Verbandwechsel, Secundärnaht Heilung per primam nach 4 Wochen vollendet.

Resumé: Penetrirende Bauchstichverletzung. Darm- und Netzvorfall. Netzabtragung. Reposition des Darmes- und Netzstumpfes Drainage der Bauchhöhle durch steril. Jodoformgaze. Operation im Bauernhause nach 2 1/2 Stunden. Heilung ohne Störung.

Der dritte Fall kann deswegen ein besonderes Interesse beanspruchen, weil derselbe eine reine Stichverletzung der Gallenblase ohne jede Nebenverletzung darbot. Reine Stichverletzungen der Gallenblase sind ungemein selten beobachtet worden. In der mir zugänglichen Literatur finde ich keinen einzigen Fall reiner Stichverletzung der Gallenblase. Ueber geheilte Schussverletzungen der Gallenblase berichten Stromeyer, Sorge, Huttier-Paroisse und Kehr. Mein Fall lehrt, dass die Gallenblase durch ein schneidendes oder stechendes Instrument sehr wohl verletzt werden kann, ohne dass eine Darmverletzung damit verbunden zu sein braucht. Er lehrt ferner wieder auch die von Ammert, Hoening, V. Macterbo schon erwiesene Unschädlichkeit der unzersetzten Galle auch grösster Mengen für das Peritoneum.

Fall III. N. N., Bäcker aus F., 29 Jahre alt, wurde am 22. März 1896 Nachts 1 Uhr in den Bauch gestochen. Der herbeigerufene Arzt, Dr. M. in T., constatirte eine kleine Bauchwunde, die ihm wegen der heftigen Schmerzen und einer Dämpfung in der linken (?) Lumbalgegend als penetrirende imponirte. Von demselben sogleich requirirt, sah ich den Patienten 4 Stunden später, etwa

Früh 1/2 5 Uhr. Patient liegt laut jammernd in seinem Bette, hat mehrmals erbrochen. Gesicht bleich, leicht verfallen, Puls beschleunigt, klein, unregelmässig, leicht unterdrückbar; leichte Athemnoth. Schmerzen angeblich im ganzen Leibe. Leib selbst weich, überall sehr druckempfindlich. In der Ileocoecalgegend handtellergrosse fast bis zur Nabellinie reichende Dämpfung, sich halbmondförmig gegen die linke untere Bauchgegend fortsetzend. Hier Leib druckempfindlich. 2 Querfinger nach rechts von der Mittellinie des Leibes, 2 cm nach aufwärts von derselben, eine 1 cm lange Wunde. Narkose. Am Beginne derselben Brechbewegungen: diese verursachen Abfliessen reichlichen dünnflüssigen, deutlich gallig gefärbten Blutesaus der Wunde. Hiedurch penetrirende Verletzung der Gallenwege sicher Also Laparotomie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst reichlich gallig gefärbtes, Tupfer und Tücher intensiv gelbfärbendes, schaumiges Blut ab. Absuchen des Darmes nach Verletzungen im Bereich der Laparotomiewunde ohne Resultat. Darum Spaltung der Bauchwunde nach oben bis zum Rippenbogen. Es gelingt, die kleine, anscheinend unverletzte Gallenblase freizulegen. An der hinteren Wand der Gallenblase ein kleiner Epithelverlust. Hier dringt feine Sonde sofort in die Gallenblase ein. Naht der Gallenblasenwunde durch circa 6 doppelte seroseröse Lembert'sche Nähte. Schluss der Bauchwunde.

In den ersten Tagen hohes Fieber bis zu 40°. Keine Reizerscheinungen von Seiten des Peritoneums. Glatte Heilung nach Eröffnung eines Bauchdeckenabscesses innerhalb 4 Wochen.

Resumé: Penetrirende Bauchstichwunde. Stichverletzung der Gallenblase. Naht der Gallenblasenwunde. Heilung. Operation in sehr unsauberem Wohnzimmer

Fall IV. Der 14 jährige Lehrjunge M. schoss sich am 7. Mai 1896 Mittags mit einer Taschenpistole eine Kugel in den Leib. Derselbe kam zu mir gegangen, klagte über geringe Schmerzen in der Gegend unterhalb und entlang dem linken Rippenbogen. Der Knabe ist blass, sieht sonst frisch aus, bewegt sich unbehindert im Zimmer umher. Puls kräftig, nicht beschleunigt. In der Nähe des linken Rippenbogens, 4 cm oberhalb der Nabelhorizontalen, etwa der Verlängerung der linken Parasternallinie entsprechend, eine kleine Einschussöffnung in den Bauchdecken. Dieselbe blutet nicht. Leib weich, nirgends druckempfindlich Kein Erbrechen. Patient wird behufs genauerer Beobachtung sogleich in das städtische Krankenhaus verbracht. 3 Stunden nachher folgender Befund: Patient ganz munter, hat nicht erbrochen. Klagt über leichte Beengung beim Athmen; kein Leibschmerz. Puls 90, kräftig, deutliche Anaemie. Oberhalb des linken Poupart'schen Bandes eine handtellergrosse absolute Dämpfung, hier geringe Druckempfindlichkeit. Diese Dämpfung war Mittags nicht vorhanden gewesen und machte das Vorhandensein einer inneren Blutung sehr wahrscheinlich. Darum Laparotomie 5 Stunden nach Verletzung. Nach Spaltung des Schusscanals erweist sich Fascie und Peritoneum durchschossen. Hier Erweiterung nach unten und oben etwa in einer Ausdehnung von 8 cm. Es entleert sich sofort mässig Blut. Der Magen liegt im Bereich der Laparotomiewunde und wölbt sich sogleich in die Wunde vor. Derselbe wird zunächst vorgezogen. Weder Gase noch kothige Bestandtheile in der Bauchhöhle zu constatiren. An dem vorgezogenen Magen zeigt sich eine Einschussöffnung, die weder Gase noch Mageninhalt austreten lässt. Sonde dringt durch schiefen Canal sofort in den Magen ein. An derselben entweichen Gasblasen. Naht der Magenwunde durch 10 doppelte seroseröse Nähte. Trotz genauem Absuchen des Magens findet sich eine Ausschussöffnung nicht. Der Darm wird zum grössten Theile abgesucht; keine weitere Eingeweideverletzung. Schluss der Bauchwunde durch die Naht, nachdem durch Heben des Beckens das oberhalb des Poupart'schen Bandes percutorisch nachgewiesene Blut grösstentheils abgeflossen und abgetupft worden war. Idealer Verlauf. Glatte Heilung. 8 Tage nach erlittener Verletzung entleert Patient die Kugel durch den Mastdarm. Ich stelle Ihnen den Patienten hier vor.

Resumé: Penetrirende Schussverletzung des Bauches. Laparotomie 5 Stunden nach Verletzung. Magenschussverletzung. Magenwundnaht. Glatte Heilung.

Besonders günstig für den Patienten war in diesem Falle der Verlauf des Magenschusscanals. Der Ausfluss von Mageninhalt wurde durch den schrägen Schusscanal gleichsam wie durch eine Klappe verhindert.

Fall V. N. N., Metzgermeister in E., wurde am 24. April 1896 Abends 7 Uhr von einem Bauern hinterrücks mit dem Messer in die Weiche gestochen. Darauf sofort heftige Schmerzen. Erst Nachts 12 Uhr wird derselbe in seine Wohnung gebracht Der herbeigerufene Arzt, Dr. B. in E, constatirt eine 3 cm lange Weichtheilswunde in der linken Lendengegend etwa in der Mitte zwischen Ende der 12. linken Rippe und linkem Hüftbeinkamm. Patient hatte zwar einmal gebrochen, doch keine Zeichen einer sonstigen Organverletzung dargeboten. Darum entschliesst sich Dr. B., vorläufig zuzuwarten. Früh 1/2 4 Uhr constatirt Dr. B. Verschlimmerung des Allgemeinbefindens. Um diese Zeit wurde ich gerufen. Um 3/4 6 Uhr sehe ich den Patienten. Patient stark collabirt, Puls klein, beschleunigt, leicht unterdrückbar, sehr irregulär, oft fadenförmig. Leib meteoristisch, allenthalben druckempfindlich. In der linken unteren Bauchgegend oberhalb des linken Poupart'schen

Bandes handtellergrosse absolute Dämpfung. In der linken Nierengegend an der oben angegebenen Stelle eine 3 cm lange schrägverlaufende Wunde. Breite Spaltung der Weichtheile ähnlich wie bei Nierenexstirpation. Capsula adiposa der linken Niere zeigt sich eröffnet und durchstochen. Von hier gelangt der Finger dicht am vorderen Nierenrand vorbei durch das klaffende Peritoneum in die Bauchhöhle. Sofort entleert sich reichlich kothige, übelriechende, dünne, blutige Flüssigkeit. Weite Spaltung der Weichtheile und des Peritoneums von der Wunde aus. In der Wunde wird ein Darm sichtbar; derselbe, mit eitrig fibrinösem Belag bedeckt, wird vorgezogen. Derselbe ist Dünndarm und weist eine weitklaffende, den Darm eröffnende Wunde mit vorgestülpter Darmschleimhaut auf Aus derselben entleert sich reichlich schmutzig graubraune Flüssigkeit. Darmnaht nach Lembert doppelt. Beim weiteren Vorziehen der verletzten Darmschlinge entleert sich aus der Bauchhöhle reichlich graubraune kothig riechende Flüssigkeit bes. von oben aus der Magengegend herab. Dünndarm und Dickdarm sowie Magen, fast in ganzer Ausdehnung hervorgezogen, zeigen keine weitere Verletzung, jedoch sämmtliche Darmschlingen mit eitrig fibrinösen Belägen bedeckt, lebhaft geröthet. Ausspülen der Bauchhöhle und Abspülen der Darmschlingen mit sterilem Wasser, Reinigung der Darmschlingen mit Sublimatlösung. Jodoformgazetampondrainage der Bauchhöhle. Verband. Puls nach der Operation sehr klein. Extremitäten kühl. Am Abend Exitus lethalis.

Den Befund der gerichtlichen Section hatte Herr Dr. B. die Güte, mir zur Verfügung zu stellen. Dr. B. schreibt: «Die Wunde trocken; nach Entfernung des Tampons tritt Darm hervor. Die verletzte und genähte Darmschlinge liegt in nächster Nähe der Wunde. Bauchfell und Serosa des Darmes getrübt und geröthet; der Darm an einzelnen Stellen mit leicht abstreifbaren graugelben Auflagerungen bedeckt. Im kleinen Becken findet sich 200 ccm blutige Flüssigkeit, unterhalb der Leber ebenfalls 50 ccm blutige Flüssigkeit, Kothgeruch an derselben beidemale nicht wahrnehmbar. Die verletzte Darmschlinge ist durch die Naht vollkommen fest und sicher verschlossen, so dass auch bei starkem Druck Darminhalt nicht austreten kann. Die Verletzung befindet sich 24 cm vom Zwölffingerdarm entfernt im Dünndarm. Auch bei genauem Durchmustern des ganzen Darmes ist eine weitere Verletzung nicht zu finden.

An den übrigen Organen ausser pleuritischen Verwachsungen beider Lungen nichts regelwidriges.

Vorläufiges Gutachten: Tod ist erfolgt in Folge von Bauchfellentzündung; diese ist hervorgerufen durch eine Stichwunde im Darm und dadurch verursachten Austritt von Koth in die Bauchhöhle.

Resumé: Penetrirende Bauchstichverletzung, Darmperforation. Foudroyante Peritonitis, Operation 11 Stunden nach Verletzung bei bestehender Peritonitis. Kothaustritt in's Abdomen. Darmnaht, Jodoformgazetampondrainage. Tod an Peritonitis.

Dieser letzte Fall ist in mehrfacher Beziehung lehrreich. Erstens zeigt er uns wieder, wie schon nach 11 Stunden nach einer Darmverletzung mit Kothaustritt ausgebreitete septische Peritonitis vorhanden sein kann und dass bei einer solchen jeder operative Eingriff meist zu spät kommt. Ferner mahnt er uns dringend, in solch zweifelhaften Fällen, in denen nur geringe peritoneale Reizerscheinungen, als da sind Schmerzen, Erbrechen und kleiner Puls, nicht zu warten, sondern sofort zur Operation zu schreiten. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass bei der gefundenen einzigen Darmverletzung das Leben hätte erhalten werden können. Er lehrt uns zusammen mit den anderen 3 Stichverletzungen, dass in der Mehrzahl von Stichverletzungen des Abdomens eine etwaige Eingeweideverletzung meist dicht hinter der Bauchfellwunde zu suchen und zu finden ist. Darum geht man bei Stichverletzungen des Abdomens wohl immer am vortheilhaftesten von der Stichwunde aus gegen das Abdomen vor. Dass bei Schussverletzung zuweilen ein anderer Operationsgang angezeigt erscheinen kann, wird im Folgenden Erwähnung finden.

M. H.! Noch einige kurze Bemerkungen über diese 5 Fälle. Wir haben also 4 penetrirende Stichverletzungen und eine Schussverletzung des Bauches vor uns. In 4 Fällen wurde frühzeitig eingegriffen, bevor Entzündungserscheinungen aufgetreten; sämmtliche 4 Fälle genasen. Der eine bei bereits vorhandener Peritonitis nach 11 Stunden operirte endete letal.

War nun die Laparotomie in allen fünf Fällen indicirt? Rückhaltlos gebe ich zu, dass die Fälle I und IV, die Fälle von Netzgefässverletzung und Magenschuss möglicherweise zur spontanen Heilung gekommen wären. Ebenso bestimmt behaupte ich aber auch, dass beide Fälle nach der Laparotomie hinsichtlich der Prognose günstiger gelagert waren, als vor derselben. In sämmtlichen 5 Fällen hat die Laparotomie die Berechtigung der Operation ergeben. Dass die übrigen Fälle die Laparotomie dringend indicirten, wird selbst der grösste Exspectativchirurg zugeben müssen.

Woraus schöpfte ich nun die Berechtigung, zu laparotomiren? Im ersten Falle, der Stichverletzung mit später gefundener Netzarterienverletzung, bestimmte mich die zunehmende Anaemie zusammen mit der in der Ileocoecalgegend auftretenden Dämpfung zur Operation. Im günstigsten Falle musste eine Blutung in abdomine vorliegen, diese konnte eine Blutung ohne Ende sein; eine solche musste gestillt werden. Recht wohl konnte die Dämpfung durch ausgetretenen Darminhalt bedingt sein. Fehlen doch auch in solchen Fällen in den ersten Stunden nach der Verletzung bedrohliche Symptome häufig gänzlich.

Der zweite Fall mit Darm- und Netzvorfall trug die Indication in sich selbst. Ohne Erweiterung der Bauchwunde gelang die Reposition der Eingeweide nicht, ohne eine solche Erweiterung war ein Absuchen nach weiteren Darmverletzungen unmöglich.

Der dritte Fall, der mit Verletzung der Gallenblase complicirt war, zeigte Ausfliessen von gallig gefärbtem Blute aus der Wunde und intensive handbreite Dämpfung an der unteren Bauchbegrenzungslinie. Fortwährendes Einfliessen von Galle in die Bauchhöhle tödtet meist; bei vorhandener Gallenblasenverletzung war die Möglichkeit einer gleichzeitigen Darmverletzung sehr naheliegend.

Im vierten Falle wies nichts auf eine Eingeweideverletzung durch den Schuss hin. Eine solche war aber bei der unmittelbaren Nähe, aus welcher die Kugel abgefeuert worden war, sehr wahrscheinlich. Das erste belastende Symptom war eine 3 Stunden nach der Verletzung constatirte grosse Dämpfung oberhalb des linken Poupart'schen Bandes. Diese allein drückte mir das Messer in die Hand.

In dem fünften Falle war die Indication durch die Zeichen beginnender Peritonitis gegeben. Die Schmerzhaftigkeit fast des ganzen Leibes auf Druck, der Meteorismus, vereinzelte Singultusphänomene, die Dämpfung links unten, der Verfall, drängten zu schleunigstem Eingriff. Wenn die Peritonitis aufzuhalten war, so war dies nur durch schleunige Entfernung der Materia peccans, hier wahrscheinlich des ausgetretenen Darminhaltes, möglich. Leider war hier die Hilfe zu spät gekommen.

So verschieden die Fälle gelagert waren, alle hatten ein Gemeinsames. Dies Gemeinsame war das Auftreten einer Dämpfung in den abhängigen Bauchpartien. Immer lag die Dämpfung in derjenigen Bauchseite, in welcher das verletzte Organ lag. Es scheint, als ob bei ruhiger Rückenlage in der Wirbelsäule eine scharfe Scheidewand für mässige rechts- resp. linksseitige freie Ergüsse im Bauchraum gegeben ist. Dass bei Lagerwechsel freie Ergüsse ihre Lage wechseln, ist ja bekannt; immerhin erscheint mir die Lage des Ergusses, resp. der Dämpfung ein Fingerzeig für die Bestimmung der Bauchhälfte, in der das verletzte Eingeweide liegt. In allen Fällen hat mich hauptsächlich das Auftreten der abnormen Dämpfung zur Operation bestimmt; in allen Fällen hat mich diese Erscheinung richtig geleitet. Ich möchte desswegen an dieser Stelle auf die Wichtigkeit dieses Symptomes für die Entscheidung, ob eine Bauchwunde innere Verletzungen verursacht hat oder nicht, besonders aufmerksam machen.

Ich betone ferner, dass Fall II, IV und V in der Landpraxis in den primitivsten Verhältnissen operirt worden sind. Es geht aus dem reactionslosen Verlaufe der beiden ersteren Fälle wieder die Richtigkeit der von mir aufgestellten Behauptung hervor, dass im Nothfalle in jedem Bauernhause mit tadellosem Erfolge laparotomirt werden kann. Nebenbei bemerke ich hier, dass von den von mir im Jahre 1895 ausgeführten 27 Laparotomien 15 in der Landpraxis gemacht wurden und dass in keinem einzigen Falle eine Infection des Peritoneums eingetreten ist.

Gestatten Sie, meine Herren, dass ich anschliessend Ihnen kurz den Standpunkt unserer Wissenschaft in der Frage der Behandlung penetrirender Bauchwunden in Erinnerung bringe.

Die Frage der zweckdienlichsten Behandlung der penetrirenden Bauchwunden ist erst mit Einführung der antiseptischen Wundbehandlung ein wichtiger Punkt chirurgischer Discussion geworden. Während vor der antiseptischen Zeit eine Eröffnung der Bauchhöhle mit tödtlichem Ausgang fast identisch war, konnte jetzt

mit einem Male ungestraft die Bauchhöhle eröffnet werden. Die guten Erfolge der gynäkologischen Laparotomie behufs Geschwulstexstirpation etc. haben die Berechtigung solcher Operationen erwiesen. Jetzt war auch für die Behandlung der Bauchverletzungen eine neue Aera angebrochen. Noch im deutsch-französischen Kriege waren die Erfolge der operativen Bauchhöhleneröffnung als so schlecht angesehen, dass fast alle Bauchschusswunden exspectativ behandelt worden waren. Die Mortalität derselben betrug nach Lühe circa 70 Proc. Otis gibt in seinen Kriegsberichten an, dass von 100 Schussverletzungen des Bauches 90 starben. Stromeyer will keinen einzigen Fall von Heilung gesehen haben; nach Klemm ist im deutsch-französischen Kriege nur einmal und ohne Erfolg operirt worden.

Nachdem Wegner und Marion Sims die Hauptgefahr der Bauchverletzungen in der septischen Intoxication des Gesammtorganismus durch Resorption septischer Stoffe von Seiten des Peritoneums erkannt hatten, wurde die Forderung nach energischerem operativen Vorgehen immer dringlicher. Praktische Erfahrungen in dieser Hinsicht hatten besonders amerikanische Chirurgen mit den in der Friedenspraxis dort häufiger vorkommenden und operirten Stich- und Schussverletzungen gesammelt und zur Mittheilung gebracht. Immer dringender verlangten gerade diese ein möglichst rasches operatives Vorgehen.

Es ist nicht ohne Interesse, zu beobachten, wie sich allmählich in den letzten 10 Jahren ein Umschwung der Therapie der Schuss- und Stichverletzungen zu Gunsten der operativen Behandlung vollzogen hat. Während, wie gesagt, die Amerikaner schon frühzeitig in der grossen Mehrzahl für ein energisches operatives Vorgehen eintraten, waren es besonders französische Chirurgen, allen voran Reclus, die auf Grund der Statistik sowohl als auch auf Grund von Thierexperimenten energisch für eine exspectative Behandlung eintraten.

Obwohl Trélat aus Statistiken von Cheyne, Otis und Alcock bei Dünndarmschussverletzungen eine Mortalität von 99,2 Proc. ohne Operation, eine Mortalität von 60 Proc. mit Operation berechnete, wies Reclus immer und immer wieder die Ansicht von der absoluten Letalität derartiger Bauchverwundungen entschieden zurück. Reclus hatte öfters beobachtet, dass nach Darmverletzungen durch einen prolabirenden Schleimhautpfropf das inficirende Ausfliessen von Darminhalt verhindert würde. Diesem Umstande schrieb er eine grosse Bedeutung für die Wahl der Behandlung zu. Im Jahre 1891 veröffentlichte er eine Zusammenstellung von 91 derartigen Fällen mit exspectativer Behandlung, von denen 75 Proc. zur Heilung gekommen waren. Das Thierexperiment sollte seine Behauptung stützen. Obwohl er bei 39 Schüssen, die er auf 39 Thiere abfeuerte, 39 Eingeweideverletzungen constatirt hatte, empfahl er trotzdem die exspectative Behandlung, deren Mortalität er für Bauchschüsse auf nur 18 Proc. gegenüber einer Mortalität von 70—80 Proc. nach Laparotomien gefunden hatte. Zu ganz entgegengesetztem Resultate kam im gleichen Jahre David Barrow, der aus einem gleich grossen Materiale für Bauchschüsse die Mortalität mit Operation auf 66,2 Proc., die ohne Operation auf 90 Proc., bei lange aufgeschobener Operation auf 80 Proc. berechnete.

Lühe berichtet im Jahre 1892 über 324 Fälle von Bauchoperationen mit 149 Todesfällen und einer Gesammtmortalität von 46 Proc.; von 152 Schusswunden waren gestorben 94 = 62,9 Proc., von 145 anderen Bauchverletzungen 49 = 34 Proc. Er berechnet bei Schusswunden mit Laparotomie innerhalb 12 Stunden die Mortalität auf 58,2 Proc., mit Laparotomie nach längerer Zeit auf 79,5 Proc., mit Laparotomie ohne Zeitangabe auf 52,4 Proc. und constatirt damit eine erhebliche Abnahme der Sterblichkeit gegen 70 Proc. Mortalität bei exspectativer Behandlung.

Viel bessere Erfolge berichtet in demselben Jahre Clementi aus dem Ospedale Santa Marta in Catania. Unter 65 penetrirenden Bauchwunden wurden 59 zur Heilung gebracht, nur 6 starben. Von 24 hievon Laparotomirten starben nur 2, von 41 nicht Laparotomirten wurden 37 geheilt, 4 starben.

Noch bessere Resultate erzielte Postempesk, der bei 58 Laparotomien 48 heilte; darunter waren allerdings 36 ohne Eingeweideverletzung, also 36 Probelaparotomien, die alle heilten. Von 22 Eingeweideverletzungen heilten 12, das ist gleich einer Mortalität von 17,1 Proc.

1894 wurden von dem Ospedale die Pellegrini Neapel 82 Laparotomien gemeldet, in denen 75 wegen Stichverletzung, 7 wegen Schussverletzung ausgeführt wurden. 45 Laparotomien waren rein explorative; sie heilten alle; die übrigen 30 zeigten Eingeweideverletzungen, davon starben 23, hievon 7 an schon vorhandener Peritonitis.

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die immer kühner vordringende operative Richtung waren die von verschiedenen Autoren aus Thierexperimenten gewonnenen Resultate geworden. Ein interessanter Beitrag dieser Art wurde von P. Klemm in No. 142 N. F. der Sammlung klinischer Vorträge geliefert. Derselbe konnte aus seinen Thierexperimenten folgende Schlüsse gewinnen: Unter 32 Schüssen, auf den Bauch von 32 Thieren abgegeben, wurde nur 2 mal eine Verletzung innerer Organe vermisst; gerade in diesen 2 Fällen stellte sich bei der Section die Verletzung als keine penetrirende heraus; in diesen beiden Fällen hatte die Kugel das Bauchfell nur gestreift, ohne die Peritonealhöhle zu eröffnen. Alle Thiere mit Eingeweideverletzungen gingen zu Grunde, soferne sie nicht operirt wurden; die meisten operirten genasen. Zu gleichen Resultaten kamen Parkes, Schachner u. A.

(Schluss folgt.)

Ein einfaches Verfahren, grössere Mengen von Mundspeichel zu gewinnen.

Von Dr. *Georg Sticker*, Privatdocent an der Universität Giessen.

Das Aufsammeln grösserer Speichelmengen, wie sie zu quantitativen Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung des Speichels, über seinen Gehalt an sialophanen Arzneistoffen (Jodkalium, Morphin) u. s. w. erforderlich sind, unterlag bisher ziemlichen Schwierigkeiten.

Die Methode der Physiologen, durch Speichelgangcanülen den Speichel abzuführen, ist schwieriger, als es scheinen möchte, und für den Arzt, welchen zunächst das gesammte Mundsecret, nicht das Secret einzelner Drüsen, interessirt, von sehr bedingter Brauchbarkeit.

Das Sammeln des Speichels, welcher aus dem geöffneten Munde ohne Reiz oder bei chemischer Reizung der Mundschleimhaut abfliesst, ermüdet die Geduld der Versuchsperson zu bald und gibt in den wenigsten Fällen befriedigende Mengen. Auch wird bei Anwendung chemischer Reizmittel die Zusammensetzung und Reinheit des Speichels gestört. Die Ergebnisse, welche Frerichs und seine Vorgänger in Untersuchungen erhielten, zu denen der Speichel durch Tabakrauchen genommen wurde, leiden an jener Verunreinigung.

Durchaus unbrauchbar für die gedachten Zwecke ist die Anwendung des Pilocaprins zur Anregung der Speichelsecretion.

Nicht unzweckmässig ist es, nach der Idee, welche H. Strauss mir geäussert hat, den Speichel, der beim Sondiren der Speiseröhre oder des Magens stets in reichlicher Menge abfliesst, zu sammeln. Indessen gewinnt man hierbei vorwiegend Sublingualisspeichel, nicht gemischten Kauspeichel, auf welchen es in erster Linie ankommt. Auch versiegt der Speichelfluss, den die mechanische Reizung der oberen Verdauungswege und der Würgeact erregt, in den meisten Fällen bald.

Für meine bisherigen Untersuchungen, welche in No. 24, 25, 26, 42 und 43 des Jahrganges 1896 dieser Wochenschrift veröffentlicht sind, habe ich, wie vor 8 Jahren in meinen Mittheilungen über «Die Bedeutung des Mundspeichels» u. s. w. (Berlin 1889), die nöthigen Speichelmengen durch Kau- und Saugbewegungen mit leerem, vorher sorgfältig gereinigtem, Munde gesammelt. In dieser Weise kann man von manchen Individuen innerhalb weniger Minuten 10—20 ccm Speichel gewinnen; aber noch lange nicht von allen. Dadurch wird die Zahl der Versuche sehr beschränkt.

Indem ich nun daran dachte, einen indifferenten Scheinbissen zu finden, durch dessen Kauen Speichel in genügender Menge beschafft werden könnte, kam mir der Badeschwamm in den Sinn, welcher sich in der That zu dem Zwecke bewährt hat.

Ein feinporiges Schwämmchen von der Grösse eines Hühnereies, trocken in den Mund genommen und gekaut, regt die Speichelabsonderung stark an und saugt sich, wenn der Kauende nur das Auspressen zwischen den Beissflächen oder zwischen Zunge und Gaumen vermeidet, bald mit Speichel voll. Indem es von Zeit zu Zeit in ein Glas ausgedrückt wird, kann das Sammeln des Speichels beliebig lange fortgesetzt werden; und es gelingt, von jedem Individuum, vom einen leichter, vom anderen schwerer, fast unbegrenzte Mengen Speichel zu gewinnen.

Derselbe Schwamm kann wiederholt gebraucht werden, wenn man ihn nach dem Gebrauch wäscht, kocht, in dünner Salzsäurelösung (2—3 proc.) aufbewahrt, vor dem Gebrauch wieder auswäscht und in einem Drahtkörbchen auf der Ofenplatte trocknet.

Der Speichel, welcher mit dem Schwamm gewonnen wird, ist im Allgemeinen wasserreicher als der durch Saug- und Kaubewegungen vom leeren Munde gelieferte; dafür ist seine Zusammensetzung bei längerer Absonderung gleichmässiger.

Herr cand. med. Thielmann hat auf meine Veranlassung das mitgetheilte Verfahren zu Untersuchungen über das specifische Gewicht, den quantitativen Gehalt des Speichels an Ammoniak und Chlornatrium bei Gesunden und Kranken angewendet. Er wird die Ergebnisse in seiner Inauguraldissertation mittheilen.

Eine allgemeinere Aufmerksamkeit in physiologischer, klinischer oder pharmakologischer Hinsicht ist dem Speichel seit Wright und Frerichs nicht zu Theil geworden. Sie ist aber wünschenswerth. Es fehlte an der bequemen Methode, Speichel zu sammeln. Darum habe ich die meinige mitgetheilt.

Aus der Königlichen Universitäts-Ohrenklinik in Halle a. S.

Die Bedeutung der Lumbalpunction für die Diagnose intracranieller Complicationen der Otitis.

Von Dr. *Ernst Leutert*, Assistent der Klinik.

(Schluss.)

i) Sinusthrombose mit Hirnabscessen.

Franz M., 17 Jahre alt. Aufgenommen am 7. September 1896. Gestorben am 14. November. (Vergl. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 41.)

Anamnese: Seit dem 4. Lebensjahre linksseitige Ohreiterung. Seit ca. 10 Tagen Schmerzen im linken Ohre, welche täglich zunahmen und sich auf die ganze linke Kopfhälfte ausbreiteten. In den letzten Tagen Anschwellung hinter dem linken Ohr, heftige Schmerzen im Hinterhaupt und starker Schwindel. Weder Erbrechen noch Schüttelfrost bisher beobachtet. Keine Obstipation.

Status: Blass aussehender junger Mann mit leidendem Gesichtsausdruck, etwas benommen. Herz und Lungen gesund, leichte Bronchitis. Augenhintergrund beiderseits normal. Linke Pupille etwas weiter als die rechte, reagirt träger. Lippen trocken, mit bräunlichen Borken bedeckt. Keine Motilitätsstörungen, Sehnenreflexe mässig gesteigert; geringe Hyperaesthesie der rechten unteren Extremität. Urin eiweiss- und zuckerfrei. Beim Gehen fällt der Patient nach rechts und hinten. Temperatur Morgens 37,4, Puls 58 regelmässig klein. Das rechte Gehörorgan weist Residuen früherer Erkrankung auf. Hinter dem linken Ohre Druckempfindlichkeit, Fluctuation und Oedem; die Infiltration reicht bis unter die Spitze. Reichliche Eiterung aus dem linken Gehörgang, welcher in Folge Senkung der oberen und hinteren Wand schlitzförmig verengt ist etc.

Die Diagnose wird auf verjauchtes Cholesteatom und Epiduralabscess, eventuell Hirnabscess gestellt. Da Fieber nicht vorhanden war, konnte höchstens der Verdacht auf Sinusthrombose gehegt werden. Aus demselben Grunde wurde auch die Diagnose Meningitis, welche vorübergehend in Frage kam, fallen gelassen, denn die vom Ohr ausgehenden eitrigen Meningitiden sind fast immer von mehr oder weniger hohen Temperatursteigerungen begleitet, zwischen denen allerdings fieberfreie Zeiten liegen können.

Die sofort vorgenommene Operation bestätigte die zwei ersten Diagnosen vollkommen; aus der Beschaffenheit des Sinus sigmoideus konnte jedoch während der Operation die Diagnose auf entzündliche Thrombose desselben gestellt werden. Der fast vollkommen obliterirte Sinus wurde gespalten, er enthielt nur in den oberen Partien einen schwärzlichen, fest anhaftenden Streifen — den Rest des Thrombus.

Temperatur nach der Operation 39,5, Abends 37,5 bei 75 Pulsschlägen.

Der weitere Verlauf der Krankheit charakterisirte sich in den nächsten Tagen bei nur einmaliger Temperatursteigerung auf 38,5 durch starke, nicht einseitige Kopfschmerzen, Unbesinnlichkeit und inconstante Pulsverlangsamung. Es wurde mit Rücksicht auf den Sitz der Schmerzen im Hinterkopf, die Pulsverlangsamung und den Schwindel die Diagnose auf Kleinhirnabscess gestellt, doch konnte jetzt, nachdem Fieber aufgetreten war und der Befund im Sinus keine genügende Erklärung für dieses abgegeben hatte, noch weniger als vorher Meningitis ausgeschlossen werden. In Folge dessen wurde in Narkose, welche zugleich für die im Falle negativen Ausfalles der Punction vorgesehene Trepanation eingeleitet wurde, die Lumbalpunction vorgenommen. Dieselbe ergab zuerst im Strahl abfliessende krystallklare Flüssigkeit und wurde abgebrochen, nachdem ein grosses Petri'sches Schälchen fast vollgelaufen war. Die sofort vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab das Fehlen jedweder Formbestandtheile. Nunmehr wurde die Diagnose Kleinhirnabscess mit Bestimmtheit gestellt und durch die sofort vorgenommene Operation bestätigt. Der Puls ging jedoch nach der Operation nicht in die Höhe; zeitweilig bestanden heftige Kopfschmerzen weiter. Die Temperatur hielt sich in niederen Grenzen und erreichte erst am 4. Tage nach der Eröffnung des Kleinhirnabscesses Morgens 38,1. In Folge der Annahme, dass ein weiterer Erkrankungsherd im Gehirn bestehen musste, wurde an diesem Tage an einer Stelle über dem Occipitallappen, welche, wenn auch nicht ausgesprochene Fluctuation zeigte, incidirt; es entleerte sich ein Tropfen Eiter aus einer weichen, schmierigen Gehirnmasse, welche vorsichtig mit dem Finger entfernt wurde.

Nach diesem Eingriffe hob sich der Puls, die Kopfschmerzen verschwanden; das Gehirn trat nur wenig aus dem grossen Knochendefect hervor. Am 7. Tage nach der Punction klagte Patient über Schmerzen in der Gegend der Punctionsstelle, welche sich jedoch bald verloren. Während sich nun die Gehirnwunden bald schlossen, trat leider eine Pyaemie auf, welche als Folge des Uebergreifens der infectiösen Thrombose auf die gesunde Seite gedeutet wurde. Dieser erlag der Patient am 14 November, Ende der 9. Woche nach der Aufnahme.

Die Section ergab das Uebergreifen der Thrombose auf die andere Seite; ausserdem multiple Abscesse an der Basis des linken Lungenunterlappens, abgesackter intrapleuraler Abscess an der Vorderseite der rechten Thoraxhälfte, Milzabscess; Meningitis bestand nicht.

Werfen wir nun einen kurzen Rückblick auf die angeführten 11 Fälle, so ist zunächst zu bemerken, dass wir einen irgendwie nennenswerthen therapeutischen Erfolg niemals erzielt haben. Allerdings hatten wir nach den von früheren Autoren gemachten Erfahrungen auch nicht darauf gerechnet. Ausserdem haben wir viermal die Punction in Narkose vorgenommen, wesshalb eingewendet werden kann, dass vorübergehende Besserungen in Folge Chloroformnachwirkung nicht zum Ausdruck kommen konnten.

Andererseits haben wir einen Todesfall (es war dieses die erste von uns vorgenommene Punction) 15 Minuten nach Beendigung der Punction zu verzeichnen. Wenn nun auch in diesem Falle der Exitus so wie so alsbald zu erwarten war, so frappirte dennoch die an die Punction sich fast unmittelbar anschliessende, zum Tode führende Verschlimmerung im Zustande des Patienten, und es ist nicht von der Hand zu weisen, dass die allerdings mit Aspiration verbunden gewesene Punction das Ende des Kranken beschleunigt — andererseits aber auch sein Leiden abgekürzt hat. Es liessen sich aus der Literatur eine verhältnissmässig grosse Zahl von Fällen, ausser denen Lichtheim's, Fürbringer's und Kroenig's sammeln, in denen der Exitus bald nach der Punction erfolgte, z. B. bei Quincke, Lenhartz, Wilms; doch bringen diese letzteren Autoren den Exitus nicht mit der Punction in Zusammenhang. Lichtheim glaubt, dass man die Möglichkeit eines Zusammenhanges nicht gerade ausschliessen könne, und Fürbringer verficht, wie schon Anfangs bemerkt, die Anschauung, dass wenigstens in seinen 3 Fällen von Hirntumoren die Punction den Tod der Patienten verursacht habe. Am eclatantesten ist der von Kroenig geschilderte Fall eines geplatzten Aneurysma eines Astes der Arteria fossae Sylvii, in welchem zwar die Ruptur sicher vor der Lumbalpunction eingetreten war, der Tod jedoch 3 Minuten nach der Punction, wie Kroenig annimmt, in Folge starker Blutung nach theilweiser Aufhebung des Gegendruckes des Liquor cerebrospinalis, erfolgte.

Wir können nicht umhin, uns der Ansicht Fürbringer's betreffs der Gefährlichkeit der Punction bei vorgeschrittenen Fällen von Hirntumoren und nach unserer Erfahrung auch Meningitis anzuschliessen. Eine praktische Bedeutung kann aber der Anerkennung dieser Gefährlichkeit nach den bisher vorliegenden Fällen nicht beigemessen werden. Man könnte sogar die Auffassung Lenhartz's acceptiren, welcher es unter Umständen als einen Segen betrachtet, wenn die Leiden derartiger, so wie so verlorener Patienten unbeabsichtigter Weise abgekürzt werden.

Was nun unsere Ausbeute in diagnostischer Beziehung anbetrifft, so ist, glaube ich, besonders hervorzuheben, dass wir das

Hauptgewicht auf den negativen Befund gelegt haben, und in dieser Beziehung sind wir, wie ich meine, einen Schritt weiter gegangen, als sämmtliche Beobachter vor uns, welche fast ausnahmslos betonen, dass nur der positive Befund einen sicheren Rückschluss gestatte. Sogar Lichtheim, welcher bereits auf die Verwerthung der Lumbalpunction zur Diagnose der Meningitis bei bereits diagnosticirter Sinusthrombose oder Hirnabscess hinweist, scheint eben nur die Meningitis diagnosticiren zu wollen, um einen überflüssigen Eingriff zu vermeiden und legt daher nur Werth auf das positive Ergebniss.

Wilms verwerthete den negativen Befund bei der Punction, um Meningitis für 3 seiner Fälle (Sepsis, croupöse Pneumonie und Typhus abdominalis) ausschliessen zu können; doch sind die Mengen der Flüssigkeiten mit Ausnahme des ersten Falles zu klein, als dass er dem Einwande begegnen könnte, die von ihm gewonnenen Flüssigkeiten stammten aus dem Wirbelcanal, nicht aber aus der Schädelhöhle, er sei daher gar nicht berechtigt gewesen, aus den negativen Befunden der Punctionsflüssigkeiten einen Schluss auf die Verhältnisse im Schädelinneren zu ziehen.

Betreffs geringer Mengen ist bereits hinreichend erörtert worden, dass es mehrere Factoren geben kann, welche die Communication zwischen Schädelhöhle und Spinalsack vollkommen aufheben können, so dass die Punction klare Flüssigkeit ohne Formbestandtheile ergeben kann, während eine Meningitis vorliegt. Es darf daher bei geringen Mengen nur der positive Befund berücksichtigt werden.

Anders liegt die Sache bei grossen Flüssigkeitsmengen, und von diesem Gedanken sind wir bei diagnostischer Anwendung der Lumbalpunction hauptsächlich ausgegangen. Grössere Mengen, welche bei der Punction abfliessen, beweisen, dass die Communication zwischen Schädelinnerem und Rückenmarkscanal nicht gestört ist, die gewonnene Flüssigkeit muss also, falls eitrige Meningitis besteht, mehr oder weniger entzündliche Bestandtheile enthalten. Als solche kommen in erster Linie Leukocyten in vermehrter Zahl, besonders polynucleäre in Betracht, schon weil sie am leichtesten nachweisbar sind. Fehlen aber Formbestandtheile in einer erheblich vermehrten Lumbalflüssigkeit ganz, oder sind sie nur der Norm ensprechend in vereinzelten Exemplaren vorhanden, so ist damit der Beweis geliefert, dass eine eitrige Meningitis nicht besteht.

Dieses ist nun für uns nach zwei Seiten hin von diagnostischer Wichtigkeit. Erstens sind wir im Stande, bei diagnosticirter Sinusthrombose oder Hirnabscess eine Meningitis auszuschliessen; wir haben nicht nöthig, den Kranken, wenn auch nur kurze Zeit, daraufhin zu beobachten und können desshalb früher zur Operation schreiten. Ein Beispiel hiefür ist mein Fall Schn. (f), bei welchem die klinischen Erscheinungen und der objective Befund des kranken Ohres und seiner Umgebung, sowie das Fehlen von deutlichen meningitischen Symptomen die Diagnose Sinusthrombose ermöglichten; immerhin war es werthvoll, die Gewissheit zu erhalten, dass eine Complication mit Meningitis nicht vorlag. Zweitens aber, und das ist das Wichtigste, können wir die vorher oft unmögliche, ja mitunter nach den klinischen Symptomen sogar unwahrscheinliche Diagnose auf Sinusthrombose bei bestehendem hohen Fieber, welches auf eine vom Ohr ausgehende Erkrankung mit Ausnahme der acuten Paukenhöhlenentzündung bezogen werden muss, mit Sicherheit stellen.

Bis vor Kurzem bestand die allgemein verbreitete Anschauung, dass eine entzündliche Erkrankung des Warzenfortsatzes anhaltendes hohes Fieber, ja sogar eine Pyaemie — die sogenannte Osteophlebitis-Pyaemie — hervorzurufen im Stande sei, unangefochten. Nachdem ich nun während fast 3 Jahren an dem grossen Material unserer Klinik, wie zum Theil auch Jansen an der Berliner Ohrenklinik, die Beobachtung hatte machen können, dass weder ein Empyem des Warzenfortsatzes ausser vielleicht ausnahmsweise und vorübergehend im acutesten Stadium, noch viel weniger aber die ausgedehntesten verjauchten Cholesteatome mit oder ohne Epiduralabscess, und um diese als Vorerkrankung handelt es sich bei Sinusthrombose zumeist, höheres Fieber zu machen im Stande seien, lag der Schluss nahe, über einige Tage anhaltendes, höheres Fieber, besonders wenn es im Verlauf einer chronischen Ohreiterung mit oder ohne deutliche Symptome der Warzenfortsatzbetheiligung auftritt, stets entweder auf eine Sinusaffection oder auf Meningitis zu beziehen. Theoretische Erwägungen, welche hier zu wiederholen zu weit führen würde, machten dieses wahrscheinlich; eine Reihe von Momenten, welche die Lehre von der Osteophlebitis-Pyaemie zu stützen schienen, hielten der Kritik nicht Stand. Vor Allem aber konnte ich den Nachweis führen, dass die Thrombose des Bulbus venae jugularis viel häufiger sein müsse, als sie bis jetzt gefunden ist, woraus ich für mich umsomehr die Berechtigung ableiten durfte, die Beweiskraft derjenigen Fälle anzuzweifeln, in welchen Thromben bei der Section nicht gefunden waren, als notorisch der Bulbus venae jugularis bei den bisherigen Sectionen nicht die verdiente Würdigung gefunden hatte. Wenn es mir nun auch in Anbetracht der zahlreichen in der Literatur niedergelegten und als Osteophlebitispyaemie gedeuteten Fälle (in der Mehrzahl handelt es sich um geheilte) nicht möglich war, die alte Lehre, welche die Diagnose der so gefährlichen Sinusthrombose oft gar nicht, zumeist aber erst gestattete, wenn es zu spät war, zu stürzen, so glaube ich sie doch derartig erschüttert zu haben, dass es gerechtfertigt erscheint, unter Berücksichtigung der in meiner diesbezüglichen Arbeit niedergelegten Einschränkungen allein aus hohem Fieber die Diagnose auf Sinusthrombose oder Meningitis resp. unter Umständen entzündliche Durchlässigkeit der Sinuswand zu stellen. Der uncomplicirte Hirnabscess könnte hier allenfalls ganz ausnahmsweise in Frage kommen, denn dieser setzt höchstens in seinem acutesten Stadium, wohl in der Periode, in welcher die Entzündung die Meningen passirt, bis zur Abkapselung dieser circumscripten Meningitis, jedenfalls also nur vorübergehend, höheres Fieber. Später treten nur vereinzelte geringe Temperatursteigerungen, meistens jedoch subnormale Temperaturen auf; erst im Endstadium beim erneuten Uebergreifen auf die Meningen, oder Durchbruch in die Ventrikel geht die Temperatur stark in die Höhe.

Eine endgiltige Entscheidung über diese Frage ist ja freilich erst nach zahlreichen weiteren Beobachtungen möglich, fällt sie aber zu Gunsten meiner Auffassung aus, und ich erhoffe es in Anbetracht dessen, dass die von mir angegebene Art der Diagnosenstellung seit ihrer Anwendung in unserer Klinik niemals versagt hat, so ist die Diagnose der Sinusthrombose ganz wesentlich vereinfacht. Sichergestellt wird sie aber in vielen Fällen erst durch die Lumbalpunction, und zwar durch deren negativen Ausfall.

Ein eclatantes Beispiel hierfür ist mein Fall B. (h), welchen ich aus diesem Grunde auch etwas ausführlicher wiedergegeben habe. Auch im Falle M. (g) zwang der negative Befund der vermehrten Punctionsflüssigkeit zur Diagnose Sinusaffection, wenn gleich bei der verhältnissmässig geringen Höhe des Fiebers die Frage offen gelassen werden musste, ob es sich bereits um entzündliche Thrombose oder um entzündliche Durchlässigkeit der Sinuswand für Mikroorganismen resp. Toxine handelte.

Hier könnte nun Jemand den Einwand erheben, dass meine vorhergehenden Ausführungen solange ohne praktische Bedeutung bleiben müssen, als der Nachweis nicht geführt ist, dass eine Sinusthrombose mit Flüssigkeitsvermehrung im Schädelinnern und dem Rückenmarkscanal einhergeht. Diesen Beweis kann ich nun allerdings vorläufig nicht führen, da mein Material nach dieser Richtung hin zu klein ist, wohl aber kann ich einen derartigen Zusammenhang auf Grund meiner Fälle Schn. (f) und M. (g) wahrscheinlich machen. In ersterem Falle hat die Section das Fehlen jeder Gehirncomplication ergeben, und doch war die Flüssigkeit hochgradig vermehrt. Im zweiten Falle ist es allerdings nicht absolut auszuschliessen, dass vielleicht noch ein latenter Hirnabscess besteht, es ist jedoch sehr unwahrscheinlich, da sich während der bisherigen Beobachtungszeit (ca. 8 Wochen) keinerlei Anhaltspunkte für diese Diagnose ergeben haben. Sicher ist also jedenfalls, dass die uncomplicirte Sinusthrombose zu vermehrter Flüssigkeitsansammlung im Cavum cranii führen kann; ich hoffe jedoch, dass weitere Beobachtungen den Beweis erbringen werden, dass dieses eine gewöhnliche Begleiterscheinung der Sinusthrombose ist. Jedenfalls sind einige Symptome, z. B. hochgradige Kopfschmerzen, welche bei uncomplicirter Sinusthrombose beobachtet sind, am einfachsten durch Flüssigkeitsvermehrung im Schädel zu erklären. Vielleicht findet auch die besonders von Jansen, aus-

nahmsweise auch von uns beobachtete Papillitis bei Sinusthrombose wenigstens für eine gewisse Anzahl von Fällen in der vermehrten Flüssigkeitsansammlung im Cavum Cranii ihre Erklärung. Im Uebrigen weist auch das fast constante Zusammentreffen von Augenhintergrundsveränderungen mit Hydrops meningeus bei der Meningitis serosa (Quincke) auf einen Zusammenhang beider Erscheinungen hin. Dass jedoch bei der Sinusthrombose aus dem Fehlen einer Augenhintergrundsveränderung nicht auch auf das Fehlen eines Hydrocephalus geschlossen werden darf, geht schon aus Quincke's Beobachtung hervor, dass die Neuritis optica zu ihrer Ausbildung einer gewissen Zeit bedarf. Es darf hier noch auf die Auffassung Lenhartz's hingewiesen werden, welcher die von ihm gefundene vermehrte Flüssigkeitsansammlung in der Schädelhöhle Chlorotischer in manchen Fällen auf Thrombose der Hirnsinus in Folge Herzschwäche zurückführt.

In meinen vorhergehenden Ausführungen habe ich die Complication von Sinusthrombose und Hirnabscess noch nicht berücksichtigt. In der That kann uns in solchen Fällen die Lumbalpunction zunächst nur zur Diagnose der Sinusthrombose verhelfen, denn da es feststeht, dass diese mit vermehrter Flüssigkeitsansammlung im Schädelinneren einhergehen kann, so beweist letztere nichts für gleichzeitigen Hirnabscess oder Tumor. Da nun bei bestehender Pyaemie die Hirndrucksymptome eines Abscesses zumeist vollständig cachirt werden, so wird die Diagnose des des Abscesses unter solchen Umständen häufig unmöglich. Dennoch nützt aber in solchen Fällen die Lumbalpunction indirect; denn wenn die auf Grund des Punctionsbefundes gestellte Diagnose zu einer erfolgreichen Operation am Sinus geführt hat, so treten mit dem Zurückgehen des Fiebers allmählich oder plötzlich die Hirndrucksymptome, besonders Pulsverlangsamung in den Vordergrund. Zuweilen geschieht es auch ohne vorherige Operation im Verlaufe einer Pyaemie, dass das Fieber für einige Tage verschwindet und die Symptome des Hirndruckes zur Geltung kommen. Andererseits combiniren sich aber mitunter die Symptome der entzündlichen Thrombose mit denen eines Abscesses derartig, dass täuschend das Bild einer Meningitis resultirt. Dieses wird dann geschehen, wenn die Beschaffenheit und Lage des Thrombus verhältnissmässig wenig infectiöse Stoffe in die Blutbahn gelangen lassen, besonders vielleicht bei isolirtem Ergriffensein des Sinus petrosus superior. Der in der hiesigen chirurgischen Klinik zum Exitus gekommene, eingangs kurz geschilderte Fall illustrirt das auf's Beste. Ich darf wohl behaupten, dass in solchen Fällen die Lumbalpunction von höchster Bedeutung für die Diagnose und die sich daran anschliessenden therapeutischen Maassnahmen sein muss. In dem vorliegenden hätte jedenfalls der Befund vermehrter klarer Flüssigkeit bei der Punction die Diagnose Meningitis zu Gunsten eines Hirnabscesses umstossen müssen. Ein derartiges Punctionsergebniss ist aber in solchen Fällen um so mehr zu erwarten, als 2 Factoren für die Vermehrung des Liquor cerebrospinalis wirksam sind — Sinusthrombose und Abscess — welche jedes für sich allein eine derartige Wirkung haben können. Da es sich in unserem Falle um einen Schläfenlappenabscess handelte, war ein Abschluss der Communication nach dem Spinalcanal nicht zu befürchten.

Aehnlich lagen die Verhältnisse in meinem Fall M. (i) nach dem Auftreten des Fiebers. Obgleich wir, was die Sinusbetheiligung anbetraf, bereits durch die erste Operation aufgeklärt waren, konnte doch erst durch die Lumbalpunction Meningitis mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Einer anderen Beurtheilung unterliegt nun die Punction in denjenigen, wie es scheint selteneren Fällen, in welchen der Hirnabscess als einzige Complication eines Ohrleidens auftritt; hier kann sie, wie das schon von verschiedenen anderen Seiten ausgeführt ist, nur als unterstützendes Moment für die Diagnose herangezogen werden. Betreffs der Differentialdiagnose zwischen Hirnabscess und Tumor scheint sie keine Aufklärung bringen zu können, wenn sich diese nicht vielleicht aus dem chemischen Verhalten ermöglichen lässt. Hingewiesen mag noch darauf werden, dass auch die entzündliche Sinusthrombose, bei völligem Abschluss des Thrombus von der Circulation und nur langsam fortschreitendem Zerfall desselben, längere Zeit fieberlos verlaufen kann; vermehrte Punctionsflüssigkeit könnte also trotz fieberlosen Verlaufes der Krankheit auch auf diese allein bezogen werden.

Wenn ich im Vorhergehenden der vermehrten klaren Punctionsflüssigkeit ohne Formbestandtheile eine so grosse Bedeutung für den Ausschluss einer eitrigen Meningitis beigemessen habe, so bin ich mir wohl bewusst, dass man bei tuberculöser Meningitis dieselben Eigenschaften der Punctionsflüssigkeit beobachtet hat, ja wir selbst verfügen über einen derartigen Fall (siehe Nachtrag). Abgesehen davon, dass der Nachweis der Tuberkelbacillen, welcher ja in der grössten Mehrzahl der Fälle gelungen ist, die Entscheidung bringen kann, machten wir in unserem Falle die Beobachtung, dass die Flüssigkeit zwar fast ohne alle Formbestandtheile, von oben betrachtet auch klar war; seitlich betrachtet opalisirte sie jedoch deutlich. Vielleicht erweist sich gerade dieses Verhalten als charakteristisch für Tuberculose der Meningen. Sollte dieses aber auch nicht der Fall sein, so würde meine Art der diagnostischen Verwendung der Lumbalpunction zwar an allgemeiner Bedeutung einbüssen; die mit intracraniellen Complicationen einhergehenden Ohrenerkrankungen sind aber fast ausschliesslich entzündlicher resp. eitriger, äusserst selten tuberculöser Natur, so dass in unserer Disciplin eine tuberculöse Meningitis, welche, abgesehen von dem verschiedenen klinischen Bilde, nur von mittelhohen Temperatursteigerungen begleitet zu sein pflegt, differentialdiagnostisch kaum in Betracht kommt.

Ich darf wohl noch kurz auf meine bacteriologischen Befunde eingehen, obgleich oder vielleicht gerade weil die meisten negativ ausgefallen sind. Es wurde in allen denjenigen Fällen, in welchen Formbestandtheile enthalten waren (7), nach Mikroorganismen in Ausstrichpräparaten gesucht und Culturen angelegt; der Thierversuch wurde in vier von diesen Fällen zu Hilfe genommen. In den übrigen 4 Fällen liess das Fehlen von Formbestandtheilen (tuberculöse Meningitis kam nie in Betracht) die bacteriologische Untersuchung überflüssig erscheinen. Trotzdem in einem von diesen Fällen angelegte Culturen blieben steril. Nur in 2 Fällen erzielte ich positive Resultate, in den übrigen blieben die Culturen steril; die Thierversuche verliefen sämmtlich resultatlos. Es läge nahe, das Versagen der Culturversuche auf ungeeignete Nährböden zu beziehen, wenn ich damit nicht das hiesige hygienische Institut, von welchem diese stammten, kränken würde. Auch unbekannte Zufälligkeiten möchte ich für die negativen bacteriellen Ergebnisse nicht ohne Weiteres verantwortlich machen, denn erstens blieben die Culturen in 5 Fällen von 7 steril, obgleich in 4 von ersteren Mikroorganismen durch mikroskopische Untersuchungen nachgewiesen wurden, und zweitens ist Aehnliches auch den meisten Untersuchern vor mir widerfahren. v. Ziemssen erhielt in einem Falle acuter Cerebrospinalmeningitis sterile Strich- und Plattenculturen, obgleich im Ausstrichpräparat zahlreiche Doppelkugeln gefunden waren. Lichtheim's Culturen blieben in 2 Fällen von Meningitis steril; in einem von diesen gelang es allerdings, durch den Thierversuch Fränkel'sche Diplococcen nachzuweisen. Auch Stadelmann's Culturversuche, welche allerdings von einer Lumbalflüssigkeit ohne Formbestandtheile angelegt wurden, verliefen resultatlos, während die Züchtung aus dem meningitischen Eiter gelang. In letzterem Falle scheint der Rückenmarkscanal überhaupt nicht betheiligt gewesen zu sein. Straus fand in einem Falle epidemischer Cerebrospinalmeningitis unter mehreren Präparaten nur in einem Doppelkugeln in grossen Haufen, welche er als Verunreinigung besonders desswegen ansieht, weil Cultur- und Thierversuch negativ ausfielen. Schliesslich sah Lenhartz bei derselben Erkrankung den durch Lumbalpunction gewonnenen Eiter völlig keimfrei, obwohl aus dem Hirnhautexsudate der Leiche Streptococcen in Reincultur gezüchtet werden konnten. Diese Beispiele liessen sich durch die Beobachtungen früherer Autoren, welche den Inhalt des spinalen Duralsackes an der Leiche untersuchten (B. Neumann und Schäffer) noch vermehren.

Für diejenigen Fälle, in welchen die Anwesenheit von Mikroorganismen in der Lumbalflüssigkeit durch Ausstrichpräparate zweifellos nachgewiesen ist, kann es für das Fehlschlagen des Züchtungsverfahrens wohl nur zwei Erklärungen geben: Entweder ist der Rückenmarkscanal gar nicht an der Entzündung betheiligt gewesen, die Mikroorganismen und Leukocyten sind nur dem

Gesetze der Schwere oder auch einer schwachen, durch Resorption der Flüssigkeit im Rückenmarkscanale erzeugten Strömung folgend, in diesen gelangt, und haben sich hier vielleicht in Folge bactericider Eigenschaften der Spinalflüssigkeit, welche wenigen Bacterien ein Fortkommen nicht gestatten, weder virulent noch lebensfähig erhalten können; oder die Bacterien haben zwar die supponirten bactericiden Eigenschaften des Liquor spinalis überwunden und eine spinale Meningitis erzeugt, selbst dabei aber ihre Virulenz und Vitalität grösstentheils eingebüsst. Ein ähnliches Verhältniss haben ja bekanntlich Bordoni-Uffreduzzi und Gradenigo für den aus der entzündeten Paukenhöhle gezüchteten Pneumococcus gefunden, und ich konnte dasselbe an den aus acuten Warzenfortsatzempyemen gezüchteten Pneumococcen nachweisen.

Für manche Fälle epidemischer Cerebrospinalmeningitis muss, in Uebereinstimmung mit den Erfahrungen Huber's u. Heubner's bei der Züchtung des Jaeger'schen Diplococcus intracellularis, jedenfalls das Letztere angenommen werden, wogegen für eitrige, vom Ohr ausgehende Meningitiden vielleicht die erstere Erklärung häufiger zutreffen wird. Leider haben wir in unseren Fällen keine diesbezüglichen Untersuchungen bei den Sectionen angestellt. Nur im Falle W. (c) wurde der Rückenmarkscanal eröffnet; es fand sich reichlich getrübte Flüssigkeit in demselben, doch erinnere ich mich nicht, Veränderungen an der weichen Rückenmarkshaut bemerkt zu haben.

Es ist nicht unmöglich, dass Untersuchungen nach dieser Richtung hin zu dem Ergebniss führen werden, dass bei geringen Mengen durch Punction gewonnener Flüssigkeit, von denen also feststeht, dass sie nur dem Spinalcanal entstammen, ein üppiges Wachsthum von Mikroorganismen auf den geeigneten Nährböden die Diagnose einer spinalen Meningitis sichert.

Jedenfalls scheint mir ein Schluss aus den verhältnissmässig zahlreichen negativen Culturergebnissen gerechtfertigt zu sein, dass nämlich bei der Untersuchung der Lumbalflüssigkeit auf Mikroorganismen die einfache mikroskopische eine besondere Beachtung verdient. Denn da der Schädelrückenmarkscanal normaler Weise bacterienfrei sein muss, so beweist jeder Befund von Bacterien irgend welcher Art das Vorhandensein einer entzündlichen, resp. specifischen Erkrankung in dieser Höhle, und darauf kommt es dem Kliniker, besonders aber dem Ohrenarzt zumeist in erster Linie an. Welcher Art die Erkrankung ist, ist eine zweite Frage, deren Beantwortung oft nicht die gleiche grosse Bedeutung hat, wie die erste. Selbstverständlich muss man sich nach allen Richtungen vor Verunreinigungen seiner Präparate sichern, vor Allem aber stets mehrere zu gleicher Zeit anlegen, um Irrthümer möglichst zu vermeiden.

Noch eine weitere Schlussfolgerung scheint gestattet zu sein: Der negative Ausfall der Züchtung, sowie des Thierversuches beweisen nicht das Fehlen von Mikroorganismen in der Lumbalflüssigkeit.

Somit sind wir, wenn wir das Nichtvorhandensein einer Meningitis aus der vermehrten Punctionsflüssigkeit diagnosticiren wollen, besonders auf das Fehlen von Leukocyten in dieser angewiesen. Dieses Kriterium scheint dafür aber auch ziemlich sicher zu sein. Eine andere Frage ist es, ob man allein auf den Befund in höherem Grade vermehrter Leukocyten hin die Diagnose Meningitis stellen kann. Stadelmann sagt, dass polynucleäre Leukocyten immer für Entzündung der Meningen sprächen. Ich glaube, dass nicht nur der Befund polynucleärer Leukocyten, sondern auch ein stärker vermehrter Leukocytengehalt überhaupt die Diagnose Meningitis zum mindesten sehr wahrscheinlich macht. Die gleiche Ansicht, wenn auch nicht in ganz so bestimmter Form, vertrat Lenhartz auf dem letzten Congress für innere Medicin; reicher Gehalt an Zellen spräche für Entzündung. Vielleicht ist jedoch dann auf einen vermehrten Leukocytengehalt hin die Diagnose eines entzündlichen Processes der Meningen unstatthaft, wenn der Patient an einer Krankheit leidet, welche mit starker Vermehrung der Leukocyten im Blute und Ablagerung derselben in die Gewebe einhergeht, z. B. Leukaemie; doch muss erst festgestellt werden, ob in solchen Fällen die Lumbalflüssigkeit in der That einen vermehrten Leukocytengehalt aufweist. Selbstverständlich ist hier nicht die Untersuchung der centrifugirten Sedimente, sondern der frisch entleerten Flüssigkeit maassgebend. Wenn Goldscheider in einem Falle subacuter Nephritis im centrifugirten Sedimente sehr viele polynucleäre Leukocyten fand, so darf doch wohl angenommen werden, dass es sich in diesem Falle um einen entzündlichen Process in den Meningen nach Art der Meningitis serosa gehandelt hat. Jedenfalls muss es bei vermehrtem Leukocytengehalt, als einzigem Befund, besonders wenn sie nicht auffallend zahlreich und nicht polynucleär sind, bei Kindern und jüngeren Individuen unentschieden bleiben, ob es sich um seröse oder eitrige Meningitis handelt; hier entscheidet der Bacterienbefund, so lange die Auffassung Quincke's, dass die seröse Meningitis keine bacterielle Erkrankung ist, nicht widerlegt ist.

Zum Schluss weise ich noch einmal darauf hin, dass die von Quincke empfohlene grösste Länge der Punctionsnadel — 7 cm — sich in unserem Falle R. (a 2) als zu kurz erwiesen hat, kaum eine 8 cm lange Nadel reichte aus. Auch Goldscheider hat in einem Falle erst mit einer 8 cm langen Canüle in den Rückenmarkscanal eindringen können. Wir führen, um auch gegen andere Eventualitäten (z. B. Oedem) gesichert zu sein, Nadeln bis zu 13 cm Länge, welche natürlich entsprechend stärker und weiter gebaut sein müssen.

Nachtrag.

k) Tuberculöse Meningitis.

Nach Fertigstellung der Arbeit wurde die Lumbalpunction in folgendem Falle vorgenommen:

Paul T., 2 Jahre alt, aufgenommen am 30. Januar 1897, gestorben am 2. Februar.

Der Patient war am 10. September 1896 von uns poliklinisch wegen acuter Warzenfortsatzeiterung links operirt. Es fand sich damals ein grösserer subperiostaler Abscess, sowie Granulationen und Eiter im Antrum. Die bacteriologische Untersuchung ergab Streptococcen in Reincultur. Das Kind war 3 Wochen vor der Aufnahme zur Nachbehandlung zum letzten Male in unserer Poliklinik gewesen. Vor 10 Tagen soll bei dem sonst gesunden Kinde Erbrechen aufgetreten sein, welches sich täglich wiederholte; vor ca. zwei Tagen nächtliche Krampfanfälle. Niemals Schmerzensäusserungen; Schwinden des Bewusstseins.

Bei der Aufnahme befand sich das Kind in völlig soporösem Zustande. Innere Organe ohne Befund, Opisthotonus, Strabismus convergens. Sensibilität herabgesetzt, keine Motilitätsstörungen. Augenhintergrund: Venen stark gefüllt und geschlängelt. Keine Neuritis. Urin und Stuhl lässt das Kind unter sich gehen. Linker Gehörgang weit, in der Tiefe etwas eingedickter Eiter. Trommelfell blass, centrale Perforation. Operationsöffnung hinter dem Ohr noch nicht geschlossen, wenig secernirend. Rechter Gehörgang im tiefsten Theile geröthet. Trommelfell dunkelroth, etwas vorgewölbt. Temperatur 38,4. Puls 120, regelmässig. Die Paracentese des rechten Trommelfelles entleert nur einen Tropfen weisslichen, dickflüssigen Eiter und Blut.

Es wurde die Diagnose Meningitis gestellt und zunächst an eine von einem Ohr ausgehende eitrige gedacht. Die Lumbalpunction entleerte circa 15 ccm Flüssigkeit, welche, von oben im Petri'schen Schälchen betrachtet, klar aussah, bei seitlicher Betrachtung aber sehr deutlich opalisirte. Die mikroskopische Untersuchung ergab jedoch nur ganz vereinzelte mononucleäre Leukocyten, keine Mikroorganismen. Nachdem die am zweitfolgenden Tage wiederholte Punction (sie wurde nach Abfluss von circa 20 ccm unterbrochen) dasselbe Resultat geliefert hatte, wurde eine eitrige Meningitis ausgeschlossen und die Diagnose auf tuberculöse Meningitis gestellt. Doch konnten in mehreren Präparaten keine Tuberkelbacillen gefunden werden, obgleich nach dem Vorschlage Lenhartz' ein kleines Bäuschchen steriler Watte zum Sedimentiren von Mikroorganismen verwandt war. Ein Meerschweinchen erhielt einen Cubikcentimeter der Flüssigkeit intraperitoneal*).

Nachdem in der ersten Nacht noch Krämpfe aufgetreten waren, trat der Exitus am Morgen des 2. Februar ein, ohne dass das Kind zu sich gekommen wäre.

Die Section ergab: Meningitis tuberculosa, besonders in beiden Fossae Sylvii. Beim Herausnehmen des Gehirns sammelte sich an der Basis reichlich leicht getrübte Flüssigkeit; dieselbe fand sich auch stark vermehrt im spinalen Duralsack, an der Einstichstelle der Punctionsnadel, ohne dass Veränderungen an dieser Stelle nachgewiesen werden konnten. Ausserdem zahlreiche tuberculöse Dünndarmgeschwüre, Tuberkel auf dem peritonealen Darmüberzug, reichliche stark vergrösserte, theilweise vollkommen verkäste Mesenterialdrüsen. Lungen intact. Die rechte Paukenhöhle, sowie das Antrum und seine Umgebung mit käsigen Massen erfüllt (Tuberculose?), die granulirende Operationshöhle links liess keine Veränderungen erkennen, welche sich makroskopisch als tuberculöse hätten bezeichnen lassen. Die mikroskopische Untersuchung beider Felsenbeine steht noch aus.

*) Dasselbe starb am 12. Tage nach der Impfung ohne pathologischen Befund.

Es war dieser Fall in gewisser Beziehung eine Probe auf die Richtigkeit meiner vorhergehenden Ausführungen, nämlich darauf, ob bei deutlich vermehrter Flüssigkeitsmenge und fast gänzlichem Fehlen von Leukocyten eitrige Meningitis ausgeschlossen werden kann. Die eigenartige opalisirende Trübung machte eine seröse Meningitis unwahrscheinlich; es wurde daher per exclusionem, allerdings gestützt auf die Beobachtungen früherer Untersucher, welche bei tuberculöser Meningitis die Flüssigkeit klar oder nur leicht getrübt und den Leukocytengehalt spärlich gefunden hatten, und gestützt auf den klinischen Befund, obgleich Tuberkelbacillen nicht gefunden worden waren, die Diagnose auf tuberculöse Meningitis gestellt. Dass diese von einem der beiden Schläfenbeine ausgegangen sein könnte, erscheint übrigens nach dem Sectionsbefunde durchaus unwahrscheinlich.

Die künstliche und natürliche Hyperaemie der Lungenspitzen gegen Lungentuberculose durch Thermotherapie und Autotransfusion,

nebst Mittheilungen aus der Heilstätte Ruppertshain im Taunus.

Von Stabsarzt Dr. *Eugen Jacoby* in Bayreuth.

(Schluss.)

II. Die Autotransfusion behufs Erzeugung einer Hyperaemie der oberen Lungenpartien auf natürlichem Wege.

Aus der unter I. hervorgehobenen und allseits bekannten Erscheinung der Hypostase, durch welche sich bei langer Reconvalescenz das Blut in solcher Menge in die hinteren Partien der Lungenunterlappen herabsenkt, dass diese schliesslich eine milzartige Consistenz annehmen, geht zur Genüge hervor und kann gewiss nicht angestritten werden, dass, wenn man den Phthisiker umgekehrt lagert, wie die Kranken in jenem Reconvalescenzstadium, also mit den Schultern am tiefsten, dass dann bei einer nach Brehmer-Dettweiler'schen Principien methodisch durchgeführten Liegecur das Blut sich nach den Lungenoberlappen herabsenken muss und dies darf man füglich um so mehr annehmen, als beim Phthisiker ja ohnehin das sog. «depotenzirende Moment» (v. Ziemssen, Leyden) obwaltet, die treibende Kraft des Herzens also herabgesetzt ist und demgemäss durch sie der Schwerkraft des Körperblutes nicht ein so grosser Widerstand entgegengesetzt werden wird, als bei ungeschwächtem Organismus.

Natürlich muss diese Liegecur in Autotransfusionsstellung «mit Consequenz», also mindestens 6 Stunden täglich — 3 Vor- und 3 Nachmittags —, und womöglich auch während des Nachtschlafes durchgeführt werden.

Dieser Dettweiler'schen Liegecur schreibt dann auch Buchner (in einem an mich gerichteten Brief) und auch Volland[12]) zum Theil wenigstens die schönen Erfolge der Dettweiler'schen Behandlungsmethode zu, weil dabei eine bessere Vertheilung des Körperblutes nach den Lungen zu statt hat.

So sagt Volland in der oben citirten Schrift: «In der «That habe ich öfter die Beobachtung gemacht, dass viele Phthi- «siker, falls sie nicht an Athemnoth litten, Nachts im Bett mit «Vorliebe eine möglichst horizontale Lage einnehmen. Sie scheinen «sich wohler zu fühlen, wenn zu den erkrankten Theilen ein «besserer Blutzufluss stattfindet. Auch möchte ich gern, zum «Theil wenigstens, die Erfolge der Dettweiler'schen Liegecur «auf diese Weise erklären».

In Falkenstein nun liegen die Kranken nicht einmal horizontal, sondern mit einer Erhöhung des Oberkörpers von 45° auf dem Liegesessel.

Um wie viel intensiver wird sich die bactericide Verwerthbarkeit des Blutes gestalten müssen, wenn man die Patienten die Autotransfusionsstellung einnehmen lässt.

Die Figur 2 stellt einen von Ingenieur Cl. Dörr in Germersheim nach meinen Directiven construirten Liegesessel dar, der gestattet, die Freiluftliegecur in Autotransfusionsstellung durchzuführen, die selbstverständlich auch ausserhalb der Anstaltsbehandlung zur Anwendung gelangen kann.

[12]) Volland: Die Behandlung der Lungenschwindsucht im Hochgebirge und über das Zustandekommen von Ernährungsstörungen in den Lungenspitzen etc. (bei F. C. W. Vogel, Leipzig).

Der Unterleib des Patienten ist durch ein unter das Kreuz geschobenes Polster etwas erhöht gelagert, was ich in Anbetracht des Blutreichthums des Abdomens für sehr wichtig halte; die unteren Extremitäten sind auf einem verstellbaren Lagergestell elevirt, welches erlaubt, dieselben entweder ganz horizontal, oder mässig erhoben oder endlich ganz steil zu lagern; in letzterem Falle können die Unterschenkel horizontal abgebogen werden, was die ganze Lagerung wesentlich bequemer macht.



Fig. 2.

Man wird naturgemäss, um Congestionen nach dem Kopf zu vermeiden, die Patienten durch einige Tage hindurch [zuerst nur horizontal mit etwas erhöhtem Kopfe lagern und steigert dann allmählich die Elevation des Beckens und der unteren Extremitäten, bis der Patient sich an die Lagerung in Autotransfusionsstellung so gewöhnt hat, dass er sie ohne Unbehagen irgend welcher Art verträgt.

Auch hat Dörr eine zweite Art Liegesessel construirt, die auch noch dazu eine Elevation der oberen Extremitäten gestattet. Doch glaube ich, bringt diese Art der Lagerung einige Unbequemlichkeiten mit sich.

Derartige Liegestühle können im Zimmer (bei, je nach der Witterung, thunlichst weit geöffneten Fenstern), in Liegehallen, Lauben, Zelten, Gärten, im Walde etc. Aufstellung finden.

Dörr hat ferner nach meinen Directiven eine Hängematte zur Autotransfusion construirt (Fig. 3), welche eine bettartige Breite



Fig. 3.

hat und aus einem knotenlosen Netz gefertigt ist. Dadurch, dass diese Matte eine bettartige Breite hat (siehe die Fig. 3) und nicht, wie die gebräuchlichen Hängematten, an beiden Enden spitz zuläuft, zwängt sie die Schultern nicht ein, sondern gestattet, dass der Patient mit dem Rücken breit aufliegt; demgemäss wird auch die respiratorische Bewegung des Thorax nicht im Geringsten behindert. Diese Matte kann auch zwischen Bäumen mit Stricken befestigt werden. Die Fig. 3 stellt sie an einem transportablen Eisengestell dar. Die Lagerung auf ihr ist eine sehr weiche und angenehme, weil das Netz im Gegensatz zu den gebräuchlichen Matten keine Knoten hat; in Folge dessen ist das Maschengewebe

ausserordentlich elastisch und gibt jeder Bewegung des Körpers nach. —

Um aber die Autotransfusion auch während des Nachtschlafes nutzbar zu machen, habe ich eine Hängematte aus Gurtbändern construiren lassen. Fig 4 zeigt diese Matte in einem Bettgestell



Fig. 4.

ausgespannt, das Kopfende tief, das Fussende hoch. Die Matte ist so construirt, dass sie an jedem Bettgestell, gleichviel welcher Construction, befestigt werden kann. Auch hier wird man natürlich Anfangs mit der Steigerung nur langsam vorgehen, also die Matte zunächst horizontal ausspannen.

Nun ist es ja wohl bekannt, dass die meisten Menschen im Schlafe auf der Seite liegen. Indess dürfte es bei einigem guten Willen nicht allzu grosse Schwierigkeiten machen, den Patienten an die Rückenlage zu gewöhnen, wenn man ihm den Zweck und die Vortheile der Autotransfusionslagerung klar macht.

Als Adjuvans bei der ganzen Cur dürfte sich noch ein des Nachts zu tragender «Priessnitz» oder eine Winternitz'sche Kreuzbinde um die Lungenspitzenregion, ferner die Massage und die Faradisirung der oberen Brustapertur mit Benutzung des faradischen Pinsels empfehlen, um auch diese Reize für die Erzeugung einer Lungenspitzenhyperaemie nutzbar zu machen.

Als Contra-Indication gegen das Verfahren kann nur schon bestehende Haemoptoë und ausgesprochene allgemeine Haemophilie gelten. Denn Lungenblutung hängt nach Wolff's[13]) Erfahrungen nicht von der Ausdehnung des tuberculösen Processes in den Lungen ab, sondern von der mehr oder minder grossen Brüchigkeit der Gefässe und der Coagulationsfähigkeit des Blutes, speciell also von Haemophilie ab.

Desshalb hat Nahm, dirigirender Arzt in Ruppertshain, der auf Veranlassung Dettweiler's in der Heilstätte Ruppertshain (bei Falkenstein im Taunus) seit ca. 4 Monaten Versuche mit meinen Apparaten an grösserem Krankenmaterial mit recht befriedigenden Resultaten macht (cf. Eiermann: Bericht über die 68. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, diese Wochenschrift, No. 41, pag. 896), auch bereits Versuche an Patienten mit vorgeschrittener Phthisis begonnen, obwohl ich selbst Anfangs nur dafür war, das Verfahren für das Initialstadium vorzuschlagen.

Bisher sind 12 Patienten dem Verfahren unterzogen worden, welche fast alle 2 mal täglich badeten; 2 davon mussten — laut Mittheilungen Nahm's an mich vom 2. November v. Js. — dispensirt werden, da sie Congestionen bekamen (offenbar eine Folge dessen, dass sie nicht langsam genug eingewöhnt wurden, d. Verf.). Die übrigen 10 gaben an, nach jedem Bade sich freier zu fühlen, leichter zu athmen und keinerlei Beschwerden nach dem Bade zu haben. Mit der Angabe über Husten und Auswurf steht es so: Ein Theil gibt an, mehr Husten und Auswurf zu haben, ein Theil weniger. Ebenso verschieden ist es mit dem objectiven Lungenbefund vor und nach dem Bade. Bei einem Theile vermehrte Secretion, bei dem andern bleibt sie gleich. Zwei Patienten klagten über Appetitmangel nach dem Baden. Was die Erfolge anlangt, so haben sich die Leute alle gebessert.

N. gibt schliesslich der Erwägung Raum, dass man, wie ich auch schon oben sagte, nicht früher über den Werth der Apparate urtheilen könne, als bis längere Beobachtungsreihen vorlägen.

N. hat laut dieser Mittheilung wegen Ueberlastung mit Schreibgeschäften sich nicht intensiv genug mit dem Verfahren beschäftigen können. Eine Durchführung des Verfahrens mit «Consequenz» liegt hier also noch nicht vor.

Nun, ich hoffe, dass ich auch bald über solche methodische Durchführung an grösserem Krankenmaterial werde berichten können.

Herrn Geheimrath Dr. Dettweiler und Herrn Collegen Nahm spreche ich hier meinen wärmsten Dank für ihr liebenswürdiges Entgegenkommen aus.

Die Temperatur der Bäder betrug zwischen 35—45° C. und dauerten jedes Mal zwischen 20—40 Minuten. Zur Zeit werden täglich noch 5 Patienten in Ruppertshain mit dem Verfahren behandelt. Es fehlt in R. an dem nöthigen Wärterpersonal, um das immerhin etwas zeitraubende Verfahren in vollem Umfange durchzuführen.

Die ganze Cur-Thermo-Therapie und Autotransfusion — wird natürlich am zweckentsprechendsten in Verbindung mit der Brehmer-Dettweiler'schen hygienisch-diätetischen Heilmethode zur Durchführung gelangen; denn durch sie soll Blut bereitet und das Blut verbessert werden; ersteres geschieht nach Dettweiler[14]) durch reichliche, gute Kost, letzteres durch uneingeschränkten Freiluftgenuss. Diese Factoren in Verbindung mit der Abhärtungscur zur Vermeidung von Erkältungsrückfällen bleiben die Hauptsache bei der Brehmer-Dettweiler'schen Methode. Bei reicher guter Ernährung werden jedenfalls die Leukocyten und die von ihnen ausgeschiedenen Buchner'schen Alexine im Blute vermehrt, und wenn das auch noch nicht stricte bewiesen ist, «so ist es doch wahrscheinlich, dass es so ist» (Buchner).

Ich komme jetzt zu dem oben erwähnten Vorschlag, wie man die Morbidität und Mortalität der Lungentuberculose weiterhin reduciren könnte und das ist:

III. Die Prophylaxe der Lungentuberculose durch periodische Lungenuntersuchungen der Gesammtbevölkerung.

Aus den glänzenden Erfolgen der modernen Hygiene wissen wir, dass Krankheit-Verhüten besser ist, als Krankheit-Heilen.

Penzoldt sagt in Bezug auf die Prophylaxe der Lungentuberculose in seinem mit Dettweiler auf dem VI. Congress für innere Medicin erstatteten Referat Folgendes:

«Wenn wir alle uns zur Heilung eines Schwindsüchtigen zu «Gebote stehenden Mittel uneingeschränkt auf eine bestimmte «Zahl gesunder Individuen von Jugend auf anwenden könnten, «dann würde ein viel geringerer Procentsatz derselben der Krank-«heit zum Opfer fallen», und weiter räth P., «die Gesundheits-«pflege in Bezug auf Wohnung, Boden, Arbeit und Ernährung «zu organisiren.»

Sehen wir uns einmal um, was denn eigentlich auf dem Gebiete der Phthiseo-Therapie seit etwa 25 Jahren geschehen ist.

Die arzneiliche Therapie der Lungentuberculose hat nach Gerhardt «vollständig bankerott gemacht», und das Kreosot Sommerbrodt's gilt jetzt nur mehr als Stomachicum und als Antifebrile, nicht aber als Specificum. Ueber das Koch'sche Tuberculin brauche ich nichts zu sagen; bleibt nur noch die Brehmer-Dettweiler'sche Heilmethode, der wir allerdings viel, sehr viel verdanken. Nichtsdestoweniger musste Dettweiler, wie er mir selbst sagte, 20 Jahre lang für die Anstaltsbehandlung der Phthisis kämpfen und heute weiss Jeder, dass der Phthisiker nirgends besser aufgehoben ist, als in einer nach Brehmer-Dettweiler'schen Principien richtig geleiteten Anstalt.

Die von Leyden, Ziemssen u. A. auch bei uns in Deutschland eingeleitete Bewegung zur Errichtung von Volksheilstätten macht ja ganz erfreuliche Fortschritte, doch verdiente sie

[13]) Wolff: Zur Kenntniss der Haemoptoë bei Phthisikern. Diese Wochenschrift 1896, No. 34.

[14]) Dettweiler's Referat auf dem VI. Congress für innere Medicin, 1887.

noch mehr Interesse, sie müsste eine Bewegung im grossen Stil werden und es dürfte nicht so schwierig sein, sie in so grosse Bahnen zu lenken, dass wir baldigst in jeder Provinz mindestens ein Volkssanatorium für Lungenschwindsüchtige hätten. Man muss bei dieser Betrachtung die maassgebenden Kreise daran erinnern, dass diese Sanatorien anstatt grosse Geldmittel zu erfordern, vielmehr den nationalen Wohlstand fördern.

So hat eine im Reichsgesundheitsamt[15]) aufgestellte Berechnung ergeben, dass bei Kosten von 6 Millionen Mark, welche für die Errichtung von Volkssanatorien in Preussen verausgabt würden, eine nationale Mehreinnahme von 13½ Millionen Mark durch Einsparung von Arbeitskräften sich ergeben würde, also ein Reingewinn von 7½ Millionen Mark jährlich.

In England ist man uns in dieser Beziehung weit voraus; denn während in Preussen auf 1000 Todesfälle 332 auf Lungentuberculose treffen, treffen deren in England nur 229 auf 1000.

Die Errichtung von Volkssanatorien in grossem Stile durch den Staat, wie ich sie postulire, steht auch mit der Prophylaxe in Zusammenhang und zwar insofern, als jährlich eine grosse Zahl von Phthisikern geheilt und somit die Disposition zur Phthise (Bollinger) von diesen Geheilten nicht fortgepflanzt werden würde. Auch würde die Verbreitung der Krankheit dadurch reducirt, dass alle diese Individuen kein infectiöses Sputum mehr hinausbrächten, resp. lernten, mit ihrem Sputum richtig umzugehen.

Was aber mir speciell für die Prophylaxe der Phthisis vorgeschwebt, ist die periodische Untersuchung der Gesammtbevölkerung auf den Lungen, soweit das nöthig und durchführbar ist.

Wir haben es bei der Phthisis mit einer Affection zu thun, die, wie genugsam bekannt, einen ungemein schleichenden Charakter hat und in ihrem Initialstadium dem Patienten so wenig Beschwerden macht, dass er von seiner Erkrankung gar nichts merkt; er glaubt, es meist mit einem leichten Katarrh der Luftwege oder mit irgend einem anderen Symptom zu thun zu haben, dem keine Bedeutung beizulegen sei. Der Grund für diese Verhältnisse liegt in erster Reihe darin, dass das Publicum über das Wesen der Schwindsucht noch sehr wenig aufgeklärt worden ist. Meines Wissens ist das in Deutschland zum ersten Male, und zwar erst ganz kürzlich, seitens des Hamburger Medicinal-Collegiums durch Vertheilung einer kleinen Druckschrift an die Bevölkerung Hamburgs geschehen. Diese Schrift betitelt sich «Rathschläge an die Bevölkerung zur Verhütung der Tuberculose» und verbreitet sich über das Wesen der Krankheit, die Mortalität, die Verbreitungsgefahr durch den Auswurf, über dessen Unschädlichmachung, über die Gefahr des Genusses ungekochter Milch etc.

Es verlohnt sich wahrlich, dieses Beispiel Hamburgs gründlich nachzuahmen.

Dadurch würde sich die Bevölkerung auch auf die Anfangssymptome der Phthise mehr selbst beobachten und früher ärztliche Hilfe nachsuchen, als das gemeiniglich geschieht. Das ist von grosser Wichtigkeit, weil die Chancen der Therapie direct proportional sind der Frühzeitigkeit der Entdeckung der Erkrankung.

Vor Allem aber halte ich die periodische Untersuchung der Gesammtbevölkerung auf den Lungen für den ersten Factor einer im grossen Stil durchzuführenden allgemeinen Prophylaxe der Lungentuberculose.

Seit einigen Jahren sind in der Armee diese prophylaktischen, periodischen Untersuchungen der jungen Rekruten eingeführt; die Rekruten werden alle 4 Wochen, sofern sie bei der Einstellung irgendwie Symptome der Depotenzirung zeigen, auf den Lungen untersucht; die hereditär belasteten, womöglich einer latenten Phthise suspecten Mannschaften werden dem Arzt alle 8 Tage zur Untersuchung vorgeführt, damit derartige Individuen einer dauernden ärztlichen Ueberwachung unterstellt bleiben und bei der Entdeckung des leisesten Symptoms der Phthise sofort der Lazarethbehandlung überwiesen werden.

Sollte es wirklich so schwierig sein, dieses Beispiel auch in der Civilbevölkerung nachzuahmen? Ich glaube nicht; natürlich gehört dazu die vorhin besprochene Aufklärung des Laienpublicums über das Wesen der Phthise. Nach meiner Ansicht ist es sogar die Pflicht jedes Haus-, Cassen-, Bahn-, Armen- etc. -Arztes, den auf Phthise irgendwie suspecten Theil seiner Clientel wenigstens alle 2 Monate auf den Lungen gründlich zu untersuchen. Dazu gehören alle anaemischen, chlorotischen, alle hustenden, alle erblich belasteten, in der Entwicklung begriffenen und alle einer schädlichen Berufsart obliegenden Individuen.

Die Massenuntersuchung übt den Blick dermaassen, dass man die depotenzirten Individuen sehr schnell herausfindet.

Das Ideal allerdings wäre es, wenn diese Untersuchung obligatorisch würde.

Ferner kommt bei der Prophylaxe noch in Betracht die Berufswahl, eine gute Schulhygiene, Jugendspiele etc. und ich wage den Wunsch zu äussern: Die prophylaktische Versorgung der Lungenspitzen mit Blut durch Thermotherapie und Autotransfussion.

Man gewöhne desshalb depotenzirte, erblich belastete Kinder schon frühzeitig daran, im Schlafe horizontal und auf dem Rücken zu liegen, um den Lungenspitzen mehr Blut zuzuführen. Das Kopfkissen möge in Fortfall kommen.

Wenn wir in der angedeuteten Richtung die Abwehrmaassregeln gegen die Tuberculose «organisiren», dann muss sich auch ihre Morbidität und damit ihre Mortalität reduciren lassen.

Die Lungentuberculose spielt nach einer Aeusserung des Chefs des Reichsgesundheitsamtes eine noch schlimmere Rolle als im vorigen Jahrhundert die Pocken; denn in Deutschland sind zu jeder Stunde 1 200 000 Menschen krank (Wolff) und es erliegen ihr jährlich 130 000 — 250 000 Menschen.

Wir haben es hier also mit der chronischen Seuche des Menschengeschlechtes zu thun und ich meine, es wäre an der Zeit, ihr etwas energischer, als bisher, zu Leibe zu gehen.

[15]) cfr. Pannwitz: «Ueber die Schwindsuchts-Bekämpfung durch Errichtung von Heilstätten.» Vortrag, gehalten im Chemie-Gebäude der Berliner Gewerbeausstellung.

Feuilleton.

Mekka-Pilgerzüge aus dem Osten.

Von Dr. *Schloth* in Bad Brückenau.

II. Der Zug der Pilger von Mekka.

Von all' den glücklichen Indiern, die froh sind, das Ziel ihres Lebens erreicht und ihre grösste religiöse Pflicht erfüllt zu haben, sieht nur etwa die Hälfte ihre schöne Heimath wieder, die Gebeine der Uebrigen modern in arabischem Sande! Das ist in dürren Worten das Facit dieser Mekkapilgerei. — Im Jahre 1884 fuhr ich als Arzt auf einem holländischen Postdampfer nach Djedda zur Einnahme von Pilgern. Der Kapitän erzählte unterwegs triumphirend, er denke diesmal deren ungefähr tausend zu bekommen. Das ganze Zwischendeck des ziemlich grossen Schiffes war leer und bereits zur Aufnahme derselben hergerichtet. Wir kamen nach Djedda, aber kein einziger Pilger war zu sehen. Wir lagen drei volle Tage da — es kam Niemand; nur der Agent besuchte uns wiederholt und erklärte schliesslich, es müsste Etwas geschehen sein, die Pilger wären angesagt und müssten sonst schon angekommen sein. Endlich am 4. Tage kam eine kleinere und am fünften eine grössere Anzahl. Da wir nicht länger warten konnten, so fuhren wir am Abend des fünften Tages mit etwa 300 von dannen.

Wie aber sahen diese armen Menschen aus! Verstaubt, zerlumpt, zerrissen, abgemagert zum Skelet, mit tief in den Höhlen liegenden Augen, aus denen der Hunger grinste, so kamen sie Alle an Bord. Einige mussten getragen werden, Andere stürzten, auf Deck angekommen, halb bewusstlos zusammen. Einige zerbrochene alte Kisten und etwas Handgepäck — das war ihre ganze irdische Habe. —

Wir waren noch keinen halben Tag in See, da erkrankte der Erste an Cholera und starb nach 2 Stunden. Am zweiten Tage starben fünf und bis wir in Batavia ankamen, hatten wir 37 Todte. Nicht Alle waren der Cholera erlegen, etwa die Hälfte ging einfach an Erschöpfung zu Grunde; sie konnten keine Nahrung mehr vertragen, wurden immer schwächer und eines Tages war es zu Ende.

Eine schöne Geschichte passirte uns noch kurz vor unserer Ankunft. Eines Tages machte sich in einem der Zwischendecke ein ganz auffallender Leichengeruch bemerkbar, der immer stärker wurde. Wir waren anfänglich über die Ursache vollständig im Unklaren, bis wir endlich die an der Wand aufgestapelten alten Kisten entfernen liessen. Was war es? Die Kerle hatten eine schon etwa fünf Tage alte Choleraleiche zwischen Schiffswand und

Ueber die Anwendung des Jodols bei venerischen Krankheiten

von Prof. Dr. Domenico Majocchi,

Vorstand der dermo-syphilopathischen Universitätsklinik zu Bologna.

Nachdem das Jodol, welches nunmehr seit mehr als einem Jahrzehnt mit immer steigendem Erfolg in der allgemeinen ärztlichen Praxis Anwendung gefunden hat, auch sich bei der Behandlung venerischer Krankheiten als ein höchst werthvolles Mittel erwiesen hatte, wurde es neuerdings von seiten des Herrn Prof. Majocchi, welcher über ein besonders ausgedehntes Versuchsmaterial verfügt, im grossen Maassstabe und mit günstigstem Erfolg zur Anwendung gebracht. Seine Erfahrungen sind in einer umfangreichen Abhandlung in den „Therapeutischen Monatsheften“ Berlin, 1896 niedergelegt und nachstehend im Auszug mitgetheilt.

Der Verfasser konstatirt, dass bereits seit 10 Jahren das Jodol dem Arzneischatz einverleibt und seitdem von einer grossen Reihe von Klinikern und Aerzten bei vielen Krankheiten mit immer steigendem Erfolg angewandt worden ist.

Wolff (Chemikerzeitung 1885 No. 8) hatte nach dem Verfasser erstmals die modificirende Wirkung des Jodols auf venerische Geschwüre beobachtet. Gleichzeitig berichtete Mazzoni (Berl. klin. Wochenschrift 1885 No. 43) über wahrhaft überraschende Resultate, die er bei venerischen Affectionen „Schanker, Adeniten und Periadeniten“ beobachtete. Besonders hob er die günstige Wirkung bei weichem Schanker hervor, sowie das rasche Granuliren der Wundfläche nach mehrmaliger Behandlung mit Jodol.

Dem Verfasser genügte indessen das von Wolff und Mazzoni gesammelte klinische Material nicht. Es kam ihm vor Allem darauf an, zu sehen, in wie vielen Fällen eine bestimmte venerische Affection unter Anwendung von Jodol zur Heilung gebracht wird. Majocchi hat daher die Anwendung des Jodols auf einige wenige venerische Krankheiten beschränkt, um die erhaltenen Resultate durch umso reicheres statistisches Material zu unterstützen.

Die vorgeführten Fälle sind sämmtlich während seiner vierjährigen Thätigkeit auf der syphilopathischen Klinik in Bologna beobachtet.

Behandlung des weichen Schankers.

Am besten erwies sich hierfür reines Jodol, sowie ein Gemisch von gleichen Theilen Jodol und Calomel. Bei der Frage, wann mit der Jodol-Behandlung begonnen werden soll, kommt Verfasser zum Schluss, dass die Anwendung des Mittels sich in allen Perioden des Schankers als vortheilhaft erwies: vom Anfang des nekrobiotischen Stadiums bis zur vollendeten Narbenbildung.

Ohne Anwendung anderer Mittel vernarbten die Geschwüre, je nach deren verschiedenem Charakter, innerhalb 2—6 Wochen.

Alle Arten des weichen Schankers von verschiedener Ausdehnung und Sitz kamen in dieser Weise zur Behandlung, aber auch mitunter die mit Serpiginismus, Diphterie und durch phagedänisch-gangränösen Process complicirten Formen.

Der Heilerfolg war stets ein ausgesprochener.

Majocchi räth, das Jodol in der Art anzuwenden, dass dasselbe erst nach Desinficirung und völliger Trocknung der Wundfläche aufgestreut werde, um die Wirkung des Jodols möglichst auf die Wundfläche selbst zu dirigiren, und nicht auf etwa vorhandene organische Flüssigkeiten.

Auch hält er es ausserdem für zweckmässig, speciell bei der Behandlung der Geschwüre der weiblichen Geschlechtsorgane stets über das Jodolpulver ein wenig antiseptische Baumwolle aufzulegen. Verfasser pflegt das Geschwür mit einer solchen Menge von Jodol zu bedecken, dass der ganze Geschwürsgrund gehörig angefüllt ist, und die Jodol-Behandlung bis zur völligen Vernarbung fortzusetzen.

Nachstehende Tabelle gibt ein Bild über die Anzahl der behandelten Fälle von weichem Schanker.

Weicher Schanker.

Jahr	Klinik		Ambulatorium		Summe der Kranken
	Männer	Weiber	Männer	Weiber	
1892	6	12	32	3	53
1893	16	28	85	5	134
1894	10	21	210	3	244
1895	7	6	114	—	127
					558

Behandlung des harten Schankers (Infectans).

In gleicher Weise und mit demselben günstigen Erfolge wandte Verfasser das Jodol bei hartem Schanker (Syphilom) an.

Bei hartem Schanker benutzte Majocchi in der Regel das Gemisch aus gleichen Theilen Jodol und Calomel, welches gut vertragen wurde und rasche Vernarbung herbeiführte. Auch Formen von „chancre mixte" mit ausgesprochen nekrobiotischem Grunde, sowie ulceröse Syphilome, die theilweise mangels jeder Behandlung eine schmutzige, stark secernirende Oberfläche zeigten, kamen vielfach zur Behandlung. In allen diesen Fällen bewirkte genanntes Gemisch die Beseitigung des Detritus und rasche Vernarbung der Geschwüre. Nachfolgende Tabelle enthält die während eines längeren Zeitraumes behandelten Fälle von hartem Schanker.

Harter Schanker.

Jahr	Klinik		Ambulatorium		Summe der Kranken
	Männer	Weiber	Männer	Weiber	
1892	4	1	18	2	25
1893	7	4	24	3	38
1894	11	11	70	3	95
1895	2	4	22	1	29
					187

Verfasser hatte auch Gelegenheit, das Jodol allein, oder zusammen mit Calomel, bei chronischem Vulvovaginalgeschwüren (Esthiomene vaginale) mit Erfolg anzuwenden.

Diese schwer vernarbenden, meist bei älteren Prostituirten vorkommenden Geschwüre, welche häufig zu Rückfällen neigen und von denen vier in der Klinik zur Behandlung gelangten, kamen durch das Gemisch von Jodol und Calomel, unterstützt durch häufige Aetzungen der schwieligen Ränder mit Höllenstein zu rascher Heilung.

Granulöse Erosionen des Uterushalses (Erosive Folliculitiden). Von diesen kamen 31 Fälle zur Behandlung. Verfasser erzielte durch Application von Jodol-Calomel-Tampons nach vorheriger antiseptischer Waschung, rasche und vollständige Heilung, auch in den allerschwersten Fällen.

Nachstehende Schlusstabelle enthält die Gesammtübersicht sämmtlicher mit Erfolg behandelten Fälle.

Schlusstabelle.

Mit Jodol behandelte Krankheiten	Klinik u. Ambulatorium Männer	Klinik u. Ambulatorium Weiber	Summe der Kranken
Weicher Schanker	480	78	558
Harter Schanker	158	29	187
Erosive Folliculitiden des Uterushalses	—	31	31
Esthiomene vaginale	—	4	4
			780

Prof. Majocchi betont auf Grund der gemachten Erfahrungen, dass die Vorteile, welche das Jodol besonders auch in der Privatpraxis vor dem Jodoform und ähnlichen Mitteln bietet, folgende sind:

1) ist das Jodol geruchlos und infolgedessen bei Behandlung von Krankheiten, welche man gerne verheimlichen möchte, von den Kranken gern gesehen.
2) ist es **nicht giftig, auch wenn es lange und auf ausgedehnten Wundflächen angewandt wird,** was man von den meisten anderen Jodpräparaten nicht behaupten kann.
3) ist es von stark modificirender Wirkung auf die von Geschwürsprozessen betroffenen Gewebe; es äussert in kurzer Zeit eine antiseptische Wirkung und beschleunigt die Vernarbung.

Eine andere, nicht minder schätzenswerthe Eigenschaft, die Verfasser in den letzten Jahren bei Anwendung des Jodols beobachtete, ist die, im Vergleich zu dem anfänglich hergestellten Product, weit grössere Beständigkeit desselben; das jetzige Präparat ändert auch in offenen Gläsern seine Farbe nicht, auch bleibt es länger in pulverförmigem Zustande auf der Geschwüroberfläche haften, ohne auf die umgebenden Gewebe Reizerscheinungen zu bewirken. Der Verfasser bezeichnet das heute von der Firma Kalle & Co. in Biebrich a. Rhein, in den Handel gebrachte Jodol, welches seine grosse Haltbarkeit jedenfalls seiner ausserordentlichen Reinheit verdankt, als ein in jeder Beziehung vorzügliches Präparat.

Der Verfasser hält sich für verpflichtet, die Aufmerksamkeit seiner Herren Collegen auf die bei diversen venerischen Krankheiten erhaltenen bemerkenswerthen Resultate mit Jodol zu lenken und fordert seine Fachgenossen auf, auch ihrerseits Versuche mit dem Präparat in seiner jetzigen vorzüglichen Qualität zu machen.

Kisten gesteckt, um dieselbe nach Batavia zu schmuggeln und am Lande zu begraben!

Eine wahrhaft geniale Art von «Desinfection» hatte unser damaliger erster Steuermann erfunden: Er ging täglich mit 2 Matrosen nach unten mit einem Topf voll Theer und einer glühenden Eisenstange. Die Stange wurde in den Topf gesteckt und das gab natürlich einen fürchterlichen Rauch und Gestank, der die noch Gesunden schleunigst nach oben jagte, wo sie wenigstens eine Zeit lang frische Luft hatten. Von der Bemannung erkrankte Niemand, und dies war mir ein Beweis, dass das mitgeführte Wasser, das Alle gemeinsam tranken, nicht die Ursache der Epidemie gewesen sein konnte.

Wo die erwarteten anderen 700 Pilger geblieben waren, habe ich nicht erfahren können. Einige Male hiess es, die Karawane wäre auf dem Wege von Räubern überfallen und zerstreut worden. Ich hielt das für unwahrscheinlich und wohl nur zur Beruhigung der europäischen Passagiere erfunden; denn einmal konnte ich keine Verletzungen an den Leuten finden, die doch vorhanden sein mussten, falls ein Kampf stattgefunden hätte. Sodann ist an diesen armen Teufeln überhaupt nichts mehr zu rauben, das haben die edlen Bewohner von Mekka und Medina schon vorher gründlich besorgt. Das Wahrscheinliche war und blieb, dass das alljährlich in Mekka, Medina und Djedda zu Ehren Muhammed's stattfindende grosse Sterben die Mehrzahl hinweggerafft hatte.

Wie weit es auf einer derartigen Reise nach Indien überhaupt zuweilen kommen kann, davon ein Beispiel:

Der Dampfer, auf dem ich diesmal die Reise hinwärts machte, steht ebenfalls schon lange Jahre im Dienste der Mekkapilgrimage. Vor sechs oder sieben Jahren ging derselbe mit etwa 600 Pilgern von Djedda aus in See. Schon in den ersten Tagen brachen Blattern und Cholera zugleich aus. Unter den Pilgern begann ein Sterben en masse. Der Arzt und der erste Officier, auf deren Schultern die ganze Sorgenlast um die Kranken und Todten ruhte, konnten schliesslich nichts Anderes mehr thun, als schon vor Tagesgrauen sich nach den während der Nacht Gestorbenen umzusehen und dieselben sogleich in die See werfen zu lassen. Endlich ergriffen aber die Seuchen auch die Bemannung. Vom Maschinenpersonal waren schliesslich nur noch 3 Mann zur Bedienung der Maschine übrig, die Anderen lagen krank darnieder. 3 Mann von der Equipage starben an Cholera.

Solche schwere Schiffsverseuchungen, wie die beiden eben geschilderten, sind nun aber zum Glücke ziemlich selten. Einer «Instruction for Surgeons» der letzten Gesellschaft, bei der ich war, und die z. B. im vorigen Jahre auf ihren etwa 36 im europäischen Verkehr stehenden Dampfern allein über 9000 Mekkapilger transportirt hat, entnahm ich, dass «Cholera» nur einmal auf 75 Reisen von Djedda sich zeige. Damit meint der verehrte Herr College in Liverpool offenbar nur die schweren Epidemien. Aber wo bleiben die zahlreichen sporadischen Fälle, wo die verdächtigen Diarrhoen mit tödtlichem Ablauf namentlich in den ersten Tagen, wo die unter dem Sammelnamen «enteric fever» registrirten? Die Diagnose der Cholera, die ja eigentlich nur aus dem bacteriologischen Befunde, der nie angestrebt wird, gemacht werden kann, ist hier zuweilen durchaus nicht leicht. Es handelt sich da um ganz schwache, heruntergekommene Leute, die diese Krankheit regelrecht gar nicht mehr durchmachen können; schon eine anscheinend «leichte» Diarrhoe mit etwas Fieber bringt sie um. Choleraverdächtig sind bei diesen Pilgern alle Darmerkrankungen der ersten Tage mit tödtlichem Ablauf, es brauchen einzelne markante Symptome der reinen Cholera gar nicht besonders hervorzutreten. Darüber sind alle Aerzte und Seeleute, die ich gesprochen, einig: dass der Pilger, der in Djedda eingeschifft wird, stets ein geschwächtes, verhungertes, heruntergekommenes Individuum ist. Die Mortalität ist darum, wenn auch keine Epidemien auftreten, bei solchen Reisen stets eine enorm hohe; sie steht in gar keinem Verhältniss zu der während der Herreise beobachteten, wo der Pilger noch kräftig, wohlgenährt, mit Viktualien gut versehen und in der Regel gesund ist.

Seeleute, die einmal Etwas dem oben Geschilderten Aehnliches mitgemacht haben, besuchen darum auch nur mit Grauen diese fürchterliche Küste, trotzdem Viele von ihnen höhere Löhne und sogar Procente von den Passagegeldern bekommen. Das ist sehr charakteristisch; denn diese wackeren Menschen, die um ein Paar Groschen ihr Leben täglich auf's Spiel setzen, sind wahrlich keine ängstlichen Naturen.

Man wird nicht fehlgehen, wenn man annimmt, dass heutzutage sowohl die Blattern, als auch die Cholera und die Dysenterie in dem von Pilgern besuchten Arabien endemisch geworden sind. Seit etwa 1890 sind sie nun so gut wie alljährlich, zuweilen mit einer fürchterlichen Heftigkeit aufgetreten und haben ungezählte Opfer gefordert (z. B. im Jahre 1892 mehr als 20 000 in einem Monate.)[1] Die Gründe dafür sind sehr einleuchtend. Wenn eine der genannten Seuchen oder selbst die Pest in einer Stadt oder einem umgrenzten Gebiete Europas oder Asiens auftritt, so muss sie sich, da die Bevölkerung sesshaft ist, in absehbarer Zeit erschöpfen und verschwinden. Hier aber findet alljährlich eine enorme Zufuhr von neuem Menschenmaterial statt, das überdies von den Anstrengungen der Reise geschwächt und darum für Infectionen noch empfänglicher ist. Dazu ist der Boden dieser seit über 1000 Jahren von Millionen begangenen Pilgerstrasse sicherlich mit organischen Substanzen aller Art enorm durchsetzt, der Grundwasserstand wegen der fortwährenden Trockenheit ein andauernd niedriger. Djedda hat, wie schon erwähnt, gar keine Wasserleitung, Mekka eine solche aus den Zeiten Harun al Raschids. Da ist die heilige Quelle «Zemzem», ein unterirdischer Bach von abführendem Bitterwasser, das jeder Pilger nicht nur trinken, sondern in welchem er sich auch baden muss, wobei das beschmutzte Badewasser in die zu trinkende Quelle zurückströmt. Da sind die 15 Reisestationen zwischen Mekka und Medina, die entweder gar kein oder verunreinigtes Wasser haben; da ist schliesslich das Thal Minah, das mit seinen nach Tausenden im Freien geschlachteten Thieren zum Himmel stinkt[2]).

Zustände, wie sie gegenwärtig in Arabien zu herrschen scheinen, findet man sicherlich in Indien nicht und es ist sehr die Frage, ob es nicht heute noch in dem verpesteten Bombay z. B. immer noch erträglicher ist, als in manchen Jahren in Mekka. Was die Cholera und die Blattern betrifft, so haben sich gegenwärtig die Verhältnisse ganz umgekehrt: Indien hat allen Grund sich vor Arabien zu hüten und es ist im höchsten Grade wahrscheinlich, dass manche Blattern- und vielleicht auch manche Choleraepidemie der letzten Jahr dort in Mekka ihren ersten Ursprung hatte, und wenn einmal die Pest ihren Einzug hält, dann werden die schönen Sundainseln sie vielleicht über Mekka beziehen; denn Nichts bringen die Reste dieser verarmten Pilgerschaaren mit nach der schönen Heimath zurück, als Seuchen — und einen unbezähmbaren Hass gegen Alles, was Christ und Europäer heisst. Die Holländer wissen ein Liedchen davon zu singen: Schon über 30 Jahre dauert der furchtbare Krieg in Atjeh, der nur von fanatischen muhammedanischen Priestern immer wieder von Neuem angefacht wird.

Die Insel Kamaran aber hat gegenwärtig ihren Werth als Quarantänestation ziemlich verloren. Sie wurde s. Z. gegründet zur Abhaltung der Cholera von Arabien. Wenn ihr dies nicht gelungen ist, so ist es sicher nicht die Schuld der dort unter so schweren Verhältnissen wirkenden Aerzte, die jederzeit ihr Bestes gethan haben, sondern andere ungünstige Umstände vereitelten diese guten Bestrebungen.

Kamaran hat schon seit Jahren selbst unter der Cholera zu leiden gehabt. Erst 1895 war sie unter den dort weilenden Pilgern ziemlich heftig aufgetreten, die Morbidität stieg bis zu 30 Fällen täglich[3]). Der ärztliche Director that das Einzige, was ihm übrig blieb — er schrieb an das «Sanitary Council» in Konstantinopel, dass die Pilgerei für dieses Jahr verboten werden müsste. Der Sultan aber war für eine derartige Maassregel nicht zu haben. Dabei hat man überdies den grossen Fehler begangen, dass man trotz herrschender Cholera alle Dampfer mit Pilgern in Kamaran Tage lang zurückhielt, und so konnte es geschehen, dass Schiffe mit gesunden Pilgern aus Indien kamen, in Kamaran sich die Cholera holten und auf dem Wege von da nach Djedda eine Anzahl Pilger an der Krankheit verloren. Das ist z. B. dem schon erwähnten Dampfer Pekin damals passirt[4]). Dies aber gab namentlich England, dem geschworenen Feinde aller strengeren Quarantänemaassregeln, eine willkommene Gelegenheit zu einer heftigen Agitation gegen Kamaran, an der sich auch französische Journale betheiligten: «Un entrepot Choleraic, a depot for Cholera» wurde bald das Schlagwort gegen die Insel[5]).

In der That, wenn man alle diese traurigen Verhältnisse betrachtet, dann hat man wohl allen Grund zu der bangen Frage: Was wird geschehen, wenn einmal die Pest als Krone des Ganzen einzieht in die zu ihrem Empfange so wohl vorbereitete Centrale des Islam? Wahrscheinlich wird sie sich dort ebenso wohl fühlen, wie gegenwärtig die anderen Seuchen, sie wird wenig Lust zeigen, gerade diesen Platz jemals wieder zu verlassen. An den herandrängenden Schaaren der frommen Wallfahrer wird sie sich, wie in einem Jungbrunnen, jährlich von Neuem stärken und soweit der Koran gelesen wird und von den Muezzins die Aufforderung zum Gebete an die Gläubigen ertönt, wird auch ihre Herrschaft sich ausdehnen. Aber auch der alte Continent hat allen Grund zu ernsteren Besorgnissen. Der Seeweg aus dem Osten führt durch das zunächst bedrohte Aegypten und leicht kann sie von da aus ihren alten Stammsitz, das Mittelmeerbecken, wieder erreichen. Dann wird sie vielleicht bald in dieser, bald in jener Seestadt zunächst durch Einzelerkrankungen die Bewohner erschrecken, in einigen wohl auch in alter, ungeschwächter Kraft sich zahlreichere Opfer suchen. Dem Handel und Wandel der betroffenen Plätze wird sie schwere, unheilbare Wunden schlagen und um die Ruhe Europas wird es für lange Zeit geschehen sein.

Ein düsteres Bild — das nicht aufgehellt wird, wenn einige Zeitungsnachrichten der letzten Zeit sich bestätigen: Eine ärztliche Commission in Konstantinopel für Mekka kann nicht abreisen, weil der kaiserliche «Schatz» kein Geld hat zum Bestreiten der Reisekosten. — England hat sich aufgerafft: Es hat die Pilgerzüge von Bombay und Karachi für dieses Jahr verboten — und lässt Pilgerschiffe von Madras aus gehen, das bekanntlich mit den beiden genannten Städten durch die Eisenbahn verbunden ist! Das Letztere

---

[1]) Brit. Med. Journ. 1895, S. 611.

[2]) Brit. med. Journ. 1895, S. 612.

[3]) Brit. med. Journ. 1895, S. 838.

[4]) Brit. med. Journ. 1895, S. 1060.

[5]) Brit. med. Journ. 1895, S. 1060.

zeigt deutlich, was wir auch diesmal wieder, ähnlich wie in früheren Fällen, in Bezug auf Quarantäne von England zu erwarten haben. Der Pestdistrict umfasst jetzt von Norden zum Süden 2000 Meilen, von Westen zum Osten 1000 Meilen[6]). Afghanistan und Turkestan sind bereits inficirt, ebenso Bangalore im Mysoredistrict (unfern von Madras, mit diesem ebenfalls durch Eisenbahn verbunden).

Inzwischen ist die internationale Pestconferenz zusammengetreten und wir dürfen auf das Resultat derselben gespannt sein.

Ich persönlich und wohl noch Mancher meiner Collegen, habe aus meinen 5 indischen Reisen ein unbegrenztes Misstrauen gegen Quarantänemaassregeln und «Desinfection» von eisernen Schiffscolossen und deren Inhalt mit nach Hause gebracht. Einen Dampfer während der Reise, wo er mit Waaren vollgestopft ist, zu desinficiren, gehört sicher zu den unmöglichsten Dingen. Die Waaren selbst aber ausladen und desinficiren, wie es der internationale Gesundheitsrath in Konstantinopel vorgeschlagen, heisst einfach dieselben verderben.

Will man die Gefahr der Pestverseuchung von Mekka — und diese halte ich in der ganzen Pestfrage für das wichtigste Moment — verringern, so muss man suchen, die Pilgerei dahin zu erschweren und damit einzuschränken; denn ganz aufheben kann man sie unmöglich.

Ich habe schon angeführt, dass die Zufuhr von Pilgern in Djedda von etwa 43,000 in 1879 auf etwa 29,000 in 1883 gesunken war; heute beträgt sie in guten Jahren 100,000. Hat etwa seit dieser Zeit die halbe Welt sich zum Islam bekehrt? Nein, die Zufuhr ist stärker geworden, seitdem der «Hadji» eine begehrte und gesuchte Transportfracht für europäische Dampfer bildet, seitdem ein ganzes Heer von Agenten in Englisch- und Holländisch-Indien thätig ist, jahraus jahrein gegen klimpernde Reichsthaler um dieses stinkende «Cargo» zu werben. Wohlan, dann nehme man dem Pilger den Namen einen guten «Fracht»; man belaste diese Fahrzeuge, die Jahrzehnte lang Krankheiten, Seuchen und Tod zwischen zwei Welttheilen hin- und herkutschiren, mit dem Odium, das sie verdienen; denn Europa hat schliesslich nicht nöthig, seinen Zucker, seinen Kaffee, seinen Reis und alles Andere aus Schiffsräumen zu beziehen, in denen ununterbrochen der kranke, schmutzige Hadji sich breit macht und sie mit seinen Seuchen verpestet.

Zur Verringerung der Pilgerzafuhr aber bieten allerdings strenge Quarantänemaassregeln das beste Mittel; diese kosten den Schiffen Zeit und Geld und eine längere Durchführung derselben wird bald die Nachfrage nach Pilgerladungen verringern und damit wird das Angebot in Indien von selbst aufhören. Man überlege wohl: die Pestgefahr kann dieses Jahr an Mekka vorübergehen, aber wenn die Seuche einmal in Indien als «erloschen» erklärt wird, dann beginnt diese Gefahr für die Pilgrimage wohl erst recht, weil dann die meisten Vorsichtsmaassregeln wieder wegfallen.

Inzwischen klingen aber aus Indien auch einige tröstliche Stimmen herüber:

Die ärztliche Wissenschaft ist an der Arbeit und anscheinend auf dem besten Wege, die Räthsel des «schwarzen Todes» zu lösen und ihn seiner Schrecken zu berauben.

Bekanntlich hat Kitasato während der Pestepidemie in Hongkong (1894) zum ersten Male den Pestbacillus demonstrirt und unabhängig von ihm fand ihn gleichzeitig Dr. Yersin, Arzt am Pasteurinstitut in Saigon. Der Bacillus der Pestis major (Polyadenitis maligna) ist wahrscheinlich identisch mit dem der Pestis minor, die gegenwärtig in Calcutta regiert.

Dr. Yersin hat ausserdem mit einem von ihm gefundenen Pestserum sehr schöne therapeutische Erfolge, und Dr. Haffkine gelang die Herstellung einer verdünnten Lösung von Pestgift zum Zwecke prophylaktischer Injectionen[8]). Eine ganze Reihe hervorragender Bacteriologen arbeitet mit allen Kräften an der Lösung der Pestfrage und so dürfen wir schon für die nächste Zeit das Beste hoffen.

Die Wissenschaft hat die Blattern aus Europa verdrängt, sie hat uns gelehrt, wie wir durch Sanirung der menschlichen Wohnstätten und durch Sorge um gutes Trinkwasser die Cholera hintanhalten können, sie wird uns sicherlich auch noch die Wege zeigen, um dem schwarzen Tode ruhiger in's furchtbare Antlitz zu schauen. Darum zum Schlusse ein herzliches Glückauf den wackeren Arbeitern im fernen Osten!

Referate und Bücheranzeigen.

E. A. Hankin: Ueber sporadische Cholerafälle. (Aus dem Regierungs-Laboratorium in Agra, Indien.) Hygienische Rundschau 1896, Nr. 17.

Hankin's Forschungen über die Cholera erheischen desshalb besonderes Interesse, weil ihm, der Europa bereits als namhafter Bacteriologe verliess, nunmehr schon mehrjährige Erfahrungen im Heimathlande der Cholera zur Verfügung stehen. Einen Theil dieser Erfahrungen hat Hankin in einem 1895 in Allahabad erschienenen Buche, «Cholera in indian cantonements», veröffentlicht, über das C. Fränkel kürzlich in der Hygienischen Rundschau referirte[1]), nicht ohne lobend hervorzuheben, wie Hankin als Epidemiologe «durchaus auf dem modernen, dem sogenannten «contagionistischen» Standpunkt stehe». Dabei sei er «namentlich zu zeigen bemüht, wie eine genaue Erforschung der einzelnen Cholera-ausbrüche an der Hand der bacteriologischen Hilfsmittel epidemiologische Thatsachen aufzuklären vermag, die früher entweder völlig unverständlich geblieben und als Beleg für das «räthselhafte Wesen» der Cholera angesprochen worden wären, oder die als schlagendster Beweis für die Bedeutung der «Localität», des Bodens oder des Miasmas, der «klimatologischen Factoren» u. s. w. und gegen die Berechtigung der «Wassertheorie» in der Choleraaetiologie gegolten hätten». Ausserdem auch habe Hankin zu wiederholten Malen in Fällen von sogenannter sporadischer Cholera, die von den Verfechtern des «immer noch völlig unaufgeklärten und räthselhaften Charakters der Cholera» mit besonderem Nachdruck in's Feld geführt zu werden pflegten, feststellen können, dass es sich in Wahrheit gar nicht um Cholera, sondern um Fleischvergiftungen oder sonstwie entstandene acute Magendarmkatarrhe gehandelt habe.

Von diesem vortrefflichen Leumundszeugniss scheint Hankin — wie es bei Indiens Entfernung am Ende begreiflich ist — leider zu spät Kenntniss erhalten zu haben. Sonst dürfte er vielleicht vermieden haben, gleich 2 Nummern später in der Hygienischen Rundschau diejenige Mittheilung erscheinen zu lassen, welche den Gegenstand des vorliegenden Referates bildet und deren Inhalt fast in allen Punkten von dem sich entfernt, was dort den Anlass so schmeichelhafter Lobeserhebungen gebildet hatte.

In seinem Buche «Cholera in indian cantonements» hatte Hankin dargethan, dass sporadische Cholerafälle stets schwer zu erklären seien. Nun beschreibt er aber sechs derartige Fälle genau, in denen es seinen umsichtigen und unermüdlichen Bemühungen gelang, die Choleravibrionen nachzuweisen und zwar meist im Wasser der «Mussaks», d. h. der Wasserschläuche, die zum Wasserholen gedient hatten. Die «contagionistische» Aufgabe scheint hiermit erfüllt; trotzdem zeigt sich Hankin hiervon noch wenig befriedigt, indem er meint, «die Hauptschwierigkeit einer Erklärung sporadischer Cholerafälle habe nichts mit dem Nachweis des Vibrio zu thun». Soweit Letzterer in Betracht komme, gelte es lediglich zu entscheiden, auf welchem von vielen ihm frei stehenden Wegen derselbe den betreffenden Patienten erreicht hat. «Die Schwierigkeit liegt vielmehr in der Beantwortung der Frage, warum nur ein so kleiner Theil der Bevölkerung erkrankt». Die Erklärung hiefür sei «in den Eigenschaften des Vibrio zu suchen oder in gewissen Verhältnissen seiner Umgebung ausserhalb des menschlichen Körpers».

Der geringe Procentsatz, der in der Bevölkerung befallen wird, und der milde Verlauf einiger der oben erwähnten Fälle sprechen ferner nach Hankin zwar für die Annahme, dass die fraglichen Mikrobien nur schwache Virulenz besassen, doch konnte im Thierversuch an Meerschweinchen für die aus sporadischen Fällen isolirten und geprüften Choleraculturen keine Abweichung von dem gewöhnlichen Virulenzgrade constatirt werden. Diese Culturen liessen auch sonst keine Degenerationserscheinungen erkennen, etwa in mangelnder Fähigkeit, auf festen Substraten zu wachsen. Verf. hält angesichts dessen eine neue Bezeichnung erforderlich für Bacterien, welche nur einen verschwindenden Bruchtheil der Bevölkerung krank machen, wie es eben die Erreger sporadischer Cholerafälle thun. «Möglicherweise pathogen» sei hierfür zu schwerfällig, «ungekräftigt» dagegen zu unbestimmt. Verf. schlägt daher die Bezeichnung «latent» vor und berichtet dann noch sehr merkwürdige Dinge über das Vorkommen solcher «latenter» Choleravibrionen in Indien, die wir uns nicht versagen können, wörtlich anzuführen.

«Eine andere Gegend, wo man latente Vibrionen finden kann, sind die Wallfahrtsorte der Hindus. So fand ich z. B. in Allahabad im Jahre 1895 am 12. Januar, zur Zeit, als die Pilger sich zu versammeln begannen, 23 Proc. der Brunnen mit latenten Cholera-

[6]) Brit. med. Journ., No. 1897, S. 424.
[7]) Brit. med. Journ., No. 1885, S. 422.
[8]) Brit. med. Journ., No. 1883, S. 294.

[1]) 1896, No. 15.

vibrionen inficirt. Die Zahl der inficirten Brunnen stieg continuirlich, bis am «grossen Tage» zwischen 60 und 70 Proc. in dieser Weise verseucht waren. Die Beobachtungen wurden an 30—40 Brunnen gesammelt, welche in dem Pilgerort oder in der Nähe lagen und sämmtlich in ausgiebiger Weise von den Pilgern benutzt wurden. In jenem Jahre trat unter den Pilgern keine Cholera auf. Im vorhergehenden Jahre war den Pilgern Leitungswasser zur Verfügung gestellt worden, und die Cholera brach unter ihnen aus, als sie im Begriff standen, sich zu zerstreuen. Im wesentlichen die gleichen Erscheinungen wurden in dem benachbarten Dorfe Daragunj beobachtet, das von den Pilgern viel besucht wird. Was den Charakter der latenten Choleravibrionen angeht, welche gelegentlich des Pilgerzuges in den Brunnen gefunden wurden, so möchte ich erwähnen, dass von den am 12. Januar isolirten Culturen 50 Proc. die Fähigkeit besassen, auf gewöhnlichem Agar zu gedeihen. Von den am 23. Januar isolirten besassen 75 Proc. diese Fähigkeit und von den am 18. Februar isolirten wuchsen 100 Proc. auf Agaragar.»

Hankin sagt dann, dass seine Beobachtungen über die Pathogenität dieser «latenten» Vibrionen nicht zahlreich genug seien, um entscheidenden Werth zu besitzen. Immerhin erwiesen sich von 17 geprüften verschiedenen Vibrionenculturen 12 für die Thiere tödtlich und nur 5 bei der gewöhnlichen Uebertragungsart als unwirksam. Weiter wird berichtet, dass 1894 der «grosse Tag» auf den 5. Februar fiel, an dem nach statistischer Berechnung 2 Millionen Pilger versammelt waren. Aus einer grossen Zahl von Wasserproben, welche am 3. Februar entnommen waren, wurden 11 mal latente Choleravibrionen isolirt, mit 4 derselben Infectionsversuche bei Meerschweinchen gemacht, welche diese Thiere in 15—102 Stunden tödteten. Auch am 16. Februar noch wurden Vibrionen an 3 Stellen gefunden, welche Meerschweinchen in 4—21 $^1/_2$ Stunden tödteten. Diese «latenten» Choleravibrionen entbehren also keineswegs der Thierpathogenität, sie sind nach Hankin's Ueberzeugung keineswegs degenerirt, wie dies auch oben bereits betont wurde. Dann aber erhebt sich die Frage, warum diese Vibrionen nur unter bestimmten Umständen, warum sie nicht für gewöhnlich im Stande sind, etwa innerhalb des menschlichen Darmcanals, die eigentliche Virulenz wieder zu gewinnen? Hankin meint, «es sei vorläufig wohl verfrüht, sich hierüber auf Theorien einzulassen» und mag damit ganz Recht haben, dagegen wenig Freude erwecken bei seinem Lobredner C. Fränkel, der, wie er sagt, die frühere Schrift dieses «echten Indiers» «als wirksame Waffe zur weiteren Bekämpfung der Secte der Bodentheoretiker, Localisten e tutti quanti» in so «hervorragendem Maasse geeignet» gefunden hatte. H. Buchner.

E. v. Rindfleisch: Die Elemente der Pathologie. 3. Auflage. Leipzig, Wilh. Engelmann, 1896.

In der Vorrede zur 1. Auflage dieses Buches, welche bekanntlich als Jubiläumsschrift zum 50 jährigen Bestehen der Züricher Hochschule erschienen ist, hat der Verfasser selbst darauf hingewiesen, dass das kleine Werk nicht den Anspruch erhebe, ein Lehrbuch zu sein und keineswegs dazu bestimmt sei, mit den vorzüglichen Lehrbüchern ähnlichen Inhaltes zu concurriren. Der Verfasser hatte vielmehr die Absicht, die Grundzüge der Pathologie in präciser Form, ohne weitgehende Detailirung zu entwerfen, um so dem mit dem Studium der Pathologie bereits Vertrauten einen klaren Ueberblick über das gesammte Gebiet dieser Wissenschaft zu verschaffen.

In dem gleichen Sinne ist auch die vorliegende 3. Auflage der Elemente der Pathologie gehalten; dieselbe hat jedoch auch gegenüber der 2. Auflage eine vollständige Umarbeitung erfahren, welche durch die grossen Fortschritte auf den verschiedenen Gebieten der Pathologie, namentlich aber auf dem Gebiete der aetiologischen Forschung unbedingt nothwendig erschien.

Obwohl aber das kleine Werk nur die Grundzüge der Pathologie behandelt, so ist es doch in so anregender Form geschrieben, dass es sich keineswegs etwa mit einem trockenen, sogenannten Grundriss vergleichen lässt. Ueberall zeigt sich in der Schilderung die reiche Erfahrung und die Originalität des Autors, wodurch das Interesse des Lesers in hohem Grade angeregt und derselbe zu eigener Ueberlegung und selbstständigem Denken veranlasst wird, gleichviel ob er sich den Gedanken des Verfassers anschliesst, oder ob seine Anschauungen zu diesen im Widerspruch stehen.

Gerade hierin liegt aber der hohe Werth des Buches, nicht in einer erschöpfenden Darstellung aller wissenschaftlichen Details, sondern dass es in klaren Umrissen die hohen Aufgaben und die hervorragende Bedeutung pathologisch-anatomischer Forschung zu erkennen gibt und daher beim Leser das lebhafteste Interesse an dieser für das medicinische Studium grundlegenden Wissenschaft erwecken muss.

Die 3. Auflage des Werkes wird desshalb zweifellos des gleichen Erfolges sicher sein, wie die beiden ersten, welche bis auf das letzte Exemplar vergriffen sind. Hauser.

Carl Rosenthal-Berlin: Die Erkrankungen der Nase, deren Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin (A. Hirschwald) 1897.

Wenn ein Lehrbuch, wie das vorliegende, schon nach 4 Jahren eine neue Auflage erfordert, so bedarf es eigentlich keines weiteren Beweises seiner Brauchbarkeit. In der 2. Auflage hat Verfasser die Fortschritte der Wissenschaft gebührend berücksichtigt. Wir hoffen daher, dass das Buch, und mit ihm die auch für den praktischen Arzt so wichtige Kenntniss der Krankheiten der Nase und des Nasenrachenraumes eine immer weitere Verbreitung finden möge. Prof. Dr. Kiesselbach (Erlangen).

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 7.

A. Habel: **Tabes dorsalis und Wanderniere.** (Aus der medicinischen Klinik in Zürich.)

Unter 68 Tabesfällen — 44 Männer, 24 Frauen — fand sich 6 mal eine ausgesprochene Wanderniere vor. Alle 6 Fälle betrafen Frauen. Die Wanderniere sass 4 mal rechts, 1 mal links, im 6. Fall war sie doppelseitig. Wenn man nur die Frauen in Betracht zieht, so ergibt sich die Procentzahl von 25,6. Die Häufigkeit der Wanderniere bei Frauen der Züricher Klinik überhaupt betrug 1 Proc. (unter 5393 Frauen hatten 53 Wanderniere). Demnach scheint die Tabes dorsalis die Entstehung der Wanderniere zu begünstigen.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 54. Band. 1. Heft. Berlin, Hirschwald, 1897. (Schluss.)

5) Ssalistschew: **Beitrag zur Lehre von den Blasenbrüchen.** (Chirurg. Klinik Tomsk.)

Verfasser hat bei 50 Radicaloperationen von Hernien dreimal einen Blasenbruch angetroffen. Aus der Literatur der letzten 15 Jahre lassen sich 43 Beobachtungen zusammenstellen. S. ist daher geneigt, das Vorkommen von Blasenhernien für keine grosse Seltenheit zu halten.

Die Diagnose einer Blasenhernie vor der Operation wird in der Regel unmöglich sein. Während der Operation hat man aber ganz bestimmte Anhaltspunkte, um einen Blasenbruch zu erkennen. Der wichtigste ist die nach innen und hinten vom Bruchsack gelegene Fettschicht, die Lipocele praevesicalis, die den extrasaccalären Bruchsack umgibt. Kommt man auf die Blase selbst, so erkennt man dieselbe an den netzartig durchflochtenen glatten Muskelfasern. In Fällen, wo sonst keine Klarheit über das vorliegende räthselhafte Organ zu erlangen ist, empfiehlt es sich, die Bauchwand nach oben und aussen zu spalten, um eine genaue Untersuchung anstellen zu können.

Verfasser konnte unter seinen 3 Fällen 2 mal während der Operation die richtige Diagnose stellen.

6) Graf-Jena: **Ein Fall von Xeroderma pigmentosum Kaposi.**

Beschreibung eines neuen Falles dieser seltenen Erkrankung. Verfasser glaubt als Ursache bei seinem Kranken mit Bestimmtheit die Sonnenstrahlen ansehen zu müssen.

7) Veis: **Ueber fossuläre (lacunäre) Erkrankungen des Tonsillengewebes.** (Heymann'sche Poliklinik.)

Verfasser erörtert ausführlich die Pathologie und Therapie der sich in den Lacunen der Tonsillen abspielenden Erkrankungen: Angina lacunaris acuta, Angina lacunaris chronica, Pharyngomycosis leptothrica. Von letzterer Erkrankung werden drei typische Fälle mitgetheilt.

8) Borsuk und Wizel-Warschau: **Ein Fall traumatischen Blutextravasates in die weisse Gehirnsubstanz mit darauffolgender Aphasie, Hemiparese und Jackson'scher Epilepsie, auf chirurgischem Wege geheilt.**

Ein 21 jähriger Schlosser erlitt durch Steinschlag eine Zertrümmerung des vorderen Theiles des Scheitelbeines und des oberen Theiles vom linken Schläfenbein: Aphasie, Parese des rechten Facialis und Hypoglossus. Trotz Resection der Knochensplitter

und Ausräumung eines extraduralen Blutgerinnsels Fortdauer der Erscheinungen. Am dritten Tage Parese der rechten oberen Extremität und weiter Anfälle Jackson'scher Epilepsie, von dem Gesicht auf den rechten Arm sich ausbreitend, später auch auf das rechte Bein übergehend.

Am sechsten Tage Spaltung der Dura. Aus ziemlicher Tiefe des Gehirns wird an der Stelle des Facialiscentrums mit der Spritze blutige Flüssigkeit hervorgeholt, Incision, Ausräumung einiger Blutgerinnsel mit dem scharfen Löffel.

Allmählicher Nachlass der Erscheinungen Völlige Heilung. Der Fall beweist in erster Linie, wie nothwendig und zweckmässig es ist, Blutextravasate aus der Gehirnsubstanz auszuräumen.

Des Weiteren glauben die Verfasser aus der Beobachtung schliessen zu müssen, dass Anfälle von Jackson'scher Epilepsie auch durch Herde in der weissen Hirnsubstanz bedingt werden können. Die Verfasser haben schon früher einen in der weissen Hirnsubstanz sitzenden Tumor beschrieben, der ebenfalls Jackson'sche Epilepsie verursacht hatte.

9) Hofmokl-Wien: **Ein Fall von angeborener Querspaltung der Glans penis.**

Siehe Abbildung. Krecke.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. V, Heft 2. (Februar.)

1) J. Veit-Leiden: **Zur Behandlung der Eklampsie.**

Verfasser hat in seinem für die Genfer Versammlung des «Congrès international d'obstétrique et de gynécologie» über die Behandlung der Eklampsie zusammengestellten Material aus Versehen die Arbeit von Knapp (d. Monatsschr. Bd. III, pag. 365) nicht berücksichtigt, deren Resultate er nunmehr nachträgt.

2) K. Ulesko-Stroganowa-St. Petersburg: **Zur Frage von der Entstehung des Zwischenzottenraumes.**

Verfasserin hat ihre Untersuchungen an einem wegen Carcinom exstirpirten Uterus angestellt, der ein Ei aus der zweiten oder dritten Woche beherbergte. Während man in früherer Zeit zwei Arten von Deciduagewebe unterscheiden kann — völlig entwickeltes und junges, embryonalem Bindegewebe ähnliches — differencirt sich um diese Zeit die Decidua in Drüsenschicht und compacte Schicht. Es gibt Uebergangsformen zwischen dem Syncitium und den Zellelementen der Langhans'schen Zellschicht. Die Elemente des Zottenüberzuges dringen in die Decidua, dringen zu ihren Gefässen vor und eröffnen dieselben. In Folge des hiedurch bedingten Blutaustrittes verbreitet sich das Blut in den Geweben und durch den Zerfall des Syncitiums und auch der Zellmassen der Langhans'schen Zellschicht kommt es zur Bildung des Zwischenzottenraumes.

3) J. Neumann-Wien: **Das sogenannte tuberöse subchoriale Haematom der Decidua.**

Verfasser hat 10 derartige, von Breus als eine typische Form der Molenschwangerschaft beschriebene Schwangerschaftsproducte untersucht und beschrieben. Darnach ist das sogenannte tuberöse subchoriale Haematom mit der seit altersher wohlbekannten, nur durch einzelne genauer beschriebenen Fleischmole identisch. Die Einstülpungen und buckelartigen Vorsprünge der Eihäute entstehen durch subamniotische Blutergüsse. Ein weiteres Wachsthum von Eitheilen nach dem Tode der Frucht erklärt Verfasser für unbewiesen. Die Fleischmole stellt eine anatomisch charakterisirte und auch klinisch unterscheidbare Form des Abortus dar, die sich zu verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft ausbilden kann.

4) P. Ruge-Berlin: **Ueber Indicationen zur Myomotomie.**

Da die Myome einerseits an sich gutartige Geschwülste sind, andererseits ihre Entfernung immer einen ernsten Eingriff darstellt, sind Indicationen zur Myomotomie nur gegeben durch lebensgefährliche Symptome, oder durch Beschwerden, die für die Patientin unerträglich sind Gelegentlich wird eine Myomotomie in Folge falscher Diagnose ausgeführt. Verwechselung cystischer Myome mit Ovarialtumoren, Verjauchung oder Vereiterung müssen immer zur Entfernung der Tumoren drängen. In seltenen Fällen gibt durch die Tumoren hervorgerufener Ascites, noch seltener durch die Tumoren bedingte Kachexie die Veranlassung zur Myomotomie, zu der mitunter auch die Rückwirkungen auf das Herz drängen, ebenso wie auch mitunter durch den Tumor bedingte Druckerscheinungen. Rasches Wachsthum an und für sich gibt noch keine Indication zur Entfernung ab. Die Hauptindication zur Myomotomie ist und bleibt die Blutung, doch müssen auch hier immer die individuellen Verhältnisse Berücksichtigung finden.

5) R. Krukenberg-Braunschweig: **Zwei neue Fälle von Adenoma malignum der Cervixdrüsen.**

Verfasser gibt eine genaue anatomische Beschreibung dieser am Cervix uteri bisher noch sehr selten beobachteten Krebsform. Interessant ist, dass in dem einen Falle — der vom Verfasser durch vaginale Totalexstirpation geheilt wurde — vor einem Jahre ein scheinbar inoperabeles Portiocarcinom diagnosticirt und palliativ mit Excochleation und Cauterisation behandelt worden war.

Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 6 und 7.

No. 6. 1. O. Gerich-Riga: **Intra-uterine Kolpeuryse.**

G. hat 5mal die von Mäurer und Dührssen empfohlene intra-uterine Kolpeuryse angewendet. Als Indication galten 2mal Eklampsie, 1mal transversale Myelitis, 1mal Tuberculose und 1mal verengtes Becken. Der unmittelbare Erfolg war in allen Fällen günstig; die Entbindung gelang stets nach Wendung der Frucht, bisweilen allerdings nur unter Zuhilfenahme von Cervixincisionen. Als üble Nachwirkung machte sich in allen Fällen mehr weniger starke Atonia uteri geltend. Von den 5 Fällen sind 3 Frauen genesen, 2 nach 2 resp. 3 Wochen gestorben, wohl mehr in Folge ihres Grundleidens, als des Eingriffes — G. empfiehlt die Methode als schnellstes und schonendstes Verfahren zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

2. K. Steinthal-Stuttgart: **Ueber Ovariotomie von der Vagina aus.**

S. hat in letzter Zeit 3mal Gelegenheit gehabt, von der Vagina aus Adnextumoren zu entfernen. In den ersten beiden Fällen (Ovarialcyste und Dermoid des Ovariums) gelang die Operation; im 3. (Ovarialabscess) konnte erst die Laparotomie zum Ziele führen. S. stimmt auf Grund seiner Erfahrungen Fehling bei, dass man bei Adnextumoren nur ausnahmsweise von der Vagina aus operiren soll. In der Regel thut man besser, die Operation von oben her vorzunehmen. S. empfiehlt hierzu die von Fritsch angegebene Technik.

No. 7. 1. R. Gersuny-Wien: **Eine Operation der Cystocele vaginalis.**

Das Princip dieser neuen Operation lautet: Einstülpung jenes Theiles der Blasenwand, welcher die Cystocele bildet, in das Innere der Harnblase. Dies erreicht G. auf folgende Weise: Er macht durch die vordere Scheidenwand einen medianen Längsschnitt von der vorderen Muttermundslippe bis zum Urethralwulst und löst die Vaginalschleimhaut beiderseits bis an die Grenze der Cystocele von der Blase ab Dann wird durch eine Reihe von Einstülpungsnähten die Cystocele zusammengezogen und verkleinert, so dass eine gegen das Blasenlumen vorspringende Falte daraus entsteht. Den Schluss bildet die Vereinigung der Scheidenlappen, die jetzt gewöhnlich zu gross geworden sind, und aus denen daher noch ein schmaler Streifen excidirt werden kann. Zum Nähen benutzt G. Formalinkatgut.

2. M. Sperling-Königsberg: **Retrofixatio colli mittels Kolpo-Coeliotomia posterior.**

S. hat 7 Fälle von Retroflexio uteri nach eigenem Verfahren operirt. Die Methode, welche sich in der Technik an die Verfahren von Stratz und Pagenstecher anlehnt, beruht auf dem Princip, eine möglichst kurze, hohe und feste Anheftung des Cervix nach hinten zu erzielen. Dies erreicht S., indem er den hinteren Douglas eröffnet, den Uterus mittels Sonde in Anteversion bringt, die an der hinteren Wand des Cervix durch die Ablösung des Septum rectouterinum entstandene Wundfläche mit dem Thermocauter verschorft und nun die seitlich liegenden Basispunkte der Ligam. rectouterina in der Mittellinie des Cervix annäht. Diese Naht bildet einen festen Zügel, welche den Cervix nach hinten oben fixirt. Von den 7 operirten Fällen wurden 4 dauernd geheilt, 2 bekamen Recidive der Retroflexion ohne subjective Beschwerden, 1 Fall blieb ungeheilt.

3. L. Pincus-Danzig: **Die Vaporisation in der Therapie des putriden Abortus.**

P. hat bis jetzt in 11 Fällen die Behandlung des putriden Abortus mit heissem Wasserdampf geübt und nennt diese Methode ein Specificum dagegen. Das zuerst von Snegirjow empfohlene Verfahren ist auch von E. Kahn günstig beurtheilt worden.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 8.

1) O. Vierordt-Heidelberg: **Zur Klinik der Diphtherie und der diphteroiden Anginen.**

V. betont zunächst die Nothwendigkeit, die Gruppirung, Begriffsbestimmung und Benennung der verschiedenen Arten von Angina nach Maassgabe ihrer bacteriellen Ursachen umzugestalten; ferner über den bacteriologischen Bestimmungen die klinische Gesammtbeurtheilung nicht zu vernachlässigen Auf Grund von circa 300 culturell untersuchten Angina-Fällen unterscheidet er ausser der gewöhnlichen Bretonneau'schen Diphtherie eine rein tonsilläre membranöse und eine typische lacunäre Angina, beide durch den Löffler-Bacillus verursacht (von letzterer 8 Fälle), ferner eine diphtherische Tonsillitis necrotica; ferner Diphtheroid ohne Bacillen, von der er — abgesehen von Scharlachdiphtheroid — 15 Fälle sah und wozu auch die recidivirende diphtheroide Angina zu stellen ist; endlich nekrotische, durch Staphylococcen verursachte Anginen. Als nahezu pathognomonisch für echte Diphtherie erklärt er das Fortschreiten der Beläge nach dem Gaumenbogen und dem Uvula-Rande. Die anscheinend harmlose Angina lacunaris kann diphtherisch sein. Ganz sicher ist nur die bacteriologische Diagnose.

2) O. Israël-Berlin: **Ueber den Tod der Zelle.**

Schluss folgt.

3) Abel-Berlin: **Ergotinol (·Vosswinckel) als Ersatz für Ergotin.**

1 ccm dieses Präparates entspricht 0,5 g Extr. Secal. corn. A. sah selbst bei fortgesetzter subcutaner Anwendung ausser ziemlicher Schmerzhaftigkeit der Injection nie eine schlimme Nebenwirkung und rühmt ausser der prompten Wirkung bei Blutungen besonders auch die Haltbarkeit des Ergotinols. Einen verkleinernden Einfluss auf Myome konnte er nicht beobachten.

4) K. Bornstein-Landeck: **Ueber Fleischersatzmittel.**

B. hat an sich selbst mehrere Versuchsreihen, deren genaue Resultate er in mehreren Tabellen mittheilt, über den Nährwerth des Liebig'schen Fleischpeptons, der Nutrose, der Somatose, des Aleuronats angestellt. Der Nährwerth der Nutrose (Caseïn) ist mindestens derselbe, ja besser wie der des Fleisches; jener des Liebig'schen Fleischpeptons ist geringer; die Somatose fand er entsprechend den Ausführungen von Salkowski mangelhaft resorbirbar und Diarrhoe erzeugend; das Aleuronat wird völlig resorbirt und wie das Fleisch ausgenützt. B. erklärt daher die Nutrose als ein in jeder Beziehung geeignetes Fleischersatzmittel und ist sie besonders da zweckmässig, wo die Bildung grösserer Kothmengen hintangehalten werden soll, z. B. bei gewissen Darmatonien, bei ulcerösen Processen, vor und nach Operationen speciell in der Dammgegend. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 9.

1) G. Klemperer: **Ueber Nierenblutungen bei gesunden Nieren.** (Aus der I. medicinischen Universitäts-Klinik in Berlin.)

Nach einem Vortrag im Verein für innere Medicin am 2. December 1896. Referat siehe diese Wochenschrift 1896, No. 49, pag. 1215.

2) W. Kolle: **Zur Serodiagnostik des Typhus abdominalis.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

In 2 Typhusfällen, in denen die Auffindung der specifischen Infectionserreger in den Roseolen, beziehungsweise den Dejecten im Laufe der zweiten Krankheitswoche die Diagnose sicherte, blieb die serodiagnostische Prüfung des Blutes in vitro bis zum Beginn der dritten Krankheitswoche erfolglos und stellte sich die Reaction erst in der Reconvalescenz ein. K. schliesst, dass ein positiver Ausfall der Widal'schen Probe unter Berücksichtigung gewisser Cautelen, d. h., wenn die genau festzustellende Grenze der Paralysinwirkung (Agglutination) bei Dosen des Serums liegt, wo sie normales Serum nie zeigt (z. B. Verdünnungen von 1/30 und darunter), einen sichern Rückschluss auf die Krankheit erlaubt. Bei negativem Ausfall der Probe dagegen ist das Bestehen eines Typhus noch nicht ausgeschlossen. Um sicher zu gehen, ist eine genaue Titrirung der Serumproben in Bezug auf Paralysinwirkung angezeigt.

3) A. Peters-Bonn: **Ueber das Verhältniss der Xerosebacillen zu den Diphtheriebacillen, nebst Bemerkungen über die Conjunctivitis crouposa.**

Nur durch das Thierexperiment ist es möglich die diphtherieähnlichen Bacillen von einander zu unterscheiden, da die geringfügigen culturellen und die Säurebildung betreffenden Unterschiede hiezu nicht ausreichen. Eine Verwandtschaft der virulenten und avirulenten Formen scheint nach den bisherigen Forschungen zu bestehen.

4) H. Kohn: **Bacteriologische Blutuntersuchungen, insbesondere bei Pneumonie.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Nach einem im Verein für innere Medicin am 7. December 1896 in Berlin gehaltenen Vortrage. Referat, siehe diese Wochenschr. 1896, No. 50, pag. 1241.

5) C. S. Engel-Berlin: **Haematologischer Beitrag zur Prognose der Diphtherie.**

Schluss aus Nr. 8 der D. m. W. Referat, siehe diese Wochenschrift 1896, Nr. 28, pag. 664.

6) Anna E.: **Das Weib in seiner Geschlechtsindividualität.**

Eine Entgegnung auf die gleichnamige Brochüre von Professor Max Runge.

7) J. Gabrilowitch: **Ueber die kaiserlichen Sanatorien für Lungenkranke zu Halila in Finnland.**

Beschreibung der nach dem Muster von Görbersdorf-Falkenstein etc. eingerichteten und betriebenen drei Heilstätten, welche zusammen Platz für über 150 Kranke enthalten. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 7.

1) M. Heitler-Wien: **Tricuspidalgeräusche; Localisation des systolischen Mitralgeräusches.**

Auf Grund vieler Beobachtungen kommt H. zu dem Schlusse, dass systolische Geräusche an der Tricuspidalis viel häufiger sind als angenommen wird und dass dieselben mit Sicherheit von andern Geräuschen, namentlich systolischen Mitralgeräuschen unterschieden werden können: Die systolischen Tricuspidalgeräusche sind zart, weich, hauchend, nur selten rauh, mehr oberflächlich, kürzer und meist höher als die gleichzeitigen Mitral-Geräusche. Das Intensitätsmaximum der Tricuspidal-Geräusche ist in der Mehrzahl der Fälle am Sternum auf der Höhe zwischen 3.—5. Rippe. Tricuspidal-Geräusche erscheinen bei Insufficienz und Stenose der Mitralis, bei acuter Endocarditis, Anaemie, Myocarditis.

2) Ed. Lang-Wien: **Die therapeutische Verwerthung der Elektrolyse, insbesondere bei Stricturen der Harnröhre.**

Durch einen constanten Strom von geringer Stärke (1 bis $1^1/_2$ bis 2 M. A.) können Verödungen erzeugt werden, ohne dass die Spuren derselben merkbar werden, z. B. bei der elektrolytischen Depilation, wo die negative Nadelelektrode in die Haartasche eingeführt wird, worauf das Haar leicht vollständig für immer entfernt werden kann; vorzüglich wirkt die Anwendung einer passenden (im Original gezeichneten) Stricturenelektrode, so dass in wenig Minuten eine bedeutende Erweiterung der Strictur — von Charrière No. 5 bis 21 — erzielt werden kann. L. berichtet über mehrere so behandelte Fälle.

3) K. Ewald-Wien: **Ein chirurgisch interessanter Fall von Myelom.**

Nach einem Fall auf die rechte Schulter bildete sich auf der äusseren Hälfte der rechten Clavicula, die ganze Reg. suprācl. ausfüllend eine faustgrosse Geschwulst, stellenweise derb, stellenweise fluctuirend. Der 62jährige Kranke zeigte marastische Erscheinungen, wurde operirt, wobei der Tumor nicht ganz exstirpirt werden konnte, und ging nach ca. 6 Wochen zu Grunde. Der histologische Befund des Tumors ergab die Charakteristica des von Zahn 1885 so benannten Myeloms, eines Gewebes, das dem Knochenmark ausnehmend gleich sieht. Im Uebrigen führt das Original die klinischen Erscheinungen der Krankheit näher aus. Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 24. Februar 1897.

Herr Jakusiel demonstrirt einen 28 jähr. Mann mit Symptomen, welche man als Pseudoleukaemie zu bezeichnen pflegt, eine Bezeichnung, die J. nicht anerkennen kann, da man damit nichts anfangen könne und sie ihm unlogisch erscheint. In der Discussion bemerkt Herr Ewald, dass ihm das Symptomenbild, soweit sich bei so flüchtiger Besichtigung ein Urtheil abgeben lässt, als Hodgin'sche Krankheit imponire, während Herr Virchow darauf hinweist, dass Hodgin eine Affection der Lymphdrüsenapparate beschrieben, was hier dem Anschein nach nicht der Fall ist. Der Pat. erlitt vor 10 Jahren ein Trauma, es fiel ihm ein Brett auf die Schulter; bald darauf machte sich hierselbst die eine Geschwulst bemerklich, derentwegen er ein Jahr darauf militärfrei wurde. Im Jahre 1892 hatte die Geschwulst die jetzige Grösse erreicht; Sol. Fowleri ohne Wirkung. Allmählich Drüsenschwellungen in Achselhöhle und Leistenbeuge, grosse Leber- und Milzschwellung. Grosse Blässe und Schwäche. Blut: keine Vermehrung der weissen Elemente.

Herr Litten nahm an 2 Pat. mit Trommelschlegelfingern Röntgen-Bilder auf zur Entscheidung der Frage, ob bei dieser Bildung auch die Knochen verdickt seien; beide Aufnahmen liessen die Frage mit Sicherheit verneinen. In dem einen Falle mit angeborenem Vit. cordis (Pulmonalstenose und offener Duct. Botalli?) hätte man vielleicht das Gegentheil erwarten können. L. will jedoch aus 2 Fällen keine allgemeinen Schlüsse ziehen.

Herr Senator theilt hierzu mit, dass auch von französischer Seite die gleichen Befunde, wie die des Herrn Litten erhoben wurden.

Herr Lewy zeigt einen Pat. mit über den Condyl. int. gleitenden Nervus ulnaris. Da der betreffende Pat. kurz vorher ein Trauma an dieser Stelle erlitten hatte, wurde erst ein Zusammenhang zwischen der erwähnten Anomalie und der Verletzung vermuthet, doch zeigte die weitere Untersuchung, dass auch an dem anderen Arm das gleiche Phänomen besteht und eine Untersuchung von weiteren 100 Pat. ergab 5 mal das Vorkommen dieser ohne Beschwerden bestehenden Abnormität.

Herr **Kolle** a. G.: **Die Bacteriologie der orientalischen Beulenpest mit Demonstrationen.**

Nach einer kurzen historischen Einleitung weist Vortragender darauf hin, dass uns bis zum Jahre 1894 die Aetiologie der Pest dunkel war; im genannten Jahre entdeckten unabhängig von einander Kitasato und Yersin einen Mikroorganismus, der wohl unzweifelhaft als Erreger der Pest angesehen werden kann.

Da im Januar d. Js. in London einige Fälle von Pest vorgekommen sind und damit die Möglichkeit einer Ausbreitung der Seuche über Europa etwas näher gerückt ist, so ist die Kenntniss der Bacteriologie der Pest nicht ohne praktische Bedeutung.

Wenn man von Pest-Buboneneiter gefärbte Präparate anfertigt, so findet man neben Eiterzellen, rothen Blutkörperchen und Detritus eine Unmenge von kleinen Bacillen, welche so charakteristisch sind, dass sie auf den ersten Anblick auffallen müssen. Nur bei Thieren kommen unter anderen Verhältnissen ähnliche Bacterien vor, nämlich bei der Hog-Cholera; nie finden sich, wenn keine Pest vorliegt, solche Bacterien beim Menschen. Wegen der Aehnlichkeit mit den Bacterien der Hog-Cholera hat man den Pestbacillus der Gruppe der Hühnercholerabacterien zugetheilt. Die Eigenthümlichkeit besteht darin, dass sich der Bacillus nur an den Polen färbt und desshalb häufig als Diplococcus, ähnlich dem Fraenkel'schen, erscheint. Ausser in den Drüsen findet er sich auch im Blute und in den inneren Organen. Man hat es also bei der Pest mit einer echten

Sepsis zu thun, die ihren Ausgangspunkt von den Lymphdrüsen nimmt.

So leicht wie die Auffindung des Pestbacillus, ist auch seine Züchtung. Er gedeiht auf allen Nährböden, bildet auf Agar einen zarten Belag, auf Gelatine dem Bacterium coli ähnelnde Colonien, wächst auch auf Kartoffeln und in Bouillon. Es finden sich oft Degenerationsformen, geringere Färbbarkeit, Quellung, Fadenbildung. Auch die Virulenz ist eine wechselnde.

Sehr häufig finden sich neben den Pestbacillen auch andere Bacterien, namentlich Streptococcen, und während im Allgemeinen diejenigen Patienten, welche die ersten 8 Tage überstanden haben, genesen, erliegen doch im Besonderen noch manche nachher der Streptococceninfection.

Die Desinfection der Pestbacillen gelingt leicht, dagegen bieten sie der Austrocknung erheblichen Widerstand und noch nach 4 Tagen der Austrocknung gelang es Kitasato, sie weiter zu züchten. Diese Thatsache ist für die Weiterverbreitung von grosser Bedeutung.

Mit Cultur von Pestbacillen aus Leichen gelingt es leicht, Thiere zu inficiren und zwar besonders Ratten, Mäuse und Meerschweinchen. Bei 4 Culturen von verschiedener Provenienz kam Vortragender stets zum gleichen positiven Resultat. Eine kleine Menge dem Thiere unter die Haut gebracht, führt nach 3 bis 4 Tagen zum Tode. An der Injectionsstelle Oedem, in welchem die Bacillen leicht nachzuweisen sind, ebenso wie im Blute und den inneren Organen; letztere zeigen parenchymatöse Veränderungen. Nimmt man weniger virulente Culturen und injicirt davon unter die Haut, dann kommt es zu Drüsenschwellung und Bubonen und damit ganz zum gleichen Bilde, wie es die menschliche Pest bietet.

Nach Yersin ist die Uebertragung durch die Athmung nicht ausgeschlossen. Die Möglichkeit, dass die Pest durch Ratten und Mäuse übertragen wird, ist naheliegend; dafür spricht die Beobachtung Kitasato's, dass in China in den Orten, wohin die Pest der Menschen kam, schon Wochen vorher eine Pest unter den Mäusen herrschte. Auch anderes Ungeziefer, Wanzen und dergleichen, mögen von Bedeutung sein.

Immunisirungsversuche wurden, wie bekannt, von Yersin und Kitasato gemacht. Yersin gewann von Pferden nach Einspritzung von abgeschwächten Pestculturen ein Serum, welches eine Heilwirkung ausübt und die sonst 80—90 Proc. betragende Mortalität auf 16 Proc. herabdrückte.

Yersin gibt jedoch selbst an, dass er bei den mit Serum behandelten Menschen vorher keine bacteriologische Untersuchung anstellte.

Haffkine soll ebenfalls sehr ermuthigende Resultate erzielt haben.

Die von Kolle gemachte Beobachtung, dass bei Cholera die einmalige Injection von abgetödteten Culturen dieselbe Wirkung erzielt, wie Serum, dürfte auch für die Pest zu erhoffen sein. Thierversuche fielen positiv aus und auch ein Versuch beim Menschen scheint günstig zu sein, doch kann Vortragender darüber noch keine Mittheilung machen, da die Versuche aus äusseren Gründen zunächst nicht fortgesetzt wurden.

Discussion: Herr Virchow bittet noch um einige genauere Mittheilungen über die Uebertragungsmöglichkeit und die Resistenz der Bacterien gegen Eintrocknung.

Herr Kolle weist darauf hin, dass man über die letztere Frage ja nur nach dem Laboratoriumsexperiment urtheilen könne, da Versuche im Grossen zu gefährlich seien; im Experiment, wie z. B. Antrocknen von Bacterien an Deckgläschen oder Fäden seien nun die Bedingungen für die Eintrocknung viel günstiger, als wenn die Bacterien in Waaren, z. B. Fellen stecken; da sie sich aber im Deckglas 4 Tage lebensfähig zeigten, so könne man für die natürlichen Verhältnisse eine noch grössere Resistenz erwarten. Andererseits dürfe man nicht zu ängstlich sein; in Paris seien seit einem Jahre 20 Pferde mit Pest zur Serumgewinnung behandelt worden und doch habe man nichts von einer Uebertragung gehört.

H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. Februar 1897.

Herr **C. Benda: Ueber das primäre Carcinom der Pleura.**

Im Anschlusse an nachfolgenden Fall entwickelt Vortragender seine Ansichten über das primäre Pleuracarcinom.

54 jähriger Mann erkrankt etwa 1 Jahr vor dem Tode an «Brustfellentzündung»; eine Punction des Exsudates ergab klare Flüssigkeit ohne Besonderheiten; der Erguss sammelte sich jedoch rasch wieder an, so dass bald hintereinander 16 Punctionen nöthig wurden. Patient verliess dann das Krankenhaus, in welchem er bis dahin gelegen, und kam in das Krankenhaus am Urban. Dort wurde eine besondere Form der Pleuritis vermuthet und desshalb die Radicaloperation mit Resection einer Rippe vorgenommen. Hiebei zeigte sich die Pleuraoberfläche von Tumormassen bedeckt. Nach mehreren Monaten erfolgte unter pyaemischen Erscheinungen der Tod.

Sectionsbefund: Pleura mit kleinen Tumorknoten und netzförmig gezeichneter Schwarte bedeckt, stellenweise aber noch normal. Exsudat eitrig. Keine Metastasen.

Mikroskopisch: Geschwulst aus Zellen und bindegewebigem Stroma bestehend; letzteres theilweise zottenbildend; ersteres cylindrisch, bildet eine oder mehrere Lagen, auch Cysten.

Es lässt sich nun mit Sicherheit verfolgen, dass dieses Epithel aus dem Pleuraoberflächenepithel hervorgegangen ist.

Vortragender berührt nun die entwickelungsgeschichtlichen Verhältnisse, deren Kenntniss heutzutage entgegen der lange geltenden Anschauung von His uns die Pleurabedeckung als ein Epithel und nicht als ein Endothel erscheinen lässt. Mit Rücksicht darauf bezeichnet er die Geschwulst in seinem Falle als ein Carcinom der Pleura. Dazu dürfte nach Vortragendem noch mancher von den publicirten Fällen von Endothelsarkomen der Pleura zu rechnen sein, während andererseits mancher davon nicht als primäre Geschwulst betrachtet, sondern Metastasen aus anderen Organkrebsen zugezählt werden muss.

Discussion: Herr A. Fraenkel berichtet kurz über 4 von ihm beobachtete Fälle dieser Erkrankung und weist auf 2 Symptome hin, welche er in 2 Fällen beobachtete, ein rein haemorrhagisches Exsudat, das von venösem Blute kaum zu unterscheiden ist, und das Ausbleiben einer Erleichterung nach vorgenommener Punction des Exsudates. Das haemorrhagische Exsudat komme ja auch bei Tuberculose vor, spreche aber immer für eine ernste Form der Pleuritis.

Herr Litten erwähnt dem gegenüber eine Beobachtung, die er vor 23 Jahren an einem Collegen machte, der nach einem Bad mit darauffolgender Ruhe im Grase acut an einer rein haemorrhagischen Pleuritis erkrankte, aber heute noch am Leben und gesund ist.

Herr Schwalbe bemerkt, dass das 2. Symptom Fraenkel's auch bei Mediastinaltumoren vorkomme.

Herr **L. Bernhard: Ueber Schrumpfnieren im Kindesalter.**

Vortragender berichtet über derartige Erkrankungen, von welchen er 3 zu beobachten Gelegenheit hatte. Im ersteren Falle entwickelte sich die Krankheit bei einem tuberculösen Kinde, im zweiten Falle war die Affection nur einseitig und die Entwickelung der Nephritis im Anschlusse an eine Pyelitis (Stein fand sich zwar nicht) nicht unwahrscheinlich. Herzhypertrophie war in diesen Fällen nicht vorhanden und Eiweiss zuweilen nachweisbar, zuweilen nicht.

Discussion: Herr Fürbringer ist der Ansicht, dass man bei einseitiger Schrumpfniere immer an Steine denken müsse, auch wenn der Stein nicht mehr zu finden ist.

Herr Strauss weist auf die Wichtigkeit häufiger Urinuntersuchungen zu verschiedenen Tageszeiten hin, da sich gar nicht selten im Nachturin kein Eiweiss nachweisen lasse, während der Vormittagsurin überraschende Mengen enthalte.

Herr Litten ist derselben Meinung und betont die Wichtigkeit solch' getrennter Urinuntersuchung für Erwachsene. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. Januar 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Werner.

1. Herr **Delbanco**: Als Ergänzung der vielfachen Mittheilungen, welche durch den Vortrag des Herrn Urban über **Aktinomycose** veranlasst wurden, möchte ich Ihnen heute Schnitte demonstriren, welche durch Streptothrixculturen gelegt sind. Die Culturen selbst sind von Unna gezüchtet und beschrieben worden. Zur Fixirung hatte wieder, wie ich es schon für Aktinomyceculturen empfohlen habe, Flemming's Lösung gedient. Alkoholnachhärtung, Celloidineinbettung; zur Färbung wurden mit nachfolgender Jodirung alkalisches Methylenblau und eine von Unna für andere Zwecke angegebene Alaungentianaviolettlösung verwandt. Die Differenzirung verlangte die componirten

Aniline. Auffallend ist, dass die mit alkalischem Methylenblau vorbehandelten Schnitte die charakteristische Streptothrixform geben: die ungegliederten Hyphen mit den an die einzelne Hyphe sich anschliessenden aneinandergereihten Früchten. Die Alaungentiana-violettfärbung zeigt vorwiegend nur die Hyphenstructur, ein Gewirr von Fäden ohne einen bestimmten Zusammenhang mit den Früchten. Die einzige Erklärung für diese Differenz gibt vor der Hand nur die Thatsache, dass Methylenblau — für histologische Zwecke die Protoplasmafarbe κατ' ἐξοχήν — nur das Protoplasma der Fäden gefärbt hat, und dass durch das Gentianaviolett vielleicht eine von dem Protoplasma verschiedene, es umhüllende Substanz mitgirt ist.

Des Weiteren möchte ich ein von Darier dem Unna'schen Laboratorium zugestelltes Präparat demonstriren. Es ist ein Ausstrichpräparat einer von Vincent aus dem Madurafuss gezüchteten Cultur. (Ann. de l'Institut Pasteur, März 1894.) Sie sehen feine verzweigte Fäden. Das Präparat selbst trägt allerdings die Bezeichnung Cladothrix; nach Vincent's Angaben gehört der Pilz zur Familie der Streptothrixarten und ist dem Strahlenpilz nahe verwandt, unterscheidet sich aber von ihm in wesentlichen Punkten. Vincent's Cultur war bis zum Jahre 1892 die erste vom Mycetom vorliegende Reincultur. Thierversuche waren dem Autor nicht gelungen. Im Einzelnen darf ich auf den vor einigen Wochen von Herrn Unna gehaltenen Vortrag und die Unna'sche Histopathologie der Hautkrankheiten verweisen.

2. Herr **Simmonds: Die Tuberculose der Leber** biete nur selten ein klinisches Interesse, für den Anatomen sei sie desshalb von Wichtigkeit, da die Leber dasjenige Organ sei, welches am häufigsten Tuberkeln beherberge — nach seiner Beobachtung in mehr als $^4/_5$ aller Fälle von Tuberculose. Die gewöhnlichste Form ist der miliare Tuberkel, seltener kommen kleine erbsen- bis bohnengrosse Käseknoten und kleine von der Wandung kleiner Gallengänge ausgehende Gallengangstuberkel vor, ausserordentlich selten seien grosse solitäre oder in beschränkter Zahl auftretende Käseknoten der Leber, wie sie zuerst von Orth als «localisirte Tuberculose der Leber» beschrieben worden sind. Vortragender stellt zwei derartige Präparate vor.

Der erste Fall betraf einen 37 jährigen Phthisiker, bei welchem als zufälliger Nebenbefund zahlreiche haselnuss- bis gänseeigrosse mit rahmartig erweichter Käsemasse erfüllte Hohlräume angetroffen wurden, welche zu den Gallenwegen keine Beziehungen hatten. Mikroskopisch fanden sich in den festeren Theilen der Herde Tuberkelbacillen in spärlicher Zahl. Das zweite Präparat stammt von einer 67 jährigen Frau, die an Spondylitis mit Senkungsabscessen und tuberculöser Pleuritis gestorben war. Hier fand sich an der Oberfläche des rechten Leberlappens ein hühnereigrosser Käseknoten, der fest mit dem Zwerchfell verwachsen war. Das Zwerchfell war hier dicht von Miliartuberkeln durchsetzt, welche auch auf der Pleura diaphragmatica in der Umgebung der Verwachsung sehr dicht angehäuft waren und in weiterer Entfernung allmählich spärlicher wurden, so dass die Annahme hier berechtigt ist, dass die Infection der rechten Pleura von der Leber aus erfolgt ist. Auf der linken Pleura fanden sich Miliartuberkel nur in geringer Zahl. In derartigen Fällen ist die von Orth erwähnte Hypothese, dass die Lebertuberculose gelegentlich auch eine primäre Localisation der Tuberculose darstellen könne, vielleicht zulässig.

Discussion: Herr Unna fragt, ob hinsichtlich der Zahl und Lage der Tuberkelbacillen in den einzelnen Formen bemerkenswerthe Unterschiede gefunden würden.

Herr Simmonds antwortet, dass im Allgemeinen der Satz zu Recht bestehe: Wo reichlich Riesenzellen sich finden, sind die Bacillen spärlich und umgekehrt. In den grossen Käseknoten findet man nur vereinzelte Tuberkelbacillen, und diese meist in den festeren Randpartien.

3. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Lenhartz: Ueber Smegma- und Tuberkelbacillen.**

Herr Delbanco fragt, ob es sich nicht empfehlen würde, in Zukunft bei jedem Fall einer durch Bacillenbefund im Urin angenommenen Nierentuberculose das Ergebniss eines Thierversuches abzuwarten. Die von Herrn Lenhartz vorgeführten Fälle zeigten die Tragweite einer Verwechslung der Tuberkelbacillen mit den Smegmabacillen, andererseits wären die Unterschiede beider Bacterien mehr relative als absolute. Es käme hinzu, dass die Frage nach dem operativen Eingriff bei einer Nierentuberculose doch nicht so brennend sei, ausserdem gäbe ein Thierversuch, wenn man das Thier tödte, schon nach 14 Tagen durchschnittlich ein positives Resultat.

Herr Lenhartz stimmt dem im Wesentlichen bei, äussert nur seine Bedenken bezüglich des vom Vorredner erwähnten Termines. 14 Tage erscheinen ihm nicht genügend, hingegen dürfte wohl in 4—5 Wochen durch den Thierversuch der positive oder negative Nachweis erbracht werden können. Immerhin hält L. diesen Untersuchungsmodus für unwesentlich, da nach Beobachtung aller exacten differentialdiagnostischen Färbemethoden eine Täuschung sicher vermieden werden kann.

Herr Deutschmann glaubt, gestützt auf seine grosse Erfahrung bezüglich der Thierimpfung mit tuberculoseverdächtigem Material, davor warnen zu müssen, sich mit absoluter Sicherheit auf das Thierexperiment zu verlassen. Selbst bei positivem Bacillenbefund sah er zuweilen negativen Ausfall der Impfung bei Kaninchen. In einem klinisch zweifelhaften Falle von Iristuberculose wurde die suspecte Granulation durch Iridektomie exstirpirt. Mikroskopisch gelang der Nachweis, dass es sich in der That um Tuberculose handle, während der Thierversuch völlig im Stiche liess. Der Kranke starb später an Lungentuberculose. Was die Zeit anbelangt, die man post infectionem bis zur Tödtung des Thieres verstreichen lassen soll, so steht auch D. auf dem Standpunkte, dass 14 Tage zu kurz bemessen sind, dass man vielmehr 5—6 Wochen die Kaninchen am Leben lassen soll.

Herr Pluder ist der Ansicht, dass der Ausfall der Impfung abhängig ist von der Menge des infectiösen Materials, in specie der Menge der virulenten Bacillen. Nimmt man zu kleine Mengen, so entgeht das Thier der Infection. Ferner weist er darauf hin, dass auch daraus unter Umständen Fehlerquellen sich ergeben können, dass Tuberkelbacillen auf oberflächlichen Schleimhäuten, analog den Befunden in der Nase, auf dem Gaumen, auf den Tonsillen u. s. w. als zufällige Parasiten sich localisiren können.

Herr Wiesinger steht auf Herrn Deutschmann's Standpunkte bezüglich der Sicherheit des Thierexperimentes. Oft wird es nicht angebracht sein, 5—6 Wochen, die der Controlversuch beansprucht, eine vorzunehmende Operation aufzuschieben. Dann vergeht dem vorerst dazu bereiten Patienten die Lust, sich chirurgisch behandeln zu lassen und unter Umständen hat sich sein Befinden in dieser Zeit derart verschlechtert, dass der günstigste Zeitpunkt für einen chirurgischen Eingriff verpasst ist. Die Diagnose stützt sich in derartigen verantwortungsvollen Entscheidungen doch nicht allein auf die bacteriologischen Untersuchungsergebnisse; sie wird doch in erster Linie aus dem gesammten klinischen Symptomencomplexe gestellt. Auch in dem von mehreren Herren citirten Falle, in dem die Diagnose Nierentuberculose sich nach der Exstirpation nicht bestätigte, war es durchaus berechtigt, diese Operation vorzunehmen, da es sich um Surgical Kidney handelte.

Herr Abel: Man kann durch den Thierversuch mit Sicherheit die Diagnose stellen, ob ein Process tuberculöser oder nicht tuberculöser Natur ist. Nur darf man nicht zu geringe Mengen von Impfmaterial nehmen, da viele Tuberkelbacillen in Gewebe, Sputum u. s. w. abgestorben sind, und muss als Impfthier das für die Tuberculose empfänglichste, das Meerschweinchen, wählen. Vielleicht erklären sich die Misserfolge des Herrn Deutschmann durch Abweichung von diesen optimalen Bedingungen für die Erreichung eines sicheren Urtheiles.

Herr Lenhartz betont den zweifellos äusserst grossen Werth des Thierversuches. Besonders die Erfahrungen, die sich bei der Impfung von durch Lumbalpunction gewonnenem Liquor cerebrospinalis bei tuberculöser Meningitis ergeben haben, veranlassen ihn, für diesen Untersuchungsmodus einzutreten. Trotz genauester Untersuchung der noch dazu centrifugirten Spinalflüssigkeit gelang gelegentlich der Bacillennachweis mikroskopisch nicht, während der Thierversuch positiv ausfiel und die Diagnose erhärtete. Da die Thatsache feststeht, dass Meerschweinchen weit empfänglicher für Tuberculose sind, als Kaninchen, so soll man sich stets des ersteren bedienen; nur ist dabei zu beachten, dass auch diese zuweilen an genuiner Tuberculose leiden. Hierdurch wird dann die Täuschung hervorgerufen, es handle sich um eine Impftuberculose, während in Wirklichkeit davon nicht die Rede sein kann. Gegen Herrn Wiesinger bemerkt L., dass doch in der Mehrzahl bei den Kranken ganz unbesorgt 5 Wochen gewartet werden kann. Wenn das nicht der Fall ist, so steht es so schlimm, dass es nichts schaden kann, wenn die Operation überhaupt unterbleibt. Er erwähnt nochmals, dass ihm Fälle bekannt sind, in denen auf den Befund von Bacillen hin, die offenbar Smegma- und keine Tuberkel-Bacillen waren, bei Hysterischen Nierenexstirpationen ausgeführt sind.

Her Deutschmann erklärt, dass ihm nichts ferner gelegen hat, als die Bedeutung des Thierversuches herabzusetzen. Er gibt zu, dass die Benutzung von Meerschweinchen möglicher Weise in einigen Fällen, in denen der Kaninchenversuch versagte, positive Resultate ergeben haben würde; andererseits glaubt er nicht, dass die Menge des infectiösen Materiales von irgend welchem Einflusse auf das Ergebniss sei.

Herr Abel: Hat man Eile mit der durch den Thierversuch zu liefernden Entscheidung, ob der das Impfmaterial gebende Process tuberculös ist oder nicht, so kann man wohl, wie Herr Delbanco erwähnte, nach 14 Tagen schon ein Resultat haben. Man braucht den Tod des Versuchsthieres nicht abzuwarten, sondern tödtet dasselbe nach 14 Tagen. Waren Tuberkelbacillen im Impfmaterial vorhanden, so findet man dann eine Schwellung der der Impfstelle benachbarten Lymphdrüsen, histologisch Tuberkel und bacteriologisch Tuberkelbacillen darin. Die von Herrn Pluder erwähnte Gefahr, dass man zufällig als Gäste anwesende Tuberkelbacillen für einen

an gleicher Stelle sich abspielenden nicht tuberculösen Process als Erreger ansieht, trifft doch wohl nur für Affectionen der ersten Wege zu, auf denen Tuberkelbacillen aus dem Staube der Luft abgelagert sind.

Herr Delbanco weist die Behauptung des Herrn Pluder zurück, dass der positive Ausfall des Thierversuches abhängig sei von der Zahl der eingeführten Tuberkelbacillen. Es gäbe nur wenige Bacterien, gegen die der Thierkörper sich so electiv verhielte, wie gegen den Tuberkelbacillus. Der negative Ausfall einer Impfung trotz mikroskop. Bacillen-Bouillonbefundes im Material entscheide durchaus nicht, wie schon Herr Abel hervorgehoben habe, gegen das elective Verhalten des Thierkörpers. Durch Kitasato's Arbeiten wissen wir beispielsweise, dass ein grosser Theil der mit dem Sputum ausgeworfenen Tuberkelbacillen abgestorben sei. Herrn Pluder's Forderung, das zur Impfung zu verwendende Material möglichst einwandsfrei zu entnehmen, sei um so beherzigenswerther, je mehr wir von der Verbreitung des Tuberkelbacillus erfahren, wie beispielsweise nach den Untersuchungen des kürzlich verstorbenen Strauss das Vorkommen des Tuberkelbacillus auf der Nasenschleimhaut Gesunder bewiesen ist.

Herr Pluder erwähnt aus den Strauss'schen Untersuchungen, dass in 29 Fällen, in denen die Nasenschleimhaut auf Tuberkelbacillen untersucht wurde, sich dieselben 9 Mal fanden.

Herr Wiesinger will nur nochmals betonen, dass nach seiner Erfahrung nicht immer erst nach 6 Wochen der Thierversuch ein brauchbares Ergebniss liefere. In manchen Fällen gelingt dies früher. — Das in den letzterwähnten Fällen des Herrn Lenhartz geübte Vorgehen ist natürlich nicht zu rechtfertigen.

Herr Unna macht darauf aufmerksam, dass der jüngst verstorbene Leloir in Lille eine ganz ausserordentlich glänzende Technik der Tuberculose-Impfung bei Meerschweinchen ausgearbeitet hat. Jedenfalls ist danach die Art des Vorgehens bei der Thierinfection von weitgehendstem Einflusse auf das erzielte Resultat.

4. Herr **Lenhartz** zeigt ein ockergelbes Sputum, das von einer 61 jährigen Kranken mit in die Lunge durchgebrochenem Leber-Echinococcus stammt. Die Färbung des Auswurfes war so charakteristisch, dass die Diagnose schon durch diese gesichert war. In der That fand sich eine $1\frac{1}{2}$ kinderfaustgrosse Abscesshöhle im rechten Mittellappen, aus der eine Fistel in die Echinococcushöhle führte. Die operative Behandlung ist noch nicht beendet. Weiter zeigte das Sputum charakteristische Membranen, amorphe und krystallinische Gallenpigmente und ergab chemisch deutliche Gallenfarbstoffreaction.

5. Herr **Delbanco: Ueber Cystitis und Ureteritis cystica.**

Redner gibt an der Hand mikroskopischer Präparate ein Bild der seltenen Affection, über deren Entwickelung eine Einigung bislang nicht erzielt ist.

In der neueren Literatur haben zwei Arbeiten von Lubarsch und von Aschoff die feineren histologischen Verhältnisse der Schleimhaut der ableitenden Harnwege für die Erklärung der cystischen Entartung herangezogen.

Die durch diese Arbeiten geschaffene einheitliche Basis für eine weitere Erforschung der Affection hat in der neuesten Zeit durch v. Kahlden eine Anfechtung erlitten. Die histogenetische Entwickelung des Processes verläuft nach v. Kahlden ganz anders, ausserdem nimmt der Autor mit Anderen eine parasitäre Grundlage an, und zwar glaubt v. K. in einem Fall bestimmt das in der Harnblase des Hechtes lebende Myxosporidion vor sich gehabt zu haben.

Redner referirt in Kürze die hauptsächlichsten in der Literatur niedergelegten Ansichten über die Entwickelung der multiplen Cysten, mit welcher er sich selbst an der Hand zweier ihm von Herrn Professor Nauwerck in Königsberg überlassener Fälle beschäftigt hat. Das Material beider Fälle war ihm für eine histologische Untersuchung schon vorbereitet übergeben worden.

Die Schwierigkeit einer einheitlichen Deutung der Affection liegt in der Frage begründet nach dem Vorkommen von eigentlichen Drüsen in der Schleimhaut der ableitenden Harnwege.

Eingehend äussert sich Vortragender über die v. Brunn'schen Epithelnester, welche die Grundlage für die Anschauungen von Lubarsch und von Aschoff über das Wesen der Affection bilden.

Aus mechanischen, entwicklungsgeschichtlichen und vergleichend histologischen Gründen glaubt Redner die bisherigen Angaben über Bildung und Bedeutung der v. Brunn'schen Epithelnester einer Kritik unterziehen zu dürfen.

Ihre Bedeutung selbst für das Zustandekommen des Bildes der «Cystitis und Ureteritis cystica» stehe fest. Die active Wucherung des Epithels beherrsche den ganzen Process, für dessen Ausbreitung und Entwickelung die in der Schleimhaut fast immer spielende chronische Entzündung einen gewissen Einfluss habe. Dem Bindegewebe selbst müsse aber eine weit weniger maassgebende Rolle zuertheilt werden, als es seitens Aschoff's geschehen sei. Im Uebrigen stimme er in vielen Punkten mit A. überein, auch in der Abweisung einer parasitären Ursache der Affection, gegen die sich mit Beziehung auf v. Kahlden's Arbeit Ribbert kürzlich mit Nachdruck verwahrt hat.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. August 1896.

Herr **Görl: Ueber Tuberculose des Urogenitalsystems.**

An der Hand dreier Krankengeschichten wird die Symptomatologie und Differentialdiagnose dieser Erkrankung eingehend besprochen und vor Allem betont, wie wichtig eine genaue Anamnese ist. Ist letztere eingehend genug, so kann aus derselben allein schon im Zusammenhalt mit dem Verlauf der Erkrankung die Diagnose gestellt werden, ohne dass eine cystoskopische Untersuchung der Blase oder eine bacteriologische des Urins nothwendig wäre. Die Cystoskopie dient dann nur zur genaueren Localisation, wie auch in einem Fall von G., in welchen eine rechtsseitige Nierentuberculose constatirt werden konnte.

Die Tuberculose des Urogenitalsystems ist in Nürnberg ziemlich häufig vertreten, doch wird sie, besonders wenn sie eine absteigende ist, meist verkannt und nur für einen einfachen Blasenkatarrh gehalten.

Fall I. 29jähriger scheinbar gesunder Mann. Seit 6 Jahren allmählich zunehmender Harndrang, der jetzt alle zwei Stunden vorhanden ist mit Schmerzen vor und nach dem Uriniren. Bewegung und Ruhe ohne Einfluss. Alle 3—4 Monate gehen für kurze Zeit grössere Blutgerinnsel ab. Die Eltern und sämmtliche Geschwister starben an Lungentuberculose.

Lunge und Hoden des P. normal. Im linken Prostatalappen einige höckerige Knoten. Urin enthält 2 ‰ Albumen, Eiter- und Tuberkelbacillen.

Fall II. 31 Jahre alt. Vater starb an gallopirender Schwindsucht. Vor 2 Jahren starke Schmerzen in der rechten Nierengegend. Der dortmals untersuchte Urin angeblich ohne fremde Bestandtheile. 7 Wochen vor Eintritt der Behandlung plötzlich starker Harndrang, geringe Temperaturerhöhung und Brennen beim Uriniren; zeitweise in dem immer trüben Urin Blutgerinnsel. Gewichtsabnahme in der letzten Zeit 18 Pfund.

Hoden, Prostata, Samenbläschen, Blase (cystoskopirt) und Lunge gesund. $1\frac{1}{2}$ ‰ Albumen. Tuberkelbacillen. Urin aus dem rechten Ureter trüb, aus dem linken hell.

Fall III. 43jähriger Tabakarbeiter, hereditär nicht belastet. Vor 10 Jahren Hodenentzündung. Seit 6 Wochen Fieber mit Gewichtsabnahme (20 Pfund). Urin trüb. Leichtes Brennen beim Uriniren.

Beide Nebenhoden höckerig aufgetrieben, auf Druck nicht schmerzhaft, im linken Prostatalappen einige Höcker; 2‰ Albumen. Tuberkelbacillen in mehreren Präparaten nicht aufzufinden.

Herr **Helbing: Fremdkörper im Larynx.**

Ein 3jähriges Kind mit den typischen Symptomen eines Larynxfremdkörpers — angeblich ein Metallhäkchen — wird nach Röntgen photographirt. Doch ist ein Fremdkörper auf der Photographie nicht zu erkennen.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

II. Sitzung vom 14. Januar 1897.

Herr **Sobotta: Ueber die Gastrulation bei Wirbelthieren.**

Herr **Hoffa: Ueber die intra partum erworbenen Unterschenkelbrüche.** (Der Vortrag wird als Originalarbeit in dieser Wochenschrift erscheinen).

III. Sitzung vom 28. Januar 1897.

Herr **Sobotta: Erläuterung zu einer Serie von Präparaten über Gastrulation bei Wirbelthieren.**

Herr **Borst**: **Fibrinöse Exsudation und fibrinoide Degeneration.**

Nach kurzen einleitenden Bemerkungen über den durch die Arbeiten Neumann's in der Frage der fibrinösen Entzündung hervorgerufenen wissenschaftlichen Streit geht der Vortragende auf seine diesbezüglichen Untersuchungen ein, die sich hauptsächlich auf die fibrinösen und fibrinös-eitrigen Entzündungen der serösen Häute beziehen.

Die Betrachtung einer grossen Reihe von älteren, im Lauf der letzten Jahre hergestellten Präparaten, bringt ihn zu der Ansicht, dass das histologische Bild bei den in Rede stehenden Entzündungsprocessen nicht immer das gleiche ist: bald tritt ein aus echten Fibrinfasermassen gebildetes Exsudat an der Oberfläche der serösen Häute hervor, wobei erhaltene Endothelien von ihm nicht mit Sicherheit erkannt werden konnten, — (die vielfach unterhalb des Exsudates gefundenen und beschriebenen epitheloiden Zellen fand er zwar ebenfalls, glaubt aber nicht mit Bestimmtheit entscheiden zu können, dass diese Zellen wirkliche Endothelien darstellen) — die Grenze gegen das Serosagewebe fand er in diesen Fällen sehr deutlich ausgeprägt und meist scharf. In einer anderen Reihe von Fällen treten dagegen hyaline Bänder und Schollen, parallel gerichtet oder knorrig gewunden hervor, während echtes Fibrin eine untergeordnete Rolle spielt; hierbei ist der Uebergang in das unterhalb gelegene Serosagewebe ein allmählicher und undeutlich begrenzter. Zwischen diesen zwei Extremen kommen Uebergangsformen vor.

Eingehendere Studien konnte Vortragender an Material machen, das aus der jüngsten Zeit stammt und ganz frische Pleuritiden betrifft, die sich im Anschluss an Masernpneumonien entwickelt hatten. Makroskopisch war in diesen Fällen weder eine Exsudation in die Pleurahöhle zu constatiren, noch irgend etwas von «Auflagerungen» auf der Serosa. Diese erschien im Ganzen getrübt, leicht verdickt, trocken und sammetartig rauh. Das solchen Fällen entnommene Material wurde in besonders vorsichtiger Weise — vor Allem mit Rücksicht auf die Erhaltung des Endothelbelages — vorbehandelt. Es zeigte sich bei der mikroskopischen Untersuchung neben völlig in den Hintergrund tretenden exsudativen fibrinösen Vorgängen eine typische «fibrinoide Degeneration» der oberflächlichsten Bindegewebsschichten der Serosa. Die Endothelien waren oberhalb der gequollenen Bindegewebsfasern erhalten, und zwar reichlich erhalten, und der Uebergang in die Tiefe war ein allmählicher, ja es liess sich die continuirliche Fortsetzung der gequollenen hyalinen Bänder in normale Bindegewebsfasern nachweisen. Die Resultate des Vortragenden stimmen mit den Angaben Neumann's völlig überein; nur auf einen neuen Punkt macht er aufmerksam, nämlich auf das inconstante Verhalten der Producte, welche durch die «fibrinoide» Degeneration des Bindegewebes geliefert werden, gegenüber der Weigert'schen Fibrinfärbung; es trat meist keine intensive Blaufärbung durch die Anilinviolettlösung ein, sondern bald eine graublaue, meist aber röthlich-violette Farbe, überhaupt tingirten sich die hyalinen Massen sehr unregelmässig und fleckig im Gegensatz zu den echten Fibrinfasern.

Um Studien an ganz frischen Entzündungen der serösen Häute machen zu können, unternahm Vortragender noch eine Reihe von Experimenten:

In einer ersten Reihe derselben wurden Meerschweinchen Injectionen von Bouillonculturen von Streptococcen in die Bauchhöhle gemacht und der Zustand des Peritoneums nach 20—24 Stunden, innerhalb welchen der Tod zu erfolgen pflegte, genauestens mikroskopisch untersucht. Die umfangreichen «Beläge» der Leber z. B. entwickelten sich folgendermaassen: Mit dem Zugrundegehen des Endothels, in das reichlich Coccen einwanderten, bildete sich eine massenhafte Infiltration des Serosagewebes, insbesondere der Saftzellen desselben, mit Leukocyten aus; diese erreichte bald einen so hohen Grad, dass mit einem Glänzend- bezw. Homogenwerden der oberflächlichsten Bindegewebsschicht der Serosa die Ablösung dieser innerhalb einer ad maximum infiltrirten und erweiterten Saftspalte erfolgte. Derselbe Process wiederholte sich an den tiefer liegenden Bindegewebsschichten, und war dadurch an einzelnen Stellen bereits das Leberparenchym erreicht und durch eine Art dissecirender Eiterung eine Lockerung der Leberzellen angebahnt. So entstanden geschichtete Massen, «Auflagerungen», die aber durch Degeneration der Serosa selbst gebildet waren. Auch hier trat keine typische Reaction gegenüber der Weigert'schen Fibrinfarbe an den gequollenen, degenerirten Bindegewebsfasern hervor; es wurde Fibrin überhaupt bei diesem Entzündungsprocess nicht gebildet.

In einer zweiten Reihe von Experimenten erzeugte Vortragender einen milderen Reizzustand am Peritoneum durch Injection von Jodjodkalilösungen in den Peritonealsack von Meerschweinchen. Das Bauchfell so behandelter Thiere zeigte nach einer dreimaligen Injection von Jodjodkalilösung (1 : 2 : 300) mikroskopisch eine «fibrinoide» Degeneration der oberflächlichsten Bindegewebsschichten der Serosa, wie sie typischer nicht gedacht werden konnte. Das Endothel fand sich selten, aber dann oberhalb der gequollenen Bänder, und der continuirliche Uebergang dieser letzteren in normale Bindegewebsfasern war über alle Zweifel deutlich zu erweisen. Das atypische Verhalten zur Weigert'schen Fibrinfarbe trat auch diesmal wieder hervor, bei positiver Pikrocarminreaction, wie in den bereits geschilderten Fällen.

Vortragender glaubt auf Grund seiner Befunde die Ansicht aussprechen zu dürfen, dass es thatsächlich fibrinöse Entzündungen der serösen Häute gibt, bei denen der Process, auch zu Beginn der Erkrankung, hauptsächlich in einer Quellung und Degeneration der oberflächlichen Bindegewebsschichten der Serosa besteht, während fibrinöse Exsudationsprocesse dabei ganz in den Hintergrund treten. Auf der anderen Seite gäbe es aber auch Entzündungen von vorwiegend exsudativem Charakter. Man müsse die beiden Vorgänge, Exsudation von Fibrin und Degeneration von Bindegewebsfasern, auseinanderhalten, aber betonen, dass dem letzteren Process bei den Entzündungen der serösen Häute eine bei weitem grössere Bedeutung zukomme, als man bisher anzunehmen geneigt war. Welcher Art die Degeneration des Bindegewebes sei, ob hyalin oder «fibrinoid», lässt Vortragender unentschieden, weist jedoch auf den Unterschied hin, der in Bezug auf die Weigert'sche Fibrinreaction zwischen dem echten Fibrin und den Producten der fibrinoiden Degeneration besteht. Hoffa.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 27. Februar 1897.

Aus der Wiener Aerztekammer. — Rigorosanten sind keine Doctoranden — Röntgenstrahlen mittelst Influenzmaschine. — Resultate der Serumbehandlung bei Diphtheritis. — Zur Lupusbehandlung.

In der am letzten Dienstag abgehaltenen Vollversammlung der Wiener Aerztekammer wurde auch der Rechenschaftsbericht für das Jahr 1896 vorgelegt und genehmigt. Die Kammer erfuhr im Berichtsjahre einen Zuwachs von 338 und einen Abgang von 312 Mitgliedern, so dass ihre Mitgliederzahl Ende des Vorjahres 1895 betrug. Diese gewaltige Fluctuation von Mitgliedern ist für die Wiener Aerztekammer charakteristisch, sie erschwert naturgemäss die Geschäftsgebahrung. Die Einnahmen betrugen 7 661 fl., die ausserordentlichen Einnahmen (Rückzahlungen) 711 fl., so dass mit dem Saldovortrag über 8 902 fl. verfügt werden konnte. Die Ausgaben (ordentliche: 6 312 fl., ausserordentliche, worunter der Ankauf einer 1000 fl. Notenrente: 1 630 fl.) im Ganzen 7 942 fl., so dass ein Cassarest von 950 fl. resultirt. Der Unterstützungsfonds der Kammer verfügt über ein separates Vermögen von circa 5 500 fl.

Gesuche um Befreiung von der Zahlung des Jahresbeitrages liefen während der Jahre 1894—1896 ein von 304, 214 resp. 231 Mitgliedern und wurden im Durchschnitte ca. 79 Proc. der Bittsteller befreit. Der Jahresbeitrag war im ersten Jahre 10 fl., in den zwei letzten Jahren bloss 5 fl. Von 130 Mitgliedern wurde der Jahresbeitrag executiv eingehoben, während bei 99 Aerzten auch die Execution nichts fruchtete.

Unser Ministerium für Cultur und Unterricht hat aus Anlass der gemachten Wahrnehmung, dass Mediciner, welche sich im Stadium der strengen Prüfungen behufs Erlangung des Doctorgrades befinden, sich die Bezeichnung «Doctorand» als einen ihnen angeblich gebührenden beilegen und sich desselben auch

öffentlich bedienen, die Führung dieser Bezeichnung Seitens der Studirenden überhaupt und der Rigorosanten insbesondere untersagt, da diese Uebung in den bestehenden Universitätseinrichtungen nicht begründet ist und unter Umständen zu Missverständnissen Anlass geben kann. In den Café- und Gasthäusern unseres Quartier latin (Alservorstadt) wird jeder Mediciner mit «Herr Doctor» angesprochen und nun darf er sich nicht «Dcd.» schreiben. Fürwahr, das ist bitter!

Die Influenzmaschine, die ich von meiner schönen Gymnasialzeit her in guter Erinnerung habe, die ich aber immer als «wissenschaftliche Spielerei» angesehen, sie wird jetzt zu hohen Ehren kommen. Wie nämlich der Assistent Prof. Nothnagel's, Herr Docent Dr. Mannaberg, jüngst in unserer Gesellschaft der Aerzte demonstrirte, ist es einem Herrn Rudolf v. Gutmann gelungen, mittelst der Influenzmaschine die Röntgen-Strahlen hervorzurufen, die in gleicher Weise gewisse Körpertheile durchdringen, Photographien erzeugen lassen, kurzum all' das leisten, wozu man bis nun die ebenso kostspieligen als schwer transportablen Ruhmkorff'schen Apparate nothwendig hatte. Man braucht also bloss eine sog. Windhurst'sche Influenzmaschine (Preis 90—100 Gulden) und Hittorf'sche Röhren, einen Kabel zur Verbindung mit den Elektroden und kann sofort röntgenisiren. Das ist ein grosser Fortschritt, welcher das Verfahren in den ärztlichen Kreisen wohl sehr propagiren dürfte. Dabei ist das Licht der Influenzmaschine noch ruhiger, nicht so flackernd, ihre Leistungsfähigkeit — nach der von Dr. Mannaberg demonstrirten Photographie — eine völlig ausreichende [1].

In der vierwöchentlichen Periode vom 8. November bis incl. 9. December 1896 kamen in ganz Oesterreich — wie ich dem staatlichen Ausweise entnehme — 5134 Fälle von Croup und Diphtherie vor. Von diesen sind 2781 (54,2 Proc.) genesen und 1220 = 23,7 Proc. durch Tod in Abgang gekommen, während 1133 noch in Behandlung verblieben. «Das Ergebniss der Serumbehandlung, die in steigendem Maasse angewendet wird, ist derart, dass sich unter den in Abgang gekommenen Kranken die Mortalität der mit Heilserum Behandelten (1183 Fälle) auf 16,9 Proc. und der ohne Heilserum Behandelten (2688 Fälle) auf 38,4 Proc. beläuft. Die bezüglichen Verhältnisszahlen der Vorperiode waren 14,1 und 38,7 Proc. — Präventivimpfungen sind ausgewiesen in Steiermark 4, Böhmen 4, Mähren 5, in der Bukowina 108, zusammen 121. — In der Mehrzahl der Fälle wurde Serum aus der Wiener staatlichen Anstalt verwendet. Zum kleineren Theile kam Serum aus den Höchster Farbwerken und in Galizien aus Professor Bujwid's Laboratorium zur Anwendung.»

In der am 22. lfd. Mts. abgehaltenen Sitzung unseres Doctoren-Collegiums sprach Professor Lang über die Behandlung des Lupus vulgaris und demonstrirte gleich 15 von ihm operativ behandelte Fälle. Während der letzten 5 Jahre hat L. dieses Verfahren (Excision der lupösen Partie und Naht resp. Deckung des Substanzverlustes mittelst Thiersch'scher Transplantation) an 45 Lupösen geübt. Für ihn ist es zweifellos, dass der Lupus eine tuberculöse Erkrankung der Haut darstelle, da der histologische Bau, der wenn auch spärliche Befund von Tuberkelbacillen und die experimentelle Erzeugung von Tuberculose nach Einimpfung lupösen Materiales dies documentiren. Er hält somit fest an Doutrelepont's Ausspruch: Der Lupus ist eine Form der Tuberculose der Haut.

Im Ganzen kamen ihm während der letzten 5 Jahre 63 Lupöse zu Gesichte, doch entzogen sich Einige der Operation, Andere operirte er nicht, weil die Zerstörung zu arg war. Anamnestisch wurde erhoben, dass in 12 Fällen bei Eltern oder Geschwistern Tuberculose bestand, in 4 Fällen Skrophulose bei Geschwistern, mithin in 16 Fällen Tuberculose oder Skrophulose in der Familie. In 23 Fällen war Heredität nicht nachweisbar, gleichwohl haben viele derselben chronisch-entzündliche Processe durchgemacht. Spontanheilung des Lupus oder spontane Involution einzelner Partien wurde wohl beobachtet, da eine gute Ernährung und gebesserte hygienische Verhältnisse auch hier viel vermögen; im Allgemeinen ist dieser Verlauf aber ein seltener, man kann keineswegs darauf rechnen.

Der Vortragende analysirt nunmehr kritisch die bisher gegen die fressende Flechte eingeleiteten Heilverfahren, so Hebra's Application von Resorbentien und Zerstörung mittelst Aetzmittel, sodann Richard Volkmann's scharfen Löffel und die Stichelungsmethode, Adolf Jarisch's Pyrogallussalbe, Doutrelepont's schwache Sublimatlösungen etc. etc., und zeigt, dass alle diese Verfahren nur selten eine bleibende Heilung herbeigeführt haben. Trotz aller Bemühungen durch Wochen oder Monate wurden sehr wenige Fälle geheilt, zumeist bloss eine Besserung erzielt, der bald Recidive folgte. Hieran änderte auch nichts das Tuberculin von Koch, indem nach scheinbar überraschenden Erfolgen immer wieder Recidive kam.

Viele Chirurgen haben schon vor Jahren diesen Lupus exstirpirt, zumal wenn er im Gesichte sass; es wurden aber wahrscheinlich einzelne Keime zurückgelassen, oder man übersah den Lupus der Nasenhöhle, es folgten auch hier vielfach die Recidive. Erst die Verallgemeinerung der Thiersch'schen Transplantation führte zu ausgedehnteren Versuchen, die bald von bestem Erfolge begleitet waren. Er selbst schreibt sich das Verdienst zu, diese Methode gepflegt und ihr in Fachkreisen zur Anerkennung verholfen zu haben. Und jetzt ist er überzeugt, dass die Exstirpation des Lupus das hervorragendste Heilverfahren darstelle, er wünschte bloss, dass auch die Aerzte davon überzeugt würden, so dass sie ihre Kranken zeitig operiren liessen, ehe grosse Zerstörungen entstehen, welche grössere plastische Operationen erfordern. Schliesslich entsteht auch zuweilen das Carcinom auf lupösem Gewebe, was er selbst auch einige Male beobachtet hat.

Die Erkrankungsdauer betrug in seinen Fällen $1\frac{1}{2}$—39—47 Jahre. 23 Operirte hat er 6 Monate bis $4\frac{1}{2}$ Jahre lang beobachtet. Davon wurden bloss an 5 Fällen Recidive beobachtet (ein Fall ist noch fraglich, vielleich blosse Pustelbildung), 17 sind aber bestimmt geheilt. Kein Dermatolog hat mit irgend einem Verfahren ein ähnliches zufriedenstellendes Resultat erzielt.

Die 15 Kranke, welche Lang heute geheilt vorstellt und einzeln bespricht, wurden in Wien 8—36 Jahre lang fruchtlos behandelt; welche Ursache psychischer Pein, physischen Schmerzes, gedrückter Gemüthsstimmung, endlich welche Ersparniss an Geld und Zeit! Er hält sich für berechtigt, zu erklären, dass es ein arger Kunstfehler sei, wenn man jetzt bei Lupösen mit anderen Methoden erst lange Versuche macht und damit die Chancen für die operative Behandlung verschlechtert.

In der Discussion sprachen sich Prof. v. Hebra und Primararzt Dr. Gersuny für die Vortrefflichkeit dieser Methode bei Lupus aus.

---

[1] Später eines Besseren belehrt, theilt Dr. Mannaberg in einem politischen Blatte mit, dass die Erzeugung von Röntgen-Strahlen mittels Influenz-Elektricität durchaus keine neue Entdeckung sei, dass vielmehr bald nach Professor Röntgen's Publicationen bekannt worden sei, dass das Experiment auch mit der Influenz-Maschine gemacht werden könne. Herrn v. Gutmann's Verdienst sei es, dieses Verfahren durch Anwendung der neuartigen, verbesserten Hittorf'schen Röhren für ärztliche Zwecke verwendbar gemacht zu haben. Hiezu erlaube ich mir die Bemerkung, dass Dr. M. in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte von «neuartigen, verbesserten Hittorf'schen Röhren» gar nicht sprach und dass auch das officielle Protokoll den (offenbar von Dr. M. selbst niedergeschriebenen) Passus enthält: «Herrn R. v. Gutmann ist es gelungen, mittels der Influenz-Maschine Röntgen-Strahlen hervorzurufen, deren Intensität für praktische Zwecke vollständig ausreichend ist etc.» Der Ref.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Médecine légale.

Sitzung vom 8. Februar 1897.

Zur Anwendung der Bacteriologie in der gerichtlichen Medicin.

Pouchet war beauftragt, ein Gutachten über verdorbenes Schweinefleisch, welches in einem kleinen Orte eine Epidemie von Pseudocholerine hervorgerufen hatte, abzugeben. 49 Personen waren nach Genuss dieses Fleisches an Erbrechen, foetider Diarrhoe, Kopfschmerzen, Schwindel, Wadenkrämpfen, Fieber und allgemeiner Abgeschlagenheit erkrankt; ferner war ein über Gesicht und den ganzen Körper sich erstreckendes Erythem in den meisten Fällen vorhanden. Die Dauer der Krankheit, welche nur bei einer Person tödtlich endete, überstieg nicht zehn Tage. Ein Theil des Fleisches wurde confiscirt, aber vom toxikologischen Standpunkte aus daran nichts Besonderes constatirt; erst die bacteriologische Untersuchung des

Fleisches ergab in Uebereinstimmung mit den Stühlen der Kranken in Reinculturen den specifischen Bacillus der Schweineseuche (Pneumoenteritis), welcher von Metschnikoff unter dem Namen Cocobacillus minum beschrieben ist und gegen hohe Temperaturen eine grosse Resistenz besitzt.

Uebertragung der Syphilis von einem Säugling auf die Amme.

In diesem von Motet berichteten Falle, welcher die Gerichte beschäftigt hatte und wohl nicht sehr selten vorkommen dürfte, handelt es sich um eine gesunde Frau, welche ein von syphilitischen Eltern stammendes Kind stillte, das aber selbst, als es der Frau übergeben wurde, keine Zeichen der Krankheit an sich trug. Nach einiger Zeit bekam die Frau ein Schankergeschwür an der rechten Brust und übertrug sodann die Syphilis auf ihren Mann und ihr eigenes Kind. Der Säugling, sowie letzteres starben und die unglückliche Amme gab sich selbst den Tod. Der Mann derselben verklagte die Eltern des Säuglings auf Schadenersatz, wurde aber abgewiesen, da 1. das Kind zur Zeit, da es der Amme übergeben wurde, keine Spuren einer ansteckenden Krankheit zeigte, 2. die an beiden Eltern des Kindes von den Sachverständigen vorgenommene Untersuchung weder Symptome einer alten, noch einer frischen Syphilis constatiren und 3. der Mann der Amme keinen Beweis für die Uebertragung der Krankheit beibringen konnte. Fournier hatte als Sachverständiger die Richtigkeit obiger Thatsachen festgestellt (erworbene Syphilis der Amme, Uebertragung auf deren Mann und Kind), ebenso dass die Eltern des Säuglings im Augenblick der Untersuchung keine Spur der Syphilis zeigten.

Constant ist der Ansicht, dass die Erzeuger eines mit erblicher Syphilis behafteten Kindes stets für die durch dasselbe verursachten weiteren Ansteckungen haftbar sein sollten in Anbetracht dessen, dass auch bei Abwesenheit jeder sichtbaren Erkrankung die Möglichkeit weiterer Uebertragung von Seite der Eltern besteht und kein positiver Beweis dafür vorhanden ist, dass dieselbe nicht vorher stattgefunden hat. St.

Verschiedenes.

Die Organisation rascher ärztlicher Hilfe und des Rettungsdienstes für die Pariser Weltausstellung von 1900 — im Jahre 1889 soll dieser Punkt sehr viel zu wünschen übrig gelassen haben — hat schon seit Monaten lebhafte Auseinandersetzungen zwischen den betheiligten Kreisen veranlasst, ohne dass bis jetzt ein einheitlicher Plan zu Stande gekommen wäre. Das ist wenigstens vorläufig festgesetzt worden, dass 1 Proc. der Auslagen des Ausstellungsunternehmens auf die nothwendigen Sanitätsvorkehrungen insgesammt zu verwenden seien; sollte sich dies als ungenügend erweisen, so würde die Ausstellungsleitung auch noch weiteren Zuschuss gewähren. Da bekanntlich in Frankreich eine obligatorische Versicherung gegen Krankheit oder Unfall nicht besteht, so wird ferner zu Gunsten der bei der Ausstellung betheiligten Arbeiter eine Art Krankencasse eingerichtet, wonach die von Krankheit oder einem Unfall Betroffenen während der Dauer der Arbeitsunfähigkeit ausser freier ärztlicher Behandlung die Hälfte ihres Durchschnittsgehaltes beziehen. Bei Krankenhausbehandlung haben jedoch auf dieses Krankengeld nur Verheirathete, Wittwer mit minderjährigen Kindern oder solche, welche kranke Eltern unterstützen müssen, Anspruch; das Recht auf diese Unterstützungen soll ein ganzes Jahr dauern (in Deutschland zahlen die bestfundirten Krankencassen höchstens ein halbes Jahr lang ununterbrochen Krankengeld). Tritt in Folge des Unfalls oder der Krankheit der Tod ein, so erhalten die Hinterbliebenen obengenannter Kategorie 1000 Fr., welche Unterstützung auf besondere Umstände hin durch Entscheidung des Generalcommissärs noch erhöht werden kann. Sollte dies Project völlig zur Durchführung kommen, so könnte damit wohl der vielversprechende Anfang einer staatlichen Krankenversicherung in Frankreich gemacht sein. St.

Therapeutische Notizen.

Ichthyol bei Affectionen der Athemwege (Tuberculose und Bronchitis sicca). Le Tanneur, Chefarzt einer Heilstätte für Tuberculose, hatte schon früher auf die innerliche Anwendung des Ichthyols bei Lungentuberculose hingewiesen, wozu dasselbe besonders geeignet sei wegen seiner blutableitenden Wirkung auf die Bronchien und seiner Fähigkeit, den Auswurf flüssiger zu machen. Zwei Punkte sind jedoch zu beachten: 1. dass das Ichthyol in genügend hoher Dosis (mindestens 3 g pro Tag), in welcher es allein wirkt, 2. in dem geeigneten Vehikel gegeben werde, damit das Medicament den Magen unverändert passire und erst im Darme zur Auflösung gelange. Neuerdings zog nun Le Tanneur Fälle von sog. Bronchitis sicca, wo die an der Schleimhaut klebenden zähen Secrete den quälenden trockenen Husten (Rhonchi sibilantes) verursachen, in das Bereich der Ichthyoltherapie und hatte unter seinen 50 derartigen Fällen solche, welche 15 und 20 Jahre bestanden hatten, nach 14tägiger Behandlung bedeutend gebessert und nach zwei Monaten geheilt waren. Bullet. Medic. No. 7. 1897. St.

Chinin als wehenbeförderndes Mittel. Mit Bezug auf die Notiz in No. 6, S. 166 theilt uns ein Leser unseres Blattes mit, dass in den Vereinigten Staaten Nordamerikas das Chinin als Abortivum viel gebraucht werde. Es sei dort der Frauenwelt recht bekannt und wirke in Gaben von 3 g auch wenn gar keine Anzeichen von drohendem Abort vorhanden waren.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. März. In einer am 21. v. M. in Berlin abgehaltenen Sitzung des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes wurde beschlossen, den nächsten Aerztetag in Eisenach am 10. und 11. September abzuhalten; die Enthüllung des Graf-Richter-Denkmals wird am 10., Nachmittags 4 Uhr stattfinden. Das Referat über die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung wird an Stelle Brauser's Lent erstatten, dasjenige über die Schularztfrage Thiersch. Die Sammlungen für das Denkmal haben bisher den Betrag von 12000 M. ergeben.

— Im Auftrage der preuss. Regierung wird sich im Monat März eine Commission nach Russland begeben, um die dortigen Lepraheime zu studiren. Die Commission ist aus den Herren Oberstabsarzt Dr. Kirchner aus der Medicinal-Abtheilung des preuss. Kultusministeriums, dem Regierungsrath Dr. Kübler aus dem kaiserl. Reichsgesundheitsamt und dem Kreisphysikus aus Memel Dr. Urbanowitsch zusammengesetzt. Es wird eine Besichtigung der Lepraheime der russischen Ostseeprovinzen beabsichtigt, um die Erfahrungen, die man in den russischen Lepraheimen gemacht hat, event. bei der Einrichtung des deutschen Lepraheimes im Kreise Memel zu verwerthen.

— Das k. b. Staatsministerium des Innern wird 15 mit dem Nachweise der bestandenen Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst versehene Aerzte zu dem bacteriologischen Kurse beiziehen, welcher vom 27. März bis 10. April l. Js. im Hygienischen Institute der k. Ludwig Maximilians-Universität in München von dem k. Universitätsprofessor Dr. Hans Buchner abgehalten wird. Jene Aerzte aus den Prüfungsjahren 1881 mit 1888, welche nicht in einer der drei Universitätsstädte prakticiren und am Curse theilzunehmen beabsichtigen, haben ihre Gesuche bis 10. März l. Js. beim k. Staatsministerium des Innern einzureichen.

— Herr Hofrath Brauser hat die Schriftführerstelle des ärztlichen Bezirksvereins für Regensburg und Umgebung, die er seit Begründung des Vereins, also 25 Jahre lang, innehatte, niedergelegt und widmet beim Scheiden von seinem Platze dem Vereine noch eine werthvolle Gabe in Gestalt einer kleinen Schrift, in welcher er einen Rückblick wirft auf die 25jährige Thätigkeit des Vereins. Vorausgeschickt werden interessante Bemerkungen über die ärztlichen Vereinsbestrebungen in der der Gründung der Bezirksvereine vorausgehenden Zeit. Das Heftchen wird von Allen, die sich für die Geschichte des Standes in Bayern interessiren, mit Nutzen gelesen werden. Wir hoffen, dass Herr Hofrath Brauser dem Verein, der ihm so vielfache Anregung und zum guten Theil seine hervorragende Stellung unter den bayerischen Bezirksvereinen verdankt, auch procul negotiis noch lange ein thätiges Mitglied sein wird. An seiner Stelle wurde Herr Dr. Lammert zum Schriftführer gewählt.

— In der 6. Jahreswoche, vom 7. bis 13. Februar 1897, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 32,7, die geringste Sterblichkeit Potsdam mit 8,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Dessau, Fürth, Nürnberg.

— Dr. Unna's dermatologische Preisaufgabe für das Jahr 1897 lautet: Es soll untersucht werden, ob und inwieweit alle bisher angegebenen specifischen Färbungen des Elastins auch Elacin zu färben vermögen. Die Bewerbung ist unbeschränkt. Die Arbeit ist bis Anfang December 1897 bei der Verlagsbuchhandlung Leopold Voss in Hamburg, Hohe Bleichen 34, einzureichen. Der Preis beträgt 300 Mk. Genaue Bedingungen und Mittheilungen über die Preisaufgabe 1897 sind von obengenannter Verlagsbuchhandlung zu beziehen.

— Die Leitung der Cur- und Wasserheilanstalt Bad Thalkirchen bei München geht vom 1. März d. Jrs. an den langjährig mitdirigirenden Arzt Dr. Zimmermann über.

— Das von Dr. Buschan in Stettin herausgegebene «Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte», Breslau, J. U. Kern's Verlag, Preis 12 Mk., hat jetzt seinen 1. Jahrgang vollendet und liegt als stattlicher Band von 384 Seiten 8° vor uns. Ausser einer Anzahl von Originalarbeiten enthält dasselbe zahlreiche Referate, die über das einschlägige Literaturgebiet wohl einen vollständigen Ueberblick geben, ferner Versammlungs- und Vereins-Berichte, bibliographische Uebersichten etc. Wer sich für anthropologische Forschung interessirt, findet im genannten Centralblatt reiches Material zum Studium.

— Die Firma Ed. Messter, Optiker und Mechaniker in Berlin, übersendet uns ihren neuen Catalog über Mikroskope, Mikrotome, mikroskopische Bestecke etc. Die Instrumente dieser Firma zeichnen sich bekanntlich durch ihren äusserst niedrigen Preis bei für die gewöhnlichen Zwecke der Praxis völlig hinreichender Leistungsfähigkeit aus.

(Universitätsnachrichten.) Bonn. Für Pharmakologie habilitirte sich Dr. Hermann Wendelstadt aus Köln mit einer Antrittsrede über Serumtherapie. — Giessen. Geheimrath Eckhard, Professor der Physiologie, begeht am 1. März den 75. Ge-

burtstag. — Heidelberg. Herr Geheimrath Czerny ist zum Generalarzt ernannt worden; Herr Geheimrath Kussmaul, Excellenz, feierte am 22. Februar seinen 75. Geburtstag in voller Rüstigkeit. — München. Am 27. Februar habilitirte sich für Psychiatrie Dr. Hans Gudden, bisher Privatdocent und I. Assistent an der psychiatrischen Klinik zu Tübingen. Der Probevortrag behandelte die pathologische Anatomie der progressiven Paralyse.

Groningen. Als Privatdocent für Psychiatrie habilitirte sich Dr. E. Wiersma. — Rouen. Dr. Albert Martin zum Professor der geburtshilflichen Klinik ernannt. — Warschau. Die ausserordentlichen Professoren Dr. A. Schtscherbak (Psychiater) und Dr. J. Fedorow (Gynäkolog) sind zu ordentlichen Professoren ernannt worden. — Wien. Im laufenden Wintersemester beträgt die Zahl der Medicin Studirenden an den österreichischen Universitäten 4728, wozu in Wien noch 525 Frequentanten der medicinischen Facultät kommen.

Berichtigung. Herr Dr. Görtz hat in der Correctur seiner Arbeit in vor. Nummer: «Zur Prüfung auf Farbenblindheit» dem dort abgedruckten «Farbenprotokoll» eine veränderte Fassung gegeben. Da die Correctur wegen verspäteten Eintreffens nur in etwa der Hälfte der Auflage noch ausgeführt werden konnte, lassen wir das abgeänderte «Farbenprotokoll» hier nochmals folgen:

Farbenprotokoll.

1. «Hellbraun», die Farbe des benützt. Stiftes war aber grasgrün;
2. «Röthlich»,
3. «Braun», „ „ „ „ „ „ „ moosgrün;
4. «Grau», „ „ „ „ „ „ „ (russ) grün;
5. «Grün», „ „ „ „ „ „ „ feuerroth;
6. «Grau», „ „ „ „ „ „ „ grün;
7. «Röthlich»,
8. «Röthlich», „ „ „ „ „ „ „ braun;
9. «Grün», „ „ „ „ „ „ „ kirschroth;

(Die Bezeichnungen 2 und 7 waren richtig.)

Obige Farbenbezeichnungen habe ich soeben selbst angegeben.

Mainz, 9. Februar 1897.

Jacob S . . . . .

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Georg Pütterich, approbirt 1895, zu Heidingsfeld; Dr. Rudolf Koehler, approbirt 1894, in Presseck, B.-A. Stadtsteinach; Dr. Lucian (nicht Curian, wie es in No. 4 hiess) Ustymowicz in Neunkirchen, B.-A. Forchheim.

Verzogen: Dr. Hans Huber, approbirt 1893, von Maroldsweisach nach Eibelstadt; Dr. Rudolf Köhler von Sulzbach a/M. nach Presseck..

Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1897. Der kgl. Medicinalrath, o. ö. Universitätsprofessor und Director der Kreis-Irrenanstalt von Oberbayern, Herr Dr. Anton Bumm in München, wurde als Mitglied der Prüfungscommission und Examinator der Psychiatrie bestimmt.

Gestorben: Dr. Franz Xaver Buchner, prakt. Arzt und Armenarzt in München, 78 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 7. Jahreswoche vom 7. bis 13. Februar 1897.

Betheil. Aerzte 400 — Brechdurchfall 32 (5), Diphtherie, Croup 34 (36), Erysipelas 7 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 2 (3), Meningitis cerebrospin. — (1). Morbilli 54 (76), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (4), Parotitis epidemica 8 (1), Pneumonia crouposa 40 (12), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 30 (25), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 25 (32), Tussis convulsiva 21 (20), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 19 (35), Variola, Variolois — (—). Summa 262 (293). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 7. Jahreswoche vom 14. bis 20. Februar 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 6 (2*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (2), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 4 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (1), Croupöse Lungenentzündung 6 (1), Tuberculose a) der Lungen 24 (24), b) der übrigen Organe 10 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (3), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 194 (153), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,1 (19,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,4 (11,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,2 (11,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: December[1] 1896 und Januar 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall D.	J.	Diphtherie, Croup D.	J.	Erysipelas D.	J.	Intermittens, Neuralgia int. D.	J.	Kindbettfieber D.	J.	Meningitis cerebrospin. D.	J.	Morbilli D.	J.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. D	J.	Parotitis epidemica D.	J
Oberbayern	169	123	292	280	105	131	51	32	14	14	1	4	266	256	31	36	67	55
Niederbay.	41	30	33	37	42	42	13	17	5	5	1	2	28	58	2	3	7	8
Pfalz	33	24	208	226	43	33	8	3	13	16	2	4	162	286	2	3	5	12
Oberpfalz	34	31	56	46	39	20	6	11	—	5	1	2	19	101	1	2	54	74
Oberfrank.	33	29	109	10[illegible]	37	41	3	5	4	4	—	1	113	129	4	2	37	14
Mittelfrank.	63	30	137	143	67	80	19	13	6	10	1	6	454	1357	2	5	11	22
Unterfrank.	14	15	164	108	20	34	—	2	3	6	1	—	227	142	—	—	24	32
Schwaben	70	48	139	96	48	44	15	17	6	8	1	—	300	385	9	4	6	14
Summe	457	330	1188	1042	401	425	115	100	51	68	8	19	1569	2714	51	55	211	231
Augsburg[3])	8	11	17	20	8	6	—	4	—	—	1	—	4	8	1	1	3	2
Bamberg	4	2	15	12	4	5	1	1	1	—	—	—	100	112	—	—	20	8
Fürth	—	—	12	24	2	6	—	—	—	1	—	2	17	138	—	—	3	9
Kaiserslaut.	2	5	9	23	4	1	—	—	2	1	—	—	12	1	—	—	—	—
Ludwigshaf.	4	5	8	10	2	3	—	1	—	2	—	—	36	57	—	—	4	11
München[3])	51	31	184	150	48	55	4	6	11	9	—	1	137	146	25	23	20	32
Nürnberg	16	9	70	58	24	41	3	6	2	4	—	1	418	1173	—	—	4	5
Regensburg	11	10	12	11	10	5	3	—	—	—	—	—	5	4	—	1	8	9
Würzburg	6	7	27	21	2	17	—	—	—	—	—	—	128	42	—	—	18	26

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pneumonia crouposa D.	J.	Pyaemie, Septicaemie D.	J.	Rheumatismus art. ac. D.	J.	Ruhr (dysenteria) D.	J.	Scarlatina D.	J.	Tussis convulsiva D.	J.	Typhus abdominalis D.	J.	Varicellen D.	J	Variola, Variolois D.	J.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte J.
Oberbayern	276	332	6	7	242	259	2	1	184	205	275	233	14	14	198	113	—	—	728	540
Niederbay.	153	172	4	1	56	72	1	—	24	17	27	82	4	5	25	29	—	—	178	101
Pfalz	205	221	1	3	74	82	—	—	65	31	84	73	21	12	22	26	—	—	251	107
Oberpfalz	171	160	3	2	49	57	—	—	29	13	40	74	3	4	37	20	—	—	137	98
Oberfrank.	262	173	2	4	56	53	—	1	32	39	65	113	2	2	35	28	—	—	174	118
Mittelfrank.	307	241	5	4	129	157	—	—	85	51	167	181	8	9	128	128	—	1	298	220
Unterfrank.	122	177	—	—	44	60	—	—	18	26	32	36	14	19	22	17	—	—	284	146
Schwaben	270	182	2	3	93	90	—	—	27	27	174	145	10	3	41	36	—	—	263	185
Summe	1767	1658	23	24	743	830	3	2	464	409	867	937	76	68	508	397	—	1	2313	1515 [2])
Augsburg[3])	39	46	—	—	21	24	—	—	9	13	6	5	3	—	1	17	—	—	60	56
Bamberg	16	11	—	1	7	5	—	1	1	—	12	14	2	—	7	—	—	—	34	14
Fürth	11	10	—	—	8	21	—	—	—	—	9	11	—	1	3	9	—	—	26	16
Kaiserslaut.	4	5	—	—	7	15	—	—	—	—	—	1	3	2	—	—	—	—	16	5
Ludwigshaf.	3	9	—	1	11	10	—	—	—	4	2	3	—	—	4	3	—	—	14	9
München[3])	112	84	2	2	100	112	1	1	155	160	146	77	6	5	148	77	—	—	435	400
Nürnberg	43	39	1	1	56	61	—	—	22	14	77	90	1	1	96	90	—	1	115	110
Regensburg	12	14	1	—	9	12	—	—	—	2	6	10	—	1	27	10	—	—	39	33
Würzburg	20	21	—	—	8	11	—	—	10	15	—	9	7	2	6	9	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38.940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828. Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Dingolfing, Griesbach, Vilsbiburg, Bergzabern, Ansbach, Dinkelsbühl, Eichstätt, Uffenheim, Lohr, Mellrichstadt, Obernburg, Ochsenfurt, Günzburg und Neuburg a. D.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Bez.-Amt München II 34 Fälle; Stadt Amberg 3 Fälle in einer Familie (Vater, Mutter, Kind). Aus dem Amte Grafenau und dem ärztl. Bezirke Floss (Neustadt a. W.-N.) wird über erfolgreiche Behandlung Diphtheritischer mit Serum berichtet.

Morbilli: Epidemisches Auftreten in der Stadt Landsberg und 2 Dörfern des gleichnamigen Amtes, ferner im A.-G.-Bez. Neukirchen b. hl. Blut (Kötzting) — ca 80—100 Erkrankungen, in Freimersheim (Landau i. Pf.), in Furth (Cham) — in der Stadt und Umgebung fast in allen Häusern Masernkranke; Stadt Fürth, gutartig, seit 10 Januar, einige Classen geschlossen, 138 ärztl. behandelte Fälle; in Opfenbach (Lindau), sowie in der Stadt Neu-Ulm — 225 Fälle ärztl. behandelt; im Bez.-A. Zusmarshausen 75 behandelte Fälle. In Pettenhofen (Ingolstadt) noch vom Dezember herüber Epidemie, Fortsetzung derselben in Geisenfeld (Pfaffenhofen), vielfach mit Tussis, ausserdem Schulschluss in 3 weiteren Gemeinden des Amtes. Im Amte Kusel neuaufgetreten in Einöllen, ferner im Amte Gerolzhofen neuerdings aufgetreten in Kleinrheinfeld, Schulschluss wegen Erkrankung in der Lehrerfamilie; aus der Gemeinde Baunach (Ebern) 26 Erkrankungen vom Bürgermeister angezeigt.

Parotitis epidemica: Epidemie im ärztl. Bezirk Schwandorf (Burglengenfeld) noch andauernd, 65 Fälle gemeldet.

Pneumonia crouposa: Epidemisches Auftreten im Markte Detter (Brückenau); Bez.-Aemter Pfaffenhofen 46, Feuchtwangen 40, ärztl. Bezirk Tittmoning (Laufen) 27 Fälle.

Tussis convulsiva: Epidemisch in Pfaffenhausen (Rottenburg), ferner in 3 Gemeinden des Amtes Traunstein, milde verlaufend, sowie in Godramstein (Landau i. Pf.); gehäufte Fälle auch in Effelter (Kronach); Bez.-Aemter Kronach 40, Lindau 36 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Epidemisches Auftreten in Laudenbach (Miltenberg) 8 Fälle und in Pförring (Ingolstadt) neuerdings 5 Fälle.

Variola, Variolois: 1 Fall aus der Stadt Nürnberg angezeigt.

Influenza: Ausgedehnte Epidemie vom 13. Januar ab in Nandlstadt (Freising), besonders Säuglingen gefährlich, häufig mit katarrhalischer oder croupöser Pneumonie im Gefolge. Stadt Augsburg 113, Stadt Amberg 50 Fälle, meist Kinder betreffend, zahlreiche Fälle bei Kindern im ärztl. Bezirke Haag (Wasserburg); ärztl. Bezirk Neuötting (Altötting) 34, Bez.-Amt Forchheim 28, Berchtesgaden 11 Fälle, hier ausschliesslich leichte, nervöse Form.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse möglichst umfassender Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung der Karten ev. von Fehlanzeigen) dringendst ersucht.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 5) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Dezember 1896 einschliesslich der Nachträge 1506. — [3]) 49. mit 53. bezw. 1. mit 4. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 10. 9. März 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Giessen. Director: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fr. Riegel.

Das Phonendoskop und die Frictionsmethode.

Kritische Studie von Dr. *G. Grote* in Bad Nauheim, ehemaliger Assistent an der Klinik.

Vor einem Jahre wurde durch die Casseler Firma Wallach ein Instrument unter dem Namen Phonendoskop (construirt nach Angabe der Prof. Bazzi und Bianchi) in die Praxis eingeführt, welches unsere bis dahin übliche Methode der Auscultation und Percussion ersetzen, ja, nach mancher Richtung hin, an Exactheit übertreffen sollte. Durch das Phonendoskop sollten die acustischen Phänomene stärker hervortreten und mittelst künstlich erzeugter Frictionsgeräusche eine Abgrenzung verschiedener Organe, Tumoren und Flüssigkeitsansammlungen ermöglicht werden, wie wir es vordem nicht im Stande waren auszuführen. Ausserdem sollten sämmtliche den binauricularen Stethoskopen vindicirten Vortheile auch diesem Instrument zukommen.

In einer kurzen Besprechung des Apparates liess Schwalbe (1) die erwähnten Vortheile gelten, äusserte sich jedoch bezüglich der mittelst Frictionsmethode gewonnenen Projectionsfiguren Bianchi's dahin, dass er denselben skeptisch gegenüber stehe, da sie unseren topographisch-anatomischen Vorstellungen nicht entsprächen. Zu demselben Skepticismus forderten die Demonstrationen des Prof. Bianchi am Lebenden, sowie die von ihm vorgezeigten Projectionsfiguren bei Gelegenheit der vorigjährigen Naturforscherversammlung in Frankfurt a. M. auf.

In Folge dessen nahm ich den Vorschlag meines ehemaligen Chefs, Herrn Geh.-Rath Riegel, das Instrument an Hand des grossen und mannigfaltigen Materials der Giessener Klinik einer genaueren Prüfung unterziehen zu wollen, mit Freuden an.

Gerade zu Beginn meiner Untersuchungen erschien eine Arbeit von Egger (2), der auf Grund sehr sorgfältiger Experimente und zahlreicher klinischer Prüfungen zum Resultate gelangte, dass hohe Töne vom Phonendoskop nicht geleitet werden und mithin alle an hohen Obertönen reichen Geräusche, wie bronchiales, amphorisches Athmen und klingendes Rasseln, ihren Charakter einbüssen. Was die Brauchbarkeit des Phonendoskops bei Abgrenzung einzelner Organe anbelangt, so äussert sich Egger sehr reservirt, indem er mittheilt, dass ihm eine Abgrenzung von Leber und Lungen anscheinend gelungen, dagegen eine solche von Herz und Leber nicht möglich gewesen sei. Ausserdem weist er darauf hin, dass ähnliche Frictionsgeräusche auch an den Extremitäten, z. B. am Schenkel, sich erzielen lassen und dass dieselben stets «ganz plötzlich» bei centripetaler Streichung entstehen. Als störend empfand derselbe Autor die für den Untersuchenden «fast schmerzhaften» bei Verschiebung, resp. Berührung des Instrumentes auftretenden Nebengeräusche. Um diesem anscheinend allgemein geltend gemachten Vorwurfe zu begegnen, hat die Firma Evens und Pistor in Cassel ein Phonendoskop construirt, welches seinem Aeusseren nach dem Bianchi'schen völlig gleicht, sich jedoch darin unterscheidet, dass die compacte Metallmasse des Instrumentes durch eine luftleere Metallkapsel ersetzt ist, an welcher 2 Gummischläuche angebracht sind, welche das directe Anfassen und mithin die durch Vibration der Hände entstehenden Nebengeräusche eliminiren sollten. Ich will hier gleich bemerken, dass sich diese «Verbesserung» nicht bewährt, dass im Gegentheil das Instrument schwerer zu handhaben ist und das eventuelle Herausgleiten eines der Metallbolzen, an welchen die Schläuche angebracht sind, das untersuchende Trommelfell mehr beleidigt, als jedes andere Nebengeräusch. Zum Resultate meiner Untersuchungen übergehend, kann ich von vornherein erklären, dass ich mich bezüglich der Brauchbarkeit des Phonendoskops zur Wahrnehmung auscultatorischer Phänomene den Egger'schen Ausführungen ganz anschliesse und dem Instrument bloss in 2 Fällen einen gewissen Werth beimessen kann: nämlich zur Feststellung ganz schwacher Rasselgeräusche und Herztöne, obgleich ich auch hierbei, z. B. beim Auscultiren foetaler Herztöne oder beim Versuche, die Töne eines fettig resp. schwielig degenerirten Herzens zur Perception zu bringen, nicht weiter gekommen bin, als wie mit dem gewöhnlichen Stethoskop, d. h. nichts hören konnte.

Was die Möglichkeit anbelangt, mittelst des Phonendoskops die Grenzen einzelner Organe, speciell die des Herzens in exacter Weise festzustellen, so muss ich recht weit ausholen, um die Resultate, zu denen ich gelangt, wahrscheinlich zu machen, da dieselben den von Aufrecht (4) und Senator (5) mitgetheilten crass widersprechen.

Bei meinen Versuchen befolgte ich genau die Bianchi'sche Vorschrift der radiären, centripetalen Hautstreichung. Hierbei fiel mir 1. das plötzliche Auftreten, 2. die völlig gleiche Beschaffenheit des neben den heterogensten Organen, resp. Körperstellen erzeugten Frictionsgeräusches und 3. der Umstand auf, dass die mittelst dieses Geräusches festgestellte Projectionsfigur sich bei Verschiebung der Ansatzstelle des Phonendoskops ebenfalls in toto verschieben lässt und zwar in der Weise, dass die Figur um soviel nach oben, unten, rechts oder links herausrückt, als die zweite Ansatzstelle von der ersten in derselben Richtung entfernt liegt. Jedoch zeigte sich diese letzte Eigenthümlichkeit in voller Schärfe nur am Rücken, weniger am Oberarm und Oberschenkel, während am Thorax, bei Verschiebung der Ansatzstelle um 1—1½ cm die Configuration der abgegrenzten Partie sich bereits wesentlich ändern kann.

Eine Erklärung für diese Thatsache schien mir erst gegeben, als ich constatiren konnte, dass der Frictionston stets in dem Moment auftritt, wo beim Streichen der Haut diejenige Partie derselben, auf welcher der Stift des Phonendoskops ruht, mitgezerrt wird. Da aber somit das Geräusch, entsprechend den Spannungsverhältnissen der Haut, bald in grösserer, bald in geringerer Entfernung vom Phonendoskop entstehen muss, so lässt sich auch die Verschiedenheit der Projectionsfiguren, sowie eine etwaige Aenderung derselben bei Verrückung der Ansatzstelle, leicht verstehen.

Jedoch wollte mich diese Erklärung zuerst nicht befriedigen, da ich mir nicht vorstellen konnte, wie auf Grund einer so plumpen Manipulation eine «physikalisch exacte» Untersuchungsmethode ausgebaut worden sei? Allein weitere Experimente zeigten

mir bald, dass dem wirklich so gewesen, und dass die mittelst Friction gewonnenen Projectionsfiguren ihre Grösse und Gestaltung folgenden Factoren verdanken:

1) Der Stärke der Friction;
2) Der Wahl der Ansatzstelle für das Instrument;
3) Der Spannung der die Ansatzstelle umgebenden Hautpartie.

Untersucht man nämlich einzelne Organe am Cadaver, so lässt sich, mag man nun mit dem Instrument selbst oder mit dem Finger streichen, kein Unterschied zwischen Niere, Herz, Milz, Leber constatiren. Nur neben der Lunge hört man feines, durch Verdrängung der Alveolarluft erzeugtes Crepitiren. Ebensowenig konnte ich mich von einer Verschiedenheit des Geräusches am Lebenden überzeugen, mochte ich es neben normaler oder hepatisirter Lunge, neben Leber, Milz oder Niere auscultiren. Nur neben dem Sternum und zu beiden Seiten desselben im 4. und 5. Intercostalraum, sowie neben der Tibia, also neben stärker gespannten Hautpartien erschien das Geräusch r a u h e r, lauter. Aber auch neben dem Abdomen, wo das Geräusch unter normalen Verhältnissen sehr weich klingt, habe ich, nach starker Auftreibung des Leibes durch Ascites und Meteorismus denselben rauhen Frictionston erhalten, wie neben dem Sternum. Dasselbe gilt natürlich für jede stärker gespannte, resp. infiltrirte Hautpartie, wie sie sich bei Oedem, Ekzem, Erysipel, Phlegmone, Tumor albus, Carcinose etc. finden kann. Künstlich kann man dasselbe erreichen, wenn man die Haut mechanisch zerrt oder den zu Untersuchenden auffordert, einzelne Muskeln stärker anzuspannen. Da aber ein lautes Geräusch in weiterer Entfernung percipirt wird, oder, mit anderen Worten, die durch die Friction gezerrte Hautpartie diese ihre Bewegung dem Apparat auf eine um so grössere Distance mittheilt, als sie gespannter ist, so werden die Grenzen der Projectionsfigur in der Richtung der Spannungszunahme nach aussen rücken müssen.

Bekomme ich z. B. am Oberschenkel beim Aufsetzen des Phonendoskops genau auf die Mitte desselben folgende Figur ▯, so ändert sich dieselbe bei Anspannung des Musculus quadriceps insofern, als die obere Grenze höher, die untere tiefer zu liegen kommt, wie ja auch aus der Zunahme der Hautspannung in der Längsrichtung des Schenkels zu erwarten war. Die seitlichen Grenzen dagegen bleiben fast unverändert.

Selbstverständlich gilt alles Gesagte nur für den Fall, wenn beim Bestreichen der Haut s t e t s d e r s e l b e D r u c k verwandt wird, da man sonst den gröbsten Täuschungen ausgesetzt ist.

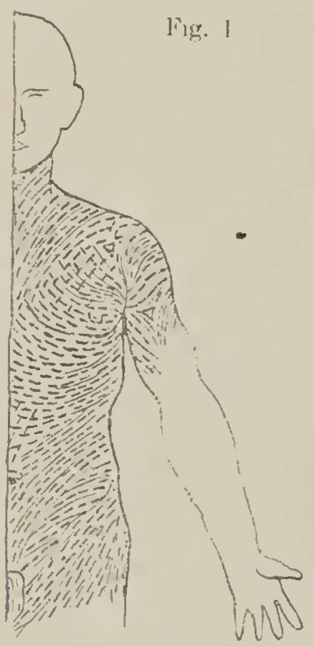


Fig. I

Wie sollte ich mir aber, angesichts dieser Thatsachen, die warme Fürsprache A u f r e c h t's für die Methode bei Bestimmung der Herzgrenzen erklären, zumal die an Leichen vorgenommenen Controlversuche mit den in vivo erzielten Resultaten übereinstimmten und somit jedes Bedenken weggeräumt erschien. Hier kam mir nun eine Vorstellung der Spaltbarkeitsverhältnisse der Haut an den verschiedenen Körperstellen nach L a n g e r *) zu statten. Sticht man nämlich eine kreisrunde Spule in die Haut, so resultirt eine l i n e ä r e Wunde, deren Richtung mit derjenigen der grössten Hautspannung an dieser Stelle zusammenfällt. Betrachten wir uns diese Verhältnisse auf Fig. I, so können wir uns a priori vorstellen, dass beim Aufsetzen des Phonendoskops etwa in der Parasternallinie des 4. linken Intercostalraumes sich mittelst der Frictionsmethode eine, den wirklichen Herzgrenzen conforme Figur abgrenzen liesse. Und thatsächlich bestätigte sich diese Vermuthung, wobei Controlversuche an der Leiche eines Erwachsenen und eines Neugeborenen ergaben, dass die auf diese Weise markirten Herzgrenzen mit den wirklichen g a n z g e n a u übereinstimmten. Ausserdem stellte sich, wie von vornherein zu erwarten war, die sehr interessante Thatsache heraus, d a s s m a n i n d i e s e r W e i s e z w e i z u b e i d e n S e i t e n d e r M e d i a n l i n i e s y m m e t r i s c h g e l e g e n e F i g u r e n p r o j i c i r e n k a n n, von denen die linke, wie gesagt, mit den Herzgrenzen übereinstimmt. (cf. Fig. II.) Geometrisch gleich sind

Fig. II.

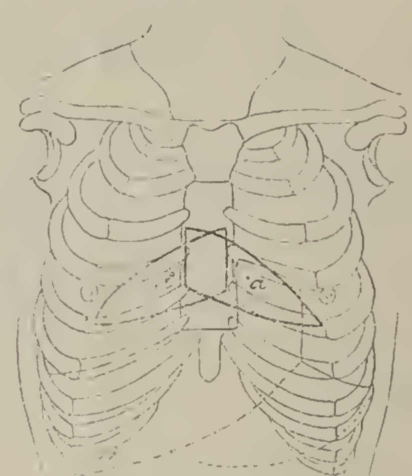
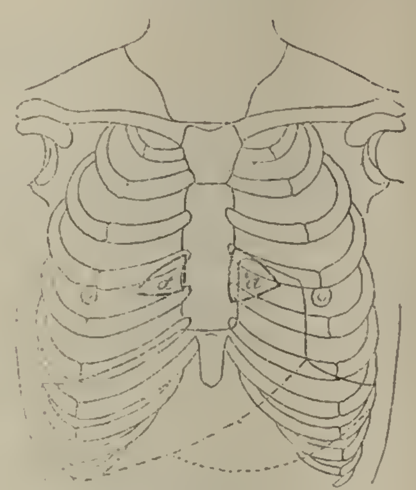


Fig. III.



a = Ansatzstelle des Phonendoskops.

natürlich diese beiden Figuren nicht, da es auch keine völlig gleichen Thoraxhälften gibt. Kleiner oder grösser können die Figuren ausfallen, je schlaffer resp. geschmeidiger die Haut, oder je straffer und spröder dieselbe. So sah ich das erste bei einem Neurastheniker mit sehr schlaffer, feuchter Haut (Fig. III), während bei einem anderen Patienten in Folge einer durch Ekzema chronicum bewirkten Infiltration der Brusthaut die Figuren ganz abnorm gross ausfielen (Fig. IV.) Weisen die beiden Thoraxhälften eine partielle oder totale Asymmetrie auf, so findet man selbstverständlich auch eine ganz wesentliche Verschiedenheit in Grösse, Lage und Gestaltung beider Bilder. (cf. Fig. VII, VIII, IX.) Als ein Curiosum führe ich die in Fig. V abgebildeten Grenzen an, von denen die ausgezeichneten bei trockener, die punktirten bei feuchter Haut aufgenommen sind und ihre Abnormität einer tiefen, das untere Drittel des Sternums einnehmenden trichterförmigen Einziehung desselben verdanken.

Fig. IV.

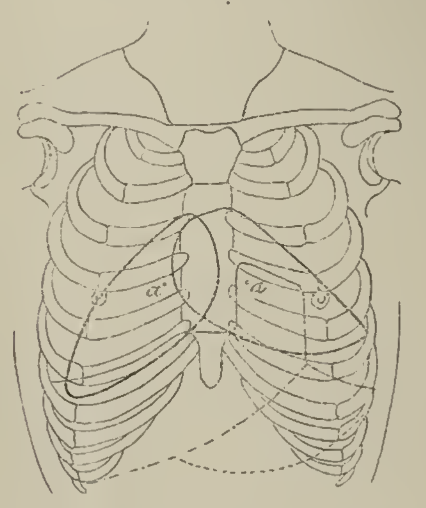
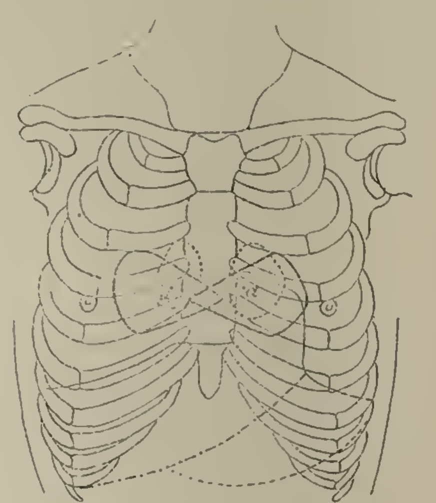


Fig. V.



Dass bei Deviationen des Herzens sich trotzdem an der ursprünglichen Lagestelle desselben eine Projectionsfigur erzeugen lässt, ist aus Fig. VI und VII ersichtlich, wo die schraffirte Partie der durch gewöhnliche Percussion festgestellten Herzdämpfung entspricht. Die in Fig. VII etwas auffällige Configuration der mittelst Phonendoskop bestimmten Grenzen erklärt sich durch ein geringes linksseitiges Rétrécissement thoraciqe, welches zu abnormen Spannungsverhältnissen der Haut geführt haben muss.

Wie leicht Zufälligkeiten eine falsche Beurtheilung der ganzen Frictionsmethode herbeiführen können, möge folgendes Beispiel beleuchten: Bei einem an Mitralisstenose leidenden Patienten, dessen linke untere Thoraxhälfte in Folge kolossaler Herzhypertrophie und complicirender Pericarditis stärker vorgewölbt war, fanden sich mittelst Phonendoskop die auf Fig. VIII eingezeich-

*) E u l e n b u r g's Real-Encyklopaedie. 2. Aufl., 1887. Bd. IX, pag. 139.

neten Herzgrenzen, welche, sobald der Kranke seinen linken Arm hob und dabei den Musculus pectoralis major stark anspannte, eine wesentlich andere Configuration annahmen (cf. die punktirte Linie). Post mortem wurden die Grenzen einmal bei bestehender Leichenstarre, einmal nach Lösung derselben bestimmt; in Fig. IX

Fig. VI.

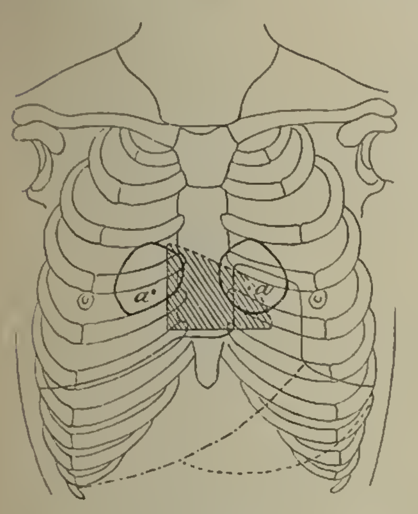
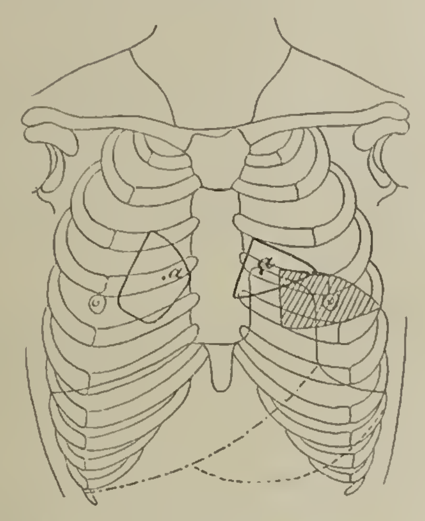


Fig. VII.



Das Schraffirte entspricht der absoluten Herzdämpfung.

gibt die ausgezeichnete Linie das Resultat der ersten, die punktirte dasjenige der zweiten Untersuchung wieder. Wie aus der Configuration der entsprechenden, sich im Ganzen sehr ähnelnden Figuren hervorgeht, wirkte die Todtenstarre, während welcher besonders der stark contrahirte Musculus pectoralis major sich deutlich am Thorax abhob, auf die Spannung der Haut in gleichem Sinne, wie es in vivo das Erheben des Armes gethan hatte, während, nach Lösung der Starre, am Cadaver dieselben Verhältnisse vorlagen, wie am Lebenden im möglichst entspannter Musculatur. Dass trotzdem die Figuren an der Leiche grösser ausgefallen, war durch ein kurz vor dem Tode aufgetretenes Hautoedem bedingt, welches hauptsächlich die linke Thoraxhälfte einnahm. Die zuletzt an der Leiche markirte Figur wurde mit Nadeln abgesteckt und die wirklichen Contouren des Herzens dabei haarscharf getroffen.

Fig. VIII.

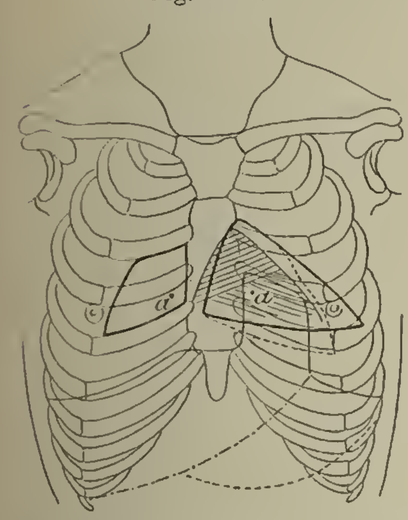
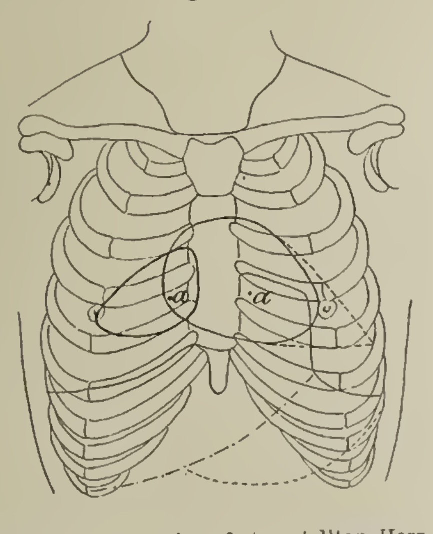


Fig. IX.



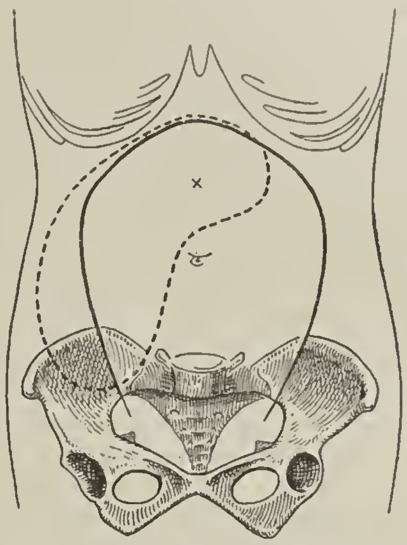
Das Schraffirte entspricht der absoluten, durch Percussion fest gestellten Herzdämpfung

Eines weiteren Commentars scheint mir der Fall nicht zu bedürfen und möchte ich, eigentlich nur der Vollständigkeit halber, noch eine Beobachtung mittheilen, die einen Patienten betrifft, dessen untere Thoraxhälfte beiderseits in der Gegend der Ansatzstellen der 5. und 6. Rippe an's Sternum merkwürdig vorgewölbt erschien. Bei demselben liess sich theoretisch eine Tieferlagerung der Projectionsfiguren erwarten; diese Vermuthung bestätigte sich und zeigte sich beim Abstecken der Herzgrenzen am Cadaver, dass dieselben nach links sowohl, als nach rechts — richtig, nach oben und unten dagegen zu tief getroffen waren; die obere Grenze war um 2 cm, die untere um 2—3 mm verfehlt.

Mithin glaube ich auf Grund dieser Facta aussprechen zu dürfen, dass die mittels der Frictionsmethode erzielten Projectionsfiguren nur die Spannungsverhältnisse der einzelnen Hautpartien, nicht aber die Beschaffenheit und Grösse der darunter gelegenen Organe beurtheilen lassen. Damit stimmt auch die Unmöglichkeit, mittels dieser Methode etwaige Infiltrationsprocesse in den Lungen, Exsudate und Tumoren in Brust- resp. Bauchhöhle, ja selbst die gewöhnlichen Lungen-, Milz-, Nieren-, Lebergrenzen zu bestimmen.

Zu welch abnormen Resultaten man dabei gelangen kann, möge Fig. X illustriren. Die ausgezeichnete Linie zeigt die mittels Palpation festgestellten Grenzen eines Uterus im neunten Monate der Gravidität an; dadurch, dass der Uterus schräg gestellt war und seine rechte Kante mehr gegen die Bauchdecken vor sprang, war auch die rechte Hälfte des Abdomens mehr vorgewölbt, als die linke. Die Frucht lag in erster Schädellage.

Fig. X.



Hiermit vergleiche man nun die durch Friction ermittelten Grenzen (punktirte Linie), welche meiner Meinung nach nichts anderes, als das Gebiet der zumeist gedehnten Hautpartien anzeigen.

Galten diese meine Ausführungen der Methode von Bianchi, so glaube ich doch alles Gesagte ohne Weiteres auf die Aufrecht'sche Modification derselben übertragen zu dürfen. Unterscheidet sich ja letztere von der ersten nur dadurch, dass hier mit dem Instrument selbst über den betreffenden Hautpartien gestrichen wird.

Da aber, wie man sich jederzeit am Cadaver überzeugen kann, das Geräusch sich stets gleich bleibt, über welchem Organe man auch mit dem «Metroskop» streichen möge, so wird die am Lebenden auftretende Differenz in der Intensität des Geräusches nur auf Unterschiede in der Hautspannung zurückzuführen sein. In diesem Sinne haben sich auch Senator (5) und Litten (6) ausgesprochen.

Denn nur so erklärt es sich, dass über Sternum, Lunge, Leber, Herz sich ganz ähnliche Geräusche erzeugen lassen, wie am Unterschenkel, je nachdem man auf der Tibia selbst, oder 1—2 cm davon entfernt, streicht. Ausserdem lässt sich das Auftreten symmetrisch liegender Figuren auf beiden Thoraxhälften, wie es auch bei Anwendung dieser Methode regelmässig zu beobachten ist, nicht gut anders deuten.

Zum Schluss erlaube ich mir, Herr Geh. Medicinalrath Prof. Riegel sowohl für die Anregung zu vorliegender Arbeit, wie für das lebhafte, derselben zugewandte Interesse meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Schwalbe: Das Phonendoskop. Deutsche med. Wochenschr. 1896. No. 31.
2. Egger: Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Bianchi'schen Phonendoskops. Münchener med. Wochenschrift. 1896. No. 45.
3. Knapp: Ueber die Verwendbarkeit des Phonendoskops von Bianchi und Bazzi in der Geburtshilfe. Prager med. Wochenschr. 1896. No. 46.
4. Aufrecht: Das Phonendoskop. Münchener med. Wochenschrift. 1896. No. 52.
5. Senator: Sitzungsbericht der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 13. Jan. 1897.
6. Litten: Sitzungsbericht des Vereins für innere Medicin zu Berlin vom 1. Februar 1897.
7. Fischer: Ueber das Phonendoskop. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1896. No. 23.

Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Strassburg i. E.

Ueber die Bedeutung der Widal'schen Serum-Diagnose für die Lehre vom Typhus abdominalis des Kindesalters.

Von Privatdocent Dr. *Siegert,* I. Assistent der Klinik.

Die Widal'sche Serumdiagnose des Typhus steht eben im Mittelpunkt aller den Typhus abdominalis betreffenden Abhandlungen. Dass sie von einschneidender Bedeutung für die Lösung vieler noch offener Fragen ist, dürfte kaum anzuzweifeln sein. Ganz besonders aber dürfte sie berufen sein, einen gewaltigen Fortschritt herbeizuführen in jenem so dunkeln Gebiete der Paediatrie, der Differentialdiagnose des im Kindesalter in jeder Beziehung oft gänzlich von der Norm abweichenden Typhus abdominalis, der in den nachfolgenden Fällen ohne das Widal'sche Verfahren überhaupt nicht zu diagnosticiren war.

Einwandfreie Beweise gegen die sichere Zuverlässigkeit der Serumdiagnose fehlen bisher, dieselbe aber fand in allen Fällen von Typhus abdominalis der Strassburger Kinderklinik der letzten Zeit eine ausnahmslose Bestätigung.

Sollte die Serumdiagnose in allen irgendwie die Möglichkeit eines Typhus abdominalis ergebenden Fällen angewendet werden, so kann ein Fortschritt in absehbarer Zeit nicht ausbleiben.

Im Folgenden handelt es sich um 2 Brüder die im Verlauf weniger Monate in der Kinderklinik zur Behandlung kamen und den Werth des Widal'schen Verfahrens besser illustriren als lange theoretische Auseinandersetzungen. Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Kohts zu danken für die Ueberlassung des Materials und das Interesse, welches er dem Verlauf der Untersuchungen schenkte und ebenso Herrn Dr. Scheffer für die grosse Bereitwilligkeit, mit der er die mitgetheilten, wie zahlreiche Controluntersuchungen auf meinen Wunsch ausführte.

Fall I. B. August $9^1/_4$ Jahre.

Anamnese: Beide Eltern und 5 Geschwister gesund. Patient selbst war abgesehen von leicht überstandenen Masern und Pertussis angeblich gesund bis er am 30. XI. 1896 acut mit Fieber, Leibschmerzen, Kopfweh und Obstipation erkrankte. Aerztliche Behandlung wird am 11. XII. wegen andauernder Obstipation bei hohem Fieber aufgesucht. Auf Kalomel erfolgt ein sehr fester Stuhl. Am 12. XII. auf Einlauf noch wenig Stuhl. Am 13. XII. Aufnahme in die Kinderklinik.

Status am 13. XII. Schlecht genährter Junge von fieberhaftem Aussehen, sehr unruhig im Bett, beständiger Lagewechsel. Patient antwortet heftig stöhnend sehr unwillig auf Fragen und ist offenbar schwerhörig. Zunge weiss belegt. Keine Rachenaffection. Alle palpabeln Drüsen, besonders die inguinalen vergrössert. Thorax flach, breite Intercostalräume; ruhige, symmetrische Athmung. Leib etwas meteoristisch aufgetrieben, keine Roseola. Auf Druek grosse Schmerzhaftigkeit ohne bestimmte Localisation, nicht besonders stark in der Coecalgegend, wo kein Gurren entsteht. Milzrand nicht palpabel. Kein Tumor in der Coecalgegend. Beine hoch hinaufgezogen, bei passiver Streckung kein Schmerz. Temperatur mässig erhöht 38,6°. Puls 132, sehr klein und weich, kaum fühlbar, rechts überhaupt nicht zu zählen. Respiration 24. Percussion: Normaler Befund, speciell auch für die Milzdämpfung. Auscultation: Ausser den Zeichen diffusen Katarrhs der grossen und mittelgrossen Bronchien normaler Befund. Im Urin kein Eiweiss, etwas Indican

Ordo: Flüssige Diät. Acid. mur. dilutum.

14. XII. Keine Veränderung. Ziemlich hohes remittirendes Fieber. Kein Erbrechen, kein Stuhl. Unstillbarer Durst. Puls sehr frequent, klein und niedrig. Keine Mittelohraffection.

15. XII. Trotz hohem Einlauf und wiederholten Suppos. glyc. kein Stuhl. Hoher Einlauf von Olivenöl. 1 sehr copiöser, harter Stuhl.

16. XII. Heute Morgens noch ein fester Stuhl. Leib meteoristisch aufgetrieben, überall schmerzhaft. Kein Milztumor, keine Roseola. Puls frequent, klein und niedrig.

17. XII. Temperaturabfall von 39,5 am Vorabend auf 37,40, Puls 120, klein, niedrig. Auf Einlauf ein fester Stuhl. Status idem.

19. XII. Heute fieberfrei. Status idem.

24. XII. Fieberfreie Tage wechseln mit geringen Abendexacerbationen. Der Bronchialkatarrh ist fast beseitigt. Doeh gibt Patient immer noeh Schmerzen auf Druck in der Coecalgegend an und antwortet sehr zögernd und undeutlich auf lautes Befragen. Zieht die Beine meist hoch hinauf bei prononcirter Linkslage. Stuhl nie spontan, nie nach Suppos. glycerini, nur nach hohem Einlauf ein normaler, geformter Stuhl. Urin normal, frei von Indican.

30. XII. Status idem. Jedoeh besteht bereits seit 27. XII. andauernd Morgens wie Abends steigendes Fieber (Siehe Curve.) Auch der Puls steigt langsam, von 104 bis 126. Durchaus negativer Befund, Inguinaldrüsen etwas vergrössert.

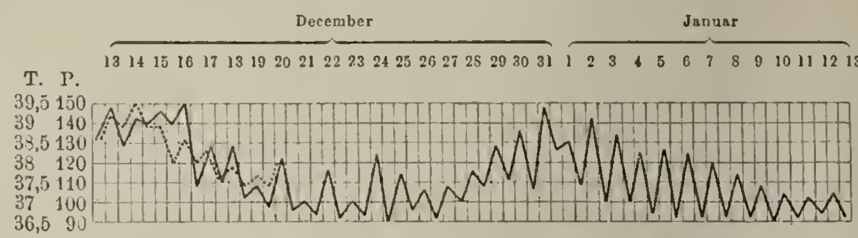
2. I. 1897. Mässig hohes remittirendes Fieber. Stuhl nur nach Einläufen, stets fest. Abends bei 39,1° Temperatur nur 102 Pulse. Der Junge ist jetzt munter, frei von Beschwerden.

6. I. Verlangt dringend nach fester Nahrung. Obstipation unverändert. Seit dem 2. I. Morgens fieberfrei. Abends 38,0° und darüber. Kein Stuhl seit 2. I. Hoher Einlauf mit Oel: Abnorm copiöse Mengen normaler Skybala. Fleisehkost.

8. I. Heute spontan 4 geformte, reichliche normale Stühle. Bestes Wohlbefinden. Trotz Fleischkost fast fieberfrei.

9. I. Fieberfrei. 2 spontane Stühle.

16. I. Andauernd fieberfrei. Steht auf. Täglich 1—3 normale, spontane Stühle. Hat in einer Woehe 1,410 kg zugenommen.



Es handelt sieh demnach um einen Patienten, der wegen Perityphlitis in die Klinik geschickt, dort 4 Tage mässig hohes Fieber gezeigt hat, bei sehr frequentem, kleinem, niedrigem Puls und hartnäckiger Obstipation. Dann wechseln 10 Tage lang fieberfreie Tage mit solchen, an denen ganz geringe abendliche Temperatursteigerung beobachtet wird. Wieder folgen 12 Tage mit abendlichem Fieber bis 39,4° am 31. XII., meist unter 38,5°, stets ohne Fieber Morgens, mit Ausnahme des 1. I. bei hartnäckiger Obstipation.

Am 8. I. 4 spontane Stühle, der Patient wird fieberfrei, um bei normaler Verdauung rasch sich zu erholen.

Bei dem ganz unregelmässig remittirenden Fieber, Morgens fast stets normale, resp. subnormale Temperaturen, Abends 37,0° bis 39,3°, abgesehen von dem 13.—16. XII., bei stets ganz kleinem, niedrigem, frequentem Puls und vergrösserten Inguinaldrüsen, angesichts der andauernden Stuhlverstopfung bei fehlenden subjectiven Beschwerden lag der Gedanke an eine Tuberculose der Mesenterialdrüsen resp. Retroperitonealdrüsen wohl am nächsten. Zur Diagnose eines Typhus fehlte die Pulscurve, der Durchfall, der Milztumor, die Roseola, die Albuminurie, kurz alle charakteristischen Symptome. Derselbe war desshalb trotz der Anamnese: 14 tägige fieberhafte Erkrankung mit Obstipation wegen des Befundes bei der Aufnahme, des behaupteten acuten Einsetzens der Erkrankung und wegen des beschriebenen Verlaufes ausgeschlossen worden.

Am 31. I. wurde der Patient nach einer Gesammtzunahme von 2,4 kg gesund entlassen.

Fall II. B. Johann, $10^1/_2$ Jahre alt, Bruder von Fall I. Hat ebenfalls vor 3 Jahren Masern und Pertussis gehabt und war sonst gesund bis zum 31. I. 1897, wo er wegen heftiger Leibschmerzen das Bett aufsuchte, über beständigen Durst klagte und nicht mehr stehen noch gehen konnte. Hohes Fieber und Delirien, wie Stuhlverstopfung traten ein und seit dem 5. II. muss man ihn laut anschreien, wenn er etwas verstehen soll. Wegen der auffallenden Aehnlichkeit mit dem Beginn der Erkrankung des Bruders wird er am 8. II. zur Aufnahme überbracht.

Status praesens: Grosser, sehr blasser, ganz somnolenter Junge, active Rückenlage. Gehör anscheinend vollständig geschwunden. Schwer leidendes Aussehen. Zunge in der Mitte hinten wenig belegt. Keine Rachenaffection, keine Drüsenschwellungen. Thorax normal gebaut. Ruhige Athmung. Leib etwas kahnförmig eingesunken, zeigt zahlreiche, bräunliche bis erbsengrosse Flecken, ähnlich abgeblassten Roseolen. Milzrand nicht palpabel. Leib nirgends schmerzhaft, kein Gurren in der Coecalgegend. Beine hoch hinaufgezogen. Körpertemperatur 39,6°, Puls 108, sehr klein und niedrig, regelmässig und gleichmässig. Herztöne rein, der erste Mitralton auffallend schwach, fast fehlend, alle 2. Töne verstärkt. Ausser spärlichem Giemen, Schnurren, Pfeifen, am reichlichsten über dem Sternum und im Interscapularraum normaler Lungenbefund. Percussion: Normaler Befund.

Urin sehr concentrirt, dunkelbraun, sauer. Spec. Gew. 1020. Kein Eiweiss. Wenig Indican. Diagnose: Typhus abdom.?

Ordo: Flüssige Diät, Bäder von 26° R. und 8 Minuten Dauer bei 39,5° und darüber.

9. II. Morgentemperatur 37,9°, 102 kleine, niedrige Pulse. Status idem. Abends 40,0° Temperatur, 126 P. Untersuchung des Mittelohrs ergibt normalen Befund.

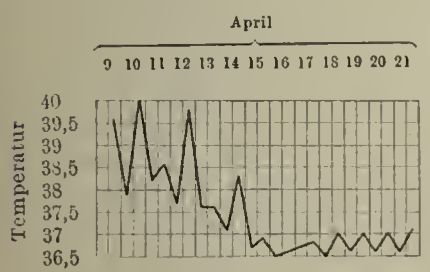
10. II. Keine neue Roseola, Milzdämpfung weder percutorisch, noch palpatorisch vergrössert. Bisher kein Stuhl. Hoher Oel-Einlauf: Ohne Erfolg. Kalomel 0,10, 3 Pulver in 20 Minuten: Etwas flüssigöliger Stuhl und dann eine Masse fester Kothballen, schliesslich breiige Massen. Leib kahnförmig eingesunken. Seitenlage mit hinaufgezogenen Knien, intensiver Trousseau. Sehr geringes Fieber.

11. II. Temperatur 37,7°, Puls 102, sehr klein und niedrig, keine neue Roseola, kein Milztumor. Abends hohes Fieber. Bad.

12. II. Seit 10. II. kein Stuhl. Temperatur 37,6°, Puls 96. Patient Tag und Nacht somnolent, liegt ganz zusammengekrümmt in prononcirter Seitenlage. Puls klein, niedrig. Intensiver Trousseau. Leib kahnförmig eingesunken. Patient hört nichts. Die Gruber'sche Reaction schon bei 1 : 100, ebenso bei 1 : 50 und 1 : 25 durchaus positiv. (1 Tropfen Serum aus der V. mediana, 1 Platinöse einer 1 Tag alten Agar-Typhus-Cultur in 5 ccm steriler Bouillon nach 16 Stunden bei 37,0 C. ist wasserhell bei flockigem, bräunlichem Bodenbelag.) Abendtemperatur 37,6°, Puls 96, abnorm klein und niedrig, etwas unregel- und ungleichmässig. Im Urin etwas Indican, ziemlich viel Uroroseïn und Protalbumose nach der durch Herrn Prof. Hofmeister in zuvorkommendster Weise ausgeführten Untersuchung. Ausserdem im Urin etwa $^1/_4$‰ Albumen nach Esbach.

13. II. Ziemlich starke Albuminurie, wenig Uroroseïn, wenig Albumen. Leib kahnförmig eingesunken, nirgends spontan oder auf Druck schmerzhaft. Seit 10. II. intensiver Trousseau. Keine Nackenstarre. Andauernde Somnolenz, nicht ganz so prononcirte Seitenlage mit aufgezogenen Knieen. Doch reagirt Patient jetzt eher auf Anrufen. Das am 11. II. entnommene Venenblut ist bisher trotz Centrifugirens nicht geronnen, der Urin wirkt mit normalem Harn verglichen Gerinnung beschleunigend.

14. II. Starker Trousseau, keine Nackenstarre. Ausgesprochene «Jagdhundlage». Pupillen weit, reagiren träge auf starke Beleuchtung und nur unvollkommen. Leib eingesunken. Sensorium jedoch weniger benommen, Schwerhörigkeit geringer. Subnormale Temperatur. Da seit 10. II. kein Stuhl erfolgte, Kalomel 0,3 in 20 Minuten. 2 Stunden später 2 Stühle, bestehend aus einer Unzahl harter, dünner, wurstförmiger Kothballen. Auch Abends subnorm. Temperatur.



15. II. Sensorium frei, Schwerhörigkeit völlig geschwunden. Reichlicher spontaner, breiiger Stuhl. Puls langsam, 78, klein, niedrig, Trousseau unverändert. Im Urin noch etwas Albumen, Albumose und Indigoroth, sowie andauernd wenig Uroroseïn. Subnormale Temperatur. (Siehe Curve.)

16. II. Status idem.

17. II. Ein Stuhl nach Einlauf. Patient antwortet etwas zögernd, aber richtig. Trousseau, Leib eingesunken, Seitenlage mit hoch hinaufgezogenen Beinen. Rechte Pupille spontan, wie bei stärkster Beleuchtung weiter als die linke. Jäher Farbenwechsel des Gesichtes während der Untersuchung, keine Nackenstarre. Puls bei subnormaler Temperatur 78, klein, niedrig, etwas unregelmässig.

Gruber'sche Reaction 1 : 100 heute, nach 5 Tagen bei Zimmertemperatur noch unverändert.

18. II. Spontaner Stuhl. Trousseau geringer. Sensorium ganz frei. Andauernd fieberfrei. Im Urin sehr wenig Albumen und Uroroseïn, keine Albumose.

20. II. Patient zeigt ausser leichter Albuminurie uud geringem Trousseau normales Befinden.

21. II. Fleischkost. Steht auf. Andauernd fieberfrei.

Bei dem Patienten war in Anbetracht der Anamnese und der Roseola-ähnlichen Flecken am Abdomen bei der Aufnahme zunächst die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Typhus abdominalis gestellt und dementsprechend bestand die Therapie in Bädern und flüssiger Diät. Der Verlauf der Curve ist jedoch ein dem Typhus nicht entsprechender. Die hartnäckige Obstipation, die Schwerhörigkeit, den kleinen, sehr niedrigen und weichen Puls zeigte dieser Patient wie sein Bruder, ebenso das Fehlen eines Milztumors und der Roseola „während der Spitalbehandlung vom 9. Krankheitstag an. Beherrscht aber wurde das Krankheitsbild von meningitischen Symptomen bei subnormaler Temperatur: Intensiver Trousseau, Verlust des Gehörs bei normalem Befund, jäher Farbenwechsel des Gesichtes, träge Pupillenreaction und vorübergehende Pupillendifferenz, kahnförmige Einsenkung des Abdomens, langsamer, niedriger, zuweilen aussetzender Puls, Kopfschmerzen und die für die Meningitis des Kindesalters so charakteristische Lage in zusammengekrümmter Stellung, die Beine hoch hinauf gezogen, die Hände vor den Genitalien. Gegen Meningitis tub. sprach der Fieberverlauf, die fehlende Nackenstarre, vor allem die vorübergehende Albumosurie und Albuminurie. Auch das längere Zeit im Harn nachgewiesene Uroroseïn ist schon bei Typhus beobachtet worden. So war eine sichere Differentialdiagnose zwischen Typhus und Meningitis nicht zu stellen ohne das Widal'sche Verfahren, welches hier in glänzender Weise seine Bedeutung für die Diagnose «Typhus abdominalis» bewies. Mikroskopisch wie makroskopisch waren $^1/_{25}$, $^1/_{50}$ und $^1/_{100}$ durchaus positiv.

Bei solchem Befund aber erschien angesichts der Aehnlichkeit der klinischen Krankheitsbilder beider Brüder eine nachträgliche Untersuchung des Serums des jüngeren Bruders dringend geboten, wenn auch 6 Wochen nach Ablauf seiner Erkrankung verflossen waren. Die Untersuchung ergab denn auch Gruber bei $^1/_{25}$ wie $^1/_{50}$ absolut positiv. Damit konnte kein Zweifel bestehen, dass wir es auch bei ihm mit Typhus abdominalis zu thun haben und des weiteren folgt aus diesen beiden Beobachtungen die hohe Bedeutung, welche das Widal'sche Verfahren für die Diagnose des kindlichen Typhus besitzt, deren oft unüberwindliche Schwierigkeit wie durch ein Zauberwort beseitigt erscheint.

Wünschenswerth ist es jedoch, das Verfahren der Serumdiagnose insofern zu modificiren, dass die Blutentnahme aus der V. mediana wegfällt, die in der grossen Mehrzahl der Fälle beim Kind in den ersten Lebensjahren wenig entwickelt ist. Ob das von Pfuhl im Centralblatt f. Bact. B. 21 No. 2 vorgeschlagene Verfahren immer zuverlässig ist, muss erst noch festgestellt werden. Leichter lassen sich mehrere Tropfen reinen Serums aus der Fingerkuppe in schräg erstarrtem, etwas dünnem Reagensglas gewinnen.

Es empfiehlt sich auf Grund der mitgetheilten Beobachtungen desshalb in allen Fällen, bei denen die Diagnose zwischen fieberhafter Obstipation, Pneumonie, Meningitis, tuberculöser Peritonitis oder Typhus schwankt, das Widal'sche Verfahren*) anzuwenden. Ist dieses negativ, so bleiben Sputum-Untersuchung und Lumbalpunction zum Aufschluss über etwa vorhandene croupöse Pneumonie und tuberculöse Meningitis. Bei letzterer fand ich bis jetzt in allen von mir untersuchten Fällen ohne Ausnahme Tuberkelbacillen; zur Untersuchung des Sputums möchte ich empfehlen, nach vorheriger Ausspülung der Mundhöhle mittelst des Irrigators mit einem Kehlkopfschwamm in den Larynx einzugehen, wobei in Folge des ausgelösten Brechreizes Sputum mit dem Schwamm ohne Mühe erlangt wird.

Zur Behandlung des Diabetes mellitus.

Von Sanitäts-Rath Dr. *Teschemacher* in Neuenahr.

I. Ist süsser Schaumwein den Zuckerkranken schädlich?

Als Ebstein (Ueber die Lebensweise der Zuckerkranken, Wiesbaden, 1892) den Fall eines Diabetikers anführte, der Jahre lang täglich $^1/_2$ Flasche Champagner bei vorzüglichem Wohlbefinden und ohne wesentliche Erhöhung der Zuckerausscheidung zu sich zu nehmen pflegte, hat ohne Zweifel die grosse Mehrzahl der Leser denselben als ein einzig in seiner Art dastehendes Curiosum betrachtet, da die Schädlichkeit süssen Schaumweines, wenn auch als nicht erwiesen, so doch als selbstverständlich galt. Unter Denjenigen aber, die auf eine grössere Anzahl behandelter Fälle zurückblicken konnten, werden sich Einzelne des einen oder des anderen Patienten erinnert haben, bei welchem sie ähnliche Erfahrungen gemacht hatten. So erging es auch mir, und vornehmlich war es ein durch die auch damals geradezu verblüffende Wirkungsweise süssen Schaumweines ausgezeichneter Fall, der mir wieder in's Gedächtniss zurückgerufen wurde und den ich einer kurzen Erwähnung für werth erachte.

Bei einer 51 jähr. Dame, die seit längeren Jahren zuckerkrank war und Neuenahr im Jahre 1886 zum sechsten Mal besuchte, hatten sich seit 3 Jahren die Zeichen einer chronischen Nierenentzündung eingestellt, deren Folgen sich von Jahr zu Jahr deutlicher bemerkbar machten. Nach einigen, ohne mein Vorwissen genommenen heissen Bädern von langer Dauer stellten sich Herzschwäche und im Gefolge derselben Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeit und Erbrechen, sowie vereinzelte Zuckungen in den Extremitäten, kurz, die Zeichen drohender Uraemie, ein. Feste und flüssige Nahrung jeder Art, die der Patientin angeboten wurde, erregte entweder Widerwillen oder Erbrechen, das einzige, was sie bis zu ihrer Wiederherstellung gerne nahm und was nie

*) Bei Anwendung der Bezeichnungen: «Gruber'sche Reaction» und «Widal'sches Verfahren» dürfte am besten jedem Autor sein Recht gewahrt bleiben.

2*

erbrochen wurde, war geeister Champagner. Ich war nicht wenig gespannt zu erfahren, wie der bei einer allerdings recht liberalen Diät zwischen 0,5 und 1 Proc. schwankende Zuckergehalt nach 2 tägigem Champagnergenuss sich gestaltet haben würde — wie gross aber war mein Erstaunen, nicht nur keine Erhöhung desselben, sondern ein totales Verschwinden des Zuckers constatiren zu können, der auch später nur einmal spurweise während dieser ganzen Krankheitsperiode auftrat, obwohl die Patientin täglich 1—1 ½ Flasche süssen Schaumwein zu sich nahm. Ich wundere mich jetzt, dass ich damals nicht die richtige Folgerung aus diesem so unerwarteten Befund zog und dass erst durch den Ebstein'schen Fall die erzählte Begebenheit mir in's Gedächtniss zurückgerufen wurde. Seither aber habe ich dieser Erscheinung ein erhöhtes Interesse zugewandt, wie dies vermuthlich auch Andere thaten [1]) und habe mich schliesslich durch Beobachtungen und Versuche überzeugt, dass unser deutscher Schaumwein relativ ebenso unschädlich ist, wie die herben Weine, die wir den Diabetikern gestatten. Ein Fall, den ich im Januar 1894 beobachtete und bereits im Frühjahr 1895 in der 5. Auflage meines Werkchens: «Die Zuckerharnruhr und das zu befolgende diätetische Heilverfahren» veröffentlichte, war es ganz besonders, der mir diese Ueberzeugung beibrachte.

Es handelte sich nämlich um einen 53jährigen Diabetiker der leichten Form, einen Lebemann, der mir erklärte, aus Repräsentationsrücksichten genöthigt zu sein, öfters im Jahre Champagner zu trinken und mich frug, welche Sorte meiner Ansicht nach am wenigsten schaden könne. Ich rieth ihm zu einem guten, natürlich nicht zu süssen, deutschen Schaumwein, mit dem er hier am Ort unter meiner Controle Versuche anstellen könne. Wenige Tage später schickte mir der Kranke, der seit einiger Zeit annähernd zuckerfrei war, eine Probe seines Nachturins zur Untersuchung; derselbe enthielt keinen Zucker. Nicht gering war aber mein Erstaunen, als mir Patient am folgenden Tag mit vor innerer Genugthuung strahlendem Gesichte erklärte, dass er am Abend vor der Probesendung zwei Flaschen eines ihm vorzüglich schmeckenden Schaumweines auf einen Sitz getrunken habe. Dies Resultat war mir um so auffallender, als Patient auf relativ mässigen Brodgenuss weit empfindlicher reagirte und, sobald er mehr als 40—50 g zum Frühstück zu sich nahm, regelmässig schon ½ Stunde später kleine Mengen Zucker im Urin nachzuweisen waren, die allerdings etwa 1 Stunde später wieder verschwanden. Ich bat mir desshalb eine Probe des betreffenden Schaumweines zu genauerer Untersuchung aus. Derselbe stammte von der Firma Kupferberg & Co. in Mainz (Marke: Kupferberg, Gold extra dry), war ein Wein von kräftigem, angenehm süssem Geschmack und drehte bei der Untersuchung mit dem Polarisator zu meiner Ueberraschung die Polarisationsebene nach links; es hatte sich also der bei der Fabrikation zugesetzte Zucker (nach Angabe des Fabrikanten reinsten, raffinirter Rohrzucker) durch die Gährung in Invertzucker, der bekanntlich aus annähernd gleichen Theilen Laevulose und Dextrose besteht, umgewandelt. Die Abweichung der Polarisationsebene nach links betrug stark 1 Grad. Erwähnen will ich noch, dass Patient während seines weitern noch etwa 10 Tage dauernden Aufenthaltes hierselbst täglich 1 Flasche dieses Schaumweines mit demselben Erfolg zu sich nahm, ohne dass an der ihm vorgeschriebenen Kost eine Aenderung vorgenommen wurde.

Dieses Ergebniss veranlasste mich, im Laufe der Sommermonate 1895 und 96 weitere Versuche anzustellen, zu denen in den meisten Fällen die obengenannte Marke der Firma Kupferberg, in einigen auch andere deutsche Schaumweine mit, wie ich gleich bemerken will, demselben günstigen Erfolg in Anwendung gezogen wurden.[2]) Die Versuchspersonen litten sämmtlich an der leichten Form des Diabetes und waren zur Zeit des Versuches annähernd zuckerfrei, mit Ausnahme zweier Fälle, die der schwereren Form angehörten und von denen später die Rede sein wird. Durchschnittlich betrug die Menge des zum Versuch benutzten Champagners eine halbe Flasche, die entweder nach dem Mittag- oder Abendessen getrunken wurde. In allen Fällen blieb die Kost dieselbe, wie vor den Versuchen; sie bestand, wie gewöhnlich in leichten Fällen, hauptsächlich aus Fleisch, Fischen, Eiern, Fetten, den bekannten Gemüsen, ½—1 Flasche leichten Wein und 80—120 g Brod täglich. Die halbe Flasche Schaumwein war als Extrazulage zu betrachten. Es ist selbstverständlich, dass derartige Versuche an einem Badeort nicht mit der Bequemlichkeit ausgeführt werden können, wie sich das in einer geschlossenen Anstalt ermöglichen lässt. Es waren manche Rücksichten zu nehmen, so musste z. B. eine Zeit gewählt werden, die sowohl mit den Trink- und Badestunden, als auch mit den zu Spaziergängen bestimmten Stunden nicht collidirte, ferner war nicht jeder beliebige Patient zu gebrauchen, manche sträubten sich überhaupt gegen derartige Versuche wegen des eingewurzelten Vorurtheils gegen süsse Weine. — Bei den Diabetikern nun, die den Schaumwein Abends tranken, wurde in keinem Falle im Nachturin Zucker nachgewiesen, nach dem Genuss desselben zur Mittagstafel stellten sich in vereinzelten Fällen in dem im Laufe des Nachmittags gelassenen Harn Spuren bis zu 0,2 Proc. ein; ob aber nicht diese kleinen Mengen von mit der Nahrung zugeführten Kohlehydraten herstammten, liess sich mit Sicherheit nicht ermitteln. Um diese Fehlerquelle mit Gewissheit auszuschliessen und in der Erwägung, dass möglicher Weise die Dextrose des Schaumweines durch Vermittelung der in demselben enthaltenen Kohlensäure, welche bekanntlich (Quincke) die Aufsaugung von Flüssigkeiten im Verdauungscanal ungemein begünstigt, zu einer ungewöhnlich raschen Ausscheidung durch die Nieren gelangte, dass also zu einer verhältnissmässig frühen Zeit nach dem Genuss des Schaumweines Zucker im Harn nachzuweisen war, liess ich in einigen Fällen denselben nach vollendeter Verdauung des Mittagessens, etwa um 7 Uhr Abends, trinken und untersuchte den beim ersten Bedürfniss zum Urinlassen entleerten Harn. Einer dieser Versuche wurde unter meinen Augen ausgeführt bei einem mir befreundeten Diabetiker, der in meinem Hause Abends zwischen 6—8 Uhr ausser je einer ½ Flasche Ahr- und Moselwein dasselbe Quantum von süssem Schaumwein trank. Derselbe hatte seit 2 Uhr Mittags ausser einem um 5 Uhr getrunkenen Glas Sprudel von 200 g nichts mehr genossen, die Verdauungsorgane befanden sich also in einer vorzüglichen Verfassung, eingeführte Flüssigkeiten rasch zu resorbiren. Um 9 Uhr etwa trat Bedürfniss zum Uriniren ein. In dem sofort untersuchten Harn, dessen Analyse ich auch am folgenden Morgen wiederholte, konnte weder durch Fehling's noch durch Nylander's Lösung die geringste Spur Zucker nachgewiesen werden und doch wurde von demselben Kranken Morgens nach dem Frühstück schon bei einem Brodgenuss von 30 g regelmässig Zucker entleert und zwar je nach der Menge des Brodes und der Zeit der Untersuchung, ½—1 Stunde nach dem Frühstück, zwischen 0,2 und 0,7 Proc. — Es fragt sich nun, wie hoch beläuft sich die Menge der in dem Invertzucker des betreffenden Schaumweines enthaltenen Dextrose? Denn diese kommt allein in Betracht, da nach den Untersuchungen namhafter Autoren die Laevulose in mässigen Mengen für den Diabetiker gänzlich unschädlich ist. — Bei Beantwortung dieser Frage ist zu berücksichtigen, dass der durch Polarisation ermittelte Zucker nicht dem wirklichen Zuckergehalt entspricht; letzterer ist grösser, da die Linksdrehung der Laevulose theilweise durch die Rechtsdrehung der Dextrose aufgehoben wird. Eine von Herrn Professor Dr. Koenig in Münster gütigst vorgenommene Analyse des betreffenden Schaumweines hatte nun das folgende Ergebniss:

Gesammtzucker	4,01 g,
davon Dextrose	2,07 g,
,, Laevulose	1,94 g,
Polarisation (200 mm-Rohr)	$-1^{0}\,40'$.

Es befand sich also nicht eine dem Polarisationsergebniss entsprechende, sondern eine etwa drei Mal grössere Menge Dextrose in dem Schaumwein. Da eine Flasche desselben etwa ¾ Liter, bezw. 750 g enthält, so sind in dem angeführten Falle beim Genuss von zwei Flaschen circa 30 g Dextrose assimilirt worden. Bekanntlich hat Külz in seinen vor etwa 25 Jahren angestellten Versuchen nachgewiesen, dass Diabetiker der leichten Form, denen, allerdings bei Ausschliessung aller sonstigen Kohlehydrate aus der Kost, bestimmte Traubenzuckermengen gereicht wurden, dieselben

[1]) Aus einer kurzen Notiz der Berl. klin. Wochenschr. 1895, S. 268, über den Balneologen-Congress desselben Jahres, ersehe ich, dass auch Dr. Lenne-Neuenahr den deutschen Schaumwein für unschädlich hält.

[2]) Diese Weine wurden gleichfalls von mir mit dem Polarisator untersucht, sie drehten sämmtlich nach links. Ueberhaupt polarisiren, wie ich nachträglich von dem bekannten Agriculturchemiker Prof Dr. König in Münster erfahre, alle Weine, auch die künstlich (mit Rohrzucker) gezuckerten, nach links; wenn ein Wein polarisirtes Licht nach rechts dreht, so ist entweder Stärkezucker zugesetzt, oder er hat nicht genügend gelagert, um den Rohrzucker in Invertzucker überzuführen.

zum grossen Theile assimilirten, ja dass sogar bei solchen der schweren Form ein kleiner Theil des Zuckers im Organismus verbrannt wurde. Man könnte nun annehmen, dass das bei meinen Versuchspersonen dem Körper zugeführte Quantum Dextrose die Toleranzgrenze für Zucker und zuckerbildende Substanzen noch nicht erreicht hatte, über die hinaus jedes eingeführte Plus derselben sich im Urin als Zucker bemerklich macht. Wie ist es aber zu erklären, dass in den beiden angeführten Fällen nach verhältnissmässig geringem Brodgenuss bereits nach 1/2 Stunde regelmässig Zucker im Harn nachgewiesen wurde, obgleich in dieser kurzen Frist wohl kaum die gesammte Dextrinmenge des Brodes in Dextrose umgewandelt und zur Ausscheidung gelangt sein konnte? Sollte vielleicht das die Dextrose dem Körper zuführende Vehikel, also der Schaumwein und speciell die in demselben enthaltene Kohlensäure die Verbrennung des Zuckers im Körper begünstigen?[3] — Wie schon oben bemerkt, wurden diese Versuche auch auf zwei Fälle der schweren Form ausgedehnt. Dabei wurden jedesmal nur zwei Gläser Schaumwein getrunken, ebenfalls ohne nachweisbare oder bemerkenswerthe Erhöhung des Zuckergehaltes des Urins, die ja in derartigen Fällen überhaupt schwer nachzuweisen ist bei den grossen Schwankungen der täglichen Zuckerausscheidung, denen diese Patienten unterworfen sind.

Meine Versuche haben demnach den Beweis geliefert, dass guter, deutscher Schaumwein — selbst in grösseren Quantitäten — eine schädliche Einwirkung auf die Zuckerausscheidung nicht zur Folge hat und dass demnach dies beliebte, für die Diabetiker bis jetzt aber streng verpönte Genussmittel dem Speisezettel des Letzteren, natürlich unter individueller Beurtheilung des einzelnen Falles, eingereiht werden kann. Derartige Zuckerkranke, wie der Eingangs erwähnte Patient, die aus Repräsentations- oder gesellschaftlichen Rücksichten dem Schaumwein schwer entsagen können, dürfen sich unter allen Umständen eine mässige Quantität desselben gestatten, ohne zu Surrogaten greifen zu müssen, z. B. dem Saccharin-Sect, der, wie mir scheint, sich bis jetzt keiner besonders lebhaften Nachfrage zu erfreuen hatte, oder gar zu dem ganz zuckerfreien Schaumwein, wie dem vielfach angepriesenen Laurent-Perier, dem aber gerade das abgeht, wonach die Diabetiker vor Allem verlangen, nämlich die Süssigkeit. Von nicht geringerer Bedeutung ist aber auch die relative Unschädlichkeit des Schaumweines für uns Aerzte, die wir in demselben ein höchst werthvolles Stärkungs- und Reizmittel in einer Reihe sowohl mit als ohne Fieber verlaufender Erkrankungen kennen und schätzen gelernt haben und uns desselben also auch in derartigen Krankheitszuständen der Diabetiker bedienen dürfen.

2. Ueber Nährklystiere bei Zuckerkranken.

Im verflossenen Jahre bin ich zweimal in die Lage gekommen, dieselben bei Diabetikern anzuwenden und zwar bei einem männlichen und einer weiblichen Kranken der schweren Form.

Ersterer, 47 Jahre alt, bei dem der Diabetes vor 6 Jahren nachgewiesen war, langte in äusserst erschöpftem Zustande hier an. Es bestanden hochgradigste Abmagerung, Zeichen von Herzschwäche, starker Durst und Polyurie; die 24 stündige Zuckermenge betrug circa 150 g. Acetessigsäure war in reichlicher Menge vorhanden. Dazu litt Patient an gänzlicher Appetitlosigkeit, ausgesprochenem Widerwillen gegen Fleischspeisen, hochgradiger Verstopfung und hatte eine dick belegte, trockene Zunge. Da die Nahrungsaufnahme ungenügend war, das Körpergewicht rapide abnahm, Schwindel und Benommenheit sich einstellten, kurz ein Ausbruch des Koma zu befürchten stand, verordnete ich täglich 4 Nährklystiere, bestehend aus je 50 g Wein und starker Fleischbrühe mit Somatose, 2 Eiern und einer guten Messerspitze voll Kochsalz. Per os wurde absolut nichts Festes eingeführt, von Flüssigkeiten Beaf-tea, Wein oder Cognak mit Wasser schluckweise genommen; gegen den Durst liess Patient kleine Eisstückchen im Munde zergehen. So lange die gefahrdrohenden Erscheinungen andauerten, wurde strenge Ruhe verordnet. Diese Behandlung bekam dem Kranken vortrefflich. Schon nach wenigen Tagen konnten die Befürchtungen wegen eintretendem Koma als vorläufig beseitigt gelten. Das Körpergewicht nahm zu, der Kräftezustand und das Allgemeinbefinden besserten sich zusehends, auch der Appetit wurde reger, ohne sich jedoch zur normalen Esslust zu steigern. Ich liess desshalb die Klystiere neben den gewöhnlichen Mahlzeiten volle 4 Wochen lang fortsetzen. Da in der dritten Woche eine Zunahme des Körpergewichtes nicht mehr stattfand und selbst geringe Mengen von Fett schlecht vertragen wurden, machte ich in der vierten Woche einen Versuch mit Oelklystieren. Dieselben wurden täglich, Abends vor dem Schlafengehen, an Stelle des bisherigen vierten Nährklystiers verabfolgt und bestanden aus einer Leberthrauemulsion nach der in der Semaine médicale, 1894, S. 538 gegebenen Anweisung. Die Quantität betrug jedesmal 150 g. Während des Schlafes ging jedoch gewöhnlich etwa ein halber Esslöffel der Flüssigkeit in's Bett ab und verbreitete einen so unausstehlichen Geruch, dass Patient sich gegen eine Fortsetzung dieser Klystiere sträubte. Uebrigens wurde eine Gewichtszunahme durch dieselben nicht erzielt. — Der zweite Fall betraf eine Dame von 29 Jahren, bei der die Krankheit noch nicht lange diagnosticirt war. Als sich bei derselben ebenfalls Magenbeschwerden mit Appetitlosigkeit einstellten und anderweitige Symptome einen Komaausbruch befürchten liessen, verordnete ich ihr gleichfalls 3 Nährklystiere täglich in der oben angegebenen Form, die bis zur bald erfolgenden Besserung des Appetits und des Allgemeinbefindens fortgesetzt wurden.

Derartige Verdauungsstörungen, wie hartnäckige Verstopfung[4]), Magendruck, der sich bis zu lebhaften Schmerzen steigern kann, Flatulenz, trockene, dick belegte Zunge u. s. w. gehen bekanntlich nicht selten dem diabetischen Koma voraus. Tritt zeitig reichlicher Stuhlgang ein und bessern sich die Magenbeschwerden, so wird man häufig die Gefahr vorübergehen sehen. Ich habe es desshalb in den beiden angeführten Fällen für angezeigt erachtet, die schwer geschädigte Magenverdauung durch Nährklystiere zu entlasten und, wie mir scheint, mit günstigem Erfolg, wesshalb diese Behandlungsweise in geeigneten Fällen zu empfehlen sein dürfte.

Zur Tuberculose-Statistik in Bayern[1]).

Von Dr. *Ferdinand May.*

M. H.! Nach dem seit 1891 für ganz Deutschland einheitlich eingeführten Schema der Todesursachen ist die Unterscheidung der Altersstufen so getroffen, dass ersichtlich wird, wie viel Kinder des ersten Lebensjahres, wie viel Personen des jugendlichen Alters von 1—15 Jahren, wie viel Personen des lebenskräftigsten, hauptsächlich erwerbsthätigen Alters von 16 bis 60 Jahren und wie viel in höherem Alter an jeder einzelnen Todesursache gestorben sind.

Es hat sich darnach gezeigt und der Director des Gesundheitsamtes, Geheimrath Dr. v. Köhler, hat uns dies auf der Versammlung des Vereines für öffentliche Gesundheitspflege in Stuttgart im Herbste 1895, gelegentlich der Discussion über Volksheilstätten für Lungenkranke zuerst vor Augen geführt, dass die Tuberculose gerade aus den in vollster Lebenskraft stehenden Mitgliedern der menschlichen Gesellschaft, die eigentlich die Aufgabe haben, zu erwerben und für die Familie zu sorgen, ihre Opfer in ganz erschreckender Anzahl fordert.

Während bei einer Zusammenstellung ohne Altersunterscheidung ungefähr 10 Proc. aller Todesfälle in Deutschland auf die Tuberculose treffen, erliegen von diesem vorwiegend erwerbsthätigen, die Hauptmasse der Lebenden bildenden Theile der Bevölkerung im Alter von 16—60 Jahren etwa 33 Proc. dieser Krankheit, mit anderen Worten: etwa der dritte Theil aller in diesem Alter sterbenden Personen stirbt an der Tuberculose[2]).

---

[3]) Im Einklang hiermit stände die Ansicht Ebstein's (Die Zuckerharnruhr von W. Ebstein. Wiesbaden 1887), der das Zustandekommen des Diabetes aus einer Verminderung der Kohlensäurespannung im menschlichen Körper mit Rücksicht auf die Thatsache zu erklären versucht, dass die stärkespaltenden Fermente im Organismus durch CO_2 in ihrer Thätigkeit gehemmt werden.

[4]) Eine solche, die meines Erachtens in manchen Fällen auf einer lähmungsartigen Schwäche der Darmmusculatur beruht und den stärksten Abführmitteln widersteht (auch Massage nutzt nichts), kann Arzt und Patienten zur Verzweiflung bringen. Tritt endlich die ersehnte Wirkung ein, so erfolgt sie zum Unglück oft in so drastischer Weise, dass die Kranken nicht selten dem Collaps nahe kommen. Ich habe desshalb seit einiger Zeit in diesen Fällen von inneren Mitteln ganz abgesehen und mit fast nie fehlendem Erfolg Wasserklystiere mit Glycerin (10—40 g Glycerin auf 1/2 Liter Wasser) 2—3 mal wöchentlich angewandt. Der Patient muss nach Application des Klystiers wo möglich 1/2 Stunde lang die horizontale Lage beibehalten.

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Vereines München am 3. Februar 1897.

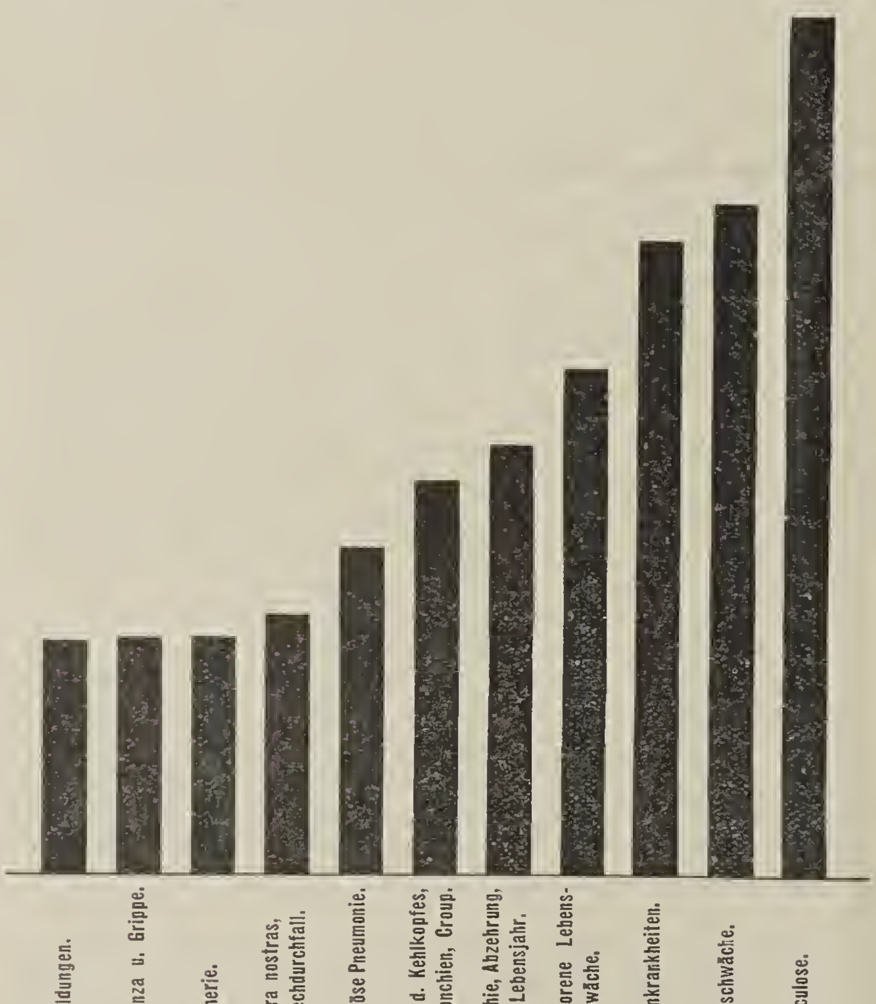
[2]) cfr. Medicinal-statistische Mittheilungen aus dem Gesundheitsamte, III. Bd., 1. H., S. 176.

Diese geradezu erschreckende Thatsache hat mich veranlasst, an der Hand der vom kgl. Staatsministerium herausgegebenen Generalberichte über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern eine Tuberculosestatistik nach den gleichen Gesichtspunkten für unser engeres Vaterland Bayern anzufertigen. Wenn dieses Thema seitdem auch in den medicinalstatistischen Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte eine Bearbeitung erfahren hat, so glaubte ich Ihnen doch meine Zusammenstellungen heute kurz vorführen zu dürfen, denn die Bedeutung, welche der Tuberculose allen anderen Erkrankungen gegenüber zukommt, scheint mir immer noch nicht genug allgemein bekannt zu sein.

Tab. I. **In Bayern starben:**

Im Jahre	Menschen	Hievon		Davon an Tuberculose					
		Männer	Weiber	Menschen	Demnach %	Hievon			
						Männer	%	Weiber	%
1889	146662	75521	71141	17479	11,91	9230	12,22	8249	11,59
1890	151738	77867	73871	18712	12,33	9807	12,59	8905	12,05
1891	152929	78299	74630	18483	12,08	9579	12,23	8904	11,93
1892	153567	78760	74807	17502	11,39	9101	11,55	8401	11,23
1893	155450	80104	75346	17879	11,50	9447	11,79	8432	11,19
	706346	390551	369795	90055	11,84	47164	12,07	42891	11,59

M. H.! Sie ersehen aus dieser Zusammenstellung Tab. I, dass von 706 346 in den Jahren 1889—1893 überhaupt in Bayern Gestorbenen 90 055 = 11,84 Proc. der Tuberculose zum Opfer fielen. Dieses Verhältniss schwankt in den einzelnen Jahren nur um ein Geringes zwischen 11,19 Proc. beim weiblichen Geschlechte im Jahre 1893 und 12,59 Proc. beim männlichen Geschlechte im Jahre 1890.



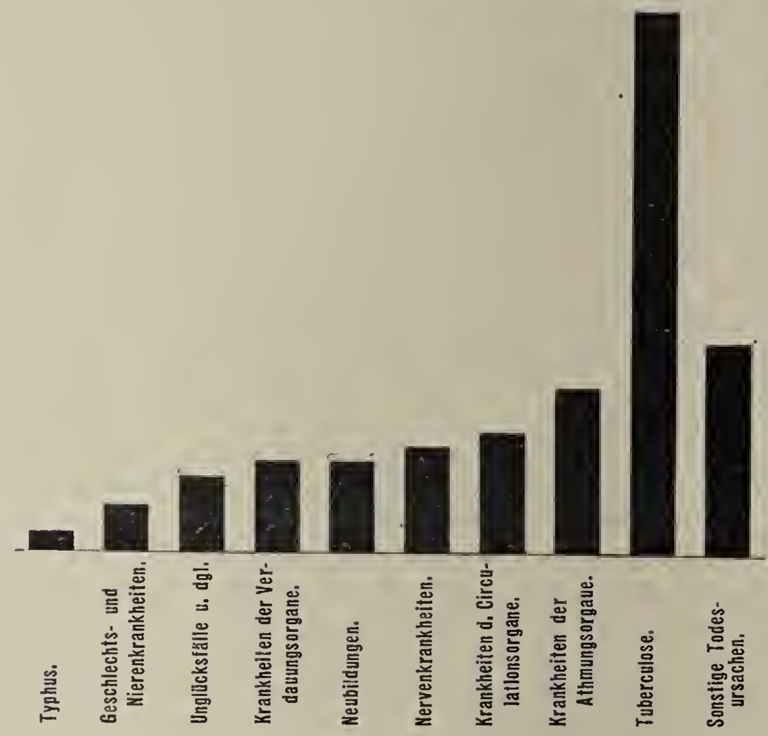
Zum Vergleiche der Tuberculose mit den übrigen Todesursachen habe ich Ihnen diese Curventafel gefertigt. Dieselbe, Curve I, ist eine Zusammenstellung aller hervorragenderen (über 3 Proc.) Todesursachen im Jahre 1892. Sie sehen, die Linie der Tuberculose überragt die aller übrigen Todesursachen um ein Bedeutendes.

Eine Zusammenstellung der Todesfälle an Infectionskrankheiten zeigt, dass die Sterblichkeit an Tuberculose (auf 100 000 Personen 309,75) sehr beträchtlich grösser ist als die Summe der Todesfälle an allen übrigen Infectionskrankheiten (auf 100 000 Personen 191,6).

Tab II. **Gestorben zwischen 16. bis 60. Lebensjahre:**

Im Jahre	Menschen	Demnach %	Hievon		Davon an Tuberculose					
			Männer	Weiber	Menschen	Demnach %	Hievon			
							Männer	%	Weiber	%
1889	32260	21,99	16355	15905	12249	37,96	6546	40,02	5703	35,87
1890	34098	22,49	17272	16826	12980	38,06	6946	40,21	6034	35,86
1891	33861	22,14	17025	16836	12753	37,66	6785	39,85	5968	35,44
1892	33714	22,00	17011	16703	12140	36,00	6381	37,51	5759	34,47
1893	34682	22,31	17715	16967	12520	36,09	6670	37,65	5850	34,47
	168615	22,18	85378	83237	62642	37,15	33328	39,08	29314	35,22

Betrachten Sie nun, m. H., das erwerbsfähige Alter auf Tab. II. Von 168 615 in Bayern in diesem Alter während der fünf Jahre Gestorbenen haben 62 642, also 37,15 Proc. die Tuberculose als Todesursache. Dabei kommen Schwankungen vor bis zu 40,21 Proc. für das männliche Geschlecht im Jahre 1893.



Um das Verhältniss der verschiedenen Todesursachen unter sich in dem bezeichneten Lebensalter Ihnen deutlich vor Augen zu führen, habe ich dasselbe graphisch auf Curve II dargestellt. Zufälligerweise habe ich hierzu das Jahr 1892 benützt, in dem nur 36 Proc. an Tuberculose starben. Sie sehen trotzdem, wie furchtbar mächtig die Tuberculose über alle anderen Krankheiten emporragt.

Tab. III. **An Tuberculose starben in Bayern:**

Im Jahre	Menschen	Davon zwischen 16. bis 60. Lebensjahre					
		Menschen	Demnach %	Hievon			
				Männer	%	Weiber	%
1889	17479	12249	70,07	6546	70,92	5703	69,13
1890	18712	12980	69,36	6946	70,80	6034	67,76
1891	18483	12753	69,00	6785	70,83	5968	67,00
1892	17502	12140	69,30	6381	70,11	5759	68,55
1893	17879	12520	70,00	6670	70,60	5850	69,37
	90055	62642	69,54	33328	70,63	29314	68,36

Die Thatsache, dass vorzugsweise das erwerbsthätige Alter an der Tuberculosemortalität betheiligt ist, finden Sie, m. H., in Tab. III wieder. Sie sehen, dass von den 90 055 während der 5 Jahre an Tuberculose Gestorbenen 62 642 = 69,54 Proc. in dem Alter von 16—60 Jahren gestanden haben. Die Schwankungen in den einzelnen Jahren sind so gering, dass man annehmen kann, es sterben rund 70 Proc. aller Schwindsüchtigen im Alter der eigentlichen Erwerbsfähigkeit.

Tab. IV. In Oberbayern starben:

Im Jahre	Menschen	Hievon		Davon an Tuberculose					
		Männer	Weiber	Menschen	Demnach %	Hievon			
						Männer	%	Weiber	%
1889	31796	16657	15139	3522	11,05	1913	11,48	1609	10,62
1890	31685	16578	15107	3596	11,03	1932	11,06	1664	11,09
1891	33864	17533	16331	3683	10,86	1952	11,13	1731	10,60
1892	33106	17384	15722	3473	10,49	1868	10,74	1605	10,20
1893	33961	17754	16207	3607	10,62	1942	10,93	1665	10,21
	164412	85906	78506	17881	10,81	9607	11,07	8274	10,52

Hier endlich auf Tab. IV sehen Sie die Tuberculosesterbefälle in Oberbayern während der Jahre 1889—93. Sie sehen, dass in Oberbayern allein in diesem Zeitraume nicht weniger als 17881 Menschen an dieser verheerendsten aller Krankheiten zu Grunde gingen.

Nach diesen Mittheilungen über die enorme Häufigkeit der Tuberculose kann ich Ihnen erfreulicher Weise aber auch berichten, dass allenthalben der Kampf gegen dieselbe aufgenommen wurde, dass die Errichtung von Volksheilstätten für Brustkranke allerorts angestrebt wird, zum Theile schon erreicht ist.

Während Ihnen Herr Hofrath Dr. Adolf Schmid[3]) in seinem trefflichen Referate über Volkssanatorien nur von wenigen Orten berichten konnte, sind jetzt in Deutschland allein schon gegen 20 Anstalten theils fertig, theils im Baue begriffen.

Welche Berechtigung die Bestrebungen nach Volksheilstätten in Bezug auf den zu erwartenden Erfolg haben, dafür möchte ich heute Ihnen, denen wohl Allen mehr oder weniger Fälle mit dem günstigsten Erfolge aus den Privatheilanstalten bekannt sind, nur ein Beispiel aus dem jüngsten Berichte der hanseatischen Versicherungsanstalt vorführen.[4])

Der Erfolg des Heilverfahrens war bei den im Jahre 1895 aus der Heilbehandlung entlassenen 404 Personen nach ärztlichem Gutachten (und zwar durchgehends nach dem Gutachten des Vertrauensarztes, der den Kranken vor der Verschickung und nach der Entlassung untersucht hat):

1. Ein sehr guter, d. h. ein solcher, dass Spuren der Erkrankung nicht mehr wahrzunehmen waren bei 9,15 Proc.

2. Ein guter, d. h. ein solcher, bei dem zwar noch Spuren der Krankheit wahrnehmbar, diese aber so gering sind, dass der Betreffende sich wieder im vollen Besitze der Erwerbsfähigkeit befindet und bei angemessener Lebensführung und Beschäftigungsweise dieser Erfolg lange Dauer verspricht bei 28,7 Proc.

3. Ein nicht vollkommener, doch aber ein solcher, dass der Betreffende wieder erwerbsfähig ist bei 34,8 Proc.

M. H.! Abgesehen vom Standpunkte der Humanität, was ist dies nur für ein volkswirthschaftlicher Gewinn, wenn 72 Proc., wie hier, die Erwerbsfähigkeit durch den Aufenthalt in einer Anstalt wiedererlangen!

Sollte es mir gelungen sein, m. H., durch meine Mittheilungen von Neuem Ihr Interesse für den Kampf gegen die Tuberculose wachzurufen, von Neuem Ihre Theilnahme an unseren Bestrebungen im Vereine für Volksheilstätten erregt zu haben, so wäre der Zweck meines Vortrages erreicht.

Warum man unter einem stark erhöhten Luftdruck sowohl, wie unter einem stark verminderten nicht mehr pfeifen kann.[1])

Von Hofrath Dr. *Gg. v. Liebig.*

Nachdem die eisernen Schachte eingeführt waren, in welchen für Arbeiten unter Wasser der Luftdruck stark erhöht wurde, um das Wasser zu verdrängen, bemerkte man bald Veränderungen in dem Verhalten des darin Beschäftigten. Unter diese gehörte die Wahrnehmung, dass man unter einem Luftdrucke von $2\frac{1}{2}$ bis 3 Atmosphären nicht mehr pfeifen konnte. Auch unter weniger hohem Luftdrucke gibt es einzelne Menschen, welche dies erfahren, wie z. B. der verstorbene Herr Josef Mack in Reichenhall, dem schon bei einer Druckerhöhung um $\frac{2}{3}$ einer Atmosphäre das Pfeifen nicht mehr gelang.

Merkwürdiger Weise wird dieselbe Erscheinung bisweilen auch beobachtet, wenn der Luftdruck unter seine gewohnte Grösse von 760 mm herabsinkt. So konnte Dr. Schyrmunski in Berlin in der pneumatischen Kammer bei 430 mm Druck, der Höhe des Montblanc entsprechend, nicht mehr pfeifen. Paul Bert in Paris konnte dies schon nicht mehr, sobald der Druck auf 550—500 mm gesunken war, oder so lange der im Zunehmen begriffene Druck diese Höhe nicht überschritten hatte.

Somit wurde also die gleiche Veränderung veranlasst durch gerade entgegengesetzte atmosphärische Verhältnisse.

Das Pfeifen ist ein Vorgang, welcher während der Ausathmung geschieht. Auch das Sprechen ist ein solcher, und es ist also wahrscheinlich, dass auch im Sprechen ähnliche Veränderungen beobachtet werden konnten.

Die meisten Berichte über Veränderungen des Sprechens in grossen Höhen sind unklar, erst v. Humboldt erzählt, dass in Quito, in 3000 m Höhe, die Neuangekommenen nicht schnell reden dürfen, weil sonst die Athmung behindert wird.

Aus dem erhöhten Luftdrucke berichtet Dr. Bucquoy, der 1860 bei dem Brückenbau zu Kehl das Verhalten der Arbeiter unter dem Luftdrucke von $2\frac{1}{2}$—3 Atmosphären beobachtete, dass unter dem hohen Drucke die Einathmung abgekürzt, die Ausathmung aber bedeutend verlängert sei. Beim Reden kostet es eine Anstrengung, die Laute zu bilden und die Worte zu articuliren, und bei $2\frac{1}{2}$ Atmosphären kann man nicht mehr pfeifen.

Was die Athmung betrifft, so weiss man schon, dass sie in dem verminderten Luftdruck beschleunigt, in dem erhöhten verlangsamt wird, und diese Veränderungen betreffen allein die Ausathmung.

Wenn also der Neuangekommene in Quito bei schnellem Sprechen im Athmen gehindert ist, so geschieht die Entleerung seiner Lungen zu rasch, so dass er früher wieder athmen muss, als er seinen Satz beenden kann.

Wenn Bucquoy Mühe hatte zu reden, so erfolgte bei ihm die Ausathmung zu langsam, so dass mit dem trägen Luftstrom die Stimmbänder den richtigen Ton nicht ohne Anstrengung hervorbrachten.

Ebenso ist es mit dem Pfeifen. Bei einer Stellung der Lippen, welche wir gewohnheitsgemäss annehmen, wird bei der Ausathmung der Luftstrom mit einer bestimmten Geschwindigkeit durch die Oeffnung der Lippen getrieben, welche nöthig ist, um den Ton hervorzubringen. Wenn sich nun die Geschwindigkeit des Luftstromes ändert, ohne dass wir uns darauf einrichten können, weil uns die Aenderung nicht zum Bewusstsein kommt, so kann kein Ton entstehen. Es würde eine neue Einübung auf die veränderten Verhältnisse erfordern, um wieder pfeifen zu können.

Die Beschleunigung und die Verzögerung des Luftstromes bei der Ausathmung ist in unseren Fällen nicht unbeträchtlich, wie man erkennt, wenn man seine Geschwindigkeit im Vergleiche zur Geschwindigkeit im normalen Luftdrucke berechnet. Die Geschwindigkeit der Ausathmung, welche ja in der Regel ohne Zuhilfenahme von Muskeln geschieht, richtet sich nach dem Widerstande, welchen die Dichte der atmosphärischen Luft dem Luftstrome und den Lungen entgegensetzt, und dieser wird kleiner in der verdünnten Luft und grösser in der dichteren. Man findet das Verhältniss der Zeiten für die Ausathmung, wenn man die Quadratwurzel aus den Luftdrucken zieht. Ich hatte früher schon Gelegenheit, Ihnen die betreffenden Versuche mitzutheilen.[2])

Betrachten wir zunächst die Verminderung des Luftdruckes, so wird die Zeit, welche man unter dem gewohnten Luftdrucke zur Ausathmung braucht, unter dem verminderten Drucke verkürzt, und zwar im Verhältniss

[3]) Ueber Volkssanatorien für Lungenkranke. Münch. med. Wochenschr., Sept. 1893, No. 11 u. 12.

[4]) Bericht der hanseat. Versicherungs-Anstalt vom 21. Februar 1896. S. 8.

[1]) Mitgetheilt in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München am 16. Februar 1897.

[2]) Anmerkung: Ein Apparat zur Erklärung der Wirkung des Luftdruckes auf die Athmung. Archiv für Anat. u. Physiol. 1879

bei Bert unter 550—500 mm wie 10 : 8,
bei Schyrmunski unter 430 mm wie 10 : 7,5.

Bert war viel empfindlicher gegen die Wirkung des verminderten Luftdruckes, als die meisten anderen Menschen. Seine Lungencapacität hatte sich bei 430 mm um 1200 ccm, oder um etwa ein Drittheil vermindert. Solche Personen sind der Bergkrankheit leichter unterworfen, als andere, wie denn Bert auch andere Erscheinungen der Bergkrankheit darbot. Auch Schyrmunski zeigte solche; er erklärte sich das «nicht pfeifen können» aus dem schnellen Athmen.

Unter dem erhöhten Luftdruck wird die gewöhnliche Zeit der Ausathmung verlängert. Es verhält sich diese Zeit, welche man unter dem gewöhnlichen Luftdrucke braucht, zur Zeit

unter $2^1/_2$ Atmosphären wie 10 : 16,
„ 3 „ „ 10 : 18.

Unter diesem Drucke war also die Geschwindigkeit des Luftstromes so stark verlangsamt, dass man die Anstrengung, welche Bucquoy das Sprechen kostete, sehr wohl verstehen kann.

Zur Frage der Serumdiagnostik des Abdominaltyphus.

Von Dr. *du Mesnil de Rochemont.*

In einem Artikel in No. 8 dieser Wochenschrift 1897 gibt Herr Professor Widal, veranlasst durch meine Mittheilung: Ueber die Gruber-Widal'sche Serumdiagnostik bei Typhus abdominalis[1]) eine sachlich gehaltene Darstellung der Entwickelungsgeschichte der Frage und knüpft daran die Bemerkung, dass er glaube, Recht zu haben, wenn er für sich allein die Verantwortung für die Serodiagnostik des Typhus übernehme. Ich bedaure lebhaft, durch meinen kleinen Aufsatz bei Herrn Professor Widal den Glauben erweckt zu haben, als wenn ich das grosse Verdienst, das er sich durch Inaugurirung eines zuverlässigen Verfahrens zur Typhusdiagnostik erworben hat, in irgend einer Weise schmälern wolle; ich möchte demgegenüber hier noch einmal ausdrücklich betonen, dass der Nachweis, dass die Agglutinirung der Typhusbacillen bei Zusatz von Blutserum Typhuskranker schon in den ersten Wochen der Erkrankung und nicht erst in der Reconvalescenz gelingt, eine unbestreitbare und alleinige Errungenschaft Herrn Professor Widal's ist; diese ist es aber, die die Serumdiagnostik bei Typhus für den Kliniker zu einer ganz besonders werthvollen macht, es ist daher der Name Widal mit der Serumdiagnostik bei Typhus unzertrennlich verbunden.

Wenn ich mir erlaubt habe, den Namen Gruber hinzuzufügen, so habe ich nur einem Gefühl der Billigkeit Ausdruck geben zu müssen geglaubt. Die Reaction, die bei der Serumdiagnose verwendet wird, stammt von Gruber, der dieselbe auf dem 14. Congress für innere Medicin besprochen und demonstrirt hat. Die Idee, dieselbe zur Diagnose eines, wenn auch abgelaufenen Typhus beim Menschen zu verwenden, ist ebenfalls von Gruber ausgegangen, ja sie war ihm sogar eine besondere Veranlassung, den 14. Congress für innere Medicin zu besuchen; sagt er doch: Es ist ein Hauptmotiv meines Erscheinens in Ihrer Mitte, die Herren Kliniker einzuladen, Beobachtungen über die specifische agglutinirende Wirkung des Blutserums von Menschen, welche Typhus und Cholera überstanden haben, anzustellen.“[2]) Es sind auf Widal's und Gruber's Publicationen hin zahlreiche serodiagnostische Untersuchungen bei Typhus während und nach Abfall des Fiebers angestellt worden. Wollte man bei denselben beiden Autoren gerecht werden, so hätte vom klinischen Standpunkte aus die Serodiagnostik während der Fieberperiode als Widal'sche, während der Reconvalescenz und später als Gruber'sche bezeichnet werden müssen. Dieser rechtmässige Standpunkt, der übrigens bisher in keiner Publication hervorgetreten ist, erscheint etwas complicirt und schwer abgrenzbar, desshalb habe ich es vorgezogen, von der Gruber-Widal'schen Typhusdiagnostik zu sprechen.

---

[1]) Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 5.
[2]) Verh. des 14. Congr. f. inn. Med. S. 213.

Ueber die Anzeigen zur supravaginalen Amputation des Uterus.

Von Privatdocent Dr. *G. Klein* in München.

In No. 6 dieser Wochenschr. beschreibt Herr Dr. Taendler (Nürnberg) eine von ihm ausgeführte supravaginale Amputation des Uterus wegen unstillbarer Blutung.

Bei einer 30jährigen II. para trat am 15. Tage post part., ferner innerhalb der nächsten Wochen noch zweimal bei leichten Anstrengungen eine ziemlich starke Blutung auf; die letzte Blutung hatte sich am 26. Juni, ungefähr 6 Wochen nach der Niederkunft ereignet; der Geburtstermin ist nicht genauer angegeben. Am 28. Juni wurde Dr. T. zur Patientin gerufen; der zwischen Nabel und Symphyse stehende Uterus war prall-elastisch und entleerte bei der inneren Untersuchung etwa 300 g Blut, ferner enthielt er einen grösseren und eine grosse Anzahl kleinerer Placentar-Polypen. «Nach einer desinficirenden heissen Intrauterin-Irrigation» wird «sofort die Tamponade des Uterus ausgeführt»; Ergotin, Excitantien in grosser Menge. Am nächsten Tage nach Entfernung der Tamponade wieder continuirliche Blutung aus dem trotz äusserer und intrauteriner Massage, kalter und heisser intrauteriner Irrigation und Ergotin schlaffen Uterus». Es wurde «sofort noch einmal tamponirt, bis alle Vorbereitungen zur Laparotomie getroffen waren.» Dann supravaginale Amputation.

Es wurde also die Wirkung der 2. Tamponade gar nicht abgewartet, obwohl die 1. geholfen hatte, so lange die Tampons im Uterus lagen; die Tamponade war nur vom 28. VI. Nachmittags bis nächsten Vormittag durchgeführt; die Frau war schon vor mehr als 6 Wochen entbunden; im Uterus fand sich bei «anatomischer Untersuchung» eine «Endometritis decidua und Anzeichen einer chronischen Metritis». Die gewählte Therapie (Amputation des Uterus), über welche Herr Dr. T. berichtet, ist so aussergewöhnlich, dass gewiss viele Gynäkologen gleich mir beim Lesen des Berichtes und der Behandlungsweise überrascht gewesen sein werden. In unserer operationslustigen Zeit ist desshalb der Wunsch sicher gerechtfertigt, noch Genaueres über diese sehr gründliche Therapie von Blutungen 6 Wochen post partum und besonders über Grösse, makro- und mikroskopische Beschaffenheit des exstirpirten Uterus zu erfahren. Bis dahin muss die Operation aus solcher Anzeige mindestens als ungewöhnlich bezeichnet werden.

Beitrag zur Behandlung der penetrirenden Bauchwunden.

Von Dr. *Hans Doerfler* in Weissenburg am Sand.

(Schluss.)

Aus all diesen statistischen Berechnungen, aus den Resultaten der Thierexperimente und besonders aus dem Studium zahlreicher Einzelbeobachtungen ging mit grösster Deutlichkeit hervor: Erstens die grosse Sterblichkeit bei der exspectativen Behandlung vor Allem Schussverletzter, ferner die Möglichkeit, auch ganz verzweifelte Fälle mit oft mehr als 12 Darmperforationen noch zur Heilung zu bringen, drittens das stetige Sinken der Mortalität bei frühzeitigem operativen Eingriff. Es ergab sich desswegen von selbst, dass besonders nach Einführung des aseptischen Operationsverfahrens die ganze chirurgische Welt sich entschieden für ein energisches operatives Vorgehen aussprach. Aus den eben angeführten Zahlen ersehen Sie, dass sich jahrelang 2 Heerlager gegenüberstanden, das eine der Interventionisten, die einer möglichst energischen operativen Therapie das Wort redeten, das andere das der Abwartenden, die sich nicht von dem Vorzug der operativen Behandlungsmethode überzeugen lassen wollten, so lange die Statistik der Expectativbehandelten so günstige Zahlen scheinbar ergab. Sie sehen aber auch gerade aus diesen Zahlen, wie unsicher der hier betretene Weg der Statistik für die Entscheidung einer so hochwichtigen Sache sein musste. Fast bis in die Jetztzeit können wir das Schwanken der Zahlen beobachten. Es wurde immer klarer, dass mit einer einfachen Gegenüberstellung von Zahlenreihen ein definitives ausschlaggebendes Moment nicht zu erreichen war. Mit dem Uebergang zur Individualisirung der verschiedenen Verletzungen und einem daraus sich erschliessenden pathologisch-anatomischen Studium der hiebei in Betracht kommenden Factoren war der einzig richtige Weg zur Erkenntniss gefunden worden. Dadurch, dass an einzelnen genau beobachteten Fällen immer wieder der Vorzug

einer möglichst frühzeitigen operativen Hilfe vor Augen trat, musste sich nothwendig bei der heutigen glänzenden Operationstechnik die Wagschale auf die Seite der activeren Therapie hinneigen.

Trotz der Minderwerthigkeit der Statistik in der uns interessirenden Behandlungsfrage konnte ich mir es doch nicht versagen, selbst nochmals mit einem grösstmöglichen Material diesen Weg zu betreten, eventuell auf's Neue die Minderwerthigkeit einer solchen Forschungsmethode hiedurch zu beweisen.

Ich habe aus der mir zur Verfügung stehenden Literatur der letzten 10 Jahre **790** Fälle von Bauchverletzungen zusammengestellt. Davon waren **413** Schussverletzungen, **377** Stichverletzungen des Bauches. Hievon fanden sich insgesammt exspectativ behandelt **114** Fälle mit **42** Todesfällen, d. h. einer Mortalität von **38,4** Proc. Operativ behandelt wurden in diesem Zeitraum **623** Fälle mit **247** Todesfällen, d. i. mit einer Mortalität von **38,6** Proc.

Bei dem eminenten Unterschied zwischen der Prognose der Schuss- und der Stichverletzungen mussten selbstverständlich beide Verletzungsarten gesondert betrachtet werden.

Bei den **74** exspectativ behandelten Schüssen ergab sich eine Mortalität von **44,5** Proc., bei den exspectativ behandelten **40** Stichen eine solche von **22,0** Proc. Bei den **329** operativ behandelten Schüssen ergab sich eine Mortalität von **58** Proc., dagegen bei den operativ behandelten Stichen nur eine solche von **19,1** Proc.

Die hohe Procentzahl der Mortalität der operativ behandelten Verletzungen insgesammt, ergibt sich also aus der hohen Mortalität der Schussverletzungen.

Diese Procentzahlen als Durchschnittszahlen eines Zeitraumes von 10 Jahren betrachtet, ergaben somit ungefähr die gleichen Zahlen, wie sie Lühe gefunden hat; dieser berechnete die Mortalität der operativ behandelten Schusswunden auf 62,9 Proc., die anderer operativ behandelter Bauchwunden auf 34,0 Proc.

Nach dem Vorgange Lühe's habe ich aus meiner grösseren Zahlenreihe eine Berechnung nach Operationszeiten angestellt und hiebei Folgendes gefunden:

1. Die innerhalb der ersten 5 Stunden operirten Bauchschüsse hatten eine Mortalität von 50 Proc., Bauchstiche 16 Proc.;
2. die innerhalb 12 Stunden operirten Bauchschüsse hatten eine Mortalität von 53 Proc., Bauchstiche entzogen sich der Berechnung wegen ihrer geringen Anzahl;
3. die später als 12 Stunden operirten Bauchschüsse hatten eine Mortalität von 70,3 Proc., Bauchstiche entzogen sich der Berechnung aus dem unter 2 angegebenen Grunde;
4. die zu unbestimmter Zeit operirten Bauchschüsse hatten eine Mortalität von 58,3 Proc., Bauchstiche 19,4 Proc.

Auch diese Zahlen stimmen fast vollkommen mit den von Lühe gefundenen überein. Die etwas günstigeren Zahlen meiner Berechnung sind zweifellos dem Fortschreiten der Technik, besonders der aseptischen Wundbehandlung zuzuschreiben.

Ein etwas anderes Bild gewann ich, wenn ich die Mortalität der operativ behandelten Fälle nach Jahrgängen berechnete.

1887	Mortalität der operativ behandelten	Schüsse	70,0 Proc.
"	" " "	Stiche	40,0 "
1888	" " "	Schüsse	70,0 "
"	" " "	Stiche	40,0 "
1889	" " "	Schüsse	60,0 "
"	" " "	Stiche	33,3 "
1890	" " "	Schüsse	65,0 "
"	" " "	Stiche	21,0 "
1891	" " "	Schüsse	55,0 "
"	" " "	Stiche	?
1892	" " "	Schüsse	31,1 "
"	" " "	Stiche	2,0 " (?)
1893	" " "	Schüsse	50,0 "
"	" " "	Stiche	27,0 "
1894	" " "	Schüsse	56,5 "
"	" " "	Stiche	17,5 "
1895	" " "	Schüsse	25,0 "
"	" " "	Stiche	17,2 "

Die ersten 4 Jahre meiner Berechnung ergeben im Durchschnitt eine Mortalität von **66,2** Proc. der operirten Schusswunden, die letzten 4 Jahre eine Durchschnittsmortalität von **45,0** Proc. Die Sterblichkeit der operativ behandelten Schusswunden ist also in den letzten 4 Jahren um **21** Proc. gefallen.

Gegenüber der von den meisten Autoren (ausser den französischen) und ihren Einzelbeobachtungen bei exspectativem Verfahren berechneten Mortalität von 80,0—90,0 Proc. spricht die jetzt gewonnene Mortalität von 45,0 Proc. entschieden zu Gunsten einer operativen Behandlungsmethode bei Schusswunden.

Ein ähnliches Resultat ergibt die Berechnung der Mortalität der Stichverletzungen des Bauches. Die Durchschnittsmortalität aus den ersten 4 Jahren ergibt **33,5** Proc., die der letzten 4 Jahre **15,9** Proc. — also auch hier ein beträchtliches Sinken der operativen Mortalität, auch hier gegen die Mortalität zu **22** Proc. bei exspectativer Behandlung ein entschiedener Sieg der operativen Behandlungsart.

Meine Herren! Bei der Herstellung dieser Statistik und der Berechnung der hieraus gewonnenen Zahlen bin ich mir des zweifelhaften Werthes einer solchen gerade in dieser Frage recht bewusst geworden. Einmal gibt es wohl kaum eine Verletzungsart, deren Folgen in jedem einzelnen Falle so total verschieden sein können wie gerade hier, besonders bei den Schussverletzungen des Unterleibes. Ein einfacher Streifschuss des Peritoneum, eine 12 malige Darmdurchlöcherung, eine Leber- oder Milzzerreissung, eine einfache Blutung aus einer Netzarterie können allesammt in den ersten Stunden fast den ganz gleichen Eindruck hervorrufen, ja für 24 Stunden kann ein glänzendes Allgemeinbefinden das ganze Verletzungsbild verschleiern, bis mit einem Male die Katastrophe hereinbricht. Ebenso wie der Tod schon nach einer Stunde eintreten kann, kann derselbe erst nach Tagen sein Herannahen durch plötzliches Einsetzen einer verspäteten Peritonitis verkünden. In diesen verschiedenen Verlaufsarten nach der Verletzung ist nun aber auch die grosse Verschiedenheit der Heilungsresultate begründet. Da kann es wohl vorkommen, dass ein Chirurg 12 Fälle von penetrirender Bauchverletzung hintereinander operirt, die alle tödtlich enden, weil entweder schon Peritonitis vorhanden oder die Organverletzungen von vorneherein absolut tödtlich gewesen; dann kann es einem Anderen, weniger Geübten hinwieder gelingen, eine Reihe von Fällen hintereinander zur Heilung zu bringen, weil vielleicht gerade die äusseren Bedingungen recht günstige waren, weil zufällig alle Darmverletzungen entdeckt werden, weil keine absolut tödtliche Verletzung darunter gewesen. Dann die riesigen Unterschiede in den Heilresultaten der Behandlung vor Einsetzen der Peritonitis und der, welche erst nach dem Ausbruch einer solchen eingeleitet wird. Und gerade diese Momente findet man in dem Berichte der einzelnen Fälle so sehr selten zur Genüge angegeben und doch wären gerade sie geeignet, ein helleres Licht auf die Entscheidung, ob Operation oder nicht, zu werfen.

So lange wir aber eine Statistik gleich gearteter und zu gleichen Zeiten operirter Fälle zur Vergleichung nicht haben, muss eine solche Statistik immer in ihrem Werthe beschränkt bleiben. Und dann noch die Statistik der exspectativen Heilresultate! Was könnte es Unzuverlässigeres und Nichtssagenderes geben? Wer sagt uns denn, in wie viel derart behandelten Fällen denn zweifellos eine Organverletzung vorhanden gewesen? Wissen wir doch, seit wir vor einer Explorativlaparotomie nicht mehr zurückschrecken, eine wie grosse Zahl von penetrirenden Stichwunden z. B. ohne Befund geblieben waren. Und ist es nicht sehr wahrscheinlich, dass von den exspectativ behandelten Schussverletzungen gerade die der Veröffentlichung viel lieber und eher übergeben werden, welche trotzdem geheilt sind, als die, welche gestorben, dem lässigen Exspectativbehandelnden immer zum Vorwurf gereichen müssen. Dies war der Eindruck, den ich bei der Durchsicht der einschlägigen Fälle gehabt und der mich auch nach Fertigstellung meiner Statistik nicht verlassen hat. Darum soll und darf eine solche Statistik nie und nimmer zur absoluten Richtschnur unseres Handelns genommen werden. Der Umstand, dass wir von zahlreichen Fällen lesen, in denen 12 bis 15 Darmperforationen genäht und zur Heilung gebracht, mächtige Leberverwundungen, Blasenzerreissungen, Nierenverletzungen, ja schon ausgesprochene Perforationsperitonitis durch schleunigsten operativen Eingriff gerettet worden sind,

diese Erfahrung genügt, für alle Zeiten die möglichst frühzeitige Operation bei allen verdächtigen Fällen zu einer wohlbegründeten zu machen. Nie und nimmer kann darum aus einer Statistik die Frage entschieden werden, ob exspectativ oder operativ behandelt werden soll. So viel geht aber aus allen früher bearbeiteten und der von mir gefertigten Statistik hervor, dass die Mortalität bei den operativ behandelten Stichverletzungen des Bauches enorm gefallen, die der so behandelten Schussverletzungen Dank der fortgeschrittenen Technik und Asepsis von Jahr zu Jahr sinkt. M. H.! Es erübrigt mir nur noch, Ihnen kurz zu schildern, wie wir uns in der Praxis einer penetrirenden Bauchverletzung gegenüber zu verhalten haben.

Bei der viel ernsteren Prognose der penetrirenden Schussverletzungen muss unser Verhalten hier entschieden activer sein als bei einer solchen Stichverletzung. Darum möchte ich unser Verhalten für jede dieser Verletzungsarten hier gesondert kurz besprechen.

Kommt uns ein Fall von Schussverletzung des Unterleibes in Behandlung — bekanntlich wird in solchen Fällen ärztliche Hilfe meist sofort in Anspruch genommen — so haben wir immer der Thatsache eingedenk zu sein, dass fast sämmtliche Bauchschüsse penetrirende sind und im Thierexperiment in 99 Proc. solcher Verletzungen Eingeweideverletzungen gefunden worden sind. Wir haben also in jedem Falle eine solche Verletzung als eine schwere zu betrachten. Länge der Schussbahn und Kaliber des Geschosses sind von uns vor Allem in Betracht zu ziehen. Sprechen die Umstände dafür, dass die Kugel den Leib durchbohrt hat, so haben wir zunächst zu entscheiden, ob die Verletzung eine penetrirende war oder nicht. Im Falle eine solche penetrirend war, hängt von raschem Handeln Alles ab. Welche Anhaltspunkte können wir an dem Patienten als für penetrirende Bauchverletzung sprechend ansehen? Von vorneherein ist die scheinbar einfachste Methode die Sondirung des Schusscanals, sei sie auch mit aseptischer Sonde ausgeführt, ganz und gar zu verwerfen. Wir müssen jeden Schusscanal als inficirt betrachten; eine eingeführte Sonde kann aus der inficirten Weichtheilswunde inficirendes Material in die Bauchhöhle einführen und von vorneherein den Zweck unserer Behandlung, die Bauchhöhle von Infectionsmaterial frei zu halten, vernichten. Wir haben sowohl an dem Allgemeinbefinden des Patienten als auch an dem localen Befund Anhaltspunkte genug, diese Frage zu entscheiden.

Von Seiten des Allgemeinbefindens sind uns als Zeichen einer Durchbohrung des Bauchfelles geläufig: Blässe des Gesichtes, Shock, Erbrechen, Bluterbrechen, Beeinträchtigung der Herzthätigkeit; als locale Symptome kennen wir Leibschmerz entweder localisirt oder über das ganze Abdomen verbreitet, Druckempfindlichkeit desselben partiell oder in toto, umschriebener oder allgemeiner Meteorismus, vor Allem das Auftreten einer Dämpfung als Zeichen einer Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle an sonst tympanitischen Schall gebender Stelle, bezw. an den abschüssigen Bauchpartien, dem Entweichen von Gasen oder von Darminhalt aus der Bauchdeckenwunde. Auffallende Blässe des Gesichtes gleich nach der Verletzung kann als Reflexerscheinung nach dem hier stets vorhandenen psychischen Insult vorkommen; andauernde und stärker werdende Blässe weist immer auf innere Blutung hin.

Das Bild des Shocks werden wir bei ausgedehnteren Organverletzungen der Bauchhöhle selten vermissen; doch ist es wohl möglich, dass trotz schwerer und zahlreicher Darmdurchlöcherung derselbe ganz fehlt oder auch rasch wieder einem scheinbar recht guten Allgemeinbefinden Platz macht.

Erbrechen sofort nach der Verletzung beweist zunächst nichts als eine Verletzung des Peritoneums. Länger dauerndes und sich wiederholendes Erbrechen werden wir dann zu gewärtigen haben, wenn durch Verletzung eines Bauchorganes oder von Bauchblutgefässen ein Flüssigkeits- oder Bluterguss in die Bauchhöhle stattgefunden hat. Immerhin ist das Fehlen von Erbrechen absolut kein sicherer Beweis gegen das Vorhandensein derartiger Verletzungen. So fehlte in dem von mir beobachteten Falle von Magenschussverletzung, bei welchem die Kugel im Magen lag, jegliches Erbrechen; und gar nicht selten sind die Fälle in der Literatur verzeichnet, die schliesslich tödtlich endeten und sogar mehrfache Darmdurchlöcherung aufwiesen, bei Lebzeiten aber eben durch das Fehlen von Erbrechen zur exspectativen Behandlung Veranlassung gegeben hatten. Das Symptom des Erbrechens ist also, wo es vorhanden, uns ein werthvolles Zeichen peritonealer Reizung; wo es fehlt, ist hiedurch gar nichts bewiesen.

Das Erbrechen blutiger Flüssigkeit ist häufig als Zeichen einer perforirenden Magenverletzung gefunden worden, sogar bei Verletzung einer hochliegenden Darmschlinge ist es beobachtet worden. In den meisten Fällen von Magenverletzungen fehlt es gänzlich.

Auch der Leibschmerz stellt kein absolut sicheres Symptom der Bauchfellverletzung dar. Eine Kugel in der Muskelschichte der Bauchdecken steckend, kann recht wohl über den ganzen Leib ausstrahlende Schmerzen verursachen. Meist werden wir bei penetrirenden Bauchwunden dieses Symptom allerdings nicht vermissen. Doch kann selbst eine Eingeweideverletzung in den ersten Stunden nach der Verletzung ganz schmerzlos bleiben, besonders dann, wenn Blutung und Kothaustritt in die freie Bauchhöhle fehlt. Ist Blut oder Darminhalt ausgetreten, so ist Schmerz meist vorhanden. Derselbe ist zunächst localisirt da, wo eben die betreffende Flüssigkeit sich befindet. Bald strahlt er, besonders bei fortschreitender Peritonitis, über den ganzen Bauchraum aus. Doch finden wir ganz schmerzlosen Verlauf auch dann verzeichnet, wenn sofort Kothaustritt erfolgte und septische Peritonitis nach 2 mal 24 Stunden den Exitus letalis herbeiführte. Während mein Magenschusspatient fast ganz schmerzfrei war, klagte mein Patient, dem die Galle in die Bauchhöhle sich ergossen hatte, über rasende Schmerzen im ganzen Leibe. Bekannt ist die Euphorie in den letzten Tagen oder Stunden der septischen Peritonitis.

Das zuverlässigste Symptom einer Bauchfelldurchlöcherung und complicirenden Organverletzung ist das Auftreten einer abnormen Dämpfung in abdomine. Auch kleine Ergüsse, seien es nun Blut- oder Kothergüsse, sind bald als Dämpfungsbezirke an abschüssigen Partien der Bauchhöhle durch die Percussion nachzuweisen. Sie finden sich am häufigsten oberhalb des Poupart'schen Bandes entweder rechts oder links, und gegen die Nierengegend zu im rechten oder linken Hypochondrium. Beobachten wir das Entstehen einer solchen Dämpfung in den ersten Stunden nach einer Verletzung, so ist damit meines Erachtens der Beweis entweder einer inneren Blutung oder eines Kothaustrittes mit Sicherheit erbracht. Da wir das weitere Schicksal eines solchen Ergusses nie in Händen haben, eine Eröffnung der Bauchhöhle aber höchst wahrscheinlich das weitere Einfliessen derartiger Ergüsse verhüten wird, ist nach meinem Dafürhalten durch eine solche Dämpfung immer die Indication zur Operation gegeben. Je früher wir eine solche ausführen, um so besser für den Patienten.

Umschriebener Meteorismus ist häufig bei Magenverletzungen beobachtet worden. Unzweifelhafter Nachweis eines solchen macht das Vorhandensein einer Eingeweideverletzung sicher.

Allgemeiner Meteorismus ist meist ein Zeichen allgemeiner Peritonitis. In solchen Fällen wird die Hilfe der Operation meist zu spät kommen.

Eine besondere Bedeutung kann die Lage der Einschussöffnung insofern gewinnen, als sie uns auf die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit der Verletzung eines in der Richtung des Schusses gelegenen Bauchorganes wie Blase, Leber, Milz etc. hinweist. Allgemein gelten die Verletzungen, welche oberhalb der Nabelhorizontalen das Bauchfell durchdringen, als günstiger als solche unterhalb dieser Linie. Schussverletzungen oberhalb der Nabelhorizontalen, besonders links, haben häufig Magenverletzung zur Folge, die Verletzungen unterhalb der Nabelhorizontalen geben desswegen eine schlechtere Prognose, weil sie meist eine oder mehrfache Durchlöcherung des Dünndarmes mit ihrer hohen Mortalitätsziffer zur Folge zu haben pflegen.

Austritt von übelriechenden Gasen aus der Bauchwunde beweist selbstverständlich immer eine Verletzung des Magen-Darmtractus. Senn hat dieses seltene Symptom dadurch zu einem häufigeren zu machen gesucht, dass er empfahl, bei Verdacht auf

Eingeweideverletzung Wasserstoffgas in den Magen oder Mastdarm einzutreiben. Ist eine Verletzung des Darmes oder Magens vorhanden, so trete das Wasserstoffgas aus dem perforirten Darmlumen in den Bauchraum aus und ströme von da aus der Bauchdeckenwunde aus. Ein an letzterer Stelle vorgehaltener glühender Docht könnte durch das ausströmende Gas zur Flamme gebracht werden. Die Möglichkeit, mit diesem Verfahren Darminhalt in die Bauchhöhle aus dem verletzten Darm- oder Magenabschnitt hineinzupressen, hat die allgemeine Anwendung, wenigstens bei den deutschen Chirurgen, nicht aufkommen lassen. Immerhin bleibt dieses Verfahren in zweifelhaften Fällen, soferne die sofortige Laparotomie angeschlossen werden kann, als des Versuches werth zu Recht bestehen.

Haben wir nach sorgfältiger Untersuchung des Patienten eines oder mehrere der eben angeführten Symptome festgestellt, so ist es unsere Pflicht, sofort durch die Laparotomie die Eingeweideverletzung aufzusuchen. Jede Minute Zögerns verschlechtert die Prognose.

Fehlen alle diese Symptome aber gänzlich, so haben wir wenigstens die Pflicht, uns zu überzeugen, ob die Bauchdeckenwunde penetrirend ist oder nicht. Wir können dies rasch damit entscheiden, dass wir die Weichtheilswunde bis auf das Peritoneum spalten. Jetzt haben wir das Peritoneum vor uns und sehen genau, ob dasselbe durchbohrt ist oder nicht. Finden wir dasselbe durchbohrt, so haben wir auch beim Fehlen aller alarmirenden Symptome die Pflicht, die Laparotomie anzuschliessen und den Bauchinhalt nach Verletzungen zu untersuchen. Selbstverständlich darf jeder Eingriff nur von Dem ausgeführt werden, der die Asepsis vollkommen beherrscht und technisch jeder Art von Bauchorganverletzung gewachsen ist. Die Technik der Darmnaht muss Jedem, der sich an solche Operation wagt, vollkommen geläufig sein. Wer nicht absolut aseptisch zu operiren gelernt hat, soll nie zu einer derartigen Operation schreiten, da gerade nur in der Durchführung vollendeter Asepsis der Erfolg jeden Eingriffes begründet ist. Wem diese Eigenschaften fehlen, der hat die Pflicht, sich sofort an einen geübten Chirurgen seiner Nähe zu wenden.

Meines Erachtens kann auch die schwierigste derartige Operation in jedem Bauernhause ausgeführt werden. Ob in einem wohleingerichteten Krankenhause oder in einer Dachwohnung operirt wird — sorgfältigste Asepsis vorausgesetzt — halte ich nicht für so schwerwiegend als das Versäumen des rechten Zeitpunktes zum operativen Einschreiten. Ich glaube, die Berechtigung dieser Behauptung durch meine Ihnen früher mitgetheilten Erfahrungen zur Genüge bewiesen zu haben. Wo man die Wahl hat zwischen Operation in wohleingerichtetem Krankenhause und Privatwohnung, wird man selbstverständlich immer die bequemen Verhältnisse des ersteren vorziehen. Die Hauptsache ist und bleibt die sorgfältige Beobachtung und die möglichst frühzeitige Operation. Haben wir uns zur Laparotomie entschlossen, so hat zunächst eine gründliche Desinfection der Bauchhaut stattzufinden. Da wir eine vielleicht das Peritoneum durchbohrende Bauchdeckenwunde vor uns haben, verschliessen wir die kleine Oeffnung zunächst provisorisch durch eine Naht. Wir verhindern so den Einfluss von Waschflüssigkeit in die Bauchhöhle. Vorgefallenes Netz reponiren wir vorher nicht, sondern betrachten dasselbe als inficirt und schliessen es in den Waschprocess mit ein. Meist stellt dasselbe einen die Bauchhöhle gut abschliessenden Tampon dar. Heisses Wasser, Seife, Alkohol, Sublimat dienen uns als Desinfectionsmittel.

Haben wir die Bauchdecken bis auf die Fascia praeperitonealis durchschnitten und sind von dem Vorhandensein einer penetrirenden Wunde überzeugt, so können wir sogleich die Einschussöffnung erweitern und von hier aus gegen die Bauchhöhle vorgehen. Von manchen Autoren ist empfohlen worden, immer in der Linea alba einzuschneiden, da von hier aus der Bauchinhalt leichter zu übersehen sei. Das ist zweifellos richtig. Immerhin möchte ich doch empfehlen, die Eröffnung der Bauchhöhle an der Stelle der Einschusswunde vorzunehmen.

Bekanntlich ist die spontane Verschieblichkeit der Darmschlingen keine so bedeutende, wie man lange Zeit angenommen hat. Jede Darmschlinge ist im Gegentheil immer an eine bestimmte Lage mehr oder weniger gebunden. Die verletzte Darmschlinge werden wir darum am wahrscheinlichsten da zu suchen haben und auch vorfinden, wo die Kugel in den Leib eingedrungen ist. Selbstverständlich können ausser der vorliegenden Darmschlinge noch andere verletzt sein. Bei allen meinen Fällen wurde die Bauchhöhle von der Verletzungsstelle aus eröffnet, in allen Fällen fand ich sofort das verletzte Eingeweide. Selbstverständlich kann jede andere Stelle des Abdomens nach Bedarf als Einschnittstelle benützt werden, soferne dieselbe die grössere Wahrscheinlichkeit des Auffindens eines verletzten Organs, z. B. nach der Schussrichtung ergibt.

Finden wir eine verletzte Darmschlinge vor, so wird dieselbe sogleich vorgezogen und nach Lembert mit doppelter seroseröser Naht vernäht. Unter keinen Umständen dürfen wir uns mit der Constatirung einer einzigen Darmverletzung begnügen, wenn wir eine Schussverletzung vor uns haben. Ist kein Darminhalt ausgetreten, so genügt es, sich eine Darmschlinge zu fixiren und von da nach oben und unten gehend sich den ganzen Darmtractus und Magen zu Gesicht zu bringen. Jede besichtigte Darmschlinge wird sofort wieder zurückgebracht. Ist in die freie Bauchhöhle viel Darminhalt ausgetreten, so kann es sich empfehlen, eine rasche Eventeration sämmtlicher Darmschlingen vorzunehmen, sämmtliche Darmverletzungen mit einer Klemme provisorisch zu schliessen, jetzt Darmnähte anzulegen, durch gründliches Abwaschen der beschmutzten Darmschlingen mit 1 ‰ Sublimatlösung die Infectionsstoffe nach Kräften zu beseitigen und zum Schlusse durch Abtupfen bei wenig ausgetretenem Darminhalt, durch Ausspülen und Abspülen mit sterilem Wasser bei allgemeiner Verunreinigung des Abdomens dieses selbst zu reinigen.

Jedenfalls ist das schrittweise Absuchen, Hervorziehen und Wiederversenken der einzelnen Darmabschnitte der Eventeration schon um deswillen vorzuziehen, weil bei dem mächtigen Hervorquellen der massenhaften Darmschlingen eine Verletzung der einen oder anderen Darmschlinge leichter übersehen werden kann.

Die Gefahr, dass beim Hervorziehen und Absuchen der einzelnen Darmabschnitte einmal etwas Darminhalt in die Bauchhöhle austritt, ist bei der bekannten Eigenschaft des Peritoneums, mit wenig Infectionsmaterial fertig zu werden, nicht so gross, als die der Ausführung einer Spätoperation bei florider Peritonitis, bedingt durch anfänglich übersehenen Kothaustritt. Wie gesagt, wird jede Darmverletzung sofort durch Lembert'sche Nähte geschlossen; der geringeren Zeitdauer wegen, die ja bei Bauchoperationen von grosser Bedeutung ist, ist die fortlaufende Naht besonders bei zahlreichen Darmverletzungen dringend zu empfehlen. Sind grössere Darmpartien zerstört, so kann eine sofortige Darmresection nöthig werden. Sind die Kräfte gesunken und die Bedingungen vorhanden, kann statt dessen die kürzerdauernde Enteroanastomose mit fortlaufender Naht mit Nutzen in Anwendung gezogen werden. Die Hauptsache bleibt, sich vor dem Uebersehen einer Darmverletzung zu hüten.

Selbstverständlich muss jede Blutung wo möglich zum Stehen gebracht werde. Lässt sich die Quelle der Blutung nicht sogleich auffinden, so ist empfohlen worden, die digitale Compression der Aorta nach Einführung der Hand auszuführen und so durch Fernhalten des Blutes die Uebersicht zu erleichtern.

Gegen eine Blutung, deren Quelle nicht aufzufinden, ist mit Vortheil wiederholt die Ausführung der Jodoformgazetamponade der verdächtigen Gegend und Liegenlassen der Tampons angewendet worden. Magenverletzungen behandeln wir in gleicher Weise wie Darmverletzungen.

Finden wir eine Schussverletzung der Leber, so können wir in dreifacher Weise die Blutung zu beherrschen suchen. Kleine oberflächliche Leberblutungen sind häufig durch Cauterisiren mittelst Thermocauters gestillt worden; bei abgrenzbaren Leberwunden können tiefgreifende Nähte durch das gesunde Lebergewebe mit Seide mit Erfolg versucht werden. Grosse Leberwunden und daraus resultirende Blutungen sind wiederholt durch Tamponade mit steriler Gaze geheilt worden.

Bei Milzwunden wäre ein ähnliches Verfahren zu versuchen, im äussersten Nothfalle ist die Exstirpation der ganzen Milz statthaft. Häufig sind Eingeweideverletzungen mit Nierenverletzungen complicirt gefunden worden. Soferne exspectative Behandlung wegen lebenbedrohender Erscheinungen nicht statthaft, scheint

mir die von Küster empfohlene Nierenspaltung mit temporärer Tamponade empfehlenswerth zu sein. Auch kann die Nierenexstirpation in Frage kommen.

Verletzungen der Gallenblase erheischen unter allen Umständen die Naht der Wunde. Wenn auch Landerer einen Fall beschreibt, wo nach Gallenblasenverletzung massenhaft Galle in die Bauchhöhle sich ergoss und im Laufe von 29 Tagen 27 Liter gallig gefärbter seröser Flüssigkeit durch die Punction entleert wurden und dabei Heilung erzielt wurde, so hat man sich doch stets der Thatsache zu erinnern, dass fortgesetztes Einfliessen von Galle in die Bauchhöhle fast stets den Tod herbeiführte.

Selbstverständlich erfordert auch jede Blasenverletzung hohen Blasenschnitt oder Laparotomie, je nach Befund. Natürlich gelten alle die von mir berechneten Zahlen und die von mir angegebenen Regeln nur für Schussverletzungen, wie sie in der Friedenspraxis durch die bisher gebräuchlichen Schusswaffen hervorgerufen werden. Die Schussverletzungen des Krieges, wie sie durch das jetzt gebräuchliche 7,9 mm - Geschoss bewirkt werden, sind von mir ganz ausser Berücksichtigung gelassen worden. Bekanntlich vermag, wie Bogdanik, Kocher, Seydel u. A. festgestellt haben, das kleincalibrige Geschoss, getrieben von dem eminenten Treibmittel des rauchschwachen Pulvers, besonders dann durch hydrostatische Pressung seine furchtbaren Zerstörungen zu entfalten, wenn es flüssigkeithaltende Hohlorgane und blutreiche Gewebe trifft. Gerade diese Verhältnisse finden sich aber in der Bauchhöhle vor. Darum wird in einem zukünftigen Kriege trotz der bedeutenden Fortschritte unserer Technik die Sterblichkeit hier eine immer viel bedeutendere bleiben als bei Schussverletzungen der Friedenspraxis.

Ganz ähnlich wie bei Schusswunden haben wir uns bei penetrirenden Stichverletzungen des Bauches zu verhalten. Zum Unterschied von den Schussverletzungen haben wir uns hier der Thatsache zu erinnern, dass bei penetrirender Verletzung in vielen Fällen keine Eingeweideverletzung vorhanden ist. Dies geht aus den vielen reinen Explorativlaparotomien, die wir in der Literatur vorfinden, d. h. aus den Probelaparotomien hervor, in denen keine Eingeweideverletzung gefunden worden ist, die übrigens ohne Ausnahme alle glatt geheilt wurden.

Bei Stichverletzungen des Bauches können wir also eher, falls jegliche bedrohliche Erscheinungen fehlen, einige Zeit zuwarten. Dies Zuwarten darf jedoch nur dann geschehen, wenn Patient unter ständiger Beobachtung steht und die Laparotomie sogleich beim Eintreten der ersten bedrohlichen Symptome ausgeführt werden kann. In günstigen Verhältnissen ist auch hier eine Probelaparotomie als das Sicherere und Ungefährlichere entschieden vorzuziehen.

Bei Stichverletzungen finden wir häufigen Prolaps von Darmschlingen oder Netztheilen. Niemals dürfen dieselben vor gründlichster Desinfection des ganzen Bauches und der vorgefallenen Partien reponirt werden. Stark beschmutzte Netzpartien werden am Besten abgebunden und abgetragen.

Meist werden wir bei Stichverletzungen nur eine Darmschlinge und zwar die vorliegende verletzt finden. Bei Vorhandensein von Darminhalt in der Bauchhöhle müssen wir auch hier den ganzen Darmtractus absuchen. Fehlt Darminhalt gänzlich, scheint es mir erlaubt, sich nach Naht der verletzten vorliegenden Darmschlingen mit dem Absuchen der der Einstichöffnung zunächst liegenden Darmpartien zufrieden zu geben Sind die vorgefallenen Darmschlingen sehr beschmutzt gewesen, so reinigen wir dieselben gründlich mit Sublimatlösung 1 : 1000. Können wir nicht mit Sicherheit das spätere Auftreten einer Peritonitis nach der Reponirung der Darmschlingen ausschliessen, so empfiehlt es sich, dicht hinter der reponirten Darmschlinge einen sterilisirten Jodoformgazetampon in die Bauchhöhle einzuführen, auf diese Weise die reponirte Schlinge zu fixiren und so eine etwa auftretende Peritonitis zu localisiren.

Ist Koth in die Bauchhöhle ausgetreten, so kann nach gründlichem Anstupfen oder Ausspülen der Bauchhöhle zu dem gleichen Zwecke die Bauchhöhle durch eingeführte Jodoformgaze drainirt werden. In meinem zweiten Falle habe ich mit Erfolg von diesem Verfahren Gebrauch gemacht.

Ausspülungen der Bauchhöhle sollen nicht mit allzu heissem Wasser vorgenommen werden, da hiedurch Verlangsamung resp. Stillstand der Respiration durch Zwerchfellslähmung eintreten kann. Selbstverständlich ist die Ausspülung mit desinficirenden Mitteln verboten.

Ueber den Zeitpunkt des operativen Vorgehens noch einige Worte. Ich habe schon angeführt, dass bei Schussverletzungen, soferne sie sicher penetrirend sind, in jedem Falle sofort einzugreifen ist, bei frischen Stichverletzungen nur dann, wenn ein bedrohliches Symptom auf Eingeweideverletzung oder innere Blutung hinweist. Je früher wir eingreifen, um so geringer die Gefahr der Blutung oder septischen Peritonitis. Auch aus meinen Zahlen geht die Richtigkeit dieses Gebotes hervor. Die Mortalität nimmt ab mit der Frühzeitigkeit der operativen Hilfe.

Sollen wir nun auch bei bestehender Peritonitis und ausgesprochenem Shock operiren?

Bei primärem Shock gewiss, da derselbe meist durch eine stärkere Blutung in abdomine bedingt ist.

Anders bei bereits bestehender Peritonitis. Kommt uns ein Fall im Beginne der Peritonitis — guter Puls, Erbrechen, plötzlich Schmerz, localer Meteorismus — in Behandlung, so haben wir entschieden die Pflicht, durch einen Eingriff die Entfernung der Materia peccans anzustreben und so das Weiterschreiten dieser furchtbaren Erkrankung zu verhindern. In vielen Fällen hat die Operation hierbei noch das Leben gerettet.

Bei allgemeiner Peritonitis ist ein operatives Vorgehen nur bei günstigem Kräftezustand empfehlenswerth. Alle Autoren sind darüber einig, dass hier unsere Hilfe fast stets zu spät kommt. Immerhin sind wenige auch unter solchen Umständen gerettete Fälle in der Literatur angeführt und werden uns immer wieder veranlassen, auch bei nur ganz geringem Hoffnungsschimmer die Laparotomie zu versuchen. Verdorben kann hiedurch gewiss nichts werden.

Wie bei allen chirurgischen Darmerkrankungen ist auch hier die Frühoperation ein allgemein anerkanntes Gesetz der modernen Chirurgie.

Feuilleton.

Sir Thomas Spencer Wells,

geboren den 3. Februar 1817, gestorben den 31. Januar 1897.

Von *F. von Winckel.*

> «Es ist mein glühendster Wunsch, dass diese Operation dem rein mechanischen Chirurgen für immer unfasslich bleibe.»

So schrieb vor fast 90 Jahren Ephraim Mc. Dowell, der Vater der Ovariotomie, welcher in Danville Kentucky U. S. A. die erste Operation dieser Art ausführte. Der Mann aber, welcher die Richtigkeit des Gedankens in obenerwähntem Wunsche auf das Glänzendste bewies und vor gerade 40 Jahren anfing, jener Operation endlich das Bürgerrecht in der Medicin zu erringen, Sir Spencer Wells, ist vor wenigen Wochen, am 31. Jan. 1897, aus diesem Leben geschieden.

Höchst interessant ist es, den Entwickelungsgang dieses bedeutenden Mannes zu verfolgen; zu beobachten, wie er zu seinem Ruhme gelangte und wie er auf Wegen zu einem Wohlthäter der Menschheit wurde, die ihm ursprünglich sehr fern lagen. Besonders merkwürdig aber ist die Thatsache, dass durch den Genius dieses Mannes aus den Beobachtungen eines der schwersten Kriege der Neuzeit die Ueberzeugung von der Möglichkeit segensreicher Durchführung einer damals fast allgemein als verwerflich betrachteten Operation gewonnen wurde, die seitdem schon vielen Tausenden von Frauen das Leben gerettet hat.

Spencer Wells wurde am 3. Februar 1817 in St. Albans in Hertfordshire als ältester Sohn des Mr. William Wells geboren, dessen Vater ebenfalls schon in jenem Städtchen gelebt hatte. Dasselbe ist an der Ver gelegen und bekannt durch ein Denkmal des berühmten Bacon von Verulam in der St. Michaeliskirche, der zwar nicht in St. Albans geboren, aber zum Viscount von Verulam u. St. Albans von Jakob I. ernannt wurde. Was

der Vater von Spencer Wells war, ist dem Schreiber dieser Zeilen nicht bekannt. Spencer Wells zeigte schon in frühester Jugend grosse Liebe zu der Natur und erklärte bereits als kleiner Knabe, dass er Arzt werden wolle. Noch als Knabe kam er in die Lehre zu Mr. M. T. Sadler in Yorkshire, in dem für Leinen- und Textilindustrie wichtigen Centrum, dem Städtchen Barnsley, in welchem er unter der Leitung jenes praktischen Arztes eine grosse Reihe sehr schwerer Verletzungen zu beobachten Gelegenheit hatte. Sadler, der wie Priestley in einem Nachruf für Spencer Wells sagt, eine treffliche Bibliothek besass, hielt die jungen Leute energisch zum Studium derselben an.

Mit 17 Jahren wurde Spencer Wells Schüler und nachher Assistent eines Gemeindechirurgen in Leeds und hatte dort Gelegenheit, zwei der tüchtigsten englischen Chirurgen, nämlich Hey und Teale zu hören, von Denen der Erstere besondere Verdienste um die Errichtung der medicinischen Schule in Leeds hatte. Hey und Teale waren am Hospital dieser Stadt angestellt und Spencer Wells hat zeitlebens ihres Unterrichtes mit wärmster Dankbarkeit gedacht.

Kaum mehr als ein Jahr später ging er an das Trinity-College in Dublin, zu Graves, Stokes, Harrison, zu Sir Philipp Crampton, dem berühmten Chirurgen, und Arthur Jacob, dem Anatomen und Ophthalmologen. 1839 begab er sich von Dublin an das St. Thomas Hospital in London, wo er unter Green, Travers, Tyrell u. A. arbeitete. Hier erhielt er einen Preis für seine besonders genauen Sectionsberichte über die im Hospital Verstorbenen. Nachdem er 1841 Mitglied des Royal College of Surgeons geworden, trat er bald darauf als Assistent-Surgeon in die Marine ein und wurde nach der Insel Malta geschickt. In 6 Jahren, die er daselbst als Marine- und consultirender Arzt vielfach beschäftigt war, hat er nur einen einzigen Fall gesehen, der ihm ein Ovarialtumor zu sein schien. 1848 wurde er zum Surgeon ernannt und besuchte kurze Zeit darauf Paris, um die Behandlung der Verwundeten in den dortigen Hospitälern kennen zu lernen. Auch den Hospitälern von Rom stattete er zur Zeit des Angriffes von Garibaldi einen Besuch ab. In Paris gab er sich ausserdem physiologisch-pathologischen Studien hin, bei Magendie und Claude Bernard. Unter seinen Pariser Bekannten war auch ein gewisser Dr. Waters, später Arzt in Chester, dieser lenkte die Aufmerksamkeit von Spencer Wells auf die Ovariotomie. Beide discutirten oftmals über dieselbe, kamen aber endlich zu dem Schlusse, der damals in England allgemein adoptirt war «that it was an unjustifiable operation».

1853 verliess Spencer Wells den Marinedienst und begann als Arzt in London zu prakticiren. Obwohl er keine besondere Neigung zur Behandlung von Frauenkrankheiten hatte und ihn die Ophthalmologie weit mehr anzog, fügte es der Zufall, dass er vielfach als Geburtshelfer thätig sein musste und so ist es wohl erklärlich, dass er 1854 als Surgeon am Samaritan free hospital for women — damals seit 7 Jahren erst bestehend und eigentlich nur noch «a dispensary» — angestellt wurde.

1854 im April assistirte Spencer Wells mit seinem Freunde T. W. Nunn vom Middlesex Hospital, dem bekannten Gynäkologen Baker Brown, bei dessen achter Ovariotomie. Die Kranke unterlag und Baker Brown, der die Gefahr der Peritonitis bei diesen Operationen recht gut kannte, aber sie nicht zu vermeiden vermochte, verlor durch diese steten Misserfolge — von 9 Operirten starben ihm 7 — für lange Zeit alle Hoffnung auf Erzielung besserer Resultate mit derselben.

Auf Grund dieser Erlebnisse von Spencer Wells mit Baker Brown hatte der Biograph Spencer Wells' in The Lancet vom 6. Februar 1897 gewiss Recht, wenn er sagte: The man who probably exerted the greatest influence over his (Spencer Wells) future was Mr. Baker Brown, the gynecologist who was at this time essaying the revival of the generally condemned operation of ovariotomy. Und es entspricht den Thatsachen nicht ganz genau, wenn in der Biographie von Spencer Wells, die in Hirsch's Biograph. Lexikon (VI. 234. 1888) sich findet, gesagt worden ist, dass die ersten glücklichen Operationen von Spencer Wells andere Operateure wie z. B. Baker Brown ermuthigt hätten, diese Operation wieder aufzunehmen und Tyler, Smith und Keith, sie überhaupt auszuführen. Die Gerechtigkeit gegen Baker Brown, der auf so traurige Weise endete, verlangt diese Anerkennung desselben.

Bald nach dieser ersten Ovariotomie, bei welcher Spencer Wells dem B. Brown assistirte, brach nun der Krimkrieg aus und Spencer Wells verliess seine Praxis in London auf Veranlassung des englischen Kriegsministers und ging als Chirurg an die Civilhospitäler, erst in Smyrna, dann in Renkiöi an den Dardanellen. Hier sah er natürlich eine sehr grosse Menge der allerverschiedensten Verwundungen, namentlich auch bedeutendere Laesionen des Bauches und hierbei erkannte er, dass das Bauchfell «would stand much rougher handling, than he had previously imagined». Diese Beobachtung gab ihm erst die Ueberzeugung, dass auch die Ovariotomie nicht so gefährlich und verwerflich sein könne, wie bis dahin Alle glaubten. So ist also jener Krieg, der so schwere Opfer an Menschenleben forderte, doch der Anstoss zu der Wiederaufnahme einer Operation gewesen, die seitdem sich als eine der allersegensreichsten für das Menschengeschlecht erwiesen hat.

1856 kehrte er nach London zurück und im December 1857 führte er unter Assistenz von Baker Brown und gegen dessen ausdrücklichen Rath seine erste Ovariotomie aus; die Kranke starb. Im folgenden Jahre aber operirte er zum zweiten Male; die Kranke genas, und von da an hatte er eine so grosse Reihe glücklicher Erfolge aufzuweisen — unter seinen ersten 100 Operirten starben 34 — dass ihm Kranke von allen Seiten zuströmten und die Aerzte aller Länder nach London eilten, um ihn operiren zu sehen. 34 Todesfälle unter 100 Operationen ist zwar eine hohe Ziffer im Vergleich mit der heutigen Mortalität der Ovariotomie; aber in damaliger Zeit, wo diese Operation geradezu für verwerflich erklärt worden war, bedeutete sie doch einen enormen Fortschritt. Sein besonderes Verdienst aber bestand darin, dass er jeden einzelnen Fall auf das Genaueste bekannt machte, dass er immer vor einer Reihe von Aerzten, deren Namen als Zeugen mitpublicirt wurden, operirte und dass er all' seine ungünstigen Erlebnisse ebenso exact mittheilte, wie die günstigen Resultate. Dadurch allein gelang es ihm, in kurzer Zeit das Urtheil über die Bedeutung dieser Operation vollständig umzuändern und ihre Ausführung in allen Ländern und Nationen definitiv einzuführen. Ja alle Operationen an den verschiedenen Organen der Bauchhöhle wurden durch die stets zunehmenden günstigen Erfolge Spencer Wells' ebenfalls neu inaugurirt. Als er im Jahre 1881 vor der Royal medical and surgical Society in London über seine ersten 1000 Ovariotomien berichtete, betrug bei den letzten 100 Fällen die Mortalität nur 11 Proc. und 769 Patientinnen waren bereits durch seine Operationen gerettet worden.

Durch die subtilste Ausarbeitung der Operationsmethoden und durch die minutiöseste Präparation einer jeden Operation erreichte er jene Erfolge mindestens ebenso sehr, wie durch die immer mehr vervollkommnete Diagnose und eine unablässige, unermüdliche Ueberwachung der Operirten. Auch Schreiber dieser Zeilen, welcher 1864[1]) seine erste Ovariotomie in Rostock mit Glück ausführte, war, wie manche andere Collegen, damals nur durch die für jede Eventualität gegebenen exacten Vorschriften von Spencer Wells dazu veranlasst und Sir James Paget sagte einmal, dass, wenn er Spencer Wells operiren sähe, so wüsste er nicht, was er mehr bewundern solle, die manuelle Geschicklichkeit des Operateurs oder die Sorgfalt in der Präparation eines jeden Gegenstandes vor der Operation, der während derselben etwa nöthig werden könnte.

Ein Beweis, wie wenig Spencer Wells in jener Zeit ein Specialist im engeren Sinne des Wortes oder gar nur Ovariotomist war, liegt in der Thatsache, dass er von 1856 an die Medical

---

[1]) d. h. zu einer Zeit, von der Spencer Wells sagte: As the year closes upon us and we receive from Australia and Ceylon reports of the first successful cases of ovariotomy in our colonies, when we hear of a case in Russia, another in Switzerland, a third in Bavaria — — it is difficult to remember what was the position of ovariotomy in the opinion of the profession only seven years ago.

Times and Gazette herausgab und als er im Jahre 1862 die Redaction derselben niederlegte, überreichten ihm 110 Abonnenten und Collegen eine Anerkennungs- und Dankadresse für seine Leistungen in derselben.

Bis dahin waren nun seine Publicationen sehr verschiedener Art.

1851 veröffentlichte er eine Scale of Medicines for use in the merchant medicine.

1854 besprach er das Podagra und seine Complicationen.

1854 und 1858 die Radicalcur reponibler Inguinalhernien.

1860 die Behandlung des Tetanus mit Croorara.

1860 Krebse und Krebscuren.

Ferner erschienen von ihm in einer chirurgischen Encyklopaedie die Artikel: Bronchotomie — Knochenerkrankungen — Encephalocele und in Cooper's chirurgischem Dictionnaire die Artikel Burns, Harlipe u. A.

Als er dann aber bereits über 100 Ovariotomien ausgeführt hatte, gab er im Jahre 1865 zuerst seine Schrift: «Diseases of the ovaries, their diagnosis and treatment» heraus. Dieser Band schilderte seine ersten 114 Fälle und enthielt eine genaue Beschreibung der entfernten Tumoren. In dem 1872 unter demselben Titel erschienenen Werke sind dagegen seine Erfahrungen an 500 Fällen dieser Art zu einem vollständigen Lehrbuche für Studirende und Praktiker verarbeitet, einem für alle Zeiten classischen Werke und nunmehr folgten fast ausschliesslich gynäkologische Werke aus seiner Feder so: Cure of vaginal fistula, St. Thomas Hosp. Rep. 1870; Relation of puerperal fever to infective diseases and pyaemia, Obstetr. Transactions 1875; Lectures on diagnosis and surgical treatment of abdominal tumours, Med. Times und Gaz. 1878, s. a. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann, No. 148—150; Ovarian and uterine tumours 1882; Note book for cases of abdominal tumors, erschien in 7 Auflagen; Die moderne Chirurgie des Unterleibes als Bradshaw-Lecture, 18. XII. 1890 und endlich die Operationen von Gebärmuttergeschwülsten, die Oophorektomie und die Castration der Frauen bei Geistes- und Nervenkrankheiten — übersetzt von Dr. Junker von Langegg in: Sammlung klin. Vorträge von R. v. Volkmann N. F. No. 32, Gynäkolog. No. 11.

In sehr energischer Weise spricht sich der nun Verewigte in dieser seiner letzten grösseren Abhandlung gegen die Entfernung gesunder Ovarien bei Nymphomanie und Geisteskrankheiten aus und seine Schlussworte sind so charakteristisch für den Mann, dass sie hier noch Platz finden mögen. Er sagt: «Jedes einzelne «Mitglied des ärztlichen Standes ist in der Ausübung seines Be«rufes unabhängig, während wir Alle und Jeder durch Pflicht und «Ehre derartig unter einander verbunden sind, dass wir gleich «Wachtposten stehen und es unser gegenseitiges Interesse heischt, «über jedes Anderen Pflichttreue zu wachen und sie zu wahren, «und wenn er ihrer vergessen sollte, den Waffenruf ertönen zu «lassen. Die Oophorektomie-Epidemie hatte in letzterer Zeit zu «jenem herausgefordert. Es ist nun höchste Zeit geworden, gegen «diese Operation aufzutreten und die nachdrücklichste Einsprache «gegen solche Ausschreitungen zu erheben, sie als eine persönliche «Entwürdigung, als ein Verbrechen gegen die Gesellschaft und «als eine Entehrung unseres Standes zu brandmarken.» Bilden diese Worte nicht eine prächtige Illustration zu dem Urtheil eines seiner Collegen über ihn, welches Sir William Priestley, sein Jugendfreund und Mitschüler bei Dr. Sadler, im British med. Journ. vom 13. Febr. 1897 mit den Worten mittheilt: One of his compeers compared him to a lion, whose physical power, strength of will, and indomitable purpose broke down all resistance and must eventually bring success». Ja, Kraft des Willens und des Könnens, zielbewusste Festigkeit und unermüdliche Ausdauer sind in den Zügen dieses Mannes zu erkennen; so war er denn auch, wie Sir William Priestley sich ausdrückt, allezeit bereit, sich zu vertheidigen, und schien sich sogar eines Scharmützels zu erfreuen, in welchem er seine Kraft entfalten und den Gegner zu Boden werfen konnte.

Wer ihn aber als Mensch und Arzt seiner Kranken, die ihn vergötterten, als Familienvater und Gastfreund kennen gelernt hat — und wie unendlich Viele sind namentlich bei Gelegenheit des internationalen Congresses in London im Jahre 1881 in diese glückliche Lage gekommen — der wird sein freundliches Auge, sein herzliches Wesen, seine grosse Zuvorkommenheit, seine Schlichtheit nie wieder vergessen.

Bei solchen Eigenschaften konnte es nicht fehlen, dass viele Ehren auf ihn übertragen wurden: 1871 wurde er Mitglied des Council des R. C. S., 1877 Huntarian Professor of Surgery and Pathology beim Royal College of Surgeons, 1879 dessen Vicepräsident, 1883 dessen Präsident und hielt als solcher die Hunter'sche Rede. 5 Jahre später erhielt er die Stelle als Morton Lecturer, 1890 als Bradshaw Lecturer. Er war Mitglied des Kings- and Queen Colleges of Physicians of Ireland, Ehrendoctor der Universitäten von Dublin, Leiden, Bologna und Charkow. Am 11. Mai 1883 erhob ihn die Königin Victoria zum Baronet und zum Chirurgen ihres königlichen Hofes.

Sir Spencer Wells war ein energischer Wortführer für die Leichenverbrennung und in einem Briefe an die Times vom Jahre 1885 vertrat er dieselbe nicht bloss vom sanitären Standpunkte, sondern auch indem er nachwies, welch eine Anregung die Künste durch Einführung derselben gewinnen müssten. Im Jahre 1893 (28. II.) schrieb er im Daily Graphic einen Artikel über dieses Thema, in welchem er die Crematorien von Buffalo und Troy schilderte.

Seine Liebe und Aufopferung für sein Werk war nicht bloss bemerkenswerth als er noch seine volle Kraft besass, sondern — wie Priestley hervorhebt — noch zuletzt, als manche seiner Freunde dachten, es sei wünschenswerth, dass er aufhöre zu operiren, sagte er, die beste Operation, die er je gemacht habe, sei seine letzte gewesen und sobald er erkenne, dass seine Schüler besser operirten als er, dann wolle er sich zurückziehen.

Im Jahre 1853 heirathete Spencer Wells Elisabeth Wright, die Tochter eines Rechtsanwaltes; aus dieser sehr glücklichen Ehe entsprangen vier Töchter und ein Sohn, der Erbe seines Titels. Mit seiner Familie besuchte er oft den Continent und kehrte gern bei Freunden ein. Im Jahre 1895 hatte er einen leichten apoplektischen Insult, nach welchem er theilweise gelähmt blieb und nur undeutlich sprechen konnte. Am 31. Januar 1897 Vorm. 11 Uhr traf ihn auf dem Wege nach Rappalo, wo er länger bleiben wollte, in Cannes ein zweiter Schlaganfall, welchem er nach 11 Stunden erlag.

Seine Leiche wurde am 8. Februar in Woking verbrannt und die Reste derselben auf dem Friedhofe von Brompton beigesetzt. All' seinen Freunden wird er unvergesslich, seiner Familie und seinen Kranken unersetzlich und in der Wissenschaft unsterblich sein!

Friede seiner Asche!

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. Dr. **B. Oppenheim**-Berlin: **Die Geschwülste des Gehirns.** Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von Hofrath Prof. Dr. Herm. Nothnagel. IX. Band, 1. Theil, III. Abtheil., 1. Lieferung. Mit 14 Abbildungen. Wien, 1896. Alfred Hölder, k. u. k. Universitäts-Buchhändler.

Die Lehre von den Gehirngeschwülsten ist in unseren Tagen in eine neue Aera getreten.

In Folge der zunehmenden Vertiefung unserer Kenntnisse von den Functionen des Gehirns ist die Diagnose in Bezug auf Vorhandensein und Localisation eines Tumors wesentlich erweitert worden. Und mit der erweiterten Diagnose ging auch Hand in Hand die Möglichkeit operativer Eingriffe.

Die Geschwülste des Gehirns hat man nach verschiedenen Gesichtspunkten einzutheilen versucht, nach dem histologischen und embryologischen Charakter derselben, nach ihrem Ausgangsorte, nach der Art ihres Wachsthums und ihrer Verbreitung innerhalb der im Schädel enthaltenen Gewebe und Gebilde.

Keine Classificirung hat sich jedoch scharf durchführen lassen.

Die dem Gehirn eigenthümliche Geschwulstform ist das Gliom, dasselbe kommt nur im Centralnervensystem und in der Retina vor. Nach Virchow bildet es eine hirnmarkähnliche oder mehr grauröthliche bis dunkelgeröthete Masse. Oft macht es mir den Eindruck einer localen Hypertrophie, jedoch lässt sich nach Gowers's auch hier mikroskopisch bereits die kranke Partie von der gesunden durch Farbenton, Gefüge und Consistenz unterscheiden. Das Gliom ist zumeist eine infiltrirende Geschwulst. Was das topische Vor-

kommen betrifft, so ist die Grossgehirnhemisphäre eine Prädilectionsstelle, auch das Kleingehirn ist ein Lieblingssitz

Das Sarkom ist bei Erwachsenen die am häufigsten beobachtete Geschwulstform, doch geht es sehr häufig von den Knochen und den Gehirnhäuten aus. An der Dura und den weissen Hirnhäuten tritt es sowohl rund und knollig als auch flächenhaft auf. Es perforirt oft den Schädel und dringt nach aussen. Im Gehirn selbst ist es gut abzugrenzen und leicht herauszuschälen. Das Sarkom tritt meist solitär im Gehirn auf. Was den histologischen Bau der Sarkome betrifft, so finden sich alle bekannten Typen, endlich finden sich naturgemäss auch Uebergangsformen (Fibrosarkome Gliosarkome, Myxosarkome, Angiosarkome, Melanosarkome).

Die reinen Fibrome gehören zu den grössten Seltenheiten, sie bilden meist kleine rundliche Knoten. Schliesst das Bindegewebsstroma mit Lymphe gefüllte Hohlräume ein, so spricht man von cystischem Fibrom oder cystischem Lymphangiom.

Die Osteome kommen ebenfalls nur ausnahmsweise vor, und gehen dann vom Schädel oder den Meningen aus. Osteome in der Gehirnsubstanz selbst sind von Virchow, Albers, Benjamin, Ebstein, Meschede, Bidder, Dauphin, Zacher beschrieben. Nach den genauen Untersuchungen von Siemon handelt es sich hier um ein besonderes Ausgangsstadium einer chronischen Encephalitis oder um eine Verknöcherung eines anderweitigen Tumors.

Hier reiht sich nun eine Geschwulst an, welche fast ausschliesslich in den Meningen und in der Glandula pinealis vorkommt, die Sandgeschwulst, das Psammom. Gekennzeichnet wird diese Geschwulst durch Kalkconcremente, welche die Geschwulst durchsetzen.

Physiologisch kommen diese Concremente in Form geschichteter Kalkkugeln in der Glandula pinealis und in dem Plexus der Ventrikel vor. «Die organische Grundlage der rundlichen Kalkconcremente wird durch platte Zellen gebildet, welche sich nach Art von Zwiebelschalen zu kugeligen Gebilden aneinanderlegen, alsdann eine homogene Beschaffenheit erhalten, den Kern verlieren und verkalken».

Das Vorkommen des Adenoms beschränkt sich auf die Hypophysis cerebri.

Lipome sind vereinzelt im Corpus callosum, in den Vierhügeln, Ventrikeln und an der Dura gefunden worden. Nach Virchow sind sie am ehesten in der Raphe des Corpus callosum und am Fornix zu erwarten, weil dort eher Fett vorzukommen scheine.

Das Carcinom tritt als primäre und secundäre Geschwulst im Gehirn und seinen Hüllen auf. In der Mehrzahl der Fälle ist es metastatischen Ursprungs und dann zumeist durch seine Multiplicität ausgezeichnet. Diese Neubildung kommt als infiltrirte und als vordrängende Geschwulst vor.

Die Cholesteatome, welche ihrem Gehalt an Cholestearin den Namen verdanken, sind meist zufällige Sectionsbefunde. Es sind kleine, gebuckelte, glänzende Körper, die sich fast ausschliesslich an der Hirnbasis, besonders in der Nachbarschaft des Felsenbeines vorfinden.

Der Tuberkel ist im jugendlichen Alter die häufigste Gehirngeschwulst, im reiferen tritt er zwar gegenüber dem Sarkom und Gliom zurück, findet sich aber auch da noch recht oft, im höheren und Greisenalter kommt er nur noch ausnahmsweise vor. Kleinhirn und Brücke bilden Prädilectionsstellen. Er tritt sehr häufig multipel auf. Seiner Form nach ist er ein erbsen-, bohnen- oder haselnussgrosser Knoten. Findet man grössere Herde, so sind benachbarte Knoten mit einander verschmolzen. Der Tuberkel nimmt wahrscheinlich seinen Ausgang von einer Gefässscheide. Die graue Randzone repräsentirt die eigentliche Neubildung (die Wucherung von Rundzellen, Riesenzellen und miliaren Tuberkeln).

Die centralen Theile sind die älteren, gefässarmen; hier findet sich unter dem Mikroskop Detritus. Tuberkelbacillen werden nicht immer und gewöhnlich nur in den peripheren Schichten gefunden.

Die Gummigeschwulst ist bei Erwachsenen wahrscheinlich die häufigste Geschwulst. Das Gumma geht mit weit grösserer Regelmässigkeit von den Meningen aus als der Tuberkel. Die Gummigeschwulst ist dem Tuberkel so ähnlich, dass Wernicke eine Beschreibung gibt, welche auf beide gleichmässig Anwendung findet. Virchow hebt zur Charakteristik hervor, dass es von eckiger, höckeriger, unregelmässiger Oberfläche, häufig in Verbindung mit der Dura mater und von einer dicken Zone gallertartiger Neubildung umgeben sei.

Zu den Infectionsgeschwülsten ist schliesslich noch die Aktinomykose zu rechnen. Bollinger beschreibt eine solche Geschwulst im Ventrikel.

Sieht man von der cystischen Entartung der Gehirntumoren ab, so bilden das grösste Contingent zu den Hirncysten die Blasenwürmer, der Cysticercus cellulosae und der Echinococcus.

Ausser den Hydatidencysten kommen cystenartige Erweiterungen und Ausstülpungen der Gehirnventrikel vor. So ist es nach Virchow nicht ungewöhnlich, dass das Hinterhorn der Seitenventrikel theilweise obliterirt und der abgeschnürte Theil eine cysteuartige Erweiterung erfährt.

Beachtenswerth ist es ferner, dass — abgesehen von den meningealen — einige Male Cysten im Gehirn gefunden wurden, die auf traumatische Einflüsse zurückgeführt werden mussten; dass die aus Blutungen und Erweichungen resultirenden «apoplektischen Cysten» durch Vermehrung des Flüssigkeitsgehaltes die Bedeutung von cystischen Tumoren erfahren können, davon kann nach O. keine Rede sein.

Dermoidcysten gehören zu den seltensten Geschwülsten, ebenso gehören foetale Geschwulste (Teratome) in die Rubrik der Curiosa.

Aneurysmen werden im Innern des Gehirns nicht gefunden, dieselben entstehen viel mehr in der Regel in den Arterien der Hirnbasis resp. ihrer Zweige. Am häufigsten kommt das Aneurysma an der A. foss. Sylvii und basilaris vor. Beachtenswerth ist, dass eine allgemeine Tendenz zur Aneurysmenbildung vorliegen kann, so dass ausser den Hirnarterien auch andere Gefässe — Carotis, Iliaca u. s. w. — befallen sind.

Ein Gehirn-Tumor kann die Bestandtheile der Hirnsubstanz vor sich her- und auseinandertreiben, dadurch die Nervenfasern drücken, zerren. Der die Hirnsubstanz treffende Reiz führt zu einem entzündlichen Oedem, zu einer subacuten Encephalitis oder unter bestimmten Bedingungen zur Bildung von Bindegewebe, das sich schichtenweise ablagert und eine Kapsel um die Geschwulst bildet. Die gewöhnlichste Veränderung in der Umgebung ist die Erweichung, entweder Folge der Entzündung oder Folge der Compression der benachbarten Gefässe.

Es gibt aber auch Geschwulstarten, deren Bestandtheile sich mit denen des Mutterbodens innig vermengen, das Hirngewebe infiltriren, so dass die Neubildung und Hirnsubstanz überall ineinandergreifen. Am schwersten alterirt wird das Hirngewebe, wenn die Geschwulst zerstörend vordringt und sich auf Kosten der vernichteten Gewebsbestandtheile ausbreitet.

Die Neubildung wird auf die in's Bereich derselben fallenden Nervenfasern einen Einfluss ausüben, der sich je nach der Art der Beeinträchtigung als ein reizender oder lähmender geltend macht. Irritative Eigenschaften besitzen die gefässreichen Tumoren in besonders hohem Maasse.

Die Verschiebungen und Verunstaltungen, welche die dem Druck des Tumors ausgesetzten Hirntheile erfahren, sind recht mannigfaltiger Natur. Die Compression, welche die Gyri der Hirnrinde betrifft, drängt dieselben fest aneinander, flacht sie ab, verbreitert sie, die Sulci sind verstrichen, weniger durch die Neubildung als durch den sie begleitenden Hydrocephalus. Die Compressionserscheinungen treten besonders ausgeprägt bei den Tumoren der hinteren Schädelgrube zu Tage.

Die Druckwirkung bleibt aber nicht, wie bis jetzt beschrieben, auf die nächste Umgebung des Tumors beschränkt, sie erstreckt sich auf das ganze Gehirn bezw. alle Contenta des Schädelraumes.

Von den Veränderungen an den Hirnnerven, welche ein Gehirntumor hervorruft, ist die wichtigste die Stauungspapille. Die Anschauungen, welche sich auf das Zustandekommen derselben beziehen, haben im Laufe der Jahre manche Wandlung erfahren. Die von Graefe, Schmidt und Manz vertretene Auffassung von dem Wesen der Stauungspapille war nämlich die, dass die in den Scheidenraum hineingedrängte Cerebrospinalflüssigkeit durch Compression der Venen im Skleralring eine Stauung am intraoculären Sehnervenende ein Oedem der Papille und Quellung der Nervenfasern durch Lymphe bedinge. Leber hat dagegen schon im Jahre 1881 in einem in London gehaltenen Vortrage die Ansicht geltend gemacht, dass es sich um eine echte primäre Entzündung handle. Auch Adamkiewiez hat sich gegen die mechanische Entstehung der Stauungspapille ausgesprochen. Gegen die Erwägungen Leber's sprechen aber die neueren Erfahrungen der Gehirnchirurgie. Eine Reihe Beobachtungen (Horsley, Bruns, Stölting, Oppenheim, Erb, v. Bramann, Sänger, Taylor) haben dargethan, dass sich die Stauungspapille vollständig zurückbilden kann, wenn man eine Trepanlücke schafft und die Dura einschneidet. Eines geht sicher aus diesen Beobachtungen hervor, dass der Hirndruck die wesentliche Ursache und Grundlage der Stauungspapille ist.

An den übrigen Hirnnerven sind der Stauungspapille entsprechende Veränderungen naturgemäss nicht zu beobachten. Auch nicht am N. acusticus, wo man sie am ehesten erwarten sollte. Dagegen kommt eine Abplattung und Atrophie der Hirnnerven auch dann zuweilen zu Stande, wenn sie nicht direct von dem Tumor comprimirt werden. Dies wurde insbesondere am N. olfactorius und den Augenmuskelnerven beobachtet.

Die Veränderungen an den Hirnhäuten und am knöchernen Schädel sind bei Tumoren theils localer, theils allgemeiner Natur. Dringt ein Hirntumor an die Meningen heran, so erzeugt er eine locale chronische Meningitis, in einzelnen Fällen durch Perforation der Dura auch Hirnhernien. Im Allgemeinen findet man bei Trepanationen die über dem Tumor gelegenen Theile der Meningen blutreicher. Am Schädeldache beobachtet man locale und allgemeine Osteoporose, Perforation, bei Kindern Sprengung der Nähte. Dass sich Tumoren auf dem Wege der «Autotrepanation» vollständig nach aussen entleeren, ist nur in einigen Fällen von Echinococcus cerebi (Westphal) constatirt worden.

Wahrscheinlich in Folge von venöser Stauung wurden bei Hirntumoren auch Veränderungen im Rückenmarke gefunden, so Degeneration der Hinterstränge von C. Mayer, Dinkler, Anton, v. Scarpatetti

Ueber die Aetologie der Hirngeschwülste ist nur wenig Zuverlässiges bekannt. Ein Theil der Neubildungen ist auf congenitale Entwicklungsanomalien zurückzuführen: (Dermoidcysten, Teratome, Angiome); andere sind Infectionsgeschwülste (Tuberkel, Syphilome, Aktinomykose), wozu natürlich auch die parasitären Neubildungen (Cysticercus und Echinococcus) zu rechnen sind. Carcinome und Sarkome sind sehr häufig metastatischer Natur. Dass Tumoren sich im Anschluss an Traumen entwickeln, ist durch zahlreiche Beobachtungen erwiesen, hauptsächlich beim Gliom. Nach Allen Starr ruft die Verletzung eine locale Hyperaemie oder capillare Haemorrhagie in den Häuten oder im Gehirne hervor, auf deren Basis die Geschwulst entsteht; so meint derselbe, dass Kleinhirngeschwülste im Kindesalter desshalb so oft vorkommen, weil Kinder häufig auf den Hinterkopf fallen. Neuropathische Belastung und geistige Ueberanstrengung sind keine ätiologischen Momente. Männer erkranken häufiger als Frauen. Kein Alter ist gegen diese Krankheit gefeit.

Was die Symptomatologie der Hirntumoren betrifft, so bilden dieselben nicht selten einen zufälligen Obductionsbefund. In einer grossen Anzahl von Fällen aber offenbart sich die Hirngeschwulst durch ein wohlcharakterisirtes Krankheitsbild. Prüft man die verschiedenen Symptome, so kommt man zur Ueberzeugung, dass ein Theil der Symptome durch das Hirnleiden an sich bedingt ist, während andere durch die Erkrankung eines bestimmten Hirnabschnittes verursacht sind. Wir unterscheiden also zwischen Allgemeinsymptomen und Herdsymptomen, wenn sich auch die Scheidung nicht scharf durchführen lässt.

Die Allgemeinsymptome pflegen den Herdsymptomen in der Mehrzahl der Fälle lange Zeit vorauszugehen.

Zu den Allgemeinsymptomen rechnen wir:

1. Den Kopfschmerz,
2. die Stauungspapille,
3. die Störungen von Seiten der Psyche,
4. die allgemeinen Krämpfe,
5. das Erbrechen,
6. den Schwindel,
7. die Pulsverlangsamung.

Betrachten wir kurz diese einzelnen Symptome:

Der Kopfschmerz ist eines der constantesten Symptome des Hirntumors. Derselbe ist durch seine besondere Heftigkeit ausgezeichnet, ja es sind die schwersten und hartnäckigsten Formen der Cephalalgie; er wird als dumpfer Druck geschildert. Was die Localisation des Schmerzes betrifft, so wird er zumeist als ein diffuser, den ganzen Kopf einnehmender bezeichnet.

Wird der Schmerz andauernd an einer bestimmten und umschriebenen Stelle des Kopfes verspürt, so handelt es sich meistens um einen Tumor, der sich an einer diesem Orte benachbart gelegenen Stelle des Gehirnes resp. seiner Adnexa entwickelt hat.

Beschränkt sich der Kopfschmerz auf eine Kopfseite, so ist es in der Regel die dem Sitz des Tumors entsprechende.

In einzelnen Fällen von Aneurysma hatte der Kopfschmerz pulsirenden Charakter.

Es wird allgemein angenommen, dass die Reizung der von zahlreichen Nervenzweigen des Trigeminus versorgten Dura den Kopfschmerz bewirkt.

Die Stauungspapille ist das wichtigste Sympton des Gehirntumors.

Die constanteste Erscheinung aber ist die Benommenheit: Der Kranke ermüdet leicht, antwortet nicht so rege. Später steigert sich die Bewusstseinstrübung, der Patient wird schlaftrunken. Es gibt Fälle, in denen Schlafsucht und Schlaftrunkenheit schon recht früh hervortreten. Dieselbe steigert sich endlich zum Sopor und Koma. Ausserdem kommen psychische Anomalien, insbesondere Melancholie, hallucinatorische Verworrenheit u. s. w. vor.

Es ist bekannt, dass man neuerdings die Stirnlappen als den Hauptsitz des Seelenlebens betrachtet; wenn auch zugegeben wird, dass die Neubildungen des Stirnhirnes sehr häufig mit Geistesschwäche complicirt sind, so lehrt doch die Revision der einschlägigen Literatur, dass Seelenstörungen der verschiedensten Art bei den Geschwülsten jedes Hirnabschnittes beobachtet worden sind. Zwischen der Natur der Neubildung und dem Verhalten der Psyche lassen sich bestimmte Beziehungen nicht ermitteln, nur das eine steht fest, dass der Cysticercus unverhältnissmässig häufig mit Geistesstörung einhergeht, was wohl auf seine Multiplicität zurückzuführen ist.

Was die allgemeinen Krämpfe betrifft, so ist Thatsache, dass die epileptischen Anfälle zu den frühesten Symptomen der Gehirngewächse gehören. In der Regel stellen sie sich aber erst im weiteren Verlaufe des Leidens im Stadium der Hirndrucksteigerung ein, entsprechend den experimentellen Beobachtungen Leyden's, der sie bei Hunden durch artificielle Hirndrucksteigerung und zwar bei einem Druck von 130 mm Hg hervorrufen konnte. Die epileptischen Anfälle unterscheiden sich aber zumeist von der genuinen Epilepsie. In den einen Fällen ist es nur kurz vorübergehende Bewusstlosigkeit, in anderen Fällen sind es automatische Bewegungen oder tetanische Anspannungen, localisirte Muskelkrämpfe.

Das durch die Hirngeschwulst hervorgerufene Erbrechen hat die Zeichen des cerebralen Erbrechens, d. h. es ist unabhängig von der Nahrungsaufnahme, steht aber in inniger Beziehung mit dem Kopfschmerz und dem Schwindel, es tritt auf der Höhe des ersten und in Verknüpfung mit beiden Erscheinungen auf.

Bei den Schwindelanfällen hat der Kranke das Gefühl der Störung des Gleichgewichtes. Diese Anfälle gehören zu den Frühsymptomen. Eine besondere Bedeutung erhalten sie bei den Geschwülsten des Kleinhirnes und Kleinhirnschenkel.

Betrachten wir nun die Herdsymptome. Es können dieselben während der ganzen Dauer der Erkrankung vermisst werden. Diese Thatsache ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass die Neubildung die nervösen Elemente der Nachbarschaft einfach verdrängt. Ist der Hirndruck wesentlich gesteigert, so leidet das Gesammtgehirn und die durch die Laesion eines bestimmten Abschnittes bedingten Symptome kommen nicht zur Geltung oder können nicht richtig gedeutet werden, wie dies schon Griesinger erkannt hat.

Besehen wir uns nun die einzelnen Abschnitte des Gehirnes:

Das motorische Centrum: Eine Geschwulst kann sich in einem dieser Rindencentren selbst entwickeln, oder in der Nachbarschaft entstehen und auf das entsprechende Rindengebiet durch Druck einwirken. In der Mehrzahl der Fälle ist hier die corticale Epilepsie die erste Erscheinung des Leidens. Sehr oft ist es eine in einem umschriebenen Muskelgebiete sich abspielende Zuckung, oder ein kurz dauernder tonischer Krampf, welcher das erste Signal bildet. Die Anfälle, welche nun folgen, sind einander immer congruent.

Deuten die geschilderten Attaquen auf einen Reizzustand in den motorischen Rindengebieten, so liegt es in der Natur des Leidens begründet, dass sich zu diesen Erscheinungen früher oder später Lähmungssymptome gesellen. Diese Lähmungen haben immer den Charakter einer Monoplegie. Diese postparoxysmalen Lähmungen können vorübergehend wieder schwinden, dann waren sie Ausdruck eines Erschöpfungszustandes oder sie können stabil bleiben, dann hat das motorische Centrum seine Functionsfähigkeit vollständig eingebüsst. Die durch die Neubildung der motorischen Region hervorgerufene Lähmung ist fast immer mit Rigidität und Erhöhung der Sehnenphänomen verknüpft. Beachtenswerth ist es auch, dass die Steigerung der Sehnenphänomen sich in der Regel in schwächerem Grade an den Gliedmassen der gesunden Seite nachweisen lässt. Oft kommt es zu bedeutenden Abmagerungen der ergriffenen Musculatur.

Der Stirnlappen: Dass psychische Störungen bei Geschwülsten des Stirnhirnes vorkommen, ist schon den älteren Autoren aufgefallen; die Mehrzahl der Autoren, welche in der jüngsten Zeit dieses Capitel behandelt haben, wie Ferrier, Allen Starr, Knapp, neigen sich der Ansicht hin, dass bei typischen Allgemeinsymptomen eine Geistesstörung auf eine Geschwulst im Stirnhirn hindeute.

Jastrowitz hat im Jahre 1889 auf einen neuen oder bis dahin noch wenig beachteten Gesichtspunkt hingewiesen, er machte die Mittheilung, dass er eine gewisse Form von Geistesstörung, den Blödsinn mit eigenthümlich heiterer Aufregung, die sogenannte Moria, einzig und allein bei den Tumoren in den Stirnlappen beobachtet habe. Diese Beobachtungen sind von Oppenheim und von Beck bestätigt.

Die Würdigung aller bekannten Thatsachen und der Casuistik, soweit sie uns zugänglich, führt zu dem folgenden Ergebniss: In den Fällen von Hirngeschwulst, in denen Geistesschwäche, Apathie, Benommenheit oder auch bestimmt charakterisirte Psychosen frühzeitig auftreten und ein besonders vorstechendes Krankheitssymptom bilden, darf die Vermuthung, dass eine Stirnlappengeschwulst vorliegt, ausgesprochen werden. Wir sind jedoch noch keineswegs berechtigt, in diesen Erscheinungen ein sicheres Kriterium für die Localdiagnose zu erblicken. Noch weit weniger sind wir im Stande, einzig und allein auf Grund desselben zu bestimmen, ob der rechte oder der linke Stirnlappen, ob die Convexität oder die medialen oder basalen Rindenabschnitte betroffen sind.

Ein Herdsymptom des Stirnlappens von unbestrittenem Werthe ist die Aphasie. Bei der Prüfung der Casuistik stösst man auch hier auf grosse Schwierigkeiten.

Einmal ist die Aphasie auch bei Geschwülsten anderer Hirnprovinzen constatirt worden. Es kommt hier aber auch noch ein anderer Punkt in Betracht: Ganz abgesehen davon, dass bei Linkshändern das Sprachcentrum allem Anschein nach rechts localisirt ist, huldigt man in der Neuzeit mehr und mehr der Auffassung, dass die unilaterale Entwickelung der Sprachcentren nicht immer in ganzer Strenge durchgeführt ist, dass die entsprechenden Bezirke der rechten Hemisphäre häufig noch einen schwachen, meist allerdings nur minimalen Antheil an der Wortbildung haben.

Oppenheim und Brissaud haben in neuester Zeit darauf hingewiesen, dass bei Tumoren des linken Stirnlappens die Kranken beim Versuch zu sprechen, zunächst Lippenbewegungen ausführen, dann stimmlos, flüsternd sprechen, bis schliesslich Articulation und Phonation in normaler Weise von statten gehen.

Agraphie ist als Begleiterscheinung der motorischen Aphasie häufig constatirt.

Nothnagel, Petrina, Russel, Frank und insbesondere Bruns weisen darauf hin, dass bei Tumoren des Stirnhirnes die Neigung besteht, rückwärts zu gehen, eine Erscheinung, welche besonders bei doppelseitiger Erkrankung des Stirnhirnes beobachtet wird. —

Die Schläfelappen: Die Rinde des Schläfelappens ist die Hörsphäre. Beim Thier ruft einseitige Erkrankung gekreuzte Taubheit hervor, beim Menschen ist dies anders. Der Acusticus jeder Seite steht mit beiden Hörsphären in Verbindung, erst die doppelseitige Zerstörung des acustischen Rindenfeldes erzeugt dauernde Taubheit. Flechsig bezeichnet in seiner neuesten Veröffentlichung den hintersten Theil der ersten Schläfewindung kurzweg als die Hörsphäre.

Ferrier und Gowers nahmen an, dass der Gyrus uncinatus das Geruchscentrum enthält.

Relativ häufig wurde bei Geschwülsten des Schläfelappens Hemianopsie der contralateralen Seite constatirt. Dieselbe ist wohl meistens auf die Laesion der den Schläfelappen durchziehenden Sehstrahlung zurückzuführen.

Es ist zuzugeben, dass ein Krampfanfall, welcher sich mit einer acustischen Aura einleitet, eine Betheiligung des Schläfelappens wahrscheinlich macht, während die einseitige Taubheit keineswegs die Berechtigung gibt, den Krankheitsprocess im gekreuzten Schläfenlappen zu localisiren. Der localistische Werth der Störungen des Geruchsinns insbesondere der Geruchshallucinationen und der Anfälle, die sich mit einer olfactorischen Aura einleiten, ist noch ein zweifelhafter. Doch können sie durch Neubildungen des Gyrus fornicatus hervorgerufen werden.

Hinterhauptslappen: Die Hemianopsie ist das constanteste Sympton der Neubildungen dieser Gegend, wenngleich auch sie in einigen Fällen vermisst wurde. Die Erscheinung deutet dann auf eine Affection des Lobus occipitalis, wenn sie frühzeitig hervortritt und für kürzere oder längere Zeit das einzige Herdsymptom bildet, sowie dann, wenn sie sich mit Gesichtshallucinationen, besonders mit einseitigen, in den contralateralen Gesichtsfeldhälften localisirten, verknüpft, resp. im Gefolge derselben entsteht. Doppelseitige Geschwulstbildung in den Lobi occipitales führt zur Seelenblindheit.

Centralganglien und die ins Bereich derselben fallenden Bahnen und Ventrikel:

Die Neubildungen der centralen Ganglien, in specie die des Thalamus opticus können ohne jedes durch den Ort der Entwicklung bedingtes Symptom verlaufen. In der Mehrzahl der Fälle erzeugen sie jedoch eine Reihe von Störungen, unter denen am häufigsten die Hemiplegie und gewisse motorische Reizerscheinungen (Hemichorea, Hemiathetosis) beobachtet werden. Ebenso gehört zur Symptomatologie derselben nicht selten der Tremor, die Zwangshaltungen und -Bewegungen, die halbseitigen Convulsionen, die Monoplegie, die Hemianaesthesie und entsprechende sensible Reizerscheinungen, die Hemianopsia contralateralis, die Augenmuskellähmung, besonders die Mydriasis des gekreuzten Auges.

Balken: Es gibt keine Erscheinung die wir mit Bestimmtheit als Herdsymptome des Balkens bezeichnen können. Bristowe hat zuerst den Versuch gemacht, die für die Neubildungen des Balkens charakteristischen Merkmale ausfindig zu machen.

„Mangel oder Geringfügigkeit der allgemeinen Tumorsymptome, tiefe Störung der Intelligenz und nichtaphasische Sprachstörung, Hemiparesis, die sich häufig mit leichter Parese der anderen Körpertheile verbindet, endlich: Abwesenheit aller Erscheinungen von Seiten der Hirnnerven.

Bruns und Giese und viele Andere schliessen sich aber dieser Ansicht Bristowe's nicht an.

Vierhügel und Zirbeldrüse: In Anlehnung an Bernhardt, Nothnagel, Bruns ist bezüglich der Localdiagnose der Vierhügelgeschwülste Folgendes festgestellt.

Zu den Herdsymptomen gehören die doppelseitige Lähmung gleichnamiger Augenmuskeln, die Incoordination beim Stehen und Gehen, die Schwerhörigkeit, wahrscheinlich auch die Amblyopie. Die Neubildungen der Glandula pinealis charakterisiren sich im Wesentlichen durch dieselben Symptome, doch tritt die Prävalenz der Oculomotoriuslähmung hier nicht so stark hervor, vielmehr wird auch der Trochlearis und Abducens verhältnissmässig oft betroffen. Nystagmus wird häufiger beobachtet, mehrmals stellte er sich besonders beim Blick nach oben ein.

Grossgehirnschenkel: Der von dem Sitz der Neubildung abhängige Symptomencomplex ist die Hemiplegia alternans superior, die gekreuzte Lähmung des Oculomotorius und der Extremitäten und zwar ist der dritte Hirnnerv auf der Seite der Geschwulst gelähmt, während die Hemiplegie, an der auch der Facialis und Hypoglossus Theil zu nehmen pflegen, die gekreuzte Körperhälfte betrifft. Diese Lähmungsform findet sich in fast allen bekannt gewordenen Fällen von Hirnschenkelgeschwulst.

Kleinhirngeschwülste: Als directe Herdsymptome der Kleinhirngeschwülste können wir nur die cerebellare Ataxie und den Schwindel betrachten. Die Symptomatologie erhält aber noch dadurch etwas Charakteristisches, dass sie in der Regel zu einer Compression benachbarter Gebilde und zwar der Vierhügel, der Brücke, des verlängerten Markes und besonders der basalen Hirnnerven führen. Die einseitige Lähmung des fünften bis zwölften Hirnnerven, macht es sehr wahrscheinlich, dass die Geschwulst sich an der entsprechenden Seite des Kleinhirnes entwickelt; die allgemeinen Hirndrucksymptome gelangen hier am frühesten zur Entwickelung. Der Kopfschmerz hat seinen Sitz in der Hinterhaupt- oder Nackengegend und ist mit Nackenstarre verknüpft. Die Krämpfe bestehen in anfallsweise auftretendem Opisthotonus mit tetanischer Anspannung der Rumpf- und Extremitätenmusculatur.

Brücke: Das Herdsymptom Κατ' ἐξοχήν der Ponstumoren ist nach Bernhardt und Nothnagel die Hemiplegia alternans und zwar diejenige Form, bei welcher der Facialis, der Abducens, die Seitwärtswender der Bulbi, selten der sensible und motorische Trigeminus der einen — dem Tumor entsprechenden — Seite und die Extremitäten der anderen, beziehungsweise die ganze contralaterale Körperhälfte von Lähmung ergriffen sind.

Sehr häufig findet sich auch der Gubler'sche Typus von alternirender Facialis- und Extremitätenlähmung. Diese Hemiplegia alternans entwickelt sich fast immer successive.

Was die Therapie der Gehirngeschwülste betrifft, so war bis in die jüngste Zeit das medicinische Interesse an einem Hirntumor mit der Diagnose abgeschlossen, denn die Prognose war hoffnungslos und die Behandlung ausser im Falle eines Tumors syphilitischer Natur meist überflüssig, wenngleich nach den Erfahrungen von Wernicke, Oppenheim, Seguin, Starr, Knapp, Gowers und Bruns auch bei nicht syphilitischen Tumoren durch Anwendung von grossen Dosen Jodkali (800 g) Besserung, Remission und Intermission, ja sogar Heilung erzielt wurde.

Abgesehen von den Syphilomen sind es die Aneurysmen, die Tuberkel, die Sarkome und Glyome, welche gelegentlich durch das Jod beeinflusst werden.

Es steht aber doch fest, dass es nur in seltenen Fällen gelingt, durch eine arzneiliche Behandlung dem an einem nicht syphilitischen Tumor Leidenden Heilung zu bringen, dass die grosse Mehrzahl der von dieser Krankheit Ergriffenen unrettbar dem Tode verfallen ist.

Diese Thatsache muss man in's Auge fassen, um die Berechtigung der chirurgischen Eingriffe anzuerkennen.

Werfen wir zum Schlusse einen Blick auf die bis jetzt operirten Fälle von Gehirntumoren, so sehen wir, dass Geschwülste aus jedem Bezirk des dem äusseren Schädeldach zugewandten Grosshirnhemisphären-Abschnittes, falls sie in der Rinde oder im subcorticalen Marklager gelegen sind, entfernt werden können, ohne dass das Leben des Kranken durch diesen Eingriff gefährdet zu werden braucht; wir sehen, dass diese Operation um so leichter auszuführen und um so weniger gefahrvoll ist, je näher die Geschwulst der freien Oberfläche liegt, je kleiner sie ist und je schärfer sie sich von der Umgebung abgrenzt, dass jedoch auch grosse Geschwülste, selbst solche, deren Umfang dem eines Drittheils einer Hemisphäre entspricht und deren Gewicht bis 280 g (v. Bramann) beträgt, gelegentlich mit Erfolg exstirpirt werden können, dass auch die diffuse Verbreitung der Neubildung im Hirngewebe die Möglichkeit eines von Erfolg gekrönten operativen Eingriffes nicht ganz ausschliesst. Die bis jetzt operirten Fälle zeigen, dass auch Geschwülste des Kleinhirnes, wenn sie in einer der Hemisphären nahe der dem Occiput zugewandten hinteren unteren Fläche sitzen, erreichbar sind und in sehr seltenen Fällen auch enucleirt werden können, dass dieser Eingriff jedoch das Leben des Individuums auf's Aeusserste gefährdet und fast immer den Exitus im Gefolge hat. Die uns zu Gebote stehende Casuistik lässt aber auch noch mehr erkennen. Sie zeigt, dass mit der Exstirpation der Hirngeschwulst die schweren Reiz- und Ausfallserscheinungen allmählich zurückgehen und einem Zustande völligen Wohlbefindens Platz machen können, dass jedoch in der grossen Mehrzahl der Fälle nur die Allgemeinsymptome zurücktreten, während die durch den Ausfall der Hirnsubstanz bedingten Lähmungserscheinungen ganz oder theilweise persistiren und die Reizphänomene oft genug nur eine Abschwächung erfahren.

Allen Jenen, welche sich eingehender mit dem Studium der Gehirngeschwülste oder mit Gehirnchirurgie beschäftigen, sei das vorliegende Werk Oppenheim's angelegentlichst empfohlen.

Seydel.

Franz Windscheid-Leipzig: Neuropathologie und Gynäkologie. Berlin, 1897, S. Karger.

Die Beziehungen zwischen den Genitalien des Weibes und dem Nervensystem sind so einschneidende, ihre Störungen so ausserordentlich häufige und für den Praktiker wichtige, dass jeder Arzt über das unterrichtet sein muss, was heute darüber bekannt ist. W. hat dies in vorzüglicher Weise und mit erstaunlicher Kenntniss auch der gynäkologischen Literatur zusammengestellt. Den Gynäkologen wird vor allem das Urtheil des Neurologen interessiren. Vielleicht gelingt es dem Zusammenarbeiten der Neuro- und Gynäkologen, das Dunkel zu lüften, welches fast über allen feineren physiologischen Vorgängen in den weiblichen Genitalien (Menstruation, Imprägnation u. s. w.), sowie ihren Störungen schwebt. Zu diesem Zwecke ist es nothwendig, Beobachtungen zusammenzutragen. W. theilt das grosse Material in 3 Gruppen: 1. Physiologische und pathologische Functionen der Genitalien beeinflussen das Nervensystem; 2. Erkrankungen der Genitalien können eine Nerven-Erkrankung hervorrufen und umgekehrt; 3. Behandlung der Genital-Erkrankung kann die Nerven-Erkrankung beeinflussen. Im ersten Theile bespricht W. die Neurosen und Psychosen im

Zusammenhange mit Menstruation und Climacterium, jenes Heer von Leiden, welche dem Arzte so oft den hartnäckigsten Widerstand leisten; ferner den Einfluss der Schwangerschaft (Hyperemesis, Chorea, Psychosen) und des Wochenbettes auf das Nervensystem. Aus der 2. Gruppe steht im Vordergrunde des Interesses die Hysterie, welche W. im Anschluss an Möbius folgendermassen deutet: «Das Wesen der Hysterie besteht darin, dass Vorstellungen ungewöhnlich leicht und ungewöhnliche körperliche Veränderungen bewirken.» In der Besprechung der 2. Gruppe rügt W. mit Recht auch die gynäkologische Polypragmasie als Ursache so vieler Schädigungen des Nervensystems. Vaginismus, Pruritus vulvae und Coccygodynie finden in dieser Gruppe ihre Besprechung. — Aus der 3. Gruppe ist besonders das Urtheil des Neurologen über die Ovariotomie als Heilmittel nervöser Störungen wichtig; die Entfernung kranker Ovarien zu diesem Zwecke hält W. für «völlig erlaubt und angebracht», die «Normalovariotomy» aber im Einklang mit den deutschen Gynäkologen für unerlaubt. — Möge das Buch zahlreiche Leser und dadurch Mitarbeiter auf diesem schwierigen und interessanten Gebiete finden.

Gustav Klein-München.

Dr. Leitenstorfer, Oberstabsarzt: **Das militärische Training auf physiologischer und praktischer Grundlage.** Stuttgart, F. Enke, 1897.

Die Erziehung der Rekruten zu gewandten, leistungsfähigen und ausdauernden Soldaten geschieht von Seite der Offiziere nach festen, durch die Erfahrung bewährten Grundsätzen und könnte, wie dies ja auch in der Regel geschieht, ohne ärztlichen Beirath ausgeführt werden, wenn nicht die manchmal dabei auftretenden Gesundheitsschädigungen gewissenhaften Abrichtern die wissenschaftliche Beihilfe doch hie und da als erwünscht erscheinen liessen. Es geht hier wie mit manchen Gewerben, die Jahrhunderte lang blühten, ehe die Wissenschaft sich ihrer annahm, die aber die volle Betriebssicherheit und die Vermeidung oft recht empfindlicher Verluste erst erreichten, als die Empirie durch die wissenschaftliche Einsicht geläutert wurde. Der Verfasser des vorliegenden Buches war wiederholt in der Lage, durch medicinische Beleuchtung der einschlägigen Verhältnisse und durch den Hinweis darauf, dass bei der Trainirung der Soldaten dieselben Regeln beobachtet werden müssen, wie bei der Trainirung zu Sportszwecken, den ihn um Rath fragenden Offizieren sich nützlich zu machen.

Aus der reichen Fülle belehrenden Inhaltes, welche das Buch in seinem auf das Nothwendigste beschränkten wissenschaftlichen Theil und in dem sehr ausführlichen praktischen Theil birgt, sollen im Nachfolgenden nur wenige Punkte herausgegriffen werden.

«Der Dienst im Heere stellt an die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit ähnlich wie der Sport Anforderungen, denen nur Ausgewählte gewachsen sind. Die Anforderungen aber, die der Militärdienst an den Mann stellt, gehen weit über jene des Sports hinaus, und die Leistung eines Infanteristen, der mit kriegsmässiger Belastung nach tagelangen Gewaltmärschen in Sonnenhitze und Entbehrung noch schlagfertig und verwendbar für Angriff und Abwehr am Ort der Entscheidung ankommt, übertrifft jede sportliche Maximalleistung».

«Die bestausgesuchte Mannschaft kann ohne Schädigung der Gesundheit nur vorübergehend auf die höchste Stufe körperlicher Leistungsfähigkeit gebracht werden. Ein Versuch, die erreichte Fähigkeit zur maximalsten Muskelarbeit und Ausdauer auf längere Zeit festzuhalten, scheitert unbedingt. Es tritt dann statt der erhofften weiteren Gewichtszunahme und statt der Erhöhung der Ausdauer das Gegentheil, nämlich starker Gewichtsverlust und, was die Hauptsache ist, Abnahme der Ausdauer ein. Damit ist der Zustand des «Uebertrainirtseins» gegeben».

Eine auf die Regatta sich trainirende Bootsmannschaft beginnt ihr Training nicht früher als 6 Wochen vor dem Entscheidungskampfe; in dieser Zeit wird erfahrungsgemäss die höchste Grenze der Leistungsfähigkeit erreicht. Auf dieser Höhe angekommen, verträgt der Körper keine weiteren Zumuthungen. Er braucht dann Ruhe, während welcher er allmählich wieder von seiner Leistungshöhe herabsinkt, normal wird; denn die künstlich hinaufgeschraubte Muskelkraft ist als eine Abnormität zu betrachten. Der Zeitpunkt des Wettkampfes muss mit dem Zeitpunkt der höchsten Leistungsfähigkeit zusammenfallen, sonst ist die aufgewendete Mühe verloren.

Gegen diese festbegründete Erfahrung wird gefehlt, wenn die Truppen auf die Herbstmanöver, wo sie in ihrer ganzen Glorie sich zeigen sollen, schon 2—3 Monate vorher speciell trainirt werden. Noch fehlerhafter wäre es, die Soldaten während ihrer ganzen Dienstzeit in unausgesetztem Hochtraining halten zu wollen. Es muss nach einer mehrwöchigen systematischen Trainirung immer wieder eine entsprechend lange Erholungsperiode eingeschaltet werden. Bei jeder Trainirungsperiode aber muss die Kost den Anforderungen entsprechend erhöht werden.

Damit kommt Verfasser auf den schwächsten Punkt unserer Heereseinrichtungen zu sprechen, nämlich auf die Ernährung. Bei der Trainirung von Menschen wie von Thieren soll nach Sportsregeln nicht nur der überflüssige Fettansatz, der bei Soldaten selten vorkommt, weggeschwitzt, sondern auch durch substanzielle Nahrung der Ansatz von Muskelmasse ermöglicht werden. Beim militärischen Training wird die letztere Regel nicht eingehalten. Man gibt den Soldaten grosse Schüsseln voll Suppe und Gemüse, deren Nährwerth sehr gering ist, viel Brod, das die Verdauungsorgane übermässig belastet, und viel zu wenig von der richtigen Trainingskost, von Fleisch und Fett. Ein Soldat, der seine Menage aus Privatmitteln nicht ergänzen kann, ist übel daran. Man sollte wenigstens denjenigen, die nach der normalen anfänglichen Gewichtsabnahme die darauf zu erwartende Gewichtszunahme vermissen lassen, mit Kostzulagen nachhelfen, die aber nicht in einer erhöhten Brodportion, sondern in Fleisch bestehen müssten.

Der erwähnte Niedergang der Leistungsfähigkeit nach Erreichung des Gipfelpunktes ist nicht als ein vollständiger Verlust des Gewonnenen zu betrachten; es gehen nur die maximalen Errungenschaften verloren; die Körperkraft bleibt lange Zeit auf einem höheren Niveau als vor dem Training und kann, wenn die Erholungszeit nicht zu kurz war, rasch wieder zur vollen Höhe gesteigert werden. Oftmalige Wiederholung der Trainingsperioden ist daher durchaus nicht nothwendig und beim Militär schon wegen der ungenügenden Ernährung thunlichst zu vermeiden. «Es kommt beim Soldatentraining viel weniger auf ein vorübergehendes hochgradiges Emporschnellen als auf die systematische Erreichung einer über dem Durchschnitt stehenden Leistungscurve an. Die letztere lässt sich dauernd und ungestraft auf einer erspriesslichen Höhe erhalten und erforderlichen Falles mit geringer Mühe zum Gipfel emportreiben.» Die Freiheit der Gelenke, die Dickenzunahme der Muskeln, die Gewandtheit der Bewegungen, die Erhöhung der Lungencapacität und der Herzkraft bleiben auch nach einem gemässigten Training auf lange Zeit zurück und bilden nicht nur für den betreffenden Mann eine werthvolle Mitgabe bei seiner Entlassung, sondern es kann auf dieser Grundlage auch bei eintretender Mobilmachung wenigstens mit den jüngeren Jahrgängen der Reserve durch eine Reihe von allmählich gesteigerten Reisemärschen die volle Kriegsleistungsfähigkeit sehr bald wieder erreicht werden.

Wenn bei der militärischen Ausbildung die dienstlichen Anforderungen manchmal als etwas zu hoch gestellt erscheinen, so kann man, in einer Beziehung wenigstens, dieselben als zu niedrig bezeichnen und zwar in Bezug auf die Armgymnastik. Es lässt sich bei den Mannschaftsuntersuchungen leicht erkennen, dass neben der vorzugsweisen Ausbildung der Muskeln der unteren Gliedmassen diejenige der Arme und des Rumpfes zurückbleibt. «In der kurzen Zeit von 3 Monaten ist die Beinmusculatur der Rekruten nicht wieder zu erkennen, sie ist mächtig gewachsen, besonders die des Oberschenkels, aber dieser erfreuliche Erfolg der Abrichtung ist mit einem Misserfolg nach anderer Seite hin verbunden. Das rasche Wachsthum der Beinmusculatur geschieht auf Kosten des übrigen Körpers; es sinkt durch Abmagerung der Rumpfmusculatur, das Brustmaass und die Arme sind in der Entwickelung weit zurückgeblieben.» Die Folge davon ist, dass die Schiessgymnastik an der Kraftlosigkeit der Schulter- und Armmusculatur ein hartnäckiges Hinderniss findet, und dass das Gewicht des Tornisters die schlecht gepolsterten Schulterblätter auf die Rückenfläche des Brustkorbes presst, wodurch die Arme in ihrer Beweglichkeit beschränkt und die Athmungsexeursionen des

Brustkorbes nach rückwärts behindert werden. Der Tornister liegt auf dem mageren Rücken der Soldaten so schlecht wie der Sattel auf einem mageren Pferde.

Sehr beherzigenswerth sind die Ausführungen des Verfassers über den Alkoholgenuss. Dieser ist, wie es jetzt auch in militärischen Kreisen immer mehr anerkannt wird, und wie die Erfahrung beim Training für Sportszwecke schon lange gelehrt hat, eine Gefahr für die Leistungsfähigkeit. Er ist zulässig nach geleisteter Arbeit als ein bequemes Mittel zur raschen Erholung und Hebung der körperlichen und gemüthlichen Verfassung, wiewohl auch hier die naheliegenden Folgen des Missbrauches wenigstens für die Disciplin zu fürchten sind. Zur Anregung während der Arbeit darf nur Thee oder Kaffee genossen werden. Die flüchtige Anregung durch Alkohol ist stets von einer erschlaffenden Reaction gefolgt.

Zum Schlusse sei noch ein sehr lehrreiches Beispiel von der neurasthenisch machenden Wirkung mangelhafter Verpflegung erwähnt, die gelegentlich einmal auch bei höheren Vorgesetzten zu Tage tritt. «Während der Belagerung von Paris im Jahre 1870/71 wurde bei einer Division 83 mal grundlos allarmirt, während dies bei ihrer Nachbardivision nur 2 mal passirte. Der Grund dieser auffälligen Erscheinung lag nach der verbürgten Tradition durch Eingeweihte und hierin sachverständige Männer nicht auf territorialem oder taktischem Gebiete, auch nicht in der Individualität der Divisionäre, sondern lediglich in dem Unterschiede in der Verpflegung der Stäbe. Während bei der einen Division die Verpflegung des Stabes in der Hand eines ebenso gewandten und unverdrossenen, als wohlwollenden und genusstüchtigen Officiers lag, hatte dieses Geschäft bei der Allarmdivision ein Officier auf sich genommen, der selbst wenig auf Essen hielt und wenig davon verstand, und der überhaupt sich gern viel und vielerlei aufbürdete. Die Folge davon war, dass Kommandeur und Stab die ganze Belagerung über schlecht und mangelhaft verpflegt waren, dass sie ungemüthlich und ungesellig untereinander lebten, und dass sich ihrer unvermerkt die grösste Reizbarkeit und Nervosität bemächtigte, die sich centrifugal auf die ganze Division mittheilte.»

Sehr interessant sind die dem Werke beigegebenen Cephalogramme (Helmspitzenzeichnungen), aus denen die Muskelthätigkeit des Körpers beim Stillestehen und auch beim ungezwungenen Stehen, ferner die Schwankungen der Gewehrmündung beim Anschlag zu entnehmen sind.

Das Buch, welches der Verfasser seinem Regiment gewidmet hat, ist ein sehr werthvolles Geschenk für die ganze Armee und wird sich nicht nur wegen der wichtigen Aufgabe, welche sich der Verfasser gestellt hat, sondern auch wegen der klaren, verständlichen und dabei eleganten Schreibweise sowie wegen der rücksichtsvollen und doch freimüthigen Art, mit welcher auf bestehende Uebelstände hingewiesen wird, sicherlich viele Freunde erwerben. Port.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 8.

A. Jolles-Wien: **Beitrag zur Bestimmung des specifischen Gewichtes im Harn und über ein neues Urometer für geringe Harnmengen.** (Aus dem chemisch-mikroskopischen Laboratorium von Dr. Matt und Dr. Adolf Jolles.)

Beschreibung eines modificirten Urometers, das genaue Ablesungen ermöglicht, und eines neuen Urometers zur Bestimmung des specifischen Gewichtes geringer Harnmengen. Das letztere kann bezogen werden bei Martin Wallach Nachfolger in Cassel. Die Einzelheiten sind in der Arbeit nachzulesen. Vergl. auch Wiener Briefe No. 6 d. Wochenschr, S 152. W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XVII. Band, 3. Heft. Tübingen. Laupp 1897.

Das 3. Heft des 17. Bandes dieser Beiträge eröffnet eine Arbeit aus der Tübinger Klinik von

Fr. Hofmeister: **Ueber multiple Darmstenosen tuberculösen Ursprungs.**

Im Anschluss an einen von ihm 6 Tage nach dem Auftreten von Darmocclusionserscheinungen operirten Fall bei einem 32 jähr. Mann, bei dem sich über eine $2^1/_2$ m lange Dünndarmstrecke vertheilt 10 ringförmige Stricturen ergaben, stellt H. 20 weitere analoge Beobachtungen aus der Literatur zusammen. Der Sitz der Verengerungen war vorzugsweise das Ileum und in keinem der Fälle war die Mehrzahl der Verengerungen vor der Eröffnung des Leibes nur zu vermuthen. — Die operative Hilfe bei stricturirender Darmtuberculose (auf 83 operirte Fälle 32 Heilungen, 31,33 Proc. Todesfälle) wird bei solitären Stenosen in Resection der stenosirten Partie (wo sie ausführbar) bestehen, (bei 50 Totalresectionen 34 Heilungen, 30 Proc. Todesfälle) bei den multiplen Stricturen sind die Bedingungen, je nach der Zahl und dem Sitz der Verengerungen, sehr verschieden. Wenn die Stenosen auf rel. kurzen Darmabschnitt vertheilt sind, behandelt man sie als einzige zusammenhängende Strictur (womöglich mit Resection), wo aber die grosse Zahl der Stenosen die Einzelresection ausschliesst, die Berechtigung der Exstirpation der ganzen erkrankten Darmpartie durch die grosse Ausdehnung des Processes zweifelhaft wird, tritt die Anastomosenbildung in ihre Rechte (wie sie H. in seinem Fall ausführte); besonders ungünstig liegen die Fälle, die wie der beschriebene wegen acuten Ileus operirt werden müssen und räth H., die Punction der ausgeschalteten Schlinge, wenn irgend möglich, zu vermeiden oder, wenn die Reposition ohne solche nicht gelingt, die genähte Punctionsstelle extraperitoneal in die Bauchwunde zu fixiren. Bezüglich der Art des Vorgehens bei solchen Ileus-Laparotomien erscheint es H. zweifellos, dass sofort durch einen grossen Schnitt das ganze Darmconvolut ausgepackt werden müsse, da nur dabei ein Urtheil über die Ausdehnung der ganzen stenosirten Darmpartie zu gewinnen ist

Weiterhin berichtet Finkh: **Ueber die Reponibilität der veralteten Schulterluxationen,** über das umfangreiche Material dieses Gebietes (123 frische, 100 veraltete Luxationen, von letzteren 97 nach vorn, 3 nach hinten); in 73 veralteten Fällen wurde die Reposition versucht (48 mit Erfolg), alle nicht complicirten Luxationen aus den ersten 4 Wochen wurden reponirt (u. a. wurde eine $12^1/_2$ und eine 14 Wochen dauernde Luxation noch auf unblutigem Weg reponirt). F. erachtet die Prognose bis zu 9 wöchiger Dauer als eine gute, ($^4/_5$ der Fälle reponirt) während länger als neun Wochen bestehende Schulterluxationen sich nur ausnahmsweise noch unblutig reponiren lassen.

R. Rohrbach berichtet: **Ueber Gehirnerweichung nach isolirter Unterbindung der V. jugularis interna sin.,** die sich nach einer Geschwulst-Recidivoperation einstellte und als deren Grund die Obd. eine ganz unvollkommene Entwickelung des r. Sinus transversus und der rechten V. jug. int, die eine Stase zur Folge gehabt hatte, ergab.

Aus der Heidelberger Klinik berichtet A. Schiller: **Ueber die Darmoperationen an der Heidelberger chirurgischen Klinik aus den letzten 4 Jahren.**

8 Tumorenfälle, 7 Carcinome, 1 Sarkom mit 4 Heilungen, 4 Todesfällen, (2 mal Nahtinsufficienz), 6 Resectionen wegen chronisch entzündlicher Tumoren (Tuberculose und Aktinomykose), 4 mal typische Resection der Ileocoecalpartie wegen Tuberculose (je 1 mal Resection am Kolon desc. wegen secundärer Tuberculose und Aktinomykose). Auch für die Invaginationen wird energisches Vorgehen empfohlen (bisher in Czerny's Klinik 5 chronische Invag. durch Desinvagination oder Resection per laparot. dauernd geheilt). Die Darmnaht (bei Anus praeternat. und Kothfisteln) kam 12 mal zur Ausführung (2 mal Circulärnaht). 3 Fälle von malignem Tumor wurden mit Enteroanastomose behandelt (Murphy's Darmknopf), ebensoviel wegen chronisch stenosir. Localtuberculose und wegen chronischer Invagination, in einem Fall musste die seitliche Implantation des Ileum in die Flexur (wegen chronisch stenosir. Coecumtuberculose und chronischer Peritonitis) ausgeführt werden. Im Ganzen kamen in der Czerny'schen Klinik bisher 70 Laparotomien wegen chronischer Darmaffectionen, abgesehen von Mastdarm- und Wurmfortsatzaffectionen, zur Ausführung (41 Continuitätsresectionen mit 29,5 Proc. Todesfällen, 11 Enteroanastomosen (36,3 Proc. Mortalität.)

J. Bayer gibt aus der gleichen Klinik einen Beitrag **zur primären Trepanation bei Schussverletzungen des Schädels,** indem er die Fälle von penetr. Schussverletzungen aus Czerny's Klinik seit 1890 bespricht.

Madelung-Strassburg schildert in seinem Beitrag: **Einige Grundsätze der Behandlung von Verletzungen des Bauches,** den jetzigen Stand dieser Frage, der gegen früher ein so wesentlich veränderter ist und betont speciell die Aufgaben der Aerzte, die die erste Nothhilfe zu leisten haben und die mit dem Specialisten in vollem Einverständniss handeln müssen. Die Indication, sofort zu constatiren, ob eine Bauchwunde penetrirend ist, macht häufig die Vornahme des Bauchschnittes nöthig und führt zu der Forderung, dass der Verletzte mit grösster Beschleunigung in äussere Verhältnisse überzuführen ist, wo seine Untersuchung in einer möglichst alle Gefährdung ausschliessenden Weise ausführbar ist. M. hält auch einen längeren Transport mit wenig geeigneten Transportmitteln für keine Contraindication; die Wunde soll absolut unberührt bleiben, prolabirte Eingeweide dürfen nicht reponirt werden (M. sah einen Fall genesen, dem 20 Stunden ein halber Meter Dünndarm aus dem Leibe hing). Die provisorische Wundnaht ist durch einen den ganzen Leib einhüllenden Druckverband zu ersetzen. Opium- und Morphiumordinirung widerräth M., dagegen plaidirt er für Ausheberung bei gefülltem Magen und für sofortige Benachrichtigung des Hospitalarztes, dem ein betreffender Fall zugesandt wird und schildert an typischen Fällen die Art des Vorgehens; Betreff der Contusionsverletzungen des Bauches muss die peinlichste Ueberwachung für Wochen durchgeführt werden und schon desshalb gehören derartige Pat. in das Krankenhaus; speciell die Harnblasenrupturen werden durch 2 Fälle illustrirt.

Aus der Breslauer Klinik gibt G. Drehmann einen Beitrag: **Zur operativen Behandlung irreponibler traumatischer Hüft-**

gelenksluxationen, bespricht die Gründe der Irreponibilität, (Interposition von Kapseltheilen, abgerissenen Knochenstücken etc. in frischen, Veränderung der Pfanne und der Kapsel in veralteten Fällen) und hält bei relativ frischen Fällen wohl stets einen Versuch der unblutigen Reposition berechtigt, für alle Fälle mit starker Verkürzung räth D. eine präliminare Dehnung der geschrumpften Weichtheile durch permanente Gewichtsextension für indicirt, da sich auf diese Art die unglücklichen Zufälle durch forcirte Dehnungen etc. während der Repositionsversuche vermeiden lassen. (In der Breslauer Klinik wird die Extension in Suspension der Extremität (mit dorsaler Gypsschiene) und mit Application der Heusner'schen Filzstreifen angewendet. Bei der blutigen Reposition ist die Gefahr der secundären Infection der Wunde vom Gesäss und After her besonders in's Auge zu fassen, die Resultate übertreffen die der Resection. Bezüglich der Technik der Operation betont D., dass man nicht früher ruhen dürfe, bis der Knorpel der Pfanne blank zu Tage liegt, diese in ganzer Ausdehnung leer ist, da sonst leicht Reluxation eintritt.

J. Samosch gibt schliesslich aus der gleichen Klinik einen **Beitrag zur operativen Behandlung der habituellen Schultergelenksluxation**; er theilt einen von Mikulicz operirten Fall (bei 38 jähr. Mann) mit und hält die Herbeiführung einer Kapselduplicatur an der Stelle des geringsten Widerstandes für besonders erstrebenswerth, bei vorhandenen Knochenveränderungen ist die Resection am Platz. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 8.

1) Alexander Rosner-Krakau: **Zur Technik der Discission des äusseren Muttermundes.**

Die bisherigen Operationsmethoden zur Beseitigung der Verengerung des Muttermundes lassen alle noch zu wünschen übrig. R. empfiehlt ein neues Verfahren, das er bisher allerdings erst in einem Falle anwenden konnte, das sich aber gut bewährte. Die Idee der Operation, deren Details im Original nachzusehen sind, beruht auf der Excision eines Lappens aus der Vaginalportion und Einpflanzung desselben in den durch Discission entstandenen Wundwinkel. Hierdurch wird die Wiederverwachsung, die von der Tiefe dieses Winkels auszugehen pflegt, verhindert und die übrigen Wundflächen durch den Lappen auseinander gehalten.

2) A. v. Mars-Krakau: **Zur Erweiterung des äusseren Muttermundes modo Rosner.**

v. M. hat das Rosner'sche Verfahren insofern modificirt, dass er erst auf beiden Seiten der Vaginalportion 2 Lappen abpräparirt, dann die Portio spaltet und nun die Lappen an die Wundwinkel fixirt. Hiemit wird der Patientin das Anlegen zweier Wunden erspart. Auch v. M. hat seine Methode erst in einem Falle und zwar mit Erfolg ausgeführt.

3) Zeiss-Erfurt: **Zwei Fälle von gleichzeitigem Portiocarcinom und Ovarialtumor.**

Im ersten Falle wurde Totalexstirpation des Uterus und Ovariotomie gemacht; 2 hiernach entstandene Ureterfisteln wurden durch Nierenexstirpation beseitigt. Im zweiten Falle wurde nur die Totalexstirpation gemacht, der Ovarientumor wegen Erschöpfung der Patientin noch sitzen gelassen. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. 147. Band. Heft 1.

1) Salkowski-Berlin: **Zur Kenntniss des Oxydationsferments der Gewebe.** (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Institutes zu Berlin.)

Die Untersuchungen bestätigten zunächst, dass die Anwesenheit des Zellprotoplasmas zur Oxydation entbehrlich ist, und letztere vielmehr durch ein aus dem Protoplasma stammendes in Wasser lösliches Ferment vermittelt wird. Hinsichtlich ihrer Oxydirbarkeit ordnen sich die Organe folgendermaassen: Leber und Milz oxydiren stark, Niere, Pankreas, Muskeln schwach. Die Wirkung des Oxydationsfermentes auf Körper, die im Organismus unter physiologischen Bedingungen vorkommen, beschränkt sich auf die Reihe der sog. Fettkörper. Am stärksten kommt die Wirkung am Traubenzucker zur Geltung.

2) Manasse-Strassburg: **Ueber syphilitische Granulationsgeschwülste der Nasenschleimhaut, sowie über die Entstehung der Riesenzellen in denselben.**

Fünf vom Verfasser untersuchte Geschwülste der Nasenschleimhaut charakterisirten sich histologisch als reine Bindegewebsgeschwülste, bestehend aus chronischem Granulationsgewebe mit Riesenzellen und Neigung zur schwieligen Neubildung und regressiven Metamorphose (Verkäsung und hyaline Degeneration). Ihrem histologischen Verhalten nach wären demnach die Geschwülste entweder als Tuberculome oder als Syphilome anzusprechen. Wie Verfasser des Weiteren erläutert, kann unter Umständen die Differentialdiagnose zwischen beiden durch den histologischen Befund nicht entschieden werden und es ist dann lediglich der therapeutische Erfolg, der die Diagnose sicher stellt. So auch hier: Auf Jodkalibehandlung trat Heilung ein. Die beschriebenen Geschwülste dürften eine Uebergangsstellung zwischen den einfach hyperplastischen Bildungen und den Gummata einnehmen. Den mikroskopischen Bildern nach ist die Entstehung der Riesenzellen in die Venen zu verlegen, und zwar betheiligen sich sowohl Endothelien wie farblose Blutkörperchen beim Aufbaue der Riesenzellen, während der Mantel der Riesenzelle aus den übrigen Schichten der Gefässwand, bezüglich ihren Zellen entsteht.

3) De Coulon-Bern: **Ueber Thyreoidea und Hypophysis der Cretinen, sowie über Thyreoidealreste bei Struma nodosa.**

Die vom Verfasser untersuchten Schilddrüsen von Cretinen boten durchaus den Charakter hochgradiger Atrophie: Kleinheit der Drüsenbläschen, Zunahme des Bindegewebes, Fehlen von Colloid in der Mehrzahl der Alveolen, Wandhyperchromatose der Epithelkerne. Als Hauptunterschied von anderen Formen von Schilddrüsenatrophie gibt V. die verschiedene Beschaffenheit des vorhandenen Colloides an. Während in den cretinen Drüsen das starkglänzende, dicke Colloid vorwiegt, das wahrscheinlich nicht in die Lymphgefässe übergehen kann, kommt bei den gewöhnlichen Formen der Atrophie das schwachglänzende, dünnflüssige Colloid fast ausschliesslich vor.

4) Aus dem pathologischen Institute der kaiserl. Universität zu Tokio.

a) Yamagiwa: **Zwei Fälle von Dermoidcyste des Ovariums mit carcinomatöser Degeneration und Metastasenbildung.**

Im ersten Falle handelt es sich um eine Ovarialdermoidcyste mit von der Wand derselben ausgehendem Drüsenzellenkrebs und Metastasen desselben in den Lymphdrüsen. Dieser Krebs geht wahrscheinlich von einer in der Dermoidcyste vorhandenen mangelhaft angelegten Mamma aus. Verfasser betrachtet den Fall als Unicum, da Drüsenzellenkrebs einer Ovarialdermoidcyste bisher noch nicht beobachtet worden sei. Im zweiten Falle war es eine einfache Dermoidcyste des Ovariums, aus deren Wand ein Plattenepithelkrebs entstand, ebenfalls mit Metastasen in den Lymphdrüsen.

b) Kanamori: **Zwei Fälle von Blasentumoren, welche Hydronephrose der einen und compensatorische Hypertrophie der anderen Niere verursacht hatten.**

Der eine Blasentumor war ein Sarkom, dessen Primärsitz die Harnblase selbst war. Im zweiten Falle bestand ein von der Blasenwand ausgehender Plattenepithelkrebs.

c) Fuzinami: **Casuistische Mittheilung über einen primären Rectumkrebs mit spontaner Fractur des linken Oberschenkelknochens.**

Krebs des Rectums, der eine Metastase im Oberschenkelbein verursacht und dadurch die spontane Fractur des letzteren erzeugt hatte. Ausserdem fanden sich noch Lebermetastasen. Die Tumoren erwiesen sich mikroskopisch als Cylinderzellenkrebse.

d) Yamagiwa und Shitayama: **Zwei Fälle von Cylinderzellenkrebs als Beiträge zur Aetiologie des Carcinoms.**

Erster Fall: Pflaumengrosser Tumor des Ductus hepaticus und cysticus, der mikroskopisch das typische Bild des Adenocarcinoms liefert. Hochgradige Stenosirung beider Gänge bedingte den allgemeinen Ikterus, die cystische Degeneration der Gallengänge und den Hydrops cyst. felleae. Aetiologisch sei bemerkt, dass an der Intervertebralscheibe zwischen 1. und 2. Lendenwirbel eine spitze, knöcherne Ecchondrose sich befand, deren mechanischer Reiz wahrscheinlich die carcinomatöse Wucherung bedingte.

Zweiter Fall: Der Krebs war ein von der Gallenblasenwand ausgegangener Cylinderzellenkrebs. Als Ursache nimmt S. mechanische Reize an, die durch die reichlich vorhandenen Gallensteine auf die Wandung der Gallenblase ausgeübt wurden.

5) Jakoby: **Ueber sehr frühzeitige Störungen in der Entwicklung des Centralnervensystems.** (Aus dem anatomischen Institute zu Freiburg i. B.)

Verfasser beschreibt 4 Fälle von Störungen in der Gehirn- und Rückenmarksentwicklung. Im ersten handelt es sich um eine Missbildung des gesammten Centralnervensystems und Achsenskeletes; im zweiten um eine partielle Verdoppelung des Rückenmarkes mit mangelhaftem Verschluss des Medullarrohres; im dritten um partielle Anencephalie; und im vierten um Pseudoanencephalie. In sämmtlichen Fällen liegt eine sehr frühzeitige Entwickelungsstörung vor. Die beiden ersten Fälle sind auf eine Aenderung der Entwicklungsprocesse am Primitivstreifen zurückzuführen, der dritte und vierte auf eine Hemmung der Entwicklung des Centralnervensystems.

6) Hanau-St. Gallen: **Ueber v. Kahlden's multiple wahre Neurome des Rückenmarks.**

Die von v. Kahlden in Ziegler's Beiträgen zur path. Anat. u. zur allg. Path. Bd. 17 beschriebenen multiplen wahren Neurome des Rückenmarks hält H. lediglich für unbeabsichtigte Kunstproducte, entstanden durch Druck bei der Herausnahme des cadaverös erweichten Rückenmarkes, und es sind die scheinbaren Tumoren weiter nichts als normale weisse Substanz. Burkhardt.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 9.

1) Fr. Schultze-Bonn: **Tetanie und Psychose.**

Bei einem 16jährigen, nicht belasteten Mädchen traten im Verlaufe einer typischen Tetanie (schmerzhafte Beugekrämpfe der Hände, Unterarme, Füsse, Zehen, gesteigerte mechanische Muskelerregbarkeit, Trousseau'sches Phänomen, normale Hautsensibilität) die Erscheinungen einer leichten maniakalischen Erregung auf. Bei der Uebererregbarkeit, die ausser den Symptomen der Tetanie hier auch den psychischen Erscheinungen zu Grunde liegt, handelt es sich um Einwirkung gewisser chemischer Substanzen auf das Nervensystem, was in den Krämpfen bei Uraemie ein Analogon hat. Schilddrüsentherapie hatte im obigem Falle, bei dem auch Struma bestand, keine günstige Wirkung.

2) M. Kirchner-Berlin: **Die Bekämpfung der Körnerkrankheit (Trachom) in Preussen.**

Cfr. Das Referat pag. 182 dieser Wochenschrift.

3) A. Löwy und P. F. Richter-Berlin: **Die Heilkraft des Fiebers.**

Um die Frage, ob das Fieber eine heilsame Reaction des Organismus gegenüber einer Noxe darstelle, zu studiren, brachten die Verfasser bei trepanirten Kaninchen durch den sog. «Wärmestich» in das Corpus striatum eine beträchtliche Temperatursteigerung hervor und sahen, dass die meisten dieser Thiere gegenüber Pneumococcen, Hühnercholera, Schweinerothlauf, Diphtherie eine stärkere Resistenz zeigten, als die afebrilen und mit der nämlichen Dosis inficirten Controlthiere. Diese Resultate sind der alten Lehre von der «Heilkraft» des Fiebers durchaus günstig. Dennoch sind Antipyretica nicht in jedem Falle zu entbehren und zu verwerfen, da sie auch als Nervina und Tonica wirken.

4) O. Israel-Berlin: **Ueber den Tod der Zelle.**

Dieser interessante Artikel eignet sich nicht zu einem Auszug.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 10.

1) Schumburg: **Ein neues Verfahren zur Herstellung keimfreien Trinkwassers.** (Aus dem hygienisch-chemischen Laboratorium der Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen.)

Während die Herstellung eines keimfreien Trinkwassers im Grossen ziemlich leicht gelingt, ist die Leistung der Kleinfilter eine unbefriedigende und man hat daher versucht, durch Hinzufügung von Chemikalien das Trinkwasser frei zu machen. Nach langen und umfassenden Versuchen ist es S. gelungen, durch die Anwendung von Bromwasser (in Form einer Brom 20,0-Bromkali 20,0 Lösung in 100 Wasser, 0,2 ccm pro Liter) in 5 Minuten fast sämmtliche Wasserbacterien und sämmtliche im Wasser nachgewiesenen pathogenen Keime abzutödten. Durch Zusatz von einer gleichen Menge einer 9 proc. Ammoniaklösung wird der Bromzusatz unschädlich gemacht und entsteht ein klares und geschmackfreies Wasser. Vorausgesetzt ist eine genaue Einstellung der Reagentien sowohl als eine mittels Pipetten leicht zu erreichende genaue Dosirung derselben.

2) W. Kolle: **Zur Bacteriologie der Beulenpest.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin. Director: Prof. R. Koch.)

Nach einem in der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft am 24. Februar l. J. gehaltenen Vortrage. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 9, pag. 239.

3) A. Jolles: **Ferrometer, Apparat zur quantitativen Bestimmung des Bluteisens für klinische Zwecke.**

Referat siehe d. Wochenschr. No. 4, S. 99, Wiener Briefe.

4) K. Fischl: **Tetanie, Laryngospasmus und ihre Beziehungen zur Rachitis.**

Correferat, erstattet auf der 68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M., September 1896. Referat siehe diese Wochenschrift No. 42, pag. 1022.

5) A. Bruck-Berlin: **Ueber eine seltene Form von Erkrankung der Knochen und Gelenke.**

Der seinerzeit in der Berliner medicinischen Gesellschaft demonstrirte Fall betrifft einen 31 jährigen Mann, bei dem vom 14. Lebensjahre an neben hochgradiger Consumption der Knochen eine Immobilisirung der meisten Gelenke eingetreten ist. Die Krankheit ist weder als Rachitis, noch als Osteomalacie, Paget'sche Krankheit etc. zu betrachten, sondern als ein Morbus sui generis. Zwei ähnliche Fälle aus der Literatur werden citirt.

6) G. Klemperer: **Ueber Nierenblutungen bei gesunden Nieren.** (Aus der I medicinischen Universitätsklinik in Berlin. Director: Professor v. Leyden.) Schluss aus No. 9 der Deutschen med. Wochenschr. Referat s. d. Wochenschr. 1896, No. 49, p. 1215.

7) **Oeffentliches Sanitätswesen:**

a) E. v. Düring-Constantinopel: **Zur Pestfrage.**

Beschreibung der zur Abwehr der Pest getroffenen Sicherungsmaassregeln im Orient.

b) Dobrczynski-Christburg i. Westpreussen: **Beitrag zur Verbreitung und Bekämpfung der contagiösen Augenentzündung und Ueber die Körnerkrankheit in Ost- und Westpreussen.**

Kritische Besprechung der von der Regierung getroffenen Bestimmungen.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 8.

1) Prof. Neumann-Wien: **Beitrag zur Kenntniss des Pemphigus vegetans.**

Der Artikel enthält eine tabellarische Uebersicht über die 41 bisher publicirten Fälle von Pemphigus vegetans, dessen schlimme Prognose N. nochmals hervorhebt. Eine einzige Blase mit Vegetationen am Grunde derselben genügt, um den letalen Exitus mit Bestimmtheit vorher zu sagen. Meist ist der Verlauf rapid, einzelne länger dauernde Fälle sind beschrieben. N. publicirt die Krankheitsgeschichte von 2 solchen Fällen. Die bacterielle Natur der Krankheit ist noch nie sicher nachgewiesen worden. Es ist endlich zu betonen, dass nicht immer Pemphigus vegetans vorliegt, wenn manchmal Wucherungen vom Grunde geplatzter Blasen sich entwickeln.

2) E. Finger-Wien: **Ueber Lupus vulgaris disseminatus etc.**

F. bespricht zunächst die vorliegende Casuistik dieser seltenen, der Akne ähnlichen Lupusform, die besonders dadurch charakterisirt ist, dass die Talgdrüsen nicht Sitz einer einfachen Entzündung, sondern des lupösen Processes werden. Unter eingehender Schilderung zweier Fälle kommt F. zu dem Schlusse, dass das zuerst von Tilbury Fox aufgestellte Krankheitsbild des Lupus vulg. follicul. dissemin. volle Berechtigung hat und dass Kaposi's Akne teleangiektodes unter dieses klinische Bild zu subsumiren ist.

3) A. Haberda-Wien: **Zur Lehre von den agonalen Verletzungen.**

H. erinnert daran, dass durch Zusammenstürzen während Bewusstlosigkeit und Agone sogar schwere Verletzungen entstehen können, die die eigentliche Todesursache bei der Section zu verdecken im Stande sind. Verfasser beschreibt einen Fall, wo beim Hinstürzen in Folge Herzlähmung agonal eine Ruptur der rechten Herzkammer eintrat.

Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Maragliano: **Ueber die Heilerfolge mit dem Maragliano'schen Tuberculoseheilserum.** (Gazetta degli Ospedali, 1896, No. 125 und 126.)

Von den vielen Veröffentlichungen angesehener italienischer medicinischer Blätter, welche Heilversuche mit dem Maragliano'schen Tuberculoseheilserum betreffen, scheint es uns nicht unwichtig, eine Zusammenstellung, welche der Autor selbst über alle ihm bisher mit ausführlichen Daten bekannt gewordenen Fälle am obengenannten Orte gemacht hat, hier mitzutheilen.

Wir bemerken im Voraus, dass wir die Darstellung des Serums, welche nach der von M. genau angegebenen Weise im Istituto sieroterapico der Genueser Klinik erfolgt, hier als bekannt voraussetzen. In die Zusammenstellung sind alle in Kliniken und Krankenhäusern Italiens zum Theil officiell gemachten Prüfungen mit eingeschlossen: keine derselben lautet dem Mittel ungünstig, d. h. berichtet von unangenehmen Erscheinungen nach Anwendung desselben. Unter Heilung ist zu verstehen: Geschwundensein sämmtlicher Symptome der Krankheit, und nach dieser Richtung hin bedürfen die Resultate einer fortdauernden Controle, für welche M. nach Möglichkeit Sorge trägt. Nur Fälle mit Angabe klinischer Daten sind der Statistik einverleibt. Die Hauptberücksichtigung bei derselben verdient, dass, worin auch alle Beobachter übereinstimmen, die Schwere des Falles keine Contraindication bietet, wie bei der Anwendung des Tuberculins.

In 6 Kategorien hat M. die behandelten Fälle eingetheilt: Kategorien, deren Abgrenzung die Beurtheilung erleichtert, aber selbstverständlich keine genaue sein kann.

Auf 712 Fälle erstreckt sich die jetzige Forschung. 412 Fälle, die bereits im Beginne des vergangenen Jahres veröffentlicht wurden, sind in derselben mit einbegriffen, 300 neue Fälle entsprechen in ihren Resultaten den der früheren Tabelle.

Die erste und schwerste Kategorie betrifft destructive Bronchopneumonie mit Cavernenbildung. Von 168 Fällen dieser Gruppe ist in 129 Fieber angegeben. Dasselbe verschwand nach der Serumbehandlung in 55 Fällen, wurde gemildert in 22 und blieb stationär in 52.

Der Auswurf verschwand in 27 Fällen, besserte sich erheblich in 75 Fällen und blieb stationär in 66 Fällen.

Genauere Angaben über Tuberkelbacillen im Sputum finden sich leider nur in 59 Fällen. Sie verschwanden in 10 Fällen, zeigten sich vermindert in 27 Fällen, blieben gleich in 19 Fällen, waren vermehrt in 3 Fällen.

In 129 Fällen dieser Gruppe war das Körpergewicht vor und nach der Cur genau controlirt. Es zeigte sich vermehrt in 75 Fällen, war gleich geblieben in 38 Fällen und hatte sich vermindert in 16.

Der Gesammtausgang bei 168 Kranken, zu dieser schwersten Form gehörig, war:

14 Heilungen, 75 erhebliche Besserungen, in 50 Fällen war die Krankheit stehen geblieben, in 29 Fällen eine fortschreitende Verschlimmerung bemerkbar.

Die zweite Kategorie umfasst 127 destructive Bronchopneumonien ohne nachweisbare Höhlenbildung aber mit Mischinfectionen.

Das Fieber war controlirt in 94 dieser Fälle vor- und nachher. Es verschwand in 54 Fällen, wurde geringer in 15 und blieb unbeeinflusst in 25 Fällen.

In 22 Fällen von diesen 127 zeigte sich vollständiges Verschwundensein aller Secretionserscheinungen in Lungen und Luftröhren. In 66 Fällen war der Auswurf erheblich vermindert, aber nicht verschwunden, in 39 war er gleich geblieben.

In 52 Fällen dieser Kategorie ist eine verwerthbare Bacillencontrole des Sputums gemacht.

Verschwunden waren dieselben nach der Behandlung in 13, vermindert in 27, sich gleich geblieben in 12.

In 113 Fällen, wo das Gewicht controlirt war, ergab sich Gewichtszunahme in 74 Fällen, Stationärbleiben in 35 und Verminderung in 4.

Der definitive Ausgang war bei den 127 Kranken dieser zweitschwersten Gruppe:

12 Heilungen, 71 erhebliche Besserungen. 35 mal war der Zustand stationär geblieben und 9 mal hatte er sich fortdauernd verschlimmert.

In der dritten Kategorie, welche lautet: diffuse febrile Bronchopneumonie mit oder ohne destructive Symptome, sind 220 Kranke untergebracht.

Bei 107 dieser Kranken hatte die Behandlung das Fieber beseitigt, bei 37 verringert. In 60 Fällen war es rebellisch geblieben und in 16 war es nach der Behandlung höher.

Ein vollständiges Verschwinden des Auswurfes boten 36 Fälle dieser Gruppe, ein erhebliches Zurückgehen aller Secretionserscheinungen 93, ein Gleichbleiben 72 und ein Stärkerwerden und eine weitere Ausdehnung von Rasselgeräuschen 19 Fälle.

Bacillencontrole vor und nach der Behandlung fand in 81 Fällen dieser Gruppe statt. In 13 Fällen waren die Tuberkelbacillen nach der Behandlung verschwunden, in 53 vermindert, in 12 sich gleich geblieben, in 3 Fällen vermehrt.

Die vergleichende Gewichtscontrole, welche bei 151 Kranken dieser Gruppe durchgeführt war, ergab Gewichtszunahme in 90 Fällen, Gleichbleiben in 49 Fällen und Abnahme in 12 Fällen.

Von 220 Fällen dieser Gruppe weisen 10 alle Symptome der vollständigen Heilung, 120 eine erhebliche Besserung auf. In 67 Fällen ist das Leiden stationär geblieben und in 22 ist eine zunehmende Verschlimmerung trotz der Behandlung eingetreten.

Gruppe 4: Diffuse fieberlose Bronchopneumonien mit oder ohne Symptome von Zerstörung des Lungengewebes: 68 Kranke wurden mit dem Resultat behandelt, dass Verschwinden aller katarrhalischen Erscheinungen in 13 Fällen, eine erhebliche Besserung in 41, ein Stationärbleiben in 14 erfolgte. Hier wurde nur in 17 Fällen der genaue Einfluss auf die Bacillen festgestellt: sie verschwanden in 7 Fällen, blieben stationär in 1 und zeigten sich in 9 Fällen nach der Cur vermindert.

Von den 58 Fällen dieser Gruppe, welche einer Gewichtscontrole unterworfen waren, hatten 43 zugenommen und 15 waren stationär geblieben.

Das Gesammtresultat dieser Gruppe war von 68 Fällen 2 Heilungen, 54 erhebliche Besserungen und 12mal Stationärbleiben.

Gruppe 5: Fieberhafte umschriebene Bronchopneumonie. 81 Fälle. Hier verschwand das Fieber in 69 Fällen, verminderte sich in 7, blieb stationär in 4 und vermehrte sich in 1. Die katarrhalischen Erscheinungen schwanden in 46 Fällen, besserten sich erheblich in 31, blieben gleich in 3 und verbreiterten sich in 1 Falle. In 44 dieser Fälle methodische Sputumuntersuchungen: Die Tuberkelbacillen verschwanden vollständig in 27 Fällen, verminderten sich in 16 und blieben sich an Menge gleich in 1 Falle.

Von diesen 81 Fällen waren 33 vollständige Heilungen, 45 deutliche Besserungen und nur 3 Stationärgebliebene zu verzeichnen.

Gruppe 6, die leichteste, umfasst 48 Kranke mit umschriebenem aber fieberlosem bronchopneumonischem Herde. In 35 dieser Fälle schwanden alle Katarrherscheinungen, in 11 wurden sie erheblich gebessert, in 2 blieben sie stationär. Von 36 Fällen liegen genaue Bacillenuntersuchungen vor. In 33 verschwanden sie, in 3 verminderten sie sich. Von 45 Fällen boten 44 erhebliche Gewichtszunahme, nur 1 Fall blieb stationär.

Von den 48 Kranken dieser leichtesten Gruppe boten 33 vollständige Heilung, 13 erhebliche Besserung und nur 2 Fälle blieben durch die Cur unbeeinflusst.

Das Gesammtresultat dieser therapeutischen Sammelforschung, welche sich über schwerste Formen erstreckt, würde immerhin ein bemerkenswerthes sein.

Von 712 mit dem M.'schen Heilserum behandelten Fällen von Lungentuberculose weisen 104 alle Merkmale vollständiger Heilung auf. 379 Fälle sind erheblich gebessert, 169 stationär geblieben, 60 haben weiter ihren verderblichen Lauf genommen.

Maragliano macht mit Recht darauf aufmerksam, dass auch Stationärbleiben im vorliegenden Falle schon ein positiver Erfolg genannt werden muss.

Die besten Erfolge sind der consequent fortgesetzten Einspritzung kleiner Dosen, 1—2 ccm, zu verdanken. Dem kranken Organismus sollen methodisch die Schutzstoffe zugefügt werden, welche er selbst nicht zu erzeugen vermag, so lange, bis er sich selbst wieder an der Vertheidigung betheiligt.

Die grössten und oft nicht zu überwindenden Schwierigkeiten bieten die Mischinfectionen, für deren Entstehung keineswegs aber immer die Dauer der Krankheit maassgebend ist.

Weiter auf die Ausführungen M.'s einzugehen ist uns für heute der Raum versagt.

Denjenigen Herren Collegen, welche mit Recht diesen Resultaten skeptisch gegenüberstehen, ist zu rathen, bei äusserer Manifestation des Tuberkelbacillus, wie bei Lupus, das Mittel vorher zu versuchen. Auch hier entfaltet es nach dem italienischen Autor seine Wirkung und hier, wie bei tuberculösen Mastdarmfisteln, kann es combinirt werden mit äusserer Anwendung: Bepinselung der kranken Partien. Hager-Magdeburg.

Inaugural-Dissertationen*).

Universität München. Januar 1897.

1. Renner Sebald: Ueber Ehen unter Blutsverwandten.
2. Werner Arthur: Casuistische Beiträge zur Kenntniss der sogenannten Nervennaevi.
3. Elsner Kurt: Ueber Pachymeningitis ossificans aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu München.
4. Honold Pet.: Die Gritti'sche Operationsmethode nebst Mittheilung von sechs neuen Fällen.
5. Le Bachelle Hugo: Ueber zwei Fälle von idiopathischer Peritonitis.
6. Emsheimer Julius: Ueber einen Fall von solidem, doppelseitigem Ovarialcarcinom mit Metastasen in den Lungen und im Gehirn.
7. Schiebel Franz: Ein Fall von Gastritis phlegmonosa idiopathica bei einer mit Leberlues und Milztumor behafteten Frau.
8. Emge Wendelin: Carcinom der Schwellkörper der Clitoris.
9. Straus Willi: Neue Mittheilungen über das Stillungsvermögen der Puerperae an der Münchener k. Univ.-Frauenklinik.
10. von Bary Alfred: Carcinom im jugendlichen Alter.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. März 1897.

Herr **J. Wolff: Vorstellung eines Falles von angeborener Kleinheit des Unterkiefers mit Kiefersperre.**

Die Abnormität betrifft einen ca. 20jährigen Mann, den W. operativ zu behandeln beabsichtigt und zwar wird er zunächst die Behandlung nach Analogie der von ihm inaugurirten Akrolyse bei Ellenbogengelenksankylose versuchen.

Die kosmetischen (Vogelgesicht) und Ernährungsstörungen sind bedeutend genug, um auch einen grösseren Eingriff zu rechtfertigen.

Discussion: Herr König ist der Ansicht, dass es sich nicht um angeborene, sondern in früher Jugend erworbene Ankylose handelt.

Herr v. Bergmann neigt ebenfalls zu dieser Ansicht und hält mit Rücksicht darauf den Fall für keinen seltenen.

Herr **Abel: Ueber Abortbehandlung.**

Gibt die von ihm in über 200 Fällen erprobte Methode an. Beim unvollkommenen Abort, bei welchem schon Wochen vergangen sind, der Muttermund wieder so eng geworden ist, dass der Finger nicht eindringen kann und demnach nicht zu fühlen ist, ob die Placenta noch im Uterus sitzt oder nicht, verwirft Abel die Anwendung von Löffel und Curette und erweitert erst den Cervicalcanal durch Jodoformgazetamponade.

Es sei dabei nicht die gewöhnliche im Handel befindliche, von Bacterien wimmelnde, sondern sterilisirte (z. B. Dührssen'sche Verbandbüchsen) zu verwenden; dann sei diese Methode, welche Landau eingeführt, auch völlig ungefährlich. Die Gaze wird unter Leitung des Auges im Speculum, nachdem vorher die Verlaufsrichtung des Uteruscanales sondirt worden, in den Uterus eingeführt. Nach 24 Stunden ist gewöhnlich die Erweiterung genügend, um den Finger einzulassen. Ausserdem Wiederholung der Tamponade. Es folgt nun die Ausräumung in Narkose. Nachherige Spülung des Uterus hält Vortragender für zwecklos. Es folgt eine heisse Ausspülung in's hintere Scheidengewölbe, Tamponade der Scheide und unter Umständen Ergotin.

Wenn nach Entfernung der Abortreste die Blutung nicht steht, dann kann man nach Dührssen Jodoformgaze nochmals in den Uterus einführen, was dem Vortragenden zweimal gute Dienste leistete.

Auch wenn Fieber vorhanden war, hat Vortr. noch in derselben Weise den Abort mit Tamponade des Uterus und Er-

*) Wir folgen einer von hochgeschätzter Seite an uns ergangenen Anregung, indem wir in Zukunft monatliche Verzeichnisse der an deutschen Universitäten gedruckten medicinischen Inaugural-Dissertationen bringen. Es existirt bisher kein in kurzen Zwischenräumen erscheinendes, leicht zugängliches Verzeichniss der deutschen medicinischen Doctorarbeiten, wie solche z. B. von vielen französischen medicinischen Zeitschriften bezüglich der in Paris und an anderen französischen medicinischen Schulen erscheinenden «Thèses» regelmässig gebracht werden. Wir hoffen daher, durch diese Rubrik vielen literarisch Arbeitenden einen Dienst zu erweisen. Da wir dabei auf die Originalmittheilungen der betreffenden Universitätsbehörden angewiesen sind, so kann unser Verzeichniss zunächst nur für diejenigen Universitäten, die uns durch ihre Mittheilungen unterstützen, nicht überhaupt, auf Vollständigkeit Anspruch erheben. Red.

weiterung behandelt und glatten Verlauf erzielt; diese Beobachtung veranlasst ihn, die Frage, ob man bei infectiösen Processen des Uterus die Totalexstirpation vornehmen soll, zu streifen. Olshausen habe angegeben, dass man «unter Umständen» diese Operation vornehmen könne, ja müsse; da wäre es doch wünschenswerth, wenn diese Umstände etwas genauer angegeben würden.

Die Versuche von Schimmelbusch, Pfuhl, Reichel (Infection von Wunden und Erfolglosigkeit sofortiger Desinfection) einerseits, die von Krönig (Unmöglichkeit Keimfreiheit der Scheide zu erzielen) andererseits, lassen diese Operation dem Vortr. für unangebracht erscheinen, und dies umsomehr, als 90 Proc. der inficirten Uteri so wie so heilen.

Die Behandlung des drohenden und vollkommenen Aborts weicht nicht von der allgemein üblichen ab.

Curettiren hält er nur dann für erlaubt, wenn Wucherungen der Schleimhaut vorhanden sind. Vortr. hält es schliesslich für nöthig, dass die Studirenden mehr als bisher in der Behandlung dieser gerade dem praktischen Arzte so häufig in die Hand kommenden Fälle praktisch geübt werden, wozu freilich die Einrichtungen an den 2 Berliner Kliniken keineswegs ausreichend seien.

Berichtigung. Der Name des Redners in der medicinischen Gesellschaft am 3. Februar (Nr. 6 d. W.) über das Thema «Mechanische Intrauterintherapie» ist nicht «Menke», sondern «Dr. E. M. Simons». H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. März 1897.

Herr Huber demonstrirt Präparate von Meningococcus intracellularis (Weichselbaum), welche einem in den letzten Tagen auf der medic. Klinik behandelten Falle von epidemischer Genickstarre entstammen. In den ersten Tagen, als die Diagnose noch unsicher war, wurde die Spinalpunction vorgenommen, 40 ccm dünn-eiterigen Secretes gewonnen und darin zahlreiche Exemplare der gen. Bacterien gefunden. Einige Tage später Wiederholung der Punction, Exsudat dickflüssiger und Bacterien viel spärlicher; am 7. Tage Tod. Obduction ergibt ein dickeiteriges Exsudat, in welchem nur ganz vereinzelte Diplococcen gefunden werden. Dieselben nehmen also mit der Zunahme des Zellgehaltes des Exsudates an Zahl ab. In Herpesbläschen und im Blute keine Diplococcen gefunden; auch nicht in den zahlreichen bronchopneumonischen Herden, sehr reichlich dagegen im eiterigen Nasensecret. Huber gibt der Vermuthung Raum, dass der erwähnte Fall wieder den Anfang einer epidemischen Ausbreitung dieser Krankheit bedeutet.

Herr **Goldscheider: Ueber Befunde an Ganglienzellen.**

Unter Demonstration der zugehörigen Präparate berichtet Vortragender über Versuche, die er gemeinsam mit Herrn Flatau unternommen, um den Einfluss verschiedener Eingriffe auf die mit der Nissl'schen Methode gefärbten motorischen Ganglienzellen des Rückenmarkes zu studiren. Tödtung der Thiere mittelst Fallbeiles, um die durch andere Todesarten beobachteten Aenderungen an den Zellen auszuschalten.

Injicirt man einem Thiere Malonitrin (CH_2 CNCN), so tritt eine auf die Cyangruppe zurückzuführende Vergiftung ein, der das Thier nach $^1/_4$ Std. erliegt. Spritzt man aber wenige Minuten nach dem Malonitrin Natriumhyposulfid ein, so erholt sich das Thier wieder.

Diese von anderer Seite constatirte Thatsache benutzte Vortragender und erfand bei Thieren, welche an Malonitrin gestorben waren, die Nissl'schen Körperchen polyedrisch verdickt, verwaschen und die Zwischensubstanz mit feinen Körnchen ausgefüllt. Wurden die Thiere mittelst Natriumhyposulfid gerettet und zu verschiedenen Zeiten getödtet, so konnte deutlich die allmähliche Restitution der Ganglienzelle verfolgt werden, welche nach 71 Stunden eine vollständige war.

Wurde die Einwirkung künstlicher Erhitzung (Thier im Brutschrank bei 45°, Eigenwärme bis zu 44° allmählich ansteigend) mit der gleichen Färbemethode studirt, so findet man die Nissl'schen Körperchen ganz verwaschen, theilweise gar nicht mehr zu sehen und die ganze Zelle vergrössert. Auch hier tritt nach einiger Zeit eine Restitution ein, die aber nach 25 Std. noch nicht vollständig ist. Vortragender verwahrt sich dagegen, einen Parallelismus zwischen den anatomischen Veränderungen und den functionellen Störungen aufstellen zu wollen. Es seien ja die functionellen Störungen bei der Ver- und Entgiftung schon nach wenigen Minuten, die anatomischen Laesionen aber erst nach Tagen wieder ausgeglichen. Immerhin bleibt die interessante, auch schon vom Marinesco gemachte Beobachtung, dass die verschiedenen Eingriffe verschiedene Veränderungen an den Zellen bewirken und diese Beobachtung eröffnet eine weite Perspective.

Discussion: Herr v. Leyden weist auf ein ähnliches Missverhältniss zwischen anatomischer und functioneller Störung hin, welches bei der fettigen Degeneration besteht.

Herr M. Rothmann fragt, ob sich auch Veränderungen am Kerne und Kernkörperchen fanden?

Herr Goldscheider bejaht diese Frage; diese Beobachtungen seien jedoch nicht so gleichmässig gemacht; sie bestehen in verschiedener Färbbarkeit des Kernes und Verlagerung des Kernkörperchens.

Herr **O. Rosenthal: Ueber die therapeutische Anwendung des heissen Wassers, besonders bei Hautkrankheiten.**

Die Anwendung des heissen Wassers habe in den letzten Jahren sehr zugenommen und Vortragender sich mit dieser Behandlungsmethode besonders beschäftigt.

Die Temperatur des «heissen Wasser» unterliegt individuellen und örtlichen Schwankungen, 40—50° C.

Die Form: Umschläge, Vollbäder, Halb- und Partialbäder, Waschungen, Einspritzungen, Irrigationen.

Unter Anführung literarischer Daten erwähnt dann Vortragender kurz den Einfluss des heissen Wassers auf Haut, Athmung, Puls und die Blutbeschaffenheit.

Für das Wesentlichste hält Vortragender den Einfluss auf den Stoffwechsel und im speciellen Fall die Hyperaemie der Hautgefässe; mit letzterer gehe eine Entlastung des Centralnervensystems Hand in Hand.

Im Allgemeinen sei das Wasser nicht als ein Heil-, sondern nur als Unterstützungsmittel zu betrachten.

Vortragender gibt nun eine kurze Uebersicht über die Heilerfolge, welche Andere mit dem heissen Wasser erzielt haben, und berichtet dann über seine Erfahrungen. Dieselben seien günstig bei Hemikranien, Neurasthenie; auf dermatologischem Gebiete bei Ulcus molle, bei welchem man ja für gewöhnlich mit andern Mitteln zum Ziele kommen könne, aber bei dessen serpiginöser Form man das genannte Verfahren mit Vortheil anwenden könne. Ferner bei Gonorrhoe, Favus, Ulcus cruris. Bei den genannten infectiösen Processen soll die bactericide Wirkung des heissen Wassers eine Rolle spielen. Ferner bewährte sich das heisse Wasser in Form kurz dauernder Umschläge bei Ekzema scroti et vulvae, Pruritus, beim chronischen Ekzem, nicht beim acuten, bei Akne vulgaris rosacea. Bei Akne ros. seien heisse Fuss- und Handbäder als Ableitungsmittel sehr gute Unterstützungsmittel. Endlich wirke das heisse Wasser günstig bei Psoriasis und Prurigo. Die Dampfbäder und andere Schwitzmethoden seien nebenbei erwähnt.

Discussion: Herr Litten, Guttmann. H.K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. März 1897.

I. Demonstrationen:

Herr Unna stellt eine für Hamburg neue Trichophytonerkrankung bei 4 Kindern derselben Familie vor, erzeugt durch das vor einigen Jahren von Sabouraud neu beschriebene Mikrosporon Gruby. Dasselbe ist bisher in Hamburg weder klinisch, noch mykologisch nachgewiesen worden; in Paris verursacht es die häufigste und hartnäckigste Pilzerkrankung der Kinderköpfe (60 Proc. aller Trichophytonfälle, in London vielleicht 80 Proc.), die stets bei Kindern von 7—10 Jahren epidemisch in Schulen und Pensionen auftritt und wegen ihrer Hartnäckigkeit von Sabouraud: la tondante rébelle genannt wird. Es ist das Verdienst von Frau Dr. Trachsler hier, zuerst klinisch und durch Züchtung einen Fall von Mikrosporon Gruby-Sabouraud sicher nachgewiesen zu haben. Klinisch zeigt der eine Knabe die für diese Affection typischen, wie mit Asche bestreuten runden Herde, von schmutziggrauer Farbe, die sich dadurch von Trichophytonkreisen unterscheiden, dass alle Haare erkrankt sind, leicht in Massen ausziehbar und jeder Stumpf von einer dicken Sporenscheide umhüllt ist. Eigenthümlich ist in diesem Falle, dass die drei Geschwister des Knaben von demselben nicht mit Haarkreisen, sondern mit scharf abgesetzten, rothgeränderten, im Centrum abheilenden Flecken der

nackten Haut inficirt sind, hauptsächlich am Halse, aber auch an Armen und Beinen.

Herr Unna stellt sodann noch eine an Favus erkrankte Familie vor, in welcher die Infection von der noch an Favus leidenden Grossmutter ausgegangen ist und sich auf 3 Enkel aus verschiedenen Häusern übertragen hat. Die Favuserkrankungen der Kinder datiren seit 3—10 Jahren, ohne bisher als solche erkannt zu sein; sie wurden meistens für Ekzeme angesehen. Vortragender macht auf die in allen 3 Fällen vorkommenden narbigen Atrophien der Kopfhaut aufmerksam, welche selbst bei Abwesenheit aller Scutula auf den ersten Blick die richtige Diagnose zu stellen erlauben. Die letztere ist übrigens durch Züchtung des Pilzes verificirt worden. Frau Dr. Trachsler, welche diese Fälle in der Poliklinik des Vortragenden auffand, hat bereits öfters verkannte Favusfälle beobachtet, so dass der Favus doch hier nicht so selten ist, wie es den Anschein hat.

Herr Wiesinger stellt einen Fall von inoperablem Rectalcarcinom vor, bei welchem nach der Witzel'schen Methode (Colostomia glutaealis) ein Anus praeternaturalis angelegt war und zur vollen Zufriedenheit functionirte.

Herr Francke demonstrirt eine Kranke, die er im Juni vorigen Jahres nach einer bereits besprochenen neuen Operationsmethode von einem Symblepharon geheilt hat Das Symblepharon war in Folge eines ausgedehnten Lupus conjunctivae entstanden und ist jetzt durch die Bildung eines neuen Bindehautsackes aus der Supraorbitalhaut völlig beseitigt. — Derselbe bespricht weiter unter Vorweis operirter Kranker das zur Beseitigung hochgradiger Myopie in Anwendung kommende Linsenextractionsverfahren. Redner hat 9 Myopien von 15—21 Dioptrieen mit sehr gutem Erfolge operirt.

Herr Rumpf stellt 2 Fälle von Tabes vor, die aus dem vollsten paralytischen Stadium so weit gebessert sind, dass sie zur Zeit nur noch geringe Gefühlsstörungen und ataktische Phänomene bieten, und bespricht im Anschluss hieran die von ihm geübte, von guten Resultaten gefolgte Behandlung. R. befürwortet die combinirte Behandlung mittels antiluëtischer Cur und dem faradischen Pinsel. Einige Zeit nach Beginn dieser Therapie wendet er sehr vorsichtig auch Gymnastik an. Bei Hg-Cur sowohl, wie bei der Gymnastik ist genaueste Controle und grosse Sorgfalt geboten, bei letzterer besonders desshalb, weil das Gefühl der Uebermüdung bei fehlendem allgemeinen Muskel- und Gelenkgefühl von den Kranken nicht empfunden wird. Redner streift die pathologische Anatomie der Tabes dorsalis und betont, dass die Untersuchungen hierüber noch manches Unklare aufzudecken haben werden. Bezüglich der Aetiologie wird darauf hingewiesen, das in den meisten Fällen Luës in der Vorgeschichte figurirt.

Herr G. Cohen berichtet die Krankengeschichte und das Sectionsergebniss eines Falles von Sarkomatose, ausgehend von einem primären Lungensarkom. Ein 56jähriger Herr erkrankte Mitte November 1896 mit Husten und hatte damals ein aus kleinen, glasigen, hellen Klümpchen bestehendes Sputum. Ein Monat später wurde eine wenig schmerzhafte, spindelförmige Auftreibung einer Rippe constatirt. Einige Wochen später stellten sich lumbagoähnliche Schmerzen in einer Hüfte und dyspeptische Beschwerden ein; dabei war eine deutliche Schwellung des linken Leberlappens zu constatiren. Die Anschwellung nahm in kurzer Zeit sehr stark zu, so dass die Leber auf das Vierfache ihres Volums vergrössert erschien und sehr druckempfindlich war. Dabei bestand Milztumor. Keine Blutabnormitäten, insonderheit keine Vermehrung der Leukocyten; dagegen fanden sich multiple ominöse Hautblutungen und Epistaxis. Exitus Ende Februar unter Zunahme der Leberschwellung, der Suffusionen und Petechien, sowie des Rippentumors, der eine Fractur des Knochens verursacht hatte. Bei der Section fand sich im Hauptbronchus der rechten Lunge ein für primär angesprochenes Sarkom, allgemeine Sarkomatose der Pleuren und der Leber; letztere war derart von Rundzellensarkomen durchsetzt, dass das Lebergewebe kaum noch erkennbar war. — Das Bemerkenswerthe des Falles liegt einerseits in dem raschen Verlauf, andererseits in dem frühen Auftreten der Petechien bei Fehlen von Ikterus und leukaemischer Beschaffenheit des Blutes.

Herr Rueder zeigt einen durch Exstirpation mittels Schuchardt'schen Schnitts gewonnenen carcinomatösen Uterus bei gleichzeitig bestehenden Myomen. Das Carcinom entwickelte sich in der einen Tubenecke; die Myome waren durch vorhergehende Castration bereits in Rückbildung.

Herr Fricke berichtet, unter Vorweis des durch die Section festgestellten Befundes, über einen Fall von Verlegung einer Lunge durch einen aspirirten, den rechten Hauptbronchus obturirenden Fremdkörper (bohnengrosses Knochenstück) bei einem einjährigen Kinde. Dasselbe erkrankte plötzlich beim Spielen unter Erscheinungen, die sich von dem Bilde des gewöhnlichen Tracheo-laryngeal-Croups in nichts unterschieden und die Tracheotomie indicirten. Der Fall ist eine neue Bestätigung der These des Caron: «Croup und Fremdkörper in den Luftwegen können vollständig gleiche Symptome machen».

II. Herr **Reincke** berichtet **über die gegenwärtige Ausbreitung der Pest** und **über die von den verschiedenen Staaten ergriffenen Abwehrmaassregeln.** Im Anschluss daran führt er aus, dass der sicherste Schutz in guten sanitären Einrichtungen bestehe und in der raschen Unschädlichmachung der ersten Fälle. Das für diesen letzteren Zweck Nothwendige wird besprochen unter Hinweis darauf, dass Einschleppungen wie im October 1896 in London, sich auch einmal in Hamburg trotz der Schiffscontrole ereignen können.

Herr **Dunbar** zeigt mikroskopische Präparate, sowie Culturen des **Pestbacillus** und bespricht hieran anschliessend die bacteriologischen Pestforschungen. Der von Kitasato entdeckte, später von Yersin als specifischer Erreger bestätigte Mikroorganismus zeichnet sich durch seinen Polymorphismus aus. Das Wachsthum auf den gewöhnlichen Nährmedien bietet wenig Charakteristisches. Gelatinestrichculturen fluoresciren im auffallenden Lichte. Hausthiere können spontan erkranken. Fleischfresser, die sich von den Cadavern der der Pest erlegenen Thiere nähren, werden inficirt. Herbivoren können durch Impfung inficirt werden. Yersin ist es gelungen, ein, wie es scheint, sehr wirksames Heilserum herzustellen. Den gewöhnlichen Antisepticis, höheren Temperaturen, Austrocknung und directem Sonnenlicht gegenüber besitzt der Bacillus wenig Widerstandsfähigkeit. Ueber das morphologische Verhalten — ob Kapselcoccus oder Bacillus, ob beweglich und geisseltragend oder unbeweglich — sind die Acten noch nicht geschlossen.

Werner.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 6. März 1897.

Eine Schweissfieber-Epidemie. — Krankencassen und Curpfuscher. — Zahnschmerzen sind eine Krankheit. — Extragenitale Sklerosen. — Verblutung aus dem Ohre.

Die k. k. niederösterreichische Statthalterei fordert ihre Bezirkshauptmannschaften auf, den praktischen Aerzten, angesichts des epidemischen Auftretens des Schweissfiebers (Morbus miliaris) im politischen Bezirke Scheibbs, die Anzeigepflicht in Erinnerung zu bringen. Der bösartige Verlauf dieser Erkrankungen, die in der Hälfte der evident gehaltenen Fälle einen tödtlichen Ausgang genommen haben, lässt es dringend nothwendig erscheinen, «dieser in ihren Ursachen und in ihrem Wesen noch vollkommen unaufgeklärten Krankheitsform» eine erhöhte Beachtung zu widmen.

Als Symptom des Morbus miliaris führt der Erlass an: Schüttelfröste, Fieber mit nachfolgenden profusen Schweissen und Eruption eines massenhaften knötchenförmigen Exanthems auf der tiefgerötheten Haut, das in schweren Fällen die Neigung zur Bläschen-, ja selbst zur Pustelbildung zeigt. Die Amtsärzte werden aufgefordert, nach eingelangter Anzeige seitens der Gemeindevorstehung in einem solchen Falle ungesäumt die erforderlichen Erhebungen einzuleiten und über das Ergebniss derselben ohne Verzug eventuell telegraphisch der niederösterreichischen Statthalterei zu berichten.

Die «Amtlichen Nachrichten» des k. k. Ministeriums des Innern bringen zwei interessante Entscheidungen. Auf die in Folge einer Beschwerde der Cassenärzte, dass die Casse Unterstützungen auf Grund von Curpfuschern ausgestellter Krankheitsscheine verabfolge, von einer Bezirkskrankencasse gestellte Anfrage, hat das k. k. Ministerium des Innern mittelst Erlasses eröffnet: dass für die Gewährung der Krankenunterstützung die Krankheit die Voraussetzung sei; die Krankheit wird nun nach § 13 der Statuten entweder von einem Cassenarzte oder von einem vom Vorstande bestellten Vertrauensmann constatirt. Ist dies aber der Fall, dann könne dem erkrankten Mitgliede das Krankengeld nicht vorenthalten werden, und zwar auch dann nicht, wenn das betreffende Mitglied sich nicht durch den Cassenarzt behandeln lasse. Weder das Gesetz, noch das betreffende Statut enthielten eine Bestimmung, nach welcher ein Cassenmitglied durch Entziehung der Unterstützung zu einer geregelten ärztlichen Behandlung, beziehungsweise zur Befolgung der ärztlichen Anordnungen gezwungen werden könne. Wohl aber hat die Casse ein directes Mittel in der Hand, in solchen Fällen eine geregelte ärztliche Behandlung zu veranlassen, dass sie nach Maassgabe der gesetzlichen und statutarischen Bestimmungen die Abgabe (des Kranken) in eine Krankenanstalt verfügt.

Man sollte glauben, dass die Krankencasse, welche «nach gesetzlichen und statutarischen Bestimmungen» den Kranken

zwingen kann, sich in ein Spital zu begeben, auf denselben auch einen Druck nach der Richtung hin ausüben könnte, dass sich derselbe einer geregelten ärztlichen Behandlung unterwerfe, in allererster Linie aber dahin, dass er sich von einem Cassenarzte untersuchen lasse. Das scheint aber nicht der Fall zu sein, denn sonst hätten sich ja die Cassenärzte nicht darüber beschwert, dass man bei den Cassen die Krankheitsscheine, welche Curpfuscher ausstellen, respectire und den Mitgliedern das Krankengeld ausbezahle. Noch sonderbarer ist der Schlusspassus des ministeriellen Erlasses, welcher wörtlich lautet: «Selbstverständlich werden aber niemals Behandlungskosten an solche Personen zu liquidiren sein, welche sich unbefugter Weise mit der Heilkunde befassen, und wird die Casse in jedem solchem Falle die Anzeige an die politische Behörde zu erstatten haben.» Die Krankenanmeldung des Curpfuschers ist also für die Krankencasse vollgiltig, d. h. sie muss auf Basis derselben das Krankengeld zahlen, der Curpfuscher darf aber bei der Casse keine Rechnung präsentiren, er riskirt sogar, sofort bei der politischen Behörde als solcher denunzirt zu werden. Wäre es nicht einfacher gewesen, das k. k. Ministerium des Innern hätte decredirt, dass derlei Krankheitszeugnisse nur von Aerzten ausgestellt werden dürfen? Auch die Ertheilung des Rechtes, solche Krankheitsscheine ausstellen zu dürfen, an «vom Vorstande bestellte Vertrauensmänner» halte ich für unzulässig, da der Vertrauensmann, ein Laie, die Casse wohl nicht vor Simulanten bewahren kann. So geht es aber, wenn man derlei Gesetze macht, ohne sich zuvor mit dem Hauptfactor, dem Arzte, in's Einvernehmen gesetzt, resp. ihn um Rath gefragt zu haben. Immerhin sind wir infolge des Bestandes unseres Curpfuschergesetzes noch viel besser daran, als die Collegen in Sachsen, da dort die Cassen auch den curpfuschenden Naturärzten die für Cassenmitglieder aufgerechneten Behandlungskosten ausbezahlen müssen.

Die zweite Entscheidung des Ministeriums bezog sich auf die Anfrage, ob Zahnschmerz als «Krankheit» anzusehen sei. Sie wurde bejaht und der Casse eröffnet, dass Kosten der von Zahntechnikern oder anderen hiezu nicht befugten Personen vorgenommenen Zahnextractionen nicht zu liquidiren seien.

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte stellte jüngst Docent Dr. Rille aus Hofrath Neumann's Klinik zwei Fälle von extragenitalen (syphilitischen) Primärsklerosen vor. Einmal sass der Affect bei einem jungen Manne an der behaarten Kopfhaut, etwa zwei Finger breit von der Stirnhaargrenze entfernt. Ein circa kreuzergrosser, schon ulcerirter Knoten; Schwellung der Präauricular- und Unterkieferdrüsen, entsprechend der Verbreitung der Lymphgefässe von diesem Gebiete. Vor einigen Tagen bestand noch ein maculo-papulöses Syphilid am Thorax und in der Ellenbeuge. Wahrscheinlich sass dort früher eine Aknepustel oder eine kleine Folliculitis, da man einige Tage zuvor daselbst noch eine kleine Höhle constatirte.

Das zweite Individuum zeigt zwei Sklerosen, eine in der Kinnfurche, guldenstückgross, ebenfalls ulcerirt, mit Lymphdrüsenschwellung am Unterkieferwinkel und am Zungenbeine, eine zweite Primärsklerose am inneren Präputialblatte, in Form eines derben, schon überhäuteten Knotens. Ueber Stamm und Extremitäten ausgebreitetes maculo-papulöses Syphilid. Redner weist auf die Seltenheit solcher Fälle von gleichzeitiger doppelter Infection hin und theilt mit, dass er unter 50 Fällen von extragenitalen Sklerosen, welche er selbst in dieser Klinik sah, schon viermal die Initialsklerose am Kinne constatirte.

Im ersten Falle ist der Modus der Infection völlig unbekannt, im zweiten Falle (Kinn) könnte man das Rasiren hiefür verantwortlich machen. Sclerosen der behaarten Kopfhaut sind ungemein selten, was auch Fournier, welcher diesem Capitel ein ganzes Werk gewidmet hat, constatirt hat. Redner erwähnt auch eine Beobachtung von Glück, welcher in Bosnien bei einem Mohamedaner eine in Folge Rasirens (aus rituellen Gründen vorgenommen) an der Stirnhaargrenze entstandene, über kreuzergrosse Primärsklerose beobachtete. In diesem Falle wurde der schuldige Raseur untersucht und als syphilitisch erkannt, wobei noch eruirt wurde, dass er auch einem Ortsgenossen einen Primäraffect an der Nasolabialfalte beigebracht hatte.

Ebenso selten ist auch der nachfolgende Fall, über welchen Dr. Panzer aus der Kinderklinik v. Widerhofer's berichtete. Ein $2\frac{1}{2}$ Jahre altes Kind, welches zwei Jahre lang an einer Ohreneiterung mit polypösen Wucherungen litt, wurde wegen heftiger Blutung aus dem rechten Ohre eingebracht. Tamponade und Stillstand. Einige Stunden später abermals kolossale Blutung aus dem Ohre, dem Munde und der Nase und letaler Exitus. Die Section, welche Professor Kolisko vornahm, ergab Solitärtuberkel, bis zur Taubeneigrösse, an der Dura, im Gross- und Kleinhirn zerstreut, sodann cariöse Zerstörung der ganzen oberen Felsenbeinpartie, der Paukenhöhle, des knöchernen Gehörganges und des Schuppentheiles des Schläfebeines, endlich Arrosion der Carotis interna (3 mm grosse Lücke) entsprechend der vorderen unteren Wand der Paukenhöhle. Auch dieser Redner weist auf die Seltenheit der Arrosion der Carotis interna infolge cariöser Processe im Ohre hin, zumal bei dem überaus jugendlichen Alter des kleinen Patienten. Derlei Processe führen bekanntlich immer früher zu einer Meningitis. Nur bei langsamerem Fortschritte des cariösen Processes komme es auch zu Blutungen aus der C. interna. Hessler konnte 1884 schon 13 Fälle aus der Literatur ausfindig machen, doch war sein jüngster Patient, welcher eine solche Blutung erlitt, schon zehn Jahre alt.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 66. Blatt der Galerie bei: Sir Thomas Spencer Wells. S. den Nekrolog.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. März. Das Collegium der ausserordentlichen Mitglieder des k. Gesundheitsamtes ist durch kais. Erlass (an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt) neu geordnet worden. Es scheiden aus die Geheimräthe v. Pettenkofer und Lehmann (Dresden); durch den Tod erledigt sind die Stellen Graf's, v. Kerschensteiner's und G. Lewin's. Neu berufen wurden Obermedicinalrath Grashey, Geheimrath v. Ziemssen und Medicinalrath Aub in München, Professor Th. Thierfelder in Rostock, Oberingenieur A. Meyer in Hamburg, Oberbürgermeister Dr. Becker in Köln und Professor König in Münster. Die übrigen berufenen Herren waren schon ausserordentliche Mitglieder des Gesundheitsamtes.

— In der in vor. No. schon erwähnten Sitzung des Geschäftsausschusses des Aerztevereinsbundes vom 21. v. Mts. legte Geheimrath Lent-Köln, der auf dem Aerztetag über die Ausscheidung der Aerzte aus der Gewerbeordnung zu referiren haben wird, die Grundzüge seines Referates dar. Dasselbe gipfelt in dem Entwurf nachstehenden Beschlusses: 1. Die Freigabe der Ausübung der Heilkunde hat das öffentliche Wohl unmittelbar und mittelbar das Ansehen der Aerzte schwer geschädigt. 2. Die Voraussetzungen, unter denen die Ausübung der Heilkunde durch die Reichsgewerbeordnung freigegeben wurde, haben sich nicht erfüllt, weil die Unterscheidung zwischen Arzt und Curpfuscher (§ 29) vom Volke nicht verstanden wird, weil die Curpfuscherei an Umfang erheblich zugenommen hat, weil die Bestrafung der Curpfuscher für angerichteten Schaden nur selten erfolgt. 3. Die Curpfuscherei, die im Umherziehen durch Reichsgesetz vom 1. Juli 1883 schon wieder verboten wurde, ist wieder unter Strafe zu stellen. 4. Die Ausübung der Heilkunde ist den Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung (§ 6 etc.) zu entziehen und durch eine deutsche Aerzteordnung zu regeln.

— Am 1. April d. Js. wird in Dresden von Seiten der Stadt eine bacteriologische Untersuchungsanstalt eröffnet, die dem im pathologischen Institut des Stadtkrankenhauses befindlichen bacteriologischen Laboratorium angegliedert ist. Die Leitung der Anstalt ist dem jeweiligen Professor (z. Z. Dr. Schmorl) übertragen, dem bei Ausführung der Untersuchungen ein ad hoc angestellter Hilfsarzt und die zwei anderen am Institut thätigen, ständigen Hilfsärzte zur Seite stehen. Die Thätigkeit der Anstalt ist nicht auf die Untersuchung diphtherieverdächtigen Materials beschränkt, sondern erstreckt sich auch auf andere, für die Praxis wichtige, bacteriologische Fragen. Untersuchungen auf Diphtheriebacillen werden unentgeltlich vorgenommen; für andere Untersuchungen wird nur bei wohlhabenden Personen eine Bezahlung beansprucht. Die nicht unbeträchtlichen Kosten, welche die Einrichtung und der Betrieb der Anstalt beanspruchen, sind in dankenswerther Weise einstimmig von den städtischen Behörden bewilligt worden.

— In der 6. Jahreswoche, vom 14. bis 20. Februar 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Gera mit 31,3, die geringste Sterblichkeit Offenbach mit 10,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Dessau und Fürth; an Diphtherie und Croup in Dessau.

— Im Verlage von Th. G. Fisher & Co. in Cassel beginnt zu erscheinen: «Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene, unter besonderer Berücksichtigung der Pathologie und Therapie»; unter

Mitwirkung zahlreicher namhafter Forscher herausgegeben von Dr. C. Mense in Cassel. Das 1. Heft enthält Beiträge von A. Plehn-Kamerun, Nocht-Hamburg, Martin-München, Glogner-Samarang, ferner Referate, pharmakologische Mittheilungen etc. Der Preis des 6 Hefte umfassenden Jahrganges beträgt M. 12.

(Universitätsnachrichten.) Freiburg i. B. Geh. Hofrath v. Kries hat den Ruf an die Berliner Universität als Nachfolger Du Bois-Reymond's abgelehnt. — Dem Privatdocenten der Anatomie Dr. Ernst Gaupp ist der Charakter als ausserordentlicher Professor verliehen worden. — Leipzig. Prof. Dr. Döderlein hat einen Ruf als ordentlicher Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie an die Universität Groningen erhalten und angenommen.

Dorpat. Als Nachfolger Prof. Kobert's, der die Leitung der Dr. Brehmer'schen Heilanstalt in Görbersdorf übernimmt, ist Dr. med. Tschirwinsky von der Universität Moskau zum Professor der Arzneimittellehre und Diätetik an der Universität Dorpat ernannt worden.

(Todesfall.) In Krakau starb der Professor der gerichtlichen Medicin Dr. Leo von Halban, 59 Jahre alt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernennung: Der ordentliche Professor der Augenheilkunde an der kgl. Ludwig-Maximilians-Universität, kgl. Geheimer Rath Dr. August v. Rothmund, wurde zum ordentlichen Mitgliede des kgl. Obermedicinalausschusses ernannt; zum kgl. Director der Kreisirrenanstalt in Erlangen wurde vom 1. April lfd. Js. an der Oberarzt an der Kreisirrenanstalt in Bayreuth, Dr. August Würschmidt, ernannt.

Amtlicher Erlass.

Seine Majestät der Kaiser haben Allergnädigst geruht, mittels Allerhöchsten Erlasses vom 25. Januar ds. Js. zu ausserordentlichen Mitgliedern des Gesundheitsamtes auf die Jahre 1897 bis einschliesslich 1901 zu berufen:

1. den Geheimen Ober-Medicinalrath und vortragenden Rath im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten Dr. Skrzeczka zu Berlin,
2. den Geheimen Ober-Medicinalrath und vortragenden Rath im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten Dr. Pistor zu Berlin,
3. den Geheimen Medicinalrath und vortragenden Rath im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten Dr. Schmidtmann zu Berlin,
4. den Geheimen Ober-Regierungsrath und vortragenden Rath im Ministerium des Innern Höpker zu Berlin,
5. den Geheimen Medicinalrath und ordentlichen Professor an der Universität Dr. Gerhardt zu Berlin,
6. den Geheimen Medicinalrath und Director des Instituts für Infectionskrankheiten, ordentlichen Honorar-Professor an der Universität Dr. Koch zu Berlin,
7. den Geheimen Medicinalrath und ausserordentlichen Professor an der Universität Dr. Schweninger zu Berlin,
8. den ordentlichen Professor an der Universität Dr. Fischer zu Berlin,
9. den Director der hygienischen Institute und ordentlichen Professor an der Universität Dr. Rubner zu Berlin,
10. den Geheimen Regierungsrath und Professor an der Thierärztlichen Hochschule Dr. Schütz zu Berlin,
11. den Regierungs- und Geheimen Medicinalrath, ausserordentlichen Professor an der Universität Dr. Bockendahl zu Kiel,
12. den Geheimen Medicinalrath und ordentlichen Professor an der Universität Dr. Jaffe zu Königsberg in Ostpreussen,
13. den ordentlichen Professor an der Universität Dr. Wolffhügel zu Göttingen,
14. den Geheimen Medicinalrath und ordentlichen Professor an der Universität Dr. Flügge zu Breslau,
15. den Geheimen Sanitätsrath, Director und Chefarzt der brandenburgischen Land-Irrenanstalt Dr. Zinn zu Eberswalde,
16. den Geheimen Sanitätsrath Dr. Lent zu Köln am Rhein,
17. den ordentlichen Honorar-Professor an der Akademie und Vorsteher der agriculturchemischen Versuchsstation Dr. König zu Münster in Westfalen,
18. den pharmaceutischen Assessor beim Medicinalcollegium, Apothekenbesitzer Dr. Schacht zu Berlin,
19. den Oberbürgermeister Dr. Becker zu Köln am Rhein,
20. den Königlich bayerischen Ober-Medicinalrath im Staatsministerium des Innern Dr. Grashey zu München,
21. den Königlich bayerischen Geheimen Rath und Ober-Medicinalrath, ordentlichen Professor an der Universität und Director des städtischen Krankenhauses München (links der Isar) Dr. v. Ziemssen zu München,
22. den Königlich bayerischen Medicinalrath und Bezirksarzt Dr. Aub zu München,
23. den Königlich bayerischen Landes-Thierarzt und Ober-Regierungsrath im Staatsministerium des Innern Göring zu München,
24. den Präsidenten des Königlich sächsischen Landes-Medicinal-Collegiums Dr. Günther zu Dresden,
25. den Königlich sächsischen Ober-Medicinalrath, Landes-Thierarzt und Professor an der Thierärztlichen Hochschule Dr. Siedamgrotzky zu Dresden,
26. den Director der Königlich sächsischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege und Professor Dr. Renk zu Dresden,
27. den Director bei dem Königlich württembergischen Medicinal-Collegium Dr. v. Koch zu Stuttgart,
28. den Grossherzoglich badischen Geheimen Rath und technischen Referenten für Medicinal-Angelegenheiten im Ministerium des Innern Dr. Battlehner zu Karlsruhe,
29. den Grossherzoglich badischen Geheimen Ober-Regierungsrath Dr. Lydtin zu Baden,
30. den Grossherzoglich hessischen Geheimen Ober-Medicinalrath Dr. Pfeiffer zu Darmstadt,
31. den Grossherzoglich hessischen Geheimen Medicinalrath und ordentlichen Professor an der Universität Dr. Gaffky zu Giessen,
32. den Grossherzoglich mecklenburg-schwerinschen Geheimen Ober-Medicinalrath, Mitglied der Medicinalcommission und ordentlichen Professor an der Universität Dr. Th. Thierfelder zu Rostock,
33. den Königlich preussischen Commerzienrath Dr. Holtz zu Eisenach,
34. den Medicinalrath und Mitglied des hamburgischen Medicinal-Collegiums Dr. Reincke zu Hamburg,
35. den städtischen Ober-Ingenieur Andr. Meyer zu Hamburg,
36. den Geheimen Medicinalrath und Medicinal-Referenten im Ministerium für Elsass-Lothringen Dr. Krieger zu Strassburg i. E.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat December 1896.

1) Bestand am 30. November 1896 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64790 Mann, 203 Kadetten, 15 Invaliden, 1763 Mann, 4 Kadetten und 1 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1233 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden; im Revier 3738 Mann, 12 Kadetten, — Invaliden, Summe 4971 Mann, 14 Kadetten, — Invaliden. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 6734 Mann, 18 Kadetten, 1 Invaliden, vom Tausend der Iststärke 103,09 Mann, 88,67 Kadetten und 66,66 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 5110 Mann, 17 Kadetten, — Invaliden; gestorben 8 Mann, — Kadetten, — Invaliden; invalide 47 Mann; dienstunbrauchbar 78 Mann; anderweitig 127 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden; Summa: 5370 Mann, 18 Kadetten, — Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt 758,83 von 1000 der Kranken der Armee, 1000,00 von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden; gestorben 1,18 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden.

5) Mithin Bestand am 31. December 1896: 1364 Mann, — Kadetten und 1 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 21,05 Mann, — Kadetten und 66,66 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 869 Mann, — Kadetten und — Invaliden; im Revier 495 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden.

Von den in Garnisonslazarethen Gestorbenen haben gelitten an: Hirnhautentzündung 1, Lungen-Brustfell-Entzündung 2, Lungentuberculose 4, Schädelquetschung und Gehirnabscess 1. Ausser diesen gingen noch 2 Mann mit Tod ab, von denen der eine an Hirnhautentzündung im Urlaub starb, während der andere durch Selbstmord (Erschiessen, Schädelzertrümmerung) endete. Abgang durch Tod im December somit im Ganzen 10 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 8. Jahreswoche vom 21. bis 27. Februar 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 9 (32), Diphtherie, Croup 36 (34), Erysipelas 15 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 4 (2), Meningitis cerebrospin. — (—). Morbilli 66 (54), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (5), Parotitis epidemica 8 (8), Pneumonia crouposa 23 (40), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 37 (30), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 25 (25), Tussis convulsiva 17 (21), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 18 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 262 (262). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 8. Jahreswoche vom 21. bis 27. Februar 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 2 (6*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 1 (3), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (4), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung 2 (6), Tuberculose a) der Lungen 22 (24), b) der übrigen Organe 5 (10), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (—), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 165 (194), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 20,5 (24,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,8 (15,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,5 (15,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 11. 16. März 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. Universitäts-Augenklinik in München.

Mittheilungen über 400 Extractionen des Altersstaars, ausgeführt durch Herrn Geheimrath Professor v. Rothmund an Kranken der Universitäts-Augenklinik zu München.

Von Dr. *Ebner*, kgl. Assistenzarzt 1. Classe, als Assistent commandirt zur Klinik.

In Nachstehendem beabsichtigen wir keineswegs, die grosse Zahl der Arbeiten zu vermehren, die an der Hand ausgewählter, glänzender Resultate die Staarextraction ohne oder die mit Iridektomie als die einzig richtige erklären. Denn dass bei all diesen Resultaten neben persönlicher Operationskunst auch dem persönlichen Glück eine gewisse Rolle zukommt, erscheint doch kaum zweifelhaft.

Geheimrath v. Rothmund hat in den nunmehr nahezu 50 Jahren seiner Thätigkeit als Augenoperateur alle Methoden der Staarextraction an vielen Hunderten von Kranken ausgeübt und sich seit Bekanntwerden der peripheren Linearextraction nach Gräfe mit immer steigender Vorliebe dieser zugewandt, die er seit 1883, freilich mit gewissen Modificationen, fast allein vornimmt.

v. Rothmund hat also sowohl in der sog. vorantiseptischen Zeit, wie unter dem Carbolspray, und endlich in den mehr und mehr der Aseptik sich zuwendenden letzten Jahren dieselbe Methode ausgeführt und dürfte ein Vergleich der durch diese eine Hand gewonnenen Resultate nicht uninteressant sein.

Bevor ich aber die Ergebnisse dieser Zusammenstellung anführe, sei mir gestattet, das jetzt an der hiesigen Klinik geübte Verfahren vor, während und nach der Operation in Kürze zu schildern.

Am Abend vor der Extraction werden die Lider und deren Umgebung mit Seife gereinigt, die Lidränder mit in Oxycyanid 1 : 1000 — seit jüngster Zeit lediglich in Borsäurelösung — getränkten Wattebäuschchen gründlich abgerieben und endlich der Bindehautsack mit derselben Lösung ausgespült. Ueber Nacht bleibt das Auge mit Borläppchen verbunden und unmittelbar vor der Operation wird die Abspülung wiederholt.

Alle Mikroorganismen von der Conjunctiva zu entfernen, gelingt ja niemals. Es ist aber auch, wie Bach experimentell gezeigt hat, die Gefahr seitens der im Bindehautsack befindlichen Bacterien bei Weitem nicht so gross, wie die bei Anwendung nicht vollständig reiner Instrumente.

So wird auch in hiesiger Klinik das Hauptaugenmerk gerichtet auf Sterilisirung der Instrumente in kochender schwacher Sodalösung, während die Verbandstoffe durch strömenden Dampf keimfrei gemacht werden. Die Schärfe der Instrumente wird dadurch, zumal da die Messerchen etc. durch Einwickeln der Klinge in Watte vor Beschädigung durch Aneinanderstossen geschützt werden, in keiner Weise beeinträchtigt. Aus dem Sterilisationsapparat kommen die Instrumente in absoluten Alkohol und werden unmittelbar vor dem Gebrauch nur noch in Borlösung abgespült.

Nach Vollendung des Eingriffes wird das Operationsfeld mit durch Eis gekühlter Oxycyanidlösung bespült (um Blutcoagula etc. zu entfernen) und beide Augen mit den direct aus der Cassette des Sterilisationsapparates entnommenen Verbandstoffen verbunden.

Die Extrahirten bleiben 5—6 Tage im Bett und können dann Tags über im Lehnstuhl sitzen, wobei das nicht operirte Auge frei bleibt. In den ersten Tagen erhalten die Kranken nur flüssige bezw. Kost bei der sie nicht zu kauen brauchen. Der Verband wird täglich bei der Morgenvisite gewechselt, aber bei normalem Verlauf keinerlei Spülung vorgenommen.

Was die Methode betrifft, so macht v. Rothmund, wie Eingangs bemerkt, in der Regel die Extraction nach oben mit Gräfe'schem Messer, so zwar, dass Ein- und Ausstich in der Sklera, die Mitte des Schnittes im Hornhautrand liegt, gewöhnlich mit Bildung eines schmalen Bindehautlappens. Die häufigen Wundsprengungen, die Czermak als Folgen des Schnittes mit Bindehautlappen erwähnt, konnten hier nicht beobachtet werden. Dieser üble Zufall kam bei den 400, der Statistik zu Grunde liegenden Fällen nur dreimal vor und zwar einmal nach Extraction nach unten ohne Bindehautlappen, 13 Tage nach der präparatorischen Iridektomie in Folge Pressens, als behufs Extraction die Lidsperre eingelegt war. Dieser Fall ist auch noch insofern bemerkenswerth, als er der einzige ist, bei dem die Extraction in Narkose ausgeführt werden musste, während bei allen übrigen locale Anaesthesie mit 2 proc. Cocaïnlösung in Anwendung kam. Der Mann, ein Paralytiker mit beiderseits reifer Katarakt, presste jedesmal, auch als in noch unvollständiger Narkose cystitomirt war, derart, dass der Kern sofort förmlich aus der Wunde sprang, ohne Glaskörperverlust. Heilung reizlos. V.: R. = $^1/_6$, L. = $^1/_5$.

Nach Ausführung des Schnittes wird möglichst schmale Iridektomie angelegt.

Die Kapseleröffnung wird gewöhnlich mit dem Cystitom gemacht. Nur bei Kapselverdickung wird die Kapselpincette angewendet. Hiebei wurde, wie ich als Curiosum nebenbei erwähnen möchte, zweimal die Linse in toto mit Kapsel entbunden.

Der Kern wird durch leichten Druck mit Kautschucklöffel in der Gegend des unteren Randes der Linse, die Corticalis nach Herausnahme der Lidsperre durch Streichen mit dem Unterlid entfernt.

Die Lappenextraction ohne Iridektomie wendet v. Rothmund in der Regel nur an bei jüngeren, gesunden Leuten mit guter Function und wenn ein Auge bereits mit Erfolg extrahirt ist. Nach aussen mit Iridektomie (modificirte Critchett'sche Extraction) extrahirt v. Rothmund weiche und traumatische Staare, sowie Katarakta accreta. Die Extraction nach unten wird ausgeführt, wenn der Patient nicht nach unten schauen kann und bei sehr tiefliegenden Augen.

In der Zeit vom Mai 1890 bis Juli 1896 — mit Ausnahme der Monate August und September — machte Geheimrath v. Rothmund selbst im Ganzen 458 Extractionen des Altersstaars. Von diesen sind in chronologischer Reihenfolge sämmtliche Fälle für die folgende Statistik benützt, in denen das Resultat der Operation festgestellt ist. Zwei mit Erfolg Extrahirte starben kurz nach der Operation in der Klinik, der 68jährige S. am vierten Tag in Folge von Apoplexie, die 57jährige Frau P. an unstillbarer Epistaxis. 56 Fälle, bei denen auch in der Nach-

behandlung keine Complication auftrat, wurden aus äusseren Gründen ohne Sehprüfung entlassen und stellten sich auch später nicht wieder ein.

Die bei den übrigen 400, von denen 25 complicirt waren — 10 mit Maculae corneae, 6 mit Glaukoma chronicum, 5 mit Chorioiditis disseminata, bezw. centralis und Glaskörpertrübungen, 3 mit Glaskörperverflüssigung, 1 mit Netzhautablösung — erzielte Sehschärfe vertheilt sich folgendermaassen:

1.	2/3	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	1/10	1/12	1/20	1/30	1/60	1/200	Handbewegungen	$\frac{1}{\infty}$	0
4	10	31	39	35	27	35	15	21	8	29	43	37	15	23	6	12	3	7

(Die Prüfung wurde mit Fernproben vorgenommen.)

Rechnen wir, wie üblich, die vollen Erfolge bis $^1/_{10}$, so ergeben sich also 254 oder 63,5 Proc. solche und 1,7 Proc. Verluste.

Letztere betrafen Phthisis bulbi 5mal im Gefolge von Hornhautnekrose, 2 mal nach schwerer Cyklitis.

Allerdings erreichen wir mit diesen Zahlen nicht die beneidenswerthen Resultate, die z. B. in den Statistiken von Haab und Knapp verzeichnet stehen. Hiebei ist aber erstlich zu bemerken, dass in unserer Zusammenstellung, um ein möglichst gleichmässiges Substrat zu haben, lediglich die Alterskatarakt berücksichtigt ist, während sonst meist auch die angeborenen und die Schichtstaare mit einbezogen werden.

Weiter ist in Betracht zu ziehen, dass die hier zur Extraction kommenden Fälle sich hauptsächlich aus der ländlichen Bevölkerung rekrutiren, die in Bezug auf Sehschärfe äusserst genügsam sind. Oft genug kann man hören: «Wenn ich nur meinen Weg und Steg finde, weiter will ich nichts.» So kommt es, dass sie, vielfach auch um die Kosten einer zweiten Hieherreise zu sparen, sich nicht wieder sehen lassen. Während z. B. Haab $^3/_4$ seiner Extrahirten später wieder untersuchen konnte, zeigten sich von denen unserer Klinik nur 24 Proc. noch einmal. Bei allen Uebrigen also sind wir auf die Verwerthung der Notiz bei der Entlassung angewiesen. In wie weit so kurz nach der Operation, abgesehen von den etwa zurückgebliebenen Corticalresten, die mit der Zeit mehr oder weniger resorbirt werden, die Untersuchungsergebnisse durch den Wundastigmatismus beeinträchtigt werden, erhellt aus den ophthalmometrischen Messungen. Dolganoff fand 9—15 Tage nach der Extraction einen Astigmatismus von 2,0—8,0, — im Durchschnitt 4,9 Dioptrien, während der Grad des stationären Astigmatismus, nach ca. 3 Monaten gemessen, schwankte zwischen 0,5 und 5,5, im Durchschnitt 2,6 Dioptrien. Wir fanden bei 60 Untersuchten bei der Entlassung, ca. 14 Tage nach der Extraction, 1,5—10,0 Dioptrien, im Durchschnitt 4,7 Dioptrien Astigmatismus. Leider sind unsere Untersuchungen über die weiteren Veränderungen des Astigmatismus nach der Staaroperation noch nicht so weit gediehen, dass sie hier Platz finden könnten. Sicher ist, dass die Schrumpfung der Operationsnarbe mindestens 2 Monate dauert, demnach erst nach dieser Zeit ein definitives Urtheil über die erlangte Sehschärfe zu fällen ist. Nachdem wir aber hiezu aus den angeführten Gründen nicht in der Lage waren, musste natürlich die Zahl der guten Erfolge hinter denen anderer, in dieser Beziehung glücklicherer Operateure zurückstehen.

In welcher Weise sich bei den 45 die später noch einmal untersucht werden konnten, ohne weiteren Eingriff die Sehschärfe verändert zeigte, ergibt sich aus Folgendem. (Als mittelmässige Erfolge sind $V = {}^1/_{11} - {}^1/_{30}$, als ungenügende $^1/_{60} - {}^1/_{200}$ bezeichnet.)

Voller Erfolg noch weiter (um das Doppelte und Dreifache) verbessert: 9 mal.

Voller Erfolg gleich geblieben: 2 mal.

Mittelmässiger und ungenügender zu vollem verbessert 19 mal.

Mittelmässiger u. ungenügender zu nicht vollem verbessert 4 mal.

Ungenügender gleich geblieben 5 mal.

Voller etwas verschlechtert 2 mal.

Verschlechtert zu ungenügendem durch Iritis 4 mal.

Verbesserung zu vollem Erfolg (darunter $^1/_{12}$ zu 1; $^1/_{30}$ zu $^1/_5$) ist also in 42 Proc. eingetreten.

Aus dieser Betrachtung ergibt sich auch, dass ein frühzeitiger weiterer Eingriff nach der Extraction nicht geboten erscheint. v. Rothmund machte nur in Ausnahmsfällen, auf Andringen der Patienten, die Discission schon 4 Wochen nachher; gewöhnlich lässt er mehrere Monate verstreichen. Die Discission in der Regel an die Extraction unmittelbar anzuschliessen, erscheint zum mindesten überflüssig.

v. Rothmund macht die Discission des Nachstaars in der Regel per corneam mit Discissionsnadel; per skleram — Einstich 6 mm vom Hornhautrand — wird nur bei sehr fester Secundärkatarakt discidirt. Andere, wie Da Gama Pinto, machen den Einstich bei der hinteren Discission 6—8 mm vom Hornhautrand mit Gräfe'schem Messer. Da nun die Retina mit ihren nervösen Elementen ca. 6,5 mm von der Hornhaut endigt, so wird durch diese Operation wohl in vielen Fällen eine Netzhautverletzung gesetzt. Dass hiebei durch den Zug der schrumpfenden Narbe eine Ablatio retinae entstehen kann, ist bekannt. Nun hat aber jüngst Herrnheiser experimentell nachgewiesen, dass schon bei geringfügigen Verletzungen der Netzhaut nicht selten nicht nur in der Gegend der Wunde, sondern auch zwischen ihr und der Papille degenerative Veränderungen der Netzhaut, ja sogar des Opticus, nicht nur der operirten, sondern auch der nicht operirten Seite auftreten. Herrnheiser kommt zu dem Schluss, dass jede Verletzung der Netzhaut eine dauernde Schädigung derselben bedeute, deren Folgen unberechenbar sind. Es ist demnach auch bei der hinteren Discission ein Zurückverlegen des Einstiches über 6,5 mm von der Hornhaut besser zu vermeiden. Aber auch sonst dürfte die hintere Discission, wegen der auf die Verletzung des Corpus ciliare häufig folgenden langdauernden cyklitischen Reizung, auf die Fälle zu beschränken sein, in denen durch eine andere Operation der Zweck nicht erreicht werden kann.

Was den Effect der 46 Discissionen betrifft — sämmtlich per corneam — die v. Rothmund an den in diesen 6 Jahren Extrahirten ausgeführt, so stellt sich derselbe folgendermaassen dar:

Volle Erfolge noch weiter verbessert .	4	(8,65 Proc.)
„ „ gleich geblieben . . .	1	(2,15 „)
Ungenügende zu vollen verbessert . .	32	(69,8 „)
Misserfolge zu mittelmässigen verbessert	4	(8,65 „)
„ nicht verbessert	4	(8,65 „)

Davon wurde ein Fall durch Iridotomie auf $^1/_8$ gebracht.

In zwei von diesen Fällen war im Gefolge der Discission Cyklitis aufgetreten, während die übrigen ohne Reizung heilten. Wenn einerseits der hohe Procentsatz der guten Resultate (Verbesserungen überhaupt 87 Proc.) zu diesem, bei aseptischem Verfahren sicher ungefährlichen Eingriff ermuntern muss und eine Verschlechterung nur als ein unglücklicher Zufall zu bezeichnen ist, so dürfte es andererseits doch als ein verantwortungsvolles Wagniss angesehen werden, eine durch die Extraction erzielte brauchbare Sehschärfe noch einem solchen Zufall auszusetzen. v. Rothmund discidirt bei gutem Erfolg der Extraction auch nur auf dringendes Verlangen des Patienten, dem das Risiko, dem er sich aussetzt, vorgestellt ist.

Secundärglaukom wurde in unseren Fällen nach Discission nicht beobachtet. Das relativ häufige Vorkommen dieser Complication nach einfacher Extraction — Knapp erwähnt z. B. unter 403 Discissionen 15, Schöler unter 30 Discissionen 1 Glaukom — dürfte wohl auch in etwas für die grössere Sicherheit der combinirten Methode bei im Uebrigen nicht ganz gesunden Augen sprechen.

In einem unserer Fälle, bei dem trotz aller angewandter Mittel die Reizung nicht weichen wollte, wurde ein vom Glaskörper durch die Cornealwunde heraustretendes Glaskörperfädchen festgestellt, nach dessen Entfernung mit Pincette sofort jede Reizung verschwand. Dieselbe Beobachtung ist auch in dem Bericht aus der Haab'schen Klinik erwähnt.

Die Iridotomie wurde 12 mal ausgeführt und hiedurch in 4 Fällen Misserfolge zu vollen, 3 zu ungenügenden verbessert. Ein Fall endete nach Hornhautnekrose mit Phthisis bulbi. In den übrigen Fällen wurde durch erneute Cyklitis ein Operationseffect vereitelt.

Wenn ich nach dieser Abschweifung zu einem, ordnungsgemäss erst später zu erwähnenden, Abschnitt nunmehr die wäh-

rend der Operation eingetretenen Zufälle erörtern soll, so ist anzuführen, dass einmal beim Herausziehen der Iris durch plötzliche Bewegung Seitens des sehr unruhigen Patienten Iridodialyse entstand mit ziemlich heftiger Blutung (V = $^1/_{30}$). — Ausserdem trat Blutung nach der Iridektomie, so dass die Vollendung der Extraction verschoben werden musste, 7 mal ein, ohne dass hiedurch eine Beeinträchtigung des Operationsergebnisses resultirte.

Absichtlich wurde die Extraction in zwei Zeiten, d. h. mit vorangeschickter Iridektomie gemacht in 24 Fällen, und zwar in 4 Fällen, in denen das andere Auge amaurotisch oder schwachsichtig war und bei decrepiden Leuten, 13 mal bei unreifer Katarakt, wobei nach der Iridektomie die Linsenmassage mittelst Kautschuklöffel vorgenommen wurde, 4 mal bei Katarakta accreta und 3 mal bei hypermatura.

Die durch diese zweizeitige Operation erzielten Resultate zeigt folgende Zusammenstellung:

$^1/_2$	$^1/_3$	$^1/_4$	$^1/_5$	$^1/_6$	$^1/_8$	$^1/_9$	$^1/_{10}$	$^1/_{12}$	$^1/_{18}$	$^1/_{30}$	$^1/_{200}$	0
3	1	2	1	3	1	1	1	3	3	2	2	1

Es wurde also in 57 Proc. voller Erfolg erzielt, was, wenn überhaupt aus so wenig Fällen eine Schlussfolgerung statthaft wäre, wenig empfehlend für die zweizeitige Operation wäre. Betrachten wir aber die nicht vollen Erfolge näher, so finden wir 5 Fälle, die mit Hornhaut- oder Glaskörpertrübungen, mit hochgradiger Myopie und Chorioidealatrophie complicirt waren, und bei denen mehr nicht erreicht werden konnte. Sehen wir also davon ab, so haben wir 68,4 Proc. volle Erfolge. — 4 mal trat Iridocyklitis auf, einmal war V = $^1/_{12}$ durch Secundärkatarakt zu erklären — also Fälle, die durch Nachoperation noch verbessert werden könnten. In einem Fall entstand nach präparatorischer Iridektomie und Linsenmassage Hornhautnekrose und Phthisis bulbi.

Bei Cystitomanwendung luxirte sich 6 mal die Linse und musste mit Gräfe'schem Löffel entfernt werden. In einem dieser Fälle wurde beim Versuch, dies zu bewerkstelligen, in Folge einer raschen Bewegung des Patienten die Linse noch tiefer in den Glaskörper versenkt.

Die Kapselpincette kam 11 mal zur Anwendung (73 Proc. volle Erfolge). Ein Mal trat Drehung der Linse auf, so dass der Kern mit dem unteren Rand zuerst in der Wunde erschien — ohne Glaskörperverlust.

Ausser in den eben erwähnten Fällen von Linsenluxation kam Gräfe's Löffel zur Herausbeförderung des Kerns zur Anwendung bei Katarakta accreta, ferner bei einfacher Katarakt, wenn der Kern sich nicht einstellte, im Ganzen 19 mal. Hiebei vertheilte sich die erzielte Sehschärfe folgendermaassen:

$^1/_2$	$^1/_3$	$^1/_4$	$^1/_5$	$^1/_6$	$^1/_9$	$^1/_{10}$	$^1/_{12}$	$^1/_{18}$	$^1/_{30}$	$^1/_{60}$	$\frac{1}{\infty}$
2	1	1	2	1	1	1	3 1 Glaskörpertrübungen 2 Secundär-Katarakt	1 Hornhauttrübungen	1 Cyklitis	2 1 Cyklitis 1 Secundär-Katarakt	3 3 Cyklitis

Sowie sich bei der Operation der Glaskörper vorbauchte, wurde ohne Rücksicht auf etwa noch zurückgebliebene Corticales sofort Verband angelegt und so in den meisten Fällen ein Verlust verhindert. In excessiver Menge trat Glaskörperverlust nur einmal bei Verflüssigung auf und war von Phthisis bulbi gefolgt. In den übrigen 12 Fällen blieb dieser üble Zufall, da er nicht bedeutend war, ohne Nachtheil für das Operationsresultat. Wie viel Glaskörper ein Auge ohne wesentliche Störung verlieren kann, zeigt ein Fall in dem bei Herausbeförderung der luxirten Linse circa $^1/_4$ des verflüssigten Glaskörpers abfloss, dann heftige Iritis auftrat und der durch Iridotomie noch V = $^1/_8$ erhielt.

Wenden wir uns nun zu den Störungen in der Nachbehandlung, so ist als die gefährlichste die Infection zu erwähnen, die unter dem Bild einer eitrigen Hornhautinfiltration, Panophthalmie oder einer Iridocyklitis auftritt.

Ersteres zeigte sich in 14 Fällen. Sobald die geringste Infiltration der Wunde wahrzunehmen war, wurde sofort durch energische Cauterisation, Spülung mit Oxycyanid, warme Sublimatumschläge — Oxycyanid eignet sich wegen besonders unter feuchtwarmem Verband gern auftretender Ekzeme weniger hiezu — Einträufeln von Atropin entgegengearbeitet. In 10 Fällen wurde so Stillstand des Processes erzielt und davon 2 sogar zu vollem Erfolg gebracht, während 7 Fälle S = $^1/_{36}$—$^1/_{200}$, einer $\frac{1}{\infty}$ behielten. 4 Fälle endeten mit Phthisis bulbi.

Iridocyklitis trat 19 mal ein, davon 2 mal nach der Entlassung. In 2 Fällen war der Verlauf äusserst schleichend und bildete Phthisis bulbi den Ausgang. 6 wurden — einer ohne Nachoperation, 3 durch Iridotomie, 2 durch Discission zu vollem Erfolg gebracht. 3 kamen zu mittelmässiger Sehschärfe, die übrigen zu S = $^1/_{60}$ — $\frac{1}{\infty}$. Die Therapie bildete Atropineinträufelung, warme Sublimatumschläge, Ungut. cin. an Stirn und Schläfe.

In einem Fall entstand in hochgradig myopischem Auge mit Netzhautablösung nach der Extraction Secundärglaukom (V = Grössere Gegenstände in der Richtung nach unten).

Einmal wurde nach der Extraction Blutung in den Glaskörper festgestellt.

Unter den 400, dem Berichte zu Grunde liegenden Extractionen befinden sich 18 Skleralextractionen mit Iridektomie nach unten, 5 Extractionen nach aussen, 6 Lappenextractionen nach unten, 1 nach oben. Es bleiben demnach 370 Linearextractionen nach oben mit 237 vollen Erfolgen und 6 Verlusten. — (Ein Verlust trifft auf eine Extraction nach unten.) Entnehmen wir den früheren Berichten aus der Augenklinik von Dantone, dann von Eversbusch und Pemerl ebenfalls die Linearextractionen des Altersstaars nach oben, so ergibt sich Folgendes:

Zeitraum	Gesammtzahl d. Extractionen	Art der Extraction	Zahl	Volle Erfolge $V = 1 - \frac{1}{10}$	Misserfolge $V = \frac{1}{200} - \frac{1}{\infty}$	Verluste
1855—67	698	Lappen-Richter Beer	396	72,1 %	7,6 %	12.2 %
1868	—	Linear oben	170	80,0 %	11,8 %	4,1 %
1868—83	1420	„ „	908	71,9 %	10,4 %	4,2 %
Mai 1890 –Juli 1896	400	„ „	370	64,3 %	5,4 %	1,6 %

Was die verhältnissmässig hohe Zahl der vollen Erfolge in der ersten Periode der Linearextraction nach oben betrifft, so ist diese darauf zu beziehen, dass damals die Untersuchung nur mit Nachproben ausgeführt wurde und zu den vollen Erfolgen die, welche Jg. 1—12 lasen, gerechnet wurden. Dass hiebei zu hohe Zahlen erzielt werden müssen, zeigt auch ein Blick in unsere jetzige Statistik, in der wir z. B. bei S = $^1/_{60}$ Lesen von Jg. 5 finden.

Eclatant ist die Abnahme der Verluste und Misserfolge in letzter Periode, was zweifellos bei ziemlich gleichbleibenden anderen Factoren auf die von da an eingeführte Sterilisirung der Instrumente und Verbandstoffe zu beziehen ist.

Wenn ich nunmehr noch einige Worte über die zur Stellung der Prognose verwerthbare Functionsprüfung anführen darf, so zeigt unsere Zusammenstellung, dass bei positivem Ausfall der gebräuchlichen Untersuchungsmethoden die Vorhersage im Allgemeinen meist günstig ist, dass man aber vor Ueberraschungen nicht sicher ist. Knapp erwähnt z. B., dass auch bei vollkommen prompter Lichtlocalisation eine faltige Abhebung der Netzhaut vorhanden sein kann. So ergab sich auch in einem unserer Fälle mit normaler Functionsprüfung nach der Extraction eine bestehende Ablatio. Andererseits wurden in 5 Fällen gar keine Farben (Tuchquadrate) erkannt (bei einfach maturer Katarakt), während sich nach der Operation gute Sehschärfe und Mangel jeglicher Complication feststellen liess. Dass bei Katarakta hypermatura die Prognose etwas weniger günstig ist, dafür spricht, dass wir unter 39 mit dieser

Staarform Operirten nur 18 volle Erfolge (46,2 Proc.) erzielten. Bei 10 Fällen von Katarakta accreta ergaben sich 5 volle Erfolge.

Zum Schluss erübrigt mir noch, Herrn Geheimrath v. Rothmund für die Ueberlassung des interessanten Materiales meinen besten Dank auszudrücken.

Ueber Polyneuritis senilis.

Von Dr. *Oskar Stein*, Nervenarzt in Nürnberg.

In dem weiten Rahmen der Polyneuritis hat das klinische Bild der multiplen neuritischen Erkrankung des Seniums bisher wenig Beachtung gefunden. Oppenheim ist derjenige, der unter dem Titel: «Ueber die senile Form der multiplen Neuritis» im Jahre 1893 das Krankheitsbild der senilen Form auf Grund von 6 genau beobachteten Fällen fixirte und als einen wohlcharakterisirten, mit eigenartigen Zügen ausgestatteten Symptomencomplex in die Lehre der multiplen Nervenentzündung einfügte. Schon vorher (1887) hatte Oppenheim im Verein mit Siemerling, gelegentlich der Untersuchungen über die Degeneration der peripheren Nerven bei Tabes (Archiv für Psychiatrie, Band 18), bei marastischen Kranken Degeneration peripherer Nerven nachgewiesen.

Bei 6 Individuen (5 Männer und 1 Frau), die sich in einem Alter von 70—82 Jahren befanden, durchwegs an Arteriosklerosis litten und mehr oder weniger abgemagert waren, ohne dass man jedoch von Marasmus sprechen konnte, entwickelten sich in langsam zunehmender Intensität Störungen der Beweglichkeit und des Gefühls an den oberen und unteren Extremitäten. Betroffen waren vor Allem die Hände und Füsse, und am meisten die Finger und Zehen. Die Erkrankung nahm einen durchaus schleichenden Verlauf. Schmerzen fehlten ganz oder waren nur geringfügig. Dagegen wurde meistens über Paraesthesieen, namentlich sehr heftiges Jucken geklagt. Keine Temperatursteigerung. Die objective Untersuchung zeigte, dass neben einer allgemeinen Schwäche degenerative Lähmungszustände in einzelnen Nervengebieten der oberen und unteren Extremitäten vorhanden waren. Betroffen waren die kleinen Handmuskeln und an den unteren Extremitäten vorwiegend das Peroneusgebiet, auch wohl das des Tibialis posticus. Die Lähmung war meistens keine ganz complete. Bald war sie an den oberen, bald an den unteren Gliedmassen stärker ausgeprägt, nur in einem Falle waren ausschliesslich die Beine betroffen. Empfindlichkeit der Nerven und Muskeln auf Druck zwar vorhanden, aber nicht erheblich. Kniephänomen in allen Fällen bis auf einen erloschen. Gefühl immer nachweisbar herabgesetzt, meist nur an den Enden der Extremitäten, gewöhnlich Hypaesthesie, nicht vollständige Anaesthesie. Hirnnerven frei, Blasen- und Mastdarmfunction nicht beeinträchtigt. Keine Ataxie. Geringes Zittern, das wohl als Ausdruck der Schwäche und Symptom des Seniums betrachtet werden konnte. Verlauf immer chronisch. Tendenz zu Remissionen; in zwei Fällen wurde eine an Heilung grenzende, in einem dritten bedeutende Besserung erzielt. In einem Falle trat Verschlimmerung ein, in den übrigen blieb der Zustand stationär, resp. der Verlauf konnte nicht weiter verfolgt und der definitive Ausgang nicht festgestellt werden.

Oppenheim weist dann noch speciell auf diejenigen Momente hin, die der senilen Form ein eigenartiges Gepräge verleihen. Es sind das folgende:

1. Das Fehlen der bekannten aetiologischen Momente, der Intoxication und Infection.
2. Die ausgesprochene Chronicität des Verlaufes.
3. Das Fehlen oder die Geringfügigkeit der sensiblen Reizerscheinungen. Ueber Schmerzen wurde entweder überhaupt nicht geklagt, oder sie waren sehr mässig. Auch war die Empfindlichkeit der Nerven gegen Druck gewöhnlich nicht sehr ausgeprägt.
4. Die unvollständige Entwickelung der motorischen und sensiblen Ausfallserscheinungen. Die Motilitätsstörung steigerte sich nur selten bis zur vollständigen Lähmung, ebenso war die Anaesthesie meistens keine absolute.
5. Das Verschontbleiben der Hirnnerven.

Indem Oppenheim auf 4 und 5 weniger Gewicht legt, betont er speciell noch die relative Gutartigkeit des Processes, der eine ausgesprochene Neigung zur Rückbildung besitzt.

«Es ist das gewiss eine recht auffällige Thatsache, namentlich, wenn wir annehmen, dass die Arteriosklerose die Grundlage des Leidens bildet.»

Soweit Oppenheim's wie immer klare und präcise Darstellung. Es wird sich im Folgenden, an der Hand dreier einschlägiger Fälle zeigen, dass die multiple Neuritis des Greisenalters auch in einer wesentlich von diesem Bilde verschiedenen Form, die bisher noch nicht beschrieben worden ist, auftreten kann.

I. R., verwittweter Privatier, 60 Jahre alt, aufgenommen am 5. VI. 1893.

Keine besonderen Krankheiten in früheren Jahren. Kein Potus, Luës negirt. Vor Jahren stark juckender Bläschenausschlag am Körper, der in einigen Tagen von selbst verging. Hat wissentlich niemals eine Intoxication oder Infection erlitten.

Seit einem Jahre Schmerzen, pelziges Gefühl, Ameisenlaufen, oft sehr schmerzhaft im rechten Unterschenkel und Fuss, speciell Fussohle. Schwäche- und Kältegefühl, Schwere im rechten Bein. Auch hat er seit dieser Zeit Urinbeschwerden. Appetit und Schlaf gering, Stuhl verstopft. Seit 14 Tagen heftige reissende Schmerzen im rechten Ober- und Unterschenkel, am stärksten längs des Schienbeins. (Wegen dieser gewöhnlichen Ischias kommt er in Behandlung.)

Mässig genährter, mittelgrosser, etwas schrullenhafter Mensch. Beine mager, aber nirgends eine Spur von Atrophie. Motorische Kraft gut; keine Spur von Ataxie, kein Schwanken bei Augenschluss. Elektrische Reaction der Muskeln und Nerven völlig normal. Kann ohne wesentliche Ermüdung 1—2 Stunden marschiren. Nur die von der Ischias betroffenen Nerven etwas druckempfindlich, Musculatur nirgends. Hypaesthesie am rechten Unterschenkel von Handbreite über dem Knöchel hinten, von der Mitte des Unterschenkels vorne beginnend, am stärksten an der Fussohle, speciell Ballen und Zehen. Berührungs- und Schmerzgefühl, desgleichen elektrocutane Sensibilität herabgesetzt, nirgends erloschen, Lage-, Muskel- und Temperatursinn völlig normal. Muss beim Uriniren lange pressen, kann nicht im Strahl uriniren. Urin A.- und S.-frei. Potenz «nicht mehr viel». Hirnnerven, speciell Pupillenreaction völlig frei, ebenso das linke Bein und beide Arme: motorische Kraft der Arme sehr erheblich, Sensibilität und Reflexe normal, kein Tremor. Patellarreflex links normal, rechts völlig erloschen, Hautreflexe normal. Prostata hart, mässig hypertrophisch, keine Strictur. Allgemeine Arteriosklerose, linker Ventrikel mässig hypertrophirt.

Unter geeigneter Behandlung verging in einigen Wochen die Ischias, die alten Klagen blieben aber bestehen, ohne dem Patienten übermässige Beschwerden zu machen. Ich traf ihn lange Zeit fast täglich bei jedem Wetter auf seinem gewohnten Spaziergang um die Stadt, zu dem er bei seinem Tempo mindestens 2 Stunden gebrauchte. Nach 1½ Jahren las ich seine Todesanzeige im Blatte. Was ich auf Befragen erfuhr, klingt recht romantisch. Trotz des oben erwähnten, nicht unerheblichen Mangels, hatte der alte Herr den Muth, noch einmal sich in Hymen's Fesseln schlagen zu lassen. Während des Hochzeitsschmauses erkrankte er plötzlich und starb wenige Stunden darnach, angeblich an Brechdurchfall. Als ich von seinem Tode erfuhr, war er schon begraben.

II. A. S., verwittweter Privatier, 68 Jahre alt, aufgenommen am 20. VII. 1893.

Für diesen, wie für so manchen anderen Fall, bin ich Collegen Voit zu Dank verpflichtet.

Patient, ein durch seinen unverwüstlichen Humor sehr bekannter und beliebter Herr, litt früher an einem Leberleiden, wahrscheinlich Cholelithiasis, das durch 12 maligen Gebrauch von Karlsbad beseitigt wurde. Er hat nie getrunken, über das bei uns übliche Durchschnittsmaass hinaus, Schnaps überhaupt nicht, war nie syphilitisch, hat niemals, früher oder im späteren Alter, eine Intoxication oder eine Infection erlitten, seiner Angabe nach. Seit ca. 1 Jahr Blasenbeschwerden; es geht das Uriniren nur absatzweise, nicht in einem Stück, auch nur tropfenweise, nicht im Strahl, nur nach langem Pressen, auch verliert er hin und wieder einige Tropfen. Ungefähr zu gleicher Zeit starkes Jucken an der Aussenseite beider Unterschenkel, das zu Bläschen führte, die ein wasserhelles Secret entleerten. Danach pelziges Gefühl in beiden Füssen, nicht sehr stark. Seit diesem Frühjahr aber heftige Schmerzen in beiden Beinen. Das pelzige Gefühl in beiden Füssen hat bedeutend zugenommen, zugleich sind heftige «schiessende» Schmerzen in beiden Beinen, in Gesicht, Brust und Rücken aufgetreten, «als ob eine Nadel durchgestochen würde.» Die Schmerzen hatten mit Kältegefühl, Kitzeln, Ameisenlaufen in den Fussohlen begonnen, die Paraesthesieen stiegen dann aber die ganzen Beine hinauf; pelziges und Kältegefühl, sowie Schwere und Müdigkeit in den Gliedern constant. Seit Beginn der Schmerzen Reifengefühl um beide Fussgelenke, besonders rechts. Im Dunkeln ist das Gehen unsicher. Appetit mässig, Stuhl verstopft, Schlaf durch die Schmerzen und durch das unbesiegbare Kältegefühl sehr gestört.

Grosser, nicht sehr magerer, geistig ausserordentlich frischer Mann. Arteriosklerose; linker Ventrikel hypertrophirt. Hirnnerven, speciell Pupillenreaction völlig normal. Obere Extremitäten ebenso, keine Sensibilitätsstörungen, keine Spur von Atrophieen, erhebliche motorische Kraft, kein Tremor, normale Reflexe.

Patellarreflexe fehlen beiderseits; Hautreflexe normal. Starkes Schwanken bei Augenschluss. Keine Spur von Ataxie. An den

Unterschenkeln, die sich recht kalt anfühlen, und am Fussrücken Sensibilität völlig normal, Pinselberührung, Spitze und Knopf der Nadel, Temperaturdifferenzen, Lageveränderungen werden auf das Genaueste erkannt. An der Fusssohle, am stärksten an Ballen und Zehen, Herabsetzung für sämmtliche Qualitäten, mit Ausnahme des Lagegefühls, bei Nadelstichen leichte Verlangsamung der Schmerzempfindung, ziemlich starkes Nachbrennen. Elektrische Reaction der Muskeln normal, nirgends eine Spur von Atrophie, Beine für das Alter recht musculös, Kraft recht erheblich. Nerven und Muskeln nirgends druckempfindlich. Prostata hart, mässig hypertrophisch. Bei der Untersuchung in Rückenlage, wenn beide Oberschenkel gegen das Becken gebeugt und die Fersen, möglichst dem Gesäss genähert, auf der Unterlage aufruhen, entstehen heftige und langdauernde klonische Zuckungen in der Adductorenmusculatur beiderseits, an denen sich bei längerer Dauer auch die Glutaeen betheiligen. Durch horizontales Ausstrecken der Beine oder Aufstehen werden sie sofort sistirt. Sie treten auch auf, wenn die Beine durch eine wollene Decke gegen die Aussentemperatur abgeschlossen sind. (NB.! Die Untersuchungen fanden im Juli und August statt.) Nervi obturatorii beiderseits etwas druckempfindlich, die mechanische Erregbarkeit der Bein- und Beckenmusculatur erhöht, elektrische Reaction völlig normal. Das linke Bein ist schwächer als das rechte, gibt beim Stehen öfters im Knie nach. Patient kann aber, wenn auch mit Schmerzen, circa eine Stunde gehen. Eine Badecur in Wiesbaden war ohne Erfolg geblieben. Auch eine mehrwöchentliche elektrische Behandlung brachte, ebensowenig wie wiederholte Badecuren, eine Veränderung im Zustande hervor; die Schmerzen und das Kältegefühl blieben unverändert, wurden auch nicht viel schlimmer, ebensowenig traten Lähmungserscheinungen auf, so dass Patient täglich seinen gewohnten Spaziergang unternehmen konnte. Im März 1895 wurde er auf der Strasse, wenige Schritte von seinem Hause, von Unwohlsein überfallen; er konnte jedoch noch seine Wohnung erreichen. Der schleunigst gerufene College Voit fand ihn im Lehnstuhl todt. Die Section wurde verweigert.

III. Für die höchst interessante Krankengeschichte dieses Falles, den ich nur auf dem Sectionstische gesehen habe, bin ich Herrn Generalarzt Dr. Ullmann, früher hier, jetzt in Würzburg, zu Dank verpflichtet. Ich gebe die Krankengeschichte fast wörtlich, nur Unwesentliches weglassend.

67jährige Privatière; Herr Generalarzt Dr. Ullmann kannte sie seit ihren Jugendjahren. Keinerlei hereditäre Belastung. Keine erheblichen früheren Erkrankungen. Sie hat 3 mal normal geboren. Seit Ende der 70er Jahre klagte sie bei gelegentlichen Begegnungen (sie war damals in anderweitiger Behandlung) über zeitweise auftretende, heftige Kopfschmerzen, starke Rückenschmerzen, Gürtelgefühl um den Leib, pelziges Gefühl in den Fusssohlen, Schmerzen in den Beinen und Füssen, die ihrer Beschreibung nach häufig lancinirenden Charakter trugen. Der Gang oft sehr erschwert, Blasenbeschwerden; sie selbst glaubte fortwährend, dass sie ein schweres Rückenmarksleiden habe. Ende Mai 1888 wurde die Patientin ohne bestimmte Veranlassung plötzlich von Erbrechen befallen, befand sich danach aber wieder wohl. Am 7. Juni Abends bekam sie ohne vorausgegangenen Diätfehler heftiges, galliges Erbrechen, intensive, diffuse Kopfschmerzen, besonders im Hinterhaupt. Am 8. Juni fand Herr Gen.-Arzt Dr. Ullmann folgenden Status:

Kopf nach rechts gewandt, Augen geschlossen, können jedoch gut geöffnet werden. Intensive, diffuse Kopfschmerzen; Schwindel. Durch Drehen des Kopfes nach links wurden Schmerzen und Schwindel vermehrt. Keine Temperatursteigerung, Puls 96, Respiration normal; Untersuchung der Brust ergibt negativen Befund; Arteriosklerose. Patellarreflex links aufgehoben, rechts vermindert. Pupillen reagiren normal auf Licht, aber etwas träge. Hyperaesthesie der Ober- und Unterschenkel, Blasenbeschwerden, häufigen Drang zum Uriniren, Urin trüb, massenhaft Eiterkörperchen enthaltend, Cylinder weder jetzt noch später jemals nachzuweisen.

9. Juni. Die Nacht ziemlich ruhig, Morgens wieder etwas Kopfschmerzen, doch weniger intensiv als gestern; Hyperaesthesie, besonders der unteren Extremitäten, kein Erbrechen mehr, Rückenschmerzen, Druck auf mehrere Brust- und Lendenwirbel schmerzhaft; der Ort der Schmerzen, der im Verlauf der Krankheit nicht constant ist, wird verschieden angegeben; öfters Diplopie, besonders bei Seitwärtsdrehung des Kopfes. Keine Ataxie, kein Schwanken bei Augenschluss.

Von nun an trat allmählich Besserung ein, die gastrischen Erscheinungen schwanden, doch blieben noch eine Zeit lang intensive Anfälle von Schwächegefühl zurück. Ende Juli, sowie Ende September 1888 traten dieselben Erscheinungen, wenn auch von kürzerer Dauer und von geringerer Intensität, wieder auf. Der erschwerte Gang, der jedoch nie den schleudernden, tabischen Charakter hatte, wobei das Treppabsteigen viel schwerer als das Aufsteigen von Statten ging, blieb; es kamen jedoch häufig wochenlange Remissionen vor, die ein mehrstündiges Gehen ohne besondere Beschwerden gestatteten. Rückenschmerzen, Schmerzen in den Beinen, ganz besonders dem rechten, unruhiger Schlaf oder Schlaflosigkeit, Mangel an Appetit und Urinbeschwerden bildeten während der folgenden Jahre mehr oder weniger die fortwährende Klage der Kranken, die übrigens nur sehr selten zu einer eingehenden Untersuchung zu bewegen war. Im October 1889 wieder ein Anfall von galligem Erbrechen, Schmerzen im Unterleib und besonders in der Magengegend, eingenommener Kopf, Schwindelanfälle, Schmerzen im Kreuz, in der Regio hypochondriaca dextra, im rechten Bein, während das linke schmerzfrei war.

Die letzte Untersuchung wurde im April 1893 gestattet. Der Gang war sehr erschwert, aber nicht tabisch, Patellarreflex beiderseits fehlend. Keine Ataxie; Patientin kann kurze Zeit auf einem Fusse stehen, auch mit verbundenen Augen, ebenso sich im Gehen rasch umdrehen, Treppabsteigen in hohem Grade erschwert; verengte, etwas träg reagirende Pupillen; keine Einengung des Gesichtsfeldes; Sensibilität normal, jedoch oft lancinirende Schmerzen und Gürtelgefühl. Appetit und Stuhl normal; Blasenkatarrh, besonders Nachts häufiger Urindrang.

6. III. 1895. Nachdem Patientin sich am Tag vorher relativ wohl befunden, Nachmittags einen Besuch in Fürth abgestattet, den Abend bei Verwandten in Nürnberg zugebracht hatte, wurde sie Morgens bewusstlos im Bett gefunden. Herr Generalarzt Dr. Ullmann traf sie vollkommen bewusstlos, Sensibilität und Motilität völlig aufgehoben, vollständige Resolution, unwillkürlicher Stuhl- und Urinabgang. Exitus Morgens um 11 Uhr.

Herr Generalarzt Dr. Ullmann hatte die Güte mich zur Section einzuladen. Dieselbe musste sich leider auf die Oeffnung der Gehirn- und Rückenmarkshöhle beschränken. Im Gehirn fand sich ein kolossaler Bluterguss im rechten Seitenventrikel, der Streifen- und Sehhügel fast vollständig zerstört hatte und in den linken Seitenventrikel durchgebrochen war. Ferner multiple Blutungen in Haube und Fuss der Brücke. Die Gefässe überall zart und durchscheinend, nur an der Theilungsstelle der Basilaris ein grosser atheromatöser Fleck. Die Gehirnhäute waren völlig normal. An der Medulla spinalis fand sich makroskopisch keine Veränderung, aber auch die genaue mikroskopische Untersuchung derselben ergab ein völlig negatives Resultat. Speciell unteres Brust- und Lendenmark zeigten keine Spur einer Erkrankung, nirgends eine Veränderung an den Ganglienzellen, ein Faserschwund, eine Veränderung an den Gefässen. Besonders wurde natürlich auf die ein- und austretenden Wurzeln geachtet; sie zeigten nirgends einen Faserschwund oder eine Veränderung an den Gefässen. Ebenso verhielten sich die Rückenmarkshäute völlig normal.

Wir sahen, dass sich bei 3 Individuen (2 Männer und 1 Frau), im 7. Decennium ihres Lebens, in deren Vorgeschichte weder Lues noch Potus stehen, weder Intoxication noch Infection eine Rolle spielen, allmählich auf die untere Körperhälfte beschränkte sensible Störungen entwickeln, Kältegefühl, pelziges Gefühl, Schwere, dazu mehr weniger heftige Schmerzen von reissendem, brennendem, lancinirendem Charakter. In Fall I waren die Störungen gänzlich auf das rechte Bein beschränkt, in Fall III vorwiegend auf das rechte, in Fall II gleichmässig in beiden Unterschenkeln, am meisten in den Fusssohlen; diese sind auch in Fall I der Hauptsitz, in Fall II finden wir auch Klagen über Schmerzen in Gesicht, Brust und Rücken verzeichnet, ebenso in Fall III häufige Klagen über Schmerzen in Rücken, Kreuz und Oberschenkeln; in Fall II Gürtelgefühl um die Fussgelenke, in Fall III um den Leib. Bei Fall I und II hatten sich die Beschwerden ungefähr im Laufe eines Jahres entwickelt, III datirt den Ursprung der Schmerzen auf ca. 20 Jahre zurück. Nirgends bestanden tiefere Sensibilitätsstörungen. Speciell Lagegefühl und Temperatursinn waren völlig normal (nur in Fall II der Letztere etwas herabgesetzt), Berührungs- und Schmerzgefühl nur an den Spitzen der Extremitäten abgestumpft. Ataxie war niemals zu constatiren, nur im Fall II Schwanken bei Augenschluss. In allen 3 Fällen begannen zugleich mit den Paraesthesieen Störungen von Seiten der Blase, die sich bei Fall III, der langen Dauer entsprechend, mit einem chronischen Blasenkatarrh complicirt hatten. Dass bei den beiden Männern die Potenz erloschen war, erklärt sich wohl schon aus dem Alter, in Fall II wurde direct angegeben, dass es schon Jahre vor Beginn des Leidens der Fall gewesen war. In Fall III endlich dürfte der frühe Beginn wohl mit der Menopause resp. der Involution des Körpers zusammenfallen. Die Hirnnerven blieben in allen Fällen andauernd frei, speciell die Reaction der Pupillen auf Licht und Accommodation. In Fall III trat während eines Anfalles von Erbrechen und heftigsten Kopfschmerzen vorübergehendes Doppelsehen auf. Herr Generalarzt Dr. Ullmann sagt mit vollem Recht, dass er in der Annahme, es mit einem (atypischen) Falle von Tabes zu thun zu haben, diese Anfälle für gastrische Krisen halten musste. Damals, 1888, existirte das Krankheitsbild der senilen Polyneuritis noch gar nicht — man darf wohl behaupten, dass es auch heute noch sehr wenig bekannt ist. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, dass jene Erscheinungen nicht spinaler, sondern cerebraler Natur, Aeusserungen des athero-

matösen Processes im Gehirn waren. Wenn sich auch makroskopisch nur geringe Spuren von Arteriosklerose an den Gehirnarterien fanden, so gelang es doch, in einem verschonten Stück des Thalamus opticus zahlreiche miliare Aneurysmen an den Endästen der Arteria cerebri posterior nachzuweisen. Damit findet auch wohl die vorübergehende Diplopie die richtige Deutung.

Schwerere Störungen von Seiten der inneren Organe fehlten gänzlich, inclusive des Mastdarmes. In allen Fällen war Arteriosklerose vorhanden.

Die Patellarreflexe fehlten bei Fall I im betroffenen Beine, bei Fall II in beiden, in Fall III war der Patellarreflex links aufgehoben, rechts zu Beginn der Beobachtung durch Herrn Generalarzt Dr. Ullmann nur vermindert, erlosch aber im Verlauf der Krankheit gänzlich. In den beiden männlichen Fällen waren die Hautreflexe erhalten, was auch Oppenheim von seinen Fällen erwähnt. Trophische Störungen an Haut, Gelenken etc. fehlen; in Fall II ging als Prodromalerscheinung sehr starkes Jucken (auch von Oppenheim betont) an den Unterschenkeln voraus, worauf sich ein Bläschenausschlag entlang beider Peronei entwickelte, den man wohl nicht anders, denn als Zoster deuten kann. Die Oberextremitäten blieben in allen Fällen andauernd frei. Der Gang war, wie der alter Leute, die Schmerzen an den Füssen haben, den Oberkörper vorgebeugt, die Füsse langsam schleifend, mehr als hebend, die Kniee «nach vorn durchgedrückt»; nicht die geringste Aehnlichkeit mit dem Gang des Tabikers, wie dies Herr Generalarzt Dr. Ullmann mehrmals speciell hervorhebt. Niemals traten Muskelatrophieen auf. Wenn wir von den cerebralen Störungen in Fall III absehen, die als Complicationen nicht zum reinen Bild gehören, so war der Verlauf ein sehr gleichmässiger. In Fall III, mit einer Dauer von ca. 20 Jahren, sind vielfach Remissionen der Schmerzen und der Behinderung des Ganges verzeichnet, in Fall II und III, mit je 3jähriger Dauer von Beginn des Leidens, war der Zustand ein vollkommen chronischer, ohne Remissionen oder Exacerbationen. Alle 3 Fälle endlich gingen apoplektiform zu Grunde.

Es bedarf nun wohl, auch wenn uns der Befund der anatomischen Untersuchung in Fall III nicht zur Seite stände, keiner weiteren Begründung, dass wir es hier nicht mit Rückenmarkserkrankungen, sondern mit einer speciellen Form der multiplen Neuritis zu thun haben. In differentialdiagnostische Erwägung käme zuerst die Tabes; gegen diese sind unsere Fälle wohl schon durch das Fehlen der reflectorischen Pupillenstarre und der Ataxie genügend abgegrenzt. Auch fehlen nicht nur Luës, sondern auch alle anderen aetiologischen Factoren, die man zu beschuldigen pflegt, in der Anamnese. Die chronische, nicht syphilitische, primäre Meningitis spinalis aber fristet bekanntlich überhaupt ein ziemlich mythenhaftes Dasein, dessen Berechtigung durch den Mangel jeder krankhaften Veränderung an den Rückenmarkshäuten in Fall III nicht erhöht wird. Gegen «le nervo-tabes périphérique» Dejerine's, die ataktische wie die paralytische Form derselben, ist die Scheidung schon durch die Bezeichnungen gegeben.

(Schluss folgt.)

Ueber neurothermische Versuche am marklosen Nerven.*)

Von *M. Cremer* in München.

Im Jahre 1848 hat H. Helmholtz in seiner Arbeit über die Wärmeentwicklung bei der Muskelaction[1]) nicht nur die bahnbrechenden Resultate bezüglich des Muskels gewonnen, sondern auch schon versucht, im Froschnerven Wärmetönungen während der Erregung nachzuweisen. Schloss er die Möglichkeit aus, dass Stromzweige seines Reizstroms diejenigen Partien des Nerven direct durchsetzten, die den Löthstellen seiner Thermonadeln unmittelbar anlagen, so erhielt er niemals einen merklichen Ausschlag der Nadel. Er schliesst «dass die vorhandene Wärmeentwicklung in den Nerven gegenüber der in den Muskeln verschwindend klein sei und jedenfalls nicht über wenige Tausendtheile eines Grades hinausgeht».

*) Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 2. Juni 1896 in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie.

[1]) Archiv für Anatomie und Physiol. 1848 Seite 144—164.

Von den Nachuntersuchern von Helmholtz erhielt Heidenhain[2]) wie aus einer gelegentlichen Bemerkung desselben erhellt, die nämlichen negativen Resultate.

Angeblich glücklicher waren aber Valentin[3]), Oehl[4]) und Schiff[5]) beim Frosch, Winterschläfern und künstlich abgekühlten Warmblütern.

Gegen diese Resultate haben sich aber gewichtige Einwände erhoben und ist der Gedanke nicht von der Hand zu weisen und auch schon von verschiedenen Seiten geäussert worden[6]), dass die genannten Forscher in ihren Schlüssen den hier so vielfach möglichen Versuchsfehlern zum Opfer gefallen sind. Bezüglich Schiff glaubt zwar de Boeck[7]), dass er im Wesentlichen durch die Joule'sche Wärme electrotonischer Ströme getäuscht worden sei.

Ich glaube indessen, dass auch gegen diese den Schiff'schen Resultaten möglichst günstige Deutung noch sehr starke Bedenken bestehen.

Bei den bisher besprochenen Untersuchungen wandten die Forscher Thermosäulen an. In den letzten Jahrzehnten ist aber in dem Bolometer ein neues Hilfsmittel für die Forschung entstanden. Dasselbe beruht bekanntlich auf der Widerstandsänderung, welche ein metallischer Leiter bei der Aenderung seiner Temperatur erfährt. Man nimmt für physiologische Zwecke sehr feine Platindrähte (Rolleston,[8]) Stewart[9])) oder Bleifäden (de Boeck) und bestimmt mit Hilfe der Wheatstone'schen Brückencombination ihren jeweiligen, von der herrschenden Temperatur ungemein abhängigen Widerstand, resp. seine relative Aenderung gegenüber einem Vergleichs-Bolometer. Es gelingt so sehr leicht Temperaturdifferenzen zu bestimmen, die $\frac{1}{10000}$ Grad Celsius und noch weniger betragen. Das Bolometer besitzt der Säule gegenüber den grossen Vorzug einer wesentlich kleineren zu erwärmenden Masse als sie durch die Löthstellen einer Säule repräsentirt wird. De Boeck hat dies namentlich hervorgehoben, doch hat er diesen Vorzug andrerseits zu sehr überschätzt. Die Rechnungen die er zur Illustration ausführt, sind geradezu unzulässig. Bei den Untersuchungen von Helmholtz zum Beispiel handelt es sich doch ganz gewiss nicht um Erwärmung der ganzen Thermonadeln, wie de Boeck es darstellt, sondern lediglich um Erwärmung der Löthstellen.

Die mit dem Bolometer an verschiedenen Thieren und unter verschiedenen Bedingungen ausgeführten Untersuchungen, waren nun bei sorgfältigem Ausschluss aller Fehlerquellen durchaus negativ bezüglich einer Wärmeentwicklung im Nerven während der Erregung. Beim absterbenden Froschnerven fand Rolleston eine Wärmeentwicklung, gegen die indess Stewart gewichtige Bedenken in's Feld führt.

Alle die genannten Untersuchungen sind lediglich am markhaltigen Nerven angestellt. Stewart hat nun darauf aufmerksam gemacht, dass diejenige Substanz, die nach ihm der muthmassliche Sitz einer eventuellen Wärmeproduction ist, der Axencylinder markhaltiger Nerven, nur einen sehr kleinen Theil der Gesammtnervenmasse ausmacht und dies vielleicht die Ursache der negativen Resultate sein könnte, die von verschiedenen Forschern erhalten wurden.

Um diesen Bedenken Rechnung zu tragen, schlug mir Herr Geheimrath Prof. von Kries, in dessen Laboratorium ich diese Arbeit ausgeführt habe, vor, neurothermische Versuche am marklosen Nerven, Nervus olfactorius verschiedener Fische, vorzunehmen. Es sei mir gestattet, dem genannten hochverehrten Leiter des Freiburger physiologischen Instituts für diese Anregung und eingehende Unterstützung, sowie auch Herrn Collegen Nagel für seine schätzenswerthe Beihilfe meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

[2]) Studien des physiol. Instituts zu Breslau 4 Seite 250.

[3]) Archiv für pathol. Anatomie 28 Seite 1, Moleschott's Untersuchungen 9 Seite 225, 1865.

[4]) Gaz. méd. de Paris 1866 p. 225.

[5]) Archives de physiol. 2. 1869. Seite 157, 330, Archiv für die gesammte Physiol. 1871 Seite 231.

[6]) Vergl. namentl. Hermann Handbuch II 1 Seite 142 u. fol.

[7]) Contributions à l'étude de la physiol. du nerf. Dissertation Brüssel 1893.

[8]) Journal of physiologie 11, 208—25.

[9]) Ibid. 12, 409—420.

Für meine Versuche stand mir zur Verfügung die empfindliche Thermosäule, die Metzner[10]) bei seinen myothermischen Versuchen angewandt hatte, sowie auch dasselbe Thomson-Galvanometer. Es gelang, die Empfindlichkeit des Apparates bis zur Angabe von weniger als $\frac{1}{100000}$ Grad Celsius zu steigern und durch Construction einer besondern feuchten Kammer für den Nerven auch einen Stillstand, resp. ein sehr langsames Wandern der Scala durch das Gesichtsfeld des Beobachtungsrohres zu erzielen. Meist wurde jedoch bei einer weit geringeren Empfindlichkeit gearbeitet, etwa von der Grössenordnung, wie sie Rolleston auch bei seinen Versuchen verwandt hat.

Wie schon Helmholtz bemerkte, lässt sich mit Sicherheit nur sagen, dass die Löthstellen der Säulen nicht stärker erwärmt wurden, als bis zu dem betreffenden Grade. Ueber die Temperatur, bis zu der der Nerv selbst erwärmt wurde, oder bei Abwesenheit der Löthstellen, rings umgeben von schlechten Leitern, erwärmt worden wäre, wird nichts ausgesagt.

Als Versuchsobjecte dienten bei meinem Versuch: die Nervi olfactorii von Hecht, Karpfen und Barbe. Soweit die Versuche in ihrer Deutung völlig gesichert sind, ergaben sie ein durchaus negatives Resultat. Die Joule'sche Wärme des Reizstromes (Schlittenapparat, spielender Hammer) täuschte anfänglich, wie bei den Versuchen von Helmholtz und Rolleston, positives Ergebniss vor. Hier möchte ich auf einen Umstand aufmerksam machen, der früher nicht hervorgehoben wurde. Die Joule'sche Wärme des Reizstromes kann natürlich Täuschungen hervorbringen auch bei völlig isolirter Säule. Viel grösser aber wird diese Fehlerquelle, wenn die Möglichkeit besteht, dass Stromzweige des Reizstromes durch die Löthstellen in den Bussolkreis eindringen können. Unabhängig davon, in welcher Richtung die Oeffnungs- und Schliessungs-Inductionsschläge (bei spielendem Hammer) durch den Nerven gesandt werden, ist der Effect dann stets der der Bewegung der Scala im Sinne einer starken Erwärmung. Bei meinen Versuchen traf ich ein Arrangement, das ermöglichte, diese Isolation in den Pausen zwischen den einzelnen Reizungen bequem zu prüfen. Erst hierdurch kam es mir so recht zum Bewusstsein, wie schwierig es hält, eine dünne und für die Dauer des Versuches doch sicher isolirende Schicht herzustellen. Gegen alle Täuschungen schützte natürlich der Ersatz des Nerven durch feuchte Fäden, wie bei Rolleston, sowie das Absterbenlassen desselben in der im Uebrigen unberührten Reizkammer. War die den Löthstellen anliegende Strecke des Nerven vom Strom durchflossen, so zeigte sich beim Uebergehen von minimalen Reizen zu den allerstärksten erst dann eine Erwärmung, wenn sich auch die Joule'sche Wärme bei durchströmten feuchten Fäden bemerkbar machte. Die Reizung des Nerven lieferte also kein handgreifliches plus gegenüber der rein physikalisch erklärbaren Erwärmung. Ich möchte dieses Ergebniss so ausdrücken: «Bei der beschriebenen Versuchsanordnung ist auch beim marklosen Nerven die producirte Wärme während der Thätigkeit jedenfalls von kleinerer Grössenordnung, als die Joule'sche Wärme des Reizstromes».

Obschon einerseits die Möglichkeit sich nicht leugnen lässt, dass der Nerv, als reiner Energieüberträger, ohne Verlust functionirt, ist es doch andererseits keineswegs wahrscheinlich, dass die Weiterleitung der Erregung ohne jeden Energieaufwand, oder jeden Energieverlust sich vollzicht. Auch wer mit Boruttau[11]) in der Erregung nichts weiter als das Fortkriechen einer Polarisation sieht, muss annehmen, dass die kleinen Strömchen, die dies vermitteln, Joule'sche Wärme erzeugen.

Gegen das Vorhandensein solcher minimaler Energieverluste sprechen aber die bisherigen neurothermischen Versuche überhaupt nicht. Ist doch, wenn wir von den fraglichen Schiff'schen Versuchen absehen, noch niemals Joule'sche Wärme elektrotonischer Ströme gemessen, resp. scharf von derjenigen der direct durchflossenen Strecke unterschieden worden.

Hier glaube ich, muss die Neurothermik zuerst zu positiven Ergebnissen zu kommen suchen. Am besten wohl, weil physikalisch am durchsichtigsten, zunächst am Kernleiter selbst.

---

[10]) Du Bois Archiv 1893 Suppl. Seite 74.
[11]) Arch. für die ges. Physiol. 58 S. 1.

Die Combination der Hängematte mit dem Lehnstuhl, ein neues Lagerungsmittel.

Von Dr. *J. Sendtner.*

Viele Kranke empfinden das lange Liegen peinlicher als ihre Krankheit. Ein derartiger Fall veranlasste mich zum Nachdenken und zu Versuchen, in welcher Weise diese Qual erleichtert werden könnte, und da ich meine Bemühungen nicht für erfolglos und unwesentlich halte, erlaube ich mir hiemit, das Ergebniss derselben mitzutheilen.

Von den gebräuchlichen Lagerungsmitteln kam ausser dem Bett der Lehnstuhl und die Hängematte in Betracht. Wenn auch das Bett als souveräne Lagerstätte für Kranke niemals zu ersetzen ist, so erscheint es doch oft sehr wünschenswerth, denselben einen Lagerungswechsel zu gestatten, welchen das Bett, auch mit Hilfe von verstellbaren Kopfpolstern, nicht in befriedigender Weise gewährt. Durch eine Verbindung der Hängematte mit dem Lehnstuhl glaube ich die Beseitigung der beiden anhaftenden Mängel erreicht zu haben. Diese Verbindung ist hergestellt durch die Ausspannung eines Netzes in einem stabilen, zusammenklappbaren Rahmen von der annähernden Form eines Lehnstuhles (cfr. Abbildung). Als Vorzüge dieser Construction betrachte ich folgende Eigenschaften:

1. Vertheilung des Körpergewichtes auf eine möglichst grosse Fläche (Herabsetzung des specifischen Druckes).
2. Gleichmässiges Anschmiegen der netzförmigen Unterlage an den Körper.
3. Verhinderung des Abrutschens und Zusammensinkens des Ruhenden bei geneigtem Oberkörper.
4. Lagerung der Beine mit leicht gebeugten Hüft- und Kniegelenken, wobei die Beuge- und Streckmuskeln gleichmässig erschlaffen können — die rationelle Ruhelage.
5. Einfachste Construction bei geringen Herstellungskosten und geringem Gewicht.



Diese Lagerungsart besitzt die angenehme Schmiegsamkeit der Hängematte, vermeidet aber deren Nachtheile: Umständlichkeit der Befestigung in Wohnräumen, Schwierigkeit des Aus- und Einsteigens, seitliche Compression, die fehlerhafte Lagerung mit herabsinkendem Gesäss und mit durchgedrückten Knieen. Die Lehnstühle haben in der Regel den Fehler der horizontalen Sitzfläche, welche bedingt, dass bei geneigtem Oberkörper die Hauptlast auf das Gesäss drückt und dass dadurch der ganze Körper abgleitet. Dass das Herabhängen der Beine der Bluteirculation nicht förderlich ist, braucht wohl nicht bewiesen zu werden. Die Schmiegsamkeit eines Netzes wird aber durch Rohrgeflechte und Polster niemals erreicht.

Die genannten Vorzüge und die Vermeidung obiger Nachtheile der bisherigen Lagerungsmittel sind für alle Kranken, welche zu andauernder Ruhelage verurtheilt sind, wie Herzkranke mit Insufficienz, besonders mit Oedemen, Kranke mit Lähmungszuständen, mit Gelenk- und Knochenleiden (auch Fracturen), mit hochgradiger Abmagerung und Neigung zum Durchliegen etc. von hervorragender Bedeutung.

Durch die vorliegende Construction ist die Möglichkeit in weitestem Umfang gegeben, derartigen Kranken einen Lagerungswechsel zu gestatten und sie abwechselungsweise oder dauernd ausserhalb des Bettes zu belassen — Liegecuren —.

Nach meinen Erfahrungen an Kranken glaube ich, den Stuhl ebensowohl zur Anwendung in Anstalten, wie für die Privatkrankenpflege empfehlen zu können.

Kurzer Jahresbericht über die gynäkologische Universitätspoliklinik des Herrn Hofrath Prof. Dr. Amann pro 1896.

Von Dr. *Harduin Heiden*, Assistent der Poliklinik.

Im abgelaufenen Kalenderjahre 1896 fanden in der kgl. gynäkologischen Poliklinik 452 Neuaufnahmen statt (gegen 562 im Jahre 1895).

Der Zeit nach fallen von den Aufnahmen auf Januar 41 (82[1]), Februar 42 (46), März 54 (47), April 35 (58), Mai 31 (56), Juni 35 (28), Juli 44 (51), August 54 (57), September 33 (31), October 32 (27), November 29 (40), December 22 (39).

Von den 452 Patientinnen waren verheirathet 245, ledig 207.

Den X Ortskrankencassen gehörten an 30, der Gemeindekrankenversicherung 39, der Schneider-Innungscasse 4.

Dem Alter nach lassen sich die Patientinnen ausscheiden in solche von 1—15 Jahren 1 = 0,2 Proc., 15—20 Jahren 41 = 8,2 Proc., 20—30 Jahren 192 = 38,4 Proc., 30—40 Jahren 145 = 29,0 Proc., 40—50 Jahren 53 = 10,6 Proc., 50—60 Jahren 15 = 3,0 Proc. 60—70 Jahren 5 = 1,0 Proc., und über 70 Jahre 0 = 0 Proc.

Die Affectionen scheiden sich aus in:

I. Erkrankungen der Vulva: 47. Davon: Ernährungsstörungen 30,0, Dammrisse 27, Carcinome 2, Erkrankungen der Bartholin'schen Drüse 2, Pruritus 1.

II. Erkrankungen der Vagina 28[1], und zwar Ernährungsstörungen 227, Verlagerungen 50, Geschwülste (übergreifende Carcinome) 3.

III. Erkrankungen des Uterus und seiner Ligamente: und zwar
  a) Entwickelungsfehler (Infantiler Uterus) 2.
  b) Ernährungsstörungen 574 (Endometritiden 169, Metritiden 193, Para-Perimetritiden 212).
  c) Erosionen und Lacerationen an der Portio 28, Hypertrophie der Portio 20, Subinvolutionen des Uterus 10.
  d) Verlagerungen des Uterus und Formveränderungen 138, und zwar pathologische Anteflexionen 9, Retroflexionen 27, Retropositionen 29, Retroversionen 24, Dextro- und Sinistropositionen 24, Descensus 31, Prolapse 3.
  e) Neubildungen des Uterus 20, und zwar Carcinome 11, Myome 7, Polypen 2.

IV. Erkrankungen der Tuben und Ovarien 217, und zwar Oophoritiden und Perioophoritiden 118, Ovarialtumoren 6 und Salpingitiden und Perisalpingitiden 93.

V. Gravid waren 36, und zwar verheirathet 10, ledig 26.

VI. Andere Erkrankungen 20, und zwar Hernien 3, Prolapse des Rectum 1, Mastitiden 2, Carcinome der Mamma 3, Urethritiden und Cystitiden 11.

VII. Wegen acuter sexueller Erkrankungen wurden in's Krankenhaus verwiesen 43.

VIII. Wegen innerer oder chirurgischer Erkrankungen wurden an die diesbezüglichen Abtheilungen verwiesen 43.

[1]) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Frequenz im Vorjahre 1895.

Feuilleton.

Karl Ewald Hasse.

Von Geheimrath Dr. *v. Ziemssen.*

Nur wenigen Gelehrten ist es beschieden, nach einem arbeitsreichen Leben sich eine lange Reihe von Jahren einer beschaulichen Ruhe und aller der Genüsse zu erfreuen, welche die Beschäftigung mit den Wissenschaften und den Künsten gewährt. Ueber die meisten Gelehrten schreitet die Zeit mit schwerem Tritt hinweg; neue Arbeiter treten an ihre Stelle und rasch sind die Lücken ausgefüllt. Bald ist vergessen, wer vom Schauplatze abtritt, und die nachwachsende Generation weiss nur wenig von denen, die ihr den Weg zum Wissen und zur Erkenntniss gebahnt haben. Aber die Geschichte der Wissenschaft vergisst ihre Getreuen nicht, und deutsche Dankbarkeit lässt das Andenken an diejenigen nicht verblassen, welche allezeit in den ersten Reihen der Kämpfer standen.

Ein solcher streitbarer Mann der Wissenschaft war Karl Ewald Hasse. Seine an Erfolgen so reiche Lebensarbeit begann gerade zu einer Zeit des Umsturzes, des Kampfes gegen die Systeme und Schulen. Die Naturphilosophie war bereits abgethan, und die naturhistorische Schule nahm ihren Rückzug, als der reformirende Einfluss der grossen anatomischen Schulen von Paris und Wien in Deutschland zum Durchbruch kam. Hasse hat den ganzen Process der Umwandlung der klinischen Anschauungen nicht nur persönlich mit durchgemacht, sondern hat auch eine führende Rolle in diesem Processe gespielt; die Einführung der anatomischen Auffassung der pathologischen Vorgänge in die klinische Medicin Deutschlands ist ein hervorragendes Verdienst Hasse's, wenn auch die Aufdeckung der feineren histologischen Organveränderungen dem reformatorischen Genie eines Rudolf Virchow vorbehalten blieb.

Hasse war kein Stürmer, wie seine Altersgenossen Kolletschka, Skoda und Dietl. Diese stellten revolutionäre Thesen auf, welche in schroffem Gegensatze zu den anscheinend so wohl fundirten Grundgesetzen der Therapie standen. Hasse war kein Freund des therapeutischen Nihilismus. Als geschulter pathologischer Anatom auf der einen Seite, als erfahrener Kliniker mit feinem Verständniss für das Bedürfniss des Kranken und des Arztes andererseits war er der rechte Mann, die schwierige Umgestaltung der klinischen Auffassung der Krankheitsvorgänge auf Grund der anatomischen Forschung zu vermitteln. Indem er diese Brücke schlug und als feiner Eklektiker auch die Therapie rettete, hat er der klinischen Medicin einen unschätzbaren Dienst geleistet.

Der nun Siebenundachtzigjährige kaun auf sein Leben mit voller Befriedigung zurückblicken. Auch darauf kann er stolz sein, dass er den Anfangsweg seiner Docenten-Laufbahn, der ein sehr dorniger war, mit der Beharrlichkeit, welche die Liebe zur Wissenschaft verleiht, unentwegt verfolgt hat und sich durch alle Widerwärtigkeiten tapfer durchgeschlagen hat. In den «Erinnerungen aus meinem Leben», welche der greise Gelehrte vor wenigen Jahren als Manuscript hat drucken lassen, ersieht man, welche Zustände in den 30 iger Jahren bestanden, mit welchen Hindernissen aufstrebende Talente in der wissenschaftlichen Laufbahn zu kämpfen hatten. Unseren jungen Docenten von heute, denen von allen Seiten persönliche Förderung ihrer Bestrebungen und materielle Unterstützung ihrer Arbeiten durch die Institute zu Theil wird, würde es gut thun, diese Memoiren Hasse's zu lesen, damit sie einsehen lernen, wie gut sie es heute haben.

Sehr treffend sagt Hasse in der Vorrede zu seinen Memoiren: «Medicinische Leser werden ersehen, wie schwer es vor 60 Jahren Denjenigen gemacht wurde, die sich bemühten, der Pathologie eine neue wissenschaftliche Richtung zu geben, welche Schwierigkeiten sie zu überwinden hatten und wieviele Hindernisse sich ihnen in den Weg stellten. Die Mediciner haben keine Ursache, «laudatores temporis acti» zu sein.»

Hasse wurde am 23. Juni 1810 zu Dresden geboren. Sein Vater war damals Professor der Geschichte am Kgl. Kadettenhause, wurde aber später als ord. Professor der historischen Hilfswissenschaften nach Leipzig berufen. Seine Studien machte Hasse hauptsächlich in Leipzig. Nach Absolvirung seiner Prüfungen studirte er noch 2 Jahre in Paris, Wien und Prag. Von diesen seinen wissenschaftlichen Reisen enthalten die «Erinnerungen» eine Fülle interessanter Einzelheiten, insbesondere über die grosse Zahl hervorragender Persönlichkeiten des wissenschaftlichen und politischen Lebens, mit denen er in Berührung kam. Die Sterne der Pariser medicinischen Schule treten uns hier entgegen: Dupuytren, Roux, Lisfranc, Larrey, Velpeau, dann Louis, Piorry, Chomel, Broussais, Ricord, auch Politiker, wie Lafayette u. A.

Nach einem Aufenthalt in Strassburg besuchte er Tübingen, wo er Uhland kennen lernte. Dann nahm er für längere Zeit Aufenthalt in München; die Kunst fesselte ihn hier, für seine medicinischen Studien fand er nichts. Der ultramontane Dogmatismus des genialen Ringseis konnte ihn, wie er sagt, unmöglich anziehen; aber die würdige Persönlichkeit Philipp von Walther's kennen zu lernen, war ihm eine besondere Freude. Seinen Weg nach Wien nahm er über Tirol und das Salzkammergut, bei dieser Gelegenheit auch Berchtesgaden und den Königssee besuchend. Von Salzburg aus ging's dann direct nach Wien, freilich etwas langsamer als heute, da er mit einem «Hauderer» fuhr. Es war im Herbst 1834, als er seine Studien bei Rokitansky begann und mit diesem und seinen Schülern Kolletschka, Skoda und Anderen in das freundschaftliche Verhältniss kam, das so bestimmend für sein wissenschaftliches Streben gewesen ist. Die Ausbeute an Wissen, Anschauungen und Anregungen, auch in naturwissenschaftlicher Hinsicht, welche er von hier mitnahm, war eine ganz enorme, und höchst befriedigt verliess er Wien im Frühling des Jahres 1835. In Prag, wo er längeren Aufenthalt

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

Karl E. Hasse.



Dr. K. E. Hasse.

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

nahm, wurde er mit Oppolzer, der damals Secundärarzt an der Klinik von Krombholz war, befreundet, ebenso mit Hochberger und anderen tüchtigen Leuten.

Nach Dresden zurückgekehrt, übernahm er zunächst die Function eines Leibarztes bei dem russischen Grafen Stroganow und machte mit demselben ausgedehnte Reisen durch Böhmen, Deutschland, Holland und Belgien.

Erst im Jahre 1836 liess er sich definitiv in Leipzig nieder, zunächst in die sehr bescheidene Stelle eines «Repetenten» an der medicinischen Klinik von Clarus eintretend. Er lehrte zunächst die neueren Methoden der Krankenuntersuchung, vor Allem die Auscultation und Percussion; dann las er bald auch pathologische Anatomie. Nach allerhand Schwierigkeiten wurde er endlich 1839 ausserordentlicher Professor. In diese Zeit fällt die Vollendung seiner Arbeit: «Anatomische Beschreibung der Circulations- und Respirationsorgane». Dieses für die damalige Zeit geradezu epochemachende Werk erschien zufällig mit dem ersten Hefte von Rokitansky's pathologischer Anatomie gleichzeitig, und diese Concurrenz mit Rokitansky lähmte seinen Muth, den ursprünglichen Plan, die gesammte pathologische Anatomie etappenweise zu bearbeiten, durchzuführen.

Im Jahre 1843 erhielt er eine Berufung nach Dorpat und gleich darauf nach Zürich; die letztere Berufung nahm er an und begann am 1. Juli 1844 seine Vorträge in der Züricher Klinik. Damit war ihm ein Wirkungskreis höchst fruchtbringender und befriedigender Art erschlossen, ein Arbeitsfeld, das ihn ganz ausfüllte, ihm aber leider zu wenig Musse zur Arbeit übrig liess.

Aus letzterem Grunde, aber doch schweren Herzens, entschloss er sich im Herbste 1852, nachdem er verschiedene Berufungen an andere deutsche Universitäten, z. B. Breslau, Halle, abgelehnt hatte, einer Berufung nach Heidelberg Folge zu leisten. Hier hoffte er mehr Musse zur wissenschaftlichen Arbeit zu finden und seine klinischen Erfahrungen sammeln und veröffentlichen zu können. In der That hat er auch hier sein bedeutendstes klinisches Werk: «Die Krankheiten des Nervensystems» geschrieben. Dieses Werk, welches den vierten Band des von Virchow herausgegebenen Handbuchs der Pathologie und Therapie bildet, erschien in I. Auflage im Jahre 1855, dann in II. Auflage 1869. Dieses mit erstaunlichem Fleiss geschriebene und von grösster Sachkenntniss und Erfahrung zeugende Buch hat die gesammte Pathologie und Therapie des Nervensystems in hervorragender Weise gefördert. Hasse bewährt sich hier nicht nur als ein gründlicher Kenner der Nervenkrankheiten und exacter Forscher auf diesem Gebiete, sondern er erweist sich auch als ein feiner Menschenkenner und echter Menschenfreund.

Nur wenige Jahre war es ihm vergönnt, in Heidelberg zu weilen. Schon im Jahre 1856 nahm er seinen Wanderstab wieder auf, um einem ehrenvollen Rufe nach Göttingen zu folgen. Hier blieb er nun. 23 Jahre ist er der Georgia-Augusta treu geblieben. Der lebhafte Verkehr in dem illustren Kreise bedeutender Männer, die König Georg von Hannover an seine Universität gezogen hatte, dann aber auch die Gunst des Königs, der ihn oft an seinen Hof zog, vor Allem aber seine fruchtbringende Lehrthätigkeit, welche er hier vor einem grösseren Kreise von Zuhörern entfalten konnte, entschädigte ihn für Manches, was er in Heidelberg verlassen hatte. Sein hohes Interesse für die bildende Kunst fand hier reiche Nahrung in den Sammlungen von Kupferstichen, Radirungen u. s. w., welche er in Göttingen vorfand.

Mancherlei Schicksalsschläge, dann die Schwankungen seiner Gesundheit u. A. veranlassten ihn, im Jahre 1879 von seinem Lehramte zurückzutreten und sich zunächst nach Hameln zurückzuziehen. Von dort siedelte er später nach Hannover über.

Hier lebt nun der ehrwürdige Greis im Kreise lieber Freunde in alter Frische des Geistes der Erinnerung. Eine schwere Trübung seines Augenlichtes, die ihn heimgesucht, hat nicht vermocht, das für alles Schöne und Gute so warme Herz zu erkalten und diesen regen Geist von der Beschäftigung mit Wissenschaft und Kunst abzuziehen.

Möge dem verehrten Nestor der deutschen Kliniker noch eine lange Reihe von Jahren die «süsse Gewohnheit des Daseins» erhalten bleiben!

Referate und Bücheranzeigen.

Generalbericht über die Sanitäts-Verwaltung im Königreiche Bayern. 26. Band, das Jahr 1894 umfassend. 256 Seiten mit 22 Tabellen, 7 Kartogrammen und 11 Diagrammen. München 1896.

Der vorliegende Band ist der letzte, welcher unter Leitung des Obermedicinalrathes v. Kerschensteiner herausgegeben wurde und weckt damit die Erinnerung an die reiche Entwickelung in Inhalt und Ausstattung, welche der weitblickende Verstorbene seit Uebernahme jener Leitung im Jahre 1885 den Generalberichten gegeben hat. Waren sie schon unter dem früheren Herausgeber, Karl Friedrich Mayer trefflich bearbeitet, so wurden sie unter Kerschensteiner's Händen mehr und mehr zu einem nachahmungswerthen Vorbilde. Mehr als ähnliche Berichte anderer Staaten, geben sie nicht nur ein Bild der Gesundheitspflege, sondern vor Allem auch ein Bild der Gesundheitsverhältnisse des Landes. Wenn Kerschensteiner es wiederholt bedauert hat, dass diese mühevollen Arbeiten bei den praktischen Aerzten nicht die verdiente Aufmerksamkeit und Anerkennung finden, so that er dies sicher nicht aus Eigenliebe, auch nicht nur wegen des etwaigen unmittelbaren Nutzens für die Praxis, sondern in erster Linie, weil er wünschte, dass alle, die vom Staate angestellten, wie die Privatärzte aus dem einseitigen Gesichtskreise ihrer engeren Berufsthätigkeit heraustreten möchten. In der That, Nichts ist geeigneter, über die Grenzen der heilenden Medicin und die weiten Gebiete der Gesundheitspflege sich Klarheit zu verschaffen, als eine Vertiefung in die Wandlungen der öffentlichen Gesundheitszustände, als die erwachende Erkenntniss der mächtigen Factoren, vor Allem der volkswirthschaftlichen, welche neben oder vielmehr über der heilenden Medicin jene Zustände beeinflussen. Nach Ansicht des Referenten sollten die Aerzte diese Erkenntniss immer mehr vertiefen und verbreitern und darauf fussend, ihren Ansichten auch im Staatsleben mehr Geltung zu verschaffen suchen. Es könnte ihnen dann von dem Staate um so weniger auf die Dauer diejenige Stellung vorenthalten werden, welche sie durch ihr Wissen und ihre Opferwilligkeit schon lange verdient hätten. Es muss doch eine der ersten Aufgaben des modernen Staates sein, die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse so zu heben, dass seine Bewohner die möglich beste körperliche Entwickelung, die möglichst lange Bewahrung ihrer Gesundheit geniessen.

Die Sterblichkeit war im Jahre 1894 25,4‰ (in den Städten 23,8, auf dem Lande 26‰), die niederste Zahl, «welche seit einer langen Reihe von Jahren nur einmal annähernd erreicht wurde, nämlich 1889.» Auffallend ist, dass die im Vorjahre ausnehmend hohe Sterblichkeit für Gehirn- und Gehirnhauterkrankungen (208,1 auf 100 000 Lebende) wieder auf nahezu die Hälfte (109,7) zurückgegangen ist. Die Sterblichkeit an Influenza ging von 42,2 im Vorjahre auf 18,5 zurück; dagegen weisen die Masern im Berichtsjahre nahezu die dreifache Sterblichkeit (65,5) gegenüber dem Vorjahre auf. — Aerztlich behandelt waren 61,2% der Gestorbenen. Ihre Anzahl steigt beständig, aber langsam; 1876—80 hatte sie nur 52,2 betragen. Am Besten ist das Verhältniss in Oberbayern und Unterfranken, am Schlechtesten wie seit vielen Jahren in der Oberpfalz und Niederbayern und im Bezirk Bogen waren gar nur 16% ärztlich behandelt worden! Die Säuglingssterblichkeit betrug 26,6% der Lebendgeborenen. Sie ist langsam von der Mitte der 60ger Jahre an, da sie noch 32,7 betrug, gefallen. — Während die Selbstmorde gleich häufig bleiben, scheinen die tödtlichen Verunglückungen, wohl hauptsächlich in Folge besserer Schutzvorrichtungen, entschieden abzunehmen. Auf 1 Million Einwohner trafen 1867—76 noch 336, jetzt nur noch 252; es schwankt die Zahl zwischen 294 in Oberbayern und 180 in der Pfalz. Sie sind fast immer um die Hälfte häufiger auf dem Lande, als in den Städten, eine Folge der ganz überwiegenden Häufigkeit der Unfälle von Kindern unter 6 Jahren in den Landbezirken, welche wieder zur grösseren Hälfte durch Ertrinken verursacht sind. Auf je 1 Million im Beruf thätiger Personen kamen die meisten tödtlichen Unglücksfälle bei Handel und Verkehr mit 280 vor, dann bei Bergbau, Baugewerbe und Industrie überhaupt mit 248, bei Gesundheitspflege und Krankendienst mit 235 und bei Land- und Forstwirthschaft mit 144.

An Infectionskrankheiten sind gestorben 550 auf 100 000 Lebende, am Meisten an Tuberculose, dann an Diphtherie (84) und Masern. Nach dem 5jährigen Durchschnitte 1890—94 waren nach den Anzeigen der Erkrankungen die häufigsten Infectionskrankheiten (ausser Tuberculose) Pneumonie und Masern (je gegen 20 000), ferner Diphtherie fast ebenso häufig; dann Brechdurchfall, Keuchhusten, Gelenkrheumatismus, Erysipelas, und Scharlach.

Typhussterbefälle gab es nur 8,3, am Meisten in der Pfalz (13,9), am Wenigsten in Oberbayern und Oberfranken (4,1 auf 100 000 Lebende). In München, wo die Sterblichkeit nicht mehr den 10. Theil derjenigen der 60ger Jahre beträgt, war für diese Besserung nach der Annahme von Dr. Singer jedenfalls die Unterdrückung der (ca. 800) einzelnen in der Stadt zerstreuten Schlachtstätten im Jahre 1878 ein Hauptfactor.

Die Tuberculose (aller Organe) scheint ein wenig abzunehmen; für sie sind 316 Todesfälle auf 100 000 Lebende angegeben; im Vorjahre nur $314\frac{1}{2}$, in den Jahren 1888—92 aber 325. Im Ganzen ist seit 1890 mit 335 eine Abnahme vorhanden; doch scheint diese Abnahme nur das Land zu betreffen, während bei der städtischen Bevölkerung sich eine Zunahme zeigt. Am Meisten sind in den 8 Kreisen heimgesucht Unterfranken, Mittelfranken und Pfalz, wie dies schon in den letzten 15 Jahren, wenn auch nicht immer unter gleichbleibender Reihenfolge, wiederkehrt. Auch im Berichtsjahre haben die zwei ersten Lebensjahre die grösste relative Sterblichkeit an Tuberculose gehabt; dann folgten ziemlich gleichmässig die Altersclassen von 31 bis 70 Jahren. Von den Landbezirken hat die grösste Sterblichkeit Ingolstadt (524), von den Städten Schwabach und Donauwörth (je 617), dagegen die Stadt Neu-Ulm nur eine von 170.

Ueber die Influenza wird die bemerkenswerthe Thatsache von verschiedenen Gegenden und Beobachtern berichtet, dass die letzte Epidemie von 1893/94 in den betreffenden Gegenden überhaupt nicht ganz erloschen sei und während des ganzen Jahres bald da, bald dort vereinzelte Fälle zur Beobachtung gelangten, so in den Bezirken Murnau, Wolfratshausen, Berchtesgaden (Oberbayern). Von Mittelfranken wird sogar berichtet, dass Influenza in einzelnen Gegenden seit ihrem ersten Auftreten überhaupt nicht mehr vollständig verschwunden zu sein scheine. So waren in den Aemtern Dinkelsbühl und Feuchtwangen das ganze Jahr über vereinzelte Fälle beobachtet worden.

Erkrankungen an Blattern kamen nur 12 mit 2 Todesfällen vor.

Das Kindbettfieber kam nur 19mal auf 10 000 Geburten vor; es hat wie in anderen Ländern entschieden abgenommen. In Bayern kamen noch in der ersten Hälfte der 70ger Jahre $35\frac{1}{2}$, nahezu doppelt so viele Todesfälle vor. Im Jahre 1876 ist diese Zahl plötzlich auf $24\frac{1}{2}$ und seither, wenn auch nicht gleichmässig, weiter gesunken.

Bezüglich der bösartigen Neubildungen erhält der sonst so ausführliche Bericht nur die Angabe, dass an diesen 5318 Menschen gestorben sind, fast 4 Proc. aller Todesfälle. Veranlasst durch die Beobachtungen in Sachsen über die Zunahme dieser Todesfälle hat Referent die Zahlen für die letzten 5 Jahre zusammengestellt und von 1890 an beginnend eine Steigerung gefunden von 4120 auf 4806 im Jahre 1891, 4984 im Jahre 1892, 5126 im Jahre 1893 auf obige 5318. Da die Zahl der ärztlich Behandelten in dieser Zeit noch nicht um 2 Proc., die Bevölkerung nicht ganz um 4 Proc. zunahm, die Sterblichkeitstabellen selbst nicht geändert wurden, so muss man auch in Bayern, wie in Sachsen eine Zunahme der Erkrankungen und Todesfälle durch bösartige Neubildungen für sehr wahrscheinlich halten.

Diese Annahme wird unterstützt durch die Betrachtung, dass die Zahl der in den Krankenhäusern der grösseren Städte verpflegten Kranken im Allgemeinen gegenüber dem Durchschnitt von 1876—90 im Jahre 1894 um 138%, die Zahl der Kranken an bösartigen Neubildungen aber um 170% gestiegen ist (absolut von 607 auf 1035).

Die allgemeine Sterblichkeit der im Berichtsjahre in jenen Krankenhäusern verpflegten 53105 Kranken betrug gerade 5%.

Von Reconvalescentenhäusern waren erst 3 in Benützung; das des Sanitätsverbandes von München mit einer Frequenz von 94, das Erholungshaus der Anilinfabrik Ludwigshafen und deren Sanatorium für tuberculöse Arbeiter bei Kirchheimbolanden.

Sehr zahlreich sind die beachtenswerthen Mittheilungen über den Fleischconsum. Da dieser nicht nur an und für sich wichtig ist, sondern auch vielleicht den besten Maassstab für die Güte der Ernährung gibt, seien hier die wichtigeren Zahlen für das Berichtsjahr und in Klammern für das Vorjahr angeführt. Auf einen Einwohner fallen jährlich Kilo Fleisch:

Stadt	Hersbruck . .	134	—	Stadt	Fürth	54	—
„	Würzburg . .	132	(190)	„	Kulmbach . .	49	($59\frac{1}{2}$)
„	Nürnberg . .	127	(132)	„	Weissenburg .	45	($58\frac{1}{2}$)
„	Neustadt a./A.	101	(113)	„	Frankenthal .	36	($43\frac{1}{2}$)
„	München . . .	77	($82\frac{1}{2}$)	„	Kaiserslautern	$35\frac{1}{2}$	(43)
„	Aschaffenburg	71	(83)	Amt	Hersbruck . .	71	—
„	Bamberg . . .	$70\frac{1}{2}$	(80)	„	Neustadt a./A.	63	(76)
„	Ansbach . . .	63	(74)	In 36	Orten der Pfalz	$44\frac{1}{2}$	(55)
„	Speier	60	(94)	Amt	Schwabach . .	$31\frac{1}{2}$	(31)
„	Augsburg . .	$58\frac{1}{2}$	($64\frac{1}{2}$)	„	Teuschnitz . .	15	(21)

Bemerkenswerth ist der verhältnissmässig mässige Consum in München uud Augsburg und vor Allem die bedeutende Abnahme gegenüber dem Vorjahre und dabei wird bemerkt, dass «ungefähr die Hälfte aller in München geschlachteten Rinder aus Oesterreich-Ungarn eingeführt waren.» Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass der Staat unter diesen Umständen seine oben besprochene Aufgabe nur erfüllen kann, wenn er die Vertheuerung des Fleisches nicht zulässt, welche durch übertriebene Erschwerung der Einfuhr erzielt werden soll. Dabei kann zugegeben werden, dass die ganze Ernährung wenigstens in einzelnen Gegenden auf dem Lande genügend zu sein scheint. So wird für Erding ein Consum angeführt von 150 g Eiweiss, 106 g Fett, 770 g Kohlehydraten und für Wolfstein (Niederbayern) von 168 g Eiweiss, 97 g Fett und 797 g Kohlehydraten. Wie gegen eine unberechtigte Fleischvertheuerung, so hätten die Aerzte auch die Verpflichtung, den Kampf gegen das Uebermaass des Biergenusses unausgesetzt zu führen, denn bis jetzt scheinen die darauf abzielenden Bemühungen noch wenig Erfolg gehabt zu haben. In der Stadt Schwabach z. B. betrug der Bierconsum noch 343 l pro Jahr und Person, natürlich Frauen und Kinder mitberechnet und ähnlich ist es im Amte München I.

Grössere Missstände als bezüglich der Nahrung dürften indessen bezüglich der Wohnungen bestehen und zwar in den Städten (ein bedauernswerthes Beispiel wird aus Regensburg angeführt), wie auf dem Lande (s. z. B. den Bericht von Oberfranken). Die unterfränkische Kammer hat desshalb einen Antrag an die Staatsregierung auf allgemein giltige Erlasse hinsichtlich der Belegbarkeit der Schlafräume für Dienstboten etc. gestellt und diesem Antrag wurde durch Ministerialentschliessung Berücksichtigung zugesichert.

Sehr guten Eindruck machen die Berichte über Anlage von Wasserleitungen. Ein Wetteifer scheint hiefür entbrannt zu sein und wird nicht nur gesundes Trinkwasser, sondern auch grössere Reinlichkeit in Wohnung und Kleidung bringen, während jetzt noch in Bezug auf letztere sehr verbreitete Mängel und Unterlassungssünden bestehen. Für die vom technischen Bureau für Wasserversorgung ausgeführten Arbeiten wurde eine Staatsunterstützung von fast einer halben Million, $\frac{1}{4}$ der Gesammtkosten gewährt. Auch die Entfernung der Abfallstoffe wird mit theilweise grossen Opfern verbessert. Auch hier bleibt noch viel zu thun. So sind in Landshut sogar in Neubauten im Stadterweiterungsgebiete noch Versitzgruben zu finden und in Günzburg ist nahezu die Hälfte der Aborte «geradezu ungenügend und verwerflich, da sie weder mit Gruben, noch sonst einer Sammelvorrichtung ausgestattet sind.» Die Gesammtzahl der Tonnen beträgt nunmehr in Augsburg 2870.

Aus einer grossen Zahl von Berichten ist zu entnehmen, dass gerade bei den Masern dem Schulschlusse immer weniger prophylaktischer Werth beigelegt wird. Sonst wurde der Schulschluss besonders noch bei Diphtherie angeordnet.

Der Procentsatz der Beanstandungen untersuchter Nahrungs- und Genussmittel hat etwas abgenommen. Er betrug noch nahezu ein Fünftel der Proben; er war am höchsten bei Brod (35%), Butter-, Schmalz- und Schweineschmalz ($17\frac{1}{2}$%), ferner bei Bier (24%), bei Wein (13%). Bei den Untersuchungen in Speier entsprachen nur 46% der Butterproben den Anforderungen an eine gute Butter; die anderen hatten über 15% bis zu 33% Wasser! Kolb.

Prof. Dr. Karl v. **Bardeleben: Handbuch der Anatomie.** In Verbindung mit weiland Prof. Dr. A. v. Brunn in Rostock, Prof. Dr. J. Disse in Marburg, Prof. Dr. Eberth in Halle, Prof. Dr. Eisler in Halle, Prof. Dr. R. Fick in Leipzig, Prosector Dr. M. Heidenhain in Würzburg, Prof. Dr. F. Hochstetter in Innsbruck, Prof. Dr. M. Holl in Graz, Prof. Dr. Kuhnt in Königsberg, Privatdocent Dr. Mehnert in Strassburg, Prof. Dr. F. Merkel in Göttingen, Privatdocent Dr. Nagel in Berlin, Prof. Dr. Pfitzner in Strassburg, Prof. Dr. Puschmann in Wien, Prof. Dr. G. Schwalbe in Strassburg, Prof. Dr. Siebenmann in Basel, Prof. Dr. F. Graf Spee in Kiel, Prof. Dr. C. Toldt in Wien, Prof. Dr. Zander in Königsberg, Prof. Dr. Ziehen in Jena, Prof. Dr. Zuckerkandl in Wien. Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Der rühmlichst bekannte Verlag von Gustav Fischer in Jena ist im Begriff ein literarisches Unternehmen von ganz ausserordentlichem Umfang in's Werk zu setzen, welches die Aufmerksamkeit der weitesten Kreise verdient. Es soll ein 8 Bände starkes anatomisches Handbuch zu Stande gebracht werden, welches den gesammten Stoff der wissenschaftlichen Anatomie und der Entwickelungsgeschichte umfasst, daneben auch die Beziehungen zur vergleichenden Anatomie, zur Physiologie und zur Heilkunde berücksichtigt. Die Physiologie besitzt bereits ein analoges Werk in dem Anfang der 80er Jahre erschienenen weit bekannten Hermann'schen Handbuch, während auf anatomischem Gebiete in neuerer Zeit der Versuch nicht mehr gemacht worden ist, das gesammte vorhandene Wissen mit einem Male im Rahmen einer monographischen Bearbeitung niederzulegen. Es ist ja hinlänglich bekannt, dass auf Grund der Ausarbeitung einer consequenten wissenschaftlichen Technik im letzten Vierteljahrhundert die Disciplinen der mikroskopischen Anatomie, Embryologie und vergleichenden Anatomie einen vergleichsweise ausserordentlichen Aufschwung erfahren haben, und dass mit dem steigenden Maasse der Erkenntniss die anatomischen Fachgelehrten immer mehr darauf hingeleitet worden sind, innerhalb ihrer ursprünglich mehr beschrei-

benden Disciplin die historischen, physiologischen, causalen Zusammenhänge zu suchen. Das Emporblühen des Specialistenthums und die Art der wissenschaftlichen Bethätigung des Einzelnen hat aber auch eine weitgehende Rückwirkung auf die Durcharbeitung der systematischen Anatomie des Menschen gehabt, so dass die descriptive Anatomie der früheren Zeiten ein modernes Antlitz erhalten hat. Wegen der ungeheuren Masse des zu Tage getretenen Stoffes wird indessen der Einzelne nicht mehr in der Lage sein, darüber urtheilen zu können, wie weit die auf dem Wege der anatomischen Specialforschung neu gewonnenen Erfahrungen und Gesichtspunkte in der Lehre vom Bau des menschlichen Körpers überall nutzbar gemacht werden können. So ist es denn mit Genugthuung zu begrüssen, dass unter der Aegide v. Bardeleben's eine grössere Zahl von Vertretern des anatomischen Faches (bezw. klinischer Specialdisciplinen für Auge, Ohr und Centralnervensystem) sich zusammengefunden hat, um die menschliche Anatomie nach modernen Principien ihrem vollen Umfange nach durchzuarbeiten und ein authentisches Gesammtbild unseres anatomischen Wissens zu entwerfen.

Für die an dem Werke betheiligten Personen ist nach der Ansicht des Referenten eine besondere «technische» Schwierigkeit in der Beschaffung der nöthigen Abbildungen enthalten. Ein anatomisches Handbuch muss gut illustrirt sein, wenn es seiner Bestimmung gerecht werden soll. Die Anfertigung neuer Präparate, ihre Wiedergabe in möglichst anschaulichen Zeichnungen und ihre schliessliche Reproduction, das werden die Hauptgegenstände der Sorge für Verfasser und Verleger sein. Wenn nun der Prospect angibt, dass das gesammte Werk im Ganzen circa 3000 Abbildungen, davon die meisten Holzschnitte, enthalten soll, so ermisst sich daran der Umfang der gestellten Aufgabe sowohl, wie die enorme Grösse der Kosten, die der Herr Verleger auf seine Schultern zu nehmen bereit ist. Das Werk erscheint, wie selbstverständlich, in Lieferungen, wird insgesammt circa 270 Bogen stark sein und etwa 135 Mk. kosten. Indessen ist auch jede Lieferung für sich allein käuflich, so dass Jedermann in der Lage sein wird, die ihn besonders interessirenden Abschnitte getrennt zu erwerben.

Die Redaction hat den 21 Mitarbeitern jeweils auf ihrem Gebiete eine sehr vollständige Freiheit der Bewegung überlassen. Dies kann einerseits dem Gedeihen des Ganzen, besonders rücksichtlich der Abrundung und Selbständigkeit der Einzelabschnitte nur nützlich sein; auf der anderen Seite ist es aber hiebei nicht zu vermeiden, dass die einzelnen Verfasser die ihnen zugefallene Aufgabe in sehr verschiedener Weise auffassen und zur Erledigung bringen. Dies zeigen die drei bereits erschienenen Lieferungen.

Lieferung 1: Skeletlehre. Abth. 1: Allgemeines. Wirbelsäule. Thorax. Von Prof. Dr. J. Disse in Marburg. Mit 69 Abbildungen im Text. Pag. 1—69.

Diese Lieferung ist inhaltlich etwas zu kurz gekommen, was natürlich mit den persönlichen Ansichten zusammenhängt, die der Herr Verfasser vom Charakter eines Handbuches hat. Ausserdem wird dem Uneingeweihten nicht klar, wo denn eigentlich die specielle mikroskopische Anatomie des Knochensystems untergebracht werden soll, wenn nicht hier unter dem Titel «Allgemeines». Die später in Aussicht genommene Abtheilung über «Gewebe» kann doch wohl nicht die specielle Histologie der Organe bringen.

Lieferung 2: Skeletlehre. Abth. 2: Kopf. Von Prof. Dr. Graf v. Spee in Kiel. Mit 102 theilweise mehrfarbigen Originalholzschnitten. Pag. 93—372.

Graf Spee giebt unter sehr vollständiger Benützung der Literatur eine vorzügliche, umfangreiche Bearbeitung des Kopfskeletes, deren hervorragender Schmuck durch eine grosse Anzahl prachtvoller Abbildungen gebildet wird. Die trefflich ausgeführten Holzschnitte erreichen fast durchgehends eine ausserordentliche plastische Schärfe und grosse Naturtreue, und wir sagen nicht zu viel, wenn wir unser Urtheil dahin abgeben, dass diese Bilder sehr wohl mit allen bereits vorhandenen Bilderwerken um den Ehrenpreis concurriren können. Notabene müssen die Kosten des Holzschnittes enorme gewesen sein und zeigt diese Lieferung, wie sehr die Verlagsbuchhandlung bemüht ist, den weitgehendsten Ansprüchen des Publicums und der Autoren gerecht zu werden. Der Text ist sehr sorgfältig redigirt und zum Theil, wie beim Capitel «Schläfebein», völlig originell in der Darstellung, namentlich in der Verwendung des Entwickelungsgeschichtlichen.

Lieferung 3: Harn- und Geschlechtsorgane. II. Theil, 1. Abth.: Die weiblichen Geschlechtsorgane. Von Dr. med. W. Nagel, Privatdocent in Berlin. Pag. 1—159. Mit 70 Originalholzschnitten.

Nagel gibt auf Grund seiner reichen Erfahrungen eine präcise und klare Darstellung der weiblichen Genitalorgane. Auffallend ist, dass die Schilderung des Topographischen, sowie die Behandlung der Gefässe und Nerven im Texte vorangestellt wird, während die Organbeschreibung dann erst nachfolgt. Reiche Literaturangaben und eine grosse Anzahl tüchtiger Originalabbildungen sichern den Werth des Werkes.

Martin Heidenhain.

G. Sticker: Der Keuchhusten. — Der Bostock'sche Sommerkatarrh. Aus dem Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, herausgegeben von Nothnagel. Wien, Hölder, 1896. 142 S. (3 M. 60 Pf.)

Nach den einleitenden, von gründlichen Literaturstudien zeugenden Abschnitten über Geschichte und geographische Verbreitung des Keuchhustens gibt Verfasser eine treffende Schilderung des Krankheitsbildes und der Complicationen. Erwähnenswerth erscheint das vom Autor bei complicirtem Verlauf «ab und zu» constatirte Vorkommen von Milztumor. Der Erörterung der diagnostisch bezw. differentiell wichtigen Momente folgt eine eingehende kritische Darlegung der z. Z. über die Pathogenese aufgestellten Hypothesen. Zur Behandlung werden als Mittel, welche «bei geschickter Anwendung wesentlich den Verlauf beeinflussen», Chinin, in zweiter Linie der Kampher genannt. Die Diätetik, verschieden nach dem Stadium der Krankheit, dem Genius epidemicus, der Constitution des Kranken, ist gebührend gewürdigt — endlich die symptomatische Behandlung, da einsetzend, wo bedrohliche Erscheinungen auftreten. Gerade auf dem Gebiete der Diätetik im weitesten Sinne bietet ja die Krankheit, welche bei der mangelnden Kenntniss über den Infectionserreger kein Gegenstand einer causalen bezw. specifischen Therapie sein kann, dem gewissenhaften Arzt ein reiches Feld der Thätigkeit, wobei er freilich auf treubesorgte verständnissvolle Mithilfe der Pflege angewiesen ist.

Dem Keuchhusten ist in dem Bande: acute Infectionskrankheiten das sogen. Heufieber oder der Bostock'sche Sommerkatarrh angereiht, welcher sonst in den Handbüchern unter den nervösen Störungen der Nasenhöhle erscheint. Verfasser kommt bei abwägender Ueberlegung aller Züge des Krankheitsbildes und aller gesicherten auf die Entstehung bezüglichen Thatsachen zu der schon von Helmholtz aufgestellten Hypothese, dass der Bostock'sche Katarrh eine Infectionskrankheit sei. «Nur das Zusammentreffen eines lebendigen specifischen Krankheitserregers mit einer besonderen Disposition kann die Pathogenese des Bildes befriedigend erklären. Die Ursache der ganzen Krankheit ist die besondere, allgemeine und örtliche Disposition; die Ursache des einzelnen Jahresanfalles ist ein lebendiger Erreger. Die Ursachen der täglichen Verschlimmerungen sind die zahllosen äusseren Reize, gegen welche die verschiedenen Patienten verschiedene Empfindlichkeit besitzen, und unter diesen hat der Blüthenstaub einen gewissen Vorrang.» Sticker gelang es auch in trefflicher Weise aus den von zahllosen Autoren mit mehr weniger Berechtigung als hierhergehörig gemachten Angaben das wesentliche herauszugreifen und ein typisches Krankheitsbild zu schildern. Wenn auch die Thatsache, dass «nicht ein einziger Fall von Bostockschem Katarrh bis heute geheilt worden ist» als feststehend angesehen werden darf, so lässt sich doch durch eine quoad disponirende Ursache streng durchgeführte Prophylaxe Erfolg erreichen — besonders erscheint hier eine vor der kritischen Zeit angetretene Seefahrt zu schützen. Zur Behandlung sind neben diätetisch-hygienischen Maassnahmen besonders Chinin und Belladonna, auch Salicylsäure innerlich, ferner milde antiseptische Irrigationen der Nasenhöhle, von glaubhaften Autoren empfohlen. — Die Literatur des Heufiebers hat in langer Zeit keine so gründliche und klare Bearbeitung aufzuweisen.

Seitz.

Kaatzer-Rehburg: Bericht über 5 Jahre Tuberculinbehandlung bei Lungenschwindsucht. Sonderabdruck aus d. D. Med. Zeitung. Berlin 1896.

Post hoc, ob freilich ergo propter hoc? Das ist der strittige Punkt. Was K. von den kleinen Dosen Thorner's und C. Spengler's sagt (S. 6): «Die guten Resultate sind wohl weniger auf die Tuberculinwirkung, als auf die allgemeinen sonstigen Maassregeln, wie Diät u. s. w. zu setzen», dürfte vielleicht auf ihn zurückfallen. Er gesteht ja auch selbst zu (S. 11): «Einen wie grossen Antheil des Erfolges dabei (Gewichtszunahme) die andern Hilfsfactoren beanspruchen dürfen — — muss ich dahingestellt bleiben lassen.» Die Hauptthese, No. 4: «Durch Combinirung der Tuberculincur mit den bis jetzt anerkannten Behandlungsmethoden wird die Heilung der Lungenschwindsucht rascher, sicherer und angenehmer erreicht, als es früher der Fall war», ist weder was die Raschheit anlangt, noch die Sicherheit (Recidive treten ebenfalls auf, s. Fall 10), noch die Annehmlichkeit erwiesen (hohes Fieber, Lymphdrüsenschwellung, Herzpalpitationen, starke Kreuzschmerzen, Schlaflosigkeit, grosse Prostration, Wadenkrampf, Druck in den Augen zu den Annehmlichkeiten einer Cur zu rechnen, ist Geschmackssache!), daher dürfte auch These 6 nicht ohne Widerspruch bleiben: «Der abweichende Standpunkt gegenüber der Tuberculinbehandlung ist nicht gerechtfertigt.»

Dr. Georg Liebe-St. Andreasberg i. Harz.

Index catalogue of the Library of the Surgeon-Generals office, U. S. Army. Second Series. Vol. I. Washington 1896.

Kaum ein Jahr ist vergangen, seit wir in diesen Blättern den Schlussband des Index catalogue etc. von Billings (Bd. XVI) besprochen haben und schon liegt der erste Band einer neuen Folge dieses gewaltigen Werkes uns vor. Dieser ist von D. L. Huntington, Deputy Surgeon-General and Lieut. Col. U. S. Army verfasst, enthält von A bis Azzurri 6346 Autortitel, 6127 Bände- und 6327 Flugschriften- und damit 7884 Subjecttitel verschiedener Separatbücher und Brochüren und 30 384 Titel von Artikeln in verschiedenen Zeitschriften. Auch in seinem Umfang (14 und 828 Seiten) gleicht er ebenso den früheren Bänden, wie in der Sorgfalt der Durchführung bis in die kleinsten Einzelheiten. Wir haben also alle Ursache, dem Autor und der amerikanischen Regierung den herzlichsten Dank auszusprechen für dieses opulente Werk und die grosse Munificenz, mit der jene dasselbe an die Gelehrten aller Länder versenden. Für uns vergehen wenige Tage im Semester, in denen wir dasselbe nicht zur Belehrung in die Hand nehmen und uns immer wieder beim Aufsuchen der in ihm citirten Quellen über die absolute Zuverlässigkeit seiner Angaben freuen. Welch' eine Menge von Zeit und Mühe jedem Forscher auf ärztlichem und naturwissenschaftlichem Gebiet durch seine Existenz erspart wird, das vermag nur der zu beurtheilen, welcher dem Fortschreiten dieses Werkes seit 17 Jahren gefolgt ist. Die dankbarste Anerkennung, welche ihm von allen Seiten zu Theil geworden ist, möge den Verfassern und der nordamerikanischen Regierung eine freudige Anregung, auf dem bisherigen Wege fortzufahren, und eine liebe Entschädigung sein für all' die Anstrengungen und Kosten, welche mit seiner Herstellung verbunden sind!

F. v. Winckel.

The American year-book of medicine and surgery etc. 1896. Erschienen bei W. B. Saunders in Philadelphia.

Es ist ein wirklich imposantes Werk, das uns mit dem amerikanischen «Jahrbuch für Medicin und Chirurgie» vorgelegt wird. Eine lange Reihe namhafter amerikanischer Fachgenossen hat den ungeheuern Stoff, der alle Gebiete der Heilkunde umfasst, mit ausserordentlichem Fleisse und grossem Geschick gesammelt und bearbeitet, George M. Gould hat die Herausgeberarbeit des riesigen, 1128 Textseiten grossen Bandes gethan. Wir haben in Deutschland ein ähnliches, nur in bescheidenerem Rahmen gehaltenes Sammelwerk: J. Schwalbe's Jahrbuch der praktischen Medicin. Wie letzteres will auch das amerikanische Jahrbuch weniger eine Uebersicht über die literarischen Leistungen des Jahres geben, diese Absicht lehnt der Herausgeber vielmehr ausdrücklich ab, sondern nur das aus allen Sparten der Medicin zusammenstellen und als geschlossenes Ganze darbieten, was nicht nur neu ist, sondern thatsächlich auch einen Fortschritt bezeichnet. Das Werk ist prächtig ausgestattet: Ausser einer Menge dem Texte beigedruckter instructiver Holzschnitte bringt es auf 33 Tafeln wirklich künstlerisch vollendete Bilder pathologisch interessanten Inhaltes, aus denen ich nur einige als ganz eminent gelungen und instructiv hervorhebe: Fälle von Lepra, Abbildungen von maternal distocia, Halstead's Operation der Brustamputation, Fälle von infantilem Myxoedem, Akromegalie, ferner die originelle Versinnbildung einer Methode einer raschen Erweiterung des Muttermundes mittelst der Hand etc. Jeder, der klinische Photographien aufzunehmen hat, wird aus dem amerikanischen Jahrbuch etwas für diese Kunst absehen können. Bei weiteren Einzelnheiten zu verweilen, verbietet sich von selbst bei einem über 1100 Seiten umfassenden Werke, dessen Gebrauch durch ein sorgfältig geführtes, 55 Seiten langes Inhaltsverzeichniss sehr erleichtert wird.

Das Jahrbuch ist ein Gedenkstein der jenseits des Oceans geleisteten medicinischen Forscherarbeit und ist wohl geeignet, jedem Arzte den Blick auf den «Weltmarkt» unserer Fachliteratur zu erschliessen.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 8 u. 9.

No. 8. Credé: **Itrol als Antisepticum.**

In Erwiderung auf die Arbeit von Meyer (der eine geringere antiseptische Kraft dieses Mittels fand als C.) betont C. von Neuem den Werth der Silbersalze; die Actollösung von 1:300—500 ist einer 1⁰/₀₀ Sublimatlösung völlig gleichwerthig und werden desshalb zu bequemerem Gebrauch von der Firma Heyden Actol-Tabletten in den Handel gebracht. C. ist auf Grund seiner fortschreitenden Erfahrung der Ueberzeugung, dass man in dem Itrol ein Antisepticum von eminenter Kraft, vollständiger Reizlosigkeit und gänzlicher Ungiftigkeit besitzt, das kreisend im thierischen Körper noch eine viel grössere Kraft entwickelt, als todten Eiweisslösungen gegenüber (analog der Jodoformwirkung); durch die Silbersalze soll nach C. eine viel grössere Sicherheit des chirurgischen Handelns erzielt werden, als es bisher der Fall war.

J. L. Beyer: **Silbergaze als Verbandstoff.**

B. erwidert auf die Einwände des Dr. v. Zajontschkowski und hält speciell für die Gaze (die auch sterilisirbar ist) nach der neuen Herstellungsmethode daran fest, dass es sich dabei um einen bactericiden Verbandstoff handelt, dass das Verfahren der Silberbehandlung die Reizlosigkeit der Asepsis mit der Sicherheit und allgemeinen Anwendbarkeit der Antisepsis verbindet.

H. Braun-Göttingen: **Ein Fall von innerer Einklemmung nach Darmresection mit Enteroanastomose.**

Da die meisten Operateure nach Ausführung der Darmresection und Anastomosenbildung bisher auf eine Naht der durch die Abbindung des Mesenteriums entstehenden Oeffnung verzichten, theilt B. den Fall eines 38 jährigen Mannes mit, an dem 1892 wegen Anus praeternat. nach gangraenöser Hernie Enteroanastomose gemacht wurde und der danach zuweilen leichte Anfälle, die wohl auf Durchtritt von Eingeweiden mit leichter Achsendrehung zurückzuführen sind, hatte, bis nach etwa 5 Jahren eine Achsendrehung einer längeren Dünndarmschlinge erfolgte, die zu Ileus und zur Laparotomie führte und wobei nach Reposition der betreffenden Schlinge der Mesenterialschlitz durch die fortlaufende Naht geschlossen wurde. B. erweitert danach die auch von Heidenhain für die nach Exstirpation des Coecums ausgeführte Enteroanastomose gestellte Forderung des Schlusses der Mesenterialspalte dahin, dass in allen Fällen von Enteroanastomose nach Darmresection (ebenso wie nach circulärer Darmnaht) der Schlitz im Mesenterium geschlossen werden müsse, um der Möglichkeit einer inneren Einklemmung vorzubeugen. Nur ausnahmsweise wird die Naht in der Weise, dass direct die freien Ränder vereinigt werden, gemacht werden können.

No. 9. Zehnder-Passau: **Ueber Schenkelhalsverbiegung.**

Mittheilung von 6 neuen Fällen, von denen mehrere Kinder betrafen, nur in 2 liessen sich rachitische Erscheinungen nachweisen, bei 2 bestand Innenrotation.

Loewy-Berlin: **Nabelbruchband mit regulirbarer Glycerinpelotte DRP.** unterscheidet sich von den plattenförmigen Pelotten dadurch, dass ihre Angriffsfläche nur auf den Nabelring selbst beschränkt ist.

Loewy: **Leistenbruchband mit regulirbarer Glycerindruckpelotte,** mit durch Federdruck regulirbarer Druckpelotte, wodurch selbst die schwersten Scrotalhernien zurückgehalten werden sollen, indem die ganze Druckkraft der relativ kleinen Pelotte nur auf die Ursprungsstelle des Bruchsackhalses concentrirt ist.

Schr

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 36. Band. 1. Heft. 1897.

1) Fr. Pels-Leusden-Marburg: **Ueber die serotinalen Riesenzellen und ihre Beziehungen zur Regeneration der epithelialen Elemente des Uterus an der Placentarstelle.**

Die Herkunft der sogen. Riesenzellen der Decidua serotina oder «syncytialen» Riesenzellen ist in letzter Zeit Gegenstand mehrfacher Untersuchungen gewesen Marchand, der sich besonders hiermit beschäftigt hat, veranlasste P.-L.. die weiteren Schicksale jener Riesenzellen nach der Geburt festzustellen und ihre eventuelle Bedeutung für die Regeneration der Placentarstelle nachzuweisen. P.-L. hat das Verhalten der Placentarstelle nach der Geburt in 37 Fällen untersucht. Wir können auf die Einzelresultate dieser zahlreichen und zum Theil sehr genau beschriebenen Befunde an dieser Stelle nicht eingehen. P.-L.'s Schlussfolgerung geht dahin, dass die Einwanderung der syncytialen Zellen in die Uteruswandung die Bedeutung besitzt, dass daselbst Material aufgespeichert werde, von dem aus die im Laufe der Gravidität mehr und mehr an Drüsenresten verarmende Placentarstelle wieder mit neuen Drüsen versorgt werden kann.

2) G. Kratzenstein-Berlin: **Die Dauererfolge der Ovariotomie bei malignen Ovarialtumoren.**

Während die Operationsresultate der gutartigen Ovarialkystome bereits eine Heilungsziffer von 95 Proc. aufweisen, geben die malignen Ovarialtumoren noch sehr ungünstige Ziffern. K. hat eine statistische Zusammenstellung von 100 Fällen maligner operirter Ovarialtumoren aus der Berliner Universitäts-Frauenklinik (Olshausen) gemacht, die den Jahren 1879—1892 entstammen und über deren Dauererfolge er Nachrichten erhalten konnte. Zu den malignen Tumoren wurden nach Olshausen's Eintheilung gerechnet: primäre Carcinome, Sarkome und ihre Mischarten; durch Degeneration primär benigner Kystome entstandene Carcinome; die sogen. Fibrosarkome. Die primären Resultate ergaben eine Mortalität von 28 Proc., darunter allein 11 Proc. an Infection. An Recidiven erkrankten 34 Proc., von denen 32 Proc. gestorben waren. Dieselben vertheilen sich auf 2 Sarkome, 11 krebsig glanduläre und 10 krebsig papilläre Kystome, 9 Carcinome. Fibrosarkome recidivirten überhaupt nicht, so dass K. diesen Tumoren die Malignität absprechen möchte. Als wirklich geheilt konnten 36 Proc. angesehen werden, von denen 31 noch leben und 5 an intercurrenten Krankheiten gestorben sind. Die 31 noch Lebenden vertheilen sich auf 11 Fibrosarkome, 4 Sarkome, 3 Combinationsgeschwülste, 12 krebsige Kystome und 1 reines Carcinom. Die Heilungsdauer beträgt zwischen 5 und 14 Jahren. Von den 34 Recidiven sind als locale 12, Lymphdrüsen- 3, metastatische 9 und Weiterwucherungen 8 (nach Winter's Eintheilung) zu bezeichnen. Eine Tabelle über sämmtliche 100 Fälle beschliesst die fleissige Arbeit.

3) Funke-Strassburg i/E.: **Zur totalen Uterusexstirpation per laparotomiam speciell zur Beurtheilung der Stellung der Indication zur Myomotomie.**

Die vorliegende Arbeit bespricht auf Grund der letzten 25 Fälle aus der Freund'schen Frauenklinik die Indicationen der abdominalen Totalexstirpation und ihre Stellung zur Myomotomie. Allgemein indicirt ist die Operation nur bei Carcinom und Sarkom des Uterus. Sie concurrirt hier nur mit der vaginalen Totalexstirpation. Alle bösartigen Tumoren, welche die Nabelhöhe erreichen, ferner solche mit Complication entzündlicher oder maligner Adnexerkrankung sollen abdominal entfernt werden. Bei Sectio caesarea wegen Carcinom soll ebenfalls nur per laparotomiam operirt werden. Die Frage, ob die Grenze der Operirbarkeit bei Eröffnung des Bauches weiter gelegt werden kann, als bei der vaginalen Methode, beantwortet F. dahin, dass die Grenzfälle der überhaupt noch operablen Fälle unbedingt per abdomen operirt werden müssen. Die Anfangsstadien aller Carcinome und das Portiocarcinom gehören der vaginalen, das Corpuscarcinom in der Regel der abdominalen Operation. Die Mortalitätsziffer der letzteren ist in den letzten Jahren sehr herabgegangen und beträgt in den letzten 15 Carcinomfällen Freund's nur noch 20 Proc.

Für die Myome concurriren die vaginale Totalexstirpation mit Morcellement, die supravaginale Amputation und die Totalexstirpation des Uterus, letztere beide per laparotomiam. Der vaginalen Methode gehören die Fälle bis zur Kindskopfgrösse, wenn der Tumor bequem von der Vagina zugänglich ist und der Kräftezustand der Patientin gut ist. Contraindicirt ist sie überhaupt bei Adenomyomen wegen der fast stets vorhandenen Verwachsungen. Hier, sowie in zweifelhaften und sogen. Grenzfällen ist die Laparotomie vorzuziehen. Bei einfachen Myomen ist dann die supravaginale Amputation angezeigt. Bei verjauchten Myomen des Corpus uteri und verjauchten submucösen Tumoren ist die Totalexstirpation zu machen; bei verjauchten subserösen Myomen und gesundem Cervix ist die supravaginale Amputation indicirt.

Zum Schluss berichtet F. noch über die technischen Modificationen, welche die Freund'sche Operation im Laufe der Jahre erfahren hat. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 9.

1) R. Biermer-Bonn: **Zwei Fälle von Ovarialhernien.**

Der 1. Fall betraf eine 37 jährige Frau, multipara, die seit 15 Jahren eine Anschwellung der rechten Leistenbeuge bemerkte. Bei der Aufnahme fand sich eine diffuse Anschwellung daselbst, deren Diagnose zwischen Hydrocele lig. rot. und Hernia inguinal. ovarii dextri schwankte. Die Operation ergab das letztere. Glatte Heilung. — Im 2. Fall hatte ein 26 jähriges Mädchen einen wallnussgrossen Tumor in der rechten Leistenbeuge, der als dislocirtes Ovarium gedeutet wurde. Die Untersuchung in Narkose bestätigte diese Ansicht und zugleich gelang die Reposition. Patientin wurde mit einem Bruchband entlassen. — Die übrigen Ausführungen B.'s betreffen die Geschichte, Aetiologie, Symptome und Therapie der Ovarialhernien.

2) W. Wolfram-Riga: **Ein Beitrag zur Wiederbelebung asphyktischer Neugeborener.** In einem Falle von Asphyxie eines Neugeborenen, wo die Schultze'schen Schwingungen wegen der niedrigen Decke der Wohnung nicht vorgenommen werden konnten, gelangte W. dadurch zum Ziele, dass er das Kind quer auf seinen Schooss, mit herunterhängendem Kopf, legte; nun umfasste er mit der Linken den Thorax, mit der Rechten von hinten die Oberschenkel des Kindes, hob letztere gegen die Bauchhöhle und comprimirte gleichzeitig den Thorax. Beim Nachlass dieser Bewegungen erfolgte das erste Inspirium. In einem 2 Fall tiefer Asphyxie bewährte sich das Verfahren ebenfalls. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 9. Bd. 5. u. 6. Heft.

D. Gerhardt: **Ueber das Zittern bei Paralysis agitans.** (Aus der med Klinik in Strassburg.)

Die von Charcot aufgestellten Unterscheidungsmerkmale zwischen dem Zittern bei der Schüttellähmung und dem bei multipler Sklerose, — hier Intentions-Tremor, welcher in der Ruhe abnimmt, dort Nachlass der in der Ruhe bestehenden Oscillationen bei Bewegung — können nicht als für alle Fälle zutreffend anerkannt werden.

Es kommt häufig auch bei der Paralysis agitans eine Art von Zittern vor, die als Intentionstremor bezeichnet werden muss. Trotzdem wird die Differentaldiagnose zwischen beiden Krankheiten meist nicht schwer fallen, abgesehen von der Berücksichtigung des doch recht verschiedenartigen Gesammtkrankheitsbildes ist der Intentionstremor bei Paralysis agitans gegenüber dem hastigen unsicheren Greifen bei der Sklerosis multiplex auffallend träg und zögernd.

Rosenblath: **Ein Beitrag zur Pathologie der Polyneuritis.** (Aus dem Landkrankenhause zu Cassel.)

Die drei hier mitgetheilten Fälle von multipler Neuritis haben recht verschiedenartige Aetiologie.

Bei einem Patienten begann die Erkrankung mit Anaemie, Störung in der Herzthätigkeit, Anasarka und Hydropsien; später atrophische Lähmungen in den Extremitäten; da keine Infectionskrankheit vorausgegangen war und keine chronische Intoxication — speciell der Alkohol nicht — angeschuldigt werden konnte, fasst Verfasser diese Erkrankung als Beriberi auf.

Der zweite mitgetheilte Fall, eine typische Alkoholneuritis kam zur Autopsie: Rückenmark und Muskeln boten normale Verhältnisse, die in den peripheren Nerven gefundenen Veränderungen werden ausführlich beschrieben.

Bei dem 3. Falle, einer postdiphtherischen Lähmung, war dagegen das peripherische Nervensystem völlig intact und nur an den Rückenmarkswurzeln und den Theilen des Rückenmarks, in welche die Wurzeln einstrahlen, waren Degenerationen nachweisbar.

Bettmann: **Ein Fall von Thomsen'scher Krankheit mit Tetanie und einseitigem Fehlen des M. supra und infraspinatus.** (Aus der Heidelberger med. Klinik.)

Eine augenscheinlich zufällige Vereinigung zweier Krankheitsbilder, der Tetanie und der Myotonie.

Arndt: **Zur Differentialdiagnose der traumatischen Neurosen.** (Aus der Oppenheim'schen Poliklinik für Nervenkrankheiten.)

Mittheilung von 2 Krankengeschichten mit eigenartiger (gekreuzter) Vertheilung der Störungen (Anaesthesien und Paresen). Nach einem Sturze aus beträchtlicher Höhe war motorische Schwäche und Abstumpfung des Gefühles im linken Arm und im rechten Bein aufgetreten, ganz ähnlich gekreuzte Lähmung konnte bei einem 2. Kranken, welcher 2 verschiedenen Unfällen ausgesetzt war, constatirt werden.

Obgleich solche Störungen schon wiederholt bei organischen Leiden beobachtet wurden, glaubt Verfasser die Annahme eines solchen zurückweisen zu müssen und theilt die Erkrankung der traumatischen Hystero-Neurasthenie zu; bestätigt wird diese Diagnose durch die Art und die Anzahl der subjectiven Klagen (Depression, Weinerlichkeit, Schlaflosigkeit) beider Patienten.

Hitzig: **Ein Fall von vorwiegend bulbärer Syringomyelie.** (Aus der med. Klinik in Zürich.)

Neben classischen Zeichen von Syringomyelie des Halsmarkes: Muskelatrophie, Contractur und Schrundenbildung an den Händen, dissociirte Empfindungslähmung, fibrilläre Zuckungen in der Oberarmmusculatur, spastische Parese in den Beinen, Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule sind auch Störungen im Bereiche der bulbären Nerven aufgetreten. Das Gesicht ist asymetrisch und zwar ist die erkrankte Seite voluminöser, der Geschmackssinn ist links aufgehoben, die linke Zungenhälfte atrophirt, der linke vordere Gaumenbogen paretisch, das linke Stimmband endlich ist gelähmt und anaesthetisch.

H. König-Dalldorf: **Ueber Mitbewegungen bei gelähmten und nicht gelähmten Idioten.**

K. weist durch zahlreiche Untersuchungen nach, dass die von Westphal und Senator bei gelähmten Idioten beobachteten und beschriebenen Mitbewegungen auch bei nicht gelähmten Idioten vorkommen, doch seien sie hier auch weniger häufig und intensiv und leichter durch den Willen unterdrückbar.

Strümpell: **Ueber Störungen des Wortgedächtnisses und der Verknüpfung der Vorstellungen bei einem Kranken mit rechtsseitiger Hemiplegie.**

Bei einem Kranken mit gewöhnlicher rechtsseitiger Hemiplegie war es nicht zur vollständigen Aufhebung, sondern nur zu einer Abschwächung der associativen, d. h. der beim sprachlichen Denken in Betracht kommenden Vorgänge und Verbindungen gekommen, (psychisch-associative Amnesie.) Der recht gebildete Patient sucht die fehlenden richtigen Associationen und Worte auf Umwegen durch Umschreibungen zu verdecken, daneben war eine deutliche Schwäche der Aperception und mangelhaftes Gedächtniss für längere Wortfolgen zu constatiren.

Die durch Stenogramm aufgenommenen ausführlich mitgetheilten Unterredungen mit dem Kranken bieten in psychologischer Beziehung viel Interessantes und Anregendes.

Brauer: **Ueber einen klinisch beobachteten Fall von Pseudo-Bulbaerparalyse im Kindesalter.** (Aus der med. Klinik in Heidelberg).

Casuistische Mittheilung.

Köster: **Ein Beitrag zur Differentialdiagnose der Erkrankungen des Conus medullaris und der Cauda equina** (Aus der Poliklinik für Nervenkranke von Oppenheim-Berlin).

Bei einem syphilitisch inficirten Manne plötzliches Auftreten von Gefühlsstörungen im Bereiche des Anus und der Rückseite beider Beine, ferner von Störungen in den Blasen-, Mastdarm- und Geschlechtsfunctionen. Der schwierige Entscheid, ob ein peripherisches Leiden oder eine Erkrankung der Cauda equina oder eine solche des Conus medullaris vorliegt, wird durch Annahme eines specifischen Erweichungsherdes im unteren Sacralmark getroffen.

Muchin-Warschau: **Beitrag zur Kenntniss der toxischen spastischen Spinalparalyse.**

Verfasser, der schon wiederholt und ausführlich über diese Krankheit geschrieben hat, theilt wieder eine Reihe von Beobachtungen über die syphilitische Form der spastischen Spinalparalyse mit.

Clemens: **Ein Beitrag zur Casuistik der Erkrankungen am unteren Ende des Rückenmarkes.** (Aus der med. Klinik in Freiburg.)

Auch in diesem Falle, wie oben, Störung im Blasen-, Mastdarm- und Sexualgebiet, Sensibilitätsstörungen an dem Gesäss und an der hinteren Seite der Oberschenkel. Die Frage, ob Conus- oder Caudaaffection, wird eingehend erörtert, aber nicht entschieden.

Schultze: Dr. Karl Eisenlohr Nekrolog.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 10

J. Hirschberg-Berlin: **Ueber die Körnerkrankheit in Ost- und Westpreussen.**

M. Kirchner-Berlin: **Die Bekämpfung der Körnerkrankheit (Trachom) in Preussen.**

Bezüglich dieser beiden Aufsätze cfr. das Referat pag. 182 dieser Wochenschrift.

S. Wolf-Strassburg: **Ein Beitrag zur Aetiologie der circumscripten Meningitis.**

Bei einem 34jährigen Mann, der lange Zeit an rechtsseitigen Ohrschmerzen, sowie Kopfschmerzen gelitten hatte, trat nach initialem Schüttelfrost Fieber, Pulsverlangsamung, dann ein apoplektischer Insult auf. Prof. Madelung trepanirte und entleerte etwas Eiter, der über dem rechten Schläfelappen lag. An demselben Tage Koma, am folgenden Exitus letalis. Es fand sich ein Thrombus im rechten Sinus transversus und in einer in denselben mündenden Pia-Vene mit centraler Erweichung, dann eine circumscripte eitrige Pachy- und Leptomeningitis, chronische Otitis media. Im Eiter wurde der Pneumococcus Fränkel nachgewiesen, aus dessen durch Thierversuch constatirter geringer Pathogenität Verfasser die geringe locale Verbreitung des Processes erklärt. Neben dem Diplococcus intracell. Weichselbaum darf auch der Pneumococcus Fränkel als Erreger der Cerebrospinal-Meningitis betrachtet werden. Letzterer kommt besonders bei der circumscripten Meningitis in Betracht.

A. Albu-Berlin: **Die Wirkungen körperlicher Ueberanstrengungen beim Radfahren.**

Cfr. das Referat pap. 211 dieser Wochenschrift.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 11.

1) O. Vierordt: **Zur Einführung der Hydrotherapie in die praktisch zu lehrenden Unterrichtsgegenstände.** (Aus der medicinischen Universitätspoliklinik in Heidelberg.)

Da die Hydrotherapie keine bestimmten Gesetze von allgemeiner Anwendbarkeit verträgt, ihre Wirkungen vorwiegend im unsicheren Gebiete der Reflexe liegen und individuell wechselnd sind, ist sie bisher mehr eine Kunst als eine Wissenschaft und muss als solche vorwiegend praktisch betrieben und gelernt werden. Den Kliniken fällt die Aufgabe der hydrotherapeutischen Behandlung der acuten und schweren chronischen Krankheiten zu. Dass aber auch die grosse Zahl der gewöhnlichen chronischen Kranken, Reconvalescenten von acuten Krankheiten und der leichteren Fälle von beginnender Phthise, verschiedenen Herz- und Lungen-Affectionen, Nervenleiden, Rheumatismen, Constitutionskrankheiten u. s. w. poliklinisch, bezw. ambulant mit Erfolg hydropathisch behandelt werden kann, zeigt V. durch die von ihm errichtete und mit der Poliklinik in Verbindung stehende hydrotherapeutische Anstalt in Heidelberg. Bedingung dieser Anstalten ist sorgfältige, bis in's einzelne gehende ärztliche Aufsicht.

2) Fred Neufeld: **Treten im menschlichen Blute nach überstandener Streptococcenkrankheit Antikörper auf?** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Eine Prüfung des Blutserums in einem Falle geheilter Streptococcensepticaemie ergab selbst gegen den aus ihrem eigenen Blute gezüchteten Mikroorganismus keinen schützenden Effect. Damit ist die durch die bisherigen Thierexperimente und Untersuchungen von Petruschky und Anderen bereits wahrscheinlich gemachte Thatsache erwiesen, dass im Gegensatz zu den bei der Diphtherie herrschenden bekannten Gesetzen es nicht möglich ist, beim Thier künstlich eine Anhäufung von Streptococcenantikörpern im Blute zu erzielen, ebensowenig wie es der Natur beim Menschen gelingt, durch eine Erysipelinfection eine Immunität gegen folgende Infectionen zu schaffen

3) G. Gutmann-Berlin: **Ueber Holocaïn, ein neues Anaestheticum.**

Das der Classe der Aethenylamidine angehörige und in nahen Beziehungen zum Phenacetin stehende Holocaïn bewirkt in einer 1 proc. Lösung seines salzsauren Salzes bereits in 1—2 Minuten eine durchschnittlich 10 Minuten dauernde vollständige Anaesthesie der Cornea, ohne eine erhöhte Congestion wie das Eucaïn, noch eine Epitheltrübung oder eine Spannungsverminderung des Bulbus, wie das Cocaïn hervorzurufen. Die Pupillenweite blieb unverändert, ebenso die Accommodation. Ein Nachtheil des Präparates ist, dass es nur in alkalifreien Gläsern oder Porcellan sterilisirt werden kann und, vorläufig wenigstens, wegen toxischer Erscheinungen nur mit Vorsicht subcutan verwendet werden darf. —

4) M. Sternberg-Wien: **Altes und Neues über die Behandlung der Gicht.**

Ein historisch-kritisches Referat.

5) R. Fischl-Prag: **Tetanie, Laryngospasmus und ihre Beziehungen zur Rachitis.**

Schluss aus No. 10 der deutschen medicinischen Wochenschrift. Referat, siehe diese Wochenschrift 1896, No. 42, pag. 1022.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) Goering-Meissen: **Ueber Ablösung der Bindehaut der Oberlider vom Tarsus nach Verletzungen.**

Die in den Lehrbüchern als bisher noch nicht beschrieben erwähnte Erscheinung einer totalen Ablösung der Conjunctiva palpebrae superioris vom Tarsus in Folge von Bluterguss und Emphysem wurde von G. in zwei Fällen, im Anschluss an eine durch Sturz erfolgte Schädelfractur und bei einer Zangengeburt beobachtet.

b) Schrader-Naumburg a. S.: **Noch ein Fall von Exstirpation einer Lebergeschwulst.**

Casuistische Mittheilung.

c) C. Silberstein-Berlin: **Ein Fall von Thyreoidismus.**

In dem beschriebenen Falle scheint es sich weniger um eine Wirkung der Drüse, als um eine Intoxication mit einem faulig zersetzten Präparate zu handeln. Eine Warnung, alle derartigen organischen Präparate stets auf ihre Reinheit und Frische zu prüfen.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 9.

1) A. Haberda-Wien: **Ueber Arsenikvergiftung von der Scheide aus und über die locale Wirkung der arsenigen Säure.**

Bei der Section einer 25jährigen Dienstmagd aus Steiermark fand H. den oberen Theil der Vagina durch ein fibrinöses Exsudat ausgefüllt, das einen mehr als haselnussgrossen Papierpfropf umschloss. Der Inhalt des letzteren bestand aus Arsenikkörnchen. Die Leiche zeigte sonst leichten Ikterus, Hämorrhagien, Verfettung des Herzens, der Leber, Nieren, Veränderungen des Magens und Darmes. Nach Aufzählung der wenigen Fälle, wo Arsenik per vaginam in selbstmörderischer Absicht — wie oben — oder verbrecherisch einverleibt wurde, berichtet H. über Thierversuche betr. der localen Wirkung der arsenigen Säure. Er kam zu dem Resultat, dass Arsenik den Aetzgiften nicht zuzuzählen ist, welche am Orte der Einwirkung durch Fällung oder Lösung des Organ-Eiweisses primär zur Ertödtung des Gewebes führen.

2) A. Valenta v. Marchthurn-Wien: **Weitere 19 mittelst Laparotomie behandelte Fälle von Bauchfelltuberculose.**

Als Erklärung für die günstige Wirkung der Operation führt Verfasser aus der Literatur 20 verschiedene Variationen an. Die vorliegende Statistik gibt 47—91 Proc. Heilungen der Periton. tuberc. durch Laparotomie an. v. M. gibt die Krankengeschichte von 19 solchen Fällen, die an der Chrobak'schen Klinik operirt wurden, wieder. An der Operation starb keine der Kranken; sicher gestellte Heilung der Peritonitis erfolgte bei 12, davon starben später 2 an Lungentuberculose, deren Bestehen nach Verfasser keine Contraindication gegen die Operation ist, da das Lungenleiden sich manchmal sogar bessert.

3) J. Tandler-Wien: **Ueber Mesenterial-Varietäten.**

Der mit mehreren Illustrationen ausgestattete Artikel, dessen Inhalt sich wegen der integrirenden entwickelungsgeschichtlichen Details zu einer kurzen Wiedergabe nicht eignet, bespricht ausser der Entwickelung des Mesenteriums eine Reihe von Präparaten. Die geschilderten Varietäten entstanden theils durch die Hemmung der sogen. «secundären Verwachsung», theils dadurch, dass bei

der Entwickelung des Darmes die einzelnen Darmabschnitte nicht an ihre normale Stelle gelangten. Dr. Grassmann-München

Inaugural-Dissertationen.

Universität Freiburg i. B. Januar 1897.

1. Bornemann Bernhard: Ueber das Anti-Streptococcen-Serum (Marmorek).

Februar 1897.

2. Dehner Hermann: Zwei Fälle von Hernia obturatoria.
3. Ellerhorst Max: Die Milch als Verbreitungsmittel menschlicher Infectionskrankheiten.
4. Rutgers M.: Beiträge zu den Operationen am Magen.
5. Guffroy Gerard Ferd: Endothelioma Ovarii.
6. Pfeifer Berthold: Beitrag zur Casuistik der Augenlepra.

Universität München. Februar 1897.

11. Küster Ernst Friedrich: Ueber Pyelitis und Pyelonephritis.
12. Wulff Paul: Ein Fall von congenitalem Sacraltumor (Cysto-Sarkom).
13. Bachmann Wilhelm: Fremdkörper im Oesophagus. Bemerkungen zur Diagnose, Therapie und Ausgang.
14. Zängerle Max: Ueber kryptogenetische Septicopyaemie.
15. Eschenbach Max: Ueber Beeinflussung der Resorption der Fette im Dünndarm durch Arzneimittel.
16. Horn G.: Ueber einen Fall eines enormen Myxosarkoms des Unterkiefers.
17. Schoeneberg Paul: Ueber Fremdkörper in der Umgebung des Auges.
18. Engelmann Fritz: Das Verhalten der Menstruation bei Ovarialtumoren.
19. Falk Gustav: Ueber die Beziehungen der Tabes dorsalis zur Syphilis.
20. Eichner Franz: Ueber tuberculöse Hernien.
21. Perlmutter Bernhard: Ueber Dermatol und dessen innere Anwendung.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. März 1897.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr R. Kuttner einen 13jährigen Knaben, welcher seit Jahren an Urinbeschwerden litt, die K. auf einen im hinteren Theil der Urethra sitzenden Stein zurückführen konnte. Zertrümmerung des Steines in loco, ohne jegliche Verletzung der Schleimhaut, Entfernung der Theilchen, Heilung.

Herr J. Israel meint hiezu, dass in solchen Fällen doch die Urethrotomie das ungefährlichere Verfahren sei.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Abel: Ueber Abortbehandlung.**

Herr Mackenrodt ist der Meinung, dass der glückliche Ausgang der von A. behandelten Aborte nicht auf die Jodoformgazetamponade zurückzuführen sei, dass man vielmehr mit jedem Verfahren, wenn es nur zweckentsprechend angewendet werde, zum Ziele gelange. Ja, er hält die alte Methode der Scheidentamponade für die ungefährlichere, wenn auch langsamer wirkende, wie die Uterustamponade.

Den Nutzen der bacteriologischen Forschung und der Berücksichtigung der bacteriologischen Verhältnisse in jedem Falle von Abort habe Abel doch sehr unterschätzt.

Endlich spricht sich M. für die Totalexstirpation des Uterus in gewissen Fällen von septischer Infection desselben aus, ohne jedoch stricte Indication hiefür aufzustellen.

Herr Kossmann liefert an der Hand seines Buches den Beweis, dass Abel ihn in völlig entstellter Weise citirt und er selbst keineswegs ein rasches operatives Eingreifen u. dergl. empfohlen habe.

Sachlich bemerkt K. noch, dass auch er in erster Linie die Scheidentamponade, dann erst die Uterustamponade empfehle, da letztere doch nicht so ungefährlich sei.

Herr Abel: Schlusswort.

Herr **A. Fraenkel: Ueber einige Ausgänge und Complicationen der Influenza.**

Vortrag konnte vom Redner nur begonnen werden; wird im Zusammenhang referirt werden. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. Januar 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr E. Delbanco.

Herr **Meinecke: Harnblasenerkrankung durch das Distoma haematobium.**

Am 29. December 1896 kam im Eppendorfer Krankenhause ein 17jähriger Neger aus Zanzibar zur Autopsie. Die Todesursache war ein faustgrosses Sarkom des rechten Nebenhodens mit retroperitonealen, fast die ganze Bauchhöhle ausfüllenden Metastasen gewesen. Metastasen hatten sich noch in der Lunge und im Unterhautzellgewebe oberhalb des linken Schlüsselbeines gefunden. Zwei der Blasenschleimhaut links im Trigonum Lieutaudii breitbasig aufsitzende, etwa linsengrosse Tumoren erwiesen sich bei der mikroskopischen Untersuchung nicht wie die übrigen Geschwulstmassen als riesenzellenhaltige kleinrundzellige Sarkome.

In der fungusartigen Geschwulstmasse lagen einzeln, z. Th. haufenweise, grosse ovale, in zugespitzte Pole auslaufende Gebilde, aus einer homogenen, kernartige Kugeln umschliessenden Substanz bestehend. Vereinzelt liegen sie auch in den Blutgefässen, in Querschnitten als kreisrunde Scheiben imponirend. In stark erweiterten Venen zeigen sich hufeisenförmige Elemente, die in ihrem mittleren dickeren Theile zwei grössere, seitlich von diesen zwei kleinere Hohlräume aufweisen. Die hufeisenförmigen Gebilde umschliessen mit ihrer Concavität ein zweites Gebilde, das kreisrund von einem central gelegenen Hohlraum durchbohrt ist, der seinerseits in Zerfall begriffene menschliche r. Blutkörperchen umfasst. Venenwandungen ohne Veränderungen.

Die Submucosa der Blasenschleimhaut ist im Bereich des Tumors hypertrophisch, der zum grösseren Theil aus dem adenomartig gewucherten Blasenepithel besteht.

Nach einem Vergleich mit Kartuli's einschlägiger Arbeit und Leuckart's Parasitenwerk sind die grossen in den Venen liegenden Gebilde Querschnitte des Distoma haematobium. Die grösseren sind die männlichen Individuen, welche stellenweise in ihrem Ductus gynaecophorus ein Weibchen einschliessen. Die beiden grösseren Hohlräume sind die Darmschenkel des Männchens, die kleineren seitlichen die Excretionsschläuche. Die beiden Organe sind bei den Weibchen zu einem centralen Hohlraum vereinigt. Die ovalen Körper sind die in frischem Zustande befindlichen Eier des Distoma haematobium. Der Parasit gehört zu den Saugwürmern. Das Männchen ist durch die besonders am Rücken dicht stehenden grossen Höcker im Stande, sich an die Gefässwand zu heften und sich im Blutstrom zu bewegen. Das Weibchen wird zur Zeit der Begattung und später noch im Ductus gynaecophorus des Männchens aufgenommen, da es weniger durch Höcker geschützt ist.

Die Eier gelangen nach Durchbohrung der Wand in's Gewebe. Hier entwickeln sich die ausgeschlüpften Embryonen. Ueber die weiteren Schicksale des Distoma haematobium ist nichts Sicheres bekannt.

In ausserordentlicher Verbreitung findet sich der Parasit in Aegypten, seltener in Nubien, vereinzelt bei Negern.

Er lebt in den Venen der Menschen, der Pfortader mit ihren Verzweigungen, in Milz-, Pankreas- und Nierenvenen, in den Venenplexus des Mastdarmes, der Blase und der Ureteren. Die Schwere der Erkrankung hängt ab von der Zahl der eingedrungenen Parasiten. Der lebende Wurm schädigt seinen Wirth hauptsächlich durch Verbrauch des zu seiner Ernährung dienenden Blutes. Die Folgen der Einwanderung machen sich bemerkbar durch entzündliche Processe innerhalb des umgebenden Gewebes.

Vortragender verbreitet sich über die besonderen Veränderungen in den einzelnen Organen und die jeweiligen klinischen Symptome.

Discussion: Herr E. Fraenkel macht einige Angaben über den Befund von thierischen Parasiten (Anchylostomum, Trichocephalus dispar) und Eiern solcher im Darminhalt zu Lebzeiten des betreffenden Patienten. Zu dem Sectionsbefund trägt er nach, dass ihm die beiden Blasentumoren sofort wegen ihres merkwürdigen Aussehens aufgefallen seien. Ihre parasitäre Natur sei indess erst durch die histologische Untersuchung festgestellt worden. Von Interesse bei letzterer sei besonders die Thatsache, dass weder die Gefässwand noch die Umgebung der Gefässlumina, in denen die ausgebildeten Parasiten lagen, irgendwelche Reaction zeigten im Gegensatz zu denjenigen, die die Eier umschlossen.

Herr Delbanco weist auf eine Mittheilung in der Literatur hin, die über Fibroadenome des Rectums in Folge Ansiedelung des Distoma haematobium berichtet. Wahrscheinlich habe es sich auch da ursprünglich um rein entzündliche Processe gehandelt mit adenomartiger Wucherung des Epithels wie in dem vorliegenden Falle.

Herr Unna fragt, wie sich der Vortragende die Ausbildung der Leberabscesse durch das Zustandekommen des Distoma haematobium denke.

Herr Meinecke schuldigt dafür die Excretionsstoffe des Parasiten an.

Herr **E. Fraenkel** demonstrirt **congenital verlagerte Nieren.**

1. Ein Präparat, welches von einem wohlgebildeten einer incarcerirten Hernie erlegenen Manne stammt. Bei der Section war zuerst ein Fehlen der linken Niere angenommen worden, jedoch war diese dem Promontorium im kleinen Becken vorgelagert. Die

abweichende Blutzufuhr (ein arterieller Ast von der Aorta, ein arterieller Ast von der r. Iliaca communis, die Vene als dickerer Ast zur r. V. iliaca communis) beweist die Annahme einer foetalen Verlagerung durch eine Fixirung der Niere am Ort ihrer Uranlage (in der Gegend der Theilung der Aorta) in Folge zu frühen Einwachsens der Gefässe.

2. Ein Präparat, welches von einer an Gallertkrebs des Magens mit ausgebreiteten Metastasen verstorbenen Frau stammt. Die rechte Niere war weit in's kleine Becken hineingelagert mit dem Hilus nach vorn. — Herr Fraenkel weist auf die Unterschiede congenital und zu Lebzeiten verlagerter Nieren hin. Erstere sind gewöhnlich fixirt, letztere abnorm beweglich, erstere trifft man meistens bei Männern auf der linken Seite, letztere mehr bei Frauen und zwar rechts. Charakteristisch für die congenitale Verlagerung der Nieren ist die Art der Gefässversorgung. Wichtig kann die Verlagerung als Geburtshinderniss werden. Herr Fraenkel berichtet über einen solchen Fall, der zu einer Uterusruptur geführt hatte. Der Fall ist von Herrn Dr. Albers-Schönberg beschrieben worden.

Discussion: Herr Conitzer berichtet über einen hierher gehörigen Fall, der von ihm im israelitischen Krankenhause mitbeobachtet und von Herrn Dr. Alsberg publicirt worden ist. Es handelte sich um einen Tumor, der bei einem jungen Mädchen im Becken gefühlt worden, dessen Natur aber unklar geblieben war. Die Laparotomie ergab eine in das Becken congenital verlagerte linke Niere, welche mit Rücksicht auf die bei den vorangegangenen Versuchen, sie mit Muzeux herauszuheben, entstandenen Verletzungen und die Möglichkeit eines später eintretenden Geburtshindernisses entfernt wurde.

Herr Lochte macht darauf aufmerksam, dass congenitale Verlagerungen der Nieren häufig verknüpft seien mit Missbildungen bezw. congenitalen Veränderungen an den Genitalorganen und fragt nach dem Vorkommen solcher Abweichungen in den Fällen des Herrn Fraenkel.

Herr Fraenkel verneint solche für die demonstrirten Fälle.

Herr **Horn** verweist auf aufgestellte Präparate, die von verschiedenen von Herrn Dr. Prochownik operirten Fällen von papillären Ovarialkystomen stammen und bereits im ärztlichen Verein demonstrirt worden sind.

Demonstrationen im Anschluss an den Vortrag des Herrn Delbanco.

Herr **E. Fraenkel** demonstrirt a) ein makroskopisches Präparat eines Falles von multiplen Ureterencysten. Bemerkenswerth ist, dass einige Bläschen gestielt sind.

b) Mikroskopische Präparate: Herr E. Fraenkel ist nach Durchsicht der Präparate des Herrn Delbanco und auf Grund der genauen mikroskopischen Untersuchung eines eigenen Falles zu der Ueberzeugung gekommen, dass es sich in dem Bilde der Ureteritis cystica bei den Schleimhautcysten um ganz verschiedene Gebilde handeln könne. Ein Theil der Autoren setze für das Zustandekommen des Bildes die Existenz der v. Brunn'schen Epithelnester voraus. — In der Schleimhaut der Ureteren existiren echte kryptenartige Vertiefungen und wie er in Uebereinstimmung mit guten Beobachtern annehme, auch echte acinöse Drüsenbildungen; letztere vornehmlich in den oberen Ureterenabschnitten. Er habe sie auch in den Präparaten des Herrn Delbanco gesehen.

Die Untersuchung seines eigenen Falles lehre ihn zweierlei wobei er von der aetiologischen Seite der Affection aus Mangel grösserer Erfahrung absehe:

1. das Vorkommen einer supraepithelialen Cystenbildung,
2. das Vorkommen einer intraepithelialen Cystenbildung.

Letztere erkläre er ohne Schwierigkeit aus einer Retention innerhalb der Krypten durch einen Verschluss bezw. eine Verlegung der Kryptenostien, die erste Art der Cystenbildung auf Grund von Verhältnissen, für die er vor der Hand noch keine Erklärung habe, auf Analoga aber in der Darmschleimhaut hinweisen könne. Pfeilerartige von Epithel bekleidete Schleimhauterhebungen wachsen einander, wie an den vorgelegten Präparaten sichtbar, bis auf grosse Nähe entgegen, so dass dadurch, ganz ähnlich wie bei den kryptenartigen Epitheliensenkungen, Hohlräume zu Stande kommen, welche mit der Oberfläche nur durch eine eventuell sehr enge Oeffnung communiciren. Kommt es aus irgend welchen Gründen zu einer vollkommenen Verlegung der letzteren, dann sind die Bedingungen für die Entstehung von Retentionscysten gegeben.

Diesen beiden Cystenarten reiht Fr. endlich als dritte Art die aus echten Drüschen hervorgehende an, welche er als subepitheliale zu bezeichnen vorschlägt.

Schliesslich bemerkt Fr., dass er in seinem Fall nichts von entzündlichen Veränderungen im Uretergewebe habe nachweisen können, weshalb er es auch vorgezogen habe, die Veränderung als «multiple Ureterencysten» zu benennen.

Herr **Simmonds** demonstrirt mikroskopische Präparate von Pyelitis cystica. Fälle von Pyelitis und Ureteritis cystica mit Cysten von der Grösse, wie Herr Fraenkel sie demonstrirt habe, seien ganz ausserordentlich selten. Geringe Grade dieser Veränderung seien hingegen recht häufig, so häufig, dass er sie in den letzten 14 Tagen zweimal gesehen habe. Man finde nämlich in manchen Fällen chronischer Pyelitis kleine knotige Erhebungen der Nierenbeckenschleimhaut, besonders am Uebergang in den Ureter, und untersucht man diese Gebilde mikroskopisch, so wird man finden, dass dieselben in einem Theil der Fälle aus drüsenähnlich aussehenden subepithelial gelegenen Epithelnestern bestehen, von denen manche ein kleines, andere ein grösseres centrales Lumen zeigen, manche deutlich kleine Cysten bilden, welche mit einer homogenen oder leicht gekörnten durch Eosin stark gefärbten Masse, in der bisweilen Zellfragmente sich finden, ausgefüllt sind. Nach den vorgelegten Präparaten könne kein Zweifel darüber sein, dass in derartigen Fällen die Cysten, wie Herr Delbanco das angegeben habe, aus diesen drüsenähnlichen Zellnestern hervorgehen. Ob man berechtigt sei, diese epithelialen Bildungen wirklich als Drüsen anzusprechen, wozu ihr oft ausgesprochen acinös erscheinender Bau verleite, wolle er unentschieden lassen. In den von Fraenkel vorgelegten Präparaten scheine die Entstehung der Cysten eine andere «supraepitheliale» gewesen zu sein, für das Gros der Fälle indess, für die kleineren Cystenbildungen, die man bei chronischer Pyelitis öfter antrifft, sei der Ausgangspunkt im subepithelialen Gewebe zu suchen.

Herr Conitzer wirft die Frage auf, ob die discutirten drüsenähnlichen und cystischen Bildungen des Ureters nicht in eine Parallele zu stellen seien mit ähnlichen Veränderungen der Portio bei den glandulären Erosionen, bei welchen ebenfalls in Folge pathologischer Einwirkungen an Plattenepithel tragenden und drüsenfreien Stellen der Schleimhaut sich Veränderungen ähnlicher Art nämlich Drüsen und Cystchen etabliren können. Herr C. erinnert hierbei kurz an die Fischel'schen Befunde von Cylinderepithel und Drüsen an der Portio Neugeborener und die hierauf gegründete Theorie von der congenitalen Disposition der Portioschleimhaut zu glandulären Bildungen.

Herr Unna richtet an Herrn Fraenkel die Frage, wie er sich die Entstehung der von ihm als Vorstadium der Cystenbildung angezogenen Bindegewebspfeiler denke. Nach den Präparaten zu schliessen, handle es sich um quer durchschnittene und zur Seite gelegte epithelbedeckte Schleimhautfalten. Wolle man aus dem Vorkommen dieser Bilder die Entstehung von Cysten ableiten, so wäre der Nachweis einer ringförmig über die Oberfläche emporsteigenden ununterbrochenen Schleimhautfalte zu verlangen, die sich nach Art einer Cylinderblende nach oben verengerte. Herr Unna kann sich eine derartige durchaus nothwendige Gewebsverschiebung nur so entstanden denken, dass ein Wachsthumsüberschuss des Epithels die Schleimhautoberfläche in Falten wirft. Die Anwendung derartiger Principien zur Erklärung der Structurverhältnisse an der Haut haben im Allgemeinen eine vollkommene Harmonie der nothwendigen mechanischen Gesetze mit den Structuren der letzteren ergeben. Ob dieselben Regeln auf die Schleimhäute Anwendung finden können, will Herr Unna dahingestellt sein lassen, möchte aber deren Anwendung befürworten.

Herr Embden: Herr Unna habe einen Befund des Herrn Fraenkel mit der Aeusserung zurückgewiesen, er könne sich das Zustandekommen der von Herrn Fraenkel beschriebenen Bildungen nicht mechanisch erklären. Herr Fraenkel habe ihm daraufhin schon mit dem Hinweis auf die hypothetische Natur mechanischer Erklärungen von histologischen Befunden geantwortet, er selbst möchte sich ergänzend erlauben, die Aufmerksamkeit der Versammlung auf eine sehr bemerkenswerthe Publication von Roux zu lenken, in welcher dieser vornehmste Förderer der Entwickelungsmechanik vor voreiligen Schlüssen warnt, und auf das Unzulängliche unserer Kenntnisse von der Mechanik organischer Gestaltungsvorgänge hinweist. (Archiv für Entwickelungsmechanik. Bd. IV, S. 1, ff.) Roux ging von der Idee aus, dass die Grössenverschiedenheiten der bei der Furchung des Froscheies entstehenden Furchungszellen bestimmend auf die Anordnung der Theilproducte einwirkten. Die experimentelle Prüfung dieses Gedankens brachte scheinbar eine glänzende Rechtfertigung, insofern sich die in verdünntem Alkohol suspendirten Oeltropfen, dessen Grössenverhältnisse dem Vergleichsobject (den Furchungskugeln des Froscheies) entsprechend gewählt worden, sich in einer Weise anordneten, welche den Furchungskugeln mancher Thiere überraschend entsprach. Doch beruhigte sich Roux bei diesem scheinbar schlagenden Ergebniss nicht, sondern wies nach, dass die Grössenverhältnisse der Furchungskugeln nicht immer den bei den Oeltropfen vorliegenden entsprachen, sowie dass künstliche Verkleinerung einzelner Theilproducte des Froscheies nicht den erwarteten Effect hatte. Herr Roux warnt angesichts dieses Ergebnisses, welches die Existenz specifisch gestaltender Componenten im Organismus aufdeckt, vor der voreiligen Uebertragung der Ursachen anorganischen Geschehens auf das organische Geschehen. Ich meine nun, wenn von autoritativer Seite so energisch die Unzulänglichkeit unseres mechanischen Verständnisses der einfachsten morphologischen Vorgänge betont wird, dann sind wir noch weit davon entfernt, thatsächliche Befunde mit dem Hinweis auf ihre mechanische Unverständlichkeit ablehnen zu dürfen. Zumal auf dem schwierigen Gebiet pathologischer Gestaltungen sollten wir uns einstweilen nur an das Registriren der Thatsachen halten, ehe wir uns auf das unsichere Gebiet mechanischer Erklärungen begeben. Sonst errichten wir, wie Roux bemerkt, «ein Phantasiegebäude», welches von der Gefahr bedroht ist, bei der ersten genauen empirischen Prüfung zusammenzufallen.

Herr Delbanco trägt noch einige Details zu seinem Vortrag nach und fasst noch einmal die Gründe zusammen, aus denen er dem Epithel bei der Entwickelung der Brunn'schen Epithelnester den ausschlaggebenden Einfluss zuerkennt. Bei solcher Auffassung könne er aber, wenn keine weiteren Charakteristika als die äussere

Form vorliegen, keine Entscheidung treffen, ob die sich abschnürenden Epithelmassen mit Drüsen etwas gemein haben oder nicht. Herr Embden habe allerdings von weiteren Gesichtspunkten aus Bedenken über die Zulässigkeit mechanischer Erklärungen biologischer Thatsachen geäussert; da die Ausführungen des Herrn Embden aber nun einmal in Zusammenhang mit dem discutirten Thema gefallen seien, so wolle er selbst noch einmal hervorheben, dass seine mechanischen Beweise gegen den modellirenden Einfluss des Bindegewebes von histologischen und entwickelungsgeschichtlichen Thatsachen unterstützt würden.

Herr Unna erkennt die von Herrn Embden betonte Unzulänglichkeit mechanischer Principien in gewissen Fällen durchaus an und will desshalb anstatt einer hypothetischen Erklärung nur auf Thatsachen hinweisen. Thatsache sei es, dass an der Haut keine pfriemförmigen, spitz zulaufenden Papillen ohne keulenförmige Anschwellung am Ende vorkommen, welche nicht durch den modellirenden Einfluss benachbarter sich vergrössernder Gewebsmassen vollkommen erklärt werden könnten. Er weist hin auf die früher von ihm demonstrirten Präparate von Impetigobläschen, wo die seitlich in das Epithel aufragenden spitzen und langen Papillen durch dieselbe Druckwirkung entstehen, welche die Papillen unter der Impetigo abflacht und ausgleicht. Herr Unna sieht in diesen seitlichen Papillen ein vollkommenes Analogon zu den Papillen in Aschoff's Figuren, welche in das Epithel hineingewuchert sein sollen. Von Pathologen, welche einen derartigen Vorgang annehmen, verlangt Herr Unna den Nachweis, dass an der Spitze derartiger Papillen das Centrum einer selbständigen Gewebsvermehrung (Kernreichthum, Mitosen, Flüssigkeitsansammlung etc.) nachgewiesen werde.

Herr Embden: Herrn Delbanco gegenüber müsse er bemerken, dass er ihn und seine Befunde gar nicht angegriffen habe. Er habe nur gegen die Methode opponirt, Thatsachen ihrer Unerklärbarkeit durch mechanische Hypothesen halber gering zu schätzen. Dagegen habe er nicht, wie Herr Delbanco zu meinen scheine, die Zulässigkeit mechanischer Erklärungen überhaupt bestritten.

Herr Fraenkel: Die Einwände des Herrn Unna seien gegen Aschoff und nicht gegen ihn gerichtet. Auch die Analogie der angezogenen Impetigo mit der vorliegenden Cystenbildung könne er nicht gelten lassen, da es sich hierbei um zwei pathologisch durchaus verschiedene Processe handele.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. Januar 1897.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr Biermer: Zur Biologie des Gonococcus.

Vortragender glaubt den von Bumm und Neisser in Frankfurt ausgesprochenen Grundsätzen über die Biologie des Gonococcus beipflichten zu müssen. Die Gonorrhoe ist eine Epithelerkrankung und nur besondere, aber sehr seltene Umstände können ein Tieferdringen des Gonococcus ermöglichen. Neben den puerperalen Veränderungen der Genitalien ist es die allzu gründliche locale Behandlung der Uterusgonorrhoe, welche die geeigneten Verhältnisse schafft, ein Tieferdringen des Gonococcus zu begünstigen. Die Thrombophlebitis gonorrhoica (Wertheim) ist ein seltenes Vorkommniss. Eine diffuse progrediente Peritonitis gonorrhoica gibt es nicht. Hier spielt die Mischinfection eine grosse Rolle. Das Zustandekommen einer gonorrhoischen Sactosalpinx garantirt den Functionstod der Tube, wenn gleich eine spontane Ausheilung möglich ist. Die Aetiologie des sog. Rheumatismus gonorrhoicus ist noch fraglich.

Ein absolut sicheres Heilmittel gegen acute Gonorrhoe kennt Vortragender nicht. Er warnt vor den therapeutischen Maassnahmen am und im Uterus zur Zeit der acuten und subacuten Infection.

Discussion: Herr Thorn stimmt mit dem Vortragenden darin überein, dass der Gonococcus lediglich ein Schleimhautparasit ist und dass besondere Verhältnisse vorliegen müssen, wenn er in tiefer liegende Gewebe eindringen soll. — Für die Frau ist er relativ ungefährlich, da die anatomischen Verhältnisse bei ihr günstiger liegen, als beim Manne, vorausgesetzt, dass keine unzweckmässige Behandlung eingeleitet wird. Eine frische Gonorrhoe ist in Ruhe zu lassen; dann wird man auch seltener Adnexerkrankungen sehen. Am hartnäckigsten ist die Gonorrhoe beim Weibe in der Urethra, welche local zu behandeln ist. Vor Behandlung des Cervix warnt Thorn und empfiehlt nur Ausspülungen der Vagina und Bettruhe, besonders in den Tagen der Menstruation, der günstigsten Zeit für die Propagation der Gonorrhoe. Die bei letzterer vorkommenden Peritonitiden hält er für Mischinfection. Der Eiter in der Salpinx enthält nicht immer lebenskräftige Entzündungserreger. Thorn macht auf die eventuelle Infection mit Bacterium coli aufmerksam. Er hält ferner die Nöggerath'sche Ansicht für zu pessimistisch, weil derselbe Material aus einer Hafenstadt vor Augen hatte.

Herr Hennig hält auch die männliche Gonorrhoe für nicht so gefährlich, als man gewöhnlich glaubt; nach seinen Erfahrungen ist eine Infection des Weibes vom Ehemann selten, wenn letzterer auch noch locale Herde und sog. Tripperfäden im Urin hat.

Herr Martin steht im Allgemeinen auf dem Standpunkte Thorn's, ist aber therapeutisch radicaler; er will sogar bei acuter Endometritis auskratzen. Die Ansicht Hennig's in Bezug auf die Ehe gonorrhoischer Männer theilt er nicht; noch nach 10 Jahren und mehr kann ein Mann seine Frau und umgekehrt inficiren. Er macht auf die Wichtigkeit der Prostata bei chronischer Gonorrhoe aufmerksam und erwähnt die Finger'schen Untersuchungen über die Betheiligung derselben bei der Gonorrhoe. Therapeutisch empfiehlt er warm die Janet'sche Methode.

Herr Siedentopf: Zu denjenigen Veranlassungen, welche die Ausbreitung der gonorrhoischen Infection fördern und welche gelegentlich ein Uebergreifen des Gonococcus von der Schleimhaut auf andere Gewebe herbeiführen, gehört die Geburt. Die schnelle Ausbreitung der gonorrhoischen Infection auf die Adnexe wird nach vielen Geburten beobachtet. Ich konnte auch in einem Falle eine gonorrhoische Erkrankung des linken Parametriums nach der Geburt bei einer tripperkranken Wöchnerin der Prov.-Hebammen-Lehranstalt beobachten. Das einige Tage nach der Geburt entstandene Exsudat brach nach $1\frac{1}{2}$ Wochen nach der Scheide durch und eine sorgfältige Untersuchung des mit besonderer Vorsicht aufgefangenen Eiters ergab nur Gonococcen.

Bei Behandlung der chronischen Gonorrhoe des Uterus habe ich von den mit Vorsicht und nicht zu häufig angewandten Chlorzinkätzungen viele gute Resultate gesehen.

Herr Habs hat nach Anwendung des Janet'schen Verfahrens schnell auftretende Recidive gesehen und ist desshalb auf den Gebrauch der Tripperspritze zurückgekommen.

Herr Hennig hat dieselbe Erfahrung gemacht.

Herr Toegel fragt Herrn Hennig, wie es mit der Nachkommenschaft der betreffenden verheiratheten Gonorrhoiker steht, worauf H. antwortete, dass von 35 Fällen 29 concipirt haben, ob öfter als einmal, wisse er nicht.

Herr Thoma glaubt, dass die Hausärzte eher in der Lage sind, über den Zusammenhang von Gonorrhoe mit Endocarditis und Arthritis bei Gonorrhoikern Aufschluss zu geben.

Herr Biermer bemerkt zum Schlusswort, dass er die Behandlung des Cervixcanals mit der Curette nicht für richtig halte, da dadurch einer Weiterverschleppung der Gonorrhoe Thür und Thor geöffnet werde. Er hält auch das Wochenbett für eine geeignete Zeit zur Weiterverbreitung der Gonorrhoe und zwar wegen der Lochien und des puerperalen Zustandes der Gewebe.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. November 1896.

Herr Epstein stellt einen bereits am 16. Juli vorgestellten Fall von Lichen planus nochmals vor. Die Affection ist nach viermonatlichem Arsengebrauch immer noch nicht vollständig geheilt. Seit ca. 5—6 Wochen hat sich am Palmae und Plantae eine schwielenartige Hyperkeratose ausgebildet, wie solche von Hutchinson als Arsenwirkung beschrieben worden ist.

Herr Butters: Demonstration eines Präparates von Dilatation und Hypertrophie des Herzens (Bollinger «Bierherz») mit hochgradigen atheromatösen Veränderungen im gesammten arteriellen System, vor Allem in Aorta- und Coronararterien und secundären Stauungsorganen ohne weitere Complicationen.

Das Präparat stammt von einem 55jährigen Schmied, der sehr starker Biertrinker war; seit 4 Jahren wegen Athemnoth arbeitsunfähig, seit einigen Wochen hochgradige Dyspnoe und Cyanose. Temp. normal, Puls schleudernd, unregelmässig 70, Arterien rigide. Druck an Radialis 170. Herzdämpfung stark vergrössert, Töne nicht zu differenziren Puls zeigt im Sphygmogramm deutlich Bigeminie. Urin: spec. Gewicht 1021, Menge 300 ccm, enthält reichlich E. und Cylinder. Nach Anwendung von Digitalis kurze Besserung: Dyspnoe geringer, Herztöne lauter mit systolisch klingendem Geräusch an allen Ostien. Urin ohne E. Plötzlicher Tod. Section ergab nur obigen Befund.

Bei der langsamen Entwickelung der Erkrankung scheint es wahrscheinlich, dass primär in Folge der Plethora und durch toxische Wirkung des Alkohols die Intima der Arterien erkrankte und hauptsächlich erst secundär zur Dilatation und Hypertrophie des Ventrikel und weiter zur Stauung in Leber, Milz und Nieren führte.

Herr G. Merkel schliesst sich der Anschauung des Vortragenden an, dass im vorliegenden Fall die Erkrankung der Arterien die primäre Erkrankung gewesen sei und dass die Dehnung und mässige Hypertrophie des linken Ventrikels erst später aufgetreten sei. Er glaubt mit Bollinger an die bei Säufern (und der Verstorbene war ein exquisiter Biersäufer) auftretende wahre Plethora, wenn er auch die toxische Wirkung des Alkohols nicht ausser Acht lassen wolle.

Weiter macht er aufmerksam auf die halbkreisförmigen Verdickungen, welche in zwei Bogen parallel mit der linken Aortaklappe sich auf dem Endocard des Septums im linken Ventrikel finden. Die Bucht dieser Klappe sei aneurysmatisch erweitert, die Klappe selbst insufficient.

Die Endocardverdickungen seien ihm schon lange bekannt; beschrieben habe sie eingehender Zahn in einem Vortrag, den er 1895 beim Congress für innere Medicin in München gehalten habe. Sie sind die Folgen einer chronischen Reizung des Endocards durch den stetig erfolgenden regurgitirenden die insufficiente Klappe passirenden Blutstrom.

Herr **Treumann**: **Ueber Tannalbin.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschr.)

Herr **Goldschmidt**: **Epidemiologisches über Diphtherie.**

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. September 1896.

Herr **Görl**: **Spontangangraen der Haut.**

Die Erkrankung betrifft ein 12jähriges Mädchen, das keine Erscheinungen von Hysterie oder sonstige Zeichen einer Störung des Nervensystems, dagegen einen mittleren Grad von Anaemie zeigt.

Die Gangraen trat ganz plötzlich über Nacht an 3 Stellen der rechten Hand und an 2 am Oberschenkel in Form eines rothen Knötchens auf, das nur ganz schwach erhaben und mit einem zarten rothen Hof umgeben ist. Während letzterer in die Peripherie fortschritt — bis Fünfpfennigstückgrösse — sank die Mitte ein und wurde schwarz. Dieser trockene Schorf wurde mit Hinterlassung eines tiefen Geschwüres — ähnlich einem vereiterten Hautgumma — abgestossen.

Der Urin ist eiweiss- und zuckerfrei.

Herr **Steinhart** spricht über **Haemoglobinurie.**

Ein 5jähriges, hereditär luëtisches Mädchen, das mit Jodkali behandelt wurde, entleert nach einer intensiven Erkältung plötzlich dunkelbraunrothen, auf Blut verdächtigen Urin bei subjectivem Wohlbefinden und normaler Temperatur. Bei der Kochprobe gerinnt ungefähr $^1/_5$ der Harnsäule; sehr starke Blutreaction, Jod nicht nachweisbar. Mikroskopische Untersuchung aus äusseren Gründen nicht möglich. Am folgenden Tag und von da ab Urin stets frei von Blut und Eiweiss. Die Eltern geben an, dass das Kind schon öfters derartigen Urin entleert habe, aber immer nur für ganz kurze Zeit. Einmal habe gleichzeitig Gelbsucht bestanden. Die Diagnose stützt sich auf die Wiederholung, das plötzliche Auftreten und Verschwinden der Anfälle, sowie den einmaligen Ikterus. Aetiologisch ist die Luës und die Erkältung bedeutungsvoll. Nierenblutung und haemorrhagische Nephritis sind mangels jeglicher anderer Symptome und Ursachen auszuschliessen.

Herr Görl berichtet anschliessend daran über eine typische paroxysmale Haemoglobinurie bei einem 5jährigen Knaben. Dieselbe trat schon bei geringen Temperaturdifferenzen unter Leibschmerzen und Frieren aber ohne Temperatursteigerung $^1/_2$ Stunde nach Einwirkung der Kälte auf. Im Urin kein Eiweiss, keine Cylinder, dagegen spectroskopisch Methaemoglobin. Das Kind hat kein Zeichen der Hutchinson'schen Trias, obwohl die Erkrankung luëtischer Natur war, wie aus dem guten Erfolg des Jodkali und der Anamnese (der Vater hat 6 Jahre vorher zwei Schmiercuren durchgemacht) hervorgeht.

Herr Heinlein demonstrirt die missbildeten Genitalien und Beckeneingeweide eines zu früh geborenen, $^1/_2$ Stunde am Leben gebliebenen Mädchens. Die äusseren Genitalien sind lediglich durch zwei kleine, schmale, wohl als Labia majora anzusprechende Wülstchen repräsentirt, zwischen welchen völlig normale, glatte Cutis den totalen Defect der Vulva und der Scheide sofort erkennen lässt. Ovarien, Tuben, Uterusligamente sind sehr gut entwickelt, daneben findet sich ein sehr stattlicher Uterus bicornis, dessen cervicales Ende sich in einen schmalen, scheinbar soliden Strang eine kurze Strecke nach abwärts fortsetzt. Die linke Niere ruht als solides, etwas blasses Organ in der linken Fossa iliaca fixirt, die rechte Niere fehlt. Der nicht obliterirte Urachus mündet in eine normal geräumige Blase. Das Ileum endigt blind, ist stark ausgedehnt und reichlich mit Meconium gefüllt. Anus und der grösste Theil des Rectum fehlen. Als Repräsentant des ganzen Kolons findet sich im Douglas'schen Raum ein cystenähnliches, in sich abgeschlossenes, blasses, mit zarten, durchscheinenden Wänden versehenes verschlungenes Gebilde, an welchem deutlich Haustra zu sehen sind. Daneben besteht noch Hydrorrhachis mit Bildung eines erbsengrossen Sackes in der Kreuzbeinwirbelsäule und doppelseitiger Klumpfuss. Das Präparat wurde der Sammlung des pathologischen Institutes Erlangen übergeben.

Herr **Heinlein**: **Resection des zweiten Quintusastes.**

Verfasser erörtert an der Hand von Tafeln und Präparaten eingehend die Anatomie des Nerv. V. mit besonderer Berücksichtigung des Ramus supramaxillaris, der Fossa zygomatica und sphenopalatina und des Verlaufes der Arteria maxillaris interna.

Sodann theilt er die Operationsgeschichte einer 60 jähr. Frau mit, bei welcher er mit völligem, nunmehr 8 Monate bestehenden Erfolg den zweiten Quintusast an dem Foramen rotundum nach der Methode von Braun-Lossen resecirt hat. Der Eingriff wurde im Verein mit Herrn Dr. Fick in Zirndorf ebenda in der Behausung der Patientin in v. Nussbaum's Morphium-Chloroformnarkose bethätigt. Anamnestisch ist zu erwähnen, dass 5 Jahre früher anderwärts bei der Patientin der erste Quintusast mit gutem Erfolg resecirt worden war. Nach 2 Jahren Recidiv in dem nunmehr befallenen Ramus II. Bei der Operation gelangte die Arteria infraorbitalis vor ihrem Eintritt in die Fissura orbitalis inferior zur Durchschneidung und Unterbindung. Der Nerv wurde vor der Resection an dem For. rot. auf untergeschobener Aneurysmanadel langsam mehrere Secunden lang gedehnt, so dass ein fast 1 cm langes Stück resecirt wurde. Darnach wurde von dem verticalen Schenkel der äusseren Wunde aus der Nervus infraorbitalis an dem gleichnamigen Foramen freigelegt und dort die Evulsion nach Thiersch vorgenommen. Darnach Reposition des durchtrennten, nach aussen und hinten umgelegten Jochbeines, Fixation desselben durch einige Beinhautnähte, Hautwundnaht mit 2 Neuber'schen Oeffnungen. Die von Herrn Dr. Fick umsichtig geleitete Nachbehandlung hatte nach einmaligem Verbandwechsel prima Reunio nach 14 Tagen im Gefolge. Die geheilte Patientin wird vorgestellt, die resecirten Nervenabschnitte werden demonstrirt. Als einziger Folgezustand bestehen die — nunmehr ebenfalls verschwundenen — conjunctivalen Reizerscheinungen, welche ja wohl selten vermisst werden.

Heinlein schliesst mit eingehender Kritik der verschiedenen Operationsmethoden.

Sitzung am 17. September 1896.

Herr **Barabo** stellt ein sonst gut entwickeltes Kind vor, bei welchem am linken Arm der ganze **Vorderarm fehlt.** Der Stumpf trägt ein Wärzchen mit 5 Knöpfen.

Herr **Görl** stellt das Mädchen mit **Spontangangraen der Haut** wieder vor. Während die alten Stellen mit Hinterlassung einer keloidartigen Narbe verheilt sind, tauchten seit gestern zwei neue Erkrankungsherde auf. Bei dem einen ist schon trotz der Kürze der Zeit in Fingerkuppengrösse trockene Gangraen eingetreten.

Herr **Flatau** demonstrirt einen exstirpirten Uterus, der nach Kaiserling behandelt wurde und zeigt dagegen ein mit Alkohol conservirtes Divertikel der Harnröhre. Das nach Kaiserling hergestellte Präparat zeigt noch Lebensfrische. Deutlich ist je nach dem verschiedenen Entzündungsgrad die Farbe der einzelnen Gewebe ausgeprägt und mit Leichtigkeit das normale vom pathologischen Gewebe zu differenziren.

Sitzung vom 15. October 1896.

Herr **Mansbach** berichtet über einen Fall von **Milzbrandfurunkel.**

Derselbe betraf einen 34 jährigen Mann, auf dessen linkem Vorderarm er sich entwickelt hatte. Nach Excision trat völlige Heilung ein. Das mikroskopische Präparat wird vorgelegt.

Herr **Heinlein** gibt eine eingehende Darstellung der Geschichte der Chirurgie des Magens mit besonderer Berücksichtigung der **Pylorusresection und Gastroenterostomie.**

Die Billroth'sche Magenresection führte eine Fülle neuer Gedanken für operativ-technische Bestrebungen herbei. Es ist unzulässig, die Resultate der Magenresection mit denjenigen der Gastroenterostomie mit Bezug auf die Lebensdauer der operirten Individuen zu vergleichen, da diese zwei Operationen ganz verschiedene Zwecke verfolgen, die erstere einen Radicaleingriff, die letztere aber eine Palliativoperation darstellt. Es kommt nach der vorgenommenen Gastroenterostomie nicht auf die Lebensdauer, sondern auf das Wohlbefinden des Operirten an.

Im Anschluss daran theilt H. die Operations- und Krankheitsgeschichte einer an über mannsfaustgrossem Pyloruscarcinom leidenden 60 jährigen Frau mit, welche nach halbjährigem Bestand des Leidens der Gastroenterostomie mit bestem Erfolg unterworfen worden war.

Nach gründlicher, der Operation unmittelbar vorausgeschickter Magenausspülung wurde unter Schleich'scher Anaesthesie durch Medianschnitt die Bauchhöhle eröffnet und alsbald, da bei der bedeutenden Grössenentwickelung der Geschwulst an eine radicale Entfernung nicht zu denken war, unter Aethernarkose die Gastroenterostomie nach Wölfler vorgenommen. Nach 24 Stunden Milchnahrung, Anfangs stündlich ein Esslöffel, an den folgenden Tagen grössere Mengen. Die Anastomose functionirte tadellos. Patientin blieb dauernd von ihren vorher quälenden Beschwerden befreit, erlag aber der fortschreitenden Kachexie unter hinzutretender krebsiger Entartung des Peritoneums 9 Wochen nach der Operation, ohne dass auch nur noch einmal Erbrechen aufgetreten wäre oder sich stärkere Schmerzen geltend gemacht hätten.

Das Leichenpräparat wird vorgelegt.

Herr **Heinlein** demonstrirt ein etwa borstorferapfelgrosses **multiloculäres Kystom** aus der rechten Fossa supraclavicularis einer 40 jähr., mit schweren hysterischen Symptomen behafteten Frau.

Der Tumor füllte die ganze, eben erwähnte Körpergegend von dem vorderen Rande des Musc. trap. bis zu dem hinteren Rande des Musc. st. cl. mast. vollkommen aus und lagerte auf der tiefen

Halsfascie. Die Geschwulst, welche innerhalb eines halben Jahres zu vorliegender Grösse gewachsen war, hatte offenbar aus einem Kiemengang ihren Ursprung genommen und dürfte desshalb höchst wahrscheinlich embryonal vorgebildet gewesen sein. Heftige Schmerzen in der ganzen rechten Oberextremität, welche durch Druck der Geschwulst auf den unterliegenden Plexus brachialis bedingt waren, blieben nach der Operation dauernd verschwunden.

Herr **Barabo** demonstrirt eine **Fliegenlarve.**

Dieselbe wurde bei einer an katarrhalischen Erscheinungen des Dickdarmes leidenden Patientin gefunden. Derartige Larven sollen schon öfter entleert worden sein.

Sitzuug vom 5. November 1896.

Herr **Riegel** stellt einen 57 jährigen ehemaligen Steinhauer vor, der an einer typischen amyotrophischen Lateral-sklerose leidet.

Die Krankheit begann vor einem Jahr; seit 8 Wochen bestehen Bulbaersymptome, vor Allem hochgradige Dysarthrie. Zungen, Lippen, Masseteren, die Muskeln des Schultergürtels und der oberen Extremitäten sind stark atrophirt. Ueberall fibrilläre Zuckungen, die ganze Musculatur spastisch, alle Sehnenreflexe enorm gesteigert. Hochgradige Parese der Extremitäten. Patient geräth leicht in krampfhaftes Weinen oder Lachen.

Herr Riegel theilt ferner die Krankengeschichte eines 33 jährigen Mannes mit, von dem er in der Diagnose zwischen Stirnhirn und Kleinhirntumor bis zum Exitus schwankte. Es bestanden starke Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindelanfälle und hochgradige Ataxie: Symptome, die für eine Kleinhirnaffection sprachen. Dabei keinerlei Lähmungen in den Extremitäten und Gesichtsnerven. Der bis zum Exitus normale Hintergrund des Auges aber, das Erhaltensein der Kniephänomene, öftere Verwirrtheitszustände, undeutliche Sprache, ferner eine hochgradige, percutorische Empfindlichkeit der linken Stirn- und Schläfengegend, liessen wiederum an einen Stirnhirntumor denken, um so mehr, als ja ausprägte Ataxie auch bei Stirnhirntumoren schon oft beobachtet ist. Acht Tage vor dem Tod des Patienten trat ein 6 Tage ununterbrochen audauernder klonischer Zwerchfellkrampf auf.

Die Section ergab in der rechten Kleinhirnhemisphäre eine borstorferapfelgrosse Kyste, die den hinteren Theil des Wurmes noch mitbetheiligte. Rechts unten sass in der Wand der Kyste ein etwa kirschgrosser Tumor. Ferner bestand hochgradiger Hydrocephalus internus. Das ganze Gehirn war sehr anaemisch. Interessant ist noch, dass Patient in den letzten Jahren seines Lebens sich vielfach so unsinnig betragen hat, dass auch seine Umgebung an seinem Verstand zweifelte. Er verschwendete viel Geld und hat seine Frau, mit der er 4 Jahre verheirathet war, nie berührt. Nach Aussage eines Verwandten soll er Paederast gewesen sein.

Herr **Frankenburger** referirt über **Fleischer**: Lehrbuch der inneren Medicin, II. Band, II. Hälfte, I. Abtheilung: Krankheiten der Speiseröhre, des Magens und Darmes.

Sitzung vom 19. November 1896.

Herr **Mansbach** referirt über **Klein:** Die Gonorrhoe des Weibes.

Herr **Frankenburger** berichtet:

1. Ueber einen 5jährigen Knaben, der nach Genuss einiger Kaffeelöffel in starkem Spiritus angesetzter Heidelbeeren eine äusserst schwere, lebensgefährliche acute Alkoholvergiftung acquirirte.

2. Ueber einen durch schwere Gehirnerscheinungen ausgezeichneten Fall von Intoxication bei einem ebenfalls 4jährigen Kinde, welches auf die aufgenommene (nicht nachweislich verdorbene) Nahrung, bestehend aus einem Schnittchen Rohwurst und einigen Bissen Kalbfleisch zurückgeführt werden musste.

Herr Johann **Merkel: Ankylose des rechten Unterkiefergelenkes in Folge von gummöser Neubildung der Parotis und ihrer Umgebung.** (Der Vortrag war in No. 50 dieser Wochenschrift, 1896, abgedruckt.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 13. März 1897.

Die Honorarfrage in der Wiener Aerztekammer. — Eine Instruction für die ärztlichen Docenten an den Lehrer- und Lehrerinnen-Bildungsanstalten. — Die chirurgisch-orthopädische Behandlung der spastischen Paralyse.

Die Wiener Aerztekammer beschäftigte sich am 9. l. M. sehr eingehend mit dem uralten Crux medicorum, mit der leidigen Honorarfrage. Ein Comité hatte ein längeres Referat ausgearbeitet, und eine Reihe von Anträgen gestellt, welche schliesslich mit geringen Abänderungen angenommen wurden.

Zur Begründung dieser Anträge werden in der Einleitung die Verhältnisse der ausländischen Aerzte dargelegt und hiebei auf die seltsame Thatsache aufmerksam gemacht, dass in keinem Culturstaate der Welt eine ärztliche Honorartaxe besteht — Deutschland ausgenommen. Dieses Factum gibt zum Nachdenken Anlass. Die heutige preussische Medicinaltaxe sei aber keine «Durchschnittstaxe» mehr, sondern sie sei, ohne dass die Maximalsätze entsprechend erhöht worden wären, de facto zur Maximaltaxe (!) geworden, so dass auch der reichste Mann im Staate — falls keine anderweitige Vereinbarung besteht — gesetzlich nur die Minimaltaxe zu zahlen brauche. «Und so geschieht es auch!» —

In Oesterreich stehen die Verhältnisse ganz anders. Eine Vereinbarung ist nach unserem bürgerlichen Gesetzbuche als ungesetzlich ausgeschlossen, es besteht und bestand niemals (abgesehen von den gerichtsärztlichen Gebühren, die durch eine Taxe fixirt sind) eine sog. Medicinaltaxe. Wollte man eine solche aufstellen, so hätte sie höchstens den unangenehmen Erfolg, dass das wohlhabende Publicum die Vortheile der grossen Abstände zwischen den Minimal- und Maximalhonoraren für sich in Anspruch nehmen und den Arzt in den seltenen günstigen Fällen mit dem Zwei- bis Dreifachen des Minimalhonorars entlohnen würde; von den weniger Bemittelten sei auch nur das Minimalhonorar nicht einbringlich. «Die Aufstellung einer Medicinaltaxe mit Minimal- und Maximalansätzen ist also für österreichische, speciell für Wiener Verhältnisse solange unzweckmässig, ja schädlich, als nicht gleichzeitig das Recht der Vereinbarung eines ärztlichen Honorars zulässig ist. Hiezu wäre aber eine Aenderung des jetzt giltigen bürgerlichen Gesetzbuches die Voraussetzung — was wohl kaum zu erwarten ist.» Der Referent empfiehlt daher, als für unsere Verhältnisse opportun, die Aufstellung eines Durchschnittssatzes. Dieser habe den Vortheil der Einfachheit, leichten Verständlichkeit und gebe am wenigsten Anlass zu Streitigkeiten. Er lässt die grösste Verbreitung zu, dient dem Publicum wie den Aerzten als Werthmaass und dient den unterwertheten Aerzten als Leiter, um (durch Selbstschätzung!) die höhere Kategorie zu erreichen. Der Richter hat eine Basis für die Beurtheilung, die häufig vorkommenden Abänderungen (Nachtvisiten, Wagengebühren, Consilien) können separat fixirt werden. Besondere Leistungen (Operationen etc.) bleiben der Selbstschätzung überlassen.

Die von der Wiener Aerztekammer somit acceptirten Anträge lauten:

1. Mit Rücksicht auf die seit 20 Jahren immer zunehmende Theuerung aller Lebensbedürfnisse sind für die Bemessung des ärztlichen Honorares folgende Grundsätze aufzustellen: Jeder Arzt ist berechtigt, den Werth seiner Leistung selbst zu bestimmen, doch soll er nicht unter die folgenden Ansätze, welche als Minimalsätze zu gelten haben, herabgehen.

2. Honorarsätze. Eine einfache Visite 3 fl. Eine Abendvisite 4 fl. Eine Nachtvisite ohne Wagen 6 fl. (Gebührt Beistellung eines Wagens.) Ein Consilium (für den behandelnden Arzt) 10 fl. Hausordination 2 fl. — Eine Stunde Zeit je 5 fl. Eine Visite zu einer vom Kranken fixirten Stunde bei Tag 5 fl. Bei mehreren Kranken in einer Familie gleichzeitig für Jeden mehr 1 fl. — Besondere Leistungen, ferner Operationen und Eingriffe aller Art unterliegen diesen Honorarsätzen nicht. Bei minder Bemittelten kann der Arzt eine Ermässigung eintreten lassen. (Der Passus: «Ermässigung bis zu 1 fl., geringere Bezahlungen sind als nicht standesgemäss nicht anzunehmen, die obigen Preisansätze haben als Minimalsätze zu gelten» — wurde nach längerer Debatte weggelassen. Gibt es doch in Wien heute noch vielfach Aerzte, die um 30—50 kr. ordiniren!)

3. Es ist im Interesse der Würde und des Ansehens des Standes sowie des Wohles seiner Mitglieder gelegen, dass die Honoraransätze von den Aerzten zur Geltung gebracht werden.

4. Das Honorar soll bei jeder Visite sogleich bezahlt werden.

In der Aerztekammer ist ein Verzeichniss der üblichen Zahlungen verschiedener ärztlicher Leistungen aufzulegen (Tarif), in welchen die Mitglieder des Kammersprengels Einsicht nehmen können. (Pro usu interno).

Der Minister für Cultus und Unterricht hat jüngst an alle Landesschulbehörden einen Erlass gerichtet, mit welchem eine provisorische Instruction für die mit dem Unterrichte in der Somatologie und Schulhygiene an den Lehrer- und Lehrerinnen-Bildungsanstalten betrauten ärztlichen Docenten vorgezeichnet wird. In dieser Instruction heisst es unter Anderem: «Die ärztlichen

Lehrer haben insbesondere für die geeignete Pflege der Leibesübungen auch von dem Gesichtspunkte aus einzutreten, dass es kein wirksameres Mittel gibt als erstere, um das Kind zu Muth, Besonnenheit und Selbstbeherrschung zu erziehen, dass die Herrschaft über sich selbst nicht weniger ein hygienisches als ein sittliches Gut ist, und dass es keine grössere Gefahr für die Gesundheit gibt, als seinen Leidenschaften und Trieben unterworfen zu sein.» Die erforderliche Geistesarbeit muss zwar geleistet werden, zu weitgehende geistige Anspannung führt aber auch Gefahren mit sich. Die Gesundheitspflege soll nicht verweichlichen, sie soll dazu beitragen, dass Jeder seine volle Leistungsfähigkeit bethätigen könne. Es soll bei den Lehramtszöglingen durch den Unterricht weder Hypochondrie erzeugt, noch medicinisches Scheinwissen verbreitet werden; pathologische Vorgänge werden nur insoweit zu behandeln sein, als es zum Verständnisse der Schüler unbedingt nothwendig ist.

Und weiter: «Der Unterricht in der Somatologie und Hygiene ist durchwegs anschaulich zu ertheilen.» Als Lehrmittel werden angeführt: Eine kleine Sammlung anatomischer Wandtafeln, Grundrisse von Schulbauten, Zeichnungen von Heiz- und Ventilationsapparaten, von Abortanlagen etc., einige Modelle von Subsellien und anderen Einrichtungsgegenständen, einige einfachste Untersuchungsapparate, wie z. B. Thermometer, Hygrometer, Kohlensäuremesser u. dergl.

In Bezug auf hygienische Einrichtungen und Vorkehrungen soll der ärztliche Docent stets auf die einfachsten und billigsten hinweisen und gerade diese sehr ausführlich besprechen, denn «der Docent hat sich stets vor Augen zu halten, dass die überwiegende Mehrzahl der Lehramtszöglinge in kleinen und ärmlichen Verhältnissen (des Flachlandes) zu wirken berufen sein wird.» «Die Lehre von der ersten Hilfe bei Unglücksfällen wird vor Allem von der Vermeidung der Infection von Wunden, von der künstlichen Athmung, von der Stillung arterieller Blutungen zu handeln haben und es wird im Uebrigen hiebei hauptsächlich dasjenige zu bezeichnen sein, was der Laie nicht thun und nicht versuchen soll?

Im Weiteren werden die dienstlichen Verhältnisse der ärztlichen Docenten an der betreffenden Lehranstalt eingehend besprochen und auch seiner Thätigkeit als Mitprüfer bei den Reifeprüfungen (4. Jahrgang) etc. Erwähnung gethan.

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien besprach Professor Lorenz die chirurgisch-orthopädische Behandlung der spastischen Paralyse. Bei vorsichtiger Auswahl der Objecte wird durch diese Methode, welche wohl bloss eine symptomatische Therapie bedeutet, sicherlich das erzielt, dass die Gehstörung behoben wird. Das Princip der Behandlung besteht darin, die vorhandene Gleichgewichtsstörung im Muskelantagonismus soweit herabzumindern, dass dieselbe mit activen und willkürlichen Gelenksbewegungen vereinbar wird. Es handelt sich demnach um Schwächung der Muskeln von überwiegendem spastischen Effecte und Kräftigung der an der Convexität der Contracturen gelegenen Antagonisten. Bei der spastischen Paralyse hat man es nicht mit gelähmten, sondern mit zügellos vehement und zweckwidrig arbeitenden Muskeln zu thun. Die Mittel der Schwächung sind die Tenotomie, Tenektomie, Myotomie, Myorrhexis und Neurektomie. Die Pflege der Antagonisten besteht in elektrischer und Massagebehandlung, beide gegenständige Muskelgruppen werden durch active Gymnastik nach und nach geschult und eingeübt, den Impulsen zur willkürlichen Bewegung Folge zu leisten.

Auf die Details der Behandlung eingehend, entwickelt der Vortragende, wie die Adductionscontractur demnach entweder mit subcutaner Myotomie oder Myorrhexis, eventuell durch Neurektomie des oberflächlichen und tiefen Astes des N. obturatorius mit nachfolgender Fixirung des Oberschenkels in starker Abduction in Angriff genommen werde. Die Kräftigung der Antagionisten erfolge durch Ausführung activer Abductionsübungen. In gleicher Weise werden die Contracturen des Kniegelenkes durch subcutane Tenotomie oder offene Tenektomie des Biceps, Semimembranosus und Semitendinosus mit nachfolgender Fixation des Gelenkes in Ueberstreckung und schliesslicher Pflege der Quadricepsmusculatur behandelt. Die Tenotomie der Achillessehne mit Fixation des Fusses in Dorsalflexion hat bisher immer gute Resultate ergeben, was von der spastischen Contractur des Knie- und Hüftgelenkes nicht behauptet werden kann, da man die Ausgleichung der Störung des Muskelantagonismus bisher zu wenig in's Auge gefasst hat.

Lorenz weist schliesslich auf einzelne Fälle seiner Praxis hin, in welchen es sich oft um trostlose Fälle handelte und bei welchen dieses Verfahren das Resultat herbeiführte, dass sich die Patienten entweder ganz frei, oder mit Hilfe von Stöcken bewegen konnten.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 12. Februar 1897.

Vergiftung mit Chinin.

L. Guinon berichtet über einen Selbstmordversuch, welchen ein junger Mann mit Chinin beging; er nahm auf einmal 8 g davon und verfiel rasch in tiefen Collaps. Anfangs war absolute Taubheit vorhanden, welche nach einigen Stunden abnahm und in einem Tage verschwand, die Blindheit hingegen, das zweite Hauptsymptom der Chininvergiftung, ward erst einige Stunden nach der Einnahme eine vollständige und noch nach 14 Tagen war die Sehkraft ausserordentlich schwach. Die Harnabsonderung war 11 Stunden lang unterdrückt, der Puls beschleunigt; erstere wurde nach Einleitung der Therapie (subcutane Kochsalzinjectionen, kalte Waschungen, grosse Mengen Kaffee) eine sehr reichliche.

Béclère beobachtete eine Chininvergiftung bei einem Arzte, welcher nur 0,6 g des Mittels gegen Zahnschmerzen genommen hatte (Schwindel, Ohnmacht, Gesichtsverdunkelung). In einigen Stunden trat Besserung dieses Zustandes ein; zu bemerken ist, dass der Patient schon oft vorher die gleiche Dosis Chinin ohne die geringste üble Folge genommen hatte.

Lermoyez macht darauf aufmerksam, dass bei Erkrankungen des Labyrinths die geringste Dosis Chinin genügt, um Schwindel- und Ohnmachtsanfälle hervorzurufen.

Zur Pathologie der Syringomyelie.

G. Marinesco hatte Gelegenheit, bei einem Kranken, welcher an der linken Hand die typischen Zeichen der Morvan'schen Krankheit dargeboten hatte und bereits von Charcot im Jahre 1890 als mit dieser behaftet demonstrirt worden war, die Autopsie zu machen. Im Rückenmark war eine mehr oder weniger dreieckige Höhlung vorhanden, welche von der sechsten Halswurzel bis zur sechsten Dorsalwurzel reichte, hauptsächlich war die hintere Commissur und das linke Hinterhorn betroffen, das Vorderhorn war fast völlig intact. Man hat also in Verbindung mit den trophischen, auf die linke Hand beschränkten Störungen eine gewissermaassen nur auf die linke Hinterwurzel localisirte Rückenmarkserkrankung gefunden und kann daraus schliessen, dass die Morvan'sche Krankheit hauptsächlich ihren Sitz im Hinterhorne hat.

Sitzung vom 19. Februar 1897.

Zur Scharlachstatistik.

Comby behandelte im Jahre 1896 im Isolirpavillon des Spitales Trousseau 500 scharlachkranke Kinder; die grösste Frequenz wies das Alter von 3—9 Jahren auf. Die Totalmortalität betrug 11,6 Proc., sie würde nach Abzug von 15 Todesfällen, welche aus dem Diphtheriepavillon herübergekommene Kinder betrafen, sich auf 8,8 Proc. reduciren, eine noch ziemlich hohe Ziffer, die C. mit der Ueberfüllung des Spitales im Sommer erklären möchte. Bezüglich der Diagnose betont er die Wichtigkeit des Mund-Rachenexanthems, welches, fast stets vorhanden, den wirklichen Scharlach von den scharlachähnlichen Erythemformen unterscheiden lässt. Die Behandlung war hauptsächlich eine hygienische, Milchdiät, Bettruhe, warme Bäder (bei hohem Fieber kalte von 20°), Reinhaltung der zugänglichen Körperhöhlen. In den Fällen von pseudomembranöser Angina wurden 2—3 mal täglich Pinselungen mit antiseptischen Lösungen gemacht; was die secundären Infectionen betrifft, so entstanden bei 67 mit Naphtolkampher (Naphtol β 10,0, Kamphor 20,0, Glycerin 30,0) gepinselten Kindern 8 mal Otitis, 1 Bubo, 1 mal Rheumatismus (= 12 Proc.). Die Pinselung mit Mentholglycerin (1 : 20) war bei 10 Kranken ohne folgende Complication, jene mit 10 Proc. Resorcin (= Glycerin oder Wasser) bei 46 Kindern 4 mal von Otitis (= 8,6 Proc.) gefolgt, bei noch stärkerer Resorcinlösung (20 Proc.) war beinahe in der Hälfte der Fälle (7 unter 16) der Urin schwarz oder grün gefärbt, die 24 stündliche Menge desselben zuweilen vermindert.

Der Friedländer'sche Bacillus bei Pleuritis purulenta.

Nach Siredey sind die Fälle eitriger Pleuritis, wo der Pneumobacillus oder Friedländer'sche Kapselbacillus gefunden wurde, sehr selten und er konnte in der ganzen Literatur nur sieben davon sammeln. In dem Falle, welchen er mit seinem Assistenten Grosjean beobachtete und genauer untersuchte, handelte es sich um eine eitrige Rippenfellentzündung bei einem bis dahin gesunden 60 jähr. Manne, welche nach Bronchopneumonie sich einstellte und

tödtlich endete. Der Kapselbacillus wurde in der Punctionsflüssigkeit in reinem Zustande mit Ausschluss jedes anderen pathogenen Keimes gefunden, ferner im Sputum und bei der Autopsie im Eiter des Brustfells. Die Reinculturen bestätigten die directe bacteriologische Diagnose, weniger als 1 ccm der Culturflüssigkeit (Agar-Agar in steriler Bouillon) in das Peritoneum eines Meerschweinchens injicirt, führte nach 20 Minuten dessen Tod herbei; das Blut des Herzens zeigte genau den typischen, eingekapselten Bacillus Friedländer's. In dem Falle von Siredey blieb die Krankheit auf Lunge und Rippenfell beschränkt, die anderen Organe zeigten weder den Kapselbacillus noch andere pathogene Bacterien; der Tod scheint durch Erschöpfung eingetreten zu sein und der Fall spricht gegen die behauptete Gutartigkeit der durch den Kapselbacillus verursachten Pleuritis.

Rendu beobachtete zwei Fälle von Pleuro-Pneumonie mit dem Friedländer'schen Bacillus, welche beide tödtlich endeten. Sevestre behandelte drei Fälle von Angina mit diesem Bacillus; es trat zwar in allen drei Fällen Heilung ein, aber die Krankheit hat sich ausserordentlich lange hingezogen. St.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 16. Februar 1897.

Ueber Eucaïn und Cocaïn.

Nach Reclus ist die Anaesthesie durch Cocaïn etwas weniger vollkommen, weniger lange anhaltend, der Hautschnitt blutet mehr wie bei Eucaïn; aber die Minderwerthigkeit des letzteren ist durch die toxikologischen Untersuchungen von Pouchet dargethan (in Nr. 8 d. Wochenschrift referirt). Derselbe nahm an 48 Thieren verschiedener Arten Experimente vor, wonach das Eucaïn mehr zu fürchten sei; die durch dasselbe hervorgerufenen Zufälle können oft plötzlich, ohne Vorboten sein und könnten so den Tod herbeiführen.

Die Rolle der Milz beim Wechselfieber.

Laveran zeigt in einer sehr originellen Arbeit, dass die Milz eher eine Zufluchtsstätte als ein Zerstörungsort für die Malariaplasmodien sei. Keineswegs sollte man jedoch bei schweren Fällen an die Exstirpation dieses Organes herangehen, sondern höchstens dann, wenn in Folge der hochgradigen Schwellung desselben eine Neigung zu Ektopie besteht.

Septicaemia mucogena.

Babès beschreibt unter diesem Namen eine tödtliche Infectionskrankheit, welche durch geringes Fieber, hochgradige Anaemie, Lähmung des Facialis charakterisirt ist; alle Gefässe und besonders jene der Hirnhänte sind mit einer weissen, schleimigen Masse angefüllt. Die bacteriologische Untersuchung hat in den verschiedenen Organen die Anwesenheit eines «Bacillus septicaemiae mucogenae hominis» gezeigt, welcher, eingekapselt, sehr kurz und auf gewöhnlichem Nährboden gut zu züchten ist. Dieser Bacillus ist zwar pathogen für die Versuchsthiere, verursacht aber bei ihnen nicht die schleimige Umbildung des Blutes. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

West London Medico-Chirurgical Society.

Sitzung vom 5. Februar 1897.

Menopause.

Eine Discussion über die mit dem Eintritt und während der Menopause auftretenden Störungen wurde eröffnet durch Amand Routh. Von den localen Störungen werden zunächst erwähnt die Hyperaesthesien der Vulva. Der Pruritus kann Folge einer reinen Neurose, oder Reflexerscheinung von Seite eines beginnenden Cervixcarcinoms, von Uteruspolypen oder Ovarialerkrankung sein, oder eine Folgeerscheinung von Kraurosis, Ekzemen, Parasiten, Fluor, scharfem Urin, z. B. bei Diabetes, harnsaurer Diathese, Cystitis etc. Alsdann die innerhalb des Beckens vorkommenden klimakterischen Affectionen, welche als Folge der Veränderung in der «internen Secretion» der Ovarien angesprochen werden. Bei Haemorrhagien empfiehlt er, wenn eine Erkrankung der Vagina und des Cervix nicht vorliegt, sofort zu dilatiren und die Ursache der Blutung festzustellen, eventuell vaginale Hysterektomie. Bezüglich der functionellen und constitutionellen Störungen im Klimakterium warnt er vor jedem nicht absolut indicirten localen Eingriff, da der Zustand an und für sich schon mehr als nöthig die ganze Aufmerksamkeit der Frau auf ihre Sexualorgane richte. Die beste Behandlung der Congestionen besteht in combinirter Anwendung von Sedativen, Antispasmodicis und Purgantien.

Ch. Tuke besprach die psychologische Seite der Frage. Die nervösen Störungen rangiren von der erhöhten Reizbarkeit bis zur ausgesprochenen Psychose, in den meisten Fällen mit einer Tendenz zur Melancholie und Depression; selten sind Dementia und allgemeine Paralyse. Die Behandlung besteht in einem Wechsel der Umgebung und der Verhältnisse und körperlicher Kräftigung. H. Campbell bemerkt, dass die nervösen Ausbrüche der Klimakterischen nicht immer genau mit den menstruellen Schwankungen dieser Periode zusammenfallen. Aehnliche Verhältnisse bestehen auch zur Zeit der Pubertät. Was die Häufigkeit der postklimakterisch auftretenden menstruellen Erscheinungen betrifft, so hat er sie in über 100 Fällen, selbst über das 70. Lebensjahr hinaus beobachten können und ist der Ansicht, dass der menstruelle Rythmus beim Weibe das ganze Leben hindurch andauere.

H. Sutherland beobachtete von 100 Psychosen im Klimakterium 67 mal Melancholie, 24 mal Manie, 4 mal Demenz, 3 mal Epilepsie, 2 mal allgemeine Paralyse. Durchschnittlich 40 Proc. kommen zur Heilung. Die Dauer wechselt von 3 Monaten zu 3 Jahren, nach welcher Zeit eine Restitutio nicht mehr zu erwarten ist.

Forbes Ross weist auf die beim männlichen Geschlechte zu derselben Periode nicht selten auftretenden psychischen Störungen hin, die sehr oft auch mit einer Veränderung der Abdominal- bezw. Sexualorgane zusammenhängen.

Mc.Clann ist der Ansicht, dass auch transitorische Superinvolution des Uterus eine frühzeitige Menopause mit all' ihren Erscheinungen bedingen kann.

A. M. Moullin endlich bespricht das Symptom der «Dyspareunia» oder «Lupus minimus» als manchmal beobachtete Localerscheinung am Introitus vaginae. F. L.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 9. Februar 1897.

Typhusbacillen im Urin.

Von verschiedenen Autoren war früher das Auftreten von Typhusbacillen im Urin, sogar schon vom dritten Tage an, als ziemlich häufig angegeben worden Spätere Untersuchungen ergaben jedoch, dass eine Unterscheidung des Typhusbacillus von anderen ähnlichen Mikroben, speciell dem Bacterium coli commune, das sich häufig im Urin nachweisen lässt, mit den damaligen Methoden nicht möglich war. Horton Smith unterzog nun diese Untersuchungen einer Nachprüfung. Er legte Plattenculturen an sowohl durch directes Auftragen des Urins auf Gelatine, als durch Verimpfung des durch Filtriren durch Chamberland'sche Kerzen erhaltenen Sedimentes Die Identität der Culturen als Typhusculturen wurde durch ihr charakteristisches Aussehen, speciell die Cilienbildung, durch ihre Reaction gegen Typhusserum, ihr Verhalten in Milch etc. erwiesen. Die Versuche stammten von 7 Fällen, im Ganzen machte er 61 Untersuchungen. Seine Resultate sind folgende: Drei von den sieben Fällen enthielten Typhusbacillen im Urin, stellenweise sogar in enormer Menge. Dieselben fanden sich jedoch erst von der dritten Woche ab, in einem Falle liessen sie sich bis 22 Tage nach dem Temperaturabfall noch nachweisen. Er schliesst also, dass das hiemit erwiesene Vorkommen der Typhusbacillen im Urin zwar für die Diagnose von geringem Vortheil sei wegen ihres verhältnissmässig späten Auftretens, dass aber andererseits damit eine neue Infectionsquelle entdeckt sei, welche Beachtung erfordere. F. L.

Typhus und Nervensystem.

J. Abercombie bespricht das Verhalten des Nervensystems beim Typhus. Er weist auf die manchmal folgenden Psychosen hin und hält eine Unterernährung während des Fieberverlaufes für eine Hauptursache derselben. Herringham glaubt eher, die allgemeine Erschöpfung, welche einer Fieberattaque folge, als den Boden ansprechen zu müssen, auf dem sich die nervösen Störungen entwickeln. Das Auftreten von Schüttelfrösten wird von A. meist auf Reizwirkung vom Darme her zurückgeführt und sind dieselben nicht immer Zeichen einer schweren Complication, Peritonitis oder Perforation, auch durch einfache Obstipation können sie bewirkt werden, in anderen Fällen durch Venenthrombose. Herringham glaubt, dass die Schüttelfröste direct mit den Temperaturschwankungen zusammenhängen und keiner weiteren Ursache bedürfen. Russell Wells ist der Ansicht, dass die beim Typhus gebildeten Toxine speciell deletäre Wirkung auf das Nervensystem ausüben. Eine von Harley behauptete Verwandtschaft des Typhus mit Intermittens in dieser Beziehung wird von Dyce Duckworth widerlegt: er macht auf die hereditäre neurotische Anlage aufmerksam, welche das Auftreten nervöser Symptome, Convulsionen, Psychosen etc. begünstigt. F. L.

Pathological Society Manchester.

Sitzung vom 10. Februar 1897.

Die bacteriologische Diagnose des Typhus.

Delépine verbreitet sich über die Entwickelung und die Frage der Autorschaft der Serumdiagnose. Wenn auch Bordet, Gruber und Durham die Grundlagen der Methode geschaffen, so ist doch die Anwendung der Serumdiagnose auf den Menschen das Verdienst Widal's. Auch Grünbaum wird ein Antheil an der Ausarbeitung der Methode zugeschrieben. D. hat an die 90 Fälle mit der Widal'schen Probe untersucht und kommt zu dem Schlusse, dass bei exacter und vorschriftsmässiger Anwendung derselben die Resultate absolut beweiskräftig seien. F. L.

Pathological Society London.

Sitzung vom 16. Februar 1897.

Die Pilzarten des Herpes tonsurans.

Colcott Fox und Blaxall haben über 400 Fälle von «Ringworm» untersucht und bestätigen im Allgemeinen die Angaben von Sabouraud-Paris. Sie unterscheiden vier verschiedene Pilzarten: Mikrosporon Audouini, Endothrix, Ectothrix (Unterarten des Tricho-

phyton) und eine seltenere Pilzform mit favusähnlichen Culturen. Das Mikrosporon verursachte etwa 90 Proc. aller Fälle. Die Endothrixformen sind grösser als Mikrosporon und finden sich meist in Ketten von Mycelsporen. Makroskopisch bewirken sie entweder ein der Alopecia areata ähnliches Aussehen (la tondante peladoïde nach Sabouraud) oder kreisrunde fleckige Stellen mit kurz abgebrochenen Haarstümpfen Die Ectothrixformen bilden eine wenig homogene Gruppe, sie schliessen die pyogenen Pilzformen in sich. Die Fortpflanzung der verschiedenen Arten ist im Wesentlichen die gleiche. F. L

Medical Society London.

Sitzung vom 22. Februar 1897.

Der diagnostische Werth des Cystoskops.

Hurry Fenwick behauptet, dass durch cystoskopische Untersuchung mit elektrischem Lichte die Indication zur Nierenexstirpation in den meisten Fällen mit Sicherheit festgestellt werden könne, und indirect dadurch auch die hohe Mortalitätsziffer der Nephrektomie herabgesetzt würde, welche durch die Operation bei Tuberculösen und in vorgeschrittenen Stadien von Neubildungen sehr schlechte Resultate aufweist. Er verfügt über ein Material von 100 Fällen von Nierenoperationen mit 9 Todesfällen, wovon jedoch 4 bereits in extremis zur Operation kamen. Nephrektomie hat er 21 mal ausgeführt mit 2 Todesfällen. Betreffs der Technik des Cystoskopirens erwähnt er, dass der in der Blase befindliche Urin das beste Medium ist und wäscht er die Blase nur aus, wenn der Urin durch Blut oder Eiter getrübt ist. Weiter fordert er, dass unmittelbar auf die cystoskopische Untersuchung sofort die eventuell nöthige Operation folge. Bei Tuberculose der unteren Abschnitte der Harnwege ist jede Operation contraindicirt. Bei jeder profusen Haematurie, jeder schwereren Pyelitis soll, wenn eine Erkrankung der unteren Harnwege ausgeschlossen werden kann, durch das Cystoskop untersucht und die erkrankte Niere bestimmt werden behufs Operation. 5 Fälle von Pyonephrosis calculosa, Nierentuberculose, beginnendem und vorgeschrittenem Nierencarcinom, sowie Zottenkrebs des Nierenbeckens werden näher illustrirt. Bei der Operation selbst empfiehlt er den Lumbarschnitt.

B. Lockwood und Turner haben durch Cystoskopie nachgewiesene tuberculöse Ulcera der Ureterenmündung und der Blase durch Cystotomie suprapubica freigelegt und mit Erfolg ausgekratzt.

Traumatische Neurasthenie.

Victor Horsley ist der Ansicht, dass ein essentieller Unterschied zwischen der gewöhnlichen und der sogenannten traumatischen Neurasthenie nicht bestehe. Folgt eine Besprechung der einzelnen Symptome, von denen besonders die allgemeine Parese, die localisirten Paralysen, diese meist in der Form von Hemiplegien, gewöhnlich der linken Unterextremität, Verziehung der Zunge nach der paralytischen Seite, Asthenopie und die subjectiven Gefühlsstörungen hervorgehoben werden. Die oberflächlichen Reflexe werden erst gesteigert, später herabgesetzt, die tieferen fehlen meist, Fussclonus ist fast stets vorhanden. Die Schmerzpunkte betreffen mit Vorliebe gewisse Stellen, so z. B. die von dem hinteren Zweige des zweiten Cervical- und sechsten Dorsalnerven versorgten Partien, die Dorsolumbargegend etc. Auch die Urinmenge ist vermehrt und der Salzgehalt derselben herabgesetzt. Die Erklärung dieser verschiedenartigen Symptome sucht er in einer Störung der Functionen des Centralnervensystems und er glaubt, dass nach seinen Erfahrungen, einzig die Weir Mitchell'sche Cur im Stande ist, die schweren Fälle dieser Art zu bessern. Leichtere Fälle genesen ja meist von selbst, bleiben aber selbst nach langen freien Intervallen noch sehr geneigt zu Rückfällen.

Spencer Watson will vor Allem die objectiven und subjectiven Symptome in Bezug auf ihre Bedeutung streng auseinandergehalten wissen. Er glaubt, dass das Trauma in diesen Fällen nur die den Ausbruch veranlassende oder beschleunigende Ursache bei bereits bestehender Disposition zur Neurasthenie sei.

Churton-Leeds erwähnt als hiehergehörig die unter dem Namen «miner's neurosis» bekannte Form traumatischer Neurasthenie, die sich bei Bergleuten, die häufigen Insulten des Kopfes und Rückenmarkes ausgesetzt sind, entwickelt. F. L.

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Braunschweig 20.—25. September 1897.

Die Zeit für die 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig ist, nachdem der Vorstand der Gesellschaft seine Zustimmung dazu ertheilt hat, endgiltig auf die Tage vom 20.—25. September 1897 mit einer Vorversammlung am 19. Septbr. festgesetzt.

Es werden 33 wissenschaftliche Abtheilungen gebildet werden (gegenüber 30 Abtheilungen in Frankfurt a. M. 1896). Die 3 neuen Abtheilungen sind:

1) **Abtheilung für Anthropologie und Ethnologie**, die in Frankfurt mit Geographie vereinigt war und nunmehr wieder abgetrennt wird

2) **Abtheilung für Geodaesie und Karthographie**, die zuletzt in Wien 1894 bestanden hat und

3) **Abtheilung für wissenschaftliche Photographie**, die ganz neu gebildet wird und wohl, als durchaus zeitgemäss, zur ständigen Einrichtung werden dürfte.

Die Nahrungsmittel-Untersuchung, die zuletzt mit der Hygiene verbunden war, wird in der Abtheilung für Agricultur-Chemie berücksichtigt werden.

Für Mittwoch, den 22. September wird vorläufig eine gemeinsame Sitzung der naturwissenschaflichen Abtheilungen unter Betheiligung eines Theiles der medicinischen geplant.

Verschiedenes.

v. Pettenkofer's Auszeichnung durch die Harben-Medaille. Die Märznummer des «Journal of State Medicine», officielles Organ des «British Institute of public health», bringt den Brief Lord Playfair's vom 31. December v. J. an M. v. Pettenkofer, worin Playfair als Vorsitzender des mit Verleihung der «Harben-Goldmedaille» betrauten Comités des British Institute die Ertheilung der Auszeichnung ankündigt. Im verflossenen Jahre sei dieselbe zum ersten Male ertheilt worden und zwar an den allverehrten Sir John Simon, der so viele Jahre lang die Stelle des obersten Sanitätsbeamten in England bekleidete. Der Brief erwähnt dann der Verdienste Pettenkofer's, constatirt die einstimmige Annahme des Vorschlages der Ehrung im Schosse des British Institute und spricht schliesslich die bestimmte Erwartung aus, dass v. Pettenkofer selbst in London, wo man ihn auf's Wärmste empfangen werde, persönlich die Medaille entgegennehmen möge — wozu, wie wir erfahren, in der That gegründete Aussicht besteht.

Es folgt dann das Antwortschreiben v. Pettenkofer's an Lord Playfair, worin Pettenkofer die Annahme erklärt und versichert, seine Freude sei besonders gross, weil John Simon, den er in manchen Dingen als seinen verehrten Lehrer betrachte, sein Vorgänger in der Harben-Medaille geworden sei. Hierauf bringt das Journal eine Biographie Pettenkofer's mit einem wohlgelungenen Portrait, aus der wir mit Uebergehung der bekannteren Einzelheiten nur die Schlusssätze anführen wollen, weil es interessant ist, die Verdienste eines Landsmannes in fremder Beleuchtung zu erblicken, doppelt interessant, wenn dies bei einem Hygieniker in englischer geschieht. Es heisst da:

«Der Einfluss Pettenkofer's auf sein eigenes Land war ein ausserordentlicher. Die Durchführung sanitärer Reformen, die Schaffung eines Sanitätsdienstes, die Errichtung von Lehrstühlen für Hygiene, die Erbauung des Münchener Hygienischen Instituts (1872—78), dessen Vorstand er wurde, Alles dies ist direct sein Werk. Aber sein Einfluss machte sich in ganz Europa fühlbar. Seine Vorlesungen versammelten Schüler aus allen Theilen der civilisirten Welt und sein Unterricht übte so einen Einfluss auf die Gegenstände und Methoden der Untersuchung, der vielfach in der wissenschaftlichen Hygiene für die Dauer grundlegend geworden ist. Es war nur natürlich, dass vielfach Versuche gemacht wurden, ihn zur Aufgabe seines Lehrstuhles und zur Uebersiedlung in glänzendere Verhältnisse zu veranlassen. Bekannt sind namentlich die Berufung nach Wien 1872 auf den Lehrstuhl der Hygiene an der Wiener Universität und 1876 die Berufung als erster Director des kaiserl. Gesundheitsamtes in Berlin. Alle diese Verlockungen konnten ihn jedoch seinem Werk in München nicht entziehen, und, geehrt in allen Theilen der Welt, ist er beständig der Prophet seines eigenen Landes geblieben ..... Es wäre unmöglich, in einer kurzen Notiz auch nur einen kleinen Theil seiner Arbeiten zu erwähnen. Seine Untersuchungen über die Friedhöfe von Basel 1863, die Canalisation von Frankfurt 1870, seine Studien über die Ventilation in Paris und die Canalisationsanlage in London sind nur vereinzelte Punkte aus Arbeiten, denen er sich dauernd gewidmet hatte. Beim Ueberblicken seiner Leistungen wird man durch die glänzende Vielseitigkeit in Erstaunen gesetzt, die er bewies, und durch die individuelle Eigenthümlichkeit seiner Leistungen. Sein Hauptanspruch auf die Verehrung von Seite der Hygieniker, überhaupt der Vertreter des Sanitätswesens, liegt übrigens weniger in seinen persönlichen Leistungen, als vielmehr in dem, was er Andere zu leisten in den Stand gesetzt hat. Er ist der Begründer der wissenschaftlichen experimentellen Hygiene. Die hygienische Praxis muss sich immer auf Resultate stützen können, die entweder direct oder indirect durch Laboratoriumsversuche festgestellt sind. Zu diesen Resultaten tragen verschiedene Wissenschaften bei. Aber, insoweit es eine besondere Wissenschaft der Hygiene gibt, so ist ihre Aufgabe, nicht das zu erforschen, was im Laboratorium sich ereignet, sondern im wirklichen Leben. Es ist wohl Pettenkofer's grösster Ruhmestitel, dass es ihm gelang, die Welt von der Nothwendigkeit und dem Werth exacter, systematischer und continuirlicher Beobachtungen und Messungen solcher Erscheinungen und Grössen zu überzeugen.»

Prüfung für Sanitätsinspectoren in England. Die Märznummer des «Journal of State Medicine» enthält eine Ausschreibung, wonach am 28., 29. und 30. April Prüfungen für Sanitätsinspectoren beim British Institute of public health abgehalten werden. Aus den Vorbedingungen sei erwähnt, dass die Candidaten mindestens 21 Jahre alt sein, eine Vorprüfung oder eine äquivalente Prüfung zurückgelegt haben und ferner eine gewisse praktische Schulung durchgemacht haben müssen. — Wie lange mag es noch

dauern, bis in Deutschland einmal solche Prüfungen abgehalten werden!

Wirkungen der Röntgen-Strahlen auf die Haut. Prof. Weymouth Reid beschreibt im Scottih med. and. surg. Journal, Febr. eine intensive Dermatitis an Brust und Bauch, die an ihm selbst nach 2maliger Einwirkung der Röntgen-Strahlen von je 20, resp. 40 Minuten langer Dauer aufgetreten war: Röthung der Haut, Blasenbildung, Abschälung der Epidermis; Heilung nach 23 Tagen. Dr. Gilchrist veröffentlicht im Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Febr., einen ähnlichen Fall von Dermatitis der Hand, nach oft wiederholter, langdauernder Exponirung aufgetreten, der sich noch dadurch auszeichnete, dass heftige Schmerzen bestanden und dass die Aktinogramme eine beträchtliche Verdickung der Phalangen und Metacarpalknochen erkennen liessen. Die bei gegebene Photographie der Hand zeigt das Bild einer schweren Verbrennung zweiten Grades. Die Arbeit ist noch dadurch werthvoll, dass ihr eine tabellarische Zusammenstellung der bis dahin in der Literatur bekannten 23 Fälle von Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Haut beigefügt ist.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 67 Blatt der Galerie bei: Karl Ewald Hasse. S. die biographische Skizze auf Seite 282.

Therapeutische Notizen.

Jodothyrin in der Kinderpraxis. Bei Versuchen, die von Dr. Fr. Lanz an der Grazer Kinderklinik angestellt wurden, bewährte sich das Jodothyrin bei parenchymatösen Strumen als ein prompt wirkendes Mittel. Eine günstige Wirkung zeigte sich ferner bei scrophulösen Drüsenschwellungen und in einem Falle von Myxoedem. Die Dosis betrug in allen Fällen 0,3 g Thyrojodin 2mal täglich. (Therap. Woch. No 11.)

Künstliches Diphtherie-Antitoxin. Smirnow (Arch. des Scienc. biolog. St. Petersburg, IV. 5) hat, ausgehend von der Idee, dass, nachdem alle organischen physiologischen Processe im Grunde Oxydations- oder Reductionsprocesse sind und andererseits die Bacterien in den Culturmedien dieselben Processe hervorrufen, durch einfache chemische Processe aus normalem Serum ein heilkräftiges Serum erzeugt werden könne, zunächst an gewöhnlichem Serum elektrolytische Versuche angestellt. Als diese nicht zum Ziele führten, nahm er Diphtherieserum und diphtherietoxinhaltige Bouillon, durch die in passenden Apparaten ein Strom von 45 Milliampères 7 Stunden lang durchgeleitet wurde; das aus dem Na Cl freiwerdende Cl verbindet sich mit den Peptonen der Bouillon, durch Zusatz von KOH am positiven Pol und Vertauschung der Kohlenelektrode mit einer silbernen wird das Cl dann an das Ag gerissen. Nach weiteren 5—6 Stunden wird ein Theil der am positiven Pol befindlichen Flüssigkeit abgehebert, von Ag befreit und filtrirt. Das so erhaltene Antitoxin ist alkalisch und so stark, dass 0,5 – 1,0 ccm davon genügen, ein Meerschweinchen in 16—18 Stunden von den Folgen einer Einspritzung einer virulenten Cultur, welche ein Controlthier in 30 Stunden tödtet, zu heilen. Die Vortheile dieses künstlichen Antitoxins sind seine Unschädlichkeit und Giftfreiheit, die rasche Herstellungsmöglichkeit und bedeutend grössere Billigkeit, während der Heileffect in den früheren Stadien der Diphtherie gleich, in späteren dagegen grösser ist als der des natürlichen Heilserums. S. zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse: Antitoxin ist oxydirtes Toxin, der elektrische Strom producirt eigentlich keine Antitoxine, sondern dieselben resultiren aus der Wirkung und Reaction der in der Diphtheriecultur enthaltenen organischen Substanzen und den Producten der Elektrolyse. S. gedenkt diese Versuche auch auf die Tuberculose auszudehnen. F. L.

Eucaïn: G. W. Spencer (Univ. Med. Mag. Philadelphia XI. 1896) hatte das Eucaïn hydrochlor. als locales Anaestheticum in 20 Fällen bei kleineren Operationen (cingewachsener Nagel, Abscesse, Epitheliom der Nase, Atherome etc.) angewendet und zwar in 5 proc. Lösung äusserlich und subcutan. Eintritt der vollkommenen Anaesthesie durchschnittlich in 3—5 Minuten. Seine Vorzüge sind die verhältnissmässig rasche, sichere und anhaltende Wirkung, der Ausschluss übler Folgeerscheinungen und die Möglichkeit der Sterilisation.

Legueu (Méd. Mod. 28. Oct. 1896) wendet ebenfalls seit sechs Monaten das Eucaïn statt des Cocaïns an in einer Stärke von 1 : 100 subcutan 8—10 ccm, und 100—200 g einer Lösung von 1 : 5000 zum Einspritzen in die Blase. Der einzige Nachtheil ist die durch dasselbe bewirkte locale Congestion. Thierversuche ergaben ihm eine geringere Toxicität als beim Cocaïn.

L. S. Somers (Therap. Gaz. 15. Jan. 1897) versuchte das Eucaïn (4 Proc.) als Anaestheticum bei der Cauterisation der Nasenmuscheln. Die congestive Wirkung des Eucaïns ist hier von Nachtheil, auch beobachtete er ein gegenüber dem Cocaïn verspätetes Eintreten der Anaesthesie. Er schlägt die Anwendung einer Lösung von Cocaïn und Eucaïn āā vor.

J. S. Gibb (Philadelphia Polyclinic 23. Jan. 1897) dagegen hat das Eucaïn für Operationen im Nasenrachenraum sehr zweckdienlich gefunden und zieht es speciell bei Pharynxaffectionen dem Cocaïn vor. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. März. Im Deutschen Reiche sind im Prüfungsjahre 1895/96 1374 Candidaten und Doctoren der Heilkunde als Aerzte approbirt worden. Davon entfielen auf die Prüfungscommissionen in Preussen 604, in Bayern 390, die Prüfungscommission in Leipzig 133, in Tübingen 36, die Commissionen in Heidelberg und Freiburg 91, die Commission in Giessen 21, in Rostock 16, in Jena 40 und in Strassburg 43. Auf Grund der Berufung zum ordentlichen Professor in Königsberg erhielt der in Wien zum Arzt ausgebildete Chirurg Anton v. Eiselsberg ohne weiteres die Approbation als Arzt. Die Approbation als Zahnarzt wurde 124mal vergeben.

— Die sechste Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft wird in diesem Jahre am 4. und 5. Juni in Dresden stattfinden. Vorträge oder Demonstrationen sind bis zum 20. April d. J. bei Prof. Dr. Bürkner in Göttingen anzumelden.

— In der Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft vom 25. Februar zeigte Herr Mankiewicz einen in der Leiche gefundenen Nierenstein, Herr Mendelsohn hielt den angekündigten Vortrag über die interne Behandlung der Nierensteinkrankheit, Herr Neumann sprach über ein Uebermaass in der Säuglingsbehandlung.

— Dem Ohrenarzte Dr. Stacke in Erfurt ist das Prädikat «Professor» beigelegt worden.

— In der 8. Jahreswoche, vom 21. bis 27. Februar 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 34,2, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 8,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth.

— Das im Auftrage des preussischen Cultusministers herausgegebene «Klinische Jahrbuch» erfährt mit diesem Jahre eine Umwandlung. Der Verlag ist von J. Springer-Berlin an G. Fischer-Jena übergegangen. An Stelle des Professors Guttstadt besorgen unter Mitwirkung der Geh. Räthe Skrzeczka und Naumann die Professoren Flügge und v. Mering die Herausgabe. Das Jahrbuch erscheint nicht mehr in ganzen Bänden, sondern nach Bedarf in einzeln käuflichen Heften. Gegenüber der Statistik werden in Zukunft die wissenschaftlichen Abhandlungen einen breiteren Raum einnehmen; das Jahrbuch wird ausserdem als Organ für die Veröffentlichungen der preussischen Medicinalverwaltung dienen. Das 1. Heft dieser neuen Folge (der ganzen Reihe VI. Bd., 1. Heft) enthält: Die Kostordnung der psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Halle-Wittenberg von E. und Ed. Hitzig.

— Von J. Schwalbe's Jahrbuch der praktischen Medicin, das von diesem Jahre ab zur schnelleren Berichterstattung in Lieferungen ausgegeben wird, ist bereits die erste Lieferung — enthaltend Allgemeine Pathologie, Bacteriologie, Pathologische Anatomie, Krankheiten des Nervensystems, Psychiatrie, Krankheiten der Athmungsorgane — erschienen (Preis 3 Mark). Das ganze Werk wird in 4—5 Lieferungen — Schluss Mitte April — zur Ausgabe gelangen. Als Mitarbeiter wirken an dem Jahrbuch Prof. Ribbert, Prof. Fürbringer, Prof. Seeligmüller, Prof. Horstmann, Prof. Loebisch. Prof. Rosenheim, Prof. Strassmann, Prof. Gärtner, Prof. Jurasz u. A.

— Von der Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften für praktische Aerzte und Specialärzte, herausgegeben von A. Drasche, redigirt von J. Weiss und A. Brestowski (Verlag von K. Prochaska, Teschen) sind uns weiter zugegangen die Lieferungen 117—127. Das umfangreiche Werk wird mit 200 Lieferungen abgeschlossen sein.

— Zu Bruglocher's Gesetz- und Verordnungs-Sammlung für praktische Aerzte im Königreich Bayern ist ein Ergänzungsbändchen erschienen, enthaltend die Nachträge und Veränderungen aus den Jahren 1893—1896. (Preis M. 1,50.)

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Prof. v. Kries hat nach längeren Verhandlungen den Ruf als Nachfolger du Bois Reymond's abgelehnt. Eine Berufung des an 3. Stelle von der Facultät vorgeschlagenen Prof. H. Munk scheint Seitens des Ministeriums nicht beabsichtigt zu sein, vielmehr erhält sich das Gerücht, dass Professor Rubner die Hygiene-Professur mit derjenigen für Physiologie vertauschen werde. Dr. Paul Strassmann, Assistent der Frauenklinik der Charité hat sich als Privatdocent für Gynäkologie habilitirt. — **Erlangen.** Die von der Tagespresse gebrachte Meldung von der Berufung der Privatdocenten der Hygiene Stabsarzt Dr. Heim als Extraordinarius an die hiesige Universität ist verfrüht und darauf zurückzuführen, dass an Dr. Heim eine diesbezügliche Anfrage Seitens des Staatsministeriums ergangen ist. — **Halle.** Dr. Sobernheim, Assistent am hygienischen Institut, habilitirte sich als Privatdocent für Hygiene. — **Heidelberg.** Geheimrat Kühne (Physiologie) hat das Commandeurkreuz I. Classe des Ordens vom Zähringer Löwen erhalten. — **Marburg.** Der bisherige Privatdocent, Sanitätsrath Professor Dr. v. Heusinger ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät ernannt worden. — **Würzburg.** Am 8. ds. habilitirte sich in der medicinischen Facultät der 1. Assistent am pathologischen Institut Herr Dr. med. Max Borst für Pathologie. Seine Habilitationsschrift lautet: «Die Endothelien bei der acuten und chronischen Entzündung und beim Wachsthum der Geschwülste.» Dem Geheimrath v. Kölliker wurde anlässlich des Geburtstages des Prinzregenten das Prädicat «Excellenz» verliehen. **Krakau.** Der Privatdocent an der hiesigen Universität Dr. Ladislaus Szymonowicz wurde zum a. o. Professor der Histologie und Embryologie an der Universität in Lemberg ernannt.

(Todesfall). Professor Dr. Ludwig Holländer, Vorsteher der zahnärztlichen Poliklinik der Universität Halle a. S. ist am 12. März gestorben. — In Stettin starb Sanitätsrath Dr. Brand, der Begründer der Kaltwasser-Behandlung des Typhus. Nekrolog folgt.

(Berichtigung.) In vor. Nummer ist auf S. 247, Sp. 2, Z. 29 v. u. (Arbeit Grote) statt «neben den heterogensten Organen» zu zu lesen: «über den heterogensten Organen»; derselbe Druckfehler findet sich mehrmals auf S. 248, Sp. 1.

Ferner ist in der Arbeit Teschemacher zu berichtigen: S. 251, Sp. 2, Z. 19 v. u.: «mich» statt «auch»; S. 252, Sp. 1, Z. 10 v. u.: «Lenné» statt Senno; ebenda Sp. 2, Z. 26 v. u.: «$^{1}/_{2}$—1 Stunde» statt «1$^{1}/_{2}$—1 Stunde».

Wir bemerken bei dieser Gelegenheit, dass der Druck unseres Blattes Montag Vormittags beginnt. Bis dahin nicht eingetroffene Correcturen können in der Regel nicht mehr berücksichtigt werden.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. L. Lochner von Waidhaus, B.-A. Vohenstrauss, nach Schlehdorf; Dr. Heinrich Rockmann von Königstein, B.-A. Sulzbach, nach Waidhaus, B.-A. Vohenstrauss, Oberpfalz.

Befördert: Unterarzt Dr. Emil Becker des 2. Ulanen-Reg. zum Assistenzarzt 2. Klasse in diesem Truppentheil; der Unterarzt der Reserve Dr. Georg Bräutigam (Nürnberg) zum Assistenzarzt 2. Classe der Reserve.

Abschied bewilligt: Dem Assistenzarzt 1. Classe der Landwehr 1. Aufgebots Michael Wolff (Würzburg) mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Gestorben: Assistenzarzt 1. Klasse der Reserve Dr. Paul Säuberlich (Hof) am 15. Februar zu Gleiwitz in Schlesien, Königreich Preussen.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Januar 1897.

1) Bestand am 31. Dezember 1896 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64654 Mann, 203 Kadetten, 15 Invaliden, 1365 Mann, — Kadetten und 1 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1944 Mann, 5 Kadetten, — Invaliden; im Revier 5376 Mann, 22 Kadetten, 1 Invaliden, Summe 7320 Mann, 27 Kadetten, 1 Invaliden. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 8685 Mann, 27 Kadetten, 2 Invaliden, vom Tausend der Iststärke 134,33 Mann, 133,00 Kadetten und 133,33 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 6129 Mann, 25 Kadetten, 1 Invaliden; gestorben 8 Mann, — Kadetten, — Invaliden; invalide 23 Mann; dienstunbrauchbar 56 Mann; anderweitig 115 Mann, — Kadetten, — Invaliden; Summa: 6331 Mann, 25 Kadetten 1 Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt 755,84 von 1000 der Kranken der Armee, 925,92 von 1000 der erkrankten Kadetten und 500,00 von 1000 der erkrankten Invaliden; gestorben 0,92 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden.

5) Mithin Bestand am 31. Januar 1897: 2354 Mann, 2 Kadetten und 1 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 36,40 Mann, 9,85 Kadetten und 200,00 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1539 Mann, — Kadetten und — Invaliden; im Revier 815 Mann, 2 Kadetten, 1 Invaliden.

Von den in Garnisonslazarethen Gestorbenen haben gelitten an: Pyaemie 1, Lungentuberculose 2, bösartiger Geschwulst (Fibro-Sarkom am Mastdarm) 1, Brustfellentzündung 1, Herzmuskelentartung 1, Herzklappenentzündung 1, Blinddarmentzündung 1. Ferner starb noch 1 Mann im Urlaub an Magenblutung und endeten 4 durch Selbstmord (3 Erschiessen, 1 Ertränken).

Der Gesammtverlust der Armee im Monat Januar 1897 beträgt somit 13 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 9. **Jahreswoche** vom 28. Februar bis 6. März 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 18 (9), Diphtherie, Croup 50 (36), Erysipelas 11 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 3 (4), Meningitis cerebrospin. 1 (—). Morbilli 49 (66), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (2), Parotitis epidemica 5 (8), Pneumonia crouposa 29 (23), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 28 (37), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 34 (25), Tussis convulsiva 8 (17), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 18 (18), Variola, Variolois — (—). Summa 260 (262). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 9. Jahreswoche vom 28. Februar bis 6. März 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 2 (2*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 5 (1), Rothlauf — (1), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 2 (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Tuberculose a) der Lungen 33 (22), b) der übrigen Organe 8 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1), Unglücksfälle 4 (—), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 201 (165), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,0 (20,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,4 (12,8), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 16,1 (12,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditäts-Statistik der Infections-Krankheiten im Königreiche Bayern im Jahre 1896.*)

a) Nach Regierungsbezirken.

Regierungs-bezirke	Brech-durchfall	Diphtherie, Croup	Erysipelas	Intermittens, Neur. interm.	Kindbettfieber	Meningitis cerebrospin.	Morbilli	Ophthal. Blenn. neonator.	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Pyaemie, Septicaemie	Rheumatismus art. ac.	Ruhr (dysenteria)	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola, Variolois	Summe	Berichtende Aerzte	Zahl der Aerzte überhaupt	Bevölkerung 1895
Oberbayern	3 042	2 873	1 543	469	185	43	3 305	452	729	2 891	66	2 870	24	1 851	2 619	150	1 183	—	24 295	501	728	1 186 950
Niederbayern	925	·540	438	193	57	22	257	24	127	1 857	38	815	37	293	285	110	105	—	6 123	92	178	673 523
Pfalz	1 290	1 717	448	76	83	15	1 891	23	44	2 281	10	708	10	574	849	271	195	—	10 485	107	251	765 991
Oberpfalz	934	661	382	157	35	7	79	28	338	2 002	31	650	5	285	687	119	216	1	6 617	92	137	546 834
Oberfranken	728	1 086	416	101	58	17	562	27	106	2 338	15	602	20	213	756	68	194	—	7 307	101	174	586 061
Mittelfranken	1 886	2 016	741	204	93	29	1 010	33	100	3 682	40	1 531	9	740	1 698	98	671	—	14 581	241	298	737 181
Unterfranken	770	1 354	361	30	46	14	2 099	9	107	2 233	10	536	3	186	446	146	202	—	8 552	134	284	632 588
Schwaben	1 595	1 723	690	159	82	39	1 555	96	171	2 764	52	1 253	3	466	1 700	142	304	—	12 794	215	263	689 416
Königreich	11 170	11 970	5 019	1 389	639	186	10 758	692	1 722	20 048	262	8 965	111	4 608	9 040	1 104	3 070	1	90 754	1 483	2 313	5 818 544

b) Nach jahreszeitlichem Auftreten.

	Brech-durchfall	Diphtherie, Croup	Erysipelas	Intermittens, Neur. interm.	Kindbettfieber	Meningitis cerebrospin.	Morbilli	Ophthal. Blenn. neonator.	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Pyaemie, Septicaemie	Rheumatismus art. ac.	Ruhr (dysenteria)	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola, Variolois	Summe	
Januar	385	1 719	554	143	74	14	1 484	62	217	1 856	27	1 012	6	547	486	102	570	—	9 258	
Februar	391	1 415	476	134	57	15	891	45	263	2 307	17	920	12	414	439	69	323	—	8 188	
März	428	1 281	563	139	66	23	809	60	231	2 753	26	1 023	9	428	586	76	273	1	8 775	
April	508	1 002	517	161	61	26	727	60	178	2 567	22	1 089	7	429	734	83	198	—	8 369	
Mai	657	782	447	166	70	24	733	53	122	2 729	26	829	10	350	783	89	167	—	8 037	
Juni	1 355	662	418	106	35	13	627	64	129	1 435	15	764	8	306	909	80	154	—	7 080	
Juli	2 036	680	317	86	48	21	825	66	110	971	28	567	14	376	952	67	126	—	7 290	
August	1 775	557	300	64	40	14	527	62	45	638	20	450	19	274	927	102	102	—	5 916	
September	1 580	675	322	83	44	14	480	64	32	636	21	472	13	251	677	144	95	—	5 603	
October	1 016	913	349	91	44	6	902	49	53	921	18	494	6	358	805	112	185	—	6 322	
November	582	1 096	355	101	49	8	1 184	56	131	1 468	19	602	4	411	875	104	369	—	7 414	
Dezember	457	1 138	401	115	51	8	1 569	51	211	1 767	23	743	3	464	867	76	508	—	8 502	
Summe	11 170	11 970	5 019	1 389	639	186	10 758	692	1 722	20 048	262	8 965	111	4 608	9 040	1 104	3 070	1	90 754	
Winter	1 233	4 322	1 431	392	182	37	3 944	158	691	5 930	67	2 675	21	1 425	1 792	247	1 401	—	25 948	December, Jan., Febr.
Frühling	1 593	3 065	1 527	466	197	73	2 269	173	531	8 019	74	2 941	26	1 207	2 103	248	638	1	25 181	März, April, Mai
Sommer	5 166	1 899	1 035	256	123	48	1 979	192	284	3 014	63	1 781	41	956	2 788	249	382	—	20 286	Juni, Juli, August
Herbst	3 178	2 684	1 026	275	137	28	2 566	169	216	3 025	58	1 568	23	1 020	2 357	360	649	—	19 339	Sept., Oct., November.

*) Zusammenstellung der von den Amts- und praktischen Aerzten monatlich angezeigten ärztlich behandelten Erkrankungsfälle mit Berücksichtigung von Nachträgen und bezw. Berichtigungen, welche wegen verspäteter Anmeldung in den Monatsübersichten keine Aufnahme mehr finden konnten.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2\frac{1}{2}$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 12. 23. März 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut zu München.

Die Bedeutung der activen löslichen Zellproducte für den Chemismus der Zelle.*)

Von Prof. *H. Buchner.*

Der Begriff der «Zelle» ist nicht auf einmal entstanden und in die Wissenschaft eingeführt worden. Die bereits im Jahre 1665 von dem englischen Naturforscher Robert Hooke entdeckten kleinen Hohlräume in pflanzlichen Geweben, die er «Zellen» nannte, waren eben seiner Auffassung nach nichts weiter, als Hohlräume, und erst der italienische Anatom Malpighi machte darauf aufmerksam, dass es sich dabei um kleine isolirbare Körperchen mit eigener Wandung handle. In der Folge wurden dann der Zellsaft, der Kern und das Kernkörperchen durch Fontana im Jahre 1781 zuerst beobachtet, Befunde, die aber erst durch die Arbeiten von Meyew (1828) und Brown (1831) präcisere Form erlangten. Dujardin fand 1835, dass die Substanz, welche die Zelle erfüllt, keine blosse Flüssigkeit sei, sondern als organisirt betrachtet werden müsse, wesshalb er die Bezeichnung «Sarcode» vorschlug, die indess durch den später von Hugo Mohl eingeführten Namen «Protoplasma» verdrängt wurde. Die Arbeiten von Dutrochet (1837) und Schwann (1839) endlich brachten in diesem Entwickelungsgange der Kenntnisse den Abschluss, indem sie den allgemeinen Aufbau aller Gewebe und aller Organismen aus Zellen und zugleich die Abstammung der Zellen des Organismus aus anderen Zellen, schliesslich aus dem Ei kennen lehrten.

Die cellulare Theorie war hiemit begründet und sie herrscht seitdem und zwar mit Recht auf allen Gebieten der organischen Naturforschung; denn da die Zelle den Elementarorganismus darstellt, und da wir Lebensäusserungen ohne Organisation nicht kennen, uns überhaupt gar nicht vorstellen können, so bedarf es keiner besonderen Beweisführung, dass alle Lebensvorgänge schliesslich von Zellen ihren Ausgang nehmen müssen. Wenn gelegentlich von physiologischer Seite betont wird, dass in der Zelle die Räthsel der Lebenserscheinungen, die Ursachen der und jener Lebensprocesse verborgen seien, dass wir auf das Studium der Zelle zurückgehen, uns an die Erscheinungen in der Zelle halten müssen u. dgl. m. — so ist damit im Grunde nur etwas Selbstverständliches gesagt, nämlich, dass Lebenserscheinungen nur an lebenden Theilen erforscht werden können.

Wenn dagegen mit jenen Behauptungen von physiologischer Seite gemeint sein sollte, dass wir die Zelle stets nur als Ganzes, als Einheit in Betracht ziehen und der Untersuchung unterwerfen dürfen, dann wäre das geradezu ein hemmender Irrthum. Denn ohne Zergliederung kommen wir da auch in physiologischer Richtung nicht vorwärts, so wenig als der Morphologe Fortschritte machen würde, wenn er die Zelle immer nur als Ganzes betrachten und nicht ihre einzelnen Bestandtheile als besonderes Object des Studiums behandeln wollte, was, wie wir wissen, in der Morphologie mit grösstem Erfolge schon seit einer Reihe von Decennien geschehen ist.

In analoger Weise muss es gelingen, die einzelnen Zellbestandtheile auch für die physiologische Untersuchung allmählich gesondert in Prüfung zu nehmen, und zwar nicht nur die morphologisch als etwas Specifisches sich charakterisirenden Zellbestandtheile, was ja zum Theil, beispielsweise bei den Chloroplasten der Pflanzenzelle, längst und erfolgreich geschehen ist, sondern namentlich auch die morphologisch nicht weiter differenzirbaren gelösten flüssigen Bestandtheile des Zellinnern. Auch hier muss die Forschung über die Zelle zergliedernd voranschreiten, sie muss gleichsam den umgekehrten Weg wandeln, den wir bei Entstehung des Zellbegriffes historisch eingeschlagen sehen. Wenn damals, vor 100 Jahren, die Synthese das Wichtigste war, so ist es jetzt die Analyse. Anstatt zur Zelle zurückzukehren, muss die physiologische Forschung der Gegenwart und Zukunft über die Zelle hinausschreiten.

Die erste Frage, die sich da entgegendrängt, ist diejenige nach einer geeigneten Methode, um in den Besitz unveränderter Zellsäfte zu gelangen. In dieser Beziehung ist neuerdings ein Fortschritt erzielt durch ein Verfahren, welches mein Bruder Eduard kürzlich in den Berichten der Deutschen chemischen Gesellschaft näher beschrieben hat. Eduard Buchner hatte schon vor mehreren Jahren die Idee gefasst und praktisch verwirklicht, den Zellsaft von niederen Pilzen, insbesondere Hefezellen, durch mechanische Zerreibung der letzteren, eventuell unter Beimengung von Sand, zu gewinnen. Dieses Verfahren wurde in neuerer Zeit verbessert durch nachfolgende Auspressung der zerriebenen Pilzzellen bei einem Druck von 4—500 Atmosphären. Dadurch wurde, zunächst bei Bierhefezellen, eine klare, häufig etwas opalisirende gelbe Flüssigkeit von Hefegeruch und schwach alkalischer Reaction erhalten, welche über 10 Proc. feste Bestandtheile enthält, unter denen sich sehr reichlich, durch blosses Erhitzen fällbare Eiweisskörper, also Albumine befinden. Die Bildung unlöslicher Gerinnsel beginnt bereits beim Erwärmen auf 40° C. Beim Erhitzen auf Siedetemperatur ist die Ausscheidung so stark, dass die Flüssigkeit fast vollständig erstarrt (Demonstration). Aus 1 kg bester Presshefe können bei Zugabe von 200 ccm Wasser 500 ccm von diesem Presssaft erhalten werden.

Da diese Untersuchungen im hiesigen hygienischen Institut vor unseren Augen ausgeführt wurden, nahmen wir sofort Anlass, auch Bacterienzellen, d. h. Massenculturen von solchen, dem neuen Auspressungsverfahren zu unterwerfen. Bei diesen Versuchen, welche Herr Dr. Martin Hahn ausführte, zeigte sich zunächst für Tuberkel- und Pyocyaneusbacillen und Choleravibrionen, dass auch aus diesen durch Zerreibung und Auspressung bei 4—500 Atmosphären in analoger Weise klare gelbliche Flüssigkeiten von schwach alkalischer oder neutraler Reaction erhalten werden können, die beim Erhitzen ebenfalls Albumingerinnsel ausscheiden. Das Vorhandensein von echtem gerinnbarem Albumin in den Zellsäften

*) Vortrag, gehalten in der morphologisch-physiologischen Gesellschaft zu München am 16. März 1897.

der niedersten pflanzlichen Lebewesen, der Spross- und Spaltpilze, ist hiemit zum erstenmal constatirt[1]).

Am Presssaft der Hefezellen zeigte sich aber bald eine weitere höchst merkwürdige Erscheinung und es ist das Verdienst von Eduard Buchner, dies zuerst richtig gedeutet und durch Versuche sicher bewiesen zu haben, dass der absolut klare, von lebenden Zellen ganz freie Presssaft im Stande ist, alkoholische Gärung zu bewirken, d. h. also, gärungsfähigen Zucker in Alkohol und Kohlensäure zu spalten. Diese Gärung, welche sich durch Aufsteigen reichlicher Kohlensäurebläschen verräth, tritt nahezu augenblicklich ein, wenn man den Presssaft mit Zuckerlösung vermischt und auf höhere Temperatur, etwa 30° C. erwärmt. Bei tieferer Temperatur bedarf es dazu entsprechend längerer Zeit (Demonstration).

Es muss noch besonders hervorgehoben werden, dass diese Gärung durch den völlig klaren Hefepresssaft auch dann bewirkt wird, wenn derselbe durch ein sterilisirtes Berkefeldt-Kieselguhrfilter filtrirt, also ganz sicher frei ist von lebenden Hefezellen. Die Abwesenheit von Zellen wurde übrigens von meinem Bruder und von mir auch durch mikroskopische Untersuchungen und durch das bacteriologische Prüfungsverfahren sicher gestellt, und es kann wegen der Wirksamkeit des durch Kieselguhr filtrirten Saftes auch nicht angenommen werden, dass etwa gröbere, nicht gelöste Bruchstücke des Plasmas der Hefezellen die Träger der Wirkung seien.

Der Gärung durch Hefepresssaft unterliegen Rohrzucker, Trauben-, Frucht- und Malzzucker, dagegen nicht Milchzucker oder Mannit, welche ja auch durch lebende Bierhefe nicht vergoren werden.

Wir stehen also vor einer neuen wichtigen physiologischen Thatsache, darin bestehend, dass nicht, wie man nach Helmholtz, Pasteur, Naegeli bis dahin allgemein angenommen hatte, die lebende Hefezelle selbst, nicht die organisirte Structur derselben als Träger und Erreger der Gärwirkung unentbehrlich ist, sondern die Gärwirkung geht aus von einer im plasmatischen Zellsaft — welcher die Lücken des netzförmig angeordneten Protoplasmas erfüllt — offenbar gelösten Substanz. Diese Substanz, deren Erzeugung ja zweifellos auf das structurirte Protoplasma der Zelle zurückzuführen sein wird, ist, einmal gebildet, von letzterem unabhängig in ihrer Wirkung. Ferner ist es klar, dass diese vorläufig als «Zymase» bezeichnete Substanz mit dem Invertin der Hefe, welches nur Hydrolyse, nur Umwandlung von Rohrzucker in gärfähige Zuckerarten unter Wasseraufnahme, aber keine Gährung, keine Spaltung des Zuckers in Alkohol und Kohlensäure bewirkt, absolut nicht identificirt werden kann. Immerhin lässt sich von einer gewissen Analogie sprechen und zwar auf Grund der Erscheinung, dass Sättigen des Gemisches von Presssaft und Zuckerlösung mit Chloroform die Gährung durch Zymase nicht verhindert, so wenig, als die Invertinwirkung durch Chloroform leidet, während lebende Hefezellen wie alle Organismen gegen Chloroform sehr empfindlich sind.

Ich habe mir Mühe gegeben, verschiedene weitere Antiseptica in gleichem Sinne durchzuprüfen, fand aber nur ein einziges, welches bei Zusatz zum Hefepresssaft in diesem nicht Gerinnung der äusserst empfindlichen Eiweisskörper hervorgerufen hätte, und dies ist das arsenigsaure Natrium. Durch Zusatz von 1 Proc. dieses Salzes wird die Klarheit des Presssaftes nicht im Mindesten beeinträchtigt, und es zeigt sich nun, dass trotz dieses beträchtlichen Gehaltes an Natriumarsenit, welcher die lebenden Hefezellen vollständig an ihrer Gärthätigkeit verhindert, die Zymase kaum merklich an Wirksamkeit einbüsst.

Jedenfalls müssen wir also von einer so einfachen Formulirung absehen, dass wir uns etwa dächten, die Zymase sei im Wesentlichen verflüssigte lebende Substanz der Hefezelle. Davon kann offenbar keine Rede sein, nachdem diese Substanz um so viel unempfindlicher gegen Gifte ist, als die lebenden structurirten Theile. Höchstens könnten wir sie, im Sinne der durch v. Kupffer eingeführten Nomenclatur, zu den paraplastischen Substanzen rechnen.[2]) Indess ist auch dies fraglich. Jedenfalls aber haben wir es bei der Zymase mit einem activen gelösten Zellproduct von Eiweissnatur zu thun, wobei die Activität darin begründet ist, dass die Substanz von selbst, beim blossen Aufbewahren des Presssaftes, ohne sinnfällige chemische oder physikalische Veränderungen in einen unwirksamen, inactiven Zustand übergeht. Den Gegensatz hiervon, den wirkungsfähigen Zustand des frischen Productes, diesen bezeichnen wir darum als den activen Zustand. Gelöst ferner nenne ich die Substanz, nicht um damit zu sagen, dass es sich nothwendig um eine gewöhnliche, moleculare Lösung handeln müsse, sondern ausdrücklich die Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit zulassend, dass es sich dabei nicht um eine solche, sondern um eine micellare Lösung im Sinne Naegeli's handle, worin die Eiweissmoleküle nicht vereinzelt, sondern in grossen krystallartigen Complexen an einander haftend vorkommen. Indess will ich auf diesen Punkt hier nicht näher eingehen.

Dagegen möge, bevor ich über die Zymase und analoge Körper der Bacterienzellen noch Weiteres anführe, eine kleine Abschweifung gestattet sein, welche die Wichtigkeit der bisherigen Feststellungen in's Licht setzen soll.

Die active Zymase als Product der Hefezellen erinnert an andere ähnliche Feststellungen, die wir schon seit Jahren im Körper der Warmblüter gemacht haben. Die im Blutserum vorkommenden Alexine, deren Activität sich in der tödtenden Wirkung auf Bacterien, sowie durch Zerstörung von Blutkörperchen und Tödtung von Leukocyten fremder Species äussert, sind in neuerer Zeit ebenfalls als Zellproducte erwiesen. Die Ansicht, dass dieselben ursprünglich den Leukocyten entstammen müssten, wurde von mehreren Autoren nahezu gleichzeitig geäussert, die entscheidenden Beweise sind aber dann durch meine und K. Schuster's Versuche, namentlich aber durch die Untersuchungen von Martin Hahn, in neuester Zeit durch A. Schattenfroh in Wien, erbracht worden.

Früher hatte man von diesem Ursprung der Alexine aus den Leukocyten nichts gewusst, und dies war es, was Metschnikoff veranlasste, vor drei Jahren auf dem internationalen Congress für Hygiene zu Budapest von einem Gegensatz zu sprechen zwischen der «Theorie cellulaire», nämlich seiner Phagocytentheorie, und der «Theorie humorale», welche den Schutz des Körpers gegen eingedrungene Infectionserreger in erster Linie durch die Alexine des Serums zu Stande kommen lässt. Die Construction eines derartigen Gegensatzes ist aber vollständig unbegründet und könnte nur den Zweck haben, durch Anklänge an den alten Gegensatz von Humoralpathologie und Solidarpathologie die Alexintheorie zu discreditiren. Eine Humoraltheorie der Immunität wäre ja gewiss denkbar, wie uns die heute fast vergessene Erschöpfungstheorie von Pasteur, sowie die Retentionstheorie von Chauveau erkennen lassen. Allein die Lehre von den Alexinen war nie eine Humoraltheorie, da jene im Blutserum nachgewiesenen activen Substanzen schon in der ersten Arbeit, die von mir und meinen Mitarbeitern darüber erschien, durch die nachgewiesene Abhängigkeit der Activität vom normalen Gehalt der Lösung an neutralen Alkalisalzen, woraus sogleich auf complicirte Eiweisskörper geschlossen wurde, sowie durch die Uebereinstimmung ihrer Vernichtungstemperatur mit der Tödtungstemperatur der meisten thierischen Organismen sich von vorneherein als Zellproducte charakterisirten, wobei allerdings damals ganz unklar blieb, von welchen Zellen dieselben allenfalls abzuleiten sein mochten.

Der richtige Gegensatz kann also nicht lauten: Cellular- oder Humoraltheorie, sondern — da es sich unzweifelhaft um die Wirkung von Zellen resp. Zellproducten handelt — so muss der

---

[1]) Die gelungene Herstellung von Presssäften aus Cholera- und Tuberkelbacterien-Massenculturen musste sofort den Gedanken erwecken, dass diese unveränderten Zellsäfte der pathogenen Bacterien am meisten geeignet sein dürften, um im Thierkörper specifisch immunisirend zu wirken. Dementsprechend wurde von M. Hahn sofort mit Versuchen begonnen, welche in der That bei der Meerschweinchencholera die Möglichkeit rascher und kräftiger Immunisirung bereits ergeben haben. Bei Tuberkelbacillen sind analoge Versuche, die bei der langsam verlaufenden Infection einer längeren Zeitdauer bedürfen, von Seite der Herren M. Hahn und Dr. Bulling (Reichenhall) bereits im Gange.

[2]) C. v. Kupffer: Ueber Energiden und paraplastische Bildungen. Rede beim Antritt des Rectorates der L. M.-Universität am 28. November 1896.

Gegensatz lauten: Wirkungen, welche an die organisirte Structur der Zelle unmittelbar gebunden sind — gegenüber von Wirkungen, welche durch gelöste, von der Zelle abtrennbare Producte bewerkstelligt werden.

Damit haben wir für die physiologisch-chemische Betrachtung ein klares und allgemeines Eintheilungsprincip, wie ich es auch seit längerer Zeit bereits in meinen Vorlesungen zu benutzen pflegte. Es sind da aber mit der Zeit merkwürdige Verschiebungen eingetreten, indem immer mehr die Wirkungen der zweiten Kategorie an Zahl und Bedeutung anwachsend, jene der ersten aber mehr und mehr beschränkt werden mussten. Das Neueste in dieser Beziehung ist, wie wir aus dem Vorhergehenden gesehen haben, dass auch die Gärwirkung, die bis dahin so bestimmt als an die organisirte Structur gebunden gegolten hatte, nunmehr unter die zweite Gruppe von Wirkungen subsumirt werden muss. Für die erste Gruppe bleibt, soviel ich sehe, überhaupt nichts mehr übrig, als jene eigentlichen Grundfunctionen der lebenden Organismen, nämlich die Functionen der Assimilation, des Wachsthums und der Desassimilation, und dann namentlich die Vermehrung durch Zelltheilung, also dasjenige, was nach der Sachs-Kupffer'schen Definition der Energide d. h. dem mit Eigenleben ausgestatteten Theil der Zelle angehört. Alles übrige scheint die Zelle durch Vermittelung gelöster oder wenigstens löslicher Stoffe zu bewirken, wenn dieselben auch, wie es beim Haemoglobin der rothen Blutkörperchen der Warmblüter der Fall scheint, in einem Gerüste von paraplastischer Substanz aufgestapelt sein mögen. Diese letzteren wären also dann diejenigen Wirkungen, welche die Zelle durch ihre paraplastischen Substanzen und Bildungen zu Stande bringt, und wir könnten daher, um eine einfache Bezeichnungsweise zu haben, auch in physiologisch-chemischer Beziehung Energidenwirkungen der Zelle und paraplastische Wirkungen der Zelle unterscheiden. Die letzteren sind immer mittelbare, von der Zelle abtrennbare, durch die betreffende Substanz, losgetrennt von der eigentlichen lebenden Zelle, auch an anderem Orte vollziehbare.

Zu den paraplastischen Zellwirkungen gehören vor Allem jene durch active Substanzen, zu denen man wohl, entsprechend ihrer Labilität in wässeriger Lösung, auch die Enzyme rechnen muss. Ich möchte hier bemerken, dass im Presssaft der Bierhefezellen, nach einer Beobachtung von M. Hahn, ausser der Zymase auch ein bis dahin unbekanntes peptisches Enzym enthalten zu sein scheint, da steriler Presssaft auf starre Gelatine verflüssigend einwirkt (Demonstration). Dieses Enzym wird von den lebenden Hefezellen nicht abgesondert, sondern scheint nur in ihrem Innern zur Wirkung zu kommen, vermuthlich nur um eiweissartige Nahrungsstoffe durch peptische Einwirkung für die Assimilation geeigneter zu machen. Sie können aber auch für die Desassimilation in Betracht kommen, womit wohl die von Naegeli nachgewiesene Ausscheidung von Peptonen aus der Hefezelle zusammenhängt.

Ausser den Enzymen gehören zu den activen Zellproducten des Weiteren die Zymase, welche sich übrigens von den Enzymen, ganz abgesehen von ihrer tief eingreifenden, mit den Hydrolysen gar nicht zu vergleichenden chemischen Wirksamkeit, namentlich unterscheidet durch ihre viel grössere Labilität gegenüber geringen Temperaturerhöhungen und überhaupt durch die Vergänglichkeit ihrer Wirkung; ferner die Toxalbumine oder specifischen Toxine von Bacterien, wenigstens insoweit sich dieselben durch Labilität und enzymartige Wirkungsweise charakterisiren, wie dies besonders beim Tetanusgift der Fall ist. Auch die sogenannten Bacterienproteïne kommen hier in Betracht, deren Studium indess jetzt, nachdem wir im Presssaft aus Bacterien endlich ein Mittel zu ihrer unveränderten Gewinnung erhalten haben, erst vervollkommnet werden muss. Es bleiben noch die Alexine als active Producte der Leukocyten. Ausserdem müssen aber im Blute der Warmblüter noch weitere active Substanzen vorkommen, denen die Fähigkeit innewohnt, Traubenzucker durch Oxydation zu zerstören. Dr. Martin Hahn hat die zahlreichen, in der Literatur vorhandenen bezüglichen Angaben einer genauen Nachprüfung unterzogen, aus welcher hervorgeht, dass bactericide und zuckerzerstörende Leistung des Blutes zwar wichtige Analogien zeigen, aber nicht identificirt werden dürfen. Beide erlöschen durch Inactivirung des Blutes bei 55° C., ebenso auch durch blosses längeres Aufbewahren des Blutes bei Zimmertemperatur, beide finden sich andererseits erhöht im Blute bei künstlicher Hyperleukocytose; aber die zuckerzerstörende Fähigkeit fehlt dem Serum, es bedarf dazu nothwendig der rothen Körperchen bezw. des Haemoglobins, offenbar weil sonst die Oxydationswirkung nicht zu Stande kommt, während für die bactericide Function die rothen Körperchen entbehrlich sind. Interessant ist, dass diese zuckerzerstörende Fähigkeit des Blutes nicht als eine allgemeine oxydative angesehen werden darf. Denn sie versagt beispielsweise gegenüber der sonst leicht oxydablen Oxalsäure, bezieht sich also nur auf den normal im Organismus immer zur Verbrennung gelangenden Zucker.

Ausser der zuckerzerstörenden ist auch eine diastatische Wirkung des Blutes bekannt, welche sich durch Umwandlung von Stärkemehl und Glycogen in Traubenzucker äussert. Diese Wirkung liegt im Serum, kann aber kaum als eine eigentlich active bezeichnet werden, da es nach den Untersuchungen von M. Hahn einer Erhitzung auf 65—70° bedarf, um das Serum derselben zu berauben.

Nach dieser Abschweifung möge es gestattet sein, zur Gärwirkung des Hefepresssaftes zurückzukehren.

Eduard Buchner hatte bereits Folgendes ermittelt: Während frischer Hefepresssaft, auch bei Aufbewahrung im Eiswasser, seine Gärwirkung auf Zucker bald verliert, so bleibt die Activität merkwürdiger Weise erhalten, wenn dem Presssaft von vorneherein Rohrzucker zugesetzt wird, so dass er von vorneherein Gärthätigkeit auszuüben vermag.

Ich habe Herrn Dr. Risel veranlasst, über diese Frage weitere Versuche anzustellen, und es ergab sich, dass Rohrzucker am besten die Gärkraft conservirte, dann Malzzucker, weniger gut Traubenzucker, gar nicht Milchzucker, der eben auch durch die Zymase nicht vergoren wird. Die Conservirung ist abhängig von der Concentration; je stärker die Zuckerlösung, um so kräftiger wirkt dieselbe conservirend. Am besten scheint für diesen Zweck eine Mischung von gleichen Theilen Presssaft mit 60 proc. Rohrzuckerlösung (150 g Rohrzucker auf 100 g Wasser). Hiemit gelingt es sicher, die Gärwirkung im Eisschrank 8—14 Tage lang zu erhalten. Die eventuelle noch längere Dauer scheint ganz von der Qualität des Presssaftes resp. von den Bierhefezellen, welchen derselbe entstammt, abzuhängen.

Ueber die Frage, wodurch denn eigentlich die Conservirung bei Zuckerzusatz bedingt ist, konnte nur ermittelt werden, dass die durch Gährung entstehende Kohlensäure hiebei nicht betheiligt ist. Auch in reiner Kohlensäureatmosphäre verliert zuckerfreier Presssaft alsbald seine Activität.

Es muss also der Gärungsvorgang selbst, die Spaltung des Zuckermolecüls das die Conservirung bedingende sein, ein Schluss, der auffällig an Naegeli's Gedankengang erinnert, wonach der Gärungsvorgang selbst dem Gärungserreger von Nutzen sein müsse, da unmöglich die Gärungsproducte, Alkohol und Kohlensäure, als nützlich betrachtet werden können. In der That ist es bekannt, dass von den 71 Calorien, welche theoretisch einer Umwandlung des Glucosegrammmolecüls (180 g) in Alkohol + Kohlensäure entsprechen, nur ein kleines Theil in Form von freiwerdender Wärme messbar auftritt. Der grössere Theil der entbundenen Energie dagegen verschwindet für die Wahrnehmung, und es mag daher die Vermuthung nicht ungerechtfertigt erscheinen, dass dieser scheinbar verschwindende Antheil der Energie es ist, welcher unausgesetzt zum Wiederaufbau der Activität der Zymase verbraucht wird. Freilich würden damit unsere Vorstellungen eine wesentliche Erweiterung erfahren, da wir bisher nur annehmen konnten, dass die Activität von Eiweisskörpern ausschliesslich der Zellwirkung und zwar der Wirkung der Energide ihre Entstehung verdanke, während wir hier zum ersten Male die Möglichkeit einer Restitution der zuerst vorhandenen dann verlorenen Activität auch ausserhalb der Zelle erleben, bloss durch die Energielieferung eines im letzten Grunde rein chemischen Vorganges, nämlich der Spaltung des Zuckermolecüls in seine beiden Theilproducte Alkohol und Kohlensäure.

Ich möchte hier nur daran erinnern, dass wir ausser bei Zymase auch bei anderen activen Körpern, nämlich den Alexinen, eine Restitution der Activität ausserhalb des Organismus unter bestimmten Bedingungen kennen. Wenn nämlich das Inactivwerden nur durch Entziehung der nöthigen Alkalisalze hervorgerufen ist, so kann diese, einer vorübergehenden Lähmung vergleichbare Wirkungslosigkeit auch nach 24 Stunden noch durch nachträglichen Zusatz der Alkalisalze grossentheils wieder ausgeglichen werden.

Wir kommen schliesslich auf die Gärwirkung der lebenden Hefezelle zu sprechen, für deren Verständniss die Entdeckung der Zymase von grosser Bedeutung sein muss. Ohne hier auf die verschiedenen Gärungstheorien einzugehen, möchte ich nur bemerken, dass Liebig, M. Traube und Hoppe-Seyler sich jedenfalls sehr gefreut hätten, wenn dieses Resultat noch bei ihren Lebzeiten an's Tageslicht gekommen wäre. Denn wenn auch die Zymase als Product der Hefezelle unauflöslich an letztere gebunden erscheint, so ist es doch zweifellos, dass die Hefezelle nicht an und für sich, nicht etwa durch ihre structurirten Theile, sondern eben durch die Zymase den Gärungsvorgang bewirkt. Und zwar thut sie dies entweder ausschliesslich innerhalb ihrer Zellmembran, was in Anbetracht der dann erforderlichen raschen Diffusion von Zucker, Alkohol und Kohlensäure nicht unmöglich, aber wenig wahrscheinlich ist; oder die Zymose wird, was für wahrscheinlicher gehalten werden muss, von den lebenden Hefezellen ausgeschieden und der Gärungsvorgang erfolgt dann, wenigstens zum grossen Theil, unmittelbar aussen an der Peripherie der Hefezelle.

Für diese letztere Annahme sprechen zunächst Versuche von Rudolf Rapp, die in meinem Laboratorium angestellt wurden, wonach schon geringgradige constante Schüttelbewegung im Stande ist, die Gärwirkung lebender Hefezellen zu unterdrücken. Während es ganz unklar bliebe, wie solche geringe mechanische Einwirkungen den molecularen Chemismus der Gärung stören sollten, so ist die Vorstellung naheliegend, dass die von den Zellen ausgeschiedene Zymase bei heftigen Bewegungen derselben sofort in der Flüssigkeit vertheilt und auf diese Weise zu sehr verdünnt wird, um noch eine bemerkbare Wirkung zu üben. Es gibt aber noch weitere Ueberlegungen, welche im gleichen Sinne sprechen.

Offenbar nämlich — darin hatte Pasteur's genialer Scharfblick vollständig Recht — gibt es zwei ganz verschiedene Kategorien von Lebensbedingungen für diese facultativ anaëroben Gärungspilze. Das einemal, bei Vollgenuss des Sauerstoffes concentrirt sich die gesammte Zellenergie auf rascheste Neubildung lebender Substanz und schnellste Vermehrung; die Function der Gärung tritt unter diesen Umständen zurück, wenn sie auch vielleicht nicht gänzlich fehlt. Es ist durchaus verständlich, dass unter diesen Umständen keine nennenswerthen Mengen albuminhaltiger Zellsäfte ausgeschieden werden, denn das würde dem Zweck raschester Substanzneubildung widerstreiten.

Unter den entgegengesetzten Lebensbedingungen, bei theilweisem oder gänzlichem Mangel des Sauerstoffes dagegen sind Wachsthum und Vermehrung gehemmt. Jetzt befindet sich die Zelle unter zunächst ungünstigen Lebensbedingungen und beginnt in Folge dessen — einem, wie es scheint, im Zellenleben ziemlich allgemein giltigen Gesetze folgend — Bestandtheile ihres Inhalts auszuscheiden. Zur Illustration der letzteren Thatsache möchte ich nur darauf hinweisen, dass z. B. bei Einwirkung blosser Chloroformdämpfe die vorher consistente Presshefe sich bald in einen Brei verflüssigt, was auf Ausscheidung flüssiger Zellbestandtheile beruht. Nicht nur die Tödtung der Zellen führt aber zu Ausscheidungen, sondern auch abgestufte schädigende Einflüsse thun dies, wie sich leicht experimentell zeigen lässt.

Demgemäss wird auch die Sauerstoffentziehung ähnlich wirken müssen. Aber das, was zufolge dieser Betrachtungsweise ursprünglich eine krankhafte Erscheinung gewesen war, — und bei den Mycelpilzen es sicherlich noch ist, — wurde bei den gärungstüchtigen Saccharomycesarten durch zweckmässige phylogenetische Anpassung zu einer vortheilhaften Eigenschaft. Denn, soferne in der umgebenden Flüssigkeit gärungsfähiger Zucker zugegen ist, kann dieser nun durch Zymase vergoren werden. Aus der Spaltung des Zuckermoleculs resultirt aber ein Energieüberschuss, der, wie wir gesehen haben, zur Reactivirung der Zymase dient. Mit anderen Worten heisst dies, dass dieser Energieüberschuss dazu dienen kann, Producte der gärenden Zelle im Sinne einer erhöhten Leistungsfähigkeit zu beeinflussen, und daraus ergibt sich dann die naheliegende weitere Folgerung, dass er auch dazu werde dienen können, um auf einem, unserer Vorstellung allerdings noch verschlossenem Wege die gärende Zelle, die Energide selbst ebenfalls im steigernden Sinne zu beeinflussen. Wir müssen ja zu dem Schlusse kommen, dass der Gärungsvorgang dem Gärungserreger selbst von Nutzen ist, wie dies aus der unmittelbaren Beobachtung hervorgeht. Und es ist am nächstliegenden, nach einer bereits von Naegeli entwickelten Vorstellung anzunehmen, dass dieser Nutzen in jenem aus der Gährung resultirenden Energieüberschuss begründet sei, aus dem die Zelle Ersatz schöpft für den Verlust jenes anderen Energiegewinnes, den sonst die Oxydationsvorgänge ihr erzeugen.

Schliesslich möge es gestattet sein, noch auf einige Analogien zum soeben Besprochenen hinzuweisen im Gebiete der pathogenen Bacterien. Im Jahre 1893 habe ich zuerst festgestellt, dass das Toxalbumin des Tetanusbacillus nicht, wie man bis dahin geglaubt hatte, ein Gärproduct sei, das ausserhalb der Bacterienzelle gebildet werde, sondern dass es nur eine einzige Quelle haben könne, nämlich den Zellinhalt der Tetanusbacillen. «Das Toxalbumin des Tetanus«, so sagte ich, «stammt also direct aus dem Plasma des Tetanusbacillus, ist vermuthlich nichts Anderes als verflüssigte, in bestimmter Weise modificirte plasmatische Substanz des Tetanus-Bacillus.» Es bedarf keiner besonderen Betonung, um die Analogie dieses Befundes mit jenem der Zymase hervorzuheben. In neuester Zeit hat dann H. Kossel in Berlin in übereinstimmender Weise für das Diphtheriegift den Beweis erbracht, dass auch dieses ursprünglich in den Bacillen enthalten und als ein Ausscheidungsproduct der letzteren zu betrachten sei.

Die specifischen Toxine der Bacterien sind also, weit entfernt davon, etwa Gärproducte zu sein, wie man früher meinte, im Gegentheil selbst mit Gärkraft begabte oder wenigstens active Producte der specifischen Bacterienzelle. Ihre Activität können wir allerdings bislang nicht an todten chemischen Stoffen, wohl aber bekanntlich an lebenden Organismen demonstriren. Schliesslich bleibt nur noch die Analogie zu erwähnen, dass auch hier vermuthlich die Ausscheidung aus der Pilzzelle durch deren anaërobiotische Existenzbedingungen im Innern des inficirten Organismus bedingt ist, woraus sich dann der geänderte Chemismus der Infectionserreger im Innern der Gewebe erklärt, auf den Hüppe so vielfach hingewiesen hat.

Aus der Heidelberger ambulatorischen Klinik für Kehlkopf-, Rachen- und Nasenkranke.

Zwei Fälle von acutem Larynxoedem nach Jodkaliumgebrauch.

Von Dr. *R. Stankowski*, Vol.-Assistent der Klinik.

Fälle von primärem acuten Larynxoedem nach Jodkaligebrauch sind bis jetzt noch in geringer Zahl in der Literatur verzeichnet. Nach der Zusammenstellung von Avellis sind es 15 bis zum Jahre 1890; den einen davon, von Baumgarten veröffentlicht, trägt dieser Autor Bedenken, als solchen gelten zu lassen. Avellis selbst theilt uns 2 Fälle mit, einen selbst beobachteten und einen von Dr. Fischenich-Wiesbaden ihm mitgetheilten. Ausserdem sind nur noch 2 Fälle im Jahre 1893 von Schmiegelow veröffentlicht worden.

Da unsere Kenntniss von diesem medicamentösen Leiden noch ziemlich neu und noch wenig geklärt ist, so können wir wohl ruhig aus der Zahl der veröffentlichten auf die der beobachteten Fälle schliessen und annehmen, dass überhaupt nicht viel mehr Fälle diagnosticirt worden sind. Das liegt daran, dass das Jodoedem im Larynx verhältnissmässig selten vorkommt. Haben doch alte bewährte Laryngologen erklärt, sie hätten einen Fall von Jodoedem noch nicht beobachtet. Ein weiterer Grund ist der, dass viele Fälle wegen der Geringfügigkeit der Symptome, die sie machen, nicht darauf hin untersucht und desswegen nicht diagnosticirt werden. Auch bietet manchmal die Diagnose einige

Schwierigkeit, wie wir es auch bei unseren beiden Fällen, die wir nun folgen lassen wollen, sehen werden.

1. Fall. Es handelt sich um den 29 Jahre alten Sattler Adam S. aus Gimmeldingen, der am 11. XI 96 die Hilfe unseres Ambulatoriums in Anspruch nahm. Die Anamnese ergibt Folgendes: Patient ist für Tuberculose hereditär belastet. Im Jahre 1886 hatte er die Halsbräune (Diphtherie), 1889 Rippenfellentzündung. Nachdem er die letzte Erkrankung völlig überstanden, fühlte er sich wieder ganz wohl, hatte keinen Husten und keinen Auswurf. Im Februar 1896 bekam er wieder Rippenfellentzündung auf der linken Seite. Seit dieser Zeit hatte er Husten und Auswurf. Seit September 1896 war Patient heiser. Seit der letzten Erkrankung bestanden immer Nachtschweisse, auch nahm er stark ab. In der letzten Zeit hatte er guten Appetit; der Stuhl war regelmässig. Zuweilen hatte er Kopfschmerzen. Im Halse war etwas Brennen und Schmerz beim Schlucken vorhanden. Der Befund der übrigen Organe ausser den Lungen und dem Kehlkopfe ergab nichts Krankhaftes. Die Untersuchung der Lungen erwies Folgendes: Rechts oben vorn und hinten Dämpfung, verschärftes Athmungsgeräusch und zäh-feuchte Rasselgeräusche; über der linken Spitze zäh-feuchtes Rasseln, ebendasselbe hinten rechts von oben bis unten. Laryngoskopischer Befund war: Die wahren und falschen Stimmbänder sind geröthet und mässig infiltrirt. In der Plica interarytaenoidea befindet sich eine höckerige Infiltration, rechts von der Medianlinie ein stärkerer Zapfen. Der rechte Arytaenoidknorpel und die rechte aryepiglottische Falte sind geschwollen. Die Stimme ist fast aphonisch. Es wird die Diagnose gestellt auf Phthisis pulmonum et laryngis. Patient erhält Insufflation von Jodol in den Larynx und wird zur Aufnahme in das Akademische Krankenhaus zu Heidelberg empfohlen. 13. XI Aufnahme des Patienten in die medicinische Klinik des Herrn Geheimrath Erb. Wegen seines Kehlkopfleidens bleibt Patient in der Behandlung unserer Ambulanz und erhält einmal täglich eine Insufflation von Jodol. 14. XI Ord. d. med. Klinik: 2 mal tägl. 1,0 Kal. jod. (2 mal tägl. 1 Esslöffel einer Lösung von 10,0 : 200,0), um den Stoffwechsel anzuregen. Im Sputum viele Tuberkelbacillen. 18. XI. 3 mal tägl. 1,0 Kal. jod. In der Krankengeschichte verzeichnet: Kopfschmerzen. 19. XI. Laryngoskopischer Befund: Es zeigt sich eine vorher nicht beobachtete, ziemlich hochgradige oedematöse Schwellung des ganzen linken Arytaenoidknorpels, besonders stark dorsal und lateral, in den Sinus pyriformis hineinragend. Die Schwellung sieht schlaff, glasig durchscheinend, opak aus und ist von blassrother Farbe. Am rechten falschen Stimmbande zeigen sich beginnende Ulcera. Subjectiv bestehen beim Schlucken stärkere Schmerzen auf der rechten Seite. Athembeschwerden sind nicht vorhanden. Diagnose: Jodoedem des linken Arytaenoidknorpels. Ord.: Die Insufflation von Jodol wird ausgesetzt und Patient soll Jodkalium nicht mehr bekommen. In Folge eines Irrthums erhält Patient an diesem Tage dennoch das Jodkali weiter, sowie am nächsten Tage (20. XI) noch einmal 1,0 g dieses Medicamentes. 20. XI. Kein Jodkali mehr. Status idem. 21. XI. idem. 22. XI. Oedem geringer. 23. XI. Oedem noch etwas vorhanden. 24. XI. Oedem ziemlich zurückgegangen. Schmerzen rechts. 25. XI. Oedem fast verschwunden. 26. XI. Von Oedem nichts mehr zu sehen. 27. XI. Starke Infiltration der Epiglottis, der Aryknorpel, der falschen Stimmbänder. Das rechte Stimmband ist in seiner Beweglichkeit stark beeinträchtigt. — Das Oedem ist also nach dem Aussetzen der Jodpräparate allmählich geschwunden. Der phthisische Process im Larynx machte weitere Fortschritte und wurde wieder mit Insufflation von Jodol behandelt, ohne dass irgend welche Erscheinungen des acuten Jodismus wieder auftraten. Jodkali erhielt Patient, soweit wir ihn beobachteten, nicht mehr.

Was bei diesem Fall zunächst von besonderem Interesse ist, das ist die differentielle Diagnose. Als unser Patient am 19. XI. wie gewöhnlich laryngoskopisch untersucht wurde, zeigte sich, wie schon bemerkt, eine starke Anschwellung des linken Aryknorpels, besonders an seiner hinteren Fläche. Da wir es hier mit einer Larynxphthise zu thun hatten, ausserdem erst im Verlaufe der Untersuchung erfuhren, dass dem Patienten Jodkali verordnet war, und wir ein acutes Larynxoedem nach Insufflation von Jodol noch nie beobachtet haben, war es unwillkürlich unser erster Gedanke, dass wir es hier mit einer beginnenden tuberculösen Perichondritis zu thun hätten. Dagegen sprach aber zunächst bei genauerer Inspection das Aussehen der oedematösen Anschwellung. Bei einer schnell entstehenden Perichondritis sieht die Schleimhaut intensiv roth aus; ausserdem macht der Process den Eindruck einer aus der Umgebung allmählich sich emporhebenden, gleichmässigen und derben Anschwellung. Hier dagegen war die Schleimhaut von livid-röthlicher Farbe; die Anschwellung sah opak, glasig durchscheinend aus und hob sich von der Umgebung ziemlich scharf ab. Einen weiteren und sehr überzeugenden Anhaltspunkt für die Richtigkeit unserer Diagnose bot uns der Umstand, dass der Patient über Schmerzen im Halse klagte, jedoch nicht auf der Seite des Oedems, sondern auf der entgegengesetzten. Wäre das eine tuberculöse Perichondritis gewesen, so müsste der Schmerz, wie die Erfahrung aller Beobachter lehrt, gerade an dieser Stelle ausserordentlich heftig sein. Der Patient localisirte aber den Schmerz mit Bestimmtheit auf die andere Kehlkopfhälfte, wo eine mässige Infiltration des Aryknorpels bestand; es trat dort auch schon in den nächsten Tagen eine fortschreitende Verschlimmerung in Form von Geschwürsbildung am Taschenbande auf. Eine Bestätigung unserer Diagnose erhielten wir dadurch, dass die Anschwellung nach dem Aussetzen der Jodpräparate ohne jedes weitere Eingreifen in einigen Tagen völlig zurückging. Tuberculöse Infiltrate können wohl auch von selbst zurückgehen, aber nicht in so kurzer Zeit und nicht bei einem so fortschreitenden Process, wie es bei unserem Kranken der Fall war.

Das Oedem trat bei unserem Patienten ein, nachdem er innerhalb von 5 Tagen 12,0 g Jodkoli genommen hatte. Patient hatte aber ausserdem 8 Tage lang noch ein anderes Jodpräparat erhalten, nämlich einmal täglich eine Insufflation von Jodol in den Kehlkopf. Wir glauben nicht, dass der letztere Umstand die Sache complicirt. Die Menge Jod, die wir bei der Insufflation von Jodol dem Organismus zuführen, ist zu gering, auch wird es bei dieser Art der Verabreichung zu langsam resorbirt. Wir haben also das Auftreten des Oedems im Larynx wohl ausschliesslich auf Kosten des Jodkaligebrauches zu setzen. Neben diesen theoretischen Erwägungen spricht auch für unsere Ansicht die Erfahrung, die unsere Klinik in Betreff des Jodol hat; trotzdem nämlich schon seit mehreren Jahren sehr viele Larynxphthisen mit Insufflation von Jodol behandelt worden sind, kam kein einziger Fall von acutem Larynxoedem in Folge dieses Mittels zur Beobachtung.

Uebereinstimmend mit der Beobachtung von Avellis war in unserem Fall das Oedem unilateral aufgetreten. Besonders zu bemerken ist aber hier das circumscripte Auftreten desselben. Die Seite des Kehlkopfes, auf welcher das Oedem zur Entwickelung gekommen war, war von dem phthisischen Process weniger ergriffen als die andere. Avellis deutet seinen Fall so, dass das Oedem auf der Seite erschienen ist, wo die Leitung der Nervenbahnen intact war und den Reiz, den das Jod auszulösen vermag, auf die Gefässe übertragen konnte. Wir sind gleichfalls geneigt, das unilaterale und circumscripte Auftreten des Oedems bei unserem Falle darauf zurückzuführen, dass diese Seite des Kehlkopfes und speciell diese Stelle am geeignetsten war, den Reiz auszulösen, weil dort die Nerven und Gefässe wohl am besten erhalten waren. Sicherlich enthielt diese Stelle das noch verhältnissmässig gesündeste Gewebe vom ganzen Kehlkopf. — Andere Symptome des acuten Jodismus hatte unser Pat. nicht, ausser dass er am Tage vor dem Auftreten des Larynxoedems über Kopfschmerzen klagte, was in der Krankengeschichte der med. Klinik besonders bemerkt war.

Der II. Fall, den wir beobachtet haben, betraf den 31 Jahre alten Musiker Ernst D. aus Heidelberg, welcher am 31. Dec. 1896 sich in unserer Klinik vorstellte. Derselbe hatte Ende Februar 1890 am Penis ein Geschwür bemerkt, das er auf eine Infectionsgelegenheit Ende November 1889 zurückführt, wobei er auch eine Gonorrhoe acquirirte. Die Gonorrhoe behandelte er zuerst selbst, dann seit December ein consultirter Arzt; dieselbe kam Ende Januar zur Heilung. Als er das Geschwür am Gliede bemerkt hatte, wandte er sich an denselben Arzt. Dieser stellte das Leiden als ein locales hin und behandelte das Geschwür mit einer Salbe; unter dieser Behandlungsmethode verheilte das Geschwür Ende März. Anfang April bekam er einen Ausschlag am Körper, sowie Feigwarzen am Anus, ausserdem bemerkte er eine Anschwellung in der Mitte der unteren Lippe und weisse Flecke unter der Zunge in der Nähe der Zungenspitze, auch hatte er Halsbeschwerden. Er ging nun zu einem anderen Arzt. Dieser erklärte ihm, dass sein Leiden Syphilis wäre und verordnete ihm eine Einreibungscur. Nach 6 wochenlanger Quecksilbercur wichen alle Erscheinungen, nur die Schwellung der Lippe bildete sich wenig zurück. Im Herbst 1890 bekam Pat. blasenförmige Ausschläge in den Hohlhänden und an den Fusssohlen; die Haut ging ihm in Fetzen herunter. Er machte jetzt unter Leitung desselben Arztes eine Injectionscur, die er bis zum Herbst nächsten Jahres noch mehrere Male wiederholte, da die Krankheitserscheinungen, die er schon gehabt hatte, von Zeit zu Zeit wieder auftraten. In der Zwischenzeit zwischen den einzelnen Curen nahm er Jodkali ein. September 1891 hatte er unter starken Halsbeschwerden zu leiden. Als dieselben anhielten, consultirte er October 1891 nach seiner Uebersiedelung nach Heidelberg Herrn Prof. Jurasz. Dieser verordnete ihm Jodkali und empfahl ihm wegen des Ausschlages im Gesicht und Flecken am Körper, die sich mittler-

weile eingestellt hatten, sich in's Akademische Krankenhaus aufnehmen zu lassen. Hier wurde er dann nach seiner Behauptung local mit Salben behandelt. Da die Krankheit immer wieder in neuer Form zum Vorschein kam, machte er im Frühjahr 1892 wieder eine Schmiercur durch, gebrauchte sodann Dampfbäder, machte viel kalte Einpackungen und Abreibungen. Nach dieser mit Hydrotherapie combinirten Cur fühlte er sich ganz wohl und hatte keine Krankheitserscheinungen ausser der Schwellung der Unterlippe. Erst Sommer 1896 bemerkte er wieder weisse Flecken unter der Zunge, die er sich mit Recht wieder als Aeusserung seiner Erkrankung deutete. Da er bei der Bekämpfung derselben von Seiten der Mercurialisten trotz der enormen Mengen von Quecksilber, die er verbraucht, wenig Erfolg, wie es ihm schien, sah, ging er nun in das feindliche Lager der Antimercurialisten über und consultirte Anfang December 1896 schriftlich Herrn Dr. Joseph Herrmann in Wien. Dieser verordnete ihm Jodkalium.

Rp. Kal. jod 5,0
Aq. Lauroc. 1,0
Aq. dest. com. 100,0
MDS. Täglich um 9 und 10 Uhr Morgens
je 2 Esslöffel voll zu nehmen.

Ausserdem für die Schwellung der Lippe eine Salbe, die einmal täglich eingerieben werden sollte.

Rp. Glycerin. pur. 40,0,
Jod pur. 0,14,
Kal. jod. 1,50,
M. f. ung. S. Aeusserlich.

Nachdem Patient ungefähr zwei Wochen diese Arzneien unter Erscheinung von Schnupfen und vermehrter Schleimhautsecretion gebraucht hatte, bemerkte er zwar Abnahme der weisslichen Flecke unter der Zunge, sowie der Schwellung der Lippe, es stellten sich aber mässige Athembeschwerden ein, die ihn einige Male, besonders bei Nacht, befielen, so dass er etwas beängstigt aus dem Schlafe aufwachte. Da er ausserdem etwas heiser war, Morgens Husten hatte und beim Schlucken Schmerzen im Rachen empfand, consultirte er wiederum Herrn Prof. Jurasz, welcher ihn seinem Ambulatorium überwies.

Der laryngoskopische Befund vom 31. XII. 1896 ergab Folgendes: Nase und Nasenrachenraum normal, im Pharynx geringe, diffus verbreitete Röthe, mässige Verdickung der Seitenstränge. Larynx ist mässig diffus geröthet, in der Gegend des rechten Aryknorpels, besonders an dessen hinterer und lateraler Fläche und über denselben hinaus bis in den Sinus pyriformis ist die Schleimhaut mässig geschwollen, sieht opak durchscheinend, transparent aus und ist blassroth gefärbt. Es wird die Diagnose auf Jodoedem gestellt und das Aussetzen der Jodpräparate angeordnet. 2. I. 1897. Das Oedem des Aryknorpels hat bedeutend abgenommen. 3. I. Oedem noch geringer. 4. I. Oedem kaum diagnosticirbar. 5. I. Oedem verschwunden.

In Betreff der differentiellen Diagnose ist zu bemerken, dass das laryngoskopische Bild uns darüber nicht im Zweifel liess, dass wir es hier mit einem Oedem — einer serösen Durchtränkung des Gewebes — und keinem Infiltrat — Durchsetzen des Gewebes mit Zellen — zu thun hatten; die Schwellung hatte nichts von dem derben Aussehen eines Infiltrats, sondern sah, wie schon bemerkt, oedematös, d. h. opak durchscheinend, transparent aus. Die Verfärbung der Schleimhaut war zwar nicht so charakteristisch, wie im ersten Fall, doch zeigte auch hier dieselbe nichts von der intensiven Röthe, die wir besonders bei luëtischen Infiltraten oder Perichondritiden im Larynx zu sehen gewohnt sind. Die Probe auf das Exempel in Betreff der Richtigkeit unserer Diagnose lieferte uns der Umstand, dass die Schwellung nach dem Aussetzen des Jods in einigen Tagen verschwand.

Gleich wie bei unserem ersten Fall ist auch bei diesem Fall das Oedem unilateral und circumscript aufgetreten. Letzteren Umstand, das circumscripte Auftreten des Oedems, wollen wir besonders betonen, da bei den Fällen, die bis jetzt veröffentlicht worden sind, dies nirgends so charakteristisch gewesen ist. In unserem ersten Fall versuchten wir eine Erklärung davon zu geben, im zweiten müssen wir sie schuldig bleiben.

Im Gegensatz zu den meisten bisherigen Beobachtungen müssen wir constatiren, dass in unseren beiden Fällen, besonders aber im letzteren das Oedem erst nach längerem Gebrauch der Jodpräparate aufgetreten ist. Unser erster Kranker hat innerhalb von 5 Tagen 12,0 g Kal. jod. eingenommen, der zweite noch eine viel grössere Menge. Ungewöhnlich ist auch in unserem zweiten Fall, dass der Patient schon früher längere Zeit das Mittel ohne jede Nebenwirkung eingenommen und erst bei der letzten Jodkalicur das Oedem bekam. Seit ungefähr 2 bis 3 Wochen nimmt der betreffende Mann wieder Jodkali ohne irgend welche Symptome des Jodismus. Wir geben in Betreff des zweiten Falles zu, dass das Oedem vielleicht sogar in grösserem Umfange schon ein paar Tage vor unserer Untersuchung bestanden haben mag; das jedoch, glaube ich, für beide Fälle bestreiten zu müssen, dass das Oedem, wie die Meisten beobachtet haben wollen, im Anfang des Jodgebrauches nach geringen Dosen aufgetreten ist.

Gleichfalls abweichend von den meisten Beobachtungen sehen wir bei unseren Fällen, dass die Erscheinungen des Jodoedems gar nicht so bedrohlich zu sein brauchen, und dass man bei dem Worte Jodoedem nicht auch gleich an Tracheotomie zu denken hat. Bei dem ersten Kranken hätten sich die Erscheinungen möglicherweise gesteigert, wenn das Oedem nicht gleich bei seinem Beginn diagnosticirt und die weitere Jodzufuhr unterbrochen worden wäre. Factisch trat aber das Oedem fast symptomlos auf. Bei dem zweiten Fall, der erst nach dem Auftreten des Oedems zur Beobachtung kam, waren die Symptome im Allgemeinen doch ziemlich geringfügiger Natur und nach der Anamnese zu schliessen, waren dieselben viel mehr im Abnehmen als im Zunehmen begriffen. Der Patient hat ja sogar zur Zeit des Höhenstadiums des Oedems keine ärztliche Hilfe in Anspruch genommen, und es waren nicht allein die Athembeschwerden, die er nur paar Mal des Nachts in geringem Grade verspürt hatte, sondern in höherem Grade die Beschwerden, die ihm seine Pharyngitis verursachte, die ihn dann zum Arzt brachten.

Wir haben bei den beiden Fällen, die ich hier veröffentliche, gesehen, dass sie vieles mit den schon bekannten Fällen Gemeinsames, jedoch auch manches Besondere darboten. Ein Fall einer Krankheitsform gleicht nie ganz einem anderen. Ich finde darin die Berechtigung zur Veröffentlichung meiner Fälle, zumal da dieselben aus einem Gebiete sind, das noch wenig bearbeitet ist.

Zum Schluss spreche ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Jurasz, für die Anregung zu dieser kleinen Arbeit, wie für die Ueberlassung des Materiales meinen besten Dank aus.

Die gesetzmässigen Beziehungen zwischen Lösungszustand und Wirkungswerth der Desinfectionsmittel.[1])

Von Dr. *Th. Paul*, Privatdocent und Assistent am physikalisch-chemischen Laboratorium der Universität Leipzig und

Dr. *B. Krönig*, Privatdocent und Assistent an der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig.

In einer Ende vorigen Jahres erschienenen Abhandlung «Ueber das Verhalten der Bacterien zu chemischen Reagentien» (Zeitschrift für physik. Chemie XXI, 1896, vergl. d. Referat auf S. 311 dieser Nummer) haben wir vom Standpunkte der modernen Theorien der Lösungen den Desinfectionswerth von Salzen, Säuren, Basen, Oxydationsmitteln, Halogenen und verschiedenen organischen Verbindungen sowohl in wässerigen wie auch in alkoholischen etc. Lösungen geprüft.

Bei den Salzen gewisser Metalle (Quecksilber, Silber, Gold etc.) konnten wir an der Hand ausgedehnter Versuchsreihen zeigen, dass die Wirkung dieser Metallsalze in gewissen Beziehungen zu ihrem Dissociationsgrade steht, oder dass mit anderen Worten die Desinfectionswirkung von der Concentration der Metallionen in der Lösung abhängig ist. So ordnen sich z. B. die Halogenverbindungen des Quecksilbers (einschliesslich der Rhodan- und Cyanverbindung) in nachfolgender Reihe an: Quecksilberchlorid ($HgCl_2$), Quecksilberbromid ($HgBr_2$), Quecksilberjodid (HgJ_2), Quecksilberrhodanid ($Hg(CNS)_2$), Quecksilbercyanid ($HgCy_2$); von diesen ist der Dissociationsgrad des Bromids etwas schwächer wie der des Chlorids, während das Cyanid nur ausserordentlich wenig dissociirt ist. Wir konnten nachweisen, dass die Desinfectionswirkung genau in derselben Reihenfolge steht.

Bei den Silbersalzen wiesen wir nach, dass die Verbindungen, in deren Lösung das Silber Bestandtheil eines complexiven Jons und in Folge dessen die Concentration der Metallionen nur äusserst gering ist, wie z. B. beim Kaliumsilbercyanid $KAgCy_2$, den Ammoniakverbindungen des Silbers und dem Argentamin, welche

[1]) Bemerkungen zu der Abhandlung von Scheurlen und Spiro in No. 4, 1897 dieser Wochenschrift.

nur eine geringe Desinfectionskraft gegenüber den gut dissociirten Silbersalzen: Silbernitrat ($AgNO_3$), Silberchlorat ($AgClO_3$), Silberperchlorat ($AgClO_4$), Silbersulfat (Ag_2SO_4), kieselfluorwasserstoffsaures Silber (Ag_2SiFl_6), benzoesulfonsaures Silber ($C_6H_5SO_3Ag$), phenolsulfonsaures Silber ($C_6H_4(OH)SO_3Ag$), essigsaures Silber (CH_3COOAg) haben.

Gleiches Verhalten zeigte auch das auricyanwasserstoffsaure Kalium in dessen Lösung die Concentration der Goldionen nur gering ist, gegenüber der Goldchlorwasserstoffsäure und ihren Salzen, welche ziemlich viel Goldionen in der Lösung enthalten.

Scheurlen und Spiro berichten in ihrer Arbeit über 2 Quecksilberverbindungen, das Quecksilberaethylchlorid und Quecksilberaethylsulfat, denen eine ganz ausserordentliche, starke desinficirende Wirkung auf Milzbrandsporen zukommen solle.

Die diesbezüglichen Versuche sind in folgender Tabelle, die wir ihrer Arbeit [2]) entnehmen, zusammengestellt:

Substanz	Zahl der Milzbrandcolonien nach				
	½ Min.	10 Min.	30 Min.	1 Stde.	24 Stdn.
1. Quecksilberaethylchlorid 1:10 000	0	0	0	0	0
2. Quecksilberaethylsulfat 1:10 000	0	0	0	0	0
3. Quecksilberaethylchlorid 1:50 000	120	150	160	95	110
4. Quecksilberaethylsulfat 1:50 000	210	200	280	250	200
5. Quecksilberaethylchlorid 1:100 000	180	200	220	150	150
6. Quecksilberaethylsulfat 1:100 000	230	250	300	250	200
7. Sublimat 1:1000	85	4	0	0	0
8. Carbol 2:100	250	—	—	—	220

Die Verfasser schliessen aus diesen Versuchen, dass «den metallorganischen Quecksilbersalzen, dem Quecksilberaethylchlorid und dem Quecksilberaethylsulfat eine ganz ausserordentliche antiseptische Wirkung zukommt, dass sie alle bisher bekannten chemischen Desinfectionsmittel weitaus an Wirksamkeit übertreffen; denn noch in einer Verdünnung von 1:10,000 tödten sie Milzbrandsporen im Momente der Berührung.»

Da die Lösungen dieser Salze nach ihrer Constitution jedenfalls nur sehr wenig Quecksilberionen enthalten, so schienen diese Körper eine interessante Ausnahme von den von uns gefundenen Gesetzmässigkeiten zu bilden. Wenn wir auch nachgewiesen haben (Vgl. Seite 431 unserer Abhandlung), dass die nicht dissociirte Molekel bezw. das das Metall enthaltende complexe Jon auf die Desinfectionswirkung ebenfalls von Einfluss ist, so war es doch sehr überraschend, dass derartige Körper eine so intensive Wirkung haben sollten.

Da die Versuchsanordnung, welche von Scheurlen und Spiro benützt wurde, durchaus nicht den Anforderungen entspricht, welche wir zur Zeit an derartige vergleichende Versuche stellen müssen, so haben wir nach der von uns auf Seite 418 unserer Abhandlung beschriebenen Versuchsanordnung die Resultate nachgeprüft. Zu dieser Prüfung wählten wir das Quecksilberaethylchlorid, welchem nach Scheurlen und Spiro eine grössere desinficirende Wirknng zukam als dem Quecksilberaethylsulfat. — Das Präparat stammte von C. F. A. Kahlbaum, Berlin. Der Schmelzpunkt wurde bei 190,3° C. liegend gefunden und stimmte daher vollständig mit den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen überein. Wir arbeiteten mit einer Lösung 1:1500, die ein Grammmoleculargewicht = 264,5 g auf 396,8 l Wasser enthielt.

Wir versuchten auch noch eine stärkere Lösung 1:1000 anzuwenden, doch schied sich aus der mit erwärmtem Wasser im Rotationsapparat hergestellten Lösung ein Theil des Salzes bei gewöhnlicher Zimmertemperatur in Form feiner Krystalle wieder ab.

[2]) l. c. S. 83.

Wir wählten absichtlich eine besonders schwache Milzbrandspore. Von der bei diesen Versuchen angewendeten Sporenmenge keimten nach einer 3 Minuten dauernden Einwirkung von wässeriger, 1,69 proc. Sublimatlösung (Grammmoleculargewicht = 271 g auf 16 l Wasser) nur noch 13 Colonien auf.

Wir verglichen die Wirkung der Aethylchloridlösung einmal mit einer 0,105 und 0,053 proc. Quecksilberchloridlösung, welche also 1 Grammmoleculargewicht = 271 g in 256 l beziehungsweise 512 l enthält, das andere Mal mit einer 0,454 und 0,227 proc. Quecksilbercyanidlösung, welche ebenfalls 1 Grammmoleculargewicht = 252 g in 256 l beziehungsweise 512 l enthielt.

Als Fällungsmittel benützten wir, wie bei allen Quecksilberverbindungen 3 proc. Schwefelammon, welches in einer Quecksilberaethylchloridlösung einen gelblichweissen Niederschlag hervorruft.

Die Versuche, zu wiederholten Malen angestellt, ergaben stets dasselbe Resultat. Die Versuchsergebnisse sind in nachfolgender Tabelle zusammengestellt:

Milzbrandsporen.
Temp.: 18,0° C.

Lösung	Formel	Molecular-Gewicht	Anzahl d. Liter, in denen ein Grammmoleculargewicht der Substanz gelöst ist.	Einwirkungszeit:	
				1 Stde.	9 Stdn.
				Colonienzahl	
1. Quecksilberchlorid 1:944	$HgCl_2$	271	256	0	0
2. Quecksilberchlorid 1:1888	„	„	512	0	0
3. Quecksilbercyanid 1:1016	$HgCy_2$	252	256	353	7
4. Quecksilbercyanid 1:2032	„	„	512	1825	31
5. Quecksilberaethylchlorid 1:1500	$C_2H_5 \cdot Hg \cdot Cl$	264,5	396,8	∞	325

Aus der Tabelle geht hervor, dass sowohl die Quecksilberchloridlösung 1 : 944 (1 Grammmoleculargewicht = 271 g auf 256 l), als auch die Lösung 1 : 1888 (1 Grammmoleculargewicht = 271 g auf 512 l) bei einstündiger Einwirkungszeit alle Sporen abgetödtet hat. Die aequimolecularen Quecksilbercyanidlösungen haben entsprechend dem geringeren Dissociationsgrad dieser Verbindung schwächer gewirkt; doch hat bei neunstündiger Einwirkung eine bedeutende Abnahme der Colonien stattgefunden. Das Quecksilberaethylchlorid, von dem Scheurlen und Spiro behaupten, dass es noch in einer Verdünnung von **1:10000** Milzbrandsporen im Moment der Berührung abtödte, hat dagegen in der Verdünnung von **1:1500** erst nach neunstündiger Einwirkung eine erkennbare Wirkung auf Milzbrandsporen gehabt.

Es bildet daher das Quecksilberaethylchlorid keine Ausnahme von der von uns auf Grund zahlreicher Versuche gefundenen Gesetzmässigkeit, dass im Allgemeinen Metallsalzlösungen, in denen das Metall Bestandtheil eines complexen Jons und in Folge dessen die Concentration seines Jons sehr gering ist, nur eine äusserst schwache Desinfectionswirkung ausüben.

Die abweichenden Resultate Scheurlen's und Spiro's sind, wie schon erwähnt, auf deren Versuchsanordnung zurückzuführen. Diese Anordnung war folgende: Zu je 10 ccm der Lösung wurde eine Platinöse filtrirter Milzbrandsporenemulsion von zweitägigen, bei 36° C. gezüchteten Agarculturen zugesetzt, umgeschüttelt, nach verschiedenen Zeiten eine Platinöse entnommen, in flüssiges Agar übertragen und dasselbe zur Platte ausgegossen. Die Platten wurden bei 36° C. gehalten.

Bei einer derartigen Versuchsanordnung wird jedesmal eine gewisse, wenn auch geringe Menge der Desinfectionslösung mit auf den zur Auskeimung benützten Nährboden übertragen. Aus den ausserordentlich exacten Ausführungen Geppert's [3]) wissen

[3]) Geppert: Zur Lehre von den Antisepticis. Berliner klin. Wochenschrift 1889, No. 36 ff. Ueber desinficirende Mittel und Methoden. Ebenda 1890, No. 11. Zur Desinfectionsfrage. Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 25.

wir, dass schon äusserst geringe Mengen eines mitübertragenen Desinficiens genügen, um die durch das Desinfectionsmittel geschwächten Bacterien an der Entwickelung zu verhindern. Seit dieser Zeit wird daher bei allen derartigen Untersuchungen der Forderung Geppert's, das Desinfectionsmittel nach der Einwirkung durch Zusatz chemischer Reagentien in eine möglichst unwirksame Verbindung überzuführen (z. B. Sublimat mit Schwefelammonium zu fällen), Rechnung getragen und auch wir haben natürlich bei unserer Versuchsanordnung diese Verhältnisse in weitgehendster Weise berücksichtigt. Wir haben ferner beim Quecksilberaethylchlorid, ebenso wie bei den anderen Quecksilbersalzen, auch die Beobachtung gemacht, dass schon Spuren hinreichen, um die durch das Desinficiens geschwächten Bacterien am Auskeimen zu verhindern.

In wie weit auch die übrigen Versuche Scheurlen's und Spiro's, welche denselben Fehler in der Versuchsanordnung zeigen, durch diesen Umstand beeinflusst werden, soll hier nicht erörtert werden.

Leipzig, am 11. März 1897.

Steinbildung in beiden Nieren nach Sturz auf den Rücken.

Von Dr. *Adolf Weber*, Arzt in Alsfeld.

Am 6. August 1888 stürzte der 19 jährige Zimmermann J. Sch. von Lensel aus bedeutender Höhe von einer Leiter herab auf den Rücken. Er wurde sofort in die chirurgische Universitätsklinik zu Giessen verbracht, und man fand dort laut Gutachten neben zwei bedeutenden Weichtheilwunden des Schädels völlige Lähmung der Beweglichkeit des linken Beines, unvollkommene Lähmung, besonders links, beider Arme, Blasenlähmung. Heftige, ausstrahlende Schmerzen in den Extremitäten, namentlich im linken Arme. Im Verlaufe der klinischen Beobachtung wurden vorübergehend hohe Temperaturen festgestellt, für die sich kein Grund nachweissen liess. Ein Wirbelbruch war nicht vorhanden.

Am 30. November besteht noch Blasen- und Mastdarmlähmung. Die übrigen Erscheinungen haben sich gebessert.

Am 22. Januar 1889 Entlassung. Die Blasenlähmung ist wieder zurückgegangen. Sch. konnte wieder gehen und die Arme gut bewegen. Es besteht nur noch Schwächegefühl.

Nach diesem Befunde muss man eine starke Zerrung der Halswirbelsäule und des Halsmarkes annehmen. Wahrscheinlich war durch einen Bluterguss eine Compression des Rückenmarkes eingetreten. Mit der Resorption des Blutes besserten sich dann auch die Lähmungserscheinungen.

Am 21. Juni 1889 berichtete ein Gutachter, dass Mastdarm und Blase wieder gut functionirten.

Am 26. September besteht häufiger Drang zum Urinlassen, welches auch mitunter durch den Abgang von Steinchen sehr schmerzhaft sei. Mässiger Blasenkatarrh.

Am 6. October 1891 wird über häufig auftretende Schmerzen im Unterleibe und der rechten Brustseite geklagt. Oft könne der Stuhlgang nicht zurückgehalten werden. Urinentleerung stets ungestört.

Im October 1893 sehe ich den Patienten zum ersten Male. Er war an heftiger Nierensteinkolik erkrankt und auf meine Frage nach der Dauer des Leidens theilte er mir damals mit, dass die ersten Steinchen, 10—12 an der Zahl, von der Grösse einer Erbse, während seines Aufenthaltes in der Klinik im Winter 1888 unter grossen Schmerzen durch die Harnröhre abgegangen seien.

Am 18. April 1894 erkrankte Sch. wieder unter denselben Erscheinungen. Objectiv war nur ein chronischer Blasenkatarrh festzustellen. Der Urin enthielt einen reichlichen, schleimig-eitrigen Bodensatz. Harndrang trat öfters auf und musste sofort befriedigt werden. Die rein symptomatische Behandlung besserte den Zustand. Nach Verlauf von ungefähr 14 Tagen trat jedoch plötzlich eine Verschlimmerung ein, und ehe ich an Ort und Stelle erscheinen konnte, war der Tod schon eingetreten.

Section:

Die Leiche des ungefähr 25 Jahre alten, mässig kräftig gebauten Mannes zeigt schlecht entwickeltes Fettpolster und schwache Musculatur. Die Hautfärbung ist im Allgemeinen blassgelblich. An den hinteren Theilen, besonders am Rücken, blaurothe Todtenflecken. Leichenstarre.

Die Brustwirbelsäule nach rechts verbogen, die Lendenwirbelsäule zeigt die entsprechende Biegung nach links. Nirgends ein vorspringender Dornfortsatz.

Durch einen vom Kinn bis zur Schambeinfuge links vom Nabel geführten Schnitt wird die Haut gespalten. Fettpolster schlecht entwickelt, Musculatur dünn und bräunlich. Im kleinen Becken eine geringe Menge missfarbiger Flüssigkeit. Das Netz sehr fettarm. Das Zwerchfell steht beiderseits zwischen der 4 und 5. Rippe.

Nach Entfernung des Brustbeins findet sich in der Brusthöhle keine Flüssigkeit. Die Oberlappen der Lungen, besonders der rechte, sind durch strangförmige Gebilde mit der Brustwand verwachsen. Das Herz von der Lunge nicht bedeckt. Im Herzbeutel eine geringe Menge einer trüben Flüssigkeit.

Das Herz nicht vergrössert, schlaff, wenig mit Fett bewachsen. Rechts in Vorhof und Kammer wenig geronnenes Blut und Fibrinpfröpfe. Linker Vorhof und Kammer leer. Die Klappen des Herzens und der grossen Gefässe sind sämmtlich schlussfähig und ohne Verdickungen.

Die Lungen sind blass, lufthaltig. Der obere und Mittellappen rechts und der Oberlappen links zeigen auf ihren Schnittflächen dunkelrothe Farbe. Auf Druck entleert sich Blut und Luft. Die beiden Unterlappen fühlen sich derber an, sind blutreicher und Sitz von Hypostasen. Am rechten Oberlappen ein linsengrosser Infarct.

Die Bronchien und ihre Zweige sind überall mit schaumiger Flüssigkeit und Schleim gefüllt. Schleimhaut geröthet.

Am Kehlkopf keine Veränderung Die Milz ist nicht vergrössert. An ihrer Oberfläche in der Nähe der Spitze ein kirschgrosser Infarct.

Der Darm zeigt nichts Besonderes.

Nieren und Blase wurden im Zusammenhang herausgenommen und dem pathologischen Institute zu Giessen übersandt. Herr Professor Bostroem hatte die Güte, mir folgenden Befund, sowie die nebenstehende Zeichnung mitzutheilen.



Längsschnitt der rechten Niere.

«Das dem pathologischen Institut übersandte Präparat ist durch sehr vorgeschrittene Fäulniss bereits stark verändert. An der angeschnittenen linken Niere sind jedoch die Erscheinungen der eiterigen Pyelonephritis sowohl an dem stark reducirten Parenchym als auch an dem nicht unbedeutend erweiterten Nierenbecken und Ureter immerhin noch deutlich erkennbar. Die 12,5 cm lange und 8,5 cm breite, fast 5 cm dicke rechte Niere ist uneröffnet; ihre Kapsel ist stark verdickt und bei partieller Lösung derselben erkennt man an der Oberfläche der Niere mehrere stärker sich vorwölbende, weichere Partien mit ziemlich dicht gestellten, verschieden grossen bis linsengrossen Eiterherden. Da auch hier eine Sackniere mässigen Grades zu erwarten war, man auch bereits grössere Concremente durchfühlte, so wird das Nierenbecken vom Ureter aus mit Alkohol gefüllt und die Niere in toto in Alkohol gehärtet. An dem nach erfolgter Härtung gemachten Längsschnitt durch die Niere erkennt man, dass das durch die Erweiterung des Nierenbeckens ziemlich stark reducirte Nyrenparenchym stark comprimirt und indurirt ist, eine deutliche Zeichnung sich nicht mehr erkennen lässt und an vereinzellten Stellen sich gelbliche, weichere Streifen und Punkte finden. In dem erweiterten, stark verdickten und uneben ulcerirten Nierenbecken sind unregelmässig gestaltete, knorrige und höckerige, den Erweiterungen des Nierenbeckens sich anpassende Steine vorhanden, von denen der grösste 5,5 cm lang und bis 3,5 cm breit den untersten Theil des Nierenbeckens vollkommen ausfüllt, der Form desselben genau entspricht und einen längeren Fortsatz in den Anfangstheil des ebenfalls stark verdickten Ureters sendet. Gegen die Erweiterungen des Nierenbeckens setzen sich an die knorrigen Enden dieses Steines mittelst flacher Facetten mehrere kleinere, den Erweiterungen in Form und Grösse entsprechende Steine an.

Die nachträglich übersandten Steine aus dem Nierenbecken der linken Seite haben ein Gesammtgewicht von 50 g. Es sind weiche, brüchige, weissgrau gefärbte Steine mit höckeriger, stark gerippter Oberfläche. Der Form nach entsprechen sie meist Steinen aus den erweiterten Kelchen resp. Papillen, während ein grösserer, den unteren Theil des Nierenbeckens und den Anfangstheil des Ureters nach Form und Grösse völlig ausfüllender Stein, wie er rechts gefunden wurde, fehlt. Dagegen ist ein flacher, an beiden Enden sich verjüngender, 4 cm langer, 12 mm breiter und 7 mm dicker Stein von derselben Beschaffenheit vorhanden, welcher der Form nach einem Ureterstein entsprechen dürfte.

Die chemische Untersuchung der Steine hat ergeben:

PO_4MgNH_4 6 aqua	78,581 Proc.
$(PO_4)_2Ca_3$	18,793 „
C_2O_4Ca ohne aqua berechnet	0,009 „
In Wasser lösliche Bestandtheile	0,807 „
In Salzsäure unlösliche	0,654 „
Unbekannt blieben	1,156 „
	100,000 Proc.»

Da die hochgradigen Veränderungen der Nieren und die Verstopfung der Ureteren durch Steine keinen Zweifel an der Todesursache aufkommen liessen, so wurde von einer Eröffnung der Kopf- und Rückenmarkshöhle Abstand genommen.

Es war nun die Frage zu entscheiden, ob die Bildung der Nierensteine mit dem vor 5½ Jahren erlittenen Unfall in Zusammenhang stehe.

Nierensteine kommen am häufigsten vor im Kindes- und im Greisenalter. Als Ursache wird beschuldigt sitzende, üppige Lebensweise, namentlich wenn noch reichlicher Genuss von Fleisch und schwerer Weine und Biere hinzu kommt. Ferner kommen in Betracht tellurische Verhältnisse; in manchen Gegenden findet man Nierensteine sehr häufig, in anderen fast gar nicht. Auch Erblichkeit der Anlage zu Steinbildung überhaupt soll vorkommen. Ferner geben gewisse Stoffwechselkrankheiten wie Gicht, Zuckerruhr und Osteomalacie eine erhöhte Disposition dazu. Ebenso Erkrankungen der Nieren und des Nierenbeckens, wenn sie mit Stagnation und Zersetzung des Urins verbunden sind. Auch um Fremdkörper bilden sich Harnsteine, wie dies Griesinger in Egypten um Distomeneier sah.

Dass auch nach Rückenmarksverletzungen Nephrolithiasis auftreten kann, ist bekannt (Archiv f. klin. Chirurgie L. Band 3. Heft). In den 10 Fällen von Müller-Halle, von denen 8 zur Section kamen, ergab die Autopsie regelmässig starke Rückenmarksquetschung — nach Wirbelbruch — und Steinablagerungen in beiden Nierenbecken. Maschka theilt 3 Fälle von Nierensteinbildung mit, welche nach Rückenmarkscompression auftraten. (2 mal Tumoren im Wirbelcanal, 1 mal Wirbelbruch.)

Was nun unseren Fall betrifft, so können die in erster Linie angeführten Ursachen nicht in Betracht gezogen werden. Denn Sch. stand in jugendlichem Alter, er lebte nüchtern und einfach in einer Gegend, in der so gut wie nie Nierensteine beobachtet werden, er war frei von Gicht, Zuckerruhr und Osteomalacie, seine Eltern sind gesund.

Da er früher nie krank war und erst nach dem Unfall den Abgang kleiner Steinchen bemerkte und von Koliken heimgesucht wurde, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass der Sturz auf den Rücken die Ursache der Nierensteinbildung war. Damals entstand eine Zerrung und Compression des Rückenmarks und in Folge davon eine Lähmung der Blase. Man kann nun entweder die nach der Hypothese Müller's durch die Marklaesion verursachte primäre nekrotische Entzündung der Nieren oder die erst secundär von der Blase aus erfolgte Erkrankung des Nierenbeckens und der Nieren als Veranlassung zur Steinbildung ansehen.

Natürlicher und am wenigsten gezwungen erscheint mir jedoch die Erklärung, dass die durch den Sturz auf den Rücken bewirkte Quetschung beider Nieren zu Blutextravasaten und zu einer Entzündung in diesen Organen geführt hat, entsprechend den Pneumonien nach Einwirkung einer stumpfen Gewalt, z. B. eines Hufschlages, und dass sich dann um diese Herde, gewissermaassen Fremdkörper, die Harnsalze niederschlugen, ein Vorgang, entsprechend der Steinbildung um Distomeneier.

Die Marklaesion an sich würde dann mit der Nephrolithiasis in gar keinem Zusammenhang stehen und nur der Ausdruck für die grosse Wucht der den Rücken treffenden Gewalt sein.

Die Berufsgenossenschaft erkannte den Zusammenhang zwischen Unfall und Steinbildung bezw. Tod an.

Zur Kenntniss der Amyloforms und Glutols.

Von Prof. Dr. *A. Classen*, Geh. Regierungsrath.

Den Herren Gottstein und Schleich in Berlin zur Erwiderung.

Die im Februarheft der therapeutischen Monatshefte enthaltenen Aeusserungen der Herren Schleich und Gottstein, welche sich in der Glutolfrage solidarisch erklären, zwingen mich leider, nochmals auf den Gegenstand einzugehen. Herr Schleich erklärte, es sei Niemanden vor seiner Publication, Ende 1895, eingefallen, zu Zwecken der Wundheilung, Formaldehyd an indifferente Körper zu binden. Die Einwirkung von Formaldehyd auf Gelatine hat Prof. Hauser im Jahre 1893 zuerst untersucht und die von ihm als Formalin-Gelatine benannte Substanz zur Conservirung von Bacterien-Culturen angewendet. Herr Schleich hat nun dieselbe Substanz, unter dem von Hauser vorgeschlagenen Namen, zur Wundbehandlung angewendet, ohne Hauser mit einer Silbe zu erwähnen. Wenn Herr Schleich hierin ein besonderes Verdienst erblickt, so habe ich dagegen nichts zu erinnern.

Was Herr Schleich weiter als eine «Entdeckung» seinerseits in Anspruch nimmt, ist, dass die Hauser'sche Formalin-Gelatine, welche nach den Feststellungen des Letzteren reactionsfähig sein musste, «bei Abspaltung der resorbirbaren Gelatine in ununterbrochener Zellarbeit die in dem Präparat gebundenen Formalinmengen, Molecül um Molecül, entwickeln und hierdurch Wundsterilisation erzielen soll». Hätte Herr Schleich hierfür die nöthigen experimentellen Beweise erbracht, so würde derselbe eine besondere Anerkennung beanspruchen können. Zur Aufstellung dieses Satzes musste Herr Schleich indess zunächst die chemische Natur der Gelatine richtig erkennen und sich überzeugen, ob dieselbe thatsächlich Formaldehyd gebunden enthielt und in welcher Menge.

Dass das «neue Princip» des Herrn Schleich ein altes ist, habe ich demselben klar zu machen versucht, Herr Schleich ist aber in der chemischen Wissenschaft mit besonderen Begriffen ausgestattet, so dass es unmöglich ist, ihn zu überzeugen[1]).

Dass Herr Schleich die Hauser'sche Formalin-Gelatine zuerst zur Wundbehandlung angewendet hat, soll nicht bestritten werden. Dies lässt aber nicht ohne Weiteres den Schluss zu, dass diese Anwendung mich auf die Fährte geleitet habe, um das Verhalten einer Körperclasse gegen Formaldehyd zu prüfen, welche mit den Eiweiss- und Proteïnkörpern chemisch gar nichts gemein hat. Dass die Kohlehydrate Formaldehydverbindungen liefern würden, war auch keineswegs a priori anzunehmen, besonders da die Chemiker, welche sich bislang eingehend mit den bezüglichen Reactionen beschäftigten, derartige Verbindungen nicht erhalten hatten. Es steht übrigens fest, dass ich die falsche Grundlage der Ausführungen des Herrn Schleich sofort erkannt und dies sowohl schriftlich wie mündlich Dritten gegenüber geäussert habe. Herr Schleich betont wiederholt, dass er selbst schon eine Formaldehyd-Stärke dargestellt habe. Da Herr Schleich mit dieser Verbindung keinen Erfolg in der Wundbehandlung hatte, so ist hieraus nur der Schluss zu ziehen, dass die Substanz nach demselben alchymistischen Verfahren, wie das Glutol Schleich, dargestellt wurde, ein Verfahren, welches eben nicht zu gedachtem Ziele führt. Es ist daher selbstverständlich, dass dieses von Herrn Schleich hergestellte Präparat mit dem von mir erhaltenen Amyloform absolut nichts zu thun hat. Die diesbezügliche Behauptung, welche Herr Schleich heute wider besseres Wissen wiederholt, ist bereits durch Herrn Dr. med. Longard (im Januarheft der Monatshefte), sowie durch eine Anzahl von Specialärzten der Chirurgie zurückgewiesen, bezw. widerlegt[2]). Ich bin der festen Ueberzeugung, dass die Zukunft weiter bestätigen wird, dass nicht die Gelatine und chemisch verwandte Körper, sondern die Kohlehydrate (Stärke, Dextrin u. a.), in Verbindung mit Formaldehyd in der Wundbehandlung Eingang finden werden, vorzugsweise desshalb, weil dieselben, wie directe Versuche bewiesen haben, Formaldehyd, unter thatsächlicher Resorption der Kohlehydrate, abspalten, so dass Borken- oder Krustenbildung, hinter welcher Eiter retenirt, gänzlich ausgeschlossen ist. Hierdurch unterscheidet sich das Amyloform wesentlich von allen anderen Wundheilmitteln. Obwohl es mir, wie Herr Schleich richtig bemerkt, u. A. auch gelungen ist, eine wirkliche Verbindung von Formaldehyd mit Gelatine darzustellen, liegt mir dennoch der Gedanke ferne, dieselbe an Stelle des Amyloforms in Vorschlag zu bringen.

Gegen Schluss seiner Erwiderung ergeht sich Herr Schleich in einem ganz unverständlichen Satze, in welchem er für Heilmittel, deren chemische Natur unbekannt ist, Vorzüge vor solchen, die auf rationeller, synthetischer Grundlage hergestellt sind, construiren will. Was Herr Schleich mit dieser Ausführung bezweckt, ist unklar, wenn derselbe nicht damit seine unrichtigen Hypothesen und fehlerhaften Versuche verdecken will.

[1]) Man vergleiche besonders den Artikel des Herrn Schleich: Ueber Formaldehyd-Eiweissverbindungen. Münch. med. Wochenschr. 1896. No. 42.

[2]) Es lagen mir schon Anfang Mai v. Js. sehr günstige gutachtliche Aeusserungen hervorragender Specialisten (Directoren von Universitätskliniken) über das Amyloform vor.

Die feinen «biologischen» Unterschiede zwischen Glutol und Amyloform sowie die chemische Natur des ersteren festzustellen, überlässt Hr. Schleich Herrn Dr. Gottstein, gegen dessen Beweismaterial ich mich ebenfalls wenden muss. Hr. Gottstein macht sich die Sache sehr leicht und stellt einen Versuch mit dem bekannten Reagens auf Formaldehyd, der Fuchsin-Schwefeligen Säure an, welcher zunächst beweisen soll, dass Formaldehyd und Gelatine zu einer chemischen Verbindung vereinigt sind. Ich will nicht nochmals die Versuche von Beckmann, Elsner und die von mir an dieser Stelle wiederholen, welche endgiltig beweisen, dass eine chemische Verbindung nicht vorliegt, sondern zwei Möglichkeiten annehmen, entweder, es wird durch Einwirkung von Formaldehyd auf Gelatine ein Condensationsproduct, von bestimmter Zusammensetzung gebildet, oder es vereinigen sich die Amido- oder Imidogruppen in der Gelatine mit dem Formaldehyd zu entsprechenden Verbindungen. Beide Fälle setzen den Charakter einer chemischen Verbindung, sowie vor Allem einen ausreichenden Gehalt an Formaldehyd im Glutol voraus. Dass dies nicht der Fall ist, habe ich früher bereits hervorgehoben. Ich habe zu verschiedenen Zeiten Proben von Glutol (die letzten im Januar und Februar ds. Js.) bezogen, die Gehalte an Formaldehyd schwankten von 0,3 Proc. bis 1 Proc., im Durchschnitt von 5 verschiedenen Proben 0,6 Proc.[3]). Dass dieser Gehalt nicht ausreichend ist, um eine der erwähnten Annahmen wahrscheinlich zu machen, brauche ich nicht hervorzuheben, ebenso nicht, dass eine solche Substanz, wie Schleich behauptet, Formaldehyd in «ununterbrochenem Strome» abspaltet. Das ganze Verhalten des Glutols bestätigt auch die Richtigkeit der Annahme von Prof. Beckmann, dass es sich nur um ein unbestimmtes Gemenge von festem Aldehyd mit Gelatine handelt. Hr. Schleich behauptet in seinem ersten Aufsatz über diesen Gegenstand,[4]) das Glutol sei indifferent gegen «feuchte und trockene Hitze, ferner gegen Säuren und Alkalien». Dies ist durchaus falsch. Es ist diesseits durch wiederholte Versuche an verschiedenen Original-Präparaten festgestellt worden, dass man durch einfaches Behandeln der Gelatine mit Wasserdampf, die ganze Menge des im Glutol enthaltenen Aldehyds, austreiben kann. Die im Destillationsgefäss zurückbleibende Masse enthält die Hauptmenge der Gelatine in Lösung und einen geringen Theil als stark gequollenen Rückstand. In der Lösung, sowie im Rückstand lässt sich nicht die geringste Spur von Formaldehyd nachweisen. Ebenso verhält sich das Glutol gegen Säuren. Es genügt, dasselbe mit den verdünntesten Säuren (z. B. 3 proc. Schwefelsäure) zu destilliren, um allen Formaldehyd überzutreiben. Aehnliche Versuche sind übrigens auch von anderer Seite veröffentlicht worden.[5])

Hr. Gottstein glaubt nun in dem Verhalten des Glutols selbst gegen Fuchsin-Schwefelige Säure ein Mittel gefunden zu haben, die Frage der chemischen Bindung des Formaldehyds schlagend zu beweisen. Anstatt diesen Versuch überhaupt mit dem Schleich-schen Glutol anzustellen, welches in den Handel gebracht wird, benutzt Hr. Gottstein ein besonderes, von Hrn. Merling hergestelltes Präparat, welches durch ein besonderes Verfahren (!?) von äusserlich anhaftendem Aldehyd befreit worden war. Der Versuch selbst entzieht sich also jeder Controle.

Herr Gottstein erhält mit dem genannten Reagens keine Reaction auf freien Aldehyd, wohl aber, wenn dasselbe Präparat durch Pepsinsalzsäure «verdaut» wird. Wenn Hr. Gottstein letzteren Versuch mit Salzsäure, ohne Pepsin anstellen will, so wird sich ergeben, dass die «Verdauung» auch ohne Pepsin geschieht, dass das Auftreten einer Reaction nur auf eine allmähliche Auflösung des Präparates in der Salzsäure zurückzuführen ist. Mit den uns zur Verfügung stehenden Präparaten von Glutol-Schleich habe ich die Gottstein'schen Versuche wiederholt und constatirt, dass mit Fuchsin-Schwefeliger Säure schon nach wenigen Minuten Rothfärbung eintritt, welche nach längerem Stehen intensiver wird. Wie Hr. Gottstein nun dazu gelangt, aus seinem an und für sich uncontrolirbaren, im besten Falle nichts beweisenden Versuch den Schluss zu ziehen, dass Glutol eine feste Verbindung von Gelatine mit Formaldehyd ist, welche weder durch Alkalien, noch durch Säuren (!!) wohl aber bei Behandlung mit Pepsin (!) Formaldehyd abspaltet und wie dieser Versuch die biologischen Unterschiede in der Wirkungsweise des Amyloforms gegenüber Glutol beweisen soll, ist unerfindlich.[6]) Ebenso unbegreiflich ist die Schlussfolgerung, dass nur die Gelatine in Verbindung mit Formaldehyd, die «specifische Veränderung erleiden soll, dass ein, nur noch durch Fermente und Zellen löslicher Körper resultirt.»

Den Herren Gottstein und Schleich kann ich nur wiederholt empfehlen, wissenschaftliche Fragen wissenschaftlich zu behandeln und nicht weiter Hypothesen und Behauptungen aufzustellen, welche durch die einfachsten Versuche zu widerlegen sind. Die Art und Weise, wie genannte Herren solche Fragen gelöst haben wollen, mag vielleicht für das 17. Jahrhundert genügt haben, für die heutige Zeit und den heutigen Stand der Wissenschaft genügt sie nicht.

Aachen, 21. Februar 1897.

[3]) Die Proben wurden in Gegenwart von Zeugen geöffnet, von zwei Chemikern untersucht und die Probenreste versiegelt.

[4]) Therapeut. Monatshefte, Februar 1896.

[5]) Zur Kenntniss der Formalin-Gelatine von Dr. A. Voswinkel. Pharm. Zeitung, 1896.

[6]) Das Glutol-Schleich gibt schon an Wasser von gewöhnlicher Temperatur Formaldehyd und noch mehr an Wasser von 50—60° C. ab.!!

Ueber Polyneuritis senilis.

Von Dr. *Oskar Stein*, Nervenarzt in Nürnberg.

(Schluss.)

Im 2. Bande seiner Klinik der Rückenmarkskrankheiten gibt E. v. Leyden unter dem Namen: «Die paralytische Schwäche (progressive Muskelschwäche) der Greise» ein Krankheitsbild, das in manchen Zügen Aehnlichkeit mit dem unsrigen hat und desswegen eine eingehendere Berücksichtigung erfahren muss. Ich gebe v. Leyden selbst das Wort (l. c. S. 49 und 50):

«Eine Abnahme der Muskelkraft und Energie ist die natürliche und regelmässige Folge des fortschreitenden Alters, zuweilen indessen entwickelt sich ein solcher Grad von Schwäche, so frühzeitig und so schnell, dass er entschieden für paralytisch gelten muss. Diese Muskelschwäche ist meistentheils am auffälligsten im Gange; derselbe wird steif, langsam, schleppend, die Beine werden kaum erhoben, schleifen am Boden hin, die Schritte sind nur klein. Dabei nimmt die Unsicherheit zu und die Ausdauer ab, derart, dass diese Patienten nur mit Stock, Krücken oder geführt gehen können; es besteht also eine unzweideutige, hochgradige paralytische Schwäche, welche jedoch nur ausnahmsweise einen solchen Grad erreicht, dass der Patient gar nicht gehen kann. Die Sensibilität ist in der Mehrzahl der Fälle intact, die Blase nur selten betheiligt (Incontinenz oder Retentio), meist besteht Obstruction. Die Muskeln der Beine sind schlaff, in manchen Fällen von gutem und kräftigem Umfang, zuweilen aber deutlich abgemagert. Die oberen Extremitäten nehmen wenigstens nicht in so auffälliger Weise Theil, auch sie sind schwach, abgemagert, doch nicht eigentlich paralytisch und ihre Functionen nicht in so auffälliger Weise gestört. Die Geistesfunctionen sind zuweilen ganz intact, obwohl auch Störungen in dieser Sphäre vorkommen können, ohne direct mit der paralytischen Schwäche in Zusammenhang zu stehen. In manchen Fällen bestehen gleichzeitig herumziehende reissende Schmerzen in den Extremitäten, den Gelenken, den Muskeln. Die Krankheit entwickelt sich allmählich progressiv, selten in Anfällen oder Schüben, sie wird selten rückgängig, bleibt selbst nur selten längere Zeit stehen, obwohl gelegentlich Stillstand und sogar Besserung beobachtet wird.»

In seinem Lehrbuche (1875) rubricirt v. Leyden das eben beschriebene Krankheitsbild unter die «Zustände von abnormer Blutfülle im Rückenmark», in seinen bekannten Vorträgen über die Entzündung der peripheren Nerven aber (1888) führt er dasselbe unter der anaemischen, kachektischen Form der multiplen Neuritis auf (S. 35). Ich habe es desswegen so ausführlich behandelt, weil es ein sehr interessantes Mittelglied zwischen der Oppenheim'schen Form (die Muskelschwäche, die relative Neigung zur Besserung) und der meinen (Schmerzen, Blasenstörungen) darstellt, wobei als neues Symptom die Veränderungen in der geistigen Sphäre hinzukommen. Dabei zeigt seine Selbständigkeit am besten die von v. Leyden gegebene Krankengeschichte:

64jähriger Kaufmann, von graciler Körperconstitution, früher stets gesund, klagt über fortschreitende paralytische Schwäche. Sein Zustand hat sich allmählich entwickelt, im Laufe der letzten 10 Jahre, indem sich eine mehr und mehr zunehmende Muskelschwäche ausbildete; besonders das Gehen wurde mehr und mehr erschwert Gegenwärtig ist Patient im Ganzen von gutem Aussehen, gegen früher nicht erheblich abgemagert. Appetit und Verdauung regelmässig und gut. Puls von normaler Beschaffenheit. Die Klagen beziehen sich auf lähmungsartige Schwäche der Unterextremitäten. Der Gang ist unsicher, schwerfällig, schleppend; die Beine werden beim Gehen kaum vom Boden erhoben und gerathen leicht in Zittern. Patient hat in den Muskeln das Gefühl von Steifigkeit; wenn er längere Zeit gesessen hat, so macht sich beim Aufstehen diese Steifigkeit in solchem Grade geltend, dass er, um sich zu erheben, seine Arme zu Hilfe nehmen muss. Ja seine Hilflosigkeit geht so weit, dass er sich im Bette nicht allein umwenden kann, sondern der Hilfe eines Andcren bedarf. In den Händen und Armen, welche ebenfalls schwach sind, besteht Tremor, der in der letzten Zeit zugenommen haben soll. Die Sprache ist etwas behindert, die Lippen zittern, die Zunge wird schwerfällig bewegt, so dass die Aussprache etwas lallend und schwer verständlich ist. Auch Kauen und Schlingen soll etwas behindert sein. Der Zustand der Intelligenz, bis vor Kurzem völlig intact, hat in letzter Zeit gelitten; ein gewisser Stupor und Gedächtnissschwäche wird bemerklich. Schon vor mehreren Jahren hat Patient Eisenbäder, Eisenwasser und Galvanismus gebraucht, jedoch ohne Erfolg. Ueber den weiteren Verlauf ist nichts bekannt geworden.

Aus dieser Beschreibung gehen die Unterschiede gegenüber der Oppenheim'schen und meiner Form genügend deutlich hervor. Es erscheint sogar fraglich, ob solche Krankheitszustände noch hierher zu rechnen sind, in denen anscheinend auch bulbäre Störungen und so schwere Veränderungen der höheren Functionen vorkommen. In meinen Fällen waren diese bis zur letzten Stunde völlig intact.

Wenn ich nun meine Befunde mit den Oppenheim'schen in Parallele stelle, so ergeben sich neben weitgehenden Analogien sehr erhebliche Differenzen im klinischen Bilde. Es wird sich der Einfachheit halber empfehlen, die Oppenheim'sche kleine Tabelle, in der er die charakteristischen Merkmale seiner Form übersichtlich zusammengestellt hat, zur Grundlage des Vergleiches zu machen.

Da ergibt sich, dass von den 5 Punkten 3, nämlich 1, 2 und 5 wörtlich acceptirt werden können.

Punkt 1: Das Fehlen der bekannten aetiologischen Factoren, Intoxication und Infection, ist oben schon betont worden, und es wird sich später noch Gelegenheit ergeben, auf die Aetiologie zurück zu kommen.

Punkt 2: Die ausgesprochene Chronicität der Fälle wird wohl am besten durch unseren Fall III illustrirt, mit seiner ca. 20 jährigen Dauer und der Neigung zu Remissionen; die beiden anderen erstrecken sich über je 3 Jahre. In Uebereinstimmung mit 5 zeigten meine 3 Kranken völliges Freibleiben der Hirnnerven, speciell der Pupillenreaction. Die vorübergehende Diplopie in Fall III hat ihre Würdigung bereits oben gefunden. Bei 3 und 4 aber beginnen die Differenzen. Die beiden Thesen zusammengenommen betonen:

a) die Geringfügigkeit der sensiblen Ausfallserscheinungen;
b) das Fehlen oder die Geringfügigkeit der sensiblen Reizerscheinungen;
c) die unvollständige Entwickelung der motorischen Ausfallserscheinungen.

Punkt a trifft vollinhaltlich für meine Fälle zu. In keinem kam es jemals zu ausgesprochener Anaesthesie an irgend einer Stelle; die Störung ging niemals über einen gewissen Grad von Hypaesthesie hinaus. Sie beschränkte sich auf Berührungs- und Schmerzgefühl; Lagegefühl war stets intact; der Temperatursinn nur in Fall II kaum merklich alterirt (eiskalt wurde für heiss erklärt, geringere Differenzen nicht erkannt). Ganz im Gegensatz zu den Ausfallserscheinungen und speciell zu den Oppenheim'schen Beobachtungen, erheben sich in meinen Fällen die Reizerscheinungen aber zu einer bedeutenden Höhe. Sie bilden das hervorstechendste Symptom des Leidens, die Schmerzen sind es, und diese allein, die die Kranken zum Arzte führen, in den beiden von mir beobachteten Fällen wenigstens. Die Schmerzen haben den Charakter und die Intensität der lancinirenden Schmerzen der Tabes, die Aehnlichkeit wird noch grösser, wenn sie, wie in Fall II, zugleich in Gesicht, Brust und Rücken auftreten. Es treten aber auch, speciell in den Füssen und Fusssohlen, heftige brennende Schmerzen auf, sowohl spontan, besonders des Nachts, als auch beim Gehen, ohne dass auf der Fusssohle oder anderwärts am Fusse sich hyperaesthetische Stellen gefunden hätten, wie sonst gewöhnlich bei Polyneuritis. Die in Fall III notirte transitorische Hyperaesthesie erklärt sich ganz natürlich aus dem damals vorhanden gewesenen acuten und sehr bedrohlichen cerebralen Reizzustand und gehört daher nicht zum typischen Bilde, was auch daraus hervorgeht, dass bei der letzten Untersuchung vom April 1893 die Sensibilität als normal bezeichnet wird — erfahrungsgemäss entgehen geringfügige anaesthetische Zustände viel leichter der Beobachtung als hyperaesthetische. Im Allgemeinen beschränken sich die Schmerzen auf die Unterextremitäten, so dass ich die in Fall III vorhanden gewesenen Kreuzschmerzen und Druckempfindlichkeit der Brustwirbel, die übrigens ihren Sitz wechselte, nicht zum Bilde rechne. Ausserordentlich quälend war ferner das constante, hochgradige Kältegefühl, mehr noch als die Taubheit und Schwere in den Beinen. Nerven und Muskeln waren nicht druckempfindlich (betreffs der Nn. obturatorii s. o.). Sehr interessant und beweisend für die neuritische Natur des Leidens ist der in Fall II aufgetretene doppelseitige Zoster peronealis. Die Oberextremitäten blieben stets und andauernd völlig frei.

Stehen also, im Gegensatz zu den Oppenheim'schen Fällen, in den meinigen die sensiblen Reizerscheinungen, i. e. Schmerzen, im Vordergrunde, so fehlen andererseits motorische Störungen, i. e. Lähmungen und Atrophien, gänzlich.

Von den beiden Greisen war der eine mager, der andere relativ musculös, die weibliche Kranke sogar in einem ausgezeichneten Ernährungszustande. Noch weniger wie von einer allgemeinen Atrophie konnte irgendwo, speciell aber an der Peripherie der Extremitäten von einer localisirten Atrophie der Musculatur die Rede sein. Dementsprechend war die elektrische Reaction völlig normal — in den 2 daraufhin untersuchten Fällen — und es liegt kein Grund vor, für den dritten etwas Anderes anzunehmen. Der Gang hatte, wie schon oben erwähnt, nichts, was sich nicht durch die sensiblen Erscheinungen zwanglos hätte erklären lassen; wir sehen dieselbe Art der Gehstörung ja häufig genug bei den gewöhnlicheren Formen multipler Neuritis. Von Ataxie keine Spur. Dass aber auch keine erheblichere motorische Schwäche vorhanden war, trotz des in Fall II erwähnten «Nachgebens» des linken Beines, geht wohl am besten aus den oben genauer berichteten Umständen hervor, unter denen die Kranken von plötzlichem Tode ereilt wurden.

Aber dennoch fehlt es an Uebergangssymptomen motorischer Art zu den Oppenheim'schen Fällen nicht. Wie auch dort die Reizerscheinungen auf sensiblem Gebiete nicht gänzlich mangelten, nur geringfügig waren, so finden wir die Brücke zu den motorischen Symptomen jener Fälle geschlagen durch unseren Fall II. Denn jene Zuckungen in der Adductorenmusculatur, die bei einer bestimmten Stellung der Beine auftraten, gehören wohl einfach in die Classe der motorischen Reizsymptome, die wir auch bei anderen Fällen von Polyneuritis beobachten, und dass sie nur gerade unter gewissen Umständen sich einstellten, mag auf das mechanische Moment der Muskelcontraction zurückzuführen sein; wenigstens beobachtete ich, dass sie um so stärker wurden (und sich alsdann auch der Glutaealmusculatur mittheilten) wenn ich dem Versuche, die Kniee von einander zu ziehen, möglichsten Widerstand entgegensetzen liess. Damit wären die Vergleichspunkte wohl erschöpft. Ich erwähne hier nur noch einmal die sehr interessante Beschränkung des Processes auf ein Bein in Fall I; desgleichen das starke Schwanken bei Augenschluss in Fall II, das Gürtelgefühl ebenda um die Fussgelenke, und besonders in Fall III um den Leib. Nach Gowers (Lehrbuch S. 152) beweist «deutliches Constrictionsgefühl (Gürtelschmerz) an irgend einer Stelle des Rumpfes bei polyneuritischen Processen wahrscheinlich immer das Bestehen einer gleichzeitigen Marklaesion»; dieser Satz dürfte doch nur mit einer gewissen Vorsicht anzuwenden sein. Es zeigen aber meine Fälle einige Symptome, die in den Oppenheim'schen Analogien ganz fehlen, die aber für die Charakteristik des von mir beobachteten Krankheitsbildes von grosser Bedeutung sind.

Von grosser Bedeutung scheint mir zunächst zu sein, dass in allen 3 Fällen gleichzeitig Blasenstörungen auftraten und zwar in der Form, wie wir sie als Frühsymptom bei Tabes so häufig zu sehen gewohnt sind, als einfache Erschwerung der Harnentleerung; der häufige, schmerzhafte Urindrang in Fall III lässt sich unschwer aus dem complicirenden Blasenkatarrh erklären. Es ist für die Deutung dieses Symptomes recht wichtig, dass sich unter den 3 Kranken ein weiblicher befindet: andernfalls würde der Annahme, dass die Störung in der Urinentleerung einfach auf die — wenn auch sehr geringe — Prostatavergrösserung zurückzuführen wäre, eine gewisse Berechtigung nicht abgesprochen werden können.

So aber gewinnt die Erscheinung den Charakter eines Cardinalsymptomes, denn es scheint mir doch mehr als ein blosser Zufall zu sein, dass in allen 6 Fällen Oppenheim's Blasenstörungen fehlten, meine 3 dagegen sämmtlich sie aufwiesen, und zwar, wie schon mehrfach betont, entstanden sie in allen gleichzeitig mit dem ersten Auftreten der sensiblen Störungen. Wir müssen, nachdem der anatomische Befund in Fall III die Integrität des Rückenmarkes ergeben hat, auf die schon von v. Leyden supponirte Erkrankung der peripheren Blasennerven behufs Deutung der Störungen zurückgreifen.

Obwohl nun der Umstand, dass in allen 3 Fällen in gleichem Stadium die gleiche Blasenstörung auftrat, für eine gewisse Gesetzmässigkeit zu sprechen scheint, so sind doch 3 Fälle viel zu wenig, um diese Frage zur Entscheidung zu bringen. Erst weitere

zahlreichere Beobachtungen können hierüber Aufklärung verschaffen. (Es scheint mir aber, dass diese Fälle recht selten sind; die beiden ersten sah ich, nach dem bekannten Gesetze, innerhalb weniger Wochen, 2 Jahre danach erst den dritten auf dem Obductionstisch und seitdem keinen mehr; habe auch nichts darüber gelesen.) Ich kann aber nicht umhin, der Ueberzeugung Ausdruck zu geben, dass es mir gerade wegen der neuritischen Natur des Leidens nicht wahrscheinlich ist, dass die Störung der Blasenfunction ein in allen Fällen vorhandenes, oder als zum Symptomenbild unbedingt erforderliches Symptom sich erweisen wird.

Es ist nicht abzusehen, warum die Degeneration der sensiblen Hautnerven der Unter-Extremität nicht vollkommen isolirt auftreten soll, und ich bin fest überzeugt, dass ebensowohl Fälle der Oppenheim'schen Form mit Blasenstörungen, als solche der meinigen ohne diese noch zur Beobachtung kommen werden. Die Mehrzahl dieser Fälle wird jedoch voraussichtlich das genannte Symptom aufweisen, und es scheint mir in diagnostischer Hinsicht sehr wichtig dies zu wissen, denn wenn Fälle zur Beobachtung kommen, in denen Sensibilitätsherabsetzung zugleich mit lancinirenden Schmerzen an den Beinen, Gürtelgefühl, Schwanken bei Augenschluss, Blasenstörungen, Potenzverlust, etwas träger Pupillenreaction sich mit Verlust der Patellarreflexe, vielleicht noch gar mit Anfällen von scheinbar unmotivirtem, heftigen Erbrechen und lebhaften Schmerzen in der Magengegend vereinen, so liegt der Verdacht auf Tabes nur zu nahe, und ein diagnostischer Irrthum ist ebenso natürlich als verzeihlich. Er könnte aber folgenschwer werden, wenn er Anlass zu therapeutischem Handeln etwa in der Richtung gäbe, dass eine energische Schmiercur eingeleitet würde: Es könnte das für den Patienten von verhängnissvoller Wirkung werden, umso mehr, wenn man die Neigung zu plötzlichem Exitus bedenkt, die ein weiteres, sehr merkwürdiges Charakteristicum meiner Fälle bildet.

Auch dafür gilt zwar, was schon oben betont wurde, dass die Zahl der Fälle viel zu klein ist, um sich definitiv hierüber äussern zu können. Allein der Umstand erscheint mir in praktischer Hinsicht so wichtig, dass der durch die 3 Beobachtungen gegebene Fingerzeig die höchste Beobachtung verdient, zumal Oppenheim in der glücklichen Lage ist, «die relative Gutartigkeit des Processes, der eine ausgesprochene Neigung zur Rückbildung besitzt» besonders noch hervorheben zu können. Es ist bedauerlich, dass Oppenheim keine Angaben über den definitiven Ausgang seiner Fälle machen konnte. In meinen beiden ersten Fällen konnte ich die Kranken je 2 Jahre beobachten und den Ausgang feststellen; der 3. Fall mag in seiner ungewöhnlich langen Dauer wohl eine Ausnahme von der Regel bilden. Aber in unserer Zeit wechseln die Aerzte viel rascher, als die Krankheitsbilder, und so mag der, der gerade der Letzte ist, immerhin durch einen unerwarteten Todesfall überrascht werden. Ich vergesse dabei des Umstandes nicht, dass auch sonst der plötzliche Tod im 7. Decennium etwas Gewöhnliches ist; das enthebt uns aber nicht der Pflicht, in solchen Krankheitsfällen dieser Möglichkeit ganz besonders eingedenk zu sein.

Wenn wir nun die als senile Form der multiplen Neuritis beschriebenen Symptomencomplexe überblicken, so erkennen wir unschwer, dass es sich um 2 verwandte, aber doch recht verschiedene Krankheitsbilder handelt, nämlich:

1. Um die Oppenheim'sche Form mit vorwiegend motorischen Ausfallserscheinungen;

2. Um die von mir beschriebene Form mit Vorwiegen der sensiblen Reizerscheinungen.

Eine kurze tabellarische Gegenüberstellung der Symptome wird dies noch deutlicher machen.

A (Oppenheim).	B (Stein).
1. Fehlen der bekannten aetiologischen Momente, der Intoxication und Infection.	1. Wie bei A.
2. Arteriosklerose in allen Fällen.	2. Wie bei A.
3. Die ausgesprochene Chronicität des Verlaufes.	3. Wie bei A.
4. Das Verschontbleiben der Hirnnerven.	4. Wie bei A.
5. Das Fehlen sensibler Ausfallserscheinungen.	5. Wie bei A.
6. Das Fehlen oder die Geringfügigkeit sensibler Reizerscheinungen.	6. Die sensiblen Reizerscheinungen (Schmerzen) erreichen eine bedeutende Höhe und bilden das Hauptsymptom.
7. Degenerative Lähmungszustände in den kleinen Handmuskeln und im Gebiet der Nn. peronei (und Tib. post.).	7. Degenerative Lähmungszustände fehlen völlig.
8. In den meisten Fällen sind gleichzeitig Ober- und Unterextremitäten befallen.	8. Die Oberextremitäten bleiben immer frei, nur die Unterextremitäten sind befallen.
9. Blasenstörungen fehlen.	9. Blasenstörungen von Anfang an in allen (bisher beobachteten) Fällen.
10. Relativ gutartiger Verlauf.	10. Ausgesprochene Neigung zu apoplektiformem Exitus letalis.

Damit dürfte wohl die Berechtigung, eine neue klinische Form der multiplen, senilen Neuritis aufzustellen, erwiesen sein. Weitere Beobachtungen werden auch den bislang mangelnden anatomischen Nachweis der Degeneration sensibler Hautnerven erbringen.

Punkt 2 der Tabelle, Arteriosklerose in allen Fällen, bringt uns auf ein bisher noch nicht besprochenes Moment: die Aetiologie des Leidens. Der Zusammenhang neuritischer Degenerationsprocesse mit Gefässerkrankungen ist schon lange bekannt. Schon Oppenheim und Siemerling haben 1887 Entartungszustände am peripheren, sensiblen wie gemischten, Nerven bei (Inanition, Marasmus, Senium) Arteriosklerose nachgewiesen. Sie fanden ausser der Atrophie Verbreiterung des Peri- und Endoneurium, sowie eine Erkrankung der kleinen Gefässe. «Ueber entsprechende Symptome war jedoch in unseren Fällen nichts mitgetheilt, nur bei einer Patientin, die sich in sehr kachektischem Zustande befand, hatten leichtere Motilitäts-, aber keine Sensibilitätsstörungen bestanden.» Andererseits beobachteten Joffroy und Achard (Névrite périphérique d'origine vasculaire; Arch. de méd. expérim. et d'anat. pathol. 1889 No. 2) eine 63 jährige Frau mit heftigen, zumeist nächtlichen Schmerzanfällen in sämmtlichen Extremitäten; Parese der betreffenden Abschnitte mit hochgradiger Hyperaesthesie der Haut und der Musculatur; Tod 9 Monate nach dem Krankheitsbeginn an einer intercurrenten Erkrankung. Die Obduction ergab Atherom der Hirnarterien, das Rückenmark war normal. Die peripheren Nerven waren degenerirt, der linke Ischiadicus weit stärker als der rechte. Die im Nerven verlaufenden Gefässe, besonders im linken Ischiadicus, sehr verändert, in ihren Wandungen verdickt, im Lumen verengt, zum Theil obliterirt. In den peripheren Abschnitten des Nervus ischiadicus ist die Nerven- und Gefässerkrankung am schwersten.

Aehnliche Fälle sind noch mehrfach beschrieben; es würde aber zu weit führen, auf die einzelnen, die vielfach auch jüngere Leute betreffen, einzugehen. Das hierher gehörige Material ist in einer ausgezeichneten Arbeit von Schlesinger «Ueber eine durch Gefässerkrankungen bedingte Form der Neuritis» (Neurol. Centralbl. 1895, H. 13 u. 14) verwerthet.

Oppenheim trägt nun, und meines Erachtens mit vollem Recht, kein Bedenken, als Grundlage des Leidens in seinen Fällen die Arteriosklerose anzunehmen. Ueber das Wie? spricht er sich nicht weiter aus. Ich glaube aber nicht fehlzugehen, wenn ich annehme, dass er auch in seinen Fällen jene Erkrankung der Vasa nervorum voraussetzt, die er selbst früher nachgewiesen, zumal er Eingangs seiner Arbeit den oben erwähnten Fall von Joffroy und Achard anzieht. Es frägt sich nur, ob dies auch für meine Fälle gilt. Diese Frage kann definitiv natürlich nur durch Leichenbefunde gelöst werden. Ich möchte aber doch darauf hinweisen, dass es, wenn man als einzige oder Hauptursache die Erkrankung der kleinsten Gefässe ansieht, völlig unverständlich bleibt, warum in meinen Fällen nur die sensiblen, nicht auch die gemischten oder motorischen Nerven betroffen sind. In allen bisher beschriebenen Beobachtungen, von Empis' «Affaiblissement musculaire progressif chez les vieillards» und v. Leyden' «Progressive Muskelschwäche der Greise» bis Schlesinger spielen motorische Symptome, von den schwersten Lähmungen (Schlesinger Fall I) bis zu den leichten Motilitätsstörungen in den Oppenheim'schen Fällen, eine mindestens ebenso wichtige Rolle, als die sensiblen Störungen. Es ist daher mindestens sehr unwahrschein-

lich, dass in meinen Fällen die Gefässerkrankung die Grundursache ist. Dabei will ich keineswegs die Möglichkeit ausschliessen, dass auch hier einzelne Vasa nervorum erkrankt, sklerosirt oder ganz obliterirt sind — geringfügige Anomalien der Gefässe sind ja nach Oppenheim und Siemerling häufig bei Marasmus, Senium, Arteriosklerose —, aber die Causa prima kann ich darin nicht erblicken. Ich möchte annehmen, dass es sich um eine primäre, degenerative Neuritis ohne directe Abhängigkeit von der Arteriosklerose handelt, die vielmehr als rein senile Veränderung aufzufassen ist. Eine Stütze findet diese Anschauung in den bekannten Befunden Gombault's, der in 27 Fällen bei Greisen den zur grossen Zehe hinziehenden Hautnerven degenerirt fand. Auch der therapeutische Misserfolg, den ich erlebte, scheint mir für diese Auffassung zu sprechen. Denn trotzdem der gleiche Heilapparat in Bewegung gesetzt wurde, kann ich mich nicht des gleichen Erfolges wie Oppenheim rühmen. Es ist mir nicht gelungen, eine nennenswerthe Aenderung zu erzielen. Auch die Wiesbadener Thermen bewirkten nur eine rasch vorübergehende Besserung.

Referate und Bücheranzeigen.

Th. Paul und B. Kroenig: Ueber das Verhalten der Bacterien zu chemischen Reagentien. Zeitschrift f. physikal. Chemie, Bd. 31, S. 414—450.

In der Absicht, allgemein giltige Regeln für die Desinfection, insbesondere für die Desinfection der Hände zu geben, sind die Verfasser zu sehr eingehenden theoretischen Untersuchungen der Desinfectionserscheinungen gedrängt worden, welche sich über mehrere Jahre erstrecken. Die Nothwendigkeit hiezu lag trotz der ausserordentlich reichhaltigen Literatur über den Gegenstand desshalb vor, weil bei der Verschiedenheit der Versuchsbedingungen die Angaben der früheren Bearbeiter nicht auf einander bezogen werden können. Vorzüglich sind es aber die neueren Fortschritte in der Erkenntniss der Eigenschaften gelöster Körper, welche eine umfassende Bearbeitung des Gegenstandes erheischten.

Die Arbeit gliedert sich in einen bacteriologischen und einen chemischen Theil. Die vorliegende Publication, der eine ausführlichere folgen soll, befasst sich vorwiegend mit den chemischen Ergebnissen.

Die Verfasser haben die meisten Versuche mit Milzbrandsporen, eine Minderzahl mit den Sporen eines aus Rohcatgut gezüchteten Bacillus und mit den vegetativen Formen des Staphylococcus pyogenes aureus ausgeführt. Sporen bieten ausser der grösseren Constanz ihrer Lebenseigenschaften den grossen Vortheil, dass man mit Concentrationen der Desinfectionsmittel arbeiten kann, welche einer genauen analytischen Bestimmung zugänglich sind und gegenüber welchen der Salzgehalt des gewöhnlichen destillirten Wassers nicht in Betracht kommt. Um die zu vergleichenden Lösungen stets auf dieselbe Zahl von Sporen einwirken zu lassen, haben die Verfasser die Sporen auf rohen Granaten gleicher Grösse bei niederer Temperatur aufgetrocknet und im Eisschrank aufbewahrt. Bei jedem Versuche wurden je 30 Granaten in kleinen Platinsiebchen in die zu prüfende Lösung gebracht, nach geschehener Einwirkung abgespült und nach dem Vorgange Geppert's von den differenten Stoffen befreit durch Reagentien, welche die Gifte in unwirksame Verbindungen überführten. Nach nochmaligem Abspülen gelangten dann die Granaten zu je 5 in Röhrchen, in welchen sie zur Absprengung der Sporen mit wenig Wasser heftig geschüttelt wurden. Der Sporenaufschwemmung wurde dann Agar-Agar zugesetzt und die Mischung in Petrischalen ausgegossen. Jeder Versuch lieferte demnach 6 solcher Schalen, aus deren Colonienzahl sodann das Mittel genommen wurde.

Die Zuverlässigkeit und Zweckmässigkeit der Methode wird durch die aus 75 Versuchen stammenden Zahlen der 1. Tabelle bewiesen, welche die Zunahme der Giftwirkung einer wässerigen Lösung von Sublimat mit der Concentration und der Einwirkungsdauer in einer Deutlichkeit zum Ausdruck bringt, welche überraschen muss, wenn man bedenkt, dass das Reagens lebende Wesen sind, denen eine gewisse individuelle Variation stets zugebilligt werden muss.

Die Concentrationen sind nicht in Procenten ausgedrückt, sondern durch die Anzahl Liter, in welchen die dem Moleculargewicht der Substanz gleiche Anzahl von Grammen gelöst sind. Lösungen gleicher Literzahl enthalten somit gleich viel Molecüle in der Volumeinheit und sind im Allgemeinen nach Gefrierpunkt, Dampfdruck und osmotischem Druck einander gleich. Eine Ausnahme von dieser Regel machen diejenigen Stoffe, deren Molecüle in der Lösung mehr oder weniger dissociirt sind: Die Elektrolyte. Ist die Dissociation, wie das in verdünnten Lösungen häufig ist, eine vollständige oder fast vollständige, so kommt für aequimoleculare Lösungen verschiedener Substanzen zu der Gleichheit in Bezug auf die drei oben genannten Eigenschaften noch das gleiche elektrische Leitungsvermögen.

Dass die Desinfectionswirkung einer Lösung von diesen physikalisch-chemischen Eigenschaften allein abhängt, ist nicht zu erwarten. Die hohe Desinfectionskraft vieler Stoffe aus der organischen Reihe deutet auf specifische Eigenschaften dieser Molecüle hin. Andererseits zeigt die relative Ungiftigkeit des gelben und rothen Blutlaugensalzes oder des Quecksilberkaliumhyposulfits (Dreser) gegenüber der Giftigkeit anderer Eisen- und Cyan- und Quecksilberverbindungen, dass es nicht allein auf die Anwesenheit eines Elementes oder Radicales schlechtweg, sondern auch darauf ankommt, in welcher Weise die Dissociation stattfindet.

Wie man sieht, erwachsen der Desinfectionslehre, wenn sie sich von dem Standpunkt des rohesten Empirismus frei machen und zu einer wissenschaftlichen Durchbildung gelangen will, eine grosse Zahl von Aufgaben, deren Erledigung von um so grösserem, allgemeinen Interesse ist, als der Begriff der Giftigkeit von Substanzen für Lebewesen überhaupt damit auf das Innigste zusammenhängt.

Bei der Beurtheilung der Wirkung ist ferner zu beachten, dass der zu bekämpfende Organismus selbst etwas Zusammengesetztes ist und dass daher die Schädigung auf verschiedene Weise zu Stande kommen kann. Die Verfasser unterscheiden drei Einwirkungsarten auf Sporen:

1. Durch starke Oxydationsmittel, wie z. B. Permanganatlösungen oder concentrirtere Säuren und Laugen kann Membran und Protoplasma vernichtet werden.

2. Durch osmotische Vorgänge kann dem Protoplasma Wasser in solchem Maasse zugeführt oder entzogen werden, dass eine dauernde Störung der Lebensfähigkeit die Folge ist.

3. Die gelösten Stoffe können zunächst die äussere Wand durchdringen und mit dem Protaplasma in chemische Wechselwirkung treten.

Man sieht, wie ausserordentlich verwickelt die sog. Desinfectionswirkung ist und auf wie vielerlei Punkte Rücksicht zu nehmen ist.

Der Schwerpunkt der vorliegenden Untersuchungen ist auf die desinficirende Wirkung der dissociirten Verbindungen gelegt, von welchen ja zum Theil schon bekannt ist, dass die Wirkung vorwiegend von dem einen Bestandtheil abhängen kann. Es liess sich in der That auf das Deutlichste nachweisen, dass z. B. bei den Quecksilbersalzen die Wirkung des Säureions sehr zurücktrat gegenüber der des Metallions und dass die Giftigkeit einer Verbindung bei gegebener Concentration und Einwirkungsdauer mit der Dissociation zunahm.

Es zeigen also z. B. die Halogenverbindungen des Quecksilbers eine Stufenfolge der Giftigkeit genau derselben Ordnung, wie sie aus der elektrischen Leitfähigkeit, sowie aus dem Verhalten gegen feuchtes Quecksilberoxyd für den Dissociationsgrad aufgestellt werden muss. Ein ganz gleiches Verhalten lässt sich für die Salze des Goldes, des Silbers, des Platins, des Kupfers und anderer Metalle nachweisen. Wird durch den Zusatz eines gut dissociirten Alkalisalzes desselben Anions die Concentration der Ionen des Schwermetalles vermindert, so tritt sofort eine Abnahme der Giftwirkung ein. Dieses Verhalten ist von praktischer Wichtigkeit beim Sublimat, welches häufig zum Zwecke besserer Löslichkeit mit Kochsalzmengen vermischt wird, welche seine desinficirende Eigenschaft bedeutend herabsetzen. Dass dafür in der That nur die verringerte Dissociation der Quecksilberverbindung verantwortlich zu machen ist, zeigt ein Controlversuch mit Zusatz

von gleichviel Molecülen salpetersauren Natrons, wodurch die desinficirende Kraft des Sublimats nicht merklich verändert wird.

Zur Feststellung der Rolle des Anions benutzten die Verfasser Silber- und Quecksilbersalze verschiedener Säuren, welche bei annähernd gleichem Dissociationsgrade einen sehr merklichen Unterschied in der toxischen Wirkung des Anions erkennen liessen. Anschliessend werden zahlreiche Versuche an reinen Säuren mitgetheilt, aus welchen erhellt, dass die gut dissociirten organischen Säuren, wie die Trichloressig- und Oxalsäure sich in ihrer desinficirenden Wirkung neben die Salpeter- bezw. Schwefelsäure stellen.

Die Oxydationsmittel, Salpetersäure, Chromsäure, Chlorsäure und Uebermangansäure ordnen sich auch nach ihren toxischen Eigenschaften in derselben Reihe, in welche sie nach ihrem elektrischen Verhalten zu stellen sind, während dem Chlor eine sehr starke specifische Wirkung zukommt.

In Versuchen mit Phenollösungen konnten die Verfasser die von Scheurlen beobachtete Erscheinung einer Verstärkung der Wirkung durch Zusatz von Kochsalz zu einer wässerigen Phenollösung bestätigen. Der Grund der Erscheinung ist dunkel und jedenfalls nicht in der von Scheurlen seinerzeit gegebenen Erklärung zu suchen.

Was endlich die Bedeutung des Lösungsmittels betrifft, so wirken die meisten Stoffe am besten im Wasser; Zusatz von Alkohol setzt entsprechend der verminderten Dissociation der gelösten Körper die desinficirende Wirkung im Allgemeinen herab. Rein alkoholische oder ätherische Lösungen sind, wie bekannt, so gut wie unwirksam. Die Abnahme der Desinfectionskraft durch Alkoholzusatz hat indessen bemerkenswerthe Ausnahmen. So wird die Wirkung des Sublimats durch 25 Procent Alkohol deutlich, die des Silbernitrats durch 50 Procent Alkohol ganz erheblich verstärkt. Verfasser deuten an, dass vielleicht der Alkohol das Eindringen des Desinficiens erleichtert.

Die Ergebnisse der Verfasser in Bezug auf die Bedeutung der Dissociation für die Giftwirkung von Lösungen haben volle Bestätigung gefunden durch Versuche an Keimlingen von Phanerogamen, welche von L. Kahlenberg und R. H. True (Botanical Gazette t. 22) ausgeführt wurden und ebenso durch Versuche von Scheurlen und Spiro (diese Wochenschrift vom 26. Januar 1897) an Milzbrandsporen. Richtiger ist es wohl, zu sagen, dass diese letzteren beiden Untersuchungen in der vorliegenden ihre beste Stütze haben, welcher sie weder an Mannigfaltigkeit der Aufgaben und Ergebnisse, noch an Zuverlässigkeit der Methoden gleichwerthig sind. M. v. Frey-Leipzig.

O. Bollinger: Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie. II. Bd. München, Verlag von J. F. Lehmann, 1897. Preis 12 M.

Der II. Band des Atlas umfasst den Uro-Genitalapparat, das Nervensystem und die Knochen und Gelenke. Die wichtigsten Krankheiten dieser Organsysteme sind wiederum auf grösstentheils gut gelungenen farbigen Tafeln zur Anschauung gebracht. Als hervorragend schön sind die Abbildungen der Knochen- und Gelenkerkrankungen zu bezeichnen. Nur Tafel 52 (tuberculöse Kniegelenksentzündung) dürfte durch ein besseres Bild ersetzt werden, bei welchem der Charakter des tuberculösen Granulationsgewebes, die Auflockerung und Zerstörung des Knorpels mit Geschwürsbildung an den Gelenkflächen deutlich zum Ausdruck käme. Vorzüglich ist auch die Darstellung der congenitalen syphilitischen Hauterkrankung auf Tafel 24. Aber auch die übrigen Tafeln sind zum grössten Theil sehr instructiv und von trefflicher künstlerischer Ausführung, mit Ausnahme der Tafeln 21 und 30. Erstere ist topographisch etwas unklar und zum Theil unkünstlerisch wiedergegeben; besonders gilt dies für die Schleimhaut der Blase und die sehr hart geführten Linien am Scheidengewölbe. Bei Tafel 30 sind die einzelnen Gruben der Schädelbasis anatomisch unrichtig und in der Schattirung derartig behandelt, dass sie, anstatt vertieft, hervorgewölbt erscheinen. Referent möchte daher empfehlen, auch diese beiden Tafeln durch bessere zu ersetzen. Auch die Tafeln 2 und 6 sind in der Ausführung verschwommen und unklar. Ferner hielte es Referent für vortheilhaft, wenn für Tafel 3, welche im Wesentlichen ganz Aehnliches darstellt wie Tafel 5, eine pyaemische Niere auf dem Durchschnitt zur Darstellung käme, wo dann namentlich auch die bekannten, so sehr charakteristischen strichförmigen Eiterherdchen und Coccenthromben in den feinen Gefässchen hervorzuheben wären.

Der Text ist, wie im I. Band, dem Zweck des Werkes entsprechend klar und präcis, die demselben eingefügten ganz vorzüglichen Holzschnitte bilden eine sehr werthvolle Ergänzung zu den Tafeln. Hauser-Erlangen.

Alfred Saenger-Hamburg: Die Beurtheilung der Nervenerkrankungen nach Unfall. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1896. VIII und 90 S.

Die vorliegende kleine Schrift ist aus einem Vortrag hervorgegangen, den S. im Hamburger Aerztl. Verein im April 1896 gehalten hat (vgl. diese Wochenschr. No. 17, S. 410). Sie stellt im Wesentlichen eine Antwort auf die bekannte Arbeit von Strümpell (diese Wochenschr. 1895, No. 49/50) vor, welcher der «traumatischen Neurose» den Krieg erklärte, die bisher als objectiv aufgefassten Symptome bei den Unfallkranken als werthlos bezeichnete und sogar den Rath ertheilte, gar nicht daraufhin zu untersuchen. Gegen diese Auffassung macht S. energisch Front. Er zeigt, dass eine genaue Untersuchung schon erforderlich sei, um den Einfluss des Alkoholismus, Tabaksmissbrauches, der Syphilis, hereditären Belastung etc. auf das Krankheitsbild festzustellen. Auch hält er die Gesichtsfeldeinengungen, die vasomotorischen, trophischen Störungen der Puls- und Athemfrequenz, die Steigerung der Sehnenreflexe und die Anaesthesien für Symptome, die sich ganz wohl objectiv feststellen lassen. Als Beweis hierfür führt er 5 Fälle an, bei denen eine ganz gelegentliche Untersuchung den Symptomencomplex der traumatischen Neurose ergab. Trotz der vorhandenen nervösen Erscheinungen waren Alle arbeitsfähig und kamen direct von der Arbeit. Erst die Erhebung der Anamnese ergab, dass sie sämmtlich früher einen Unfall erlitten hatten, an den sie gar nicht mehr dachten. Keiner von diesen Leuten bezog eine Rente, noch machte Anspruch auf eine solche. Den Vorschlägen Brandenburg's, Immelmann's und Strümpell's, Arbeitsnachweisstellen für Unfallverletzte zu errichten, schliesst S. sich an. Er empfiehlt am Schlusse seiner lesenswerthen Arbeit, die wir jedem Arzte, der mit Unfallkranken zu thun hat, zur Durchsicht empfehlen können, dass bei der Aufnahme jedes Arbeiters in eine Casse eine Untersuchung des Nervensystems nach einem einfachen Schema vorgenommen und eventuelle Schädigungen desselben protokollirt werden sollten. Dies würde für die Beurtheilung von etwaigen späteren Nervenerkrankungen nach Unfall von grösstem Werthe sein. Jaffé-Hamburg.

Pflüger: Sehproben und Sehprüfung. Optotypi Pflüger, 2. Auflage. Basel und Leipzig 1896. Carl Sallmann. Preis 4 Mk.

Diese Sehproben sind mittels der Snellen'schen Hacken hergestellt, bieten den Vortheil des Decimalsystems mit mehr und regelmässigeren Abstufungen gegenüber der Snellen'schen Optotypi und den an diese sich anschliessenden Spielarten und gewähren grösstmögliche Präcision in möglichst knapper Zeit. Als ein Hauptvortheil derselben ist zu bezeichnen, dass die Figuren, im Spiegel besehen, ihre Form nicht ändern. Da hiedurch der Nachweis falscher Angaben sehr erleichtert wird, eignen sich die Pflüger'schen Sehproben sehr für den Militär- und Unfallversicherungs-Arzt. Zur Prüfung der Sehschärfe für die Nähe ist eine kleinere Tafel beigegeben, mit welcher dieselbe allerdings noch genauer als mit den Snellen'schen und Jäger'schen Schriftscalen geprüft werden kann, doch ist dies nur im wissenschaftlichen Sinne zuzugestehen, in der täglichen Praxis werden uns diese doch immer geläufiger bleiben.

Dagegen dienen die Pflüger'schen Sehproben in anderer Richtung mehr einem praktischen als rein wissenschaftlichen Zweck, sie können nämlich für schulhygienische Photometrie Verwendung finden. Sinkt nämlich die Sehschärfe im Schulzimmer auf $^1/_2$, so ist nach dem Grundsatze, dass einem doppelt minimalen Sehwinkel bei gleicher Sensibilität eine vierfach geringere Beleuchtung entspricht, die Beleuchtung auf $^1/_4$ der normalen gesunken und in diesem Falle soll der Unterricht im Lesen und Schreiben etc. eingestellt werden.

Druck und Herstellung der Optotypi Pflüger sind vorzüglich, die Beigabe der die Hacken markirenden Holzfigur von grossem praktischen Werthe. Seggel.

Dr. H. Eulenberg, geheim. Obermedicinalrath in Berlin und Dr. Theod. Bach, Director des Falk-Realgymnasiums in Berlin: **Schulgesundheitslehre. Das Schulhaus und das Unterrichtswesen vom hygienischen Standpunkte für Aerzte, Lehrer, Verwaltungsbeamte und Architekten.** Zweite, umgearbeitete Auflage. Berlin, 1896. J. J. Heine's Verlag.

Dieses Werk ist im Jahre 1889 erschienen und von mir in der Nummer 19 der «Münchener medicin. Wochenschrift» vom Jahre 1890 besprochen worden. Das günstige Prognosticum, welches der umfassenden Arbeit schon damals zu stellen war, hat sich erfüllt. Es liegt uns bereits heute die zweite Auflage, vorerst in zwei Lieferungen, vor, ein sicherer Beweis, dass der hohe Werth dieses Werkes für alle bei der Ueberwachung des Schulwesens betheiligten Kreise die richtige Anerkennung gefunden hat.

Die erste Lieferung wird fast ganz ausgefüllt von dem hochinteressanten, historischen Ueberblick, welcher uns bis in die Zeiten der Griechen und Römer zurückführt und zeigt, dass schon von jeher bei denkenden Völkern das Bestreben vorherrschte, mit der geistigen Erziehung der Jugend die Sorge für eine richtige Entwickelung des Körpers in harmonischen Einklang zu bringen.

Den Schluss der ersten und die ganze zweite Lieferung nehmen die Abhandlungen über das Schulhaus ein, welche jedenfalls parallel der immer fortschreitenden Technik wesentliche Ergänzungen erfahren haben und für Aerzte und Schulmänner das gleich hohe Interesse bieten, wie für Gemeindebehörden und Bauleute. Es wird daher gewiss auch diese zweite Auflage die gleich rasche Verbreitung finden wie die erste.

Hofrath Dr. Brauser.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 10.

1) Riedinger-Würzburg: **Anbildung und Schwund oder Erhaltung der Substanz und der Function.**

R. wendet sich gegen die J. Wolff'sche Theorie der Formbildung durch die Function, möchte statt «Formbildung» «Formerhaltung» setzen, gleichbedeutend mit Erhaltung der Substanz und der Kraft, das Princip der ersteren ist von Lavoisier, das der letzteren von R. Mayer festgestellt; dass die Structur eine functionelle, darin stimmt R. mit J. Wolff überein. — Unter Heranziehung des Vergleiches mit einem Gummibalken, der sich beim Biegen auf Seite der Convexität dehnt und verlängert und auf Seite der Concavität verdichtet und verkürzt, betrachtet R. die Verhältnisse bei der Skoliose, am Femur (der oben und unten ein Träger ist und den er nicht mit einem Krahn, sondern mit einem Pfeiler vergleichen möchte) R. möchte die erworbenen Deformitäten je nach der Aetiologie eintheilen in functionelle und constitutionelle.

2) Ferd. Baehr-Hannover: **Wolff's Transformationsgesetz und die Hüter-Volkmann'sche Drucktheorie.**

B. wendet sich gegen die Auffassung des Femur als Krahn und will in einer ausführlichen Arbeit den Beweis der Unrichtigkeit dieser Theorie erbringen. Schr.

Archiv für Gynäkologie, 53. Bd., 1. Heft.

1) Hans Meyer-Zürich: **Einige Fälle von intrauteriner Verletzung der Nabelschnur.**

Am häufigsten kommt diese Verletzung bei Insertio velamentosa zu Stande. M. beschreibt einen Fall dieser Art bei Abortus, einen 2. (ohne Insert. velam.) mit intrauteriner Spontanruptur der varicösen Nabelvene, einen 3. mit unaufgeklärter Blutung bei unverletzten Nabelschnurgefässen.

2) Emil Schäffer-Mainz: **Zur Lehre von den menschlichen Missbildungen.**

Foetus des 8. Schwangerschaftsmonates mit Chondrodystrophie und einer Reihe anderer Entwickelungsfehler: Fehlen von Niere, Ureter, Hoden, Nebenhoden und Samenleiter links, Atresie der Urethra, excentrische Hypertrophie der Harnblase, Obliteration des rechten Ureters; degenerative Processe in der rechten Niere; Einmündung des Kolon descendens in die Harnblase, Fehlen von Rectum und Anus. — Die Frucht hatte offenbar intrauterin trotz des Ausfalles der Nierenthätigkeit und der Urinabfuhr gelebt.

3) Westphalen-Flensburg: **Ueber den mikrochemischen Nachweis von Eisen im foetalen Organismus nebst Beschreibung eines Falles von Schatz'scher Zwillingsschwangerschaft.** (Universitäts-Frauenklinik Kiel.)

Nach Quincke findet sich das Eisen im Körper 1. in Milz, Knochenmark, Lymphdrüsen und Leber als Reserve- oder Vorraths-Eisen, 2. an das Zellprotoplasma innig gebunden als Organ-Eisen, 3. das in Blut- und Lymphserum gelöste als circulirendes Eisen. W. hat bei Foeten das Vorraths-Eisen in Leber, Milz und Nieren mittelst tinctoriell-mikroskopischer Methode untersucht und im Bindegewebs- und Gefäss-Apparat in individuell schwankender Menge gefunden. Das Auffinden von Eisen in der Niere erlaubt u. A. die Vermuthung, dass «der Harnapparat beim Foetus gewissermaassen als Sicherheitsventil eingeschaltet ist, das, für gewöhnlich nicht wesentlich an der Erhaltung der normalen Zusammensetzung des Blutes betheiligt, bei Ueberladung des foetalen Blutes mit Stoffwechselproducten energischer in Function treten kann».

4) Josef Bäcker: **Ueber Aetiologie und Therapie des Gebärmutterkrebses.** (I. geburtsh.-gynäk. Klinik Budapest, Prof. v. Kézmárszky.)

Unter 11095 ambulant (1882—1895) behandelten Kranken fand sich 705 mal Uteruscarcinom = 6,35 Proc.; 70 mal = 10 Proc. Totalexstirpation. B. prüft an diesem reichen Material folgende Punkte klinisch: 1. Aetiologie und Prophylaxe des Carcinoms. B. kann bestätigen, dass Carcinom am häufigsten um die Zeit der Klimax (in 40 Proc. zwischen 41 und 50 Jahren) auftritt, oder in anderer Eintheilung: im geschlechtsreifen Alter (21—45 Jahre) in 62, im Klimakterium in 28, nach diesem in 9 Proc. Ferner prädisponiren zahlreiche Geburten dazu: Auf eine Nichtcarcinomatöse 3,05, auf eine Carcinomatöse 4,71 Geburten. Die Geburt hat aber keinen directen Einfluss auf Carcinom-Entwickelung, besonders nicht als Trauma, sondern vielmehr durch Erzeugung von Endometritis als Grundlage des Carcinoms; die Endometritis ist das Primäre, nicht das Secundäre. Syphilis, Tuberculose, Rassenunterschiede, übermässiger Geschlechtsverkehr sind nicht als begünstigende Momente für Carcinom zu betrachten. Aus diesen Punkten ist das ablehnende Urtheil B.'s gegenüber der Erregung des Carcinoms durch specifische Mikroorganismen jedoch nicht zu rechtfertigen. Die Prophylaxe soll sich hauptsächlich gegen die Endometritis richten. 2. Diagnose. Als bisher zu wenig beachtetes Kennzeichen betont B. die Morschheit des Carcinomgewebes; Curette, Kugelzange dringen tief ein; Naboth's-Kysten sprechen nicht gegen Carcinom. 3. Therapie. Bei rechtzeitiger Diagnose radicale Exstirpation; in Berlin und Halle waren 43 und 40 Proc. der Carcinomkranken operabel, in Budapest nur 10 Proc. Von den 70 radical Operirten war die jüngste eine 21 jährige O-para, die älteste eine 58 jährige II-para. Mortalität 11,6 Proc., seit 1888 an Sepsis nur 4,7 Proc. 3 und mehr Jahre recidivfrei blieben 27 Proc. Die Totalexstirpation wurde auch als palliative Therapie ausgeführt, stets aber der ganze Uterus entfernt, nicht bloss hoch amputirt.

5) Palm: **Ein Fall von Kystadenofibromyoma cervicis; casuistischer Beitrag zu den Adenomyomen.** (Ziegenspeck's Privat-Frauenklinik München.)

P. deutet den polypösen Tumor als Myom mit abgeschnürten Uterindrüsen; die Beweisführung ist aber ungenügend.

6) Derselbe: **Beitrag zur Entstehung der Kysten im Hymen bei Erwachsenen.**

Wie in einem früheren Falle, so leitet P. auch diese Kyste von Talgdrüsen der Vulva ab. An der fertigen Kyste lässt sich dieser Beweis aber nicht mit Sicherheit erbringen; auch die Prostata-(Skene'schen) Drüsen kommen nach dem Sitz dieser Kyste aetiologisch in Frage. Einen der Gartner'schen Gänge hält P. nicht für die Grundlage der Kyste; wenn er es mit ihrem Sitz begründete, könnte man ihm beistimmen, nicht aber, wenn er es desshalb thut, weil sich nach oben nicht die Fortsetzung der Kyste in einen Gang fand. Der Gang ist unmöglich vorhanden, denn wenn er da wäre, hätte sich eben keine Kyste gebildet; Kysten entstehen aus dem Gartner'schen Gange nur durch Abschnürung kurzer Stücke.

7) Reinike: **Zur Frage des Sarkoma deciduocellulare.** (Kgl. Frauenklinik Dresden.)

R. deutet den genau beschriebenen Tumor als Sarkoma teleangiectodes haemorrhagicum und bespricht vergleichsweise ähnliche, als Deciduoma u. s. w. bezeichnete Tumoren. Die letzteren hält er ebenfalls für Sarkome und er glaubt, dass ihre deciduale oder choriale Natur noch nicht sicher nachgewiesen ist.

8) Strassmann: **Ueber die Geburt der Schultern und über den Schlüsselbeinschnitt (Cleidotomia).** (Geb.-gyn. Poliklinik der Charité Berlin, Prof. Gusserow.)

Grosser Schulterumfang des Kindes kann sogar Uterusruptur bewirken; die Durchschneidung der Schlüsselbeine verkleinert den Schulterumfang genügend.

9) Schatz: **Die Gefässverbindungen der Placentarkreisläufe eineiiger Zwillinge, ihre Entwickelung und ihre Folgen. III. Die Acardii und ihre Verwandten.**

Sch. hat das veröffentlichte Material zunächst in gleichwerthige Gruppen geordnet und man wird es ihm gern glauben, dass es «eine sehr böse Arbeit» war. Er unterzieht die neueren Hypothesen einer Kritik und fügt seine eigenen Untersuchungen hinzu, deren erster Theil in diesem Hefte beschrieben ist.

10) Eckardt: **Ein Fall von primärem Tubencarcinom.** (Universitäts-Frauenklinik Bonn.)

Seltener Fall von reinem Tubencarcinom ohne Betheiligung der Eierstöcke und des Uterus. Neben papillären Stellen auch solche mit Bildung solider Krebszapfen. Gustav Klein-München.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. V, Heft 3. (März.)

1) A. Sticda-Giessen: **Ueber die intrauterine Anwendung von Ballons zur Einleitung der Frühgeburt und des Abortus.**

Nach einem historischen Rückblicke, der die Literatur der Frage wohl vollkommen enthält, berichtet Verfasser über Erfahrungen, die in der Giessener Klinik mit der «supracervicalen Metreuryse», d. h. der Einführung elastischer Ballons über den inneren Muttermund zur Einleitung der Geburt, gemacht wurden. In 9 Fällen liess sich in bemerkenswerth kurzer Zeit die Frühgeburt beenden, in 3 Fällen wurde auf die gleiche Weise künstlicher Abort eingeleitet. Zur Vorbereitung dienten des Oefteren warme Vollbäder und warme Scheidendouchen. Die Infectionsgefahr lässt sich durch geeignete Vorbereitung der Ballons (Abseifen mit Bürsten, stundenlanges Liegen in Sublimat) auf ein Minimum beschränken, die Gefahr der Luftembolie (durch Platzen der Ballons) dadurch vermeiden, dass vor dem Einlegen des Ballons alle Luft aus demselben entfernt wird. Das Einführen geschieht nach sorgfältiger Desinfection von Scheide und Cervicalcanal am besten so, dass der zusammengerollte Ballon mit einer gekrümmten Kornzange oder einer langen Pinzette unter Leitung von zwei in die Scheide eingeführten Fingern oder in schwierigen Fällen unter Leitung der Augen im Speculum durch den Cervicalcanal hindurchgeführt wird. Zug am Schlauche des dann mit sterilem Wasser angefüllten Ballons ist zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt nicht nothwendig.

2) A. v. Gubaroff-Dorpat: **Ueber Nähmaterialien und deren Auswahl für chirurgische und gynäkologische Zwecke.**

Verfasser hat sich bemüht, durch geeignete Präparation billiges Nahtmaterial zu erhalten, das die vortheilhaften Eigenschaften des Silkwormgut oder der Seide besitzt. Es ist ihm gelungen, ein derartiges Material durch eine etwas umständliche Behandlung von Leinenfäden mit Celloidin herzustellen. Bezüglich der Einzelheiten dieses Verfahrens muss auf das Original verwiesen werden.

3) R. Klien-München: **Zwei Fälle von Blasencervixfistel nebst Bemerkungen über die Operation dieser Fisteln.**

Im ersten Falle wurde eine Blasenscheidenfistel 3 mal einem operativen Eingriffe unterworfen, jedoch immer nur Continenz für einige Tage erzielt. Es stellte sich dann heraus, dass die Blasenscheidenfistel zwar zur Heilung gekommen war, aber der Urin aus dem Muttermunde abfloss. Die bestehende Blasencervixfistel versuchte Verfasser so zum Schluss zu bringen, dass er wie bei der Kolpotomia anterior die Blase vom Cervix abtrennte und die Blasenwunde dann isolirt zu nähen versuchte. Letzteres gelang nicht vollkommen. Trotzdem kam der Fall zur Heilung. Nicht so ein zweiter Fall, in welchem der Schluss der Fistel in der alten Weise nach Spaltung des Cervix vom Cervicalcanal aus versucht worden war. — Verfasser gibt dann einen geschichtlichen Rückblick, aus welchem hervorgeht, dass der von ihm im ersten Falle eingeschlagene Operationsweg schon vor längerer Zeit betreten worden ist. Beim Vergleiche der beiden Operationen kommt er zu dem Resultate, dass die Ablösung der Blase und isolirte Naht der Fistel nur in den Fällen anzuwenden ist, in welchen es nach der alten Methode nicht gelingt, den Defect zu schliessen.

4) F. Kleinhans-Prag: **Ueber einen Fall von Haematometra lateralis mit Haematosalpinx.**

17 jähriges, seit $1^{1}/_{2}$ Jahren menstruirtes Mädchen. Die Diagnose liess sich aus dem typischen Befunde leicht stellen und wurde ausserdem durch eine Punction der Haematometra (von der Scheide aus) gesichert. Auffallend war die grosse Härte des Tumors, die fast der eines Myomes glich. Nach Entleerung der Haematometra hatte sich die Haematosalpinx nicht verkleinert, wesshalb deren Exstirpation durch die Laparotomie ausgeführt wurde. Die linken Anhänge erwiesen sich gesund. Eine dauernde Communication der rechten atretischen Gebärmutterhälfte mit der Scheide herzustellen, wurde aus äusseren Gründen zunächst unterlassen.

5) O. Beuttner-Genf: **Anatomische Untersuchungen über die Alexander-Kocher'sche Operation.**

Aus seinen Leichenversuchen zieht Verfasser folgende Schlüsse: Bei Ausführung der Alexander'schen Operation muss das Lig. rotundum stets am inneren Leistenring oder doch im Leistencanal selbst aufgesucht werden. Seine mittlere Dicke beträgt hier 2 mm. Die Ligamente müssen nach dem Kocher'schen Vorschlage stets nach den Spinae anteriores superiores zu fixirt werden.

6) A. Martin-Berlin: **Zur Kenntniss der Tubarschwangerschaft. Weitere Bemerkungen.**

Verfasser erwähnt zunächst, dass ein ähnlicher Fall wie der im vorigen Hefte der Monatsschrift von ihm berichtete (Erhaltung der rupturirten schwangeren Tube), bereits von Prochownik beschrieben worden ist. In letzterem Falle hat sogar die betreffende Patientin durch die so erhaltene Tube intrauterin concipirt und ausgetragen. Verfasser berichtet ferner über zwei weitere durch Scheidenbauchschnitt exstirpirte Tubenschwangerschaften und weist die dieser Methode gemachten Vorwürfe (mangelhafte Blutstillung, Unmöglichkeit bei etwas erschwerenden Umständen die Operation durchzuführen) als unberechtigt zurück.

7) C. Goebel-Zürich: **Bemerkungen zu den Arbeiten von Schnell und Wendeler: Ueber einen Fall von Gasblasen im Blute einer nach Tympania uteri gestorbenen Puerpera.**

Verfasser spricht die Vermuthung aus, dass es sich in den erwähnten Fällen um den Bacillus aerogenes capsulatus gehandelt haben möge und glaubt, dass das Bacterium coli nicht zu derartig ausgedehnten Gasansammlungen Veranlassung gibt. Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 10.

1) W. Grusdew-St. Petersburg: **Zur Histologie der Fallopia'schen Tuben.**

Eine ausschliesslich histologische Arbeit aus dem Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel (Prof. Werth), die zu einem kurzen Referat nicht geeignet ist. Eine ausführlichere Veröffentlichung an anderem Orte wird übrigens in Aussicht gestellt.

2) J. Elischer: **Zur Operation des retroflectirten Uterus.**

E. zieht den mobil gemachten Uterus vor die Vulva, eröffnet den vorderen Douglas und leitet den Fundus nach aussen. Dann wird an der Knickungsstelle eingeschnitten und ein $2^{1}/_{2}$—3 cm breiter Bogenlappen gebildet, ferner unter der Knickungsstelle wieder ein 2 cm breites Stück des Collum angefrischt, und nun erst in der Mitte, dann zu beiden Seiten vom Rande der Anfrischungsstelle, durch die Muscularis uteri am Lappengrunde durchziehend, je eine starke Seidennaht geführt und in derselben Reihenfolge geknotet. Der Lappenrand wird dann mit feinen Knopfnähten an die angefrischte Cervicalstelle genau angenäht und der in neuer Anteflexionsstellung fixirte Uterus reponirt. Folgt Naht des Peritoneums und der Vaginalwunde. Nachbehandlung wie bei vorderer Kolporrhaphie. Die Nähte werden am 10. Tage entfernt. Die Methode hat sich E. bis jetzt in 9 Fällen bewährt; eine Patientin machte eine normale Schwangerschaft durch.

3) H. Löhlein-Giessen: **Zur Entstehung und Behandlung des Haematoma vulvae der Neuentbundenen.**

L. hat 5 mal Gelegenheit gehabt, nach der Entbindung Haematoma vulvae zu beobachten; hierunter waren 2 bemerkenswerthe Fälle. Der 1. betraf eine II. Para mit chronischer Nephritis; L. glaubt, dass das vorhandene Oedem der Labien die Ausbreitung des Blutergusses erheblich begünstigt hat. Im 2. Falle waren nach einer Sturzgeburt beiderseitige Risse in das para-urethrale Gewebe entstanden, die aber rechterseits nur zur Blutung auf die Oberfläche, linkerseits zur Blutung nach aussen und in's Gewebe (Haematombildung) Veranlassung gaben. Zur Behandlung empfiehlt L. bei irgendwie grösseren Extravasaten, besonders wenn sie erstere Symptome machen, nur das active chirurgische Verfahren: Ausgiebige Spaltung der Geschwulstdecke, Entfernung der Coagula und directe Blutstillung durch Unterbindung, Umstechung, Tamponade der Höhle etc. Eine genaue Controle der Patientin in den nächsten Stunden darf nicht versäumt werden. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 10. Bd. 1. u. 2. Heft.

1) Mann: **Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre von der spinalen Hemiplegie.** (Aus der Poliklinik für Nervenkranke in Breslau.)

Im ersten Theil dieser ausführlichen Abhandlung ergänzt Verfasser die schon früher gegebenen Mittheilungen über den Lähmungstypus bei cerebraler Hemiplegie. Er zeigt, dass auch bei spinaler Halbseitenlähmung immer bestimmte, eine Bewegungseinheit darstellende Muskelgruppen gelähmt oder verschont bleiben; und zwar werden bei der hemiplegischen Beinlähmung die «Verkürzer», also die zur Vorwärtsschwingung nothwendigen Muskeln constant gelähmt, während die «Verlängerer» der Extremität ihre Function bald nach dem Insult wieder erhalten oder von vorneherein intact bleiben. Zu den Verlängerern der unteren Extremität gehören die Strecker des Oberschenkels (Biceps und Semimuskeln), die Strecker des Unterschenkels (Quadriceps) und die Plantarflectoren des Fusses (Gastrocnemius und Soleus).

Die Muskelgruppe, welche in dem zweiten Zeitabschnitt des Ganges (beim Heben des Beines) als Verkürzer wirkt, deren Lähmung dem Gange des Hemiplegikers das typische Gepräge gibt, besteht aus dem Beuger des Oberschenkels (Ileopsoas) und den des Unterschenkels; als solche wirken, wie Verfasser ausführlich nachweist, lediglich der Sartorius und der Gracilis, nicht aber der Biceps und die Semimuskel, die beim Gang nur die Streckung des Oberschenkels zum Becken ausführen.

Durch die Annahme von doppelseitiger Innervation (durch beide Pyramidenbahnen) der Streckmuskel und von nur einseitiger der Verkürzer erklärt Mann dies verschiedenartige Verhalten der Antagonisten.

Der zweite Theil ist dem Verhalten der Sensibilität bei der spinalen Halbseitenlaesion gewidmet. Verfasser verwirft darin aus gewichtigen Gründen die Lehre von der getrennten Leitung der Empfindungsqualitäten (Berührungs-, Schmerz- und Temperatursinn), allerdings ohne eine völlig befriedigende Erklärung an die Stelle der bisher geltenden Theorien zu setzen.

2) Reinhold: **Beitrag zur Kenntniss der Lage des vasomotorischen Centrums in der Medulla oblongata des Menschen.** (Aus der psychiatrischen Klinik in Freiburg.)

Als Ursache von klinisch beobachteten vasomotorischen Störungen (Auftreten von Oedemen, Suggilationen, Petechien) konnten in drei verschiedenen Fällen pathologisch-anatomische Veränderungen am Boden des vierten Ventrikels nachgewiesen werden. Ihre

Localisation gibt einen Anhaltspunkt für die Lage des vasomotorischen Centrums in der Medulla oblongata ab.

3) Oppenheim und Cassirer: **Ein Beitrag zur Lehre von der sogenannten progressiven neurotischen Muskelatrophie.**

Ein von Oppenheim durch längere Zeit hindurch beobachtetes Krankheitsbild mit atrophischer Lähmung der distalen Extremitätenmuskeln (Peronei und kleine Handmuskeln) ohne Sensibilitätsstörungen, wurde als zur neurotischen Muskelatrophie gehörend aufgefasst. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurde ganz gegen Erwarten nicht nur das Rückenmark, sondern auch die peripherischen Nerven als intact befunden und dadurch bewiesen, dass es sich um eine primäre Myopathie handle.

Die bisher als «progressive neurotische Muskelatrophie» bezeichnete Gruppe beruht also nicht auf einer einheitlichen pathologisch-anatomischen Grundlage. L. R. Müller-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 11

1) C. Binz-Bonn: **Der Weingeist als arzneiliches Erregungsmittel.**

B. verwirft den Weingeist als Erregungsmittel für den gesunden Menschen, schätzt ihn aber als solches für den Kranken, da Athmung und Herz vieler Schwerkranken auf Alkohol in günstigster Weise reagiren. Ein Schüler des Verfassers, Wilmanns, constatirte neuerdings ein Wachsen der Athemgrösse durch Weingeist bei kleinen, beliebig beigebrachten Gaben. 2 Curven illustriren diese Verhältnisse. Bestimmend für die Wirkung ist neben der Quantität besonders auch die Güte der gereichten Alkoholica. Der Brandy (Cognac) ist zum grossen Theil gefälscht.

2) J. C. Scheffer-Strassburg: **Ueber die Widal'sche Serumdiagnose des Typhus abdominalis.**

Verfasser hat in 21 Typhusfällen jedesmal positiven Ausfall der Reaction bekommen. Die mikroskopische Methode der W.'schen Reaction hält Sch. nicht für hinreichend verlässig. In 2 diagnostisch schwierigen Fällen, deren genauere Krankheitsgeschichte wiedergegeben ist, konnte die Typhusdiagnose durch W.'sches Verfahren gesichert werden, ebenso in 2 weiteren, durch Diphtherie complicirten Fällen. Sch. erklärt die W.'sche Serumdiagnose für ein schätzenswerthes diagnostisches Hilfsmittel.

3) R. Stern-Breslau: **Ueber Fehlerquellen der Sero-Diagnostik.**

Schluss folgt.

4) Th. Rosenheim-Berlin: **Ueber motorische Insufficienz des Magens.**

Schluss folgt.

5) J. Hirschberg-Berlin: **Ueber die Körnerkrankheit in Ost- und Westpreussen.**

Cfr. das Referat pag. 182 der Wochenschrift.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 12.

1) L. Lewin-Berlin: **Der Puls bei der acuten Bleivergiftung.**

In Erwiderung des Aufsatzes von Harnack in No. 1 der D. m. W. 1. Js. bemerkt L., dass bei acuter Bleivergiftung der Puls immer schwach ist, aber eine sehr verschiedene Frequenz aufweisen kann. Die bisweilen beobachtete primäre Vermehrung ist eine Folge von Begleitumständen und wird nach der Vergiftung mit jedem Stoffe gesehen, der z. B. die Magenwand reizt und Erbrechen erzeugt, auch die Individualität, speciell ein bestimmter Grad psychischer Erregbarkeit und Erregtheit kann Ursache derselben sein. Haben diese Einflüsse aufgehört, so sieht man auch nach der acuten Bleivergiftung als Ausdruck reiner Bleiwirkung Pulsverlangsamung erscheinen.

2) Bresler: **Klinischer Beitrag zur Thrombenbildung in der Vena cava inferior.** (Aus der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt in Freiburg i. Schl.)

Bei einem 20jährigen Epileptiker entwickelte sich im Anschluss an einen Typhus ein wahrscheinlich unvollkommener Verschluss der unteren Hohlvene, der die Bildung eines ausgedehnten collateralen Venennetzes auf der Bauchhaut zur Folge hatte, Oedeme traten in Folge des nur theilweisen Verschlusses und der durch die Begleitaffectionen bedingten Bettruhe nur in geringem Grade auf.

3) Vehsemeier-Berlin: **Ein Fall von congenitaler Dexiocardie, zugleich ein Beitrag zur Verwerthung der Röntgenstrahlen im Gebiete der inneren Medicin.**

Congenitale Dexiocardie ohne Transposition der grossen Gefässstämme mit Hypertrophie des rechten Ventrikels bei einem 16jährigen jungen Manne. Die beiliegende Röntgen-Photographie bestätigt die klinische Diagnose. Zusammenstellung der bisher in der deutschen Literatur veröffentlichten 20 klinisch und 11 pathologisch-anatomisch constatirten Fälle.

4) F. Forster: **Ueber einen durch Schilddrüsenfütterung erfolgreich behandelten Fall von Myxoedema operativum.** (Aus der inneren Abtheilung des Stadtkrankenhauses in Dresden-Friedrichstadt.) Schluss folgt.

5) M. A. Lunz: **Hemiatrophia totalis cruciata.** (Aus der Nervenabtheilung des ersten Krankenhauses in Moskau.)

Seit ca. 6 Jahren bestehende Hemiatrophie der linken Gesichts- und rechten Körperhälfte bei einer 26jährigen Frau.

Die athogenese des Falles sucht L. in einer Affection der peripherischen Nerven und zwar in einer Neuritis migrans. Die sich entwickelnden Atrophien sind als Folgen vasomotorischer Störungen zu betrachten. Interessant ist die ausgesprochene Atrophie der rechten Brustdrüse. Thermische Messungen der peripherischen Temperatur ergaben bedeutende Schwankungen zwischen der gesunden und kranken Seite bis zu 1,8°.

6) R. Stierlin: **Zur Casuistik angeborener Nabelfisteln.** (Aus dem Alexander-Hospital in Sofia.)

In dem einen Falle handelte es sich um ein offenes im Nabel nach aussen mündendes prolabirtes Meckel'sches Divertikel von ca. 6 cm Länge bei einem 2monatlichen Knaben, im anderen um ein Offenbleiben des Urachus bei einem 12jährigen Mädchen. Die Communication mit dem Dünndarme bezw. der Blase wurde durch einfache Resection der betreffenden Theile behoben.

7) Feuilleton: **Eine chinesische Ansicht von der Pest.**

Uebersetzung einer chinesischen Veröffentlichung über die Behandlung der Pest. Von Interesse ist besonders ein Passus über «Desinfection der Hausbrunnen». Im Uebrigen gibt das Schriftstück ein anschauliches Bild des in China herrschenden Geisterglaubens und des tiefen Standpunktes der chinesischen Medicin.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 10.

1) K. Ewald-Wien: **Recidivirendes und metastasirendes Teratom des Ovariums.**

Bei einem 21jähr. Dienstmädchen entwickelte sich in 5 Monaten ein über mannskopfgrosser Tumor, der bei der ersten Laparotomie sich als ein dem r. Ovarium angehöriges teratoides Kystom erwies. Ein Jahr später wurde ein bis über den Nabel reichender Tumor constatirt und dieser neuerdings durch Laparotomie entfernt. Die Kranke starb an einem zweiten Recidiv. Es fanden sich am Peritoneum, an der Leber, im Douglas'schen Raume metastatisch entstandene Tumoren. Die primäre Geschwulst war weder krebsig noch sarkomatös. Ein ähnlicher Fall ist von Pupovac mitgetheilt. E. bespricht sodann noch die Entstehungsweise und die Metastasirung der Teratome.

2) W. Knöpfelmacher-Wien: **Untersuchungen über das Fett der Säuglinge und über das Fettsklerem.**

Schon L. Langer hat gezeigt, dass das Fett der Neugeborenen schon bei 36° erstarrt, da es nur 67 Proc. Oelsäure enthält, während das Fett Erwachsener 89 Proc. derselben enthält. K. fand bei Säuglingen nur 43,3 Proc. Oelsäuregehalt des Fettes, bei älteren Kindern 65 Proc. Gegen Ende des ersten Lebensjahres steigt dann der Oelsäuregehalt zu jenem des Erwachsenen. Das Fettsklerem der Neugeborenen beruht darauf, dass in Folge Herzschwäche capillare Stase und Temperaturabfall nicht selten bis unter 30° entsteht, wobei das Hautfett gerinnt.

3) E. Berggrün und F. Winkler-Wien: **Ueber eine maassanalytische Bestimmungsmethode der Eiweisskörper in der Frauenmilch.**

Zu einem kurzen Auszug nicht geeignet. Eine 1. Mittheilung über dies Thema cfr. in No. 2 der Wiener klin. Wochenschr. 1897.

4) Zuppinger-Wien: **Unsere Erfahrungen in der Serumtherapie bei Diphtheritis im Jahre 1896.**

Die Mittheilungen betreffen das Material des Kronprinz-Rudolph-Kinderspitales in Wien. Von 168 Diphtherie-Kindern wurden 82 Proc. geheilt, 18 Proc. starben. Ernste Schädigungen des Organismus durch das Serum wurden nicht beobachtet. Mehrmals wurde Zurückgehen bedrohlicher Zeichen von Herzdegeneration nach der Injection beobachtet. Die Temperatur sank nach letzterer meist in 24 Stunden zur Norm. Bei Larynxdiphtherie war die Mortalität 25 Proc.; von intubirten Kindern starben 38 Proc. Die Dauer der Immunisirung beträgt nach den auch hier gemachten Erfahrungen ca. 4 Wochen. Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

Ch. Talamon: **Syphilis hépatique précoce avec ictère grave et atrophie jaune aigue du foie.** (La Médecine Moderne, No. 13, 1897.)

Die acuten und frühzeitig auftretenden Krankheiten der inneren Organe sind bei der Syphilis weniger bekannt als die chronischen, dem Tertiärstadium angehörigen, vielleicht desshalb, weil sie weniger häufig sind, zweifellos aber auch aus dem Grunde, weil die directe Beziehung vieler dieser inneren Erscheinungen zur Syphilis meist eine zweifelhafte ist und keiner systematischen Untersuchung gewürdigt wird. In der Mehrzahl der Fälle sind diese syphilitischen Complicationen gutartiger Natur und heilen, ohne dass deren Constatirung durch die Autopsie möglich wäre, eine gewisse, wenn auch beschränkte Anzahl nimmt jedoch einen gefährlicheren Ausgang und kann tödtlich enden, wie Talamon eine im Secundärstadium der Lues aufgetretene acute gelbe Leberatrophie, welche zur Autopsie kam, beobachten konnte. Eine Anzahl (circa 100) derartiger Fälle konnte er auch aus der Literatur schöpfen und er hält sich daraus zu dem Schlusse berechtigt, dass der in der Secundärperiode der Syphilis auftretende schwere Ikterus nicht eine blosse Coincidenz, sondern eine directe Folge der syphilitischen Infection ist, ebenso wie die gleichzeitig bestehende Roseola oder die Plaques muqueuses. Dieser Ikterus ist der Ausdruck einer diffusen, acuten Hepatitis, welche oft zu acuter gelber Leberatrophie ausarten kann, man muss

aber annehmen, dass diese Leberentzündung nicht immer einen so gefährlichen Verlauf hat, sondern auch leichtere und heilbare Formen vorkommen. Analog der im secundären Syphilisstadium entstehenden Nierenentzündung (Bright'schen Niere) kann man also auch eine diesem Stadium entsprechende acute parenchymatöse und interstitielle Leberentzündung aufstellen, deren leichteste Form durch den einfachen Ikterus, deren schwerste durch die acute gelbe Leberatrophie sich darstellt.

A. Chauffard: **Valeur clinique de l'infection comme cause de lithiase biliaire.** (Revue de Médecine No. 2, 1897.)

Die Bacteriologie hat sich in den letzten Jahren auch der Cholelithiasis bemächtigt und den Beweis zu erbringen gesucht, dass sie meist durch Eindringen pathogener Keime in die Gallenblase verursacht sei; zu dieser Annahme führte der Umstand, dass in den Gallensteinen oft, wenn auch nicht in der Mehrzahl der Fälle, derartige Mikroorganismen gefunden worden sind. Ch. glaubt jedoch, dass es sich dabei nur um eine secundäre Einwanderung der Keime in die im Anfangsstadium noch sehr weichen Steine handle. Zur Entscheidung dieser Frage, bei welcher vor Allem die typhöse Infection und der katarrhalische Ikterus in Betracht kommen, musste in erster Linie die klinische Untersuchung herangezogen werden. 2 Fälle wurden in letzter Zeit veröffentlicht, wonach direct nach einer Typhuserkrankung Cholelithiasis entstanden sei (im Centrum der Steine der Eberth'sche Bacillus), aber Ch. führt den logischen Beweis, dass auch hier der vorher schon bestandenen Erkrankung der Gallenwege (übermässige Absonderung von Cholestearin) sich erst secundär die typhöse Infection zugesellt haben dürfte, und die weiters vorliegenden 2 Fälle von Ikterus catarrh. mit nachfolgender Gallensteinbildung sind ihm ebenso wenig beweisend für die Infectionstheorie. Durch eine statistische Enquete über alle von ihm behandelten Fälle von Typhus, Cholelithiasis und Ikterus katarrh. versucht er nun ein Bild über die relative Coincidenz dieser Krankheiten zu geben; alle irgendwie diagnostisch zweifelhaften Fälle wurden natürlich nicht eingerechnet. a) Von sämmtlichen 171 Kranken, welche einmal Typhus gehabt, hatten 148 niemals eine Steinkrankheit, 5 Gallensteinkolik vor dem Typhus und 18 nach dem Ueberstehen desselben, also = 10,5 Proc.; unter diesen 18 ist nur bei Einem die Cholelithiasis direct dem Typhus gefolgt, bei fünfen nach 4—7 und bei den übrigen 12 nach mehr als 7 Jahren. b) Die Gesammtzahl der Fälle von Cholelithiasis war 86, davon hatten 63 nie Typhus gehabt, 5 waren schon steinkrank vor dieser Infection und 18 wurden es nach derselben = 20,9 Proc. aller Gallensteinkranken; diese Ziffer dürfte beim ersten Augenblicke ziemlich hoch erscheinen, in Anbetracht aber, dass der Typhus früher eine sehr häufige Krankheit war und weitere 86 beliebige andere Patienten Chauffard's 15 = 17,4 Proc. in ihrer Anamnese Typhus ergaben, auf keine besonders auffallende Coincidenz hindeuten. c) Unter 16 Fällen von Ikterus catarrh., welche Ch. sammeln konnte, waren 2 von Cholelithiasis gefolgt, der zweite jedoch erst nach 11 Jahren; unter 86 Fällen von Cholelithiasis boten 2 die Anamnese eines katarrhalischen Ikterus = 2,3 Proc. Diese ganze Zusammenstellung spricht also dafür, dass wohl nur ausnahmsweise die Infection bei der Entstehung der Cholelithiasis in den Vordergrund tritt, vielmehr für dieselbe die Diathese das pathogene Moment darstellt.

Ferrier: **Considérations sur l'étiologie du goitre épidémique.** Ibidem.

Die acute epidemische Struma beobachtet man nur in Gegenden, wo der chronische Kropf eine endemische Krankkeit ist, und zwar dann sehr häufig bei Bevölkerungsclassen, welche enge zusammen wohnen, also vor Allem bei Truppentheilen, und bei diesen sind es wieder die Neuzugänge, welche mit besonderer Vorliebe befallen werden. Von all' den zahlreichen Hypothesen über die Aetiologie kann man heute als sicher feststehend nur den Einfluss des Trinkwassers, eventuell noch eine gewisse Höhenlage und Bodenbeschaffenheit als unterstützende Momente annehmen; ob ein gewisser Mangel an Sauerstoff oder übermässiger Gehalt an Magnesia, schwefelsaurem Calcium oder Eisen im Wasser die directe Ursache sind, darüber sind die Ansichten noch getheilt. Auch die Uebertragung durch Mikroorganismen wurde für die epidemische Struma in Anspruch genommen, ohne dass es gelungen wäre, einen specifischen Infectionserreger zu finden. Ferrier beobachtete in einem zu Romans garnisonirendem Infanterieregimente eine Strumaepidemie, welche in Zeit von 2 Monaten (Juni — August 1895) 107 Leute befiel. Die genaueste Untersuchung des Trinkwassers, der Kasernen u. s. w. konnte kein Licht in die Ursache dieser Epidemie bringen, zumal die Civilbevölkerung dasselbe Trinkwasser genoss und ebensowenig wie das aus etwa 30 Leuten bestehende Sanitätspersonal von der Epidemie ergriffen wurde. Nun liess das zeitliche Zusammenfallen des Beginns derselben mit den ausgedehnten Marschübungen an die Möglichkeit denken, dass die Truppen beim Passiren von Orten, deren als Kropfherde in dem betr. Departement zahlreiche bekannt sind, durch den dortigen Trinkwassergenuss angesteckt wurden; natürlich war es bei solchen Gelegenheiten nicht möglich, auf genaues Einhalten der Vorschriften bezüglich vorherigen Kochens des Trinkwassers u. s. w. zu sehen. Die gedachte Entstehungsursache steht völlig in Uebereinstimmung mit dem plötzlichen Ausbruch und der Ausdehnung der Epidemie und ihrer ausschliesslichen Beschränkung auf die Militärpersonen und ist wohl vereinbar mit dem Verhältnisse zwischen endemischen und epidemischem Kropf; das auch in diesen Fällen beobachtete rasche Zurückgehen der acuten Struma dürfte ebenfalls in Einklang stehen mit der plötzlich und nur vorübergehend einwirkenden Krankheitsursache.

E. Boinet: **Recherches experimentales sur la pathogénie de la maladie d'Addison.** Ibidem.

Ueber die Pathogenese der Addison'schen Krankheit bestehen zwei Ansichten: Nach der einen (Brown-Sequard) ist sie verursacht durch eine destructive Erkrankung der Nebennierenkapseln, nach der anderen (hauptsächlich deutscher Forscher) durch tiefgehende Störungen des sympathischen Nervensystems. Die klinischen Beobachtungen wie die Sectionsbefunde sprachen zuweilen für diese, zuweilen für jene Hypothese; B. sucht nun auf dem Wege des Experimentes die Frage zu ergründen. Bei der Mehrzahl der Versuchsthiere (Ratten), 95 an der Zahl, deren Nebennierenkapseln theils durch eine chemische Substanz gereizt, theils völlig entfernt worden waren, fand sich das schwarze Pigment nicht nur im Blute, sondern auch im Knochenmark, auf der Oberfläche der Gehirnwindungen, in einzelnen Nervenganglien, im Mesenterium u. s. w. Unter 24 Ratten, deren Kapseln abgelöst worden, zeigte ferner die histologische Untersuchung des Bauchtheiles des Sympathicus und des Plexus solaris nur achtmal völlige Integrität dieser Nerventheile. Die genannten Theorien enthalten also beide einen Theil der Wahrheit und schliessen einander nicht aus. In dem Falle, dass die Kapseln unversehrt sind, kann bloss der nervöse Ursprung in Betracht kommen, klinische Beobachtung und Experiment zeigen jedoch, dass bei Affection oder Zerstörung der Kapseln nicht nur die ascendirende und secundäre Degeneration des Sympathicusstammes das pathogene Element ist, sondern auch die ungenügende Function der Kapselsubstanz selbst. Die Unterdrückung derselben begünstigt im Blute, in den Eingeweiden und Muskeln die Anhäufung giftiger Producte, welche eine gewisse Rolle in der Pigmentbildung und in der Erzeugung und Vermehrung der allgemeinen Muskelschwäche (Asthenie) spielten.

A. Fournier: **De l'Allaitement artificiel des enfants syphilitiques.** La Presse Médicale, No. 16, 1897.

Der bekannte Syphilidologe kommt bei Besprechung der Methoden, welche angewandt werden, um die Kuhmilch keimfrei zu machen, zu dem Schlusse, dass die sicherste Gewähr in dieser Beziehung nur die Erhitzung der Milch auf 110° während 10 Minuten im Dampfofen biete; aber auch diese nur im Grossbetriebe herstellbare sterilisirte Milch hat, wie die Erfahrung lehrte, für den Säugling noch gewisse Nachtheile und F. begrüsst mit Freuden die Versuche, welche in letzter Zeit gemacht worden seien (von Gärtner), eine Milch zu erhalten, welche in ihrer Zusammensetzung der Frauenmilch möglichst nahe komme. Ein sicherer Erfolg sei damit umso mehr zu erwarten, als es Vigier gelungen sei, auch eine Vermehrung des Caseïns in der Milch zu erzielen. Wenn auch die mit Syphilis behafteten Kinder mit grösserer Schwierigkeit zu ernähren seien, so dürfte die Sterblichkeit derselben bei peinlicher Pflege und aufmerksamster ärztlicher Behandlung durch diese Verbesserungen um ein Bedeutendes herabzusetzen sein. Stern-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Erlangen. Januar 1897.

1. Baumann Eduard: Ein Porro Kaiserschnitt bei Carcinoma cervicis uteri inoperabile nebst Statistik der Porro-Operationen vom Jahre 1889 bis 1894.
2. Reichel Albert: Ueber die Betheiligung des Trigeminus und Vagus bei Tabes dorsalis.
3. Uibeleisen Karl: Ueber einen Fall von Defectus vaginae. Uterus rudimentarius solidus. Ovarium sinistrum rudimentarium. Hymen duplex.
4. Pitterlein Hans: Ueber Castration bei Myomen des Uterus.
5. Rall Xaver: Ueber die Enucleation von Strumen.
6. Kennel Albert: 3 Fälle von Cholelithiasis.
7. Ranninger Wilhelm: Ueber Hydramnion.

Februar 1897.

8. Söchting Erhard: Ueber Anorexia hysterica.
9. Fuchs Ludwig: Statistik der in den letzten 10 Jahren in der Erlanger Universitäts-Frauenklinik vorgekommenen engen Becken und ihre Therapie.
10. Steiner Arthur: Die Folgen des Verschlusses der Schenkelgefässe.
11. Fuhrmann Ludwig: Ueber Rötheln.
12. Mennicke Ludwig: Ueber 2 Fälle von Cysticercus racemosus. (Sep.-Abdr. Beitr. z pathol. Anat. u. allg. Path., Bd. XXI.)

Universität Strassburg. Januar-Februar 1897.

1. Breul Ludolf: Ueber die Vertheilung des Hautpigments bei verschiedenen Menschenrassen.
2. Frese Otto: Die Convergenzbreite und die musculäre Asthenopie.
3. Loewi Otto: Zur quantitativen Wirkung von Blausäure, Arsen und Phosphor auf das isolirte Froschherz.
4. Steckmetz Fr.: Zur Casuistik seltener Missbildungen und Erkrankungen des Penis.
5. Tondeur Alexander: Calcium permanganicum als Desinficiens bei Gonorrhoe.
6. Gasser Carl: Ueber Serumtherapie bei Syphilis.
7. Scheffer Jan Christian Theodor: Die Serumdiagnose des Typhus abdominalis.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. März 1897.

Herr **Hirschberg: Ueber Kupfersplitter im Auge.**

Die meisten metallischen Fremdkörper im Auge sind Eisensplitter und gerathen während der Arbeit in das Auge. Sie sind meist leicht mittelst des Elektromagneten zu entfernen. Anders liegen die Verhältnisse bei den Kupfersplittern; diese gelangen meist durch Explosion von Zündhütchen in's Auge, sind nicht immer gut zu entfernen und bedingen eine sehr grosse Gefahr für das befallene Auge, zuweilen auch durch sympathische Ophthalmie beider Augen.

Wegen der letzteren Gefahr wird häufig das befallene Auge gleich entfernt. Leber hielt letzteres Vorgehen nur dann für indicirt, wenn die Splitter als nicht aseptisch angenommen werden dürfen. Von explodirten Zündhütchen bezw. deren Splittern musste nun zwar Keimfreiheit angenommen werden, dass aber auch bei solchen Eiterung, und zwar eine aseptische Eiterung entstehen kann, ist aus folgendem Fall ersichtlich, den H. auch vorstellt.

13jähriger Knabe, dem H. nach der Untersuchung trotz Leugnens auf den Kopf zusagt, dass er den Splitter eines Zündhütchens im Auge habe; Anfangs Besserung des Sehvermögens, nach einigen Monaten aber Verschlimmerung. Es zeigte sich nunmehr eine Eiterung hinter der Linse mit Arrosion der letzteren. Operation, Entfernung des Kupfersplitters und Entleerung des Eiterherdes. Vorläufig Pupille noch verschlossen, doch besteht Aussicht auf wesentliche Besserung.

Im 2. demonstrirten Fall war 33 Tage nach dem Eindringen eines Zündhütchensplitters, der reactionslos, aber mit bedeutender Beeinträchtigung des Sehvermögens eingeheilt war, der Splitter operativ entfernt und Besserung erzielt worden.

Herr **A. Fraenkel: Ueber einige seltene Ausgänge und Complicationen der Influenza.**

Neben der Induration, worüber Vortragender schon früher einmal berichtete, bildet die Abscedirung und Gangraen einen der häufigsten Ausgänge der Influenzapneumonien. Unter den 272 Influenzaerkrankungen, welche Vortragender bis jetzt in diesem Winter im Krankenhaus am Urban beobachtete, waren 80 Pneumonien und darunter kam es 8 mal, also in 6 Proc. der Fälle zu Gangraen. Die Ansicht einiger Autoren, dass es sich in den zur Eiterung führenden Fällen von Influenzapneumonie immer um Mischinfection handele, kann Vortragender nicht anerkennen, indem er mehrfach nur Influenzastäbchen finden konnte und zwar sowohl im Sputum, wie in den Abscessen. Dagegen konnte Vortragender während der Influenzaperiode auch eine Häufung der genuinen Pneumonien beobachten.

Die erwähnten Lungenabscesse können leicht in die Pleurahöhle durchbrechen und führen dann zu eiteriger, bezw. bei Mischinfection jauchiger Pleuritis. Einige Fälle dieser Art bespricht Vortragender, der eine, ein jauchiges Empyem, ist besonders wegen des Sitzes interessant, indem es sich um ein interlobäres Exsudat gehandelt hatte. Das Exsudat sass also zwischen den zwei Lappen der Lunge und konnte erst nach vielen Probepunctionen und nachdem unterdessen schon $1\frac{1}{2}$ Liter desselben durch Aushusten spontan entleert worden war, aufgefunden werden.

Am Circulationsapparat kommen eine Reihe von Complicationen der Influenza in Betracht: Herzschwäche, zuweilen von bedrohlicher Bedeutung, Pulsirregularität, Angina pectoris, Thrombosen. Die Arteriothrombose sah Vortragender in 3 Fällen, sie setzten mit Paraesthesien, Schmerzen, Schwäche ein; auch völlige Lähmung kann auftreten. Unter den vom Vortragenden beobachteten Fällen ist besonders einer sehr tragisch, indem es hier zur Thrombose der Art. centralis retinae mit völligem Gesichtsverlust auf dem befallenen Auge kam. Ob die Thrombosen der Arterien und Venen von den Endothelveränderungen abhängen, wie manche Autoren sie gesehen haben wollen, oder nicht, lässt Vortragender noch dahingestellt. Dass auch gröbere Gefässveränderungen, nämlich Arteriosklerose, im Gefolge der Influenza sich entwickeln kann, hält Vortragender nach einer eigenen Beobachtung nicht für ausgeschlossen.

Herr L. **Casper: Experimentelle Untersuchungen über die Prostata mit Rücksicht auf die modernen Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie.**

Die Frage, ob und in welcher Weise die Durchschneidung des Samenstranges, die Castration und die Medication mit Prostaden eine Verkleinerung der Prostata herbeiführe, suchte Vortr. auf experimentellem Wege zu lösen. Er nahm die genannten Eingriffe (nach vorheriger Erwägung der Uebertragbarkeit derartiger Versuche auf die menschliche Pathologie) an einer grösseren Zahl von Hunden und Kaninchen vor und zwar zumeist an dem einen von je 2 Zwillingsthieren, so dass das andere zur Controle dienen konnte.

Vortr. demonstrirt die zugehörigen makroskopischen und mikroskopischen Präparate, welche wenigstens für die Versuchsthiere die nachstehenden Schlüsse zu ziehen gestatten:

1. Prostaden ist ohne jeglichen Einfluss.
2. Die Resection eines Samenstranges und Exstirpation eines Hodens ebenfalls ohne Wirkung.
3. Exstirpation beider Hoden bedingt eine bedeutende Atrophie des drüsigen Theiles der Prostata.
4) Die Resection beider Samenstränge hat beim Hunde (1 Thier) beträchtliche (wenn auch geringere als sub 3 angeführte Eingriffe) Atrophie des Drüsenapparates zur Folge, beim Kaninchen jedoch keinen Effect.

An den Hoden zeigt sich nach diesem Eingriff keine Atrophie. Vortr. ist daher der Ansicht, dass für die beobachtete Wirkung auf die Prostata in den erwähnten Versuchen nicht eine hypothetische vom Hoden bereitete Substanz bezw. deren Ausfall, sondern die Durchschneidung der Cowper'schen Nerven verantwortlich zu machen ist. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. März 1897.

Herr **Strauss: Zur Lehre von der neurogenen und thyreogenen Glykosurie.**

Vortragender theilt aus der 3. medicinischen Klinik (Senator) Untersuchungen mit über das Vorkommen von alimentärer Glykosurie bei verschiedenen Zuständen des Nervensystems. Untersucht wurden 350 Personen, davon sind circa 250 nervenkrank. Besondere Berücksichtigung fanden ausser den Nervenkranken solche mit toxischen Zuständen.

Es wurden Morgens 100 g wasserfreien Traubenzuckers verabreicht in etwa 500 g Wasser; dann der Urin in den nächsten 5 Stunden stündlich untersucht. Das Resultat wurde nur dann als positiv angenommen, wenn ausser den bekannten Reductionsproben, auch die Gärungsprobe positiv ausgefallen war. Diese Art vorzugehen hält Vortragender für wichtig und hält z. B. Versuche anderer Autoren, welche 150 und 200 g Zucker verabreichten, nicht für einwandsfrei, da ja bei 200—250 g schon regelmässig bei Gesunden Glykosurie auftritt. Seine von denjenigen anderer Untersucher z. Th. wesentlich abweichenden Resultate sind:

Bei traumatischer Neurose in 39 Fällen 14 mal positiv, 25 mal negativ.

Bei anderen, nicht traumatischen Neurosen in 32 Fällen 4 positiv, 28 negativ.

Dieses eigenartige Verhalten der traumatischen Neurosen bringt Vortragender mit dem Trauma in Zusammenhang.

Chronischer Alkoholismus bei Schnapstrinkern, 41 Fälle; 3 positiv, 38 negativ.

Im Delirium tremens dagegen fand sich unter 20 Fällen 14 mal ein positives, 6 mal ein negatives Resultat und zwar war bei diesen Personen in der anfallsfreien Zeit stets ein negativer Befund.

Weiterhin zeigten 3 chronische Alkoholisten im Rausch (ohne Delirien) ein positives Resultat.

Bei Deliranten wurde übrigens auch spontane Glykosurie beobachtet.

Bleivergiftung, 18 Fälle; 10 positiv, 8 negativ. Unter der positiven waren 6 mit Bleikolik, 2 mit chronischen Alko-

holismus combinirt, 1 mit Encephalopathia saturnina und 1 ohne anderweitige Complication.

Es ergibt sich somit, dass bei den chronischen Intoxicationen mit Alkohol und Blei weniger Neigung zu alimentärer Glykosurie besteht, als bei den acuten Exacerbationen dieser Intoxicationen. Auch ein mit Anilinfarbe lange Zeit beschäftigter Färber und ein Patient mit acuter Opiumvergiftung ergaben ein positives Resultat. Auf der Höhe der Diuretinwirkung bei Herzkranken war das Resultat negativ.

Der Einfluss der Thyreoidea auf das Auftreten von Zucker im Harn wurde einerseits bei Basedowkranken studirt, von welchen unter 19 Fällen 3 ein positives, 16 ein negatives Ergebniss zeigten, andererseits in der Weise, dass 15 Personen, bei welchen vor der Thyreoideaverabreichung das Fehlen von alimentärer Glykosurie festgestellt worden war, längere Zeit Thyreoidea (englisches Präparat) erhielten und dann von Neuem unter gleichzeitiger Verabfolgung von noch 2 Tabletten dem Versuch auf alimentäre Glykosurie unterzogen wurden. Dabei ergab sich das überraschende Resultat, dass nur 3 durch chronischen Alkoholismus prädisponirte Personen einen positiven Ausfall des Versuches zeigten. Vortragender kommt daher zu dem Schlusse, dass die glykosurieerzeugende Wirkung der Thyreoidea nur eine geringfügige ist. Doch zeigten ihm andere Versuchsanordnungen, dass diese Wirkung nicht ganz in Abrede zu stellen ist und die Thyreoidea hier mehr die Rolle eines Agent provocateur spiele.

Bei organischen Gehirnkrankheiten war in 57 Fällen von progressiver Paralyse 5 mal ein positives und 52 mal ein negatives Resultat vorhanden, bei Apoplexie (4 frische) ergaben von 8 Fällen 2 ein positives, und bei 7 Fällen von Ischias 3 auf der Höhe der Schmerzanfälle einen positiven Ausfall.

Der Anaemie, Kachexie, Arteriosklerose spricht Vortragender auf Grund seiner Versuche keine Bedeutung für die vorliegende Frage zu.

Bezüglich des Verhältnisses zwischen der alimentären und spontanen Glykosurie neigt Vortragender einer unitarischen Betrachtungsweise zu und stützt diese unter Anderem damit, dass er selbst 4 Fälle beobachtete, in welchen längere Zeit vor dem Auftreten einer spontanen Glykosurie constant ein positiver Ausfall des Versuches der alimentären Glykosurie zu beobachten war. Vortragender warnt davor, aus einmaligem positivem Ausfall des Versuches Schlüsse auf eine dauernde Herabsetzung des Assimilationsvermögens für Zucker zu ziehen und zeigt an Beispielen, dass hiezu wiederholte und zwar in längeren Intervallen wiederholte Versuche nöthig sind. H. Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. März 1897.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

Herr **Unna**: Zur Therapie der Lepra.

Das Interesse der ärztlichen Welt an Lepra ist zur Zeit wieder ein äusserst reges: Das beweisen ebenso die mehrfachen Krankendemonstrationen und die sich daran anschliessenden Besprechungen in den verschiedensten ärztlichen Gesellschaften, wie auch die Einberufung eines internationalen Lepracongresses für den Herbst 1897. Ein solcher Congress würde nach U.'s Ansicht nur unter ganz besonderen Umständen dazu beitragen, die Ausbreitung der Lepra zu beschränken und eine Isolirung der Leprösen der ganzen Welt zu erzielen: wenn nämlich jede Regierung officielle Delegirte entsenden würde, die das Recht hätten, bindende Beschlüsse zu fassen. Ob selbst dann dieser ideale Erfolg wirklich zu erzielen ist, ist zweifelhaft, weil einmal die wohlhabenderen Leprösen sich dieser Isolirung kaum bequemen dürften und fortfahren würden, Privathilfe aufzusuchen, und weil andererseits China, der Staat, der die meisten Leprösen beherbergt, sich kaum den Beschlüssen einer internationalen Versammlung anschliessen würde.

Die fast sprichwörtlich gewordene Machtlosigkeit der Therapie der L. glaubt U. durch ein neues Behandlungsverfahren erschüttert zu haben oder wenigstens, damit eine Methode inaugurirt zu haben, die den Krankheitsverlauf so günstig beeinflusst, dass Patient und Arzt dadurch durchaus befriedigt sein können.

Der von U. demonstrirte Kranke acquirirte L. vor 2½ Jahren in Südamerika. Vor über einem Jahre kam er mit einem handtellergrossen, mässig weichen, höckerigen, durch Confluenz mehrerer Tumoren entstandenen, sogen. «Initialsymptom» an der Backe in U's. Behandlung. Mikroskopischer Nachweis der L.-Bac. in dem Cutisleprom. Es bestanden damals einzelne pigmentirte Neurolepride. Der Tumor wurde mit dem Rasirmesser schichtweise abgetragen, mit Carbol verätzt, mit Pyrogallolsalbe zum Schwinden gebracht, unter Ichthyol geheilt. Vom Juni bis September 1896 war Patient völlig gesund. Dann entwickelte sich ohne Fieber ein allgemeines Exanthem in grosser Ausdehnung über den ganzen Körper. Die knotenartigen Neurolepride sassen vornehmlich in der Subcutis. Diese von der ersten Lepraaffection durchaus verschiedenen Symptome wurden mit einer ausgedehnten Pyrogallusschmiercur behandelt, und zwar benutzte U. oxydirtes Pyrogallol. (Wesentlich ist, dass die Oxydation eine vollständige ist.) Dieses neue Präparat entbehrt aller unangenehmen Nebenerscheinungen, die dem gewöhnlichen Pyrogallol eigen sind; es wirkt nur an den erkrankten Hautpartien, erzeugt auf der gesunden Haut keine Dermatitis, macht keine Intoxication u. s. w. Nachdem die mit Gynocardölinjectionen combinirte Schmiercur (5proc. Salbe 6,0 pro die) zweifellos vom günstigsten Einflusse sich erwies, wurde das vollständig oxydirte Pyrogallol intern, zunächst in Pillenform, dann in Emulsion (von 0,01 bis 2,5 pro die allmählich steigend) gegeben.

Der erzielte Erfolg ist ein nahezu vollständiger und gipfelt in folgenden Punkten: 1. Vorzügliches Allgemeinbefinden. Zunahme des Körpergewichtes und des Panniculus adiposus. 2. Verschwinden des Exanthems. 3. Ausbleiben der neuen Metastasirung der Haut trotz der enorm energischen Behandlung. 4. Durch fortgesetzte, in Intervallen ausgeübte Excision und mikroskopische Untersuchung der Papeln beobachtete Rückbildung der Cutisleprome. 5. Abnahme der Leprabacillen im durch Scarificirung der Papeln gewonnenen Blute bis zum vollständigen Verschwinden derselben. — Der Kranke bietet zur Zeit keine Zeichen frischer Lepra.

Herr **Nonne**: Ein 39jähr. Matrose, seit einigen Tagen krank, wird, schwer collabirt, mit frequenter Athmung, jagendem Pulse, Ikterus, Lebervergrösserung in's Krankenhaus aufgenommen. Keine Herzgeräusche. Spärliche Urinmenge mit wenig Albumen, massenhaft Bacterien. Kein Fieber. Hautpetechien. Differentialdiagnose schwankt zwischen Sepsis (Ausgang?) und Cholangoitis suppurativa. Exitus nach 48 Stunden. Bei der Section fand sich ein grosser Stein im rechten Nierenbecken; hochgradige Nekrose und abscedirende Nephritis dextra bis zu nahezu völliger Zerstörung des Parenchyms; enorme Hydronephrose links und unvollständige Obturirung des linken Ureters durch einen Stein. Bemerkenswerth ist, dass der Patient bei so hochgradigen Veränderungen in beiden Nieren noch bis kurz vor dem Einsetzen der terminalen Erscheinungen durchaus arbeitsfähig war, und weiter der geringe Eiweissgehalt des Urins.

II. Vortrag des Herrn **Rumpf**: **Zur Behandlung der Herzkrankkeiten.**

R. gibt zunächst eine Uebersicht über die allgemeinen Gesichtspunkte, welche für die Behandlung von Herzkrankheiten in Betracht kommen, und wendet sich dann der Frage zu, ob die seither so gebräuchliche Ernährung mit Milch als rationell bezeichnet werden kann. Es kann nach R. keinem Zweifel unterliegen, dass die Verabreichung von $^3/_4$ bis 1 Liter Milch per Tag als einzige Nahrung häufig ausserordentlich günstig wirkt. Weniger günstige Erfahrungen hat R. gemacht, wenn die Milch in der zum Leben nothwendigen Menge von 2 bis 3 Liter eingeführt wird. Viele Fälle von Herzinsufficienz, insbesondere mit Verkalkungen der Gefässe, befanden sich bei gemischter Kost besser, als bei Milchdiät.

R. ist geneigt, diese Erscheinungen auf den hohen Kalkgehalt der Milch zurückzuführen, deren wesentlichste Aufgabe der Aufbau des kindlichen Körpers ist. Die Kuhmilch enthält im Mittel 1,58 g CaO im Liter (nach König); nach zwei eigenen Bestimmungen 1,638 g CaO.

Wird nun die Milch in der zum Leben nothwendigen Menge von 2715 ccm (pro 60 Kilo Körpergewicht) eingeführt, so erfolgt eine Kalkeinfuhr von 4,289 g CaO. R. hält die Einfuhr dieser Menge für nicht gleichgiltig, da nach eingehenden Versuchen, bei welchen die Kalkausscheidung im Urin und Stuhl bestimmt wurde, in 6 Tagen 11,193 g CaO im Körper zurückgehalten wurden. R. konnte auch in einer Reihe von Untersuchungen keine Constanz im Kalkgehalt des Blutes feststellen.

Von diesem Gesichtspunkte aus hielt es der Vortragende für richtig, an Stelle einer kalkreichen Diät bei den erwähnten Krankheitszuständen eine kalkarme zu geben. Einen nicht auf Milch beschränkten Speisezettel für Herzkranke hat auch F. A. Hoffmann zusammengestellt, allein dieser ergibt nur 1200 Calorien und er enthält noch eine tägliche Einfuhr von 1,365 g CaO.

R. hat desshalb folgenden Speisezettel entworfen: 250 g Fleisch, 100 g Fische, 100 g Brod, 100 g Kartoffeln, 100 g Aepfel oder Bohnen, 100 g Butter, 50 g Zucker, 100 g Sahne. Dieser Speisezettel enthält 93 g Eiweiss, 130 g Fett, 150 g Kohlehydrate und liefert 2200 Calorien. Die Einfuhr von CaO beträgt aber unter 0,5 g. Diesen Speisezettel hat R. bei der Behandlung der mit Gefässverkalkungen einhergehenden Störungen der Herzthätigkeit zu Grunde gelegt.

Weiterhin stellte R. die Frage, ob zeitweise eine Steigerung der Kalkausscheidung medicamentös neben oder durch eine gesteigerte Diurese möglich ist. Unter Bezugnahme auf die Arbeiten von Rey, Munk, Virchow, Salkowski, Hoppe-Seyler, Zuntz und eigene Untersuchungen zeigt der Vortragende, wie trotz verminderter Kalkeinfuhr eine vermehrte Ausscheidung durch gesteigerte Diurese stattfinden kann. In dieser Beziehung erwies sich Diuretin wirksam. Da dieses aber selten dauernd gegeben werden kann, hat R. Versuche mit der Einfuhr von anorganischen und organischen Säuren sowie von Alkalien in Bindung an organische Säuren gemacht.

Von den untersuchten Präparaten erwies sich das milchsaure Natron mit Milchsäure in einzelnen Fällen besonders wirksam.

Bei einem Patienten zeigte sich bei 80tägiger Versuchsreihe eine Steigerung der CaO-Ausscheidung im Urin und Stuhl um 50 bis 60 Procent, während einfache Alkalien weniger wirkten, Natrium sulf. und phosph. die Kalkausscheidung herabsetzten.

In einem anderen Fall, in welchem die Kalkausscheidung im Urin und Stuhl durch 18 Tage verfolgt wurde, ergab sich bei der erwähnten Medication eine Steigerung um 40 bis 50 Procent.

In einem anderen Fall war ein Einfluss auf die Kalkausscheidung durch Medicamente allerdings nicht zu erzielen.

Diese Versuchsergebnisse mussten nun zu einer therapeutischen Verwerthung bei den mit Gefässverkalkung einhergehenden Störungen der Herzthätigkeit führen und R. berichtet über einige überraschende Erfolge, die er nach allen Richtungen kritisch beleuchtet. Er führt übrigens aus, dass der Kalk keineswegs an Milchsäure gebunden den Körper verlasse, dass letztere vielmehr im Körper verbrannt werde.

Zum Schluss wendet sich der Vortragende auch den übrigen bei Herzinsufficienz in Betracht kommenden Factoren zu und bespricht die Anwendung der Muskelthätigkeit, welche unter sorgfältiger Controle eine überraschende Steigerung der Leistungsfähigkeit ergebe.

Discussion: Herren Jessen, Brandis, Bonne, Fraenkel und der Vortragende.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. Februar 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr E. Delbanco.

Herr **Engelmann** stellt ein neunjähriges Mädchen mit rechtsseitiger **Ranula** vor.

Zuerst war eine Luftcyste angenommen worden; die Cyste bietet nämlich das Gefühl einer mit Luft prall gefüllten Cyste dar und lässt sich mit Leichtigkeit fortdrücken. Für eine Communication mit den oberen Luftwegen — eine Laryngocele war wegen des Sitzes ausgeschlossen — sprechen weiter die rapide Entwickelung innerhalb 12 Stunden aus einem Bläschen zu einem taubeneigrossen Tumor und der Umstand, dass während der Inspiration bei Verschluss von Nase und Mund der Tumor verschwindet, dass während der Exspiration bei Verschluss von Nase und Mund die Cyste sofort wieder prall gefüllt erscheint. Eine Punction war mit Rücksicht auf die Demonstration unterblieben. Das respiratorische Phänomen erklärt sich aber bei Annahme einer Sanduhrform der Ranula, in dem der zwischen der Mundbodenmusculatur liegende Schleimbeutel bei forcirter Exspiration seinen Inhalt in die Cyste entleert, bei forcirter Inspiration dagegen den Inhalt wieder ansaugt.

Herr **Abel** demonstrirt **Pestculturen**, die aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin und von Herrn Kral aus Prag stammen und fügt einige erläuternde Bemerkungen hinzu.

Herr **Embden** legt die makroskopischen und mikroskopischen Präparate eines Falles von **Compressionsmyelitis** im Anschlusse an eine tuberculöse Wirbelcaries vor. Contactinfection der Dura, Pachymeningitis tuberculosa externa, klammerartige Umschnürung des Marks durch die käsigen Massen mit Reduction des Rückenmarksdurchmessers auf weniger als die Hälfte der Norm. Auf- und absteigende Degenerationen in den bekannten Bezirken.

Herr Embden empfiehlt bei dieser Gelegenheit auf das Wärmste die von Weigert angegebene Formolhärtung des Centralorganes mit nachfolgender Imprägnirung mit Chromsalzen. Man verzichtet bei dieser durch die Kürze der erforderlichen Zeit ausgeglichenen Methode nicht auf ein makroskopisches Demonstrationspräparat, wie es den Anschein haben könnte. Es heben sich nämlich an dem in Formol gehärteten Rückenmark nach längerer Zeit die degenerirten Partieen durch ihr weisses Aussehen sehr scharf von den normalen, grünlich schimmernden Theilen der weissen Substanz ab (Demonstration). Auch die Figur der grauen Substanz tritt so scharf hervor, wie an guten Müllerpräparaten. Aehnlich wie bei diesen kann man leichtere Degenerationen am makroskopischen Präparat oft deutlicher erkennen, als am gefärbten Schnitt.

Auf eine Anfrage des Herrn Unna nach dem Grunde dieser Erscheinung, referirt Herr Embden über die bezüglichen Ausführungen von Grützner. (Kritische Bemerkungen über die Anatomie des Chiasma opticum. Deutsche medic. Wochenschrift 1897. No. 1 und 2.)

Herr **Lenhartz** zeigt Magen und durchgesägten Oberschenkel eines an progressiver perniciöser Anaemie verstorbenen Mannes. (Zahl der rothen Blutkörperchen 1,3 Mill., Hämoglobin 18 Proc., Poikylocytose, Megalocyten, aber Fehlen kernhaltiger rother Blutkörperchen.)

Als Ursache kamen hier wiederholte Blutungen in Frage, die von einem ausgedehnten, an der kleinen Curvatur sitzenden Geschwür ausgingen. Durch den Narbenzug ist die kleine Curvatur in eine schmale Brücke verwandelt und eine sehr erhebliche Verengerung der Cardia bewirkt. Auffallend ist dabei die Thatsache, dass der Kranke nie subjective Beschwerden bei der Nahrungsaufnahme gehabt hat, obwohl die Verengerung an sich und eine ausgedehnte Erweiterung der unteren Speiseröhre und die Hypertrophie ihrer Wandung eine beachtenswerthe Behinderung anzeigen.

Von grösserem Interesse erscheint dem Vortragenden, dass trotz der fortschreitenden schweren Anaemie die Umwandlung des gelben Knochenmarkes in rothes ganz ausgeblieben ist. Diese Thatsache stützt in diesem Falle Ehrlich's Hypothese, weil im Leben niemals kernhaltige rothe Blutzellen beobachtet worden sind. Indess hat Vortragender in 2 früheren Fällen, trotz des Fehlens kernhaltiger rother Zellen, eine sehr ausgesprochene rothe Umwandlung des Knochenmarkes gesehen und war desshalb nicht geneigt, in dem jetzt besprochenen Falle die Veränderung auszuschliessen.

Herr **Fricke: Ueber den sog. Bacillus mucosus capsulatus** (vergl. Zeitschr. f. Hygiene und Infectionskrankheiten, XXIII. Bd., 1896, S. 380—451).

Der «Bacillus mucosus capsulatus» repräsentirt eine Gruppe von Mikroorganismen, welche eine Reihe von constanten Eigenschaften gemeinsam haben. Sie stellen auffallend grosse, pleomorphe, mit einer Kapsel versehene Stäbchen dar, welche keine Sporen bilden, unbeweglich sind und nach Gram sich entfärben. Auf der Oberfläche der festen Nährböden bilden sie üppige, schleimige Wucherungen und im Gelatinestich formen sie, ohne dass jemals Verflüssigung eintritt, die sog. «Nagelculturen». Thieren gegenüber zeigen sie sich pathogen. Trotz der Verschiedenheiten, welche die fraglichen Kapselbacillen in cultureller Beziehung, vornehmlich im Wachsthum auf Kartoffeln, in thierexperimenteller in der Wirkung auf weisse Mäuse bei subcutaner Infection kundgeben, sind sie als zusammengehörige Varietäten einer Species, des Bacterium Friedlaender, zu betrachten. Pneumobacillenartige Organismen sind an den verschiedensten Localitäten und bei den verschiedensten Erkrankungen constatirt worden, theils als Erreger, theils als mehr oder weniger nebensächliche Begleiter. Aus diesen Befunden geht hervor, dass sie für keine bestimmte Krankheit specifisch sind.

Am häufigsten sind die schleimbildenden Kapselbacillen in den oberen Luftwegen und in den mit ihnen communicirenden Räumlichkeiten gefunden worden, und zwar nicht nur unter patho-

logischen, sondern auch unter normalen Verhältnissen. Dem entgegen behauptet Abel, dass der im Nasensecrete bei Ozaena anzutreffende Bac. mucos. capsul. der specifische Erreger dieser Krankheit ist und dass Bacillen vom Charakter des «Ozaenabacillus» in der Nasenhöhle und an den mehr oder weniger direct mit ihr in Verbindung stehenden Körperstellen nur dann zu finden sind, wenn an diesen Orten selbst bezw. in ihrer Nachbarschaft ein Ozaenaprocess sich abspielt.

Vortragender hat im Eppendorfer Krankenhause ein reichhaltiges Kranken- und Leichenmaterial auf die Anwesenheit von pneumobacillenartigen Mikroorganismen untersucht und in 17 Fällen (bei Otitis media, bei Kieferhöhlenempyem, bei Endocarditis ulcerosa, bei Bronchitis, bei Enteritis und Gastroenteritis), bei welchen durch genaue Exploration das Bestehen von Ozaena ausgeschlossen werden konnte, Bacillen vom Charakter des Friedlaender'schen bezw. des «Ozaenabacillus» gezüchtet.

Die gefundenen Bacterienarten, welche bezüglich ihres biologischen Verhaltens mit anderen Vertretern der Gruppe verglichen wurden, liessen in morphologischer Beziehung keine bemerkenswerthen Verschiedenheiten erkennen. Bei der Züchtung auf den gebräuchlichen Nährboden fanden sich constante Unterschiede nur in der Kartoffelcultur, welche einzig und allein eine scharfe Trennung der Arten ermöglicht. Nach dem Resultate der Thierexperimente lassen sich die fraglichen Bacillen in zwei Gruppen eintheilen, von denen die eine die Arten vereinigt, welche Mäuse nach subcutaner Inoculation kleiner Dosen ausnahmslos tödten, während sie auf Meerschweinchen und Tauben bei intraperitonealer Infection gar keine oder nur vorübergehende pathogene Wirkung ausüben. Die andere Gruppe umfasst diejenigen Arten, welche bei subcutaner Impfung keinerlei krankmachende Wirkung auf weisse Mäuse ausüben; nach intraperitonealer Infection führten sie bei Mäusen stets, bei Meerschweinchen in den meisten Fällen, bei Tauben in etwas weniger als der Hälfte der Fälle den Tod herbei. — Nach dem Ergebniss der bacteriologischen und anatomischen Untersuchung kennzeichnete sich die Infectionskrankheit, welcher die geimpften Thiere erlagen, als eine typische Septicaemie im bacteriologischen Sinne. Bei den nach subcutaner Impfung zu Grunde gegangenen Mäusen fand sich eine eigenthümliche nekrobiotische Veränderung des Gewebes an der Impfstelle. Aber weder diese noch die in mehreren Fällen (bei verschiedenartigem Infectionsmodus sowie bei verschiedenen Thierarten) beobachtete Erscheinung der «Lebernekrose» ist charakteristisch für die in Frage stehenden Bacterienarten; denn die gleichen Effecte können gelegentlich auch durch andere Mikroorganismen bewirkt werden, welche weder unter sich noch mit dem «Bac. mucos. capsul.» identisch sind.

Während somit die Erkrankung, welche der «Bac. mucos. capsulat.» bei den Versuchsthieren erzeugt, nichts für ihn «Specifisches» darbietet, wird durch die bei Hunden angestellten Fütterungsversuche die Thatsache bewiesen, dass die Infection mit dem schleimbildenden Kapselbacillus vermittelst der Verdauungswege erfolgen kann, und zugleich wird es wahrscheinlich gemacht, dass ein Gleiches beim Menschen stattfindet. Demnach erscheint es berechtigt, die bei acuten Durchfällen bezw. Brechdurchfällen des Menschen gefundenen Kapselbacillen als aetiologisch bedeutsam für diese Erkrankungen zu betrachten. Die gleiche Bedeutung kommt für die Darmerkrankungen der Säuglinge dem Bac. lactis aërogenes zu, welcher auf Grund seines morphologischen, culturellen und thierpathogenen Verhaltens als der Gruppe «Bac. mucos. capsul.» zugehörig zu betrachten ist. Für die übrigen Fälle, in denen Kapselbacillen gefunden wurden, kommt diesen jedenfalls nur eine secundäre Bedeutung zu.

Vortragender kommt an der Hand seiner Beobachtungen zu dem Schluss, dass der «Ozaenabacillus» nur eine durch veränderte Lebensbedingungen geschaffene Modification des Bacillus Friedlaender, keine eigentliche Artverschiedenheit darstellt, dass ersterer also identisch mit letzterem ist, und wie dieser an den verschiedensten Localitäten gefunden werden kann, ohne dass irgend eine «specifische» Affection zu bestehen braucht, um eine Erklärung für seine Gegenwart abzugeben.

Discussion. Herr Abel: Die umfangreichen und sorgfältigen Untersuchungen des Herrn Vortragenden haben ergeben, dass auch in ozaenafreien Nasenhöhlen u. s. w. Bacillen vom Charakter der sog. Ozaenabacillen vorkommen.

Unter den zahlreichen von Herrn Dr. Fricke im Körper an verschiedenen Stellen gefundenen Bacillen, die er unter den Sammelbegriff Bac. muc. caps. einreiht, sind allerdings nur 3, welche ihren ganzen Eigenschaften nach in die Gruppe des Ozaenabacillus gehören; sie stammen aus Otitissecret, Kieferhöhleneiter und Bronchialschleim. Leider ist aus den Mittheilungen des Herrn Vortragenden nur zu entnehmen, dass sich bei den betreffenden Kranken «keine Ozaena» gefunden hat, nicht aber, ob nicht doch die von Strübing und mir als beginnende Ozaena gedeuteten eigenthümlichen Secretherdchen vorhanden gewesen sind. Weitaus die Mehrzahl seiner Bacillen gehört nach Herrn Dr. Fricke's Angaben in die Gruppe des Friedlaender-Bacillus, die er durch bestimmte und constante culturelle Eigenschaften — Wachsthum auf der Kartoffel — von der Ozaenagruppe abgrenzen kann. Es mag dahingestellt bleiben, ob die bei nicht Ozaenakranken gefundenen Bacillen der Ozaenagruppe wirklich identisch mit den Ozaenabacillen sind oder ob sie sich bei Anwendung mehr vollkommene Methoden der Differenzirung, welche uns gerade für die Angehörigen der Mucosus capsulatus-Gruppe noch fehlen, werden von diesen unterscheiden lassen. Mögen sie aber auch identisch sein, so beweist dieser Umstand nichts weiter, als dass — was meine Untersuchungen nicht haben feststellen lassen — auch ausserhalb eines Ozaenaprocesses die als Erreger der Ozaena angesprochenen Bacillen in der Nase u. s. w. vorkommen können, eine Erscheinung, für die uns die Diphtheriebacillen, Choleravibrionen, Tuberkelbacillen u. s. w. Analoga liefern. Die Annahme einer aetiologischen Bedeutung der Bacillen für die Ozaena wird dadurch nicht beeinflusst; denn sie stützt sich auf ganz andere Momente, auf das constante Vorkommen der Bacillen im Ozaenasecret, auf Beobachtungen von Selbstinfection bei Ozaenakranken u. s. w., Gründe, welche an anderem Orte ausführlich dargelegt worden sind. (Die Fortsetzung der Discussion wird verschoben.)

(Schluss folgt.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Februar 1897.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

I. **Demonstrationen** vor der Tagesordnung.

Herr **Otto Hager** stellt zwei Fälle von Gesichtslupus vor, von welchen der eine einen jungen Mann betrifft, welcher zugleich an Tuberculose des Hüftgelenkes und der Wirbel leidet. Beide Fälle werden seit kurzer Zeit mit Maragliano'schem Tuberculose-Heilserum äusserlich behandelt und sollen nach länger fortgesetzter Cur wieder demonstrirt werden.

Herr Saenger demonstrirt 1. einen Nasenstein, welcher sich als ein incrustirter Kirschkern erwiesen hat und wahrscheinlich 40 Jahre lang getragen worden ist; 2. einen jungen Mann mit luëtischem Gaumendefect, der mit Hilfe seines Obturators in der Nase besser und verständlicher spricht, als ohne denselben.

II. Herr **Otto Hager: Ueber Serumdiagnose des Abdominaltyphus.**

Die specifische Heilwirkung des Blutserums werde, so führt der Vortragende aus, noch vielfach angezweifelt. Unter diesen Umständen gewinnen objective ad oculos zu demonstrirende Eigenschaften des Heilserums immun gemachter Thiere gegen gewisse Infectionsträger an Bedeutung.

Von dem ihm befreundeten Collegen Jemma, Assistenten an der Maragliano'schen Klinik zu Genua, wurde H. vor einigen Wochen gebeten, ihm eine Arbeit, für das Centralblatt für innere Medicin bestimmt, zu übersetzen. Diese Arbeit resumirt das, was bisher über die eigenthümliche Wirkung, welche Typhusserum auf Typhusbacillusbouillonculturen ausübt, bekannt geworden ist; dann fügt Jemma diesen Thatsachen einige neuere hinzu, unter Anderem die, dass bei demselben Patienten die typhusbacillenfällende Wirkung des Serums wechselt nach dem Fieberstande: sie ist am grössten zur Zeit des Temperaturmaximums, am kleinsten zur Zeit des Temperaturminimums, sie trifft zum Theil zusammen mit der von Jemma nachgewiesenen bactericiden Eigenschaft des Typhusblutserums.

Der Vortrag, zu dem die bacteriologische Demonstration im 2. Theil folgt, schliesst mit folgenden Sätzen:

Die geschilderte Eigenschaft des Typhusblutserums ist in mehr als einer Beziehung wichtig und interessant.

Sie ist ein wesentliches Hilfsmittel bei der Diagnose des Typhus.

Sie ermöglicht wie keines der bisher bekannten Verfahren die Specialdiagnose zwischen dem Bacillus coli und dem Bacillus typhi.

Sie beweist, dass die Erzeugung des bacillenfällenden Princips im Serum des Typhuskranken gebunden ist an einen fieberhaften Process.

H. schliesst mit einem Dank an Jemma, der durch Uebersendung von Typhusserum ihm diese Demonstration ermöglichte.

Eine weitere Mittheilung des Vortragenden betrifft die diagnostischen Eigenschaften des Blutserums von Cholerakranken. Hierüber veröffentlichten zwei französische Autoren, Achard und Bensaude, ihre Erfahrungen in der Presse médicale.

Sie erwähnen zunächst, dass das Phänomen der Fällung von Kommabacillen aus einer Cholerabouilloncultur bei dem cholerainficirten Thiere vorzüglich zu studiren ist und es lag desshalb nahe, dies auch beim Menschen zu versuchen.

Sie verschafften sich aus der Epidemie in Kairo durch Hilfe des Leibarztes des Khedive, Comanos Pascha, und eines griechischen Arztes das Blut von 11 Cholerakranken. Das Blut war einer Vene entnommen, kam in gut sterilisirten Tuben an (übrigens soll nach den Autoren auch ein gewisser Grad von Fäulniss das Phänomen nicht hindern, sowohl beim Typhus als bei der Cholera). 10 mal unter diesen 11 Fällen zeigte das Serum prompt die Fällung der Kommabacillen und das Klarwerden der Culturflüssigkeit. 2 mal war das Blut am ersten, 4 mal am zweiten, 3 mal am dritten und 1 mal am vierten Tage der Krankheit entnommen.

Bemerkenswerth war, dass die Reaction besonders deutlich war bei 2 Kranken, welche genasen und deren Blut am dritten Tage der Krankheit entnommen war.

Der elfte negative Fall betraf das Blut eines Individuums, welches am dritten Tage, wo das Blut entnommen wurde, starb.

Blut von verschiedenen anderen Kranken und auch von Gesunden entnommen, bot die Reaction nicht, und wo etwas Aehnliches beobachtet wurde, wie z. B. bei dem Blute von 2 Uraemikern, war dies doch bei Weitem nicht so charakteristisch und mit einer positiven Reaction nicht zu verwechseln.

Die Autoren nahmen 1 Tropfen Serum auf 10 Tropfen Cholerabouilloncultur und der Eintritt des Phänomens war ein augenblicklicher.

Bemerkenswerth erscheint noch, dass bei den Culturen von Kommabacillen egyptischer Herkunft die Erscheinung etwas prompter eintrat, als bei solchen, welche noch aus einer ostpreussischen Epidemie stammten. Auf geringe Verschiedenheiten der Culturen je nach der Provenienz weisen übrigens Metschnikoff und auch viele italienische Bacteriologen hin.

Achard und Bensaude betonen mit Recht die Wichtigkeit dieses neuen Hilfsmittels bei der Diagnose der Cholera in zweifelhaften Fällen und bei beginnenden Epidemien, umsomehr, da dies Phänomen schon am ersten Krankheitstage zu constatiren ist und, wie wir hinzufügen wollen, auch in genesenden Fällen.

Im Anschluss an den Vortrag demonstrirt:

Herr **Schild** das Verfahren an Bouillonculturen von Typhusbacillen und Bacterium coli. Der Versuch gelingt nicht in der gewünschten Weise; es sinken wohl einige Klümpchen von zusammengeballten Bacillen zu Boden, doch wird die Flüssigkeit nicht aufgehellt. Schild bemerkt dazu, dass die Reaction ausserhalb des Brutschrankes nicht so prompt eintritt und verspricht für die nächste Sitzung eine Wiederholung des Versuches unter den entsprechenden Cautelen. Nach einem kurzen Ueberblick über die Geschichte des Bacillus Eberth erwähnt er die Zweifel mancher Autoren an der Specificität des Typhusbacillus und gibt eine Zusammenstellung der bisher bekannten Unterscheidungsmerkmale von anderen Bacillen, vor Allem dem Bacterium coli. Wenn man sieht, dass das Blutserum Typhuskranker den beschriebenen Einfluss auf die Culturen ausübt, so bleibt kein Zweifel mehr bestehen an der Specificität des Typhusbacillus. Besonders werthvoll ist die Methode für die Feststellung des Bacillus im Wasser, da viele andere Bouillonarten ähnliche Reactionen geben wie der Typhusbacillus.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. März 1897.

Herr **Buchner: Die Bedeutung der activen löslichen Zellproducte für den Chemismus der Zelle.**

(Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer veröffentlicht.)

Discussion: Herr Carl v. Voit: Die Beobachtungen und Untersuchungen des Herrn Professor H. Buchner sind sicherlich — dieses Gefühl haben wir wohl Alle — von grosser Bedeutung für die Erkennung der Ursachen der Zersetzungen der organischen Stoffe in den Organismen und seine Methode der Herstellung von Presssaft wird sich auch auf weitere Organe mit Nutzen übertragen lassen.

Nachdem man im Stande war, aus einzelnen Theilen des Thierkörpers mit Wasser und anderen Lösungsmitteln ungeformte Fermente oder Enzyme, z. B. das Ptyalin und ähnliche diastatische Fermente, das Pepsin, das Trypsin, das Invertin etc. auszuziehen und mit ihren Wirkungen darzustellen, lag es nahe, die Ursachen für alle die mannigfachen Zersetzungen im Organismus, in den Muskeln, der Leber, den Hefezellen etc. ebenfalls in darstellbaren Fermenten zu suchen. Aber es gelang nicht, solche daraus zu erhalten, so dass der nicht über die Thatsachen hinausgehende und Verwirrungen befürchtende Forscher dabei bleiben musste, dass es sich hier nicht um die Wirkung von Enzymen handeln könne, sondern um etwas Anderes, um noch unbekannte Ursachen, welche aber nur in der Organisation und nicht in den Säften gegeben sind. Selbstverständlich haben wir diese Wirkungen auch in Stoffen der Zelle gesucht, nur erschienen sie uns abhängig von den verwickelten Bedingungen der Organisation. Ich habe mich öfter dahin geäussert, dass ich, sobald es gelänge, Stoffe mit der Wirkung der Organe aus denselben auszuziehen, in diesen Stoffen die Ursache für die verschiedenen Zersetzungen in den Organen sehen würde.

Nun hat Herr Professor Buchner einen Presssaft aus den Hefezellen gewonnen, welcher Zucker in alkoholische Gärung versetzt. Er glaubt, einen die Gärung bewirkenden gelösten Stoff aus den Hefezellen ausgepresst zu haben. Da diese Thatsache, über allen Zweifel sicher gestellt, eine der allerwichtigsten wäre, so erscheint es geboten, alle Bedenken dagegen sich vorzuführen und so zur Entscheidung der Frage beizutragen.

Wäre es nicht möglich, dass in den Presssaft, wenn er auch wie eine Lösung aussieht, doch noch Theile der Organisation übergehen? Wenn wir eine Amoebe in kleine Stückchen theilen, so wird jedes Theilchen noch bis zu einem gewissen Grade die Wirkungen der Organisation und Leben besitzen; ein Flimmerhaar schwingt noch, wenn auch nur ein Rest von Protoplasma der Flimmerzelle an ihm anhaftet. Könnten so nicht Stückchen lebenden Protoplasmas in dem Presssafte der Hefezelle sich befinden? Ich glaube, man darf diese Anschauung nicht ohne Weiteres abweisen.

Aber wenn auch der Presssaft eine wirkliche Lösung wäre, so muss doch der Stoff, welcher darin wirksam ist, sich ganz anders verhalten, wie ein gewöhnliches Enzym. Denn die letzteren bringen nur in einzelnen Fällen Spaltungen in einfachere Componenten hervor, sie bewirken vielmehr grösstentheils nur einen Wassereintritt in das Molecül einer Verbindung, so dass diese im Wesentlichen erhalten bleibt, wie z. B. bei dem Uebergang von Stärkemehl in Zucker, von gewöhnlichem Eiweiss in Pepton, von Rohzucker in Dextrose und Laevulose etc., während durch die Zelle tiefe Spaltungen in immer einfachere Producte, meist unter allmählichem Eintritt von Sauerstoff, stattfinden.

Ferner ist man nicht im Stande, aus den Zellen einen Stoff von der Wirkung der Zelle zu lösen, wohingegen alle Enzyme sehr leicht ausgezogen werden können, z. B. aus der Hefezelle das Invertin, aber niemals ein Stoff, welcher alkoholische Gärung einleitet. Da muss doch etwas Verschiedenes gegeben sein. Trocknet man den Presssaft der Hefezellen bei niederer Temperatur im Vacuum ein, so wird man wohl kaum mit Wasser einen Stoff ausziehen können, welcher alkoholische Gärung hervorbringt.

Wenn eine gewisse Menge von Hefe einen Presssaft liefert, welcher aus Zucker eine bestimmte Menge von Kohlensäure entwickelt, dann müsste man doch aus der nämlichen Menge von Hefe mit Wasser eine Lösung erhalten, welche aus Zucker die gleiche Menge von Kohlensäure wie der Presssaft gibt; aber Niemand hat bis jetzt etwas der Art gesehen.

Endlich hat Herr Professor Buchner gefunden, dass durch eine Lösung von arsenigsaurem Natron die Fähigkeit der Hefezellen, alkoholische Gärung hervorzubringen, zerstört wird, aber nicht die gleiche Fähigkeit des Presssaftes. Er schliesst daraus, dass in dem Presssaft die Organisation nicht das Wirkende sein kann. Aber da müsste man entweder annehmen, dass in der Hefezelle, in welcher doch der die Gärung hervorrufende Stoff, die Zymase, stecken soll, nicht die Zymase, sondern die Organisation die Gärung macht; oder es müsste die in der Hefezelle bei der Vergiftung mit arseniger Säure abgelagerte Zymase die gleich grosse alkoholische Gärung hervorbringen, wie die aus ihm ausgepresste Zymase, was aber doch nicht der Fall ist, da die Wirkung der Hefe durch die arsenige Säure zerstört wird.

Weitere Untersuchungen werden wohl Aufschluss über diese Bedenken geben.

Herr v. Kupffer: Dem Herrn Vortragenden danke ich zunächst für die Mittheilung der hochwichtigen, in so klarer und fesselnder Weise uns dargelegten Thatsachen, die, wenn sie sich ganz in dem Sinne des Herrn Vortragenden bestätigen sollten, von unübersehbarer Tragweite für Physiologie und Cytologie wären. Zur Sache selbst möchte ich, unter dem ersten Eindruck, einem Zweifel Raum geben, genau demselben, den Herr College v. Voit soeben entwickelt hat. Lässt es sich mit voller Sicherheit sagen, dass der

ausgepresste und durch Kieselguhr filtrirte Saft lebender Hefezellen durchaus leblos ist? Von vorne herein kann man ja die Minimalgrösse noch eine Zeit lang lebender Zellpartikel nicht bestimmen. Man weiss nichts darüber. Der Herr Vortragende hat sich auch selbst diese Frage gestellt und gemeint, sie sei dadurch entschieden, dass das Mikroskop keine Zelltheile in der Flüssigkeit nachweise. Ob das genügt, ist mir eben zweifelhaft.

Eine andere Seite des bedeutungsvollen Vortrages betreffend — die Parallele zwischen derart activen Zellsäften und den von mir als paraplastische Bildungen bezeichneten Zelltheilen — so habe ich unter Paraplasten geformte Theile gemeint, die durch die vitale Thätigkeit der Energide gebildet werden und in ihrem Bestande von der Energide abhängig sind. Ob man in dieselbe Kategorie Zellflüssigkeiten, specifische, sozusagen durch innere Secretion von der Energide gebildete Säfte einbeziehen könne, ist eine Frage, die wohl erwogen werden müsste und über die ich mir heute noch kein Urtheil erlaube. Prof. Hensen schrieb mir, er wäre mit der Unterscheidung von Energiden und paraplastischen Bildungen einverstanden, aber Flüssigkeiten gehörten wohl nicht dahin. Wie dem auch sei, den hohen Werth des Vorgetragenen habe ich durch diese Bemerkungen nicht schmälern wollen.

Herr Fritz Voit: Bezüglich der Beobachtung, dass die Wirksamkeit der Zymase durch die Gegenwart von Substanzen, welche sie zu vergären vermag, z. B. von Rohrzucker, länger erhalten bleibt, als bei deren Abwesenheit, hat Herr Prof. Buchner geäussert, es möchte bei dem Gärungsvorgang eine Aufspeicherung von Energie stattfinden, welche dann wieder zur Verwendung kommen kann und die weitere Activität der Zymase möglich macht. Ich möchte 2 Thatsachen anführen, deren eine diesen Gedanken wohl stützen könnte, wohingegen die andere sich nicht damit vereinbaren lässt. Bringt man eine Reincultur von Saccharomyces apiculatus in 10 proc. Traubenzuckerlösung, so wird diese vergoren, aber nach der Vergärung stirbt der Pilz allmählich ab, so dass er auf Traubenzucker nicht mehr einzuwirken vermag. Dies steht also mit der angeführten Aeusserung des Herrn Prof. Buchner wohl im Einklang. Nun vermag aber der Saccharomyces apiculatus den Rohrzucker nicht zu spalten, kann ihn demnach auch nicht vergären; er bleibt in der Lösung vollkommen inactiv; es kann also auch von einer Ansammlung von Energie keine Rede sein. Trotzdem stirbt der Pilz in 10 proc. Rohrzuckerlösung nicht, sondern kann Jahre lang darin aufbewahrt werden, ohne seine Wirksamkeit auf Traubenzucker zu verlieren.

Herr H. Buchner: Der Versuch mit arsenigsaurem Natrium dürfte wohl am meisten dazu geeignet sein, die Punkte näher zu beleuchten, welche die Herren Vorredner berührt haben. Allerdings muss man fragen, warum denn — nachdem das Gärungsvermögen der Hefezellen ausschliesslich auf ihrer Zymase beruhen soll — warum dann Natriumarsenit die lebenden Hefezellen an der Gärung verhindert, während dasselbe den ausgepressten zymasehaltigen Saft nicht am Gären zu hindern vermag? Ich glaube, es kommen hier wesentlich die quantitativen Verhältnisse in Betracht. Allerdings enthalten die Hefezellen, wenn sie in die Zuckerlösung mit Natriumarsenit verbracht werden, etwas vorgebildete Zymase aussen anhaftend und wohl auch in ihrem Innern, aber im Ganzen doch nur recht wenig. Dass die Hefezellen wenig vorgebildete Zymase enthalten, dürfte schon daraus hervorgehen, dass der Presssaft, der doch die gesammten Inhaltsbestandtheile der Hefe enthält, dennoch nur eine verhältnissmässig schwache Gärkraft besitzt. Diese kleine Quantität von Zymase, die mit den Zellen übertragen wird, kann gewiss etwas Gärung bewirken, aber, soferne die Neuproduction fehlt, nur in minimalem, der Wahrnehmung entgehendem Umfang. Erst dann würde die Gärung stärker, wenn die lebenden Zellen anfangen, wie gewöhnlich, fortgesetzt nun neue Mengen von Zymase zu produciren. Hiezu aber sind dieselben wegen des Natriumarsenits nicht im Stande. Es fehlt also die Neuproduction; die Fabrik ist lahmgelegt, während auf der anderen Seite das fertig gestellte Product, die Zymase, wie uns das Verhalten des Presssaftes belehrt, durch das arsenigsaure Natrium in seiner Wirkung nicht beeinträchtigt wird.

Ich muss gestehen, ich hatte mir den Ausfall dieses Versuches von vorneherein eigentlich ganz anders erwartet. Die Zymase hatte ich mir als eine Art von lebender plasmatischer Flüssigkeit gedacht und erwartete deshalb, dass Gifte hier ebenso schädigend wirken müssten, wie auf die ganze Zelle. Der Versuch hat in gegentheiligem Sinne entschieden, und das scheint mir schliesslich das Wichtigste an den Ergebnissen, dass wir lernen, wie die Zelle solche specialisirte chemische Leistungen, wie die Gärung, nicht durch ihr Protoplasma, nicht durch den Energidenantheil, sondern durch speciell für diesen Zweck ausgebildete Substanzen von nicht-protoplasmatischem Charakter bewerkstelligt.

Auch die Vermuthung, dass das wirksame Agens im Presssaft der Hefe aus gröberen protoplasmatischen Bruchstücken der Hefezelle bestehen könnte, scheint mir durch den Versuch mit Natriumarsenit nicht bestätigt. Solche protoplasmatische Bruchstücke müssten ja, ebenso wie die Gesammtzelle, durch jenen giftigen Stoff in ihrer Wirkung gehemmt werden, während wir im Gegentheil sehen, dass die Gärwirkung des Presssaftes durch Natriumarsenit nicht unterdrückt wird. Im Uebrigen schiene mir principiell die Vorstellung von solchen Bruchstücken durchaus nicht unannehmbar, da ich ja selbst nicht an das Vorhandensein molecularer Lösungen hier glaube, sondern annehme, dass es sich um Micelle, um grössere Conglomerate von Molecülen handelt, eine Ansicht, zu deren tieferer Begründung freilich erst eine Fülle von noch fehlendem Material herbeigeschafft werden müsste.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. December 1896.

Herr Riegel stellt einen 28jährigen Lithographen vor, der am Abend vorher gegen 7 Uhr plötzlich auf dem linken Auge fast ganz erblindet war. Nur unten aussen im Gesichtsfeld ist noch etwas Lichtempfindung vorhanden. Patient ist hochgradig phthisisch mit deutlich nachweisbaren Cavernen und einem grossen tuberculösen Geschwür im rechten Oberkiefer, das von der Mundhöhle aus zu sehen ist. Das ophthalmoskopische Bild ist ganz genau das einer Embolie der Arteria centralis retinae. Es wird die Frage erörtert, ob nicht vielleicht eine Thrombose den Erscheinungen zu Grunde liege, etwa in Folge von Herzschwäche des hochgradig anaemischen Patienten, da es sich bei Embolie doch wohl um einen sept'schen Process mit seinen entzündlichen Folgezuständen handeln müsste.

Herr Riegel stellt ferner einen 25jährigen Schlosser vor, dem vor 3 Monaten ein Eisensplitter durch Hornhaut und Linse mitten in die Papilla nervi optici geflogen ist und ohne jede Reizerscheinung festsitzt. In der Hornhaut, dem oberen Rand der erweiterten Pupille gegenüber ein kleiner grauer Fleck, die Narbe der Hornhautwunde. In vorderer und hinterer Linsenkapsel kleine dreieckige Schlitze, die Durchgangsstellen des Fremdkörpers. Hintere Corticalis stark getrübt, besonders in der Umgebung der Wunde der hinteren Linsenkapsel. Dort bleibt zwischen Trübung und unterem Rand der erweiterten Pupille noch ein freier Blick auf den Sehnervenkopf, in dessen Mitte der Eisensplitter sitzt. Der Rand der Papille ist leicht verschleiert, die Gefässe verhalten sich ganz normal. Das Auge ist völlig reizlos. Mit + 4,0 D. besteht noch ein Sehvermögen von $S = {}^{3}/_{35}$.

Herr Heinlein spricht über die Frage der **Ablatio testis bei der Radicaloperation freier und eingeklemmter angeborener Brüche** und stellt das günstige Endresultat eines einschlägigen operirten Falles vor, in welchem bei schwierigen anatomischen Verhältnissen die Entfernung des Hodens mit Glück umgangen wurde und die Kocher'sche Radicaloperation ein typisches günstiges Resultat ergeben hatte. Der Krankengeschichte wurde eine eingehende Darstellung der Lehre von der Radicaloperation der Brüche von L. Heister bis auf die neueste Zeit vorausgeschickt.

Ferner theilt Heinlein die Operations- und Krankheitsgeschichte zweier Fälle von brandigen Brüchen mit, je eine Frau in den 30er und 60er Jahren betreffend, bei welchen mit Erfolg ein 17 bezw. 22 cm langes Stück Dünndarm am 2. Tag nach der Herniotomie resecirt worden war. Beide Fälle endeten in Genesung mit bestem Heilresultat, ohne zeitweilige Fistelbildung. Heinlein betont die Nothwendigkeit einer möglichst frühzeitigen Bethätigung der secundären Darmresection in solchen Fällen, um den günstigen Ausgang zu sichern. Ausführliche Beschreibung der geschilderten Fälle wird anderwärts erfolgen.

Sitzung vom 17. Dezember 1896.

Herr Steinhart gibt ein zusammenfassendes Referat über die wichtigsten Arbeiten der letzten 2 Jahre betreffs Immunisirung und Immunität.

Dr. Riegel berichtet über die Symptomengeschichte eines **Hirntumors**, der eine prägnante **Jackson'sche Epilepsie** verursacht hatte. Der 42jährige Patient, der erblich nicht belastet, nicht luëtisch, aber mässiger Potator gewesen war, bekam am 27. April 1894 Früh 6 Uhr im Bett zum erstenmal einen Anfall, von dem nichts Näheres bekannt ist. An demselben Tag wiederholte sich der Anfall gegen Abend auf der Strasse: Patient bekam zunächst ein starkes Klingen im rechten Ohr, er musste unwillkürlich lallen, und als er zu seinem Begleiter sagen wollte: «Jetzt bekomme ich den Anfall wieder!», brachte er dies nicht fertig. Sein rechter Arm zuckte und sein rechtes Bein konnte er nicht vom Boden heben. Dann wurde er bewusstlos. Am 8. Juni trat wieder ein Anfall auf, der ganz so wie der zweite ablief. Patient konnte sich, bevor er das Bewusstsein verlor, scharf beobachten. Es war ihm diesmal, als ob sich sein rechtes Bein nach unten bedeutend verlängere; dabei hatte er, wie beim 2. Anfall, Schmerzen im rechten Arm und Bein. Von nun an bekam Patient allmonatlich, mit Ausnahme des Juli, alle paar Tage Zuckungen in der rechten Körperhälfte, verlor aber dabei nur einige Male noch das Bewusstsein. Meist war er ganz klar und konnte seine Krämpfe genau beobachten. Gewöhnlich hatte er klonische und tonische Krämpfe im rechten Arm und Bein, oft nur im rechten Arm allein. Dabei hie und da Stechen im rechten Mittelfinger, Paraesthesien in den rechten Zehen. Am 28. October zum erstenmal leichtes Stechen auf der rechten Kopfhälfte, pelziges Gefühl in der Zunge. Tags darauf Zuckungen des rechten Unterkiefers. Dabei stets nur vorübergehende Schwäche im rechten Arm und Bein. Während der ganzen Krankheitsdauer nur hie und da etwas Kopfschmerzen;

nie Schwindel; nie Erbrechen. Bedeutende Abmagerung: an Ostern 1894 wog Patient 226 Pfd., am 9. Januar 1895 nur noch 182 Pfd.

Patient kam in die Behandlung des Vortragenden am 17. October 1894. Der Augenhintergrund war vollständig normal und war es noch im Koma drei Stunden vor dem am 30. Januar erfolgten Tode. Es konnte damals keinerlei Sensibilitäts- oder Motilitätsstörung im Gesicht oder in den Extremitäten, keinerlei Störung in den Reflexen constatirt werden. Dennoch wurde der dringende Verdacht auf einen Tumor in den linken Centralwindungen ausgesprochen, ein Verdacht, der bei längerer Beobachtung zur Gewissheit wurde. Da aber Brom eine auffallend gute Wirkung ausübte, indem auf seine Anwendung die grossen Anfälle ganz aufhörten, die kleineren ebenfalls seltener und schwächer wurden, so wies Patient die Zumuthung einer Operation zurück.

Am 30. Januar 1895 war Patient Vormittags noch in seinem Berufe als Lehrer thätig und bekam plötzlich nach Tisch einen apoplektischen Insult, dem er nach mehrstündigem Koma erlag.

Die Section ergab ein weiches, sehr gefässreiches infiltrirtes Gliom, das, im Marklager der linken Hemisphäre dicht unter der Armregion der linken Centralwindungen gelegen, ohne scharfe Grenze in die gesunde Hirnsubstanz überging. Eine Operation wäre also hier wohl erfolglos gewesen, trotzdem der Sitz der Geschwulst bestimmt war, wobei Vortragender freilich sich insofern geirrt hatte, als er den Tumor in die Centralwindungen selbst verlegt hatte, wobei allerdings dauernde Paresen und Paralysen hätten auftreten müssen.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

IV. Sitzung vom 18. Februar 1897.

Herr Sommer: Stoffwechselversuch mit subcutaner Fettinjection am Menschen.

Die Gefahrlosigkeit und Zweckmässigkeit subcutaner Fettinjectionen bei Unzugänglichkeit der natürlichen Ernährungswege ist bekanntlich durch v. Leube klinisch erwiesen. Hier wurde versucht, am Gesunden die Verwerthung unter die Haut gebrachten Olivenöls als Nahrungsmittel zur Beobachtung zu bringen. Nachdem ein Vorversuch mit gewöhnlicher Ernährung per os bestätigt hatte, dass die Versuchsperson, ein kräftiger, 20 jähriger Mann, den Herr Prof. Rieger gütig zur Verfügung stellte, das eingespritzte Oel (120 ccm in 3 Tagen) weder durch den Darm, noch durch die Niere wieder verlor, wurde folgendes Verfahren eingeschlagen, um zu eruiren, ob und wie dasselbe als Nahrungsmittel zum Ausdruck komme: Es wurde per os eine Nahrung gegeben, die von Fett und Kohlehydraten nur unvermeidliche Minima enthielt; dieselbe bestand aus entfetteter, gekochter Ochsenlende, harten Eiern, Aepfeln und schwarzem Kaffee. Stickstoff- und Fettgehalt der Ingesten und der Ausscheidungen wurde mittelst der üblichen Methoden genau bestimmt. Es ergab sich schon am zweiten Tage dieser Diät, welche in scharfem Contraste zu der gewöhnlichen Ernährung der Versuchsperson stand, ein bedeutendes Ueberwiegen der N-Ausfuhr, also ein N-Deficit zu Ungunsten des Körperbestandes, welches, immer wachsend, am 5. Versuchstage die Höhe von — 4,7809 g N erreichte. Am darauffolgenden Tage (den 6.) verminderte sich dieses Deficit auf — 3,1034 g N, d. h. um 35 Proc. des vorangegangenen Maximums. Diese Ersparniss ist zu betrachten als der Nutzeffect von 115 g Olivenöl (= ca. 1000 Cal.), die am 4. oder 5. Tage in 3 Portionen einverleibt worden waren. Das Allgemeinbefinden der Versuchsperson wurde nicht beeinflusst. Leider musste hier der Versuch abgebrochen werden. — Der an den 6 Tagen täglich 3 mal aus einem (durch Müller'sche Ventile unter correspondirenden Bedingungen ausgeathmeten) Luftquantum bestimmte respiratorische Quotient bot nichts Charakteristisches, weil injicirtes Fett nicht wie eine per os genommene Mahlzeit einen zeitlich hervortretenden Ausschlag im Gaswechsel bedingt, sondern vielmehr als Vermehrung des Körperbestandes an N-sparendem Material figurirte, das in einer Nothlage, wie sie bei der Versuchsperson — ohne subjective Beschwerden — künstlich herbeigeführt worden war, allmählich in den Bedarf der Wärmeökonomie des Körpers mit hereinbezogen wird, wie das die Deckung eines Theiles des erworbenen N-Deficites im Versuche zeigte. Hoffa.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 20. März 1897.

Eine interessante Ernennung. — Enquête in Krankencassen-Angelegenheiten. — Infantile progressive Paralyse. — Aeltere und neuere Therapie der Gicht. — Aus der Gesellschaft der Aerzte.

Der Kaiser hat vor einigen Tagen den Privatdocenten und Assistenten der Klinik Neusser, Dr. Franz Chvostek, zum ausserordentlichen Professor der internen Medicin ernannt. Vor kaum drei Wochen hat die Majorität des Wiener medicinischen Professoren-Collegiums einen dahin gehenden Antrag, den Docenten Dr. Chvostek zum ausserordentlichen Professor in Vorschlag zu bringen, abgelehnt, und zwar sollen damals, wie man in Spitalskreisen erzählte, die dem Collegium angehörenden «Akademiker» den Ausschlag für die Ablehnung gegeben haben. Die Mitglieder der Akademie der Wissenschaften sollen aber auf Dr. Chvostek «verschnupft» gewesen sein, weil er an der von der Akademie veranstalteten Mission zur Erforschung der Pest in Indien nicht theilnehmen wollte. Und fragte man, warum es Dr. Chvostek ablehnte, nach Bombay zu gehen, so erfuhr man, dass er erst dann refusirte, als man ihm zumuthete, bestimmte Directiven hinsichtlich der Methode seiner Untersuchungen entgegenzunehmen und die Resultate in einem bestimmten Laboratorium in Wien und unter «Aegide» eines bestimmten Vorstandes auszuarbeiten und zu veröffentlichen. Dieser Zug nach Selbständigkeit soll die Herren Akademiker gegen ihn verstimmt haben, er hat ihm aber, wie die eben vollzogene Ernennung beweist, in anderen maassgebenden Kreisen nicht geschadet. Und das ist gut, weil Dr. Chvostek, ein Sohn des berühmten Nervenarztes Professor Chvostek, sich in seinem Fache durch ernste, literarische Thätigkeit rühmlich hervorgethan hat. Er erhielt auch vom Ministerium einen Lehrauftrag, womit ein hübscher Gehalt verbunden ist.

In der Zeit vom 19. März bis 5. April laufenden Jahres findet in Wien eine mündliche Enquête behufs Reform des Krankencassengesetzes statt. Es werden hierbei, wie officiell verlautbart wird, einzelne Berathungsgruppen aus verschiedenen Kronländern der Monarchie eingerichtet, um in dieser Weise die Wünsche und Bedürfnisse und die in den einzelnen Ländern bisher gemachten Erfahrungen übersichtlicher und vollständiger kennen zu lernen. Auch wird erwartet, dass in einer kleinen Berathungsgruppe, also in der Enquêtegruppe eines Landes, eine Einigung der Experten über die in Betracht kommenden Fragen leichter zu erzielen sein werde, als dies in einer grossen Versammlung der Experten der ganzen Monarchie der Fall sein würde.

Bei dieser Enquête werden ungefähr 80 Personen einvernommen werden, es sind dies Vertreter der Bezirkskrankenverbände, der Arbeitgeber und Arbeiter, der einzelnen Cassenkategorien, der Aerzte und der Apotheker. Auch die Vertreter der Unfall-Versicherungsanstalten werden als Experten einvernommen werden. Die Wiener Aerztekammer hat für diese Expertise ebenfalls ein Mitglied, den Docenten Dr. Max Herz, nominirt.

Im Wiener medicinischen Club stellte am 10. lauf. Monats Dr. Julius Zappert einen seltenen Fall von infantiler progressiver Paralyse auf Grund hereditärer Syphilis vor. Es handelte sich um ein 13 jähriges Mädchen aus der psychiatrischen Klinik von Krafft-Ebing's. Vor circa 2 Jahren Schwerfälligkeit beim Gehen und Nachschleppen eines Beines, in den letzten Monaten rasch zunehmende Demenz, Sprachstörungen und Veränderung des Charakters. Jetzt ist das körperlich gut entwickelte Mädchen stark dement, lässt beim Schreiben Silben und Buchstaben aus, hat ausgesprochenes Silbenstolpern; der Gang ist hemiplegisch, die Reflexe an den Beinen sind gesteigert, Lichtstarre der Pupillen, centrale Chorioiditis, «wie bei hereditärer Luës», (Klinik Schnabel). Sonstige Erscheinungen ererbter Syphilis fehlen jetzt, doch wurde sichergestellt, dass das Kind im Alter von 6 Wochen wegen diesbezüglicher Symptome (Exanthem, Coryza etc.) im Institute des Professors Kassowitz antiluëtisch behandelt wurde. Dieser Fall legt wieder die Beziehung der Luës zur progressiven Paralyse nahe.

Im Wiener medicinischen Doctoren-Collegium sprach am 15. d. Mts. Docent Dr. M. Sternberg über ältere und neuere

Therapie der Gicht. Er beleuchtete vorerst die Fortschritte in der Erkenntniss der Chemie der Endproducte unserer Verdauung, um sofort in eine Kritik der Behandlungsmethoden einzugehen. Bei der Therapie dieser Affection kommen seit Jahren in erster Linie folgende Momente in Betracht: die Diät, die Verabreichung von Alkalien, von Specificis und die physikalischen Heilmethoden. Jedes dieser Momente wird eingehend besprochen.

Hinsichtlich der wichtigsten Punkte ist bisher keine Einigung der wissenschaftlichen Ansichten erzielt worden. So empfiehlt z. B. Haig, ein Kenner der Gicht, den Uratikern und Gichtkranken ausschliesslich vegetabilische Kost, während Ebstein die reichliche Zufuhr von Fett für nothwendig hält, und Mering und Pfeiffer wiederum reichliche Fleischnahrung für angezeigt halten. Der Vortragende spricht sich dahin aus, dass nach den neuesten Resultaten der chemischen Forschungen die Fleischbrühe unbedingt zu verbieten sei, weil sie Extractivstoffe enthält, die auf die Nieren giftig einwirken, dass das Fleisch nicht gebraten, sondern gekocht genossen werden möge, dass Thymus und Leber zu verbieten seien, ebenso das Fleisch junger Thiere. Der Genuss von Milch, sofern sie gut vertragen wird, (Gärtner'sche Fettmilch!), sei zu gestatten, ebenso der Genuss von sauren Früchten und sauren Speisen überhaupt — Curen von Erdbeeren, Kirschen etc. Ob der mässige Genuss von Alkohol hier zu erlauben oder zu verbieten sei, ist ebenfalls nicht sichergestellt; da entscheidet, wie so oft in der Diätetik, der Geschmack des jeweiligen Arztes. Stark gesalzene Speisen wurden schon von alten Aerzten (Fr. Hoffmann) verboten. Neuere Erfahrungen (Mendelsohn) und ältere Beobachtungen sprechen für diese Regel. Interessant ist wohl die Mittheilung, dass ein englischer Arzt bei völliger Entziehung des Kochsalzes aus der Nahrung ein Schwinden von Gichtknoten beobachtete.

Im Weiteren bespricht St. die Einwirkung der kohlensauren Alkalien und bezüglichen Mineralwässer, welch' letztere früher vielleicht effectvoller waren, weil sie in riesigen Quantitäten (50 Gläser täglich) genommen wurden; er erörtert die Werthlosigkeit des geringen Lithiumgehaltes der Mineralwässer gegenüber ihrem Natriumgehalte, mithin auch die Nutzlosigkeit der so vielfach angerühmten Wässer überhaupt; er tadelt schliesslich die Methode, manchen natürlichen Wässern grosse Mengen kohlensauren Natrons zuzusetzen (sog. Wiesbadener Gichtwasser).

Kohlensaurer Kalk, ein uraltes Mittel, immer wieder gegen Gicht empfohlen, wird neuestens wieder von Noorden und seinem Assistenten Strauss warm empfohlen. Man achte auf das Entstehen von Kalkconcrementen im Darme und verabreiche bei dieser Cur alle 8—14 Tage ein Oelklysma. Dieselbe Vorsicht ist angezeigt, wenn Magnesia gegen Gicht eingenommen wird. Statt der früher so beliebten Ammoniaksalze hat man in jüngster Zeit bei uratischer Diathese die diesen Salzen so verwandten Aminbasen (Piperazin, Lysidin etc.) in die Therapie eingeführt, oft mit gutem Erfolge und es scheint, als ob hier ein Weg eingeschlagen worden wäre, der noch zu werthvollen Resultaten führen kann.

In der Gruppe der Specifica bespricht St. eingehend die zwei nützlichen Medicamente, das salicylsaure Natron und den Harnstoff, sodann das wohl mit Recht vergessene Colchicum. Von physikalischen Heilmethoden erwähnt er zum Schlusse den Gebrauch von warmen Thermen und die Massage. Wichtig sei der frühzeitige Gebrauch der erkrankt gewesenen Gelenke — was man auch schon von altersher wusste und würdigte.

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hielt gestern Abends ihre feierliche Jahressitzung ab. Der erste Secretär, Professor Bergmeister, erstattete den Bericht über das abgelaufene — sechzigste — Vereinsjahr und erwähnte hiebei, dass die Gesellschaft Ende des Vorjahrs 487 ordentliche Mitglieder zählte und dass auch ihre finanzielle Position sich von Jahr zu Jahr festige. Ein Antrag des Verwaltungsrathes auf Aenderung der Statuten konnte nicht berathen werden, da die Zahl der Anwesenden eine statutengemäss zu geringe war. Professor Seegen hielt den angekündigten Vortrag: Die Kraftquelle für die Arbeitsleistungen des Thierkörpers. Schliesslich wurden 3 Vorsitzende und 3 Schriftführer gewählt, ferner zu neuen ordentlichen Mitgliedern 41 Aerzte und zu correspondirenden Mitgliedern die Herren Dr. Ebermann in St. Petersburg und Dr. Gangolphe Michael, Professor in Lyon, gewählt.

Verschiedenes.

Koch's Untersuchungen über die Rinderpest in Südafrika haben in verhältnissmässig kurzer Zeit zu einem greifbaren praktischen Resultat geführt. Unterm 10. Februar hat Koch aus Kimberley folgenden Bericht an den Landwirthschaftsminister der Capcolonie gerichtet, in welchem er seine bisherigen Resultate kurz zusammenfasst. Der Bericht lautet:

«Ich beehre mich, Ihnen hiermit über einige sehr wichtige Ergebnisse meiner Untersuchungen an der Rinderpest-Versuchsstation zu berichten. Schon in meinem vorigen Bericht konnte ich mittheilen, dass das Blutserum von Rindern, welche die Rinderpest überstanden haben, eine gewisse immunisirende Wirkung habe auf gesundes Vieh, welches damit geimpft wurde. Jedoch sind seine schützenden Eigenschaften nicht sehr gross, denn es bedarf 100 ccm solchen Serums, um ein Thier gegen die Einimpfung einer kleinen Dosis Rinderpestblut zu schützen. Diese Immunität ist nur eine passive und kurzdauernde. Für Schutzimpfungen im grossen Maassstab ist dieses Serum daher nicht verwerthbar; es gelang mir jedoch innerhalb 14 Tagen mehrere Thiere mit einer Mischung von Serum und virulentem Rinderpestblut soweit zu immunisiren, dass sie eine Injection von 20 ccm Rinderpestblut, d. i das 10000fache der tödtlichen Dosis, vertragen. Ich schliesse daraus, dass die Immunität dieser Thiere eine viel stärkere und dass sie eine active ist, ähnlich derjenigen, die durch das Ueberstehen der Rinderpest erworben wird. Es ist wichtig, hervorzuheben, dass nur 20 ccm solchen Serums zur Immunisirung genügen, 1 l für 50 Stück Vieh. Weitere Versuche werden nun festzustellen haben, ob diese Immunität in noch kürzerer Zeit, mit noch kleineren Serumdosen und mit nur einer Injection erzielt werden kann.

Eine zweite, gleich wichtige Thatsache ist die, dass gesunde Rinder mit Galle von an Rinderpest gefallenen Thieren immun gemacht werden können. In diesem Falle genügt eine subcutane Einspritzung von 10 ccm. Die Immunität tritt spätestens am 10. Tage ein und währt so lange, dass noch nach 4 Wochen 40 ccm Rinderpestblut subcutan ohne Schaden vertragen wurden. Die auf diese Weise erzeugte Immunität ist also eine active. Die einzige locale Folge einer Injection besteht in einer harten, etwas schmerzhaften, mannsfaustgrossen Schwellung, die in einigen Wochen verschwindet, vorausgesetzt, dass die Galle nicht zersetzt ist, wie dies bei rinderpestkranken Thieren häufig vorkommt. In solchen Fällen können Abscesse entstehen, was jedoch den Immunisirungsvorgang nicht beeinträchtigt.

Nach diesen beiden Thatsachen bin ich überzeugt, dass die Rinderpest ohne grosse Schwierigkeit und in verhältnissmässig kurzer Zeit durch Anwendung dieser Methode zum Verschwinden gebracht werden kann. Die Methode der Immunisirung mit Serum wäre anzuwenden, um inficirte Bezirke von bis dahin seuchenfreien abzusondern, indem zwischen beiden ein breiter Gürtel zu bilden wäre, innerhalb dessen sämmtliches Vieh mit der Vaccine zu impfen wäre. Die schützenden Eigenschaften der Galle werden von unschätzbarem Werthe sein.

In inficirten Gegenden liefert fast jeder Fall von Rinderpest eine grössere oder kleinere Menge von Impfstoff für die noch gesunden Thiere. Ich halte es für äusserst wichtig, diese Methode umgehend zur Kenntniss der betroffenen oder bedrohten Viehbesitzer zu bringen, denn ich bin überzeugt, dass durch ihre Anwendung Tausende von Thieren täglich gerettet werden könnten. Der Modus operandi ist bei beiden Methoden sehr einfach, trotzdem wird es wünschenswerth sein, baldigst Thierärzte und andere geeignete Personen darin zu unterweisen. Ich bin bereit, an der Versuchsstation Kimberley einen Lehrkurs abzuhalten. Es dürfte ferner rathsam sein, sofort die Errichtung von Zweigstationen in anderen Theilen des Landes in ernste Erwägung zu ziehen, dieselben entsprechend auszustatten und geeignete Persönlichkeiten mit ihrer Leitung zu betrauen. Mit Bezug auf Ihr Telegramm vom 6. Febr. halte ich Versuche an Kamelen jetzt nicht für nöthig, nachdem unsere Versuche an Rindern so günstige gewesen sind.»

Herr Dr. M. Reinhard in Pretoria, dem wir vorstehenden Bericht verdanken, begleitet denselben mit folgenden Bemerkungen, die als Ausdruck der in den dortigen Rinderpest-Bezirken herrschenden Stimmung nicht ohne Interesse sind. Dr. Reinhard schreibt:

Pretoria, 21. Februar 1897.

«Vielleicht dürfte es die Leser der «Münchener med. Wochenschrift» interessiren, Einiges von dem Eindrucke zu erfahren, den hier zu Lande die Ihnen wohl bereits bekannte Entdeckung Prof. Koch's bezüglich der Verhütung der Rinderpest gemacht hat.

Diese Entdeckung rief wohl grosse Freude hervor, was sehr natürlich ist in einem Lande, dem diese verheerende Thierkrankheit so unendlichen Schaden zugefügt hat und täglich, ja stündlich zufügt. Allein diese Freude mischte sich in weiten Kreisen sehr bald mit einem, man darf wohl sagen, nicht ganz unberechtigten Misstrauen.

Die Versuche, durch Injection von Galle erkrankter Thiere andere Thiere zu immunisiren, sind nämlich schon seit langer Zeit hier in grosser Ausdehnung gemacht worden. Allein es hat sich im Laufe der Zeit herausgestellt, dass diese Immunität nur verhältnissmässig kurze Zeit anhält, und dass nach Verlauf dieser Zeit die injicirten Thiere um so leichter von der Rinderpest ergriffen werden und derselben erliegen. Diese Beobachtungen sind so zahl-

reich gemacht worden, dass man die Regierung wiederholt bestürmt hat, die «Inoculationen» (wie man es hier nennt) vollständig zu verbieten, da sie nicht nur werthlos seien, sondern sogar zur Verbreitung der Rinderpest auf Heerden, welche noch nicht inficirt waren und welche vorsichtshalber «immunisirt» wurden, beigetragen hätten. Die optimistischen Beobachter sprechen sich dahin aus, dass die erwähnte Injection von Galle die Thiere für 40, höchstens 90 Tage immunisire, und dann auch eine nachträglich nochmals applicirte Injection keine fernere Immunisirung mehr zu bewirken vermöge. Wenn man nun bedenkt, dass Prof. Koch erst seit etwa 5 Wochen seine Experimente in Kimberley begonnen hat, so wird es nicht zu verwundern sein, dass sich da und dort Zweifel betr. des Werthes der grossen Entdeckung aufdrängen.

Es möge noch erwähnt werden, dass der bisher allgemein verbreitete Glaube, sog. salted Thiere (d. i. solche, welche die Rinderpest überstanden haben) wären immun gegen eine neue Attaque von Rinderpest in letzter Zeit schon mehrfach getäuscht worden ist. Es haben sich desshalb bereits Stimmen laut gemacht, dass auch das Ueberbringen von salted Ochsen aus inficirten in nichtinficirte Districte verboten werden solle, da auf diese Weise die Krankheit wiederholt verbreitet wurde.

Im Uebrigen macht sich glücklicherweise auch bei der Rinderpest dasselbe Gesetz geltend, wie bei fast allen Infectionskrankheiten, dass nämlich jetzt ein viel grösserer Procentsatz der befallenen Thiere wieder genest als früher, also eine Abschwächung des Infectionsstoffes eingetreten ist.

Es wäre ja im höchsten Grade aus verschiedenen Gründen u. a. A. auch im Interesse der deutschen Wissenschaft wünschenswerth, dass die Entdeckung Koch's wirklich von dem Erfolg gekrönt würde, welchen sich ihr Entdecker verspricht. Einstweilen jedoch sieht man noch mit einem gewissen Gefühle von Bangen dem Endresultate entgegen. Möge sich dieses Gefühl bald in ungemischte Freude verwandeln!

Immerhin dürfen wir zum Mindesten eine Bereicherung unserer Kenntnisse über die Rinderpest durch die Koch'schen Versuche erwarten.

Die verschiedenen Regierungen Südafrika's haben sich beeilt, Commissionen nach Kimberley zur Erlernung des Koch'schen Verfahrens zu entsenden und auch von Pretoria ging gestern eine solche ab.»

Ueber die Novelle zu den Unfallgesetzen hat in der Aerztekammer Berlin-Brandenburg Alexander das Referat übernommen. Derselbe hat dabei eine sehr übersichtliche tabellarische Zusammenstellung des bisherigen und jetzigen Entwurfes gemacht und seine Thesen und Anträge darangefügt (Berliner Aerzte-Corresp. 8, 1897). Seine Thesen lauten:

1. Die Mitwirkung des ärztlichen Standes bei der Handhabung der socialpolitischen Versicherungsgesetze ist unentbehrlich und liegt im Interesse des öffentlichen Wohles.

2. Abänderungsvorschläge der Versicherungsgesetze sollen der Begutachtung durch die ärztlichen Standesvertretungen unterliegen.

3. Bei der Ausführung der Versicherungsgesetze ist die Theilnahme der Aerzte an der Verwaltung und Rechtsprechung geboten.

4. Die Vereinfachung und einheitliche Gestaltung der Versicherungsgesetze ist vom ärztlichen Standpunkte erstrebenswerth.

5. In Anbetracht der materiellen Schädigung, welche die Zwangsversicherung eines bedeutenden Theiles der Bevölkerung dem ärztlichen Stande zugefügt hat, und für den Fall weiterer Ausdehnung des Versicherungszwanges in erhöhtem Maasse zufügen wird, ist die gesetzliche Fixirung erforderlich:

a) der freien Wahl des Arztes für die Versicherten,

b) des Grundsatzes, dass ärztliche Leistungen zu Gunsten der Versicherten mindestens in Höhe der staatlichen Gebührenordnung für die Versicherten zu honoriren sind.

Wenn wir jetzt die geplanten Abänderungen des Gesetzes mittheilen, so fügen wir jeder einzelnen gleich die A.'schen Anträge bei.

§ 2 bestimmt, dass die Versicherungspflicht auch auf Betriebsunternehmer erstreckt werden kann, deren Jahresarbeitsverdienst 2000 Mark nicht übersteigt oder welche nicht regelmässig wenigstens einen Lohnarbeiter beschäftigen. A. beantragt, diese Bestimmung zu streichen.

In § 7, 1 werden die Punkte besprochen, welche die Verpflegung in einem Krankenhause ohne die Zustimmung des Verletzten nothwendig machen können. Zu den bisherigen Punkten wird in dem Entwurf noch beigefügt, «wenn Zustand oder Verhalten des Verletzten eine fortgesetzte Beobachtung erfordert». A. beantragt, diesen Zusatz zu streichen, bezw. statt «fortgesetze Beobachtung» zu setzen: «dauernde Ueberwachung».

Zu den Bestimmungen für das Genossenschaftsstatut beantragt A. folgenden Zusatz: (Das Genossenschaftsstatut muss Bestimmungen treffen 12) über die Wahl eines approbirten Arztes, der nicht Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft oder eines Schiedsgerichtes sein darf, als Beisitzer mit Stimmrecht.

Die Paragraphen über die Unfallanzeige verlangen bekanntlich, dass die letztere eine Aussage über die Art der vorgekommenen Verletzungen enthält. A. beantragt, dass hier hinzugefügt wird: «auf Grund eines Gutachtens des behandelnden Arztes».

Hinsichtlich des Recurses zum Reichsversicherungsamt findet sich in § 63 neu eingefügt: «Die Frage, ob und in welchem Grade eine Verminderung der Erwerbsfähigkeit eingetreten ist oder fortbesteht, oder ob die Berechnung des Jahresarbeitsverdienstes auf einer thatsächlichen Unrichtigkeit beruht, kann nicht zum Gegenstand des Recurses gemacht werden.» Hierzu beantragt A., die Worte «ob und ....» bis «fortbesteht oder» zu streichen.

Hinsichtlich der nicht ständigen Mitglieder des Reichsversicherungsamtes enthält der neue Entwurf die Bestimmung, dass sechs vom Bundesrath, und zwar vier aus dessen Mitte, ernannt werden müssen. A. beantragt dazu, dass eines aus der Zahl der approbirten Aerzte stammen muss.

Ebenso geht ein Antrag A.'s dahin, dass unter den zu den Beschlussfassungen des Reichsversicherungsamtes nothwendigen vier Mitgliedern sich eines aus der Zahl der approbirten Aerzte befinden muss.

Den Anträgen A.'s kann man gewiss in jedem Punkte nur völlig beipflichten. Ob der Reichstag geneigt sein wird, auf dieselben einzugehen, ist eine andere Frage. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. März. Ueber eine Entdeckung von weittragender wissenschaftlicher Bedeutung berichtete in vor. Woche in einem an der Spitze dieser Nummer abgedruckten Vortrage Professor Hans Buchner in der hiesigen morphologischen Gesellschaft. Es handelt sich um die Beobachtung, dass der aus Hefezellen durch Auspressen gewonnene zellfreie Saft die Fähigkeit besitzt, Zucker zu vergären, dass die Gärwirkung also nicht, wie man bisher annahm, an die lebende Hefezelle gebunden ist. Wenn diese Beobachtung sich in allen Theilen bestätigt, und der Presssaft nicht etwa doch, wie dies in der vorstehend ebenfalls abgedruckten Discussion die Herren v. Voit und v. Kupffer als möglich andeuteten, lebende Zellsubstanz enthält, so wäre damit die Lehre von der Gärung, die bislang als eine der bestbegründeten in der Biologie gelten konnte, von Grund aus umgestossen und wir würden in dem Buchner'schen Fund einer der wichtigsten Entdeckungen, die in der Biologie seit langer Zeit gemacht wurden, gegenüberstehen. Aber auch wenn die genannten Bedenken sich als begründet erweisen sollten, bleibt die Beobachtung vom höchsten Interesse und geeignet der biologischen, namentlich auch der bacteriologischen Forschung neue Wege zu öffnen.

— Die wegen grossartiger Wohlthätigkeitsacte in letzter Zeit mehrfach genannte Baronin Hirsch hat neuerdings eine reiche, diesmal München zu gute kommende, Schenkung gemacht. Mit einem Capital von 1'200,000 M. hat dieselbe eine «Freiherrlich v. Hirsch'sche Stiftung» für Wöchnerinnen und Reconvalescenten gegründet, aus deren Erträgnissen hilfsbedürftige verheirathete und ledige Wöchnerinnen sowie Reconvalescenten jeder Art mit Geld oder ärztlicher Hilfe, Arzneien, Naturalien jeder Art etc. unterstützt und denselben nach ihrer Entlassung aus der Pflege die Mittel zur Erlangung einer geschäftlichen oder dienstlichen Existenz geboten werden sollen. Ein Zehnttheil des Stiftungsfonds soll zur Herstellung und Ausstattung einer Reconvalescentenanstalt in München verwendet werden. Der hochherzigen Stifterin wird der Magistrat München den Dank in einer kunstvollen Adresse zum Ausdruck bringen.

— Dem preussischen Abgeordnetenhause ist nunmehr der Gesetzentwurf, betreffend die Umgestaltung der Charité, die Verlegung des Instituts für Infectionskrankheiten, Neubau des hygienischen Instituts und Verlegung des Botanischen Gartens zugegangen. Es wird für diese Zwecke die bedeutende Summe von 16 Millionen Mark gefordert. Nach ihrem Umbau wird die Charité 1247 Betten enthalten. Davon werden entfallen: Auf die beiden medicinischen Kliniken je 180 Betten, auf die chirurgische 160, auf deren Nebenabtheilung 70, auf die Frauenklinik 143, auf die psychiatrische und Nervenklinik 200, auf die Kinderklinik 100, auf die Klinik für Haut- und verwandte Krankheiten 151, auf die Augenabtheilung 30, auf die Ohrenklinik 17, auf die Hals- und Nasenklinik 16. Nach Durchführung dieser Projecte wird die Charité die hervorragendste medicinische Lehranstalt Deutschlands sein, die der Reichshauptstadt zum Ruhme gereichen, andere Universitäten aber zur möglichsten Verbesserung ihrer Einrichtungen anspornen wird.

— Die Verhandlungen, welche in Sachen der Verlegung der Staatsanstalt für Serumforschung von Steglitz bei Berlin nach Frankfurt a. M. seit längerer Zeit zwischen dem preuss. Medicinal-Ministerium und der Stadt Frankfurt schweben, sind jetzt soweit gediehen, dass der Frankfurter Magistrat der Stadtverordnetenversammlung einen diesbezüglichen Vertragsentwurf vorlegen konnte, welcher die Zustimmung des preuss. Ministeriums hat. Nach diesem Entwurf hat die Stadt den Platz für das Gebäude (an der Gartenstrasse, vor dem städtischen Krankenhaus) unentgeltlich herzugeben und auch das Gebäude, dessen Kosten auf etwa 80 000 M. berechnet sind, für ihre Rechnung herzustellen, wogegen sie dauernd Eigenthümerin desselben verbleibt, derart, dass ihr bei einer etwaigen Verlegung oder einem Eingehen des Instituts das freie Verfügungsrecht wieder zustände. Die jährlichen Verwaltungskosten etc. des Instituts sind auf 60 000 M. veranschlagt, von denen man etwa 40 000 M. durch Gebühren etc. zu decken hofft. Von den überschiessenden 20 000 M haben Staat und Stadt je die Hälfte zu tragen, doch geht die Verpflichtung der letzteren unter keinen Umständen über 10 000 M. hinaus. Rechnet man 4½ Proc. Zinsen und Tilgung des Baucapitals, so ergibt sich für die Stadt eine Gesammt-Jahresbelastung von 13 600 M., der eine auf etwa 400 M. zu bemessende Ersparniss an Kosten für die bisherige bacteriologische

Anstalt gegenüber steht. Der Magistrat befürwortet eindringlich die Billigung des Abkommens.

— Die bekannte Petition der deutschen Docenten der Ohrenheilkunde an den Reichstag, in welcher dieser ersucht wird, für die Aufnahme der Ohrenheilkunde unter die Prüfungsgegenstände bei der ärztlichen Approbationsprüfung zu wirken, ist in der vorigen Woche in der Petitionscommission zur Verhandlung gekommen. Es wurde daselbst allseitig die grosse Bedeutung der Wünsche der Petenten anerkannt und einstimmig beschlossen, die Petition dem Reichskanzler zur Berücksichtigung zu überweisen. — Bezüglich der Petitionen der Berliner zahnärztlichen Vereine, welche darauf hinausgehen, dass Niemand, ausser den approbirten Zahnärzten, zu einer zahnärztlichen oder zahntechnischen Thätigkeit berechtigt sein soll, ohne im Besitze eines Berechtigungsscheines zu sein, wurde beantragt, dieselben dem Reichskanzler als Material zu einer bevorstehenden Aenderung der Gesetzgebung zu überweisen.

— Für die Besucher des XII. internationalen medicinischen Congresses in Moskau ist die Passfrage jetzt definitiv dahin erledigt, dass seitens des kaiserlich russischen auswärtigen Amtes die Anweisung an sämmtliche Consulate erlassen wurde, die Pässe aller Congressmitglieder und deren Angehörigen ohne Unterschied der Religion und ohne Zeitbeschränkung hinsichtlich des Aufenthaltes in Russland zu visiren. Seitens des russischen Organisationscomités wird weiter mitgetheilt, dass für Damen und sonstige Angehörige der Congressmitglieder keine besondere Zahlungen für Karten zu leisten sind; doch empfiehlt es sich, bei der Einzahlung des Mitgliederbeitrages anzugeben, ob und wie viel Damenkarten erwünscht sind, da schon vorher Interimskarten für den Congress ausgegeben werden, auf die hin in Russland Reiseerleichterungen gewährt werden sollen. Die definitiven Karten werden erst in Moskau ausgegeben. Die Einzahlung des Beitrages (20 Mk.) geschieht für Deutschland an den Schatzmeister des Comités, Herrn San.-Rath Dr. Bartels, Berlin NW., Carlsbad 12/13, und zwar nicht mittels Postanweisung, sondern in Brief mit beigefügter Visitenkarte; doch fungirt die Schatzmeisterei nur bis zum 20. Juli — spätere Meldungen können nicht mehr berücksichtigt werden, vielmehr müssten dann die Zahlungen direct nach Moskau gehen.

— Die internationale Sanitätsconvention ist am 19. ds. in Venedig unterzeichnet worden.

— In der 9. Jahreswoche, vom 28. Februar bis 6. März 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 34,2, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 10,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth und Ludwigslust; an Scharlach in Krefeld; an Diphtherie und Croup in Königshütte.

— Um Zulassung zu dem bacteriologischen Curse, welcher vom 29. März bis 10. April ds. Js. im hygienischen Institute zu München abgehalten werden wird, haben sich acht Aerzte beworben und solche auch bewilligt erhalten.

— In London erschien soeben die 1. Nummer eines neuen Journals «Treatment, a journal of practical Medicine and Surgery».

(Universitätsnachrichten.) Erlangen. Die Ernennung des Stabsarztes Dr. Heim in Würzburg zum a. o. Professor der Hygiene ist nunmehr erfolgt; bisher war der Lehrauftrag für Hygiene mit der Professur für Physiologie verbunden. Professor Bumm's Nachfolger auf dem Lehrstuhl der Psychiatrie wurde der Oberarzt der Kreisirrenanstalt Dr. Specht. Es wurde somit in Erlangen die Trennung der Professur für Psychiatrie von der Direction der Kreisirrenanstalt durchgeführt. — Strassburg. Dr. med. Scheuerlen, Privatdocent der Hygiene an der Universität ist als Medicinalrath in das Medicinalcollegium des Königreichs Württemberg in Stuttgart berufen worden.

(Todesfall.) In Loewen starb am 14. ds. an den Folgen des Tropenclimas Dr. de Marbaix, Begründer und Leiter des bacteriologischen Instituts in Boma und verdienstvoll durch seine Studien über die Krankheiten des Kongobeckens.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt wurde vom 1. April l. Js. ab der kgl. Oberarzt an der Kreisirrenanstalt in Erlangen, Dr. Gustav Specht, ohne Aenderung seiner dermaligen Stellung zum ausserordentlichen Prof. in der medicinischen Facultät der Universität Erlangen und wurden demselben die Psychiatrie und psychiatrische Klinik als Lehraufgabe übertragen; der Privatdocent an der kgl. Universität Würzburg, kgl. Stabsarzt Dr. Lud. Heim, zum ausserordentlichen Professor für Bacteriologie in der medicinischen Facultät der kgl. Universität Erlangen.

Niederlassung: Dr. Josef Bruckmayer, approbirt 1897, Dr. Fritz Bauer, approbirt 1894, Dr. Josef Raedler, approbirt 1897, sämmtliche in München; Dr. Emil Fries, approbirt 1890, in Weilheim: Dr. Eberhard Sybel in Regensburg.

Verzogen: Dr. Sigmund Freiherr Haller v. Hallerstein approbirt 1897, von München unbekannt wohin.

Gestorben: Dr. August Müllbaur, kgl. Generalarzt a. D. in Würzburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 10. Jahreswoche vom 7. bis 13. März 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 6 (18), Diphtherie, Croup 38 (50), Erysipelas 13 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 6 (3), Meningitis cerebrospin. 2 (1). Morbilli 69 (49), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (3), Parotitis epidemica 6 (5), Pneumonia crouposa 51 (29), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 35 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 21 (34), Tussis convulsiva 17 (8), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 20 (18), Variola, Variolois — (—). Summa 293 (260). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 10. Jahreswoche vom 7. bis 13. März 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 1 (2*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 7 (5), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (2), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (4), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberculose a) der Lungen 28 (33), b) der übrigen Organe 7 (8), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 8 (1), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 217 (201), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 27,0 (25,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,8 (17,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 16,0 (16,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an den Pocken in Bayern während des Jahres 1896.

Regierungsbezirke		Gesammtzahl der Erkrankungen an den Pocken	Auf 10 000 Einwohner von 1895 treffen Erkrankungen	Gesammtzahl der Todesfälle an den Pocken	Auf 100 Erkrankungen treffen Todesfälle	Unter den Erkrankten (Spalte 2) waren: Vaccinirte (Einmal Geimpfte): Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Sp. 2 Erkrankten	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 6)	Revaccinirte: Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Sp. 2 Erkrankten	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 10)	Ungeimpfte: Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Sp. 2 Erkrankten	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 14)
1.		2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17
Oberpfalz		1	0,018	1	100,0	1	100,0	1	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Uebrige Regierungsbezirke		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Königreich	1896	1	0,002	1	100,0	1	100,0	1	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—
	1895	7	0,012	1	16,66	3	50,0	1	33,3	4	50,0	—	—	—	—	—	—
	1894	12	0,024	2	16,7	4	33,3	1	25,0	7	58,3	1	14,3	1	8,3	—	—
	1893	19	0,03	4	21,05	16	84,2	2	12,5	2	10,5	1	50,0	1	5,3	1	100,0
	1892	19	0,03	3	15,8	14	73,7	2	14,3	4	21,0	—	—	1	5,3	—	—
	1891	45	0,08	4	8,9	31	68,9	4	12,9	12	26,7	—	—	2	4,4	—	—
	1890	42	0,08	8	19,0	35	83,3	5	14,3	4	9,5	1	25,0	3	7,1	2	66,7
	1889	243	0,45	29	11,9	191	78,6	18	9,4	35	14,4	3	8,6	17	7,0	8	47,1
	1888	107	0,20	21	19,6	77	72,0	15	19,5	23	21,5	3	13,0	7	6,5	3	42,8

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2^1/_2$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 13. 30. März 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Heidelberg, Dir.: Geh.-Rath Prof. Dr. Erb.

Zur Serodiagnostik des Typhus abdominalis.

Von Dr. *van Oordt*, Assistenzarzt der med. Klinik.

Die in den letzten Monaten erfolgten Publicationen über die Bedeutung des Widal'schen Verfahrens haben wohl übereinstimmend das Resultat ergeben, dass in der überwiegenden Mehrzahl ausgesprochener Typhusfälle nach klinischer Diagnose auch die Serumreaction eine positive war. Ueber den Grenzwerth der Reaction aber, speciell zu differentialdiagnostischem Zweck, besteht noch eine ziemlich weitgehende Meinungsverschiedenheit, und diese dürfte durch weitere Veröffentlichungen eher zunehmen als verschwinden. So gestattet Kolle(1) bei einer deutlichen Paralysinwirkung in einer Concentration von 1 : 30 und weniger einen sicheren Rückschluss auf Typhus. Du Mesnil de Rochemont(2) möchte das Verhältniss 1 : 25 vom Serum zur Typhuscultur als Grenzwerth für die diagnostische Bedeutung der Serumreaction festhalten, während er für absolut sicher nur den positiven Ausfall in starken (?) Verdünnungen anspricht. Haedke(3) schliesst sich der von Widal ursprünglich angegebenen Titrirung 1 : 10 an, da er bei sicheren Typhusfällen in der Concentration 1 : 25 keine ositive Reaction mehr erhielt; ebenso Pick(4) in seiner ausführlichen Veröffentlichung.

Dazu kommt noch das vereinzelt beobachtete differente Verhalten von makroskopischer und mikroskopischer Reaction (Du Mesnil de Rochemont) und die Thatsache, dass einerseits klinisch diagnosticirte Typhusfälle in den ersten 2 Wochen noch nicht, mehrere schon in der 2.—4. Woche der Reconvalescenz nicht mehr zu einem Ergebniss führten (Kolle), andererseits auch andere Krankheiten, wenigstens im mikroskopischen Verfahren, positive Resultate gaben.

Hieher gehört ferner die von Breuer(5) so genannte und auch von Haedke und mir in einem Fall beobachtete Pseudoreaction der Körnchenbildung an Stelle des flockigen Niederschlages, die zu Verwechselungen leicht Anlass bieten kann. So ist ersichtlich, dass uns zur Verwerthung des Widal'schen Verfahrens als eines differentialdiagnostisch sicheren Kennzeichens — und gerade die klinische Bedeutung der Reaction steht ja im Vordergrund des Interesses — noch Manches fehlt.

Im vergangenen Monat wurden auch an der hiesigen Klinik diesbezügliche Untersuchungen angestellt, über deren Resultate ich kurz berichten möchte. (Tabelle siehe nächste Seite.)

Negatives Resultat ergaben die Versuche mit dem Serum eines gesunden Mannes, einer an croupöser Pneumonie (Streptococcen- Pneumococceninfection) erkrankten Frau, eines an remittirend- intermittirendem Fieber leidenden Mannes in derselben Versuchsanordnung; gleicherweise wirkte das Exsudat einer fieberhaften, haemorrhagischen Pleuritis nicht agglutinirend auf zwölfstündige Culturen ein.

Im Wesentlichen stimmen diese Resultate mit den schon allgemein bekannten überein. Aus der verschiedenen Intensität der Erkrankung, dem Alter der Patienten und dem Verlauf des Fiebers lassen sich vielleicht später Einwirkungen auf den Ausfall der Reaction ableiten. Zu beachten ist der Unterschied zwischen makroskopischer und mikroskopischer Reaction in den Fällen 9 und 11, sowie der kaum positiv zu nennende Ausfall der Reaction bei 4.

Mehr Interesse bietet folgende Krankengeschichte:

J. F., 50jähriger Taglöhner, früher öfters «Rheumatismus», zeitweise Herzbeschwerden, angeblich nie Typhus, erkrankte vor 3 Wochen fieberhaft an «Lungenkatarrh». Vor 1 Woche Schmerzen im rechten Auge und Erblindung auf diesem Auge; vor 3 Tagen dasselbe auf dem linken Auge. Schon seit einigen Tagen Delirien und Unfähigkeit zu gehen. Aufnahme am 11. II. 1897.

Status: Blasses Aussehen, Bronchitis im linken Oberlappen. Geringe Vergrösserung des Herzens; systolisches Geräusch an allen Auscultationsstellen; deutliches diastolisches Aortengeräusch; wenig verstärkter II. Pulmonalton. Keine Roseola, Milzgrenzen durch Darmschall verschleiert; deutlich palpable Milz. Eiterige Iridocyclitis. Status typhosus; Nervensystem sonst normal, insbesondere die Sehnenreflexe. Puls: celer, regelmässig 116; höchste Temperatur 38,1.

13. II. Andauernde Somnolenz. Palpabler Milztumor. Keine Roseola; kein Ileocoecalgurren bei weichem Abdomen und dünnen Stühlen. Puls 88. Temp. 39,4.

15. II. Status typhosus. Phantasiren, Zittern der Hände, «Flockenlesen». Puls 84—96. Temp. 40,5.

17. II. Grosse motorische Unruhe; andauerndes Phantasiren; Sehnenreflexe nicht gesteigert. Abends geringe Steifigkeit im Nacken; sonst Status idem.

18. II Status typhosus; Sensorium nicht ganz benommen; Delirien; Steifigkeit der Wirbelsäule und Schmerz beim Beklopfen derselben. Sehnenreflexe und Hautreflexe der unteren Extremitäten lebhaft; Andeutung von Fussclonus, allgemeine Hauthyperaesthesie. Stuhl, Urin in's Bett. Puls 84. Temp. 38,8.

19. II. Zunahme der meningitischen Symptome. Exitus letalis unter agonaler Steigerung der Temperatur auf 42,3° und der Pulsfrequenz auf 200 und mehr.

In den ersten Tagen des Krankenhausaufenthaltes konnte man kurze Zeit an Abdominaltyphus denken; doch immer deutlicher traten meningitische Erscheinungen in den Vordergrund und am 17. II. wurde die Diagnose: Meningitis cerebrospinalis mit grösster Wahrscheinlichkeit gestellt. Der weitere klinische Verlauf rechtfertigte die Diagnose. Eine primäre acute Endocarditis wurde mit Rücksicht auf den regelmässigen 80—90 Schläge zählenden Puls nicht angenommen, sondern an eine Aorteninsufficienz älteren Ursprunges gedacht.

Am 13. II. Serumentnahme unter aseptischen Cautelen mittels blutigen Schröpfens. Die Serumprobe ergab: Im hängenden Tropfen, 36stündige Bouilloncultur und Serum zu gleichen Theilen, sofortige deutliche Agglutinirung.

Im Reagensröhrchen fand sich bei Verdünnung von 1 : 20 und 1 : 30 nach 12 Stunden bei geringem Bodensatz die Wandung des Röhrchens mit ziemlich fest anhaftenden Klümpchen besetzt, während die Bouillon viel klarer geworden war; am zweiten Tage war dieselbe ganz klar und es konnte auch kein Weiterwachsen später beobachtet werden.

16. II. Abermalige Serumentnahme auf dieselbe Weise. Versuch mit 12stündiger Bouilloncultur. Mikroskopisch und makroskopisch deutliche positive Reaction bei Verdünnung im Röhrchen von 1 : 30 und 1 : 40. Kein späteres Weiterwachsen im Bouillonröhrchen.

Noch nach 3 Wochen zeigte sich das Serum in denselben Verdünnungen auf Typhusreinculturen vollauf wirksam. Stärkere Verdünnungen versuchte ich leider wegen des mir damals genügend erscheinenden Resultates nicht.

	Klinische Diagnose	Klinische Symptome	Fieberverlauf	Serum-Versuche: Krankheitstag	Stadium der Erkrankung und höchste Tagestemperatur	Alter der Typhus-Bouillon-Cultur	Reaction im häng. Tropfen	Reaction im Reagensröhrchen	Versuch mit angetrocknet. Blut	Besondere Bemerkungen	Versuche mit Urin: Krankheitstag	Reaction
1. M. E., 15 J. Fabrikarbeiterin	Typhus abdomin.	Kopfschmerz, Hitze, Frösteln, leichte Benommenheit. Milztumor, Roseolen, dünne Stühle. Leichter Verlauf	Defervescenz beginnend am 9. Tag, beendigt am 12. Tg. leichtes Recidiv	7.	Fastigium 39,9	Std. 24	pos.	deutlich pos. 1 : 25	24. Tag pos.	Serum längere Zeit wirksam	7.	negativ, jedoch schwache Entwicklung der Cultur
2. Ch. G., 36 J. Bahnwartsfrau	Typhus abdomin.	Beginn mit Kreuz- und Leibschmerzen, dünne Stühle; Milztumor, Ileocoecalgurren, Roseolen, Ikterus, Sensorium frei	normaler Verlauf, regelmässige Defervescenz	11.	amphiboles Stadium 39,5	18	pos.	1 : 10 pos. 1 : 15 pos. 1 : 30 neg.	16. Tag pos.	—	14.	negativ
3. E. B., 36 J. Dienstmädchen	Typhus abdomin.	Ausgesprochenes Prodromalstadium. Erbrechen, Obstipation, Retentio urinae; Milztumor, wenig Roseolen, leichte Bronchitis	Lentescir. Defervescenz 2 Recidive am 22. und am 48. Tag	17.	beg. Defervescenz 40,5	12	pos.	1 : 30 pos. 1 : 50 pos.	44. Tag	Bei der Reaction 1 : 50 nach 2 Tagen Trübung der Bouillon wieder auftretend	23. Höhe des 1. Recidivs	negativ
				54.	Höhe des 2. Recidivs 39,9	12	pos. 1 : 4 1 : 10	1 : 15 pos. 1 : 30 neg.	? pos.			
4. M. J., 33 J. Dienstmagd	Typhus abdomin.	Status: Bronchitis, Pharyngitis. Ileocoecalgurren, dünne Stühle, Roseolen, leichter Milztumor, Sensorium etwas benommen	leichter Verlauf, langsame Entfieberung	2.—3. Woche	amphiboles Stadium 38,9	20	undeutlich 1 : 2 1 : 4	1 : 10, 1 : 20, 1 : 30 sämmtl. nicht völlige Klärung. Weiterentwicklung am 3. Tag deutlich	—	Serum bald ganz unwirksam	—	—
5. M. S., 38 J. Büchsenmachersfrau	Typhus abdomin.	Ausgesprochenes Prodromalstadium. Verfrühte Menses, Brechreiz, dünne Stühle. Milztumor, Roseolen, Sensorium benommen. Häufige Schweisse mit Miliariabildung	langsame Defervescenz	18.	4. Tag der Defervescenz 39,4	12	deutlich pos.	1 : 20 pos. 1 : 30 pos. 1 : 50 pos.	43. Tag pos.	Serum noch nach 3 Wochen wirksam	28	negativ
6. J. S., 55 J. Büchsenmacher	Typhus abdomin.	Bronchitis, Diarrhoeen, Allgemeinerscheinungen, nach einiger Zeit: Roseolen, Milztumor, Obstipation. Leichter Verlauf	regelmässige Defervescenz, 23. Tag fieberfrei	22.	letzter Fiebertag 37,7	16	pos.	1 : 10 pos. 1 : 30 pos.	—	Serum noch nach 14 Tagen deutlich reagirend	—	—
7. M. S., 30 J. Dienstmagd	Typhus abdomin.	Schüttelfrost, katarrhal. Erscheinungen, Nasenbluten, Obstipation und Diarrhoeen abwechselnd, Milz-Tumor, Roseolen, Sopor und Phantasiren	Langsame Defervescenz	24.	Defervescenz 38,5	12	pos.	1 : 20 pos. 1 : 30 pos. (nach 1 Tag Wiedertrübung der Bouillon)	39. Tag pos	Spätere Versuche mit demselben Serum bald undeutl. werdend	34.	negativ
8. V. S., 24 J. Dienstmädchen	Typhus abdomin. (zunächst unklares Krankheitsbild)	Erkrankung unter Allgemeinerscheinungen, Nackensteifigkeit und Nackenschmerz; Caput obstipum, leichte Benommenheit, keine Roseolen; kein Milztumor, Obstipatio, katarrh. Erscheinungen; erst in der 3. Woche Roseolen, Milztumor, Erbrechen, Nasenbluten etc.	Regelmässige Defervescenz; Apyrexie am 30. Tag	32.	37,7 Apyrexie. Einmal bedeutungslose Temperatur-Steigerung	20	pos.	1 : 30 pos. 1 : 40 pos. 1 : 50 pos. Bouillon noch nach 14 Tagen klar	—	Serum noch nach mehreren Wochen wirksam	42.	negativ
9. D. S., 40 J. Taglöhnersfrau	Typhus abdomin.	Allgemeinerscheinungen, Roseolen, Milztumor; wenig alterirtes Sensorium, Stomatitis, Bronchitis, lobuläre Pneumonie hochgradige Entkräftung, abwechselnd Diarrhoeen mit Obstipation	Sehr lentescirender Verlauf 1 schweres Recidiv	35.	4. Tag des 1. Recidivs 39,2	24 u. 12	1 : 2 nicht ganz deutlich	1 : 10 pos. 1 : 15 ? 1 : 30 neg.	—	Jedesmal sehr langsame Agglutinirung in kleinen Häufchen	24.	negativ
10. G. D., 20 J. Maurer	Typhus abdomin.	Allgemeinerscheinungen, heftige Glieder- u. Leibschmerzen, Erbrechen, Bronchitis, Roseolen, Milztumor, Albuminurie, Ileocoecalgurren, Diarrhoen; Dikrotie des Pulses, Darmblutungen	Langsame Defervescenz mit Fiebernachschüben	50.	36,9	20	pos.	1 : 30 pos. 1 : 40 pos. rasch und sehr deutlich eintretende Reaction	—	—	—	—
11. M. K., 19 J. Dienstmädchen	Gastritis. Typhus abdom. v. 14 Mon.	Schwere Typhuserkrankung, jedoch ohne besondere Complicationen	—	—	—	12	1 : 4 pos. 1 : 10 neg.	1 : 15 pos. 1 : 30 neg.	—	Formolculturen verhalten sich völlig analog mit lebenden Culturen	—	—

Die 12 Stunden post mortem vorgenommene Section ergab nun: Ulceröse Endocarditis der Aortaklappen; myocarditische Abscesse; eiterige Cerebrospinalmeningitis; haemorrhagisch erweichter Milzinfarct mit adhaerentem Netz; parenchymatöse Degeneration von Niere und Leber; Haemorrhagien des Netzes, des Mesenteriums, der Darmserosa; Bronchitis, diphther. Pharyngitis.

Im Meningeneiter, in den myocarditischen Abscessen, sowie den endocarditischen Auflagerungen fand sich in grossen Mengen der Fränkel-Weichselbaum'sche Kapseldiplobacillus.

Aus der unter möglichster Asepsis entnommenen Milzpulpe liess sich ein je nach der Art des Nährbodens an Länge und Dicke sehr wandelbarer, unbeweglicher Bacillus züchten, der nach Vorcultur in Pepton-Kochsalz-Glykoselösung und Wachsthum auf Salzsäure-Carbolagar in der Zuckeragar-Stichcultur, sowie in anderen zuckerhaltigen Nährböden Gas bildete, während er diese Eigenschaft nach raschem Wachsthum auf dem Elsner'schen Nährboden einbüsste. Welche Rolle nun dieser Bacillus auch gespielt haben mag, bezw. welcher Provenienz er auch war, der Bacillus Typhi abdominalis fand sich jedenfalls in dem genau untersuchten Material nicht. Ebenso eigenartig war das Verhalten des gefundenen Bacillus bei der Serumprobe. Im hängenden Tropfen zeigte sich auf Zusatz einer Oese Typhusserums sofortige Agglutinirung, während die makroskopische Reaction bei etwa $^1/_{20}$ Verdünnung nicht positiv zu nennen war. Derselbe Versuch, mit dem Serum des Kranken ausgeführt, das Typhusbacillen in jeder Versuchsanordnung agglutinirte, zeitigte einen völlig negativen Erfolg[1]).

Klinische, anatomische und bacteriologische Diagnose lassen also in unserem Falle Typhus abdominalis mit Sicherheit ausschliessen und doch war deutliche positive Reaction noch bei 1 : 40 (1 : 30 im ersten Versuch) vorhanden.

Es liegt also entweder der unglückliche Zufall zu Grunde, dass ausnahmsweise einmal das Serum eines nicht nachweislich an Typhus erkrankten Menschen eine abnorm hohe Agglutinirfähigkeit entwickelte oder es muss durch die Erreger der Endocarditis und Meningitis, eventuell auch durch Mischinfection, das Serum in der beschriebenen Weise beeinflusst worden sein. Fränkel (6) und Pick (l. c.) fanden in je einem Fall von Meningitis die Serumprobe negativ; in einem anderen Falle von tuberculöser Basilarmeningitis (Jež) war sie positiv. Ich möchte bei dieser Gelegenheit auch die beiden vor Kurzem von Siegert (7) veröffentlichten Fälle erwähnen. Es fällt hier allerdings die starke Verdünnung des Serums, die Anamnese bei Fall 1 sowie das verwandtschaftliche Verhältniss beider Erkrankten sehr in's Gewicht für die Möglichkeit eines Abdominaltyphus, immerhin wäre bei beiden die Diagnose Typhus ohne Serumreaction nicht gestellt worden.

Eine absolute differentialdiagnostische Bedeutung dürfen wir, gerade bei zweifelhaften Erkrankungen mit meningitischen Symptomen, der Reaction bei Verdünnunng des Serums von 1 : 40 noch nicht beimessen.

Was den zeitlichen Eintritt der Reaction im Allgemeinen anlangt, so war sie je nach der Menge des zugesetzten Serums, nach dem Aufenthalt im Brutschrank oder bei Zimmertemperatur, auch nach dem Alter der Culturen bei ein und demselben Fall verschieden, immerhin wurden keine störenden Differenzen beobachtet.

Mehr als 2—2 $^1/_2$ Tage alte Culturen konnten nicht mehr einwandsfrei verwendet werden. Der Beweis für die Lebensfähigkeit des agglutinirten Niederschlages wurde regelmässig durch promptes Weiterwachsen nach Ueberimpfung erbracht. Zu erwähnen ist noch die von Breuer beobachtete Wiedertrübung der Bouillon durch Weiterwachsen der schon agglutinirten Bacillen. Vor dem 2. Tag sah ich diese Erscheinung nie auftreten; aber die Möglichkeit eines solchen Vorkommens mahnt zur Vorsicht in der Zeit der Beobachtung.

[1]) Für die weitgehende Unterstützung bei diesen im hygien. Institut ausgeführten bacteriologischen Untersuchungen schulde ich Herrn Prof. Cramer besten Dank.

Selbstverständlich wurden auch Modificationen und Vereinfachungen des für den praktischen Arzt kaum ausführbaren Verfahrens versucht.

F. Pick (l. c.) hat bei der Verwendung angetrockneten Blutes in 22 Fällen befriedigende Resultate erhalten. Ich habe in mehreren Fällen, deren Serum sicher agglutinirend war, die Trockenmethode mit jedesmal positivem Resultat angewandt, während die Versuche mit normalem Trockenblutextract negativ blieben, doch muss es als recht schwierig gelten, in der roth gefärbten, mit zerstörten Blutkörperchen u. s. w. angefüllten Flüssigkeit die kleinen Häufchen aufzufinden. Am besten gelingt dies noch am Rande des hängenden Tropfens unter stetiger Controle eines mit normalem Trockenblutextract versetzten Tropfens, wo die Bacillen sich lebhaft zwischen den einzeln liegenden Erythrocyten durchschlängeln.

Bei dem eben erwähnten Umstand und der Unmöglichkeit einer Concentrationsbestimmung, die von so grosser Bedeutung ist, scheint diese Modification wenig Aussicht auf praktische Anwendbarkeit zu haben. Eine andere, wie mir scheint, mehr verheissende Vereinfachung der Methode ist die Verwendung von Formolculturen, wie sie Widal und Sicard vor Kurzem demonstrirten.

Auf 100—150 Tropfen einer 12 stündigen Typhusbouilloncultur wird ein Tropfen reinen Formols zugesetzt. Die so abgetödtete Cultur unterschied sich noch nach einer Woche kaum wesentlich von einer lebenden gleichaltrigen Bouilloncultur. Die der Formolcultur entnommenen Bacillen liegen mit wenigen Ausnahmen — wie es ja auch bei der lebenden Bouilloncultur beobachtet wird — einzeln und zeigen nur Molecularbewegung. Beide Arten der Reaction fielen nun so deutlich aus wie bei lebenden Culturen. Die Fällung im Reagensröhrchen vollzog sich sogar noch rascher als aus der lebenden Controlcultur; auch sah ich bei den angegebenen Verdünnungen niemals ein positives Resultat mit der Formolcultur, wenn eine gleich alte lebende Aufschwemmung sich negativ verhielt. Versuche mit Trockenblutextract auf Formolculturen lassen kein eindeutiges Resultat erkennen.

Untersuchungen mit dem Urin Typhuskranker fielen jedesmal negativ aus. Es wurde auf 1 ccm des Typhusurins im Röhrchen tropfenweise Bouilloncultur zugesetzt. Dabei zeigte sich dann theils Weiterentwickelung, theils schwammen die Bacillen oben auf oder sie vertheilten sich im Urin, denselben gleichmässig trübend. In einem Fall (1) senkten sich die Bacillen sofort auf den Boden des Röhrchens, daselbst mehrere Stunden lang einen fein vertheilten Niederschlag bildend. Diese Erscheinung musste auf das niedrige, specifische Gewicht des vielleicht auch sonst der Bacterienentwickelung nicht günstigen Urins zurückgeführt werden, da bei Erhöhung des specifischen Gewichtes gleichmässige Trübung erzielt wurde, ebenso wie starke Herabsetzung des specifischen Gewichtes anderer Urine eine momentane Fällung hervorrief. Ausserdem bestätigte das Trübwerden des Urins nach Tagesfrist die Scheinreaction.

Zweifellos haben wir in dem Widal'schen Verfahren der Serodiagnostik des Typhus nicht nur eine neue bacteriologische Errungenschaft zu erblicken, sondern auch die klinische praktische Bedeutung zu schätzen. Eine Ausbildung nach der Seite der differentialdiagnostischen Werthigkeit ist Aufgabe weiterer Untersuchungen.

Herrn Geh.-Rath Erb spreche ich für die gütige Ueberlassung des Materiales meinen ergebensten Dank aus.

Literatur.

1. W. Kolle, Zur Serodiagnostik des Typhus abdom. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 9.
2. Diese Wochenschrift 1897, No. 5.
3. Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 2, S. 21.
4. Wiener klinische Wochenschrift 1897, No. 4.
5. Berliner klinische Wochenschrift 1896, No. 47, 48.
6. Diese Wochenschrift 1897, No. 5.
7. Diese Wochenschrift 1897, No. 10.

Aus dem hygienischen Institute der Universität Wien.

Ueber den Gebrauch der agglutinirenden Wirkung von menschlichem Serum für die Diagnose des Abdominaltyphus.[1])

Von *Albert S. Grünbaum* aus London.

Wird eine Aufschwemmung von Choleravibrionen, Typhusbacterien und mancher anderen pathogenen Bacterien in Bouillon mit ein wenig Blutserum von einem gegen die betreffende Bacterienart immunisirten Thiere versucht, so verkleben sich die Bacterien alsbald zu Flöckchen und Klümpchen und verlieren ihre Beweglichkeit. Die Eigenart und Wichtigkeit dieser Reaction wurde zuerst von Gruber und Durham erkannt. Sie studirten den Vorgang genauer und schlugen vor, ihn diagnostisch zur Identificirung von Cholera- und Typhusbacterien zu verwerthen.

Es erschien von vorneherein höchst wahrscheinlich, dass auch im menschlichen Körper im Verlaufe eines Anfalles von Typhus oder Cholera «Agglutinine» gebildet werden, da die Bildung von Antikörpern im Blute dabei bekanntlich schon seit längerer Zeit nachgewiesen ist. Auf Veranlassung Professor Gruber's unternahm ich daher im März vorigen Jahres die Feststellung dieses Punktes. Das nächste Ziel der Untersuchungen war, einen Beitrag zur Beantwortung der Frage zu liefern, ob das Auftreten und das Wachsthum der erworbenen Immunität bei gewissen Krankheiten mit dem Auftreten und der Anhäufung der Agglutinine im Blute in Beziehung stehe.

Wenn die Vermuthung zutraf, dass sich auch im Menschen diese Stoffe bilden, dann musste ferner die Gruber'sche Reaction auch im umgekehrten Sinne verwerthbar und es möglich sein, durch Prüfung des Serums mit echten Typhus- bezw. Cholerabacterien die zweifelhafte Diagnose eines typhus- bezw. choleraverdächtigen Falles nachträglich zu sichern.

Bevor daran gedacht werden konnte, die etwa nachzuweisende Agglutination mit der Krankheit und der Immunisirung in Zusammenhang zu bringen, musste selbstverständlich auch ermittelt werden, wie sich das Blut und Blutserum gesunder und andersartig erkrankter Menschen gegenüber den Typhus- und Cholerabacterien in dieser Beziehung verhalten.

Dem gütigen Entgegenkommen der Herren Hofrath Professor Dr. Nothnagel, Professor Dr. Schauta, Primarius Docent Dr. Pal, Primarius Dr. L. Winternitz und der liebenswürdigen Unterstützung der Herren Docenten Dr. J. Mannaberg und Dr. F. Wertheim, sowie anderer Freunde verdanke ich es, dass ich an einer grösseren Anzahl kranker und gesunder Menschen meine Untersuchungen anstellen konnte.

Zum Glücke für die Bevölkerung, aber zum Schaden für den Fortgang meiner Beobachtungen ist der Abdominaltyphus in Wien gegenwärtig so selten, dass ich innerhalb 5 Monaten nur 8 Typhusfälle untersuchen konnte. In 7 von diesen Fällen wurde die Diagnose auf Typhus klinisch vollkommen sicher gestellt. Im 8. Falle[2]) ist es zweifelhaft geblieben, ob man es mit einem abortiv verlaufenden Typhus oder mit einem acuten Magenkatarrh zu thun gehabt hat.

Von diesen 8 Fällen wurden im Ganzen 14 Blutserumproben geprüft, die am 5., 8., 10., 11., 13., 17., 19., 20., 21., 26., 27., 33., 33. und 41. Krankheitstage entnommen worden waren. Die Prüfung wurde in allen Fällen zunächst in der Weise angestellt, dass auf dem Deckglase ein Tröpfchen Serum mit einem gleichgrossen Tröpfchen einer Aufschwemmung der 15—20 stündigen Vegetation von Typhusbacterien auf Agar in Bouillon vermischt und das Auftreten der Agglutination mikroskopisch festgestellt wurde, genau nach der von Gruber[3]) gegebenen Vorschrift.

Alle diese 14 Serumproben bewirkten starke und rasche Agglutination der Typhusbacterien.

In derselben Weise wie das Blutserum der 8 Typhuskranken wurde das Serum von 32 gesunden und andersartig erkrankten Menschen geprüft. Die Mehrzahl der erkrankten Personen wurde meiner Untersuchung auf der Klinik Nothnagel zugänglich. Die Mehrzahl der Beobachtungen an gesunden Personen wurde an Wöchnerinnen und ihren Neugeborenen bezw. am Residualblute angestellt. Mit Rücksicht auf eine künftige Verwerthung der Agglutininreaction zur Choleradiagnose wurden fast sämmtliche Sera auch auf ihr Verhalten gegenüber dem Choleravibrio geprüft. Die Ergebnisse dieser Controlversuche sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle I.

Blutserum von	Wirkung in 50 proc. Concentration auf	
	Typhusbacillen	Choleravibrionen
Gesunden, die niemals Typhus überstanden haben:		
1. Erwachsener	0	0
2. Residualblut	+	+
3. „	0	0
4. Erwachsener	0	0
5. Mutter }	++	++
6. Residualblut }	0	+
7. Mutter }	++	—
8. Residualblut }	0	—
9. Mutter }	++	—
10. Residualblut }	0	—
Gesunden, die selbst oder deren Mütter Typhus überstanden haben:		
1. Residualblut (vor 5 Jahren)	+	0
2. Erwachsener (vor 37 Jahren)	++	0
3. Residualblut (vor 10 Jahren)	++	0
Kranken, die niemals Typhus überstanden haben:		
1. Rheumatismus chronicus	+	+
2. Phthisis pulmonum	—	0
3. Ikterus (Cirrhosis hepatis)	+	++
4. Phthisis pulmonum	—	0
5. Rheumatismus chronicus	—	0
6. Phthisis pulmonum	0	++
7. Bronchitis	+	++
8. Katarrh. Ikterus	++	++
9. „ „	++	++
10. Tetanie	+	+
11. Carcinom	+	0
12. Ulcus ventriculi	++	0
13. Septicaemie	+	+
14. Nephritis chron.	++	0
15. Carcinoma, Ikterus	++	0
16. Ikterus, Cirrhose	++	++
Kranken, welche früher Typhus überstanden haben:		
1. Meningitis	+	+
2. Hemiplegie	++	++
3. Syringomyelie	++	0

Anmerkung: + bedeutet schwache, ++ starke Reaction.

Aus dieser Tabelle ist zu entnehmen, dass auch das Serum von gesunden und andersartig erkrankten Personen in concentrirtem Zustande (circa 50 proc. Lösung) sehr häufig starke agglutinirende Wirkung ausübt.

Von 10 Serumproben gesunder Personen, welche niemals Typhus durchgemacht hatten, agglutinirten nur 6 Typhusbacterien nicht einmal spurenweise, 4 Proben wirkten agglutinirend, 3 davon sogar sehr kräftig.

6 von diesen Serumproben wurden auch mit Choleravibrionen geprüft, wobei 3 ein negatives Resultat lieferten, während eine von den 3 positiv reagirenden Proben sehr kräftige Wirkung ausübte.

Bemerkenswerth ist, dass das Verhältniss der positiven zu den negativen Fällen beim Residualblute (Blut der Neugeborenen)

---

[1]) Den wesentlichen Inhalt dieser Mittheilung hat Herr Dr. Grünbaum bereits am 19. September 1896 im »Lancet« publicirt. (Siehe auch die Ergänzung zu dieser ersten Mittheilung in der Nummer des «Lancet» vom 19. Dezember 1896.) Da diese Arbeit Grünbaum's fleissig benutzt, aber ungern citirt wird, erscheint sie hier in etwas geänderter Form in deutscher Sprache. M. Gruber.

[2]) J. Adam von der Abtheilung des Herrn Primarius D. L. Winternitz im Rudolfs-Spitale 20. V. 96. 5. Krankheitstag.

[3]) Münchener med. Wochenschr. 13. März 1896, Nr. 13.

ein anderes zu sein scheint, als beim Blute der Erwachsenen. Von den 5 Residualblutproben reagirte nur eine, und zwar schwach, auf Typhusbacillen; dagegen waren von den 5 Seris der gesunden Erwachsenen nur 2 wirkungslos, während 3 — durchwegs stark — agglutinirten. Besonders auffallend war, dass gerade in diesen 3 Fällen (Wöchnerinnen), in welchen das Blut der Mutter sehr kräftig wirkte, das Residualblut völlig wirkungslos war. Soweit diese wenigen Beobachtungen einen Schluss gestatten, scheint es demnach, als ob auch die agglutinirende Wirkung des normalen Serums etwas Erworbenes und nicht etwas Ererbtes wäre.

Von 13 Blutserumproben von Kranken, welche früher keinen Typhus durchgemacht hatten, wirkte nur eine nicht auf Typhusbacillen. 6 mal trat schwache, 6 mal starke Reaction ein. Auf die Choleravibrionen wirkten 7 von 18 geprüften Krankenserumsorten gar nicht, 4 schwach und 7 stark. Unter den letzteren befinden sich auch die beiden Serumproben von Typhuskranken, die daraufhin geprüft worden sind. Unter den Serumsorten von Kranken fanden sich also die agglutinirenden ebenfalls in beträchtlich überwiegender Anzahl. Besonders auffallend war die intensive Wirkung des Blutserums sowohl auf Typhusbacillen wie auf Choleravibrionen, die anscheinend ebenso rasch und vollständig war, wie die des Serums von Typhuskranken bei Gelbsucht. Dagegen brachte das Serum von einem Falle ausgebreiteter Phthisis mit hohem Fieber gar keine Reaction auf Typhusbacterien hervor; auf Choleravibrionen reagirte es stark. Leider konnte ich keinen Fall von Miliartuberculose daraufhin prüfen.

In sämmtlichen 6 Fällen, wo die Person, bezw. bei Neugeborenen die Mutter, in früherer Zeit Typhus durchgemacht hatte, wirkte das Serum auf Typhusbacillen agglutinirend, 2 mal schwach, 4 mal stark. Auf Choleravibrionen wirkten diese Proben 4 mal nicht, 1 mal schwach und 1 mal stark[4]).

Einen Ueberblick des Procentverhältnisses der negativen, sowie der positiven Fälle mit schwacher und mit starker Reaction gibt die folgende Zusammenstellung, zu der allerdings bemerkt werden muss, dass die Procentzahlen wegen der geringen Zahl der Beobachtungen höchst unsicher sind.

Tabelle II.

Blutserum von	Es reagirten in 50 proc. Lösung auf: Typhusbacillen			Choleravibrionen		
	nicht	schwach	stark	nicht	schwach	stark
	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Proc	Proc
Typhuskranken	—	—	100	—	—	100
Personen, welche Typhus vor Jahren überstanden hatten	—	25	75	50	25	25
gesunden Neugeborenen, deren Mütter Typhus vor Jahren überstanden hatten	—	50	50	100	—	—
erwachsenen Gesunden, welche Typhus nicht überstanden haben .	40	—	60	66	—	33
erwachsenen Kranken, welche Typhus nicht überstanden haben . .	8	46	46	43,8	25	31,2
gesunden Neugeborenen, deren Mütter Typhus nicht überstanden haben	80	20	—	33	66	—

Während das Serum gesunder Meerschweine, wie Gruber und Durham festgestellt haben, nur sehr selten merklich agglutinirend wirkt, verhält sich dies beim Menschen wesentlich anders, (ebenso wie das normale menschliche Serum eine weit grössere Schutzwirkung gegenüber der intraperitonealen Infection der Meerschweine entfaltet, als das normale Meerschweinserum), und das Ergebniss der bisher besprochenen Versuche war also, dass der positive Ausfall der Reaction bei Anwendung von menschlichem Serum in 50 procentiger Lösung nichts beweise, weder in diagnostischer Beziehung noch bezüglich der Schutzwirkung des Serums und der Immunität seines Erzeugers. Nicht einmal die scheinbare Intensität der Reaction liefert dabei einen Anhaltspunkt.

Der Weg, um trotzdem zu entscheidenden Ergebnissen zu gelangen, war durch die Experimente von Gruber und Durham vorgezeichnet. Man musste das Serum verdünnen und bestimmen, in welchen Verdünnungen noch Typhus- bezw. anderes Serum auf Typhusbacterien einwirkt.

In der That stellte sich auch hier heraus, dass das Serum erst dann seine specifische Beschaffenheit verräth, wenn es verdünnt worden ist. Dabei ist auch noch die Länge der Beobachtungszeit in Betracht zu ziehen, denn wenn man die Beobachtung über beliebige Zeiträume erstreckt, wird man schliesslich fast jedes menschliche Serum selbst in starken Verdünnungen eine gewisse Agglutination bewirken sehen. Ich beschränkte bei meinen Versuchen die Beobachtung auf die ersten 30 Minuten nach der Mischung.

Einige Beispiele mögen die Verschiedenheit des Verhaltens der Sera bei fortschreitender Verdünnung beleuchten.

1. Typhusfall. 27. Krankheitstag. Das Serum wirkt sehr rasch auf den Choleravibrio, bringt aber die agglomerirenden Bacterien nicht zur Ruhe. Die Reaction auf die Typhusbacillen geht langsamer vor sich, führt aber endlich zu vollständigem Bewegungsstillstand. Die Agglutination erfolgt binnen 5 Minuten. — 50 fach verdünnt wirkt das Serum noch immer, wenn auch schwach auf Typhusbacillen, nicht mehr auf den Choleravibrio.

2. Typhusfall. 11. Krankheitstag. Das 50 proc. Serum gibt unmittelbar vollkommene Reaction mit Typhusbacillen; sowohl Agglutination als Bewegungsstillstand. — In 25 proc. Lösung werden die Häufchen binnen einer Minute gebildet, in ¹/₄ Stunde sind die meisten in grossen Gruppen vereinigt und theilweise ihrer Eigenbewegung beraubt. — In 8 facher Verdünnung Häufchenbildung in 3 Minuten, in 16 facher Verdünnung nach 5 Minuten, in 32 facher nach 6 Minuten, in 96 facher schwache Reaction nach ¹/₂ Stunde, in 192 facher ebenso; erst in 384 facher Verdünnung binnen ¹/₂ Stunde keine Einwirkung.

Ikterus. Das 50 proc. Serum bewirkt Agglomeration der Typhusbacillen binnen 2 Minuten; merkliche Einbusse an Eigenbewegung binnen 40 Minuten. Aehnlich mit Choleravibrionen. — Durch 10 fache Verdünnung wird die Wirkung des Serums auf beide Bacterienarten so gut wie beseitigt.

Carcinom, Ikterus. Das Serum wirkt concentrirt und noch in 8 facher Verdünnung kräftig auf Typhusbacillen ein; nicht mehr in 16 facher.

Normal (Mutter und Kind). Das Serum der Mutter wirkt stark auf Typhus- und Cholerabacterien. In 16 facher Verdünnung beeinflusst es Beide noch schwach; in 32 facher nicht mehr. — Das Serum des Kindes reagirt überhaupt nicht auf Typhusbacillen und nur sehr schwach auf Choleravibrionen.

3. Typhusfall. Am 11. Tage wirkt das Serum noch in 32 facher Verdünnung auf Typhusbacillen, am 18. in 128 facher, am 24. in 256 facher, im letzteren Falle allerdings schwach.[5])

Die systematischen Untersuchungen, welche ich in dieser Hinsicht mit meinen Serumproben angestellt habe, haben ergeben, dass in sämmtlichen Fällen das Serum der Typhuskranken mindestens 32 fach verdünnt d. i. in ca. 3 proc. Lösung angewendet werden konnte, ohne seine deutliche agglutinirende Wirkung auf Typhusbacillen bei einer Einwirkungsdauer von 30 Minuten einzubüssen. Meist konnte die Verdünnung noch viel weiter getrieben werden. Dagegen zeigte sich keine einzige Serumprobe anderer Herkunft wirksam, wenn die Verdünnung über das Sechzehnfache hinausging. Meistens erlosch die Wirkung des Serums viel früher, so dass es schon in 4 facher und 8 facher Verdünnung binnen 30 Minuten Agglutination nicht mehr herbeizuführen im Stande war.

Das Blutserum der 4 Personen, welche vor 4, 18, 30 und 37 Jahren Abdominaltyphus überstanden hatten, wie das Blut

⁴) 3 mal habe ich die Wirkung von concentrirtem Serum auf die Aufschwemmung eines Bacterium coli geprüft (je 1 Fall von Cirrhosis hepatis, Phthisis pulmonum und Typhus, 27. Tag). In allen 3 Fällen wurde starke Agglutination beobachtet.

⁵) Bei diesen Versuchen ist mir wiederholt aufgefallen, dass die Agglutination und die Lähmung der Eigenbewegung der Bacterien nicht parallel gehen. Die wahrscheinlichste Erklärung dafür scheint mir zu sein, dass im menschlichen Serum zweierlei Substanzen vorhanden sind, von denen die eine lähmt und die andere agglutinirt. Die Erstere scheint mir sogar die wichtigere zu sein, da ich in einigen Fällen von Nichttyphus beobachten konnte, dass die Eigenbewegung unter den verklebten Bacterien andauerte und dieser Umstand gelegentlich ein Unterscheidungsmerkmal zwischen Typhusserum und anderem Serum bildet.

der 2 Neugeborenen, deren Mütter vor 5 und 10 Jahren typhuskrank gewesen waren, verhielt sich nicht wesentlich anders, als das Blut der anderen gesunden und nicht an Typhus Erkrankten. Es konnte höchstens 8 fach verdünnt werden, ohne seine agglutinirende Wirkung einzubüssen.

Dagegen dürfte die Wirksamkeit des Serums in dem erwähnten zweifelhaften Falle von Abortiv-Typhus, darauf zurückzuführen sein, dass der Patient angeblich ein Jahr vorher einen Typhus mit schweren cerebralen Erscheinungen («Kopftyphus») durchgemacht hatte. Anders ist es wohl kaum zu erklären, dass das Blutserum vom 5. Krankheitstage noch in 64 facher Verdünnung wirkte.

Die Ergebnisse, die ich bei den Versuchen mit verdünntem Serum erzielt habe, sind demnach so unzweideutig, dass man, trotz der geringen Zahl meiner Beobachtungen an dem diagnostischen Werth der Agglutinin-Reaction kaum zweifeln kann.

Auf Grund meiner Beobachtungen möchte ich empfehlen, das Serum zu diagnostischen Zwecken immer in ca. 33 facher Verdünnung oder 3 proc. Lösung anzuwenden. Wenn man nach Widal's Vorschrift vorgeht, nur etwa 10 fach und sogar noch weniger stark verdünnt und dann noch die Beobachtung über unbegrenzte Zeiträume ausdehnt, kann man in die gröbsten Irrthümer verfallen, wie aus den obigen Angaben hervorgeht.

Ich erlaube mir die Methode genau zu beschreiben, zu welcher ich bei den Versuchen mit verdünntem Serum geführt worden bin, und welche, soweit meine Erfahrungen reichen, Täuschungen verhindert.

Ein Tropfen Blut wird entweder aus dem Ohrläppchen oder aus der Fingerbeere durch Einstich entnommen, in ein U-förmiges Capillarröhrchen aufgesogen und centrifugirt. Das Röhrchen wird an der Grenze von Serum und Körperchen abgebrochen und der Serumtropfen auf einen Objectträger ausgeblasen. Die nothwendige Menge davon wird nun bis zur ersten Marke einer geraden Capillarröhre aufgesogen, welche noch eine andere Marke trägt, die das 16 fache des Volumens des Röhre bis zur ersten Marke anzeigt. Nachdem die Röhre bis zur ersten Marke gefüllt ist, saugt man Bouillon nach, bis die Flüssigkeit die zweite Marke erreicht hat. Man bläst nun das Ganze auf einen Objectträger aus, saugt wieder auf und wiederholt diesen Vorgang 2 bis 3 mal, um eine vollkommene Mischung zu erzielen. Die Aufschwemmung der Typhusbacterien wird hergestellt, indem man eine kleine Platinöse voll von einer höchstens 24 Stunden alten Agarcultur entnimmt und das Entnommene in einem Tropfen Bouillon an der Wand eines Schälchens, welches 1 ccm Bouillon enthält, auf's Sorgfältigste verreibt und dann nach und nach mit der ganzen Bouillonmenge vermischt. Man untersucht eine Controlprobe der Aufschwemmung unter dem Mikroskope, um sicherzustellen, dass in ihr keine oder doch nur sehr wenige Klümpchen von vorneherein vorhanden sind. Ein kleines Tröpfchen des verdünnten Serums wird nun auf ein Deckglas gebracht, ein so viel als möglich gleich grosses Tröpfchen der Typhusbacillenaufschwemmung dazu gemischt, das Deckglas auf den hohlgeschliffenen Objectträger gelegt und mit Vaselin umrandet. Dieses Präparat «im hängenden Tropfen» wird mit Hilfe einer Immersionslinse betrachtet. Unter dem Mikroskope wird man sehen, dass die Bacillen nach und nach Gruppen von 3 und 4 bilden, welche durch Hinzutritt von anderen Bacillen fort und fort wachsen, bis die Mehrzahl in Haufen unter Herabsetzung oder Verlust der Eigenbewegung vereinigt ist. Wenn die Reaction binnen 30 Minuten deutlich ausgebildet ist, hat man einen Fall von Abdominaltyphus vor sich. Ob ein negativer Ausfall der Reaction diese Diagnose verneint, wage ich nicht zu behaupten, so lange nicht grössere Erfahrungen vorliegen. Wenn das Ergebniss negativ ist, sollte immer die Untersuchung wiederholt werden, da es gelegentlich, wenn auch selten vorkommt, dass die Reaction an einem Tage gesehen wird, an einem anderen nicht (vielleicht wegen experimenteller Fehler: wechselnde Menge von Bouillon u. dergl.). In einem Falle ereignete es sich, dass die Reaction bei grösserer Verdünnung des Serums besser ausgeprägt war als bei geringer. In diesem Falle waren Typhusbacillen aus dem Blute des Kranken gezüchtet worden.

So verwickelt sich das ganze Verfahren liest, so simpel ist es bei der Ausführung. Es nimmt nur wenig Zeit in Anspruch. Freilich wäre es viel bequemer, wenn man das Serum unverdünnt anwenden könnte, aber die Verdünnung ist für die Diagnose unerlässlich. Ein grosser Vorzug des Verfahrens ist, dass man mit einem Tropfen Blut ausreicht und daher den Kranken nicht durch einen stärkeren Eingriff zu belästigen oder zu gefährden braucht. Zum Schlusse sei mir die Anführung der folgenden Thatsachen gestattet.

Den ersten Typhusfall untersuchte ich am 14. und am 28. März 1896: Theresia L., Prot. No. 52 der Klinik des Hofrathes Nothnagel. Die Kranke machte damals den 27. bezw. 41. Tag ihrer Krankheit durch. Ihr Serum reagirte an beiden Tagen sehr kräftig und auch noch in 50 facher Verdünnung.

Am 22. März hatte ich Gelegenheit, einen 2. Typhusfall auf der Klinik Nothnagel zu prüfen: Antonio Dal Pr. Prot. No. 133. Das Blutserum dieses Kranken, der seit elf Tagen krank war, gab höchst intensive Agglutination und wirkte noch in 200 facher Verdünnung. Derselbe Erfolg trat auch bei der Untersuchung am 17. Krankheitstage ein.

Dagegen hatte ich schon im März an zahlreichen Kranken der Klinik Nothnagel festgestellt, dass die nicht specifische Agglutination beim Verdünnen des Serums ausbleibt [6]).

Ich habe also, lange bevor Widal seine Befunde veröffentlichte, bereits beobachtet, dass schon frühzeitig während der Krankheit die specifische Veränderung im Blute der Typhuskranken auftreten kann und ich habe schon damals gegenüber Herrn Professor Gruber und anderen Herren die Erwartung ausgesprochen, dass man vielleicht die Reaction unmittelbar zur klinischen Diagnose werde verwenden können. Aber aus 2 Beobachtungen liess sich kein sicherer Schluss ziehen und leider musste ich bis zum 25. Juni warten, ehe es mir möglich wurde, einen 3. unzweifelhaften Typhusfall zu beobachten (Amalie H., Klinik Nothnagel). So wurde es möglich, dass uns Widal mit seiner Veröffentlichung zuvor kam.

Aus der medicin. Universitätspoliklinik in München.

Ueber praktische und wissenschaftliche Methoden zur Bestimmung der motorischen Function des menschlichen Magens,

nebst Angabe eines exacten und einfachen Verfahrens zur Bestimmung der Grösse des flüssigen Mageninhaltes.

Von Dr. *Eduard Goldschmidt,* Assistent der Poliklinik.

Die Bestimmung der motorischen Thätigkeit des Magens ist ein Problem, welches sich anders darstellt, je nachdem wir seine praktische oder seine wissenschaftliche Seite in's Auge fassen. Die praktische Seite tritt hervor, wenn es sich darum handelt, im einzelnen Falle bei einem Patienten zu entscheiden, ob der Magen die Fähigkeit besitzt, sich in normaler Zeit zu entleeren.

Zur Beantwortung dieser Frage stehen uns bekanntlich mehrere Methoden zur Verfügung und wir wissen, dass die älteste derselben, welche von Leube (1) angegeben wurde, noch immer den Vorzug vor allen anderen besitzt. Bei ihrer Ausführung können wir uns entweder stricte an die Vorschrift Leube's halten, d. h. 6—7 Stunden nach Zufuhr eines Probemittagessens durch Spülung des Magens feststellen, ob er sich inzwischen entleert hat, oder wir können die Modificationen von Riegel (2) und Boas (3) befolgen, welche empfehlen, die Magenspülung 2 Stunden nach Einnahme eines Probefrühstücks oder am Morgen nach der Einnahme eines Probeabendessens vorzunehmen. Die Nachtheile der übrigen Methoden, welche demselben Zwecke dienen sollen, sind bekannt. Was zunächst das Klemperer'sche (4) Oelverfahren angeht, so hat sein Entdecker selbst auf die Schwierigkeiten der Ausführung hingewiesen, welche es für praktische Zwecke nicht

---

[6]) Herr Prof. Gruber hat dieser von mir angestellten Versuche auf dem Wiesbadener Congresse zu Ostern vor. Jrs. bereits Erwähnung gethan (Verh. des 14. Congresses f. innere Medicin, S. 213 und 214).

empfehlenswerth machen. Und die Salolprobe von Ewald und Sievers (5) hat zwar an Metz (6) einen begeisterten Lobredner, jedoch bekanntlich in einer ganzen Reihe von Autoren [Brunner (7), Pal (8), Huber (9), Decker (10), Wotitzky (11), Reale und Grande (12), Stein (13)] strenge aber berechtigte Kritiker gefunden. So bleibt also von den neueren Methoden nur die von Huber angegebene Modification der Salolprobe, allein auch sie hat, wie Riegel hervorhebt, keineswegs allgemeine Anerkennung gefunden.

Wir können sonach resumiren: Die Methoden, welche zur Controle der motorischen Function des Magens angegeben wurden, sind zwar nicht alle untereinander gleichwerthig, jedoch genügen die empfehlenswerthen von ihnen vollkommen, um im einzelnen Fall die Frage zu beantworten, ob der Magen eines Patienten sich in normaler Zeit entleert.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn die wissenschaftliche Seite des Problems hervortritt. Es geschieht dies dann, wenn z. B. entschieden werden soll, wie der Magen eines Versuchsobjects (Thier oder Mensch) sich in motorischer Beziehung verschiedenen Flüssigkeiten (Wasser, Bier, Suppe, Zuckerlösung etc.) gegenüber verhält oder wie ein Magen unter verschiedenen äusseren Bedingungen (Ruhe, Bewegung, Massage, Elektrisation etc.) eine bestimmte Flüssigkeit fortzuschaffen im Stande ist, oder wie die Temperatur einer bestimmten Flüssigkeit ihre Fortschaffung aus dem Magen beeinflusst — und was dergleichen Fragen mehr sind.

Hier, wo es sich meistens nicht darum handelt, den Zeitpunkt der vollkommenen Entleerung des Magens kennen zu lernen, sondern wo die Grösse des Mageninhaltes in verschiedenen Stadien der Verdauung festgestellt werden soll, können die oben erwähnten Methoden der Bestimmung der motorischen Function des Magens natürlich überhaupt nicht in Anwendung kommen.

Die Sache läge sehr einfach, wenn wir im Stande wären, den jeweiligen Inhalt des Magens durch Expression oder Aushebung vollkommen zu Tage zu fördern. Die Differenz der ursprünglich zugeführten Flüssigkeitsmenge und der ausgeheberten würde uns ja dann sofort einen zahlenmässigen Ausdruck für die Grösse der motorischen Function des Magens in dem betreffenden Falle geben — unter der Voraussetzung natürlich, dass die Grösse der Resorption im Magen einerseits und der Saftausscheidung in den Magen andererseits als bekannte oder erst festzustellende Werthe dabei in Rechnung gezogen würden.

Allein bekanntlich sind wir nicht im Stande, den Magen durch die Sonde vollkommen zu entleeren. Es bleibt vielmehr stets ein gewisser, bald grösserer, bald geringerer Rest des Inhaltes im Magen zurück und diesen Rest müssen wir zunächst kennen lernen, wenn wir aus der Differenz der Flüssigkeiten einen Schluss auf die motorische Leistung des Magens machen wollen.

Der erste, welcher im Laufe seiner Untersuchungen das Bedürfniss empfand, diesen Rest des Mageninhaltes genau festzustellen, ist meines Wissens Tappeiner (14).

Gelegentlich seiner Studien über die Resorption im Magen wollte er bestimmen, wieviel ccm einer Zuckerlösung von bekannter Concentration sich bestimmte Zeit nach der Zufuhr noch im Magen befänden. Er ersann zu diesem Zwecke die Methode, welche später unabhängig von ihm Jaworski (15) noch einmal entdeckte und in ausführlicher Weise für verschiedene Salzlösungen ausarbeitete. Das Princip der Methode liegt bekanntlich darin, aus der Verdünnung einer in den Magen gegossenen Salzlösung, deren ursprünglicher Procentgehalt bekannt ist, die Menge der verdünnenden Flüssigkeit d. i. eben des Mageninhaltes zu berechnen. Dass es sich mit dieser Methode exact arbeiten lässt, ist ausser allem Zweifel, wie ja überhaupt ihr Princip ein sehr naheliegendes ist. Mein Chef, Prof. Moritz, hat das gleiche Princip unter Verwendung von Traubenzuckerlösung statt Salzlösungen in Anwendung gebracht, da es sich mit der von ihm angegebenen Zuckerbestimmungsmethode mittelst ammoniakalischer Kupferlösung (16) rascher arbeiten lässt, als es bei der Bestimmung von Salzlösungen der Fall ist. Auch ich habe diese Traubenzuckermethode seinerzeit mit befriedigendem Erfolge angewendet. (17)

Was der allgemeineren Anwendung derselben immerhin im Wege steht, ist, dass sie gewisse chemische Fertigkeiten und die Hilfsmittel eines Laboratoriums voraussetzt.

In neuerer Zeit ist nun von H. Strauss (18) eine Methode zur Bestimmung des bei der Expression im Magen zurückbleibenden Restes angegeben worden, welche im Vergleich mit der eben besprochenen den Vorzug noch grösserer Einfachheit besitzt. Auch Strauss verdünnt den Rest mit einer bestimmten Menge Wassers (100 ccm Aq. dest.). In der darauf sofort exprimirten Flüssigkeit wird aber nun nicht der Procentgehalt irgend eines Salzes, sondern das spec. Gewicht bestimmt. Durch Vergleich des spec. Gewichtes der Verdünnung mit dem spec. Gewicht des zuerst exprimirten, unverdünnten Magensaftes gelingt es dann, die Flüssigkeitsmenge, welche sich nach der ersten Expression noch im Magen befunden hatte, zu berechnen.

Auch diese Methode ist ohne Zweifel im Stande, brauchbare Resultate zu liefern. Ihre Exactheit steht und fällt jedoch mit der Exactheit des dabei verwendeten Araeometers und es ist bekannt, dass gerade die gewöhnlichen Scalenaraeometer in Bezug auf Genauigkeit häufig viel zu wünschen übrig lassen. Da nun aber die Flüssigkeitsmenge, welche berechnet werden soll, meistens nicht sehr gross ist, — sie beträgt oft weniger als 50 ccm, — so können natürlich kleine Ungenauigkeiten des Araeometers schon einen hohen Procentsatz von Fehlern ausmachen.

Ich habe mich darum gelegentlich einer Studie über die motorische Leistung des Magens eines Magenfistelkranken bemüht, ein Verfahren ausfindig zu machen, welches zwar die Vorzüge der Strauss'schen Methode besitzt, den Beobachter jedoch gegen Ungenauigkeiten des Araeometers vollkommen sicher stellt.

Das Verfahren besteht in Folgendem:

Sofort nach der Expression wird der zurückbleibende Rest des Mageninhaltes mit einer bestimmten Menge Wassers (50 ccm Aqu. dest.) verdünnt. Nachdem schnell die Mischung in der üblichen Weise hergestellt ist, wird wiederum exprimirt. Beide Flüssigkeiten, der unverdünnte Magensaft (a) und der verdünnte (b) werden filtrirt und darauf wird in dem Filtrat b die Einstellung eines Araeometers abgelesen. Nun nehme ich die gleiche Menge Aqua destillata, welche ich vorher in den Magen eingoss, in einen Glascylinder, — also wieder 50 ccm — giesse das Filtrat des unverdünnten Magensaftes (a) in eine Bürette und lasse die Flüssigkeit, ccm nach ccm, solange in den Cylinder mit den 50 ccm Wasser einfliessen, bis das Araeometer genau so einsteht, wie in dem Filtrat des verdünnten Magensaftes (b). Die Zahl der gebrauchten ccm, welche ich jetzt an der Bürette ablese, ist auch die Zahl der ccm, welche nach der ersten Expression noch im Magen geblieben waren. Addire ich sie zu der Menge der erst exprimirten Flüssigkeit hinzu, so ist die Grösse des ganzen Mageninhaltes ermittelt.

Ein Beispiel möge die Sache erläutern. Es soll bestimmt werden, wie viel ccm Bier ½ Stunde nach der Zufuhr eines halben Liters sich noch im Magen befinden.

Durch Expression werden gewonnen 185 ccm. Darauf werden eingegossen 50 ccm Aq. dest.; nach Herstellung der Mischung wird wieder exprimirt. Im Filtrat dieser zweiten Portion (b) steht das Araeometer bei 1004,5 ein. Um nun 50 ccm Aq. dest. auf das spec. Gewicht 1004,5 zu bringen, muss ich 12,5 ccm des Filtrates des erst ausgeflossenen Magensaftes (a) aus der Bürette zufliessen lassen.

Es waren also nach der ersten Expression noch 12,5 ccm im Magen.

Nach 30 Minuten befanden sich also noch 185 + 12,5 = 197,5 ccm Bier im Magen, mithin waren 302,5 ccm weitergeschafft.

Die einzige Bedingung, welche man bei Anwendung dieses Verfahrens beachten muss, besteht darin, dass die Flüssigkeiten, in denen die Araeometerablesung vorgenommen wird, die gleiche Temperatur haben müssen. Allein diese Bedingung erfüllt sich dadurch von selbst, dass die Flüssigkeiten schon beim Filtriren diejenige Temperatur annehmen, welche das destillirte Wasser des Laboratoriums ohnehin hat, nämlich Zimmertemperatur. Die Rolle, welche dem Araeometer bei diesem Verfahren zukommt, ist, dies möchte ich hervorheben, eigentlich eine ihm fremde. Es wird nicht benützt, um das specifische Gewicht der Verdünnung (b)

kennen zu lernen, sondern es findet Verwendung, weil es ein Schwimmer ist, der eine Scala trägt. Da es sich bei jedem Versuch nur um eine einzige Einstellung handelt, so ist es ganz einerlei, wie die Scala des Araeometers gearbeitet ist und es kann ebensowohl ein gewöhnliches Scalenaraeometer wie ein Araeometer mit willkürlicher Scala oder ein Procentaraeometer verwendet werden, ja man könnte den Zweck auch mit jedem beliebigen, lothrecht schwimmenden Körper erreichen, nur müsste man bei diesem die jeweilige Einstellung immer erst markiren.

Die Resultate des Verfahrens sind nach Controlversuchen, die ich angestellt habe, vollkommen genau und ich glaube darum die Methode für wissenschaftliche Untersuchungen über die motorische Function des Magens empfehlen zu können. Wegen der Einfachheit ihrer Ausführung aber dürfte sie gelegentlich wohl auch herbeigezogen werden, wenn man einen zahlenmässigen Ausdruck über die motorische Leistung des Magens eines Patienten einer Flüssigkeit gegenüber zu bekommen wünscht.

Literatur:

1. Leube, Specielle Diagnose der inneren Krankheiten. 1889, p. 232 und Deutsch. Arch. f. klin. Medic. XXXIII, 1, 1883.
2. Riegel, Die Krankheiten des Magens. 1896, I.
3. Boas, Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 1891, I.
4. Klemperer, Ueber die motorische Thätigkeit des menschlichen Magens. Deutsche medic. Wochenschr. 1888, No. 47.
5. Sievers und Ewald, Zur Pathologie und Therapie der Magenektasien. Therap. Monatshefte. 1887, No. 8.
6. Metz, Ueber die Verwendbarkeit des Salols zu diagnostischen Zwecken bei Prüfung d. Magenfunction. Dissert. Greifswald 1888.
7. Brunner, Zur Diagnostik der motorischen Insufficienz des Magens. Deutsche med. Wochenschr. 1889, No. 7.
8. Pal, Ueber die Verwerthung der Salolspaltung zu diagnostischen Zwecken. Wiener klin. Wochenschr. 1889, No. 48.
9. Huber, Die Methoden zur Bestimmung der motorischen Thätigkeit des Magens. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1890, No. 3.
10. Decker, Zur Frage des diagnostischen Werthes des Salols bei der motorischen Insufficienz des Magens. Berliner klin. Wochenschrift 1889, S. 975.
11. Wotitzky, Ueber den diagnostischen Werth des Salols bei der motorischen Insufficienz des Magens. Prager Wochenschr. 1891, S. 355.
12. Reale und Grande, Zur Frage der Salolprobe als Untersuchungsmittel der Bewegungsfähigkeit des Magens. Wiener med. Wochenschr. 1893. S. 1294.
13. Stein, Ueber die Verwendbarkeit des Salols zur Prüfung der Magenthätigkeit. Wiener med. Wochenschr. 1892, S. 1630.
14. Tappeiner, Ueber Resorption im Magen. Zeitschr. f. Biologie XVI, 4, S. 497.
15. Jaworski, Versuche zur Ausmittelung der Gesammtmenge des flüssigen Inhaltes im menschlichen Magen. Zeitschr. f. Biologie XVIII, 3, S. 427.
16. Moritz, Ueber die Kupferoxyd reducirenden Substanzen des Harns etc. Deutsches Archiv f. klin. Med. 1890.
17. Goldschmidt, Ueber den Einfluss der Elektricität auf den gesunden und kranken menschlichen Magen. Deutsches Archiv f. klin. Med. 1896, Bd. 56.
18. Strauss, Zur Methodik der Mageninhaltsentnahme. Therap. Monatshefte 1895, 3, S. 125.

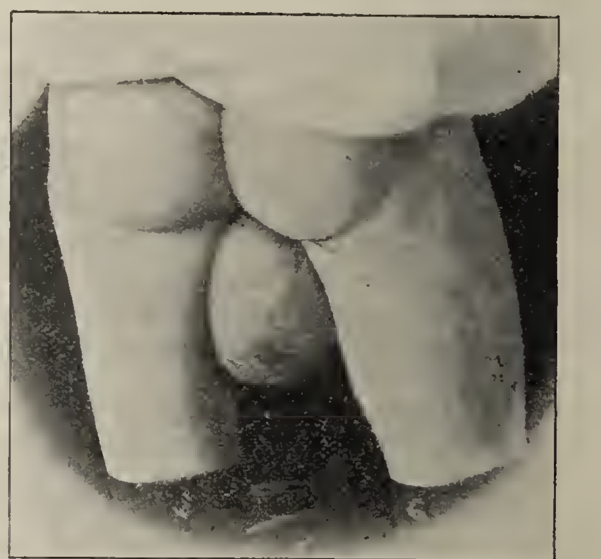
Ueber Elephantiasis vulvae.

Von Dr. *J. Koetschau* in Köln a. Rh.

Unter den Neubildungen der Vulva ist die Elephantiasis in unserem Klima eine sehr seltene, nur ganz sporadisch vorkommende Erkrankung. Von den einzelnen äusseren Schamtheilen sind nach der spärlichen Casuistik die Labia majora am meisten Sitz der Affection. Ich beobachtete und operirte am 5. October 1896 folgenden Fall:

Frau M., 37 Jahre alt, deren Eltern an Lungentuberculose 1869 und 1871 und deren beide einzigen Geschwister in frühester Jugend an unbekannter Ursache starben, hatte im 7. Lebensjahre einen Drüsenabscess der rechten Halsseite. Sie klagt ausserdem beständig seitdem über Psoriasis, welche jedesmal hauptsächlich während des Sommers bis zu Winteranfang Beschwerden verursacht. Seit jener Zeit besteht auch eine Blepharitis scrophulosa in wechselnder Stärke. Sonstige Erkrankungen weiss Patientin nicht anzugeben. Die erste Menstruation stellte sich im Alter von 17 Jahren ein und war bis zur Verheirathung im 22. Jahre regelmässig, 4wöchentlich, 3tägig, mässig stark, schmerzlos. Frau M. machte 6 Entbindungen (Nov. 82, Jan. 85, Febr. 87, August 90, Jan. 93, Octbr. 95) durch und gebar beim 4. und 6. Partus Zwillinge. Im ersten Puerperium scheint Phlegmasia alba dolens bestanden zu haben, Patientin musste 3 Monate im Bette verbringen; die übrigen Puerperien waren normal. Ihre jetzigen Beschwerden datiren von der dritten Gravidität her, wo die Kranke angeblich nach schwerem Heben in der linken grossen Labie zuerst eine Anschwellung bemerkte, welche im Wochenbette etwas zurückging. In allen folgenden Schwangerschaften vergrösserte sich der Tumor, wurde härter und fester, um nach dem Puerperium sich wieder zu verkleinern, ohne jedoch ganz zurückzugehen. Die heutige Grösse der Geschwulst besteht seit dem 7. Monate der letzten Schwangerschaft; sie ging im Wochenbette nicht mehr zurück, sondern wurde immer weicher und rief beständig grössere Beschwerden hervor: Stiche, viele ziehende, starke Schmerzen, Urindrang, Schlaflosigkeit, Abmagerung am ganzen Körper, Unvermögen ordentlich gehen, stehen oder sitzen zu können. Herz und Lungen sind, bei der mittelgrossen Blondine von kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Musculatur, mässigem Panniculus, ganz gesund; die Brüste sind stark und voll entwickelt, hängend. Mit der linken Brust wird noch gestillt (Anfang October 1896). — Was die Vulva anlangt, so ist die rechte grosse Labie 10 cm lang, $3^1/_2$ cm breit, chronisch hyperplasirt, hart. Von der rechten Nymphe sind nur noch Spuren vorhanden, Clitoris normal. Die linke Nymphe ist nicht aufzufinden; sie ist mit der linken grossen Schamlippe in einen im Stehen bis über die Mitte der Oberschenkel herabhängenden Tumor verwandelt, welcher den Introitus vaginae vollkommen verlegt. Seine Oberfläche zeigt besonders an der hinteren Seite papilläre Erhebungen, während sich vorn (Elephantiasis glabra) ausgebreitetes chronisches Ekzem mit theilweisen Ulcerationen und stärkerem Abgang von seröser Flüssigkeit aus den Rissen derselben findet. Die Länge des Tumors beträgt 28, sein Umfang 51 cm, das Gewicht $2^1/_4$ Kilo. Die Consistenz ist ziemlich hart. Die Vagina ist mittellang, sehr weit, glatt; der Uterus klein, Adnexa normal; seit letztem Partus keine Menses wieder. Den Anus erweitern mehrere grosse Hämorrhoidalknoten; die Psoriasis ist am Leib und an den Oberschenkeln am ausgesprochensten. Nirgendwo Drüsenschwellung. Hernia inguinalis dextra.





Am 5. October 1896 entfernte ich unter Narkose den Tumor ohne Schwierigkeiten und bei minimalstem Blutverlust. An der Basis wurde provisorisch eine elastische Ligatur angelegt, die Geschwulst nach vorn in die Höhe gezogen und mit der Abtrennung hinten begonnen durch schichtweise keil- bezgl. trichterförmige, nach vorn zusammenlaufende Schnitte; die blutenden Arterien wurden sofort jedesmal unterbunden, der Tumor so allmählich abgeschnitten, die Wunde geglättet und durch Suturen, theils Catgut, theils Seide, vereint. In den ersten Tagen wurde katheterisirt. Heilung per primam am 8. Tage. Am 13. November stellte sich die Patientin wieder vor: glatte, schöne Narbe. Die rechte Labie schien etwas grösser geworden zu sein, wies jedoch die früheren

Maasse auf. Auch jetzt (Ende Januar) ist keine weitere Vergrösserung eingetreten.

Anatomischer und mikroskopischer Befund: Epidermis kaum verdickt, geringe Hypertrophie der Hornschicht; zahlreiche Lymphgefässe und Lymphspalten enorm erweitert; netzförmig angeordnetes, vascularisirtes subcutanes Bindegewebe. In den Lymphgefässen viele kleine runde kernhaltige Zellen, an manchen Stellen um das 4—5fache grössere Zellen; Muskelzellen im Bindegewebe zahlreich vorhanden, Blutgefässe nur spärlich. Beim Durchschnitt des sulzigen, oedematösen Tumors ergiesst sich viel seröse, lymphartige Flüssigkeit.

Wenn man von der Skrophulose, auf die Veh in einem Falle aetiologisch hinwies, im vorliegenden absieht, bleibt die Ursache der Erkrankung in Dunkel gehüllt. Erysipel, vor Allem Lues und sonstige Excesse, sind mit aller Bestimmtheit hier auszuschliessen. Auch die von Fritsch als aetiologisch wichtig betonte Masturbation ist bei dieser Kranken ganz unwahrscheinlich. Fritsch «will diese Geschwülste, die mit der echten Elephantiasis kaum die äussere Form gemein haben, besser lymphatische Hypertrophie der Vulva nennen». Während man vom aetiologischen Standpunkte aus gegen die Bezeichnung Nichts einwenden kann, muss hervorgehoben werden, dass die Structur und auch die äussere Form der hier beobachteten Fälle mit der echten Elephantiasis Arabum identisch ist; von diesem Gesichtspunkte aus liegt kein Grund zum Namenwechsel vor. — Ob bei Frau M. das in der dritten Gravidität angeblich vorgekommene Trauma bei Beurtheilung der aetiologischen Momente eine Rolle spielt, ist schwer festzustellen, kommt aber kaum in Frage. Die in den Tropen als Ursache der Obliteration der Lymphgefässe aufgefundene Filaria sanguinis liess sich hier natürlich weder als nocturna, noch diurna constatiren. Vermuthlich wird für die Tropenfälle — für die hiesigen muss doch wohl an der Lymphstauung in erster Linie als Ursache festgehalten werden — noch ein bacillärer specifischer Krankheitserreger aufgefunden werden.

Der Verlauf wich auch in diesem Falle von dem bekannten nicht ab: Allmähliches, geringes Wachsthum, was dann in der vorletzten und besonders in der letzten Gravidität plötzlich Fortschritte machte und im letzten Puerperium nicht mehr zurückging, so dass die operative Beseitigung nicht weiter aufzuschieben war. Ob die rechte Labie ferner hypertrophiren wird, bleibt abzuwarten.

Ich habe noch 2 weitere Fälle von Elephantiasis beobachtet; der eine — Elephantiasis nymphae sinistrae, kindskopfgrosser Tumor — ist mir seit 8 Jahren, nachdem die Kranke die Operation verweigert hatte, nicht mehr zu Gesicht gekommen. Der andere Fall betrifft eine 24 jährige II-para (Jan. und Decbr. 96); die während der ersten Gravidität aufgetretene Hypertrophie beider grossen Labien ist während der 2 Puerperien erheblich zurückgegangen, so dass die Kranke jetzt zunächst ohne Beschwerden ist.

Beiträge zur Aetiologie und Pathogenese der Verdauungsstörungen im frühen Kindesalter.

Ueber Intoxicationen durch Milch.*)

Von Dr. *Sonnenberger,* Kinderarzt in Worms.

Die mannigfachen Verdauungsstörungen, denen unsere Kinder, insbesondere die im Säuglingsalter stehenden, bei der künstlichen Ernährung mit Thiermilch unterworfen sind, lassen sich nach aetiologisch-pathogenetischer Richtung hin in 2 Gruppen eintheilen, in Infectionen und Intoxicationen. Bei den Infectionen sind es immer Bacterien — seien diese nun pathogener oder saprogener Natur —, welche die prima causa nocens bilden, während es in letzter Linie immer wieder chemische Noxen sind, welche auch bei den Infectionen das directe krankmachende Agens bilden, denn auch die Wirkung der Mikroben auf den thierischen Organismus beruht im Wesentlichen auf deren chemischen Stoffwechselproducten — Toxine, Toxalbumine — und ihrem zersetzenden Einfluss auf die Eiweisskörper des thierischen Organismus und in Folge dessen der Bildung von toxischen Zersetzungsproducten des Eiweisses, Ptomaïne, Indol, Skatol etc. Bei den Intoxicationen hingegen ist der krankheitserzeugende Stoff von vorneherein chemischer Natur und dringt als solcher direct in den Organismus ein; er kann in diesem Falle sowohl durch ein gewöhnliches chemisches Gift als auch durch Stoffwechselproducte von Mikroben repräsentirt werden[1]).

*) Nach einem in der Section für Kinderheilkunde der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Frankfurt a. M. 1896 gehaltenen Vortrag.

Entsprechend ihrer hohen Bedeutung für das frühe Kindesalter ist die bacteriologische Seite der Krankheitsübertragung durch Milch bei der künstlichen Säuglingsernährung im letzten Decennium durch zahlreiche Publicationen und Experimente erörtert und durchforscht worden, und es wäre ungerecht und unwissenschaftlich, die wichtigen Fortschritte, die wir auch in der Paediatrie diesen bacteriologischen Forschungen zu verdanken haben, nicht anerkennen zu wollen. Andererseits muss aber darauf hingewiesen werden, dass seit mehr als zwei Jahrzehnten die Mikrobiologie, anstatt gemessenen und sicheren Schrittes voranzugehen, die Alleinherrschaft in der Pathologie beansprucht[2]) und dass auch unser Specialfach sich in den letzteren Decennien allzusehr in der bacteriologischen Beleuchtungsphase befunden hat. Ich erinnere hier nur an die an und für sich so verdienstvollen Forschungen Soxhlet's, deren Uebertragung aus dem bacteriologischen Laboratorium heraus auf die Praxis der künstlichen Säuglingsernährung in sehr einseitiger Weise stattgefunden hat, ohne dass man dabei noch andere in Betracht kommende Momente, z. B. das chemische berücksichtigt hat, sehr zum Schaden der ganzen, an und für sich so rationellen Sache. Es ist geradezu als eine Erlösung aus den Banden der Bacteriologie anzusehen, dass wir uns wieder mehr der chemisch-physiologischen Grundlage in der Medicin zuwenden und es ist mit Semmola dringend zu wünschen, «dass das biologische Element seine alte wissenschaftliche Strenge wieder aufnehme, die in den unsterblichen Gesetzbüchern verzeichnet ist, welche uns unsere Vorfahren Galilei, Torricelli, Newton, Volta, Spallanzani überlieferten und womit man einzig die festen Bestandtheile für das riesige Gebäude der wissenschaftlichen Heilkunde beschaffen kann und dass man zugleich die uns überlieferungsweise übermittelten reichen Schätze klinischer Beobachtung, die unstreitig eine der festesten Grundlagen der Medicin bilden, nie ausser Acht lasse, nie aus den Augen verliere[2])!»

Als ich von derartigen Ideen ausgehend, vor einer Reihe von Jahren in mehreren Publicationen, namentlich gelegentlich eines Vortrages[3]), den ich in der hygienischen Section der Heidelberger Naturforscherversammlung hielt, die Ansicht äusserte, dass wir die Verdauungskrankheiten der Kinder im Säuglingsalter und insbesondere diejenigen, welche man unter den Namen Cholera nostras, Brechdurchfall, Sommerdurchfälle etc. zusammenfasst, nicht als eine Krankheit sui generis auffassen dürften, sondern dass sie ziemlich gleichartige Symptomencomplexe darstellten, die aber das einemal durch Mikroorganismen entstanden, in anderen zahlreichen Fällen aber als reine Intoxicationen z. B. durch Pflanzenalkaloïde, die durch die Fütterung in die Milch gelangten, anzusehen seien, da interessirten sich zwar Paediatrie und Hygiene für meine Ansichten, sie beurtheilten dieselben aber in Bezug auf ihre Tragweite recht verschieden. Theoretisch und im Princip wurde die Möglichkeit des Ueberganges von chemischen Noxen durch die Fütterung in die Milch zwar meist anerkannt, hingegen wurde meine Ansicht von der hohen Bedeutung dieser chemischen Noxen für die Pathogenese der Verdauungskrankheiten im frühen Kindesalter ganz verschieden beurtheilt. Biedert[4]), einer der hervorragendsten Forscher auf dem Gebiete der Säuglingsernährung, hatte früher die Ansicht, dass die Milch eine grosse Unabhängigkeit von der Nahrung, z. B. eine bedeutend grössere als das Blut zeige und dass die Gefahren der Grünfütterung, die besonders in kleinen Wirthschaften nahe lägen und für die ich namentlich das Mitfüttern giftiger Pflanzen anführte, für nicht allzu dringend anzusehen seien. Zu meiner hohen Genugthuung hat sich Biedert jedoch neuer-

[1]) Vergl. Axel Holst, Uebersicht über die Bacteriologie. Basel 1891.

[2]) M. Semmola, Die wissenschaftliche Medicin und die Bacteriologie gegenüber der Experimentalmethode. Int. klin. Rundsch. No. 50 und 51, 1882.

[3]) Sonnenberger: Ueber Entstehung und Verbreitung von Krankheiten durch gesundheitsschädliche Milch. Dtsch. med. Wochenschr. No. 48 und 49, 1890. Allg. med. Ctrlztg. No. 44, 1891.

[4]) Kinderernährung im Säuglingsalter. II. Aufl. Stuttgart 1893.

dings auf einen Standpunkt gestellt, der sich dem meinigen bedeutend nähert, indem er in einem in der paediatr. Section der Lübecker Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrage[5]) sagte: «Weniger als der Einfluss, den eine Verunreinigung der Milch ausübt, scheint der Einfluss der Fütterung des Milchviehes auf dessen Product bekannt zu sein. Ja, er ist von den «Eiferern bacteriologischer Auffassung» sogar schon ganz angezweifelt worden. Es scheint aber gewiss, dass Fütterung gewisser giftiger oder besonders übelbeschaffener (gärender, zersetzter) und aller Arten von verdorbenen Futterstoffen eine unmittelbare schädliche Kraft in der Milch erscheinen lässt, dass gut und gesund gefütterte Thiere auf die Dauer eine bekömmlichere Milch geben als andere. Es hat mir auch eine Enquete bei allen hervorragenden Veterinärärzten vorgelegen, nach welcher ein Zweifel am Einfluss der Fütterung nicht aufkommen kann.»

Escherich[6]) gibt zwar zu, dass der Uebergang von giftigen Stoffen aus den Verdauungsorganen der Thiere in die Milch festgestellt ist, erklärt aber, dass der Einfluss, den ich dem Uebergang toxischer Stoffe aus dem Futter in die Milch zuschreibe, übertrieben sei und dass insbesondere meine Anschauung, dass durch den Genuss gewisser im Grünfutter enthaltener Giftkräuter toxische Pflanzenalkaloïde häufig und in so grosser Menge in die Milch übergingen, dass daraus die Entstehung der Cholera nostras zu erklären sei — eine Behauptung, die ich übrigens in dieser Einseitigkeit nie aufgestellt habe —, noch gänzlich unerwiesen sei[7]). Soxhlet[8]) hält in Uebereinstimmung mit seiner einseitigen Anschauung, dass die in die Milch gelangende Noxen fast ausschliesslich bacteriologischer Natur seien, die Fütterung des Milchviehes für etwas Nebensächliches, die Art des Futters sei weit weniger wichtig, als man gewöhnlich glaube.

Meinert[9]) hingegen zweifelt nicht am Vorkommen infantiler Darmkrankheiten, die auf giftige, im Kuhfutter enthaltene Pflanzenalkaloïde zurückzuführen seien.

Gärtner[10]) zweifelt ebenfalls nicht an der Schädlichkeit einer Reihe von Futterarten, die besonders bei der Grünfütterung sich geltend machen und lässt in den Fettmilchanstalten nur eine den allerstrengsten Anforderungen entsprechende Fütterungsweise in Anwendung bringen. Alt[11]) kommt durch eine Reihe von einschlägigen Beobachtungen zu dem Schlusse, dass — analog meinen Ansichten — manche Fälle von hartnäckigen Kinderdiarrhöen, für deren Auftreten jede Erklärung fehlte, durch chemische Noxen entstanden seien, dass höchst wichtige Fragen betreffs Milchproduction und Kinderernährung noch der Lösung harren und speciell die Fütterung des Viehes nicht als nebensächlich betrachtet werden darf. Scholl[12]) äussert sich dahin, — wobei ich bemerke, dass die Scholl'schen Ansichten diejenigen seines Lehrers Hüppe sind, — dass es heute keinem Zweifel mehr unterliegen kann, dass es neben den bacteriologischen Zersetzungsproducten auch durch das Futter in die Milch gelangte giftige Substanzen sind, welche die Veranlassung zu jenen, nach ihrer aetiologischen Seite noch so wenig bekannten Gruppe von Darmerkrankungen des Kindes, wie die Sommerdiarrhoe, Cholera nostras, Gastroenteritis toxica sein können und dass die sorgfältige Entfernung dieser Kräuter aus dem Futter auch desshalb besonders wichtig sei, da eine nachträgliche Vernichtung dieser Alkaloide und anderer Toxine in der Milch durch Erhitzen absolut nicht so sicher möglich ist, als man dies früher annahm, da eine Anzahl derselben sich als ziemlich widerstandsfähig gegen Erhitzen gezeigt haben. [Auf diesen für die künstliche Säuglingsernährung so wichtigen Punkt habe ich schon vor vielen Jahren in meinen diesbzgl. Publicationen hingewiesen, und diese Verhältnisse bilden vor Allem die wunde Stelle und demonstriren die Einseitigkeit des Soxhlet-Verfahrens, wenn nicht dabei für rationelle Fütterungsverhältnisse und dadurch Vermeidung des Ueberganges chemischer Noxen in die Milch Rücksicht genommen wird; ich werde später noch hierauf zurückkommen].

Würzburg[13]) betont ausdrücklich gelegentlich einer statistischen Arbeit über Säuglingssterblichkeit, dass die durch die Fütterung in die Milch gelangten chemischen Noxen nicht ganz selten und Veranlassung zu einer Reihe von Verdauungsstörungen im Säuglingsalter seien und führt eine Anzahl derartiger beweiskräftiger Beobachtungen an.

Ehe die Lehre von den Verdauungskrankheiten der Kinder im Säuglingsalter ganz in das Fahrwasser der Bacteriologie gerathen war, hatten sich schon eine Anzahl von Forschern, — unter denen ich v. Dusch, Demme, Cnyrim, Albrecht nenne — mit der Frage der Milchintoxicationen befasst und auch in verschiedenen unserer Sectionssitzungen zu Anfang der 80iger Jahre wurde die Frage behandelt. Wir sind in der Frage von der künstlichen Ernährung der Kinder, wie sich nicht läugnen lässt, seitdem vorwärts gekommen; aber sicher zu kurz gekommen ist dabei die hochwichtige Frage über die Fütterung des Milchviehes; dieselbe ist seit einer Reihe von Jahren aus den Verhandlungen unserer Section völlig verschwunden, sicher nicht zum Vortheil der Kinderernährung im Säuglingsalter. Seit vielen Jahren habe ich mich — angeregt durch eigene und fremde Beobachtungen betreffs der wichtigen Rolle, welche chemische Noxen bei der Entstehung der Verdauungskrankheiten im frühen Kindesalter spielen — mit dem Studium dieser Frage befasst; ich bin mit Chemikern, intelligenten Oekonomen, Landwirthschaftslehrern, Botanikern und Veterinärärzten in Verbindung getreten. Die Resultate, die ich durch meine Forschungen erhalten und von denen ich glaube, dass sie eine hohe Wichtigkeit betreffs der Lehre von der Entstehung der Verdauungskrankheiten im Säuglingsalter beanspruchen dürfen, kann ich mit Folgendem nur als kurzes Referat vorbringen; ausführlicher meine Forschungen darzulegen, soll einer eingehenden Arbeit vorbehalten bleiben.

Die Thatsache, dass unter Umständen eine Ausscheidung von chemischen Stoffen durch die Milch stattfindet, ist schon bei alten Schriftstellern erwähnt. So finden sich derartige Angaben schon bei Hippokrates und Varro, später bei Breynius (1694) und Kalm (1755). Zu Anfang dieses Jahrhunderts haben Parmentier und Deyenx[14]) in einer eingehenden, mit für ihre Zeit recht guten Versuchen belegten Abhandlung den Uebergang von Farbstoffen, Bitterstoffen, Gewürzen etc. in die Milch durch die Nahrung nachgewiesen; ferner hat der Veterinärarzt Fuchs[15]) in einer sehr werthvollen Arbeit ebenfalls den Uebergang von Farb- und Bitterstoffen aus der Nahrung in die Milch als erwiesen angenommen. Dass man schon verschiedene Male vorgeschlagen hat, auf Grund der angeführten Thatsachen indirect vermittelst der Milch stillender Mütter oder Ammen Kindern Arzneimittel beizubringen, ist wohl bekannt. Ganz besonders schwärmte man für mercurialisirte Milch zur Behandlung syphilitischer Kinder und jodisirte Milch für Scrophulöse. Hofrath Dr. Schott[16]) in Frankfurt a. M. ging noch weiter: gestützt auf die Angaben der französischen Aerzte Labourdette und du Mesnil, dass sie Kühe mit Jodpräparaten gefüttert hätten, diese in die Milch übergegangen seien und letztere sich dann für die Menschen als ein organischer Arzneistoff und zugleich als

[5]) Ueber einige Probleme der Milchwirthschaft und Milchverwendung. Allg. med. Ctrlztg. No. 45, 1895

[6]) Verhandlungen der Gesellsch. f. Kdhlkd. d. 62. Naturf.- u. Aerzteversamml. zu Heidelberg 1890. Wiesbaden 1891.

[7]) Jahrb. für Kdhlkd. Bd 33, Heft 1 u. 2.

[8]) Ein verbessertes Verfahren der Milchsterilisirung. Münch. med. Wochenschr. No. 19 u. 20, 1891; 17. Jahresber. d. deutschen Ver. f. öffentl. Gesdhtspfl.

[9]) Ueber Choler. infant. aestiv. Therap. Monatsh. No. 10, 1891.

[10]) Die Fettmilch als Nahrung für Säuglinge und Kranke. Wien 1895.

[11]) Durchfall bei Kindern nach dem Genuss der Milch von Kühen, die mit befallenem Klee gefüttert waren. Deutsche med. Wochenschr. No. 51, 1896.

[12]) Die Milch, ihre häufigen Zusetzungen und Verfälschungen mit specieller Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Hygiene. Wiesbaden 1891.

[13]) Die Säuglingssterblichkeit im deutschen Reich während der Jahre 1875—77. Arb. a. d. kaiserl. Gesundheitsamt, Bd. IV, 1888.

[14]) Précis d'expériences et observations sur les différentes espèces de lait 1800.

[15]) Beiträge zur näheren Kenntniss der gesunden und fehlerhaften Milch der Hausthiere. Mag. f. Thhlkde. Bd. 7 u. 8, 1841.

[16]) Wildbad Sulzbrunn, Frankfurt a. M. 1858.

Nahrungsmittel um so wirksamer und leichter assimilirbar erwiesen habe, gab er Kühen und Ziegen Sulzbrunner Quellsalz, das Jodmagnesium enthält, in bestimmter Menge und hoffte, mit dieser jodisirten Thiermilch die verschiedenartigsten Zustände heilen zu können: in wie weit ihm dies gelang, weiss ich nicht. Der Münchener Arzt Dr. Friedmann[17]) begeisterte sich sehr für die jodisirte Kuhmilch, die er durch die Verfütterung kleiner Dosen Jodkali herstellen zu können hoffte, und bezeichnet es für sehr erwünscht, ja in hohem Grade nöthig, dass überall Anstalten für die Bereitung von Jodmilch und Jodmolken hergestellt werden, in der sicheren Voraussicht, dass man allerlei Krankheitszustände durch ihren Genuss heilen, «insbesondere aber Tuberculose durch sie im Keime ersticken könne». Ganz neuerdings will Luzansky durch einfache Verabreichung von Jodverbindungen mit dem Futter bei Kühen eine jodhaltige Milch herstellen und dieselbe z. B. bei Syphilis verabreicht wissen. Ich will hier nicht näher untersuchen, in wie weit derartige Experimente gerechtfertigt sind; ein Haupteinwand dürfte wohl der sein, dass wir bei Verabreichung derartiger Milch wohl nie zu einer genauen Dosirung der in ihr enthaltenen Arzneimittel gelangen werden. Des wissenschaftlichen Interesses entbehren aber derartige Versuche sicher nicht. — Was wir heute als feststehend über den Uebergang von chemischen Stoffen in die Milch — abgesehen von den chemischen Stoffwechselproducten der Bacterien — auf Grund neuerer Versuche und Experimente wissen, ist etwa Folgendes: Der Uebergang von chemischen Stoffen in die Milch kann auf dreierlei Weise geschehen. Einmal kann eine Reihe von Medicamenten nach ihrer Darreichung mit der Milch in grösserer oder geringerer Menge secernirt werden. Dahin gehören nach Versuchen von Hüppe und Scholl[18]), sowie Friedberg und Fröhner[19]): Aether, Asa foetid., Arsenik, Alkohol, Blei, Colchicum, Euphorbin, Jod, Morphium, die verschiedensten Salze, Salicylsäure, Schierling, Quecksilber, Terpentinöl, Tartarus stibiatus, Veratrin. Gewiss hat Scholl mit der Ansicht Recht, dass die Milch eines Individuums, das eines dieser Medicamente zu sich genommen hat, unter keinen Umständen zur Verwendung kommen sollte — insbesondere nicht bei jungen Kindern — und dass dies nicht allein für Kuhmilch gilt, sondern auch für Mutter- und Ammenmilch. Es befindet sich hier eine merkwürdige Lücke in unserer Gesetzgebung: Der Landwirth darf ungestraft die Milch einer Kuh verkaufen, die krankheitshalber eines der genannten Medicamente bekommen hat und solches auch nachweislich mit der Milch wieder secernirt, während er einer oft sehr strengen Bestrafung unterliegt, wenn er seiner Milch das doch meist viel unschuldigere Wasser zusetzt. Ich werde aber später nachweisen, dass es auf dem Gebiete der chemischen Noxen für unsere Säuglinge noch viel dringendere Gefahren gibt.

Eine zweite Reihe von Vergiftungen durch Milch kann dadurch entstehen, dass dieselbe in Metallgefässen von Kupfer, Zinn etc. sauer werden und die sich alsdann bildenden giftigen Metallsalze gelöst werden und in die Milch übergehen. Der Gebrauch von Gefässen, die aus derartigen Metallen angefertigt sind, zum Zwecke der Milchaufbewahrung, sollte daher verboten werden.

Ich komme nun zu einer dritten Reihe von chemischen Noxen, die den Hauptgegenstand meiner heutigen Darlegungen vor Ihnen bilden soll, und zwar betrifft dies diejenigen der Milch fremden chemischen Stoffe, welche ihr durch die Fütterung des Viehes zugeführt werden. Es ist dies ein Gebiet, auf dem die Ansichten der verschiedenen Autoren, wie ich Ihnen Eingangs meines Vortrages auseinandersetzte, noch sehr auseinandergehen. Ich lasse aus meinen Darlegungen die Besprechung derjenigen, für die künstliche Säuglingsernährung recht wichtigen, Veränderungen weg, welche die Fütterung auf das quantitative Verhältniss der einzelnen Bestandtheile der Milch ausübt und bespreche bloss die der Milch fremden chemischen Schädlichkeiten, welche durch die Fütterung des Viehes in dieselbe gelangen können. Um die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit des Ueberganges chemischer Stoffe überhaupt und speciell durch die Fütterung in die Milch vom rein theoretischen Standpunkte aus zu entscheiden, gehen wir von der Entstehungsweise der Milch aus. Wenn wir die Milch — wie dies mit den diesbezüglichen Thatsachen am besten stimmt und auch von einer Anzahl neuerer Autoren, z. B. E. Pfeiffer, Raubner, Martiny, Röhrig etc. als bewiesen angenommen wird — als das Product der abgestorbenen, zerfallenen und verflüssigten Zellenmasse der Milchdrüse und der Transsudation einzelner Bestandtheile des Blutes und der Lymphe in die Milchdrüsenalveolen betrachten, so müssen wir daraus folgern, dass nicht allein normale, sondern auch abnorme Bestandtheile, die im Blut- und Lymphstrom des thierischen Organismus kreisen, in die Milch übergehen können, so dass der normalen Milch nicht eigenthümliche Stoffe, seien diese organisirter oder chemischer Natur, die das milchgebende Individuum gebildet oder in sich aufgenommen hat, in der Milch aufgenommen werden. Menzel[20]) sagt in dieser Beziehung: «Vermöge der grossen Empfänglichkeit des Brustdrüsenapparates für alle dem Blute nicht eigenthümlichen Stoffe, welche mit der Nahrung dem Organismus zugeführt und mit der Milch wieder ausgeschieden werden, ist dieses weisse Secret unter Umständen nichts Anderes als ein Excret, wenn es sowohl Krankheits- als Farbstoffe, wie auch scharfe und wohlriechende, narkotische Stoffe, ähnlich wie der Urin ausscheidet.» Fröhner[21]) hat neuerdings durch ganz einwandfreie Experimente festgestellt, dass die Milchdrüse die Bedeutung eines Excretionsorganes für Gifte besitzt, wesshalb in ihr und ihrem Secrete immer eine Quantität der eingeführten toxischen Substanzen sich findet. Wie wirksam in Folge dessen der thierische Organismus durch die Milch entgiftet werden kann, das beweist u. A. die Thatsache, dass Kühe im Gegensatze zu Ochsen von der Schlempemauke — eine beim Rindvieh namentlich beim Verfüttern von Kartoffelschlempe vorkommende Entzündung der unteren Fussenden, deren Aetiologie in den in der Schlempe sich bildenden Alkaloïden gesucht wird, die bei nicht milchenden Thieren durch Harn und Koth aus dem Körper ausgeschieden und durch die verunreinigte Streu in nähere Beziehung zu den unteren Theilen der Extremitäten des Viehes treten — verschont bleiben, weil nach Untersuchungen von Damann und Fröhner die dieser Krankheit zu Grunde liegenden toxischen Körper bei Kühen hauptsächlich durch die Milch aus dem Organismus wieder entfernt werden. Schneidemühl[22]) sagt neuerdings über die Ausscheidung von Giften durch die Milch: «Milchkühe sind gegen Vergiftungen widerstandsfähiger, als andere Thiere, weil durch die gesteigerte Function der Milchdrüse das eingedrungene Gift schneller und reichlicher als bei anderen Thieren ausgeschieden wird.»

Hinsichtlich des Ueberganges von Giftstoffen in die Milch durch die Fütterung — wobei es sich meist um die auch in geringen Mengen schon gefährlichen Pflanzenalkaloïde, wie Colchicin, Coniin, Sinapin, Veratrin etc. handelt — kommt noch ein weiteres wichtiges und interessantes Moment hinzu, das den Uebergang jener Noxen in die Milch der Thiere im Gegensatz zu der Muttermilch begünstigt. Es ist ein bekanntes physiologisches Factum, dass Menschen und Thiere gegen ein und dasselbe Gift ein ganz verschiedenes Verhalten zeigen, ferner dass unter Thieren einer und derselben Thiergattung sogar Unterschiede im Verhalten gegen manche Gifte vorkommen. So sind auch u. A. nach Hager[23]) die Herbivoren, insbesondere wenn sie sich in der Periode der Lactation befinden, mit der Eigenschaft ausgerüstet, eine Anzahl giftiger oder narkotischer Pflanzen fressen zu können, ohne dass sie durch die toxischen Wirkungen derselben belästigt werden, im Gegensatz zu den Fleischfressern, für welche die genannten Pflanzengifte meist sehr gefährlich sind. Die Pflanzenalkaloïde und ihnen ähnliche Gifte gehen bei den milchenden Wiederkäuern zum grössten Theile in die Milch über — während sie bei den nicht milchenden durch Urin und Faeces wieder ausgeschieden werden — welche dann, von dem Menschen genossen, giftige Eigenschaften wahrnehmen lässt.

---

[17]) Ueber die Sterblichkeit der Kinder im 1. Lebensjahre. München 1866.

[18]) l. c.

[19]) Handb. d. spec. Pathol. d. Hausthiere. III. Aufl., 1892.

[20]) Milchsecretion keine Raceneigenschaft, 1880.

[21]) «Ueber die Bedeutung der Milchmittel». Monatsh. f. prakt. Thierhlkde. Bd. II.

[22]) Lehrbuch der vergl. Pathologie der Menschen und der Hausthiere. Bd. II, 1896.

[23]) Handbuch der pharmaceut. Praxis. Bd. III.

Damit ist auch der namentlich von Biedert erhobene Einwand hinfällig, nämlich dass keine Fütterung erhebliche Schädlichkeiten in die Milch gelangen liesse, welche nicht zuvor das Milchvieh krank gemacht habe. Geniesst das Milchvieh Futter, das jene Pflanzenalkaloïde oder ähnliche toxische vegetabilische Stoffe enthält — und ich werde Ihnen später nachweisen, dass hiezu die Gelegenheit recht oft gegeben ist —, so gehen jene Noxen eben mitunter in recht erheblichen Mengen in die Milch über, ohne das Vieh zu belästigen, in seinem Gesundheitszustand erheblich zu alteriren. Wir haben also hier einen neuen Nachtheil kennen gelernt, den die Thiermilch gegenüber der Muttermilch aufzuweisen hat. Hat die Mutter oder Amme toxische Substanzen in irgendwie erheblicher Menge genossen, so wird sie eben krank, ein Theil des Giftes geht ausser in die Milchdrüse auch in andere Organe über. Die Symptome dieser Intoxicationen — die beim Thiere meist fehlen oder doch, wenn sie auch einmal da sind, von dem Milchproducenten absichtlich übersehen werden — sind für uns dann Warnungssignale, die uns von der weiteren Verabreichung der Milch an die Kinder abhalten.

Ein weiterer Einwand, der bezüglich des Ueberganges chemischer Noxen durch die Fütterung in die Milch erhoben wird, ist der, dass unsere Haussäugethiere, durch den Instinct geleitet, sich auf den Weiden und im Stalle in der Regel der Aufnahme giftiger Pflanzen enthalten. Auch dieser Einwurf ist nicht stichhaltig. Hören wir, was Fuchs[24]) hierüber sagt: «Allerdings enthalten sich die Haussäugethiere in den Fällen des Fressens giftiger Pflanzen, wenn sie in ihrer Wahl unbeschränkt sind und ihnen angemessene Pflanzen zur Befriedigung ihres Hungers zu Gebote stehen, aber es ist andererseits nicht zu verkennen, dass ihr Instinct durch die Domestication und die damit verbundene künstliche, mitunter naturwidrige Ernährung so sehr verderbt ist, dass sie mehr oder weniger unvermögend geworden sind, das ihnen Angemessene und Unangenehme gehörig von einander zu unterscheiden, auch vielleicht dann, wenn vorübergehend den Instinct trübende Verstimmungen bei diesen Thieren vorkommen, sicher aber dann, wenn sie, vom Hunger getrieben, keine andere Wahl haben oder wenn die schädlichen Pflanzen so verdeckt oder eingehüllt sind, dass dieselben ihre specifischen Eindrücke auf die Thiere nicht mehr geltend zu machen vermögen, wie es z. B. bei zerschnittenem, eingeweichtem und angebrühtem Futter der Fall ist.»

Diese von Fuchs hervorgehobenen Fütterungsverhältnisse finden besonders in den Gegenden, wo es wenig Wiesenbau gibt, allüberall statt, und so ist dem Milchvieh während des Sommers reichlich Gelegenheit gegeben, giftige Unkräuter zu fressen und deren Alkaloïde durch die Milch wieder auszuscheiden. Ich will Ihnen, m. H., nicht die in der Literatur zahlreich zerstreuten Angaben von Intoxicationen bei Kindern, die derartige Milch genossen hatten, hier citiren, auch meine eigenen derartigen Beobachtungen hier nicht anführen. Die Kritik wird ja hier entgegensetzen können, dass solche Beobachtungen so lange nicht als beweiskräftig anzusehen sind, als nicht ein wichtiges Zwischenglied, nämlich der stricte Nachweis der chemischen Noxe in der angeblich vergifteten Milch, in jedem Falle erbracht ist. Hoffentlich werden sich die Versuche in Zukunft nach dieser Richtung hin bewegen, was um so angezeigter sein dürfte, als es mit den verschiedensten Reactionen den Chemikern und Physiologen in neuerer Zeit gelungen ist, auch die geringsten Mengen Gift, insbesondere aber die Pflanzenalkaloïde nachzuweisen; ich verweise u. A. auf die hochinteressanten Angaben von Rossbach[25]), dem es durch physiologische Reactionen auf Infusorien gelungen ist, 0,000 000 06 g Strychnin, 0,000 001 g Atropin etc. nachzuweisen; es wird dann wohl gelingen, mit bestimmten Begriffen hinsichtlich der chemischen Noxen in der Milch zu rechnen, und nicht mehr mit den räthselhaften «unmittelbaren schädlichen Kräften», die in der Milch erscheinen, oder dem nach Hüppe so interessanten wissenschaftlichen Irrthum Vaughan's, dem Tyrotoxicon. (Schluss folgt)

---

[24]) Die allg. Lehre der Seuchen und ansteckenden Krankheiten der Haussäugethiere 1845.

[25]) «Die feinsten Giftproben», Berliner klinische Wochenschrift No. 36, 1880.

Bemerkungen zur «Farbenstiftprobe».

(Neue Methode zur Untersuchung der Farbenblindheit.)

Zur Wahrung der Priorität mitgetheilt von Dr. *Hans Adler*, k. k. Primar-Augenarzt in Wien.

In der Münch. med. Wochenschr. No. 8, 1897, fand ich unter der Aufschrift: «Zur Prüfung auf Farbenblindheit, speciell der Bahnbediensteten» von Dr. Görtz in Mainz einen Aufsatz, der mich nöthigt zur Wahrung der Priorität folgende Bemerkungen zu veröffentlichen.

Die vom Collegen Dr. Görtz jetzt mitgetheilte Methode der Untersuchung der Farbenblindheit mit farbigen Stiften und Fixirung des Untersuchungsresultates auf Papier wurde von mir bereits 1891 in der Wiener klinischen Wochenschrift No. 21 unter dem Titel «Die Farbenstiftprobe», damals als wirklich neue Methode, ausführlich publicirt. Die von mir zusammengestellte Sammlung von farbigen Oelkreidestiften ist sammt Gebrauchsanweisung seit 6 Jahren bei F. Fritsch, Hof- und Universitätsoptiker, Wien, Alserstr. 17, erhältlich, welcher in einer Currende sämmtliche Augenärzte Deutschlands und viele Kliniken und Oculisten des Auslandes (Frankreich, England, Amerika u. s. w.) hievon verständigte.

Thatsächlich ist die Farbenstiftprobe vielfach in Gebrauch, nicht nur der Augenärzte, sondern auch vieler Neuropathologen, so hat sie Prof. Kahler in Wien vielfach verwendet und Prof. Benedict benützt sie noch heute auf der Wiener Poliklinik.

Ich selbst habe die Farbenstiftprobe auf der Naturforscherversammlung in Frankfurt 1896 ausgestellt. Ausserdem findet sich diese meine Methode der Untersuchung auf Farbenblindheit beschrieben in zahlreichen Zeitschriften und in vielen Lehrbüchern, so z. B. Schmidt-Rimpler, Vossius, Mauthner u. s. w.

Ich glaube hiedurch genügend erwiesen zu haben, dass Collega Dr. Görtz bei Abfassung seines Aufsatzes die Berücksichtigung der einschlägigen Literatur, und zwar der wichtigsten und leicht zugänglichen, unterlassen hat.

Da aber nicht nur in meinem Originalaufsatze, sondern an zahlreichen Orten ausdrücklich ausgeführt wird, dass sich die «Farbenstiftprobe» vor allen bisher geübten Untersuchungsmethoden dadurch auszeichnet, dass man das Untersuchungsresultat fixiren und die vom Untersuchten selbst unterschriebenen, nicht verwischbaren Farbenproben leicht aufbewahren kann — so ist Dr. Görtz's Bemerkung, dass eine Methode der Farbenprüfung, welche das Ergebniss sofort objectiv fixirt, bisher nicht publicirt (sic!), bezw. nicht allgemeiner bekannt worden ist — irrig.

Wenn Dr. Görtz ferner 1897 veröffentlicht, dass die Untersuchung des Farbensinns mit Farbenstiften bei der Prüfung der Bahnbediensteten besondere Vortheile besitze, so kann ich mittheilen, dass auch dies schon seit Langem und vielfältig anerkannt und dass zum Beispiele durch Erlass der k. k. Generaldirection der Oesterreichischen Staatsbahnen No. 101027 vom 7. Juli 1893 (ich citire den Wortlaut) «zur Prüfung des Farbensinnes die Verwendung der Farbenstiftproben von Dr. Adler bestimmt wurde, welche die verschiedensten Arten von Untersuchungsverfahren gestatten und überdies den Vortheil bieten, den vom Untersuchten selbst gelieferten sichtbaren Beweis seines Gebrechens stets in Händen zu haben und den Akten beischliessen zu können.»

Zum Schlusse constatire ich, dass es für mich erfreulich ist, dass nunmehr auch Dr. Görtz in Mainz meine Methode der Untersuchung auf Farbenblindheit die «Farbenstiftprobe» mit gutem Erfolge übt.*)

Ueber die Anzeigen zur supravaginalen Amputation des Uterus.

Antwort an Herrn Dr. *Klein*.

Herr Dr. Klein bezeichnet in No. 10 dieser Wochenschrift die von mir ausgeführte supravaginale Amputation des Uterus als Therapie unstillbarer Blutungen «mindestens als ungewöhnlich». Ich stimme ihm in dieser Kritik vollständig bei; war ja das Ausserordentliche meines Eingriffes für mich der einzige Grund, den Fall dem Forum der Oeffentlichkeit zu unterbreiten. Andere Momente sind und können mir nicht maassgebend gewesen sein, da Entfernung des Uterus per laparatomiam mit Genesung bei dem heutigen Stande der operativen Gynäkologie wohl das Normale ist, eine

---

*) Fast gleichzeitig mit Obigem ging uns ein 2. Artikel von Herrn Dr. Görtz zu, in welchem derselbe nachträglich auf die ihm erst jetzt bekannt gewordene Arbeit Adler's hinweist und diesem die Priorität für die »Farbenstiftprobe« ausdrücklich überlässt, obwohl er selbst, worüber er uns einen Beleg mitsendet, die Methode als Bahnarzt der Hessischen Ludwigsbahn bereits seit 1884, also lange vor der Adler'schen Publication, anwendet. Nachdem indessen Herr Dr. Adler in der obigen Zuschrift für seinen Anspruch selbst eintritt, glauben wir auf den Abdruck der Erklärung des Herrn Dr. Görtz verzichten zu können. Red.

wissenschaftliche Zeitschrift aber andere Zwecke verfolgt, als einen einmaligen durchschnittlichen Erfolg eines Operateurs zu verzeichnen. Ich war mir auch von vornherein bewusst, auf den Widerstand einzelner Gynäkologen zu stossen, umsomehr, als die Form meiner Veröffentlichung, welche, als kurzes Referat gefasst, nur den Zweck hatte, dem Protokoll des Nürnberger ärztlichen Vereines einverleibt zu werden, den Ideengang meiner Ueberlegungen nicht so klar machte, als nothwendig ist, um mein Eingreifen kritisch richtig würdigen zu können.

Ich übernahm den in Frage kommenden Fall inficirt (37,6° in axilla bei einer äusserst anaemischen Person, bei der an mehreren aufeinander folgenden Tagen die Hebamme touchirt und sonstige Manipulationen gemacht hatte). Mit der von mir angewandten Therapie bis zur Ausführung der zweiten Tamponade dürfte man sich wohl im Allgemeinen einverstanden erklären. Herr Dr. Klein glaubt nun, ich hätte die Wirkung der zweiten Tamponade abwarten sollen. Ich habe das nicht gethan, sondern mich zu einem sofortigen Eingriff entschlossen, weil

1. die Temperatur gestiegen, ein Fortschreiten der Infection also klar war;

2. ich mir von der zweiten Tamponade, nachdem der Uterus auch auf die stärksten Reize nicht reagirt hatte, keine Dauerwirkung versprechen konnte;

3. ein nochmaliger Blutverlust bei Entfernung derselben für die Patientin wohl den Exitus bedeutet hätte.

Der Entschluss, eine junge Frau ihrer Conceptionsfähigkeit zu berauben, ist mir nicht leicht geworden, ich sah aber, wenn ich auch nur mit Wahrscheinlichkeit das Leben erhalten wollte, keinen anderen Ausweg; und die Indicatio vitalis ist doch wohl maassgebender.

Die mikroskopische Untersuchung, welche von 2 Assistenten eines renommirten Krankenhauses ausgeführt wurde, ergab nur den erwähnten Befund. Meine Ueberzeugung vor dem Eingriff war, dass es sich um eine maligne Degeneration der Muscularis selbst handle. Im Uebrigen ist aber auch die mikroskopische Diagnose für mich erst von secundärer Wichtigkeit, da die Art der Erkrankung bei Abwägung des therapeutischen Handelns gar nicht in Betracht kam.

Die Messung der Grössenverhältnisse wurde leider nach der Operation unterlassen, doch war der Uterus abnorm gross, was ja auch sein Stand im Abdomen beweist. Das anatomische Präparat ist, weil es nicht conservirt werden sollte, in einem kaum wiederzuerkennenden Zustande, so dass es uns jetzt keinen Aufschluss mehr geben kann.

Ich hoffe, dass meine kurzen Ausführungen genügen werden, der Oeffentlichkeit — und ihr gegenüber ist für mich diese Angelegenheit jetzt erledigt — die Ueberzeugung stricten und gewissenhaften Vorgehens meinerseits beizubringen. Zur weiteren privaten Auseinandersetzung mit Herrn Dr. Klein bin ich jederzeit recht gern bereit. Dr. Willy Taendler, Frauenarzt, Nürnberg.

Feuilleton.

Ernst Brand.

Nachruf von Dr. *v. Vogl*, Generalstabsarzt.

Der Geheime Sanitäts-Rath Dr. Ernst Brand in Stettin ist am 8. März d. J. im 71. Lebensjahre gestorben.

Ein geborener Bayer — Beamtenssohn aus Feuchtwangen in Mittelfranken — hat er in Erlangen das medicinische Studium begonnen und nach dessen Abschluss als Assistent bei Canstatt und Dittrich, dann auch bei dem Chirurgen Heyfelder Stellung gefunden; eine Stipendienreise nach Paris, Wien, Prag und London hat seinen Wissenskreis erweitert und im Vollbesitze der Eigenschaften eines durchgebildeten Arztes hat er sich in Stettin niedergelassen und seine praktische Thätigkeit angetreten; seiner an Arbeit und Erfolg reichen Laufbahn ist durch ein mit Lungen- und Brustfellentzündung complicirtes Blasenleiden nach mehrmonatlichem Krankenlager ein tödtliches Ende gesetzt worden.

Der Mittelpunkt seines beruflichen Schaffens und Strebens war die «hydriatrische Behandlung des Typhus». Diese Aufgabe hat den Verfasser ihm näher gebracht; ich habe seine Sache auch zur meinen gemacht und stets mit aller Wärme der Ueberzeugung vertreten; so darf ich mir auch gestatten, jetzt am Grabe dieses Mannes sein Werk nochmals zu überblicken und vorzuführen.

Brand hatte in den 40 und 50er Jahren Gelegenheit gehabt, die trostlosen Gesundheitsverhältnisse Münchens kennen zu lernen (sind doch allein von 20 Gymnasial-Abiturienten Ansbachs in einem Jahre 5 dem Münchener endemischen Typhus unterlegen!) und dann in eigener Anschauung und Erfahrung sich von der Schwere der Infection und der Complicationen des in Stettin und ganz Pommern endemischen Typhus zu überzeugen. Dies ist ihm ein zwingender Anlass geworden, sich recht innig und unermüdet mit dieser Krankheit und ihrer Behandlung zu befassen.

In der Rathlosigkeit und Ohnmacht bei medicamentöser, bezw. ausschliesslich diätetisch-exspectativer Behandlung hat er zum «kalten Bade» gegriffen, mit Erfolgen, die ihn selbst nicht weniger in Erstaunen versetzt haben, als die Kranken und ihre Umgebung. Nicht ohne strenge Kritik seines eigenen Urtheiles, aber auch nicht ohne subjective Eindrücke und Ergüsse hat er im Jahre 1861 seine erste Arbeit «Ueber die Hydrotherapie des Typhus» der Oeffentlichkeit übergeben; sie gipfelt in dem allgemeinen Satze, dass methodisch wiederholte kalte Bäder das Bild des Typhus weniger düster und den Verlauf weniger gefährlich zu gestalten vermögen, so dass es damit gelinge, die Typhussterblichkeit auf eine minimale Stufe herabzudrücken.

Es mag hier in gedrängter Kürze der Gang der Beobachtung und Erwägung dargelegt werden, der Brand zu diesem Ausspruch geführt und berechtigt hat:

Der intensive Reiz des kalten Wassers auf die gesammte Körper-Oberfläche bezw. die sensiblen Nerven wird zu den toxisch alterirten Centren des Nervensystems geleitet, welche reflectorisch durch active Erweiterung der Hautgefässe erhöhte Wärmeabgabe einzuleiten und durch gesteigerte Innervation des Kreislaufes, der Athmung, der Verdauung und der Harnbildung und -Ausscheidung in ihrer gestörten Function zu unterstützen vermögen. Der Gesammteffect dieser Reaction auf das kalte Bad bekundet sich in Unterdrückung der Symptomengruppe, welche man als «Status typhosus» in einen Begriff gefasst hat. Er kann natürlich nur ein transitorischer sein, denn die anhaltende Intoxication wird ihn stets um so rascher wieder verdrängen, je schwerer die Infection gewesen ist; eine cyklische Wiederkehr der typhösen Symptome, insbesondere ein Ansteigen der Temperatur und einer Verschlechterung der Pulsbeschaffenheit (Dicrotie) gibt nach 2—3 Stunden die Indication eines erneuten thermischen Eingriffes.

So muss die Bäderbehandlung methodisch fortgesetzt werden durch die ganze Dauer der Akme, wie sie eben dem Einzelfalle durch die Schwere der Infection angewiesen ist, i. e. 1—2—3 und selbst mehrere Wochen lang.

In der Regel, mit verschwindender Ausnahme, kommt das Erscheinen und Zurücktreten der typhösen Erscheinungen in der Temperaturcurve bei 2- oder 3stündlicher Aufzeichnung messbar zum Ausdrucke: Wenn die Temperatur 2 Stunden nach dem Bade schon wieder den Anfangsgrad (vor dem Bade) erreicht hat, so ist gewiss auch der Status typhosus schon wieder hervorgetreten, die Wirkung des Bades ist eine kurze gewesen, sie muss erneut zur Geltung gebracht werden; diess ist im Beginne der Fieber-Akme die Regel! Wie in der Tagescurve der einzelne Badeffect, so wird in der Gesammtcurve der Effect der Methode ersichtlich: Der Abfall des Gipfels, welcher (gewöhnlich Abends 6 Uhr) das Tagesmaximum bildet, von einem Tag zum anderen, so dass die Abend-Exacerbation des 1. Tages die höchste bleibt für den ganzen Verlauf oder wenigstens nicht mehr übertroffen wird, zeigt zuverlässig an, dass die fortgesetzten Toxinwirkungen nicht bloss niedergehalten, sondern herabgesetzt worden sind. Solange das Maximum der Temperatur vom 1. Tage nicht wieder erreicht oder übertroffen wird, ist die Prognose eine günstige; es ist damit das Gelingen angezeigt, einer schweren Infection einen leichten Verlauf anzuweisen bezw. die Umwandlung eines mittelschweren oder leichten Falles in einen schweren zu verhüten.

Das Verkennen dieses Gelingens ist die trügerische Grundlage für den immer wieder beliebten Einwand einer geringeren Schwere solcher Fälle und des heutigen Typhus überhaupt.

Dass mit der Häufigkeit dieses Gelingens in einer Typhus-Epidemie die Procent-Mortalität sich mindert, kann nicht überraschen; überraschend ist nur die Wirkung des Einzelbades: die Beherrschung der gestörten Wärmeökonomie, die Beruhigung, die Erhaltung der Digestion, die Kräftigung der Herzthätigkeit und ganz besonders die Minderung der Diarrhoe, (also günstige Localwirkung) und die ganz zuverlässig gesteigerte Diurese

mit Elimination der infectiösen und toxischen Elemente, endlich die Erhaltung der Hautfunction! Eine richtige Beobachtung des Einzelbades in seinen vielfachen Wirkungen klärt auch über die Leistungsart und Fähigkeit der Methode auf.

In der methodischen Verwerthung, weniger des antipyretischen als des tonisirenden Factors des kalten Bades — sofort vom Beginne der Krankheit an bis zur Entfieberung — liegt das Originale der Brand'schen Therapie.

Die Einwirkung des kalten Bades auf die Blutbeschaffenheit — die Alkalisirung des Blutes, die Mobilisirung der roten Blutkörperchen und vielleicht auch die gesteigerte Phagocytose — ist erst durch neuere Forschung erschlossen worden (Winternitz), somit für die Brand'schen Erwägungen noch gegenstandslos gewesen.

Die Veröffentlichung seiner Sätze (1861) hat Brand in eine Arena geführt, in der er für die ganze Dauer seines Lebens thätig und zu treffen war. Es ist ihm hier herbe Kritik mit schmerzlichen Empfindungen, aber auch reichliche Genugthuung geworden in dem grossen Anhang von Vertretern der Wissenschaft und der Praxis!

Bartels, Liebermeister, Jürgensen, Hagenbach, Immermann, Ziemssen, Naunyn, Strümpell und noch viele Andere sind experimentell und klinisch den Brand'schen Sätzen näher getreten und haben, ich glaube dies sagen zu dürfen, in nüchterner Kritik das bestätigt, was Brand mit einiger Emphase verkündet hatte; sie haben die wissenschaftliche Basis der Methode noch solider gestaltet und durch ihre Autorität die Verbreitung der Kaltwasserbehandlung wesentlich gefördert; sie haben in ihrer Selbstlosigkeit das Verdienst Brand's unangetastet gelassen, der Erste gewesen zu sein, der mit Methode das kalte Wasser gegen acute Krankheiten in Anwendung gezogen hat.

In 2. Linie hat die Brand'sche Behandlung eine Stütze gefunden in ihrer ausgedehnten Anwendung in den deutschen Militärlazarethen: Ein officieller preussischer Bericht constatirt die Herabsetzung der Typhussterblichkeit in der Armee von 25 Proc. auf 8 Proc. in Folge allgemeiner Anwendung der Kaltwasserbehandlung: In den bayerischen Garnisonslazarethen ist diese seit Mitte der 70er Jahre geübt worden und zwar speciell in München in voller Strenge — mit dem Erfolge einer Sterblichkeitsverminderung von 20 Proc. auf 4,7 Proc.

Nicht weniger sind auswärtige Berichte dazu angethan, die Verbreitung und den Werth dieser Therapie darzulegen: Der jetzige angesehene Kliniker Glénard in Lyon hatte im Jahre 1870/71 als Kriegsgefangener in Stettin dem Krankenhausarzte Brand assistirend zur Seite gestanden, die Methode der Typhusbehandlung kennen und würdigen gelernt; nach Frankreich zurückgekehrt, hat er dort Schule gemacht und kurz darauf haben die hervorragendsten Professoren und Aerzte Lyons (Tripier, Bouveret, Vinay u. A.) auf Grund der überraschenden Leistungen die Brand'sche Kaltwasserbehandlung des Typhus als «die beste und verlässigste» bezeichnet. Glénard's Bericht, den Beobachtungen aus dem vom Typhus schwer durchseuchten Lyon entnommen, constatirt die bedeutende Herabsetzung der Sterblichkeit und berechnet, dass «durch Einführung dieser Methode in der französischen Armee jährlich ein Bataillon gerettet werden könnte».

Auch in Amerika hat in den letztverflossenen 10 Jahren diese Methode einen grossen Anhang angesehener und überzeugter Männer gefunden (Baruch, Osler, Pepper, Thompson, Wilkins, Sihler etc.), die gegenwärtig mit bestem Erfolg bemüht sind, sie zu verallgemeinern.

So überzeugend nun auch die Urtheile Aller lauten, und gerade solche aus schweren En- und Epidemien und bei der ganzen Strenge der Behandlung, so kann man doch nicht sagen, dass ihnen bisher deren Einführung in die tägliche Praxis gelungen ist. Es verzichtet zwar heutzutage kein Arzt mehr darauf, aus der Fülle der wirksamen Proceduren der Hydrotherapie die eine oder andere herauszugreifen, um ein bestimmtes Symptom des vielgestaltigen Typhus zu bekämpfen und sicher lässt sich zum grossen Theil die heute durchaus mässigere Sterblichkeit (15 Proc. bis 12 Proc.) auf diese fragmentarische Kälteanwendung zurückführen, aber jeder Arzt entschliesst sich schwer zu einer Kälteanwendung, deren Indication ihm unklar und deren Technik ihm nicht geläufig ist; so wird er noch unlieber an die Durchführung der methodischen Bäderbehandlung gehen; denn wenn man auch sehr wohl in starrer Anlehnung an die Brand'sche Formel: «alle 2 oder 3 Stunden ein Bad von 15° R. 15 Minuten lang, so oft die Körperwärme 39° C. übersteigt», die ganze «Strenge» dieser Behandlungsweise erreichen kann, so ist damit «ihre Wirksamkeit und ihre Gefahrlosigkeit» doch noch nicht erreicht; diese ist erst bedingt von dem vollen Verständniss der in Thätigkeit gesetzten Agentien und der reactiven Vorgänge; ohne dieses Verständniss ist diese Behandlungsweise keine Methode, sondern Schablone mit ungenügendem oder bedenklichem Erfolge!

Brand selbst hat eine lange Reihe von Jahren sich dem Studium und der praktischen Ausübung der Hydrotherapie — in acuten und chronischen Krankheiten — zugewendet gehabt, bevor er mit der wohldurchdachten Formel für die Bäderbehandlung des Typhus hervorgetreten ist; diese empirisch gefundene Formel ist vollkommen durch die wissenschaftlichen Grundsätze der Hydrotherapie gedeckt und darf auch ohne diese nicht durchgeführt werden. So kann in der Schule Winternitz's sehr wohl die Brand'sche Bäderbehandlung verstehen und praktisch ausüben gelernt werden, ebenso aber auch auf jeder Klinik, welche neben der Pharmakologie auch der Hydrotherapie einen Platz in ihrem Lehrplan eingeräumt hat.

Erst dann, wenn dieses Verständniss ein allgemeines geworden sein wird, werden die Heilresultate der methodischen Bäderbehandlung richtig geschätzt werden und jene Bedeutung und Ausdehnung gewinnen, wie Brand dies erhofft aber nicht mehr zu erleben vermocht hat.

Wir, denen sie bereits Erfolge errungen hat, stehen nun vor der unabweisbaren Pflicht des Dankes und der Ueberzeugung, hier zu bekunden, dass sie Grosses geleistet hat und noch Grösseres zu leisten berufen ist — gewiss ein verdienter Nachruf für den, der sie geschaffen hat und der dringlichste Mahnruf, sich dieser Errungenschaft nicht zu verschliessen.

München, 20. März 1897.

Referate und Bücheranzeigen.

Professor Dr. **Friedrich Albin Hoffmann: Die Krankheiten der Bronchien.** Aus Nothnagel, specielle Pathologie und Therapie XIII. Band, III. Theil, 1. Abth. Wien 1896. Alfred Hölder.

In dem vorliegenden Werk liegt eine bedeutende Monographie über die Krankheiten der Bronchien vor. Sie beginnt mit einer Beschreibung der Anatomie und Physiologie der Bronchien, welche in nuce Alles Wissenswerthe enthält und in unentschiedenen Fragen, wie z. B. über das Wesen der Myelin- und Pigmentzellen, Stellung nimmt. Nach kurzer Erwähnung der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen über die Missbildung und die sehr seltenen Fälle ausschliesslicher Verletzung der Bronchien, folgt eine ganz eingehende tabellarische Uebersicht über die bekannt gewordenen Fälle von Fremdkörpern in den Bronchien. Sie werden eingetheilt in glatte, runde Metall- und Glasstücke, harte, unregelmässige, scharfe und spitze Körper, weiche, rauhe Körper (Achren), quellbare Körper und schliesslich diejenigen, welche unter die genannten sich nicht subsumiren lassen, Spulwürmer, Speisetheile, Knöpfe etc. — Bemerkenswerth ist, dass häufiger Fremdkörper in den rechten Bronchus gelangen, was aus dem steileren Verlauf nach abwärts, der stärkeren Aspirationskraft der rechten Lunge, der grösseren Weite des rechten Bronchus sich erklärt.

Die Symptome, welche Fremdkörper hervorrufen, sind zum Theil so klar, dass sie andere Deutung gar nicht zulassen, können aber auch so verwischt sein, dass eine sichere Diagnose gar nicht möglich ist. Abschwächung und — bei vollständiger Absperrung des Bronchus durch den Fremdkörper — Aufhebung des Athmungsgeräusches auf der betreffenden Seite; dementsprechend Abschwächung eventuell Aufhebung der Athembewegung; Infiltration oder Atelektase; pfeifende und rasselnde Geräusche an der Stelle, wo der Fremdkörper stecken geblieben ist; Schmerzen und Paraesthesien, Athemnoth bis zur Suffocation; katarrhalischer eventuell mit Blut gemischter Auswurf durch Arrosion grosser Gefässe,

sogar in einzelnen Fällen Verblutung; Uebligkeitsgefühl; eigenthümliche Körperhaltung, das sind die Symptome, die beobachtet sind, aber freilich auch fehlen können. Die späteren Folgezustände hängen in erster Linie davon ab, ob die betreffenden Fremdkörper aseptisch waren oder inficirend gewirkt haben, ferner davon, ob sie nach gewisser Zeit wieder aus dem Bronchus entfernt wurden, oder in ihm verbleiben. In ersterem Falle bilden sich ausser der Bronchitis Massen wuchernden Bindegewebes in den tieferen Schichten des Bronchus und im anstossenden Lungengewebe und schliesslich mehr oder weniger ausgebildete Cirrhose um den Fremdkörper als Centralpunkt.

Hat der Fremdkörper inficirend gewirkt, so entsteht in geringerem oder weiterem Umfang circumscripte Pneumonie mit den consecutiven Zuständen der Zertheilung oder Verkäsung, Eiterbildung oder Jauchung. Alles je nach den Bacterien, welche mit dem Fremdkörper in den betreffenden Bronchus gelangt sind. — In therapeutischer Beziehung wird der Rath gegeben, in Fällen, in denen der Fremdkörper beweglich ist, wenn Brechmittel und Lagerung nicht bald die Ausstossung des Fremdkörpers zur Folge haben, bald zur Tracheotomia inferior zu schreiten, um die durch den Glottisschluss behinderte Ausstossung zu erleichtern. Sitzt der Fremdkörper aber fest, so dürfte für die Regel es das Vorsichtigere sein, der Vis medicatrix naturae der Sache zu überlassen. Besondere Erwähnung finden sodann diejenigen Fremdkörper in den Bronchien, welche nicht von aussen hinein gelangt sind — die Steine.

Ein ausführliches, bis in alle Einzelheiten eingehendes Capitel ist der Bronchitis gewidmet. Es würde zu weit führen, in gleicher Ausführlichkeit darüber zu berichten. Hervorgehoben sei des Verfassers Anschauung über die Aetiologie der Bronchitis durch Erkältung. Die Thatsache, dass durch Temperaturwechsel katarrhalische Erkrankungen hervorgerufen werden können und häufig hervorgehoben werden, ist eine so unbestreitbare, dass sie trotz der gegen sie vorgebrachten Zweifel nicht weggeleugnet werden kann. Sie lediglich durch hypothetische Störungen der Vasoconstrictions- und Vasodilatationsfasern an den verschiedenen Gefässen der Haut erklären zu wollen, ist misslich. Begreiflicher dagegen wird die Folge der Erkältung, wenn man sie als ein die Widerstandskraft, auch wohl die Continuität der Schleimhaut störendes Agens ansieht, welches den normaler Weise in den Bronchien vorkommenden Coccen den Eintritt in die Gewebe resp. unter die Epitheldecke ermöglicht und so zu dem führt, was wir katarrhalische Entzündung zu nennen gewohnt sind.

In Bezug auf die Therapie steht Verf. wohl mit Recht den sogenannten Expectorantien sehr kritisch gegenüber. Wenn er dagegen den Nutzen der Balsamica ganz leugnet, so stellt er sich in Widerspruch mit der Erfahrung ernster Beobachter. Mit grossem Nachdruck hebt er den Nutzen hydropathischer Proceduren — vom Priesnitz'schen Umschlag angefangen bis zur Douche — hervor, eine Empfehlung, die nicht eindringlich genug unterstützt werden kann. Freilich erleidet sie nicht nur bei Greisen eine Einschränkung. Es gibt nicht so gar wenige Patienten, welche hydropathische Proceduren in keiner Form vertragen, auch wenn sie noch so vorsichtig und kunstgerecht vorgenommen werden. Namentlich unter Anaemischen sind solche nicht gar selten zu finden. Mit Recht hebt er auch den Werth der Inhalationen hervor und besonders wichtig erscheint es Ref., wenn er beklagt, dass sie häufig zu spät angewendet werden. «Die Inhalationen würden in grösserem Ansehen stehen, wenn man sie mehr in frischen Fällen zu Hilfe nähme und nicht in den alten und verschleppten das von ihnen verlangte, was überhaupt keine Medication mehr leisten kann.» Aus localpatriotischem Grunde darf Ref. hier wohl anführen, dass Inhalationscabinete, in welchen die ganze Zimmerluft von einem äusserst fein vertheilten Wasserdampf erfüllt ist, nicht nur in Ems und Dresden existiren, sondern schon seit Jahrzehnten in Reichenhall bestehen und dort mit dem besten Erfolg Anwendung finden; ebenso in Gleichenberg, Meran, Arco und anderen Curorten. Die Therapie der chronischen Bronchitis ist aphoristischer behandelt, als bei der ganzen Anlage des Buches zu erwarten wäre. Bei der Behandlung der putriden Bronchitis ist mit Recht auf das in der Praxis noch nicht genügend angewandte Myrtol hingewiesen, dessen günstige Wirkung sehr hervorgehoben zu werden verdient.

Bei der Behandlung der Syphilis der Bronchien hebt Verfasser sehr beherzigenswerth hervor, dass die Quecksilber- und Jodcur durch keinerlei Rücksicht verdrängt oder verzögert werden darf, dass auch ausgebildete Stenosen keine Contraindication bilden, da in der Nähe der alten Narbenprocesse noch jüngere, der Rückbildung fähige, vorhanden zu sein pflegen. — Eingehend werden die Bronchiektasien besprochen. Als disponirendes Moment für dieselben ist eine Entzündung erforderlich, welche die Festigkeit des Bronchialgefüges lockert. Als häufigste determinirende Ursache führt Verfasser die durch die entzündliche Veränderung der Bronchialwand eintretenden Stenosen derselben an und den Ueberdruck, welchen die Bronchialwand unterhalb der Stenose fortgesetzt zu erleiden hat.

Mit der Besprechung des Asthma schliesst das Werk. In richtiger Beschränkung fälschlich dem Asthma zugerechneter dyspnoetischer Erscheinungen definirt Verfasser das Asthma als eine Neurose im Gebiete der Respirationsnerven, welche in Anfällen von Athemnoth mit eigenthümlicher Secretion und Lungenblähung einhergeht. — Was das eigenthümliche Secret bei Asthma betrifft, so dürfte hervorzuheben sein, dass Curschmann'sche Spiralen und Leyden'sche Krystalle zwar sehr häufige, aber durchaus nicht regelmässige Befunde sind. In dem alten Streit, ob bei dem asthmatischen Anfall ein Krampf der Bronchialmusculatur oder der Inspirationsmuskeln, besonders des Zwerchfells vorhanden sei, nimmt Verfasser eine vermittelnde Stellung ein, indem er beide Möglichkeiten zugibt — mit Recht, wie Referent scheint, wobei er noch bemerken möchte, dass nach seiner Beobachtung der Krampf der Bronchialmusculatur der häufigere ist. —

Das vortreffliche vom Geiste ernster wissenschaftlicher Kritik durchwehte Buch sei eingehendem Studium auf's Wärmste empfohlen.

Die Ausstattung ist eine hervorragend gute. Eine Anzahl trefflicher Abbildungen, drei farbige Tafeln (Ansicht der Bronchien von hinten, Mediastinum durchschnitten nach Braune's topographisch-anatomischem Atlas) dienen zur Anschaulichmachung des Textes. Schmid-Reichenhall.

Immanuel Munk: Physiologie des Menschen und der Säugethiere. Lehrbuch für Studirende und Aerzte. 4. Auflage, Berlin, Hirschwald, 1897.

Das vorliegende Lehrbuch hat nach einem Intervalle von kaum 5 Jahren eine neue, nunmehr die vierte Auflage erlebt, was es vorwiegend seiner ansprechenden und leicht fasslichen Darstellungsweise verdanken dürfte. Durch mannigfache Zusätze und Aenderungen ist den inzwischen neu gewonnenen Thatsachen, sowie den geänderten theoretischen Anschauungen Rechnung getragen worden. Ein besonderer Werth des Buches besteht aber dauernd darin, dass es in der Schilderung der wichtigen Functionen des Körpers eine grössere Zahl von Gliedern der Säugethierreihe berücksichtigt und dadurch der Darstellung ein allgemeineres vergleichend physiologisches Interesse sichert. M. v. Frey.

Dr. **Oscar Zoth: Die Wirkungen der Augenmuskeln und die Erscheinungen bei Lähmungen derselben.** Leipzig und Wien 1897. Franz Deuticke.

Die Absicht des Verfassers, auf physiologischer Grundlage eine Darstellung der Gesetze für die Bewegungen des Augapfels, der Bedingungen des Einfachsehens und der Entstehung der Doppelbilder bei Augenmuskellähmungen in knapper Form zu geben, ist ihm vorzüglich gelungen. Wesentlich erleichtert wird das Verständniss dieser für Anfänger etwas schwierigen Materie durch 2 Figuren im Text und Tafel I, welche auf Grund der 3 Axen des Fick'schen Coordinatensystems construirt ist. Tafel II, ein bewegliches Schema zur Ableitung der Doppelbilder in ihren vielgestaltigen Erscheinungen, wird zu Demonstrations- und Lehrzwecken gute Verwendung finden. Für den Selbstunterricht und die Praxis fehlen ihm jedoch die hier unentbehrlichen mnemotechnischen Hilfen. Dr. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 11.

Jul. Sternberg: **Ueber den Rectovaginalschnitt bei Mastdarmoperationen.**

St. berichtet über eine von Gersuny nach dem Vorgange von Rebn, Winiwarter seit einer Reihe von Jahren in geeigneten Fällen zur Resection und Amputation des Mastdarms geübte Methode, bei der die Zugänglichkeit mindestens ebenso gross ist, wie bei der sacralen Methode, vielleicht noch grösser, so dass speciell sämmtliche in Betracht kommende Drüsen (unter dem Promont. und an der Kreuzdarmbeinfuge) erreichbar sind resp. im Gesichtsfeld ausgelöst werden können. Auch die Eröffnung des Douglas'schen Raumes complicirt den Eingriff nur wenig. Abkürzung der Heilungsdauer erscheint St. ein Hauptvortheil der Methode, die bisher 15 mal (an 14 Patienten) ausgeführt wurde (12 Carcinome). Die Vereinigung der Septumlappen nach der Mastdarmoperation geschieht nach dem Princip der Kolporrhaphia post. und benutzt G. in der letzten Zeit Formalincatgut zu fortlaufender versenkter Naht. Im Allgemeinen ist es nicht schwer, einen starken Damm zu bilden.

C. Ewald: **Streifschuss des Herzens mit tödtlichem Ausgange nach 4 Wochen.**

Mittheilung eines Falles der Albert'schen Klinik, nach dem E. zu dem Schluss kommt, dass in den Fällen, wo nach Herzverletzung eine neuerliche Blutung mit drohender Herztamponade eintritt, betreffs operativen Eingreifens man sich auf Schwierigkeiten (die durch gebildete Synechien bedingt) gefasst machen müsse und zwar um so mehr, wenn ein Grund besteht, Pericarditis zu vermuthen (Fieber etc.). Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 11.

1) F. Kumpf-Wien-Neuhaus: **Ueber ein einfaches Verfahren gegen post partum-Blutungen ex Atonia uteri.**

Das Verfahren geht von der in der schwed. Heilgymnastik unter dem Namen «Zitterdrückung» bekannten Bewegung aus, bei der der Arm, welcher diese Bewegungen ausführt, 30—40 Einzelzuckungen in der Secunde producirt. Diese Bewegungen sollen ganz hervorragende contractionserregende Wirkungen auf den Uterus haben. K. verfuhr in 2 Fällen von Atonia uteri in der Art, dass er, an der rechten Seite der Patientin stehend, zunächst den in allen Gelenken steifgehaltenen Arm mit den Fingerspitzen auf die Bauchwand zwischen Nabel und Symphyse setzte und dann kräftig unter so rasch als möglich auf einander folgenden zitternden Bewegungen gegen die Wirbelsäule drückte. Als gleich darauf der vorher nicht zu palpirende Uterus fühlbar wurde, applicirte er die Zitterdrückung etwa 10 Secunden lang auf die hintere Uterusfläche, worauf völlige und dauernde Contraction des Uterus eintrat. — Das Verfahren ist einfach genug, um einer Nachprüfung werth zu erscheinen.

2) J. Johann Kalabin-Moskau: **Zur Frage über die Behandlung des Krebses mit Chelidonio majore.**

Beschreibung eines Falles von Carcinom der Harnröhre, entstanden als Recidiv eines Carcinoms der vorderen Vaginalwand, das operativ entfernt worden war. Der Harnröhrenkrebs wurde 3 Monate lang mit Chelidonium majus behandelt, innerlich und local als Pinselungen und in Form von Injectionen in den Tumor. Trotz geringer Besserung des Allgemeinbefindens und Verkleinerung der ulcerirten Oberfläche wucherte das Carcinom in der Tiefe weiter, so dass K. das Resultat der Behandlung im vorliegenden Falle als negativ bezeichnet.

3) Thomas Jounesco-Bukarest: **Ein neues Verfahren in der Behandlung der Retrodeviatio uteri. (Retroflexio und Retroversio.)**

Das Verfahren ist eigentlich nur eine Combination von 2 bisher gesondert ausgeführten Operationen. Es handelt sich 1. um eine vordere keilförmige Hysterektomie an der Knickungsstelle, wodurch die Retroflexion in eine normale Anteflexion verwandelt wird, und 2. um die, hier intra-abdominal ausgeführte, Verkürzung der Ligg. rotunda (nach Gill-Whylie). J. hat diese Methode in einem Falle von Retroflexion bei einer 22jährigen Nullipara mit Erfolg ausgeführt. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. 147. Band. Heft 2.

7) Ribbert-Zürich: **Beiträge zur pathologischen Anatomie des Herzens.**

Der Artikel enthält Studien des V. 1. über Gefässe in den Herzklappen, 2. über fettige Degeneration des Herzmuskels und 3. über pericardiale Sehnenflecke. Gefässe kommen in den Klappen unter physiologischen Verhältnissen meist nicht vor, sondern lediglich bei Endocarditis tritt Vascularisation der Klappen auf, wo sie besonders an der Mitralis bei länger dauerndem Processe deutlich zu sehen ist. V. ist der Ansicht, dass die Gefässneubildung durch chemotactische Einflüsse veranlasst wird.

Die fleckig-fettige Degeneration scheint in einem bestimmten Verhältniss zur Gefässfüllung und Gefässvertheilung im Myocard zu stehen, so zwar, dass bei Individuen mit verringertem Blutdrucke Ungleichmässigkeit der Blutvertheilung nach jeder Systole und unvollständige Füllung der entfernteren Capillarsysteme eintritt, und die von diesen versorgten Gebiete am ehesten der Degeneration verfallen.

Die flachen Sehnenflecke entstehen dadurch, dass eine umschriebene Gewebswucherung im subendothelialen Bindegewebe sich zur Bildung der grösseren sehnigen Platten weiter entwickelt. Bezüglich der Genese des Maculae stellt V. die Hypothese auf, dass ein Theil derselben sich durch geringfügige Abweichungen bei der Entwickelung des Epicards ausbildet.

8) Buddee-Greifswald: **Die Herkunft der Wanderzellen in der Hornhaut. Ein Beitrag zur Entzündungslehre.**

V. polemisirt gegen die von Cohnheim aufgestellte und von seiner Schule verfochtene Lehre, dass die entzündlichen Zellformen der Hornhaut den Leukocyten ähnlich seien, die einfache traumatische Keratitis stets peripher beginne und die freien Hornhautzellen bei Keratitis sich passiv verhalten; also Immigration von Leukocyten bei Keratitis stattfinde. Die Untersuchungen des V. lassen eine Aehnlichkeit der Wanderzellen in der Hornhaut mit Leukocyten ausschliessen; dagegen lässt gerade der Nachweis von Mitosen in den Hornhautkörperchen deren Betheiligung am Entzündungsprocess sicher erscheinen, ebenso wie der von V. direct unter dem Mikroskope beobachtete Uebergang von Hornhautkörperchen in contractile Wanderzellformen. Die Hornhautkörperchen verhalten sich also durchaus nicht passiv. Ferner hat der experimentell gelungene Nachweis einer centralen Keratitis der Cohnheim'schen Lehre einen argen Stoss versetzt.

9) Bier-Kiel: **Die Entstehung des Collateralkreislaufes. Theil I. Der arterielle Collateralkreislauf.** (Schluss folgt. Vergl. d. W. 1897, No. 5, S. 125.)

10) Israël-Berlin: **Biologische Studien mit Rücksicht auf die Pathologie. III. Oligodynamische Erscheinungen an pflanzlichen und thierischen Zellen.** (Von Israël und Dr. Klingmann aus Ann-Arbor.

Die von v. Nägeli beobachteten sogen. oligodynamischen Erscheinungen, bestehend in Lösung der Chlorophyllbänder vom Plasmaschlauche, Zusammenballung des Protoplasmas und jedoch erst ganz allmählichem Verluste des Zellturgors, die an Zellen auftreten, die sehr stark verdünnten Giftlösungen ausgesetzt sind, wurden von den VV. an Spirogyren, Bacteriaceen und Protozoën geprüft. Es zeigte sich, dass minimale Mengen von Metallen und Metallsalzen, besonders Kupfer, dem Wasser zugefügt an darin lebenden niederen Organismen die schwersten Störungen hervorrufen. Die Vergiftungserscheinungen an Spirogyren documentirten sich in Fixation der Zelle, Plasmolyse, Plasmoschise und paralytischer Cadaverstellung. Bacteriaceen und Protozoën zeigten vorwiegend Erscheinungen, die der paralytischen Cadaverstellung der Spirogyren entsprechen. Alle bisher untersuchten Lebewesen haben mit der Spirogyra die grosse Empfindlichkeit ihres Protoplasmakörpers gegen äusserst geringe Mengen metallischer Gifte, die schnell einwirken und das Leben dauernd aufheben, gemein, sei es, dass diese in das Protoplasma eindringen oder dem Protoplasma functionswichtige Bestandtheile entziehen.

11) Dr. Bertschinger: **Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der v. Recklinghausen'schen Gitterfiguren in Knochen, besonders bei der das weiche Schädelosteophyt begleitenden „physiologischen Osteomalacie" der Schwangeren.** (Aus dem Privatlaboratorium des Privatdoc. Dr. Hanau in Zürich.)

V. tritt der Ansicht v. Recklinghausen's entgegen, dass das Auftreten der von Letzterem entdeckten sogen. Gitterfiguren in Knochen als Zeichen von Kalkberaubung aufzufassen sei. Seine Untersuchungen nahm V. an Knochen bei physiologischer Osteomalacie knochengesunder Schwangerer, sowie an zweifellos neugebildetem ungenügend verkalktem Knochengewebe (Callusbildung, Rachitis) vor. Dieselben lieferten den Nachweis, dass die Gitterfiguren für die Annahme des Zustandekommens mangelhaften Kalkgehaltes durch Kalkberaubung nichts beweisen. Die Gitterfiguren fanden sich in sämmtlichen Fällen in grossem Umfange und sind, objectiv betrachtet, lediglich als ein Kriterium einer oder mehrerer Formen des unvollkommenen Kalkgehaltes des Knochengewebes anzusehen. Burkhardt.

Archiv für Hygiene. XXVIII. Band, Heft 1.

E. Cramer: **Die Aschebestandtheile der Cholerabacillen.** (Aus dem hyg. Institut Heidelberg.)

Der Aschegehalt der Choleravibrionen schwankt qualitativ und quantitativ sehr bedeutend je nach der Zusammensetzung des Nährbodens; für Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Marschall: **Ueber die Zusammensetzung des Schimmelpilz-Mycels.** (Aus dem hyg. Institut Heidelberg.)

Es zeigen in 100 Theilen Trockensubstanz:

	Choleravibrionen (Mittel aus 10 Analysen) nach Cramer	Schimmelmycel (Mittel eines Mucor, eines Aspergillus und eines Penicillium) nach Marschall	Schimmelsporen (von Penicillium) nach Cramer
Eiweisskörper	65,0	38,0	28,4
Aetherextract	—	5,3	7,3
Alkoholextract	—	14,0	30,4
Asche	30	6,4	1,9
Cellulose	—	5,0	11,1
Stärke	—	2,8	17,0
N-haltige wasserlösliche Extractivstoffe	—	28,5	?

Die Schimmelpilze nähern sich somit bedeutend in ihrer Zusammensetzung den höheren Schwämmen, z. B. den Speisepilzen.

Robert E. Lyons: **Ueber den Einfluss eines wechselnden Traubenzuckergehaltes im Nährmaterial auf die Zusammensetzung der Bacterien.** (Aus dem hyg. Institut Heidelberg.)

Mit zunehmendem Traubenzucker- (Kohlehydrat-) gehalt des Nährbodens nimmt der Eiweissgehalt der Bacterienzelle ab, der Gehalt an fettartigem Aetheralkoholextract zu und es treten Körper auf, die mit Wahrscheinlichkeit als stärkeähnliche bezeichnet werden können.

P. Solomin: **Ueber die beim Erhitzen der Milch ausfallenden Eiweissmengen.** (Hyg. Institut Berlin.)

Erwärmt man Milch auf 50—55° eine Viertelstunde, so zeigt sie keinen grösseren Filtrationsrückstand (fettfrei gedacht), als unerwärmte Milch; von 60° ab werden mit zunehmender Temperatur zunehmende Mengen abgeschieden — aber in den einzelnen Versuchen recht wechselnde Mengen. Bei 130—140° im Autoclaven scheidet sich neben dem Albumin auch das Caseïn fast vollständig aus, ausserdem wird die Hälfte der Asche und wohl aller phosphorsaure Kalk gefällt.

Max Falke: **Ueber den Mahlprocess und die chemische Zusammensetzung der Mahlproducte einer modernen Roggen-Kunstmühle.** (Aus dem hygienisch-chemischen Laboratorium der Kaiser Wilhelm-Akademie in Berlin.)

Die Untersuchung, an einem grossen und einwandfreien Material vorgenommen, zeigt, was zwar vor einiger Zeit von Weinwurm schon nachgewiesen, aber in hygienisch-medicinischen Kreisen recht wenig beachtet worden war — die kolossale Verschiedenheit der Zusammensetzung der verschiedenen Handelsmehlmarken aus gleichem Roggen-Mahlgut.

Es ergab sich:	In Proc. der Trockensubstanz Stickstoffsubstanz	Asche
Der ganze Roggen enthielt	9,6	2,0
Mehl 0	4,8	0,5
„ I	7,5	1,1
„ Ib	9,0	1,5
„ II	11,5	2,1
„ III	12,7	2,4
Kleie	14,3	5,6

Anders verhält sich dies nach den in der Literatur vorhandenen Angaben beim Weizen; nach Weinwurm und Dempwolf schwankt der Eiweissgehalt der verschiedenen Mehlsorten hier weit weniger, das Eiweiss erscheint also viel gleichmässiger durch das ganze Korn vertheilt, dagegen geht der Aschegehalt auch beim Weizen wie beim Roggen der Farbe und der Feinheitsnummer parallel, so dass Vedrödi vorgeschlagen hat, die Asche als Maassstab für die Qualität eines Weizenmehles an Stelle der Farbe treten zu lassen. Die Arbeit bringt ausserdem eingehende Mittheilungen über die Technik der Mehlbereitung.

Ludwig Schneider: **Einfluss von Zersetzungsstoffen auf die Alexinwirkung.** (Aus dem hygienischen Institut München.)

Die Stoffwechselproducte der Typhusbacterien und Cholera-vibrionen werden durch Erwärmen älterer Bouillonculturen auf 60° und nachfolgende Filtration gewonnen. Diese Flüssigkeiten haben eine zerstörende Wirkung auf die Schutzstoffe des Blutes, die Alexine. Setzt man zu einer Quantität Blutserum das eine Mal frische Bouillon das andere Mal Stoffwechselproducte enthaltende Bouillon, so kommt die Alexinwirkung im zweiten Fall gar nicht zur Beobachtung, indem die zugesetzten Bacterien statt allmählich grösstentheils abgetödtet zu werden, sich sofort progressiv vermehren. — Es vermag also offenbar auch der Thierkörper nur eine bestimmte Menge von Bacterientoxinen mit seinen Alexinen zu überwältigen und wird bei einer abnorm reichlichen Toxinproduction seine Alexinhilfsmittel bald erschöpft sehen.

Holz, Corpsstabsapotheker: **Das Trinkwasser von Metz und Umgebung.**

Zum kurzen Referate ist die eingehende Studie ungeeignet.

S. Bernheim-Zürich: **Ueber die Rolle der Streptococcen bei der experimentellen Mischinfection mit Diphtheriebacillen.** (Hyg. Institut Wien.)

Nach Bernheim beeinflussen nicht die Streptococcen die Virulenz der Diphtheriebacillen, sondern es fügt einfach die Mischinfection mit Streptococcen eine neue Schädigung zu der durch die Diphtherieinfection gesetzten.

Günther: **Bacteriologische Untersuchung in einem Falle von Fleischvergiftung.** (Hyg. Institut Berlin.)

Aus den Organen eines Mannes, der bei Gelegenheit einer ausgebreiteten (in 26 Familien) durch Fleisch, Blut und Wurst von einem Schwein verursachten Fleischvergiftung gestorben war, isolirte G. neben Bacterium coli und einigen anderen Bacterien ein dem Coli nahe verwandtes bewegliches, Traubenzucker vergährendes, die Milch nicht veränderndes, kein Indol bildendes Stäbchen. Dasselbe besitzt im ungefärbten Zustand ein weniger Licht brechendes Mittelstück, bei Färbung zeigt das Mittelstück eine stärkere Farbstoffaufnahme als die Enden. Der pathogene Organismus wurde als Bacillus enteritidis Gärtner bestimmt; in den mitgesandten Fleischproben, die z. Th. sicher von dem schädlichen Fleische stammten, gelang der Nachweis des Organismus nicht.

Const. Hieroclès-Trapezunt: **Studien zur Frage der Beeinflussung der Färbbarkeit von Bacterienmaterial durch vorhergehende Einwirkung bacterienschädigender Momente.** (Hyg. Institut Berlin.)

Die Untersuchungen, die sich alle auf die Veränderlichkeit der Färbbarkeit vorher abgetödteten Materials bezogen, eignen sich nicht zum kurzen Referate. K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 12.

1. F. Jolly-Berlin: **Ueber Unfallverletzung und Muskelatrophie nebst Bemerkungen über die Unfall-Gesetzgebung.**

Einem jetzt 31 jähr. Mann wurde vor 15 Jahren der linke Arm durch eine Maschine völlig ausgerissen, 2 Jahre später zeigte sich Atrophie der r. Schulter; ferner besteht aus der Kindheit des Patienten eine Verdickung und Ankylose der Fusswurzelknochen l, endlich eine Schwäche und Atrophie des r. Beines, letztere in Folge Poliomyelitis infantilis. Jolly nimmt an, dass für die Schulteratrophie eine Disposition in der infantilen Poliomyelitis lag, die eine Schwächung der cervicalen Muskelcentren zurückliess, eine zweite Möglichkeit liegt in der Annahme einer traumatischen Haematomyelie. Eine Neurose ist bei dem Manne trotz des schweren Traumas nicht eingetreten.

Bezüglich der Bemerkungen über Unfallgesetzgebung ist auf das Original zu verweisen.

2. F. Blumenthal-Berlin: **Ueber Zucker abspaltende Körper im Organismus.**

Zunächst stellt Verf. die bereits früher bekannt gewordenen zuckerabspaltenden Verbindungen zusammen. Ausser dem Nukleoalbumin des Pankreas sind nach den Untersuchungen von B. auch die Nukleoalbumine der Leber, der Thymus und der Musculatur glykosider Natur; das abgespaltene Kohlehydrat war stets eine Pentose. Ferner fand B. Nukleoalbumine der Thyreoidea, Milz, der Hirnsubstanz. Mit dem Zerfall eines jeden Zellkernes dieser Organe ist also schon die Möglichkeit der Zuckerbildung gegeben.

3. M. Jacoby-Berlin: **Ueber den Einfluss des Apentawassers auf den Stoffwechsel einer Fettsüchtigen.**

Die vom Verf. mitgetheilten Stoffwechsel-Tabellen ergeben, dass es in dem beschriebenen Falle, bei einer 60 jähr. Arbeitersfrau, gelang, eine Fetteinschmelzung des Körpers ohne Schädigung des Eiweissbestandes zu erzielen. Die Zusammensetzung des Apentawassers ist eine ziemlich constante.

4. R. Stern-Breslau: **Ueber Fehlenquellen der Sero-Diagnostik.**

Für jede zur Serodiagnostik zu verwendende Typhuscultur muss dasjenige Verhältniss von Serum und Cultur festgestellt werden, bei dem das Serum von Nicht-Typhuskranken sicher wirkungslos ist. Verf hält die mikroskopische Serumreaction für sicherer als die makroskopische. Die Verdünnung von Serum und Cultur i. V. von 1 : 10 bis 1 : 15, wie sie Widal ursprünglich angab, bedingt nach St. eine Fehlerquelle; eine weitere besteht darin, dass ein positives Ergebniss der Reaction überhaupt ausbleiben kann; endlich kann die Probe noch Monate und Jahre lang nach überstandenem Typhus positiv ausfallen und dann diagnostisch nicht zu verwerthen sein.

5. Th. Rosenheim-Berlin: **Ueber motorische Insufficienz des Magens.** (Schluss.)

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 13.

1) E. v. Düring-Konstantinopel: **Weitere Beiträge zur Lehre von der hereditären Syphilis.**

Nach dem Profeta'schen Gesetze erfreuen sich die gesund geborenen Kinder syphilitischer Eltern einer bestimmten Immunität gegen syphilitische Infection. Beobachtungen im Innern von Kleinasien, wohin die Syphilis erst vor 60—70 Jahren eingeschleppt wurde und demgemäss in besonders maligner Form auftritt, ergaben eine Reihe von ganz prägnanten Ausnahmen insofern, als sowohl eine recent acquirirte Luës bei ganz kleinen Kindern syphilitischer Eltern festgestellt wurde, als auch bei Individuen, die gleichzeitig deutliche Spuren ihrer Herkunft an sich trugen. Nach Hutchinson ist ferner eine Vererbung auf die dritte Generation sehr selten; diese Regel gilt aber nicht für verhältnissmässig frisch inficirte Völker. Die grosse Malignität spricht sich sowohl in der Schwere der Erscheinungen, als in der Frequenz des Tertiarismus aus, zwei Drittel aller beobachteten Fälle sind der tertiären, ein Drittel der secundären Syphilis zuzuzählen. Es finden sich schon in frühen Stadien Producte der Frühperiode — secundäre — neben Producten der Spätperiode — tertiären. Diese Vererbung tertiärer Luës wird nach Finger mit gleichzeitiger schwerer Infection und besonders heftiger Intoxication erklärt.

2) Lyder Nicolaysen: **Ueber Bacteriurie bei Enuresis diurna.** (Aus der paediatrischen Universitätsklinik in Christiania, Director: A. Johannesen.)

Bei der Hälfte der beobachteten 8 Fälle von Enuresis diurna wurde im Harn eine Reincultur des Bacillus coli gefunden. Die therapeutischen Erfahrungen scheinen nicht bestimmt zu Gunsten eines Blasenleidens zu sprechen. Nach Rovsing liess sich in einigen Fällen Nephrolithiasis als Ursache nachweisen. Jedenfalls ist eine locale Behandlung, Anhalten zu ein- bis zweistündig wiederholtem Uriniren, neben interner Medication von Salol oder ähnlichen

Antisepticis immerhin berechtigt. Bei Enuresis nocturna konnte bisher in keinem Falle Bacteriurie nachgewiesen werden.

3) Festenberg-Brandenburg a. H.: **Ein Fall von schwerer Chorea während der Schwangerschaft mit Uebergang in Manie. Heilung durch künstliche Frühgeburt.**

Bei einer älteren III. Gravida, welche in den früheren Schwangerschaften, darunter ein Abort, frei von jeglichen nervösen Störungen geblieben und auch in keiner Weise prädisponirt war, trat eine halbseitige Chorea im dritten Monat der Schwangerschaft auf, die in Folge ihrer Hartnäckigkeit die Einleitung der künstlichen Frühgeburt im 5. Monat nöthig machte. Der günstige Erfolg der Procedur fordert in den übrigens seltenen Fällen dieser Art zur Nachahmung auf.

4. A. Graefe-Berlin: **Ophthalmoskopische Mittheilungen.**

a) Ein Fall von linksseitigem Gesichtsfelddefect des rechten Auges.

b) Ein Fall von doppelseitiger Embolie der Arteria centralis retinae.

Casuistische Mittheilungen von wesentlich specialistischem Interesse mit einem Zusatz von A. Eulenburg.

5. O. Scheffels-Crefeld: **Netzhautvenenerkrankung als Ursache recidivirender jugendlicher Netzhaut- und Glaskörperblutungen.**

In allen Fällen von recidivirenden, jugendlichen Glas-Körperblutungen, wo eine Perivasculitis die Ursache der Blutung ist, muss, wenn Allgemeinuntersuchung und Anamnese jegliches Symptom von Tuberculose, Leukaemie, Malaria, Sepsis, Vergiftungen, amyloider, glykogener, hyaliner oder sklerotischer Degeneration ausschliessen kann, die hereditäre Luës als Ursache herangezogen werden. Mittheilung von 4 in dieser Beziehung charakteristischen Fällen.

6) F. Förster: **Ueber einen durch Schilddrüsenfütterung erfolgreich behandelten Fall von Myxoedema operativum.** (Aus der inneren Abtheilung des Stadt-Krankenhauses in Dresden-Friedrichstadt.) Schluss aus No. 12 dieser Wochenschr.

Zu den fünf von Kocher und dem von Leichtenstern beschriebenen Fällen von Heilerfolgen mit Schilddrüsenfütterung bei operativem Myxoedem fügt F. einen neuen hinzu. Derselbe zeichnet sich besonders durch genaue Beobachtung der Blutverhältnisse etc. aus und muss desshalb im Original nachgelesen werden.

7) **Feuilleton: Das Weib in seiner Geschlechtsindividualität.** Erwiderung von Prof. M. Runge auf den in No. 9 der Deutschen medicinischen Wochenschrift erschienenen Aufsatz.

8) **Standesangelegenheiten**: a) Ledig-Leipzig: **Die Pflicht des Arztes zur Verschwiegenheit.**

Das Verhalten des Arztes im Falle Justizrath Levy in Berlin, der den in seiner Behandlung befindlichen Mörder bei der Behörde anzeigte, wird ob seiner Consequenzen vom juristischen und von der Mehrzahl der Aerzte auch vom medicinischen Standpunkt aus verurtheilt. —

b) A. Edel-Berlin: **Zur Schularztfrage.**

Als einzige These für die Beschlussfassung auf dem Aerztetage schlägt E. vor: «Da die Schule einen schädigenden Einfluss auf die Gesundheit der Schüler ausüben kann, muss sie unter ärztliche Fürsorge gestellt werden». Eine Form, die trotz der eingehenden Begründung und allgemein anerkannten Berechtigung ob ihrer Schroffheit doch Widerspruch finden wird. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 11.

1) H. Ludwig-Wien: **Klinische Beiträge zur operativen Therapie der Uterusruptur.**

Schluss noch ausstehend.

2) Fr. Neugebauer-Graz: **Zur Casuistik der Nekrotomie.**

N. bespricht zunächst die verschiedenen Methoden für die Ausfüllung von Knochenhöhlen, besonders solcher, welche nach osteomyelitischen Nekrosen zurückbleiben. Die Resultate derselben sind keine sehr glänzenden, da häufig die Füllmasse unter Eiterung ausgestossen wird, Fisteln zurückbleiben und die Heilung auch in den günstigen Fällen sehr langer Zeit bedarf. Auf Grund der eingehend reproducirten Krankheitsgeschichten von 7 Fällen von Nekrose der Tibia resp. des Calkaneus nach Osteomyelitis empfiehlt Verfasser das Bier-Schulten'sche Verfahren, dessen Einzelnheiten im Original genau beschrieben sind. Die osteoplastische Methode empfiehlt sich nicht allein durch die relativ kurze Heilungsdauer, sondern auch durch die dauernden Erfolge der Operation.

3) Wendling-Ach: **Ein Fall von Tetanus, erfolgreich behandelt mittelst Tetanus-Antitoxininjection.**

Die Erkrankung betraf einen 18jährigen Burschen, bei dem nach vorausgegangener Hautverletzung, sowie Erkältung ein mit sehr zahlreichen Anfällen (bis 30—40 in 24 Std.) verlaufender Tetanus sich entwickelte. Bis zum 4. Tage konnte durch Morphium und Chloral Besserung erzielt werden. Im Verlaufe bildete sich eine diphtheritische Rachenentzündung aus, die durch Heilserum-Injection günstig beeinflusst wurde. Da der Tetanus unterdess mehr in den Vordergrund trat, injicirte W. eine Spritze von Tetanus-Antitoxin (hergestellt von Meister und Lucius-Höchst a. M.). Die Reaction war eine starke, die Temperatur stieg auf 39,4°, doch gingen die Erscheinungen in 3 Tagen zurück, der Kranke genas.

Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. Januar 1897.

1. Schrader Anton: Zur Elektrolyse von Gemischen.
2. Frankenstein Max: Ueber Arbeitsparesen an den unteren Extremitäten.
3. Géronne Karl: Trauma und acute Osteomyelitis.

Februar 1897.

4. Boether Curt: Ueber bösartige Herzgeschwülste.
5. Thalwitzer Franz: Ueber zwei in frühestem Kindesalter begonnene Fälle von Friedreich'scher Krankheit.
6. Budde Hugo: Zur Casuistik der Nervenerkrankungen nach Unfall.
7. Kantorowitz Chaim: Ueber Herzkrankheiten in Folge von Trauma.
8. Knüppel Otto: Ueber Adnextumoren nebst mikroskopischen Untersuchungen an einem Adnextumor mit Ascites.
9. Loubier Erich: Ueber Verletzungen am Scheideneingang bei spontanen Entbindungen.
10. Ridder Otto: Ueber kriminelle Leichenzerstückelung.
11. Haertel Hugo: Differentialdiagnose zwischen Kohlendunst- und Leuchtgasvergiftung.
12. Hirschfeld Berthold: Ueber Zungengummata.
13. Nordt Hans: Ueber Creosotal.

Universität Giessen. Januar 1897.

1. Hausch Otto: Zur Casuistik der Mediastinaltumoren (1896).

Februar 1897.

2. Heckmann Jakob: Ueber das Verhältniss des Kopfes des Neugeborenen zum Kopf der Mutter (1896).
3. Bach Hermann: Zur geographischen Verbreitung und Statistik des Trachoms in der Provinz Oberhessen und den angrenzenden preussischen Provinzen im Vergleich zu anderen Gegenden Deutschlands und Europas.

März 1897.

4. Reuscher Carl: Bericht über einen Fall von totaler halbseitiger Körperhypertrophie, verbunden mit symmetrischer Polydactylie an Händen und Füssen.

Universität Jena. Januar—März.

1. Beyer Carl: Weitere Versuche über den Einfluss von Eiweisskörpern auf die Temperatur von Säugethieren.

Universität Kiel. Januar 1897.

1. Hinrichs Theodor: Ueber die Erfolge der Behandlung des Klumpfusses (1896).
2. Heyde Otto: Operationen bei eiteriger Pericarditis (1896).
3. Hornhardt Otto: Ueber 60 Fälle von plötzlichem Tode an Lungenentzündung bei scheinbar Gesunden (1896).
4. Schulte August: Ein Fall von acuter Sulfonal-Vergiftung.
5. Hensen Hans: Ueber die Durchgängigkeit von Membranen für Fäulnissprocesse.

Februar 1897.

6. Meyer Wilhelm: Ueber einen Fall von Krebs beider Ovarien und des Uterus (1896).
7. Jenekel Adolf: Ein Fall von Luxatio lentis mit acutem Glaukom.
8. Neumann Alfred: Ein Fall von Aortenaneurysma mit Durchbruch in den linken Ventrikel (1896).
9. Scholz Edgar: Ueber die Wirkung der verschiedenen Behandlungsmethoden der Syphilis im secundären Stadium.

Vereins- und Congressberichte.

Oberrheinischer Aerztetag

zu Freiburg i. B. am 16. Juli 1896.

Vormittags fanden **Demonstrationen** in den Universitätskliniken statt.

Von Geh.-Rath Manz wurden, nach einigen einleitenden kritischen Bemerkungen über das Eindringen humoralpathologischer Anschauungen in die Aetiologie der Augenkrankheiten und die Verwerthung bacteriologischer Befunde für die Diagnose, Fälle von Hornhautgeschwüren verschiedener Art, Keratitis parenchymatosa, Skleritis, sowie ein Fall der seltenen Retinitis proliferans vorgestellt und erläutert.

Geh.-Rath Hegar stellte eine Gravida im dritten Monat vor mit plattrachitischem Becken, Prolaps der Vagina und des Uterus und Elongation des Cervix. In Folge der Letzteren scheint es bei der Untersuchung, als ob der Uteruskörper mit der Vaginalportion gar nicht zusammenhinge.

Ferner wurde ein 19½jähriges, noch nicht menstruirtes Mädchen mit Entwickelungsstörungen vorgestellt. (Rudimentärer Uterus, kleiner Cervix, zitzenförmige Brustdrüsen mit verkümmerten Brustwarzen.)

Geh.-Rath Bäumler stellt einen Mann vor mit Zittern im rechten Bein, ausschliesslich beim Stehen auftretend, beim Gehen und Sitzen völlig verschwindend. Dieses Zittern entwickelte

sich einige Monate nach einem Unfall, welcher einen Finger der linken Hand betroffen und zu einer kurzdauernden Eiterung an derselben geführt hatte. Die Hand ist völlig wiederhergestellt. Da anderweitige Zeichen einer organischen Veränderung in der motorischen Bahn des betreffenden Beines (Parese, Contracturen, gesteigerte Sehnenreflexe) fehlen, ist anzunehmen, dass dieser Tremor psychogenen Ursprunges ist, wiewohl die gewöhnlichen Erscheinungen einer traumatischen Hysterie oder Neurasthenie hier nicht vorhanden sind. Vortragender hebt hervor, dass die Behandlung eine psychische sein müsse, wobei regelmässige Uebungen, Faradisiren der Muskeln, Massage u. dergl. gleichfalls vorwiegend psychisch wirken und allmählich zu geregelter Thätigkeit und Arbeit den Uebergang bilden sollen.

Ferner wurde eine 36jährige Kranke vorgestellt mit Zittern der r. Hand und des r. Beines, ähnlich dem Zittern in dem vorhergehenden Falle, aber ständig, auch im Liegen vorhanden, bei activen Bewegungen sich vermindernd oder vollständig verschwindend. Der Gesichtsausdruck der Kranken ist ein etwas starrer, wie er bei Paralysis agitans beobachtet wird, doch ist Körperhaltung und Gang der Kranken noch nicht charakteristisch. Immerhin dürfte der Fall als «Hemiparalysis agitans» aufzufassen sein.

Es wurden sodann noch einige mit Röntgen-Strahlen durch Herrn Professor Zehnder angefertigte Photographien von Händen mit chronischem Gelenkrheumatismus und von einem Nadelfragment in der Endphalanx eines Fingers vorgezeigt und endlich noch ein Fall von Arthropathia tabica im Kniegelenk demonstrirt und die anatomischen Veränderungen in derartigen Fällen an der Hand der Charcot'schen Abbildungen besprochen.

Professor **Kraske** stellte eine grössere Anzahl von Knochenbrüchen vor, die sich gerade in Behandlung der chirurgischen Klinik befanden (Schädelbasisfractur, Clavicula-, Humerus-, Vorderarm-, Radiusfractur, mehrere Oberschenkel- und verschiedene Unterschenkelbrüche). An der Hand dieser Fälle erläuterte er die in der Klinik üblichen Behandlungsmethoden und besprach eine Anzahl praktisch wichtiger, bei den einzelnen Brüchen in Betracht kommender Gesichtspunkte.

Mittags wurden folgende **Vorträge** gehalten.

Dr. **Fritschi** referirte über die Verhandlungen des deutschen Aerztetages.

Geh.-Rath Hegar: Ueber Brüste und Stillen.

Der Vortrag ist anderweitig veröffentlicht und auf S. 805, 1896 d. Wochenschr. referirt.

Geh.-Rath Manz: UeberMagnetoperationen am Auge.

Vortr. spricht nur über diejenigen, welche die Ausziehung von Eisensplittern aus dem Innern des Augapfels bezwecken. Die ersten erfolgreichen Versuche hiezu verdanken wir dem englischen Arzte M'c Keown in Belfast, der diese im Jahre 1874 bekannt machte, die Weiterführung und feste Begründung dieser Operation aber Hirschberg, der vom Jahre 1874 an durch eine Reihe von Veröffentlichungen seiner eigenen und die kritische Besprechung fremder Erfahrungen, sowie durch die Herstellung eines passenden Instrumentes derselben in der Augenheilkunde festen Boden geschaffen hat.

Vor wenigen Jahren ist dem Hirschberg'schen Verfahren noch ein anderes an die Seite getreten, indem Professor Haab in Zürich die Anwendung der grossen Elektromagneten empfohlen hat, für welche er auf dem Heidelberger Ophthalmologen-Congress 1892 und 1895 eine grössere Anzahl günstiger Resultate aufführen konnte.

Die Erfahrungen, welche bisher verschiedene Augenärzte mit diesen beiden Methoden gemacht haben, haben nicht zu einer ausschliesslichen Bevorzugung der einen oder andern, weder in Betreff ihrer Sicherheit noch ihrer Gefährlichkeit geführt, man ist vielmehr bemüht, die für das eine oder das andere Instrument passenden Fälle auszusuchen. Als eigentlich ungefährlich kann zur Zeit wohl keine der beiden Verfahrungsweisen angesehen werden, wenn auch von vorneherein der Haab'sche Magnet, der ein Einführen in's Auge nicht nöthig macht, der weniger gefährliche zu sein scheint.

Vortragender bespricht nun etwas eingehender die Diagnose und ermahnt, sich dabei nicht zu sehr auf die Angaben der Verletzten zu verlassen, welche nicht selten behaupten, dass ein Splitter nicht im Auge stecken könne, da sie keinen Schmerz empfänden, oder dass derselbe von selbst wieder herausgekommen oder durch eine andere Person entfernt worden sei.

Wenn es sich, wie in der Praxis des Vortragenden so häufig, um Verletzungen bei der Feldarbeit oder beim Steinklopfen handelt, wobei Stein- und Eisensplitter in Betracht kommen, so ergibt sich bei einer Uebersicht über seine Beobachtungen in einer Reihe von Jahren, dass der perforirende Fremdkörper der Mehrzahl der Fälle nach ein Eisensplitter war, während Steinfragmente häufiger eine oberflächliche Laesion herbeiführen oder in der Augenkapsel stecken bleiben, wobei ihnen die Gefahr der Infection natürlich in nicht geringerem Maasse anhaftet. So wichtig darum die Anamnese auch ist, so muss doch häufig die Diagnose aus den objectiven Zeichen gestellt werden. Zu diesen gehören zunächst die Spuren einer etwaigen Durchbohrung: Aufhebung der vorderen Kammer, Vorfall von Uvea oder Glaskörper in die Wunde, Blutergüsse im Auge, Trübung der Krystalllinse, Zerreissungen in der Iris.

Hin und wieder kann der Splitter im vorderen oder hinteren Abschnitt des Bulbus direct mit freiem Auge oder mit der Lupe oder mit dem Augenspiegel wahrgenommen werden; nicht selten aber bleibt er in der Kammerbucht verborgen, wenn er klein ist oder wird durch eine Trübung der Medien, welche schon eine Folge von Entzündung sein kann, verdeckt, so dass seine Anwesenheit wohl vermuthet, aber nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann. (Die charakteristische Rostfärbung [Demonstration], welche im Auge, wenn es einen Eisensplitter lange beherbergt, manchmal sich zeigt, wird schon wegen ihrer Seltenheit die Diagnose nicht häufig fördern können.) Für solche zweifelhafte Fälle wird die probeweise Anwendung des grossen Elektromagneten am Platze sein. Zur Einführung des kleinen in das Innere des Bulbus, besonders in den Glaskörper, müssen wir einen sichereren Nachweis wünschen. Der würde wohl am besten geliefert werden durch die Magnetnadel, welche denn auch schon vor mehreren Jahren zu diesem Zwecke versucht worden ist, jedoch in einer wenig brauchbaren Weise. Eine bessere Anwendung haben wir in neuester Zeit durch Dr. Asmus in Breslau erfahren, dessen Sideroskop (Demonstration) als ein zuverlässiges, wenn auch mit grosser Vorsicht anzuwendendes Instrument bezeichnet werden kann. Mit demselben ist man unter gewissen Cautelen im Stande, nicht nur die Anwesenheit eines Eisensplitters, sondern auch seine ungefähre Grösse und seine Lage im Bulbus zu erkennen. Letzteres ist nothwendig, damit die Einführung des Magneten in den Glaskörper eine möglichst wenig verletzende sein kann.

In Bezug auf unser Verhalten einem solchen positiven Nachweis gegenüber ist jetzt an die Stelle eines fast unthätigen Zuwartens, einer meistens ohnmächtigen Desinfection oder Antiphlogose, für den Arzt die Verpflichtung getreten, durch die Anwendung des Magneten wenigstens einen Versuch zu machen, den Splitter auszuziehen, wenn anders der Zustand des Auges dessen Erhaltung noch möglich erscheinen lässt.

Was noch gerettet werden kann, wenn die Ausziehung gelingt, das hängt vor Allem von den septischen oder aseptischen Eigenschaften des Fremdkörpers ab, von seiner Grösse, nicht weniger aber von der frühzeitigen Vornahme der Operation. Nicht als ob der grosse und kleine Magnet nicht auch schon nach sehr langem Verweilen des Splitters denselben herausbefördert hätten; dass das aber um so leichter gelingen wird, je lockerer er noch im Bulbus liegt, je freier der Weg noch ist, auf dem er hineingekommen ist, liegt auf der Hand. Gerade darum ist nun auch eine möglichst frühe Diagnose so sehr wichtig, ein langes Zweifeln und Zaudern so verhängnissvoll. Dabei mag ja die Frage, ob bei einem festen Sitz des Fremdkörpers in der (hinteren) Augenwand, wenn er klein und vermuthlich aseptisch ist, bei noch reizlosem Verlauf, ein operatives Eingreifen empfehlenswerth ist, vorderhand noch eine offene bleiben.

Die Erfahrung verschiedener Augenärzte lehrt, dass durch die Magnetextraction in manchen Fällen dem verletzten, so schwer bedrohten Auge eine brauchbare Sehkraft, dass in schlimmen Fällen dem Patienten wenigstens der Augapfel erhalten werden kann, wodurch er vor einer für so viele Menschen erwerbsstörenden Verstümmelung bewahrt bleibt.

Es wird immer noch viele Fälle geben, in denen die Operation aus irgend einem Grunde nicht gelingt oder in denen die einmal eingeleitete Zerstörung im Innern des Bulbus nicht mehr aufgehalten wer den kann, aber «wenn man der Magnetextraction gerecht werden will», sagte zum Schlusse der Vortragende, «so darf man nicht vergessen, wie traurig das Schicksal der meisten in besprochener Weise verletzten Augen war und noch ist bei sogenannter exspectactiver Behandlung. man darf nicht vergessen, dass

die Zeit noch nicht so weit hinter uns liegt, in der es fast als Dogma galt, schon wegen Gefährdung des anderen Auges, das einen Fremdkörper beherbergende so bald als möglich herauszunehmen.»

Prof. **Emminghaus: Ueber die Behandlung des Irreseins im Beginn und über die Indicationen der Irrenanstaltsaufnahme.**

Nach einleitenden Bemerkungen über die Bedeutung der Geisteskrankheiten für das Leben in Familie und Oeffentlichkeit gedenkt der Vortragende des in der Psychiatrie altbewährten Grundsatzes, dass der Geisteskranke je eher je besser in der Irrenanstalt untergebracht wird, hebt aber hervor, dass die consequente Durchführung dieses Grundsatzes häufig an Vorurtheilen der Angehörigen des Kranken gegen die Anstaltsverbringung, zugleich aber auch an der mehr und mehr wachsenden Ueberfüllung der Irrenasyle scheitert, daher selbstverständlich dem praktischen Arzt vielfach die Aufgabe erwächst, beginnende und selbst voll entwickelte Seelenstörungen mindestens eine Zeit lang zu behandeln. Die Symptome, welche auf die Prodromalperiode oder das Invasionsstadium von Psychosen hindeuten, bestehen in Veränderungen des Aussehens, der Ernährung, des Appetits und der Verdauung, des Schlafes, dazu die Gemüthsstimmung, die vorwiegend deprimirt bezw. ängstlich, seltener wechselnd oder ausgesprochen heiter, vielfach aber zu zornigen Aufwallungen geneigt ist, sodann in Veränderungen des Denkens, welches träge, zeitweise stockend (Vorsichhinbrüten), dazwischen überhastet, unsicher und fehlerhaft sich erweist, in Verfolgung fremdartiger Ideen sich bewegt, endlich in Anomalien der Willensäusserungen, namentlich Schwächung derselben bis zur Abulie (daher Unfähigkeit zu erfolgreicher Arbeit jeder Art) oder aber in Impulsen zu unnatürlichen Handlungen wie Unterlassungen. Zu diesen objectiven treten die subjectiven Erscheinungen hinzu: Klagen über Kranksein im Allgemeinen (allgemeine Dysaesthesie, Störung des Allgemeingefühles), über Kopfschmerz, der meistens nur Kopfdruck ist, über Gemüthsvertaubung und Gleichgiltigkeit mit oder ohne Angst, über Reizbarkeit, ferner über Gedankenarmuth, geistige Hemmung, «blödsinnige» Abstumpfung, oder seltener über unruhiges Schwärmen der Gedanken, Auftreten von sonderbaren Visionen und Akusmen, über verkehrte Ideen, Zwangsvorstellungen und Grübelsucht, schliesslich über perverse Begehrungen und Willensimpulse, die schwer zu beherrschen sind. Das unter solchen Umständen meist noch erhaltene Krankheitsbewusstsein ist, indem es den Kranken folgsam macht, die Basis, auf welche sich die Therapie dieser Zustände gründet. Sie wiederholt, ahmt nach dasjenige, was die Behandlung beginnenden Irreseins in den Anstalten als Maximen erprobt hat und meidet die Zeitverlust und damit Schaden bringenden, ehedem üblichen Versuche mit Entziehungs-, Erschütterungs-, Zerstreuungs- und Kaltwassercuren. Der Kranke soll zu Bett liegen, somit von selbst von der regelmässigen Arbeit und namentlich zugleich dem Geräusch der Aussenwelt ferngehalten sein, nach Entfernung aller gefährlichen Gegenstände immer noch überwacht, also nie allein bleiben, keine Besuche empfangen und in nicht anstrengender Weise etwas unterhalten werden. Bei reichlicher Ernährung mit leichter Kost und Enthaltung von geistigen Getränken, möglichster Verhinderung von geschlechtlicher Aufregung, Sorge für regelmässige Darmentleerung sind laue bis warme Bäder systematisch anzuwenden, wo nicht möglich, durch feuchtwarme Einpackungen zu ersetzen. Der Schlaf muss noch besonders durch Application von Eisblasen auf den Kopf am Abend, durch Nachmittags in refracta dosi gereichte Brommittel, wo nöthig durch specifische Hypnotica, mit denen man häufiger wechselt, befördert werden. Jede Indicatio causalis ist sorgfältig zu suchen und soweit ausführbar zu erfüllen (Blut- und Constitutionsanomalien, chronische Intoxicationen, Verdauungsorgan-, Nieren-, Sexualkrankheiten). Bei Besserung des Zustandes mache man nicht gleich Zugeständnisse, fahre mit der schonenden und überwachenden Methode der Behandlung fort, namentlich bezüglich der Fernhaltung von geistiger Anstrengung (einschliesslich religiöser Erbauung, künstlerischer oder wissenschaftlicher und anderweitiger Beschäftigung) und nach Anbahnung der wirklichen Reconvalescenz gebe man den Genesenden nicht gleich der Berufsthätigkeit bezw. Pflichterfüllung im Haus und im Leben zurück, sondern sorge für Verlängerung der Ruhe (am besten in einiger Entfernung von der Heimath).

Nehmen aber ungeachtet der erwähnten Behandlung die Krankheitserscheinungen an Intensität zu, so tritt die Indication der Irrenanstaltsaufnahme gerade so dringlich hervor wie in den seltenen Fällen, in welchen die Seelenstörung in ihrem Beginn keine Beachtung seitens der Angehörigen gefunden oder wirklich ohne Prodromalperiode sich rasch zum Höhestadium entwickelt hat.

Diese Indication ist bei uns in Baden seit langer Zeit in bewährter Fassung gesetzlich regulirt. Die Freiheitsentziehung, welche jede Ueberführung in eine Irrenanstalt für den Kranken bedeutet, ist nur erlaubt, daher gerechtfertigt, wenn der Kranke 1. sich selbst, 2. Anderen gefährlich, 3. für die öffentliche Schicklichkeit anstössig, 4. gänzlich hilflos ist.

Nöthig zum Vollzug der Aufnahme, mithin zur Rechtfertigung der Freiheitsentziehung, die diese in sich schliesst, ist in Baden: 1. Antrag der Angehörigen, oder des Bezirksamtes in deren Stellvertretung, sofern diese nicht rasch zu ermitteln sind, 2. ärztliches, vom Bezirksarzt ausgestelltes oder von ihm mit Visum versehenes, die Aufnahme als nöthig erklärendes Zeugniss (Krankengeschichte), das in dringenden Fällen auch der Anstaltsdirector ausfertigen darf, 3. Statthafterklärung der Aufnahme seitens des Besirksamtes als Polizeibehörde, 4. Bezeichnung des die Verpflegungskosten tragenden Vertreters des Kranken.

In eingehender Weise unter Vorführung zahlreicher Beispiele eigener Erfahrung erörtert der Vortragende nunmehr, dass *sich selbst gefährlich* sind alle mit offenkundigem oder noch durch conventionell heitere Miene verdecktem Seelenschmerz, alle mit Angst, sei diese auch durch Lachen, Geschwätzigkeit etc. maskirt, behafteten, alle hallucinirenden Kranken (Hallucinationen fast ausnahmslos insultirend), ferner durchweg die an pessimistischen Wahnideen der Versündigung, der Verfolgung (mit Furcht, dem Feinde zu unterliegen), oder schwerer hypochondrischer Befürchtung leidenden Kranken, denen sämmtlich die Fähigkeit den Selbstmord mit Schlauheit vorzubereiten und auszuführen zukommt. Nahrungsverweigerung jeder Art, mit Schlaflosigkeit zusammenfallende Tobsucht bringen jedesmal früher oder später Lebensgefahr mit sich. Nicht unbedenklich sind auch, Tollkühnheiten Vorschub leistende, Grössenwahnideen. Kurz dauernde Intervalla lucida in der Manie und deliranten Zuständen mit retrospectiver Krankheitseinsicht bergen Selbstmordgefahr in sich. Selbst von Dementen, sogar tiefer Blödsinnigen kann Suicidium auf kleinliche Ursachen (z. B. Nichterfüllung eines Wunsches etc.) hin ausgeführt werden.

Anderen gefährlich sind vor Allem wiederum die mit Seelenschmerz und melancholischen Wahnideen behafteten Irren (Raptus melanch., Gewaltacte aus schmerzlichem Fühlen, wie «Mord der eigenen Kinder aus Liebe», Brandstiftung aus Nostalgie, indirecte Selbstmordversuche, d. h. Tödtung eines Menschen, um hingerichtet zu werden), weiterhin alle Hallucinirenden (imperative Hallucinationen), alle wahnhaftes Misstrauen und krankhaften Hass gegen Angehörige oder Freunde Hegenden (Paranoia), alle an homiciden Impulsen oder Zwangsvorstellungen Leidenden, von Deliranten in erster Linie diejenigen epileptischer Provenienz, weiterhin moralische Irre (Berserkerwuthanfälle), misshandelte Schwach- und Blödsinnige (Racheacte), auch Maniacalische (z. B. Provocation von Scandal und Thätlichkeiten), endlich im Allgemeinen Paralytiker aus zahlreichen Gründen.

Für die öffentliche Schicklichkeit anstössig sind durchweg alle Deliranten, Maniacalischen (Unfug, Scandaliren), besonders Nymphomanische (Obscönitäten), die meisten Paralytiker in der Invasionsperiode der Krankheit, Demente jeder Kategorie, insbesondere Schwachsinnige männlichen Geschlechts (Unzuchtsverbrechen), moralisch Irre, Potatoren schweren Grades, Degenerirte mit Impulsen zu schamlosen Handlungen (Exhibition) und Conträrsexuale, aufgeregte Schwach- und Blödsinnige jeder Kategorie.

Als *hilflos* im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen müssen gelten zunächst alle ohne Begleitung zugereisten, zufällig aufgegriffenen, völlig alleinstehenden (z. B. fremde Arbeiter) Geisteskranken, dann solche, die ausschliesslich mit selber geistig gestörten Individuen (Verwandte, auch Dienstboten) zusammenleben, gänzlich mittellose, daher der Aufsicht und Pflege absolut entbehrende Kranke. Hilflos ist auch der Kranke, der ohne alle zur Aufnahme nöthigen Documente der Anstalt zugeführt wird, in dem Augenblicke, da seine Begleiter (nachdem sie ihn einfach abgesetzt

haben) ihn verlassen, ebenso derjenige, welcher sich in einem Spital oder in Haft befindet, woselbst die Einrichtungen zur richtigen Behandlung Geisteskranker fehlen.

Vortragender betont, dass nach dem Gesagten nur relativ wenige Fälle von Irresein sich zur längeren oder gar andauernden Behandlung ausserhalb der Asyle eignen, so gewisse Fälle von Cerebralneurasthenie, Hypochondrie, Hysterie, solche von (kurzdauernden) postfebrilen und toxischen Psychosen, dann nicht selten Psychosen des Kindes- und des Greisenalters, Fälle von «harmloser» primärer und secundärer Dementia. Erwähnt wird die Behandlung zu Hause während der Intermissionen der periodischen Psychosen.

Zu bevorzugen ist entschieden die Verbringung in die Anstalt vor der häuslichen Behandlung, wenn die Geistesstörung den materiellen Besitz gefährdet, wenn Blossstellung, Lächerlicherscheinen vor (minderjährigen) Angehörigen, sodann im Amte, im bürgerlichen Leben überhaupt droht, wenn fernerhin bei Vätern oder Müttern die Fähigkeit der Erziehung der Kinder durch Irrsinn in Frage gestellt, wenn die Pflege und Ueberwachung in der Familie problematisch erscheint, wenn endlich wegen hereditärer Disposition in der letzteren die Gefahr der «Contagion» anderer Familienglieder nahe liegt.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 24. März 1897.

Herr A. Baginsky demonstrirt die Präparate eines an Barlow'scher Krankheit verstorbenen Kindes. B.'s schon früher ausgesprochene Ansicht wurde durch diesen Leichenbefund bestätigt, indem sich keinerlei Zeichen von Rachitis fanden, dagegen subperiostale Blutergüsse, welche nach aussen zum Theil von einer neuen Knochenlade bedeckt waren. An den inneren Organen nur geringfügige parenchymatöse Veränderungen.

Bierhefe hatte dem Kinde in Bezug auf Schmerzen und Schwellung Erleichterung gebracht, eine Medication, die B. schon öfters erprobte.

Erwähnenswerth ist, dass dies Kind nicht mit einem der bisher angeschuldigten Nähr- bezw. Milchpräparate, sondern mit Lahmann's Pflanzenmilch, welche im Soxhlet gekocht wurde, genährt worden war.

Herr Senator bemerkt hiezu, dass er ebenfalls stets die Ansicht vertreten habe, dass die Barlow'sche Krankheit mit Rachitis nichts zu thun habe, sondern eine schwere Anaemie darstelle.

Herr Mordhorst a. G. demonstrirt mikroskopische Präparate, an welchen er nachweisen zu können glaubt, dass alkalische Wässer unter Umständen in den Harnwegen befindliche Steine auflösen können; dieser Annahme wird in der Discussion von Herrn R. Kuttner entschieden widersprochen.

Herr **Freudenberg: Die galvanocaustische Behandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini.**

Vortr. erprobte die von Bottini vor 22 Jahren empfohlene und seitdem in zahlreichen Fällen bewährt befundene Methode an 5 Fällen und erzielte damit, wie auch Czerny und Kümmell, sehr gute Resultate. Bottini macht mit einem galvanocaustischen Messer, (sein früheres Instrument hat er fast ganz verlassen), von der Urethra aus einen oder mehrere Einschnitte in die Prostata, wodurch die Retentio urinae überwunden und, wenn nun die anderen bekannten Unterstützungsmittel angewandt werden, eine dauernde Beseitigung der Beschwerden erzielt wird. Das Instrument besteht aus einem auf elektrischem Wege glühend gemachten Messerchen, welches in einen Metallkatheter eachirt ist. Der Katheter selbst wird durch Kaltwasserspülung kühl gehalten. Narkose ist für die 1—5 Minuten dauernde Operation nicht nöthig, Cocaïninstillation genügt.

Unter 80 Operationen sah Bottini 2 Todesfälle, welche jedoch in die frühere Zeit seiner Methode fallen.

Wiederverwachsung der getrennten Flächen tritt nicht ein. Es ist niemals ein Recidiv erfolgt.

Discussion: Herr Casper hält die Dauer des Erfolges für zweifelhaft.

Herr **Katz: Ueber die diphtherische Lähmung.**

Vortragender gibt zunächst eine historische Skizze dieser Erkrankung, deren anatomische Natur er an 3 Fällen studirte. In einem sehr schweren Falle dieser Art, in welchem das Kind schliesslich an Zwerchfellslähmung unter hohem Fieber zu Grunde ging, untersuchte er mit den neueren Methoden das Rückenmark und die peripheren Nerven.

Das Rückenmark war vom untersten Theil des Lendenbis zum Halsmark erkrankt. Es fand sich in nach der Marchischen Methode behandelten Schnitten:

a) eine leichtere Erkrankung der Ganglienzellen; dieselben sind angefüllt mit zahlreichen schwarzen Körnchen;

b) eine schwere Affection derselben; die Zellen sind gequollen, glasig, der Kern oft verschwunden oder undeutlich;

c) an den Nervenfasern, eine Degeneration der Markscheide, bestehend in Anlagerung von schwarzen Körnern, Quellung und Zerklüftung des Markes.

Auch der Axencylinder ist verändert.

Veränderungen im Centralcanal, wie sie von anderen in Form von Blutungen etc. etc. beschrieben wurden, kann Vortragender nicht anerkennen, nur eine leichte Verfettung des Epithels fand sich in dem Canal.

Die Neuroglia war ebenfalls unverändert, desgleichen die Rückenmarkshäute.

An den Gehirnnerven fanden sich, mit Ausnahme von Opticus, Acusticus, Olfactorius, schwere degenerative Veränderungen, wie sie oben von den Nervenfasern angegeben sind; am schwersten war der Vagus afficirt.

In den perilymphatischen Lymphräumen waren reichlich mit schwarzen Körnchen angefüllte Leukocyten zu sehen.

Demonstrationen zum Vortrage folgen in der nächsten Sitzung. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. Februar 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr E. Delbanco.

(Schluss.)

Herr **Nonne** berichtet über einen Fall von **Sarkom des Kleinhirnes mit multipler Sarkombildung an der Pia mater des Rückenmarkes.** Der Fall wurde untersucht mit Rücksicht darauf, dass intra vitam der Pa-Reflex auf beiden Seiten gefehlt hatte.

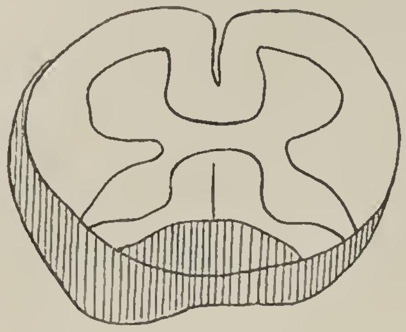
Es handelte sich um einen 7 jährigen Knaben, bei dem sich der classische Symptomen-Complex eines Kleinhirn-Tumors entwickelt hatte: Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel, Unvermögen zu stehen und zu gehen, eine cerebellare Ataxie der Extremitäten, frühzeitig auch doppelseitige Stauungspapille. Die Intelligenz blieb erhalten. Der Pa-Reflex fehlte beiderseits. Unter zunehmender Apathie, träger und wechselnder Reaction der Pupillen, Flexionsstellung der Beine, Aufseufzen, Gähnen etc. verlief der Fall zum Exitus.

Die Diagnose war auf Tumor cerebelli mit secundärem Hydrocephalus internus gestellt worden, es war offen gelassen worden, ob das Westphal'sche Zeichen durch die Erkrankung des Kleinhirnes oder durch eine complicirende Rückenmarksaffection bedingt war.

Die Section ergab: Sarkom des Kleinhirnes, multiple Sarkomatose der Pia spinalis, Hydrocephalus internus, Hydromyelus externus, Pleuritis adhaesiva sinistra, Obliteratio pericardii.

Die Tumormassen der Pia spinalis waren am mächtigsten im unteren und mittleren Lumbalmark und im unteren Dorsalmark, in der oberen Hälfte des Rückenmarkes erschienen sie nur gering; sie waren vorwiegend auf die hintere Hälfte der Circumferenz beschränkt. Es entspricht dies Verhalten ganz demjenigen, wie es in der Mehrzahl der Fälle beobachtet ist (Hippel, Schultze, Schulz, Cramer, Richter, Westphal u. A.) Entsprechend des Weiteren der bereits feststehenden Erfahrung, dass die Tumormassen nur geringe Neigung haben, die Rückenmarkshäute zu überschreiten und auf's Mark überzugreifen — s. Westphal's Zusammenstellung Arch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten, Bd. 26, S. 770 ff. — erwies sich auch hier das Rückenmark selbst überall intact, nur in der Lendenanschwellung sah man — makroskopisch und mikroskopisch —, dass die Neubildung auch das Mark selbst ergriffen hatte. Mikroskopisch erkannte man deutlich, wie das Sarkom in die Hinterstränge hineinwucherte und auch die Westphal'sche Wurzel-Eintrittszone zer-

störte. An dieser Stelle war die Reflexbahn des Pa Reflexes unterbrochen. (S. Skizze.)



Die extraspinalen hinteren Wurzeln waren von den Tumorenmassen umklammert, selbst aber nicht degenerirt, ein Verhalten, wie es auch von A. Westphal neuerdings, an der Hand der Literatur und eines eigenen Falles, als charakteristisch für die multiplen Neubildungen am Rückenmark hervorgehoben worden ist.

Seitdem Gowers zuerst auf das Vorkommen des Westphal'schen Zeichens bei Tumoren des Kleinhirnes aufmerksam gemacht hat, ist diese Beobachtung oft bestätigt worden; erklärt wurde das Symptom bekanntlich durch mehrere Theorien, erstens durch die Annahme der Aufhebung der antagonistischen Wirkung des Kleinhirnes gegenüber dem reflexhemmenden Einfluss des Grosshirnes, zweitens durch Beeinträchtigung des Kleinhirnes, als Centrums für den Muskeltonus, drittens durch eine (Druck-)Reizung der Medulla oblongata und endlich durch den «fast stets complicirenden» Hydrocephalus und Hydromyelus. Vortr. hat in der Literatur nur einen Fall von Mendel finden können, in dem post mortem das Rückenmark untersucht und intact befunden wurde (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XIX., Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh.), in anderen Fällen fanden sich spinale Ursachen für das Zustandekommen des Westphal'schen Zeichens. So fanden Oppenheim und Wollenberg (Neurol. Centralbl. 1894 No. 1 und Westphal's Archiv Bd. XXI.) in einem einschlägigen Fall eine Hinterstrangs-Erkrankung, die sie als Tabes aufsassen, und Bruns (Neurol. Centralbl. 1894, No. 1) fand in einem Fall von Kleinhirn-Tumor mit Fehlen der Pa-Reflexe einen tuberculös erkrankten Lendenwirbel.

Auch die Untersuchungen von Mayer, der bekanntlich bei Fällen von Hirntumor Rückenmarksdegerationen fand, die er in Abhängigkeit von der Hirnaffection brachte (Jahrb. für Psychiatrie, XII., Heft 3), fordern dazu auf, bei Fällen von Hirntumoren, die intra vitam «spinale Symptome» boten, das Rückenmark selbst zu untersuchen.

Sehr bemerkenswerth ist auch die Thatsache, dass der Ausfall des Pa-Reflexes bei Fällen von Kleinhirntumor bisher nur in den drei Kategorien von Erkrankungen beobachtet wurde, die sich auch am Rückenmark localisiren können, nämlich Syphilis, Tuberculose und malignen Neubildungen.

Der oben berichtete Fall mahnt auf's Neue zur Vorsicht in der Auffassung des Zusammenhanges des Ausfalles des Pa-Reflexes mit einer Erkrankung des Kleinhirnes selbst und zeigt die Berechtigung des Ausspruches von Bruns («Gehirntumoren», Realencyklopaedie von Eulenburg), dass hier noch weitere Rückenmarksuntersuchungen nöthig sind.

Herr **Prochownick** demonstrirt mikroskopische Präparate von kleinen, klinisch als spitze Condylome angesprochenen Tumoren.

Es handelte sich um eine Dame aus den besseren Ständen, welche, sehr präcis in ihren Angaben, wegen eines ätzenden Fluors Hilfe suchte, der sich nach einem während eines Typhus durchgemachten Abort eingestellt hatte. Für Gonorrhoe lag nicht der geringste Anhaltspunkt vor. An der hinteren Commissur fanden sich genau wie spitze Condylome aussehende Gebilde. Diese wurden mit der Scheere abgetragen. Die ohne besondere Erwartungen ausgeführte mikroskopische Untersuchung ergab den überraschenden Befund von Drüsen, deren Lumina mit einem einschichtigen, keine Zeichen der Secretion bietenden Cylinderepithel ausgekleidet sind. Vortragender hat vor der Hand für den auffälligen Befund keine Erklärung. Ein doppelter Ausführungsgang der Bartholin'schen Drüse ist nicht ausgeschlossen, allein es wäre dann wenigstens an der wohlerhaltenen Kuppe der Neubildung eine Lage von Plattenepithelien zu erwarten gewesen. Es findet sich aber auch da nur ausgesprochenes, einschichtiges Cylinderepithel. Sicherer Nachweis von Flimmerzellen ist bisher nicht geglückt.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Januar 1897.

Herr **Quincke** demonstrirt ein **Doppel-Spectroskop**, welches er von Zeiss-Jena hat anfertigen lassen. Dasselbe gestattet besonders gut, Spectren von zwei verschiedenen Flüssigkeiten etc. neben einander zu vergleichen, indem dieselben von gleicher Lichtintensität sind und dicht neben einander liegen. Ausserdem ist noch eine Scala an dem Instrument vorhanden, so dass man genau die Lage der Absorptionsstreifen bestimmen kann. Es hat für Demonstrationen noch den Vorzug, dass das Licht durch zwei Spiegel, wie bei einem Mikroskop, durch die betreffenden Flüssigkeiten gesandt wird und man also wie bei einem solchen die Untersuchung vornimmt, indem man von oben hineinsieht.

Herr Hans **Hensen** berichtet über eine Untersuchung, betreffend: **Die Durchgängigkeit von Membranen für Fäulnissprocesse.** Vortragender fand, dass Bacterien künstliche und natürliche Membranen, welche die Diffusion gestatten, zu durchdringen vermögen, was auf dem Wege des Durchwachsens geschehen kann, sowie dass es feinste, für Bacterien passirbare Canäle gibt, welche durch andere Mittel, z. B. das hierzu sehr geeignete Haemoglobin, nicht nachgewiesen werden können. (Der Vortrag erscheint in der Zeitschrift für Biologie.)

Herr **Kretschmar: Ueber einen Fall von abgelaufener Tubenschwangerschaft.**

Gelegentlich einer Kystomoperation wurden, als Reste einer nach der Anamnese vor 14 Jahren abgelaufenen Tubenschwangerschaft, wohl erhaltene Knochen eines dreimonatlichen Foetus in einer bohnengrossen Höhle aufgefunden.

Als eigenthümlicher histologischer Befund werden Verbände grosser epitheloider Zellen in der subepithelialen Schicht der Schleimhaut beschrieben.

Der Vortrag wird anderenorts in extenso veröffentlicht werden.

Sitzung vom 25. Januar 1897.

Herr **Kretschmar: Ueber Pseudomyxoma peritonei.**

An der Hand eines in der Frauenklinik operirten Falles, der letal endigte und das zur mikroskopischen Untersuchung nöthige Material lieferte, wird die Frage einer erneuten Nachprüfung unterzogen, ob die eigenthümliche Bauchfellerkrankung, die nach der Ruptur gewisser Ovarialkystome mit myxomatösem Inhalt beobachtet wird, als eine myxomatöse, sich innerhalb des Peritoneums abspielende Degeneration aufzufassen ist, oder ob sie als eine Organisation der dem Bauchfell als Fremdkörper aufgelagerten, aus der Kyste stammenden Gallertmassen angesehen werden muss.

Der Vortragende tritt auf Grund der aufgestellten Präparate für letztere Ansicht ein und bestreitet die Möglichkeit der Deutung als myxomatöse Degeneration auch aus klinischen Gründen.

Der Vortrag wird anderenorts ausführlich veröffentlicht werden.

Herr **Deetjen** spricht über eine **neue Methode der Fixirung amoeboider Bewegungszustände** von Protozoen und Leukocyten mit Hilfe von Formalin, über Färbung von Leukocyten im Leben und über einige eigenthümliche Befunde bei der Untersuchung menschlichen Blutes auf erwärmtem Objecttisch.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. Februar 1897.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

I. Herr **Habs** demonstrirt das durch Laparotomie gewonnene Präparat eines Colon transversum, in welchem sich 2 Carcinomgeschwülste von je Hühnereigrösse befanden.

Beide (übrigens mikroskopisch als solche erwiesene) Carcinome waren durch eine 10 cm lange gesunde Darmpartie von einander getrennt.

Weitere Carcinome im Darme fanden sich nicht.

Patient starb am 9. Tage nach der übrigens reactionslos verlaufenen Operation an unstillbarem Durchfall.

Discussion: Herr Beinert erklärte das Entstehen dieses Durchfalles aus der bei dem Patienten constatirten mangelnden Secretion des Magensaftes.

II. Herr **Thoma: Ueber Endocarditis mechanischen Ursprunges.**

Die grosse Mehrzahl der Erkrankungen des Endocards wird entweder durch mechanische Störungen oder durch Infectionen hervorgerufen.

Die mechanischen Störungen betreffen vorzugsweise die Klappensegel und Sehnenfäden und sind zumeist durch eine Zunahme der Spannung der Klappensegel und Sehnenfäden gegeben. Diese Spannungszunahme kommt zu Stande entweder durch eine Steigerung des Blutdruckes auf der concaven Seite der Klappensegel oder durch eine Erweiterung der Ostien. Denn die Spannungen einer gekrümmten Membran sind proportional dem auf ihr lastenden Drucke, und abhängig von ihren Krümmungsradien, welche bei den Herzklappen wieder in Beziehung stehen zu der Weite der Ostien.

Am einfachsten lassen sich diese Verhältnisse an den Klappen der Aorta und der A. pulmonalis erläutern, obgleich sie in derselben Weise auch an den übrigen Klappen des Herzens bestehen.

Die Dehnung und Erweiterung des Anfangstheiles der Aorta ascendens oder der A. pulmonalis führt, wenn die Klappensegel zuvor keine pathologischen Veränderungen erlitten hatten, regelmässig zu einer Dehnung der zugehörigen Klappensegel, d. h. die Fläche der Klappensegel wird grösser, während ihre Dicke abnimmt. In solchen Fällen lässt die Vergrösserung der Klappensegel auf eine Zunahme ihrer Spannung schliessen, welche noch erheblicher wird, wenn zugleich auch der Blutdruck auf der concaven Seite der Klappen eine Steigerung aufweist (z. B. bei Erweiterungen der Pulmonalis, welche in Folge von Mitralfehlern auftreten). Demungeachtet können die Klappensegel zart und durchscheinend bleiben. Man kommt dabei zu dem Ergebnisse, dass weder die Dehnung der Klappensegel noch die Zunahme ihrer Spannung unter allen Umständen zu Structurveränderungen der Klappen Veranlassung gibt.

In anderen Fällen jedoch werden unter anscheinend gleichen Bedingungen bindegewebige Verdickungen der Klappensegel beobachtet. Diese haben ihren Sitz vorzugsweise in der Nähe der Schliessungslinien und in der Nähe der Insertionslinien der Klappen, namentlich an den Stellen, an welchen 2 Klappen aneinander grenzen. Es sind das die Stellen der Klappen, welche mechanisch am stärksten beansprucht werden. Es liegt daher nahe, anzunehmen, dass die bindewebige Verdickung der Klappen, also die Endocarditis fibrosa valvularis mechanischen Ursprunges an denjenigen Stellen auftritt, an welchen die Spannung der Klappensegel eine gewisse Grenze überschreitet. Vielleicht kommen hier mikroskopisch kleine Zerreissungen einzelner Theile der Faserung der Klappen zu Stande, welche dann die Bindegewebsneubildung auslösen, doch sind solche Zerreissungen nicht nachweisbar, da man immer den abgelaufenen, vielleicht durch eine Art von bindegewebigem Callus geheilten Process vor sich hat. Vielleicht sind es auch bindegewebige Verstärkungsschichten, welche bei allzustarker Spannung von Seiten der Endothelbekleidung der Klappen geliefert werden. Jedenfalls gehorchen aber diese Bindegewebsneubildungen nicht den histomechanischen Beziehungen, welche zwischen der Geschwindigkeit des Blutstromes und der Wand der Blutgefässe bestehen.

Die gewonnenen Anschauungen finden in der Folge ihre Bestätigung durch die Thatsache, dass solche typisch localisirte, bindegewebige Verdickungen der Klappensegel häufig vorkommen, am häufigsten wohl an den Klappensegeln der Mitralis, auch wenn keine chronischen Herz- und Gefässleiden bestehen. Es scheint demnach, dass auch vorübergehende Ueberanstrengungen des Herzens im Stande sind, solche Laesionen in den Klappen zu erzeugen, welche zu umschriebenen, bindegewebigen Verdickungen der Klappensegel Veranlassung geben. Diese aber scheinen sich in manchen Fällen, wenn bei chronischen Herz- und Gefässleiden die Spannungszunahme der Klappen eine erhebliche und lange Zeit andauernde ist, über grössere Theile der Klappensegel und Sehnenfäden verbreiten zu können. Doch wird es dann schwierig, die in Folge von vermehrter Spannung entstandenen Verdickungen von solchen zu unterscheiden, welche Folgen von infectiösen Erkrankungen des Endocards sind.

Es ist aber klar, dass die durch mechanische Laesionen entstandenen, bindegewebigen Verdickungen der Herzklappen günstige Bedingungen abgeben für das Anhaften von Spaltpilzen, welche im Blute kreisen. Sie erklären somit zugleich die ähnliche Localisation der auf Infection beruhenden Formen der Endocarditis.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. November 1896.

Herr **Thorel** demonstrirt aus dem Sectionsmaterial des städtischen Krankenhauses ein frisches Präparat von Endocarditis ulcerosa, welches von einem Falle stammt, der mit septischen Embolien der Netzhautarterien beider Augen complicirt war. (Conf. Protokoll der Sitzung vom 3. Dezember 1896.)

Herr **Simon** macht Mittheilungen:

1. **Ueber einen Fall von wiederholtem Kaiserschnitt.** (Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift).

2. **Ueber Myomoperationen** unter Demonstration der einschlägigen Präparate. Vortragender bespricht den heutigen Stand der Myomotomiefrage, den Uebergang von der extraperitonealen zur intraperitonealen Stielbehandlung, die verschiedenen Methoden derselben, ferner die vaginale Myomoperation. Vortragender macht in individualisirender Weise von allen Methoden Gebrauch; wenn möglich, wird bei Laparotomien die intraperitoneale Stielbehandlung im Wesentlichen nach Zweifel angewendet, unter Weglassung der provisorischen Ligatur, Ignoriren des Cervicalcanals und continuirlichen Ligaturen von einem Lig. infundibulo-pelvicum zum anderen. Vortragender hat mit dieser Methode noch keinen ungünstigen Ausgang erlebt; die Heilung war ganz analog der bei Ovariotomirten.

Die demonstrirten Präparate, welche in letzter Zeit ausgeführten Operationen entstammen, waren:

1. Mannskopfgrosses Myom mit ebenso grosser starkverwachsener Ovarialcyste. Extraperitoneale Stielbildung.
2. Mannskopfgrosses Myom. Intraperitoneale Versorgung.
3. Multiple über mannskopfgrosse Myome: subseröse, submucöse, intramusculäre und intraligamentäre, nach Zweifel's Methode operirt. Glatte Heilung.
4. Mit multipeln Myomen durchsetzter Uterus, durch vaginale Totalexstirpation gewonnen.
5. Ein durch supravaginale Amputation gewonnener Uterus, der noch der mikroskopischen Untersuchung unterliegt und als interstitielle Schwangerschaft anzusprechen ist.

Herr **Glanning** hält einen Vortrag über: **Die Gonorrhoe-Complicationen in der internen Medicin.**

Der Vortrag enthält einen Ueberblick über die meisten und grundlegenden Arbeiten, welche über gonorrhoische Erkrankungen, so weit sie das Gebiet der internen Medicin betreffen, bisher an die Oeffentlichkeit gelangten. Zunächst werden die hauptsächlichsten differentialdiagnostischen Momente, welche für acuten Gelenkrheumatismus einerseits und sog. Tripperrheumatoid andererseits von Bedeutung sind, einer Betrachtung unterzogen. Als Ausgangspunkt dienten vor Allem die Arbeiten von Nalen u. Laeb, in welchen es sich um 2 Fragen handelt. 1. Besteht ein Zusammenhang zwischen den manchmal im Verlauf des Trippers auftretenden sogenannten rheumatischen Erscheinungen und ersterem, oder handelt es sich nur um ein zufälliges Nebeneinandervorkommen zweier nicht gerade seltener Krankheiten, und 2. Bildet der Tripperrheumatismus einen Krankheitsprocess sui generis oder haben wir ihn als gewöhnlichen Gelenkrheumatismus aufzufassen, zu welchem Tripperkranke eine grössere Disposition zeigen?

Im zweiten Theil wird die Literatur über gonorrhoische Herzaffectionen einer näheren Besprechung unterzogen, wobei besonders die Namen Fournier, Schedler, Weichselbaum, His, Leyden, Wilms, Councilman, Finger, Dauber u. Borst neben einer Reihe anderer eine hervorragendere Stellung einnehmen. Besonders die Arbeiten von Finger haben bezüglich der mikroskopischen und bacteriologischen Untersuchungen eine eingehendere Würdigung gefunden.

Nach einer kurzen Besprechung der gonorrhoischen Erkrankungen des Nervensystems, wie sie besonders Leyden, Fischel u. Engel-Reimers beschrieben haben, wurden noch einige seltener auftretende, theilweise wohl nicht ganz einwandsfreie Beobachtungen über gonorrhoische Erkrankung anderer Organe besonders der Haut und Schleimhäute, sowie der Nieren einer kurzen Erwähnung gewürdigt.

Herr Göschel demonstrirt das Röntgen-Bild einer **Schussverletzung der Hand**, an welchem das Geschoss im Metacarpus des Mittelfingers sitzend, deutlich erkennbar ist.

Stuttgarter Chirurgisch-gynäkologische Vereinigung.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 17. Februar 1897.

Vorsitzender i. V. Herr Steinthal.

Herr Landerer stellt vor:

1. 33 jährige Patientin, aufgenommen mit einer sehr grossen Leistenhernie: Länge 35 cm, Umfang 57 cm; als erste Operation einfache Spaltung des in seinen unteren Partien verjauchten Bruchsackes, Darm selbst intact. Bei der späteren Radicaloperation werden nach starker Erweiterung der Bruchpforte 2 Kolon- und 3 Dünndarmschlingen reponirt; Heilung p. p.; ohne Temperaturerhöhung bildet sich nach einigen Wochen in der Umbilicalgegend von den reponirten Kolonschlingen ausgehend ein Abscess, nach dessen Eröffnung in einigen Tagen völlige Heilung eintritt.

2. 24 jähriger Patient mit Hernia ischiadica operata: Bei der Aufnahme schmerzhafte Vorwölbung in der linken Hüftgegend, Stuhlverhaltung, Leibschmerzen, zunehmendes hohes Fieber. Bei der Freilegung des Foram. ischiad. zeigt sich ein gangraenöser Bruchsack mit einem Stück entzündeten Netzes; Drainage und Tamponade der Wunde, momentaner Fieberabfall, völlige Heilung.

3. Zwei Fälle von ausgedehnter Exstirpation der varicösen Vena saphena am Unterschenkel.

4. Verletzungen:

a) Schuss in die Fossa jugularis: Geschoss, eine 6 mm Revolverkugel, wird am rechten Cucullarisrand excidirt; nach der Verletzung Haemato-Pneumothorax. Entleerung von 3 l blutig-seröser Flüssigkeit durch Aspiration, Thrombose beider V. V. iliacae communes. Heilung.

b) Stich durch den linken zweiten Intercostalraum nahe dem Sternum; zuerst Pneumothorax, verschwindet bald, am dritten Tag trockenes Reibegeräusch am Herzen, auf Distanz hörbar und deutlich fühlbar, 3 Wochen lang Pericarditis fibrinosa, keine Störung von Seiten des Herzens. Heilung.

c) Ausgedehnte Verbrennung des rechten Oberarmes und der rechten Thoraxwand, hatte völlige Fixation des Armes zur Folge. Excision der ausgedehnten Narben und Anheilung Thiersch'scher Transplantationen, die sämmtlich anheilten. Patient steht noch in Behandlung.

An die Vorstellung des ersten Falles schliesst sich eine längere Discussion zwischen Landerer, Steinthal, Zeller über die Radicaloperation der Leistenhernien und das dazu zu verwendende Nahtmaterial, deren wesentliche Ergebnisse sind:

1. Methoden.

Für mittelgrosse Leistenbrüche mit nicht zu weiter Bruchpforte gibt die Radicaloperation sowohl nach Bassini, wie nach Kocher und Küster gute Resultate, doch kann die Wundheilung bei der Kocher'schen Methode Störung in Folge Nekrose des Bruchsackes erleiden und zwar hat Landerer solche gesehen, besonders bei Abbindung des verlagerten Bruchsackes, Steinthal und Zeller, auch wenn derselbe typisch nach Kocher eingenäht wurde; bei der Operation nach Bassini hat Steinthal einmal Gangraen des Hodens erlebt. Die besten Wundheilungen sah Landerer, als er in der alten Weise nach Schede den Bruchsack einfach abband und resecirte und die Bruchpforte mit versenkten Seidennähten verschloss. Bei Hernien mit sehr weiter Bruchpforte hat Landerer mit gutem Dauererfolg in einigen Fällen den Pfeiler des äusseren Leistenringes medianwärts verschoben und den im M. obliquus entstandenen Defect mit Nähten möglichst zusammengezogen (von ihm als plastische Herniotomie veröffentlicht). Nachdem er einmal später an dieser Defectstelle eine neue Hernie entstehen sah, hat er das Verfahren wieder aufgegeben. Steinthal operirt fast ausschliesslich nach der Küster'schen Methode, also hohe Auslösung des Bruchsackes, dann Schluss des Leistencanales mit versenkten Silberdrähten, die gut einheilen und das Dauerresultat sehr sichern; bei congenitalen Leistenhernien lässt er den Bruchsack intact und legt vom inneren Leistenring anfangend bis zum äusseren Leistenring versenkte Drahtnähte, die nur soweit geschnürt werden, dass der Samenstrang unbehelligt zwischen ihnen liegt. Zeller operirt fast nur nach der neuen Kocher'schen Methode.

2. Nahtmaterial.

Bei Seide und Catgut kommen unerwartete Störungen in der Wundheilung vor. Landerer sucht möglichst wenig Nahtmaterial zu versenken, weil durch übermässige Anhäufung desselben in der Tiefe die ohnedies schlecht genährten Fascien leicht nekrotisiren. Steinthal und Zeller sind derselben Ansicht; Steinthal hat eine Zeit lang bei jeder Operation von der verwendeten Seide und Catgut Controlstücke nach Abspülen in sterilem Wasser auf Nährböden gebracht, diese blieben steril, während in einzelnen Fällen die p. p. geschlossenen Wunden sich nachträglich wieder öffneten und einen Abscess entleerten; die besten Erfolge hat er mit versenkten Silberdrähten. Alle drei haben bei der Kocher'schen Methode häufige, ungefährliche Wundstörungen durch partielle Gangraen in der Tiefe erlebt. Die Dauerresultate scheinen gut zu sein.

In der Discussion über die Behandlung der Varicen der unteren Extremität berichtet Zeller über circa 30 Fälle, die er nach der Trendelenburg'schen Methode operirt hat; er ist mit den Erfolgen recht zufrieden. Landerer weist darauf hin, dass für einzelne Fälle die Belastungstheorie nicht stimmt (vgl. auch Braune's Arbeiten), sondern dass es sich um Neubildung von Venen handelt: In solchen Fällen muss man von grossen Schnitten aus exstirpiren. Steinthal unterbindet, wenn der Trendelenburg'sche Versuch positiv ausfällt, exstirpirt, wenn namentlich am Unterschenkel sich stark geschlängelte Venen finden, wo eine centrale Compression ohne Erfolg ist.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

VI. Sitzung am 11. März 1897.

Herr Lehmann: **I. Eine neue Modification der Zuckerbestimmung für die Praxis.**

Vortragender bespricht Eingangs kurz die quantitativen Methoden der Zuckerbestimmungen, wie sie in physiologisch-chemischen und klinischen Laboratorien und bei Nahrungsmitteluntersuchungen üblich sind. Die am meisten geübte ist wohl zur Zeit die Allin'sche Methode, bei der der Zucker bestimmt wird durch die Menge Kupferoxydul, die beim Kochen mit Fehling'scher Lösung entsteht; das Kupferoxydul wird durch nachfolgende Reduction im Wasserstoffstrom als Kupfer bestimmt. Von anderen quantitativen Methoden weist sowohl die Bestimmung mit dem Polarisationsapparat, als auch der Nachweis der Zersetzung des Zuckers durch Hefe einige Mängel auf. Erstere ist für kleinere Mengen unter 0,3 Proc. als ungenau zu beanstanden, letztere erschwert das rasche Arbeiten wegen der langen Dauer der Umsetzung in $CO_2 + H_2O$. Redner kam nun auf die Idee, an Stelle der gewichtsanalytischen Methode die maassanalytische einzusetzen und die beim Kochen mit Fehling'scher Lösung nicht reducirten Kupfermengen titrimetrisch zu bestimmen, analog der von de Haën angegebenen Methode. Das Princip ist folgendes: Aus einer Lösung von $CuSO_4$ wird durch Zusatz von KJ freies Jod ausgeschieden, welches mit Natriumhyposulfit titrirt wird.

$$2\,CuSO_4 + 4\,KJ = 2\,CuJ + J_2 + 2\,K_2SO_4.$$

Man gibt also zu einer bestimmten Menge Fehling'scher Lösung von genau bekanntem Kupfergehalt eine bekannte Menge der Zuckerlösung, kocht und sammelt den Niederschlag auf einem doppelten schwedischen Filter. Das Filtrat wird im Messcylinder auf 250 ccm aufgefüllt, davon 50 ccm genommen, mit H_2SO_4 + KJ + Stärke versetzt und mit Natriumthiosulfat titrirt.

Auf diese Weise umgeht man das langwierige Filtriren des Kupferoxyduls durch Asbest, die Reduction desselben und alle Wägungen und kann in 20—30 Minuten eine Analyse quantitativ genau beenden. Das Filtriren kann sogar unterlassen werden, wenn man nur eine geraume Zeit wartet, bis sich der Niederschlag im Messcylinder gut abgesetzt hat; oder man braucht nur einen aliquoten Theil zu filtriren. Ist sehr wenig Zucker da, so titrirt man nicht das Filtrat, sondern löst das abfiltrirte Cu_2O in etwas Salpetersäure, zerstört durch Kochen mit Harnstoff die salpetrige Säure und titrirt diese Lösung wie oben.

Diese neue Methode liefert bei den verschiedensten zuckerhaltigen Flüssigkeiten, in Traubenzuckerlösungen, Stärkelösungen, Bier, Milch, diabetischem Harn genau mit der Allin'schen Methode stimmende Zahlen und dürfte sich in den Laboratorien, besonders wo häufig sehr zahlreiche Analysen auf einmal gemacht werden müssen, bald einführen.

Natürlich bedingen die reducirenden Substanzen des Harns, die kein Zucker sind, bei dieser Methode die gleichen Fehler wie bei jeder anderen Reductionsmethode.

Zur Discussion sprechen die Herren v. Leube, Hantzsch, Wislicenus, Müller.

II. **Untersuchungen über die Zähigkeit unserer Nahrungsmittel und ihre Ursachen.**

Die bekannte Thatsache, dass verschiedene Muskeln des gleichen Thieres und die gleichen Muskeln verschiedener Thiere in Bezug auf ihre Zähigkeit ausserordentlich verschieden sind, veranlasste Vortragenden, besonders da irgend welche Angaben in

der Literatur fehlen, wissenschaftliche Untersuchungen über diesen Gegenstand anzustellen.

Um einen Maassstab für die Zähigkeit zu haben, construirte er sich einen Apparat nach dem Princip der Waage, an deren einem kürzeren Schenkel 2 Schneiden nach Art der Zahnreihen des Ober- und Unterkiefer auf einanderbeissen, an dem 5 mal längeren anderen Schenkel dagegen Gewichte aufgelegt werden, welche die Kraft, in Grammen ausgedrückt, anzeigen, die zur Durchschneidung des Materiales nothwendig ist. Die Untersuchungsgegenstände gelangten gewöhnlich in 1 cm dicken Stücken zur Verwendung.

Zunächst zeigte sich bei der Untersuchung von Filet und Hautmuskel von 5 verschiedenen Rindern, dass der Hautmuskel circa 2,5 mal so schwer zu durchbeissen war, wie das Filet.

Für die Ursache dieser Zähigkeit gibt es nach Ansicht des Vortragenden 2 Möglichkeiten: 1. können die Muskelfasern verschieden zart sein und 2. kann das Bindegewebe — das Muskelskelet verschieden entwickelt sein.

Für die Bedeutung des Bindegewebes spricht zunächst, dass die Bindegewebsstränge, welche die einzelnen Muskelbündel verbinden, viel kräftiger beim Hautmuskel, wie beim Filet entwickelt sind und, dass man bei Ausschabung der Muskelsubstanz aus dem Hautmuskel etwa 2,5 mal so viel trockenes fettfreies Gewebe erhält, wie aus dem gleichen Gewicht Filet.

Welcher Bestandtheil des Bindegewebes bedingt aber nun seine Zähigkeit?

Bekanntlich finden sich überall, wo Bindegewebe ist, auch elastische Fasern, und diesen könnte man eine höhere Bedeutung zuschreiben. Histologische Untersuchungen zeigten, dass sowohl beim Hautmuskel, wie beim Filet die elastischen Fasern fast in gleichen Mengen vorhanden sind.

Collagenes Bindegewebe (Sehne) braucht zur Durchbeissung 1040 g, während elastisches Gewebe (Nackenband) nur 580 g benöthigte. Den wichtigsten Beweis für die Bedeutung des Bindegewebes spec. des collagenen Antheiles geben aber die Kochversuche. Collagenes Gewebe (Sehne) verliert seine Festigkeit durch Kochen bis auf wenige Procente, elastisches Gewebe (Nackenband) verändert sich nur unbedeutend, zuweilen fast gar nicht.

Es musste nun auch, sollten die Voraussetzungen richtig sein, bindegewebsreiches Fleisch sehr bedeutend, bindegewebsarmes wenig beim Kochen verändert werden.

So brauchte auch:

	Vor dem Kochen	Nach dem Kochen
Filet vom Rind	83,4	84,0
Rind-Hautmuskel	236,4	88,8

d. h. Filet wird durch Kochen nicht zarter, Hautmuskel dagegen erlangt durch Kochen eine grosse Zartheit.

Andere Thierorgane zeigen in rohem und gekochtem Zustande folgende Werthe:

	roh	gekocht
Herz	104	88
Zunge, hyoglossus	—	64
Zunge, transvers. ling.	—	3
Rindsleber	42	8
Kalbsleber	35	6,6
Niere	40	24
Thymus	46	2,4
Hirn	7,0	2,4
Eiweiss	—	4,0
Dotter	—	2,0

Interessante Ergebnisse erhielt Redner auch bei der Untersuchung von verschiedenen vegetabilischen Nahrungsmitteln:

		roh	gekocht
Kartoffeln alt		30	3
„ neu		18	—
Gelbe Rüben		23,4	3
Kohlrabi		23	4,6
Rettig		24	—
Grüne Erbsen		8,1	2,6
Brot, Weiss	ohne Rinde		3,4
Brot, Schwarz	ohne Rinde		4,8
Brot, Pumpernickel	ohne Rinde		22
Käse, Emmenthaler			5,8
Käse, Schweizer			7,6

Abgehangenes Fleisch büsste 25 Proc. seiner Zähigkeit in mehreren Tagen ein.

Zur Discussion sprechen die Herren: v. Kölliker, Schulze, v. Michel, Bühler.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 27. März 1897.

Wohlfahrtsinstitute der Aerzte. — Gegen die Creïrung von Aerztekammern in Ungarn. — Aerztebündniss.

Nahezu 2000 Mitglieder zählt die Wiener Aerztekammer, die Zahl der Aerzte jedoch, welche einem der Wohlfahrtsinstitute unseres altehrwürdigen Doctoren-Collegiums angehören, ist leider eine sehr geringe. Das zeigten wieder die Generalversammlungen dieser durchwegs gut fundirten Institute, die, — wie alljährlich, — im laufenden März stattfanden und in idyllischer Ruhe abliefen.

Da haben wir vorerst das Pensions-Institut. Am Schlusse des Vorjahres zählte es bloss 159 Mitglieder. Im letzten Jahre wurde an 23 Mitglieder die Pension von je 600 fl. ausbezahlt (zusammen 13 198 fl.) und beträgt das Vermögen des Institutes mehr als eine halbe Million, um 21 000 fl. mehr als im Jahre 1895. Im Vorjahre wurden die Statuten dieses Vereines reconstruirt und sagt hierüber der officielle Bericht: «Die neuen Statuten schaffen durch Aufhebung der Eintrittstaxe und Einführung von Theilpensionen bedeutende Erleichterungen. Bedenkt man, dass jedes Mitglied Anspruch auf Rückerstattung der sämmtlichen eingezahlten Prämien besitzt und dass unser Institut durch den glücklichen Umstand einer thatsächlich unentgeltlichen Verwaltung seinen Mitgliedern Beneficien bietet, welche dieselben bei keiner Versicherungsanstalt geniessen, so dürften denn doch endlich die Aerzte Oesterreich-Ungarns, (auch die Wundärzte sind jetzt aufnahmsberechtigt), die für sie so wichtige Frage der Altersversorgung durch Beitritt zum Pensions-Institute lösen.» Da wurde in allen Kammern Oesterreichs 2 Jahre lang die Altersversorgung der Aerzte gründlich studirt, um schliesslich wieder fallen gelassen zu werden; hier ist ein reiches und mustergiltig geleitetes Institut, — es zählt Alles in Allem, aus ganz Oesterreich-Ungarn, bloss 159 Mitglieder. Wollen die Aerzte nicht sparen oder können sie nichts ersparen?

Die Wittwen- und Waisen-Societät des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums zählte am Schlusse des Vorjahres 348 Mitglieder, um 7 mehr als im Vorjahre. Auch hier gibt es Theilpensionen, für solche Aerzte, deren Mittel für die Versicherung einer Vollpension nicht genügen und denen es dadurch ermöglicht wird, nach und nach ihren eventuellen Wittwen einen Jahresgehalt zu sichern. Die Zahl der Pensionäre beträgt jetzt 182, sie nahmen die Summe von rund 125 000 fl. in Anspruch. Die Societät hat im Vorjahre rund 180 000 fl. eingenommen und ca. 140 000 fl. verausgabt, so dass eine Ersparniss von 41 000 fl. resultirt. Sie besitzt effectiv mehr als 2 ½ Millionen Gulden. Die jährliche Pension einer Wittwe beträgt jetzt 700 fl.

Es gibt ausserdem einen «Unterstützungs-Verein für Wittwen und Waisen jener Mitglieder des Wiener med. Doct.-Colleg., welche in die Wittwen- und Waisen-Societät nicht einverleibt sind.» Auch dieser Verein hielt jüngst seine 38. Generalversammlung ab. Er unterstützte im Vorjahre wieder 41 Witwen und 20 Waisen mit 4333 fl. Sein Stammcapital beträgt mehr als 88 000 fl. Es erhält sich aus den Gründerbeiträgen und freiwilligen Spenden.

Endlich existirt das Unterstützungs-Institut des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums. Dieses Institut besitzt ein Vermögen von 172 000 fl., hat im Vorjahre an 21 Mitglieder 6440 fl. ausbezahlt, zählt jetzt 231 Mitglieder, welche im Nothfalle eine zeitweilige oder andauernde Unterstützung bis zum Betrage von 400 fl. jährlich erhalten können.

Noch eines ärztlichen Vereines will ich bei diesem Anlasse gedenken: des erst seit einigen Jahren bestehenden Krankenvereines der Aerzte Wiens. Durch Initiative einiger Collegen gegründet, hat er sich — ebenfalls musterhaft geleitet — gar vielen Aerzten Wiens als wahrer Rettungsanker gegen Noth und Entbehrung trefflich bewährt. Ende des Vorjahres zählte dieser Verein 21 Gründer und 363 ordentliche Mitglieder. Die

Einnahmen betrugen im Vorjahre mehr als 12000 fl., die Ausgaben mehr als 7000 fl., das Gesammtvermögen belief sich Ende Dezember 1896 auf mehr als 20,000 fl. Man zahlt nebst einer Eintrittstaxe (30 fl.) jährlich einen Mitgliedsbeitrag von 30 fl. und erhält dafür für jeden Krankheitstag 4 fl. und einen Leichenkostenbeitrag von 150 fl. Und trotzdem ist bisher bloss $^1/_6$ der Aerzte Wiens diesem Krankenvereine als Mitglied beigetreten und auch in einzelnen Professorenkreisen erfreut sich dieser Verein noch keineswegs der ihm gebührenden Beachtung. Wann werden die Aerzte dessen eingedenk sein, dass ihnen die Selbsthilfe am förderlichsten wäre?!

Das von der Wiener Aerztekammer gegründete Kaiser-Jubiläums-Unterstützungs-Institut hat bis nun 13,664 fl. gesammelt.

In Wien wird, wie jüngst die Aerztekammer über neuerliche Eingabe von 325 Aerzten beschlossen, in der Zeit vom 24. bis 28. April eine zweite allgemeine Aerzteversammlung stattfinden, in welcher vornehmlich über die Nothwendigkeit der Erweiterung des Disciplinarrechtes der Kammern verhandelt und Beschlüsse gefasst werden sollen. Die Kammer hat inzwischen allen ihren Mitgliedern ein Schriftstück zugesendet, in welchem sie durch Unterschrift sich ehrenwörtlich verpflichten, bei einer zu gründenden Meisterkrankencasse keinerlei pauschalirte Stelle, auch nicht die eines blossen Controlarztes, anzunehmen. Bisnun sind kaum 800 solche Unterschriften an die Kammer zurückgelangt. Und die restlichen 1200 Aerzte Wiens? Was kann die Kammer gegen diese, sagen wir abstinenten Collegen unternehmen? Derzeit hat sie absolut keine Handhabe, gegen dieselben auch nur das Geringste vorzukehren..

Es sei mir heute gestattet, einen Blick auf Transleithanien und speciell auf die in Budapest in der letzteren Zeit zu Tage getretenen Bestrebungen zu werfen. Wir Oesterreicher besitzen seit drei Jahren Aerztekammern, in Budapest aber hat das Ministerium des Innern erst vor kurzer Zeit einen Gesetzesentwurf behufs Schaffung von Kammern mit obligatorischem Beitritte ausgearbeitet und ihn vorerst seinem ärztlichen Fachrathe, dem Landes-Sanitätsrathe, zur Begutachtung überwiesen. Wie berichtet wird, hat dieser Senat unter Vorsitz Professor Koranyi's vor einigen Tagen den ganzen Gesetzesentwurf einstimmig in Bausch und Bogen abgelehnt. Dasselbe geschah in mehreren ärztlichen Vereinen, so auch im Ofener ärztlichen Club, woselbst der Entwurf ebenfalls einstimmig verurtheilt wurde. Selbst Ministerialrath Dr. Csatary war der Ansicht, dass der Entwurf weder die geistigen, noch die materiellen Interessen der Aerzte fördere; Aerztekammern seien überhaupt nur in Deutschland (Preussen) und Oesterreich vorhanden, auch da entsprächen sie nicht ihrem Zwecke. Der vorgelegte Entwurf ziele nur auf eine völlige Vernichtung der Unabhängigkeit der Aerzte ab, in demselben konnten auch die idealen Freunde der Aerztekammern nur ein gegen den ärztlichen Stand gerichtetes Attentat erblicken.

Im «Pester Lloyd» erschien jüngst ein längerer Artikel: «Die Frage der Errichtung von Aerztekammern», in welchem ebenfalls, und zwar sehr energisch gegen diese Institution Stellung genommen wird. In den freien und auf der höchsten Stufe der Cultur stehenden Staaten Europa's, so in England, Frankreich, Italien, Belgien und Holland, sind ähnliche Zwangsinstitutionen nicht zu finden, weil die Aerzte daselbst ihre sämmtlichen Standesangelegenheiten im Schoosse freier Vereinigungen besorgen und sich zu einer anderen als der erwähnten Art der Erledigung derselben unter keiner Bedingung verstehen würden, geschweige denn zu einer unfreiwilligen, vom Staate patronisirten oder gar decretirten, wie sie z. B. derzeit in Ungarn intendirt wird, pressen liesse . . . . Doch die Quintessenz des Entwurfes, sagt der «Pester Lloyd», besteht darin, dass der Centralausschuss der Kammern «unter dem Präsidium eines vom Minister des Innern zu entsendenden Commissärs» zu tagen habe; unserer bescheidenen Ansicht wohl nur desswegen, um auf diese Weise, — wie leicht begreiflich, — jede freie Meinungsäusserung unmöglich und das Selbstbestimmungsrecht der Aerzte illusorisch zu machen.

Unter Einem wird in Budapest ein «Aerzte-Bündniss» gegründet, wie es in dem Aufrufe zur Beitrittserklärung lautet, mit dem Losungsworte: Die Standesinteressen vor Allem! Das wahre Motiv bildet der Trieb der Existenzinteressen, das Bewusstsein der Zusammengehörigkeit; dies sind die Factoren, die nicht bloss den praktischen Arzt, sondern auch den Professor zur Bewegung anspornten . . . . . Halten wir ferne jedes specielle und kleinliche Interesse, blicken wir weder nach rechts noch nach links, fragen wir nicht in erster Reihe, was der Professor und was der Vereinsarzt will, was das Interesse des officiellen Arztes und das Leid des praktischen Arztes ist; halten wir uns vor Augen, dass wir alle Aerzte sind. Bedenken wir, dass die gerechtesten, jedoch speciell ärztlichen Interessen nur dann wirksam geschützt werden können, wenn die Interessen des gesammten Standes bereits geschützt sind.

Bei uns in Oesterreich rückt jetzt die zweite Wahlperiode der Aerztekammern heran, in einzelnen Provinzen sind sogar die Kammern für das nächste Triennium 1897—1900 schon gewählt. Man geht ohne Programm, also auch ohne alle Begeisterung in diese Wahlen und von jenseits der Leitha, von dem mit uns zur österreichisch-ungarischen Monarchie eng verbundenen Staate, erklingt der Ruf nach freien Aerztebündnissen und nach Abwehr aller Zwangsinstitutionen. Ungarn besitzt aber auch eine liberale Regierung mit allseits freiheitlichen Institutionen, bei uns hingegen tritt heute der neue Reichsrath zusammen, in welchem die antiliberalen Parteien die Majorität besitzen. So kommt's, dass wir den kleinen Druck der Aerztekammern kaum mehr verspüren.

Verschiedenes.

Einen Beitrag zur Serumdiagnose bei Typhus abdominalis liefert Dr. Uhlenhuth, Assistenzarzt in Oldenburg (D. militärärztl. Zeitschr., Märzheft). Derselbe untersuchte 15 Personen, die theils an Typhus erkrankt, theils in der Reconvalescenz begriffen waren, theils auch Typhus vor Jahren überstanden hatten. In 13 Fällen war die Serumreaction positiv, darunter in einem Falle, der sich erst am 5. Krankheitstage befand — und in einem anderen, in dem seit der Erkrankung 8 Jahre verflossen waren; in 2 Fällen, 3 resp. 11 Jahre nach der Erkrankung, war die Reaction negativ. Zur Controle untersuchte U. 16 weitere Personen, die theils an verschiedenen anderen Erkrankungen litten, theils gesund waren; hier war das Resultat in sämmtlichen Fällen negativ. U. hält das Verfahren für besonders werthvoll für die Differentialdiagnose, ferner zur nachträglichen Sicherstellung zweifelhafter Typhuserkrankungen. Im Eingange seiner Arbeit spricht U. auf Grund historischer Bemerkungen die Ansicht aus, dass es recht und billig sei, die Serumreaction nicht die Widal'sche, sondern die Gruber-Widal'sche Reaction zu nennen, was er im weiteren Verlaufe auch durchführt.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 68. Blatt der Galerie bei: Ernst Brand. Siehe Nachruf auf Seite 339.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung des Malum Pottii nach Calot. Die auch von der M. med. W. in No. 2 gebrachte Mittheilung aus der Pariser Académie de Medecine, dass es Calot (Berck) gelungen sei, in 37 Fällen das Malum Pottii zu beseitigen, hat allerseits viel Zweifel erregt, da wohl die Meisten es als eine Verwegenheit erachteten, in so brüsker Weise, wie Calot es that, vorzugehen. Wie uns Herr Dr. Tausch dahier schreibt, hat derselbe das Verfahren jetzt durchgeführt und in einem ziemlich hochgradigen Falle von spondylitischem Buckel die gewaltsame Redression in Narkose vorgenommen. Der Gibbus verschwand in wenigen Minuten und wurde der Eingriff vom Patienten ohne jeden Nachtheil vorzüglich vertragen. Dr. Tausch ist überzeugt, dass es nur nöthig ist, sich einmal an die Sache heranzutrauen, wozu ja für den ersten Unternehmer dieser Methode eine gewisse Unverfrorenheit gehörte, um dann in weiteren Fällen dieses schlimme Uebel zum Segen der damit Leidenden zu heilen. Weitere Mittheilungen werden im ärztlichen Verein erfolgen.

Salzwasserinjectionen. Mourette und Loehelongue geben der subcutanen Salzwasserinjection den Vorzug vor der intravenösen, Fälle plötzlichen Todes während der letzteren werden von Widal und Chauffard angegeben. Nach Fourmeaux können 600 g beliebig oft ohne Gefahr subcutan eingespritzt werden, bei diffusen Blutungen ist die Dosis von 200 bis 300 g angezeigt. Fieber ist keine Contraindication. Angezeigt sind dieselben sowohl bei Shock, Infection, Blutungen, wie bei anaemischen Personen vor und nach einer Operation, in letzterem Falle täglich eine Einspritzung einer concentrirteren Lösung (2 proc. neutralisirtes Natr.-phosphat nach Crocq). Bei schwerer Asthenie benützt Chéron alle zwei bis drei Tage 5—10 g folgender Lösung: Rp.: Acid carbol. cryst. 1,0, Natr. chlorat. 2,0, Natr. sulfat 8,0, Natr. phosphat 4,0, Aq. dest ad 100,0. — Barbier sah bei intestinaler Infection der Brustkinder die besten Erfolge von wiederholten Injectionen einer 7,5‰ Salzlösung bis zu 30 ccm in 24 Stunden selbst bei hochgradigen Collapserscheinungen. (Sem. médical. 1896, p. 488.) F. L.

Behandlung des Morbus Basedowii durch die doppelseitige Resection des Sympathicus. Während der gewöhnlichen Struma seit 20 Jahren immer mehr die Fortschritte der Chirurgie zu Gute gekommen sind, ist die mit der Basedow'schen Krankheit verbundene Schilddrüsenhypertrophie noch grossentheils medicamentöser und hydropathischer Behandlung unterworfen. Es wurden zwar auch gegen diese operative Eingriffe vorgenommen, nämlich ausser der mehr oder weniger completen Thyreoidektomie die Exothyropexie und die Unterbindung der Arteriae thyreoid., aber letztere beide waren nur von vorübergehendem Erfolge begleitet, um später um so rascher den Tod herbeizuführen, während nach der Statistik von Allen Starr 190 Fällen von Thyreoidektomie, welche wegen Basedow'scher Krankheit vorgenommen wurde, 33 mal unmittelbar der Tod folgte. Jaboulay nahm nun vor Jahresfrist etwa zum ersten Male die doppelte Resection des Halssympathicus vor und hat seitdem in 5 weiteren Fällen von hartnäckigem Basedow mit diesem Verfahren, welches sein früherer Assistent Vignard in Bullet. Médic. No. 15 genau beschreibt, günstige Resultate erzielt. In zweien der Fälle wurde das Nervenstück zwischen oberem und mittleren Halsganglion beiderseits resecirt, im dritten der Sympathicus linkerseits unter dem, rechts über dem mittleren Ganglion durchschnitten, in den drei weiteren Fällen das obere Halsganglion beiderseits entfernt, welch' letztere Operation als die leichteste und ebenso gute Resultate als die anderen gebend, wegen des kleinen Hautschnittes vorzuziehen ist. Als baldige Folge geht der Exophthalmus zurück, das Zittern nimmt etwas langsamer ab, auch die Struma verkleinert sich nur sehr allmählich, gewöhnlich kann man jedoch schon nach den ersten 10 Tagen eine beträchtliche Abnahme constatiren bis zu völligem Verschwinden (in einem Falle). Am hartnäckigsten und am wenigsten durch die Operation beeinflusst zeigte sich die Tachycardie, deren Anfälle zwar weniger häufig und weniger schmerzhaft wurden; in einigen Fällen verminderte sich auch die Zahl der Pulsschläge, aber ein völliges Verschwinden dieses Symptoms war nicht zu constatiren. In zweien der Fälle wurden die trophischen und psychischen Störungen durch die Operation günstig beeinflusst. Abadie bespricht in la Presse médicale No. 18 ebenfalls die chirurgische Behandlung der Basedow'schen Krankheit und fasst deren bisherige Resultate mit den Worten zusammen: Bei partieller Thyreoidektomie unmittelbarer Tod oder Recidive, bei totaler als Folge Cretinismus mit Myxoedem. Aus den physiologischen Versuchen, besonders von Dastre und Monat geht zur Evidenz hervor, dass die Basedow'sche Krankheit durch einen ständigen Erregungszustand der vaso-dilatatorischen Fasern des Halssympathicus und nur dieser allein oder deren Ganglien verursacht ist. Daraus entstehen die Ueberfüllung und Erweiterung der retro-bulbären Gefässe und Exophthalmus, die Turgescenz der Schilddrüsengefässe und erst secundär die Hypertrophie des Organs und in dritter Linie Erregung der Herzfasern und Tachycardie. Letzteres Symptom konnte durch die einzig zweckmässige Operation, deren Erstanwendung das unbestrittene Verdienst Jaboulay's ist, desshalb am wenigsten gebessert werden, weil die zum Herzen gehenden Fasern, als zu tief liegend, der Hand des Chirurgen entgingen. Abadie schlägt nun folgende Modificationen der Operation vor: Ist der Exophthalmus vorherrschend und die Struma nur wenig ausgeprägt, Resection des Sympathicus zwischen mittlerem und oberen Halsganglion, bei stark ausgebildeter Struma Resection unterhalb des mittleren Ganglions und in den seltenen Fällen, wo die Tachycardie eine hochgradige ist, auch Resection der vom untersten Ganglion ausgehenden Fasern. Totale Exstirpation der Halsganglien scheint keinen Vortheil vor den resp. Resectionen zu haben, vielmehr in Hinsicht auf andere Functionen schädlich zu sein. St.

Die interne Ekzembehandlung möchte Ernest Besnier neben der selbstverständlich nothwendigen äusseren wieder mehr der Beachtung der Aerzte empfehlen (La Médicine Moderne No. 14 und 15). Sie müsse dann Platz greifen, wenn das Ekzema den acuten Charakter bereits verloren und trotz energischer äusserer Therapie und geeigneter Diät zu einer chronischen oder recidivirenden Krankheit geworden ist. Von grösster Wichtigkeit ist bei vielen Ekzemkranken die Regelung der Kost, welche natürlich individuell und je nach Klima, Beruf u. s. w. verschiedenartig zu geschehen hat. Bei einem Theile der Kranken, welche zu reichliche Fleischnahrung geniessen, wird schon die Einschränkung derselben auf eine tägliche Mahlzeit genügen, um bedeutende Besserung zu erzielen, bei anderen wieder das Verbot von schweren Meerfischen, Krebsen, Austern, Schweinefleisch, Conserven, Wildpret, Käse, ferner Tomaten, Spargeln, allen scharfen und stark gewürzten Salaten, alkoholischer Getränke, besonders Liqueure und Champagner, Thee, Kaffee; im Allgemeinen sind jene Nahrungsmittel, welche viel Gewürze, Säuren, Salz, Zucker zu ihrer Zubereitung gebrauchen, schon dadurch allein schädlich. Angezeigt sind mit Ausnahme von Kalbs- alles frische Fleisch, gewöhnliches Geflügel (ausser Gans, Ente, Truthahn), frische Eier, frische grüne Gemüse, gekochtes Obst, das Hauptgetränk sei Wasser, Wein ganz zu verbieten, Apfelwein ist nicht Allen zuträglich; Milchdiät ist in Zwischenräumen einige Tage hindurch zuweilen von vorzüglicher Wirkung. Bei Säuglingen und Kindern zur Zeit der Entwöhnung muss man besonders genau die diätetischen Vorschriften einhalten (Menge und Zwischenpausen zwischen der Nahrungsaufnahme). Bei manchen Ekzemkranken trägt frische Luft, mässige Körperbewegung, Landaufenthalt, geistige Ruhe dazu bei, die Heilung zu beschleunigen und vor Recidiven zu schützen; Aufenthalt am Meeresstrand und Seeluft sind zuweilen sogar schädlich. Die medicamentöse Behandlung besteht vor Allem in rechtzeitiger Darreichung der Abführmittel (Kalomel, Ol. Ricini, Sennapräparate, Aloe), auch Brechmittel in geringer Dosis (Tartar. stibiat.) wirken nach dem Rathe englischer Aerzte trefflich ableitend bei manchen acuten Ekzemfällen Bei sehr stark nässendem Ekzem sind die Belladonna und ihre Präparate angezeigt, welche die starke Absonderung sowie den Juckreiz mässigen (von der Tinctur. Bellad. 2—10 Tropfen in 24 Stunden anfänglich, Atropin in Form der Granuli 1—4 mal täglich ¼ mg), oder statt dessen bei gegebener Contraindication Tannin, Agaricin. Bei jugendlichen, anaemischen Individuen sind ausser Eisenpräparaten im Winter besonders Leberthran, im Sommer Jod oder Jodeisen zu empfehlen. Wohl zu beachten ist, dass manchmal ein syphilitischer Ausschlag sich zum Ekzem umbilden kann, ebenso wie zu Lichen oder Psoriasis, in solchen Fällen muss Quecksilber oder Jodkali gegeben werden. Wenn trotz äusserer Medication und Diät der Pruritus ein sehr heftiger, schlafstörender bleibt, so empfehlen sich dagegen in erster Linie Asa foetida (0,25—2,0), Moschus (0,05—2,0) mit oder ohne Opium, die verschiedenen Baldrianpräparate und schliesslich die bekannten Schlafmittel Sulfonal, Trional, Chloral, Brom, bei Kindern besonders Bromkali (bis zum Alter von 6 Monaten als Lavement, später innerlich in Zuckerwasser oder Milch, 5 Tage lang zu geben, dann ebenso lange wieder auszusetzen). Bei recht hartnäckigen, torpiden Fällen von Ekzem ist auch Arsenik von Nutzen wegen seiner excitirenden Eigenschaften. Die Alkalien sind in Form der verschiedenen Mineralwässer, deren B. eine grosse Anzahl aus französischen Quellen angibt, besonders bei sogen. Arthritismus (Gicht, Blasen und Gallensteinen, Rheumatismus, Diabetes) angezeigt. Auch kleine Dosen von Schwefel, innerlich gegeben, sind von Nutzen bei jugendlichen, skrophulösen Individuen, am besten wieder in Form von Wässern aus Schwefelquellen, an welchen nach der Aufzählung Besnier's Frankreich ziemlich reich zu sein scheint. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. März. Aus der «Münchener Bürgerstiftung» der bayerischen Akademie der Wissenschaften (von Münchener Bürgern Geheimrath v. Pettenkofer zu Ehren gestiftet) kommen in diesem Jahre zum ersten Male Mittel für wissenschaftliche Arbeiten zur Verwendung und zwar sind, ausser für eine Untersuchung historisch-mathematischen Charakters, Mittel bewilligt worden für eine von Professor Hans Buchner auszuführende Arbeit über die Ursachen der Selbstreinigung der Flüsse.

— Die lange erwartete preussische Medicinalreform geht endlich einen Schritt vorwärts. Der Cultusminister hat die Commission zur Berathung der Medicinalreform auf den 3. Mai in das Cultusministerium zusammenberufen. Mitglieder der Commission sind u. A. die Herren: Becher, v. Bergmann, Graf v. Douglas, Graf v. Hoensbroech, Kruse, Langerhans, Lent, Martens, Wallichs. Als Commissare des Ministers der Medicinalangelegenheiten werden an der Commission theilnehmen die Herren: Ministerialdirector Dr. v. Bartsch, Geh. Obermedicinalrath Prof. Dr. Skrzeczka, Geh. Oberregierungsrath Dr. Althoff, Geh. Oberregierungsrath Dr. Förster, Regierungs- und Medicinalrath Dr. Rapmund, Prof. Dr. Frhr. v. Mering, Landrath Dr. Gödecke, Oberstabsarzt Professor Dr. Kirchner. Als Grundlage der Commissionsberathungen sollen dienen die den Commissionsmitgliedern mitgetheilten «Grundzüge über die Umgestaltung der Medicinalbehörden», deren Inhalt sich noch einstweilen der Mittheilung entzieht.

— Anlässlich der Feier des 100. Geburstages Kaiser Wilhelms I. wurden einer Anzahl von Aerzten Auszeichnungen zu Theil. So wurden Prof. v. Esmarch-Kiel zum Wirklichen Geheimen Rath mit dem Prädicat «Excellenz», Prof. Czerny-Heidelberg zum Generalarzt à la suite des preuss. Sanitätscorps ernannt. Der Leibarzt des Kaisers Dr. Leuthold wurde in den erblichen Adelsstand versetzt.

— Zum Zwecke der Errichtung eines Denkmals für Johannes Müller in seiner Geburtsstadt Coblenz hat sich ein Comité gebildet, welches zur Leistung von Beiträgen auffordert (siehe den Aufruf auf der 3. Seite des Umschlages dieser No.). Das Denkmal soll gelegentlich der Feier des hundertjährigen Geburtstages Müller's (14. Juli 1901) enthüllt werden. Bei der grundlegenden und unvergänglichen Bedeutung Johannes Müller's für die glänzende Entwickelung der Naturwissenschaften, speciell der Physiologie und vergleichenden Anatomie, in diesem Jahrhundert, bedarf es wohl nur dieses Appells, um nicht nur die noch lebenden Schüler Müller's sondern auch die jüngere Generation der Aerzte und Biologen zu Zeichnungen für das Denkmal zu veranlassen. (Geldbeiträge nimmt das Bankhaus Leopold Seligmann in Coblenz in Empfang.)

— In der 10. Jahreswoche, vom 7. bis 13. März 1897, hatten von deutschen Städten über 40,000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 38,4, die geringste Sterblichkeit Flensburg mit 9,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel

aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth, Ludwigshafen und Nürnberg; an Scharlach in Gera; an Diphtherie und Croup in M.-Gladbach.

— Die Firma E. Merck in Darmstadt, welche sich in neuerer Zeit mit der Herstellung einer von fremden Mikroorganismen möglichst freien animalen Lymphe beschäftigt, bringt zur Sicherung eines thunlichst aseptischen Impfverlaufes sterilisirte Impflanzetten in den Handel. Dieselben sind zusammen mit einem Elfenbeinstäbchen, welches mit angetrockneter Lymphe versehen ist, in sterilen Glasröhrchen verwahrt. Durch Verreiben des angetrockneten Materials mit einem Tropfen kalten gekochten Wassers erhält man die gebrauchsfertige Lymphe. Wenn die Neuerung auch für Massenimpfungen etwas zu kostspielig sein dürfte, so erscheint sie doch für Einzelimpfungen sehr bequem und wegen der Garantie aseptischen Verlaufes empfehlenswerth.

— In Berlin erschien im Verlage von M. Priber soeben das 1. Heft einer «Zeitschrift für Criminal-Anthropologie, Gefängnisswissenschaft und Prostitutionswesen», herausgegeben von Walter Wenge. Das Programm der neuen Zeitschrift umfasst Anthropometrie, Kraniologie und Psychopathologie des Verbrechers incl. der Prostituirten, Criminalstatistik, Anwendungen der Criminal-Anthropologie auf Strafrechtspflege und forensische Wissenschaft etc. Die Zeitschrift erscheint in zwanglosen Heften, von denen 6 einen Band bilden. Preis pro Band 20 Mk.

— Das Pflanzenreich. Ein Handbuch für den Selbstunterricht, für alle Pflanzenfreunde. Bearbeitet von Professor Dr. K. Schumann, Kustos am Königlichen Botanischen Museum zu Berlin und Privatdocent, und Dr. E. Gilg, Assistent am Königlichen Botanischen Garten zu Berlin und Privatdocent. Preis 6 Mark. Verlag von J. Neumann, Neudamm. Auf dieses Lehrbuch der Botanik, das populäre Darstellungsweise mit echt wissenschaftlichem Inhalte auf's Glücklichste verbindet, sei hier besonders aufmerksam gemacht. Dasselbe enthält eine vortreffliche geschichtliche Einleitung, einen Abschnitt über Bau und die wichtigsten Lebensfunctionen der Pflanzen und als Hauptheil eine Systematik, der das phylogenetische System von Engler zu Grunde gelegt ist. Berücksichtigt sind nicht nur die einheimischen, sondern auch die wichtigen Nutz- und Medicinalpflanzen des Auslandes, sowie Zimmer- und Gartenpflanzen. Eine besonders eingehende Betrachtung erfahren die Bacterien. Die Darstellung ist durchweg klar und anregend, zahlreiche Abbildungen erleichtern noch das Verständniss. Das Werk, das den 7. Band eines grossen Sammelwerkes «Hausschatz des Wissens» bildet, kann in der That als ein Hausschatz für Pflanzenfreunde empfohlen werden.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Dr. David Hansemann, Privatdocent für pathologische Anatomie und Assistent am pathologischen Institut, wurde zum Professor ernannt.

Basel. Die Privatdocenten der Chirurgie Dr. Gönner und Dr. Burckhardt sind zu ausserordentlichen Professoren ernannt worden. — **Prag.** Der Privatdocent Dr. Boennecken in Bonn ist zum ausserordentlichen Professer der Zahnheilkunde an der deutschen Universität Prag ernannt worden. — **Zürich.** Dr. H. Müller, Privatdocent für innere Medicin, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: J. Fisel von Kastl, B.-A. Neumarkt nach Pfreimd B.-A. Nabburg; Dr. Theodor Burger von Flachslanden nach Tännesberg, B.-A. Vohenstrauss. — Dr. Bayerthal von Hinterweidenthal. — Dr. M. Karehnke von Babenhausen (Schwaben) nach Königstein (Oberpfalz).

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe Dr. Friedrich Hiemer in Garmisch wurde auf Ansuchen auf die Stelle eines k. Bezirksarztes I. Classe in Altötting vom 16. April lfd. Jrs. an versetzt.

Im activen Heere: Die überzähligen Divisionsärzte Dr. Zollitsch, Regimentsarzt vom 9. Inf.-Reg., zur 4. Division und Dr. Schlichting, Regimentsarzt vom 18. Inf.-Reg. zur 5. Division; die Oberstabsärzte 2. Classe Dr. Fikentscher von der Commandantur Augsburg als Regimentsarzt zum 9. Inf.-Reg. und Dr. Lösch, Bataillonsarzt vom 3. Inf.-Reg. als Regimentsarzt zum 21. Inf.-Reg.; die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. v. Kolb vom 17. Inf.-Reg. zum 3. Inf.-Reg., Dr. Rosenthal vom 8. Inf.-Reg. zum 14. Inf.-Reg., Dr. Zwick vom 10. Inf.-Reg. und Dr. Fleischmann vom 6. Inf.-Reg., beide zum 21. Inf.-Reg., Dr. Langer vom 17. Inf.-Reg. zum 22. Inf.-Reg. und Dr. Brückl vom 18. Inf.-Reg. zum 1. Jäger-Bataillon; die Assistenzärzte I. Classe Dr. Karl Müller vom 5. Inf.-Reg. zum Inf.-Leib-Reg.; Dr. Michel vom 10. Inf.-Reg. und Dr. Pfeilschifter vom 6. Inf.-Reg., beide zum 21. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Dreschfeld vom 10. Inf.-Reg. zum 2. Inf.-Reg., Dr. Heckenlauer vom 6. Chev.-Reg. zum 14. Inf.-Reg., Dr. Strauss vom 3. Inf.-Reg., Dr. Mohr vom 2. Chev.-Reg. und Dr. Gänsbauer vom 2. Inf.-Reg. zum 20. Inf.-Reg., Dr. Vith vom 14. Inf.-Reg. zum 21. Inf.-Reg., Dr. Becker vom 2. Ulanen-Reg. zum 22. Inf.-Reg., Dr. Dölger vom 2. Pionier-Bataillon und Gassert vom 18. Inf.-Reg. zum 23. Inf.-Reg., Widmann vom 11. Inf.-Reg. zum 1. Jäger-Bat., Dr. Landgraf vom 19. Inf.-Reg. zum 1. Chev.-Reg., Dr. Ritter und Edler von Pessl vom 4. Feld-Art.-Reg. zum 1. Feld-Art.-Reg., Dr. Heinrich Schmitt vom 17. Inf.-Reg. zum 2. Pionier-Bat. und Dr. Mayer vom 17. Inf.-Reg. zum 2. Train-Bat.

Befördert: Zu Oberstabsärzten I. Classe die Oberstabsärzte 2. Classe und Regimentsärzte Dr. Burgl im 16. Inf.-Reg. und Dr. Neidhardt im 1. Schweren Reiter-Reg., beide überzählig; zu Oberstabsärzten 2. Classe den Stabsarzt Dr. Ott, Bataillonsarzt vom 14. Inf.-Reg., Hartmann, im 23. Inf.-Reg., dann überzählig die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. Baptist Schmidt im 18. Inf.-Reg., Dr. Lang vom 1. Jäger-Bat. im 20. Inf.-Reg. und Dr. Sator vom 12. Inf.-Reg. im 22. Inf.-Reg., sämmtliche als Regimentsärzte; zu Stabsärzten die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Hartmann im 7. Inf.-Reg., Dr. Mehltreter vom 1. Chev.-Reg. im 8. Inf.-Reg., Dr. Korbacher vom 1. Pion.-Bat. im 10. Inf.-Reg., Dr. Nagel im 13. Inf.-Reg., Dr. Oskar Schmitt vom 2. Train-Bat. im 15. Inf.-Reg., Dr. Franz Schmitt vom 2. Inf.-Reg. im 20. Inf.-Reg. und Dr. Büx vom 9. Inf.-Reg. im 23 Inf.-Reg., sämmtliche Bataillonsärzte, den Assistenzarzt I. Cl. Stammler als Abtheilungsarzt im 2. Feld-Art.-Reg., dann überzählig die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Wolffhügel im Inf.-Reg., Dr. Kaiser vom 12. Inf.-Reg., im 17. Inf.-Reg. und Dr. Mayr vom 1. Jäger-Bat. im 20. Inf.-Reg., sämmtliche als Bataillonsärzte; zu Assistenzärzten 1. Classe die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Hasslauer im 9. Inf.-Reg., — Dr. Rietzler im 1. Schweren Reit.-Reg. — und Dr. Glas im 3. Feld-Art.-Reg., — dann überzählig die Assistenzärzte 2. Classe Dr. von Reiz im 1. Inf.-Reg., — Dr. Voigt im 4. Inf.-Reg. — und Dr. Eduard Müller im 6. Inf.-Reg.

Verliehen: ein Patent seiner Charge dem Stabsarzt Dr. Dieudonne des Inf.-Leib-Reg., commandirt zum Kaiserlichen Gesundheitsamt.

Amtlicher Erlass.

Zu Mitgliedern der in Verbindung mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamt errichteten Commission für Bearbeitung des Arzneibuchs sind für die Zeit bis zum Ende des Jahres 1901 ernannt: der Königlich preussische Geheime Medicinalrath und ordentliche Professor an der Universität Dr. Gerhardt zu Berlin, der Königlich preussische Geheime Medicinalrath und ordentliche Professor an der Universität Dr. Binz zu Bonn, der Königlich preussische Geheime Regierungsrath und ordentliche Professor an der Universität Dr. Ernst Schmidt zu Marburg, der ordentliche Professor an der Universität Dr. Arthur Meyer zu Marburg, der Königlich preussische Geheime Medicinalrath und ordentliche Professor an der Universität Dr. Jaffé zu Königsberg i. Ostpr., der Königlich preussische Medicinalassessor, Apothekenbesitzer Dr. Schacht zu Berlin, der Professor an der Königlich preussischen thierärztlichen Hochschule Eber zu Berlin, der Apothekenbesitzer Dr. Jehn zu Geseke in Westfalen, der Königlich bayerische Geheime Rath, Ober-Medicinalrath und ordentliche Professor an der Universität Dr. von Ziemssen zu München, der Königlich bayerische Hofrath und ordentliche Professor der Universität Dr. Hilger zu München, der Königlich bayerische Medicinalrath und Bezirksarzt I. Classe Dr. Merkel zu Nürnberg, der ordentliche Professor an der Universität, Generalarzt I. Classe à la suite des Königlich württemberg. Sanitätscorps Dr. Bruns zu Tübingen, der Dr. Louis Merck zu Darmstadt, der königlich preussische Commerzienrath Dr. Holtz zu Eisenach, der ordentliche Professor an der herzoglich braunschweigischen technischen Hochschule Dr. Beckurts zu Braunschweig, der Hospital-Apotheker Dr. Schneegans zu Strassburg i. Els.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 10. **Jahreswoche** vom 14. bis 20. März 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 10 (6), Diphtherie, Croup 36 (38), Erysipelas 11 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 1 (6), Meningitis cerebrospin. — (2). Morbilli 67 (69), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (7), Parotitis epidemica 4 (6), Pneumonia crouposa 37 (51), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 35 (35), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (21), Tussis convulsiva 2 (17), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 11 (20), Variola, Variolois — (—). Summa 243 (293). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 11. Jahreswoche vom 14. bis 20. März 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 3 (1*), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 2 (7), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 3 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung 6 (2), Tuberculose a) der Lungen 35 (28), b) der übrigen Organe 9 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 5 (8), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 205 (217), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,5 (27,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,4 (16,8), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,5 (16,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2^1/_2$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 14. 6. April 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Zur Kenntniss der acuten Sulfonalvergiftung.*)

Von *G. Hoppe-Seyler* und *C. Ritter*.

Bei der allgemeinen Anwendung des Sulfonals als Schlafmittel und dem Interesse, welches in den letzten Jahren die manchmal eintretenden Folgeerscheinungen lange dauernden Gebrauchs desselben erweckt haben, möchte es wohl angebracht erscheinen, einen Fall von acuter Sulfonalvergiftung, welcher im städtischen Krankenhause in Kiel zur Beobachtung kam und nach dem tödtlichen Ausgang im pathologischen Institut zu genauerer Untersuchung gelangte, ausführlicher zu schildern, und die dabei sich ergebenden Störungen und pathologischen Veränderungen in ihrer Beziehung zum Sulfonal und seiner toxischen Wirksamkeit näher zu betrachten und zu erläutern.

23 jähriger Mann, der bis dahin, abgesehen von psychischen Alterationen und Haemorrhoidalstörungen, gesund gewesen war. Am 22. September 1896 befand er sich ganz wohl. Am 23. Morgens erhielt er eine Sendung von 50 g Sulfonal in Originalverpackung der Fabrik in 2 Schachteln zu je 25 g. Er ging bis $9^1/_2$ Uhr Morgens in seinem Zimmer umher, seitdem verhielt er sich ganz ruhig. Nachmittags erhielt er Besuch eines Freundes, der ihn in so festem Schlaf fand, dass er ihn nicht wecken konnte. Als er am 24. Morgens nicht aufstand, sahen die Hausbewohner nach ihm und fanden ihn in tiefem Schlaf, stark schwitzend im Bett liegen. Da er nicht zu erwecken war, wurde Nachmittags Herr Dr. med. Jaspersen geholt, dem wir folgende Angaben verdanken. «Der Patient reagirt nicht auf Hautreiz, Fusssohlenreflexe fehlen, Pupillen erweitert, reactionslos, Puls 120—130. Respiration 32, starker Schweiss, keine Cyanose, R. H. U. Dämpfung über der Lunge und abgeschwächtes Athmungsgeräusch, Herztöne leise, Harnblase gefüllt, reicht bis 2—3 Fingerbreit unterhalb des Nabels herauf.» Abends $9^1/_2$ Uhr wurde er dann in's städtische Krankenhaus aufgenommen. Nachforschungen in der Stube des Patienten liessen nun die beiden Schachteln finden, welche vollkommen leer waren und nach Aufschrift und der vorhandenen auf den 22. lautenden Rechnung je 25 g Sulfonal enthalten hatten.

Patient nimmt die passive Rückenlage ein, reagirt weder auf Zuruf noch auf Kneifen oder Nadelstiche. Temperatur 39°. Cyanose. Puls klein, über 100; Herztöne leise, aber rein. Ueberall über den Lungen, am stärksten hinten unten, feuchte Rasselgeräusche. Harnblase reicht bis fast zum Nabel. Aus derselben wurde ca. $1^1/_2$ l röthlich gelben Urins entleert. Derselbe enthält Spuren von Eiweiss, reducirt etwas stärker als normal, ist sauer, enthält kein Haematoporphyrin, dagegen reichlich Urobilin.

Am 25. September war der Zustand wenig verändert. Koma dauert an, Temperatur Morgens 40,2°, Abends 39,5°. Puls 128, klein, kaum fühlbar, aber regelmässig. Milz vergrössert. Ueber beiden Lungen hinten unten reichlich Rasselgeräusche, besonders rechts hinten unten tympanitisch gedämpfter Schall und Knisterrasseln. Athmung sehr tief, Lungen-, Lebergrenze tief stehend. Haut und Schleimhäute bläulich, blass. An den Beinen einige bis thalergrosse bläulich-rothe, scharf umschriebene, nur wenige erhabene, erythematöse Flecken. Hautsensibilität und Sehnenreflexe vollkommen erloschen.

Eigenthümlicher, etwas an Zwiebeln erinnernder Geruch der Exspirationsluft. Seit einigen Tagen kein Stuhlgang. Wasserklystiere gehen sofort wieder ab. Es werden daher subcutane Infusionen von 1 proc. Kochsalzlösung zu $^1/_4$—$^1/_2$ l alle 4 Stunden gemacht und gut resorbirt. Mittags werden $^3/_4$ l Urin durch Katheter entleert, Abends wieder über $^1/_2$ l.

Am 26. September Morgens Temperatur 41,15°, Puls 136. Unter Zunahme der Herzschwäche um 8 Uhr Morgens Exitus letalis, also etwa 70 Stunden nach Einnahme des Sulfonals.

Der gesammelte Urin enthielt reichlich Indoxyl und Urobilin; es war aber trotz genauer spectroskopischer Untersuchung, auch im eingedampften Urin, kein Haematoporphyrin nachzuweisen, auch kein Bilirubin oder andere Farbstoffe.

Fast die ganze gewonnene Urinmenge wurde auf dem Wasserbade zum Syrup eingedampft, mit heissem Alkohol extrahirt, das Extract wieder verdampft, der Rückstand mit Aether extrahirt und der Aetherauszug verdunsten gelassen. Es krystallisirten Prismen in kleinen Drusen aus. Diese lösten sich in heissem Wasser, schieden sich beim Erkalten wieder aus. Nach nochmaligem Umkrystallisiren wurden Krystalle erhalten, welche die Reaction der Sulfone geben: Mercaptangeruch beim Erhitzen mit Holzkohle, Geruch nach schwefliger Säure beim Erwärmen mit concentrirter Schwefelsäure. Es war also unverändertes Sulfonal im Urin enthalten.

Die Section (Professor Heller) wurde 2 Stunden nach dem Tode ausgeführt:

Wesentlicher Befund: Zahlreiche beginnende Infiltrate der Lungen. Thrombose einzelner Lungengefässe. Ausgedehnte Ekchymosirung der Pleura. Mässiges Lungenemphysem. Interlobuläres Emphysem d. l. O. L. L. Compression d. r. U. L. L. Röthung des Schlundes und der Luftwege. Hyperaemie der Leber, Milz und Nieren. Spärliche Ekchymosen der Magen-, sehr zahlreiche der Dünndarmschleimhaut. Unregelmässige Hyperaemien der Haut. Abnorme Bildung des Schädels und Gehirnes.

Ausführliches Protokoll: Männlicher Leichnam, kräftig gebaut, mässig genährt. Haut straff. Die ganze Rückseite der Arme fast gleichmässig stark fleckig geröthet. An der vorderen Fläche des rechten Schienbeines befindet sich eine 3 cm lange und $1^1/_2$ cm breite scharf umschriebene dunkelgeröthete Stelle, eine zweite etwas längere handbreit unter dem Knie, eine etwa $1^1/_2$ cm grosse an dem linken Fussballen, ähnliche kleine blassere finden sich noch an anderen Stellen.

Schädel: Sehr klein im Durchmesser, normal dick. Im Längssinus flüssiges Blut. Dura dünn, Innenfläche glatt und glänzend. Innere Häute im Ganzen zart, mässig geröthet, von der Hirnsubstanz glatt lösbar. Die Sulci etwas verbreitert, auf der Höhe ziemlich stark. Grosshirnhemisphären ungemein hoch über dem Balken, Falx sehr tief hineingehende Lamelle.

Hirnsubstanz: Rinde gut geröthet, Mark ziemlich blutarm, etwas feucht, Seitenventrikel eng, Hinterhörner obliterirt. Mittlere Commissur fehlt. Centrale Ganglien mässig geröthet. Kleinhirn ebenso. An der Basis die Häute zart, gleichfalls die Arterien.

Brust: Beide Lungen frei, mässig einsinkend. In der rechten Pleurahöhle etwas vermehrtes klares Serum, in der linken weniger vorhanden.

Lungen nach vorne emphysematös. Am l. O. L. interstitielles Emphysem. Die Pleuren in unregelmässiger Ausdehnung zwischen M. und O. L. dicht haemorrhagisch gesprenkelt. Das Lungengewebe im r. O. L. grösstentheils lufthaltig, nur nach hinten etwas dichter anzufühlen, mit einzelnen dichteren Herden. Vorn mässig blutreich, nach hinten blutreicher. M. L. nach vorne blass, von einzelnen dichteren Herden, nach hinten blutreicher, von ausgedehnten dichteren Partien durchsetzt. U. L. kleiner, comprimirt. Auf dem Durchschnitte dunkelroth, von einzelnen blasser graurothen, dichteren, über das Niveau der Umgebung hervorragenden Herden durchsetzt. Einzelne Gefässe mit dunkelrothen, festen Thromben gefüllt. L. O. L. durchaus lufthaltig, nach vorn emphysematös, nur nach hinten einzelne, etwas dichtere Stellen. L. U. L. im Ganzen lufthaltig, mit kleineren und grösseren, dichter anzufühlenden, die Umgebung überragenden Herden durchsetzt, auf dem Durchschnitt theils grauroth, theils dunkelroth. Einzelne kleine Gefässe enthalten einen dunkelrothen Thrombus.

*) Zum Theil vorgetragen im physiologischen Verein in Kiel, Sitzung am 30. November 1896.

Schilddrüse sehr gross, gleichmässig grauroth.
Schlundschleimhaut etwas dunkler geröthet.
Oesophagus blass, bläulichroth.
Schleimhaut des Larynx mit stark gerötheten Kehldeckelrändern, die zum Theil etwas verdickt erscheinen. Im unteren Theile kleine, umschriebene Röthungen. Luftröhren- und Bronchialschleimhaut besonders zwischen den Knorpelringen geröthet und ekchymosirt.
Bronchial-Drüsen stark dunkel geröthet, etwas vergrössert.
Im Herzbeutel wenige Tropfen serösen Inhaltes.
Herz gross, besonders breit. R. Ventr. weit, enthält sehr reichlich flüssiges Blut. Klappen zart, Musculatur dunkelbraunroth, derb. R. Atrium reichlich Blut enthaltend. L. Ventrikel eng centrahirt, fast leer. L. Vorhof mässig weit, mit flüssigem und geronnenem Blut. Aortenklappen rechts zart, normal, links zart, zwei Klappen in der Mitte zwischen Ansatz und Nodulus verwachsen Mitralis am Rande stark verdickt, etwas geschrumpft. Aorta dünnwandig, innen glatt.
Bauch. Decken gespannt. Höhle leer. Leber normal gross, derb, dunkelgrauroth. An der vorderen Fläche des r. Lappens kleine oberflächliche Narbe. Gewebe auf dem Durchschnitt ziemlich dunkelgrauroth mit einem Stich in's Gelbliche, fein marmorirt. In der Gallenblase reichlich dunkle Galle. Milz etwa normal gross, dunkelblauroth, auf dem Durchschnitt sehr dunkelgeröthet, etwas düster gefärbt. Die Follikel etwas blasser, vorspringend. Nieren gross, Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche dunkelroth. Auf dem Durchschnitt gleichmässig bis auf die Pyramiden-Spitzen dunkelroth. Harnblase enthält 405 ccm stark getrübten, mässig dunklen Urin, Schleimhaut blass. Hoden stark geröthet, gross, sonst normal. An beiden Seiten Schenkelbruchsäcke. Magen eng zusammengezogen, enthält etwa 2 Esslöffel voll einer dunkelbraunen Flüssigkeit. Schleimhaut mässig geröthet, im Fundus mässig ekchymosirt. Dünndarm weit, enthält sehr grosse Mengen dünner, galliger Flüssigkeit. Schleimhaut mässig geröthet, mit sehr ausgedehnten Ekchymosen. Pankreas gross, sehr derb, auf dem Durchschnitt etwas mehr geröthet. Mesenterialdrüsen klein. Nebennieren anscheinend normal. Dickdarm mässig ausgedehnt, enthält wenig dünnen Koth. Schleimhaut blass.
Weder im Blut noch im Serum desselben, noch in der Galle, dem Darm- und Mageninhalt, noch auch im Leichenurin konnte Haematoporphyrin oder sonst ein abnormer Farbstoff nachgewiesen werden. Auffallend war, dass das Blut und der Urin sich mehrere Tage vollkommen frisch erhielten und keine Fäulniss zeigten. Erst ziemlich spät, vielleicht nachdem eine aus Sulfonal gebildete antiseptische Substanz sich verflüchtigt hatte, trat Zersetzung ein. Uebrigens fanden auch Quincke (28), Herting (15) u. A., dass der Urin bei chronischer Sulfonalvergiftung sich lange unzersetzt hält und aromatisch riecht.
Aus Blutserum und Darminhalt konnte ich ein Aetherextract erhalten, das die Sulfonalreactionen gab, ebenso gelang dies mit einem Stück der Leber. Dieses wurde zerhackt, mit heissem Alkohol extrahirt, das Alkoholextract verdampft, mit Aether der Rückstand wieder ausgezogen, die ätherische Lösung verdunsten gelassen. Der erhaltene Rückstand gab auch die Sulfonreactionen.
Es wird demnach in zweifelhaften Fällen von Sulfonalvergiftung möglich sein, aus Blut, Leber, Urin etc. das Sulfonal darzustellen, und eventuell den Nachweis der Vergiftung vor Gericht sicher zu führen, während im Magen- und Darminhalt vielfach nach einiger Zeit das Sulfonal schon verschwunden ist. Es entspricht das den Angaben von Kast (19).
Die mikroskopische Untersuchung wurde nach Härtung der Stücke in Orth'scher Flüssigkeit (Müller-Formalin) und Nachhärtung in Alkohol unter Anwendung von Celloidin und Färbung mit Pikrolithioncarmin, Haematoxylin-Eosin vorgenommen.
Die Leber zeigt das Bild einer gleichmässigen Stauung: stark erweiterte und mit rothen Blutkörperchen ausgestopfte Capillaren. Recht reichlich finden sich gelbe Blutpigmentkügelchen in den Zellen, besonders im Centrum der Acini. Auf Zusatz von Schwefelammonium färben sie sich schwarzgrün und man kann so deutlich erkennen, wie eisenhaltiges Pigment herdweise stärker in dem Leberparenchym vorhanden ist und dass es sich gerade in demjenigen Theil der Leberzelle befindet, der den Gallencapillaren zugewandt ist.
Blutungen in's Gewebe sind nicht vorhanden. Die Leberzellen selbst zeigen an vielen Stellen gute Kernfärbung, an anderen dagegen ist sie matter, zum Theil aber auch ganz ausgeblieben; die Zellen zeigen dann keine ordentliche Abgrenzung. Sie sind nekrotisch. Sonst ist nur geringe interstitielle Leukocyteneinwanderung und mässige Fettinfiltration der Leberzellen vorhanden.
In der Niere finden sich ebenfalls die Stauungserscheinungen, hier sogar so stark, dass Harncanälchen und Glomeruli oft vollkommen zusammengedrückt sind. Auch hier ist keine Blutung in's Gewebe hinein vorhanden. Dagegen sind die Glomerulusschlingen häufig durch eiweisshaltiges Material von der Kapsel abgehoben. Die Tunica derselben ist etwas verdickt. Die gewundenen Kanälchen sind im Zustande sehr starker Nekrose: An vielen Zellen ist die Kernfärbung ausgeblieben, die Kontouren sind nach dem Lumen zu nicht mehr vom Inhalt der Canälchen abzugrenzen, hie und da zeigt sich körniger oder geronnener (durch Alkoholhärtung) Inhalt, oder ein Lumen ist überhaupt nicht mehr zu sehen. An einzelnen Stellen ist das Epithel völlig von der Tunica propria abgehoben und liegt regellos durcheinander, so dass von einem Lumen nichts mehr erkannt werden kann. Die geraden Kanälchen zeigen überall gute Kernfärbung, die Zellen selbst aber haben ebenfalls an der Nephritis Antheil. Von der Tunica abgestossen, sind sie mit dem Inhalt in unmittelbarem Zusammenhang, liegen oft sogar völlig durcheinander im Lumen. Nur selten sind Lumina mit schön abgegrenzten Zellkörpern, in denen dann oft ein Eiweisscylinder sich zeigt, vorhanden.
Der Magen zeigt an einzelnen Stellen oberhalb der Epithelschicht eine kleine Blutung. Dort ist das Epithel selbst nekrotisch. Die Stauung ist, wenn auch vorhanden, nicht so stark; stärker ist sie dagegen beim Darm, der ausserdem zahlreiche kleine Blutungen an seiner Schleimhautoberfläche aufweist. Ueberall, wo diese Blutungen schon makroskopisch sichtbar waren, zeigt sich mikroskopisch der ganze obere Theil der Schleimhautoberfläche nekrotisch. Das Gewebe ist dann in eine bei Haematoxylin-Eosin matt lilaroth gefärbte, unregelmässige Masse verwandelt, die theils fädig, theils körnig erscheint. Sie scheint aus Epithelien, Schleim und rothen Blutkörperchen zu bestehen. Die Nekrose geht an einer Stelle bis zur Muscularis mucosae, sonst sind noch die innersten Drüsenzellen erhalten, an denen man bei Weigert'scher Färbung zahlreiche blaue Schleimkügelchen in den Zellen oder dem Lumen als Ausdruck der secernirenden Thätigkeit sieht. Zwischen den Drüsen ist eine geringe zellige Infiltration vorhanden. In der nekrotischen Masse selbst finden sich bei dieser Färbung zahllose Stäbchen. Sie ziehen bald mehr, bald weniger schwarmweise vom Darmlumen — dort sind sie eigentlich überall — in's Innere der Schleimhaut hinein, um erst in der Schleim-Drüsenschicht sich zu verlieren. Auch dort findet man vereinzelte, selbst im Lumen der Schleimdrüsen. Nur selten fanden sich einzelne Coccen an der Schleimhautoberfläche.
Die Lunge zeigt eine ausgesprochene Bronchopneumonie. Doch ist das Bild ein recht mannigfaltiges: Stellen, an denen die Alveolen mit einer homogenen, mit Eosin mattrosa gefärbten, Masse (Oedem) gefüllt sind, wechseln mit dichten Leukocytenhaufen, Partien, wo zahlreiche Alveolarepithelien abgestossen sind, mit Blutungen theils in die Alveolen, theils in's interstitielle Gewebe hinein, ab. Ueberall ist sehr starke Stauung der Gefässe. Die Bronchiolen haben z. Th. noch vollständig normales Epithel. Oft dagegen ist dasselbe, durch Erythro- oder Leukocyten abgehoben, häufiger noch, vollkommen abgestossen. Die Kernfärbung ist stets eine gute. Im Innern der Bronchiolen finden sich weisse und rothe Blutkörperchen in grosser Menge, hie und da das Lumen völlig ausfüllend.
An nicht pneumonischen Stellen zeigte sich alveoläres und interstitielles Emphysem.
Die Färbung auf Fibrin hatte negatives Resultat. Dagegen fanden sich eine Menge von Streptococcen und vereinzelte matter gefärbte Fäden (Soor?).
In den übrigen Organen fand sich ausser Stauung nichts Besonderes.

Es sind, seitdem Baumann (1) und Kast (18) das Sulfonal oder Diaethylsulfondimethylmethan in die Therapie als Schlafmittel eingeführt haben, mehrere Vergiftungen z. Th. mit tödtlichem Ausgang beschrieben worden. In den meisten Fällen handelte es sich um chronische Vergiftungen, d. h. das Sulfonal wurde in Dosen von 1 bis 2 g wochen- oder monatelang gegeben. Dann traten als charakteristische Erscheinungen Benommenheit, Erbrechen, Darmaffectionen, (Obstipation, manchmal auch Diarrhoe), ferner Coordinationsstörungen auf. Besonders eigenthümlich ist dabei das Auftreten einer Rothfärbung des Urins. Dieser rothe Farbstoff wurde von Hammarsten (13) und von Salkowski (29) zuerst näher untersucht und als Haematoporphyrin erkannt. Es finden sich aber, wie sich ferner herausstellte, daneben noch andere, wohl mit demselben im Zusammenhang stehende Farbstoffe, wie sie Quincke (28), Garrod (11) und Hopkins u. A. beschrieben haben. Auch Bresslauer (3), Schaeffer (31), Schulz (33), Herting (15), Stern (35) u. A. schildern das Auftreten von Haematoporphyrin und ähnlicher Farbstoffe.

Es lag, da das Haematoporphyrin ein Abkömmling des Haemoglobins ist, nahe, an eine den Blutfarbstoff zerstörende Wirkung des Sulfonals zu denken. Dementsprechend schildern Schaeffer (31) u. A. Anaemie bei ihren Kranken, Herabsetzung der Zahl der rothen Blutkörperchen und Abnahme des Blutfarbstoffgehaltes derselben. Worauf diese Wirkung des Sulfonals beruht, ist noch dunkel; die Aethylsulfosäure, welche aus ihm im Körper gebildet wird, führt nicht dazu (Kast), auch gelingt es bei Thieren nicht, Haematoporphyrinurie in derselben Weise zu erzeugen (Kast, Ehrlich (5), Fränkel) (7). Auch kommt es nur in einem kleinen Theil von Fällen chronischer Sulfonalvergiftung beim Menschen dazu. Manchmal sollen schon ziemlich kleine Dosen dazu geführt haben, wie in dem Fall von Schulz (33), in anderen Fällen haben Kranke grosse Mengen von Sulfonal

ungestraft oder mit nur geringen Folgezuständen jahrelang zu sich genommen (Kast (18, 19), Bresslauer (3), Oestreicher (24) u. A.) Es gehört zum Auftreten des Haematoporphyrins eine Verkettung von Umständen, die wir noch nicht genau kennen, und die dann zu dieser Stoffwechselanomalie führen. Die Ansicht von Stokvis (36), dass das Haematoporphyrin im Magen und Darm entstände in Folge von Blutungen der Schleimhaut und Stagniren des Blutes daselbst in Folge von Obstipation, hat Kast widerlegt.

Thatsache ist jedenfalls, dass das Sulfonal eine zerstörende Wirkung auf den Blutfarbstoff ausüben kann, wie dies auch aus dem Leberbefund bei unserem Fall und den mit Sulfonal vergifteten Thieren hervorgeht.

Mit dieser Wirkung auf das Blut wohl eher als mit der Einwirkung auf das Nervensystem mögen die Hauteruptionen in Zusammenhang stehen, wie sie auch in unserem Fall zu finden waren. Aehnliche erythematöse, masernähnliche oder mehr diffuse Röthungen der Haut, die manchmal auch haemorrhagischen Charakter zeigten, werden von Schotten (32), Engelmann (6), Neisser (23), Bresslauer (3) u. A.) bei chronischen und acuten Sulfonalvergiftungen geschildert.

Was den eigenthümlichen Geruch der Expirationsluft anbelangt, so gibt Bresslauer Acetongeruch, Schedtler (30) Schwefelgeruch an, bei unserem Kranken erinnerte derselbe etwas an Mercaptan.

In geringerer Zahl sind acute Sulfonalvergiftungen in der Literatur zu finden; einige führten auch zum letalen Ausgang.

Bei den in der Literatur vorhandenen Fällen acuter Vergiftung schwanken die toxischen Dosen zwischen 3 und 100 g, (Fall Kühne (31), Dillinghaus (4), Neisser (23), Hirsch (16),) in den mit dem Leben davon gekommenen, zwischen 2 und 30 g, (Petitt (26), Knaggs (20).) Nirgends konnte ich aber dabei einen Bericht über den Befund nach dem Tode finden, während von chronischen Intoxicationen einige Sectionsberichte vorliegen, (Stern (35), Marthen (21), Schulz u. A.) Bei diesen aber ist es oft zweifelhaft, ob die gefundenen Organveränderungen auf das Sulfonal zu beziehen sind oder mit dem chronischen Leiden in Zusammenhang stehen, dessenwegen die betreffenden Kranken das Sulfonal erhielten. (Schluss folgt.)

Ueber den gegenwärtigen Stand der Schilddrüsenfrage.*)

Von Professor Dr. *E. Graser* in Erlangen.

Die Frage nach der physiologischen und pathologischen Bedeutung der Schilddrüse für den menschlichen und thierischen Organismus ist im Verlaufe weniger Jahre sehr in den Vordergrund des Interesses nicht nur bei den Aerzten sondern auch bei den Laien getreten, zumal nicht nur wissenschaftlich bedeutungsvolle Ergebnisse auf diesem Gebiete erzielt, sondern auch für die ärztliche Praxis viel Wichtiges und Bewährtes gewonnen wurde.

In der Physiologie von Landois findet sich noch in der IV. Auflage 1885 die kurze Abfertigung: «Die Function der Schilddrüse ist völlig dunkel, vielleicht ist sie ein Regulirungsapparat für den Blutgehalt des Kopfes.» Manche sahen die Function der Drüse darin, dass sie kosmetisch zu wirken habe, indem sie dem Hals eine schöne Rundung gebe; Anderen galt sie als ein Schutzpolster zur Bedeckung für die lebenswichtigen Gefässe und Nerven, welche vom Thorax zum Kopf ziehen. Der Gedanke der Blutregulirung für das Gehirn wurde besonders von Liebermeister ausgiebig gestützt, und man muss zugeben, dass er etwas durchaus Einleuchtendes enthält; wenn wir bedenken, dass ein so kleines Organ eine so ausgiebige Blutversorgung hat (2—3 Arterien von dem Querschnitt der Art. radialis), so könnte man sich wohl vorstellen, dass das Organ, indem es mehr Blut in sich aufnimmt, die Blutzufuhr zum Gehirn vermindert, wenn es einer geringeren Blutmenge den Eintritt gestattet, die Blutzufuhr zum Gehirn steigert. Von vielen Seiten wurde ein inniger Zusammenhang der Schilddrüse mit dem Geschlechtsleben des Weibes angenommen, thatsächlich sind für solche Beziehungen mancherlei Anhaltspunkte gegeben; es ist zweifellos, dass Erkrankungen der Schilddrüse bei Frauen viel häufiger sind. Die alten Römer glaubten aus der Vergrösserung des Halsumfanges auf eine stattgehabte Defloration schliessen zu können; es bestand die Sitte, den Hals neuvermählter Frauen zu messen, um die Virginität zu prüfen. In neuerer Zeit wurde diese Frage von H. Freund eingehender behandelt. Er beobachtete Anschwellungen der Schilddrüse bei der Pubertätsentwickelung, zur Zeit der Menstruation, in der Gravidität, während der Geburt und Lactation und zur Zeit der senilen Involution; vielfach betont ist das gleichzeitige Vorkommen von Kropf und Uterusmyom. Keine der aufgestellten Theorien fand allgemeine Anerkennung. Auch zahlreiche Untersuchungen kropfig erkrankter Schilddrüsen lieferten zur Frage der Function dieses Organes keinen wesentlichen Beitrag. Mancherlei physiologische Untersuchungen, besonders von Schiff, der ganz den richtigen Weg zur Erkenntniss angebahnt hatte, fanden keine Anerkennung.

Man gab sich mit diesem Zustand der Unkenntniss zufrieden und stellte die Schilddrüse resignirt in eine Reihe mit den anderen Organen, über die wir nichts, oder ganz wenig wissen, Milz, Thymusdrüse, Nebenniere u. dergl.

Die Aufklärung über das Wesen und die grosse Bedeutung dieses Organes für den Organismus kam auf einem sehr eigenartigen Wege: ein Rückblick auf die Geschichte dieser Aufklärung bietet ein sehr hohes Interesse; die Geschichte ist reich an spannenden Einzelheiten; sie zeigt uns, wie verschlungen und vom Ziel abführend oft die Pfade wissenschaftlicher Erkenntniss sind, wie man oft ganz nahe an der richtigen Erkenntniss stehend sich auf weite Abwege verliert und wie man in naturwissenschaftlichen Dingen nie apodiktische Meinungen aufstellen soll. Bei der Kürze der zugemessenen Zeit kann ich nur an den hauptsächlichsten Marksteinen ein paar Augenblicke verweilen.

Am 24. October 1873 demonstrirte William Gull in einem auserlesenen Kreise englischer Aerzte eine eigenthümliche Erkrankung bejahrter Frauen, der er die Bezeichnung eines cretinischen Zustandes beilegte. 1877 beschäftigte sich Ord in eingehender Weise mit diesem Krankheitsbild, von dem er mehrere Fälle beobachtet hatte. Die Krankheit bestand in einer eigenthümlichen Verdickung des Unterhautbindegewebes und namhaften Störungen im Nervensystem. Schon Ord war es aufgefallen, dass bei dieser Krankheit neben den anderen Befunden meist eine hochgradige Atrophie der Schilddrüse nachzuweisen sei. Er belegte die Erkrankung mit dem Namen Myxoedem. Zum eingehenden Studium dieser interessanten Krankheit wurde im Jahre 1884 in London eine Commission eingesetzt, welche erst 1888 auf Grund von 109 Fällen eine feste Grundlage für die Beurtheilung dieser Fälle darbot und zwar unter gleichzeitiger eingehender Berücksichtigung der klinischen, physiologischen und pathologisch-anatomischen Seite. Bevor aber diese Fragen in so eingehender Weise erörtert wurden, war schon von anderer Seite ein neuer Schritt zur Aufklärung vorwärts gemacht. Der mächtige Aufschwung, den die operative Chirurgie nach Einführung der Antiseptik nahm, führte bald auch dazu, dass die früher nur in Nothfällen vorgenommenen Kropfoperationen häufiger und ausgiebiger gemacht wurden; namentlich hatte Rose darauf hingewiesen, dass es rathsam sei, bei einer Kropfoperation doch gleich die ganze Schilddrüse wegzunehmen, wenn man nicht alle paar Jahre mit dem wieder auftretenden Recidiv zu thun haben wolle.

So haben denn Ende der 70 ger und Anfang der 80 ger Jahre die Chirurgen, besonders die in Kropfgegenden thätigen, sehr radicale Kropfoperationen in grösserer Anzahl ausgeführt. Die Heilungsresultate nach diesen Operationen waren günstige, die Patienten wurden aus der Behandlung entlassen, und zunächst nicht weiter beobachtet. Es erregte daher grosses Aufsehen, als Kocher im Jahre 1883 beim Chirurgencongress mittheilte, dass sich bei einer Anzahl seiner Patienten, bei denen er die ganze Schilddrüse entfernt hatte, eine auffällige progressive Kachexie entwickelt habe, bestehend in einer starken Anaemie, Anschwellungen besonders im Gesicht, und Abnahme der geistigen Regsamkeit, wodurch in vorgeschrittenen Fällen ein dem Cretinismus ähnliches Symptomenbild zu Stande kommt. Reverdin hatte schon vorher über solche Störungen berichtet

*) Nach einem Vortrage beim oberpfälzischen Aerztetage in Regensburg am 7. October 1896.

und sie mit dem Namen Myxoedème opératoire belegt, aber ohne besondere Beachtung zu finden.

Am 23. November 1883 wies Felix Semon, ein bekannter Londoner Laryngologe, der auch Mitglied der Myxoedemcommission war, bei einem Vortrag auf die grosse Aehnlichkeit der von Kocher beschriebenen Kachexia strumipriva mit den Fällen von Myxoedem und gewissen Fällen von Cretinismus hin.

In seinem Vortrag findet sich folgender Passus: «Wenn man die ganze Frage mit weitem Blick betrachtet, erscheinen da 3 Symptomencomplexe als eng zusammengehörig und alle 3 bedingt entweder durch Abwesenheit oder durch totale Degeneration der Schilddrüse: Cretinismus, Myxoedem und Kachexia strumipriva.» Durch die Hereinbeziehung der durch die Entfernung der Schilddrüse entstandenen Erkrankung, wurde auch in der Frage nach dem Wesen des Myxoedems ein zündender Gedanke hereingebracht. Der bisher zwar als ein ziemlich constanter, aber doch nicht als besonders wesentlich betrachtete Schwund der Schilddrüse erschien auf einmal in einem ganz anderen Lichte.

Auch die physiologische Forschung nach der Bedeutung der Schilddrüse für den Organismus nahm sich der Sache auf's Neue an. In erster Linie war es der jüngst verstorbene verdiente Genfer Physiologe Schiff, welcher seine schon im Jahre 1856 begonnenen Untersuchungen wieder aufnahm, welche zum Unheil vieler Menschen von den Chirurgen nicht die ihnen gebührende Beachtung gefunden hatten; er hatte schon damals gezeigt, dass Hunde und Katzen ohne Schilddrüse nicht leben können; alle Thiere, denen er die ganze Schilddrüse weggenommen hatte, starben zwischen dem 4. und 27. Tage. Erweitert wurden die Kenntnisse besonders durch Untersuchungen von Horsley, der gleichfalls ein Mitglied der Myxoedemcommission war. Seine Versuche an Affen, Hunden und Katzen brachten namentlich insoferne eine wesentliche Ergänzung, als es ihm gelang, in seinen Experimenten nicht nur die rasch auftretenden und rasch zum Tode führenden Schädigungen durch Wegnahme der Schilddrüse zu demonstriren, sondern auch die dem Myxoedem und der Kachexia strumipriva mehr gleichenden Bilder eines chronischen Siechthums durch das Experiment an den Affen zu zeigen. Seitdem sind diese Resultate durch zahlreiche Forscher bestätigt und nach verschiedensten Richtungen ausgiebig erweitert worden. Von den Autoren, die sich daran betheiligt, seien insbesondere Fuhr, v. Eiselsberg, Lanz und Hofmeister genannt.

Die Versuche wurden bei den verschiedensten Thieren ausgeführt, nicht nur aus der Gruppe der Säugethiere, sondern auch an Fischen, Amphibien und Reptilien. Die Ergebnisse der Untersuchungen stimmen im Grossen und Ganzen nun vollständig überein. Es hat sich herausgestellt, dass der Verlust der ganzen Schilddrüse immer lebensgefährliche Störungen im Gefolge hat. Bisweilen treten diese Störungen, besonders bei fleischfressenden Thieren: Hunden und Katzen, Füchsen in ganz acuter Weise in Form der sogenannten Tetanie auf, bisweilen aber entstehen nach kurzem acuten tetanischen Stadium, aber oft auch ohne dass ein solches vorausgegangen wäre, chronische Störungen, wie sie besonders bei Pflanzenfressern nachgewiesen wurden, bei Schafen, Ziegen und auch bei Schweinen.

Ebenso ist es bei Affen gelungen, eine chronische Form der Degeneration nach Wegnahme der Schilddrüse zu erzielen. Sehr auffallend werden die durch die operative Entfernung der Schilddrüse zu Stande kommenden Störungen bei ganz jugendlichen, noch im starken Wachsthum befindlichen Thieren, wie solche durch Hofmeister am Kaninchen und durch v. Eiselsberg bei Schafen und Ziegen nachgewiesen wurden. Das Knochenwachsthum erleidet eine hochgradige Hemmung, die sich in Zwergwuchs und in einer Verkümmerung der ganzen Entwickelung kund gibt.

Bei v. Eiselsberg betrug das Gewicht von 2 operirten Lämmern 6 Monate nach der Operation 14 und 16 kg, während die Controlthiere 36 kg wogen. Gleichzeitig ist damit ein Verlust der Lebhaftigkeit der Thiere verbunden, die Haare zeigen ein auffallend struppiges Aussehen, die Haut ist vielfach mit Schuppen bedeckt, auffallend trocken. Wenn nach Entfernung der Schilddrüse derartige Störungen ausblieben, konnte man als Erklärung für dieses Ausbleiben immer das Vorhandensein von Nebenschilddrüsen, welche die Function übernommen hatten, constatiren. Für alle diese Folgezustände, die man durch das Experiment festgestellt hat, finden sich nun auch die Analogien beim Menschen. Wir kennen eine rasch eintretende und rasch tödtlich verlaufende acute Tetanie, welche besonders durch v. Eiselsberg aus der Billroth'schen Klinik mitgetheilt, aber seitdem auch von zahlreichen anderen Autoren bestätigt wurde. Wir kennen die Entwickelung einer chronischen Kachexie, wie sie von Kocher als Kachexia strumipriva beschrieben wurde. Wir kennen ferner die interessanten Krankheitsbilder des Myxoedems, bei denen der Ausfall der Schilddrüsenfunction durch eine Degeneration der Schilddrüse zu Stande kommt. Das Wesentliche in allen diesen Fällen ist die Aufhebung der Function der Schilddrüse.

In dieser Erkenntniss hat auch Kocher den ursprünglich von ihm den nach Operationen auftretenden Störungen gegebenen Namen der Kachexia strumipriva aufgegeben und dafür die Bezeichnung Kachexia thyreopriva eingeführt. Es ist ganz gleichgiltig, wodurch die Function der Schilddrüse aufgehoben wurde, ob durch eine vollständige Exstirpation derselben, ob durch spontanen Schwund wie beim Myxoedem, durch eine eiterige Entzündung bei Strumitis oder auch, wie in einem von Köhler beschriebenen Fall, durch Aktinomykose. Besondere Hervorhebung verdient der Umstand, dass auch bei einer stark vergrösserten, kropfig entarteten Schilddrüse die Function derselben ganz aufgehoben sein kann. Die einzelnen Kropfknoten, die kein functionirendes Gewebe mehr enthalten, bringen bei ihrer zunehmenden Vergrösserung durch Druck das noch vorhandene Schilddrüsenparenchym zum Schwinden. Auch beim Menschen hat man beobachtet, dass die Störungen durch den Ausfall der Schilddrüsenfunction um so hochgradiger werden können, je frühzeitiger in der Entwickelungsperiode die Function der Schilddrüse gestört wurde. Es können dann die Individuen in körperlicher und geistiger Hinsicht auf einem sehr niedrigen Entwickelungszustand stehen bleiben, so dass ganz das Bild des Cretinismus zu Stande kommt. Man hat diese Form des Cretinismus als sporadischen Cretinismus oder infantiles Myxoedem bezeichnet, um sie von der Gruppe des endemischen Cretinismus zu sondern. In wiefern beim endemischen Cretinismus noch besondere Eigenthümlichkeiten mitspielen, die sich nicht allein aus der mangelnden Function der Schilddrüse in der Entwickelungsperiode erklären lassen, soll hier nicht näher untersucht werden. Immerhin verdient die besonders von Kocher hervorgehobene Thatsache, dass Cretinismus in grösserer Anzahl nur da vorkommt, wo die Kropfbildung endemisch ist, besondere Beachtung. Ich muss es mir versagen, auf die Symptomenbilder der einzelnen Erkrankungen genauer einzugehen. In einzelnen Fällen sehen sich die Repräsentanten der verschiedenen, hieher gehörigen Krankheitsgruppen so ähnlich, dass man sie mit einander verwechseln könnte, so sehr werden die individuellen Eigenthümlichkeiten verwischt.

Gemeinsam ist allen eine eigenthümliche Schwellung der Haut, die sich besonders im Gesicht kund gibt. Die Augenlider, die Nase, die Lippen sind stark verdickt, die Stirnhaut gewulstet. Das Gesicht breit, die Hände massig, schwer, wie aus einem Stück gearbeitet, der Leib dick, unförmlich, die Haut blass, wachsig, kalt anzufühlen, trocken und rissig, die Haare spärlich, bald ergrauend und oft frühzeitig ausfallend. Mit diesen äusserlich sichtbaren Veränderungen geht einher eine auffallende Verminderung der geistigen Regsamkeit, eine hohe Energielosigkeit, die sich bis zu apathischem Blödsinn steigern kann. Die Sprache schwerfällig, langsam, die Stimme rauh, die Muskeln träge, energielos und kraftlos; ferner eine oft subnormale Temperatur, eine hochgradige Blutarmuth, verbunden mit einem dem Patienten sehr lästigen Kältegefühl. Wie schon angeführt, steigern sich diese Erscheinungen besonders dann, wenn die Erkrankung in der Entwickelungsperiode auftritt

der bereits angeboren vorhanden ist, wie bei dem congenitalen poradischen Cretinismus. In solchen Fällen kann der Mensch n einen thierähnlichen Zustand gerathen. Das Einzige, was Anass zu Bewegungsäusserungen gibt, sind die Ansprüche des Magens. Das Missbehagen des Hungers wird durch unwillige Töne, Schreien und Unruhe des Körpers an den Tag gelegt. Der Cretin höchsten Grades kann bloss kriechend auf allen Vieren sich fortbewegen; man muss ihn füttern; Urin und Stuhl gehen unwillkürlich ab, r stiert beständig vor sich hin, lacht nicht, spielt nicht, gibt nur urch Grunzen das Bedürfniss nach Nahrung kund, welche langam eingegeben werden muss, da er nicht kaut und so langsam nd schlecht schluckt, dass die Flüssigkeit zur Nase wieder herausiesst. Damit ist ein entsetzliches, widerliches Aussehen verbunden. Dicker Kopf und Bauch, kurzer Hals, schlaffe, kalte, rauhe Extremitäten mit Contractionen der Endglieder, Klumphände und Klumpfüsse; die blaue, dicke Zunge zwischen den vorstehenden Zähnen, die Nase breit und stumpf mit nach vorn gerichteten Nasenlöchern, die Augenlider gedunsen, der Kopf auf kurzem Hals nach vorn und unten gesunken.

Das Wesentliche in allen den angeführten Erkrankungen esteht nur in einer Zerstörung der Schilddrüsenfunction.

Die Schädlichkeiten, welche den Kropf erzeugen, führen niemals und wenn sie auch noch so mächtig einwirken, direct zum Cretinismus, nicht einmal in seinen gelindesten Formen. Erst dann und nur dann entsteht Cretinismus, wenn durch die kropfige Entartung der Schilddrüse die Function derselben aufgehoben ist. (Kocher).

Wenn nun von manchen Seiten trotz aller Erfahrungen am Krankenbett und trotz zahlreicher Thierexperimente immer noch an der grossen Bedeutung der Schilddrüsenfunction bezweifelt wurde, und andere Erklärungen für die nach Operationen und Experimenten auftretenden Störungen construirt wurden, wie es insbesondere von Munk geschehen ist, so mussten alle diese Bedenken verstummen, als gezeigt wurde, dass man die durch den Verlust der Schilddrüse hervorgerufenen Störungen durch anderweitigen Ersatz der Schilddrüsenfunction wieder beseitigen kann.

Schon Schiff hatte darauf hingewiesen, dass es möglich sei, die Störungen, welche nach der Entfernung der Schilddrüse eintreten, fernzuhalten, wenn man einige Zeit vor der Exstirpation dem Thiere eine frische Schilddrüse in die Bauchhöhle nähte. Besonders präcis sind in dieser Richtung einige Versuche, welche v. Eiselsberg anstellte. Er trug bei 13 Katzen die Halsschilddrüse ab und transplantirte die exstirpirte Hälfte in das subperitoneale Bindegewebe. Als er nun bei diesen 13 Katzen 3 Wochen nach der ersten Operation die andere Seite der Schilddrüse exstirpirte, gingen 11 Versuchsthiere rapid an Tetanie zu Grunde. Es fand sich bei der Section, dass die in die Bauchhöhle gebrachte Schilddrüse vollkommen resorbirt war. 2 seiner Thiere blieben aber am Leben und bei diesen zweien fand sich, dass die Schilddrüse gut eingeheilt war, eine ausreichende Gefässversorgung hatte und auch das typische functionirende Drüsenepithel enthielt. Das eingeheilte Stück hatte also von einer anderen Körperstelle aus die Function in genügender Weise übernommen. Der Schlussstein für dieses Experiment war nun, dass auch diese Thiere rasch an Tetanie zu Grunde gingen, nachdem die eingeheilten Schilddrüsenstücke exstirpirt worden waren. Schon vorher waren ähnliche Versuche am Menschen gemacht worden. Bircher in Aarau und Horsley haben unabhängig von einander bei kropfoperirten Kachektischen mit ausgezeichnetem Erfolg eine unmittelbar vorher exstirpirte Schilddrüse in die Bauchhöhle transplantirt und wiederholten nach einigen Monaten diese Operation noch einmal. Leider war der Erfolg nur vorübergehend. Horsley rieth Versuche mit der Transplantation von Schafschilddrüse zu machen, weil sie histologisch die grösste Uebereinstimmung mit der menschlichen Schilddrüse zeigt.

Der Italiener Vasale zeigte zuerst, dass es möglich sei, Hunde durch intravenöse Injectionen von Schilddrüsensaft vor den Folgen der vollständigen Entfernung der Schilddrüse immun zu machen. Auch gelang es ihm, einen Hund, welcher bereits schwer an der Kachexia thyreopriva erkrankt war, durch Injection von solchem Schilddrüsensaft wieder gesund zu machen. Auf diese Empfehlung hin wurden nun ausgiebige Versuche mit der Einspritzung von Schilddrüsensaft gemacht, besonders nachdem durch Murray die Bereitung eines Glycerinextractes zur subcutanen Injection empfohlen war. Es wurden mit dieser Methode von den verschiedensten Seiten ausgezeichnete Heilresultate erzielt. Die mancherlei unangenehmen Erfahrungen, die man bei diesen Injectionen machen musste, namentlich die unangenehmen Eiterungen, welche bisweilen eintreten, führten zu dem Versuch, die Schilddrüse in Substanz mit der Nahrung einzuführen und es war keine geringe freudige Ueberraschung, als auch auf diese Weise dieselben Heilerfolge erreicht wurden. Die erste Anwendung in dieser Form wird gewöhnlich Mackenzie zugeschrieben, obwohl gleichzeitig mit ihm auch andere Autoren es unabhängig versucht haben. Seitdem ist man im Wesentlichen bei dieser einfachsten und angenehmsten Form der Darreichung per os geblieben. Man verkleinert eine ganz frische Schilddrüse vom Kalb oder Schaf und gibt es mundgerecht zubereitet als Hachée auf einem Brödchen. Die Schilddrüse verfällt aber auffallend rasch der Fäulniss und es ist nicht leicht, immer in der nöthigen Frische das Präparat zu bekommen; so war es denn selbstverständlich, dass die in unserer Zeit so hoch entwickelte Technik zur Herstellung pharmazeutischer Präparate sich mit der Herstellung zweckentsprechender Präparate beschäftigte. Zuerst benützte man ein getrocknetes Pulver von Schilddrüsensubstanz; dann machte man verschiedene Extracte und bald kamen von den verschiedensten, namentlich englischen Firmen flüssige Extracte, Pillen, Pulver, Pastillen und Gelatinecapseln unter den verschiedensten Namen in Hülle und Fülle auf den Markt, die zum Theil sehr gut, zum Theil aber auch als recht verschiedenwerthig sich herausstellten. Ich will nicht davon sprechen, dass mit manchen unreinen, wohl zum Theil durch faulige Stoffe aus bereits zersetzten Schilddrüsen gewonnenen Präparaten Vergiftungserscheinungen erzielt worden sind. Auch bei den ganz reinen Präparaten hat sich herausgestellt, dass manche Menschen sehr stark auf die Einverleibung reagiren mit beträchtlicher Pulsbeschleunigung, leichtem Kopfschmerz, allgemeiner Müdigkeit, leichter Benommenheit, rascher Abmagerung u. dergl. mehr, Erscheinungen, die man unter dem Namen des Thyreoidismus zusammenfasste. In fast allen Fällen aber, in denen es sich um den Ersatz der verloren gegangenen Function der Schilddrüse handelte, sind mit dem einen oder anderen Präparate auch entsprechende Erfolge erzielt worden, so dass auch nach dieser Hinsicht die Frage einen gewissen Abschluss in positivem Sinne erfahren hat. Von den verschiedenen Autoren ist betont worden, dass man bei Misserfolg mit einem Präparate nicht selten mit einem anderen einen ganz guten Erfolg erzielt habe. Um die Wirksamkeit eines Präparates zu prüfen, ist es zweckmässig, sich mehrere Versuchsthiere zu halten, denen die beiden Schilddrüsen entfernt sind und bei denen sich sofort die Erscheinungen der Tetanie zeigen, wenn sie nicht mit wirksamer Schilddrüsensubstanz in ausreichender Dosis gefüttert werden.

Die merkwürdigen Besserungen, die bei Myxoedemkranken erzielt wurden, sowohl durch Besserung im Aussehen, als durch Abnahme der geistigen Trägheit und Stumpfheit, gaben die Veranlassung, die Schilddrüsenbehandlung bei einer Reihe von anderen verwandten Krankheitsformen zu versuchen. Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg berichtete Reinhold über Versuche bei Geisteskranken. Während die verschiedenen Formen von Psychosen an sich nur wenig von dem Mittel beeinflusst wurden, machte man die sehr merkwürdige Beobachtung, dass bei denjenigen Patienten, welche gleichzeitig einen Kropf hatten, diese in auffallender Weise während der Fütterung mit Schilddrüse sich verkleinerten. Diese Beobachtungen gaben nun P. Bruns die Anregung, die Schilddrüsenfütterung in systematischer Weise bei Kropfkranken zu versuchen. Auf dem letzten Congress für innere Medicin konnte er über den Ausfall dieser Versuche an 350 Patienten berichten.

Ein Viertel blieb unbeeinflusst, ein Drittel zeigte mässige Besserung, ein Drittel eine sehr hochgradige Rückbildung des Kropfes, 8 Proc. eine vollständige Heilung. In zahlreichen Fällen war der meist sehr rasch, schon nach 8—14 Tagen eintretende Erfolg nur ein vorübergehender, konnte aber durch erneute Einleitung einer Cur auf's Neue erzielt werden. Eingehende Beobachtungen über den Erfolg bei verschiedenen Kröpfen haben nun gezeigt, dass die Schilddrüsenfütterung etwa den gleichen therapeutischen Werth hat, wie die früher so vielfach geübte Jodbehandlung.

Unter den zahlreichen Autoren, die ihre Erfahrungen darüber mitgetheilt, erwähne ich noch Angerer, der über 78 Fälle beobachtete, die fast ausnahmslos eine ausgesprochene Besserung erfuhren.

Am günstigsten werden beeinflusst die rein hyperplastischen Strumen, besonders bei jugendlichen Individuen; bei grösseren Kröpfen schwindet nur das die einzelnen Knoten einhüllende, hyperplastische Gewebe, während die Kropfknoten selbst von der Cur unbeeinflusst bleiben. Diese Thatsache war bereits praktisch erprobt, als sie durch eine grosse Entdeckung des jüngst verstorbenen Chemikers Baumann in Freiburg eine überraschende Erklärung fand. Baumann wies nach, dass im Schilddrüsengewebe von Thieren und Menschen nicht unbeträchtliche Mengen von Jod in Form einer festen Bindung mit einem Eiweisskörper enthalten sei, welcher Verbindung er den Namen Jodothyrin beilegte. 0,2—0,5 Proc. der frischen Substanz ist Jodothyrin, welche Verbindung 9,3 Proc. Jod enthält, 1 mg auf 1 g der trockenen Drüsensubstanz. Diese Entdeckung hat schon in sofern eine grosse Bedeutung, als damit das Jod als ein constanter Bestandtheil des Organismus neu aufgefunden wurde. B. sieht in dem Jodothyrin den für die Function und also auch für die Verabreichung als Heilmittel wirksamen Theil der Schilddrüse; die zahlreichen therapeutischen Versuche, die mit dieser gereinigten Substanz seither schon angestellt wurden sowie auch die experimentelle Durchprüfung an Versuchsthieren scheinen ihm Recht zu geben. Die chemische Fabrik Bayer in Elberfeld hat die Fabrikation von Jodothyrintabletten übernommen, die in einem Gramm 0,3 mg Jod enthalten und sich sehr bewährt haben.

Ob nun das Jod bei der Rückbildung der vergrösserten Schilddrüse neben Darreichung von solchen Tabletten das Wichtigste ist, kann nicht ohne Weiteres behauptet werden. Untersuchungen, welche Lanz darüber anstellte, sprechen dafür, dass die Rückbildung der Schilddrüsensubstanz bei Einverleibung durch den Magen als eine functionelle Atrophie aufzufassen sei, in der Weise, dass bei anderweitiger Einverleibung einer genügenden Menge von Schilddrüsensaft die Secretion der Schilddrüse nachlässt und die Schilddrüse als ein unthätiges Organ eine Rückbildung erfährt. Lanz machte diese Beobachtung, als er die Einwirkung grösserer Mengen von Schilddrüsenpräparaten auf normale (nicht der Schilddrüse beraubte) Thiere, besonders Kaninchen, studirte.

Sehr interessant sind die Beobachtungen, welche man mit der Verabreichung der Schilddrüsenfütterung bei Basedow-Kranken gemacht hat. Wenn auch die besonders von Moebius begründete Auffassung, dass es sich bei der Basedowkrankheit mit der charakteristischen Symptomentrias: Exophthalmus, Struma und Herzklopfen um eine übermässig gesteigerte Function der Schilddrüse (Hyperthyreosis) handele, nicht eine allgemeine Anerkennung gefunden hat, sondern im Gegentheil in letzterer Zeit mehr Widerspruch erfährt, so ist doch die Thatsache nicht zu bestreiten, dass bei der Basedowkrankheit immer eine Hyperplasie der Schilddrüse besteht, wahrscheinlich verbunden mit einer gesteigerten und vielleicht qualitativ veränderten Function oder Secretion der Schilddrüse. Durch eine Verminderung der Thätigkeit der Schilddrüse hat man bei Basedowkranken in der Regel eine wesentliche Besserung erzielt. Das beweisen sowohl zahlreiche Fälle von erfolgreichen Exstirpationen eines Theiles der Schilddrüse, als die Erfolge der Unterbindung der zuführenden Arterien, ja selbst der Jodtherapie. In vieler Hinsicht besteht ja ein ausgesprochener Gegensatz zwischen Myxoedem und Basedow.

Die Myxoedemkranken zeigen ein gedunsenes Aussehen, die Basedow-Kranken sind mager, jene leiden an Kälte im Sommer und Winter, diese an Hitze und Wallungen; jene haben eine spröde, trockene Haut, diese gerathen leicht in lebhafte Transspiration. Die Kachektischen haben steife, schwer und langsam bewegliche Glieder, die Basedow-Kranken sind hastig, unruhig, zitterig, die ersteren apathisch und stumpf, die letzteren aufgeregt; jene haben einen kleinen, langsamen Puls, diese einen vollen, sehr frequenten. Manche Symptome finden sich allerdings bei beiden Krankheitsformen, starkes Ausfallen der Haare, Pigmentirungen der Haut, Verdauungsstörungen. Wenn man nun diese Gegensätze in den Krankheitsbildern auch nur als Theilerscheinungen und nicht als springenden Punkt in dem Wesen der Erkrankung auffasst, so ist man doch berechtigt, in der gesteigerten Function der Schilddrüse einen wesentlichen Factor für die Störungen des Allgemeinbefindens bei der Basedow-Krankheit zu sehen. Trotzdem hat die Fütterung mit Schilddrüsen und deren Präparaten auch bei Basedow-Kranken günstige Erfolge aufzuweisen.

A priori sollte man erwarten, dass unter dieser gesteigerten Einverleibung von Schilddrüsenproducten eher eine Verschlimmerung der Krankheitserscheinungen eintritt, und in einer Anzahl der veröffentlichten Fälle hat sich dies auch in eclatanter Weise gezeigt. Es steigerte sich das Hitzegefühl, das Herzklopfen und die Unruhe des Patienten so intensiv, dass man genöthigt war, die Therapie auszusetzen. Man kann diese Therapie nur in jenen Fällen durchführen, welche die vorübergehende gesteigerte Zufuhr von Schilddrüsensubstanz vertragen, solange bis unter dem Einfluss dieser Einwirkung eine Rückbildung der hyperplastischen Schilddrüse und eine Verminderung ihrer Function herbeigeführt wird. Dann kann allerdings auf diese Weise auch eine Besserung des ganzen Krankheitszustandes herbeigeführt werden. Grosse Vorsicht ist aber dabei unter allen Umständen nöthig.

Bei der Behandlung von Myxoedemkranken beobachtete man gelegentlich auch, dass die Besserung mit einer ziemlich starken Abmagerung verbunden war. Dies gab die Veranlassung, die Schilddrüsenpräparate auch zur Behandlung von Fettsucht ohne Complication mit Störungen an der Schilddrüse zu versuchen, und in dieser Hinsicht wurden sehr grosse Erfolge erzielt. Die Wirkung beruht in diesen Fällen in einer gesteigerten Verbrennung, besonders des Fettes, manchmal auch verbunden mit Verlust des Körpereiweisses. Die Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureausscheidung erfährt eine beträchtliche Steigerung; manche Patienten vertragen diese Behandlung sehr gut, ohne anderweitige Störungen zu bekommen, andere erweisen sich wieder als sehr empfindlich. Jedenfalls muss man mit der Darreichung sehr vorsichtig zu Werke gehen und nur geringe Dosen verabreichen, mit denen sich meist auch die erwünschte Einwirkung erzielen lässt.

Günstige Erfolge werden auch berichtet von der Anwendung bei verschiedenen Hautkrankheiten, besonders bei Psoriasis. Versucht wurde das Mittel bei fast allen Arten chronischer Erkrankungen, doch haben diese Versuche grossentheils den Rahmen einer klaren Indicationsstellung bereits ziemlich weit überschritten, und es ist sehr zu fürchten, dass der gute Kern, der in der Behandlungsmethode liegt, durch kopflose Verallgemeinerung in den Schatten gestellt wird.

Es ist gewiss eine hochbedeutsame Thatsache, dass es möglich ist, durch Einverleibung geringer Mengen eines Organes die verloren gegangene Function zu ersetzen, und die ersten Nachrichten über diese Substitutionstherapie klangen wohl recht märchenhaft. Heute wird nun schon, besonders von England aus, ein reiner Jahrmarkt von solchen Substitutionspräparaten angepriesen, da gibt es Hoden-, Hirn-, Thymus-, Nebenniere-, Knochenmark-, Brustdrüse-, Milz-, Zirbeldrüse-, Prostata- und noch ein Dutzend andere Arten von Tabletten, die alle unbegrenzte Wirksamkeit zeigen sollen. Bei solchen kopflosen Empfehlungen wird die Bahn der Wissenschaftlichkeit und auch einer gesunden Empirie verlassen und die

Medicin hat heute an sich genug zu kämpfen, um sich die mühsam errungene Achtung nicht durch schwindelhaftes Gebahren entreissen zu lassen.

Wir haben nun in einem oft nur zu skizzenhaften Ueberblick, wie er durch die Kürze der Zeit bedingt war, eine grosse Reihe von wissenschaftlich begründeten und durch die Erfahrung am Krankenbett gewonnenen Thatsachen über die grosse Bedeutung der Schilddrüse kennen gelernt. Trotz dieser grossen Summe von Einzelheiten in der Erkenntniss sind wir noch nicht in der Lage, ein abschliessendes Urtheil über die Leistungen der Schilddrüse für den Organismus auszusprechen.

Die Schilddrüse ist für den Organismus unentbehrlich, so viel ist absolut sicher; sehr wahrscheinlich ist dann ferner, dass das Secret der Schilddrüse die Aufgabe hat, das Blut von gewissen schädlichen Stoffen zu reinigen; die auf den vollständigen Wegfall der Schilddrüsenfunction hin eintretenden Störungen machen ganz und gar den Eindruck einer acuten Vergiftung. Möglicherweise hat die Schilddrüse auch für den Stoffwechsel noch wichtige Aufgaben zu erfüllen.

Ein operirter Basedow-Fall.*)

Von Dr. *Alfred Saenger.*

An den im vorigen Jahre gehaltenen Vortrag Dr. Lemke's über Frühdiagnose und Theorie des Morbus Basedowii schloss sich in unserem Verein eine Discussion an, in welcher die operative Behandlung der Basedow'schen Erkrankung besprochen wurde. Im Allgemeinen ging die Tendenz unserer Herren Chirurgen dahin, einen operativen Eingriff bei diesem Leiden nicht nur als gerechtfertigt, sondern auch als ungefährlich hinzustellen. Ich erlaubte mir damals darauf hinzuweisen, dass sowohl die Berechtigung, wie die Ungefährlichkeit der Strumektomie zur Zeit noch begründetem Zweifel unterliegen dürfte, weil das Wesen und die Grundlage des Morbus Basedowii noch nicht sicher genug festgestellt sei, und weil in der Literatur nicht selten von Todesfällen post operationem berichtet werde.

In der neuesten Literatur über diesen Gegenstand finde ich Folgendes:

Allen Starr[1]) sammelte bis zum 1. Januar 1896 190 operirte Fälle, von denen 23 an der Operation gestorben sind. (74 sind als geheilt, 45 als gebessert und 3 als unverändert bezeichnet.)

Francis Kinnicut[2]) berichtete von einer Mortalität von 7 Proc. bei 187 operirten Basedow-Fällen. (Ueber 30 Proc. sollen curirt und noch mehr sollen gebessert sein.)

Ernst Mattiesen[3]) stellte in einer Inaugural-Dissertation 117 operirte Fälle zusammen, darunter 3 neue, die in der Erlanger Klinik beobachtet wurden. 47,2 Proc. sollen Heilungen, 33,7 Proc. Besserungen und 19,1 Proc. Misserfolge gewesen sein. Er theilte 2 Fälle mit, welche beide kurz nach der Operation starben.

Nicht so unglücklich verlief der nachfolgende, hier abgebildete Fall, den ich in der Poliklinik des allgem. Krankenhauses zu Hamburg-St. Georg seit $^3/_4$ Jahren beobachte, und dessen Krankengeschichte in Kürze folgende ist.

Die 28 jährige Näherin A. L., deren hier reproducirte Photographie 8 Monate nach der Strumektomie aufgenommen wurde, war früher stets gesund. März 1895 machte sie eine recht schwere Influenza durch mit heftigen Rücken- und Kopfschmerzen. Letztere blieben und verstärkten sich allmählich. Es trat zugleich Gemüthsverstimmung, Herzklopfen, Zittern der Hände, Neigung zu Schweissen, Hervortreten der Augäpfel und Anschwellung des rechten Lappens der Schilddrüse auf.

Von dem Augenarzt, an den sie sich des Exophthalmus wegen wendete, wurde Morbus Basedowii diagnosticirt, und sie wurde am 5. September 1895 von einem unserer hervorragendsten hiesigen Chirurgen operirt, indem der rechtsseitig vergrösserte Schilddrüsenlappen exstirpirt wurde.



Nach der Operation, die sie an sich sehr gut überstanden hatte, wurde das Herzklopfen eine Zeit lang geringer. Jedoch fühlte sich Patientin noch ebenso matt und verstimmt, wie vorher. Die Neigung zu Schweissen, das Zittern der Hände und der Exophthalmus waren ganz unverändert geblieben.

Seit der Zeit haben sich sämmtliche Symptome noch gesteigert und Patientin fühlt sich gegenwärtig elender, als vor der Operation.

Der Exophthalmus ist stärker geworden. Es besteht das Gräfe'sche und das Möbius'sche Symptom. Daneben sind die Zeichen der nervösen Asthenopie sehr ausgesprochen. Der Puls ist beschleunigt, 116—120 Schläge. Beträchtlicher Tremor manuum. Gemüthsverstimmung. Sehr heftige Kopfschmerzen. Endlich ist eine Vergrösserung des mittleren und linken Lappens der Schilddrüse zu constatiren.

Mag man nun die eben geschilderten Symptome deuten, wie man will, das steht fest, dass seit der Operation die Basedow'sche Erkrankung anstatt zu schwinden, stärker aufgetreten ist.

Wie so oft in derartigen Fällen, schiebt die Operirte sowohl wie ihre Mutter, die Verschlimmerung des Leidens direct auf die Operation.

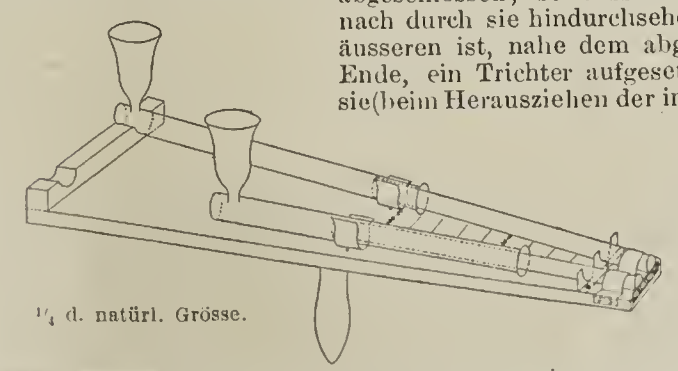
Ich nehme nun Veranlassung, an diesem concreten Fall die Berechtigung meines in der Discussion geäusserten Zweifels zu begründen, und fordere die Herren Chirurgen auf, uns durch Demonstrationen von operirten Basedow-Fällen Gelegenheit zu geben, die behaupteten Dauererfolge der Strumektomie kennen zu lernen.[4])

Zur quantitativen Haemoglobinbestimmung.

Von Dr. *Zangemeister,* Assistent der chirurg. Klinik Heidelberg.

Bei der Wichtigkeit der quantitativen Haemoglobinbestimmung dürfte eine nochmalige kurze Beschreibung des von mir im vorigen Jahre des Näheren[1]) geschilderten «Apparates für colorimetrische Messungen, insbesondere für quantitative Haemoglobinbestimmung» gerechtfertigt erscheinen, zumal derselbe in Folge technischer Schwierigkeiten erst vor Kurzem dem Verkaufe übergeben werden konnte.

Derselbe besteht aus zwei Glasröhrenpaaren, je einer dünneren, innen geschwärzten, und einer äusseren, aus dunklem Glas gefertigten Röhre; die innere ist gegen die äussere so abgedichtet, dass sie sich in letzterer leicht, spritzenartig, hin- und herschieben lässt. Beide Röhren sind am einen Ende mit durchsichtigen Glasplättchen abgeschlossen, so dass man der Länge nach durch sie hindurchsehen kann; der äusseren ist, nahe dem abgeschlossenen Ende, ein Trichter aufgesetzt, aus dem sie (beim Herausziehen der inneren Röhre) Flüssigkeit einsaugen kann. Man kann dann also durch die eingezogene Flüssigkeitssäule der Länge nach hindurch-



$^1/_4$ d. natürl. Grösse.

---

*) Nach einer Demonstration im ärztlichen Verein zu Hamburg.

[1]) M. Allen Starr: On the nature and treatment of exophthalmic goitre, with special reference to the thyroid theory of the disease and to the treatment by thyroidectomy Medical News Vol. LXVIII, S. 421.

[2]) Francis Kinnicutt M. D.: The theory of the thyroid origin of Graves' disease with its bearing on the surgical treatment of the disease. (Med. Record. 1896, 18. April.)

[3]) Ernst Mattiesen: Ein Beitrag zur Pathologie, pathologischen Anatomie und chirurgischen Behandlung des Morbus Basedowii 1896, Erlangen.

[4]) Der Vorsitzende des ärztlichen Vereins, Herr Dr. Kümmell, versprach dieser Anregung Folge zu geben, indem er die chirurgische Behandlung des Basedow mit Demonstrationen bald auf die Tagesordnung bringen wird.

[1]) Zeitschrift für Biologie von Kühne und Voit. Bd. 33. (Neue Folge 15) pag. 72.

sehen. Neben diesem Röhrenpaar ist noch ein völlig gleiches zweites derart (etwas divergirend) angebracht, dass man gleichzeitig mit einem Auge aus der Entfernung von einigen Centimetern durch beide Röhrenpaare blicken kann. In den Trichter der einen Seite giesst man eine entsprechend verdünnte Normalblutlösung, in den anderen das gleichfalls verdünnte zu untersuchende Blut. Dann zieht man die eine (hellere Flüssigkeit enthaltende) Röhre so weit aus, dass sie auf 100 (resp. 20) einer zwischen beiden Röhrenpaaren angebrachten Theilung zu stehen kommt, und schiebt nun die andere Röhre so weit heraus, bis die Helligkeiten in beiden Röhrenpaaren (bei dem aus einiger Entfernung mit einem Auge ausgeführten Hindurchsehen) völlig gleich erscheinen (der Punkt ist mit Leichtigkeit auf $^1/_2$ cm genau zu finden). Aus dem Verhältniss[2]) der Länge beider Flüssigkeitssäulen lässt sich dann der Haemoglobingehalt des zu untersuchenden Blutes genau berechnen (resp. ablesen) und zwar gibt das Resultat keinen relativen (wie beim Fleischl'schen und Gowers'schen Apparat), sondern einen absoluten Werth, d. h. die absolute Haemoglobinmenge in Grammen an, die sich in 100 g des untersuchten Blutes befinden.

Gegenüber den Fleischl'schen Apparat besteht der Vortheil, dass bei jeder Beleuchtung und bei jeder Verdünnung Vergleichsobject und das zu vergleichende Blut die gleiche Farbe haben, da eben Blut mit Blut verglichen wird. Ausserdem ist die Genauigkeit der Untersuchungsresultate eine grössere als beim Fleischl'schen und besonders beim Gowers'schen Apparat. Zudem wird, wie bemerkt, ein absoluter Werth erhalten, auf dessen Bedeutung ich in der oben erwähnten Arbeit genauer hingewiesen habe. Die Handhabung ist einfach und geht ziemlich rasch.

Die Normallösung besteht aus methaemoglobinisirtem Blut, das durch Glycerinzusatz haltbar[3]) gemacht wurde, von (durch Eisenanalysen) bestimmtem Haemoglobingehalt.

Der Apparat wurde lediglich zur Haemoglobinanalyse construirt, lässt sich aber auch für colorimetrische Untersuchungen von Flüssigkeiten verwerthen.

Der Apparat[4]) ist in seine einzelnen Theile zerlegt in einem Holzkasten untergebracht; in diesem befinden sich ausserdem ein Messglas, eine Flasche Methaemoglobinglycerin, ein Fläschchen Aether und Kalinitrit (10 proc.).

Zum Gebrauche schiebt man die inneren Röhren, nachdem man den Gummiverschluss mit Wasser benetzt hat, einige Centimeter in die äusseren Röhren ein; dann werden die Röhrenpaare auf das Laufbrett aufgesetzt; die äusseren werden vorsichtig in die Gabeln gedrückt, die offenen Enden der inneren Röhren sollen dabei auf den am einen Laufbrettende angebrachten Korkplatten aufliegen und ihre ausgebauchten Enden zwischen diesen Korkplatten einerseits und jenem der schmalen Seite des Laufbrettes aufgesetzten Metallplättchen festsitzen; hierauf wird der Metallbügel über den offenen Enden der inneren Röhren zugeklappt und befestigt. Zum Schluss wird der Holzgriff am Boden des Laufbrettes eingeschraubt.

Anmerkung. Der wasserdichte Abschluss geschieht durch ein 2—3 mm langes Stückchen schwarzen Gummischlauches (No. $4^1/_2$) und ein über dieses gezogenes zweites, ca. $1^1/_2$ cm langes Stückchen Schlauch (No. 4); dadurch wird ein nur ringförmiger Verschluss erzielt. Der Verschluss soll so beschaffen sein, dass die inneren Röhren sich in den äusseren recht leicht verschieben lassen. (Vorheriges Benetzen des Verschlusses ist nöthig, da sonst der Gummi am Glase zu sehr klebt.) Durch Zusammenschieben resp. Auseinanderziehen der Gummischlauchstückchen lässt sich die Festigkeit des Verschlusses leicht reguliren; in Folge der Einfachheit lässt er sich leicht erneuern; nach jedem Gebrauch ist er gut abzutrocknen.

Zur Untersuchung mischt man im Messglas zunächst mehrere Capillaren (z. B. 3) Methaemoglobinglycerin[5]) in 25 ccm Wasser (es entspricht dies dann einem Blut von $3 \times 2{,}07 = 6{,}21\,\%$ Haemoglobingehalt) und giesst die gewonnene Flüssigkeit in einen (am besten den linken) Trichter des Apparates; dann mischt man eine Capillare des zu untersuchenden Blutes in 15—20 ccm Wasser, dem man einige Tropfen Aether und Kalinitritlösung[6]) zugesetzt hat, füllt dann auf 25 ccm im Messglas auf und giesst den Inhalt in den anderen Trichter des Apparates.

Nun entfernt man aus den Röhren durch vorsichtiges Hin- und Herschieben alle Luft und stellt dann die Röhre mit der helleren Blutverdünnung (man richtet sich so ein, dass dies die linke, die Normallösung enthaltende, Röhre ist) mit ihrem ausgebauchten offenen Ende als Indicator auf 100 der Theilung ein.

Indem man den Apparat jetzt gegen ein Fenster oder sonst gegen eine helle Fläche hält und mit einem Auge durch beide Röhrenpaare aus einiger Entfernung hindurchsicht, schiebt man die andere (die rechte) Röhre, sie am Trichter fassend, so lange hin und her, bis die Helligkeit in beiden die gleiche ist; dann liest man ab, auf welchem Punkte der Theilung das ausgebauchte Ende der verschobenen Röhre steht und bestimmt danach, wie oben angegeben, den Haemoglobingehalt des untersuchten Blutes.

[Steht die Röhre, welche 1 Capillar des zu untersuchenden Blutes enthält, z. B. auf 60, werden, wie oben angenommen, für die andere Seite 3 Capillaren der 2,07 proc. Normallösung genommen, so ist der gesuchte Hb-Gehalt:

$$\frac{100}{60} \times 6{,}21 = 10{,}3\,\%$$

d. h. in 100 g des untersuchten Blutes sind 10,3 g Hb.]

---

2) Die Längen der Flüssigkeitssäulen verhalten sich umgekehrt wie die darin enthaltenen Haemoglobinmengen.

3) Die von mir vor $1^3/_4$ Jahren hergestellte Lösung ist bis jetzt unverändert geblieben; eine grosse Zahl anderer Zusätze erwiesen sich nicht befähigt, das Blut vor Fäulniss etc. zu schützen.

4) Der Apparat ist zu beziehen durch W. Walb, Instrumentenfabrik, Heidelberg, und kostet im Etui mit Normallösung, Aether, Kalinitrit und Messglas 45 M. Die Glastheile können einzeln nachbezogen werden; der Apparat ist in die Gebrauchsmusterschutzrolle eingetragen (D. R. G. M. No. 55910).

5) Das augenblicklich vorräthige Präparat enthält 2,07 Proc. Hb als Methäm. und zwar derart umgerechnet, als wenn die Normallösung das spec. Gewicht des Blutes hätte.

6) Das Ueberführen des Hb in Methaemoglobin dauert nur einige Minuten.

Bemerkung zu dem Aufsatze des Herrn Hofrath Dr. G. v. Liebig: «Warum man unter einem stark erhöhten Luftdrucke sowohl, wie unter einem stark verminderten nicht mehr pfeifen kann.»*)

Von DDr. *Richard Heller*, *Wilhelm Mager*, *Hermann v. Schrötter* in Wien.

Der Aufsatz des in allen die Wirkung des Luftdruckes betreffenden Fragen so verdienstvollen und rühmlichst bekannten Autors hat um so mehr unser Interesse erweckt, als wir selbst in einem am 7. Januar 1897 dem Druck übergebenen Aufsatze: Beobachtungen über physiologische Veränderungen der Stimme und des Gehörs bei Aenderung des Luftdruckes (Sitzungsbericht der k. Akademie der Wissenschaften, Bd. CVI, Abth. III) dieses specielle Thema berührt und unsere Erfahrungen hierüber niedergelegt haben. Was die Erklärung der Unmöglichkeit des Pfeifens sowohl bei Druckerhöhung wie Druckverminderung betrifft, so haben wir uns in Kenntniss und in Erwägung der rücksichtlich der Respiration gemachten Erfahrungen vorläufig dahin geäussert, dass eine präcise, einwandsfreie Deutung dieser Erscheinung bisnun nicht zu geben ist, insbesondere schon desshalb, da heute jegliche exacte Erklärung der Mechanik des menschlichen Pfeifens unter gewöhnlichem Luftdruck fehlt.

v. Liebig sucht nach kurzer Erwähnung einschlägiger Mittheilungen von Pressluftarbeitern, sowie bezugnehmend auf Beobachtungen von P. Bert und Dr. Schirmunsky eine Erklärung dieser Erscheinung in der veränderten Geschwindigkeit des exspiratorischen Luftstromes, welche er nach seinen Anschauungen über die respiratorischen Verhältnisse bei Veränderung des Luftdruckes annimmt. Nach ihm ist, wie bekannt, eine Vergrösserung der mittleren Lungenstellung in comprimirter Luft vorhanden, wodurch die Ausathmung verlängert wird; umgekehrt ist der Vorgang bei Luftverdünnung; in beiden Fällen aber findet somit nach v. Liebig eine Geschwindigkeitsänderung des exspiratorischen Luftstromes statt.

v. Liebig berechnet nun, und das sei hervorgehoben, nach Werthen, die er lediglich für die Ein- und Ausathmung verdichteter und verdünnter Luft mit seinem Apparat (Archiv für Anatomie und Physiologie 1879) gefunden hat, die Verlängerung resp. Verkürzung der Ausathmungszeit, also auch die Aenderung in der Geschwindigkeit des Luftstromes bei der Ausathmung und findet so nach seiner Meinung eine befriedigende Erklärung für die Unmöglichkeit, zu pfeifen beim Aufenthalte im veränderten Medium; er sagt: «Bei einer Stellung der Lippen, welche wir gewohnheitsgemäss annehmen, wird bei der Ausathmung der Luftstrom mit einer bestimmten Geschwindigkeit durch die Oeffnung der Lippen getrieben, welche nöthig ist, um den Ton hervorzubringen. Wenn sich nun die Geschwindigkeit des Luftstromes ändert, ohne dass wir uns darauf einrichten können, weil uns die Aenderung nicht zum Bewusstsein kommt, so kann kein Ton entstehen. Es würde eine neue Einübung auf die veränderten Verhältnisse erfordern, um pfeifen zu können.»

Wie wir schon an anderer Stelle gesagt haben und worauf wir noch in unserer ausführlichen Arbeit «Ueber Luftdruckerkrankungen» zu sprechen kommen werden, findet eine constante und eingreifende Veränderung des Athmungstypus in comprimirter Luft nicht statt, und ausserdem können wir auch nicht die Voraussetzungen für zu Recht bestehend erachten, nach welchen v. Liebig eine Verlangsamung des exspiratorischen Luftstromes mit seinen hier bezüglichen Consequenzen postulirt. Wieder werden hier die Versuchsergebnisse, welche sich auf die Respiration in eine, gegenüber dem umgebenden Luftmedium verdichtete Luft, die unter dieser Bedingung ja richtig sind, beziehen, direct auf die Verhältnisse beim Aufenthalte in dieser verdichteten Luft übertragen. Und nur so ist es verständlich, wenn Liebig neuerdings

---

*) Münch. med. Wochenschr., 44. Jahrg., No. 10.

davon spricht, dass der Widerstand, der sich dem exspiratorischen Luftstrom entgegensetzt, in verdichteter Luft grösser ist als in gewöhnlicher Atmosphäre. Neben so vielen Gründen, unter Anderem schon mit Rücksicht auf die Ergebnisse unserer bei 4—5 A Ueberdruck gemachten Blutdrucksmessungen, sowie auf Untersuchungen über das Verhalten des Pulses[1]) müssen wir annehmen, dass die Druckdifferenzen zwischen Lunge und umgebendem Luftmedium für jeden Barometerdruck die gleichen sind. In verdichteter und in verdünnter Luft ist die Athmung des Menschen keine aus mechanischen Momenten veränderte. Im Speciellen athmet daher auch der Pressluftarbeiter im Caisson aus den genannten Gründen in derselben Weise wie unter gewöhnlichem Atmosphärendruck. Für jene Taucher aber, die, wie es an manchen Küstenstrichen[2]) vorkam, durch einen über die Wasseroberfläche reichenden Schlauch athmeten, bei denen somit auf der Lungenoberfläche der äussere Atmosphärendruck, auf der Körperoberfläche aber der der Tiefe entsprechende Wasserdruck lastete, werden natürlich Bedingungen vorhanden sein, die sich mit jenen Experimenten v. Liebig's vergleichen lassen, die er jetzt berücksichtigt.

Es kann, wie wir dies feststellen konnten, neben einer Verlangsamung der Athmung beim Aufenthalte in comprimirter Luft zu, jedoch inconstanten und nicht genauen präcisirbaren, Veränderungen der Athemmechanik kommen, welche aber, wie wir glauben, chemisch-physiologischen Ursachen ihr Auftreten verdanken und die den ganzen Respirationsact betreffen können. Vor Allem aber sei noch eine Beobachtung hervorgehoben. Es ist dies die Unmöglichkeit bei höherem Drucke auch inspiratorisch zu pfeifen, eine Erscheinung, für welche die Anschauung v. Liebig's, nach welcher der inspiratorische Luftstrom eine Veränderung in comprimirter Luft nicht erfährt, keine Erklärung gibt.

Wäre die Annahme von Liebig richtig, so wäre gewiss die Thatsache leichter verständlich, dass die Schwierigkeit zu pfeifen eine um so grössere wird, je höher der Atmosphärendruck ist. Aber es findet eben, wie wir glauben, keine constante, die Ausathmung betreffende Verlangsamung des Luftstromes in comprimirter, keine Beschleunigung desselben in verdünnter Luft statt und es kann auf diese Weise die bei bedeutend erhöhtem Drucke constante Unmöglichkeit, zu pfeifen, nach unserer Meinung nicht erklärt werden

Gegen rein mechanische Momente könnte man auch noch heranziehen, dass einige Menschen, wie ja v. Liebig selbst ein solches Beispiel anführt, schon bei einer Druckerhöhung um $^2/_3$ Atmosphären nicht mehr pfeifen können, während Andere noch bei einem Totaldruck von nahezu 3 Atmosphären dies zu thun vermögen. Ausserdem sei hier betont, dass man, wie man sich jederzeit leicht überzeugen kann, einen Ton mit sehr verschiedener Geschwindigkeit des exspiratorischen Luftstromes zu pfeifen im Stande ist.

Rücksichtlich der Angabe von Bouequoi wollen wir nur betonen, dass wir uns oft und oft davon überzeugt haben, dass eine Erschwerung in der Articulation der Sprache nicht statt hat Man hat häufig ein gewisses, oft nicht näher definirbares Gefühl von Dumpfheit und Völle im Kopfe, ja sogar ein Gefühl eines vermehrten Widerstandes beim Sprechen, die Aussprache der einzelnen Worte ist aber nicht behindert; eine rascher eintretende Ermüdung beim Sprechen konnten wir an uns selbst nicht constatiren, sie wird jedoch von vielen Autoren angegeben

Der Gedanke, dass sich der Exspirationsdruck ändern müsse, wenn es sich um Schwingungen in einem dichteren Medium handelt, hat auch uns bei Besprechung der Stimme vorgeschwebt, natürlich haben wir damit nur gemeint, dass der Exspirationsdruck, unter dem die Stimmbänder schwingen, ein bedeutend grösserer ist, als unter normalem Atmosphärendruck, dass aber zwischen In- und Exspiration die Druckdifferenz die gleiche bleibt, wie unter gewöhnlichen Bedingungen.

Durch Uebung gelingt es, wie wir aus reicher Erfahrung wissen, nur ganz selten, die Fähigkeit zu erwerben, bei höherem Ueberdruck zu pfeifen, auch jenen Personen nicht, die, wie viele unserer alten Caissonarbeiter, vollständig an den hohen Druck gewöhnt sind.

Wir glauben, dass die Wirkung der geänderten Dichte des Mediums auf die unter gewöhnlichem Barometerdruck tönende Luftsäule der Schallquelle selbst die Ursache ist, dass es nicht zur Bildung von Tönen kommt, indem der tonerzeugende Apparat nur für bestimmte Druckgrenzen eingerichtet ist. Bei starker Luftverdünnung kommt allerdings noch das Moment der durch den Sauerstoffmangel gestörten Athmung in Betracht. Auch die Verminderung der Schallleitung ist dabei zu berücksichtigen. Eine präcise Erklärung der in Rede stehenden Erscheinung zu geben, sind wir jedoch, wie gesagt, bisher nicht im Stande.

Jedenfalls aber freuen wir uns, dass auch von anderer und zwar so berufener Seite diesem interessanten und noch so wenig geklärten Phänomen Aufmerksamkeit geschenkt wird.

---

[1]) «Untersuchungen über das physiologische Verhalten des Pulses etc.» Zeitschr. für klinische Medicin 1897.

[2]) Berichten, denen wir in einem historischen Abschnitt unserer Untersuchungen Aufmerksamkeit schenken.

Beiträge zur Aetiologie und Pathogenese der Verdauungsstörungen im frühen Kindesalter.

Ueber Intoxicationen durch Milch.

Von Dr. *Sonnenberger,* Kinderarzt in Worms.

(Schluss.)

Aus meinen bisherigen Ausführungen dürfte erhellen, dass Intoxicationen durch Milch vorkommen können, dass sie sogar vorkommen müssen, da ja unsere ganze neuere durch Soxhlet inaugurirte Richtung in der künstlichen Säuglingsernährung mehr die Abhaltung und Vernichtung bacteriologischer Noxen in's Auge fasst, die chemischen Noxen hingegen fast gänzlich ignorirt. Es muss aber hier auf's Nachdrücklichste darauf hingewiesen werden, dass die Vernachlässigung der chemischen Noxen ein eminenter Fehler sein dürfte und dass ein grosser Theil der Säuglingssterblichkeit auf diese einseitige Auffassung der Schädigungen des kindlichen Organismus durch die künstliche Ernährung zurückzuführen ist.

Zwei Punkte blieben mir nun noch zur Erörterung übrig; der eine betrifft die Frage, ob denn die Verhältnisse bei der Production der Milch thatsächlich häufig so liegen, dass ein Uebergang von Pflanzenalkaloiden und anderen ähnlichen chemischen Noxen in die Milch stattfinden kann; der zweite Punkt betrifft die Krankheitserscheinungen, welche bei jungen Kindern durch Darreichung derartig vergifteter Milch entstehen können.

Was den ersteren Punkt betrifft, so beschränke ich mich hier auf einige Angaben, denn es ist mir hier nicht möglich, das ganze Gebiet der Fütterungshygiene — wenn ich diesen Ausdruck gebrauchen darf — zu erörtern. Abgesehen von den eigentlichen Milchcuranstalten, — ich verstehe hierunter nicht die jetzt allenthalben emporschiessenden sog. Milchcur- und Milchsterilisirungsanstalten, die sich von den gewöhnlichen Bauernmilchwirthschaften oft nur dadurch unterscheiden, dass sie dem Publicum einen höheren Preis für ihr Product abverlangen, sondern ich meine die gut geleiteten und streng controlirten Anstalten nach dem Muster derjenigen in Stuttgart, in Frankfurt a. M. etc., in denen ausgesuchte Trockenfütterung stattfindet — findet während der Sommermonate überall Grünfütterung, namentlich in den kleineren Wirthschaften, statt.

Wo es sich dabei um gut beschaffene Wiesen und Weiden handelt, die der Hauptsache nach aus einigen der sog. süssen Grassorten bestehen, dort werden der Milch durch diese Grünfütterung kaum irgend welche schädlichen chemischen Noxen — abgesehen von den durch Bacterien erzeugten — zugeführt werden. Anders liegen aber die Verhältnisse in Gegenden, in denen der Wiesenbau durch Kleeanbau ersetzt wird, wie dies z. B. durchweg in dem fruchtbaren Rheinhessen stattfindet. Auf unseren Kleeäckern wächst eine grosse Menge von theilweise sehr giftigen Unkräutern, die von den Besitzern mit grosser Sorglosigkeit geduldet und mit verfüttert werden, ja einige davon, z. B. Sinapis, sieht man gerne unter dem Futter, weil man annimmt, dass bei seiner Verfütterung die Milchquantität sich steigere. Einer der besten Kenner der hessischen Flora, Schulrath Dosch in Worms, hat circa 30 bis 40 auf den Kleeäckern Hessen's vorkommende Unkräuter ermittelt, die alle mehr oder weniger giftige Pflanzenalkaloide enthalten, darunter sind circa 15, die sehr stark giftig sind. Professor Nessler in Karlsruhe zählt 25 derartige auf unseren Kleeäckern vorkommende gifthaltige Unkräuter auf (Lolium temulentum, Colchicum autumnale, Digitalis purpurea, Hyoscyamus niger, Papaver somniferum, Euphorbia, Conium maculatum, Helleborus, Sinapis etc.). Es ist nach den vorhergegangenen Darlegungen, insbesondere auch, nachdem wir jetzt wissen, dass die Milchdrüse die für die Zwecke der Kinderernährung so unangenehme Nebenfunction eines Excretionsorganes für Gifte besitzt, gar nicht mehr im Geringsten daran zu zweifeln, dass durch die angeführten Fütterungsarten in den Organismus des Milchviehes gelangte Pflanzenalkaloide in der Milch ausgeschieden werden und Intoxicationserscheinungen bei den dieselbe Geniessenden hervorrufen können. Viele dieser Giftpflanzen sind während ihrer Blüthezeit am schädlichsten, denn zu dieser enthalten sie die grösste Menge von Alkaloiden, während durch Trocknen und längeres Aufbewahren — wie dies also beim Heu stattfindet, — eine gewisse Quantität derselben verloren geht.

Wie schon Hüppe[26]) festgestellt hat, werden die Alkaloide — sowohl diejenigen, welche durch die Fütterung in die Milch gelangt sind, als auch die alkaloidähnlichen Bacterientoxine und Toxalbumine — durch das Soxhlet-Verfahren nicht alterirt. Das Soxhlet-Verfahren hat daher ohne peinlichste Stallhygiene und correcte Fütterungsweise etwas durchaus Einseitiges und ist durch diese einseitige Betonung der bacteriologischen Noxen in der Milch von Seiten Soxhlet's eine durchaus falsche Sicherheit bei dem Publicum entstanden. Dasselbe glaubt eine unter den ungünstigsten Fütterungsverhältnissen producirte Milch all' ihrer Schädlichkeiten durch das Sterilisiren berauben zu können und ist in hohem Maasse darüber erstaunt, dass Kinder, trotzdem die Milch auf's Sorgfältigste nach Soxhlet'scher Vorschrift von der Mutter selbst sterilisirt und aufbewahrt wurde, dennoch von schweren Verdauungskrankheiten befallen werden. Geht man der Sache dann nach, so findet man oft, dass die Fütterung es ist, welche die krankmachenden Noxen in die Milch gebracht hat. Wir sahen in Rheinhessen, das eine sehr hohe Mortalität der Säuglinge durch Verdauungskrankheiten derselben besitzt — insbesondere zeichnet sich Worms durch eine solche aus —, nicht entsprechend der hohen Temperatur die schweren Verdauungsstörungen in den heissen Sommermonaten auftreten, sondern — worauf auch schon Biedert für andere Gegenden hingewiesen — am häufigsten und schwersten zur Zeit der Grünfütterung, nämlich von Mai bis October (für die Herbstmonate wirken dann auch noch die so schädlichen Fütterungsarten mit Kartoffel- und Weinrebenlaub mit) auftreten. Wir sahen die Gastroenteritiden trotz der wenig hohen Temperaturen dieses Sommers in der Gegend, in welcher ich praktieire, heuer recht in- und extensiv auftreten, weil unsere Unkräuter dieses Jahr auf den Kleeäckern durch die Nässe des diesjährigen Sommers sehr gut gediehen waren. Auch ist das Land bei uns durchaus nicht von den acuten Verdauungsstörungen der jungen Kinder in dem Maasse wie anderwärts verschont, und ich sah in der Anfangszeit meiner Praxis in einem Orte eine wahre Epidemie von Gastroenteritis auftreten, die mit aller Wahrscheinlichkeit auf das intensive Verfüttern von Kartoffel- und Weinrebenlaub an das betreffende Milchvieh zurückzuführen war. Ich will diese Darlegungen hier nicht weiterspinnen, trotzdem sie gerade für die Entstehung der Verdauungsstörungen im frühen Kindesalter von höchster Wichtigkeit sind. Zu den schädlichen Fütterungsarten gehören noch manche andere, so vor Allem die Schlempefütterung, auf deren Gefahren für die künstliche Kinderernährung neuerdings Beck[27]) so eindringlich aufmerksam gemacht hat; ferner die Fütterung mit: Gemüseabfällen und Küchenspülicht, fauligen, schimmligen, gekeimten und daher solaninhaltigen Kartoffeln, faulen Aepfeln, verschimmeltem Heu, Kleie, welche Unkrautsamen, namentlich Kornrade, enthält etc.; selbst aus den gangbarsten Futterstoffen, wie Rübenschnitzeln, Oelkuchen etc. gehen schädliche chemische Stoffe in die Milch über. Die Fortschritte der Chemie und Pflanzenphysiologie haben uns in den Stand gesetzt, in jeder Fütterungsart die schädlichen Stoffe festzustellen, was für unsere Aufgaben von grosser Wichtigkeit ist; denn wir haben es jetzt nicht mehr mit unbekannten Grössen zu thun, sondern mit bestimmt charakterisirbaren chemischen Stoffen, deren nähere Ermittelung in derart schädlicher Milch nach dem jetzigen Stande der analytisch- chemischen Untersuchungsmethoden keine allzu schwierige Aufgabe mehr sein dürfte.

In Kürze möchte ich noch die Frage erörtern: Welche Krankheitserscheinungen werden die von mir angeführten chemischen Noxen bei ihrer Einverleibung in den kindlichen Organismus erzeugen?

Die chemischen Individuen, mit denen wir hier zu thun haben, gehören ihrer grossen Mehrzahl nach in die Gruppe der Pflanzenbasen, der Pflanzenalkaloide und der ihnen verwandten Amide, Glykoside etc., denen wir einerseits ja so wirksame und wichtige Arzneimittel zu verdanken haben, die aber bei ihrer uncontrolirbaren Aufnahme in den kindlichen Organismus durch derartig vergiftete Milch jenem oft sehr empfindlichen Schaden zufügen. Den pflanzlichen Alkaloiden sowohl in Zusammensetzung, als durch ihre Wirkung sehr nahe stehend sind die Bacterientoxine und Toxalbumine, ferner die Ptomaïne die Fäulnissproducte der Eiweissnahrung, Indol, Skatol etc., deren Aufnahme in den kindlichen Organismus nach neuerer Auffassung (Baginsky, Demme, Heubner) die directe Veranlassung zur Entstehung der Verdauungskrankheiten im Säuglingsalter abgibt. Ich gehe hier noch einen Schritt weiter, indem ich — wie ich dies schon bei früherer Gelegenheit dargethan — die Verdauungskrankheiten im frühen Kindesalter, angefangen von der einfachen Dyspepsie bis zu den schweren Formen derselben — der Gastroenteritis acuta, Cholera nostras — auffasse als Symptomencomplexe, die auf der Einführung eines Giftes beruhen, sei dies nun ein animalisches Gift, bei dessen Erzeugung Bacterien die ursächliche Rolle spielen, oder seien es pflanzliche Gifte, wie dieselben durch die Fütterung in die Milch gelangten. Es ist zu charakteristisch für derartige Intoxicationen, dass Verdauungsstörungen im Vordergrunde stehen — vor Allem Erbrechen oder Diarrhoe oder beide zu gleicher Zeit —, dabei treten aber noch eine grosse Reihe wechselvoller Symptome auf, je nach der Menge und Art des eingeführten Giftes. Was insbesondere die Cholera nostras infantum betrifft, so wissen wir, dass selbst diese nicht als einheitliches Symptomenbild verläuft, sondern bald mit tagelanger prämonitorischer Diarrhoe, bald ohne dieselbe und hyperacut einsetzt und verläuft, bald mit Temperaturerhöhung, bald ohne dieselbe, ja mit Temperaturerniedrigung; bald beschleunigter, bald verlangsamter Puls; bald stehen Krampferscheinungen, z. B. Eklampsie im Vordergrund, bald fehlen dieselben; und gerade das Charakteristicum für die Krankheit, der oft so rasch eintretende Collaps ist jedenfalls eine Intoxicationserscheinung. Ohne näher auf diese interessanten Momente hier einzugehen, will ich nur noch daran erinnern, dass es bis jetzt ebensowenig geglückt ist, den specifischen Erreger der Cholera nostr. infant. — ich erinnere an den Finkler-Prior'schen Bacillus — zu finden, es werden eben, wie natürlich, eine ganze Anzahl saprogener Bacterien bei Cholera nostr. und anderen Verdauungskrankheiten im frühen Kindesalter vorgefunden; auch fehlen die specifisch-anatomischen Veränderungen an den Leichen der an diesen Krankheiten verstorbenen Kinder, so dass jene geradezu wegen ihrer Geringfügigkeit auffallen. Heubner[28]) kommt zu dem Schluss, dass wir genöthigt sind, bei der Entstehung dieser Krankheit an ein lösliches Gift zu denken. Wir haben es dabei das eine Mal sicher mit Infectionen — ich erinnere an das epidemische Auftreten der Cholera nostras in geschlossenen Anstalten (Epstein) — zu thun, die in letzter Linie dann auch zu Intoxicationen führen, das andere Mal mit reinen Intoxicationen, die vorwiegend durch pflanzliche Gifte entstehen und ähnliche Symptomencomplexe hervorrufen wie die Bacterienintoxicationen bei den Verdauungskrankheiten.

Dass bei der Aetiologie derselben noch eine Anzahl anderer Factoren mit thätig sind, insofern sie das Auftreten der Verdauungskrankheiten begünstigen, ist sicher und mit den obigen Anschauungen sehr gut vereinbar; so die die Zersetzungen befördernden Unreinlichkeitsverhältnisse, die Sommerhitze, die Wohnungsverhältnisse (Hitzschlag Meinert's) etc. — Die Vorbeugungsmaassregeln gegen Milchintoxicationen aller Art lassen sich am besten in den Heubner'schen Ausspruch zusammenfassen: Peinlichste Vorsicht in der künstlichen Säuglingsernährung, und zwar nach jeder Richtung hin, um nicht jene Gifte oder Giftproducenten einzuführen! Also nicht bloss Sterilisiren nach Soxhlet, wenn es sich um Erzeugung von Kindermilch handelt, sondern peinlichste Stallhygiene, scrupulöseste Fütterungsverhältnisse etc.; in Verbindung damit wird das an und für sich richtige, aber bisher einseitig verwerthete Soxhlet'sche Princip der Sterilisirung und Vertheilung der Nahrungsmenge in einzelne Portionen seinen Nutzen voll und ganz für die künstliche Säuglingsernährung entfalten können.

[26]) l. c.

[27]) Ueber die Beschaffenheit der durch Fütterung von Kartoffelschlempe erzeugten Kuhmilch und ihre Brauchbarkeit zur Ernährung der Säuglinge. Leipzig 1895.

[28]) Ueber Veränderungen des Darmepithels im Säuglingsalter. Münch. med. Wochenschr. No. 52, 1895 und Ueber das Verhalten des Darmepithels bei Darmkrankheiten der Säuglinge, insbesondere bei Choler. inf. Zeitschr. f. klin. Medicin, Bd. XXIX., Heft 1 und 2 1896.

Wenn ich noch kurz auf die Therapie der Verdauungskrankheiten im frühen Kindesalter zu sprechen komme, so geschieht dies von dem Standpunkte aus, um darauf hinzuweisen, dass, wenn wir die acuten Verdauungsstörungen als Intoxicationen betrachten, wir zu festen Anhaltspunkten in Bezug auf die Heilmethoden gegen dieselben gelangen, und da muss denn gesagt werden, dass den beiden Hauptprincipien, die wir bei der Behandlung der Intoxicationen zu verfolgen haben — die Gifte aus dem Körper zu entfernen und sie im Körper soweit als möglich durch Unlöslichmachen und Verdünnung unschädlich zu machen — durch die Therapie oft auf's Prompteste genügt werden kann. Wir haben als rationelle Maassregel zu betrachten: neben der völligen, tagelang dauernden Entziehung jeder concentrirteren Nahrung — auch der Muttermilch — Verabreichen von möglichst viel Wasser in Form von Schleim, Eiweisswasser, dünnem Thee etc.; Darreichen von Kalomel im Anfang, ebenso die Magenausspülungen und Darmeingiessungen, um die Gifte möglichst zu verdünnen und aus dem Körper zu eliminiren, auch, um den starken Wasserverlust zu ersetzen; auch die neuerdings so sehr hervorgehobenen günstigen Wirkungen der neueren Tanninpräparate — des Tannigen und Tannalbin — bei Verdauungsstörungen der Kinder lassen sich sehr gut mit der Intoxicationstheorie in Einklang bringen, denn Tannin und seine Präparate gehen mit einer Anzahl von Alkaloiden schwer lösliche Verbindungen ein, wesswegen sie bei Vergiftungen mit jenen schon von lange her als gute Antidote empfohlen werden[29]; Escherich[30]) sagt neuerdings: «Das Tannin hat eine desinficirende, die Entwickelung der Bacterien hemmende Wirkung und geht mit Alkaloiden und zahlreichen Bacteriengiften (Toxalbuminen) unlösliche und daher ungiftige Verbindungen ein, so dass durch eine Verabreichung von Tannigen (noch besser ist Tannalbin) mit der Milchnahrung nicht nur die abnormen Gärungsvorgänge vermindert, sondern auch ein Theil der im Darm sich bildenden Toxine — fügen wir hinzu: «und vorhandenen Pflanzengifte» — gebunden werden.» — Ich möchte nicht auf die Therapie der Darmkrankheiten im frühen Kindesalter im Speciellen hier eingehen, sondern wollte bloss darauf hinweisen, wie wir als Hauptangriffspunkt bei der erfolgreichen Behandlung derselben die Intoxication anzusehen haben.

Zum Schlusse gestatten Sie mir noch folgende Bemerkungen: Dass meine heutigen Darlegungen über Intoxicationen durch Milch und die damit zusammenhängende Frage über die künstliche Säuglingsernährung noch manche Lücke aufzuweisen haben, das weiss ich sehr gut; einerseits liegt dies daran, dass ich Ihnen, wie bereits Eingangs bemerkt, heute nur ein Referat über meine Forschungen geben und dieselben nicht ausführlich vorlegen konnte; andererseits werden Sie es auch dem einfachen praktischen Arzte, der doch nur mit beschränkten wissenschaftlichen Mitteln arbeiten kann, nicht zumuthen, dass er Ihnen auf dem hier vorliegenden Gebiete etwas Vollständiges, Abgeschlossenes vorführe, zumal da dieses wissenschaftliche Terrain ein so weit ausschauendes und in die verschiedensten naturwissenschaftlichen Fächer übergreifendes ist, dass die vorhandenen Lücken nur durch die vereinigte Arbeit der Chemiker, Mediciner, Physiologen, Veterinärmediciner, der Theoretiker und Praktiker in der Landwirthschaft ausgefüllt werden können. Es sind auf diesem Gebiete noch schwierige, aber auch dankbare und lohnende Aufgaben zu lösen, die sowohl von hohem wissenschaftlichem Interesse, als auch insbesondere von der eminentesten praktischen Bedeutung für die Menschheit sind. Wünschen wir daher, dass der Ausspruch Biedert's recht bald beherzigt werden möchte: «Wenn unsere Gesellschaft oder unser Staat etwas auf ihren Nachwuchs hielten, so würde uns eine Versuchsanstalt für Milchwirthschaft und Kinderernährung, ja Ernährung überhaupt, ebensowenig fehlen, wie sonstige landwirthschaftliche und andere Versuchsanstalten.»

---

[29]) Cloetta-Filehne, Lehrbuch der Arzneimittellehre, 8. Aufl, 1893.

[30]) Verwendung des Tannigens bei Diarrhoen der Kinder. Therap. Wochenschr. No. 10, 1896.

Feuilleton.

Nachträge zu Soranus von Ephesus.

Von Landgerichtsarzt *J. Ch. Huber* in Memmingen.

Der von mir und Dr. phil. Lüneburg herausgegebene Soranus (München, J. F. Lehmann, 1894) hat sich eines recht freundlichen Empfanges von Seiten der Aerzte erfreut. Männer, deren Name auf historisch-medicinischem Gebiete einen vollen Klang besitzt († v. Kerschensteiner, Baas, Th. Husemann, Pagel, Puschmann, Sudhoff u. A.) haben das bescheidene Buch freundlicher Beachtung gewürdigt. Tüchtige Praktiker haben den Ephesier mit Vorliebe studirt; der hochgeschätzte Kinderarzt Biedert hat dem antiken Collegen seine Bewunderung nicht versagt; hervorragende Aerzte haben Stoff zu Vorträgen aus ihm geschöpft.

Von den bedeutenden Philologen haben sich besonders Ilberg (Leipzig) und Helmreich (Augsburg) für unseren Autor interessirt und die Uebersetzung recensirt.

Dass bei der Bearbeitung eines ziemlich schwierigen griechischen Arztes einige Missverständnisse nicht leicht zu vermeiden sind, bedarf wohl keiner Darlegung. Ich bin vor Allen den Herren Ilberg und Helmreich für den Nachweis gewisser Lapsus sehr verbunden, wenn ich auch nicht in der Lage bin, auf allen bestrittenen Punkten meinen Kritikern das Feld zu räumen.

Indessen erfülle ich nur eine Pflicht gegenüber den Lesern des alten Gynäkologen, wenn ich die Einwürfe und controversen Ansichten der Recensenten offen darlege.

Die Philologen haben sich über eine Anzahl von Druckfehlern in den griechischen Wörtern beklagt; ich gebe zu, dass nicht selten Accente ausgelassen sind und dass der Setzer bisweilen einen Gravis für einen Acutus genommen hat, und begreife auch, dass solcher Anblick dem Auge des Grammaticus schmerzlich ist. Wie schwierig es ist, bei griechischem Lettersatze Errata zu vermeiden, zeigt die Ausgabe Valentin Rose's, die unserer Uebersetzung zu Grunde liegt. Ohne auf Fehler besonders zu fahnden, habe ich in dieser Edition schnell folgende Errata entdeckt, die ich im Interesse der Soran-Freunde hier mittheile:

pag. 372, 17 ἐκπροπὴν soll heissen ἐκτροπὴν,
„ 367, 2 στῆθυς „ „ στῆθος,
„ 352, 7 ἐμβυον „ „ ἔμβρυον,
„ 365, 12 ἐπακολονθοῦντος statt ἐπακολουθοῦντος,
„ 173, 7 η statt ἥ.

Professor Ilberg hat sich gegen die Insinuation, dass in einer Rose'schen Ausgabe Druckfehler vorkommen sollen, sehr energisch verwahrt, ist jedoch schnell von mir eines Besseren belehrt worden.

Ich werde nun die mir von den Kritikern vorgeschlagenen Aenderungen in der Reihenfolge der Seitenzahlen der Uebersetzung den Lesern in Vorlage bringen.

p. 7 (§ 12) wird Chius allerdings durch Bacchius zu ersetzen sein. Bacchius aus Tanagra, der Alexandrinischen Schule angehörig, schrieb über Blutflüsse, Puls etc. und ist als Commentator des Hippokrates bekannt. Er wird von Galen wiederholt citirt.

p. 11 (§ 21) soll es heissen: Dann das Normale.

p. 12 (§ 22). In Bezug auf die Constitution ist zu bemerken, dass ferner die Absonderung bei den fetten etc.

p. 34 πλέοντες habe ich mit «Schiffer» übersetzt, Ilberg hält «Seereisende» für genauer, was ich zugeben muss.

p. 34 (§ 49) «an den nächsten Tagen», genauer ist «Tags darauf».

p. 58 «Urin eines gesunden Kindes» wird besser gegeben: «Urin eines unschuldigen Kindes» = ἀφθόρου.

p. 36 (§ 52). «Dieses ist jedoch alles planlos» = ἀμέθοδα. Hier meint Ilberg, man könnte prägnanter sagen: «dies ist durchaus unmethodisch» d. h. nicht mit den Principien der methodischen Schule vereinbar. Ich meine aber, wenn Soran bei diesem Worte an die methodische Schule gedacht hätte, musste er schreiben: «ἀμεθόδικα». Uebrigens übersetzt auch Ermerins den Ausdruck «ἀμέθοδα» mit «absurdus». Es stimmt auch die in diesem Passus empfohlene Drimyphagie ganz wohl mit den Principien der Methodiker, was vielleicht Herrn Ilberg nicht bekannt sein dürfte.

p. 71 (§ 94). Felsenfische, Meerwölfe, Seebarben. Ilberg ist der Ansicht, dass Meerwölfe (λάβρακας) und Seebarben (τρίγλας) Arten von dem Genus «Felsenfische» seien. Ich kann diese Ansicht nicht theilen, und ich finde weder bei Aristoteles, wo der Ausdruck öfter vorkommt, noch sonst irgendwo einen Beweis, dass λάβραξ oder τρίγλα als Felsenfisch bezeichnet wird.*) Ich konnte den Ausdruck bei Oppian nicht finden; bei Athenaeus soll die Bezeichnung auch gebraucht werden (Theopomp. Comm. zu XIV).

p 74 (§ 98). «Befinden» besser: Entwickelung (προκοπή).

Herr Professor Husemann hat in einer Reihe gründlicher Artikel des Janus (Juli 1896 bis Februar 1897) nachgewiesen, dass «ὕσσω ος» nicht nur die bekannte Labiate, sondern auch das Wollfett (οἴσυπος) bedeuten könne. In Soranus II § 38 kommt aber das Wort zweimal vor (Edition von Val. Rose, p. 333,1 und 333,6). Das erste Mal in Verbindung mit ἀφέψημα (Abkochung), das zweite Mal als Ingrediens von Mutterzäpfchen (διὰ βουτύρου, ὑσσώπου, στέατος χηνείου). Bei dem ἀφέψημα muss man an die Labiate denken, da hier eine ganze Reihe von aromatischen Kräutern als Bestandtheile aufgezählt sind. An der zweiten Stelle, wo es

*) Man vergleiche Oribasius I 113 (ed. Paris 1851) und Galen (ed. Kühn) VI 718, ferner Aëtius 106 (Lugd. 1549).

sich um eine Composition aus fettigen Substanzen handelt, wird wohl das Wollfett gemeint sein. Es ist aber nicht denkbar, dass Soran das Wort *ὕσσωπος* in demselben Capitel in so verschiedenem Sinne gebraucht habe; ich vermuthe, dass durch Versehen eines Abschreibers in p. 333,6 der ursprüngliche Text «*οἴσυπος*» in *ὕσσωπος* verwandelt word n ist, was um so denkbarer ist, als ja factisch die Lesearten: *ἴσωπος, ἴσσουπος* im Pariser Codex vorkommen.

Von störenden Druckfehlern erwähne ich noch:

p. 18 de usu partus, soll heissen: de usu partium.

p. 143 Polygonmesser, soll heissen: Polypenmesser.

p. 96 und 111: Diogenes Laërtiades, richtig Laërtius (der berühmte Autor der Vitae philosophorum).

Professor Helmreich, der vortreffliche Kenner der alten Medicin, hatte die Güte, mich über folgende Stellen aufzuklären:

p. 149 «und sie dann rücklings zurückfallen lässt», richtig: «und sie hierauf sich auf den Rücken legen lässt».

p. 71 ist statt «Verstopfung»: «Verdauungsstörung», Apepsie zu setzen.

p. 96 bezüglich des Miltiades glaubt Helmreich, dass derselbe nicht aus Elaiussa, sondern aus Elaius auf dem thracischen Chersonnesus stamme.

p. 69 müssen die Anfangsworte von § 93 lauten: Besondere Fürsorge erfordert das Befinden der Amme.

Wie sehr das Interesse an Soranus gewachsen ist, zeigt auch die französische Uebersetzung des bekannten Nanziger Gynäkologen Fr. Jos. Herrgott, welcher die Edition von Ermerins als Vorlage benutzte. Sie erschien 1895 in Nancy unter dem Titel: Soranus d'Éphèse, Traité des maladies des femmes et Moschion, son abbréviateur et traducteur. 237 p. gr. 8° mit Tafel.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. med. **Stephan Apáthy**, Professor der Zoologie und vergl. Anat. an der Univers. Kolozsvár: **Die Mikrotechnik der thierischen Morphologie.** Eine kritische Darstellung der mikroskopischen Untersuchungsmethoden. Erste Abtheilung. Mit 10 Abbildungen in Holzschnitt. Braunschweig. Harald Bruhn. 1896, pag. 320. Preis 7.60 Mk.

Das Werk zerfällt in einen allgemeinen und einen speciellen Theil. Der allgemeine Theil umfasst 3 Abschnitte: 1. Allgemeine Vorbegriffe. 2. Geschichte der Mikrotechnik im Allgemeinen. 3. Allgemeine Rathschläge. Der specielle Theil bearbeitet zunächst die «Mikromorphologische Behandlung thierischer Organismen ohne chemische Eingriffe», — soweit reicht die bisher erschienene erste Abtheilung; die zweite Abtheilung wird dann ferner in grosser Ausführlichkeit die gesammte kunstmässige Technik zur Darstellung bringen.

Von dem Zweck des Buches sagt der Verfasser: «An Einzelarbeiten, welche sich mit der Theorie dieses oder jenes Capitels unserer Technik beschäftigen, fehlt es nicht mehr; leider sind die Resultate nur zu widersprechend, hauptsächlich, weil die Bemühungen meist auch hierin nicht von höheren allgemeinen Gesichtspunkten geleitet wurden. Auch wird nicht Jedermann, der etwas tiefer in den modernen Geist der mikroskopischen Methodologie eindringen will, in der Lage sein, jene zerstreuten Angaben zusammenzusuchen. Diesem Bedürfnisse soll ein zusammenfassendes Werk, welches den gegenwärtigen Stand unserer Technik kritisch beleuchtet, entgegenkommen. Vorliegendes Werk will sowohl dem Anfänger, als auch dem selbständigen Forscher dienen. Den Anfänger soll es mit den technischen Vorbedingungen einer richtigen mikroskopischen Untersuchung vertraut machen und ihn zum Verständniss der empirischen Recepte führen, welche er aus seinen Lehr- und Handbüchern kennen, aber nicht beurtheilen gelernt hat. Hauptsächlich soll es aber dem geübten Mikroskopiker behilflich sein, welcher, anstatt bloss weiter zu probiren, zur Verbesserung unserer Technik rationelle Experimente anstellen will».

Der Referent hält das Buch für die vorzügliche Arbeit eines besonnenen und erfahrenen Gelehrten. Der Verfasser hat es sich offenbar zur besonderen Aufgabe gemacht, gegen die auf technischem Gebiete so weit verbreitete Oberflächlichkeit, gegen die Quacksalberei und das Formelwesen zu Felde zu ziehen. Es würde als der schönste Erfolg des Buches zu betrachten sein, wenn sich die Ueberzeugung in weiteren Kreisen Bahn bräche, dass die Methoden der Mikroskopie nicht bloss Gegenstand einer rohen Empirie, sondern durchaus Gegenstand der wissenschaftlichen Erkenntniss sein müssen. Die strenge Disciplin des Geistes und der Hände, für die der Verfasser aller Orten eintritt, würde, wenn sie bei dem Gros der Mikroskopiker Anerkennung und Nachachtung fände, gewiss sehr viel Gutes auf einem Gebiete erwirken, auf dem so viel haltloser Aberglaube existirt, wie auf dem der mikroskopischen Technik! Das Buch ist ausserdem nicht etwa trocken geschrieben und wir haben so viele vorzügliche Bemerkungen allgemeinen Inhaltes darinnen gefunden, dass unserer Meinung nach auch der vollkommen durchgebildete Techniker das Werk mit Vergnügen lesen wird.

Ueber materielle Einzelheiten will der Referent mit dem Verfasser nicht rechten. Die mikroskopische Technik wird leider noch auf lange Zeit hinaus mehr eine Kunst als eine Wissenschaft sein und so lange noch die Hände, ja, man kann fast sagen: «die Innervationen» des einzelnen Arbeiters für den Erfolg so wesentlich in Betracht kommen, wie das bis jetzt der Fall war, wird man sich kaum darüber streiten können, ob bei einer bestimmten Aufgabe das eine oder das andere Verfahren durchschnittlich zu besseren Resultaten führt.

Martin Heidenhain.

Ernst Fraenkel-Breslau: **Tagesfragen der operativen Gynäkologie.** — Beobachtungen und Ergebnisse der operativen Thätigkeit in den Jahren 1893—1896. — Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1896.

Der Reiz solcher Arbeiten — man könnte sie ärztliche Rechenschaftsberichte nennen — liegt darin, dass ohne akademische Erörterungen eben nur beschrieben wird, wie und mit welchem Erfolge operirt wurde. F. ist als Therapeut sehr conservativ; das ist in unserer Zeit des operativen Vielthuns ein grosses Verdienst. Wie früher für Einschränkung des Ausschneidens schwangerer Eileiter (in diesem Punkte ist allerdings wohl die Mehrheit deutscher Gynäkologen einem activen Vorgehen geneigter), so tritt F. auch für Einschränkung der Myom-Operationen, der Ausschneidung entzündlich erkrankter Eileiter und Eierstöcke ein. Auch gegen das allzuhäufige Curettiren spricht er sich mit Recht aus; bei Aborten und septischer Endometritis wurde die Curette aber wohl längst von allen Seiten als gefährlich bezeichnet. — Zur Narkose benützt F. ein combinirtes Verfahren: $^1/_4$ Std. vor Beginn der Narkose subcutane Injection von 1 ccm folgender Lösung: Morph. mur. 0,15, Atropin. sulf. 0,015, Chloralhydrat (zu grösserer Haltbarkeit) 0,25, Aq. dest. 15,0; dann je nach dem Falle Chloroform oder Aether.

Der conservative Standpunkt F.'s zeigt sich am besten darin, dass auf 35 Ovarial- und Parovarialcysten-Operationen nur 11 Exstirpationen entzündeter Adnexe kommen; die letzteren wurden stets abdominal ausgeführt. — Die Castration ergab bei Myomen des Uterus 4 mal guten Erfolg. — Gegen das Erbrechen nach der Operation empfiehlt F. vollkommene Abstinenz von fester und flüssiger Nahrung am 1. Tage. — Vaginaefixura uteri macht auch F. in letzter Zeit nur noch bei älteren Frauen. — Nach Curettage wegen chronischer Endometritis macht er Auspinselungen des Uterus mit Jodtinctur oder 20 proc. Ferripyrin.

Gustav Klein-München.

Erwin Bruglocher: Gesetz- und Verordnungs-Sammlung für prakt. Aerzte im Königreich Bayern. Verlag von Ballhorn & Cramer, Würzburg.

Der Verfasser hat im vorliegenden Ergänzungsbändchen die seit dem Jahre 1893 erschienenen gesetzlichen Bestimmungen, welche auf die Berufsausübung der prakt. Aerzte Bezug haben, wieder gesammelt.

Einige Abschnitte der bisherigen Sammlung, z. B. die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten und das Apothekenwesen, sind neu bearbeitet und letzterer Abschnitt im Interesse der Besitzer von ärztlichen Handapotheken erweitert worden. Neu sind die Aerztetagsbeschlüsse über die ärztlichen Zeugnisse.

Auch das vorliegende Ergänzungsbändchen gibt dem prakt. Arzte Aufschluss über die neueren Verordnungen, die er bei Ausübung seines Berufes kennen muss und wird desshalb von jüngeren Aerzten bei Beginn ihrer Praxis und auch von älteren im Laufe derselben gerne und mit Vortheil zu Rathe gezogen werden.

Glaser-Kissingen.

Wie wird man tuberculös? Bekenntnisse des Menschenfeindes T.-B., aufgezeichnet von Dr. **Groeningen.** Wiesbaden 1896. 132 S. Preis 2 Mk.

Wer die Tuberculose-Bewegung der jüngsten Zeit verfolgt hat, wird beobachtet haben, dass die Kenntniss vom Wesen dieser Krankheit und namentlich ihr Vorläufer, der Drang nach Aufklärung darüber, Schritt für Schritt in's Volk eindringt. Dies ist nicht nur der regen Agitation für Volksheilstätten zu danken, sondern auch der immer häufiger erscheinenden populären Belehrung in Zeitschriften und Büchern. Vorliegende Schrift gehört zu letzteren, und zwar nimmt sie einen ganz eigenartigen Standpunkt ein. «Wenn Aesop die Thiere zum Sprechen bringt, warum soll ich es nicht mit einer Pflanze versuchen?» Darum lässt der Verf. einen T.-B. (Tuberkelbacillus) seine Lebensgeschichte erzählen. Reicht die Durchführung auch an die Poesie eines v. Puttlitz (Was sich der Wald erzählt) nicht heran, so ist sie doch sehr geschickt. Nicht nur sind alle möglichen Lebensverhältnisse angezogen und in ihnen die Reisen des T.-B. geschildert sondern es ist auch durch farbige Ausmalung der einzelnen Abschnitte dem Ganzen ein anregender Ton gegeben, welcher den Leser wirklich bis zum Schlusse in Spannung hält. Einen grundsätzlichen Fehler hat m. E. das Buch darin, dass es die Bedeutung des T.-B. gegenüber anderen disponirenden Schädlichkeiten zu sehr betont. Sicher wird der verständige Arzt herauslesen, dass der T.-B. allein die Betreffenden nicht hätte krank machen können, und wird wissen, warum er dem jungen, blühenden Mädchen vom Lande nichts anhaben, dem aus unglücklicher Liebe überarbeiteten Philosophen durch eine Haemoptone tödten konnte, aber der Laie, für den doch das Büchlein geschrieben ist, liest aus all' den Leidensgeschichten nur heraus, dass dieser T.-B. ein furchtbarer Feind sei. Auch der letzte Fall — ein reicher Mann bringt durch vernünftiges Leben den B.-T. zur Abkapselung — wird den gruseligen Eindruck nicht verlöschen. Dagegen sollen m. E. populäre Schriften zu hygienischer Lebensweise, zur Stählung des Körpers und gerade dadurch zur Ueberwindung übertriebener Bacillenfurcht erziehen. Für Kranke, welche über ihr Leiden aufgeklärt sind, z. B. Insassen von Heilstätten, dürfte sich das Buch als ernster Mahner, mit dem Auswurf vorsichtig umzugehen, eignen.

Dr. Georg Liebe, St. Andreasberg i. Harz.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 12 und 13.

No. 12. Th. Jonnesco-Bukarest: **Ein neues Verfahren der Radicalbehandlung der Leistenhernien.**

Von der Anschauung ausgehend, dass die wahre Ursache der Recidive nach Radicaloperation die Schlaffheit der hinteren Wand und des inneren Leistenringes sei, modificirte J. das Bassini'sche Verfahren so, dass er den inneren Leistenring und Canal beseitigen möchte und eine grössere Verstärkung der Bauchwand an diesem Ort erzielen will. Sein Verfahren der dreifachen Etagennaht, mit vollständigem Verschluss des inneren Leistenrings und Leistencanals, besteht: 1. in einem 10 cm langen, 2 Finger breit nach Aussen von der Spina pubis beginnenden Hautschnitt parallel der Leistenbeuge, 2. Durchschneidung der vorderen Leistenwand, Isolirung und Resection des Bruchsackes, 3. Verschliessung des inneren Leistenrings und der hinteren Leistenwand, 4. Verödung des Leistencanals und Verengerung des äusseren Leistenrings, 5. Verschliessung der Hautwunde in 2 Etagen (tiefere Knopfnahtreihe aus Catgut durch Unterhautbindegewebe und Aponeurose des Obl. ext., um keinen leeren Raum unter der Haut zu bekommen). J. verzichtet auf Drainage.

Konr. Büdinger: **Zur Methodik der Nephropexie.**

B. publicirt im Anschluss an die Mittheilung von Obalinski einen schon früher von ihm in ähnlicher Weise mit H förmiger Anfrischung der Nierencapsel behandelten Fall.

No. 13. Roman v. Baraez-Lemberg: **Zur Aetiologie des Darmverschlusses nach der Resection und totalen Ausschaltung des Dickdarmes und des Ileocoecum.**

B. empfiehlt unter Hinweis auf den Heidenhain'schen Fall aus Helferich's Klinik und auf die Resultate seiner Thierexperimente, in jedem Fall von Dickdarmresection resp. totaler Ausschaltung mit nachfolgender circulärer Darmvereinigung (auch nach Senn-scher Darmnaht) immer den Mesenterialspalt zu vernähen, um Misserfolgen (Darmverschluss durch Hineinschlüpfen einer Dünndarmschlinge durch den Schlitz im Mesokolon und Torsion um die Achse des freien Mesenterialrandes) vorzubeugen.

P. Schroeter-Pabianice: **Einige Worte zur Sicherstellung der Diagnose mancher zweifelhafter Fracturen.**

Sch. plaidirt für eine genauere Präcisirung des Bruchschmerzes und empfiehlt als diagnostisches Hilfsmittel einen Handgriff, den er als «bipolaren Gegendruck» bezeichnen möchte, indem man nämlich mit beiden Händen die Endpunkte des betreffenden zu untersuchenden Extremitätenknochens umgreift und nun in der Richtung der Längsachse gleichzeitig einen Druck gegen die Mitte zu ausübt (z. B. am Oberarm, indem die linke Hand die Schulter umfasst, die rechte den Ellbogen des gebeugten Armes und nun ein gleichzeitig anwachsender gleichmässiger Druck ausgeübt wird). Bei intactem Knochen entsteht hiebei kein Schmerz, auch wenn die Weichtheile über der zweifelhaften Fractur noch so sehr maltraitirt sind, bei Fractur wird schon bei schwachem Druck ein mehr weniger intensiver Schmerz veranlasst.

E. Kirsch-Stuttgart: **Hallux malleus (varus).**

Mittheilung eines Falles von Hammerzehenbildung der grossen Zehe bei ausgebildetem Plattfuss, welch' letzteren K. als das Primäre ansieht. Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXVI. Bd., 2. Heft. — 1897.

1) Otto v. Herff-Halle: **Beiträge zur Lehre von der Placenta und von den mütterlichen Eihüllen:**

Diese Arbeit ist eine Fortsetzung der kürzlich von uns referirten «Beiträge» (cf diese Wochenschr. No. 5 d. J.) und behandelt die Lehre von der Entwickelung der Praeviaformen und die Blutungsquellen bei Placenta praevia. Verfasser hat sein Thema mit derselben historischen und kritischen Gründlichkeit behandelt, wie in der ersten Arbeit, und kommt auf Grund seiner Studien und mit Grundlegung eines äusserst genau untersuchten eigenen Falles zu mehrfachen positiven Ergebnissen. Wir müssen uns mit einer kurzen Wiedergabe der wesentlichsten Resultate an dieser Stelle begnügen.

In der ersten Arbeit hatte Verfasser bewiesen, dass alle Praeviaformen ihre Ausbildung der wandständigen Einnistung des Eies verdanken. Hieraus kann eine Praevia entstehen durch

1. Nestbildung in der nächsten Nachbarschaft des inneren Muttermundes: primäre Praeviabildung;
2. ungewöhnlich grosse Placentaranlage bei höher gelegenem Sitz des Eies: secundäre Praeviabildung.

Ein Placentarabschnitt, der den Muttermund überdeckt, kann aus jenen Verhältnissen entstehen durch

1. Bildung einer Reflexaplacenta;
2. Anwachsen der Decidua vera am Schlussringe.

Die Lehre der Entstehung einer Praevia aus einer Reflexaplacenta erfreut sich allgemeiner Beliebtheit, ist aber, wie v. H. nachweist, kein so einfacher Vorgang, wie dies auf den ersten Blick scheint. Der Nachweis einer mit der Vera verschmolzenen reifen Reflexaplacenta ist bisher in grösserer Ausdehnung noch nicht erbracht, ist auch nicht wahrscheinlich, obgleich v. H. seine Möglichkeit nicht in Abrede stellt. Ein Vordringen der Zotten durch die Reflexa (Keilmann, Gottschalk) hält v. H. für höchst unwahrscheinlich. Er kommt zu dem Schluss, dass die Bildung einer Praevia aus einer angelegten Reflexaplacenta insbesondere mechanisch sich nur befriedigend erklären lässt, wenn man bei einem fortschreitenden Veröden der Zottenanlage auf der Reflexa gleichzeitig ein Weiterwachsen der Placentaranlage in die Vera hinein bis zum inneren Muttermund herab oder um diesen herum annimmt. In vielen Fällen wird eine Circumvallatabildung die Folge sein und die Reflexaplacenta schwinden. Die Entstehung einer totalen (centralen) Placenta praevia im anatomischen Sinne deutet v. H. in der Weise, dass bei einem in der Regel tief eingenisteten Ei die Zottenanlage sich concentrisch gegen die kleine Lichtung des inneren Muttermundes, d. h. in die Vera, vordrängt, hier die Deciduaränder zum Verschmelzen unter Verlust ihres Epithels bringt und somit eine «Reflexa serotina» bildet. Auf dieser Brücke kann die Placenta im Verfolg ihrer Wachsthumsrichtung die Lichtung überschreiten und so eine echte Serotina rings um den inneren Muttermund bilden.

Die landläufige Annahme, dass die Praeviablutungen in der Schwangerschaft durch Ablösung der Placenta entstehen, hält v. H. für sehr unwahrscheinlich. Als Blutungsquellen kommen wesentlich in Betracht die venösen Uteroplacentargefässe, Venen (Randsinus), und der Zwischenzottenraum selbst, weniger die Arterien. Aus ihnen kam es nachgewiesenermaassen zu Blutungen durch Einrisse in die Reflexa serotina und Durchbrüche aus den sinuösen Venen des decidualen Ueberzuges. Bei abnormer Dünnheit der Wandungen kann es durch geringe Schädlichkeiten (Stoss, Fall, Defaecation, Husten, Erbrechen etc.) zum «spontanen» Durchbruch kommen, und glaubt v. H., dass hierdurch nach Allem, was wir wissen, häufiger die Schwangerschaftsblutungen bedingt sein mögen, als man anzunehmen geneigt ist.

2) J. Merttens-Düsseldorf: **Beitrag zur Lehre von den Dermoidcysten des Ovariums mit besonderer Berücksichtigung der Zahnentwickelung in denselben.**

M. hatte Gelegenheit, eine Dermoidcyste des Ovariums von einem 6 Jahre alten Kinde zu untersuchen, in deren Wand sich Organanlagen fanden, welche in ihrem Zusammenhang auf eine mehr weniger vollständige Embryonalanlage deuteten. Unter diesen Organanlagen waren besonders 2 ganz junge Zahnsäckchen interessant. M. hat dieselben in eine grosse Zahl von Serienschnitten zerlegt und genau mikroskopisch untersucht. In der Cyste fanden sich in

der Wand 2 Gebilde; das eine enthielt die beiden schon erwähnten, in einem Unterkiefer sitzenden embryonalen Zahnsäckchen mit einem der Zunge ähnlichen Zwischengewebe, ferner Speicheldrüsen mit Ausführungsgängen, ein kehlkopfähnliches Gebilde, umgeben von Thyreoidea, ein plattgedrücktes Medullarrohr, Trachea und endlich Darmtractus, der zum Theil mit der Trachea communicirte. Das zweite Gebilde wies eine einen flachen Kopfknochen darstellende Knochenspange nebst Kopfhaut auf.

Aehnliche Fälle von rudimentärem Embryo in Dermoidcysten beschrieben in letzter Zeit Wilms und Kappeler. M. schliesst aus den bisherigen Veröffentlichungen, dass diese sogen. Teratome einen nur in den Geschlechtsorganen vorkommenden Geschwulsttypus darstellen, in dem regelmässig Producte aller 3 Keimblätter enthalten sind, die in ihrer Entwickelung den normalen Typus nachahmen. Zum Schluss berichtet M. noch über eine ihm von Marchand zur Verfügung gestellte Dermoidcyste des Ovarium bei einem 2½jährigen Mädchen, die der Hauptsache nach aus Fettgewebe, Cutis mit Haaren und Drüsen bestand.

3) Robert Meyer: **Ueber Haematosalpinx bei Verschlüssen doppelter Genitalien.**

Diese Arbeit bildet die Fortsetzung der Abhandlung M.'s über die Atresien bei einfachen Genitalien (cf. diese Wochenschr. 1896, No. 36, S. 853), in welcher M. die Ansicht Veit's bestätigte, dass der Verschluss des abdominalen Tubenostiums und die Haematosalpinxbildung auf einen infectiösen Ursprung zurückzuführen sei. In der vorliegenden Arbeit, die auf einem Literaturmaterial von 112 Fällen basirt, kommt nun M. zu dem Resultat, dass bei den doppelten Genitalien der zur Haematosalpinx erforderliche Tubenverschluss, genau wie bei den einfachen Genitalien, gleichzeitig oder aus gleichen Ursachen, wie die Atresie, zu Stande kommt, während in den übrigen Fällen, welche angeboren sind, die Infection von den offenen Genitalien her erfolgt. Der Ursprung der Haematosalpinx ist auch hier stets infectiös, was auch darin seinen Ausdruck findet, dass der Haematosalpinx inhalt stets infectiöser Natur ist. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 12.

1) Oskar Schaeffer-Heidelberg: **Pruritus, Vaginismus, einseitige Ovarie und Hyperemesis gravidarum bei derselben Patientin in verschiedenen Lebensepochen.**

Sch. beschreibt zunächst einen Fall, bei dem die in der Ueberschrift genannten Affectionen beobachtet wurden. Da der Befund an den Genitalien Vulvitis pruriginosa (Aknepusteln) ergab, so exstirpirte Sch. beide Nymphen und das Hymen. Pruritus und Vaginismus verschwanden hierauf, doch trat Ovarie linkerseits ein. Als Patientin bald darauf gravid wurde, bekam sie noch Hyperemesis. Erst nach der Geburt waren alle krankhaften Erscheinungen geschwunden. Sch. knüpft an seinen Fall Bemerkungen über die Natur des Pruritus und Vaginismus. Beide hält er für Neurosen, die auf allgemeiner neuropathischer Basis entstehen, secundär reflectorisch Störungen in Gestalt von Anschoppungen und Entzündungen hervorrufen und sogar im Stande sind, an den inneren Genitalien noch tertiäre Reflexe (Ovarie) zu erzeugen. Man soll die einmal anatomisch veränderten Theile entfernen, da auch beim Aufhören des ursprünglichen schädlichen Reizes durch sie die krankhaften reflectorischen Symptome weiter unterhalten werden.

2) Johannes Huhn-Mainz: **Zur Bauchnaht.**

Gegenüber den neueren complicirten Methoden der Bauchnaht, wie sie zuletzt Kehrer und Schäffer empfohlen haben, plaidirt H. für die einfache exact und aseptisch angelegte Schichtennaht der Bauchdecken mit Seide. H. näht in 3 Schichten: Zuerst Naht des Peritoneums mit feinen Knopfnähten (Seide No. 2), dann Naht der Muskeln und Aponeurose (No. 7), zuletzt Haut und subcutanes Fettgewebe. Die am meisten spannenden Fäden werden am 5.—6. Tag entfernt, die übrigen Hautnähte 2 Tage später.

3) Ad. Pée-Altenburg: **Uterusruptur.**

Bericht über einen Fall von Uterusruptur bei einer X-para, die nach Wendung, Extraction und Anwendung des Kranioklasten entstanden war. Es entstand hierbei ein tief in das Corpusgewebe gehender Cervixriss, während der abgerissene Kopf in die Bauchhöhle schlüpfte. Laparotomie, Uterusnaht, Heilung. Die Beckenmaasse waren ganz normal.

4) Schücking-Pyrmont: **Eine neue Methode der Behandlung des Kindbettfiebers mit durchschlagendster Wirkung, von Carossa.**

Eine Kritik der Methode Carossa's, die darin besteht, dass man einen Uteruskatheter tief in den Uterus einführt, letzteren mit hydrophiler Gaze tamponirt und an den Katheter einen Gummischlauch mit Trichter befestigt. Durch diesen werden stündlich, Tag und Nacht, 2—3 Esslöffel einer 25 volumproc. Alkohollösung mit oder ohne Rotterinzusatz eingegossen. Sch. hält seine vor 20 Jahren empfohlene permanente Irrigation für viel wirksamer gegen die Infection des Uterus. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 13.

1. Rumpf-Hamburg: **Ueber die Behandlung der mit Gefässverkalkung einhergehenden Störungen der Herzthätigkeit.** Schluss folgt.

2. L. Brauer-Bonn: **Letal endende Polyneuritis bei einem mit Quecksilber behandelten Syphilitischen.** Schluss folgt.

3. M. Schüller-Berlin: **Extraction eines Knochenstückes aus der Speiseröhre nach vorheriger Röntgen-Durchleuchtung.**

Eine ältere Dame hatte beim Essen ein Knochenstück verschluckt, das mittelst der Oesophagussonde als in der Speiseröhre sitzend nachgewiesen werden konnte. Vor der geplanten Oesophagotomie wurde durchleuchtet und ein erbsengrosser zackiger Schatten unterhalb des Ringknorpels zeigte den Sitz des Fremdkörpers, der dann mit Störk'scher Larynx-Zange extrahirt werden konnte. Ausgang in Heilung.

4. Abel-Berlin: **Ueber Abortbehandlung.**

Cfr. das Referat pag. 270 der Wochenschrift.

5. R. Kuttner-Berlin: **Beitrag zur Steinbehandlung.**

Cfr. das Referat pag. 289 der Wochenschrift. Dem Artikel ist eine Zeichnung beigefügt. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 14.

1) Robert Koch-Berlin: **Ueber neue Tuberculinpräparate.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Der Aufsatz wird in der Beilage zu dieser Nummer in extenso abgedruckt.

2) E. Salkowski: **Ueber die Krüger-Wulff'sche Methode zur Bestimmung der Alloxurkörper im Harn.** (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Institutes der Universität Berlin.)

Wie schon Huppert vor einiger Zeit nachgewiesen, ergibt die Krüger-Wulff'sche Kupfermethode zu hohe Werthe, sie liefert beinahe 2 bis 3 mal soviel Alloxurbasen als die Salkowski'sche Silbermethode, ohne dass hiebei die Harnsäure irgendwie betheiligt ist. S. hat die Methode nachgeprüft und gefunden, dass zwar aus den Filtraten der Silberfällung durch die Krüger-Wulff'sche Methode noch minimale Spuren von Alloxurbasen zu erhalten sind, andererseits aber die durch Kupferoxydulsalze gefällten Alloxurkörper auch durch die Silberlösung so gut wie vollständig fällbar sind. Der Krüger-Wulff'sche Niederschlag muss also noch andere N-haltige Körper enthalten, welche nicht zur Reihe der Alloxurbasen gehören, solche scheinen nach Huppert die Rhodanalkalien und Eiweiss zu sein. Die Methode ist also ungenau und die mit ihrer Hilfe gemachten Bestimmungen sind, zum Theil wenigstens unbrauchbar.

3) L. Lewin-Berlin: **Die spectroskopische Blutuntersuchung.**

Die mit dem Browning'schen Taschenspectroskop leicht ausführbare Untersuchung ergibt oft da noch Aufschlüsse, wo die chemische Reaction und das Mikroskop im Stiche lassen. Kurze Besprechung der Blutspectra des Kohlenoxydhaemoglobin, Sulfhaemoglobin, Methaemoglobin, Haematin und Haematoporphyrin. Als wichtig wird hervorgehoben, dass der Nachweis von Kohlenoxyd im Blut mit absoluter Sicherheit den Schluss zulässt, dass das betreffende Individuum das Gas lebend aufgenommen hat, ferner, dass altes, gelbgewordenes Schwefelammonium das zuverlässigste und empfindlichste Reagens auf Haematin und endlich, dass das Haematoporphyrin für den vielleicht empfindlichsten Nachweis von Blut zu gebrauchen ist. Die beiliegende Spectroskoptafel ist dem neu erschienenen Lewin'schen Lehrbuch für Toxikologie entnommen, auf welches behufs weiterer Informirung hingewiesen wird.

4) C. Hess: **Ein seltener Fall von angeborenem Verschluss des Duodenum und Rectum.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des Kinderkrankenhauses in Leipzig. Oberarzt: Prof. Tillmanns.)

Von Interesse ist die getrennt erfolgende Einmündung des Ductus choledochus in den an den Magen anschliessenden, blind endigenden Dünndarmsack und des Ductus pancreaticus in den von ersterem abgeschnürten und oberhalb der Blase ebenso blind verlaufenden weiteren Abschnitt des Darmes.

5) Th. Schott-Nauheim: **Ueber Veränderungen am Herzen durch Bad und Gymnastik, nachgewiesen durch Röntgenstrahlen.**

An dem beiliegenden Skiagramm lässt sich die durch die Schott'sche Behandlungsmethode, Bäder und besonders Gymnastik, erzielte momentan eintretende Wirkung auf das Herz anschaulich studiren. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 12.

1) A. Schiff-Wien: **Hypophysis und Thyreoidea in ihrer Einwirkung auf den menschlichen Stoffwechsel.**

Die Resultate der an 4 Patienten angestellten Versuche sind im Wesentlichen Folgende: Die Hypophysis cerebri enthält eine auf den Stoffwechsel sehr energisch wirkende Substanz, deren Wirkung eine Vermehrung der P_2O_5-Ausscheidung bedingt. Diese Aenderung des Stoffwechsels betrifft wahrscheinlich das Knochengewebe. Eine ähnliche Wirkung kommt auch der Thyreoidea zu. Eine Aequivalenz zwischen Jodothyrin und Schilddrüsensubstanz (Tabletten) besteht sicher nicht. Wir sind nicht berechtigt, in der Praxis die Schilddrüsensubstanz resp. die Tabletten durch Jodothyrin-Präparate zu ersetzen. Dem Artikel sind eine Anzahl Curven und Tabellen bezüglich der Stoffwechselbefunde beigegeben.

2) K. Ewald-Wien: **Beitrag zur Heteroplastik.**

Verfasser berichtet über günstige Erfolge, die er bei einem 27jährigen Mann durch Anwendung einer Celluloidplatte sah. Es bestand ein grosser Knochendefect an der Stirne, in welchen E.

eine Celluloidplatte zur Einheilung brachte und zwar in 2 durch mehr als 4 Wochen von einander getrennten Acten. 2 mal verwendete Verfasser Celluloidplatten auch bei eiternden Wunden — nach Nekrotomieen mit Infraction der Todtenlade — mit ermuthigendem Erfolge. Auch mit der Einheilung von Glutol-Schleich hatte E. einen günstigen Erfolg, 1 mal aber Misserfolg. Ferner empfiehlt er die Anwendung von Staniol zur Deckung von Knochenstümpfen, wie sie Bier 1895 vorgeschlagen hat.

3) H. Ludwig-Wien: **Klinische Beiträge zur operativen Therapie der Uterusruptur.**

L. berichtet über den Verlauf von 9 Fällen von Uterusruptur, die an der Klinik von Chrobak operativ behandelt wurden, und bespricht eingehend die Symptomatologie dieser Complication. Von conservativen Methoden kann nur die Tamponade mit Compression von oben in Anwendung kommen, doch erscheint dies zur sichern und definitiven Blutstillung in schwereren Fällen nicht ausreichend; die Naht von der Vagina aus ist nur bei kleineren und günstig gelegenen Rupturen anwendbar, oft kann sie wegen Zeitverlust bei Collaps oder schwerer Blutung nicht durchgeführt werden. Die Naht von der Bauchhöhle aus ist das im Allgemeinen anzustrebende Verfahren. Ueber die genauen Indicationen zu entbindenden Operationen und die Details der Wundbehandlung gibt das Original eingehenden Aufschluss. Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Penzo: **Ueber den Einfluss der Temperatur auf den entzündlichen Infectionsprocess.** (Archivio per le scienze med. 1897, No. 1.)

P. veröffentlicht aus der chirurgischen Klinik zu Padua eine Reihe exacter, am Kaninchenohr vorgenommener Experimental-Untersuchungen über das obige Thema, welche zu folgenden Ergebnissen führten:

«Die Kälte hindert und verzögert das Auftreten des entzündlichen Infectionsprocesses, schwächt seine Aeusserungen ab, verzögert aber ausserdem die Resolution und folgende Heilung, verschlimmert den Verlauf und den Ausgang.

Die Wärme beschleunigt Entwickelung und Ablauf des entzündlichen Infectionsprocesses, begünstigt die Begrenzung desselben, die Resolution und den Heilungsprocess.

Alle diese Veränderungen stehen in directer und gleichmässiger Beziehung zu den Einflüssen der Wärme und Kälte. Sie sind unabhängig von dem Einfluss des Nervensystems auf die Circulation und auf die Ernährung der Gewebe, in welchen der Process abläuft.»

Diese experimentellen Untersuchungen bestätigen die praktischen Erfahrungen vieler Autoren und manche Beobachtungen aus den tropischen Ländern, welche P. im Eingang seiner Arbeit erwähnt.

Vincenzi: **Ueber die feinen morphologischen Veränderungen der Nervenzellen im experimentellen Tetanus.** (Archivio per le scienze med. 1897, No. 1.)

Mit Hilfe der Golgi'schen Färbung gelang es V. bei Thieren, welche durch stark toxische, filtrirte Tetanusculturen getödtet waren, ausser den constanten capillären Haemorrhagien, bestimmte Veränderungen an den protoplasmatischen Nervenzellenfortsätzen, die er als Atrophia varicosa bezeichnet, nachzuweisen; dieselben finden sich herdweise, besonders am Isthmus cerebri und im verlängerten Mark; hier sind nicht selten sämmtliche Zellfortsätze erheblich deformirt und der Ganglienzellkörper selbst verändert. Eine Tafel veranschaulicht die Befunde.

Muggio: **Ueber die Capacität und Lage des kindlichen Magens.** (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1896, No. 43.)

In der propädeutischen Klinik zu Turin studirte M. an einem grossen Material die Frage der Capacität und Lage des kindlichen Magens und er kommt zu Schlüssen, welche geeignet sind, die bisher geläufigen Anschauungen zu corrigiren. Wir heben Folgendes daraus hervor:

Die Lage der Cardia bei Säuglingen entspricht dem Körper des 10. Brustwirbels; die grosse Curvatur des Magens, welche sich nach dem ersten Lebensjahr entwickelt hat, kann man in der transversalen Nabellinie finden und auch unterhalb dieser Linie, ohne dass die Capacität des Organes vergrössert ist. Diese schwankt nicht nur nach dem Alter, sondern auch individuell, aber sie hält sich annähernd entsprechend dem Körpergewicht und der Statur des Kindes.

Die Magencapacität, welche beim 3 monatlichen Embryo kaum angedeutet ist, beträgt im 7. Monat des intrauterinen Daseins 10 ccm und steigt am Ende der Schwangerschaft auf 25 ccm. Von da steigt sie rapide in der zweiten Lebenswoche auf 70—80 ccm, mit 2 Monaten auf 100, mit einem Jahre auf 150 und mit Schwankungen bis auf 420. Nach dem ersten Jahre wächst sie rapide und beträgt mit 2 Jahren gewöhnlich 300 mit Schwankungen bis 510 ccm. Mit 3 Jahren beträgt sie 400—600 ccm. Die Capacitätszunahme ist dann im 4., 5., 6., 7. Jahre weniger ausgesprochen: häufig beobachtet man bei Kindern dieses Alters die gleiche wie bei solchen von 3 Jahren; im 10., 11., 12. Jahre steigt sie bis 1300, 1450 und 1485 ccm mit deutlichen individuellen Variationen.

Im Ganzen ist Magenerweiterung bei Kindern jeden Alters sehr selten, und namentlich bei rachitischen, skrophulösen und tuberculösen Kindern scheint sie keineswegs ein constantes oder nur häufigeres Vorkommniss zu sein.

Jemma und Bruno: **Ueber den diagnostischen und therapeutischen Werth der Lumbalpunction.** (Italien. Archiv für klin. Medicin 1896).

Die von Quincke entdeckte und von deutschen Forschern in die Praxis eingeführte Lumbalpunction hat in Italien in verschiedensten Fachblättern wie in den Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften ihre volle Würdigung gefunden.

Die vorstehende Monographie, aus der Schule Maragliano's hervorgegangen, umfasst alle bisher bekannt gewordenen deutschen, französischen und italienischen Arbeiten über dieses Thema. Sie ist dadurch bemerkenswerth, dass die Autoren 25 neue Fälle aus der Genueser Klinik und dem Hospital Pommatone in Genua der bisherigen Casuistik hinzufügen und, wie aus der genauen Mittheilung dieser Fälle hervorgeht, sich für berechtigt halten, diesem Eingriff nicht nur einen sicheren diagnostischen, sondern auch einen unzweifelhaften therapeutischen Werth zuzuerkennen.

Unter den obigen 25 Fällen sind 4 Fälle von tuberculöser Meningitis, in welchen sämmtlich der Nachweis des Koch'schen Bacillus im centrifugirten Bodensatz sowie durch Culturen und Thierimpfungen gelang, ferner 5 Fälle von primärer Cerebrospinalmeningitis, bedingt durch Diplococcus Fränkel. 2 dieser Fälle genasen und die Besserung aller Symptome wurde durch die Punction eingeleitet. Weitere 5 Fälle betreffen meningitische Complicationen bei lobärer und lobulärer Pneumonie, darunter 3 Genesungen. In ferneren 9 Fällen handelt es sich um meningitiforme Erscheinungen bei Infectionskrankheiten verschiedener Art. Die Heilung in 4 Fällen erfolgt entsprechend dem Gange der betreffenden Infectionskrankheiten. Endlich ein Fall von acuter seröser Meningitis, in welchem die bacteriologische Untersuchung negativ blieb und die Punktion sichtlich die Genesung einleitete. Zuletzt ein Fall von cerebraler Haemorrhagie, welcher dadurch Interesse verdient, dass der 46 jährige intelligente, vollständig seiner Sinne mächtige Patient genau über den Eindruck, welchen der operative Eingriff auf ihn macht, referiren konnte. Derselbe gab an, nur geringen Schmerz durch die Punction empfunden zu haben: Am Ende derselben, als 20 ccm Flüssigkeit entzogen waren, gab er an, einen leichten Stirnkopfschmerz zu empfinden. Das Allgemeinbefinden, Puls und Respiration blieb unbeeinflusst.

Die Schlusssätze der Abhandlung lauten:

Die Lumbalpunction, unter den üblichen Cautelen gemacht, ist eine einfache und unschädliche Operation. Sie hat einen zweifellosen diagnostischen Werth in Fällen, wo es zweifelhaft ist, ob es sich um eine wahre Meningitis oder um meningitische Symptome handelt. Ihr therapeutischer Werth ist unzweifelhaft, besonders bei der acuten serösen Meningitis, während man auch Heilung bei den infectiösen Formen beobachten kann. Die Punction ist fast immer geeignet, Symptome cerebraler Erregung, wie Kopfschmerz, Delirien, Hyperaesthesien zu beseitigen. Diese Beseitigung hängt ohne Zweifel zusammen mit der Entlastung des Druckes, welcher auf der Cerebrospinalachse lastet durch Austritt einer gewissen Flüssigkeitsquantität.

Hager-Magdeburg.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Bonn. Februar 1897.
(Im Januar u. März nichts erschienen.)

1. Dissmann Oscar: Untersuchungen der Faeces auf unverdautes Eiweiss.
2. Kemen Joseph: Ueber die Schussverletzungen des Herzbeutels.
3. Weiskorn Joseph: Transitorische Geistesstörungen beim Geburtsact und im Wochenbett.
4. Hecker Christian: Beitrag zur Perityphlitisfrage.
5. Schmieden Victor: Ueber Magenchirurgie.
6. Wolff Bernard: Zur Casuistik der Geburtshindernisse durch foetale Cystenniere.
7. Wilmanns Carl: Die directe Erregung der Athmungscentra durch den Weingeist.

Universität Breslau. Februar 1897.

1. Sachs Heinrich: Die Entstehung der Raumvorstellung aus Sinnesempfindungen. (Habilitationsschrift.)

Universität Erlangen. März 1897.

13. Schmitz Hubert: Ueber Ileus nach Laparotomie.
14. Gareis Pius: Ein Fall von Lymphosarkom im vorderen Mediastinalraum.

Universität Freiburg i. B. März 1897.

7. Jung Jakob: Ueber einen Fall von Carcinom der Dammund Aftergegend.
8. Schneiderlin Eduard: Ueber die Biologie des Tuberculoseerregers (Tuberkelbacillus).
9. Lasker Albert Eduard: Ueber Thrombose im Verlauf von acuten Infectionskrankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der Influenza.
10. Büdingen Theodor: Ueber die Bedeutung des negativen Druckes im Thorax, insbesondere für Lungenemphysem und Lungentuberculose. Eine theoretische Untersuchung.
11. Herz Isaak: Ueber Harnleiterfisteln.
12. Koch Wilhelm: Ueber Parotis-Tumoren.

Universität Greifswald. Januar 1897.

1. Lewinsohn Julius: Blutige Dehnung des Nervus ischiadicus wegen Neuralgie.

Februar 1897.

2. Klapp P.: Beitrag zu den Untersuchungen über die Innervation der Thränendrüse.
3. Grape Gustav: Ein Fall von Endothelsarkom des Uterus.
4. Gostynski Fabian: Ueber die Casuistik der Fracturen der Processus transversi der Lendenwirbel.
5. Gloy Kurt: Ueber die in der chirurgischen Klinik zu Greifswald vom 1. April 1890 bis 1. October 1896 vorgekommenen Fälle von Hasenscharten.
6. Lachmann Otto: Die Ovariotomien in der Greifswalder geburtshilflich-gynäkologischen Klinik vom Jahre 1890—1897.
7. Foerster Hermann: Welche Rolle spielt der Chloreomponent in der Wirkung des Eisenchlorids.
8. Dorbritz Johannes: Ein Fall von Frühjahrskatarrh bei Hautekzem.

Universität Halle a. S. März 1897.

1. Becker: Ueber das arteriell-venöse Aneurysma.
2. Hammerschmidt: Zwei Fälle von kyphotischem Becken.
3. Heyse: Ein Beitrag zur mikroskopischen Anatomie der Ovarien Osteomalakischer.
4. Hille: Hundert vaginale Totalexstirpationen der Gebärmutter aus der Hallenser Frauenklinik vom 1. April 1894 bis 30. September 1896.
5. Laumann: Die Semina Quercus. Ein Beitrag zur Geschichte der Arzneimittel.
6. Marold: Ueber Wirbelfracturen und ihre Prognose.
7. Meyer: Ein Beitrag zur Aetiologie der Myome.
8. Rohde: Das primäre Carcinom der Vagina (im Anschluss an 5 Fälle aus der Frauenklinik zu Halle).
9. Schmack: Zur Geschichte der chronischen Mutterkornvergiftung im vorigen Jahrhundert.
10. Schulz: 71 Fälle von Einleitung der künstlichen Früh-Geburt.
11. Schwegmann: Versuche zur Deutung der temperatursteigernden Wirkung des Cocaïns.
12. Sladowsky: Ueber Nierenrupturen.
13. Sturm-Loehr: Ueber Spondylitis tuberculosa und ihre Behandlung.
14. Volhard: Experimentelle und kritische Studien zur Pathogenese der Eklampsie.
15. Zieler: Ueber Nachkrankheiten der Leuchtgasvergiftung, besonders über Leptomeningitis serosa (im Anschluss an einen in der kgl. med. Univ.-Klinik zu Halle beobachteten Fall).

Universität Heidelberg. Januar bis März 1897.

1. Härle Ernst Friedrich: Ueber Purpura und ihr Verhältniss zum Scorbut.
2. Arnsperger Hans: Ueber verästelte Knochenbildung in der Lunge.
3. Meyer Paul: Der Einfluss des Asparagins auf den Eiweissansatz bei Wiederkäuern.
4. Bayer Johann: Zur primären Trepanation bei Schussverletzungen des Schädels.
5. Nehrkorn Alex: Ein Fall von meningealer Perlgeschwulst.
6. Ritter Johannes: Ueber Erysipel mit Ausgang in Sklerem.
7. Schiller Arnold: Ueber die Darmoperationen an der Heidelberger chirurgischen Klinik aus den letzten vier Jahren.
8. Gilbert Herm.: Ueber die Differentialdiagnose zwischen ausgehusteten nekrotischen Massen einer Steinhauerlunge einerseits, Bronchial- und Lungensteinen andererseits.
9. Meyer Arthur: Ueber den Nachweis und die Entstehung der Producte der Eiweissverdauung sowie über ihr Schicksal im Organismus.
10. Reichenbach Ludwig: Ueber Immunisirungsversuche gegen Staphylococcus pyogenes aureus.

Universität München. März 1897.

22. Hintner Max: Ueber einen Fall von multipler Hautgangraen.
23. Schönwerth Alfred: Ueber Sternal-Tumoren.
24. Schuster Franz Xaver: Beitrag zur Casuistik der Hirntumoren. (Sarkom der vorderen Schädelgrube mit Betheiligung der Hypophysis und Usur des Keilbeines.)
25. Plesmann Eduard: Drei Fälle von traumatisch-hysterischer Monoplegie.
26. Birkenmayer Friedrich: Ueber die Entwickelung und operative Behandlung eines Tumors am rechten Oberarm.
27. Kabisch Carl: Zur Behandlung der Scharlachdiphtherie mit parenchymatösen Carbolinjectionen.
28. Pfennings Johannes: Ueber die Operationserfolge bei Lippencarcinomen an den in den Jahren 1890 (seit Juli) bis 1895 incl. in der Münchener Chirurgischen Klinik operirten Fällen.
29. Westenberger Jakob: Ueber Mastdarmverletzungen mit besonderer Berücksichtigung einer Stichverletzung in das Rectum.
30. Heineke Walter: Ueber maligne Nierengeschwülste im Kindesalter.
31. Langer Arthur: Ueber 2 Fälle von Pyopneumothorax.

Universität Tübingen. Januar 1897.

1. Riehm Wilhelm: Ein Fall von Fibrosarkom des Ovariums.
2. Abt Carl: Ein Fall von Fibroma molluscum der Vulva.
3. Finckh Johannes: Ueber die Reponibilität der veralteten Luxationen des Schultergelenkes.
4. Debus Herm.: Ueber Bewusstlosigkeit während der Geburt.

Februar 1897.

5. Rohrbach R.: Ueber Gehirnerweichung nach isolirter Unterbindung der Vena jugularis interna.
6. Kerlé Carl: Beitrag zur Aetiologie der Meningitis tuberculosa.
7. Werneck de Aquilar Amadeus: Ueber Fibrinbildung bei den verschiedenen anatomischen Producten der Tuberculose.
8. Fausel Max: Ein Fall von Sarkom der Nierenkapsel.
9. Wällnitz Otto: Ueber Polioencephalitis.

März 1897.

10. Schmidt Walther: Ueber das Platysma des Menschen, seine Kreuzung und seine Beziehung zu Transversus menti und Triangularis.

Universität Würzburg. März 1897.

1. Düvelius Otto: Histologischer Beitrag zum Harnblasencarcinom.
2. Erlanger Arthur: Struma colloides sarcomatosa mit multiplen metastatischen Erkrankungen der Lunge.
3. Freuthal Siegmund: Zelleinschlüsse in Sarkomen.
4. Haesler Adolf: Ueber drei Fälle von Pfählungsverletzung des Dammes.
5. Jacobi Fr.: Ueber quantitative Zusammensetzung der Asche vom gemischten menschlichen Speichel
6. Kissinger Philipp: Zur Prognose der Geburt bei engem Becken.
7. Klimowsky Gabriel: Ueber die Giftigkeit der Strontium-Verbindungen.
8. Tiemann Hermann: Ueber die Bildung der primitiven Choane bei Säugethieren.
9. Tillmann Joseph: Die Bedeutung des Bindegewebes für die Zähigkeit des Schlachtfleisches.
10. Wille Julius: Ueber einen neuen Apparat zur Anstellung von Summations-Versuchen.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 31. März 1897.

Herr **O. Katz: Ueber die diphtherische Lähmung.** (Schluss.)

Vortr. wiederholt kurz die in der vorhergehenden Sitzung mitgetheilten Beobachtungen. Die gleichen oder ähnlichen Befunde konnte er noch an zwei weiteren Fällen von diphtherischer Lähmung erheben, welche zwar nicht so schwerer Natur waren, aber doch letal endeten.

Nach diesen Beobachtungen wären also schwere Störungen im Centralnervensystem als Ursache der diphtherischen Lähmung anzusehen und Vortr. spricht sich in dem Streite, ob die genannte Lähmung eine periphere oder nucleare sei, für die letztere Ansicht aus.

Zum Schlusse erwähnte Vortr. noch eine ihm am letzten Tage zugegangene Brochüre, in welcher Zappert in Wien über eine sehr grosse Reihe von gleichen Befunden, wie die des Vortr., berichtet, die aber nicht an Diphtherieleichen, sondern an Kindern mit den verschiedensten Krankheiten und Todesursachen erhoben wurden. Immerhin überwiegen nach Vortr. auch in dieser Beobachtungsreihe die Krankheiten, welche man als toxische aufzufassen pflegt, z. B. Tetanie, schwere Diarrhoe.

Aehnliche toxische Wirkungen sind die Ursache der vom Vortr. gefundenen Veränderungen bei Diphtherielähmung.

Discussion: Herr Baginsky: Derselbe weist darauf hin, dass die 3 von Herrn Katz untersuchten Fälle erst 5—6 Tage nach Ausbruch der Krankheit in Behandlung kamen, und dass anscheinend die schweren Lähmungserscheinungen bei solchen verschleppten, spät mit Serum behandelten Fällen zur Beobachtung kommen.

In dem 3. vom Herrn K. erwähnten Falle lag eine vollkommene Lähmung der Peristaltik vor, was wohl mit der Affection des

Vagus in Zusammenhang gebracht werden könne. Entgegen Herrn Katz hält B. die diphtherische Lähmung für eine periphere.

Herr Hirschberg bemerkt bezüglich der diphtherischen Augenlähmung, dass er dieselbe stets für eine nucleare gehalten habe.

Herr Rosin weist auf seine früheren Mittheilungen hin, wonach in den Ganglienzellen der Erwachsenen stets fettartige Körnchen vorhanden sind; bei den Neugeborenen fehlen dieselben gänzlich und von da bis zu dem Befund bei Erwachsenen finden sich alle Uebergänge. Mit diesen, glaubt R., könnten vielleicht die Befunde des Herrn K. identificirt werden und würden damit etwas ganz Normales sein.

Herr Remak: Die Frage, ob die diphtherische Lähmung nuclear oder peripher ist, ist noch strittig, durch die Befunde und Ausführungen des Vortragenden aber auch nicht gefördert worden, denn die 3 von Herrn K. untersuchten Fälle seien solche der schwersten Art, die nach langem Krankenlager zum Theil wohl septisch zu Grunde gegangen und es könnten die dabei erhobenen Befunde mit den gewöhnlichen diphtherischen Lähmungen doch nur sehr bedingt in Beziehung gebracht werden.

R. ist der Ansicht, dass die Lähmung sowohl peripher wie nuclear sei.

Herr K. habe sehr viel von den Erkrankungen der motorischen Zellen gesprochen und dieselben als sehr bedeutend hingestellt, da sei es doch auffallend, dass man auch bei den schweren Diphtherielähmungen keine Entartungsreaction (mit Ausnahme der Ziemssen'schen Beobachtung) und fast keine Atrophie finde.

Herr Senator schliesst sich den Ausführungen Remak's völlig an.

Herr Rothmann warnt vor weitgehenden Schlüssen aus den von K. demonstrirten Präparaten; bei der Marchi'schen Methode müsse man doch sehr vorsichtig sein.

Herr Baginsky: Herr K. wollte wohl nicht bloss einen nuclearen Ursprung der fraglichen Lähmung aufstellen.

Herr Arnheim: Die Untersuchungen, welche er früher unter Baginsky ausgeführt, sprechen lediglich für die periphere Natur der Erkrankung.

Herr Katz (Schlusswort) hält gegen Herrn Baginsky daran fest, dass die Diphtherielähmung nuclear sei und hält die Einwände gegen die aus seinen Präparaten gezogenen Schlüsse für unberechtigt. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. März 1897.

Herr Michaelis demonstrirt Bacterien, welche er auf Leyden's Klinik mit Herrn Bein zusammen von einer grossen Zahl von Mumpsfällen aus dem Ductus Stenonianus und in zwei Fällen auch aus dem Parotisabscesseiter gewonnen hatte. Einmal fanden sie sich auch im Blut. Es sind kleine kettenbildende Doppelcoccen, welche häufig intracellular liegen und culturell Streptococcen gleichen. Die Ketten besitzen nach Vortragendem Eigenbewegung, das Wachsthum erfolgt auf den bekannten Nährböden. Bei längerer Färbung bleiben sie nach «Gram» gefärbt. Uebertragung auf Thierversuche stets negativ.

In der Literatur finden sich ähnliche Angaben von Laveran. Vortragender steht nicht an, das geschilderte Bacterium für den Erreger des epidemischen Mumps zu betrachten.

Herr Gräupner-Nauheim demonstrirt den von ihm anderweitig beschriebenen akustischen Apparat zur Behandlung der Ataxie.

Herr Siegheim berichtet über einen Fall von Endocarditis ulcerosa, welche er nach dem Deckglaspräparat aus den Auflagerungen auf den Herzklappen für eine Gonorrhoica halten zu dürfen glaubt. Culturversuche sämmtlich steril geblieben.

Herr **E. Flatau: Ueber Veränderungen des menschlichen Rückenmarks nach Wegfall grösserer Gliedmassen.**

Vortragender berichtet zuerst über Mittheilungen anderer Autoren über diesen Gegenstand. Diese fallen aber in eine Zeit, in welcher die feineren Untersuchungsmethoden von Nissl und Marchi noch nicht bekannt waren. Mit Hilfe dieser Methoden untersuchte Vortragender 2 Fälle:

1. Pneumonie, Thrombose beider Art. femorales; Demarcationslinie, Amputation. Tod nach 2 Tagen.
2. Sarkomatose; Amputation eines Beines. Tod.

Es fanden sich in der motorischen Sphäre sowohl, wie in der sensiblen schwere Veränderungen des ganzen peripheren Neurons, sowohl der Fasern wie der Zellen. So waren die motorischen Vorderhornzellen in ähnlicher Weise verändert, wie dies vor Kurzem Goldscheider von der Malonitrilvergiftung geschildert hatte. Die zwischen den Nissl'schen Körperchen befindliche Zwischensubstanz war abnormer Weise gefärbt, die Körperchen verwaschen, der Kern zum Theil excentrisch. In den sensiblen Spinalganglienzellen war der Kern ebenso verändert und die Zelle wie mit einem feinen Pulver bestäubt. Die vorderen und hinteren Wurzelfasern und die Hinterstränge waren in Degeneration (Marchi'sche Methode). Mit diesen Beobachtungen, welche am Thier schon vorher von Nissl u. A. gemacht worden waren, ist das Waller'sche Gesetz widerlegt, wonach Laesion eines peripheren Nerven nur Atrophie des peripheren Theiles zur Folge haben sollte.

Die an den sensiblen Nerven angestellten Beobachtungen sind endlich für die Theorie der Tabes, für die Frage nach dem primären Sitz derselben, von grosser Bedeutung.

Discussion über den Vortrag des Herrn Strauss: **Ueber alimentäre Glycosurie** (s. v. No.).

Herr Jastrowitz möchte sich der Ansicht des Vortragenden, dass die alimentäre Glycosurie eine prognostische Bedeutung für das spätere Eintreten reiner spontaner Glycosurie habe, nicht anschliessen. Er hält es auch nicht für zweckmässig, Traubenzucker zu geben, sondern würde zu dem besprochenen Experimente lieber Rohrzucker und Amylaceen, also z. B. mehrere Milchbrödchen geben.

Bei Kachexieen sah er, im Gegensatze zu Strauss, häufig alimentäre Glycosurie, die Angaben des Vortragenden bezüglich des Delirium tremens kann er hingegen bestätigen. Endlich erinnert er noch an den chronischen Morphinismus, welcher oft eine Glycosurie verdecke, die nach Entziehung des Morphiums wieder zum Vorschein komme.

Bei Psychosen, namentlich bei Melancholie, sah er alimentäre und spontane Glycosurie nicht selten.

Herr Albu hat ebenfalls eine grössere Zahl von Kranken untersucht. Bei traumatischer Neurose konnte er jedoch nie ein positives Resultat erzielen, auch nicht bei sicherer Hysterie. Dagegen meist bei Lebercirrhose. Auch die Schwangerschaft scheint eine Disposition hiezu abzugeben. Amylaceen hält A. nicht für geeignet zum Versuche

Herr Strauss bemerkt zum Schlusse, dass Amylaceen schon wegen der grossen Menge ungeeignet seien. Traubenzucker sei dem Rohrzucker vorzuziehen, da diese beiden sich nachgewiesenermaassen im menschlichen Organismus verschieden verhalten. H. K.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 30. October 1896.

Dr. Clemens: Vorstellung eines Falles von Affection des Conus medullaris.

(Der Fall ist ausführlich in der deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. IX beschrieben worden, s. das Referat in Nr. 11, S. 288 d. W.)

Privatdocent **Dr. Baas: Ueber das Hornhauthorn.** Mit Demonstration makroskopischer und mikroskopischer Präparate.

Vortragender hatte Gelegenheit eine ausserordentlich seltene Neubildung der Cornea zu untersuchen, das sog. Hornhauthorn, von dem bis jetzt nur ein nicht genauer untersuchter Fall in der Literaturgeschichte existirt. Er hält die Besprechung dieses Gebildes desshalb für allgemein interessant, weil von ihm aus auf die Genese des Hauthornes Schlüsse gezogen werden können, die um so wichtiger seien, als im Bereich der Hornhaut und Bindehaut eine Papillenbildung normaler Weise vollkommen fehlt. Bei den Hauthörnern handelt es sich bekanntlich um die Frage, ob eine «papilläre» oder «epitheliale» Genese anzunehmen ist. Was die makroskopische und mikroskopische Structur anlangt, so entspricht der Bau des Hornhauthornes dem der gewöhnlichen Hauthörner, worüber das Genauere in der in Ziegler's Beiträgen erscheinenden illustrirten Arbeit zu ersehen ist. Da also Papillen, resp. die charakteristische Anordnung des Bindegewebes und der Gefässe der gesunden Hornhaut fremd sind, epitheliale Neubildungen, die zu Zapfen in die Tiefe führen und somit papillenähnliche Bildungen veranlassen können, verschiedentlich vorkommen, so gelangt Vortragender zu dem Schlusse, dass für das vorliegende Horn und in Analogie damit für alle Hauthörner bezüglich der Entstehung nur die sog. epitheliale Genese in Frage komme, dass bei dem weiteren Wachsthum aber auch den neugebildeten Gefässen ein Einfluss zuzuschreiben sei.

Sitzung vom 2. December 1896.

Der Vorsitzende widmet dem verstorbenen Ehrenmitgliede, Professor Eugen Baumann, einige Worte als Nachruf.

Hofrath Kraske stellt 2 Fälle von operativ geheilter **Cholelithiasis** vor.

Im ersten Falle war Empyem mit drohendem Durchbruch vorhanden gewesen, ohne dass dabei Fieber bestanden hätte, oder es

zu Verwachsung der Gallenblase gekommen wäre. Im 2. Falle fanden sich fingerdicke Wandungen der Gallenblase, die von zwei grossen Steinen ganz ausgefüllt war.

Weiterhin stellt derselbe eine cretine Frauensperson von 36 Jahren vor, welche an Athembeschwerden gelitten hatte. Es fand sich mitten auf der Zungenbasis ein Tumor von der Grösse eines kleinen Hühnereis, von kugeliger Oberfläche, mit Schleimhaut überzogen, von weicher Consistenz. Die Punction ergab an einer Stelle dunkelbraune Flüssigkeit. Am Halse fehlte die Schilddrüse vollkommen. Die Diagnose wurde auf eine zum Theil cystische Struma accessoria der Zunge gestellt. Nach vorausgegangener Tracheotomie wurde der Tumor exstirpirt. Der Wundverlauf war ein guter; die Tracheotomiecanüle konnte bereits nach 3 Tagen entfernt werden. Die Untersuchung der Geschwulst bestätigte die Diagnose.

Professor **Killian** demonstrirt 2 Fälle von **Recurrenslähmung bei directer Besichtigung des Larynx.**

Sitzung vom 30. December 1896.

Privatdocent Dr. **Schüle: 1. Demonstration eines Falles von Oesophagospasmus.**

Der Patient, ein 17jähriger Postbeamter, leidet seit einigen Monaten an eigenthümlichen Schluckbeschwerden. Die genossenen Speisen werden manchmal auf kurze Zeit im Oesophagus festgehalten, um dann ihren normalen Weg zu nehmen, oder aber dieselben gelangen wieder in den Mund zurück, eventuell sogar, ohne dass Patient dies verhindern kann, nach aussen. Die Untersuchung mit dem weichen Magenschlauche, sowie mit den gewöhnlichen Oesophagussonden ergibt vollständige freie Passage der Schlundröhre, sowie der Cardia. Niemals fängt sich die Sonde, um bei einem anderen Versuche frei zu passiren (Divertikel), niemals regurgitirt Patient zersetzte, stagnirende Massen.

Lässt man nun den Kranken schnell ¼ Liter Wasser trinken und führt dann sofort die Magensonde ein, so wird dieselbe 38–40 cm von der Zahnreihe durch ein Hinderniss festgehalten; gleichzeitig entleert sich das Wasser nach aussen. Dasselbe ist völlig klar, reagirt nicht sauer; es kann also noch nicht im Magen gewesen sein. Wartet man nun, ohne die Sonde im geringsten zu verschieben, so lässt das Hinderniss plötzlich nach, man gelangt ohne Mühe in den Magen, aus welchem Speisebrei durch Expression entleert wird. (Demonstration).

Auf Grund dieses Versuches scheint es dem Vortragenden am wahrscheinlichsten, einen Krampf des Oesophagus in dessen unterstem Abschnitte anzunehmen. Im Weiteren werden die Verhältnisse des sog. «Antrum cardiacum» und des «Vormagens», wie sie in dem Lehrbuche Fleiner's eingehend behandelt sind, differentialdiagnostisch besprochen.

Die Therapie, welche hauptsächlich die Nervosität des Patienten berücksichtigt, hatte bis jetzt noch keinen besonderen Erfolg gehabt.

2. Klinische Beiträge zur Secretion des Magens.

Vortragender hat sich die Aufgabe gestellt, den reinen Magensaft des Menschen möglichst unvermischt zu untersuchen. Zu diesem Zwecke wurde einer geeigneten Versuchsperson mit normaler Verdauungskraft unter den nöthigen Cautelen Magensecret mit der Sonde entnommen, nachdem vorher Gewürze und scharf schmeckende Substanzen gekaut worden waren, um die Magensecretion reflectorisch anzuregen.

Es ergab sich dabei u. A. die interessante Thatsache, dass der Magensaft, welcher bei diesen Versuchen, also ohne den Reiz von Ingestis, abgesondert wurde, die gleiche Säureconcentration zeigte, wie der Chymus auf der Höhe der Verdauung.

(Ueber die Untersuchungen wird in der Zeitschrift für klin. Medicin eingehender berichtet werden.)

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. November 1896.

Herr Prof. **Leber: Zur Pathologie des Trachoms.**

Sitzung vom 1. December 1896.

Herr Dr. **Vulpius** zeigt a) 3 Patienten von 7—18 Jahren, bei denen er wegen spinaler Lähmung der Unterschenkelmusculatur die **Sehnenüberpflanzung** ausgeführt hat. Es handelte sich um paralytische Spitz- und Klumpfüsse.

Vortragender hält die bisher anscheinend wenig gewürdigte Operation für sehr beachtenswerth.

b) 2 Knaben von 5 und 12 Jahren, bei welchen er die **unblutige Reposition der congenitalen Hüftluxation** vorgenommen hat.

Herr Prof. **Ernst: Ueber pathologische Verhornung** (in Ziegler's Beiträgen publicirt).

Herr Dr. **Bettmann: Ueber Morbus Basedowii mit Diabetes** (in dies. Wochenschr. 1896, Nr. 49 u. 50 publicirt).

Sitzung vom 15. December 1896.

Herr Prof. **Passow: Ueber die moderne Behandlung der Mittelohrentzündungen.**

Sitzung vom 12. Januar 1897.

Herr Dr. **Nissl: Ueber die Bedeutung des Giftversuches für die Functionen des Centralnervensystems und die Localisation derselben.**

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung am 30. März 1897.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr Jessen demonstrirt einen Fall von chronischer Diphtherie. Die Kranke bot Anfangs December 1896 eine Ulceration auf dem rechten Gaumensegel, in der im hiesigen bacteriologischen Staatslaboratorium hochvirulente Löffler'sche Bacillen gefunden wurden. Seit dieser Zeit leidet die Pat. bis jetzt, also insgesammt 4 Monate, an typischen diphtherischen Processen im Nasenrachenraum. Trotz des steten Befundes virulenter D.-Bacillen ist das Allgemeinbefinden nicht gestört; dies, sowie die in Folge des prolongirten Krankheitsverlaufes aufgetretenen Veränderungen der Schleimhaut: Verdickungen und Infiltrationen, das gänzliche Unbeeinflusstbleiben durch Heilseruminjectionen und die Heilung bei indifferenter Behandlung sind die hauptsächlichen Charakteristica des interessanten Falles.

2. Herr Aly berichtet über einen Fall von einseitiger surgical Kidney; mittels des Rose'schen Verfahrens, den Urin beider Nieren gesondert aufzufangen, gelang es, in überzeugender Weise das Erkranktsein der einen Niere bei gänzlich normal functionirender anderer zu erkennen. Die Pyonephrose wurde durch Nephrektomie beseitigt. Demonstration des Präparates.

3. Herr Lenhartz stellt einen Fall von geheilter Perforativ-Peritonitis vor, die sich bei einem 25 jähr. Mädchen im Anschluss an ein Magengeschwür plötzlich beim Scheuern entwickelt hatte. Die Heilung glaubt L. zum guten Theil der eingeschlagenen Behandlung zuschreiben zu dürfen, die ihm für ähnliche Fälle nachahmenswerth erscheint. Vortr. ging von der Idee aus, dass in erster Linie die völlige Ruhestellung des ganzen Magen-Darmcanals geboten und daher die Einführung selbst geringfügiger Mengen durch Mund oder After streng zu vermeiden sei. Diese völlige Entziehung ist aber nur dann durchführbar, wenn man für die genügende Gefäss und Herzfüllung sorgt, zumal in einem Falle, wie dem vorgestellten, wo Facies hippocratica und unfühlbarer Radicalpuls vorhanden waren. L. verordnete daher ausser der absoluten Enthaltung jeglicher Nahrungszufuhr grosse Dosen Opium und 2–3 wiederholte subcutane Infusionen von physiologischer Kochsalzlösung, die in Einzelmengen von 300—500 ccm gegeben wurden. Es wurde nicht nur das Leben erhalten, sondern auch das Durstgefühl völlig gestillt oder verhindert und eine bemerkenswerthe Diurese unterhalten, die jedenfalls für die Ausscheidung übler, bei der Peritonitis stets vermehrter Giftkörper bedeutungsvoll ist. Acht Tage lang erhielt die Kranke nur Kochsalzwasser, in den folgenden noch einige Infusionen — im Ganzen 16,700 ccm — neben anderer Flüssigkeit. Ein subphrenischer Abscess, der sich (links) ausgebildet hatte, liess bei der Probepunction stinkenden Eiter wahrnehmen. Heilung durch Incision und Drainage. Die Kranke hat dann vorübergehend noch leichte Herderkrankung in der Gegend des Typhlon dargeboten, die aber ohne Eiterung ablief. Dann folgte gleichmässig fortschreitende Genesung. Gewichtszunahme von 38 auf 50 kg.

4. Herr Unna demonstrirt einen universell brauchbaren, wasserlöslichen Firniss, Gelanth, bestehend aus Gelatine und Traganth. Alle bisherigen wasserlöslichen Firnisse zeigten eine mangelhafte Vertheilung und Wirksamkeit der incorporirten Medicamente, waren aber doch nothwendig, wo Fette schlecht vertragen wurden und wo es sich um oberflächliche Ekzeme und Dermatitiden handelte. Der Gelanth zeigt nun durch seinen hohen Traganthgehalt eine grosse Tragfähigkeit für unlösliche Medicamente (Zn O, S, Chrysarobin) und eine feine Vertheilung derselben durch den Gelatinegehalt. Um den Firniss in der Kälte verstreichbar zu machen, ist die Gelatine durch Ueberhitzung ihrer Gelatinisirungsfähigkeit zum Theil beraubt. Die Gelatine bedingt ein rasches Trocknen des Firnisses, der Traganth eine ungewöhnliche Indifferenz und Compatibilität für Medicamente;

z. B. nimmt der Gelanth bis 40 Proc. Salicylsäure auf und fasst unbegrenzt viele Medicamente nebeneinander. Daher ist die Wirksamkeit fast so bedeutend, wie die der viel weniger angenehmen und billigen Fettsalben. Der Gelanth wird von der Schwanenapotheke (Hamburg) dargestellt.

Herr Unna zeigt sodann eine neue Art medicamentöser Pflaster, die auf einer Kautschukgrundlage hergestellt sind und ein mehr hautfarbenes Aussehen besitzen als die Guttaperchapflastermulle, den letzteren aber an Wirksamkeit nahe stehen. Die Plastermasse ist wegen der veränderten (vulcanisirten) Grundlage stärker klebend und besteht aus Kautschuck, Adeps lanae, Colophonium- und Damarharz (von letzterem je 8 Proc.) Ausser dem kosmetischen Vorzuge haben diese Pflaster die Annehmlichkeit, dass sie beim Abnehmen nicht zerreissen und keine Reste auf der Haut zurücklassen. Die Firma Beiersdorf & Co. bringt dieselben unter dem Namen Paraplast in den Handel.

5. Herr Wiesinger bespricht eine von Prof. Jonnesco in Bukarest angegebene neue Methode der Anwendung des Murphyknopfes. Diese Methode soll die technischen Unbequemlicheiten und Fehler der bisherigen Benutzung vermeiden und ist von Jonnesco an Hunden, von W. am Menschen mit gutem Erfolge angewandt. Das zum Schliessen des Knopfes angegebene Einführen des Fingers in die Magenhöhle bezw. in den Darm kann allerdings zu dem Bedenken Veranlassung geben, dass dadurch der Asepsis nicht in genügendem Maasse Rechnung getragen werde. Doch lässt sich dem dadurch einerseits leicht entgehen, dass diesen Act der Compression des Knopfes ein Assistent vornimmt, der nachher nicht mehr bei der Operation beschäftigt wird, oder dadurch, dass man auf diesen Vortheil der Methode verzichtet und die Compression, wie bisher, von aussen vornimmt.

II. Vortrag des Herrn **Lenhartz: Ueber Varicellen bei Erwachsenen.**

Vortragender gibt zunächst eine kurze Uebersicht über die in Lehrbüchern und sonstigen (literarischen) Veröffentlichungen niedergelegten Ansichten betreffs des Vorkommens der Windpocken bei Erwachsenen und betont, dass sich bisher wohl alle maassgebenden Autoren in verneinendem Sinne ausgesprochen haben. Während Henoch und Fürbringer ausdrücklich hervorheben, dass sie selbst niemals Varicellen bei Erwachsenen gesehen hätten, und Jürgensen den Rath ertheilt, alle derartigen Fälle jenseits der Pubertät als Pocken anzusehen und zu behandeln, sieht Senator gleich Thomas die Immunität der Erwachsenen gegen Varicellen geradezu als differentialdiagnostisches Zeichen an. In Lehrbüchern wird die Frage meist umgangen oder unsicher, ausweichend beantwortet. Von E. Lipp sind 5 Fälle erwähnt, die er selber bei Erwachsenen beobachtet hat.

Bei dieser Sachlage scheinen die Beobachtungen, die Vortragender theils im allgemeinen Krankenhause, theils in der Consiliarpraxis gemacht hat, von Interesse. Er berichtet über 8 Fälle, worunter 4 Erwachsene. Wichtig ist dabei der Umstand, dass einer von diesen sicher mit der Erkrankung bei 3 Kindern zusammenhängt. Die übrigen 3 Beobachtungen bei Erwachsenen kamen unabhängig von einander vor.

Sämmtliche Erwachsene zeigten ein Exanthem, das über den ganzen Körper verbreitet, bei zweien auch die Schleimhaut betraf und alle Charaktere eines Pockenausschlages darbot: Pustel mit geröthetem Hof und Borkenbildung. Bei allen Kranken gingen 2—4 tägige Prodrome voraus und war Fieber vorhanden; alle klagten über Kopf- und Kreuzschmerz; alle hatten Verstopfung. Bei dem ersten Falle, den L. sah, und der sicher mit der Erkrankung dreier Kinder zusammenhing, trat in der Nacht vom 5. auf den 6. Krankheitstag plötzlich von Neuem hohes, mit Schüttelfrost eingeleitetes Fieber auf, das 24 Stunden anhielt. Alle Erwachsenen zeigten ziemlich starke Schwellung der Leistdrüsen und 3 deutlichen, fühlbaren Milztumor. 2 dieser Kranken waren ordentlich krank und unfähig, ausser Bett zu sein, die anderen beiden ebenfalls sichtlich angegriffen und bettlägerig. Bei 3 Erwachsenen blieben an vielen Stellen gerippte und gekörnte Narben zurück.

Die Differentialdiagnose blieb in allen Fällen äusserst schwierig und zum Theil der Willkür überlassen; indess glaubt Vortragender, dass es sich wohl bei allen um Varicellen gehandelt hat. Nicht die Art des Ausschlages, nicht der Verlauf und der allgemeine Krankheitseindruck können diagnostisch helfen — es ist lediglich die Berücksichtigung der Impfverhältnisse.

Die erste Kranke war inficirt von 2 Knaben, die vor 4 bezw. 6 Jahren erfolgreich geimpft waren und in 13 tägigem Zwischenraume nacheinander erkrankten. Die Frau war selbst nicht wieder geimpft. Es erkrankte aber auch ihr 1 ½ jähriges Kind, das wenige Monate zuvor erfolgreich geimpft war, und, was wohl mit am wichtigsten ist, sie selbst wurde unmittelbar nach Ablauf ihrer eigenen Krankheit mit Erfolg geimpft. Weitere Erkrankungen der Umgebung blieben aus. Die Mutter der ersten beiden Knaben aber wurde ebenfalls erfolgreich geimpft. Unter diesen Umständen ist man wohl berechtigt, die Blattern auszuschliessen und Windpocken anzunehmen.

Nicht ganz so klar liegen die Verhältnisse bei den anderen Erwachsenen. Wohl aber spricht die Thatsache für die Varicellendiagnose, dass ein Arzt und eine Pflegerin, die mit dem einen Kranken in Berührung kamen und erst 3 bezw. 6 Tage später geimpft wurden, deutliche Impfpusteln zeigten, trotz ihrer Empfänglichkeit also nicht angesteckt wurden.

Nachdem Vortragender noch den Standpunkt der Unitarier und die bemerkenswerthe Beobachtung Hochsinger's berührt hat, bespricht er auch die Möglichkeit, durch den Impfversuch beim Kalb solche fragliche Fälle zu klären. Er verspricht sich nicht viel davon, da bisher fast alle derartigen Thierversuche mit sicherer Pockenlymphe fehlgeschlagen sind. Betreffs der Prophylaxe scheint es dem Vortragenden geboten, alle sporadischen Fälle als Pockenfälle zu behandeln und die dementsprechenden Vorkehrungen (Absonderung, Impfung der Umgebung) zu treffen.

Discussion: Herr Rumpel hat in den Jahren 1888—1894 im Eppendorfer Krankenhause circa 60 Pockenfälle gesehen; er erwähnt speciell eine in einem aus Südrussland stammenden Auswanderertrupp aufgetretene Epidemie (1892/93), in der neben 36 echten Variolafällen mehrere Fälle von Variolois, Varicellen und Masern gleichzeitig vorkamen. Aus diesem Grunde machte die Differentialdiagnose damals besondere Schwierigkeiten. Als Kriterium gilt nach R.'s Auffassung das Fehlen oder Vorhandensein der Prodromi; während er bezüglich der Form des Exanthems und des sonstigen Krankheitsverlaufes L.'s Ansichten theilt, hält er mehrtägige Fiebersteigerungen und sonstige Prodromalsymptome vor dem Ausbruch des Exanthems für Variola charakteristisch. Im Uebrigen will er die Frage nach dem Vorkommen von Varicellen bei Erwachsenen bejahend beantwortet wissen. Die von L. erwähnten Fälle würde er für Pocken halten.

Herr Voigt bestätigt, dass der Thierversuch in seltensten Fällen brauchbar ist. Varicellen und Variola (oder Variolois) können gleichzeitig neben einander beim gleichen Individuum bestehen.

Herr Unna hält es für unmöglich, dass Varicellen im Stande seien, Pockenbilder hervorzurufen; wohl aber kann das Umgekehrte der Fall sein und ein echtes Pockenexanthem (in abgeschwächter Form) bis zur Unkenntlichkeit verändert auftreten.

Herr Bülau betont als Charakteristicum für Pocken das Auftreten des «Eiterfiebers», der erneuten Temperatursteigerung nach vorhergehendem Abfalle. Analog dem heftigeren Verlauf, den Masern und andere Kinderkrankheiten bei Erwachsenen zu nehmen pflegen, wird auch das bei Kindern leichte Krankheitsbild der Varicellen ein auffallend schweres, wenn es bei Erwachsenen zur Beobachtung kommt.

Herr Lenhartz: Schlusswort. Werner.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Februar 1897.

Herr **Meves: Ueber Structur und Histogenese der Samenfäden von Salamandra maculosa.**

Der Vortrag ist bereits publicirt in den Mittheilungen für den Verein Schlesw-Holst. Aerzte, Jahrgang V, Nr. 5.

Sitzung vom 22. Februar 1897.

Herr **Nölke** berichtet über **Untersuchungen am Rückenmark** von solchen Kranken, die an kachektischen Krankheiten lange Zeit gelitten haben. Dieselben betreffen 9 Fälle — 3 perniciöser Anaemie, 3 Lungentuberculose, je 1 Sarkomatose, 1 Magencarcinom, 1 chron. Nephritis. — Untersucht wurde nach Marchi, nach Weigert und mit Carminfärbung. Es fanden sich entgegen den bisher bekannten Resultaten bei den meisten Kranken diffuse Veränderungen degenerativer Natur im ganzen Rückenmark zerstreut, bei zweien auch Veränderungen, die combinirten Systemerkrankungen ähnlich sahen.

Die genaueren Resultate werden demnächst anderwärts veröffentlicht werden.

Herr v. **Starck** demonstrirt die **Widal'sche Serodiagnostik des Typhus abdominalis** und hebt die theoretische und praktische Wichtigkeit derselben hervor. Die Seltenheit des Typhus in Kiel im letzten Jahre hat eine ausgedehntere Prüfung der Methode bisher nicht gestattet, nur 2 Fälle standen zu Gebote; in dem einen derselben war die specifische Wirkung des Serums bereits vor Auftreten der Roseola ausgesprochen vorhanden.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. März 1897.

Vorsitzender: Herr P. Sendler.

I. Herr **P. Sendler: Zur Operation grosser Geschwülste der Thoraxwand**, mit Krankenvorstellung.

Grosse, die Brustwand durchsetzende Geschwülste sind zwar schon früher operirt worden, immerhin aber nicht so alltägliche Vorkommnisse, dass ein einschlägiger Fall nicht eine Besprechung verdiente. Die in Frage kommenden Tumoren, welche meist von dem Periost oder Perichondrium der Rippen oder des Sternums ausgehen, sind in der Mehrzahl Enchondrome, Osteochondrome oder Sarkome, häufig aber auch complicirtere Mischgeschwülste, in denen sich Hohlräume mit myxomatösem Inhalt finden. Sie sind klinisch keineswegs als gutartig aufzufassen, da an ihnen sowohl die Neigung zu örtlichen Recidiven, wie zur Metastasenbildung beobachtet ist.

Der vorgestellte kräftige 50 jährige Mann bemerkte zuerst vor ungefähr einem Vierteljahre in der Herzgegend eine kleine Geschwulst, die allmählig grösser wurde und seit vier Wochen ein rapides Wachsthum zeigt. Bei der Aufnahme in die chirurgische Abtheilung der Kahlenberg-Stiftung am 9. Februar 1897 fand sich an dem sonst ganz gesunden Manne auf der linken Brustseite ein etwa kindskopfgrosser, der knöchernen Brustwand fest und unbeweglich aufsitzender Tumor von glatter Oberfläche, kugeliger Form und fester Consistenz, der oben von der zweiten, unten von der sechsten Rippe begrenzt wurde. Die Haut über demselben verschieblich und nicht pathologisch verändert. Das Herz nicht verdrängt, auf den Lungen ausser geringem Bronchialkatarrh nirgends etwas Abnormes.

Bei der am 10. Februar vorgenommenen Operation wurde der Tumor durch einen grossen Lappenschnitt mit oberer Basis, der am Sternum beginnend, unterhalb der Mammilla fort bis zur Achselhöhle geführt wurde und Haut und Musculatur in sich fasste, freigelegt. Nach Resection der 3.—5. Rippe in gebührender Entfernung rechts und links von der Geschwulst zeigt sich, dass dieselbe in den Pleuraraum durchgebrochen ist. Die Entfernung lässt sich mit ausgiebiger Freilegung der Lunge und des Herzbeutels verhältnissmässig leicht durchführen, worauf nach sorgfältiger Säuberung der Brusthöhle von Geschwulstresten und Einlegung eines Gazestreifens zur Drainage, die zur Mitte der Operationswunde herausgeleitet wird, der Lappen zurückgelagert und mit einer Anzahl von Knopfnähten in seiner Lage fixirt wird.

Im Moment der breiten Eröffnung der Brusthöhle wurden Athmung und Herzthätigkeit merklich schlechter, ohne dass es indessen zu einem bedrohlichen Collaps gekommen wäre. Auch ein erhebliches Zurücksinken der Lunge trat nicht ein.

Der Verlauf war günstig und fieberlos, der Lappen legte sich an, die Hautwunde verheilte primär bis auf die Oeffnung für den Gazestreifen, die sich nach dessen Entfernung gleichfalls rasch schloss, sodass die Heilung am 1. März als vollendet angesehen werden konnte.

Bei der Vorstellung ist von einer Störung der Lungen- und Herzthätigkeit nichts zu bemerken.

Mikroskopisch charakterisirt sich die Geschwulst als Osteo-Chondro-Myxo-Sarkom. (Schluss folgt.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 3. April 1897.

Das Frauenstudium an der philosophischen Facultät. — Die erste Aerztin an der Wiener medicinischen Facultät. — Die Röntgenstrahlen im Dienste der Medicin. — Osteotomie bei Coxankylosen. — Bleihaltiger Paprika.

Das Unterrichtsministerium hat soeben eine Verordnung betreffs der Zulassung der Frauen zu den Studien an der philosophischen Facultät erlassen. Frauen können in Hinkunft — vom Studienjahre 1897/98 ab — als ordentliche Hörerinnen an den philosophischen Facultäten aller Universitäten zugelassen werden, wenn sie nachweisen: a) die österreichische Staatsbürgerschaft, b) das zurückgelegte 18. Lebensjahr, c) die erfolgreiche Ablegung der Reifeprüfung an einem inländischen oder als gleichwerthig erkannten ausländischen Staatsgymnasium. Der Decan entscheidet über die Aufnahme, doch steht der Bewerberin ein Recurs an das Ministerium offen. Hinsichtlich der Ablegung von Rigorosen haben die Bestimmungen der philosophischen Rigorosen-Ordnung zur Anwendung zu kommen. — Auch die Inscription von ausserordentlichen Hörerinnen eines entsprechenden Bildungsganges ist zulässig, jedoch müssen sie mindestens 10 Vorlesungen per Woche inscribiren; die Erlaubniss zum Besuche einzelner Vorlesungen kann Frauen nur ausnahmsweise auf Antrag des betreffenden Docenten von dem Professoren-Collegium gestattet werden. Die Bedingungen der Zulassung ordentlicher und ausserordentlicher Hörerinnen zu Lehramtsprüfungen für höhere Töchterschulen, event. Mädchen-Mittelschulen, werden in einer besonderen Verordnung geregelt.

Am 2. April fand an unserer Universität die Promotion der Freiin Gabriele Posanner von Ehrenthal zum Doctor der gesammten Heilkunde statt. Die Baronin hatte schon in Zürich das Doctorat der Medicin erworben, eine Zeit lang in der Schweiz prakticirt und musste in Wien alle Prüfungen wiederholen, um für Oesterreich-Ungarn die Venia practicandi zu erlangen. Die Prüfungen sollen für sie strenge gewesen sein.

Im Wiener medicinischen Club wurde in den zwei letzten Sitzungen von mehreren Aerzten der hohe Werth der Durchleuchtung des Körpers mittels Röntgen-Strahlen besprochen. Dr. H. Benedikt sprach vorerst über die Bedeutung dieses Verfahrens für die Aufsuchung von Projectilen im menschlichen Körper. Es gelingt zumeist, wie die vorgewiesenen Photographien bewiesen, den Sitz des Projectiles zu eruiren. Oft genügt die einfache Durchleuchtung des Körpers, da man sich d n Sitz des Fremdkörpers mit einem dermatographischen Stifte an der betreffenden Körperstelle äusserlich bezeichnen kann.

Docent Stabsarzt Dr. Habart erörterte den Werth der Röntgen-Strahlen für die Kriegschirurgie und für die Armeechirurgie im Allgemeinen und wies auf die Vortheile hin, welche dieses Verfahren in der gerichtsärztlichen Medicin, beim Superarbitrium etc. haben werde. Fracturen und Luxationen grosser Gelenke, einmal sogar ein Bruch des Schambeines, die Richtung penetrirender Schusswunden, der Sitz von Geschossen und anderer Fremdkörper (Tuchfetzen, Papierpfröpfe etc.) würden durch Röntgenisirung in exacter Weise erkannt, die so nothwendige Entfernung der Fremdkörper als Einschüsse (Sepsisträger) gut ermöglicht. Habart verfügt über zahlreiche casuistische Beiträge eigener Erfahrung. Er demonstrirt diesbezügliche Photographien oder die extrahirten Geschosse. Er spricht schliesslich die Hoffnung aus, dass es mit der Vervollkommnung der Röntgen'schen Apparate wohl gelingen werde, die in die Schusswunden eingeschleppten Monturfragmente zu localisiren, deren Entfernung dann erleichtert sein würde, wodurch Tetanus und Sepsis minder häufig beobachtet werden würden.

In der letzten Sitzung demonstrirte Dr. H. Benedikt zwei wegen Uterusmyomen exstirpirte gravide Uteri und deren Röntgen-Photographien. Die Präparate stammen aus der Klinik Schauta's. 1. Myom am Fundus, rasches Wachsthum, grosse Beschwerden. Exstirpation im 6. Schwangerschaftsmonate der Frau. Auf der Photographie ist das Skelett des Kindes zu sehen. — 2. Im 5. Lunarmonate schwangere Frau, mehrere kleine Myome des Corpus und faustgrosser Tumor hinter dem Uterus, der sich bei der Operation als Dermoidcyste des rechten Ovariums erwies. Die Photographie mittelst Röntgen-Strahlen ist für die Geburtshilfe von grossem Werthe, da sie bei abnormaler Einstellung der Frucht, sowie bei Beckenanomalien über den Grad und die Form der Beckenveränderung genauen Aufschluss geben kann, ferner auch über die Einstellung der vorliegenden Kindestheile wichtige Anhaltspunkte bieten würde. Die Photographie des Beckens gelingt leicht, die der Frucht im Mutterleibe bietet dagegen wegen der Dicke der Weichtheile und des Uterus manche Schwierigkeiten. So fielen zahlreiche Versuche an Schwangeren, ein Bild des kindlichen Skelettes zu erhalten, bisher stets negativ aus.

Professor Lorenz stellte in der jüngsten Sitzung unserer Gesellschaft der Aerzte vier junge Damen vor, bei welchen er

knöchern-ankylotische und in pathologischer Stellung fixirte Hüftgelenke in eine Pseudarthrose überführte, welche genügende Festigkeit mit ausreichender Beweglichkeit verbindet. Bisher hatte man sich damit begnügt, die vorhandene Ankylose in pathologischer Stellung — differente Coxankylose — in eine indifferente Coxankylose zu verwandeln. Ein solcher Erfolg konnte einseitigen differenten Ankylosen gegenüber genügen, während die beiderseitige Hüftankylose aus der etwaigen Stellungsverbesserung allein keinen ausreichenden Gewinn zieht. Durch eingreifende Resectionen des Hüftgelenkes, z. B. Volkmann's Meisselresection, resultirten unbrauchbare Schlottergelenke, ganz abgesehen von den enormen Verkürzungen des Beines und von der Schwere des Eingriffes an sich.

Lorenz hat bisher in 11 Fällen anstatt dessen die vollständig harmlose, auch subcutan ausführbare Osteotomie der knöchernen Anwachsungsstelle des (gewöhnlich luxirten) oberen Femurendes am Becken ausgeführt und dies als Osteotomia pelvitrochanterica bezeichnet. Existirt ein Schenkelhals, so wird natürlich dieser durchtrennt, doch bildet die Osteotomia colli femoris nur einen speciellen Fall der O. pelvitrochanterica.

Unter diesen 11 Fällen ist nur ein einziges Mal Recidiv der Ankylose eingetreten und dies offenbar aus dem Grunde, weil hier die Ausführung einer entsprechenden Nachbehandlung (Mobilisation durch Gymnastik) nicht möglich war. Sonst kam stets eine Pseudarthrose zu Stande, welche mit einer an sich zwar beschränkten, aber immerhin ausreichenden Beweglichkeit von 30 bis 40° im Sinne der Beugung und Streckung und etwas geringerer Adductionsfähigkeit eine genügende Festigkeit verbindet.

Lorenz glaubt, die mobilisirende Nachbehandlung mit activer und passiver Gymnastik als das Punctum saliens betrachten zu müssen, da zu Beginn derselben die corrigirte Hüfte als vollkommen ankylotisch imponirt und sich erst im Laufe von mehreren Monaten die Beweglichkeit allmählich einstellt und bei fortgesetzten Uebungen allmählich steigert. (Demonstration der Operirten.)

Eine höchst interessante Ursache für chronische Bleivergiftungen hat jüngst Docent Dr. Manuaberg aufgedeckt und in derselben Sitzung unter Demonstration von Kranken zur Mittheilung gebracht. Er beobachtete gleich 6 Bleivergiftungen in einer Familie, bei allen Mitgliedern mehr minder intensiven Bleisaum am Zahnfleische, grosse Anaemie, Muskelschwäche, Bestand von heftigen (als solche nicht erkannten) Bleikoliken, bei einzelnen Kranken auffallend harte Arterien, Darmbeschwerden, Neuritiden u. dgl. Der gemeinsamen Ursache nachforschend, liess M. allerlei Haushaltungsgegenstände und Genussmittel der Familie auf die Anwesenheit von Blei im chemischen Institute der Facultät untersuchen und da fand man, dass der Paprika beträchtlich bleihaltig sei. Die Leute hatten als Ungarn dieses Gewürz, das sie billig gekauft hatten, reichlich gebraucht — 1 Kilo Paprika pro Monat! — und trugen jetzt die Folgen. Der Paprika an der Bezugsquelle war ebenfalls bleihaltig, doch litt eine zweite Familie, welche aus derselben Quelle schon 5 Kilo gekauft und verzehrt hatte, an keinerlei Erscheinung von Bleivergiftung, was abermals die verschiedene Dispositionsfähigkeit der Menschen gegen die Einfuhr von Blei erweist. Ob es in diesem Falle Minium war, welches zur Fälschung des Paprikas benützt wurde, das muss erst die weitere chemische Untersuchung lehren.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 17. und 24. Februar 1897.

Zur Behandlung der Chlorose.

Barbier spricht in seinem eingehenden Referate bezüglich der Ursache der Chlorose sich dahin aus, dass derselben verschiedene ererbte oder erworbene Ursachen von der arteriellen Hypoplasie bis zur tuberculösen Heredität ein specielles Terrain ebnen und mit der leichten Zerstörbarkeit der rothen Blutkörperchen darin ihre hauptsächliche und endgiltige Wirksamkeit entfalten. Das freigewordene Haemoglobin wird durch die Leber zersetzt und durch den Harn ausgeschieden; andererseits haben die jungen, neugebildeten Blutelemente keine Tendenz, sich in vollständig herausgebildete Blutkörperchen umzuwandeln, woher der Reichthum des Blutes an kleinen rothen Körperchen, Haematoblasten u. s. w. bei Chlorotischen zu erklären ist. Das Blut derselben enthält also weniger Blutkörperchen als das normale Blut und die vorhandenen Blutzellen sind arm an Haemoglobin, theilweise schlecht entwickelt und leicht zerstörbar. Vielleicht könnte man als Ursache dieser Destruction eine gewisse Giftigkeit des Serums ansprechen? Der ständige Verlust an Eisen ist bei der Behandlung der Chlorose die zunächst gegebene Indication; diese kann nur erfüllt werden, indem die Zahl der Blutkörperchen bis zur Norm vermehrt und denselben ihre normale Form, Grösse und Reichthum an Haemoglobin gegeben wird. Die directe Blutuntersuchung gestattet, diesen Heilungsvorgang zu controliren und die Eisentherapie muss so lange fortgesetzt werden, bis all' die wünschenswerthen Umwandlungen vollendet sind und festen Fuss gefasst haben. Der erste Act der Therapie (Vermehrung der Blutkörperchen) kann unter gewissen physikalischen und klimatischen Einflüssen vor sich gehen, der zweite (Haemoglobinvermehrung) kann wohl gewöhnlich nur durch künstliche Zufuhr von Fe vollzogen werden. Immerhin gibt es jedoch Fälle, wo der Organismus, speciell in den Knochen und der Leber Reserve-Eisen enthält, welches für den Augenblick nicht zur Ausnützung gelangt, aber dazu gebracht werden kann; das geschieht durch die erwähnten äusseren Mittel. In solchen Fällen kann man der directen Eisenzufuhr entbehren; in der anderen, weitaus grössten Zahl der Fälle muss dieselbe Platz greifen und ist nicht, wie einzelne Forscher annehmen, durch überreichliche Nahrung zu ersetzen, von der eben so viel gegeben werden müsste, dass nur wenige Chlorotische dieses zu Viel ertragen könnten.

Zur inneren Darreichung des Eisens muss man ein Präparat wählen, welches im Magen eine lösliche, leicht resorbirbare Eiseneiweissverbindung bildet; ausser den Eisensalzen, welche mit Eiweiss unlösliche Niederschläge geben, vermeide man auch diejenigen, welche im Magen die secundäre Bildung reizender Stoffe verursachen (Fe carbon., aus welchem CO_2, Eisenpulver, aus welchem H und dann SH_2 frei wird). Das Eisensalz ist vor Allem zu wählen, welches im Magen sich in Eisenchlorid umwandeln kann, das ist das Protoxalat, das Lactat, die einfach chlorsaure und Jod-Eisenverbindung, das Ferr. citric. ammoniat. Man beginne mit einer schwachen, täglich zweimal vor der Mahlzeit gegebenen Dosis, um möglichst bald zu der für ständig als nützlich erkannten Tagesgabe anzusteigen (0,4 von Ferr. protoxal.). Sollte der Magen Eisen nicht vertragen, so gebe man dem Präparate Gentiana oder Nux vomica, oder Rhabarber, oder Alkalien zu. Die Behandlung muss lange fortgesetzt werden, von Zeit zu Zeit auf acht bis vierzehn Tage ausgesetzt und mit den Eisenpräparaten abgewechselt werden. Bezüglich der subcutanen Einverleibung scheint nur das Ferr. citric. gute Resultate gegeben zu haben, während die übrigen Eisenpräparate an der Injectionsstelle Entzündungserscheinungen hervorgerufen haben. Das viel empfohlene, rein dargestellte Haemoglobin verwirft Barbier aus verschiedenen Gründen vollständig. Als die Behandlung unterstützende Mittel empfiehlt er vor Allem absolute Körperruhe, ferner Hydrotherapie (kalt oder warm), Sauerstoffinhalationen (10—12 l pro Tag), Landaufenthalt; die eisenhaltigen Mineralwässer sind zwar zu wenig reich an wirksamer Substanz, aber zur Anregung des Appetits und aller körperlichen Functionen wohl brauchbar. Was die Dyspepsie bei den Chlorotischen betrifft, so liegt sie wohl theilweise in der Krankheit selbst, theilweise ist sie aber hervorgerufen durch unvernünftige Ernährung (übermässigen Genuss von Roth- und sog. Medicinalweinen) und unzeitgemässe oder schlecht vertragene Medicamente (Eisen, Arsen, Chininpräparate). In der Mehrzahl der Fälle, sei Hyper- oder Hypopepsie vorhanden, gibt die Milchdiät treffliche Resultate und sollte immer mehrere Wochen lang vor dem Beginne der Eisentherapie zur Anwendung kommen; bei Hyperpepsie füge man dem Eisen etwas Magnesia hinzu, bei Hypopepsie wird das Eisen meist gut vertragen, gleichzeitig ist es aber rathsam, Salzsäure (1 Esslöffel der 1:1000 Lösung nach dem Essen) zu geben. Ist die Dyspepsie mit abnorm starken Fermentationsvorgängen begleitet, so kann Magenausspülung indicirt sein.

Für Huchard ist die Chlorose eine specielle Entwickelungskrankheit, bei der es allerdings manchmal schwer sei, unter dem Bilde der Anaemie entstehende Krankheiten, wie Tuberculose, Bright'sche Krankheit, davon zu unterscheiden. H. differenzirt 3 Arten von Chlorose, diejenige, wo Eisen unnöthig, die zweite, wo es schädlich, und eine dritte, wo allein es von Nutzen ist. Bei der ersten, dem ersten Stadium der Chlorose nach Hayem, genügen Ruhe, geeignete Diät, Luft und Sonne; besonders auf den ersten dieser Factoren ist der Nachdruck zu legen. Die zweite Art sind die mit Dyspepsie behafteten Chlorotischen, bei welchen die Eisenpräparate eine schädliche Congestion der Magengefässe bewirken. Bei der dritten Art, Chlorose ohne Dyspepsie, ist Eisen in kleinen Dosen von wahrhaftem Nutzen. H. verwirft die Tonica, welche zum Mindesten unnöthig sind, verschiedene Nebenerscheinungen der Chlorose, z. B. Neuralgien, müssen symptomatisch behandelt werden. Unbedingt schädlich sind besonders hochgelegene Orte für die leicht erregbaren Kranken, welche einen Aufenthalt von über 1000 Meter Höhe nicht wählen sollten.

Le Gendre ist bezüglich des letzten Punktes der gleichen Ansicht und führt den schädlichen Einfluss des Klimas auf den verminderten Luftdruck zurück, womit auch in Einklang steht, dass durch Bäder mit comprimirter Luft häufig Heilung der Chlorose

eintritt. Ruhe allein bessert den Zustand, ohne definitiv zu heilen, meist folgen Rückfälle und das Eisen ist zu einer wirklichen Genesung unentbehrlich. Niemals darf man chlorotische Individuen an die See schicken, wodurch der Zustand nur verschlimmert werden würde. Kochsalzbäder sind oft nützlich, unter der Bedingung, dass sie nicht zu viel Salz enthalten.

Ferrand hat ebenfalls treffliche Resultate mit Salz- und Schwefelbädern und solchen mit comprimirter Luft erzielt.

Barbier, Huchard und Le Gendre fanden übereinstimmend im Urin Bleichsüchtiger meist geringe Mengen Eiweiss, wofür die Entstehungsursache wohl in dem dyskrasischen Zustande selbst, in der verlangsamten Circulation u. s. w. zu suchen ist; B. hiegegen meint, es handle sich vielleicht um die Elimination toxischer Stoffe, welche bei ihrem Durchgange die Niere reizen. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society London.

Sitzung vom 8. März 1897.

Osteoplastische Resection des Kniegelenkes.

Um die nach der gewöhnlichen Resectionsmethode bei progressiver tuberculöser Arthritis sehr oft eintretenden Dislocationen und Deformationen des Gelenkes zu vermeiden, welche eine Nachoperation, unter Umständen sogar Amputation nöthig machen können, empfiehlt Lockwood ein neues Verfahren, welches er wiederholt mit Erfolg angewandt hatte. Den Hauptgrund der schlechten Heilresultate sieht er in der Entfernung der Patella, der Durchschneidung der Ligamente und der glatten, horizontalen Schnittebene von Femur und Tibia. Seine Methode ist nun folgende: Das Gelenk wird unterhalb der Patella unter Durchschneidung des Ligamentum patellae eröffnet, die Synovia wird in der ganzen Ausdehnung entfernt, der Bandapparat jedoch, soweit er intact geblieben, erhalten, was besonders bei dem Ligamentum cruciatum manchmal mit Schwierigkeiten verknüpft ist, da dasselbe meist mehr oder weniger mitafficirt erscheint. Alsdann werden die Gelenkflächen der Tibia durch seitliche Abtragungen in eine Keilform gebracht, welche in die entsprechend ausgeschnittene Fossa intercondyloidea des Femur passt und durch die erhaltenen Ligamenta lateralia in dieser Lage erhalten wird. Nachdem noch die dem Gelenk zugekehrte Fläche der Patella, sowie die derselben gegenüberliegenden Theile des Femur und der Tibia abgetragen und mit einander durch Drahtnähte verbunden worden, ist eine Dislocation des so nach allen Seiten fixirten Gelenkes nicht gut möglich.

Obstetrical Society London.

Sitzung vom 3. März 1897.

Menstruation.

Arthur E. Giles berichtet über seine Untersuchungen bezüglich des Verhaltens des Pulses und der Temperatur vor, während und nach der Menstruation. Die Temperaturbeobachtungen umfassten 50 menstruelle Perioden bei 45 Patienten, eine aus denselben combinirte Curve zeigte, dass die Temperatur am niedersten war in der Mitte der intermenstruellen Zeit; von da ansteigend bis zu einem Maximum zwei Tage vor Eintritt der Menses, den Tag darauf, also an dem der Menstruation vorausgehenden Tage plötzlicher Abfall, ein zweiter, wenn auch nicht so starker Abfall gegen Ende der Periode, dann leichtes Ansteigen in der ersten Woche nach deren Beendigung und dritter Abfall gegen die Mitte der Zwischenzeit. Diese Beobachtungen stimmen ziemlich mit den von Jacobi und Reindl gemachten überein.

Sphygmographische Pulscurven wurden von 7 Patienten während 9 menstrueller Perioden 40 mal aufgenommen und zeigten die grösste Höhe des Blutdruckes an den ersten beiden Tagen der Menses und dem Tage vor Eintritt derselben.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

22. Versammlung zu Karlsruhe in den Tagen vom 14. bis 17. September 1897.

Tagesordnung:

Dienstag, den 14. September: Mittheilungen über den Stand der Kehrichtverbrennung in Deutschland. Oberingenieur F. Andreas Meyer-Hamburg. I. Die Bekämpfung des Alkoholmissbrauches. Referent: Medicinalrath Professor Dr. F. Tuczek-Marburg. II. Vortheile und Nachtheile der getrennten Abführung der Meteorwässer bei der Canalisation der Städte. Referenten: Hofrath Professor Dr. A. Gärtner-Jena, Baurath A. Herzberg-Berlin.

Mittwoch, den 15. September: III. Die Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung. Referenten: Oberbürgermeister Rümelin-Stuttgart, Professor Dr. H. Beckurts-Braunschweig. IV. Die Vorzüge der Schulgebäude-Anlagen im Pavillon-System, durchführbar für die Aussenbezirke der Städte. Referent: Professor H. Chr. Nussbaum-Hannover.

Donnerstag, den 16. September: V. Die Wohnungsdesinfection in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht. Referenten: Professor Dr. E. v. Esmarch-Königsberg, Oberbürgermeister Zweigert-Essen. VI. Hygiene der Bäder und Lufteurorte (Sommerfrischen) und Maassregeln gegen Einschleppung und Verbreitung von Infectionskrankheiten. Referent: Geheimrath Dr. F. Battlehner-Karlsruhe.

Freitag, den 17. September: Besuch von Baden-Baden, Besichtigung der Trinkhalle, der staatlichen Badanstalten und der Kläranlage für das Canalwasser. Spaziergänge in die Villenbezirke, auf das alte Schloss u. s. w.

Alles Nähere, die diesjährige Versammlung Betreffende wird den verehrlichen Mitgliedern mit den von den Herren Referenten aufgestellten Thesen oder Schlusssätzen Mitte August mitgetheilt werden.

Frankfurt a. M., 1. April 1897.

Der ständige Secretär: Geh. San.-Rath Dr. A. Spiess.

Verschiedenes.

Die Internationale Sanitätsconferenz in Venedig. Ueber den Verlauf und Erfolg dieser Conferenz, die vom 16. Februar bis 19. März d. J. in Venedig tagte, berichtete dem österreichischen obersten Sanitätsrathe der österreichische Delegirte, Obersanitätsrath Dr. v. Kusý.

Es waren bei der Conferenz 19 Staaten mit 23 diplomatischen und 36 Fachdelegirten vertreten, unter welch' Letzteren sich 33 Sanitätsorgane und ärztliche Fachgelehrte befanden. Die Gesammtarbeit wurde in 10 Plenarsitzungen und 15 Commissionssitzungen bewältigt.

Die Arbeiten der Conferenz wurden wesentlich gefördert durch die schon in den ersten Sitzungen erfolgten Beitrittserklärungen Grossbritanniens und Schweden-Norwegens, sowie durch die bedingte Beitrittserklärung der Türkei zu den Beschlüssen der Pariser Convention, wodurch die Hindernisse der Ratification derselben beseitigt waren und es ermöglicht wurde, die Beschlüsse dieser Convention gemeinsam mit den Beschlüssen der Sanitätsconferenzen in Venedig und Dresden zur Grundlage der in Bezug auf die Abwehr und Bekämpfung der Pest zu treffenden Sanitätsmaassnahmen zu nehmen.

Die Gefahr der drohenden Pestinvasion aus Asien auf dem See- und Landwege wurde wesentlich eingeschränkt durch die unter allgemeinem Beifall abgegebenen Erklärungen der Vertreter Englands, dass die indische Regierung die Pilgerfahrten der Mohamedaner in Indien und Mekka sistirt, ferner durch die Erklärung des russischen Vertreters, dass im ganzen Gebiete des russischen Reiches in gleicher Weise wie dies seitens Frankreichs hinsichtlich der Mohamedaner in Algier geschehen ist, sämmtliche Pilgerfahrten sowohl der Mohamedaner nach Mekka, als der christlichen Bevölkerung nach Palästina für dieses Jahr untersagt sind; dann durch die Erklärung der Vertreter der Türkei und Persiens, dass auch die Pilgerfahrten der Schiiten nach dem heiligen Orte (Mesched) auf dem Landwege verboten wurden. Desgleichen wurden die Erklärungen der Vertreter von Oesterreich-Ungarn, Rumänien und Bulgarien beifällig aufgenommen, nach welchen Pilgerfahrten der mohamedanischen Bevölkerung dieser Staaten auf das geringste Maass eingeschränkt und die strengsten Ueberwachungsmaassregeln hinsichtlich derselben vorgesehen worden sind.

Die Bestimmungen der internationalen Sanitätsconferenzen in Venedig, Dresden und Paris, betreffend die Choleraabwehr, wurden einer genauen Durchsicht unterzogen, ihre Anwendbarkeit in Bezug auf die Pest geprüft und die erforderlichen Modificationen, bezw. Verschärfungen festgestellt.

In dieser Hinsicht wurde auf Grund eingehender fachmännischer Erörterungen die erforderliche Beobachtungsdauer von der Pestinfection verdächtigen Personen auf 10 Tage vom Zeitpunkte der vermuthlichen oder möglichen Infection festgesetzt und hinsichtlich der Gegenstände und Handelsobjecte, welche bei infectionsverdächtiger Provenienz vom Verkehre ausgeschlossen werden können, auf Grund der gesammelten Erfahrungen und wissenschaftlichen Experimente über die Empfänglichkeit von Thieren für Pestinfection, sowie über die Verbreitung der Pest in ihren Ursprungsstätten, eine Liste der in sanitätspolizeilicher Hinsicht in Betracht kommenden Objecte verfasst. Hiebei, sowie bei der Feststellung der Maassnahmen gegen die Pest, gewährten zahlreiche, theils officielle, theils von Fachautoritäten der Conferenz gemachte und in's Protokoll aufgenommene Mittheilungen über die Pest und Pestmaassregeln eine sehr willkommene Unterstützung.

Hinsichtlich der zum Schutze des europäischen Continents gegen die Pest wichtigen sanitären Einrichtungen Persiens, welchen die Frage der Errichtung eines internationalen Sanitätsconseils in Teheran galt, wurden seitens der Delegirten der persischen Regierung und Russlands insoferne befriedigende Erklärungen abgegeben, als in Teheran ein Sanitätsconseil von in Europa promovirten Aerzten mit dem als Fachautorität bekannten Dr. Tholozan an der Spitze besteht, in Persien zahlreiche Sanitätsstationen mit theils russischen, theils englischen Aerzten errichtet wurden und die rückhaltslose Mittheilung über das Auftreten von Pestfällen an die Vertreter der europäischen Staaten in Persien zugesichert wurde.

Mit Rücksicht hierauf wurde die Frage der Errichtung eines internationalen Sanitätsconseils in Teheran von der Tagesordnung abgesetzt.

Der Erfolg der von Oesterreich-Ungarn angeregten jüngsten Conferenz in Venedig kann daher in jeder Hinsicht als ein voll-

ständiger und sehr erfreulicher bezeichnet und ausgesprochen werden, dass derselbe der nothwendigen internationalen Gemeinsamkeit auf dem Gebiete der sanitären Epidemievorsorge wesentliche Dienste geleistet hat. (Das österreichische Sanitätswesen, No. 13.)

Therapeutische Notizen.

Sozojodol. Wie die chemische Fabrik H. Trommsdorff in Erfurt uns mittheilt, wird dieselbe vom Sozojodol mehrere Verreibungen fertig in den Handel bringen und zwar Sozojodol-Wundstreupulver (Kalium-Sozojod. 10 : 90 Talc.); Sozojodol-Wundsalbe (Kalium-Sozojod. 10, Vaselin 10, Wollfett 80) und Sozojodol-Schnupfpulver (Zinc.-Sozojod. 7, Menthol 1, Milchzucker 92). In Folge der Herstelluug dieser Präparate im Grossen stellt sich ihr Preis beträchtlich billiger als bei Herstellung in der Apotheke.

Haemorrhoiden. H. Adler gibt in der «Semaine médicale» folgendes bei Haemorrhoidalbeschwerden sehr gut wirkendes Liniment an: Rp.: Extr. fluid. Hamamelis
Extr. fluid. Hydrastis
Tinct. benz. comp. ãã 4,0
Tinct. belladonn. 1,0
Ol. carbolisat. 5% 8,0
M. f. Linim.

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. April. Nach 6½jähriger Pause ist Robert Koch in der vergangenen Woche mit einer neuen Veröffentlichung über Tuberculinpräparate (Deutsche med. Wochenschr. No. 14) hervorgetreten, die wir, ihrer Bedeutung entsprechend, in einer besonderen Beilage zur Kenntniss unserer Leser bringen. Die Thatsache, dass Koch jetzt, obwohl seit Monaten im fernen Südafrika weilend, diese Publication macht, hat zunächst überrascht; sie wird jedoch sofort verständlich, wenn man liest, dass die Methode, deren sich Koch zur Gewinnung seines neuen Tuberculinpräparates bedient, im Princip identisch ist mit der von Hans Buchner in der vorletzten Nummer dieser Wochenschrift mitgetheilten Methode der Gewinnung unveränderter Bacterien-Zellsäfte. Die Tuberkelbacillen werden mechanisch durch Zerreiben zertrümmert, der Zellinhalt durch Wasserzusatz gelöst und die löslichen Bestandtheile durch Centrifugiren (bei Buchner durch Auspressen) von dem unlöslichen Rest getrennt. Wie Prof. Buchner erwähnte, sind im hiesigen hygienischen Institut bereits Versuche im Gange mit einem Präparat, das nach der Art seiner Herstellung mit dem neuen Koch'schen Tuberculin identisch sein dürfte. Es geschah also wohl zur Wahrung seiner Priorität, wenn Koch jetzt mit dieser Arbeit, die anscheinend zur Veröffentlichung nach seiner Rückkehr bestimmt war, hervortrat.

Die neue Koch'sche Publication gibt uns noch zu einer weiteren Bemerkung Veranlassung. Man hat mitunter Koch mit verantwortlich gemacht für den reclamehaften Lärm, mit dem die erste Tuberculin-Publication begleitet wurde und der so sehr zur Beunruhigung des Publicums und zur späteren Discreditirung des Mittels beitrug. Man hat Koch hiefür Abbitte zu leisten. Denn wir sehen, wie jetzt, wo Koch räumlich weit entfernt und an den Vorgängen gewiss unbetheiligt ist, dieselben Anstrengungen gemacht werden, seiner Mittheilung einen sensationellen Charakter zu verleihen. Fast eine Woche vor Erscheinen der Arbeit verkündete bereits der Telegraph aller Welt das bevorstehende Ereigniss! Es liegt nicht an den Urhebern dieser Reclame, wenn die Reaction seitens des Publicums diesmal eine weniger aufgeregte war. Derartige Manipulationen sind eine unerfreuliche Erscheinung und ebenso wenig im Interesse des Autors, wie der ruhigen wissenschaftlichen Forschung gelegen.

— Ueber die Grundzüge der bevorstehenden preussischen Medicinalreform werden jetzt Einzelheiten bekannt. Die Wichtigste unter diesen dürfte sein, dass der Kreisarzt — der Titel «Physikus» kommt in Wegfall — vollbesoldeter Staatsbeamter wird, der nicht, wie bisher, auf die Praxis angewiesen ist; ferner, dass die kreisärztliche von der gerichtsärztlichen Thätigkeit getrennt wird. Der Kreisarzt wird sich also in Zukunft ausschliesslich den sanitären Aufgaben des Kreises widmen können. Den Organen der Selbstverwaltung werden Gesundheitsräthe als berathende und begutachtende Körperschaften an die Seite gestellt; so sollen Gemeinden von 10000 und mehr Einwohnern, Ortsgesundheitsräthe, dem Landrathe ein «Kreisgesundheitsrath» und endlich dem Regierungspräsidenten ein «Bezirksgesundheitsrath» beigegeben werden. In den Provinzen sollen Untersuchungsstationen für bacteriologische und hygienische Zwecke eingerichtet werden.

— An Stelle des nach München berufenen Regierungsrathes Dr. Brandl ist der Privatdocent der Arzneimittellehre in Strassburg, Dr. K. Jacobi, in's Gesundheitsamt berufen worden.

— Professor Hildebrand in Berlin hat die Wahl zum Director und chirurgischen Oberarzt des städtischen Krankenhauses in Charlottenburg abgelehnt; an seiner Stelle wurde Professor Dr. Bessel-Hagen, Oberarzt am städtischen Krankenhause in Worms und Privatdocent der Chirurgie in Heidelberg, ernannt.

— In der 11. Jahreswoche, vom 14. bis 20. März 1897, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 40,1, die geringste Sterblichkeit M.-Gladbach mit 9,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth, Ludwigshafen und Nürnberg; an Scharlach in Solingen.

— Im Verlag von Carl Marhold in Halle erscheint seit 1. April l. J. ein Monatsblatt zur Hebung, Belehrung und Unterhaltung des Irrenpflegepersonales, mit besonderer Berücksichtigung der freien Behandlung, der colonialen und familiären Krankenpflege, «Die Irrenpflege», das bestimmt ist bei dem Irrenpflegepersonal das Interesse am Beruf zu wecken, die allgemeine Ausbildung desselben zu fördern und seine Interessen sachlich, gemässigt und nachhaltig zu vertreten. Dass ein solches Blatt ein grosses Bedürfniss ist, wird Jeder, der weiss, wie von den verschiedensten Seiten auf das Wartpersonal einzuwirken versucht wird, zugeben; dass es in guten Händen ist, dafür bürgt uns der Redacteur, K. Alt (Uchtspringe) und die bisher bekannten Mitarbeiter. Gleich in der ersten Nummer findet sich ein Artikel von dem Begründer der modernen Behandlung der Geisteskranken, von L. Meyer; weiter ein Aufsatz von O. Snell (Hildesheim) und eine Schilderung der Beschäftigung der Geisteskranken aus der berufenen Feder des eifrigen Förderers der Colonisation der Geisteskranken, Paetz (Alt-Scherbitz); daran schliesst sich ein Aufsatz über die Wohlfahrtsgesetze im Deutschen Reiche, deren Kenntniss, namentlich soweit die Invaliditäts- und Altersversicherung in Frage kommt, für die Wärter von grosser Wichtigkeit ist. Einzelne, mehr praktische kleinere Mittheilungen folgen nach. Wir wünschen dem Unternehmen, das bestimmt ist, die Irrenärzte in ihrem Berufe wesentlich zu unterstützen, guten Erfolg.

— Die «Jahrbücher der Hamburgischen Krankenanstalten» von denen bis jetzt 4 Bände vorliegen, werden von jetzt ab in veränderter Form erscheinen. Um eine raschere Publication der für die Jahrbücher bestimmten Arbeiten, als es bei dem 2jährigen Erscheinen eines Doppelbandes möglich war, zu erzielen, wird beabsichtigt, den wissenschaftlichen Theil der Jahrbücher in zwanglosen Heften erscheinen zu lassen und diese Hefte nach 1 oder 2 Jahren mit den betreffenden Statistiken zu einem Bande der Jahrbücher zu vereinigen. Diese Hefte werden unter dem Titel «Mittheilungen aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten» von den dirigirenden Aerzten Prof. Lenhartz und Prof. Rumpf herausgegeben. Das uns soeben zugehende Heft 1, Band I enthält ausser einem Nekrolog auf Eisenlohr von Nonne 7 wissenschaftliche Arbeiten, auf die zurückzukommen wir uns vorbehalten.

(Universitätsnachrichten.) Halle a. S. Dr. H. Reineboth habilitirte sich als Privatdocent für innere Medicin. Die Habilitationsschrift lautet: «Experimentelle Studien über die Wiederausdehnung der Lunge bei offener Brusthöhle, insbesondere nach Operation des Empyems. — Leipzig. Der Privatdocent und Assistent am hiesigen physiologischen Institut Dr. phil. Max Siegfried ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität ernannt worden.

Dorpat. Der Professor der Chirurgie, Dr. Wilhelm Koch, gibt im Mai d. Js. seine Lehrthätigkeit an der Universität auf. — Krakau. Die Professoren Dr. Rydygier und Dr. Gluzinsky wurden zu o. Professoren, der Erstere für Chirurgie, Letzterer für interne Medicin, an der Universität Lemberg ernannt. — Petersburg. Der a. o. Professor der Physiologie an der militär-medicinischen Academie, Dr. J. B. Pawlow, ist zum o. Professor ernannt worden. Dr. Michailow, Assistent an der Klinik des Prof. Ssirotinin, hat sich mit Genehmigung der Conferenz der militär-medicinischen Academie als Privatdocent für interne Medicin an der genannten Academie habilitirt. — Warschau. Der Senior der Docenten der Universität, Prof. emer. der pathologischen Anatomie, wirklicher Staatsrath Dr. W. Brodowsky, hat seinen Abschied genommen.

(Todesfälle.) In Tübingen starb am 30. vor. Mts. im Alter von 63 Jahren Professor Dr. Johannes v. Saxinger, Director der geburtshilflichen Klinik. Er wirkte in Tübingen seit 1868. Ein Nekrolog bleibt vorbehalten. Dr. Ludwig Besold, bezirksärztlicher Stellvertreter in Oettingen, 56 Jahre alt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Josef Bauer, appr. 1897, in München. Dr. Hans Tremel, appr. 1895, in Forchheim.

Verzogen: Dr. August v. Pracher von München nach Tegernsee. Dr. Stanislaw Szuman von München nach Posen.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Garmisch. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 20. April lfd. Js. einzureichen.

Gestorben: Dr. Benedict Schipper, Generalarzt a. D. in München, 76 Jahre alt.

Ernannt: Vom 16. April l. J. an zum Director der niederbayerischen Kreis-Irrenanstalt in Deggendorf der seither mit Verwesung dieser Stelle betraute Assistenzarzt Dr. Karl Link. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Gottlieb Pfannenmüller vom 9. Inf.-Reg. zum Unterarzt

im 2. Feld-Art.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Versetzt: Im activen Heere: Der Assistenzarzt 2. Classe Dr. Krug des 12. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps; die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Wöscher vom 3. Feld-Art.-Reg. zum Sanitätsamt I. Armee-Corps und Dr. Matt vom Sanitätsamt I. Armee-Corps zum 3. Feld-Art.-Reg., der Stabsarzt Dr. Heim von der Commandantur Würzburg in das Verhältniss à la suite des Sanitätscorps.

Befördert: Der Unterarzt Friedrich Graf des 17. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt 2. Classe in diesem Truppentheil.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Februar 1897.

1) Bestand am 31. Januar 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64379 Mann, 203 Kadetten, 15 Invaliden, 2356 Mann, 2 Kadetten und 1 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1851 Mann, 5 Kadetten, — Invaliden; im Revier 5391 Mann, 17 Kadetten, — Invaliden, Summe 7242 Mann, 22 Kadetten, — Invaliden. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 9598 Mann, 24 Kadetten, 1 Invaliden, vom Tausend der Iststärke 149,08 Mann, 118,22 Kadetten und 60,60 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 7010 Mann, 23 Kadetten, — Invaliden; gestorben 18 Mann, — Kadetten, — Invaliden; invalide 41 Mann; dienstunbrauchbar 67 Mann; anderweitig 114 Mann, — Kadetten, — Invaliden; Summa: 7250 Mann, 23 Kadetten — Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt 730,36 von 1000 der Kranken der Armee, 958,33 von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden; gestorben 1,87 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden.

5) Mithin Bestand am 28. Februar 1897: 2348 Mann, 1 Kadetten und 1 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 36,47 Mann, 4,92 Kadetten und 60,60 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1623 Mann, 1 Kadetten und — Invaliden; im Revier 725 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an: Scharlach 1, Croup 1, Lungenentzündung 5, Lungentuberculose 2, tuberculöser Brustfellentzündung 1, Miliartuberculose 1, Grippe 2, eitriger Hirnhautentzündung 1, eitriger Knochenentzündung 2, Quetschung des Schädels durch Pferdeschlag (Basisfractur) 1, Schussverletzung der Leber (Selbstmordversuch) 1.

Ausserdem endeten 3 Mann durch Selbstmord (Erschiessen) und starben ausserhalb Lazarethbehandlung 1 Mann an Fettherz (Schlaganfall) und 1 Mann an Lungenbrustfellentzündung.

Der Gesammtverlust der Armee im Monat Februar 1897 beläuft sich demnach auf 23 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 12. Jahreswoche vom 21. bis 27. März 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 10 (10*), Diphtherie, Croup 48 (36), Erysipelas 10 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 4 (1), Meningitis cerebrospin. — (—). Morbilli 69 (67), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 11 (6), Parotitis epidemica 6 (4), Pneumonia crouposa 29 (37), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 35 (35), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 21 (19), Tussis convulsiva 13 (2), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 12 (11), Variola, Variolois — (—). Summa 269 (243). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 12. Jahreswoche vom 21. bis 27. März 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 3 (3*), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup 5 (2), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 2 (3), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung 4 (6), Tuberculose a) der Lungen 35 (35), b) der übrigen Organe 7 (9), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 8 (5), Unglücksfälle — (3), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 220 (205), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 27,4 (25,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 18,2 (16,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 16,2 (15,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Januar[1]) und Februar 1897.

Regierungs-bezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall J.	Brechdurchfall F.	Diphtherie, Croup J.	Diphtherie, Croup F.	Erysipelas J.	Erysipelas F.	Intermittens, Neuralgia int. J.	Intermittens, Neuralgia int. F.	Kindbettfieber J.	Kindbettfieber F.	Meningitis cerebrospin. J.	Meningitis cerebrospin. F.	Morbilli J.	Morbilli F.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. J.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. F.	Parotitis epidemica J.	Parotitis epidemica F.	Pneumonia crouposa J.	Pneumonia crouposa F.	Pyaemie, Septicaemie J.	Pyaemie, Septicaemie F.	Rheumatismus art. ac. J.	Rheumatismus art. ac. F.	Ruhr (dysenteria) J.	Ruhr (dysenteria) F.	Scarlatina J.	Scarlatina F.	Tussis convulsiva J.	Tussis convulsiva F.	Typhus abdominalis J.	Typhus abdominalis F.	Varicellen J.	Varicellen F.	Variola, Variolois J.	Variola, Variolois F.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte F.
Oberbayern	123	140	280	245	131	116	32	31	14	20	4	4	256	365	36	23	55	42	332	327	7	8	259	239	1	4	206	146	233	253	14	13	113	126	—	—	728	523
Niederbay.	32	53	38	36	42	24	17	20	5	3	2	—	58	48	3	2	8	7	176	161	1	4	75	79	—	—	17	5	82	73	5	4	29	15	—	—	178	105
Pfalz	26	29	235	202	35	43	3	10	17	5	4	2	298	86	3	—	12	8	229	254	3	—	83	71	—	1	36	3[illegible]	80	72	12	7	26	3[illegible]	—	—	251	119
Oberpfalz	31	47	47	52	22	25	11	20	5	5	2	—	101	84	2	4	74	43	166	172	2	1	60	64	—	—	13	23	74	105	4	4	2[illegible]	22	—	—	137	100
Oberfrank.	29	27	106	105	41	37	5	6	4	1	1	—	129	50	2	2	14	2[illegible]	173	175	4	1	53	57	1	—	39	17	113	58	2	2	28	21	—	—	174	114
Mittelfrank.	31	51	176	118	90	49	13	13	11	1	6	8	1357	1563	5	4	22	14	333	278	4	1	163	104	—	—	58	40	185	142	14	8	128	89	1	—	298	233
Unterfrank.	16	29	116	105	35	23	2	1	6	3	—	—	142	179	—	—	32	134	180	172	—	1	6[illegible]	42	—	—	26	7	37	30	19	13	20	20	—	—	284	154
Schwaben	53	51	111	81	52	32	26	17	8	12	—	2	456	338	4	4	14	16	240	206	3	1	101	86	—	2	30	23	151	173	3	6	36	29	—	1	263	201
Summe	341	427	1109	944	448	349	109	118	70	50	19	16	2797	2713	55	39	231	289	1829	1745	24	17	859	742	2	7	425	294	955	911	73	57	400	352	1	1	2313	1549 [2])
Augsburg[3])	11	5	20	20	6	5	4	2	—	2	—	—	8	32	1	2	2	6	46	37	—	—	24	14	—	—	13	11	5	30	—	—	17	18	—	—	60	57
Bamberg	2	2	12	9	5	5	1	1	—	—	—	—	112	47	—	1	8	13	11	6	1	—	5	6	1	—	—	4	14	20	—	—	—	2	—	—	34	16
Fürth	—	8	24	7	6	4	—	—	1	—	2	2	138	264	—	—	9	3	10	9	—	—	21	8	—	—	—	—	11	10	1	—	9	8	—	—	26	16
Kaiserslaut.	5	3	23	22	1	—	—	—	1	1	—	—	1	2	—	—	—	1	5	2	—	—	15	6	—	—	—	6	1	5	2	—	—	—	—	—	16	5
Ludwigshaf.	5	6	10	—	3	—	1	—	2	—	—	—	57	22	—	—	11	6	9	6	1	—	10	6	—	—	4	1	3	1	—	—	3	—	—	—	14	14
München[3])	31	52	150	144	55	54	6	6	9	11	1	1	146	237	23	15	32	25	84	111	2	2	112	122	—	—	160	111	77	73	5	4	77	104	—	—	435	400
Nürnberg	9	14	58	39	41	19	6	6	4	1	1	1	1173	1126	—	—	5	1	39	38	1	1	61	45	—	—	14	13	92	39	1	4	90	65	1	—	115	110
Regensburg	10	6	11	13	5	6	—	8	—	—	—	—	4	3	1	1	9	13	14	16	—	—	12	11	—	—	2	6	13	13	1	1	10	—	—	—	39	33
Würzburg	7	19	21	18	17	10	—	—	—	—	—	—	42	7	—	—	26	11	21	22	—	—	11	12	—	—	15	6	—	8	2	4	9	15	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,583, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Dingolfing, Griesbach, Vilsbiburg, Teuschnitz, Eichstätt, Gunzenhausen, Neustadt a. A., Lohr, Mellrichstadt, Obernburg, Ochsenfurt und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Epidemisches Auftreten in Engelhausen (Rottenburg), häufig in Grossostheim (Aschaffenburg). Bezirksämter Pirmasens 37, Schweinfurt (mit Stadt) 29, Zweibrücken 26, München II 25 ärztlich behandelte Fälle.

Kindbettfieber: 3 Fälle im ärztlichen Bezirke Breitbrunn (Parsberg).

Morbilli: Fortdauer der Epidemie in den Städten Landsberg und Neu-Ulm, neu aufgetreten in 3 weiteren Gemeinden des ersteren, in 2 des letzteren Amtsbezirkes — Stadt und Land Neu-Ulm 196 ärztlich behandelte Fälle; Schulschluss wegen epidemischen Auftretens der Masern in der Stadt Aschaffenburg, in Järkendorf (Gerolzhofen), in Kirchensuhr (Wasserburg) — 45 Kinder erkrankt, sowie in Cham und einer weiteren Gemeinde des gleichnamigen Amtsgerichtes; dagegen die Epidemie im Amtsgerichte Furth i. W. im Erlöschen. Epidemisches Auftreten ferner in Böbingen (Edenkoben), in Eltmann (Hassfurt) — 52 ärztlich behandelte Fälle und noch in 4 Gemeinden des Amtsbezirkes Günzburg. Bezirksämter Nürnberg 96, Würzburg 88, Erding 72, Rottenburg 39, hievon in Au und Umgebung 26 Fälle gemeldet.

Parotitis epidemica: Bezirksamt Würzburg 116, Stadt Amberg 20 Fälle ärztlich behandelt.

Pneumonia crouposa: In Tittmoning (Laufen) und Umgegend fast epidemische Häufung der Fälle; Bezirksämter Bergzabern 47, München II 36, Hersbruck 35, Kusel und Schwabach (incl. Stadt) je 32, Zweibrücken und Dinkelsbühl je 30 Fälle.

Tussis convulsiva: Epidemisches Auftreten in Pförring (Ingolstadt), Ober- und Niederhoebstadt (Landau), in einigen Gemeinden des Amtes Staffelstein auch einzelne Todesfälle, in Treuchtlingen (Weissenburg) 37 ärztliche behandelte Fälle, in Gröuenbach (Memmingen) und Senden (Neu-Ulm); noch mässige Verbreitung in Obing (Traunstein), häufiges Vorkommen in der Stadt Aschaffenburg. Bezirksamt Tölz 30, ärztlicher Bezirk Bernbeuern (Schongau) 34 ärztlich behandelte Fälle.

Typhus exanthematicus: 1 Fall in Miltenberg (aus Nürnberg zugereist).

Varicellen: Häufig im Stadt- und Landbezirk Landsberg.

Variola, Variolois: 1 als blatternverdächtig bezeichneter Fall, ein viermonatliches Kind in Rain (Neuburg a. D.) betreffend.

Influenza: Zahlreiche Fälle bei Kindern in den Aemtern Garmisch (bronchitische und gastrische Form) und Amberg, ferner im ärztlichen Bezirke Haag (Wasserburg) und 3 Gemeinden des Amtes Schrobenhausen. Ausserdem werden gemeldet aus den Städten Augsburg 95 und Nürnberg 26, den Aemtern Berchtesgaden und Landsberg je 13, Forchheim 12, dem ärztlichen Bezirke Neuötting 18, dem Amte Hilpoltstein (in und um Thalmässing) 20 ärztlich behandelte Fälle.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse möglichst umfassender Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung der Karten ev. von Fehlanzeigen) dringendst ersucht.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 9) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Januar einschliesslich der Nachträge 1588. — [3]) 1. mit 4. bezw. 5. mit 8. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 15. 13. April 1897 — Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. — 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf.

Die klinische Diagnose der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung.

Ein Vortrag mit Demonstrationen von Dr. *Th. Rumpel*, Oberarzt.

Wenn man von den Carcinomen und narbigen Veränderungen absieht, sind Erkrankungen der Speiseröhre, welche zur klinischen Wahrnehmung gelangen, ausserordentlich selten; unter den letzteren verdienen diejenigen, welche mit einer Vergrösserung des Volumens einhergehen, ein besonderes wissenschaftliches wie auch praktisches Interesse. Bekanntlich unterscheidet man hier die partiellen und totalen Erweiterungen und theilt die letzteren wieder in primäre oder idiopathische und secundäre oder Stauungsektasien. Von den idiopathischen, den spindelförmigen Speiseröhrenerweiterungen sind überhaupt nur etwa 20 Fälle in der Literatur bekannt geworden, deren Erkenntniss erst durch die Section offenbar wurde. Eine klinische Diagnose dieser ungewöhnlichen Affection ist aber meines Wissens mit Sicherheit nie gestellt worden[1]). Bevor ich zu dieser übergehe, gestatten Sie mir, Ihnen zunächst zwei typische Präparate[2]) dieser Krankheitsformen zu demonstriren, welche vor Jahren auf der Abtheilung meines damaligen Chefs, Herrn Prof. Dr. Kast, zur Beobachtung gekommen sind.

Das erste Präparat zeigt einen auf einer Glasplatte gleichmässig ausgespannten, spindelförmig erweiterten Oesophagus; die Erweiterung beginnt 9 cm unterhalb der Incisura intraarytaenoidea und hört 3 cm oberhalb der Cardia auf, ihre Länge beträgt 15 cm. Die grösste Breite, die etwas unterhalb der Bifurcation der Trachea liegt, beträgt 11 cm. Die Schleimhaut der Speiseröhre ist völlig unverändert, es zeigen sich nirgends irgend welche Narben; auch ausserhalb der Speiseröhre waren keine abnorme Verwachsungen vorhanden, durch welche die beträchtliche Erweiterung des Organes hätte erklärt werden können. Das Präparat stammte von einer 42jährigen Arbeitersfrau, bei welcher klinisch die Erscheinungen einer im untersten Theile der Speiseröhre befindlichen absolut undurchgängigen, für ein Carcinom gehaltenen Stenose bestanden hatten: Trotz angelegter Magenfistel ging die Frau an Inanition zu Grunde.

Das zweite Präparat (Fall Greve) zeigt eine idiopathische Speiseröhrenerweiterung in plastischer Form. Der Oesophagus, dessen Schleimhaut gleichfalls keine wesentlichen Veränderungen dargeboten hatte, ist wieder zusammengenäht und mit Watte sorgfältig ausgestopft worden. Sie sehen ein auffallend langes (Gesammtlänge 38 cm), spindelförmiges, sich bald unterhalb des Ringknorpels gleichmässig erweiterndes Gebilde, dessen grösster etwa kinderarmdicker Umfang in der Mitte liegt. Nach oben und unten sich verjüngend, hat die unterste 4 cm lange Strecke wieder die normale Ausdehnung. Dies letztere Stück war nach den Worten des Sectionsprotokolles «bei der Obduction contrahirt und setzt dem Finger einen gewissen Widerstand entgegen; nachdem der letztere einmal überwunden ist, ist die untere Stelle für den Finger bequem durchgängig.»

Auch in diesem Falle waren in der Umgebung des Oesophagus, der in situ wie ein schlaffer Sack in seinem oberen Theil nach dem rechten, weiter unten nach dem linken Pleuraraum hineinragte, keinerlei narbige Veränderungen vorhanden, noch war eine Abknickung des unteren Speiseröhrenrandes wahrnehmbar. Ausserordentlich interessant waren die klinischen Erscheinungen gewesen, welche 10 Jahre lang in Anfangs vorübergehenden, später dauernd vorhandenen schweren Schluckbeschwerden bestanden. Seit 7 Jahren hatte der Patient dauernd sondirt und in den letzten 2 Monaten ausschliesslich mit der Schlundsonde ernährt werden müssen; dabei war ein gänzlich unberechenbarer, auch von psychischen Vorstellungen des sehr nervösen Kranken abhängiger Wechsel in der Sondirbarkeit des unteren Speiseröhrenabschnittes ganz besonders auffällig gewesen. Der Patient erlag nach zweimonatlichem Krankenhausaufenthalt einem chronischen Nierenleiden.

Die Erfahrungen, welche durch die mehrmals täglich vorgenommenen Sondirungen bei diesem Kranken gewonnen wurden und das Ergebniss einiger damals von Prof. Kast vorgeschlagener Experimente habe ich bei dem gegenwärtigen, 6 Jahre später auf meine Abtheilung aufgenommenen Kranken, zu verwerthen und zu einer diagnostischen Methode auszuarbeiten versucht.

Der Patient ist ein 25 jähriger, schmächtig gebauter Schneidergeselle, der ausser Masern und Scharlach ernstliche Erkrankungen früher nicht durchgemacht hat; vom Militär ist er wegen allgemeiner Körperschwäche freigekommen.

Nach einer vor 2 Jahren überstandenen schweren Lungenentzündung, wegen welcher er ¼ Jahr lang im Krankenhause zu Winsen lag, will Patient magenleidend sein; die Krankheit besteht darin, dass er einen Druck in der Magengegend verspürt, der bis zum Hals aufsteigt und unter schwerem Beklemmungsgefühl dort sitzen bleibt. Diese Empfindung tritt namentlich während des Essens ein; Patient kann dann nichts weiter geniessen, da er zu ersticken fürchtet und muss die im Munde befindlichen Speisen durch einen Schluck Wasser hinunter schwemmen. Nach einiger Zeit werden dann sämmtliche genossene Speisen wieder erbrochen. In den letzten Wochen ist dieses Gefühl fast bei jeder Mahlzeit aufgetreten und Patient durch das fortwährende Erbrechen sehr heruntergekommen.

Bei der Aufnahme des stark abgemagerten und erschöpften Patienten im Juni vor. Js. liessen sich zunächst irgend welche krankhafte Veränderungen der Organe nicht nachweisen; die Magengrenzen speciell waren nicht erweitert, es bestand nur eine leichte Druckempfindlichkeit des Epigastriums; die Zunge war stark belegt. Das Erbrochene, welches Patient etwa eine Stunde nach der Nahrungsaufnahme herausbeförderte, hatte das Aussehen des gewöhnlichen Mageninhaltes, die Reaction war sauer, freie Salzsäure vorhanden, offenbar nicht vermehrt. Im nüchternen Zustande erwies sich der Magen leer, es konnte nur wenig schleimige, grünlich gefärbte, leicht alkalische Flüssigkeit zurückgehebert werden. Da sich auch bei den in den nächsten Tagen zu therapeutischem Zwecke vorgenommenen mehrfachen Magenausspülungen die Magensonde ohne jede Schwierigkeit in den Magen einführen liess, so wurde die Aufmerksamkeit von einer Erkrankung der Speiseröhre natürlich zunächst vollständig abgelenkt.

In den folgenden Tagen erbrach Patient nun fortgesetzt; auch die ausgesuchteste und vorsichtigste Diät wurde nach kurzer oder längerer Dauer vollständig wieder per os entleert; jegliche Therapie erwies sich als völlig machtlos. Dabei kam Patient auf das Aeusserste herunter, der Puls wurde fadenförmig, die Temperatur subnormal. Der sehr spärliche Urin enthielt Aceton und war über 6 Tage eiweisshaltig; mikroskopisch wurden zahlreiche hyaline und gekörnte Cylinder nachgewiesen. Am neunten Tage des Krankenhausaufenthaltes war der Patient nahezu moribund, der Puls war kaum zu fühlen, die Athmung beschleunigt und oberflächlich.

Im Hinblick auf einen früheren, gleichfalls auf der Kast'schen Abtheilung beobachteten therapeutischen Erfolg bei einer an unstillbarem Erbrechen leidenden, auf's Alleräusserste herunterge-

[1]) Ausgenommen ein von Maybaum aus der Poliklinik von Boas mitgetheilter Fall, Archiv für Verdauungskrankheiten I, von welchem ich während der Correctur Kenntniss erhielt.

[2]) Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten. II. S. 155.

kommenen Typhusreconvalescentin und in der Ueberzeugung, dass irgend eine rein nervöse Ursache dem Leiden zu Grunde liegen müsse, wurde die flüssige und vorsichtig ausgewählte Diät plötzlich aufgegeben und dem Patienten ein gebratenes Beefsteak vorgesetzt. Er verzehrte dasselbe mit grossem Appetit, ohne zu erbrechen. Er erholte sich dann bald und konnte schon nach 3 Tagen die gewöhnliche Krankenhauskost vertragen. Nachdem er darauf 5 Pfund an Körpergewicht zugenommen und das Bett verlassen hatte, stellte sich das Erbrechen wieder ein, ohne jedoch die geschilderte bedrohliche Form jemals wieder anzunehmen. Patient brach zwar mehrmals täglich, behielt aber auch einen Theil des Genossenen bei sich; das Körpergewicht nahm nicht weiter zu, der Kranke fühlte sich fortgesetzt schwach und der Krankenhausbehandlung weiter bedürftig.

Gelegentlich wieder aufgenommener Magenausspülungen kam man nun endlich der eigentlichen Ursache des anhaltenden Erbrechens auf die Spur: Wenn man die Magensonde kurz nach stattgehabter Mahlzeit einführt, so gleitet dieselbe zunächst in der gewohnten Weise in den oberen Theil des Oesophagus vorwärts, dann fühlt man, wie die Spitze der Sonde frei wird und in einen freien Raum zu gelangen scheint Sofort schiesst jetzt aus der Sonde eine grosse Menge flüssiger Kost, gemischt mit zerkauten Speisebröckeln. Führt man die Sonde noch weiter ein, so kommt man in einer Entfernung von 49 cm von der Zahnreihe auf ein Hinderniss, welches erst nach längeren Versuchen unter Schmerzen überwunden werden kann. Die Sonde gelangt dann erst in den Magen und fördert typischen Mageninhalt heraus. Auch die zufällige Beobachtung der Art des Erbrechens wies auf eine in der Speiseröhre liegende Abnormität hin. Der Kranke öffnet hiebei einfach den Mund und entleert ohne jedes Würgen oder Schmerzgefühl spielend leicht und sehr schnell mit einem gewissen Behagen eine etwa 300—400 ccm betragende, aus anscheinend nur wenig zersetzten Speiseresten bestehende Flüssigkeit. Der Kranke erbricht aber auch manchmal wirklichen Mageninhalt, den er unter stärkerem Würgen heraufbringt. Er unterscheidet auch selbst diese beiden Formen des Erbrechens, ebenso wie er zwei Arten von Rülpsen kennt: ein leicht hervorzurufendes Entweichenlassen der Luft aus der Speiseröhre und das eigentliche Aufstossen von Magengasen, welches er «Quoquen» nennt.

Es wurde dann durch wiederholte Untersuchungen «des Speiseröhreninhaltes», welchen man durch eine 35—40 cm tief eingeführte Schlundsonde bequem heraushebern kann, constatirt, dass man es mit einer vom Mageninhalte durchaus verschiedenen Flüssigkeit zu thun hatte. Dieselbe zeigte eine alkalische oder schwach saure Reaction; in letzterem Falle war Milchsäure nachzuweisen. Ausserdem enthielt dieselbe regelmässig Zucker, der durch die Trommer'sche Probe, durch Gärung und Polarisation nachgewiesen werden konnte. Mikroskopisch fanden sich sehr zahlreiche Plattenepithelien, Bacterienmassen und Hefezellen. Der eigentliche Mageninhalt hingegen, gewonnen durch tieferes Einschieben der Hohlsonde (über 50 cm) war stärker sauer, enthielt meist freie Salzsäure, gab keine oder nur undeutliche Zuckerreaction und liess die erwähnten mikroskopischen Gebilde nicht oder doch viel weniger zahlreich erkennen. Am gefärbten wie ungefärbten Deckglaspräparat lässt sich ohne Weiteres die Diagnose, ob eigentlicher Mageninhalt vorliegt oder nicht, stellen. Hiermit war festgestellt, dass bei dem Kranken ein abnormer, vom Magen zeitweise völlig getrennter, im Verlauf des Oesophagus sitzender Hohlraum vorhanden sein musste, dessen Volumen einer Flüssigkeitsmenge von über 300 ccm entspricht. Durch Percussion und Auscultation des Thorax liess sich in einwandsfreier Weise nichts über diesen Hohlraum herausbringen. Bei der Auscultation der Schluckgeräusche war bei dem Kranken nur das erste Schluckgeräusch zu hören.

Wenn ich bei dem Kranken jetzt eine gewöhnliche Hartgummihohlsonde einführe, so passire ich, in einem Abstand von 18 cm von der Zahnreihe, das leichte durch den Ringknorpel gesetzte Hinderniss, die Sonde wird bei weiterem Einschieben auffällig beweglich und befördert, bis auf 28—30 cm eingeführt, jetzt im Strahl ca. 100 ccm einer milchig-trüben Flüssigkeit heraus, deren Menge bei noch weiterem Einschieben der Sonde stetig zunimmt, bis im Ganzen etwa 300 ccm Flüssigkeit entleert sind. Die Sonde stösst jetzt bei der Marke 50 unten an und lässt sich auch durch vieles Hin- und Herschieben und auch bei Anwendung eines gewissen, wie Sie sehen für den Kranken schmerzhaften Druckes nicht in den Magen einführen. Am besten übernimmt der Patient selbst die weitere Einführung, die nach mehrfachem Probiren und Zurückziehen, unter Zuhilfenahme von Schluckbewegungen, leicht drehenden Bewegungen des Oberkörpers endlich gelingt. Der Kranke zeigt diesen Moment durch Kopfnicken mit verklärter Miene an. Die Sonde lässt sich jetzt ganz leicht, ohne irgend ein wahrnehmbares Gefühl des Widerstandes um etwa 10 cm weiter in den Magen schieben. Dass die Sonde sich jetzt thatsächlich im Magen befindet, erkennen Sie an den im Moment der Einführung entweichenden Magengasen und dem jetzt heraustretenden typischen salzsäurehaltigen Mageninhalt. Diese Einführung der Sonde in den Magen ist — wenn auch schwieriger — möglich und mehrfach ausgeführt, während der in der Speiseröhre vorhandene Hohlraum vollständig mit Flüssigkeit und Speisebrei angefüllt war. Schon die letztere Thatsache lässt vermuthen, dass der vorliegende Mechanismus durch eine Abknickung der Speiseröhre oder seitlich partielle Ausstülpung nicht erklärt werden kann, da in beiden Fällen eine Anfüllung des Hohlraumes das abführende untere Speiseröhrenende hätte zudrücken müssen.

Bei dem zweiten Versuche führe ich jetzt eine mit einem Trichter armirte Gummisonde 30 cm tief in die Speiseröhre ein und lasse genau 300 ccm klares Wasser einfliessen; dieses Wasser fliesst nicht in den Magen ab, sondern lässt sich, wie Sie sehen, durch Senken des Trichters völlig wieder zurückhebern. Auch bei mehrfachem Heben und Senken des Trichters fliesst das Wasser zwischen Speiseröhre und Trichter hin und her, ohne dass auch nur ein Tropfen Flüssigkeit verloren ginge.

Dieser Versuch wurde bereits bei dem Eingangs erwähnten Fall (Greve) täglich angestellt; es handelte sich darum, schwere, in dem erweiterten Speiseröhrenabschnitt aufgetretene Zersetzungsvorgänge hintanzuhalten. Ich gebrauchte jetzt zum Spülwasser eine schwach alkalische, blau gefärbte Lackmuslösung, die beim Zurückhebern aus dem Oesophagus die gleiche Blaufärbung zeigen wird; setzte ich zu derselben nur einen Tropfen des vorhin ausgeheberten Magensaftes, so tritt sofort Rothfärbung ein. Dieser Versuch, der mit dem gleichen Resultate ausgeführt werden konnte, nachdem Patient mit der im Oesophagus befindlichen Lackmuslösung 1—2 Stunden gegangen war, beweist, dass zeitweise ein absolut dichter Verschluss zwischen dem Hohlraum der Speiseröhre und dem Magen vorhanden sein muss.

Bei dem dritten Versuche wird eine gut fingerdicke Gummihohlsonde, die sog. Hauptsonde, bis in den Magen eingeführt, und zunächst durch den austretenden Mageninhalt constatirt, dass die Sonde sich thatsächlich im Magen befinden muss. Die Sonde bleibt in dieser Stellung liegen. Nun schiebe ich eine zweite dünnere (1 cm Durchmesser) Sonde, «die Nebensonde», welche mit Abflussrohr und Trichter versehen ist, vorsichtig längs der ersten Sonde 40 cm tief in die Speiseröhre hinein. Wenn ich nun durch diese zweite Sonde, welche unmöglich selbst in den Magen hineingelangt sein kann, sondern mit ihrer Spitze im unteren Drittel der Speiseröhre sich befinden muss, eine gemessene Quantität Wasser — 300 ccm — einfliessen lasse, so gelingt es trotzdem, diese 300 ccm vollständig beim Senken des Trichters zurückzuhebern. Auch bei mehrfachem Zurückfliessenlassen des Wassers fliesst kein Tropfen längs der ersten in den Magen eingeführten Sonde in diesen ab. Die Lage der beiden Sonden möge das Schema 1 demonstriren.

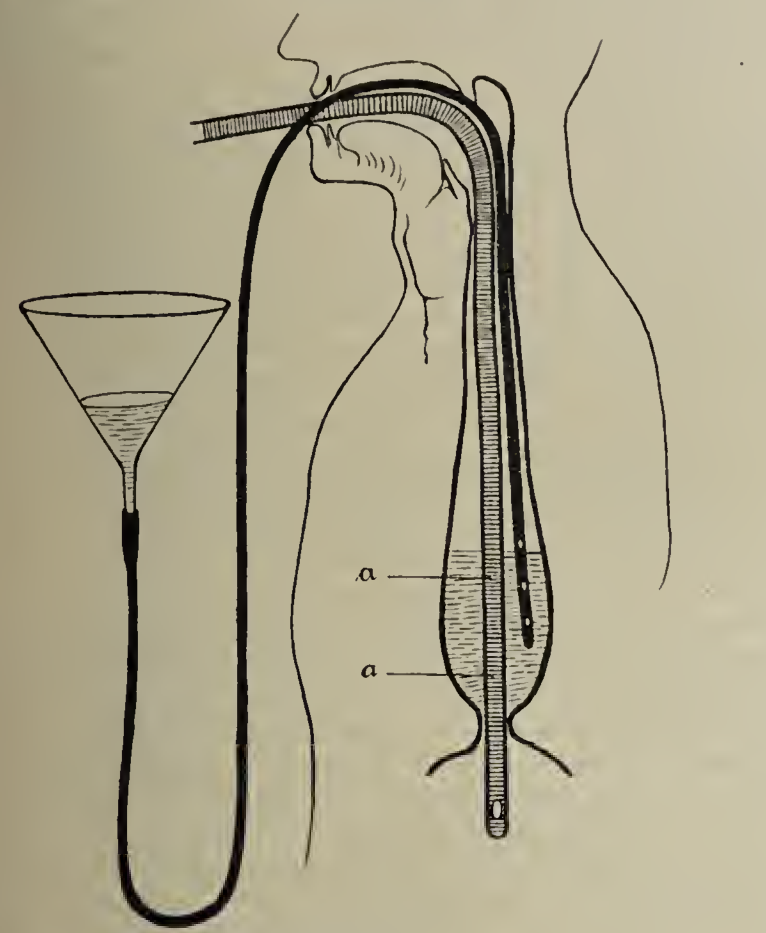
Dies überraschende Resultat beweist, dass der wasserdichte Abschluss des oberen Bassins von dem Magen nicht bedingt sein kann durch eine Abknickung des unteren Oesophagusendes oder eine Art von Klappenverschluss. Denn die erstere hätte durch die starke bis in den Magen eingeführte Hauptsonde aufgehoben werden müssen und auch der Mechanismus des Klappenverschlusses ist als völlig wasserdicht nicht denkbar, da die dicke Sonde ein vollkommenes mechanisches Aneinanderpressen der Wandungen der Speiseröhre unmöglich macht. Der wasserdichte Verschluss bei diesem Versuche ist nur dadurch erklärlich, dass sich entweder die Musculatur des unteren Oesophagusendes fest um die Hauptsonde contrahirt, oder dadurch, dass die Nebensonde sich in einer Ausstülpung des Oesophagus befände, wie sie das Schema 2 demonstrirt.

Zwar sind derartige grosse Divertikel an dieser Stelle des Oesophagus noch niemals anatomisch beobachtet, aber es liesse sich doch auch mit Beziehung auf die klinische Beobachtung Reichmann's «über grosse selbständige Divertikel des unteren Theiles der Speiseröhre[2])» das Vorhandensein eines derartigen Hohlraumes denken. Ist die Nebensonde nun thatsächlich in ein solches Divertikel eingeschoben, während die Hauptsonde durch den Oesophagus in den Magen eingeführt ist, so wird der Versuch 3, wie bemerkt, in der gleichen Weise ausfallen müssen.

[2]) Wiener klinische Wochenschrift 1898, S. 176.

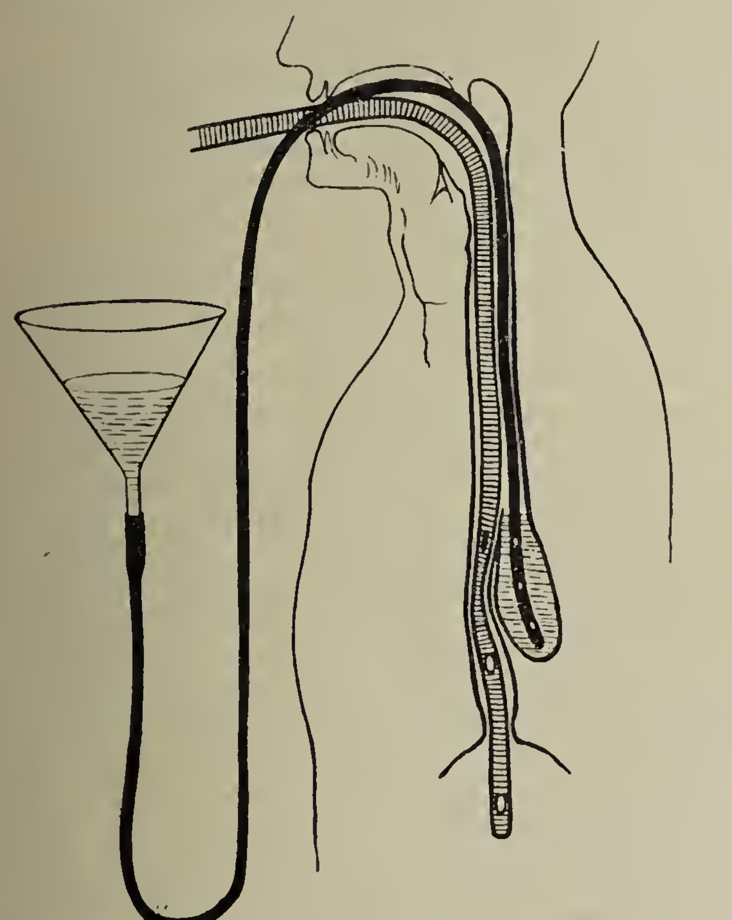
Eine derartige Annahme ist aber durch folgende einfache Variation des Versuches zu widerlegen.

Wenn sich in der Hauptsonde bei a (Schema 1) mehrere Fenster befinden, so wird ein Zurückhebern der Flüssigkeit durch



Schema 1.

die Nebensonde nicht mehr möglich sein, weil die Flüssigkeit durch die Fenster in die Hauptsonde tritt und durch diese in den Magen abfliessen muss. L i e g e n a b e r d i e V e r h ä l t n i s s e d e s S c h e m a 2 v o r, so wird trotz «gefensterter Hauptsonde»



Schema 2.

eine Zurückheberung der Flüssigkeit möglich sein können, weil diese sich in einem besonderen vom Oesophagus sich weiter oben abzweigenden, geschlossenen Sacke befindet.

Ich führe bei dem Kranken jetzt eine gefensterte Gummisonde in den Magen ein, deren Fenster bis 25 cm hoch vom unteren Sondenende hinaufreichen und schiebe die Nebensonde 40 cm tief in die Speiseröhre. Lasse ich jetzt wieder 300 ccm Wasser einlaufen, so f l i e s s t d i e s e s b e i m S e n k e n d e s T r i c h t e r s n i c h t m e h r z u r ü c k; ich lasse jetzt noch einmal 500 ccm Wasser durch die Nebensonde einfliessen, auch von diesem ist durch Senken des Trichters kein Tropfen zurückzuhebern. D e s s h a l b k ö n n e n b e i u n s e r e m K r a n k e n n u r d i e V e r h ä l t n i s s e d e s S c h e m a 1 v o r l i e g e n, d. h. e s m u s s s i c h u m e i n e d i f f u s e E r w e i t e r u n g d e r S p e i s e r ö h r e h a n d e l n.

Von den diffusen Speiseröhrenerweiterungen sind nun bekannt 1. die spindelförmigen E r w e i t e r u n g e n, 2. die von L u s c h k a als V o r m a g e n beschriebene Abnormität, bestehend in einer Erweiterung des unteren Endes der Speiseröhre dicht über dem Zwerchfell und 3. die unterhalb des Zwerchfells liegende, als A n t r u m c a r d i a c u m bezeichnete Erweiterung der Pars abdominalis der Speiseröhre. Die beiden letzten Formanomalien können hier nicht vorliegen, weil 1. dieselben niemals diejenige Ausdehnung erreichen, welche in unserem Fall thatsächlich vorliegen muss — der grösste von L u s c h k a beschriebene Vormagen hatte einen Rauminhalt von nur 50 bis 60 ccm und der von F l e i n e r mitgetheilte Fall einen solchen von 75 ccm — und weil 2. die Speiseröhrenerweiterung bei unserem Patienten schon hoch oben — 30 cm weit von der Zahnreihe — beginnen muss. (Vergl. Versuch 1 u. 2). Es muss sich demnach um eine spindelförmige Ausdehnung handeln. Dass diese nicht bedingt sein kann durch eine anatomische Stenose des unteren Theiles der Speiseröhre oder der Cardia ist desshalb auszuschliessen, weil das Hinderniss zu gewissen Zeiten nicht vorhanden ist (Beginn der Beobachtung), und weil die Thatsachen des Versuches 3 (wasserdichter Verschluss trotz in den Magen eingeführter Hauptsonde) sich mit einer festen narbigen Beschaffenheit des unteren Speiseröhrenendes nicht in Einklang bringen lassen. Es kann mithin bei unserem Patienten nur eine s p i n d e l f ö r m i g e, i d i o p a t h i s c h e S p e i s e r ö h r e n e r w e i t e r u n g v o r l i e g e n.

Die Ausspülung der Speiseröhre und Messung des zurückgeheberten Inhaltes glaube ich als ein zuverlässiges diagnostisches Hilfsmittel zur Erkennung der Oesophagus-Krankheiten vorschlagen zu sollen; sie ist die einzige Methode, welche den Rauminhalt der Speiseröhre sicher bestimmen lässt und zugleich über die die Erweiterung bedingende Stenose des unteren Speiseröhrentheiles Aufschluss bringt. In den gebräuchlichen Lehrbüchern finden sich über diesen Punkt nur spärliche Notizen; nur in dem neuen F l e i n e r'schen Lehrbuche[3]) sind die Sondirungsergebnisse bei Speiseröhrenerweiterung einer ausführlichen Besprechung gewürdigt. F l e i n e r erwähnt auch die Möglichkeit eines diagnostischen Irrthums, darin bestehend, dass die Ausspülung einer über einer carcinomatösen Strictur sitzenden secundären Speiseröhrenerweiterung für eine Magenausspülung gehalten wird und macht zur Vermeidung dieses Fehlers auf den verschiedenen Chemismus des Speiseröhreninhaltes (Zuckergehalt) und des Mageninhaltes aufmerksam. Von F l e i n e r ist auch die einzige, unserem Fall nahe stehende klinische Beobachtung über eine diffuse Speiseröhrenerweiterung ausführlich mitgetheilt, welche er aber als Vormagen oder Antrum cardiacum anspricht. Der oberhalb des Zwerchfells liegende gleichfalls spindelförmige Vormagen scheint mir, anatomisch betrachtet, nicht allzu verschieden von der idiopathischen Erweiterung zu sein, es sei denn, dass wie im F l e i n e r'schen Falle auch am oberen Pole der Spindel gelegentlich spastische Contractur beobachtet wird, wodurch das klinische Bild wesentlich anders sein kann.

Die einzelnen Ausspülungen der Speiseröhre, welche auch bei secundären Erweiterungen und Zersetzungsvorgängen in diesen Hohlräumen therapeutisch von Nutzen sein können, und selbst die zu diagnostischen Zwecken vorgeschlagene gleichzeitige Einführung zweier Sonden, sind für die Patienten durchaus nicht so angreifend, wie es Manchem von Ihnen zunächst scheinen wird. Derartige Patienten sind ja an regelmässige Sondenein-

[3]) Lehrbuch der Krankheiten der Verdauungsorgane. Stuttgart bei E n k e, 1896.

führungen mehr gewöhnt und speciell unserem Kranken machen die vorgeführten Experimente keinerlei Schmerzen, im Gegentheil, er verfolgt das Doppelspiel der Sonden mit dem Verständniss des Kenners und producirt gern die interessante Formanomalie seines Inneren.

Auch bei Gesunden habe ich eine Ausspülung der Speiseröhre versucht; es war immerhin denkbar, dass durch den Reiz der bis in die Mitte der Speiseröhre eingeführten Sonde reflectorisch eine Contraction des unteren Speiseröhrenendes oder der Cardia hervorgerufen würde; aber selbst bei ausgesprochenen Hysterischen habe ich niemals dieses Phänomen beobachtet und eine Zurückheberung der Flüssigkeit ausführen können. Dieselbe fliesst ohne Weiteres in den Magen ab. Bei carcinomatösen Stricturen des unteren Oesophagusendes hingegen ist eine Zurückheberung der Spülflüssigkeit möglich, doch gelingt es hierbei meist nicht, die gesammte Flüssigkeitsmenge zurück zu hebern, wohl weil die carcinomatöse höckerige Innenwand sich zu einem wasserdichten Verschluss nicht zusammen legen kann.

(Schluss folgt).

Ueber idiopathische Oesophaguserweiterungen.*)

Von Dr. *K. Jaffé.*

M. H.! Die interessanten Ausführungen des Herrn Rumpel haben mir einen Fall in Erinnerung zurückgerufen, den ich in den Jahren 1883—85 zu beobachten Gelegenheit hatte, und der in klinischer und anatomischer Hinsicht mehrfache Analogien mit den R.'schen Fällen bietet. Bei der relativen Seltenheit dieser Affection, von der bisher erst einige 20 Fälle in der Literatur niedergelegt sind, darf ich vielleicht mit einigen Worten auf meine Beobachtung eingehen, die durch den Sectionsbefund, welchen wir erheben konnten, noch an Werth gewinnt.

Es handelte sich um einen stark skoliotischen 52jährigen Herrn A. K., Kaufmann, welcher seit mehreren Jahren hochgradig nervös geworden war und längere Zeit mehrere Wochen des Sommers die Thermen von Gastein dagegen gebraucht hatte. Hereditäre Belastung und Syphilis wurden bestimmt in Abrede gestellt. In den letzten Jahren klagte Patient über zuerst intermittirende, später, besonders seit 1884 constant auftretende Schluckbeschwerden. Er gab an, dass er die Speisen oft noch lange Zeit «in der Brust» fühlen könne; manchmal gingen sie dann hinunter, zu anderen Zeiten musste er sie durch Erbrechen wieder von sich geben. Patient consultirte mehrere Aerzte, die fast Alle übereinstimmend ihm eine Sondirung der Speiseröhre und des Magens vorschlugen. Patient hatte sich hierzu einige Male verstanden. Aber es kam nie zu einem Resultat. Er bekam sofort, wenn die Sonde den Rachen passirt hatte, derartige Anfälle von Athemnoth, verbunden mit Würgen und Brechen, dass von weiteren Sondirungsversuchen Abstand genommen werden musste.

Als ich Patient in Behandlung bekam, fand ich in ihm einen sehr anaemischen, ziemlich abgemagerten Mann, der mit starker Kypho-Skoliose, jedenfalls rachitischen Ursprungs, behaftet war. T. und P. waren normal. Es bestand mässige Athemnoth, die durch jede Untersuchung erheblich gesteigert wurde. Die objective Untersuchung ergab ausser Lungenblähung beiderseits mit Ueberlagerung der Herzdämpfung nichts Besonderes. Speciell am Magen konnte weder die Palpation noch die Percussion positive Ergebnisse feststellen. Es gelang mehrfachem Zureden meinerseits, dass Patient sich noch einmal zu einem Versuch der Sondirung hergab. Aber auch ich war nicht glücklicher, als meine Vorgänger. Die weiche Sonde war kaum über den Kehldeckel hinweg in den Oesophagus gelangt, als Patient mit Armen und Beinen um sich schlug; dabei wurde das Gesicht blauroth, die Respiration jagend schnell, und es bemächtigte sich seiner eine derartige Aufregung, dass auch ich die Sonde schnell zurückzog und auf weitere Versuche, zu denen Patient übrigens erklärte, sich niemals wieder bereit finden zu lassen, verzichtete. Auch zu einer Chloroform-Narkose war er nicht zu bewegen. Meine Diagnose schwankte damals zwischen «nervöser Dyspepsie» und «Stenose der Cardia, eventuell auf carcinomatöser Basis». Ueber den Krankheitsverlauf ist nur zu berichten, dass die Schluckbeschwerden und das Erbrechen stetig zunahmen, mit denen eine ausgesprochene allgemeine Abmagerung einherging. Schliesslich konnten nur noch flüssige Speisen in ganz geringer Menge genossen werden, bis der Kranke am 8. Januar 1885 im Zustande hochgradigster Inanition zu Grunde ging. Die am folgenden Tage gemachte Section ergab ein so interessantes Resultat, dass ich mir erlauben möchte, Ihnen den Befund nach meinen sofort zu Protokoll gegebenen Notizen wörtlich mitzutheilen.

*) Mitgetheilt in der Discussion über den vorstehenden Vortrag von Dr. Rumpel.

Hochgradig abgemagerte Leiche mit geringem Knöcheloedem. Starke rachitische Skoliose der Brustwirbel. Tiefe Excavation des untern Brustbeinabschnittes, so dass der Proc. xiphoidëus hakenförmig nach vorn incurvirt erscheint. Erheblicher Hydrops pericardii. Herz kaum über kindsfaustgross, braun, Ventrikel fast leer, Musculatur trocken (braune Atrophie). Beide Lungen gebläht, besonders die rechte etwas adhaerent, auf dem Schnitt trocken, weissgrau, lufthaltig (Emphysem). Milz, Nieren und Leber im Zustand cyanotischer Induration.

Der Magen erscheint bei Eröffnung der Bauchhöhle vorliegend, nicht auffallend gross, mit stark in die Länge gezogenem Cardiatheil. Nach Fortnahme des Sternums tritt eine sanduhrförmige Figur desselben zu Tage, dadurch hervorgerufen, dass die Cardia zwischen dem oberen Theil des nach innen prominenten Proc. xiphoid. und einem der unteren, ebenfalls nach innen prominenten Brustwirbel abgeplattet ist, während der darüber liegende untere Oesophagusabschnitt in einer Ausdehnung von ca. 15 cm cylinderförmig erweitert ist. Oesophagus, Magen und Duodenum werden im Zusammenhang herausgenommen. Die Scheere findet beim Eröffnen dieser Organe nirgends ein Hinderniss. Aufgeschnitten ist der untere Theil des Oesophagus 10—11 cm breit, seine Musculatur mehrere Millimeter dick, die Schleimhaut durch capilläre Blutextravasate etwas bunt und ebenfalls verdickt, sonst völlig normal. Cardia ohne jede Veränderungen.

Magenschleimhaut stark gefaltet, besonders auf der Höhe der Falten ebenfalls geröthet, sonst ohne jede Anomalie. Das Gleiche gilt vom Pylorus und Duodenum.

M. H.! Gestatten Sie mir noch einige wenige Bemerkungen betreffs der Aetiologie und Therapie dieser eigenartigen Affection. Wie Herr Rumpel bereits betont hat, sind in der Literatur die verschiedensten Momente als Ursachen der diffusen Speiseröhrenerweiterung angegeben worden. Man hat unterschieden primäre Dilatationen ohne nachweisbare Veränderungen an der Cardia und secundäre Dilatationen nach Stenosen der Cardia in Folge von Verätzungen, Carcinomen u. dergl. Herr R. legt in einem seiner Fälle (Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten 1890, S. 163) Werth auf den neurasthenischen Zustand seines Patienten und glaubt durch denselben eine Art spastische Contraction des unteren Oesophagusabschnittes erklären zu können. Unser Fall scheint mir die Mitte zwischen den rein primären und secundären Dilatationen zu halten. Die zwischen dem nach innen prominenten Proc. xiphoideus und einem ebenfalls vorstehenden Brustwirbel abgeplattete Cardia hat jedenfalls das Herabgleiten von Speisen erschwert, ohne dass es, wie die Section zeigte, zu einer wirklichen anatomischen Stenose gekommen ist. Hiezu mag bei dem hochgradig nervösen Zustand des Patienten eines jener Momente hinzugekommen sein, das bei den idiopathischen, primären Dilatationen allein genügt, um zu «Krampf der Musculatur des Schlundrohres» mit seinen Folgen zu führen. Jedenfalls hat es vieler Jahre bedurft, um den schliesslichen bei der Section constatirten Zustand herbeizuführen.

In Bezug auf die Therapie schlug Herr R. eine eventuelle Resection des dilatirten Oesophagusabschnittes und Annähung des oberen Endes an die Cardia vor. Ich glaube kaum, dass dieser Vorschlag praktisch auszuführen sein wird. Biondi, (ref. im Centralbl. f. Chir. 1896, S. 114) hat zwar bei Thieren eine intrathoracische Oesophago-Gastrostomie in der Weise gemacht, dass er das cardiale Ende des Oesophagus an eine andere Stelle des Magens einpflanzte, jedoch ohne den Oesophagus zu verkürzen. Schon diese Operation bot technisch sehr grosse Schwierigkeiten, besonders wegen der Zwerchfellbewegungen. Würde man aber den Oesophagus durch Resection noch verkürzen, so dürfte eine Reposition der Organe nach der Vernähung kaum möglich sein. Eher liesse sich daran denken, durch Ausschneidung von Stücken aus der Wand des dilatirten Abschnittes und Vernähung der Wundränder eine Wiederverengerung des Rohres zu erreichen. Aber alle diese Vorschläge beseitigen die Ursache der Dilatation nicht, und darauf kommt es doch in erster Linie an. Sehen wir von den secundären Dilatationen ab, so handelte es sich in den bisherigen Fällen um Zustände an der Cardia, die man als spastische Contractur bezeichnen zu müssen glaubte. Man wird bei der Behandlung also zunächst auf die Beseitigung dieses Zustandes sein Hauptaugenmerk richten müssen.

Wenn die Sondirung des Magens vom Munde aus gelingt, wird man vielleicht gut thun, den Vorschlag von Chartres Symonds zur Behandlung maligner Oesophagusstricturen zu befolgen, (Brit. med. journ. 1887 No. 1373) durch ein- oder

mehrtägiges Liegenlassen einer Schlundröhre eine Erweiterung der Cardia zu erzielen. S. konnte ein solches Rohr, durch das zugleich die Ernährung stattfand, bis zu 10 Tagen ganz gut liegen lassen. Bei nicht allzu hochgradigen Dilatationen wäre es doch denkbar, dass eine gewisse Verengerung des Rohres wieder eintritt, wenn für längere Zeit die dilatirende Wirkung der eingeführten Speisen eliminirt wird. Sollte dagegen die Sondirung per os nicht mehr gelingen, so bliebe nur übrig, zunächst eine Magenfistel anzulegen, wie dies Hr. Schede ja auch in dem ersten der R.'schen Fälle (Jahrbücher etc. p. 156) gethan hat. Ich würde dann aber vorschlagen, später, wenn der Patient wieder mehr zu Kräften gekommen ist, von der Fistel aus die retrograde Sondirung der Cardia zu versuchen, um auf diese Art die Nahrungsaufnahme von oben wieder zu ermöglichen. Soviel mir bekannt, ist diese von Loreta (Bull. delle scienze med. 1884, Mai) für impermeable Oesophagusstricturen empfohlene Sondirungsmethode bei vorhandener Magenfistel ohne jede Schwierigkeit ausführbar.

Die syphilitischen Erkrankungen des Auges.*)

Von Dr. *C. Gessner*, ordin. Augenarzt am allgem. Krankenhause zu Bamberg.

M. H.! Weniger von dem Gesichtspunkt ausgehend, Ihnen Neues bieten zu können, als vielmehr in der Erwägung dessen, dass die Häufigkeit der syphilitischen Augenerkrankungen unterschätzt werden dürfte, habe ich mir erlaubt, obiges Thema für den heutigen Tag zu wählen und werde ich die specifischen Affectionen des Sehorganes in gedrängter Kürze Revue passiren lassen.

Luës kommt bekanntlich erworben und angeboren vor und soll hier nur die erworbene Form Besprechung finden.

Das Auge selbst kann Eingangspforte der Infection sein und der harte Schanker am Lid, Lidrand und an der Bindehaut sich befinden. Unter den extragenitalen Infectionsorten kommt das Auge nach Fingern und Lippen an dritter Stelle (Knies)[1].

Nach der Zusammenstellung von Bulkley[2]) bilden Schanker an den Augenlidern und Conjunctiva 4 Proc. aller extragenitalen Schanker.

Die häufigere Localisation ist das rechte Auge, wozu die Gewohnheit, mit der rechten Hand das Auge zu wischen, die Erklärung gibt. Als weitere Symptome sehen wir dabei Lidschwellung, Chemosis auftreten.

Das Ulcus durum am Lide könnte allenfalls mit Carcinom verwechselt werden, da bei beiden Erkrankungen Lymphdrüsenanschwellungen gefunden werden und dürfte dann die Berücksichtigung des Alters des betreffenden Patienten zur richtigen Diagnose mit verhelfen; ausschlaggebend ist der mikroskopische Befund. Ferner könnten Verwechselungen mit Vaccinepusteln stattfinden.

Weiterhin sehen wir Roseola an der Lidhaut und Blepharitis desquamativa an den gerötheten und geschwollenen freien Lidrändern auftreten.

Cornea und Sklera erkranken bei der erworbenen Syphilis seltener, so dass die Keratitis parenchymatosa und Skleritis luëtica (Gumma) hier nur Erwähnung finden mögen.

Als Begleiterscheinung der Luës kommt wegen ihrer Häufigkeit vor Allem die Iritis in Betracht.

Unter allen Ursachen der Regenbogenhautentzündung steht die Syphilis obenan und man wird nicht fehl gehen mit der Annahme, dass mindestens die Hälfte aller Iritiden auf Luës beruht.

Die Iritis tritt sehr häufig in einem frühen Stadium der Infection auf, ergreift meistens erst das eine Auge, die Erkrankung des anderen folgt in einer Anzahl der Fälle nach; sie unterscheidet sich gewöhnlich nicht von einer Iritis aus anderer Ursache.

Nur in etwa 15 Proc. der Fälle tritt die Regenbogenhautentzündung in einer für die Syphilis charakteristischen Weise auf als Iritis papulosa. Nämlich im Gewebe der entzündeten Iris treten schmutzig gelb-braune Knötchen auf; ihr Lieblingssitz ist der Pupillenrand. Ihre Grösse und Anzahl ist verschieden. Entweder es sind mehrere kleine (bis zu Stecknadelkopfgrösse) an verschiedenen Stellen der Iris vorhanden oder es handelt sich nur um 1—2 Knoten von grösserer Ausdehnung. Mitunter haben diese Knoten die Tendenz, zu wuchern, so dass sie die vordere Kammer nahezu vollständig ausfüllen. Diagnostisch kämen disseminirte Tuberkel der Iris noch in Betracht.

Die Iritis setzt oft ungemein stürmisch ein und bleibt verhältnissmässig lange Zeit auf ihrer Akme, in anderen Fällen ist die Erkrankung für den Patienten wenig quälend.

Recht häufig habe ich gefunden, dass sich in der ersten Zeit des Leidens Glaukomerscheinungen einstellten, welche zu genauester Beaufsichtigung des Patienten und event. Aenderung der Therapie zwangen.

Die Ausgänge sind in vielen Fällen von denen einer idiopathischen, rheumatischen Regenbogenhautentzündung nicht verschieden. Die Iritis kann nämlich bei zweckmässiger Behandlung vollkommen heilen. Sie kann aber auch einzelne hintere Synechien mit oder ohne Pupillarmembran zurücklassen oder Veranlassung totaler, ringförmiger, hinterer Synechie und der damit verknüpften Gefährlichkeiten für das Auge sein, ferner Ciliarkörper und Choroidea in Mitleidenschaft ziehen. Die Prognose der syphilitischen Iritis ist daher immerhin mit Vorsicht insoferne zu stellen, als die Entzündungserscheinungen lange Zeit auf der Höhe bleiben, Recidive eintreten können, ferner dass die Erkrankung des zweiten Auges befürchtet werden muss und das Uebergreifen des Processes von der Iris auf Ciliarkörper und Aderhaut nicht selten vorkommt, so dass die Möglichkeit einer Restitutio ad integrum hier mehr als bei der Regenbogenhautentzündung aus anderen Ursachen in Frage gestellt ist.

Im Verlaufe der Luës ist kein Theil des Auges und seiner Adnexa vom Ergriffenwerden derselben geschützt (mit Ausnahme der Linse, welche secundär in Mitleidenschaft gezogen werden kann), und dabei tritt dieselbe entweder vorzugsweise im Bilde der interstitiellen Entzündungen (in der Retina, Choroidea, Sehnerv u. s. w. localisirt) zu Tage oder sie manifestirt sich in Form der Neubildung, als welche sie besonders häufig in der Schädelhöhle angetroffen wird.

Das Corpus ciliare erkrankt kaum anders selbständig als in der Art, dass sich ein primäres Gumma in demselben entwickelt. Hiermit ist nothwendiger Weise das Auge nicht immer verloren, denn es können unter entsprechender Behandlung Gummata ohne bedeutende Schädigung des Sehorganes wieder schwinden. Alexander[3]) berichtet über einen Fall von Panophthalmie, der ein Gumma d. Corp. ciliar. darbot und welcher durch antiluëtische Cur bedeutend gebessert, ja fast völlig geheilt wurde.

Die Choroiditiden treten in den leichten Formen unter dem gewöhnlichen Bilde der Choroiditis disseminata in Form einzelner über die Aderhaut zerstreuter Entzündungsherde auf. Diese gibt insoferne eine gute Prognose, als durch eine energische antisyphilitische Cur eine baldige und bedeutende Besserung erzielt werden kann. Gelingt es freilich hier nicht, häufigen Recidiven vorzubeugen, dann droht dem Auge schliesslich gänzliche Einbusse der Sehkraft.

In zahlreichen Fällen begegnen uns die schweren, mit dichten Glaskörpertrübungen combinirten Choroiditen, welche in diffuser Weise über die ganze Aderhaut zerstreut sind. Unter den schweren Choroiditiden (wobei gewöhnlich Iris und Ciliarkörper miterkrankt sind), machen die auf luëtischer Basis beruhenden einen grossen Procentsatz aus. Diese, welche sich einer specifischen Cur gegenüber oft als sehr hartnäckig erweisen, können durch Mitbetheiligung der Iris, totale Synechie, Drucksteigerung, Netzhautablösung zur Amaurose führen, ferner sind sie oft mit Neuritis optic. vergesellschaftet, welche in Heilung, zuweilen in Atrophia nerv. optic. übergeht. Diese schweren Formen treten oft in den späteren Stadien der Syphilis auf, stets mit Erkrankung der Retina complicirt.

Die Sehstörungen hängen von der Schwere der Erkrankung ab. Die leichten Formen der Choroiditis dissem. machen den

---

*) Vortrag, gehalten am oberfränkischen Aerztetag, 2. Juli 1896, zu Bamberg.

[1]) Beziehungen des Sehorganes und seiner Erkrankungen u. s. w.

[2]) Trans. Ophth. Soc. of the Unit. Kingd. XV. pag. 34.

[3]) Alexander, Neue Erfahrungen über luëtische Augenerkrankungen.

Patienten unter Umständen wenig Störungen. Erst bei längerer Dauer des Leidens und nach erfolgten Recidiven, besonders aber bei Betheiligung des Glaskörpers und der Netzhaut werden Sehstörungen schwerer und schwerster Art verursacht und dadurch die Aufmerksamkeit der Patienten auf die Augenerkrankung gelenkt.

Die Retinitis specifica, oft in Begleitung einer Iritis, charakterisirt sich durch diffuse Trübung der Netzhaut, welche am deutlichsten in der Umgebung der Papille ist. Besonders hier begegnen wir äusserst häufig einer feinen, staubförmigen Trübung des Glaskörpers, durch welche allerdings der Eindruck der diffusen Netzhauttrübung noch erhöht wird. Bisweilen wird eine zarte Verfärbung der Netzhaut vorwiegend im Gebiete der Macula beobachtet (Retinitis centralis) oder wir finden umschriebene Exsudate in Form kleiner weisser rundlicher Herde in der Netzhaut vor.

In den allermeisten Fällen der luëtischen Retinitis ist die Choroidea an der Erkrankung mitbetheiligt, so dass wir besser von einer Chorioretinitis (Förster) sprechen werden.

Der specifischen Retinitis begegnen wir meistens, doch nicht immer, im secundären Stadium oder noch später. Klinisch beobachten wir als Anfangssymptom **Flimmern**, Nebligsehen, Verzerrtsehen. Dazu gesellen sich im Verlaufe der Krankheit bald früher bald später Ausfallserscheinungen im Gesichtsfeld. Die Störungen, welche die Skotome verursachen, hängen von der Lage derselben ab. Peripher gelegene, selbst zahlreich auftretende Skotome stören das Sehen wenig. Dagegen ist die Sehstörung um so grösser, wenn der Krankheitsherd hart an der Macula liegt oder gar diese einnimmt. In seltenen Formen sind die Skotome ringförmig, welche, bei Erkrankung der Netz- und Aderhaut diagnosticirt, den Verdacht auf Luës erwecken.

Bei diffuser Verbreitung der Entzündung über die ganze Retina kann völlige Erblindung eintreten.

Nach Hirschberg (Ueber specifische Netzhautentzündung, Centralblatt f. Augenheilk. 1888, p. 369) kommen auf 1000 Augenkranke etwa 3 Fälle von Chorioretinitis specifica.

Der Verlauf zeigt mannigfache Verschiedenheiten. Da nämlich die Retinitis einerseits einer energischen antisyphilitischen Cur sehr zugänglich ist, heilt sie oft nach Verlauf von ca. 8 Wochen ab, da sie aber andererseits zu vielfachen Rückfällen neigt, so wird dadurch die Prognose getrübt, so dass trotz geeigneter Behandlung theilweise oder gänzliche Erblindung eintreten kann durch Atrophie der Netzhaut und Pigmentirung, bedingt durch Einwanderung des Pigments aus dem Pigmentepithel.

Nicht unterlassen will ich, noch die Arteriitis specifica der Retinaarterien zu erwähnen, wobei eine weissliche Contour der Arterien mit dem Augenspiegel constatirt werden kann, oder kleine gelbliche, runde, traubenförmig gruppirte Herde an den Gefässen sitzend gefunden werden.

Kommt es im Verlaufe der Syphilis zur Erkrankung des Gehirns und seiner Häute oder des knöchernen Schädels, so wird der Sehnerv und der musculöse Apparat des Bulbus oft in Mitleidenschaft gezogen. Gummöse Neubildungen, mit Vorliebe basal sitzend, können den Sehnerv, Chiasma, Tractus opticus, motorische und sensible Nerven in Mitleidenschaft ziehen und dementsprechend mannigfache Symptome hervorrufen, wie überhaupt die Hirnluës eine bunte Mannigfaltigkeit von Krankheitserscheinungen am Auge und dessen Bewegungsapparat zeigt.

Sehnervenleiden werden bei Luës in allen Formen gefunden. Der Sehnerv kann direct von syphilitischer Erkrankung befallen werden; in anderen Fällen leidet er indirect, indem Entzündung oder Tumoren der Schädelhöhle oder der Orbita ihn schädigen, so z. B. treffen wir an: Neuritis mit Ausgang in Heilung oder mehr minder ausgesprochener Atrophie bei Meningitis oder gummösen basalen Neubildungen, Stauungspapille bei Hirngumma, Druckatrophie oder retrobulbäre Neuritis bei Tumoren der Schädelhöhle oder der Orbita. Wenn man Hirnsyphilis vermuthet, soll nie die ophthalmoskopische Prüfung unterlassen werden, da Stauungspapille oft mit nur sehr geringen, von den Kranken nicht beachteten Störungen einhergeht, über Ergriffensein des Sehorganes daher nicht geklagt wird, und doch wird das etwa aufgefundene Sehnervenleiden die Diagnose der Hirnsyphilis einigermaassen sichern. Der Sehnerv kann aber auch in der Form der genuinen, d. h. nicht entzündlichen Atrophie und der Neuritis specific. acut erkranken, ohne dass anderweitige Zeichen einer Hirnerkrankung gleichzeitig nachzuweisen wären. Die Prognose dieser Neuritis specific. ist um so günstiger, je früher sie nach der Infection eintritt. (Horstmann.) Ebenso wie Sehnervenaffectionen, treffen wir auch Lähmungen der Augenmuskeln bei Luës an, und zwar ist diese die gewöhnlichste Ursache der Paresen.

Es kann der Muskel selbst erkrankt sein oder durch specifische Neubildung in der Orbita oder an der Fissura orbit. super. in seiner Function beeinträchtigt sein, in der Regel aber hat die Erkrankung des Muskels ihren Grund in der syphilitischen Hirnerkrankung, indem die betreffenden Hirnnerven an der Basis cranii comprimirt oder in den Erkrankungsprocess einbezogen werden, oder ferner, indem die motorischen Nervenwurzeln und Kerne geschädigt werden.

Es zeigen sich isolirte Paresen resp. Paralysen oder Lähmung mehrerer Muskeln und sind solche spontan auftretende Augenmuskellähmungen dazu angethan, begründeten Verdacht auf Luës in uns zu erwecken. Erwähnt sei noch einseitige Ophthalmoplegia interna, Lähmung des Sphincter pupillae und der Accommodation. Bezüglich der Häufigkeit dieser Erkrankung auf specifischer Ursache beruhend, schwanken die Angaben der Beobachter zwischen $^3/_4$ Proc. und $^1/_4$ Proc. Die Lähmungen treten nicht in der ersten Zeit der Infection auf, entstehen entweder rasch und plötzlich, oder entwickeln sich langsam. Der Verlauf ist schleppend. Nicht alle Lähmungen heilen. Am häufigsten, und zwar in ungefähr $^3/_4$ der Fälle, wird der Oculomotorius, viel weniger häufig, ungefähr in $^1/_4$ derselben, der Abducens betroffen, noch seltener der Trochlearis.

Die Affectionen des Sehnerven und der Augenmuskeln, welche erst sehr lange nach der Infection auftreten und Symptome eintretender Tabes, progressiver Paralyse u. s. w. sind, möchte ich hier ausgeschlossen wissen.

Was nun den zeitlichen Verlauf bei syphilitischen Erkrankungen des Sehnerven und die Art und Weise des Befallenseins betrifft, so möchte ich sowohl darüber, als über die Procentverhältnisse der Augenmuskellähmungen einige statistische Zusammenstellungen folgen lassen.

Badal (Arch. d'ophthalmologie, VI. 1886) fand unter 20000 Augenkranken 631 mit syphilitischen Augenleiden und zwar treffen darauf 144 Augenmuskellähmungen (107 Oculomotorius, 28 Trochlearis, 4 Abducens, 2 Trigeminus, 2 Facialis) und 139 Fälle von Sehnervenleiden, (82 Atrophia n. optic., 38 Neuritis, 16 Neuroretinitis, 3 Stauungspapillen). «Die Atrophie tritt im Allgemeinen auf in der Periode der tertiären Erscheinungen: Die grösste Frequenz fällt in das 11. Jahr nach der Infection, während die Neuritiden in den ersten 4 Jahren nach der Infection am häufigsten auftreten.»

Aus einer tabellarischen Zusammenstellung von 150 luëtischen Sehnervenerkrankungen aus Prof. Hirschberg's Augenklinik[4]) entnehmen wir, dass auf obige Ziffer 45 Fälle genuiner Atrophie treffen. «Was den Zeitraum zwischen Infection und den Anfang der Sehstörung betrifft, so ist die kürzeste Frist 6 Monate, die längste 29 Jahre.»

«Am häufigsten trat die Sehstörung 5—10 Jahre nach der Infection, aber auch ziemlich häufig bis 20 Jahre auf.»

Acute specifische Neuritis ist in 26 Fällen vertreten. «Hier sehen wir, dass die Krankheit grösstentheils schon früh auftritt, meistens 1 bis 5 Jahre nach der Infection, bei 1 Falle $2^1/_2$ Monate nach der Infection. Die späteste Frist ist 28 Jahre.»

Aus der Betrachtung dieser 150 Fälle entnehmen wir, dass «Neuritis hauptsächlich 1 bis 5 Jahre», Atrophie der Sehnerven 5 bis 10 Jahre und länger nach der Infection vorkommt.

Uhthoff in seiner sehr interessanten Arbeit «Untersuchungen über die bei der Syphilis des Centralnervensystems vorkommenden Augenstörungen»[5]) stützt sich auf ein Material von 100 Fällen und hat noch zum Vergleiche aus der Literatur 150 Sectionsfälle gesammelt.

Meistens handelt es sich um basale meningitische, gummöse Processe mit oder ohne Erweichung.

Erkrankung der Gehirnarterien (Heubner) fanden sich häufig. Luës bulbi geht selten der Hirnluës voraus oder begleitet sie, dagegen wird äusserst häufig der Sehnervenapparat in Mitleidenschaft gezogen.

[4]) Centralblatt f. Augenheilkunde, December 1895.
[5]) Archiv f. Ophthalmol. Bd. XXXIX, 1—3.

Von den eigenen Beobachtungen Uhthoff's kamen 17 Fälle zur Autopsie und diese sammt den aus der Literatur gesammelten 150 Fällen (im Ganzen 167) geben folgendes Verhältniss:

Auf diese 167 Sectionen kamen Erkrankungen:

1) Des Bulbus und des optischen Leitungsapparates 101.
2) Oculomotorii . . . . 66.
3) Abducentis . . . . 29.
4) Trochlearis . . . . 6.

Was die Ergebnisse der ophthalmoskopischen Untersuchungen der 100 eigenen Beobachtungen Uhthoff's betrifft, so waren in 40 Proc. pathologische Veränderungen der Papillen nachweisbar.

1) Stauungspapille.

Sie wurde in 14 Proc. gefunden, ist fast stets doppelseitig. Als häufigste Ursache sind Gummata in der Schädelhöhle zu verzeichnen; dann kommt noch gummöse basale Meningitis in Betracht.

Die Stauungspapillen bei Syphilis können zurückgehen, ohne wesentliche Veränderungen zu hinterlassen. In seltenen Fällen kommt es zu Recidiven.

2) Neuritis optica.

Sie wurde in 12 Proc. beobachtet. Hier finden wir rapide Abnahme der Sehschärfe, häufig Einseitigkeit des Processes und schon früh sich entwickelnde grauweisse Verfärbung der Papille.

Am häufigsten lag basale, gummöse Meningitis vor.

3) Die einfache atrophische Verfärbung der Papille zeigte sich in 14 Proc. Der Befund ist meist doppelseitig. Die häufigste Ursache war gummöse Basalmeningitis.

Was nun die klinische Erscheinungsweise der Sehstörung anlangt, so steht das Verhalten der Gesichtsfelder im Vordergrund, welche homonyme Hemianopsie, ferner temporale oder concentrische Einengung, centrales Skotom oder auch Vergrösserung des blinden Fleckes bei relativ normalem übrigen Gesichtsfeld aufweisen.

Auf die 100 Fälle eigener Beobachtung kamen 34 Oculomotorius-, 16 Abducens-, 5 Trochlearis-Affectionen. Die Lähmungen gehören meistens den späteren Stadien der Syphilis an.

Durch Syphilis können gummöse Periostitis und davon abhängig Caries und Nekrose der Orbitalknochen bedingt werden. Die Periostitis geht mit den Symptomen, welche ein retrobulbärer Tumor zu machen pflegt, also Vortreibung des Bulbus, Dislocation, Beweglichkeitsstörung desselben, Lidschwellung, Chemosis, einher. Alexander[6]) sah bei Gumma der Orbitalknochen Neuritis optica mit Ausgang in völlige Amaurose. Durch syphilitische Geschwüre der Schleimhaut des Thränennasenganges (bei specifischer Erkrankug der Nasenschleimhaut auftretend), ferner durch Caries und Nekrose der anliegenden Knochentheile kann narbige Verengerung des Ganges verursacht und somit der Grund zu einem chronischen Thränensackleiden gelegt werde. Der Therapie habe ich in keiner Weise Erwähnung gethan. Dieselbe wurde in eingehenster Weise von Professor Eversbusch (Penzoldt und Stintzing, Handb. d. spec. Therapie) bearbeitet und möge Jeder, welcher hiefür Interesse zeigt, dort nachlesen. — Wie viele Menschen in einem gewissen Umkreise an erworbener Luës leiden, wird kaum festzustellen sein, und dabei wird berücksichtigt werden müssen, dass in grossen Städten gegenüber dem Lande der Procentsatz steigen wird. Ich finde von Hirschberg[7]) folgende Citate angeführt: «Bei uns zu Lande kann man unter Männern in der Blüthezeit des Lebens, z. B. denen, welche die Sprechstunde eines Augenarztes aufsuchen, etwa 12 vom Hundert auffinden, welche erworbene Luës entweder noch zeigen oder durchgemacht haben.» (A. v. Graefe.) Ferner «Coccius fand unter 7900 Augenkranken 11 Proc. mit Luës» und nach A. Blaschko (Verbreitung der Syphilis in Berlin): «Etwa jeder 10. Mensch unserer Bevölkerung ist oder war syphilitisch. In den letzten 30 Jahren hat sich eine erfreuliche Abnahme feststellen lassen.» —

Jedenfalls soll, sobald der Verdacht auf die, wie wir gesehen haben, vielgestaltige Luës vorhanden ist, nicht in laxer Weise, sondern energisch darauf hin der Patient examinirt werden und in den Fällen, wo die Aetiologie der Erkrankung dunkel ist und keine bestimmten Anhaltspunkte für die Entstehungsursache zu finden sind, möge der Satz Berücksichtigung finden:

In dubiis respice luem.

---

[6]) l. c.

[7]) Ueber Netzhautentzündung bei angeborener Luës. Centralblatt für Augenheilkunde, August 1895.

Acute Opiumvergiftung beim Kinde.

Von Dr. *E. Doernberger.*

Die zerschnittenen unreifen Kapseln des Papaver somniferum, der sogenannte «Mohnköpfel- oder Beruhigungsthee» und der Syrupus papaveris, das Extract vorgenannten Präparates, das sogenannte «Beruhigungs- oder Schlafsafterl», sind Medicamente, deren Abgabe den Apothekern nicht verboten ist und auch durch die Droguisten ungehindert geschehen kann. Die Drogue und ihr Syrup erfreuen sich bei unserem Volke einer grossen Beliebtheit, um schreiende Kinder zur Ruhe zu bringen. Wenn in beiden Mitteln auch nur wenig Opiate enthalten sind, so ist doch zu bedenken, dass die direct das Nervensystem beeinflussenden Narcotica schon in ausserordentlich kleinen Dosen wirksam sind. Doppelt vorsichtig sollte man mit Opiaten beim Kinde sein, dessen Nervensystem, je jünger es ist, um so leichter erregenden sowohl als lähmenden Einflüssen zugänglich ist.[1]) Nach Harnack[2]) liegt die letale Dosis der Morphinpräparate bei Kindern der wirksamen weit näher, als bei Erwachsenen. Die Gefahr der Cumulativwirkung ist weit grösser, weil dem geringsten Dosenzuwachs eine unverhältnissmässige Steigerung der Wirkungsintensität entspricht.

Intoxicationen bei Kindern gehören gewiss nicht zu den Seltenheiten.[3])

Der nachfolgend erzählte Fall soll zeigen, welch' schwere Vergiftungserscheinungen der allgemein käufliche «Beruhigungsthee» veranlassen kann und dass es angezeigt sein dürfte, die Abgabe jeden Opiates, auch des leichtesten, ohne ärztliches Recept bei Strafe zu verbieten. (Von den Capita papaveris wissen wir nicht einmal genau, was sie enthalten. In dem von Paul publicirten Falle[3]) wurde sogar ein wie Strychnin wirkender Körper gefunden.)

Am 11. I. 1896 Mittags wurde ich zu einem 6 wöchentlichen Kinde gerufen. Dasselbe hatte am Abend vorher 1 Flasche (Ludel) «Beruhigungsthee» erhalten. Die Drogue war aus einer Apotheke bezogen worden, weil das Kind so viel geschrieen hatte. Man hatte 1 «Prise» Thee mit 1 Tasse heissen Wassers angebrüht und einige (?) Minuten stehen lassen. Das Kind war eingeschlafen, ohne wieder zu erwachen.

Status: Hochgradige Cyanose und Kälte der ganzen äusseren Haut und sichtbaren Schleimhäute. Glieder hängen schlaff, bewegungslos herab. Pupillen kaum stecknadelkopfgross, ohne jede Reaction auf Lichteinfall. Auf Hautreiz (Stechen, Zwicken, heisse, kalte, Branntweineinreibungen, Schlagen mit Tüchern) keinerlei Bewegung. Vom Mund und Rachen aus kein Schluck- oder Würgreflex. In Zwischenräumen von 1—2—4 Minuten ein kurzer, schnarchender Athemzug, dann wieder völliger Athemstillstand. Puls an der Radialis nicht fühlbar. Herzschlag verlangsamt, schwach, rhythmisch. — Abreibung und Schlagen mit trockenen heissen und nassen kalten Tüchern, Reiben mit Branntwein. Aetherinjectionen. Künstliche Respiration. — Nach ¾ Stunden regelmässige Athmung, Wiederkehr des Pulses. Klysma.

Nachm.: Athmung sistirt noch häufig, kehrt immer durch künstliche Athmung und Abreibung wieder. — Warmes Bad mit nachfolgender kalter Abreibung. Magendarmspülung. Aetherinjection.

Abends: Athmung sistirt weniger häufig. Puls nicht fühlbar. Herzschlag normal. Spontaner Stuhl und Urin. Sonst Status wie Mittags — Injection von 0,0004 g Atropin sulfur.

Nachts: Athmung soll ganz aufgehört, jedoch nach halbstündiger, künstlicher Respiration und Schwingung wiedergekehrt sein. Rhythmische, röchelnde Athmung. Extremitäten noch blau, sonst normale Hautfarbe. Körper kalt, etwas steif. Lidzwinkern bei Lichteinfall. Pupillen sehr erweitert. Schmerzlicher Gesichtsausdruck nach Hautreiz.

12. I. Vorm. Pupillen wieder enger, reagiren nicht auf Lichteinfall. Lidzwinkern bei einfallendem Licht. Träge Bewegung der Extremitäten auf äussere Reize. Hie und da noch Aussetzen der Athmung. Radialpuls klein, schwach. Urin, kein Stuhl. — Aetherinjection. Klysma.

Abends: Nachmittags soll einmal Athmung stillgestanden sein. Normale Hauttemperatur und -Farbe. Nur obere Extremitäten noch etwas bläulich und kalt. Normale Athmung. Schlucken noch unmöglich. Schwaches Weinen. Sonst Stat. idem. — Aetherinjection.

---

[1]) Vgl. Soltmann, Beziehungen der phys. Eigenthümlichk. des kindl. Organ. zur Path. u. Ther. S. 14 ff.

[2]) Harnack, Cumulativwirkungen. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 44.

[3]) Z. B. Paul, Natürlicher Tod? Opiumvergiftung? Strychninvergiftung? Prager med. Wochenschr. No. 17, 1893. — Cruse, Behandlung der Morphinvergiftung mit Atropin. Archiv f. Kinderheilk. Bd. 16.

13. I. Vorm.: Seit gestern Abend athmet das Kind regelmässig. Hat einige Tropfen Milch geschluckt; hat schwach geweint. Augen reagiren auf Lichteinfall und blicken umher.

14. I. Kind genesen. Hat gestern Nachmittag die Brust genommen und laut geschrieen.

Die in unserem Falle angewandte Therapie betreffend, so war sie im Allgemeinen die übliche. Die Magendarmspülung sollte bei derartigen Vergiftungen so bald als möglich gemacht werden. (Wir konnten sie aus äusseren Gründen erst beim 2. Besuche vornehmen). Anfangs glaubte ich der Vergiftung ohne das vielfach erprobte, direct als Antidot wirkende Atropin sulfur. Herr zu werden, wandte es dann aber doch an und zwar, wie ich aus dem Befunde am ersten Krankheitstage Nachts schliessen möchte, mit Erfolg. Wyss[4]) u. A. rathen zu kleinen medicinalen, ja nicht dem einverleibten Opium äquivalenten Dosen. Er injicirt 0,00015 bis 0,0002 subcutan bei Erwachsenen und wiederholt diese Gabe bei ungenügender oder nur vorübergehender Wirkung, eventuell nach $^1/_2$ Stunde. Zeige sich auch dann kein Erfolg, so dürfe man ihn auch von grösseren Dosen nicht erwarten, und müsse die nachfolgende lähmende Eigenschaft des Atropins bedenken. Dieser Ansicht widerspricht ausser meiner Beobachtung der Fall Cruse's[3]), der einem 14tägigen, durch 0,004 Morphin vergifteten Knaben, mit Ausgang in Genesung, innerhalb 1 Stunde zwei Dosen von je 0,001 Atropin sulf. (d. i. gleich der Dosis maxim. simpl. beim Erwachsenen!) gab. Als geringste letal wirkende Dosis wird 0,095 bei einem 3jährigen Kinde angegeben. Nach der Meinung Vieler, u. A. Binz's, kommt man mit den ganz kleinen Gaben nur in Frühstadien aus, wenn noch kein Coma da ist, wohl aber bereits der Blutdruck herabgesetzt ist. Bei tiefem Coma, völliger Anaesthesie, minimalen Pupillen, stertoröser, intermittirender Athmung, wann wir das Mittel, weil die anderen (Anrufen, Hautreize, Aether, Herumführen bezw. tragen, Magendarmspülung) nichts mehr nützen, besonders nöthig brauchen, dürften wir wohl bei Kindern je nach Alter und Individualität die von Wyss für Erwachsene bestimmten Dosen und höhere bis $^5/_{10}$ mg anwenden. Sobald nach der ersten Injection die Athmung ruhig, wenn auch langsam, sobald der Puls fühlbar und regulär, die Herzaction kräftiger wird, hat das Atropin segensreich gewirkt, ohne dass man desshalb den Patienten aus den Augen lassen darf. Rückfälle sind möglich und auch bei unserem kleinen Patienten hat ein solcher Tags nach der Einspritzung stattgefunden, wenn auch ganz geringen Grades, weil der günstige oder ungünstige Erfolg nicht allein aus dem Verhalten der Pupillen beurtheilt werden darf.

Möge diese Krankheitsgeschichte die Wirkungsweise des Atropins bekräftigen, aber auch an die Schädlichkeit der Opiate im kindlichen Alter eindringlichst erinnern. Nicht nur sollten Verordnungen Apothekern und besonders Droguisten die Abgabe jeglichen Opiumpräparates verbieten, es sollten auch Mütter und Kostfrauen von uns Aerzten über die Gefahr belehrt werden, und schliesslich sollten wir selbst durch genaueste Indicationsstellung und vorsichtigste Dosirung den Opiumgebrauch bei Kindern möglichst einschränken. Das sind Forderungen, die nicht auf Grund dieses einen erzählten Falles geschehen, sondern auf Grund grosser Erfahrungen von Anderen, z. B. Soltmann[1]), schon früher eindringlichst gestellt worden sind.

Ein Beitrag zur Osteomalaciefrage.

Von Dr. *Bernhart,* Frauenarzt in Regensburg.

Da die Erkrankung an Osteomalacie, wie erst jüngst auf dem internationalen Gynäkologencongresse zu Genf sich zeigte, allenthalben noch zu den Seltenheiten gezählt werden muss und die Meinungen der Autoren, sowohl betreffs Aetiologie als Therapie derselben divergiren, so scheint es angezeigt, möglichst alle einschlägigen Krankengeschichten der Oeffentlichkeit zu übergeben, um sie einer späteren Sammelforschung zugänglich zu machen. Der im Nachstehenden beschriebene Fall, welchen ich ganz vereinzelt hier zu beobachten Gelegenheit hatte, ist aber nicht bloss ein «Numerus» für die Statistik, sondern es bietet derselbe auch manches merkwürdige Moment in seinem Verlaufe.

[4]) Wyss Toxicologie S. 155.

Es handelt sich um eine Frau mittleren Alters, die vor mehreren Jahren aus der Schweiz hiehergezogen ist, nachdem sie die Krankheit schon erworben hatte. Ihr Aussehen ist blass, der Gang etwas gebückt und in Folge einer Kyphoskoliose erscheint der Oberkörper verkürzt. Das Becken ist typisch, ein ausgeprägtes Schnabelbecken; die Knochenwände des Beckenausganges sind so nahe zusammengerückt, dass sie das Einführen eines mittelgrossen Sims'schen Speculums in die geräumige Vagina behindern. Der Druck auf die Knochen ist stellenweise noch empfindlich, obwohl sie nicht mehr erweicht zu sein scheinen. Ueber die Entstehung und den Verlauf des Leidens wird die nachfolgende, ziemlich ausführliche Anamnese so weit als möglich Aufschluss geben.

In vollster Gesundheit und körperlich ganz normal gebildet heirathete die Frau im Jahre 1883 und concipirte sehr bald; das Befinden in der Schwangerschaft war gut. Im September desselben Jahres wurde sie glücklich von ihrem ersten Kinde, einem kräftigen Knaben, ohne Kunsthilfe entbunden. Anfangs Februar des folgenden Jahres kam sie wieder in andere Umstände; während dieser zweiten Schwangerschaft spürte sie schon von Anfang an, besonders während des Gehens, einen eigenthümlichen Schmerz im untern Theile des Rückgrates, welcher sich nach und nach bis in die Beine zog, so dass für die Umgebung eine beim Gehen etwas gebeugte Haltung bemerkbar wurde. Ganz spontan und rechtzeitig erfolgte die Geburt eines Knaben. Nach der Entbindung machte die Krankheit weitere Fortschritte und erklärte der zugezogene Arzt sie für beginnende Knochenerweichung; zunächst wurden längere Zeit hindurch ohne Erfolg Moorbäder angewendet. Im Herbste 1885 war die Sache so weit, dass die Patientin kaum mehr ohne fremde Hilfe gehen konnte. — Nun kam ein Domicilwechsel und ein neuer Arzt verschrieb zunächst einige Arzneien und elektrisirte täglich; zuletzt verordnete er kalte Bäder. Auf sein Anrathen besuchte die Dame auch eine Kaltwasserheilanstalt, mit dem günstigsten Erfolge; schon in den ersten zwei Wochen trat Besserung ein, so dass die Kranke wieder allein gehen konnte; nach sechs Wochen war sie fast vollständig geheilt, nur war sie auffallend kleiner geworden und behielt eine nach vorne gebeugte Haltung.

Ende 1889, nach einer gut verlaufenen Schwangerschaft, kam sie zum drittenmale nieder; diesmal musste in der Narkose die Perforation gemacht werden, welche Operation angeblich sehr schwierig gewesen ist und $3^1/_2$ Stunden gedauert hat. Die beiden Accoucheure erklärten, in Folge der Knochenerweichung habe eine solche Verengerung des Beckens stattgefunden, dass die Frau kaum mehr ein Kind zur Welt bringen könne. Trotz dieser ausserordentlich schweren Entbindung erholte sie sich verhältnissmässig rasch und gut, so dass sie im März des folgenden Jahres mit ihrer Familie hieher übersiedeln konnte.

Im September 1894 musste wegen neuerdings eingetretener Schwangerschaft ein Abortus arteficialis gemacht werden; zu gleicher Zeit wurde auch eine frische Luës constatirt. Während dieser Gravidität und nach der Fehlgeburt bestanden wieder Schmerzen in den Knochen, welche durch längeren Gebrauch eines Moorbades beseitigt werden konnten. Anderthalb Jahre später war es nothwendig, zum zweitenmale eine künstliche Fehlgeburt einzuleiten; diesmal wurden die durch die Conception neuerdings wachgerufenen Schmerzen so heftig, dass die Patientin in die vorgeschlagene Castration einwilligte, welche ich dann am 7. Juli 1896 vornahm. Die streng aseptisch ausgeführte Operation verlief glatt und die Wundheilung erfolgte reactionslos. Der Effect war sehr zufriedenstellend; in kürzester Zeit waren die Schmerzen wie weggezaubert und die freie Beweglichkeit wieder hergestellt; Klimaxbeschwerden haben sich nur in sehr mässigem Grade eingestellt. —

In zwei Hauptpunkten weicht die vorstehend beschriebene Krankengeschichte von dem bekannten typischen Bilde der Osteomalacie ab; erstens fällt der Beginn des Leidens schon in die früheste Zeit der zweiten Schwangerschaft, noch dazu bei einer jungen Frau, die vorher ganz gesund gewesen und in guten Verhältnissen lebte. Sodann trat nach bereits 8 Jahre lang andauernder Heilung, welche sogar die Feuerprobe einer regelrechten Gravidität und eines schweren Puerperiums bestanden hatte, merkwürdiger Weise in der 4. und 5. Schwangerschaft ein Recidiv ein.

Wenn wir diesen eigenthümlichen Verlauf sowohl als den eclatanten Erfolg der Therapie uns erklären wollen und die Ursache dafür zu finden suchen, so legt uns der rasche Eintritt der Heilung nach Entfernung der Ovarien und der Umstand, dass durch die Conception die Krankheit so frühzeitig, wie bei vielen das Erbrechen, hervorgerufen werden konnte, die Vermuthung nahe, hiebei spielten nervöse Vorgänge eine grosse Rolle; und zwar scheint es sich, wie Fehling lehrt, um eine reflectorische Trophoneurose zu handeln, welche bei dazu disponirten Frauen durch die Gestation ausgelöst wird. Trophische Veränderungen kommen ja bei Schwangeren in zahlreichen Organen zur Entwickelung und nicht allzuselten werden sie auch so bedeutend, dass man sie als pathologisch bezeichnen muss; Reflexvorgänge werden theilweise wohl auch zu ihrer Erklärung herangezogen.

Dass die Osteomalacie einerseits in gewisser Hinsicht ihre Ursache hat in der Schwangerschaft, durch welche der Genitalapparat zur höchsten Entwickelung gebracht und zahlreiche mütterliche Organe, wenn ich so sagen darf, in hypertrophischem Sinne beeinflusst werden, kann wohl als eine feststehende Erfahrung angenommen werden. Andererseits kann durch die Castration, welche die Vernichtung des Geschlechtslebens in sich trägt und regressive — klimakterische — Veränderungen im Körper hervorruft, dieselbe anerkanntermaassen meist wieder geheilt werden. Daraus geht also hervor: Es hängt nicht allein die Entstehung der Knochenerweichung, sondern auch ihre Heilung mit Entwickelungszuständen des weiblichen Sexualsystemes zusammen, welche beide von grossen, trophischen Veränderungen im Organismus überhaupt gefolgt sind und sich dieser Krankheit gegenüber verhalten wie Gift und Gegengift. Vorläufig lässt sich dieser merkwürdige Antagonismus noch am einfachsten so erklären, dass man Reflexwirkungen auf die trophischen Nerven des Knochensystemes annimmt, analog dem Vorgange in den Nieren (Schwangerschaftsniere) u. A. Vielleicht auch spielt hier ebenfalls einmal die moderne Organsafttheorie eine Rolle, zumal ein Vergleich mit den eigenthümlichen Verhältnissen bei der Schilddrüse manche Analoga finden lässt; hier wie dort eine Drüse, deren Mangel oder Vergrösserung schwere Störungen in einzelnen Organen und Systemen hervorbringt.*)

Zur Kenntniss der acuten Sulfonalvergiftung.

Von *G. Hoppe-Seyler* und *C. Ritter*.

(Schluss.)

Es fragt sich daher auch in unserem Fall, ob die oben beschriebenen Veränderungen auf Rechnung des Sulfonals zu setzen sind.

In der Hauptsache ergab die mikroskopische Untersuchung ja

1. starke Stauung sämmtlicher Organe,
2. in der Lunge ausgedehnte Bronchopneumonie,
3. in der Leber Siderosis und geringe, in der Niere starke Nekrose der Epithelien,
4. im Darm und Magen oberflächliche Nekrosen.

Was zunächst die Pneumonie betrifft, so lag die Erklärung, dass sie in Folge von Aspiration entstanden sei, nahe, zumal der Patient 2 Tage bewusstlos gelegen hatte. Das mikroskopische Aussehen bei Aspirationspneumonien ist zwar nicht jedesmal gleich und daher an sich für die Diagnose beweisend. Doch zeigten mehrere zum Vergleich herangezogene Pneumonien, bei denen Aspiration feststand, dasselbe mannigfaltige und bunte Bild wie in unserem Falle. Auch der Befund von Coccen verschiedener Art und von Pilzfäden, sowie das Fehlen von Fibrin spricht nicht dagegen. Schliesslich ergab das Thierexperiment, auf das unten näher eingegangen wird, jedesmal Pneumonie, so dass die Annahme einer in unserem Fall schon länger bestehenden Lungenerkrankung ausgeschlossen werden muss. Uebrigens stände eine solche auch im Widerspruch mit dem Fehlen jeglichen indurativen Processes. Unmittelbar vor der Vergiftung ist aber Patient ganz gesund gewesen. Bei chronischer Sulfonalvergiftung ist ebenfalls öfter Bronchopneumonie beobachtet. Doch wird dieselbe von sämmtlichen Autoren auf hypostatische Ursache zurückgeführt. Davon kann aber bei der Verbreitung auf sämmtliche Lappen (trotz der kurzen Zeit!) in unserem Falle keine Rede sein. Ausserdem müssten dann auch collabirte Partien, die bei Hypostase nie fehlen, vorhanden sein. Auch das ist nicht der Fall.

Das reichliche Auftreten von eisenhaltigem Pigment in den Leberzellen deutet auf einen zerstörenden Einfluss, den das Sulfonal auf das Haemoglobin bezw. die rothen Blutkörperchen ausübt, hin, entsprechend den Untersuchungen Quincke's (27) über Siderosis. Auch bei Vergiftung von Kaninchen und Meerschweinchen durch Sulfonal ist diese Siderosis der Leber deutlich nachweisbar. Anscheinend wird der Blutfarbstoff oder Fragmente der Blutkörperchen von den Leberzellen aufgenommen, daselbst in eisenhaltiges Pigment und in Gallenfarbstoff umgewandelt. Daher rührt dann auch in unserem Fall die starke Anfüllung der Gallenblase und des Dünndarmes mit Galle, sowie das reichliche Auftreten von Urobilin im Urin her. Das Bild der Leberveränderung ist sehr ähnlich demjenigen bei der ebenfalls den Blutfarbstoff zerstörenden Arsenwasserstoffvergiftung, wie es Minkowski und Naunyn (22) schildern und abbilden.

Auf die Nierenentzündung hat man bei den an chronischer Vergiftung zu Grunde Gegangenen mehr und mehr sein Augenmerk gerichtet. Sie wurde ausser von Stern (35), Marthen (21), Fränkel (7) selbst bei einem sonst negativen Sectionsbefund (9) beobachtet. Doch ist die Deutung nicht immer sicher, bei einer 70 jährigen Dame erklärt sie Stern als unzweifelhafte Altersveränderung. Ebenso Oswald (25) in seinem Falle.

Wir zogen für unseren Zweck das Thierexperiment heran: Vergiftet wurden 2 Kaninchen und 1 Meerschweinchen und zwar

das 1. Kaninchen mit . . . 2,0 g,
das Meerschweinchen mit . . 0,3 g,
das 2. Kaninchen mit . . . 1,7 g.

Da es uns darauf ankam, ziemlich acute Vergiftungen zu bekommen, so wählten wir mässig hohe Gaben, bei dem Meerschweinchen war die geringe Dosis unabsichtlich. Die Manipulation selbst muss mit der Unlösbarkeit des Sulfonals in Wasser rechnen. Wir liessen die Thiere kurze Zeit hungern, und fütterten sie dann mit feucht gekneteten Weissbrodbissen, in die Sulfonal hineingedrückt wurde. War der Bissen nur tief genug in den Rachen hineingepresst, so begannen die Thiere von selbst zu kauen und zu schlucken.

Die schläfernde Wirkung trat nicht allein in den Vordergrund. Vor Allem zeigten sich lebhaftes Taumeln und Zuckungen in allen Extremitäten, ausserdem sehr tiefes Athmen, das sich oft als lautes Schnarchen hörbar machte. Der Tod trat unter Collaps ein. Die Zeit der Vergiftung bis zum Tode betrug nur 1—2 Tage.

Mikroskopisch zeigte sich zunächst bei dem 1. Kaninchen ausser Pneumonie fast nur sehr starke Hyperaemie sämmtlicher Organe, so dass es auffiel, als mikroskopisch sich auch hier eine ganz enorme parenchymatöse Nephritis in den gehärteten Schnitten zeigte. Wir hatten bisher weder bei unserem speciellen Falle, abgesehen von Mangel an Zeit, noch beim Kaninchen nach dem äusserlichen Befund Veranlassung, die Organe auch in frischen Schnitten zu untersuchen. Nach diesem übereinstimmenden Resultate wurde nun aber in den beiden nächsten Versuchen dies an Herz, Leber und Nieren nachgeholt. Dabei zeigte sich eine ganz enorme fettige Degeneration neben parenchymatöser Trübung, in der Niere auch hier am stärksten an den gewundenen Canälchen, weniger an den Capillaren der Glomeruli. Das Glomerulusepithel war meist vollkommen frei, ebenso das der geraden Canälchen, die höchstens in geringem Maasse getrübt erschienen. Interessant war, dass auch das Meerschweinchen, trotz der geringen Dosis, starke Verfettung zeigte und dass diese Trübung und Verfettung hier schon makroskopisch sichtbar war. Denn hier war keine so starke Stauung wie in allen anderen Fällen vorhanden, die die Verfettung verdeckte. In gehärteten Schnitten gleichen sich die Bilder der Nephritis bei den Thieren vollkommen, diese aber auch der unseres Falles. Daher ist wohl der Schluss gerechtfertigt, dass auch in unserem Falle eine Verfettung von Herz, Leber und Nieren vorhanden gewesen ist, die wir mit Sicherheit jetzt nur noch in der Niere an der Zerstörung der Epithelien nachweisen können.

Nun wäre es recht auffallend, wenn diese Verfettungen nicht auch bei der chronischen Vergiftung aufträten. In der ganzen Literatur findet sich darüber, soweit wir sehen, nur eine einzige Angabe von Oswald, der Verfettung in der Leber fand, und von Stern, der fettige Degeneration des Herzens und der Leber constatirte. Sonst ist nur gehärtet untersucht. So erklären sich vielleicht zum Theil die negativen Sectionsbefunde, über die Kast (19) berichtet, ferner die von Fehr (8), Helweg (14), Herting (15) und die Kast'schen Thierversuche.

Von Bedeutung ist Marthen (21), dessen Sectionsprotokoll mit Bezug auf unser Interesse im Auszuge lautet:

Schlaffes Herz, Musculatur graugelb trübe, sehr brüchig. Leber: Zeichnung verwaschen, Centrum grauroth, Peripherie etwas mehr

---

*) Anmerkung: Die hier einschlägigen Versuche von Senator wurden erst nach Einsendung dieser Arbeit bekannt.

gelb. Nieren: Consistenz etwas weich, Rinde dunkelgrauroth, schlecht abgesetzt. Rinde und Mark trübe. Auch hier ist durch starke Hyperaemie das Bild nicht so deutlich gewesen. Mikroskopisch fand er bei gehärteten Schnitten nur in der Niere starke Veränderungen, im Herzen Fragmentation und nekrotische Veränderungen. In der Leber aber trotz des verdächtigen Befundes keine specielle Veränderung.

Man kann bei dem vorzüglich wiedergegebenen Befunde wohl getrost seinen Verdacht für richtig halten und auch hier die Trübung und Verfettung als vorhanden gewesen annehmen.

Wie ist nun diese Verfettung und Nekrose zu erklären?

Möglich ist es ja immerhin, dass bei der Niere eine gewisse Reizung bei der Ausscheidung mitgespielt hat. Die Hauptursache ist aber sicher eine für die Organe gemeinsame. Diese allgemeine Ursache wird aber wohl im Blute zu suchen sein, da ja der Befund von stark vermehrtem eisenhaltigen Pigment in der Leber mit Sicherheit auf das Vorhandensein eines Blutgiftes schliessen lässt. Sind aber übermässig viel Erythrocyten zerstört, so sind zu wenig vorhanden zur O-Aufnahme und diese ist beschränkt. Es muss dann mehr Eiweiss als normal zum Zerfall gebracht und Fett gebildet werden, das wieder wegen der schlechten Ernährungsverhältnisse nicht mehr fortgeschafft und resorbirt werden kann. Um nun ganz sicher zu gehen, wurden ein Kaninchen und ein Meerschweinchen mit einem bekannten Blutgift, salzsaurem Phenylhydrazin, 0,025 bezw. 0,05 g, vergiftet. Es fand sich beide Male ausgesprochene Verfettung und Kernschwund, wie früher beim Sulfonal.

Demnach ist wohl die Verfettung und Nekrose von Herz, Leber, Nieren als Wirkung des Sulfonals anzusehen und die bis jetzt bei chronischer Vergiftung meist allein beschriebene Nephritis findet auch bei der acuten ihre Bestätigung.

Was nun die Nekrosen der Magen- und besonders der Dünndarmschleimhaut betrifft, so fanden sich dieselben auch beim Thierexperiment in geringerem oder stärkerem Maasse regelmässig. Bei den beiden Kaninchen wurden an dem Fundus des Magens eine ganze Anzahl von Verfettungen der gesammten Wand: stecknadel- bis linsengrosse weisslichgelbe Flecke an der Aussenseite des Magens mit kleinen Blutpunkten an den entsprechenden Stellen der Innenfläche der Schleimhaut gefunden. An gehärteten Präparaten war die Kernfärbung dieses Abschnittes matter oder ganz ausgefallen. Die Blutung war nur an der Schleimhautoberfläche.

Es gibt nun 3 Möglichkeiten, um diese Nekrosen zu erklären:

1. Einwirkung auf's Gehirn und dadurch Hemmung der Peristaltik;
2. für den Dünndarm besonders: die in der Schleimhaut gefundenen massenhaften Bacterien;
3. Einwirkung auf das Blut und die Gewebe.

Das Erste ist möglich. Indem die Peristaltik aufhört, müssen alle Schädlichkeiten des Darminhaltes, der nicht fortgeschafft werden kann, stärker als normal wirken. Die in unserem Falle reichlichen, dünnen Massen blähen den Darm auf und üben einen Druck aus. Bei dem Stagniren des Darminhaltes können denn auch

2. die im Darm vorhandenen Bacterien leichter in die Schleimhaut einwandern. Dass die Bacillen allein Ursache der Nekrose sind, dagegen spricht schon ihre Vertheilung. Auch wo keine Bacterien sich finden, ist die Nekrose sehr ausgesprochen, und andererseits ist sie nicht stärker am Orte der Bacillen als anderswo.

Und wiederum die Stauung des Inhaltes im Darm macht an sich meist nur oberflächliche Nekrosen, und es tritt dann eine lebhafte reactive Entzündung auf, so lange noch die Ernährung eine gute ist. Das ist aber hier nicht der Fall. Und so bleibt uns nur die Wirkung des Sulfonals auf Blut und Gewebe als eigentliche Ursache, die nun allerdings bei der Function des Darmes und den besonderen Schädlichkeiten durch die Sulfonalwirkung auf's Gehirn gerade eine Nekrose leichter als anderswo erklärlich macht.

Es bleibt noch die Stauung in sämmtlichen Organen. Sie ergibt sich wohl am besten aus der Erlahmung der Herzkraft in Folge der Verfettung und scheint abhängig zu sein von der stärkeren Dosis (vergl. Meerschweinchen und Kaninchen.)

Man könnte auch daran denken, dass das Sulfonal selbst auf das Protoplasma einwirkt, wenn es im Blute kreist, oder dass dies seine Umwandlungsproducte thun. Von letzteren sind aber keine giftigen bisher im Körper vorgefunden und das Sulfonal selbst übt auf Schleimhäute keinen deutlich schädigenden Einflus aus.

Demnach liegt die Ursache der Veränderungen bei den mit Sulfonal Vergifteten, wie sie bei Sectionen gefunden werden, wohl zunächst in der Zerstörung der rothen Blutkörperchen. Sie ruft ihrerseits primär

1. in Herz, Leber, Nieren, ebenso
2. in Magen und besonders Darm Verfettung und Nekrose hervor.

Secundär entsteht durch Aspiration von Mund- und Racheninhalt in die Luftwege in Folge der Einwirkung des Giftes auf's Gehirn und der daraus resultirenden vollkommenen Anaesthesie der Schleimhäute und Erlöschens der Reflexthätigkeit:

3. die Bronchopneumonie; durch die fettige Degeneration des Herzens
4. die Stauung in allen Organen.

Vergleichen wir nun die in der Literatur enthaltenen Fälle acuter Sulfonalvergiftung mit unserem Fall, so sehen wir, dass es gelungen ist, Vergiftungen mit viel grösseren Mengen der Substanz, die ein analoges Krankheitsbild darboten, zur Heilung zu bringen, wie z. B. in dem Fall von Neisser (23), wo 100 g ertragen wurden, und wir müssen daher annehmen, dass, wenn unser Fall schon am ersten Tag und nicht nach Ablauf von 1 ½ Tagen in Behandlung gekommen wäre, es durch reichliche Wasserzufuhr, mit Hilfe von Darmeingiessungen und subcutaner Infusion, gelungen wäre, das Gift rechtzeitig aus dem Körper zu eliminiren, so die zerstörende Einwirkung auf den Organismus zu vermeiden und den Kranken zu retten.

Es wäre desshalb auch durchaus verkehrt, aus diesem tödtlich endenden Fall von Sulfonalvergiftung schliessen zu wollen, dass dasselbe ein sehr gefährliches Schlafmittel sei. Die jahrelange Erfahrung hat gelehrt, dass es eines der unschuldigsten Narkotica ist und in den geringen Dosen und in der Weise angewandt, wie Kast es angibt, nur segensreich am Krankenbett zu wirken vermag. Bei Verwechselung mit anderen Medicamenten etc. könnte es sich aber leicht ereignen, dass bei Zufuhr grösserer Mengen unter den geschilderten Erscheinungen der Tod eintritt.

Literatur.

1. Baumann, Ueber Disulfone. Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. Bd. 19, S. 2807.
2. Birt, Sulphonal poisoning; Recovery. Brit. med. Journ. 1890, S. 710.
3. Bresslauer, Ueber die schädliche und toxische Wirkung des Sulfonals. Wien. med. Blätter 1891, S. 3 u. 19 (nach Virchow-Hirsch Jahresber.).
4. Dillinghaus, Poisoning by sulphonal. New-York med. Record 1890, S. 664.
5. Ehrlich, Beitr. z. Frage, ob der Gebrauch v. Sulf. z. Ausscheidg. von Haematoporphyrin im Urin führt. Diss. Würzburg 1893.
6. Engelmann, Sulfonalexanthem Münch. med. Wochenschr. 1888, No. 42.
7. Fränkel, Psych. Störung u. Sulfon.-Vergiftg. Neurol. Centr.-Bl. 1894, S. 285.
8. Fehr, Hosp. Tid. IX, 44.
9. Geill, Sulfonal og Sulfonalforgift. Hosp. Tid. 3 R., Bd. 9, S. 797 (nach Kast).
10. Goldstein, Beitr. z. Kenntn. d. Sulfonalwirkg. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 16.
11. Garrod u. Hopkins, Note on occur. of large quant. of haematoporph. in the urine of patients taking sulphonal. Br. med. Journ. 1895, II, S. 1164.
12. Gordon, Contr. to the study of sulphonal. Br. med. Journ. 1890, S. 710.
13. Hammarsten, Två fall af hämatoporfyriniurinen . . . Upsala, Läkareförenings förhandlinger Bd. 26, S. 259 ff. (nach Jahresbericht über Thierchemie 1891, S. 423).
14. Helweg, Hosp. Tid. 1892, 3. R., X, S. 39 (nach Virchow-Hirsch Jahresber.).
15. Herting, Ueber Sulfonal, Trional und Tetronal. Zeitschr. f. Psych. Bd. 51, S. 98.
16. Hirsch, Ein Fall v. acuter Sulfon.-Vergiftg. Ther. Mon.-Hefte 1895, S. 49.
17. Jolles, Ueber das chem. Verh. d. Harns nach Sulfonalintoxic. Intern. klin. Rundschau 1891, No. 49 u. 50.

18. Kast, Sulfonal, ein neues Schlafmittel. Berl. kl. Woch. 1888, S. 309.
19. Kast, Zur Kenntniss d. Sulfon.-Wirkg. Arch. f. exper. Path. und Pharmak. Bd. 31, S. 69.
19a. Kast u. Weiss, Zur Kenntniss der Haematoporphyrinurie. Berl. klin. Wochenschr. 1896, S. 621.
20. Knaggs, Fatal case of sulfonal poisoning. Brit. med. Journ. 1890, II, S 955.
21. Marthen, Zur Anat. d. Sulf.-Vergiftg. Münch med. Wochenschr. 1895, S. 422.
22. Minkowski u. Naunyn, Beitr. z. Path. d. Leber u. d. Ikterus. Arch. f. exper. Path. u. Pharmak. Bd. 21, Heft 1, S 1.
23. Neisser, Fall v. Sulfonalvergiftung. Deutsche med. Wochenschr. 1891, S. 701.
24. Oestreicher, Psych. Störg. nach Sulf.-Vergiftg. Neurol. Centr.-Bl. 1894, S. 284.
25. Oswald, Haematoporphyrinuria foll. the administr. of sulphonal. Glasgow med. Journ. 1887, S. 1 (n. Virchow-Hirsch Jahresber.)
26. Petitt, Death from sulphonal. Medical News 1889, Aug. 10, (nach Virchow-Hirsch Jahresber.).
27. Quincke, Ueber Siderosis. D. Arch. f. klin. Med. 25., 27. u. 33. Bd.
28. Quincke, Eigenth. Farbstoff im Urin. Sulfon.-Vergiftg.? Berl. kl. Woch. 1892, S. 887.
29. Salkowski, Ueber Vorkommen und Nachweis von Haematoporphyrin im Urin. Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 15, S. 286.
30. Schedtler, Zur Lehre d. Sulfonal-Wirkg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 50, S. 465.
31. Schaeffer, Zur Kenntniss d. Sulfon.-Wirkg Ther. Monatsh. 1893, S. 51.
32. Schotten, Ueber unangenehme Nebenwirkungen des Sulfonals. Ther. Monatsh. Bd. 11, S. 507.
33. R. Schulze, Chron. Sulfonalvergiftg. m. tödtl. Ausgang. Neurol. Centr.-Bl. 1896, S. 866.
34. Smith, Physiol. Werth d. Sulfonals. Zeitschr. f. phys. Chemie Bd. 14, S. 1.
35. Stern, Ueber Nierenveränderungen durch Sulfon.-Vergiftung. Deutsche med. Wochenschr. 1894, S. 221.
36. Stokvis, Zur Pathogenese d. Haematoporphyrinurie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 28, Heft 1.
37. Zur Wirkung des Sulfonals (Arbeiter Kühne). Münch. med. Wochenschr. 1889, Nr. 19, S. 339.

Referate und Bücheranzeigen.

E. Duclaux: Pasteur, histoire d'un esprit. Paris, Masson & Cie. 1896. 400 pp.

Pasteur's Leben war die «logische und harmonische Entwickelung eines und des nämlichen Gedankens». So kennzeichnet einer seiner ältesten Schüler, der schliesslich zu seinem Nachfolger berufene Duclaux im vorliegenden Werke das Einheitliche in dem so wunderbar vielseitigen Schaffen und Wirken des grossen Begründers der Lehre von den Mikroorganismen. Weniger die Absicht, einen Panegyricus zu schreiben, habe ihn zur Abfassung dieses wissenschaftlichen Lebensbildes veranlasst, als vielmehr der Wunsch, dabei zu lernen; namentlich zu sehen, wie Pasteur die Schwierigkeiten und Hindernisse überwand, die sich ihm in den Weg stellten, durch Kühnheit, gemischt mit Klugheit, manchmal sich irrend und längere Zeit auf falschem Wege festgehalten, aber stets den richtigen Pfad wieder findend durch jene strenge, experimentelle Methode, von der er so oft mit Dankbarkeit sprach.

In der That ist es hochinteressant, an der Hand eines so geistreichen, bei vielen der späteren Arbeiten und Entdeckungen Pasteur's als Mitarbeiter auf's engste betheiligten Führers dem Hochflug jenes Genius zu folgen. Nur einiges Wenige hiervon sei hier in Kurzem angeführt. Wie Pasteur, der seine wissenschaftliche Grundbildung als Chemiker auch später nie verleugnen konnte, zuerst auf die Erforschung der niedersten Lebewesen geführt wurde, ist schon mehrfach erwähnt worden. Die Veranlassung hiezu boten seine physikalisch-chemischen Beobachtungen über die Hemiëdrie und optische Activität der verschiedenen Weinsäuren, die ihn auf die Wirkung der Schimmelpilze und im Zusammenhang auf die Gärungen aufmerksam machten. Indem er aber die verschiedenen Gärungsvorgänge, die Milchsäure-, Alkohol-, Buttersäuregärung näher studirte, konnte seinem Scharfsinn nicht verborgen bleiben, dass hier lebende Wesen von specifischer Art als Erreger auftraten, eine Behauptung, wegen deren er zunächst mit Pouchet, dann mit Bastian in schwere Kämpfe verwickelt wurde. Auch die Essigbildung, die Liebig als einfache Oxydation durch den Luftsauerstoff, ähnlich der Wirkung des Platinschwammes auffasste, konnte Pasteur bald als einen biologisch-chemischen Process erweisen und er gelangte im Anschluss hieran schon frühzeitig auch zu praktisch bedeutsamen Ergebnissen, theils in Bezug auf die Essigfabrication, theils bezüglich der Conservirung der Weine und ihres Schutzes vor der Essiggärung durch das Verfahren der später sog. «Pasteurisation».

Der Hauptgewinn dieser ganzen Epoche bestand aber jedenfalls in dem gesicherten Nachweis, dass Mikroorganismen bestimmter Art als die Ursache, als die Erreger der verschiedenen Gärungen und Zersetzungen anzusehen seien, ein Ergebniss, das uns freilich heute nahezu selbstverständlich erscheint, wegen dessen Pasteur jedoch Decennien lang mit den Bedeutendsten seiner Zeitgenossen, namentlich mit Liebig und Claude Bernard auf das heftigste zu kämpfen hatte. Der Grund der Opposition der Letztgenannten lag in der Besorgniss, es möchte die kaum vertriebene Idee der Lebenskraft und all' das Dunkle der damit zusammenhängenden Speculationen durch Pasteur's kleinste Lebewesen in die Naturforschung zurückgeführt werden, nachdem man soeben glücklich dahin gekommen zu sein glaubte, Alles aus reinen chemischen und physikalischen Wirkungen erklären zu können. Was Pasteur's Scharfsinn hier geleistet hat, ist grundlegend im höchsten Sinne und wird an Bedeutung wachsen mehr und mehr, je mehr die Wissenschaft voranschreitet, ja diese früheren Leistungen werden sogar seine späteren im Gebiete der Schutzimpfungen in Schatten stellen, die eine künftige Zeitepoche vielleicht nicht mehr so nöthig haben dürfte als die Gegenwart.

Für Pasteur selbst und das Schicksal seines Lebens waren dagegen die erfolgreichen Schutzimpfungen weitaus das Wichtigste, weil diese erst, und zwar nicht jene gegen Hühnercholera und Milzbrand, sondern erst die Wuthimpfung, ihm jene allgemeine Anerkennung seiner grossen Verdienste zunächst innerhalb seines Vaterlandes verschafften, die den einzig würdigen Lohn für die Leistungen des Genies darstellt.

Es wird wenige Forscher gegeben haben, deren wissenschaftlicher Lebensgang ein ähnliches wunderbar consequentes Aufsteigen zu immer höheren complicirteren Problemen — die aber immer an der nämlichen Gedankenkette angegliedert sind — erkennen lässt, als derjenige Pasteur's. Es werden aber auch wenige erfolgreiche Genies einen Geschichtsschreiber gefunden haben, der es wie Duclaux, versteht, ohne die Persönlichkeit selbst hereinzuziehen, die Geschichte der geistigen Entwickelung, der Kämpfe und Leistungen in einer so fesselnden Weise darzustellen, wie es hier geschehen ist. H. Buchner.

Giuseppe Pianese: Beitrag zur Histologie und Pathologie des Carcinoms. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1896.

Die Arbeit zerfällt in 3 Theile, einen ersten, in welchem die Pathogenese des Krebses und die verschiedenen Theorien über dieselbe abgehandelt werden, einen zweiten, in welchem über die Untersuchungsmethoden und histologischen Studien des Verfassers berichtet wird; ein dritter Theil, welcher die Parasitentheorie des Carcinoms und die Schlussfolgerungen der Arbeit bringen soll, harrt noch der Veröffentlichung. Die Aufzählung der Carcinomtheorien ist eine sehr vollständige; es überrascht daher, dass diejenige Theorie der Carcinomentstehung, welche im Augenblicke die am meisten umstrittene genannt werden darf, die Theorie Ribbert's, mit keiner Silbe erwähnt wird, ebensowenig natürlich die gegnerischen Schriften Hauser's, Hanau's, des Referenten und Anderer. Bei dem Capitel: «Ist der Krebs inoculirbar?» wäre ein genaueres Eingehen auf die der Ansicht Pianese's von der Nichtinoculirbarkeit widersprechenden positiven Versuchsergebnisse Hanau's entschieden geboten gewesen. Ebenso bedauerlich ist es, dass in dem Capitel: «Was ist der Parasit des Krebses?» die neuesten Arbeiten von Kahane nicht berücksichtigt sind.

Um so grössere Sorgfalt hat Pianese auf den zweiten Theil seiner Arbeit verwendet. Er hat über 50 Carcinome untersucht und eine Reihe neuer Methoden gefunden (im Original nachzulesen!), welche ein viel feineres Studium der einzelnen Theile der Carcinomzelle gestatten, als dies sogar mit den feinsten bisherigen Methoden möglich war. Eine Reihe herrlich ausgeführter Tafeln sind der beste Beweis, dass die neuen Methoden

thatsächlich mehr als blosse coloristische Erfolge aufzuweisen haben. Dagegen mag gleich hier angeführt werden, dass, will man nicht den Autor grosser und phantasiereicher Willkür bei der Deutung seiner Präparate beschuldigen, es wohl einem Fehler in der Reproductionstechnik zuzuschreiben ist, wenn es so häufig nicht gelingt, an den Abbildungen das zu erkennen, um dessenwillen der Autor im Text auf die betreffende Abbildung verweist. Der Vermehrungsmethode der Krebszellen ist ein eigenes Capitel gewidmet. Im Gegensatz zu Hertwig u. A. nimmt Pianese als Ursache der Zunahme des Nucleïns in mitotisch sich theilenden Zellen nicht eine Einverleibung von Paranucleïn, sondern eine Durchtränkung mit Kernsaft an. Die Centrosomen entstünden wahrscheinlich aus dem Protoplasma, die achromatische Spindel aus dem Paranucleïn, eine Kernmembran fehle und werde durch periphere Verdichtung des Linins und gleichzeitige Verdichtung des Plastins gebildet, das Nucleïn und die Nucleoli zerfallen nicht in Bruchstücke, sondern in Tröpfchen, die achromatische Spindel sei am Pol nicht unterbrochen (van Beneden) und sei die Bildungsquelle für die Kernkörperchen der Tochterzellen. Pianese unterscheidet, wenn man von den bekannteren Unterscheidungen, wie hyper- und hypochromatischen Mitosen absehen will, asymmetrische und pluripolare atype Mitosen; ferner abortive Mitosen, welche sowohl durch ausgebliebene Polarisation des Paranucleïns, wie auch durch atypische Polarisation des Nucleïns und Kernnucleïns, Abirrung derselben, Verschwinden der Polarkörper und Degeneration des Zellprotoplasmas entstehen können. Das Protoplasma der Epitheliomzellen geht vor Allem 3 Degenerationen ein: «Lucidification», «Keratohyalinose» und «fadige Plasmolyse». Unter Lucidification versteht der Autor einen Degenerationsprocess, durch welchen die Epithelzelle ganz oder theilweise in Bezug auf Gestalt und Farbenreactionen den Charakter der Zellen des Stratum lucidum von Oehl erhält. Im Gegensatz zur Lucidification greift die Keratinisirung auch den Kern an. Unter «fadiger Plasmolyse» versteht Pianese eine Umwandlung des Protoplasmas in Fadenbrücken, welche von der Peripherie radienartig zum Kerne verlaufen. Eine Andeutung dieser Plasmolysis filaris findet man schon an den normalen Zellen des oberen Theiles der zweiten Schicht des Malpighischen Schleimkörpers; sie entsteht vermuthlich durch vollständigen Schwund des Paramitomas bei gleichzeitiger Verdickung des Mitomas. Der Bau der Krebsperlen ist ein sehr complicirter; denn dieselben bestehen aus 5 Schichten: Die 1. entspricht der tiefen perminativen, die 2. der Riffzellenschicht des Malpighischen Schleimkörpers, eine 3. der körnigen Schicht Ranvier's, die 4. und 5. dem Stratum lucidum, beziehungsweise einer echten Hornschicht. An dem Protoplasma der Zellen von Drüsenkrebsen beobachtet man wieder andere Degenerationsprocesse, nämlich Schleimmetamorphose, hyaline, pseudocolloide, colloide und amyloidartige Degeneration. Wahrscheinlich bestehen zwischen diesen Degenerationsvorgängen Verbindungen, welche schliesslich insgesammt von der Schleimmetamorphose bis zur amyloidartigen Degeneration fortleiten. Die Krebszellen der Drüsencarcinome besitzen noch Secretionsvermögen; dasselbe ist jedoch bezüglich Quantität und Qualität abnorm. An den Kernen der Krebszellen beobachtet man folgende Veränderungen: Schwellung des Nucleïns in Folge Durchtränkung mit Kernsaft, Rarefaction des N. (Nucleinolysis), Zerfall in Tröpfchen (Nucleinorhexis), vacuoläre und andere Degenerationen desselben. Entsprechende Veränderungen kann auch das Paranuclein zeigen: Fragmentation des P., Vacuolisirung und Einkapselung, d. h. eine Art Membranbildung des Kernkörperchens. Entsprechend der Veränderung des Protoplasmas finden sich ausserdem am Kerne Hyalinose seiner Hülle oder seines Plasmas, Plasmolysis filaris, pseudoadipöse und cystische Degeneration und endlich eine typische Necrose. Pianese glaubt nun, in den von ihm beobachteten und nach seinen Methoden gefärbten Degenerationsproducten der Krebszellen alle jene vielen Zelleinschlüsse wieder zu erkennen, welche von den Autoren unter den verschiedensten Namen als Krebsparasiten beschrieben worden sind. Wenn nun auch zugegeben werden muss, dass als Krebsparasit alles Mögliche beschrieben worden ist, was man an Abnormitäten in den Krebszellen gefunden hat, und wenn auch thatsächlich einige der von Pianese abgebildeten Degenerationsproducte sich mit den von Anderen als Parasiten beschriebenen Formen decken mögen, so ist ihm dennoch die von ihm versuchte Beweisführung durchaus nicht gelungen. Denn abgesehen davon, dass es gewisse Parasitenformen gibt, welche sich mit seinen Abbildungen nicht erklären lassen, abgesehen davon steht bei der grossen Willkür, mit welcher P. seine Befunde deutet, durchaus nicht fest, dass das, was er als Degenerationsformen beschreibt und abbildete, nicht dennoch, theilweise wenigstens, Parasiten sind. Um nur ein Beispiel herauszugreifen: Er bildet Tafel II, Fig. XV und XXI zwei Zellen ab, welche er als Typen der von ihm beschriebenen Zellverschmelzung beschreibt; nichts hindert jedoch dieselben als mehrkernige Zellen aufzufassen. Es wirft auch kein gerade besonderes günstiges Licht auf die Genauigkeit des Verfassers bei seinen Arbeiten, wenn so häufig offenbar irrthümlicher Weise auf Abbildungen verwiesen wird, welche etwas ganz anderes als der Text darstellen. Grössere Uebersichtlichkeit und Ordnung der Tafeln wäre sehr zu wünschen. Eines wollen wir als unzweifelhaftes Ergebniss der Arbeit hervorheben, obwohl P. selbst nicht das gehörige Gewicht darauf legt, dass es nämlich in Krebszellen eine grosse Menge von Degenerationsgebilden gibt, welche man bisher als Zelleinschlüsse, zum Theil parasitischer Natur gedeutet hat. v. Notthafft-München.

Dennig: Ueber die Tuberculose im Kindesalter. Leipzig, Vogel 1896. 266 S. Preis 6 Mk.

Dem im Vorworte vom Verfasser ausgesprochenen Satz: «Die Tuberculose im Kindesalter bietet im Vergleich zu der bei Erwachsenen so viele Eigenthümlichkeiten, dass eine ausführliche Darstellung wohl am Platze sein dürfte», kann man nur beipflichten; denn in den Reihen der Praxis wird die Tuberculose im frühen Kindesalter vielfach noch lange nicht gebührend gewürdigt, obwohl ihr hier eine hervorragende Rolle in der Morbidität und Mortalität zukommt; ihre Frequenz wird in München nur von Darmkatarrhen und Lungenentzündungen überragt. Aus den einleitenden statistischen Angaben D.'s geht hervor, dass die Tuberculose in Tübingen — früheren Zusammenstellungen gegenüber häufiger geworden ist, obgleich die hygienischen und socialen Verhältnisse sich eher besserten. Während für die Erwachsenen ein continuirliches Ansteigen zu beobachten ist, zeigt die Tuberculosemortalität der Kinder auffallende Schwankungen. Das häufige Vorkommen der Krankheit bei Kindern in T. wird durch die Thatsache illustrirt, dass von sämmtlichen Gestorbenen 7 Proc. Kinder und 12,5 Proc. Erwachsene tuberculös waren. In ersterer Kategorie treffen 25 Proc. auf das erste, 20 Proc. auf das zweite Lebensjahr — also eine auffallende Betheiligung des frühesten Lebensalters. Leider fehlen nähere Angaben über die vorwiegende Localisation, die gerade für dieses Alter von Interesse wären — auch zur Pathogenese; in dem diesbezüglichen Capitel finden wir die sich gegenüberstehenden Hypothesen wieder gegeben, insbesonders auch die Baumgarten'sche Lehre von der germinativen Infection.

Der Kernpunkt der vorliegenden gehaltreichen Arbeit liegt in der wohlgelungenen Darstellung der tuberculösen Meningitis und der Tuberculose des Gehirnes, beide Capitel durch zahlreiche ausführlich (inclusive des Sectionsbefundes) mitgetheilte Krankengeschichten trefflich illustrirt. Auch im folgenden Abschnitt über Tuberculose der Brustorgane finden wir Aufzeichnungen über einzelne Fälle, die sich über Jahresfrist erstrecken und auch wohl einzig dastehende fortlaufende Temperaturbeobachtungen, in einem Falle z. B. über 378 auf einander folgende Tage ausgedehnt, mit 1089 Einzelmessungen; in einem anderen klinisch interessanten Fall interstitieller Pneumonie ohne Tuberculose mit 1123 Messungen an 376 Tagen. Verhältnissmässig kurz ist die Tuberculose der intrathoracischen Lymphdrüsen behandelt; in dem Abschnitt über Tuberculose der Bauchorgane ersehen wir, dass diese ein seltenes Vorkommniss in T. darstellt; vielleicht ist die dort häufige Ernährung mit Ziegenmilch von Einfluss. — Den Schluss bilden Mittheilungen über seltenere Localisationen der Tuberculose; allen Capiteln sind eigene Literaturverzeichnisse angefügt. D.'s Buch kann jedem Arzt als lehrreiche Lectüre empfohlen werden, ausserdem ist sie aber auch eine genussreiche durch die gewandte Art der Darstellung. Seitz.

Wintersteiner: Das Neuroepithelioma retinae. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1897.

Verf. gibt in seiner ganz vortrefflichen, als anatomische und klinische Studie bezeichneten Monographie der Geschwulstform der Netzhaut, welche bisher als Netzhautgliom dargestellt wurde, die Bezeichnung: Neuroepitheliom, indem er auf Grund eines genau untersuchten Befundes die epithelialen Elemente der Netzhaut als Ursprungsort für die Geschwulstwucherung annimmt, entgegen der bisherigen Auffassung, wonach dieselbe aus dem Zwischengewebe der Netzhaut (Neuroglia) entsteht. Da nun die Neubildung in allen Schichten der Netzhaut entstehen kann und zwar nicht nur in verschiedenen Fällen, sondern sogar in einem und demselben Falle von verschiedenen Schichten der Netzhaut ausgehen kann, so vertritt Verf., der Cohnheim'schen Geschwulsttheorie folgend, die Anschauung, dass das Epitheliom der Netzhaut durch Versprengung embryonaler Zellkeime aus der äusseren Netzhautschicht in andere Theile dieses Organes entsteht. Von grosser Bedeutung erscheinen ihm nämlich gewisse rosettenartige, Drüsenquerschnitten ähnelnde oder bogenförmige Zellformationen, welche er als Aggregate von Stäbchen- event. Zapfenfasern auffasst. Die Zellkerne hätten die Bedeutung der Körner in der äusseren Körnerschicht, die glänzende, dem Lumen der Rosette resp. der Concavität des Bogens zugewendete Linie entspräche der Membrana limitans externa, die kleinen Protoplasmaklümpchen, welche derselben anhaften, seien rudimentär entwickelte Stäbchen und vielleicht auch Zapfen. Die Berechtigung zu dieser Auffassung leitet W. aus einem ähnlichen Befund bei einem mikrophthalmischen Auge ab. Aber auch der Umstand, dass die in Rede stehende Geschwulst nur im Kindesalter und häufig sogar angeboren auftritt, gibt seiner Anschauung eine sichere Stütze. Gegen den Einwand, dass als charakteristisch für Gliom in der Netzhautgeschwulst mit Sicherheit Gliazellen nachgewiesen wurden, führt W. an, dass einerseits die Glia als Stützgewebe der Netzhaut gerade wie das Stützgewebe z. B. einer Drüse sowohl bei entzündlichen Processen als auch bei Tumorenentwickelung in Wucherung gerathen wird, andererseits die als Gliazellen aufgefassten Elemente nur im Primärtumor nachgewiesen werden konnten, nie aber in der orbitalen Wucherung und in den Metastasen. Dort trete als Stützgewebe immer das Bindegewebe des ergriffenen Organes ein. Im Gegensatze hiezu war nun W. im Stande, die Nester von Stäbchen und Zapfenfasern nicht nur in chorioidealen Knoten, sondern einmal sogar in der retrobulbären, um den Opticus gelagerten Neubildung nachzuweisen.

Anatomisch beschreibt Verf. die Geschwulst im Allgemeinen übereinstimmend mit den übrigen Autoren. Das charakteristische Bild derselben entstehe durch eine perivasculäre Zellwucherung mit frühzeitig auftretender Nekrose der von den Gefässen entfernten Geschwulstpartien, doch entstehe der tubulöse Bau derselben nicht durch ein fortschreitendes Absterben, sondern sei eine Wachsthumserscheinung, indem die Zellmäntel beim Wachsthum sich schlängelnd in ältere bereits nekrotische Geschwulsttheile hineinwachsen.

Die Propagation erfolge auf dem Wege der Lymphbahn, so lange der Tumor auf die Netzhaut beschränkt ist, beim späteren Weiterwachsen in die Umgebung werden Lymph- und Blutbahn benützt, niemals findet ein directes Uebergreifen statt. Von Veränderungen der übrigen Augentheile werden ausser Abhebung und Atrophie der Netzhaut, Schrumpfung des Glaskörpers und der Aderhaut, Iris-, Linsen- und Hornhautveränderungen (bei letzteren Rupturen der Bowman'schen und Descemet'schen Membran), Verlöthung des Kammerwinkels in Folge von Drucksteigerung hervorgehoben. Von den Veränderungen im Sehnerven wird Atrophie desselben und Nekrose grösserer Abschnitte des Nerven, wahrscheinlich bedingt durch Compression der zuführenden Gefässe durch die Geschwulst, in gleicher Weise atrophische Veränderungen des Orbitalinhaltes in sehr bemerkenswerther Weise angeführt.

Der in einem Capitel zusammengefassten Besprechung der anatomischen Diagnose und Differentialdiagnose folgt der klinische Theil, welch' letzterer zwar im Wesentlichen meist Bekanntes bringt, aber eine sehr klare und erschöpfende Schilderung des Gesammtverlaufes und der Verbreitung, sowie der Prognose und Therapie gibt. Insbesondere ist noch auf die höchst präcise Definition der Geschwulst in klinischer und anatomischer Beziehung hinzuweisen. Als Anhang folgt die Casuistik und zwar sind die eigenen Fälle in extenso beschrieben, die fremden in tabellarischer Form skizzirt. Mit Vergnügen und Befriedigung wird nicht nur der Ophthalmologe, sondern auch der pathologische Anatom der besonders hinsichtlich der Genese der Geschwulst ausserordentlich interessanten und viel Neues bietenden Winterstein'schen Arbeit ein eingehenderes Studium widmen. Die Ausstattung ist eine sehr rühmenswerthe. Seggel.

E. Bleuler: Der geborene Verbrecher. Eine kritische Studie. München, Verlag von J. F. Lehmann. Preis 4 Mk.

Dass das letzte Wort über Lombroso's Lehre vom geborenen Verbrecher noch nicht gesprochen ist, dürfte Jedem klar sein, der auch nur cursorisch mit der einschlägigen Literatur sich beschäftigt. Ebenso ist es sicher, dass einer gewaltigen Bewegung, welche so bald noch nicht zur Ruhe kommen wird, Lombroso und seine Schule einen formulirten Ausdruck gegeben haben, und dass die Arbeit eines Menschen oder mehrerer in einem und selbst mehreren Jahrzehnten, wie Dr. Bleuler mit Recht betont, nicht ausreichend ist, um bestimmte Resultate zu erreichen und die Bewegung auf das richtige Maass zurückzuführen. Die in Betracht kommenden Fragen sind von so allgemeiner Bedeutung, dass jeder Arzt und Jurist sich damit beschäftigen sollte. Wir können es daher nur mit Freude begrüssen, wenn in so klarer Kürze und streng kritischer Form, wie das von Bleuler geschehen ist, alle in Betracht kommenden Verhältnisse zusammengefasst und erläutert werden. Es handelt sich dabei, wie besonders betont werden soll, nicht etwa um ein Referat, sondern um eine vollständig selbstständige Durcharbeitung des Stoffes. Wir können daher nur wünschen, dass das gut ausgestattete Buch Bleuler's eine möglichst weite Verbreitung finden möge. A. Cramer-Göttingen.

Jahresbericht über die Fortschritte der Diagnostik im Jahre 1895. Herausgeg. von Oberstabsarzt Dr. **E. Schill** in Dresden. 2. Jahrgang. Leipzig 1896. Verlag des «Reichsmedicinalanzeigers», B. Konegen.

Wie ersichtlich, handelt es sich bei dem vorliegenden Jahresberichte um ein noch ganz junges Unternehmen, welches sich zur Aufgabe setzt, eine übersichtliche periodische Darstellung der Fortschritte der Diagnostik zu bringen. Es ist nicht zu zweifeln, dass in dieser Absicht eine Idee liegt, welche das Unternehmen lebensfähig macht; denn es wird thatsächlich von Jahr zu Jahr schwerer, aus dem Strome der literarischen Production das Wesentliche und Werthvolle auszuscheiden, gerade auch bezüglich der überallhin zerstreuten diagnostischen Notizen. Andererseits hat jeder Arzt das grösste Interesse, gerade in der Diagnostik dem zu Stande kommenden Fortschritt möglichst zu folgen, wenn er ein wissenschaftlicher Arbeiter bleiben will. Das Bedürfniss für ein Unternehmen vorliegender Art ist also wohl vorhanden.

Das 171 Seiten starke Buch bringt nun eine Zusammenstellung diagnostischer Neuheiten aus allen Gebieten der Heilkunde und ist die Darstellung bei den wichtigeren Capiteln hinreichend eingehend, um dem Leser bei der praktischen Anwendung die Nothwendigkeit, erst die Originalarbeit nachsehen zu müssen, zu ersparen. Es war wohl vom Herausgeber nicht beabsichtigt, keine einzige diagnostische Notiz aus dem Jahre 1895 unreferirt zu lassen, wie sich dies aus einem Vergleich der Referate mit jenen im Jahrbuch von Schwalbe ergibt; allein das Wichtige ist wohl alles gebührend berücksichtigt und aus 68 medicinischen Fachzeitungen mit grösstem Fleisse zusammengetragen, durch den sich der Verfasser ein Verdienst erworben hat. Die Herren Collegen seien hiemit auf das Buch aufmerksam gemacht!

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 32. Band, Supplementheft. Arbeiten aus der III. medicinischen Klinik in Wien. Festschrift zu v. Schroetter's 60. Geburtstage (mit Portrait des Jubilars).

1. V. Eisenmenger: **Die angeborenen Defecte der Kammerscheidewand des Herzens.**

Im Anschluss an die Besprechung der verschiedenen Theorien über die Entstehung der Septumdefecte, von denen nur die Rokitansky'sche Erklärung durch anomale Stellung der Gefässstämme

und mangelhaftes Wachsthum des Septums befriedigt, beschreibt Verfasser einen derartigen Fall. Bei einem 32 jährigen Kutscher fand sich: starke Cyanose, kolbige Verdickung der Endphalangen, starke Verbreiterung des Herzens nach rechts und links, Schwirren an der Herzspitze, ein systolisches Geräusch, am lautesten in der Mitte der Herzdämpfung, mehr nach rechts als links sich fortleitend, nicht mehr hörbar an der Aorta und Pulmonalis; zeitweise ein schwaches, diastolisches Geräusch, keine Verstärkung des 2. Pulmonaltones; Puls weich, irregulär, manchmal auf 40—46 Schläge verlangsamt und dann öfters verdoppelt; Haemoglobingehalt 120 Proc., allgemeine Oedeme. Die Section bestätigte die klinische Diagnose, für welche bestimmend waren: das systolische Geräusch, dessen Lautheit über der Mitte des Herzens am grössten war, das sich mehr nach rechts als nach links fortpflanzte, über Aorta und Pulmonalis nicht hörbar war; bei gleichzeitigem Fehlen von ausgesprochenem Venenpulse und nicht verstärktem 2. Pulmonalton, wodurch eine Insufficienz der Tricuspidalis und Mitralis auszuschliessen waren; das zeitweise hörbare diastolische Geräusch, welches durch unvollständige Entleerung des rechten Ventrikels und in Folge dessen verursachte Regurgitation in den linken Ventrikel bei der Diastole hervorgerufen wurde; endlich die starke Cyanose und die Angabe, dass die Beschwerden seit Kindheit bestanden. Von dem anatomischen Befund sind die enorme Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels, dessen Wand 10 mm dick war, die bedeutende Erweiterung der Pulmonalvenen und des rechten Vorhofes noch besonders zu erwähnen. Der Septumdefect ist auf einer Tafel abgebildet.

2) A. v. Weismayr: **Insufficienz der Aortaklappen ohne Geräusch und Pseudoinsufficienz.**

Verfasser theilt 2 durch die Section bestätigte Fälle von Aorteninsufficienz mit, bei denen das diastolische Geräusch fehlte und glaubt, dass bei dem ersten der beiden durch die insufficiente Oeffnung der regurgitirende Blutstrom so abgelenkt wurde, dass er mehr dem aus dem Vorhof einströmenden Blut parallel wurde und dadurch weniger Wirbelbildung veranlasste, während beim 2. Fall die geringe Füllung der Aorta in Folge der hochgradigen Anaemie und der geringe Grad der Insufficienz zur Erklärung ausreichten. Ausserdem beschreibt Verfasser 3 Fälle von sogenannter Pseudoinsufficienz der Aorta, bei welchen mit Ausnahme des diastolischen Geräusches alle Symptome einer Aorteninsufficienz vorhanden waren. Die Section ergab bei 2 dieser Fälle nur Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels und Atheromatose der Aorta, aber keine Insufficienz. Da sich die Aorta in Folge ihrer Atheromatose nicht genügend herzsystolisch erweitern kann, so wird die in Folge der Hypertrophie des linken Ventrikels ohnehin sehr kräftige Pulswelle viel rascher und weiter fortgepflanzt, so dass Pulsus celer et altus und Capillarpuls entstehen kann. Das Verhalten der Rückstosselevation gibt keinen Aufschluss über eine etwaige Aorteninsufficienz, da sie auch bei dieser deutlich ausgeprägt sein kann.

3) H. Schlesinger: **Ueber einige bulbäre Symptomencomplexe mit acutem und subacutem Beginne.** Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

4) H. Weiss: **Ueber Pilzvergiftung mit Augenmuskellähmungen.**

Verfasser beschreibt einen Fall von Vergiftung mit Schwämmen, deren Art nicht näher festzustellen war, bei einem 21 jährigen Schuhmacher, bei welchem 2 Stunden nach dem Genuss der Schwämme Erbrechen und Diarrhoe, Wadenkrämpfe, grosse Mattigkeit, Pulsbeschleunigung und Augenmuskellähmungen auftraten, welche sich in 3 Tagen zur completen Ophthalmoplegie steigerten und nach 8 Tagen wieder verschwanden. Verfasser glaubt, dass es nicht eine specifische Pilzvergiftung war, sondern dass es sich um eine Vergiftung durch verdorbene, in der Fäulniss begriffene Pilze handelte, ähnlich den Vergiftungen mit verdorbenem Fleisch, Würsten, Fischen, Käse etc., und dass die Augenmuskellähmung durch Einwirkung der Toxine auf die die betreffenden Kerne versorgenden Gefässe bedingt war.

5) R. Heller, W. Mayer, H. v. Schrötter: **Ueber arterielle Luftembolie. Aus den Untersuchungen über «Luftdruckerkrankungen.»**

Die von den Verfassern derart angestellten Versuche, dass bei Hunden von der rechten Carotis aus theils in den linken Ventrikel, theils in die Aorta descendens mit einer Canüle Luft injicirt wurde, ergaben Folgendes: Bei rascher Injection in den linken Ventrikel unter starkem Druck tritt der Tod sehr rasch ein durch starke Blähung des linken Ventrikels, welche zu Luftübertritt in den linken Vorhof führt. Bei langsamer Injection tritt der Tod erst nach längerer Zeit ein, die Luft ist auch in die Venen des grossen und kleinen Kreislaufes übergetreten. Dabei steigt der Blutdruck unmittelbar nach der Injection, um später wieder zu sinken. Der Tod tritt durch Schädigung des Herzens und der Lungenthätigkeit, Lufteintritt in die Coronargefässe ein. Bei Injectionen in die Aorta descendens tritt Luft in das arterielle und venöse Gefässsystem des grossen und kleinen Kreislaufes über und zwar durch die Capillaren hindurch; die dabei eintretende Blutdrucksteigerung ist gering, der Lufteintritt in die Capillaren bewirkt kein Sistiren der Circulation in denselben. Die Luftanhäufung in den Lungencapillaren bewirkt Zunahme der Venosität des Blutes; bei der Erstickung fehlt die Lungenhyperaemie, das Lungenoedem und die Ecchymosen auf den serösen Häuten. Bei geringeren Mengen von Luftinjection in die Aorta descendens traten die nervösen Störungen in Form von Lähmungen und Krämpfen hervor, bedingt durch die Luftembolie in's Hirn und Rückenmark.

6) H. Trebitsch: **Ueber eine ungewöhnliche Form der Hautpigmentirung beim Morbus Addisonii.**

Verfasser beschreibt einen durch die Section bestätigten Fall von Morbus Addisonii, bei welchem die Hautpigmentirung in Form von einzelnen scharf abgegrenzten Flecken bis zum Tode bestand, citirt die gleichen Fälle der Literatur und möchte die Fälle mit fleckweiser Pigmentirung von den übrigen mit diffuser Pigmentirung als 2. Hauptform des Addison abtrennen.

7) M. Kaiser: **Ueber angeborenen Pectoralisdefect nebst Bemerkungen über die Rolle der Intercostalmuskeln bei der Athmung.**

Der vom Verfasser beschriebene Fall eines rechtsseitigen Pectoralisdefectes ist dadurch interessant, dass bei ihm die Contractionen der Intercostalmuskeln zu sehen waren. Dabei zeigte sich, dass auch forcirte Athembewegungen ohne Mitwirkung der äusseren und inneren Intercostalmuskeln stattfinden können.

8) H. Schlesinger: **Klinisches über Magentumoren nicht carcinomatöser Natur (Magensarkom).**

Die am Magen vorkommenden Sarkome, welche primär oder secundär auftreten, die verschiedensten anatomischen Formen zeigen können und vorzugsweise von der grossen Curvatur ausgehen, werden in jedem Alter beobachtet, die Lymphosarkome mehr in dem Alter zwischen 20 und 35 Jahren, die anderen primären Sarkome mehr in etwas späterem Alter und sind häufiger beim weiblichen als beim männlichen Geschlecht. Die Symptome sind Anfangs oft sehr gering, Abmagerung ist häufig das Erste, oft auch beginnt das Leiden mit allgemeinen Magensymptomen, wobei Blutungen in den Anfangsstadien sehr selten sind. Die fühlbaren Tumoren verhalten sich wie beim Carcinom, es kommt aber auch beim Lymphosarkom ohne Pylorusstenose häufig zu einer Gastrektasie. Im Mageninhalt fehlt meist die freie Salzsäure und ist reichlich Milchsäure vorhanden, dagegen keine Sarcine. Peptonurie wurde nie beobachtet, eine mässige Leukocytose ist sehr häufig. Die Kachexie tritt sehr bald ein und erreicht sehr rasch extreme Grade; Fieber tritt bei complicirender Peritonitis und bei Zerfall des Neoplasmas auf. Für die Differentialdiagnose gegen Magencarcinom sind die Metastasen, besonders die Darmmetastasen bei Lymphosarkom, welche fast nie Stenosenerscheinungen machen, sowie der häufig zu beobachtende Milztumor und bei secundären Magensarkomen die primären Localisationen, besonders die in den Tonsillen und in der Zunge von Bedeutung. Endlich tritt Perforativperitonitis häufiger auf als beim Magencarcinom. Die Therapie ist neben der Arsenmedication die gleiche wie beim Carcinom. Verfasser gibt im Anschlusse an diese Ausführungen die Krankengeschichten von 3 selbst beobachteten Fällen, bei welchen es sich einmal um ein Myosarkom, das zweite Mal um ein Lymphosarkom und das dritte Mal um Pseudoleukaemia intestinalis handelte und fügt Beobachtungen aus der Literatur an.

9) J. Schwoner: **Ueber hereditäre Akromegalie.**

Krankengeschichte einer 50 jährigen Näherin, welche wie ihre Mutter an Akromegalie leidet. Aus dem Krankheitsbilde ist hervorzuheben die beiderseitige temporale Hemianopsie, die rechtsseitige totale Opticusatrophie, während links nur die nasale Partie der Papille auffallend weiss war. Die Augensymptome machten die Annahme eines Hypophysistumors wahrscheinlich. Die Behandlung mit Thyreoideapräparaten und eine antiluëtische Cur hatten gar keinen Erfolg. Lindemann.

(Schluss folgt.)

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 9—13.

No. 9 u. 10. R. Drews-Hamburg: **Ueber Kufeke's Kindermehl.**

Der Verf. fasst seine sechsjährigen Beobachtungen über das von Kufeke-Hamburg angegebene Kindermehl in folgende Sätze zusammen: «Unter den Kindernährmitteln nimmt das genannte Präparat die hervorragendste Stelle ein, weil in demselben die Stärke des Weizenmehles vollständig in ihre löslichen Modificationen, Dextrin und Traubenzucker, umgewandelt ist, weil es die auch in der Muttermilch vorhandenen N-haltigen und N-freien Nährstoffe genau in demselben Verhältniss enthält, wie diese, und wegen seines guten Geschmackes von den Kindern jeden Alters sehr gern genommen wird. — Da Kufeke's Kindermehl die in der Muttermilch vorhandenen Nährstoffe in dem richtigen Verhältniss enthält, kann es Säuglingen zur ausschliesslichen Ernährung dienen.

Da Kufeke's Kindermehl die Kuhmilch durch eine feinflockige Gerinnung des Kuhcaseïns leicht verdaulich macht und zugleich derselben noch ausserdem einen erhöhten Nährwerth verleiht, halte ich dasselbe für einen sehr guten Zusatz zur Kuhmilch und für ein vorzügliches Mittel, die bei der künstlichen Ernährung auftretenden Verdauungskrankheiten wirksam zu verhüten und zu bekämpfen und so die wichtigste Aufgabe der paediatrischen Wissenschaft, die Verminderung der Säuglingssterblichkeit, zu erfüllen.

Durch die in Kufeke's Kindermehl enthaltenen Eiweissund Mineralstoffe wird nicht nur die Muskel-, sondern auch die Knochenbildung der Kinder in der günstigsten Weise beeinflusst.

Nur mit Wasser allein gekocht, ohne Milchzusatz, oder in Bouillon bewährt sich Kufeke's Kindermehl als ein vortreffliches diätetisches Nähr- und Heilmittel bei acuten und chronischen Magen-

und Darmkrankheiten der Kinder und Erwachsenen und bildet auch für Reconvalescenten ein ausgezeichnetes Nahrungsmittel, da es wegen seiner leichten Verdaulichkeit die Thätigkeit des Verdauungscanales nur in geringem Maasse in Anspruch nimmt und durch seinen hohen Nährwerth die Zunahme der Kräfte befördert.»

No. 11. G. Treupel und O. Hinsberg: **Ueber die physiologische Wirkung einiger p-Aminophenolderivate.**

Die antipyretische Wirkung der Anilin- und Aminophenolderivate ist innerhalb gewisser Grenzen der Menge des im Organismus abgespaltenen p-Aminophenols oder n-Acidylaminophenols proportional.

No. 12. Th. Lohnstein-Berlin: **Bemerkungen zu den urometrischen Untersuchungen des Herrn Dr. A. Jolles.**

Die von A. Jolles in No. 8 des Centralblattes für innere Medicin beschriebenen Urometer werden vom Verfasser, der seine Priorität wahrt, als durchaus ungeeignet bezeichnet.

No. 13 enthält keine Originalarbeiten. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 14.

Bron. Majewski-Przemysl: **Zur Wundbehandlung.**

M. empfiehlt für alle Riss-, Quetsch-, Schuss-, Biss- etc. Wunden, die von Anfang als inficirt angenommen werden, bei Panaritien, Geschwüren und Phlegmonen die 25proc. Hydrargyrum oxydatum flavum-Salbe, dünn auf sterilisirte Gaze gestrichen, und sah viel bessere Erfolge, als bei Jodoform etc. Auch bei tuberculösen localen Herden bewährte sich das Mittel nach Elimination des Herdes sehr, ebenso nach Auskratzung von Lymphdrüsenvereiterungen; bei Phlegmonen wurde danach Secundärnaht angewendet; speciell für die Kriegschirurgie möchte M. diese Behandlungsweise wärmstens zur Nachprüfung empfehlen.

S. Kofmann-Odessa: **Drainrohr als Trachealcanüle.**

K. empfiehlt ein etwa 8 cm langes, $^1/_2$ cm weites Drainrohr (das zur Bildung des Schildes $1^1/_2$ cm lang in 2 Hälften getheilt wurde, die durch Schnüre seitlich gehalten wurden) und möchte diese Canülen speciell für Fälle empfehlen, wo die Patienten auf lebenslanges Tragen der Canüle angewiesen sind (Carc. des Kehlkopfes oder der Luftröhre). Um die Canüle auch für die Phonation dienlich zu machen, empfiehlt K. Ausschneiden einer entsprechenden Oeffnung, deren schiefe Kanten durch Anbrennen an der Spirituslampe und nachheriges Abtupfen mit Aetherwatte abgerundet werden. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 13.

1) Stratz: **Zur Retroflexionsfrage.**

S. stellt die bisherigen Erfolge der operativen Retroflexionsbehandlung vom hinteren Douglas aus zusammen. Von im Ganzen 40 Fällen ergaben 37 ein vorläufig gutes Resultat. S. selbst hat unter 1052 Fällen von Retroflexionen 16 mal die Operation ausgeführt. Für Dauererfolge kommen 15 Fälle in Betracht; davon sind 13 ohne Recidiv geblieben, 4 haben normal verlaufene Geburten durchgemacht, 1 bekam 4 Jahre nach der Operation traumatischen Abort, Puerperalfieber und puerperale Retroversio, also Recidiv. Was alle im Douglas angreifende Verfahren vor den vorderen Operationen (Vaginofixatio etc.) voraus haben, ist der Ausschluss jeder Gefahr für eine später etwa erfolgende Geburt.

2) Paul Kollmann-Dorpat: **Zur Aetiologie und Therapie der Eklampsie.**

K. hat das Blut Elamptischer untersucht und fand darin hohe Werthe für die Fibrinmenge. Er führt die Toxicität des eklamptischen Blutserums auf die Anhäufung von Globulinen zurück und deutet den Symptomencomplex der Eklampsie wesentlich als Globulinvergiftung. Zur Behandlung empfiehlt er nach Dührssen möglichst actives Vorgehen, d. h. Accouchement forcé bei noch nicht zu vorgeschrittenen Fällen. Hat die Entbindung nicht den gewünschten Erfolg gehabt, so ist der Aderlass angezeigt, der das Blut von einem Theil seiner toxischen Stoffe schnell und sicher befreit. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXVIII. Band, Heft 3.

J. König und C. Remelé: **Ueber die Reinigung von Schmutzwässern durch Elektricität.**

Die beiden Verfahren, Wasser mit Hilfe von Elektricität zu reinigen, die heute im Gebrauch sind, lassen sich auf die beiden folgenden Typen zurückführen:

1. Das Hermite-Verfahren besteht darin, dass man durch natürliches oder künstliches Seewasser unter Verwendung einer Anode aus Platin oder Kohle einen elektrischen Strom leitet. Das an der Anode entstehende freie Chlor löst sich — ohne die Elektrode anzugreifen — im Wasser und man erhält so ein starkes Chlorwasser, das nun zur Desinfection resp. Desodorisation der Schmutzwässer dienen soll. In Wirklichkeit lässt sich Chlorwasser billiger auf andere Art herstellen, die Desinfectionswirkung ist ungenügend, namentlich natürlich unbrauchbar zur Vernichtung der Mikroorganismen im Inneren von Kothballen.

2. Das Webster-Verfahren: Es wird durch das mit Chloriden versetzte Schmutzwasser unter Verwendung einer eisernen Anode der elektrische Strom geleitet. Am positiven Pol tritt wieder Chlor auf, das aber das Eisen der Anode angreift und Eisenchlorid bildet. An der negativen Elektrode tritt Natrium auf, das sich mit Wasser in Natriumhydroxyd und Wasserstoff umsetzt. Die so entstandenen Producte Eisenchlorid und Natriumhydroxyd bilden als Umsatzproduct unter Aufnahme von Luftsauerstoff Eisenhydroxyd, Chlornatrium und Wasserstoff. Es besteht also die elektrische Reinigung nach Webster, nach König und Remelé nicht in einem Einfluss von Oxydationsmitteln (Chlor) auf das Schmutzwasser, sondern bloss in einer Klärung (Mitreissung der suspendirten Bestandtheile) durch fein vertheiltes, zu Boden fallendes Eisenhydroxyd — gerade wie bei den üblichen, rein chemischen Klärungen durch Eisensulfat und Kalk oder Natronlauge. In beiden Fällen wird (wenn Kalküberschuss bei der Kalkreinigung vermieden wird) ein Theil der gelösten organischen Substanz mitgefällt und zwar bei der elektrolytischen Reinigung meist nicht unerheblich mehr.

Z. B. fielen aus:

	Von der gelösten organischen Substanz		Von dem gelösten Stickstoff	
	Nach Webster	Mit Eisensulfat und Kalk	Nach Webster	Mit Eisensulfat und Kalk
Brauerei	42,6	35,2	34,7	34,7
Städtisches Abwasser	37,5	29,5	—	—
Strohpapierabwasser Versuch I	55,9	40,7	23,0	13,1
Strohpapierabwasser Versuch II	59,1	31,5	40,0	27,0
Schlachthaus	37,5	35	32,9	34,9

Ist die etwas grössere Wirkung auf die gelösten Bestandtheile als ein Vorzug des Webster'schen Verfahrens anzusehen, so darf als zweiter angeführt werden, dass es keinen überschüssigen Aetzkalk erhält, der später ausfällt und zur Schlammbildung beiträgt. (Bis 10 Proc. des Schlammes, der sich aus mit Kalk gereinigtem städtischen Abwasser später absetzt, besteht aus Ca O) — dagegen wird das Wasser, durch den Webster'schen Process in seinem Bacteriengehalt nur wenig beeinflusst, durch Kalk steril, und das Webster-Verfahren ist überhaupt nur ausführbar, wo eine billige elektrische Kraft zur Verfügung steht.

Lebbin: **Ueber eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung der Rohfaser.** (Militärärztl. Akademie Berlin.)

Lebbin gibt eine kurze kritische Uebersicht über die bisher vorgeschlagenen 34 mehr weniger verschiedenen Methoden, die Cellulose in Pflanzenproducten zu bestimmen. Keine derselben — auch nicht die allgemein angewendete sogenannte Weender-Methode (successives Kochen mit $1^1/_2$proc. Schwefelsäure und $1^1/_2$proc. Kalilauge) entspricht allen Anforderungen, die letztgenannte Methode liefert sehr erheblich zu niedere Werthe.

Die neu vorgeschlagene Methode ist folgende: 3—5 g Mehl oder Kleie werden, wenn nöthig, so weit zerkleinert, dass das Ganze durch ein Sieb von 0,2 mm Maschenweite geht. Alsdann wird die Substanz in einem geräumigen Becherglase mit 100 ccm Wasser fein verrührt, so dass keine Klümpchen vorhanden sind. Das Gemisch wird erhitzt und $^1/_2$ Stunde gekocht, damit die Stärke vollständig quillt und auch die wasserlöslichen Bestandtheile sich auflösen, dann werden 50 ccm Wasserstoffsuperoxyd (20 Proc.) zugesetzt und noch 20 Minuten gekocht. Hierzu sind während des Kochens 15 ccm 5proc. Ammoniak in kleinen Portionen zu etwa 1 ccm zuzugeben. Nach vollendetem Zusatz ist das Kochen noch 20 Minuten fortzusetzen, dann ist heiss durch ein gewogenes Filter zu filtriren, mit siedendem Wasser auszuwaschen, zu trocknen und zu wiegen. — Im Rückstand ist eine Asche- und bei hohem Eiweissgehalt des Ausgangsmateriales eine Stickstoff(Eiweiss)bestimmung zu machen und Eiweiss und Asche zu subtrahiren. Für die neue Methode, die eine bequeme Filtration gestattet, hat Lebbin nachgewiesen, dass sie 1) Cellulose kaum spurweise angreift, 2) Stärke vollkommen löst, 3) Eiweisskörper mindestens grössten Theils löst.

Die Methode ergab z. B in Schwarzmehl 12,5—13 Proc. Rohfaser, während die «Weender» nur 3,6—3,67 ergab. Lebbin betrachtet diese Methode der Rohfaserbestimmung noch nicht als endgiltig abgeschlossen, sie soll noch verbessert werden — jedenfalls bedeutet sie einen Fortschritt.

Erich Romberg: **Der Nährwerth der verschiedenen Mehlsorten einer modernen Roggenkunstmühle.** (Laboratorium der Militärärztlichen Akademie Berlin.)

Die Arbeit unter Plagge's Leitung an einem imposanten Versuchsmaterial, (36 Einzelversuche) ausgeführt, ist eine Fortsetzung der No. 13, S. 343 d. W. referirten Arbeit von Falke. Alle wichtigeren Mehlsorten einer grossen Roggenkunstmühle hatte Falke chemisch untersucht, Romberg hat nun ihre Ausnützbarkeit am Menschen geprüft. Es wurde jedesmal der Ausnützungsversuch auf 3 Tage ausgedehnt und nur 2000 g Brod nebst Bier oder Wasser an den Versuchstagen genossen. Alle Mehle waren durch feine Siebe gegangen und die verschiedene Ausnützung also keinenfalls durch verschiedene Zermahlung bedingt. Die Hauptresultate waren:

Im Allgemeinen wird die Ausnützung um so schlechter, je weiter die Ausmahlung des Korns getrieben wird; so steigt der Verlust an Trockensubstanz durch den Koth von 5 auf 13 Proc. von den «besten» (kohlehydratreichsten, eiweissärmsten, aschеärmsten, weissesten) zu den schlechtesten (eiweissreichsten, aschereichsten,

schwärzesten) Mehlen; als Grund ist der grössere Kleiegehalt der schwärzeren Mehle anzusehen. Feinstes Roggenmehl wird so gut ausgenützt wie feinstes Weizenmehl — ein principieller Unterschied in der Ausnützung von Roggen- und Weizenmehl besteht nicht. An Brodgenuss gewöhnte Personen nützen Brod besser aus, als an Fleischkost gewöhnte. Die schwärzesten Mehlsorten geben kaum backfähige, nassbleibende, aufplatzende Teige.

Um einen Begriff von den Differenzen der Ausnützung gleichfein vermahlener Roggenmehle verschiedener Weisse aus dem gleichen Korn zu geben, setze ich die an den 4 Handelsroggenmehlsorten an der gleichen Versuchsperson gewonnenen Werthe her:

Bei Genuss von Brod	Proteïngehalt	Es gehen im Koth verloren Procent: Trockensubstanz	Proteïn	Asche	Rest
aus Mehl 0	8,09	4,67	24,85	59,84	1,96
Mehl 1	9,3	8,49	31,96	87,73	4,69
Mehl 2	15,75	13,64	30,5	74,42	8,08
Mehl 3		22,87	47,17	57,84	17,46

Das Mehl 3 (Tapezierkleistermehl) war nur mit anderem besserem Mehl gemischt zu verbacken, die Resultate sind berechnet.

Diese Arbeit Romberg's hat eine erfreuliche Bereicherung unseres Wissens über Brod herbeigeführt. Praktische Schlüsse über die Wahl von Brodsorten hat R. keine angefügt — nahe liegt es, darauf hinzuweisen, wie sich Mehl resp. Brod 3 als billige eiweissreiche Nahrung und Volksnahrung empfiehlt — wenn auch ca. 9 Proc. der eingenommenen Nahrung mehr verloren geht als von Mehl 0. Dieses Brod kommt weit mehr als 10 Proc. billiger und hat jedenfalls auch einen kräftigeren Geschmack als Mehl 0. Die grössere Arbeit, die es den Verdauungsorganen macht, dürfte durch die Steigerung der Eiweisszufuhr um über 80 Proc. weit übercompensirt werden — wenn es sich um die Ernährung einer kräftigen gesunden Bevölkerung handelt, also z. B. für Arbeiter und Soldaten.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 14.

1) C. Gerhardt-Berlin: **Pulsus paradoxus einer Seite. Ungleiche Pulszahl der Armarterien.**

In dieser zweiten Mittheilung berichtet G. neuerdings über die bereits in No. 1 der B. klin. W. (s. d. Woch. No. 2, S. 47) beschriebene Kranke. Im weiteren Verlauf blieb der Puls an der linken Art. radial. um 3—24 Schläge seltener als an der rechten. Für einen zweiten ähnlichen Fall, bei dem auch P. paradoxus, sowie P. differens gefunden wurde, liegt das Obductionsergebniss vor: Frische eiterigfaserstoffige Pleuritis und Pericarditis war Ursache des paradoxen Pulses, Verengerung der linken Art. subclavia Ursache des P. differens. Nach Versuchen von Strube gelingt es auch bei Gesunden, durch anhaltenden Druck auf die Armarterien die Pulswellen während der Einathmung zum Erlöschen zu bringen.

2) M. Mendelsohn-Berlin: **Zur internen Behandlung der Nierensteinkrankheit.**

Einmal in den Nieren gebildete Harnsteine können durch interne Lösungsmittel, z. B. Piperazin, Lysidin, nicht aufgelöst werden. Prophylaktisch ist nucleïnreiche Nahrung zu vermeiden. Betreff der Bildung der Nierensteine genügt es, wenn ein einfacher Harnsäurekrystall an irgend einem Punkte der Harnwege stecken bleibt: er kann zu einem Harnsteine werden. Therapeutisch sind wegen der diluirenden und diuretischen Wirkung gewisse Mineralwässer angezeigt. Günstige Erfahrungen machte M. mit der «Salvatorquelle» in Eperjes, deren Wasser vor Allem auch die Acidität des Harnes nicht zu sehr abstumpft.

3) Rumpf-Hamburg: **Ueber die Behandlung der mit Gefässverkalkung einhergehenden Störungen der Herzthätigkeit.**

R. hält die Einführung grösserer Milchmengen wegen ihres ziemlich hohen Kalkgehaltes bei den bezeichneten Krankheiten nicht für zweckmässig. Als relativ kalkarmen Speisezettel stellt R. zusammen: 250 g Fleisch, je 100 g Brod, Fisch, Kartoffel, Aepfel. Die Kalkausscheidung befördern: vor Allem reichliche Diurese, dann die Darreichung von Salzsäure und Milchsäure. In circa einem Dutzend geeigneter Fälle war der Erfolg dieser Therapie ein zufriedenstellender. Es empfiehlt sich, bei den genannten Erkrankungen nur soviel Kalk in den Körper einzuführen, als durch Urin und Stuhl ausgeschieden wird.

4) L. Brauer-Bonn: **Letal endigende Polyneuritis bei einem mit Hg behandelten Syphilitischen.**

In dem vorliegenden Falle, dessen Krankheitsgeschichte B. eingehend berichtet, war eine specifisch luëtische, anatomisch zu erweisende Veränderung nicht die Ursache der Erkrankung. Möglicher weise ist letztere in einer toxischen Wirkung der Luës zu suchen, nicht in jener des Quecksilbers. Alkoholismus, Blei- und Arsenikeinwirkung, echter Rheumatismus oder eine bekannte Infectionskrankheit waren aetiologisch hier auszuschliessen.

5) Abel-Berlin: **Ueber Abortbehandlung.**

Cfr. pag. 270 der Münch. med. Wochenschr.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 15.

1) **Prof. Robert Koch's Berichte über seine in Kimberley ausgeführten Experimentalstudien zur Bekämpfung der Rinderpest.** Fortsetzung folgt.

2) A. Lustig und G. Galeotti: **Versuche mit Pestschutzimpfungen bei Thieren.** (Aus dem Universitätslaboratorium für Pathologie in Florenz.)

Das Resultat der angestellten Immunisirungsversuche ist, dass sich aus den Culturen des Pestbacillus eine bacterienfreie Substanz mit den Eigenschaften der Nucleoproteïde erhalten lässt, die für Thiere in bedeutendem Grade giftig sein kann, welche aber, wenn sie den für den specifischen Pestbacillus empfänglichen Thieren subcutan oder unter das Bauchfell in einer nicht tödtlichen Dosis injicirt wird, nicht nur unschädlich ist, sondern dieselben auch gegen subcutane und intraperitoneale Infectionen mit Culturen von für die gegebene Thierspecies fixer Virulenz unempfindlich macht, während Thiere derselben Art, welche gleichzeitig und in gleicher Weise einer Infection mit gleich virulentem Material ausgesetzt werden, regelmässig in kürzester Zeit zu Grunde gehen. Die Impfungen machen aber nicht nur widerstandsfähiger, gegen die Infection, sondern auch, wenigstens für vier Wochen nach der letzten Impfung, für dieselbe unempfänglich; das Serum hat also sowohl praeventive als curative Eigenschaften. Die Details der Versuche müssen im Original nachgelesen werden.

3) H. Heinersdorff: **Centrale beiderseitige Amaurose in Folge von metastatischen Abscessen in beiden Occipitallappen ohne sonstige Herdsymptome.** (Aus der Universitäts-Augenklinik in Bern, Director: Prof. Pflüger.)

Der Mangel einer bacteriologischen Untersuchung des Eiters der verschiedenen Abscesse, der unbekannte Ausgangspunkt der Sepsis und die zwischen doppelseitiger Amaurose und Hemianopsie zweifelhafte Diagnose beeinträchtigen den Werth des sonst sehr interessanten und jedenfalls sehr seltenen Falles.

4) H. Risse-Petersthal (Schwarzwald): **Polymyositis acuta und acuter Gelenkrheumatismus.**

Im Anschluss an die von Laquer in No. 28 der deutschen med. Wochenschr. erschienene Abhandlung «Ueber acute intermittirende Myositis interstitialis» beschreibt R. einen Fall, in dem die Abhängigkeit der Muskelerkrankung vom acuten Gelenkrheumatismus und die Zusammengehörigkeit beider so evident ist, dass eine specifische Infection durch einen gemeinsamen Krankheitserreger angenommen werden muss. R. glaubt, dass wenigstens ein Theil der neuerdings als besondere Krankheit unter dem Namen Polymyositis oder Dermatomyositis beschriebenen Form in das Gebiet des acuten Gelenkrheumatismus gehöre und bacteriellen Ursprunges sei.

5) E. Ziemke-Berlin: **Zur Serumdiagnose des Typhus abdominalis.**

In sämmtlichen Typhusfällen wurde die Serumreaction in der von Widal angegebenen Verdünnung von 1 : 10 mit positivem Erfolge angewandt, in einem Typhusfalle ergaben sogar Verdünnungen von 1 : 50 und 1 : 100 noch deutlich positives Resultat. Von 28 nicht typhösen Kranken gaben 22 negative Resultate, die übrigen 6 Fälle hingegen zeigten in der Wirkung ihres Serums auf die Typhusbacillen eine deutliche Uebereinstimmung mit derjenigen des Typhusserums, so dass ein Unterschied von der echten Typhusreaction unmöglich zu erkennen war. Es konnte demnach ausser mit dem Typhusserum auch noch mit dem Serum anderer Kranken (Malaria, Meningitis tuberculosa, Phthisis pulm., Polyarthritis acuta, Hysterie, Rheumatismus chron.) eine agglutinirende Wirkung auf die Typhusbacillen erzielt werden, in einem Falle sogar noch bei 20 facher Verdünnung des Serums. K. glaubt also der Serumreaction keine strenge Specificität zuerkennen zu dürfen, sie sei als Hilfsmittel zur klinischen Diagnose des Typhus sehr werthvoll, habe aber keinen Vorzug vor der Hypoleukocytose und der Diazoreaction.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 13.

1) Prof. J. Seegen-Wien: **Die Kraftquelle für die Arbeitsleistung des Thierkörpers.**

Der Artikel bringt einen geschichtlichen Rückblick auf die Entwickelung der obige Frage betreffenden Anschauungen, besonders jener von Lavoisier, Liebig, R. Mayer, Voit und Pettenkofer etc. Verfasser stellte experimentell fest, dass der Zuckergehalt des die Leber durchströmenden Blutes um 70—80 Proc. anwächst. Da nach Thierversuchen im Blutzucker nahezu das ganze Brennmaterial der Eiweissnahrung enthalten ist, steht fest, dass bei Fleischnahrung der Blutzucker die ausschliessliche Kraftquelle für die Leistungen des Körpers darstellt. Die Zuckerbildung erfolgt zum grössten Theil in der Leber und zwar aus verschiedenem Nährmaterial, auch aus Fett, wie S. nachgewiesen hat. Das Muskelglykogen ist entweder gar nicht oder nur zum kleinsten Theile die Kraftquelle für die normale Arbeitsleistung des Thieres.

2) G. Kapsammer-Wien: **Callusbildung nach Ischiadicusdurchschneidung.**

Verfasser hat an 11 Hunden den N. ischiadicus, bei einem den Ischiadicus und Cruralis durchschnitten und fand die Callusbildung auf der neurektomirten Seite stets umfangreicher, als auf der Seite mit intacten Nerven. Die Consolidirung des Callus nach Durch-

schneidung beider Nerven erfolgt jedoch später als bei normaler Innervation.

3) R. Porges-Wien: **Chirurgisch-casuistische Mittheilungen aus der Praxis und dem Spitale.**

P. berichtet unter genauer Angabe der Krankheitsgeschichte und des Operationsverfahrens über 13 von Professor Hochenegg operirte Fälle von Pylorusresectionen resp. Gastroenterostomien. 3 mal wurde nur die Probelaparotomie gemacht, nach welcher jedesmal subjective Besserung zu verzeichnen war. An den Pylorusresectionen starb kein Kranker, nach der Gastroenterostomie einer, und zwar durch Blutung aus einem Duodenalgeschwür.

Die Pylorektomien wurden nach Kocher gemacht, der das Duodenum an der tiefsten Stelle des Magens implantirt, was für die Heilung vortheilhaft ist. Die Gastroenterostomien wurden 3 mal wegen Carcinom, 3 mal wegen narbiger Stenose vorgenommen. Mit dem Murphy'schen Knopf wurden in einem Falle üble Erfahrungen gemacht. Verfasser empfiehlt, bei inoperablen Magencarcinomen die Gastroenterostomie zu machen, auch wenn keine Stenosenerscheinungen bestehen; manchmal empfiehlt sich die Gastroenterostomie als Voroperation zur Radicaloperation des Carcinoms, um dadurch eine Kräftigung der Kranken zu letzterer möglich zu machen. Dr. Grassmann-München.

Englische und amerikanische Literatur.

Sidney Phillips: **Syphilitic Disease of the Heartwall.** (Lancet, 23. Januar 1897.)

Die Syphilis des Herzens ist durchaus nicht so selten, als man gewöhnlich annimmt und ihre Wichtigkeit ist um so grösser, als sie meist sonst anscheinend ganz gesunde Individuen in den besten Jahren betrifft. P. beschränkt sich in seiner Abhandlung auf die Erkrankungen des Herzmuskels und stellt eine Auswahl von 25 genau beobachteten Fällen zusammen. Die Form ist entweder die des Gummas oder der fibrösen Entartung. Namentlich die erstere ist sehr oft Ursache des plötzlichen Todes, z. B. bei der Chloroformnarkose, um so mehr, als sie meist mit fettiger Degeneration vergesellschaftet ist. Gummata im linken Ventrikel sind, besonders wenn sie nahe der Herzspitze sitzen, sehr lebensgefährlich. Unregelmässige Herzthätigkeit, Angina pectoris, Tachycardie mit Syncope und epileptiformen Anfällen, abnorm schwache Herzaction ohne nachweisbare Dilatation bei jugendlichen, luëtisch afficirten Personen müssen den Verdacht auf ein Gumma im linken Herzen, Dyspnoe ohne erklärenden Herzbefund auf ein solches im rechten Herzen wach rufen. Herzdilatation bei Syphilitischen und Hypertrophie ohne entsprechende Vermehrung der Herzkraft deutet auf syphilitische, fibröse Entartung. Auch Aneurysmen können so entstehen. In den Anfangsstadien können beide Formen durch antiluëtische Cur leicht zur Heilung gebracht werden. In vorgeschrittenen Fällen dagegen ist von dieser Therapie wenig mehr zu hoffen.

Sir Willoughby Wade: **Arthritic Gout.** (British medial Journal, 27. Februar 1897.)

W. weist nach, dass bei dem Gichtanfalle die Schmerzhaftigkeit nicht im Gelenke selbst, sondern in ein paar peripheren Nervenstämmen, an der grossen Zehe z. B. in dem vom Ballen schief über den Fussrücken nach dem äusseren Knöchel ziehenden und dem an der inneren Seite des Fussgewölbes verlaufenden Nervenstamme sitzt. Die Ablagerung der Harnsäure im Gelenke ist ein für den Anfall selbst gar nicht in Betracht kommendes Moment, da sie im acuten, sehr schmerzhaften Anfall ganz minimal, in den chronischen schmerzlosen Fällen dagegen meist sehr ausgedehnt ist, und beruht auf trophischen Nervenstörungen. Er erklärt den Gichtanfall als eine periphere Neurose. Betrifft dieselbe einen sensiblen Nerv, so haben wir das Schmerzgefühl, einen vasomotorischen, Röthe und Schwellung, einen trophischen, Veränderungen an den Gelenken, zu denen auch die Ablagerung der Harnsäure gehört. Den Grund dieser Neurose sieht W. in Uebereinstimmung mit Haig und Ewart in dem Einfluss verschiedenartiger Toxine, die vielleicht chemisch verwandt und in der Wirkung ähnlich, aber nicht identisch mit der Harnsäure sind.

Hermann M. Biggs und William H. Park: **The Serum-Test for the Diagnosis of Typhoid fever** (The American Journal of the med. Sciences, März 1897) und

Julius Ullmann und Albert Woehnert: **A confirmatory report on Widal's Serum Diagnosis of Typhoid fever** (New-York Medical Journal, 20. Februar 1897).

Dank der Anregung von Johnston-Montreal hat das Medical Health Department und der Medical Board von New-York sämmtliche Aerzte New-Yorks veranlasst, von allen typhusverdächtigen Fällen Blutproben frisch oder getrocknet zur Untersuchung einzusenden und wurden denselben gedruckte Anleitungen und auszufüllende Schemata verabfolgt. Aus einem Material von 200 so gesammelten Fällen ziehen die Autoren folgende Schlüsse: Die agglutinirende Wirkung wurde beobachtet in $^2/_3$ der Fälle am Ende der ersten Woche, wenn das Blutserum im Verhältniss von 1 : 10 mit den Bouillonculturen gemischt wurde. Eine Reaction in dieser Concentration bei Nichttyphusfällen wurde nur in 2 Proc. der Fälle gesehen. In einer Mischung von 1 : 40 gibt über die Hälfte der Fälle am Ende der ersten Woche positive Reaction, in dieser Verdünnung tritt die Reaction fast nie bei Anwendung eines anderen Serums ein. Die directe mikroskopische Untersuchung im hängenden Tropfen einer Bouilloncultur des Typhusbacillus, mit Serum oder Blut im entsprechenden Verhältniss gemischt, ist in Anbetracht der geringen zur Probe erforderlichen Blutmenge und der ebenso grossen Verlässigkeit der Methode die am meisten zu empfehlende.

Die Anwendung des getrockneten Blutes ist praktisch ebenso zulässig wie die Serumprobe, doch ist die letztere sicherer und lässt Pseudoreactionen ausschliessen.

Die Versuche an Reconvalescenten ergaben, dass die immunisirenden Eigenschaften des Serums selten über ein Jahr hinaus anhalten.

Zu ähnlichen Schlüssen aus einem kleineren Material — 28 allerdings selbst untersuchte Fälle — kommen Ullmann und Wochnert. Die Reaction tritt auf vom 4. bis 6. Krankheitstag und dauert bis tief in die Reconvalescenz. Zweifelhafte Fälle erfordern wiederholte Untersuchung. Bouillonculturen sind den flüssigen Medien vorzuziehen, doch dürfen sie nicht älter als 24 Stunden sein, da sie sonst die freie Beweglichkeit der Bacillen hindern.

J. W. Washbourn: **Antipneumococcic Serum.** (British medical Journal, 27. Februar 1897.)

W. hatte durch Immunisirung eines Ponys ein Serum erhalten, von welchem 1 ccm 33 Immunisirungseinheiten enthielt. Dasselbe ist erprobtermaassen im Stande, Thiere gegen die Infection mit Pneumococcen zu schützen. Eine antitoxische Wirkung derselben konnte bisher nicht nachgewiesen werden. Am Menschen wurde es in 2 Fällen von Pneumonie versucht, in beiden scheinbar mit Erfolg. Auf die Einspritzung trat jedesmal Temperaturabfall und Herabsetzung der Pulsfrequenz ein. In dem einen Falle wurde im Anschluss an die Einspritzung das Auftreten eines urticariaähnlichen Hautausschlages beobachtet, sonstige schädliche Nebenwirkungen oder Folgen kamen nicht vor. Die Dosis soll je 2 ccm, eventuell zweimal täglich, bis zum Fieberabfall betragen. Die Krankheitsdauer wurde in dem einen Falle auf 3, im anderen Falle auf 6 Tage herabgesetzt.

Charles F. Dawson: **The Serum Diagnosis of Hog Cholera.** (New-York Medical Journal, 20. Februar 1897.)

D. wandte das Widal'sche Verfahren mit Erfolg auch bei der Hühnercholera an. Vergleichende Versuche ergaben, dass das Serum der Schweinecholera auf die sonst so ähnlichen Formen des Typhusbacillus und des Bacterium coli commune keinerlei Einfluss ausübte, eine Beobachtung, die den specifischen Werth der Widal'schen Probe weiterhin bestätigt. Er glaubt, dass durch Constatirung der Krankheit durch die Serumprobe auch die Möglichkeit einer rationellen Behandlung durch antitoxisches Serum angebahnt sei.

Hector Mackenzie: **Treatment of Graves' Disease by means of Thymus Gland.** (Am. Journ. of the med. Sc., Febr. 1897.)

Ein Vergleich von 20 mit Thymusdrüse und 20 nur symptomatisch behandelten Fällen von Basedow'scher Krankheit ergab für die erstere Methode nur wenig bemerkenswerthe Resultate. Von den 20 Fällen starb einer, in 6 keine Besserung, die in den übrigen 13 bemerkte Besserung war jedoch keine solche, dass sie der Medication ausschliesslich zu Gute käme. Was die einzelnen Symptome betrifft, so konnte ein Einfluss auf die Pulsfrequenz nicht constatirt werden, eine Verkleinerung der Thyreoidea trat nur in 3 Fällen ein, in 2 sogar eine merkliche Vergrösserung, der Exophthalmus ging in einem einzigen Falle entschieden zurück, in den anderen blieb er unverändert. Der Einfluss auf das Körpergewicht war ein wechselnder.

Eine combinirte Anwendung der Thymusdrüse mit Thyreoidea ergab keine besseren Resultate und wurde zudem in 2 Fällen sehr schlecht vertragen. Die Dosis der gegebenen Thymus schwankte zwischen 0,5—1,0 und 30 g und darüber täglich, ohne dass ein Unterschied in der Wirkung oder irgendwelche schädliche Nebenwirkungen oder schlimme Folgen beobachtet wurden. M. schliesst, dass der Thymusdrüse keinerlei specifische Wirkung beim Basedow, weder auf das Herz, noch auf die Struma, noch auf den Exophthalmus zukomme, während ihr ein gewisser Werth für die Allgemeinernährung nicht abgesprochen werden könne und stellt er sie desshalb in eine Reihe mit dem Leberthran.

Henry B. Stehman: **Thyroid and ovarian Therapy in Gynaecology.** (American gynaecological and obstetrical Journal, Februar 1897.)

Das Ovarium hat nicht nur eine externe Secretion, die Ovulation und in ihrem Gefolge die Menstruation, sondern auch eine interne, welche, ähnlich dem Hoden, einen gewissen Einfluss auf die Ernährung besitzt; ebenso übt auch die Thyreoidea einen vasoconstrictorischen Einfluss auf die Circulation und kann in Folge dessen mit Vortheil in Zuständen, welche mit Gefässerweiterung einhergehen, angewandt werden. Aus einer Anzahl von Beobachtungen werden je drei Fälle von Metrorrhagie bezw. Dysmenorrhoe aus verschiedenen Ursachen hervorgehoben, in denen die Medication von Drüsenextract der Thyreoidea, bezw. des Ovariums, nachdem bereits alle üblichen Behandlungsmethoden erfolglos durchgemacht worden waren, prompte und endgiltige Heilung brachte. Der physiologische Zusammenhang zwischen den Beckenorganen und Ovarien einerseits und der Thyreoidea andererseits wird durch diese Beobachtungen neuerdings bestätigt und fordert zu weiteren Nachforschungen in dieser Hinsicht auf.

Lombe Atthill: **Anticipation of Post-partum Haemorrhage.** (British medical Journal, 6. März 1897.)

Die oft so gefährlichen und schwächenden Nachblutungen im Wochenbette können durch eine vorbereitende Behandlung mit

Ergotin vermieden werden, ohne dass die schädlichen Wirkungen des Ergotins während des Partus befürchtet werden müssen. Dasselbe kann ohne jede Gefahr für Mutter und Kind gegeben werden, und hat, wenn es ca. drei Wochen lang vor der zu erwartenden Geburt regelmässig genommen wird, den Erfolg, den Geburtstermin bis zum normalen Ende der Gravidität hinauszuschieben und jeden grösseren Blutverlust zu verhindern, ebenso befördert es nach erfolgter Geburt die Involution des Uterus. Auch bei drohendem Abort wirkt es als uterines Tonicum, indem es, wenn seine Darreichung vor beginnender Ablösung des Eies erfolgt, den Abgang aufhält, im anderen Falle aber eine prompte und ungefährliche Ausstossung desselben befördert. A. belegt seine Behauptungen durch zahlreiche Beispiele aus seiner Praxis. Die Form, in welcher er das Ergotin, gewöhnlich in Verbindung mit Strychnin, verabreicht, ist folgende: Infus. secale cornut. 180,0, Extract. ergot. fluid. 11,0, Liquor Strychni 3,75, MDS: dreimal täglich ein Esslöffel.

John van Rensselaer: **Venesection and saline Infusion in the treatment of Uremia.** (American Journal of Obstetrics, Februar 1897.)

Die Uraemie ist eine Blutvergiftung. Erste Indication für die Behandlung ist die Entfernung der giftigen Substanzen aus der Circulation, also, da die Nieren ausgeschlossen sind, Ableitung auf Haut und Darm. Beim Coma uraemicum, wenn das Schlucken unmöglich ist, wirken ein bis zwei Tropfen Crotonöl auf die Zunge ausgezeichnet. Heisse Luftbäder oder heisse Einpackungen befördern die Ausscheidung durch die Haut. Die Anwendung des Pilocarpins erfordert Vorsicht wegen des Herzens. Weitaus rascher als alle diese Mittel wirkt aber ein Aderlass, eine Contraindication besteht nur bei Herzschwäche und grosser Anaemie, und selbst in diesen Fällen hilft eine nachfolgende Salzwasserinjection. Besonders angezeigt ist die Venaesection bei starker Dyspnoe und vorherrschend cerebralen Symptomen. Schwacher Puls ist kein Hinderungsgrund, da sich derselbe oft während des Aderlasses selbst zusehends hebt. Eine folgende Transfusion von Salzwasser ist bei grosser Schwäche sehr von Nutzen, umsomehr, als sie auch eine diuretische Wirkung ausübt, speciell angezeigt ist dieselbe bei plethorischen Personen und Alkoholisten.

G. R. Fowler: **Typical Excision versus Inversion of the vermiform Appendix.** (American Journal of the med. Sc., Febr. 1897.)

Die von Dawbarn und Edebohls angegebenen, durch ihre Einfachheit bestechenden Methoden der ganzen oder theilweisen Einstülpung des Wurmfortsatzes haben grosse Nachtheile insofern, als dem Fortschreiten der Entzündung keine Grenze gesetzt, die Möglichkeit der Nachblutung nicht ausgeschlossen wird und leicht locale Gangraen eintritt. Auch ist die Ausführung keineswegs so leicht, besonders wenn Stricturen im Appendix vorhanden sind. Das Resultat der mit denselben gemachten schlechten Erfahrungen ist folgende wiederholt erprobte Methode, welche die Vorzüge der beiden ersteren vereinigt und ihre Nachtheile vermindert. Das Mesenterium wird vom Appendix abgebunden und getrennt, dann wird durch starken Zug am Wurmfortsatz das Coecum möglichst vorgewölbt und etwa 1 cm unterhalb des Appendixansatzes eine ringförmig verlaufende Naht eingelegt, aber noch nicht geschlossen, ebenso eine temporäre Ligatur an der Basis des Wurmfortsatzes und ca. $1^1/_2$ cm weiter nach oben die definitive Abbindung desselben. Zwischen den beiden letzteren erfolgt die Durchtrennung am besten durch den Thermocauter, mit welchem auch der Coecalstumpf behandelt wird, wodurch eine Nachblutung ebenso wie die Möglichkeit einer Infection durch etwaigen Inhalt der durchtrennten Darmtheile verhindert werden soll. Zum Schluss wird die temporäre Naht entfernt und die Ringnaht definitiv geschlossen.

F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. März 1897.

14. Kemp Egbert: Zur Aetiologie und Therapie der Querlagen.
15. Schneider Joseph: Ueber die Wandlungen in der Therapie der Gonorrhoe der männlichen Harnröhre seit Entdeckung des Gonococcus.
16. Ellingen Carl: Aus Prof. Lassar's Klinik. Zwei Fälle von Meningomyelitis syphilitica; ein Beitrag zur Lehre der syphilitischen Spinalparalyse.
17. Hirschfeld Max: Ueber das Scharlachdiphtheroid und dessen Behandlung.
18. Peschel Paul: Psoriasis und Gelenkrheumatismus.
19. Siebert Walter: Ueber Arthrodese im Akromioclaviculargelenk.
20. Eisenstadt H. Ludwig: Ueber die Möglichkeit, die Darmfäulniss zu beeinflussen.
21. Biermann Ernst: Die diagnostische Bedeutung des Nachweises der Tuberkelbacillen in den Stuhlentleerungen.
22. Goetze Julius: Physiologie und Pathologie der Nebennieren.
23. Hirschfeld Hans: Beiträge zur vergleichenden Morphologie der Leukocyten.
24. Thiele Erich: Ueber progressive Paralyse der Irren im Anschlusse an Kopfverletzungen.
25. Coenen Hermann: Ueber die Salze des menschlichen Blutserums.
26. Rissom Otto: Ueber Erb'sche Schulter-Armlähmung.
27. Lippert Victor: Zur Casuistik der Fremdkörper in der Paukenhöhle.
28. Friedheim Ernst: Ueber Haematom und Perichondritis des Nasenseptums.

Universität Bonn. Februar 1897. (Nachtrag.)

8. Bender Otto: Stoffwechsel-Versuche bei Dystrophia musculorum progressiva.
9. Koch Heinrich: Ueber den therapeutischen Gebrauch von diastatischem Ferment.
10. Levison Carl: Ueber den Einfluss einiger Medicamente auf Harnsäureausscheidung und Leukocytenzahl.
11. Linz Jakob: Ueber spatischen Torticollis.
12. Ottersbach Paul: Ein Fall von Friedreich'scher Krankheit.
13. Overzier Hermann: Ueber die Grenzen der vaginalen Enucleation der Uterusmyome.
14. Gatzky Paul: Untersuchungen über die chemische Natur des Darmschleimes.
15. Michels Richard: Ueber tiefliegende, vom Darm ausgehende Abscesse der Bauchdecken.
16. Mühleus Peter: Beiträge zur Osteomyelitis mit besonderer Berücksichtigung der Therapie.
17. Walbaum Otto: Ueber Desmoide der Bauchdecken.
18. Hans Hans: Trepanation bei «traumatischer Neurose».
19. Kratz Walter: Sechs Fälle von Extrauterinschwangerschaft.
20. Moormann Arnold: Ueber Tuberculose der Wirbelbögen und ihre operative Behandlung.

März 1897.

21. Tillmann Hugo: Ueber die Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie mittelst Castration oder Resection der Ductus deferentes.
22. Rebensburg Hermann: Casuistische Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Gehirntumoren.
23. Schillings C. J.: Ueber die Nervennaht bei der Verletzung peripherer Nerven.
24. Jacoby Erich: Ein Fall von Periostitis albuminosa.
25. Förster Eugen: Beiträge zur Verwendung der Röntgen-Strahlen im Dienste der Chirurgie.
26. Schmitz Paul: Melanoplakie der Mundschleimhaut und Morbus Addisonii.
27. Dapper Wilhelm: Die Beziehungen der Endocarditis zu der Epilepsie.
28. Eversmann Julius: Beitrag zur Lehre von den peptischen Geschwüren im Oesophagus.
29. Porzelt Paul: Ueber Compressionsfracturen am Kniegelenk.
30. Spiegel Albert: Ueber Dauererfolge der Anstaltsbehandlung der chronischen Lungentuberculose. Ein statistischer Beitrag.
31. Gielen Gustav: Ueber gutartige, doppelseitige Conjunctivitis nach Affectionen der Urethra.
32. Haass Fritz: Ein neuer Fall von Myotonia congenita.
33. v. Streit Wilhelm: Beiträge zur Bacteriologie der Faeces.

Universität **Königsberg.** Januar bis März 1897.

1. Boehncke Georg: Elektrolyse und juvenile Fibrome des Nasenrachenraumes.
2. Schmalöwski Robert: Ueber Nasensteine nebst Mittheilung von zwei neuen Fällen.
3. Sprunck Hans: Ueber die vermeintlichen Tyson'schen Drüsen.
4. Erhardt Alfred: Ueber die Mischinfection bei Lungentuberculose.
5. Ehrhardt Oscar: Erfolgreiche Transplantation der Milz.

Universität Strassburg. März 1897.

8. Blind Edmund: Mittheilungen über eine Untersuchung der Schädelformen der elsässischen Bevölkerung in alter und neuer Zeit.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. April 1897.

Herr Magnus-Levy demonstrirt Präparate eines Falles von Akromegalie, in welchem sich, wie schon öfters constatirt, ein Tumor der Hypophysis cerebri (maligner T.) fand.

Die frühesten Symptome waren bei der Patientin erst Ende des 5. Decenniums aufgetreten; in's Krankenhaus am Urban kam sie wegen anderweitiger, nämlich von einer Nephritis herrührenden Beschwerden. Letztere Affection wurde auch Todesursache. Das Bild der Akromegalie war typisch entwickelt.

Ausser dem erwähnten Tumor ergab die Section noch normales Fehlen der Thymus und colloide Degeneration eines Schilddrüsenlappens. Es wurde, wie Vortragender weiter ausführt, bezüglich des Stoffwechsels von anderer Seite auf die Möglichkeit der Verwechslung von Myxödem und Akromegalie hingewiesen; diese Verwechslung sei jedoch unschwer zu vermeiden; dagegen läge ein Vergleich mit dem Morbus Basedowii nahe, wobei sich allerdings auch eine gewisse Gegensätzlichkeit ergäbe neben manchen Aehnlichkeiten. Letztere: Neigung zu Schweissen,

die Folge einer gesteigerten Wärmeproduction seien, welcher wiederum ein erhöhter Stoffumsatz parallel gehe. Diese Erhöhung des Stoffwechsels wurde bei Basedow wie bei Akromegalie vom Vortr. durch Respirationsversuche nachgewiesen. Ferner kommt beiden Affectionen das häufige Auftreten von alimentärer und spontaner Glycosurie zu und endlich liegt ein Parallelismus in dem anatomischen Befunde, hier die Vergrösserung der Schilddrüse, dort der Hypophysis, welche beide entwickelungsgeschichtlich verwandt sind. So dürfte nach Vortr. die abnorme Function der genannten Organe in dem einen Falle den Morbus Basedowii, in dem anderen die Akromegalie bewirken.

Discussion: Herr A. Fraenkel, auf dessen Abtheilung die Pat. lag, bemerkt hiezu, dass die Kranke eine Zeit lang mit Hypophysistabletten behandelt und eine Verkleinerung der Finger constatirt worden war. Für die von Magnus-Levy eben ausgesprochene functionelle Zusammengehörigkeit der Schilddrüse und Hypophysis sprechen auch die neuerdings von Schiff in der Wiener klin. Wochenschr. veröffentlichten Mittheilungen.

Herr Levy-Dorn demonstrirt stereoskopische Röntgenbilder, durch welche die Schwierigkeit der Localisation z. B. von Fremdkörpern überwunden werden kann.

Herr **P. Rosenberg: Eine neue Methode der Behandlung der Infectionskrankheiten mit kurzer Besprechung einer neuen Methode der Conservirung und Desinfection.**

R. theilt die Resultate seiner Untersuchungen über die von ihm angegebenen Formaldehydpräparate «Holzin» und «Steriform» mit. Hiernach wäre die Desinfection mit Holzin für Wohnräume, Kleider und andere Gegenstände das einfachste und vollkommenste Desinfectionsverfahren, das wir zur Zeit besitzen, während das Steriform als ein Mittel bezeichnet wird, das bei unbedingter Ungefährlichkeit bei einer grossen Reihe von Infectionskrankheiten günstig wirke, indem es das Fieber verkürze und einer schweren allgemeinen Infection vorzubeugen im Stande sei.

In der Discussion erhoben die Herren Karewsky, Aronsohn, Burkard lauten Widerspruch gegen diese Mittheilung. Burkard erklärt, dass nach Versuchen, die an der v. Leyden'schen Klinik gemacht wurden, das von Rosenberg empfohlene Mittel bei Tuberculose geradezu zu verfehmen sei. Es würde von kaum Einem vertragen, verderbe den Appetit, bewirke Collapse und bringe mit Sicherheit 90 Proc. der Behandelten in's Grab. Gleich schlecht seien die Resultate bei Diphtherie, Erysipel, Lymphangitis.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Februar 1897.

(Nachtrag; vergl. d. W. No. 6.)

Herr **Rumpel: Ueber die klinische Diagnose der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung.**

Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.

Discussion: Herr Jaffé. Die Bemerkungen finden sich an anderer Stelle dieser Nummer.

Herr Kümmell bespricht die chirurgischen Maassnahmen, die zur Beseitigung des vorliegenden Zustandes in Anwendung kommen könnten. Am zweckmässigsten erscheint es ihm, entweder eine Magenfistel anzulegen, oder aber, analog den von Levi an Hunden angestellten und auf der letzten Naturforscherversammlung demonstrirten Versuchen, den Oesophagus hinunterzuziehen und in die Cardia einzunähen.

Herr Wiesinger bestreitet, dass das jetzige Krankheitsbild allein durch einen Krampf in der Nähe der Cardia, wie R. behauptet, bedingt sei, meint vielmehr, dass dazu auch mechanische Hindernisse zur Erklärung herangezogen werden müssen, was eingehend begründet wird.

Herr Lenhartz tritt der Deutung des von R. gegebenen Krankheitsbildes durchaus bei und widerspricht dem von Wiesinger gegebenen Erklärungsversuch. Das primäre sei sicher ein Krampf der Cardia, der durch das Stagniren der Flüssigkeit in der Speiseröhre unterhalten werde. Dass solche Zustände auf hysterischer oder neurasthenischer Basis im Oesophagus eintreten können, hätte gewiss schon jeder College beobachtet. Bezüglich des therapeutischen Vorgehens spricht er sich gegen operative Eingriffe aus und empfiehlt das Einlegen von Dauercanülen, die der Stagnation in der Speiseröhre völlig vorbeugen werden. Dass später eine Rückbildung der erweiterten Speiseröhre zur Norm eintreten würde, erscheint ihm nicht zweifelhaft, zumal das Rohr mit ausgezeichneter Musculatur ausgestattet sei.

Herr Rumpf hat mehrfach Krämpfe im Oesophagus und Cardia gesehen und durch Sondenbehandlung günstig beeinflusst. Bei durch Tumoren bedingten Stenosen haben die Leyden-Renvers'schen Dauercanülen desshalb so viel Werth, weil die subjectiven Beschwerden gemindert und die Ernährung gebessert werden. Selbst wenn ein solches Instrument sich löst und in den Magen gelangt, so passirt es gefahrlos den Intestinaltractus und geht im Stuhle mit ab.

Herr Kümmell meint, dass alle Sondirungs- und Bougirungsversuche, die bisher vorgeschlagen sind, bisher doch nur an höher sitzenden Stricturen (luëtischen etc.) erprobt sind; er bezweifelt, dass es möglich ist, an so tiefer Stelle die von Lenhartz und Rumpf empfohlene Canüle einzuführen.

Her Lenhartz widerspricht dem.

Herr Rumpel unterzieht die einzelnen Vorschläge einer Kritik. Die Erfolge, die er bei der Anwendung der Dauercanülen bei Carcinom gehabt hat, haben ihn nicht ermuthigt, das Verfahren weiter zu verfolgen. Im vorliegenden Falle soll der Versuch indess gemacht werden. — Dass sicher in der Speiseröhre Tage, ja Wochen lang dauernde spastische Zustände vorkommen, unterliegt keinem Zweifel. R. erwähnt einen Fall, in dem ein solcher Krampf im Anfangstheile des Oesophagus sass und in Narkose verschwand. In dem besprochenen Falle ist das Primäre sicher ein Spasmus, zu dem dann secundär durch Erweiterung ein Klappenverschluss hinzugetreten ist. R. demonstrirt mehrere ausserordentlich schöne, von dem Kranken verfertigte Actinogramme, die in der Weise hergestellt wurden, dass der Oesophagus mit einer für X-Strahlen undurchlässigen Flüssigkeit gefüllt wurde (5 proc. Emulsion von Bismuth. subnitr.). Ein zweites Bild wurde dadurch gewonnen, dass die eingeführten Sonden mit Bleikugeln gefüllt waren. Die Form des ungefüllten und des gefüllten Oesophagus ist dadurch auf das Deutlichste sichtbar geworden.

Herr Saenger schlägt vor, falls es sich in diesem Falle um einen hysterischen Spasmus handelt, zuvörderst diesen Spasmus vermittels localer elektrischer Behandlung zu heben. Dieselbe würde in diesem Falle, da der Patient sich die Sonde bis zur krampfhaft verengten Oesophaguspartie einzuführen versteht, keine technischen Schwierigkeiten darbieten. Als Analogie weist er darauf hin, dass gerade bei spastischen Zuständen hysterischer Art an anderen Organen die elektrotherapeutische Behandlung die raschesten und glänzendsten Erfolge aufweist, mag man dieselbe nun als rein suggestiv oder local alterirend ansehen. Werner.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Januar 1897.

Herr Prof. **Cramer: Ueber die beiden Heidelberger Tiefbrunnen und ihr Verhältniss zum Neckar.**

C. berichtet mit Bezugnahme auf seinen Vortrag vor einem Jahr über die weiteren Untersuchungen, welche während eines Jahres über die Beschaffenheit des Heidelberger Leitungswassers angestellt wurden. Die Resultate werden folgendermaassen zusammengefasst:

1. Die Arbeiten am Wolfsbrunnen (die Neufassung der Strahlzunge und der Kellerquelle) sind von wünschenswerthem Erfolg begleitet gewesen. Die Wolfsbrunnen- und Rembachquellleitung muss als tadellos gelten. Ohne Optimist zu sein, kann man hoffen, dass dem so bleiben wird.

2. Die Pumpstation I, chemisch anscheinend rein, erhält einen zeitweiligen Zufluss von Neckarwasser. Das Wasser derselben entspricht in einer Anzahl von Untersuchungen den Normen, welche Robert Koch für filtrirtes Flusswasser aufgestellt, soweit man diese hier beizuziehen berechtigt ist, in einer Anzahl von Untersuchungen übersteigt es dieselben. Stricte, in wenigen Worten lässt sich die Bedeutung dieser Werthe nicht präcisiren. Man muss wohl diese Frage noch bis zu einem gewissen Grade als offen betrachten. Immerhin glaubte C. auf die Befunde aufmerksam machen zu müssen. Es ist vielleicht doch an der Zeit, dass die Technik der Frage, wie diese Zuflüsse zu beseitigen, nahe tritt.

3. Die chemisch viel stärker mit Neckarwasser belastete Pumpstation II ist, so weit man bis jetzt urtheilen kann, in hygienischer Hinsicht ganz unverdächtig. Dem zweimal beobachteten Ansteigen der Keimzahl auf 120 und 150 pro ccm ist in Anbetracht der ziemlich zahlreichen Untersuchungen, welche selbst bei forcirter Inanspruchnahme nahezu völlige Keimfreiheit ergaben, kein Werth beizumessen. Selbst an den genannten Tagen functionirte die Pumpe so, wie die besten Sandfilter anderer Städte. Das einzig Nothwendige bei weiterem Gebrauch ist eine sorgfältige bacteriologische Controle.

Sitzung vom 2. Februar 1897.

Herr Dr. **Schottlaender: Ueber die Tuberculose des Eierstocks und der Eierstocksgeschwülste** (publicirt bei Gust. Fischer, Jena, 1897)

Herr Dr. **Petersen: Versuche über Staphylococcen-Immunisirung.**

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. März 1897.

Vorsitzender: Herr P. Sendler.

II. Herr **Beinert: Ueber Neurosen des Magens.**

Noch bis vor ca. 2 Decennien wurde unter dem Einfluss der Wiener Schule, welche bei Festhaltung des seit Anfang dieses Jahrhunderts in der Medicin herrschenden anatomischen Standpunktes alle Magenaffectionen, sofern es nicht Ulcus oder Carcinom war, für Katarrhe ansah — in der Lehre von den Magenkrankheiten der Schwerpunkt auf die Erkenntniss des pathologisch-anatomischen Verhaltens gesetzt. Heutzutage sind dagegen die physiologischen Functionsstörungen maassgebend. Die klinische Beobachtung hat immer mehr auf die Fehler hingewiesen, welche durch die zwangsweise Anpassung eines anatomischen Befundes auf ganz differente Krankheitsbilder in praktischer Beziehung gemacht wurden. Obwohl es die neueste Zeit erreicht hat, die specifischen Functionsstörungen des Magens mit grosser Genauigkeit festzustellen, so ist dennoch eine physiologisch-anatomische Classificirung der nervösen Magenleiden noch nicht durchführbar. Man theilt sie gewöhnlich ein in Sensibilitäts-, Motilitäts- und Secretionsneurosen, obgleich das die aetiologischen Momente berücksichtigende System Stiller's die beste Handhabe für die Therapie bietet.

Heute hat man für alle möglichen Störungen in der Function der Magennerven eigene Krankheitsbilder aufgestellt, doch ist die Frage, ob dies praktisch und dem klinischen Bedürfniss entsprechend sei, sehr discutirbar. Die grösste praktische Wichtigkeit hat noch immer das — unter den deutschen Autoren — zuerst von v. Leube erfundene Krankheitsbild der nervösen Dyspepsie, besonders in der von Ewald weniger eng erfassten, als Neurasthenia dyspeptica beschriebenen Form. Die Symptome der nervösen Dyspepsie sind die allgemein bekannten der Dyspepsie. Dass dieselben nervöser Natur sind, lassen meist gewisse Nebenerscheinungen vermuthen. Charakteristisch ist, dass alle auf das Nervensystem sich beziehenden, vor Allem dasselbe schwächenden Momente die Krankheitssymptome stärker hervortreten lassen, als die eigentlichen Magendiätfehler. Zur Sicherung der Diagnose verzichtet man nicht gern auf den Leube'schen Verdauungsversuch, an welchen die chemische Untersuchung des Mageninhaltes anzuschliessen ist. Man constatirt bei normaler Motilität sehr wechselnden Befund der HCl-Secretion. Diese Schwankungen in den functionellen Leistungen sind ein werthvoller objectiver Ausdruck für das Bestehen einer nervösen Dyspepsie. Der Grundtypus der nervösen Dyspepsie ist vorhanden, wo trotz des normalen Chemismus wegen der grösseren Irritabilität des Nervensystems der sonst normale Verdauungsact Beschwerden macht. Soll die Diagnose auf «nervöse Dyspepsie mit excessiver Säureproduction» gestellt werden, so müssen vor Allem Ulcus, Gastrektasie und Gastritis (Catarrhus acidus-Jaworsky, Gastrite hyperpeptique-Hayem) ausgeschlossen werden. «Nervöse Dyspepsie mit Sub- bezw. Inacidität» kommt seltener zur Beobachtung. Da HCl-Mangel bei den schweren, anatomisch wohl charakterisirten Magenkrankheiten gefunden wird, sind differentialdiagnostische Betrachtungen bezüglich Gastritis chr., Atrophia und Carcinoma ventr. von grosser Wichtigkeit. Die Diagnose der nervösen Dyspepsie wird wesentlich ergänzt durch die aetiologische Diagnose, die um so wichtiger ist, als sie der Therapie bestimmte Richtung geben muss. Vor Allem ist auf Neurasthenie zu achten; auch constitutionelle Leiden können die Basis liefern; sehr häufig ist sie reine Reflexneurose. Maassgebend für die Diagnose ist, dass die nervösen Erscheinungen sich auf den Verdauungsact beziehen und mässiger Natur sind, sonst kommen andere Typen zu Stande: Gastralgie, Magenkrampf, Hypersecretion, nervöses Erbrechen u. A.

Reichmann's Gastrosuccorrhoe ist in den meisten beobachteten Fällen keine primäre Neurose, keine Krankheit sui generis, sondern Symptom oder Complication des Ulcus, der Pylorusstenose, der Gastrektasie oder — nach Schreiber — «des Stauungsmagens mit permanenter Digestion». Der letztgenannten Affection ist auch die sogen. «chronische Hypersecretion reiner Form» d. h. ohne nachweisbare Ektasie zuzurechnen. Nach Rosenthal sind die scheinbar spontanen Formen auf einen Reizungszustand der bulbären Secretionscentren zurückzuführen, nach den neuesten Untersuchungen von Jaworsky, Hayem u. A. scheint es sich um eine besondere Form der Gastritis zu handeln. Unbestrittener ist der nervöse Charakter des periodischen Magensaftflusses. Aetiologisch kommen hierfür in erster Linie Tabes, Myelitis, progressive Paralyse in Frage, doch spricht man auch von einer hysterischen und neurasthenischen Form. Für den hypersecretorischen Vomitus bei Tabes hat Rosenthal die Sklerose der bulbären Vaguscentren als Ausgangspunkt nachgewiesen. Neben der geschilderten spinalen Form hat Rossbach die sogen. cerebrale als Gastroxynsis beschrieben, bei welcher die Symptome der Hirnanaemie das Krankheitsbild beherrschen. Gewisse schwere Migraeneformen beruhen gleich der Gastroxie auf Reizung der gastrischen, medullären Secretionscentren. Der Urin ist in allen Fällen gastrischer Hypersecretion arm an Chloriden, von geringer Acidität (Hypaciduric mit sog. Phosphaturie). Der jüngst aus der v. Leube'schen Klinik als Secretionsneurose publicirte Fall einer «continuirlichen Magenschleimsecretion» ist wohl als Symptom der vorhandenen Gastritis anzusehen.

Der Schwerpunkt der Magenpathologie liegt keineswegs in der chemischen Mageninhaltsuntersuchung; viel wichtiger als die chemische Function ist die motorische für normale Digestion. Die Motilitäts- und Sensibilitätsneurosen lagen nicht im Rahmen des Vortrages. Prognose und Therapie fallen im Allgemeinen mit der des nervösen Grundleidens zusammen. Auf die gastrischen Störungen darf nicht der Hauptaccent gelegt werden. Nachdrücklich ist vor entziehenden Diäteuren und den gewohnheitsmässigen Carlsbader und Marienbader Brunnencuren zu warnen.

An den letzten Vortrag schliesst sich eine kurze Discussion, an welcher sich die Herren Aufrecht und Koegel betheiligen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. December 1896.

Herr Thorel demonstrirt ein Präparat einer hydronephrotischen Hufeisenniere, bedingt durch Uebergreifen eines Portio-Carcinoms des Uterus auf das Parametrium mit vollkommener Compression der Ureteren.

Herr **Rosenthal: Ueber den heutigen Stand der Lehre von der Lebercirrhose.**

R. gibt zuerst eine Eintheilung der verschiedenen Formen von Cirrhose, von denen er besonders zwei, die atrophische und die hyperthrophische in den Bereich seiner Auseinandersetzungen zu ziehen gedenkt. Zum Zustandekommen der Cirrhose genügt nach R. der Abus. spirit. nicht allein, man muss eine besondere Disposition der Leberzellen annehmen. Ausführlich bespricht dann R. die pathologische Anatomie und Pathogenese. Nach einem kurzen historischen Résumé werden Bamberger und Frerichs' und dann Hanot's Ansichten, denen Charcot beipflichtet, besprochen. Hanot nahm bekanntlich zwei Formen von Cirrhose an, die venöse und die biliäre, fand aber wenig Anhänger in Deutschland, weil man die Neubildung der Gallengänge für nicht charakteristisch hielt, bis es Ackermann gelang, die Bedeutung dieser Gallengänge darzuthun.

Während Rosenstein, Charcot u. A. annehmen, dass bei der hypertrophischen Cirrhose kleine Lobuli oder Leberzellen vom neugebildeten Bindegewebe, und bei der atrophischen Form grosse Lobuli umschnürt sind, halten Stadelmann und Ackermann, welch' Letzterer viele experimentelle Untersuchungen anstellte, dafür, dass beide Formen in der Mehrzahl der Fälle identisch sind und die Ursachen der Grössendifferenz in dem Umstande zu suchen sind, dass die Menge der untergehenden Leberzellen ihrem Gesammtvolumen nach von dem neu sich bildenden Bindegewebe entweder nicht erreicht oder übertroffen wird. R. glaubt der Ansicht, welche Leube in seiner «speciellen Diagnose» ausspricht, beipflichten zu müssen, wonach die Bindegewebsentwickelung bei der atrophischen Form eine entzündliche ist mit nachfolgender Schrumpfung, bei der hypertrophischen eine nicht schrumpfende hyperplastische, ähnlich wie bei der Elephantiasis. R. erwähnt dann auch die hypertrophische Bindegewebsinduration der Leber, die häufig mit hypertrophischer Cirrhose verwechselt wurde. Die Streitfrage, ob die Cirrhose durch primäre Erkrankung der Leberzellen oder des Bindegewebes entsteht, ist noch nicht entschieden,

da alle experimentellen Untersuchungen, die u. A. von Stadelmann, v. Kahlden und vielen Anderen angestellt sind, zu keinem Resultat führten; der Entscheid kann wohl nur durch Untersuchung beim Menschen in den verschiedenen Stadien erbracht werden. R. bespricht dann das Wichtigste aus der Pathogenese. Die zuweilen beobachtete alimentäre Glykosurie ist als ein inconstantes Symptom aufzufassen. Die Harnstoff- und Harnsäureausscheidung ist nicht vermindert. Ob die von Bouchard und Roger aufgestellte Theorie, wonach der Leber die Aufgabe zukommt, giftige Stoffwechselproducte sowie Stoffwechselproducte zurückzuhalten, resp. in ihrer Wirkung abzuschwächen (welche Function bei der Cirrhose aufgehoben sein soll), richtig ist, wird durch experimentelle Untersuchungen erst festgestellt werden müssen. Stadelmann glaubt auf diese Functionsanomalie die bei Lebercirrhose auftretenden nervösen Störungen zurückführen zu sollen.

R. bespricht sodann die Symptomatologie und differentielle Diagnose der atrophischen und hypertrophischen Cirrhose. Für die von Frerichs vertretene Ansicht, dass bei der atrophischen Cirrhose stets dem Stadium der Atrophie ein Stadium der Hypertrophie vorausgeht, sprechen drei Umstände: Es ist wahrscheinlich, dass die Krankheit lange latent verlaufen kann und das erste Stadium gar nicht beobachtet wird, weil die betr. Kranken keine Beschwerden haben. Zweitens haben verschiedene Autoren die Affection durch beide Stadien verfolgen können und drittens findet man bei Potatoren besonders, die an intercurrenten Krankheiten zu Grunde gehen, eine Lebercirrhose im ersten Stadium ohne Ascites und Ikterus. Die bei atrophischer Cirrhose zuweilen sich findende Milzschwellung hält R. im Gegensatz zu Leichtenstern für eine Stauungsmilz, da sie nach Entlastung des Pfortaderkreislaufes gewöhnlich zurückgeht. Ausführlich werden die Blutungen des Verdauungstractus besprochen. R. erwähnt besonders die von Chiari und Ewald beschriebenen Fälle, bei denen es sich um Blutungen aus den Venen des Oesophagus handelte. Es gibt für diese nach Ewald 3 Ursachen: 1. Blutung per diapedesin oder 2. Blutung per rhexin oder 3. kann gleichzeitig ein Ulcus ventriculi bestehen, wie in einem von Litten beschriebenen Falle. Die Blutungen treten zuweilen unmittelbar nach einer Punction auf und man hat sich nach Ewald die Erscheinung folgendermaassen zu erklären. Durch den Ascites stehen die Gefässe des Unterleibes unter hohem Druck, in Folge dessen ist die Circulation mehr oder weniger gestört. Wenn nun diese Gefässe durch Punction von dem Druck befreit werden, so wird eine grössere Blutmenge durch die Abdominalgefässe hindurchgehen, also auch durch die Verbindungswege und die Venen des Oesophagus. Die schon auf das Aeusserste angespannte Venenwand ist nicht mehr im Stande, einen vermehrten Blutzufluss auszuhalten und nun kommt es zur Berstung an den dünnsten Stellen. Die Genese des Ikterus bei der atrophischen Cirrhose ist noch nicht klar. R. erwähnt Leichtenstern's Befund, eine callöse Wucherung der Glisson'schen Kapsel, die eine Constriction des Ductus hepaticus hervorrief, sowie die neue Pick'sche Theorie. Als differentiell diagnostische Merkmale führt R. an, dass sich bei hypertrophischer Cirrhose findet: 1. Verminderung der rothen Blutzellen bei gleichzeitiger Vermehrung der weissen. 2. Blutungen aus der Nase und dem Zahnfleisch und unter die Haut (bei atrophischer Cirrhose um Stauungsblutungen). 3. Accidentelle systolische Geräusche am Herzen. 4. Hautaffectionen, wie Urticaria und Xanthelasma. 5. Stets vorhandener Milztumor und Fehlen von Ascites. 6. Bei hypertrophischer Cirrhose findet sich als Complication sehr selten Peritonitis tubercul., endlich kommt die hypertrophische Cirrhose fast nur bei jüngeren Personen vor.

Die Prognose der Lebercirrhose ist nicht absolut infaust, wie man das vielfach liest, denn es haben wiederholt gewichtige Autoren wie Senator, Rosenstein, Liebermeister, Leichtenstern u. A. von Heilungen der Cirrhose berichtet, dass ein Zweifel wohl nicht zu Recht besteht. R. führt dafür Belege aus der Literatur an.

Bei der Behandlung der hypertrophischen Cirrhose verdient das meiste Vertrauen Kalomel, ferner die von Senator empfohlenen Eingüsse von Natr. benz. resp. Natr. salicyl. (4 : 1000), dann warme Bäder in Verbindung mit Massage.

In frühen Stadien der atrophischen Cirrhose werden oft Brunnencuren in Karlsbad, Neuenahr, Homburg etc. verordnet. Die Annahme, dass die Alkalien in die Galle übergehen, ist nach den Untersuchungen von Glass falsch; die Alkalien wirken nur auf den Darm und die Blutcirculation in demselben günstig ein.

Bei Stauungsblutungen des Verdauungstractus ist es nach Ewald verkehrt, Ergotininjectionen zu machen, weil das E. eine Contraction der arteriellen Gefässe hervorruft, also den Blutdruck in den Venen nur steigert. Ewald empfiehlt, Eisstücke schlucken zu lassen und die Nahrungsaufnahme zu vermindern, damit nicht etwa die Blutung von Neuem angefacht oder ein gebildeter Thrombus fortgestossen wird.

Bouchard und Roger empfehlen nach ihrer oben erwähnten Theorie, um den Verdauungsprocess möglichst aseptisch zu gestalten, Einschränkung der Fleischnahrung, Darmreinigung durch Eccoprotica, Darreichung von Darmantisepticis (z. B. Naphthol, Resorcin, Bismuth. salicyl.). Eine ausführliche kritische Besprechung erfahren schliesslich die verschiedenen Behandlungsmethoden des Ascites; ob der von Klemperer empfohlene Harnstoff sich als brauchbares Diureticum erweist, darüber liegen erst wenig Untersuchungen vor.

Bezüglich der Frage: Wann soll man den Ascites punctiren? glaubt R., dass es nicht rationell ist, von Früh- und Spätpunction zu reden. Es empfiehlt sich vielmehr, genau zu individualisiren und die Punction vorzunehmen, wenn der Ascites Herz und Lunge in ihrer Thätigkeit schädigt, die Diurese verringert ist, so dass die Gefahr der Uraemie vorliegt, endlich, wenn cerebrale Störungen sich einstellen und die Stauungserscheinungen des Magendarmcanals so bedeutende werden, dass der Kräfteverfall ein rapider wird.

Herr **Ferdinand Giulini** berichtet über einen Fall von **septischen Embolien der Netzhaut beider Augen,** welcher besonders dadurch Interesse bietet, dass der Erkrankung eine Verletzung vorherging und, wie die Section ergab, neben einer frischen Endocarditis ulcerosa Narben einer früher überstandenen Endocarditis vorhanden waren. (Conf. Prot. d. Sitz. vom 19. XI. 96. Herr Thorel: Demonstration eines frischen Präparates von Endocarditis ulcerosa; d. W. No. 13, S. 349.)

Patient, 32 J. alt, war nach eigener und seiner Angehörigen Angabe nur ein Mal, vor 12 Jahren, an heftigem Gelenkrheumatismus erkrankt; seit dieser Zeit aber völlig gesund, konnte er ohne jegliche Beschwerde seinem Berufe als Feingoldschläger nachkommen. Am 14. October erlitt er dadurch eine Verletzung, dass er sich mit dem schweren Goldschlägerhammer auf den Zeigefinger der linken Hand schlug, wodurch eine ausgedehnte Quetschwunde dieses Fingers entstand. Die Heilung ging nach Mittheilung des ihn behandelnden Collegen glatt, ohne jegliche Complication vor sich. Am 2. November früh Morgens wurde ich zu Pat. gerufen, weil am Abend vorher plötzlich eine Entzündung des linken Auges aufgetreten und derselbe auf diesem Auge fast erblindet sei. Ich fand Oedem der Lider, chemotische Schwellung der Bindehaut, starke Vortreibung des Augapfels mit Hemmung der Beweglichkeit desselben. Die Hornhaut sowie die Iris waren normal. Die Pupille, über mittelweit, reagirte nur träge auf Lichteinfall.

Bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel erhielt man röthlichen Reflex, doch waren Details wegen vorhandener Glaskörpertrübungen nicht zu erkennen. Das Sehvermögen war auf Erkennen der Finger in nächster Nähe herabgesetzt. Das rechte Auge zeigte sich, sowohl was den Augenhintergrund anlangte, als auch in seinen Functionen und in Bezug auf das Aussehen völlig normal. Patient fühlte ausser Spannung auf dem erkrankten Auge keine Beschwerden. Das Allgemeinbefinden war gut. Am anderen Tage jedoch stellten sich klopfende Schmerzen im erkrankten Auge ein, der Bulbus war stärker vorgetrieben, das Sehvermögen völlig erloschen. Die Glaskörpertrübungen hatten zugenommen. Die Temperatur betrug Morgens 38°, Abends 39°. Da diese Erscheinungen auch am folgenden Tage noch zunahmen, die Spannung im Auge fast unerträglich wurde, Patient nicht schlafen konnte, die Abendtemperatur 40° betrug, so entschloss ich mich, um dem Kranken Erleichterung zu verschaffen, zu Incisionen in das Orbitalgewebe. Eiter entleerte sich nicht, aber die Incisionen hatten einen günstigen Erfolg. Die Schmerzen liessen nach und Patient konnte die Nacht über schlafen. Die Temperatur war auf 38,8° heruntergegangen. Diese scheinbare Besserung dauerte 2 Tage. Schon hegte ich die Hoffnung, dass der Process in Abnahme begriffen sei, als mir bei meinem Besuche am 7. Morgens, also am 5 Tage nach Beginn der Erkrankung des linken Auges, die Angehörigen des Patienten jammernd entgegen kamen mit der Mittheilung, dass nun auch das rechte Auge erkrankt sei. Und in der That zeigte nun auch das rechte Auge, welches von mir täglich untersucht worden war und noch am Abend vorher keine Spur einer

Erkrankung zeigte, ebenfalls chemotische Schwellung der Conjunctiva, leichte Vortreibung des Bulbus, staubige Trübung des Glaskörpers, am Augenhintergrunde, soweit sichtbar, an einer umschriebenen Stelle, temporalwärts einen grauen Reflex. Das Sehvermögen war auf Erkennen von Hell und Dunkel herabgesetzt. Die Morgentemperatur betrug 39,0. Da bei den beschränkten Räumlichkeiten der Wohnung des Patienten die nöthige Pflege nicht möglich war, so schlug ich den Angehörigen die Verbringung des Pat. in das städtische Krankenhaus vor. Derselbe wurde auf die chirurgische Abtheilung gebracht und der Oberarzt derselben, Herr Hofrath Dr Göschel, hatte die Liebenswürdigkeit, mir zu gestatten, den Pat. weiter zu beobachten.

Auf dem rechten Auge traten nun die gleichen Erscheinungen auf wie auf dem linken, nur in etwas geringerem Maasse. Auf dem linken Auge ging die Schwellung der Lider, die Chemosis, die Vortreibung des Bulbus zurück, derselbe wurde weich, die Hornhaut und Linse blieben klar, der Glaskörper zeigte sich als grüne, undurchsichtige Masse. Die Temperaturen schwankten zwischen 39 und 40,1. Ueber Schmerzen wurde nur mehr wenig geklagt. Das Sensorium blieb bis vor 3 Tage vor dem Exitus letalis, der am 14. Erkrankungstage erfolgte, ziemlich frei.

Zu erwähnen ist, dass die Untersuchung des Herzens systolische Geräusche an sämmtlichen Ostien ergab.

Die Section, welche der Prosector des städtischen Krankenhauses, Herr Dr. Thorel, vornahm, ergab: Das Herz in seinen sämmtlichen Dimensionen stark erweitert, gut 2 Faust gross. Die Pericardialhöhle völlig obliterirt. Den Herzmuskel sehr derb, von dunkler Färbung. Das Lumen des rechten Ventrikels stark dilatirt. Die Wandung des Ventrikels verdünnt, stellenweise von epicardialem Fettgewebe durchsetzt. Den rechten Vorhof stark erweitert. Die Pulmonalklappen, sowie das Endocard des rechten Ventrikels sind unverändert. Das Lumen des linken Ventrikels ist enorm dilatirt und ist die Wandung stark verdickt. Das Endocard zeigt über dem Septum ventric leichte diffuse milchige Trübung. Die Herzspitze ist eiförmig abgerundet. Die Schliessungsränder sämmtlicher Aortenklappen sind stark verdickt. An der dem Ventrikel zugerichteten Seite des Aortensegels der Mitralis findet sich eine etwa markstückgrosse, dunkelrothe, sehr weiche und bröckelige Granulationsmasse, die mit dem Klappengewebe innig verbunden ist. Das Mitralsegel selbst ist stark verdickt und zeigt gegen den freien Rand eine 10 Pf. grosse Geschwürsfläche mit narbigem Grund und narbigen, wallartig aufgeworfenen Rändern. An der dem Vorhof zugewendeten Seite dieses Mitralsegels findet sich ein grauweisser, an der Oberfläche unregelmässig höckeriger, auf der Schnittfläche völlig organisirter und mit der Klappe innig verwachsener Thrombus, der das gesammte Mitralostiumsegel wie völlig obturirt. Der linke Vorhof ist stark erweitert.

An der Milz septisch erweichte Infarcte. An den Nieren frischere, zahlreiche Infarcte ohne wesentliche Erweichung. Die mikroskopische Untersuchung ergab in sämmtlichen Infarcten reichliche Bacterienflora, unter anderem zahlreiche Streptococcen.

Die Dura mater war glatt, leicht milchig getrübt, die Gefässe an der Gehirnbasis mässig gefüllt.

Die Section der Bulbi ergab den Glaskörperraum erfüllt mit einer schmutziggrauen Eitermasse.

Obwohl die grössere Wahrscheinlichkeit dafür spricht, dass diese frische Endocarditis ulcerosa und somit auch die Embolien der Netzhautgefässe im directen Zusammenhange mit der Verletzung des Fingers stehen, ist doch auch die Möglichkeit nicht auszuschliessen, dass diese frische Endocarditis in keinem Zusammenhange mit der Verletzung steht, sondern, dass man es hier mit einer recurrirenden Endocarditis zu thun hat.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 10. April 1897.

Gegen die ärztlichen Annonceure. — Diffuse progressive Hautatrophie. — Zur Beurtheilung der Feuchtigkeit der Wohnungen. — Spitalsleichen für die Anatomie. — Centralverband der Balneologen Oesterreichs.

Die niederösterreichische Statthalterei hat die Recurse einiger annoncirender Aerzte gegen die vom Ehrenrathe der Wiener Aerztekammer über sie verhängte Geldstrafe mit folgender Begründung abgewiesen: «Nach dem Ergebnisse der Erhebungen haben die genannten Aerzte, wie dieselben selbst zugeben, trotz der ihnen wegen wiederholten Annoncirens vom Ehrenrathe der Wiener Kammer ertheilten und von der Statthalterei bestätigten Rügen die Einschaltungen in den Tagesblättern fortgesetzt und sich dadurch einer schweren Verletzung ihrer Pflichten als Kammerangehörige schuldig gemacht». Nun ist also die Aerztekammer berechtigt, die über diese Annonceure verhängten Geldstrafen auch executiv einzutreiben. Man weiss aber, dass die Herren im Stande wären, auch diese Maassregel zu hintertreiben, indem sie, was man im Kaufmannsstande oft beobachtet, etwa rechtzeitig ihre gesammte Habe der Frau übermachen. Einen Sequester einzusetzen, der die einlangenden Honorare in Empfang nehmen könnte, ist nach einer höheren Entscheidung hier unthunlich, weil der Sequester bei einem Arzte nicht mitthätig sein kann. Und so muss man abwarten, welchen Effect diese neuerliche Abweisung auf die Annonceure ausüben wird, um darnach Weiteres zu veranlassen.

In der letzten Sitzung unserer Gesellschaft der Aerzte stellte Hofrath Professor Neumann zwei Kranke seiner Klinik mit einer überaus seltenen Erkrankungsform vor. Es handelte sich um die diffus fortschreitende Atrophie der Haut. Es scheint, als ob man in solchen Fällen eine prämature Art der senilen Atrophie vor sich hätte. In diagnostischer Hinsicht ist die Krankheit von der Pytyriasis rubra und der Ichthyosis simplex, mit welcher sie eine gewisse Aehnlichkeit zeigt, zu unterscheiden.

1. Fall. 32jähriger Taglöhner, Beginn vor ca. 2 Jahren mit Röthung und Schuppenbildung an den Unterschenkeln. Jetzt sieht man, besonders intensiv am Stamme, an den Oberarmen und Unterextremitäten etc. die Haut stark geröthet, bis bläulichroth, gerunzelt, verdünnt und atrophisch. Die Haut ist «zerknittertem Cigarettenpapier» vergleichbar. Allenthalben feine Abschuppung oder Auflagerung dünner Schüppchen in etwas vertieften Hautfeldern. An den befallenen Partien sind alle Haare ausgefallen. Zahlreiche Lentigines oder Pigmentflecke, leichte Schwellung der Lymphdrüsen. Der Harn ist frei von Zucker und Eiweiss.

2. Fall. 23jähriger Schlosser, Bestand der Krankheit seit 10 Jahren. Allenthalben am Körper thaler- bis flachhandgrosse Hautveränderungen in Form von einzelnen, braunroth gefärbten, mit festen Epidermismassen bedeckten Efflorescenzen, theils Felderung der Haut in Form von Leisten und Gruben, oder endlich ganz flache, blassrothe oder rostfarbene Hautpartien. Hier sind die Haare auch an den kranken Stellen erhalten, dagegen fehlt die Schweisssecretion (Versuche mit Pilocarpininjectionen), welche im ersten Falle noch zu constatiren war.

N. beschreibt ausführlich das Resultat der mikroskopischen Untersuchung und gelangt dahin, dass sich in derlei Fällen vorerst ein chronischer Entzündungsprocess nachweisen liess, der zu Schwund und Atrophie des Papillarkörpers, der Talg- und Schweissdrüsen, sodann zur Hypertrophie und endlichen Sklerose von Bindegewebe bis in die tieferen Schichten der Cutis führte. Also vorerst eine chronische Entzündung, sodann progressive Atrophie.

In einem speciellen Falle wurde vom Ministerium des Innern (Erlass vom 20. März 1896) darauf aufmerksam gemacht, dass es sich empfehle, die mit der Vornahme von Sanitätsaugenscheinen behufs Ertheilung des Bewohnungsconsenses betrauten Organe anzuweisen, dass sie bei allen derartigen hygienischen Untersuchungen von Neu- und Umbauten stets auch die effective Feuchtigkeit des betreffenden Mauerwerkes ermitteln und sobald dieselbe den hygienisch noch zulässigen Feuchtigkeitsgrad, welcher erfahrungsgemäss 1 Proc. beträgt, übersteigt, aus gesundheitlichen Gründen den Benützungsconsens verweigern.

Im niederösterreichischen Landessanitätsrathe wurde jüngst die Frage erörtert, ob und in welchen Fällen von der Vornahme der Section der im Krankenhause verstorbenen Personen — auf Verlangen der Angehörigen der letzteren — Umgang genommen werden könnte. Der Landessanitätsrath erklärte, dass an der Bestimmung der Verordnung vom Jahre 1887, der zu Folge bei den in Heil- oder Humanitätsanstalten verstorbenen Personen die Einwilligung der Anverwandten zur Vornahme der Obduction nicht erforderlich ist, aus Gründen der wissenschaftlichen Forschung auch in Hinkunft unverändert festgehalten werden müsse. Man bezeichnete es aber im Interesse der Schonung des Pietätsgefühles der Bevölkerung als wünschenswerth, dass in Fällen, wo von der Vornahme der Obduction ein besonderes wissenschaftliches Ergebniss nicht zu erwarten ist, über Wunsch der Angehörigen des Verstorbenen die Section unterlassen werde.

Ende März lfd. Jrs. hat sich in Wien der «Centralverband der Balneologen Oesterreichs» constituirt. Dessen Hauptzweck soll, nebst Förderung der curärztlichen Interessen, auch die Förderung der moralischen und materiellen Interessen, sowie des altbewährten Rufes der heimathlichen Curorte sein. Zum Obmann des Verbandes wurde Professor Winternitz gewählt.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 26. Februar 1897.

Ueber einige Prodromalsymptome des Malum Pottii.

Während wir gegenwärtig eine ziemlich genaue Kenntniss über die motorischen, sensiblen und trophischen Störungen besitzen, welche die Tuberculose der Wirbelsäule begleiten, gibt es nach Siredey gewisse nervöse Symptome, welche dieser Krankheit vorhergehen, aber als solche meist verkannt werden. Diese Symptome zeigten sich in den vier von S. beobachteten Fällen schon sehr lange vor dem Auftreten des Congestionsabscesses, einmal mehr als 2 Jahre in heftigen Lumbalneuralgien, ein Anderer hatte 2 Jahre vorher eine complete Paraplegie und bei Zweien bestanden 9, resp 12 Monate vorher heftige Neuralgien. Es ist natürlich schwierig, dabei an schwere Affectionen der Wirbelsäule zu denken; wenn jedoch diese neuralgischen Schmerzen sehr hartnäckig sind und jeder Behandlung widerstehen, so muss man schon auf einen solchen Ursprung aufmerksam werden, für welchen dann noch zwei wichtige Anzeichen sprechen: die Erhöhung der Reflexerregbarkeit — Beweis einer ganz besonderen Reizbarkeit des Rückenmarkes — und Fieber als Zeichen einer Infection, besonders der Tuberculose.

Nach Moutard-Martin müssen hartnäckige Neuralgien immer an die Möglichkeit einer Knochenaffection denken lassen; so beobachtete er 2 Jahre lang eine allen Mitteln trotzende Ischias, welche ihn schliesslich zur Entdeckung eines am Darmbein sitzenden Osteosarkoms führte.

Achard hebt hervor, dass fast ausschliesslich bei Erwachsenen die von Siredey aufgeführten Prodromalsymptome zur Beobachtung kommen; das hängt damit zusammen, dass die Wirbel des Erwachsenen der tuberculösen Infection länger widerstehen, wie die des Kindes. Aus diesem Grunde entwickelt sich auch bei Ersterem die Krankheit oft nicht bis zur wirklichen Verkrümmung.

Sitzung vom 5. März 1897.

Ueber Talalgia blennorrhagica.

Nach der Beschreibung von Jacquet ist dieses Symptom der Gonorrhoe ziemlich häufig, wird aber weder genügend erklärt, noch behandelt. Der Schmerz ist oft das einzige Symptom, in der Ruhe gleich Null, beim Gehen und auf Druck zuweilen sehr heftig und zwar besonders an 2 Stellen, dem Ansatze der Achillessehne an den Calcaneus und unter der Ferse an den Höckern des Calcaneus. Sehr häufig ist aber gleichzeitig in der Fersengegend eine Schwellung vorhanden (11 mal unter 13 Fällen), meist an dem einen Fusse stärker wie an dem anderen, die Haut erscheint unverändert. J. ist auch auf Grund eines Sectionsbefundes zu der Ueberzeugung gekommen, dass es sich bei dieser Affection um eine Hyperostose, eine wirkliche ossificirende Entzündung des Calcaneus handelt; ist keine Schwellung vorhanden, so besteht eben noch der erste Grad derselben, der osteo-fibröse Rheumatismus. Von besonderem Einflusse ist die Art des Berufes und damit zusammenhängend das Geschlecht, die 13 Fälle betrafen nur Männer, welche schwer und meist stehend zu arbeiten hatten. Neben der Tarsalgie waren constant noch andere rheumatische Beschwerden, oft recht hartnäckiger Natur, vorhanden; erstere kann Monate, selbst Jahre anhalten, schliesslich hört aber der Schmerz auf, wenn auch die Hyperostose nicht mehr zurückgehen kann. Zur Behandlung empfiehlt J. vor Allem 1. absolute Bettruhe, 2. wiederholte Ignipunctur der Wirbelsäule, 3. Hydrotherapie (warm oder kalt, je nach den Umständen), 4. locale Massage und 5. Terpentinbäder nach dem Vorschlage von Balzer. Mit diesen Mitteln gingen sehr rasch selbst schwere, doppelseitige Fälle von Tarsalgie zurück; 3 der geheilten Kranken stellt J. vor.

Balzer hält den Tripperrheumatismus beim weiblichen Geschlechte für sehr selten, woher auch die Seltenheit der gedachten Affectionen. Rendu hingegen und Debove erklären das Ueberwiegen des männlichen Geschlechtes bei dieser Complication der Blennorrhoe nur für ein scheinbares, da die meisten mit diesem Rheumatismus behafteten Frauen nicht in den Specialkliniken, sondern in den allgemeinen Krankenhäusern in Behandlung kommen.

Zur Serumreaction.

Mossé und Daunic (Toulouse) bringen die erste Beobachtung, wonach die Agglutinirungsfähigkeit vom mütterlichen Blute auf das des Kindes übergehen kann. Das Serum des Kindes, welches zur rechten Zeit von einer im 6. Monate der Schwangerschaft an Typhus erkrankt gewesenen Frau geboren wurde, zeigte die Charaktere der Serum-Reaction, wenn auch weniger deutlich wie bei der Mutter (Blutserum oder Milch). Die anatomische Structur der Placenta war normal, es wäre also dieses Organ kein vollkommener Filtrirapparat. 29 Tage nach der Geburt war die Reaction noch in der Milch der Mutter und im Blute des Kindes vorhanden; die bacteriologische Untersuchung der Placenta hatte die Anwesenheit des Typhusbacillus nicht ergeben.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 22. Februar 1897.

Die physiologische Bedeutung der Leukocyten.

Ranvier wendet sich vor Allem gegen den Namen Phagocyten, welcher den weissen Blutkörperchen ganz fälschlich beigelegt werde, da alle irgendwie gearteten Zellen die Fähigkeit der Phagocytose besitzen, resp. annehmen können. Die Lymphzellen haben vom physiologischen Standpunkte aus andere, viel wichtigere Eigenschaften als nur zur Vernichtung schädlicher Substanzen beizutragen.

R. hat bei seinen Untersuchungen beobachtet, dass diese Zellen sich fixiren, wachsen, eine neue Form annehmen, Clasmatocyten werden können. Jedesmal, wenn an einer Körperstelle eine Reizung stattfindet (äussere Wunde), überall wo Secretionsvorgänge (in den Drüsen) thätig sind, zeigt sich ein Zufluss von Leukocyten. Dass dieselben eine Rolle bei der Ernährung spielen, gründet sich auf weitere Beobachtungen an Hornhautwunden; sind dieselben etwas gross, so beobachtet man 48 Stunden nach der Verletzung Folgendes: Das Epithel, welches sich in die Wunde vorgeschoben hat unter Freilassung eines leeren centralen Raumes, bietet die Zeichen einer sehr activen Karyokinese, der centrale Theil zeigt eine beträchtliche Anzahl von Lymphzellen. Die meisten derselben haben eine doppelte Contour, enthalten mehrere Kerne und haben das Chromatin des Protoplasmas verloren. Oft löst sich auch das Protoplasma auf, die Kerne werden in Freiheit gesetzt und die Zahl der letzteren scheint im Verhältniss zur Intensität der Entzündungserscheinungen zu stehen. Diese in Auflösung begriffenenen Zellen bringen den im Proliferationszustande befindlichen Epithelzellen die nöthigen Nährstoffe, welche die Gefässe nicht zuführen können, da sie dieselben nicht enthalten. Die Entzündungserscheinungen gleichen somit denjenigen der embryonalen Entwickelung und was R. schon seit 30 Jahren gelehrt hat, glaubt er mit Recht wieder bewiesen zu haben, dass nämlich die Entzündung die Gewebe wieder in den embryonalen Zustand versetzt. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Manchester Medical Society.

Sitzung vom 3. März 1897.

Nachweis des Zuckers im Urin.

K. T. Williamson bespricht die Schwierigkeiten, die der exacte Nachweis sehr kleiner Mengen von Zucker im Urin bereitet. Er empfiehlt als beste Methode folgenden Untersuchungsgang: Erst die Fehling'sche Probe; ist die Reduction des Kupferoxyds wenig ausgeprägt und die Reaction zweifelhaft, so ist die Anwendung der vereinfachten Phenylhydrazinprobe angezeigt. Das Reagensglas wird mit je 2 ccm pulverisirtem Natrium acet. und salzsaurem Phenylhydrazin beschickt und bis zur Hälfte mit Urin aufgefüllt, dann 2 Minuten gekocht. Ein positives Resultat, ein Niederschlag von — unter dem Mikroskop betrachtet — gelben scheibenartig aneinandergelagerten, nadelförmigen Krystallen, beweist das Vorhandensein von Glucose; ist nur sehr wenig Niederschlag da, handelt es sich möglicherweise um Glycuronsäure, Lactose gibt kleine gelbe Kugeln mit kurzen dornigen Ausläufern. Bleibt die Reaction noch zweifelhaft, so empfiehlt sich die Gärungsprobe mit einem Controlversuch. Ist nach 24 Stunden kein positives Resultat vorhanden, so zeigt eine Reduction der Fehling'schen Lösung durch den gemischten Inhalt der Gärungsröhrchen, dass keine Glucose vorhanden, wird sie dagegen nicht reducirt, so ist es ein Zeichen, dass Glucose vorhanden war und durch die Fermentwirkung zersetzt wurde.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 9. März 1897.

Peritoneale Infection.

Die neueren Forschungen haben ergeben, dass die Resistenzfähigkeit des Organismus gegen pathogene Mikroben durch Erregung der Leukocytose bedeutend gesteigert wird, ebenso kann dieselbe durch Einführung eines specifischen immunisirenden Serums erhöht werden. H. E. Durham will nun diese Erfahrungen auch zur Behandlung der localen infectiösen Processe in der Bauchhöhle benützt wissen. Da die Streptococcen erfahrungsgemäss einen Hauptantheil an den schweren peritonealen Infectionen haben, schlägt er vor, in allen Fällen von Laparotomie wegen Peritonitis an dem der Operation vorhergehenden Tage eine intraperitoneale Injection von Antistreptococcenserum zu machen, worauf sowohl eine specifische passive Immunität gegen eventuelle Streptococceninvasion als eine Erhöhung der allgemeinen Resistenzfähigkeit gegen die anderen Mikroben gewährleistet würde. Besondere Aufmerksamkeit soll ferner der Toilette des Netzes und der oberen Abschnitte des Peritoneums geschenkt werden, da diese Theile mit Vorliebe der Sitz der pathogenen Keime seien, eine Aufgabe, welche nach der Ansicht von Harrison Cripps mit grossen Schwierigkeiten verknüpft ist. — Lockwood betont die Wichtigkeit der Differentialdiagnose zwischen der höchst virulenten Streptococcenperitonitis und der verhältnissmässig harmloseren Peritonitis, welche durch den Bacillus coli verursacht wird. Er behauptet, erstere in manchen Fällen schon makroskopisch durch den Nachweis durchsichtiger punktförmiger Herde auf der Peritonealoberfläche, welche den Streptococcenkolonien auf Gelatineculturen gleichen, erkennen zu können, was von Durham wohl mit Recht bezweifelt wird, indem er diese Herde eher als Häufchen von Leukocyten anspricht.

H. Cripps bemerkt, dass die Fälle mit Bildung foetider Abscesse von Seite der Tuben und Ovarien erfahrungsgemäss selten mit Peritonitis combinirt sind, sie scheinen vielmehr eine immunisirende

Wirkung auf das Peritoneum auszuüben. Durham schreibt diese dem Bacillus coli zu und erwähnt die Thatsache, dass foetider Eiter in der Regel weniger virulente Bacterien enthält als geruchloser.

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. April. In einer Notiz über die neue Veröffentlichung Koch's über Tuberculinpräparate in voriger Nummer hatten wir die Vermuthung ausgesprochen, dass es Prioritätsrücksichten gegenüber der Buchner'schen Mittheilung über die Gewinnung unveränderter Bacterien-Zellsäfte gewesen sein möchten, welche Koch veranlassten, gerade jetzt mit seiner Arbeit hervorzutreten. Wir hatten dabei natürlich angenommen, dass Koch's Vertrauensmänner in Deutschland für ihn gehandelt hätten. Es trifft jedoch diese unsere Vermuthung nicht zu, wie wir einer von Herrn Dr. Libbertz in Frankfurt a. M. an uns gerichteten Zuschrift entnehmen. Derselbe schreibt unterm 9. ds:

«Koch übergab mir vor der Abreise nach Afrika seine Arbeit, ohne zu bestimmen, wann die Publication erfolgen solle. Wenn dies erst 4½ Monate später geschah, so hatte ich dafür besondere Gründe. Keinenfalls indessen geschah es «zur Wahrung seiner Priorität, wenn Koch jetzt mit dieser Arbeit hervortrat». Denn die von Professor Buchner in der vorletzten Nummer der Münch. Med. Wochenschrift mitgetheilte Methode der Gewinnung unveränderter Bacterien-Zellsäfte konnte Koch, der sich seit Ende März auf der Ueberfahrt nach Indien befindet, unmöglich bekannt sein.

Dass vor dem Erscheinen in der Deutschen Med. Wochenschrift Mittheilungen aus der Koch'schen Arbeit in politischen Blättern verbreitet worden sind, findet auch meine vollste Missbilligung. Aber nicht wir tragen daran die Schuld. Ich versichere auf das Bestimmteste, dass sowohl ich, in dessen Verwahrung das Manuskript bis zur Absendung an die Redaktion der Deutschen Medicinischen Wochenschrift sich befand, wie auch die wenigen Personen, welche ausser mir von seinem Inhalt Kenntniss hatten, an den Indiscretionen der Presse vollkommen unbetheiligt sind.»

— Die neue Organisation des Marinesanitätscorps, die nothwendig wurde, nachdem eine Trennung des Sanitätscorps der Flotte von dem der Armee erfolgt war, erstreckt sich auf folgende Hauptpunkte: 1. Der Generalarzt der Flotte steht als Vorstand der Medicinalabtheilung des Reichsmarineamtes an der Spitze des Marinesanitätscorps (bisher war es der Generalarzt der Armee); 2. dem Generalarzt der Flotte steht die Disciplinarstrafgewalt und die Urlaubsbefugniss bis zu demselben Grade wie dem Generalarzt der Armee zu; 3. in das Marinesanitätscorps werden nicht mehr Studirende der Medicin als Unterärzte eingestellt, sondern die Einstellung des Ersatzes des Marine-Sanitätsofficiercorps erfolgt nur noch nach bestandenem, vollendetem Staatsexamen (in Folge dieser Bestimmung hört auch die Aus- und Vorbildung der Marineärzte auf der Kaiser Wilhelm-Academie auf, so dass diese Anstalt in Zukunft nur noch zur Ausbildung von Aerzten der Landarmee besteht); 4. eine Rückversetzung von Marinesanitätsärzten zur Armee, die bisher freistand, findet in Zukunft nicht mehr statt, so dass aus dem activen Dienstverhältniss der Flotte ausscheidende Sanitätsofficiere nur noch in das Beurlaubtenverhältniss (Reserve, Seewehr etc.) der Marine treten können; 5) Commandirungen von Marinestabsärzten zur Kaiser Wilhelms-Akademie finden in Zukunft nicht mehr statt (als Folge der Bestimmung 3), dagegen werden ältere Marinesanitätsofficiere fortan zur weiteren Fortbildung zum Besuch der verschieden Reichsuniversitätskliniken commandirt.

— Bei der 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, Braunschweig, 20.—25. September 1897, werden die Herren Geheimrath Günther und Professor Schulz als Einführende, Dr. Hartmann und Dr. Reck als Schriftführer der Abtheilung für innere Medicin fungiren. Für Mittwoch, den 22. September, ist von Seiten der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe des wissenschaftlichen Ausschusses eine gemeinsame Sitzung aller sich mit der Photographie wissenschaftlich beschäftigenden oder dieselbe als Hilfsmittel der Forschung benutzenden naturwissenschaftlichen und medicinischen Abtheilungen in Aussicht genommen, für die Herr Professor H. W. Vogel in Charlottenburg den einleitenden Vortrag über den heutigen Stand der wissenschaftlichen Photographie zugesagt hat. An denselben sollen sich Berichte über die von anderen Seiten gemachten Erfahrungen anschliessen; auch soll eine Ausstellung wissenschaftlicher Photographien damit verbunden werden, deren Organisation Herr Professor Max Müller in Braunschweig übernommen hat. Die Anmeldung von Mittheilungen für diese Sitzung und von auszustellenden Photographien wird spätestens bis Mitte Mai erbeten.

— Die 4. Versammlung süddeutscher Laryngologen wird am 2. Pfingstfeiertage, den 7. Juni in Heidelberg stattfinden. Diejenigen Herren, welche Vorträge oder Demonstrationen zu halten beabsichtigen, werden gebeten, ihre Themata bis zum 1. Mai d. J. dem Schriftführer Dr. Hedderich in Augsburg zuzusenden.

— Die diesjährige Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte findet am 22. und 23. Mai in Baden-Baden statt. Geschäftsführer sind Professor Erb (Heidelberg) und Director Fischer (Pforzheim).

— In der 12. Jahreswoche, vom 21. bis 27. März 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 40,1, die geringste Sterblichkeit Offenbach mit 7,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bochum, Dessau, Fürth und Ludwigshafen.

— Die Dr. Decker'sche Privatklinik für Magenkranke in München wurde nach Türkenstrasse 35 verlegt.

— DDr. Boisleux und de la Jarrige in Paris wurden zu 5 Jahren Gefängniss verurtheilt, weil sie ohne hinreichende Veranlassung eine schwangere Frau operirt und dadurch ihren Tod veranlasst haben. Es wurde festgestellt, dass die durchaus nicht dringende Curettage auf dem Esstisch des Speisezimmers der beiden Aerzte unter Assistenz eines Kutschers und eines relegirten Studenten vorgenommen worden ist (D. Med. Ztg.)

— Von den Herren A. Gottstein und C. L. Schleich geht uns eine Erwiderung auf den Artikel des Herrn Geh. Rath Classen in No. 12 d. W. zu. Wir bedauern, für eine Fortsetzung der Glutol-Amyloform-Polemik keinen Raum mehr übrig zu haben. Nur soweit Herr Schleich sich durch die Bemerkung Classen's, Schleich habe «wider besseres Wissen» eine frühere Behauptung wiederholt, persönlich gekränkt fühlt, entnehmen wir der Erwiderung, dass Herr Schleich diese Aeusserung entschieden zurückweist und erwartet, «dass Classen, nachdem er sich überzeugt, dass seine Behauptung auf einem durch flüchtige Lectüre erzeugten Missverständniss beruht, die von ihm ausgegangene persönliche Beleidigung zurückzuziehen sich beeilen werde».

(Universitätsnachrichten.) **Kiel.** Der Professor an der technischen Hochschule zu Aachen Dr. Ludwig Claisen ist zum ordentlichen Professor in der philosophischen Facultät der hiesigen Universität an Stelle des nach Bonn berufenen Prof. Curtius ernannt worden. Prof. Claisen, der gleichzeitig zum Director des chemischen Laboratoriums hier bestellt worden ist, wird das ganze Gebiet der Chemie in Vorlesungen und Uebungen vertreten, sein neues Amt jedoch erst zum Beginn des Winterhalbjahres (1897/98) antreten. — **Strassburg.** Der Privatdocent Dr. Ernst Levy hier ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät ernannt worden.

Dorpat. Als Nachfolger Prof. Kobert's ist der Laborant und Privatdocent der Moskauer Universität, Collegienrath Dr. Tschirwinski, zum a. o. Professor der Universität für den Lehrstuhl der Pharmakologie ernannt worden.

(Berichtigung.) In No. 14 ist auf S. 368, Sp. 1, Z. 33 v. u. statt Huhn zu lesen: Hahn.

Personalnachrichten.

Bayern.

Bewilligung: Dem Dr. med. Karl Niedermeier, prakt. Arzt in Kallmünz, kgl. Bezirksamts Burglengenfeld, wurde die Bewilligung zur Annahme und Führung des ihm von Sr. Hoheit dem Herzoge von Anhalt verliehenen Titels eines herzoglich anhaltischen Sanitätsrathes ertheilt.

Abschied bewilligt: Im aetiven Heere: dem Assistenzarzt 2. Classe Oelze des 8. Inf.-Reg. behufs Uebertritt in Königlich Preussische Militärdienste.

Gestorben: Der Assistenzarzt 1. Classe der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Karl Kummer (Landau) am 1. März zu Stephansfeld im Elsass.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 13. Jahreswoche vom 28. März bis 3. April 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 13 (10*), Diphtherie, Croup 34 (48), Erysipelas 17 (10), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (4), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 83 (69), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (11), Parotitis epidemica 6 (6), Pneumonia crouposa 28 (29), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 34 (35), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (21), Tussis convulsiva 9 (13), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 16 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 262 (269). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 13. Jahreswoche vom 28. März bis 3. April 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 1 (3*), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 1 (5), Rothlauf — (1), Kindbettfieber 2 (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 3 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (4), Tuberculose a) der Lungen 37 (35), b) der übrigen Organe 7 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (8), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 5 (—), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 204 (220), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,6 (27,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 18,1 (18,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 17,1 (16,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 16. 20. April 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg.

Ueber Carbolgangraen.[1])

Von Prof. *Czerny.*

Während die chirurgischen Annalen Ende der 70er Jahre ganz voll sind von Berichten über Carbolintoxication, so sind selbst in jener Zeit nur spärliche Mittheilungen über Carbolgangraen zu finden. Und doch hatte C. Hüter 1873 mit 3 proc. Carbollösung getränkte Watteplatten als antiseptisch wirkende Umschläge und 5 proc. Carbolwatte für die locale Anaesthesie empfohlen. In den neuesten Handbüchern der allgemeinen Chirurgie wird die ätzende Wirkung der Carbolsäure meistens bloss ganz oberflächlich gestreift. Noch in der 1896 erschienenen «Allgemeinen Chirurgie» empfiehlt Lossen 3 proc. Carbollösung zu Umschlägen und Wattecompressen, warnt aber vor stärkeren Lösungen, da sonst Carbolekzem entstehe. Der Erste, welcher auf die Gefahr der Gangraen durch Carbolumschläge hinwies, war 1871 meines Wissens Tillaux.

Eine längere Discussion über Carbolgangraen fand in der Pariser chirurgischen Gesellschaft 1889 statt, bei welcher Gelegenheit hervorragende französische Chirurgen über einzelne Fälle berichteten. Kortüm und Carlier hielten die Carbolgangraen für eine Trophoneurose, welche mit Vorliebe entzündete und verletzte Gewebe treffen soll.

Kortüm und E. Müller berichteten über je 2 Fälle von Carbolgangraen und Letzterer empfiehlt dringend, Carbolwasser in irgend welcher Concentration zu Umschlägen zu vermeiden, da es schon in 2 proc. Lösung Brand herbeiführen könne.

Frankenburger wies in einer guten Dissertation nach, dass schon die 2 proc. wässerige Carbollösung im Stande sei, durch Einwirkung auf die rothen und weissen Blutkörperchen Gerinnungen in den Capillaren und dann auch in den kleinen Arterien und Venen und dadurch den localen Gewebstod herbeizuführen.

In meiner Klinik vergeht fast kein Semester, in dem ich nicht einen Fall von Carbolgangraen meinen Zuhörern mit eindringlicher Warnung vor dem Gebrauche wässeriger Carbollösungen vorstellen könnte. Augenblicklich sind zur selben Zeit 3 Fälle von Carbolgangraen in die Klinik aufgenommen worden, welche ich desshalb hier im ärztlichen Verein vorstellen möchte.

1. Die 20jähr. Krankenwärterin K. D. hatte nach einer kleinen Verletzung an der Spitze des rechten kleinen Fingers Schmerzen und machte sich am 29. I. Morgens Umschläge, indem sie 96 proc. Carbollösung auf eine Gazecompresse träufelte und diese dann unter der Wasserleitung anfeuchtete. Da die Schmerzen nachliessen, entfernte sie den Verband erst Abends und war sehr erstaunt, dass der Finger weiss und gefühllos war. Ueber Nacht machte sie Umschläge mit kaltem Wasser und stellte sich am folgenden Tage in der chirurgischen Klinik vor.

Die Epidermis des r. kleinen Fingers war bis zur Mitte der Grundphalange weiss verfärbt, das Gewebe schimmerte darunter rothblau durch, war auf Stich unempfindlich und entleerte lackfarbenes Blutwasser. Die Cubital- und Achseldrüsen waren etwas druckempfindlich.

[1]) Vorgetragen im Naturhistor.-medic. Verein zu Heidelberg am 16. Februar 1897.

Allmählich bildete sich unter Gebrauch von Handbädern, Anfangs feuchten Umschlägen, später Jodoformvaselin, eine Demarcationslinie, so dass am 18. II. der Finger in der Mitte der Grundphalange amputirt wurde.

2. F. Sch., 26 Jahre alt, Metzger, schnitt sich beim Schleifen des Messers in die Kuppe des r. Daumens. Wegen starker Blutung sei er sofort zum Arzt gegangen, welcher die Wunde mit Jodoform und feuchter Carbolwatte verbunden habe. Dieser Verband sei alle 2 Tage gewechselt worden. Schmerzen habe er nie gehabt. Da der Finger schwarz wurde, schickte ihn der Arzt am 8. II. nach Heidelberg.

Gesunder, kräftiger Mann. Die ganze Nagelphalange des r. Daumens und die Hälfte der 2. Phalange sind theils schwarzbraun, theils perlgrau verfärbt. Die Nekrose grenzt sich mit einer hellrothen Demarcationslinie gegen die lebendigen Theile ab. An der Fingerspitze sieht man einen 1 cm langen, seichten Schnitt. Behandlung und Amputation wie oben am 17. II.

3. T. Sch., 54 Jahre alt, Taglöhner, quetschte sich am 29. I. am l. Mittelfinger mit einer Kette. Der sofort zugezogene Arzt verordnete Carbolumschläge, die Patient alle Stunden erhielt und mehrere Tage hindurch fortsetzte. Da der Finger gefühllos wurde und schwärzliche Färbung annahm, machte er den Arzt darauf aufmerksam, der ihm lauwarme Umschläge und Einreibungen mit Fett verordnete und, da keine Besserung eintrat, ihn am 9. II. in die Klinik verwies.

Der l. Mittelfinger des kräftigen Mannes zeigte von der Spitze bis zum 1. Interphalangealgelenke eine bläulich-schwarze Verfärbung. Der Nagel und die Epidermis der Endphalange fehlen. Dieselbe ist schwach gebeugt und trocken mumificirt. Die Demarcationslinie ist entzündlich geschwellt. Behandlung wie oben, Amputation in der Demarcationslinie am 17. II. Nach brieflicher Mittheilung der behandelnden Aerzte wurde in den letzten beiden Fällen das officinelle (3 proc.) Carbolwasser angewendet. Bei dem 3. Patienten wurde der Verdacht ausgesprochen, «als ob derselbe durch Strangulation die Gangraen absichtlich hervorgerufen habe (?)».

Der Carbolbrand ist immer eine trockene Mumification, welche fast ausschliesslich an den Fingern und Zehen vorkommt. Er wird begünstigt durch die anaesthesirende Wirkung der Carbolsäure, so dass die Patienten die Umschläge gerne auf den früher schmerzhaften Fingern liegen lassen und sehr erstaunt sind, dass die erst grauweiss, dann schwarz gewordenen Finger abgestorben sein sollen, ohne dass sie davon eine Empfindung hatten. Begünstigend wirken für das Zustandekommen gleichzeitige Circulationsstörungen, welche durch starke Umschnürung, Entzündungen oder schwere Verletzungen entstehen. Eine sehr zarte Haut (Kinder), Blutleere und mangelhafte Herzthätigkeit erleichtern die Entstehung der Gangraen. Unsere Patienten gehören dem kräftigsten Alter an und die Verletzungen waren nicht derart, dass sie geeignet waren, Gangraen zu erzeugen. Wir müssen also die Carbolumschläge als die einzig wirkende Ursache ansehen. Während in dem 1. Falle die Concentration der angewandten Lösung nicht bekannt ist, wurde bei den 2 kräftigen Männern mit der officinellen 3 proc. Carbollösung die Gangraen hervorgerufen. Freilich dauerte die Anwendung hier mehrere Tage lang. Schon Kortüm hat darauf hingewiesen, dass es weniger auf die Concentration, als auf die Anwendungsdauer der Carbollösung ankommt, und dass die Gangraen blos bei circulärer Einwickelung eines Gliedes vorkommt. Von Péraire (Münchn. med. Wochenschr. 1897 Nr. 6) wurde ein Fall mitgetheilt, wo ein 10jähriges Kind nach Hundebiss schon durch 24stündige Anwendung einer 1 proc. Carbollösung ein Gangraen der Endphalange bekam.

Da somit jede wässerige Carbollösung unter Umständen die Gefahr der Gangraen erzeugt, wäre es am besten, dieselbe ganz von der Anwendung zu Umschlägen auszuschliessen, und sie durch andere antiseptische Mittel, wie essigsauere Thonerde, schwache Sublimatlösungen, Borwasser, Chlorwasser oder Salicyllösung zu ersetzen.

Literatur:

Tillaux, De la gangrène produite par les pansements. Bulletin de thérapeutique, Paris 1871.
Poncet, Faits cliniques sur la gangrène des extremités. Bulletin de thérapeutique. 1872.
Mighson, Injurious effect. of carb. acid. Med. and surg. Reporter, Philad. 1872, 492.
Kellock, Gangrène following etc. Canada Lancet, Toronto 1877, 195.
M. Kortüm, Internationale kl. Rundschau. 1888. No. 52.
Billroth, Lancet Aug. 1889.
M. Monod, Semaine médicale, 15. May 1889 (Fälle von Queniè, Kirmisson, Perrier, Nicaise, Legroux, Le Dentu.)
Dr. E. Müller, Gazette med. de Strassbourg, Nov. 1889.
Neill', Edinburgh med. Journal, June 1886.
Warfield, Medical News, 1890, S. 385.
Frankenburger, Centralbl. f. Chirurgie 1891, p. 616, Dissertation Erlangen 1891.
Carlier, Gazette des hôpitaux, No. 38, 1892.
M. Péraire, Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 6.

Aus der chirurgischen Klinik in Giessen.

Ein Fall von Laparotomie wegen Invagination bei einem 8 Monate alten Kinde.

Von Prof. Dr. *Peter Poppert,* Oberarzt.

Die Invagination tritt bekanntlich mit Vorliebe im frühesten Lebensalter auf, in welchem sie unstreitig die häufigste Form des Darmverschlusses darstellt. Nach der Zusammenstellung von Treves[1]) fallen mehr als 50 Proc. sämmtlicher Darminvaginationen auf die ersten 10 Jahre; am meisten aber zeigt sich das 1. Lebensjahr gefährdet, denn auf dieses kommen etwa 25 Proc. aller Invaginationen. Auch bezüglich der Heftigkeit der Krankheitserscheinungen macht sich ein Unterschied zu Ungunsten des jugendlichen Alters geltend, insofern als die schweren, acuten Erkrankungen vorwiegend im frühesten Kindesalter beobachtet werden, während bei den älteren Individuen die chronischen Formen überwiegen. Aus der bekannten Statistik von Leichtenstern, welche 269 Fälle umfasst, geht deutlich hervor, dass auch hier das 1. Lebensjahr an oberster Stelle steht, denn unter 134 acuten Fällen kamen nicht weniger wie 83 bei Kindern von nicht mehr als 12 Monaten zur Beobachtung. Weiterhin ergibt sich aus der erwähnten Zusammenstellung, dass von 100 im 1. Lebensjahr beobachteten Fällen 4 am 1. Tag der Erkrankung starben, 18 am 2. Tag, 26 am 3. Tag und 35 am 4. bis 7. Tag; nur 17 Kinder lebten länger. Diese Zahlen beweisen also schlagend, dass die Invagination bei Kindern unter 1 Jahr durch eine auffallend grosse Neigung zu einem raschen, schweren Verlaufe ausgezeichnet ist.

Unter solchen Umständen kann es nicht auffallen, dass die Sterblichkeit der kleinen Kinder bei dieser Erkrankung eine sehr beträchtliche ist und dass Spontanheilungen durch Abstossung des eingestülpten Darmes zu den grössten Ausnahmen gehören. Wenn wir wiederum die Leichtenstern'schen Zahlen zu Grunde legen, so finden wir, dass spontane Ausstossung im 1. Lebensjahr nur in 2 Proc., zwischen dem 2. und 5. Jahr in 6 Proc. der Fälle beobachtet wird; erst von diesem Alter an erfolgt die Ausstossung häufiger, im Durchschnitt in etwa 40 Proc. Bei diesen Zahlen ist aber noch zu berücksichtigen, dass durch den Abgang des Intussusceptums die Kranken noch nicht gerettet sind, denn von diesen sterben noch 42 Proc. nachträglich an den Folgen der Darmgangraen, an Peritonitis oder an Erschöpfung.

Obwohl nun, wie wir gesehen haben, die Invagination im frühesten Kindesalter eine verhältnissmässig häufige Erkrankung ist, welche fast immer tödtlich endet, ist dieselbe bisher doch nur selten Gegenstand der chirurgischen Behandlung geworden. In den bezüglichen Zusammenstellungen von Braun[2]) und Rydygier[3]) sind nur 26 Fälle von Kindern unter 1 Jahr angeführt, von denen 4 durch die Operation gerettet wurden.

Ich bin in der Lage, diesen Fällen einen weiteren mit günstigem Ausgange hinzuzufügen, welchen ich mir erlauben möchte, in aller Kürze mitzutheilen.

Es handelt sich um einen 8 Monate alten Knaben, Albert W. aus Borsdorf, der am Abend des 14. Juni 1895 unter den Erscheinungen von heftigem Erbrechen und Durchfall erkrankte, nachdem schon seit einigen Tagen ein geringer Grad von Darmkatarrh bestanden hatte. Die Ausleerungen waren anfänglich rein schleimig, späterhin stark blutig gefärbt. Der am folgenden Tag hinzugerufene Arzt, Dr. Koch aus Nidda, vermochte bereits in diesem frühen Krankheitsstadium das Vorhandensein einer Geschwulst in der Gegend der Flexura coli dextra nachzuweisen und stellte desshalb unter Berücksichtigung der übrigen Krankheitserscheinungen die Diagnose auf eine Invagination. Die sogleich vorgenommenen Versuche, durch hohe Wassereinläufe und Massage die Darmeinstülpung zu heben, waren indess ohne Erfolg. Als ich am Tage darauf (16. VI.) zur Consultation hinzugezogen wurde, fand ich den Knaben bereits recht matt und angegriffen, der Puls war klein und sehr beschleunigt, das Erbrechen bestand fort, ebenso die seit Beginn der Erkrankung vorhandenen Schmerzanfälle, während welcher der Junge jammerte und schrie. Der Bauch war nicht erheblich aufgetrieben, bei der Betastung konnte man in der Nabelgegend einen querverlaufenden, wurstförmigen Tumor fühlen, der sich vom linken Hypochondrium nach abwärts bis zur Darmbeingrube verfolgen liess. Der Anus war mässig klaffend, mit dem eingeführten Finger war die Spitze des Intussusceptums erreichbar. Da die abermals versuchten Mittel der Reposition versagten, wurde die Operation beschlossen und das Kind sogleich nach Giessen in die Klinik gebracht, wo es Abends 9 Uhr eintraf.

Bei der sofort ausgeführten Laparotomie liess sich die Invagination leicht finden, sie reichte von der Mitte des Querkolons bis herab in den Mastdarm. Aus der Bauchhöhle floss eine reichliche Menge röthlich-gelber Flüssigkeit. Das Peritoneum war stark blutüberfüllt, Zeichen einer eitrigen Peritonitis waren jedoch nicht vorhanden. Der Versuch, durch vorsichtiges Ziehen am Ileum die Einstülpung zu lösen, führte nicht zum Ziel, erst als gleichzeitig das Ende des Intussusceptums durch Streichen und Kneten nach rückwärts geschoben wurde, liess sich der eingestülpte Darm entfalten; zuletzt kam das Coecum mit dem Processus vermiformis zum Vorschein, es lag demnach eine typische Invaginatio ileocoecalis vor, bei der die Valvula Bauhini die Spitze des eingescheideten Darms bildet. Da am Darm keinerlei Druckstellen nachweisbar waren, konnte der Bauch sogleich wieder geschlossen werden. Die Dauer der Operation betrug knapp ½ Stunde.

Am folgenden Morgen machte der Knabe einen günstigeren Eindruck, er war lebhafter und zeigte Appetit. Die Temperatur war allerdings erhöht, sie betrug, im Rectum gemessen, Morgens 40,8 und Abends 39,2. Der Bauch war nicht aufgetrieben und anscheinend nicht druckempfindlich; Erbrechen hatte sich seit der Operation nicht wieder eingestellt, dagegen waren mehrmals dünne Stühle abgegangen, die Anfangs noch blutige Beimengungen zeigten.

Am 18. VI. betrug die Temperatur Morgens 38,9 und Abends 38,7, vom folgenden Tage an war die Körperwärme normal. Der Knabe erholte sich nunmehr rasch, die völlige Wiederherstellung wurde nur durch den noch einige Zeit fortbestehenden Darmkatarrh verzögert, so dass die Entlassung aus der Klinik erst am 9. VII. erfolgen konnte. Der Knabe hat sich in der Folgezeit vollkommen normal entwickelt.

Die Diagnose bereitete in dem mitgetheilten Fall keine Schwierigkeiten; aus dem Abgang von blutig schleimigen Stühlen in Verbindung mit dem Nachweis einer wurstförmigen Geschwulst, deren Ende vom Mastdarm aus fühlbar war, konnte das Bestehen einer Invagination mit Sicherheit behauptet werden. In dieser Hinsicht nimmt bekanntlich die genannte Erkrankung eine Ausnahmestelle ein gegenüber den übrigen Formen von Darmverschluss, welche ungleich häufiger der frühzeitigen Erkennung Schwierigkeiten bereiten. Die frühe Diagnose ist aber von der allergrössten Bedeutung, denn sie ist bei einer so rasch tödtlich verlaufenden Erkrankung die unerlässliche Vorbedingung für ein planmässiges und erfolgreiches Handeln.

Ueber den Zeitpunkt, wann bei einer Invagination die unblutigen Maassnahmen durch die operativen zu ersetzen seien, lassen sich keine absolut genauen Angaben machen, doch lässt sich diese Frage im Allgemeinen dahin beantworten, dass dies um so früher zu geschehen habe, je acuter, stürmischer die Krank-

[1]) Fr. Treves, Darmobstruction, übersetzt von Pollack.

[2]) Ueber die operative Behandlung der Darminvaginationen. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 33.

[3]) Zur Behandlung der Darminvaginationen. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1895.

heitserscheinungen sind. Noch bestimmter hat sich in dieser Hinsicht neuerdings Naunyn[4]) ausgesprochen. Er verlangt, dass jede Intussusception, sobald die Diagnose gestellt ist, dem Chirurgen überwiesen werde, «weil ausser durch die früh eintretende spontane Reposition Heilung nur durch die Laparotomie zu hoffen ist». Leider aber wird nach dieser Regel nur selten gehandelt, und nur zu häufig wird die Laparotomie noch immer als das letzte Auskunftsmittel angesehen, während diese doch für die meisten Fälle, besonders bei jugendlichen Individuen, in allererster Linie in Betracht gezogen werden sollte. Man könnte ja gegen diese Forderung den Einwand erheben, dass jede acute Invagination in die chronische Form übergehen oder durch Ausstossung des eingestülpten Darmstückes von selbst zur Heilung kommen könne. Diese Möglichkeit ist natürlich nicht in Abrede zu stellen, aber sie ist ungemein gering, denn durch den Uebergang der acuten Erkrankung in die chronische Form ist die Gefahr nicht beseitigt, — nach Treves (a. a. O. S. 505) sind von 59 solchen Fällen nachträglich noch 51 gestorben —, ferner wird, wie Eingangs hervorgehoben, die spontane Abstossung im 1. Lebensjahr unter 100 Fällen nur zweimal beobachtet. Wenn nun auch das Sterblichkeitsverhältniss bei Kindern mit dem zunehmenden Alter ein günstigeres wird, so bleibt doch die Wahrscheinlichkeit eines tödtlichen Ausgangs eine so grosse, dass ihr gegenüber die Gefahren einer uncomplicirten Laparotomie, die bei der heutigen Technik kaum nennenswerth sind, nicht in Betracht kommen können. Voraussetzung für das Gelingen der Operation ist aber die möglichst frühzeitige Ausführung derselben, d. h. zu einer Zeit, wo noch keine Verwachsungen der ineinander gestülpten Darmschlingen bestehen. Nur in diesem Falle ist eine Lösung der Invagination auf einfache Weise möglich und gestaltet sich der Eingriff zu einem leichten und kurzdauernden. Hat man jedoch den richtigen Augenblick für die Operation unbenützt verstreichen lassen, bestehen bereits Complicationen (Verwachsungen, Gangraen), dann wird der Eingriff zu einem sehr gefährlichen (Darmresection u. s. w.), welchem der kindliche Organismus in der Regel unterliegen wird. In einem solchen verspäteten Falle vermögen wir natürlich eine Gewähr für den Erfolg der Operation nicht mehr zu übernehmen. Bezüglich der Zeit des Eintrittes dieser Complicationen hat nun die Erfahrung gelehrt, dass dieselben bei acuten Erkrankungen schon sehr frühzeitig hinzukommen können; wurde die Operation innerhalb der ersten 48 Stunden vorgenommen, so war die Entfaltung des ineinander geschobenen Darmes in der Regel ohne Schwierigkeit möglich; bei späterer Ausführung der Laparotomie gelang aber die Desinvagination nur ganz ausnahmsweise.

Was nun die bisher erzielten operativen Erfolge bei Kindern im frühesten Lebensalter betrifft, so sind dieselben wenig erfreulich. In der älteren Zusammenstellung von Braun, die 66 Fälle umfasst, finden sich 18 Kinder unter 1 Jahr mit 3 Heilungen, unter den aus den letzten 10 Jahren von Rydygier gesammelten Fällen sind 8 Kinder unter 1 Jahr mit nur einer Heilung aufgeführt. Ausdrücklich verdient noch die Thatsache hervorgehoben zu werden, dass in sämmtlichen geheilten Fällen die Desinvagination möglich war, in den unglücklich endenden Fällen bestand dagegen zur Zeit der Operation schon Collaps oder es war bereits zu Gangraen des Darmes oder zu Peritonitis gekommen.

In dem von mir operirten Falle, wo die Erkrankung genau 48 Stunden bestanden hatte, war es ebenfalls gelungen, den ineinander gestülpten Darmtheil zu entfalten und die Operation rasch zu vollenden. Nur diesem Umstand ist es zuzuschreiben, dass der kindliche Organismus, der durch das häufige Erbrechen und die Schmerzanfälle schon bedenklich geschwächt war, den Eingriff glücklich überwand.

Wenn nun auch, wie wir gesehen haben, bisher nur eine kleine Zahl operativer Heilungen bei der Invagination im Säuglingsalter bekannt geworden sind, so sind diese Fälle doch ein glänzender Beweis für die Leistungsfähigkeit der chirurgischen Therapie. Wir können aber nur dann hoffen die hohe Sterblichkeit dieser Erkrankung künftighin durch die operative Behandlung herabzumindern, wenn sich die Aerzte zur Richtschnur ihres Handelns den Grundsatz machen, die Laparotomie nicht als das Ultimum refugium zu betrachten, wie dies bisher geschah, sondern als dasjenige Mittel, welches in der übergrossen Mehrzahl der Fälle allein im Stande ist, bei frühzeitiger Anwendung Rettung zu bringen.

[4]) Naunyn: Ueber Ileus. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. I. Bd.

Aus der Poliklinik und Privatklinik für orthopäd. Chirurgie des Dr. Vulpius zu Heidelberg.

Zur Casuistik der Sehnentransplantation.

Von Dr. *Vulpius*, Privatdocent der Chirurgie.

Es ist auffallend, dass die Sehnenüberpflanzung, welche erstmals wohl von Nicoladoni ausgeführt wurde, in den seitdem verflossenen 15 Jahren nur sehr wenig empfohlen worden ist. Es lässt sich aus dieser Thatsache schliessen, dass die Operation nur verhältnissmässig selten gemacht wurde. Denn ihre Erfolge sind so zweifellose, dass zu ihrem Fürsprecher Jeder wohl werden muss, der sie übt.

Der Gedanke, die Action eines verloren gegangenen Muskels wieder herzustellen durch Verbindung seiner Sehne mit einem kräftig gebliebenen Nachbarn, ist so naheliegend, dass man sich wundern muss, warum er so spät erst ergriffen und verwirklicht wurde.

Die Operation an sich und ihre Indicationsstellung hat etwas ungemein reizvolles, so einfach ihre Technik im Grunde ist. Dabei bietet jeder Fall fast ein neues Problem, von dessen geschickter, ich möchte sagen mathematisch richtiger Lösung der Erfolg weit mehr abhängt, als von besonderer chirurgischer Fertigkeit.

Muss doch hierbei der Arzt ähnlich wie ein Concursverwalter dem durch Muskelverlust bankerott gewordenen Glied zu Hilfe kommen und ihm durch zweckmässige Vertheilung und Verwendung des übrig gebliebenen, vielleicht recht kleinen Vermögensrestes die Möglichkeit neuer, wenn auch beschränkter Kraftentwickelung verschaffen.

Das grosse Gebiet der paralytischen Deformitäten, besonders zunächst an der unteren Extremität, bietet in reichem Maasse Gelegenheit, die Operation zu erproben und zu studiren. Und es geht hier, wie so oft bei neuen chirurgischen Methoden, dass nämlich mit dem steigenden Interesse und der wachsenden Werthschätzung auch das geeignet erscheinende Krankenmaterial an Zahl sich rasch mehrt.

Nur um dies Interesse für die in Rede stehende Operation zu wecken oder zu steigern, soll an dieser Stelle über einige Fälle von Sehnenüberpflanzung berichtet werden, während eine zusammenfassende Darstellung der Frage auf spätere Zeit verschoben wird.

I. E. E., 7 Jahre alter Knabe von Pf. Paralytischer Spitzfuss-Plattfuss.

Seit einigen Jahren soll sich ohne bekannte Ursache bei dem im Uebrigen gesunden Jungen ein Herabsinken der Fussspitze eingestellt haben, wodurch der Gang immer schlechter wurde. Allmählich kam auch leichte Klumpfussstellung hinzu. Die Deformität wurde durch die subcutane Achillotenotomie beseitigt, es wurde ein Stiefel mit Aussenschiene und geeigneter Hemmung im Sprunggelenk verordnet.

2 Monate später kam Patient wieder und zeigte nunmehr neben recidivirendem Spitzfuss einen beginnenden Plattfuss resp. Schlottern des Sprunggelenkes in Abductionsrichtung.

Die genaue Untersuchung der abgemagerten Unterschenkelmusculatur ergibt, dass die active Dorsalflexion des schlotternden Fusses in minimalem Maasse möglich ist. Auch der Gastrocnemius ist keiner energischen Contraction fähig. Immerhin lassen sich der Tibialis anticus, die Wadenmusculatur, die Peronei faradisch erregen. Beuger und Strecker der Zehen fehlen völlig mit einziger Ausnahme des Extensor hallucis longus, der beim Versuch, die Fussspitze zu heben, starke Anstrengungen macht und ziemlich beträchtlichen Widerstand zu überwinden vermag.

Der daraus hergeleitete Plan, die Kraft des unter den vorliegenden Verhältnissen functionell ziemlich werthlosen Grosszehenstreckers der Sehne des ebenso schwachen als functionell wichtigen Tibialis anticus zuzuführen, wurde in einfachster Weise realisirt.

Durch 5 cm grossen Längsschnitt über dem Sprunggelenk wurden die beiden Sehnen freigelegt. Die dem Tibialis zugehörende Sehne wurde halbirt und die äussere Hälfte unten abgeschnitten. Dann wurde sie bei rechtwinkeliger Stellung des Fusses durch die Extensorsehne zweimal durchgeflochten und mit Catgut mehrmals fixirt. Von einer völligen Durchschneidung der Tibialissehne wurde abgesehen, um die wenn auch ganz geringe Kraft dieses Muskels nicht preiszugeben.

Nach Naht der Hautwunde mit Silkworm wurde in Mittelstellung ein Gipsverband angelegt, mit welchem der Knabe schon nach einigen Tagen umherlief. Nach 4 Wochen wurde der Verband entfernt, die Wunde war glatt verheilt.

Es zeigte sich, dass sofort eine leichte Dorsalflexion möglich war. Unter energischer Massage und elektrischer Behandlung, die von activen Uebungen des recht verständigen Jungen unterstützt wurden, passte sich der Extensor hallucis den gesteigerten Ansprüchen merkwürdig rasch an, so dass der Fuss nach 3 Wochen fast ebensoviel über den rechten Winkel erhoben werden konnte, wie auf der gesunden Seite. Und zwar erfolgte die Dorsalflexion in richtiger Mittelstellung zwischen Pronation und Supination. Auch der Gang war bereits ein durchaus befriedigender. Das Resultat ist heute, 5 Monate nach der Operation, ein unverändert günstiges geblieben.

Es war also gelungen, durch diese Transplantation nicht nur die Dorsalflexion des Fusses zu ermöglichen, sondern auch durch die functionelle Reactivirung des Tibialis anticus die zu starke Peroneuswirkung zu paralysiren, den Plattfuss zu corrigiren.

II. M. K., 6³/₄ Jahre altes Mädchen aus G. Paralytischer Klumpfuss-Spitzfuss.

Das Kind hatte mit einem Jahr Krämpfe, 14 Tage darauf wurde eine Lähmung des rechten Fusses bemerkt, die mit einem Schienenstiefel vergebens bekämpft wurde.

Der kleine Patient geht jetzt mit stark einwärts gewendetem und supinirtem Fuss, in beträchtlicher Klumpfussstellung. Zeugniss hiefür legen die dicken Gehschwielen am äusseren Rand des Fussrückens ab. Beim Versuch die Stellung zu corrigiren, erweist sich einmal der Klumpfuss als theilweise fixirt, zweitens kommt der bei adducirtem Fuss latente Pes equinus zum Vorschein.

Die Prüfung der Muskeln des mässig atrophischen und wenig verkürzten Unterschenkels ergibt, dass dieselben sämmtlich, wenn auch geschwächt, vorhanden sind, mit alleiniger Ausnahme der Peronei, die völlig zu Grunde gegangen sind. Daher kommt es, dass beim Versuch der Dorsalflexion der Fuss unter alleinige Herrschaft des Tibialis und dadurch in extreme Adduction und in Supination geräth.

Die Operation musste also bezwecken, den Peronealsehnen neue Muskeln zu schaffen, was auf Kosten des benachbarten Gastrocnemius geschah.

Nachdem der Fuss zunächst auf dem Weg des modellirenden Redressement seiner Starrheit beraubt und in leicht übercorrigirte Stellung gebracht war, wurde durch einen zwischen Achilles- und Peroneussehnen verlaufenden Längsschnitt Zugang zu diesen geschaffen. Ein äusserer Lappen der Achillessehne wurde abgespalten und mit der schräg durchtrennten Sehne des Peroneus longus durch Catgutnähte vereinigt. Der Rest der gut entwickelten Achillessehne wurde behufs der bekannten plastischen Verlängerung zur Beseitigung des Spitzfusses nochmals getheilt.

Nach Schluss der Hautwunde mit Silkworm wurde ein Gipsverband angelegt, der 3 Wochen liegen blieb. Auch in diesem Fall zeigte sich der Erfolg sofort nach Abnahme des Verbandes und Entfernung der Nähte aus der glatten Narbe.

Der Fuss wurde in erfreulicher Mittelstellung activ dorsalflectirt und die Kraft dieser Bewegung steigerte sich unter Anwendung von Massage etc. rasch. Der Gang erfolgte ohne Adduction, so dass ein orthopädischer Apparat unnöthig war und nur ein schief gesohlter Stiefel getragen werden musste. Der Erfolg besteht unverändert seit 4¹/₂ Monaten.

Es liess sich also ein neuer Peroneus aus der Wadenmusculatur bilden, und somit konnte die Kraft der Flexorenseite zu Gunsten normaler Extension des Fusses verwendet werden.

Die beiden Fälle sprechen ohne weiteres zu Gunsten der Methode. Freilich lagen hier die Verhältnisse ziemlich einfach, es kann die Vertheilung der paretischen Muskeln eine ungünstigere sein und damit auch complicirtere Transplantationen erfordern und wohl auch weniger vollkommene Erfolge ergeben. Ich muss es mir versagen, solche Fälle jetzt schon ausführlicher zu beschreiben, da die Beobachtungsdauer derselben nach der Operation noch nicht genügend lange ist, um ein sicheres Urtheil über die Richtigkeit der angewandten Methoden zu erlauben.

Nur um ein Beispiel zu geben, sei eine derartige Beobachtung kurz angeführt:

III. K. N., 18 Jahre altes Mädchen von E Paralytischer Klumpfuss-Spitzfuss. Im 1. Lebensjahre hatte Patientin Krämpfe und behielt seit dieser Zeit eine Lähmung des rechten Fusses, dessen fehlerhafte Stellung sich stetig verschlimmerte.

Bei der Aufnahme ging das Mädchen ausserordentlich schlecht; sie sank bei jedem Schritt in's Knie und war in beständiger Gefahr zu stürzen.

Das rechte Bein erwies sich im Ganzen als atrophisch, der Fuss stand in hochgradiger Spitzfussstellung, die Fussspitze war durch Abknickung des Vorderfusses nach innen gedreht, die Fusssohle zeigte starke Höhlung. Ursache dieser Deformität war complete Lähmung der gesammten Unterschenkelmusculatur mit Ausnahme der Wade und des Zehenbeugers.

Der Gastrocnemius war recht gut entwickelt und bot genügend Muskelmasse zur Vertheilung auf die vordere und die äussere Muskelgruppe.

Das Redressement des Klumpfusses wurde zunächst nur theilweise ausgeführt, um nicht durch starke Quetschungen den Heilverlauf zu beeinträchtigen. Dann wurde durch ausgedehnten Längsschnitt die breite Achillessehne freigelegt, zwei Drittel derselben wurden abgespalten und nahe über der Insertion am Calcaneus durchschnitten. Dieser Sehnenlappen wurde abermals getheilt, seine eine Hälfte wurde mit dem Peroneus longus vernäht. Der Rest desselben war für die Verbindung mit dem Tibialis anticus bestimmt, dessen Sehne durch vorderen Längsschnitt freigelegt war.

Durch Unterminirung der zwischen beiden Incisionen gelegenen Hautbrücke wurde diese Ueberpflanzung ermöglicht. (In späteren Fällen wurde der Achillessehnenlappen subfascial nach vorne durchgezogen, weil er in dieser Lagerung wohl weniger leicht Verwachsungen ausgesetzt ist.) Das letzte Drittel der Achillessehne endlich wurde plastisch verlängert, um den Spitzfuss zu corrigiren. Der nach Schluss der Wunden mit Silkwormnähten angelegte Gipsverband wurde nach 3 Wochen entfernt und nach Vollendung des modellirenden Redressement durch einen zweiten ersetzt. Nach 8 Wochen begann die Nachbehandlung, die nur 14 Tage fortgesetzt werden konnte.

Das Resultat war zunächst ein durchaus befriedigendes. Der Fuss tritt mit der vollen Sohle auf, befindet sich in leicht übercorrigirter Stellung, so dass auch die Ferse etwas Pronation zeigt, und steht im rechten Winkel zum Unterschenkel. Passiv ist weitere Hebung der Fussspitze möglich, activ nicht. Es kann aber weder passiv noch activ der Fuss gesenkt werden. Der Versuch hierzu hat die geradezu komische Wirkung, dass gleichzeitig die Achillessehne, die Sehne des Peroneus und die des Tibialis anticus angespannt werden. Der Gastrocnemius müht sich vergebens ab, da er ja in gewisser Weise sein eigener Widersacher ist.

Es wäre möglich, dass dieses künstlich hergestellte Gleichgewicht allmählich wieder gestört wird, vorläufig wird es während der Nacht durch eine geeignete Schiene gesichert, während Tags über kein orthopädischer Apparat getragen wird.

Für den praktischen Zweck, eben für die Erzielung einer Muskelbalance, hat also hier die Transplantation geleistet, was sie sollte. Functionell vollkommen konnte der Erfolg nicht werden; es ist von dem Wadenmuskel kaum zu verlangen, dass er neben der Flexion auch die Extension und die Pronation des Fusses übernimmt, dass er also gewissermaassen auf einer einzigen Saite einen functionellen Dreiklang zu Stande bringt.

Eine völlige Restitution der gesammten Muskelaction werden wir nach dem Ausgeführten keinesfalls immer erwarten oder beanspruchen dürfen.

So viel aber kann gesagt werden, dass durch die Sehnenüberpflanzung, als mit einem einfachen Mittel, verhältnissmässig viel zu leisten ist.

Unter der Voraussetzung richtiger Indicationsstellung und einer selbstverständlich reactionslosen Wundheilung ist ein völliger Misserfolg kaum zu erwarten, selbst wenn die Nachbehandlung an Extensität und Intensität zu wünschen übrig lässt.

Aus dem orthopädischen Ambulatorium der kgl. chirurgischen Klinik zu München.

Die operative Behandlung des Buckels nach Calot.*)

Von Dr. *F. Lange*, Specialarzt für orthopädische Chirurgie und Privatdocent an der Universität.

M. H.! Vor 3 Monaten ging die Nachricht durch die medicinische Presse, dass es dem französischen Orthopäden Calot gelungen sei, den Pott'schen Buckel auf operativem Wege zu beseitigen. Zur Zeit, als Calot seine Behandlungsmethode in dem französischen Archiv für Chirurgie veröffentlichte, hatte er das Verfahren an 37 buckeligen Kindern ausgeübt, aber nur bei 7 Kranken war die Behandlung abgeschlossen. Von anderer Seite liegt meines Wissens noch keine Mittheilung vor und es ist desshalb augenblicklich unmöglich, ein abgeschlossenes Urtheil über den Werth des Calot'schen Verfahrens zu haben.

Ich empfinde wohl, wie misslich es ist, eine derartige, noch nicht spruchreife Frage zum Gegenstand eines Vortrages zu machen.

*) Vortrag, gehalten im Aerztl. Ver. München am 7 April 1897.

Allein — die Calot'schen Mittheilungen haben nicht nur unter den Aerzten grosses Aufsehen erregt, sondern sie sind durch die Vermittelung der Tagespresse auch in Laienkreise gedrungen. Die Angehörigen von buckeligen Kindern nehmen das lebhafteste Interesse daran und zwingen durch ihre Fragen den Arzt, Stellung zu der neuen Behandlungsmethode zu nehmen.

Aus diesem Grunde schien es mir erlaubt, das Calot'sche Verfahren schon jetzt an dieser Stelle zur Besprechung zu bringen und an der Hand eigener Erfahrungen, die naturgemäss in der kurzen Zeit sich nur über ein kleines Material erstrecken konnten, und auf Grund von theoretischen Erwägungen, welche an die pathologische Anatomie der Spondylitis anknüpfen, das Für und Wider zu erörtern.

Ich beginne damit, dass ich die Technik des Redressements beschreibe, wie es von Calot geübt wird. Calot narkotisirt den Kranken und lässt bei Bauchlage die Wirbelsäule in kräftigster Weise dadurch strecken, dass ein Assistent den Kranken fest am Kopf erfasst, während ein zweiter an den Füssen in entgegengesetztem Sinne zieht. Zwei weitere Assistenten stützen von unten das Brustbein und das Becken, der Operateur selbst aber legt seine beiden Hände von oben direct auf die höchste Prominenz des Buckels und übt einen allmählich sich immer steigernden Druck aus, bis der kyphotische Theil der Wirbelsäule nachgibt und sich gerade biegen lässt.

Calot selbst sagt, dass er eine Gewalt anwende, die sich fast bis zur äussersten Grenze seiner Kräfte steigert, und er sagt weiter, dass man das Krachen der Knochen, welches die Lösung zweier Wirbelsäulensegmente und das Gleiten der Wirbel über einander anzeigt, unter der Hand fühlt und zuweilen selbst hört.

Ist der Gibbus beseitigt, so wird ein Gipsverband angelegt, welcher vom Kopf bis zu dem Becken reicht. Nach 3 bis 4 Monaten wird derselbe durch einen neuen Verband ersetzt, der ebenso lange liegen bleibt. Dann — also 6—8 Monate nach dem Redressement — erhält das Kind ein Corset und ist als Reconvalescent zu betrachten.

Wenn ich nun auf die Besprechung des Calot'schen Verfahrens eingehe, so möchte ich vorausschicken, dass das Redressement selbst, welches dem Laien so imponirt, das Interesse des Fachmannes am allerwenigsten erregt, und sicher liegt in diesem Theil des Verfahrens das geringste Verdienst.

Dass es bei einem frisch entstandenen Buckel nur eines kräftigen Zuges an der Wirbelsäule bedarf, um denselben zu beseitigen, — das wusste wohl jeder Chirurg, aber es hat meines Wissens Keiner gewagt, diesen Zug auszuüben.

Calot war der Erste, der den Muth dazu besass. Der Muth, der sich in kühnen Operationen äussert, wird je nach dem individuellen Standpunkt sehr verschieden beurtheilt. Gar zu oft steht der Muth eines Operateurs in directem Verhältniss zu seinem Leichtsinn, aber es ist zweifellos — die Geschichte der Chirurgie liefert dafür mehrere Beispiele — dass durch die gewagtesten und leichtfertigsten Eingriffe der kranken Menschheit zuweilen einmal mehr genützt wird, als durch die sorgfältigsten Erwägungen und die berechtigtsten Bedenken.

Genug, Calot hat die operative Behandlung des Gibbus inaugurirt und er hat nicht nur Buckel in Angriff genommen, welche wenige Monate bestanden und der Streckung keine Schwierigkeiten boten, sondern er hat auch das Redressement bei Fällen ausgeübt, welche 4, 6 und 8 Jahre alt waren.

Um die Grenzen zu bestimmen, innerhalb deren das Redressement eines Buckels möglich ist, muss man sich über die Widerstände klar sein, welche zu überwinden sind. Ich muss zu dem Zwecke mit wenigen Worten auf die pathologische Anatomie der Spondylitis eingehen.

Bei den meisten Spondylitiden ist der Wirbelkörper der Sitz des Leidens. Erreicht der tuberculöse Herd eine solche Ausdehnung, dass der kranke und erweichte Wirbelkörper den darüber liegenden Theil der Wirbelsäule nicht mehr tragen kann, so sinkt er allmählich oder plötzlich zusammen. Die Wirbelsäule neigt sich in scharfer Knickung nach vorn — wir haben das Bild des Gibbus.

Macht man in diesem Stadium — kurze Zeit nach Entstehung des Buckels — das Redressement, so hat man selbstverständlich keine Schwierigkeit. Ein einziger Zug an der Wirbelsäule genügt, um dieselbe zu strecken.

Besteht aber der Gibbus schon längere Zeit, so treten — auch wenn der eigentliche Krankheitsherd noch aus weichem, granulirendem Gewebe oder aus käsigen Massen sich zusammensetzt — secundäre Verkürzungen in dem Bandapparat der Wirbelsäule ein, besonders im Lig. anticum, welche die Streckung erschweren. Noch mehr wachsen die Widerstände, wenn der tuberculöse Process zur Ausheilung gekommen ist und an Stelle des weichen, tuberculösen Gewebes derbe Narbenmassen getreten sind.

Im Allgemeinen müssen, wie aus diesen Ausführungen hervorgeht, die Widerstände mit der Dauer des Leidens wachsen, jedoch sind offenbar auch andere zur Zeit noch nicht ganz übersehbare Factoren von Einfluss.

Bei zwei Buckelbildungen, von denen jede $^1/_2$ Jahr bestand, waren die Widerstände die gleichen. Ich brauchte nur einen kräftigen Zug an der Wirbelsäule auszuüben, um die Krümmung zum Verschwinden zu bringen.

Ein dritter Patient von mir, dessen Spondylitis ein Jahr lang bestand (Fig. 1 und 2 zeigen den Knaben vor und nach dem Redressement), erforderte ausser dem indirecten Zug am Kopf und an den Beinen nur einen ganz geringen directen Druck der Hände zur Beseitigung des Buckels.



Fig. 1.

Aehnlich lagen die Verhältnisse bei einem anderen Gibbus, welcher 2 Jahre bestand und von Dr. Tausch glücklich redressirt wurde, — der sehr verehrte Herr College hatte die Liebenswürdigkeit gehabt, mich zur Assistenz aufzufordern.

In einem anderen Falle dagegen, welcher ebenso lange bestand, konnte ich mein ganzes Körpergewicht auf den Gibbus einwirken lassen, ohne eine wesentliche Aenderung zu erzielen und erst nach lange Zeit fortgesetzten, anstrengenden Redressionsversuchen gelang es, die Krümmung — wenigstens zum grossen Theile — zu beseitigen.

Ganz unmöglich wird das unblutige Redressement, wenn eine knöcherne Verschmelzung der einzelnen den Gibbus bildenden Wirbel eingetreten ist. Will man in diesem Falle trotzdem eine Correctur des Buckels erzwingen, so bleibt nichts Anderes übrig, als zum Meissel zu greifen. Calot hat das bei 2 Kranken gethan, er hat einen Keil aus der hinteren Hälfte des Gibbus herausgemeisselt, dann hat er die vorn stehen gebliebene Knochenbrücke, wenn ich seine Beschreibung richtig verstehe, eingebrochen, die Wirbelsäule dadurch in zwei gegen einander bewegliche Hälften zerlegt und endlich diese beiden Segmente so gestellt, dass sie zusammen eine gerade Linie bildeten.

Abgesehen von dieser zuletzt beschriebenen Operation werden Sie den Eindruck gewonnen haben, m. H., dass das Redressement einer spondylitischen Wirbelsäule, was die Technik betrifft, ausserordentlich einfach ist.

Warum ist nun dieses Redressement nicht schon vor Calot ausgeführt worden? Damit komme ich zu den Gefahren der Operation und ich glaube diesen Punkt um so eingehender und um so gewissenhafter besprechen zu müssen, als derselbe von Calot kaum berührt worden ist.

Es war zunächst die Furcht vor Lähmungen, welche uns bisher von jedem gewaltsamen Eingriffe bei der Spondylitis abgehalten hatte. Die spondylitischen Lähmungen sind nach unseren jetzigen Anschauungen nicht auf einen directen Druck des Rückenmarkes durch die zusammengesunkenen oder über einander geschobenen Knochen zurückzuführen, sondern in der Regel ist die Ursache der Lähmung in den tuberculösen Massen oder in dem Exsudate zu suchen, welches bei dem Gibbus vielfach zwischen dem Knochen und der Dura liegt. Diese Producte des tuberculösen Processes können, wie Schmaus und Kahler festgestellt haben, zu oedematösen Stauungen oder selbst zur völligen Blutleere von einzelnen Abschnitten des Rückenmarkes führen und dadurch Ernährungsstörungen schaffen, welche schwere Lähmungen zur Folge haben.



Fig. 2.

Auf Grund dieser Anschauungen vermieden wir bisher bei der Behandlung der tuberculösen Spondylitis Alles, was ein Anwachsen des epiduralen Exsudates bewirken konnte und wir scheuten desshalb besonders vor jedem mechanischen Insulte der kranken Wirbelsäule zurück.

Diese Gefahren des Redressements — das können wir heute schon sagen — haben wir überschätzt. Calot hat die gewaltsame Streckung der Wirbelsäule 37mal ausgeführt ohne eine einzige schwere Lähmung zu beobachten.[1])

Ein solches Ergebniss ist überraschend günstig, aber es scheint mir nicht unerklärlich zu sein. Zweifelslos wird durch die gewaltige mechanische Reizung, welche das Redressement darstellt, die Menge des Exsudates gesteigert. Mindestens findet nach einem solchen Trauma, selbst wenn es ohne Blutung abgehen sollte, eine stärkere seröse Ausscheidung statt.

Gleichzeitig wird aber durch das Redressement mehr Raum für das Exsudat geschaffen. Ich stelle mir vor, dass durch Entfernung der Wirbelkörper von einander gewissermaassen ein Sicherheitsventil geöffnet wird, wodurch der Druck des Exsudates von dem Rückenmarke abgeleitet und nach der Bauchhöhle zu verlegt wird.

Für die Richtigkeit dieser Annahme spricht die schon zweimal beobachtete Thatsache — die eine Beobachtung hat Herr College Tausch bei seinem Kranken gemacht — dass nach dem Redressement paretische Erscheinungen im Bein, die vorher bestanden hatten, sofort zurückgegangen sind.

Trotzdem werden Sie den Einwand erheben, m. H., dass in dem Redressement eine directe Gefahr für das Rückenmark liegt.

Sollte es, so werden Sie sich gesagt haben, bei der Verschiebung der Knochen, die vorgenommen wird, nicht doch zu einer directen Quetschung oder Abknickung des Rückenmarkes kommen können? Die Möglichkeit ist ja nicht zu bestreiten, aber ich glaube, die Gefahr ist bei einem schonend ausgeführten Redressement gering, weil bei den meisten Spondylitiden die Wirbelbögen, die Dornfortsätze und die verbindenden Ligamente gut erhalten sind und die Führung und Verschiebung der Knochen in gewissen Grenzen halten.

Ist aber der tuberculöse Process auch auf diese Theile der Wirbelsäule übergegangen — und das kommt vor, im letzten Jahre habe ich 2 solcher Kranken behandelt — dann wird das Redressement zu einem sehr gefährlichen Eingriff. Dann besteht die Gefahr, dass allein durch die kräftige Streckung die Wirbelsäule auseinander gerissen und in zwei Hälften zerlegt wird; dann sind die Verhältnisse wie bei der vorhin geschilderten Calot'schen Keilresection und es genügt, wie ich wohl nicht weiter auszuführen brauche, eine einzige unvorsichtige, seitliche Verschiebung der oberen Wirbelsäulenhälfte gegen die untere, um das Rückenmark abzuquetschen. Dass ich diese Operation nicht für berechtigt halte und dass ich nicht glaube, dass sie Bürgerrecht in der orthopädischen Chirurgie gewinnen wird, ist wohl danach selbstverständlich.

Mit der Lähmung sind aber die Gefahren des Redressements nicht erschöpft. Wie ich schon ausgeführt habe, ist ein so gewaltsamer mechanischer Eingriff nicht denkbar ohne eine Steigerung der entzündlichen Erscheinungen. Haben wir die Macht, dieses künstlich hervorgerufene Aufflackern der Krankheit in Schranken zu halten?

Darüber klärt natürlich nicht die Erfahrung an den 37 Calot'schen Kranken auf, zumal ein grosser Theil dieser Fälle anscheinend erst kurze Zeit vor Veröffentlichung des Verfahrens operirt worden ist. Immerhin ist es bemerkenswerth, dass bei einem Calot'schen Kranken 4 Monate nach dem Redressement, bei einem anderen 6 Monate später ein Senkungsabscess aufgetreten ist. Im Gegensatz dazu schwanden aber bei 3 anderen Kranken die Abscesse, welche zur Zeit des Redressements bestanden, spontan im Laufe der Zeit vollständig.

An der Wirbelsäule können wir desshalb die aufgeworfene Frage nicht beantworten. Wohl aber dürfen wir die Erfahrungen, die wir bei dem Redressement von anderen tuberculösen Gelenkcontracturen gemacht haben, zum Vergleich heranziehen.

Ich wähle als Beispiel die Coxitis. Das Redressement einer coxitischen Contractur ist, wenn es schonend ausgeführt wird, in der Regel nur mit einer vorübergehenden Steigerung der Schmerzen und der entzündlichen Erscheinungen verbunden. Bei einer kleinen Anzahl von Fällen setzt aber mit dem Redressement ein Recidiv der tuberculösen Arthritis ein, das Monate lang bestehen und zu schweren Eiterungen Veranlassung geben kann. In einer glücklicherweise noch kleineren Anzahl der Fälle kommt es aber sogar im Anschluss an das Redressement zu einer allgemeinen Ausbreitung der Tuberculose und statt des gehofften günstigen Ausganges sehen wir den Kranken unter dem traurigen Bilde der Miliartuberculose enden.

Wie hoch der Procentsatz an Misserfolgen bei dem coxitischen Redressement ist, können wir zur Zeit nicht genau angeben. Wir wissen nur, dass die Zahl dieser unglücklichen Ausgänge um so grösser ist, je roher und gewaltsamer das Redressement ausgeführt wird.

Nun ist so viel schon jetzt klar, dass zur operativen Beseitigung des Buckels vielfach eine grosse Kraftentwickelung nothwendig ist und dass schwere ausgedehnte Veränderungen in dem erkrankten Theile der Wirbelsäule gesetzt werden. Zweifellos entspricht der Gewaltsamkeit des mechanischen Eingriffes die Grösse der Gefahr und die Wahrscheinlichkeit des Aufflackerns der tuberculösen Entzündung.

Trotzdem glaube ich, auch in dieser Beziehung Ihre Besorgnisse etwas herabsetzen zu können; denn in dem Calot'schen Verfahren liegen zwei Momente, welche die Entzündung günstig beeinflussen könnten.

Einmal wird, wie ich schon vorhin ausführte, der Druck des tuberculösen Exsudates durch das Redressement herabgesetzt[2]), während bei einem anderen Redressement, wie z. B. bei Streckung einer coxitischen Beugecontractur der intraarticuläre Druck gesteigert

[1]) Nur bei einem Kranken, bei dem der Gibbus bereits 8 Jahre bestanden hatte, stellten sich 8 Tage nach der Operation Lähmungserscheinungen leichterer Art ein, welche jedoch nach dem Wechsel des Verbandes und nach Verminderung der Wirbelsäulenstreckung innerhalb von 12 Tagen völlig verschwanden.

[2]) Dadurch wird sich auch erklären, dass die nach dem Redressement auftretenden Schmerzen, soweit meine Erfahrungen bis jetzt reichen, überraschend gering sind.

wird. Und dann wird nach dem Redressement die Wirbelsäule von Calot durch einen Gipsverband ruhig gestellt und entlastet. Die Fixirung und Entlastung der kranken Knochen stellen aber bei acuten tuberculösen Entzündungen die besten Heilmittel dar, welche wir zur Zeit besitzen, sie werden den Ausbruch eines Recidives auch am sichersten verhüten.

Ich komme damit zu der Construction des Gipsverbandes, welche nach meiner Ueberzeugung den springenden Punkt der ganzen Behandlung bildet. Unsere bisherigen Verbände, Lagerungsapparate und Bandagen vermochten nicht einmal in zuverlässiger Weise die Wirbelsäule zu fixiren, geschweige denn dauernd zu entlasten und es scheiterten desshalb unsere Bemühungen, die Entstehung eines Buckels zu verhüten oder die Vergrösserung eines bestehenden Gibbus in Schranken zu halten, nur gar zu oft. Dieses Problem scheint Calot, wenn man nach seinen Resultaten urtheilen darf, als Erster gelöst zu haben.

Aus seiner Beschreibung geht das freilich nicht hervor. Calot sagt nur, dass er einen grossen circulären Gipsverband erfunden habe, der den Rumpf vollständig vom Kopf bis zum Becken einschliesst, dass er die Stelle des ehemaligen Gibbus mit Watte polstert und dass er die Binden mit grosser Kraft anzieht. Er fügt ausdrücklich hinzu, dass in diesem Verbande das Geheimniss seiner Erfolge liegt, aber leider lüftet er den Schleier dieses Geheimnisses nicht.

Ich war desshalb gezwungen, durch eigene Versuche und wie ich offen hinzufüge, durch eigene Misserfolge die Technik des Verbandes zu finden. Für das, was ich darüber mittheile, muss ich selbst die Verantwortung übernehmen, denn ich weiss nicht, ob mein Verfahren mit dem Calot'schen übereinstimmt.

Zur Darstellung der einschlägigen Verhältnisse habe ich Ihnen ein einfaches Holzmodell mitgebracht, es besteht aus einer Reihe von Holzwürfeln, die durch Bänder mit einander verbunden sind. Die Würfel sollen die einzelnen Wirbel, der am oberen und unteren Ende befestigte Querstab den Kopf und das Becken, das Ganze die nach allen Richtungen bewegliche Wirbelsäule darstellen.

Wenn ich mir nun die Aufgabe stelle, dieser beweglichen Kette die Eigenschaften eines starren Stabes zu geben, so kann ich einmal den Druck zu dem Zwecke anwenden, indem ich um die Holzwürfel einen festen, circulären Verband, welcher jeden Würfel mit seinen beiden benachbarten sicher verbindet, anlege. Ich kann aber auch den Zug anwenden, um dasselbe zu erreichen. Entferne ich durch einen kräftigen Zug das obere Ende vom unteren und unterhalte die Entfernung dieser beiden Endpunkte dauernd von einander durch irgend einen Verband oder durch eine Schiene, so habe ich die ganze Wirbelsäule fixirt, ohne dass mein Verband die einzelnen Wirbel umschliesst, ausserdem aber habe ich auch noch die einzelnen Wirbel von einander entlastet. (Demonstration.)

Uebertrage ich nun das, was ich an diesem einfachen Holzmodell gezeigt habe, auf die Wirbelsäule, so ergibt sich, dass die erste Methode nicht anwendbar ist, um die Wirbelsäule zu fixiren. Man kann wohl an der Hinterseite der Wirbelsäule eine Schiene oder Gipsbindenschicht anbringen, aber ein Einsinken der Wirbelsäule nach vorn kann man nicht verhüten, weil an der Vorderseite der Wirbel keine genügende Gegenstütze angebracht werden kann, denn vor der Lendenwirbelsäule liegen die Baucheingeweide, vor der Brustwirbelsäule der bei Kindern sehr nachgiebige Brustkorb und vor der Halswirbelsäule der Kehlkopf, die Luftröhre und die grossen Gefässe, welche die Anwendung jeden Druckes verbieten. Es bleibt somit nur der zweite Weg, Zug und Gegenzug.

Liegen nun die Verhältnisse an der Wirbelsäule so günstig wie an diesem Holzmodelle? Habe ich am oberen und unteren Ende Punkte, an denen ich in zuverlässiger Weise Züge anbringen kann? Diese Fragen sind zu bejahen. Am unteren Ende bildet das Becken, am oberen Ende der Kopf einen festen Angriffspunkt.

Am Becken erledigt sich die Frage schnell. Hier sind es die Darmbeinschaufeln, welche einem Verband oder einer Bandage eine absolut feste Stütze geben. Nicht so einfach liegen die Verhältnisse am Kopf. Für vorübergehend angewandten Zug haben wir ja ein sehr brauchbares Modell in der Glisson'schen Schwebe, welche am Kinn und am Hinterhaupt gleichzeitig angreift.

Ungleich schwieriger gestaltet sich aber die Aufgabe, wenn der Zug dauernd angebracht werden soll, wie das für unsere Zwecke unbedingt nothwendig ist. Die In- und Exspirationen, die Schluckfunctionen, die Circulation in den grossen Gefässen und — das ist der Unterschied zur Glisson'schen Schwebe — die Kieferbewegungen müssen absolut frei sein. Es bleibt desshalb nur die hintere Partie des Kopfes als Stützpunkt für unseren Verband übrig.

Ich will Sie mit den misslungenen Versuchen nicht aufhalten. Genug, es hat sich herausgestellt, dass man den Kopf ziemlich stark nach hinten beugen muss, um an dem Os occipitale, an der Grube, die zwischen der beiderseitigen Nackenmusculatur liegt und unterhalb der Proc. mastoid. einen festen Anhaltspunkt zu gewinnen. Nothwendig ist natürlich, dass durch eine um die Stirne gehende Bindentour der Kopf genau in dieser Stellung festgehalten wird.

Statt einer zeitraubenden Beschreibung gebe ich Ihnen das Modell eines solchen Verbandes herum und erwähne nur noch, dass dieser Gipsverband angelegt wird, während Kopf und Becken durch kräftigen Zug von einander entfernt sind. Die Stellen des Verbandes, welche an dem Kopf und Becken ihren Halt haben, sind schwarz bezeichnet. Mit rother Farbe sind diejenigen Partien angegeben, welche besondere Polsterung verlangen.

Das grosse Fenster, welches sich in der vorderen Wand befindet, sorgt für Druckentlastung der Bauchorgane. (Demonstration.)

Es bedarf keiner weiteren Ausführung, dass man im späteren Stadium der Krankheit den Gipsverband durch einen leichten Wasserglasverband oder durch eine Schienenconstruction ersetzen kann. Aber im Anfange, das möchte ich besonders hervorheben, ist der schwere und plumpe, aber seine Aufgabe schnell und sicher erfüllende Gipsverband unentbehrlich. Dass der Verband, den ich beschrieben habe, auch für beginnende Spondylitiden, für Fracturen und Luxationen der Wirbel die denkbar beste Lagerungsstätte bildet, ist selbstverständlich.

Mit der Anlegung eines zweckentsprechenden Verbandes habe ich das Resultat meines Redressements gesichert und zugleich die Wirbelsäule unter Bedingungen versetzt, unter denen eine Ausheilung des tuberculösen Processes am ersten zu erwarten ist. Allein das genügt nicht.

Bei der Spondylitis liegen die Verhältnisse wesentlich schwieriger als bei anderen tuberculösen Knochenerkrankungen. Wenn z. B. durch eine Coxitis ein Theil des Schenkelkopfes zerstört ist, so genügt es, wenn der tuberculöse Process bei richtiger Stellung des Beines zur Vernarbung kommt. Die Verkürzung, welche durch die Zerstörung des Knochens geschaffen ist, lässt sich durch eine Sohlenerhöhung leicht ausgleichen.

Bei der Spondylitis ist der zerstörte Knochen nicht auf so einfache Weise zu ersetzen. Durch das Redressement werden die auf einer Stelle zusammengesunkenen Wirbelkörper von einander entfernt. Es entstehen Unterbrechungen der Wirbelkörperreihe von 3, 6 und 10 cm Länge, es bilden sich Hohlräume, welche ausgefüllt werden müssen und zwar ausgefüllt durch Knochen, durch festen, gesunden, stützenden Knochen, sonst kann ich nicht daran denken, den Kranken später ohne Verband gehen zu lassen.

Dass eine so weit gehende Knochenneubildung an der tuberculösen Wirbelsäule möglich ist und dass ein und mehrere zerstörte Wirbelkörper durch Knochennarben ersetzt werden können, wussten wir bisher nicht. Wir sahen vielmehr in dem Zusammensinken der einzelnen Wirbelkörper aufeinander bisher die einzige Möglichkeit, um wieder eine feste Verbindung der Wirbelsäule herzustellen.

Darüber sind wir durch die Calot'schen Resultate anderer Meinung geworden und das ist ein weiterer Fortschritt in der Erkenntniss, den wir dem Calot'schen Verfahren verdanken.

Aber vergessen wir nicht, unter welchen Verhältnissen Calot seine Heilungen erzielt hat. Calot's Wirkungsstätte liegt am Meere, es steht ihm ein Hospital zur Verfügung, das, so viel ich weiss, mit Rothschild'schen Mitteln errichtet und mit allen Errungenschaften der Neuzeit ausgestattet ist.

Man muss aus eigener Erfahrung wissen, wie tuberculöse Kinder unter günstigen hygienischen Verhältnissen aufleben und wie schwere Knochen- und Gelenktuberculosen, die Monate und

Jahre lang allen chirurgischen Eingriffen getrotzt haben, durch einen Sommeraufenthalt im Gebirge oder in einem Seebade zur Ausheilung kommen, um dieses Moment nach Verdienst zu würdigen. Mir speciell sind die Eindrücke unvergesslich, die ich an den Kranken des Kinderhospizes zu Müritz an der Ostsee gewonnen habe. Desshalb halte ich es für unbedingt nothwendig, dass die spondylitischen Kinder nach einem Redressement mit ihrem Verband unter Verhältnisse kommen, die eine Hebung des Allgemeinbefindens gewährleisten und die Knochenneubildung befördern.

Wollte ich das Redressement bei einem Kinde ausführen, das seine Spondylitis in einer feuchten, dumpfen Kellerwohnung bei ungenügender und unzweckmässiger Nahrung erworben hat und würde ich dann das Kind nach dem Redressement in dieselben Verhältnisse zurückkehren lassen, so würden voraussichtlich die zerstörten Wirbelkörper nicht durch festen Knochen wieder ersetzt und ich hätte nach meiner Ueberzeugung dem Kinde nicht genützt, sondern geschadet. Denn selbst wenn zwischen den Resten der Wirbelbögen eine knöcherne Verschmelzung zu Stande käme und aus der gegliederten Kette dadurch ein fester Stab würde, so würde doch diese Stütze nicht hinreichen, um die Körperlast zu tragen. Sie würde bei einem geringfügigen Trauma brechen und die Abquetschung des Rückenmarkes mit unheilbaren Lähmungen zur Folge haben. Wenn irgendwo in der Medicin, meine ich, sollte man desshalb bei dem Redressement des Buckels den Wahlspruch Moltke's beherzigen: «Erst wägen, dann wagen.»

Ich habe damit die Grundsätze entwickelt, welche bei dem Redressement der Wirbelsäule meines Erachtens zu befolgen sind. Wie übertragen wir nun dieselben auf die Praxis?

Zunächst gilt für alle Spondylitiden, dass sofort nach der Stellung der Diagnose ein Verband, wie ich ihn oben beschrieben habe, angelegt wird. Nicht Buckel zu redressiren, sondern die Buckelbildung zu verhüten, muss die Aufgabe der Zukunft werden. Ist der Buckel bereits ausgebildet, so ist den Eltern bei günstigen hygienischen Aussenverhältnissen der Versuch eines Redressements vorzuschlagen. Der Arzt darf jedoch nicht verschweigen, dass unsere Erfahrungen darüber noch nicht abgeschlossen sind, wie weit mit dem Redressement die Gefahr der Lähmung und des tuberculösen Recidives verbunden sind.

Es werden trotzdem genug Eltern sich zu dem Eingriffe entschliessen und ich glaube, wenn die kranken Kinder selbst die Entscheidung treffen könnten und wenn sie vorher wüssten, welche seelischen Leiden ihnen aus ihrer Missgestalt erwachsen, sie würden sich ausnahmslos für die Operation entscheiden.

Es muss nun unser Streben sein, die Gefahren des Eingriffes möglichst gering zu gestalten und in dieser Beziehung scheint mir das Vorgehen Calot's noch wesentlich verbesserungsbedürftig und verbesserungsfähig zu sein. Ich habe mich bemüht, das Verfahren in diesem Sinne abzuändern. Um die Dauer der Narkose möglichst abzukürzen, mache ich den Kopf- und den Beckentheil des Verbandes, welche besondere Mühe und besondere Zeit erfordern, Tags zuvor ohne Narkose.

Bei dem Redressement selbst lege ich den Hauptwerth darauf, dass es möglichst langsam und möglichst schonend ausgeführt wird. Anstatt eines Operationstisches benutze ich ein Gestell aus Gasrohr. Der Kranke liegt bei Bauchlage mit der Stirn, dem Becken und den Beinen auf drei querverlaufenden Gurten. Während eine aus festem Band angefertigte Bandage, welche der Glisson'schen Schwebe nachgebildet ist, den Kopf des Kranken am oberen Theil des Gestelles fixirt, übe ich selbst einen allmählich immer steigenden Zug an dem Becken aus und strecke die Wirbelsäule, so weit ich es für angezeigt halte. Ist dies geschehen, so sichere ich mir die gestreckte Stellung der Wirbelsäule durch ein festes Band, welches den Beckentheil des Verbandes umfasst und an dem unteren Theile des Gestelles befestigt wird.

Genügt die Streckung allein nicht, um den Gibbus zum Verschwinden zu bringen, so wird das directe Redressement des Buckels hinzugefügt. Endlich wird der Tags zuvor gemachte Kopf- und Beckentheil des Verbandes durch eine dicke Gipsbindschicht verbunden und so das Resultat der Operation gesichert.

Durch diese Anordnung erspare ich die vier Assistenten, welche Calot braucht. Ich vermeide das ungleichmässige, ruckweise Ziehen, welches bei dem Zusammenarbeiten von 4 Menschen unvermeidlich ist. Statt dessen führe ich selbst die Streckung der Wirbelsäule aus und weiss jederzeit, welchem Zuge die Wirbelsäule ausgesetzt ist. Das Resultat der Streckung bleibt gesichert, denn es ist nicht abhängig von den rasch ermüdenden Kräften zweier Assistenten.

Ferner ist das Anlegen des Verbandes wesentlich erleichtert durch die Lage auf den Gurten, weil die Bauchseite des Kranken frei zugänglich ist. Und endlich — darin sehe ich einen besonderen Vorzug — ist das Gesicht des Kranken von dem Narkotisirenden jederzeit zu beobachten und ein Scherenschlag an der Kopfbandage genügt, um bei etwa eintretenden Störungen den Kopf des Kranken frei und für etwaige Eingriffe zugänglich zu machen.

Wie weit soll man nun das Redressement treiben? Soll man seinen Ehrgeiz darin setzen, jede Spur des Buckels zum Verschwinden zu bringen und bei einem schweren Gibbus eine Stunde und länger mit aller Kraft drücken? Ich meine nicht. Gibt der Buckel bei einem schonend ausgeführten Redressement nicht nach, so begnüge man sich, die Stellungsverbesserung im gesunden Theile der Wirbelsäule vorzunehmen. Man kann dadurch vielen Patienten sehr erheblich nützen. Wenn die Wirbelsäule winkelig zusammengesunken ist, wie in Fig. 3, so kann man den Gibbus unverändert lassen und dennoch durch Streckung der über und unter dem Gibbus gelegenen, gesunden Partien eine annähernd gerade Haltung der Wirbelsäule (s. Fig. 4) erzielen. Der restirende Gibbus lässt sich übrigens durch eine Resection der Dornfortsätze, welche auch von Calot ausgeführt ist, nachträglich noch verkleinern.



Fig. 3.



Fig. 4.

Ich bin am Schluss! Aus meinen Ausführungen haben Sie ersehen, dass ich das Calot'sche Redressement für berechtigt halte. Allein es würde bedauerlich sein und verhängnissvoll werden können, wenn auf Grund der Calot'schen Mittheilungen jeder Buckel operativ behandelt würde und das Redressement eines schweren Gibbus vom Operateur zum Prüfstein der eigenen Körperkräfte gemacht würde. Nicht in dem Muth und dem Selbstvertrauen des Operateurs liegt der Schwerpunkt der Behandlung, sondern in der Besonnenheit und der rechtzeitigen Zurückhaltung, in der richtigen Schätzung der Widerstände, welche beim Redressement zu überwinden sind und zu überwinden erlaubt sind, in der zutreffenden Beurtheilung der Momente, welche für die Knochenneubildung in Betracht kommen und endlich in der sicheren Beherrschung der schwierigen Verbandtechnik.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Wien.

Weitere Mittheilungen über die bactericiden Leukocytenstoffe.

Von Dr. *A. Schattenfroh*, Assistent am hygienischen Institut.

In No. 1, Jahrgang 1897 d. Wochenschrift wurde über eine Versuchsanordnung berichtet, welche gestattete, mit unzweifelhafter Sicherheit in den Leukocyten des Meerschweinchens und Kaninchens bactericide Substanzen nachzuweisen. Seitdem sind die Untersuchungen erweitert und in den wichtigsten Punkten geklärt zum Abschlusse gekommen.

Die Versuchsergebnisse werden demnächst im Archiv für Hygiene detaillirt niedergelegt werden; an dieser Stelle sollen nur die Hauptergebnisse kurz zusammengefasst werden.

Zunächst ist es gelungen, das verschiedene Verhalten der Bactericidie bei Extraction der Leukocyten mit concentrirtem und mit verdünntem activen Exsudate zu erklären. Wir hatten zuerst an eine schädigende Einwirkung der Gerinnungsvorgänge gedacht, haben aber dann auch bei Ausschaltung dieses Factors dieselben Resultate erhalten: Das durch Centrifugiren zellfrei gemachte active, concentrirte Exsudat von Kaninchen wirkte kräftiger bactericid auf den Staphylococcus pyog. aur., als das mit den abcentrifugirten Leukocyten wieder vereinigte und zum Gefrieren gebrachte; umgekehrt war das Verhalten, wenn man das Exsudat

vorher verdünnte; da wirkte die zellhaltige Flüssigkeit stärker bactericid, als die zellfreie, ein Umstand, der ja im Verein mit den an isolirten Leukocyten gewonnenen Resultaten für die Annahme der Herkunft der bactericiden Stoffe von den Leukocyten maassgebend war.

Als weitere Complication war noch hinzugekommen, dass, wenn man isolirte Leukocyten mit concentrirtem zellfreien, inactivirtem Exsudate einfror, das Verhalten ein den verdünnten Flüssigkeiten ganz analoges war: Das inactive, concentrirte Exsudat konnte bis zu einem gewissen Grade «reactivirt» werden.

Bei allen bisher mitgetheilten Versuchen waren die Leukocyten durch wiederholtes Gefrieren und Aufthauenlassen getödtet worden, wobei wir die Vorstellung hatten, dass durch diesen Vorgang selbst eine ausgiebige Extraction der zersprengten Leukocyten stattfinde[1]). Es müsste demnach für den Ausfall des bactericiden Versuches gleichgiltig sein, ob man nach dem letzten Aufthauen die Leukocyten durch Centrifugiren oder Filtration entfernt, oder ob man sie weiter in den Röhrchen belässt; in beiden Fällen müsste nach dieser Vorstellung die Bactericidie der zellfreien Flüssigkeit eine gleich starke Steigerung erfahren haben. In Wirklichkeit verhält sich die Sache aber anders. Das wiederholte Gefrieren und Aufthauen ist ein schlechter Extractionsmodus: Die Zellen werden nur unvollkommen zerstört, und was durch das Gefrieren selbst in Lösung geht, besteht zum grössten Theil nicht aus bactericider Substanz, sondern aus Nährstoffen. Letztere aber verringern oder verzögern die Wirkung der von vorn herein bereits in der Flüssigkeit gelösten Alexine etwa in der Weise, wie zum Gefrieren gebrachtes Blut an seiner Bactericidie durch das Auflösen der rothen Blutkörperchen einbüsst. Erst bei längerem Maceriren während des Versuches bei 37° werden bactericide Substanzen in grösserer, wirksamer Menge frei. So schematisch wie es hier dargestellt ist, ist es nun in Wirklichkeit wohl nicht, jedenfalls aber ist sicher, dass durch das wiederholte Gefrieren und Aufthauen die «antibactericiden» Stoffe der Leukocyten in zunächst überwiegender Menge extrahirt werden. Entfernt man also vor Beginn des bactericiden Versuches die Leukocyten — dabei ist es gleichgiltig, ob man dies unmittelbar nach dem letzten Aufthauen oder nach 24 Stunden vornimmt, während derer die Röhrchen stets in Eis aufbewahrt wurden — so bleibt die stärkere Wirkung in jenen Röhrchen, die die Leukocyten enthalten hatten, aus, sie ist im Gegentheil eine schwächere, eine verlangsamte gegenüber dem Effect der zellfreien Flüssigkeit. Die Abgabe der bactericiden Substanz ist, wie wir uns wohl vorstellen dürfen, eine Absterbeerscheinung der Zelle und kann durch ein künstliches Zerstören und Auflösen der Zellsubstanz nur unvollkommen — wenigstens trifft dies für das wiederholte Gefrieren und Aufthauen zu — erreicht werden.

In dieser Beziehung verhalten sich denn auch concentrirtes und verdünntes Exsudat gleich; bei beiden ist, wenn man die Zellen nach dem Einfrieren entfernt, eine theilweise Paralysirung der von vornherein gelösten Alexine zu erkennen. Das verschiedene Verhalten des concentrirten und verdünnten zellhaltigen Exsudats, wie wir es bei unseren ersten Versuchen stets gesehen hatten, wird hierdurch vollkommen erklärt:

Das concentrirte zellfreie Exsudat ist gewöhnlich so wirksam, dass es schon nach kurzer Zeit den Staphylococcus tödtet; ein späteres Freiwerden der bactericiden Körper aus den Leukocyten ist daher von keinem Belang, hier tritt im Versuche während der ersten Zeit nur die schädigende Wirkung der «Nährstoffe» hervor. Nach 24 Stunden, (solange wurden die früheren Versuche nicht ausgedehnt), ist auch im zellhaltigen Exsudat gewöhnlich Abtödtung eingetreten.

Im Gegensatz hierzu ist das zellfreie, verdünnte Exsudat (1 : 8—16) selten von starker Wirkung, so dass meist nach 6 bis 8 Stunden schon wieder Vermehrung des Staphylococcus eintrat. Hier werden also die durch den Leukocytenzerfall freiwerdenden bactericiden Stoffe sehr bald eine stärkere Wirkung des zellhaltigen Exsudats herbeiführen können, besonders da ja bei der geringen Activität der verdünnten Flüssigkeit die anfängliche Hemmung durch die Leukocytennährstoffe, wie sie beim kräftig wirkenden concentrirten Exsudate so deutlich hervortritt, keine grossen Differenzen im Plattenzählversuch bedingen kann. Ausserdem spielt auch die Conservirung der Leukocyten durch das concentrirte Exsudat — jene Flüssigkeit, die sie normalerweise im Thier umspült — eine Rolle. Das zellhaltige, verdünnte Exsudat wirkte wiederholt Anfangs stärker als das zellhaltige concentrirte, was auf ein rascheres Zugrundegehen, auf ein besseres Ausgelaugtwerden der Leukocyten deutet — eine Vorstellung, die wir schon bei unserer ersten Mittheilung ausgesprochen haben.

Letzterer Umstand bedingt auch das Verhalten des mit isolirten Leukocyten eingefrorenen, inactivirten, concentrirten Exsudats; dasselbe ist ein ungünstiges Medium für die Zellen, die auch ohne vorgenommene Tödtung, wie schon Denys hervorhebt, in demselben bald zu Grunde gehen. Während des eintägigen Macerirens der Zellen in der Kälte findet desshalb eine so beträchtliche Anhäufung bactericider Substanz in gelöster Form statt, dass die Flüssigkeit auch ohne die Zellen, die man abfiltrirt, von kräftiger, bactericider Wirkung ist; letztere ist besonders stark, wenn man mit verdünntem, inactiven Exsudate extrahirt. Schon geringfügige bactericide Wirkungen werden hier deutlich erkannt, nachdem ja in den inactiven Controlproben von Anfang an ungestörte Vermehrung der Bacterien platzgreift.

Das bisher Gesagte gilt zunächst für den Staphylococcus pyog. aur., bei dessen Aussaat ja zuerst die Incongruenz concentrirten und verdünnten Exsudats constatirt worden war.

Weiters wurde gefunden:

1. Schwemmt man isolirte Leukocyten in phys. Kochsalzlösung auf und bringt man sie zum Gefrieren, so erhält man bactericide Flüssigkeiten von starker Wirksamkeit: ein Beweis, dass die bactericiden Substanzen auch in Kochsalzlösung in kräftige Action treten können.

2. Ein halbstündiges Erwärmen auf 60° ist nicht im Stande, diese Wirkung wesentlich zu beeinträchtigen, erst wenn Temperaturen von 80—90° eine halbe Stunde einwirkten, erlosch dieselbe. Vollexsudat, unverändert dem Thier entnommen, lässt sich nach allen bisherigen Erfahrungen (Buchner, Hahn; Verf.) durch $^1/_2$ stündiges Erwärmen auf 55—60° inactiviren. Das gegentheilige Verhalten der in Kochsalzlösung aufgeschwemmten Leukocyten dürfte dadurch bedingt sein, dass das Kochsalz in ähnlicher Weise wie im Blutserum die bactericiden Stoffe der Leukocyten vor der Inactivirung schützt: Mit phys. Kochsalzlösung verdünntes Serum zeigt sich beim Erwärmen widerstandsfähiger (Buchner). Quantitative Verhältnisse spielen hier nur in so ferne eine Rolle, als auch im Vollexsudat, wenn man in ihm den relativen Leukocytengehalt durch Centrifugiren steigert, die Inactivirung bei den gebräuchlichen Temperaturen misslingt; sie können aber als einzige Erklärung für das Verhalten der Leukocyten-Kochsalzflüssigkeiten, wie Controlversuche mit gleichen Mengen Leukocyten ergaben, die einmal in Exsudat, einmal in phys. Kochsalzlösung aufgeschwemmt waren, nicht dienen.

Auch wenn man die Leukocyten nicht vorher zum Gefrieren bringt, sondern unverändert in Kochsalzlösung suspendirt, werden sie bei halbstündigem Erwärmen auf 60° nicht unwirksam.

3. Durch Trocknen im Vacuum über Phosphorpentoxid geht die bactericide Kraft des Leukocyten nicht verloren; suspendirt man das fein zerriebene Pulver in phys. Kochsalzlösung, so erhält man kräftig wirkende active Flüssigkeiten.

4. Durch Maceriren dieses Pulvers mit phys. Kochsalzlösung bei 37°, sowie durch halbstündiges Erwärmen frischer, isolirter, in phys. Kochsalzlösung (auch 0,1—0,2 Proc. Natr. carb. enthaltend) suspendirter Leukocyten auf Temperaturen von 55—60° und nachfolgendes Filtriren der Flüssigkeit durch sterilisirte Papierfilter erhält man wirksame, zellfreie Extracte, die dasselbe Verhalten der Inactivirung gegenüber zeigen, wie die zellhaltigen Flüssigkeiten.

Die in 1.—4. erwähnten Thatsachen wurden grösstentheils bei Kaninchenleukocyten festgestellt; doch gilt das Gleiche in freilich beschränkterem Maasse für die Leukocyten des Meerschweinchens. Die schwächere bactericide Wirkung, die hier von Anfang an durchgehends zu constatiren war, erklärt sich wohl einmal aus dem Umstande, dass man mit geringeren Mengen arbeitet; dann scheinen die weissen Blutkörperchen des Meerschweinchens auch durch das Waschen stärker zu leiden, als die des Kaninchens; wenigstens spricht das mikroskopische Bild dafür.

[1]) So dass während des Aufthauens die bactericiden Substanzen in die Flüssigkeit übergehen und gelöst würden.

Als Aussaatmateriale dienten Staphylococcus pyog. aur., Bacterium coli commune, der Typhusbacillus und der Choleravibrio.

Während mittels der schon früher (No. 1, 1897) mitgetheilten Versuchsanordnung es nicht gelungen war, im Meerschweinchenleukocyten Stoffe nachzuweisen, die auch auf den Choleravibrio, den Bacillus typhi und pyocyaneus wirkten, führte die Maceration der isolirten, in Kochsalzlösung suspendirten Zellen durch $^1/_2$stündiges Erwärmen auf 60° zum Ziele. Freilich war die Wirkung stets eine sehr mässige im Vergleich zur Blutbactericidie. Ob da wirklich die Compensation durch die «antibactericiden» Zellstoffe zur Erklärung dieser Thatsache hinreicht, oder ob man annehmen soll, dass die Alexine im Blute in einem anderen Micellarcomplexe sich befinden, als in den Zellen, und so verändert wirken, muss dahingestellt bleiben.

Zum Gefrieren gebrachtes und wieder aufgethautes Blut vom Meerschweinchen verliert nicht immer seine bactericide Fähigkeit; in einem Falle wurde der Choleravibrio bei einer Aussaat von 6—7000 in kürzester Zeit abgetödtet, in einem anderen Falle unterschied sich das Wachsthum desselben im gefrorenen und wieder aufgethauten Blute nicht wesentlich von jenem im erhitzten Blute.

Die Empfindlichkeit unserer Cultur den Blutalexinen gegenüber war eine sehr hohe, indem fast beliebige Mengen (bis zu 100 000 Colonien auf der Aussaatplatte) abgetödtet wurden.

Casuistisches zur Heteroplastik.

Einheilung eines Kalbsknochenstückes in einen Defect der I. Phalanx des rechten Zeigefingers.

Von Dr. *Kronacher* in München.

Der 53 Jahre alte Schneider M. B. war seit 6 Wochen an einer Osteomyelitis (Spina ventosa) der I. Phalanx des rechten Zeigefingers mit Nekrotisirung dieses Knochens erkrankt gewesen, wodurch ein operativer Eingriff nothwendig wurde.

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dass hier die Entfernung des erkrankten Fingers für den arbeitenden Mann der schnellste und sicherste Weg ist; dennoch entschloss ich mich aus kosmetischen und anderen Gründen zuvor einen heteroplastischen Versuch zu machen. Von der Ausführung des erwähnten Versuches konnte nur dann die Rede sein, wenn die Erkrankung in mässigen Grenzen sich bewegte, wenn von der Phalanx so viel gesundes Gewebe übrig blieb, dass die Invagination des fremden Knochens möglich war.

Diese Bedingung war nicht ganz zufriedenstellend gegeben, wie aus dem nachfolgenden, in Kürze beschriebenen Eingriffe und den sich daran schliessenden gegebenen Verhältnissen hervorgehen wird.

Durch einen ca. 7 cm langen Schnitt über der Volarfläche der I. Phalanx des Zeigefingers, gegen die II. Phalanx und den Metacarpus verlängert, wird der erkrankte Knochen freigelegt. Hiebei zeigte sich, dass derselbe nahezu in toto zu Grunde gegangen war. Bei der sofort vorgenommenen Resection konnte gegen den Kopftheil zu bezw. von diesem ein ca. 6 mm langes Stück (als normal) erhalten werden; dagegen vom basalen Theile eine kaum 2 mm lange Scheibe. Dennoch entschloss ich mich zur Invagination, von der Erwägung ausgehend, dass bei Einheilung des Kopftheiles an dem basalen Ende sich eine Nearthrose bilden könnte, wie wir eine solche auch bei gewissen veralteten Luxationen kennen.

Dass ich mich in meinen Erwartungen nicht getäuscht hatte, beweist die wiedergegebene photographische Abbildung, mittelst Röntgen-Strahlen erzeugt.

Als Material zur Implantation wählte ich ein Kalbsknochenstück — Corticalistheil.

Von einem solchen wurde Tags zuvor ein Theil von der ihm fest anhaftenden Marksubstanz sorgfältigst befreit, alsdann eine Stunde lang in 1 proc. Sodalösung ausgekocht und bis zum Gebrauch in 5 proc. Carbolalkohol aufbewahrt. Das vor der Invagination zugeschnittene Stück, der Länge des Defectes ungefähr entsprechend, war zur besseren Einverleibung an den beiden Enden zugespitzt und durch seine Länge hindurch mit einer Anzahl punktförmiger, 3—4 mm von einander entfernter, bald central, bald lateral gelegener Löcher versehen worden, letzteres zur innigeren Verwachsung mit dem umgebenden Gewebe.

Der implantirte Knochen hatte einen Durchmesser von 3,8 cm in der Länge, 8 mm in der Breite und $3^1/_2$ mm in der Dicke.

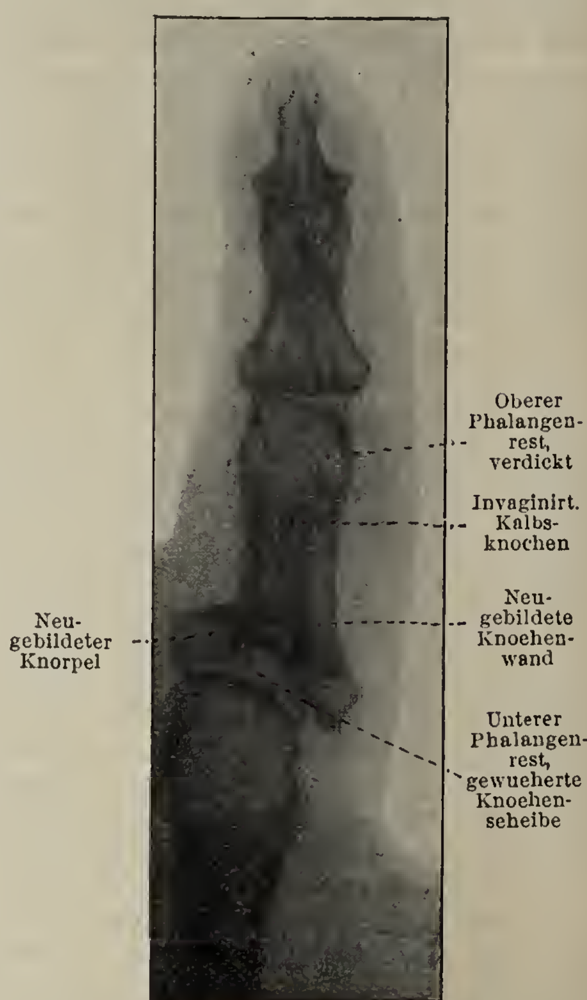
Wo nicht unbedingt erforderlich, pflege ich keine Naht zu machen; aus diesem Grunde muss die Prothese den Defect an Länge um ein gutes Stück überragen. Der Knochen lässt sich meist leicht in die zuvor auseinander gezogenen, stehen gebliebenen Knochenreste, wie federnd, einpflanzen; so gelang auch in diesem Falle die Invagination leicht. Zuerst wurde in den restirenden, gut ausgehöhlten Kopftheil implantirt, der basale Theil wurde, wie bei seiner geringen Stärke vorauszusehen war, sofort perforirt, und es musste alsdann das Prothesenende in den leicht ausgehöhlten Metacarpuskopf eingepflanzt werden.

Nachdem ich mich überzeugt hatte, dass der fremde Knochen fest sitzt, wurden die Weichtheile darüber von beiden Enden her bis auf ein $2^1/_2$ cm langes Mittelstück mit Seide vernäht, die Wundhöhle mit Jodoformgaze ausgestopft und der Finger mit seinem Metacarpus gut immobilisirt. Die offene Wundbehandlung ist hier von Werth, weil man das Ganze gut übersehen, eventuell in der nächsten Zeit etwa nothwendige Aenderungen leichter vornehmen kann. Von einer sicheren Immobilisation hängt zum guten Theil das Gelingen der Einpflanzung ab, auch soll möglichst lange immobilisirt werden. In den nächsten 14 Tagen nach der Operation normaler Verlauf, keinerlei Reaction, keine Schmerzen, die Prothese sitzt gut, wird gut vertragen. Allmählich granulirt die Wunde zu; nach 2 Monaten ist Alles durch eine solide, adhaerente Narbe geschlossen. $3^1/_4$ Monate nach dem ersten Eingriffe wird die Immobilisation (Gipsverband) entfernt und mit Bewegungen, Massage etc. begonnen. Dass die Function des Gliedes und der benachbarten Gelenke um diese Zeit sehr gering ist, ist selbstverständlich, die Beugung in den interphalangealen Gelenken ist unmöglich, im Metacarpo-Phalangealgelenk activ und passiv wenig möglich, die Streckung ist besser. Das functionelle Endresultat wird weiter hinten mit der Beschreibung der nach Jahresfrist aufgenommenen photographischen Abbildung folgen.

Nach Abnahme des immobilisirenden Verbandes liess ich zunächst eine photographische Abbildung mittelst Röntgen-Strahlen anfertigen. Der Function des Gliedes habe ich etwas weiter oben mit einigen Worten gedacht; ich habe denselben hier weiter nichts hinzuzufügen. Der Finger scheint in seiner unteren Hälfte etwas bogenförmig nach aussen verkrümmt; im Bereiche des Operationsgebietes findet sich eine tiefe rinnenförmige Narbe. Bei der mit Röntgen-Strahlen aufgenommenen Abbildung ist die Prothese als ein schmales Knochenstück deutlich zu erkennen, schmäler als die Phalangen der übrigen Finger. Gegen den Kopftheil zu scheint die Prothese radialwärts von diesem verschoben, eine ähnliche Verschiebung scheint auch gegen den Metacarpalkopf vorhanden. Der Raum zwischen Kopftheil und Metacarpuskopf in der Mittellinie ist leer; mehr ulnarwärts beginnt wieder eine etwas schärfer gefärbte Randzone, wahrscheinlich beginnende periostale Wucherung.

Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse nach Jahresfrist. (Siehe die photographische Abbildung.)

Der Finger steht in leichter Contractur, vorwiegend in den beiden oberen Phalangen; ist um 7 mm kürzer, als der Zeigefinger der anderen Hand; die Operationsnarbe ist viel seichter als früher, ca. $2^1/_2$ cm lang, adhärent; nach unten und innen von der Narbe ist die Haut auf eine Strecke von $1^1/_2$ cm faltig emporgehoben.



Die interphalangealen Bewegungen sind nicht möglich, dagegen durch eine Nearthrosen-Bildung die des Metacarpo-Phalangeal-Gelenkes nach allen Richtungen, wenn auch sehr beschränkt.

Active Beugung 150°, passive circa 90°; Streckung vollständig. Patient kann zur Noth wieder nähen.

Bei dem Projiciren auf den Schirm lassen sich die Bewegungen der implantirten Prothese auf- und um den Metacarpal-Kopf deutlich wahrnehmen, während die Prothese in ihrer Verbindung mit dem Kopftheile gut fixirt ist. Auf der von mir selbst aufgenommenen Photographie sind die Verhältnisse des invaginirten Kalbsknochens zu ihrer Umgebung scharf gezeichnet. Von oben nach unten verfolgt, steht auf dem Bilde die Prothese etwas radialwärts verschoben. Der sie umgebende, s. Z. $^1/_2$ cm restirende Kopftheil ist kugelig verdickt und scheint hier innig mit ihr verwachsen, wenngleich die dem Kalbsknochenstücke ursprünglich gegebene spitze Form deutlich erkennbar erscheint; im oberen Drittel ist die Zeichnung der Prothese weniger scharf, als in ihrem ganzen

übrigen Verlaufe, in dem sie sich scharf von den sie umgebenden, schwächer gezeichneten Wänden abhebt; diese Wände — neue Knochenwucherung — umgeben die Prothese in ihrem ganzen Verlaufe, auf beiden Seiten, sehr gut differenzirbar. Während am basalen Theil dem implantirten Stücke die auch ihm hier, wie am Kopftheile gegebene spitze Form erhalten scheint, haben sich die neugewucherten Theile deutlich verbreitert, ulnarwärts kolbig verdickt, radialwärts uneben configurirt.

Im unteren Drittel findet sich ulnarwärts zwischen eingepflanztem und neu gewuchertem Knochen auf eine kurze Strecke hin ein Interspatium — wohl Resorptionsvorgänge —. Zwischen basalem Ende und Metacarpuskopf ist ein kugeliges (halbmondförmiges) Segment, matter gefärbt, zu bemerken, das ich für die veränderte, höher oben geschilderte, vom basalen Phalangentheil restirende Knochenscheibe ansprechen möchte.

Im Grossen und Ganzen hebt sich der implantirte Knochen scharf von seiner Umgebung ab.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass ich in den letzten Wochen an zwei kleinen Patienten, die wegen Spin. ventos. rescecirt wurden, eine Heteroplastik mit demselben Materiale wie hier und scheinbar auch mit gutem Erfolge ausführte. Ich werde in einer späteren Arbeit über diesen Gegenstand darauf zurückkommen.

München, im März 1897.

Ueber die Fortschritte in der Erkenntniss und Anwendung der Röntgen-Strahlen.

Von Prof. Dr. *L. Graetz.*[1])

II.

In den «Beiblättern zu den Annalen der Physik», welche über alle physikalischen Publicationen des In- und Auslandes Referate bringen, sind vom April 1896 bis März 1897 nicht weniger als 465 Arbeiten angeführt, welche sich auf das Gebiet der Röntgen-Strahlen beziehen. Trotz dieser grossen Zahl von Veröffentlichungen ist das wissenschaftliche Ergebniss derselben ein ziemlich unbedeutendes. In den meisten Punkten ist die Wissenschaft nicht über das hinausgekommen, was Röntgen in seinen beiden Mittheilungen selbst gleich angegeben hatte. Es ist das auch kaum verwunderlich. Bei der von dem bisher Bekannten so abweichenden Natur der Röntgen-Strahlen müssen erst ganz neue Forschungsmethoden gefunden werden, um weitere Erkenntnisse zu gewinnen. Was mit den bisher üblichen Methoden zu erreichen war, das hat eben Röntgen selbst im Wesentlichen schon gefunden. Anders dagegen steht es mit der Technik der neuen Methode, an welche sich ja des Nichtphysikers hauptsächlichstes Interesse knüpft. Diese Technik ist im letzten Jahre ganz bedeutend vervollkommnet worden und was man vor einem Jahre noch kaum zu hoffen wagte, ist heute mit Leichtigkeit ausführbar. Im Wesentlichen hat man diese technischen Verbesserungen der Industrie zu verdanken. Die Fabrikanten medicinischer und physikalischer Apparate, aber auch grosse elektrische Fabriken wandten sich der Construction der Röntgen-Apparate zu und wo die Industrie mit ihren grossen Mitteln eingreift, da sind derartige Erfolge rascher zu erzielen, als bei den doch mehr auf andere Dinge gerichteten Bestrebungen des Forschers.

I. Ueber die Röntgen-Röhren und ihren Betrieb.

Die in der ersten Zeit nach Bekanntwerden der Röntgen'schen Entdeckung fast allgemein benützten birnförmigen Röhren, bei welchen eine im schmalen, oberen Theil angebrachte Kathode ihre Kathodenstrahlen auf die grosse untere Glasfläche wirft, so dass diese Glasfläche die Ausgangsstelle der Röntgen-Strahlen ist, diese Röhren sind fast vollständig aufgegeben worden. Zwar hatte Edison[2]) ihre Wirksamkeit dadurch zu verstärken gesucht, dass er die untere Glasfläche, die Antikathode, mit fluorescirenden Krystallen belegte, welche stärkere Röntgen-Strahlen aussenden, als die Glasfläche. Aber die Röhren, in welchen die X-Strahlen nicht an der Glaswand, sondern im Innern der Röhre erzeugt werden, haben den Vorzug der grösseren Haltbarkeit und leichteren Behandlung.

Die Rücksicht auf die Schärfe der erzeugten Röntgen-Bilder verlangt, wie schon in Abhandlung I erwähnt wurde, dass die Kathode hohlspiegelförmig gemacht wird, so dass an der Antikathode möglichst nur ein Punkt getroffen wird, von dem dann die Röntgen-Strahlen nach allen Seiten ausgehen. Nimmt man aber die Glaswand selbst als Antikathode, so ist die Gefahr des Schmelzens durch die concentrirten Kathodenstrahlen eine sehr naheliegende. Der Ausweg, den Manche[3]) versucht haben, auf die Röhre eine Aluminiumkappe an der getroffenen Stelle aufzusetzen, hat andere Nachtheile. Man ist desswegen fast allgemein dazu übergegangen, die Röhren so zu construiren, dass die Antikathode, dass ist diejenige Fläche, welche von den Kathodenstrahlen getroffen wird und welche die Röntgen-Strahlen aussendet, im Innern der Röhre selbst liegt. Dabei macht man, wie gesagt, die Kathode gewöhnlich hohlspiegelförmig und nennt die damit verbundenen Röhren «Fokusröhren». Röntgen selbst gab zuerst solche Röhren an und sie haben sich am meisten bewährt. Sie werden jetzt meistens kugelförmig verfertigt. Die Kugeln enthalten gewöhnlich drei Rohransätze, von denen der eine die Kathode, der zweite gegenüberliegende die Anode, der dritte die Antikathode eingeschmolzen enthält. Die Antikathode ist ein ebenes Blech aus Platin, welches so gestellt ist, dass es unter 45° gegen die Verbindungslinie von Anode und Kathode liegt. Solche Röhren werden unter Anderen von Reiniger, Gebbert und Schall[4]) in Erlangen und von der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft in Berlin[5]) verfertigt. Dabei ist es zunächst vortheilhaft, wie es diese Firmen thun, andere aber nicht, dass die Ansatzröhre für die Kathode und Anode ziemlich lang sind. Da das zu durchstrahlende Object am mittleren, kugelförmigen Theil der Röhre sich befindet, so ist nämlich dadurch vermieden, dass Funken von der Einführungsstelle des Kathoden- oder Anodendrahtes auf das Object überspringen. Bei diesen Röhren werden also auf dem Platinblech die Kathodenstrahlen concentrirt und von ihm gehen die Röntgen-Strahlen aus. Das Platinblech, die Antikathode, wird nun fast immer ausserhalb mit der Anode durch einen mit Kautschuk umhüllten Draht verbunden. Die Wirkung ist dabei eine bessere[6]). Der Grund ist nicht recht klar, beruht aber vielleicht auf den nachher zu erwähnenden statischen Ladungen. Statt der kugelförmigen Röhren wenden Colardeau[7]) in Frankreich und Righi[8]) in Italien cylindrische Röhren an, bei denen die Anode direct der hohlspiegelförmigen Kathode nahe gegenübersteht und selbst als Antikathode wirkt. Righi hat bei seinen Versuchen gefunden, dass die Länge der Röhre in diesem Fall am besten das Zehnfache des Durchmessers ist. Seine Röhren sind sehr klein, sie haben bloss 8 mm inneren Durchmesser. Dass man als Antikathode ein Platinblech nimmt, hat den Grund, dass die erzeugten Röntgen-Strahlen nur in minimalen Beträgen durch das Platinblech hindurch gehen und daher fast ganz nach einer Seite, der nutzbaren, hinausgeworfen werden. Aluminium ist wegen seiner Durchlässigkeit weniger günstig. Nach Versuchen von Langer[9]) sollen die wirksamsten Substanzen der Reihe nach sein: Phosphorescirendes Schwefelzink, Schwefelcalcium, wolframsauerer Kalk, wolframsaueres Baryt, Rubidiumjodid, Thalliumjodid, Silberwolframat, Platin, Kaliumuranat, Uranphosphat, Uranwolframat, grünes Uranoxyd. Die letzteren vier Substanzen würden also das Platin noch übertreffen.

Bei den Röhren dieser Art fluorescirt die von den Röntgen-Strahlen getroffene Stelle der Glaswand schön grün. Da dieses grüne Licht zuweilen störend ist und abgeblendet werden muss,

---

[1]) Die erste Abhandlung über diesen Gegenstand ist in dieser Zeitschrift 1896, No. 21 und 22 veröffentlicht. Sie wird als Abh. I citirt.

[2]) Edison Nature 54, p. 112, 1896.

[3]) Szymanski, Zeitschr. f. Instrumentenk. 16, p. 153, 1896. Roiti, L'Ellettricista 5, p. 132, 1896. Kundsen Ofvers, Danske Vidensk. Forh. 1896, pag. 150.

[4]) Reiniger, Gebbert und Schall. Prospect 1896.

[5]) Allgemeine Elektricitätsgesellschaft. Elektrotechn. Zeitschr. 17, p. 249, 1896.

[6]) Lodge Nature 53, p. 612, 1896. Kundsen l. c.

[7]) Colardeau, J. de phys. (3) 5, p. 524, 1896.

[8]) Righi. Rendic. R. Acc. dei Lincei (5) 5, p. 47, 1896.

[9]) Langer, Naturw. Wochenschr. 2, p. 365, 1896.

so machen Greiner und Friedrichs[10]) die Röhren aus dunklem Manganglas, Davies[11]) macht sogar eine Röhre, die aus zwei zusammengesetzten Halbkugeln aus Aluminium und Kupfer besteht und in der Mitte isolirt die Anode enthält. Die Metallkugel selbst ist Kathode, die Röntgen-Strahlen gehen von der als Antikathode wirkenden Anode durch die Aluminiumhälfte nach aussen. Diese Complicationen erscheinen aber überflüssig.

Die Evacuation der Röhren ist allmählich immer weiter getrieben worden. Genau lässt sich, wie bekannt, der Grad der Luftverdünnung nicht angeben, er ist vielmehr nur aus der Schlagweite einer parallel zur Röhre geschalteten Funkenstrecke zu schätzen. Während Anfangs Schlagweiten von 15—30 mm benützt wurden, evacuirt man jetzt so stark, dass Schlagweiten von 50—100 mm nöthig sind, um die Entladung durch die Röhre gehen zu lassen. Nach Thompson[12]) soll eine Schlagweite von 40—50 mm am besten sein. Das wird jedoch wohl von der Form der Röhre und von der Art der Benützung, ob zu photographischen oder kryptoskopischen Zwecken, abhängen.

Bei diesen hohen Verdünnungen tritt aber ein Umstand sehr störend auf. Die Röhren werden mit dem Gebrauch allmählich von selbst immer luftleerer, so dass nach einiger Zeit der Strom von der benützten Stromquelle überhaupt nicht mehr durchgeht. Man muss dann eine Stromquelle von höherer Spannung nehmen. Aber auch diese hilft nur eine kurze Zeit und die Röhren sind dann ganz unbrauchbar. Sie geben keine Kathodenstrahlen, also auch keine Röntgen-Strahlen mehr. Man kann dieses Unbrauchbarwerden verzögern, wenn man nach jeder Benützung der Röhren eine Zeit lang einen Strom in umgekehrter Richtung durch die Röhre gehen lässt[13]). Aber das hält das Unbrauchbarwerden nur etwas auf, verhindert es jedoch nicht. Bei dem nicht unbedeutenden Preis der Röhren ist eine solche kurze Lebensdauer natürlich höchst fatal. Eine Röhre, die die Strahlen nicht mehr gibt, kann nun wieder auf eine Zeit lang wirksam gemacht werden, wenn man das Glas der Röhre vorsichtig, aber ziemlich stark mit einer Spirituslampe oder einem Bunsen-Brenner erhitzt. Dann zeigt sich in der Röhre sogar, gleich nach dem Erhitzen, das sogenannte blaue Licht, herrührend von blau phosphorescirender Luft. In diesem Zustand gibt die Antikathode keine wirksamen Röntgen-Strahlen. Nach kurzer Zeit verschwindet das blaue Licht, das Glas fluorescirt wieder schön grün, es entwickeln sich kräftige Röntgen-Strahlen. Aber nach einiger Zeit wird das Vacuum von selbst wieder zu hoch, die Entladung geht nicht mehr hindurch. Das Erwärmen, namentlich in der Nähe der Kathode, hilft der Röhre wohl einige Male wieder auf, nachher ist auch dieses unwirksam.

Das Vacuum in der Röhre verändert sich also beim Gebrauch selbst in dem Sinne, dass es besser wird, d. h. die Röhre wird von selbst luftleerer. Man kann daher eine Röhre wieder brauchbar machen, wenn man ihr frische Luft oder frisches Gas zuführt. Nach dem Vorschlag von Sestini[14]) sollen bei der Herstellung Röntgen'scher Röhren kleine, gasgefüllte Glasröhrchen in dieselben eingeführt werden, um durch Zerbrechen derselben, wenn das Vacuum zu hoch geworden ist, die Röhren wieder wirksam zu machen. Zehnder[15]) bringt bei seinen Röhren einen Ansatz an, der mit Aetzkali gefüllt ist, welches durch Erhitzen die vorher absorbirte Kohlensäure wieder frei in die Röhre gehen lässt.

Es fragt sich aber, woher kommt es, dass die Röhren von selbst immer mehr luftleer werden? Man hat die Ansicht aufgestellt, dass das Metall der Elektroden die Gase allmählich absorbirt. Doch liegt dafür kein Beweis vor. Die Thatsache, dass durch Erwärmen der Glaswand die Röhren wieder besser werden, spricht eher dafür, dass die Gastheilchen sich allmählich an die Glaswand ansetzen und an dieser haften. Dafür spricht nun noch eine Reihe von weiteren Gründen. Die Glaswände der Röhren werden bei dem Stromdurchgang sehr stark elektrisch geladen und beeinflussen dadurch auch den Vorgang der Entladung im Innern des Rohres. Man kann das schon erkennen, wenn man den Finger der Glaswand nähert, während der Strom durch die Röhre geht. Man erhält schwache Fünkchen und kann das grüne Phosphorescenzlicht dadurch an der Glaswand verschieben. Deutlich wird die Vertheilung der statischen Ladungen sichtbar gemacht durch ein Mittel, welches Villari[16]) anwendete. Er bestreute nämlich die Röhre mit einem Gemisch von rothem Menningepulver und gelbem Schwefelpulver, die durch ein feines Gazesieb hindurch gingen. Der negative Schwefel setzt sich auf die positiven, die positive Mennige auf die negativen Oberflächentheile des Glases ab. Man erhält so, je nach der Form der Röhre und der Lage der Elektroden rothe und gelbe Figuren auf der Glasoberfläche, die direct die positiven und negativen Theile derselben anzeigen.

Es ist nun wahrscheinlich, dass die Lufttheilchen, die selbst an den Elektroden geladen werden, sich an diesen geladenen Glaswänden festsetzen und dass dadurch das Innere der Röhre immer luftleerer wird. Genaueres darüber lässt sich bisher noch nicht sagen. Dass dieses aber der Grund, wenn auch vielleicht nicht der einzige, für das Unbrauchbarwerden der Röhren ist, lässt sich weiter aus folgenden Versuchen schliessen. Porter[17]) fand, dass wenn man um die Ansatzröhre der Kugel, welche die Kathode trägt, einen Metallring isolirt aufsetzt und diesem einen zur Erde abgeleiteten Draht nähert, dass dann schon unbrauchbar gewordene, «ermüdete» Röhren wieder ausgezeichnet functioniren. Aehnliches bemerkte Thurburn[18]). Das heisst aber, wenn man die statischen Ladungen der Glaskugel beseitigt, dass dann die Luftmolecüle wieder frei im Innern der Röhre sich bewegen können. Von diesen Beobachtungen ausgehend hat die Allgemeine Elektricitätsgesellschaft in Berlin[19]) ein sehr einfaches Mittel angewendet, um das Unbrauchbarwerden der Röhren zu verhindern. Es wird nämlich auf das Ansatzrohr, welches die Kathode trägt, ein Rohr aus Holz geschoben, welches bis nahe an die Einführungsstelle des Kathodendrahtes reicht. Dieses Holz wird durch Glycerin, welches Wasser anzieht, immer etwas feucht gehalten und es bewirkt nun eine sehr vollkommene und für die Röhre gefahrlose Ableitung der statischen Ladungen in der Nähe der Kathode. In der That ist es überraschend, wie Röhren, welche schon absolut unbrauchbar geworden waren, durch dieses Mittel ihre Wirksamkeit wieder erlangen. In allen Fällen aber hilft auch diese Verbesserung nicht.

Als Stromquellen zum Betrieb der Röntgen-Röhren werden am meisten immer noch Inductionsapparate benutzt. Da man mit dem Vacuum der Röhren allmählich stark in die Höhe gegangen ist, so sind auch Inductorien mit immer grösseren Schlagweiten (15—25 cm und mehr) anzuwenden. Die Frage, ob der Inductionsapparat mit langsamen Unterbrechungen oder mit raschen (Deprezunterbrecher) zweckmässiger ist, ist noch nicht allgemein zu entscheiden[20]). Bei kleinen Inductorien wendet man zweckmässig einen Tesla-Transformator an, wie von Röntgen schon empfohlen wurde und wie er von Reiniger, Gebbert und Schall[21]) geliefert wird. Elektrisirmaschinen werden von verschiedenen Seiten, insbesondere die Wimshurst-Maschinen von Porter[22]) verwendet. Siemens und Halske[23]) empfehlen zum Betrieb der Inductionsapparate ihre eigens construirten Maschinen, welche sie zur Erzeugung von Ozon in ihren Ozonröhren benutzen. Dieselben liefern entweder unterbrochenen Gleichstrom mittelst eines rotirenden Commutators oder Wechselströme besonderer Form mit möglichst vielen Wechseln. Im Ganzen sind die Energiemengen, welche durch eine Röntgen-Röhre gehen und die Röntgen-Strahlen erzeugen, bei allen bisher verwendeten Arten von Stromquellen noch sehr kleine. Grössere Energiemengen, wie sie ein Hochspannungstransformator liefert, halten die Röhren in der jetzigen Form

---

[10]) Greiner und Friedrichs, Zeitschr. f. Glasinstrumenten-Industrie 6, p. 19, 1896.
[11]) Davies Nature 54, p. 281, 1896.
[12]) S. P. Thompson, Phil. mag. 42, p. 162, 1896.
[13]) Barr, Electrician. 27, p. 24, 1896.
[14]) Sestini, Nuov. Cim. (4) 3, p. 65, 1896.
[15]) Zehnder, Patent.

[16]) Villari, Rendic. Acc. dei Lincei (5) 4, p. 377, 1896.
[17]) Porter, Nature 54 p. 110, 149, 1896. 55 p. 30, 79, 1896.
[18]) Thurburn, Nature 54 p. 248, 1896.
[19]) Berliner, Elektrot. Zeitschr. 18 p. 81, 1897.
[20]) Rosenthal, Vortrag in der physiol. Section der Naturforscherversammlung zu Frankfurt, 1896.
[21]) Reiniger, Gebbert und Schall in Erlangen. Prospect.
[22]) Porter, Nature 55, p. 30, 79, 1896.
[23]) Siemens u. Halske, Elektrot. Zeitsch. 17, p. 105, 1896.

nicht aus. Wenn es gelingt, Röhren zu construiren, welche grössere Energiemengen aufnehmen, so dürften die Wirkungen ganz erstaunlich zunehmen.

II. Ueber die directe Beobachtung am Fluorescenzschirm und die indirecte durch Photographie.

Die weittragendste Bedeutung hat die Vervollkommnung der Röntgen-Röhren dadurch erhalten, dass es nun ohne Weiteres möglich ist, die Schattenbilder, welche die Röntgen-Strahlen von durchstrahlten Objecten erzeugen, direct mit Hilfe eines fluorescirenden Schirmes zu sehen. Die erste Beobachtung von Röntgen, die ihn auf die neue Entdeckung brachte, war ja die, dass ein Stück Carton, welches mit Bariumplatincyanür bestrichen war, in der Nähe der Crookes'schen Röhre aufleuchtete. Röntgen selbst hat auch sofort diese Fluorescenzerregung der neuen Strahlen benutzt, um die verschiedene Transparenz der Körper zu beobachten. Indem man zwischen die Röhre und das fluorescirende Papier etwa die Hand bringt, zeichnen sich die Knochen, da sie die Strahlen nicht hindurchlassen, als schwarze Schatten auf dem sonst hell grünlich weiss leuchtenden Schirm ab. Diese directe Beobachtung wurde aber in den ersten Monaten sehr wenig benutzt. Die Röhren waren nicht so vollkommen, dass sie sehr helle Fluorescenz erzeugten. Jetzt dagegen geben die neuen Röhren ausserordentlich starke Fluorescenzwirkungen, so dass ein mit der fluorescirenden Substanz bestrichener Schirm im Abstand von mehreren Metern von der Röhre hell leuchtet.

Was die Schirme selbst anbelangt, so werden diese von verschiedenen Firmen, allerdings zu ziemlich hohen Preisen, in der Weise hergestellt, dass Bariumplatincyanür fein gepulvert in ziemlich dicker Schicht auf einen mit Rahmen versehenen Carton aufgestrichen wird. Nach Richarz[24]) stellt man sich einen stark leuchtenden Fluorescenzschirm in der Weise her, dass man eine Celluloid- und eine Glasplatte von 18×23 cm Grösse, zwischen denen sich 40 g fein krystallisirtes Bariumplatincyanür befinden, an den Rändern fest zusammengeklebt und die Celluloidseite mit schwarzem Papier beklebt. Ausser dem Bariumplatincyanür werden noch andere Platincyanüre empfohlen, die zum Theil noch hellere Fluorescenz geben, als diese. So ist nach Moss[25]) und nach Macintyre[26]) und Swinton[27]) Kaliumplatincyanür, nach Argyropoulos[28]) Kaliumnatriumplatincyanür und Kaliumlithiumplatincyanür viel wirksamer als das Bariumsalz. Andere Forscher empfehlen andere Substanzen. So verwendet van Heurck[29]) Uranylammoniumfluorid, Giazzi[30]) aber und Macintyre[31]) und Ogden[32]) wolframsaures Calcium. Dieses stellt man nach Letzterem am besten so her, dass man 30 g $NaCl$ und äquivalente Mengen Natriumwolframat und $CaCl_2$, in einem mit Eisendeckel versehenen Tiegel 2—3 Stunden lang schmilzt, erstarren lässt und auslaugt. Der feine krystallinische Absatz wird getrocknet und dann auf eine mit Gummi bedeckte Holz- oder Cartonplatte gesiebt.

Bei diesen Schirmen erscheint die Fluorescenz sofort, sobald sie von den Röntgen-Strahlen bestrahlt werden und verschwindet auch sofort nach Aufhören der Strahlen[33]). Wenn man dagegen einen Schirm bildet, der mit phosphorescirendem Schwefelzink bestrichen ist[34]), so bleibt wegen des Nachleuchtens dieser Substanz das Bild circa eine Viertelstunde bestehen und kann mit Musse beobachtet werden.

Der Vortheil der Beobachtung am Fluorescenzschirm ist gerade der, dass das Bild momentan erscheint und momentan verschwindet, so dass man sofort einen Gegenstand von vielen Seiten ansehen kann und dass man auch Bewegungen innerer Organe, wie des Zwerchfelles und des Herzens damit beobachten kann. Die Deutlichkeit der Fluorescenzbilder ist dagegen bei nicht ganz einfachen Objecten nicht so gross, wie die der photographischen Bilder. In der That summirt sich ja bei der photographischen Untersuchung die Wirkung in den auf einander folgenden Zeitmomenten und man kann mehr Details unterscheiden, als bei dem Fluorescenzbild. Dazu kommt noch, dass das Korn der photographischen Platten ein sehr viel feineres ist, als das der Fluorescenzschirme, so dass Feinheiten in den Objecten häufig beim Fluorescenzschirm ganz durch das Korn verwischt werden, während sie auf der photographischen Platte deutlich hervortreten. Desswegen wird die Photographie bei diesen Beobachtungen ihre Rolle noch lange beibehalten, hauptsächlich, wo es sich um sehr feine oder sehr schwer durchstrahlbare Gegenstände handelt. Zur allgemeinen Inspection aber und zur Untersuchung von Bewegungen ist die Beobachtung am Fluorescenzschirm ganz vorzüglich geeignet, abgesehen davon, dass sie weit bequemer ist, wie die photographische.

Die Expositionszeit beim Photographiren ist natürlich in Folge der viel wirksameren Röhren bedeutend abgekürzt. Von leichten Gegenständen, selbst von der Hand lassen sich Momentphotographien machen. Schon eine einmalige Unterbrechung des primären Stromes eines Inductionsapparates liefert eine Photographie. Bei dickeren, weniger leicht zu durchdringenden Objecten dauert die Exposition natürlich länger. Am schwersten durchstrahlbar sind im menschlichen Körper die Beckentheile mit den Hüftknochen. Um diese, die auf dem Fluorescenzschirm, soweit mir bekannt ist, überhaupt bis jetzt nicht gesehen worden sind, zu photographiren, gehört nach den Angaben, die mir von verschiedenen Seiten gemacht wurden, eine Exposition von 20 Minuten bis zu einer halben Stunde, auch bei vorzüglichen Röhren.

Uebrigens scheint, aus verschiedenen Gründen, die photographische Wirkung der Röntgen-Strahlen eine directe, nicht eine erst durch die Fluorescenz der Glasplatten oder der Emulsion indirect bewirkte zu sein.[35]) Die photographische Wirkung der Röntgen-Strahlen ist eine etwas andere als die der Lichtstrahlen. Die Platten gehen im Fixirbad sehr zurück. Selbst wenn die Platten unterexponirt sind, machen sie noch den Eindruck, als seien sie überexponirt. Es kommt das daher, dass die Strahlen gleich durch die ganze photographische Schicht bis zum Glase durchdringen.[36]) Obwohl man zum Entwickeln der Platten alle bekannten Entwickler nehmen kann, empfiehlt Rosenfeld[37]) als unvergleichlich am besten den Amidolentwickler (2 g Amidol, 20 g Natriumsulfid (Na_2SO_3) in 200 ccm Wasser) unter Zusatz von 20 Tropfen Bromkalilösung (1 : 10).

Wie schon in Abh. I erwähnt, scheint es verschiedene Arten von Röntgen-Strahlen zu geben, je nach der Verdünnung des Gases in der Röntgen'schen Röhre. Für die Fluorescenzerregung sind die durchdringendsten Strahlen, die beim höchsten zulässigen Vacuum entstehen, die besten. Für photographische Zwecke dagegen sind diejenigen Strahlen am brauchbarsten, welche möglichst grosse Differenzirung zwischen Fleisch und Knochen ergeben und welche bei einem minder hohen Vacuum auftreten. Von den Verfertigern der Röntgen-Röhren werden dieselben daher auch je nach dem Zweck ihrer Benützung verschieden hergestellt. Genauere quantitative Angaben darüber sind aber bisher nicht zu machen. Porter[38]) unterscheidet X_1-Strahlen, welche die Knochen schwer, das Fleisch leicht durchsetzen, X_2-Strahlen, welche auch vom Fleisch stark absorbirt werden und X_3-Strahlen, für welche Knochen und Fleisch gleich durchlässig sind. Das sind aber natürlich nur sehr ungefähre Unterscheidungsmerkmale.

(Schluss folgt.)

---

[24]) Richarz, Mitthlg. naturw. Verein Neu-Vorpommern und Rügen 1896.
[25]) Moss, Nature 53, p. 523, 1896.
[26]) Macintyre, Nature 53, p. 523, 1896.
[27]) Swinton, Nature 53, p. 613, 1896.
[28]) Argyropoulos, C. R. 127, p. 1119, 1896.
[29]) Van Heurck, Nature 53, p. 613, 1896.
[30]) Giazzi-Perugia 1896.
[31]) Macintyre l. c.
[32]) Ogden, La Nature 24, 2. Sem., p. 175, 1896.
[33]) Macintyre, Nature 55, p. 14, 1896.
[34]) Henry C. R. 123, p. 400, 1896.
[35]) S. u. A. Le Roux C. R. 122 p. 924. 1836. Sandrucci Nuov. Cim. (4) 3 p. 353. 1896 dagegen Maurain, Éclairage électrique 7 p. 549. 1896, Bidwell Nature 54 p. 111. 1896.
[36]) Koch, Abegg, Zeitschr. f. Elektrochemie 3 p. 59. 1896.
[37]) Rosenfeld, Wien. Anz. 1896. p. 110.
[38]) Porter, Nature 54 p. 110. 149; 55 p. 30. 79. 1896.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf.

Die klinische Diagnose der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung.

Ein Vortrag mit Demonstrationen von Dr. *Th. Rumpel*, Oberarzt.

(Schluss.)

Ueber die Actiologie der vorliegenden Erkrankung habe ich mich in meiner früheren Arbeit ausführlich geäussert und mich auf den zuerst von Leichtenstern[4]) vertretenen Standpunkt gestellt, dass eine spastische Contractur des unteren Oesophagusendes als das Primäre und Wesentliche der Erkrankung anzusehen sei. Auch die lange klinische Beobachtung des vorliegenden Falles bestärkt mich in dieser Auffassung, für welche kurz folgende, meiner Meinung nach überzeugende Gründe und Thatsachen angeführt seien:

1. Die betreffenden Patienten der eigenen Beobachtungen waren von sehr leicht erregbarer nervöser Natur; der zweite Fall ein entschiedener Hysteriker. Auch die auf ein Trauma zurückgeführten Fälle von Purton, Haney, Davy und Spengler[5]) lassen sich für die hysterische Grundlage des Leidens verwerthen.

2. Der auffällige Wechsel in der Sondirbarkeit des unteren Speiseröhrenendes, der namentlich bei dem Fall Greve von psychischen Vorstellungen abhängig war.

3. Die Resultate des Versuches III, die nicht erklärt werden können, ausser durch die Annahme, dass der untere Oesophagusabschnitt sich krampfhaft um die in den Magen eingeführte Hauptsonde herumlegt.

Im Hinblick auf die der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung nahestehenden Formanomalien des Oesophagus, dem Vormagen und dem Antrum cardiacum, welche als zweifellos angeborene Missbildungen gelten müssen, mag die Vermuthung ausgesprochen sein, dass eine gewisse anatomische Grundlage congenitalen Ursprunges mit im Spiele sein kann. Denn auch das Volumen der normalen Speiseröhre oder besser solcher, welche ihrem Träger intra vitam keinerlei Beschwerden gemacht haben, schwankt innerhalb sehr weiter Grenzen. Ich habe in der letzten Zeit eine Anzahl von Leichen in dieser Hinsicht untersucht: Die Speiseröhre wurde mit dem Magen oder wenigstens dem Cardiatheil des Magens herausgenommen und derart frei präparirt, dass nur die Zunge und der Kehlkopf einerseits, der Magen andererseits in Zusammenhang mit derselben blieben. Dann wurde die Cardia möglichst an der Stelle der Ora serrata durch eine Ligatur abgebunden. Während das Präparat darauf an der Zunge hochgehalten wurde, wurde die Speiseröhre mit Wasser derart gefüllt, dass der obere Wasserspiegel genau bis zur Höhe der Incisura intraarytaenoidea stand, durch welche das überflüssige Wasser in den Kehlkopf abfloss. Der dem Augenmaass nach weiteste Umfang wurde mit einem herumgelegten Bindfaden gemessen; das Wasser wurde darauf in einen Messcylinder zurückgegossen und die Menge desselben als Volumen notirt. Erst nach der Füllung wurde die Entfernung der Ligatur vom unteren Rande des Ringknorpels als «Länge der Speiseröhre» aufgeschrieben. Misst man die letztere vor dem Anfüllen mit Wasser, so erhält man etwas kleinere Werthe.

Die beschriebene Maassbestimmung ist keine exacte, da aber die Fehlerquellen bei jeder Messung annähernd die gleichen sein dürften, so sind die folgenden Zahlen als Vergleichwerthe wohl zu gebrauchen. Die Zahlen sind nach der Körperlänge des Verstorbenen geordnet. (Siehe nebenstehende Tabelle.)

No.	Alter und Geschlecht	Körper-Grösse	Maasse der Speiseröhre		
			Länge	Umfang	Inhalt
		m	cm	cm	ccm
1	1 Jahr weiblich	0,75	12	4	25
2	$1^{1}/_{4}$ „ „	0,79	14	5	20
3	48 „ „	1,41	23	7	40
4	59 „ „	1,46	25	9	50
5	44 „ „	1,50	28	7	25
6	57 „ „	1,50	29	10	75
7	54 „ „	1,52	29	8	75
8	36 „ „	1,53	27	8	40
9	32 „ männlich	1,56	30	10	100
10	66 „ weiblich	1,58	31	$8^{1}/_{2}$	85
11	53 „ männlich	1,60	26	11	80
12	32 „ „	1,62	29	12	110
13	49 „ „	1,64	27	8	40
14	34 „ „	1,64	26	6	45
15	15 „ „	1,66	26	9	80
16	28 „ „	1,66	$25^{1}/_{2}$	9	80
17	43 „ „	1,67	32	12	140
18	36 „ „	1,68	33	12	150
19	57 „ „	1,69	$28^{1}/_{2}$	10	77
20	24 „ „	1,70	$31^{1}/_{2}$	10	100
21	50 „ „	1,70	29	11	110
22	55 „ „	1,74	$32^{1}/_{2}$	11	100

Abgesehen von dem Einfluss der Körpergrösse und des Geschlechtes zeigt die Tabelle ganz erstaunliche Differenzen im Volumen der einzelnen Speiseröhren, welches z. B. bei dem Fall No. 18 fast 4 mal so gross ist, wie bei dem im übrigen annähernd gleichen Falle No. 13. Es ist sehr wohl möglich, dass auch bei der spindelförmigen Oesophagus-Erweiterung es sich um Organe handelt, deren Volumen schon an und für sich gross war.

Ist aber einmal eine derartige Erweiterung, wie in dem vorliegenden Falle vorhanden, so wird sich auch die Therapie nicht nur auf die Beseitigung des primären Oesophagus-Krampfes beschränken dürfen, dessen Beseitigung an sich schon wie die aller Neurosen des Oesophagus, wenigstens was eine dauernde Heilung anbetrifft, eine recht schwierige therapeutische Aufgabe darstellt. Denn selbst wenn es gelänge, die krankhafte Contraction dauernd zu heben, so werden doch die einmal gesetzten anatomischen Veränderungen die schwersten Schluckbeschwerden fortgesetzt zur Folge haben müssen. In unserem Falle ist es zwar jetzt bei einer fast halbjährigen regelmässigen Sondenernährung gelungen, das Körpergewicht um 11 kg zu heben und dem Kranken eine gewisse körperliche Leistungsfähigkeit und Vertrauen auf dieselbe zu verschaffen, so dass sich derselbe in unserem Krankenhause als Arbeiter meldete, wo er in der Apotheke Beschäftigung findet. Aber er wird meiner Ueberzeugung nach dauernd auf den ausschliesslichen Gebrauch der Magensonde bei seiner Ernährung angewiesen sein. Alle Versuche, den Patienten von der Sonde zu entwöhnen, sind bis jetzt fehlgeschlagen und im Hinblick auf die bisher bekannt gewordenen Fälle fürchte ich, dass dies auch in Zukunft der Fall sein wird.

Unter diesen Umständen halte ich die Frage, ob man dem Kranken nicht durch eine chirurgische Radical-Operation helfen könne, für wohl erörterungswerth; man kann bei der Leiche nach Resection resp. Abdrehung der beiden unteren linken Rippen sowohl oberhalb des Zwerchfelles durch Hinaufschieben der Pleura wie unterhalb desselben durch vorsichtiges Ablösen und Herunterdrücken des Peritoneums die Gegend des unteren Oesophagus gut erreichen; die Speiseröhre lässt sich dann relativ leicht nach aussen in das Bereich des Gesichts- und Arbeitsfeldes ziehen. Bei dem stark geschlängelten Verlauf der spindelförmig erweiterten Speiseröhre, deren Maasse auch der Länge nach grössere sind, wird dieses Herausziehen noch leichter sein und eine eventuelle Resection ermöglichen lassen. Ich bin mir der Schwere eines solchen Eingriffes wohl bewusst, aber ich verhehle mir auch nicht, dass das Leiden auf eine andere Weise nicht heilbar ist und für den Kranken keine anatomische Spielerei, sondern eine sehr ernste, prognostisch sehr ungünstig zu beurtheilende Erkrankung darstellt.

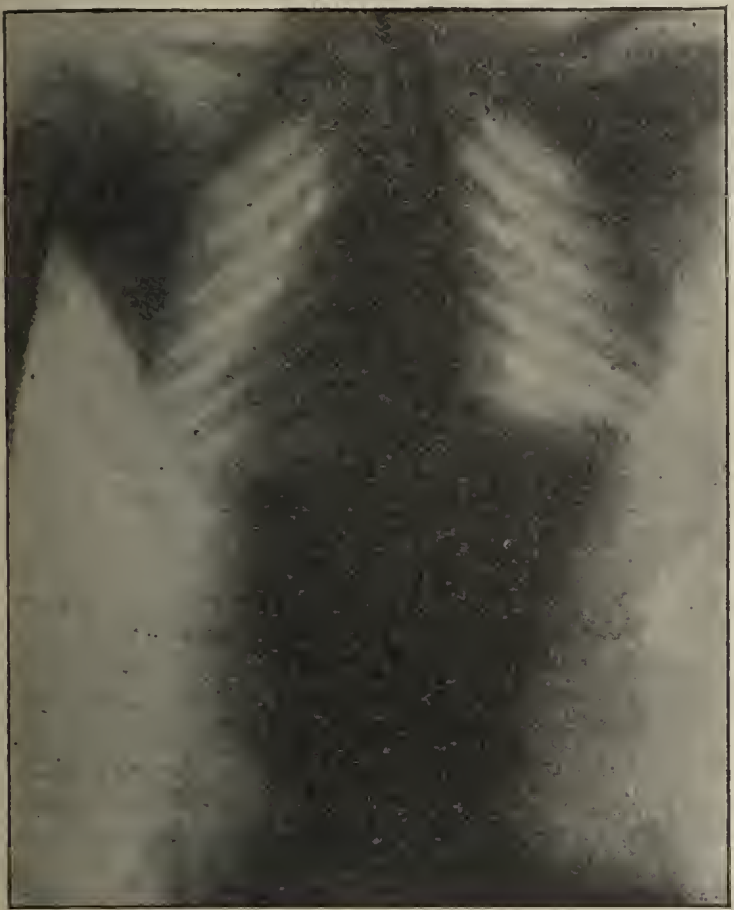
In der Discussion über den vorstehenden Vortrag am 2. Februar 1897 im Hamburgischen ärztlichen Verein habe ich zur weiteren Demonstration des Krankheitsbildes das Röntgen-Verfahren heranzuziehen versucht. Zunächst wurde eine Durchstrahlung des Kranken vorgenommen, während beide Sonden in der oben angegebenen Weise eingeführt waren. Die Sonden, deren Fenster mit Heftpflaster verklebt waren, wurden mit dickem Schrott ausgegossen.

---

[4]) Deutsche Med. Wochenschrift 1891, No. 14.

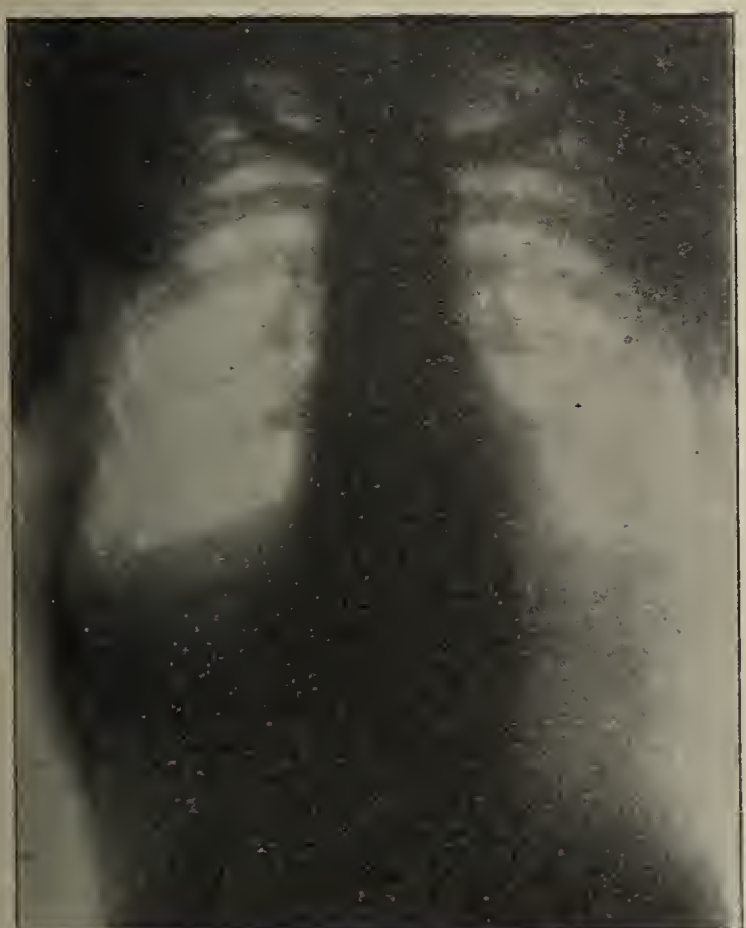
[5]) citirt bei Zenker und Ziemssen, Ziemssen's Handbuch VII, 1.

In der untenstehenden verkleinerten Photographie des Aktinogrammes sieht man deutlich die Lage der beiden Sonden zu einander. Man kann auch den stark gebogenen Lauf der Hauptsonde erkennen, welche nach dem rechten Pleuraraume einen nach



Photographie I.

aussen convexen Bogen beschreibt und dann weiter unterhalb auf die linke Seite der Wirbelsäule tritt. Um die Form der erweiterten Speiseröhre sichtlich zu machen, wurde dieselbe mit



Photographie II

einer für Röntgen-Strahlen schwer durchgängigen Flüssigkeit angefüllt. Anschliessend an die Schrwald'schen Mittheilungen wurde eine Reihe von Versuchen mit Lösungen der von Schrwald angegebenen Körper angestellt, welche so wenig concentrirt waren, dass man eine vorübergehende Einführung in die Speiseröhre für erlaubt halten durfte. Als solche Lösungen resp. Schüttelmixturen wurden angewandt: Jodkali 5 proc., Bromkali 5 proc., Airol 5 proc., Platinchlorid 0,2 proc., Flores sulfur. 2 proc., Magn. usta 10 proc., Bismuth. subnitr. 5 proc.

Nach Versuchen im Reagensglase warfen bei der Durchleuchtung den stärksten Schatten die Schüttelmixtur von Bismuth. subn., es folgten die Jod- und Bromlösungen, dann die Schüttelmixturen von Schwefelblumen und Magn. usta und schliesslich die 0,2 proc. Platinchloridlösung. Einfache Milch gab noch einen stärkeren Schatten als Wasser, welche Flüssigkeiten zum Vergleich mit durchleuchtet wurden. Dem Patienten wurden darauf 300 ccm einer 5 proc. Schüttelmixtur von Bismuth subnitr. mit der Schlundsonde in die Speiseröhre gebracht und die Durchleuchtung vorgenommen.

Auf dem Aktinogramm (vergl. Photographie No. II) erkennt man deutlich den tiefen, weit nach oben hinaufragenden Schatten der angefüllten Speiseröhre, welcher die Conturen des Sternums in der Wirbelsäule verdeckt und durch den Herzschatten noch deutlich erkennbar, nach dem linken Hypochondrium zieht.

Feuilleton.

Aus den preussischen Aerztekammern.

Von Hofrath Dr. *Brauser*.

Persönliche Verhältnisse haben meinen diesjährigen Bericht über die Thätigkeit der ärztlichen Standesvertretung in Preussen unliebsam verzögert; und doch möchte ich diese Arbeit gerade für das Jahr 1896 nicht ganz ausfallen lassen, theils um die Continuität dieser übersichtlichen Referate seit Bestehen der Aerztekammern in Preussen nicht zu unterbrechen, theils weil gerade die Verhandlungen der preussischen Aerztekammern im Jahre 1896 hochwichtige Themata betrafen, welche auch für alle übrigen deutschen Aerzte von grossem Interesse sind:

1. den Entwurf eines Gesetzes über Ehrengerichte und
2. den Entwurf einer neuen Prüfungsordnung.

Es ist über beide Themata in der medicinischen Tagespresse schon viel geschrieben und namentlich über den ersten Punkt durch die regelmässigen Berichte des ärztlichen Vereinsblattes bereits eingehende Mittheilung auch in zusammenstellender Form gemacht worden, dass es recht schwer fällt, Wiederholungen zu vermeiden. Trotzdem will ich analog meinen früheren Berichten auch über die Verhandlungen der Aerztekammern des Jahres 1896 gedrängten Bericht erstatten und dabei speciell unsere bayerischen Verhältnisse in Parallele stellen.

Schon seit Jahren geht das Bestreben der Mehrheit der preussischen Aerzte dahin, die Disciplinarbefugnisse der ärztlichen Standesvertretung gegenüber sämmtlichen Aerzten zu erweitern. Man war darüber einig, dass die durch die Verordnung vom 25. Mai 1887 in § 5 den Aerztekammern verliehene Befugniss, unwürdigen Gliedern des ärztlichen Standes das active und passive Wahlrecht auf Zeit oder auf Dauer zu entziehen, nicht ausreiche, um widerstrebende Elemente im Zaum zu halten und die autoritative Gewalt der Standesvertretung gegenüber einzelnen Aerzten zur richtigen Geltung zu bringen. Schon jene Bestimmung vom Jahre 1887 hatte ausgesprochen, dass die Aberkennung des Wahlrechtes keine Anwendung finde auf Aerzte, welche als solche ein mittelbares oder unmittelbares Staatsamt bekleiden oder dem Spruche der Militärehrengerichte unterliegen. Diese Exemtion der beamteten und Militärärzte, welche die k. Staatsregierung unter allen Verhältnissen auch bei einer eventuellen Erweiterung der Disciplinargewalt aufrecht erhalten wissen wollte, welche jedoch die ärztlichen Standesvertretungen entweder ganz oder wenigstens insoweit beseitigt wissen wollten, dass beamtete und Militärärzte der Disciplinargewalt der ärztlichen Standesvertretung unterliegen, insoferne sie privatärztlich thätig sind, diese Exemtion drohte die ganze Bewegung auf Erweiterung der Disciplinarbefugnisse zum Scheitern zu bringen.

Trotz des Widerstandes aus der Mitte der ärztlichen Standesvertretung enthält nun der neue Entwurf über die Bildung von Ehrengerichten, wie er jetzt den Aerztekammern vorlag, die

gleichen Bestimmungen mit ganz geringen Zugeständnissen bezüglich des Verhältnisses der beamteten und Militärärzte. Wir wollen genannten Entwurf in seinen Grundzügen kurz skizziren und dann die Resultate der Verhandlungen der zwölf Aerztekammern und des Aerztekammerausschusses beifügen. Der Gesetzentwurf zerfällt in drei Hauptabschnitte, deren erster allgemeine Bestimmungen enthält, der zweite das ehrengerichtliche Strafverfahren näher erörtert, während der dritte Abschnitt von dem, den Aerztekammern zuzuerkennenden Umlagerecht und ihrer Cassenführung handelt. Jeder Bezirk einer Aerztekammer, also die zwölf preussischen Provinzen: Brandenburg-Berlin, Hannover, Hessen-Nassau, Ostpreussen, Pommern, Posen, Rheinprovinz, Sachsen, Schlesien, Schleswig-Holstein, Westphalen und Westpreussen, erhält ein ärztliches Ehrengericht, über welchem als zweite Instanz ein Ehrengerichtshof für die ganze Monarchie besteht. Die beamteten Aerzte, Sanitätsofficiere und solche des Beurlaubtenstandes während ihrer Einziehung zur Dienstleistung sind von der Zuständigkeit der Ehrengerichte ausgeschlossen; doch können die Ehrengerichte von Thatsachen, welche bei anderen Aerzten ein ehrengerichtliches Einschreiten bedingen würden, der vorgesetzten Dienstbehörde zur weiteren Veranlassung Meldung machen. Es ist dies eine allerdings sehr unwesentliche Concession gegenüber den jahrelangen Bemühungen der ärztlichen Standesvertretung, eine solche Ausschliessung ganzer Kreise von Collegen abzuwenden, und werden wir sehen, wie gerade diese Bestimmungen die meisten Verbesserungsanträge hervorgerufen haben. Das Ehrengericht hat nicht nur die Aufrechterhaltung der ärztlichen Standesehre, sondern auch die Erfüllung der ärztlichen Berufspflichten zu überwachen; beides dürfte nur sehr schwer ohne die Aufstellung einer präcisen Standesordnung zu erreichen sein. Das Ehrengericht übt die ehrengerichtliche Strafgewalt aus, vermittelt Streitigkeiten zwischen Collegen oder auch zwischen einem Arzte und einer anderen Person und zwar auf Antrag der letzteren. Diese letztere Bestimmung ist mit Recht vielfach angefochten worden. Hat das Publicum Ursache zu Klagen gegen einen Arzt, so steht ihm der gewöhnliche Richter zur Verfügung; würden die Ehrengerichte damit sich zu beschäftigen haben, so wäre ihre Arbeitslast wohl eine kaum zu bewältigende. Das Ehrengericht besteht nach dem Entwurfe aus dem Vorsitzenden, dem stellvertretenden Vorsitzenden und zwei anderen Mitgliedern des Vorstandes der Aerztekammer, dann aus einem vom Vorstande der Aerztekammern zu wählenden richterlichen Mitgliede eines ordentlichen Gerichtes. Auch diese Zusammensetzung des Ehrengerichtes hat mehrfache Abänderungsanträge hervorgerufen. Die Mitglieder erhalten entsprechende Entschädigung ihrer Auslagen. Vorladungen vor das Ehrengericht können mittelst Geldstrafen erzwungen werden.

Gerichts-, Verwaltungs- und Ortsbehörden sind zur Unterstützung der Ehrengerichte verpflichtet, und hat das Ehrengericht auch das Recht, Zeugen und Sachverständige eidlich zu vernehmen oder deren Vernehmung bei Gericht zu beantragen. Die Ehrengerichte stehen unter der Staatsaufsicht des Oberpräsidenten, welchem alljährlich über die Thätigkeit des Ehrengerichtes schriftlicher Bericht zu erstatten ist.

Die ehrengerichtlichen Strafen, welche erkannt werden können, sind Warnung, Verweis, Geldstrafe bis 3000 Mk. und zeitweise oder dauernde Entziehung des activen und passiven Wahlrechtes zur Aerztekammer. Diese Strafen können durch Veröffentlichung verschärft werden.

Die Aberkennung der ärztlichen Approbation auf gerichtlichem Wege hebt die Thätigkeit des Ehrengerichtes auf.

Im ehrengerichtlichen Strafverfahren wird der Oberpräsident, also hier die Staatsgewalt, durch einen dauernd oder für jeden einzelnen Fall ernannten Beauftragten vertreten, welcher gehört werden muss, wenn das Ehrengericht ohne förmliches ehrengerichtliches Verfahren Strafe verhängen will, welche in Warnung, Verweis und Geldstrafe bis 300 Mark bestehen kann.

Wir haben also hier einen Staatsanwalt mit ziemlich ausgedehnter Competenz, welchem auch, wie dem Angeschuldigten, die Berufung gegen einen ehrengerichtlichen Entscheid zusteht.

Da dem Ehrengerichte als fünftes Mitglied auch ein richterliches Mitglied angehört, welches als Untersuchungsrichter die Voruntersuchung zu führen hat, so trägt die ganze Einrichtung einen scharf bureaukratischen Charakter, gegen welchen wohl einige Opposition erhoben werden wird. Die weiteren Paragraphen geben detaillirte Bestimmungen über Voruntersuchung und Hauptverhandlung, Vernehmung von Zeugen und Sachverständigen, Urtheilsausfertigung etc. etc.

Gegen das Urtheil des Ehrengerichtes steht dem Angeschuldigten wie dem Vertreter der Anklage die Berufung an die zweite Instanz, den Ehrengerichtshof, zu. Dass auch dem Ankläger, hier also dem Staatsanwalte, die Berufung zu ergreifen zustehen soll, ist, wie wir sehen werden, auf berechtigten Widerstand der ärztlichen Kreise gestossen. Nachdem noch genauere Bestimmungen über die Berufung und die dabei zu beachtenden Formalitäten gegeben sind, wird die Zusammensetzung des Ehrengerichtshofes festgestellt.

Derselbe soll bestehen aus dem Director der Medicinalabtheilung des Ministeriums der Medicinalangelegenheiten oder in dessen Verhinderung dem rechtskundigen Mitgliede dieser Abtheilung als Vorsitzenden, aus drei ärztlichen Mitgliedern der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen und drei Mitgliedern des Aerztekammerausschusses. Letztere, die eigentlichen Vertreter des ärztlichen Standes, sind demnach schon von vornherein in der Minderheit und wiegen die Mitglieder vor, welche zu sehr bureaukratisch situirt, weit ausserhalb der ärztlichen Praxis stehen, so dass ihr Urtheil ein einseitiges zu werden droht. Auch gegen diese Bestimmung hat sich lebhafte Opposition erhoben. Das Verfahren in der Berufungsinstanz ist das gleiche wie bei den Ehrengerichten; auch hier werden den Mitgliedern baare Auslagen ersetzt. Die Kosten der Verhandlungen fallen je nach der Entscheidung des Gerichtshofes dem Angeschuldigten zur Last oder werden von der Casse der Aerztekammer getragen. Geldstrafen können analog den Bestimmungen über das Verwaltungszwangsverfahren beigetrieben werden.

Im dritten Abschnitt des Entwurfes wird das Umlagerecht und die Cassenführung der Aerztekammern gesetzlich geregelt. Darnach steht den Aerztekammern das Recht zu, die zur Deckung des Cassenbedarfes nöthigen Beiträge von allen wahlberechtigten Aerzten zu erheben und zwar gleichfalls nach Maassgabe der Bestimmungen über das Verwaltungszwangsverfahren. Die Cassenführung wird von der Vorstandschaft der Aerztekammer besorgt und unterliegt der Oberaufsicht des Oberpräsidenten. Die Aerztekammern übernehmen hiermit eine verantwortliche und mühsame Aufgabe. (Schluss folgt.)

Referate und Bücheranzeigen.

F. Jolly: Ueber Unfallverletzung und Muskelatrophie nebst Bemerkungen über die Unfallgesetzgebung. Berlin 1897. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 12.

Bei dem Umfang, den heute die Begutachtung von nervösen und psychischen Störungen nach Unfällen angenommen hat, müssen die nachfolgenden Ausführungen Jolly's, welche an einen auch wissenschaftlich sehr interessanten Fall anknüpfen, allgemeines Interesse besitzen; denn durch die Bemerkungen Jolly's ist dem Arzte, welcher den Kranken direct nach dem Unfall behandelt, der Weg gewiesen, dem Sachverständigen, welcher den Kranken später begutachtet, die Arbeit wesentlich erleichtert und, was das Wichtigste ist, auch in wirklich humaner Weise das Interesse des Kranken gewahrt.

Der Kranke, von dem Jolly's Betrachtungen ausgehen, war, weil ihm die Wohlthat der Unfallrente noch nicht zu Theil werden konnte, zur Arbeit unter ungünstigen körperlichen Bedingungen genöthigt und hat es verstanden, obschon er sich durch diese Arbeit eine weitere Erkrankung zugezogen hatte, sich schlecht und recht durchzuschlagen. Der Fall zeigt, dass auch ein sehr schwerer Unfall (Ausreissung des Armes in der Schulter, gefolgt von Atrophie des anderen Armes in Folge übergrosser Anstrengung bei einer durch eine spinale Kinderlähmung des einen Beines erwiesenen Disposition), der seiner Natur nach eine starke Gemüthsbewegung hervorrufen muss, ohne diejenigen nachtheiligen Folgen für die Stimmung und die gesammten nervösen Functionen bleiben

kann, welche in so vielen anderen Fällen auch nach leichteren Unfällen beobachtet werden.

Es bedarf für einen vorher an körperliche Arbeit gewöhnten Menschen, der durch einen Unfall zu längerer Unthätigkeit genöthigt, in diesem Zustand reichlich Zeit gefunden hat, sich mit seinen körperlichen Empfindungen zu beschäftigen, unter allen Umständen eines gewissen Maasses moralischer Kraft, um seinen geschwächten Körper wieder an Arbeit zu gewöhnen und die dabei auftretenden unangenehmen Muskelgefühle zu überwinden. Winkt ihm die Aussicht, durch eine mehr oder weniger grosse Rente dieser Unannehmlichkeit wenigstens für längere Zeit zu entgehen, so wird naturgemäss sein Sinn immer mehr nach dieser Richtung gewendet, er kommt unwillkürlich dazu, seine Krankheit als einen unveräusserlichen Besitz anzusehen und die Erscheinungen derselben im Kampf mit den widerstrebenden Behörden immer mehr zu übertreiben. In diesen Verhältnissen liegt der Grund, der den Neurosen der Versicherten so sehr den Stempel der Hartnäckigkeit und Unverbesserlichkeit aufdrückt und ihre Prognose so wenig günstig erscheinen lässt, und darin wieder der Anlass, der manche Autoren verführt hat, in ihnen eine specifische Krankheitsform zu sehen. («Railway spine», «traumatische Neurose.»)

Von allen Seiten wird auf Fälle hingewiesen, bei denen, wie in dem von Jolly mitgetheilten, trotz schweren Traumas keine Neurose eingetreten ist. In Berufskreisen, welche vielen Unfällen ausgesetzt sind, in welchen aber das Interesse überwiegt, die Folgen derselben zu überwinden und die frühere Leistungsfähigkeit wieder zu gewinnen, gehören jene dauernd nachtheiligen Folgeerscheinungen zu den Seltenheiten (z. B. Reiterofficiere, Radfahrer etc.). Es ist nicht zu verkennen, dass auch durch die Art der gesetzlichen Bestimmungen und des nach denselben üblichen Verfahrens — nicht etwa die Simulation, wohl aber — die Hartnäckigkeit, Verbitterung und Uebertreibungssucht bei den Verletzten befördert wird. Es wird nur eine dem Grade der Arbeitsunfähigkeit entsprechende und mit der Veränderung dieses Grades wechselnde Rente gewährt. Die Folge davon ist in vielen Fällen eine fast endlose Reihe sich wiederholender Untersuchungen. Der Kranke kommt also oft während langer Jahre nicht zur Ruhe und in Sicherheit über seine Zukunft, lebt sich auf diese Weise immer mehr in seine Verdrossenheit und Willenlosigkeit hinein und befindet sich unter den ungünstigsten Bedingungen, um seine Krankheit zu überwinden.

Zuerst in England hat man die Erfahrung gemacht, dass derartige Unfallkranke überraschend rasch («unanständig rasch» Page) wieder gesund werden, wenn die Rentenansprüche definitiv geregelt werden. Die Zahl der nervösen Unfallkranken würde wesentlich vermindert werden, wenn es gelänge, auf gesetzgeberischem Wege zu erreichen, dass die Capitalabfindung nicht auf die Fälle der ganz kleinen Rentenansprüche beschränkt, sondern auch auf viel grössere Beträge ausgedehnt würde. Dass dabei auch gelegentlich ein Simulant sich eine Capitalabfindung erschleichen kann, ist nicht ausgeschlossen; er kann ja nachher wegen Betrugs belangt werden. Der Nutzen der Einrichtung überwiegt aber weit sowohl in praktischer als humaner Beziehung ihre Nachtheile. Denn es wird eine Menge langwieriger und, wie wir gesehen haben, für viele Unfallkranke direct schädlicher Verhandlungen und Untersuchungen vermieden und dadurch viele halb gebrochene Existenzen wieder dauernd aufgerichtet und leistungsfähig gemacht. Ganz abgesehen davon, dass sich die Schlussrechnung schliesslich noch als die wirthschaftlich vortheilhaftere erweisen wird.

Ein weiterer grosser Uebelstand, der gewiss von Jedem empfunden wird, der Unfallkranke begutachten muss, ist der, dass gewöhnlich über die Art und Weise, wie der Unfall sich ereignet hat und darüber, welches die unmittelbaren Folgen des Unfalles gewesen sind, nur sehr cursorische Notizen in den Acten sich finden. Wir können daher Jolly nur zustimmen, wenn er fordert, dass 1. jeder Unfallmeldung ein nach bestimmtem Schema auszufüllendes Attest desjenigen Arztes beizufügen sei, welcher den Verletzten zuerst untersucht hat, und dass ebenso auch 2. bei der polizeilichen Feststellung die Erhebung eines ärztlichen Berichtes über die bis dahin beobachteten Krankheitserscheinungen zu erfolgen habe.

Hoffen wir, dass Reichstag und Bundesrath bei ihren demnächstigen Verhandlungen in dem von Jolly gezeichneten Wege Beschlüsse fassen werden. A. Cramer-Göttingen.

Prof. Dr. **Fedor Krause: Die Neuralgie des Trigeminus nebst der Anatomie und Physiologie des Nerven.** Leipzig, F. C. W. Vogel, 1896. Preis 10 Mk.

K.'s Werk ist als eine an Inhalt und Form gleich vorzügliche Monographie rühmlichst hervorzuheben, deren buchhändlerische Ausstattung ebenfalls, namentlich was die bildliche Illustrirung betrifft, vortrefflich ist. Zwar liegt der Schwerpunkt des Interesses in den Schlussabschnitten des Buches, welche die operative Behandlung des Leidens, namentlich die intracraniellen Operationen betreffen, aber die voraufgehenden Theile, welche die Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie des Nerven, ferner die gesammte klinische Pathologie seiner Neuralgie erörtern, sind so gründlich, erschöpfend und dabei angenehm und fesselnd lesbar geschrieben, dass jeder Mediciner, nicht allein der Chirurg, das Buch mit Vortheil und Vergnügen studiren kann.

Nach K.'s eigenen Mittheilungen ist die bekannte, von ihm herrührende, intracranielle Operationsmethode mittelst temporärer Schädelresection gleichzeitig mit ihm auch von dem Amerikaner Frank Hartley angegeben. Was Lebensgefahr betrifft, ist sie der Methode von William Rose, der die Trigeminusstämme bezw. das Ganglion trigemini durch Trepanation der Schädelbasis blosslegt, durchaus vorzuziehen. Rose'sche Operationen sind 26 bekannt mit 6 Todesfällen (23 Proc. Mortalität), Krause-Hartley'sche 63 mit 7 Todesfällen (11 Proc. Mortalität). Krause selbst hat seine Operation 13 Mal ausgeführt mit einem Exitus an Herzleiden. Recidive der Neuralgie sind danach stets ausgeblieben. Meinhard Schmidt-Cuxhaven.

Prof. Dr. **J. Rotter: Ueber Perityphlitis.** Berlin. S. Karger, 1896.

In dem vorliegenden Werkchen will R. keine Monographie der Typhlitis geben, sondern er benützt das umfangreiche diesbezügliche Material des Hedwigkrankenhauses dazu, um in einzelnen speciellen Punkten zu der wünschenswerthen Einigung zwischen Internisten und Chirurgen beizutragen. R. berechnet aus dem Material (int. und ext. Abth.) 8,9 Proc. Mortalität, von 213 Fällen hatten 21 bereits bei der Aufnahme diffuse Peritonitis, von denen bis auf 3 alle meist sofort operirt wurden und 14 starben, 7 geheilt wurden. 192 Fälle wurden mit circumscripter Perityphlitis aufgenommen, wovon 156 (82 Proc.) unter int. Therapie zur Spontanheilung gelangten, 33 operirt wurden (wovon 2 starben), 3 unoperirt auf der int. Abth. starben. R. kommt nach entsprechenden Ausführungen zu der Ansicht, dass sich die Mortalität um 2, vielleicht 1 Proc. hätte herabdrücken lassen und schildert die Behandlungsprincipien, unter denen dies Resultat erreicht werden kann (sofortiges Einschreiten bei den diffusen, stark conservatives Verhalten bei den circumscr. Formen), er betrachtet dann speciell die Recidive (in etwa 21—27 Proc. auftretend) die meist nur zu 1 oder 2 erneuten Anfällen führten (am häufigsten im 1. Jahr) und die Indicationen betreffs Therapie (speciell auch seine von Sonnenburg abweichenden Anschauungen); er kommt zum Schluss, dass mit allen chirurgischen Maassnahmen die Mortalität des Perityphlitis im Krankenhaus nicht tiefer als 7 Proc. herabzudrücken sein wird und schildert im speciellen Theil des Genaueren die Casuistik seines Materials, bespricht speciell die Localisation der Eiteransammlung; R. benützt u. a. bei diffuser Peritonitis nach typischer Incision nach vorn geschlossene Glasdrains, (die sich sehr gut zur stumpfen Eröffnung abgesackter Abscesse in die Tiefe des Beckens eignen.) Ueber das Verhalten des Proc. vermiformis und einige seltene Complicationen (Verlagerung des Proc. vermiformis in Bruchsäcke) wird noch speciell berichtet und schliesslich 69 operativ behandelte Fälle des Nähern analysirt. Schr.

Ad. v. Bergmann: Die Lepra. Deutsche Chirurgie, herausgegeben von E. v. Bergmann und P. Bruns. Lieferung 10 b. Stuttgart, Enke, 1897.

Die vorliegende, dem Vater des Verfassers, Staatsrath Ad. v. Bergmann gewidmete Lieferung der deutschen Chirurgie behandelt unter Voranstellung eines eingehenden Literaturverzeichnisses zunächst die Geschichte der Lepra, die Verbreitung der Erkrankung in den verschiedenen Ländern und Districten und die Arten des Auftretens. B. betont speciell den Einfluss der Isolirung (wodurch z. B. in Schweden die Zahl der Leprosen innerhalb 20 Jahren von 122 auf 53 herabgedrückt wurde). Aetiologie, Uebertragbarkeit, Incubationsdauer, Morphologie und Physiologie des Leprabacillus werden eingehend dargestellt, sowie die speciellen Erscheinungsformen der Lepra; während es in den Knoten der tuberosen Form von Bacillen wimmelt, diese meist auch in den Infiltraten sich nachweisen lassen, findet man sie in den Infiltraten der Nervenform der Lepra meist nicht. Die Untersuchungen von Arning, Gerlach, Hausen, Looft, Unna etc. werden des Eingehenden berücksichtigt, die pathologisch anatomischen und klinischen Erscheinungen, die Localisationen in inneren Organen, Larynx, Auge etc. beschrieben, die Lepra tuberosa in ihren Erscheinungen gegenüber der Lepra nervorum, die Differentialdiagnose von Luës, Tuberculose etc. präcisirt und schliesslich die Behandlung dargestellt, die zunächst die in Schweden und Norwegen so segensreich durchgeführte Isolirung fordert; «wahre Humanität wird es verstehen, das, was auf diesem Weg an Opfern von dem Kranken für das Wohl der Allgemeinheit gefordert wird, ihm tragen zu helfen und sein Loos so zu gestalten, dass es ihm leicht gemacht wird, die Isolirung dem Elend am heimischen Herde vorzuziehen.» Eine chromolithographische Tafel illustrirt gut die bacteriologischen Befunde, 6 zinkographische Tafeln geben die typischen Erscheinungsformen der Lepra nach Fällen aus dem Leprosorium in Riga in sehr guter Weise mit kurzen krankengeschichtlichen Bemerkungen. Schr.

Festschrift des Stuttgarter ärztlichen Vereins zur Feier seines 25jähr. Bestehens. Redigirt von **A. Deahna.** Verlag der E. Schweizerbart'schen Verlagsbuchhandlung. Stuttgart 1897.

Die von A. Deahna redigirte Festschrift des Stuttgarter ärztlichen Vereins ist durch die Reichhaltigkeit der 32 darin niedergelegten Abhandlungen ein würdiges Denkmal einer zielbewusst und unablässig arbeitenden ärztlichen Vereinigung, das dieser zur hohen Ehre gereicht. An der Spitze der Aufsätze steht, wie billig, die Geschichte des Vereines, die ein treues Abbild seiner Ziele und Entwickelungsphasen darbietet und auch dem Fernerstehenden Interesse bieten wird, sofern dieser nur aus der Schilderung der Lebensthätigkeit in dem einzelnen Organe auf die den ganzen Organismus unseres Standes bewegenden Kräfte und Strebungen zu schliessen gewohnt ist.

Es ist hier nicht meines Amtes, die vielen Arbeiten aus fast allen Sparten ärztlicher Thätigkeit genauer zu besprechen, sondern ich möchte nur auf einige kurz hinweisen.

Mehrere der Arbeiten betreffen Fragen aus der Unfallbegutachtung. So bespricht Reinert in einem grösseren Aufsatze die traumatische Entstehung infectiöser Lungen-, Pleura- und Herzkrankheiten, also ein sehr interessantes und praktisch wichtiges Capitel, Steinthal hat einen Beitrag zur «Beurtheilung der Leistenbrüche als Betriebsunfall» geliefert, Köbel beschäftigt sich mit der forensischen Bedeutung der Trommelfellverletzungen. Von kasuistischen und sonstigen Beiträgen greife ich nur noch einige heraus. Holz berichtet sehr eingehend über einen Fall von Rückenmarktuberkel bei einem Kinde, unter Beifügung von gelungenen Mikrophotographien; M. Weil über hysterische Sehstörungen beim Kinde, F. Gessler über den therapeutischen Werth des Ozons, A. Stein über 50 Blasensteinoperationen. Von den Beiträgen zur Festschrift, welche Ehrenmitglieder des Stuttgarter Vereines beisteuerten, nenne ich jenen von Prof. Berlin in Rostock über eine eigenthümliche Form von Strabismus convergens bei Myopie und deren Behandlung durch Concavgläser, jenen über Frühjahrskatarrh von Schleich, ferner den Bericht von H. Fehling-Halle über 100 Fälle vaginaler Ausrottung der Gebärmutter. Letzteres Thema bespricht auch Prof. R. Möricke, F. Hauff publicirte eine Skizze über Abortus-Behandlung.

Mehrere Studien betreffen ophthalmiatrische Capitel, z. B. jene von O. Königshöfer über «Thränenschlauch-Erkrankungen»; eine andere Reihe bringt Beiträge aus dem Gebiete der Rhinologen und Laryngologen, z. B. über Tuberculose des Rachens, über «Hypertrophie der Rachenmandel» von E. Weil. Interessant ist eine Bemerkung in letzterem Anfsatze, welche beweist, wie sehr sich das Auge «specialistisch» schärft — auch für das private Leben. Weil bemerkt, dass man aus dem Gesichtsausdruck bei manchen alten Bildnissen z. B. von Karl V., Ferdinand I., mit grosser Wahrscheinlichkeit schliessen könne, dass die Betreffenden an Hypertrophie der Rachenmandel gelitten haben. Auch ein Compliment für den — Maler!

Dieser kurze Streifzug in die «Festschrift» möge zur Lectüre des hübschen Bändchens eine Anregung geben, damit das darin Niedergelegte nicht — wie oft bei Festschriften — sozusagen à fonds perdus geschrieben sei!

Dem Stuttgarter ärztlichen Vereine blühe ein recht erfolgreiches nächstes Vierteljahrhundert! Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 32. Band, Supplementheft. Arbeiten aus der III. medicinischen Klinik in Wien. Festschrift zu v. Schroetter's 60. Geburtstage. (Schluss.)

10) R. Heller und H. v. Schroetter: **Die Carina tracheae. Ein Beitrag zur Kenntniss der Bifurcation der Luftröhre und ihre klinische Wichtigkeit.**

Die an einer grossen Zahl von menschlichen Tracheen vorgenommenen Untersuchungen ergaben, dass die Theilungsstelle der Trachea, die sog. Carina in der Mehrzahl eine knorpelige Unterlage hat, seltener membranös ist; die Trachealringe betheiligen sich häufiger als die Bronchialringe an der Spornbildung. Breite, Höhe, Grösse des Sporns sind wechselnd, hauptsächlich davon abhängend, ob die Carina knorpelig oder membranös ist. Der Sporn verbreitert sich zu einem vorderen und hinteren Sporndreieck, dessen Grösse und Form ebenfalls ziemlich variirt; die Carina theilt das Lumen der Trachea meist in zwei ungleich grosse Theile, meist ist der Sporn extramedian links gestellt, selten rechts; die Divergenz der beiden Bronchien, der Bifurcationswinkel zeigt ebenfalls grosse Schwankungen, welche auch durch pathologische Vorgänge, wie Druck von Tumoren und Narbenzug, bedingt sein können.

11) J. Sorgo: **Beitrag zur Kenntniss der recurrirenden Polyneuritis.** Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

12) T. Fuchs: **Pleuritis pulsans.**

Das Pulsiren von Pleuraexsudaten, dessen Zustandekommen sich noch nicht einheitlich erklären lässt, ist sehr selten, mehr bei linksseitigen als rechtsseitigen Exsudaten zu beobachten. Das Exsudat ist meistens ein eiteriges. Differentialdiagnostisch kommt das Aneurysma in Betracht, worüber die Probepunction Aufschluss gibt. Prognose und Therapie sind die der betreffenden Pleuritis überhaupt. Die 13 Fälle umfassende Casuistik der Pleuritis wird durch den vom Verfasser mitgetheilten Fall vermehrt. Bei einer 21jähr. Arbeiterin entwickelte sich im Anschluss an eine puerperale Salpingitis ein subphrenischer Abscess, dessen Durchbruch nach der linken Pleurahöhle dort einen Pyopneumothorax mit pulsirendem Exsudat verursachte.

13) J. Sorgo: **Ueber einige intermittirende Motilitätsstörungen.**

Verfasser beschreibt 3 Fälle, welche zu dem von Charcot aufgestellten Krankheitsbilde des intermittirenden Hinkens zu rechnen sind, wovon der eine bei der Arbeit anfallsweise auftretende motorische Schwäche der oberen Extremitäten, der 2. anfallsweise ebenfalls bei der Arbeit auftretende Anaesthesie in den Händen, der 3. wirkliches intermittirendes Hinken bei einem mit Alkoholneuritis Behafteten betraf. Hierauf theilt Verfasser 3 Krankengeschichten von sogenanntem Versagen der Beine mit, welches von dem intermittirenden Hinken sich dadurch unterscheidet, dass es urplötzlich ohne vorausgehende mahnende Symptome eintritt und keine regelmässigen Intervalle erkennen lässt. Bei dem 1. der von Verfasser beschriebenen Fälle handelte es sich um Polyneuritis alkoholica, beim 2. um Tabes, bei dem 3. um eine schwere Neurasthenie. Für die Aetiologie des intermittirenden Hinkens kommen nach dem Verfasser ausser der bisher allein angeschuldigten Endarteriitis obliterans noch andere Momente, wie Gesässkrampf, in Betracht, wie auch das Versagen der Beine nicht nur im Beginn der Tabes und bei Diabetes vorkommt. Auch lassen sich Uebergänge zwischen intermittirendem Hinken und Versagen der Beine, wie bei dem letzten beschriebenen Fall, bei welchem das Versagen der Beine sich beim Gehen regelmässig wiederholte, aufstellen.

14) A. Schiff: **Ueber die Beeinflussung des Stoffwechsels durch Hypophysis- und Thyreoideapräparate.**

Verfasser stellte bei 2 Fällen von Akromegalie, bei 1 Fall von Paralysis agitans und bei einem jungen, kräftigen, gesunden Mann Stoffwechselversuche mit Hypophysis- und Thyreoideatabletten,

sowie mit dem Baumann'schen Jodothyrin an, welche Folgendes ergaben: Die Darreichung der Hypophysistabletten war bei dem gesunden jungen Mann wirkungslos, bei dem einen Akromegaliker und bei der Paralysis agitans hatte sie eine bedeutende Steigerung der Phosphorsäureausscheidung, dagegen keine wesentliche Aenderung der Stickstoffausscheidung zur Folge; die Thyreoideatabletten bewirkten eine beträchtliche Steigerung der Stickstoff- und Phosphorsäureausscheidung. Das Jodothyrin wirkte nur bei dem einen Akromegaliker, welcher gleichzeitig etwas an Myxoedem litt, deutlich steigernd auf die Stickstoff- und Phosphorsäureausscheidung ein, bei den Uebrigen war es nahezu wirkungslos.

15) A. v. Weismayr: **Zum Verlaufe der croupösen Pneumonie.**

Die vom Verfasser bacteriologisch untersuchten 39 Fälle von croupöser Pneumonie ergaben in 34 Fällen reine Diplococceninfection, welche alle typischen Verlauf zeigten Bei den 2 Fällen von Mischinfection durch Diplococcen und Streptococcen war zwar der Beginn und die physikalischen Erscheinungen typisch, das Fieber dagegen war ein unregelmässig intermittirendes und dauerte sehr lange; in dem einen zur Heilung gelangenden Falle trat erst am 37. Tage Entfieberung ein und erst am 40. Tage war die Lösung des Exsudates beendet. Bei den 3 Fällen mit reiner Streptococceninfection war der Beginn einmal ohne Schüttelfrost, der Verlauf ebenso wie bei der vorher erwähnten Gruppe durch unregelmässiges Fieber und auffallend späte Lösung ausgezeichnet. Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 14.

K. B. Hofmann-Graz: **Angeblicher Milchsäuregehalt des Harnes bei Osteomalacie.**

Den osteomalacischen Process hat man sich vielfach als einen passiven, rein chemischen Vorgang — eine Auslaugung der Kalksalze des Knochens durch eine freie Säure vorgestellt. Diese Ansicht gründete sich auf das scheinbare Vorhandensein freier Milchsäure in der Markhöhle solcher Knochen. Die angegebene Theorie erfuhr eine Unterstützung, als Befunde über die Ausscheidung von Milchsäure durch die Nieren bei Osteomalacie mitgetheilt wurden.

Verfasser untersuchte in 2 Fällen weit fortgeschrittener Osteomalacie den Harn auf Milchsäure; er nahm im ersten Falle 15 l, im anderen Falle 20½ l Harn auf einmal in Arbeit. Der Nachweis der Milchsäure gelang nicht.

Im Zusammenhalt mit den Arbeiten anderer Autoren wird durch die Untersuchungen des Verfassers jene chemische Theorie über die Osteomalacie widerlegt. W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 54. Band, 2. Heft. Berlin, Hirschwald, 1897.

1) Heimann-Berlin: **Die im Jahre 1894 in den Heilanstalten Preussens ausgeführten Operationen.**

Die rein statistische Arbeit ist im Wesentlichen zu einem Referat ungeeignet. Es seien hier nur einige Zahlen wiedergegeben. Unter den im Ganzen 58988 Operationen wurden gemacht an der Mamma 1234, an den Lymphdrüsen 1443, am Bauche 3815 (ohne weibliche Geschlechtsorgane), darunter am Magen 266, wegen Perityphlitis 118, wegen Ileus 84, Mastdarmresectionen wegen Carcinom 273 (mit 76 Todesfällen), Bruchoperationen 1786, an der Leber 236. Der grösste Theil aller Operationen betrifft die Harn- und Geschlechtsorgane, nämlich 17219, davon allein 14572 die weiblichen Harn- und Geschlechtsorgane. Bemerkenswerth ist, dass 66 mal die Nierenanheftung wegen Wanderniere gemacht wurde, einmal mit tödtlichem Ausgang. Von 768 Hydrocelenoperationen nahmen 9 (!) einen tödtlichen Ausgang. Totalexstirpationen des Uterus wurden 618 gemacht mit 99 Todesfällen. Von 494 Ventrofixationen starben 7 (!). Die Summe der Ovariotomien beträgt 1102 mit 103 Todesfällen, darunter 670 Cysten mit 41 Todesfällen.

2) Sick und A. Saenger. **Heilung einer in Folge traumatischen Defects bedingten Lähmung des Radialis durch Vernähung des peripheren Endes dieses Nerven mit dem Medianus.** (Aus Hamburg-Eppendorf.)

Ein 5jähriger Knabe hat bei einer complicirten Oberarmfractur neben ausgedehnten Muskelverletzungen auch eine Zerreissung des N. radialis erlitten. Bei der nach 2 Monaten vorgenommenen Freilegung des Nerven fand sich das periphere Ende erst am Vorderarm vor, dicht oberhalb der Theilung in den oberflächlichen und tiefen Ast. Da eine directe Vereinigung der Nervenenden unmöglich war, so wurde aus dem Medianus eine Nervenbrücke nach dem peripheren Radialisende herübergeschlagen und mit demselben vereinigt.

Eine Besserung blieb Anfangs aus. Nach 1½ Jahren stellte sich der Patient wieder vor mit functionsfähiger Hand. Bei der faradischen Reizung des N. radialis am Oberarm tritt keine Zuckung ein, bei Reizung an der Abgangsstelle der Medianusbrücke tritt Extension der Finger ein, die bei längerer Reizung in Beugung übergeht.

Eine Deutung des überraschenden Erfolges kann auf Grund der Neurontheorie versucht werden. Der Willensimpuls gelangt von der Hirnrinde wie bisher in das 5., 6. und 7. Cervicalsegment. Die Erregung wird von den Vorderhornzellen aufgenommen, jetzt aber nicht mehr in der Radialisleitung, sondern in der Medianusleitung fortgeführt.

Eine andere Deutung könnte annehmen, dass die Function der Ganglienzellen in der Hirnrinde keine constante ist, und dass durch die, in Folge der elektrischen Behandlung der Gehirnrinde auf dem Medianuswege zugeführten Reize die betreffende Stelle der Rinde auf die neue Bewegungsform der Extension richtig eingeübt wird.

3) Gerota: **Nach welchen Richtungen kann sich der Brustkrebs weiter verbreiten?** (I. anatom. Institut Berlin).

Verfasser weist zunächst auf die bekannten Ausbreitungen nach der Achselhöhle, der Supraclavicular- und Paramammillargegend hin.

Bei Erkrankung der Haut können Carcinomkeime leicht nach der anderen Seite hinüberwandern. Die Lymphgefässe werden durch die Mittellinie des Körpers nicht in 2 Hälften geschieden. Durch einen einzigen Einstich in die Haut der rechten Brusthälfte konnte Verfasser die ganze rechte und linke Brustregion vollständig injiciren.

Die Verbreitung in die Tiefe geschieht durch Lymphgefässe, welche die perforirenden Aeste der Art. mammaria interna begleiten.

In einem Falle von Brustkrebs konnte G. die Verbreitung in die Inguinaldrüsen durch längs der Arteria epigastrica verlaufende Lymphgefässe nachweisen.

4) L. Poller-Neunkirchen: **Ueber Wirbelsäulenbrüche und deren Behandlung.**

In dem Knappschaftslazareth zu Neunkirchen sind vom Jahre 1892 bis 1897 32 Fälle von Wirbelbrüchen behandelt. 13 derselben waren als leichtere Fälle zu bezeichnen, und zwar verliefen 7 ohne alle Complicationen, 6 mit geringen Symptomen einer Markverletzung. Die Behandlungszeit dieser Brüche schwankte von 1 bis zu 9 Monaten. 6 wurden völlig erwerbsfähig, 7 mit mässigen Renten entlassen.

Bei 19 Fällen war eine transversale Rückenmarksverletzung vorhanden. Von denselben starben 10, 3 stehen als unheilbar noch in Behandlung, 6 gingen in völlige oder nahezu völlige Heilung über.

P. spricht sich sehr entschieden für ein actives Verfahren bei der Behandlung der Wirbelfracturen aus. Das in Neunkirchen geübte Verfahren besteht in forcirter Streckung der Wirbelsäule unter gleichzeitiger manueller Reposition der Fragmente in Narkose. P. glaubt, dass die geheilten 6 Fälle ausschliesslich diesem Verfahren Leben und Heilung zu verdanken haben.

Die Einzelheiten des Verfahrens sind: tiefe Narkose, Glisson-sche Schlinge, Zug an derselben bei gleichzeitigem Gegenzug an den Beinen, zur selben Zeit Reposition des Bruches mit der rechten Hand, während die linke die Stellung controlirt. Nicht zu harte Spreurolle auf das Lager unmittelbar unter die Bruchstelle, Extension an der Schlinge zunächst mit 4, später mit 8 Pfund, Erhöhung des Kopfendes vom Bett um 15—20 cm.

Verfasser hält dies Verfahren in allen Fällen für indicirt, wo die Wirbelsäule eine Einknickung mit nach vorn offenem, mehr oder weniger grossen Winkel erlitten hat, ferner bei solchen, bei welchen die Wirbel senkrecht auf einander gepresst worden sind. Nachtheile wurden von dem Verfahren in den nach demselben behandelten 22 Fällen nicht gesehen.

In den sämmtlichen 6 mit Erfolg behandelten Fällen handelte es sich um eine Wirbelfractur mit kyphotischer Winkelstellung und schwerer Rückenmarksquetschung. In einem Falle trat der Erfolg sofort nach der Streckung ein: Rückgang der Lähmungen und der Sensibilitätsstörungen. In den übrigen verging eine mehr oder minder lange Zeit, bis das Rückenmark sich von seinen Verletzungen erholte.

5) Funke: **Eine chirurgisch wichtige Anomalie der Arteria lingualis.** (Anatomische Anstalt Königsberg i. Pr.)

Die Anomalie bestand darin, dass die an richtiger Stelle entspringende Arteria lingualis beiderseits nicht unter, sondern auf dem M. hyoglossus verlief, und zwar zwischen Hyoglossus und grossem Zungenbeinhorn, dann den N. hypoglossus kreuzte und zwischen medialem Rand des M. hyoglossus und lateralem des Genioglossus in die Tiefe ging.

6) af Schultén-Helsingfors: **Eine Methode, um Knochenhöhlen im Femur und im Humerus durch plastische Operation auszufüllen.**

Die Heilung einer Knochenhöhle im Femur bietet dem Chirurgen bekanntlich ausserordentliche Schwierigkeiten. Verfasser hat dazu ein neues Verfahren ersonnen, das im Wesentlichen in Folgendem besteht:

Nach Anlegung eines langen, äusseren oder inneren Schnittes wird zunächst alles Kranke gründlich mit dem scharfen Löffel entfernt und die Wunde mit Jodoformgaze tamponirt. Frühestens drei bis vier Wochen nach dieser ersten Operation folgt die Füllung der Knochenhöhle durch eine plastische Operation. Bedingung ist, dass die Wundhöhle mit frischen Granulationen ausgekleidet ist. Nach nochmaliger Ausschabung wird ein langer Muskelperiostlappen gebildet. Dazu wird zunächst ein Hautlappen zurückpräparirt, dann der Muskelperiostlappen zungenförmig mit der Basis nach oben so ausgeschnitten, dass derselbe die Höhle gut ausfüllt. Stillung der Blutung, Fixation des Lappens durch einige Catgutnähte. Naht und Tamponade der Hautwunde, Lagerung des Gliedes auf einer gepolsterten Schiene, Drahtbügel über dieselbe mit leichtem Schutzverband so, dass die Wunde keinem Druck oder Reiz ausgesetzt ist. In der Regel tritt reactionslose Heilung ein.

Bei sehr grossen, sich auch in die Condylen hinein erstreckenden Höhlen kann man mit Vortheil zwei Lappen bilden, den einen aus der inneren, den anderen aus der Aussenseite der Höhle, den einen mit der Basis nach unten.

Verfasser hat nach diesem Verfahren bisher im Ganzen 22 Knochenhöhlen behandelt, 20 am Femur, 2 am Humerus. Die

Erfolge sind so ausgezeichnete, die Behandlungsdauer eine so kurze (1—2 Monate), dass das Verfahren entschieden zur Nachprüfung empfohlen werden muss.

7) Rasumowsky-Kasan: **Die Operation der Nasenrachenpolypen mit vorhergehender Tracheotomie.**

Die wichtigste Frage bei der Operation der Nasenrachenpolypen betrifft die Blutungen. Ein Hilfsmittel gegen dieselben ist zunächst eine geeignete Vorbehandlung und zwar die Elektrolyse und bei Stauungshyperaemien die Tracheotomie. Eine Sicherung gegen die Blutung bietet ferner die Auswahl der geeigneten Operationsmethode: Temporäre Nasenresection, am besten nach Ollier, mit Aufklappen der Nase nach unten, Abtragung der Geschwulst mit der galvanocaustischen Schlinge, regelrechte Tamponade des Pharynx, präventive Tracheotomie entweder mit dem Trendelenburg'schen Apparate oder unter Tamponade des Kehlkopfeinganges von oben her.

Unter Verwendung dieser Hilfsmittel hat R. 8 mal operirt, die präventive Tracheotomie kam allerdings nur 4 mal zur Anwendung. Alle Patienten wurden geheilt. Schwere Complicationen ereigneten sich zweimal: in einem Falle wurde der Patient in Folge der starken Blutung fast pulslos vom Operationstische getragen, hier war aber der unzweckmässige Ecraseur verwendet worden; in einem anderen Falle trat in Folge Verschiebung des den Kehlkopf verschliessenden Tampons eine Blutaspiration ein mit nachfolgender Pneumonie, die aber einen glücklichen Ausgang nahm.

8) Heinricius: **Ueber die Cysten und Pseudocysten des Pankreas und ihre chirurgische Behandlung.** (Gynäkologische Klinik Helsingfors.)

Unter Mittheilung zweier eigener Beobachtungen bringt Verfasser eine sehr ausführliche Darstellung von der Pathologie und Therapie der Pankreascysten (bezw. Pseudocysten). 92 aus der Literatur aller Länder zusammengetragene Fälle sind der sehr gründlichen Abhandlung zu Grunde gelegt.

Bei den zwei vom Verfasser beobachteten Kranken wurde beidemale die Exstirpation der gestielten Cyste gemacht, die Heilung erfolgte ohne Störung. Die mikroskopische Untersuchung konnte beidemale in der Cystenwand Pankreasbestandtheile nachweisen.

9) Barth-Danzig: **Nochmals zur Frage der Vitalität replantirter Knochenstücke.**

Polemik gegen die Behauptung von J. Wolff und David, dass re- und transplantirte Knochenstücke am Leben bleiben und als lebende Gewebsstücke wieder einheilen. Krecke.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 44. Band, 5. und 6. Heft.

1) M. Saenger-Magdeburg: **Eine neue einfache Vorrichtung zur Beseitigung der durch abnorme Communication zwischen Mund und Mundtheil des Rachens einerseits und Nase und Nasentheil des Rachens andererseits bedingten Sprachstörung.**

Die Vorrichtung bestand darin, dass bei einer Gaumenspalte in die Nasenlöcher zwei ovale Röhrchen mit einer nach innen sich öffnenden, nicht luftdicht schliessenden Thür eingefügt wurden. Die bis dahin sehr schlechte Sprache wurde sofort viel besser. Alle Consonanten, auch die Verschlusslaute, wurden mit vollkommener Deutlichkeit hervorgebracht. Das nasale Timbre der Stimme wurde geringer. Der Apparat ermöglichte ferner, dass Patientin bei geschlossenem Munde ein- und ausathmen konnte.

2) Loew: **Condylenbrüche des Kniegelenks.** (Bürgerhospital in Köln.)

Unter 2600 Fracturen der letzten 7 Jahre fand Verfasser 11 Condylenbrüche, 5 mal eines einzelnen Condylus femoris, 3 mal beider Femurcondylen, 1 mal der Tibiacondylen, 2 Rissfracturen des Condylus internus tibiae.

Von den 8 Condylenbrüchen des Oberschenkels waren 4 durch Fall auf das gebeugte Knie zu Stande gekommen (die Kniescheibe wirkt als Keil — Madelung), 1 durch Fall auf die Füsse, 2 durch Abduction und Abquetschung, bei dem 8. ist die Entstehung nicht ganz klar.

Bei der Behandlung dieser prognostisch nicht leicht zu beurtheilenden Fracturen empfiehlt Verfasser dringend die Extension nach Bardenheuer.

3) Walz-Baiersbronn: **Zum Mechanismus der subcutanen Zerreissungen des Quadriceps, der Patella und des Ligamentum patellae.**

Hinsichtlich der ausschliesslich durch Muskelzug entstehenden Verletzungen kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen: Bei ungleichzeitigem Muskelzug entsteht die Muskelruptur. Bei gleichzeitiger Muskelcontraction entsteht bei gestrecktem Knie am häufigsten Luxation und Patellarfractur, selten Riss der sehnigen Theile; bei gebeugtem Knie entsteht am häufigsten die Fractura patellae in Folge Hebelwirkung, seltener die Zerreissung der sehnigen Theile.

4) Schulz-Sonnenburg: **Beitrag zur Behandlung der diffusen eitrigen Bauchfellentzündung.**

Mittheilung eines Falles von diffuser eitriger Bauchfellentzündung, der nach Incision und Eiterentleerung 21 Tage nach Beginn der Erkrankung geheilt wurde.

5) Lympius: **Struma accessoria der Zungenbasis. Exstirpation. Heilung.** (Allgem. Krankenhaus Hamburg, St. Georg.)

Wallnussgrosser Tumor des Zungengrundes. Exstirpation vermittelst der von Kocher zur Exstirpation der Zunge von der Basis aus angegebenen Methode. Präventive Tracheotomie. Ausschälung des Tumors. Allmähliche Heilung.

Mikroskopisch bestand der Tumor aus dichtliegenden Follikeln, ausgekleidet mit flachem Epithel zum Theil ohne, zum Theil mit gallerthaltigem Lumen.

6) Klemm-Riga: **Ein Fall von Kopftetanus; Tetanus mit Facialislähmung.**

Im Anschluss an eine Wunde am Hinterhaupt entstand nach 8 Tagen zuerst Steifigkeit in den Kiefergelenken und um den Mund herum, am folgenden Tage bretharte Contractur der Nackenmuskeln, darnach Parese der Unterlippe, am 12. Tage Erstickungsanfälle und jetzt auch Kiefersperre. Im weiteren Verlaufe heftige Schlund- und Glottiskrämpfe; in einem derselben Exitus.

K. betont die periphere Giftwirkung des Tetanus: Die ersten Krämpfe entstehen in den der Wunde nahegelegenen Muskeln, auch die Facialislähmung ist eine periphere. Die leichte Betheiligung des Facialis muss durch die äusserst feine und complicirte Mechanik seiner Functionen bedingt sein.

7) Loew: **Ueber Heilungsresultate von Unterschenkelbrüchen mit Bezug auf das Unfallversicherungsgesetz.** (Kölner Bürgerspital.)

L. hat die Erfolge der Behandlung der Unterschenkelfracturen im Kölner Bürgerspital auf Grund der berufsgenossenschaftlichen Acten geprüft. Ausgeschlossen von der Untersuchung blieben die complicirten Fracturen. Von insgesammt 167 Fracturen der Malleolen und des Unterschenkelschaftes wurden wieder völlig erwerbsfähig 166. Die Dauer bis zum Wiedereintritt der völligen Erwerbsfähigkeit betrug im Mittel 101 Tage. Völlig erwerbsfähig vor dem 90. Tage wurden 116, nach demselben 50.

Die Resultate sind in der That ausgezeichnete. Verfasser führt dieselben auf die Bardenheuer'sche Extensionsbehandlung zurück. (Schluss folgt.) Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XVIII. Band, 1. Heft. Tübingen. Laupp 1897.

Das Heft eröffnet eine Arbeit aus der Breslauer Klinik von A. Tietze: **Zur operativen Behandlung der angeborenen Blasenspalte**, in der T. eine kurze Uebersicht der bisherigen Methoden gibt (u. a. das Maydl'sche Verfahren der Implantation der Ureteren in das Rectum verwirft, nachdem Mikulicz einen 28jähr. Patienten durch Pyelonephritis 4 Monate danach verlor) und die von Mikulicz in 7 Fällen geübte Methode darstellt, die sich an das Verfahren von Czerny, Schlange, Rydygier u. A. anschliesst und in 3 Tempi zerfällt (die durch Wochen von einander getrennt sind): 1. Bildung der Blase (2 seitliche Bogenschnitte, 3—6 cm vom Rand der Blasenschleimhaut bis auf Fascia transv. resp. Peritoneum vertieft umgrenzen 2 seitliche Brückenlappen, die die Recti in ihrer ganzen Dicke enthalten, deren Ansatzpunkte am Knochen mit einem Stück desselben abgemeisselt und nach innen verlagert werden), Abpräparirung der Blasenwand, so dass dieselbe sich zu einem Hohlraum zusammenlegen lässt, Naht der nach innen umgestülpten Ränder mit Lembert-Nähten von Catgut, die die Schleimhaut unberührt lassen, hierüber Vereinigung der mobil gemachten Seitenlappen und Vereinigung mit Silbernähten (meist mit entsprechenden Entspannungsplattennähten); 2. Bildung der Harnröhre und des Penis; 3. Verschluss des Blasenhalses. T. vergleicht schliesslich die Mikulicz'schen Resultate mit denen von Trendelenburg und resumirt, dass wir zur Zeit von einer idealen Behandlungsweise der Ektopia vesicae noch entfernt sind, dass er unter den vorhandenen der Methode von Czerny, Schlange etc. mit der von Trendelenburg entlehnten Anfrischung des Blasenrandes und Naht in einer Etage bei möglichster Verengerung des Blasenhalses den Vorzug gibt.

H. Küttner berichtet über **den Lupus der Finger und Zehen** im Anschluss an 11 Beobachtungen aus der Tübinger Klinik und trennt die lupösen Verstümmelungen, die meist mit elephantiast. Verdickung einhergehen, von den lupösen Verkrüppelungen, bei denen es trotzdem, dass der Process auf die Haut beschränkt bleibt, zu schweren Veränderungen der benachbarten Gelenke und Knochen (durch die andauernde Immobilität Störungen im Wachsthum etc.) kommt; alle lupösen Contracturen sind auf die Einwirkung des Narbenzuges zurückzuführen. In Tübingen wird in leichteren Fällen und bei wichtigem Finger (Daumen) möglichst conservativ verfahren, Excision mit nachfolgender Naht oder Transplantation geübt, bei hochgradigen Erkrankungen und weniger wichtigen Fingern wird für Entfernung plaidirt.

W. Zangemeister schreibt aus der Heidelberger Klinik über **chronische haemorrhagische Periorchitis** und sieht das Charakteristische dieser Erkrankung in einer Neubildung von Bindegewebe in der Tunica vag. propr., das reich an weiten dünnwandigen Gefässen ist, aus denen Blutaustritt in die Wand und auf die Oberfläche stattfindet. Aetiologie, Symptome und Therapie werden entsprechend gewürdigt und u. A. betr. Prophylaxis vor ambulatorischer Punction der Hydrocele gewarnt; nach jeder Punction sollte der Patient einige Tage zu Bett liegen oder doch sich ruhig halten.

L. Reichenbach theilt aus der Heidelberger Klinik seine Erfahrungen über **Immunisirungsversuche gegen Staphylococcus pyogenes aureus** mit und berichtet nach kurzer Uebersicht der bisherigen Arbeiten in diesem Gebiet speciell über Versuche, durch Hitzesterilisat desselben Immunität zu erzielen und mit Serum der

mit Sterilisat behandelten Thiere; aus der Versuchsreihe schliesst R., dass es durch Vorbehandlung mit Sterilisat gelingt, Kaninchen gegen eine sicher tödtliche Dosis Bouilloncultur zu schützen und dass das Serum der mit Sterilisat vorbehandelten Kaninchen eine Verzögerung des Todes um kürzere oder längere Zeit ermöglicht, dass aber zur Annahme einer schützenden Wirkung des normalen Blutserums die Tabellen nicht berechtigen.

H. Noesske berichtet aus der Leipziger Klinik Versuche **über die Bedingungen der Farbstoffbildung des Bacillus pyocyaneus**, wonach die Farbstoffbildung kein Zeichen günstiger Wachsthumsbedingungen ist, vielmehr von genügender Luftzufuhr, von passendem Nährsubstrat, von der Beschaffenheit der Bacillen selbst abhängt; der Eiter ist zwar ein guter Nährboden für die Entwickelung, nicht aber für die Farbstoffproduction des Bacillus pyocyaneus, welcher häufiger vorhanden, als er sich durch seine physiologischen Functionen zu erkennen gibt. Während er in phosphorhaltiger Nährlösung meist rasch zu charakteristischer Färbung führte, wuchs er in phosphorfreier Nährlösung sehr kümmerlich und erst Zusatz von offic. Phosphorsäure zur farblosen Cultur bewirkte gelbgrüne Fluorescenz, während Zusatz von 10—15 Tropfen 5proc. Dinatriumphosphat zu 10 ccm Nährlösung zwar ein üppiges Wachsthum, aber keine Färbung bewirkte. Die Farbstoffentwickelung hängt auch von der quantitativen Zusammensetzung des Nährbodens ab; je concentrirter das Nährsubstrat, um so ungünstiger ist die Farbstoffbildung. N. liefert den Beweis, dass aus Asparagin, Milchsäure, Kalilauge, Dinatriumphosphat, Traubenzucker und Magnesium sulf. der Bacillus pyocyaneus das Pyocyanin herzustellen vermag. Der Bacillus des blauen Eiters bildet seinen Farbstoff aus den Spaltungsproducten der Eiweisskörper und den fetten Säuren bei Gegenwart von Phosphaten, Schwefel und Magnesium; man muss zwischen 2 Farbstoffen unterscheiden, dem gelbgrünen (Pyoxanthose), der in Wasser und Alkohol leicht, in Chloroform nicht löslich ist und dem blauen Pyocyanin, das in Chloroform sich löst und das wahrscheinlich eine höhere Oxydationsstufe des ersteren ist.

W. Hübener: **Ueber die mechanischen Verhältnisse bei der Resorption von Jodoform.** H. gibt im Anschluss an einige Fälle von Jodoformintoxication aus der Breslauer Klinik einen Beitrag zur Lehre von der Jodoformvergiftung; er fand, dass ein wesentlicher Unterschied in der Sorte nicht bestehe, dass das trockene Jodoform als solches nicht allein an Stelle der Application resorbirt wird, sondern dass es sich der Hauptsache nach der Lymphwege bedient, um in längerer oder kürzerer Zeit in den Organismus zu gelangen; zwischen dem fein pulverisirten und grobkrystallinischen Jodoform besteht keine Verschiedenheit der Giftwirkung, doch wird ersteres bedeutend rascher durch die Lymphbahnen weiter verbreitet und aufgelöst. Bei intraperitonealer Anwendung kommen dem Jodoform entzündungserregende Eigenschaften zu, dasselbe führt zur excessiven Bildung von peritonealen Adhaesionen und Strängen; zur Tamponade der Bauchhöhle sollte das Jodoform wegen der hohen Intoxicationsgefahr durch sterile Gaze ersetzt werden.

M. Kader: **Das Caput obstipum musculare.** K. gibt den Schluss seiner Arbeit vom vorigen Bande und behandelt speciell die Aetiologie (die nur Schädigungen während des extrauterinen Lebens, in den meisten Fällen Verletzungen und Infection mit Mikroorganismen annimmt), die secundären Erkrankungen (Skoliose, Schädelasymmetrie, Sehstörungen etc.) und die Therapie; von orthopädischer Behandlung ist nur in leichten Fällen Erfolg zu erwarten, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle muss die Verkürzung des Sternocleidomastoideus auf operativem Wege behoben werden; die subcutane Tenotomie, die alle sich anspannenden Stränge durchtrennen muss und die nicht zu weit von der Clavicula vorzunehmen ist, ist das Normalverfahren bei allen leichten Fällen, liefert aber in schwereren Fällen weniger günstige Resultate; die offene Tenotomie schützt auch nicht vor Recidiven und Mikulicz erklärt die Exstirpation der unteren $^2/_3$ des verkürzten Sternocleidomastoideus von 3—4 cm langem Längsschnitt aus für das Normalverfahren bei allen schweren Formen von musculärem Schiefhals; bei ihm erfolgt die Heilung der Wirbelsäuleverkrümmung meist ohne jede weitere orthopädische Nachbehandlung. Die Verunstaltung des Kopfes bessert sich in allen Fällen von geheiltem Schiefhals. — Auch das vorliegende Heft, zumal die Arbeit von Küttner und Kader, ist mit guten Abbildungen reich versehen. Schr.

Archiv für Gynäkologie, 53. Bd., 2. Heft.

1) Rudolf Köstlin: **Beiträge zur Frage des Keimgehaltes der Frauenmilch und zur Aetiologie der Mastitis.** (Universitäts-Frauenklinik Halle a. S.)

Die ebenso sorgfältige als eingehende Arbeit führt den Autor auf Grund der Untersuchungen an 100 Brüsten von Schwangeren, 137 von Wöchnerinnen und 60 von Kindern zu folgenden Ergebnissen: Die Milch in den Brüsten von Schwangeren, Wöchnerinnen und Neugeborenen war in 86,91 bezw. 75 Proc. keimhaltig und zwar fanden sich vorwiegend Staphylococcen (Staph. alb.); die Einwanderung der Keime erfolgt von aussen, ein Eindringen durch die Blutbahn ist nicht einwandsfrei nachgewiesen. Die Keime sind relativ unschädlich. Die Infection bei Mastitis erfolgt dagegen von aussen auf dem Wege der Lymphbahnen und zwar von Hautverletzungen aus; die gewöhnliche Form der Mastitis entsteht hauptsächlich durch Staphylococcen, der retromammäre Abscess durch Streptococcen; Mischinfectionen sind möglich; Mastitis ohne Mikroorganismen gibt es nicht.

2) Oskar Schaeffer-Heidelberg: **Ueber Blutergüsse in den Wirbelcanal bei Neugeborenen und deren Ursachen.**

Schaeffer schildert den Befund an 16 obducirten Neugeborenen: Blutergüsse in den Wirbelcanal bei Neugeborenen kommen (nach 100 Autopsien) 1 mal auf 10 Sectionen vor (erhebliche cerebrale Extravasate 2 auf 10). Unter 17 Fällen von Wirbelcanalblutungen handelte es sich in 41 Proc. um operative Geburten. Bei Asphyxie und Unreife der Kinder kann jeder stärkere mechanische Eingriff (vor Allem Extraction, aber auch vielleicht Schultze'sche Schwingungen etc.) solche Blutungen hervorrufen. Prophylaktisch ist wichtig: Während der Geburt beim Ausziehen des nachfolgenden Kopfes statt des Mund-Nacken-Griffes der Mund-Schädel-Griff oder auch die Zange; nach der Geburt Verhütung von Infection (besonders des Nabels) und Erstickung.

3) Sigmund Gottschalk-Berlin: **Ueber die Castrationsatrophie der Gebärmutter.**

Die Atrophie betraf bei der 31 jährigen Frau im Corpus hauptsächlich die Schleimhaut, an der Cervix die Musculatur. An den Gefässen fand sich nur eine starke Faltung der Intima, entsprechend einer functionellen Verkleinerung der Gefässlichtung. Ueber die Ursachen der Castrationsatrophie sagt G.: So lange functionirendes Eierstocksgewebe vorhanden ist, führt die doppelseitige Verödung der Spermatical-Anastomose nicht zur Atrophie; auch die Nerven des Uterus fand G. nicht erheblich verändert. Fällt dagegen der Ovulationsprocess natürlich oder künstlich fort, so fällt damit auch die periodische Erschlaffung der Gefässwand, also der periodisch stärkere Blutzustrom weg; die schlechte Gefässfüllung leitet die Atrophie des Uterus ein und unterhält sie. Die gonorrhoische Erkrankung des Endometrium war nach Abtragung der Adnexe in G.'s Fall ausgeheilt; eine gleichzeitige Entfernung des Uterus ist demnach in solchen Fällen unnöthig.

4) Gustav Heyse: **Ein Beitrag zur mikroskopischen Anatomie der Ovarien Osteomalacischer.** (Universitäts-Frauenklinik Halle a. S.)

In 2 Fällen fand H. eine verschieden starke Vermehrung der Gefässe der Marksubstanz und theilweise hyaline Degeneration der Gefässwand; die Follikel waren weniger zahlreich als normal; vergleichsweise berechnete H. die Zahl der Follikel in einem normalen Ovarium: er fand deren etwa 17 600 (gegen 36 000 nach Henle) und in dem einen osteomalacischen Ovarium 5100, also eine Verminderung auf weniger als ein Drittel; ob Gefässveränderung und Follikelverminderung bei Osteomalacie das Primäre oder Secundäre sind, lässt H. unentschieden.

5) Ernst Alexander Reinicke: **Die Sklerose der Uterinarterien und die klimakterischen Blutungen.** (Kgl. Frauenklinik Dresden.)

Die Anzeigen zur Exstirpation des Uterus erweitern sich immer mehr: R. beschreibt 4 Fälle, in welchen wegen klimakterischer Blutungen der Uterus entfernt wurde; 2mal hatte das Probecurettement zwar keine maligne Erkrankung des Endometrium erkennen lassen; aber weil das kernreiche Zwischengewebe stellenweise den Eindruck machte, «als wenn es in sarkomatöser Degeneration begriffen sei» (Fall 3), wurde der Uterus «der Sicherheit halber» (Fall 4) entfernt. Wie lange wird es noch dauern, bis auch bei Frauen im geschlechtsthätigen Alter wegen atypischer Blutungen «der Sicherheit halber» die Totalexstirpation gemacht wird? Uterus luxurians. Diese gründlichen Heilungsbestrebungen haben schon überraschende Früchte getragen: Taendler-Nürnberg hat wegen starker Blutungen 6 Wochen post partum und da «Infection», d. h. 37,6 in axilla gefunden wurde, den Uterus nach Koiliotomie amputirt. Von anderer Seite wird gerathen, bei Entfernung der entzündlich erkrankten Adnexe der einen Seite auch gleich die der anderen und des nun doch unnöthig gewordenen Uterus vorzunehmen. Wieder Andere haben bei vaginaler Entfernung der Adnexe den Uterus mitentfernt, um Blutungen zu stillen: Uterus luxurians. Das sind ernste Thatsachen; man wird ihnen gegenüber nicht mehr länger schweigen dürfen.

Die physiologische Arteriosklerose der Uterusgefässe um die Zeit der Klimax betrachtet R. im Zusammenhange mit den klimakterischen Blutungen. Er kommt zu dem Ergebniss, dass Curettage und Secale-Präparate in solchen Fällen eher schaden, dagegen starke Dehnung des Cervicalcanals (Laminaria) und Auswischung der Gebärmutterhöhle mit Liq. ferr. sesquichl. die Blutung zu bekämpfen vermögen. In «seltenen Fällen» soll aber die Blutung «direct lebensgefährlich» werden und nichts als die Totalexstirpation des Uterus übrig bleiben.

6) Max Wild-Zürich: **Untersuchungen über den Haemoglobingehalt und die Anzahl der rothen und weissen Blutkörperchen bei Schwangeren und Wöchnerinnen.**

W. hat in 30 Fällen auf Grundlage folgender Gesichtspunkte untersucht: Wiederholte Untersuchung derselben Schwangeren, ferner zu denselben Tageszeiten und in gleichem Abstande von den Mahlzeiten, und endlich Vergleich mit Nichtschwangeren unter denselben Lebensbedingungen. Es ergab sich in den letzten Wochen der Gravidität im Blut eine leichte Zunahme an Haemoglobin, eine geringe Zunahme der Zahl der rothen, eine sehr beträchtliche der weissen Blutzellen; durch die Geburt erfolgt Verminderung des Haemoglobins und der rothen Blutzellen (physiol. Blutverlust); im

Puerperium Ansteigen der beiden Blutwerthe. Das Stillungsgeschäft ist von günstigem Einfluss auf die Blutzusammensetzung.

7) Georg Burckhard: **50 Fälle von vaginaler Totalexstirpation des Uterus nach der Doyen-Landau'schen Methode.** (Universitäts-Frauenklinik Greifswald).

Die vaginale Entfernung des Uterus nach Abklemmen statt nach Abbinden der Ligamente hat in Deutschland bisher nur vereinzelte Anhänger gefunden; jüngst wurden die Indicationen zur Klemmenmethode von verschiedenen Autoren sehr eingeschränkt und zum Theil in drastischer Schilderung darauf hingewiesen, dass die Klemmenmethode durchaus nicht so «schmerzlos» sei, wie sie besonders von französischen Autoren geschildert wurde. Dem gegenüber kommt B. zu dem Ergebniss, dass «die zum Theil nur angeblichen Nachtheile (der Klemmenmethode) durch ihre Vortheile in reichlichem Maasse aufgehoben und ausgeglichen werden». Als grössten Vortheil bezeichnet B. die Zeitersparniss, ferner die geringe Blutung bei der Operation und das Fehlen von Nachblutungen, das Vermeiden von Nebenverletzungen (jedoch unter 50 Fällen einmal Ureterenverletzung). Ob Recidive bei dieser Methode seltener auftreten, bedürfe noch des praktischen Beweises.

Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 14.

Franz Dietel-Leipzig: **Ueber Erfahrungen mit dem Murphy-Knopf.**

D. berichtet zunächst über einen Fall von Ileus bei einer Frau, bei der vor 1½ Jahren die Salpingoophorektomia dextra, die Salpingostomia sinistra und die Ventrifixura uteri ausgeführt worden war. Der Volvulus entstand im Anschluss an einen groben Diätfehler. Die Operation bestand in Resection eines 1,21 m langen Stückes erkrankten Ileums und Vereinigung der Darmenden mit dem Murphy-Knopf. Heilung. Der Knopf ging erst am 33. Tage post operationem mit dem Stuhl ab.

D. geht auf die Vorzüge und Nachtheile des Murphy-Knopfes näher ein; seine Erfahrungen decken sich ungefähr mit den Angaben von Graff (Schede) u. Kümmell aus dem Hamburger Allgemeinen Krankenhause. D.'s eigene Erfahrungen sind übrigens noch gering. In der Leipziger Klinik (Zweifel) wurde der Knopf bisher erst 6 mal angewendet, darunter 3 mal bei Thieren, 3 mal bei Menschen. Von letzteren sind 2 Frauen geheilt, 1 gestorben.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXVIII. Band, Heft 4.

Prof K. B. Lehmann: **Einige Beiträge zur Bestimmung und hygienischen Bedeutung des Zinks.** (Hyg. Institut Würzburg.)

Referent hat einen halbwüchsigen Hund 335 Tage mit Zinkcarbonat gefüttert; derselbe erhielt pro Tag durchschnittlich 464 mg Zink, d. h. bei einem Körpergewicht von 10,5 kg 44 mg Zink pro Kilo. Der Hund befand sich dabei tadellos, er nahm in der Versuchszeit um 4 Kilo zu und entwickelte Muskeln und Knochen in ausgezeichneter Weise. Weder die makroskopische noch die mikroskopische sorgfältige Untersuchung des mit Chloroform getödteten Thieres ergab nennenswerthe Veränderungen — Zur Analyse der Thierorgane und des während des Lebens mehrfach gesammelten Harnes hat Ref. die Titrirmethode mit Ferrocyankalium ausgebildet und ihre Brauchbarkeit an vielen Controlanalysen bewiesen. Von den Organen war die Leber besonders zinkreich; ausser durch die Leber (Galle) wird auch durch Niere, Dickdarm und Blinddarm Zink abgeschieden. Die Resultate wurden noch an einem anderen Hund theilweise nachgeprüft und bestätigt. Auf Grund dieser Erfahrungen fürchtet Ref. durch kleine einmalige oder wiederholte Zinkgaben in Nahrungsmitteln keine Vergiftungen des Menschen, hält es aber für selbstverständlich, dass, ähnlich wie beim Kupfer, von der Hygiene der Standpunkt vertreten werde, dass fremde Metalle nicht in den Körper, also auch nicht in die Speisen gehören. Desswegen brauchen wir noch keine Angst zu haben, wenn wir wirklich einmal eine etwas grössere Dose in Speisen aufnehmen.

Bezirksarzt W. Hesse-Dresden: **Ueber den Ursprung der in Culturgläsern auftretenden Kohlensäure.**

Die Kohlensäure, die Hesse in Choleravibrionenculturen fand, sollte nach Scheurlen aus Carbonaten der Nährböden durch entstehende Säuren entbunden sein. Hesse weist nach, dass die von ihm gefundenen Kohlensäuremengen viel grösser sind, als dass sie auf diesem Wege erklärt werden könnten.

Walfried Engel: **Weitere Mittheilungen über quantitative Verhältnisse verschiedener Eiweisssorten im Blutserum.**

Zum kurzen Referat nicht geeignet.

Privatdocent Dr. Martin Hahn: **Ueber die Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit durch Erzeugung von Hyperleukocytose.** (Hyg. Institut München.)

Uebereinstimmend mit Versuchen einiger anderer Autoren findet Hahn das Blut im Stadium der künstlichen Hyperleukocytose (hervorgebracht durch Injection von Albumose oder Nucleïnpräparaten unter die Haut) von stärkerer bactericider Wirkung. Die Versuche gelingen wegen verschiedener Schwierigkeiten nicht ganz regelmässig, einer therapeutischen Verwendung der Ergebnisse bei Septicaemien wagt Hahn erst das Wort zu reden, wenn sichere, weder gefährliche noch allzu unangenehme und anhaltende Methoden, eine Hyperleukocytose zu erreichen, gefunden sind.

Dr. Alois Lode: **Ueber die Beeinflussung der individuellen Disposition zu Infectionskrankheiten durch Wärmeentziehung.** I. Abhandlung. (Hyg. Institut Wien.)

Nach Lode lässt sich gegen die Mehrzahl der älteren Versuche, die eine Verminderung der Widerstandsfähigkeit von Thieren gegen Infectionskrankheiten beweisen sollen, einwenden, dass sie theils an gleichzeitig hungernden, gleichzeitig narkotisirten oder sonstwie ungünstig beeinflussten Thieren vorgenommen seien. Die Mehrzahl der Versuche sind mit Meerschweinchen angestellt, als Infectionserreger diente vorwiegend Bacterium pneumoniae Friedländer, seltener Staphylococcen. Die Infectionsweise war theils Inhalation, theils (vorwiegend) subcutane Injection. Einige Versuche sind auch mit Choleravibrionen mit stomachaler Application und mit Tuberkelbacillen durch Inhalation angestellt. An Ratten und Hühnern sind Milzbrandversuche angestellt. — Das eindeutige Resultat der 100 Versuche ist, dass die dauernd oder vorübergehend abgekühlten Thiere — gleichviel, ob sie durch Rasiren und Abkühlen (Zugluft mit oder ohne warmes Bad vorher) oder nur durch eine von diesen Proceduren abgekühlt waren, leichter als normale Thiere Infectionen erliegen. Es starben nämlich 6/7 der abgekühlten und nur 1/5 der Controlthiere. Durch besondere Versuche wurde an Ratten und Meerschweinchen festgestellt, dass das Rasiren und Scheeren ohne Infection sehr gut vertragen wurde — anders verhalten sich allerdings Kaninchen.

Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 15.

1) A. Fraenkel-Berlin: **Ueber einige Complicationen und Ausgänge der Influenza.**

Bereits pag. 317 der Münchener med. Wochenschr. referirt.

2) J. Hirschberg-Berlin: **Ueber Entfernung von Kupfersplittern aus dem Augengrunde.**

Cfr. das Referat pag. 317 dieser Wochenschrift.

3) L. Casper-Berlin: **Aufgaben und Erfolge bei der Behandlung der chronischen Gonorrhoe.**

Der in Form eines Referates gehaltene Artikel schildert die verschiedenen Arten der Tripperbehandlung, besonders auch die Janet- und Guyon'schen Methoden. Als bestes gonococcentödtendes Mittel nennt C. das Thallin, das Kal. permangan. und das Argent. nitr.; Argonin und Argentamin rühmt er nicht. In hartnäckigen, zu Recidiven neigenden Fällen lässt C. mit Erfolg die Prostata massiren. Für die Harnprüfung ist nicht der Morgenharn, sondern der Tagharn maassgebend. Auf den sog. «Bonjour-Tropfen» legt C. kein Gewicht.

4) A Freudenberg-Berlin: **Die galvanocaustische Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini.**

Referirt pag. 317 dieser Wochenschrift.

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 14.

1) W. Pascheles-Wien: **Ueber Varietäten der Gehirnblutung.**

Von 23 tödtlichen Hirnblutungen erfolgte bei 13 der Durchbruch der Blutung in Gehirnkammern, darunter 8 mal in sämmtliche Ventrikel. Die Diagnose des letzteren Ereignisses konnte in mehreren Fällen intra vitam gestellt werden. Die hauptsächlichsten Symptome hiefür sind: 1. typische Hemiplegie, die auch in den späteren Verlaufsstadien an der fortbestehenden Facialislähmung erkennbar ist; 2. Vertiefung des Coma und zeitweiser Umschlag der motorischen Herderscheinungen in diffuse Reizsymptome (Zittern, tonische Krämpfe); 3. Polyurie und Glycosurie; 4. bulbäre Lähmungserscheinungen. Die Polyurie und Glycosurie ist nicht stricte beweisend für Blutung in den 4. Ventrikel. Häufig besteht bei letzterer Nystagmus. Bei einer Haemorrhagie in den Pons kommt das wichtige und beständige Symptom der ursprünglichen Halbseitigkeit der Lähmung, die Schlaffheit der Extremitäten und die Parese des Facialis derselben Seite in Wegfall. Bei einer Kleinhirn- und 4. Ventrikelblutung bestand neben tiefem Coma allgemeine Resolution, keine Glycosurie, keine Krämpfe.

2. H. Winterberg-Wien: **Ueber den Ammoniakgehalt des menschlichen Blutes unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen.**

Verfasser resumirt seine Resultate kurz wie folgt: 1. Das normale menschliche Venenblut enthält in 100 ccm circa 1 mg NH_3. 2. Im Fieber ist der Gehalt des Blutes an NH_3 grösseren Schwankungen unterworfen. 3. Bei chronischen Lebererkrankungen ist der NH_3-Gehalt des Blutes nicht vermehrt. 4. Das Coma bei der acuten gelben Leberatrophie kann ohne Vermehrung des NH_3-Gehaltes bestehen. 5. Die Uraemie ist nicht als Carbaminsäure-Vergiftung zu betrachten. 6. Die Ammoniaemie im Sinne von Jaksch ist als Krankheitsbegriff fallen zu lassen.

3) K. Ewald-Wien: **Cylindrom der Zunge.**

In der Literatur fand Verfasser nur 34 derartige Fälle. In dem beschriebenen, an der Albert'schen Klinik beobachteten Falle war bei einer 36 jährigen Frau in 2 Jahren eine harte, nicht exulcerirende Geschwulst in der r. Zungenhälfte, ausgehend vom Zungengrund, entstanden. Zuerst Resection der r. Zungenhälfte nach Langenbeck, nach 1 Jahre Recidiv, das nach Kocher operirt wird. Heilung. E. rechnet die Geschwulst zu den Endotheliomen. Charakteristisch ist der Sitz, die fehlende Exulceration, die Schmerzlosigkeit, das langsame Wachsen.

4) G. Spitzer-Wien: **Ein Fall von Uterus didelphys mit Gravidität.**

Die Diagnose der Anomalie konnte bei der 22jährigen Kranken im schwangeren Zustand ziemlich sicher gestellt werden. Auffallend war, dass bei der vollkommenen Duplicität des Uterus die Vagina einfach war. Die Kranke abortirte, das Puerperum verlief ganz normal. Am 5. Tage des letzteren wurde eine Decidua aus dem nicht graviden Uterus ausgestossen.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

F. J. Bosc, professeur agregé à la Faculté de Montpellier: **La pathogénie du rachitisme.** (Bulletin Médical No. 24, 1897).

Aus den Untersuchungen ist hervorzuheben, dass B. fand, dass der Verknöcherungsprocess, der bei Rachitis, ähnlich wie bei Thieren nach der Strumektomie, auffallend verlangsamt ist, durch Einverleibung von Schilddrüsensubstanz wieder zur rascheren Entwicklung gebracht werden kann. Die Therapie ist somit durch Darreichung von Schilddrüsenpräparaten zu vervollständigen, was übrigens schon in einer Anzahl von Fällen mit befriedigendem Erfolge geschehen ist.

Smaniotto Ettore, médecin de la Faculté de Padoue (Padua): **Recherches sur la pathogénèse du rachitisme.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, März und April 1897).

Verfasser unterzieht alle bisherigen Arbeiten, welche den infectiösen Ursprung der Rachitis behandelten, einer eingehenden Besprechung und kommt auf Grund seiner eigenen, fleissigen Untersuchungen, welche an 25 nicht rachitischen, aber theilweise mit anderen Krankheiten behafteten Kindern und 22 rachitischen vorgenommen wurden, zu dem Schlusse, dass diese Knochenerkrankung zwar nicht immer infectiösen Ursprungs sei, dass aber in allen Fällen die Bacterien eine hervorragende Rolle bei der Genese derselben spielen. Die Knochen (meist wurde das Mark einer Rippe oder eines Schlüsselbeines zur Untersuchung entnommen) der nicht rachitischen Kinder zeigten sich grossentheils steril, die der rachitischen ergaben Reinculturen verschiedener Bacterien, besonders Streptococcen und Bacill. coli. Bei allen Infectionen (Gastroenteritis, Bronchopneumonie), von welchen die schlecht gepflegten und ernährten Kinder so häufig befallen werden, gehen die Bacterien in's Blut und von da mit Vorliebe in den ersten Lebensjahren auf die Knochen über. Möglich ist, dass Toxine die Ursache der rachitischen Veränderungen sind, meist aber dürften es wohl die Bacterien selbst sein, welche eine beginnende Rachitis schwerer gestalten oder direct eine mehr oder weniger schwere Form derselben verursachen.

Gingeot, médecin des hôpitaux und Deguy, interne des hôpitaux de Paris: **La Digitale dans la Pneumonie et la Grippe** (Revue de Médecine, März 1897).

Die beiden Autoren führen 13 genau beschriebene und mit sehr instructiven Temperaturtabellen versehene Fälle von Pneumonie und mit dieser complicirten Influenza an, in welchen das Digitalinum crystall. vortreffliche Erfolge gab. Dasselbe wird am besten in der Dosis von 1 mg gegeben und dann 5—6 Tage damit ausgesetzt, bei geringerer Dosis ($^1/_4$ mg) kann dieselbe täglich wiederholt werden: Die Folge ist in Kurzem eine allgemeine Kräftigung und Temperaturabfall, der normale Verlauf der Pneumonie wird mit Digitalin beschleunigt. Von 10 Fällen derselben, wovon einige schwere doppelseitige, endete keiner tödtlich und ist das Digitalin das beste Hilfsmittel zur spontanen Heilung. Bei Influenza, mit gastro-intestinalen Störungen verbunden, wo die Diagnose zwischen Grippe, Typhus und Miliartuberculose eine schwankende war, wirkte es ebenfalls prompt und kann in zweiter Linie als differentiell-diagnostisches Mittel verwerthet werden, da es bei diesen zwei letztgenannten Krankheiten keinen Temperaturabfall, keine Pulsverlangsamung und -Stärkung hervorruft. Verfasser behalten sich vor, noch genauere Indicationen zur Anwendung des Digitalins zu geben.

Naamé, médecin de l'hôpital municipal de Jérusalem: **L'administration du fer en injections hypodermiques dans la cachexie paludéenne** (Ibid.)

In 5 Fällen von Malariacachexie, einer Krankheit, welche als unheilbar gilt, hat N. mit subcutanen Injectionen von 10 proc. Ferr. citr. Heilung erzielt; im Ganzen wurden 15—20 Injectionen im Verlaufe von $^1/_2$—1 Monat gemacht, in einem Falle wurde eine stärkere Lösung (20 proc.) angewandt. Die Injectionen wurden von den Patienten gut vertragen, abgesehen von geringem localem Schmerz und leichtem Erethismus. Es darf aber neben dem Fe die innerliche Chinin-Medication (Dosis von 0,3 g) nicht versäumt werden, ebenso wenig wie die der Tonica.

Pauly, chef de clinique médicale à la Faculté de Lyon und Bonne, interne des hôpitaux: **Maladie familiale à symptomes cérébéllo-médullaires** (Ibidem).

Genaue, mit Illustrationen versehene Beschreibung einer schweren nervösen Erkrankung, welche 3 Kinder einer Familie befiel und einen progressiven Verlauf nahm; das ganze Krankheitsbild ist weder unter die herdförmige Sklerose noch die typische Heredo-Ataxie, noch unter die als Familienkrankheit bekannte Gehirnsklerose einzureihen.

A. Calmette, directeur de l'Institut Pasteur de Lille: **sur le venin des serpents et sur l'emploi du serum antivenimeux.** (Annales de l'Institut Pasteur, März 1897.)

C., welcher seit 1892 unermüdlich an der Serumtherapie der giftigen Schlangenbisse arbeitet, beschreibt genau die Darstellung dieses Heilserums, mit welchem er nun definitiv Schlangenbisse und deren Folgen bei Mensch und Thier zu heilen behauptet; 7 an Menschen beobachtete Heilungsvorgänge sind genau beschrieben. Das Serum wird subcutan, bei ganz bedrohlichen Fällen intravenös injicirt; auch als Prophylakticum gegen Bisse, von welcher Art giftiger Schlangen dieselben auch stammen mögen, ist es wirksam. Diese Allgemeinbehandlung schliesst jedoch die locale, wie Ligatur, Auswaschung nicht aus, zu letzterer wird in neuester Zeit besonders eine frische Lösung von Calciumhypochlorid (1:60 abgekochtes Wasser) oder Chlorgold (1:100) empfohlen. Die Injectionen bewirken eine rasche, in einigen Stunden schon erfolgende Besserung des Zustandes, ohne dass irgend ein Zufall dem Serum zuzuschreiben wäre. Wenn man bedenkt, dass z. B. in Englisch-Indien jedes Jahr 22,000 Menschen und 60,000 Stück Vieh durch giftige Schlangen umkommen, so würde bei Bewährung dieser Serumtherapie dieselbe sehr segensreich wirken.

Stern.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Göttingen. Januar bis März 1897.

1. Bosse Otto: Ueber das primäre Carcinom der Urethra beim Manne und beim Weibe.
2. Hartmann O.: Ueber ein Verfahren zur Ermittelung der respiratorischen Capacität des Blutes und des Grades seiner Sättigung mit Sauerstoff.
3. Herrmann W.: Beiträge zur Lehre der nach Unfällen auftretenden nervösen und psychischen Störungen.
4. Hollefeld Albert: Beitrag zur Kenntniss der compensatorischen Leberhypertrophie beim Menschen.
5. Jacobi Otto: Experimentelle Beiträge zur Catgutsterilisation.
6. Köhler Otto: Zur Casuistik der Chorea minor mit tödtlichem Ausgang.
7. Schoppe Ph.: Die Harnkügelchen bei wirbellosen und Wirbelthieren.
8. Schröder Paul: Die Typhusepidemie in Weende im Winter 1894/95.

Universität Greifswald. März 1897.

9. Borgolte Robert: Beweis für die Weiterfunctionirung des transfundirten Blutes derselben Species durch die Bestimmung der gesammten Blutmenge.
10. Klugkist H.: Ueber puerperalen, parametrischen Abscess mit nachfolgender Pyelonephritis.
11. Sliwinski Paul: Ueber Fracturen des Fersenbeines.
12. Heberlein Johannes: Operation eines Koloncarcinoms mit partieller Leberresection, nebst epikritischen Bemerkungen.
13. Gehrke Friedrich Gotthilf: Untersuchungen über die Wirkung der Kohle.
14. Süssmuth Adolf: Beitrag zur Casuistik der Uranoplastik.
15. Danekwardt Walter: Ueber einen Fall von ausgedehnter und mehrfacher Gangraen.
16. Geldner Hans: Fibroma molluscum labii majoris dextri.
17. Jaerisch Manfred: Ein Fall von Dakryoadenitis tuberculosa.
18. Fricke August: Zur Casuistik der cardialen Spanocardie.
19. Framm Kurt: Ueber Enteroanastomose mit besonderer Berücksichtigung eines selbst beobachteten Falles.
20. Starck Julius: Ein Fall von Gliosarkoma orbitae dextrae.
21. Teske Hilmar: Zur Casuistik der Unterlippen-Carcinome.
22. Knüpfer Felix: Ueber die Radicaloperation der Unterleibsbrüche.
23. Nagorsen Fritz: Ein Beitrag zur Kenntniss von Wirbelsäulenverkrümmungen. Ein seltener Fall von Skoliose.
24. Zedler Rudolf: Ueber Placenta praevia.
25. Klieger Joseph: Ein Fall von traumatischer Iriscyste.
26. Niepel Rudolph: Zur Casuistik der Dermatitis exfoliativa.
27. Kreis Max: Zur Casuistik der Fractura sterni mit Beschreibung eines seltenen Präparates.
28. Heinze Robert: Zur Casuistik der primären Dünndarmsarkome.
29. Busse Max: Exarticulatio coxae wegen Sarkom des Oberschenkels nebst epikritischen Bemerkungen.
30. Jorns Gustav: Beiträge zur Kenntniss der Colchicumwirkung.
31. Wagner Richard: Zur Aetiologie der Leukaemie.
32. Neulen Wilhelm: Zur Pathogenese des Enophthalmus traumaticus
33. Luckow Emil: Bedeutung der gymnastischen und medicomechanischen Uebungen für die Behandlung chirurgischer Krankheitsfälle.
34. Dibbern Wilhelm: Ein Fall von einem primären Blasensarkom aus der Greifswalder chirurgischen Klinik.
35. Fleischer Paul: Ueber die intraperitoneale Stielbehandlung bei Fibromyomen des Uterus.
36. Marcks Paul: Ein Fall von Cephalhaematoma regionis frontalis.
37. Schulz Max: Ueber Syphilom des Musc. sternocleido-mastoideus.
38. Kaufmann Otto: Ueber abnorme Bauchfelltaschen und einen Fall von Hernia interna paravesicalis incarcerata.
39. Monsehr Fritz: Zur Casuistik der unteren Epiphysentrennung am unteren Femurende.
40. Küppers Johannes: Zur Casuistik der Becken-Echinococcen.
41. Jürgens Hermann: Ueber den Halsechinococcus.
42. Mantey Georg: Ueber die malignen Tumoren der Karunkelgegend.

Universität **Marburg.** Januar bis März 1897.

1. Schudt E.: Beitrag zur Lehre vom Trichterbecken.
2. Nau H.: Die Geburten macerirter Früchte in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft.
3. Friedrich Rich.: Ueber Filamenta amnii tubulosa und deren Folgezustände.
4. Nebelthau L. A.: Ueber die Gallertgeschwülste am Clivus Blumenbachii.
5. Nettebaum Jos.: Ueber die secundäre Degeneration nach Durchschneidung des Halssympathicus.
6. Oiste H. v.: Ueber Madelung'schen Fetthals (diffuses Lipom des Halses).
7. Huppel O.: Ueber eine Schusswunde des Herzens mit Einheilung des Projectils.
8. König G.: Die Steinniere und ihre Behandlung.

Universität **Rostock.** 16. August 1896 bis 31. März 1897.

1. Ellenbeck Johannes: Ueber Varianten des normalen Kehlkopfbildes.
2. Goetz Jakob: Casuistischer Beitrag zur Gehirnluës.
3. Hagen Karl: Einige Versuche über die Rhythmicität des Herzmuskels.
4. Henning Hans: Ueber atypisches Wachsthum von Colonien des Typhusbacillus auf Nährgelatine.
5. Müller Hellmuth: Ueber die Lipome und lipomatösen Mischgeschwülste der Niere.
6. Nawrocki Czeslaw: Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Thätigkeit des Säugethierherzens.
7. Paculły Richard: Beiträge zur Aetiologie der Augenmuskellähmungen.
8. Saniter Robert: Hernia interna retrovesicalis, eine bisher nicht beobachtete Art von incarcerirter innerer Hernie.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. April 1897.

Herr **Blumenthal** berichtet über eine auffällige Beobachtung bei der **Typhusserum-Reaction.** Bei einer Typhuskranken der Leyden'schen Klinik fiel die von B. gemeinschaftlich mit Herrn Kolle vom Koch'schen Institut angestellte Reaction (1 : 10) am 12. und 21. Krankheitstage negativ aus. Am 27. Entfieberung, am 29. Krankheitstag stark positive Reaction (1 : 100). Damit ist sichergestellt, dass die Reaction auf der Höhe der Erkrankung fehlen kann. B. glaubt nun, dass dieser negative Ausfall durch ein reichliches Vorhandensein von Typhusbacillen im Blute zu erklären sein möchte, entsprechend den neuerlichen Mittheilungen von Comon, dass die Reaction in allen Flüssigkeiten, welche Typhusbacillen enthalten, z. B. Pleuraexsudat, fehlt, da vermuthlich die Bacillen einen die Agglutination aufhebenden Körper absondern.

Discussion: Herr v. Leyden bestätigt die Diagnose Typhus im vorliegenden Falle.

Herr Stadelmann erwähnt hiezu einen Fall, wo die Section die Diagnose Typhus bestätigte und doch intra vitam die Reaction gefehlt hatte. Die von B. gegebene Erklärung möchte wohl auf seinen, St.'s, tödtlich verlaufenden Fall Anwendung finden; nicht jedoch auf den in Genesung ausgegangenen Blumenthal'schen.

Herr Fürbinger erwähnt ebenfalls einen negativen Befund bei Typhus abdominalis.

Herr **C. Benda** demonstrirt **zwei Fremdkörper in den Luftwegen.**

a) Grosser Theil eines Rollmopses in dem Larynx. Erstickungstod.

b) Knochensplitter von ca. 2 cm Länge und 1 cm Breite im linken Bronchus. Derselbe wurde nachweislich vor 8 Jahren verschluckt. Seitdem kränkelte der Träger dieses Fremdkörpers, den er damals glücklich ausgehustet zu haben glaubte (er hatte ihn aber nicht gesehen). Im Anschluss an eine vor einigen Wochen zugezogene Erkältung entwickelte sich eine linksseitige Pneumonie mit Pyopneumothorax. Operation. Tod.

Discussion: Herr A. Fraenkel weist darauf hin, dass auch in dem von B. demonstrirten Falle die Pneumonie zur Induration neige, wie er dies vor 2 Jahren in einem Vortrage über Tractionsdivertikel erwähnte. Dass der Fremdkörper im linken Bronchus sitzt, entspreche nicht der Regel, da die Fremdkörper den weiteren rechten bevorzugen.

Herr Gerhardt erwähnt hiezu seine Beobachtung: Alter Mann, unbesinnlich. Stauungspapille. Vermuthung eines Gehirntumors. Plötzliche Erstickungsgefahr macht Tracheotomie nöthig, nach welcher ein grosses Stück Fleisch spontan ausgehustet wird. Seitdem Besserung des Allgemeinbefindens und Zurückgehen der Stauungspapille.

Herr Fürbringer: Jenenser Student verschluckt in einem Concerte zu Jena, welches nach einem Commers stattfand, ein grosses Stück Cotelette und stirbt in wenigen Secunden. In Sectionsprotokollen finden sich ähnliche Angaben übrigens gar nicht selten.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Flatau: Veränderungen im menschlichen Rückenmark nach Wegnahme grösserer Gliedmassen.**

Herr Goldscheider bespricht die Diagnose des von Flatau untersuchten Falles von Tumor der Cauda equina.

Herr v. Leyden bespricht die interessanten Beziehungen zwischen den Untersuchungen F.'s und der Tabes dorsalis und die aus jenen Untersuchungen resultirende Bestätigung seiner (L.'s) Theorie von dem peripheren Beginne der genannten Krankheit. Eine weitere Stütze habe dieselbe durch die Theorie von Marinesco-Goldscheider erhalten, dass die Ganglienzelle zu ihrem normalen Fortbestande der Zufuhr peripherer Reize bedürfe. Die Tabes sei also eine Erkrankung des Rückenmarkes in Folge von Schädlichkeiten, welche die peripheren Nerven treffen.

Herr Oppenheim fragt, wie es dann zu erklären, dass die Polyneuritis nicht zur Tabes führe, ferner ob F. die Ansicht vertrete, dass die Marchi'sche Methode nur pathologische Veränderungen zur Anschauung bringe.

Herr v. Leyden: Die multiple Neuritis ist eine acute oder subacute Krankheit, die fast immer in vollständige Genesung übergeht. Die Residuen derselben betreffen vorwiegend die motorischen Nerven und gerade die für die Tabes in Frage kommenden sensiblen werden wieder ganz gesund. Es kann also nicht zur Wirkung auf die sensiblen Theile des Rückenmarkes kommen.

Herr Goldscheider: Die Frage, wie sich bei Neuritis die spinalen Ganglien verhalten, habe er schon erwogen; er konnte 2 Fälle von evidenter chronischer Neuritis seciren, wo sich Veränderungen im Rückenmarke fanden, die den bei Tabes gesehenen ähnlich sind. Doch seien hier weitere Untersuchungen nöthig. Ein Uebergang der erstgenannten Affection in die zweite sei nicht von der Hand zu weisen.

Herr Flatau hält die Zuverlässigkeit der Marchi'schen Methode für sicher, doch gehöre viel Uebung dazu, um nicht den Täuschungen durch Kunstproducte zu unterliegen. Dass in den von ihm demonstrirten Fällen nicht Kunstproducte, sondern Wirkungen der Amputation zur Anschauung kamen, erhellt daraus, dass nur die Seite der Amputation die Veränderungen zeigte.

Herr **Albu: Ernährung und Darmfäulniss.**

Die Industrie bringe so viele «Darmdesinficientien» auf den Markt, dass die Frage, ob eine Desinfection des Darmes möglich sei, naheliege. Eine solche Desinfection sei aber gar nicht möglich.. Die nachhaltigste Wirkung sei durch eine Anregung der Entleerung des Darmes zu erzielen. Doch gelinge es durch kein Mittel, die im Urin nachweisbaren Producte der Darmfäulniss zum Schwinden zu bringen. Dies seien zwar nur Producte der Eiweissfäulniss, doch sei dies ja die wesentlichste.

Versuche anderer Autoren durch Verabfolgung steriler Nahrung hätten ebenfalls keine Asepsis des Darmes zur Folge gehabt. Nur die Empfehlung der Milch durch Huchard bestätigt Vortr. insoferne, als reine Milchnahrung eine Herabsetzung der im Urin nachweislichen Eiweissfäulniss zur Folge hat. Möglich, dass dies eine Wirkung des Milchzuckers bezw. der aus diesem entstandenen Milchsäure ist.

Discussion: Herr Blumenthal, Rosenheim, Jakob.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. April 1897.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

Herr Alsberg zeigt 2 Reconvalescenten von Abdominalpfählungen. 1. Schulknabe fällt im August 1896 in ein eisernes Gitter. Ein Stab von ca. 2 cm Durchmesser und 18 cm Länge dringt vom rechten Oberschenkel entlang dem Adductorenansatz durch den horizontalen Schambeinast in den Leib und durchbohrt die Blase. Ein Arzt legt Nothverband an. Die Blasenverletzung wird erst am nächsten Tage aus dem blutigen Harn erkannt. Im Krankenhaus sofort Laparotomie. Blasennaht intraperitoneal und extraperitoneale Dauerdrainage. Die Bauchdecken waren erst parallel dem Poupart'schen Bande, dann median eröffnet. Beide Incisionen wurden vernäht, während die Schenkel-Beckenwunde erweitert und tamponirt wurde. Obwohl erst 25 Stunden nach der Verletzung operirt wurde, konnte der Knabe am 26. Tage geheilt entlassen werden. A. hält diesen seinen Fall für den ersten derartig beschriebenen. 2. Ein kräftiger Mann wird von einem Ochsen auf ein Holzgitter geschleudert. Mehrere falsche Rippen der linken Seite werden zertrümmert, aus breiter Wunde etwa in Höhe der VIII. Rippe prolabirt aus dem Epigastrium Darm. Nach Reposition und theil-

weiser Vernähung des abgerissenen und die Pleurahöhle nicht mehr abschliessenden Zwerchfelles, Schluss der Wunde. Glatte Heilung ebenso wie in einem ähnlichen Falle, den Vortragender vor Jahren gesehen hat.

Herr Wiesinger zeigt einen wallnussgrossen Blasenstein, dessen Entfernung dadurch erschwert war, dass sich auf dem Scheitel der Blase ein grosses Divertikel gebildet hatte, welches mit stinkendem Urin gefüllt nur durch ganz feine Oeffnungen mit der eigentlichen Blase communicirte und bei der Sectio alta zunächst als die Blase imponirte. Ein ähnlicher Fall liess sich in der Literatur nicht auffinden.

Herr Pluder demonstrirt einen Erwachsenen mit seit 6 Jahren bestehendem Pemphigus des Pharynx, der Nase und des Larynx. Eigentliche Bläschen wurden nie gesehen, sondern nur die Ueberreste geplatzter mit Infiltrat der Mucosa. Die Therapie ist machtlos.

Herr Kümmell führt eine etwa 50jährige Patientin vor, welcher er im April 1896 wegen recidivirenden Carcinoms den linken Unterkiefer entfernt hat. Dieselbe ist seither recidivfrei und trägt mit leidlichem Erfolge eine Prothese nach Floris, die sich auf den rechten Kieferast stützt.

2. zeigt er das Präparat der Rachentheile einer nach Oesophagotomie verstorbenen Frau. Die Exstirpation im Gesunden war möglich gewesen, ebenso die spätere plastische Deckung der gesetzten Defecte durch Brusthautlappen. Durch Narbenzug trat aber zunehmende Verengerung des Aditus laryngis ein, die schliesslich zur Erstickung, ohne bedeutende Erscheinungen führte. Später will K. früher transplantiren.

Herr Grünberg zeigt einen nach Princip der Krukenberg'schen Pendelapparate von Nebel in Frankfurt a. M. construirten, anderorts genau beschriebenen, verstellbaren Apparat für Hand- und Fingerübungen.

Herr Schmilinsky zeigt eine Hernia mediana bei älterem Emphysematiker mit Hernia cruralis duplex und Prolapsus ani. Dieselbe macht keine Magenbeschwerden; ferner eine anaemische Fünftgebärende mit gleicher Affection, die mit mehreren kleinen, um den Nabel gruppirten (ob subserösen?) Lipomen vergesellschaftet ist.

Herr Sick zeigt einen grossen Leberechinococcus, der durch die cirrhotische Leber hindurch sich in das Duodenum entleert hatte. Die Cirrhose wurde erst bei der versuchten Operation entdeckt. Derselbe zeigt das schöne Spirituspräparat eines etwa kindskopfgrossen echten Blasendivertikels mit Prostatahypertrophie

Herr **Simmonds: Ueber Formveränderungen der Luftröhre.**

Vortragender weist darauf hin, dass man mit Hilfe des üblichen Sectionsverfahrens keine genügende Uebersicht über die Form und Achsenrichtung der Trachea erhält. Er hat daher in den letzten Jahren in mehreren Hundert Fällen Gipsabgüsse der Luftröhre vor dem Aufschneiden derselben angefertigt. An diesen Abgüssen waren drei Gruppen von Deformitäten erkennbar: Verbiegungen, Verengerungen und Erweiterungen. Von den Verbiegungen kommt praktisch nur die ausserordentlich häufige Skoliose mit der Convexität nach links in der unteren Hälfte der Trachea in Betracht. Mit ihr verbindet sich häufig eine Abplattung oder Furchenbildung auf der vorderen Trachealwand unterhalb der Mitte, indess kommt diese Abplattung auch unabhängig von der Skoliose vor. Beide sind bedingt durch Druck der Art. anonyma und kommen besonders dann vor, wenn der Ursprung dieses Gefässes weit nach links hin verschoben ist, wenn das Zwischengewebe zwischen Trachea und Anonyma sehr schmal und straff ist, wenn endlich die Anonyma sehr weit und derbwandig ist. Ein zweiter Gefässeindruck kommt an der linken Seite der Trachea dicht oberhalb des linken Bronchus durch den Druck des Arcus aortae zu Stande. Während in der Regel dieser Eindruck nur ein geringer ist, wird die Druckwirkung eine sehr hochgradige, wenn es sich um Aneurysmen des Arcus handelt. An dem Abguss eines derartigen Falles zeigt Vortr., wie das Aneurysma die Trachea nach rechts verdrängt, abgeplattet und spiralig gedreht hatte. Verengerungen werden ausser durch Aneurysmen und Tumoren sehr häufig durch Strumen hervorgerufen, ohne klinische Erscheinungen zu machen.

Vortragender zeigte Abgüsse von Tracheen bei bilateralem, retropharyngealem, retrosternalem und bei tief gehendem intrathoracischen Kropf, bei denen je nach dem Sitz der Struma Abplattung, concentrische Einengung oder Abplattung mit spiraliger Drehung der Trachea veranlasst worden war, ohne dass hiedurch Respirationsbeschwerden bedingt wurden. Von den Verengerungen der Trachea sind bei Weitem die häufigsten die durch Verknöcherung der Trachealknorpel bedingten. Diese Verengerung nimmt stets die Säbelscheidenform an und ist oft ebenso beträchtlich wie bei mächtigen Kropfbildungen. Die Trachea hat dabei oft bei einer Tiefe von 3 cm kaum eine Breite von 1 cm und da zähes Secret noch dazu beitragen kann, das Lumen weiter zu verengern, kann diese «senile Säbelscheidentrachea» zu schweren secundären Veränderungen der Luftwege und Lungen führen. Um so mehr überrascht es, dass die «senile Säbelscheidentrachea» in keinem anatomischen oder klinischen Handbuch bisher erwähnt worden ist. Sie kommt ausschliesslich bei älteren Leuten mit starker Verknöcherung der Trachealknorpel vor und ihre Entstehung erklärt sich vielleicht dadurch, dass der Knorpel bei jener Metamorphose das Bestreben hat, sich einzuengen, und an dem schwächsten Punkte, dem vorderen Bogen, sich einbiegt. Einengung der Trachea in sagittaler Richtung kommt nur bei jüngeren Individuen mit weichen Knorpeln vor. Eine diffuse Ektasie der Trachea ist keineswegs, wie die Lehrbücher angeben, dem Alter eigenthümlich. Alte Leute haben im Gegentheil weit häufiger verengte als diffus erweiterte Tracheen. Die diffuse Ektasie kommt in allen Altersstufen zur Beobachtung und ist unabhängig von pathologischen Veränderungen der Luftwege. Circumscripte Ausbuchtungen der hinteren Wand sind hingegen öfter bei alten Leuten mit dünner Trachealwandung anzutreffen, nehmen indess selten einen nennenswerthen Grad an. Zum Schluss legt Vortragender eine Reihe von Trachealabgüssen verschiedener Altersstufen vor.

Discussion: Herr Lochte fragt, ob S. solchen modellirenden Einfluss auch von der vergrösserten Thymus gesehen habe, auf deren comprimirende, zu Lungenatelektase führende Einwirkung schon Cohnheim hingewiesen habe.

Herr Voigt glaubt, die Compression der Trachea werde durch den Luftdruck bewerkstelligt.

Herr Lenhartz erinnert sich an eine Compression durch ein verhältnissmässig kleines Aneurysma trunci anonymi, die er vor 16 Jahren bei Cohnheim gesehen. Er hält die Beobachtungen S.'s für werthvoll zur Erklärung des oft auffälligen Stridors mancher alter Emphysematiker. S.'s Hypothese ist ihm unwahrscheinlich.

Herr Unna glaubt, dass die Formveränderung durch ungleichmässiges Wachsthum verschiedener Elemente entstehen müsse.

Herr Simmonds: Eine genügende Erklärung für das Entstehen der senilen Säbelscheidentrachea ist schwer zu finden und ist nur unter Voraussetzung der freilich unbewiesenen Annahme zu geben, dass der Trachealknorpel bei der Verknöcherung das Bestreben habe, sich einzuengen. Für den Nachweis der Druckwirkung hypertrophischer Thymusdrüsen konnte die Anfertigung von Ausgüssen nicht verwerthet werden, da nach Entfernung des Sternum der nöthige Gegendruck fortfällt. Auch die von Weigert angegebene Methode, in solchen Fällen einen Querschnitt durch die Trachea an der Compressionsstelle anzulegen, genügt aus dem gleichen Grunde nicht. Am richtigsten wäre es, vor Eröffnung des Thorax von einer Tracheotomiefistel aus die Luftröhre auszugiessen. Eine Compression der Trachea durch den Luftdruck ist als Ursache der besprochenen Verbildungen nicht verständlich. Histologische Untersuchungen ergaben keine aetiologischen Momente in differentem Wachsthum der Gewebe.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. Februar 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr Werner.

Herr **Unna** stellt ein 18jähriges, sehr dürftig entwickeltes Mädchen vor mit Cyanose und Kältegefühl an den Fingern, Verdickungen an einigen Phalangealgelenken und mit einer Reihe von erbsengrossen, festen, indolenten Tumoren, die an den Handrücken, der Volarseite der Vorderarme und an den Ellbogen den Sehnen aufsitzen und sich mit ihnen bewegen.

Diese sämmtlichen Affectionen haben sich im Laufe der letzten Jahre allmählich und beschwerdelos entwickelt.

Einige im hiesigen physikalischen Staatslaboratorium hergestellte Röntgen-Photogramme lassen die Gelenkverdickungen deutlich erkennen und zeigen ausserdem noch ein sehr bemerkenswerthes Phänomen, nämlich eine abnorme Helligkeit der Knochenschatten, besonders an den Endtheilen der Vorderarme und der Phalangen, während die perlschnurförmig den Sehnen aufsitzenden Knötchen keinen Schatten geben.

Herr Unna ist geneigt, die ganze Reihe der krankhaften Veränderungen für Producte einer gichtischen Diathese zu halten.

Herr Lenhartz: Der vorgestellte Fall ist mir aus dem Krankenhause bekannt. Eine sichere Diagnose konnten auch wir damals nicht stellen. Dass es sich um harnsaure Concremente handeln könne, schien uns nicht wahrscheinlich; mehr imponirt die

Aehnlichkeit dieses Befundes mit dem Krankheitsbilde bei Rheumatismus nodosus, wo auch Knötchen an den Sehnen entlang in der hier besonders deutlichen perlschnurartigen Form vorkommen. Allerdings hat das Krankenexamen keine anamnestischen Stützpunkte ergeben: Das Mädchen hat nie an Reissen und Gliederschmerzen gelitten. Nach unserer Auffassung handelt es sich um acut entstandene fibröse Ablagerungen in den Sehnen oder in der Umgebung der Gelenke.

Herr Wiesinger ist der Ansicht, dass es sich wohl nicht um unorganische, sondern um organische Einlagerungen handelt, und zwar in den Sehnen selbst, nicht in den Sehnenscheiden. Er schlägt vor, durch Exstirpation eines kleinen Knötchens den histologischen Charakter desselben festzustellen.

2. Herr Fraenkel demonstrirt ein sehr schönes Präparat von **wachsartiger Degeneration** eines Bauchmuskels, das er bei einer **Typhussection** gewonnen hat. Während oberhalb einer Inscriptio tendinea die Farbe des Muskels roth und absolut normal ist, zeigt die unterhalb der Inscriptio sich befindende Partie die eigenthümlich froschlaich- oder lachsfleischfarbene Beschaffenheit. Typhussectionen gehören zur Zeit in Hamburg zu den Seltenheiten. Demgemäss kommen auch Muskelerkrankungen beim Abdominaltyphus nicht sehr häufig im Vergleiche zu früher zu Gesicht. Vortr. berührt die Streitfrage, ob die in Rede stehende Muskelveränderung einen pathologischen Process intra vitam darstellt, oder ob es sich nur um einen postmortalen Vorgang handelt. Vertreter der letzteren Ansicht ist Erb, gestützt auf Untersuchungen an herausgeschnittenen, gequetschten Thiermuskeln. Vortr. ist unbedingter Anhänger der Meinung, dass sicher vitale Vorgänge hier eine Rolle spielen, und berührt den Zusammenhang mit den bei Typhus beobachteten Muskelhaematomen. Dass diese letzteren sicher intra vitam entstehen, beweist allein schon der Umstand, dass sie vereitern und den Ausgangspunkt einer Pyaemie bilden können.

Der Typhusfall war noch in einer zweiten Hinsicht interessant, weil an ihm noch an der Leiche der hohe Werth der Serum-Reaction constatirt werden konnte. Der klinische Verlauf und die kurze Beobachtungsdauer waren die Ursache, warum die Diagnose Typhus abdominalis in suspenso gelassen war. Die mikroskopisch zu beobachtende blitzartige Agglutinirung von Typhusbacillen nach Zusatz von Serum des der Leiche entnommenen Blutes liess schon vor Beginn der Obduction die Diagnose auf Typhus stellen. In der That fanden sich an der Dünndarmschleimhaut für ein allerfrühestes Stadium des Typhus charakteristische Veränderungen. Vortr. gibt seiner Ueberzeugung Ausdruck, dass die in Rede stehende Reaction ein ganz ausgezeichnetes diagnostisches Hilfsmittel bedeutet, das von keinem anderen klinischen Phänomen übertroffen wird. Versuche, durch das Serum von Typhuskranken Thiere zu immunisiren, sind vom Vortr. begonnen und haben, wenn dieselben auch noch nicht abgeschlossen sind, ergeben, dass auch dem Blutserum Typhuskranker für Thiere zweifellos «schützende» Eigenschaften innewohnen. Ein zur Verwendung kommendes Serum zeigte diese Eigenschaft in so hervorragendem Maasse, dass von einzelnen Sera 0,002 ccm genügten, ein Meerschweinchen gegen die Dosis letalis minima zu schützen.

Discussion. Herr Simmonds: Die wachsige Degeneration der Muskeln ist eine Veränderung, welche nicht allein dem Typhus eigenthümlich ist, sondern auch bei anderen Infectionskrankheiten in sehr grosser Häufigkeit — das ist in den Handbüchern nicht genügend hervorgehoben — zur Beobachtung kommt. Er habe in den letzten Jahren bei den Sectionen regelmässig darauf geachtet und sie dabei sehr oft bei den verschiedenartigsten Erkrankungen — Pneumonie, Erysipel, Phlegmone, Pyaemie, Cerebrospinalmeningitis, Tuberculose — angetroffen. Bisweilen war die Veränderung gering und nur mikroskopisch erkennbar, bisweilen war sie sehr beträchtlich und von mächtigen Rupturen und Haematomen begleitet. Dabei fiel ihm auf, dass mit Vorliebe Alkoholisten, welche an den genannten Infectionskrankheiten starben, die schwersten Veränderungen zeigten. Im Gegensatz zum Typhus, bei welchem die wachsige Degeneration meist erst in den späteren Wochen eintritt, erfolgt sie bei anderen Infectionskrankheiten oft sehr rapid und man kann sie bisweilen schon nach mehrtägiger Erkrankung antreffen. So secirte er kürzlich einen an Pyaemie nach Otitis innerhalb weniger Tage verstorbenen jungen Mann, der schon hochgradige Degeneration der Recti, Rupturen und Haematombildung zeigte. Man muss daher annehmen, dass das von den Typhusbacillen producirte Gift weit langsamer als die Bacteriengifte der Pneumonie und der Wundinfectionskrankheiten die Muskeldegeneration herbeiführt. Versuche, durch wiederholte Einverleibung von Bacterien und ihren Stoffwechselproducten die genannte Muskelveränderung bei Thieren hervorzurufen, sind bisher resultatlos geblieben, sollen indess weiter fortgesetzt werden.

Herr Lenhartz möchte nicht unerwähnt lassen, dass er persönlich sich gegenüber der Widal'schen Serodiagnostik, wie sie bisher geübt wird, noch skeptisch verhält. Ob man berechtigt ist, in praktisch so ausserordentlich wichtigen und eingreifenden Fragen bei der bisher vorliegenden, noch lange nicht genügenden Zahl von Untersuchungen und bei den bereits in der Literatur niedergelegten Zweifeln ein so definitives und abschliessendes Urtheil zu fällen, wie Herr Fraenkel dies thut, möchte er dahingestellt sein lassen. So hat du Mesnil in einem Fall von eitriger Cerebrospinalmeningitis positiven Ausfall der Reaction gesehen. Auf Lenhartz's Abtheilung wurde in einem mit Fieber einhergehenden Falle von Lungenphthise die Reaction mikroskopisch eclatant beobachtet, während sie makroskopisch (im Reagensglase) nicht eintrat. In einem klinisch mit grösster Wahrscheinlichkeit als Typhus mit Recidiv angesprochenem Falle wurde weder mikroskopisch noch makroskopisch während mehrerer Wochen die Reaction beobachtet. Nur grosse Untersuchungsreihen, die sich nicht nur auf Typhus und Typhus-verdächtige Fälle zu beschränken haben, sondern bei allen möglichen Infectionskrankheiten angestellt werden müssen, sind im Stande, die Verhältnisse zu klären. Unzweifelhaft kommt der Verdünnung eine grössere Bedeutung zu, als Herr Fraenkel annimmt und L. hält daher Fraenkel's Empfehlung für die Praxis zur Zeit noch für zu weitgehend, würde sich aber sehr freuen, wenn wirklich in der Serum-Reaction ein absolut sicheres und einwandfreies Kriterium in diagnostisch zweifelhaften Fällen sich herausstellen sollte.

Herr Fraenkel bemerkt, dass die von Zenker zuerst für Abdominaltyphus beschriebene wachsige Degeneration der Muskeln durchaus nichts für den Typhus Specifisches darstellt, was übrigens auch, gegenüber Herrn Simmonds' Ansicht, in den Handbüchern erwähnt ist. Im Uebrigen kann er S.' Beobachtungen völlig bestätigen. Bezüglich der Serodiagnostik des Typhus bittet er, sich durch die von Herrn Lenhartz geäusserten Bedenken nicht beirren zu lassen. Eigene eingehende Untersuchungen, sowie eine genaue und umfassende Durchsicht der Literatur der verschiedenen Länder über diesen Gegenstand haben ihn zu der Ueberzeugung gebracht, der er in seinem Vortrage Ausdruck verliehen hat. Warum in dem von L. herangezogenen Falle die Diagnose mikroskopisch positiv war, während sie im Reagensglase ausblieb, ist nicht zu verstehen, weil doch die im Reagensglase sich abspielenden Processe die gleichen sind, wie das unter dem Mikroskope genau zu verfolgende Phänomen. Er betont, dass das «blitzartige» Eintreten der Agglutinirung allein beweisend sei, besonders wenn man sich nicht darauf beschränkt, nicht nur unverdünntes Serum zu benutzen.

Herr Lenhartz muss darauf bestehen bleiben, dass der von ihm citirte Fall eine Ausnahme von der Regel bilde. Bezüglich der Gleichwerthigkeit der mikroskopischen und makroskopischen Reaction lässt sich vorderhand noch kein definitives Urtheil fällen.

3. Herr Wiesinger legt das durch Laryngofissur gewonnene **rechte Stimmband** eines 72jährigen Mannes vor, bei welchem Herr Pluder ein **beginnendes Larynxcarcinom**, und zwar beschränkt auf das rechte Stimmband, diagnosticirt hatte (Demonstration im Aerztl. Verein siehe diese Wochenschrift No. 8, pag. 213). Es gelang, das Stimmband im Gesunden zu umschneiden, da der Process nach hinten nicht ganz bis zum Processus vocalis reichte, während er nach vorn die Commissur berührte. Hier wurde nach Exstirpation noch mit scharfem Löffel und Paquelin der übrigens völlig intact aussehende Knorpel bearbeitet, um einem Recidiv vorzubeugen. Die Gefahr eines eventuellen Recidives würde hier nur in der Nähe der Commissur, also an der Vorderfläche des Kehlkopfes vorliegen, das prognostisch viel weniger ungünstig ist, als die Recidive, welche sich auf der hinteren Larynxwand etabliren.

(Schluss folgt.)

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.
(Officielles Protokoll)

Sitzung vom 16. Februar 1897.

Herr Prof. Kehrer: **Ueber Hydroencephalocele mit Krankenvorstellung.**

Herr Kehrer stellt ein Kind vor, bei dem am 6. October 1896, 5½ Stunden nach der Geburt, eine über kindskopfgrosse Hydrencephalocele occip. inf. mit 450 g Wasser und 30 g innen hohlen Kleinhirns exstirpirt und die Hautwunde mit Drahtnähten vereinigt worden war. Hirnstiel unter die Haut eingenäht. Die Wunde heilte unter rasch vorübergehendem Fieber vollständig zu. In der Mitte der Narbe blieb eine, der Oeffnung in der unteren Hinterhauptsschuppe entsprechende fluctuirende Stelle. Der vorhandene Hydrocephalus nahm zunächst bedeutend zu, blieb aber dann ziemlich stationär.

Das Kind, von der Mutter gestillt, wurde kräftig und fett. Jetzt (19 Wochen p. p.) wiegt es 7,120 kg und ist 64 cm lang. Horizontalumfang des Kopfes 44 cm. Nähte und Fontanellen breit und fluctuirend. Bewegungen kräftig, häufiges Wackeln des Kopfes, Blick blöde. Nach der Untersuchung des Herrn Collegen Leber besteht beiderseits beginnende Opticusatrophie.

Dass man bei angeborenen Meningocelen möglichst früh und denkbar aseptisch die Abtragung der Geschwulst vornehmen und, was mir wichtig scheint, die Hautwunde mit Draht vernähen solle, unterliegt kaum einem Zweifel. Dass bei Encephalocele zur Erhaltung der Kinder die Exstirpation der Geschwulst mit dem darin eingeschlossenen Hirnlappen nothwendig ist, um die sonst eintretende Gangraen und Meningitis zu verhüten, dürfte ebenfalls kaum zu bestreiten sein. Mit Rücksicht auf anderweitige Erfahrungen der Hirnchirurgie ist der Wegfall einzelner Hirnpartien ohne bedeutendere Functionsstörungen möglich. Dagegen bleiben wohl in vielen Fällen von Hirnbruch mit Hydrocephalus int. die Elemente der Hirnrinde dauernd in ihrer Entwickelung zurück, was dann schliesslich zu Blindheit, Blödsinn u. dergl. führt. In 2 geheilten Fällen Muscatello's bestand, wie auch in dem unserigen, doppelseitige Sehnervenatrophie. Doch hält es Vortragender für nöthig, noch weitere Fälle zu exstirpiren und länger zu beobachten. Denn der Standpunkt, solche Kinder lieber ihrem unvermeidlichen trüben Geschicke zu überlassen, als durch Eingreifen Blinde und Blödsinnige der Welt zu erhalten, ist denn doch ein so trauriger und niederdrückender, dass sich Vortragender vorläufig ohne die zwingendsten Gründe der Erfahrung nicht dazu bekehren kann.

Herr Prof. **Czerny: Ueber Carbolgangraen** (mit Vorstellung von 3 Fällen).

Der Vortrag erscheint in extenso an anderer Stelle dieser Nummer.

Herr Dr. **Zangemeister: Ueber die Photographie und Durchleuchtung mit Röntgen-Strahlen.**

Die Wichtigkeit der Röntgen-Strahlen für die Chirurgie ist erwiesen; es soll besonders auch die Technik der Photographie und Durchleuchtung beschrieben werden. Tesla-Ströme boten bisher keine Vortheile für die Röntgen-Photographie; von Wichtigkeit ist die genaue Bestimmung des Penetrationsvermögens der Strahlen, welches allein vom Evacuationsgrad der verwendeten Röhre abhängt; mit steigender Luftverdünnung steigt auch die Penetranz der Strahlen; messbar ist dies am einfachsten mittels einer der Röhre parallel geschalteten Funkenstrecke, da der Widerstand der Röhre für den elektrischen Strom mit der Luftverdünnung zunimmt; für Hände genügt ein Röhrenwiderstand von 6 cm (parallel geschalteter) Funkenstrecke, für Becken und Brustkorb ist ein solcher von 16, 20 und mehr nöthig. Reguliren lässt sich das Vacuum am einfachsten durch Erwärmen mit dem Bunsen-Brenner, der Druck in der Röhre wird dabei geringer, der Widerstand also kleiner.

Die Photographie ist für die Erkennung von Fremdkörpern etc. wesentlich geeigneter als die Durchleuchtung, letztere hat ihre Vortheile namentlich für Beobachtung von Organen in Bewegung (Gelenk, Herz). Der Sitz von Fremdkörpern ist bei photographischen Aufnahmen oft aus der Schärfe und der Grösse des Schattens genau zu ermitteln.

Interessant sind scharfe Herzbilder, die derart gewonnen werden, dass das Herz durch eine aufgesetzte Pelotte selbst den primären Strom des Inductoriums unterbricht; in Folge dessen findet nur bei jeder Systole (Diastole etc. je nach der Einstellung) eine Unterbrechung, somit eine Röntgen-Beleuchtung* statt.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. December 1896.

Herr **Göschel** stellt als geheilt einen Patienten vor, welcher vor 5 Wochen einen Stich in den Unterleib erhalten hatte; aus der engen an der rechten Bauchseite in Nabelhöhe sich befindenden schlitzförmigen Wunde der Bauchdecke war eine Dünndarmschlinge hervorgequollen. Die Wunde wurde erweitert, die vorgefallene Darmschlinge erwies sich unverletzt, doch fanden sich bei näherer Untersuchung an anderen Stellen des Darmes 3 perforirende Stichwunden, aus denen die Schleimhaut und Darminhalt hervorquoll. Diese Wunden wurden nach vorheriger Desinfection vernäht, das Peritoneum und die Bauchwunde geschlossen. Die Heilung ging glatt vor sich. Im Anschluss an diesen Fall spricht Herr Göschel über die Behandlung derartiger Bauchwunden und über die Indication der Laparotomie bei solchen Verletzungen.

Herr **Stepp** theilt die Krankengeschichte eines 64 jährigen Patienten mit, der seit 2 Jahren an einem chronischen Gehirnleiden erkrankt war. Bei demselben traten die verschiedensten Störungen auf, wie Bewusstseinstörungen, Sprachstörungen, Schwindelanfälle, Gedächtnissstörungen, so z. B. wusste er seinen Geburtstag nicht mehr, nicht, wo er wohnte u. dergl., konnte aber mechanisch Alles nachsagen, behauptete aber immer, er sei völlig gesund und könne seinem Dienste bei der Bahn nachkommen. Ein einziges Mal war Pupillenstarre und Schwanken bei geschlossenen Lidern zu beobachten. Im letzten Vierteljahr traten an den unteren Extremitäten paretische Erscheinungen auf. Es entwickelte sich Paralyse, Decubitus, unwillkürliche Harn- und Kothentleerung traten auf und nach fast 2 jähriger Erkrankung trat der Exitus ein.

Herr **Stein** berichtete über das Sectionsergebniss obigen Falles. Es handelte sich um ein von der Pia ausgehendes Gewächs, das den Fuss der hinteren Centralwindung und die Spitze der 1. Schläfenwindung zur Verwachsung gebracht hat und mit einer pilzförmigen Oberfläche in die Schädelhöhle hineinragte. Die Geschwulst lag in einem grossen Erweichungshofe und wäre eventuell exstirpirbar gewesen.

Herr **Simon** zeigt einen durch supravaginale Amputation gewonnenen Uterus mit sehr grossem Myom, das hauptsächlich im unteren Uterinsegmente und intraligamentär gelegen war. Die Entfernung geschah nach Ausschälung aus diesem Ligament durch fortlaufende Partienligatur und peritoneale Ueberkleidung des Stumpfes. Glatte Heilung.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 9. März 1897.

Ueber Darmsteine und Darmgries.

Gestützt auf zahlreiche eigene Beobachtungen und Mittheilungen anderer Autoren, stellt **Dieulafoy** den Grundsatz auf, es gäbe eine Steinkrankheit des Darmcanals ebenso wie der Gallen- und Harnblase; es kann sich dabei um Sand, Gries oder Steine handeln. Diese Concremente sind zusammengesetzt aus organischer (Koth-) und anorganischer Masse, in welcher die Kalk- und Magnesiasalze vorwiegend sind. Eine häufige Begleiterscheinung der Darmsteine ist die Enteritis membranacea; oft finden sie sich auch gleichzeitig mit Diabetes. Zuweilen bieten die Darmsteine gar keine Symptome, meist aber verursachen sie sehr schmerzhafte Anfälle, wahrhafte Koliken, deren Dauer und Intensität wechselnd sind; diesen Koliken folgt der Abgang von Sand, Gries, Steinpartikelchen, mit oder ohne schleimig-membranöse Massen. Die durch die Lithiasis intestinalis verursachten Anfälle dürfen nicht mit Leberkolik oder Appendicitis verwechselt werden. St.

Ueber 40 operirte Fälle erworbenen oder angeborenen Gaumenspaltes.

Diese ausführliche Mittheilung von **Le Dentu** bildet einen trefflichen Beleg für die Möglichkeit einer völligen Heilung besonders der angeborenen Gaumendefecte. Bei den 3 Arten, der Staphylorraphie, der Uranostaphylorraphie und der Hasenschartenoperation, macht D. die Anfrischung, Plastik und Naht beinahe immer in einer einzigen Sitzung. Dank der Vervollkommnung, welche in den letzten Jahren die Uranostaphylorraphie in ihrer Technik erfahren hat, kann damit der Erfolg für die congenitalen Fissuren als beinahe sicher angesehen werden; dieselben sind selten zu ausgedehnt, um die chirurgische Behandlung nicht mehr zuzulassen und gewöhnlich findet man zu beiden Seiten der Lücke noch genügend Stoff für die Bedeckungslappen.

Sitzung vom 16. März 1897.

Enteritis membranacea und Appendicitis.

Reclus führt im Gegensatz zu der von **Dieulafoy** ausgesprochenen Ansicht, dass die Entzündung des Wurmfortsatzes nicht die Folge einer Enterocolitis sein könne, 5 genau beschriebene Fälle eigener Beobachtung an, in welchen auf eine Wochen bis Monate währende Enteritis membranacea plötzlich Appendicitis sich einstellte; diesen Fällen reihen sich eine Anzahl unbestrittener, von anderen Autoren beobachteter an. **Reclus** glaubt, dass die Appendicitis 3 Grundursachen habe; in erster Reihe kommen die Fremdkörper (1 auf 4 Fälle), in zweiter Reihe entsteht sie durch Weitergreifen einer Darmentzündung (Enteritis und besonders Enterocolitis membranacea). In einer dritten Gruppe von Fällen wäre die Ursache der Krankheit eine allgemeine Infection (Grippe u. s. w.). In allen Fällen ist aber die Krankbeitsentwickelung die gleiche: Der Wurmfortsatz und der Blinddarm sind Blindsäcke, wo die Flüssigkeiten stagniren, inficirt werden und die Bacterien eine erhöhte Virulenz annehmen. Nun kommt eine plötzliche Erkältung, ein Schrecken oder eine Indigestion hinzu und bei den schon vorhandenen Bedingungen der Infection kann die Krankheit zum Ausbruch kommen. Die Appendicitis kann man nicht als eine specielle Krankheit betrachten, sondern sie ist nur die Folge allgemeiner oder in der Nachbarschaft bestehender Infection, welche sich dann im Wurmfortsatz localisirt, der so eine Art Fistel mit nur einer Oeffnung darstellt; bei der Nähe des Peritoneums bilden für dasselbe die virulenten in dieser Fistel enthaltenen Keime eine ständige Gefahr.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Die Entdeckung der Röntgen-Strahlen durch den Würzburger Physiker, dessen Namen sie mit Recht tragen, hat sich für die Medicin als eine äusserst fruchtbare erwiesen. In Anerkennung der Bedeutung, welche die Röntgen-Strahlen insbesondere für die Chirurgie gewonnen haben, hat der in dieser Woche in Berlin tagende Chirurgen-Congress die Erörterung dieser Frage zu einem Hauptpunkt seiner Tagesordnung gemacht. Wir füllen daher nur eine Lücke aus, wenn wir das Portrait des um die Medicin so verdient gewordenen Mannes unserer Galerie heute einverleiben. In welcher Weise Röntgen's Entdeckung in physikalischer und technischer Hinsicht seit Jahresfrist weiter ausgebildet wurde, wird an anderer Stelle dieser Nummer von sachkundiger Feder geschildert; hier lassen wir nur noch einige Daten über Röntgen's Lebensgang folgen. R. wurde geboren am 27. März 1845 zu Lennep, studirte in Zürich, wo er 1869 promovirte. Als Assistent von Kundt ging er mit diesem nach Würzburg und später nach Strassburg. Hier habilitirte er sich 1874 als Privatdocent und folgte 1875 einem Ruf an die landwirthschaftliche Akademie in Hohenheim, kehrte jedoch 1876 als ausserordentlicher Professor nach Strassburg zurück. 1879 wurde er ordentlicher Professor und Director des physikalischen Instituts in Giessen. 1885 folgte er einem Ruf in gleicher Eigenschaft nach Würzburg, wo er noch wirkt und wo ihm Ende 1895 die Entdeckung gelang, die seinen Namen zu einem der populärsten des Erdkreises machte.

Therapeutische Notizen.

Zur Selbstmassage des Bauches hält Auerbach-Frankfurt a/M. das Oetker'sche Instrument für weit vortheilhafter wie die Sahli'sche Kugel (Therapeut. Monatsh. 3, 1897). Das Oetker-sche Instrument ist bekanntlich eine Kugel, die mit einem Griff versehen ist. A. hat dieses Instrument in zweifacher Weise abgeändert. Erstens hat er eine Einrichtung getroffen, dass durch den breiten Griff das Instrument an jeder Stelle festgestellt werden kann. Dadurch wird vor allen Dingen die Ausführung von reibenden Bewegungen ermöglicht. Ferner hat A. den Griff möglichst lang machen lassen und den Angriffspunkt desselben in die Mitte des Instruments verlegt. Dadurch wird die Steuerung eine sichere und die Handhabung des Instrumentes eine leichtere. Das Instrument ist zu beziehen von L. Dröll, Friedensstrasse 6, Frankfurt a/M., zum Preise von 8 Mk. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. April. Für die Besucher des XII. internationalen Congresses in Moskau sind von den meisten europäischen Staaten und privaten Eisenbahngesellschaften erhebliche Fahrpreisermässigungen zugesagt worden. Am weitesten geht darin Russland, das den Congressbesuchern unentgeltliche Hin- und Rückreise von der Grenze bis Moskau gewährt. Die französischen, spanischen, norwegischen, orientalischen Bahnen gewähren Ermässigung von 50 Proc., die italienischen 30—50 Proc. je nach der Kilometerzahl; für Oesterreich ist die Ermässigung noch nicht festgesetzt, für Ungarn besteht sie darin, dass mit einem Billet 2. Classe die 1., mit einem Billet 3. Classe die 2. und mit einem halben Billet 2. Classe die 3. Wagenclasse benützt werden darf. Nur Deutschland fehlt auf der Liste. Hier scheint die Förderung der Wissenschaft vor dem engherzigen fiscalischen Interesse zurücktreten zu müssen.

— Geheimrath Koch ist am 14. ds. in Bombay eingetroffen, um sich an den Arbeiten der deutschen Commission zur Erforschung der Pest zu betheiligen. Die übrigen Mitglieder dieser Commission unter Führung des Geheimrath Gaffky befinden sich bereits seit 8. März in Bombay. — Dr. Kolle vom Berliner Institut für Infectionskrankheiten begibt sich mit einjährigem Urlaub nach der Kapkolonie, wo er im Auftrage der Kapregierung die Arbeiten Professor Koch's über Rinderpest und Lepra fortsetzen und verschiedene Stationen organisiren wird.

— Im Deutschen Reiche wurden nach Mittheilung des kaiserlichen Gesundheitsamtes im vorigen Jahre 903 Seeleute auf Farbenblindheit untersucht. Es fanden sich unter den 903 untersuchten Seeleuten 4 (d. i. 0,44 vom 1000) grünblinde und 10 (1,11 vom 1000) vollständig farbenblinde.

— Unter den zur Dienstleistung zum Gesundheitsamte commandirten Sanitätsofficieren sind folgende Personalveränderungen eingetreten: 1. der Kgl. preuss. Oberstabsarzt 2. Cl. Dr. Weisser vom Inf.-Reg. Graf Bose (1. Thüringischen) No. 31 ist zum Gesundheitsamte commandirt worden; 2. der Kgl. preuss. Stabsarzt Dr. Pannwitz vom Inf.-Reg. Graf Werder (4. Rheinischen) No. 30 ist von seinem Commando zum Gesundheitsamte entbunden; an seine Stelle ist der Stabsarzt Dr. Musehold vom Rheinischen Pion.-Bat. No. 8 getreten; 3. der Kgl. sächsische Assistenzarzt 1. Cl. Dr. Deeleman ist zum Stabs- und Bataillonsarzt des 3. Bataillons 1. (Leib-) Grenadier-Reg. No. 100 befördert worden.

— In Berlin, Leipzigerstr. 102, im Saal des «Kleinen Journals» ist zur Zeit bis zum 24. April eine Ausstellung des Vereins für Verbesserung der Frauenkleidung veranstaltet. Dieselbe zeigt recht übersichtlich und klar, in welchen Richtungen der Verein seine Wirksamkeit entfalten will; unter ihnen steht die Forderung der Einführung von Beinkleidern an Stelle der Unterröcke und diejenige eines den richtigen Körperformen angepassten Corsettersatzes obenan. Es ist erfreulich, dass erste Firmen, wie Rudolph Hertzog, Heinrich Jordan u. A., neben grossen und kleinen Modeateliers (Hermann Gerson u. A.) sich in den Dienst der guten Sache gestellt haben.

— In der 13. Jahreswoche, vom 28. März bis 3. April 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Gera mit 34,8, die geringste Sterblichkeit Metz mit 10,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth; an Diphtherie und Croup in Harburg.

— Aerztliche Honorare stehen in Amerika, nach einer Mittheilung in Lancet, 17. April, auf einer beneidenswerthen Höhe. In New-York gibt es 3 Aerzte, deren Einkommen auf 400 000 Mk jährlich geschätzt wird, 5 oder 6, die 200 000, und mehrere, die 100 000 Mk. und darüber jährlich einnehmen. Das ärztliche Honorar in New-York ist allerdings etwas höher, als sonst in Amerika und beträgt für hausärztliche Besuche 8—20 Mk, in reichen Häusern sogar 20—40 Mk. Consultirende Aerzte erhalten 40—100 Mk. Das Honorar für chirurgische Operationen geht von 400 Mk. bis in die Tausende. In den ärmeren Districten von New-York muss sich ein Arzt mit 4 Mk. für eine Consultation in der Sprechstunde und 4—6 Mk. für einen Besuch begnügen. In anderen grossen Städten von Amerika beträgt das übliche Honorar für eine Consultation in der Sprechstunde 4—8 Mk., nie weniger als 2 Mk., für einen Besuch 4—20 Mk, nie weniger als 4 Mk. Für geburtshilfliche Leistungen 40—200 Mk. Als einen Nachtheil hebt Lancet hervor, dass die Honorare meistens auf Rechnung gesetzt werden, also schlechter eingehen als in England, wo ärztliche Leistungen fast stets baar bezahlt werden. Den Grund für die höheren Honorare in Amerika erblickt Lancet nicht etwa in der geringeren Concurrenz, denn es kommen in Amerika 1 Arzt auf 500, in England aber 1 auf 1500 Einwohner, sondern in der besseren Bezahlung der Arbeit überhaupt, vor Allem aber in dem besseren Zusammenhalten der Aerzte, die allen Versuchen, die Honorare herabzudrücken, energisch entgegentreten.

— Von der «Encyclopaedie der Therapie», herausg. von O. Liebreich, unter Mitwirkung von M. Mendelsohn und A. Würzburg (Verlag von A. Hirschwald in Berlin) ist jetzt die 4. Lieferung, des II. Bandes 1. Abtheilung, erschienen. Die Lieferung behandelt den Stoff von «Diaphoretica» bis «Flaschenbouillon».

(Universitätsnachrichten.) **Giessen.** Der a. o. Professor Dr. P. Poppert, Oberarzt der chirurg. Klinik, erhielt einen Ruf als Director des städtischen Krankenhauses zu Worms, an Stelle des nach Charlottenburg übersiedelnden Prof. Bessel-Hagen. — **Würzburg.** Dr. med. Max Borst, bisheriger 1. Assistent am pathologischen Institut, welcher am 6. März ds. Js. seine Habilitationsrede hielt, ist in die medicinische Facultät der Universität Würzburg als Privatdocent für Pathologie aufgenommen worden.

Personalnachrichten.

Bayern.

Gestorben: Der kgl. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Johann Nep. Luttner in Deggendorf am 14. April 1897.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 14. **Jahreswoche** vom 4. bis 10. April 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 10 (13*), Diphtherie, Croup 23 (34), Erysipelas 13 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber 3 (2), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 71 (83), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (6), Parotitis epidemica 9 (6), Pneumonia crouposa 20 (28), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 29 (34), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (12), Tussis convulsiva 2 (9), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 10 (16), Variola, Variolois — (—). Summa 207 (262). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 14. Jahreswoche vom 4. bis 10. April 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 2 (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (1), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber 1 (2), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 4 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung 3 (3), Tuberculose a) der Lungen 24 (37), b) der übrigen Organe 9 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (6), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord 1 (5), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 224 (204), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 27,9 (25,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,1 (18,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,7 (17,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 17. 27. April 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institute der Universität Wien.

Beitrag zur Serumdiagnostik des Typhus abdominalis.

Von *Max Gruber* in Wien.

Nachdem ich und Durham die specifischen Agglutinine entdeckt und nachgewiesen hatten, dass diese Stoffe zwar nicht streng specifisch wirken, aber trotzdem mit gewissen Einschränkungen ein werthvolles Reagens von ausserordentlicher Empfindlichkeit zur Unterscheidung der Bacterienarten darstellen, dachten wir sogleich daran, die Reaction umzukehren und mit Hilfe der Bacterien das Blut auf seinen Gehalt an specifischen Agglutininen zu prüfen. Wir haben sehr bald von dieser umgekehrten Reaction Gebrauch gemacht. So hat Durham[1]) in der ersten Publication über unsere Untersuchungen bereits darauf aufmerksam gemacht, dass man mit Hilfe unserer Reaction Immunsera bezüglich ihres Wirkungswerthes geradezu titriren könne und ich[2]) habe in meinem in der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 28. Februar 1896 gehaltenen Vortrage auseinandergesetzt, wie man mit Hilfe der Reaction das erste Auftreten, das Wachsthum und die Dauer der activen Immunität bei Meerschweinen bequem überwachen könne.

Auf meine Veranlassung hat Dr. Albert S. Grünbaum im März v. Js. begonnen, das Blut von Typhuskranken und von Personen, welche Typhus überstanden hatten im Vergleiche mit normalen Individuen auf Agglutinine zu untersuchen und hat alsbald entdeckt, dass das Blut von Menschen, welche an Typhus erkrankt sind, specifisch agglutinirend auf Typhusbacterien wirkt und dass diese specifische Wirkung bereits sehr frühzeitig (am 11. Krankheitstage) nachweisbar sein könne.

Ich habe dieser Versuche bereits in meinem am 9. April 1896 auf dem XIV. Congresse für innere Medicin in Wiesbaden gehaltenen Vortrage Erwähnung gethan. Da die Congressberichte nicht Jedermann zur Hand sind, erlaube ich mir, meine damaligen Aeusserungen wörtlich zu citiren[3]):

«Sobald das Serum eines der activen Immunisirung unterworfenen Thieres Schutzkraft zu gewinnen beginnt, beginnt auch seine agglutinirende Wirkung[4]) und — nach meinen bisherigen Erfahrungen wenigstens — solange die Immunität des Thieres anhält, solange sind auch Agglutinine in seinem Blute vorhanden ... Ich zweifle nicht, und einige Versuche, die in meinem Institute bereits angestellt worden sind, bestätigen es, dass es sich ebenso wie beim Meerschweine auch beim Menschen verhält. Es ist ein Hauptmotiv meines Erscheinens in Ihrer Mitte, die Herren Kliniker einzuladen, Beobachtungen über die specifische agglutinirende Wirkung des Blutserums von Menschen, welche Typhus und Cholera überstanden haben, anzustellen. . . . Ich möchte nur darauf aufmerksam machen, dass es bei diesen Untersuchungen nicht genügen würde, eine 50 proc. Serumconcentration zu prüfen, da auch normales Menschenserum in dieser Concentration stark agglutinirend auf verschiedene Bacterienarten wirkt, sondern dass die Agglutinationswirkung an Serumverdünnungen gewissermaassen austitrirt werden müsste, indem man feststellt, welche Verdünnung eben noch — sagen wir — binnen 1 Stunde Spuren von Verklebung bewirkt.»

Auf deutschem Boden hat mein Appell an die Kliniker zunächst keine Wirkung geübt, dagegen ist in Frankreich, wo bereits am 15. April 1896 durch ein Referat in Nr. 20 der Semaine médicale meine dem Congresse gemachten Mittheilungen bekannt geworden waren, Widal meiner Anregung gefolgt, hat alsbald unabhängig von Grünbaum constatiren können, dass sich die Reaction des Blutes bereits sehr früh im Verlaufe des Typhus einstellt und hat, durch die Reichlichkeit des Untersuchungsmateriales gefördert, als der Erste auf die Verwerthbarkeit der Reaction zur klinischen Frühdiagnose öffentlich hingewiesen.[5])

Seitdem ist eine ganze Fluth von Veröffentlichungen über diesen Gegenstand aufgetreten, die anscheinend noch immer im Steigen ist.

Ich selbst habe erst in den Monaten Januar, Februar und April d. J. Gelegenheit gehabt, bei einer grösseren Zahl von Typhuskranken die Reaction zu versuchen. Ich verdanke dies dem überaus liebenswürdigen Entgegenkommen der Herren Spitaldirector Dr. Bossi, Linienschiffsarzt Dr. J. Horčička und Fregattenarzt Dr. O. Zarzycki in Pola, welche mich mit Blutproben von Poleser Typhuskranken, die zum grössten Theile nach der Methode von Grünbaum gesammelt worden waren, versorgten. Ich sage den genannten Herren Collegen auch an dieser Stelle verbindlichsten Dank.

Zunächst einige Erörterungen über das Methodische.

Widal selbst hat — wenigstens im Anfange, vor Grünbaum's Veröffentlichung — und die Mehrzahl der Untersucher nach ihm haben die wichtigen Cautelen nicht genügend beachtet, die ich schon in den oben angeführten Worten auf dem Wiesbadener Congresse angegeben habe und die dann Grünbaum ausführlicher besprochen hat.

Wie ich und Durham[6]) von Anfang an mitgetheilt haben, sind zwar die im Blute inficirter oder immunisirter Thiere auftretenden Agglutinine specifisch verschieden, doch ist ihre Wirkung keine auf die betreffende Bacterienart streng begrenzte, so dass sie auch verwandte Arten je nach dem Grade ihrer Verwandtschaft mehr oder weniger stark beeinflussen. Schon die Rücksicht auf diesen Umstand gebietet daher, bei allen derartigen Serumreactionen zwei Momente strengstens zu beachten: die Concentration des Serums und die Beobachtungsdauer. Dies ist bei Experimenten mit menschlichem Blutserum um so nothwendiger, als, wie oben bereits erwähnt wurde, auch das normale Serum des Erwachsenen in der Regel Agglutination der Typhusbacterien herbeiführt, wenn man es in höherer Concentration oder durch längere Zeit darauf einwirken lässt, sei es, weil es Stoffe bacteriellen Ursprungs enthält, sei es aus anderen Gründen.

Auch noch einige andere Umstände beeinflussen die Agglutination: so die Temperatur, bei der die Reaction abläuft. Bei Brutwärme tritt die Agglutination rascher und bei grösseren

[1]) Proceedings of the Royal Society, Vol. 59, 3. Jan. 1896.

[2]) Wiener klin. Wochenschr. 1896, No. 11 und 12.

[3]) Verhandlungen des XIV. Congresses für innere Medicin, S. 213 und 214.

[4]) Im Originale sind diese Worte nicht gesperrt gedruckt.

[5]) Société méd. des Hopitaux 26. Juni 1896.

[6]) S. z. B. Durham, Proceedings of the Royal Society Vol. 59. Punkt 10 und 11.

Serumverdünnungen ein, als bei gewöhnlicher Zimmertemperatur.[7])

Nicht minder wichtig ist die Virulenz der Bacterien, mit denen man experimentirt. Durham und ich haben von Anfang an diesen Punkt beachtet und angegeben,[8]) dass man bei Verwendung eines Serums von bestimmter agglutinirender Wirksamkeit in bestimmter Concentration die Virulenz verschiedener Generationen derselben Bacterienspecies geradezu nach ihrer stärkeren oder schwächeren Agglutination schätzen könne. Neben der Virulenz der Generation spielt das Alter der Cultur und die Art der Cultur eine grosse Rolle. Auch die Zahl der Bacterien im Verhältniss zu der angewendeten Serummenge ist von Bedeutung, da die Agglutinine bei der Reaction verbraucht werden[9]) und ihre Wirkung um so schwächer ist, je geringer die Menge von ihnen ist, die auf das einzelne Bacterienindividuum trifft.

Ich und Durham haben zwei Modificationen der Agglutininreaction angegeben, eine makroskopische und eine mikroskopische. Beide Methoden sind, wenn man mit hochwirksamem Immunserum auf die Bacterien reagirt, gleich verlässlich. Aber die mikroskopische Reaction ist der makroskopischen stets an Empfindlichkeit unendlich überlegen. Ich habe schon bei früheren Gelegenheiten mitgetheilt, dass ich Immunsera hergestellt habe, welche noch in der Verdünnung 1 : 500 000 deutlich agglutinirend wirken. Dergleichen lässt sich nur auf mikroskopischem Wege feststellen.

Schon von diesem Gesichtspunkte aus muss man für die Serumdiagnose der von Grünbaum vorgeschlagenen mikroskopischen Prüfung weitaus den Vorzug geben vor der makroskopischen, die von Widal anfänglich neben der mikroskopischen angewendet und in Folge einer Lücke im Berichte der «Semaine médicale» den Klinikern zuerst allein bekannt geworden ist. Die makroskopische Probe ist aber in diesem Falle auch unverlässlich, weil das Serum von Typhuskranken und -Reconvalescenten verhältnissmässig arm an Agglutininen ist, daher keine rasche Präcipitation der Bacterien stattfindet, sondern zugewartet werden muss, in welcher Weise das Wachsthum der Bacterien in der mit dem Serum versetzten Culturflüssigkeit erfolgt. Darauf haben aber zahlreiche Umstände Einfluss. Je nach der Qualität des Nährbodens und der Wachsthumsgeschwindigkeit der ausgesäeten Bacterien erfolgt die Trübung der Bouillon einmal früher, ein anderes Mal später.

Sie kann so früh eintreten, dass dadurch die Reaction ganz verdeckt wird. Sehr häufig ist der Ausfall unsicher, indem es zahlreiche Uebergänge zwischen den Extremen gibt. Jedenfalls muss man eine so hohe Concentration des Serum anwenden (10 Proc. nach Widal) dass auch Sera, die nichts von Typhus-Agglutinin enthalten, Klarbleiben der Flüssigkeit herbeiführen können. Rechne ich dazu, dass man für den makroskopischen Versuch grössere Blutmengen entnehmen muss (z. B. durch Einstich in eine Vene, eine Operation, die nicht als völlig gefahrlos bezeichnet werden kann), dass man durch viele Stunden warten muss (mindestens 12 Std.), ehe das Ergebniss festgestellt werden kann, dass das Serum aseptisch gewonnen sein muss, was nicht Jeder ohne Weiteres trifft, wenn nicht der Culturversuch durch Bacterienverunreinigung gestört werden soll, so komme ich zu dem Schlusse, dass für die Typhus-Diagnose allein die mikroskopische Prüfung zu empfehlen ist, wie dies auch schon die Franzosen, welche die Reaction schon etwas länger anwenden, eingesehen zu haben scheinen.

Damit die mikroskopische Reaction verlässlich sei, muss man eine junge, höchstens 20 Stunden alte Cultur von Typhusbacillen auf Nähr-Agar verwenden. Das Agar muss vor der Besäeung mit den Typhuskeimen getrocknet sein (durch 2—3tägigen Aufenthalt des schieferstarrten Nähragar im Brutofen), weil sich sonst Bacillen-Häutchen bilden, die sich nur sehr unvollkommen vertheilen lassen. Eine Typhus-Bouillon-Cultur zu verwenden, ist nicht empfehlenswerth, da sich in derselben häufig Häutchen und Flöckchen bilden, die zu Täuschung führen können.

Bei der Herstellung der Aufschwemmung muss die Culturmasse auf's Sorgfältigste mit der Bouillon verrieben werden, damit keine Klümpchen und Flöckchen zurückbleiben. Die Dichtigkeit der Aufschwemmung soll soviel als möglich bei allen Versuchen gleich sein (etwa 2 mg Vegetationsmasse auf 1 ccm Bouillon). Nach der Herstellung muss die Aufschwemmung mikroskopisch untersucht werden, um sicher zu stellen, dass die Bacterien isolirt und in Bewegung sind. Alle diese Regeln wurden von mir und Durham von Anfang an gegeben. Man thut gut, zur Serumprüfung eine Typhusbacillengeneration zu verwenden, welche zwar kräftig ist und lebhafte Eigenbewegung zeigt, aber lange auf todtem Nährboden gezüchtet worden ist, daher geringe Virulenz besitzt und von Typhusserum stark beeinflusst wird. Man kann dann hohe Serumverdünnungen anwenden, wodurch die Reaction an Sicherheit gewinnt. Solche alte Laboratoriumsgenerationen unterscheiden sich von einander in ihrer Reactionsweise fast gar nicht, so dass zeitraubende Controlversuche in Bezug auf ihre Virulenz überflüssig sind. Ich habe neuerdings 6 verschiedene Stämme daraufhin verglichen [10]).

Was die Ausführung der Serumprobe im Uebrigen betrifft, so verweise ich auf die Veröffentlichung Grünbaum's. Ich kann seine Methode bestens empfehlen. Im Spitale, wo man über eine Handcentrifuge verfügt, kann auf dem von ihm eingeschlagenen Wege die Probe mit grösster Eleganz binnen wenigen Minuten durchgeführt werden.

Wenn man über eine Centrifuge nicht verfügt, geht man am besten nach Durham[11]) vor. Das Ohrläppchen wird sorgfältig mit 2 Proc. Lysol gereinigt und desinficirt, dann getrocknet. Mit einer reinen Aderlass-Lancette macht man nun einen kleinen Einschnitt und nimmt das austretende Blut mit einer kleinen sterilen Pipette auf. Sobald 0,2—0,3 ccm Blut erhalten sind, bläst man sie in ein sterilisirtes Reagensglas aus, das horizontal gehalten wird und in dieser Stellung liegen bleibt, bis das Blut fest geronnen ist. Dann stellt man das Röhrchen auf. Das ausgepresste klare Blutserum sickert dann in einigen Stunden auf den Grund des Röhrchens hinab und kann von dort geholt werden.

Als geeignete Verdünnung des Serums hat sich mir die von Grünbaum vorgeschlagene, ca. 1 : 32 (also eine ca. 3proc. Lösung), stets bewährt. Bei Zimmertemperatur und bei einer Beobachtungszeit von ½—1 Stunde habe ich dann niemals positive Reaction erhalten, wenn es sich nicht um Typhusserum gehandelt hat. Als Kennzeichen für den Ausfall der Reaction benützt man am besten die Bildung der Häufchen unter gleichzeitiger Beobachtung einer Controlprobe der Aufschwemmung für sich allein. Sind hier die Bacterien isolirt, so ist die Agglutination beweisend, selbst dann, wenn nur eine kleine Minorität der Bacterien zu Häufchen vereinigt wurde. Fast in allen Fällen wird man übrigens finden, dass die Reaction unvollständig ist, ein Theil der Stäbchen isolirt bleibt und selbst die Eigenbewegung fortsetzt. Von einer vollständigen und momentanen Wirkung wie bei Verwendung von hochwirksamen Immunseris ist hier keine Rede.

Ueber die E. Pfuhl'sche[12]) Modification des Verfahrens habe ich noch keine eigene Erfahrung gesammelt. Jedenfalls genügt die 10fache Verdünnung des Blutes mit Wasser nicht, um die nicht specifische Agglutination sicher auszuschliessen. Verdünnt man aber in höherem Grade mit Wasser, z. B. (30 fach), so fragt es sich, ob man dadurch die Reaction nicht stört. Sie bleibt nämlich bei grösserer Serumverdünnung häufig vollständig aus, wenn man die Bacterien statt in Bouillon, in destillirtem Wasser aufschwemmt und das Serum mit Wasser verdünnt.

---

[7]) Gruber und Durham, Münch. med. Wochenschr. 1896 Nr. 12 S. 286.

[8]) Durham, Journal of Pathology and Bacteriology. July 1896. p. 41.

[9]) Gruber, Münch. med. Wochenschr. 1896. Nr. 9 Punkt 10.

[10]) In sehr zutreffender Weise hat neuestens R. Stern, Berl. klin. Wochenschr., 15. März 1897, die Fehlerquellen der Serummethode besprochen.

[11]) Note on the Diagnostic Value of the Serum of Typhoid Fever, Lanct 19. Dec. 1896.

[12]) Centrlbl. f. Bacteriologie und Parasitenk., 21. Bd., No. 2, S. 56.

Gegen die Verwendung getrockneten Blutes ist einzuwenden, dass dann der Verdünnungsgrad nur sehr ungefähr bemessen werden kann.

Werden alle von mir hier und von Grünbaum besprochenen Cautelen eingehalten, so gelingt es leicht und sicher, Serum, welches Typhusagglutinin enthält, von solchem, welches von diesem Stoffe frei ist, zu unterscheiden.

Es handelt sich aber jetzt weiter um den klinisch-diagnostischen Werth dieser Probe, mit anderen Worten darum, von wann an das specifische Agglutinin im Blute nachzuweisen ist und ob dieses Auftreten regelmässig in einem bestimmten Stadium der Krankheit erfolgt. Dass die Bildung dieser Stoffe während des Ablaufes des Infectionsprocesses beginnen müsse, musste von vorneherein aus den Thierversuchen mit Bestimmtheit erschlossen werden. Offen war nur die Frage, von wann an sie im Blute nachweisbar sein würden und ob ihr Auftreten im Blute in zeitlicher Beziehung einigermaassen regelmässig erfolge. Ob das Letztere der Fall sein werde, liess sich von vorneherein nicht entscheiden.

Da die Agglutinine zweifellos aus den Leibesbestandtheilen der Bacterien gebildet werden [13]), kommt es für den Eintritt und die Stärke der Reaction darauf an, wie viele Bacterien im Leibe des Kranken zu Grunde gehen und diese Zahl kann bei verschiedenen Erkrankungsfällen sehr verschieden gross sein. Auch verschwinden, wie ich nachgewiesen habe, die im Blute circulirenden Agglutinine rasch aus demselben [14]), so dass auch hierdurch Unterschiede hervorgebracht werden können. Hierüber kann also nur die Beobachtung entscheiden.

Ich habe im Ganzen 36 Blutproben von 33 Patienten untersuchen können. Ich gebe zunächst eine chronologisch geordnete Uebersicht über sämmtliche Befunde.

Tabelle I.

No.	Name des Kranken	Alter Jahre	Datum der Blutabnahme	Krankheitstag	Reaction innerhalb 30 Minuten bei Serumverdünnung 1 : 1	1 : 32	Diagnose und Bemerkungen
1	B. Josef	19	26. XII. 96	10.	++	+	Typhus. Fieber.
2	W. Josef	16	"	11.	0	0	Typhus. Sehr leichter Fall. Fieber. Gemessene Max.-Temp. 38,9°.
3	Sch. Anna	21	"	6.	++	+	Typhus. Fieber.
4	V. Albina	21	"	30.	++	++	" "
5	Unterkanonier Tonet	—	27. XII. 96	24.	+	0	«Verdächtig». Später Typhus ausgeschlossen.
6	Infanterist Wachel	—	"	23.	+	0	Typhus. Fieber.
7	Matrose Masin	—	"	19.	++	++	" "
8	Matrose Uljan	—	"	10.	+	0	" "
9	Matrose Sepič	—	"	6.	++	0	" "
10	Matrose Sušan	—	"	6.	++	0	" "
11	Matrose Regonati	—	"	7.	++	+	" "
12	Matrose Stipanelov	—	"	2.	0	0	«Verdächtig». Später Magenkatarrh.
13	Z. J.	24	3. I. 97	3.	0	0	«Verdächtig». Später rheumatisches Fieber.
14	L. E.	10	"	15.	++	+	Typhus.
15	G. Ida	20	18. I. 97	15.	++	+	"
16	C. Anna	18	"	8.	+	+	"
17	L. Marie	22	"	10.	++	+	"
18	P. Gilda	18	"	20.	++	0	Schwerer Typhus mit Folgekrankheiten.
19			2. IV. 97	74.	++	+	
20	Soldat Steinwender	23	22. I. 97	11.	—	++	Typhus typisch. Fieber.
21	Gefreiter Klinčar	24	"	10.	—	++	" " "
22	Soldat Horwath	24	"	5.	—	++	" " "
23	Matrose Grisillo	22	"	11.	—	+	" " "
24	Matrose Adler	21	"	14.	—	0	Zur Zeit der 1. Blutabnahme keine Milzschwellung, keine Roseola. Fieber. Diagnose gesichert.
25			16. II. 97	39.	++	++	Typhus. Reconvalescent.
26	Matrose Bogdanič	25	22. I. 97	9.	—	+	Zur Zeit der 1. Blutabnahme Milzschwellung, kein Exanthem. Fieber.
27	Matrose Stipeč	25	"	8.	++	0	Zur Zeit der 1. Blutabnahme keine Milzschwellung, kein Exanthem. Fieber. Diagnose inzwischen gesichert.
28			16. II. 97	33.	—	++	Typhus. Reconvalescent.
29	Matrose Schmidt	22	22. I. 97	26.	—	+	Typhus typisch. Seit 4 Tagen fieberfrei.
30	Steuergast Bembič	26	"	5.	—	0	Zur Zeit der 1. Blutabnahme keine Milzschwellung, kein Exanthem. Fieber. Diagnose inzwischen gesichert.
31			16. II. 97	30.	++	+	Typhus. Reconvalescent.
32	S. W.	17	6. II 97	8.	—	0	Typhus. Fieber.
33	H. Theresia	20	"	6.	—	+	" "
34	Sb. Mattea	27	2 IV. 97	4.—5. Woche	++	0 Spuren?	Typhus. Angeblich Recidive. 1. Erkrankung angeblich im November 1896.
35	Gr. Anna	26	"	4.—5 Woche	++	++	Typhus. Angeblich Recidive. 1. Erkrankung angeblich im Januar 1897.
36	D.-V. Katharina	48	"	8.	+	0	«Verdächtig». Noch kein Exanthem.

Aus dieser Tabelle wolle zunächst entnommen werden, dass nur 3 von den 25 daraufhin untersuchten Serumproben in 50 proc. Lösung nicht agglutinirt haben. 17 Proben agglutinirten in dieser Concentration sehr stark, 5 schwach. Unter diesen schwach wirkenden Proben rühren 3 von sicheren Typhusfällen (No. 6, 8 und 16, 23., 10. und 8. Tag) her, während eine Probe von einem Typhusverdächtigen stammt (No. 36) und eine Probe (No. 5) von einem Falle, bei welchem die Diagnose auf Typhus durch den Krankheitsverlauf widerlegt wurde. Von den 3 völlig negativen Proben rührten 2 von Nichttyphösen (No. 12 und 13) und die 3. von einem sehr leichten Typhusfalle her (No. 2, 11. Tag).

Die eigentlich maassgebenden Befunde, die unter Verwendung der ca. 3 proc. Lösung erhoben wurden, habe ich in der folgenden statistischen Tabelle nach den Krankheitstagen und dem Ausfalle der Reaction zusammengestellt.

[13]) Münchener med. Wochenschr. No. 9, 1896, Punkt 18.
[14]) Wiener klin. Wochenschr. 1896, No. 12.

Tabelle II.

Krankheitstag	Zahl der beobachteten Fälle	Wirkung der Serumprobe in 3 proc. Lösung:		
		Null	schwach	stark
Nicht-Typhöse				
2.	1	1	.	.
3.	1	1	.	.
24.	1	1	.	.
Typhöse				
5.	2	1	.	1
6.	4	2	2	.
7.	1	.	1	.
8.	4	3	1	.
9.	1	.	1	.
10.	4	1	2	1
11.	3	1	1	1
14.	1	1	.	.
15.	2	.	2	.
19.	1	.	.	1
20.	1	1	.	.
23.	1	1	.	.
26.	1	.	1	.
30.	2	.	1	1
33.	1	.	.	1
39.	1	.	.	1
25 – 35.	2	1	.	1
74.	1	.	1	.

Aus dieser Tabelle ergibt sich, dass in keinem der 3 Fälle' in denen das Blut von Nicht-Typhösen erprobt wurde, die 3 proc· Lösung des Serums agglutinirte.

Was die Serumproben von den klinisch sicheren Fällen anbelangt, so ist zunächst die relativ grosse Zahl der negativen Fälle (11 von 32, also 34,4 Proc.) hervorzuheben. Unter den 11 Serumproben, welche von Kranken in der 1. Krankheitswoche (einschliesslich des 8. Tages) stammten, agglutinirten nur 5, also 45,5 Proc., darunter nur 1 = 9,1 Proc. stark. Von den 9 Proben von Kranken des 9. bis einschliesslich 14. Krankheitstages reagirten 6, also 66,7 Proc.; davon 2 = 22,2 Proc. stark. Von den 13 Proben aus der 3. und einer späteren Krankheitswoche gaben 3 (vom 20., 23. und 25.—35. Tage) ein negatives Resultat, während 10 = 77 Proc. (davon 5 = 38,5 Proc. stark) agglutinirten.

Diese Ergebnisse sind wesentlich ungünstiger, als nach den Angaben der meisten Untersucher erwartet werden musste. Insbesondere muss hervorgehoben werden, dass unter 4 Proben vom 8. Krankheitstage 3, unter 4 Proben vom 10. Krankheitstage 1, unter 3 Proben vom 11. Krankheitstage 1, ferner die Proben vom 14., 20., 23. Krankheitstage und eine der beiden Proben aus der 4.—5. Woche die Reaction nicht gegeben haben, obwohl nach den Mittheilungen der behandelnden Aerzte bei diesen Fällen über die Diagnose auf Typhus vom klinischen Standpunkte aus nicht der geringste Zweifel aufkommen kann. In 2 von diesen Fällen, No. 24, 14. Krankheitstag und No. 18, 20. Krankheitstag, war es möglich, 25 bezw. 50 Tage später (also am 39. bezw. 74. Krankheitstage) neuerdings Blutproben zu entnehmen. Es stellte sich heraus, dass nunmehr das Blut in beiden Fällen specifisches Agglutinin enthielt, so dass in diesen beiden Fällen die Diagnose auch bacteriologisch völlig sichergestellt erscheint.

Es scheint sich somit zu ergeben, dass die Serumprobe zwar zweifellos ein sehr werthvolles Hilfsmittel zur Diagnose des Typhus ist, dass sie jedoch nicht absolut verlässlich ist, indem bei klinisch unanfechtbaren Typhuserkrankungen der Blutbefund noch in der 2., ja selbst noch in der 4. und 5. Woche vollkommen negativ sein kann.

Diese meine negativen Befunde stehen übrigens nicht ganz vereinzelt da. Gerade die sorgfältigsten Beobachter haben über Analoges berichtet. So hat Durham[15]) unter 8 Fällen von typischem Typhus 3 gefunden, bei welchen das Serum in 5—6 proc. Lösung nicht reagirte. Von diesen negativ reagirenden Proben war eine am 7. Krankheitstage entnommen, eine am 14., eine am 16. (diese beiden demselben Kranken) und eine am 18. Tage. 3 von diesen Proben waren den Kranken im Stadium der Reconvalescenz entnommen; 1 davon stammte von einem Patienten, der vorher einen Rückfall erlitten hatte. Die 4. negative Probe war während des Anfalles (am 14. Krankheitstage) entnommen worden.

R. Stern[16]) hat einmal am 14. Krankheitstage eines klinisch zweifellosen Falles ein vollkommen negatives Resultat erhalten (Verdünnung 1 : 10).

C. Fraenkel[17]) sah unter 18 Reconvalescenten in der 3. bis 14. Woche seit Beginn der Erkrankung 2 in der 3. bezw. 5. Woche, bei denen die Blutserumprobe negativ ausfiel. Allerdings blieb es zweifelhaft, ob es sich bei den kurzdauernden und milden Erkrankungen der beiden Kinder wirklich um Abdominaltyphus gehandelt hat.

Endlich untersuchte W. Kolle[18]) 2 atypische aber bacteriologisch sichergestellte Typhusfälle, bei welchen die Serumreaction erst am 16. bezw. 17. Tage vom Beginne des Fiebers an gerechnet, eintrat.

Jedenfalls ist daher grosse Vorsicht bei diagnostischen Schlüssen aus negativen Befunden erforderlich und ein endgiltiges Urtheil über den Werth dieser diagnostischen Methode wird erst auf Grund eines weit ausgedehnteren Beobachtungsmateriales, als heute zu Gebote steht, gefällt werden können. (Schluss folgt.)

Das Verhalten des Gehörganges Fremdkörpern gegenüber und die Art von deren Entfernung aus demselben durch den praktischen Arzt*).

Von Oberstabsarzt Dr. *Hummel*, Docent am Operationscurs für Militärärzte in München.

M. H.! Bei unserer letzten Zusammenkunft wurde gelegentlich der allgemeinen Bemerkungen über Fremdkörper im Ohre auf die Erfahrungsthatsache hingewiesen, dass die «in's Ohr» gesteckten Fremdkörper, wenn sie dort weiterhin unberührt bleiben, bei der Untersuchung ausnahmslos im Gehörgang, und zwar in der Regel in dessen knorpeligem Abschnitte, verweilend gefunden werden.

Die Frage, wie der Gehörgang diesen Körpern gegenüber sich verhalte, wenn nicht operativ dagegen vorgegangen wird, ist für den Facharzt längst erledigt und in den Lehrbüchern der Ohrenheilkunde durch verschiedene diesbezügliche Beispiele beantwortet; da aber die Meisten von Ihnen zugestandenermaassen sich bisher wenig mit Otiatrie beschäftigt haben, so fühle ich mich verpflichtet, Sie über das in Rede stehende Verhalten des Gehörganges aufzuklären, umsomehr, als diese Kenntniss allein uns vom ersten Schritt zu operativen Missgriffen, von der Uebereilung, abzuhalten vermag.

Dieses Verhalten besagten Raumes möchte ich Ihnen an der Hand einiger, auf der Ohrenabtheilung unseres Garnisonslazarethes zur Beobachtung gekommener Fälle erläutern und daran noch einige dasselbe erklärende Bemerkungen knüpfen; bei der Schilderung der therapeutischen Maassnahmen endlich möchte ich mich ausschliesslich beschränken auf die Hilfeleistungen, welche in den Händen des praktischen Arztes zulässig sind.

Unsere Beobachtungen sind kurz folgende:

Ein Mann kam zur Aufnahme wegen seit etwa einer Woche «zeitweise auftretendem Rauschen und Stechen» im rechten Ohre, eine Ursache hiefür wusste er nicht.

Die Untersuchung ergab eine H[1]) von 4 m und einen scheinbar obturirenden Ceruminalpfropf vorliegend; bei seiner Entfernung (vermittelst Spritze) kam gleichzeitig ein 12 mm langes, unverändertes Zündhölzchen-Fragment zum Vorschein, auf dessen Vorzeigen hin der Mann sich dahin äusserte, er habe vor etwa 5 Jahren in diesem Ohre mit einem Zündhölzchen gekratzt, es sei abgebrochen; er habe nach dem fehlenden Stücke vergeblich gesucht und schliesslich gedacht, es werde schon herausgefallen sein.

[15]) Lancet., 19. Dec. 1896.

[16]) Deutsche med. Wochenschr., 1897, No. 3.

[17]) Centrbl. f. innere Medicin, 1896, No. 49.

[18]) Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 9.

*) Nach einem Vortrage an die in den Operationscurs einberufenen Assistenzärzte des Beurlaubtenstandes.

[1]) H = Hörfähigkeit für Flüsterzahlen.

Bald darauf entfernte ich bei einem anderen Manne, der mit ähnlichen Klagen über sein linkes Ohr gekommen war, auf die gleiche Weise eine 1,5 cm lange Gerstenrispe, von deren Anwesenheit in diesem Gehörgange der Träger nichts wusste. Dieselbe hatte, da der Mann im 2 Dienstjahre stand und bisher nicht beurlaubt gewesen war, demnach mindestens 1½ Jahre dort ruhig verweilt.

Ein Infanterist meldete sich wegen «seit einiger Zeit» bestehendem Sausens und wegen Schwerhörigkeit des linken Ohres — keine Ursache bekannt. — Untersuchungsbefund: Gehörgang vollkommen zu überschauen, die hintere Trommelfellhälfte mattgrau und glanzlos, die vordere ist bedeckt von einem schwarzbraunen, mit der Längsachse aufrecht gestellten, bei Sondenberührung hart sich anfühlenden Körper, der hier unverrückbar festsitzt; keine Spur von Absonderung, H = 50 cm, kein Perforationsgeräusch.

Mehrfache kräftige Injectionen führten nicht zum Ziele; ebenso erfolglos war das Bemühen, den eingezwängten Johannisbrodkern, als welchen er sich nachträglich erwies, mit der Sonde etwas auf die Kante zu stellen, oder ihn durch Vorwölbung des Trommelfells (vermittelst Katheter) aus der Einkeilung an besagter Stelle zu befreien, um ihn so mit scharfem Häckchen fassen zu können.

Wegen bisherigen Fehlens jeglicher Reaction wurde von einer eingreifenden Operation (theilweise Ablösung der Ohrmuschel u. s. w.) abgesehen und der Versuch gemacht, den Fremdkörper durch mehrmalige warme Borbäder zum Quellen zu bringen, ein Experiment, das ich bei den Raumverhältnissen dieses Gehörganges und bei dem Bestehen der Vorschrift, dass unsere Lazarethkranken täglich 2 mal zu besuchen sind, für erlaubt hielt. Es sei ausdrücklich bemerkt, dass dieses Verfahren entschieden zu widerrathen ist, wenn die Fruchtkerne grösser und die Raumverhältnisse nicht so günstige sind, wie im besprochenen Falle und wenn wir den Kranken nicht täglich 1—2 mal controliren können, wie das in unserer Lazarethbehandlung zu geschehen hat; denn grössere Fruchtkerne können durch das Erweichen rasch so an Volumen zunehmen, dass sie den Raum dadurch bis zur Einkeilung ausfüllen.

Nach 5 Tagen war der Kern ohne jede Reaction Seitens des Gehörganges so gequollen resp. durchweicht, dass auf einige Injectionen hin seine nach aussen sehende Schaalen- und Pulpahälfte dem Spritzenstrahle folgte; die dem Trommelfell anliegende Hälfte konnte erst nach weiteren 4 Tagen, nachdem sie inzwischen durch Fortsetzung der Borbäder stärker gequollen war, mit scharfem Häckchen entfernt werden.

Das Trommelfell erwies sich unverletzt und frei von Narben, war aber mit der Labyrinthwand so stark verwachsen, dass es auch durch öftere Luftdouche nicht mehr von ihm getrennt werden konnte; die H aber wuchs auf 3 m an, so dass der Mann bei normaler Function des anderen Ohres als dienstfähig entlassen werden konnte.

Dieser Fruchtkern kann seinerzeit nur gewaltsam (sicher in Folge unsachgemässer Extractionsversuche) an diese innerste Stelle des Gehörganges verpflanzt worden sein; dabei empfand der Träger desselben damals gewiss heftige Schmerzen und doch hatte er keine Ahnung von der Anwesenheit desselben in seinem Gehörgange.

Daraus müssen wir schliessen, dass der Mann bei jener damaligen Gewaltanwendung noch in den allerersten Kinderjahren stand; denn schon von den Knabenjahren an bleibt die Erinnerung an überstandene heftige Schmerzen für das spätere Leben haften. Dieser Johannisbrodkern hat demnach — ohne nennenswerthe Störungen zu verursachen — eine grosse Reihe von Jahren in diesem Ohre gelegen.

Im Monate März des gleichen Jahres entfernte ich Kopf, Brust und Flügel eines der Küchenschabe ähnlichen Insectes, das dem Betreffenden angeblich während der Manöver beim Schlafen in einer Scheune in den r. Gehörgang gekrochen war — ebenfalls wieder durch den Spritzenstrahl.

Er war mit Klagen über Schwerhörigkeit (nur geringe Herabsetzung der H nachzuweisen) und über zeitweise Stiche daselbst gekommen, sowie mit der Angabe, der Lazarethgehilfe habe damals Oel eingegossen und den Leib des Insectes mit anatomischer Pincette entfernt, das übrige aber nimmer herausgebracht.

Im Februar des laufenden Jahres kam ein Artillerist wegen Schwerhörigkeit des r. Ohres in Zugang, ohne eine Ursache für die letztere angeben zu können.

Die Untersuchung ergab (bei einer H von 1 m) einen vorliegenden Ceruminalpfropf als scheinbare Ursache der Schwerhörigkeit. Derselbe folgte auf den 2. Spritzenstrahl; gleichzeitig mit ihm fiel aber etwas unter Klappern in die untergehaltene Blechschale: es war ein Kieselstein, an Form und Grösse einer Kaffeebohne sehr ähnlich; auch dieser Mann hatte keine Ahnung von der Anwesenheit dieses Fremdkörpers in seinem Gehörgange.

Aus diesem Grunde sind wir auch hier zur Annahme gedrängt, dieser Kieselstein sei schon in den ersten Kinderjahren seines Trägers in diesen Raum gesteckt worden. Da der Mann jetzt 22 Jahre alt ist, so hat dieser Stein ebenfalls eine Reihe von Jahren — wieder ohne die geringsten Störungen zu veranlassen — dort gelegen.

Kurze Zeit nachher kam ein schwerer Reiter zur Aufnahme mit der Meldung: «Ich habe einen Zahn im Ohre! Den zog ich mir nachts im Bette aus und steckte ihn, um ihn am Morgen der Mutter zu zeigen, in's r. Ohr — da war er unterdessen hineingerutscht und alle meine und meiner Mutter Entfernungsversuche waren erfolglos; ich leide seitdem zeitweise an heftigem Kopfweh, vielleicht kommt dieses vom Zahn im Ohr; desshalb möchte ich ihn mir jetzt entfernen lassen.»

Es fand sich zunächst wieder nur Cerumen vorliegend und zwar etwa an der Verbindungsstelle des knorpeligen mit dem knöchernen Gehörgangstheil; nur nach oben hin war eine mit der Sonde eben noch passirbare Lücke von Cerumen frei geblieben; innerhalb derselben fühlte man gegen die untere Wand hin einen harten Gegenstand; die H betrug 4 m — wieder ein Beweis, durch wie kleine Lücken hindurch eine noch genügende Menge von Schallwellen ihren Weg zum Trommelfell findet.

Da der Zahn auch mit seinem, bei abgestorbenen Milchzähnen bekanntlich ausgehöhlten Halstheile nach aussen gerichtet sein konnte — was ja wegen des ihn deckenden Cerumens nicht festzustellen war —, so wäre er durch den Spritzenstrahl wahrscheinlich weiter im Gehörgange vorgetrieben worden. Es konnte sich hier also nur um eine *instrumentelle* Entfernung handeln, wozu die noch von Cerumen frei gebliebene kleine Lücke an der oberen Wand benützt wurde. Hier führte ich ein scharfes Häckchen durch und fasste den Milchzahn — das Instrument rutschte ab; erst das 2. Mal folgte Zahn und Cerumen im Zusammenhang, nachdem der Masse bei der Zugsrichtung eine der Schraubenwindung des Gehörganges entgegengesetzte Drehung und eine leichte Hebung gegeben worden war.

Bezüglich der geklagten, anfallsweise auftretenden Kopfschmerzen erhielt ich 4 Monate später von dem Manne die Versicherung, dass dieselben in der gleichen Weise fortbestehen, wie vor der Beseitigung des Zahnes aus dem Ohre. Die Beobachtungen über Reflexneurosen bei Fremdkörpern im Ohre stammen — mit verschwindend wenigen Ausnahmen — aus vorotiatrischer Zeit.

Im Mai d. J. entfernte ich ein, über 1 cm langes, bleistiftdickes Stück von einem vermoderten Holz aus dem rechten Gehörgange eines Kranken, der wegen Furunkel zugegangen war; hinter diesem war das Holzstückchen unbemerkt geblieben; erst nach Heilung des ersteren gewahrte man im knöchernen Abschnitte eine, Cerumen vortäuschende, Masse, das bräunliche Holzstückchen. Dieses hatte der Kranke, laut nachträglicher Angabe, als 2jähriger Knabe an einer Holzbank im Freien spielend in den rechten Gehörgang sich gesteckt; seine Mutter habe es von einem Bader entfernen lassen wollen, der aber habe es nur weiter hineingestossen; ihm selbst sei die Sache längst aus der Erinnerung gekommen.

Diesen Beispielen sei noch hinzugefügt, dass ich bei einer, vor 10 Jahren vorgenommenen Untersuchung [2]) von 200 Gehörgängen hiesiger Soldaten folgende Fremdkörper daselbst fand: 3 Getreidekörner, 2 Palmkätzchen, 1 Griffelstück, 1 Küchenschabe, 1 Ohrwurm, 1 Johannisbrodkern, 3 alte vergessene Wattepfröpfe; *in sämmtlichen Fällen hatten die Träger weder Kenntniss, noch irgend welche Beschwerde von diesen, sicher Jahre lang in ihrem Gehörgange verweilenden Dingen.*

Aus diesen Beobachtungen ersehen wir, **dass der normale Gehörgang Fremdkörpern gegenüber eine nahezu unbegrenzte Toleranz an den Tag legt** und wie ungerechtfertigt demnach es ist, in der Anwesenheit eines solchen im Ohre eine dringliche, die sofortige Entfernung erheischende Gefahr zu erblicken — eine nicht nur bei Laien noch vielfach verbreitete, irrige, und oft genug verhängnissvoll werdende Anschauung. Sicherlich trägt diese letztere — als Veranlassung zu Ueberhastungen — einen grossen Theil der Schuld an dem beklagenswerthen schlimmen Ausgang mancher Fremdkörper-Extraktionen, wovon die ohrenärztliche Literatur eine Reihe von Beispielen mittheilt [3]); und wie viele mögen unveröffentlicht geblieben sein!

Die Factoren, welche diese grosse Duldsamkeit des Gehörganges gegen Fremdkörper ermöglichen, sind in den anatomischen Verhältnissen dieses Raumes selbst gegeben und zwar einerseits in der Eigenthümlichkeit und Complicirtheit seiner Form, andererseits in der Beschaffenheit seiner Wandauskleidung.

---

[2]) cfr.: «Capacitätsbestimmung des Gehörganges unter normalen und pathologischen Verhältnissen: Archiv für Ohrenheilunde. Band XXIV.

[3]) So stellt beispielsweise *Bezold* in einer Publication «Fremdkörper im Ohre» (Berliner klinische Wochenschrift 1888, No. 26) 8 diesbezügliche Fälle aus der Literatur zusammen, denen er einen 9. Fall aus eigener Beobachtung hinzufügt; diese Zahl konnte derselbe Autor bald darauf auf 17 erweitern, darunter wieder 1 aus eigener Beobachtung (ebenda 1891, No. 36).

Ueber die hier in Betracht kommende Gestaltung belehrt uns Bezold's «Corrosions-Anatomie des Ohres» [4]). Darnach hat der Gehörgang eine doppelte («zickzackförmige») Knickung und eine (besonders im knöchernen Theile ausgesprochene) spiralige Drehung um seine Längsachse; in Folge der letzteren wechselt auf dem Querschnitt die Stellung des Lumens zur Gehörgangsachse fortwährend. Vom äusseren Eingang ab beginnt der Gehörgang successive bis zum Ende des knorpeligen Theiles sich zu verengern, um sich am Anfange des knöchernen Abschnittes plötzlich zu erweitern, so dass am Ende des knorpeligen Theiles ein förmlicher Isthmus zu Stande kommt. In ähnlicher Weise verengert sich dann im weiteren Verlaufe der knöcherne Abschnitt bis zum Trommelfell.

Diese Eigenthümlichkeiten in der Form des Ohrcanales sind einem weiteren Vorgeschobenwerden von grösseren Dingen ohne gleichzeitige Gewaltanwendung hinderlich; rechnen wir noch hinzu die ungemein grosse Empfindlichkeit, welche der knöcherne Abschnitt gegen jede Berührung erfahrungsgemäss zeigt, so haben wir damit genügende Erklärungsgründe, wesshalb alle grösseren Fremdkörper einfach im knorpeligen Theile des Ohrcanales liegen bleiben, ausser jenen, welche gewaltsam durch ungeschickte Extractionsversuche weiter vorgeschoben wurden.

Die Wandauskleidung des Gehörganges besteht zumal im knorpeligen Abschnitte aus allen Attributen der allgemeinen Körperdecke, deren einfache Fortsezung sie ist, und nicht etwa — wie bei den übrigen, mit der Aussenwelt in directer Verbindung stehenden Körpercanälen — aus zarter, leicht reizbarer und absorptionsfähiger Schleimhaut. Dagegen verdünnt sie sich im knöchernen Theile beträchtlich, so dass hier, wo sie gleichzeitig als Periost für die knöcherne Unterlage dient, allenfalls noch eher eine Reaction zu erwarten wäre; die Erfahrung zeigt indess, dass auch ein im knöchernen Abschnitt liegender Fremdkörper, wenigstens für gewöhnlich, dessen Auskleidung vollständig reactionslos lässt.

Im knorpeligen Theile wirken ausserdem als Schutz die sich hier findenden feinen Härchen und die Ceruminaldrüsen, insoferne die einen durch ihre Elastizität den Druck seitens des Fremdkörpers mindern, während die anderen durch dessen Anwesenheit zu rascher und ergiebiger Secretion angeregt werden, durch deren Product der Fremdkörper eingehüllt und hier festgeklebt wird.

Diese natürlichen, schon durch seine Form und Auskleidung dem Gehörgang verliehenen Schutzmittel, deren er bei seiner so directen und breiten Communication mit der Aussenwelt auch dringend bedurfte, erklären somit zur Genüge sein reactionsloses Verhalten Fremdkörpern gegenüber.

Im Hinblick darauf begreifen wir, dass nach unseren obigen Mittheilungen ein Zündhölzchenfragment 5 Jahre, ein Fruchtkern 16—18, ein Kieselstein mindestens ebensoviele, ein Milchzahn 10 und ein Holzstückchen 19 Jahre in diesem Raume verweilen konnten, ohne nennenswerthe Erscheinungen zu verursachen.

Dieser grossen Toleranz des Gehörganges haben wir uns zu erinnern, wenn wir von besorgten Eltern oder ängstlichen erwachsenen Patienten zur sofortigen Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohrcanale gedrängt werden, ohne dass die äusseren Umstände zur sachgemässen Realisirung eines solchen Verlangens geeignet sind, wie das ja in der allgemeinen Praxis, zumal auf dem Lande, nicht selten zutreffen dürfte.

Hiermit bewegen wir uns bereits auf dem Gebiete der:

Hilfeleistungen bei Fremdkörpern im Ohre resp. im Gehörgange seitens des praktischen Arztes.

Für ihn beginnt nämlich die Reihenfolge derselben damit, dass er im Bewusstsein der grossen Duldsamkeit des Gehörganges gegen Fremdkörper dem Verlangen, quasi stehenden Fusses den letzteren zu holen, energisch widersteht in der Ueberzeugung, dass er auf diese Weise nur Schaden stiften würde und unter dem Hinweise den Betheiligten gegenüber, dass nach ärztlicher Erfahrung Fremdkörper im Ohre durchaus nicht die von Laien befürchteten schlimmen Folgen nach sich ziehen, sondern dass letztere erst entstehen durch übereilte und unzweckmässige Entfernungsversuche.

Daher schliesse er gleich die eindringliche Aufforderung an, den Gehörgang ja in keiner Weise zu berühren. Damit vor Allem der Finger des Kindes den Gehörgang nicht erreichen könne, bedecke er die ganze Ohrgegend mit einem sicher wirkenden Occlusivverband und lasse sich das Kind baldmöglichst in seinem Sprechzimmer vorführen.

Dort suche er (mit Stirnspiegel und Ohrtrichter) vor jeder anderen Maassnahme zunächst festzustellen, ob überhaupt ein Corpus alienum im Gehörgange sich befinde. Diese Vorsicht ist auch bei erwachsenen Patienten geboten; denn auch diese behaupten manchmal mit aller Bestimmtheit die Anwesenheit eines Fremdkörpers im Ohre mit der Motivirung, ihr Ohr sei so verstopft, oder sie erinnerten sich bestimmt, als Kind einmal etwas hineingesteckt zu haben u. s. w. — und bei der Untersuchung finden wir einen vollkommen freien Gehörgang.

Dabei schaffe er sich auch Aufschluss über Art, Grösse und Form des Fremdkörpers — wenn diese Punkte nicht schon anamnestisch zu eruiren waren —, sowie über die Stelle seines Sitzes, thue dies aber ja nur mit dem Auge und niemals mit Hilfe von Sonden oder ähnlichen Instrumenten; denn die Gefahr, damit den Fremdkörper weiter vorzuschieben oder einzukeilen, liegt für den Ungeübten näher, als er ahnt!

Wer das Einführen des Trichters in den Gehörgang und die Beleuchtung desselben mit Stirnspiegel nicht geübt hat, der würde freilich nur in seinem und des Hilfesuchenden Interesse handeln, wenn er den Letzteren an einen Facharzt weisen würde [5]); kann er dies aber nicht thun, so verzichte er lieber auf den — für ihn ohnehin aussichtslosen — Versuch, die Anwesenheit des Fremdkörpers vermittelst Trichter und Spiegel sicherstellen zu wollen, sondern suche das zu erreichen durch Hineinfallenlassen von Tageslicht in den Gehörgang unter Geradestreckung desselben vermittelst Zuges an der Ohrmuschel nach hinten oben; bei weitem und mehr gerade verlaufendem Ohrcanale wird dieses Verfahren, besonders wenn Sonnenlicht zur Verfügung steht, den gewünschten Aufschluss bringen; wenn nicht, so dürfen einige probatorische Injectionen (in der unten näher anzugebenden Weise) gemacht werden, wodurch niemals geschadet werden kann.

Handelt es sich der Anamnese gemäss um kleinere, kreisrunde, specifisch schwere Körper, wie Schrotkörner und Aehnliches, so möchte ich Sie aufmerksam machen, dass diese gerne bis zum Trommelfell vorrollen und im Recessus, d. i. in der mehr weniger stark ausgesprochenen Nische zwischen innerstem Theil der vorderen unteren Gehörgangswand und dem Trommelfelle versteckt liegen bleiben, so dass bei der Untersuchung oft nur ein Segment des Fremdkörpers sichtbar ist.

Voltolini [6]) räth, in diesen Fällen die Injectionen vorzunehmen in der Rückenlage des Kranken und bei über eine Tischkante herabhängendem Kopfe des Patienten, so dass dessen Scheitel dem Fussboden zusieht; dadurch machen wir die hintere obere Gehörgangswand zur unteren und gestalten den äusseren Trommelfellpol in seiner Verbindung mit der hinteren oberen (in dieser Stellung: unteren) Gehörgangswand zur schiefen Ebene, auf welcher der Fremdkörper leichter herausgleitet.

Diese Lagerungsart des Patienten empfiehlt sich überhaupt für jede Fremdkörperentfernung vermittelst Spritze.

Um die Wände schlüpfriger zu machen, träufelt man vorher 2,5 proc. Carbolöl ein.

Zur Entfernung des Fremdkörpers verwende der praktische Arzt **niemals** ein anderes Instrument als **die**

---

[4]) München 1882, bei Th. Riedel, nunmehr bei Bassermann. Auf Seite 5 bis 20 gibt der Verfasser detailirte Schilderungen über «Die Formverhältnisse des Gehörganges vom Eingang bis zum äusseren Pol des Trommelfells», deren Resultate seitdem den diesbezüglichen Beschreibungen in den anatomischen und otiatrischen Lehrbüchern als Grundlage dienen. Wer als praktischer Arzt an die instrumentelle Entfernung von Fremdkörpern sich wagen will, für den ist eingehendes Studium wenigstens dieses Abschnittes jenes Werkes erste Vorbedingung.

[5]) Diese Ueberweisung ist eindringlichst anzurathen für Fälle, bei welchen schon erfolglose Extractionsversuche von unkundiger Hand vorausgegangen sind; deren verheerende Wirkungen erkennt man in der Regel schon an der mehr weniger starken Blutansammlung im Gehörgange.

[6]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1879, No. 8.

Spritze; denn einerseits kann durch dieselbe nie Schaden gestiftet werden, anderseits lehrt die Erfahrung, dass alle bisher unberührt im Ohre verweilenden Fremdkörper — mit wenigen unten zu erwähnenden Ausnahmen — sich mit Hilfe der Spritze in schonendster Art entfernen lassen. «Würden bei Fremdkörpern keine zweckwidrigen Extractionsversuche unternommen, wie das leider so häufig geschieht, so würde man kaum zu einem anderen operativen Verfahren, als zu den Einspritzungen greifen müssen» sagt Politzer in seinem Lehrbuche[7]) und fügt bei: «Unter 109 Fällen Zaufal's wurde bei 92 der Fremdkörper durch Spritzen entfernt, bei 17, durch vorherige Missgriffe eingekeilten Fremdkörpern musste zur operativen Entfernung mit Instrumenten gegriffen werden».

Nur ausgehöhlte und mit der Höhlung nach aussen stehende Fremdkörper (Bleistiftknöpfe u. Ä.), sowie die Palmkätzchen (die männlichen Blüthen von Salix Caprea) contraindiciren die Spritze: bei ersteren fängt sich der Spritzenstrahl in deren Aushöhlung und bei letzteren ist überhaupt kein Raum zu dessen Vordringen zwischen Fremdkörper und Gehörgangswand vorhanden, weil die Palmkätzchen durch ihre Grösse und Weichheit das ganze Lumen des Ohrcanales ausfüllen, so dass in beiden Fällen der Fremdkörper durch die Spritze nur weiter hineingetrieben würde. Hier hat demnach eine andere Entfernungsart in Anwendung gezogen zu werden, die von einem Ungeübten niemals versucht werden soll.

Die Spritze — aus Hartgummi oder Metall — hat eine Capacität von 60—80 ccm und eine mehr dünne, nicht olivenförmige Spitze, welche nie über 5 mm in den Gehörgang eingeführt werden darf. Die Spritze wird mit der linken Hand an die hintere obere Gehörgangswand unverrückbar angedrückt und ihr Stempel mit dem Daumen der rechten Hand kräftig und gleichmässig nachgeschoben.

Der Strahl derselben muss so gerichtet sein, dass er möglichst an dem Corp. alien. vorbei auf das Trommelfell kommt; dort prallt er ab und schwemmt den Fremdkörper heraus[8]).

Als Injectionsflüssigkeit gebrauchen wir 4 Proc. Boroder physiologische Kochsalzlösung von etwa 25 ° R.

Damit machen wir in der oben angedeuteten Weise mehrere (etwa bis zu 6—8) kräftige Injectionen. Kommt der Fremdkörper daraufhin nicht zum Vorschein, so haben die Hilfeleistungen eines Ungeübten unter allen Umständen ihr Ende erreicht und zwar aus folgenden Gründen:

Bezüglich des Misserfolges der Injectionen liegen 2 Möglichkeiten vor: entweder ist der Fremdkörper — nicht etwa durch die gemachten Injectionen sondern nur — durch vorausgegangene (wenn auch vielleicht nicht zugestandene) misslungene Extractionsversuche eingekeilt, oder es besteht daneben eine alte oder durch den Extractionsversuch frisch gemachte Trommelfell-Perforation, durch welche hindurch der Fremdkörper schon in die Paukenhöhle vorgestossen sein kann. Wo eine Trommelfelldurchlöcherung vorhanden ist, fehlt dem Spritzenstrahle die vis a tergo, weil der grösste Theil der Injectionsflüssigkeit durch die Tuba in den Rachen abfliesst, was sich durch Schluckbewegungen des Patienten während der Einspritzungen kundgibt. In beiden Fällen hat an die Stelle der Fremdkörper-Entfernung vermittelst Einspritzungen jene mit Hilfe von Instrumenten, also die eigentliche Extraction zu treten; zu dieser aber fehlen dem Nicht-Ohrenarzte nicht nur die zweckmässigen Instrumente und die Fertigkeit in der Handhabung derselben, sondern es fehlt ihm vor Allem die so nothwendige Terrain-Kenntniss; denn solange das Studium der Ohrenheilkunde nicht allen Aerzten zur Pflicht gemacht ist, solange kann man vom praktischen Arzte nur ein summarisches Wissen betreffs der Formverhältnisse des Gehörganges verlangen; dieses aber reicht, wie bereits erwähnt, zur instrumentellen Fremdkörper-Entfernung bei weitem nicht aus.

Diese, nur in tiefer Narkose vorzunehmende, Operation bietet häufig genug auch für den Ohrenarzt ungeahnte Schwierigkeiten, welche sich unter Umständen noch bis zur Unmöglichkeit der Entfernung ohne gleichzeitige Abmeisselung der knöchernen Gehörgangswand steigern können, wenn die Fremdkörper durch vorausgegangene Extractionsversuche seitens Unkundiger bis in die Paukenhöhle vorgestossen sind[9]) (cfr. die beiden oben citirten Publicationen Bezold's).

Als Resultat unserer heutigen Besprechung ergibt sich:

1. Das Verhalten des normalen Gehörganges Fremdkörpern gegenüber ist ein vollkommen reactionsloses oder mit andern Worten: Der Fremdkörper im Ohre bringt an sich keine Gefahr für seinen Träger;

2. jeder übereilte Entfernungsversuch ist daher nicht nur unnöthig, sondern kann verhängnissvoll werden;

3. in allen bisher unberührt gebliebenen Fällen führen — abgesehen von den erwähnten seltenen Ausnahmen — die Entfernungsversuche vermittelst Spritze zum Ziele;

4. der praktische Arzt soll sich zum Grundsatze machen, bei seinen Versuchen zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre ausnahmslos sich der Spritze zu bedienen;

5. eine instrumentelle Entfernung derselben ist nur in den Händen Desjenigen zulässig, der eine volle Vertrautheit sowohl mit den hier vorliegenden Formverhältnissen, als auch mit der Spiegel-Untersuchung und mit der operativen Technik in dieser Region sich erworben hat.

Ein Fall von Ileus, bedingt durch Echinococcus der Leber.*)

Von Dr. *H. Reichold* jun. in Nürnberg.

Der Ursachen, welche Ileus bedingen können, gibt es eine so grosse Zahl, dass es schwer ist, sie alle aufzuzählen; man müsste so ziemlich alle pathologischen Veränderungen sämmtlicher Organe der Bauchhöhle hernennen, denn fast jede hat schon hie und da einmal die Ursache eines Darmverschlusses abgegeben. Und doch ist es im Interesse einer möglichst sicheren Erkenntniss des Ileus und der eben von dieser Erkenntniss abhängigen wirksamen Behandlung desselben ungeheuer wichtig, alle diese Ursachen zu kennen und sich gegenwärtig zu halten; denn «die Sicherheit und die Aussichten der Therapie stehen in directem Verhältniss zur Klarheit der Auffassung der Sachlage», wie Graser über die «Behandlung der Darmverengerung und des Darmverschlusses» in seiner vorzüglichen Abhandlung in dem neuen Penzoldt-Stintzing-schen Handbuch der Therapie innerer Krankheiten so richtig sagt.

Ich möchte nun meinerseits Ihnen einen Beitrag zu den möglichen Ursachen des Ileus in der Erzählung eines Falles von Leberechinococcus liefern, den ich in den letzten Wochen zu behandeln Gelegenheit hatte.

Am 6. Sept. 1896 wurde ich zu Frau R. in Lauf gerufen, da sie seit einigen Tagen furchtbare Magenkrämpfe habe.

Die Anamnese ergab, dass Frau R. aus gesunder Familie stamme und mit Ausnahme ähnlicher Magenkrämpfe vor 10 Jahren nicht krank gewesen sei.

Am 3. Sept. Morgens habe sie zum letzten Male eine ziemlich harte Stuhlentleerung gehabt. Um 10 Uhr habe sich plötzlich heftiger Leibschmerz, zuerst in der rechten Seite, dann um den Nabel herum, eingestellt, gleichzeitig starker Stuhldrang, der jedoch keine Entleerung zur Folge hatte. Eine halbe Stunde später trat Erbrechen ein; zuerst wurde Mageninhalt entleert, dann aber gallige Massen. Das Erbrechen dauerte an und wiederholte sich, sobald auch nur die geringste Menge Flüssigkeit eingeführt wurde. Unter denselben Erscheinungen, starken kolikartigen Leibschmerzen, die sich anfallsweise bis zur Unerträglichkeit steigerten, fortwährendem Erbrechen galliger Massen, stetem Stuhldrang verging der 4. u. 5. Sept. Abführmittel, Thee, Cognac etc. waren erfolglos und erregten nur erneutes Erbrechen; ein Stuhl war nicht zu erzielen, Flatus gingen nicht ab.

Endlich am 6. Sept., nachdem diese bedrohlichen Erscheinungen 3 volle Tage bestanden hatten und sich grosse Erschöpfung eingestellt hatte, wurde ich geholt.

[7]) 2. Auflage, Seite 181.

[8]) Eben diese Entfernungsart — und niemals die instrumentelle — rathe ich Ihnen auch für die Ceruminalpfröpfe. Zu ihrer Erweichung träufeln wir (2—4mal für etwa je ½ Stunde) 4proc. Bor- oder 1proc. Sodalösung ein. Versäumen Sie niemals, den Pat. auf die, durch das Einträufeln resp. durch die Erweichung bedingte Steigerung der Schwerhörigkeit und auf das möglicherweise eintretende Ohrensausen aufmerksam zu machen.

[9]) Laienhände werden dieses kaum jemals zu Stande bringen, weil bei Versuchen ohne Narkose die Betroffenen wegen der hierbei auftretenden heftigen Schmerzen vorher ausweichen.

*) Vorgetragen im ärztlichen Verein Nürnberg am 1. Oct. 1896.

Ich fand die 30jährige grosse, kräftig gebaute, etwas magere Frau zusammengekrümmt, auf dem Bauche im Bett liegend. Das Gesicht geröthet, die Nase spitz, die Augen tiefliegend, die Zunge trocken, stark belegt, mit grünlichen angetrockneten Massen bedeckt. Lungen und Herz erwiesen sich als gesund. Der Puls zeigte 88 Schläge, war voll, etwas gespannt.

Das Abdomen, im Ganzen weich und nicht aufgetrieben, zeigte auf den ersten Blick handbreit unter dem rechten Rippenbogen in Nabelhöhe eine etwa apfelgrosse vorspringende Geschwulst. Die Geschwulst war rundlich und setzte sich in die Tiefe fort, konnte jedoch wegen der excessiven Schmerzhaftigkeit nicht genau palpirt werden. Sie fühlte sich derb, prall elastisch an. Auf meine Frage, wie lange die Geschwulst schon bestünde, versicherte Patientin trotz meines lebhaften Zweifels mit grösster Entschiedenheit, die Geschwulst sei erst am 4. Sept. aufgetreten und habe erst im Laufe des gestrigen Tages ihre jetzige Grösse erreicht. Mit der Athmung konnte eine geringe Verschieblichkeit der Geschwulst beobachtet werden. Nach links von derselben, gegen den Nabel zu, war eine deutliche circumscripte Auftreibung des Abdomens zu bemerken und hier sah man starke peristaltische Bewegungen, die von Zeit zu Zeit nachlassend, sich unter lebhaften Schmerzen immer und immer wiederholten.

Im Uebrigen war der Leib nicht schmerzhaft, weich und leicht eindrückbar.

Die Untersuchung von der Scheide und vom Mastdarm aus ergab normale Verhältnisse.

Die Temperatur betrug 39,4.

Der Urin, der spontan entleert werden konnte, war eiweiss- und zuckerfrei.

Bei dem eben geschilderten Befund war die Diagnose eines Darmverschlusses zweifellos. Ueber die Art desselben aber konnte ich nicht völlig in's Klare kommen.

Das Nächstliegende war, eine Intussusception anzunehmen. Es fehlten mir aber die dünnen, blutig-schleimigen Stühle, die dabei doch meist beobachtet werden, auch war mir der Tumor zu rund, nicht länglich genug, nicht wurstförmig.

Die Form des Tumors schien mir eher dem oberen convexen Bogen einer abgeschnürten Darmschlinge zu entsprechen. Gegen einen Volvulus sprach jedoch, dass der Collaps bei 3tägigem Bestehen des Volvulus entschieden tiefer hätte sein müssen; bei dem mehr allmählichen Entstehen einer Intussusception war dieser Umstand schon eher zu erklären, auch sprach für eine Intussusception mehr die Anamnese, nach der der Tumor erst am 4. Sept. bemerkt wurde und erst am nächsten Tage die jetzige Grösse angenommen hatte.

Auffallend war mir ferner, dass sich die Geschwulst mit der Athmung verschob; ich erklärte mir diese Erscheinung durch das feste Anliegen der Darmschlinge an die Leber; am auffallendsten war das hohe Fieber (39,4); ich glaubte mich schliesslich mit der Annahme, dass die Schädigung der Darmwandung und die Resorption der sich zersetzenden Darmgase während der 3 Tage zu seinem Entstehen genüge, beruhigen zu dürfen.

Ueber den Sitz des Darmverschlusses konnte ich nicht im Zweifel sein.

Mehr um nicht gleich mit der Operation in's Haus zu fallen, als weil ich mir viel davon versprach, liess ich zunächst eine hohe Darmeingiessung machen, die etwas harte Kothmassen zu Tage förderte. Eine Magenausspülung entleerte ziemlich viele gallig gefärbte Massen, ohne sonst die erwünschte Erleichterung zu verschaffen.

Nun gelang es mir leicht, die Patientin zur Operation zu überreden. Diese musste ich aus äusseren Gründen (Mangel einer Assistenz, Sterilisation der Verbandstoffe, vorgerückte Tageszeit) auf den nächsten Morgen verschieben und gab der Patientin zur Linderung ihrer Schmerzen einstweilen 2stündlich 0,05 Pulv. Opii, die wenigstens theilweise nicht erbrochen wurden und eine leidliche Nacht zur Folge hatten.

Am nächsten Morgen (7. Sept.) hatte sich das Befinden der Patientin nicht wesentlich verschlechtert, die Temperatur war auf 39,6, der Puls auf 90 Schläge gestiegen, war jedoch kleiner geworden. Der Meteorismus hatte etwas zugenommen, der Tumor war womöglich noch schmerzhafter.

In Chloroformnarkose schritt ich nun unter Assistenz meines Freundes Dr. Aug. Beckh zur Laparotomie. Reinigung des Operationsgebietes wie gewöhnlich, Schnitt über der grössten Höhe der Geschwulst durch die dünnen Bauchdecken schräg von der Mitte des Rippenbogens nach innen und unten in der Richtung der Fasern des Musc. abd. exter. obliquus in einer Ausdehnung von etwa 10 cm. Nach sorgfältiger Blutstillung wird das Peritoneum in geringer Ausdehnung eröffnet. Sofort stellt sich die Geschwulst in der Wunde ein. Dieselbe gleicht ganz einer geblähten Dünndarmschlinge.

Das Peritoneum wird nun soweit geöffnet, dass das Einführen der Hand möglich wird, und nun die anscheinende Darmschlinge abgetastet. Verfolgt man diese, so kommt man ganz weit herüber in die linke Bauchseite und dabei weit in die Tiefe gegen die Wirbelsäule zu. Plötzlich erreicht man ein spitzes Ende und kommt nun, an der unteren Fläche des abgetasteten Organs zurückgehend, an die Unterfläche der Leber. Damit war klar, dass dies keine Darmschlinge sein konnte.

Um einen klaren Einblick in die Verhältnisse zu gewinnen, musste der Schnitt vergrössert werden. Die Bauchdecken werden nun bis zur Linea alba in der früheren Richtung durchtrennt und nun kann man die Leber und mit ihr das prall gespannte Ding aus der Bauchwunde hervorwälzen. In demselben Moment zeigt ein gurrendes Geräusch und eine deutlich sichtbare lebhafte Darmbewegung, dass die Darmpassage frei geworden.

Es findet sich nun folgender Befund. Vom unteren freien Rand des rechten Leberlappens, in der Gegend der Incisur, geht eine längliche, gurken- oder tannenzapfenähnliche Cyste schräg nach innen unten und hinten gegen die Wirbelsäule zu. Dieselbe hat etwa eine Länge von 15 cm und einen Durchmesser von 3 cm. Die Wand ist glatt, stark injicirt. Die Cyste ist stark gespannt, prall elastisch und bietet an ihrem oberen Pol deutliche Fluctuation dar. Eine zweite kleinere Cyste von etwa Apfelgrösse findet sich in die Lebersubstanz eingebettet etwas nach aussen und oben an der Vorderfläche der Leber, eine dritte, nicht ganz regelmässig gestaltete birnförmige, ebenfalls auf der Vorderfläche, mehr gegen den linken Leberlappen zu. Auch diese bietet deutliche Fluctuation.

Im ersten Augenblick wussten wir nicht recht, was aus den Cysten machen; doch bald war uns klar, dass es sich nur um einen Echinococcus handeln könne, umsomehr als eine mit einer Pravaz-Spritze vorgenommene Punction eine vollständig klare, farblose Flüssigkeit ergab.

Da die grosse Cyste so prall gefüllt war und die Wand so dünn erschien, fürchtete ich, sie möchte bei häufigerem Anfassen bersten und ihren Inhalt in die Bauchhöhle ergiessen. Ich entschloss mich daher, sie zunächst theilweise zu entleeren.

Nachdem die Bauchhöhle allseitig durch eingeführte, sterile Compressen gut abgeschlossen war, wird die Patientin ganz auf die rechte Seite gelegt, der obere Pol der Cyste durch 2, etwa 1 cm von einander entfernt angelegte, lange Seidennähte fixirt und nun zwischen diesen Nähten durch einen kleinen Schnitt die Cyste eröffnet. Es entleerten sich etwa 200—250 cbm einer anfänglich klaren, bald aber stark mit Eiter gemischten, schliesslich rein eitrigen Flüssigkeit. Die Cyste wird nun mit sterilen Tupfern möglichst ausgewischt, mit Jodoformgaze sorgfältig austamponirt und dann die Incisionswunde durch 2 Nähte verschlossen. Nun wird die Cyste und ihre Umgebung mit Sublimattupfern sorgfältig gereinigt, die Compressen entfernt, theilweise durch neue ersetzt und nun die 3 Cysten so mit Peritoneum parietale umsäumt, dass sie alle 3 aus der Wunde hervorragen, während die Bauchhöhle vollständig abgeschlossen wird. Die Umsäumung geschieht unter grösseren Schwierigkeiten mit fortlaufender Seidennaht, welche von der Cystenwand natürlich nur die Serosa fassen darf. Bei der ziemlich starken Spannung des Peritoneum parietale reisst der Faden häufig aus, schliesslich gelingt es aber doch, die Bauchhöhle völlig dicht abzuschliessen.

Nun wird das Peritoneum an einzelnen Stellen noch an die äussere Haut fixirt, der untere Theil der Bauchwunde durch Seidennähte völlig vereinigt, im oberen Theil um die eingenähten Cysten die äussere Haut etwas nach innen gestülpt und durch ein paar Nähte fixirt. Hierauf wird die Incisionsöffnung der grossen Cyste durch Entferung der Nähte wieder freigemacht und ihr unterer Rand an die äussere Haut durch eine Naht fixirt.

Die ganze Wunde wird nun sorfältig austamponirt und aseptisch verbunden.

Die Operation hatte vom Beginn der Narkose bis zur Beendigung des Verbandes über 2 Stunden gedauert. Die Narkose, zu der nur 25 g Chloroform nothwendig waren, war völlig ungestört. Der Puls am Schluss der Operation 88, ziemlich kräftig.

Mit dem Erwachen aus der Narkose befand sich die Patientin viel besser. Die Leibschmerzen, der lästige Stuhldrang, das Aufstossen und Erbrechen waren verschwunden. Am Abend war die Temperatur auf 40,4, der Puls auf 120 Schläge gestiegen, was mich aber nicht sehr beunruhigte, da ich es oft schon gesehen hatte, dass nach der Incision tiefliegender Eiterherde (und eine solche hatte ich ja gemacht) die Temperatur gar häufig nicht abfiel, sondern im Gegentheil anstieg. Mit grosser Beruhigung aber erfüllte es mich, als bei meinem abendlichen Besuch ein lauter Flatus abging, zeigte er mir doch, dass der Darm durchgängig war.

Im Laufe des nächsten Tages (8. IX) fiel die Temperatur stetig. Morgens 39,5, Mittags 39,3, Abends 39,2, auch der Puls ging von 100 auf 96 Schläge herab; die Patientin befand sich wohl, vertrug die ihr gereichte kalte Milch und Wein ohne Aufstossen; Flatus gingen zahlreich ab.

Und so konnte ich die Freude erleben, dass ich von Besuch zu Besuch eine Besserung des Zustandes constatiren konnte.

Am 9. IX. Morgens Temperatur 38,4 und 76—80 Pulsschläge, Abends 38,2.

Am 10. IX. Morgens 38,1, Puls 78. Ich nahm an diesem Tage den ersten Verbandwechsel vor, entfernte die Tampons und fand alles schon so fest verklebt, dass ich nicht zögerte, die Eröffnung der andern beiden Cysten zu machen. Ohne Narkose spaltete ich die beiden Cysten in ihrer ganzen Ausdehnung, soweit sie eingenäht waren. Es entleerte sich reichlich die oben beschriebene farblose Flüssigkeit; dem Inhalt der 3., zunächst der Incisur gelegenen Cyste war etwas grünliche, zähe Flüssigkeit, augenscheinlich Galle, beigemengt.

Nun suchte ich vorsichtig mit dem scharfen Löffel die Wand sämmtlicher Cysten auszukratzen; ich brachte Membranen zu Tage, die sich rasch zusammenrollten. In der 3. Cyste traf ich mit dem scharfen Löffel auf einen harten Widerstand, der bei Berührung

mit dem Metall einen laut hörbaren Klang von sich gab. Es war zweifellos ein Gallenstein; da ich ihn nicht sofort ohne grössere Zerrung entfernen konnte, liess ich ihn sitzen, da ich von grösserer Gewaltanwendung wegen der noch frischen Verwachsnngen absehen zu sollen glaubte. Tamponade der Cysten und der Wunde mit Jodoformgaze, aseptischer Verband. Abends 38,6, Puls 78.

Am 11. IX. Morgens 37,1, Puls 76. Auf Klysma reichliche Stuhlentleerung, Abends 37,6, Puls 76. Die Temperatur hat seitdem 37,6 nicht mehr überschritten.

Am 12. IX. konnte ich beim Verbandwechsel den Gallenstein nicht wieder finden; wahrscheinlich hatte er sich mit dem Tampon verklebt und war mit ihm herausgezogen worden. Die 3. Cyste zeigte noch geringe Gallenabsonderung, aus der ersten entleerte sich mit Eiter gemischtes Secret, aus der zweiten nur die farblose, zähflüssige dem Echinococcuscysteninhalt eigenthümliche Flüssigkeit.

Die Oberfläche der Leber und der Cysten begann sich mit Granulationen zu bedecken.

Die Heilung der Wunde und die Besserung des Zustandes der Patientin machten in den nächsten Tagen stete Fortschritte. Etwa alle 3 bis 4 Tage wurde der Verband gewechselt; die Gallenbeimengung der einen Cyste war beim 3. Verbandwechsel verschwunden, die Oberfläche der Leber und der Cysten granulirten lebhaft, die Secretion der Cysten war gering, sie verkleinerten sich zusehends.

Schon am 7. Tag post operationem konnte Patientin feste Speisen gut vertragen, regelmässige Stuhlentleerungen stellten sich ein, kurz ein vollkommenes Wohlbefinden.

Am 23. September, am 14. Tage nach der Operation verliess Patientin zum ersten Male das Bett.

Zur Zeit ist die Wunde auf etwa 5 Markstück Grösse verkleinert, bis zur Oberfläche der Bauchdecken herausgranulirt. Cyste II und III sind höchstens noch haselnussgross und secerniren ganz wenig. Nur die Cyste I, die grösste und die, welche vereitert war, secernirt noch reichlich; sie geht auch immerhin noch etwa 10 cm in die Tiefe. Ich beschränke mich darauf, sie mit Jodoformgaze zu tamponiren und etwa jeden 4—5. Tag den Verband zu wechseln.

Die Patientin hat sich vorzüglich erholt, hat ausgezeichneten Appetit, regelmässigen Stuhl, keinerlei Beschwerden und ist fast den ganzen Tag ausser Bett.

Wenn ich mit einigen Worten auf die Diagnose des Falles kommen darf, so kann wohl die Diagnose Echinococcus gar keinem Zweifel unterliegen. Die chemische Untersuchung versprach zwar kein Resultat, da die Cyste vereitert war. Mikroskopisch fand ich aber ausser Blut- und zahlreichen Eiterkörperchen zunächst drei ganz charakteristische Echinococcenshacken, ferner die charakteristische, zarte, parallel gestreifte lamellöse Echinococcusmembran, die Cuticula, ferner eine grosse Anzahl grösserer granulirter Zellen, zweifellos der Parenchymschicht angehörig und schliesslich zahlreiche Haematoidinkrystalle. Scolices konnte ich leider nicht auffinden. Der Mangel derselben, sowie die geringe Anzahl von Häckchen, die ich fand, berechtigen wohl zu der Annahme, dass es sich in unserem Falle um «sterile» Blasen, also um «Acephalocysten» gehandelt hat.

Wenn ich mich ferner frage, ob es einem erfahrenen Arzte, der schon mehr Echinococcenfälle gesehen hat, nicht möglich gewesen wäre, auch vor der Eröffnung der Bauchhöhle eine Echinococcuscyste als Ursache des Ileus zu erkennen, so muss ich diese Frage unbedingt bejahen. Ich selbst aber finde meine Entschuldigung wohl zunächst in der ungeheueren Seltenheit der Echinococcen in unserer Gegend. Mir ist weder in meiner Studienzeit, noch während meiner Assistentenzeit ein solcher unter die Hand gekommen.

Auch mein Vater hat in seiner 30jährigen Praxis nur einen Fall von Lungenechinococcus gesehen, dessen Diagnose desshalb sehr leicht war, weil der Patient die Scolices massenhaft aushustete. Sonst konnte ich nur noch einen Fall in Erfahrung bringen, den Dr. Wollner in Hersbruck behandelte. Es war ein Leberechinococcus, bei dem er und sein Consiliarius die Diagnose auf Lebercarcinom stellten, das sich aber ganz von selbst zurückbildete. Im Nürnberger Krankenhaus sind, so viel ich weiss, auch nur ganz vereinzelte Fälle als zufälliger Nebenbefund bei Sectionen beobachtet worden.

Die andere Entschuldigung liegt in der ganz bestimmten Behauptung der Patientin, dass die Geschwulst erst nach dem Beginn der Ileuserscheinungen aufgetreten sei. Wenn ich auch sonst auf die Anamnese und auf die Angaben der Patienten über den Zeitpunkt der Entstehung von Geschwülsten recht wenig Werth zu legen gewöhnt bin, so gehört doch schon ein aussergewöhnlicher Grad von Indolenz dazu, eine Geschwulst zu übersehen, die mehr als apfelgross die Bauchdecken hervorwölbt.

Nachträglich habe ich natürlich die Anamnese bezüglich des Echinococcus genauer aufgenommen und erfahren, dass die Frau schon seit langen, mindestens 15 Jahren über Verdauungsbeschwerden und ein eigenthümliches Druckgefühl in der Lebergegend zu klagen hatte. Einiges Licht auf die Aetiologie wirft vielleicht der Umstand, dass die Patientin die Tochter eines Metzgers ist, und es ist ja eine allbekannte Thatsache, dass die Metzger, besonders die auf dem Lande, ihren Hunden die Fleischtheile vorzuwerfen pflegen, die zum menschlichen Genusse untauglich erscheinen.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, noch einige Worte über die operative Behandlung des Leberechinococcus im Allgemeinen und über mein Vorgehen bei der Operation meines Falles im Speciellen anzufügen.

Dass so lange Zeit zwischen der Infection und dem in Erscheinungtreten des Echinococcus vergangen ist, ist keineswegs befremdlich, sondern entspricht vielmehr ganz der neuerdings geltenden Anschauung, dass sich die Echinococcen ausserordentlich langsam entwickeln.

Ich folge bei der Besprechung der Operationsmethoden im Allgemeinen den Ausführungen Madelung's in dem obenerwähnten Penzoldt-Stintzing'schen Handbuch.

In der Absicht den Wurm in der Leber durch mechanische Verletzungen zum Absterben zu bringen verwandte man die Acupunctur, die Elektropunctur, die ein- oder mehrmalige Punction. Häufig verband man mit der letzteren die Einspritzung von Mitteln, welche den Wurm abtödten sollten, in letzter Zeit hauptsächlich Sublimat.

In unserer aseptischen Zeit, in der man eine Laparotomie als solche doch kaum mehr als gefährlich bezeichnen kann, wird man von diesen zweifelhaften, unsicheren und dabei gefährlichen Mitteln wohl kaum noch Gebrauch machen. Wenn man gesehen hat, wie aus einer, mit einer ganz feinen Nadel einer Pravaz'schen Spritze gesetzten Stichwunde der Cysteninhalt in Folge des hohen Druckes, unter dem er in der Cyste steht, ausfliesst, so dass z. B. in unserem Falle College Beckh gerade genug zu thun hatte, um das Einfliessen dieser Flüssigkeit in die Bauchhöhle durch stetes Abtupfen zu verhüten, so wird man sich kaum dazu entschliessen können, einen derartig uncontrolirbaren Eingriff durch die Bauchdecken hindurch vorzunehmen.

Man wird immer vorziehen, die Cyste freizulegen und nicht im Dunkeln zu operiren. Eine ganze Anzahl von Methoden sind zu diesem Zwecke angegeben worden. Sie unterscheiden sich hauptsächlich je nach der Lage der Cyste und nach der Bedeutung, die man dem Eindringen von Cysteninhalt in die Bauchhöhle beilegte. Kann man die Cyste von vorne her erreichen, so wird man den einfachen Bauchschnitt anwenden, nöthigenfalls mit Verschiebung der Leber nach Landau; liegt die Cyste dagegen an der Rück- oder Zwerchfellfläche der Leber, so wird man entweder den Lumbalschnitt machen müssen oder die perpleurale Schnittmethode Israel's, der Pleurahöhle, Zwerchfell und Peritonealhöhle durchdringt. Hat man die Cyste freigelegt, so kann man sie entweder uneröffnet entfernen, indem man sie entweder auslöst, oder eine gestielte Cyste abträgt, oder das Leberstück in dem sie sitzt resecirt, oder aber man wird sie eröffnen.

Die erstere, entschieden idealste, weil radicalste Art der Behandlung ist aber leider nur in den seltenen Fällen anwendbar, wo eine gestielte Cyste an der Unterfläche der Leber sitzt oder wenn sich eine Cyste in einem Schnürlappen der Leber entwickelt hat. Dabei darf man aber auch die grossen Gefahren nicht vergessen, die eine solche Totalauslösung mit sich bringt, zunächst die Möglichkeit der Berstung der Cyste während der Operation und dann die grosse Leberwunde, die zu lebhaften Nachblutungen und Anderem mehr führen kann.

In den meisten Fällen wird man mit der Methode des ein- oder zweizeitigen Schnittes die Cyste eröffnen müssen. Die Entscheidung, welche von beiden man zu wählen hat, hängt natürlich hauptsächlich von der Art des gegebenen Falles ab und anderntheils, wie oben erwähnt, von der Bedeutung, welche man dem Eindringen von Cysteninhalt in die Bauchhöhle beilegt.

Bei der einzeitigen Methode verfährt man meist so, dass man nach dem Bauchschnitt das Peritoneum parietale an die Haut-

ränder durch fortlaufende Nähte befestigt und nun entweder nach Sänger vor oder nach Lindemann nach Eröffnung der Cyste die Leber an der Bauchwand durch Vernähung fixirt. Meist wird man mit der Sänger'schen Methode wegen der Schwierigkeit der Naht nicht zum Ziele gelangen, sondern nach Lindemann die Cyste mit einem Troikart theilweise entleeren, während ein Assistent die Bauchwandungen fest gegen die Leber andrückt, dann die Wand der Cyste einschneiden und ihre Ränder sorgfältig durch Seidenknopfnähte in die Bauchwunde einnähen.

Die zweizeitige Schnittmethode unterscheidet sich hauptsächlich dadurch, dass man nach Annähen des Peritoneum parietale an die Hautränder durch sorgfältige Tamponade mit langen Jodoformgazestreifen eine Verwachsung des Peritoneums und damit einen Abschluss der Bauchhöhle zu erzielen sucht. Die Eröffnung der Cyste geschieht hier nach mehrmaligem Wechsel der Tampons erst etwa am zehnten Tage.

Erwähnen muss ich noch der Vollständigkeit halber des eigenthümlichen Verfahren Billroth's, der nach einzeitiger Schnittmethode das Kapselbett vom Echinococcus entleerte, dieses dann mit Jodoformglycerin-emulsion füllte, die Kapselwunde vernähte, die Leber versenkte und die Bauchhöhle durch die Naht schloss.

Wenn ich nach dieser kurzen Uebersicht über die zur Zeit gebräuchlichen Operationsmethoden auf meinen Fall zurückkommen darf, so habe ich hier die ein- und zweizeitige Schnittmethode gewissermaassen combinirt angewandt.

Der zweizeitigen Methode allein konnte ich mich nicht bedienen, da erstens dabei die Leber mit ihren Cysten in ihrer ursprünglichen Lage verblieben wäre und so der Ileus durch die Compression der Darmschlingen durch die Cyste mit Sicherheit fortbestanden hätte; zweitens die Cyste vereitert war und in Folge des hohen Fiebers eine rasche Entleerung des Eiters nothwendig erschien, abgesehen von der möglichen Gefahr eines Durchbruches des eitrigen Inhaltes in die Bauchhöhle. Ich konnte also nicht 10 Tage warten, bis eine sichere Verklebung stattgefunden hatte, sondern musste rasch handeln.

Anderntheils aber hatte ich keine Veranlassung, die beiden anderen an der Vorderfläche der Leber gelegenen Cysten sofort zu incidiren, ich konnte also ruhig warten, bis die Verklebung des Peritoneums sicher zu Stande gekommen war.

Weiter habe ich nicht, wie gewöhnlich, das Peritoneum parietale an die Hautränder angenäht, dann die Bauchdecken an die Cysten andrücken lassen, diese incidirt und nun ihre Ränder an das Peritoneum angenäht, sondern nach Hervorwälzung der Leber nebst ihren Cysten aus der Bauchwunde die eine Cyste eröffnet, diese und mit ihr die beiden anderen sofort mit dem freien Peritoneum parietale umsäumt und zwar nicht nur die durch die Incision gewonnenen Ränder, sondern eine möglichst tief gelegene Circumferenz der Cysten. Mich bewog dazu einestheils die Befürchtung, es möge mir nicht genügend Peritoneum parietale zu Gebote stehen, um die immerhin handtellergrosse Fläche mit ihm sicher zu umsäumen, anderntheils die Absicht, die Leber möglichst zu heben und so die Ursache des Ileus zu entfernen. Nach gelungener Umsäumung habe ich dann das Peritoneum parietale ja noch an einzelnen Stellen an die Hautränder fixirt.

Diese Art des Vorgehens hat sich entschieden als zweckmässig erwiesen. Der Ileus war gehoben, die Bauchhöhle sicher abgeschlossen und so das gefürchtete Eindringen des Cysteninhaltes in dieselbe verhütet. Die Wunde ist auf dem besten Wege zur Heilung, wenn auch bis dahin noch einige Zeit verstreichen wird.

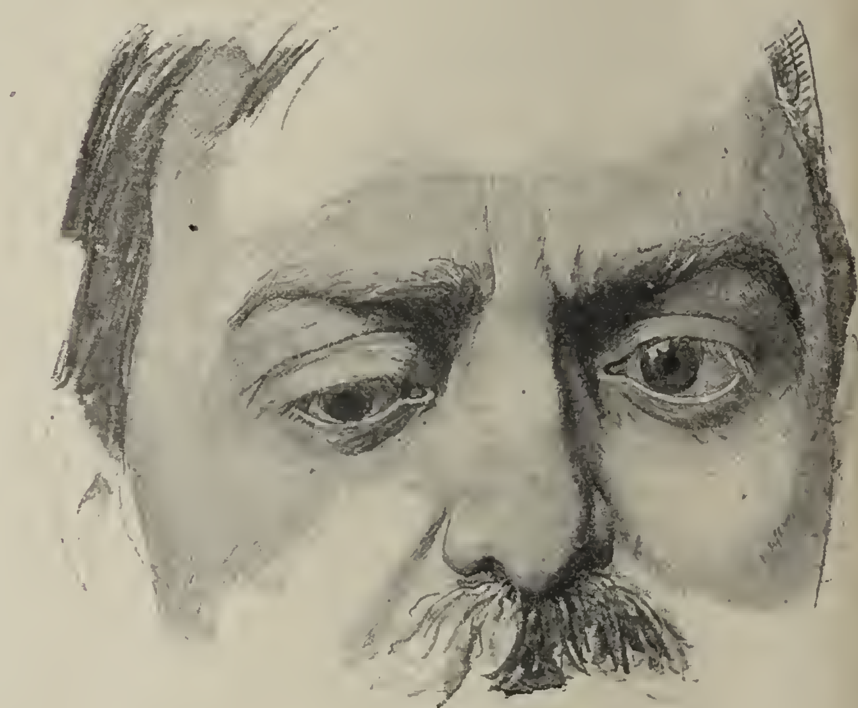
Initialsklerose am oberen Augenlide.

Von Dr. *Robert Fuchs*, Augenarzt in Mannheim.

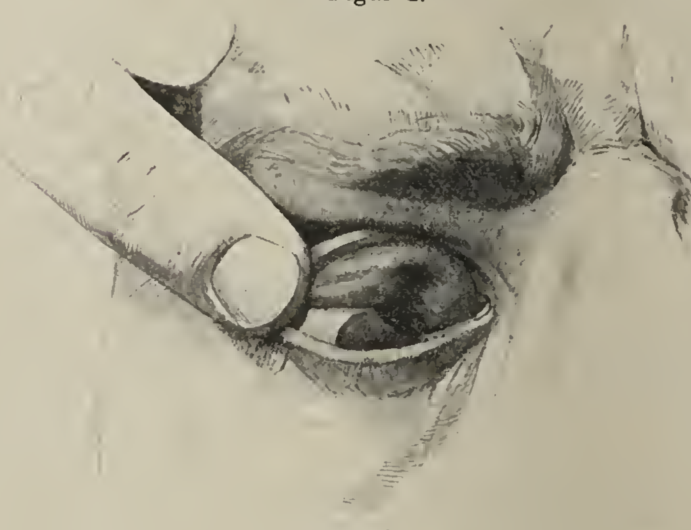
Bieten die Beobachtungen extragenitaler Initialsklerosen, soweit sie die Folgen des geschlechtlichen Verkehres sind, sowohl bezüglich ihres Sitzes, als auch dadurch, dass sie die traurigen Folgen der Verirrungen des Geschlechtstriebes sind, wie solcher unter den mannigfaltigsten Formen perverser Sexualempfindungen sich äussert, gewiss ein allgemeines ärztliches und psychologisches Interesse, so gehen uns jedoch die Fälle menschlich viel näher, bei denen der Schanker als die unglückliche Folge bei der Behandlung, beziehungsweise Pflege von Luëtischen auftritt, wie bei Aerzten, Krankenwärterinnen und Hebammen.

Da bei meiner Beobachtung eines Primäreffectes der Sitz der Sklerose ein höchst seltener ist und die Ansteckung ausserrgeschlechtlich bei der Pflege eines syphilitischen Kindes entstanden ist, so mag die Veröffentlichung derselben gerechtfertigt erscheinen.

H. A, 29 Jahre alt, von Beruf Schlosser, kam zum ersten Male in meine Sprechstunde am 26. April vor. Jahres mit der Angabe, dass seit 8 Tagen das obere Augenlid begonnen habe, anzuschwellen, zugleich mit einer Anschwellung vor dem Ohre und unterhalb desselben. Beim ersten Anblick glaubte man ein Hordeolum des oberen Lides vor sich zu haben, mit dem etwas aussergewöhnlicheren Sitze gegen die Uebergangsfalte zu, etwa ein sogenanntes Hordeolum Meibomianum. Nach Ektropionirung des Augenlides war die Sache jedoch so weit klar, dass es sich nur um ein tuberculöses oder um ein luëtisches Geschwür handeln konnte. Die genauere Anamnese ergab, dass Patient immer gesund gewesen war, insbesondere keine Luës gehabt hatte. Zwei Geschwister von ihm seien in den ersten Lebenstagen gestorben, an welcher Krankheit, wisse er aber nicht. Durch einen Arzt, der seinen Vater einmal behandelt habe, habe er allerdings erfahren, dass sein Vater vor seiner, des Patienten, Geburt an Syphilis gelitten habe. Er selbst habe jedoch an sich nie etwas von einer derartigen Krankheit bemerkt.



Figur 1.



Figur 2.

5 Tage nach dem Auftreten der Roseola syphilitica wurden photographische Aufnahmen gemacht, nachdem bereits die Lidaffection ziemlich zurückgegangen war. Das Bild des ektropionirten Lides mit der Geschwürsfläche war durch störende Reflexe nicht recht deutlich, wesshalb zwei Zeichnungen nach den Photographien angefertigt wurden, die die Verhältnisse ziemlich genau wiedergeben, aber zu einer Zeit, in der das Ulcus syphiliticum bereits begonnen hatte zu vernarben und auch die Lidschwellung bedeutend zurückgegangen war. Beschreibung und Abbildung decken sich desshalb nicht genau, da erstere den Fall auf seiner Höhe schildert.

Bei dem Vergleiche beider Augen sieht man eine umschriebene Anschwellung des oberen Lides des rechten Auges, die im nasalen Theile des Lides sitzt, die Falten der Lidhaut bei vollständiger Unversehrtheit derselben zum Verstreichen bringt und durch ihre entzündliche Congestion und Schwere eine beträchtliche Ptosis acquisita zur Folge hat (siehe Figur 1).

Auf der stark gerötheten und diffus geschwellten Conjunctiva palpebrarum des Oberlides fand sich ein schmutzig aussehendes, etwa $^1/_2$ Pfennig grosses, grau belegtes Geschwür mit harter Infiltration seines Randes, die geschwürige Stelle bei Druck nicht übermässig schmerzhaft. Das Lid mässig oedematös. Die Conjunctiva bulbi rechts ziemlich injicirt, ausserdem beiderseits Conjunctivitis catarrhalis chronica levis. Vor dem rechten Ohre eine etwa haselnussgrosse und unter dem Ohre am Unterkiefermuskel eine etwas grössere, angeschwollene Lymphdrüse (siehe Figur 2).

Bei diesem Befunde und mit Rücksicht auf die Angabe des Patienten, dass die Schwellung des Augenlides und der Drüsen unter Brennen und Thränen des Auges innerhalb 8 Tage ihre jetzige Höhe erreicht haben, war offenbar nur an Luës zu denken (die tuberculösen Geschwüre pflegen langsamer sich zu entwickeln). Jedoch, da die Anamnese keinen Anhaltspunkt dafür abgab, und Patient, dessen Frau und 2 Kinder vollkommen gesund sind, in seinen Angaben auch glaubwürdig erschien, und da die Untersuchung der Lungen percutorisch und auscultatorisch in der rechten Supraclaviculargegend den Verdacht auf Tuberculose schon erwecken konnte, so war die Möglichkeit des Bestehens eines tuberculösen Geschwüres nicht direct von der Hand zu weisen. Das Bild eines tuberculösen Geschwüres der Conjunctiva palpebrarum gleicht in vielen Punkten dem eben beschriebenen Befunde, nur dass ersteres von graurothen Granulationen bedeckt ist und dass der Grund ein gelbrothes, speckiges Aussehen hat und im Umkreise desselben einzelne miliare Knötchen sich finden. Ausserdem tritt die Drüsenschwellung wohl sehr früh dabei auf, wenn auch nicht so gleichzeitig, wie bei der Etablirung eines syphilitischen Ulcus.

Ich habe desshalb mit dem scharfen Löffel etwas von der Oberfläche des Geschwürs abgekratzt und zur mikroskopischen Untersuchung auf Tuberkelbacillen gegeben. Die von zwei verschiedenen Untersuchern unternommene Prüfung ergab einen negativen Befund. Sehr schön liess sich der innige Zusammenhang des Geschwüres mit der Lymphdrüsenschwellung beobachten, da am nächsten Tage nach der Abkratzung die grössere der beiden Drüsen durch den Eingriff bis zur Grösse eines Hühnereies anschwoll und unter warmen Kataplasmen nach einigen Tagen auf die frühere Grösse wieder zurückging.

Erst am dritten Tage nach der ersten Vorstellung rückte der Patient mit der Angabe heraus, dass er zu Haus ein Kind in Pflege habe von Leuten, die hier auf der Messe gewesen wären; dasselbe habe einen Ausschlag gehabt und sei von dem behandelnden Arzte für syphilitisch erklärt worden. Er habe auf Anordnung des Arztes das Kind mit grauer Salbe eingerieben und zwar von Ende März an.

Nach den mir gemachten Mittheilungen des behandelnden Arztes bot das Kind die Erscheinungen von Luës hereditaria: «Schnüffelndes Geräusch beim Athemholen, Verstopfung der Nasenlöcher durch gelbliche Borken (Coryza syphilitica), ausserdem in's Bräunliche spielende unregelmässige Flecken am After, Handfläche und Fusssohle (Roseola syphilitica); weissliche Excoriationen an den Mundwinkeln (Rhagaden). Es wurde eine Schmiercur verordnet. Mitte April wurde das Kind nochmals in die Sprechstunde des betreffenden Arztes gebracht, mit der Angabe, dass es sich den Arm verrenkt habe. Der linke Arm wird nicht mehr bewegt; das untere Drittel des Humerus ist stark angeschwollen, sehr empfindlich. Es besteht zweifellos Luës des Knochensystems. Coryza und Roseola bestehen nicht mehr.

Zur Ergänzung kann ich diesem noch hinzufügen, dass ich in Erfahrung bringen konnte, dass der Vater des Kindes längere Zeit in München krank gewesen war; die Beschreibung der Krankheit und deren Behandlung lässt auf Syphilis schliessen.

Nach der somit sicheren Diagnose eines Primäreffectes des oberen Lides und der befriedigenden Erklärung bezüglich der Ursache derselben, blieb nur noch übrig, den genaueren Modus der Uebertragung festzustellen; und da lässt sich allerdings nur die höchst wahrscheinliche Art und Weise der Ansteckung vermuthen. Der Patient hat das syphilitische Kind mit grauer Salbe eingerieben, ist mit seiner Hand an offene, der Epidermis beraubte und secernirende Hautstellen des Kindes gekommen und muss sich dann, vielleicht veranlasst durch einen geringen Juckreiz in Folge der bestehenden Conjunctivitis catarrhalis chronica, mit der beschmierten Hand in sein Auge gekommen sein, wo dann dem Gifte die Möglichkeit gegeben war, in eine kleine lädirte Stelle der Bindehaut einzudringen. Der Mann ist von Beruf Schlosser; die Annahme, dass durch kleine Fremdkörper, die bei Schlossern ungemein häufig in das Auge gelangen, eine oberflächliche Verletzung stattgehabt hatte, ist wohl denkbar. Dass der beschmierte Finger nicht direct mit der lädirten Stelle in Berührung kam, da die Sklerose fast in der Uebergangsfalte sass, ist ja sicher. Auch dass auf der äusseren Haut eine offene Stelle vorhanden gewesen wäre, die sich dann später geschlossen haben würde, wobei dann die Sklerose nur nach innen zu allein sich entwickelt haben würde, scheint mir nicht wohl annehmbar zu sein.

Der Verlauf der Krankheit gestaltete sich derart, dass die Schwellung des Lides unter Sublimatumschlägen und täglichem Einstreichen von Jodoformsalbe in den Bindehautsack mehr und mehr abnahm und das Geschwür anfing, zu vernarben. Die definitive Heilung trat jedoch erst nach Einleitung der Schmiercur ein, nach dem Auftreten der Secundärerscheinungen. Die Roseola syphilitica trat am 13. Mai, also 17 Tage nach der ersten Untersuchung des Patienten auf. Er bekam 4 g graue Salbe pro die.

Bei der Angabe des Patienten, dass sein Vater an Luës gelitten habe, war wohl auch die Möglichkeit des Bestehens eines tertiären Geschwüres, als Aeusserung einer vorhandenen Luës congenita, zuzulassen. Allein da sonstige Zeichen von Luës vollständig fehlten und auch das Alter des Patienten eine jetzt erst auftretende Luës hereditaria unwahrscheinlich erscheinen liess und vor Allem der spätere Verlauf die nunmehr stattfindende Durchseuchung des Körpers durch das Virus offenbarte, so war auch diese Annahme hinfällig.

Zum Schlusse erlaube ich mir nochmals, auf die Sklerose der Augenlider, insbesondere auf Schleimhautsklerosen mit einem Sitze hoch in der Uebergangsfalte, wie in dem beobachteten Falle, als etwas sehr Seltenes hinzuweisen.

Gebäck für Zuckerkranke und Fettleibige.

Von Dr. *R. v. Hösslin* in Neu-Wittelsbach bei München.

Bei zahlreichen Zuckerkranken und Kranken, welche wegen Fettleibigkeit Kohlehydrate nur in geringen Mengen aufnehmen dürfen, habe ich stets ein wirklich wohlschmeckendes und an Kohlehydraten armes Gebäck vermisst. Verschiedene Gebäcke, welche für Zuckerkranke hergestellt wurden, so das in Paris fabricirte Glutol-Brod, sind geschmacklos und werden von den Patienten nicht gerne genommen. Auch das Aleuronatbrod, welches bezüglich seiner chemischen Analyse unseren Anforderungen entsprechen würde, ist kein wohlschmeckendes Nahrungsmittel. Einige Versuche, die ich in meiner eigenen Küche anstellte, haben nicht zu dem gewünschten Resultate geführt und so wandte ich mich an einen Fachmann ersten Ranges in München, Herrn Commercienrath und Brodfabrikanten Seidl. Derselbe ging in bereitwilligster Weise auf meine Wünsche ein, und macht jetzt seit mehreren Jahren Versuche, um ein Brod herzustellen, an welches folgende Anforderungen gestellt werden: Geringer Gehalt an Kohlehydraten, hoher Eiweissgehalt, Wohlgeschmack, leichte Verdaulichkeit. Nach zahlreichen zum Theil weniger glücklich ausgefallenen Versuchen hat Herr Commerzienrath Seidl nun ein Gebäck hergestellt, welches diesen Anforderungen in hohem Grade entspricht und kaum durch ein besseres Präparat übertroffen werden dürfte. Die Herstellung beruht in der Hauptsache darin, dass dem Mehl durch Auswaschen ein Theil der Stärke entzogen wird; auf diese Weise lässt sich der Gehalt an Kohlehydraten ganz nach Belieben reguliren.

Der Unterschied zwischen dem Seidl'schen Kleberbrod und dem Aleuronatbrod besteht hauptsächlich darin, dass beim Seidl'schen Kleberbrod der Kleber in frischem, nicht getrocknetem Zustand verarbeitet wird; daher ist das Seidl'sche Brod viel voluminöser und enthält in gleichen Volumtheilen weniger Kohlehydrate, als das mit Aleuonrat hergestellte Brod. Ein aus solchem ausgewaschenen Mehl hergestelltes Gebäck enthält 3—4 mal so viel Eiweissstoffe wie die gewöhnlichen Mund- und Kaisersemmeln

und um $^1/_4$ weniger Kohlehydrate in einem Gewichtstheil der Trockensubstanz.

Der Unterschied an Kohlehydraten fällt aber viel mehr in die Augen, wenn wir, statt den Procentsatz aus dem Gewicht zu berücksichtigen, die absolute Menge Kohlehydrate in dem einzelnen Brödchen berechnen. Die Kleberbrode sind nämlich voluminöse, äusserst lockere Gebäcke und ein Vergleich eines Kleberbrodes mit einer gleich grossen Semmel fällt in Bezug auf seinen Gehalt an Kohlehydraten sehr zu Gunsten des ersteren aus. Während ein sogenanntes Mundbrod, die in München gewöhnliche, grössere Semmelform, im Durchschnittsgewicht 23—24 g Kohlehydrate enthält, sind in einem gleich grossen Stück Kleberbrod nur 6,0—6,5 g Kohlehydrate. Es kann also ein Kranker ein 4 mal so grosses Volumen von Kleberbrod verzehren, wie von Mundbrod, bis er die gleiche Kohlehydratmenge, wie in diesem, aufnimmt. Die untenstehenden Analysen, ausgeführt von Herrn Dr. Wein, Assistent d. k. landwirthschaftlichen Versuchsstation München, ermöglichen leicht, die Zusammensetzung des Seidl'schen Kleberbrodes mit der Analyse des gewöhnlichen Brodes zu vergleichen.

Analysen.

	Wasser	Protein	Fett	Kohlehydrate	Holzfaser	Salze
Kleberzwieback .	5,27	29,89	16,52	44,86	0,21	3,25
Kleberbrod . . .	25,94	23,74	0,56	48,03	0,18	1,55
Mundsemmel . .	35,82	6,94	0,13	55,64	0,20	1,27
Kaisersemmel . .	23,84	8,44	0,34	65,77	0,22	1,39
In der Trockensubstanz:						
Kleberzwieback .	—	31,55	17,44	47,36	0,22	3,43
Kleberbrod . . .	—	32,06	0,75	64,85	0,24	2,10
Mundsemmel . .	—	10,82	0,20	86,89	0,31	1,98
Kaisersemmel . .	—	11,08	0,45	86,36	0,29	1,82
Aleuronatbrod . .	—	27,56	0,67	68,82	0,35	2,60

Es wiegt eine Mundsemmel 40 g und enthält Kohlehydrate 22,25
„ „ „ Kaisersemmel 34,6 g „ „ „ 23,84
Es wiegt ein Kleberbrod in der Grösse der Mundsemmel von 40 g 13 g und enthält Kohlehydrate 6,26
Es wiegt ein Kleberbrod in der Grösse der Kaisersemmel 11,02 g und enthält Kohlehydrate . . 4,38
Es wiegt ein Kleberzwieback 9,0 g und enthält Kohlehydrate 4,04

Die Kleberbrode haben ganz das Aussehen eines sehr feinen Mehlbrodes und eignen sich zum Frühstücksbrod der Diabetiker auch desswegen, weil sie sehr gut mit grossen Mengen Butter bestrichen gegessen werden können. Der Diabetiker soll grosse Mengen Fett aufnehmen, um die verbotenen Kohlehydrate zu ersetzen; dies kann er aber nur dann, wenn ihm das Fett in einer Form geboten wird, in der es nicht widersteht. Es wird daher vielfach dem Zuckerkranken empfohlen, Schnitten von hartem Ei oder kaltem Fleisch mit Butter bestrichen zu essen. Hat der Diabetiker aber ein Brod, das er wegen seines geringen Gehaltes an Kohlehydraten geniessen darf, so wird er das Butterfett mit diesem zusammen viel lieber zu sich nehmen.

Das Seidl'sche Kleberbrod schmeckt mit und ohne Butter vorzüglich und wird von jedem Kranken gerne genommen werden. Es hat ungefähr die gleiche Haltbarkeit, wie die gewöhnlich gebräuchlichen Weissbrode. Um auch für ein haltbareres Präparat zu sorgen, hat Herr Seidl ausser dem Kleberbrod noch einen Kleberzwieback hergestellt, der in der Gewichtsanalyse der Trockensubstanz ähnliche Zusammensetzung aufweist, wie das Kleberbrod. Ich empfehle den Herren Collegen diese neuen, für Diabetiker, Fettsüchtige und andere Kranke, deren Kohlehydrataufnahme wir verringern wollen, sehr geeigneten Gebäcke zur eigenen Nachprüfung. Dieselben sind in den verschiedenen hiesigen Seidl'schen Brodniederlagen vorräthig.

Ueber die Fortschritte in der Erkenntniss und Anwendung der Röntgen-Strahlen.

Von Prof. Dr. *L. Graetz.*

(Schluss.)

III. Ueber die Sichtbarkeit der Röntgen-Strahlen.

Die Röntgen-Strahlen afficiren, wie Röntgen angab, die Retina des Auges nicht, sie sind unsichtbar. Diese Behauptung erfordert eine Modification. Brandes und Dorn[39]) fanden, als sie und andere ihren Kopf unter allen Vorsichtsmaassregeln absolut lichtdicht verhüllt hatten, dass sie immer einen Lichteindruck bekamen, als sie die Augen der Röntgen-Röhre näherten. Es zeigte sich, dass dieser Lichteindruck nur bei Röhren auftrat, welche sehr durchdringende Strahlen aussenden. Die erste Röhre war eine birnförmige, deren Boden mit Jodrubidium bedeckt war und die bis zur Schlagweite von 55 mm evakuirt war. Auch andere Röhren (aber nicht alle) mit Platinantikathode gaben die Einwirkung auf das Auge deutlich, wenn ihre Schlagweite mindestens 60 mm betrug. Bei geringerer Schlagweite also Evakuation war keine Wirkung wahrzunehmen, daher war sie auch Röntgen entgangen, der mit Röhren von 30 mm Schlagweite gearbeitet hatte. Die Erscheinung besteht darin, dass man in jedem Auge einen etwas hellen Kreis sieht, der einen helleren Wulst an der Schläfenseite des Auges hat. Manchmal sieht man nur diesen helleren Wulst. Die Erscheinung zeigt sich sowohl bei normalen, wie bei linsenlosen Augen. Sie kann hervorgebracht sein dadurch, dass die Theile des Auges, die vor der Netzhaut liegen, fluoresciren und so die Netzhaut erregen, was die Verf. aber durch Versuche für ausgeschlossen halten, oder dadurch, dass die Netzhaut selbst, direct von den Strahlen oder indirect durch in ihr erzeugte Fluorescenz gereizt wird. Die Verfasser neigen der Ansicht einer directen Reizung zu.

Nach Robertson[40]) traten in einem erblindeten Auge unter dem Einfluss der Röntgen-Röhre wie unter dem des Funkens des Unterbrechers Pulsationen auf.

IV. Ueber die Durchlässigkeit resp. Absorption der Körper gegenüber den Röntgen-Strahlen.

Von den vielen Untersuchungen über die grössere oder geringere Durchlässigkeit der Körper gegenüber den Röntgen-Strahlen, die eine einigermaassen systematische, quantitative Behandlung noch kaum gestatten, mögen nur zwei Resultate erwähnt werden, die vielleicht von Bedeutung werden können. Erstens hat sich gezeigt[41]), dass die Halogene Chlor, Brom, Jod in reinem Zustande und auch in ihren Verbindungen für die Röntgen-Strahlen sehr undurchlässig sind, fast so wie Metalle, während, wie schon bekannt, Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und etwas weniger Stickstoff auch in ihren Verbindungen fast völlig durchlässig sind. Dass die Weichtheile des menschlichen Körpers, obwohl sie ja ziemlich transparent sind, doch einen Schatten werfen, also eine gewisse Absorption zeigen, beruht neben dem Eisengehalt des Haemoglobins und neben dem Gehalt an Alkalimetallen zum grossen Theil auf ihrem Gehalt an Chlor. Die Undurchsichtigkeit der Knochen kommt zum Theil von ihrem Phosphorgehalt her, da Phosphor intensive Schatten wirft. Das zweite Resultat bezieht sich auf Folgendes. So wie bei gewöhnlichem Licht ein Körper diejenigen Lichtstrahlen am meisten absorbirt, die er selbst beim Glühen aussendet, so scheint es auch bei den Röntgen-Strahlen zu sein. Bekanntlich ist dieses Gesetz von Kirchhoff aufgestellt worden und dient unter Anderem zur Erklärung der Fraunhofer'schen Linien. Das gelbe Licht, das von glühendem Natrium ausgesendet wird, wird von Natriumdampf vollkommen absorbirt. S. P. Thompson[42]) hat nun Röntgen-Strahlen erzeugt (durch Bestrahlung mit Kathodenstrahlen) an Kalkspat, Apatit, Rubin, Saphir, Diamant, Uranglas, Scheelit, Turmalin, Emaille, Schwefel-

---

[39]) Brandes und Dorn. Wied. Ann. 60. p. 478. 1897.
[40]) Robertson, L'Eclairage électrique 10. p. 44. 1897.
[41]) Sehrwald, Deutsche medicin. Wochenschr. 1896 Nr. 30. E. v. Aubel, J. d. Phys. (3) 5, p. 511. 1896.
[42]) S. P. Thompson, Phil. mag (5) 42, p. 103, 1896.

zink, Zink, Aluminium, Kupfer, Eisen, Magnesium, Uran, Platin, hat von allen diesen Substanzen Röntgen-Strahlen verschiedener Intensität bekommen (Eisen und Uran schienen die besten Resultate zu geben), fand aber, dass diese Strahlen von demselben Körper verschieden stark absorbirt werden. Glas absorbirt von Glas ausgesandte Röntgen-Strahlen stärker als von Platin ausgesandte. Zunächst würde das direct beweisen, dass die Röntgen-Strahlen heterogen sind, dass es Strahlen verschiedener Art (Wellenlänge) gibt. Zweitens, dass die Substanzen den Röntgen-Strahlen gegenüber selektive Absorption besitzen, — was auch von anderen Forschern direct gefunden wurde[43] — d. h. dass, wenn wir die Körper sehen könnten, wie sie unter dem Einfluss der Röntgen-Strahlen erscheinen, sie uns in verschiedener Weise gefärbt erscheinen würden, ganz so, wie ein durchsichtiger Körper uns blau erscheint, wenn er die blauen Lichtstrahlen durchlässt, die rothen und gelben absorbirt. Drittens würde es, unter der Voraussetzung, dass das Kirchhoff'sche Gesetz auch hier zutrifft, — was nach sonstigen Erfahrungen über Phosphorescenz- und Fluorescenzerscheinungen etwas unwahrscheinlich ist — in Zukunft möglich sein, sich Strahlen von ganz besonderen Eigenschaften herzustellen, welche etwa die Eigenschaft hätten, für bestimmte Organe des Körpers undurchlässig, für alle anderen durchlässig zu sein, so dass man diese Organe direct studiren könnte. Hier hat die Forschung noch ein wichtiges Feld vor sich.

V. Biologische und physiologische Wirkungen der Röntgen-Strahlen.

Nach verschiedenen Beobachtern wirkt eine längere Zeit fortgesetzte Bestrahlung mit Röntgen-Strahlen auf die Haut und die Haare des Menschen ein. Leppin[44]) berichtet, dass die Haut seiner Hand, die er als Versuchsobject benutzt hatte, eine eigenthümliche Röthe zeigte, sie erschien geschwollen und am Ring- und Mittelfinger bildete sich eine Blase. Mit der Zeit ging die Veränderung zum Theil zurück. Ebenso berichtet Feilchenfeld[45]) von dem Entstehen eines Ekzems, ähnlich dem Ekzema solare, bei $1\frac{1}{2}$ stündiger Exposition mit Röntgen-Strahlen. Auch andere Fälle dieser Art sind, wie ich glaube, in der medicinischen Literatur berichtet. Daniel[46]) führt an, dass an dem Kopf eines Kindes an der Stelle, die der Röntgen-Röhre zunächst gelegen war, die Haare ausfielen und dasselbe berichtet Broca[47]), der findet, dass die Enthaarung auf einem gleichzeitigen Abfallen der Haut beruht, das aber erst lange nach der Einwirkung der Strahlen stattfinden kann. Wenn nun auch solche Wirkungen der Strahlen nur bei besonderer Disposition einzutreten scheinen — denn da viele Beobachter Monate lang in der Nähe von Röntgen-Röhren arbeiteten, hätten sonst sich mehr Fälle ergeben müssen — so scheint doch immerhin unter Umständen die neue Methode nicht ganz gefahrlos, namentlich wenn man bedenkt, dass ebenso, wie sich Blasen auf der Haut unter dem Einfluss der Bestrahlung bilden konnten, sich auch solche Veränderungen in den inneren Organen, die ja auch direct bestrahlt werden, bilden können.

Zweifelhaft und widersprechend ist dasjenige, was von dem Einfluss der Röntgen-Strahlen auf Tuberculose und Diphtherie berichtet wird. Loret und Genoud[48]) behaupten, dass Meerschweinchen, denen Tuberculose eingeimpft war und die den Strahlen ausgesetzt wurden, von diesen entschieden sehr günstig beeinflusst wurden; die Missouri State University[49]) behauptet sogar, dass Meerschweinchen, die mit Diphtheriebacillen geimpft waren, durch die Strahlen geheilt wurden. Berton[50]) dagegen findet, dass Culturen von Diphtheriebacillen, die bis zu 64 Stunden der Wirkung der Röntgen-Strahlen ausgesetzt wurden, ebenso giftig blieben, wie sie waren.

Von der Wirkung der Strahlen auf Thiere berichtet Capranica[51]), dass Mäuse nach längerer Bestrahlung mit Röntgen-Strahlen sich mehrere Stunden lang in einem Zustand starker Erregung befanden, dass dagegen eine Aenderung im Betrag der Kohlensäureausscheidung nicht vorhanden war. Endlich fand Axenfeld[52]), dass Fliegen, die in zwei verbundenen Schachteln, eine aus Blei, eine aus Holz, sich beliebig bewegen konnten, unter dem Einfluss der Strahlen in die Holzschachtel gingen (in welche ja die Strahlen eindringen, während sie in die Bleischachtel nicht hineindringen). Da Fliegen immer die helleren Stellen suchen, ist das Resultat so, als ob die Fliegen die Röntgen-Strahlen sehen.

VI. Ueber einige Anwendungen der Röntgen-Strahlen.

Es ist bereits oben erwähnt, dass es schon seit der Mitte des vorigen Jahres gelungen ist, von sämmtlichen Theilen des Knochengerüstes des Menschen photographische Aufnahmen zu machen. Am leichtesten und raschesten erhält man Photographien der Knochen der Hand, des Unterarms, des Oberarms, dann des Unterschenkels, Fusses, Kniees, Oberschenkels, dann der Wirbelsäule, des Kopfes, des Beckens. Letztere sind, wie erwähnt, am schwierigsten. Auf dem Fluorescenzschirm sieht man gut die Wirbelsäule mit den Rippen, man sieht den Kopf, an welchem die Höhlen deutlich erkennbar sind, man sieht aber nichts, wenigstens so viel ich weiss, von den Knochen des Beckens. Die inneren Weichtheile treten auf der Photographie und zum Theil auch auf dem Fluorescenzschirm theilweise deutlich hervor. Die Lungen sind sehr hell und durchsichtig. Tuberculoseherde machen sich in ihnen durch grössere Absorption als dunkle Stellen kenntlich[53]). Das Herz erscheint in der Photographie dunkel, es lässt sich deutlich am Schirm sehen und seine Bewegung genau verfolgen[54]). Ebenso die auf- und abgehende Bewegung des Zwerchfells. Der Magen wird in seinen Umrissen sichtbar, wenn er mit Luft gefüllt ist, sei es auch durch künstliche Auftreibung[55]), oder durch Füllung mit einer Brausemischung. Die Därme sind sichtbar. Ueber die Beobachtung von Weichtheilen gibt Macintyre passende Anordnungen[56]). Fremdkörper, namentlich metallische, lassen sich im Allgemeinen leicht schon am Fluorescenzschirm erkennen. Ein Knopf im Darm wurde von Lodge[57]), eine Kugel im Gehirn von Brissaud und Londe[58]) photographirt. Die Photographie oder Inspection des Verlaufes der Adern an Leichen hat mehr ein didaktisches Interesse. Sie werden sichtbar, wenn man sie mit Gipsbrühe[59]) oder mit Broncepulver[60]), das in einer alkoholischen Wachslösung suspendirt ist, injicirt.

VII. Ueber die Natur und die Quellen der Röntgen-Strahlen.

Eine Reflexion der Röntgen-Strahlen an Metallen ist schon von Röntgen in seiner ersten Abhandlung erkannt worden. Es ist jedoch immerhin die Sache zweifelhaft, weil es auch möglich ist, dass die Röntgen-Strahlen da, wo sie auf ein Metall auftreffen, dieses selbst zum Aussenden neuer Strahlen bringen, gerade so, wie sie fluorescirende Substanzen zum Leuchten oder gewisse Mineralien zum Phosphoresciren bringen. Obwohl also Tesla[61]) sogar die Reihenfolge der Metalle in Bezug auf das Reflexionsvermögen festgestellt und mit der Volta'schen Spannungsreihe übereinstimmend gefunden haben will und obwohl er sogar verhältnissmässig so starke Reflexion gefunden haben will, dass Zink 3 Proc. der auffallenden Strahlen bei 45° reflectirt, ist doch

---

43) M'Clelland, Proc. Roy. Soc. London 18. Juni 1896. Dwelshauvers-Dery Bull. de l'Ac. Roy. Belg. (3) 31 p. 687, 1896.
44) Leppin, Deutsche med. Wochenschrift 1896, p. 454.
45) Feilchenfeld, Intern. photogr. Monatsschr. f. Med. und Naturw. 3, p. 242, 1896.
46) Daniel, l'Eclairage électrique 9, p. 238, 1896.
47) Broca, Séances d. Soc. Franc. de Phys. 18. Dec. 1896.
48) Loret und Genoud, C. R. 122, p. 1511, 1896.
49) Missouri State University Nature 54, p. 112, 1896.
50) Berton, C. R. 123, p. 109, 1896.

51) Capranica, Rend. R. Acc. dei Lincei (5) 4, p. 416, 1891.
52) Axenfeld, Naturw. Rundsch. 11, p. 607, 1896.
53) Bouchard, C. R. 123, p. 1072, 1896.
54) Levy, Die Durchleuchtung des menschl. Körpers. Berlin, A. Hirschwald, 1896.
55) Becher, Deutsche med. Wochenschr. 1896, p. 43.
56) Macintyre, Nature 54, p. 411, 1896.
57) Lodge, Nature 53, p. 524, 1896.
58) Brissaud und Londe, C. R. 122, p. 1363, 1896.
59) Dutto, Rendic. R. Acc. dei Lincei (5) 5, p. 129, 1896.
60) Remy und Contremoulins C. R. 123, p. 711. 1896.
61) Tesla, Nature 53, p. 615, 1896.

die ganze Frage der Reflexion noch unsicher und wird von verschiedenen Autoren verschieden aufgefasst[62]).

Die Brechung der Röntgen-Strahlen hat sich ebenfalls noch in keinem Falle mit Sicherheit nachweisen lassen. Alle Versuche, einen Brechungsexponenten zu finden, gaben für diesen den Werth 1 mit Abweichungen, die vollkommen innerhalb der Grenze der möglichen Beobachtungsfehler lagen[63]).

Ebenso wenig gelang es trotz vielfacher und variirter Versuche, eine Polarisation der Röntgen-Strahlen hervorzubringen.[64]) Die in Abhandlung I erwähnte und schon damals bezweifelte Angabe von Fürst Galitzin hat sich als eine der vielen «X-Strahlen-Mythen» erwiesen. Sehr eigenthümliche Widersprüche haben die Versuche ergeben, eine Beugung der Röntgen-Strahlen hervorzubringen und aus ihnen auf die Wellenlänge derselben zu schliessen. Während die in Abhandlung I erwähnten Versuche eine Beugung scheinbar sicher ergaben und sich eine Wellenlänge der angewendeten Strahlen von $0{,}014\ \mu$ ($\mu = {}^1/_{1000}$ mm) daraus ermitteln liess, haben fast gleichzeitig damit Kümmel und Schmidt[65]) aus ganz ebenso angestellten Versuchen nach derselben Methode die enorme und ganz unwahrscheinliche Zahl von $4\ \mu$ erhalten, die also der Wellenlänge ultrarother Strahlen entspricht. Gouy[66]), der sehr kritisch beobachtete, konnte überhaupt keine Beugungserscheinungen finden und aus der Abwesenheit derselben konnte er bei seinen Versuchsbedingungen schliessen, dass die Wellenlänge noch kleiner als $0{,}005\ \mu$ sein muss. Die Beobachtungen über Halbschatten, wie sie bei solchen Versuchen auftreten, können zu Täuschungen leicht Veranlassung geben.[67]) Eine sichere Entscheidung über die Wellenlängen von Röntgen-Strahlen ist bei den sich widersprechenden Resultaten also noch nicht zu geben.

Diese Zusammenstellung bestätigt die in der Einleitung aufgestellte Behauptung, dass wir in Bezug auf das eigentliche wissenschaftliche Problem noch nicht wesentlich über das hinausgekommen sind, was Röntgen selbst gefunden hatte. Die Annahme, dass die Röntgen-Strahlen aus Transversalwellen von äusserst kleiner Wellenlänge bestehen (man bezeichnet diese jetzt als ultra-ultraviolette oder hyperdiabatische Strahlen), wird durch die Gesammtheit ihrer Eigenschaften zwar sehr wahrscheinlich gemacht und wird auch von der Mehrzahl der Physiker getheilt, ein eigentlicher Beweis ist aber für diese Annahme nicht vorhanden.

Versuche, Röntgen-Strahlen auf andere Weise, als in der Crookes'schen Röhre, zu erzeugen, haben einen directen Erfolg nicht gehabt, wenn es auf Strahlen mit genau denselben Eigenschaften, wie die von Röntgen entdeckten, ankommt. Dass sich in dem Sonnenlicht keine X-Strahlen befinden, ist nachgewiesen.[68]) Ebenso wenig sind im elektrischen Flammenbogen[69]) oder in der Schwefelkohlenstoffflamme[70]) solche vorhanden. Die gegentheiligen scheinbaren Erfolge beruhen auf Irrthum.[71]) Die Behauptung, dass im Kalklicht Röntgen-Strahlen gefunden seien[72]), wird sich wohl auch als irrthümlich herausstellen. Dagegen sind die von Becquerel begonnenen Versuche, von phosphorescirenden Körpern, insbesondere von Uransalzen und Uranmetall selbst, unsichtbare Strahlen zu erhalten, welche durch eine Reihe von undurchsichtigen Körpern hindurchgehen und insofern den Röntgen-Strahlen ähnlich sind, fortgeführt und von verschiedenen Seiten bestätigt worden. Diese Uranstrahlen aber lassen sich leicht reflectiren, brechen und polarisiren und weichen insofern wesentlich von den X-Strahlen ab. Eine interessante Quelle ähnlicher Strahlen hat Muraoka[73]) aus Kyoto, Japan, kennen gelehrt. Zu den Sehenswürdigkeiten von Kyoto gehören nämlich Johanniskäfer, welche etwa Mitte Juni zu Tausenden die Umgebung der Stadt beleuchten. Das Licht dieser Käfer ist Fluorescenz- oder Phosphorescenzlicht und es gelang Muraoka, von diesem Licht, indem er es erst durch Carton oder Ebonit filtrirte, Strahlen zu erhalten, die sogar durch Metalle — in der Reihenfolge Aluminium, Kupfer, Zinn — hindurchgingen. Diese filtrirten «Käferstrahlen» haben ähnliche Eigenschaften wie die Uranstrahlen, sie scheinen ebenfalls in der Mitte zwischen den gewöhnlichen Licht- und den Röntgen-Strahlen zu stehen.

München, 12. April 1897.

62) Regelmässige Reflexion nehmen u. A. an: Joly, Nature 53, p. 522, 615, 1896. Rood, Nature 53, p. 614, 1891. Sill. J., (4) 2, p. 173, 1896. Malagoli und Bonacini, Nuov. Cim. (4) 3, p. 307, 1896. Lord Blythwood, Proc. Roy. Soc. 59, p. 330, 1896; dagegen leugnen sie: Pupin, Nature 53, p. 614, 1896. Lord Kelvin, Proc. Roy. Soc. 59, p. 332, Dwelshauvers-Dery Bull. Ac. Belg. (3) 31, p. 482, 1896.

63) Gouy, C. R. 122, p. 1197, 1896. 123, p. 43, 1896. Beaulard, C. R. 123, p. 301, 1896. Hurion und Izarn, C. R. 122 p. 1195, 1896.

64) A. M. Mayer, Sill. J., (4) 1, p. 467, 1896. Nature 53, p. 522, 1896. Gifford, Nature 54, p. 172, 1896. Macintyre, Nature 54, p. 109, 1896. S. P. Thompson, Phil. mag., 42, p. 162, 1896.

65) Kümmel, Abh. naturf. Ges. zu Halle 21, p. 63, 1896. Schmidt, ibidem.

66) Gouy, C. R. 123, p. 43, 1896.

67) Sagnac C. R. 123, p. 480, 1896.

68) C Lea, Sill J., (4) 1, p. 363, 1896. Cajori, Sill J., (4), 2, p. 289, 1896.

69) Eclairage électrique 10, p. 43, 1897.

70) Stefanini, Nuov. Cim. (4), 4, p. 18, 1896, gegen Martinotti, Nuov. Cim. (4), 3, p. 205, 1896.

71) Hoorweg, Kon. Ak. d. Wetensch. Amsterdam 1896/96, p. 290. Van der Waals, ibidem, p. 293. Stefanini, Nuov. Cim (4) 3, p. 302, 1896.

72) Elline, Nature 53, p. 421, 1896.

73) Muraoka, Wied. Ann. 59, p. 773, 1896.

Feuilleton.

Aus den preussischen Aerztekammern.

Von Hofrath Dr. *Brauser*.

(Schluss.)

Dieser Entwurf hat nun im Laufe des Jahres 1896 sämmtliche preussische Aerztekammern beschäftigt, wurde von denselben eingehend geprüft und mit einer ganzen Reihe von Zusatz- und Abänderungsanträgen versehen. Pflicht des gewissenhaften Berichterstatters wäre es, alle diese Abänderungsvorschläge aufzuzählen. Nachdem dazu weder der diesem Referate vorgesteckte Raum ausreichen würde, noch die Geduld der Leser unnöthig ermüdet werden soll, beschränke ich mich darauf, die wesentlichsten principiellen Bedenken der Aerztekammern gegen den Wortlaut des Entwurfes hier anzuführen.

Sämmtliche Kammern, mit Ausnahme der von Posen, haben dem Gesetzentwurf principiell zugestimmt, einige denselben sogar mit Genugthuung begrüsst. Posen hält die vorgeschlagenen Bestimmungen über die Erweiterung der Disciplinargewalt für entbehrlich, die bisherigen Bestimmungen der Verordnung vom Jahre 1887 für ausreichend, hat aber doch eventuelle Abänderungsanträge wie alle übrigen Kammern gestellt.

Ein Punkt, der schon vor Bekanntgabe des Entwurfes lebhafte Opposition hervorgerufen, war die Ausschliessung der beamteten und Militärärzte von der Disciplinargewalt der ärztlichen Standesvertretung. Mehrere Kammern machten den Versuch, den betreffenden § 2 dahin abzuändern, dass beamtete und Militärärzte insofern der Disciplinargewalt unterliegen, als sie privatärztliche Thätigkeit ausüben; 2 Kammern wollten den Begriff «beamtete» Aerzte näher definirt wissen. Nachdem der § 4 den Aerztekammern die Concession macht, dass sie von Thatsachen, welche bei gewöhnlichen Aerzten ein Einschreiten des Ehrengerichtes veranlasst hätten, berechtigt sind, den vorgesetzten Dienstesbehörden Mittheilung zu machen, wurde mehrfach der Wunsch ausgesprochen, dass in solchen Fällen die betreffenden Dienstbehörden verpflichtet würden, ihre Entscheidungen den Ehrengerichten mitzutheilen, ein gewiss bescheidenes Verlangen, welches leicht erfüllt werden kann, ohne der Competenz vorgesetzter Dienstbehörden über die ihnen unterstehenden Aerzte irgendwie Eintrag zu thun.

Der § 3 setzt die Competenzen des Ehrengerichtes fest, unter welche auch die Ueberwachung der Erfüllung der Berufspflichten und das Vermittlungsverfahren bei Streitigkeiten zwischen einem Arzte und einer anderen Person gerechnet werden. Die Ueberwachung der Berufspflichten wird nach der Meinung der meisten Aerztekammern nur geschehen können, wenn eine ärztliche Standes-

ordnung das Verhalten der Aerzte im Berufe und den Collegen gegenüber auf's Genaueste regelt. Gegen die Schlichtung von Streitigkeiten durch die Ehrengerichte mit dritten, also ausserhalb des Standes stehenden Personen haben sich mehrere Kammern entschieden und gewiss mit Recht ausgesprochen, da solche Conflikte besser vor dem gewöhnlichen Richter ausgetragen werden, und ausserdem die Ehrengerichte mit einer nicht zu bewältigenden Arbeitslast überhäuft werden müssten.

Im ehrengerichtlichen Verfahren wird beantragt, dass dem Angeschuldigten die Ablehnung einzelner Mitglieder desselben frei stehen solle, ferner dass die Schuldfrage mit Zweidrittelmehrheit entschieden werden müsse. Die Zusammensetzung des Ehrengerichtes, wie sie in § 7 geplant ist, erfährt mehrfache Abänderungsvorschläge. Es soll aus dem Vorsitzenden, dem stellvertretenden Vorsitzenden und 3 statt 2 anderen Mitgliedern der Aerztekammer bestehen, welche nicht der Vorstand sondern die Kammer selbst wählt. 2 Kammern verlangen 5 Kammermitglieder; die Mehrzahl der Kammern verlangt, dass das in Aussicht genommene richterliche Mitglied des Ehrengerichtes kein Stimmrecht erhalte, ferner dass beamtete und Militärärzte, weil der Disciplinargewalt nicht unterworfen, auch nicht Mitglieder des Ehrengerichtes sein können. Der Vorsitzende sei vom Ehrengericht selbst zu wählen, nicht eo ipso der Vorsitzende der Aerztekammer. Sollten zu den ehrengerichtlichen Verhandlungen beamtete oder Militärärzte vorgeladen werden, so kann nach § 9 deren vorgesetzte Dienstbehörde gegen deren Vorladung Einspruch erheben. Dies wird beanstandet und gefordert, dass dieser Einspruch begründet werde und gegen denselben Beschwerde zur zuständigen Oberbehörde ermöglicht werde.

Auch bei § 14, welcher die Pflichten des Arztes bezeichnet, deren Vernachlässigung ein Einschreiten des Ehrengerichtes erfordert, wird die Nothwendigkeit der präcisen Festsetzung dieser Pflichten durch eine Standesordnung betont, auch wird eine einjährige Verjährungsfrist beantragt.

Bei der Festsetzung der Strafen in § 15 will eine Kammer die Geldstrafen beseitigt wissen.

In § 19 ist sowohl dem Angeschuldigten wie dem Beauftragten des Oberpräsidenten gegen Beschlüsse des Ehrengerichtes die Beschwerde an den Ehrengerichtshof offen gelassen. Mehrere Kammern wollen dieses Recht nur dem Angeschuldigten zugestehen, auch soll die Anklage nicht, wie es in § 23 heisst, der Beauftragte des Oberpräsidenten, also eine Art Staatsanwalt vertreten, sondern ein dazu Beauftragter des Ehrengerichtes. Wir sehen überall das wohlberechtigte Bestreben, dem etwas stark bureaukratischen Zug, der durch die ganze Vorlage geht, einen etwas mehr demokratischen Charakter zu verleihen. Die Vertheidigung soll nicht nur ein Rechtsanwalt, sondern auch ein Arzt führen können, was nach Lage der Sache manchmal sogar vortheilhafter sein kann. Zu der nach § 33 nicht öffentlichen Hauptverhandlung sind die wahlberechtigten Aerzte des Bezirkes zuzulassen; Zeit und Ort derselben sind rechtzeitig den Mitgliedern der Aerztekammern und deren Stellvertretern bekannt zu geben. Auch bei § 40 wird die Forderung wiederholt, dass eine Berufung gegen einen Entscheid des Ehrengerichtes nur dem Angeschuldigten, nicht auch dem Staatsanwalte zustehe; darnach sind auch die weiteren Paragraphen zu ändern.

Die Zusammensetzung des Ehrengerichtshofes stösst bei den meisten Kammern auf lebhaften Widerspruch; sie wollen das ärztliche Element aus dem praktischen Leben mehr berücksichtigt wissen, gegenüber den Mitgliedern der wissenschaftlichen Deputation; auch hier soll das richterliche Mitglied kein Stimmrecht haben. Auch hier soll die Schuldfrage durch Zweidrittelmehrheit entschieden werden. Auch die Bestimmungen über das Umlagerecht und die Cassenführung der Kammern geben zu mehrfachen Abänderungsvorschlägen Veranlassung, namentlich wird die Cassenführung nicht der Vorstandschaft allein zugeschoben, sondern es soll der Cassier von der Kammer gewählt werden.

Nachdem in dieser Weise der Entwurf von sämmtlichen Kammern einer genauen Prüfung unterzogen worden war, deren Resultate wir soeben in Kürze mitgetheilt haben, beschäftigte sich auch der Aerztekammerausschuss unter Zugrundelegung aller Kammervota mit dem Entwurf und haben seine Beschlüsse die meisten Anregungen der Kammern gut geheissen, so dass die ganz ärztliche Standesvertretung dem Entwurfe gegenüber eine geschlossene Stellung einnimmt. Bei Streitigkeiten zwischen einem Arzte und einer dritten Person will der Aerztekammerausschuss das Eingreifen des Ehrengerichtes nicht ganz ausgeschlossen, wohl aber auf den Antrag der dritten Personen beschränkt wissen. Die Zusammensetzung des Ehrengerichtes, wie des Ehrengerichtshofes, wünscht auch der Aerztekammerausschuss zu Gunsten der ärztlichen Praktiker verändert. Die Stimmberechtigung des richterlichen Mitgliedes beider Gerichte wird vom Kammerausschuss nicht beanstandet. Statt der einjährigen wird eine dreijährige Verjährungsfrist beantragt; die Aufstellung einer Standesordnung wird auch an dieser Stelle entschieden für nothwendig erklärt. Auch mit der Forderung, dass nur dem Angeschuldigten die Berufung zur zweiten Instanz zustehe, ist der Kammerausschuss einverstanden. Wir wünschen unseren preussischen Collegen von Herzen, dass dieser für den ganzen ärztlichen Stand nicht nur in Preussen, sondern auch in Deutschland so hochwichtigen Angelegenheit seitens der maassgebenden Stellen ein würdiger, den berechtigten Wünschen der Aerzte Rechnung tragender Abschluss gegeben werde. Es kann dies für die Weiterentwicklung der Frage über die künftige sociale Stellung des ärztlichen Standes nur von grösster Bedeutung sein und wird anderen Staaten zum Muster dienen.

Ich kann mir nicht versagen, gelegentlich der Besprechung dieses Entwurfes einen Blick auf unsere analogen bayerischen Verhältnisse zu werfen und sie mit jenen in Aussicht genommenen Reformen zu vergleichen. Unsere Standesorganisation datirt seit dem Jahre 1871, und erst im Vorjahre sind wesentliche Veränderungen an derselben durch die zuständigen Factoren vorgenommen worden. Der wesentlichste Unterschied zwischen unserer und der preussischen Organisation besteht darin, dass letztere von Anfang an sämmtliche Aerzte der einzelnen Kammerbezirke umfasste, demnach auch den Aerztekammern eine Disciplinarbefugniss über alle praktischen Aerzte zusprach, mit Ausnahme der, eigenen Dienstbehörden unterstehenden, amtlichen und Militärärzte. Auch die in dem eben besprochenen Entwurfe wesentlich erweiterte Disciplinargewalt der Aerztekammern schliesst die amtlichen und Militärärzte aus; es sind das Verhältnisse, an denen nichts zu ändern sein dürfte.

Unsere bayerische Standesorganisation stützt sich einzig und allein auf die Vereine; nur Vereinsmitglieder haben actives und passives Wahlrecht zu den Aerztekammern; aber die Disciplinargewalt der Vereine erstreckt sich auch nur auf die Vereinsmitglieder. Die immerhin noch zahlreiche Menge der ausserhalb der Vereine gebliebenen Collegen entzieht sich jeder Controle des Standes, sie sind vollständig ex lex, und hat sich dieses Verhältniss in den letzten Jahren immer empfindlicher fühlbar gemacht. Bei dem jüngsten Zusammentritt unserer Aerztekammern war von der Aufstellung einer gemeinsamen Standesordnung auf Anregung der k. Staatsregierung gesprochen worden. Sämmtliche Vertreter mussten zu der Ueberzeugung gelangen, dass die Aufstellung einer gemeinsamen Standesordnung nur dann Werth und Bedeutung haben wird, wenn dieselbe auf alle, auch die ausserhalb der Vereine stehenden Collegen, Anwendung finden könnte. Es wurde desshalb von allen Kammern folgender Beschluss gefasst: «Es wird an die k. Staatsregierung das Ersuchen gestellt, dieselbe wolle entweder, wie dies bereits im Königreiche Sachsen durchgeführt ist, landesgesetzlich den Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen obligatorisch machen oder sonst auf gesetzlichem Wege Vorkehrung treffen, (vielleicht auf dem Wege einer bayerischen Aerzteordnung), dass sämmtliche bayerische Aerzte den Bestimmungen einer gemeinsamen Standesordnung unterworfen seien und hiebei die Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung in Anspruch nehmen.»

Ich muss aufrichtig gestehen, dass mir der erste Modus, der obligatorische Beitritt zu den Vereinen, nicht behagen will. Wir haben erst bei der jüngsten Revision der Verordnung vom Jahre 1871 mit allen Kräften dahin gearbeitet, den Vereinen die Möglichkeit zu verleihen, unliebsame, störende Elemente von sich ferne zu halten, was nach den seit dem Jahre 1871 giltigen Bestimmungen nicht möglich war, da die Vereine jeden Arzt aufnehmen mussten, gegen den nicht ehrenrührige Momente vorlagen. Erst durch die Verordnung vom Jahre 1896 ist den

Vereinen das Recht des Ausschlusses und der Nichtaufnahme solcher Collegen zugesprochen worden. Und jetzt sollten wir schon wieder den obligatorischen Beitritt anstreben, der den Vereinen gar manche Elemente zuführen würde, welche nur zu unangenehmen Verhandlungen Anlass geben würden? Da würde ich entschieden dem in dem preussischen Entwurf vorgezeichneten Modus den Vorzug geben, der ohne Zwang zum Vereinsbeitritt alle Collegen eines Bezirkes, mit Ausnahme der amtlichen und Militärärzte einer strengen, vom Staate anerkannten und gesetzlich organisirten Disciplinargewalt unterwirft. Zu bedauern ist nur, dass durch die verschiedenen Einzelgesetze in den deutschen Staaten das Ideal einer deutschen Aerzteordnung, wie wir es bereits seit vielen Jahren anstreben, in immer weitere Ferne gerückt wird. Hoffentlich gibt die neuerdings von der k. preussischen Regierung begonnene Bewegung zu einer Abänderung der die Ausübung der Heilkunde betreffenden Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung einen neuen kräftigen Anstoss nach dieser Richtung.

Die Vollständigkeit meines Referates erfordert es, dass ich noch eines zweiten Gegenstandes Erwähnung thue, welcher die preussischen Aerztekammern des Jahres 1896 ebenso wie die bayerischen beschäftigt hat: der Entwurf zu einer neuen ärztlichen Prüfungsordnung.

Im Allgemeinen kann constatirt werden, dass die seitens des ärztlichen Standes in Vorschlag gebrachten Aenderungen an diesem Entwurf ziemlich gleichlautend und einstimmig beschlossen wurden und hebe ich nur einzelne dieser Beschlüsse hervor. Die Zweitheilung der Prüfung wird aufrecht erhalten; Anatomie und Physiologie soll nur in der Vorprüfung geprüft werden; eine Controle der Vorbildung oder des Studienganges der Prüfungscandidaten wird verworfen, ebenso alle Ausdrücke, welche eine Beurtheilung des Studienfleisses u. dergl. involviren. Die Prüfungsgebühren sollen nicht erhöht werden. Die gesonderte Prüfung in der Psychiatrie wird ausdrücklich gefordert. Eine Aenderung der Censurenberechnung wird beantragt. Die Zuziehung von Vertretern des ärztlichen Standes in die Prüfungscommission wird vollständig abgelehnt; die Approbation wird von den Landescentralbehörden ertheilt. Die Versagung der Approbation wegen entehrender Vergehen oder Geisteskrankheit muss präcis ausgesprochen werden. Die Doctorpromotion soll unter allen Umständen, nicht bloss «in der Regel» erst nach erlangter Approbation erfolgen. Die Bestimmungen über eine Dissertation oder eigene Prüfung werden zu streichen beantragt.

Ausserdem wünschen die preussischen Aerztekammern noch, dass die Zahl der Examinatoren zu der der Examinanden in richtigem Verhältniss stehe, dass die Prüfungen in jedem Semester stattfinden müssen; dass die Lehrkräfte zur Verhütung eines die gründliche Ausbildung der Einzelnen beeinträchtigenden Massenunterrichtes beträchtlich vermehrt werden; dass auch Rücksicht auf den Unterricht in der socialpolitischen Gesetzgebung genommen werde.

Diesen und noch einigen anderen Forderungen der preussischen Aerztekammern können wir, soweit es nicht schon geschehen, voll und ganz beistimmen.

Am Schlusse dieses meines Berichtes erfülle ich noch die angenehme Pflicht, allen Kammervorständen, welche mir ihre eigenen Protokolle regelmässig zuzuschicken die Güte haben, an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank zum Ausdruck zu bringen.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **L. Löwenfeld**, Specialarzt für Nervenkrankheiten: **Lehrbuch der gesammten Psychotherapie mit einer einleitenden Darstellung der Hauptthatsachen der medicinischen Psychologie.** 261 Seiten. Wiesbaden, Bergmann, 1897.

Ein Buch von ganz hervorragender Bedeutung. Es ist das einzige, das diesem Titel entspricht, indem es nicht nur die praktische Verwendung der Hypnose, sondern die Psychotherapie in ihrem ganzen Umfange behandelt. Auf den Kliniken wird dieser Zweig der Therapie noch fast ganz ignorirt, obgleich er, besonders jetzt, wo die durch die Gesetzgebung gezüchteten autosuggestiven Unfallsneurosen zu einer wahren Calamität geworden sind, wohl so wichtig ist, wie die Pharmakologie oder die chirurgische Behandlung. Verfasser bietet nun dem praktischen Arzt, dem Studirenden, der sich auch in dieser Beziehung auf der Höhe halten will, in sehr hübscher, leicht fassbarer und streng wissenschaftlicher Weise die zur Ausübung der Psychotherapie nöthigen Kenntnisse. Ich sage nicht mehr, weil es nicht genügt, die Psychotherapie theoretisch zu kennen, um sie auch mit Erfolg verwerthen zu können, noch weniger als es genügt, ein Handbuch der Chirurgie studirt zu haben, um ein guter Operateur zu sein. Die Psychotherapie ist eine Kunst, die etwas angeborues Talent und viel Uebung verlangt. Desshalb sind aber selbstverständlich dem guten Psychotherapeuten die Erfahrungen und Winke seiner Vorgänger nicht entbehrlich.

Löwenfeld gibt im ersten Abschnitt des Buches eine kurze Uebersicht über die Geschichte und den jetzigen Stand der Psychotherapie, welche mehr oder weniger unbewusst von Zauberern und Quacksalbern so gut wie von den grössten ärztlichen Therapeuten von jeher angewendet wurde, aber erst durch das Studium der Hypnose in ihrer ganzen Bedeutung beleuchtet worden ist.

Der zweite Abschnitt behandelt die Hauptthatsachen der medicinischen Psychologie, so weit sie zum Verständniss des Folgenden nothwendig sind. Es ist selbstverständlich, dass auch eine kurze Zusammenfassung der jungen naturwissenschaftlichen Psychologie nicht frei von persönlichen Ansichten und bestrittenen Hypothesen dargestellt werden kann. Die hübsche, einheitliche und nirgends mit den Thatsachen im Widerspruch stehende Darstellung Löwenfeld's wird aber von jedem Praktiker als Basis für das weitere Studium angenommen werden können.

Nachdem in einem folgenden Abschnitt auch die Besonderheiten der Psyche des Kranken ihre Würdigung gefunden, bespricht Löwenfeld die allgemeine Psycho-Therapie, zunächst im weiteren Sinne, die Regelung des ganzen Verkehrs zwischen Arzt und Patient, das Verhalten bei der Untersuchung, der Prognosestellung, der eigentlichen Behandlung; er stellt den psychotherapeutischen Werth der verschiedenen auch sonst angewandten Maassregeln fest, um dann in einem zweiten Capitel die besonderen Verfahren, die psychische Gymnastik, die Suggestivbehandlung mit und ohne Hypnose, die Breuer-Freud'sche Methode, die Emotionstherapie und die Glaubens- und Gebetcuren einer eingehenden Darstellung zu unterziehen.

Im letzten Abschnitt, der speciellen Psychotherapie werden die Indicationen zu den verschiedenen Arten der psychischen Behandlung bei den einzelnen Krankheitsclassen klar gelegt, wobei natürlich die Krankheiten des Nervensystems die meiste Berücksichtigung beanspruchen. — Ein sorgfältiges Register vervollständigt das werthvolle Buch.

In allen diesen Ausführungen hält sich Löwenfeld eben so fern von kritiklosem Enthusiasmus wie von dem noch schlimmeren Geiste, der stets verneint ohne zu prüfen. Was er uns bietet, sind in erster Linie Thatsachen, theils aus der Literatur theils aus der eigenen reichen Erfahrung und die daraus mit Nothwendigkeit sich ergebenden Folgerungen. Man könnte höchstens gegen ihn einwenden — wenn dies ein Einwand ist —, dass nirgends so sehr, wie in der Psychotherapie verschiedene Wege nach Rom führen, dass wo der Eine mit Hypnose am schnellsten zum Ziele kommt, der Andere vielleicht durch «larvirte Suggestion» (d. h. Verordnung eines indifferenten Mittels zu suggestiven Zwecken) am besten seinen Zweck erreicht, und dass somit die Erfahrungen Einzelner noch lange nicht in allen Details als Richtschnur Anderer dienlich sind. Durch solche Bemerkungen wird natürlich der Werth der grundlegenden Arbeit nicht herabgesetzt. An der Zukunft ist es, unsere Kenntnisse der Psychotherapie zu ergänzen und zu erweitern, aber alles Wesentliche, was der vorsichtige Verfasser uns hier bietet, wird eine dauernde Errungenschaft unseres Wissens bleiben. Bleuler-Rheinau.

Handbuch der Laryngologie und Rhinologie. Herausgegeben von Privatdocent Dr. **P. Heymann.** Wien, 1896, 1897. Aus den Lieferungen 4, 7, 10, 12.

Es ist zunächst noch eine Reihe propädeutischer Capitel zu besprechen.

«Die Physiologie des Kehlkopfes und der Luftröhre» von Ewald. Derselbe weist auf die nur an einer Stelle unterbrochene

successive Kalibervergrösserung der Luftwege von der Glottis abwärts in ihrer Bedeutung für die Ausfällung des Staubes und die Erzeugung eines besonders raschen Luftstromes zwischen den Stimmbändern hin; für die erstere führt er ein höchst interessantes, eigenes Experiment an, wie er sich überhaupt mit grossem Geschick auf seine persönlichen Forschungen zu berufen vermag. Die Thatsache, dass man einen gesungenen Ton 2 bis 3 Mal solange aushalten kann, als wenn man einen ausgeschnittenen Kehlkopf von der gleichen Athemtiefe aus anbläst, ist für Ewald der Ausgangspunkt zu ganz neuen Gesichtspunkten betreffs der Schwingungen der Stimmbänder geworden; er glaubt vorderhand annehmen zu sollen, dass die Dehnung der Stimmbänder durch den Luftstrom rhytmische Contractionsschwankungen der sehr fein reagirenden Kehlkopfmusculatur veranlasst, welche die Schwingungen der Stimmbänder unterstützen. Es wäre demnach der Luftstrom nicht die einzige Kraft, welche die Stimmbänder in Schwingung erhielte und die beiden bewegenden Kräfte am Glottisapparate wären jenen an einer automatischen Sirene zu vergleichen, deren Scheibe nicht nur durch den Luftstrom, sondern auch noch durch ein Uhrwerk oder eine ähnliche zweite Kraft gedreht würde. Die Einrichtung des Kehlkopfes definirt E. als Mittelding zwischen einer aufschlagenden membranösen Zungen- und einer Polsterpfeife. Der Ton wird nur durch die Unterbrechungen des Luftstromes hervorgebracht; das Stimmband selbst gibt nämlich weder beim Anstreichen noch beim Zupfen einen Ton. Entgegen den Erwartungen, welche man nach den physikalischen Erfahrungen hegen muss, wird das Windrohr beim Singen hoher Töne nicht verkürzt, sondern verlängert.

Zum Schlusse des noch vielfach lehrreichen Capitels gibt E. einen Ueberblick über die bisher noch so widerspruchsvollen Forschungen betreffs der Kehlkopfinnervation und folgert, dass die auseinandergehenden Befunde den Verschiedenheiten der Nervenbahnen nicht nur bei den einzelnen Thierarten untereinander, sondern selbst bei den einzelnen Individuen derselben Art zur Last zu legen sind, so dass vollends eine Uebertragung der Ergebnisse des Thierexperimentes auf den Menschen nur unter aller Vorsicht statthaben darf. Insbesondere spricht E. die Meinung aus, dass angesichts der raschen Vervollkommnung der Hirncentren bei den höheren Thierarten es keineswegs unwahrscheinlich ist, dass beim Menschen Stimmbandlähmungen von einem Centrum im Hirne selbst und nicht bloss von einem subcerebralen Centrum ausgehen könnten, nachdem man schon beim Hunde die Möglichkeit centraler Stimmbandlähmungen nicht ausschliessen kann; es ist dies ein Punkt, der z. B. in der Lehre von der Hysterie Wichtigkeit besitzt.

B. Fränkel bespricht die «Untersuchungsmethoden des Kehlkopfes und der Luftröhre». Hervorzuheben ist die Bereicherung des früheren Instrumentariums, insbesondere in Folge der Verwendung des elektrischen Lichtes, sowie in Folge von Neuerungen methodischer Art, nämlich der Orthoskopie, Autoskopie und Strobolaryngoskopie.

Die «Allgemeine Aetiologie» und die «Symptomenlehre der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre» entstammen der bewährten Feder Schech's. Das letztere Capitel enthält insbesondere sehr eingehende Abschnitte über die Anomalien der Stimme und ihre Veränderungen bei Affection des Kehlkopfes durch autochthone und entferntere Leiden, sowie über Charakteristik und Bedeutung des Hustens; hiebei vertieft sich Sch. in die Frage, von welchen Theilen des menschlichen Körpers aus Husten erregt werden kann.

«Allgemeine Therapie, Arzneimittel- und Operationslehre» von Störk. Da die Operationen von aussen her nicht in den Bereich der Betrachtung gezogen wurden, so fand St. ausser der Elektrolyse nichts von neuen endolaryngealen Operationsmethoden zu erwähnen; die endolaryngeale Technik hat sich überhaupt bereits ihrem Ruhepunkte genähert. Das einzige Bemerkenswerthe der jüngsten Zeit, die Anpassung einer Reihe von Instrumenten an die autoskopische Untersuchungsmethode, scheint erst nach Abschluss der Arbeit bekannt geworden zu sein. Eine Reihe sehr treffender Bemerkungen macht St. bei Besprechung der allgemeinen Agentien, insbesondere über die Hydrotherapie und die vielmissbrauchten Priessnitz'schen Umschläge um den Hals; diese letzteren dienen nach ihm nur dazu, die Athmung zu erschweren. (Ref. verordnet die Umschläge nur noch selten und fast nur für ein paar Stunden zu wachender Zeit, seitdem er an sich selbst nach Verwendung eines solchen Umschlages ein sehr hochgradiges Oedem beider Arygegenden beobachtet hat; das Oedem hat sich weder vorher während mehrerer Tage noch auch in den späteren Tagen der Halskrankheit (Influenza) gezeigt). — Die mechanische Therapie des Kehlkopfes wird nur im Literaturverzeichnisse erwähnt.

Bloch beschreibt die «Allgemeine Semiotik» und die «Allgemeine Therapie» sowohl der Rachen- als der Nasenkrankheiten. Es sei hervorgehoben die kurze Schilderung der Vibrationsmassage und Elektrolyse, sowie die Zusammenstellung und Kritik der Prothesen (zumeist «Respiratoren») der oberen Luftwege.

Unter «Sectionsmethode des Kehlkopfes und der Luftröhre» gedenkt Hansemann auch des Ausgusses und einer Härtungsmethode, die gewisse topographische Ansichten in besonderer Deutlichkeit herstellen lässt.

Die Schilderungen der einzelnen Krankheiten, welche bereits erschienen sind, werden zusammen mit späteren Lieferungen besprochen werden. Bergeat-München.

D. Pedley: The diseases of children's teeth, their prevention and treatment. (Die Krankheiten der Kinderzähne, deren Therapie und Prophylaxe.) London, bei J. P. Segg & Co.

Das vorliegende Werk orientirt uns über den normalen Bau der Milchzähne, über deren Durchbruch, Verschwinden und Erkrankung, sowie über die Therapie der letzteren. Für den Arzt besonders wichtig sind die Fragen: Wann soll die Extraction des Milchzahnes stattfinden? Kann vom Belassen desselben im Munde eine Stellungsanomalie erfolgen oder nicht? Wie sind die Stellungsanomalien im bleibenden Gebisse zu heilen? Auf diese und ähnliche Fragen gibt das Buch ausreichende Antwort. Mit Recht verwirft auch Verfasser bei überstehenden Eckzähnen die Extraction derselben, wie sie leider so häufig ausgeführt wird. Ob und wie weit bei den Kindern ein Zusammenhang zwischen dem Zahnapparat und Allgemeinleiden besteht, wird in extenso besprochen, wobei die einzelnen Behauptungen durch Krankengeschichten gestützt werden. Wegen des grossen Interesses, das die Zähne gerade bei dem Kinde beanspruchen, ist die Lectüre des Buches jedem Praktiker zu empfehlen. Brubacher-München.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 58. Band, 2. und 3. Heft.

Jendrássik-Budapest: **Ueber Paralysis spastica und über die vererbten Nervenkrankheiten im Allgemeinen.**

Die spastische Paralyse ist nicht als eine selbständige Krankheitsform, sondern nur als ein Symptomencomplex aufzufassen. Sie kann durch eine mit Defect ausgeheilte Myelitis oder durch Schädigung des centralen Nervensystems bei frühgeborenen Kindern (Little'sche Krankheit) verursacht sein oder schliesslich auf hereditärer, meist familiärer Entwicklungsstörung beruhen. Verf. hat 3 Familien mit derartigen Erkrankungen beobachtet; die Krankheitsbilder der einzelnen Familien bieten immer gleiche, von denen anderer Familien verschiedene Krankheitsbilder. J. schlägt vor, nicht jede Form als eigene Krankheit zu benennen, sondern sie als familiäre Degeneration mit dystrophischem, — spastisch-paraplegischem —, Friedreich'schem u. s. w. Typus zu bezeichnen und so zusammengefasst in die Pathologie des Nervensystems einzuführen.

Nakarai-Japan: **Ueber Haematoporphyrinurie.**

Die Ausscheidung von «eisenfreiem Haematin», des Haematoporphyrin im Harn wird bei Bleierkrankungen, bei Sulfonalvergiftungen und bei Darmblutungen beobachtet.

Ueber die Pathogenese und die prognostische Bedeutung der Haematoporphyrinurie herrscht z. Z. noch völliges Dunkel.

Reineboth: **Experimentelle Studien über die Wiederausdehnung der Lunge bei offener Brusthöhle, insbesondere nach Operation des Empyems.** (Aus der med. Klinik in Halle.)

Die Thatsache, dass sich die Lunge bei offenem Pneumothorax allmählich wieder ausdehnt, ist nicht allein durch die successive Verwachsung des Lungenfelles mit dem Brustfell zu erklären.

Die Versuche R.'s haben gezeigt, dass die Lunge im offenen Pneumothorax bei forcirter Exspiration von der gesunden Lunge her aufgebläht wird. Die Athembewegung der pneumothoracischen Lunge

ist abhängig von dem Verhältniss der Weite des zuführenden Bronchus zur Grösse der Thoraxöffnung.

Ein zweckmässiger d. h. luftdichter Verband über der Thoraxöffnung wirkt wie ein Ventil, d. h. er gestattet den Austritt der beim Husten gegen ihn andrängenden Luftmenge und verhindert bei der folgenden Inspiration den Eintritt des gleichen Quantums neuer. Daneben sind Verwachsungen, resp. Verklebungen, Resorption der Luft von der Pleurahöhle, Elasticitätsverminderung der Lunge zweifellos für die Wiederausdehnung derselben von Bedeutung.

Deucher: **Ueber die Resorption des Fettes aus Klystiren.** (Aus der med. Klinik in Bern.)

Um eine möglichst gute Resorption der Fettklystiere zu erreichen, muss das Fett erwärmt, in Emulsionsform (Verfasser verwendete Sodalösung zur Emulgirung) mit etwas Kochsalz möglichst lange im leeren Dickdarm verweilen; aber auch dann werden kaum mehr als 10 g Fett im Tage resorbirt werden.

Steiner: **Eine bisher kaum beobachtete Complication des acuten Gelenkrheumatismus.** (Aus der III. med. Abth. am k. k. Krankenhaus Wieden in Wien.)

Aus den zahlreich dargelegten Krankengeschichten ist zu ersehen, dass bei einer Anzahl von Gelenkrheumatismen spontane Druckempfindlichkeit im Verlauf einzelner Nervenstämme aufgetreten ist. St. vermuthet hinter dieser Complication eine Perineuritis. Zweifellos besteht ein aetiologischer Zusammenhang zwischen der Polyarthritis rheumatica und der Polyneuritis. Manche der sogenannten rheumatischen Muskellähmungen beruhen nach der Ansicht des Verfassers auf perineuritischen und neuritischen Processen.

Köster: **Ueber Entbindungslähmungen.** (Aus der Poliklinik für Nervenkranke in Halle a. S.)

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

Seegelken: **Ueber multiples Myelom und Stoffwechseluntersuchungen bei demselben.** (Aus der med. Klinik in Jena)

Die Hoffnung, durch Stoffwechseluntersuchungen die Differentialdiagnose zwischen Osteomalacie und der im Titel genannten Krankheit zu erleichtern, hat sich nicht erfüllt. Erst durch die Autopsie konnte die Art der Knochenkrankheit (Chondrosarkom des Markes) sicher erkannt werden.

Ruge-Berlin: **Anatomisches und Klinisches über den Bleisaum.**

Der Bleisaum des Zahnfleisches ist durch braunschwarze Niederschläge in den Papillen desselben bedingt. Das Bleialbuminat im Blute Bleikranker kommt in den oberflächlichen Partien des Zahnfleisches mit dem Schwefelwasserstoff des Mundes in Berührung und wird im Gewebe, hauptsächlich in nächster Umgebung der Capillaren, als schwarzes Schwefelblei abgelagert. Durch chemische Reactionen an Gewebsstückchen hat Verfasser den Nachweis gebracht, dass es sich thatsächlich um Schwefelblei handelt.

Aufrecht-Magdeburg: **Experimentelle Lebercirrhose nach Phosphor.**

Der Phosphor führt zu einer Schädigung der Leberzellen und zwar werden die peripherischen Abschnitte der Leberacini zuerst krankhaft verändert. Werden häufige, kleine Dosen gegeben, so kommt es nicht zum völligen Untergang der Leberzellen, sondern nur zu einer Verkleinerung und Abblassung ihres Protoplasmas, so dass die Kerne mehr hervortreten und dichter aneinander liegen.

Die diffusse, interstitielle Hepatitis, die Lebercirrhose, beruht nach Aufrecht nicht in einer interstitiellen Entzündung, sondern geht ausschliesslich aus einer Erkrankung der Leberzellen in den peripherischen Abschnitten der Leberacini hervor.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 15.

1) K. Ulesko-Stroganowa-Petersburg: **Ein Fall einer malignen Neubildung, ausgegangen von den Elementen des Zottenüberzuges. (Deciduoma malignum autorum.)**

Die durch Marchand's Untersuchungen in ein neues Stadium der Erkenntniss gelangten Fälle von sog. Deciduoma malignum, auch Sarcoma deciduocellare oder Carcinoma syncytiale genannt, werden von U.-S. zunächst um einen neuen Fall bereichert, den 40. in der Literatur beschriebenen. Es handelte sich um eine 26 jähr. I. Para. Die Diagnose wurde aus ausgeschabten Stücken gestellt, hierauf die vaginale Totalexstirpation gemacht und Pat. nach 6 Wochen geheilt entlassen. Genaue histologische Untersuchung.

2) O. Sarwey-Tübingen: **Ueber wissenschaftlich verwerthbare Temperaturbestimmungen im Wochenbett.**

S. tritt energisch für die Temperaturmessung der Wöchnerinnen im Rectum ein und hält diesen Modus für den einzig zuverlässigen zu wissenschaftlichen Zwecken. Besonders die Anstalten sollten die Rectalmessung allgemein einführen, um gleichartige Resultate für die Statistik zu erzielen. S. verlangt, dass jede Wöchnerin in der 1. Woche Morgens zwischen 6 und 7 Uhr, Abends zwischen $^1/_2$5 und $^1/_2$6 Uhr im Rectum gemessen werde, dass als allgemein giltige Grenze normaler Temperatur 38,5° in recto fixirt werde, und dass die Temperatursteigerungen nach ihren Ursachen getrennt rubricirt werden sollen. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 16.

1) A. Neisser-Breslau: **Syphilisbehandlung und Balneotherapie.** Schluss steht noch aus.

2) W. Stöltzner-Berlin: **Ein neuer Fall von epidemischer Cerebrospinalmeningitis.**

Die Mittheilung des klinisch unvollständig beobachteten Falles, der ein $2^1/_2$jähriges Mädchen betraf und in Heilung endigte, betrifft den dabei mikroskopisch und culturell geführten Nachweis des Meningococcus intracellularis Weichselbaum-Jäger in der durch die Lumbalpunction gewonnenen Flüssigkeit.

3) L. Wullstein-Halle a. S.: **Ueber Aufnahmen des Rumpfes durch Röntgen-Strahlen.**

Der Artikel bringt 8 in den Einzelnheiten nicht ganz gelungene Reproductionen von Rumpf-Skiagrammen Erwachsener. Aus dem beschreibenden Texte ist hervorzuheben, dass eine Differenzirung von Magen, Darm und Blase nicht gelungen ist; auch die Versuche, Concremente in der Gallenblase und Blase mittels der Durchleuchtung festzustellen, hatten ein negatives Resultat, dagegen können sogar kleine tuberculöse Herde, z. B. in der Wirbelsäule, sichtbar gemacht werden.

4) A. Fränkel-Berlin: **Ueber einige Complicationen und Ausgänge der Influenza.**

Cfr. das Referat pag. 317 der Münch. med. Wochenschr.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 16 u. 17.

No. 16. 1) **Prof. Robert Koch's Berichte über seine in Kimberley ausgeführten Experimentalstudien zur Bekämpfung der Rinderpest.** Schluss aus No. 15 der D. med. Wochenschr.

Vier im «Agricultural Journal» veröffentlichte, an den Staatssecretär der Landwirthschaft in Kapstadt gerichtete Briefe Koch's aus der Zeit vom 9. Dec 1896 bis 10. Febr. 1897, deren letzter und wichtigster bereits in No. 12 d. Wochenschr., S. 324, im Wortlaut wiedergegeben ist.

2) H. Löhlein: **Ueber Achsendrehung des Uterus, besonders des graviden Uterus.** (Aus der grossh. Universitäts-Frauenklinik in Giessen.)

Ausser der durch den Zug schrumpfender para- und perimetritischer Exsudate hervorgebrachten einfachen «Torsion der Gebärmutter» kann auch durch Zug oder Druck Seitens uteriner oder ovarieller Neubildungen eine Achsendrehung des Uterus entstehen. Erfolgt die Torsion bei einem schwangeren Uterus, so kann dadurch leicht die Vermuthung einer ektopischen Gravidität wachgerufen werden, wie besonders der eine der mitgetheilten Fälle beweist. Für die Diagnose nicht unwichtig ist eine in mehreren Fällen beobachtete, erschwerte Urinentleerung, welche wahrscheinlich durch die vom oberen Theil des Mutterhalses auf die Blasenwand fortgesetzte Zugwirkung zu erklären ist. Eine Störung im Verlauf der Schwangerschaft war in dem einen mitgetheilten Falle trotz einer bereits eingetretenen Blutung und folgender Exstirpation des über mannskopfgrossen Ovarialkystoms nicht eingetreten.

3) C. Fraenkel: **Weitere Erfahrungen über den Werth der Widal'schen Probe.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Halle a./S.)

Das Resultat seiner fortgesetzten Versuche fasst F. dahin zusammen, dass womöglich nur ganz junge, 6—8 Stunden in Brutwärme gewachsene Bouillonculturen verwendet werden sollen, dass die Anwendung frischen oder geronnenen Blutes dem des getrockneten vorzuziehen, die mikroskopische Prüfung allein genügend und ausschlaggebend sei. Tritt die Agglutinirung noch in dem Gemisch von 1 : 50 ein, so ist die Diagnose Typhus gesichert, ebenso wenn sich ein positives Ergebniss erst oder doch erheblich deutlicher bei 1 : 25 zeigt. Die einzig mögliche Fehlerquelle bei so erhaltenen positiven Resultaten ist dann noch eine abnorm lang erhaltene Dauer des Agglutinirungsvermögens. Zwei Fälle von Reaction bei 1 : 50 nach $3^1/_2$ Jahren und 1 : 20 nach 13 Jahren werden erwähnt.

4) Casciani: **Die Ausscheidung des Schwefelaethers durch den Harn bei Stypsis, bei verschiedener Ernährung und beim Gebrauch von chlorür- und natronhaltigen als Abführmittel angewandten Mineralquellen.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Rom, Director: Prof. Celli.)

Nach den bisherigen Anschauungen gestattet die Menge des Schwefelaethers im Harn einen Schluss auf den Grad der Darmfäulniss. Die Versuche von C. ergaben, dass die Ausscheidung des Schwefelaethers täglichen Schwankungen unterworfen ist, die nicht allein von der Darmfäulniss abhängen. Die Kost hat weder einen absoluten, noch einen constanten Einfluss auf die Darmfäulnissprocesse und die Ausscheidung des Schwefelaethers, der Mikrobengehalt des Darmes besitzt in dieser Hinsicht wahrscheinlich eine weit grössere Bedeutung. Bei der Obstipation besteht nicht immer eine Zunahme des Schwefelaethers im Harne, demgemäss ist die bei der ersteren stattfindende Autointoxication auch nicht durch dieselbe bedingt. Beim Gebrauch von chlorür-natronhaltigem Wasser (Karlsbad, Marienbad, Montecatini) nimmt der Harnschwefelaether ab, die Abnahme ist um so grösser, je länger der Gebrauch des Wassers dauert.

5) F. Förster: **Weitere Beobachtungen an einem Falle von Myxoedema operativum.** (Aus der inneren Abtheilung des Stadtkrankenhauses Dresden-Friedrichstadt.)

Fortsetzung des Berichtes aus No. 12 und 13 der D. med. W.

6) H. Popper-Posen: **Ueber zwei Fälle von schwerer Trigeminusneuralgie.**

P. sah in einem Falle von längere Zeit mit allen Mitteln erfolglos behandelter Neuralgie des Nervus zygomatico-facialis prompte Heilung durch Injection von 0,3 g einer 1 proc. Osmiumsäurelösung an der Austrittsstelle des Nerven aus dem Knochen mit nachfolgender Galvanisirung (2 Milliampère 4 Minuten lang, Anode auf den Schmerzpunkt). Die Behandlung wurde alle 2 Tage, im Ganzen 5 mal wiederholt. In einem zweiten Falle von Neuralgia nervi lingualis leistete die Galvanisirung allein ähnlich prompten Erfolg. Doch ist P. geneigt, der directen Einwirkung der Osmiumsäure auf den Nerven den Haupteffect zuzuschreiben.

7) B. Laquer-Wiesbaden: **Bemerkungen zu Dr. M. Sternberg's Altes und Neues über die Gicht.**

Praktische Winke über die dem Gichtleidenden zu verordnende Diät als Ergänzung zu Sternberg's zusammenfassendem Bericht über die moderne Therapie der Gicht. Siehe D. med. W. No. 11 l. J.

8) H. G. Blessing: **Von der norwegischen Fram-Expedition.**

Die von dem Arzt der Expedition H. G. Blessing mitgetheilten Beobachtungen sind in mehrfacher Hinsicht interessant und dem soeben erschienenen Nansen'schen Originalwerk «In Nacht und Eis» entnommen.

No. 17. 1.) H. Eichhorst: **Kryofin. Ein neues Antipyreticum.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Zürich.)

Das von Bischler dargestellte Kryofin ist ein Methylglykolsäurephenetedid und scheint nach den von E. mitgetheilten Beispielen ein gutes Antipyreticum und Antineuralgicum zu sein. Es bewirkt eine Steigerung des Blutdrucks, von Nebenwirkungen wird nur starker Schweissausbruch erwähnt. Dosis 0,5 g dreimal täglich.

2.) R. Köhler-Berlin: **Zur Theorie der Geschosswirkung.**

Entnommen aus dem bei O. Enslin-Berlin neu erschienenen «Lehrbuch der allgemeinen Kriegschirurgie» von Köhler.

3) A. Wassermann: **Experimentelle Beiträge zur Serumtherapie vermittels antitoxisch und bactericid wirkender Serumarten.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Die Versuche wurden an Meerschweinchen mit dem Immunserum von Bacillus pyocyaneus angestellt, in welchem bekanntlich einerseits gleichzeitig antitoxische und bactericide und andererseits ausschliesslich bactericide Functionen erzielt werden können. Sie bestätigen die Thatsache, dass die Therapie der Intoxication mittels des antitoxischen Serums bedeutend bessere Resultate gibt, als die der Infection mittels bactericiden Serums, und dass der Immunisirungswerth eines Serums noch keinen sichern Rückschluss auf den Heilwerth desselben gestattet, welch' letzterer Punkt namentlich gegen die kritiklose, nach einem Immunisirungsschema erfolgende Herstellung von Heilsera gegen alle möglichen Krankheiten und ihrer Anwendung beim Menschen, ohne dass genügende, exacte Thierversuche vorausgehen, angezogen wird.

4) W. Cowl: **Eine Verbesserung im Röntgen-Verfahren.** (Aus dem physiologischen Institut der Universität Berlin.)

Die Verbesserung besteht in der Anwendung von Platten, die mit Bromsilbergelatine in zwei- bis vierfacher Schicht begossen wurden. Die Entwicklung erfolgt nach dem sogenannten Standentwicklungsverfahren von Meydenbauer. Der Vorzug der auf diese Weise erhaltenen Bilder ist aus dem beigefügten Skiagramm leicht ersichtlich.

5) E. Lindemann-Hamburg: **Demonstration von Röntgen-Bildern des normalen und erweiterten Magens.**

Nach einer Demonstration im Hamburger ärztlichen Verein. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 8, p. 213.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:** a) Göbel-Auerbach i. V.: **Osteomalacie mittels Röntgen-Strahlen zu diagnosticiren.**

Als charakteristisch wird angegeben, dass die Knochenachse ganz hell bleibt, das Knochenbild überhaupt heller erscheint als beim normalen Knochen und nur die Contouren einigermassen schärfer hervortreten.

b) G. Freudenthal-Peine: **Auch eine Ablösung der Bindehaut des oberen Lides vom Tarsus.**

Weiterer casuistischer Beitrag zu dem Aufsatz von Goering in No. 11 der Deutschen medicinischen Wochenschrift.

c) H. Ludwig-Frankfurt a/M.: **Fall von Pemphigus vegetans.**

Diese äusserst seltene Erkrankungsform konnte bei einem 34jährigen Manne vom ersten Beginne an beobachtet werden. Primärsitz der Erkrankung der Praeputialsack, Lues ausgeschlossen. Nach 10 Monaten Exitus letalis.

7) Sonderbeilage: **Mittheilungen der Deutschen Pestcommission aus Bombay.**

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 15.

1) E. Fronz-Wien: **Ueber eitrige Gelenksentzündungen im Verlaufe der Meningitis cerebrospin. epidemica.**

Der beschriebene Fall betraf ein 2½jähriges Kind, das zunächst die typischen Symptome der Cerebrospinalmeningitis darbot; in der durch Lumbalpunction entleerten Flüssigkeit fand sich der Meningococcus intracellularis. Im weiteren Verlaufe trat ein eitriger Erguss in's rechte Sprunggelenk auf, aus dem Eiter entnommen wurde, der den nämlichen Coccus enthielt. Es handelte sich also um eine Metastase. Das Kind starb an Streptococcensepsis. Die Section zeigte, dass die Gelenkerkrankung ebenso die Tendenz zur Ausheilung zeigte, wie die Erkrankung der Meningen, im Gegensatz zu den durch Strepto- und Staphylococcen bewirkten Gelenkeiterungen.

2) O. Th. Lindenthal-Wien: **Ueber die sporadische Influenza.**

Die Resultate der aus 8 Fällen stammenden Untersuchung sind im Wesentlichen folgende:

1. Es gibt auch eine sporadische Form der Influenza; 2. das Exsudat der Influenzapneumonie ist nicht immer eitrig, sondern manchmal fibrinös, serös oder haemorrhagisch; 3. wahrscheinlich sind die häufigen Entzündungen der Nebenhöhlen der Nase durch den Influenzabacillus allein hervorgerufen, doch kommt es häufig zu secundärer Infection mit Pneumococcen und andern Eitererregern.

Des Weitern schildert Verfasser noch die bacteriologischen Charakteristica des Influenzabacillus.

Dr. Grassmann-München.

Ophthalmologie.

In seinen «Notes d'ophthalmologie» (Annales d'oculistique, März 1896) warnt Trousseau dringend vor Iridektomie bei Glaukoma chronicum simplex. In 10 von ihm behandelten Fällen wurde durch die Operation das Sehvermögen unmittelbar verschlechtert, in einem Falle ging dasselbe durch starke Haemorrhagie ganz verloren. Dagegen konnte bei den sämmtlichen rein medicamentös behandelten Fällen der Zustand viel längere Zeit stationär gehalten werden.

Hinsichtlich der Lebensdauer nach dem Auftreten von Retinitis albuminurica hat Verfasser bei 45 von ihm behandelten Fällen folgende Beobachtungen gemacht:

Es starben:	1	innerhalb	1 Monats,
	3	„	3 Monaten,
	8	„	1 Jahres,
	20	„	2 Jahren,
es leben	10	nach	2 „ ,
	4	„	3 „ ,
	3	„	4 „ ,

Anton Elschnig-Wien: **Ueber die Discission.** (Wiener klin. Wochenschrift 1896, No. 53.)

Verfasser ist für Vornahme der Operation mit dem Messer anstatt mit der Nadel und bedient sich dabei eines von Schnabel angegebenen Instrumentes in der Form des Linearmessers, das aber nur in einer Ausdehnung von 8 mm an beiden Seiten geschliffen ist. Das Instrument wird lateralwärts in der Gegend des horizontalen Durchmessers in die Corneoscleralllinie eingestochen, parallel der Irisebene bis zur Mitte der Pupille geführt und dann so gestellt, dass durch Senken des Heftes die Linsenkapsel von der Gegend des unteren Pupillarrandes aus gespalten wird. Bei Discission sehr dichter Nachstaare verfährt Verfasser folgendermaassen: Das Messer wird in der Cornea nahe dem oberen Rande mit der Schneide senkrecht zur Tangente des oberen Cornealrandes durch die Cornea bis zum unteren Pupillarrande geführt, in die Kapsel eingestochen und dann so aufgestellt, dass die Messerschneide die Kapsel in ihrer ganzen Ausdehnung in verticaler Richtung durchtrennt.

Nach seinen Erfahrungen widerräth E., die Discission als Reifungssoperation für Altersstaare anzuwenden, da immer heftige Reizungserscheinungen auftraten, wenn durch die Operation merkbare Veränderungen an der Linsensubstanz hervorgerufen wurden. Die nachfolgende Extraction war in allen diesen Fällen für den Operateur schwieriger und für den Patienten schmerzhafter. Verf. ist der Meinung, dass alle uncomplicirten Staare älterer Individuen jenseits des 50. Lebensjahres, gleichgiltig, ob nun die Linse einen deutlich sichtbaren, getrübten Kern besitzt und wie sich die Corticalis verhält, leicht ohne Reste zurückzulassen aus dem Auge entfernt werden können. Man kann in jedem Falle zur Extraction schreiten, sobald ein Staarkranker nicht mehr seiner gewohnten Beschäftigung nachzugehen vermag.

Burchardt: **Ueber die Ursache und die Behandlung der Körnerkrankheit des menschlichen Auges.** (Centralblatt für praktische Augenheilkunde, Februar 1897.)

Verf. glaubt die Ursache der Körnerkrankheit in eigenthümlichen Gebilden gefunden zu haben, die er beschreibt als vorwiegend ovale Körper, die in ungefärbten Präparaten blassrosa aussehen. Dieselben sind scharf begrenzt, meistens zwischen $^1/_{70}$ bis $^1/_{40}$ mm lang und etwa $^2/_3$ so breit wie lang, kernlos und anscheinend derb, da sich Umhüllungshaut und Inhalt nicht unterscheiden lassen. Die Körper liegen vorwiegend einzeln, nur zuweilen 2 bis 4 innerhalb einer gemeinschaftlichen breiten Grenzlinie aneinandergeschlossen und dann gegen einander abgeplattet. Dieselben heben sich sehr deutlich von den durchschnittlich viel kleineren Kernen der Epithelzellen ab. — Diese Gebilde hat Verf. seitdem in allen von ihm mikroskopisch untersuchten Fällen von gut charakterisirter Körnerkrankheit (Trachom) wieder gefunden und hält es darum für ganz sicher, dass sie mit dieser Krankheit in ursächlichem Zusammenhang stehen.

Dass diese Körper bisher der Beobachtung entgingen, erkläre sich daraus, dass man nach anderen Dingen suchte, nämlich, nach Coccen und Bacterien, und überdies am falschen Orte, nämlich, theils in der Flüssigkeit des Bindehautsackes, theils in dem weichen

Inhalt der Follikel. Darüber habe man es unterlassen, das Epithel, welches die Follikel deckt, zu durchmustern, obgleich es eigentlich nahe lag, daran zu denken, dass die Krankheitserreger durch das Epithel hindurchwandern und hier zu fassen sein müssten.

Nach Meinung des Verfassers geschieht die Infection in der Weise, dass die ansteckenden, sehr kleinen Keime in mässiger Zahl das Epithel durchwandern, hinter demselben angelangt sich stark vermehren und vergrössern und so die dem unbewaffneten Auge sichtbaren Trachomkörner (Follikel) bilden, welche das Epithel vorbeulen und sich zugleich in das Bindegewebe einbetten. Die Behandlung hat die Aufgabe, die Follikel und das sie deckende Epithel mit möglichster Schonung des umgebenden Gewebes zu zerstören. Am besten gelingt dies mittelst eines sehr dünnen (kaum 0,2 mm dicken) Galvanocauter-Drahtes. Ausschneiden der Follikel macht viel umfangreichere Zerstörungen. Verwerflich ist das Ausschneiden der Uebergangsfalten, ein Verfahren, das als barbarisch zu bezeichnen ist. Auch das kräftige Abreiben der Lidbindehaut mit Sublimatlösung setzt grosse Narben, ohne die Krankheit zu heilen. Beim Ausquetschen der Follikel mittelst der Knapp'schen Rollpincette bleibt das mit Trachomkörpern reichlich durchsetzte Epithel und somit auch die Ursache des Trachoms erhalten. — Das vom Verfasser empfohlene Ausbrennen der Follikel geschieht nachdem die Bindehaut gefühllos gemacht ist. Schwierig ist mitunter das Auffinden der Follikel. Hier thut focale Belichtung viel, um an der durchscheinenden Beschaffenheit narbiger Stellen die Follikel erkennbar zu machen. Jeder grosse Follikel lässt beim Einsenken des glühenden Platindrahtes einen weissen käseartigen Brei austreten. Bei kleinen Follikeln ist das nicht der Fall. Der Galvanocauter bedingt eine nur sehr mässige Reizung. Die Lidschwellung geht in spätestens 3 Tagen zurück. Gewöhnlich sind zur völligen Zerstörung der Follikel vier bis acht Sitzungen erforderlich, die zweckmässig in Zwischenräumen von je 10 bis 14 Tagen auf einander folgen. Eine erhebliche Narbenschrumpfung folgt auch nicht auf das Ausbrennen sehr zahlreicher Follikel. Bei Behandlung in den Zwischenzeiten nach den galvanocaustischen Sitzungen hat sich das Chininum tannicum als das zweckmässigste Mittel erwiesen. Es übt eine andauernde Wirkung aus, weil es mitunter über 12 Stunden auf der unteren Uebergangsfalte sich in einer geringen Menge erhält. Verfasser hat die Spülungen mit Kupferwasser ganz eingestellt. Das gerbsauere Chinin wird in Pulverform in den Bindehautsack eingestäubt. Dr. Rhein-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Kiel. März 1897.

10. Plaut Rudolf: Ein Fall von spontaner Aufhellung einer Katarakt.
11. Salomon Siegfried: Ueber den Zusammenhang zwischen Pachymeningitis interna chronica und Atrophie bei Säuglingen.
12. Plaue Otto: Ueber Kalkmetastase in den Lungen.
13. Stolpe Arthur: Ueber Aneurysmata der Arteria fossae Sylvii mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose bei denselben.
14. Hotzen Friedrich: Retinitis haemorrhagica.
15. Jess Rudolf: Morbiditäts-Statistik der Königlichen Universitäts-Augenklinik zu Kiel vom Jahre 1872 bis zum Jahre 1896.
16. Krieg Friedrich: Ueber die Blutvertheilung in der Leiche durch veränderte Lagerung.
17. Rothschild Max: Ein Fall von fast ausgetragener gestielter Tubenschwangerschaft nebst einem Beitrag zur Operations-Statistik der vorgerückten Tubenschwangerschaft.
18. Müller Rudolf: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des cyanmilchsauren Kalium.

Vereins- und Congressberichte.

26. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

in Berlin vom 21.—24. April 1897.

Referent Eugen Cohn.

I. Tag. Mittwoch, 21. April.

Herr Bruns-Tübingen eröffnet mit einigen einleitenden Worten die erste Sitzung und gedenkt der verstorbenen Ehren- resp. Mitglieder Sir Spencer Wells, Benno Schmidt-Leipzig, Max Müller-Cöln, Ehreuberg-Barmen, v. Frey-Prag, Hans Schmid-Stettin, Michael-Hamburg, Jacobi-Dresden, Schrader-Posen, sowie des Dr. Velten, welcher der Gesellschaft letztwillig ein Legat von 100 000 Mk. vermacht hat.

Herr v. Leube-Würzburg: **Chirurgische Behandlung des Magengeschwürs.**

Bei der Behandlung des Magengeschwürs muss zunächst mit den Erfahrungen des inneren Klinikers gerechnet werden. Ob und wann die chirurgische Behandlung eintritt, ist erst nach eingehender Berathung zwischen dem inneren Kliniker und dem Chirurgen zu entscheiden. Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs kommt nur selten und ausnahmsweise in Frage; allein die Erfahrung, die die Resultate aus einem grösseren Material berücksichtigt, muss die seltene Indication zur Operation feststellen. Die Erfahrungen des Vortragenden erstrecken sich auf über 1000 Fälle in den letzten 10 Jahren. Die Behandlung war stets eine interne und bestand ausschliesslich in Bettruhe, heissen Kataplasmen, Karlsbader Wasser und einer genau geregelten Diät. Allerdings gibt nur die minutiöseste Befolgung der aufgestellten Regeln ein gutes Resultat. Die Bettruhe erstreckt sich mindestens auf 10 Tage, die Breiumschläge müssen so heiss sein, wie Patient nur irgend verträgt. Um die sich bildenden Brandblasen vor Eiterungen zu schützen, wird die Haut mit Sublimat vorher abgewaschen, dann mit Borwachs bestrichen. Die Kataplasmen dürfen erst $^1/_4$ Jahr nach der letzten Magenblutung angewandt werden. Sie werden alle 10 Minuten gewechselt und nach 10 Tagen durch Priessnitz-Umschläge ersetzt. Die Schmerzen verschwinden gewöhnlich schon nach 5 Tagen, wo nicht, werden die Breiumschläge weitere 5 Tage gemacht. Hierauf folgen 3 Wochen Priessnitz-Umschläge und ist besonders zu beachten, dass der Magen keinen Druck erleidet; das Corsett ist zu verbieten. Patient trägt eine Flanellbinde und muss nach dem Essen liegen. Vom Karlsbader Wasser muss $^1/_4$ Liter lauwarm täglich genommen werden, nie zu heiss oder zu kalt. Als Getränk empfiehlt sich Selters, von Arzneien event. Natr. bicarbon. Opium wird nie angewandt. Gegen die Verstopfung empfiehlt sich Gebrauch von Karlsbader Salz. Die Diät ist streng zu regeln; die Kostordnung ist allgemein bekannt und verzichtet L. darauf näher einzugehen. 10 Tage wird I. Kost, 7 Tage II. Kost, 5 Tage III. Kost, dann IV. Kost gereicht. Von der 5. Woche ist Wein gestattet, von der 8. Woche ab sind alle Speisen in mässiger Menge erlaubt. Wird von der I. Kost Milch nicht vertragen, so wird die Milch weggelassen, nicht etwa etwas aus der II. Kost antecipirt. Nichts darf beliebig geändert werden, nur durch das Zusammenwirken aller 3 Factoren werden die Erfolge erzielt. Die Diagnose des Magengeschwürs ist nicht stets sicher zu stellen. Bei Fällen mit Magenblutung — nach des Vortragenden Material 46 Proc. — ist die Diagnose ausser Zweifel; ob Fälle ohne Blutung als Magengeschwür aufzufassen sind, muss dem Einzelnen überlassen bleiben. Zweifellos verlaufen eine Anzahl von Fällen ohne Blutung und bieten bessere Chancen für die Heilung. Nimmt man nur die Fälle mit Blutung, so sind von des Vortragenden 195 Fällen nur 8 gestorben = 4 Proc., während sonst 13 Proc. Mortalität angegeben wird. Von den 424 Spitalpatienten wurden geheilt 314 = 74 Proc. nach 4 wöchentlicher Cur, 93 = 21 Proc. besserten sich, 10 = 2,4 Proc. starben, 7 = 1,6 Proc. blieben ungeheilt. In 4 Proc. liessen die Heilmethoden also im Stich.

Kann die Chirurgie bessere Resultate erzielen? Vortragender glaubt, dass in 75—95 Proc. der Fälle die chirurgische Behandlung überhaupt nicht in Frage kommt, da sie durch innere Mittel geheilt sind. In 21 Proc. der Fälle würde die chirurgische Behandlung erst in Frage kommen, wenn auch die Wiederholung der Cur Erfolge nicht erzielte, da häufig Fälle erst durch eine II. und III. Cur genesen. Von der Behandlung mit Wismut verspricht sich Vortr. nicht viel, gab es allerdings bloss in kleinen Dosen.

Indicationen zur Operation sind nach L.'s Ansicht:

1. Blutungen. Eine absolute Indication zur Operatiou geben diejenigen Fälle, wo die Blutungen zwar an sich nicht profus, aber in kleinen Schüben sich oft wiederholen und die Patienten völlig entkräften. Weder das Vorhandensein von verschiedenen kleinen Geschwüren, wo der Erfolg von vornherein zweifelhafter erscheint, noch das Bestehen einer Gastroektasie bietet eine Contraindication zur Operation, da bei letzterer die Zersetzung des Mageninhalts die Heilung des Geschwürs hintanhält. Schwieriger ist die Frage bei profusen durch Arrosion grösserer Gefässe entstehenden Blutungen. Die Blutung kann so reichlich sein, dass ein chirurgischer Eingriff zu spät kommt, wenn auch diese Fälle ungemein selten sind, und L. nicht 1 Proc. zu verzeichnen hat. Oft erholen sich die Patienten nach einer einmaligen Blutung vollständig. Profuse Blutungen sind nur dann chirurgisch anzugreifen, wenn sie sich in rascher Folge wiederholen und ist hier von Fall zu Fall nach dem Puls und Kräftezustand die Entscheidung zu fällen. Vor der Laparotomie die Lage des Ge-

schwürs zu bestimmen, ist fast nie möglich. Vortr. warnt davor, aus der Localisation des Schmerzes einen Schluss auf die Lage des Geschwürs zu ziehen, auch die allgemeine Annahme, dass die Geschwüre durch die Bauchdecken zu fühlen seien, kann er nicht bestätigen. Nur zweimal war es ihm möglich und wohl überhaupt nur bei callös verdickten Rändern.

2. Schmerzen und Erbrechen, ein supponirter Pyloruskrampf verhindern die Heilung des Geschwürs. Nach L. muss auch hier stets erst eine strenge Cur vorangehen, die Symptome verschwinden oft schon nach 5 Tagen. Erst wenn die Wiederholung der Cur, wenn auch die künstliche Ernährung per rectum — durch die es annähernd gelingt 1800—2000 Calorien dem Körper zuzufügen — fehl schlägt, ist die Gastroenterostomie indicirt. Die Schmerzen, die durch die constante Salzsäureabscheidung auch bei leerem Magen während der künstlichen Ernährung auftreten, lassen sich durch kleine Gaben Natr. bicarbonic. beseitigen.

3. Perigastritis in Folge von Verwachsungen. Auch hier ist stets erst die interne Behandlung vorzunehmen. Die Diagnose von Verwachsungen ist meist unzulänglich, nur selten gelingt es, sie durch die Bauchdecken durchzufühlen, stärkere Bewegungen des Magens können aber dieselben heftigen Schmerzen hervorrufen wie ein mit der Umgebung verwachsenes Ulcus. Ohne Weiteres ist indess die Probelaparotomie indicirt bei einem fühlbaren Tumor (Verdacht auf Carcinom), dann bei subphrenischen oder sonstigen mit dem Ulcus in Zusammenhang stehenden Abscessen. Bei Verwachsungen des Geschwürs, bei Einheilungen von Nerven in die Narbe und dadurch bedingten Schmerzen gelingt es in den meisten Fällen durch eine neue Ulcuscur die Schmerzen zu beseitigen.

4. Perforation des Geschwürs in die Bauchhöhle.

Bei diesem seltenen Ausgang sind die Chancen für die Heilung ohne Operation äusserst gering. L. sah selbst nur in 2 Fällen Heilung, und ist solche wohl nur möglich, wenn die Perforation erfolgte bei leerem Magen. Die Laparotomie ist in diesen Fällen möglichst früh indicirt, noch in den ersten 10 Stunden nach dem Durchbruch. Ob sofort oder erst nach Ablauf des ersten Shocks operirt werden soll, ob der Patient das Plus von Reiz, das durch die Operation dem Shock noch zugeführt wird, aushalten kann, muss von Fall zu Fall entschieden werden. Ob prophylaktisch die Laparotomie zu machen wäre in zur Perforation tendirenden Fällen, ist eine theoretische Frage. Die Perforation auch nur mit Wahrscheinlichkeit vorauszusehen ist unmöglich. Die Steigerung des Schmerzes ist nicht zu verwerthen, eher ein peritoneales Reibegeräusch an der Schmerzstelle, doch ist das wohl nie in praxi beobachtet. Der Durchbruch erfolgt immer überraschend. Eisbeutel, Opium, absolute Ruhe und Abstinenz sind dann die Therapie.

Zum Schluss fasst L. die Indicationen, die ein chirurgisches Eingreifen erfordern, wie folgt zusammen:

1. Magenblutungen: a) absolut bei kleineren, oft sich wiederholenden Schüben, die den Patienten durch Inanition herunterbringen, b) relativ bei profusen Blutungen, sofern es nicht bei einmaliger Blutung bleibt.

2. Heftige Schmerzen und Erbrechen, wenn nach wiederholten Curen kein Erfolg zu verzeichnen ist, die Inanition nach und nach fortschreitet.

3. Perigastritis, Abscessbildung: a) absolut bei Abscessen und Tumoren entzündlicher Art, b) relativ, auch wenn Verwachsungen nicht direct fühlbar sind, nach erfolgloser innerer Therapie.

4. Perforation des Ulcus. Die Laparotomie ist möglichst früh, wenn thunlich, sobald der erste Shock vorüber ist, zu machen. Eine Operation wegen drohender Perforation ist nicht indicirt, man beschränke sich auf Ruhe, Eis und absolute Abstinenz, da die Chancen unendlich günstiger sind, wenn ein leerer, als wenn ein mit Speisebrei gefüllter Magen perforirt.

Trotz der guten Resultate der inneren Therapie wird es immer eine Anzahl Fälle geben, wo nur eine gemeinsame Berathung des Internisten und Chirurgen zum Ziele führt und nur ein zielbewusstes Handeln des Chirurgen den Patienten retten kann.

Herr **Mikulicz**-Breslau: Zu bestimmen, wann bei dem Magengeschwür operirt werden soll, muss dem Chirurgen selbstständig überlassen sein, geht doch die Behandlung dann ganz in seine Hände über. Vielfach hat der Operateur erst die Aufgabe, nach gemachter Laparotomie die Diagnose zu rectificiren und dann erst den Operationsplan zu entwerfen. Den ersten Versuch, ein nicht complicirtes Ulcus zu operiren, machte Kahn in Strassburg mit ungünstigem Erfolg. Sonst war nur wegen schwerer Complicationen chirurgisch eingegriffen worden. Trotzdem waren die Erfolge verhältnissmässig gut. Doyen war dann der erste Chirurg, der die chirurgische Behandlung des einfachen Magengeschwürs planmässig verfolgte, doch sind seine Indicationen etwas vage. Zwei allgemeine Gesichtspunkte sind für die Beurtheilung chirurgischen Handelns maassgebend. 1. Welche Gefahr involvirt das Geschwür; 2. welche Gefahr haftet der Operation für den Kranken an? Die Statistiken liefern sehr schwankende Zahlen — in Krankenhäusern sind nur die schwereren Fälle, in der Privatpraxis sind die Fälle bei der Unsicherheit der bestimmten Diagnose nicht völlig beweiskräftig. Locale Einflüsse müssen vorhanden sein, die Morbiditätsziffern schwanken in den verschiedenen Gegenden zwischen 1,23 und 13 Proc. der Fälle. Vom anatomischen Standpunkte heilen etwa $^3/_4$ aller Fälle, denn bei den Sectionen werden 2—3 mal so häufig Narben als frische Ulcera gefunden. 50 Proc. sind die ungünstigsten, 15 Proc. die günstigsten Mortalitätsziffern der Statistiken, so dass man eine Gesammtmortalität von 25—30 Proc. annehmen kann. Die günstigere Statistik Herrn v. Leube's ist wohl durch die nicht blutenden Fälle von Ulcus, durch Ausserachtlassung der nach mehreren Jahren eintretenden Recidive zu erklären. Demgemäss ist durchaus nicht richtig, dass die Einmischung des Chirurgen bei nicht complicirten Ulcera unnöthig sei. Der Rest der nicht geheilten Ulcuskranken schwebt in grosser Lebensgefahr, er gehört dem Chirurgen. M. hat nun alle bei Magengeschwür und gutartigen Complicationen desselben ausgeführten Operationen zusammengestellt, es sind 238. 36 hat er selbst, die meisten anderen Billroth und Czerny operirt. Die Resultate haben sich so gebessert, dass 10 Proc. Mortalität in jüngster Zeit verzeichnet wurden. Seit 1891 wurde von den verschiedenen Operationen die Resection in 27 Proc., die Gastroenterostomie in 16 Proc., die Pyloroplastik in 13 Proc. der Fälle ausgeführt. Die Resection wird immer mehr verdrängt, die Pyloroplastik am häufigsten ausgeführt werden, die Gastroenterostomie eine Mittelstellung bewahren. Da technische Fehler immer seltener werden, wird die operative Behandlung eine grössere Ausdehnung gewinnen, denn die Lebensgefahr ist für Kranke mit offenem Magengeschwür nicht geringer, als die Gefahr einer technisch vollendeten Operation. Was für das offene Geschwür gilt, gilt für alte Narben, Pylorusstenosen etc. Nach Beseitigung der Stenose schwinden die krankhaften Symptome, die gastralgischen und dyspeptischen Beschwerden, im Verlaufe weniger Monate. Das Körpergewicht nimmt zu. Durch Pyloroplastik hat M. selbst in Fällen, wo die Geschwüre 7 und 9 Jahre bestanden, Heilung erzielt. In 2 Fällen wurde der Geschwürsgrund excidirt, die Schleimhautwunde geschlossen; in zwei anderen Fällen liess M. die Geschwüre unberührt. In allen diesen 4 Fällen schwanden alle Symptome, allerdings nicht gleichzeitig. Die successive Verminderung der übermässigen Salzsäureproduction liess sich in allen Fällen nachweisen, in dem einen Fall hatte sie erst nach 4 Monaten die Norm erreicht. Auch wo die Geschwüre nicht am Pylorus sassen, ergab sich eine Verengerung desselben. Die Fälle beweisen, dass wir ein Geschwür heilen durch Beseitigung der Hindernisse, die eine rasche Entleerung des Mageninhaltes unmöglich machen, des Pylorospasmus oder der Stenose. Die Ansicht von Doyen, dass der Pyloruskrampf vielfach das Primäre sei, hat nach M. viel für sich. Die Chirurgie zeigt, dass sie durch wenig gefährliche Eingriffe ein Magengeschwür heilen kann.

Die Operationsmethoden: Resectio pylori. Gastroenterostomie. Pyloroplastik. 1. Die Resection. Sie ist die gefährlichste von allen, gibt dabei keine so dauernden verlässlichen Resultate, da die Entleerungsverhältnisse des Speisebreies dieselben bleiben. Bei der Resection hat man 3 Arten: 1. Die circuläre, 2. die segmentförmige, 3. die sectorenförmige. Die circuläre Resection ist aufzugeben, abgesehen von den Fällen, wo Carcinom gemuthmaasst wird. M. selbst sah 5 solcher Fälle. 2. und 3. kommen unter gewissen Umständen in Frage, wenn die Verhältnisse besonders einladend sind, z. B. die Ulcera an der vorderen Wand sitzen oder verwachsen sind. In allen anderen Fällen aber ist lieber die

Möglichkeit einer raschen Entleerung anzustreben oder eine Combination der Resection mit der Pyloroplastik. Verdient nun die Pyloroplastik oder die Gastroenterostomie den Vorzug? Die letztere wird von vielen Chirurgen, auch heute von M. viel ausgeführt, aber sicherer und ungefährlicher ist doch die Pyloroplastik, wenn der Fall nicht dazu ungeeignet ist; die Wandung des Magens und Duodenums muss weich, nachgiebig und dehnbar sein. Dann ist sie auch das einfachste Verfahren. Die Ausführung der Gastroenterostomie ist auch nicht schwer; aber bis zu einem gewissen Grade immer unheimlich. Nach einer Anzahl glücklicher Fälle stellt sich der gefürchtete Sporn zwischen auf- und absteigendem Schenkel doch einmal ein. Bei ausreichender Peristaltik werden die Ingesta in den abführenden Schenkel geleitet, anders bei hochgradiger Atonie. Der Sporn verlegt den abführenden Schenkel, der Mageninhalt wird hin und her bewegt und entleert sich schliesslich ganz in den zuführenden Schenkel. Unter Brechen geht der Patient nach einigen Tagen an Inanition zu Grunde. Bei Spornbildung empfahl Lauenstein eine Anastomose zwischen dem ab- und zuführenden Schenkel weiter unten anzulegen und M. macht dies stets sofort. Bezüglich der Fälle mit Adhaesionsbildung am Geschwür befindet sich M. in Uebereinstimmung mit v. Leube. Er operirt, löst die Verwachsungen, macht aber gleichzeitig darauf aufmerksam, dass sie oft Narben zwischen Magen und Bauchwand hinterlassen, ohne eine Spur von Beschwerden für die Patienten. Was die Perforation anbelangt, so operirt M. sofort, da manchmal der Patient vom Shock direct in die Agone übergeführt wird. Allerdings setzt er den Patienten nicht ohne Noth der Narkose aus, bei Schleich'scher Anaesthesie kann man auch operiren, und die Prognose wird dadurch wesentlich gebessert. Bei Perigastritis räth M. nicht allzulange zu warten. Oft finden sich da multiple Abscesse, eine Perforationsstelle ist ungemein schwer auffindbar. Bei Blutungen befindet sich M. bezüglich der Indication zur Operation ganz in Uebereinstimmung mit v. Leube. Bei oft wiederholten kleineren Blutungen ist sofortige Operation indicirt. Bei acuten stärkeren Blutungen ist die Technik eines eventuellen Eingriffs sehr schwer. Die Stelle, wo ein Gefäss, meist die Coronaria superior oder ein grösseres Gefäss des Pankreasastes blutet, ist meist ganz unzugänglich. Oft ist Cauterisation das einzig anwendbare Mittel und das wirkt nicht sicher. Oft ist ein Geschwür überhaupt nicht zu finden.

Die Diagnose ist vielfach nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Carcinome, Affectionen der Gallenwege, Hernia epigastrica bieten zur Verwechselung mit Magensymptomen Anlass, ebenso ein Ulcus duodeni und endlich die einfachen Gastralgien bei Neurasthenikern. In letztem Falle ist die Probeincision oft von glänzender Heilung gefolgt, eine Gastroenterostomie zu machen wäre aber ein Kunstfehler. Die Chirurgie will die interne Therapie nicht verdrängen, sie tritt nur ein, wo jene nicht zum Ziele führt. Zur Zeit sind die Erfahrungen noch zu gering, um ein abschliessendes Urtheil zu fällen, aber die Operation ist indicirt, auch bei nicht complicirtem Magengeschwür.

Mikulicz stellt zur Operation folgende Indicationen auf:

1. wenn das Leben des Kranken direct oder indirect bedroht wird durch Blutung, Perforation, Inanition;

2. wenn eine consequente innere Behandlung keinen oder nur einen kurz dauernden Erfolg hatte und dem Kranken durch die Beschwerden der Lebensgenuss erheblich geschmälert wird

Discussion: Herr Körte räth bezüglich der Operation bei profusen Blutungen die ausserordentlichste Zurückhaltung. In einem seiner Fälle hatte das blutende Geschwür links von der Wirbelsäule auf das Pankreas übergegriffen und schliesslich die Art. lienalis arrodirt; im anderen Fall war die Blutung aus einem Ast der Art. pancreatico-duodenal. erfolgt, der sehr versteckt unter dem linken Leberlappen lag.

Herr Löbker-Bochum: 1. Contraindication der Pyloroplastik: Hochgradige Magenerweiterung.

2. Bezüglich des Mechanismus der falschen Circulation des Magen- und Darminhaltes nach Gastroenterostomie verweist er auf seine Ausführungen auf dem Congress von 1895, welche mit der M.'schen Ansicht übereinstimmen.

3. Bei Magengeschwüren, welche in den Pankreaskopf eingedrungen sind, hat L., wo der Kräftezustand des Kranken dies erlaubte, die Freilegung des Geschwürs, Occlusion des Magens und Duodenums, die Gastroenterostomie, schliesslich Excision des erkrankten Magenstückes zwischen den beiden Occlusionsnähten und Tamponade des Pankreaskopfes unter Offenhaltung der Bauchhöhle mit Erfolg ausgeführt.

Herr Rosenheim: Ich möchte mir erlauben, einen kurzen Beitrag zur Indicationsstellung vom internen Standpunkte zu geben, und zwar, weil ich doch etwas über den Rahmen hinauszugehen geneigt bin, den Herr v. Leube abgesteckt hat. Darüber besteht ja kein Zweifel, dass das Leube'sche Verfahren das souveräne ist bei der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von Ulcus, und es ist unbedingt nöthig, dass, wenn man Erfolge erzielen will, alle die Heilpotenzen zur Wirksamkeit kommen müssen, auf die Herr v. Leube Werth legt. Ich unterscheide scharf bei der Indicationsstellung für den operativen Eingriff das uncomplicirte und das complicirte Ulcus. Zu den Complicationen, die hier in Betracht kommen, rechne ich das Carcinom, die Perigastritis, die motorische Insufficienz des Magens. Das uncomplicirte Ulcus wird nur ganz ausnahmsweise, z. B. bei hartnäckigen Blutungen, chirurgische Behandlung erfordern, die erwähnten Complicationen aber verhältnissmässig oft; und dies gilt in grösserem Umfange, als es angegeben wurde, gerade von der motorischen Insufficienz bei Ulcus. Dass die schwersten Grade derselben (Ektasien mit starker Gärung) eine Indication abgeben, ist allgemein anerkannt. Es kommen aber auch leichtere Störungen dieser Art vor, die mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln nicht zurückgehen, die die Beschwerden der Patienten und den Bestand des Ulcus unterhalten und die vor das chirurgische Forum gehören. Ich habe bei mehreren solcher Fälle die Gastroenterostomie ausführen lassen und habe andauernde Erfolge gesehen, wo die internen Methoden immer nur einen vorübergehenden Nutzen hatten. Namentlich wird man sich zur Operation entschliessen müssen, wo die Patienten sich nicht schonen können, sondern genöthigt sind, für ihren Unterhalt zu arbeiten.

Herr Alsberg-Hamburg berichtet über einen Fall, in dem er den Magen geöffnet, das mit dem Pankreas verwachsene Ulcus aus Furcht vor starker Blutung nicht resecirte, es vielmehr schloss durch eine fortlaufende Serosanaht. Patient ist jetzt 5½ Monate beschwerdefrei und hat 22 Pfd. an Gewicht zugenommen.

Herr Braun-Göttingen nähte, als bei Lösung von Adhaesionen der Magen einriss und jede Naht in Folge Infiltration der Magenwände einschnitt, ein Stück Netz in einiger Entfernung über die Oeffnung mit gutem Erfolge.

Herr Körte-Berlin: **Weiterer Bericht über die chirurgische Behandlung der diffusen Bauchfellentzündung.**

Vom Juni 1890 bis 31. März 1897 wurden behandelt 99 Fälle von allgemeiner Peritonitis, bedingt durch Erkrankung innerer Organe.

Peritonitis nach Verletzungen, gangraenöse Hernien und innere Einklemmungen sind nicht mit eingerechnet, weil bei diesen die Indication zu chirurgischem Eingreifen feststeht.

Puerperale Septicaemie, carcinomatöse, tuberculöse und chronische Peritonitis sind ebenfalls gesondert zu betrachten.

71 Fälle wurden operirt, davon 25 geheilt = 35,2 Proc., 46 gestorben.

28 Fälle wurden nicht operirt, davon 6 geheilt = 21,4 Proc., 22 gestorben.

Es wurden von der Operation ausgeschlossen:

1. Solche, bei denen der Allgemeinzustand keine Hoffnung auf Herstellung zuliess (alle gestorben);

2. Solche, bei denen kein eitriges Exsudat nachweisbar war, und wo das Allgemeinbefinden die Möglichkeit der Heilung ohne Eingriff zuliess (darunter die 6 Geheilten).

Ein Vergleich der Resultate bei den Operirten und Nichtoperirten ist daher nicht zulässig.

Die Diagnose ist nach den bekannten klinischen Symptomen zu stellen.

Verwechselung mit Ileus: Diffuse Druckempfindlichkeit und Fehlen von Darmbewegungen oder deren Geräuschen spricht mit Wahrscheinlichkeit für Peritonitis.

Peritonitiden mit überwiegenden allgemeinen Intoxicationserscheinungen bei geringer örtlicher Entzündung sind nicht zur Operation geeignet.

Geeignet für chirurgisches Eingreifen ist dagegen: die jauchig-eitrige, die rein eitrige, serös- oder fibrinös-eitrige.

Der nächste Zweck der Operation ist Entleerung des Exsudates und damit Hinderung weiterer Infection.

Entlastung der Bauchhöhle von hohem Druck, Freimachen der Darmthätigkeit, Circulation und Athmung.

Bereits erfolgte Infection kann nicht mehr direct beeinflusst werden.

Der Eingriff ist möglichst schnell und möglichst wenig angreifend zu machen. Die Hauptsache ist, dass das eitrige

Exsudat weggeschafft wird, durch Spülen mit heissem sterilen Wasser oder Austupfen. Der Anwendung von Antisepticis ist zu widerrathen.

Verschluss der Perforationsöffnung ist nothwendig bei Magen- und hoher Darmperforation, sonst ist Drainage und Tamponade genügend, falls die kranke Stelle nicht leicht und ohne weiteren Eingriff erreichbar ist.

Mehrfache Gegenincisionen wurden in letzter Zeit nicht mehr angelegt.

Für die Nachbehandlung kommt in Betracht: Hebung des Kräftezustandes (subcutan Analeptica, rectal Eingiessungen, intravenöse Kochsalzinfusion), Magenausspülungen, Darmausspülungen; Opium ist nicht weiter zu geben, sondern bei Schmerzen Morphium.

Nicht selten sind weitere Incisionen nöthig, besonders bei der progredienten fibrinös-eitrigen Form.

Zuweilen bilden sich Kothfisteln, die ein Wasserbad erfordern. Bauchbrüche in der Narbe.

Uebersicht über die operirten Fälle von Peritonitis. Das Exsudat war bei den meisten Fällen (41) ein eitrig-jauchiges (geheilt 10, gestorben 31), bei 22 Fällen eitrig bezw. serös-eitrig (geheilt 10, gestorben 12), bei 5 fibrinös-eitrig (geheilt 2, gestorben 3), 2 mal Mischformen (2 geheilt). Bei 1 Patienten, welcher geheilt wurde, fand sich neben diffuser Entzündung und eitrigem Belag der Serosa wenig flüssiges Exsudat. Der Kranke bot sehr schwere, sich steigernde Erscheinungen von Peritonitis dar, genas nach der Operation.

Bacteriologische Untersuchung wies in der Regel ein Gemisch von Bacterien nach. Coccen und Darmbacillen, besonders Bacterium coli.

Ausgangspunkt war: Perforation des Wurmfortsatzes 34 mal (geh. 13; gest. 21). Dreimal wurde bei den Geheilten der Wurmfortsatz primär exstirpirt, dreimal in späterer Zeit. Bei den tödtlich endenden Fällen 4 mal Process vermiformis exstirpirt.

Perforation des Magens oder Duodenums. 6 Fälle (2 geh., 5 gest.), sämmtliche Fälle kamen zu spät zur Operation, über 24 Stunden bis mehrere Tage post perforat., in sehr schwerem Zustande. Diagnose Magenperforation liess sich nicht stellen. Eine Kranke wurde geheilt unter Tamponade und multiplen Incisionen; es lag fibrinös-eitrige Peritonitis vor, bei den anderen bestand eitriges Exsudat von fadem Geruch, einmal war freies Gas in der Bauchhöhle. Die Perforationen wurden nicht aufgefunden. Der Sitz des Geschwüres wurde bei der Section 3 mal an der Vorderwand, 2 mal an der Hinterwand des Magens gefunden; bei 2 Fällen multiple Geschwüre.

Wichtigkeit der Diagnose, Aufsuchen der Perforation und Naht derselben.

Darmperforation war 6 mal die Ursache; die Kranken kamen alle zu spät in Behandlung, es waren stets 24 Stunden seit der Perforation verstrichen (6 gestorben). 4 Fälle von eitriger Peritonitis nach Reposition von Hernien, ohne deren Verletzung, gelangten nach der Operation zur Heilung. In dem Exsudate fanden sich dreimal Coccen und Bacter. coli.

Von den weiblichen Genitalien ging die Peritonitis in 14 Fällen aus (3 geh., 11 gest.). Meist war Pyosalpinx die Ursache, 2 mal Ovarialabscess, 1 mal Uterusruptur (artificiell); die Erkrankung schloss sich 4 mal an vorausgegangenen Abort an.

In einem Falle war Gallenblasenentzündung die Ursache. (Gestorben.)

Bei 6 Kranken (4 geh., 2 gest.) liess sich die Ursache für die Bauchfellentzündung nicht mit Sicherheit feststellen.

Die Prognose der Operation bei der allgemeinen Peritonitis mit Exsudat ist keine absolut schlechte, wenngleich die Prognose im Einzelfalle schwer zu stellen ist. Alter, Kräftezustand, Dauer des Bestehens der Krankheit und der Grad der bereits eingetretenen Infection sind von Wichtigkeit.

Sobald ein eitriges Exsudat nachgewiesen werden kann, soll man bei noch leidlichem Allgemeinbefinden versuchen, durch Ablassen desselben die Peritonitis zum Stehen zu bringen, da die Aussichten ohnedies sehr schlechte sind.

Relativ am besten ist die Prognose bei der häufigsten Form, nämlich bei der vom Wurmfortsatze ausgehenden allgemeinen Peritonitis.

Bei den grösseren Perforationen der Eingeweide ist die Prognose des Eingriffes davon abhängig, ob die Patienten bald nach der Perforation zur Behandlung kommen. Die Naht der Perforationsöffnung ist beim Magen und Duodenum auf jeden Fall zu versuchen, beim Darm nur dann, wenn sie leicht zu finden ist.

Die Peritonitiden, welche ohne grössere Perforation von Entzündungen der Eingeweide aus entstehen, sind prognostisch günstiger.

Discussion: Herr Koenig hebt im Anschluss an die Mittheilung eines von ihm operirten Falles hervor, dass in den meisten Fällen von Peritonitis, ausgehend von der Perforation des Wurmfortsatzes, es sich nicht um allgemeine Peritonitiden, sondern um eine Reihe kleinerer Herde, Abkapselungen handele, derart, dass eine Partie des Bauches immer noch gesund bleibe, Peritonitiden, die nicht als diffuse bezeichnet werden dürfen. Er räth, in solchen Fällen die Bauchwunde, die er diesmal seitlich vom Nabel bis zur Darmbeingrube anlegte, offen zu lassen. Mit dem Standpunkt Körte's, eine septische Peritonitis nicht zu operiren, ist er nicht einverstanden.

Herr Sonnenburg hebt die Schwierigkeit der Diagnose hervor. Peritonitische Reizung bei Wurmfortsatzaffectionen macht ein ähnliches Bild, schwer ist oft ein Exsudat nachzuweisen, schwer ob eine abgekapselte oder diffuse Flüssigkeitsansammlung vorliegt. Wie Koenig empfiehlt, lässt er die Bauchwunde stets offen und legt den Schnitt immer in die rechte Seite. Die Entleerung des Exsudats erfolgt besser als bei medianem Schnitt. Vor Allem ist man sicher, dass nicht intacte Theile der Bauchhöhle eröffnet werden, wobei dann die Infection rapide vorwärts schreitet. Zuweilen genesen Fälle, in denen die Operation als aussichtslos abgelehnt wurde.

Herr Israel sucht bei diffuser Peritonitis die Schädlichkeit des Exsudates dadurch zu eliminiren, dass er den Druck der Bauchdecken auf ein Minimum reducirt durch einen langen Kreuzschnitt. Die Wunde bleibt offen. Bei wirklichen diffusen, nicht aus einer Reihe abgekapselter Herde bestehenden Peritonitiden hat er viel günstigere Resultate als früher.

Herr **Marwedel**-Heidelberg: **Klinische Erfahrungen über den Werth des Murphyknopfes.**

Auf dem vorigen Congress berichtete Czerny über 11 mit dem Murphyknopf behandelte Fälle. Seitdem sind in der Czerny'schen Klinik 55 Operationen mit dem Murphyknopf ausgeführt worden, 34 mal wurde die Anastomose zwischen Magen und Darm, 3 mal zwischen Gallenblase und Darm, in den übrigen Fällen nur zwischen dem Darm hergestellt. 29 mal gaben carcinomatöse Stenosen die Indication. 31 mal wurde die Gastroenterostomie nach Hacker ausgeführt. In keinem der 35 Fälle von Gastroenterostomie war ein übler Ausgang durch den Knopf bedingt, es genasen 23. Der günstige Ausgang ist bei einigen Fällen sicher auf Rechnung der Kürze der Operationsdauer zu setzen. Nur in 2 Fällen war Anfangs etwas Regurgitation des Darminhaltes in den Magen vorhanden. Der Abgang des Knopfes erfolgt frühestens am 8. Tage, am spätesten nach 45 Tagen, meist nach 12—14 Tagen. Der Knopf geht wohl öfter ab, als man anzunehmen geneigt ist; sind die Kranken ausserhalb des Spitales, dann hört die Controle auf. Von den an den Gallenwegen operirten 3 Fällen starb einer, die beiden anderen wurden geheilt, bei dem einen ist jetzt, $4^1/_2$ Monate nach der Operation, der Knopf noch nicht abgegangen. Von 6 Fällen von Darmgangraen wurden 3 geheilt. Ein Nachtheil ist, dass bei kleinen Cruralhernien die Wunde zur Laparotomiewunde bei Anwendung des Knopfes erweitert werden muss. In 3 Fällen versagte der Knopf und trat Exitus nach Perforationsperitonitis ein. In diesen das Coecum und Kolon betreffenden Fällen verhinderte einmal die Dicke der Darmwandung das feste Schliessen des Knopfes, oder der Knopf passte nicht central in das Lumen des Darms hinein, so dass ein Ende durch die Naht verschlossen wurde. In solchen Fällen wird man in Zukunft die Vereinigung von der Seite her nach v. Frey und Brunn auszuführen haben. Was die Resultate anlangt, so bestanden nach 328 Knopfoperationen, die Brentano zusammenstellte, nur 3 mal narbige Verengerungen. Die Technik will erlernt sein, die Oeffnung für das Einschieben des Knopfes ist nicht zu gross anzulegen. Hüten muss man sich

vor schlechten Fabrikaten von Knöpfen, die im Handel sind. Murphy's Meinung, dass die Verstärkung des Knopfes durch die Naht unnöthig, ja gefährlich sei, theilt M.

Hr. Heidenhain-Greifswald hält den Murphyknopf nur für einen Nothbehelf.

Hr. **Felix Franke**-Braunschweig demonstrirt ein grosses Adenom des Magens von einem 37jährigen Manne. Es bestand Abmagerung, Appetitlosigkeit, Verzögerung der Verdauung, Fehlen der Salzsäure; Milchsäure war stets nachweisbar, Krebskachexie, Erbrechen fehlten. Er empfiehlt bei heruntergekommenen Patienten zunächst durch eine Gastroenterostomie die Beschwerden zu beseitigen, den Ernährungsstand zu heben, dann erst nach etlichen Tagen die Geschwulst zu reseciren.

Hr. L. Heidenhain: Beiträge zur Pathologie und Therapie des acuten Darmverschlusses.

Die Grundlage zu meinen Ausführungen bilden 33 Fälle, welche in den letzten 6 ½ Jahren in der Greifswalder chirurgischen Klinik behandelt wurden. Eingeschlossen in die Betrachtung sind aus praktischen Gründen die Fälle chronischer Darmstenose mit acutem oder subacutem Ausgange; ausgeschlossen ist primäre Peritonitis mit secundären Ileussymptomen.

Um mit dem Neuen zu beginnen, so haben wir in den letzten Jahren die Erfahrung gemacht, dass ein vollkommener und anscheinend unüberwindlicher Darmverschluss durch eine einfache functionelle Störung der Fortbewegung des Darminhaltes und zwar durch eine spastische oder tonische Contractur grosser Darmabschnitte, durch einen anscheinenden wahren Enterospasmus bedingt sein kann. Abnorme, die Passage des Darminhaltes störende Contraction der Darmwand sahen wir zum ersten Mal vor einigen Jahren als Nebenbefund bei einer Enterostomie wegen tiefen Dickdarmverschlusses. Die Section des nach einigen Tagen an hypostatischer Pneumonie verstorbenen Kranken zeigte eine hochgelegene Narbenstenose des Rectum. Bei der Operation dieses Falles trat mir sofort mit Eröffnung des Leibes eine ad maximum geblähte Dünndarmschlinge entgegen, welche unmittelbar in einen grösseren, vollkommen leeren und contrahirten Darmabschnitt überging, ohne dass an der Grenze der beiden irgend ein Hinderniss bestanden hätte.

Zwei unserer Fälle scheinen mir klar zu beweisen, dass in Folge irgend welcher Reizzustände im Unterleib ein vollkommener Darmverschluss entstehen kann, der rein functioneller Natur ist. In den berichteten Fällen hat es sich dem Operationsbefunde nach um einen Enterospasmus eines grösseren Darmabschnittes gehandelt. Der Vorgang ist wahrscheinlich ein reflectorischer. In unserem ersten Falle hat der durch den Volvulus gesetzte Reiz, in dem Miller'schen die Dünndarmeinklemmung, im dritten Falle vielleicht der Spulwurm die Veranlassung zu der reflectorischen Contractur der Darmmusculatur gegeben. Wenigstens sehe ich keine andere wahrscheinliche Erklärung dieser merkwürdigen Beobachtungen.

Auffallend war die niedrige Pulsfrequenz in unserem Volvulusfalle. Ein Puls von 51 bei einer Rectaltemperatur von 38,5 ist doch etwas durchaus ungewöhnliches, zumal bei einem Menschen mit acutem Darmverschluss, der doch im Allgemeinen einen erhöhten Puls hat, und dieser niedrige Puls hielt während der ganzen Dauer der Erkrankung an. Die Vermuthung, dass eine reflectorische Vagusreizung mit im Spiele sei, ist naheliegend.

Fälle von anscheinend rein functionellem, zum Theile gewiss reflectorisch entstandenem Darmverschluss finden sich in der Literatur nicht allzu selten berichtet. Selbst wenn man die mitgetheilten Beobachtungen sehr kritisch betrachtet, so bleiben doch eine Anzahl von ihnen übrig, welche mit aller Wahrscheinlichkeit vollkommene Analoga der eben mitgetheilten sind und geeignet, die Hypothese von der functionellen Natur mancher Fälle von Darmverschluss zu stützen. Vor allen gehören hierher die seltenen aber gut beglaubigten Fälle eines typischen «Ileus» in Folge von Torsion des Stieles eines Ovarialtumors oder von Einklemmung eines Leistenhodens.

Hienach entsteht die Frage, wie viele Fälle einer functionellen Störung des Laufes der Darmcontenta sich unter den durch innere Therapie geheilten Fällen von Ileus verbergen mögen.

Suche ich vom Standpunkte meiner eigenen, freilich beschränkten Erfahrung und einer sorgfältigen Verfolgung der Literatur die Frage zu beantworten, was für Formen von acutem Darmverschluss unter innerer Behandlung zur Heilung gelangen können, so komme ich zu folgenden Ergebnissen: Von einfachen Koprostasen sehe ich ab; allein das ist wohl gewiss, dass unter diesem Bilde vielfach Fälle von tiefen Stricturen sich verstecken, Carcinome, Narbenstricturen oder äussere Compression des Kolon durch alte peritonitische Stränge, wie ich letzteres in einem sehr charakteristischen Falle gesehen habe. Demnächst sind innerlicher Behandlung zugänglich die zahlreichen Fälle unvollkommener Stenosen des Dünndarmes durch alte peritonitische Processe, circuläre Umschnürung, winklige Abknickung und multiple Verwachsungen benachbarter Schlingen untereinander. Derartige Hindernisse sind ungemein häufig; bei 30 Operationen haben wir sie 7 mal gesehen. Dass eine einzige gründliche Magenausspülung in solchen Fällen die überfüllte zuführende Schlinge zu entleeren vermag, und dass nun bei sorgfältiger Diät Genesung eintreten kann, ist nicht zu bezweifeln.

Demnächst sind Verlegungen des Darmes durch Gallensteine und andere Fremdkörper innerer Therapie zugängig. Körte hat darauf aufmerksam gemacht, dass Gallensteineinklemmung vielfach unter dem Bilde eines acuten, mit Darmlaesion einhergehenden Ileus verläuft, so dass die Diagnose auf innere Einklemmung oder Achsendrehung gestellt wird. Auch hier zeigt sich wieder, dass aus der Plötzlichkeit des Auftretens und der Heftigkeit der Erscheinungen ein sicherer Schluss auf die Natur des Hindernisses nicht zu ziehen ist, dass manches für eine innere Einklemmung angesehen werden kann, was keine solche ist.

Dass in seltenen Fällen einmal eine Invagination durch Einblasung von Luft oder hohe Eingiessung gehoben wird, ist bekannt, ebenso aber, dass bei weitem die meisten Fälle von Darmeinschiebungen dem Chirurgen übergeben werden mussten, oder gestorben sind. Dass ein Volvulus des Sromanum von 180 Grad gelegentlich im allerersten Stadium der Erkrankung durch eine hohe Eingiessung oder Lufteinblasung gehoben werden kann, will ich zugeben. Ich habe einen beweisenden Fall gesehen (recidivirender Darmverschluss, Operation, Heilung). Ist aber die Umdrehung eine vollkommene, 270 bis 360 Grad, so kann bei einer Eingiessung unmöglich Wasser in die abgeschlossene Schlinge eindringen, denn der Abschluss an der Umdrehungsstelle ist ein vollkommener. Wer bei Operationen die Umdrehungsstelle öfter unter den Fingern gehabt hat, ist hiervon fest überzeugt. Ueberdies wird eine Drehung der Schlinge durchaus unmöglich mit dem Augenblick, wo Aufblähung der Schlinge eintritt.

Danach bleibt von allen Möglichkeiten eines acuten Darmverschlusses nur noch die innere Einklemmung irgend welcher Art übrig. Dass eine solche durch innere Therapie zur Heilung kommen könne, erscheint mir völlig unglaublich, wenn auch diese Meinung von hervorragenden Medicinern wie Chirurgen ausgesprochen worden ist. Mir ist nicht bekannt, dass je spontane Lösung einer äusseren Einklemmung gesehen wurde.

Fragen wir nun, was sind es für Fälle gewesen, welche bei zuwartendem Verhalten genasen, so sind wir bisher auf reine Hypothesen angewiesen, wenigstens für die grösste Mehrzahl der Beobachtungen, denn nach Ablauf der Erkrankung bleibt die Ursache derselben gewöhnlich dunkel. Eine Möglichkeit, dass wir in der Erkenntniss einen Schritt vorwärts thun, ist nur dann gegeben, wenn interne Kliniker mit einem grossen Material Nachforschungen darüber anstellen, was im Laufe der Zeit aus den Kranken geworden ist, die sie geheilt entliessen. Dann wird sich herausstellen, dass in vielen Fällen die Heilung nicht von Dauer gewesen ist, dass die Kranken in einem zweiten oder dritten Anfalle zu Grunde gingen, hier und da wird sich auch die eigentliche Grundkrankheit ermitteln lassen. Es wird sich vermuthlich zeigen, dass anatomische Veränderungen, welche einen blutigen Eingriff nothwendig machen, häufiger sind, als die internen Kliniker bisher glauben. Vielleicht bekommen wir damit auch einen Anhalt dafür, wie häufig Fälle von rein functionellem Darmverschluss sind. Ich erhoffe von solchen Nachforschungen einen wesentlichen Fortschritt unserer diagnostischen Kenntnisse, auch eine Besserung der noch sehr unsicheren therapeutischen Indicationen.

Der knapp zugemessenen Zeit halber will ich von den Indicationen zur Operation nicht reden.

Fast ausnahmslos sind wir darauf ausgegangen, das Hinderniss zu finden. In einer Anzahl unserer Fälle war der Ort desselben schon vor Eröffnung des Leibes so sicher bestimmt, dass es nach derselben nur eines Griffes bedurfte, um es zu finden. Weiss man nichts über den Sitz des Hindernisses, so soll man zuerst die Bruchpforten von innen abtasten. Wir haben 2 mal äussere Brüche gefunden in Fällen, in denen von aussen nichts zu erkennen war (interstitieller Leistenbruch und sehr kleiner Schenkelbruch, beide bei Frauen). Im Allgemeinen ist auf die Abtastung der Bauchhöhle im Dunklen nicht viel Werth zu legen, namentlich dann, wenn die Dünndärme stark gefüllt sind. Findet man bei blindem Abtasten das Hinderniss wirklich, so ist das ein glücklicher Zufall. Es ist ganz ungemein schwer, allein nach dem Gefühl zu entscheiden, was man unter den Fingern hat.

Falls sich bei der Oeffnung des Peritoneum stark gefüllte Dünndarmschlingen in die Wunde drängen, ist es ganz zweckmässig, nach dem Vorschlage von Greig Smith die stärkst geblähte Schlinge austreten zu lassen. Man sieht dann gelegentlich, dass der eine Schenkel der Schlinge sich schnell aus der Bauchhöhle entwickelt, während der andere in derselben fixirt bleibt. Zieht man nur diese letztere an, so kommt man öfter sofort auf das Hinderniss. Der Kunstgriff rechnet damit, dass die stärkst gefüllte Schlinge oben auf zu liegen pflegt und entweder die eingeklemmte selbst ist oder die zum Hinderniss führende. Missglückt dieser Handgriff, so ist man, wenn der Dickdarm leer ist, darauf angewiesen, entweder den Dünndarm systematisch abzusuchen, oder den Bauchschnitt zu vergrössern und nach Kümmell zu eventriren.

Bei 2 erwachsenen Kranken haben wir vollkommen eventrirt, bei einem 10jährigen Mädchen etwa 1 Meter. Alle 3 sind genesen. Bei Erwachsenen haben wir 1 Meter Darm häufig ausgepackt.

Ueber die Behandlung des gefundenen Hindernisses zu sprechen, wäre in unserer Sitzung nicht am Platze. Sind Sie doch alle mit den mancherlei Schwierigkeiten und Techniken wohl vertraut. Nur eine Bemerkung über Behandlung von Dünndarmstenosen möchte

ich nicht unterdrücken. Oefter ist eine Lösung der Stenose nicht möglich und Anlegung einer Enteroanastomose der einzige Ausweg. Bei sehr verfallenen Kranken wird man zunächst eine Enterostomie oberhalb anlegen müssen und die Beseitigung des Hindernisses auf eine zweite Operation verschieben. Allein dadurch können grosse Schwierigkeiten entstehen. Die stark geblähten und entzündeten zuführenden Schlingen können schon innerhalb 14 Tagen so feste Verwachsungen untereinander und mit den anliegenden Schlingen eingehen, dass eine Trennung derselben fast unmöglich ist.

Gestatten es also die Verhältnisse, so ist es besser, die Enteroanastomose sofort anszuführen. Den Murphyknopf darf man bei derselben nicht verwenden. Wir haben es 2mal gethan, thun es aber nicht wieder, da der Knopf für mehrere Tage die Passage des Darminhaltes vollkommen hinderte; nicht einmal Winde gingen ab. Dass die beiden Kranken mit dem Leben davon gekommen sind, verdanken sie wohl nur dem Umstande, dass vor Anlegung der Enteroanastomose der zuführende Darm durch einen Einschnitt gründlich entleert worden war.

Ich komme damit auf den Punkt, der mir bei der Behandlung des acuten Darmverschlusses fast der wichtigste zu sein scheint. Ich bin der festen Ueberzeugung und habe darauf vor Kurzem schon einmal hingedeutet, dass die grösste Mehrzahl der Leute, welche an einem Darmverschluss zu Grunde gehen, nicht stirbt an primärer Peritonitis, sondern an der Ueberfüllung der Därme und deren Folgen. Diese wirkt wohl auf doppelte Weise. Einmal entsteht durch die Resorption der stagnirenden und faulenden Inhaltsmassen eine Vergiftung, eine Toxicaemie. Ein grosser Theil des schweren Bildes allgemeinen Verfalls mag auf diese zurückzuführen sein. Zum zweiten wird durch die Ueberfüllung der Därme die Herzarbeit auf's schwerste geschädigt. Wir sind in den letzten anderthalb Jahren so vorgegangen, dass wir bei starker Füllung der Därme dieselben schon auf dem Operationstische durch Einschnitt von Gas und möglichst grossen Inhaltsmengen entleerten; der Einschnitt wurde vernäht und der Darm reponirt. Ausserdem erhielten alle Kranken, auch die eben genannten, sofort nach dem Erwachen aus der Narkose schwarzen Kaffee mit Ricinusöl. Dass das Abführmittel erbrochen wurde, ist uns nicht begegnet, wahrscheinlich eine Folge unserer ausgiebigen Magenausspülungen vor der Operation. Die Wirkung des Abführmittels ist eine ausgezeichnete. In der Regel entleerten sich massenhafte, oft aashaft stinkende Stühle, und damit wird der Leib weich, das Allgemeinbefinden gut. Der glatte Verlauf ist oft meine Verwunderung gewesen. Es sind so in den letzten 18 Monaten 13 Kranke behandelt, von denen nur 4 gestorben sind, alles unrettbare Fälle, worüber später das Nähere.

Bei starker Blutung sehen wir die Eröffnung und Entleerung des Darmes inter operationem nicht mehr als dira necessitas, nicht als einen gefährlichen, sondern als einen nothwendigen und lebensrettenden Eingriff an. Die Infectionsgefahr ist heut zu Tage nur noch eine sehr geringe.

In welchen Fällen man den Darm auf dem Tische entleeren soll, in welchen anderen ein Abführmittel bald nach dem Erwachen aus der Narkose zu geben genügt, ist schwer anzugeben. Ich glaube ziemlich das Richtige zu treffen, wenn ich sage, je schwerer der Fall, je schlechter das Allgemeinbefinden, je stärker die Injection und Entzündung der stark geblähten Därme, je näher der Darm dem Zustande völliger Lähmung ist, desto nothwendiger ist die schleunige Entleerung durch Einschnitt. Sehen wir von der Allgemeinvergiftung und der Schwächung der Herzkraft durch die andauernde Ueberfüllung der Därme ab, so glaube ich, dass die schleunige Entleerung in vielen Fällen das einzige Mittel ist, die drohende Darmlähmung aufzuhalten und die Möglichkeit zur Erholung der motorischen Function des Darmes zu schaffen. Erholt sich diese, so ist die Gefahr, dass sich eine Peritonitis entwickele, nach meiner Auffassung eine bedeutend geringere geworden. Die allgemeine Bauchfellentzündung, an welcher nicht nur die Kranken mit einer Einklemmung, sondern auch die mit einer Enterostenose zu Grunde gehen, ist doch sicherlich die Folge des Durchwanderns zahlreicher Darmbacterien durch die Wandung der geblähten und entzündeten Schlingen. Dauert der Verschluss längere Zeit an, so ist der Ascites oft sehr bedeutend. Diese stagnirende Flüssigkeit ist ein recht bedenklicher Bauchhöhleninhalt. Wird sie in Folge des Wiedererwachens einer regelrechten Darmthätigkeit bald aufgesogen und fortgeschafft, so können wohl etliche Bacterien, welche schon die Darmwandungen durchdrangen oder bei der Operation in die Bauchhöhle gelangten, unschädlich bleiben. Hält eine ungenügende Darmthätigkeit auch nach der Operation noch an, wird desshalb der Ascites nicht aufgesogen, so bildet er die Brutstätte, in welcher sich die Bacterien ansiedeln und vermehren. Peritonitis ist die Folge. Durch unsere sonstigen Erfahrungen über die Bedeutung stagnirender Flüssigkeiten im Bauchraume für die Entstehung von Peritonitis und durch die allgemeine Annahme, dass die Aufsaugung von Flüssigkeiten aus der Bauchhöhle wesentlich von einer regelrechten Darmthätigkeit abhänge, ist, wie ich meine, jene Annahme gut gestützt.

Herr **Küttner**-Tübingen demonstrirt ein Präparat von Darmstenose durch Einstülpung eines Dünndarmdivertikels und ein Präparat vielfacher carcinomatöser Darmstricturen.

(Fortsetzung folgt.)

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. Februar 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr Werner.

(Schluss.)

4. Herr Cohen-Kysper: Ueber Papayotin und andere Verdauungsfermente.

Aus dem Rohstoff des Papaïns, d. h. dem mit Alkohol aus dem Fruchtsafte gefällten Präparate lässt sich durch Tage lange Dialyse ein reines und stets gleichmässig wirkendes Ferment gewinnen. Das Papaïn ist nämlich kein dialysirbarer Körper, wie bisher angegeben, sondern besteht aus 2 Fermenten, von welchen das eine mit den beigemengten Eiweisskörpern die Membran passirt, während das andere ein Colloid ist und daher leicht gereinigt werden kann. Dasselbe löst sich kaum in Wasser, wo es mehr eine trübe, unfiltrirbare Quellung darstellt, dagegen leicht in schwach saurer und alkalischer Lösung. Das Verdauungsvermögen ist bei Weitem am besten in schwach saurer Lösung, geringer in alkalischer und am schwächsten in neutraler. Das Optimum der Concentration beträgt ca. 0,5 Proc. Bei Versuchen über den Einfluss des elektrischen Stromes auf die Wirksamkeit des Pepsins, stellte sich heraus, dass das peptische Vermögen erhöht wird und zwar bei geeigneter Versuchsanordnung bis zu 15 Proc. Mehrverdauung gegenüber dem Controlversuche. Diese Wirkung zeigt sich schon bei sehr schwachen Strömen, bei welchen eben eine Gasentwicklung an den Elektroden bemerkbar ist. Bei stärkeren Strömen mit lebhafter Zersetzung des Wassers tritt die gegentheilige Wirkung ein, die peptische Fermentwirkung wird abgeschwächt, schliesslich ganz aufgehoben. Es ist in diesem Vorgang ein Analogon zur Einwirkung der Wärme auf die Verdauungsfähigkeit des Pepsins zu erblicken, doch bedarf es noch einer weiteren Prüfung, in wie weit die Anwesenheit von Chlor, welches bei Zersetzung der Salzsäure frei wird, auf die Verminderung des peptischen Vermögens von Belang ist.

Discussion: Herr Engelmann richtet an den Vortragenden die Frage, ob vielleicht an einem Pole der elektrischen Versuchsanordnung die Verdauung eine stärkere gewesen sei, und an welchem.

Herr Unna fragt, ob die vom Vortragenden erzielten Wirkungen der Verdauungsfermente bei histologischen Untersuchungen Anwendung gefunden haben. Redner hat durch einen seiner Schüler gelegentlich der Untersuchung von Hornzellen Macerations- und Isolirungsversuche mit Papayotin und Pepsin am Gewebe anstellen lassen. Hierbei zeigte sich die Wirkung des Pepsins überlegen. Vielleicht dürften sich durch solche Versuche bei der Untersuchung bindegewebiger Structuren interessante Aufschlüsse erzielen lassen. Herr Unna fragt, ob Vortragender sich die Herabsetzung der peptischen Fermentwirkung bei stärkeren elektrischen Strömen als Wirkung der abgeschiedenen Elektrolyte oder als den Ausdruck eines physikalischen Processes sich erklärt.

Herr Cohen-Kysper antwortet Herrn Engelmann, dass bei der von ihm benutzten Versuchsanordnung von einer Mehrwirkung an einem Pole nicht die Rede sein könne. Diese selbst ist folgende: In ein mit Papayotin-HCl-Lösung gefülltes Gefäss wird in der Mitte ein Eiweisswürfel hineingehängt, während an den Rändern die Elektroden sich befinden. Dann wird der Strom geschlossen und nach gewisser Zeit durch Wägungen der Fortschritt der Verdauung constatirt und mit Controlversuchen verglichen. Herrn Unna bemerkt er, dass histologische Untersuchungen nicht angestellt seien. Bezüglich der zweiten Frage ist er der Meinung, dass der elektrische Strom als solcher die Ursache des Phänomens ist, und dass die möglicherweise zur Erklärung heranzuziehende dissociative Wirkung lediglich bei schwachen Strömen in Action tritt.

5. Herr Wille: Pankreasaffectionen beim Diabetes mellitus.

Nach einigen einleitenden Worten über die Geschichte der Pankreasuntersuchungen beim Diabetes schildert Vortr. genauer einen Sectionsbefund bei einem im Januar 1896 im allgemeinen Krankenhause Hamburg-St. Georg zur Autopsie gelangten Diabetes. Neben einer typischen Laennec'schen Lebercirrhose war besonders interessant der Befund des Pankreas. Makroskopisch fiel hier schon neben der ausserordentlichen Derbheit des Gewebes die eigenthümliche, gleichmässig dem ganzen Organ zugehörige chocoladenbraune Farbe auf. Mikroskopisch ergab sich dann folgendes Bild: Vor Allem zeigte sich eine excessive Bindegewebsvermehrung. Diese trat theils in grossen balkenförmigen Zügen zwischen den einzelnen, in ihrem Parenchym gut erhaltenen Drüsenläppchen auf, wobei

das Bindegewebe kernarm war und einen fibrösen Charakter trug, theils aber war es auch in die Drüsenläppchen selbst eingedrungen und hatte hier stellenweise das Parenchym erdrückt und zum Untergang gebracht. An diesen Stellen erschien das Bindegewebe mehr vom Typus des Granulationsgewebes, es war kernreicher und Spindel- und Rundzellen waren reichlich vorhanden. Ferner war auf den Schnitten eine sehr erhebliche Pigmentablagerung zu sehen; das Pigment lag theils in braunen Schollen im interacinösen Bindegewebe, theils zeigte es sich in kleinster goldgelber Körnung in den Zellen des Parenchyms selbst. Beide Pigmentarten erwiesen sich als eisenhaltig. Vortr. glaubt, dass dieser Pigmentablagerung ein Theil der Schuld an der Bindegewebsvermehrung zuzuschreiben sei, da es möglich wäre, dass das Pigment einen gewissen Reiz ausüben könne; 3. war mikroskopisch eine erhebliche Verdickung der Arterienwände zu constatiren und 4. weist Vortr. auf eine Anzahl von eigenthümlichen Heerden hin, die z. Th. im interlobulären Bindegewebe, z. Th. aber innerhalb der Drüsenläppchen selbst liegen. Innerhalb einer Wandung, die gebildet wird von einer einreihigen Schicht flacher Endothelzellen, liegt eine mehr oder weniger grosse Zahl von Zellen mit kleinem, rundem, scharf tingirtem Kern und 3—4 mal grösserem blassen Protoplasma. Dabei erkennt man vielfach deutlich, dass ein solcher Herd wieder durch feinste Septen, die ebenfalls mit flachen Endothelzellen besetzt sind, in kleinere Abtheilungen geschieden wird. Vortr. hält nun diese Zellen für Proliferationsproducte der Lymphgefässendothelien und fasst diese Herde auf als Querschnitte von Lymphgefässen mit proliferirender und desquamirender Entzündung des Endothels. Die Septen würden sich dann so erklären lassen, dass Ausbuchtungen und Abzweigungen der Lymphgefässe vom Schnitt mit getroffen sind.

Vortr. hat dann noch bei 7 anderen zur Autopsie gekommenen Fällen von Diabetes mellitus das Pankreas untersucht, ohne eine ähnliche weitgehende Affection wiederzufinden. Es fand sich bei diesen Fällen 2 mal rein kachektische Atrophie des Organs, 4 mal ein normaler Befund und nur 1 mal eine typische Hansemann'sche Granularatrophie. Unter 18 Fällen von chronischem Alkoholismus, Lebercirrhose und chronischer interstitieller Nephritis dagegen hat Vortr. bei 2 Fällen von Lebercirrhose ebenfalls eine Veränderung des Pankreas gefunden, die dem Bilde der Granularatrophie entspricht.

Vortr. kommt zu dem Schluss, dass es zwar absolut feststeht, dass Diabetes mellitus und Pankreasaffectionen in einem ursächlichen Zusammenhange stehen können, dass aber bis jetzt über das Verhältniss zwischen Art und Grösse der Pankreasveränderung einerseits und dem Diabetes mellitus andererseits noch keine Klarheit besteht.

Discussion: Herr Simmonds weist darauf hin, wie wenig aufgeklärt trotz aller Untersuchungen das Verhältniss zwischen Diabetes und Pankreaserkrankungen sei. Ausserordentlich häufig treffe man die schwersten Veränderungen und Zerstörungen dieses Organes ohne eine Spur von Diabetessymptomen und umgekehrt fehlt es nicht an Beobachtungen eines normalen Pankreasbefundes bei Diabetikern. Wenn die Zahlen über die Häufigkeit der Pankreaserkrankung bei Diabetikern bei verschiedenen Autoren so sehr wechseln, so liegt das vielleicht daran, dass die durch Kachexie veranlasste Atrophie des Organs, die auch von geringer mikroskopisch nachweisbarer Bindegewebswucherung begleitet sein kann, bisweilen der diabetischen Pankreasatrophie zugerechnet wird. So secirte S. vor wenigen Tagen einen an Coma diabeticum verstorbenen Phthisiker, dessen Pankreas klein, schlaff, 60 g schwer war und eine leichte interstitielle Bindegewebswucherung zeigte. Da ein solches Pankreas auch unabhängig von Diabetes bei Phthisikern vorkommen kann, so fasste er die Atrophie des Organs nur als kachektische auf.

Herr Fraenkel: Der Pigmentreichthum des Pankreas ist ein physiologischer. Es ist daher möglich, wenn es auch dahingestellt bleiben mag, dass es sich in dem vom Vortragenden bearbeiteten Falle um einen excessiven Grad physiologischer Pigmentation handelt. Was die Beziehungen, die zwischen Pigmentanhäufungen in Organen und Bindegewebswucherungen bestehen, anbelangt, so kann Fr. der vom Vortragenden supponirten Annahme nicht zustimmen. In anderen Organen, in denen es durch pathologische Processe zur Bildung von reichlichen Pigmentmassen kommt, sehen wir niemals eine Wucherung von Bindegewebe hierdurch bedingt auftreten. Das beste Beispiel für solche Vorgänge gibt die braune Atrophie des Herzens. — Gelegentlich ausgedehnter Untersuchungen der Organe an Diphtherie verstorbener Kinder (in Gemeinschaft mit Dr. Reiche) hat Redner auch eine grössere Zahl von Pankreasschnitten durchmustert und glaubt, dabei ganz ähnliche Bilder gesehen zu haben, wie die vom Vortragenden als in Folge von Lymphgefässentzündung gewucherte Endothelanhäufungen angesprochenen Gebilde. Mit dieser Deutung kann Fr. sich nicht einverstanden erklären; wenn auch eine sichere Entscheidung über die Natur dieser Zellanhäufungen nicht leicht gegeben werden kann, so erscheint es doch am ungezwungensten, dieselben als Drüsengewebspartien anzusprechen, die sich im Stadium der Inactivität befinden. Dafür spricht auch die in den Heerden sichtbare Andeutung einer Bläschenstructur. Fr. bittet um Vorlage von nach van Gieson gefärbten Schnitten, um den Grad der Bindegewebsentwickelung genauer studiren zu können. Fr. erwähnt ferner, dass disseminirte Bindegewebswucherung mikroskopisch im Pankreas häufig nachweisbar sei, wenn das Organ makroskopisch gar keine Abweichungen von der Norm erkennen lasse.

Herr Unna kann sich gleichfalls von dem endothelialen Charakter der Gebilde nicht überzeugen. Entzündung der Lymphgefässe würde wahrscheinlich andere Bilder geben. Mit grösserem Rechte spricht man diese Herde wohl als veränderte Epithelhaufen an.

Herr Wille: Solche Veränderungen, wie Herr Fr. sie beschreibt, hat auch er in einer grossen Zahl von Bauchspeicheldrüsen gefunden und erklärt sich auch bezüglich der Deutung derselben mit Herrn Fr. einverstanden. Die hier vorliegenden Processe sind indess ganz andere und unterscheiden sich sehr wesentlich von Pankreasdrüsenepithelien im Stadium der Inactivität. Auffallend ist vor Allem, dass innerhalb der einzelnen Herde deutliche Bindegewebsleisten bestehen, die einen solchen Zellcomplex in einzelne Septen zerlegen, ohne dabei Drüsenstructur erkennen zu lassen. Die von ihm vorgebrachte Deutung ist jedoch nur eine Vermuthung, die sichere Entscheidung, um was es sich hier handelt, daher in suspenso zu lassen.

6. Herr **Fricke** demonstrirt die zu seinem Vortrage gehörenden Culturen des schleimbildenden Kapselbacillus. Er macht besonders auf die Unterschiede der Kartoffelculturen aufmerksam. Auf schräg erstarrtem Agar zeigen die grösste Uebereinstimmung (ausgesprochen feuchtschleimig zerfliessliches, fadenziehendes Wachsthum) der Bacillus mucos. capsulat. aus Ozaenasecret, aus normalem Nasensecret und aus normalem Milchkoth. Diese wurden frisch gezüchtet aus dem Herzblut von weissen Mäusen, welche nach subcutaner Infection mit den betreffenden Bacillen im Laufe von 24—36 Stunden zu Grunde gegangen waren.

Herr **Fraenkel** bespricht die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der **Ozaena.**

Bis in die Siebziger Jahre lagen die Anschauungen über das Wesen dieser und anderer Affectionen der Nasenhöhle ausserordentlich im Argen. Dann erst beginnt auf der Basis der von Schalle und später von Harke in Hamburg inaugurirten Sectionsmethoden, die Nase und ihre Nebenhöhlen ohne Entstellung des Gesichtes bei Sectionen freizulegen, die genauere Durchforschung dieses bis dahin vernachlässigten Körpergebietes. Während man bisher alle sich in der Nase abspielenden, Gestank verbreitenden Processe als Ozaena bezeichnete, liegen de facto zwei ganz wesentlich von einander verschiedene Processe vor. Einmal handelt es es sich um eine Atrophie der Nasenhöhle und sämmtlicher mit derselben zusammenhängenden Theile, eine Atrophie, die bis zu höchstgradiger Dünne der einzelnen Theile führt. Im anderen Modus begegnen wir ausgedehnten Zerstörungen, die sich nicht allein auf die auskleidende Schleimhaut beschränken, sondern das knöcherne und knorpelige Skelett mit ergreifen, so dass hieraus Zustände resultiren, die kaum mehr die früher bestandenen normalen Structurverhältnisse erkennen lassen. Von beiden Krankheitsformen demonstrirt Fr. classische Beispiele. An einigen Präparaten sieht man den bis zur Papierdünne ausgedehnten atrophischen Process mit völliger Erhaltung des knöchernen Skelettes, an anderen imponiren gewaltige Zerstörungen des Septum narium, des Vomer u. s. w.; die Muscheln sind kaum mehr angedeutet; die Schleimhaut zeigt Narben und vielfache Fistelgänge. In einem Präparate finden sich an Stelle des Septum nur zwei dünne brückenartige Pfeiler.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll)

Sitzung vom 23. Februar 1897.

Schwalbe E.: Ueber angeborene Lageanomalien der Niere.

Nach kurzer literarischer Einleitung erläuterte Sch. an der Hand der in den letzten Jahren im Heidelberger pathologischen Institut secirten Fälle die pathologische Anatomie des congenitalen

Nierendefects und der verschiedenen Arten der congenitalen Verlagerung.

Die Defectbildung muss man auf eine Aplasie des Keimplasmas zurückführen. Für die Verlagerung hat man eine «Entwicklungshemmung» zur Erklärung herbeigezogen. Diese Erklärung kann jedoch nur für einen Theil der beobachteten Fälle zutreffen.

Man hat gefunden, dass die Niere nicht an dem Orte ihrer definitiven Lagerung, sondern tiefer, etwa in der Höhe des ersten Lendenwirbels an der Seite der Wirbelsäule ihre ersten Entwicklungsstadien durchmacht. Es findet dann eine Wanderung des Ureters, von dem aus die Niere ja entspringt, cervicalwärts nach dem definitiven Ort der Nierenlagerung statt. Wird nun diese Wanderung auf irgend eine Weise gehemmt, so kann die endgiltige Entwicklung der Niere an irgend einem Orte stattfinden, den der Ureter auf seiner Wanderung berührt. Findet man hier später die Niere, so darf man von einer «Entwicklungshemmung», nämlich der Ureterwanderung, sprechen. Das trifft also beispielsweise zu bei der einfachen Tieflagerung, wenn eine Niere sich zur Seite der Wirbelsäule in der Höhe der Aortentheilung befindet. Ferner für die Hufeisenniere in der gewöhnlichen Lagerung. Dagegen ist die Erklärung durch Entwicklungshemmung beispielsweise nicht anwendbar bei Verlagerung der Niere in die Fossa iliaca oder der sog. gekreuzten Dystopie, d. h. der Verlagerung einer Niere auf die andere Körperseite.

Sch. wies dann auf das klinische Interesse der congenitalen Defecte und Verlagerungen hin. Er warf die Frage auf, ob man intra vitam Nierendefect und Nierenverlagerung diagnosticiren könne. Das ist nur in wenigen Fällen möglich. Bei einseitigem Nierendefect kommt die cystoskopische Untersuchung in Betracht, wie schon Ballowitz (Virch. Arch. 141) hervorhob. Es fehlt in diesem Fall auch die Uretermündung in die Blase.

Palpation und Percussion vermögen nicht immer die Diagnose einer Nierenverlagerung oder einer Abwesenheit einer Niere von ihrem normalen Orte zu ermöglichen.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. Januar 1897.

Herr **Heinlein** legt nach voraufgegangener Darstellung der Krankheits- und Operationsgeschichte eines Falles von rechtsseitiger **Struma Basedow** die im Isthmus abgetrennte Kropfhälfte einer 41 jährigen Frau vor (cf. Sitzungsprotokoll v. 2. IV. 96 u. 15. X. 96). Dieselbe hatte vor der Operation hochgradige respiratorische Störungen hervorgerufen, welche bei der Betrachtung des Präparates, einer einfachen Struma hyperplastica retrosternalis bezw. retrocostalis von Gänseeigrösse, ohne weiteres klar werden. Die Kropfgeschwulst zeigt an ihrer Innenseite eine mächtige, buchtige, concave Abplattung, hatte, die Luftröhre in grösserer Ausdehnung ihres Umfanges umfassend und zwischen dieselbe und die Speiseröhre hineinwuchernd, sich zu obenerwähnter Grösse entwickelt und da sie an dem Sternum und der 1. Rippe Widerstand gefunden, die oben angedeuteten schweren Athmungsstörungen hervorgerufen. Die übrigen während des Lebens beobachteten, der Basedow'schen Krankheit entsprechenden Symptome bestanden in anfallsweise auftretender mässiger Tachycardie, starkem Tremor und grosser Unsicherheit des mit Hilfe von Handstützpunkten ermöglichten Ganges. Die durch mehrfache heftige Blutungen aus der äusserst zarten und brüchigen Capsula propria des Kropfes und die eigenthümliche Gestaltung der Kropfgeschwulst selbst erschwerte Ausführung der Exstirpation verlief sonst glatt; der Nerv. recurrens war bald auf grössere Strecke deutlich sichtbar, so dass die Art. thyreoid. inf., hier aus einem Trunc. thyreocervical. entspringend, lateral von demselben bequem unterbunden werden konnte.

Bei völlig fieberlosem Wundverlauf stellten sich etwa 24 Stunden nach dem (in Schleich'scher Localanaesthesie vollführten) operativen Eingriff äusserst stürmische Herzthätigkeit und stechende Schmerzen in der Herzgegend, sowie Opressionserscheinungen gefolgt von anhaltender Schlaflosigkeit ein, und nach wenigen Stunden entwickelte sich bedrohliches Lungenödem, welches nach vergeblichem Versuch seiner Bekämpfung durch anhaltende methodische Kampherdarreichung nach weiteren 2 Tagen zum letalen Ausgang führte.

Die Section ergab neben normalen Wundverhältnissen und allgemeiner Anaemie mässigen Hydrocephalus intern. mit deutlicher Abplattung der Grosshirnganglien, also offenbar chronischen Charakters, ausserdem Lungenoedem, Lungenemphysem, excentrische Hypertrophie beider Herzventrikel, Anaemie der grossen Unterleibsdrüsen, Schrumpfniere (intra vitam war Albumen stets vermisst worden). Die grossen Halsnerven boten eine gewisse Blässe des äusseren Ansehens; die anderwärts beobachtete Consistenzvermehrung der Medull. oblong. war hier nicht auffällig.

Des Weiteren legt Herr **Heinlein** das durch **Röntgen-Aufnahme** gefundene Photogramm eines bei dem Schlagen auf den Ambos abgesprungenen und in den Vorderarm eines jungen Schlossers eingedrungenen **Stahlsplitters** vor. Nach jenem lag der letztere 2 Querfinger breit oberhalb des unteren Radiusendes dem Knochen direct an, genau im Grenzgebiete der Streck- und Beugeseite. 10 Tage nach der Aufnahme Einschnitt an dieser Stelle: Der Fremdkörper ist dort nicht zu finden. Es wird Wanderung desselben angenommen und dies thatsächlich durch nochmalige Röntgen-Aufnahme bestätigt. Der Splitter sitzt nach dem neuen Photogramm in gleicher Höhe des Vorderarmes, aber auf der Streckseite, 1—2 cm ulnarwärts von der zuerst photographisch bezeichneten Stelle und wird bei der Tags darauf vorgenommenen Exstirpation sofort gefunden. Der Stahlsplitter ist etwas über linsengross, platt, mit langem, spitzen Fortsatz. Alsbald Fortfall der bestehenden Beschwerden, normaler Wundheilungsverlauf.

Herr **Riegel** berichtet über die interessante Krankengeschichte einer «**multiplen Sklerose**».

Bei der 28 jähr. unverheiratheten, nicht luëtischen Arbeiterin R. hatte sich innerhalb dreier Tage folgender Zustand entwickelt:

18. VII. 95. Linksseitige starke Parese der Ober- und Unterextremität mit starken Paraesthesien im linken Fuss und linker Hand. Hyperaesthesie der ganzen linken Körperhälfte. Der linke Arm und das linke Bein kommen der Patientin wie geschwollen vor. Auch die rechten Extremitäten sind etwas kraftlos. Beide Faciales sind paretisch, besonders aber der rechte. Die Sprache ist sehr langsam und undeutlich, die Zunge weicht nach rechts ab. Die linke Pupille ist vollkommen lichtstarr, die rechte reagirt sehr prompt. An den Augenmuskeln keine Störung, Augenhintergrund normal. Beide Kniephänomene hochgradig gesteigert.

Im Vorjahre will Pat. vom Februar bis August an einem ähnlichen Zustand gelitten haben und fast ganz gelähmt gewesen sein.

23. VII. Kauschwäche, grosse allgemeine Gliederschwäche. Pat. sieht auf dem linken Auge schlechter. Beide Augen bewegen sich nach rechts hin langsamer als nach links. Keine Blasen- oder Darmstörungen.

25. VII. In der rechten Ober- und Unterlippe, im rechten Orbicularisgebiet und in der rechten Wangengegend fortwährende, feinste, fibrilläre Muskelzuckungen. Beide Augen bewegen sich nur mit Mühe nach rechts. Das linke Auge sieht fast nichts und steht etwas nach aussen.

26. VII. Das fibrilläre Wogen in der rechten unteren Gesichtsmusculatur dauert an. Elektrische Erregbarkeit in beiden Faciales normal. Bis jetzt kein Kopfschmerz, kein Schwindel, kein Erbrechen. Rechtes Auge S = 1; das Gesichtsfeld des linken Auges ist offenbar sehr unvollständig; wenn Pat. den Kopf stark nach hinten und rechts hin neigt, findet sie suchend einige Buchstaben.

29. VII. Links leichte Neuritis optica. Die linke Pupille ist vollkommen lichtstarr, bei Accommodation ganz schwach, consensuell sehr prompt reagirend. Die rechte Pupille hat eine prompte directe, dagegen sehr schwache consensuelle Reaction. Schwere Dysarthrie. Die Augenbewegungen sind nicht mehr gestört. Das linke Auge sieht wieder besser; S = $^{3}/_{35}$. Gang sehr schwankend und unsicher. Sensibilität auf der ganzen linken Körperhälfte herabgesetzt.

31. VII. Pat. sehr matt, kann weder gehen noch stehen.

2. VIII. Linke Seite heute viel beweglicher, Pat. kann den linken Arm wieder hochheben.

6. VIII. Heute 4 mal Erbrechen.

7. VIII. Beiderseits Nystagmus rotator. Sprache etwas leichter.

17. VIII. Nystagmus verschwunden, ebenso die fibrillären Muskelzuckungen in der rechten Gesichtshälfte, die bis vor Kurzem angedauert hatten. Alle Extremitäten noch sehr schwach, aber gut beweglich. Nachts einmal Bettnässen. Linke Papille blass. Pat. zeigt ein läppisches Wesen, lacht viel, ist öfters verworren. Sprache besser.

17. X. Patientin kam heute aus dem Krankenhaus, in dem sie 60 Tage verbracht hat. Gang ataktisch, auch die Armbewegungen sind unsicher. Sprache noch deutlich unbeholfen. Facialisparese verschwunden. Linke Pupille noch lichtstarr, linker Sehnerv abgeblasst, auch die rechte Papille in der temporalen Hälfte blasser. Patientin ist sehr läppisch und lacht fortwährend in unmotivirter Weise (Zwangslachen); doch rechnet sie ganz gut. Geht zu ihrer Mutter auf's Land.

18. V. 1896. Patientin stellt sich heute wieder vor. Sprache ziemlich gut, Zunge zittert stark. Tremor beider Hände. Kniephänomen hochgradig gesteigert. Gang besser, aber deutlich ataktisch.

19. IX. 1896. So ziemlich Status quo. Ausgesprochene Ataxie. Romberg'sches Symptom. Beide Sehnerven atrophisch, linker mehr wie der rechte. S rechts = $^{8}/_{5}$, links = $^{3}/_{10}$. Linke Pupille lichtstarr, rechte prompt reagirend. (Einseitige reflectorische Pupillenstarre). Kein Zwangslachen mehr. Patientin kann nicht stricken, aber sonst leichtere Handarbeiten verrichten.

Herr **Barabo** berichtet über einen Fall von doppelseitigem **Cephalhaematom**, welches sich bei einem in I. Schädellage spontan geborenen Kinde vorfand. Die Resorption der auf beiden Seitenwandbeinen sitzenden, durch die Pfeilnaht scharf getrennten, hühnereigrossen Geschwülste bethätigte sich innerhalb 4 Wochen. Da das

Becken vollkommen normal war und ein Druck während der Geburt sich nicht annehmen lässt, so dürfte das Cephalhaematom seine Entstehung einem Bildungsfehler der äusseren Knochenlamellen verdanken.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 24. April 1897.

Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten 1895. — Günstige Berichte über das Heilserum. — Die Frequenz an der Wiener Universität.

Die k. k. niederösterreichische Statthalterei hat soeben den IV. Jahrgang des Jahrbuches der k. k. Krankenanstalten pro 1895 erscheinen lassen. Zwei Bände mit fast 800 Druckseiten — ein voluminöses Werk mit einer Unmasse statistischen und casuistischen Krankenmaterials — mit 9 Tafeln und 10 Abbildungen im Texte. Neu und interessant ist der Bericht des staatlichen Institutes für Herstellung von Diphtherie-Heilserum in Wien, erstattet vom Leiter des Institutes, Prof. Dr. Paltauf.

Das Institut hat im Jahre 1895 verabfolgt 9263 Fläschchen*) Serums (da eines mindestens 1000 Antitoxineinheiten enthält, 18,526 Heildosen im Sinne Behring's); es besass am Schlusse des Jahres 1895 46 Pferde. Die Ausgaben beliefen sich auf fast 42,000 Gulden, wovon 24,000 Gulden auf Investionen, ca. 18,000 Gulden auf den Betrieb entfallen. Die Einnahmen betrugen 9100 Gulden.

Was die Haltbarkeit des Serums anbelangt, so haben verschiedene Revisionen älterer Proben gezeigt, dass dasselbe noch nach einem halben Jahre nichts von seinem Werthe eingebüsst hat; so wurden zum Beispiel Proben vom 11. Januar am 15. August untersucht und gleichwerthig befunden.

Hinsichtlich der therapeutischen Erfolge wird folgendes mitgetheilt: Nach den Mittheilungen der praktischen Aerzte, welche mit diesem Heilserum 1103 Fälle curativ und 148 Fälle präventiv behandelten, sind von ersteren 970 Fälle genesen und 133 (12,58 Proc.) gestorben; bei 68 der Verstorbenen war der Tod bereits innerhalb 24 Stunden nach der Injection eingetreten; würde man diese, weil sich bei ihnen die Serumwirkung doch nicht voll entfalten konnte, abrechnen, so blieben 1035 Behandelte mit 68 (5,3 Proc.) Todesfällen; werden die bereits innerhalb 12 Stunden verstorbenen, a priori bereits aussichtslosen Fälle ausgeschieden (es sind deren 38 — bei 10 derselben findet sich die Bemerkung «moribund», oder «Collaps vor der Injection», oder «Herzschwäche bereits vor der Injection», «schon zu spät», «aussichtslos»), so entfallen auf die um 38 reducirte Zahl von 1065 Erkrankungen 95 Todesfälle = 9 Proc. Es ist ausserdem zu bemerken, dass von der Gesammtzahl der 133 Todesfälle 109 Fälle auf Larynxdiphtherien entfallen, wodurch sich die hohe Zahl (68) der Todesfälle innerhalb 24 Stunden erklärt.

Ausser diesen Krankenberichten gingen der Anstalt noch andere Berichte, theils summarische, theils detaillirte zu. Nach diesen Berichten wurden bei 1217 Erkrankungen, (darunter 367 Larynxaffectionen, 133 Todesfälle (darunter 111 Croup-Todesfälle) oder 11,3 Proc. absolute Sterblichkeit und 8,1 Proc. reducirter (mit Ausschluss der innerhalb 12 Stunden post. inject. bereits Gestorbenen) beobachtet.

In allen Wiener öffentlichen Spitälern (8) wurden im Berichtsjahre mehr als 56,000 Personen aufgenommen und mehr als 60,000 Personen behandelt. Von diesen wurden entlassen: geheilt und gebessert 81 Proc., ungeheilt 8 Proc. und gestorben sind 10,88 Proc.

Konnten wir bisher — wegen Raummangels — auf die zahllosen Ziffern und Tabellen des I. Theiles kaum einen Blick werfen, so ist es noch schwieriger, aus der Unsumme der ärztlichen Beobachtungen, Krankengeschichten und Operationen des II. Theiles auch nur das Interessanteste zu excerpiren. Es genüge die Anführung einiger Titel. Docent Dr. Pal schreibt über das Herz bei der Phosphorvergiftung. Als Antidot wurde in 2 Fällen mit Erfolg das Kalium hypermangan. gegeben (500 g einer 1/10 proc. Lösung innerhalb 1 Stunde). Dessen Assistent Dr. Singer: Ein Beitrag zur Klinik der Pyaemie, dessen Hilfsarzt Dr. Pineles: Ueber die Beziehungen der Akromegalie zum Diabetes. Dr. Julius Weiss, Assistent der Abtheilung Hofrath Drasche's, bringt interessante klinische Mittheilungen, zunächst einen werthvollen Beitrag zur Casuistik der Nierentumoren, 2 Fälle von Perithelioma renis, Lebercarcinom, Phlegmasia alba dolens, einen Fall von Meningomyelitis luëtica, eine eigenthümliche Form von Localisation einer tuberculösen Infection etc. etc. Hofrath Prof. Neumann schreibt über die Aetiologie des Ikterus bei recenter Syphilis, Assistent Dr. Schnitzler (Klinik Albert) über subcutane Ruptur der Art. poplitea, Professor Josef Gruber über häufiger vorgekommene Ohrenerkrankungen, Dr. Limbeck, Docent, über Leukocytose bei Scarlatina etc.

Es folgt ein Bericht über die Thätigkeit der Schutzimpfungs-Anstalt gegen Wuth, erstattet von dem Prosecturadjuncten Dr. v. Tannenhain, ein Bericht über das pathologisch-chemische Laboratorium vom Leiter Dr. Ernst Freund, eine Arbeit über anatomische und bacteriologische Untersuchungen an Influenzafällen, von Prosector Dr. Kretz, schliesslich der ausführliche Bericht der Administration der Spitäler, die für den Dienst in den Wiener k. k. Krankenanstalten erflossenen wichtigen Gesetze, Verordnungen und Normal-Erlässe. Unangenehm berührt es, dass dieses so vornehme Werk als Anhang noch Annoncen bekannter Fabrikanten oder Mineralwasser-Handlungen bringt; auf diese kleine Einnahme könnte ein solches Werk, das gewiss nicht auf Gewinn berechnet ist und dessen Anfertigung eine grosse Geldsumme beansprucht, wohl ebenfalls noch verzichten.

In einem vom 22. April lfd. Js. erschienenen officiellen Berichte über die Infectionskrankheiten, welche im Jahre 1896 in ganz Oesterreich zur Beobachtung gelangten, wird ebenfalls auf den hohen therapeutischen Werth des Diphtherie-Heilserums hingewiesen. Seit dem Jahre 1889, in welchem von 100 Kranken 43,8 der Diphtherie erlegen waren, wurden für die aufeinanderfolgenden Jahre die nachstehenden Verhältnisszahlen berechnet: 43,4, 40,3, 38,1, 40,2, 37,6, 31,6, 28,9. Dieses bedeutende Sinken der Letalitätsziffer fällt deutlich mit der Einführung der Heilserumtherapie zusammen, denn von dem Zeitpunkte an, in welchem das Heilserum ausgedehntere Anwendung fand, ging die Sterblichkeit — ausser in Salzburg — in allen Ländern bedeutend zurück. Der Erfolg dieser Heilmethode kommt schon in den grossen Zahlen für das Reich unwiderleglich zum Ausdrucke und würde sich als ein noch viel ausgiebigerer herausstellen, wenn die Behandlung allenthalben und auch in den zerstreuten Landgemeinden ebenso frühzeitig eingeleitet werden könnte, wie in den Städten.

Während des Jahres 1896 wurden in Oesterreich 36,120 Diphtheriekranke zur Anzeige gebracht, von welchen 10 661 (29,5 Proc.) gestorben sind. Mit Heilserum wurden 11 426 behandelt, davon sind gestorben 1664 = 14,5 Proc. Die Mortalität schwankt hier zwischen 20—10,5 Proc. Ohne Heilserum wurden behandelt 24 694, davon sind gestorben 8997 = 36,4 Proc.

Im Monate Januar 1897 wurden in Oesterreich 3 396 Diphtheriekranke mit einem Mortalitätsperzent von 30,9 behandelt. Mit Heilserum 1019 (Mortalität 17,2 Proc.), ohne Heilserum 2377 (Mortalität 36,8 Proc.) — durchwegs etwas höher als im Vorjahre. Eigenthümlich berührt es, wenn man in der bezüglichen Tabelle folgende Ziffern liest: Salzburg. Mit Heilserum 10, gestorben 3 = 30,0 Proc.; ohne Heilserum 5, gestorben 1 = 20 Proc. Mit so kleinen Ziffern ist eben gar nicht zu operiren.

Wie der Lectionscatalog zeigt, waren im abgelaufenen Wintersemester an der Wiener Universität mehr als 7000 Studenten inscribirt. Die Zahl der Mediciner betrug 2752, und zwar waren 1592 als ordentliche, 425 als ausserordentliche Hörer und 735 als Frequentanten (Cursisten) gemeldet. Die grösste Zahl der Cursisten stellte das Ausland. So das Deutsche Reich 75, Russland 61, Rumänien 55, Amerika 119, Australien 10 etc. Gegen das Vorjahr ist die Gesammtzahl der Mediciner um 440 gesunken, speciell die Zahl der ordentlichen Hörer ist um 135 geringer. Die Zahl der Mediciner aus den Ländern der ungarischen Krone war auch diesmal eine geringe, sie betrug in toto bloss 345, während sie in früheren Jahren bis an die Hälfte der Gesammtzahl der Mediciner in Wien hinan reichte. Die ungarischen

*) Bis 25. April 1895 waren 16,709 Fläschchen verabfolgt.

Studenten bleiben eben viel mehr im eigenen Lande. Trotzdem weist unsere Facultät noch immer doppelt so viele Hörer der Medicin auf als die Berliner, 1313 gegen 2752.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 23. März 1897.

Hoffa-Würzburg berichtet über die Erfolge, welche er bei der Behandlung der congenitalen Hüftgelenksluxation mit seiner Operationsmethode erzielt hat. Er hat bis jetzt 190 derartige Fälle behandelt, bei den ersten 90 kamen 5 Todesfälle, bei den letzten 100 nur einer vor. Die Technik der Operation hat nun Vortragender so verbessert, dass er bei seiner letzten Serie von 44 Fällen kein Recidive mehr beobachtete und in keinem derselben eine fehlerhafte Stellung durch Contractur oder Hüftgelenksentzündung entstand. Das günstigste Alter für die Operation ist das dritte bis achte Lebensjahr, bei älteren Kindern macht die Reduction des Schenkelkopfes viel grössere Schwierigkeiten. Hoffa stellt zur Beurtheilung seiner Methode ein operirtes Kind (das einzige aus Frankreich ihm zugesandte) von 6 Jahren vor, welches am 1. October 1895 mit angeborener Luxation des linken Hüftgelenkes in seine Klinik eingetreten war und nun ein wahrhaft ideales Heilungsresultat aufweist: Absolut festes Gelenk mit völliger Beweglichkeit nach allen Richtungen, eine Verkürzung von ungefähr $1^1/_2$ cm; der Schritt ist vorzüglich, ohne Spur von Hinken. Schliesslich zeigt H. noch eine Reihe von Röntgen-Photographien, welche zum einen Theile die Luxation des Femurkopfes vor der Operation, zum anderen Theile die Herstellung normaler Verhältnisse nach derselben erkennen lassen.

In Fortsetzung der Discussion über das in vorhergehender Sitzung besprochene Thema, Enterocolitis und Appendicitis, betont Lucas-Championnière zunächst die Wichtigkeit der Pathogenese für das therapeutische Eingreifen. Wäre, wie Dieulafoy glaubt, die Entzündung des Wurmfortsatzes immer eine primäre Affection, so wäre auch die Behandlung immer die gleiche, stets in Resection desselben bestehende. Wenn es aber im Gegentheil neben einer primären Erkrankung noch Fälle gibt, wo das genannte Leiden nur die Folge anderweitiger Darmaffectionen ist, so kann man auch auf anderem Wege recht erfolgreich eingreifen. Gewiss gibt es Entzündungen des Wurmfortsatzes, welche durch Fremdkörper in demselben und infectiöse Ursachen entstehen, aber in den meisten Fällen ist es die Ueberfüllung des Dickdarmes, welche primär wiederholt vorkommt, bevor die Entzündung des Wurmfortsatzes sich einstellt. Dieselbe beobachtet man übrigens viel häufiger in den Städten wie auf dem Lande, viel häufiger in gewissen Ländern, z. B. Nordamerika, Deutschland, wie in Frankreich; das hängt wahrscheinlich mit der Art der Ernährung zusammen, wodurch auch die Thatsache, dass die Krankheit familienweise auftritt, zu erklären wäre. Championnière verwirft völlig die Behandlung mit Opium, welche mit Sicherheit den Patienten in die Hände des Chirurgen treibt. Die Entleerung des Darmes ist vielmehr das beste Mittel, um das Uebergreifen der Entzündung auf das Peritoneum zu verhüten und Ch. führt einen Fall an, wo der Kranke verloren schien, keine Operation mehr gewagt, und durch die Purgantien definitive Heilung noch erzielt wurde. Jedoch hat auch diese Behandlungsart eine gewisse, wenn auch schwache Mortalität, aber es gibt auch keine Operation, bei welcher nicht mit letalen Zufällen zu rechnen wäre, und bei den Kranken, besonders fetten, welchen der Wurmfortsatz entfernt wird, besteht die nicht zu unterschätzende Gefahr der Eventration. Absolute Ruhe ist schädlich für die Kranken, welche man viel besser etwas Bewegung machen lässt. Championnière, obwohl Chirurg (Oberarzt am Spital Beaujon), schliesst seine Ausführungen mit der Versicherung, dass, abgesehen von subacuten Fällen, man bei der Appendicitis oft die Operation vermeiden kann, wenn man die primäre Darmentzündung erfolgreich bekämpft.

Dieulafoy hat in seiner Mittheilung über Darmsteine auf die Seltenheit hingewiesen, in welcher Appendicitis mit der betr. Steinkrankheit und der Enteritis muco-membranacea coincidirt, wenn er auch die Möglichkeit des gleichzeitigen Vorkommens dieser Krankheiten in Anbetracht der gleichen Ursache, der Gicht, nicht völlig ausschliesst. D. hat übrigens 60 Kranke mit Enterocolitis membranacea behandelt und bei keinem derselben eine Appendicitis folgen sehen, diesen schliessen sich weitere über 700 ebenso gelagerte Fälle aus den Publicationen anderer Autoren an. Kommen diese beide Krankheiten gleichzeitig oder nacheinander vor, so entspringen sie der gleichen Ursache, Arthritismus oder Gicht, aber die Entzündung des Wurmfortsatzes kann nicht aus der Enteritis muco-membranacea hervorgehen. Man sollte übrigens mit der Diagnose der ersteren nicht gar so freigebig sein; wenn man auch sagt, dass die Appendicitis als Complication einer Menge von Affectionen auftritt, so muss man doch bedenken, dass der Blinddarm von Infection oder Irritation nicht ausgeschlossen ist und dass man auch mit einer chronischen Typhlitis, einer Localisation der membranösen Colitis in der rechten Fossa iliaca und anderen localen Symptomen in der Coecalgegend rechnen muss, welchen der Wurmfortsatz völlig fremd ist. Bezüglich der Pathogenese hält D. daran fest, dass bei jeder Entzündung des Wurmfortsatzes das Primum movens eine Vermehrung der Virulenz der in geschlossener Höhle eingelagerten Bacterien ist. Die Theorie von Reclus, dass die Stagnation der im Wurmfortsatze vorhandenen organischen Massen (durch die nach abwärts gerichtete Lage desselben verursacht) genüge, um die Erhöhung der Virulenz zu erklären, steht im Widerspruch mit den sehr zahlreichen Fällen, wo die Entzündung des Wurmfortsatzes bei einem nach aufwärts gerichteten Organe entstanden ist, dasselbe also genügende Möglichkeit besässe, sich zu entleeren.

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 11. März 1897.

Bacillärer Ursprung der Kahlköpfigkeit.

Sabouraud hatte schon bei einer früheren Publication (Annales de l'Institut Pasteur, Februar 1897) darauf hingewiesen, dass unter einem Namen (Séborrhée grasse) ein Krankheitsbild zusammenzufassen sei, unter welchem bis jetzt drei oder vier verschiedene Hautkrankheiten angenommen wurden, deren Ursache aber ein und derselbe Mikroorganismus sei. Im Gesichte ist diese Affection unter dem Namen Akne oleosa und Comedonen, am behaarten Kopfe als Seborrhoea oleosa bekannt; am Körper, im Gesichte und am Kopfe ist der einzige Sitz des Leidens der Haarbalg. Die Bacillencultur nimmt das obere Drittel desselben ein und verursacht stets zwei functionelle Symptome: Hypersecretion der Talgdrüse und Ausfall des betroffenen Haares. Jedesmal, wenn der specifische Bacillus der Seborrhoe einen Balg befällt, kommt um diesen und speciell an seiner Basis an der Haarpapille eine Anhäufung von Wanderzellen zu Stande; die Papille atrophirt allmählich, bis sie schliesslich abstirbt und das immer mehr verdünnte und pigmentlos gewordene Haar ausfällt. Selbst an den Flaumhaaren kann dieser pathologische Process stattfinden. Hat die Mikrobeninfection einmal behaarte Haut ergriffen, so bleibt sie dort endemisch und definitiv, so dass das einmal ausgefallene Haar sich nicht wieder erneuert und die ständige Absonderung der Bacillenproducte der Reihe nach die steril gebliebenen Haarbalge durchdringt. Die progressive Sklerose aller Elemente des Haarbalgs verursacht in demselben bedeutende Formveränderungen; jeder von der Mikrobencolonie befallene Theil wird gekrümmt, höhlenförmig, so dass er der äusseren Antisepsis völlig unzugänglich ist. Aber der grosse Reichthum und die absolute Reinheit der Bacillen bleibt bestehen, wenn auch die Kahlköpfigkeit schon völlig sich ausgebildet hat; von allen Hautkrankheiten ist dieselbe diejenige, wo der Bacillenbefund der Menge nach am bedeutendsten und beinahe als Reincultur sich zeigt. Da die Haarpapille selbst von den Bacillen nicht direct befallen wird, so müssen wohl die löslichen Bacteriengifte dabei eine Rolle spielen. Um dies zu beweisen, musste S. zuvörderst den Seborrhoebacillus in Reincultur erhalten, was ausserordentlich schwierig ist; das gelingt jedoch durch parzellenweises Ausbreiten des Sebum auf saurer Glycerinpeptongelatine, nachdem dieses Sebum 10 Stunden lang einer Temperatur von 65—67° ausgesetzt war, um die secundären an der Oberfläche haftenden Keime zu zerstören. Auf diese Weise erhält man nach 6 Tagen eine röthlich gesprenkelte Reincultur des genannten Bacillus. Nun blieb noch, zu sehen, ob derselbe ein Gift producirt, welches speciell atrophirende Wirkung auf die Haarpapillen ausübt. Wird das durch Filtriren erhaltene Bacteriengift dem Kaninchen subcutan und intramusculär injicirt, so entsteht 40 Tage später bei dem Thiere allgemeine Alopecie (Demonstration eines derartig gelungenen Versuches). Ausser diesen experimentellen Versuchen sind für S. der grosse Reichthum an Bacillen, deren constantes Vorkommen beinahe in Reincultur genügend, um diesen Bacterien die ursächliche Rolle bei dem gewöhnlichen Haarausfalle zuzuschreiben. Weitere Experimente sollen noch folgen. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Society of Anaesthetists.

Sitzung vom 18. Februar 1897.

Die Ursache des Chloroformtodes.

Leonard Hill nimmt im Gegensatz zu der von der Hyderabad-Commission vertretenen Anschauung eine primäre Lähmung des Circulationsmechanismus und eine secundäre des Respirationscentrums an. Die letztere ist nicht eine alleinige Folge der Vergiftung mit Chloroform, sondern hauptsächlich eine Folge der durch den herabgesetzten Blutdruck entstehenden Rückenmarksanaemie. Ein Beweis dafür ist, dass die Athmung durch eine Erhöhung des arteriellen Blutdrucks wieder in Gang gesetzt werden kann. Er unterscheidet 2 Formen der Chloroformsyncope: 1. In dem Excitationsstadium. Der Patient ist ungeberdig, hält den Athem an, der intrathoracische Druck steigt, das Venensystem wird überfüllt, der arterielle Blutdruck sinkt, endlich kommen tiefe Inspirationen und die Lungen werden mit Chloroform überladen. Das linke Herz wird zuerst ausgepumpt und dann plötzlich mit Blut, welches aus den Lungen mit Chloroform geschwängert zuströmt, gefüllt. Dasselbe dringt in die Coronararterien und bewirkt von dort eine paralytische Herzdilatation. Der Puls sistirt entweder vor oder gleichzeitig mit der Respiration. 2. Bei längerer Dauer der Narkose.

Durch die zu grossen Chloroformmengen sinkt der arterielle Druck allmählich immer tiefer und die Respiration sistirt in Folge der dadurch bedingten Anaemie des Rückenmarks. Eine eigentliche Herzlähmung findet hiebei nicht statt. In diesem letzteren Falle ist künstliche Respiration und horizontale Lagerung fast immer von Erfolg begleitet. Die gleichen Maassnahmen sind angezeigt im ersten Falle. Sind sie nicht alsbald von Erfolg begleitet, so ist ein Aufrichten des Patienten mit herabhängenden Beinen angezeigt, wodurch das rechte Herz von Blut entleert wird. Unterdessen wird die künstliche Athmung fortgesetzt und der Patient wieder in die Rückenlage gebracht. Eine Wiederholung der Procedur ist manchmal nothwendig. Absolut falsch wäre in diesem Falle ein Umstürzen des Kranken oder Compression des Abdomens, wie von manchen Seiten angegeben wurde, da der Grund der Herzlähmung nicht in der Blutleere, sondern in einer Blutüberfüllung besteht. Die Vaguslähmung spielt nach seiner Ansicht keinerlei Rolle bei der Chloroformsyncope. Praktisch wichtig ist, die Chloroformmaske während des Excitationsstadiums und bei eintretender unregelmässiger Athmung zu entfernen.

Dudley Buxton pflichtet den Ausführungen Hill's bei und führt insbesondere aus, dass die von Bomford vertretene Theorie der Vaguslähmung falsch sei, da durch die verminderte Blutzufuhr auch die Chloroformwirkung herabgesetzt würde.

Leaf führt diesbezüglich zwei Fälle an, in denen beide Vagi durchschnitten waren; in beiden sistirte die Respiration zuerst, während das Herz noch kräftig weiter schlug und beide Versuchsthiere sich in der That wieder erholten.

Ghany vertritt im Widerspruch hiemit die von Lawrie aufgestellte Theorie, unterstützt von Hobday, der an über 600 Thierexperimenten zu dem Resultate kam, dass bei concentrirten Chloroformdämpfen (5—10 proc.) die Herz- und Respirationslähmung anscheinend meist gleichzeitig, oder die Herzlähmung zuerst eintrat, bei unmittelbar folgender Obduction aber stets das Herz noch wenigstens in theilweiser Function betroffen werde. Bei einer Verdünnung von 1 : 4000—16000 jedoch (mit Hilfe des von ihm angegebenen Apparates) lässt sich stets nachweisen, dass die Respiration zuerst stillsteht. Zum Schlusse empfiehlt er als Antidot die Anwendung der Cyanwasserstoffsäure in der Maximaldosis in Verbindung mit künstlicher Respiration. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. April. Geheimrath Althoff, der bisherige Personalreferent für Universitätsangelegenheiten im preussischen Cultusministerium, wurde zum Director der ersten Unterrichtsabtheilung im Cultusministerium ernannt. Sein Nachfolger ist Universitätsprofessor Ludwig Elster in Breslau, der in letzter Zeit durch sein Eintreten für den Regierungsentwurf betr. die Neuregelung der Professorengehälter in Preussen sich bekannt gemacht hat. Uebrigens ist Geheimrath Althoff auch in seiner neuen Stellung in der Lage, seinen maassgebenden Einfluss in Universitätssachen auch fernerhin geltend zu machen.

— Der Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern hat in seinem 31. Verwaltungsjahre 1896 22 Collegen mit einer Gesammtsumme von 15 590 Mk. unterstützt. Die Unterstützungssumme schwankte von 200—1300 Mk.; in 7 Fällen betrug sie 1200 Mk. Die Mitgliederzahl des Vereins stieg im Berichtsjahre von 1805 auf 1857, ein erfreuliches, aber immerhin noch steigerungsfähiges Verhältniss bei einer Zahl von ca. 2400 Aerzten in Bayern. Die Leistungen des Vereins sind, wie obige Zahlen zeigen, so ausserordentlich segensreiche, dass es Ehrensache eines jeden bayerischen Collegen sein sollte, dem Vereine anzugehören.

— Der Deutsche Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke hält seine Jahresversammlung am 28. und 29. September in Bielefeld. Hauptgegenstand der Berathung: «Praktische Einrichtungen gegen den Alkoholmissbrauch auf Arbeitsplätzen». Thatsächliche Mittheilungen zu diesem Thema erbittet der Geschäftsführer des Vereins, Dr. Bode in Hildesheim.

— In der 14. Jahreswoche, vom 4. bis 10. April 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 32,7, die geringste Sterblichkeit Ulm mit 9,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Augsburg.

— Das Gesundheitsamt (Board of Health) von New-York, das auch polizeiliche Functionen ausübt, hat die praktischen Aerzte der Stadt verpflichtet, von jedem Fall von Tuberculose Anzeige zu machen. Zu gleicher Zeit werden dieselben aufgefordert, das Sputum etc. in der bacteriologischen Centralstation zur unentgeltlichen Untersuchung einzusenden. Die Maassregel, welche zuerst in den Aerztekreisen vielfachen Widerspruch, als zu eingreifend in die Domaine des Hausarztes, erregte, findet allmählich mehr Anklang, nachdem die Vereine jede Einmischung der Sanitätsbeamten ohne Einwilligung des behandelnden Arztes zurückgewiesen haben und eine erfolgreiche Bekämpfung der Tuberculose ohne genaue Kenntniss ihrer Verbreitung nicht denkbar ist.

— Die Redaction der physiologischen Abtheilung des «Archivs für Anatomie und Physiologie», die Emil du Bois-Reymond seit Johannes Müller's Tode inne hatte, ist auf die Berliner physiologische Gesellschaft übergegangen. Die Redactionsgeschäfte führt Prof. Dr. Hans Thierfelder.

— Das vortreffliche Lehrbuch der «Diagnostik der inneren Krankheiten auf Grund der heutigen Untersuchungsmethoden» von O. Vierordt in Heidelberg (Verlag von F. C. W. Vogel in Leipzig), dessen frühere Auflagen in dieser Wochenschrift wiederholt rühmend besprochen sind, erscheint nunmehr in fünfter, vermehrter und verbesserter Auflage auf dem Büchermarkt. Die vielfach nöthig gewesene Umarbeitung des Buches hat diesmal eine nicht unerhebliche Vergrösserung desselben zur Folge gehabt; die eingehendste Durchsicht hat die Untersuchung der Magenverdauung und diejenige des Nervensystems erfahren, auch der illustrative Theil ist vermehrt. Das Buch wird seine hervorragende Stellung unter den klinischen Lehrbüchern in der neuen Auflage wiederum für lange behaupten.

— Von Eulenburg's Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde, III. Auflage (Verlag von Urban und Schwarzenberg in Wien) ist ein weiterer Band, der XIII., erschienen. Derselbe erstreckt sich über die Artikel «Krankentransport» — «Lungenentzündung.» Der Artikel «Krankentransport» von G. Meyer, 68 Seiten stark und reich illustrirt, kann als eine erschöpfende Darstellung dieses Gegenstandes bezeichnet werden. Durch Umfang und Gediegenheit besonders hervortretende Artikel sind ferner diejenigen über Cystoskopie von L. Casper, über Leichenbestattung von H. Albrecht, über Lepra von E. Schwimmer, Lungenemphysen und Lungenentzündung von Korányi u. v. a.

— In der M. Rieger'schen Universitätsbuchhandlung in München, Odeonsplatz 2, ist der Schematismus der Civil- und Militärärzte im Königreich Bayern für das Jahr 1897, nach amtlichen Quellen herausgegeben von Geheimsecretär N. Zwickh, erschienen. Der Preis des gebundenen Exemplars beträgt 1 Mk. 20 Pf.

— Die von Prof. Harnack in Halle aufgestellte und in No. 7 dieser Wochenschrift publicirte Tabelle der Tropfengewichte ist nun zusammen mit einer Reductionstabelle, welche die rasche Feststellung des Tropfengewichtes für jedes beliebige Tropfgefäss ermöglicht, auf Carton gedruckt im Verlage von J. F. Lehmann hier erschienen. Die Tabelle eignet sich in dieser Form zum Aufhängen in Apotheken und im ärztlichen Sprechzimmer. Der Preis beträgt 40 Pf.

— Die Farbwerke vorm. Meister, Lucius und Brüning Höchst a. M. theilen uns mit, dass dieselben das neue Tuberculin Koch seit einiger Zeit schon in den Handel gebracht haben und auch in genügenden Mengen herstellen, um Bestellungen darauf prompt ausführen zu können. Der Detailverkauf geschieht ausschliesslich durch die Apotheken. Der Preis beträgt für ein Gläschen von 1 ccm 8,50 Mk., für 5 ccm 42,50 Mk.

— Herr Dr. Lenné-Bad Neuenahr schreibt uns: Mit Bezug auf die Abhandlung «über Schaumweingenuss seitens der Diabetiker» vom Collegen Teschemacher in der Nummer 10, 1897 dieser Wochenschrift möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass ich bei Besprechung der Therapie des Diab. mell. bereits auf dem Balneologencongress 1895 über diesen Punkt Folgendes gesagt habe: «Hier möchte ich auch ein Wort für den Sect einlegen, welcher auf der einen Seite oft ebenso begehrt und beliebt wird, als er auf der anderen verpönt ist. Ich glaube dies letztere nicht ganz mit Recht, denn nach meiner Erfahrung werden unsere trockenen deutschen Schaumweine im Allgemeinen recht gut vertragen, natürlich mit Maass und Ziel genossen. Ich habe Versuche mit einem aus rothen Ahrtrauben hergestellten trockenen Schaumwein angestellt. Bei einem Quantum von einer halben Flasche wurde weder eine Steigerung, noch, wo der Zucker geschwunden, neue Spuren von Zucker gefunden. Besonders verarbeitete Diabetiker-Champagner, die, nebenbei bemerkt, abscheulich schmecken, haben wir daher, nach meiner Ansicht, nicht nöthig». D. Med. Zeitschrift No. 56 und 57 1895. Damit dürfte der Ausdruck «bisher galt süsser Schaumwein als ein Noli me tangere» beim Collegen Teschemacher doch wohl zu modificiren sein.»

(Universitätsnachrichten.) Giessen. Der Oberarzt der hiesigen chirurgischen Klinik, Professor Dr. Poppert, der als Nachfolger von Bessel-Hagen in Worms in Aussicht genommen war, hat diesen Ruf abgelehnt. — Greifswald. Der Assistent der chirurgischen Klinik, Professor Dr. Heidenhain, hat die Stelle eines Directors am städtischen Krankenhause in Worms übernommen. — Königsberg. Dr. Hermann Münster, Privatdocent für Geburtshilfe, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt.

(Todesfall.) In Athen starb Dr. Andreas Agnostakis, Professor der Augenheilkunde an der Universität und der beste Vertreter seines Fachs in Griechenland.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Max. Meyer aus Magdeburg, appr. 1896, zu Rothenfels. Dr. Paul Lüttgen zu Gelchsheim, k. Bez.-Amt Ochsenfurt.

Erledigt: Die Bezirksarztesstelle I. Classe in Deggendorf. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis 4. Mai l. Js. einzureichen.

Verzogen: Dr. Johann Wolf von Wallenfels nach Greding.

Ruhestandsversetzung: Der kgl. Landgerichtsarzt, a. o. Universitätsprofessor Dr. Wilhelm Reubold, wurde in seiner Eigenschaft als Landgerichtsarzt seiner Bitte entsprechend unter An-

erkennung seiner langjährigen, erspriesslichen Dienstleistung wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres vom 1. Mai 1897 an in den dauernden Ruhestand versetzt.

Auszeichnungen: Dem Assistenzart II. Classe Dr. Lion des 8. Inf.-Rgt. wurde die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen der broncenen Ehren-Medaille zum Königlich Niederländischen Orden von Oranien-Nassau; dem Stabsarzt der Reserve Dr. Ludw. Eisenlohr (I. München) für das Offizierskreuz des Fürstlich Bulgarischen Civilverdienst-Ordens und für den Grossherrlich Türkischen Osmanie-Orden 4. Classe die Erlaubniss zum Tragen ertheilt.

Befördert: Zu Oberstabsärzten II. Classe in der Reserve die Stabsärzte Dr. August Schreiber, Dr. Karl Salger, Dr. Emil Fischer (Augsburg), Dr. Karl Herold (Hof) und Dr. Ferdinand Siebert (Ludwigshafen); in der Landwehr I. Aufgebots die Stabsärzte Dr. Xaver Mayer (Regensburg), Dr. Martin Herterich (Würzburg) und Dr. Maximilian Schäffer (Aschaffenburg); — zu Stabsärzten in der Reserve die Assistenzärzte I Classe Dr. Xaver Konrad (I München), Dr. Alfons Finsterlin (Kempten) und Dr. Heinrich Riese (Würzburg); in der Landwehr I. Aufgebots die Assistenzärzte I. Classe Dr. Ernst Dycke (Augsburg) und Dr. Fried. Merkel (Nürnberg); in der Landwehr II. Aufgebots der Assistenzarzt I. Classe August Simon (Bamberg); — zu Assistenzärzten I Classe in der Reserve die Assistenzärzte II. Classe Dr. Attal Merk, Dr. Rudolf Leenen, Dr. Karl Grassmann, Dr. Georg Schmitt und Dr. Rudolf Steinhäuser (I. München), Dr. Ludwig Mayer (II. München), Dr. Joseph Hiller und Maximilian Mulzer (Kempten), Dr. Josef Büller (Mindelheim), Dr. Johann Grund und Dr. Ernst Mayr (Augsburg), Dr. Hans Wagner (Gunzenhausen), Michael Hofbauer (Regensburg), Dr. Ambros Menig (Kissingen). Dr. Paul Sudeck, Dr. Otto Kratzer, Dr. Karl Lange, Dr. Georg Frees, Dr. Karl Apfelstedt und Dr. Wilhelm Heil (Aschaffenburg), Dr. Bernhard Kunze, Dr. Otto Schiele, Dr. Maximilian Tepfer und Wilhelm Wendlandt (Hof), Dr. Theodor Schmitt und Dr. Franz Wolf (Kaiserslautern), Dr. Franz Schalk, Dr. Friedrich Schiffer, Dr Salli Kaufmann und Dr. Karl Deissler (Ludwigshafen), Dr. Karl Steinmetz (Landau); in der Landwehr I. Aufgebots die Assistenzärzte II Classe Dr. Wilhelm Schanzenbach (Rosenheim), Dr. Alexander Moritz (Wasserburg), Dr. Rudolf Kimmerle, Dr. Wilhelm Hübler, Dr. Josef Trumpp und Dr. Emil Niquet (I. München), Dr. Maximilian Madlener und Dr. Philipp Pfeiffer (Kempten), Dr. Maximilian Disehinger (Augsburg), Dr. James Rahn (Nürnberg), Friedrich Lucas (Ansbach), Georg Schwind (Kitzingen), Dr. Benno Koppenhagen (Bamberg), Dr. Heinrich Kirchner (Kissingen), Eduard Koll (Würzburg), Dr. Karl Korte, Dr. Gustav Kolbe, Paul Morsbach, Dr. Gustav Vogler und Wilhelm Feldmann (Aschaffenburg), Dr. Karl Kausch, Dr. Warnerus Borchers, Dr. Karl Gerson, Dr. Walther Hänel und Dr. Maximilian Lorenz (Hof), Dr. Gustav Fischer (Kaiserslautern); in der Landwehr 2. Aufgebots der Assistenzarzt II. Classe Christian Schuirmann (Aschaffenburg); — zu Assistenzärzten II Classe in der Reserve die Unterärzte Dr. Felix Wiegandt, Franz Hahn, Dr. Maximilian Eschenbach und Johann Gierer (I. München), Dr. Rudolf Beltinger (Ingolstadt), Alfred Pabst, Dr. Ludwig Heller und Dr. Albert Marx (Nürnberg), Joseph Rupfle (Ansbach), Heinrich Wallach, Dr. Robert Bukowski und Philipp Kissinger (Würzburg); in der Landwehr 1. Aufgebots der Unterarzt Dr. Friedrich Keller.

Grundzüge über die Umgestaltung der Medicinalbehörden in Preussen.

I. Allgemeine Gesichtspunkte.

1. Es handelt sich bei dem vorliegenden Entwurf im Wesentlichen um die Umgestaltung der Medicinalbehörden in der Provincial-, Bezirks-, Kreis- und Local-Instanz.

2. Die Verbindung der technischen Medicinalorgane mit den Behörden der allgemeinen Landesverwaltung bleibt beibehalten.

Andererseits sind die staatlichen Medicinalorgane, soweit angängig, in eine innere Verbindung mit den Organen der Selbstverwaltung zu bringen.

3. Jede Provinz ist verpflichtet, für Zwecke des Gesundheitswesens eine oder mehrere Untersuchungsanstalten auf ihre Kosten bereit zu stellen.

Die Untersuchungsanstalten müssen so eingerichtet sein, dass sie den von dem Medicinalminister gestellten Anforderungen entsprechen. Auf diese Untersuchungsanstalten finden der § 120 der Provincialordnung vom 29. Juni 1875 und die entsprechenden Bestimmungen der übrigen Provincialordnungen mit der Maassgabe sinngemässe Anwendung, dass die erforderliche ministerielle Genehmigung sich auf die Obliegenheiten, den Verwaltungsbetrieb und die Gebührenerhebung erstreckt.

4. Die gerichtsärztliche Thätigkeit wird von den Dienstgeschäften des Kreisarztes getrennt.

Die Anstellung besonderer Gerichtsärzte ist fortan Sache der Justizverwaltung.

5. Die Provincial-Medicinal-Collegien werden aufgehoben und ihre Mitglieder zur Verfügung gestellt, soweit sie nicht eine andere dienstliche Verwendung erhalten.

6. Das Amt des Kreiswundarztes kommt in Fortfall. Die Inhaber desselben werden zur Verfügung gestellt, soweit sie nicht eine andere dienstliche Verwendung erhalten.

II. Bezirksinstanz.

A. Der Regierungspräsident.

1. Dem Regierungspräsidenten, in Berlin dem Polizeipräsidenten, verbleiben die ihm nach der geltenden Gesetzgebung zustehenden Befugnisse in Angelegenheiten des Gesundheitswesens.

2. Dem Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten) wird mindestens ein Regierungs- und Medicinalrath beigegeben.

3. Der Regierungs- und Medicinalrath ist verpflichtet, auch die Aufträge des Oberpräsidenten in Angelegenheiten des Gesundheitswesens zu erledigen.

4. Der Regierungs- und Medicinalrath hat nach Anweisung des Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten) alle in das Gebiet des Gesundheitswesens einschlagenden Angelegenheiten zu bearbeiten, insbesondere in dessen Auftrage die im Bezirk befindlichen Apotheken, Heilanstalten und sonstigen Einrichtungen zu beaufsichtigen, sowie die amtliche Thätigkeit der Kreisärzte und deren Assistenten zu überwachen.

5. Die Ausübung ärztlicher Privatpraxis ist dem Regierungs- und Medicinalrath untersagt. Gestattet ist ihm nur die Theilnahme an gemeinschaftlicher Berathung mit anderen Aerzten (Consultationspraxis).

Die Annahme von Nebenämtern regelt sich nach den bestehenden Vorschriften.

B. Der Bezirksgesundheitsrath.

1. Dem Regierungspräsidenten, in Berlin dem Polizeipräsidenten, wird als berathendes und begutachtendes Organ in Angelegenheiten des Gesundheitswesens der Bezirksgesundheitsrath beigegeben.

2. Der Bezirksgesundheitsrath besteht aus:

a) dem Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten) oder dessen Stellvertreter als Vorsitzenden,
b) dem Regierungs- und Medicinalrath,
c) dem oder den betheiligten Verwaltungsreferenten,
d) einem Kreisarzt des Bezirks,
e) dem oder den Leitern der Untersuchungsanstalt (Abschnitt I, 3),
f) zwei von der Aerztekammer zu wählenden, im Bezirk ansässigen Aerzten.

Der Regierungspräsident (Polizeipräsident) ist befugt, die übrigen technischen Mitglieder der Regierung (des Polizeipräsidiums), sowie andere geeignete Sachverständige mit berathender Stimme zu den Verhandlungen des Bezirksgesundheitsrathes zuzuziehen.

3. Die Mitglieder des Bezirksgesundheitsrathes verwalten ihr Amt als Ehrenamt.

4. Der Bezirksgesundheitsrath tritt auf Anordnung des Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten) nach Bedürfniss, mindestens aber einmal im Jahre, zusammen.

5. Die Erledigung der Geschäfte erfolgt collegialisch.

III. Kreis- und Bezirksinstanz.

A. Der Landrath.

1. Dem Landrath, in den Hohenzollern'schen Landen dem Oberamtmann, verbleiben die ihm nach der geltenden Gesetzgebung zustehenden Befugnisse in Angelegenheiten des Gesundheitswesens.

2. Der staatliche Gesundheitsbeamte des Kreises, in den Hohenzollern'schen Landen des Oberamtsbezirks, ist der Kreisarzt.

Er ist der technische Berather des Landraths (Oberamtmanns) und dem Regierungspräsdenten unmittelbar unterstellt.

3. Die Anstellung als Kreisarzt erfordert:

a) den Nachweis der Approbation als Arzt,
b) das Bestehen der kreisärztlichen Prüfung.

Die Anstellung erfolgt durch den Medicinalminister.

4. Der Kreisarzt ist vollbesoldeter unmittelbarer Staatsbeamter.

Als solcher bezieht er Gehalt nebst Wohnungszuschuss. Ebenso hat er Anspruch auf Pension, Wittwen- und Waisenversorgung.

Der Kreisarzt erhält eine Dienstaufwands-Entschädigung, welche so zu bemessen ist, dass sie zugleich eine angemessene Fuhrkosten-Entschädigung für die Dienstreisen innerhalb seines Amtsbezirkes bildet.

Die Ausübung ärztlicher Privatpraxis ist dem Kreisarzt und seinem Assistenten untersagt. Gestattet ist ihm nur die Theilnahme an gemeinschaftlicher Berathung mit anderen Aerzten (Consultationspraxis).

Die Annahme von Nebenämtern, insbesondere als Armen-, Gefängniss-, Hospital-, Bahn-, Vertrauensarzt, regelt sich nach den bestehenden Vorschriften.

5. Kleinere Kreise sind zu einem Kreisarztbezirk zusammenzulegen. Umgekehrt kann ein grosser Kreis in mehrere Kreisarztbezirke zerlegt werden.

Im Uebrigen fällt der Amtsbezirk des Kreisarztes mit dem Kreise zusammen.

6. Dem Kreisarzt können ein oder mehrere kreisärztlich geprüfte Aerzte als Assistenten beigegeben werden, welche ihm dienst-

lich unterstellt sind und eine angemessene Remuneration aus staatlichen Fonds erhalten.

7. Der Kreisarzt hat die Aufgabe:

a) auf Erfordern der zuständigen Behörden in Angelegenheiten des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äussern, auch an Sitzungen des Kreisausschusses und mit Genehmigung des Regierungspräsidenten auch an solchen des Kreistages mit berathender Stimme theilzunehmen,

b) die gesundheitlichen Verhältnisse des Kreises aus eigener Anschauung zu beobachten,

c) die Durchführung der Gesundheitsgesetzgebung und der hierauf bezüglichen Anordnungen zu überwachen und nach Maassgabe der bestehenden Vorschriften die Heilanstalten und anderweitige Einrichtungen im Interesse des Gesundheitswesens zu beaufsichtigen; auch hat er die Aufsicht über das Apotheken- und Hebammenwesen, sowie die Heilgehilfen und anderes Hilfspersonal des Gesundheitswesens zu überwachen,

d) zu diesen Zwecken (a, b, c) auch ohne besonderen Auftrag seinen Amtsbezirk periodisch zu bereisen, dabei mit den Behörden und Aerzten des Bezirks in Verbindung zu treten und auf die Bevölkerung fortgesetzt aufklärend und belehrend einzuwirken,

e) den betheiligten Behörden Vorschläge zur Abstellung von Mängeln zu machen, auch neue für die Förderung der öffentlichen Gesundheit geeignete Maassnahmen in Anregung zu bringen.

8. Der Landrath (Oberamtmann), sowie die Ortspolizeibehörde haben vor Erlass von polizeilichen Verordnungen und sonstigen allgemeinen Anordnungen, welche das Gesundheitswesen betreffen, den Kreisarzt zu hören.

Ist die Anhörung des Kreisarztes wegen Dringlichkeit unterblieben, so ist ihm von dem Erlasse der Verordnung oder Anordnung alsbald Mittheilung zu machen.

9. Bei Gefahr im Verzuge hat der Kreisarzt, falls ein vorheriges Benehmen mit der Polizeibehörde nicht thunlich ist, die ihm unbedingt erforderlich erscheinenden vorläufigen Maassnahmen und Anordnungen selbständig zu treffen, insbesondere behufs Feststellung des Ausbruchs einer ansteckenden Krankheit, ihrer Abwehr und Unterdrückung.

Die getroffenen Anordnungen sind dem Landrath (Oberamtmann) und der Ortspolizeibehörde sofort mitzutheilen.

B. Der Kreisgesundheitsrath.

1. Dem Landrath, in Hohenzollern'schen Landen dem Oberamtmann, wird als berathendes und begutachtendes Organ in Angelegenheiten des Gesundheitswesens der Kreisgesundheitsrath beigegeben.

2. Der Kreisgesundheitsrath besteht aus:

a) dem Landrath (Oberamtmann) oder dessen Stellvertreter als Vorsitzenden,

b) dem Kreisarzt und dessen Assistenten,

c) aus sechs bis zwölf von dem Kreistage aus der Zahl der Kreisangehörigen auf die Dauer von fünf Jahren zu wählenden Mitgliedern.

Der Landrath (Oberamtmann) ist befugt, die übrigen technischen Staatsbeamten der Kreisinstanz mit berathender Stimme zu den Verhandlungen des Kreisgesundheitsrathes zuzuziehen.

Die Zahl der in den Kreisgesundheitsrath zu wählenden Mitglieder (zu c) wird von dem Regierungspräsidenten nach Anhörung des Kreistags festgesetzt.

3. Die Mitglieder des Kreisgesundheitsrathes verwalten ihr Amt als Ehrenamt. Die gesetzlichen Vorschriften über die Verpflichtung zur Annahme und über die Befugniss zur Ablehnung von Kreisämtern finden mit der Maassgabe sinngemässe Anwendung, dass die Ausübung der ärztlichen Praxis nicht als Ablehnungsgrund gilt.

4. Der Kreisgesundheitsrath hat die Aufgabe:

a) die gesundheitlichen Verhältnisse des Kreises zu beobachten,

b) über alle ihm von dem Landrath (Oberamtmann) vorgelegten Fragen des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äussern,

c) Vorschläge auf dem Gebiete des Gesundheitswesens zu machen.

5. Der Landrath (Oberamtmann), sowie die Ortspolizeibehörden derjenigen Bezirke, für welche ein Ortsgesundheitsrath (C) nicht besteht, haben vor Erlass von polizeilichen Verordnungen und sonstigen allgemeinen Anordnungen, welche das Gesundheitswesen betreffen, den Kreisgesundheitsrath zu hören.

Ist die Anhörung des Kreisgesundheitsrathes wegen Dringlichkeit unterblieben, so ist ihm von dem Erlasse der Verordnung oder Anordnung alsbald Mittheilung zu machen.

6. Der Kreisgesundheitsrath tritt auf Anordnung des Landrathes (Oberamtmanns) nach Bedürfniss, mindestens aber zweimal im Jahre zusammen.

7. Die Erledigung der Geschäfte erfolgt kollegialisch.

8. Die entstehenden Kosten werden von dem Kreise getragen.

C. Der Ortsgesundheitsrath.

1. In jedem Stadtkreise und jeder Stadt- oder Landgemeinde mit 10 000 oder mehr Einwohnern wird der Ortspolizeibehörde als unterstützendes und berathendes Organ in Angelegenheiten des Gesundheitswesens ein Ortsgesundheitsrath beigegeben.

In Gemeinden mit weniger als 10 000 Einwohnern kann die Bildung eines Ortsgesundheitsrathes von dem Regierungspräsidenten nach Anhörung des Kreisausschusses, in den Hohenzollernschen Landen des Amtsausschusses, angeordnet werden.

2. In einer Gemeinde können mehrere Ortsgesundheitsräthe gebildet werden. Die Bildung derselben und die Abgrenzung ihrer Bezirke erfolgt durch den Regierungspräsidenten, in Berlin durch den Polizeipräsidenten, nach Anhörung der Gemeindevertretung.

3. Der Ortsgesundheitsrath besteht aus:

a) dem Gemeindevorsteher oder dessen Vertreter als Vorsitzenden,

b) aus sechs bis zwölf von der Gemeindevertretung aus der Zahl der Gemeindeangehörigen auf die Dauer von 5 Jahren zu wählenden Mitgliedern,

c) in Garnisonorten aus einem oder mehreren Vertretern der Militärbehörde.

Die Zahl der in den einzelnen Ortsgesundheitsrath zu wählenden Mitglieder (zu b) wird von der staatlichen Aufsichtsbehörde nach Anhörung der Gemeindevertretung festgesetzt.

4. Die Mitglieder des Ortsgesundheitsrathes verwalten ihr Amt als Ehrenamt. Die gesetzlichen Vorschriften über die Verpflichtung zur Annahme und über die Befugniss zur Ablehnung von Gemeindeämtern finden mit der Maassgabe Anwendung, dass die Ausübung der ärztlichen Praxis nicht als Ablehnungsgrund gilt.

5. Der Ortsgesundheitsrath hat die Aufgabe:

a) die gesundheitlichen Verhältnisse der Gemeinde zu beobachten und die Polizeibehörde insbesondere bei der Feststellung des Ausbruchs einer ansteckenden Krankheit, sowie bei ihrer Abwehr und Unterdrückung zu unterstützen,

b) über alle ihm von der Polizeibehörde vorgelegten Fragen des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äussern,

c) Vorschläge auf dem Gebiete des Gesundheitswesens zu machen.

6. Die Ortspolizeibehörde hat vor Erlass von polizeilichen Verordnungen und sonstigen allgemeinen Anordnungen, welche das Gesundheitswesen betreffen, den Ortsgesundheitsrath zu hören.

Ist die Anhörung des Ortsgesundheitsrathes wegen Dringlichkeit verblieben, so ist ihm von dem Erlasse der Verordnung oder Anordnung alsbald Mittheilung zu machen.

7. Die Berufung des Ortsgesundheitsrathes erfolgt durch den Vorsitzenden nach Bedürfniss und so oft sie von dem Kreisarzt, der Ortspolizeibehörde oder von drei Mitgliedern des Ortsgesundheitsrathes beantragt wird.

8. Die Erledigung der Geschäfte erfolgt collegialisch.

Der Kreisarzt, der Vorsteher der Ortspolizeibehörde und in den zu einen Landkreise gehörigen Gemeinden der Landrath, sind berechtigt, den Sitzungen des Ortsgesundheitsrathes beizuwohnen und jederzeit das Wort zu ergreifen.

9. Die entstehenden Kosten werden von demjenigen getragen, welchem die Kosten der örtlichen Polizeiverwaltung zur Last fallen.

IV. Ausführungsbestimmungen:

Der Medicinalminister ist mit der Ausführung des Gesetzes zu beauftragen.

Er hat die Dienstordnungen für die Regierungs- und Medicinalräthe und die Kreisärzte, sowie die Geschäftsanweisungen für die Bezirks-, Kreis- und Ortsgesundheitsräthe zu erlassen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 15. **Jahreswoche** vom 11. bis 17. April 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 14 (10*), Diphtherie, Croup 33 (23), Erysipelas 12 (13), Intermittens, Neuralgia interm. — (3), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin. 2 (—), Morbilli 111 (71), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (3), Parotitis epidemica 4 (9), Pneumonia crouposa 18 (20), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 22 (29), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 22 (11), Tussis convulsiva 1 (2), Typhus abdominalis 5 (—), Varicellen 4 (10), Variola, Variolois — (—). Summa 251 (207). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 15. Jahreswoche vom 11. bis 17. April 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 4 (2*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 7 (4), Rothlauf — (2), Kindbettfieber 2 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 2 (1), Brechdurchfall 4 (4), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 29 (24), b) der übrigen Organe 7 (9), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (1), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 4 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 235 (224), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 29,2 (27,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,8 (16,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,7 (14,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 18. 4. Mai 1897 — Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. — 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg. Director: Prof. Dr. Czerny.

Tonsillitis acuta durch Staphylococcus pyogenes aureus, Pleuritis exsudativa metastat. — Diplococcenpneumonie. — Thoracotomie, Sepsis, Exitus.

Von Dr. *A. Heddaeus*, Assistenzarzt der Klinik.

In No. 21, Jahrgang 1896 dieser Wochenschrift theilte ich einen Fall von Strumitis aus hiesiger Klinik mit, der durch seinen seltenen Erreger (Diplococcus Fränkel-Weichselbaum) und durch die Complication mit einer metastatischen Pneumonie ausgezeichnet war. Einen in gewisser Hinsicht analogen Fall mit eigenthümlichen Complicationen erlebten wir in den letzten Wochen. Es handelt sich um einen Fall von Angina (Tonsillitis acuta) mit schneller phlegmonöser Propagation auf das retropharyngeale Gewebe, absteigend auf Oesophagus und Pleura, dabei gleichzeitig scheinbar unabhängige Pneumonie. Der Fall ist auch in anderer Hinsicht mehrfach interessant.

Leonhard A., 26jähriger Taglöhner aus Heidelberg, kam zum 1. Mal vor 5 Jahren in die Behandlung der hiesigen Klinik. Er war damals von einem Gerüste mehrere Stockwerke hoch auf den Schienenstrang der Eisenbahn herabgestürzt, hatte aber ausser einer complicirten Fractur am linken Vorderarm und einer Risswunde auf der Stirne keine schwere Verletzung erlitten. Indessen nahm die Heilung eine Zeitdauer von 13 Wochen in Anspruch. Erst nach ca. ½ Jahre war Patient wieder im Stande, die Hand zu gebrauchen. Dieselbe stand nach vollendeter Heilung in Subluxationsstellung im Radio-Carpalgelenk, war im Ganzen ziemlich gut beweglich und Patient gewöhnte sich im Laufe der Zeit an einen ausgiebigen Gebrauch, auch war die rohe Kraft eine genügende. Auf das bei der Section gewonnene Präparat komme ich noch einmal zurück.

Zum zweiten Male kam A. im Juli 1896 hier in Behandlung. Er war am Nachmittage von einem Möbelwagen überfahren worden, wobei er eine doppelte Fractur des Unterkiefers, verschiedene Abschürfungen des Gesichtes, eine perforirende Wangenwunde und mehrere klaffende Kopfwunden erlitt; auch war am linken Fuss eine starke Quetschung mit Verletzung der Haut. Gleichzeitig fand sich damals beim Entkleiden des Patienten eine floride Luës mit Roseola am ganzen Körper.

Der Unterkiefer war in der Mitte und am linken Unterkieferwinkel fracturirt und in Folge dessen sehr gelockert. Bei der Vielseitigkeit der äusseren Verletzungen war die Anlegung eines fixirenden Verbandes sehr schwierig, indessen gelang es durch Umschnürung der Zähne mit feinem Silberdraht die Fracturenden in gute Lage zu bringen, so dass selbst bei Bewegungen des Unterkiefers keine Verschiebung entstand. Die Heilung verlief denn auch in ziemlich ungestörter Weise, wenn auch langsam, unter gleichzeitiger antisyphilitischer Cur mit Sublimatinjectionen. Bei der Entlassung nach 7 Wochen konnte Patient wieder gut kauen, die beiden Fracturen schienen vollkommen consolidirt, die Zahnreihen lagen gut aufeinander ohne jede Verschiebung. Das Präparat werde ich unten genauer beschreiben.

Von dieser Verletzung behielt der Patient indessen beständige Kopfschmerzen zurück, die seine Arbeitsfähigkeit wesentlich beeinträchtigten, doch war es ihm immerhin möglich, als Taglöhner zu arbeiten. Am 31. Jan. 1897 erkrankte er dann plötzlich mit Schüttelfrost und Fieber und empfand Abends Halsschmerzen auf der rechten Seite. Am anderen Tag steigerten sich die Halsschmerzen, es traten heftige Schluckbeschwerden, Heiserkeit auf, so dass er keine Nahrung zu sich nehmen konnte. Dazu gesellte sich noch Husten mit schleimigem Auswurf. Die nächsten Tage bestand andauernd grosse Hitze, Kopfschmerz, allgemeine Abgeschlagenheit und Mattigkeit. Der Stuhlgang war angeblich regelmässig, der Urin wurde von Tag zu Tag dunkler. Am 3. Febr. 1897 wurde Patient der medicinischen Klinik überwiesen. Der daselbst aufgenommene Status war kurz folgender:

Anaemisch aussehender, kräftig gebauter Mann. Keine Oedeme, Schwellung der vorderen Cervicaldrüsen beiderseits. Hals in toto verdickt, auf Druck schmerzhaft, besonders in den seitlichen Partien des Kehlkopfes. Durch seitlichen Druck leichte Athemnoth anszulösen. Zunge belegt, feucht, Rachen geröthet, geschwollen, desgl. beide Tonsillen, im Rachen Schleim und Eiter anhaftend.

Lungengrenzen normal, leises Vesikulärathmen, keine Rhonchi. Ueber der Trachea scharfes Athmen, wenig Rasseln, Respirationsfrequenz ca. 32 in der Minute. Athmung laut, mit scharfen in- und exspiratorischen Geräuschen; rauher heiserer Husten, reichliches schleimigseröses schaumiges Sputum.

Stimme leise, tonlos, Sprechen anscheinend schmerzhaft; Schlingen erschwert.

Herzbefund normal, Puls 96, regelmässig, Abdominalorgane ohne nachweisbare pathologische Veränderung. Stuhlgang normal, Urin hochgestellt, 1026, sauer, Spur Alb., Temperatur 39,7.

Ordination: Priessnitz um Hals und Brust, Eiskappe, Gurgeln. Salipyrin 1,0 2 mal täglich, Inhalationen mit 2 proc. NA Cl-Lösung.

Verlauf: 4. II. Athmung leichter. Linke Tonsille geschwollen, Rachen geröthet. Im Urin viel Urate, Körnchencylinder, einige Leukocyten und rothe Blutkörperchen. Schwellung der linken Halsseite deutlicher, weicher. Temperatur 40,4; Puls 120.

Laryngoskopische Untersuchung: Oedem der Epiglottis, Schwellung der retrotonsillaren Gegend bis links. Kehlkopfeingang verengt durch oedematöse Schwellung der Regio arytaenoidea, oedematöse Schwellung der Taschenbänder, Stimmbänder kaum sichtbar.

Athmung wird sehr geräuschvoll, zuweilen zischend. Auswurf sehr reichlich, schleimig serös.

Subjectiv grosse Erleichterung gegen gestern.

5. II. Brustschmerzen; trotz vermehrter Schwellung beider Tonsillen angeblich Engigkeit im Hals geringer. Temperatur 39,1. Puls 88.

6. II. Leichte Bronchitis. VR. etwas pleuritisches Reiben. Allgemeinzustand schlechter.

Zunahme der Schluckbeschwerden, Tonsillen mehr geschwollen, einzelne Pfröpfe sichtbar. Schwellung des Rachens, der Epiglottis, besonders links, und der Taschenbänder stärker. Athmuug mehr erschwert. Temperatur 40,0. Puls 112.

Wegen der Gefahr der Erstickung durch Glottisoedem wird Patient noch am Abend zur eventuellen Tracheotomie nach der Chirurgischen Klinik verlegt.

Status bei der Aufnahme hierselbst: Sehr anaemischer Mann mit ängstlichem Gesichtsausdruck. Athmung oberflächlich, sehr erschwert und beschleunigt (30 in der Min.). Puls klein und frequent. Stimme vollkommen aphonisch; Patient ist bei Bewusstsein und klagt über heftige Schmerzen im Hals.

Im linken oberen Halsdreieck, vom Schildknorpel des Kehlkopfes nach oben aussen sich erstreckend, eine starre Infiltration ohne scharfe Grenzen, Haut darüber deutlich geröthet, fühlt sich heiss an; keine deutliche Fluctuation, Druck sehr schmerzhaft. Auf der rechten Seite des Kehlkopfes ebenfalls Infiltration und Drüsenschwellung fühlbar, aber weit geringer als links.

Inspection des Mundes ergiebt: Etwas belegte, aber feuchte Zunge. Weicher Gaumen und Uvula stark geschwollen und geröthet; Tonsillen, hauptsächlich links, geschwollen und oedematös durchtränkt. Pharynx intensiv geröthet. Der eingeführte Finger fühlt die Epiglottis stark verdickt und oedematös infiltrirt.

Klinische Diagnose: Absteigende Lymphangoitis und Lymphadenitis des Halses nach Tonsillitis, vielleicht

mit eitriger Einschmelzung in der Tiefe (Angina Ludovici). Drohendes Glottisoedem.

Bei der Bedrohlichkeit des vorliegenden Zustandes schien ein sofortiger Eingriff geboten, zumal ohne denselben die Tracheotomie unvermeidbar werden musste. Da die letztere aber durch die Athmung noch nicht sofort indicirt war, wurde zunächst Incision über der infiltrirten Halspartie beschlossen.

In Aether-Narkose wird ein Schnitt am Vorderrand des Kopfnickers, diesem parallel, geführt. Man gelangt nach Durchtrennung der Fascie in starres oedematöses Gewebe, das sich stumpf schichtenweise trennen lässt. Es wird so nach und nach die linke Seite des Schildknorpels und die Gefässscheide der grossen Halsgefässe freigelegt. Dabei erfolgt plötzlich aus dem oberen Theil der Wunde in der Gegend des oberen Hornes des Schildknorpels bei stumpfer Freilegung des daselbst vorhandenen auffallend morschen Gewebes eine starke venöse Blutung, zu deren Stillung der Hautschnitt nach oben verlängert werden muss. Mit mehreren Ligaturen und Umstechungen gelingt es, der Blutung Herr zu werden. Es wird dann theils stumpf theils scharf vor und hinter den Gefässen in die Tiefe eingedrungen bis an den Oesophagus. Nach unten liegt die Schilddrüse schwammig weich dem Schildknorpel auf und wird incidirt. Da nirgends Eiter zu finden ist, überall nur entzündliche Infiltration zu Tage tritt, wird, auch mit Rücksicht auf den Schwächezustand des Patienten, von weiteren Präparationen abgestanden, die Wunde ausgewaschen, mit feuchter Orthokresolgaze leicht tamponirt und feuchter Verband angelegt.

Verlauf: Puls in der Nacht ziemlich klein, bessert sich auf mehrfache Kampheräther injectionen und Excitantien (Cognac mit Selters, Strophanthustropfen). Subjectiv bereits bedeutende Erleichterung. Die Temperatur fällt in der Nacht ziemlich rasch ab auf 38,5.

7. II. Im Laufe des Tages deutliche Besserung; Schluckbeschwerden geringer, Athmung ziemlich frei, Stimme hat wieder Klang Pat. fühlt sich wesentlich wohler, klagt nur über starken Durst; Zunge kaum belegt, feucht. Schwellung des Gaumens und der Tonsillen hat abgenommen.

Ordination: Gurgeln mit Sol. Kal. permanganati, Eispillen, Milch mit Selters.

Temperatur Abends wieder 39,5. Zunge feucht.

8. II. Temperatur noch hoch, Puls 120. Beim Verbandwechsel zeigt sich die Wunde mit dickem, fibrinösem, fast diphtheritischem Belag bedeckt Die mikroskopische Untersuchung von Deckglastrockenpräparaten aus der Tiefe der Wunde ergibt im Wesentlichen Staphylococcen.

Husten und Auswurf haben seit gestern sehr zugenommen. Man hört heute über beiden Lungen, hauptsächlich links, massenhaftes mittelblasiges Rasseln, keine deutliche Dämpfung; LHU etwas Abschwächung des Schalles mit verringertem Stimmfremitus und deutlichem Frottement. R. ebenfalls leichtes pleuritisches Reiben.

Diagnose: Doppelseitige Bronchopneumonie, leichte Pleuritis fibrin. R., beginnende exsudative Pleuritis links.

Die mikroskopische Untersuchung des Sputums (Färbung nach Gram) ergibt fast ausschliesslich Fränkel-Weichselbaum'sche Diplococcen. Die daneben gefundenen Staphylo- und Streptococcen kommen bei der Masse der Diplococcen kaum in Betracht, so dass die vorliegende Pneumonie als genuine, durch den genannten Diplococcus veranlasste Erkrankung aufgefasst werden muss.

9. II. Dämpfung LHU deutlicher. Man hört über beiden Lungen zahlreiches Crepitiren und diffuses Rasseln, L sehr verschärftes Athmen. Temp. 39 Zunge belegt, feucht. Erscheinungen von Seiten des Halses im Zurückgehen begriffen, Schluckbeschwerden gering. Athmung vollkommen frei, etwas beschleunigt. Im laryngoskopischen Bild zeigen sich die Epiglottis bedeutend abgeschwollen, Taschenbänder noch geschwollen, Stimmbänder sichtbar, leicht entzündlich geröthet, Kehlkopf scheint im Ganzen nach rechts verdrängt.

10. II. Lungenbefund im Ganzen unverändert; hinten zu beiden Seiten je 2 Senfpflaster. Verabreichung grösserer Dosen Alkohol (Sherry mit Eis, Selters mit Cognac).

Temperatur steigt wieder auf 40,2. V. W. Wunde unverändert, immer noch fibrinöser speckiger Belag.

11. II. Exsudat HLU steigt, Dämpfung von Handbreite. Probepunction ergibt leicht getrübtes, grünlich-gelbliches, seröses Exsudat. Die sofort angeschlossene Punction entleert 130 ccm dieser Flüssigkeit. Subjective Erleichterung, Athmung freier. Zunge feucht.

Laryngosk.: Oedem der Epiglottis im Zurückgehen. Zungengrund, Aryknorpel und Plica interarytaen. noch stark oedematös, desgleichen Sin pyriformis.

Temperatür abends noch 40°, fällt in der Nacht auf 38,2; Puls 92.

Ueber dem Herzen hört man heute, an der Spitze am stärksten, deutliches systolisches Geräusch.

Diagnose: Frische Endocarditis der Mitralklappe

Ab und zu ist auch ein undeutliches, mit den Herzcontractionen synchrones Reiben hörbar (Pericarditis?); Herzdämpfung nicht vergrössert. Ordination: Eisblase auf die Herzgegend.

12. II. Ueber der linken Lunge fast bis zur Spitze lautes Bronchialathmen. Dämpfung U wieder vermehrt, Stimmfremitus abgeschwächt. Sputum reichlicher, flüssig, von foetidem Geruch. Wunde am Hals unverändert. Allgemeinbefinden ziemlich gut; Athmung wenig erschwert; keine Schluckbeschwerden. Euphorie.

13. II. Dämpfung LHU steigt langsam. Athembeschwerden nehmen wieder zu, Pat. liegt meist auf der linken Seite, weil so am wenigsten Hemmung der Athmung.

Laryngoskopische Untersuchung ergibt: Oedem der Epiglottis geschwunden. Aryknorpel rechts auch weniger oedematös. Taschenbänder noch geschwollen. Stimmbänder beweglich, rechts ausgiebiger als links, beide etwas succulent. Linker Aryknorpel, linke Valecula, linker Sin. pyriformis oedematös, so dass der ganze Kehlkopf nach links geschoben erscheint.

14. II. Punction des linken Pleuraexsudates mit Dieulafoy entleert 620 ccm desselben grünlichen leicht getrübten Serums.

Die Agar-Agar-Cultur der durch die erste Punction entleerten Exsudatflüssigkeit ergibt Reinculturen von Staphylococcus pyogenes aureus (! vgl. Eiterpräparat der Wunde).

15. II. Dämpfung LHU besteht noch, ist aber nicht mehr gestiegen. Unter der Spitze der Scapula ein etwa handtellergrosser Bezirk mit tympanitischem Schall, der am vorherigen Tage auch nach der Punction noch nicht vorhanden war. Ueber der ganzen rechten Lunge Bronchialathmen. Puls 120. Zunge trocken.

Halswunde fängt an, sich zu reinigen, zwischen dem Belag und an den Rändern einzelne granulirende Pfröpfe sichtbar.

16. II. Morgens Temp. 39,6, Puls 152, klein; Pat. macht einen collabirten Eindruck; vermehrte Athemnoth, die linke Lunge arbeitet wenig, scheint stärker comprimirt. Pat. muss auf der linken Seite liegen, um Luft zu bekommen,

Die Dämpfung LHU ist über Nacht bis zur Mitte der Scapula gestiegen. Es wird desshalb nochmals Punction mit Dieulafoy vorgenommen und 550 ccm eines nunmehr stark stinkenden eitrigen Exsudates entleert. In Anbetracht der Beschaffenheit des Exsudates wird aber alsbaldige Thoracotomie beschlossen. Nachdem auf Excitantien (Strophanthus, Sherry, Kampher-Aether) das Herz sich wieder etwas erholt hat, wird in Cocaïn-Anaesthesie die 9. Rippe in der hinteren Scapularlinie freigelegt und in einer Ausdehnung von 6 cm resecirt und die sich stark vorbuchtende Pleura incidirt. Es entleert sich noch eine sehr grosse Menge jauchigen Eiters mit kleinen Fibrinfetzen. Ausspülung der Pleurahöhle mit mehreren Litern schwacher Orthokresollösung, Einlegung zweier dicker Drainrohre. Da die Oeffnung im Thorax, namentlich bei Rückenlage, ziemlich dem tiefsten Punkte entspricht und somit das Secret genügenden Abfluss hat, wird von einer vorderen Gegenöffnung abgesehen. Patient erholt sich von dem Eingriff ziemlich rasch.

17. II. Mehrmals am Tage Wechsel des Verbandes. Der Ausfluss ist immer noch stark jauchig (Verdacht einer Complication mit subphrenischem Abscess). Die ganze Thoraxwunde ist mit dickem, schmierigem, stinkendem Belag bedeckt. 2 mal Ausspülung der Höhle mit warmer Orthokresollösung (0,5 Proc.).

Im Laufe des Tages verfällt Pat. sichtlich. Temp. steigt auf 40,8°, Puls 172, sehr klein. Mehrfach Excitantien. Auf Strophanthus bessert sich der Puls wieder, so dass am Abend der Zustand entschieden befriedigender ist. Die rechte Lunge arbeitet gut, in den tieferen Partieen noch deutliches Rasseln. Sputum spärlicher, Expectoration ohne besondere Schwierigkeit, noch foetid riechend. (Lungenabscess!) Zunge noch etwas feucht.

Die mit dem jauchigen Exsudat beschickte Agarröhre weist neben Staphylococcen und Streptococcen auch den zarten Rasen des Diplococcus auf. Ausserdem aber findet sich ein starken Foetor verbreitender Bacillus, der ziemlich rasch den ganzen Nährboden grün färbt, ohne ihn zu trüben. Auf Gelatine abgeimpft, färbt er auch diese grün, ohne sie zu verflüssigen.

18. II. Zustand des Pat. Morgens wieder befriedigend, Temp. 37,9, Puls 144.

Athmung scheint ziemlich frei; subjective Erleichterung. Gegen Mittag eine auffallende Röthe im Gesicht, die mit zackigen Ausläufern nach der Stirne ausstrahlt. Gleichzeitig starker Schweissausbruch. Im Laufe einiger Stunden wieder Verschwinden dieses Anfalles. Die Temperatur steigt am Nachmittag wieder auf 40,6. Um 5 Uhr trat plötzlich Collaps ein, der nach einer Stunde zum Exitus führte.

Da der Sectionsbefund sehr interessante Aufschlüsse gab, theile ich ihn in extenso mit:

Section 19. II. 1897 (Professor Ernst).

Magerer Körper. Eitrige und oedematöse Infiltration der rechten Brustmuskeln. Gefässe am Halse frei, wegsam.

Verklebung des vord. Lungenrandes durch Fibrin. Darunter kommen platzende Abscesse zum Vorschein im Lungengewebe.

Herzmuskel spröde, rauh, graugelblich, mürbe, starke blutige Infiltration des Endocards der Klappen, aber keinerlei Auflagerungen. Im Herzbeutel etwas vermehrte trübe Flüssigkeit, aber keine Fibrinauflagerungen. Dagegen zu beiden Seiten des Herzens und Mediastinums, auf dem sog. Pericardium externum allerdings reichliche Fibrinansammlungen.

Die linke Lunge klein, zusammengedrückt, kein freies Exsudat mehr im Pleuraraum, oben ausgedehnte fibrinöse Verklebungen (beiderseits). Durch die Fibrinschicht sieht man mehrere erbsen- bis haselnussgrosse Abscesse von schmutzig-gelbbraunem

Inhalt; der Inhalt der Bronchien beider Seiten schleimig-eitrig. Der linke Unterlappen luftleer, atelektatisch, comprimirt, doch darin gelblich infiltrirte lobuläre Herde. Der rechte Unterlappen dunkelroth, fleckig, mit derben infiltrirten Stellen. Daneben mehr oberflächliche Abscesse von verschiedener Grösse, manche bis zur Grösse eines kleinen Apfels, z. B. in der rechten Spitze. An kleinere oberflächliche Abscesse schliesst sich unmittelbar fibrinöser Ueberzug der Pleura an, so dass man den Eindruck gewinnt, der pleuritische Process sei von den Abscessen angeregt. Milz ziemlich vergrössert, blutreich, weich, Pulpa fast breiig. Nieren von Abscessen, einzeln und in Gruppen stehend, durchsetzt; manche setzen sich streifenförmig in's Mark hinein fort. Die Umgebung einzelner Gruppen ist stark hämorrhagisch verfärbt. Leber ohne deutliche Eiterherdchen. Galle sehr reichlich in der Blase.

Harnblase ziemlich zusammengezogen, Prostata für den jungen Menschen recht gross. Gegend der linken Tonsille eitrig infiltrirt, zwischen Tonsille und aryepiglottischer Falte ein geschlossener prominenter Abscess, von gelblich gefärbter Schleimhaut bedeckt. Die hintere Pharynxwand phlegmonös infiltrirt und pseudomelanotisch verfärbt in grosser Ausdehnung; weiter unten bis fast handbreit über die Cardia discontinuirliche phlegmonöse Abscesse der Oesophaguswand mit Abhebung und beetartigen Vorsprüngen der Schleimhaut, oft mit Perforationslöchern, so dass an einzelnen Stellen die Schleimhaut wie durchlöchert scheint. Diese Löcher werden deutlich beim Ausspannen des Oesophagus, einzelne sind bloss wie Nadelstiche, andere 2—3 mm im Durchmesser. Die Lymphdrüsen auf beiden Seiten des Halses nicht merklich vergrössert. Der aufgeschnittene Kehlkopf zeigt ausser leichter Schwellung der Aryknorpel keine pathologischen Befunde.

A. D. Eitrige Tonsillitis und retropharyng. Phlegmone Phlegmon. Oesophagitis mit multiplen Perforationen der Schleimhaut. Multiple metastatische Abscesse in den Lungen und Nieren. Bronchopneumonie in beiden Unterlappen. Compressionsatelectase des linken Unterlappens. Eitrig-fibrinöse Pleuritis, Milztumor.

Auf schrägen Agarröhrchen wachsen dichtstehende Colonien von **Staphyl. pyog. aureus** (von dem uneröffneten Abscess zwischen Tonsille und Plica aryepiglott. entnommen).

Was uns an dem vorliegenden Krankheitsbilde besonders interessirt und worin wir eine Analogie mit dem früher erwähnten Fall von Strumitis sehen, ist die bacteriologische Seite der Erkrankung. Wir hören, dass die Erkrankung mit einer acuten Tonsillitis begann, dass dann secundär eine Pleuritis sich einstellte, deren Exsudat Reinculturen von Staphylococcen ergab. Da die gleichzeitig vorhandene Pneumonie, deren Anfänge wohl schon fast gleichzeitig mit der Angina eingesetzt haben mögen, zweifellos eine Diplococcenpneumonie war (es fanden sich in jedem Gesichtsfeld so massenhaft und fast ausschliesslich typische Diplococcen, dass die wenigen Staphylo- und Streptococcen, die sich nebenher fanden, für die Aetiologie jedenfalls nicht in's Gewicht fallen und wohl nur eine secundäre Mischinfection beweisen können), so musste dieser Befund im Pleuraexsudat auffallen. Zum directen Beweise des Zusammenhanges der Tonsillitis und Pleuritis hätte nun aus ersterer auch Staphylococcus gezüchtet werden müssen. Das war aber erstens durch die localen Verhältnisse nicht möglich, da deutliche Abscessbildung in der Tonsille nicht zu constatiren war und Züchtung von dem in den Lacunen sitzenden Secret kein reines Resultat liefern konnte, zumal permanent mit Diplococcen durchsetztes Sputum ausgeworfen wurde. Nun ergab die Untersuchung aus der Halswunde neben vereinzelten kleineren Coccen ebenfalls fast ausschliesslich Staphylococcen. War damit auch kein sicherer Beweis der Staphyl.-Aetiologie der Halsphlegmone gegeben, so konnte man daraus doch schon bei nicht zu skrupulöser Betrachtung der Verhältnisse einen Zusammenhang mit der Pleuritis annehmen und diese als metastatische Erkrankung auffassen. Als Weg der Uebertragung lag am nächsten directe Fortleitung durch das lockere Zellgewebe des Halses nach dem Mediastinum der Pleura.

Den directen Beweis für die Staphylococceninfection der Tonsille etc. und damit auch für den Zusammenhang dieser Erkrankung mit der Pleuritis lieferte erst die Section. Herr Professor Ernst hatte die Freundlichkeit, von einem kleinem noch nicht eröffneten Abscess neben der linken Tonsille Ausstrichculturen auf Agar-Agar anzulegen, und diese ergaben Reinculturen von Staphylococcus pyogenes aureus. Dieser Befund scheint mir sogar beweisender, als wenn während Lebzeiten des Patienten Culturen aus jenen Theilen angelegt worden wären. Denn dass sich trotz der beständigen Umspülung der Tonsillen mit dem unreinen Sputum keine Mischinfection gebildet und selbst nach dem Tode der Krankheitserreger noch in Reincultur gefunden wurde, dürfte für eine ausserordentliche Virulenz des betr. Coccus sprechen und die rapide Propagation des Processes nach den tieferen Theilen ungezwungen erklären.

In der Literatur habe ich nur einen einzigen Fall gefunden, der im Symptomenbild dem vorliegenden ziemlich gleich ist, doch waren die Krankheitserreger keine Staphylococcen, sondern Streptococcen. Der Fall ist von Hanot veröffentlicht (Gazette des hôpit. Nr. 66 1891) und liefert in der Ueberschrift das ganze Krankheitsbild: Angine streptocoquienne, fusée purulente rétropharyngo oesophagienne, s'ouvrante dans la cavité pleurale droite. Pleurésie purulente à streptocoques, empyème, mort. Aehnliche Fälle von schneller Verbreitung einer von den Tonsillen ausgehenden Infection finde ich allerdings mehrere. So berichtet Richardière[1]) von einem Falle nichteitriger Tonsillitis mit sehr schweren Allgemeinerscheinungen. Nach einigen Tagen Seitenstechen, Athemnoth, linksseitiger Pleuraerguss und nach kurzer Zeit Anschwellung und Röthung der linken Brust, plötzlich Tod. Bei der Section fand sich in den Mandeln kein Abscess, um die Mandeln, im Retropharyngeal- und Mediastinalraum keine Eiterung, im linken Pleuraraum etwa 2 Liter; im l. Pectoralis ausgedehnte Eiterung, die jedoch nicht mit der eitrigen Pleuritis in Verbindung stand. Die Prognose dieser Complication der Tonsillitis ist nach R. immer schlecht. Er fasst die Mandelentzündung im Halse nur als örtlichen Ausdruck einer Allgemeininfection auf, wie die Lunge der gewöhnliche Sitz der örtlichen Erkrankung bei der Pneumoniecoccеninfection sei.

Ebenfalls sehr schnellen Verlauf, der sogar nicht mehr zur Pleuritis führte, zeigt ein Fall von Petersson[2]); ein kräftiges 34jähriges Weib erkrankt mit Fieber, Frost und Schlingbeschwerden. Nach 4 Tagen Schmerzhaftigkeit und Geschwulst an der rechten Seite des Halses und unter dem Kinn. An beiden Seiten des Halses Röthe, die sich nach und nach über die ganze linke Seite des Halses vom Kiefer bis über das Schlüsselbein und die linke Brustdrüse verbreitete und mit Anschwellung und Schmerzhaftigkeit verbunden war. In der rechten Seite des Schlundes eine wallnussgrosse Geschwulst, Incision daselbst entleert einen Strom von Blut, der durch Fingerdruck und Eis gestillt wurde.

Am 7. Tag Exitus. Section: Bindegewebe an der linken Halsseite und Brust, Muskeln am Larynx und Pharynx sammt dem sie umgebenden Bindegewebe bis in's Mediastinum mit stinkendem Pus infiltrirt, an der linken Brustdrüse eine subcutane Abscesshöhle; die Geschwulst an der rechten Seite des Schlundes von einem mit Blut und Thromben gefüllten cavernösen Gewebe gebildet.

Dieser Fall kann zu möglichst frühzeitigem äusseren Eingriff mahnen, der hier unterlassen wurde. Wie nöthig er gewesen wäre, beweist der Sectionsbericht. Heilung wurde durch energischen Eingriff in einem Falle von Nelaton[3]) erzielt, indem zuerst unter dem Unterkiefer, dann über dem linken Schlüsselbein und schliesslich nach Trepanation des Brustbeines aus dem vorderen Mediastinum Eiter entleert wurde.

Es leitet uns dies auf die Frage der Aetiologie und Gefahr der Angina überhaupt und ihre Beziehung zu anderen Infectionskrankheiten. Die Literatur der letzten Jahre liefert uns dafür wichtige Angaben. So finden wir eine genaue bacteriologische Untersuchung bei Logucki[4]). In 11 bacteriologisch untersuchten Fällen von Peritonsillitis acuta 2 mal Streptococcen, 6 mal Staphylococcen, 3 mal beide zusammen, Streptococcen in Fällen mit früher Incision. In sehr langdauernden Fällen immer Staphylococcen. Diese Erfahrung der Gefährlichkeit der Staphylococceninfection findet in unserem Falle eine eklatante Bestätigung. Aber sie ermahnt uns auch, in Fällen mit schwereren Allgemeinerscheinungen und Neigung zu schneller Propagation, namentlich bei dem schnell sich entwickelnden Bilde der sog. Angina Ludwigii mit chirurgischen Eingriffen nicht

[1]) Richardière, Les complications pleuro-pulmonaires de l'amygdalite aigue, L'union med. No. 11, 1893.

[2]) Petersson, Angina phlegmonosa. Upsala läkareförenings förhandl. Bd. XII, pag. 103.

[3]) Nelaton, Phlegmons graves du cou, Gaz. des hôspit. No. 28, 1892.

[4]) Logucki, Beitrag zur Aetiologie der peritonsillären Abscesse. Gazeta Akarika 42, 1896.

zu lange zu zögern, um womöglich ein Weiterfortschreiten des Processes aufzuhalten, da auf eine wirksame Hilfe nur dann noch zu rechnen sein wird, so lange der phlegmonöse Process noch nicht die Grenze der Thoraxapertur überschritten hat.

In unserem Falle wäre ohne den operativen Eingriff am Halse zweifellos innerhalb ganz kurzer Zeit Glottisoedem eingetreten und nur durch die Tracheotomie die Gefahr der Erstickung zu beseitigen gewesen. Der Erfolg der Incision war ja auch ein so eklatanter, dass an seiner Berechtigung nicht gezweifelt werden kann und der weitere Verlauf bewies, dass local der gewünschte Effect erzielt worden war. Eine Rettung war in Folge des rapiden Fortschreitens des Processes nach unten zu leider nicht mehr möglich.

Von dem Verlauf eines nicht operirten Falles berichtet Grohe[5]):

Eitrige Zellgewebsentzündung bei einem 48jährigen Arbeiter, Tod durch sehr bedeutende eitrig oedematöse Infiltration der Weichtheile des Schlundes und Kehlkopfeinganges. Die eitrige Infiltration erstreckte sich bereits bis an die unteren Abschnitte des Halses, am stärksten war sie in der oberen Halsregion, wo auch die Lymphdrüsen die beträchtlichste Schwellung zeigten

Sollen wir nun bei jedem Fall von Angina phlegmonosa sogleich mit dem Messer zur Hand sein? Sollen wir auch ohne dass der phlegmonöse Process sich aussen durch Schwellung und Infiltration markirt, etwa Incisionen in die Tonsillen machen? Zu dieser Frage nimmt Verneuil[6]) auf Grund einer Reihe von Beobachtungen Stellung: Er meint, die Amygdalitis phlegmonosa sei besser als Phlegmone periamygdalina zu bezeichnen, denn die Entzündung spiele sich in dem die Mandel umgebenden Bindegewebe ab. Die Incisionen, welche in den oedematösen Arcus glossopalat. gemacht werden, seien nutzlos, denn sie drängen selten bis an den Sitz des Eiters vor. Man solle vielmehr bis zur spontanen Entleerung warten und nur dann incidiren, wenn an umschriebener Stelle Fluctuation deutlich fühlbar sei.

Das scheint uns nicht der richtige Weg zu sein, denn wenn man abwarten will, bis sich der Eiter spontan entleert oder bis man Fluctuation fühlt, was auch in vielen Fällen sehr schwierig ist, kann der Process nach unten soweit fortgeschritten sein auf Pharynx, Larynx etc., dass nachher eine Incision illusorisch ist. Wir sind im Gegentheil der Ansicht, dass man möglichst frühzeitig incidiren soll. Wird auch der Eiterherd nicht getroffen, ein solcher braucht ja in früher Zeit noch gar nicht vorhanden zu sein, so wird dadurch jedenfalls eine Entspannung und Entlastung des entzündeten Organes bewirkt und wenn Eiter in der Tiefe sitzt, sucht er sich leicht an diesem Orte geringeren Widerstandes einen Ausweg. Man sieht auch meist nach solchen Incisionen, auch wenn sie keinen directen Erfolg durch Eiterentleerung hatten, eine schnelle Abschwellung des Organes.

Wenn uns schon diese Erfahrungen mahnen, eine Angina nicht auf die leichte Achsel zu nehmen, da man ja niemals im Einzelfalle weiss, welcher Natur die Erkrankung ist, ob sie nicht eine maligne Staphylococcen-Infection darstellt, so sind es noch andere Erfahrungen, die uns in der Beurtheilung einer Mandelentzündung zur Vorsicht mahnen und auf die ich hier noch kurz hinweisen möchte. Es ist dies die Beziehung der Angina zu acuten Infectionskrankheiten.

Buschke[7]) kommt durch eine Reihe von klinischen Beobachtungen zu dem Urtheil, dass die Tonsillen eine grosse Rolle als Eingangspforte für Eitermikroorganismen spielen, eine grössere jedenfalls als Darm und Respirationstractus, und mahnt daher zu sorgfältiger Pflege der Mundrachenhöhle. Die directe Beziehung zu bestimmten Infectionskrankheiten weisen andere Autoren nach. Buss[8]) betont die Häufigkeit der Beziehungen zwischen Angina und acutem Gelenkrheumatismus. Die bacteriologischen Untersuchungen ergaben vielfach für beide Fälle dieselben pathogenen Mikroorganismen, meist pyogene Coccen, vorwiegend Staphylococcen, bisweilen auch Pneumoniecoccen. Er schliesst demnach, dass für viele Fälle von Gelenkrheumatismus die Eingangspforte der specifischen Krankheitsnoxe in der Rachenschleimhaut, speciell den Mandeln, zu suchen ist. Sterling[9]) berichtet von 5 Fällen, in denen dem acuten Gelenkrheumatismus katarrhalische oder folliculäre Angina unmittelbar vorausging und macht daraus denselben Schluss wie Buss. Das Gleiche findet Boeck[10]) in mehreren Fällen. Auch auf die von Roser behauptete Ansteckungsgefahr der Angina Ludovici möge hingewiesen werden. Darüber bringt Tissier[11]) in seiner monographischen Bearbeitung der Angina Ludovici aus dem Jahre 1886 eine Casuistik von 2 Fällen. Es handelte sich um 2 Postkondukteure, die mit einander in gleichen Wagen und Zügen zu reisen pflegten und unter denselben Erscheinungen erkrankten.

Wenden wir uns in der Betrachtung unseres Krankheitsbildes dem Verlaufe der Erkrankung entsprechend von der Angina zur Pleuritis.

Wie erwähnt, war der bacteriologische Befund von Reinculturen von Streptococcus pyogenes aureus für uns um so auffallender, als gleichzeitig eine Diplococcen-Pneumonie einherging. Es gibt mir das Veranlassung, etwas genauer auf das bacteriologisch-actiologische Moment der Pleuritis einzugehen. Die letzten Jahre bringen eine Reihe von gründlichen Untersuchungen über diese Frage. Ausser den beiden obenerwähnten Fällen von Hanot und Richardière aber findet sich nirgends eine Angabe über Pleuritis im Gefolge einer Angina. Auch v. Ziemssen[12]) erwähnt in seiner «Aetiologie der Pleuritis» nicht dieses Zusammenhanges. Dagegen berichtet Späth[13]) über eitrige Pleuritis nach Erysipelas faciei. Petersen[14]) erwähnt einige Fälle von Empyem nach Influenza, Caiger[15]) beobachtete bei einem 8 jähr. Kind nach schwerem Scharlach Tonsillitis, Rhinitis ulcerosa, stark geschwollene Halsdrüsen, welche zu tiefer Vereiterung führten und 3 mal Operation nöthig machten, in der 4. Woche Pleuropneumonie, mehrmals Punction, Rippenresection mit Eiterentleerung, Metastase des Ellbogens. Einen zweiten derartigen Fall nach Scharlach erwähnt Hanot (l. c.) Einen Fall von Typhus-Empyem theilt Weintraud[16]) mit; in dem durch Probepunction entleerten Eiter fanden sich nur Typhusbacillen, nach $2^1/_2$ Wochen desgleichen, aber erheblich schwächer virulent. Einen gleichen Fall erwähnt Fennet[17]); Bei einem 18 jähr. Mann mit Typhus in serofibrinösem Exsudat Eberth'sche Typhusbacillen. Verf. fasst die Pleuritis aber nicht als Folge, sondern als Vorläufer auf. Kelsch[18]) beobachtete die Eberth'schen Bacillen als Reincultur in einem haemorrhagischen Pleuraerguss bei einem Tuberculösen.

Ausser den genannten Erkrankungen (Erysipel, Influenza, Scharlach, Typhus) wird noch als ätiologischer Vorläufer Puerperalfieber (Vignalou, Etude sur la pleurésie à streptocoques Thèse, Paris), genannt, auch Gicht, Scorbut, Pyaemie, Masern, Pocken etc. (Liebermeister, Ueber Pleuritis, D. Med. Wochenschr. 1890).

Unter den bacteriologischen Mittheilungen möchte ich, um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu sehr zu überschreiten, nur der wichtigsten Erwähnung thun. Fraenkel berichtet 1889 in den Charité-Annalen «über die bacteriologische Untersuchung

[5]) Grohe, Eitrige Zellgewebsentzündung des Halses (Ang. Ludw.). Berl. klin. Wochenschrift No. 31, 1869.

[6]) Verneuil, Nature de l'amygdalite phlegmoneux, Gaz. des hôpit. 21, 1879.

[7]) Buschke, Die Tonsillen als Eingangspforte für eitererregende Mikroorganismen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 38, 1894.

[8]) Buss, Ueber die Beziehungen zwischen Angina und acutem Gelenkrheumatismus. Deutsches Archiv für klin. Med. 54, 1896.

[9]) Sterling, Rachenentzündung und acuter Gelenkrheumatismus. Kronika Lekarska No. 15, 1896.

[10]) Boeck, Follicular angina, Norsk Magazin for Laegevid. R. 3, Bd. 7, Forhandl. p. 6.

[11]) Tissier, De l'angine sous-maxillaire infectieuse, Progrès méd. 35—39, 1886.

[12]) v. Ziemssen, Aetiol. der Pleuritis, klin. Vorträge 1889.

[13]) Späth, Eryspelas und Empyem, Medic. Corresp. Württemberg No. 19, 1891.

[14]) Petersen, Dissert. Würzburg 1891.

[15]) Caiger, A case of pyaemia following scarlet fever, suppuration in pleura and elbowjoint, recovery Lancet 825, 1891.

[16]) Weintraud, Ein Fall von Typhus-Empyem, Berl. kin. Wochenschr. 1893, 15.

[17]) Fennet, Un cas de pleurésie sérofibrineuse avec bacilles d'Eberth Mercredi Med., No. 20.

[18]) Kelsch, Note sur un cas de pleurésie déterminée par la bacille de la fièvre typhoide. Le Mercredi Med. No. 9, 1892.

eitrig-pleuritischer Ergüsse und die aus denselben sich ergebenden diagnostischen Schlussfolgerungen:

Bei der Mehrzahl der serösen Exsudate, einschliesslich der tuberculösen, war die Flüssigkeit frei von Mikroorganismen. Finden sich in einem nicht eitrig erscheinenden Exsudate Streptococcen (wie in unserem Falle Staphylococcen), so handelte es sich entweder um bereits bestehendes Empyem, bei welchem die Eiterkörperchen sich nur auf den Boden der Pleurahöhle gesenkt haben, oder es ist die eitrige Umwandlung demnächst zu erwarten. Den Streptococcen und Staphylococcen kommt eine bestimmte diagnostische Bedeutung nicht zu. Dagegen weist das Vorkommen von Pneumoniecoccen im Exsudate darauf hin, dass dasselbe an eine genuine fibrinöse Pneumonie sich angeschlossen habe. Eitrige Exsudate ohne Mikroorganismen sind höchst wahrscheinlich tuberculös.

Für die Thatsache, dass Pleuraexsudate Streptococcen und, wie in unserem Fall, Staphylococcen enthalten können und dabei serös sind und nicht einmal eitrig werden müssen, führt Goldscheider[19]) 3 Fälle in's Feld.

In mehreren grösseren Arbeiten finden wir hinsichtlich des Gesammtresultates des Bacteriengehaltes ziemlich übereinstimmende Resultate. Jakowski[20]) findet in 52 bacteriologisch untersuchten Fällen, von denen 30 serös, 22 purulent waren:

in 24 Fällen Diplococcus Fränkel,
„ 10 „ Streptococcus pyogenes,
„ 2 „ Tuberkelbacillen,
„ 1 Fall Staphylococcus pyog. aureus,
„ 1 „ Fränkel mit Streptococcus pyog.,
„ 1 „ „ „ „ aur.,
2 mal „ „ alb.,
„ 6 Fällen Streptococcus aur. und alb.,
„ 1 Fall „ pyog. mit Friedländer,
„ 7 Fällen Untersuchung negativ.

Kondratowitsch[21]) findet in 11 Fällen 5 mal Diploc. Fränkel, 2 mal Streptoc. pyog., 1 mal Bac. influenzae, 1 mal Tuberkelbac., 1 mal gleichzeitig Staphyloc. pyog., aur. und Diploc. Fränkel lanceolat., 1 mal Staphyloc. pyog. aur. und alb. Er folgert daraus, dass alle eitrigen Pleuritiden bacteriologischen Ursprungs sind. Zu demselben Resultate kam früher Rewley[22]), der als hauptsächliche Erreger Pneumococcen und Tuberkelbacillen annahm. Häufig sollen von aussen mit der Spritze Mikroorganismen eindringen, ferner durch Invasion von der Blutbahn aus auf die bereits entzündete und daher besonders empfängliche Pleura; namentlich wichtig für die Entwicklung sind nach ihm pyaemische Einflüsse.

Weber[23]) findet unter 23 serösen Pleuritiden 1 mal Staphylococcus pyog. aur., 1 mal Staphyl. cereus flav., Passet 2 mal Tuberkelbacillen. Streptococcen auch bei allen möglichen anderen Arten von Pleuritis (haemorrhag., seropurulent., putrid.); nach Pneumonie meist Diplococcen. Er hält eine primäre seröse Pleuritis für erwiesen.

Prinz Ludwig Ferdinand[24]) berichtet aus der von Ziemssen'schen Klinik über 23 klinisch und bacteriologisch verfolgte Fälle. In den Exsudaten fanden sich Staphylococcen, Streptococcen, Coccengemische, keine Bacterien. Therapeutisch wird bei streptococcenhaltigem Exsudat Rippenresection empfohlen.

v. Ziemssen[25]) selbst beurtheilt in einer früheren Arbeit die Pneumococcenempyeme prognostisch günstiger als die mit Streptococcen.

19) Goldscheider, Zur Bacteriologie der acut. Pleuritis, Zeitschr. für klin. Med. XXI., S. 363, 1892.

20) Jakowski, Zur Aetiologie der Brustfellentzündung. Zeitschr. für klin. Med. XXII., 1893.

21) Kondratowitsch, Zur klin. Bacteriol. und Therapie der eitrigen Pleuritis, Dissert. Petersburg 1896.

22) Rewley, On the pathology of Empyema, Dublin Journal. Nov. 1890.

23) Weber, Zur Bacteriologie der Pleuritis. Dissert. Petersburg 1896.

24) Prinz Ludwig Ferdinand, Beitrag zur Aetiologie und Pathologie der Pleuritis. Deutsch. Archiv für klin. Med. No. 50, 1893.

25) Ziemssen, Ueber seltenere Formen der Pleuritis. Virchow's Festschrift 1891.

Das geringste Contingent bei der Actiologie der Pleuritis stellen also nach allen Veröffentlichungen die Staphylococcen, die bei weitem überwiegende Mehrzahl die Pneumococcen. Ausserdem kommen eigentlich nur Streptococcen und Tuberkelbacillen in Betracht. Leider fanden sich in den meisten Arbeiten keine genaueren Angaben, ob nicht, wenn sich die seltenen Formen der Staphylococcen finden, eine anderweitige Infection vorausgegangen ist. Es macht entschieden den Eindruck, als ob sie nicht primär in die Pleura eingewandert wären, sondern erst andere Localisationen gehabt hätten, und es wäre wohl angebracht, bei weiteren Untersuchungen, darauf ein genaueres Augenmerk zu richten.

Es erübrigt noch, auf die in unserem Falle stattgehabte plötzliche Umwandlung des serösen Exsudates in ein jauchig eitriges zu kommen. Es scheint nach Allem ausser Zweifel, dass die schnelle Veränderung in Folge Perforation eines putriden Lungenabscesses erfolgte, und bei der Section fanden sich ja auch frisch verklebte fibrinös belegte Abscessstellen in unmittelbarer Umgrenzung des Exsudatraumes.

Den vorübergehenden umschriebenen Pneumothorax auf der linken Seite wird man auch als unmittelbare Folge dieser Perforation aufzufassen haben. Durch die nachträgliche Verklebung des Abscesses mit der Pleura parietalis fand dann kein weiterer Luftaustritt statt.

Ich glaube damit hinlänglich dem klinischen Bilde sowohl, wie der aetiologischen und bacteriologischen Seite des vorliegenden interessanten Krankheitsfalles Rechnung getragen zu haben.

Zum Schlusse möchte ich nur noch die beiden bei der Section gewonnenen Präparate des Unterkiefers und des linken Handgelenkes einer kurzen Betrachtung unterziehen.

Der von Weichtheilen und Periost befreite Unterkiefer zeigt auf den ersten Blick normale Gestalt und Configuration. Die Zahnreihe weist keinerlei Verschiebungen auf, rechte und linke Seite stehen in vollkommen gleichem Niveau. Bei genauerer Betrachtung sieht man an dem Spalt zwischen dem ersten und zweiten Eckzahn eine etwas unebene, medial aufgeworfene Furche nach abwärts die Unterkieferspange durchsetzen, leicht schräg verlaufend bis genau zur Mittellinie des Kiefers. In der Fossa mentalis an der Stelle der Muskelansätze eine knopfförmige Wucherung des Knochens. Die Verbindung der beiden Unterkieferhälften an dieser Fracturstelle ist keine vollkommene Syostose, sondern eine, allerdings sehr feste, derb-fibröse Verwachsung. Bei seitlichen Bewegungen der Spangen gestattet diese Pseudarthrose minimale Excursionen, dagegen sind Bewegungen in verticaler Richtung unmöglich.

Die linke Fracturstelle liegt direct hinter dem zweiten Molaris links. Das obere Fragmentende ist leicht nach aussen, oben und vorn disloeirt, so dass sein unterer Rand etwas wulstförmig über den horizontalen Ast vorspringt bei entsprechender Vertiefung an der Innenseite. Unter dem Zug der Masseter und Temporalis ist diese Fracturstelle somit unter leichter Dislocation ausgeheilt; die Länge des horizontalen Astes differirt gegen rechts um 1 cm (von der Mitte des Kinnes bis zum Unterkieferwinkel gemessen). Die Richtung der Fractur halbirt fast genau den Winkel zwischen horizontalem und aufsteigendem Ast. Die Verbindung ist eine vollkommene Synostose.

Die Heilung der schweren doppelten Fractur ist also in einer selten günstigen Weise von statten gegangen und hat die Functionsfähigkeit des Kiefers in keiner Weise beeinträchtigt.

Das Präparat der linken Hand zeigt die Hand in einem Winkel von 120° gegen den Unterarm adducirt und leicht flectirt. Zugleich scheint geringe Subluxation im Handgelenk zu bestehen. Der Radius scheint gegen rechts stark verkürzt. Die Maasse ergaben eine reelle Verkürzung des Radius von $2\frac{1}{2}$ cm, der Ulna von 1 cm. Die Bewegungen im Handgelenk waren bei Lebzeiten nicht wesentlich gehemmt.

Die Präparation der Gelenke ergibt normales Verhalten der Carpal- und Metacarpalverbindungen. Dagegen ist die untere Radiusepiphyse 2 cm oberhalb des Processus styloides schräg nach innen gegen die Radioulnarverbindung abgesprengt, nach innen und unten disloeirt unter gleichzeitiger medialer Verschie-

bung der Cartilago triangularis ulnae, so dass also Processus styloides ulnae und unteres Ende der Radiusdiaphyse nach oben prominiren über das distale Radiusfragment sammt dem mit demselben unverändert verbundenen Handgelenk etc. Zwischen dem proximalen Radiusfragment (Diaphyse) und dem distalen der Epiphyse angehörenden Ende hat sich eine sehr feste, derbe, fibröse Verwachsung gebildet, die aber geringe Bewegungen, namentlich um eine horizontale Achse, gestattet und im Centrum der Verwachsung auch anatomisch eine Pseudarthrose darstellt. Im Ganzen bietet also der Befund eine mit Dislocation geheilte Radiusfractur im Bereich der unteren Epiphyse. Eine deutliche Wachsthumsverkürzung ist nicht nachweisbar. Die ausgiebige Gebrauchsfähigkeit der Hand erklärt sich aus dem vorliegenden Befunde sehr wohl. Die Verschiebung der Sehnen scheint keinen wesentlichen Einfluss ausgeübt zu haben.

Aus der k. Universitäts-Kinderklinik des Herrn Professor Dr. v. Ranke in München.

Zwei Fälle von paroxysmaler Haemoglobinurie bei Geschwistern.

Casuistische Mittheilung von Dr. *J. Trumpp.*

Am 12. November 1896 wurde uns ein 8 Jahre alter Knabe zugeführt, der angeblich in unregelmässigen Zeiträumen (Wochen, Monaten) an Blutharnen leiden sollte. Die begleitende Mutter bringt in einem Fläschchen dunkelbraunen Harn mit und macht über das Kind folgende Angaben:

Das Kind sei bei der Geburt zwar schwächlich und zart, sonst aber ganz gesund gewesen; nach einigen Wochen hätten sich Rhagaden am Mundwinkel gezeigt; auf der bis dahin reinen Haut des Körpers, und zwar vorzüglich auf den Fusssohlen, seien kleine, gelbe Bläschen aufgetreten, und das Kind habe angefangen, beständig durch die Nase zu schnüffeln. Vom Arzte seien damals weisse Pulver verordnet worden. Vor 4 Jahren überstand der Knabe Scharlach, der ein 2 Jahre währendes Ohrenleiden im Gefolge hatte. In dem auf den Scharlach folgenden Winter bemerkte die Mutter bei dem Kinde zum ersten Male das Blutharnen, das einer Erkältung gefolgt sei und von dieser Zeit an — also seit 3 Jahren — eine regelmässige Begleiterscheinung jeder neuerlichen Erkältung bilde, demgemäss auch nur in der kalten Jahreszeit beobachtet werde.

Den Verlauf eines solchen Anfalles beschreibt die Mutter folgendermaassen: Der Knabe bekommt plötzlich Schüttelfrost und Fieber und muss sich heftig erbrechen. Zu Bett gebracht, verspürt er bald lebhaften Harndrang, worauf rothgefärbter Urin gelassen wird. Mit der Entleerung desselben ist der ganze Anfall zu Ende und nach wenigen Stunden fühlt sich das Kind wieder wohl und munter. Der Harn bleibt in der Zwischenzeit hell und von normaler Farbe.

Die Mutter bemerkt ferner, dass der Knabe zeitweise geschwollene Füsse habe und über Schmerzen in den Beinen klage. Im Sommer 1895 sei plötzlich eine Schwellung des einen Handgelenkes aufgetreten, die sich allmählich auf die ganze Hand erstreckte und schliesslich eine schwarzblaue Färbung angenommen habe. Der zugezogene Arzt habe zuerst eine Blutvergiftung befürchtet, bei weiterer Untersuchung des Patienten jedoch die Diagnose auf Nephritis gestellt.

Das Kind macht durchaus keinen kränklichen Eindruck, es ist lebhaft und munter, seine Gesichtsfarbe blühend und frisch. Beide Trommelfelle sind perforirt, das der einen Seite total zerstört. Die Brust- und Bauchorgane intact.

Der von der Mutter mitgebrachte Harn, den der Patient Tags zuvor entleert haben soll, erscheint dunkelrothbraun, dabei klar und durchsichtig (ähnlich wie Malagawein), zeigt reichlichen lichtgraurothen, flockigen, wolkigen Niederschlag, sauere Reaction, starken Eiweissgehalt und ist geruchlos. Die Heller'sche Blutprobe liefert positives Resultat. Im Spektroskop erscheinen, bei entsprechender Verdünnung des Harnes, deutlich die Absorptionsstreifen des Oxyhaemoglobins und der schmale Streifen in C des Methaemoglobins. In dem dunkelrothen Sedimente finden sich keine erhaltenen rothen Blutkörperchen, dagegen grosse Haufen von Haemoglobin, zumeist in Form rothbraun leuchtender Schollen, ferner eine Menge amorpher phosphorsaurer Alkalien, ziemlich viel Epithelzellen, Leukocyten, einige Epithelschläuche und mit Leukocyten besetzte Cylinder.

Bei andauernder Bettruhe blieb — ohne anderweitige Therapie — der Harn während der 17tägigen Beobachtungsdauer klar und eiweissfrei und zeigte nur 2mal im Anfang des Spitalaufenthaltes kaum wahrnehmbare Trübung.

Aussehen, Appetit und sonstiges Allgemeinbefinden des Patienten war zufriedenstellend.

5 Tage nach Entlassung desselben wurde uns am 4. XII. 1896 die 5 Jahre alte Schwester des Patienten zugeführt, welche gleichfalls an Blutharnen leiden sollte.

Der mitgebrachte Urin glich auffallend dem, welchen der entlassene Knabe vor seiner Einlieferung in's Spital entleert hatte, ebenso erwies sich eine merkwürdige Uebereinstimmung der anamnestischen Angaben.

Bei dem Mädchen waren, wie bei seinem Bruder, einige Wochen nach der Geburt gelbe Bläschen an den Fusssohlen aufgetreten, verbunden mit Wundsein des Afters und Mundes; auch bei ihm war das eigenthümliche Schnüffeln durch die Nase aufgefallen. Diesmal habe die Mutter in der Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum Hilfe gesucht, wo man graue Salbe verordnete.

Allein die Mutter scheint nur wenig Gebrauch davon gemacht zu haben, angeblich, «weil das Kind gar so elend gewesen sei» (mit 2 Jahren lernte es erst laufen).

Gleichzeitig mit dem Bruder überstand es den Scharlach, der ebenfalls von einem schweren Ohrenleiden gefolgt war. Ungefähr 1 Jahr nach Ablauf des Scharlachs sei zum ersten Mal Blutharnen aufgetreten, das sich seitdem, auch wieder nur zur kalten Jahreszeit und stets im Anschluss an eine Erkältung, etwa in 4—6 wöchentlichen Intervallen immer wieder zeige. Die vorausgehenden Symptome bestehen in allgemeinem Unbehagen, Frost und Fieber (kein Erbrechen). Der Anfall findet nach 1—2 maliger Entleerung bald heller, bald dunkler gerötheten Urins seinen Abschluss.

Die Untersuchung des Mädchens ergibt: Gracil gebautes, mässig gut genährtes Kind von gesundem Aussehen. Die Haut zeigt besonders an den Nates und Oberschenkeln einen geringen Grad von Ichthyosis. Gehörvermögen etwas herabgesetzt. Organe intact.

Der mitgebrachte Harn gleicht makroskopisch und mikroskopisch dem des Knaben. Specifisches Gewicht 1015. Sauere Reaction, starker Eiweissgehalt, Heller'sche und Almèn'sche Blutprobe positiv. Im Spectroskop die Absorptionsstreifen des Oxy- und Methaemoglobins. Im Sediment findet sich diesmal eine viel grössere Anzahl von Leukocyten und Epithelzellen. Auffallend ist die grosse Menge von Nierenepithelien.

Der im Spital entleerte Harn erscheint andauernd hellgelb, klar, mit zahlreichen weisslichen, wolkigen Flocken durchsetzt, die nach längerem Stehen einen starken Bodensatz bilden. Die Gesammttagesmenge schwankt zwischen 400—700 ccm; specifisches Gewicht durchschnittlich 1018; Reaction sauer.

Blutfarbstoff ist weder chemisch noch mikroskopisch mehr nachweisbar, Eiweiss nur einmal in geringer Menge. Die Anzahl der Leukocyten und Epithelzellen nimmt täglich ab; am 4. Tage nach der Aufnahme finden sich keine Cylinder mehr.

Um die Diagnose sicher zu stellen, wurde am 10. XII. 1896 der Versuch unternommen, durch locale Kälteeinwirkung einen Anfall von Haemoglobinurie hervorzurufen.

Derartige Versuche sind schon im Jahre 1881 von Ehrlich[1]) und im selben Jahre unabhängig von ihm von Boas[2]) mit Erfolg ausgeführt worden. Die genannten Autoren liessen ihre Patienten entweder ein halbstündiges Fussbad nehmen, wobei dem Wasser noch Eisstücke zugesetzt wurden, oder sie schnürten einen event. auch zwei Finger mit elastischer Ligatur ab und liessen dieselben etwa eine halbe Stunde lang in eine mit Eisstückchen gefüllte Schale halten. Letztere Methode bot den besonderen Vorzug, dass man zu jeder Zeit das der Kälteeinwirkung ausgesetzte, vom übrigen Kreislauf abgeschlossene Blut mit dem übrigen Körperblut vergleichen oder auch direct vor dem Spectroskop die vorgegangenen Veränderungen prüfen konnte.

Es wurde desshalb bei unserer kleinen Patientin zunächst dieser Versuch vorgenommen. Schon nach 10 Minuten stellten sich in dem abgeschnürten Finger lebhaftes Frostgefühl und Schmerzen ein, gleichwohl hielt das Mädchen 20 Minuten lang muthig aus. Leider war der Erfolg wenig befriedigend. Die dem Finger entnommenen Blutproben ergaben zwar sehr starke Poikilocytose und den gänzlichen Mangel von Geldrollenbildung, allein wir fanden keine Haemoglobinkrystalle, konnten keine bemerkenswerthe Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen constatiren und waren nicht im Stande, bei den verschiedenen Blutproben auch nur mit einiger Sicherheit einen deutlichen Farbenunterschied der rothen Blutkörperchen oder des Blutserums zu erkennen, wie dies von Ehrlich, Boas u. A. angegeben wird (vgl. auch die negativen Befunde Leube's[3])). Vor allen Dingen aber trat in der Folgezeit keine Haemoglobinurie auf.

Dasselbe Experiment als Controlversuch bei einem mit Epilepsie behafteten, sonst gesunden Knaben vorgenommen, ergab in dem der Kälte ausgesetzten Blute etwas geringere Neigung zur Geldrollenbildung, keine Poikilocytose.

Am 17. XII. Abends erhielt nun das Mädchen ein Fussbad, welchem reichlich Eisstücke zugesetzt wurden. Trotzdem das Kind eine volle halbe Stunde in demselben verblieb, klagte es weder über Frost noch Schmerzen. Das Allgemeinbefinden wurde nicht gestört. 9 Stunden später, Morgens 3 Uhr, wurden 80 ccm eines klaren, mit zahlreichen grauröthlichen Flocken durchsetzten, rothbraunen

---

[1]) Cf. Deutsche med. Wochenschrift 1881. Nr. 16.

[2]) J. Boas, Inaug. Diss. Halle a. S. 1881.

[3]) Leube, Spec. Diagnose der inneren Krankheiten, II. S. 319.

Urins entleert. Spec. Gewicht 1022, Reaction stark sauer, Eiweissgehalt ziemlich bedeutend.

Heller'sche und Almèn'sche Blutprobe positiv. Im Spectroskop die beiden Absorptionsstreifen des Oxyhaemoglobins. Im Sediment finden sich keine erhaltenen rothen Blutkörperchen, dagegen zahlreiche Haemoglobinkörner und Schollen; ausserdem einige Harnsäurekrystalle, mässig zahlreiche Leukocyten und rundes Plattenepithel. Nach 6 weiteren Stunden, Vormittags 9 Uhr, am 18. XII., abermals Harnentleerung. Menge 420 ccm, spec. Gewicht 1014. Der Harn ist weniger intensiv rothbraun gefärbt, gleicht aber im Uebrigen vollständig dem oben beschriebenen. Der Nachmittags um 3 Uhr — also 21 Stunden nach dem Fussbad — gelassene Harn zeigt keine Spur von Haemoglobinurie mehr. Der Harn ist klar, hellgelb, mit einigen Flocken durchsetzt, enthält weder Eiweiss noch Blutfarbstoff. Reaction schwach sauer. Menge 200 ccm, spec. Gewicht 1012. Im Sediment einige Leukocyten und Epithelzellen.

Nachdem es uns so gelungen war, bei dem Mädchen die Diagnose festzustellen, wurde ihr Bruder ein zweites Mal in das Spital aufgenommen, um auch bei ihm die Versuche vorzunehmen.

Um Weitschweifigkeiten zu vermeiden, seien hier nur möglichst kurz deren Resultate angegeben.

Die Wiederaufnahme des Knaben erfolgte am 21. XII. 1896. Er befand sich in voller Gesundheit und soll in der Zwischenzeit keinen neuen Anfall gehabt haben.

Abends 5 Uhr erhält er ein kaltes Fussbad, welchem reichlich Eisstücke zugesetzt werden. Nach Ablauf einer halben Stunde sehr starkes Frostgefühl in den Beinen. Das Kind wird zu Bett gebracht. Allgemeinbefinden ungestört. 2 Stunden später wurden 130 ccm trüben, braunrothen Urins entleert (spec. Gew. 1012), in welchem sich andern Tags im Spectroskop der Streifen des Methaemoglobins und die beiden Streifen des Oxyhaemoglobins zeigen. Almèn'sche und Heller'sche Blutprobe positiv. Eiweissgehalt sehr stark. Reaction mässig sauer. Im Sediment keine erhaltenen rothen Blutkörperchen, dagegen reichlich Haemoglobin in Schollen und Körnern, nur spärliche Cylinder, einige Leukocyten und Epithelzellen.

Um 9 Uhr Abends entleerter Harn: 90 ccm, trüb, bräunlichgelb, kein spectroskopischer Befund, Blutproben negativ, Eiweissgehalt sehr gering, Reaction sauer. Im Sediment noch Haemoglobinkrystalle, keine Cylinder.

Nachts entleerter Harn: 100 ccm, dunkelgelb, leicht getrübt, Eiweiss- und Blutproben negativ. Mikroskopischer Befund unverändert.

22. XII. Morgenharn: 200 ccm (spec. Gew. 1015), hellgelb, klar, Reaction neutral. Enthält keine Spur von Haemoglobin mehr.

Derselbe Versuch und mit gleichem Erfolg wurde am 11. I. 1897 zu klinischen Demonstrationszwecken vorgenommen. Dies Mal wurde das Haemoglobin in etwas grösserer Menge ausgeschieden und konnte noch in Spuren im Morgenharn des 4. Tages mikroskopisch nachgewiesen werden.

Am 29. XII. 1896 war ein Versuch mit localer Kälteeinwirkung auf einen abgeschnürten Finger gemacht worden. Nach einer Viertelstunde schon wurde die Ligatur abgenommen.

Die Blutproben zeigten im Wesentlichen dasselbe Verhalten, wie dies schon bei dem Mädchen beschrieben wurde, jedoch fanden sich diesmal im Blute des Fingers einige spärliche Haemoglobinkrystalle zwischen den Blutzellen. Der andern Tages entleerte Harn — Menge 1200 ccm, spec. Gew. 1017 — erscheint hellgelb, etwas getrübt, enthält kein Eiweiss, Reaction sauer. Die Almèn'sche Blutprobe deutlich positiv. Im Sediment neben einigen spärlichen Leukocythen und Epithelzellen zahlreiche Haemoglobinkrystalle, keine erhaltenen rothen Blutkörperchen.

2 Tage später ist im Harn mikroskopisch kein Blutfarbstoff mehr nachweisbar.

Der Knabe wird am 17. I. 1897 entlassen.

Unsere Therapie hatte sich bei beiden Kindern darauf beschränken müssen, sie warm zu halten und durch roborirende Diät ihren Allgemeinzustand zu heben. Eine antiluëtische Cur einzuleiten, wie Boas (l. c.) dies auch für latente Syphilis vorschlägt, schien uns als ein bei Kindern immerhin nicht gleichgiltiger Eingriff gegenüber den geringfügigen Krankheitssymptomen nicht angezeigt. Die hereditäre Belastung mit Syphilis scheint ja durch die Anamnese bei beiden Kindern fast zweifellos festgestellt zu sein, allein es ist doch nicht ausser Acht zu lassen, dass die Haemoglobinurie bei Beiden erst nach Ablauf des Scharlachs auftrat. Da nun genugsam bekannt ist, welch' durchgreifende und schwere Veränderungen gerade die hereditäre Luës in den blutbereitenden Organen und in der Zusammensetzung des Blutes bewirkt und nicht anzunehmen ist, dass dieselbe bei unseren beiden Kindern so spurlos abgelaufen wäre, so ist vielleicht die Annahme gestattet, dass hier die hereditäre Luës das grundlegende, die Infection mit Scharlach aber erst das auslösende Moment gebildet hatte.

Ueber die acquirirte Syphilis des Herzens.*)

Von Dr. *Grassmann* in München.

Der Umstand, dass die meisten der zur Zeit gebräuchlichen Lehrbücher der speciellen Pathologie und Therapie die Frage krankhafter Herzfunctionen in Folge syphilitischer Herzerkrankung gar nicht berühren, während andere ihr höchstens soviel Raum gewähren, als frühere Lehrbücher der Physiologie etwa dem Zwecke der Milz oder der Bedeutung der Schilddrüse, hält andauernd bei der Mehrzahl der Aerzte die Meinung wach, es sei die Herzsyphilis eben doch eine Fabel, als welche sie thatsächlich lange galt. Die in den verschiedenen Zeitschriften für Syphilidologie zerstreuten Mittheilungen Einzelner über ihre etwaigen Erfahrungen bezüglich luëtischer Herzerkrankungen kommen meist nur specialistischen Kreisen zu Gesicht; der einzelne Arzt hört nur höchst selten davon. So sind wir denn gewohnt, zwar bei vielen andern Krankheitsprocessen, namentlich solchen dunkler Diagnose, an eine syphilitische Grundlage der Erscheinungen zu denken und darnach zu handeln, aber nur selten erinnern wir uns bei Herzerkrankungen der «fernhin treffenden» Luës und besonders bei leichteren Störungen des Herzens ziehen wir recht selten die Syphilis in den Kreis unserer Erwägungen über die Aetiologie. Ob wir damit Recht thun, bleibe zunächst dahingestellt; denn thatsächlich wissen wir heute noch zu wenig über die Häufigkeit, mit welcher das Herz in irgend einer Form an der syphilitischen Allgemeinerkrankung participirt. Es scheint wenigstens nunmehr die Anschauung durchzudringen, dass an manchen Erkrankungen des Gefässsystems, speciell der Arterien, z. B. am Aneurysma aortae, an Gehirnarterien-Erkrankungen (Heubner) die Luës einen sehr gravirenden Antheil hat — derselbe ist ja sicher erwiesen. Es läge nahe, hier die rhetorische Frage anzufügen: Und das Herz sollte so sehr gegen Syphilis gefeit sein? Doch nützen ja solche Fragestellungen der wissenschaftlichen Erkenntniss nichts oder wenigstens nie direct.

Die Thatsache, dass relativ so ungemein selten «Herzsyphilis» beobachtet wird, ist nicht zum Wenigsten darin begründet, dass der pathologische Anatom diese Diagnose fast nur dann mit Bestimmtheit ausspricht, wenn er Gummata am Herzen findet, also jene Producte der Visceralsyphilis, die schon an sich selten sind. Wenn aber die Luës eine andere histologische Form von Erkrankung am Herzen producirt hätte als etwa Gummata — dann geht die pathologisch-anatomische Diagnose entweder nicht über ein «wahrscheinlich» hinaus oder sie wird gar nicht gestellt. Es liegt also möglicherweise an dem heutigen pathologisch-anatomischen Können, dass syphilitische Erkrankungen des Herzens so selten bestimmt nachgewiesen werden können und wenn es mit aller Sicherheit hingestellt wird: Die Herzsyphilis ist eine höchst seltene Erkrankung, so kann das heute im Grunde nichts weiter heissen als: Gummata am Herzen sind selten.

Das ist freilich unbestritten.

Doch allein schon das, was wir heute über syphilitische, besonders eben gummatöse, Affectionen des Herzens wissen, und in den 51 Jahren, seit Ricord den ersten sicheren Fall von Herzsyphilis erkannte, gelernt haben, gibt eine Berechtigung, auch dieser seltenen Erkrankung das officielle Bürgerrecht zu verleihen und ihre Kenntniss möglichst verallgemeinern zu helfen, mit dem nämlichen Rechte, wie z. B. seltenen Nervenkrankheiten. Kann ja doch jeder Arzt auch dem «Curiosum» eines Tages begegnen, wobei die Herzsyphilis immerhin voraus hätte, dass ihre Erkennung vielleicht dem Kranken sehr viel nützen könnte. Dieses Schicksal haben «Curiosa» bekanntlich selten.

An dem Eingang des nachfolgenden kurzen Referates, über Herzsyphilis, in dem ich die Erfahrungen und Forschungsresultate der Einzelnen zu einem dem Gros der Aerzte zugänglichen Bilde zusammenfassen möchte, soll der Name Ricord stehen. Denn Ricord hat, wie erwähnt, zuerst den strikten Beweis der Existenz einer Herzsyphilis erbracht. 1845 beschrieb er einen Fall (1), bei welchem er Gummata in den Ventrikelwandungen des Herzens, eine Endocarditis des rechten Ventrikels, eine haemorrhagische Infiltration an der Spitze des linken Ventrikels fand. Es handelte sich um einen 11 Jahre vorher luëtisch Inficirten.

*) Nach einem am 9. December 1896 im ärztlichen Verein München gehaltenen Vortrag.

Dieser Befund wurde einige Jahre später durch weitere Herzsyphilisfälle von Lebert, Dittrich, Lhonneur erweitert, bis 1859 Virchow (2) einen Fall secirte und daraus seine, für die pathologische Anatomie der Herzsyphilis grundlegend gewordenen Anschauungen ableitete.

Das machte nun, wie es scheint, noch wenig Eindruck; denn noch 1867 stellt es Beer in seinem Lehrbuch der Eingeweidesyphilis nur als «möglich» hin, dass es gewisse endocardiale und arterielle Affectionen syphilitischer Natur geben könne, während die Lehrbücher von Reder und Geigel aus derselben Zeit über dies Thema kein Wort verlieren.

Die letzten Decennien haben nun eine ziemliche Reihe von Publicationen über Syphilis des Herzens gebracht; ca. 130 Fälle sind unter dieser Etiquette beschrieben, von denen aber wohl mindestens ein Drittel unsicher und nicht durch die Autopsie bewiesen ist; immerhin hat Lang (3) im Jahre 1889 über 44 Fälle genau analysirter Herzluës berichtet, während Mraček (4), auf dessen eingehende Arbeit über unsere Frage ich noch öfter zurückkommen werde, im Jahre 1892 bereits 61 Fälle sicherer Herzsyphilis anführen kann, eine Zahl, die seither noch weiter angestiegen ist.

Es geht daraus hervor, dass der Frage der Herzsyphilis neben dem rein theoretischen Interesse, selbst schon auf Grund der eng gefassten pathologischen Beschränkung — nämlich grösstentheils auf Herzgummata — auch eine gewisse praktische Bedeutung innewohnen kann.

Wie gross diese Bedeutung thatsächlich ist, dafür fehlt uns bis jetzt der sichere Maassstab, so lange uns die Kenntniss mangelt, die einzelnen Formen der syphilitischen Herzerkrankungen klinisch und pathologisch-anatomisch differenziren und diagnostiziren zu können. Wenn Petersen [cit. bei Lorenz (5)] in seinem Versuch einer Statistik der pathologisch-anatomischen Veränderungen innerer Organe bei Syphilis auf 21 757 Obductionen nur 10 mal Herzsyphilis fand, wenn Mauriac (6) die Herzsyphilis zu den seltensten Formen visceraler Luës rechnet, so ist damit in erster Linie das seltene Vorkommen von Herzgummen bewiesen oder geschildert.

Die Erkennung der Herzsyphilis in vivo stösst auf die grössten Schwierigkeiten und ist nur höchst selten eine sichere. So kann Morrow (7) in seinem Werke über die Geschlechtskrankheiten noch 1893 leider mit Recht klagen, dass dieselbe Verwirrung, welche bezüglich der syphilitischen Lungenerkrankungen besteht, auch bezüglich der Natur und Häufigkeit der syphilitischen Herzkrankheiten vorhanden sei.

Was den näheren Vorgang der syphilitischen Infection des Herzens betrifft, so können wir wohl a priori annehmen, dass dieselbe auf dem Wege der Blutbahn erfolgt, doch wissen wir darüber nicht zu viel Bestimmtes. Wenn wir aus den Befunden an manchen Fällen schliessen möchten, dass die Erkrankung z. B. des Endocards in analoger Weise vor sich gegangen sei, wie z. B. bei der rheumatischen Endocarditis, also direct durch den Contact mit dem inficirten Blute, so sprechen doch andere Fälle wieder mehr dafür, dass der Ausgangsort der syphilitischen Herzaffection in den Blut- und Lymphgefässen des Herzmuskels zu suchen ist. Wie weit vollends eine primäre Erkrankung des nervösen Herzapparates mit herein spielen kann, darüber ist meines Wissens — ausser Hypothesen — nichts bekannt.

Wenn wir uns nun kurz den pathologisch-anatomischen Bildern zuwenden, welche den bisher erhobenen Befunden gemäss die Syphilis am Herzen hervorrufen kann, so ist gerade noch nicht sehr viel Sicheres zu dem hinzugekommen, was Virchow vor Decennien aufgestellt hat. Virchow konnte schon 1859 aus seinem Fall schliessen, dass die syphilitische Erkrankung des Herzens das Peri- und Endocard ergreifen könne, sich aber vorzüglich am Myocard localisirt. Die Erkrankung des Herzmuskels hat Virchow (8) in eine einfache fibröse und eine interstitielle gummöse Myocarditis geschieden, eine Eintheilung, welche bisher beibehalten wurde.

Aus allen Beobachtungen geht hervor, dass eine isolirte specifische Pericarditis so gut wie nie vorkommt, sondern nur öfter über fibrös oder gummatös erkrankten Stellen des Herzmuskels auftritt, von welchen aus die Entzündung auf das viscerale und parietale Herzbeutelblatt übergreifen kann.

Aehnlich verhält es sich mit der syphilitischen Endocarditis, die meist nur da zu Stande kommt, wo ein Gumma im darunter liegenden Muskel sitzt oder eine schwielige Myocarditis besteht. Wo das Endocard erkrankt ist, erscheint es getrübt, verdickt, mattweiss oder gelblich, wie dies schon Ricord, später Virchow in ihren Fällen constatirt haben.

Aus den Sectionsergebnissen der sicher constatirten Herzsyphilisfälle steht fest, dass die Erkrankung fast gar nie sich als eine selbständige Endocarditis valvularis manifestirt. Corvisart hat zwar schon 1811 das Vorkommen von hahnenkammartigen Excrescenzen an Herzklappen wegen der äusserlichen Aehnlichkeit mit kondylomartigen Bildungen auf Syphilis bezogen und Virchow ist geneigt, diesen Zusammenhang zuzugeben, auch Stockton (9) beschreibt einen Fall angeblicher Herzsyphilis, wo Insufficienz und Stenose der Mitral- und Aortaklappen sich selbständig entwickelt habe, ähnliche Fälle werden durch Gamberini (cit. bei 4), Arnès (10) u. A. berichtet — allein in der weitaus grössten Zahl aller Beobachtungen handelte es sich nicht um eine selbständige, primäre und isolirte Klappenerkrankung, klinisch also auch nicht um das Bild eines reinen Klappenfehlers. Vielmehr erfolgt das Ergriffenwerden der Klappen zumeist dadurch, dass von einem der Klappe benachbarten Gumma oder einem myocarditischen Herde aus die Entzündung auf die Klappen übergreift. So können dann secundär eigentliche Klappenfehler sich ausbilden, deren Symptome dann meist durch die gleichzeitige Myocarditis modificirt werden.

Für diesen Vorgang liegen ziemlich zahlreiche Beispiele vor. Allein, wie besonders Mraček (4) betont: Isolirte Veränderungen der freien Ränder und Flächen der Klappen sprechen am wenigsten sicher für Syphilis.

Ich möchte hier einschalten, dass aus den letzten Jahren mehrere Publicationen (Palma, Crooke, Kockel) vorliegen, welche sich mit syphilitischen Veränderungen der Coronararterien des Herzens befassen.

Palma (11) beobachtete bei einem Luëtischen eine Arteriitis im Ram. descend. der Art. coron. sin., welche 1 cm weit fast vollkommen undurchgängig war; Crooke (12) sah die Abgangsstelle der Coronararterien in Folge entzündlicher Vorgänge theilweise verschlossen und Thrombusbildung in der einen Coronaria, auch hier auf der ausschliesslichen Basis luëtischer Infection. In dem Falle von Kockel (13) fand sich bei dem plötzlich gestorbenen Luëtischen Endarteriitis in beiden Coronargefässen, in der Aorta und den Carotiden, während die Herzmusculatur nicht wesentlich verändert war.

Die Erkrankung der Aortenintima in Folge Luës, der Einfluss der letzteren auf die Entstehung von Aortenaneurysmen soll hier nicht erörtert werden.

Es ist nun durchaus ungewöhnlich, dass der Herzmuskel bei einer etwaigen syphilitischen Herzerkrankung sich nicht merklich verändert zeigt; vielmehr spielen gerade die wichtigsten Veränderungen sich am und im Myocard ab.

Vor Allem kommen hier die Gummata in Betracht, welche ihrem histiologischen Bau nach zu den sogenannten Granulationsgeschwülsten gehören. Ihre Grösse wechselt von kleinsten, nur mikroskopisch erkennbaren Herden bis zu kastaniengrossen Tumoren (Wilks (cit. 4) sah ein Herzgumma von der Grösse einer Billardkugel). Sie entwickeln sich unter Verdrängung, resp. Zerstörung der Elemente des Herzmuskels meist langsam, Jahre lang nach der Infection. Während die kleinen gummösen Herde ohne deutliche Begrenzung in den umgebenden Muskel übergehen und besonders am Rande noch Reste der untergegangenen Muskelfasern in ihrem Umfange aufweisen, werden grössere und ältere Gummata gewöhnlich durch die Producte einer Entzündung, welche sich in dem umgebenden Myocard bildet, von dem benachbarten Muskelgebiet abgegrenzt.

Höchst wichtig ist das weitere Schicksal dieser Tumoren. Entweder überwiegt, wie Virchow angibt, in ihnen die Zellbildung, dann werden die Knoten weich, gallertig, flüssig oder erleiden eine käsige Metamorphose; oder aber es herrscht die Ver-

mehrung der Intercellularsubstanz vor, dann bildet sich ein mehr oder minder derber Tumor.

Nach Mraček (4) scheint es selten zu sein, dass ein verkästes Gumma ganz einschmilzt.

Ist aus irgend einem Grunde ein Gumma der Einschmelzung, die dann central beginnt, oder der Resorption verfallen, so kann an der betreffenden Stelle durch Nachgeben des verdünnten Muskels ein partielles Herzaneurysma entstehen, dessen Thrombosirung eventuell Gefahr der Embolie, dessen Ruptur sicheren Tod bringt.

Diese Verhältnisse sind sehr gut an einem Präparate von Herzsyphilis zu erkennen, das 1894 im Münchener pathologischen Institut bei der Section einer 38 jähr., unter allen Zeichen der Herzinsufficienz verstorbenen Dame gewonnen wurde.[1]) An diesem Herzen fand sich ein über kastaniengrosser, derber Gummaknoten im Herzfleisch an der Spitze des l. Ventrikels, ferner ein thrombosirtes, halb hühnereigrosses Aneurysma an der Vorderwand des l. Ventrikels, zugleich eine aneurysmatische Vorbuchtung einer Partie der hinteren Mitralklappe gegen den l. Vorhof. Höchst interessant ist jedoch ein kreisrunder, offenbar einem resorbirten Gumma entstammender Defect in der Zwischenwand der Ventrikel, gleich unterhalb einer der Aortaklappen, welcher ca. 7—8 mm im Durchmesser und ebenso tief, wie ein Bohrloch in die Zwischenkammerwand eindringt.

Gerade an diesem Defect zeigt sich auch der eventuelle Heilungsvorgang, welcher bei einem in Resorption befindlichen Gumma eintreten kann: An Stelle des gummösen Granulationsgewebes tritt eine bindegewebige Wucherung, eine myocarditische Schwiele, welche bei genügender Dicke eine Ruptur wohl verhindern kann. In dem oben angeführten Falle kleidete das fibröse Myo- und Endocard wie eine feste, straffe Verschaalung das Innere der Höhle aus.

Die Gummata sitzen meist im l. Ventrikel, dessen grössere Arbeitsleistung nach der Ansicht Virchow's die Entstehung von Geschwülsten begünstigt. Grenoullier (cit. 4) fand unter 10 Fällen von Herzgumma 9 im linken Ventrikel, 6 im rechten, die übrigen in verschiedener Combination vertheilt. Auch im angeführten Falle war der Sitz der Gummata im l. Ventrikel. In den Fällen von Schwalbe (14), Rolleston (15) und Kockel (13) waren die Geschwülste in der l. Kammer.

Wenn in der Nähe von Herzgummen entzündliche Processe im Myocard gefunden werden, so muss diese Myocarditis wohl mit Recht auf die syphilitische Ursache zurückgeführt werden. Allein schon vor Langem war von Virchow die Frage erhoben worden, ob es nicht eine syphilitische Myocarditis gäbe, ohne dass Gummata vorhanden zu sein bräuchten. Diese wichtige Frage ist nach jüngeren Beobachtungen nun bejahend beantwortet. Nach diesen bilden sich als Anfangsstadium einer einfachen fibrösen Myocarditis syphilitica zellige Infiltrationsherde in der Umgebung der Gefässe, während in späteren Stadien das Entzündungsproduct plastischen Charakter annimmt, zellenärmer wird und schliesslich die bindegewebigen Flecken und sehnigen Stränge der fibrösen Myocarditis liefert, welche den Herzmuskel durchsetzen und ersetzen.

Ehrlich (16) hat 1879 die Meinung ausgesprochen, dass an der Entstehung der Myocarditis syph. eine Erkrankung der kleinsten Herzgefässe einen hervorragenden Antheil nehme. Er fand nämlich das Lumen derselben durch Zellwucherung der Intima bald hochgradig verengt, bald ganz verlegt (Endarteriitis obliterans), ein Vorgang, der die Entzündung der betreffenden Muskelpartien begünstigt. Diese Auffassung ist 1890 von Köster (17) als unrichtig bestritten worden; allein auch jene mikroskopischen Schnitte, welche aus dem oben beschriebenen syphilitischen Herzen erhalten wurden, lassen auf das deutlichste erkennen, wie beträchtlich die Gefässerkrankung am syphilitischen Herzen sein kann, auch ohne dass makroskopisch etwas an den grösseren Gefässen sichtbar ist: Die Wucherung der Zellen der Intima war eine mächtige, übrigens an verschiedenen Stellen des Muskels von verschiedener Intensität, so dass die Lumina öfter obliterirt waren.

[1]) Dieser Fall ist genauer in einer z. Z. noch nicht publicirten Doctordissertation von Jodlbauer-München beschrieben.

Hat nun die Herzwand an einer Stelle ihren Muskel zum Theil durch eine Schwiele verloren, so wird die Wand durch den darauf lastenden Blutdruck ausgebaucht, erweitert und so kommt auch auf diese Art ein Herzaneurysma mit seinen schon erwähnten Consequenzen zur Ausbildung. Der Sitz desselben ist häufig die Spitze des linken Ventrikels. Fälle von Herzaneurysma durch Syphilis werden mehrfach berichtet, u. A. von Virchow, Leyden, Mraček, Palma, Green. [Conf. die Zusammenstellung bei Mraček. (4)]

Bekanntlich entsteht das Herzaneurysma auch als Folge anderer Ursachen, z. B. bei myomalacischen Processen in Folge von Sklerose und Endarteriitis der Coronargefässe.

Die Frage der anatomischen Diagnose der Herzsyphilis streife ich hier nur flüchtig. Wenn auf dem Secirtische Gummata im Herzen aufgedeckt werden, welchen gegenüber nur Herztuberculose auszuschliessen ist, dann ist ja das Erkennen einer vorliegenden Herzsyphilis nicht sehr schwer; auch dann, wenn sichere Zeichen anderweitiger Intestinal-Luës, z. B. Lebergummata sich finden, können die etwaigen Veränderungen am Herzmuskel mit einiger Sicherheit auf Syphilis zurückgeführt werden; dass eine fibröse Myocarditis syphilitischen Ursprungs von einer solchen z. B. in Folge Alkoholismus mit aller Sicherheit zu scheiden sei, wird von manchen Pathologen überhaupt bestritten.

(Schluss folgt).

Ueber Tannalbin.*)

Von Dr. *Treumann* in Nürnberg.

In Folge ihrer Eigenschaft, Eiweisslösungen zur Gerinnung zu bringen und andererseits antifermentativ zu wirken, war die Gerbsäure zu allen Zeiten ein willkommenes Mittel bei Erkrankungen des Darmes, und es waren bisher vielleicht nur die Wismuth-Salze, die unter gleichen Indicationen zur Verwendung kamen. Nun haftet aber anerkanntermaassen dem Tannin der Nachtheil an, dass es ungünstig die Magenschleimhaut beeinflusst und dass ein ziemlicher Theil des Präparates schon im Magen theilweise coagulirend wirkt und hier in Form eines Tanninpeptons resorbirt wird, wodurch ein Theil der Wirkung für den Darm verloren geht. Diese Nachtheile auszuschalten wurde schon vor Jahren der Vorschlag gemacht, das Tannin in Pillenform mit einem Ueberzuge von Keratin, das im Magen unlöslich ist, zu verabreichen und mit Vorliebe gab man auch gerbsäurehaltige Pflanzendroguen, deren Gerbsäure nur langsam ausgezogen wird, und daher im Magen noch nicht verbraucht ist. Eine andere Art, Tanninlösungen auf die erkrankte Darmschleimhaut zu bringen, wurde bekanntlich von Cantani seit 1870 eingeführt in Form der gerbsauren Enteroklyse. Für die verschiedenartigsten Formen von Darmerkrankungen anwendbar, wird dieselbe fast ausschliesslich bei der Cholera benützt und von Cantani speciell hiefür empfohlen, weil nach seiner Erfahrung die neapolitanischen Lohgerbereien bei allen Choleraerkrankungen fast vollständig verschont blieben.

Bei aller Bedeutung, die diese Methode für einzelne Erkrankungen des Darmes hat, ist sie doch zu umständlich und für die grosse Masse der leichteren Darmerkrankungen eine zu complicirte Maassregel, ein zu schweres Geschütz, als dass Arzt und Patient sich so recht hiemit befreunden können. — Es müsste desshalb freudigst begrüsst werden, wenn uns ein Tanninpräparat in die Hand gegeben würde, das in einer zweckmässigen Form verabreicht, die Eigenschaft hätte, ohne von den Magensäften irgendwie verändert zu werden, erst im Darm seine Wirkung zu entfalten.

Diese Aufgabe hat Professor Meyer, Marburg, durch die Darstellung eines Essigsäureesters des Tannin zu erfüllen gesucht, dem er den Namen Tannigen beilegte. Professor Meyer hat durch Thierversuche gezeigt, dass die Zerlegung des Tannigens erst im Darme erfolgt, dass die Wirksamkeit desselben sehr allmählich und schonend eintritt, so dass eine ätzende Wirkung sicher nicht zu befürchten ist, und dass die adstringirende Wirkung desselben im Dickdarme wahrscheinlich noch vorhanden ist. Die

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Nürnberg.

zuerst in der Marburger Klinik angestellten Versuche bestätigten die prompte Wirkung des Tannigens hauptsächlich bei chronischem Darmkatarrh und hoben die hervorragende Bedeutung des Medicamentes besonders bei den Durchfällen der Phthisiker hervor. So sehr ermunternd die mitgetheilten Erfahrungen waren, so habe ich die Anwendung desselben nur aus dem Grunde unterlassen, weil Professor Vierordt das inzwischen von Privatdocent Gottlieb in Heidelberg neu hergestellte, auf gleichen Voraussetzungen beruhende Tannalbin als noch stärker wirkend und dem Tannigen überlegen bezeichnete. Während das Tannigen ein Derivat des Tannins darstellt und als solches die adstringirende Wirkung im Darme ausübt, soll die Wirkung des Tannalbins derartig sein, dass das Tannin selbst im alkalischen Darminhalte frei wird und als Alkalitannat in Thätigkeit tritt.

Bei der Herstellung des Präparates ging Gottlieb von der Thatsache aus, dass die Eiweisskörper durch intensives Erhitzen für die Magenverdauung schwer zugänglich würden und mannigfache Versuche führten ihn dazu, dass ein durch 5—6 Stunden fortgesetztes Erhitzen von Eiweissverbindungen der Gerbsäure auf 110—120° C. die Eigenschaft hätten, erst im Darme zerlegt zu werden. Ich habe nun das Tannalbin, das ein vollständig geruch- und geschmackloses Pulver darstellt, seit einigen Monaten bei katarrhalischen Zuständen des Darmes, acuter und chronischer Art, bei Stauungskatarrhen, Diarrhoe bei Tuberculose, versucht und mich von der meist günstigen Wirkung desselben überzeugt. Wenn auch gerade bei den Darmerkrankungen die Erkenntniss eine schwere ist, wie viel des günstigen Erfolges der übrigen Behandlungsweise, insbesondere der geregelten Diät zuzuschreiben ist, so lässt doch der fortgesetzte Gebrauch ein und desselben Medicamentes bei einer grösseren Reihe von Fällen ein einigermaassen sicheres Urtheil aufkommen. Das Tannalbin wurde bei Erwachsenen zuerst in Pulvern zu 0,5 3—4 mal täglich gegeben und später in Dosen von 1,0 ebenso häufig. Wiederholt habe ich auch der billigeren Form halber, dasselbe messerspitzenweise in irgend einem Getränke verrührt anwenden lassen.

Eine unangenehme Nebenerscheinung ist mir nie aufgefallen, und auch bei dem Gebrauch von ganz grossen Dosen bis 10 g im Tage, wie sie von Anderen versuchsweise angewaudt wurden, ist eine störende Nebenwirkung auf den Magen und auf den Appetit nicht aufgetreten. Nahezu bei allen behandelten Fällen wurden nach einigen Dosen die Stühle seltener und consistenter und hiemit ging eine Abnahme des Schleimgehaltes einher, d. h. nahezu in allen Fällen in denen man sich von einer Adstriugirung der Darmschleimhaut überhaupt einen Nutzen erwarten konnte, wurde dies durch das Mittel erreicht. Mehr als bei den acuten Formen von Darmkatarrhen erwies sich die stopfende Wirkung noch bei chronischen Formen einschliesslich der Durchfälle der Phthisiker, eine Eigenschaft, die an die Erfolge einer Wismuth-Verbindung, nämlich des Dermatols, erinnert. Dass bei einer so vielgestaltigen und auf so verschiedenen Ursachen beruhenden Erkrankung, wie sie der Darmkatarrh darstellt, hie und da auch die Wirkung ausgeblieben ist, darf nicht Wunder nehmen, wird aber durch die Thatsache berichtigt, dass weitaus der grösste Theil der Kranken ausserordentlich prompt auf das Mittel reagirt hat.

Bezieht sich das bisher Gesagte auf Erwachsene, so ist noch zu betonen, dass das Mittel für die Kinderpraxis ausserordentlich gute Dienste leistet und dass es speciell bei den katarrhalischen Diarrhoen der Kinder, einschliesslich der Säuglinge, höchst brauchbar ist. Wenn auch die Auswahl einer passenden Nahrung in allen Fällen von primärem Darmkatarrh im Kindesalter wohl die erste und wichtigste Aufgabe ist, so halten wir es doch meist für zweckmässig, bei frischen Formeu desselben zunächst durch ein mildes Purgans zu helfen und hier feiert das allbewährte Kalomel die schönsten Erfolge. Nach der Entfernung stagnirender oder chemisch reizender Darmcontenta verschwindet ja die Diarrhoe häufig ohne Weiteres. Wenn aber Tage lang, sei es vor oder nach der Anwendung von Kalomel noch dünne reichliche Stühle bestehen, ein adstringirendes Mittel also indicirt ist, dann habe ich von der Anwendung des Tannalbins meist exacte Wirkung eintreten sehen, schneller und sicherer, als ich es bisher von irgend einem Medicament, insbesondere von Wismuth, beobachtete. Der gute Erfolg gerade bei kleinen Kindern ist meiner Auschauung nach desshalb hoch anzuschlagen, weil die bisher meist angewandten tanninhaltigen Pflanzendroguen des schlechten Geschmackes halber so oft auf Widerstand stossen und ungünstig den Appetit beeinflussen, das geschmack- und geruchlose Tannalbin dagegen gerne genommen wird und weil hierdurch auch der Gebrauch der in ihrer Wirkung bei Kindern so schwer zu berechnenden Opium-Tinctur vielleicht eingeschränkt werden kann.

Aus diesen Gründen möchte ich das neue Mittel bei Krankheiten, bei welchen eine kräftige Adstringirung der Darmschleimhaut angezeigt ist, auch bei Kindern empfehlen. Was die Dosirung anlangt, so glaube ich, dass die von mir angewandten Mengen noch erhöht werden dürfen. Ich gab Kindern im 1. Lebensjahre mehrmals im Tage 0,1 und älteren Kindern wiederholt 0,5 im Tage. Da, wie schon erwähnt, das Mittel geschmacklos und im Magen unwirksam ist, so ist die Art der Darreichung ziemlich gleichgiltig und in jeder Form wurde dasselbe gerne genommen.

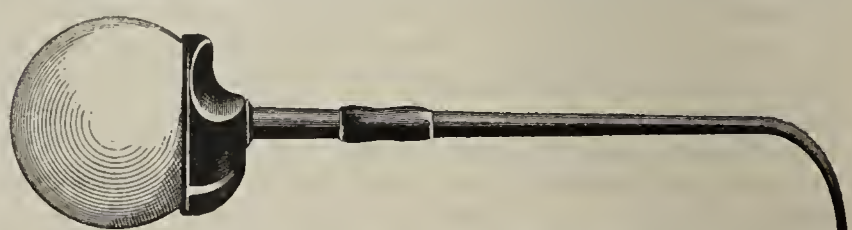
Wenn meine Erfahrungen über das Tannalbin auch keine allzu grossen sind, und wenn insbesondere die Privatpraxis wenig geeignet ist, ein und dasselbe Mittel längere Zeit anzuwenden und zu probiren, so waren die Dienste, die mir dasselbe geleistet hat, doch gross genug, um für dasselbe ein empfehlendes Wort zu haben. Die Aerzte sind ja in ihren Erwartungen und Hoffnungen auf neue Arzneimittel mehr und mehr bescheiden geworden und desshalb ist es um so angenehmer, wenn einmal unsere Erwartungen übertroffen werden.

Modification des Rauchfuss'schen Kehlkopfpulverbläsers für eine gute Localisation des Pulvers.

Von Dr. *Hugo Bergeat* in München.

Von den drei Arten der Kehlkopfpulverbläser erfreut sich der noch niemals wesentlich abgeänderte Rauchfuss'sche Apparat mit dem Ballon direct am hinteren Ende der Blaseröhre entschieden der grössten Bevorzugung, trotzdem er am wenigsten unter den Concurrenten mit Sicherheit das Pulver auf eine bestimmte Region des Kehlkopfes zu dirigiren vermag; dieser Nachtheil wird aber für die meisten Collegen aufgewogen durch die aesthetischen und hygienischen Vorzüge vor jenem Instrumente, welches der Arzt mittels seiner Exspiration in Thätigkeit setzt, und durch seine Handlichkeit, Einfachheit und Billigkeit gegenüber den Apparaten mit Doppelgebläse und Lufthahn.

Von dem vollen Grade der Treffunsicherheit des bisherigen Rauchfuss'schen Ballonbläsers überzeugt man sich richtig doch erst dann, wenn man nicht einem Patienten insufflirt, dessen unwillkürliche Reactionsbewegungen uns sofort unser Resultat entrücken, sondern wenn man den Ballonbläser gegen eine leblose Scheibe wirken lässt; eine solche kann man sich etwa damit herstellen, dass man auf dunklen Grund ein kleines Papierstückchen oder auch ein Kehlkopfspiegelbild legt, darüber eine Glasplatte deckt und diese über dem benannten Zielpunkte befeuchtet, worauf man versucht, denselben unter Leitung des Spiegels mit ebensoviel Aufwand von Aufmerksamkeit, als es die Art des Einzelnen auch sonst ist, zu bestäuben. Nach meiner Erfahrung geht das Pulver regelmässig in solcher Richtung fehl, dass der linke Aryknorpel getroffen wird, wenn ich bei vollkommen ungezwungenem Spiele meiner Finger gegen die Mitte der Rima glottidis abgedrückt habe; es hat sich also der Schnabel des Bläsers nach rechts oben hin bewegt. Diese störende Bewegung ist dadurch verursacht, dass sich der Zeigefinger nicht darauf beschränkt, den Apparat nur fixiren zu helfen, sondern dass gleichzeitig mit der Beugung des Daumens bei der Compression des Ballons auch eine coordinirte Beugung des Zeigefingers statt hat; hält man nämlich während der Compression des Ballons den Zeigefinger gestreckt, dann bewegt sich der Schnabel nicht mehr nach oben, sondern im Gegentheile eher nach abwärts.



Man kann nun die störende Beugung des Zeigefingers verhindern und dem Bläser während seiner Entleerung die wünschenswerthe Stabilität verschaffen, wenn man schon in der Ruhelage den Zeigefinger um so viel mehr in die Beugestellung bringt wie den Mittelfinger, als die unwillkürliche Beugung des Zeigefingers während der Compression des Ballons ausmacht. An den bisherigen Modellen lässt sich das nicht ausführen; wenn man

aber das Zwischenstück zwischen dem Ballon und dem Bläserrohre erheblich massiger gestaltet, so wird für den Zeige- und Mittelfinger eine Unterlage geschaffen, die eine tiefere Rinne zur Aufnahme des Zeigefingers in der anticipirten Beugestellung anbringen lässt. Die günstigste Form, Tiefe und Horizontneigung dieser Rinne habe ich durch allmähliche Ausprobung festgestellt; ich darf das Modell als gelungen bezeichnen, nachdem es bei Versuchen an der obenerwähnten Scheibe seine Stabilität während der Compression des Ballons sowohl für eine grössere als auch für eine kleinere Hand dargethan hat. Dass der Apparat um 35—40 Gramm schwerer geworden ist, erscheint mir direct als ein Vortheil.

Nebensächliche Zuthaten sind noch die Vergrösserung des Ballons, die Anbringung eines Ventiles hinten in dem Bläserrohre und oben auf dem Ballone, wodurch die Aspiration von Pulverresten in den Ballon verringert wird, endlich eine weisse Linie, welche über das sphärische Mittelstück geradeaus zum Rücken des Bläserrohres zieht und die Horizontneigung der Rinne angibt.

Den Apparat verfertigt und liefert die Firma H. Katsch, München, Bayerstrasse 25.

Aus dem hygienischen Institute der Universität Wien.

Beitrag zur Serumdiagnostik des Typhus abdominalis.

Von *Max Gruber* in Wien.

(Schluss.)

Historischer Anhang über die Priorität der Entdeckung der specifischen Agglutination.

Der Leser möge verzeihen, wenn ich jetzt, wo ich mich zum ersten Male wieder seit einem Jahre über die Agglutination äussere, die Frage nach der Priorität der Entdeckung der Wirkung der Immunsera in vitro ausführlich zur Sprache bringe. Mein Schweigen darüber würde als Anerkennung der fremden Ansprüche ausgelegt werden können. Da man einen Fund, wie die specifische Agglutination der Bacterien durch ihre zugehörigen Immunsera nicht alle Tage macht, bin ich gezwungen, für mein und Durham's gutes Recht einzutreten.

Prioritätsstreitigkeiten sind im Allgemeinen für Dritte recht langweilig, ich glaube aber, dass diesmal die Sache ein über das Persönliche hinausgehendes Interesse erwecken müsse, da es der Mitherausgeber der angesehendsten referirenden Zeitschrift auf dem Gebiete der Mikrobiologie ist, gegen den ich hauptsächlich mein Recht zu wahren habe. Ich kann mich von dieser Veröffentlichung durch den Umstand, dass dieser Gegner augenblicklich auf einer wissenschaftlichen Forschungsreise begriffen ist, nicht abhalten lassen. Ich habe schon vor einem Jahre meine Anklage gegen Herrn Professor Pfeiffer öffentlich erhoben und er hat während der ganzen Zeit kein Wort zu seiner Rechtfertigung gesprochen. Im Gegentheile wurde von jener Seite erst in allerjüngster Zeit wieder, allen Thatsachen zum Trotze, die Priorität reclamirt [19]).

Von zahlreichen Autoren wird, wie unlängst von Widal in dieser Zeitschrift, behauptet, dass ich und Durham nur Längstbekanntes und längst in seiner Bedeutung Gewürdigtes genauer beschrieben haben. Zur Beleuchtung der Berechtigung dieser Behauptung ist es nothwendig, sämmtliche auf unser Problem bezüglichen Aeusserungen der Autoren wörtlich zu citiren, welche vor unserer ersten Mittheilung erschienen sind. Es sind ihrer recht wenige.

Im Jahre 1889 machten Charrin und Roger [20]) der Société de Biologie in Paris eine kleine Mittheilung über das Wachsthum der pathogenen Mikrobien im Serum von immunisirten Thieren. Sie sind die Ersten, welche gewisser hier in Betracht kommenden Erscheinungen Erwähnung thun. Die beiden Forscher immunisirten Lapins gegen Bact. pyocyaneum und säeten dann in das frisch entnommene Serum dieser Thiere sowie in das Serum von normalen Thieren Pyocyaneuskeime ein. Sie beobachteten dabei Folgendes. Wir geben ihren Bericht im Zusammenhange.

«24 Stunden nach der Einsaat ist das normale Serum äusserst trüb und enthält Flocken, deren Zahl und Dichte während der folgenden Tage zunimmt. Das Serum der refractären Thiere ist am 1. Tage kaum trübe; während der folgenden Tage verräth sich das Wachsthum deutlicher, es bleibt aber immer geringer als das, welches sich in den Controlröhrchen zeigt. Der Unterschied ist um so weniger ausgeprägt, je mehr man sich vom Zeitpunkte der Einsaat entfernt.

In den Röhren, welche wir der Gesellschaft zeigen und welche vor vier Tagen besäet worden sind, sind die Unterschiede noch sehr beträchtlich; man kann wahrnehmen, dass das Serum der refractären Thiere klar und durchsichtig ist; die Mikrobien sind zu kleinen Krümeln vereinigt, welche sich vertheilen, wenn man das Röhrchen schüttelt, aber zu Boden zurücksinken, wenn man das Röhrchen in Ruhe lässt. Die Farbe der Flüssigkeiten, völlig gleich bei der Einsaat, ist heute verschieden. Das normale Serum ist trüb und schmutzigbraun; es zeigt einen grünen Reflex, der besonders an der freien Oberfläche hervortritt. Das Serum des immunisirten Thieres hat seine Farbe kaum geändert und seinen braungelben Ton bewahrt. Hier besteht also ein Unterschied in den Lebensäusserungen. Er ist schon in diesen Röhrchen erkennbar, kann aber noch deutlicher gemacht werden, wenn man eine kleine Menge der Flüssigkeit auf Agar überträgt. Der Bacillus aus dem anormalen Serum gibt eine weniger reichliche und weniger stark gefärbte Cultur und wenn man die Plattenmethode anwendet, kann man feststellen, dass sich weniger zahlreiche Colonien entwickeln.

Nicht allein die Zahl der Mikrobien und ihre Farbstoffbildung sind verändert, auch ihr Aussehen ist nicht weniger verschieden. Die Bacillen, welche sich in Normalserum entwickeln, zeigen nichts Besonderes; es sind kleine Stäbchen, gleich jenen, die man in den künstlichen gewöhnlich gebrauchten bacteriologischen Nährböden beobachtet. Im Serum der refractären Thiere ist der Anblick ein ganz anderer; die Mikrobien sind zu Kettchen von verschiedener Länge vereinigt, die aus 6—10 Gliedern bestehen. Die Dicke dieser Streptobacillen ist kleiner als die der normalen Stäbchen; die Länge der Glieder ist wechselnd; es gibt darunter äusserst kurze, etwa halb so lang als die normalen. Viele erreichen, manche überschreiten die gewöhnliche Länge; gewöhnlich haben alle Glieder desselben Kettchens ungefähr dieselben Maasse. Man beobachtet ausserdem Diplobacillen und einige isolirte Bacillen; diese sind aber äusserst selten. Das Protoplasma dieser Elemente färbt sich weniger gut als im normalen Zustande und nicht selten findet man darin ungefärbte Stellen. Endlich haben diese Elemente eine grosse Neigung, sich zu Gruppen zu vereinigen. Statt dass sie frei herumschwimmen, wie die normalen Bacillen, sieht man sie sich zu kleinen Häufchen verwickeln, woraus sich ohne Zweifel das krümelige Aussehen der Culturen erklärt.

Man kann nicht umhin, diese Veränderungen neben diejenigen zu stellen, welche man beobachtet, wenn man die Aussaat in Nährmedien macht, die kleine Mengen von Antisepticis enthalten; in beiden Fällen beeinflusst man in der That die Vermehrung der Mikrobien, ihre Lebensverrichtungen und ihre Gestalt.

Nicht allein gegen den Pyocyaneus ist das Serum der immunisirten Thiere ein schlechter Nährboden geworden. Wenn der Erysipel-Streptococcus einerseits in Normalserum und andererseits in Serum von Thieren eingesäet wird, welche Schutzimpfungen gegen die Pyocyanens-Krankheit durchgemacht haben, wuchert er ganz leicht im ersten Falle, während sein Wachsthum im zweiten Falle fast vollständig ausbleibt.»

Der nächste Autor, der Eigenthümlichkeiten des Wachsthums der Mikrobien in dem ihnen zugehörigen Immunserum beschreibt, ist Metschnikoff im Jahre 1891. Während Charrin und Roger die Bildung der Krümel lediglich als eine Theilerscheinung der Entwicklungshemmung und Verkümmerung der Mikrobien auffassen, hatte Metschnikoff zweifellos erkannt, dass es sich dabei um etwas Besonderes handle. Er [21]) sagt:

«Wie wir bereits gesagt haben, entwickelt sich der Vibrio Metschnikowi sehr gut im Humor aqueus der immunisirten Meerschweine und kann leicht daran gewöhnt werden, Culturen in dem Blute und Serum dieser Meerschweine zu geben. Während aber dieses Mikrobium sich im Humor aqueus der geimpften wie der nicht geimpften Meerschweine in völlig gleicher Weise entwickelt, bietet sein Wachsthum im Blute und im Serum der beiden Kategorien von Thieren erhebliche Unterschiede dar. Im Blute und Serum der nicht geimpften Meerschweine entwickelt sich der Vibrio wie in den gewöhnlichen flüssigen Nährmedien und wie im Humor aqueus, d. h. die Individuen sind beweglich und zumeist von einander getrennt. Die Mikrobien zeigen sich manchmal unter der Form von langen Schraubenfäden, geben aber nur sehr selten dicke Haufen von unbeweglichen Vibrionen. Im Gegensatze dazu bildet im Blute und im Serum der geimpften Meerschweine diese letztere Art des Wachsthums die allgemeine Regel. Die grosse Mehrzahl der Vibrionen ist unbeweglich und bildet grössere oder kleinere Päcke, zerstreut in der Flüssigkeit, welche nur sehr wenige vereinzelte Vibrionen enthält.

Dieser Unterschied des Wachsthums ist gleichartig mit jenem, welcher zum ersten Male von Charrin und Roger für den Bacillus des blauen Eiters angegeben worden ist, wenn er in das Serum von frischen Lapins und in das Serum von gegen die

[19]) W. Kolle, Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 9.

[20]) Note sur le développement des microbes pathogènes dans le serum des animaux vaccinés. Compt. rend. de la Société de Biologie Paris 1889.

[21]) Études sur l'Immunité. 4. Memoire. Annales de l'Institut Pasteur 1891, No. 8, p. 473—474.

Pyocyaneus-Krankheit geschützten Lapins ausgesäet wird. Er findet sich ebenso beim Pneumococcus, welcher im Serum von immunisirten Lapins Päcke von sehr langen Streptococcen bildet.

Diese Thatsache von allgemeiner Wichtigkeit muss genauer untersucht werden. Welches sind die nothwendigen Bedingungen für die Erzeugung dieser Culturen von unbeweglichen und zu dicken Anhäufungen vereinigten Vibrionen?

Es ist wahrscheinlich, dass die morphologischen Veränderungen der Bacterien eine grosse Wichtigkeit besitzen werden, indem sie uns höchst feine, in den Medien vorgegangene Veränderungen enthüllen.»

Die in diesen Zeilen in Aussicht gestellte genauere Untersuchung ist aber unterlassen worden, weil Metschnikoff beim Serum der gegen Schweineseuche immunisirten Thiere diese Wirkung nicht wahrnehmen konnte und dadurch an ihrer Bedeutung irre wurde [22]).

Im Jahre 1893 bestätigt Metschnikoff's Schüler, Issaëff [23]), die von seinem Lehrer im Jahre 1891 über das Wachsthum des Pneumococcus im Pneumococcenserum gemachten Angaben. Aus seinen Worten ergibt sich, dass das eigenthümliche Aussehen der Culturen jetzt lediglich als Entwickelungshemmung und Veränderung der äusseren Gestalt der Vegetationen (Kettenbildung) aufgefasst würde. Der Erscheinuug wird daher auch nur beiläufig Erwähnung gethan!

«Der Anblick der Culturen des Pneumococcus im Serum von immunisirten Lapins weicht beträchtlich ab von dem der Culturen in normalem Serum. Während in dem letzteren das Mikrobium eine allgemeine Trübung hervorruft, setzt es sich bei den ersteren am Boden und zum Theil an den Wänden des Gefässes ab und macht die Culturen nicht trüb. Das Mikrobium stellt sich dar unter der Gestalt von langen Kettchen, manchmal aus 10 und selbst mehr Zellen zusammengesetzt. Allerdings gibt es daneben viele isolirte und zu Paaren vereinigte Diplococcen.

.... Wie es sich damit auch verhalte, die Culturen des Pneumococcus in dem Serum von immunisirten Thieren bieten höchst charakteristische Eigenthümlichkeiten dar. Unter dem Einflusse von chemischen Substanzen im Immunserum entwickelt sich das Mikrobium weniger reichlich und ändert ein wenig seine äussere Gestalt. Aber diese Modificationen haben keine Beziehung zu der Veränderung seiner pathogenen Eigenschaften. Geradeso sehen wir ja auch, dass die Culturen des Pneumococcus bei Abschluss der Luft, obwohl arm an Mikrobien, ebenso virulent sind wie die gewöhnlichen immer sehr mikrobienreichen Culturen und trotz der Veränderung der Form, welcher der Pneumococcus in Bouillonculturen unterliegt (kurze Ketten, Abwesenheit von Kapseln), verliert er nicht seine pathogenen Eigenschaften.»

Bei seinen gemeinschaftlich mit Jvánoff im Koch'schen Institut in Berlin angestellten «Untersuchungen über die Immunisirung von Meerschweinchen gegen den Vibrio Jvánoff» [24]) begegnete Issaëff der Erscheinung wieder. Er berichtet:

«Nach diesen Versuchen unterliegt es keinem Zweifel, dass die bactericiden Eigenschaften des Blutes von sorgfältig gegen Vibrio Ivánoff immunisirten Thieren sehr deutlich ausgeprägt sind. Der Vibrio geht, auch wenn er in sehr grossen Mengen in dieses Serum ausgesäet wird, sehr rasch zu Grunde. Nur wenige Individuen können darin dem Tode entgehen und geben nach 10—15 Stunden eine Cultur. Im Blutserum gesunder, nicht immunisirter Meerschweinchen entwickelt sich der Vibrio sehr schnell und nach 4—5stündigem Wachsthum bei 37° entsteht eine Trübung der Culturflüssigkeit, deren Oberfläche von einem zarten Häutchen bedeckt wird. Die Vibrionen im immunen Serum dagegen, senken sich auf den Boden des Gefässes, die Flüssigkeit darüber bleibt klar und durchsichtig. Dieses Aussehen bewahrt die Cultur im Laufe von 8–9 Tagen, erst am 10. Tage trübt sie sich und es entwickelt sich ein oberflächliches Häutchen.

Das Blut der durch einmalige Einspritzung immunisirten Meerschweinchen erwies sich weniger wirksam, der Vibrio geht darin nicht so rasch zu Grunde. Die sich in solchem Serum entwickelnden Culturen sinken zunächst zu Boden, während die überstehende Flüssigkeit klar bleibt. Die Trübung der Flüssigkeit tritt erst nach 48—72 Stunden ein.»

Diese Darstellung lässt keinen Zweifel darüber aufkommen, dass das Klarbleiben des Immunserums nach der Einsaat lediglich auf bactericide und entwickelungshemmende Wirkungen des Immunserums bezogen und das Besondere der Erscheinung vom Autor dieser Abhandlung völlig übersehen wurde. Die angezogene Stelle ist übrigens die Einzige in allen von Pfeiffer und seinen Mitarbeitern vor 1896 veröffentlichten Abhandlungen über Immunität, in welcher die Erscheinung des Klarbleibens der Culturflüssigkeit erwähnt wird.

Unter den Autoren, welche die Besonderheit des Wachsthums der Bacterien in ihrem Immunserum wahrgenommen haben, ist auch noch J. W. Washbourn [25]) anzuführen, welcher ihrer mit folgenden Worten Erwähnung thut:

«Ich finde, dass die Art des Wachsthums von der Schutzkraft des Serums abhängig ist. In der That scheint mir die Art des Wachsthums im Serum ein gutes Kennzeichen für die Schutzkraft des letzteren abzugeben. Wenn das Serum ausgesprochene Schutzkraft besitzt, dann ist die Art des Wachsthums durchaus charakteristisch und bildet einen ausgesprochenen Gegensatz zu dem Wachsthum im normalen Serum.

Wenn normales Serum mit dem Pneumococcus besäet wird, wird es binnen 24 Stunden völlig trübe. Diese Trübung wird durch massenhaftes Wachsthum der Diplococcen bedingt, wie die mikroskopische Untersuchung lehrt. Während einiger Tage nimmt die Trübung zu und das Serum wird milchig. Wenn Schutzserum besäet worden ist, erscheint es nach 24 Stunden vollkommen klar, nur am Boden ist ein Absatz zu sehen. Dieser Absatz besteht aus gut färbbaren, in Haufen vereinigten Pneumococcen. Neben Diplococcen sieht man Streptococcen, oft in ungemein langen Ketten. Manchmal findet man nur Streptococcen. Wenn die Pneumococcen in Bouillon übertragen werden, tritt reichliches Wachsthum ein. Infection von Ratten mit dieser Bouilloncultur lehrt, dass die Virulenz nicht geschädigt worden ist.

Aus diesen Citaten ergibt sich, dass ihre Autoren bemerkt haben, dass das Wachsthum und die Entwickelung der Culturen des B. pyocyaneum, des Pneumococcus, des Vibrio Metschnikowi und des Vibrio Jvánoff in unverdünntem Immunserum in anderer Weise vor sich geht als in Normalserum. Sie finden, dass diese Art des Wachsthums für das Immunserum charakteristisch sei, aber nur Metschnikoff hat erkannt, dass es sich hierbei nicht um einfache Entwickelungshemmung handle. Auch er wird übrigens an der Bedeutung der Erscheinung bald wieder irre und unterlässt es, sie eingehender zu studiren. Da — wie es den Anschein hat — sämmtliche Untersucher mit unverdünntem, frisch dem Thiere entnommenem Serum gearbeitet haben, konnten sie auch in der That die specifische Wirkung des Serums nicht rein beobachten.

Der Erste und Einzige, welcher vor uns mitgetheilt hat, dass Immunserum augenblicklich wahrnehmbare Wirkungen auf die eingebrachten Bacterien ausübe und diese Wirkungen auch noch in grossen Verdünnungen hervorbringe, ist Bordet. [26]) Nebenbei bemerkt, erfolgte seine Publication zu einer Zeit, als ich und Durham bereits seit vielen Monaten mit dem Studium des Phänomens beschäftigt gewesen waren. Bordet schreibt:

«Das Präventivserum, welches wir zumeist bei diesen Untersuchungen angewendet haben, stammt von einer Ziege, welche gegen den Choleravibrio aus Ostpreussen hoch immunisirt war. Es verursacht, in welcher Dose auch immer angewendet, keinerlei Metamorphose des Vibrio, wenn man es nicht zu frischem Serum gesellt. Unter diesen Umständen besteht die einzige auffällige Wirkung, welche es auf die Vibrionen ausübt, in der Aufhebung ihrer Eigenbewegung. Eine sehr kleine Menge dieses Serums lähmt ihre Bewegungen sofort. Man sieht ferner, dass sich diese Vibrionen zu in der Flüssigkeit schwimmenden Flöckchen vereinigen.»

Zum ersten Male wird hier angegeben, dass das Choleraserum sofort Bewegungsstillstand und Agglomeration der eingebrachten Vibrionen herbeiführt.

Diese Beobachtung ist wesentlich verschieden von dem früher Berichteten über das allmähliche Wachsthum der Culturen im Immunserum und es ist fraglich, ob Bordet damals den Zusammenhang seiner Beobachtungen mit den früheren erkannt hat, geradeso wie — offen gestanden — auch mir diese früheren Beobachtungen erst durch Andere in Erinnerung gebracht worden sind. Jedenfalls hat Bordet dieses Zusammenhanges keine Erwähnung gethan. Er verfolgte die Sache auch nicht weiter, da er ihr keine specifische Bedeutung beimass, wie aus der folgenden Anmerkung hervorzugehen scheint.

«Anmerkung: Wir vermögen noch nicht zu entscheiden, ob diese Vereinigung zu Klümpchen eine Thätigkeit des Vibrio

[22]) S. Bordet, Ann. de l'Inst. Pasteur 1896, No. 7, p. 201.

[23]) Contribution à l'étude de l'immunité acquise contre le pneumocoque, Ann. de l'Inst. Pasteur, 7. Bd., p. 269.

[24]) Zeitschr. f. Hyg. u. Infectkrankh., 17. Bd., S. 122.

[25]) Experiments with the Pneumococcus with special reference to immunity, Journal of Pathology and Bacteriology, April 1895, p. 228.

[26]) Les Leucocytes et les propriétés actives du Serum chez les vaccinés. Ann. de l' Inst. Pasteur 1895 p. 495.

selbst oder eine lediglich physikalische Erscheinung ist. Wenn man rothe Blutkörperchen in frisches Meerschweinserum bringt, vertheilen sie sich gleichmässig und sammeln sich sehr bald im untersten Theile des hängenden Tropfens. Wenn aber diesem frischen Serum etwas von unserem Ziegen-Immunserum beigemischt worden ist, vereinigen sich die Blutkörperchen zu Klümpchen, welche von einander deutlich geschieden sind, so dass der Tropfen roth punctirt erscheint.»

Ich erlaube mir nun die wichtigsten Absätze aus der ersten über unsere Untersuchungen berichtenden Mittheilung zum Vergleiche hierher zu setzen. Durham[27]) schreibt:

Eine bemerkenswerthe Reihe von Einwirkungen werden auf eine Aufschwemmung von mit Eigenbewegung begabten Mikrobien durch Zusatz winziger Mengen der wirksamen zugehörigen Immun-Serumarten hervorgebracht.

Diese Wirkungen wurden beobachtet beim Choleravibrio, einer Anzahl anderer Vibrionen, beim Typhusbacillus, beim Bact. coli commune und beim Pyocyaneus.

Die auffälligste der so hervorgebrachten Wirkungen besteht in einer unmittelbaren Vereinigung der Bacterien zu Häufchen. Dies ist verbunden mit Verlust der Eigenbewegung. Auch tritt merkliche Behinderung des Wachsthums ein.

Die Bildung der Häufchen kann leicht mit unbewaffnetem Auge entdeckt werden. Endlich fallen sie auf den Boden des Röhrchens, in dem sie enthalten sind.

Eine «vollständige Reaction» ist erreicht, wenn alle Häufchen sich zu Boden setzen und die Flüssigkeit vollkommen klar zurücklassen. Die Zeit des Absetzens wechselt etwas je nach den verschiedenen Organismen und der Concentration und Wirksamkeit des gebrauchten Serums.

Die kleinste Menge Serum, welche in ungefähr 1 Stunde «vollständige Reaction» gibt, bildet ein bequemes Maass. Ein hochwirksames Serum wirkt so in 1 proc. Lösung, was eine bequeme Einheit ist.

Je kräftiger die Wirkung des Serums ist, um so rascher und vollständiger gehen die Veränderungen vor sich.

Mit Hilfe der Intensität der Wirkung verschiedener Verdünnungen können 2 und mehr Proben von Serum oder frisch entnommenem Blut bezüglich ihrer Schutzkraft geaicht werden.

Normales Serum und das Serum, welches nach Immunisation mit vollkommen unverwandten Gruppen von Organismen erhalten wird, wirken nicht auf unverwandte Mikrobien, soweit die Erfahrungen bis jetzt reichen.

Die Wirkung von Choleraserum auf mehr oder weniger nahe verwandte Vibrionen kann «vollständig» oder Null sein. Eine Reihe von Abstufungen in der Intensität der Wirkung von Choleraserum auf Vibrionen anderer Art und umgekehrt wurde beobachtet.

Die Höhe des absoluten Werthes einer solchen Serumprobe für die Diagnose des Choleravibrio muss erst noch bestimmt werden.

Alle 19 verschiedenen Typhusbacillen-Generationen, welche bisher untersucht worden sind, reagiren mit Typhusserum. Keine einzige reagirt mit Coliserum. Einige von den bisher geprüften Coliarten reagiren nicht mit einem bestimmten Coliserum.

Die Uebereinstimmung im Verhalten der Typhusbacillen weist auf den Gebrauch der Methode für diagnostische Zwecke hin. Wenn man eine junge Cultur und Typhusserum hat, kann die Diagnose in wenigen Minuten gemacht werden.»

Meine eigenen Veröffentlichungen[28]) brauche ich hier nicht zu wiederholen, da ihr Inhalt den Lesern dieser Zeitschrift bekannt ist.

Aus dem Vergleiche unserer Publicationen mit denen unserer Vorgänger geht unbestreitbar hervor, dass wir neben Bordet die sichtbaren Momentanwirkungen der Immunsera in vitro zuerst beschrieben haben, dass wir als die Ersten die Bedeutung dieser Erscheinung voll erkannt und auch erkannt haben, dass diese Wirkung mit Bactericidie und Entwicklungshemmung nichts zu thun hat, sondern ein Vorgang eigener Art ist, bedingt durch die Anwesenheit besonderer Stoffe im Immunserum, Stoffe, die ich «Verkleber» (Agglutinine) genannt habe; dass wir als die Ersten erkannt haben, dass diese Erscheinung specifischer Natur ist und mit gewissen Einschränkungen differentialdiagnostisch verwendet werden kann und dass wir zwei Methoden, eine makroskopische und eine mikroskopische, für die Ausführung der Differentialdiagnose ähnlicher Bacterienarten genau beschrieben haben.

Um den 20. Januar v. J. war der Auszug aus Durham's Mittheilung versendet worden, am 28. Februar v. J. hatte ich in einem Vortrage in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien den Gegenstand in allen seinen Beziehungen behandelt, am 3. März war meine erste Mittheilung in dieser Zeitschrift erfolgt, und die Nummer der «Semaine médicale» vom 4. März hatte in einer Correspondenz aus Wien die Beschreibung unserer diagnostischen Methode gebracht.

In der Nummer 12 der «Deutschen medicinischen Wochenschrift» vom 19. März 1896 veröffentlichte nun R. Pfeiffer gemeinsam mit Kolle Untersuchungen über die «Differentialdiagnose der Typhusbacillen vermittelst Serum der gegen Typhus immunisirter Thiere», in welcher ein mit dem unseren identisches, diagnostisches Verfahren beschrieben und empfohlen wird und in der Nummer 11 des 19. Bandes des Centralblattes für Bacteriologie und Parasitenkunde vom 21. März 1896 veröffentlichte R. Pfeiffer in Gemeinschaft mit Vagedes einen «Beitrag zur Differentialdiagnose der Choleravibrionen mit Hilfe der specifischen Cholera-antikörper», in welchem dieselbe Methode eine anologe Anwendung findet.

In beiden Mittheilungen wird der Versuch gemacht, die Erscheinung der Agglutination als etwas dem Verfasser längst Vertrautes und von ihm oft Besprochenes hinzustellen. In der Mittheilung über die Wirkung des Typhusserums heisst es, Pfeiffer habe «erst kürzlich wieder» die Erscheinung hervorgehoben und im Centralblatte wird gesagt, Pfeiffer habe die Einwirkung der Sera auf die Mikrobien im Reagensglase «vielfach betont». Thatsächlich hatte aber Pfeiffer bis dahin des fraglichen Phänomens nur ein einziges Mal flüchtig Erwähnung gethan, es dabei mit Bactericidie und Entwicklungshemmung confundirt und ausdrücklich als etwas Nebensächliches bezeichnet. Es war dies in einem am 20. und 27. Februar 1896, also fast 2 Monate nach Durham's Publication und wenige Tage vor dem Erscheinen meiner Mittheilung, in den NNo. 7 und 8 der Deutschen medicinischen Wochenschrift publicirten Aufsatze geschehen. Der betreffende Passus lautet: «Da dem Choleraserum auch im Reagensglase deutliche bactericide Eigenschaften innewohnen, lag es nahe, die im Thierorganismus beobachteten Wirkungen auf den Gehalt des Serums an derartig fertig gebildeten keimtödtenden Stoffen zu beziehen. Trotzdem ist diese Erklärung nicht genügend. Man kann nämlich dem Choleraserum auf verschiedene Weise die Eigenschaft, im Reagensglase die Cholerabacillen abzutödten, rauben, ohne dass hierdurch die Fähigkeit desselben, im Thierkörper bactericide Processe auszulösen, erheblich beeinträchtigt wird. Um sich von diesem Sachverhalt zu überzeugen, genügt es schon, Verdünnungen des Choleraserums mit Bouillon herzustellen. Ich möchte ein concretes Beispiel anführen. Ich verfüge über ein von immunisirten Ziegen gewonnenes Choleraserum, welches in der Dosis von $^1/_{15}$ mg die in 1 ccm Bouillon aufgeschwemmte Quantität von 2 mg virulentester Choleracultur im Peritoneum der Meerschweinchen zur glatten Auflösung bringt, das also unter solchen Umständen noch in der Verdünnung von 1 : 15 000 intensive bactericide Effecte ausübt. Wenn ich dasselbe Serum im Verhältnisse von 1 : 100 mit Bouillon verdünne und dann in 1 ccm dieser Mischung 2 mg Choleracultur hineinsäe, so ist, wenn diese Aufschwemmung im Reagensglase der Brutwärme ausgesetzt wird, nur eine deutliche Entwicklungshemmung zu constatiren, indem die Vibrionen sich zu grösseren, wenig beweglichen Conglomeraten zusammenballen; aber eine Abtödtung der Kommabacillen tritt nur in geringem Maasse ein, vielmehr beginnt allmählich eine Vermehrung der Mikroorganismen, die innerhalb 24 Stunden zu stärkerer Trübung und Häutchenbildung führt.»

Das ist Alles, was Pfeiffer bis zum 27. Februar 1896 über eine Erscheinung, die heute von ihm selbst als so wichtig erkannt worden ist, gesagt hat. Unsere Priorität steht demnach ihm gegenüber vollkommen gesichert da. Erst zwischen dem 27. Februar und dem 19. März kann ihm die Erkenntniss von der Besonderheit des Vorganges, von seiner specifischen Natur und diagnostischen Bedeutung gekommen sein.

Dass Pfeiffer in der That erst ganz kurze Zeit vor seinen Veröffentlichungen am 19. und 21. März mit der Erscheinung sich zu beschäftigen angefangen haben konnte, geht aus mehreren Umständen hervor.

[27]) On a Special Action of the Serum of Highly Immunised Animals and the use for Diagnostic and other Purposes. Proceedings of the Royal Society Vol. 59. Mitgetheilt durch Dr. Sherrington F. R. S. Empfangen am 3. Januar 1896.

[28]) Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 9, 3. März. Wiener klin. Wochenschr. 1896, No. 11 u. 12. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 13, 31. März. Verhandlungen des Congresses f. innere Medicin XIV., 1896, pag. 207.

Er warf in diesen ersten Mittheilungen noch immer die Erscheinung mit Bactericidie in einen Topf zusammen und zeigte sich noch sehr unsicher, in wie weit die Methode sich differentialdiagnostisch bewähren werde. Erst geraume Zeit später hat Pfeiffer den Muth gefunden, auch hier die strengste Specifität der Wirkungen zu behaupten und ebenfalls erst viel später (Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenk. 20. Bd., No. 4/5) ist er zur Einsicht gekommen, dass ich Recht hatte, die Agglutination auf besondere Stoffe zurückzuführen[29]).

In welcher Eile Pfeiffer die Versuche im März ausgeführt hat, geht daraus hervor, dass er sich nicht Zeit nahm, frisches Typhusserum herzustellen, sondern solches Typhusserum verwendete, das mit Carbolsäure conservirt worden war, so dass er die Vorgänge bei den Typhusbacillen zunächst nur unter hochgradiger Verdünnung des Serums feststellen und die Wirkung des concentrirten Serums gar nicht ermitteln konnte.

Meiner und Durham's Veröffentlichungen wurde in keiner der beiden Mittheilungen Erwähnung gethan; im Gegentheile schlossen beide Mittheilungen mit dem Hinweise darauf, dass die Methode erst erprobt werden müsse und mit der Aufforderung an die Fachgenossen, Prüfungen in dieser Richtung anzustellen.

Ich muss es dem Leser überlassen, ob er es für einen blossen Zufall hält, dass Pfeiffer gerade zu jener Zeit auf diese diagnostische Methode verfallen ist, als ich sie veröffentlicht hatte[30]). Dass aber Pfeiffer zur Zeit seiner Veröffentlichungen vom 19. und 21. März von unseren Arbeiten gewusst habe, lässt sich erweisen. Denn erstens habe ich schon am 12. März von ihm einen Separatabdruck seiner Abhandlung «Ein neues Grundgesetz der Immunität» zugesendet erhalten, in welchem der oben citirte Passus mit dem Röthel angestrichen ist, wozu doch nur meine Veröffentlichung Anlass gegeben haben konnte und zweitens wird in seinem Aufsatze in der Nummer 11 des Centralblattes vom 21. März 1896 hervorgehoben, dass die Vibrionen unter der Einwirkung des Immunserums morphologisch unverändert bleiben, «insbesondere keine Spur von Quellung der Hüllsubstanz bemerklich sei». Pfeiffer polemisirt mit diesem Passus bereits gegen meine theoretische Auffassung der Agglutination. Er musste also meine Publication in der Münchener medicinischen Wochenschrift gekannt haben, als er ihn niederschrieb und der Leser wird nun wohl ohne mein Zuthun für Pfeiffer's Vorgehen: in Kenntniss unserer Veröffentlichungen zur Nachprüfung seiner Entdeckung aufzufordern, ohne zu sagen, dass bestätigende Beobachtungen bereits vorliegen, die zutreffende Bezeichnung finden.

Welcher Ritterlichkeit sich Herr Pfeiffer auch sonst als Mitherausgeber des Centralblattes befleissigt, erhellt aus Folgendem: Meine Mittheilung in der Münchener medicinischen Wochenschrift vom 3. März 1896 wurde — ohne mich zu fragen — als «Autoreferat» in Nummer 14 und 15 des 19. Bandes des Centralblattes abgedruckt und damit mein Lapsus calami (die Uebersetzung «Glabrificin» für «Verkleber») im Centralblatt verewigt, lange nachdem ich ihn corrigirt hatte. Dagegen hat das Centralblatt bis heute noch kein Referat über Durham's vorläufige Mittheilung, über meinen, eine Fülle von Thatsächlichem enthaltenden Vortrag vor der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, über meine Prioritätsreclamation[31]), über meinen Vortrag auf dem Congresse für innere Medicin in Wiesbaden, über die ausführliche Publication Durham's im Journal of Pathology and Bacteriology gebracht, so dass die Leser des Centralblattes noch heute nur in ganz unvollkommener Weise über unsere Untersuchungen unterrichtet sind.

Zum Schlusse seien mir einige Worte über die Bezeichnung der Serumprobe auf Typhus als «Widal'sche» Methode gestattet. Ich halte diese Bezeichnungsweise für durchaus unbillig.

Widal ist, obwohl er sich schon vor mehreren Jahren mit der Untersuchung des Blutserums von Typhösen beschäftigt hatte (in Gemeinschaft mit Chantemesse), erst durch mich auf diese Serumreaction aufmerksam geworden. Die Widal'schen Verfahren des Nachweises der Agglutination sind identisch mit den von mir und Durham publicirten. Ich bin eigens nach Wiesbaden gefahren, um die Kliniker darauf aufmerksam zu machen, dass man die Typhus- und Choleradiagnose auf die Blutbefunde gründen könne, und hatte dort schon mitgetheilt, dass über diesen Gegenstand Versuche in meinem Institute angestellt wurden, die bestätigen, dass es sich beim Menschen ebenso verhalte wie beim Meerschweine, bei dem die agglutinirende Wirkung des Serums zugleich mit dem ersten Auftreten der Schutzwirkung beginne und bis zu deren Erlöschen anhalte.

Es kam also nur darauf an, mit derartigen Untersuchungen zu beginnen. Einmal begonnen, mussten sie mit Nothwendigkeit zur Erkenntniss führen, dass die specifische Veränderung des Blutes bereits im fieberhaften Stadium des Typhus beginne. Denn wohl jeder Beobachter wird, wenn er beim Reconvalescenten die eigenthümliche Reaction findet, die Frage aufwerfen und zu beantworten suchen, in welchem Stadium der Krankheit die Reaction denn aufzutreten beginne? Widal hat es demnach nur einem Zufalle zu verdanken, dem Zufalle, dass ihm in Paris reichlicheres Krankenmaterial zur Verfügung stand als Grünbaum in Wien, dass er als Erster auf die Möglichkeit der **Frühdiagnose** des Typhus mit Hilfe meiner Reaction öffentlich hinweisen konnte. Darin besteht aber sein ganzer Antheil an der Sache!

Freilich sieht Widal sein Verdienst darin, erkannt zu haben, dass die Reaction eine «Infectionsreaction» und keine Immunitätsreaction sei. Diese Anschauung ist aber irrthümlich und Widal selbst scheint dies jetzt schon einzusehen, da er, in Uebereinstimmung mit meiner ursprünglichen Auffassung die Reaction neuestens eine «Vertheidigungsreaction» des Organismus nennt.[32]) Unter einer «Infectionsreaction» würde ich eine solche verstehen, welche den Eintritt der Infection sofort anzeigt und mit dem Absterben der Parasiten erlischt. Dies trifft aber bei der Agglutination nicht zu. Selbst dann, wenn man den Thieren verhältnissmässig ungeheuere Culturmassen beibringt, dauert es, wie besondere Versuche von Dr. Grünbaum gelehrt haben, mehrere Tage, bis ihr Serum die Reaction zu geben beginnt und wenn einmal das Serum diese Beschaffenheit angenommen hat, kann sie monate- und jahrelang bestehen bleiben. Wenn bei Typhus meistens bereits früh während der Krankheit die Blutreaction auftritt, so stimmt dies damit überein, dass — wie Widal selbst gemeinsam mit Chantemesse gefunden hat — bereits während der Krankheit das Blut der Typhösen Schutzkraft zu gewinnen beginnt. Und wenn die Reaction manchmal frühzeitig in der Reconvalescenz wieder verschwindet, so rührt dies davon her, dass die Menge der im typhuskranken Menschen gebildeten Agglutinine in der Regel viel kleiner ist als die im künstlich immunisirten Meerschweine. Durch diese Thatsache wird keineswegs widerlegt, dass die specifische Agglutination eine Immunitätsreaction ist.

Ich hoffe, dass die Fachgenossen diese Darlegungen berücksichtigen und fürderhin die Serumreaction auf Typhus mindestens nicht mehr schlechtweg die Widal'sche nennen werden, wenn sie schon Widal's Verdienst für gross genug halten, um die Nennung seines Namens neben dem meinigen und dem Durham's zu rechtfertigen.

---

29) Pfeiffer nennt diese Stoffe «Paralysine». Diese Bezeichnung muss zurückgewiesen werden. Nicht allein desshalb, weil mir als dem Entdecker das Recht der Benennung zusteht, sondern auch, weil diese Bezeichnung auf einer irrigen Vorstellung über das Wesentliche des Vorganges beruht. Die Zusammenballung der Bacterien erfolgt nicht desshalb, weil ihre Eigenbewegung zum Stillstande gebracht, gelähmt wird, denn man sieht sehr häufig Ballen von verklebten Bacterien, in denen die Individuen noch sehr lebhafte Anstrengungen machen, los zu kommen und man sieht andererseits Agglutination auch an Bacterien ohne Eigenbewegung, wie am Pneumococcus und (nach Dr. Landsteiner's Ermittelung) am Friedländer'schen Pneumobacillus u. s. w., ebenso auch an abgetödteten Bacterien. Die Verklebung ist demnach keineswegs die Folge der Lähmung. Es kann nur fraglich sein, ob die Lähmung eine Folge der Verklebung sei oder ob nicht neben den Agglutininen noch specifisch lähmende Stoffe im Immunserum vorhanden seien, wie Grünbaum vermuthet hat.

30) Wenn man im Besitze der Immunsera und einer Sammlung von Bacterienculturen ist, kann man sich von der Richtigkeit unserer Angaben mit Leichtigkeit durch 100 Controlversuche innerhalb weniger Tage überzeugen. Sachlich war also die Möglichkeit gegeben, unsere Entdeckungen innerhalb weniger Tage nochmals zu machen, wenn man nur ausser den Immunseris und den Culturen noch die dazu nöthige «Schneidigkeit» besass.

31) Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 15.

32) «La Presse médicale» No. 105 vom 23. December 1896.

Feuilleton.

Maassregeln gegen die Curpfuscherei aus älterer Zeit.

Von Dr. *Böhm*, kgl. Bezirksarzt I. Classe in Neu-Ulm.

In No. 10 der Münchener med. Wochenschr. ist unter den tagesgeschichtlichen Notizen das Referat enthalten, das Herr Geh.-Rath Lent Köln in der letzten Sitzung des Geschäftsausschusses des Aerztevereinsbundes dargelegt hat. — Darin heisst ein Passus: Die Freigabe der Ausübung der Heilkunde hat das öffentliche Wohl unmittelbar schwer geschädigt etc» — Ferner: «Die Curpfuscherei ist wieder unter Strafe zu stellen.» —

Vielleicht interessirt es die Leser dieser Zeitschrift, zu hören, wie vor ca. 100 Jahren in der nämlichen Sache unsere damalige bayer. Regierung in ihrer Fürsorge für das Wohl der Bevölkerung gedacht und welche Maassregeln sie zu diesem Zwecke erlassen. —

Vor uns liegt ein diesbezüglicher Erlass des «Kurbaierischen General-Landes-Kommissariats Schwaben, gegeben zu Ulm den 1. Juli 1803». In demselben heisst es:

«Weil aber das General-Commissariat theils selbst wahrgenommen hat, theils durch amtliche Berichte davon unterrichtet worden ist, wie viele und grosse Missbräuche im Medicinalwesen in der Schwäbischen Provinz herrschen und wieviel Schaden durch Pfuschereien aller Art täglich angerichtet wird, so findet dasselbe sich verpflichtet, zur Verhütung fernerer höchstschädlicher Folgen, einsweilen, und bis über das Medicinalwesen allgemein umfassende höchste Verordnung erlassen werden wird, vorsorglich Folgendes zur allgemeinen Nachachtung vorzuschreiben.

1. Den Tirolischen und Ungarischen sogenannten Oelhändlern, auch allen anderen fremden Handelsleuten und Hausirern ohne Unterschied wird von nun an aller Verkauf von Arzneimitteln, wie sie immer Namen haben mögen, sowohl auf Jahrmärkten, als ausser denselben gänzlich und schlechterdings verboten. — Damit aber dieses nicht heimlich geschehen möge, so ist
   a) auf den Grenzen, wo dergleichen Leute die Kurbaierischen Lande in Schwaben betreten, ihnen zu bedeuten, dass sie sich bei Strafe der Confiscation, auch weiterer Ahndung, nicht unterstehen sollen, etwas von ihren Arzneimitteln zu verkaufen;
   b) wenn sie aber damit nur durchpassiren wollen, so solle ihnen dieses zwar nicht verwehrt, ihre Arzneiwaaren aber bei dem Amte, wo sie eintreten, versiegelt, und dass dieses geschehen sei, nebst dem Wege, den sie zu nehmen haben, auf ihrem Passe bemerkt werden.
   c) mit diesem Passe und dem unverletzten Siegel haben sie sich bei demjenigen Amte, wo sie die Kurbaierischen Lande verlassen, wieder zu legitimiren, und wenn sie dieses nicht können, sind ihre vorräthigen Waaren zu confisciren, jede Person mit 10 Gulden Strafe zu belegen und dann über die Grenze zu führen;
   d) welcher Unterthan überwiesen wird, von fremden Arzneihändlern und Hausirern, in oder ausser der Jahrmarktszeit, Arzneimittel erkauft zu haben, ist gleichfalls mit 10 Gulden Strafe, und wo er diese nicht bezahlen kann, mit angemessener Leibesstrafe zu belegen.

2. Marktschreiern, Zahnbrechern, Bruchschneidern und anderen dergleichen Quacksalbern ist weder in Städten noch in Dörfern, weder zur Zeit der Jahrmärkte, noch ausser derselben, die Ausübung ihrer gepriesenen Künste und der Verkauf ihrer Pulver, Pillen, Salben, Pflaster oder anderer Arzneimittel zu gestatten. — Werden sie überwiesen, dass sie doch Arzneimittel verkauft oder innerliche oder äusserliche Curen versucht haben, so sind ihnen ihre Arznei und Instrumente wegzunehmen, sie selbst aber durch die Gerichtsdiener von Ort zu Ort bis über die Grenze zu führen.

3. Derjenige Buchdrucker und Verleger, welcher Anzeigen von solchen Quacksalbern mittelst eigener Zettel druckt, oder in eine Provinzialzeitung oder Wochenblatt aufnimmt, ist für den ersten Uebertretungsfall um 15 Gulden, für den zweiten um 30 Gulden, und, wenn er sich dadurch nicht bessern lässt, das drittemal mit Verlust seines Gewerbes zu bestrafen.

4. Fremden wirklichen Aerzten, Wundärzten und Operateurs kann die Ausübung ihrer Kunst, oder der Verkauf eines Arzneimittels nur alsdann gestattet werden, wenn sie sich darüber mit einer Genehmigung des Kurfürstlichen Medicinal-Collegiums in München gehörig ausweisen.

Doch bleibt den Patienten unbenommen, sich auch fremder Aerzte und Wundärzte, zu denen sie Vertrauen haben, alsdann zu bedienen, wenn es Männer sind, die als verpflichtete Aerzte und Chirurgen in anderer Reichsstände wirklichen Diensten stehen.

5. In Städten, Marktflecken und Dörfern soll der Verkauf von innerlichen und äusseren Arznei- und Heilmitteln auch keinem Einheimischen gestattet sein, der nicht als Apotheker, Materialist, Arzt oder Wundarzt die obrigkeitliche Erlaubniss dazu erhalten hat. — Diesem zu Folge ist Jeder, welcher von nun an Arzneien oder äusserliche Heilmittel verkauft zu haben überführt wird, zum erstenmal um 10 Gulden, das zweitemal um 0 Gulden, das drittemal aber mit vierwöchentlichem Gefängniss zu bestrafen.

Drucker und Verleger, welche von Einheimischen oder Auswärtigen Zettel von solchen Arzneimitteln drucken oder in ihre Blätter aufnehmen, sind mit gleicher Strafe wie oben § 3 gesetzt ist, zu belegen. Hievon sind allein solche Arzneimittel auszunehmen, welche von dem Kurfürstlichen Medicinal-Collegium geprüft und zu verkaufen erlaubt worden sind, als welche von Jedem, der dazu sonst obrigkeitlich berechtigt ist, verkauft und öffentlich feilgeboten werden dürfen.

6. Da auch so häufig gegründete Klagen zu vernehmen sind, dass Apotheker, Wundärzte, Barbirer und Bader in Städten und auf dem Lande sich innerlicher Curen anmaassen, ob ihnen gleich dieselben an vielen Orten schon zuvor durch obrigkeitliche Verordnungen verboten sind, so haben die Obrigkeiten überall die Wundärzte, Barbirer und Bader in die Schranken der jeden Orts schon bestehenden Ordnungen mit Ernst einzuweisen, sie in Uebertretungsfällen mit den darauf gesetzten Strafen zu belegen und wenn diese nichts verfangen wollen, bei den höheren Stellen Anzeige davon zu machen. In Fällen, wo durch innerliche Curen solcher Personen Schaden geschieht, haben die verpflichteten ordentlichen Aerzte und andere Personen, die davon Kenntniss erhalten, dieses der Obrigkeit anzuzeigen, dieselbe darauf strenge Untersuchung zu pflegen und Bericht darüber an die ihr vorgesetzte Regierung zu erstatten.

Den beiden Kurfürstlichen Regierungen zu Dillingen und Kempten geht hiemit der Befehl zu, diese Verordnung allen ihren untergeordneten Behörden mitzutheilen, ihnen die Sorge für derselben Beobachtung und Vollzug bei eigener Verantwortlichkeit einzuschärfen, ihnen auch anzubefehlen, dass sie für derselben allgemeine Kundmachung in den Städten und auf dem Lande auf herkömmliche Weise pflichtmässig bedacht sein sollen.» —

Diese vom patriarchalischen Wohlwollen und dem warmen Bestreben, die Interessen der Unterthanen zu fördern, getragene Entschliessung könnte fürwahr auch heute noch bei einer erneuten Regulirung dieser für die Bevölkerung wie für uns Aerzte gleichwichtigen Frage als Folie dienen!

Referate und Bücheranzeigen.

E. Bumm: Ueber die Entwickelung der Frauenspitäler und die moderne Frauenklinik. (Mit einem Anhang: «Beschreibung des Frauenspitales in Basel».) Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1897. Imper. 7 Tafeln.

In dem von der Verlagsbuchhandlung prachtvoll ausgestatteten Werke veröffentlicht der Verfasser zwei Reden, deren erste bei der Uebernahme des Lehramtes, deren zweite zur Eröffnung des neuen Frauenspitales in Basel gehalten wurde. Die erstere schildert in trefflicher Weise die Entstehung der ersten Entbindungsanstalten und Hebammenschulen und ist reich an interessanten historischen Details. Nach einer Besprechung der ältesten Frauenspitäler in Frankreich und England wird etwas genauer die Entwickelung dieser Stätten der Humanität in den Ländern deutscher Zunge besprochen. Die zweite Rede stellt in vortrefflicher Weise alle die Anforderungen zusammen, die an eine moderne Frauenklinik gestellt werden müssen, die ihren drei Hauptaufgaben gerecht werden soll: Hilfe bei der Geburt und Pflege im Wochenbett, Heilung der den Frauen eigenthümlichen Erkrankungen des Unterleibes, endlich Unterricht und wissenschaftlicher Ausbau der Geburtshilfe und Gynäkologie. Verfasser hält für eine Frauenklinik das Pavillonsystem für weniger geeignet. Die Wochenzimmer sollen 4, höchstens 6 Betten enthalten, eine völlig getrennte Isolirabtheilung ist unbedingt nothwendig. Alle Einrichtungen müssen darauf berechnet sein, dass sie leicht rein gemacht und leicht rein gehalten werden können. Strömender Dampf leistet hier die besten Dienste. Auch die gynäkologische Abtheilung besitze eine eigene Isolirabtheilung. Neben dem Hörsaal für den klinischen Unterricht (Amphitheater) ist noch ein Hörsaal für theoretische Vorlesungen nothwendig. — Die interessante Arbeit schliesst mit einer ausführlichen Beschreibung des mit einem Kostenaufwande von 1 220 000 Fr. errichteten neuen Frauenspitales zu Basel, der 7 treffliche Tafeln mit Ansichten und Grundrissen beigefügt sind. Gessner-Berlin.

Hosch: Grundriss der Augenheilkunde. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1897.

Verfasser hat in seinem Grundrisse, welcher die Mitte zwischen einem grösseren Lehrbuche und den kleineren Compendien oder Leitfäden hält, seinen Zweck, in Kürze das Wissenswerthe und Sichergestellte in der Ophthalmologie in einer für den Anfänger leicht fasslichen Weisse zu lehren, sehr glücklich durchgeführt. Insbesondere ist ihm die Darstellung der Augenmuskellähmungen in dem beabsichtigten Sinne vortrefflich gelungen. Die klare Schreibweise und die bestimmte Indicationsstellung für

die Therapie werden auch von älteren Collegen sehr gewürdigt werden und ihnen besonders die jedesmalige Angabe, wie die krankheitserregenden Spaltpilze nachgewiesen werden, sehr willkommen sein. Aber auch weiteren Ansprüchen genügt Verf., indem er die embryonale Entwicklung der einzelnen Theile des Auges berücksichtigt und ebenso kurz und treffend die Anatomie und Physiologie derselben skizzirt.

Eine werthvolle Beigabe bildet der Anhang: Zusammenhang zwischen den Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen und denjenigen der Augen.

Die Augenoperationen sind gesondert knapp und leicht fasslich beschrieben, und wie das ganze Buch überhaupt, durch gute Abbildungen illustrirt.

Kurz, Hosch's Grundriss ist ein sehr gutes und warm zu empfehlendes Buch, welchem man für eine neue Auflage nur eine grössere Berücksichtigung der Augenverletzungen und zwar sowohl der einzelnen Gebilde des Auges als des Augapfels in toto wünschen möchte. Seggel.

Hell: Der praktische Arzt als Augenarzt. Ravensburg. Otto Maier 1897.

In diesem für praktische Aerzte und Studirende geschriebenen Taschenbuche legt Verf. die Ergebnisse einer langjährigen praktischen Erfahrung nieder. Das kleine, sehr gefällig ausgestattete Büchelchen ist klar und leicht verständlich geschrieben, dabei mit jovialem Humor gewürzt.

Es werden dem praktischen Arzte für sein Verhalten bei Augenkrankheiten werthvolle Rathschläge gegeben und ihm die Grenzen vorgezeichnet, innerhalb deren er mit Nutzen wirksam sein und der Specialarzt entbehrt werden kann. Diese Grenzen sind nun allerdings etwas eng gesteckt, indem sich Verf. auf die Darstellung der Bindehaut-, Hornhaut- und Regenbogenhauterkrankungen incl. der Iridocyclitis und sympathischen Ophthalmie, sowie des Glaukoms und des Netzhautglioms beschränkt.

Studirende, welche das Werkchen als bequemes und anregend geschriebenes Repetitorium gerne benützen werden, müssen daher eingedenk bleiben, dass damit ihr ophthalmologisches Wissen noch lange nicht erschöpft sein darf. Seggel.

Anonymus Londinensis. Auszüge eines Unbekannten aus Aristoteles-Menon's Handbuch der Medicin und aus Werken anderer älterer Aerzte. Griechisch herausgegeben von **H. Diels.** Deutsche Ausgabe von Dr. phil. **Heinrich Beckh** und Dr. med. **Franz Spät.** Berlin, G. Reimer, 1896. XXIV und 110 Seiten 8°. (Preis 3 Mk.).

Ueber diese Publication, die von jedem Freunde der historischen Medicin freudig begrüsst wird, hat Dr. Spät von Ansbach in dieser Wochenschrift (1896 Nr. 3) schon ziemlich ausführliche Mittheilungen gemacht. Ausserdem hat dieser Gelehrte im 3. und 4. Hefte des «Janus» (November 1896 bis Februar 1897) die durch den neuen Fund wieder in Fluss gebrachte Frage über das Corpus Hippocraticum vom Standpunkte der Menon-Aristoteles'schen Ueberlieferung erörtert.

In dem Menon'schen Werke tauchen eine Reihe von griechischen Forschern auf, deren Namen bisher unbekannt waren.

Was den p. 16 genannten Hippon aus Kroton betrifft, so könnte er wohl mit dem von Theophrast, Historia plantarum Lib. I citirten Physicus identisch sein, da ihn auch Aristoteles (de anima 1, 2) anführt.

Bezüglich des «Phesilas» wäre zu bemerken, dass dieser Name in griechischen Lexicis nicht zu finden ist. Vielleicht soll es «Phanias» heissen, welcher von Eresos stammte und etwa ein Zeitgenosse des Theophrastos war. (Sprengel, Hist. rei herb. I. 122). Ueber den schon bekannten Aegimios wäre der kurze Excurs von Daremberg in seiner Ausgabe des Rufus Ephesios zu vergleichen. — .

Ueber das Buch Menon's hat der grosse Historiker Daniel le Clerc schon Ende des 17. Jahrhunderts geschrieben: «Ce même livre, qui se trouvait encore du temps de Galien, s'est perdu depuis, ce qui a été une grande perte par rapport au sujet, que je traite, je veux dire à l'histoire de la médecine. Ménon avait recueilli dans ce livre, ou dans ces livres, car il y a en avait plusieurs, les divers sentiments de tous les médecins, qui avoient été avant lui. La seule particularité, qui nous est restée de tout ce que cet Auteur avoit ramassé, c'est ce que rapporte Plutarque touchant une certaine maladie du foye, qui portoit ceux qui en étoient atteints, à chasser aux rats, et à les épier comme font les chats. — In den damaligen Editionen hiess es aber «Melon» und erst Reinesius hat die richtige Lectio «Menon» gegeben.

Huber-Memmingen.

Dr. **M. Vogel,** Sanitätsrath: **Die Buchführung und die schriftliche Geschäftsführung des Arztes.** Verlag von F. Enke. Stuttgart 1896.

Im Grunde hielte ich jene nie kommende Zeit für das «goldene Zeitalter» des Aerztestandes, wo am wenigsten Veranlassung bestünde, den Arzt das «Haushalten» lehren zu müssen. So lange die Stellung des Arztes derart war, dass er seine Thätigkeit in Etwas mit jener des Künstlers vergleichen durfte, stand ihm auch ein bischen Künstler-Leichtsinn nicht schlecht, wenn es auf das Buchführen ankam; und wenn einmal die Zeit der pedantisch-genauen ärztlichen Buchführung für den ganzen Stand kommen würde, dann würde der Arzt vollends — wie der bevorzugte Dichter mit dem Könige — mit dem Krämer gehen.

Vogel hat sein obiges Buch aus dem zwar betrübenden, aber den Zeitumständen gemässem Gedanken heraus geschrieben, dass der heutige Arzt lernen müsse, einer weiteren Verschlechterung seiner materiellen Lage auch durch bessere Buchführung entgegen zu arbeiten; ein weiterer Theil der Schrift bezieht sich in der Hauptsache auf das Attest- und Gutachtenwesen, das dem Arzte obliegt.

Den zahlreichen Bemängelungen der z. Z. gebräuchlichen ärztlichen Buchführung setzt V. als neues System entgegen, die Einträge der einzelnen Tage nicht wie gewöhnlich durch allerlei «Kerbholz»-Zeichen zu geben, sondern die Art der ärztlichen Hilfeleistung genauer durch abgekürzte Worte zu bezeichnen, ferner dieselben nicht in engen Quadraten horizontal nebeneinander, sondern vertical untereinander zu stellen, wodurch das Ausziehen der Rechnungen erleichtert werde; auch will V. in dem ärztlichen Hauptbuch einen grössern Raum für Notizen über Krankheitsverlauf und Therapie vorgesehen haben. Ein dem Buche beigegebenes Musterblatt illustrirt die von V. gewollte Einrichtung des Hauptbuches. In der That scheint etwas Praktisches in diesen Vorschlägen zu liegen, das letzte Wort wird freilich erst ein allgemeiner Versuch sprechen.

Der Abschnitt über das ärztliche Taschenbuch dürfte in einer weitern Auflage gekürzt werden. Der Pessimismus, dem sich V. über die «praktischen» Eigenschaften der praktischen Aerzte offenbar hingibt, zeitigte hier und auch an manchen andern Stellen des Buches eine gewisse Hypertrophie an guten Rathschlägen, z. B. über die Anlegung der täglichen Besuchsliste, über die Art der Feder, mit welcher das Hauptbuch eingeschrieben werden soll, über den Gebrauch des Farbstiftes etc. Ne quid nimis!

Sehr erwünscht dürften besonders jungen Collegen die praktischen Winke über die Ausstellung der ärztlichen Rechnungen kommen, mancher wird auch das Capitel über die Geltendmachung ärztlicher Forderungen vor Gericht genau studiren, ferner das über die Correspondenz mit Cassen, Behörden etc. Ausgeführte. Das ist alles prägnant und praktisch vorgetragen. Treffend ist manches Urtheil über gewisse Standesverhältnisse, z. B. den «Quadrupeden-Grössenwahn» (das Equipage-Halten), den «Männerstolz vor dem Throne des Cassenvorstands» etc. mit eingeflochten.

Im Anschluss an Vogel's, hauptsächlich Preussen berücksichtigenden Ausführungen über die Steuer-Einschätzung des Arztes führe ich für die bayerischen Collegen an, dass nach meinen Informationen in Bayern nicht steuerpflichtig sind: die Kosten für Unterhaltung des Fuhrwerks, für Miethe, Heizung, Beleuchtung, Reparaturen von Räumen für den ärztlichen Betrieb, für Anschaffung von Büchern, der Fachliteratur, die Beiträge zu ärztlichen Vereinen, die Kosten von Studienreisen, Cursen. Ferner darf vom steuerpflichtigen Einkommen abgerechnet werden: eine Summe für jährliche Abnützung der Instrumente, für Arzneistoffe, Verbandzeug, ein Betrag für die Verzinsung des im Instrumentarium und in der Bibliothek steckenden Capitals, der Gehalt der Assistenten, Diener etc.

Nach dieser Abschweifung zu Vogel's «Buchführung» zurück! Nach dem Abschnitt über Correspondenz, der stellenweise stark in den Ton des Briefstellers hineingeräth, bringt der Verfasser eine gedrängte Darstellung der wichtigsten Punkte des Attestwesens, besonders rücksichtlich der Unfallkranken und der Begutachtung für die Invalidenrente, dann noch eine Anweisung für die Führung wissenschaftlicher Sammelbücher, die den Arzt auf der Höhe der Fachbildung erhalten sollen, den Schluss bildet die Wiedergabe der seit 1897 in Preussen geltenden Gebührenordnung.

So ist der Inhalt des Buches ein sehr reicher, so dass wohl jeder Arzt Wissenswerthes daraus entnehmen kann. Möge es seinen Zweck erfüllen, «einige Rathschläge zu geben, wie etliche Schäden unseres Standes, an welchen der Einzelne selbst schuld ist, vermieden werden möchten».

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 15 und 16.

W. Scholz: **Eine Methode zur Bestimmung des Kohlenstoffes organischer Substanzen auf nassem Wege und deren Anwendung auf den Harn.** (Aus der medicin. Klinik in Graz.)

Die Bestimmung des Kohlenstoffes in den Excreten hat für die Erledigung mannigfacher Fragen der Stoffwechselpathologie eine grosse Bedeutung. Da die Elementaranalyse Uebung und sehr viel Zeit bei ihrer Ausführung erfordert, erschien es angezeigt, eine allgemein verwendbare und ausreichend genaue Methode zu finden, die nach Art der Kjeldahl'schen Stickstoffbestimmung auch die Bestimmung von Kohlenstoff auf nassem Wege mittelst eines nicht zu complicirten und womöglich nicht fortwährende Aufmerksamkeit in Anspruch nehmenden Apparates gestattet. Die Methode des Verfassers ist folgende: Die zu analysirende Verbindung wird mittelst Kaliumbichromat und concentrirter Schwefelsäure oxydirt, wobei der Kohlenstoff als Kohlensäure, zum Theil aber auch in niederen Oxydationsstufen entweicht. Die letzteren werden hierauf über ein Gemisch stetig oxydirend wirkender Substanzen geleitet, wodurch der Rest der Kohlenstoff enthaltenden Gase in Kohlensäure verwandelt wird. Diese wird in titrirtem Barytwasser aufgefangen. Die Differenz der Normalsäure, welche man zu gleichen Mengen Barytwasser vor und nach der Einwirkung der Kohlensäure verbraucht hat, ist das Maass für die an den Baryt getretene, somit für die bei der Oxydation gebildete Kohlensäure. Verfasser gibt eine genaue Beschreibung des von ihm construirten Apparates, über den Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen. Die Genauigkeit der Analysen wurde vom Verfasser durch Controluntersuchungen mit Hilfe der Elementaranalyse festgestellt.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 44. Band, 5. und 6. Heft (Schluss; cf. Nr. 16 d. W.)

8) Heidenhain: **Allerlei über den Plattfuss und seine Behandlung nebst Beschreibung einer neuen Plattfusseinlage.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Neben der üblichen Behandlung mit Bettruhe, Gipsverbänden, Massage, activen und passiven Bewegungen, empfiehlt H. sehr angelegentlich die Verwendung der Whitman'schen Sohleneinlage. Dieselbe wird nach einem Gipsabguss des corrigirten Fusses in Nickelin oder Kupferblech getrieben. Die Einlage umfasst den Fuss von beiden Seiten, an der Aussenseite bis zur Höhe des äusseren Fussrandes. Nach vorn reicht die Einlage bis zum Köpfchen des I. Metatarsus und geht von da schräg nach hinten.

Die Einlage kann in jeden genügend breiten Schuh hineingelegt werden.

9) Martens: **Zur Kenntniss der bösartigen Oberkiefergeschwülste und ihrer operativen Behandlung.** (Chirurg. Klinik Göttingen.)

In der Göttinger chirurgischen Klinik sind vom Jahre 1875 bis 1896 im Ganzen 86 Oberkiefergeschwülste behandelt. 57 mal handelte es sich um Carcinom, 27 mal um Sarkom, 1 mal um Myxom und 1 mal um Osteom. Das Ueberwiegen der Carcinome ergibt sich auch aus anderen Statistiken. Die letzteren, ebenso wie die Erfahrungen der Göttinger Klinik weisen ferner darauf hin, dass die Bösartigkeit der malignen Oberkiefergeschwülste hauptsächlich in der grossen Neigung liegt, local zu recidiviren; Metastasenbildung sowohl in den Lymphdrüsen, wie in anderen Organen, ist selten. Aus diesem Grund ist bei den Carcinomen sowohl wie bei den Sarkomen — vielleicht mit Ausnahme der Riesenzellensarkome — stets die Totalresection des Oberkiefers geboten.

Als Schnittführung wurde in der Göttinger Klinik in der Regel die von Fergusson, bezw. Wilms und Weber modificirte Dieffenbach'sche bevorzugt. Zur Operation empfiehlt sich die gemischte Morphiumchloroformnarkose in sitzender Stellung des Patienten; dieses Verfahren ist besser, als das Operiren am hängenden Kopfe, oder die vorangehende Tracheotomie. Die vorherige Unterbindung der Carotis communis ist wegen der damit verbundenen Gefahren stets zu unterlassen. Die Nachbehandlung geschieht am besten mit Jodoformgazetamponade.

Von den in Göttingen ausgeführten 74 Totalresectionen endeten 22 tödtlich, ein Beweis für die auch heute noch bestehende grosse Gefährlichkeit der Operation. 16 Todesfälle waren bedingt durch Erkrankungen der Athmungsorgane.

Von 55 Patienten, die die Operation überlebt haben, sind innerhalb der nächsten drei Jahre 39, d. h. 70,9 Proc. Recidiven zum Opfer gefallen.

Von den Sarkomen blieben dauernd geheilt 6 durch Total- und 2 durch Partialresection. Von den Carcinomen blieben dauernd geheilt 8 (Totalresection). Unter den Sarkomen finden sich 4 Riesenzellensarkome.

Die Entstellung nach der Operation liess sich in der Regel, ebenso wie der Verlust der Zähne, der Defect im Gaumen und das Herabsinken des Auges durch eine zweckmässige Prothese beseitigen.

10) Romm: **Zur Technik und Casuistik der Sectio alta und der Blasennaht.** (Gouvernementshospital zu Petrosawodsk in Russland.)

R. berichtet über 28 Fälle von Sectio alta, 25 wegen Stein, 3 wegen anderer Erkrankungen (1 mal wegen Verletzung, 2 mal wegen Strictur). Vier Patienten sind gestorben, 1 an Erschöpfung, 2 an Pyonephrose, 1 in Folge Urininfiltration des nicht drainirten praevesicalen Gewebes.

In 24 Fällen wurde die Blasenwunde complet genäht und bei 8 derselben primäre Heilung erzielt. R. hält die sofortige Blasennaht mit Drainage der Bauchwunde in den meisten Fällen für das richtige Verfahren. Der Blasenschnitt wird am besten in querer Richtung angelegt. Die Ableitung des Harnes aus der Blase soll je nach der Lage des Falles durch den Dauerkatheter, durch zeitweilige Katheterisation oder durch spontanes Uriniren erfolgen.

11) van Nes-Hannover: **Ueber Schädelbasisbrüche.**

Verfasser hat 17 auf der Fischer'schen Abtheilung zu Hannover beobachtete und tödtlich verlaufene Fälle von Schädelbasisfractur genau analysirt und besonders auf die Richtigkeit der Wahl'schen Lehre von den Berstungs- und Biegungsbrüchen geprüft. Die Wahl'schen Angaben fanden sich darnach in jeder Weise bestätigt. Eine allmählich fortschreitende Compression des Schädels führt zu dem mit der Druckachse zusammenfallenden Berstungsbruch, eine stossende zu dem den Druckpol umkreisenden, auf der Druckachse senkrecht stehenden Biegungsbruch.

Lähmungen der Gehirnnerven wurden unter 82 Fällen 17 mal beobachtet, und zwar 3 Lähmungen des N. opticus, 1 des N. oculomotorius, 3 des N. abducens und N. facialis, 10 des N. facialis. Der Sitz der Lähmungen lässt sich aus den Begleiterscheinungen in der Regel bestimmen.

12) Dollinger-Budapest: **Die subcutane Exstirpation der tuberculösen Lymphdrüsen des Halses.**

D. hat im Jahre 1892 zum ersten Male ein Verfahren zur Exstirpation der Hals-Lymphdrüsen versucht, das den Zweck hat, die Entstehung sichtbarer Narben zu vermeiden. Nach ausgiebiger Entfernung der Haare wird der Hautschnitt in der Occipitalgegend geführt, parallel mit und 1 cm oberhalb der Haargrenze von der Höhe des äusseren Gehörganges nach rückwärts. Von diesem auch die Fascie durchtrennenden Schnitt aus wird die Haut mit dem Elevator abgelöst, bis man zu dem nächsten Lymphdrüsenpacket gelangt. Auf diese Weise gelingt es auch, Drüsen am Kinn und an der Clavicula zu entfernen. Am besten der Exstirpation in dieser Weise zugänglich sind die hinter dem oberen Kopf des Sternocleidomastoideus und die unter dem Kieferwinkel gelegenen Drüsen.

D. hat so 40 Operationen bei 33 Kranken ausgeführt. Eine Verletzung der Vena jugularis ist in diesen Fällen nie vorgekommen, obwohl sie wiederholt zum Schluss der Operation freipräparirt in der Wunde lag.

In 30 von 40 Fällen trat primäre Heilung ein. Darunter befinden sich einige Fälle, in welchen die Drüsen bereits Abscesse enthalten haben. Selbstverständlich dürfen diese Abscesse die Drüsenkapsel noch nicht durchbrochen haben, auch muss die Haut über ihnen gesund sei.

Bei 9 Operationen trat Eiterung ein, bei 7 derselben mussten 2 oder mehrere Gegenöffnungen unten am Halse gemacht werden.

Die definitiven Resultate des Verfahrens sind überraschend günstige.

Die genaueren Einzelheiten des Verfahrens müssen in der Arbeit selbst nachgesehen werden.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 15 u. 16.

No. 15. J. Riedinger: **Die Mechanik des Fussgewölbes als Grundlage der Lehre von den Fussdeformitäten.**

Nach R lässt sich der Fuss nur in der Längsrichtung mit einem symmetrisch gebauten, einseitig belasteten Brückengewölbe vergleichen (mit 3 Gelenken), im Uebrigen aber mit einem aus 4 Gewölbwangen zusammengesetzten Gewölbe, dessen seitliche Wangen den Boden nicht erreichen und nur Widerlagspunkte haben. Der anatomische Mittelpunkt des Fusses liegt im Scheitel seines Gewölbes. Der Talus, der hinter dem Scheitel des Fussgewölbes liegt, kann nicht als Schlussstein desselben angesehen werden, ruht vielmehr dem Gewölbe als Lastträger ausserhalb des Scheitels desselben auf. Die Pronations- und Supinationsachse des Fusses geht nicht durch den Talus, sondern durch den Scheitel des Gewölbes.

C. Lauenstein: **Erfolgreiche Operation einer Speichelfistel in Folge querer Durchtrennung des Ductus Stenonianus in der Pars masseterica.**

Freilegung des centralen Endes des Ductus Stenon. in 2 cm Ausdehnung, derselbe wird mitsammt dem umgebenden Fett beweglich gemacht und durch ein nach stumpfer Durchbohrung des Masseter und Einkerbung der Wangenschleimhaut gebildetes Loch ein Seidenfaden geführt, das centrale Ende des Ductus mit einer den innern Rand der Wandung fassenden Naht in den Schlitz des Masseter eingenäht, die Wunde sorgfältig vereinigt.

Nr. 16. P. Niehaus-Bern: **Zur Technik der Arthrotomie, Arthrectomie und Resection am Kniegelenk.**

N. empfiehlt einen Längsschnitt an der Innenseite der Sehne des Rectus fem. 8—10 cm über der Patella beginnend durch Vastus in flachem Bogen zum Innenrand der Patellarsehne an der Tuberositas tibiae und von hier einen kleinen lateralen Schnitt ebenfalls bis auf den Knochen. Mit flachem Meissel wird nun von der Innenseite her eine 2—4 mm dicke Knochenplatte abgetrennt und nach aussen umgeklappt, so dass sich der ganze Streckapparat des Knies bei Flexion leicht nach aussen umklappen und so die vordere Hälfte des Kniegelenks zunächst zugänglich machen lässt. Wenn nun auch die Seitenbänder an den Femurcondylen und die Kreuzbänder an ihren Ansätzen in der Fossa intercondyl. mit oder ohne dünne Knochenscheibe abgelöst werden, so ist auch der hintere Recessus gut zugänglich.

E. Braatz-Königsberg: **Ueber das Offenhalten von operirten Abscessen durch Drahthaken.**

Br. empfiehlt an Stelle der meist ungenügenden Tampons oder Drains für diesen Zweck entsprechend klemmenartig oder spiralig gebogene Drahthaken, die von selbst halten und die Wundränder gut auseinanderhalten, so dass dann eventuell in die Tiefe noch ein Drain oder Gazetampon eingelegt werden kann.

v Niessen-Wiesbaden: **Ueber Pflanzenseife (Ubrigin), ein Beitrag zur Desinfection der operirenden Hände.**

Empfehlung der Pflanzenfaserseife zu Säuberungszwecken, in der Dermatologie etc., als einer glücklichen Combination einer guten Seife mit einem feinst suspendirten mechanischen Reibe- und Frottirmittel. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 16.

1) Ludwig Knapp-Prag: **Aceton im Harn Schwangerer und Gebärender als Zeichen des intrauterinen Fruchttodes.**

Das im normalen Harn nur in Spuren vorhandene Aceton wird bekanntlich vermehrt, wenn an irgend einer Stelle des Organismus Eiweisszerfall rasch und in grösserem Umfange erfolgt und Aldehyde der secundären Alkohole, vor Allem das Dimethylaceton, im Blut, Harn und in der Exspirationsluft auftreten; pathologische Acetonurie nach v. Jaksch. Vicarelli hat angegeben, dass der positive Nachweis von Aceton im Harn Schwangerer ein sicheres Zeichen des intrauterinen Fruchttodes sei. Diese bisher unbeachtet gebliebene Angabe konnte K. in allen daraufhin untersuchten Fällen bestätigen, während alle an Schwangeren und Gebärenden, deren Kinder lebten, vorgenommenen Proben negativ ausfielen. Die Acetonprobe wurde nach Legal vorgenommen, worüber das Nähere im Original nachzusehen ist.

2) C. Liebenau-Triest: **Ein Fall von Fremdkörper im Ovarium.**

Es handelte sich um eine 19jähr. Multipara, bei deren Untersuchung sich ein harter Fremdkörper im Uterus und linken Ovarium feststellen liess. Durch Incision von der Vagina aus wurde eine 4 cm lange abgebrochene Stopfnadel extrahirt, die ½ cm tief im Uterus und ebenso tief im Ovarium sass. Heilung. Wie die Nadel dahin gelangt, blieb unaufgeklärt. L vermuthet einen Versuch zur Fruchtabtreibung. Der Fremdkörper hatte nur Hyperaemie des Uterus und Schwellung des Eierstockes bedingt.

3) Ludwig Krause-Warschau: **Prolapsus uteri completus bei einem neugeborenen Kinde, Spina bifida.**

Das Kind stammte von einer gesunden II. Para und kam zur rechten Zeit zur Welt. Es hatte Spina bifida, einen Prolaps des Rectum und vollständigen Prolaps des Uterus sofort nach der Geburt. Es erlag den Folgen einer Operation der Spina bifida, 14 Tage nach der Geburt und 8 Tage nach der Operation. Section wurde verweigert. Uterusvorfall bei Neugeborenen ist erst in 4 Fällen beschrieben (von Qvisling, Schaeffer, Heil und Monro). Alle Kinder hatten ebenfalls Spina bifida. K. erklärt den Prolaps hierdurch, indem er annimmt, dass dabei die Ernährung der Beckenorgane leidet, das Fettgewebe schwindet und hierdurch der ganze, den Uterus stützende Apparat gelockert wird.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 17

1) E. Salkowski Berlin: **Ueber den Nachweis des Peptons (Albumosen) im Harn und die Darstellung des Urobilins.**

Bezüglich des von ihm angegebenen Verfahrens, Pepton im Harn nachzuweisen, macht S nun auf eine Fehlerquelle dieser Reaction aufmerksam. Er stellte fest, dass der Gehalt des Harnes an Urobilin zur Verwechslung mit Pepton führen kann, da das Urobilin die für jene Probe nothwendige Biuretreaction gibt und aus dem Harn durch Phosphorwolframsäure fällbar ist. Die Gefahr, dass noch andere Harnfarbstoffe die Peptonreaction vortäuschen könnten, liegt nicht vor. Uebrigens gibt nicht jeder urobilinhaltige Harn die Biuretreaction. Ueber die Details der chemischen Nachweise vergleiche das Original.

2) H. Bruns-Strassburg: **Ueber die Fähigkeit des Pneumococcus Fränkel, locale Eiterungen zu erzeugen.**

B. hat Meerschweinchen intraperitoneal mit einem Sputum geimpft, in welchem der Pneumococcus Fränkel nachzuweisen war. Die Thiere starben an Peritonitis, in deren Exsudat der Coccus in Reincultur nachweisbar war. Ueberimpfung auf andere Meerschweinchen liess wieder eine fibrinös-eitrige Peritonitis entstehen. Der Versuch, die Meningen von Meerschweinchen zu inficiren, ergab kein verwerthbares Resultat, dagegen konnte durch Einbringung jenes Pneumococcus in Hundegehirn bei einem Hunde eine eitrige Meningitis erzeugt werden.

3) Kittel-Franzensbad: **Ueber Uratablagerungen in der Fusssohle, ihre Entstehung und Behandlung.**

Unter Wiedergabe von 4 Krankengeschichten führt K. aus, dass zwischen der Aponeurose des Fusses und dem Knochengerüste desselben zuweilen Concremente von Harnsäure sich ablagern, bald in kleinem Maassstabe, bald in grösseren Depots und dadurch grosse Schmerzen hervorrufen. Die Ursache hiefür sieht K. in Circulationsstörungen, die eine Nekrose von Gewebe bedingen, das dann die Ausscheidung der Harnsäure herbeiführe. Therapeutisch rühmt der Verfasser gelindes Massiren, um die Krystallnadeln zu entfernen, die rauhen Flächen zu glätten, abzuschleifen, ferner locale Moorbäder.

4) A. Neisser-Breslau: **Syphilisbehandlung und Balneotherapie.**

Nur das Hg wirkt auf das Syphilisvirus selbst und kann den Verlauf der Krankheit beeinflussen Jod ist nur bei tertiären Processen ein wirklicher Heilfactor. Direct «specifische» Bäder gibt es nicht; auch die jodhaltigen Bäder können nicht die Jodbehandlung ersetzen. Bei Inunctionscuren werden Bäder einen Theil des auf der Haut haftenden Hg entfernen, so dass grössere Dosen auf grösseren Flächen verrieben werden müssen. Die Erfolge der Badeorte sieht N. wesentlich in den dort gegebenen günstigen Umständen für eine Hg-Cur. Die Schwefelbäder als Prüfstein für eingetretene Gesundung zu betrachten, ist völlig unrichtig. Die Auswahl der Badeorte richtet sich nach dem Allgemeinzustande des betreffenden Kranken und den Complicationen, welche mit seiner Syphilis verbunden sind. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 18.

1) E. Funke: **Ueber den Verlauf der Ureteren.** (Aus dem anatomischen Universitätsinstitut in Königsberg i. Pr.)

Durch die an theils injicirten, theils uninjicirten Becken angestellten Untersuchungen werden die Angaben der anatomischen Lehrbücher in einigen Punkten, z. B. ihr Verhältniss zum Vas deferens, corrigirt. Für den Chirurgen und Gynäkologen wichtig sind die Folgerungen: Bei Resection des Rectums mit sacraler Methode ist eine Verletzung der Ureteren ausgeschlossen. Bei der supravaginalen Uterusexstirpation muss man den Schnitt im Scheidengewölbe möglichst hoch machen, dicht an der Portio, ebenso bei seitlichen Umstechungen und Ligaturen. Bei normal liegendem Uterus liegen die Ureteren 6—7 cm in der Höhe des Orificium externum von einander entfernt, 2 cm unterhalb des Orificiums liegen sie der seitlichen Scheidewand an.

2) H. Strauss: **Zur Lehre von der neurogenen und der thyreogenen Glykosurie.** (Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 15. März 1897. Schluss folgt.

Referat, siehe diese Wochenschrift No. 12, pag. 317.

3) E. Flatau: **Ueber Veränderungen des menschlichen Rückenmarks nach Wegfall grösserer Gliedmassen.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 29. März 1897. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 13, pag. 371.

4) P. Klemm: **Zur Casuistik der Gefässverletzungen.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses in Riga.)

K macht auf das von v. Wahl angegebene Phänomen eines unmittelbar nach der Verletzung auftretenden, mit dem Herzshock isochronen Gefässgeräusches von blasendem oder schabendem Charakter aufmerksam als das wichtigste Symptom partieller Arterienverletzung. Bei Venenverletzungen gibt es kein ähnliches Symptom. Die aus früheren Zeiten stammende Scheu vor Unterbindung grosser Venenstämme wird durch Beispiele widerlegt, und zwar ist die doppelte Ligatur der seitlichen Abbindung und temporären Anlegung von Klemmpincetten vorzuziehen. Endlich wird noch sowohl für arterielle wie venöse Gefässwunden ausgiebigere Verwendung der Gefässnaht empfohlen.

5) C. Dahlfeld und N. Pohrt-Riga: **Der Nachweis von Fremdkörpern im Auge mit Hilfe der X-Strahlen.**

Der bisher wegen der rings umgebenden Knochenwand für unmöglich gehaltene Nachweis von Fremdkörpern im Auge auf skiagraphischem Wege ist beiden Autoren selbst bei minimalen Metallstücken (0,4 : 1 mm) durch quere Durchleuchtung des Schädels von Schläfe zu Schläfe unter Ausnützung der verdünnten Knochenpartien wiederholt gelungen. Mittheilung eines praktischen Falles.

6) Arndt-Oppeln: **Ueber die Bedeutung des Tuberculins in der Veterinärmedicin.**

Bericht über die besonders in Dänemark, dann auch in Frankreich, Belgien, einzelnen Theilen von Amerika gesetzlich eingeführten Tuberculinimpfungen zum Zwecke der Bekämpfung der Perlsucht nach der von Bang vorgeschlagenen Methode. In Deutschland ist dieselbe gesetzlich bloss in den für die Vieheinfuhr aus den nordischen Ländern in Betracht kommenden Quarantaine-Anstalten von Hamburg, Altona etc. vorgeschrieben. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 16

1) Lucasiewicz-Innsbruck: **Ueber den Werth der intramusculären 5 proc. Sublimatinjectionen in der Syphilistherapie.**

Keines von den zur Injection empfohlenen löslichen Hg-Präparaten hat das Sublimat verdrängt. Die unlöslichen Hg-Verbindungen z. B. Kalomel, Ol. cinereum, Hydr. salicyl. zeigen für Injectionen grosse Uebelstände, neben anderen treten complicatorische Lungenembolien auf. L. hat die Lösung: Hydrarg. bichlorat. corros., Natr. chlorat. āā 5,0 auf 100 Aq. dest. bei ca. 3000 Injectionen erprobt. Im Durchschnitt trafen 5,5 Injectionen auf 1 Kranken. Die Resultate waren sehr befriedigende, die spec. Erscheinungen gehen rasch zurück. Spätformen behandelt Verf. nicht mit Sublimat Injectionen. In 20 Proc. traten Recidive auf. Hg ist nach diesen Injectionen noch monatelang im Harne nachzuweisen. Albuminurie oder Fieber, oder Infiltrate hat L. bei den Injectionen nicht erlebt. Die Dosirung kann eine sehr exacte sein. Von dem progressiven Ansteigen mit den injicirten Sublimat-Dosen hat L. keinen Vortheil gesehen.

2) Zuckerkandl-Wien: **Ueber die Verwendung des Brenner'schen Cystoskops zur Sondirung der Harnleiter beim Manne.**

Dem Artikel sind 2 Abbildungen beigefügt, aus denen sich die Verwendung des Cystoskops zu obigem Zwecke ergibt, je nachdem die Fensterung auf der concaven oder convexen Seite des Cystoskop-Schnabels sich befindet. Verf hat mit dem convex gefensterten Br.'schen Cystoskop viele Männer untersucht, um das Secret beider Nieren gesondert aufzufangen. 2 einschlägige Fälle werden genauer angeführt. Bezüglich der Einzelnheiten der Methode wird auf das Original verwiesen.

Dr. Grassmann-München.

Otiatrie.

Richard Hoffmann-Dresden: **Ausgedehnte, nicht inficirte Thrombose mehrerer Hirnsinus und der Jugularis in Folge einer Operationsverletzung des Sinus transversus. Heilung.** (Ibidem.)

Auch dieser Fall ist etwas Ungewöhnliches. In der Regel gehen Verletzungen des Sinus ohne schlimme Folgen vorüber. Der Verfasser erklärt die in seinem Falle bei fieberlosem Verlaufe eingetretenen schweren Hirnerscheinungen durch Circulationsstörungen, Facialislähmung der anderen Seite durch eine circumscripte Hirnblutung.

Arthur Hartmann-Berlin: **Ueber Hyperostose des äusseren Gehörganges.** Mit einer Abbildung im Texte. (Ibidem.)

H. beschreibt 2 anatomische Präparate aus seiner Sammlung genauer und betont, dass die Hyperostosen von den Exostosen getrennt werden müssen. Die Hyperostosen seien als Bildungsanomalien der Pars tympanica aufzufassen. Sie sind doppelseitig und nicht selten hereditär. Unter 9630 Patienten wurden 14 Fälle beobachtet.

A. Politzer: **Menière'scher Symptomencomplex in Folge traumatischer Labyrinthlaesion.** Mit 3 Abbildungen. Archiv f. Ohrenh. 41. Bd., 3. u. 4. Heft.

Im Leben bestand totale Taubheit, Schwindelgefühl, taumelnder Gang und Nystagmus. Tod nach $5^1/_2$ Wochen durch Meningitis. Die in diesem Falle bei Felsenbeinfractur zum ersten Mal vorgenommene histologische Untersuchung beider Felsenbeine ergab beiderseits eine Fissur quer durch die Mitte der Pyramiden und durch das Labyrinth bis zur inneren Trommelhöhlenwand. Im Labyrinth fand sich entzündliches Exsudat und Bindegewebsneubildung mit nur geringfügigen Residuen von Blutextravasaten.

Wegener-Hannover: **Zur mechanischen Behandlung der Sklerose der Paukenschleimhaut.** (Ibidem.)

Beschreibung einer maschinellen Vorrichtung, welche zur Behandlung der Sklerose dienen soll und es ermöglicht, in der Minute 300—400 mal die Luft im Gehörgang abwechselnd zu verdichten und zu verdünnen. In den wenigen bisher damit behandelten Fällen wurde zwar die Hörweite nicht wesentlich gebessert — wie das nach der anatomischen Grundlage auch anders nicht zu erwarten ist (Ref.) —, die subjectiven Geräusche jedoch wurden theilweise vermindert resp. beseitigt.

H. Schwartze: **Ueber Caries der Ossicula auditus.** (Ibidem.)

Bericht über mehr als 1000 an Lebenden extrahirte Gehörknöchelchen. Hier soll aus der kurzen Mittheilung, welche die Bestätigung früherer Mittheilungen an der Hand eines grösseren Beobachtungsmaterials bringt, nur ein wichtiger Punkt kurz besprochen werden, in welchem die Erfahrungen des Verfassers von denen anderer Beobachter wesentlich abweichen.

Schwartze bezeichnet jeden Defect als Caries und scheint ausgeheilte Defecte überhaupt nicht zu kennen, während nach der Erfahrung anderer Untersucher bei einer sehr grossen Anzahl chronischer Mittelohreiterungen zwar Zerstörungen an den Gehörknöchelchen sich finden, bestehende Caries aber nicht nachzuweisen ist.

Die Richtigkeit der Beobachtung des hochverdienten Autors muss desshalb so lange in Frage gestellt bleiben, als sie nicht durch histologische Untersuchungen gestützt ist.

Derselbe: **Cholesteatoma verum squamae ossis temporum.** Mit 2 Abbildungen. (Ibidem.)

Das Cholesteatom hatte die Squama nach aussen und nach innen usurirt. In der unteren Hälfte des Trommelfelles Narbe früherer Perforation. Paukenhöhle, Antrum mastoideum und die pneumatischen Zellen normal. Schwartze nimmt als wahrscheinliche Ursache die Absprengung von Plattenepithel in der embryonalen Entwicklungsperiode an.

In der einen Zeichnung sieht man eine zweite kleinere cholesteatomähnliche Geschwulst nach aussen und oben vom Trommelfell, über welche sich in dem Aufsatz keine Aufklärung findet.

Derselbe: **Otogener Cerebellarabscess.** (Ibidem.)

Der Fall ist desshalb von Interesse, weil er zu den seltenen uncomplicirten gehört. Chronische Mittelohreiterung, hinterer Margo freistehend. Hinterkopfschmerz, Erbrechen, Schwindel. Pulsbeschleunigung, welche durch eine im Leben undiagnosticirbare chronische Endocarditis verursacht war, hatte von der Operation abgehalten. Tod bei klarem Bewusstsein in Respirationslähmung. Im Labyrinth Zeichen chronischer Entzündung.

Oskar Wolf-Frankfurt a. M.: **Otitis media acuta, ein Frühsymptom der Polyarthritis rheumatica acuta.** (Ibidem.)

Mittheilung zweier Fälle. Die Otitis media trat bei beiden vor dem Rheumatismus auf, welcher einen sehr schweren Verlauf nahm. Im zweiten Falle war eine leichte Angina vorausgegangen. Die Heilung des Ohrenleidens trat nach 4 Wochen, resp. 8 Tagen ein mit Herabsetzung der Hörweite bis ungefähr zur Hälfte. Im zweiten Falle kam es später zu einem Recidiv des Gelenkrheumatismus ohne Mitbetheiligung des Ohres, was für die Differentialdiagnose von Wichtigkeit ist.

Ernst Leutert: **Ueber die otitische Pyaemie.** (Aus der kgl. Universitäts-Ohrenklinik in Halle a. S.) (Ibidem.)

Hessler und Körner unterscheiden otitische Pyaemie mit und ohne Sinusthrombose, und insbesondere Körner hat von der letzteren (Osteophlebitis) ein ziemlich scharfes Bild entworfen. Leutert sucht nachzuweisen, dass eine otogene Pyaemie ohne Sinusthrombose bis jetzt noch nicht erwiesen ist und hält auch aus Gründen der allgemeinen Pathologie das Vorkommen derselben für sehr unwahrscheinlich, resp. für so selten, dass sie diagnostisch nicht in Betracht kommt. Am besten wird Leutert's Standpunkt, der auch vom Referenten getheilt wird, durch folgenden Satz gekennzeichnet: «Die ganze Frage liegt also heute nicht mehr so, dass man bei bestehender Pyaemie den Nachweis einer Thrombose führen müsste, sondern die Gegner meiner Auffassung müssten den Beweis erbringen, dass ein Thrombus bei Pyaemie nicht vorhanden zu sein braucht.»

Die Verschiedenheit der Symptome bei acuten und chronischen Fällen glaubt Verfasser zum Theil durch das häufigere Vorkommen wandständiger Thrombose bei den ersteren erklären zu können. Mehr Gewicht möchte Referent nach seiner Erfahrung auf den auch vom Verfasser angedeuteten Unterschied im Zerfall des Thrombus legen, welcher bei acuter Eiterung häufiger rein eiterig, bei der chronischen aber bröckelig ist.

Die praktischen Schlussfolgerungen, welche Leutert ebenso eingehend wie seinen obigen Standpunkt begründet, müssen im Original nachgelesen werden. Am Schlusse werden die 11 seit September 1895 beobachteten Fälle von Sinusthrombose, welche der Arbeit zu Grunde liegen, mitgetheilt.

Grunert: **Was können wir von der operativen Entfernung des Steigbügels bei Steigbügel-Vorhofankylose zum Zweck der Hörverbesserung erhoffen?** (Aus derselben Klinik.) (Ibidem.)

Mittheilung von 5 Fällen. 1. Chronische Mittelohreiterung. Hörweite für Flüstersprache 15 cm. Steigbügel cariös an der Platte, welche zum grössten Theile fehlt. 4 Jahre nach Entfernung Flüstersprache $^1/_2$ m. 2. Chronische Mittelohreiterung. Steigbügel gesund. Flüstersprache 20 cm, nach Entfernung handbreit. 3. «Chronischer Mittelohrkatarrh». Paukenschleimhaut röthlich durchschimmernd. Laute Sprache am Ohr. Ummeisselung der mit dem ovalen Fenster verwachsenen Fussplatte und Entfernung eines Theiles derselben. Nach 4 Jahren laute Worte unsicher direct am Ohr. 4. «Chronischer Mittelohrkatarrh». Nur Hammer und Amboss extrahirt. Die ganze Gegend des ovalen Fensters ist mit Knochenmasse erfüllt. 5. Geringe Einziehung des Trommelfelles. Diagnose nicht klar. Die functionelle Prüfung, welche übrigens auch in den anderen Fällen nicht in genügender Vollständigkeit durchgeführt ist, spricht übrigens gegen Steigbügelankylose. Steigbügel sehr leicht gelockert und dislocirt. Flüstersprache vor und nach der Operation dicht am Ohre.

Schwindel und Facialislähmung, welche in einigen Fällen als Folge der Operation eintraten, waren vorübergehender Natur. Auf Grund der einschlägigen Thierexperimente und vereinzelter günstiger Resultate anderer Operateure hält Grunert die Operationsversuche bei verbesserter Indicationsstellung auch ferner für berechtigt. Die überraschende Behauptung des Verfassers, dass die Steigbügelankylose ebenso oft durch Veränderungen auf der vestibularen Seite der Fussplatte verursacht werde, wie auf der tympanalen Seite, wird durch die neuesten anatomischen Untersuchungen nicht gestützt.

Ferdinand Alt: **Ueber Mumpstaubheit.** Monatsschrift f. Ohrenh. 1896, No. 12.

Mittheilung eines an Gruber's Klinik beobachteten Falles von doppelseitiger Taubheit, welcher nicht unwesentlich gebessert wurde, und Zusammenstellung der Literatur. Ein Sectionsbefund liegt noch nicht vor. Die Taubheit ist in den bisher veröffentlichten Fällen entweder schon vor der Anschwellung der Parotis oder ein bis acht Tage später eingetreten und zwar häufiger einseitig als doppelseitig. Meist gehen Schwindel und Sausen voraus, doch fehlen in einem Theile der Fälle auch diese Symptome. Merkwürdigerweise tritt die Taubheit, welche wahrscheinlich durch Erkrankung des Labyrinthes entsteht, bei Erwachsenen häufiger ein als bei Kindern, obwohl erstere viel seltener an Mumps erkranken. Die Taubheit ist meist unheilbar.

Die neuere ausführliche Besprechung desselben Themas durch Brieger scheint Alt entgangen zu sein.

Jos. Gruber: **Bemerkungen über den Canalis caroticus mit Bezug auf praktische Ohrenheilkunde.** (Ibidem 1897, No. 1.)

Als praktisch wichtige Abnormität kommt besonders die Vorlagerung des carotischen Canals in die Trommelhöhle in Betracht, da durch Auflagerung auf dem Promontorium subjective Geräusche entstehen können, und da bei der Paracentese des Trommelfelles, wenn dieselbe im vorderen unteren Quadranten ausgeführt wird, eine schwere Blutung verursacht werden könnte. Referent möchte hier beifügen, dass nach Bloch starke Blutungen bei Verletzung nicht nur der Carotis sondern schon allein des dieselbe umgebenden Venenplexus entstehen können. Ueber die Häufigkeit resp. Seltenheit dieser Abnormität werden Zahlen nicht mitgetheilt.

G. Brühl: **Ueber Thyreoidinbehandlung bei adhaesiven Mittelohrprocessen.** (Ibidem.)

Auf die Empfehlung von Vulpius hat Brühl in Politzer's Klinik 14 Patienten mit chronischem «Mittelohrkatarrh» längere Zeit Schilddrüsentabletten, 1—3 Stück täglich, gegeben und in 4 Fällen ein befriedigendes, in 2 ein sehr gutes Resultat gesehen. Im dem am meisten gebesserten Falle, welcher durch eine ausgesprochene Hyperaemie der Labyrinthwand charakterisirt war, stieg die Hörweite für laute Sprache von ½ m auf 7 m — für einen derartigen Fall, Gleichmässigkeit der Sprache vorausgesetzt, ein so ungewöhnlich günstiges Resultat, dass die genaue Mittheilung der Krankengeschichte wünschenswerth gewesen wäre. Auch aus Gruber's Klinik werden ähnliche Resultate gemeldet. Brühl erklärt die günstige Wirkung durch einen functionellen Zusammenhang der Schilddrüse mit dem Gehörorgan (? Ref.) oder durch den Jodgehalt der Tabletten.

Referent will diesen verhältnissmässig günstigen Resultaten gegenüber nicht verschweigen, dass Siebenmann nach mündlicher Mittheilung diese Ordination schon gleich nach Bekanntwerden der Thyreoidtabletten in zahlreichen Fällen versucht, jedoch erfolglos gefunden hat. Auch ein zweiter College hat nach mündlicher Mittheilung nur negative Resultate gehabt.

H. Seligmann-Frankfurt a. M.: **Ueber periodische Luftverdünnung im äusseren Gehörgange.** (Ibidem.)

Der Verfasser benützt einen Motor mit excentrisch angebrachter und mit dem Siegle'schen Trichter verbundener Kolbenstange und lässt denselben durch den Accumulator treiben. Es können so in der Minute 120—2000 Verdünnungen erzeugt werden. Interessant ist, dass Seligmann ebenso wie Wegener (s. oben) bei der Sklerose auf die Schwerhörigkeit zwar nicht einwirken, die subjectiven Geräusche jedoch dauernd oder vorübergehend beseitigen konnte. Bei offenen trockenen Perforationen dagegen erzielte er auch bezüglich der Hörweite günstige Resultate.

A. Barth-Leipzig: **Concrementbildung im Ohr bei chronischer Mittelohreiterung.** (Ibidem, 2. Heft.)

Chronische foetide Mittelohreiterung mit Granulationsbildung; in der Tiefe des Gehörganges ein alter Wattepfropf. Auf dessen Aussenfläche sass die Concrementbildung, welche als Sequester imponirt hatte. Sie bestand aus kohlensaurem und besonders fettsaurem Kalk. Barth glaubt, dass sein Fall die erste derartige Beobachtung ist, stellt jedoch in einer nachträglichen Bemerkung selbst richtig, dass Bezold dieses äusserst seltene Vorkommniss schon vor vielen Jahren als Otolithiasis beschrieben hat. Scheibe.

Inaugural-Dissertationen.*)

Universität Leipzig. August 1896 bis März 1897.

1. Bährecke Ernst: Ueber Melaena neonatorum.
2. Eckstein Hch.: Ueber den Desinfectionswerth des Aethylendiamin-Kreosols (Kresolamin) und seine praktische Verwendung in der Dermatologie.
3. Fangmeier Eduard: Beitrag zur Casuistik und Statistik des subconjunctivalen Cysticercus cellulosae.
4. Fischer Victor: Ueber die Indicationen der chirurgischen Behandlung rachitischer Verkrümmungen der Röhrenknochen.
5. Griebel Ernst: Santonin, Natrium santonicum und Santoninoxim, vergleichende Untersuchungen über Resorption und Ausscheidung derselben.
6. Hahn Botho: Statistisches über die paralytische Geisteskrankheit beim weiblichen Geschlecht in der Provinzial-Irrenanstalt zu Neustadt (Westpreussen).
7. Irrgang Albr.: Ueber den Nachweis simulirter Schwachsichtigkeit und Blindheit.
8. Knieke Hch.: Verunreinigung öffentlicher Wasserläufe.
9. Koch Adolf: Ueber Streptococcenpneumonien.
10. Lehmann Joh.: Ueber die Entwicklung und Behandlung der Amputationsneurome.
11. Niemeyer Theod.: Ueber einen Fall von Psammosarkom des Brustmarks.
12. Peikert Geo.: Ueber Puerperalpsychosen.
13. Pfeiffer Rich.: Ueber Erkrankungen der Nieren in Folge von Contusionen.
14. Püschmann Martin: Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Herztuberculose.
15. Reining Friedr.: Ueber spontane Ruptur der Aorta und Aneurysmen
16. Rimek Herm. Karl: Ueber die Erfolge der operativen Pseudarthrosenbehandlung.
17. Stürmer Max: Die Reglementsbestimmungen über die Prostitution, mit besonderer Berücksichtigung derjenigen von Strassburg i. E., vom sanitären Standpunkt aus betrachtet.
18. Weber Rudf: Oesophagotomia interna, eine historisch-kritische Studie.
19. Wolffenstein Eduard: Ueber parasacrale Kolpopexie.
20. Wotschke Leop.: Ueber frühzeitige Muskelatrophie nach cerebraler Hemiplegie.

*) Dank dem freundlichen Entgegenkommen der betr. Universitätsbehörden umfasst unser Verzeichniss der Inauguraldissertationen nunmehr sämmtliche deutsche med. Facultäten. Red.

Vereins- und Congressberichte.

26. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

in Berlin vom 21.—24. April 1897.

Referent Eugen Cohn.

(Fortsetzung.)

II. Tag. Donnerstag, 22. April.

Herr Kümmell-Hamburg: **Die Bedeutung der Röntgen'schen Strahlen für die Chirurgie.**

Die lange Dauer der Expositionszeit bei dem ursprünglichen R.'schen Verfahren schien anfangs einer ausgedehnten Verwendung desselben in der Chirurgie hinderlich zu sein. Zahlreiche technische Fortschritte haben die hauptsächlichen Uebelstände verbessert, so dass die Röntgen-Photographie und -Durchleuchtung jetzt ein unentbehrliches diagnostisches Hilfsmittel für den Chirurgen geworden ist.

Am frühesten und eingehendsten wurden die Röntgen'schen Strahlen zur Feststellung des Sitzes von Fremdkörpern, Metall oder Glas benutzt. Bald ist man weiter fortgeschritten und hat Projectile im Oberschenkel, Thorax und Kopf nachgewiesen und kaum wird sich ein schattengebender Fremdkörper in irgend einer Partie des Körpers, wenn er nicht zu klein ist, vor den Alles durchdringenden Strahlen verbergen können, ohne auf der Platte sichtbar zu werden. Die operative Entfernung der durch das Schattenbild nachgewiesenen Fremdkörper, vor Allem der dünnen Nadeln, ist auf mehrfache Schwierigkeiten gestossen. Diese werden wesentlich vermindert, wenn man den Sitz des betreffenden Fremdkörpers von zwei verschiedenen Ebenen aus feststellt. Ausser der Aufnahme in zwei verschiedenen Ebenen scheint die Herstellung stereoskopischer Bilder von Levy-Dorn dasselbe Ziel in praktischer Weise zu erreichen.

Der Nachweis von Projectilen im Kopf ist durch die Methode mehrfach gelungen und konnte therapeutisch verwerthet werden. Ebenso gelingt es, Fremdkörper in den Luftwegen und im Oesophagus, sowie die Lage der Trachealcanüle leicht festzustellen.

Auch Dilatationen des Oesophagus gelingt es, dem Auge in ihrer ganzen Ausdehnung anschaulich zu machen. Die Erweiterung wurde dadurch auf der Platte sichtbar gemacht, dass dieselbe mit einer concentrirten Wismuthlösung angefüllt wurde.

Magendilatationen hat man vielfach durch eingeführte, mit Metalldrähten, Spiralen, Schrot oder dergl. gefüllten Sonden, welche sich der grossen Curvatur anlegten, festzustellen gesucht. Es lassen sich auf diese Weise recht anschauliche Bilder erzielen.

Von den den Darm durchwandernden Fremdkörpern interessiren uns Chirurgen ausser zufällig eingedrungenen u. a. der jetzt vielfach angewandte Murphy'sche Knopf. Ich halte es für praktisch nicht unwichtig, diesen zu Heilzwecken eingeführten Fremdkörper auf seinen Wanderungen zu verfolgen und sichere

Auskunft über seinen Verbleib zu erhalten. In den Fällen, in denen wir den Knopf nicht nachweisen konnten, war derselbe mit Bestimmtheit entleert, einer einigermaassen guten Aufnahme kann er nicht entgehen.

Was die im Körper gebildeten Fremdkörper, die pathologischen Concretionen anbetrifft, so ist der Nachweis von Gallensteinen ausgeschlossen. Es gelingt nicht einmal experimentell, an einer ausgeschnittenen, mit Cholestearinsteinen gefüllten Gallenblase Schattenbilder derselben hervorzubringen, während Blasensteine in dieselbe eingelegt, deutlich Zeichnung zu Tage treten lassen. Die Untersuchungen von Neusser und Petersen stellten ebenfalls fest, dass Cholestearinsteine sich als leicht, Phosphat- und Uratsteine sich als schwer durchgängig für Röntgen'sche Strahlen erwiesen. Für die Diagnose der Gallensteine scheint also der Natur der Steine nach die Durchstrahlung nicht mit Erfolg verwandt werden zu können.

Dagegen gelingt es, wie sie aus diesem Bilde ersehen können, Blasensteine mit grosser Deutlichkeit zu erkennen.

Nach einigen Fehlversuchen ist uns auch der Nachweis von Nierensteinen gelungen, was als eine wichtige diagnostische Errungenschaft zu bezeichnen sein dürfte, da es gewiss von Werth ist, die nach den klinischen Symptomen gestellte Diagnose eines Nierenbeckensteines durch das Auge mit Sicherheit bestätigt zu finden.

Was nun die Erkrankung der Knochen anbetrifft, so bilden vor Allem die Fracturen das Gebiet, auf dem die praktische Anwendung der Röntgen'schen Strahlen zuerst ihre Triumphe feierte. Wir haben Gelegenheit gehabt, Aufnahmen von den meisten der vorkommenden Fracturen, mit Ausnahme des Kopfes, der Wirbelsäule und des Sternums zu machen. Ob es uns gelingen wird, Schädelfracturen deutlich auf der Platte nachzuweisen, möchte ich vorläufig bezweifeln, bei Wirbelfracturen, welche wir in letzter Zeit zufällig nicht in Behandlung bekamen, erschien es mir nach den zu anderen Zwecken gemachten Aufnahmen als sehr wahrscheinlich. Auch sind bereits von anderer Seite Dislocationen bei Halswirbelbrüchen constatirt. Es gelingt uns, die nach bekannten sonstigen Symptomen und Untersuchungsmethoden gestellte Diagnose zu sichern und in ihrer Genauigkeit zu vervollständigen und ohne schmerzhafte Manipulation und ohne Narkose einen unzweideutigen Aufschluss über die Art der Knochenverletzung zu erhalten.

Sehen wir ab von der Bedeutung anschaulicher, den Verhältnissen genau entsprechender Bilder zu Demonstrationszwecken, so ist der Werth Röntgen'scher Strahlen für die Therapie, für die Controle einer tadellosen Heilung ein unschätzbarer. Wie mancher sich der untersuchenden Hand, dem Auge und dem Messband als gut geheilt oder als correct eingerichtet darstellende Bruch ergab sich im Schattenbild als mit Dislocation geheilt oder als sehr ungenügend corrigirt.

Man sollte in keinem irgendwie zweifelhaften Falle die kleine Mühe der Aufnahme, welche niemals schadet, scheuen, um sich von dem richtigen Stande der Fractur zu überzeugen, dann wird zweifellos der Heilungsverlauf ein rascher und die vielen sich an Knochenbrüche anschliessenden, lange andauernden Störungen geringer werden. Fast stets beruhen diese, wie wir uns erst durch die Aufnahme überzeugen konnten, auf mit mehr oder weniger starken Dislocationen geheilten Fracturen, auf Absprengung kleiner Knochentheile und dergl., was durch Palpation nachzuweisen allerdings unmöglich war.

Auch anscheinend ideal geheilte ältere Brüche weisen bei der Durchleuchtung Dislocationen auf und wirklich tadellos geheilte Fracturen waren ein immerhin recht seltener Befund. Auch Muskelinterpositionen und dadurch bedingte Pseudarthrosen muss man durch die Strahlen erkennen können.

Dass Luxationen der verschiedensten Art, besonders die mit Fracturen combinirten, oft so schwer zu diagnosticirenden, sowie speciell die Gelenkbrüche mit ihren oft starken Blutergüssen ein besonders dankbares Feld für eine sichere Diagnose und darauf beruhende geeignete Therapie abgeben, braucht kaum besonders erwähnt zu werden.

Durch kein anderes diagnostisches Hilfsmittel zu ersetzen ist die neue Art der Untersuchung für diejenigen seltenen Fracturen, welche überhaupt auf keine andere Art, auch nicht durch die Narkose zu erkennen sind, welche als Distorsionen oder schwere Contusionen behandelt werden und langdauernde Beschwerden in ihrem Gefolge haben.

Dass für das neue Gebiet unserer Wissenschaft, das Schmerzenskind unseres Berufs, «die Unfallheilkunde», in der Anwendung der Röntgen'schen Strahlen ein grosser Fortschritt zu bezeugen ist, kann ich wohl als allgemein anerkannt bezeichnen. Dass die Berufsgenossenschaften einen ausgiebigen Gebrauch davon machen würden, zumal auch Laien dadurch in den Stand gesetzt sind, sich vielfach ein annäherndes Bild von der Art der Verletzung zu machen, war vorauszusehen. Oberst und Dumerstry haben bereits auf die Bedeutung hingewiesen. Wir sind vielfach in der Lage gewesen, ein Unrecht an Patienten wieder gut zu machen, welche als Simulanten oder Uebertreiber bei dem fehlenden Nachweis objectiver Veränderungen angesehen wurden. Die Röntgen'schen Strahlen liessen ihre durch Knochenrisse, durch Absprengung von Knochentheilen und dergl. hervorgerufenen Klagen als wohlbegründet erscheinen.

Einen sehr ausgiebigen Gebrauch haben wir von der Röntgen'schen Durchstrahlung bei den congenitalen Hüftgelenksluxationen gemacht.

Wir haben seitdem eine grosse Anzahl congenitaler Luxationen in allen uns vorgekommenen Lebensaltern vor und nach der Reposition in und ausserhalb des Gipsverbandes durchleuchtet und sind dadurch zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Röntgen'sche Durchleuchtung uns allein mit Sicherheit in den Stand setzt, die Beschaffenheit der Pfanne und des Schenkelhalses kennen zu lernen und danach unsere operativen Maassnahmen zu treffen, dass sie allein uns mit voller Bestimmtheit, die jede Discussion ausschliesst, angibt, ob die Reposition gelungen ist, oder nicht. Wir sind da oft zu sehr überraschenden Resultaten gelangt, die vermuthete und klinisch festgestellte Reposition, welche mit dem charakteristischen Geräusch begleitet war, hatte in Wirklichkeit nicht stattgefunden, weil vielfach gar keine Pfanne vorhanden war, oder nur eine schwache Andeutung einer solchen, oder weil der Kopf entweder nicht reponirt war, oder wieder bereits eine andere Stellung angenommen hatte.

Recht interessant erscheint uns die Differentialdiagnose zwischen cong. Luxation und Coxa vara.

Wie in der Hüfte, so lassen sich natürlich noch leichter in den anderen Gelenken krankhafte Veränderungen nachweisen.

Wir erkennen arthritische Veränderungen, freie Gelenkkörper, in das Gelenk injicirte Jodoformemulsion, welches bekanntlich besonders undurchlässig für Strahlen ist, sowie tuberculöse oder ähnliche krankhafte Veränderungen, knöcherne und bindegewebige Ankylosen, sowie die Unterschiede zwischen traumatischen und pathologischen Processen; einige Photographien mögen das Gesagte veranschaulichen.

Syphilitische, tuberculöse und osteomyelitische Verdickungen und Auflagerungen der grossen und kleinen Röhrenknochen sind unschwer auf der photographischen Platte zu erkennen, ebenso können wir die allmählich zunehmende Knochenneubildung durch Osteomyelitis zerstörter Knochen schrittweise verfolgen.

Auf Erkennung einzelner, durch Typhus, Tuberculose oder sonstige Ursachen entstandener Knochenherde habe ich schon im vorigen Jahre aufmerksam gemacht. Im Allgemeinen kann man annehmen, dass, je dicker der Knochen und je kleiner der Herd, um so schwieriger die Wiedergabe auf der Platte sein wird. Immerhin haben wir eine Reihe durch Typhus und Tuberculose erzeugter Herde uns sichtbar gemacht und operativ entfernt. Einen einigermaassen grossen Knochenabscess der Tibia wird man nach meinem Dafürhalten sicher erkennen.

Von Geschwülsten treten die den Knochen aufsitzenden Sarkome deutlich auf der Platte zu Tage, und wenn man auch durch Palpation ihr Vorhandensein mit Sicherheit erkennen kann, so ist doch nicht unwichtig, die Tiefe ihres Eindringens in den Knochen zu erkennen. Weit wichtiger ist der von König zuerst erbrachte Nachweis einer im Innern des Knochens central gelegenen Neubildung.

Auch die Wirbelsäule und der Thorax geben jetzt, wie Sie sich an diesen Bildern überzeugen können, recht deutliche Zeich-

nungen, die, bei einigermaassen gelungener Aufnahme, krankhafte Veränderungen erkennen lassen. Wir können fast sämmtliche Wirbel, besonders gut die Hals- und Lendenwirbelsäule erkennen. Tuberculöse Processe documentiren sich oft als wolkige Trübungen, oft als deutlich zu erkennende Herde.

Wenn es auch mehr in das Gebiet der inneren Medicin gehört, so ist doch auch für den operirenden Chirurgen das Vorhandensein von verkalkten Blutgefässen wichtig zu wissen.

Von den Bauchorganen sieht man leicht die Leber, auch die Schatten der Niere sind zuweilen andeutungsweise zu sehen. Der leere Darm eines Foetus ist hier in seinen Windungen sehr deutlich zu sehen, beim Erwachsenen tritt Magen und Darm nicht hervor, dicke Kothmassen heben sich oft deutlich hervor, besonders an der Leiche, wie Sie auf einigen Bildern sehen können. Tumoren der Bauch- und Brusthöhle haben bis jetzt wenig positive Resultate gegeben.

M. H.! Ich habe in meinen bisherigen Ausführungen nur auf die photographische Platte Bezug genommen und den Fluoreszenzschirm nicht erwähnt. Leider sind die mit demselben erzielten Fortschritte noch keine derartigen, dass wir daran denken können, die weit empfindlicheren photographischen Platten zu entbehren.

Was die therapeutische Wirkung der Röntgen'schen Strahlen anbetrifft, so haben wir eine sehr günstige Einwirkung derselben auf den Lupus des Gesichts durch längere Einwirkung — tägliche Sitzung von ca. 1 Stunde, längere Zeit fortgesetzt — gesehen. Die Zerstörung der Haut ist dabei eine sehr starke und man thut gut, die gesunde Haut durch Bleiblech zu schützen.

Wenn wir aber auf die Fortschritte zurückblicken, welche im Laufe eines Jahres, seit unserer letztjährigen Versammlung gemacht wurden, so sind wir gewiss zu der Annahme berechtigt, dass wir noch nicht am Ziele des Erreichbaren angelangt sind und dass wir wohl hoffen dürfen, in vereinter Arbeit, mit Hilfe der neuen Strahlen Licht in die bisher dunklen normalen Theile und pathologischen Gebilde des menschlichen Körpers zu bringen.

Herr Hoffa-Würzburg macht vor Allem auf die hohe Bedeutung der Röntgen-Photographie für die Erkennung und Behandlung der Deformitäten aufmerksam. Er zeigt zunächst ausgezeichnet gelungene Photographien von Skoliosen. An den Bildern gibt sich nicht nur der Grad der Deformität zu erkennen, sondern es lässt sich durch das Röntgen-Bild gleichzeitig auch der Werth der eingeschlagenen Therapie erkennen. So vermag Hoffa Bilder zu zeigen, welche erkennen lassen, dass es mittelst seines kürzlich in der Berl. kl. Wochenschr. geschilderten Verfahrens wirklich gelingt, eine Heilung der Skoliose zu erzielen.

Hoffa demonstrirt dann ferner eine ganze Serie von Röntgen-Photographien, die von blutig operirten angeborenen Hüftgelenkverrenkungen stammen. Die Bilder, die theils von einseitig, theils von doppelseitig operirten Fällen stammen, lassen auf das Deutlichste erkennen, dass die Schenkelköpfe sehr fest und gut in den neugebildeten Pfannen sitzen, so dass es oft schwer hält, auf den ersten Blick zu entscheiden, welches die operirte Seite ist und welches die gesunde.

Die Bilder, die von Hüftluxationen stammen, die nach der Lorenz'schen Methode unblutig operirt wurden, zeigen dagegen, dass ausnahmslos der Schenkelkopf nicht in der Pfanne geblieben, sondern nach vorn und oben gerichtet ist. Der Schenkelhals steht dabei nicht frontal, wie er stehen sollte, sondern sagittal.

Des Weiteren demonstrirt Hoffa eine grosse Reihe von Bildern, die von Beckendeformitäten, tuberculöser Coxitis, Spondylitis, Klumpfüssen, angeborenen Fracturen, Genu valgum vor und nach der Osteotomie u. s. w. stammen.

Von grossem theoretischen Interesse sind die von Hoffa vorgezeigten Bilder, welche die innere Architektur der Knochen und die Bewegungen der Gelenke anschaulich machen.

Herr Joachimsthal-Berlin: Die Bedeutung der Röntgen-Bilder für die genaue Erforschung und Messung der Skoliosen liegt darin, dass wir bei ihrer Herstellung in der Lage sind, die Kranken in der die Muskelthätigkeit erübrigenden Rückenlage zu durchstrahlen und ihnen so eine Stellung zu geben, die sich bei Wiederbenutzung derselben event. besonders hergestellten Lagevorrichtung viel sicherer in gleicher Weise wiederholen und eine Veränderung durch Muskelthätigkeit mit grösserer Bestimmtheit ausschliessen lässt, als die aufrechte Haltung. Die Orientirung auf den Röntgen-Bildern des skoliotischen Rumpfes wird wesentlich erleichtert durch Einschaltnng eines Fadennetzes mit Zahleneintheilung. J. macht sodann noch einige Bemerkungen über die Röntgen-Bilder angeborener Verbildungen und demonstrirt ausserdem die Bilder einer grossen Reihe frischer, gut und schlecht geheilter Brüche.

Herr Oberst-Halle verlangt, wenn durch Röntgen-Bilder eine Knochenbruchheilung ohne Verschiebung bewiesen werden soll, Photogramme von den verschiedensten Seiten.

Herr Sechow-Berlin demonstrirt ebenfalls eine Reihe Röntgen-Photogramme und spricht über die Wichtigkeit der Methode für militärische Zwecke u. A. bei Rekruteneinstellungen und Abschätzung von Invalidenansprüchen.

Herr Riedel-Jena erwähnt, dass erst das Röntgen-Bild zeige, dass die mit Keilexcision und Verschiebung des oberen Fragmentes bei Genu valgum erreichten Resultate nur bei Kindern zufriedenstellend sind, dass bei Erwachsenen der Mac Ewen'sche Vorsprung an der Innenseite nicht fortfalle, dem Abgleiten des oberen Fragmentes durch Einfügen einer Metallplatte vorgebeugt werden müsse.

Herr Löbker-Bochum konnte in einem ausgeheilten Falle von complicirter Rippenfractur mit Empyem, der von allen Gutachtern als Simulant angesehen und dem die Unfallrente verkürzt wurde, mittelst des Röntgen-Bildes nachweisen, dass die eine Zwerchfellhälfte völlig still stand, also eine schwere functionelle Störung zurückgeblieben war.

Herr Levy-Dorn bespricht seine Methode zur Bestimmung der räumlichen Lage eines Körpers mit Hilfe der Röntgen-Strahlen, demonstrirt Stereoskopbilder und erläutert kurz die Herstellungsweise solcher Bilder. Die Stereoskopbilder versprechen grossen Vortheil bei schwierigen Fällen und für das Studium.

Herr Dr. Max Levy, Ingenieur der Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft hier, berichtete sodann über Verfahren zur Abkürzung der Expositionszeit. Er führte aus, dass mit Hilfe der neueren Fortschritte eine Abkürzung der Belichtungsdauer auf etwa den 25. Theil der bisherigen möglich sei, ja, dass sogar ein weiterer Fortschritt zu erwarten steht. Um dies zu erzielen, seien auf dreierlei Gebiet Vervollkommnungen erforderlich gewesen; einmal müssen die Röhren so evacuirt werden, dass sie stärkeres Glühen des Platinblechs, ohne zu verderben, aushalten, weil in diesem Zustande die Strahlung etwa dreifach so wirksam ist, wie bei sonstiger Benutzung; der zweite Fortschritt beruht in der Herstellung fluorescirender, praktisch brauchbarer Verstärkungsschirme, welche erst der Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft gelungen sind. Dieselben sind in Verbindung mit gewöhnlichen Platten verwendbar und geben eine vier- bis fünffache Verstärkung; der wesentlichste Erfolg beruht jedoch darin, dass es geglückt ist, ein Verfahren für die Herstellung von Trockenplatten ausfindig zu machen, welches dieselben gegen Röntgen-Strahlen je nachdem 2, 3, 4 fach u. s. w. so empfindlich macht als bisher.

Zur Demonstration der Fortschritte machte Herr Dr. Levy eine Brustkorb- und eine Beckenaufnahme eines Erwachsenen in 30 bezw. 60 Secunden, einer Zeit, welche bisher zur Aufahme von Händen etwa erforderlich war.

Diese eminenten Fortschritte, welche man bis vor Kurzem kaum erhofft hat, bringen, wie der Vortragende zum Schlusse bemerkte, eine grosse Reihe von Vortheilen mit sich, u. a. Zeitersparniss, Vermeidung jeglicher Hautentzündung bei Aufnahme stärkerer Körpertheile, schärfere und detailreichere Bilder, Möglichkeit der Verwendung kleinerer, billigerer Apparate. Für die photographischen Aufnahmen mit Röntgen-Strahlen scheint mit den neuesten Fortschritten eine neue Aera zu beginnen.

Herr Hofmeister-Tübingen beschreibt den von ihm construirten Quecksilberradunterbrecher zur Erzeugung von Röntgen-Strahlen.

Herr Hofmeister-Tübingen spricht im Anschluss daran über Coxa vara nach Röntgen-Aufnahmen. Er hofft, dass bei diesem noch mancher Aufklärung bedürftigen Krankheitsbilde die Röntgen-Photographie Aufklärung schaffen werde. Er selbst hat unter 60100 chirurgischen Kranken die Affection 40 mal beobachtet. Praktisch wichtig ist die Verkürzung der Concavität des Schenkelhalses, die Einrollung desselben nach unten und die dadurch bedingte Annäherung des Femurkopfes in den Trochanter minor. Dem entspricht nicht stets Verlängerung der oberen Seite des Schenkelhalses, derselbe kann in toto verkürzt sein. Das Becken erscheint in den Skiogrammen öfter asymmetrisch, die untere Beckenapertur verkleinert. Die gleichzeitig vorkommenden Belastungsdifformitäten sind aetiologisch wichtig. Er hat 2 Fälle operirt und zwar mit Keilexcision nach Kraske. Der eine Patient ist geheilt, der andere, bei dem wegen Eiterung später Resection des Humeruskopfes gemacht werden musste, nicht. In Fällen von erheblicher Kürze des Schenkelhalses ist die lineäre Osteotomie nach Büdinger der Keilexcision vorzuziehen.

Herr Nasse-Berlin hat mit der Kraske'schen Methode keine guten Resultate erzielt. Er hat 5 Fälle operirt. Weder bei der lineären noch der keilförmigen Osteotomie ist zu erreichen, dass die Meisselflächen nicht wieder weit auseinander fallen. Die extracapsuläre Osteotomie ist überhaupt nur möglich, wenn der Schenkelhals nicht zu stark verkürzt und torquirt ist. Wird aber nicht extracapsulär operirt, so wird die durch die Operation geschaffene anfängliche Verbesserung sehr bald durch die auf die Gelenkeröffnung folgenden secundären Veränderungen wieder aufgewogen. Für schwere Fälle passt die Resectio coxae, die allein auch die Schmerzen mit Sicherheit beseitigt.

Herr König-Berlin warnt davor, Schlüsse aus einmaliger Photographie des Hüftgelenkes zu ziehen. Ausserordentlich viel kommt auf die Rotationsstellung des Beines an.

Herr Lexer-Berlin spricht über einen 13jährigen Schüler, bei dem die Bestimmung der Lage einer Kugel mittelst Röntgen-Strahlen grosse Schwierigkeiten machte. Schluck- und zunehmende Kehlkopfbeschwerden nach einem Schuss vor 3 Jahren in die rechte Halsseite veranlassten die Röntgen-Aufnahme. Nach dieser sass die Kugel vor der I. Rippe in den Weichtheilen des Halses. Die Incision erreichte die Kugel nicht, erst die spätere Durchleuchtung von den verschiedensten Seiten, wobei die jedesmaligen Punkte, wo die Kugel erschien, auf der Haut markirt wurden, zeigte die Lage der Kugel hinter dem Querfortsatz des I. Brustwirbels und ermöglichte die Entfernung.

Herr **Sonnenburg: Beiträge zur operativen Behandlung hochsitzender Mastdarmstricturen.**

S. macht für die operative Behandlung hochsitzender Mastdarmstricturen folgenden Vorschlag:

1. Bei ausgedehnten syphilitischen (resp. gonorrhoischen) Stricturen wird der Kranke auf die Seite gelegt und wie bei der Exstirpation des Mastdarms so viel vom Steissbein und Kreuzbein weggenommen, bis die callösen, die Strictur umgebenden Massen freiliegen. Dann werden diese von aussen nach innen bis in das Lumen hinein gespalten mit Schonung des Sphincters. Die tamponirte Wunde heilt langsam in Monaten aus, durch Narbenzug werden gesunde Darmtheile nach abwärts gezogen und das Lumen zeigt sich nach Jahren noch gut. Diese vom Redner als Rectotomia externa bezeichnete Operation ist in Fällen auszuführen, wo die Exstirpation wegen des Sitzes und der Ausdehnung der Strictur nicht gut ausführbar ist. Das Verfahren ist einfach und der Rectotomia interna vorzuziehen. Eine nachträgliche Behandlung mit Bougies ist in der ersten Zeit bis zur Heilung nöthig. Letztere erfolgt zunächst meist mit Bildung einer kleinen Fistel (in der Mitte der Narbe). Diese pflegt aber nach Monaten zu schwinden. Die erste derartige Operation machte S. vor 6 Jahren, das Lumen des Mastdarms blieb jahrelang gut, seitdem übt er sie methodisch in geeigneten Fällen.

2. Bei hochsitzenden carcinomatösen Stricturen in der Gegend des rectalen Endes des Flexura sigmoidea an der Basis des Kreuzbeins hat S. bei einem Kranken, bei dem bereits wegen des Leidens die Colotomia in der rechten Seite gemacht war, die Exstirpation der Strictur mit Ersatz durch ein combinirtes Verfahren gemacht. Durch die Laparotomie und Trennung der parietalen Abschnitte des Peritoneums in der Umgebung des fest am Kreuzbein haftenden Tumors konnte derselbe gelockert und mobilisirt werden. Dann wurde der Kranke auf die Seite gelagert, der Mastdarm völlig freigelegt, am Sphincter durchschnitten und durch denselben so weit vorgezogen (durch allmähliches Nachhelfen vom Bauch aus) bis das Carcinom ausserhalb des Sphincter ani lag.

Dann wurde der Darm abgeschnitten und am Sphincter befestigt. Entfernt wurden ca. 22 cm Darm. Gute, wenn auch langsame Heilung der grossen Wundhöhlen (Krankenvorstellung). Die Operation erfolgte vor 14 Monaten (Februar 1896). Der Patient im besten Wohlsein.

Herr Trendelenburg-Bonn schneidet bei hochsitzenden Tumoren des Mastdarms, die noch etwas beweglich sind, den peritonealen Ueberzug über der Geschwulst ein, löst dieselbe von der Umgebung mit dem Finger weit hinab bis zum Levator ani ab, schneidet das Mesocolon etwas ein und schiebt nun den gelockerten Tumor, den der in's Rectum eingeführte Finger des Assistenten abwärts zieht, nach unten. So tritt ein Rectalprolaps mit der Neubildung auf der Spitze ein, die Resection gelingt ohne Peritonealeröffnung.

Herr Küster-Marburg vermeidet Mastdarmfistel und Anus praeternaturalis, indem er die aufgegangene Wunde secundär mit Silberdraht, oft wiederholt näht. Ist die Mastdarmwand mit der Umgebung schon verklebt, löst er sie mit dem Messer.

Auch Herr Hofmeister-Tübingen konnte in einem Falle wie Trendelenburg operiren.

Herr **Rieder-Bonn: Zur Pathologie und Therapie der Mastdarmstricturen.**

R. hat 17 durch Operation gewonnene Präparate aus den Eppendorfer Krankenanstalten mittels der neuen Weigert'schen Methode zur Darstellung des elastischen Gewebes untersucht, um über 3 Fragen Aufklärung zu erhalten. 1. Gibt es Stricturen auf luëtischer Basis? 2. Kann man dieselben mikroskopisch erkennen? 3. Warum treten luëtische Stricturen in so hohem Procentsatz gerade bei Frauen auf? Das mikroskopische Bild zeigte 1. normale Arterien, 2. hochgradig veränderte Venen, 3. Gummata, 4. Zellinfiltration, theils diffus, theils circumscript, im Zusammenhang mit der Venenerkrankung; zum Theil sind die Zellhaufen nur Venen, deren Lumen durch Bindegewebe verschlossen ist. Diese hochgradige Erkrankung der Venen ist das Hervorstechendste, einmal die Endo-, Peri- und Mesophlebitis, doch finden sich diese auch bei anderen Erkrankungen, vor Allem aber die diffuse Venosklerose, der er eine besondere Bedeutung beilegt. Dass die Venen in schwerer Weise erkranken, während die Arterien lange Jahre verschont bleiben, fand R. bei allen syphilitischen Processen, vom Primäraffect an, der nach Weigert behandelt, sich aus zellig infiltrirten, zellig verschlossenen Venen bestehend darstellt, bis zu den tertiären Veränderungen. Luëtische Ulcera der hinteren Commissur sind bei luëtischen Frauen sehr häufig. Die Venen leiten den Krankheitsprocess in das Beckenbindegewebe fort, es entsteht die perirectale Infection und erst wenn die Mucosa nicht mehr geeignet ernährt wird, entsteht das Ulcus, das tertiäre Geschwür. R. fasst die erhaltenen Resultate dementsprechend zusammen:

1. Es gibt eine Strictur des Mastdarms auf luëtischer Basis,
2. sie ist mikroskopisch zu erkennen als solche,
3. das häufige Vorkommen bei Frauen erklärt sich durch die besondere anatomische Beschaffenheit ihrer Unterleibsorgane.

Hr. L. Rehn-Frankfurt a. M.: **Ueber penetrirende Herzwunden und Herznaht.**

M. H.! Penetrirende Herzwunden sind seltenere Ereignisse und die Erfahrungen des einzelnen Arztes bei diesen Fällen gering. Es ist klar, dass eine weite Eröffnung der Herzhöhlen den sofortigen Tod im Gefolge hat. Kleine Wunden gestatten bekanntlich eine mehr oder minder lange Lebensdauer und sind sehr wohl einer Behandlung zugängig. Es ist durch spätere Section festgestellt, dass selbst bei complicirten Verletzungen eine spontane Heilung zu Stande kommen kann. Ein genaues Studium der Casuistik ist sehr lehrreich. Wir könnten auf Grund des zusammengetragenen Materials versuchen, je nach Sitz und Grösse der Herzwunde prognostische Schlüsse zu ziehen, wenn es nicht einzelne Beobachtungen gäbe, nach welchen bei einer geringfügigen Verletzung sofortiger Herzstillstand folgte. Die Fälle sind ebenso selten, als Shock-Erscheinungen bei einem Trauma des Herzens häufig sind.

Für den plötzlichen Herzstillstand nach geringfügigen Verletzungen gibt es nur eine Erklärung. Es handelt sich um Reflexwirkungen.

Für das richtige Verständniss der Vorgänge, welche sich nach der Verletzung der Herzhöhle abspielen, ist es nothwendig, von allen Complicationen abzusehen, und das Verhalten des Herzmuskels zu betrachten. Die Structur des Muskels und seine functionellen Eigenschaften lassen auf Besonderheiten schliessen.

Dr. Bode hat auf meine Veranlassung in dem physiologischen Institut des Herrn Geh. Rath Landois verschiedene Versuche angestellt. Ich will nur kurz anführen, dass eine leichte Berührung des Kaninchenherzens keinen Einfluss auf die Herzthätigkeit erkennen lässt. Ein stärkerer Druck bewirkt Arythmie. Das Anstechen des Herzmuskels ruft meist einen kurzen Herzstillstand hervor, dann folgt eine beschleunigte und arythmische Herzaction. Kleine Wunden haben wenig Neigung zum Klaffen, grössere klaffen, in welcher Richtung man auch die Muskelfasern durchtrennen mag.

Weiterhin war es mir von Interesse, etwas Genaueres über die Blutung aus dem Herzen zu erfahren. Die klinische Erfahrung lehrt, dass in dem Moment der Herzeröffnung eine heftige Blutung stattfindet. Weitaus am gefährlichsten bezügl. der Blutung ist die Verletzung der Vorhöfe. Bei mittelgrossen Wunden blutet es reichlicher aus dem rechten als aus dem linken Ventrikel. Dies Verhalten erklärt sich aus der verschiedenen Dicke der Musculatur. Es ist im höchsten Grade bemerkenswerth, dass kleine Wunden der Herzkammern bald aufhören zu bluten. Dabei ist nicht in erster Linie eine Gerinnselbildung anzunehmen, sondern eine Anpassung des Herzmuskels an die Schädigung, so dass weder im Zustande der Contraction, noch in der Erschlaffung Blut austritt. Diese durch das Experiment erwiesene Thatsache ist sehr wohl geeignet, uns eine Erklärung für die Heilung mancher penetrirender Herzwunden zu geben.

Prüfen wir nun das Krankheitsbild der penetrirenden Herzwunde. Der Verletzte stürzt blutüberströmt zusammen. Wieviel

dabei auf Rechnung des Shocks, wieviel auf Rechnung der Circulationsstörung zu setzen ist, ist schwer zu sagen. Soviel ist gewiss, dass Herzwunden, welche den Austritt einer grösseren Blutmenge gestatten, unbedingt und sofort sehr schwere Erscheinungen im Gefolge haben müssen. Wir finden desshalb auch die Ohnmacht, die Cyanose, den Lufthunger, wir constatiren einen sehr schlechten, frequenten, unregelmässigen Puls, alles Zeichen einer mangelhaften Herzaction und Circulation.

Es kommt nur darauf an, ob der Kreislauf des Blutes erhalten bleibt. Wir wissen, dass eine stattliche Anzahl von Herzverletzten die erste Blutung übersteht. Damit ist gesagt, dass die anfängliche Störung mehr oder minder ausgeglichen ist. Dem aufmerksamen Beobachter werden freilich im Verlauf die Zeichen der mühsamen Circulation nicht entgehen. Wir wissen aber, wodurch eine vorläufige Erholung möglich ist.

In allen Krankenberichten spielt die Wiederholung der Blutung eine grosse Rolle. Nach meiner Beobachtung muss ich annehmen, dass der Charakter der Blutung sich ändern kann. Ich habe bei meinen Patienten eine diastolische Blutung gesehen. So würden wir eine ausgezeichnete Erklärung haben, warum eine wiederholte Blutung aus dem Herzen relativ lange Zeit ertragen wird.

Es ist klar, wenn wir die einzelnen Herztheile für sich betrachten, dass eine systolische Blutung gefährlicher ist, wie eine diastolische.

Die durch die Blutung bedingte Füllung des Herzbeutels erschwert die Herzaction und schädigt den Kreislauf. Nach den Versuchen von Cohnheim wird bei sehr starkem Druck im Pericard weder Systole noch Diastole aufgehoben. Dagegen wird der Blutzufluss aus den Venae cavae gehindert und hierdurch eine Bewegung und Stillstand des Herzens herbeigeführt.

Man glaubt, dass das Herz durch die Flüssigkeit von der Brustwand abgetrennt und nach hinten verlagert werde. Das ist durchaus nicht der Fall. Selbst bei sehr praller Füllung ist das Herz nur durch eine dünne Flüssigkeitsschicht von der vorderen Herzbeutelwand getrennt. Der flüssige Inhalt liegt nach hinten und comprimirt die Lunge, wie ich mich bei einer Operation überzeugt habe.

Im Grossen und Ganzen kann man sagen: Bei den penetrirenden Herzwunden entscheidet die Blutung über das Schicksal unserer Patienten. Erst in zweiter Linie kommt eine Infection in Betracht. Es wäre dringend wünschenswerth, wenn wir sofort eine sichere Diagnose der penetrirenden Herzverletzung machen könnten.

Man hat die Lage der äusseren Wunde zu berücksichtigen und das verletzende Instrument. Ich kann es nicht für verwerflich halten, die Richtung eines Wundcanals der Brustwand durch eine Sondirung zu bestimmen, sofern man die nöthige Vorsicht walten lässt.

Ergibt die Richtung der Wunde die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit einer Herzverletzung, so wird man mit Berücksichtigung der oben geschilderten Erscheinungen des Oefteren im Stande sein, eine Diagnose zu stellen.

Recht schwierig ist die Behandlung dieser Herzwunden.

Der Patient soll sich absolut ruhig verhalten. So vernünftig diese Anordnung ist, so grosse Schwierigkeiten stellen sich ihr entgegen. Der Pat. hat Athemnoth, quälendes Angstgefühl. Er will keine Minute ruhig liegen. Sehr lebhafte Empfehlung hat seit langer Zeit der Aderlass gefunden. Er soll die Blutung zum Stillstand bringen. Ich vermisse den Beweis hierfür. Wir wissen, dass der Herzmuskel selbst nach kurzer Zeit im Stande ist, die Wunde zu verschliessen. Selbstredend gilt das nur für den vorher gesunden Herzmuskel. Der degenerirte Herzmuskel lässt selbst aus einer Stichverletzung durch die Punctionsspritze fort und fort Blut austreten. Wenn wir also auf eine Blutstillung hinaus wollen, so erscheint mir der Aderlass mindestens als ein zweifelhaftes Mittel.

Bei der sog. Herztamponade hat Rose die Punction resp. Incision des Pericards vorgeschlagen. Eine senkrecht zur Brustwand eingeführte Spritze muss fast mit Sicherheit das Herz verletzen. Es erscheint daher am Besten, wenn man mit sorgfältiger Schonung der Pleura den fünften linken Rippenknorpel resecirt und den Herzbeutel blosslegt. Dann soll die Nadel möglichst flach eindringen.

Die Punction hat den Vortheil, dass Lufteintritt in das Pericard vermieden wird. Um aber allen Inhalt zu entleeren, dazu bedarf es der Drainage des Pericards. Wenn möglich, sollte auch diese unter Luftabschluss vorgenommen werden.

Es gibt aber Fälle, wo die Incision vorzuziehen ist, sei es, dass Gerinnsel den Herzbeutel anfüllen, oder dass eine andauernde Blutung stattfindet.

Es ist auffallend, dass man von diesem Eingriff trotz aller Empfehlungen so wenig hört. Dieser Umstand hängt wohl eng mit folgender Frage zusammen:

Was hat die Chirurgen bisher abgehalten, den altbewährten Grundsatz der directen Blutstillung auf die Verletzungen des Herzens zu übertragen?

Es sind ohne Zweifel recht gewichtige Bedenken, welche die Chirurgen vor einer Naht am Herzen zurückschrecken liessen.

Die Vorstellung einer Blutung aus dem Herzen hat gewiss Manchen abgehalten, gegebenen Falls das Herz freizulegen. Die Blutung kann allerdings, wie ich aus Erfahrung weiss, furchtbar sein. Allein diese Fälle erliegen in kürzester Frist. Jeder Eingriff kommt zu spät. Die sich in Stunden und Tagen abspielenden Verletzungen liegen günstiger.

Weiterhin war es zweifelhaft, ob man überhaupt an dem stürmisch arbeitenden Herzen eine Naht anlegen könne. Diese Frage ist ohne Weiteres zu bejahen. Die Naht ist schwierig, aber die Schwierigkeiten sind zu überwinden. Endlich das gewichtigste Bedenken! Man hat das Herz freigelegt und findet eine Blutung, welche nicht zugänglich gemacht werden kann.

Wir haben aber zu erwägen, dass die meisten Herzverletzungen durch Gewalten entstehen, welche von vorn kommen. Sofern es sich also nicht um Durchbohrungen des Herzens handelt, werden wir Verletzungen zu erwarten haben, welche von vorn zugänglich sind, welche bei Systole oder Diastole nach vorn zu liegen kommen.

Das führt uns zu der Frage, welche Herztheile genügend freigelegt werden können.

Die Vorderwand des rechten Ventrikels, sowie einen grossen Theil des linken Ventrikels kann man durch temporäre Resection der 5., event. noch der 4. Rippe ohne Schwierigkeit zu Gesicht bringen. Durch Resection der 3. und 4. rechten Rippe, event. mit Wegnahme eines Stücks vom Brustbein, ist dem rechten Vorhof beizukommen. Am Schwierigsten ist der linke Vorhof freizulegen, indem nur die Spitze des linken Herzohres nach vorn liegt.

Es ist immerhin schon ein recht ansehnlicher Abschnitt des Herzens zugänglich und gerade derjenige, welcher am meisten verletzt wird.

Die Frage der Herznaht ist neuerdings von italienischen Chirurgen in Angriff genommen worden.

Vortragender berichtet über einen von ihm operirten Fall. Ein 22 jähriger Mann erhielt am 7. Sept. 1896 einen Messerstich in die linke Brust und wurde in desolatem Zustande mit äusserster Dyspnoe, Cyanose, fast pulslos und über und über mit Blut bedeckt in's Spital gebracht. Es fand sich eine kleine Wunde im linken 4. Intercostalraum. Die Herzdämpfung nach rechts verbreitert. Töne rein. Am nächsten Tage war das Befinden etwas besser, doch hatte sich die Dämpfung stark vergrössert. Am 9. Sept. eine entschiedene Verschlechterung, kleiner Puls, 76 Respirationen. Zunahme der Dämpfung, Patient machte den Eindruck eines Sterbenden. Operation: Incision der Pleura im 4. Intercostalraum unter Durchtrennung der 5. Rippe. Der Herzbeutel wird freigelegt und die kleine Wunde etwas erweitert. Nach Eröffnung des Pericardiums sieht man trotz der gewaltigen Blutung eine ca. $1^1/_2$ cm grosse Wunde des rechten Ventrikels. Während der Systole trat kein Blut aus und gelang es durch Fingerdruck ohne Beeinträchtigung der Herzaction die Wunde zu comprimiren. R. entschloss sich zur Naht und legte 3 Seidensuturen (stets in der Diastole) an, durch die die Blutung vollkommen stand.

Die Pleura wurde mit Kochsalzlösung ausgespült, Herzbeutel und Pleura durch Jodoformmull tamponirt. Unmittelbar nach der Operation wurde Puls und Athmung besser. Der Wundverlauf wurde durch eine eitrige Pleuritis complicirt, die eine weitere Oeffnung der Pleura nöthig machte. Das Pericard blieb ohne Infection. Mit Ausnahme einer sehr lebhaften Herzaction ist das Befinden des Patienten, der vorgestellt wird, ein gutes.

Discussion: Herr Bardenheuer-Köln erzählt einen Fall, in dem man eine Verletzung des Zwerchfells vermuthete, die Pleura

eröffnete, aber keine Wunde fand. Als der Patient nach 14 Tagen starb, fand sich das Projectil im Vorhof des rechten Herzens.

Herr Sendler-Magdeburg berichtet über einen Herzschuss mit Ausgang in Heilung. Es fand sich ein Haemopericard, aber kein Anzeichen einer Mitbetheiligung der Pleura; jenes nahm am nächsten Tag noch kolossal zu, der Kranke war pulslos, von kaltem Schweiss bedeckt. S. operirte nicht, der Puls stellte sich wieder ein, der Erguss nahm ab, der Kranke gesundete. Er räth, solche Kranke noch Monate lang vor Anstrengungen zu bewahren, da noch lange nach geheilten Herzverletzungen der Tod ganz plötzlich durch Herzruptur eintreten könne.

Herr Lauenstein-Hamburg meint, man müsse hier ganz individualisiren; bei exspectativer Therapie sehe man manche Schüsse heilen.

Herr Riedel-Jena theilt einen Fall mit, wo er nach einem Revolverschuss das linksseitige Empyem operirte, und erst nach 10 Tagen Dyspnoe, Vergrösserung der Herzdämpfung auftrat. Es fand sich in dem enorm verdickten Herzbeutel ein mit Fibrin verklebtes Loch. Der Herzbeutel wurde eröffnet, blutiger Eiter entleert, doch war im selben Moment durch die eindringende Luft die ganze Flüssigkeit zu gischtigem Schaum geschlagen. Es war zunächst nichts mehr zu machen. Ein Tampon wurde eingelegt, der Kranke ging zu Grunde.

Herr Rehn-Frankfurt: Die Aspiration des Herzbeutels hört auf, wenn die Pleura eröffnet ist.

Herr Rieder-Bonn berichtet über einen geheilten Fall von Pericardialnaht.

Herr Körte-Berlin eröffnete dreimal den Herzbeutel, zweimal bei Empyem, einmal bei Pericardialerguss, in allen Fällen mit ungünstigem Ausgang.

Herr Thiem-Cottbus stellt einen 60jährigen Arbeiter vor, dem vor 3 Jahren ein Fass Oel von 4 Centnern Gewicht gegen die rechte Hüfte gerollt ist und ihn gegen die Wand gepresst hat.

Der Kranke hat darnach eine Verlängerung des rechten Beines zurückbehalten, die sich Vortragender, gestützt auf Röntgenogramme dadurch erklärt, dass damals ein Bruch des Schenkelhalses mit Aufrichtung des Halses und Kopfes erfolgt ist. Dadurch kommt eine Abductionsstellung des Oberschenkels zu Stande, der nun mit dem Becken einen nach aussen offenen Winkel darstellt. Nach Analogie der gegentheiligen Schenkelverbiegung müsste man diese Verbiegung Coxa valga traumatica nennen.

III. Tag. Freitag den 23. April.

Herr **Helferich**-Greifswald: **Die operative Behandlung der Prostata-Hypertrophie.**

Vor 4 Jahren machte Ramm die Castration wegen Prostata-Hypertrophie. Dann stellte White in Philadelphia die Berechtigung der Castration bei Prostata-Hypertrophie fest.

Dies Verfahren hat sich in Europa, Amerika, Australien rasch ausgebreitet.

Dennoch besteht grosse Ungleichheit der Anschauung über diese Frage.

Manche Chirurgen haben sich überhaupt noch nicht zu einem operativen Eingriff bei Prostata-Hypertrophie entschlossen.

Die ganze Frage lautet: Wie stellt sich die operative Chirurgie zur Castration oder deren Ersatzoperation? Wir wollen, abgesehen von theoretischen Erwägungen, rein praktisch vorgehen. Es ist hervorgehoben worden, dass wenn aus pathologischen Gründen Doppelcastration gemacht wurde, ebenso bei Eunuchen, die Prostata atrophirte.

Dieselben Resultate ergaben experimentelle Versuche (Ramm, Guyon etc.)

Bei einseitiger Castration kommt zweifellos einseitige Atrophie der Prostata vor.

Ebenso bei congenitalem einseitigem Nierendefect.

Anders ist aber doch die Frage: Wie verhält sich die gesunde Prostata gesunder Individuen bei Fortnahme des Hodens?

Und da ist beobachtet statt Atrophie sogar Hypertrophie der Prostata einseitig (Israel), doppelseitig (Moses).

Desshalb muss mit grosser Vorsicht an die Frage gegangen werden.

Socin hat auf dem Schweizer Aerztecongress die schwache Basirung der Anschauung betont. So fand er bei Ochsen nicht immer eine kleinere Prostata als bei Stieren.

Wichtiger ist für uns die Frage: Welches ist der Einfluss der Operation auf die kranke Prostata? Bruns sah in 83 Proc. Atrophie der Prostata nach der Operation, Socin in $^4/_5$.

Jetzt liegen 250 Fälle für die Statistik vor.

Durch Operation am Vas deferens hat Köhler 36 Heilungen, 15 Besserungen, 3 Todesfälle, 113 ungebesserte gefunden.

Die Resultate der anatomischen Untersuchung entsprechen denen der Experimente.

Meist war der drüsige Theil geschrumpft, der bindegewebige mehr in den Vordergrund getreten.

Beachtenswerth ist nun, dass der Verlauf der Krankheit an sich sehr schwankend, ich möchte sagen capriciös ist; es kommen spontan sehr bedeutende Besserungen vor.

Es wäre daher erwünscht, vor der Operation den Zustand der Prostata genau zu bestimmen. Allerdings genügt dazu die rectale Untersuchung allein nicht. Es müssten dazu bimanuelle und cystoskopische Untersuchungen vorgenommen werden, klinische Beachtung und Bestimmung des Residualurins vorangehen.

Von der Castration rühmt man den Nachlass der Beschwerden, die Erleichterung des Katheterismus etc. Dagegen ist als Folge derselben schwere psychische Störung in einer grossen Anzahl von Fällen beobachtet worden.

Zudem tritt die Atrophie der Prostata in unregelmässiger Weise auf. Trotz derselben kommt es vor, dass die Beschwerden nicht nachlassen, weil gerade der mittlere Lappen nicht atrophirte, auch die Schnelligkeit des Eintritts der Erfolge ist nicht gleichmässig. Zuweilen treten dieselben erst nach Monaten (bis zu 12 Monaten) ein. Trotzdem halte ich dieses späte Atrophiren für eine Folge der Operation.

Gegen die psychischen Erscheinungen haben die Franzosen «prothèses testiculaires» benutzt.

Nach Ansicht der Franzosen (Chevalier) ist die Castration indicirt bei der grossen weichen Hypertrophie und wenn das sexuelle Leben noch nicht lange überschritten ist. Im letzten Falle ist gerade das Entgegengesetzte richtig.

Als Ersatz der Castration hat man am Samenstrang operirt. Lauenstein und Rodenwald haben ihn durchschnitten. L. sah danach Hodengangraen, Andere haben ihn unterbunden. Dies Verfahren ist heute sicher ersetzt durch Resection des Ductus. Diese Resection ist so einfach, dass die Kranken nicht eine Stunde desswegen zu Bett liegen brauchen. Die möglichst ausgiebige Resection hat weder mir noch Anderen (Kümmell) bessere Resultate gegeben. Zur Operation muss man sich das Vas deferens mit dem Finger gut fixiren, dann kann man mittels einer 1 bis $1^1/_4$cm langen Incision ganz leicht einige Centimeter des Vas deferens excidiren. Nach oben schneide ich ab, nach unten reisse ich ab. Ob man genau so oder etwas anders verfährt ist wohl gleichgiltig.

In einigen Fällen hat einseitige Ductus-Resection gute Resultate ergeben.

In einigen Fällen hat aber auch die Ductus-Operation zu psychischen Schädigungen geführt.

In mehreren Fällen, die Anfangs ungünstig schienen, ist noch nach längerer Zeit Erfolg eingetreten, der Katheterismus wurde erleichtert, wie auch die Lithotripsie.

Guyon sieht als Indication für Ductusoperation besonders häufige Epididymitis an.

Es ist sicher, dass die meisten Fälle von Prostatahypertrophie zahlreiche wichtige Complicationen zeigen.

Ob diese Folge der Hypertrophie sind oder primäre Erscheinungen, ist für die praktische Seite nebensächlich. Jedenfalls sehen wir häufig Hypertrophie und Follikelbildungen der Blasenwand, Cystitis, Steinbildung, falsche Wege (vom Patienten selbst oder vom Arzt gemacht). Dazu kommt noch die ascendirende Entzündung der Harnwege. Mit das Wichtigste für den Verlauf ist der Zustand der Blase.

So ist Prostatahypertrophie bei bestehender Urethralstrictur äusserst selten.

Wir müssen nun fragen: Wie waren früher die Resultate der Behandlung. Da lässt es sich doch nicht leugnen, dass regelmässiger, sachgemässer Katheterismus doch ein sehr wirksames Mittel gegen die schweren Folgen der Prostatahypertrophie ist.

Selbst wenn man lange Zeit täglich die suprapubische Punction vornimmt, ist die Gefahr der Phlegmone gering, nur darf man dann nie die Blase sich stark dehnen lassen. Dazu werden wir greifen bei schwerer Cystitis und andauernd undurchgängiger Urethra.

Nun müssen wir uns wenden zu den directen Operationen an der Prostata, wie sie z. B. Küster mitgetheilt hat. Da muss ich sagen, dass das Verfahren Bottini's, welches Freudenberg mittheilte, wohl in Deutschland zu wenig beachtet worden ist. Das Wesentliche bei dieser Operation liegt auch an der Kürze des Krankenlagers im Gegensatz zur Sectio alta oder Urethrotomie. rectum.

Eine sehr grosse Bedeutung hat die Operation Bier's, die Unterbindung der Iliaca externa, durch die er eine Reihe sehr bemerkenswerthe Heilungen erzielte. Ich bin nicht in der Lage, gewisse Indicationen aufzustellen. Nur gewisse Punkte will ich hervorheben. Wir haben an solche Operationen zu gehen, wenn der eine Zeit lang ausgeführte Katheterismus die Erscheinungen nicht zurückgehen lässt. Wenn ich die Operation im Ganzen nicht verwerfe, so ist der Grund der, dass der Prostatismus eine progrediente Krankheit ist, trotz der zeitweiligen Besserungen, die eintreten können. Nach der Operation erscheint in einer entschieden grösseren Anzahl von Fällen der Verlauf ein günstiger. Wenn wir bedenken, welche schweren Destructionen die Blasenwand schon erlitten hat, müssen wir uns wundern, wie gute Erfolge die Operation noch hat. Ich möchte daher die Operation empfehlen gerade für die schweren Fälle, in denen uns Besseres nicht zur Verfügung steht. Kennen wir doch auch Fälle, in denen alles Andere schon vergeblich versucht war, und wo die Operation Erfolg hatte; Fistelbildung, Prostatotomie etc. Ich halte die Ductusresection im Gegensatz zu manchen Franzosen für ebenso erfolgreich wie die Castration. In 2 Fällen, in denen ich die Resection erfolglos sah, blieb die danach ausgeführte Castration gleichfalls erfolglos.

Man darf sich aber nicht mit der Operation allein begnügen. Gerade wenn man operirt hat, muss Pflege und Katheterismus mit aller Gründlichkeit ausgeführt werden.

Im Gegensatze zu Guyon's Ausspruch müssen wir sagen: Es gibt eine radicale Behandlung der Prostatahypertrophie, aber desshalb dürfen wir auch die palliative nicht vernachlässigen.

Herr **A. Freudenberg**-Berlin: **Zur galvanocaustischen Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini.**

Die geringe Beachtung, welche die seit 22 Jahren ausgeübte Bottini'sche Operation bisher gefunden und welche sich am deutlichsten dadurch manifestirt, dass dieselbe heute zum ersten Male auf einem deutschen Chirurgencongress besprochen wird, erklärt sich 1. aus der anfänglichen Schwierigkeit der Beschaffung und der Unvollkommenheit des Instrumentariums, insbesondere der Elektricitätsquelle, 2. aus der Abneigung der Chirurgen, ohne Information durch das Auge zu operiren, welchem Umstande inzwischen durch die Kystoskopie abgeholfen ist, 3. last not least durch die lange Zeit herrschende Lannois-Guyon'sche Theorie der senilen Harnbeschwerden. Es muss energisch betont werden, dass diese Theorie, nachdem ihr durch die anatomischen Untersuchungen Casper's bereits der Boden entzogen ist, nach den operativen Heilerfolgen bei der Prostatahypertrophie gänzlich aufgehoben werden muss.

Das Instrumentarium der Bottini'schen Operation besteht — abgesehen von der Elektricitätsquelle, als welche F. die Bottini'sche Accumulatorenbatterie benützt hat — aus dem «Cauterisator», welcher eine Zerstörung, und aus dem «Incisor», welcher eine galvanocaustische Spaltung der den Urinabfluss hindernden Prostatapartien beabsichtigt. Der Incisor ist wegen seiner prompten und besseren Wirkung jetzt das ausschliesslich von Bottini angewendete Instrument. Es besteht aus einem männlichen und weiblichen Arme, von denen der erstere das $1\frac{1}{2}$ cm hohe Platinmesser trägt, welches durch die Drehung einer Archimedischen Schraube aus der Nische des weiblichen Schnabels heraustritt. Wichtig ist bei beiden Instrumenten die seit 1882 angebrachte Kühlvorrichtung, da nur diese ein exactes und ungefährliches Operiren garantirt. Vorausgeschickt sollte der Operation möglichst eine kystoskopische Untersuchung werden. Narkose ist nicht erforderlich, da eine einfache Cocaïnisirung genügt und selbst ohne diese die Beschwerden nur äusserst gering sind. Operirt wird bei leerer Blase. Es ist zweckmässig, mehrere Spaltungen in verschiedener Richtung vorzunehmen. F. hat stets drei gemacht, eine nach hinten, eine nach vorn, eine nach der Seite der grössten seitlichen Prominenz. Die Dauer der Operation beträgt $1\frac{1}{2}$—5 Minuten.

Die Beschwerden der Patienten nach der Operation sind ganz unbedeutend. Temperatursteigerung und Blutung meist nicht nennenswerth. Aufstehen können die Patienten häufig schon nach 1 oder 2 Tagen, zum Zwecke der Urinentleerung sofort. Die Wirkung tritt beim Incisor meist fast unmittelbar nach der Operation ein, und selten ist eine zweite Sitzung nothwendig.

Was die Erfolge betrifft, so konnte Bottini bereit 1890 über 57 Fälle mit 43 Erfolgen ($= 75\frac{1}{2}$ Proc.) berichten, und 2 Todesfälle, die aber noch auf Instrumente ohne Dauerkühlung und anscheinend nicht auf den Incisor fallen. Seitdem ist in weiteren 23 Fällen seiner Klinik kein Todesfall und kein Misserfolg vorgekommen. Recidive hat B. nie gesehen.

Nachprüfungen liegen vor von Bruce Clark und Kümmell für den Cauterisator, von Czerny und F. für den Incisor. Bruce Clark sah nur einmal einen Erfolg, wahrscheinlich weil er eine zu geringe Stromstärke anwendete, Kümmell und Czerny haben sich beide über die Operation günstig geäussert.

F. selbst hat bisher 5 Fälle operirt, deren Alter zwischen 63 und 81 Jahren schwankte. 3 litten seit Monaten an complexer Urinsecretion, die beiden anderen an quälender Häufigkeit des Urindranges (60—70 mal in 24 Stunden). Von den 3 ersteren fingen einer 10 resp. 4 Tage (2 Sitzungen), die beiden anderen 3 und 4 Stunden nach der Operation wieder an selbständig zu uriniren. Alle sind den Katheter zum Zwecke der Urinentleerung los geworden. Bei der 2. Gruppe sank die Mictionshäufigkeit auf 5 bis 8 und 8—10 mal in 24 Stunden. Allgemeinbefinden Aller wesentlich gehoben. Gewichtszunahme von $28\frac{1}{2}$ Pfund in 3 Monaten (der 81 jährige!), 8 Pfund in 5 Wochen. F. ist mit Czerny der Ansicht, «dass die Bottini'sche Operation mehr Beachtung verdient, als sie bisher gefunden zu haben scheint».

Discussion. Herr Socin: Seit meiner letzten Mittheilung ist 6mal durch Burkhard die Resection des Vas deferens unter meinen Augen ausgeführt worden. Auch hiernach bin ich noch der Ansicht, dass die sogenannten sexualen Operationen sehr zweifelhafte Erfolge haben.

Ich glaube nicht, das der Prostatiker im Sinne Guyon's existirt. Jedoch muss man sagen, dass die Hauptsache beim Prostatiker die Blasenbeschwerden sind.

Man darf nicht ohne genaue Diagnose operiren. Diese kann man ohne Kystoskopie nicht stellen.

Wir müssen den Residualurin kennen und bestimmen.

Von diesem gehen in vielen, in mehr als der Hälfte der Fälle, die Beschwerden aus. In 14 Tagen lassen sich in solchen Fällen durch Katheterismus die Kranken heilen.

Eine zweite Reihe von Fällen ist die, wo keine Cystitis besteht, aber ein prominenter Mittellappen. Wenn man hier die Blase eröffnet und den Mittellappen exstirpirt, hat man glänzende Resultate.

Schwieriger sind die Fälle mit schwerer Infection.

Hilft hier nichts Anderes, so ist auch hier meiner Ansicht nach die directe Entfernung des Hindernisses indicirt.

Um das Resultat einer Operation festzustellen, pflege ich zu fragen: Wie war der Strahl vorher und nachher? Wie war die Retention vorher und nachher? Wie war der Residualurin vorher und nachher? Die Antworten auf diese Fragen sind oft sehr bescheiden.

In den meisten Fällen tritt allerdings bald nach der Operation eine Volumensverminderung der Prostata, vom Rectum aus fühlbar, auf.

Aber es ist eine solche nie durch die Section erwiesen worden. Es ist also keine Atrophie, sondern nur eine ‹Deglutition› im französischen Sinne erreicht. Diese kann man aber auch auf anderem Wege erreichen. Also es muss genau diagnosticirt werden.

Beim Ochsen ist die Prostata von allen Sexualorganen am wenigstens verkleinert. Es sind bei demselben noch ebenso viel Drüsenläppchen vorhanden, wie beim Stier, nur sind dieselben kleiner.

Herr Mikulicz berichtet über 50 Castrationen und 46 Resectionen.

9 Castrationen sind bald gestorben. In 29 Fällen Verkleinerung der Prostata. Einmal maniakalischer Zustand.

Von den 46 fällt einer weg als tuberculös. 10 gestorben, 7 erfolglos, in 27 Fällen Besserung der Symptome. In 10 Fällen Verkleinerung. In 3 Fällen Resection ohne Erfolg, nach Castration gleichfalls erfolglos.

Herr F. Schneider berichtet über einen Fall, in dem nach einmaliger Punction Urininfiltration mit tödtlichem Ausgang eintrat.

Herr Bier-Kiel bespricht die Unterbindung der Iliaca interna. Dieses grosse Gefäss musste gewählt werden wegen der unregelmässigen Blutversorgung der Prostata.

Im Gegensatz zu anderen Fällen ist die extraperitoneale Operation bei Prostatikern sehr schwer. Ich griff daher zur transperitonealen. Doch auch diese ist ausserordentlich schwierig. Schon die Narkose ist sehr schwer. Ich habe 1 Kranken an septischer Peritonitis, 2 an Pneumonie verloren. Bei einem Kranken blieb die Operation ohne Erfolg. Dass sie in vielen Fällen Erfolg hat, ist zweifellos. Ich werde mit grosser Auswahl weiter operiren, kann die Operation aber nicht empfehlen.

Herr Schede: Es ist sehr merkwürdig, dass psychische Erscheinungen auftreten auch nach Resection der Vasa deferentia, wo doch der Kranke nicht das Bewusstsein hat, dass an seinen Genitalien etwas gemacht ist. Der Zustand hat Aehnlichkeit mit der Cachexia strumipriva. In einem Fall habe ich mit Erfolg Spermainjectionen gemacht.

Herr **Müller**-Aachen zeigt einen Patienten, bei dem er einen **Tibiadefect** durch Knochenplastik gedeckt hat, und bei dem bemerkenswerther Weise der zur Deckung benutzte Lappen nahezu um das Doppelte gewachsen ist.

Herr v. Eiselsberg-Königsberg hat 2 gleichartige Fälle operirt. Einmal wurde wegen Sarkom ein etwa 12 cm langes Stück der Tibia resecirt. Später wurde vergeblich Implantation eines Hundeknochen versucht. Daher wurde denn die Autoplastik mittels eines von oben herabgeklappten Haut-Periost-Knochenlappen vorgenommen, der Unterschenkel wurde fest, aber 17 Monate nach der Operation starb Patient an Sarkommetastase. Ebenso wurde mit Erfolg bei einem Kinde nach complicirtem Bruch operirt. Bei beiden trat Wachsthum des Lappens ein.

Sprengel-Dresden hat einen Lappen von der Fibula in die Tibia nach Osteomyelitis eingeführt, jedoch nicht den erwünschten Einfluss auf das Wachsthum gesehen.

Herr **König** stellt ein 7 jähriges Mädchen vor, welchem im Jahre 1892 wegen Diphtherie eine **Intubation** gemacht wurde.

Das Intubationsrohr wurde erst nach langer Zeit entfernt. Dann musste aber bald eine Laryngotomie gemacht und ein langes biegsames Trachealrohr bis unter das Sternum geschoben werden. Versuche das Rohr zu entfernen waren stets von sofortigen schweren Erstickungserscheinungen gefolgt gewesen. Als der Vortragende die chirurgische Klinik der Charité übernahm, fand er das Kind in diesem Zustand vor. Er stellt es jetzt im Wesentlichen geheilt vor, und will an demselben zeigen, welche verschiedenen chirurgischen Eingriffe nothwendig sind, um bei solchen schweren Zerstörungen der Luftröhre die Heilung herbeizuführen.

Zu diesem Zweck waren 4 Operationen nöthig. Die ersten beiden bezweckten die Herstellung eines, wenn auch zum Theil noch vorn offenen trachealen Rohres. Denn die am hängenden Kopf in Narkose vorgenommene Untersuchung hatte nachgewiesen, dass zu Grunde gegangen war

1. der untere Abschnitt der Cart. cricoidea und ein Theil der Cartil. thyroidea des Larynx;
2. das tracheale Rohr bis zum Jugulum., die Cauüle hatte in einem Granulationscanal und nur unten in der Trachea (substernal) gesteckt.

Bei der ersten Operation wird dieser Granulationscanal vom Kehlkopfrest bis zum erhaltenen unteren substernalen Trachealabschnitt resecirt, die Trachea substernal freigemacht, nach oben verzogen und mit dem Kehlkopfrest vernäht. Bei der 2. Operation — etwa 2 Monate später — zeigte sich, dass noch ein etwa halb cm breiter Abstand zwischen Kehlkopf und Trachea geblieben war. K. beseitigte auch diese narbige Zwischensubstanz und vereinigte nochmals den Kehlkopf und die Trachea.

Jetzt kam die Heilung bis auf einen grossen vorderen Spalt, in welchem noch die Canüle steckte, zu Stande.

Die beiden folgenden Operationen bezweckten den Verschluss dieses Spaltes, die erste durch einen Hautknochenlappen, welcher herumgeschlagen, hier durch flache Catgutnähte (Wundfläche nach aussen!) fixirt und mit einem zweiten plastischen, von der rechten Seite des Halses entnommenem Lappen gedeckt wurde.

Die 4. (von den verschliessenden die 2.) Operation, welche auf längere Zeit ($1^1/_2$ Jahre) vorgenommen wurde, verwerthete einen gestielten Hautperiost-Knochenlappen vom Schlüsselbein zur Deckung. Auch dieser Lappen wurde durch einen zweiten plastischen Lappen gedeckt. Das Knochenstückchen fiel nach 3 Wochen heraus, der Periostlappen blieb. Nach etwa 2 Monaten konnte die durch eine Tube am Stiel des gedachten Lappens eingeführte Trachealcanüle entfernt werden. Die Orthopädie der Luftröhre wurde durch Hustenbewegungen gefördert und jetzt ist die Athmung frei. Die Stimme freilich ist entsprechend der Schleimhautzerstörung im Kehlkopf.

Herr König jr. stellt 5 Kranke vor, bei denen alte Kehlkopf- und Trachealdefecte gedeckt worden sind.

Herr **Graf**-Berlin: **Ueber dauernde Heilungen von Kehlkopfcarcinom durch Exstirpation.**

Von 1883—96 operirte v. Bergmann wegen maligner Neubildungen des Larynx 48 mal. Es handelte sich 47 mal um Carcinom, 1 mal um ein malignes Enchondrom. Davon sind 28 Total-, 19 halbseitige und 9 partielle Exstirpationen; der Befund war stets mikroskopisch bestätigt. Es handelte sich um 42 Männer und 6 Weiber im Alter von 31—72 Jahren. Stets wurde die Tracheotomie vorausgeschickt unter Benutzung der Hahn'schen Pressschwammcanüle und dann die Laryngofissur angeschlossen, um zunächst die Ausdehnung der Geschwulst genau feststellen zu können. Auf sorgfältigen Abschluss von Wunde und Pharynx einerseits und Wunde und Trachea andererseits wurde stets grosses Gewicht gelegt. Bei den Totalexstirpationen wurde dies erreicht durch Vernähung der Pharynxschleimhaut, Umklappen der Epiglottis, Annähung der Trachea im unteren Wundwinkel und Vorschiebung zweier seitlicher Hautlappen. Bei der partiellen Kehlkopfexstirpation wurde dieser Abschluss durch eine feste Tamponade der Wunde ersetzt. Seit der consequenten Durchführung dieser Methoden ist die Zahl der an den Folgen der Operation Gestorbenen in den letzten Jahren erheblich geringer geworden.

Es wurde also auf das spätere Einsetzen eines künstlichen Kehlkopfes in den meisten Fällen verzichtet und nur, wenn die Flüstersprache dem Patienten nicht genügt (in 7 Fällen), der Versuch mit dem Tragen eines künstlichen Kehlkopfes gemacht.

Dauernd geheilt sind 2 Kranke mit totaler Kehlkopfexstirpation (seit 7 und $2^3/_4$ Jahren). Ausser diesen ist ein im Juli vorigen Jahres operirter Patient bis jetzt gesund, — ferner 4 Kranke mit halbseitiger und 4 Kranke mit partieller Kehlkopfexstirpation.

Es beweisen diese Zahlen, dass die wegen bösartiger Neubildungen ausgeführte Kehlkopfexstirpation eine durchaus berechtigte Operation ist. Viel bessere Resultate gibt aber die partielle Exstirpation, und um so günstiger sind die Resultate, je weniger vom Kehlkopfgerüst entfernt zu werden braucht. Es ist also ein möglichst frühzeitiges Erkennen der Neubildungen von grösstem Werth.

Vortragender stellt 3 der geheilten Kranken vor.

Herr **Küster** legt den Cassenbericht ab, der sich günstig gestaltet.

Herr **Heusner**: **Ueber Patellarnaht.**

Trotz glänzender, von verschiedenen Operateuren erzielter Resultate ist die Naht der Patella zuweilen doch noch von schlechtem Erfolg. Daher hat die subcutane Methode der Naht ihre Berechtigung. Während Kocher bei der percutanen Naht die Fäden auf der Capsel schloss, hat Levi vollkommen subcutan mit Silberdraht genäht. Vortragender hat ober- und unterhalb der Patella einen Silberdraht durch die Sehnen gelegt und unter der Haut geknotet. Allerdings hat man schon vorher in ähnlicher Weise mit Seide genäht. Zu diesem Zweck hat sich Vortragender eines Troicarts bedient, durch den er dann einen besonders weichen Silberdraht von etwa 1 mm Stärke einführt. Dieser Draht erträgt eine Belastung bis 90 Pfund. Desshalb kann der Patient sehr früh aufstehen und Refracturen sind fast ausgeschlossen.

Einmal hat Vortragender mit Aluminiumdraht genäht. Dieser hat den Vorzug, allmählich resorbirt zu werden, reisst jedoch leicht beim Zusammendrehen.

Zur Nachbehandlung legt Vortragender einen Gummizug von der Schulter aus an den Fuss, der den Fuss beim Gehen nach hinten zieht, so dass der Patient genöthigt ist, bei jedem Schritt den Quadriceps stark zu contrahiren.

Vortragender hat vor 14 Tagen auch bei einer alten, schlecht geheilten Fractur das gleiche Verfahren versucht, das er durch Einlegen von 3 Drähten in den Quadriceps und Herabziehen der Patella durch Zug an den Drähten über die Rolle modificirte. Das Verfahren reizt die Knochenbildung stark an. Daher wird es voraussichtlich geeignet sein, auch bei Klaffen der Segmente dieselben zu vereinigen. Mittels des Troicarts lassen sich auch an anderen Stellen Silberdrähte anlegen.

Herr König-Berlin erkennt an, dass die Patienten des Vorredners geheilt sind, aber nicht, dass seine Methode eine richtige ist.

Die Patellarfracturen sind sehr verschiedener Art. Vor Allem ist zu unterscheiden Rissfractur und Zertrümmerungsfractur.

Viele Menschen können trotz des Patellarbruchs gehen, weil die anderen Insertionen der Streckmuskeln bei ihnen ausreichen.

K. näht jetzt Patellarbrüche nur noch mit Catgut. Dann näht er das Gelenk zu. Ausspülen, Nähen mit Draht etc. ist nur schädlich. Ein Fehler der Methode des Vorredners ist der dabei entstehende starke Callus, der die Function des Gelenks stark stören kann.

Herr **Krönlein**-Zürich: **Beiträge zur Kenntniss des Pharynxcarcinoms.**

Die Pharynxcarcinome gelten als ausserordentlich selten. Nach meinen Erfahrungen halte ich diese Anschauungen nicht für ganz richtig. Vielmehr sind sie, wenigstens in Zürich und Umgegend, nicht seltener als die Zungencarcinome. Dort habe ich 61 Pharynxcarcinome beobachtet. 1 auf 15 Carcinome überhaupt.

Die Anschauung von der Seltenheit der Pharynxcarcinome mag zum Theil darauf beruhen, dass man dieselben als inoperabel meist nicht zum Chirurgen schickt. Von den 61 Fällen betrafen 56 Männer, 5 Frauen.

Es sind immer Plattenepithelkrebse. Die Localisation derselben war bisher wenig studirt. Dieselbe ist aber von höchster Wichtigkeit.

Der Pharynx lässt sich in einen nasalen, oralen und laryngealen Theil eintheilen. Die vordere Grenze des Oraltheils ist identisch mit der Begrenzung des Isthmus faucium. Im laryngealen Theil existirt ein eigentlicher Hohlraum nicht. Diese Eintheilung lässt sich direct verwenden zur Eintheilung der Carcinome.

Auf Grund meiner Beobachtungen sind die nasopharyngealen Carcinome ausserordentlich selten (2 von 6) und machen besondere Symptome. Viel häufiger sind die oropharyngealen. Diese befinden sich fast sämmtlich im Sinus tonsillaris. Es ist schwer zu sagen, welches der eigentliche Ausgangspunkt dieser Carcinome ist. 18 gingen von der seitlichen Pharynxwand aus, 10 vom Zungengrund, 2 vom Velum.

Dieselben sind fast immer unilateral. Doch kommen auch bilaterale vor, die wohl entweder als Contactcarcinome zu betrachten sind, oder vom Velum sich nach beiden Seiten ausbreiteten.

Der Verlauf dieser Krebse ist ohne Operation rapid, im Durchschnitt meiner Fälle nur 7 Monate.

Die laryngo-pharyngealen sind gleichfalls sehr häufig. Ihr Sitz ist meist der Sinus pyriformis. Doch kommen auch im eigentlichen retro-laryngealen Raum welche vor. Diese sind meist circulär. Viel seltener sind Carcinome auf dem Rest der Hinterwand.

Die Prädilectionsstellen entsprechen also genau dem Wege, den die Speisen nehmen, was für die Virchow'sche Anschauung, dass Insulte an der Aetiologie der Carcinome betheiligt sind, spricht. Auch die laryngealen Pharynxcarcinome haben rapiden Verlauf.

Eine Radicaloperation der nasopharyngealen Carcinome ist noch nicht gemacht. Die Oropharyngealcarcinome sind die am meisten operirten. Am häufigsten dazu angewandt ist wohl die temporäre Resection des Unterkiefers nach v. Langenbeck.

Vortragender hat 15 Fälle operirt. Davon sind 10 an Recidiven gestorben, durchschnittlich 15 Monate nach Beginn der Erscheinungen.

Ein Patient bekam 7 Jahre nach der Operation ein Carcinom auf der anderen Seite, das wohl als zweites primäres zu betrachten ist und dem er erlag. Zwei leben noch, der eine mit Recidiv.

Bei laryngopharyngealen Carcinomen macht K. die Pharyngotomia lateralis subhyoidea. Der Schnitt beginnt am vorderen Rand des Sternocleido-mastoideus und geht nach vorn unter das Zungenbein, darf aber die Mittellinie nicht überschreiten. Dieser Schnitt liefert eine ausserordentlich günstige Uebersicht.

Von 8 so operirten Fällen starben 6 an der Operation, einer an Recidiv. Einer lebt noch heute und ist gesund.

Von 61 Pharyngealcarcinomen konnten nur 29 überhaupt operirt werden. 11 starben an der Operation, 2 wurden geheilt. Alle anderen starben an Recidiven. Der Lebensgewinn im Vergleich mit den Nichtoperirten betrug 7 Monate.

Die Operation des Pharynxcarcinoms ist demnach eine berechtigte Operation.

Discussion: Herr Küster hat einmal eine circuläre Pharynxresection gemacht. Danach trat eine schwere Stenose auf, die jede Ernährung unmöglich machte. Daher warne ich vor derartigen Operationen. Zur Vermeidung von Schluckpneumonien empfiehlt sich die Tamponade des Kehlkopfs.

Herr **Franke**-Braunschweig demonstrirt einen durch **Ueberpflanzung der Sehne** des Tibialis anticus geheilten Fall von spinaler Kinderlähmung bezw. paralytischem Klumpfuss. Der Knabe läuft ohne Beschwerden, springt umher und rennt selbst Treppen hinunter, ohne zu stolpern. Auch in einem Falle von Radialislähmung wandte er die Sehnenüberpflanzung an.

Herr **Jordan**-Heidelberg: **Ueber Lupus der Hände und Lymphangitis tuberculosa.**

J. berichtet über 4 von ihm beobachtete Fälle, wo bei einem Lupusgeschwür der Haut sich nach einigen Wochen Knoten am Vorder- und Oberarm entwickelten, die abscedirten. Es ergab sich aus dem Befund von Tuberkelbacillen im Abscesseiter, dass die Abscesse lymphangitischer Natur und als Producte der Tuberkelbacillen angesehen werden mussten. In der Literatur liessen sich nur 13 Fälle von Tuberculose der Lymphgefässe finden. Danach müsste dieselbe recht selten sein. Dies kann daran liegen, dass entweder die Lymphgefässe gegen die Tuberkelbacillen besonders widerstandsfähig sind, oder dass ihr Befallensein von Tuberculose sich dem Nachweis entzieht. Das Letztere ist wohl anzunehmen. Wir können nur oberflächliche Lymphangitiden nachweisen, zu ihrem Zustandekommen ist aber ein oberflächlicher Herd nöthig. Der Lupus ist jedoch an den Extremitäten selten, von 424 Lupusfällen waren nur 24 ein Lupus des Fusses oder der Hand. Von seinen 4 Patienten waren 2 Cigarrenarbeiter, einer Beschäftigung, bei der erfahrungsgemäss viel Tuberculose vorkommt, so dass dem Vortragenden die Erkrankung als eine Contactinfection, eine Impftuberculose, erscheint. (Schluss folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. April 1897.

Herr J. Joseph demonstrirt einen modificirten Schede'schen Apparat zur Skoliosenbehandlung, den nach J. Herr Schede selbst als eine Verbesserung bezeichnet hatte.

Herr Ewald berichtet über einen Fall von Milchsäurebefund im Magensaft einer 61jährigen Dame bei fehlender Salzsäure. Da noch Magenerweiterung bestand, wurde Carcinoma ventriculi vermuthet; Section ergab jedoch Carcinoma cystis felleae mit Druck auf das Duodenum. (Demonstration.)

Herr **Sauer** a. G.: **Ueber Maltonweine.**

Vortr. gibt eine kurze Darstellung seiner interessanten Erfindung, aus Malz auf natürlichem Wege Wein darzustellen: die Maltonweine. Dank der ausgedehnten Reclame, welche die Actiengesellschaft für Maltonweine macht, darf das Verfahren wohl als bekannt angenommen werden. Gerste wird in der gebräuchlichen Weise zur Keimung gebracht, die Maltose nun aber zunächst mit Hilfe der Milchsäurebacillen einer ersten Gährung, der Milchsäuregährung, unterworfen. Dies hat den Zweck, die Säure des Weines zu erzeugen. Dem so erzielten «Most» werden nun die Bacterien der nun gewünschten Weinsorte (Xeres, Tokayer, Portwein) zugesetzt und so die Vergährung des noch vorhandenen Zuckers in Alkohol und Kohlensäure bewirkt. Die specifischen Gährungspilze geben zugleich dem so erlangten Weine das specifische Bouquet.

Die Herstellung von Rhein- oder Moselweinen, sowie von Rothweinen, wird auf dem beschrittenen Wege nie gelingen, da bei ersteren Fruchtsäuren vorhanden, welche aus der Maltose nicht zu gewinnen sind, sondern zugesetzt werden müssten, wodurch aber der Charakter eines «Naturweines» verloren ginge; für letztere (Rothweine) gilt dies bezüglich des Farbstoffes.

Discussion: Herr Virchow: Er selbst habe diesen Vortrag mit veranlasst, um die Herstellung der Maltonweine, welche in ärztlichen und Laienkreisen jetzt vielfachem Interesse begegnen, nochmals klarlegen zu lassen.

Herr Ewald: Die Versuche, welche er vor Jahren mit den Maltonweinen angestellt, seien durchaus befriedigend ausgefallen.

Herr Klemperer: Bei der Beurtheilung dieser Weine kämen doch vorwiegend die Verhältnisse der Cassen- und Armenpraxis in Betracht. Da man hier den Kranken ein concentrirtes Stärkungsmittel reichen wolle, käme es hauptsächlich auf den Alkoholgehalt an, die Kohlehydrate seien von untergeordneter Bedeutung. Da frage es sich aber doch, ob man nicht ebensogut und billiger anderen Alkohol verabfolgen könne. Im Maltonweine kämen 150 g Alkohol (1 Flasche Wein) auf circa 2 Mk. zu stehen, in der Mixtura alkoholica der Berliner Magistralformel dagegen 200 g eines

80 proc. Spiritus auf circa 40 Pf. Dieser Unterschied falle doch zu sehr in's Gewicht.

Herr Sauer: Als Chemiker wolle er sich auf physiologische Fragen nicht einlassen, doch sei er der Ansicht, dass für die Wirkung des Weines nicht bloss sein Alkoholgehalt, sondern auch verschiedene Aether etc. in Betracht kämen.

Herr **Gottschalk: Ueber Bedeutung der Eierstocksgeschwülste in der Schwangerschaft.**

Von den verschiedenen Complicationen, welche durch das Vorhandensein von Ovarialtumoren in der Gravidität entstehen können, ist besonders eine beachtenswerth: Die Infection des Tumors. Dies Vorkommniss ist umso schwerwiegender, als es zu Verwechslung mit den anderen Arten der Puerperalinfection und zu ungeeigneten Maassnahmen Veranlassung geben kann. Vortr. sah neben einigen anderen derartigen Fällen besonders einen, in welchem in dem grossen cystischen Tumor Eiterung mit Gasentwickelung zu Stande kam, bedingt durch Invasion von Bacterium Coli aus dem mit dem Tumor verlötheten Colon.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 27. April 1897.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

Herr Arning zeigt einen kräftigen Mann, der mit Vanilleekzem behaftet ist. Der äussere Befund ist genau derselbe, wie bei jedem gewöhnlichen Ekzem. Dem Erfahrenen fällt aber sofort der intensive Vanillegeruch des Patienten auf. Diese Form des Gewebeekzems ist in den Lehrbüchern meist sehr stiefmütterlich oder gar nicht behandelt. Desshalb macht Vortragender wiederholt darauf aufmerksam, besonders auf die gelegentliche Verwechselung mit Scabies. Kann man die Patienten von dem Umgang mit der Droge fern halten, so tritt gewöhnlich in ca. 14 Tagen Heilung ein und bleibt dann der Geheilte immun. Wo das nicht möglich, ist symptomatisch zu verfahren. Es dauert aber dann meist lange (3/4 Jahre).

Ferner zeigt derselbe einen Fall von primärem Lupus der Nase bei älterer Frau. Dieselbe reagirte auf Injection von 0,001 Tuberculin Koch, älterer Sorte, sehr deutlich mit Fieber von ca. 38°. Jetzt macht A. Einspritzungen von 1/500 mg des neuen Tuberculins und enthält sich jeder Localbehandlung. Er zeigt den Fall lediglich zur Mitbeobachtung.

Drittens demonstrirt er ein junges Mädchen mit Sclérodermie en plaques, der Morphaea der Engländer. Er hält an der Auffassung fest, die auch auf dem Dermatologencongress zu London in den Vordergrund trat, dass es sich primär um Erkrankung der venösen Gefässe der Haut handele. Therapeutisch beschränkt er sich auf Darreichung von Salicyl.

Herr Gruber demonstrirt ein junges Mädchen mit Ankylose des rechten Handgelenkes. Dasselbe kam in seine Behandlung mit starkem Erguss in das Gelenk, den er zunächst für monarticulären Gelenkrheumatismus hielt. Die Erfolglosigkeit der Therapie erinnerte ihn an die König'sche Arbeit über Gonorrhoe der Gelenke. Da der Tripper anamnestisch wie klinisch sich feststellen liess, ging er zu den dort empfohlenen energischen Jodeinpinselungen über. Die Schmerzhaftigkeit der Therapie veranlasste die Patientin aus der Behandlung zu treten. Sie nahm längere Zeit Lohbäder und kam erst jetzt, nachdem Ankylosirung im Handgelenk und den proximalen Fingergelenken aufgetreten, wieder zu G. zurück. Die Prognose hält er für recht ungünstig.

Herr Roesing zeigt die Präparate von 2 Fällen von Carcinoma ventriculi, die einen vom gewöhnlichen abweichenden Befund zeigen. Beide stammen von Patienten, die fast fünfzigjährig als Insassen des Fuhlsbütteler Centralgefängnisses zu Grunde gingen. In dem einen fand sich ein ulcerirter Tumor nahe dem Fundus auf der mit der Milz verwachsenen Magenwand. Zahlreiche Peritoneal- und Drüsenmetastasen, während Milz, Leber und Nieren davon frei waren, doch findet sich starke Fettleber. Der Patient hatte bis 4 Tage vor seinem Tode noch gearbeitet, ehe er sich krank meldete. Im zweiten Falle fand sich die seltene Form des primären diffusen Carcinoms des Magens und nur eine haselnussgrosse Metastase in der Milz. Auch hier Fettleber. Der Tod war durch Perforationsperitonitis herbeigeführt nach langem cachektischen Siechthum.

II. Herr **Rumpf** gedenkt in warmen Worten des kürzlich einer Fettnekrose erlegenen Dr. Max Dehn. Er bittet die Versammlung, sich zum Andenken des Verstorbenen von ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

III. Vortrag des Herrn **Böttiger: Ueber Neurasthenie und Hysterie etc.**

Erscheint ausführlich in d. Wochenschr.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. April 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr E. Delbanco.

Der Vorsitzende begrüsst als Gast Herrn Prof. Victor Horsley aus London. Die hervorragenden Arbeiten des Gelehrten zur Physiologie der nervösen Centralorgane, seine Untersuchungen über das Myxoedem und dessen Aetiologie, zur Pathologie und Anatomie der Thyreoidea sichern ihm in Hamburgs ärztlichen Kreisen ein herzliches Willkommen.

1. Herr **Rumpf: Untersuchungen über das Verhalten des Ammoniaks.**

Vortragender geht zunächst auf die normale und pathologische Ausscheidung des Ammoniaks, auf dessen Beziehung zum Harnstoff und auf die gesteigerte Ammoniakausscheidung nach Zufuhr von Säuren ein. Er berichtet dann kurz über seine eigenen Untersuchungsergebnisse in pathologischen Fällen und nach Einfuhr von verschiedenen Ammoniaksalzen.

Aus der Inkongruenz der Ausscheidung von Ammoniak und der gleichzeitig eingeführten Säure, sowie aus den Befunden in pathologischen Fällen kann sich R. der Ansicht von Hallervorden nicht anschliessen, dass das NH_3 im Körper die Function der Säureneutralisation zu üben hat. Allerdings wird von dem durch anorganische Säuren gebundenen Ammoniak eine grössere Menge ausgeschieden als von der organischen Bindung; kohlensaures Ammoniak verschwindet fast völlig im Körper. Aber diese Ausscheidung der beiden Componenten erfolgt in ungleichen Mengen und nicht in den gleichen Zeiträumen. Das Gleiche ist bei der Einführung von Säuren in den Körper der Fall. Die Ausscheidung der betreffenden Säuren erfolgt durchschnittlich innerhalb der nächsten 2 Tage nach der Einfuhr, während die gesteigerte Ammoniakausscheidung sich über einen Zeitraum von 5—7 Tagen ausdehnt. Aus diesen Gründen ist R. der Meinung, dass die eingeführten Ammoniaksalze innerhalb des Körpers ausserordentlich rasch auseinander gerissen werden. R. glaubte früher, dass diese Trennung der Ammoniaksalze in der Leber stattfinde; indessen muss eine derartige Trennung direct nach der Resorption erfolgen. Die Gewebsflüssigkeit und das Blut sind zweifellos alkalische Flüssigkeiten. Wenn wir Chlorammonium oder Ammoniumphosphat mit Natriumcarbonat oder- bicarbonat zusammenbringen, so bilden sich Chlornatrium resp. phosphorsaures Natrium; Chlorammonium gibt mit essigsaurem Natrium die charakteristischen Chlornatriumkrystalle. Man könnte nun schliessen, dass Ammoniak im Wesentlichen in Bindung an organische Säuren im Körper kreist und ausgeschieden wird. Es stimmt das mit den Untersuchungen von Minkowsky, welcher bei entleberten Gänsen mit der Vermehrung des Ammoniaks reichlich Milchsäure im Harn fand und mit des Vortragenden Befunden bei schweren Fällen von Diabetes, bei welchen eine beträchtliche Vermehrung des Ammoniaks und der flüchtigen Fettsäuren im Harn constatirt wurde. Indessen möchte der Vortragende diese pathologischen Befunde nicht auf den normalen Stoffwechsel übertragen.

Da nun das kohlensaure Ammoniak in Folge seiner toxischen Eigenschaften und das von Nencki postulirte karbaminsaure Ammoniak in Folge seines leichten Uebergangs in kohlensaures kaum im Körper kreisen können, so hat der Vortragende in Verbindung mit seinem Assistenten Herrn Dr. Kleine nach einer anderen Bindung des Ammoniaks im Körper gesucht und glaubt diese in dem Ammoniakalbuminat gefunden zu haben. Sowohl Eiweiss als Caseïn, als die Eiweisskörper des Blutes, gehen mit Ammoniak eine feste Verbindung ein, welche durch einfaches Kochen nicht zerrissen wird, wohl aber durch Kochen unter gleichzeitigem Zusatz von kohlensaurem Natron. Es war nun die Frage, ob die Verwandtschaft des Eiweisses zum Ammoniak so gross ist, dass anorganische und organische Säuren in Bindung an Ammoniak das Natron des Eiweisses entziehen und Ammoniak dafür abgeben. Diese Frage wurde vermittelst der Dialyse zu entscheiden gesucht. 25 g Natronalbuminat (Nutrose) wurden in Wasser gelöst, mit 15 Tropfen Ammonium hydrochlorat-Lösung versetzt, 1 Stunde auf 37—38° erwärmt und mittelst Pergamentschlauch dialysirt. Die dialysirte Flüssigkeit enthielt reichlich Chlornatrium,

während ein Controlversuch diesen Befund nicht ergab. Der gleiche Versuch mit essigsaurem Ammonium liess in der dialysirten Flüssigkeit 0,128 g Trockenrückstand nachweisen; der Controlversuch ergab nur 0,0367 g. Nach dem Glühen bei schwacher Rothgluth blieb in dem ersten Fall 0,0785 g, in dem zweiten 0,0225 g Rückstand. Da Essigsäure und Ammoniak bei Rothgluth flüchtig sind, so ist also im ersten Fall wesentlich mehr Natron dialysirt. Damit ist bewiesen, dass anorganische und organische Säuren zunächst alles überschüssige Natron an sich reissen, während das Eiweiss Ammoniak dafür aufnimmt.

Insofern bestehen zwischen Ammoniakausscheidung und Natrongehalt des Körpers Berührungspunkte.

Munk hat zuerst bewiesen, dass Zufuhr von essigsaurem Natron die Ammoniakausscheidung vermindert. Walter sowie Hallervorden zeigten weiterhin, dass die Einfuhr von kohlensaurem Natron die Ammoniakausscheidung in der Norm und in einzelnen Krankheiten herabsetzt. Auch der Vortragende konnte eine ganz beträchtliche Herabsetzung der Ammoniakausscheidung in der Norm durch Zufuhr von Natronsalzen erzielen.

Wesentlich geringer waren die Resultate bei einzelnen Erkrankungen; bei schweren Fällen von Diabetes blieb ebenso wie in Hallervorden's Versuchen eine Herabsetzung der NH_3-Ausscheidung aus. Von Interesse ist aber weiterhin, dass die tägliche Einfuhr von 10 g kohlensaurem oder citronensaurem Natrium in den Mastdarm in einigen Fällen nur eine minimale Herabsetzung der Ammoniakausscheidung im Gefolge hatte. Es scheint demnach die Beeinflussung der Ammoniakausscheidung durch Alkalien wesentlich auf Wirkungen im Magen und Dünndarm zu beruhen.

Zum Schluss resumirt der Vortr. seine Anschauung dahin, dass die reichlich aus dem Darmcanal in den Körper eintretenden Ammoniakverbindungen in der Gewebsflüssigkeit und im Blut ganz oder zum grössten Theil gespalten werden in der Art, dass die Säuren alle überschüssigen Alkalien aus dem Blut etc. an sich reissen und das Eiweiss seinen Ausfall an Alkali durch Ammoniak deckt. Soweit das Eiweiss kein Alkali abzugeben in der Lage ist, dürfte das Ammoniak in Bindung an organische Säuren der Leber zuströmen. In der Leber ist aber durch das Zuströmen frischen arteriellen Blutes zu weiteren reichlicheren Umsetzungen Gelegenheit geboten. Etwaige an Ammoniak gebundene organische Säuren finden hier Gelegenheit, sich mit Natron zu sättigen und die Ueberführung des Ammoniaks in Harnstoff zu ermöglichen; soweit das Alkali reicht, wird auch das Eiweiss unter der Bildung von Harnstoff Natron gegen Ammoniak eintauschen. Genügt der Gehalt an Natron und Kali in der Leber nicht, so wird das Ammoniumalbuminat weiter kreisen müssen, um an anderer Stelle, vielleicht in der Niere, durch Bildung von sauren Salzen sich des Ammoniaks zu entledigen.

Ob bei reichlichem Vorhandensein von Natronsalzen im Magen und Dünndarm die Verminderung der NH_3-Ausscheidung sich dadurch erklärt, dass die Eiweissverdauung nicht zu einer so reichlichen Bildung von Ammoniak führt oder ob dieses in grösserer Menge mit dem Stuhl entleert wird, bedarf weiterer Untersuchung.

2. Herr **Victor Horsley: Das Sauerstoffbedürfniss des Organismus, demonstrirt durch die intravitale Methylenblauinjection.** (Folgt in nächster Nummer.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 1. Mai 1897.

Zweite allgemeine Aerzteversammlung. — Erweiterung der Disciplinarbefugnisse der österreichischen Aerztekammern. — Die zeitliche oder dauernde Entziehung der ärztlichen Praxis wegen unwürdigen Verhaltens.

Am 24. April fand die zweite allgemeine Aerzteversammlung statt, welche ebenfalls von circa 600 Aerzten besucht war. Auf der Tagesordnung stand der Antrag des «Wiener Aerzte-Vereines» nomine von 325 Aerzten, lautend: «Die Wiener Aerztekammer wird aufgefordert, dahin zu wirken, dass im Abgeordneten- und Herrenhause in Form eines Dringlichkeitsantrages eine Abänderung des Gesetzes vom 22. December 1891, betreffend die Errichtung von Aerztekammern beantragt und beschlossen werde.»

Der Präsident der Aerztekammer, Primarius Dr. Heim, eröffnete die Versammlung und präcisirte den Standpunkt der Wiener Aerztekammer dahin, dass dieselbe geneigt sei, den Cardinalpunkt der heutigen Versammlung, die Erweiterung der Disciplinarbefugnisse der Aerztekammern, zu unterstützen, dass sie jedoch geglaubt habe, diese wichtige Angelegenheit ihrer Nachfolgerin überlassen zu sollen. Die Wahlen für die neue Aerztekammer stünden ja vor der Thüre.

Als Referent ergriff sodann das Wort Dr. Ritter v. Woerz. Er wünschte vorerst, dass die Wahlen in die Aerztekammern geheime seien. Es werde zwar zu Folge besonderer Verordnung die nächste Wahl eine geheime sein, dies solle aber schon im Gesetze statuirt werden.

Ein zweiter Antrag lautete dahin: «Die Aerztekammer sei befugt, gegen Aerzte, welche sich eines des ärztlichen Standes unwürdigen Verhaltens schuldig machen oder ihre Pflichten als Kammerangehörige verletzen, mit Erinnerungen, Verwarnungen und Rügen, bei erheblichen Unzukömmlichkeiten mit Ordnungsstrafen in Form von Geldbussen bis 200 fl., endlich mit der Suspendirung von dem Rechte der Ausübung der ärztlichen Praxis auf Zeit oder dauernd vorzugehen. Hiebei sei jede Ordnungsstrafe mit dem Verluste des activen und passiven Wahlrechtes für die nächste Wahlperiode, eine wenn auch nur vorübergehende Suspendirung aber mit dem dauernden Verluste der erwähnten Rechte verbunden.»

Ein dritter Antrag besagt, dass dem Beschuldigten vor Fällung des Ausspruches Gelegenheit zur Rechtfertigung gegeben werde und dass demselben freistehe, gegen die Auferlegung einer Geldstrafe und die Suspendirung von dem Rechte zur Ausübung ärztlicher Praxis den Recurs an die politische Landesbehörde innerhalb von 8 Tagen nach Zustellung der Entscheidung des Ehrenrathes zu ergreifen. Schliesslich wurde beantragt, dass die rechtskräftigen Entscheidungen des Ehrenrathes ausser in dem amtlichen Blatte der politischen Landesbehörde noch in 3 Tagesblättern, welche zu diesem Zwecke seitens der Kammer jährlich bestimmt werden, auf Kosten des Straffälligen zu veröffentlichen seien.

Vornehmlich war es die Verschärfung der gesetzlichen Disciplinarbestimmungen, welche der Referent eingehend motivirte, indem er darauf hinwies, dass die Zahl der ärztlichen Annonceure bei der bisherigen Machtbefugniss der Aerzte nicht geringer werde, dass dieser Unfug trotz der 3 jährigen Thätigkeit der Kammer nach wie vor bestehe. Auch die Stellungsnahme der Kammer gegen die geplanten Meisterkrankencassen könne keine effectvolle sein, wenn die Kammer die Aerzte nicht dazu zwingen könne, ihren Beschlüssen einmüthig zu gehorchen; die von der ersten allgemeinen Aerzteversammlung einstimmig acceptirte und von der Kammer den Aerzten Wiens zur Unterschrift vorgelegte ehrenwörtliche Erklärung, keine pauschalirte Stelle bei einer solchen Casse anzunehmen, sei bloss von 921 Aerzten unterschrieben worden, während sich fast 1000 Aerzte Wiens bisher noch nicht verpflichteten.

Damit der geehrte Leser die weiteren Vorgänge auf dieser Versammlung verstehe, sei es mir gestattet, die ganze Situation mit einigen Worten zu beleuchten. Der «Wiener Aerzte-Verein», von welchem diese Action ausging, und welcher circa 100 Mitglieder zählt, gilt in Wien allgemein als der Verein antisemitischer Aerzte. Unser Gemeinderath und unser Landtag haben eine antisemitische Majorität; warum sollen also nicht auch die antisemitischen Aerzte einen eigenen Verein besitzen? Der Präsident dieses Aerzte-Vereins, Dr. Gruss, machte auch bei dieser Versammlung aus dieser seiner «politischen» Gesinnung kein Hehl. Die Aerzteversammlung bestand demgemäss schon sofort aus zwei «Parteien», deren jede durch die schärfsten Mittel einer Opposition die Oberhand gewinnen wollte. Dazu kam die geringe Anzahl der Annonceure, die sich mit Leibeskräften ihrer Haut wehrte.

Als daher Dr. v. Woerz von der Suspendirung eines Arztes von seiner Praxis auf Zeit oder Dauer sprach, brach sofort der erste Sturm los. Durch Schreien und Toben, durch Stampfen mit den Füssen und höhnende Zurufe der ärgsten Art wollte man den Redner daran hindern, seine Anträge weiter zu begründen. Mit grosser Mühe konnte der Vorsitzende die Ruhe wieder her-

stellen, die Lärmscenen wiederholten sich nun immer wieder, je nachdem ein Redner dieser oder jener «Partei» das Wort ergriff, so dass der Präsident, dem wilden Ansturm gegenüber oft völlig machtlos, wiederholt mit der Auflösung der Versammlung drohte. Nur dem öfteren Eingreifen einiger besonnener Elemente war es zu danken, dass die Versammlung überhaupt zu Ende geführt wurde und dass sie schliesslich ein im Ganzen befriedigendes Resultat ergab.

Es wäre zu lang, jede einzelne Rede pro und contra zu erwähnen, ich will daher bloss im Allgemeinen sagen, dass die Strafe der Entziehung der Praxis als «Polizeimaassregel», als «Damoklesschwert», als ein «brutaler Eingriff in die ärztlichen Rechte» etc. etc. gekennzeichnet wurde. Auch zwei Kammerräthe sprachen sich aus eigener Erfahrung gegen die Nothwendigkeit der Erweiterung der Disciplinargewalt in dem beantragten Maasse aus. Immer wieder hörte man es, dass dieses zweischneidige Schwert auch in die Hände von «Unberufenen» gerathen und sodann unseliges Unheil stiften könnte. Da verwahrte sich der obgenannte Dr. Gruss, der Obmann des antisemitischen Aerzte-Vereins, gegen eine solche Insinuation mit folgenden Worten: «Ich weiss, was die wiederholten Bemerkungen über die «politischen Tendenzen» etwaiger künftiger Kammerräthe besagen wollen, dass man damit auf meine eigene politische Thätigkeit anspielt. Nun denn, ich erkläre, dass derjenige Antisemit ein Schurke ist, welcher in der Aerztekammer sitzt und gegen einen jüdischen Arzt ungerecht vorgeht!»

Dazwischen liefen mehrere kleinere «Affairen». So wurde der jetzigen Aerztekammer die «Affaire Morgenstern» vorgeworfen. Dieser Arzt wurde wegen einer Schmutzerei von der Kammer der Staatsanwaltschaft übergeben. In der ersten Instanz verurtheilt (Arreststrafe), wurde er in der zweiten Instanz freigesprochen. Die Aerztekammer habe hier ihre völlige Unfähigkeit zum Richteramte documentirt. Eine zweite Affaire war die des Lehrerhaus-Vereines. Die Aerztekammer hat alle Aerzte Wiens ersucht, diesem Vereine, dem auch Nicht-Lehrer aller Berufsclassen und Besitzverhältnisse angehören dürfen, keinerlei Preisermässigungen zuzugestehen und mit demselben keine Verträge abzuschliessen. Trotzdem haben eine ganze Menge Aerzte diesem Vereine Concessionen gemacht und unter diesen befand sich, wie aus der gedruckten Liste des Lehrerhaus-Vereines ersichtlich war und was auch hier öffentlich zur Vorlesung kam — — gerade auch der Präsident des «Wiener Aerzte-Vereins», Dr. Gruss. Umsonst war dessen Protest, dass er keinen Vertrag mit dem Lehrerhaus-Vereine geschlossen habe — man schrie und tobte abermals, man höhnte und stampfte und liess ihn nicht ausreden.

Endlich — endlich nach mehr als zweistündiger «Berathung», wenn man diese wilden Scenen so benennen darf, kam es zur Abstimmung. Die Versammlung lehnte vorerst den Antrag auf Uebergang zur Tagesordnung, sodann aber auch die Anträge des «Wiener Aerzte-Vereins» mit entschiedener Majorität ab. Angenommen wurde ein Antrag, welchen Kammerrath Dr. Ignaz Weiss im Namen des ärztlichen Vereins des II. Bezirkes stellte: «Mit Rücksicht auf die bisher bei den Aerztekammern gemachten Erfahrungen ersucht der ärztliche Verein des II. Bezirkes (mithin jetzt: die II. allgemeine Aerzteversammlung) die Wiener Aerztekammer, dieselbe möge sich an die geschäftsführende Aerztekammer mit der Bitte wenden, am nächsten Aerztekammertage die nothwendig erscheinenden Aenderungen des Gesetzes vom 22. December 1891 mit Erweiterung des Disciplinarrechtes der Aerztekammern in Berathung zu ziehen».

Angenommen wurde ferner ein Zusatzantrag des Docenten Dr. Max, ebenfalls eines Kammerrathes, welchen dieser im Namen mehrerer ärztlicher Bezirksvereine Wiens stellte und welcher dahin ging, dass bei der Erweiterung des Disciplinarrechtes der Aerztekammern die Suspendirung des Arztes von seiner Praxis nicht platzgreife.

So verlockend es nunmehr wäre, hier eine kurze Epikrise zu schreiben und der eigenen Ansicht Ausdruck zu geben, so will ich dies dennoch unterlassen, da ja die Abstimmung ergab, welchen Anschauungen das Gros der Wiener Aerzte huldigt. Erwähnen möchte ich bloss, dass sich einzelne hervorragende Kammerräthe mir gegenüber äusserten, dass eine Erweiterung der Disciplinarmacht der Kammern unbedingt anzustreben sei, wenn die Kammern ihren Aufgaben vollkommen gerecht werden sollen. Ueber das Maass, bis zu welchem diese Befugniss gehen solle, ist man freilich weder einer Meinung, noch einer Meinung überhaupt. Komisch war es, als in dieser Versammlung ein Redner seine Ansicht gegen die Suspendirung mit folgenden Worten begründete: «Wenn das Gericht Jemanden verurtheilt und in den Arrest wirft, so gibt es ihm auch zu essen; geben Sie dem suspendirten Arzte zu essen, dann können Sie ihn auch suspendiren.» Dieser Arzt hat damit wohl viel Richtiges gesagt. Die schlechten Erwerbsverhältnisse führen einzelne Aerzte auf Wege, von welchen sie im Interesse des gesammten Standes zurückgeführt werden müssen; wer soll aber die Nothlage dieser Aerzte verbessern? Wie recht hat doch der Franzose: Tout comprendre, c'est tout pardonner.

Verschiedenes.

Zur Operation der Cystocele vaginalis. Für die im Centralbl. f. Gyn No. 7 (ref. d. W. No. 9) von Dr. Gersuny angegebene Methode der Operation der Cystocele vaginalis (Einstülpung des die Cystocele bildenden Theiles der Blasenwand in das Innere der Blase) beansprucht Dr. v. Arx in Olten die Priorität für sich (Corr. f. Schweiz. Aerzte No. 8). Derselbe hat bereits in No. 13, 1896 des Schweiz. Corr.-Bl. eine Methode der Cystocelenoperation beschrieben, die auf demselben Princip der Blasenfältelung beruht.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. Mai. Die nächste Sitzung der Berlin-Brandenburger Aerztekammer wird Ende Juni stattfinden. Als wichtigster Verhandlungsgegenstand ist der Antrag: «Die Aerztekammer hält das Ausscheiden der Aerzte aus der Stellung in der Gewerbeordnung, die Wiedereinführung des Curpfuschereiverbots und den Erlass einer deutschen Aerzteordnung für nothwendig und ersucht den Ausschuss der preussischen Aerztekammern, in diesem Sinne bei dem Herrn Minister vorstellig zu werden» auf die Tagesordnung gesetzt.

— Am 14. Juni d. J. soll in Berlin zur Berathung über die Einführung des Bertillon'schen Systems der Personenfeststellung durch Gliedermessung eine Zusammenkunft von Delegirten der deutschen Bundesstaaten stattfinden, woran sich auch Delegirte der Regierungen von Oesterreich Ungarn und der Niederlande betheiligen werden. Bei den königlichen und den grösseren städtischen Polizeiverwaltungen in Preussen werden Messungen an Verbrechern nach der Methode von Bertillon bereits vorgenommen und die aufgenommenen Messkarten an die bei dem Polizeipräsidium zu Berlin eingerichtete Zentralstelle übersandt.

— Von dem unter der Behandlung des Curpfuschers Gössel in Dresden verstorbenen General v. Lippe liegt jetzt der Sectionsbefund vor. Wie erinnerlich, erkrankte der General, damals General-adjutant des Kaisers, zu Anfang des vor. Jahres an einem Rückenmarksleiden und begab sich desshalb in das Augustahospital zu Berlin. Der von den Angehörigen des Kranken nach einiger Zeit zu Rathe gezogene Gössel erklärte die Diagnose der Aerzte für unrichtig und behandelte den Patienten auf «Gehirnhautentzündung», indem er ihn in Hobelspähne einwickeln liess und ähnliche Manöver mehr mit dem Kranken ausführte. Nach einiger Zeit wurde General v. Lippe aus dem Krankenhause fort und nach Dresden gebracht, wo er zu Ende des vor. Jahres in der Behandlung Gössel's gestorben ist. Die Section hat ergeben, dass General v. Lippe in der That ein Rückenmarksleiden gehabt hat, wie es die Aerzte in dem Berliner Krankenhause ganz richtig erkannt hatten. Daneben wurde aber eine Vereiterung der Harnwege, bezw. der Nieren gefunden, wie sie bei solchen Rückenmarksleiden wohl manchmal von selbst, sehr häufig aber durch unzweckmässige Behandlung auftritt, so dass die Patienten daran früher als an dem eigentlichen Rückenmarksleiden zu Grunde gehen.

— In der 15. Jahreswoche, vom 11. bis 17. April 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 36,0, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 9,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth, an Scharlach in Crefeld, an Unterleibstyphus in Solingen.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Oberstabsarzt Dr. Albert Kroeker wurde zum Professor ernannt. — **Bonn.** Als Privatdocent für Augenheilkunde habilitirte sich Dr. Eduard Hummelsheim aus Köln mit einer Antrittsvorlesung «Ueber die Beziehungen der Augenheilkunde zur gesammten Medicin». Privatdocent Dr. Kruse erhielt den Professortitel. — **Erlangen.** Der ausserordentliche Professor für Chemie Dr. Karl Paal wurde zum ordent. Professor der Pharmacie und angewandten Chemie in der philosophischen Facultät befördert und mit der Direction des Pharmaceutischen Instituts und Laboratoriums für angewandte Chemie betraut. — **München.** Am 1. Mai habilitirte sich für pathologische Anatomie Dr. Hermann Dürck, Assistent am pathologischen Institut und Prosector am städtischen Krankenhause r. I. mit einer Probevorlesung über:

«Histogenese und Aetiologie der Tuberculose». Die Habilitationsschrift führt den Titel: «Studien über die Aetiologie und Histologie der Pneumonie im Kindesalter und der Pneumonie im Allgemeinen.» — **Rostock.** Dr. Ricker, früherer Assistent am pathologischen Institut in Zürich und Halle hat sich an hiesiger Universität für pathologische Anatomie und Bacteriologie habilitirt. — **Würzburg.** Der a. o. Professor für gerichtliche Medicin in der med. Facultät der k. Universität Würzburg, Dr. Wilhelm Reubold, wurde auf Ansuchen wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres unter wohlgefälliger Anerkennung seiner langjährigen erspriesslichen Dienstleistung vom 1. Mai l. Js. an in den bleibenden Ruhestand versetzt.

Genf. Als Nachfolger Schiff's wurde Dr. J. L. Prévost, Professor der Therapeutik, zum ordentlichen Professor der Physiologie ernannt. — **Gent.** Der XI. Congress der anatomischen Gesellschaft wurde am 26. April durch eine Ansprache des Vorsitzenden Professor Waldeyer eröffnet. — **Kasan.** Habilitirt: Dr A. Podbielski für pathologische Anatomie. — **Krakau.** Habilitirt: Dr. Julius Nowak für pathologische Anatomie.

(Todesfall.) In Madrid starb am 21. April der Chirurg Dr. Heinrich Sünder y Rodriguez.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Dederichs in Ensheim, Hellwig zu Pirmasens, Wolf Frank zu Zweibrücken, Borchert zu Hinterweidenthal, Dr. Otto Stummer in St. Gilgenberg (B.-A. Bayreuth)

Erledigt: Die Landgerichtsarztesstelle in Würzburg. Bewerber um diese Stelle haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bis 15. Mai l. Js. bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, einzureichen.

Abschied bewilligt: Von der Landwehr 1. Aufgebots dem Stabsarzt Robert Schmidt (Bamberg), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen und dem Assistenzarzt 1. Classe Dr. Hans Röhrig (Hof); von der Landwehr 2. Aufgebots den Stabsärzten Dr. Xaver Hitzelberger (Kempten), Dr. Joseph Temme (Hof) und Dr. August Bretz (Kaiserslautern); den Assistenzärzten 1. Classe Dr. Hermann Klemm (Augsburg), Leonhard Hammel (Nürnberg) und Dr. Gustav Wild (Ansbach).

Gestorben: Joseph Mende, prakt. Arzt in Kemnath, 38 J. alt, Dr. Karl Maria Brug, k. Medicinalrath, Bezirksarzt I. Cl. a. D., im 71. Lebensjahre zu München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 16. Jahreswoche vom 18. bis 24. April 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 19 (14*), Diphtherie, Croup 27 (33), Erysipelas 11 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 5 (—), Meningitis cerebrospin. — (2), Morbilli 121 (111), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (3), Parotitis epidemica 5 (4), Pneumonia crouposa 21 (18), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 30 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 23 (22), Tussis convulsiva 6 (1), Typhus abdominalis — (5), Varicellen 17 (4), Variola, Variolois — (—). Summa 293 (251). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 16. Jahreswoche vom 18. bis 24. April 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 6 (4*), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 3 (7), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (2), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (2), Brechdurchfall 8 (4), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung 2 (2), Tuberculose a) der Lungen 27 (29), b) der übrigen Organe 9 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 8 (6), Unglücksfälle 3 (2), Selbstmord 1 (4), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 193 (235), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,0 (29,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,9 (17,8), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,0 (15,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Februar[1]) und März 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall F.	Brechdurchfall M.	Diphtherie, Croup F.	Diphtherie, Croup M.	Erysipelas F.	Erysipelas M.	Intermittens, Neuralgia int. F.	Intermittens, Neuralgia int. M.	Kindbettfieber F.	Kindbettfieber M.	Meningitis cerebrospin. F.	Meningitis cerebrospin. M.	Morbilli F.	Morbilli M.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. F.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. M.	Parotitis epidemica F.	Parotitis epidemica M.
Oberbayern	148	163	257	306	119	129	32	39	20	21	4	7	365	544	24	49	42	48
Niederbay.	53	47	36	30	24	36	20	27	3	4	—	3	48	52	2	1	7	11
Pfalz	29	30	202	163	43	53	10	9	5	8	2	4	86	76	—	4	8	20
Oberpfalz	47	45	52	53	25	26	20	19	6	2	—	—	84	62	4	3	48	19
Oberfrank.	27	38	105	80	37	43	6	12	1	2	—	—	50	50	2	5	20	16
Mittelfrank.	58	41	121	129	54	66	17	22	2	6	10	7	1564	1504	4	4	14	27
Unterfrank.	30	26	110	107	23	35	1	—	3	2	—	5	179	265	—	—	134	58
Schwaben	52	46	83	70	32	40	17	15	12	6	2	2	338	162	4	5	16	10
Summe	444	436	966	938	357	427	123	143	51	51	18	28	2714	2715	40	71	289	209
Augsburg	5	.	20	.	5	.	2	.	2	.	—	.	32	.	2	.	6	.
Bamberg	2	3	9	7	5	3	1	4	—	1	—	—	47	30	1	—	13	11
Fürth	8	5	7	12	4	4	—	—	—	—	2	—	264	188	—	1	3	4
Kaiserslaut.	3	4	22	13	—	4	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	1	—
Ludwigshaf.	6	3	—	4	—	5	—	—	—	—	—	—	22	40	—	—	6	4
München[3])	52	57	144	206	54	62	6	7	11	16	1	4	237	337	15	33	28	27
Nürnberg	14	16	39	51	19	31	6	3	1	—	1	6	1126	1113	—	1	1	4
Regensburg	6	23	13	14	6	6	8	2	—	—	—	—	3	—	1	2	13	19
Würzburg	19	15	18	32	10	11	—	—	—	1	—	—	7	6	—	—	11	34

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pneumonia crouposa F.	Pneumonia crouposa M.	Pyaemie, Septicaemie F.	Pyaemie, Septicaemie M.	Rheumatismus art. ac. F.	Rheumatismus art. ac. M.	Ruhr (dysenteria) F.	Ruhr (dysenteria) M.	Scarlatina F.	Scarlatina M.	Tussis convulsiva F.	Tussis convulsiva M.	Typhus abdominalis F.	Typhus abdominalis M.	Varicellen F.	Varicellen M.	Variola, Variolois F.	Variola, Variolois M.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte M.
Oberbayern	334	438	9	11	242	295	4	1	146	145	277	233	13	12	126	97	—	—	728	537
Niederbay.	161	217	4	4	80	79	—	3	5	24	74	60	7	10	15	11	—	—	178	105
Pfalz	254	305	—	1	73	86	1	—	33	33	72	91	7	13	30	18	—	1	251	129
Oberpfalz	172	190	1	2	64	77	—	—	23	9	105	49	4	4	22	7	—	—	137	96
Oberfrank.	175	222	1	—	57	62	—	—	17	17	58	57	2	5	21	19	—	—	174	105
Mittelfrank.	311	307	1	1	114	132	—	—	42	42	151	132	10	6	91	69	—	—	298	213
Unterfrank.	174	203	1	1	44	47	—	—	7	7	33	31	13	7	20	18	—	—	284	139
Schwaben	217	247	1	—	89	86	2	5	24	22	182	126	10	9	29	21	1	1	263	159
Summe	1798	2129	18	20	763	864	7	9	297	299	952	779	66	66	354	260	1	2	2313	1483 [2])
Augsburg	37	.	—	.	14	.	—	.	11	.	30	.	—	.	18	.	—	.	60	.
Bamberg	6	6	—	—	6	7	—	—	4	2	2[illegible]	7	—	—	2	—	—	—	34	14
Fürth	9	25	—	1	8	14	—	—	—	2	10	3	—	1	8	4	—	—	26	13
Kaiserslaut.	2	14	—	—	6	3	—	—	6	2	5	9	—	2	—	—	—	—	16	8
Ludwigshaf.	6	13	—	—	6	4	—	—	1	—	1	3	—	—	—	—	—	—	14	9
München[3])	111	174	2	1	122	167	—	—	111	107	73	49	4	2	104	77	—	—	435	400
Nürnberg	38	39	1	—	46	58	—	—	13	17	39	60	4	1	65	49	—	—	115	110
Regensburg	16	31	—	—	11	21	—	—	6	1	13	12	1	2	—	—	—	—	39	33
Würzburg	22	28	—	1	12	5	—	—	6	6	8	3	4	1	15	11	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der unmittelbaren Stadt Augsburg und den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Vilsbiburg, Ebermannstadt, Eichstätt Neustadt a.A. Brückenau, Lohr, Obernburg und Augsburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Stadt- und Landbezirk Schweinfurt 28, Bezirksämter Zweibrücken 24, München II 23 Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm.: Bez.-A. Gunzenhausen 14 Fälle.

Morbilli: Epidemie in 2 weiteren Gemeinden des Amtes Landsberg, Beginn einer Epidemie zu Ende des Monats im Amtsgerichte Grafing (Ebersberg), Epidemie ferner im Amte Erding — 126 ärztlich behandelte Fälle; zahlreiche Fälle in Pähl (Weilheim). Masern epidemisch, vermischt mit Scharlach in Pfaffenhausen und Umgebung (Rottenburg); neu aufgetreten in Altdorf (Edenkoben); Epidemie ferner in 2 (im Jahre 1894 verschont gebliebenen) Gemeinden des Amtes Hersbruck — 47 ärztlich behandelte Fälle. Fortdauer der Epidemie in Jettingen (Günzburg), neu aufgetreten in 3 weiteren Gemeinden dieses Amtes, dagegen im Amte Gerolzhofen erloschen. Stadt und Landbezirke Erlangen 55, Neu-Ulm 81, Bezirksämter Würzburg 174, Nürnberg 78 ärztlich behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Ende Februar und Anfangs März heftige Epidemie in Selb (Rehau), auch viele Erwachsene (von 16—20 Jahren) befallen; fast keinerlei ärztliche Hilfe beansprucht. Zahlreiche Erkrankungen in Margarethenberg (Altötting).

Pneumonia crouposa: Bezirksämter Bergzabern und Pirmasens je 49, Hersbruck 43, München II 33, Eggenfelden 31, Stadt- und Landbezirke Passau 42, Dinkelsbühl 39 Fälle.

Ruhr, Dysenteria: Bezirksamt Oberdorf 5 Fälle.

Scarlatina: Epidemie in Kleintettau (Teuschnitz).

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemie in Treuchtlingen (Weissenburg), auch in der Stadt Aschaffenburg und in einzelnen Gemeinden des Amtes Staffelstein noch zahlreiche Erkrankungen; neuerdings epidemisches Auftreten in Pfaffenhausen (Rottenburg), ferner Epidemie (seit Ende März) in Stadtsteinach und Umgegend, sowie in Kellmünz (Illertissen); häufige Erkrankungen auch in Bernbeuren (Schongau) und Ruhpolding (Traunstein).

Typhus abdominalis: Ober- und Unterbachern (Dachau) 4, Hacklberg (Passau) 3 Fälle.

Variola, Variolois: Je 1 Fall aus Dietrichingen (Zweibrücken) und Harburg (Donauwörth) angezeigt.

Influenza: Epidemisches Auftreten in den Aemtern Berchtesgaden — theilweise sehr heftige Erkrankungen, 59 behandelte Fälle, Erding, Schrobenhausen, Rothenburg a. T., Mindelheim, ferner in den Amtsgerichts- bezw. ärztlichen Bezirken Trostberg (Traunstein), Mitterfels (Bogen) — ausgebreitet und ziemlich schwer, Pottenstein (Pegnitz) — seit 20 März, meist katarrhalische Form, Nordhalben (Teuschnitz), Illereichen (Illertissen). Zahlreiche Fälle ferner in den Aemtern Aichach, Landau a.I., Neuburg v.W., Amberg, Hersbruck — zahlreich, meist leicht in der 2. Hälfte des Monats, dann in der Stadt Aschaffenburg, im östlichen Theile des Bezirkes Neuburg a. D., in Pfaffenhofen und Umgebung — seit Mitte März, im Amtsgerichte Haag (Wasserburg). Städte Nürnberg 116, Ingolstadt 41, Stadt- und Landbezirke Landsberg 37, Forchheim 13, Aemter Bruck 30, Zweibrücken 51, Nürnberg 26, Cham 23 — mit Otitis, Angina, Pneumonien als Complication, ärztlicher Bezirk Murnau (Weilheim) 32 behandelte Fälle.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse möglichst umfassender Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung der Karten (ev. von Fehlanzeigen) dringendst ersucht.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 14) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Februar einschliesslich der Nachträge 1584. — [3]) 5. mit 8. bezw. 9. mit 13. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 19. 11. Mai 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Das Sauerstoffbedürfniss des Organismus.*)

Von *Victor Horsley*.

Mein Vortrag[1]) hat den Zweck, die Aufmerksamkeit der biologischen Abtheilung des Hamburger ärztlichen Vereines auf die folgende Frage zu lenken:

In welchem Umfange ist es uns möglich, die chemischen Processe kennen zu lernen, welche in den kranken Geweben sich abspielen?

Doch möchte ich heute Abend nur über einen dieser histochemischen Processe reden, über die Oxydation nämlich und die ihr entgegengesetzte Reduction.

Prof. Ehrlich verdanken wir die ausgezeichnete Idee, in den thierischen Organismus intravital Substanzen einzuführen, welche im oxydirten Zustand intensiv gefärbt sind, völlig oder theilweise reducirt dagegen ihre Farbe verlieren.

Als die beste Substanz für diesen Zweck empfiehlt Ehrlich das Methylenblau, welches tief blau ist, durch die Reduction aber weiss wird.

Dieses Phänomen ist sehr leicht mittelst Elektrolyse durch den constanten Strom zu demonstriren. (Demonstration.)

Die ersten Beobachtungen, welche Prof. Ehrlich mit Hülfe seiner Methode gewann, sind von solch' fundamentaler Wichtigkeit, dass ich auf sie eingehen muss.

Beobachtung A. Als erste Beobachtung ist hervorzuheben, dass die Organe und Gewebe des Körpers in 2 Gruppen getheilt werden müssen. Gruppe I: Organe, in denen Oxydation und Katalysis ausserordentlich lebhaft sind; Gruppe II: Organe, in welchen Reduction und Synthesis vorherrschen. Gruppe I umfasst die Nieren, Pankreas, Pylorus, Duodenum, Gehirn, Muskeln, Thyreoidea; Gruppe II umschliesst Lungen, Leber, Lymphdrüsen, Speicheldrüsen, Brustdrüsen und den unteren Theil des Darms.

Doch muss hervorgehoben werden, dass diese Gruppirung nur theilweise richtig ist, und dass natürlich in allen Organen beides, Oxydation und Reduction, nebeneinander in den verschiedenen Gewebselementen ablaufen.

Die verschieden tiefe Blaufärbung der einzelnen Organe bei Lebzeiten ist sehr prägnant und ist gut zu beobachten, indem man Säugethieren (meiner Meinung nach am besten subcutan) eine Methylenblaulösung injicirt. Die Injection muss über eine Stunde oder anderthalb Stunden ausgedehnt werden, und die Autopsie muss unmittelbar vor dem Tode gemacht werden.

Beobachtung B. Eine zweite Ehrlich'sche Beobachtung von fundamentaler Wichtigkeit ist der Nachweis, dass im Augenblick, in dem der Organismus stirbt, eine rapide Reduction stattfindet, was zur Folge hat, dass die vorher blauen Organe abblassen, weil das Methylenblau zu Methylenweiss reducirt wird.

(Demonstration.) Um die Reduction beim Tode zu zeigen, werden ein junges gesundes Kaninchen und eine alte Katze — beide bereits über 1½ Stunden subcutan injicirt — unmittelbar vor dem Tode secirt. Das gesunde Kaninchen zeigt das von Ehrlich beschriebene Bild, d. h. weissgelbe Lunge, blaues Herz, die übrigen Organe nach der obigen Vertheilung gefärbt. Beim Tode tritt ein rascher Schwund der Blaufärbung ein; der freien Luft ausgesetzt, werden die Organe von neuem blau.

Im Gegensatz hierzu bietet das Bild der alten Katze besonderes Interesse. Das schon vorher kranke Thier bekommt während der Injection ein Lungenödem, durch welches die Lunge die Farbe eines schmutzigen Blauroth annimmt, nach des Redners Meinung in Folge der in die Alveolen exsudirten Flüssigkeit. Das in der Flüssigkeit enthaltene Methylenweiss wird dann durch die Luft der Alveolen zu Methylenblau oxydirt.

Nieren nur theilweise gefärbt auf Grund der völligen fettigen Entartung des Epithels der Tubuli contorti. Harn grün gefärbt.

Beobachtung C. Eine dritte Beobachtung Ehrlich's, die ich hervorheben möchte, ist sehr bemerkenswerth; ich habe sie wiederholt bestätigen können. Es handelt sich um Folgendes:

Die sogenannten motorischen Felder der Hirnrinde liegen während der Resorption des Methylenblau frei und werden zunehmend blau, solange sich das Thier in guter Verfassung befindet.

Die Hirnrinde wird dann durch den faradischen Strom gereizt und ein epileptischer Anfall hervorgerufen. In dem Verhältniss, in dem die Nerventhätigkeit sich erschöpft, wird das Gehirn blasser an der Stelle der Reizung. Die freiliegenden Theile werden dann wieder warm zugedeckt, einige Minuten in Ruhe gelassen, worauf sie wieder blau werden.

(Demonstration.) An einer trepanirten Katze, die bereits über 1½ Stunden injicirt ist, wird die Blaufärbung der Hirnrinde demonstrirt. Das Centrum für die Vorderbeine wird mittelst des faradischen Stromes gereizt. Der Schwund der Blaufärbung beschränkt sich auf die gereizte Region. Das Gehirn wird für einige Zeit in Ruhe gelassen und warm gehalten. Die Blaufärbung kehrt zurück. Bei der Wiederholung der Reizung breitet sich die Wirkung über die benachbarten Centren aus, ein allgemeiner epileptischer Anfall und eine entsprechende Verblassung der Hirnrinde sind die Folgen. Die Blaufärbung erscheint daraufhin von der Peripherie nach dem Centrum zu vorschreitend wieder; zuletzt werden die Punkte von Neuem blau, an denen die Elektroden angesetzt waren.

Die Erklärung dieser Beobachtung ist allerdings nicht einfach.

Ich möchte jetzt auf meine eigenen Ergebnisse zu sprechen kommen.

1. Ich habe eine grosse Reihe von Versuchen ausgeführt. Sie dehnen sich über mehrere Jahre aus und wurden anfangs in Gemeinschaft mit Dr. Harris angestellt. Ich habe genau feststellen können, wie sich die Intensität der Oxydation über die einzelnen Organe vertheilt. Meine Ergebnisse bestätigen durchaus Prof. Ehrlich's Angaben.

2. Ich wollte zunächst den Vorgang aufklären, der sich abspielt, wenn man einen Muskel in physiologische Hyperactivität und in physiologische Atrophie oder verminderte Activität versetzt.

Im ersteren Falle reizte ich den durchschnittenen Ischiadicus eines Beines eine halbe bis dreiviertel Stunden lang und verglich die Farbe der zu ihm gehörenden und activ gereizten Muskeln mit den entsprechenden der anderen Seite, die in Ruhe gelassen war. Das Ergebniss bestand in einer Zunahme der Bläuung der in Activität gesetzten Muskeln.

Diese Zunahme in der Blaufärbung ist meiner Meinung nach auf die Gegenwart einer grösseren Menge von intermediären Pro-

*) Vortrag, gehalten in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg am 6. April 1897.

[1]) Von Herrn Dr. Delbanco freundlichst übersetzt.

ducten zurückzuführen, welche nur lose mit dem Sauerstoff in den willkürlich activen Muskeln verknüpft sind.

In dem zweiten Falle erzielte ich eine Muskelatrophie durch aseptisches Ausschneiden eines grösseren Stückes des Nerv. ischiadicus. Nachdem die Wunde per primam geheilt war, injicirte ich die Thiere nach verschiedenen Intervallen, d. h. nach 3 Tagen, 10 Tagen, 3 Wochen, 1 Monat, 2 Monaten bis zu einem Jahr.

Von Interesse ist die Thatsache, dass zuerst, d. h. nach 3 bis 5 Wochen deutlich die chemische Activität der afficirten Muskeln zunimmt. Darum ist die Bläuung ausgesprochener. In dem Maasse, als das Protoplasma der Muskelfasern schrumpft, schwindet die Blaufärbung; diese ist kaum noch angedeutet bei der völligen Atrophie des Muskels, obwohl, wie das Mikroskop beweist, noch Muskelgewebe übrig geblieben ist.

Dieses Endergebniss stimmt mit unserer Voraussetzung. Die voraufgehende tiefere Blaufärbung des Muskels darf nicht dagegen angeführt werden, steht sie doch in Einklang mit anderen neueren Thatsachen, welche für eine vermehrte Umsetzung in einem früheren Stadium des atrophischen Processes sprechen, uns aber hier nicht des näheren beschäftigen sollen.

3. Eine noch wichtigere Frage ist die der Oxydation in den fettig entarteten Geweben. Schon vor vielen Jahren habe ich gefunden, dass unsere gewöhnlichen Hausthiere mit zunehmendem Alter zur fettigen Degeneration neigen. An dieser werthvollen Thatsache habe ich das Verfahren von Professor Ehrlich erproben können und bin zu klaren Ergebnissen gelangt.

Wenn man ein Thier, welches fettig degenerirte Nieren und eine Fettleber hat, injicirt, so erhält man überraschend prägnante Bilder von verminderter Oxydation. Die Nieren, mit Ausnahme der Pyramiden, wo die fettige Umwandlung immer geringer ist, sind kaum gefärbt, und der Urin hat nur eine grünliche Farbe im Gegensatz zu dem intensiv blau gefärbten Urin der normalen Secretion.

Es gibt noch eine Menge interessanter Thatsachen, die ich Ihnen gerne erwähnen möchte, aber die Zeit erlaubt es mir nicht. Ich möchte Sie nur noch ersuchen, sich die mikroskopischen Präparate und die Skizze anzusehen, welche Ihnen zeigen, dass durch die fettige Entartung die Oxydationsprocesse in hohem Maasse vermindert werden, was übrigens in vollstem Einklang mit den physiologischen Experimenten aller Forscher, insbesondere Bernard's und Fraenkel's, steht.

Jetzt bleibt mir noch die angenehme Aufgabe, Ihnen für Ihre freundliche Aufmerksamkeit zu danken. Vor Allem bin ich aber Herrn Dr. Unna verpflichtet, der mir mit seltener Gastfreundschaft die Möglichkeit gab, meine Untersuchungen in seinem Laboratorium fortzusetzen und mich mit seinen reichen Erfahrungen unterstützte.

Doch möchte ich nicht schliessen, ohne meinen lieben Freunden, Dr. Delbanco und Dr. Beck meinen wärmsten Dank zu sagen für ihre unermüdliche Hilfe, welche mir meinen Vortrag und meine Experimente erst möglich machte.

Aus der kgl. medicinischen Poliklinik München.

Ueber Dermatol und dessen innerliche Anwendung.

Von Dr. *B. Perlmutter.*

Von den vielen Heilmitteln, die in den letzten Jahren zur Darstellung und Empfehlung gelangten, ist wohl eines der meist angewandten das Dermatol, das von Heinz und Liebreich in dem Bestreben, ein Ersatzmittel für Jodoform zu finden (1), 1891 hergestellt wurde.

Nach Fischer (2) ist die Formel des Dermatols (untergallussaures Wismuthoxyd) folgende:

$$C_6H_2\begin{cases}OH\\OH\\OH\,CO_2 - Bi\begin{cases}OH\\OH.\end{cases}\end{cases}$$

Es ist ein feines, gelbes, luft- und lichtbeständiges, in den gewöhnlichen Lösungsmitteln unlösliches, sehr handliches, geschmack- und geruchloses Pulver. Eine weitere Eigenschaft des Dermatols ist seine Reizlosigkeit (3).

Auf Grund dieser Eigenschaften stellte Heinz nach vielen Versuchen zunächst folgende Indicationen für die Anwendung des Mittels auf: (1).

«Das Dermatol wirkt erstens antiseptisch da, wo es mit den Bacterien bezw. dem lebenden Gewebe in Berührung kommt. Wegen seiner Unlöslichkeit dringt es naturgemäss nicht in die Tiefe: es wäre also verkehrt, das Dermatol an Stelle von flüssigen oder löslichen Antisepticis setzen zu wollen. Das Dermatol wirkt zweitens in hervorragender Weise adstringirend und austrocknend. Diese Eigenschaften machen es zu einem brauchbaren Heilmittel für verschiedene äussere Affectionen, so in erster Linie für Wundbehandlung.

Ferner eignet sich das Dermatol zur Behandlung der verschiedenartigsten Geschwüre, für Verbrennungen, Decubitus etc., dann für nässende Ekzeme, Intertrigo u. s. w. Bei torpiden Geschwüren dagegen und bei schlaffen Granulationen erscheint es nicht angezeigt.

Und in der That, in der chirurgischen (4) und gynäkologischen (5), dermatologischen (6) und otiatrischen (7), rhinologischen (8) und ophthalmologischen (9) Praxis, überall, wo Dermatol zur Anwendung gelangte, entsprach es den gehegten Erwartungen und eroberte sich in diesen Gebieten rasch einen sichern Platz. Zahlreiche Publicationen erschienen darüber, und alle bis auf eine (10), deren Autor aber jedenfalls nicht chemisch reines Material angewendet hatte (11), enthielten sein Lob.

Die dem Dermatol specifischen Wirkungen beruhen nach den Worten seiner Erfinder (3) auf den Eigenschaften seiner Componenten: der adstringirenden, austrocknenden, haemostatischen Wirkung der Gallussäure und der austrocknenden des Wismuths. So hatten sie denn zu den oben erwähnten Indicationen noch eine weitere hinzugefügt, indem sie sagten: «Es wäre zu versuchen, ob nicht dem Dermatol ein günstiger Einfluss auf die Heilung des Magengeschwürs zukommt. Ferner dürfte das Dermatol gegen die infectiösen sommerlichen Darmkatarrhe zu versuchen sein». (1)

Daraufhin wandten nun Colasanti und Dutto (12) in Rom das Dermatol an bei der colliquativen Diarrhöe der Phthisiker, in der Diarrhöe der Typhuskranken, der Diarrhöe wegen geschwüriger Enterokolitis, in jeder Form der Malariadiarrhöe und in der Diarrhöe der Reconvalescenten von acuten fieberhaften Krankheiten, und nirgends versagte das Mittel. «Sie glaubten sich daher berechtigt, das Dermatol für eines der besten, unschädlichen, local wirkenden Mittel der modernen Therapie gegen Diarrhöe zu halten».

Die Gaben von Colasanti und Dutto wechseln je nach Bedarf zwischen 2—6 g pro Tag, in Pulvern von 25—50 cg, jedes allein oder mit 5—10 cg Pulvis thebaicus gemischt, wenn die Diarrhoen mit Leibschmerzen verbunden waren, oder es wurde in Gummi-Emulsion suspendirt und eventuell einige Tropfen Laudanum zugesetzt.

Ausserdem berichtet noch ein französischer Arzt über einen Fall, in welchem er Dermatol mit vollem Erfolg gegen phthisische Diarrhoe bei einem 14jährigen Knaben angewendet hatte (13). Allerdings spricht er dem Dermatol nicht jede giftige Wirkung ab und will beim Kinde eine Maximaldosis von 0,5 g, beim Erwachsenen von 5 g festgehalten wissen. Ein Grund hiefür ist in seinen Ausführungen nicht zu finden.

Derselbe Arzt hat Dermatol hauptsächlich äusserlich (in Salbenform) gegen Gelenkrheumatismus angewendet und zwar, wie er behauptet, mit sicherem Erfolg. Eine Erklärung hiefür findet er allerdings nicht.

Von deutschen Aerzten finde ich nur bei Werther (14) noch erwähnt, dass er gegen chronischen Darmkatarrh einmal Dermatol mit Erfolg gegeben habe und zwar 0,3 g zwei- bis dreimal täglich.

Auf Veranlassung meines hochverehrten Lehrers, Herrn Professor Moritz, nahm ich nun an hiesiger Poliklinik die Versuche wieder auf, um sie auf ihre Richtigkeit zu prüfen, dehnte sie aber gleichzeitig auf das Ulcus ventriculi aus.

Der Art des Krankenmaterials gemäss, das an einer Poliklinik zur Behandlung kommt, waren es vorzüglich phthisische Diarrhoen und Enteritiden acuter und chronischer Natur, auf die

das Mittel angewendet werden konnte. In allen diesen Fällen bewährte es sich vortrefflich. Waren bei den schweren Fällen zwei- bis dreimalige Wiederholungen der Gaben nöthig, so wichen die leichteren schon den ersten Dosen. Immer aber war die Wirkung eine sichere und, was natürlich von grösstem Werthe ist, auch eine nachhaltige.

Gegeben wurde das Mittel rein in Wasser aufgeschwemmt, da ich jede Beigabe vermeiden wollte, die die Wirkung hätte stören können.

Die Dosen wechselten zwischen 1 g und 6 g pro die, je nach Bedarf.

Stets wurde das Dermatol gerne und leicht genommen, Beschwerden traten nie auf. Dieses Fehlen jeder unangenehmen Nebenwirkung, seine absolute Ungiftigkeit machen das Dermatol gerade für den Polikliniker zu einem unschätzbaren Mittel. Für ihn, der seine Kranken nicht so überwachen kann, wie der Kliniker oder auch der Arzt in der Praxis, muss es eine grosse Erleichterung sein, dem Patienten ein Mittel in die Hand geben zu können, das nicht im Stande ist, bei Missbrauch Unheil zu stiften. Durch die Verwendung des Dermatols wird auch der Gebrauch des Opiums in dankenswerther Weise eingeschränkt werden.

Leider war es mir nicht möglich, einen Fall von typhöser Diarrhoe in meine Versuchsreihe aufnehmen zu können, und gerade hier glaube ich, theils in Ansehen der specifischen Eigenschaften des Mittels, theils auf die Angaben von Colasanti und Dutto gestützt, dass das Dermatol den Darmblutungen und lentescirenden Geschwüren gegenüber, in entsprechender Menge gegeben, sich sehr gut bewähren könnte. Es wäre nur zu wünschen, dass in dieser Beziehung ausgedehnte Versuche gemacht würden.

Ich lasse nun die eclatantesten der von mir behandelten Fälle folgen:

1. J. T., Ausgeher, 31 Jahre. Ausgedehnte Lungenphthise. Diarrhoen 3mal im Tag, stets nach dem Essen. Diagnose: Darmphthise. Therapie: Kreosot, Leberthran. Gegen die Diarrhoen Dermatol.

29. VII. 2 g Dermatol, je 1 g Morgens und Abends zu nehmen

30. VII. Patient hat nur 1mal Stuhl gehabt, fühlt sich bedeutend wohler, da nun «das Essen bleibt».

31. VII. Die Besserung hält an. Patient nimmt noch einige Pulver mit. Ist bis heute nicht mehr erschienen.

2. M. S., Küfer, 28 Jahre. Phthis. pulm. Starke Diarrhoen, 10 im Tage, 4—6 bei Nacht. Patient ist sehr elend, namentlich durch die häufige Störung der Nachtruhe. Diagnose: Darmphthise.

2. VIII. 2 g Dermatol w. o.

3. VIII. Patient hat seit 14 Tagen zum ersten Mal wieder schlafen können. Heute hat er nur einmal Stuhl gehabt.

9. VIII. Patient hat völlig normalen Stuhlgang, ist glücklich über die wiedergewonnene Nachtruhe. Aus der Behandlung entlassen, ist er bis heute nicht wieder erschienen.

3. A M., Schlosser, 20 Jahre. Phthis. pulm., seit 2 Jahren Diarrhoen 6—12 im Tage, bis 6 in der Nacht.

19. VIII. 4 g Dermatol, Morgens und Abends je 1 g.

21. VIII. Patient hatte gestern und heute nur einmal Stuhl, der auch festere Form angenommen hat.

23. VIII. Aus der Behandlung entlassen. Ist bis heute nicht wieder erschienen.

4. S. M., Brauer, 33 Jahre. Phthis. pulm. Darmphthise, Phthise des Nebenhodens. Die Diarrhoen bestehen seit 20 Wochen, 6 bis 10mal im Tag, 1—2mal Nachts.

20. VIII. 4 g Dermatol w. o.

22. VIII. Diarrhoen haben nachgelassen, doch ist der Stuhl noch immer dünnflüssig. 4 g Dermatol w. o.

24. VIII. Stuhlgang von normaler Zahl und Consistenz. Aus der Behandlung entlassen.

5. E. B., Händlersfrau, 46 Jahre. Seit mehreren Monaten Durchfälle (enorme Indican-, mächtige Gallenfarbstoffreaction des Urins), Bronchitis, leichte Leukocytose. Geschwollene Lymphdrüsen in der Axillargrube. Diagnose: Darmphthise.

26. VIII. 2 g Dermatol w. o,

28. VIII. Patientin hat gestern wieder zum ersten Male schlafen können Auch unter Tags haben die Diarrhoen nachgelassen. 4 g Dermatol w. o.

31. VIII. Besserung hält an.

4. IX. Wiederauftreten der Diarrhoen. 12 g Dermatol, täglich 4 g, auf 4 Male im Tag zu nehmen.

Am 30. IX wieder zur Patientin gerufen. Die Diarrhoen stehen vollkommen, doch ist eine floride Lungenphthise aufgetreten. Am 1. X. Exitus letalis. Sectio: Zahlreiche, zum Theil ausgeheilte Darmgeschwüre.

6. L. R, 32 Jahre. Phthis. pulm, seit 4 Tagen phthis. Diarrhoen, 10 im Tage, 2—4 Nachts

27. VIII. 4 g Dermatol w. o., ebenso am 29. VIII.

31. VIII. Vollständiges Stehen der Diarrhoen, Stuhl ist fest, von grünschwarzer Farbe.

5 IX. Wiederauftreten der Diarrhoen, 4 g Dermatol w. o. Seitdem stehen die Diarrhoen vollkommen.

7. A. B, Wäscherin, 42 Jahre.

22. VII. Nach dem Genuss von verdorbenem Schinken erkrankte Patientin an heftigem Erbrechen und Durchfällen. Ersteres hob sich nach einigen Tagen, letztere dauern nun ununterbrochen 8 Tage lang. Diagnose: Gastroenteritis acuta. 4 g Dermatol, 2 g täglich, Morgens und Abends je 1 g.

24. VII. Durchfälle haben nachgelassen. 2 g Dermatol w. o.

25. VII. Als geheilt entlassen.

8. M. K., Wäscherin, 63 Jahre Patientin gibt an, seit 2 Jahren an Diorrhoen zu leiden, die nach einer vierwöchentlichen «hitzigen» Krankheit aufgetreten seien. Sonst sei sie bisher gesund geblieben. Die Durchfälle treten meist in der Nacht auf, 3—4mal und öfter. Trotz guten Appetits schlechter Ernährungszustand. Diagnose: Enterit. chron.

17. VIII. 6 g Dermatol, täglich 3 g auf 3mal zu nehmen.

19. VIII. Stuhl von festerer Consistenz. Auch die Zahl der Diarrhoen hat abgenommen.

21. VIII. Patientin hat gestern Morgens und Abends völlig festen Stuhl gehabt. Ist nicht mehr erschienen, nachdem sie noch einige Pulver mitgenommen hat.

9. A. M, Student, 21 Jahre.

16. IX. Gastroenterit. acuta. Nach 2 g Dermatol, täglich 1 g, Morgens und Abends je 0,5 g, vollkommenes Stehen der Durchfälle.

Diese Fälle zeigen auf das Deutlichste die überaus prompte Wirkung des Mittels.

Durch die Art und Weise, wie das Dermatol wirkt, ist es ohne weiters begreiflich, dass durch dasselbe Diarrhöen auf keinerlei Weise beeinflusst werden, die auf rein nervöse Grundlage zurückzuführen sind. Zwei diesbezügliche Versuche fielen auch völlig negativ aus.

Wenn ich nun das oben Gesagte nochmals kurz recapitulire, so kann ich mit gleichzeitiger Rücksichtsnahme auf die Versuche von Colasanti und Dutto 12) sagen: Jede Art von Diarrhoe, die auf eine Hyperaemie oder entzündliche Reizung der Darmschleimhaut zurückzuführen ist, wird durch das Dermatol in der günstigsten Weise beeinflusst. Dasselbe ist eines der besten Antidiarrhoica, die wir besitzen, sowohl in Hinsicht seiner prompten Wirkung als auch seiner vollkommenen Unschädlichkeit, die bei absoluter Reinheit des Präparats ausser Frage steht, und die es namentlich auch für die Kinderpraxis geeignet macht.

Gegen Ulcus ventriculi gab ich Dermatol in der Weise, wie auch Bism. subnitr. gegen dasselbe Leiden gereicht wird: Die Kranken mussten nach der Einnahme des Mittels eine Stunde lang auf der Seite liegen, auf der nach dem Sitze der Schmerzen auch der Sitz des Ulcus anzunehmen war. Dadurch suchte ich zu erreichen, dass das Dermatol in möglichst grosser Menge auf das Geschwür gelangen und auf demselben seine specifischen Eigenschaften entwickeln könnte. Ausserdem mussten die Patienten strengste Diät bewahren und Alles vermeiden, was dazu angethan schien, das Geschwür zu reizen, namentlich auch alle Thätigkeit aufgeben. Die letztere Forderung stiess bei meinen Patienten (das poliklinische Material gehört ja zumeist den dienenden Classen an), theilweise auf den grössten Widerstand und thatsächlich war gerade in diesen Fällen der Erfolg kein vollständiger.

Anfänglich gab ich täglich 1 g, auf einmal in Wasser aufgeschwemmt zu nehmen Bald stieg ich aber, da der Erfolg nicht der gewünschte war, allmählich bis auf 4 g täglich, und zwar erstens in dem Bestreben, eine möglichst genügende Quantität des Mittels einzuführen und zweitens liess ich diese Menge auf zweimal nehmen, um damit eine öftere Berieselung des Geschwürs zu erreichen. Und in der That erzielte ich damit bessere Resultate.

Doch ich lasse die Fälle selbst sprechen:

1. U. S., 25 J., Köchin ausser Stellung Seit März 1896 Druck und Schmerzen in der Magengegend nach dem Essen, namentlich nach Genuss von Schwarzbrod und Fleisch; niemals Brechen. Appetit verringert, Schmerzen namentlich bei Rückenlage, am geringsten bei linker Seitenlage. Probefrühstück: 0,15 Proc. H Cl. Bleichsucht vom 19. bis 21. Lebensjahr. Vater an Magenverhärtung gestorben, eine Schwester arg magenleidend. Diagnose: Ulcus ventriculi.

Vom 11. VII bis 15. VII. täglich 1 g Dermatol. Patientin fühlt sich leichter, die Schmerzen haben nachgelassen, treten nur mehr in Rückenlage auf, ferner bei Druck. Appetit besser. Obstipatio. Gegen letztere Einläufe. Sonst weiter Dermatol 1 g täglich.

23. VII. Patientin hat weder beim Liegen noch bei Druck Schmerzen. Essen wird gut ertragen.

24. VII. Besserung hält an, Patientin entlassen, ist bis heute nicht wiedergekehrt.

2 M. J., 32 J., Haushälterin in Stellung. Mit 13 Jahren Bleichsucht, welche bis zum 20. Jahre dauerte. Mit Beginn derselben traten heftige Magenschmerzen auf, welche angeblich mit Erbrechen von Galle verbunden waren. Milch wurde gut ertragen, sonst nichts, namentlich nicht saure Speisen. Nach dem Erbrechen trat stets Erleichterung ein. Nach dem Essen stechende Schmerzen, die in den Rücken ausstrahlen, dazwischen stets dumpfe, circumscripte Schmerzempfindung, dessgleichen Druckempfindlichkeit. Die Schmerzen treten zumeist in linker Seitenlage auf. In Behandlung wegen Ulcus seit December 1895. Bism subnitr. meist mit Erfolg, aber nicht nachhaltig. Dilatatio ventriculi, Leucoderma syphiliticum, Hysterie.

Vom 11. VII. bis 31. VII. erhält Patientin zuerst 2 g, dann 3 g Dermatol täglich ohne Erfolg. Am 31. VII. hat Patientin zum ersten Male wieder die ganze Nacht geschlafen. Die Beschwerden haben bedeutend nachgelassen. Seitdem erhält Patientin täglich 4 g Dermatol. Die Schmerzen sind verschwunden, kehren aber sofort nach dem Aussetzen des Mittels wieder. Zeitweilig ist eine Obstipatio zu bekämpfen.

3. A. M, 27 Jahre, Köchin in Stellung. Magenschmerzen seit Sommer 1895. Nach dem Essen, namentlich nach fetten Speisen, Fleisch und Schwarzbrod, Schmerzen und Uebelkeit. Oft Erbrechen, nach welchen Pat. stets Erleichterung fühlt. Blutbrechen (schwarz) seit einem Vierteljahr; auch der Stuhl ist oft schwarz gefärbt. Bei Druck, ferner bei Rücken- und rechter Seitenlage Schmerzen, weniger bei linker. Wenig Appetit. Anfallsweise dumpfe, nicht umschriebene Schmerzen. Magen nicht erweitert. Diagnose: Ulcus ventriculi.

Vom 18. VII. bis 25. VII. erhält Pat. täglich 2 g Dermatol.

26. VII. Pat. fühlt nach dem Essen keine Beschwerden mehr, ebensowenig bei rechter und linker Seitenlage, wenig bei Rückenlage. Die pochenden Schmerzen haben nachgelassen. Geringer Druckschmerz. Weiter täglich 2 g Dermatol bis 15. VIII. Von diesem Tag ab täglich 4 g.

23. VIII. Magenbeschwerden nicht mehr vorhanden, nur mehr geringe Druckempfindlichkeit. Auch diese verschwindet auf weitere Gaben von Dermatol, so dass Pat. am 3. IX. keinerlei Beschwerden mehr hat. Nach dem Aussetzen des Mittels treten wieder Schmerzen am 6. IX. auf, die auf Dermatol wieder verschwinden. Seitdem kommt Pat. stets, sobald sich Schmerzen einstellen, um dann wieder so lange wegzubleiben, als die Besserung auf Dermatol anhält. Auch hier zeitweilig Obstipatio.

4. J. D., 23 Jahre, Köchin in Stellung. Pat. hat Mitralinsufficienz und Cystitis, ferner hat sie eine Schmiercur durchgemacht. Seit 12 Wochen Magenschmerzen, namentlich nach dem Essen von Fleisch, sauren Speisen, Fett, Schwarzbrot etc. Brechreiz und zeitweise Blutbrechen, die Faeces sind schwarz gefärbt. Schmerzen bei Rücken- und rechter Seitenlage. Circumscripter Druckschmerz. Diagnose: Ulcus ventriculi.

Vom 26. VII. bis 18. VIII. täglich 2 g Dermatol. Bedeutende Besserung, die bis zum 23. VIII. anhält. Nach dem Aussetzen des Mittels Wiederauftreten der Beschwerden am 28. VIII. Seitdem täglich 4 g. Pat. hat keine Schmerzen, bekommt sie aber sofort wieder, sobald sie kein Dermatol nimmt.

5. B. K., 20 Jahre, ausser Stellung. Hatte 3 Jahre Chlorose, Magenschmerzen seit 14 Tagen, namentlich nach dem Essen von Schwarzbrot und Fleisch. Auf der linken Seite kann Pat. gar nicht liegen. Brechen trat nie auf, wohl aber Brechreiz. Circumscripter Druckschmerz und constantes Stechen in der linken Seite. Probefrühstück ergibt freie Salzsäure. Diagnose: Ulcus ventriculi.

Vom 3. IX. bis 18. IX. täglich 4 g Dermatol. Sämmtliche Schmerzen sind verschwunden, nur noch leichte Druckempfindlichkeit vorhanden. Auf weitere 4 g täglich haben am 2. IX. auch diese Beschwerden aufgehört. Besserung vollkommen. Bis heute ist Patientin nicht wiedergekehrt.

6. A. N., 31 Jahre, Dienstmannsfrau. Vor 8 Jahren Ulcus ventriculi. Jetzt seit 6. August angeblich im Anschluss an Dysmenorrhoe sehr starke Schmerzen im Epigastrium, gegen den Rücken ausstrahlend, bei Rechtszulage zunehmend. Nach dem Essen fast unmittelbar Brechen, nie Blut. Stuhl angehalten. Diagnose: Ulcus ventriculi.

1. IX. Dermatol 4 g täglich. Vom 2. IX. an kein Erbrechen. Starke Druckempfindlichkeit, Schmerzen in Rechtslage. Spontane Krämpfe hören auf. 8. IX. Ausser leichter Druckempfindlichkeit keine Beschwerden mehr. Auch fettere Speisen werden gut ertragen. Pat. erhält noch weiter Dermatol, w. o., am 2. X. sind alle Schmerzen verschwunden und seitdem nicht wieder aufgetreten.

Das Dermatol hatte also in diesen Fällen theils einen andauernden Heilerfolg, theils wirkte es nur als Palliativum, als schmerzstillendes Mittel, ohne die dauernde Besserung zur Folge zu haben. Bemerkenswerth ist nun, dass alle Fälle, die nicht zur völligen Heilung gelangten, ganz besonders ungünstig gelagert waren, während die Fälle, wo ich eine rationelle Behandlung durchführen konnte, nicht allein sicher, sondern auch rasch in Besserung übergingen. Man denke nur an die ungünstigen Complicationen in Fall 2 und 4, ferner daran, dass alle diese, ebenso wie Fall 3, nicht dazu zu bewegen waren, auf einige Zeit sich zu Bett zu legen und nicht zu arbeiten. Anders bei Fall 1, 5 und 6, wo ich die genannten Forderungen leicht durchsetzen konnte. Ferner zeigte sich die Schwierigkeit der poliklinischen Behandlung in der Unmöglichkeit, die Kranken beständig so zu überwachen, dass kein Diätfehler vorkommen kann, ein Punkt, der naturgemäss eine Heilung sehr verzögern kann.

Des weiteren kamen die letztangeführten drei Fälle (1, 5 u. 6) von Anfang an insofern günstiger in Behandlung, als es sich bei ihnen mehr weniger um ein acutes Ulcus handelte, während die übrigen sämmtlich mit einem chronischen Ulcus kamen, das meist lange Zeit völlig vernachlässigt war.

Bei den chronischen Fällen von Ulcus, die ich behandelt habe, springt vor Allem die schmerzstillende Wirkung des Dermatols ins Auge. Diese kann nur eine rein locale sein, indem das Dermatol den Geschwürsgrund bedeckt und denselben vor Insulten schützt. Sorgt man nun dafür, dass es an dieser Stelle verbleibt, indem man bei Innehaltung der strengsten Diät jedwede körperliche Anstrengung vermeiden lässt, so dass es auch seine zweite Wirkung, die austrocknende und adstringirende, ausgiebig entfalten kann, so wird es auch in solchen Fällen die Heilung in günstigstem Sinn beeinflussen können. Eventuell wären auch grössere Gaben zu versuchen, wie sie neuerdings auch bei Bism. subnitr. gegeben werden. (15)

Ist also das Dermatol als ein brauchbares Mittel gegen das Ulcus ventriculi zu bezeichnen, so sind doch in dieser Beziehung seine Vorzüge vor dem Bism. subnitr. nicht besonders gross, zumal, wenn man auch den Preis in Betracht zieht, der für Dermatol heute noch doppelt so hoch ist, als für Bism. subnitr. Zu erwähnen ist noch die stopfende Wirkung des Dermatols, die sich bei der Behandlung des Ulcus unliebsam bemerkbar machen kann, zumal ja bei diesem schon an und für sich Neigung zur Obstipatio besteht, dem ist aber durch Glycerineinläufe leicht abzuhelfen.

Im Einklang mit den Angaben von Colasanti und Dutto (12) fand auch ich, dass bei längerer Darreichung von Dermatol die Faeces braunschwarz gefärbt waren und zwar durch Bildung von Schwefelwismuth. Diese Bemerkung, die auch Bonnard (13) machte, verdient desshalb besonders erwähnt zu werden, weil schwarzgefärbter Koth leicht Verdacht auf Magenblutung erwecken kann.

Literatur.

1. Heinz: Ueber das Dermatol, ausführliche Mittheilung. Berliner klin. Wochenschr. 1891, No. 30.
2. Fischer: Dermatol, ein Ersatz für Jodoform. Pharm. Zeitung 1891, No. 51, S. 400.
3. Heinz: Das Anwendungsgebiet des Dermatols. Berliner klin. Wochenschr 1892, No. 47.
4. Sackur: Dermatol, ein neues Wundheilmittel. Berliner klin. Wochenschr. 1891, No. 32. v. Rogner: Ueber Wundbehandlung mit Dermatol. Wiener med. Presse 1891, No. 33. Stierlin: Ueber Dermatol. Correspondenzblatt d. Schweizer Aerzte. Powers: On Dermatol, a proposed substitute for Jodoform. New-York. med. Journ. 1891.
5. Gläser: Dermatol, ein Ersatzmittel für Jodoform. Vortrag auf dem 4. gynäkol. Congress zu Bonn. Derselbe: Centralblatt für Gynäkologie 1891, No. 25. Derselbe: Ebenda No. 140. Asch: Centralblatt für Gynäkologie 1892, No. 1. Fritsch: Die Krankheiten der Frauen. Berlin, Wreden 1892, 5. Aufl., S. 49 f., S. 307 etc. Gottschalk: Centralblatt für Gynäkologie 1892, S. 160.
6. Rosenthal: Ueber das Dermatol. Berliner klin. Wochenschr. 1891, No. 29. Derselbe: Berliner klin. Wochenschr 1892, No. 11. Sackur: a. a. O. Isaac: Deutsche med. Wochenschrift 1892, No. 25. Vaughan: Dermatol gegen acute Gonorrhoe. New-York. med. Journ. 1892.
7. Szenes: Ueber einige neuere Mittel in der Ohrenheilkunde. Archiv für Ohrenheilkunde 1892. Davidsohn: Therap. Monatshefte 1892, No. 12. Chaniavsky: Dermatol contre l'otorrhée purulente. Med. Obozr. 1892, No. 10.
8. Aronsohn: Dermatol zur Nachbehandlung nach galvanocaustischen Operationen in der Nase. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 29, 30.
9. Eversbusch: Ein casuistischer Beitrag zur Behandlung der penetrirenden Quetsch- und Schnittwunden der Hornhaut und Lederhaut. (Münchener medicin. Wochenschr. 1891, No. 29. Werther: Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 25.
10. Weismüller: Das Dermatol in der Praxis (ein Fall von Vergiftung durch dasselbe). Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 51.

11. Gläser: Ueber die Ungiftigkeit des Dermatols. Berliner klin. Wochenschr. 1892, No. 41. Isaac: a. a. O. Oefele: Bism. subgall (Dermatol). Aerztl Rundschau 1892, No. 42.
12. Colasanti und Dutto: Ricerche sul azione therapeutica del dermatolo. Bulletino della R. Academica Medica di Roma. Anno XVII. 1890/91.
13. Bonnard: Du Dermatol et de ses applications dans le Rhumatisme. Vairon 1892.
14. Werther: a. a. O
15. Witthauer: Aus der Praxis für die Praxis. Therap. Monatshefte 1896, October.

Einige Fälle von Schussverletzung der schwangeren Gebärmutter.

Berichtet von Dr. med. *Franz Neugebauer* in Warschau.

Schussverletzungen des schwangeren Uterus dürften nicht so selten vorkommen, als gemeinhin angenommen wird. Wenn sie auch seltener zur Beobachtung gelangen in der Criminalstatistik, so sehen wir sie oft genug während des Krieges, namentlich bei den leider auch in unserem Zeitalter nicht nur geduldeten, sondern von Seiten verschiedener Staaten auf Grund von Concurrenzrücksichten in Aussicht auf die zu machende Beute geförderten Bürgerkriegen. Freilich werden solche Fälle während der z. B. augenblicklich in der Türkei, auf Kreta etc. von dem civilisirten Europa geduldeten Massenmorde nicht registrirt, zum allerwenigsten wissenschaftlich ausgenützt, immerhin unterliegt es keinem Zweifel, dass solche Verletzungen nicht gar so seltene sind. Die Literatur verfügt über ein nur geringes einschlägiges Material. Da ich kürzlich Gelegenheit hatte, einen solchen Fall zu beobachten, erlaube ich mir denselben hier kurz zu berichten und im Anschluss einige mir bekannt gewordene analoge Fälle kurz aufzuzählen.

Am 12. XI. 1895 hatte ich bei einer Consultationsreise nach Czenstochau Gelegenheit, im dortigen Hospital eine Frau zu untersuchen, die wegen Schussverletzung des schwangeren Uterus von Herrn Dr. Wrześniowski operirt worden war. Ich theile hier in extenso die mir von Herrn W. brieflich mitgetheilte Krankengeschichte mit: Schussverletzung des schwangeren Uterus, Kaiserschnitt, Genesung.

M. B., 34jährige Bauersfrau, erhielt am 22. X. 1895 zufällig einen Schuss in den Unterleib von ihrem Manne, der bei Tagesanbruch in der kleinen Wohnstube mit einer alten schrotgeladenen Pistole spielte. Die Frau empfand sofort einen heftigen Schmerz im Leibe und bald ergoss sich eine ziemliche Menge blutiger Flüssigkeit aus der Schusswunde. Die gegenwärtig im 8. Monate ihrer 8. Schwangerschaft befindliche Frau wurde mittels Wagen Nachmittags 4 Uhr in das etwa 30 km entfernte Spital nach Czenstochau gebracht und hatte unterwegs 2mal erbrochen, die Kindesbewegungen hatten sofort nach der Schussverletzung aufgehört. W. fand den Rock, den Unterrock, das Hemd und den provisorischen Verband durchtränkt von einer gelblichen, blutig tingirten Flüssigkeit. 3 Zoll unterhalb des Nabels, 2 Zoll von der Linea alba entfernt auf der rechten Hälfte des Unterleibes eine runde Wunde vom Umfange der Kleinfingerkuppe, in der Wunde strotzt ein Stück des Netzes. Die Wundränder und die benachbarte Haut pulvergeschwärzt. Bauch entsprechend dem Schwangerschaftstermin vergrössert, nicht aufgetrieben, weich, aber sehr druckempfindlich. Der Uterus überragt den Nabel um 3 Querfinger wie im 7. Monate. Keine Herztöne zu hören. Bei Palpation des Unterleibes ergiesst sich aus der Wunde eine serös blutige, trübe Flüssigkeit, septisch, zersetzt riechend. Puls 120. + 38,5° C. Schleimig eitrige Sputa beim Husten entleert, Rasselgeräusche in der rechten Lunge. Um 5 Uhr Nachmittags setzten Wehen ein. Angesichts einer constatirten Uterusverletzung, Tod des Kindes und beginnender Peritonitis um 7 Uhr Abends Operation. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand W. den Uterus grösstentheils von Netz bedeckt. Das in der Bauchwunde eingeklemmte Stück desselben wurde nach Abbindung abgeschnitten. 2 Querfinger unterhalb des Tubenansatzes rechterseits am Uterus eine Schusswunde mit etwas eingerissenen Rändern, die mässig bluten, kleinfingerweite Wunde. Aus dieser Wunde entleert sich eine serös blutige, trübe, übelriechende Flüssigkeit mit Gasblasen. Hintere Uterinfläche unverletzt. Im Cavum Douglasii zwischen den Darmschlingen etwas von der ex utero ausfliessenden Flüssigkeit. Peritoneum glänzend, aber hyperaemisch. Nach Anlegung eines elastischen Schlauches Längseröffnung des Uterus. Etwa 3—4 Esslöffel Fruchtwasser in utero. Kind und Placenta entfernt. Nach Ablösung der Placenta fielen 4 Schrotkörner heraus (No. 1). Die Innenfläche der hinteren Uterinwand unbeschädigt. Resection der Schusswundränder keilförmig. Dann diese Wunde sowohl als die Uterusschnittwunde mit 3 Etagen seidener Knopfnähte geschlossen, Schlauch abgenommen, Uterus gut contrahirt, Bauchhöhlentoilette. Ein Gazedrain nach Mikulicz in das Cavum Douglasii eingelegt. Bauchwunde in 2 Etagen geschlossen.

Die Operation dauerte 2 Stunden und wurde aseptisch vollzogen. An der Leiche des Kindes fand W. eine ¾ cm breite Wunde linkerseits zwischen den letzten Rippen und Crista ossis ilei. Ebenso linkerseits auf der Vorderwand des Brustkorbes in der Gegend der 2. und 3. Rippe 3 Oeffnungen, 1—2 cm von einander entfernt, von der Grösse einer kleinen runden Bohne. Linke Pleurahöhle blutgefüllt. Pericardium oben und unten eingerissen, bluterfüllt. Herzspitze zerfetzt, so dass der kleine Finger in die linke Herzkammer eindringt, in derselben ein zum Klümpchen gepresstes Stück bedrucktes Papier, bohnengross. Beide Vorhöfe zerfetzt. An den Lungen keine Beschädigung nachweisbar. In der Peritonealhöhle reichliche Blutgerinnsel. Der untere Rand des linken Leberlappens zerfetzt, unterhalb der Leber fand sich ein Schrotkorn.

Die Operirte erbrach 3 Tage lang mit Temperatur bis + 38,6° C. und Puls 120—140, Collaps und stetig zunehmender Meteorismus. Zu Ende des 3. Tages manifeste Peritonitis und Pneumonie rechterseits. Am 5. Tage Ikterus. In der Nacht vom 5. zum 6. Tage 6 reichliche Stuhlentleerungen und Flatus Bauch kleiner, Ikterus geschwunden. Am 6. Tage + 38,0° C. — 108. Die Pneumonie schreitet nach oben vor. Verband von Eiter durchtränkt, gewechselt. Peritonitis circumscripta um den Mikulicz'schen Sack herum, Höhle von der Grösse des Kopfes eines Neugebornen. Sublimatspülung 1 : 8000. Grauer Belag der Uterinnaht. Jodoformgazetamponade. Reichliche Eiterung, täglicher Verbandwechsel. Am 9. Tage fiel ein Theil der Uterinnähte heraus in die Wundhöhle.

Die Pneumonie und das Fieber dauern an, der Allgemeinzustand besser. Am 11. Tage fielen alle Uterusnähte heraus. Die Bauchwundränder sind auseinander gegangen, die Uterinhöhle klafft in der Wunde, von Eiter gefüllt. W. fasste den Fundus uteri mit 2 starken Pinces Muzeux und extrahirte den Uterus vor die Bauchwunde, legte einen elastischen Schlauch um das Collum uteri, schnürte ihn und amputirte oberhalb den Uterus. Den Stumpf fixirte er nach aussen mit Bantock's Nadeln Er entfernte dabei die früheren Bauchwundnähte. Die Eiterung versiegte jetzt sehr bald. In der 3. Woche fiel der Uterusstumpf ab. Vom 17. Tage an besserte sich der Zustand der Kranken stetig; von demselben Tage an ging auch die Pneumonie in Heilung über, obwohl sie 23 Tage lang anhielt. Vom 1. XII. an fieberlosen Verlauf. Keinerlei Bacillen, auch Koch'sche nicht, in den Sputis gefunden. Nach 2 Monaten war die Bauchwunde ganz geheilt und am 23. XII. kehrte die Operirte genesen in ihr Heim zurück. W. sah diese Frau im April und August 1896 wieder, sie war vollständig gesund.

Weitere Beobachtungen fand ich registrirt von:

Bradley: «Gunshot Wound of Pregnant Uterus.» (Amer. Journal Nr. 4 p. 430).

C. A. Milner: Gunshot wound of the abdomen during pregnancy (Philad. Med. News LXI, 9. Aug., p. 243).

G. A. B. Hays: («Schusswunde des Uterus; Durchbohrung des 6 monatlichen Foetus durch die Kugel; Genesung nach 4 Wochen». New-Orleans, med. and surg. Journ. 1879 Octob. p. 510 — rf. C. f. Gyn. 1880 p. 71).

Am 20. Juni zu einer 18jährigen Schwarzen gerufen, die 6 Monate erstgeschwängert war und am selben Morgen durch eine Pistolenkugel verwundet, welche von einem berittenen Manne gegen Schweine abgefeuert wurde, von der harten Strasse ricochettirte und die etwa 60 m entfernte, hinter einem Gebüsch stehende Frau in den Unterleib traf. Verfasser traf die Frau mit mässigem Shock. Die Kugel (eine aus demselben Patroneukasten wog 136 Gran) war etwa 6 cm vor und oberhalb des linken Proc. ant. sup. ossis ilei eingedrungen und hatte scheinbar eine Richtung nach oben genommen. Eine Austrittsöffnung war nicht vorhanden. Wenig Blutung, die Wunde vom Netz verstopft, welches reponirt wurde. Warme Umschläge, Morphium. Während der folgenden Nacht traten Wehen ein, welche am nächsten Tage, 28 Stunden nach der Verwundung, den Foetus mit Placenta zu Tage förderten. Sehr wenig Fruchtwasser (wahrscheinlich durch die Wunde ausgeflossen). Uterus contrahirte sich gut, keine Blutung. Unterleib sehr empfindlich. Die Kugel war unterhalb des linken Schulterblattes in den Foetus gedrungen und in der rechten Hüfte ausgetreten. Die Kugel war nicht zu finden und hatte daher vermuthlich den Uterus ganz durchbohrt und befand sich in der Bauchhöhle. Trotz Puerperalfieber genas Patientin und menstruirte am 17. Juli wieder ohne Beschwerden. Ein Monat nach der Verletzung geheilt entlassen.

Kehr: «Ueber einen Fall von Schussverletzung des graviden Uterus». Wiener med. Blätter. Bd. XVI. p. 391.

Pozzi: («Plaie pénétrante de l'utérus gravide par balle de revolver». Soc. de Chir. 17. III. 1895 — rf. Rep. Universel d'Obst. et de Gyn. 1895 p. 406):

Pozzi berichtete eine Beobachtung Albarran's betreffend Verletzung des schwangeren Uterus und multiple Darmverletzungen durch eine Revolverkugel. Albarran schritt 5 Stunden nach der Verletzung operativ ein. Er resecirte eine Darmschlinge sammt Mesenterium und vernähte die Uteruswunde nach Abschneidung einer vorgefallenen Nabelschnurschlinge. Genesung. Behandlung mit Bauchhöhlendrainage. (Leider ist in dem kurzen

Referat nichts gesagt über den Zustand des Foetus, die Art der Uterusentleerung und den Verbleib der Kugel.)

Pozzi erwähnte in derselben Sitzung am 17. III. 1895, dass auch Billroth in einem sehr analogen Fall Genesung zu verzeichnen hatte. (Progrès méd. 1895.)

Prichard: («Bullet Wound of the Pregnant Uterus». — The Amer. Journ. of the med. Sc. Nr. 288. April 1896 p. 489. — S. auch: Brit. Med. Journ. 1896, Nr 1832).

Eine 7 Monate Schwangere erhielt einen Revolverschuss in den Unterleib, wurde 2½ Stunden später in die Bristol Infirmary gebracht im Collaps. Die Kugel war etwa 3 Zoll unterhalb und 2 Zoll nach vorn von der Spina anterior superior ossis ilei dextri eingedrungen, Blutung gering, Bauch nicht sehr aufgetrieben, Sonde drang nicht in die Bauchhöhle ein. Herztöne gut zu hören. Es lag überhaupt kein sicheres Zeichen vor, dass die Kugel die Bauchdecken durchdrungen hatte Erst später am Abend fand man die Kugel 1 Zoll oberhalb und 5 Zoll nach hinten von der Spina anterior superior ossis ilei und wurde dieselbe unter Cocaïnbehandlung extrahirt. Der Puls sinkt Abends, der Meteorismus nimmt zu, also Bauchschnitt. Uterus durchschossen, wird eröffnet, das todte Kind und die Placenta, beide von der Kugel durchbohrt, werden entfernt. Dann Uterus nach Porro amputirt mit Aussenfixation des Stumpfes. 3 Darmschlingen waren von der Kugel perforirt, die Wunden wurden mit Silkworm vernäht, eine Mesenterialarterie musste unterbunden werden. Die mit Blutgerinnseln angefüllte Bauchhöhle wurde mit Borsäurelösung ausgewaschen. Gaze und Glasdrainrohr. Die Frau lebte noch 6½ Tage nach der Operation. Blutige Flüssigkeit entleerte sich aus dem Glasdrain. Purulente Peritonitis mit 3—4 Heerden in der Nähe der Wunde. Intestinalwunden gut verheilt, auch der Stumpf in gutem Zustande Offenbar war das Peritoneum durch die Kugel mit Darminhalt inficirt worden. Die Kugel hatte die Placenta und das Kind, seine Leber und sein Zwerchfell perforirt.

Auch Hohl berichtete über einen einschlägigen Fall, sowie Harris. Leider waren mir die Details dieser Beobachtungen ebensowenig zugänglich wie in Betreff der Beobachtungen von Bradley und Kehr.

Zur Casuistik und Aetiologie der Melaena neonatorum.*)

Von Dr. *Leopold Fischer* jun., prakt. Arzt in Heidelberg.

Die Melaena neonatorum gehört bekanntlich zu den seltenen Krankheiten: nach Hecker[1]) kommt ein Fall auf 500, nach Pott[2]) auf 800—1000, nach Genrich[3]) auf 1000 Geburten.

Auch die Anzahl der bisher veröffentlichten Fälle ist eine sehr geringe: Anders[4]) konnte deren im Jahre 1885 im Ganzen nur 48 zusammenstellen. Dazu kamen in den letzten 11 Jahren noch etwa 2 Dutzend weitere, so die 12 in der v. Winckel'schen Klinik beobachteten und von Schäffer[5]) mitgetheilten Fälle, dann die von Nieberding[6]), Tross[7]), Münchmeyer[8]), Gelpke[9]), Gärtner[10]), Simmonds[11]) und wohl noch einige andere von sonstigen Autoren veröffentlichte.

Ziemlich gross ist bei dieser Krankheit die Mortalität. Bei den v. Winckel'schen Fällen[12]) betrug sie 36,4 Proc., bei den von Anders[13]) zusammengestellten 56,2 Proc.; nach Henoch[14]) schwankt dieselbe bei den verschiedenen Autoren zwischen 35 und 60 Proc.

*) Nach einem Vortrage, gehalten im Aerztlichen Verein zu Heidelberg am 29. Januar 1897.

[1]) Cit. nach Eichhorst, Melaena, in Eulenburg's Real-Encyklop., 2. Aufl., Bd. XII, pag. 676.

[2]) Pott, Geburtshilfe und Gynaekologie (in der Bibliothek d. ges. Medic. Wissenschaften), Wien und Leipzig 1895, p. 521.

[3]) Inaug.-Diss., Berlin 1877, erwähnt von Eichhorst, loc. cit.

[4]) Anders, Melaena neonator., Diss. inaugur. Greifswald 1885.

[5]) v. Winckel, Lehrb. d. Geburtshilfe etc., 2. Aufl., Leipzig 1893, pag. 861.

[6]) Nieberding, Würzb. physik.-med. Gesellsch., 8. Mai 1886, erwähnt bei v. Winckel, loc. cit.

[7]) Tross, Ueber einen Fall von Melaena neonator. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 22, pag. 432 ff.

[8]) Münchmeyer, Centralbl. f. Gynaek 1889, pag. 286, erw. bei v. Winckel, loc. cit.

[9]) Gelpke, Melaena neonat. etc., Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte, 1893, No. 3.

[10]) Gärtner, Ident. Bacterienbefund bei 2 Melaenafällen Neugeborener. — Arch. f. Gynaek., Bd. XLV.

[11]) Vortr. im Aerztl. Verein zu Hamburg, 23. April 1895. — Münch. med. Wochenschr. 1895, pag. 431.

[12]) Loc. cit.

[13]) Op. cit.

[14]) Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten, 4. Aufl., Berlin 1889, pag. 62.

Ueber die Aetiologie herrscht noch keine völlige Klarheit, dementsprechend auch keine Uebereinstimmung in den Ansichten der verschiedenen Autoren.

All' diese Thatsachen lassen es doch gewiss als wünschenswerth erscheinen, dass die Casuistik der Melaena neonatorum noch vermehrt werde. Desshalb erlaube ich mir, den folgenden, von mir beobachteten und glücklich abgelaufenen Fall mitzutheilen.

Marie W. wurde als drittes Kind einer Gypsersfrau am 28. März 1892, Morgens 6 Uhr ohne Kunsthilfe und leicht geboren. Nachdem es während des Tages nichts als einige Kaffeelöffel Zuckerwasser bekommen hatte, erbrach das Kind noch in der Nacht vom 28. auf 29. März dreimal dick geronnenes Blut, jedesmal etwa soviel, wie in einen Kinderlöffel geht.

Am Morgen des 29. III. erfolgten dann in Zwischenräumen von 1—1½ Stunden vier blutige Stuhlgänge; das Blut des ersten war dick und dunkel, das der folgenden flüssig und heller. — Mittags sah ich das Kind. Es befand sich in einem grossen Schwächezustande, die Gesichts- und übrige Körperhaut war sehr blass, mehr wachsfarben und kühl, der Puls sehr beschleunigt, kaum fühlbar, das Kind wimmerte mit leiser, sozusagen sterbender Stimme. Am Abdomen war nichts Aussergewöhnliches zu finden, der Nabelschnurrest gut abgebunden, nicht blutend.

Ich liess dem Kinde als Analepticum einige Kaffeelöffel von gerade vorhandenem warmen Camillenthee einflössen, den Rumpf und die Extremitäten mit erwärmten Flanelllappen einwickeln, auf den Leib häufig zu wechselnde kalte Umschläge machen und ordinirte ihm Liquor. ferri sesquichlorat. 0,5, Mucilag. Salep. 100,0, einstündlich 1 Kaffeelöffel voll zu geben.

Es trat darauf vorerst kein Bluterbrechen und auch kein blutiger Stuhl mehr auf, das Kind wurde allmählich etwas belebter, so dass es gegen Abend einmal an der Brust, wenn auch sehr unvollkommen und — offenbar wegen baldiger Ermüdung — nur kurze Zeit trinken konnte. Gegen 8 Uhr Abends kam wieder ein heller, blutiger Stuhl, doch in geringerer Menge, etwa einen Kaffeelöffel voll. Ich liess nun von dem Eisenchlorid-Salepschleim stündlich je zwei Kaffeelöffel voll geben.

In der Nacht zum 30. III., gegen 3 Uhr trat noch einmal ein blutiger Stuhl von dunklerer Farbe und breiiger Consistenz auf. Von da an wurde aber kein Blut mehr entleert, weder per os, noch per anum. Ich liess jedoch trotzdem die angegebene Therapie noch zwei Tage lang fortsetzen.

Allmählich erholte sich das Kind, das nun regelmässig an der Mutterbrust trank, mehr und mehr, doch blieb es noch sehr blass, mager und schwächlich, jammerte und schrie sehr viel, oft ganze Nächte hindurch und besonders heftig vor den Defaecationen, welche jedoch nie mehr blutig gewesen sind

Später, von Anfang bis gegen Ende December litt das Kind an leichter Bronchitis. Es überstand zwar dieselbe, wurde aber durch die Erkrankung wieder sehr reducirt.

Die Mutter ernährte das Kind über ein Jahr an der Brust, dann mit Kuhmilch, später mit Breien und Fleischsuppen und fernerhin mit consistenterer Nahrung.

Von Anfang bis Ende Februar 1894 litt das Kind an Bronchitis febr., Mitte März etwa eine Woche lang an Magenkatarrh, Anfang bis Mitte April wieder an Bronchitis.

In den beiden letzten Jahren war das Kind wiederholt an schwerer Gastroenteritis erkrankt, wobei einige Male Collapszustände eintraten, desgleichen an fieberhafter, meistens sehr hartnäckiger Bronchitis. Im Frühjahr 1896 hatte es Varicellen, im Spätjahr Morbillen. Sehr oft hatte es unter hartnäckiger Obstipation zu leiden. Einige Male bekam es ohnmachtähnliche Zustände. Ein paar Mal hatte es in Folge zufälliger Verletzungen leichte Blutungen.

Bei den meisten dieser Krankheits-Attaquen war es auffallend, dass bei dem Kinde ein rascher Kräfteverfall eintrat und die Reconvalescenz stets lange Zeit in Anspruch nahm.

Was die geistigen Fähigkeiten des Kindes betrifft, so ist es für sein Alter eher voran, als zurückgeblieben; dabei zeigte es aber schon immer ein schüchternes und nervöses Wesen. Am 18. Januar dieses Jahres sah ich das Kind zum letzten Male wieder. Das hellblonde, zart gebaute Mädchen ist trotz guten Appetits, genügender und geeigneter Ernährung und sorgfältiger Pflege immer noch recht anaemisch: Die Körperhaut bleich, die sichtbaren Schleimhäute blassrosa, die beiden Skleren auffallend bläulich schimmernd, der Panniculus adiposus sehr gering, die Musculatur schwach entwickelt und schlaff.

Diese Anaemie und Körperschwäche, wie auch die grosse Neigung zu Darm- und anderen Krankheiten soll übrigens lange Zeit oder für immer bei den meisten Kindern zurückbleiben, welche an Melaena neonator. gelitten haben und mit dem Leben davongekommen sind.

Ob nun letzteres in meinem Falle der angewendeten Therapie zu verdanken ist, oder auch ohne diese geschehen wäre, will ich nicht zu entscheiden wagen.

Was ferner die Aetiologie desselben betrifft, so ist auch sie nicht mit voller Sicherheit klar zu stellen, wie ja in vielen

der bis jetzt beschriebenen Fälle, auch in mehreren, bei welchen die Obduction gemacht wurde, welche glücklicherweise in dem unserigen unmöglich war.

Die Gravidität war ohne jede Störung verlaufen; die Mutter hatte während derselben nichts erlitten, was auch gelegentlich Ursache der Melaena sein soll, wie «Verletzung, Kummer, Schreck, Sorge, kärgliche Lebensweise, Lungenschwindsucht».[15])

Die Geburt — es war die dritte — ist ganz normal ohne jede Verzögerung, Schwierigkeit oder Kunsthilfe vor sich gegangen. Das Kind war nicht asphyktisch, Luës war ausgeschlossen, auch für andersartige Ulcerationen im Magen und Darm sprach kein Umstand, ebensowenig waren infectiöse Schädlichkeiten vorhanden, die von Klebs[16]), Epstein[17]), Rehn[18]) u. A. für die Entstehung der Melaena verantwortlich gemacht werden.

Die Familienanamnese aber ergab einen Anhaltspunkt, aus welchem, wenn auch nicht mit Bestimmtheit, so doch mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die Ursache der Blutungen geschlossen werden darf.

Irgend eine Thatsache zwar, welche auf das Vorhandensein von hereditärer Haemophilie in der Familie des Vaters oder der Mutter hinwiese, wussten die Eltern des Kindes nicht anzugeben, doch hatte die Mutter von jeher eine grosse Neigung zu Blutungen. Schon als Mädchen hatte sie, obgleich, wie noch jetzt, sonst gesund, sehr oft Nasenbluten, das meistens sehr reichlich und schwer stillbar gewesen ist; auch noch bis vor einigen Jahren blutete sie oft in stärkerem Maasse, schon bei den kleinsten Verletzungen, wie Stichen oder Schnitten oder Abschürfungen der Haut. Auch nach mehreren Zahnextractionen hat sie starke Blutverluste gehabt; nach einer derselben konnte die Blutung erst am zweiten Tage definitiv gestillt werden.

Ich bin also geneigt, in meinem Falle die Melaena auf eine angeborene transitorische Haemophilie zurückzuführen, wie es Pott[19]) für die Melaena neonatorum überhaupt thut.

Wenn nun diese Haemophilie wirklich vorhanden war — was ich mir nicht mit Bestimmtheit zu behaupten getraue —, so ist aber damit das Auftreten der Blutungen noch nicht vollständig erklärt. Es muss noch irgend ein anderer Factor vorhanden gewesen sein, welcher mittelbar oder unmittelbar die Angiorrhexis oder die Diapedesis bewirkt hat. Und als diesen Factor muss man wohl, da keinerlei unmittelbares Trauma vorgekommen ist, eine vor, während oder nach der Geburt entstandene Stauungshyperaemie im Magen und Darm annehmen, die nach v. Winckel[20]) wohl bei allen Fällen von Melaena neon. die Grundursache ist.

Diese Stauungshyperaemie muss aber auch wieder ihre besondere Veranlassung haben, und damit kommen wir auf den dritten beim Zustandekommen wohl der meisten Fälle von Melaena neon. thätigen Factor. Dessen Thätigkeit braucht aber keine sehr grosse zu sein, da ja schon von vornherein die Schleimhaut des Verdauungstractes der Neugeborenen physiologischer Weise ausserordentlich blutreich ist. Es bedarf also nur einer kleinen Erhöhung des Blutdrucks im haemophilen Capillarsystem, um dessen Wandungen zum Bersten zu bringen oder wenigstens eine Diapedese zu bewirken. Eine solche Erhöhung des Blutdrucks kann nun schon vor der Geburt stattfinden durch verschiedene, bereits oben angegebene Einflüsse, wie Verletzungen, plötzlichen Schreck der Mutter u. s. w. Fernerhin können Störungen der Geburt in Folge von engem Becken, wie Verzögerung derselben, künstliche Entbindung durch Forceps oder durch Wendung und Extraction, ferner nach Billard[21]) Asphyxie, Atelektase der Lungen, angeborene Herzfehler des Neugeborenen, nach Kiwisch[22]) auch zu frühzeitige Abnabelung die Stauungshyperaemie hervorrufen.

[15]) Eichhorst, Op. cit., pag. 677.
[16]) Klebs, Prager ärztl. Intelligenzbl. 1874, cit. von Eichhorst.
[17]) Epstein, Oesterr. Jahrb. f. Paediatrik, 1876. II. p. 119, cit. ibid.
[18]) Rehn, Centralzeitung für Kinderkrankheiten, 1878, p. 227, cit. von Henoch, loc. cit.
[19]) Op. cit., pag. 521.
[20]) Loc. cit.
[21]) Erwähnt bei Eichhorst, loc. cit.
[22]) Cfr. Henoch, Op. cit., pag. 64.

Dass dies auch durch zu spätzeitige Abnabelung geschehen könne, finde ich nirgends angegeben, und doch glaube ich, dass eine solche ganz gewiss dazu im Stande ist. Wenn man nämlich bedenkt, in wie hohem Maasse der Blutgehalt der Placenta wechselt und dass man durch manuelle Compression der Placenta 60—100 g Blut aus der letzteren in den Foetus hinüberdrücken kann[23]), während die Gesammtblutmenge eines beispielsweise 3000 g schweren Kindes nur 158 g beträgt, so unterliegt es doch sicher keinem Zweifel, dass, wenn mit der Abnabelung gewartet wird, bis stärkere Uteruscontractionen eintreten, oder, wenn gar die Unterbindung der Nabelschnur während der Höhe einer starken Uteruscontraction vorgenommen wird, — dass in diesem Momente eine bedeutende Blutstauung in dem kindlichen Gefässsystem stattfinden muss und diese zur Angiorrhesis oder zur Diapedesis in der Magen- und Darmschleimhaut führen kann, auch schon bei den normalen zarten Gefässwänden eines Neugeborenen, noch viel eher aber bei haemophilen Capillaren.

Ob nun eine solche zu spätzeitige Abnabelung in dem von mir beobachteten Falle vorgekommen ist, konnte ich ebensowenig wie irgend eine andere besondere Veranlassung, sicher ermitteln. Möglich ist es; ja, es erscheint mir sogar als sehr wahrscheinlich, dass diese gelegentliche Ursache im Vereine mit angeborener Haemophilie in manchen anderen Fällen von Melaena neonat., deren Aetiologie unklar geblieben ist, wirksam war. Und, wenn Landau[24]) vor zu frühzeitiger Abnabelung, d. h. ehe die Respiration des Kindes vollständig ist, prophylaktisch warnt, so glaube ich auch vor einer zu spätzeitigen Abnabelung entschieden warnen zu dürfen.

Was nun die für meinen Fall supponirte angeborene Haemophilie betrifft, so schliesst zwar Pott[25]) eine eigentliche Erblichkeit bei dieser Form vollständig aus, da die betreffenden Kinder keinen notorischen Bluterfamilien entstammen; dagegen nimmt er eine gewisse Familiendisposition an, welche, wie bei der hereditären Haemophilie, einmal in einer Alteration des Blutes selbst und dann in einer angeborenen leichteren Durchlässigkeit bezw. grösseren Brüchigkeit der Capillargefässwandungen besteht.

In meinem Falle aber ist diese transitorische Haemophilie doch wohl nicht nur als angeboren, sondern auch als vererbt zu betrachten und zwar von der Mutter aus, eine Annahme, die sich Einem bei der erwähnten grossen Disposition derselben zu Blutungen ohne Weiteres aufdrängt.

Uebrigens verliert sich nach Pott mit dem Aelterwerden der Kinder diese angeborene Haemophilie — im Gegensatz zu der eigentlichen hereditären — wieder vollständig, wie es ja auch bei meinem Falle gewesen ist, indem das nahezu 5 jährige Kind seit seinen ersten Lebenstagen nie mehr irgend eine erhebliche oder hartnäckige Blutung gehabt hat.

Ein Fall von Aneurysma arteriae glutaeae sup.

Von Dr. *Adolf Weber*, Arzt in Alsfeld.

Hch. Sch., 51 Jahre alt, von Brauerschwend, Waldarbeiter, stürzte im März 1895 rücklings auf einen vorspringenden Stein. Heftige Schmerzen an der betroffenen Stelle hinderten ihn nicht, weiter zu arbeiten. Im Juli 1895 wurde von mir hinten rechts am Becken eine haselnussgrosse Geschwulst festgestellt. Weiterer Beobachtung entzog sich Patient. Da Ende Februar 1896 die Schmerzen eine solche Höhe erreichten, dass er gezwungen war, die Arbeit niederzulegen, stellte er sich wieder vor. Der Befund war folgender:

Ueber der rechten Darmbeinschaufel, 2 Finger breit von dem Hüftbeinkamm, 2 Finger von der Spina ilei sup. post. entfernt, befindet sich eine orangengrosse, kugelige, prall elastische, fluctuirende Geschwulst, die sich auf ihrer Unterlage ein wenig von oben nach unten verschieben lässt. Die Haut, unverändert, kann man in hoher Falte abheben. Bei genauer Betrachtung sieht man eine deutliche Pulsation, die gleich nach derjenigen der Art. femor. in der Schenkelbeuge auftritt. Durch Druck erzielt man eine Verkleinerung der Geschwulst. Ein blasendes, schwirrendes Geräusch ist nicht wahrzunehmen. Führt man die Finger zwischen der Spina und der

[23]) Schröder, Lehrb. d. Geburtshilfe, 7. Aufl., Bonn 1882, pag. 208.
[24]) Landau, Ueber Melaena der Neugeborenen, Breslau 1874, cit. bei Henoch.
[25]) Loc. cit.

Geschwulst tief ein, so entsteht keine Verkleinerung; ein tiefer Druck hinter der Geschwulst bewirkt keine Vergrösserung. Leistendrüsen nicht geschwollen. Radialpuls hart, Arterienwand rigid.

Bei Stellung der Diagnose waren zu berücksichtigen:

1. Abgekapseltes Haematom, 2. kalter Abscess, herrührend von einer tuberculösen Caries, 3. weiches Sarkom (Markschwamm), 4. Schleimbeutel, 5. Echinococcus, 6. Aneurysma.

Da eine Quetschung als Ursache der Geschwulstbildung anzunehmen ist, so muss man Echinococcus ausscheiden. Da die Geschwulst pulsirt, so muss man auch die Annahme eines kalten Abscesses und eines Schleimbeutels fallen lassen.

Abgekapselte Haematome zeigen nur dann Pulsation, wenn sie einer grösseren Arterie aufliegen, und zwar machen sie dann eine mehr hüpfende Bewegung, während hier sich die Geschwulst nach allen Seiten ausdehnt. Dieses Symptom kommt nur den gefässreichen Sarkomen und dem Aneurysma zu.

Handelte es sich um ein weiches Sarkom, das ja auch nach einem Trauma entstehen kann, so hätte es sicherlich bei seiner Bösartigkeit schon zu Drüsenschwellungen und Metastasen geführt.

Per exclusionem muss man demnach ein Aneurysma art. glut. superioris diagnosticiren. Die Eigenschaft des Tumors, auf Druck sich zu verkleinern, spricht hier ebenfalls für eine Pulsadergeschwulst. Dass ein Druck auf die zuführende, bezw. abführende Arterie keine Verkleinerung, bezw. Vergrösserung des Tumors hervorruft, ist durch die, durch dicke Muskelpolster geschützte Lage der Arterie zu erklären.

Ein schwirrendes Geräusch wird, wie auch hier, nicht allzu selten bei Aneurysmen vermisst.

Jetzt, Ende April 1896, hat sich das Bild wesentlich verändert. Die Geschwulst ist zwar, wohl in Folge der seit Ende Februar angewandten Compression, flacher geworden, hat aber an Ausdehnung bedeutend zugenommen. Sie beginnt jetzt oben am Hüftbeinkamm und reicht nach unten bis zur Trochanterhöhe, nach innen bis zur Spina sup. post. und erstreckt sich gut handbreit nach aussen. Die Schmerzen haben sich ganz ausserordentlich gesteigert, so dass Patient alle ausgiebigen Bewegungen, namentlich Bücken nach vorn, vermeidet. Druck auf den Tumor ist äusserst schmerzhaft. Die Pulsation ist nicht mehr sichtbar, jedoch noch fühlbar.

Unter diesen Umständen wird der sehr messerscheue Patient sich wohl bald zur Operation, von der allein Heilung zu erwarten ist, entschliessen müssen.

Ueber die acquirirte Syphilis des Herzens.

Von Dr. *Grassmann* in München.

(Schluss.)

Wenn es sich nun darum handelt, die klinischen Erscheinungen der Herzsyphilis zu besprechen, soll zunächst die Frage erörtert werden, in welchem Zeitpunkte des Syphilis-Ablaufes nach den bisherigen Erfahrungen krankhafte Störungen der Herzfunktion sich zeigen, die auf eine syphilitische Infection zu beziehen sind.

Wenn wir auf das zurückgreifen, was bei Autopsien von Herzsyphilisfällen bisher gefunden wurde, so beantwortet sich diese Frage aus den meisten Beobachtungen dahin, dass bei den Sectionen Processe vorgefunden werden, die zu ihrer Entwicklung erfahrungsgemäss eine längere Reihe von Jahren gebraucht haben müssen. In der That haben denn auch die allermeisten Beobachter eruirt, dass etwaige klinische Erscheinungen der anatomisch nachgewiesenen Herzsyphilis einer späten Periode der Luës angehören, dass mehrere Jahre, meist mindestens ein Jahrzehnt seit der luëtischen Infection verstrichen waren. (Mauriac [6]). Bei 20 Fällen, wo Buchwald (18) eine syphilitische Erkrankung des Herzens annahm, lag die Infection 5—20 Jahre zurück, im Mittel betrug der Zeitraum 6—10 Jahre. Barnabo (19) beschreibt einen Fall, wo der Kranke sich 9 Jahre vorher inficirt hatte.

Die Möglichkeit, dass schon nach viel kürzerem Verlaufe der Luës anatomisch nachweisbare Herzveränderungen sich entwickeln können, freilich in den allerseltensten Fällen, geht aus folgenden Beobachtungen hervor: Pelletier (20) fand bei einem Soldaten Gummata in den Lungen und im Herzen schon 2 Jahre nach der Infection; in dem Falle, den Leyden (cit. 4) als Herzsyphilis beschrieb, war die Infection ebenfalls 2 Jahre vor dem Tode erfolgt, in dem Hertz'schen (cit. 4) Falle 1 Jahr vor demselben; ein Unikum ist es aber, wenn Mackenzie (cit. 4) einen Fall mit Herzgummen secirte, wo der Kranke nur 7 Wochen vor der Aufnahme in's Spital, das ihn einige Zeit beherbergte, die syphilitische Infection acquirirt hatte.

Diesen Ausnahmen gegenüber liegt jedoch die Regel in dem Satze: Der pathologisch-anatomische Nachweis von syphilitischen, schon im Frühstadium der Luës sich entwickelnden Herzkrankheiten ist zur Zeit nicht erbracht. Ob nicht vielleicht eine grössere Reihe mikroskopischer Untersuchungen an Herzen, deren Träger sich zur Zeit des Todes in einem jüngeren Verlaufsstadium der Luës befanden, den Nachweis von Veränderungen, z. B. die Anfänge entzündlicher Vorgänge an den Gefässen liefern könnten, ist nicht von vorneherein abzulehnen.

Wenn die Frage jedoch so gestellt wird: Kommen im Secundärstadium der Syphilis krankhafte Störungen der Herzthätigkeit klinisch zur Beobachtung? so stehen wir anderen Verhältnissen gegenüber.

Im Ganzen ist über derartige Beobachtungen wenig zu allgemeinerer Kenntniss gelangt. Meines Wissens hat zuerst Fournier (21) vor circa 23 Jahren festgestellt, dass im secundären Stadium der Syphilis (45 Tage bis 1—3 Jahre nach der Infection) «recht gewöhnlich» gewisse Herzstörungen bemerkbar werden, die vor dem Eintritt der Allgemein-Erscheinungen nicht vorhanden waren. Wie seine zahlreichen Sphygmogramme erkennen lassen, handelt es sich um auffällige Abnormitäten des Pulses, bestehend in Arrhythmie, beträchtlicher Inaequalität, Kleinheit etc. der Pulswelle, Erscheinungen, die entweder ohne subjective Symptome bleiben oder dem Kranken als Herzklopfen, Druckgefühl, leichte Dyspnoe zur Wahrnehmung kommen. Fournier erklärt diese Alterationen nicht als specifisch für Frühluës, sondern sie sind ihm Störungen rein «dynamischen» Charakters ohne anatomische Grundlage, wohl im Zusammenhang mit Anaemie, welche Luës oft begleitet.

Auch Mraček (4) acceptirt diese Erklärung und constatirt ausdrücklich diese Symptome als eine sichere klinische Thatsache, trotz des noch fehlenden anatomischen Substrats.

Für diese Beobachtungen gleichsam eine hypothetische Grundlage suchend, erklärt es Kopp (22) für plausibel, dass der Herzmuskel in der Frühperiode der Luës den irritativen Einwirkungen des im Blute kreisenden syphilitischen Virus kaum entgehe, Engel-Reimers (23 und Greene (cit. 4) haben Fälle publicirt — übrigens nicht einwandsfreie —, wo sie sogar eine veritable Endocartitis syph. im Frühstadium annehmen.

Von den Verf. derzeitiger Lehrbücher gibt nur Joseph (24) an, dass mitunter in der Frühperiode der Luës Athemnoth, Herzklopfen und Präcordialangst, auch Herzgeräusche und Oedem auftreten. Ob dies auf eine syphilitische Myocarditis oder specifische Erkrankung der Herznerven zu beziehen sei, lässt er dahingestellt. Ich selbst bin der Frage nach etwaigen Veränderungen am Gefässsystem von Frühluëtikern nachgegangen und habe über 200 solche Kranke auf der III. Abtheilung des hiesigen Krankenhauses (Prof. Posselt) untersucht und zum Theil wochenlang beobachtet. Die Arbeit harrt noch ihres Abschlusses. Die Deutung der nicht wenigen Befunde ist recht schwierig und anfechtbar, da die Aetiologie der Erscheinungen recht selten ganz klar zu stellen ist. Vorläufig ist nur zu sagen, dass auch ich bei Frühluëtikern recht zahlreiche Pulsstörungen fand — auch ohne eine Spur vorhandener Anaemie —, variable Herzgeräusche, zum Theil mit zu beobachtenden Aenderungen der Herzfigur, 1 mal auch Pericarditis, 1 mal Anfälle von Angina pectoris. Auch konnte ich häufig Zeichen von Arteriosklerose bei jugendlichen Kranken constatiren. Auftreten stärkerer Circulationsstörungen habe ich nie beobachtet.

Indem wir uns zu den Symptomen wenden, welche bisher bei syphilitischen Spät-Erkrankungen des Herzens beobachtet wurden, kommen wir auf etwas sicherern Boden, da die anatomische Controle hier öfter möglich ist.

Die specifische Späterkrankung des Herzens liefert keinerlei pathognomonische Zeichen. Diese Erfahrung deckt sich mit dem, was wir von der Anatomie der Herzsyphilis wissen.

Denn wir finden keine anderen klinischen Symptome als jene der Herzinsufficienz, z. B. verursacht durch die vorhandene Myocarditis syphilitica, also objectiv den Symptomencomplex der Herzschwäche in allen Abstufungen bis zu Oedem und Höhlenwassersucht, besonders auch Arrhythmie des Pulses, subjectiv Beklemmung, Herzklopfen, Herzschmerz, Dyspnoe.

Wenn Gummata an verschiedenen Stellen des Herzens sitzen, und vielleicht auch die Klappen betheiligt sind, dann kann das klinische Bild ein sehr complicirtes werden.

Sacharjin (25) beschreibt bei den 10 Kranken, wo er syphilitische Cardiopathie annehmen zu müssen glaubt, als Symptom auch heftige Angina pectoris, wie auch Birch-Hirschfeld (cit. 9); Huchard (cit. 4); Rosenfeld (cit. 4) hat ein eigenes Bild von Asthma auf syphilitischer Basis beschrieben. Baetge (26) beobachtete bei einem Spätluetiker 8 Herzcontractionen in der Minute; Fettherz und Klappenfehler waren auszuschliessen. Nach Beginn der Inunctionscur stieg der Puls auf 40, bald darauf auf 80. Bradycardie, wenngleich geringeren Grades (36—38 Pulse) habe ich mehrmals die Frühluetikern beobachtet und während der Cur verschwinden sehen.

Buchwald (18) gibt an, bei seinen Fällen von Spätsyphilis auch bei jüngern Leuten öfter Veränderungen des peripheren Gefässsystems gefunden zu haben, wie sie sonst nur bei älteren vorzukommen pflegen. Denselben Befund hatte ich, wie erwähnt, auch bei jüngeren Kranken im secundären Stadium. Semola (27) bezeichnet als das «classische Symptom» der beginnenden syphilitischen Cardiopathie das Auftreten einer persistirenden, auch bei völliger Körperruhe und trotz aller Medicamente andauernden Pulsarrhythmie, bald mit, bald ohne Tachycardie und behinderte Respiration. An 27 derartigen Fällen will Semola durch specifische Therapie Heilung erzielt haben. Diese Beobachtungen scheinen indess noch ziemlich vereinzelnt zu sein.

Ein Ueberblick über die klinischen Erscheinungen der bisher beobachteten Herzsyphilisfälle lässt erkennen, dass nur in den allerseltensten die Symptome eines typischen Klappenfehlers vorhanden waren.

In dem von Jaksch (cit. 4) beschriebenen Herzsyphilisfalle bestand anfänglich eine Aorteninsufficienz, später jedoch traten diffuse Herzgeräusche auf; bei dem Kranken von Gräffner (28) waren durch ein Gumma die Folgeerscheinungen einer Insufficienz der Aorta und Tricuspidalis bewirkt worden. Es dürfte jedoch immerhin äusserst selten sein, dass nur ein einziges und gerade ausschliesslich ein Ostium betreffendes Gumma vorhanden ist; im Allgemeinen combiniren sich doch häufiger myocarditische Erscheinungen mit jenen der Neubildung.

Zu den Symptomen der Herzsyphilis darf noch eines gerechnet werden: der plötzlich eintretende Tod, der oft mitten in scheinbarer Gesundheit die Kranken ereilt. So starben von 63 Herzsyphilisfällen, welche Mraček (4) zusammenstellt, 21 ganz unerwartet rasch, häufig bei Gelegenheit einer kleinern oder grössern Muskelleistung.

Da die Herzsyphilis kein Zeichen liefert, welches für ihr Bestehen an sich schon beweisend wäre — die bisherigen Beobachtungen wenigstens lassen dies erkennen — so wird der Weg zu einer Diagnose nur ein indirecter sein können.

Es würde sich gegebenen Falles darum handeln, anderweitige Ursachen der beobachteten Herzerscheinungen, z. B. Alkoholismus bei chronischer Myocarditis oder ein Fettherz oder Arteriosklerose auszuschliessen; bei Symptomen einer Endocarditis wird ein etwaiger früherer Gelenkrheumatismus oder andere bekannte Veranlassungen zu Entzündungen des Endocards in's Gewicht fallen.

Die sichere Constatirung einer früher stattgehabten Infection, das neben den Herzerscheinungen zu constatirende Vorhandensein anderer Folgen und Zeichen von Luës, das Versagen jeder Art der gegen die Herzsymptome sonst wirksamen Therapie — diese Erwägungen können in den einzelnen in Betracht kommenden Fällen die Diagnose auf die rechte Spur leiten, deren Richtigkeit durch den günstigen Einfluss der eingeleiteten specifischen Therapie nachträglich noch bestätigt werden kann. Ob die Arrythmie für die Erkennung der Herzsyphilis wirklich die Bedeutung hat, welche ihr Semola (27) zuweisen will, das ist wohl noch nicht ausgemacht. Freilich hat Semola zu Gunsten seines Rathes, in jedem Falle permanenter Arrythmie beim Versagen der übrigen Therapie zum Quecksilber und Jod die Zuflucht zu nehmen, falls früher Luës aquirirt wurde, den praktischen therapeutischen Erfolg zur Seite. Für die Diagnose der Herzsyphilis gewinnt die schon erwähnte Thatsache, dass der Klappenapparat nur ganz selten isolirt erkrankt, eine gewisse Bedeutung. Denn auf Grund dieser Thatsache werden gerade diejenigen Fälle, wo die typischen Symptome eines bestimmten Klappenfehlers vorliegen, am allerwenigsten den Verdacht einer dem Processe zu Grunde liegenden Syphilis wachrufen dürfen, während eine atypische Gruppirung der Herzsymptome eher an eine solche Aetiologie denken liesse.

Was die Prognose der Herzsyphilis anlangt, so müssen wir uns an die pathologisch-anatomischen Veränderungen erinnern, welche vorhanden sein können.

Theoretisch liesse sich wohl annehmen, dass eine syphilitische Myocarditis einer Heilung durch antiluëtische Behandlung fähig ist, so lange sie sich noch in ihrem Anfangsstadium, jenem der entzündlichen Infiltration befindet. Doch liegt dafür ein bestimmt erbrachter Beweis aus schon vorne erwähnten Gründen nicht vor; ebenso wenig besitzen wir meines Wissens anatomische Nachweise, wie sich die syphilitisch erkrankten Herzgefässe einer specifischen Therapie gegenüber verhalten. Wenn jedoch bereits eine fibröse Myocarditis zur Entwicklung kam, oder eine syphilitische Endarteriitis obliterans, so ist eine restitutio ad integrum wohl ausgeschlossen, analog ähnlichen Verhältnissen in anderen Organen, z. B. der Leber, da ja das bereits gebildete Bindegewebe einer Resorption nur im geringsten Maasse fähig ist. Eine Heilung im strengen Sinn ist also selbst bei richtiger Diagnose und Therapie für die Spätformen der luëtischen Herzaffectionen wohl kaum zu erwarten, für etwaige Früherscheinungen theoretisch möglich und wahrscheinlich.

Dass vorhandene gummöse Herde unter entsprechender Therapie resorbirt werden können, ist fraglos; es geschieht dies manchmal schon spontan, wie aus dem früher erwähnten Fall hervorgeht. An letzterem zeigt sich zugleich der Vorgang einer relativen Heilung der Gummata. Es bildet sich dafür eine schwielige Myo- und Endocarditis.

Die Reorption eines gummösen Herdes kann vielleicht durch eine antiluëtische Cur so rasch erfolgen, dass an Stelle des Gumma keine hinreichend solide Myocarditis sich bilden kann, vielmehr die Anlage eines Herzaneurysma gegeben ist, dessen Folgen schon betont wurden.

Für die Therapie, welche sich ja im übrigen aus den therapeutischen Grundsätzen für die Spätsyphiliserscheinungen ergibt, würde sich hieraus der Rath ergeben, bei jenen Fällen, wo eine Gumma vorliegen könnte, die Therapie vorsichtig und langsam zu handhaben, da eine sehr energische Cur mehr schaden als nützen könnte.

Es scheint, dass bei uns zu Lande, wo die Syphilis meist frühzeitig behandelt wird, es noch seltener zur Entwicklung syphilitischer Herzaffectionen kommt als in andern Ländern, z. B. Russland, wo die nicht behandelte Luës zu viel schwereren Formen führt. In dem russischen Dorfe, wo vom Säugling bis zum Grossvater oft nahezu alle Familienmitglieder luëtisch erkrankt sind, mag, wie Sacharjin meint, auch die Herzluës nicht der Ausnahmefall sein wie bei uns.

Doch trägt auch bei uns kein Arzt schwer an dem Vertrautsein mit der Thatsache: Die Syphilis verschont auch das Herz nicht.

Literatur.

1. Ricord, Ref. in gazette des hopitaux 1845.
2. Virchow, Die constitutionelle Syphilis. Berlin 1859.
3. Lang, Die Syphilis des Herzens. Wien 1889.
4. Fr. Mraček, Die Syphilis des Herzens etc., Arch. f. Dermat. u. Syph. 1893. II. Heft. Ergänz. Heft.
5. J. Lorenz, Ein Fall von Visceralsyph. Inaug.-Dissert. 1892.
6. Ch. Mauriac, Syphilis primitive et s. secondaire 1890.
7. A. Morrow, A system of genito-urinary diseases etc. 1893.
8. Virchow, Ueber die Natur der const. syphil. Affect. 1859.

9. Stockton, Syphil. avec lésions du coeur. Arch. f. Derm. u. Syph. 1893. 25. 1018.
10. Arnès, Ref. im Jahresber. über die Leistungen und Fortschritte d. ges. Medic 1870. II. 460.
11. Palma, Ein Fall von luëtischer Erkrankung etc. Schmidt's Jahrb. 1893 Bd. 238. S. 92.
12. Crooke, Ueber 2 seltene Fälle etc. Ibidem, p. 190.
13. Kockel, Beitrag zur path. Anat. der Herzsyph. Ibidem 1893. pag. 294.
14. Schwalbe, Zur Path. d. Pulm. Arter-Klappen. Referat in Schmidt's Jahrb. 1891. S. 211.
15. Rolleston, Multiple syphilomata etc. Ibidem 1895. S. 97.
16. Ehrlich, Ueber syph Herzinfarkte. Ref. im Arch. f. Derm. 1882. XIV. p. 332. Cf. auch Referat in Virchow's Jahrb. 1879 I. 231.
17. Köster, Bericht über den 10. intern. Congress 1890. Centralblatt f. allg. Path. I. Bd. 1-90.
18. Buchwald, Herzsyphilis. Ref. im Arch. f. Derm. u. Syph. 1890. XXII. 707.
19. Barnabo, Sulla sifilide del cuore. Ibidem 1893. 28. 466.
20. Pelletier, Syphilis cardiaque. Schmidt's Jahrb. 1891. p. 198.
21. Fournier, Leçons sur la syphilis 1873.
22. Kopp, Lehrbuch der vener. Erkrankungen 1889.
23. Engel-Reimers, Endocard. verrucosa etc. Münchener med. Wochenschr. 1892. No. 31.
24. Joseph, Lehrbuch der Haut- und Geschl-Krankh. 1894. p. 119.
25. Sacharjin, De la syph. du coeur. Referat im Arch. f. Derm. u. Syphilis 1892. 24. 162.
26. Baetge, Ein Fall von Bradycardie. Arch. f Derm. u. Syph. 1895. 31. Bd. p. 149.
27. Semola, Unter: Beiträge zur syph. Muskelentzündung. Jahrb. von Hirsch-Virchow 1892. II. 581.
28. Gräffner, Zur Syph. des Herzens. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1877. S. 611.

Feuilleton.

Isidor Rosenthal.

Am 8. Mai dieses Jahres beging J. Rosenthal, der verdienstvolle Physiologe der Erlanger Hochschule, sein 25jähriges Professorenjubiläum.

J. Rosenthal ist der erste Professor der Physiologie in Erlangen, der diese Wissenschaft als selbständiges Fach vertritt. Vor seiner Berufung war, wie an den meisten deutschen Universitäten bis zu den sechziger Jahren, auch in Erlangen der Lehrstuhl der Physiologie mit dem der Anatomie vereinigt; J. v. Gerlach, der letzte, der beide Fächer zugleich vertrat, las im Sommer Physiologie (neben Neurologie und Gefässlehre) und im Winter Anatomie; die Physiologie der Sinne wurde im Anschluss an die Anatomie der Sinnesorgane vorgetragen. Als dann im Frühjahr 1872 J. v. Gerlach die Physiologie abgab, wurde der damals noch nicht ganz 36jährige Berliner Extraordinarius J. Rosenthal als Ordinarius und Director des physiologischen Instituts auf die neugeschaffene Professur berufen.

25 Jahre hat J. Rosenthal gleich erfolgreich als Lehrer und als Forscher an der Friedrich-Alexanders-Universität gewirkt. Eine ganze Generation von Aerzten hat seinen Unterricht genossen. Seine Lehrthätigkeit gestaltete sich umfangreicher als die anderer Physiologen, da er neben seinem Hauptfach auch die Vorlesungen über Hygiene übernommen hatte. Beiden Aufgaben hat er sich mit gleicher Hingebung gewidmet. Und so sind die Vorzüge seines Unterrichts, eine fliessende Sprache, eine durchsichtige Gruppirung des Lehrstoffes, eine strenge Ausscheidung alles den Hörer ermüdenden Gedächtnisskrams, eine zwingende Logik in der Ableitung allgemeiner Sätze, seinen Schülern doppelt zu gute gekommen. Wir wissen, dass J. Rosenthal allen Schul- und Unterrichtsfragen stets das lebhafteste Interesse entgegenbringt, nicht bloss den viel discutirten Tagesfragen von der besten Vorbildung zu den Universitätsstudien und von der Nothwendigkeit der Gymnasialreform, sondern auch Fragen, wie sie sich aus den Erfahrungen des Volks- und Mittelschulunterrichts ergeben. Wer diesen Fragen gründlich nachgehen will, muss Pädagoge sein, Pädagoge aus Beruf oder aus Neigung. Die eindringende, man darf vielleicht sagen liebevolle, Beschäftigung Rosenthal's mit Pädagogik und Didaktik ist es, die seinen Lehrvorträgen das charakteristische Gepräge gibt. Unser Jubilar ist ja von Beruf Physiologe, glücklicherweise; wäre es anders, er könnte nur Pädagoge sein. Wir dürfen hier wohl daran erinnern, dass er auch auf dem Gebiete der Schulreform schriftstellerisch thätig gewesen ist.

Was J. Rosenthal als Forscher geleistet hat, ist so umfangreich, dass wir den uns gesteckten Rahmen weit überschreiten würden, wollten wir seine wissenschaftlichen Arbeiten auch nur in ihren hauptsächlichsten Ergebnissen darlegen. Die Entwicklung der modernen Physiologie ist in vielen wichtigen Capiteln — um nur zwei Beispiele zu nennen, in der Lehre von den automatischen Nervencentren und von der thierischen Wärme — untrennbar mit seinem Namen verknüpft. Wir wollen uns begnügen, seinen Lebensgang kurz zu skizziren und auf seine grösseren Publicationen hinzuweisen.

Geboren am 16. Juli 1836 zu Labischin, Reg.-Bez. Bromberg, als Sohn eines prakt. Arztes, besuchte Isidor Rosenthal das Gymnasium in Bromberg, das er 1855 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Er studirte in Berlin Medicin. Neben seinen Fachstudien beschäftigte er sich eingehend mit Physik; er gehörte jenem Kreise junger Naturforscher an, den Magnus um sich versammelt hatte, und aus dem eine so grosse Zahl ausgezeichneter Physiker und Physiologen hervorgegangen ist. Dieser Vorliebe für Physik, besonders für Elektrophysik, ist Rosenthal treu geblieben; sie spricht sich aus in der souveränen Anwendung physikalischer Methoden, die uns in seinen Experimentaluntersuchungen entgegentritt. Als nach dem Tode Johannes Müller's E. du Bois-Reymond zum Professor der Physiologie ernannt worden war wurde J. Rosenthal, der inzwischen das medicinische Staatsexamen abgelegt und mit der Dissertation «De energiis nervorum specificis» die medicinische Doctorwürde erworben hatte, der erste Assistent des neugeschaffenen physiologischen Instituts (1859). In diesem Institut, dessen Laboratorium nichts weiter war als ein Stück Corridor und ein paar Fensternischen, entstand seine erste grössere Experimentaluntersuchung, jene Arbeit, die dem jungen Physiologen mit einem Schlage einen geachteten Namen in der Wissenschaft eintrug: «Die Athembewegungen und ihre Beziehungen zum Nervus vagus» (1862). Rosenthal, seit 1862 Privatdocent an der Berliner Universität, blieb bis 1867 Assistent am physiologischen Institut. Während des dänischen Feldzugs war er als Assistenzarzt dem Lazareth in Flensburg und 1866 in gleicher Eigenschaft der Inspection der Choleralazarethe auf dem Kriegsschauplatz zugetheilt. 1867 wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt. Den Feldzug gegen Frankreich machte er als Bataillonsarzt mit und brachte aus ihm das eiserne Kreuz heim. 1872 erfolgte seine Berufung nach Erlangen.

Als der Berliner Zeit angehörig haben wir noch die Abfassung der «Elektricitätslehre für Mediciner» zu erwähnen, eines Lehrbuches, das den Mediciner, der sich mit Nervenphysiologie beschäftigen will, in vortrefflichster Weise mit den erforderlichen physikalischen Vorkenntnissen ausrüstet. Das Buch ist, durch Anfügung der von Bernhardt bearbeiteten Elektrotherapie beträchtlich erweitert, 1884 in 3. Auflage erschienen.

Während der verflossenen 25 Jahre in Erlangen hat Rosenthal eine ungemein fruchtbare literarische Thätigkeit entfaltet. Wir führen nur folgende Publicationen an:

1872 Zur Kenntniss der Wärmeregulirung bei den warmblütigen Thieren;
1875 Bemerkungen über die Thätigkeit der automatischen Nervencentra, besonders über die Athembewegungen;
1876 Ziele und Aussichten der Gesundheitspflege;
1877 Allgemeine Physiologie der Muskeln und Nerven (in der internationalen wissenschaftlichen Bibliothek, um die sich Rosenthal auch als Herausgeber verdient gemacht hat);
1880 Physiologie der Athembewegungen und der Innervation derselben (in Hermann's Handbuch der Physiologie);
1880 Physiologie der thierischen Wärme (in Hermann's Handbuch der Physiologie);
1881 Bier und Branntwein und ihre Bedeutung für die Volksgesundheit (1893 in zweiter Auflage erschienen);
1887 Vorlesungen über öffentliche und private Gesundheitspflege (1890 in zweiter Auflage erschienen).

Die grosse Anzahl von kürzeren und längeren Publicationen, die in wissenschaftlichen Zeitschriften abgedruckt sind, müssen wir übergehen. Nur darauf wollen wir noch hinweisen, dass Rosenthal die Ergebnisse seiner mühsamen, mit bewunderungswürdiger Hingabe fortgeführten Untersuchungen über physiologische Calorimetrie in einer Serie von Artikeln in dem du Bois-Reymond'schen Archiv für Physiologie niedergelegt hat.

Die eigne ausgedehnte literarische Thätigkeit hat J. Rosenthal nicht gehindert, auch noch die mühevolle und keinen Stillstand kennende Arbeit von Redactionsgeschäften zu übernehmen: von 1868 bis 1880 war er mit Senator Redacteur des Centralblattes der medicinischen Wissenschaften, 1881 begründete er mit Reess und Selenka das Biologische Centralblatt, dessen Herausgeber er noch heute ist.

Wir haben im Vorstehenden eine flüchtige Skizze des Lehrers und Forschers J. Rosenthal zu entwerfen versucht. Aber dieses Bild würde einen markanten Zug seiner Persönlichkeit vermissen lassen, wollten wir nicht hervorheben, dass Rosenthal zu jenen selbstlosen Gelehrtennaturen gehört, die allezeit bereit sind, ihr bestes Wissen und ihre reiche Erfahrung in den Dienst des Allgemeinwohls zu stellen. Was er in dieser Beziehung gewirkt hat und noch wirkt, dringt nicht hinaus in weitere Kreise; kaum dass seine Freunde davon wissen. Aber wer die Entwicklung unserer Stadt in den letzen zwei Decennien näher verfolgt, wer nach den treibenden Kräften fragt, die zur Hebung der öffentlichen Wohlfahrt beigetragen und die Schaffung segensreicher communaler Einrichtungen gefördert haben, wird seiner selbstlosen Thätigkeit auf Schritt und Tritt begegnen.

Möge dem hochverehrten Jubilar, der voll innerer Befriedigung auf den reichen Ertrag seiner Lebensarbeit zurückblicken darf, beschieden sein, noch lange in körperlicher und geistiger Frische fortzuwirken zum Gedeihen der Wissenchaft und zum Heile unserer Universität und Stadt. Oscar Schulz.

Fortbildung der bayerischen Sanitäts-Officiere.

Wie heutzutage in allen Dienstzweigen der Armee, so ist auch im Sanitäts-Dienste Fortbildung und Vervollkommnung das Ziel unermüdeter Arbeit; doch nur die volle Ausnützung aller verfügbaren Zeit ermöglicht es dem Militärarzte, sich mit den gewaltigen Fortschritten der Wissenschaft in Fühlung zu erhalten. Es muss aber auch anerkannt werden, wie sehr von höchster Stelle dem Streben der Militärärzte stets entgegengekommen wurde; der erste bedeutungsvolle Act ist die Errichtung des Operations-Curses für Militärärzte (7. März 1860) gewesen Diese Bezeichnung und die Berufung eines bedeutenden Chirurgen (Bataillonsarzt Dr. Lotzbeck) an die leitende Stelle haben der Anstalt den Charakter einer chirurgischen Vorbereitungsschule für den Krieg aufgeprägt; es sollten in bestimmter Reihenfolge alle Militärärzte zur Theilnahme an den Operations-Uebungen an Leichen herangezogen werden; demgemäss ist auch — mit Unterbrechung durch die Kriegsjahre — bis zur Stunde verfahren worden, in der Weise, dass in jedem Jahre 3 Curse von je 2 monatlicher Dauer für Aerzte des activen Standes und später auch je 1 Curs in der Dauer von 21 Tagen für Aerzte der Reserve und Landwehr abgehalten worden sind; es haben bisher 131 Curse stattgefunden für 601 Theilnehmer. Wie selbstverständlich, hat sich sodann der Lehrplan dem Bedürfniss der Zeit angepasst; er ist zunächst umfangreicher geworden; zahlreiche und schwere Epidemien haben die Bedeutung der Hygiene kennen gelehrt und ihr als Lehrstoff einen Platz angewiesen, an welchem sie durch Stabsarzt Dr. Port ebenso würdig als erspriesslich vertreten worden ist.

Der Operationscurs für Militärärzte kann sich ferners rühmen, der aufblühenden Bacteriologie eine Pflegestätte gewesen zu sein; hier hat Stabsarzt Dr. Hans Buchner eine lange Reihe von Jahren hindurch als Lehrer und Forscher fruchtbringend gewirkt.

Bald sind ausser der schon regelmässig besuchten chirurgischen auch die übrigen Stationen des Münchner Garnison-Lazarethes dem Curse zugängig gemacht worden; zunächst die ophthalmiatrische Station, deren Krankenmaterial im Vereine mit den aus den Truppenabtheilungen zur Untersuchung vorgeführten Mannschaften eine ganz wechselreiche Gelegenheit bietet zur Uebung in Bestimmung der Sehschärfe, der Refraction und Accommodation — eine hochwichtige Aufgabe für den Truppenarzt; dann die Abtheilung für Ohrenkranke, deren Untersuchung und Beobachtung zu den häufigsten und dann zu den peinlichsten Arbeiten des Arztes zählt, wenn er sich nicht in diesem Specialfache genügend informirt hatte; dann wurden die Fälle von Infections- und anderen acuten und chronischen Krankheiten auf der Intern-Station zu Demonstrationen im Curse herangezogen und hiemit auch vielfach Gelegenheit geboten zur Uebung in Leichen Obductionen.

In den letzten Jahren ist jedem Curse auch eine Besichtigung der Central-Impfanstalt unter Führung des Herrn Central-Impfarztes, Medicinalrath Dr. Stumpf und ein Besuch der Sanitäts-Anstalt am Schlacht- und Viehhof (Fleisch-Untersuchung) unter Weisung des Herrn Oberthierarztes Mölter angereiht worden.

Als Docenten sind seit Errichtung des Curses bis jetzt thätig gewesen die Militärärzte: DDr. Lotzbeck, Port, Vogl, Seggel, — zugleich Vorstände — Seydel, Buchner, — Privatdocenten — Hummel, Rotter, Kolb, Schuster, Deichstetter und von 1883 bis 1890 die Professoren Helferich und Angerer (für operative Chirurgie).

In dieser Umgestaltung umfasst nun der Operationscurs, bei allerdings nicht mehr zutreffender Bezeichnung, in seinem Lehrplan alles das, was das Militärleben im Krieg und Frieden der ärztlichen Thätigkeit zuführt, d. h. das, was zur Militär-Hygiene, Militär-Chirurgie, Militär-Medicin etc. gehört; er wird gewiss auch fortan die erste Stelle unter den Fortbildungs-Anstalten des Militärarztes einnehmen müssen.

Doch ist nicht verkannt worden, dass die Gleichheit des nur einige Jahre (20. bis 23.) umfassenden Lebensalters, der Beschäftigung, der Ernährung, der Wohnung der Soldaten sich auch in einer gewissen Gleichförmigkeit der Gesundheitsstörungen und ihrer Bekämpfungsart wiedergibt und so die Ausbildung des Arztes beengt und einförmig gestaltet; eine solche muss aber in weiteren Kreisen vor sich gehen, um das ärztliche Wirken in engerem Kreise lückenlos und erspriesslich zur Geltung zu bringen.

Diese Erwägung hat dem K. Bayer. Kriegsministerium die Verwendung von Militärärzten auch ausserhalb der Militär-Sanitäts-Anstalten als geboten erscheinen lassen; so haben denn zunächst vom Jahre 1887 ab Commandirungen zum kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin stattgefunden in nachstehender Reihenfolge:

1) Assistenzarzt Dr. Heim vom 6. Inf.-Rgt. (nun Professor der Bacteriologie in Erlangen) von 1887—1889,
2) Assistenzarzt Dr. Kolb vom 1. Inf.-Rgt. (nun Garnisons-Arzt in Nürnberg) von 1889—1891,
3) Assistenzarzt Dr. Friedrich vom 10. Inf.-Rgt. (nun Stabs-Arzt im 1. Inf-Rgt.) von 1891—1893,
4) Assistenzarzt Dr. Dieudonné vom Inf.-Leib-Rgt. (nun Stabsarzt desselben Regiments), zur Zeit in Bombay als Mitglied der Commission zur Erforschung der Pest in Indien, von 1893—1898.

Die Arbeit dieser Aerzte auf genanntem Institute war natürlich für diese ein ausserordentlicher, vielseitiger Gewinn.

In den kommenden Jahren sind dann, ermöglicht durch das Entgegenkommen des kgl. Staatsministeriums des Cultus und des Innern und ganz besonders der medicinischen Facultäten der drei Landes-Universitäten Commandirungen von Militärärzten an medicinisch-wissenschaftliche Institute und Kliniken als Assistenten auf die Dauer von je 2 Jahren, unbeschadet der Stellung der übrigen Assistenten, in ausgedehntem Maasse erfolgt:

	Commandirungen
An das hygienische Institut der Universität München, Würzburg zusammen	3
An das pathologische Institut der Universität München	1
An die chirurgische Klinik der Universität München, Würzburg, Erlangen zusammen	9
An die chirurgische Abtheilung des städtischen Krankenhauses München r. I.	1
An die chirurgische Poliklinik in München	1
An die medicinische Klinik der Universität München, Würzburg, Erlangen zusammen	3
An die medicinische Poliklinik in Würzburg	1
An die Augenklinik der Universität München, Würzburg zusammen	2
An die Frauenklinik der Universität München	1
An die Kreis-Irrenanstalt Deggendorf	1
An die hydriatrische Klinik des Professors Winternitz in Wien zusammen	2

Demgemäss ist — abzüglich der 4 zum Kaiserlichen Gesundheitsamt Commandirten — 25 Aerzten Gelegenheit geworden, an dem reichlichen und vielseitigen Lehrstoff einer wissenschaftlichen Anstalt unter autoritativer Leitung ihr Wissen und Können zu vertiefen und zu erweitern und damit eine solide Grundlage zu schaffen für ihre Fortbildung und Vervollkommnung.

Ausserdem haben 14 Militärärzte von der Genehmigung, die für praktische Aerzte und ältere Mediciner bestimmten Feriencurse zu belegen, Gebrauch gemacht und in freier Wahl sich überwiegend den chirurgisch-klinischen Demonstrationen (Docent und Stabsarzt der Reserve Dr. Ziegler), der internen Diagnostik (Privatdocent und Stabsarzt der Landwehr Dr. Rieder), der Massage (Privatdocenten DDr. Schmitt, hier und Hoffa, Würzburg), sowie noch einzelnen anderen Specialfächern zugewendet.

Die Beorderung von Militärärzten zu medicinischen Congressen, sowie die Ertheilung von Stipendien behufs Besuchs fremder Universitäten erfolgt von Fall zu Fall, wo solches geboten erscheint, bezw. erbeten wird.

Das sind die dem jüngeren Militärarzte geöffneten Bahnen zur Weiterbildung!

Jedem älteren Arzte, den bereits eine vieljährige Praxis in und ausserhalb der Krankenhäuser mit selbständigen Erfahrungen bereichert hat, wird das Bedürfniss fühlbar, sich periodisch über die Fortschritte und den Stand der Wissenschaft an Ort und Stelle, wo sie gepflegt wird, aufzuklären; dies soll nun einer bemessenen Zahl von Militärärzten mit bereitwilligster Zusage von betheiligter Seite dadurch ermöglicht werden, dass sie im Laufe des Sommersemesters in einem zu gewährenden vierwöchentlichen Urlaub zu-

nächst die Münchener medicinische, chirurgische und psychiatrische Klinik (Geheimrath v. Ziemssen, Obermedicinalrath Dr. Angerer und Medicinalrath Dr. Bumm) besuchen und noch in vereinbarten gesonderten Vorträgen über ein Specialthema sich unterrichten können.

Endlich hat einem längst gehegten und berechtigten Wunsche der Militärärzte die höchste Genehmigung (31. VII. 1896) entsprochen, dass in sämmtlichen Garnison-Lazarethen medicinische Fachblätter in Abonnement gehalten und alljährlich nach freier Wahl ein oder mehrere grössere Werke beschafft werden dürfen — als Grundlage für eine medicinische Bibliothek, deren Beschaffung aus eigenen Mitteln die Kostspieligkeit namentlich dem jungen Arzte verbietet; sie wird nicht verfehlen, zum fleissigen Studium anzuregen und in zahlreichen schwierigen Fällen den Weg zu zeigen zu einem richtigen Verhalten am Krankenbette.

Dies lässt die praktische Tragweite dieser willkommenen Anordnung bemessen! Hiefür, sowie für den Aufwand zu den genannten Commandirungen auf Kliniken (Reiseentschädigung, Belegung der Feriencurse etc.) sind der Medicinalabtheilung des Kriegsministeriums 10 000 Mark jährlich zur Verfügung gestellt.

Die praktische Schulung im Feld-Sanitätsdienst obliegt dem seit 1880 eingeführten «Instructionscurs für die Oberstabsärzte im Traindienste.» Er wird bestimmungsgemäss je nach Bedürfniss in Zwischenräumen von 1—2 Jahren im Wechsel am Sitze des I. oder II. Armeecorps bei dem einschlägigen Trainbataillone in der Dauer von 3 Wochen abgehalten; der Lehrplan umschliesst die Aufgabe des Chefarztes als selbständigen Commandanten des Lazarethes; ein Trainofficier gibt in Vorträgen und Uebungen Anweisungen über den Dienst auf Märschen, im Quartier und Bivouac etc. und ertheilt den Reitunterricht; der Stabsarzt des Trainbataillons erläutert die Ausrüstung der Feldlazarethe, ihre Etablirung etc.; ein Beamter des Bataillons zeigt den Lazareth-Verwaltungsdienst und der Veterinär gibt die nöthigen Anhaltspunkte über das Verhalten bei Erkrankungen etc. im Pferdestand des Lazarethes etc. In den letzten 2—3 Tagen eines solchen Curses haben noch 1 oder 2 Sanitäts-Detachementsübungen mit Etablirung eines Feldlazarethes stattzufinden unter Leitung des Rittmeisters bezw. Stabsarztes des Bataillons.

Das Ergebniss der bis jetzt abgehaltenen 13 Curse war für Instructoren und Theilnehmer (112 Oberstabsärzte) gleich hoch befriedigend, doch liess es als zweckmässig und geboten erscheinen, das Hauptgewicht von den Vorträgen und Demonstrationen auf die praktische Uebung zu übertragen: Es ist daher für dieses Jahr durch k. Ministerialentschliessung vom 8 März 1897 verfügt worden, dass bei jedem der beiden Armeecorps 1 Feldlazareth vollkommen feldmässig besetzt und ausgerüstet unter Führung des Chefarztes einen achttägigen Uebungsmarsch mit Quartierwechsel und mindestens 1maliger Etablirung auszuführen habe.

Es soll damit das gesammte dem Chefarzt unterstellte Personal (Aerzte, Beamte und Mannschaften) mit der Aufgabe, die an den Einzelnen im Kriegsfalle herantritt, vertraut gemacht und zugleich erprobt werden, wie sich die für Mobilmachung eines Feldlazarethes gegebenen Bestimmungen bewähren.

So wird dem Bestreben des bayerischen Sanitäts-Officierscorps, auf dem Gesammtgebiete seines Berufes sich fortzubilden, durch eine umfassende Reihe zweckentsprechender Anordnungen förderlich entgegenzukommen gesucht und es darf wohl ausgesprochen werden, dass der Sanitätsdienst in der Armee im Frieden auf der Höhe der Zeit steht und im Kriege nicht unvorbereitet betroffen werden wird.

München, 15. April 1897. v. Vogl.

Referate und Bücheranzeigen.

Amann: Kurzgefasstes Lehrbuch der mikroskopisch-gynäkologischen Diagnostik. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1897.

Die Nothwendigkeit, in der gynäkologischen Diagnostik den histologischen Untersuchungen die ihnen gebührende Stellung einzuräumen, hat sich in den letzten Jahren mit immer überzeugenderer Kraft Bahn gebrochen und hat dazu geführt, dass diesem Hilfsmittel in den Lehrbüchern ein immer breiterer Rahmen gewährt wurde. Nirgends aber war bisher diese Materie im Zusammenhang und vollständig dargestellt. A. hat sich nun der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, diesem entschiedenen Mangel abzuhelfen. In ausserordentlich übersichtlicher Form und klarer Darstellung ist die mikroskopisch-gynäkologische Anatomie, besonders soweit sie bei der Diagnose Berücksichtigung verdient, behandelt. Dabei stützt sich A. in der Hauptsache auf eigene Untersuchungen und Beobachtungen, wodurch die Schilderung an manchen Stellen freilich gar zu subjectiv gefärbt erscheint. Ref. würde es für zweckmässig und theilweise für eine wünschenswerthe Verbesserung ansehen, wenn bei strittigen Punkten auch die Untersuchungen und Ansichten anderer Autoren eine, wenn auch kurze Erwähnung fänden. Vielleicht entschliesst A. sich bei einer neuen Auflage, die dem sonst so vortrefflichen Buche recht bald zu wünschen ist, noch dazu. Des Dankes Vieler dürfte er sicher sein.

Eine grosse Anzahl sehr instructiver und gut reproducirter Abbildungen erläutert den Text in angenehmer Weise. Man sieht auch hier wieder, um wie vieles besser vorläufig noch gute Zeichnungen gegenüber den Photogrammen sind.

Was die Anordnung des Stoffes anlangt, so erscheint es recht zweckmässig, dass in den ersten Capiteln eine kurze Anleitung zur Anfertigung der Präparate gegeben ist.

Aus der Fülle dessen, was das Buch in den speciellen Capiteln birgt, sei kurz Folgendes hervorgehoben.

Die Veränderungen der Mucosa uteri bei der Menstruation bestehen in einer mechanischen Loslösung der oberflächlichen Schleimhautpartien durch die in die Schleimhaut erfolgte Blutung. Im Anschluss daran wird das Zustandekommen der Decidua menstrualis so erklärt, dass es in Folge von pathologischen Zuständen bei der Menstruation zu einer Trennung in tieferen Schleimhautschichten kommt und die oberen Schichten als mehr oder weniger grosse Stücke ausgestossen werden. Diese zeigen im Allgemeinen hyperplastische und exsudative Vorgänge an dem interstitiellen Gewebe.

Die Chorionzotten werden mit einem dreifachen epithelialen Ueberzug ausgestattet: 1. die Langhans'sche Zellschicht, 2. das Syncytium, dessen Entstehung aus mütterlichem Gewebe erklärt wird, 3. eine Endothelschicht, allerdings nicht constant vorhanden.

Die Decidua polyposa soll durch stärkere Ansammlungen sehr erweiterter Endothelröhren entstehen. Die Beschreibung ist etwas recht kurz ausgefallen, so dass Referent sich ein klares Bild über diese Ansicht nicht aneignen konnte.

Die Erosions- resp. Ectropiumheilung lässt A. nach zwei Typen sich vollziehen: 1. häufiger durch Vorschieben des Plattenepithels, 2. seltener durch Metaplasie des Cylinderepithels.

Nur beistimmen kann man, dass hier einmal die Endometritis chronica anatomisch als das bezeichnet wird, was sie in Wirklichkeit in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ist, als hyperplastische Zustände der Schleimhaut. Es wäre zu wünschen, dass diese Bezeichnung weitere Verbreitung fände.

Die Angaben, dass bei der glandulären Hyperplasie es sich nur um Proliferation der Zellen schon bestehender Drüsenschläuche, nicht auch um Neubildung von Drüsen durch Einstülpung des Deckepithels handelt, möchte Referent nach seinen eigenen Beobachtungen nicht ohne Weiteres für alle Fälle anerkennen.

Bei der Differentialdiagnose zwischen gutartigen und bösartigen Wucherungen der Schleimhaut wird hervorgehoben, dass, so lange bei der Drüsenneubildung die Epithelauskleidung einschichtig bleibt, es sich um gutartige Hyperplasien handelt, auch wenn stellenweise die Drüsenschläuche über die Schleimhautgrenzen in die Tiefe der Muscularis eindringen. Eine maligne Erkrankung ist nur dann vorhanden, wenn die hyperplastischen Drüsen so dicht neben einander liegen, dass das Zwischengewebe fast vollkommen verschwunden, ein tieferes Eindringen dieser Drüsenconvolute in die Muscularis zu constatiren und an diesen Stellen kleinzellige Infiltration vorhanden ist.

Die Myomentwickelung wird als von einer Gefässerkrankung ausgehend aufgefasst.

Der Diagnose des Uteruscarcinoms wird der Wichtigkeit des Stoffes entsprechend ein breiter Raum gewährt. Selbstverständlich kann hier nicht auf alle die Einzelheiten, welche bei der Diagnosenstellung in Betracht kommen, eingegangen werden. Sie sind, das möge nochmals hervorgehoben werden, überaus klar und präcise geschildert. Referent möchte nur kurz betonen, dass man die klinische Beobachtung und den makroskopischen Befund nicht gar zu gering anschlagen soll. Ihre Berücksichtigung darf der mikroskopischen Untersuchung gegenüber durchaus nicht zurückgedrängt werden. Etwas zu ausführlich und dem Rahmen eines kurz gefassten Lehrbuches nicht ganz entsprechend erscheint die Auseinandersetzung über die Befunde an den Carcinomzellen selbst, die Mitosenbildung und die Karyorrhexis. Es muss sich doch wohl erst noch zeigen, ob diesen Befunden ein so hoher Werth für die Diagnose beigemessen werden darf, wie es hier geschieht.

Die Diagnose eines beginnenden Carcinoms an der Portio hält A. dann für berechtigt, wenn sich atypische, solide Epithelstränge in einer kleinzelligen Infiltration, die speciell auf die directe Umgebung dieser Stränge beschränkt ist, schon weit vom Drüsengewebe entfernt im Portiogewebe selbst vorfinden.

Für die Diagnose des Corpuscarcinoms ist auch das schrankenlose, destruirende Vordringen der drüsigen Gebilde in das Nachbargewebe maassgebend. Gleichzeitig muss die Tunica propria der Drüsen verschwunden und die Umgebung der in die Musculatur des Uterus vorgedrungenen Drüsenconvolute kleinzellig infiltrirt sein.

Bei der Besprechung der Stückchen-Diagnose wird berechtigterweise ausdrücklich hervorgehoben, dass sämmtliche ausgekratzte Stückchen genau durchsucht werden müssen.

Die Bildung von Tuboovarialcysten kann auch dadurch zu Stande kommen, dass die Fimbrien in ein frisches Corpus luteum hineingleiten und secundär dort verwachsen.

Das Platzen der Graaf'schen Follikel soll nicht nur durch plötzliche Steigerung des intrafolliculären Druckes, sondern vielmehr durch starke Wucherung der Tunica propria der Theca folliculi bedingt sein. Es folge dann eine Wucherung des Follikelepithels.

Die Veränderungen der Ovarien bei Fibromyoma uteri und Osteomalacie fasst A. als progressive Ernährungsstörungen auf.

Bei der Eintheilung der Cystenbildungen am Ovarium macht A., wie es schon von Pfannenstiel und Ref. geschehen, auf die uniloculären epitheltragenden Cysten aufmerksam, die aus den Graaf'schen entstehen und eine Zwischenstufe zwischen einfachem Hydrops folliculi und Cystom darstellen. Die letzteren können aus Wucherung des Oberflächen- oder des Follikelepithels hervorgehen. Die Corpus luteum-Cysten entstehen wohl meist aus einem Corpus luteum verum, sie sind epithellos.

Im letzten Capitel werden kurz die aus Resten der Wolff'schen Körper und Gänge entstehenden Bildungen besprochen.

Privatdocent Dr. Bulius-Freiburg i. B.

Dr. **O. Binswanger**, o. ö. Professor der Psychiatrie und Director der psychiatr. Klinik in Jena: **Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie.** Vorlesungen für Studirende und Aerzte. Jena. G. Fischer. 1896. 447 Seiten.

Binswanger stellt die Neurasthenie «auf die Grenzscheide zwischen den unfertigen Neuropathien und den voll entwickelten Neurosen und Psychosen». Unter Neurasthenie fasst er «die neuropathischen Krankheitserscheinungen zusammen, welche auf dem Boden einer allgemeinen functionellen Erkrankung des Nervensystems erwachsen sind, jedoch nicht den voll entwickelten functionellen, dem gleichen Boden entstammenden Psychosen und Neurosen wegen ihres unfertigen Charakters zugerechnet werden können». Von den Symptomen legt er «das Hauptgewicht auf den eigenartigen Geistes- und Gemüthszustand einschliesslich der Schlafstörungen». Mit vollkommener Consequenz führt Verf. seine Auffassung durch, «dass die Neurasthenie eine Allgemeinerkrankung des Centralnervensystems ist, die bald hier bald dort, je nach der anatomischen Anlage und Ausbildung, sodann nach der Inanspruchnahme der einzelnen functionellen Mechanismen, Störungen der nervösen Leistungen darbietet». Die Aufstellung einzelner Formen betrachtet B. in der Mehrzahl der Fälle nur als «Momentphotographien, die uns über die gegenwärtig vorhandene Gruppirung der Symptome Aufschluss geben». Nur die hereditäre Neurasthenie bildet ihm eine natürliche Gruppe, bei der man aus bestimmten Cardinalsymptomen, die das Krankheitsbild dauernd beherrschen, direct Schlüsse auf die Entwicklung und den Verlauf des Leidens ziehen kann». B. unterscheidet mit dem eben angedeuteten Vorbehalt folgende Varietäten: 1. die Neurasthenie mit vorwaltend psychischen (affectiven und intellectuellen) Störungen: a) die hereditäre Form, b) die erworbene intellectuelle Erschöpfung, c) die hyperalgetische Form; 2. die motorische Form: a) mit vorwiegend irritativen Symptomen, b) die paretische Form; 3. die dyspeptische, 4. die angioneurotische, 5. die sexuelle Form. — Die Unfallsneurose kann, weil sie viele Züge von der Hypochondrie und der Hysterie entlehnt, im Rahmen einer Besprechung der Neurasthenie unmöglich behandelt werden. Eine monosymptomatische Form gibt es nicht; ein vereinzeltes nervöses Sympton ist eben keine Neurasthenie. — Consequenter Weise schlägt Verf. auch die nosologische Bedeutung einzelner Symptome, sowie einzelner mehr local wirkender aetiologischer Factoren nicht so hoch an, wie die meisten anderen Autoren. Sexuelle Ausschweifungen, Genitalerkrankungen, die sonst bei Patienten und Aerzten so gerne als Wurzel aller Uebel angesehen werden, treten wohl mit Recht etwas zurück; die häufig vorkommende Unterernährung beruht in erster Linie nicht direct auf digestiven Störungen, sondern auf einer trophischen Alteration der Körpergewebe. B. lehnt es auch ab, für einzelne hervorstechende Symptome, wie Kopfschmerz etc, specielle, den Rahmen der allgemeinen Neurose verlassende Erklärungen aufzusuchen.

In Bezug auf den Zusammenhang mit anderen Krankheiten ist bemerkenswerth, dass die echte Neurasthenie nach B. in Hypochondrie und andere Geisteskrankheiten übergehen kann; Verf. nimmt sogar an, dass die functionelle Erschöpfung unter gewissen erschwerenden Umständen schliesslich zu einer anatomisch greifbaren Krankheit, wie die Paralyse, führen könne. Ganz ungenügend wird die Neurasthenie von der Hysterie abgegrenzt, von der Verf. wohl einen anderen als den in der deutschen Literatur herrschenden Begriff hat: «Fast unmöglich ist es, die leichteren Fälle, die sog. kleine Hysterie, welcher die interparoxystischen, hysterischen Cardinalsymptome (ausgeprägte hysterische Sensibilitätsstörungen, Gesichtsfeldveränderungen, permanente Lähmungen und Contracturen u. s. w.) fehlen, von der Neurasthenie des weiblichen Geschlechtes zu trennen. Finden sich keine hysterischen Paroxysmen ....., zeigt der geistige Zustand der Kranken nicht jene tiefgreifende affective und intellectuelle Veränderung der Hysterischen, so haben wir nach meiner Ueberzeugung kein Recht, überhaupt von Hysterie zu sprechen .... Wir schädigen diese neurasthenischen Patientinnen geradezu in den Augen ihrer Umgebung durch eine solche ungerechtfertigte Steigerung der Krankheitsbezeichnung».

Aus der allgemeinen Pathologie, die in manchen weniger wichtigen Details Widerspruch herausfordert, ist hervorzuheben, dass nach Verf. in jedem functionellen Bezirk des Nervensystems ...., sowohl die geringeren Grade der Functionsstörung (Uebererregung), als auch der tiefer greifende Functionsverlust der Erschöpfung zu irgend einer Zeit des Krankheitsverlaufes je nach dem Maasse ihrer Arbeitsleistungen sich vorfinden kann. Uebererregung und Functionsausfall sind aber verschiedene Stadien des gleichen Krankheitsprocesses, können also nicht gleichzeitig in den gleichen Nervenelementen vorkommen. — In dem hübschen Capitel über specielle aetiologische Factoren werden u. A. die so oft überschätzte Schülerüberbürdung und der eben so gewöhnlich unterschätzte Alkoholmissbrauch in richtiger Weise gewürdigt. Besonders gut geschrieben ist der 86 Seiten starke Abschnitt über die Therapie; die Winke zur Erziehung nervös veranlagter Kinder verdienten die weiteste Verbreitung auch bei Erziehern und Eltern. Entsprechend des Verf. Auffassung der Neurasthenie werden fast alle die zahlreichen kleinen Mittel, mit welchen von mancher Seite so viel behandelt und so viel geschadet wird, nur andeutungsweise berührt, um auf die Hauptsache: Ruhe, Kräftigung, Uebung der psychischen und körperlichen Functionen und eine alle Details berücksichtigende Psychotherapie (ohne Hypnose) das grösste Gewicht zu legen. Der Gebrauch von Narkoticis wird möglichst beschränkt, Alkoholica werden so gut wie ganz verbannt.

Das Buch verdiente eine längere Besprechung. Wenn auch noch andere gute Monographien der Neurasthenie existiren, so sichern ihm die angeführten Eigenthümlichkeiten, sowie der besonders hervorzuhebende Umstand, dass der Verf. sich überall auf eigene Beobachtungen stützt, einen hervorragenden Platz in der Literatur.

Bleuler.

J. Dollinger: Die Behandlung der tuberculösen Wirbelentzündung nebst pathologischen Erfahrungen auf Grund von 700 Fällen. Stuttgart, Enke, 1896.

In der vorliegenden Brochüre theilt D. im allgemeinen und speciellen Theil seine Erfahrungen an 800 Spondylitisfällen mit (am häufigsten sind die unteren Brustwirbel und die Lendenwirbel,

spec. 12. Brustwirbel und 1. Lendenwirbel befallen). Er betont, dass Mieder- und Lagerungsapparate mit grosser Consequenz und lange genug angewandt werden müssen und schildert seine Apparate. Der Stützapparat für die orthop. Behandlung der Entzündung in der oberen Hälfte der Wirbelsäule besteht aus 2 seitlich zusammenzuschnürenden Hälften, stützt sich auf die Hüften und umgibt auch Kopf und Nacken, indem er sich am Occipitaltheil, den Process. mast. und den ganzen Unterkieferrand genau anschmiegt. Der Stützapparat für die Wirbel-Erkrankungen der unteren Hälfte des Rückgrats besteht, da die bisherigen Modelle den Anforderungen nicht genügen, aus einer in 2 Hälften bis zum 4. und 5. Brustwirbel reichenden, bis etwa 2 cm über den Trochanteren herabreichenden hinteren Hülse mit an den vorderen Achselschienen angebrachten Schulterstützen (die von den bisherigen Achselkrücken wesentlich abweichen und das Vorwärtsbeugen und Schwanken des Rumpfes verhüten sollen) und einem Brustpanzer (s. Abbild. im Original). Auch die spondylitischen Abscesse und Lähmungen werden nach Häufigkeit etc. besprochen. Bezüglich der ersteren eröffnet D. die Rachenabscesse ohne Bedenken, bezüglich der Psoasabscesse empfiehlt er, — wenn Jodoforminjectionen nicht zum Ziele führen — die breite Eröffnung mit Auswischen der Abscessmembran und nachträglicher Vernähung. Lähmungen beobachtete D. unter 700 Fällen 41 mal (am häufigsten bei Entzündung des 3.—7. Brustwirbels [26 mal]), von 15 bis zum Abschluss beobachteten Fällen heilten 13, d. h. die grosse Mehrzahl kommt zur Ausheilung. Sehr.

Jürgensen: Scharlach, Rötheln, Varicellen. Aus dem Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie von Nothnagel. Wien, Hölder, 1896. 303 S. (Mk. 8.60.)

Seit Thomas' ausführlicher monographischer Bearbeitung des Scharlach in Ziemssen's Handbuch im Jahre 1877 (gleichzeitig mit Bohn's wesentlich kürzerer Arbeit in Gerhardt's Handbuch erschienen), hat das vielseitige Krankheitsbild keine erschöpfende Darstellung mehr gefunden und ist die gründliche, das enorm angewachsene Material kritisch sichtende Bearbeitung Jürgensen's freudigst zu begrüssen. In dem ersten Theil über die Aetiologie und allgemeinen Verhältnisse äussert sich Verf. bezüglich des chirurgischen und puerperalen Scharlach dahin, dass der Schutz, welchen das vorgeschrittene Lebensalter gewährt, weder durch äussere Verletzungen, noch durch die Entbindung in nennenswerther Weise vermindert wird. Die von Thomas behauptete Familiendisposition negirt Verf. Der breiteste Raum ist dem Capitel über die Pathologie gewidmet, das bei der eingehendsten Darstellung aller Einzelheiten durch zahlreiche eingehende Krankengeschichten illustrirt wird — besonders auch bezüglich des Temperaturganges, für den jedoch ebensowenig wie für den Ausschlag eine allgemein zutreffende Schilderung möglich ist. Mangels übereinstimmender Anschauungen in der Frage der Scharlachdiphtherie werden nur die in Betracht kommenden Thatsachen angeführt. Ihrer hervorragenden Bedeutung entsprechend sind die Nieren- und Herzaffectionen im Verlaufe des Scharlach ausführlich besprochen; über das neuerdings u. A. wieder von Steffen betonte Vorkommen von Oedemen und Höhlenergüssen bei Scharlach ohne Erkrankung der Nieren spricht sich Verf. dahin aus, dass der Beweis hiefür nicht geführt sei. Unter den diagnostisch wichtigen Symptomen führt J. Schwellungszustände der Lymphdrüsen an — weniger der am Halse, als der inguinalen. — Sehr beherzigenswerth in der Diätetik ist der Satz: «Von Anfang an ist grosses Gewicht zu legen auf die Mundpflege» und «auf eine möglichst ausgiebige Ernährung» und «nicht zu geringe Flüssigkeitszufuhr». Für die beste Behandlungsweise des Scharlach von Beginn der Invasion bis zum Nachlass der schweren Allgemeinerscheinungen hält Verf. den Gebrauch kühler Bäder — ein Verfahren, das jedoch neben sachkundiger Pflege auch häufige ärztliche Controle erheischt, also mehr für Spitalbehandlung sich eignen dürfte. (Ref.)

In der «Rubeolenfrage» kann Verf. auf Grund kritischer Betrachtung des vorhandenen Materials nicht umhin, der als Rötheln beschriebenen Krankheitsform das Recht auf Selbstständigkeit zuzuerkennen; schwierig sei die Diagnose eines Einzelfalles, der also nicht einer Gruppe angehört — ferner die Unterscheidung von leichten Masern; endlich weist Verf. in dankenswerther Weise auf die den Kinderärzten wohlbekannte Thatsache hin, dass besonders bei jüngeren Kindern alle möglichen, grösstentheils uns unbekannte innere und äussere Reize, Veränderungen auf der Haut: Erytheme und Roseolae hervorzurufen vermögen, die nur von kurzer Dauer sind. — Im letzten, den Varicellen gewidmeten Abschnitte des Bandes erörtert Verf. das neuerdings besonders durch Hochsinger's Mittheilung umstrittene Verhältniss zwischen Varicellen und Variola — und stellt sich mit der Mehrheit auf die Seite der Dualisten. Seitz.

W. D. Miller: Lehrbuch der conservirenden Zahnheilkunde. Leipzig bei Thieme, 1896.

Ein Buch, wie das vorliegende, entspricht einem wirklichen Bedürfnisse. Dasselbe ist nach den Vorlesungen des Verfassers zusammengestellt mit der ihm eigenen Gründlichkeit und Präcision. Dem Zahnarzte liefert es eine genaue Uebersicht und Anleitung für die Behandlung der einfachsten bis zu den complicirtesten Erkrankungen; es macht ihn speciell bekannt mit allen möglichen Füllungsmaterialien und deren Verwendung. Das, was Verf. zur Begründung seiner Wurzelbehandlungsmethode mit Wattebäuschchen aufführt, dürfte nicht ganz stichhaltig und ungetheilter Zustimmung sicher sein. Dem Arzte kann das Werk zur Orientirung und als Nachschlagebuch in zahnärztlichen therapeutischen Fragen wärmstens empfohlen werden. Brubacher-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 17.

M. Sänger-Magdeburg: **Ueber die Wirkung von Hydrastis canadensis bei Bronchialkatarrh.**

Verfasser hat das Extract. fluid. Hydrast. canadensis in einer grösseren Anzahl von Bronchitisfällen (tuberculöser und nichttuberculöser Natur) im Laufe von nahezu 6 Jahren mit folgendem Ergebniss verwendet:

«Im Anfangsstadium des acuten Bronchialkatarrhs ganz wirkungslos, im weiteren Verlauf desselben mit Nutzen verwendbar, wenn nämlich — bei protahirtem Verlauf — das Sputum seinen rein schleimigen Charakter verloren und eine mehr eitrig-schleimige Beschaffenheit angenommen hatte, erwies sich das Mittel von ganz ausgezeichneter Wirksamkeit in Fällen von chronischer Bronchitis. In solchen Fällen bewirkte es: 1. eine bedeutende Abnahme des Hustenreizes, 2. eine wesentliche Erleichterung der Expectoration, 3 eine Beeinflussung der Secretion der Bronchialschleimhaut in der Weise, dass das Secretionsproduct dünnflüssiger wurde und sich aus einem stark eitrigen bezw eitrig-schleimigen zu einem mehr schleimigen umwandelte, 4. eine deutliche Abnahme der physikalisch wahrnehmbaren Erscheinungen des Bronchialkatarrhs». Hydrastis hat folgende Vorzüge vor den gebräuchlichen antikatarrhalischen Mitteln: 1. «Wenn auch das Opium und seine Derivate den Hustenreiz mit weit grösserer Promptheit beseitigen bezw. vermindern, so ist doch die Wirkung der Hydrastis eine weit nachhaltigere und im Endeffect grössere, da sie ja die Ursache des Hustenreizes, den Katarrh, mehr oder weniger vollständig zum Schwinden bringt. 2. Die expectorirende Wirkung der Hydrastis ist der der gebräuchlichen Expectorantien und Solventien zum Mindesten gleich. 3. und 4. Die antikatarrhalische Wirkung der Hydrastis ist, soweit sich durch die physikalische Exploration des Thorax und die Untersuchung des Sputums feststellen lässt, der der übrigen bei Bronchialkatarrh gebräuchlichen Mittel entschieden überlegen». Die vom Verfasser empfohlene Dosis beträgt für Erwachsene 4 mal täglich 20—25—30 Tropfen Extr. fluid. Hydrast. canadens. in etwas Zuckerwasser. Hydrastinin bewährte sich nicht. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 17.

Braun-Leipzig: **Ueber Infiltrationsanaesthesie und regionäre Cocaïnanaesthesie.**

B. glaubt im Allgemeinen, dass die meisten Chirurgen die Grenzen der Infiltrationsanaesthesie etwas enger ziehen werden, als dies Schleich gethan und möchte durch seine Mittheilung auf der einen Seite die Grenzen derselben erweitern, indem er durch Empfehlung einer Spritze mit durch Schraube zu bewegendem Stempel (aus Glas mit Metallfassung, mit auskochbarem Asbeststempel und aufschraubbarer Canüle, siehe Abbildung) eine ausserordentliche Erleichterung der Infiltrationsanaesthesie speciell auch bei strafferen Geweben (Kopfschwarte, Cutis am Handteller und Fusssohle etc.) sich verspricht, auf der anderen Seite will er der Infiltrationsanaesthesie ein gewisses Gebiet entziehen, indem er die «regionäre» Cocaïnanaesthesie (Reclus), eine speciell von Oberst ausgebildete Methode, die er an Tausenden erprobt, wegen ihrer Einfachheit, Sicherheit, Ungefährlichkeit und Bequemlichkeit besonders den praktischen Aerzten und chirurgischen Polikliniken wärmstens empfiehlt. Um Finger oder Zehen zu anaesthesiren, umschnürt man nämlich die Basis derselben mit einem Stück Drainageschlauch

und knotet ihn am Hand- bezw. Fussgelenk; dicht peripherwärts vom Schlauch wird an den 4 Stellen, wo die Nervenstämme verlaufen, je eine subcutane Injection von $^1/_4$—$^1/_2$ Pravaz-Spritze einer 1 proc. Cocaïnlösung (im Ganzen 0,01—0,02 Coc. muriat.) gemacht, nach Ablauf von 5 Minuten ist der ganze betreffende Finger anaesthetisch, so dass Eröffnung eines Panaritium, eine Amputation oder Exarticulation gemacht werden kann. Die Anaesthesie hält so lange an, als die Blutzufuhr abgeschnürt bleibt.

J. Seldowitsch-Petersburg: **Ein Fall von Struma accessoria baseos linguae; Entstehung eines Myxoedems nach Entfernung derselben.**

Mittheilung eines Falles von kirschkerngrossem, Schlingbeschwerden verursachendem Nebenkropf an der Zungenwurzel bei einem 14 jährigen Mädchen, das 7 Monate nach der normal verlaufenen Operation mit ausgesprochenem Myxoedem zuging und mit vollem Erfolg einer Thyreoidincur unterworfen wurde. Der Fall wird in den «Annalen der russischen Chirurgie» ausführlich (mit Abbildung) publicirt werden. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 17.

1) K. G. Lennander-Upsala: **Ueber intraabdominale temporäre Compression der Aorta oder eines ihrer grössten Zweige bei gewissen Becken- und Bauchoperationen.**

Bei der Operation eines doppelseitigen Ovarialkystoms, das vielfach verwachsen war, liess L. von einem Assistenten die Aorta $^3/_4$ Stunden lang digital comprimiren. Die Blutung stand sofort, und die Tumoren nebst dem Uterus konnten ohne nennenswerthen Blutverlust exstirpirt werden. Als die Compression aufhörte, wurde der bis dahin gute Puls klein und frequent, die Patientin blass; sie erholte sich jedoch nach einer subcutanen Kampherinjection und intravenösen Kochsalzinfusion. Der Wundverlauf wurde durch eine Oberlappenpneumonie protrahirt, endete aber schliesslich in Genesung.

L. hat die Arterienverhältnisse der Bauchhöhle mit Rücksicht auf solche temporäre Compression zur Blutstillung anatomisch untersucht. Er glaubt, dass die Arteria iliaca communis, hepatica, lienalis und renalis bei Operationen an den von ihnen versorgten Organen ganz zweckmässig comprimirt werden könnten.

2) J. v. Rosenthal-Warschau: **Ein Fall von Ausschälung eines submucösen Myoms. Zerreissung der Gebärmutterwand. Köliohysterektomie. Genesung.**

Der in der Ueberschrift hinreichend gekennzeichnete Fall ereignete sich bei der vaginalen Myomotomie an einer 40 jährigen sehr anaemischen Multipara. Das Loch sass an der hinteren Uteruswand, war 2 cm lang, $1^1/_2$ cm breit und konnte (warum? Ref.) nicht vernäht werden, wesshalb v. R. die Uterusexstirpation machte. Trotzdem Pat. während des Wundverlaufes 2 mal an Pneumonie erkrankte, erfolgte schliesslich Genesung. Die ziemlich lange Epikrise bringt eine Zusammenstellung von vaginalen Myomenukleationen aus der Literatur (236 Fälle mit 8,05 Proc. Mortalität) und Bemerkungen über die eigenen Myomoperationen des Verfassers.

3) A. Frantzen-St. Petersburg: **Zur Frage des Küstner'schen suprasymphysären Kreuzschnittes bei Ventrfixation.**

F. empfiehlt den von Küstner angegebenen queren Hautschnitt dicht über der Symphyse mit einer Modification, die sich auf das Anlegen der Nähte bezieht. Wir verweisen wegen der Einzelheiten auf das Original. Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene, Bd. XXIII. Heft 3.

V. Babes und G. Proca-Bukarest: **Untersuchungen über die Wirkung der Tuberkelbacillen und über gegenwirkende Substanzen.**

Ein Referat über die ganze vorliegende Arbeit ist auf kurzem Raum aus verschiedenen Gründen kaum zu geben, Referent muss sich auf den praktischen Theil der Arbeit beschränken. — Wenn man Thiere (Esel, Hunde) zunächt mit allmählich steigenden Dosen von Tuberculosetoxinen gegen dieselben festigt, kann man denselben ungestraft grössere Mengen von todten und selbst lebenden Bacillen injiciren. Das Serum dieser Thiere besitzt antitoxische und bactericide Eigenschaften. An 21 Menschen haben die Verfasser — gewöhnlich waren es wenig fortgeschrittene Fälle — im grossen Ganzen günstige Erfahrungen gemacht bei Behandlung mit diesem Serum, doch fehlte es auch an Misserfolgen nicht. Interessenten müssen das Original der Arbeit einsehen.

Carl Fricke: **Ueber den sogenannten Bacillus mucosus capsulatus.** (Krankenhaus Hamburg-Eppendorf.)

Fricke vertritt — wie auch Referent — den Standpunkt, dass alle die zahllosen beschriebenen Kapselbacillen nur mehr weniger constante aber durch Uebergänge verbundene und durch kein scharfes Merkmal zu trennende Rassen von Bact. pneumoniae Friedl. seien. Sie besitzen mannigfache pathogene (entzündungserregende) Eigenschaften, scheinen auch Gastroenteritis zu erregen, sollen aber kaum mit der Ozaena in näherer Beziehung stehen und nur im Ozaenasecret günstige Vermehrungsbedingungen finden. Ausführliches Autoreferat siehe diese Wochenschr. No. 12.

Achille Capaldi und B. Proskauer: **Beiträge zur Kenntniss der Säurebildung bei Typhusbacillen und Bacterium coli.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Aus der viel Detail bietenden Untersuchung sei hervorgehoben: Die Säurebildung des Bact. coli ist wie bekannt auf Lackmusmolke wesentlich auffälliger als die des Bact. typhi, andere Indicatoren waren vielfach zu empfindlich, so dass keine deutliche Farbenverschiedenheit beider Proben auftrat. Während Bact. coli gut auf 2% Zucker haltenden Nährböden wuchs, die in 1 Liter:

Asparagin	2,0
Magnesiumsulfat	2,0
Citronensäure	5,0
Monokaliumphosphat	2
Chlorcalcium	0,2

enthielten und der Ersatz von Asparagin durch eine Reihe von Amidokörpern und Ammoniaksalzen möglich war, wuchs Typhus in diesen Fällen nie.

Auf einem Nährboden, der neben Wasser 2% Witte'sches Pepton oder Kühne'sches Drüsenpepton und 0,1% Mannit enthält, erhält man bei 37° in 20 Stunden durch Typhus schwache Säurebildung, durch coli schwache alkalische Reaction; im letzteren Falle ist eben die anfänglich gebildete Säure durch das reichlicher gebildete Alkali in 20 h schon wieder übersättigt. Bei höherem Zuckergehalt reagirt nach 20 h auch die Colicultur noch sauer.

Die beiden letzteren Methoden sollen differentialdiagnostisch brauchbar sein; wie sie sich in der Schärfe gegenüber anderen Methoden verhalten, ist nicht gesagt.

Achille Capaldi: **Ein weiterer Beitrag zur Typhusdiagnose.** (Institut für Infectionskrankheiten zu Berlin.)

Wenn man zu

Aqua destill.	1000
Witte's Pepton	20
Gelatine	10
Traubenzucker	10
Natriumchlorid	5
Kaliumchlorid	5

2% Agar zusetzt und mit 10 ccm Normalnatronlauge alkalisirt, kocht, filtrirt und sterilisirt, so erhält man einen Nährboden, auf dem Typhus als farblose, durchsichtige, glänzende Colonien wächst, während Bact. coli opakere, grössere Colonien liefert. Es wurden mit Hilfe dieser Methode Typhusbacillen aus Typhusstühlen isolirt.

R. Koch und J. Petruschky: **Beobachtungen über Erysipel-Impfungen am Menschen.** (Institut für Infectionskrankh. zu Berlin.)

1. Die durch Kaninchenpassagen zu maximaler Virulenz für diese Thiere angezüchteten Streptococcen sind gegenüber dem Menschen selbst in grossen Dosen unwirksam.

2. Die von menschlichem Erysipel gewonnenen Streptococcen sind nicht immer geeignet, bei andern Menschen wieder Erysipel zu erzeugen.

3. Erysipel beim Menschen kann durch cutane Verimpfung auch solcher Streptococcen erzeugt werden, die von reinen Eiterungsprocessen stammen.

4. Verschiedene Menschen verhalten sich gegenüber demselben Streptococcus durchaus verschieden. Welcher Streptococcus für einen bestimmten Menschen zur Erzeugung von Erysipel geeignet ist, muss durch Versuch in jedem Einzelfalle festgestellt werden.

5. Eine active Immunität gegen Streptococceninfection wird durch mehrfaches Ueberstehen leichter Erysipele nicht erworben.

6. Eine passive Immunität durch Vorbehandlung mit den bisher bekannten Anti-Streptococcenserumproben zu übertragen, ist nicht möglich gewesen.

7. Ein therapeutischer Einfluss mehrfacher Streptococceninfectionen auf den Verlauf des Carcinoms kann nicht geleugnet werden, doch ist derselbe im Verhältniss zu dem eintretenden Rückgang der Körperkräfte zu gering, um eine völlige Heilung eines Carcinoms durch Erysipelimpfungen hoffen zu lassen.

Beck und Paul Schultz: **Ueber die Einwirkung monochromatischen Lichtes auf die Bacterienthätigkeit.** (Instit. für Infectionskrankheiten zu Berlin.)

Wie aus den Versuchen hervorgeht, wirkt auf keine der untersuchten Bacterienarten ein farbiges Licht entwicklungshemmend oder abtödtend; doch scheint bei einigen ein Einfluss auf die Production des Farbstoffs stattzufinden.

Diffuses Tageslicht begünstigt in allen Fällen die Entwickelung und Farbstoffbildung, Dunkelheit dagegen schädigt nach lang dauernder Einwirkung bei einigen Bacterien (Staphylococcus aureus und Bacillus fluorescens) die Farbstoffbildung.

Das directe Sonnenlicht verhindert schon bei kürzerer Einwirkung die Farbstoffproduction. Ausserdem wirkt es bei hinreichender Einwirkung sogar abtödtend.

Die Röntgen-Strahlen haben weder auf das Wachsthum, noch auf die Farbstoffbildung schädigenden Einfluss.

Mewius: **Beitrag zur Verbreitungsweise des Typhus abdominalis.**

Die Studie hat eine Typhusepidemie auf Helgoland zum Gegenstand, für die keine sichere Entstehungsursache nachgewiesen wurde.

Bd. XXIV. Heft 1.

Ferdinand Epstein: **Zur Frage der Alkoholdesinfection.**

Seine Resultate fasste der Autor in folgenden Sätzen zusammen:

1. Dem absoluten Alkohol kommt keine desinficirende Kraft zu, wohl aber seinen Verdünnungen.

2. Ca. 50 proc. Alkohol desinficirt von den rein spirituösen Flüssigkeiten am besten; in bedeutend höherer oder geringerer Concentration nimmt die Desinfectionskraft ab.

3. Antiseptica, die in wässerigen Lösungen mehr oder minder wirksam sind, verlieren ihre desinficirende Eigenschaft, wenn sie in hochprocentigem Alkohol gelöst werden (Koch); dagegen wirken Sublimat, Carbol, Lysol und Thymol in 50 proc. spirituöser Lösung besser desinficirend, als (in gleicher Concentration) in Wasser gelöst.

Max Leonhardt: **Ueber das Vorkommen von Fleckfieber und Recurrens in Breslau.**

Die Arbeit stellt Alles, was sich über die beiden im Titel genannten Krankheiten in Breslauer Chroniken und Sanitätsberichten findet, zusammen. 4 grössere Flecktyphusepidemien haben seit 1812 — von welcher Zeit ab erst genauere Berichte vorliegen — in Breslau geherrscht; die Mortalität betrug in der ersten ca. 20, in der letzten (1878/79) 12 Proc. An die Jahreszeit zeigte sich die Krankheit gar nicht gebunden; Einschleppung und Verbreitung durch Herbergen und Lagerhäuser war meist nachweisbar.

Recurrensepidemien sind in diesem Jahrhundert 3 beobachtet mit 2—5,4 Proc. Mortalität; Recurrens nimmt im Spätherbst zu und pflegt im Januar oder Februar zu dominiren.

An beiden Krankheiten erkranken mehr Männer als Weiber; beide dauern etwa 4 Wochen, wobei die 2. Hälfte dieser Zeit auf die Reconvalescenz zu rechnen ist. — Auffallenderweise erkranken viele Personen, die eine der beiden Krankheiten durchgemacht haben, leicht später an der anderen, überhaupt sollen zwischen den beiden Krankheiten gewisse dunkele Beziehungen bestehen.

Zettnow: **Ueber den Bau der grossen Spirillen.**

Z. kommt zu der Ueberzeugung, dass die grossen Spirillen, an denen er färberische und photographische Studien gemacht hat, einen Centralkörper im Sinne Bütschli's besitzen, den manchmal vollständig, öfters nur an den Polen eine Protoplasmaschicht umgibt, welche die Geisseln trägt. Eine eigentliche Haut hat Zellnow nie gesehen. Viele und schöne Photogramme, leider ohne Inhaltsangabe, sind beigegeben.

Schlossmann-Dresden: **Studien über Säuglingssterblichkeit.**

Die sehr umfangreiche, an sächsischem Material ausgeführte Studie bringt über eine Reihe von wichtigen Fragen interessante, wenn auch der Natur der Sache nach nur theilweise neue Aufklärung. Die Säuglingssterblichkeit von Sachsen ist mit 28,4 Proc. eine der höchsten von Europa, in den einzelnen Amtshauptmannschaften schwankt sie von 18,2 bis 38,4 Proc. Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen, ehelichen und unehelichen Kindern, hat Verfasser aus guten Gründen nicht gemacht Im Allgemeinen ist die Kindersterblichkeit in den Theilen Sachsens am höchsten, wo 1. die Geburtsziffern am höchsten sind, 2. die Frauen am meisten an der Sorge für die Ernährung der Ihrigen durch Fabrikarbeit theilnehmen, 3. wo die Wohlhabenheit überhaupt am geringsten ist Die grossen Städte haben vielfach relativ günstige Kindersterblichkeit, wobei allerdings neben den hygienischen Verbesserungen mitwirkt, 1. dass viele Arbeiterfamilien in den Städten benachbarten Dörfern wohnen und namentlich an Stelle der proletariatbewohnten Altstadtquartiere neue elegante Laden- und Wohnräume treten, 2. dass die Geburtsziffer durch die Gebäranstalten wohl hoch ist, dass aber viele der Neugeborenen dann auf's Land kommen und dort sterben.

Der bekannte mächtige Einfluss der hohen Sommertemperaturen auf die Curve der Säuglingssterblichkeit macht sich überall geltend, aber viel stärker an den Orten mit relativ günstiger, als mit relativ hoher Kindersterblichkeit — also besonders stark in den Städten. Es erklärt sich dies — wie Bernheim schon früher annahm — dadurch, dass in den Bezirken mit relativ niederer Sterblichkeit die Sommerhitze den bis dahin durch bessere Pflege durchgebrachten schwächeren oder ungünstig situirten Kindern den Tod gibt, während in den Orten mit hoher Kindersterblichkeit die schwächeren Kinder bei Zeiten wegsterben, so dass die Sommerhitze die schwächsten schon beseitigt findet und relativ weniger schadet. Interessant und in diesem Umfang noch nicht nachgewiesen ist, dass, obgleich die allgemeine Kindersterblichkeit mit geringen Ausnahmen (3. Woche) von Tag zu Tag, Woche zu Woche, Monat und Monat abnimmt, doch die Sommerhitze den jüngsten Kindern viel weniger schadet, als den 3—6 Monate alten. Es wird dies als Einwand gegen die namentlich von Meinert vertretene Theorie des Todes der Kinder im Sommer durch Wärmestauung aufgefasst, denn das «Wickeln» hört vom 3. Monat ab ziemlich auf. Schlossmann tritt für die im Sommer leichter in Zersetzung übergehende Nahrung als Hauptursache der höheren Sommersterblichkeit ein und betont, dass etwa mit dem 3. Monat das Stillen meist aufhört, ohne aber hier statistisches Material beibringen zu können — er begnügt sich mit dem Hinweis auf die grosse Schwierigkeit einer befriedigenden Statistik sowohl der Todesursachen (mangelhafte Todtenscheine), als der Ernährungsart. (Viele Kinder haben wechselnde, combinirte, unregelmässige Ernährung) Zur Erklärung, dass namentlich die 3 bis 6 Monate alten Kinder im Sommer leicht sterben, weist Sch. noch darauf hin, dass man in diesem Alter die für dieses Alter relativ zu eiweissreiche Kuhmilch unverdünnt zu geben anfängt — im Sommer dürste das Kind stark, trinke desswegen zu viel von der zu eiweissreichen Milch und erkranke. Kleineren Kindern, die Muttermilch oder stark verdünnte Kuhmilch erhalten, schadet das sommerliche Mehrtrinken nicht, ältere vermögen mehr Kuhmilch zu geniessen. K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 18

1) Moeli: **Weitere Mittheilungen über die Pupillenreaction.** (Schluss folgt.)

2) Fr. Neumann-Badenweiler: **Chronische Herzinsufficienz, deren Behandlung nach eigener Beobachtung.** (Schluss folgt.)

3) E. Stern-Berlin: **3 Fälle von Tätowirung der Hornhaut.**

In den 3 Fällen, deren Krankheitsgeschichte kurz angegeben ist, war die Pupille durch die Hornhauttrübungen so verlegt, dass von der Tätowirung allein nichts zu erwarten war. Es wurde daher letztere erst einer vorausgeschickten Iridectomie angeschlossen. In allen 3 Fällen wurde hiedurch eine Verbesserung der Sehschärfe bewirkt. Die Technik bestand in schräger Stichelung mit dem Nadelbündel und Verreibung der Tusche mit dem Spatel. 3 Zeichnungen sind beigefügt.

4) Steinschneider-Franzensbad: **Eidotter-Agar, ein Gonococcen-Nährboden.**

St. publicirt hiemit kurz das Resultat 10 jähriger Versuche. Er entnahm den Dotter steril aus Hühnereiern, mengte ihn mit der doppelten Menge sterilen Wassers, ferner hievon 1 Theil mit zwei Theilen 2 proc. Agars und liess schräg in Röhrchen erstarren. Durch Zusatz einer 20 proc. Dinatriumphosphatlösung gelang es, den Nährboden durchsichtiger zu machen. Verf. bezeichnet seine Methode noch als unvollkommen.

5) W. Hoerlein-Bonn-Poppelsdorf: **Ueber die Wirkung der Sanguinal-Pillen bei Chlorosen und verschiedenartigen Anaemien.**

Die Pil. sanguinali Krewel enthalten 10 Proc. Haemaglobin, 46 Proc. natürliche Blutsalze, 44 Proc. peptonisirtes Muskelalbumin. Verf. gab bis 10 Stück pro die und glaubt ausser guter Bekömmlichkeit, appetitanregender Wirkung, guter Resorptionsfähigkeit auch günstige Wirkung auf die Blutbeschaffenheit constatiren zu sollen.

Nur in 2 Fällen hat Verf. das Blut mikroskopisch untersucht, während keine Haemaglobinbestimmung ausgeführt wurde.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 19.

1) A. Lustig und G. Galeotti: **Schutzimpfungen gegen Beulenpest.** (Aus dem Laboratorium für Pathol. der Univers. Florenz.)

Durch eine Modification des bereits in No. 15 der deutschen medicinischen Wochenschrift beschriebenen Verfahrens erhielten die Autoren einen weniger toxischen, aber ebenso praeventiv wirkenden Impfstoff, als der zuerst hergestellte war. Das Verfahren ist in Kürze folgendes: Pestbacillen von fixer Virulenz werden während 3 Tagen bei 37° C. in Agar cultivirt, die Culturmasse in 1 proc. Kalilauge aufgelöst und mit Chlorwasserstoff- oder Essigsäure gefällt. Die tödtliche Minimaldosis des so erhaltenen Impfstoffes ist 0,00835 g bezw. 0,00525 g für je 100 g Körpergewicht (Ratten, Mäuse, Kaninchen). Der Impfstoff wird ferner im luftleeren Raume getrocknet und die in schwachalkalischer Flüssigkeit gelöste Substanz durch Chamberland-Filter filtrirt. Dadurch verliert derselbe etwas an activer Substanz, ist aber vollkommen bacterienfrei und für den Menschen unschädlich, wie verschiedene Versuche bewiesen.

2) J. Seitz-Zürich: **Bulbäre und absteigende Lähmung durch Pilzeinwanderung.**

In einem Falle acuter Bulbärlähmung, der innerhalb 5 Tagen letal verlief, nachdem bei einem vor 6 Jahren erfolgten ersten Anfalle innerhalb 4 Wochen wieder vollständige Heilung eingetreten war, gelang es S., die ganze Hirnsubstanz durchsetzende Stränge und Haufen von Mikroorganismen zu entdecken, die er für Fraenkel-Weichselbaum'sche Pneumoniebacterien ansprícht. Culturverfahren wurde nicht angewendet. Verbreitung nicht innerhalb der Gefässe, sondern in den Lymphspalten. Eingangspforte wahrscheinlich die Nase durch Katarrh, breiige Erweichung der Glandula pituitaria.

3) F. Karewski-Berlin: **Ueber Perityphlitis bei Kindern.** (Fortsetzung folgt.)

Vortrag mit Vorstellung operativ geheilter Fälle im Verein für innere Medicin zu Berlin am 4. Januar 1897. Referat siehe diese Wochenschrift No. 2, pag. 49 und No. 6, pag. 148.

4) F. Ziehl und O. Roth-Lübeck: **Ein operativ geheilter Fall von Gehirntumor.**

Entfernung einer subdural im rechten Scheitellappen sitzenden, 4 : 5 cm grossen, 25 g schweren Hirngeschwulst, eines Perithelioms. Die nach der Operation eingetretene totale rechtsseitige Hemiplegie und Paraphasie gingen von selbst vollständig zurück. Seit 2 Jahren kein Rückfall.

5) Göbel-Auerbach i. V.: **Ein Fall von Suprascapularislähmung.**

6) H. Davidsohn-Berlin: **Eine heizbare Bettunterlage zur Anregung der Schweisssecretion.**

Ein gewöhnliches, nur sehr grosses Wasserkissen, das mit Zu- und Ablaufschlauch versehen ist und durch welches heisses und für antipyretische Zwecke eventuell auch kaltes Wasser circuliren kann.

7) **Weitere Mittheilungen der Deutschen Pestcommission aus Bombay, erstattet am 9. Ayril ds. Js.**

Wird an anderer Stelle besprochen werden.

8) J. O. Hirschfelder-San Francisco: **Die Behandlung der Tuberculose und anderer infectiöser Krankheiten mit Oxytoxinen.**

H. stellt die Theorie auf, dass Antitoxin nur oxydirtes Toxin ist und dass dasselbe chemisch dargestellt werden kann durch Behandlung des Toxins mit Wasserstoffsuperoxyd. Diese Mischung ist sterilisirbar und wird vom menschlichen Organismus sehr leicht und in grossen Mengen ohne jeden Nachtheil ertragen. Neben einem auf diese Weise aus Tuberculin gewonnenen Oxytuberculin verwandte H. noch für Mischinfectionen ein sogenanntes Oxysepsin, das er aus Sputumculturen hergestellt hatte. Injectionsmengen 20—60 ccm täglich. Vorläufige Mittheilung von 8 mit Oxytuberculin und Oxysepsin behandelten und längere Zeit beobachteten Fällen.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 17.

1) A. Biedl-Wien: **Ueber das histologische Verhalten der peripheren Nerven und ihrer Centren nach der Durchschneidung.**

Aus den Versuchen, welche Verfasser an Hunden und Kaninchen anstellte (Durchscheidung des N. ischiadicus, Untersuchung 3—28 Tage nach dem Eingriffe), ist zu schliessen, dass nach der Leitungsunterbrechung nicht nur im peripheren, sondern auch im centralen Abschnitte des Nerven Veränderungen vor sich gehen, welche mit einer pathologischen Alteration jener Ganglienzellen beginnen, aus welchen die durchtrennten Fasern ihren Ursprung nehmen. Der centrale Nervenabschnitt fällt nur in Folge der Erkrankung und zeitlich, entsprechend dem allmählichen Untergange dieser Ganglienzellen, der Degeneration anheim. Bezüglich der Ganglienzellen handelt es sich um feinkörnigen Zerfall, der an den meisten derselben zur homogenen Degeneration führt.

2) W. J. Otis-Boston: **Inspection des Rectums.**

Klinisch und anatomisch lässt sich der Mastdarm in 3 Abschnitte zerlegen: einen oberen, beweglichen Theil, einen mittleren oder festen Theil, einen unteren oder Perinealtheil. Die wünschenswertheste Lage für die Inspection des letzteren ist die Steinschnittlage, doch ist auch die rechte Seitenlage mit aufgezogenen Knieen ausreichend. Für den mittleren Theil ist Knie-Brustlage nöthig, die zumeist auch für die Besichtigung des oberen Abschnittes genügt. Bezüglich der von O. angegebenen Mastdarmspecula vergl. die dem Artikel beigegebenen Abbildungen; ebenso wird bezüglich der Einzelnheiten der Technik auf das Original verwiesen.

3) J. Fiebinger-Wien: **Ein Fall von subcutaner traumatischer Lymphorrhagie.**

Bei einem 52jährigen Manne entwickelte sich nach einer Quetschung der Genitalgegend und Schleifung unter einem breiten Wagenrad ein grosser Erguss, der die Haut vom linken Rippenbogen abwärts sackförmig abhob bis zur Mitte des linken Oberschenkels, nach vorn bis zur Symphyse, nach hinten bis zum Kreuz. Der Inhalt, ca. 1 Liter, liess sich als Lymphe nachweisen und wurde durch Aspiration entfernt, worauf der Erguss nicht zurückkehrte.

4) F. Winkler-Wien: **Ueber eigenthümliche, specifisch färbbare Gebilde in syphilitischen Producten.**

Verfasser untersuchte luëtisches Sperma, eingetrockneten Gewebssaft Syphilitischer, sowie Schnitte von fixirten und gehärteten Gewebsstücken und fand darin kugelige Gebilde, die durch Formalin wieder entfärbt werden konnten. Die Natur dieser Kugeln ist noch nicht bekannt.

Dr. Grassmann-München.

Pädiatrie.

R. Klemm: **Ueber Eselmilch und Säuglingsernährung.** Jahrbuch für Kinderheilk. Bd. XLIII. Heft 4.

In dieser eingehenden und umfangreichen Arbeit weist Verfasser auf die noch viel zu wenig gewürdigte Bedeutung der Eselmilch für die Säuglingsernährung hin. Der Esel ist eine höchst widerstandsfähige, Krankheiten wenig unterliegende Thierspecies; übereinstimmend, auch durch competente Beobachter aus anderen Erdtheilen, kommt man zu dem Schluss, dass eine natürliche Tuberculose des Esels nicht existirt; selten wird Rotz bei dem Thier beobachtet, auch nur in wenig gefährlicher Form. Dem gegenüber steht die hohe Morbidität des Rindviehs, das ausser vielen anderen Krankheiten in 25—70 Proc. der Tuberculose unterliegt; diese ist auch bei Ziegen häufiger als bisher angenommen. — Chemisch steht die Eselmilch von allen Thiermilchsorten der Frauenmilch am nächsten, mit Ausnahme des Fettes; es seien nur einige Zahlen angeführt; man fand im Mittel: Eiweiss: Eselmilch 1,46 Proc., Frauenmilch (Heubner) 1,28 Proc., dagegen Kuhmilch 3,0 Proc.; Salze: E.-M. 0,4, Fr.-M. 0,2, K.-M. 0,7 Proc.; Zucker: E.-M 6,2, Fr.-M. 6,0. Niedriger ist der Fettgehalt: E.-M. 1,38, Fr.-M. 3,8 Proc., doch ist er sehr schwankend, oft viel höher und vielleicht in diesem Sinne noch zu reguliren. — Auch in Bezug auf Verdaulichkeit steht die Eselmilch der Frauenmilch ganz nahe: Beim künstlichen wie beim natürlichen Verdauungsversuch gerinnt die Eselmilch in derselben fast homogenen, feinflockigen Beschaffenheit wie die Frauenmilch.— Die mit Eselmilch gemachten praktischen Erfahrungen sind sehr zufriedenstellende, nicht nur bei Magen-Darmstörungen, sondern auch bei der Ernährung gesunder Säuglinge; letztere gedeihen dabei sehr gut, die Störungen bei Dyspepsie und Gastro-Enteritis werden schnell behoben (cf. Original). In der Nourricerie de l'Hospice des enfants assistés in Paris fiel die Mortalität der syphilitischen Säuglinge bei Ernährung mit Eselmilch um 53 Proc.; sie betrug 30 Proc., während sie bei Ernährung mit Kuhmilch 83 Proc., mit Ziegenmilch 82 Proc. betragen hatte; leider musste die so vielversprechende und in grossem Maassstab geübte Ernährungsweise aus äusseren Gründen wieder aufgegeben werden. — Die Eselmilch genügt wenigstens bis zum Beginn des vierten Monats als ausschliessliche Nahrung des Säuglings; ob über diesen Zeitpunkt hinaus der geringe Fettgehalt eine Ergänzung erfordert, muss durch weitere Versuche festgestellt werden. — Bis jetzt steht aber einer Anwendung der Eselmilch in grösserem Maasstab der hohe Preis derselben im Wege — ca. 4 Francs der l, ausserhalb und innerhalb Deutschlands. Zur Verbilligung empfiehlt Verfasser dringend Errichtung von Eselzüchtereien, zunächst durch private Mittel, in welchen einerseits durch geeignete Zuchtwahl der Milchertrag möglichst erhöht, andrerseits durch billige Verwaltung, Oekonomie etc., der Preis möglichst herabgesetzt werden soll. In diesem Sinne wurde bei Dresden die Genossenschaft «Hellerhof» gebildet, welcher es bis jetzt gelang, den l Eselmilch für Unbemittelte um 2 Mk. 10 Pf., für Bemittelte um 3 M. 25 Pf. zu liefern; je zahlreicher solche Anstalten werden, desto mehr würde der Preis fallen können und das werthvolle Product kranken und gesunden Säuglingen zu Gute kommen.

Elsner: **Hydrocephalus und angeborene Syphilis.** Ibid.

Die Angaben der Autoren über einen Zusammenhang zwischen Hydrocephalus und hereditärer Luës sind wenig eingehend und unsicher; zur Entscheidung der Frage sucht E. durch die Untersuchung von 20 Hydrocephalusfällen aus der Neumann'schen Poliklinik beizutragen. Er fand, dass manifeste Luës bei Hydrocephalus häufiger ist als bei anderen Kindern im 1. Lebensjahr; ferner, dass Milz- und Lebertumoren, die immerhin für Luës, wenn auch in einem latenten Stadium, sprechen können, dabei sich häufiger finden, als bei nicht hydrocephalischen Kindern. Ein weiteres Moment ist die grössere Häufigkeit vorzeitiger Entbindungen bei den Müttern hydrocephalischer Kinder. Es scheint also die hereditäre Luës in der Aetiologie des Hydrocephalus eine Rolle zu spielen, wenn ihr auch nicht alle Fälle ursächlich zugeschrieben werden und z. B. auch überstandene chronische Meningitiden die Veranlassung sein können. In praktischer Beziehung aber fordert schon die Möglichkeit eines Zusammenhangs bei Hydrocephalus zu einer frühen mercuriellen Behandlung auf, zumal die übrige Therapie doch eine problematische ist.

Fronz: **Beitrag zur Lehre von der Bronchialdrüsentuberculose.** (Aus der k. k. Univ.-Kinderklinik des Prof. v. Widerhofer in Wien.) Ibid. Bd. XLIV, H. 1.

Die Erkrankungen der Bronchialdrüsen beanspruchen im Kindesalter ein besonderes Interesse, da die durch sie bedingten Complicationen höchst mannigfaltige und unter Umständen deletäre sein können. So wurde ein 8jähriges Mädchen moribund in's Spital gebracht; Diagnose: Trachealstenose durch Fremdkörper und eiterige Bronchitis; es war hochgradig cyanotisch und dyspnoisch; Tracheotomie. So lange die Narkose anhielt, war und athmete das Kind ruhig; beim Erwachen stellte sich sofort Dyspnoe und Cyanose mit besonderer Behinderung des Exspirium ein, so dass das Kind die ganze Nacht in Narkose gehalten werden musste. Die physikalische Untersuchung am Thorax ergab nirgends Dämpfung. Am nächsten Tage mehrere leichte Anfälle, keine Narkose. Am 3. Tage wird durch einen Hustenstoss ein erbsengrosser Pfropf expectorirt, der sich als verkästes Drüsenstück mit vielen Tuberkelbacillen erweist. Später Pneumonie im rechten Unterlappen; nach 3 Wochen Entlassung. — Ein 2½jähriges Kind kommt mit der Diagnose Trachealstenose durch Fremdkörper zur Aufnahme. Dyspnoe und Cyanose; mässige Dämpfung über dem Manubrium sterni. Am 2. Tag Tracheotomie; mit der Membranzange wurden aus der Trachea bröckelige Massen, die sich als verkästes Drüsengewebe, welches Tuberkelbacillen enthielt, erweisen, entfernt. Nach 3 Tagen starb das Kind unter einem schweren Erstickungsanfall. Die Obduction zeigte, dass die Bronchialdrüsen tuberculös und vereitert waren und dass eine derselben durch einen Erweichungsherd an der Bifurcation in den rechten Bronchus durchgebrochen war. — Auch Blutungen durch Gefässusur kommen vor und nach F. dürfte mancher Fall von Haemoptoe ohne klinisch nachweisbare Lungenveränderung durch verkäste Bronchialdrüsen erklärt werden. So auch ein Fall, der wegen Blutungen aus Nase und Mund in's Spital gebracht wurde; noch am gleichen Nachmittage trat eine abundante Blutung aus Nase und Mund ein, welcher das 14 Monate alte Kind erlag. Die Section ergab verkäste Bronchialdrüsen; am Hilus des rechten Unterlappens hatte ein Ast der Pulmonalarterie eine kleine aneurysmatische Ausbauchung; diese communicirte durch eine Perforationsöffnung mit einer Bronchialdrüsencaverne, welche wiederum durch eine Lücke mit einem Bronchus in Verbindung stand. — Verfasser hält eine möglichst frühzeitige Diagnose der Bronchialdrüsenschwellung, die freilich höchst schwierig sein kann, in therapeutischer Hinsicht für um so wichtiger, als er, wie bei luëtischen, auch bei rein skrophulösen Formen ein schnelles Zurückgehen der stenotischen Erscheinungen auf eine energische Schmiercur hin erfolgen sah.

Fronz: **Die temporäre Tubage bei der Tracheotomie.** Ibid.

Seit 4 Jahren übt Verfasser das Verfahren der temporären Tubage; d. h. bei eintretender Stenose wird das Kind intubirt und bleibt es so lange, bis die bei liegendem Tubus vollzogene Tracheotomie beendet ist; nach Eröffnung der Trachea wird der Tubus per os entfernt. Die Vortheile sind, dass die Tracheotomie in grosser Ruhe, mit Musse, und auch bei drohenden Erscheinungen ohne Uebereilung gemacht werden kann, da das Kind durch den Tubus genügend Luft erhält. So kann die Operation und Narkose be-

liebig unterbrochen und künstliche Respiration eingeleitet werden; die Trachea kann anatomisch freipräparirt werden, da sie nicht mehr abgeflacht, sondern als runder, derber Strang herauskommt; Verletzung der Thyreoidea sowie Anschneiden von Venen lässt sich leicht vermeiden, ebenso Emphysem des Mediastinum, da durch den Tubus genügend Luft einströmt und ein stärkerer negativer Druck nicht entstehen kann; bei der Eröffnung der Trachea hat man ein Decollement nicht zu fürchten, auch lässt sich vor Eröffnung der Trachea die gesetzte Wunde leichter antiseptisch behandeln. — Seit Einführung dieser Methode trat keine der ebengenannten Complicationen der Tracheotomie mehr ein und da sich eben die Dauer der Operation beliebig ausdehnen lässt, so werden die Vortheile des Verfahrens besonders in der Privatpraxis, wo oft unter den ungünstigsten Verhältnissen gearbeitet werden muss, zur Geltung kommen.

Brück: Ueber Myositis scarlatinosa. — (Archiv f. Kinderheilk. 21. Bd. Heft V u. VI.)

Diese Affection ist nach Br. häufiger als man nach der spärlichen Erwähnung derselben schliessen könnte; sie äussert sich in mässigem Fieber, spontaner Schmerzhaftigkeit, hochgradiger Druckempfindlichkeit, Functionsstörung, auch messbarer Volumszunahme des betroffenen Muskels oder der Muskelgruppen. Differentialdiagnostisch sind davon zu trennen scarlatinöse Gelenkaffectionen, Haematome und intermusculäre Abscesse. Die drei vom Verfasser beobachteten Fälle traten unmittelbar nach Ablauf der acuten Scharlachsymptome in der zweiten und dritten Woche auf. Im 1. Fall war die Musculatur des Rückens und linken Schenkels betroffen (sein Umfang um 3 cm grösser als der des rechten); im 2. Fall die Muskeln am Thorax und die Intercostalmuskeln, im 3. Fall die Bauchmusculatur. Gebessert wurde die Schmerzhaftigkeit, Bewegungsunfähigkeit etc. durch Natrium salicylicum.

Lichtenstein-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. April 1897.

29. Waldow Carl*): Ueber einen Fall von Syncytiom und Metastasenbildung bei Syncytiom.
30. Lipschitz Berthold: Ueber Myxoedem. (Aus der Klinik für Nervenkrankheiten des Herrn Prof. Dr. Mendel.)
31. v. Bültzingslöwen Kurt: Beitrag zur Dermatomyositis.
32. Kauffman Junius: Ueber Incisionen nach Heinr. v. Mondeville.
33. Margoniner Georg: Die Behandlung von Quetschungen nach Mondeville.
34. Werner Georg: Ueber Ammoniakvergiftung.
35. Rawitzki Nathan: Ueber accidentelle Wundkrankheiten nach Heinrich v. Mondeville.
36. Bohne Julius: Experimentelle Beiträge zur Ergründung der Pathogenese uraemischer und komatöser Zustände. (Aus dem chem. Laboratorium der I. med. Klinik zu Berlin.)
37. Michaelis Leonor: Zur Richtungsbestimmung der ersten Furche des Eies.
38. Zimmermann Walther: Die Lehre von der Cauterisation nach Mondeville.

Universität Bonn. April 1897.

34. Bermbach Paul: Ueber monarticuläre Arthritis deformans.
35. Hermkes Carl: Herzlähmung nach Diphtherie.

Universität Breslau. März 1897.

2. Speier Ernst: Zur Casuistik des placentaren Ueberganges der Typhusbacillen von der Mutter auf die Frucht.
3. Gürich Lothar: Der Werth des Morphins bei der Behandlung der puerperalen Eklampsie. Eine kritische Studie nebst einem casuistischen Beitrag.
4. Karbaum Max: Klinische Beiträge zur Frage des Mechanismus der Nachgeburtsperiode.

Universität Erlangen. April 1897.

13. Rosenbaum Wilhelm: Aktinogramme als diagnostisches Hilfsmittel bei Hüftgelenkserkrankungen.
14. Wattendorff Felix: Hysterischer Mutismus.
15. Schmidt Heinrich: Ueber die Häufigkeit der Tuberculose in den verschiedenen Lebensaltern mit besonderer Berücksichtigung der in den verschiedenen Lebensdecennien vorherrschenden anatomischen Formen der Tuberculose.

Universität Freiburg i. B. April 1897.

13. Köhler Alban: Ueber Hypophysentumoren.
14. Pfeifer Wilhelm: Ueber Addison'sche Krankheit und deren Beziehungen zur Verkäsung der Nebennieren.
15. Koch Walther: Ueber Cystocelen.
16. Höpker Friedrich: Ueber Rötheln.
17. Bartenstein Friedrich: Ueber einen Fall von Osteomalacie mit besonderer Berücksichtigung der Entstehungstheorien.
18. Gebhardt Theodor: Experimentelle Untersuchungen über die Nierenveränderungen bei Sublimatvergiftung.
19. Rickes Heinrich: Ueber Klappenhaematome des Herzens.

*) Trägt das Datum des 16. März 1897, erschien aber thatsächlich erst Anfang April.

Universität Giessen. April 1897.

5. Thielmann Heinrich: Ammoniak und Chlornatrium im Speichel Gesunder und Kranker.
6. Rimbach Robert: Zur Casuistik der Enterokystome.

Universität Greifswald. April 1897.

43. Michalski Stephan: Ueber Reiskörper in Gelenken.
44. Schulz Engelbert: Ueber Oberkieferresectionen mit kurzer Besprechung der in den letzten 10 Jahren in der Greifswalder chirurgischen Klinik zur Operation gelangten Fälle.
45. Muck Otto: Beitrag zur Kenntniss der Acardiaci.
46. Bremig Julius: Ueber Myositis ossificans nebst Mittheilung von 3 Fällen solitärer Myositis ossificans aus der Greifswalder chirurgischen Klinik.
47. Frenzel Albert: Ueber Sarkome der Tibia.
48. Teggatz Paul: Ueber die in den Jahren 1885 bis 1895 in der Greifswalder medicinischen Klinik zur Beobachtung gelangten Fälle von Pleuritis mit besonderer Berücksichtigung der Genese.
49. Grünberg Karl: Zwei Fälle von perforirendem Sarkom des Schädels.
50. Tegeler Ernst: Ein Fall von Sarkom des Os sacrum.

Universität Heidelberg. April 1897.

11. Rech Julius: Ueber Hirn- und Rückenmarkshernien.
12. Kasbaum Karl: Myelitis in der Schwangerschaft.

Universität Königsberg. April 1897.

6. Günther Carl: Eine Frucht mit Mikrocephalus, partieller Rachischisis, Cheilo-Gnatho-Palatoschisis und noch mehreren andern Missbildungen.

Universität Marburg. April 1897.

9. te Kamp Heinrich: Pathologisch-anatomische Untersuchung über einen Fall von Herderkrankung des Oculomotorius bei einem Kinde im ersten Lebensjahre, nebst Bemerkungen über die Gehirntuberkel der Kinder.
10. Frank Hermann: Ein Fall von Cholesteatom der weichen Hirntumoren.
11. Kunz Hermann: Beitrag zur Lehre von der Retinitis albuminurica besonders mit Bezug auf die Netzhautablösung bei dieser Affection.
12. Pancritius Eduard: Ueber Lipoma symmetricum multiplex der Sehnenscheiden.

Universität München. April 1897.

32. Fuchs Francesko: Statistischer Bericht über die Nierenerkrankungen der II. med. Klinik des Münchener allgemeinen Krankenhauses l. I. in den Jahren 1890—1895.
33. Kirsch Christian: Bericht der med.-propaedeut. Klinik und der II. med. Abtheilung des Oberarztes und Professors Dr. J. Bauer über Erkrankungen des Verdauungstractus, des Peritoneums und der Leber in den Jahren 1890—1895 incl. Beitrag zur Statistik der internen Medicin.
34. Holper Ernst: Ein seltener Fall von Erkrankung des Gefässapparates (multiple Aneurysmenbildung der Aorta) und des Gehirns auf luëtischer Basis
35. Badt Alfred: Aus der kgl. chirurgischen Universitäts-Poliklinik, Abtheilung für Ohrenkrankheiten. Zur Lehre von den Verletzungen des Processus mastoideus.
36. Hofert Theophil: Ueber malignes Cervixadenom.
37. Ulmer Wilh.: Aus der chirurgischen Universitäts-Kinderklinik. Zur Casuistik der Spina bifida.
38. Schmidt Ernst: Ueber Pyonephrose nach Gonorrhoe.

Universität Strassburg. April 1897.

9. Rose Ulrich: Ein Beitrag zur Lehre von der apoplektischen Pseudobulbärparalyse.
10. Pfleger Josef: Die plötzlichen Todesfälle bei den Geisteskranken.

Universität Tübingen. April 1897.

11. Schmidt Otto: Ueber die Behandlung des Carcinoms der Speiseröhre.
12. Kutsche Paul: Ueber einen Fall von multiplem Echinococcus des Gehirns.
13. Apostolopoulos Georg B.: Zur Histologie der Pseudotuberculose.
14. Holzinger Ernst: Zur Casuistik der perforirenden Sarkome der Dura mater.

Universität Würzburg. April 1897.

11. Dubrow Wilhelm: Zur Frage der Natur der melanotischen Geschwülste und ihres Pigmentes.
12. Guggenheimer Simon: Ueber einen seltenen Fall von Fettdegeneration des Herzens bei einem syphilitischen Neugeborenen.
13. Hentschel Alfred: Ein Beitrag zur Statistik der Uterusmyome.
14. Lewerer Karl: Influenza und Erkrankungen des Ohres.
15. Rothstein Arthur: Beiträge zur Kenntniss der Veränderungen in der Leber bei der acuten Phosphorvergiftung.
16. Salditt Alois: Bronchiectasie vergesellschaftet mit Tuberculose.
17. Scheuerer Franz: Mastitis und Carcinom.

18. Schoenborn Siegfried: Zur Frage der Resorption von Kohlehydraten im menschlichen Rectum und ihrer Verwerthbarkeit zur künstlichen Ernährung.
19. Schulte-Cranwinkel Wilh.: Ein Sarkom der Regio inguinalis.

Vereins- und Congressberichte.

26. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

in Berlin vom 21.—24. April 1897.

Referent Eugen Cohn.

(Schluss.)

IV. Tag. Samstag den 24. April.

Herr Partsch-Breslau: **Zum Ersatz des Unterkiefers nach Resectionen** hat man unmittelbar nach der Operation Prothesen einzusetzen versucht. In Deutschland hat dies Verfahren keinen Anklang gefunden. Ein Nachtheil derselben war der Zwang, sich gleich beim Operiren nach dem Zahnarzt zu richten. Um auf die Mitwirkung desselben gleich bei der Operation nicht angewiesen zu sein, habe ich unmittelbar vor der Resection 2 Löcher in den Kiefer gebohrt und nach der Resection eine Aluminium-Bronce-Schiene in diesen befestigt. Anfangs habe ich die Mundschleimhaut darüber vernäht, in einem zweiten Falle die Schiene gleich in den Mund gelegt. Dieselbe stört den Wundverlauf in keiner Weise. Man kann die Schiene von beliebiger Grösse, wie es im einzelnen Fall nöthig scheint, wählen. Ueber diese Schiene wird dann später die eigentliche Prothese gearbeitet.

Vortragender stellt einen Kranken, der auf diese Weise operirt ist, vor.

Herr Prutz-Königsberg: **Ueber Versuche zum Ersatz des Sphincter ani nach dem Gersuny'schen Princip.**

Ein sehr störendes Symptom nach Amputatio recti ist die Incontinentia alvi. Um den verloren gegangenen Sphincter zu ersetzen, hat man 2 Methoden versucht: 1. durch Drehung oder Knickung des Darms einen Widerstand für den Koth zu schaffen; 2. durch Durchführung durch eine Muskellücke den Sphincter zu ersetzen.

Am häufigsten ist nach Gersuny operirt worden. Dieses Verfahren ist methodisch in der Eiselsberg'schen Klinik angewandt worden.

Nach Wegnahme des Steissbeins und möglichst kleiner Theile des Kreuzbeins wird der Darm 1—2 cm unter dem Kreuzbein stumpf herabgezogen, dann 120—270° gedreht, bis der Verschluss für den Finger deutlich fühlbar ist, dann wird in 2 Etagen mit Seide genäht. Danach sind die Kranken gewöhnlich gleich continent.

Zuweilen entwickelt sich ein kleiner Vorfall. Absolute Continenz ist nicht in allen Fällen erzielt. Auch wenn die Kranken continent waren, haben wir eine Pelotte gegeben. Es wurde primär in 6 Fällen diese Drehung angelegt. Sehr wichtig ist das Verfahren, wenn nach der Resection eine Fistel bleibt. Diese secundäre Drehung ist 2 mal gemacht werden.

Herr Riedel hat einen grossen bogenförmigen Schnitt um die hintere Peripherie des Anus gemacht, darauf retrahirte sich der Darm bedeutend nach oben. Die klaffende Wundfläche überhäutete sich und das functionelle Resultat ist sehr gut.

Herr Rehn-Frankfurt hat gleichfalls mehrmals mit Erfolg nach Gersuny operirt. Einmal hat er den Levator ani mit zum Sphinctereersatz benutzt.

Herr Gersuny-Wien hebt als Nachtheil seines Verfahrens hervor, dass das Rectum zuweilen nicht an der gewünschten Stelle einheilt, sondern sich retrahirt. Trotzdem sah er einmal die Drehung erhalten. Dies brachte Gersuny auf den Gedanken, die Drehung des Darms durch oberflächliche Nähte zu fixiren.

Herr Franke hat das Verfahren nach Resection eines syphilitischen Mastdarms mit gutem Erfolge verwandt.

Herr Küster-Marburg empfiehlt bei Lösung der circulären Naht die secundäre Silbernaht.

Herr Frank: **Blaseninfection durch Katheter.**

Um festzustellen, welche Gefahr einer Blase direct durch Einführung schon gebrauchter und nur, wie vielfach in der Praxis üblich, mechanisch gereinigter Katheter droht, haben Posner und Frank eine Reihe von Untersuchungen angestellt. Entgegen früheren Versuchen, die Infectiosität künstlich inficirter Katheter vor und nach der Sterilisation festzustellen, entsprechen die Versuche den Verhältnissen der Praxis. Es wurden bei Cystitikern gebrauchte Katheter untersucht, die aber nach den allgemein üblichen Grundsätzen mechanischer Säuberung, wie Abreiben und Durchspülen mit 3 proc. Carbolwasser u. s. w. sorgfältig behandelt waren. Zwischen dem letzten Gebrauch und der Untersuchung lag stets ein längerer Zwischenraum bis zu 14 Tagen. In einer grossen Anzahl von Fällen gelang es identisch aus dem betreffenden Urin und dem Katheter virulentes Bacterium coli zu züchten. Vorversuche an ungebrauchten Kathetern ergaben in Analogie früherer Arbeiten nur das Vorhandensein harmloser Luftkeime, niemals wurden specifische Entzündungserreger gefunden. Aus den Untersuchungen folgern die Verfasser die Forderung exacter Sterilisation der Katheter, da die mechanische Reinigung allein keine genügende Sicherheit bietet.

Herr Kuttner-Berlin: Das zur Sterilisation empfohlene Formalin ist entschieden überschätzt. Lange Dauer ist zur Wirkung nothwendig. Längeres Aufheben der Instrumente in Formalin schädigt dagegen die Instrumente, sowohl metallische wie elastische.

Herr Kuttner-Tübingen: **Ueber die Lymphgefässe der Zunge mit Beziehung auf die Verbreitungswege des Zungencarcinoms.**

Die Verbesserungen der Resultate bei Operationen der Mammacarcinome beruht auf der Verfolgung der Lymphbahnen, auf denen die Ausbreitung erfolgt. Desshalb ist die Verfolgung dieser Bahnen auch für andere Organe versprechend.

Ich habe davon ausgehend zuerst die Lymphbahnen der Zunge nach dem Swoboda'schen Verfahren untersucht.

Die Lymphe einer Zungenhälfte fliesst nach beiden Seiten ab.

Die Lymphgefässe bilden auf der Oberfläche ein Netzwerk, überschreiten die Seitenwände senkrecht und bilden wiederum ein Netzwerk. Die Lymphbahnen verlaufen zu den tiefen cervicalen und submaxillaren Drüsen, zum Theil aber auch direct zu Drüsen, die tief am Hals, dicht über dem Sternum gelegen sind. Vom hinteren Zungentheil verlaufen sie zu den in der Umgebung der Carotis gelegenen Lymphdrüsen.

Die Hauptlymphdrüsen der Zunge sind also die submaxillaren und tiefen cervicalen. Von diesen Drüsen kann natürlich die Infection weitergehen. Wir müssen daher die Forderung aufstellen, bei jedem Zungencarcinom methodisch die Drüsen auszuräumen und zwar beiderseits.

Herr Heidenhain: Die Bösartigkeit der Zungencarcinome scheint meist darauf zu beruhen, dass die Zungencontractionen die inficirenden Substanzen in die Lymphbahnen weiter befördern.

Herr Riedel-Jena berichtet über ein **Kind mit congenitaler Kiemengangsfistel,** das von Geburt an sehr häufige Anfälle von Erbrechen und Fieber zeigte.

Als es etwa 3 Jahre war, klagte es über sein Ohr. Nach 4 tägigem Fieber gingen die Erscheinungen vorüber. Nach 1/2 Jahr trat Anschwellung am Kieferwinkel ein. Bei der Operation traf man von der Fistel aus in einen tiefen Sack; derselbe wurde so weit als möglich exstirpirt und festgestellt, dass sich der Gang bis tief in's Mittelohr erstreckte. Nach der Operation wurde das Kind von seinen eigenartigen Anfällen vollkommen befreit.

Dann stellt Herr Riedel einen **Kranken mit eisenharter Geschwulst in der Schilddrüse** vor.

Dieselbe war innerhalb 8 Wochen entstanden. Die Radicaloperation war nicht möglich, es wurde ein Stück excidirt. Nach einiger Zeit kam Patient mit gleich grosser Anschwellung und sehr starker Dyspnoe. Durch eine zweite Operation wurde die Umgebung der Trachea freigelegt. Die Dyspnoe wurde gehoben, die Geschwulst ist seitdem kleiner geworden. Es kann sich also nicht um einen Tumor, sondern nur um eine Entzündung handeln.

Herr Gurlt macht Mittheilungen über die von der Gesellschaft veranstaltete **Narkosen-Statistik,** die diesmal zwei Jahre umfasst. Es sind im Jahre 1895/96 29 596 und im Jahre 1896/97 23 173 Fälle berichtet. Davon sind 27 025 Chloroform-Narkosen mit 29 Todesfällen und 19 856 Aether-Narkosen mit 3 Todesfällen. 996 Narkosen mit Billroth'scher Mischung, 4927 mit Aether und Chloroform und 1489 mit Bromäther hatten keinen Todesfall aufzuweisen. Die Verhältnisszahlen sind für Chloroform 1 Tod: 2039 Narkosen, Aether 1 : 5090, Billroth 1 : 3807, Bromaethyl 1 : 5228, Aether und Chloroform 1 : 7594, Pental 1 : 213. Das letztere Narkoticum findet sich in den Berichten der letzten Jahre nicht mehr, scheint daher endgiltig aufgegeben zu sein. In den einzelnen Berichtsjahren schwankt die Mortalität beim Chloroform zwischen 1 : 1100 und 1 : 4200. Beim Aether zwischen 1 : 2300 und 1 : 6700. In den ersten 3 Berichtsjahren hatte Aether überhaupt keinen Todesfall. Die Statistik umfasst

jetzt im Ganzen 327 500 Narkosen mit 134 Todesfällen, also 1 : 2444. Nach Chloroform sind mehrere Fälle von Pneumonie und parenchymatöser Nephritis beobachtet. Nach Aether sind mehrfach Exantheme aufgetreten.

Herr **H. Braun**-Göttingen: **Ueber die Lumbalpunction und ihre Bedeutung für die Chirurgie.**

Br. sprach zunächst über die Technik der Punction, zu deren Ausführung er eine bei Kindern 5, bei Erwachsenen 10 cm lange, etwa 1,3 mm dicke, aussen in Centimeter getheilte, zum bequemeren Halten mit längerem Ansatzstück versehene Hohlnadel bevorzugt. Ferner wurden einige Abbildungen gezeigt, um die hier in Betracht kommenden verschiedenen anatomischen Verhältnisse zu erläutern; dann die Ergebnisse der Untersuchung der durch die Punction entleerten Flüssigkeit zusammengestellt und die Wichtigkeit der manometrischen Druckbestimmung hervorgehoben.

Zu der Bedeutung der Lumbalpunction für die Chirurgie übergehend, besprach B. besonders deren Werth für die Diagnose der Meningitis tuberculosa, Meningitis suppurativa und der Blutungen unter Berücksichtigung der Literatur und mit Benutzung eigener Beobachtungen. B. glaubt, dass bei gründlicher Untersuchung durch geübte Beobachter weitaus in der Mehrzahl der Fälle die sichere Diagnose auf tuberculöse Meningitis durch den Nachweis von Tuberkelbacillen gestellt werden kann. Bei eitriger Meningitis, die bald als Complication einer Otitis media, bald nach Verletzungen des Schädels aufgetreten war, hat B. 8 mal punctirt, und 6 mal theils nur vermehrte polynucleäre Leukocyten, theils diese gleichzeitig mit Bacterien gefunden. In 2 Fällen war die Flüssigkeit vollkommen klar, trotz ausgedehnter eitriger Entzündung der Hirnhäute. Wenn also auch in der Mehrzahl der Fälle von Meningitis suppurativa die Diagnose durch die Lumbalpunction gesichert werden kann, wird bei negativem Ergebniss derselben eine solche nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Ferner wirft B. die Frage auf, ob man aus der Beschaffenheit der Flüssigkeit auf die Ausdehnung der eitrigen Hirnhautentzündung einen Schluss ziehen kann und weiterhin die zweite, ob man sich durch den Nachweis vermehrter Leukocyten in dem erholten Liquor cerebrospinalis von der Ausführung indicirter operativer Eingriffe soll abhalten lassen. Letztere Frage wird einstweilen zu verneinen sein, weitere Beobachtungen werden aber zu beweisen haben, ob dies richtig ist. Schwer ist ferner, mit dem vorliegenden Beobachtungsmaterial die Bedeutung der Punction für Blutergüsse in den Schädel festzustellen. Im Anschluss daran hebt B. noch unter Hinweis auf die Beobachtungen von Kiliani und Jacoby die Bedeutung der Punction bei Verletzungen der Wirbelsäule hervor, weil durch sie bei Abwesenheit von Fracturen und Luxationen die Diagnose auf Blutergüsse, welche zu einer Compression des Rückenmarks und der Cauda equina Veranlassung geben können, sicher gestellt wird und durch Entleerung des Blutes gleichzeitig ein günstiger Einfluss auf den Verlauf der Verletzung ausgeübt werden kann. Im Anschluss hieran wird der therapeutische Werth der Lumbalpunction besprochen, aber noch kein definitives Urtheil abgegeben, vor Allem desshalb, weil die vorliegenden Untersuchungen noch nicht in genügender Häufigkeit zur Ausführung gelangt sind, um definitive Schlüsse ziehen zu können.

B. hält die Lumbalpunction für eine Untersuchungsmethode, die wichtig ist für die Diagnose vieler Fälle von Erkrankungen und Verletzungen des Gehirns und seiner Häute, die ferner wahrscheinlich auch therapeutische Erfolge verspricht. Die Lumbalpunction sollte desshalb auch von Seiten der Chirurgen mehr Anwendung finden, als sie thatsächlich bis jetzt gefunden hat, besonders auch desshalb, weil diejenigen Erkrankungen und besonders Verletzungen, die den Chirurgen besonders interessiren, den internen Medicinern, von denen seither fast allein Mittheilungen über die Lumpalpunctionen vorliegen, seltener zur Beobachtung gelangen.

Herr **Bardenheuer**: **Ueber Exarticulatio im Sacroiliacalgelenk.**

Eine 46 jährige Patientin mit grossem Psoasabscess, die seit sehr langer Zeit an Coxitis und an vielen Eiterungen gelitten hatte, war zur Resection des Beckens zu schwach.

Es musste eine möglichst schnelle Operation mit möglichst wenig Blutverlust gemacht werden. Daher wurde Exarticulation des Oberschenkels mit Resection des Beckens, soweit nöthig, in Aussicht genommen. Erst wurde die Iliaca unterbunden, dann ein grosser äusserer und innerer Lappen gebildet, das Os pubis auch an der Symphyse freigelegt und durchsägt, das Os ilei durchtrennt, dann die Beckenhälften auseinander gebogen und in der Synchondrosis sacro-iliaca luxirt. Dann wurde schichtweise genäht. Nach etwa 6—8 Wochen ging die Heilung rasch vor sich. Jetzt bestehen noch Fisteln. Patientin kann gut sitzen und mit Prothese gehen. Diese Operation wäre indicirt, wo nach Resection des Hüftgelenks die Eiterung nicht sistirt und eventuell bei Sarkomen.

Herr **Küster**: **Fibröse Ostitis.**

Ein Mädchen aus tuberculös belasteter Familie, das zwei Knochenbrüche überstanden hatte, stürzte vom Wagen und wurde mit einer Fractur des rechten Oberschenkels in die Marburger Klinik gebracht.

Der Trochanter stand 5 cm über der Roser-Nélaton'schen Linie, das Bein war nach innen rotirt. Das Mädchen starb an einer Pneumonie in Folge der Untersuchungsnarkose.

Bei der Section zeigte sich die rechte Beckenhälfte gegen die linke verkleinert, an der Pfanne Osteoporose und Rauhigkeiten. Das Femur zeigte oberhalb der Fracturstelle den Kopf und Hals derartig umgestaltet, dass der Kopf nach unten umgebogen, der Hals verkürzt und oberhalb des Kopfes noch eine zweite neugebildete Gelenkfläche vorfand.

Die Markhöhle war in ein fibröses Gewebe umgestaltet. Es handelt sich dabei um Ostitis fibrosa (Recklinghausen). Während dies aber eine allgemeine Erkrankung ist, war diese in meinem Falle auf einen einzelnen Knochen beschränkt. Vielleicht liegt dieser Process manchen Fällen von Coxa vara zu Grunde.

Herr Schlange hat ähnliche Fälle früher vorgestellt. Als Aetiologie ist nach Virchow die Versprengung von Knorpeltrümmern anzunehmen.

Herr **Reinhardt**: **Sarkome der Röhrenknochen.**

Bei Localisation der Sarkome der langen Röhrenknochen als centrale und periosteale bestehen Schwierigkeiten bei grossen Sarkomen, die Centrum und Rinde einnehmen.

Oft ist die Spongiosa in derselben Ausdehnung ergriffen, wie das Periost. Wenn dann die Corticalis nur an einer kleinen Stelle vom Tumor durchbrochen ist, liegt die Vermuthung nahe, dass der Tumor vom Centrum ausgeht.

Man unterscheidet eine epiphysäre und diaphysäre. Oft ist aber nicht die Epiphyse selbst, sondern der Schaft dicht an der Epiphyse befallen und die Epiphysenlinie grenzt ihn als Wall ab und wird dann wellenförmig emporgedrängt.

Sehr häufig sind die Sarkome in der Umgebung des Kniegelenks. Die hier befindlichen Epiphysen sind diejenigen, die sich am spätesten mit der Diaphyse vereinigen. Seltener ist der Tumor scharf abgegrenzt, häufig geht er in die Knochen über. Man muss sehr ausgiebig entfernen.

Unter den über 4 Jahre beobachteten sind 18 Proc. dauernde Heilungen, 32 Metastasen, 13 Recidive. Unter den Heilungen sind alle Arten Sarkome vertreten.

Die Diagnose der Sarkome speciell in der Umgebung des Kniegelenks ist im Anfangsstadium sehr schwierig. Nahe liegen Verwechselungen mit Tuberculose.

Es ist zu hoffen, dass sich die Röntgen-Photographie zur Frühdiagnose der Knochensarkome verwenden lässt.

Herr **Müller**-Aachen: **Beitrag zur Leberchirurgie.**

Es gibt Lebertumoren mit Stiel, ähnlich wie gestielte Ovarialtumoren. Vortragender demonstrirt einen bei einer Puerpera entfernten derartigen Tumor. Derselbe erwies sich als primäres Angiosarkom. Die Patientin ging nach 9 Monaten an inneren Metastasen zu Grunde.

Ein zweiter Tumor, der seit über 6 Jahren bestand, reichte von der Leber bis zum Becken, war deutlich cystisch. Durch Keilincision und Eröffnung zahlreicher Cysten liess sich der Tumor etwa um $^1/_3$ verkleinern. Nach 11 Tagen starb Patientin an Lungenembolie. Der Tumor war ein Cystoadenom. Gleiche Cysten fanden sich in der Niere.

Herr Israel hat 2 mal Combination von Cystenleber mit Cystenniere gesehen.

Herr **Dührssen**-Berlin: **Demonstration einer zwanzigpfündigen, mitsammt den tuberculösen Tuben durch vaginale Laparotomie entfernten Eierstocksgeschwulst.**

Das vorgezeigte glanduläre Ovarialkystom gehört zu den grössten Tumoren, die mittels D.'s Methode der vaginalen Laparotomie, der Eröffnung der Bauchhöhle vom vorderen Scheidengewölbe aus, entfernt worden sind. Der Fall ist ausserdem noch dadurch interessant, dass beide Tuben tuberculös erkrankt waren und gleichfalls exstirpirt wurden, während der Uterus und das

eine gesunde Ovarium zurückgelassen wurden, um der 24 jährigen Patientin die Menstruation zu erhalten.

Die Vortheile der beschriebenen Methode, die selbst bei ganz grossen cystischen Ovarialtumoren möglich ist, bestehen in dem Fortfall der Shockwirkung der Laparotomie, der Geringfügigkeit der postoperativen Beschwerden, der schnelleren Heilung, der unschweren Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit und in der Vermeidung der Bauchwunde mit ihren möglichen nachtheiligen Folgen.

Herr **Hadra: Operative Heilung eines atypischen Morbus Addisonii durch Exstirpation einer tuberculösen Nebenniere.** (Der Fall ist bereits veröffentlicht.)

Herr **v. Büngner**-Hanau berichtet über einen 36 jährigen Patienten mit allgemein multiplen **Neurofibromen** des peripheren Nervensystems und des Sympathicus. Die Geschwülste traten zuerst am rechten Bein auf, entwickelten sich aber bald am ganzen übrigen Körper. Der Patient starb an einer Pneumonie. Das Präparat zeigt das Rückenmark mit allen Plexus im Zusammenhang. Die Verdickungen sind sehr hochgradig, die Neurome 8 cm lang, 2 bis 3 cm dick; nach der Peripherie zu werden sie kleiner. Ein Theil derselben, die bald den vorderen, bald den hinteren Wurzeln angehören, liegt intradural und comprimirt das Rückenmark.

Herr Garrè-Rostock: Ein Zwölftel aller beobachteten Fälle von Neurofibromen geht an sarkomatöser Degeneration zu Grunde, ein Zusammenhang, den v. Bruns früher hervorgehoben hat.

Herr **Samter**-Königsberg: **Ueber die Operation complicirter Hasenscharten.**

Die Loslösung der Oberlippen von ihrer festen, knöchernen Unterlage ist allgemein anerkannt; doch reicht diese Methode nicht aus, man nahm daher directe Eingriffe am Zwischenkiefer vor. Des Weiteren liess man dann den Zwischenkiefer an seiner Stelle und machte Entspannungsschnitte, eine Methode, die wesentlich gute Resultate ergibt. S. hat in seinen operirten Fällen das knorpelige Septum der Nase durchtrennt und so die Abweichung der Nasenspitze nach der Seite hin beseitigen können.

Herr Jul. Wolff-Berlin betont, dass der Zwischenkiefer nicht reponirt werden darf, ein hässliches Zurücktreten der Oberlippe gegen den Unterkiefer ist die Folge. Er hat in allen Fällen die Lippen mit dem Bürzel vereinigen können, das Gesichtsprofil wurde ganz normal.

Herr **Immelmann**-Berlin demonstrirt den Frank'schen Apparat zur Anlegung eines Gipsverbandes ohne Assistenz.

Herr **Noetzel**-Bonn: **Ueber die Infection granulirender Wunden.**

Dass granulirende Wunden gegen Infection wenig empfindlich sind, ist bekannt, ebenso der Versuch Billroth's, der zuerst einem Hunde die granulirende Wunde mit Jauche verband. Es kommt einmal die Durchgängigkeit für Bacterien, dann die Resorption von Toxinen in Betracht. Chemischen Stoffen gegenüber verhalten sich Granulationsflächen durchlässig, aber auf Bacterien ist das nicht ohne Weiteres zu übertragen. Das Thierexperiment zeigte, dass die intacten Granulationsflächen, die theils durch oberflächliche Hautabtragungen gewonnen werden, noch nach 2 Tagen von Milzbrand ganz unbeeinflusst waren, während eine gleiche Infection frischer Wunden die Thiere nach 30, sicher nach 36—48 Stunden unfehlbar tödtete. Auch bei den Controlversuchen mit Tusche wurde nichts resorbirt. Die Behauptung Afanasieff's, dass durch eine Infection granulirender Wunden die Thiere dann gegen Infection bei frischen Wunden immun seien, kann N. nicht bestätigen. Auch eine locale Immunität wird nicht erreicht. Die Bacterien erhalten sich im Durchschnitt 14 Tage, dann verschwinden sie, im Wesentlichen wohl durch mechanische Einflüsse, Wegschwemmung etc. Eine bactericide Kraft besitzen die Granulationen nicht.

Herr **Enderlen**-Marburg: **Ueber das Verhalten elastischer Fasern in Hautpfropfungen.**

Vom 3. Tage nach der Ueberpflanzung ab degeneriren die feinen elastischen Fasern, etwas später auch die gröberen, und nach 3 Wochen erscheinen nun gerade verlaufende feine Fäserchen, die spitzwinklig von den alten degenerirten abgehen. Erst nach längerer Zeit erscheint ihr Verlauf geschlängelt; nach 1—2 Jahren besteht der einzige Unterschied zwischen normaler und aufgepflanzter Haut darin, dass die Papillen und dementsprechend auch die elastischen Fasern bei letzteren kürzer sind.

Herr **Hildebrand**-Berlin: **Ungewöhnlicher Fall von Schiefhals.**

Der Fall betrifft ein 4 Wochen altes, in Steisslage — nur der Kopf war exprimirt worden — geborenes Kind, dessen stark zurückgeneigte Kopfhaltung auffiel. Die Untersuchung ergab in beiden Sternocleidomastoidei harte nussgrosse Geschwülste. Dieselben zeigten nach ihrer Exstirpation eine starke Bindegewebsentwickelung, nur aussen waren Muskelfasern, innen Spindel- und Rundzellen und äusserst derbes Bindegewebe, nirgends eine Spur Blutpigment. Auch die bald vorgenommene Section (das Kind starb an Bronchopneumonie) ergab für die Erklärung der Geschwülste gar nichts. Luës war nicht zu constatiren, das alte Bindegewebe einmal, das Fehlen des Blutsegmentes weiter, lassen die von den Geburtshelfern angenommene traumatische Entstehung als unmöglich erscheinen. Auch die Entstehung auf dem Wege der Ischaemie nach Miculicz ist nicht wahrscheinlich. Eher möchte H. an infectiöse Einflüsse, die durch kleine Wunden vermittelt sind, denken.

Herr **Bennecke**-Berlin: **Zur Frage der Trippergelenke.**

In Weiterführung der früheren Mittheilung Koenig's werden die Beobachtungen von 38 neuen Patienten mit gonorrhoischen Gelenkentzündungen besprochen. Es waren 15 Männer, 23 Frauen. 25 mal war das Knie befallen, 10 mal der Fuss, 6 mal die Hüfte, 4 mal Hand und 3 mal Finger. 3 Gonitiden waren doppelseitig. Bei 30 Patienten bestand noch Urethralfluss. Die Behandlung bestand in völliger Ruhestellung der Gelenke, in Extension, Punction. Injection 5 proc. Carbolsäure und Jodpinselungen, abgesehen von grösseren chirurgischen Eingriffen. Gonococcen wurden in dem Gelenkinhalt nie gefunden. Im Kniegelenk blieb die Function in der Hälfte der Fälle gut. Auch Fuss und Hand haben trotz schwerer paraarticulärer Phlegmonen gute Functionen zurückerhalten, ebenso ein Schultergelenk. Sehr schweren Verlauf, Neigung zur Destruction und Contractur zeigten die Erkrankungen des Hüftgelenkes. Hier beseitigte die Gewichtsextension auch die enormen Schmerzen oft momentan. Von Complicationen bestanden 3 mal Conjunctivitiden, einmal eine haematogene gonorrhoische Iritis. Die Gonorrhoe verliert, wie hieraus hervorgeht, leicht ihren localen Charakter und wird zur Allgemeinkrankheit.

Herr Koenig-Berlin sah oft ein ganz gleiches Bild bei Gonorrhoe wie beim acuten Gelenkrheumatismus. In einem Falle waren alle Gelenke erkrankt. Eine ganze Reihe Trippererkrankungen werden zum chronischen Gelenkrheumatismus gerechnet.

Herr Bier-Kiel empfiehlt die Stauungshyperaemie bei Behandlung gonorrhoischer Gelenke.

Herr **Halban**-Wien: **Resorption der Bacterien bei localer Infection.**

Kommt bei seinen Versuchen zu dem Resultat, dass nicht alle Bacterien gleich schnell zur Resorption gelangen. Beim Prodigiosus dauert es z. B. nur wenige Augenblicke, beim Staphylococcus eine Stunde, beim Milzbrand nicht vor $2\frac{1}{2}$ Stunden. Die Lymphdrüsen halten die Bacterien nicht nur mechanisch zurück; durch die Phagocytose Metschnikoff's, durch die Alexine Buchner's sind sie dieselben direct zu bekämpfen geeignet. Pathologische Bacterien erscheinen später als nicht pathologische und zwar je pathogener sie sind, um so später. Nach 1—2 Stunden verschwinden die Bacterien, sind 5—6 Stunden nicht nachweisbar, um dann in grösserer Zahl wieder zu erscheinen u. s. w. Die nicht pathogenen Keime verschwinden dann dauernd, die pathogenen nicht.

Auf dieses cyclische Kommen und Verschwinden der Bacterien, das sich auch in den inneren Organen vermuthen lässt, führt H. das eigenthümliche Fieber bei den septischen Erkrankungen zurück.

Die Ansicht von Schimmelbusch, dass bei der Infection blutender Wunden die Bacterien sofort in die Blutbahn und in die inneren Organe übergeführt werden, ist unhaltbar, denn wenn man die Extremität eines Kaninchens, an welcher man eine blutende Wunde mit virulentem Milzbrand inficirt hat, selbst erst $2—2\frac{1}{2}$ Stunden nach der Infection amputirt, bleibt das Thier stets am Leben.

Herr **Jürgens**-Berlin demonstrirt Sarkompräparate, bei Thieren durch Impfung erzeugt, sowie Kalkmetastasen in Lunge und Nieren bei Erkrankungen des Duodenum.

Herr **Fischer**-Strassburg: **Ueber malignes Lymphom.**

Innerhalb 5 Jahren hat er in der Strassburger Klinik 5 Fälle beobachtet. 4 Fälle sind gestorben, 2 an Metastasen, 2 an Tuberculosis, die sich secundär entwickelte. Die Blutuntersuchung, culturell

wie tinctoriell, wies nie Bacterien auf. Excidirte Drüsentheile in die Bauchhöhle implantirt, riefen nie Tuberculose oder eine Drüseninfiltration hervor. Der histologische Bau ist der gleiche, wie ihn v. Winiwarter beschrieb. Eosinophile Zellen fanden sich reichlich in allen Fällen, doch ist diagnostisch dies von keiner Bedeutung, da sie sich ebenso auch in einem Fall von Tuberculose fanden. F. hält das maligne Lymphom für eine selbständige Erkrankung der Lymphdrüsen, deren Aetiologie nicht bekannt ist. Zur Sicherung der Diagnose ist Excision und das Thierexperiment nöthig. Die Tuberculose ist erst eine secundäre Infection.

Zum Vorsitzenden der Gesellschaft für das nächste Jahr wird Prof. Trendelenburg-Leipzig mit grosser Majorität gewählt.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. Mai 1897.

Herr **Heubner: Ueber Säuglingsernährung und Säuglingsspitäler.**

Die für Berlin nachgerade dringend gewordene Angelegenheit der Errichtung von Säuglingsspitälern ist auf's Innigste verknüpft mit der Frage der Säuglingsernährung. Vortragender bespricht daher zunächst den letzteren Punkt und betont als bedeutendsten Fortschritt auf diesem Gebiete die Einführung der Soxleth'schen Grundsätze. Zwar war schon vor Soxleth's Auftreten bekannt, dass gewisse Verunreinigungen der Milch deren Schädlichkeit bedinge, doch erst Soxleth wies darauf hin, dass dieselben schon in den Ställen in die Milch gelangen und dass also schon bei der Milchgewinnung im Stalle die Hygiene beginnen müsse. Der zweite wichtige Factor war die von Soxleth eingeführte Reform der Milchhaltung im Hause; denn wenn auch Soxleth darin etwas zu weit gegangen sein mag (Ueberschätzung der Luftinfection), so war doch sein System so praktisch, dass es sich leicht einbürgern konnte und die künstliche Ernährung dadurch bedeutend erleichtert wurde. Freilich gehören auch zu diesem Verfahren Mittel, wie sie nur dem geringerem Theil der Bevölkerung (nur $^1/_4$) zur Verfügung stehen. Darum ist es auch nicht zu verwundern, dass die Erfolge nicht durchschlagend sind; immerhin hat sich die Zahl der Todesfälle unter den Säuglingen mit künstlicher Ernährung im letzten Jahrzehnt vermindert.

Es zeigt sich nun, dass sich unter Einhaltung der erwähnten Vorsichtsmaassregeln mit den allerverschiedensten Nährmitteln gleich gute Resultate erzielen lassen; ob man die Milch stark verdünnt, wie vielfach geübt wird, oder stärkere Concentrationen vorzieht, wie Heubner empfiehlt, ob man Rahmgemenge oder Kindermehle nimmt, bei allen Methoden sieht man Kinder gut gedeihen. Ein Analogon hiezu bieten Brustkinder, bei welchen die bedeutendsten Differenzen in der Nahrungsaufnahme beobachtet werden (H. fand Schwankungen von 79—130 Calorien pro Kilogramm Körpergewicht), ohne dass die viel trinkenden Kinder gerade immer die grösseren oder mehr zunehmenden wären. Trotz dieser Anpassungsfähigkeit des kindlichen Darmes glaubt H. doch für eine stärkere Concentration der Milch eintreten zu müssen, da bei der Verdünnung, wie sie von Biedert, Hensch, Jakoby geübt wird, dem kindlichen Magen sehr grosse Flüssigkeitsmengen zugeführt werden, was wohl nicht gleichgiltig ist. So nimmt ein Kind von 6 Wochen in 660 g Muttermilch 409 Calorien, in 800 g Milchverdünnung nach Biedert 260 Calorien und in 750 g Verdünnung nach Heubner 450 Calorien auf, also in der starken Verdünnung sehr viel weniger als dem Durchschnittswerth der natürlichen Ernährung entspricht. Dass die Kinder aber, wie ja vielfach erprobt, auch nach Biedert's Verfahren gut gedeihen, ist entweder so zu erklären, dass die Muttermilch Luxusstoffe enthält oder aber, dass die nach Biedert Ernährten Wasser ansetzen. Aufschluss über letzteren Punkt können nur Respirationsversuche ergeben.

Redner geht nun zu dem zweiten Theile seines Themas, den Säuglingsasylen über, deren Verhältnisse er als sehr beklagenswerthe bezeichnet. Trotz der grössten Sorgfalt ist die Mortalität eine ganz erschreckende und obwohl in der Charité die Kinder sicherlich mit ebensolcher Sorgfalt, wie in der Privatpraxis gepflegt werden, sterben sie in der Charité, während sie in der Privatpraxis trefflich gedeihen.

Eine über $^1/_2$ Jahr fortgesetzte sorgfältigste Beachtung aller Verhältnisse ergab denn, dass eine Infection der Säuglinge in nosocomio stattfindet und dass es nöthig ist, die Kinder nach der Heilung möglichst schnell aus der Anstalt zu entfernen und in Einzelpflege zu geben. Aber auch innerhalb der Anstaltspflege selbst liess sich ein Fortschritt durch eine Neuregelung des Pflegedienstes erzielen. Da nämlich verschiedentliche bacteriologische Untersuchungen grosse Massen von Bact. coli unter den Fingernägeln der Wärterinnen ergeben hatten, so wurde die Pflege in der Weise getheilt, dass von den 2 Wärterinnen eines jeden Saales die eine bloss die Ernährung, die andere bloss die Reinhaltung der Kinder zu besorgen hatte. Das bedingt freilich eine Vermehrung des Personals, doch liess sich auf diesem Wege die Mortalität von 80 auf 65 Proc. herabdrücken und H. hofft noch weitere Fortschritte zu machen.

Noch eine von den vielen kleinen Schädlichkeiten sei erwähnt, nämlich dass an den Saugstöpseln, obwohl sie in 5 proc. Borsäurelösung gehalten wurden, häufig Culturen von Coliarten gefunden wurden, ein Umstand, dem durch die erwähnte Neuregelung des Dienstes begegnet werden soll.

Aus dem Mitgetheilten lässt sich jedenfalls der Schluss ziehen, dass die Errichtung von Säuglingsasylen eine grosse Gefahr bedeutet; da ihre Errichtung aber trotzdem nicht zu umgehen ist, weil die Noth dazu zwingt, so müsste wenigstens durch Einrichtung kleiner Krankensäle (für höchstens 4 Betten), Theilung des Dienstes in der von H. angeführten Weise, was auf je 2 Säle mindestens 5 Wärterinnen beansprucht, ferner durch möglichste Mitaufnahme der Mütter und dadurch ermöglichte natürliche Ernährung und endlich durch organische Angliederung der Einzelpflege an die Asyle zwecks möglichst frühzeitiger Entlassung der Reconvalescenten — es müsste durch Beachtung all' dieser Momente die grosse Gefahr der Säuglingsasyle, soweit wie eben möglich, herabzumindern angestrebt werden.

H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. Mai 1897.

Herr **Heubner** berichtet über weitere Erfahrungen über das Vorkommen des **Meningococcus intracellularis** (Weichselbaum). Derselbe wurde von ihm nun auch in zwei Fällen von Meningitis tuberculosa in der Punctionsflüssigkeit nachgewiesen, und zwar culturell in vereinzelten Colonien, während er im Deckglastrockenpräparat nicht zu finden war. Virulenz gingen diesen Coccen aber ab. Weitere Untersuchungen zeigten, dass sich der genannte Coccus im Nasenschleim zahlreicher Kinder fand, die nicht krank waren, ähnlich wie der Pneumococcus Fraenkel in dem Munde der meisten Menschen zu finden ist. Damit sei die diagnostische Bedeutung des Weichselbaum'schen Diplococcus etwas eingeschränkt, während die aetiologische Bedeutung aufrecht zu erhalten bleibe.

Herr Fürbringer bemerkt hiezu, dass er zwar in zahlreichen Fällen von nicht epidemischer Meningitis den Meningococcus intrac. noch immer vermisst habe, dass er jedoch nach Heubner's Mittheilungen auf einen derartigen Befund gefasst sei, der das von ihm formulirte Gesetz von der diagnostischen Bedeutung des M. intrac. etwas einzuschränken die Veranlassung sein würde.

Herr **Baginsky:** B. berichtet über eine Anzahl von Fällen von **Pyelonephritis bei Kindern.** Eine Art dieser Affection verläuft unter dem Bilde des Magendarmkatarrhs mit intermittirendem Fieber und zeitweisem Eitergehalt des Urins, welcher aber auch dazwischen eiweissfrei befunden wird. Die Nieren können meist als vergrössert palpirt werden. Im Urin finden sich neben anderen Bacterien meist Coliarten. Anatomisch bieten die Nieren das Bild der ascendirenden Nephritis. Für die Diagnose ist es daher von Wichtigkeit, den Urin wiederholt zu untersuchen.

Herr Finkelstein bemerkt hiezu, dass diese von ihm und einigen anderen Autoren beschriebene Affection theils secundär im Anschlusse an Darmaffectionen, theils aber auch, wie er jetzt in 4 Fällen feststellen konnte, primär vorkomme. Die letztere beobachtete er nur bei kleinen Mädchen, deren anatomische Verhältnisse das Einwandern des B. coli in die Blase und Darm weiter

aufwärts ermöglichen. Klinisch bieten sie das Bild der kryptogenetischen Sepsis, die aber nur erkannt werden kann, wenn man den Urin bacteriologisch untersucht H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. April 1897.

2. Herr **Victor Horsley: Das Sauerstoffbedürfniss des Organismus, demonstrirt durch die intravitale Methylenblauinjection.** (Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Discussion: Herr Unna fragt, ob über die den Urin grün färbende Substanz etwas Genaueres bekannt sei.

Herr Horsley vertritt, wie er glaube, in Uebereinstimmung mit Professor Ehrlich, der bei Phosphorvergiftung die Grünfärbung beobachtet habe, die Ansicht, dass die grüne Substanz vielleicht ein Derivat des Methylenblau sei. Die Natur der grünen Substanz sei vor der Hand noch nicht aufgeklärt; dass aber die völlige Reduction des Methylenblau auf eine schwere Gewebsschädigung der Secretionsorgane zurückgeführt werden kann, lehren ihn Beobachtungen an den Speicheldrüsen und der Mamma. Die Secretionsproducte dieser sind bei der intravitalen Methylenblaueinführung farblos, setzt man sie aber der freien Luft aus oder leitet man Sauerstoff zu, so wird aus dem Methylenweiss das Methylenblau. Demnach könne vielleicht die grüne Substanz als ein unvollständig reducirtes Ausscheidungsproduct aufgefasst werden. Die Annahme, dass die grüne Farbe durch eine Mischung des Methylenblau mit dem gelben Urin bedingt werde, sei leicht als falsch zu erweisen.

Herr Jessen fragt, ob für die Reduction des Methylenblau im Moment des Todes besondere chemische Processe in Anspruch genommen werden müssten.

Herr Horsley nimmt solche an, da die Verblassung schon vor dem vollständigen Gewebstod eintrete, bei den Muskeln sogar lange vorher.

Herr Lenhartz hat sehr bald nach Ehrlich's Empfehlung das Methylenblau innerlich verordnet, so wiederholt als Nervinum gegen Kopfschmerz in den damals üblichen Dosen. Er konnte damals beobachten, dass mit der Stärke der Dosis auch die Intensität der Färbung des Urins einherging. Auffallend aber war, dass manche Urinproben — bei Neurasthenikern beispielsweise — verschieden in der Farbe nuancirt waren, bald mehr grünlich, bald mehr blau, trotz nachweislich intacter Nieren und durchaus gleicher Versuchsanordnung. L. äussert die Möglichkeit, dass die Menge und die zeitliche Aufeinanderfolge des verabfolgten Methylenblau eine Rolle bei der Färbung spielen und fragt den Vortragenden, ob bezüglich der Grünfärbung des Urins bei den Thieren Aehnliches beobachtet worden sei.

Herr Horsley erklärt es für ausgeschlossen, dass die Grünfärbung des Urins mit der Menge des eingeführten Methylenblau und den zeitlichen Verhältnissen seiner Einführung etwas zu thun habe und hebt hervor, dass das Methylengrün durch Oxydation nicht in das Methylenblau übergeführt werden kann.

Herr Sänger fragt, ob die Verblassung des Gehirns eine Folge der epileptischen Convulsionen, d. h. eines Verbrauches der nervösen Energie sei oder einen physikalischen Effect der Reizung bedeute. Mit Rücksicht auf ein operatives Vorgehen sei es von principieller Wichtigkeit zu entscheiden, ob moleculär-mechanische Momente oder chemische Processe dem epileptischen Anfall zu Grunde liegen. Des Weiteren möchte er wissen, ob der Vortragende noch in anderer Weise das Gehirn gereizt habe.

Herr Horsley erklärt die angeregte Frage für höchst bedeutungsvoll. Ueber eine lange Zeit hin habe er ihr seine Aufmerksamkeit zugewendet. Er ist zu dem Schluss gekommen, dass die Verblassung nicht einen physikalischen Effect darstelle, dass vielmehr der Grad des Verblassens parallel dem Verbrauch der nervösen Energie zu setzen sei. Die Beweise hiefür liegen in Folgendem: Reizt man mit schwachen Strömen und beschränkt man die Reizung auf das sog. motorische Centrum für die vordere Extremität, so dass nur ihre Muskeln in Zuckung gerathen, so beschränkt sich auch die Verblassung auf dieses eine Centrum. Breitet sich nun der nervöse Impuls auf die benachbarten Centren für das Gesicht und die hintere Extremität aus, was dann einen allgemeinen epileptischen Anfall zur Folge hat, dann verbreitet sich auch die Verblassung in entsprechender Ausdehnung über das Gehirn. Wird das Gehirn nun eine Zeit lang in Ruhe gelassen und warm gehalten, so kehrt die blaue Farbe zurück, von der Peripherie nach dem Centrum zu fortschreitend, wo die Elektroden angesetzt waren.

Die Reizung anderer Gewebe hat eine Verblassung, wie sie beim Gehirn beobachtet wird, nicht zur Folge. Wird ein faradischer Strom durch eine schwache Methylenblaulösung oder durch ein mit solcher getränktes Fliesspapier geleitet, so tritt keine Elektrolyse bezw. kein Abblassen auf Grund einer solchen elektrolytischen Wirkung ein.

Redner hat auch eine chemische Reizung des Gehirns mittelst Absinth nach der Methode von Magnan versucht, doch die starke Congestion, welche durch dieses Mittel hervorgerufen wird, erschwert die Beobachtung des Farbenwechsels.

Herr Michael fragt bezüglich der Reduction des Methylenblau in der Brustdrüse, welche Farbe das Mammagewebe selbst zeige.

Herr Horsley erklärt, dass das Mammagewebe während des Lebens leicht grünlich erscheine, die Milch dagegen, wie erwähnt, ist ungefärbt.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. März 1897.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Herr **Moeller** hält seinen Vortrag: **Ueber Magenoperationen.**

Redner berichtet über 44 Magenoperationen, die in dem Krankenhause Magdeburg-Altstadt ausgeführt wurden: 16 Gastrostomien, 1 Totalexstirpation des Magens, 19 Gastroenterostomien, 6 Gastroenterostomien in Verbindung mit Resectio pylori und Occlusionsnaht des Magen- und Darmlumens, 2 Resectionen nach Billroth. Von den Gastroenterostomien in Verbindung mit Resectio pylori ist die erste am 3. Februar 1894 operirt und lebt heute noch. (Der Vortrag erscheint anderweit in Druck.)

Discussion. Herr Koegel bemerkt, dass auch bei anderen Krankheiten des Magens als Carcinom, besonders bei Atrophie der Schleimhaut, Milchsäure entstände; während sie bei Krebs bis zu 0,2 Proc. vorhanden, sei sie bei anderen Krankheiten geringer. K. fragt, ob auch ohne Nachweis eines Tumors operirt würde?

Herr Moeller antwortet, dass er einmal, ohne einen Tumor zu fühlen, operirt habe, in diesem Fall habe der Tumor grösstentheils der hinteren Magenwand angehört.

Herr Unverricht glaubt, dass durch Operation von Magen- und besonders Oesophaguscarcinomen nur in seltenen Fällen eine Verlängerung des Lebens erzielt würde, da in den ersten Tagen nach der Operation bereits ein beträchtlicher Theil der Patienten stirbt; ferner wirke eine Existenz mit Magenfistel sehr deprimirend, öfter seien Suicide in diesem Zustand begangen Bei Ulcus ventriculi sei wegen der Localisationsdiagnose eine Operation meist sehr schwierig; die Resultate bei Gastroenterostomie wegen Narbenstricturen seien dagegen sehr günstig. Fälle von Carcinom, die 3 Jahre post operationem leben, halte er für zweifelhaft; es handle sich hier wohl um Granulationsgeschwülste.

Herr Habs bemerkt hierzu, dass die Diagnose bei dem Patienten, der 3 Jahre lebte, von Birch-Hirschfeld auf Tumor malignus gestellt sei.

Herr Thoma berichtet von einem Friedreich'schen Fall von Magencarcinom, das durch Condurango wesentlich gebessert sein sollte; bei der Section habe er jedoch kein Carcinom, sondern nur einen geschrumpften Magen gefunden.

Sitzung vom 22. April 1897.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung berichtet

Herr **Friedeberg** über einen Fall von **perverser Sexualempfindung**, bei welchem masochistische Handlungen vorwiegen.

Darauf hält Herr **Otto** den angekündigten Vortrag: **Ueber perforirende Fremdkörperverletzungen des Augapfels.**

Der Vortragende gibt einen Ueberblick über die zur Zeit vorliegenden Erfahrungen.

Bei den häufigsten ins Auge eindringenden Fremdkörpern, den Eisensplittern, schildert er ausführlicher die als Siderosis bulbi bezeichnete Imprägnirung der verschiedenen Augentheile mit Eisenoxyd und die dadurch bedingten functionellen Störungen. Die Diagnose von Eisen im Bulbus hat dem Asmus'schen Sideroskop, die Therapie, die schon mit der besonders von Hirschberg ausgebildeten Extractionsmethode mittels des kleinen als Sonde zu handhabenden Elektromagneten in vielen Fällen sehr schöne Resultate gab, hat in dem von Haab eingeführten grossen Elektromagneten in den letzten Jahren eine wesentliche Bereicherung erfahren. Auch der seit ca. einem Vierteljahr im neuen Magdeburg-Sudenburger Krankenhause vorhandene Schlösser'sche Elektromagnet hat in einer Reihe von Fällen, die Herrn Collegen Schreiber angehören, sehr gute Erfolge erzielt.

Die chemisch viel differenteren, nach Leber auch aseptische Eiterung erregenden Kupfersplitter haben früher meist sehr schnell zur Entfernung des Auges veranlasst; jetzt wird jedoch, besonders von Leber selbst, ein mehr conservatives Verfahren befürwortet.

Auch die durch Schrottschüsse verletzten Augen sollen möglichst nicht zu voreilig einer radicalen Therapie unterworfen werden.

Dasselbe gilt für die durch Dynamit- oder Pulver-Explosionen herbeigeführten Fremdkörperverletzungen der Augen.

Die sympathische Entzündung des anderen Auges soll, besonders nach der Leber'schen Auffassung, bei den fast immer aseptisch in's Auge gelangten Fremdkörpern nicht so sehr zu fürchten sein.

Man soll desshalb, wenn das an sich natürlich erstrebenswertheste Ziel, die Extraction des Corpus alienum, nicht möglich ist, doch den Bulbus möglichst zu erhalten suchen, da besonders der Arbeiter mit einem wenn auch erblindeten und geschrumpften Bulbus immer noch besser daran ist, als mit einer Prothese. Ueberdies kann man ja heute derartige Verletzte meist viel besser unter Controle behalten, als früher, so dass man die Entfernung des Augapfels wohl immer noch rechtzeitig wird ausführen können, um einer sympathischen Entzündung des anderen Auges, die ja freilich einstweilen noch immer das Schreckgespenst des Augenarztes bleibt, vorzubeugen.

Discussion: Herr Schreiber spricht über seine Erfahrungen, welche er bei 5 einschlägigen Fällen mit dem grossen Elektromagneten gemacht hat. Der Magnet ist eigens für den in der neuen Krankenanstalt Sudenburg vorhandenen 110 Volt starken Gleichstrom in dem physikalisch-mechanischen Laboratorium in München, Nymphenburgerstr. 82, unter Prof. Edelmann's Leitung hergestellt und leistet alles Das, was Schlösser von demselben behauptet hat. Selbstverständlich kann nicht von dem Magneten erwartet werden, dass er Fremdkörper an das Tageslicht bringt, welche seit Jahren in der Tiefe des Auges gut abgekapselt liegen oder bereits in Rost verwandelt sind. Ein derartiger Fall wurde mit dem Elektromagneten zu behandeln versucht, verlief aber durchaus resultatlos. Am besten sind frische Verletzungen zur Behandlung mit dem Magneten geeignet. Von grösster Wichtigkeit ist jedoch, bei den Extractionsversuchen darauf zu achten, dass sich der Patient mit dem verletzten Auge derart der Spitze des Elektromagneten nähert, dass die Achse des Eisenkernes des Magneten sich möglichst geradlinig in die Flugbahn des Fremdkörpers fortsetzt. Sollte die Eintrittspforte des Fremdkörpers bereits geschlossen sein, so gelingt es unter Umständen, den Fremdkörper durch die Linse in die vordere Kammer zu ziehen, von wo aus derselbe operativ leicht zu entfernen ist. Die Patienten wurden zunächst darauf trainirt, das cocainisirte, verletzte Auge in der bestimmten Blickrichtung dem stromlosen Magneten zu nähern. Erst nachdem die Patienten diese Probe bestanden hatten, wurde der Ernstversuch bei geschlossenem Strome ausgeführt, welcher in vier Fällen geradezu überraschend gelang. Da die Fälle anderweitig veröffentlicht werden sollen, so wird von einer eingehenden Besprechung an dieser Stelle abgesehen.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 9. December 1896.

Herr **Messerer: Ueber den Befund bei Erstickung durch Einwirkung auf den Hals.** (Der Vortrag erscheint später in d. Wochenschr.)

Herr **Grassmann: Ueber die acquirirte Syphilis des Herzens (mit Demonstrationen).** (Der Vortrag ist in der vor. und in dieser Nummer der Münch. med. Wochenschr. abgedruckt.)

Discussion: Herr v. Ziemssen lenkt das Augenmerk auf syphilitische Veränderungen, welche viel häufiger sind als die Erkrankungen am Herzen selbst, nämlich auf die syphilitische Endarteriitis der Aorta. Malmsten hat über alle in einer Reihe von Jahren in Schweden beobachteten Aortenaneurysmen Untersuchungen angestellt und glaubt gefunden zu haben, dass 80 Proc. der betreffenden Patienten an venerischen Krankheiten gelitten hatten. Als Bestätigung der Richtigkeit dieser Verhältnisse kommt dazu, dass neuerdings die antisyphilitische Behandlung der Aortenaneurysmen zweifellose Erfolge erzielt hat, wenigstens in Bezug auf den Stillstand des Processes; ja manche Autoren behaupten sogar, einen Rückgang des Aneurysmas wahrgenommen zu haben. Die Wirkung des Jodkalis hat sich bei Weitem vorzüglicher erwiesen als die des Quecksilbers. Praktisch werden diese Erkrankungen viel zu wenig gewürdigt und man sollte jeden Menschen, welcher syphilitisch war, auf solche Erscheinungen, wie sie der Vortragende anführte, untersuchen und je nach den Umständen eine Cur einleiten. Es ist zu vermuthen, dass in den Anfangsstadien etwas zu erreichen wäre; jedenfalls wird durch Behandlung mit Jodkali eine wesentliche Besserung der subjectiven Beschwerden erzielt.

Herr Ferd. May berichtet im Anschlusse hieran über 3 Fälle von Herzsyphilis, die er in den letzten Jahren beobachtet hat. Zwei davon betrafen Aneurysmen, deren eines in dem Bollinger'schen Atlas und Grundriss der path. Anatomie, Tab. 8, abgebildet ist. Bei diesem Falle war die Syphilis durch ein Gumma am Oberschenkel, dass unter JK-Behandlung prompt heilte, intra vitam sichergestellt. Die Symptome des Herzens wurden in beiden Fällen durch langdauernde JK-Verabreichung nicht gebessert. Der 3. Fall, bei einem 26 jährigen kräftigen Manne verlief unter den Erscheinungen einer Aorteninsufficienz rapid innerhalb weniger Monate.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

1. Sitzung vom 7. Januar 1897.

Herr **Cnopf sen.: Ueber Cachexia thyreoidea.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Herr Pflaumer spricht über einen **Fall von suffocatorischer Struma** bei einem 16 jährigen jungen Manne, welcher in der Klinik des Herrn Carl Koch operirt wurde, und demonstrirt den durch die Operation entfernten rechten Seitenlappen der vergrösserten Schilddrüse. Der Kranke bekam vor 6 Wochen, nachdem er schon viele Jahre an Kropf gelitten, plötzlich Athembeschwerden, die vor 10 Tagen beängstigend wurden. Die dadurch indicirte Operation wurde nach Kocher ausgeführt und zwar wurde der stärker geschwollene rechte Lappen exstirpirt, von dem sich zeigte, dass er die Trachea zur Hälfte umgriff. Der Erfolg der Operation war ein sehr guter.

Herr Carl Koch demonstrirte eine Rippe, an welcher vor ½ Jahre wegen Tuberculose ein Stück resecirt worden war; das resecirte Stück war durch neugebildete Knochen vollkommen wieder ersetzt, aber neuerdings tuberculös erkrankt.

Sitzung vom 21. Januar 1897.

Herr Göschel stellt einen Mann vor, der im städtischen Krankenhaus wegen schwerer **Schädelfractur**, complicirt mit Gehirnquetschung, behandelt wurde. Derselbe, ein 23 jähriger Fuhrknecht, früher gesund, von sehr kräftigem Körperbau, wurde am 1. October 1895 durch den Hufschlag seines Pferdes verletzt. Er wurde bewusstlos in das Krankenhaus gebracht. Auf der linken Seite des Kopfes, 3 cm über und 2 cm vor dem linken Ohr, fand sich eine grosse Quetschwunde, ein fast handtellergrosses, ca. 8 cm im Durchmesser haltendes Stück des Knochens in unregelmässige Theile zerbrochen und tief eingedrückt, aus einem Spalt dringt Hirnmasse. Durch Abmeisselung der Ränder werden die eingedrückten Knochenstücke beweglich gemacht und entfernt, ein Ast der Mening. med. unterbunden. Im vorderen Theil des grossen Defectes zeigt sich ein länglicher grosser Quetschungsherd des Gehirns mit Zerreissung der Meningen. Verband. Am 2. October wird noch eine am Rand stehengebliebene eingedrückte Platte gehoben. Es wird das Ausfliessen von Cerebralflüssigkeit bemerkt. Der Patient ist somnolent, stöhnt viel, spricht nicht, die rechte Körperhälfte ist gelähmt, Patient lässt unter sich gehen.

Am 6. October leichte Temperaturerhöhung, desshalb wird am 7. die am 2. October gehobene Knochenplatte, unter der etwas Secret hervorquillt, auch noch entfernt, was mit der Kornzange leicht gelingt.

Bis zum 20. October erholt sich Patient allmählich, das Bewusstsein kehrt wieder, die Hemiplegie ganz verschwunden, Blase und Mastdarm functioniren, Patient beginnt mit stockender Stimme unter Anstrengung einzelne kurze Worte wie «ja» auszusprechen. Die Wunde granulirt, kein Fieber.

Am 1. November ist Patient völlig bei Bewusstsein. Gehirnfunctionen sind alle normal bis auf die noch bestehende Sprachstörung. Patient ist heiter, macht einen intelligenten Eindruck, rechnet und schreibt fehlerfrei. Beim Sprechen muss er sich lange besinnen, bis er das Wort findet und spricht es dann unter sichtbarer Anstrengung aus. Er kann nicht drei Consonanten nacheinander aussprechen, besonders schwierig sind ihm die Gutturalen. Gleichwohl hat er schon einen ziemlichen Wortvorrath. Bis Anfangs Januar hat sich Patient ganz erholt, steht auf, geht herum, unterhält sich gerne, macht Witze, Sprachstörung nur noch gering. Die Wunde hat sich inzwischen von den Rändern her theilweise überhäutet. Es kam nun die Frage des Schlusses des kolossalen Knochendefectes. Da bei der noch bestehenden Eiterung keine Aussicht bestund auf Gelingen einer Heteroplastik, wurde am 6. Januar der Verschluss nach Müller-König vorgenommen. Da die Bildung eines grossen gestielten Hautknochenlappens nicht wohl ausführbar erschien, so wurden zwei Lappen gebildet, einer am vorderen Rand mit oberer Basis, ein zweiter am hinteren Rand mit unterer Basis. Die Lappen wurden zusammengeschoben und durch einige Knopfnähte vereinigt und deckten so den Defect in sehr befriedigender Weise. Die Vernarbung gelang Anfangs sehr gut, im Laufe der nächsten Monate bildeten sich aber mehrere Fisteln, aus denen nach und nach eine ziemliche Zahl von Sequestern entfernt wurde. Am 1. Mai 1896 wurde Patient definitiv geheilt entlassen.

Der gegenwärtige Zustand lässt kaum mehr etwas zu wünschen übrig. Der seiner Zeit so schwer Verletzte ist ein blühender, kräftiger, leistungsfähiger Mann. Bis auf hie und da auftretende geringe Kopfschmerzen und etwas Schwindel bei raschem Bücken und leichte Stockung bei erregtem raschen Sprechen sind alle Gehirnfunctionen normal. Der grosse Knochendefect ist nahezu in seiner ganzen Ausdehnung knöchern fest verschlossen. Nur unten ist eine kleine Lücke, deren Durchmesser ca. 1 cm beträgt und am

hinteren Rand fühlt man einen feinen Spalt. — Der Vortragende bespricht noch den Fall bezüglich der Ursache der Lähmung und der Sprachstörung, indem er darauf hinweist, dass die Quetschung den mittleren Theil der Centralwindungen betroffen habe, die Sprachstörung sei combinirt gewesen aus amnestischer und ataktischer Aphasie. Endlich gibt er eine Uebersicht über die Methoden der operativen Deckung von erworbenen Knochendefecten und verweist dabei besonders auf die Mittheilungen von König (1890) und auf den Vortrag, den Eiselsberg 1895 auf dem Chirurgencongress über dieses Thema gehalten hat.

Herr Neuberger: **Ueber die neueren Behandlungsmethoden der chronischen Gonorrhoe.**

Herr Rosenthal demonstrirt

a) einige Gallensteine von seltener Form und Farbe,
b) einen Embryo aus der 3—4 Woche, der mit Eihäuten abging,
c) als zufälligen Sectionsbefund bei einer alten Frau eine Onychogryphosis.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Februar 1897.

Herr Joh. Merkel referirt über einen Fall von Nephrorhaphie bei einer im vierten Monat Schwangeren. Er betraf eine 23 jährige Frau, welche seit 2 Jahren an linksseitiger Wanderniere litt, welche damals bei einer Feldarbeit hervortrat und ausser localer Peritonitis 3 mal Axendrehungen mit Compression der Gefässe und Nerven, sowie Abklemmung des Ureters veranlasste. Trotz der Schwangerschaft entschloss man sich zur Operation der Nephrorhaphie, weil bei hochgravidem Uterus die Circulationsstörungen der der Compression anheimfallenden linken Niere die Gefahr von Nierengangraen und allgemeiner Peritonitis mit letalem Ausgang hätte haben können und in jenem Stadium Reposition ausgeschlossen gewesen wäre. Auch der Eventualität der Hydronephrosenbildung wurde gedacht.

Die Operation wurde extraperitoneal mit der Incision nach Simon gemacht und die Niere durch 4 Seidenfäden angenäht, so dass letztere über dem Musc. sacrolumbalis geknotet wurden. Der Erfolg war vollständig. Nach 6 Wochen wurde Patientin, bei der sich am dritten Tage leichte Ileuserscheinungen zeigten, die jedoch nach 4 Tagen wieder verschwunden waren, geheilt und mit normalem Fortgang ihrer Schwangerschaft entlassen.

Herr Kreitmair referirt eingehend über **Rabow-Bourget, Handbuch der Arzneimittellehre,** über dessen Anordnung, wissenschaftlichen und praktischen Werth er sich sehr anerkennend äussert.

Sitzung vom 18. Februar 1897.

Herr Görl demonstrirt cystoskopisch ein pflaumengrosses **Blasencarcinom** in einer nach Kaiserling conservirten Blase; sodann wird die Blase aufgeschnitten und das Präparat anatomisch demonstrirt.

Herr Kirste berichtet Einiges aus der Krankengeschichte dieses Falles. Er sah den 63 jährigen Patienten, der seit 1/2 Jahr schon krank war, im October 1896 zum 1. Male. Derselbe zeigte ein ziemlich kachektisches Aeussere; die ganze rechte Unterextremität war stark oedematös; in der Inguinalgegend fanden sich sehr starke Drüsenschwellungen, auch war eine leichte Lebervergrösserung nachweisbar. Ab und zu war schon früher blutiger Urin abgegangen. Es lag daher sehr nahe, eine bösartige Neubildung der Blase anzunehmen. Bei der cystoskopischen Untersuchung constatirte Herr Görl das Carcinom der Blase. An eine Operation war wegen der Metastasen nicht mehr zu denken. Patient starb an Kachexie. Die Section ergab zahlreiche Metastasen in der Leber; im Fundus der Blase das demonstrirte Carcinom.

Herr Görl berichtet über einen Fall von **Blasenlähmung,** wahrscheinlich auf toxischer Einwirkung beruhend, bei einem 28 jährigen Patienten, welcher ausserdem Ikterus, sowie Haemoglobinurie aufwies. (Der Fall wird in extenso anderwärts veröffentlicht werden.)

Herr Heinlein erörtert die pathologische Anatomie aller **destruirenden, zu Difformirung des Organes führenden Processe des Kehlkopfs** und legt im Anschluss daran das Leichenpräparat des Kehlkopfs eines 40 jährigen Steinhauers vor, bei welchem er vor 6 Jahren wegen syphilitischer Stenosirung des Larynx im Stadium vorgeschrittener Kohlensäureintoxication, so dass Narkose mit Chloroform völlig entbehrt werden konnte, den Luftröhrenschnitt bethätigt hatte. Die Heilung des Leidens erfolgte mit beträchtlicher narbiger Schrumpfung, so dass Patient bis zu seinem Tode, welcher in Folge eines Sturzes aus der Höhe mit Ruptur des rechten Ventrikels erfolgte, die Trachealcanüle nicht entbehren konnte. Die Kehlkopfhöhle zeigt eine starke Verengerung ihrer Lichtung, eine mächtige Verdickung der wahren und falschen Stimmbänder, die Morgagni'schen Taschen sehr flach, fast verstrichen. Die Epiglottis zeigt in ihrer linken Hälfte einen 20 pfennigstückgrossen Defect. Die Trachea erscheint mit ihrer Längsaxe von dem Kehlkopf etwas nach rückwärts abgewichen; an letzterem Verhältniss dürfte vielleicht die jahrelange Anwesenheit der Canüle die Schuld tragen. Von Interesse ist das Verhalten der Lungen: Dieselben zeigen keinerlei Andeutung von Pneumokoniosis, wiewohl bei dem Jahre andauernden Canülenleben des stets dem Steinhauerberuf ergebenen Mannes der Anlass zu dem directen Import von Staubtheilchen vielleicht mehr als sonst gegeben erscheinen konnte.

Weiter legt Herr Heinlein noch vor das Brustbein desselben Mannes, welches recht interessante Continuitätstrennungsformen aufweist: neben einer linksseitigen **Luxatio claviculae retrosternalis** eine rechtwinklige **Infraction an der Verbindungsstelle des Manubrium und Corpus sterni** und zugleich eine **Comminutivfractur des Manubrium sterni** selbst.

Sitzung vom 4. März 1897.

Herr Kreitmair berichtet an der Hand der neueren Arbeiten über Geschichte, Theorie und Ausführung der **Gruber-Widal'schen Serumreaction** bei Typhus abdom. und demonstrirt dieselbe.

Herr Barabo referirt über einen Fall anscheinend schwerster **Ischias,** der bei einer 70 jähr. Frau nach einer starken Erkältung zum Ausbruch kam. Nach wochenlangen neuralgischen Schmerzen auf der rechten Seite sprangen dieselben auf die linke über, um alternirend unter gänzlicher, bezw. theilweiser Remission auf der anderen Seite sich wieder einzustellen. Die ganze übliche innere und äussere Therapie nebst Badecuren waren ohne jeglichen Erfolg erschöpft und selbst die Frage der Ischiadicusdehnung ventilirt.

Die objective Untersuchung ergab späterhin ausser einer mässigen Druckempfindlichkeit im Bereiche des unteren Lendenund 1. Sacralwirbels keine weiteren Anhaltspunkte. Die nach Monaten eintretenden äusserst hochgradigen doppelseitigen Schmerzen, die weder durch Chloral noch durch Morphium in grössten Dosen eine Besserung erfuhren, stützten den Verdacht auf eine bösartige Neubildung, welche Wahrscheinlichkeitsdiagnose durch den allmählich eintretenden marastischen Verfall gesichert wurde. Unter letzteren Erscheinungen ging die Frau zu Grunde. Die Section ergab ein **Carcinom der retroperitonealen Drüsen** mit ausgedehnter Zerstörung des letzten Lendenwirbels.

Sitzung vom 18. März 1897.

Herr Heinlein theilt die Operations- und Krankheitsgeschichte eines 44 jährigen Mannes mit, bei welchem er wegen eines für die Cholecystectomie sich nicht eignenden **Carcinoms der Gallenblase,** welches bereits umfängliche Metastasen in den Nachbarorganen gesetzt hatte, mit Rücksicht auf die concomitirenden Erscheinungen schwerer Lithiasis die einzeitige Cholecystotomie mit gutem palliativem Erfolg bethätigt hatte. Nach wenigen Wochen erfolgte der letale Ausgang an Erschöpfung. Der interessante Sectionsbefund wies zunächst eine wesentliche Verkleinerung der gut functionirenden Gallenblasenfistel nach, ferner ein wallartig den Gallenblasenhals umschliessendes Carcinom der Gallenblase, oberhalb desselben sass festgekeilt ein Gallenconcrement; der Duct. cystic. war im weiteren Verlauf völlig obliterirt. Die portalen Lymphdrüsen waren krebsig entartet und liess sich an denselben Durchbruch in die Pfortader nachweisen; auch der Pankreaskopf war der Sitz einer sehr umfänglichen Metastase; wenigstens muss die Neubildung in dem erwähnten Organ als solche angesehen und kann nicht als primäres Leiden aufgefasst werden. Es ist vielmehr das Carcinom der Gallenblase als Primärerkrankung anzusehen, wenn sie auch an Mächtigkeit hinter dem in dem Pankreas gefundenen Knoten zurücksteht, da dieselbe sich dort völlig isolirt darstellt, ohne jeglichen Zusammenhang mit etwa anliegendem krebsigen Infiltrat eines Nachbarorganes.

Erwähnung verdient noch die bei der Operation aufgefundene gewaltige Ausdehnung der Gallenblase bis zu Mannsfaustgrösse mit über 100 Gallensteinen, von welchen in der Folge noch weitere 20 zum Austritt gelangten, sowie die sich an den Eingriff unmittelbar anschliessende rasche Schrumpfung des Organes. Endlich muss als klinisch merkwürdig verzeichnet werden, dass die mannsfaustgrosse Gallenblase den ebenso grossen Pankreastumor bei der Palpation völlig zu verdecken im Stande war, so dass letzterer erst nach Eröffnung der Bauchhöhle und der Entfernung der Gallenblase palpirt und klinisch diagnosticirt werden konnte.

Herr Flatau macht eine vorläufige Mittheilung über einen Fall von **Tetanus** im Anschluss an Tympania uteri. Ueber den Fall wird später weiter berichtet werden.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 8. Mai 1897.

Gegen die ärztlichen Annonceure. — Ein ärztliches Stellenvermittlungs-Bureau. — Billigeres Heilserum gegen Diphtherie. — Gegen die Meisterkrankencassen. — Tuberculöse Hautinfection.

Die Wiener Aerztekammer hat in ihrer am 4. Mai l. Js. abgehaltenen Plenarversammlung die Action gegen die ärztlichen Annonceure fortgesetzt. Diese waren vor die Kammer geladen worden, hatten es aber vorgezogen, der neuerlichen Urtheilsverkündigung bloss «deputativ» beizuwohnen. Von den 17 bis 19

ständigen Annonceuren waren bloss 4 erschienen. Sie mussten es abermals hören, «dass sie sich durch ihr Verhalten einer erheblichen Unzukömmlichkeit und durch die fortgesetzte Nichtbeachtung der im Kammergesetze begründeten Anforderungen der Kammer einer schweren Verletzung der Standesehre schuldig gemacht hätten». Demgemäss wurde nunmehr über sie die letzte und schwerste Strafe, welche das jetzige österreichische Kammergesetz zulässt, erkannt: Sie wurden des activen und passiven Wahlrechtes in die Wiener Aerztekammer für drei Jahre für verlustig erklärt. Ob sich die Herren Annonceure über dieses Erkenntniss der Aerztekammer sehr gekränkt haben, das weiss ich nicht, ich möchte es aber bezweifeln und bin der Ansicht, dass nur eine wiederholte Auferlegung von Geldstrafen diese Herren Collegen mürber machen könnte.

In derselben Kammersitzung wurde über einen Antrag betreffs Gründung eines «Stellen-Evidenzhaltungs-Bureau's» Bericht erstattet. Man einigte sich dahin, die Frage vorerst zu studiren und dem nächsten Aerztekammertage zur Berathung zuzuweisen; würde sich die Majorität der österreichischen Kammern für die Gründung einer solchen Institution aussprechen, so wäre die Wiener Kammer bereit, einen bezüglichen Statutenentwurf auszuarbeiten zu lassen.

Von der mährischen Kammer lag die Anregung vor, bei der Regierung um Ermässigung des Preises des Diphtherie-Heilserums bittlich und collectiv einzuschreiten, damit die Landärzte in die Lage kämen, mit diesem Mittel ausgiebigere Versuche anstellen zu können. Die Wiener Aerztekammer beschloss, sich dieser Petition anzuschliessen, ohne jedoch ein endgiltiges Urtheil über den Heilwerth dieses Serums gleichzeitig einfliessen zu lassen, wie es die mährische Kammer gethan hatte.

Die Wiener Aerztekammer fordert alle jene Aerzte, welche die ihnen zugeschickte Erklärung, betreffend die Nichtannahme von ärztlichen Stellen bei den Meisterkrankencassen, bisher noch nicht unterschrieben haben, dringendst auf, dieselbe mit ihrer Unterschrift versehen bis spätestens 15. Mai 1897 an die Kanzlei einzusenden. Interessant und mittheilenswerth ist es nun, dass die Vollversammlung der mährischen Aerzte, welche ihre Mitglieder jüngst in derselben Weise ehrenwörtlich zu verpflichten beschlossen hatte, auch den Antrag acceptirte, «dass jeder Arzt, welcher gegen diese Bestimmung handle, die Würde und das Ansehen, sowie die berechtigten Interessen des ärztlichen Standes schädige und dem ehrenräthlichen Verfahren anheimfalle». Es war gut, dass man bei uns in Wien diesen oder einen demselben ähnlichen Passus nicht annahm; denn was thäte die Kammer jetzt, nachdem ihr von kaum der Hälfte der Aerzte Wiens erst die ehrenwörtliche Verpflichtung vorliegt und des Oefteren auch bloss mit der Einschränkung, das Ehrenwort gelte bloss, wenn alle Aerzte Wiens unterschrieben hätten? Die Kammer könnte denn doch nicht 1000 Aerzte ehrenräthlich behanden!? Sie befänden sich also mit einem solchen Beschlusse in einer sogenannten Sackgasse und ich fürchte sehr, dass es der mährischen Aerztekammer nicht besser ergehen werde. Die Aerzte wären wohl eine Macht, wenn thatsächlich ein festes Band, das der gemeinsamen Interessen, sie umschliessen würde; dass dies leider nicht der Fall ist, weder in Wien noch in Prag oder in Brünn etc., das sollte man bei der Fassung derlei Anträge wohl beachten. In einer grossen Versammlung werden alle diese Resolutionen erfahrungsgemäss mit Begeisterung aufgenommen — alle Welt ist ja einig, geradezu verbrüdert; in der Stille seiner Behausung kneift aber bald der eine oder andere College aus und stellt seine eigenen Interessen denen des ganzen Standes voran. Die Begeisterung ist eben rasch verflogen und der trübe Bodensatz der Nahrungssorgen ist geblieben, um den Horizont des Arztes auf's Neue zu beengen. Schrittweises und bedächtiges Vorgehen ist daher bei derlei Reformen mehr am Platze, als ein gewaltsames und stürmisches Drängen.

In unserer Gesesschaft der Aerzte stellte jüngst Dr. Karl Ullmann zwei Kranke mit tuberculöser Hautinfection vor und wies darauf hin, dass er im Laufe der letzten Jahre wiederholt derlei Kranke gesehen habe, welche sich selbst von aussen, also durch tuberkelhaltige Sputa, durch Eiter etc. inficirt haben. Im ersten Falle bietet der lungenleidende Mann (Haemoptoe, Infiltration, Cavernen) an dem kleinen Finger eine schwielig-warzige Hautaffection (ähnlich der sog. Leichenwarze), ein häufig bobachtetes Leiden, während im zweiten Falle, der ebenfalls einen Phthisiker betrifft, die Hautaffection anfangs mehr einem Lupus vulgaris glich, sodann — nach Ablauf mehrerer Jahre — zu einem mehr als nussgrossen Hautinfiltrate am Zeigefinger anwuchs, welches man als Gomme scrofuleux bezeichnen könnte. Interessant wird dieser Fall dadurch, dass centralwärts von diesem Infiltrate, also an der Aussenseite des Vorderarmes, eine Reihe rosenkranzartig angeordneter, bohnen- bis haselnussgrosser rother Knoten sichtbar ist, welche Knoten als bacilläre Entzündungsherde innerhalb der Lymphgefässe anzusehen sind. Um geschwellte Lymphdrüsen handelt es sich hier nicht, weil es an dieser Stelle keinerlei intercalirte Lymphdrüsen gibt.

Ullmann sah einen sonst gesunden Mann, der sich durch tuberculöses Sputum seiner lungenkranken Schwester an einem Finger inficirte. Der Herd — Inoculationslupus — wurde operativ entfernt, der Mann genas vollkommen. Auch hier gab es eine Fortleitung des Processes auf den Vorderarm mit Durchbruch, so dass es einem Lupus vulgaris ähnlich sah. Weiters zeigt Ullmann Photographien von tuberculöser Autoinfection an der Nasenspitze und Wange. Er nimmt an, dass die Infection im Gesichte wohl derart zu Stande komme, dass die lungenkranken Personen ihre bacillenhaltigen Sputa in's Tuch spucken, sodann mit demselben das Gesicht abwischen, wobei die Bacillen durch eine zufällige Excoriation eindringen.

Diese und andere Beobachtungen lehren wieder, wie wichtig es wäre, die tuberculösen Sputa unschädlich zu machen, indem sonst bei Erwachsenen, besonders aber bei Kindern, sehr leicht eine solche bacilläre Inoculation stattfinden kann. Man möge jede tuberculöse oder lupöse Affection im Anfange als eine bloss locale betrachten und deren rascheste operative Beseitigung anstreben. In klinisch zweifelhaften Fällen und beim Fehlen der charakteristischen Bacillen sei noch der Thierversuch anzustellen (Injection in das Peritoneum eines Meerschweinchens), um eventuell früh genug das Entsprechende vorkehren zu können.

In der Discussion betonte Professor Mrazek, dass er ebenfalls eine grössere Zahl solcher Fälle beobachtet habe, dass er es ungern höre, wenn man hier von Lupus spreche, wo es sich doch um zerfallende tuberculöse Infiltrate der Haut handle, dass er endlich die Operation auch dann ausführe, wenn bereits derlei Knoten in grösserer Zahl aufgetreten seien. — Auch Docent R. Ehrmann hat solche Fälle des Oefteren beobachtet und spricht sie kurzweg als kalte Abscesse der Haut, Fungus cutis, an, welche den kalten Abscessen oder Fungis der Gelenke gleichzustellen seien. Nach Durchbruch derselben, ein häufiges Vorkommniss, entsteht ein Process mit Knötchenform, welchen man mit Lupus papillaris bezeichnet habe — wohl mit Unrecht, da man keinen Lupus, sondern, wie erwähnt, einen Hautfungus vor sich habe, der zuweilen auch von fungösen Tendovaginitiden oder tuberculösen Periostitiden begleitet sei.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 12. März 1897.

Eucaïn und Cocaïn.

Veranlasst durch eine briefliche Mittheilung von G. Vinci aus Berlin, welcher das Eucaïn für weniger giftig hält als das Cocaïn, lässt Pouchet sich nochmals über seine ausführlichen Experimente aus, welche ihn zu folgenden Schlüssen kommen liessen. Die Anaesthesie mit Eucaïn ist 5 Minuten nach der Injection eine vollständige, ihre Intensität ist geringer wie bei Cocaïn im Verhältniss von 7 : 10; ihre Dauer ist viel geringer, nämlich 25 Minuten statt 1 Stunde 10 Minuten, was ein sehr gewichtiger Umstand ist. Das Cocaïn wirkt gefässverengernd, das Eucaïn erweiternd. Im Ganzen bringt also das Eucaïn bei gleicher Dosis wie Cocaïn eine viel minderwerthigere Anaesthesie hervor wie dieses.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 30. März und 6. April 1897.

Die Fortsetzung der Discussion über die Pathogenese der Appendicitis, welche auch die Akademie lebhaft beschäftigt, bringt lange Auseinandersetzungen zwischen Reclus und Dieulafoy, von welchen Ersterer für den engen Zusammenhang zwischen Appendicitis und übrigen Darmerkrankungen eine Anzahl beweis-

kräftiger Fälle heranzieht, während D. in der Mehrzahl der Fälle diese Coincidenz nicht gelten lassen, sondern die Appendicitis als eine Krankheit sui generis betrachtet wissen will. Potain hat ebenfalls bei den 300 Kranken mit Enterocolitis membranacea, welche er beobachtete, niemals eine Entzündung des Wurmfortsatzes folgen sehen.

Robin berichtet über Darmsteine, welche nach 36 stündiger Operation je in der Grösse von 2—3 g entleert wurden und deren chemische Zusammensetzung nur Salol zeigte, das der Kranke längere Zeit hindurch genommen hatte. Es existirt also eine intestinale Lithiasis therapeutischen Ursprungs, was bei Anwendung der Darmantisepsis zur Vorsicht mahnen muss.

Sitzung vom 27. April 1897.

Ueber die Resorption von Jod und Jodpräparaten von der Haut aus.

Linossier und Lannois machten diesbezügliche experimentelle Untersuchungen und fanden, dass bei Jodeinpinselungen die Resorption eine sehr geringe ist, wenn die betreffende Hautstelle unbedeckt bleibt; sie wird aber viel intensiver, wenn ein luftdichter Abschluss der gepinselten Theile erfolgt, so dass beinahe ein Drittel der angewandten Jodmenge im Urin wieder gefunden wurde. Die Anwendung der Jodtinctur scheint die Resorption des Jods durch Veränderung der Hautoberfläche eher zu vermindern als zu begünstigen. Andere Jodverbindungen können in grösserer Menge von der Haut resorbirt werden, so wurden bei äusserer Application von 4 g Jodoform 130 mg Jod im Urin gefunden und bei 9—10 g Jodaethyl, äusserlich unter nöthiger Vorsicht gegen die Einathmung durch die Lungen angewandt, 820 mg Jod. Letztere Substanz könnte also nöthigenfalls unter der Form äusserer Anwendung zu einer allgemeinen Jodcur benützt werden.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 5. und 12. April 1897.

Ueber die Gefahren der Röntgenstrahlen.

Guenisset und Seguy haben sehr ernste Folgen von der Einwirkung der Röntgen-Strahlen entstehen sehen; während der Sitzung traten Herzstörungen mit heftigen Palpitationen, Athemnoth bis zu wirklicher beängstigender Einschnürung der Brust auf. Stellte man die Sitzung ein, so cessirten auch meist diese Störungen, in einigen Fällen aber hielten sie an und erforderten ärztliche Behandlung.

Lannelongue berichtet über 2 Fälle, in welchen die Röntgen-Strahlen intensive Hautentzündungen verursacht haben, in einem Falle einen Abscess, in dem anderen oberflächliche Gangraen. In beiden Fällen war die Hittorf'sche Röhre wenigstens 20 cm von dem betreffenden Individuum entfernt. L. erlebte übrigens vor 20 Jahren durch längere Einwirkung der Sonnenstrahlen auf die unbedeckte Haut bei Kindern Brandwunden jeden Grades, woran sogar einige derselben starben.

Crookes bemerkte, dass die Wirkung der Röntgen-Strahlen eine individuell sehr verschiedene sei; er selbst konnte seine Hände stundenlang ohne Nachtheil denselben aussetzen, während manche Personen schon nach einigen Minuten das Gefühl des Brennens verspürten.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 19. März 1897.

Ueber Appendicitis.

Merklen berichtet über 3 Fälle von Appendicitis, welche sich im Anschluss an eine Influenza entwickelt haben; eine specielle therapeutische Indication erfordern diese natürlich nicht, da sie auch keinen specifischen, von der Ursache direct abhängigen Charakter tragen. M. wirft nun auch hier die Frage des operativen Eingriffes auf, die schon so vielerorts erörtert wurde; mancher Kranke hatte 4—5 ziemlich schwere Recidive der Krankheit und nach der Exstirpation des Wurmfortsatzes zeigt derselbe nur geringgradige, oberflächliche Laesionen der Follikel, bei einem Anderen kann sich gleich von Anfang an eine perforirende Entzündung mit subacuter Peritonitis entwickeln. Wenn auch die Operation eine noch so gutartige ist, so muss man sich doch fragen, ob dem Rathe vieler Chirurgen zu folgen ist, welche die Exstirpation ebenso gleich beim ersten Auftreten der Krankheit fordern, gleichsam als Präventivmittel und mit demselben Rechte wie etwa die Radicaloperation der Hernien. Vielleicht könnte eine strenge Untersuchung über die Vorläufersymptome der schweren Entzündungen, deren Charakter, Form, Dauer der ersten Anfälle die Indicationen dieser Intervention präcisiren und sie in den Fällen vermeiden lassen, wo sie nicht nothwendig ist.

Aus der Discussion, an welcher sich eine Anzahl bedeutender Internisten und Chirurgen betheiligten, ergab sich von Neuem die Thatsache, dass die Appendicitis eine ausserordentlich wechselnde Form hat und man nie voraussagen kann, was auf die erste Attaque folgt. Schliesslich scheint jedoch die Meinung die Oberhand gewonnen zu haben, dass man jedenfalls die erstmalige Erkrankung abwarten muss, folgt aber ein zweiter Anfall selbst mit günstigem Ausgange, so muss ohne Zögern die Entfernung des Wurmfortsatzes vorgenommen werden.

Brissaud und Rendu bringen jeder ein ausführlich beschriebenes Beispiel, wie die Hysterie die Diagnose der Appendicitis ausserordentlich erschweren und alle Symptome derselben, einschliesslich localer Schwellung und selbst Perforation, vortäuschen kann. Es wurde in beiden Fällen die Operation gemacht und der exstirpirte Wurmfortsatz zeigte nur congestive Schwellung; zu bemerken ist, dass der Fall von Brissaud durch Psychotherapie geheilt schien, als drei Monate später wieder ein Anfall von Pseudoappendicitis auftrat; Rendu bekam ihn nun in Behandlung und die Operation wurde nun ebenso wie bei dem zweiten Falle vorgenommen, dessen völlige Heilung nun drei Monate zurückdatirt.

St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Society of medical officers of Health.

Sitzung vom 19. März 1897.

Die Pockenepidemie in Gloncester.

J. Campbell veröffentlicht höchst interessante statistische Zusammenstellungen über den Verlauf der Epidemie in dieser Hochburg der Impfgegner, die sich bisher damit brüstete, die am wenigsten geimpfte Stadt Englands zu sein und seit 20 Jahren keinen Pockenfall mehr erlebt zu haben. Der Ausbruch der Krankheit erfolgte im Juni 1895, wurde jedoch verheimlicht und waren bis Januar 1896 nur 26 Fälle angezeigt. Die Stadt hat 41000 Einwohner. Dank der impfgegnerischen Haltung der Behörden unterblieben alle Vorsichtsmaassregeln und die Epidemie stieg: Januar 41, Februar 150, März 518, April 783, Mai 367, Juni 112, Juli 23 Fälle. Die am schlechtest drainirten und meistbevölkerten Stadttheile zeigten die geringste Sterblichkeit, weil die erschreckten Bewohner sofort sich impfen liessen, die bestdrainirten, aber kinderreichsten und ungeimpften Stadttheile litten am meisten. Ein weiterer Beweis für den Erfolg der Vaccination ist, dass bei dem geimpften Wärterpersonal kein einziger Krankheitsfall vorkam, während im impfgegnerischen Lager sämmtliche bis auf einen früher einmal geimpften der Krankheit zum Opfer fielen. Von den im Hospital behandelten Fällen starb von den unter 10 Jahre alten 23 geimpften keiner, von den 687 ungeimpften 278. Zwischen 10 und 20 Jahren von 260 früher geimpften 9, von 49 ungeimpften 13. Ueber 20 Jahren 925 Fälle, von 889 in der Kindheit geimpften 99, von 36 ungeimpften 15. Von 200 im Hospital erfolgten Todesfällen betrafen 123 ungeimpfte Kinder, die Mortalität der Kinder unter 10 Jahren überhaupt betrug 64 Proc. und scheint die enorme Verbreitung der Krankheit hauptsächlich durch die grosse Anzahl der ungeimpften Kinder verursacht zu sein.

Eine kurze Discussion, welche die Ausführungen Campbell's bestätigte, und an welcher Seaton, Gwyne und P. Bate theilnahmen, folgte.

Society of Anaesthetists.

Sitzung vom 18. März 1897.

Pneumonie als Folge der Narkose.

Cl. Lucas hatte in der Lancet vom 20. Februar 1897 die Frage aufgeworfen, ob das nach der Narkose relativ häufig beobachtete Eintreten einer Pneumonie nicht vielleicht auf Infection durch die Chloroform- bezw. Aethermaske zurückzuführen sei.

In Antwort hierauf führt F. W. Silk aus, dass einerseits die Häufigkeit der Pneumonie nach Narkosen durchaus nicht so gross sei, wie Lucas annimmt. Bei einer Zahl von nahezu 5000 aus den Hospitalberichten der grösseren Londoner Hospitäler von 1895 zusammengesuchten Operationen in Narkose fanden sich kaum 13 Fälle von Pneumonie, davon 8 bei Operationen in der Mundhöhle und einer, bei dem nachträglich ein Fremdkörper in der Lunge entdeckt wurde.

In ähnlicher Weise hatte Prescott (Boston Medical and Surgical Journal 1895) bei 40000 Aethernarkosen nur 3 Fälle von lobärer Pneumonie constatirt.

Die bacteriologische Seite der Frage anlangend, ist nach Silk's Ansicht der specifische Erreger der Pneumonie noch nicht festgestellt, die von Friedländer, Sternberg und Klein beschriebenen Mikroorganismen concurriren.

Was endlich die Infection durch die Maske betrifft, so weist S. darauf hin, dass Aether binnen 10 Minuten den Tuberkelbacillus, Chloroform bereits in $^1/_4$—$^1/_2$ proc. Lösung Cholera-, Typhus- und Anthraxbacillen in kürzester Zeit zerstört, Stickstoffoxyd und Alkohol (letzterer als Bestandtheil der in England vielfach üblichen A. C. E.-Mischung) gleich zerstörende Wirkungen auf sämmtliche Mikroorganismen besitzen.

R. Lloyd macht mit Recht darauf aufmerksam, dass bei Operationen sehr oft dadurch gefehlt werde, dass die Kranken unnöthiger Weise exponirt werden, was besonders bei anaemischen oder schwächlichen Personen leicht Erkältung und dadurch Disposition zu pneumonischer Erkrankung verursache. Einige Beispiele hiefür werden von H. Wilmer erwähnt.

F. L.

XXII. Wander-Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte

am 22. und 23. Mai in Baden-Baden im Blumensaale des Conversationshauses.

Die erste Sitzung beginnt Samstag, den 22. Mai, Nachmittags 2¼ Uhr, die zweite am Sonntag, den 23. Mai, Vormittags 9 Uhr. Auf die erste Sitzung folgt ein gemeinsames Essen im Restaurant des Conversationshauses.

Die unterzeichneten Geschäftsführer laden hiermit zum Besuche der Versammlung ergebenst ein und bitten diejenigen Herren, welche an dem gemeinsamen Essen theilzunehmen beabsichtigen, um eine betreffende baldgefällige Mittheilung.

Bis jetzt sind folgende Vorträge angemeldet:

1. Prof. Dr. Siemerling-Tübingen: Casuistischer Beitrag zur progressiven Muskelatrophie.
2. Privatdocent Dr. Hoche-Strassburg i. E.: Ueber die bei Hirndruck auftretenden Veränderungen im Rückenmarke.
3. Prof. Dr. Fürstner-Strassburg i. E.: Paralysis agitans und multiple Sklerose.
4. Dr. M. Sander-Frankfurt a. M.: Ueber Paralysis agitans und ihre Beziehungen zu den Altersveränderungen des Rückenmarks.
5. Prof. Dr. v. Strümpell-Erlangen: 1. Zur Kenntniss der Polyneuritis. 2. Demonstrationen.
6. Prof. Dr. J. Hoffmann-Heidelberg: Zur patholog. Anatomie der peripheren Facialislähmung.
7. Prof. Dr. M. Dinkler-Aachen: 1. Zur Diagnostik und chirurgischen Behandlung der Hirntumoren. 2. Ueber periphcrische Hypoglossuslähmung.
8. Prof. Dr. F. Schultze-Bonn: Ueber Chorea, Poly- und Monoclonie.
9. Dr. Determann-St. Blasien: Zur Kenntniss von Ueberlagerungen organischer Nervenerkrankungen durch Hysterie.
10. Dr. Friedmann-Mannheim: Zur Lehre von den Folgezuständen, insbesondere den Gefässveränderungen nach Kopferschütterung.
11. Prof. Dr. Kraepelin-Heidelberg: Ueber die Messung der Auffassungsfähigkeit.
12. Dr. Gross-Heidelberg: Ueber Messung einfacher psychischer Vorgänge bei Geisteskranken.
13. Dr. Ew. Hecker-Wiesbaden: Die milden Verlaufsarten des circulären Irreseins.
14. Dr. Alzheimer-Frankfurt a. M.: Ueber das Delirium acutum.
15. Prof. Dr. W. Erb-Heidelberg: Ueber chronische Poliomyelitis anterior nach Trauma.
16. Privatdocent Dr. Gudden-München: Klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag zur Lehre von der multiplen Sklerose.
17. Dr. E. Beyer-Heidelberg: Ueber doppelseitige ungleichartige Porencephalie.
18. Privatdocent Dr. A. Schüle-Freiburg i. B.: Zur Lehre von den Spalt- und Tumorenbildungen des Rückenmarks.
19. Privatdocent Dr. Nissl-Heidelberg: Ueber die örtlichen Verschiedenheiten der Hirnrinde.
20. Dr. Lüderitz-Strassburg i. E.: Ueber das Verhalten der absteigenden Hinterstrangbahnen bei Tabes dorsalis.
21. Dr. C. Fürer-Rockenau a. N.: Ueber Alkoholepilepsie.
22. Dr. A. Bethe-Strassburg i. E.: Neue Thatsachen über die Structur und Function der Neurone.
23. Dr. G. Wolff-Würzburg: Ueber Associationsstörung.
24. Dr. Hornung-Marbach: Beiträge zum Studium der Hirnmechanik.

Die Geschäftsführer:
Prof. Dr. Erb-Heidelberg. Dr. Fr. Fischer-Pforzheim.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 70. Blatt der Galerie bei: Isidor Rosenthal. Siehe Seite 508.

Therapeutische Notizen.

Carbolsäure gegen Pruritus. In dem New-York. Med. Journ. vom 3. April 1897 wird folgendes, bei hartnäckigem Hautjucken mit Erfolg erprobtes Verfahren von Brocq angegeben: Bei sehr trockener Haut erst gründliche Einseifung, dann Abwaschen mit warmem Kamillenthee und Trocknen mit Watte, hierauf Application einer 1 proc. Carbolsalbe (Rp.: Acid. carbol 0,3, Lanolin, Ol. olivar āā 15,0) und Einpudern mit Reispuder oder einem Puder aus Dermatol und Talk āā. Bei Vorhandensein wunder oder entzündeter Stellen ist folgende Formel vorzuziehen. Rp.: Zinc. oxyd. 7,5, Acid. carbol. 0,3, Acid. salicyl 0,6, Lanolin 10,0, Vaselin 30,0 mf. ugt.

Heftige Gastralgie in Folge fortgesetzten Saccharingebrauchs. R. G. Hogarth erwähnt im Brit. med. Journ. vom 20. März l. Js. folgenden Fall, der die Angabe zu bestätigen scheint, dass Saccharin, längere Zeit in grösseren Dosen genommen, acute Neuralgien im Gebiete des Plexus solaris und seiner Aeste erzeugen kann. Der Betreffende nahm seit 3½ Jahren täglich 6 oder mehr Saccharintabletten (à 0,03 g) an Stelle des Zuckers und litt seit 3 Jahren an heftigen Gastralgien, die theils als Gallen- oder Nierensteinkoliken, theils als Koliken, ausgehend vom Pankreas oder dem Pylorus betrachtet und monatelang erfolglos nach allen Methoden behandelt wurden. Mit dem Aussetzen des Saccharin verschwanden die Anfälle innerhalb einer Woche, ohne seitdem (im Verlauf eines Jahres) wieder aufgetreten zu sein. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. Mai. Die Commission zur Berathung der Grundzüge der preussischen Medicinalreform, die am 3. ds. in Berlin zusammentrat, hat nach fünf längeren Sitzungen ihre Berathungen abgeschlossen. Wie die «Berl. Aerzte-Corr.» von zuverlässiger Seite erfährt, hat sich dabei eine so grosse Divergenz der Anschauungen unter den Commissionsmitgliedern gerade in den wesentlichsten Punkten geltend gemacht, dass das Zustandekommen der Reform auf der Basis der Regierungsentwurfs (der in No. 17 d. Wochenschr. mitgetheilt war) zweifelhaft erscheint. Nach anderen Meldungen hat dagegen der Ministerialdirector Dr. v. Bartsch in den Schlussworten, mit denen er die Conferenz verabschiedete, den Verlauf der Verhandlungen als zufriedenstellend bezeichnet, und glaubt man, dass die Vorlage bei der nächsten Tagung des Landtages eingebracht werde.

— In Stuttgart hat sich ein Comité gebildet zur Sammlung einer Ehrengabe für Henry Dunant, den Begründer des Rothen Kreuzes und der Genfer Convention.

— Zu Professoren ernannt sind die Herren Privat-Docent Dr. E. Grawitz, Oberarzt am Charlottenburger Krankenhaus; Cour. Alexander in Breslau; K. Schuchardt, Oberarzt am Krankenhaus zu Stettin.

— In der 16. Jahreswoche, vom 18. bis 24. April 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Gera mit 37,1, die geringste Sterblichkeit Potsdam mit 10,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Ludwigshafen; an Diphtherie und Croup in Königshütte und Regensburg; an Unterleibstyphus in Dortmund.

(Universitätsnachrichten.) **Leipzig.** Bei der medicinischen Fakultät habilitirte sich Dr. Dolega als Privatdocent mit einer Probevorlesung über die Anwendung der Massage bei Behandlung innerer Krankheiten.

Genf. Zum Professor für Therapeutik an der Universität ist Dr. med. Mayor jun. ernannt worden. — **Lemberg.** Der ausserordentliche Professor der Physiologie Dr. Adolf Beck wurde zum Ordinarius befördert.

(Berichtigung.) Das Thema des Vortrages des Herrn Dr. Gottschalk in der Berliner med. Gesellschaft, Sitzung vom 28. April (d. W. No 18, S. 495), lautet richtig: «Ueber den Einfluss des Wochenbettes auf cystische Eierstockgeschwülste» (nicht «der Schwangerschaft»).

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Otto Schmid, appr. 1895, in M.-Rednitz. Dr. Heinrich Knehr, appr. 1891 als mitleitender Arzt in der Dr. Würzburger'schen Privatirrenanstalt in Bayreuth. Dr. Max Scherzberg, appr. 1877, in München.

Ernannt wurde zum 2. Arzt der Kreis-Irrenanstalt Bayreuth mit pragmatischen Rechten der 1. Assistenzarzt der Kreis-Irrenanstalt München Dr. Alfred Prinzing vom 16. Mai lfd. Js. an.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 17. **Jahreswoche** vom 25. April bis 1. Mai 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 21 (19*), Diphtherie, Croup 41 (27), Erysipelas 11 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 4 (5), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 109 (121), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (7), Parotitis epidemica 9 (5), Pneumonia crouposa 16 (21), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 27 (30), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 23 (23), Tussis convulsiva 5 (6), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 17 (17), Variola, Variolois — (—). Summa 294 (293). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 17. Jahreswoche vom 25. April bis 1. Mai 1897.
Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 6 (6*), Scharlach — (3), Diphtherie und Croup 1 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 3 (8), Unterleibstyphus 1 (1), Keuchhusten — (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Tuberculose a) der Lungen 21 (27), b) der übrigen Organe 4 (9), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (8), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand 4 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 200 (193), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,9 (24,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,9 (16,9), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,6 (14,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 20. 18. Mai 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Universitäts-Kinderklinik (Prof. Dr. Kohts) zu Strassburg.

Ueber die diuretische Wirkung der Salicylsäure und des Coffeïns.

Von Privatdocent Dr. *Siegert*, I. Assistent der Klinik.

Die Salicylsäure und ihr Natronsalz haben in den letzten beiden Decennien zu einer grossen Zahl experimenteller und klinischer Versuche veranlasst, deren zum Theil einander sich sehr widersprechende Ergebnisse neue Untersuchungen nothwendig erscheinen lassen. Abgesehen von der heute unbestritten feststehenden specifischen Beeinflussung des Gelenkrheumatismus nimmt die Erörterung der diuretischen Wirkung der Salicylsäure in vielen Abhandlungen einen hervorragenden Platz ein. Dieselbe wird von den Einen im Verein mit gesteigerter Herzarbeit beim Thierversuch wie am Krankenbett beobachtet, während die Andern im Gegentheil eine Verminderung der Diurese bei herabgesetzter Herzthätigkeit feststellen.

Zur Uebersicht der verschiedenen Ansichten in dieser Frage dient am besten eine kurze Wiedergabe der bis jetzt vorliegenden Mittheilungen über die Wirkung der Salicylsäure auf die Circulation, den Stoffwechsel und die Nierenthätigkeit, sowie derjenigen Erscheinungen, welche bei medicamentösen wie toxischen Gaben zur Beobachtung gelangten.

Was zunächst die Einwirkung der Salicylsäure resp. ihres Natronsalzes auf die Circulation anbelangt, so constatiren gleichzeitig Lymas [1] (1876) und Koehler [2] (1876) eine Verlangsamung der Herzmuskelcontractionen bei sinkendem Blutdruck. Lymas sah nach wellenförmiger Contraction zunächst vorübergehenden, schliesslich dauernden Stillstand in der Systole, sowie eine von der Vagusdurchschneidung unabhängige Dilatation der Hautgefässe des Frosches. Dem entsprechend fand Clouston [3] (1882) Herabsetzung des arteriellen Druckes und Schwächerwerden des systolischen Tones beim Menschen. Binz (1886) spricht von der Schwächung der Herzkraft durch die Salicylsäure, Favel [4] (1887) sieht ebenfalls verringerte Herzarbeit bei grossen Gaben, aber gesteigerte bei kleinen. Geringe Blutdruckerhöhung finden wir bei Hare [5] (1887) angegeben und Maragliano [6] (1884) behauptet im schroffen Gegensatz zu Clouston, es werde beim Menschen der arterielle Blutdruck gesteigert, die Systole verstärkt. Spärlicher, aber um so einhelliger fliessen die Angaben über die Einwirkung auf die Respiration. Lymas und Koehler beobachteten eine Herabsetzung der Respirationsfrequenz, die nach Vagusdurchschneidung zunimmt und schliesslich zum Tod durch Asphyxie führt (Koehler). Auf die analoge Wirkung beim Menschen werden wir bei der Angabe der Intoxicationserscheinungen zurückkommen.

Die gleiche Einhelligkeit der Angaben herrscht betreffs der von C. Virchow [7] (1882), Salome [8] (1885), Kumagava [9] (1885), Chopin [10] (1889), Buschmann [11] (1892) u. A. festgestellten stets erhöhten N-Ausscheidung. Wie aber schon aus den Angaben über die Einwirkung auf die Circulation zu erwarten war, widersprechen sich die zahlreichen Mittheilungen betreffs des Verhaltens der Diurese vollkommen.

Eine Vermehrung der Diurese beim Thierversuch, wie am Krankenbett beobachten Fleischer [12] (1875), Blauchier und Rochefontaine [13] (1878), Baelz [14] (1876), Carrieu [15] (1878), Sasetzky [16] (1883), Huber [17] (1887), Chopin [10] (1889), Stiller [18] (1890), Mercandio [19] (1890), Buschmann [11] (1892), Aufrecht [20] (1893), Stockvis [21] (1893) u. A. Baelz [14] betont ausdrücklich, dass bei der Anwendung der Salicylsäure der starken Steigerung der Diurese ein tiefes Sinken des specifischen Gewichtes des Harns entspreche und nennt die Salicylsäure desshalb ein Diureticum. Genau das Gegentheil constatirt Robin [22] beim Erwachsenen nach Verabreichung von 5—6 g: Verminderung der Diurese unter starkem Ansteigen des specifischen Gewichtes. Eine vermittelnde Stellung nimmt Maurel ein, der bald eine Vermehrung, bald eine Verminderung der Diurese feststellen konnte. Koehler [2] dagegen hebt hervor, dass er niemals eine Vermehrung der Diurese fand. Statt dieser aber zeigt sich ausgesprochene Verminderung bei Hogg [23] (1878), Lürmann [24] (1876), Dixneuf [25] (1878), Clouston [3] (1882), Robin [22] (1889); ja diese die Diurese herabsetzende Wirkung der Salicylsäure findet sogar eine therapeutische Anwendung bei Wagner [26] (1889) und Randall [27] (1888) zur Bekämpfung des Diabetes insipidus, bei Ebstein [28] gegen Diabetes mellitus, der in einem Falle sehr gebessert, in einem andern vollständig beseitigt wurde. Auch Quinke [29] (1883) sah in einem Falle von Diabetes mellitus starke Abnahme der Diurese und des Zuckers unter Auftreten von Anasarca ohne Albuminurie.

Zu erwähnen wäre ferner der resorbirenden Wirkung, die neben der diuretischen von Aufrecht [20], Huber [17], Stiller [18], Mercandio [19] u. A. der Salicylsäure vindicirt wird. wesshalb diese Autoren eine, wenn auch zum Theil schon wieder aufgegebene, so doch sehr verbreitete Anwendung der Salicylsäure zur Beseitigung des pleuritischen Exsudates befürwortet haben.

Geht nun schon aus den mitgetheilten Angaben eine Herabsetzung der Herzkraft und der Respirationsfrequenz, sowie die Verminderung der Diurese bei grossen Dosen hervor, so finden diese Erscheinungen sich in noch erhöhterem Maasse bei den zahlreich beobachteten Intoxicationsfällen. Vor Allem spielen starke Nierenlaesionen und Circulationsstörungen in den diesbezüglichen Mittheilungen eine Hauptrolle.

Experimentell hatten schon Lymas [1] Tod durch systolischen Herzstillstand, Koehler [2] durch Asphyxie bei immer seltener werdender Respiration beobachtet und der Herzschwäche, wie «Salicyldyspnoë» begegnen wir in den Angaben von Intoxicationen durch selbst relativ kleine toxisch wirkende Dosen der Salicylsäure wie des Natron salicylicum. Einen vasomotorischen Einfluss erkennen wir in den Fällen von Leube [30] (1878) und Erb [31] (1884), wo Urticaria, resp. ein toxisches Exanthem im Gefolge der Medication eintraten. Auch der tödtliche Collaps bei Fremau [32] (1886) dürfte in ähnlichem Sinne aufzufassen sein. Selbst zu Blutungen in die Haut kam es in dem von Freudenberg [33] (1878) mitgetheilten Falle, wo ein der Purpura

haemorrhagica ähnliches Exanthem nach 5,0 Acid. salicyl., bei erneuter Dosis recidivirend, beobachtet wurde. Die schon von Koehler [2] festgestellte Dyspnoë beim Thierversuch beschreibt Quinke [29] (1883) unter dem Namen «Salicyldyspnoë». Sie bestand in sehr vertieftem und verlangsamtem Inspirium bei ausgesprochener Athemnoth, zuweilen ohne entsprechende subjective Beschwerden und ist in ähnlicher Weise schon von Sée [35] (1877) bei der intravenösen Injection von 1—2 Natr. sal. beim Hunde und von Weckerling [36] beim Menschen gesehen worden.

Ganz besonders aber erscheinen die Nieren von toxischen Salicylgaben beeinflusst zu werden. v. Ackeren [37] (1889) konnte die von ihm bei mehreren Kranken nach 4—5,0 Natr. salicyl. beobachteten Nephritiden auch experimentell beim Thierversuch hervorrufen und fand hier wie dort Nierenlaesionen, die sich durch Albuminurie, oft Haematurie kennzeichneten bei auffallender Herabsetzung der Diurese und erhöhtem specifischen Harngewicht. Den Beobachtungen von Fürbringer [38] und Schultze, Leonhardi-Aster [39], Lürmann [24], Baelz [14], Leube [30], Bartels [40], Dixneuf [25], Huber [41] (Thesè de Paris 1878), Loeb [42], Bristowe [43], Huber [17] (Zürich), Shaw [44] und Chopin [10], die v. Ackern [37] anführt, möchte ich noch diejenigen von Fremau [32], Faire [45], Wagner [26] u. s. w. an die Seite stellen, die alle das Gemeinschaftliche haben, dass nur nach grösseren Dosen die Nierenlaesion zu Stande kommt und in Folge dessen Vorsicht in der Anwendung der Salicylsäurepräparate bei bestehender oder drohender Nierenerkrankung (Scharlach, Diphtherie etc.) gebieten. Erklärt wird die grosse Intoxicationsgefahr durch die cumulative Wirkung der Salicylsäure (Quincke [46]), in Folge der oft sehr verzögerten, selbst 10 Tage andauernden Ausscheidung (Gubler [48], Hogg [23], Petersen [47]). Alle toxischen Symptome deuten demnach wie die Angaben der oben genannten Beobachter auf eine die Herzkraft sicher nicht erhöhende, oft selbst in erheblicher Weise schwächende Wirkung der Salicylsäure, sowie die Möglichkeit einer schädlichen Beeinflussung der Nieren auch unabhängig von der Circulation. Immerhin aber bestehen zwischen den verschiedenen Angaben der angeführten Autoren ausserordentliche, anscheinend unerklärte Widersprüche. (Clouston-Maragliano, Baelz-Robin.)

Ein Patient, dessen genaue Beurtheilung durch jahrelange Beobachtung in der Strassburger Kinderklinik sehr erleichtert war, bot mir wegen seines bis zum Beginn meiner Versuche aller internen Therapie trotzenden, nach mehr als 90 Punctionen stets rasch wieder ausgebildeten allgemeinen Hydrops Gelegenheit, zunächst die Wirkung der Salicylsäure auf die Diurese und Resorption des Ascites eingehend zu beobachten. Im weiteren Verlauf ergaben sich dann die den Schluss dieser Mittheilung bildenden Versuche mit dem Coffeïnum purum und seinen leicht löslichen Verbindungen.

Fall 1. R. A., mit 9 Jahren zum ersten Mal aufgenommen im Juni 1887. Anamnese: Vater krank seit dem 14. Lebensjahr, wo er aus ihm unbekannter Ursache an einer Rachenaffection erkrankte, welche sich jetzt nach über 30 Jahren durch heisere Stimme und eine Narbe im weichen Gaumen documentirt. Die Narbe ist strahlig, von der Epiglotis ist nur ein kleiner wulstiger Rest vorhanden, der linke Aryknorpel fehlt, das linke Stimmband ist in einen narbigen Strang verwandelt. Die Mutter ist gesund, über luëtische Affectionen lässt sich nichts ermitteln. Zwei Geschwister starben im ersten Lebensjahr. Von den drei älteren Brüdern leidet der eine an congenitaler Aortaklappeninsufficienz, ein zweiter an einseitiger Recurrenzlähmung unbekannten Datums, der dritte ist gesund.

Patient selbst überstand mit 3 Jahren, 1881, die Masern, im October 1886 soll er wegen Endocarditis behandelt worden sein, im Juni 1887 stand er wegen Erbrechens und Anasarca in Behandlung der Klinik und konnte nach vierwöchentlicher Behandlung ohne Medicamente geheilt entlassen werden Schon am 9. VII. zeigten sich wieder Oedeme und Patient bot bei normalem Befund des Circulations- und Respirationstractus die Symptome einer Lebererkrankung: starke Vergrösserung derselben — obere Grenze bei der 6. Rippe, untere dicht über dem Nabel — keine höckerige Oberfläche, aber unbedeutende Unebenheiten des sehr vergrösserten rechten Lappens, Oedem der Beine und des Scrotums, bei fehlendem Ascites und normaler Nierenfunction. Innunctionscur nicht vertragen. Auf Jodkali eher Verschlechterung. Alle Diuretica, heisse Bäder, Kalomel in kleinen Dosen, Digitalis, Pilocarpininjectionen bringen nur vorübergehend Besserung: Beseitigung der Oedeme und Steigerung der Diurese. Speciell über die diuretische Wirkung des Diuretins und des Coff. natr. salic. angestellte Versuche ergaben ein Resultat zu Ungunsten des Diuretins. Patient kam in den nächsten Jahren von Zeit zu Zeit mit allgemeinem Hydrops zur Aufnahme, der bei Bettruhe mit Coffeïnum natr. sal. 0,6—1,0 pro die in kurzer Zeit beseitigt wurde. Unterdessen verkleinerte sich die Anfangs stark vergrösserte Leber allmählich, die Oedeme waren immer schwerer zu beseitigen und im September 1889 erfolgte die erste Punction des Ascites, bei der 7500 ccm einer gelblichgrünen Flüssigkeit entleert wurden. Der Leibesumfang ging von 109 cm auf 87½ cm herab. Die Leber zeigte jetzt eine etwas unebene Oberfläche und überragte den Rippensaum mit stumpfem Rand nur um 3 Querfinger. Ueber der Leber war starkes Reiben vernehmbar, verstärkt durch die Athmung und isochron mit der im Epigastrium fühlbaren Pulsation. Das Reibegeräusch lässt erst im Juli 1890 sehr nach, während die Leberoberfläche weniger höckerig geworden ist. Patient kommt vorübergehend von Zeit zu Zeit in die Klinik zur Beobachtung, auftretendes Anasarca weicht der medicamentösen Behandlung. Im Juli 1891 ist die Leber unverändert, als Folge häufiger Compression durch den Ascites besteht Atelectase der unteren Lungenpartien, Erweiterung des rechten Herzens und geringes Caput medusae als Folge der venösen Stauung. Das Reibegeräusch über der Leber ist verschwunden. Patient nimmt mit Unterbrechung Coff. natr. salicyl. 5—6 mal 0,15 pro die, worauf unter gesteigerter Diurese der Hydrops verschwindet.

Erbrechen, Schmerzen, Appetitlosigkeit pflegen nach mehrwöchentlichem Gebrauch des Medicamentes aufzutreten, nach mehrtägigem Aussetzen gänzlich zu verschwinden. Im Mai 1892, also 2 Jahre und 8 Monate nach der ersten, wird die zweite Punction des Ascites nothwendig, und 8 weitere erfolgen bis zum Ende des Jahres, mit einer Flüssigkeitsmenge von je 39·0 bis 7500 ccm, bei grüngelblicher, opaler Farbe, schwach alkalischer Reaction, spec. Gewicht von 1094—1007, und einem Eiweissgehalt von 3—5 ‰. Im Verlaufe des Jahres 1893 erfolgen 41 Punctionen des Ascites, bei denen die entfernte Flüssigkeit bei gleicher Beschaffenheit zwischen 3100 und 7250 ccm schwankt. P. lässt jeden Fortschritt in körperlicher und geistiger Entwickelung vermissen und bewahrt einen gänzlich infantilen Habitus, der sich besonders durch die abnorme Kleinheit der Hände und Füsse und des Patienten selbst, wie durch das Fehlen der Behaarung der Genitalien und der Achselhöhlen kennzeichnet Der grösste Leibesumfang übersteigt 92 cm nicht mehr, als Beweis für die zunehmende narbige Schrumpfung des Bauchfells, während der grösste Umfang im September 1889 106 cm, im Juni 1891, bei verschwundenem Reibegeräusch, noch 101 cm, im März 1893 noch 97 cm, und im April 1893 noch 93 cm betragen hatte. Während aber der Leibesumfang nach der 1. Punction im September 1889 von 106 auf 87½ cm herunterging, betragen die entsprechenden Zahlen Ende 1893 nur mehr 91 resp. 72 cm, bei Entfernung der gleichen Ascitesmenge von 6000 ccm und mehr. Auch die Leber ist in der Zwischenzeit ganz bedeutend geschrumpft und nach der Punction als derber Tumor leicht abzutasten, der die Einkerbung für die Gallenblase vermissen lässt und einen sehr abgerundeten, verdickten unteren Rand besitzt. Rechts neben der Leber deuten derbe Stränge auf peritoneale feste Verwachsungen hin. Auch die tägliche Harnmenge ist allmählich auf 300—400 cm gesunken bei einem specifischen Gewicht von 1020—1025, das Cor zeigt eine Vergrösserung der rechten Hälfte, die Venen am Abdomen, an den Extremitäten und den Schläfen haben sich erweitert, die unteren Lungenlappen sind atelectatisch geworden; die Milz, percutorisch vergrössert, erreicht mit stumpfem, derbem Rand bei entleertem Ascites nicht ganz den Rippensaum. P. ist jetzt dauernd auf Spitalbehandlung angewiesen und zeigt eine leichte Ermüdung besonders beim Treppensteigen, wesshalb er sich gern eines Stockes beim Gehen bedient. Von der später zu erwähnenden Thoraxdeformation ist noch nichts zu constatiren. Das Jahr 1894 bringt insofern eine Veränderung, als das Gehen dem P. immer schwieriger wird, auch von heftigen Schmerzen in den Extremitäten begleitet ist. Ausserdem acquirirt P. im April Pertussis, die ihn bis Ende Juli sehr belästigt und schwächt. Die Punction ist alle 8—12 Tage nöthig, Coffeïnum natr. salic. wird zeitweise weggelassen, wodurch die Diurese auf 300—350 ccm sinkt. P. wird noch viel hinab in den Garten getragen und ist meist frei von Beschwerden. Der locale Befund lautet gelegentlich der klinischen Vorstellung: «Unterhalb des Randes der falschen Rippen rechts besteht eine buckelige Resistenz, der Leber angehörend. Eine Schwiele findet sich rechts vom Processus xyph., auch unter dem rechten Rippenbogen Schwielen fühlbar. Eine chronische Peritonitis im Bereich der Leber sicher vorhanden. Ausserdem die Leber von veränderter Gestalt mit dicker, theilweise schwartiger Oberfläche, immer noch vergrössert, aber bereits bedeutend kleiner, als vor Jahren». Der Thorax hat starke Inspirationsstellung angenommen, Abstand vom Nabel zum Proc. xyph. = 210 mm, zum Os pubis = 85 mm. Trotz andauernder Gaben von Coff. natr. sal. 0,15, 5 Pulver pro die vom 19. VII. an übersteigt die Urinmenge bis zum December nie 400 ccm und die Punction findet am 8/XII. zum 40. Mal im Jahre 1894 statt. Schon seit November vermag P. nicht mehr zu gehen oder ohne Unterstützung zu stehen, ohne dass von Seiten der Knochen, Muskeln oder des nervösen Apparates eine Erklärung zu geben wäre. Speciell für die Annahme von luëtischer Periostitis oder Knochengummata fehlt jede Stütze.

Aus dem Bestreben, die Punction des Ascites durch medicamentöse Behandlung zu ersetzen und den Patienten vor den

Nachtheilen der so häufigen Punctionen zu befreien, ergaben sich die folgenden Versuche.

Versuch 1. Aus etzen jeder Medication, um das Verhalten der Diurese des Patienten festzustellen. Bis zum 8. XII. 1894: Coff. natr. sal. 0,6. Punction 90.

Datum	Urinmenge ccm	Spec. Gewicht	Leibesumfang cm
9. XII.	425	1017	80 nach der Punction
10. „	325	1025	82
11. „	330	1026	86
12. „	320	1024	87
13. „	320	1024	89
14. „	325	1024	90
15. „	340	1025	91
16. „	350	1025	91
17. „	350	1025	92—79 nach der Punction

Punction 91 bei allgemeinem Hydrops, Dyspnoë, Cyanose. Urinmenge pro die 343 ccm, spec. Gewicht 1024—1026, Punction nöthig nach 9 Tagen.

Die Diurese demnach sehr gleichmässig und gering.

Versuch 2. Medication: Coff. natr. salicyl. 0,1, 8 Pulver einstündlich pro die.

Datum	Urinmenge ccm	Spec. Gewicht	Leibesumfang cm
18. XII.	375	1026	83
19. „	400	1024	86
20. „	375	1023	87
21. „	340	1023	88
22. „	350	1022	88
23. „	310	1022	89½
24. „	360	1023	89½
25. „	350	1021	90
26. „	400	1021	90
27. „	425	1024	90
28. „	400	1021	91
29. „	440	1021	92

Punction nöthig aus gleicher Ursache nach 12 Tagen. Harnmenge pro die 378 ccm (+ 35), spec. Gewicht 1021—1023 (— 2). Diurese steigt langsam, ebenso der Leibesumfang.

Versuch 3. Bei der gleichen Medication vom 29. XII. 1894 bis 12. I. 1895 beträgt die durchschnittliche Harnmenge 415 ccm (+ 72), das spec. Gewicht 1011—1024 (— 8). Punction erst nach 14 Tagen.

Versuch 4. Unveränderte Medication. Gelegentlich erbrochene Pulver durch neue ersetzt. Punction nach 17 Tagen. Mittlere Harnmenge 518 ccm (+ 175), spec. Gewicht im Mittel 1018 (— 7).

Versuch 5. Vom 30. I. bis 1. III. 1895: Coff. natr. sal. 1,0, 10 Pulver von 0,10 einstündlich.

Datum	Urinmenge ccm	Spec. Gew.	Leibesumfang cm
30. I.	600	1018	82
31. „	600	1015	83
1. II.	580	1017	84
2. „	450	1020	85
3. „	460	1021	87
4. „	500	1020	87
5. „	480	1020	87
6. „	480	1023	88
7. „	500	1023	87
8. „	500	1023	87
9. „	480	1024	87
10. „	530	1021	89
11. „	580	1022	89
12. „	550	1020	89
13. „	650	1016	89
14. „	680	1017	89
15. „	600	1023	90
16. „	550	1023	90
17. „	600	1017	90
18. „	600	1018	91
19. „	580	1020	91
20. „	560	1019	91
21. „	650	1018	91
22. „	700	1015	90
23. „	620	1018	90
24. „	550	1019	88
25. „	700	1014	88
26. „	500	1020	89
27. „	450	1021	90
28. „	450	1019	90
1. III.	430	1022	90

Bei täglich 1.0 Coff. natr. salic. wird die Punction zum ersten Mal seit 2 Jahren erst nach 31 Tagen nothwendig. Die Durchschnittsmenge des Urins ist auf 555 ccm (+ 212), also um 65 Proc. gestiegen, aber das spec. Gew. bleibt ein verhältnissmässig hohes, es beträgt im Mittel 1020. Der Leibesumfang steigt sehr langsam, vom 3. II. bis 21 II. nur von 87 auf 91 cm und fällt dann sogar bis zum 24. II. auf 88 cm. Mit dem 25. II. aber beginnen die Zeichen der Coffeïn - Intoxication: Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindel, Widerwillen gegen das Medicament. Die Diurese sinkt von 700 auf 430 ccm, das spec. Gewicht steigt von 1014 auf 1022, der Umfang vom 25. II. zum 27. II. von 88 auf 90 ccm und die Punction wird bei allgemeinem Hydrops und schweren Drucksymptomen nothwendig.

Versuch 6. Keine Medication.

Datum	Urinmenge ccm	Spec. Gewicht	Leibesumfang cm
1. III.	430	1022	78 nach der Punction
2. „	465	1022	80
3. „	400	1023	81
4. „	380	1025	82
5. „	380	1023	83
6. „	300	1025	84
7. „	400	1026	85
8. „	320	1026	86
9. „	320	1026	88
10. „	400	1020	90½
11. „	300	1027	92

Schon nach 10 Tagen ist die Punction nöthig. Harnmenge im Mittel 367 ccm, spec. Gew. 1025 bis 1026, Leibesumfang steigt in 10 Tagen um 14 cm.

Die Punction erfolgte wegen heftigen Hustenanfalles nur unvollkommen, es werden 2400 ccm Ascitesflüssigkeit entleert.

Versuch 7. Patient erhält, am 18. III. auf's Neue punctirt, wieder 1,0 Coff. natr. salic. pro die. Der Versuch verläuft genau wie Versuch 5, die Punction erfolgt nach 32 Tagen am 19. IV., nachdem gegen Ende wieder Erbrechen, Kopfschmerzen, Widerwillen gegen das Medicament eintraten. Vom 31. III. bis 6. IV. war bei einer Diurese von im Mittel 700 ccm der Leibesumfang vorübergehend von 90 auf 87 cm gesunken.

Es liess sich also vermittelst einer für den Patienten immerhin grossen Dose von Coff. natr. sal. die Punction auf 32 Tage hinausschieben, aber nicht beseitigen.

Ich versuchte desshalb, besonders auch in Anbetracht der nach längerer Medication eintretenden Intoxicationserscheinungen, sowie bei der so vielfach behaupteten diuretischen und resorbirenden Eigenschaft der Salicylsäurepräparate, mir über die Wirkung der beiden Componenten des Präparates auf den Patienten klar zu werden und verabfolgte zunächst Natr. salicyl. 1,5 pro die in Lösung, 2 stündlich 1 Esslöffel.

Versuch 8. Medication: Sol. natr. salicyl. 1,5 : 80, Succ. liquir. dep. 10, 2stündlich 1 Esslöffel, 6mal pro die.

Datum	Urinmenge ccm	Spec. Gewicht	Leibesumfang cm
19. IV.	490	1018	80 nach der Punction
Beginn mit der Verabreichung des Natr. salicyl. um 12 Uhr Mittags.			
20. IV.	450	1024	82
21. „	400	1022	82
22. „	280	1026	84
23. „	350	1027	86
24. „	280	1027	87
25. „	250	1028	88
26. „	300	1029	90
27. „	350	1029	91
28. „	300	1029	91
29. „	300	1028	91
30. „	290	1030	92
1. V.	310	1028	92

Schon nach 12 Tagen ist die Punction nöthig. Patient hat trotz der geringen Dosen von Natr. salicyl. leicht geschwitzt, der Hydrops hat sich sehr rasch entwickelt, allerdings erst vom dritten Tage des Versuches an, so dass der Leibesumfang vom 21. bis 27. IV. um 8 cm stieg.

Die Wirkung des salicylsauren Natrons aber ist eine ausgesprochen antidiuretische. Die Harnmenge sinkt bis auf 250 ccm am 25. IV., das specifische Gewicht steigt auf 1029 bis 1030, Werthe die bei medicationsfreier Behandlung niemals zur Beobachtung gekommen sind. Auch die Durchschnittsmenge des Harns beträgt nur 322 ccm, also weniger als in den Versuchen 1 und 6, das specifische Gewicht ist dementsprechend bedeutend gesteigert.

Versuch 9. Medication: Coff. pur. 0,10, Natr. bicarb. 0,30, 6mal täglich, alle 2 Stunden 1 Pulver vom 1. V. Mittags 12 Uhr an.

Datum	Urinmenge ccm	Spec. Gewicht	Umfang cm
1. V.	310	1028	82 nach der Punction
2. „	600	1022	85
3. „	700	1021	86
4. „	800	1017	86
5. „	720	1018	86
6. „	550	1017	86
7. „	700	1016	86
8. „	750	1017	85
9. „	650	1017	84
10. „	600	1017	84
11. „	510	0119	84
12. „	880	0112	79

Die diuretische Wirkung des Coffeïns bedarf in diesem Falle keiner langen Erörterung. Die Harnmenge erreicht am 12. V. 880 ccm, das specifische Gewicht sinkt auf 1012, der Leibesumfang sinkt nach vorübergehender Steigerung auf 86 cm am 2.—7. V., auf 79 cm am 12. V., d. h. unter die Grösse des gewöhnlich nach der Punction vorhandenen Umfanges. Von Oedemen, selbst der Knöchel, ist keine Spur mehr vorhanden. Während bei einer Gabe von Natr. salicylicum 1,5 pro die die Diurese bis auf 280 ccm sinkt, steigt sie bei Coff. pur. 0,6 auf 880, fast das Dreifache der bei dem Patienten gewöhnlichen Menge. Aber auch gegenüber dem Verhalten der Diurese unter der Einwirkung von Coff. natr. salicyl. 1,0, worin doch ebenfalls 0,6 Coffeïn. enthalten sind, zeigt sich ein grosser Unterschied bei der Anwendunng des Coffeïn. purum. Während dort nur ein Hinausschieben der Punction bis zu 32 Tagen möglich ist, wobei die Diurese auf 474, resp. 555 ccm steigt, bei einem relativ sehr hohen specifischen Gewicht des Harns, werden hier alle Oedeme beseitigt, die mittlere Diurese steigt auf 678 ccm, das specifische Gewicht sinkt bis auf 1012. Dass das subjective Befinden des Patienten in günstigstem Sinne beeinflusst wurde, der die ihm lästige Punction beseitigt sah, auch von allen Druckbeschwerden frei wurde, ist wohl leicht begreiflich.

Im weiteren Fortgang des Versuches blieben alle Oedeme aus, der Umfang sank auf 78 cm, nur musste von Zeit zu Zeit wegen Erbrechens das Coffeïn ausgesetzt werden.

Ende Juni und im Verlauf des Juli wird dann nur 3 mal pro die Coff. purum 0,1 genommen, vom 20. VII. ab ganz weggelassen, um nach Wiedereintritt der Oedeme durch einen nochmaligen Versuch die diuretische und resorbirende Wirkung auf's Neue zu erproben.

Versuch 10.

Datum	Harnmenge ccm	Spec. Gewicht	Umfang cm
25. VII.	390	1024	87
Ordo: Coff. pur. 0,1, 6 mal 2stündlich pro die.			
2. VIII.	650!	1013!	80!
25. VIII.	550	1015	74!

Niemals seit dem Jahre 1889 hat der Umfang des Leibes ein Minimum von 74 cm erreicht, von Oedemen ist keine Spur vorhanden.

Eine Punction des Patienten ist seit dem 1. V., dem Beginn der Coff. pur.-Medication vollkommen überflüssig geworden.

Leider aber hat sich ein vollständiges Unvermögen zu gehen oder zu stehen eingestellt, welches von heftigen Schmerzen in den Extremitäten und der Brust begleitet ist. Patient behauptet, «die Nerven trockneten ihm aus und schrumpften», Contracturen geringen Grades in beiden Kniegelenken sind eingetreten, die Claviculae, das Brustbein, die Rippen und vor Allem die Wirbelsäule zeigen langsam, aber unaufhaltsam fortschreitende Verbiegungen, die nur durch Knochenerweichung, Osteomalacie zu erklären sind. Trotzdem ist das subjective Befinden des Patienten im Allgemeinen ein leidlich gutes.

Die Diurese bleibt gut und dementsprechend lauten die Zahlen z. B. am 12. IX.:

Harnmenge **940** ccm. Spec. Gew. **1012**. Umfang 75 cm.

Versuch 11. Controllversuch von Versuch 8. Patient erhält nochmals Natr. salicyl. 1,50 pro die vom 15. IX. Mittags 12 Uhr an.

Datum	Harnmenge ccm	Spec. Gew.	Umfang cm
15. IX.	770	1012	76
16. „	470	1021	78
17. „	455	1021	79
18. „	350	1027	82
19. „	320	1027	84
20. „	350	1029	85
21. „	**245!**	**1031!**	87
22. „	350	1029	87
23. „	320	1031	88
24. „	270	1027	89
25. „	250	1028	**91!**

Wieder sehen wir ein Sinken der Diurese auf ein Minimum von 245 ccm, ein Steigen des spec. Gewichtes auf 1031, der Leibesumfang wächst in 8 Tagen um 12 cm unter Auftreten von so allgemeinem Anasarca, dass alle Indicationen zur sofortigen Punction des Ascites gegeben sind.

Statt derselben wird verordnet Coff. pur. 0,1 6 mal täglich 1 Pulver.

Versuch 12.

Datum	Urinmenge ccm	Spec. Gew.	Umfang cm
25. IX.	**250**	**1028**	**91**
30. IX.	730	1016	87
4. X.	**980**	**1011**	85
13. X.	945	1011	80
16. X.	830	1012	78

Auf's Neue verschwinden alle Oedeme bei dreifach gesteigerter Diurese in kurzer Zeit. Die Punction ist durch die Medication beseitigt. Coffeïngabe auf 0,3 pro die herabgesetzt vom 17. X. ab. Dass aber inzwischen keine besondere Veränderung in der Diurese des Patienten eingetreten ist, beweist der weitere Verlauf.

Versuch 13. Unterlassung jeder Medication.

Datum	Menge ccm	Spec. Gew.	Leibesumfang cm
23. X.	525	1021	78
24. „	450	1019	78
25. „	355	1017	78
26. „	410	1025	80
27. „	270	1027	81
28. „	350	1025	82
29. „	350	1025	83
30. „	320	1025	83
31. „	375	1026	84
1. XI.	355	1026	84
2. „	500	1025	84

Wieder sinkt die Diurese auf durchschnittlich 379 ccm pro die, ganz geringe Oedeme treten an den Beinen, dem Scrotum und als Ascites wieder auf. Doch steigt der Leibesumfang —, wie schon in Versuch 11 —, viel langsamer als Anfangs in Versuch 1, 2, 3 und auch in Versuch 6, wohl als Ausdruck der zunehmenden schwieligen Verdickung des Peritoneums.

Konnte aber noch irgend ein Zweifel bestehen über die entgegengesetzte Wirkung des Coffeïns und der Salicylsäure bei dem P., so mussten diese gänzlich fallen in Anbetracht des folgenden Versuches, der in seinem positiven Ausfall ein nicht vorausgesehenes Resultat bot.

Versuch 14. Medication: Natr. salicyl. in Solution 4,0 pro die, zweistündlich 1 Esslöffel v. z. n.

Datum	Harnmenge ccm	Spec. Gew.	Leibesumfang cm
2. XI.	**500**	**1025**	**84**
3. „	365	1029	84
4. „	320	1031	85
5. „	300	1034	86
6. „	245	1034	87
7. „	230	1038	89
8. „	**210!**	**1040!**	**90!**

Die Diurese sinkt vom 2. XI. an andauernd, das specifische Gewicht steigt, wie der Leibesumfang, andauernd, was während aller Versuche niemals beobachtet wurde. Schon am 6. XI., also nach 4 Tagen mit im Ganzen 16,0 Natr. sal. findet sich Anasarca der Weichtheile des Abdomens, der Oberschenkel und der Waden, das am 7. XI. das Scrotum und die ganzen unteren Extremitäten mit Ausnahme der Fussrücken und Knöchel ergreift. Starker Ascites. Geringes Ohrensausen und etwas Schwerhörigkeit. Schweisse nicht besonders intensiv. Am Abend geringe Salicylsäure-Dyspnoë. Verlangsamte, vertiefte Inspiration bei subjectivem Wohlbefinden. Nachts Unruhe und Schlaflosigkeit, hauptsächlich wegen

Dyspnoë. Am 8. XI. ist auch das Gesicht stark gedunsen. Starkes, allgemeines Anasarca bis zu Nabelhöhe, Leib hart. Tiefes inspiratorisches Einsinken des freien Rippensaumes bei starker Hervorwölbung der Sternalgegend. Widerwillen gegen jede Nahrung. P. sitzt dauernd aufrecht, stützt sich aber vornübergebeugt auf einen Fussschemel, da er sonst nicht zu sitzen vermag.

Ordo: Statt des Natr. salicyl jetzt: Coff. pur. 0,1, Natr. bicarb. 0,3. 6 Pulver pro die.

Datum	Urinmenge ccm	Spec. Gewicht	Leibesumfang cm
9. XI.	250	1034	91
10. „	270	1031	91
11. „	280	1029	91

Trotzdem das Coff. pur. gut vertragen wird, steigt die Diurese kaum. Das Anasarka nimmt zu, ergreift am 9. XI. Fussrücken und Knöchel, am 10. XI. die Unterarme und den rechten Pleurasack (Dämpfung hinten von der 8. Rippe an). Der Puls wird schlecht, niedrig, kaum fühlbar, beschleunigt, die Venen bilden an den Händen dicke, blauschwarze Stränge. Bei Atelectase der unteren Lungenlappen immer noch geringe Dyspnoë. Urin sehr stark salicylsäurehaltig. Am 11. XI. sind auch die Hände sehr stark oedematös, es ist mühsamer Husten mit erst zähem, glasigem Sputum eingetreten, während heute reichliches, schaumiges Sputum entleert wird. Die Venen am Halse imponiren als fingerdicke Wülste, der Leib ist hart gespannt. Wegen der bedrohlichen Drucksymptome und des immer noch sehr starken Salicylsäuregehaltes des Harns wird bei dringendem Wunsche des Patienten die Punction ausgeführt. Dieselbe wird wegen Hustenanfall und Ueblichkeit abgebrochen. Die Flüssigkeit, 2370 ccm, hat die gleiche Beschaffenheit wie stets zuvor, ein spec. Gewicht von 1006, schwach alkalische Reaction und enthält neben 7‰ Albumen Salicylsäure.

Nach der Punction lässt die Dyspnoë nach und Patient fühlt sich bedeutend erleichtert. Trotzdem nimmt das Anasarka am 12. und 13. XI. noch zu; Patient entleert in 24 Stunden etwa 800 ccm schaumiges, wässeriges Sputum bei reichlichem Crepitiren auf der Höhe des Inspiriums über beiden Lungen. (Lungenoedem.) Erst am 14. XI. beginnt das Anasarca langsam nachzulassen. Patient erhält neben Coff. pur. 0,6 pro die zweimal Fol. digit. puv. 0,1 vom 9. XI. bis 16. XI. Noch am 16. XI. ist im Harn Salicylsäure nachweisbar, dann aber schwinden die Oedeme rasch, der Leibesumfang beträgt am 27. XI. nur 80 cm, die Diurese ist wiederholt über 700 ccm gestiegen, das spec. Gewicht auf 1012—1015 gesunken, alle Oedeme sind geschwunden.

Der Versuch zeigt eine Verminderung der Diurese bei Anwendung des Natr. salicyl., wie sie sonst nie zur Beobachtung kam; ferner als Zeichen der Intoxication Ohrensausen, Kopfweh, Ueblichkeiten, abnorme Blutdruckerniedrigung und in Folge dessen Oedeme, Dyspnoë und Lungenoedem. In Folge der starken cumulativen Wirkung und bei der lange dauernden Ausscheidung des Natr. salicyl. kann das Coffeïn in den ersten Tagen seine Wirkung nicht entfalten, die Punction wird wieder nöthig. Nachdem die Salicylsäureausscheidung aufgehört hat, steigt dann die Diurese und alle Oedeme werden resorbirt.

Der weitere Verlauf des Falles, speciell auch die Einwirkung der Salicylsäure-Dyspnoë auf die osteomalacischen Knochen des Thorax, gehört nicht hierhin und wird bei anderer Gelegenheit Berücksichtigung finden. Erwähnt möge nur werden, dass statt der zu erwartenden luëtischen Lebercirrhose bei der Autopsie im Mai 1896 sich alte, hochgradige chronische Peritonitis luëtica, ganz besonders aber schwielige Perihepatitis ergab, sowie narbige Stränge, welche Pfortaderstauung bewirkt hatten. Milz vergrössert bei fibrös verdickter Kapsel. Starke Hypertrophie besonders des rechten Herzens. Osteomalacie äussersten Grades.

(Schluss folgt.)

Aus der k. Universitäts-Kinderklinik zu München. Director: Prof. Dr. v. Ranke.

Ueber Verblutung nach Tracheotomie durch Arrosion der Arteria anonyma.

Von Dr. *R. Hecker.*

Unter den Todesursachen nach ausgeführter Tracheotomie spielen — von den auf die Operation selbst zurückzuführenden — die Blutungen eine grosse Rolle. Sie stammen in den meisten Fällen aus Geschwüren der Trachea, deren Entstehung entweder in dem Druck des unteren Canülenendes auf die Trachealwand oder in der Abstossung der diphtheritisch zerfallenen Schleimhaut zu suchen ist. In anderen Fällen sind es kleinere Gefässe, die, während der Operation schon unterbunden, nach einiger Zeit in Folge irgend einer stärkeren Bewegung (Hustenstösse, Wechsel der Canüle u. s. w.) oder in Folge des fortschreitenden diphtheritischen Processes frisch zu bluten anfangen; oder es handelt sich um parenchymatöse Blutungen aus der Wunde oder der benachbarten Schilddrüse. In allen diesen Fällen muss der Verlauf durchaus nicht immer ein rapider oder ein tödtlicher sein. Vielfach gehen dem eigentlichen Bluterguss warnende Vorboten in Form kleiner, meist noch stillbarer Blutungen voraus.

Weit seltener und durch ihr plötzliches unvermuthetes Auftreten viel schrecklicher sind die Blutungen, die durch Arrosion irgend eines der grossen Gefässstämme entstehen. Sie sind gewöhnlich durch nichts aufzuhalten und führen innerhalb weniger Minuten zum Tode. In Betracht kommen dabei eigentlich nur die A. anonyma, die Carotis, die Vena anonyma und die Schilddrüsenarterien. Einen Fall der ersteren Art habe ich kürzlich im hiesigen Hauner'schen Kinderspitale beobachtet, und sei mir der praktischen Wichtigkeit halber die Mittheilung desselben gestattet.

Am 18. December v. J. wird uns ein $2^3/_4$ Jahre altes Mädchen in's Spital gebracht mit der Angabe, dass dasselbe seit 3 Tagen an Heiserkeit, seit dem vorhergehenden Tage an Athemnoth, Crouphusten und Fieber leide. Das Kind zeigt bei der Aufnahme die Erscheinungen einer starken Laryngealstenose, heftige Einziehungen im Jugulum und Hypochondrium, sowie beginnende Cyanose im Gesicht und wird desshalb sofort intubirt. Die einige Zeit darauf vorgenommene Untersuchung ergibt einen kräftigen Körper in gutem Ernährungszustand, an der Haut der Sternalgegend zahlreiche punktförmige Haemorrhagien, Schwellung und Röthung der Rachenorgane ohne sichtbare Beläge, kleinen aber regelmässigen Puls bei einer Frequenz von 168; im Uebrigen durchaus normale Verhältnisse. Nach der Intubation athmet das Kind vollständig ruhig.

In den folgenden 5 Tagen wird die Tube, um ein allzulanges Verweilen derselben im Kehlkopf und damit das Entstehen von Decubitusgeschwüren zu vermeiden, täglich einmal versuchsweise entfernt. Da das Kind jedoch die Extubation nur sehr kurze Zeit, eine Stunde, eine halbe, eine Viertelstunde und schliesslich gar nicht mehr ohne Gefahr der Erstickung verträgt, wird am 24. XII., nachdem die Tube im Ganzen $134^3/_4$ Stunden gelegen war, die Tracheotomia inferior bei intubirtem Kehlkopf vorgenommen. Die Operation selbst bot ausser einer ziemlich grossen Schilddrüse und einer nicht unbeträchtlich vergrösserten Thymus keine aussergewöhnlichen Verhältnisse dar; kein abnormer Gefässverlauf, sehr geringe Blutung, kein spritzendes oder zu unterbindendes Gefäss. Die nächsten Tage nach der Operation verliefen ohne irgend welche Störung; das Kind athmete unter einem permanenten Dampfspray und verhielt sich ruhig, ausser dass es zuweilen stärkere Hustenanfälle bekam, deren Grund in einer ausgebreiteten Bronchitis gefunden wurde. Am 27. XII. fand der erste Wechsel der (silbernen Doppel-) Canüle statt. Die Wunde bot das um diese Zeit gewöhnliche Bild dar: Etwas infiltrirte Wundränder, in der Tiefe frisches Granulationsgewebe sowie reichlich citrig-schleimiges Wund- und Trachealsecret; keine Spur irgend welcher Blutung. Beim Canülenwechsel an den beiden folgenden Tagen fällt eine geringe Verlängerung der Trachealöffnung nach unten und eine Verbreiterung ihres unteren Winkels auf; die Wundränder erscheinen etwas grau, fetzig und nekrotisch. Die Temperatur, die sich nach der Operation zwischen 38,0 und 39,5 bewegt hatte, war am 28. auf 37,5, am 29. früh auf 37,0 gesunken.

Eine Stunde, nachdem am 29. die frische Canüle ohne jede Schwierigkeit eingeführt war, wurde ich plötzlich wieder gerufen, mit der Meldung, dass das Kind stark blute. Ich war sogleich zur Stelle und fand den kleinen Patienten im Bett, «im Blute schwimmend». Kleider und Bettzeug waren blutgetränkt und aus der Wunde strömte hellrothes Blut in bleistiftdickem Strahl. Nach sofortiger Entfernung der Canüle versuchte ich, durch Fingerdruck auf den unteren Wundwinkel, aus welchem die Blutung zu kommen schien, derselben Einhalt zu thun, jedoch ohne irgend welchen Erfolg; das Kind verschied unter meinen Händen, ca. 4—5 Minuten nach dem Eintritt des Blutsturzes. Mein Chef, Herr Prof. v. Ranke, der ebenfalls noch hinzugeeilt war, sprach sofort die Meinung aus, dass es sich um eine Verletzung der A. anonyma handle.

Die im pathologischen Institut vorgenommene Section ergibt: 3 cm lange, klaffende Tracheotomiewunde, deren Umgebung blutig durchtränkt ist; Zunge und Kehlkopfeingang ziemlich blass; Tonsillen geschwellt, ohne Beläge; im Oesophagus einige Blutgerinnsel, seine Schleimhaut blass. Trachea enthält reichlich Blutgerinnsel, ihre Schleimhaut, besonders in der Umgebung der Tracheotomiewunde geröthet; sie weist, wie auch der Larynx keine Beläge mehr auf; die Ränder der Trachealwunde etwas wulstig und nekrotisch. Die $1^1/_2$ cm lange Operationswunde der Trachea setzt sich unten fort in eine etwa 4 mm lange, schlitzförmige Nekrose, welche alle Schichten der Luftröhre durchdringt und sich an ihrem unteren Ende zu einem ca. linsengrossen rundlichen Defect erweitert. Die nun vorgenommene Präparation der im Zusammenhange mit den Halsorganen belassenen grossen Gefässe zeigt, dass die ziemlich hoch gelegene A. anonyma gerade quer vor dem erwähnten Defect vorbeiläuft und an dieser Stelle mit der Trachea verlöthet ist. Nach ihrer Eröffnung findet sich an der oberen hinteren Wand 4 mm vor der Theilung eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung, durch die man

mit einer Sonde von der Grösse einer starken Stricknadel direct in die Trachea gelangt. Nun erkennt man, dass der Boden jenes Trachealdefectes durch die direct anliegende Arterienwandung gebildet ist; die Adventitia derselben zeigt an dieser Stelle eine linsengrosse Arrosion, die, sich trichterförmig vertiefend, im Centrum zur Perforation geführt hat. Irgend welche Abnormität in dem Verlaufe der grossen Gefässe war im Uebrigen nicht zu constatiren.

Wir haben also eine 5 Tage nach normal verlaufener Tracheotomie aufgetretene tödtliche Blutung aus der Wunde, als deren Ursache wir eine Ulceration im unteren Winkel der Trachealöffnung gefunden haben, die zu einer Verlöthung und schliesslichen Perforation der A. anonyma geführt hat.

Derartige Verblutungen aus der A. anonyma sind gottlob recht selten. v. Ranke hatte unter mehreren Hundert Tracheotomien keinen einzigen Fall bisher gesehen. In den Lehrbüchern der Chirurgie findet man diese Complication entweder gar nicht oder nur ganz kurz (König, Trendelenburg) aufgeführt. Die in der Literatur verzeichneten Fälle sind ebenfalls wenig zahlreich und mögen daher in Kürze hier referirt werden.

Körte[1]) berichtet von einem 5 jährigen Knaben, bei dem wegen Diphtherie die Tracheotomia inferior gemacht wurde; heftige Wunddiphtherie; am 5. Tage Symptome von Canülendruck in der Luftröhre, worauf eine mit Gummi überzogene Canüle eingelegt wurde. Am 10. Tage sehr starke hellrothe Blutung aus der Luftröhre, die nach zweimaliger Wiederholung beim 3. Male unter höchster Anaemie zum Tode führte. Die Section ergab: Wunde am Hals vergrössert, mit jauchig zerfallenen Massen bedeckt; hinter das Sternum hinab geht eine mit Blutcoagulis gefüllte Senkung, in derem Grunde die A. anonyma über die Luftröhre hinweglief. Trachealschleimhaut geschwollen, mit missfarbigem Eiter bedeckt, an einigen Stellen oberflächlich ulcerirt. Etwa 1,5 cm unterhalb der Operationswunde war ein tiefer Defect in der vorderen Wand der Luftröhre, die Knorpel waren dort nekrotisch, zum Theil schon zerstört. Die A. anonyma lief gerade an dieser Stelle über die Luftröhre; in der Arterienwand war ein durch ein Blutcoagulum verschlossenes Loch.

Körte führt das Zustandekommen der Ulceration auf die anatomischen Verhältnisse zurück; er sagt: «Wenn die Luftröhre am unteren Theil des Halses geöffnet wird, so liegt das untere Canülenende ungefähr an der Stelle, wo die Arteria anonyma die Trachea von links unten nach rechts oben gehend kreuzt. Ein Decubitalgeschwür, vom unteren Canülenende herrührend, wird daher, wenn es in die Tiefe greift und die Luftröhre durchsetzt, gerade auf die Hinterwand der Anonyma treffen.»

In zwei ganz ähnlichen Fällen, die Körte noch mittheilt, kam es offenbar desshalb nur zu einer Arrosion der Adventitia und nicht zu einer Perforation der Anonyma, weil die betreffenden Kinder zuvor anderweitigen Complicationen erlegen waren. In beiden Fällen lag in einem diphtheritischen Geschwür an der vorderen Trachealwand die hintere Wand der A. anonyma bloss.

Von einem dem Körte'schen ganz analogen Fall berichtet Gnändiger[2]):

Bei einem wegen Diphtherie tracheotomirten 9 jährigen Knaben kam es in Folge von diphtheritischem Zerfall der Wunde zur Bildung eines praetrachealen Recessus. Am elften Tage, nachdem schon vier Tage lang die Canüle den grössten Theil des Tages über entfernt war, trat plötzlich eine abundante arterielle Blutung aus der Wunde und sofortiger Exitus ein. Die Section ergab, dass der jauchige Gewebszerfall der Wunde sich nach abwärts in die Apertura thoracis festgesetzt hatte und dass die linke, missfarbige Wand der A. anonyma gegenüber dem Abgange der A. subclavia d. an zwei nahe aneinander liegenden mohnkorngrossen Stellen ulcerös eröffnet war.

Gnändiger führt noch einen einschlägigen Fall von John Wood an:

Tödtliche arterielle Blutung aus der Trachea nach Croup in Folge von Arrosion der A. anonyma; ein Canülendecubitus der vorderen Trachealwand hatte zur Perforation dieser, sowie der dahinter gelegenen Arterienwand geführt.

Bayer[3]) theilt die Geschichte eines 21 jährigen Mannes mit, der wegen hochgradiger Struma cystica tracheotomirt worden war:

Am achten Tage nach der Operation plötzlicher Tod durch abundante Blutung aus der Wunde; die Section ergab, dass die Carotis communis sin. aus einem linksseitig vorhandenen Truncus anonymus entsprang Diese Anonyma sinistra war an ihrer hinteren Wand durch eine sondenknopfgrosse, runde Oeffnung perforirt, von welcher aus man mit der Sonde direct gegen den unteren Winkel der Trachealwunde gelangte. Zwischen diesem und der Basis der A. anonyma fand sich eine nussgrosse, mit missfärbigen Massen gefüllte Höhle.

Derselbe Autor citirt auch einen Fall von Schneewogt, der ein tracheotomirtes Kind 9 Tage nach der Operation an Verblutung durch Arrosion der A. anonyma zu Grunde gehen sah.

Interessant durch seinen von dem bisher Erwähnten abweichenden Verlauf ist der Fall, den Frühwald[4]) mittheilt:

Bei einem 3½ jährigen Mädchen tritt 16 Tage nach der Tracheotomie, nachdem die Canüle bereits seit 10 Tagen entfernt und die Wunde bis auf eine kleine Lücke im oberen Winkel vollständig geschlossen war, plötzlich nach einem Hustenstosse eine profuse Blutung aus der Trachea auf. Das Blut war theils hellroth und flüssig, theils coagulirt. Durch Morphium und Eis konnte die Blutung auf ein Minimum reducirt werden, sie wiederholte sich jedoch bald wieder und führte schliesslich innerhalb 10 Stunden zum Tode. Bei der Section fand sich die Tracheotomiewunde in der oberen Hälfte fast vollständig vernarbt, die untere Hälfte klaffend offen, durch sie ein erbsengrosses, in seinen kaum millimeterdicken Wänden blutig imbibirtes Säckchen in die Trachea vorgestülpt, welches an seiner Basis geborsten ist. Die A. anonyma, entsprechend dem unteren Winkel der Trachealwunde durch dichtes, narbiges Bindegewebe an die Trachea angeheftet, entspringt etwas weiter links als gewöhnlich und mit der Carotis sin. zugleich aus der Aorta, wodurch sie die Trachea mit dem oberen Rand in der Höhe des 7. Trachealknorpels kreuzt. In der hinteren, an die Trachea gehefteten Wand des Truncus anonymus findet sich ein 4 mm langer Spalt, durch welchen eine Sonde in jenes geborstene, in die Trachea vorgestülpte Säckchen gelangt.

Die tödtliche Blutung verdankt hier ihre Entstehung der Berstung eines Aneurysma spurium der A. anonyma in die Trachea und das Aneurysma hinwiederum ist zu Stande gekommen durch einen Canülendecubitus der Trachea und secundär der Adventitia der mit ihr verlötheten Arterie.

Ganghofner[5]), der zuerst die einschlägigen Fälle der Literatur zusammengestellt hat, sah am Kaiser Franz Josef-Kinderspital zu Prag in kurzer Zeit nach einander 2 tracheotomirte Kinder an Verblutung aus der A. anonyma zu Grunde gehen.

Der erste Fall betraf ein 7 jähriges Mädchen, das wegen Diphtherie ohne jede Complication tracheotomirt worden war, das aber in den folgenden 10 Tagen die wiederholt versuchte Entziehung der Canüle jedesmal mit sofortiger, heftiger Dyspnoe beantwortete. Am 10. Tage, Nachmittags 2 Uhr, stürzte plötzlich ein Blutstrom aus Mund und Nase, sowie aus der Canüle hervor, der das Kind förmlich überschwemmt. Die Quelle der Blutung war im Bereich der Wunde nicht aufzufinden, die Tamponade half nichts und binnen wenigen Minuten erfolgte der Tod». Bei der Section bemerkt man an der A. anonyma und zwar knapp unter dem Abgange der A. subclavia eine ganz umschriebene Verdünnung und bräunliche Verfärbung der medialen Wand; in Mitte dieser Stelle eine ulceröse Oeffnung, durch die man mit dem Knopfe einer dünnen Sonde in den untern Winkel der Tracheotomiewunde, in die Trachea gelangt. Dieser untere Winkel ist exulcerirt, die Granulationen daselbst zerfallen.

Es handelte sich sonach um Decubitus von Seiten der Trachealcanüle, Ulceration im unteren Winkel der Tracheotomiewunde, Arrosion und schliessliche Perforation der anliegenden Wand der A. anonyma, wodurch die tödtliche Blutung zu Stande kam.

Im 2. Falle war es ein 4½ jähriges Mädchen, das erst am 20. Tage nach der Tracheotomie (inferior), einer plötzlich aufgetretenen abundanten Blutung aus der A. anonyma zum Opfer fiel. Auch bei diesem Kind war es nicht gelungen, die Canüle dauernd zu entfernen. Bei der Section zeigte sich die der Operationswunde nach unten folgende 1½ cm lange Trachealpartie in einer fast 1 cm breiten bis an die Adventitia tracheae reichenden sagittalen Rinne exulcerirt; A. carotis sin. und Truncus brachiocephalicus dexter weisen ein abnormes Ursprungsverhältniss auf, indem beide Gefässe aus einem 1 cm langen gemeinschaftlichen Stamme entspringen, wodurch die A. anonyma etwas höher hinaufgerückt erscheint; diese ist an ihrer medialen Wand exulcerirt; mit der Sonde gelangt man von dieser Ulceration in den trichterförmig vertieften unteren Theil der erwähnten Geschwürsrinne in die Trachea.

[1]) Ueber einige seltenere Nachkrankheiten nach der Tracheotomie wegen Diphtheritis. Arch. f. klin. Chir., Bd. XXIV.
[2]) Wiener medic. Blätter 1881, No. 47.
[3]) Prager med. Wochenschr. 1882, No. 33.
[4]) Jahrb. f. Kinderheilk. 1885, Bd. 23, S. 414.
[5]) Prager med. Wochenschr. 1889, No. 16.

Es hatte sonach die Trachealcanüle ein Decubitusgeschwür der vorderen Trachealwand erzeugt, von welchem aus Arrosion der A. anonyma und die tödtliche Blutung erfolgt war.

Ganghofner bringt in diesem zweiten Falle, wo fast 3 Wochen seit der Operation vergangen waren, den grossen Decubitus an der vorderen Trachealwand weniger mit dem diphtheritischen Process, als mit dem langen Liegenbleiben der Canüle in Beziehung und hält es für wahrscheinlich, dass es zu Decubitus und Blutung nicht gekommen wäre, wenn nicht die Stenose oberhalb der Tracheotomiewunde es verhindert hätte, die Canüle bei Zeiten zu entfernen. Ein die Nachbehandlung complicirendes Scharlachexanthem, wobei ja die Schleimhäute zu nekrotisirenden Entzündungen disponirt seien, habe ein weiteres begünstigendes Moment für die Entstehung der Ulceration abgegeben.

Zwei weitere Fälle von Verblutung aus der A. anonyma, die sich auf der Abtheilung Professor Rose's im Diakonissenhause Bethanien zu Berlin ereignet haben, macht Maass[6]) in einer Arbeit «Ueber den Blutsturz nach der Tracheotomie» bekannt.

1. Einem 4jährigen Mädchen wird wegen Croup die Tracheotomia inferior gemacht und am 6. Tage die Canüle entfernt. Der Verlauf der Wunde ist ein günstiger, bis am 18. Tage plötzlich ein Blutsturz aus der Wunde auftrat, der unter allgemeiner Anaemie und leichtem Opisthotonus nach wenigen Minuten zum Tode führte. Die Autopsie zeigte die A. anonyma 2 cm unterhalb des unteren Wundwinkels quer vor der Luftröhre verlaufend; an ihrer oberen Wandung eine 6 mm im Durchmesser haltende, kreisrunde, wallartig aufgetriebene Verdickung der äusseren Arterienwandung; in der Mitte war dieselbe kraterförmig. An der Intima sah man dieser Stelle gegenüber, wie dieselbe etwas faltig zusammengelegt war; eine stecknadelkopfdicke Sonde ging leicht durch ein feines Loch in der Mitte durch und kam auf der Aussenseite wieder zu Tage. In der Luftröhre keine Spur eines Decubitus, diphtherische Processe nicht mehr vorhanden.

2. 3jähriger Knabe wird wegen hochgradiger Larynxstenose nach fast abgelaufener Diphtherie tracheotomirt; nach 6 Tagen Entfernung der Canüle. Am 8. Tage um 6 Uhr Morgens plötzlich gewaltige Blutung aus der Wunde; Tod nach wenigen Minuten. An der Leiche findet sich in der A. anonyma an derselben Stelle wie im 1. Fall ein Loch. Im umgebenden Gewebe keine Eiterung, keine phlegmonösen Processe; die Granulationen kräftig, nicht belegt; in Trachea und Wunde keine diphtherischen Processe mehr.

Diese beiden Fälle unterscheiden sich darin nicht unwesentlich von allen vorher erwähnten und auch von unserem, dass das Loch in der A. anonyma nicht in der hinteren, sondern in der oberen Wand derselben gefunden wurde, und dass sowohl jegliches Decubitusgeschwür in der Trachea als auch jedweder eitriger oder gangraenöser Process in der Wunde fehlte. Die Frage nach der Entstehung der Arrosion war daher auch nicht ohne Weiteres zu beantworten, da Canülendruck und Uebergreifen eines diphtherischen bezw. nekrotisirenden Processes auf die Gefässwandung als ursächliche Momente in Wegfall kamen. Maass denkt sich den Vorgang folgendermaassen: Das in Folge der langanhaltenden Cyanose blutreicher gewordene Gewebe erfährt durch den blossen mechanischen Insult des Durchschneidens eine Alteration, eine grössere Durchtränkung. Nach dem Beginn der Granulationsbildung in der Wunde wird nun zunächst auch das perivasculäre Bindegewebe, dann die Adventitia und schliesslich auch die Tunica media in Granulationsgewebe umgewandelt und so widerstandsloser gemacht; die Intima allein kann dem Blutdruck nicht Stand halten, sie muss platzen. Maass folgt dabei einer Theorie Gueterbock's, welche dieser in einem Aufsatz «Ueber Abscessblutungen grösserer Gefässstämme»[7]) ausgesprochen hat, indem er sagt: «Zu einer «Entzündung» der Arterienwandung kommt es, indem die Entzündung, die in einer Wunde herrscht, einfach auf die Gefässwand in der Art übergreift, dass die Tunica media schwindet und das so verdünnte arterielle Rohr unter dem Einfluss einer Gelegenheitsursache, z. B. einer Körperanstrengung, einer Steigerung der Herzaction reisst.»

Möglich ist es und bei dem Mangel einer anderen Deutung wahrscheinlich, dass in diesen zwei Fällen der Vorgang so stattgefunden hat; wenn auch der Beweis, dass wirklich Granulationsbildung in der Wunde Platz gegriffen hat, nicht geführt ist. Im Allgemeinen aber ist es nicht nothwendig, auf diese etwas complicirte Erklärung zurückzugreifen; denn in allen übrigen der angeführten Fälle geben uns die anatomischen Befunde genügend Anhaltspunkte, um die Entstehung der Arrosion zu erklären.

Viermal war es, wie in meinem Falle, eine von dem untern Wundwinkel ausgehende Nekrose der Trachea und des nächstgelegenen Bindegewebes, welche auf die — schon vorher mit der Trachea verlöthete Arterienwand übergriff und so zur tödtlichen Arrosion führte. Unterstützt wird dieser nach unten fortschreitende Process durch das Schwergewicht der auf dem untern Wundwinkel lastenden Canüle und durch alle jene Momente, welche eine stärkere Bewegung derselben mit sich bringen; dahin gehören ausser dem nothwendigen Wechseln der Canüle heftigere Hustenstösse und, was Zimmerlin[8]) an einem Kind, das jedoch nicht an Verblutung zu Grunde ging, beobachten konnte, ein regelrechtes Pulsiren der Canüle, das höchst wahrscheinlich von der A. anonyma ausging.

Hierher gehörig ist offenbar auch der Fall von Frühwald[9]), wo es zur Bildung eines in den untern Winkel der Tracheotomiewunde hereinragenden Aneurysma spurium der A. anonyma gekommen war.

Dreimal konnte ein durch die Canüle, und zwar deren unteres Ende, verursachter Decubitus der innern Trachealwand unterhalb der eigentlichen Wunde mit folgender Perforation von Trachea und Arterie als Urheber der Blutung angeschuldigt werden. Dieser Decubitus vom unteren Canülenende aus ist, wie Untersuchungen von Jenny[10]) ergeben haben, viel seltener, als vielfach angenommen wird. Er fand, dass von 82 Kindern, die am dritten Tage oder später nach Ausführung der Tracheotomie zur Obduction kamen, nur 13, also 16 Proc., diese Veränderung zeigten.

Der Zerfallsprocess im untern Wundwinkel kann diphtherischer Natur sein oder bedingt durch secundäres Eindringen von Eitererregern. Wenn Ganghofner sagt, dass die Gefahr des ulcerösen Decubitus am grössten sei am Anfang der zweiten Woche, weil dann der croupös-diphtheritische Process in der Trachea noch in voller Intensität vorhanden sei, so trifft das gewiss nur teilweise zu. Allerdings ereigneten sich von den 10 angeführten Todesfällen nicht weniger als sieben zwischen dem 8. und 16. Tag; andererseits fand sich aber in keinem der Sectionsberichte eine Angabe über noch erkennbare croupös-diphtheritische Veränderungen, die bei einiger Intensität sicher erwähnt worden wären. Ich glaube also, dass es sich wohl zumeist um secundären, nicht diphtheritischen Zerfall der Wunde handelt.

Eine gewisse Rolle bei Entstehung der Anonyma-Arrosion scheinen abnorme Lagerungen und Ursprungsverhältnisse des betreffenden Gefässes zu sein. Wir sehen Derartiges in 3 Fällen verzeichnet. Einmal (Bayer) fand sich ein linksseitiger Truncus anonymus, aus welchem die Carotis communis sin. entsprang; ein ander Mal (Frühwald) nahm die Anonyma ihren Ursprung etwas weiter links als gewöhnlich und mit der Carotis sin. zugleich aus der Aorta; und im dritten Falle (Ganghofner) endlich erscheint die Anonyma direct höher hinaufgerückt, dadurch, dass A. carotis sin. und A. subclavia dextra zusammen aus einem 1 cm langen gemeinschaftlichen Stamme entspringen. Durch eine solche Verlagerung wird die A. anonyma der Gefahr der Wundinfection zweifellos näher gebracht und es ist möglich, dass auch in den beiden anderen Fällen ein ähnliches Verhältniss obgewaltet hat. In unserem Falle zeigte sich zwar keine Abnormität in Bau und Ursprung der grossen Gefässe, doch erschien die Anonyma, wie schon erwähnt, im Ganzen ebenfalls etwas höher gerückt.

Die A. anonyma ist schon durch ihre Lage unterhalb des Wundherdes zu entzündlichen Affectionen prädisponirt, indem die Secrete, dem Gewicht der Schwere folgend, sich direct in der Richtung gegen sie hin senken können, wobei sie durch den auf

[6]) Deutsche Zeitschr. für Chir. 1891, Bd. XXXI, S. 317.
[7]) Deutsche Zeitschr. für Chir. cit. bei Maass l. c.

[8]) Ueber Blutungen nach Tracheotomie wegen Croup und Diphtheritis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. XIX, 1883.
[9]) l. c.
[10]) Ueber die Folgezustände nach der Tracheotomie wegen Diphtherie und Croup im Kindesalter. D. Zeitschr. für Chirurgie. Bd. XXVII, 1888.

dem unteren Wundwinkel lastenden beständigen Druck der Canüle unterstützt werden.

Es kann Angesichts dieser Verhältnisse die Frage naheliegend erscheinen, ob zur Verhütung solcher Unglücksfälle nicht doch die Tracheotomia superior der jetzt von den meisten Paediatern geübten inferior vorzuziehen sei. Demgegenüber ist zu bedenken, dass, ganz abgesehen von den unleugbaren Vortheilen, die der untere Luftröhrenschnitt bei Kindern bietet, auch bei der oberen Tracheotomie Gefässarrosionen und tödtliche Blutungen auf ganz ähnliche Weise zu Stande kommen können. Wir sehen bei Zimmerlin[11]) dreier solcher Fälle Erwähnung gethan, von denen der eine die A. thyreoidea sup. dextra, ein anderer die V. jugularis ant. sin. und der dritte die A. thyreoidea sup. sin. betraf.

Eine weitere Frage ist die nach dem Material der Canüle, Metall oder Hartgummi. Die meisten Operateure wenden wohl ersteres an. Ganghofner, um die Gefahr eines Decubitus zu vermeiden, benützte längere Zeit hindurch Hartkautschukcanülen; da aber auch ihm, trotz dieser Vorsichtsmaassregeln, zweimal Arrosionen der Anonyma vorkamen, so erscheint es jedenfalls irrelevant, welches Material wir bevorzugen, wenigstens was die Vermeidung von Gefässarrosionen betrifft; über die Vor- und Nachtheile der verschiedenen Canülen in anderer Beziehung ist hier nicht der Ort zu reden.

Was wir eventuell zur Vermeidung derartiger tödtlicher Nachblutungen thun können, ist: möglichst glatte Schnittführung zur Vermeidung grösserer Gewebsirritationen, thunlichste Asepsis während und nach der Operation, grösste Ruhe in der Nachbehandlungsperiode, sorgfältig ausgeführter Canülenwechsel und beim Eintritt warnender Vorboten in Gestalt kleinerer Blutungen Darreichung von narkotischen Mitteln. Es werden uns dann ähnliche Zufälle, wenn nicht sicher, so doch mit grösserer Wahrscheinlichkeit erspart bleiben.

[11]) l. c.

Bemerkungen zu Wolff's Lehre: „Das Transformationsgesetz“.

Von *Ferdinand Bähr* in Hannover.

Ich setze hier die Kenntniss des Themas voraus, verweise den Leser aber nochmals auf die zusammenhängende Darstellung: Das Gesetz der Transformation der Knochen von J. Wolff. Berlin 1892. In dieser Abhandlung, wie in einem Vortrag der fr. Vereinig. der Chirurg. Berlins 1890 hat der Autor die Drucktheorie über die Entstehung sogenannter Belastungsdeformitäten verworfen. Korteweg und Lorenz haben die Richtigkeit der hierfür gezogenen mathematischen Schlüsse bezweifelt, wenn ich so sagen darf, auf der Basis des «gesunden Menschenverstandes», dem Wolff's theoretische Deductionen nicht einleuchten wollten. Wolff hat Beide in nicht eben sachlicher Weise «abgefertigt», aber auf den springenden Punkt der Korteweg'schen Ausstellung ist er nicht eingegangen. Wenn Wolff dabei die Behauptung aufstellt, dass seine Lehre (ich meine darunter alle von Wolff gemachten wesentlichen Folgerungen) wohl auch bereits allseitig ausser durch Korteweg acceptirt worden sind, so befindet er sich im Irrthum. Mit der Anerkennung hat Wolff nur dann Recht, wenn er die kritiklose Annahme seiner Folgerungen meint. Wenn er Korteweg gegenüber hervorhebt, Culmann sei mit seinen Anschauungen einverstanden gewesen, sie seien Culmann «aus der Seele» gesprochen gewesen, so handelt es sich dabei um die Schlussfolgerungen, welche Wolff im Jahre 1870 in Virchow's Archiv gezogen hat. Gegen diese kann man als Anhänger der Krahntheorie nichts einwenden. Die späteren Speculationen Wolff's auf dem Gebiete der Belastungsdeformitäten sind geeignet, bei jedem Fachmann ernstliche Bedenken zu erregen, und Culmann hätte ihnen sicher, soweit es sich um Statik handelt, seine Zustimmung versagt.

Wolff sagt: «Wir wissen, dass nach Culmann's Berechnung der Maximaldruck für einen Querschnitt des Knochens in der Höhe des Schenkelhalses — bei der den natürlichen Verhältnissen entsprechenden Annahme einer äusseren Belastung des Knochens durch 30 Kilogramm — nur etwa 25 Kilogramm beträgt, während dieser Maximaldruck für einen etwa 20 cm tiefer liegenden Querschnitt mehr als 160 Kilogramm betragen würde.» Richtige statische Anschauung vorausgesetzt, ist doch die Ausdrucksweise für eine medicinische Abhandlung zum Mindesten eine sehr unklare. Wer würde daraus, als Laie auf dem Gebiete der Statik, nicht den Schluss ziehen, dass die 30 Kilogramm an der letzteren Stelle eine Kraftwirkung von 160 Kilogramm haben? Die Culmann'schen Werthe sind aber nur Verhältnisszahlen für die innere Spannung, für die verhältnissmässige Beanspruchung des Materiales an verschiedenen Stellen, sie sind kein Ausdruck für die Grösse der Belastung.

Ich will die praktische Consequenz sofort durch ein Beispiel illustriren. Hoffa, welchen Wolff auch als Anhänger seiner Lehre nennt, sagt in seinem Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie: «J. Wolff verwirft die letztere vollständig. Er hat hierzu zunächst insofern ein Recht, als die Volkmann-Hueter'sche Theorie von der Annahme ausgeht, dass bei Einwirkung eines Druckes auf den Körper die hauptsächlichste Wirkung dieses Druckes sich da bemerklich macht, wo der gedrückte Knochen unmittelbar von der drückenden Last berührt wird, oder in nächster Nähe der Berührungsflächen. Diese Annahme ist nach mathematischen Gesetzen unrichtig. Wie zuerst der Mathematiker Culmann für das obere Femurende feststellte, ist der Belastungsdruck an den Berührungsflächen der Gelenke ein minimaler oder gleich Null. Derselbe macht sich vielmehr erst weiter entfernt an den Diaphysen geltend, so zwar, dass er am stärksten ist an dem von der Belastungsstelle am weitesten entfernten Theil des Knochens». Für den Techniker liegt in dieser Ausführung die Möglichkeit, Brücken ohne Fundamente, ohne Widerlager zu bauen, eine verheissungsvolle Aussicht!

Für das Verständniss der Wolff'schen Abhandlung wäre es vom pädagogischen Standpunkt aus überhaupt besser gewesen, er hätte eine knappe Darstellung der Grundbegriffe der Statik gegeben und wäre nicht mit der Culmann'schen Methode, die Transversalkraft zu berechnen, in's Haus gefallen. Vielleicht wäre er dann nicht zu seinen Schlüssen, welche gegen die einfachsten mechanischen Begriffe verstossen, gekommen, jedenfalls aber hätte er es dann dem Laien in der Statik ermöglicht, seine Beweisführung verfolgen zu können.

Wolff's Hauptargument gegen die Drucktheorie liegt in der mathematischen Widerlegung derselben. Dass sich aus den ausserdem in's Treffen geführten, anatomischen und klinischen Thatsachen Wolff's Einwände gegen die Drucktheorie ebenso gut widerlegen lassen, hat Lorenz für mich mit Recht behauptet. Wir wollen uns hier nur mit der mathematischen Seite der Wolff'schen Beweisführung befassen. Wir wollen von Wolff nur das benützen, was wirklich mathematisch ist. Nehmen wir gleich den Satz Wolff's: «Wir wissen endlich durch die Herbeiziehung der Lehre von der graphischen Statik, dass eine drückende Belastung nicht bloss, wie die Drucktheorie annahm, Druckspannungen in dem belasteten Körper hervorruft, sondern auch Zug- und Schubspannungen, und dass eine ziehende Belastung ganz ebenso Druck-, Zug- und Schubspannungen bewirkt.» Dieser Satz ist eine unberechtigte Verallgemeinerung. Er hat dort Geltung, wo die Belastung excentrisch erfolgt. Das ist nur bei einer gewissen Anzahl der Knochen zutreffend. Uebrigens sei hier darauf hingewiesen, dass man angenommen hat, in den Knochen existirten nur Druckcurven und dass diese Annahme auch bei Statikern Berechtigungsdasein hat.

Wolff führt aus: «Die Theorie von der wachsthumhemmenden Wirkung des vermehrten Druckes und der wachsthumfördernden Wirkung der Druckentlastung geht, wie wir sehen, von der Annahme aus, dass, wenn ein Körper gedrückt wird, die hauptsächlichste Wirkung dieses Druckes sich da, wo der gedrückte Knochen unmittelbar von der drückenden Last berührt wird, oder doch in allernächster Nähe dieser Berührungsfläche bemerklich macht.

Diese Annahme ist eine irrthümliche. Wir sind aber gewissermaassen instinctiv zu solcher Annahme geneigt, weil wir, wenn auf irgend eine Stelle unseres Körpers ein, wie gewöhnlich, zunächst die Haut und erst mittelbar den Knochen treffender Druck ausgeübt wird, gewohnt sind, die Druckwirkung vermittelst des eine Sinnestäuschung hervorrufenden Gefühlsnerven der Haut, denen gegenüber die Knochennerven eine sehr geringe Sensibilität besitzen, subjectiv auf die Oberfläche, auf die Berührungsstelle der Last mit dem Organismus zu verlegen. Diese Sinnestäuschung ist um so erklärlicher, als die weiche und elastische Haut schon durch geringe Druckwirkungen, denen die Hartgebilde Widerstand zu leisten vermögen, zusammengepresst wird.

Nun lehrt uns aber die Culmann'sche Krahnzeichnung mit ihren die Richtungen der stärksten Druck- und Zugspannung und damit zugleich die Richtung der zwischen den Theilchen je zweier benachbarter Längs- oder Querschnitte fehlenden Schubspannungen darstellenden Curven, dass thatsächlich gerade das Umgekehrte von dem, was wir in Folge jener Sinnestäuschung annehmen, das Richtige ist.

Die Zeichnung zeigt uns, dass bei einer Belastung des dem Oberschenkel ähnlichen Krahns mit einem Gewicht von 30 kg an der dem Acetabulum entsprechenden Stelle die stärkste Druckwirkung an den von der Belastungsstelle am allerweitesten entfernten

Theilen des Krahns, bei CD, also da, wo der Krahn eingemauert ist, eintritt. Dagegen wird in der Nähe des oberen Endes des Krahns, bei F, also in der nächsten Nähe derjenigen Stelle, an der die Last auf dem Krahn ruht, und zugleich da, wo wir nach unserem subjectiven Ermessen die stärkste Wirkung zu suchen geneigt sind, der Belastungswerth immer geringer; ja, es gibt sogar hier einen idealen Punkt, an dem der Belastungswerth gleich Null ist.

Während auf dem Querschnitt I bei CD ein Druck von 163,3 kg (soll heissen eine Druckspannung von 163,3 kg vorhanden ist. Der Verf.) lastet, auf dem Querschnitt III, etwa auf mittlerer Höhe des Krahns, nur noch ein Druck von 100 kg, ist auf dem Querschnitt VII, der nahe der Spitze der Krahns gelegen ist, der Druck (Druckspannung. Der Verf.) auf 3,0 kg herabgesunken.

Wir sehen also, wenn wir die aus der Krahnzeichnung sich ergebenden Verhältnisse auf den Knochen übertragen, dass da, wohin Hueter beim Genu valgum die gesammte Wirkung der Belastung gelegt hat, an den Facetten der Femurkondylen und an der Kniegelenksoberfläche der Tibia diese Druckwirkung thatsächlich nahezu gleich Null ist, und dass sie auch da, wohin sie die meisten anderen Autoren verlegten, am Epiphysenknorpel, noch eine so überaus geringfügige ist, dass sie gegenüber den in der Diaphysenmitte des Knochens sich geltend machenden, mächtigen Wirkungen die Belastung kaum noch überhaupt in Betracht kommen kann.»

Hier fragt Korteweg: «Aber bitte doch, warum nicht ganz und gar gleich Null?»

Nehmen wir an, die Krahntheorie über den Oberschenkelknochen sei richtig (es haben schon im letzten Jahrzehnt berechtigte, vielleicht Wolff unbekannte Zweifel an der Richtigkeit existirt), nehmen wir an, wie Wolff hier unrichtiger Weise supponirt, das untere Femurende habe den gleichen statischen Aufbau. Wir ergänzen das Bild des Oberschenkelknochens nach unten symmetrisch, so wird an dem symmetrischen Abschnitt, welcher uns die correspondirende, dem Acetabulum entsprechende Stelle darstellt, die Last von 30 kg plus dem Eigengewicht des Oberschenkels wirken, was an die Tibia übertragen werden muss. Es würden allerdings in dem unteren Femurende die Druck- und Zugspannungen minimale sein, der Belastungsdruck auf die Tibiaoberfläche wäre aber damit keineswegs «nahezu gleich Null», sondern 30 kg + Eigengewicht des Femur.

In ein Rohr von solch supponirter Gestalt trete am Acetabulum eine Wassersäule von einem Druck von 30 kg. Die Wassersäule wird an der correspondirenden Stelle, unbekümmert um die Spannungen, welche in ihr und in den Rohrwandungen vorhanden sind, ausfliessen mit einem Druck von 30 kg (minus dem Reibungsverlust). So fliessen die 30 kg gleichsam durch die Curven, durch den Oberschenkelknochen hindurch.

In Wirklichkeit ist die architektonische Structur des Knochens eine andere. Die Curvenanordnung hat den Zweck, die Belastung des Gelenkkopfes unter möglichster Ersparung an Material bei Wahrung grösster Leistungsfähigkeit an die Diaphyse zu übertragen. Sie hat den Zweck, die auf den Kopf wirkende Belastung für die Diaphyse möglichst in eine axial wirkende Kraft umzuwandeln. Wenn dies nicht so wäre, wäre überhaupt die Curvenanordnung überflüssig. Die durch die Curven übermittelten 30 kg drücken dann nach unten, ebenso wie bei dem rationell construirten Gewölbe die Stützen nur einen Verticaldruck ausüben auf ihre Unterlage. Der Belastungsdruck wirkt in der Richtung der Axe der Diaphyse und wird als ein im Wesentlichen als Verticaldruck aufzufassender, an die Gelenkfläche der Tibia in der Auffaserung des unteren Femurendes in einer Schaar von Streben übertragen. Diese Streben, durch eine Anzahl von Streckbändern verbunden, sind ihrer anatomischen Anordnung nach Druckstreben. Die Tibia erfährt einen Auflagerdruck. Der Kernpunkt der Sache ist der: das obere Femurende wird vorwiegend auf Biegung, die Diaphyse und das untere Ende auf Pressung beansprucht. Begreiflicher Weise ist die Beanspruchung auf Biegung in ihrer Wirkung eine grössere, womit aber die Beanspruchung auf Pressung keineswegs nahezu gleich Null ist.

Statisch sind sowohl Biegungs- als Druckdeformitäten möglich, wenn pathologische Verhältnisse des Materiales vorliegen, oder die physiologische Beanspruchung alterirt wird. Da der Knochen kein fertiges, sondern ein veränderliches Material ist, da das Material an jeder Stelle insufficient werden kann, so ergibt sich hieraus schon eine grosse Mannigfaltigkeit für die Entstehung der Deformitäten und es erhellt, wie gewagt es ist, die Entstehung des Genu valgum an eine bestimmte Stelle localisiren zu wollen. Gewisse Typen werden sich ja immer finden.

Ueberall wo wir einen Schnitt durch den Oberschenkelknochen horizontal legen, lastet auf diesem ein Gewicht von 30 kg plus dem entsprechenden Antheil des Eigengewichtes.

Sowohl das Material der Tibia als das der Kondylen muss der Pressung, welche sie durch den Druck erfahren, gewachsen sein. Unter pathologischen Verhältnissen kann eine Minderung der Widerstandsfähigkeit eintreten. Wenn Wolff sagt, Druck und Zug habe eine Anbildung von Knochen zur Folge, so ist das für das physiologische Verhalten wohl zutreffend. Was die Pathologie anlangt, so haben wir bis jetzt nur den Beweis, dass dann analoge Verhältnisse eintreten können. Wir wissen durch Wolff, dass nach Störungen, ebenso wie sonst, eine gewisse Restitution stattfindet. Aber gerade die Erfahrungen anderswo müssen uns abhalten, den physiologischen Vorgang ohne Weiteres als Norm für den pathologischen zu betrachten. Jedenfalls sind Wolff's «mathematische» Ausführungen in ihrer jetzigen Form nicht auf solche Dinge auszudehnen.

Wenn Wolff nun allerhand Schlussfolgerungen zieht und die Irrthümlichkeit anderer Theorien, z. B. über die Entstehung der Skoliose, — ich vermisse gerade hier eine Bemerkung über die wohl sicher vorhandenen Torsionsspannungen —, auf Grund seiner Deductionen für erwiesen hielt, so sei ihm dieser Glauben gerne gelassen. In Wirklichkeit liegen diese Verhältnisse nicht so einfach, ebenso wenig wie beim Genu valgum, dass für dieselben mit einer Betrachtung über die fragliche Krahnconstruction des Oberschenkelknochens auszukommen wäre, das erfordert ein genaues Eingehen auf Mechanik und Statik und Mancher wird sich begnügen müssen, wenn er von den vielen Fragen, welche hier noch der Lösung harren, eine befriedigende Erklärung für eine gefunden hat. Dazu bedarf es in erster Reihe einer einwandfreien Erklärung der Knochenarchitectur in statischem Sinne. Die Drucktheorie wird, soweit es sich um die Wirkung des Druckes handelt, dabei nach ihrer Grablegung durch Wolff ihre berechtigte Auferstehung feiern.

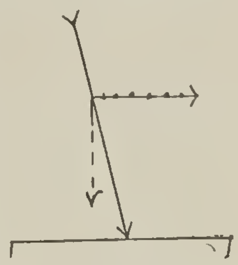
Die Reihenfolge der Vorgänge ist wohl die:

1. Mangelhafte Function der Versteifungen (s. unten) oder Minderung der Widerstandsfähigkeit des Materiales.
2. Druckwirkung.
3. Die Reaction auf diese, die «Transformation», Anpassung an die neuen statischen Verhältnisse, nachdem die Druckwirkung in der Regel bereits eine Veränderung in der Form hervorgebracht hat.

Von dem zeitigen Einsetzen, von der Intensität des Transformationsvorganges ist die möglichste Erhaltung der früheren Gestalt abhängig resp. die Grösse der Deformität. Wird der Druck nicht genau dem statischen Aufbau entsprechend übermittelt, dann trifft die Kraftwirkung auf für die veränderte Kraftrichtung nicht genügend widerstandsfähiges Material und bewirkt wie überall, Formveränderungen.

Um die Architectur des Knochens der neuen Inanspruchnahme anzupassen, — ein bisher nur auf Verticaldruck beanspruchter Knochen soll auch auf Biegung widerstandsfähig werden —, braucht auch die Natur Zeit.

Bei Herstellung des Gleichgewichtes wirkt der auf dem Femur lastende Druck im Wesentlichen in der Axe der unteren Extremität, er kommt auf der oberen Tibiafläche als vertical gerichtete Kraft zur Wirkung. Anders verhält es sich beim Gehen oder Stehen, wenn die Richtung der Kraft nicht in die Richtung der Totalaxe des ganzen Beines resp. mit dieser zusammenfällt. Nehmen wir z. B. an, der Unterschenkel sei durch Bänder und Muskeln in Gleichgewichtslage, der Oberschenkel stehe mit seiner Axe in einem spitzen Winkel zur Tibiaoberfläche, etwa wie in nebenstehendem Schema. Wir setzen auch bei dieser Anordnung voraus, dass der Bau des oberen Femurendes derart sei, dass die Last in ähnlicher Weise an die Diaphyse übermittelt wird wie beim Stehen unter Gleichgewicht. Die auf die Tibia wirkende Kraft kann in zwei Componenten zerlegt werden, so dass die eine den Horizontalschub, die andere den Verticaldruck darstellt. Letztere nimmt die Tibia auf; die Wirkung des Horizotalschubes muss, wenn er die Reibung überwiegt, durch geeignete Bandverbindungen, Muskelwirkungen aufgehoben werden. Bänder und Muskeln bilden also hier für jene Fälle, wo der axiale Druck des Femurs nicht in die Axe der Tibia fällt, die erforderlichen Versteifungen, sie ersetzen Widerlager, und es ergibt sich daraus, welch' unendlich wichtige Rolle sie im Haushalt der Statik spielen. Es ist desshalb nicht absurd, für die Entstehung von Belastungsdeformitäten in ihrem Verhalten die Ursache zu finden, es ist nicht absurd, Erschlaffung von Bändern, Insufficienz von Muskeln für die Entstehung in gewissen Fällen verantwortlich zu machen. Mögen auch Muskel-, Band- und Kapselgewebe bei dem Genu valgum, dessen Entstehung in erster Linie nicht in einer Nachgiebigkeit des Knochens begründet ist, keine erkennbaren pathologischen Veränderungen aufweisen, seine innere Widerstandsfähigkeit hat sicher einmal auf dem Wege eine Wandlung erfahren.



Auch die wachsthumfördernde Wirkung der Druckentlastung ist in entsprechenden Grenzen nicht ganz zu negiren. Druckentlastung ist vielfach gleichbedeutend mit Zugverstärkung. Wo aber die stärker auf Zug in Anspruch genommenen Bänder etc. am Knochen inseriren, in diesen Zonen ist mit Wolff eine Zunahme der Knochensubstanz wahrscheinlich.

So gross Wolff's Verdienste auf dem vorliegenden Gebiete sind, so wenig darf uns das abhalten, den Deformitäten, welche seine Lehre gezeitigt hat, durch energisches Redressiren entgegen zu wirken. Ich halte es für eine unabweisbare Pflicht, zu sagen, dass die Wolff'sche mathematische Widerlegung der Volkmann-Hueter'sche Drucktheorie nichtig ist.*)

---

*) Erst nach Abschluss dieses Aufsatzes wurde mir die Abhandlung Ghillini's: Experimentelle Knochendeformitäten (Archiv f. klin. Chirurgie, 52. Bd., Heft 4) bekannt, welche in anderer Form die Unrichtigkeit der Wolff'schen Beweisführung gegen die Drucktheorie darthut.

Aus der chirurgischen Privatklinik von Prof. Koelliker in Leipzig.

Ein Fall von Entfernung des Schultergürtels.

Von cand. med. *G. Francke.*

Am 20. October 1896 stellte sich der 50 Jahre alte Tuchweber Julius G. in der Klinik des Herrn Professor Koelliker vor. Seiner Angabe nach hatte er im Mai 1896 einen Unfall dadurch erlitten, dass er von einer Leiter stürzte und mit dem linken Schulterblatt auf einen Kasten aufschlug. Der Unfall verursachte ihm so geringe Beschwerden, dass er weder einen Arzt zu Rathe zog, noch auch den Unfall als solchen anmeldete, sondern schon zwei Tage später seine Beschäftigung wieder aufnahm.

Seit Juli 1896 bemerkte Patient eine Anschwellung des linken Schulterblattes, die schnell zunahm, ihm jedoch keine Beschwerden oder Schmerzen verursachte. Die Untersuchung ergab an Stelle des Schulterblattes einen etwa kindskopfgrossen Tumor von fester Beschaffenheit und glatter Oberfläche, der die Scapula vom Schultergelenk bis zum medialen Rande und unteren Schulterblattwinkel, sowie bis zur Spina scapulae an ihrer vorderen und hinteren Fläche umgriff und sich nur mit dem Schulterblatte bewegen liess. Der Arm war im Schultergelenk gut beweglich, konnte jedoch nur bis zur Horizontalen erhoben werden.

Der Befund liess zwei Möglichkeiten zu, entweder war der Tumor luëtischer Natur, oder es handelte sich um eine jedenfalls maligne Neubildung des Knochens. Obgleich Luës bestimmt ableugnet wurde, bekam Patient zwei Wochen lang Jodkali in grossen Dosen, jedoch ohne den geringsten Erfolg. Eine Probepunction ergab nur eine ganz geringe Menge flüssiges Blut. Die Diagnose wurde nunmehr auf eine maligne Neubildung, ein Sarkom der Scapula gestellt. Der Patient willigte sofort in die vorgeschlagene Operation, obgleich ihm gesagt wurde, dass der Verlust des Armes nicht zu vermeiden sei.

Die wichtigste Frage bei einer Operation wegen Neubildung der Scapula ist immer die, ob sich der Arm erhalten lässt, oder nicht. Bisher sind etwa 51 Fälle derartiger Operationen bekannt. Von diesen blieben nur drei längere Zeit ohne Recidiv; die längste Dauer betrug 1 1/2 Jahre nach der Operation. Schon diese Statistik spricht dafür bei einem ohnehin sehr leicht recidivirenden Tumor eine möglichst ausgedehnte Entfernuug der Musculatur vorzunehmen, wie sie nur durch gleichzeitige Entfernung des Armes erreicht werden kann. Der Grund, dass nach Exstirpation der Scapula allein der Arm gewissermassen nur noch ein Appendix, keinesfalls aber gebrauchsfähig und schon desshalb mit zu entfernen sei, wird durch einige der zuletzt vorgenommenen Operationen widerlegt, bei denen eine verhältnissmässig gute Function des Armes erzielt wurde. In jedem einzelnen Falle aber muss die Operation in erster Linie von dem Gesichtspunkte aus vorgenommen werden, wie weit die Geschwulst vorgeschritten ist. Es handelt sich daher um die Frage, ob die Kapsel des Schultergelenkes schon von der Neubildung ergriffen ist, ob die Gefässe umwachsen sind und ob sich geschwollene Achseldrüsen nachweisen lassen. Können alle diese Fragen verneint werden, dann ist es möglich die Operation auf die Exstirpation des Schulterblattes zu beschränken. Im anderen Falle muss die Entfernung des ganzen Schultergürtels, das heisst der Scapula, des Armes und des distalen Endes der Clavicula ausgeführt werden. Im vorliegenden Falle nöthigte die Erkrankung der Achseldrüsen und die Verwachsung der Geschwulst mit der Gefässscheide zur Entfernung des Armes.

Die Operation wurde am 30. October 1896 von Herrn Professor Koelliker ausgeführt. Es wurden in Aetherchloroformnarkose zunächst 2 bogenförmige Hautlappen gebildet. Der vordere Schnitt nahm seinen Anfang an der Mitte der Clavicula, ging über die Schulterhöhe herab zum Arme, umkreiste die innere Hälfte des Oberarmes, ging auf den Thorax über und endete am unteren Schulterblattwinkel. Der hintere Lappen ging bogenförmig von der Mitte der Clavicula zum unteren Schulterblattwinkel, wo er sich mit dem vorderen Schnitte vereinigte.

Nachdem der vordere Lappen zurückpräparirt war, wurde die Clavicula in der Mitte mit der Stichsäge durchtrennt und die Mohrenheim'sche Grube nach Unterbindung der Vena cephalica freigelegt. Nach Durchtrennung der Musculi pectorales major und minor folgte nun die doppelte Unterbindung der Arteria und Vena subclavia hart unterhalb des Schlüsselbeines. Hierauf geschah die Durchschneidung der Musculi latissimus dorsi und subclavius, sowie des Plexus brachialis. Nachdem weiterhin der hintere Lappen gebildet war, erfolgte die Abpräparirung des Musculus trapezius von der Spina scapulae und die Lösung aller Muskeln am oberen und medialen Rande der Scapula.

Bei der Operation fand keine nennenswerthe Blutung statt, nur aus den Aesten der Arteria transversa scapulae und transversa colli blutete es stärker.

Die Wunde wurde mit Seidenknopfnähten vollkommen geschlossen, von unten nach oben ein Drain durchgezogen und ein Verband mit Jodoformgaze und Watte angelegt. Sie heilte glatt, nur an einer Stelle, der Achselhöhle entsprechend, wo der Lappen sehr dünn war, kam es zu einer umschriebenen Randgangraen. Nach 14 Tagen war die ganze grosse Wunde, bis auf die oben erwähnte Stelle, vollkommen geschlossen. Der Patient erholte sich trotz seines anaemischen Aussehens von dem ausgedehnten Eingriffe ausserordentlich rasch, er verliess schon am Tage nach der Operation das Bett. Am 22. November wurde er geheilt aus der Klinik entlassen. Er hat sich von da an regelmässig alle 14 Tage vorgestellt und lebt bis jetzt vollkommen recidivfrei und ohne jede Beschwerde oder Schmerzen. Die mikroskopische Untersuchung stellte fest, dass es sich um ein Riesenzellensarkom handelte.

Ein Fall von Gangraen der Weichtheile der seitlichen Thoraxwand nach Masern.

Von Dr. *K. Wunder,* prakt. Arzt in Alsenborn.*

Das 2jährige, etwas rhachitische, aber gut genährte Mädchen der Bauersleute F. erkrankte am 3. XI. 1896 gleichzeitig mit einem 4jährigen Brüderchen an Masern, während die älteste, 7jährige Schwester eben in der durch eine Bronchiolitis complicirten Reconvalescenz von derselben Krankheit sich befand. Das Exanthem war bei dem 2jährigen Kind nach Angabe der Mutter auffallend geringer ausgeprägt als bei den anderen Geschwistern und blasste rascher ab als bei dem gleichzeitig erkrankten 4jährigen Brüderchen, bei dem sich keine weitere Complication einstellte. — Am 13. XI. wurde ich gerufen, um einen «Schwären», der sich unter der rechten Achselhöhle des Kindes gebildet habe und das Aufheben des rechten Aermchens schon seit 7. XI. in zunehmendem Maasse erschwere, zu öffnen. Statt des erwarteten Furunkels oder Drüsenabscesses fand ich in der Ausdehnung eines Handtellers die seitliche Brustwandung unter der rechten Achsel von der Haut entblösst, an deren Stelle eine trocken gangraenöse Masse, aussen von schmutzig grauer, innen von mehr bräunlich-grünlicher Farbe, convex sich hervorwölbte. Die schlaffen, unterminirten Hautränder zeigten livide Farbe; ihr grösster Abstand in der Längsrichtung des Defectes (etwa dem Rippenverlauf entsprechend) betrug 9 cm, der grösste Querabstand derselben, senkrecht zu obiger Richtung gemessen, 4 cm; die buchtige Unterminirung der Hautränder, aus der bei der Sondirung dünner weissgelblicher Eiter abfloss, war am tiefsten (ca. 2 cm) in der Richtung nach hinten unten. Das Fieber war (und blieb) gering, um 38°, der Puls klein, wenig frequent (96). An Begleiterscheinungen sind zu erwähnen grüne, wässrige Durchfälle, die in mässiger Frequenz seit einigen Tagen bestanden; eine ulceröse Stomatitis mit mehreren, ca. erbsengrossen, flachen Schleimhautgeschwürchen an Lippen- und Wangenschleimhaut, deren Grund mit grauem Detritus erfüllt war. Es bestand völlige Anorexie. — Am Herzen liessen sich keine Veränderungen nachweisen.

Die nöthige Incision der am tiefsten unterminirten Stelle des Geschwürsrandes sowie die daran angeschlossene Aetzung der ganzen Randpartie mit Chlorzinklösung ging wegen der bestehenden Laryngitis ohne einen Schmerzenslaut, aber auch überhaupt ohne wesentliche Reaction ab; sodann wurde ein feuchter Verband mit Liq. Alumin. acetic. (10 : 100) angelegt. — Am nächsten Tag (14. XI.) zeigten die Geschwürsränder ein frischer rothes Aussehen, und am unteren hinteren Ende konnte ein ca. 1/2 cm dickes Endstück der gangraenösen Gewebsplatte vom gut granulirenden Grunde emporgehoben und mit der Scheere abgetragen werden. — Die Demarcation schritt nun rasch vorwärts, so dass im Verlauf der beiden folgenden Tage die ganze brandige Gewebsplatte stückweise entfernt werden konnte. Dieselbe mass im grössten Dickendurchmesser (etwa in der Mitte) 2,5 cm, zeigte an ihrer unteren Fläche blassröthliche, in der Mitte grauweissliche, ganz oben mehr graubraune Farbe, war von ziemlich derb schwammartiger Consistenz und bestand im Wesentlichen aus dem subcutanen sowie intermusculären Zellgewebe, zum Theil (unten) auch aus abgestorbenen Muskelfasern.

Die Wunde bot nun folgendes Bild:

Wie freipräparirt begrenzten seitlich der Musc. pectoral. major und Latissimus dorsi einen unregelmässig in die Tiefe sich erstreckenden Defect, dessen Grund bis auf eine Stelle etwa in der Mitte, wo das Periost einer Rippe weisslich sich abhob, mit Granulationen bedeckt war und die respiratorischen Pleurabewegungen erkennen liess. Seitlich erstreckte sich eine Bucht der Höhle noch ein Stück weit unter den M. pectoral. major hinein, eine andere weniger weit unter den Latissimus dorsi. — Aus den erwähnten Buchten stiessen sich während der nächsten Tage einige schmierige Gewebsfetzen ab; der Grund des Defectes ebnete sich rasch durch Granulationen aus, und nach einigen Chlorzink-Aetzungen liess sich bald auch eine zunehmende Verkleinerung der seitlichen Buchten nachweisen.

Nach wenigen Tagen (18. XI.) zeigte sich nun an der Innenseite des rechten Oberarms, gerade gegenüber dem gereinigten Geschwür, eine schmerzhafte, harte Schwellung vom Umfang eines Hühnereies, die bald Fluctuation erkennen liess und am 22. XI. incidirt wurde. Nach Entleerung einiger Esslöffel dicken, gelben Eiters gelangte der Abscess zur Heilung.

Auch der Defect der seitlichen Brustwand verkleinerte sich rasch und ist jetzt unter ziemlich starker Narbencontraction geheilt. Merkwürdigerweise sind die Bewegungen des Aermchens, auch das verticale Erheben desselben, in keiner Weise beeinträchtigt.

Zur Publication dieses Falles bestimmt mich neben seiner relativen Seltenheit (in der mir zur Gebot stehenden Literatur konnte ich wenigstens keinen analogen auffinden), auch die aetiologische Seite desselben. Es konnte nämlich anamnestisch mit Sicherheit festgestellt werden, dass das Kind schon vor und während seiner Erkrankung an Masern mit Vorliebe auf der rechten Seite lag. So konnte bei der durch die Allgemeinerkrankung in Verbindung mit dem reducirten Ernährungszustand veranlassten Circulationsschwäche durch directen Druck eine Thrombose der Arteria thoracica longa und in Folge dessen Gangraen der von dieser versorgten Gebiete eintreten, in deren Bezirk ja ungefähr der gangraenöse Process in unserem Falle sich ausgebildet hat. Dass die Gefässwände bei Masern ohnehin besonders in Mitleidenschaft gezogen werden, beweist u. A. die Neigung zu Nasenbluten, sowie überhaupt schon die Localisation des Masergiftes in den Hautgefässen (Exanthem). Ja es läge nahe, in unserem Falle die Thrombose der Arteria thoracica longa mit der auffallend geringen Ausbildung des Hautexanthems in Beziehung zu setzen, indem anstatt der Localisation des Virus in den Hautgefässen eine solche an anderer Stelle, eben in der durch Druck prädisponirten Wand der Arteria thoracica longa, angenommen würde. Indess müsste man zur Entscheidung dieser Frage über eine Anzahl ähnlicher Fälle verfügen, oder entsprechende Beobachtungen bei der Noma heranziehen können, wovon mir nichts bekannt ist.

Im Uebrigen war eine gewisse Aehnlichkeit des Verlaufes unseres Falles mit der Noma nicht zu verkennen, nur dass die Gangraen sich rascher demarkirte, was vielleicht auf die Localisation an einer Stelle, die nicht der Einwirkung so mannigfacher Bacterien ausgesetzt ist, wie die Mundhöhle, zurückzuführen ist. (Dass übrigens in unserem Falle an die wohlausgeprägte Stomatitis ulcerosa keine Noma sich anschloss, kann immerhin als Zeichen einer noch leidlich guten Vitalität der Gewebe angesehen werden). Auch glaube ich für die Gangraen der Brustwand nicht trophoneurotischen Störungen, wie sie vielfach als Ursache für Noma angenommen werden, eine aetiologische Rolle zuschreiben zu dürfen, da eventuelle trophische Nervenfasern für die betroffene Gegend doch wohl in der Bahn des Nervus thoracicus longus verlaufen müssten; dessen motorische Functionen aber waren nicht beeinträchtigt, und eine isolirte Schädigung der trophischen Fasern bei Intactheit der demselben Nerven angehörigen motorischen kann bei einem so grob destructiven Process wie Gangraen doch wohl nicht angenommen werden. Es bleibt also am wahrscheinlichsten die Annahme einer mechanischen Thrombose der Arteria thoracica longa als Ursache der Gangraen.

Weniger wahrscheinlich ist, trotz des auffälligen Gegenüberliegens, für die Entstehung des Abscesses am Oberarm directer Druck resp. Contact mit der gangraenösen Stelle als Ursache anzuschuldigen. Wenn auch zweifellos z. B. Furunkel durch directes Eindringen von Staphylococcen durch die Haut entstehen können, so war doch in unserem Falle die Härte am Oberarm anfangs so tief unter der intacten Oberfläche localisirt, dass viel eher an eine auf lymphatischen Weg zustandegekommene Metastase gedacht werden muss. Allerdings ist hiezu die Annahme einer Umkehrung des Lymphstromes nothwendig, die entweder durch die Ausdehnung der entzündlichen Schwellung bis an die Lymphstämme der Achselhöhle und centrale Compression derselben zu Stande gekommen sein kann, oder durch die Druckschwankungen bei Hustenstössen ihre Erklärung fände.

Feuilleton.

Erlebnisse bei Beschickung einer wissenschaftlichen Ausstellung in Russland.

Von Dr. *Leonhard Voigt,* Oberimpfarzt zu Hamburg.

Bei dem Bevorstehen des internationalen medicinischen Congresses zu Moskau, welcher mit mancherlei Ausstellungen verknüpft sein wird, dürfte das folgende Erlebniss von Interesse sein, namentlich Demjenigen, welcher daran denkt, solche Ausstellungen zu beschicken.

Als im vorigen Jahre in Russland ein grosses Jennercentenarfest geplant wurde, erhielt ich, als Oberimpfarzt zu Hamburg, eine Zuschrift der russischen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege unter dem Vorsitze des Grossfürsten Paul Alexandrowitsch, in welchem der Präsident des Jennerfestcomités, Herr Dr. Ragosin, und der Generalsecretär Herr Dr. Hubert in St. Petersburg mich baten, das Unternehmen zu unterstützen. In einem zweiten Schreiben vom 29. October 1896 baten die genannten beiden Herren, ich möge die mit dem Jennerfeste im December verbundene Impfausstellung zu St. Petersburg beschicken; die russische Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege verpflichte sich, Alles ganz und unbeschadet zurück zu liefern.

Darauf hin und, da die Hamburger Impfanstalt im Besitze mancher sehenswerther Dinge ist, erwarb ich die Genehmigung zur Beschickung dieser Ausstellung, nachdem man mir im russischen Generalconsulat die günstigste Auskunft über genannte Gesellschaft und Herren gegeben hatte. Dem Präsidenten Ragosin schrieb ich, ich könne ausser einer historischen Sammlung auch die Ausrüstung eines Hamburger Impftermins u. dergl. einsenden, ich bäte aber um Nachricht, bis wann ich die Sachen zurück erhalten würde. Als Antwort kam ein Telegramm: Die Sachen seien sehr willkommen, die Absendung eile. So ging denn am 15. November eine Kiste mit einem Inhalte im Werthe von circa 500 Mk. ab und dann: tiefes Schweigen, weder Empfangsbestätigung, noch Angabe des Termins der Rückkehr. Hatte die Kiste überhaupt ihren Bestimmungsort St. Petersburg erreicht?

Zum 23. April, dem Tage des Beginnes der diesjährigen Impftermine, bedurfte ich der entsendeten Instrumente; das schrieb ich am 30. Januar an Herrn Dr. Ragosin, sodann in einem eingeschriebenen Briefe am 1. März an den Generalsecretär Dr. Hubert, endlich schickte ich demselben Herrn am 18. März ein Telegramm mit Rückantwort bezahlt. Auf alles dieses keine Antwort. Nun suchte ich das russische Generalconsulat für die Sache zu interessiren, erhielt aber auf schriftliche Darlegung der Sache den mündlichen Bescheid, das könne nichts nützen, weil das Consulat den Instanzenweg einschlagen müsse, da möchte es bis zur Antwort 2 Jahre dauern. Rathsam sei es, so hiess es schriftlich, sich an den deutschen Gesandten in St. Petersburg zu wenden.

Auch die Bahnverwaltung, bei der ich mich nach dem Verbleib der mit versicherter Lieferungszeit abgeschickten Kiste erkundigte, gab keinen tröstlichen Bescheid. Man erbot sich zwar nach St. Petersburg zu schreiben, aber die Antwort könne lange ausbleiben — sie ist erst nach 15 Tagen eingetroffen. Unter diesen Umständen schien zur Wiedererlangung der Sachen nichts übrig zu bleiben als der Bericht an den deutschen Gesandten in Russland. Nachdem ich diesen Bericht angefertigt und meiner vorgesetzten Behörde eingereicht hatte, traf endlich am 27. März die von mir bezahlte Drahtantwort auf mein Telegramm vom 18. März ein, des Inhaltes: Man würde die Sachen am 5. April absenden. So war die Kiste wenigstens in St. Petersburg. Danach ist sie dann mit erheblicher Verspätung und ohne irgend ein Geleitschreiben bei uns angekommen, aber als wir sie auspackten, fehlte von dem Ausstellungsgute beinahe alles irgend Brauchbare, nämlich eine Blechdose mit 200 Impflancetten, ferner 6 Klemmpincetten, 4 silberne Medaillen, ein zierliches Modell eines Impftisches u. s. w. im Gesammtwerthe von etwa 260 Mk. Ob die sofort erhobenen Ersatzansprüche irgend einen Erfolg haben werden? Wir hoffen es.

Bedenkt man, dass die Sendung in Hamburg auf das liberalste, lediglich im Interesse der Wissenschaft gewährt worden ist, so hat man in Petersburg das Vertrauen schmählich missbraucht und eine erstaunliche Rücksichtslosigkeit bewiesen, welche dem Darleiher eine Fluth von Mühewaltung auferlegen musste. Nachträglich ist mir von kaufmännischer Seite gesagt worden, ich hätte die ganze Sache von vornherein verfehlt angefangen, denn es sei immer misslich, irgend etwas nach Russland zu schicken, was nachher wieder zurückkommen soll. Nur dann, wenn der russische Consul mit seinem Siegel die Verantwortlichkeit für die unbeschadete Rücklieferung der Sachen übernehme, sei die Wiederkehr einer solchen Sendung einigermaassen gewährleistet.

Die Behandlung der Hundswuth nach dem Talmud.

Von Dr. *Max Calvary.*

Nachdem Robert Koch in jüngster Zeit gefunden hat, dass bei den von der Rinderpest befallenen Thieren die Galle, das Product der Leber, grosse Mengen Antitoxine enthalte, eine Entdeckung, die er sofort praktisch nutzbar machte, dürfte es angebracht sein, daran zu erinnern, dass schon in alten Zeiten die Leber des erkrankten Thieres als specifisches Mittel gegen die betreffende Erkrankung von den Aerzten benützt wurde.

In der talmudischen Literatur finden sich über den Biss des tollen Hundes und seine Behandlung einige merkwürdige Angaben. Die Mischnah (Traktat Joma, Abschnitt VIII, pag 83) bespricht das Speiseverbot am Versöhnungsfest und stellt die Ausnahmen fest, unter denen der Genuss von Speisen gestattet ist. Dies ist der Fall unter allen Umständen, unter denen der Genuss von Speisen eine Lebensgefahr zu beseitigen geeignet erscheint. In der Specialisirung dieser Fälle gestattet nun der eine der Rabbinen dem von einem tollen Hunde Gebissenen den Genuss des «Chazar hakabed» =

gewisser Lappen der Leber. Wir erfahren, dass die Aerzte nach dem Biss eines tollen Hundes den Ausbruch der Wuthkrankheit dadurch zu verhindern suchten, dass sie den Hund tödteten und Theile der Leber desselben dem Gebissenen zu essen gaben.

Wem es bekannt ist, mit welcher Aengstlichkeit die Rabbinen über die Heilighaltung des Speiseverbots am Versöhnungsfeste wachten, sowie des Verbots des Genusses von «unreinen» Thieren — und der Hund ist ein «unreines» Thier im Sinne der mosaischen Gesetzgebung — der wird erkennen, dass jener Rabbi nicht nur von der Heilkraft des Mittels überzeugt war, sondern dass auch gewichtige Beobachtungen darüber bestanden, dass die so Behandelten in einem geringeren Procentsatz von der Lyssa befallen wurden, als die nicht Behandelten. Andere Gesetzeslehrer bestreiten übrigens die Wirksamkeit des Mittels, während der erste Rabbi offenbar besonderen Werth darauf legt, dass die Behandlung so schnell als möglich nach dem Bisse erfolgt; sonst hätte es ja die wenigen Stunden bis zum Ausgang des Versöhnungstages Zeit gehabt.

Wenn es wahr ist, dass in alten halbvergessenen Volksmitteln noch ein Schatz wirksamster Heilkraft begraben liegt, und dass es wohl der Mühe lohnt, sie einmal auszugraben und auf ihre Wirksamkeit zu prüfen, so erscheint mir bei dem obigen Heilmittel die experimentelle Prüfung heute vor Allem angebracht. Verschiedene theoretische Erwägungen lassen ein positives Resultat keineswegs unmöglich erscheinen.

Wie erscheint uns denn jene Therapie im Lichte der modernen Anschauungen? Der Behandelte soll dadurch, dass er gleich nach dem Bisse des tollen Hundes Gewebstheile von diesem isst, vor dem Ausbruch der Wuthkrankheit geschützt bleiben. Nachdem die bahnbrechenden Entdeckungen Pasteur's die Schutzimpfung eingeführt und die Antitoxinlehre von Behring und Roux ihr Wesen erklärt haben, nachdem Ehrlich dadurch, dass es ihm gelungen ist, junge Thiere durch den Genuss der Milch Immunisirter selbst immun zu machen, dargethan hat, dass der Magensaft die sehr stabilen Antitoxine nicht zerstört und der Magendarmcanal zu ihrer Einführung ebenso benützt werden kann, wie bisher das Unterhautzellgewebe, nachdem es schliesslich Wernicke gelungen ist, durch Verfütterung von Fleisch diphtherieimmuner Thiere die Immunität zu übertragen und damit zu zeigen, dass auch die Gewebe, nicht nur das Blutserum, die Antitoxine aufspeichern können, erscheint uns die mitgetheilte Behandlungsweise, resp. deren Erfolg in neuem Lichte. Koch's oben erwähnte Entdeckung bestätigt uns noch, dass die Leber besonders grosse Mengen Antitoxine bildet resp. aufspeichert. Die Leber des tollen Hundes, die an den gebissenen Menschen verfüttert werden soll, enthält, so müssen wir es uns denken, die Antitoxine; dieselben werden von dem Magensafte nicht zerstört, werden vielmehr resorbirt und machen die Gewebe giftfest gegen die von der Wunde aus in den Körper eingeschwemmten Toxine. Ist dieses so, dann ist es sehr berechtigt, zu verlangen, dass man nach dem Biss mit der Einführung der Antitoxine nicht zuwarte; wissen wir doch, dass die Menge Antitoxin, die zuerst gerade noch hinreicht, eine bestimmte Menge Toxin zu neutralisiren, nach einiger Zeit nicht mehr genügt. Es kommt eben darauf an, den Toxinen einen Vorsprung abzugewinnen, damit die Toxine schon giftfest gemachte Organe antreffen.

Dass es absurd wäre, den alten Rabbinen, die jene Bemerkung vor mehr als 1400 Jahren schrieben, ähnliche modern theoretische Erwägungen in die Schuhe schieben zu wollen, bedarf wohl kaum der Erwähnung; doch die Praxis ist der Theorie oft weit voraus geeilt und oft schon hat eine exacte Beobachtung erst später ihre theoretische Erklärung gefunden.

Ob nun die Beobachtung richtig war, dass die mit den Geweben des tollen Hundes gleich nach dem Biss Behandelten in geringerem Procentsatz von der Lyssa befallen werden, wie die Nichtbehandelten, das bedarf der experimentellen Bestätigung zunächst durch den Thierversuch.

Dass es eine bequemere Behandlungsweise wäre, zur Immunisirung das Corpus delicti selbst, den tollen Hund, der nie weit vom Gebissenen ist, zu benützen, als nach Paris zu reisen und sich im Institut Pasteur impfen zu lassen, ist einleuchtend.

Interessant ist es übrigens, dass der Talmud nicht etwa den Biss jeden Hundes so behandelt wissen will, sondern, dass er eine genaue Symptomatik des «tollen Hundes» aufstellt. Charakteristisch für diesen ist: sein Maul ist geöffnet, der Speichel rinnt herab, die Ohren hängen schlaff, der Schwanz liegt zwischen den Schenkeln, er schleicht umher an den Seiten der Strasse, er bellt mit tonloser Stimme.

Die mitgetheilte Behandlungsweise findet auch schon bei Plinius hist. nat. XXIX 199 rühmende Erwähnung, und der Bericht des Pater Haghenbeck, Missionär bei den Irans, beweist, dass dasselbe Heilmittel bei wilden Stämmen in Bengalen noch heute mit bestem Erfolge angewandt wird*).

---

*) Vergl. Israel. Monatsschrift, Jahrg. 1890, No. 11 u. 12. Berlin, Eduard Bieberfeld.

Referate und Bücheranzeigen.

Ribbert: Lehrbuch der pathologischen Histologie. Bonn, F. Cohen, 1896.

Ribbert hat die ebenso schwierige als dankenswerthe Aufgabe unternommen, ein Lehrbuch der pathologischen Histologie zu schaffen und man kann sagen, er ist damit einem wirklichen Bedürfniss entgegengekommen; ein solches Buch hat bis jetzt wirklich gefehlt.

Für den Studirenden, der sich einigermaassen eingehend mit der mikroskopischen pathologischen Anatomie beschäftigt, ist trotz der grossen Anzahl der vorhandenen Lehr- und Handbücher, Leitfaden, Grundrisse und Compendien der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie ein derartiger Führer geradezu eine Nothwendigkeit, denn hier findet er auf einem verhältnissmässig kleinen Raum die Erklärung aller der histologischen Vorgänge zusammen, die ihm in den Präparaten entgegentreten. Losgelöst von der Darstellung aller makroskopisch verfolgbaren Veränderungen entwickelt sich ihm hier in logischer Reihenfolge die Lehre von dem Zustandekommen der an den Elementartheilchen des Körpers sich abspielenden pathologischen Vorgänge, deren Erkennen erst das Verständniss für den Gesammteffect, für die grobanatomisch mehr oder minder veränderte Form und Function des Organes eröffnet. Auf diese Weise wird der Schüler dem Ideal des pathologisch-anatomischen Sehens, dem makroskopischen Erkennen der histologischen Details näher geführt. Aber es ergibt sich hieraus auch ein wichtiger Fingerzeig für die Benützung eines derartigen Werkes; Ribbert's Lehrbuch kann unmöglich zu Hause am Studiertisch «eingepaukt» werden; zwei Bedingungen müssen erfüllt sein, wenn ein wirklicher Nutzen daraus geschöpft werden soll. Der Leser muss:

1. mit den Lehren der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie (abgesehen von der Normal-Histologie) im Allgemeinen schon vertraut sein; und 2. er muss beim Studium das histologische Präparat auch wirklich vor sich haben und sich von den geschilderten Vorgängen am Mikroskop überzeugen, womöglich die Bilder an der Hand einer eigenen Skizze zu reconstruiren suchen.

Bei der Anordnung des umfangreichen Stoffes ist die gewöhnliche Gruppirung in einen allgemeinen und speciellen Theil beibehalten. Der Darstellung merkt man in jeder Zeile an, dass sie bei gründlichster Kenntniss der einschlägigen Literatur doch fast durchweg auf eigenen Anschauungen und Untersuchungen beruht; das gibt derselben ein frisches, subjectives Gepräge. Jedem Capitel ist zunächst in auch äusserlich durch fetteu Druck hervorgehobener Form eine kurze Definition des darzustellenden pathologischen Vorganges vorausgeschickt. Hieran schliesst sich die Besprechung der Einzelheiten, so wie sie nach und nach bei Anwendung der verschiedenen Untersuchungsmethoden und Vergrösserungen zur Wahrnehmung gebracht werden können. Es erleichtert dies besonders dem Anfänger die Nachuntersuchung, aber auch der Geübtere findet eine grosse Menge werthvoller technischer Winke und Aufschlüsse. Besonders auf die frische Untersuchung legt der Verfasser mit Recht den allergrössten Werth, ohne dabei die Wichtigkeit der Mikrotomtechnik irgendwie zu unterschätzen. Möchten die Worte, die er in der Einleitung über diesen Gegenstand sagt, von den Studirenden recht beherzigt werden: «Was man in Canada besitzt, kann man getrost nach Hause tragen.» Diese Anschauung hat sich bei den Theilnehmern an pathologisch-histologischen Cursen nur allzu fest eingebürgert, davon kann man sich bei der Abhaltung von solchen ausgiebigst überzeugen. Der Student begnügt sich sehr oft damit, wenn er das in Balsam mehr oder weniger sauber montirte, gefärbte Schnittpräparat etikettirt in den Kasten legen kann. Die Besichtigung wird häufig auf gelegenere Zeit aufgespart und von einer genaueren Untersuchung des frischen oder ungefärbten Objectes ist meist schon gar nicht die Rede. Hier kann das Studium des Ribbert-schen Buches nur anregend und klärend wirken.

Von detaillirten Literaturangaben ist im Allgemeinen dem Charakter des Lehrbuches entsprechend abgesehen; doch finden sich am Schlusse der meisten Capitel einige neuere Arbeiten an-

geführt, in denen die einschlägige Literatur im Bedarfsfall nachgesehen werden kann.

Der Raum verbietet uns hier, auf Einzelheiten näher einzugehen, nur möchten wir noch den Wunsch aussprechen, dass in künftigen Auflagen einzelne Capitel eine etwas ausführlichere Darstellung erfahren würden (z. B. die Tuberculose mancher Organe wie Niere, Centralnervensystem, Gelenke u. A.) Bei der Histogenese des Carcinoms hat der Verfasser seine nicht unangefochten gebliebenen, früher publicirten Anschauungen auch mit in das Lehrbuch übertragen.

Die sehr zahlreichen Abbildungen (386 Autotypien und 6 Tafeln in farbiger Lithographie) sind sämmtlich vom Verfasser selbst nach eigenen Präparaten gezeichnet und geben im Allgemeinen gut das wieder, was sie vorzustellen haben, nur würde sich manchmal, besonders für die in Strichmanier gezeichneten Bilder zur Vermeidung des oft etwas störenden Netzes die Vervielfältigung durch Zinkographie besser eignen.

Die Ausstattung des Buches ist eine tadellose. Anwendung von Marginalien würde die Uebersichtlichkeit noch erhöhen.

Dürck-München.

Heubner: Die Syphilis im Kindesalter. Aus Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. Tübingen, Laupp, 1896. 135 S. (3 Mk.)

Entsprechend dem bei Kindern weitaus häufigeren Vorkommen der ererbten Syphilis ist dieser eine gebührend breite Darstellung gewidmet, deren gründliches Studium dem praktischen Arzt nicht genug empfohlen werden kann. Bietet doch der energische rationelle Angriff der ersten unscheinbaren — dem Kenner untrüglichen Symptome nicht geringe Aussicht «auf völlige Heilung» — freilich «unter der Voraussetzung dauernder Ueberwachung und Wiederholung der specifischen Behandlung, so oft Anzeige dafür vorhanden.» Die klinisch scharf zu trennenden Formen der foetalen i. e. post partum schon deutlichen — und der sogen. Säuglingssyphilis verhalten sich auch prognostisch verschieden; während die Aussichten bei ersterer sehr schlechte sind, gilt das nicht für letztere. Noch besser als für diese Säuglingssyphilis scheint die Vorhersage für die Luës tarda zu sein, wenn auch da nicht von einer definitiven Heilung sicher gesprochen werden kann, da auch nach vieljähriger Pause in scheinbarer Gesundheit Rückfälle vorkommen. Bei der Behandlung der Säuglingssyphilis spielt bekanntlich die Ernährung eine Hauptrolle und ist in der Beschaffung von Frauenmilch ein wichtiger Factor gegeben — mit der Bestellung einer Amme jedoch für ein syphilitisches Kind wird ein sehr heikles Gebiet betreten und muss man Verf. vollkommen beipflichten, wenn er die Inanspruchnahme einer Fremden zu diesem Zweck «nur auf ganz seltene Ausnahmen beschränkt» wissen will. — Im II. Capitel über die erworbene Syphilis im Kindesalter sind Eingangs die hier gegenüber den Erwachsenen ungleich mannigfaltigeren aetiologischen Momente erörtert; diagnostische Schwierigkeiten können bei Patienten im condylomatösen Stadium insoferne bestehen als eine erworbene Erkrankung da von dem Rückfall einer frühen Heredosyphilis nicht sicher zu trennen ist. Am Schluss finden wir in dankenswerther Weise eine ausführliche Literaturzusammenstellung seit 188?. Heubner's classische Arbeit bildet den würdigen Abschluss des grossen Handbuches, dem Gerhardt ein Schlusswort anfügt, in dem erfreulicherweise ein Ersatz des Alten — sind doch die meisten Bände bald 20 Jahre alt — in Aussicht gestellt wird.

Seitz.

Dr. **Fr. A. Düms**, Oberstabsarzt in Leipzig: **Handbuch der Militärkrankheiten.** Mit 41 Textabbildungen. Leipzig, Verlag von Eduard Besold, 1896.

Verfasser hat es sich zur Aufgabe gestellt, die Specialkenntnisse und Specialerfahrungen, an welche der Militärkrankendienst gebunden ist, in einem Handbuche niederzulegen, und diese Aufgabe in anerkennenswerther Weise gelöst. Die Berechtigung zu einem solchen Buche liegt sicher vor, denn wie der Militärgesundheitsdienst, so verlangt in noch höherem Maasse der Militärkrankendienst eine ganz specifische Ausbildung.

Nach einer einleitenden Besprechung der militärärztlichen Untersuchung der Kranken und dem Einfluss der militärischen Ausbildung auf die Entstehung von äusseren Krankheiten geht Verfasser über auf die Krankheiten der Haut der oberen und unteren Gliedmassen, auf die Krankheiten des Kopfes und Rumpfes.

Im Anhange endlich finden wir Grundsätze für die Beurtheilung und Behandlung von Schussverletzungen und deren Complicationen.

Jedes einzelne Capitel ist anregend geschrieben und zeugt von grosser praktischer Erfahrung.

Seydel.

Hermann Lossen: Lehrbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie. Band 1, Allgemeine Chirurgie, I. Theil. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1896. Preis 8 Mk.

Das vorliegende Werk stellt die 7. Auflage von weiland Hüter's Lehrbuch dar und erscheint, nachdem bereits die 4. Auflage gründlich umgearbeitet war und jetzt auch die gegenwärtige wiederum eingehend geändert und vervollständigt worden, zum ersten Male unter L.'s Namen allein. Der 1. Band behandelt in seinen 4 Abtheilungen: I. Verwundung, Entzündung, Fieber, Behandlung der Wunden. II. Chirurgische Infectionskrankheiten. III. Die Geschwülste. IV. Verletzungen und Erkrankungen der einzelnen Gewebe. Die Darstellung, knapp und klar geschrieben, steht durchweg auf der Höhe des gegenwärtigen Standes der Wissenschaft, noch controverse Fragen sind unparteiisch besprochen. Die neueren Forschungen der Bacteriologie betreffs der Aetiologie, zum Theil auch der Behandlung der chirurgischen Krankheiten sind erschöpfend berücksichtigt, dessgleichen die Frage über den parasitären Ursprung der Sarkome und Carcinome, den L. beiläufig für wahrscheinlich hält, obwohl überzeugende Beweise noch ausstehen. Gründlich und mit verhältnissmässig zahlreichen Abbildungen illustrirt ist auch die moderne thermische Aseptik erörtert.

Als vorzüglich brauchbares Lehrbuch für den Studenten ist das Werk durch sein wiederholtes Erscheinen allein schon bestens legitimirt, und auch der Praktiker wird, wie es dem Referenten ergangen, dasselbe mit Vergnügen und Vortheil lesen und kaum etwas Wichtiges darin übergangen finden. Doch sei nicht verschwiegen, dass nach unserm Dafürhalten das Buch durch einen grösseren Reichthum an Illustrationen sicher noch werthvoller zu machen wäre. Die gegebenen — in vorliegendem Bande 68 — erscheinen dem Referenten etwas zu spärlich, z. B. fehlen solche bei Erörterung der Geschwülste gänzlich, wo wir sie gerade zur ersten Einführung in den Gegenstand für dringend wünschenswerth halten.

M. Schmidt-Cuxhaven.

A. Lücke und **W. Zahn: Chirurgie der Geschwülste.** I. Th.: Allgemeine Geschwulstlehre. Deutsche Chirurgie, Lief. 22, 1. Hälfte. Stuttgart. Enke 1896.

Die Lehre von den Geschwülsten wurde von Zahn bezüglich des allgemeinen Theils nach dem von Lücke hinterlassenen Manuscripte zum Abschluss gebracht, bezüglich des speciellen Theils wird sie von Zahn in Gemeinschaft mit Prof. Garrè bearbeitet. Nach eingehendem Literaturverzeichniss, Begriffsbestimmung der Geschwulst, Herkunft und Geschichte der Geschwülste (Darstellung der früheren Theorien) werden die Lebensgeschichte derselben, die pathologischen Veränderungen in denselben (Verkalkung, hyaline Degeneration, Zerfall), ihr Verhalten zum Allgemeinorganismus, ihre Statistik, Aetiologie, Diagnose und die dabei in Betracht kommenden Momente, ihre Prognose und allgemeine Behandlung dargestellt; Z. kommt zu dem Schluss: Die Entfernung der Geschwülste mit schneidenden Instrumenten ist die einfachste und zweckmässigste aller Methoden für all' die Fälle, bei denen die vollständige Entfernung aller erkennbaren kranken Gewebstheile möglich ist, und für gutartige und besonders für bösartige Geschwülste gilt der Grundsatz, so früh wie möglich zur Entfernung des Gewächses zu schreiten. — Gute Abbildungen illustriren pathologisch-anatomische und histologische Befunde und einzelne Behandlungsmethoden (wie percutane Ligatur).

Schr.

G. R. Fowler: Ueber Appendicitis. Mit einem Geleitwort von Prof. **A. Landerer.** Berlin. Karger 1896.

Ein dem Andenken Krakowitzer's gewidmetes treffliches Werkchen, das aus einer Reihe von Artikeln der Annals of surgery

hervorgegangen, die Entzündungen des Wurmfortsatzes, die Typen der Appendicitis, Complicationen und Folgezustände, bacteriologische Befunde und pathologisch-anatomische Veränderungen behandelt und betreffs der Therapie die Anschauung vertritt: Sobald die Diagnose auf fortschreitende Appendicitis feststeht, muss die Bauchhöhle eröffnet und der Appendix entfernt werden. Die Technik der operativen Behandlung wird des Eingehenden dargestellt und ebenso die Nachbehandlung. 5 gute Tafeln (zum Theil in Farben) und zahlreiche Abbildungen im Text geben die typischen pathologisch-anatomischen Veränderungen speciell der gangraenösen Form der Appendicitis, die anatomischen Verhältnisse des Wurmfortsatzes etc.

Schr.

Elsching. Die Functionsprüfung des Auges. Leipzig und Wien. Franz Deuticke, 1896.

Referent hat in der That mit seiner für Studirende und Aerzte bestimmten Schrift einem vielfach gefühlten Bedürfnisse entsprochen, da auch in den grösseren Lehrbüchern der Augenheilkunde die mannigfachen Functionsprüfungen des Auges nicht mit der nothwendigen Ausführlichkeit behandelt werden können. Die leicht fassliche Darstellung besonders der Refractionsanomalien, die praktischen Anweisungen zur Brillenauswahl und viele andere nützliche Rathschläge machen das Büchlein für den Selbstunterricht und zur Repetition ganz vorzüglich geeignet.

Eine werthvolle Beigabe bildet der II. Theil, in welchem die Functionsprüfung der äusseren Augenmuskeln sowie der Pupillenbewegungen und der Nachweis von Simulation in gleich instructiver Weise behandelt wird.

Seggel.

K. Miura und F. Yamazaki: Ueber Taenia nana. Separatabdruck aus den Mittheilungen der medic. Facultät der kaiserl. japan. Universität zu Tokio. Bd. III Nr. 3. 1896.

Die Taenia nana wurde zuerst von Bilharz im Jahre 1851 in Aegypten bei einem an Meningitis verstorbenen Knaben gefunden und da Jahrzehnte lang keine neuen Fundorte angegeben wurden, hatte man diese Species geradezu als ägyptischen Bandwurm bezeichnet. In der letzten Zeit aber wurde derselbe in Südamerika, Italien und Deutschland beobachtet und in der vorliegenden Arbeit haben wir einen genauen Bericht über das Vorkommen desselben in Japan. Bei einer zu anderen Zwecken angestellten Untersuchung des Kothes eines 5jährigen Kindes fand Yamazaki viele fast farblose Eier mit sechshackigen Embryonen und als der Knabe später mit Extr. filic. mar. aeth. behandelt wurde, konnten über 160 Exemplare von Taenia nana aus den Faeces isolirt werden. Eine zweite Beobachtung betrifft ein kleines Mädchen, welches, wie der Knabe, im Armenhause zu Tokio lebte. Die Autoren geben eine sehr gründliche Beschreibung des Bandwurmes, welche auf makro- und mikroskopische Untersuchung des Thieres und seiner Eier basirt, berücksichtigen eingehend die bisher erschienene Literatur und besprechen die verschiedenen klinischen Erscheinungen. Wie bei anderen Arten von Taenien und bei Helminthen überhaupt ist auch beim Zwergbandwurm der verursachte Symptomencomplex ein ausserordentlich verschiedener: Während manche Individuen mit vielen Taenien kaum über eine krankhafte Erscheinung zu klagen haben, treten bei Anderen die heftigsten Störungen von Seiten des Verdauungs- und Nervensystems auf, welche wohl auf die individuelle Disposition zurückzuführen sind. Was die Therapie betrifft, so hat sich den Verfassern [bei ihren Fällen das Extr. filic. mar. bewährt, nachdem sie das Granatwurzeldecoct ohne Erfolg hatten nehmen lassen. Andere Autoren sahen von Santonin, Thymol, Kousso und Kamala keine Wirkung. Indess ist diese Taenia, welche sich wahrscheinlich mit dem Rostellum tief in die Darmschleimhaut einbohrt, auch gegen Extr. filic. mar. ziemlich widerstandsfähig; es fanden sich 2—3 Wochen nach der Darreichung des Mittels wieder Eier im Koth und es war desshalb eine Wiederholung der Cur nöthig. Eine schön ausgeführte Tafel vervollständigt die treffliche Arbeit, welche nicht nur für die Helminthologie und geographische Medicin, sondern auch für die Medicin überhaupt von grossem Interesse ist.

Dr. Paster-München.

C. F. W. Boedecker, New-York: **Die Anatomie und Pathologie der Zähne.** Autorisirte deutsche Ausgabe mit 325 Abbildungen. Wien und Leipzig bei Braumüller.

Eine sehr ausgedehnte, auf 670 Seiten sich erstreckende Abhandlung über die Anatomie und Pathologie der Zähne, wobei auch die Erkrankungen, besonders Neubildungen des Zahnfleisches und der Kiefer, zur Sprache kommen. Sehr werthvoll ist bei den wichtigeren Capiteln die genaue Wiedergabe der Anschauungen verschiedener, besonders amerikanischer Autoren und eignet sich das Werk desshalb gut zum Nachschlagen. Neben dem reichen Inhalt ist die Ausstattung des Buches lobenswerth hervorzuheben. Ein Nachtheil desselben, vornehmlich bei der an sich trockenen Materie, ist die Sprache; es haftet dem «Deutsch» zu viel «Englisch» an.

Brubacher-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 18.

A. Wildt: **Ersatz des harten Gaumens nach Oberkieferresection durch Drehung der Nasenscheidewand.**

Das von Bardenheuer geübte Verfahren benützt die Nasenscheidewand zur Deckung des Defectes des harten Gaumens; dieselbe wird von der Schädelbasis und von dem vordern Theil des Nasengerüstes gelöst und um ihren Ansatz am harten Gaumen, wie um ein Charnier, so herumgeklappt, dass sie horizontal zu liegen kommt. Mit ihren Rändern wird dann der weiche Gaumen und der Schleimhautwundrand des Wangenlappens vereinigt. Als Vortheil vindicirt W. dem Verfahren Verringerung der Infectionsgefahr wegen des völligen Abschlusses von Wund- und Mundhöhle, leichtere Ausführbarkeit, geringere Gesichtsentstellung, besseres funtionelles Resultat (bessere Sprache). Die Technik anlangend, wird modificirter Dieffenbach'scher Winkelschnitt geführt (von der Basis der Nasenwurzel vertical auf der Mitte des Nasenrückens entlang und median durch die Oberlippe, dann horizontal von der Mitte der Nasenwurzel quer über die Nase bis zum innern Augenwinkel und entlang des untern Orbitalrandes bis auf die Aussenfläche des Jochbogens). Nach Abpräpariren des Wangenlappens wird die Nasenscheidewand durchtrennt, indem man die Knochenscheere vorn etwas oberhalb der Grenze des knöchernen und knorpeligen Nasengerüstes einsetzt und zunächst eine kurze Strecke horizontal, parallel der Schädelbasis, nach hinten, dann in sanftem Bogen nach abwärts durchtrennt, dann vom vordern Theil des Nasengerüstes durch einen parallel dem Nasenrücken bis dicht an die Verbindungsstelle von hartem Gaumen und Scheidewand geführten Schnitt loslöst und nun dadurch, dass man an der Vereinigungslinie von Nasenscheidewand und hartem Gaumen das vordere Drittel der erstern durchtrennt, die Gefahr vermeidet, dass beim Umbrechen selbe höher als am Ansatz abbricht. Vom Wangenlappen wird nun ein Theil in Hautlappen und Schleimhautmuskellappen getrennt (eine Furche zur Aufnahme des Wundrandes der Nasenscheidewand gebildet) und nachdem die Nasenscheidewand bis zur horizontalen herumgelegt ist, wird die hintere Hälfte mit dem Wundrand des weichen Gaumens, der vordere Theil mit dem vorderen Theil des Schleimhautlappens vereinigt; zuletzt werden die Wundränder der äussern Haut und der Lippe wieder vereinigt. Wildt theilt einen so operirten Fall mit.

Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. V, Heft 4.

1) M. Johannsen-Kiel: **Ueber das Chorionepithel des Menschen.**

Zu seinen Untersuchungen verwandte Verf. ein sehr frühes Abortivei, durch Curettement gewonnene Eihaut- und Deciduatheile, sowie die Präparate von 2 geplatzten Tubarschwangerschaften. An diesem — wohl nicht ganz einwandsfreien Materiale — hat Verf. festgestellt, dass die sogen. Langhans'sche Zellschicht nicht primär in 2 Zellreihen angelegt ist, sondern dass die eine, wie Kastschenko annimmt, sich erst aus dem Syncytium abscheidet. Letzteres selbst lässt Verf. aus dem mütterlichen Bindegewebe entstehen.

2) C. A. C. Pennberg-Helsingfors: **Beitrag zur Kenntniss der angeborenen Missbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane.**

Verf. gibt die Beschreibung von 12 Fällen. In sämmtlichen Fällen, in welchen der Uterus verkümmert war, fand sich Defectus vaginae oder Vagina rudimentaria. Die in einem dieser Fälle beobachtete 3 mal auftretende blutige Ausscheidung ist wahrscheinlich auf ein Trauma zurückzuführen. Des Oefteren zeigte sich das Scheidenrudiment oder auch die Harnröhre durch Cohabitationsversuche dilatirt.

3) S. S. Cholmogoroff-Moskau: **Ueber den Einfluss der Schwangerschaft auf den Morbus Basedowii.**

Nach kurzer Besprechung der Literatur berichtet Verf. ausführlich einen Fall, den er längere Zeit beobachten konnte. Wenn auch der Beginn des Leidens wohl in die Mädchenjahre zu verlegen ist, so wurde doch erst eine Struma bei der 4. Gravidität beobachtet, die sich nun bei jeder neuen Gravidität verschlimmerte. Bei der 2. Gravidität wurde auch Exophthalmus festgestellt. Nach Ablauf jeder Gravidität trat eine geringe Besserung des Leidens ein.

4) F. F. Fischer-Danzig: **Fibrom und Dermoidcyste des Ligamentum rotundum**; je ein Fall.

Der erste Fall bietet nichts Bemerkenswerthes; im zweiten war bei der Operation ebenfalls ein federkieldicker Strang durch den Leistencanal von der Geschwulst in die Bauchhöhle zu verfolgen. Aus diesem Grunde, sowie weil über der Cyste eine Lage glatter Musculatur festzustellen war, glaubt Verf. die Cyste als vom Ligamentum rotundum ausgegangen ansprechen zu müssen.

5) J. Schottlaender-Heidelberg: **Ueber die Tuberculose des Eierstocks und der Eierstocksgeschwülste nebst einigen Bemerkungen über die Tuberculose des Eileiters.**

(Wird nach dem Erscheinen des Schlussartikels besprochen werden.)

6) O. Engström-Helsingfors: **Abdominale Enucleation der Myome des Uteruskörpers.** (A. Martin's Myomotomie.)

Nach einer kurzen Besprechung der Symptomatologie und palliativen Therapie der Myome bekennt sich Verfasser zu dem Standpunkte, dass, sobald ein Myom «Symptome erzeugt, die ernstlich die Gesundheit und Arbeitskraft der Kranken stören, wenn es weiter wächst und vor Allem wenn ein Stillstand des Wachsthums nicht bald zu erwarten ist», die Neubildung so bald als möglich isolirt zu entfernen ist. Verfasser ist ein begeisterter Anhänger der abdominalen Enucleation, die er in 8½ Jahren in 100 Fällen ausgeführt hat. Ob in diesen Fällen immer die obige Indication gegeben war, ist aus der Arbeit nicht zu entscheiden, da die Klagen der Kranken, die Symptome der Neubildung fast nie angegeben sind; nur 3 Tumoren erreichten Mannskopf- und etwa 10 Kindskopfgrösse. Die Grösse der übrigen Tumoren ist vielfach eine sehr geringe, so dass der Ausspruch, die meisten der Patientinnen hätten sich einer Amputatio supravaginalis oder einer abdominalen Totalexstirpation unterwerfen müssen, wenn nicht die isolirte Ausschälung der Neubildung zur Anwendung gekommen wäre, wohl nicht gerechtfertigt erscheint. Die Mortalität betrug 5 Proc., doch sind die Todesfälle nicht der Methode an sich zur Last zu legen. 5 mal wurde Conception nach der Operation bei 4 Patientinnen beobachtet, doch finden sich unter den 100 Frauen nur 22 verheirathete unter 40 Jahren. 3 mal trat Abort ein, 1 mal spontane Geburt eines ausgetragenen Kindes, eine Patientin ist zur Zeit des Berichtes im III. Monat schwanger.

7) M. v. Strauch-Moskau: **Einige Bemerkungen zu der Arbeit des Herrn Prof. Sneguireff: «Ueber 83 Fälle von Myomo-Hysterectomia abdominalis nach modificirtem Doyen'schen Verfahren».**

Die wesentlich polemisch gehaltene Arbeit wendet sich gegen die Ausführungen Sneguireff's in Bd. 10, Heft 6 der Monatsschrift und führt unter genauer Beschreibung des Doyen'schen Verfahrens aus, dass die Operationsmethode von Sneguireff mit diesem fast keine Aehnlichkeit hat.

8) P. Silex-Berlin: **Amblyopie und Amaurose bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen.**

Verfasser leugnet das Vorkommen einer für Schwangere, Gebärende oder Wöchnerinnen specifischen Amblyopie, d. h. Schwachsichtigkeit ohne ophthalmoskopischen Befund. Die Amaurose, d. h. Blindheit ohne ophthalmoskopischen Befund, kommt am häufigsten bei Eklampsie zur Beobachtung. Sie tritt plötzlich, stets auf beiden Augen auf, Prodrome können ihr voraufgehen. Amaurose als Prodrom der Eklampsie wird vom Verfasser in Abrede gestellt, da sie ganz ohne Eklampsie, nach Ablauf und auch vor Eintritt derselben sich einstellen kann. (In den in den letzten Jahren an der Univ.-Frauenklinik zu Berlin bei Schwangeren und Kreissenden beobachteten Fällen von plötzlicher Amaurose traten stets sehr bald eklamptische Anfälle auf. Ref.) Das Verhalten der Pupillen ist ein verschiedenes, stets ist die Reaction erhalten. Die Amaurose dauert Minuten, Stunden, Tage, vielleicht auch eine Woche. Die Prognose ist eine gute, die Therapie fällt mit der der meist bestehenden oder auftretenden Eklampsie zusammen. Aetiologisch ist die Amaurose wohl als die Folge einer Intoxication aufzufassen.

Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 18.

1) Zweifel-Leipzig: **Ueber Kranio-Cephaloklasie.**

Während Z. früher den Cephalothrypter dem Kranioklasten vorzog, hat er seit der Bekanntgebung des Auvard'schen Embryotoms dieses bevorzugt. Nur für den nachfolgenden oder abgetrennten Kopf eignet sich das Instrument nicht. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, hat Z. das Auvard'sche Instrument in einer Weise modificirt, dass man mit demselben perforiren, den Kopf zerkleinern und extrahiren kann, ohne dass die mütterlichen Weichtheile dabei gefährdet werden. Die nähere Beschreibung des Instruments, das Z. Kranio-Cephaloklast nennt, s. im Original.

2) Jung-Breslau: **Ueber die Regeneration der Uterusschleimhaut nach Verätzung mit Chlorzinkpaste nach Dumontpallier.**

J. hat einen Fall genau mikroskopisch untersucht, wo bei einer 43 jähr. Frau wegen profuser Blutungen zuerst die Chlorzinkbehandlung gemacht war, und als trotzdem 3 Monate später wieder eine starke Blutung auftrat, die vaginale Uterusexstirpation ausgeführt wurde. Als Ursache der Blutungen ergab sich ein Myom der vorderen Wand. Das Resultat der histologischen Untersuchung war, dass, trotz scheinbar vollständiger Verödung des Uterus, auf einem beschränkten Gebiet seiner Höhle bereits wieder eine Regeneration der Schleimhaut stattgefunden hatte, und dass diese Schleimhaut dieselben pathologischen Veränderungen aufwies, wie die früher vorhandene. J. schliesst sich desshalb den Autoren an, welche, wie Sänger u. A., die Anwendung des Chlorzinks sowohl als intra-uterine Injectionen wie als Pasten verwerfen. Nur bei gonorrhoischen Affectionen kann es mit der Playfair'schen Sonde ohne Gefahren und mit Nutzen intra-uterin applicirt werden.

3) Rudolf Köstlin-Danzig: **Zu Sarwey's Aufsatz «Ueber wissenschaftlich verwerthbare Temperaturbestimmungen im Wochenbett.»**

K. polemisirt gegen die von S. empfohlenen Rectalmessungen aller Wöchnerinnen, die er, wenn von Wärterinnen vorgenommen, nicht für zuverlässig und für die Wöchnerinnen selbst für nicht ungefährlich hält.

4) Ed. Leinziger-Graz: **Ein Fall von Conception nach curettirtem Cervixcarcinom.**

Den in der Literatur bisher veröffentlichten 7 Fällen von Conception nach einem wegen Uteruscarcinom vorgenommenen operativen Eingriff fügt L. eine neue Beobachtung hinzu. Eine 41 jährige Frau wurde wegen inoperabeln Carcinoms curettirt und cauterisirt, nach 14 Tagen gebessert entlassen. Ein Jahr später kam sie mit vergrössertem Uterus und Carcinomrecidiv wieder. Abermaliges Curettement und Sondirung des Uterus zu diagnostischen Zwecken. Es trat Abort eines macerirten Foetus und 11 Tage später Tod an Sepsis an. Die Gravidität war für Hydrometra gehalten worden.

5) Eugen Arendt-Berlin: **Ueber das Klemmverfahren bei der vaginalen Radicaloperation.**

A. tritt warm für die besonders von Doederlein neuerdings angegriffene vaginale Uterusexstirpation nach Doyen-Landau ein. Er betrachtet dies Verfahren als wesentliche Verbesserung der alten Péan'schen Methode. Die Schmerzen sind nicht stärker, als bei dem Ligaturverfahren. Die Abnahme der Klemmen, die zweckmässig erst am 10. Tage geschieht, ist bei Uebung und Geschicklichkeit des Arztes nicht besonders schmerzhaft. Sehr wichtig sind Instrumente vorzüglichster Qualität, um unangenehme Ereignisse zu verhüten. A. hat 22 Totalexstirpationen mit Klemmen gemacht, darunter 1 Todesfall mit aseptischer Venenthrombose und Hirnembolie. Als Indicationen galten 12 mal Carcinom, 1 mal Sarkom, 1 mal Polypen, 6 mal Myome und 2 mal eitrige Adnexerkrankungen.

6) E. Winternitz-Tübingen: **Ueber Hilfsmittel beim gynäkologischen Unterricht.**

W. beschreibt ein Modell, an dem sich sämmtliche Lageveränderungen des Uterus sehr gut demonstriren lassen. (Zu haben bei F. Pietzcker in Tübingen zum Preise von 32 M.) Gleichzeitig empfiehlt er für den gynäkologischen Unterricht das Modelliren mit Thon, Wachs oder dgl., wodurch das Lern- und Vorstellungsvermögen des Schülers gewiss sehr ausgebildet und geschärft wird.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 19.

1) Kühnau-Breslau: **Ueber die Bedeutung der Serodiagnostik beim Abdominaltyphus.**

Verfasser fordert für eine richtige Beurtheilung der Leistungsfähigkeit der Serodiagnostik vor Allem die obere Grenzbestimmung der Wirksamkeit von sicher nicht typhösen Seren gegenüber Typhusculturen. Ein richtiges Urtheil ist nur durch genaues quantitatives Arbeiten (genaue Verdünnungen, Berücksichtigung der Concentration, der Virulenz und des Alters der Typhuscultur) ermöglicht. Die Serodiagnostik, welche in ihrer gegenwärtigen Form für die Praxis noch nicht in Betracht kommt, liefert in vielen Fällen von Abdominaltyphus gute Resultate, in andern ist sie gar nicht oder doch so schwach ausgeprägt, dass sie aus dem Grade der Verdünnung allein nicht erkennbar ist. In solchen Fällen gab dem Verfasser die vergleichsweise Prüfung gegenüber dem Bact. coli gute Resultate.

2) Moeli-Berlin: **Weitere Mittheilungen über die Pupillenreaction.**

Der umfangreiche Vortrag ist zu kurzem Referate nicht geeignet.

3) Neumann-Badenweiler: **Chronische Herzinsufficienz, deren Behandlung nach eigenen Beobachtungen.**

Verfasser empfiehlt bei gesunkener Herzkraft zunächst binnen 4—5 Tagen 3—4 g Digitalis (1 : 100,0 Infus.) verbrauchen zu lassen und dann alle Narkotica wegzulassen. Von der Combination der Digitalis mit Kal. jodat. hat N. in Fällen von sklerotischer Herzdegeneration Gutes gesehen. Er lässt 3—5 g Jodnatrium in einem Digitalisinfus lösen und stündlich 1 Esslöffel geben. Strophanthus lässt Verfasser in Pillenform nehmen. Bei gewissen Störungen von Seite des insufficienten Herzens leisten auch die Nitroglycerintabletten, täglich 2—3 Stück, gute Dienste. Nach der anfänglich nöthigen Bettruhe lässt N. seine Herzkranken möglichst bald Bewegung machen, d. h. auf geringe Höhen mit Wagen fahren und von dort herabgehen. Da stärkere Wärme- und mechanische Reize ungünstig zu wirken schienen, empfiehlt N. bezüglich der Bäder die Wildbäder mit 21—27°. Abreibungen lässt er nie vom Kranken selbst vornehmen. Bei Schwächezuständen gibt Verfasser ausser Valentine's-Fleischsaft besonders auch Schaumwein (ca. ¼ Flasche).

4) A. Baginsky-Berlin: **Zur Säuglingspflege in grossen Städten.**

B. legt in diesem Aufsatze, der insbesondere auf die Berliner Verhältnisse Bezug nimmt, die Aufgaben dar, welche die communalen

Behörden bezüglich der bessern Pflege gesunder und kranker Säuglinge zu erfüllen hätten. Ref. verweist auf das Original.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 20.

1) A. Hoffa-Würzburg: **Die Endresultate meiner letzten blutigen Operationen der angeborenen Hüftgelenksluxation.**

Vortrag, gehalten in der chirurgischen Section der Naturforscherversammluug zu Frankfurt a. M. Referat siehe diese Wochenschr. 1896, No. 40, pag. 966 und No. 41, pag. 995.

2) C. Moeller: **Ein Fall von Gliosarkom des Rückenmarks mit Metastasen in Lunge, Darm und Nebenniere.** (Aus dem Krankenhause in Britz.)

Für das Primäre der Rückenmarkgeschwulst spricht das Vorhandensein nekrotischer Herde, sowie der Nachweis deutlicher Uebergänge von normalen Gliazellen in Geschwulstzellen, während die Tumoren der anderen Organe, Lunge, Darm und Nebenniere vollkommen circumscripten Charakter zeigen.

3) L. Pernice: **Bemerkungen zu der Operation der Retroflexio uteri nach Alexander-Adam.** (Aus dem Diakonissenhause und Kinderkrankenhause in Frankfurt a. O.)

Hauptbedingung für das Gelingen der Operation ist rasches Auffinden des Ligamentum rotundum, ohne den Leistencanal zu eröffnen und Vermeidung von Seidennähten ausser zur Hautnaht.

P. macht einen ca. 8 cm langen, dem Poupart'schen Bande parallelen Hautschnitt bis auf die Fascie und das Imlach'sche Fetttraubchen. Durch stumpfes Vordringen längs der Hinterwand des Leistencanals kommt man leicht auf das Ligamentum rotundum, welches mittels eines Schiebers gefasst und vorgezogen wird. Nach erfolgter Reposition des Uterus wird die äussere Leistenöffnung durch Catgutnähte, die auch durch das Band gelegt werden, geschlossen, sodann das Bandende durch Seide an einer Art Packnadel befestigt und mit dieser zuerst in der Richtung des Leistencanals durch die Fascie geführt und dann nach Art des sogenannten Aufgabelns bei der Frauennäharbeit vernäht. Das Ende kommt in die mit Seidennaht zu schliessende Hautwunde zu liegen.

4) H. Strauss: **Zur Lehre von der neurogenen und der thyreogenen Glykosurie.** (Aus der 3. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

(Schluss aus No. 18 der D. med. W. Referat siehe diese Wochenschr. No. 12, pag. 317.)

5) F. Karewski-Berlin: **Ueber Perityphlitis bei Kindern.** (Schluss; siehe vor. Nummer.)

6) Schneider-Schleusingen: **Casuistischer Beitrag zur Anwendung des Schultze'schen Sichelmessers.**

S. plädirt unter Beschreibung eines praktischen Falles für die Wiederaufnahme des von Fehling, Spiegelberg, Zweifel und vielen Anderen verworfenen Schultze'schen Sichelmessers in das geburtshilfliche Instrumentarium, besonders für Landärzte.

7) Wilke-Dresden: **Die Odessaer Limane.**

Unter Limanen versteht man die durch Strömung vom Meere aus und Dünenbildung entstandenen Salzwasserseen, welche in Folge ihres verhinderten Abflusses und Verdunstung einen hohen Salzgehalt und gleichmässige, ziemlich warme Temperatur besitzen. Dazu kommt der hohe Salz- und Feuchtigkeitsgehalt der Luft, welcher diesen Orten einen hohen balneotherapeutischen Werth, speciell für Scrophulöse, rheumatische und nervöse Affectionen, für Frauenkrankheiten und Katarrhe der Athmungsorgane, sowie für manche Formen veralteter Syphilis verleiht. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 18.

1) J. Pal-Wien: **Primäre, submucöse, circumscripte Colitis.** Schluss steht noch aus.

2) J. Donath-Budapest: **Beitrag zur Hemiatrophia facialis progressiva.**

Der Artikel bringt einen genauen Untersuchungsbefund des Falles, der einen 26 jährigen Maschinenarbeiter betraf. Die rechte Gesichtshälfte fand sich in toto — mit Einschluss der Zunge — geschrumpft (3 Photographien sind beigegeben). Die elektrische Prüfung ergab prompte Nerven- und Muskel-Erregbarkeit. Aetiologisch kommt ein vorausgegangenes Trauma in Betracht, oder eine von einer Unterkieferverletzung ausgegangene Infection. Verfasser ist mit Möbius der Ansicht, dass es sich bei der Hemiatrophia facialis um einen diffusen, vom Nerven- und Gefässverlauf unabhängigen Process handelt, welcher ohne Wahl Weichtheile und Knochen zum Schwund bringt. D. weist schliesslich auf die Beziehungen hin, welche zwischen Sklerodermie und Hemiatrophia facialis bestehen.

3) J. Sorgo-Wien: **Ein Fall von autochthoner Amoeben-Enteritis.**

Der betreffende Kranke, ein 27 jähriger Mann, zeigte Anfangs Diarrhoen, dann schmerzhaften Tenesmus und endlich blutig-schleimige Stuhlentleerungen. Eiter war den letzteren nicht beigemengt. In dem blutigen Schleim fanden sich Amoeben in grosser Zahl, mit Einschlüssen von Bacterien und rothen Blutkörperchen. S. behandelte den Kranken mit Einläufen, 1 proc. Tannin-Lösung, abwechselnd mit einer Irrigation von 1,5 Chin. sulf. auf ½ l Wasser. Die Amoeben verschwanden, die Diarrhoen pausirten.

Verfasser suchte mit dem Darminhalt eine Katze zu inficiren; dies gelang, doch ist es nicht sicher, welche Rolle die Amoeben hiebei spielten. Auch ein 2. Versuch ergab nicht mit Sicherheit, ob den Amoeben Pathogenität zukomme.

Dr. Grassmann-München.

Englische und amerikanische Literatur.

1) H. C. Wood und W. S. Carter: **A Research upon Anaesthesia.** (Journal of experimental Medicine, März 1897.)

Aus den zahlreichen Thierexperimenten der Autoren ergibt sich, dass eine Herabsetzung des arteriellen Druckes verhältnissmässig geringen Einfluss auf die Athmung ausübt, erst bei starkem Fallen des Blutdrucks tritt respiratorische Depression ein und zwar erst, nachdem das vasomotorische Centrum zunächst in einen vorübergehenden Reizzustand versetzt wurde. Die normale Circulation stellt sich nach einer tiefen Aethernarkose langsamer ein als nach gleich tiefer Chloroformnarkose, was sich auch klinisch durch die grössere Nausea und allgemeine Depression nach Aethernarkosen documentirt und durch die grössere Menge des zu dem gleichen Grade der Narkose nöthigen Anaestheticums erklärt werden muss. Selbst mehrere Stunden nach Aufhören der Narkose, wenn das Bewusstsein wieder ganz zurückgekehrt ist, kann sowohl Aether wie Chloroform noch als Todesursache wirken.

Beim Chloroform hat also die Herabsetzung des Blutdrucks nur dann einen schlimmen Einfluss auf das Respirationscentrum, wenn sie eine excessive ist, die Hauptwirkung beruht in einer directen Beeinflussung des Athmungscentrums durch das Chloroform selbst. (Die Autoren stehen damit im Widerspruch mit den von Leonard Hill im Brit. med. Journal vom 17. April: «Causation of Chloroform Syncope» veröffentlichten Untersuchungsresultaten.)

2) Reid Hunt: **Experiments on the Relation of the inhibitory to the accelerator Nerves of the Heart.** (Journal of experimental Medicine, März 1897.)

Die von Baxt vor ca. 20 Jahren ausgesprochene Ansicht, dass der Einfluss des Vagus den der Acceleratoren auf das Herz bedeutend überwiege, ist allgemein angenommen, wird aber durch die an Hunden und Katzen angestellten Experimente Hunt's in Zweifel gestellt. Er weist nach, dass gleichzeitige und gleichstarke Reizung der beiden Nerven keinerlei sichtlichen Einfluss auf die Herzaction hat, bei stärkerer Reizung des einen Nerven prädominirt dieser in der Wirkung. Vagus und Acceleratoren sind demnach reine Antagonisten.

3) David Drummond: **On Functional Murmurs.** (Lancet, 10. April 1897.)

Das Vorkommen sogenannter functioneller oder accidenteller Herzgeräusche ist ein gar nicht seltenes und können dieselben in manchen Fällen einen organischen Herzfehler vortäuschen. D. unterscheidet dreierlei Formen derselben, je nach ihrer wahrscheinlichen Entstehungsursache: Cardio-haemische oder anaemische, cardio-musculäre oder neuro-typtische und cardio-respiratorische.

Zur Charakteristik derselben dient, dass sie hauptsächlich bei hochgradig neurotischen Individuen vorkommen und meist mit sehr starker und vermehrter Herzaction einhergehen. Sehr oft sind sie auch mit respiratorischen und Structur-Veränderungen seitens der Lungen vergesellschaftet, sie beschränken sich nicht auf eine bestimmte Zone des Herzens, können systolisch, praesystolisch oder diastolisch sein und werden durch gewisse Bedingungen, Ruhe, Lageveränderung, Respiration in ihrer Stärke und ihrem Auftreten überhaupt beeinflusst. Mittheilung einiger illustrirender Fälle.

4) Arthur P. Luff: **Chemistry and Pathology of Gout.** (British medical Journal, 10. April 1897.)

Normalerweise kommt die Harnsäure im Blute der Säugethiere und Vögel nicht vor und wird nur in den Nieren producirt, und zwar aus dem Harnstoff, wahrscheinlich durch Umsetzung mit Glycogen. Bei der Gicht ist sie im Blute in der Form eines löslichen Tetra-Natronsalzes vorhanden und hat in dieser seiner löslichen Gestalt keinerlei toxische Eigenschaften. Aus dem Blute wird sie als Natron biureticum in die Organe ausgeschieden und wirkt dort wie ein Fremdkörper. Das Vorhandensein der Harnsäure im Blut bei der Gicht ist eine Folge ihrer ungenügenden Ausscheidung durch die Nieren und der daraus resultirenden Absorption des in ihnen aufgestauten Ueberschusses durch das Blut. Es ist sehr wahrscheinlich, dass der Gicht immer eine functionelle oder organische Affection der Nieren vorausgeht, durch welche die normale Ausscheidung gestört wird, und zwar wird der Sitz derselben im Epithel der Glomeruli zu suchen sein. Bei gewissen Blutkrankheiten und mit Leukocytose einhergehenden Affectionen wird auch Harnsäure und zwar aus dem Nucleïn gebildet, geht aber direct in das Blut über und wird prompt durch die Nieren ausgeschieden. Eine durch Vermehrung der organischen Säuren bewirkte Abnahme der Alkalinität des Blutes beeinflusst die Löslichkeit der Harnsäure in demselben ebensowenig, wie die Ausscheidung des Natrium biureticum dadurch befördert wird. Andererseits steigert aber auch eine vermehrte Alkalinität des Blutes die Löslichkeit der ausgeschiedenen Biuretsalze nicht. Pflanzensäuren und -Salze verhindern in bemerkenswerther Weise den Zerfall des im Blute löslichen Harnsäurenatrons und erhöhen auch durch ihre Anwesenheit im Blute die Löslichkeit des Natr. biuret., während dieselbe durch die aus dem Fleisch stammenden Salze herabgesetzt wird. Was die angeblich gichterzeugenden Eigenschaften gewisser Weinsorten betrifft, so hängen dieselben in keiner

Weise mit deren Säuregehalt zusammen, sondern sind wahrscheinlich Folgen ihrer Wirkung auf die Leber.

5) Charles E. Simon: **A Study of thirty-one cases of Chlorosis.** (Am. Journal of the med. Sc., April 1897.)

Die anatomische Basis der Chlorose ist noch nicht genügend aufgeklärt. Weder die Atonie, die Hypo- und Hyperacidität des Magens, noch die Splanchnoptosis, die Darmblutungen, Obstipation und die abnormen Zersetzungsvorgänge im Darmcanal genügen zur Erklärung, sie können alle Symptome sein, aber nicht Ursache. Ein Hauptsymptom bei der Chlorose ist die Perversität des Appetits. Gewöhnlich besteht eine subnormale Stickstoffausscheidung, eine Folge der ungenügenden Eiweisszufuhr. Eine eiweissreiche Kost vermehrt auch den Haemoglobingehalt des Blutes. Die Chlorose ist viel mehr verbreitet, als gewöhnlich angenommen wird, sie kommt bei beiden Geschlechtern und beinahe in jedem Alter vor, ihre Diagnose sollte eigentlich nur auf den charakteristischen Blutbefund hin gestellt werden und möchte S. den Namen «Chlorose» durch «Anaemia simplex» ersetzt wissen. Das Eisen ist keineswegs ein Specificum und nur in seinen organischen Verbindungen von einigem Werth. Er legt den Hauptwerth auf eine passende Diät, reichliche Eiweisszufuhr, besonders in der Form von Fleisch und Knochenmark, dunklem Bier. Was seine speciellen Diätvorschriften anlangt, empfiehlt er Eintheilung der Mahlzeiten in 5 Abschnitte mit etwa dreistündlichen Pausen, Ruhe nach dem Essen, besonders wenn Hyperacidität des Magens vorhanden; 10 Stunden Schlaf, zweimal wöchentlich ein warmes Soolbad, Vermeidung von aufregenden Vergnügungen etc. Kein Kaffee, kein Thee, wenig Mehlspeisen und Flüssigkeiten, dagegen Mich, Chokolade, Bier, von Gemüsen Erbsen, Linsen, Bohnen als Purée, keine Kartoffel, viel Obst. Das Knochenmark soll möglichst warm genossen werden, täglich 15—30 g. Seine Wirkung hat nichts zu thun mit seinem Gehalt an Eisen, vielleicht lässt sie sich durch die «interne Secretion» erklären.

6) George W. Spencer: **The Treatment of Fracture of the Clavicle by Incision and Suture.** (Ibid., April 1897.)

In Fällen, in denen die Bruchenden sich schwer in Position erhalten lassen, oder die Gefahr einer Perforation oder Gefässarrosion droht, ist die Umwandlung der subcutanen in eine complicirte Fractur und Vereinigung der Bruchenden durch die Knochennaht gerechtfertigt und gibt, wie die erwähnten Fälle beweisen, auch bessere Resultate. Nähte mit Känguru-Sehnen bewähren sich hierbei besser als Silberdraht, welcher wiederholten Beobachtungen zufolge häufig Schwund der Knochensubstanz längs seines Verlaufes verursacht, während erstere nach einiger Zeit resorbirt werden. Ueber dem antiseptischen Wundverband empfiehlt sich Anlegung eines leichten Wasserglasverbandes nach der Methode von Velpeau. Die Nachbehandlung erfolgt nach den bekannten Regeln.

7) Hutchinson: **Dupuytren's Contraction of Palmar Fascia.** (Archives of Surgery. VII.)

Es ist ein Irrthum, anzunehmen, dass die Fascia allein an der Contractur betheiligt ist. Auch das Bindegewebe verdickt sich und bildet Gewebsstränge, in manchen Fällen ist sogar die äussere Haut verdickt und contrahirt. Die praedisponirenden Ursachen sind besonders hereditäre gichtische Veranlagung, die veranlassenden Momente: Druck, Verletzung, Gelenkentzündungen. Dieselbe Art der Contracturen kann auch an anderen Körpertheilen auftreten, so beobachtet man nicht selten am Penis derartige Erscheinungen mit Verkrümmung und Deformation, welche die Cohabitation unmöglich machen. H. glaubt, dass auch beim Glaukom ähnliche Processe an der Sklerotica stattfinden, umsomehr, als die beiden Affectionen bei derselben Menschenclasse, in demselben Alter und im Zusammenhang mit gichtischer Veranlagung auftreten. Unter dieser hereditären gichtischen Belastung ist natürlich nicht die Ablagerung der harnsauren Salze in den Geweben oder das Vorhandensein der Harnsäure im Blute verstanden, sondern eine Neigung zu fibrösen Degenerationen, und in der That trifft man sehr selten derartige Formen mit wirklicher Gicht vergesellschaftet. Die seltenen schon im Kindesalter beobachteten Fälle sind zum Theile schon congenital und erst recht hereditärer Natur.

8) W. H. Battle: **Surgical Treatment of Diseases of the Appendix vermiformis.** (British medical Journal, 17. April 1897.)

B. legt ein Hauptgewicht darauf, das spätere Zustandekommen einer Bauchhernie zu verhindern. Zu diesem Zwecke empfiehlt er, die Incision in der Mitte zwischen Nabel und der Spina anterior superior parallel mit der Linea semilunaris. Die Haut und das Zellgewebe, sowie die Aponeurose des Obliquus externus werden durchtrennt bis auf die Muskelscheide des Rectus. Dieser wird stumpf von der Unterlage losgelöst und die Wunde mit Haken auseinandergehalten, so dass das Operationsfeld vollständig frei liegt. Der Schluss der Bauchwunde erfolgt durch dreifache Etagennaht. Durch die Erhaltung des Rectus ist die Festigkeit der Narbe gewährleistet.

9) Charles B. Ball: **Intestinal Anastomosis by means of a new pattern of decalcified Bone Ring.** (British medical Journal, 24. April 1897.)

B. gibt ein neues Modell eines entkalkten Knochenrings zur Darmresection an. Das Hauptmerkmal desselben ist eine ringsverlaufende tiefe Einkerbung des äusseren Randes, in welche die beiden durch die Naht vereinigten Enden der Darmstücke zu liegen kommen. Zuerst wird die Naht als einfache fortlaufende Naht angelegt, dann der Ring eingeschoben, der Faden angezogen, so dass sich die Ränder in die oben angegebene Einkerbung einstülpen, und schliesslich noch eine Lage oberflächlicher, ganz feiner Nähte durch den Peritonealüberzug gelegt. Vier Fälle, in denen die Naht und der Ring mit Erfolg angewendet wurden, werden beschrieben.

10) W. Hutchinson Merill: **The Germ of Seborrhoic Eczema** (New-York Medical Journal, 6. März 1897) und

L. Wickham: **The microbial origin of Baldness** (British medical Journal, 24. April 1897).

Merill konnte bei Ekzema seborrhoicum im Secret 10 verschiedene Arten von Mikroorganismen isoliren, 2 Eitercoccen, den Staphylococcus pyogenes aureus und albus, 2 Bacillen und 6 Diplococcen, darunter den von Unna und Sternberg beschriebenen Diplococcus citreus liquefaciens. Als den Erreger der Seborrhoe spricht er die eine dieser letzteren Formen an, welche bei gewöhnlicher Temperatur und freiem Luftzutritt sehr activ sich verhält, aber auch unter weniger günstigen Verhältnissen noch gedeiht. Es gelang ihm in 3 Fällen durch Impfung mit diesem Diplococcus beim Menschen Ekzema seborrhoicum zu erzeugen und aus dem entnommenen Secret denselben Diplococcus wieder zu gewinnen. Seine Entdeckung steht hiemit im Widerspruche mit der von Sabouraud gemachten, welcher, wie Wickham ausführt, einen bestimmten Bacillus als die Ursache der Seborrhoe und Alopecia anspricht. Derselbe hat jedoch keine Aehnlichkeit mit den von Merill gefundenen, auch ist es ihm noch nicht gelungen, ihn zu verimpfen und weiterzuzüchten.

11) A. Wilson Abbott: **A Report of thirty Cases of pelvic Inflammation operated by vaginal Incision and Drainage** (The American gynaecological and obstetrical Journal, März 1897).

W. D. Haggard: **Vaginal versus abdominal Section for pus in the pelvis** (ibidem) und

C. P. Noble: **Vaginal Incision and Drainage of suppurating Haematoceles** (ibidem).

Die vaginale Operationsmethode ist eine vollständig extraperitoneale und für die meisten Fälle von Beckeneiterung vorzuziehen. Abbott berichtet über 30 im Verlauf eines Jahres so operirte Fälle mit 90 Proc. vollständiger Heilung. Er empfiehlt diese Methode für alle jene Fälle, die nicht complicirt sind mit Tuberculose, Appendixerkrankung, Darmstenosen, malignen Geschwülsten oder grossen Cysten. Haggard stellt als specielle Indicationen auf: Die ersten Stadien acuter, eitriger Salpingitis in Folge von Gonorrhoe oder nach septischen Aborten, beginnende postpuerperale Peritonitis und grosse Beckenabscesse, sowie Pyosalpinx. Interessant ist die Beobachtung, die er bei einem Fall von frischer Gonorrhoe machte, indem erst die eine, dann die andere Tube durch einen entzündlich serösen Erguss geschwellt wurde. Durch Punction und Entleerung von der Vaginalincision aus glatte Heilung. Haggard hält diese entzündliche Hydrosalpinx für das erste Stadium der gonorrhoischen Pyosalpinx.

Noble wandte die Methode in 2 Fällen vereiterter Haematocele in Folge Extrauterinschwangerschaft mit Erfolg an und zieht sie schon desshalb vor, weil sie das schonendste und zugleich conservativste Verfahren darstellt. Für die Ausführung der Operation selbst wird von Abbott eine leichte Erhöhung des Beckens empfohlen, so dass der Eiter gerade noch abfliessen kann und andererseits die Därme durch ihre eigene Schwere zurückgehalten werden. Noble operirte in der Trendelenburg'schen Position.

12) Ch. B. Fitzpatrick: **Antitoxine of the bubonic Plague.** (New-York medical Journal, 10. April 1897.)

F. arbeitete mit mässig virulenten Culturen des von Yersin erhaltenen Pestbacillus. Am besten gedieh derselbe auf haemoglobinhaltigem Blutserum und 5 proc. Glycerinagar, weniger gut auf Peptonlösung oder Bouillon. Zur Erzeugung des Antitoxins, die in der bekannten Weise erfolgte, wurde ein Pferd verwendet, und gelang es, ein Serum zu erhalten, das sowohl prophylaktisch wie therapeutisch wirksam ist. Ausführlichere Mittheilungen sollen in Bälde folgen.

13) A. G. Auld: **The Morphology and chemical products of the Diplococcus Pneumoniae.** (British medical Journal, 27. März 1897.)

Auld fand den in eine Kapsel eingeschlossenen Diplococcus in allen Fällen von Pneumonie und in allen Stadien derselben, beinahe stets in Gesellschaft anderer pyogener Coccen und Bacillen, auch solcher, die durch das Gram'sche Verfahren entfärbt wurden, darunter der Bacillus coli communis und der Bacillus der Mäusesepticaemie, welch' letzterer einem Diplococcus sehr ähnlich sieht und sehr virulente Eigenschaften besitzt. Der Pneumoniediplococcus ist sehr schwer zu isoliren. Bouillonculturen desselben müssen sehr rasch verarbeitet werden, auf Blutserum hält er sich länger. Um Reinculturen zu erhalten, soll das Versuchsthier innerhalb 24 Stunden nach der Impfung getödtet und aus dem Blut Culturen angelegt werden. Als eine sehr empfindliche Probe, in der That die einzig verlässliche für die Reinheit der Cultur, gibt A. an, dass auf der Oberfläche von schräg erstarrtem Agar eine Strichcultur einen sehr feinen thauähnlichen feuchten Niederschlag hervorruft, der für reflectirtes Licht absolut transparent ist, die kleinste Spur von Opacität zeigt eine Verunreinigung der Cultur an. In den Bouillon- und Agarculturen verändert der Mikroorganismus alsdann seinen Charakter, er verliert seine Kapsel und präsentirt sich in drei verschiedenen Formen: Einzelcoccen, Diplococcen und kurze Coccenketten von 3 bis zu 15, meist aber 7—8 Coccen. In der letztern Form sind sie meist kugelig, als Einzel- und Diplo-

coccen dagegen oval, oft mit zugespitzten Enden. Im Anschluss an diese Ausführungen fragt A., ob nicht die von den verschiedenen Autoren, Klein, Friedländer etc. beschriebenen Pneumoniecoccen verschiedene Formen, vielleicht nur durch verschiedene Züchtungsverfahren erhaltene Varietäten des einen Diplococcus sind.

Was die chemischen Producte, die Toxine des Pneumonieerregers betrifft, so konnte A. eine Albumose und eine organische Säure isoliren. Impfungen mit der ersteren ergaben positive mit letzterer negative Resultate. Interessant ist ferner, dass eine filtrirte Bouilloncultur ohne Peptonzusatz nach zweitägigem Stehen ausgesprochene Biuretreaction gab, es scheint also der Mikroorganismus aus N-haltigem Material ein Proteïd zu bilden, das nach seiner Verarbeitung als Albumose ausgeschieden wird, womit jedoch noch nicht bewiesen ist, dass dasselbe auch toxische Eigenschaften besitzt.

Zum Schluss machte A. auch Immunisirungsversuche mit gutem Erfolge. Im Vergleich mit andern Infectionen ist jedoch die Wirkung eine schwache. F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Kiel. April 1897.

19. Weinges Heinrich: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Knallnatrium.
20. Sand Henry: Zur Casuistik und Aetiologie des primären Vulvacarcinoms.
21. Dahl Bernhard: Ueber primäres Carcinom der Harnblase.
22. v. Roth Hans: Statistische Beiträge über die Frequenz einiger acuter Infectionskrankheiten im Kindesalter mit besonderer Berücksichtigung des ersten Lebensjahres.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Mai 1897.

Herr Görrges demonstrirt ein Kind mit Peliosis fulminans. Es traten rothe Flecke am Körper auf, dunkelschwarze Stühle, Schwellung eines Fussgelenkes. Bis jetzt Jod vergeblich versucht; weitere Behandlung mit Salicyl beabsichtigt.

Herr Jakusiel demonstrirt ein post mortem exstirpirtes Drüsenpacket des seinerzeit von ihm demonstrirten Falles von Pseudoleukaemie. Auf dem Durchschnitt zeigen dieselben die mehrfach beschriebenen nekrotischen Partien. Genauere Blutuntersuchungen fehlen.

Herr Rosenheim demonstrirt 2 Patienten, den einen mit carcinomatöser, den andern mit Aetz-Strictur. In beiden Fällen wurden die Details der Diagnose mit Hilfe des Oesophagoskops festgestellt und im letzteren auch unter Leitung dieses Instrumentes die allmähliche Erweiterung vorgenommen.

Herr Mackenrodt demonstrirt ein intra partum exstirpirtes Myoma uteri und bespricht kurz die durch Myom verursachten Geburtsstörungen.

Herr Gottschalk beendet seinen Vortrag über Eierstocksgeschwülste (s. No. 18). H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. Mai 1897.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstrationen:**

Herr Waitz zeigt ein junges Mädchen, dem er wegen (wie die mikroskopische Untersuchung [Simmonds] ergab) entzündlichen Tumors mit starker Stenosenbildung das Coecum resecirt hat. Die Vereinigung geschah mit dem Murphy-Knopf. Nach Anfangs glattem Verlauf traten nach dem 11. Tage mehrfach Darmblutungen auf. Mit II. Laparotomie wurde desshalb am 15. Tage der Knopf entfernt; die Wunde tamponirt. Danach glatte Heilung und völlige Erholung.

Herr Aly zeigt ein 4 monatliches Kind mit seit der ersten Lebenswoche beobachtetem, rapid gewachsenem schwerem Angiom der rechten Gesichtshälfte. In 10 tägiger Behandlung mit Galvanopunctur (Kathode) nach vorgängiger Umgrenzung mit dem Paquelin erzielte er Besserung.

Herr Rüder zeigt das Präparat einer Extrauteringravidität. Nach etwa 10 wöchentlicher Cessatio mensium traten nach schwerem Collaps bei Anstrengung Blutungen auf. Ein retrouteriner Tumor entstand und wurde durch Deciduaabgang sicher diagnosticirt. Laparotomie. Patientin befindet sich am 8. Tage p. op. wohl.

Herr Fraenkel zeigt Präparate der Schilddrüse, die als Paradigmen gelten können für die 3 Formen der tuberculösen Erkrankung dieses Organes, welche F. in den Lehrbüchern nicht genügend beschrieben findet. Man findet eine miliare, eine käsige und eine dritte Form, die etwa als Struma tuberculosa sich bezeichnen lässt. Letztere wird durch ein Präparat erläutert, das von einer 55 jährigen Patientin stammt, die wegen der localen Erscheinungen operirt, an Mediastinitis zu Grunde ging. Bei der Section fand sich die Struma als primäre Erkrankung.

Derselbe zeigt eine Choriodea mit massenhaften miliaren Tuberkeln.

II. Discussion über: **Die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii.**

Herr Kümmell hält einen kurzen einleitenden Vortrag. Nach historischem Rückblick auf die Entwicklung der Operation von Tillaux (1860) bis Kocher (1884), Rehn u. A. theilt er mit, dass er selbst die Operation 17 mal an 16 Patienten ausgeführt. Er hatte bei 2, von denen einer doppelt operirt wurde, totalen Misserfolg, in den anderen Fällen so bedeutende Besserung erzielt, dass er geneigt ist, die Operation nach Erschöpfung der internen Mittel zu empfehlen. Leider kann er nur 5 Gebesserte vorstellen. Dieselben sind meist 3—4 Jahre p. op. in Beobachtung.

Herr Nonne weist darauf hin, dass der Basedow schon durch seine plötzliche Entstehung nach psychischen und somatischen Traumen nicht wohl als rein örtlich bedingte Erkrankung aufgefasst werden könne. Er zeigt einen älteren Mann mit noch typischem Basedow, der seit Jahren nach der Operation zwar nicht geheilt ist, sich subjectiv aber besser fühlt.

Herr Lauenstein hat öfter operirt, ist aber skeptisch und u. a. zeigt er eine Frau mit bedeutender Besserung seit 14 Jahren ohne Operation. Er gibt folgende Thesen zu seinen 3 Demonstrationen. Die Operation kann indicirt sein, bedingt durch die örtliche Erkrankung, muss aber stets partiell ausgeführt werden, da Thyreoidin nur zeitweise wirksam. Kehlkopfparesen bessern sich oft gar nicht, dass Allgemeinbefinden nur langsam. Völlige Heilungen sind L. unbekannt, wohl aber sehr lange dauernde Remissionen.

Herr Embden berichtet über 2 Fälle, in denen er gemeinsam mit Sudeck kein Jod nachweisen konnte, wie auch Prof. Baumann nur Spuren davon in Basedowthyreoiden fand. Er bittet um Einsendung weiteren Materiales, das aber nicht mit Jodoform verunreinigt sein darf. Bei Bestätigung dieser Befunde wäre ja Jodothyrin-Behandlung aussichtsvoll.

Herr Sänger betont, dass von allen demonstrirten kein Fall geheilt. Er empfiehlt mittleres Höhenklima und warnt bei der völlig dunkeln Aetiologie vor weitgehenden Operationshoffnungen. Der Exophthalmus würde natürlich am ehesten beeinflusst. Aber Sympathicusresection, wie sie von Frankreich aus empfohlen, sei doch übertrieben. Der psychische Factor und die lange Bettruhe wären nicht zu vergessen. Thyreoidintabletten und die Verquickung mit Myxoedem in der Therapie scheinen ihm «künstlich» herangezogen und ungerechtfertigt.

Herr Alsberg zeigt eine 48 jähr. Frau, die, nach $2^1/_2$ jähriger Erkrankung wegen starker Schluckbeschwerden am 3. Juli 1893 partiell operirt, sich in Cuxhaven rasch erholte und seither gesund ist.

Herr Lenhartz: Von mehreren Herren Vorrednern ist die Besserung der subjectiven Beschwerden bei den operirten Kranken hervorgehoben, während zugegeben wurde, was auch die oberflächliche Besichtigung lehrte, dass eine Reihe objectiver Krankheitszeichen noch bestehe. Soweit ich es hier beurtheilen konnte, haben einige der vorgestellten Kranken noch psychische Uebererregbarkeit, Exophthalmus, Zittern und Tachycardie dargeboten; Zeichen, die zum Theil gewiss durch die Vorstellung vor einer grossen Corona hervorgerufen sein können. Nur die von Herrn Alsberg soeben gezeigte Kranke darf als völlig geheilt gelten.

Wenn uns nun gesagt wird, dass bei den übrigen subjective Besserung nach der Operation eingetreten ist, so erscheint mir das nicht ausreichend, um die operative Behandlung des Basedow in solchem Umfange zu empfehlen, wie dies von Herrn Kümmell geschehen ist. Nach dem, was ich selbst bei der Behandlung der Krankheit in der Privatpraxis, Poliklinik und in den Krankenhäusern in Leipzig und hier gesehen habe, möchte ich mich jedenfalls nicht auf diesen Standpunkt stellen, sondern nur dann die Operation für gerechtfertigt halten, wenn uns alle Mittel, durch die wir auf diese Kranken einwirken können, im Stich lassen. Insofern trete ich also durchaus Herrn Nonne bei und ich weiche nur darin von ihm ab, dass ich in dem von ihm vorgestellten Falle keine Besserung als Folge der Operation erkennen kann. Wenn die Photographie dieses von Herrn Lemke vor 7 Jahren operirten Kranken in die Fachzeitungen kommt, so wird sie gründlich vor der Operation abschrecken. Der Kranke zeigt doch ausser dem hochgradigen Exophthalmus, Graefe und Stellwag'schen Symptomen, feinschlägigen Tremor und Tachycardie (140 Schläge) das Bild so grosser Kachexie (hochgradige Abmagerung und Anaemie), wie ich es kaum jemals bei Basedow gesehen habe.

Solche Operationsergebnisse können mich vorerst noch nicht bewegen, von der bisherigen, oft erprobten Behandlung abzugehen. Die Prognose des Basedow ist durchaus nicht so schlecht, wie meist angenommen wird; directe, von der Krankheit abhängige Todesfälle, sind äusserst selten und mir persönlich nicht vorgekommen. Völlige Heilungen ohne Operation stehen ausser Frage; Besserungen bis zur völligen Arbeitsfähigkeit und Freude am Leben ohne Operation sind wohl erreichbar. Ausser den schon von Herrn Nonne em-

pfohlenen Maassnahmen möchte ich als das werthvollste Mittel die psychische Beeinflussung nennen; dass hiermit selbst schwere Zeichen zu beseitigen sind, habe ich oft genug gesehen. Ich will hier nur eine ernste Erscheinung erwähnen, die die Kranken sehr herunterbringen kann, das sind die profusen Durchfälle; ich habe noch im letzten Jahre zwei solche Kranke, die 10—20 ausgiebige tägliche Entleerungen hatten und dadurch sehr heruntergekommen waren, lediglich durch psychische Behandlung von diesem qualvollen Zustande befreit.

Herr Rumpf ist mehr für die Operation, schon seit den Erfolgen Rehn's. Das Körpergewicht steigt meist nach derselben sehr schnell. Besonders Unbemittelte, die klimatische Curen nicht erschwingen könnten, erforderten zuweilen den Eingriff.

Die weitere Discussion wird vertagt.

Die Verhandlungen der Centralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen über Lungenheilstätten.

Von Dr. *Georg Liebe.*

Am zweiten Tage (11. Mai) der unter dem Vorsitze Sr. Excellenz des Staatssecretärs a. D. Dr. Herzog stattfindenden Jahresconferenz der genannten Corporation stand «die planmässige Schwindsuchtsbekämpfung durch Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke» auf der Tagesordnung. Der Referent, Stabsarzt Dr. Pannwitz-Berlin machte zuerst die erfreuliche Mittheilung, dass das deutsche Centralcomité mit Subvention des Ministeriums eine Heilstätten-correspondenz herauszugeben beschlossen habe, wenigstens ein Tropfen für den zu höhlenden Stein.

Das Referat bildete eine Erläuterung zu dem in Aller Händen befindlichen gedruckten Vorberichte, welcher 4 Punkte umfasste. Die beiden ersten, die Nothwendigkeit der Schwindsuchtsbekämpfung und die Möglichkeit derselben, konnten als unwidersprochen von der Debatte ausgeschlossen werden. Zum dritten, Art des Heilverfahrens, Anlage und Betrieb von Heilstätten, sprach zuerst der Altmeister Dettweiler. Es ist nicht nur mit dem Referenten ständige Anwesenheit eines Arztes und Beobachtung der Kranken zu verlangen, zumal der Arzt nicht sich auf's Beklopfen und Behorchen beschränken darf, sondern vielmehr die wichtige sociale Aufgabe hat, seine Anstalt zu einem hygienischen Erziehungsinstitute zu machen. Vielmehr seien die grössten Anforderungen an den Heilstättenarzt zu stellen.« Die Auffassung, dass man die Kranken nur in eine Heilstätte zu bringen und tüchtig zu füttern brauche, ist optimistisch. Die Specialität der Schwindsuchtsbehandlung ist eine sehr complicirte Disciplin; sie umfasst über die Hälfte des ganzen pathologischen und wissenschaftlichen Bestandes.» Ja, sie sei im gewissen Sinne selbst psychiatrisch. Desshalb sei eine sorgfältige Vorbildung der Heilstättenärzte zu fordern. Dr. F. Wolff-Reiboldsgrün, welcher die Hauptbedeutung der Anstalten in ihrer erziehlichen Thätigkeit sieht, verlangte darum namentlich die Fähigkeit vom Arzte, diese ausüben zu können, und die beiden, schon in der Praxis stehenden Volksheilstättenärzte Dr. Nahm-Ruppertshain und Stabsarzt Dr. Schultzen-Grabowsee forderten mit grosser Entschiedenheit, dass der Arzt nicht überlastet werde, denn es sei für einen Arzt ganz unmöglich, eine Heilstätte von etwa 100 Kranken allein zu leiten, aber auch, dass der dirigirende Arzt wirklich die Competenzen habe, zu dirigiren, da nur er, nicht irgend ein Verwaltungsbeamter, sachverständig in allen, die «Cur» der Kranken bedingenden Fragen sein könne. Wolff schlug noch vor, zur Ausbildung der Aerzte Curse an den bestehenden Heilstätten abzuhalten.

Bei der Frage der Liegecur, die in gewissem Umfange als nöthig von Allen anerkannt wurde, empfahl Wolff kleine Waldhütten anstatt kostspieliger grosser Liegehallen; hierbei, wie auch bei der Bemerkung des Vorberichtes, dass eine Liegehalle für $^1/_2$—$^1/_3$ der Krankenzahl genüge, ist auf den grossen Werth einer einheitlichen Halle, mit je einem Sessel für jeden Kranken, in Hinsicht auf die Disciplin keine Rücksicht genommen worden, obwohl im Gespräche post festum die Heilstättenärzte diesen Umstand kannten und anerkannten.

Die Kost soll gut sein, von dem Mästen kommt man, wie es scheint, mehr und mehr ab, namentlich aus erklärlichen Gründen in der Volksheilstätte. Wenn auch der Milchgenuss im Uebermaasse von denselben Gesichtspunkten aus zu verwerfen ist, so soll doch die Milch als nahrhaftes und wohlschmeckendes (roh, daher geimpfte Kühe!) Getränk an Stelle von Alkoholicis nebenbei gegeben werden. Den Ort der Errichtung der Heilstätte wünscht namentlich Landrath Dr. Heydweiler-Altena in der Nähe der Heimath. Dass dann die Kranken mehr Zutrauen hätten, ist wohl zweifelhaft; dass es sich empfiehlt, die Betriebsausgaben dem erbauenden Theile der Bevölkerung zu Gute kommen zu lassen, ist berechtigt, die billigen Reisekosten dagegen spielen, nach Director Gebhard-Lübeck, der ohnedies demnächst staatliche Fahrtermässigung erwartet, keine grosse Rolle, und gar der leichtmögliche Besuch Angehöriger ist vom ärztlichen Standpunkte ein Gräuel, aber kein Vortheil.

Dass nur in geschlossenen Anstalten eine nach allen Seiten günstige Cur gemacht werden kann, steht fest. Landesrath Liebrecht-Hannover konnte nachweisen, dass seine Invaliditäts-Versicherungs-Anstalt, wenn sie ihre Kranken anstatt in offener Pflege in einer Anstalt untergebracht hätte, 30 000 Mk. erspart hätte und dass diese Art Pfleglinge viel längere Zeit das Heilverfahren in Anspruch nehmen, als Anstaltskranke. Dass in Privatquartieren zerstreut wohnende Kranke ärztliche und Verwaltungsvorschriften mit Vorliebe nicht befolgen, dafür kann ich hier in St. Andreasberg reiches Material beibringen.

Mehrfach besprochen wurde die Frage, ob man die Kranken arbeiten lassen solle. Zwangsweise Beschäftigung verlangt Director Gebhard für die Kranken unserer Heilstätte (Oderberg), soweit es sich um ihre persönlichen Bedürfnisse handelt (Betten ordnen, Speisen auftragen etc.), während die Heilstättenärzte Dr. Nahm, Dr. Schüttgen und Dr. Weicker-Görbersdorf sich dagegen (namentlich gegen das Auftragen der Speisen) aussprechen; in Ruppertshain ist der Versuch missglückt. Gewiss ist der Standpunkt des Directors der Oldenburger Invaliden-Versicherungs-Anstalt, Regierungsrath Düttmann, berechtigt, dass der Kranke in der Heilstätte doch wieder aus einem Kranken zum Arbeiter gemacht werden solle, dass dieser Uebergang nicht jäh stattfinden dürfe, sondern dass ein allmähliches Einarbeiten (eventuell als Vorbereitung für einen Berufswechsel, wozu noch eine Arbeitsvermittelung einzurichten wäre) vorhergehen müsse, aber in der Praxis wird man nur die Gelegenheit und Erlaubniss zu freiwilliger, mehr spielender Beschäftigung geben, Schnitzen, leichte Tischlerarbeit u. s. w. (unsere Kranken arbeiten aus gesammelten Harztannenzapfen reizenden Wandschmuck), und die Producte dürfen nicht als Concurrenzarbeiten auf den Markt geworfen, sondern nur als Andenken und Geschenke für die Angehörigen mitgenommen werden. (Ausser den Genannten: Dettweiler, Landesrath Meyer von der Invaliditäts-Versicherungs-Anstalt Brandenburg, Dr. Freund von der Invaliditäts-Versicherungs-Anstalt Berlin.)

Empfohlen wurden ferner Vorstationen zur Auswahl der geeigneten Kranken, wie eine in Altena besteht und wie sie in Basel-Davos, Alland bei Wien und Hannover eingerichtet werden sollen, während von anderer Seite die Vertrauensärzte für genügend angesehen wurden. Ebenso besprach man die Frage der Nachstationen. Es wurde zugegeben, dass die Kranken, welche nach der Cur wieder in die ungünstigsten Verhältnisse kommen, wenig dauernden Nutzen haben. Die Invaliditäts-Versicherungs-Anstalt Hannover stellt daher die entlassenen Kranken unter die Aufsicht ihrer Vertrauensmänner; Frauenvereine, das rothe Kreuz, Geistliche können hier mitwirken. Die hanseatische Invaliditäts-Versicherungsanstalt lässt die Entlassenen mehrere Jahre controliren. Dabei wies Director Gebhard auf die Bedeutung des Alkohols hin, und es sollte in der That bei jeder Verordnung und Verabreichung von Alkohol in der Volksheilstätte bedacht werden, dass man ein Gift gibt, welches die Krankheit des betreffenden zum grossen (oder grössten) Theile verschuldet hat. Darum sollte man nicht immer wieder, wenn Leute aus einem Krankenhause nach dem Curorte kommen, hören müssen: ich habe bisher täglich Porter (!), ein Glas guten Wein oder dergl. bekommen, darum soll man sie an ein Glas Milch, an einen Teller saure Milch als Sommerlabung, an eine Milchspeise, wenn der Verdienst den Ankauf von Fleisch verbietet, gewöhnen, darum endlich ist es nicht zu billigen, wenn in Privatheilanstalten bürgerliche Leute, Lehrer, kleine Beamte u. s. w. Tag für Tag ihren Wein zu Tische trinken müssen. Wer im Volke steht, wird mit Pfarrer Weber-Gladbach ausrufen: «Was wir gegen den Schnaps thun, das thun wir auch gegen die Verbreitung der Schwindsucht.»

Was unter der Flagge «Nachstation» segelt, gehört indessen meist in ein später und sehr stiefmütterlich behandeltes Capitel: Prophylaxe. Ich kann nicht nachrechnen, ob der Kliniker Recht hat, der mir in Frankfurt zu beweisen suchte, dass man mit den auf Heilstätten verwendeten Millionen zehnmal mehr erreicht, wenn man prophylaktisch damit wirkt, aber dass dem ein richtiger Gedanke zu Grunde liegt, ist unbestreitbar. Unwillkürlich besagte die Debatte: Wenn der Mann nach der Cur wieder in die — also doch schon vorher da gewesene — schlechte Wohnung, in die Schnapskneipe u. s. w. zurückkehrt, hat er gar keinen oder wenig Nutzen. Logischerweise also muss man, wenn man nicht einen Schlag in's Wasser thun wollte, die «Cur» so weit fortsetzen und ausdehnen, dass man diese schlechten Verhältnisse abschafft, d. h. aber, man muss prophylaktisch für Tausende und Millionen Anderer arbeiten, um für sie die Cur überhaupt überflüssig zu machen. Koch selbst hat gesagt: «Auch bei der Tuberculose ist die Prophylaxe unendlich wichtiger und vortheilhafter als alle Therapie» und Sanitätsrath Michaelis-Rehburg, der auch in Frankfurt, wenn auch einseitig jede Infectionsmöglichkeit leugnend, für die Prophylaxe eintrat, sagte in seinem Vortrage auf der Versammlung des deutschen Bäderverbandes (Monatsschr. für prakt. Balneologie 1—2, 1897): «Vergessen sollte dabei nicht werden, das Uebel an der Wurzel zu fassen. Dem Heilen einer Krankheit sind Grenzen gesetzt, unendlich weit dagegen ist das Gebiet der Abwehr.» Die Mittel aber sind dazu vorhanden: »Wenn die in Deutschland von Seiten der Invaliditäts-Versicherungsanstalten in grossem Stile Platz greifenden Bestrebungen zu Gunsten der weniger bemittelten Phthisiker ihrem socialen Zwecke und ihren hohen humanitären Zielen ganz gerecht werden wollen, so werden sie auch den als arbeitsfähig Entlassenen die Möglichkeit gewähren müssen, in geeigneter Beschäftigung und Lebensführung die wiedererlangte Arbeitsfähigkeit zu erhalten» (Blumenfeld, Specielle Diätetik und Hygiene des Lungen- und Kehlkopfschwindsüchtigen. Berlin. 1897.)

Stadtrath Kalle-Wiesbaden berichtete über ein prophylaktisches Unternehmen, nämlich ein Heim für bleichsüchtige, junge Mädchen

in Eppenheim im Taunus, wo die Verpflegung pro Kopf und Tag 1 Mark kostet; Regierungsrath Hassel von der Invaliditäts-Versicherungsanstalt Braunschweig macht darauf aufmerksam, dass durch hinreichende hygienische Vorschriften (z. B. in Buchdruckereien) manche Phthise verhütet werden kann.

Ueber die vom Correferenten, Landesrath Liebrecht, behandelte Frage, wer Heilstätten errichten solle, entspann sich reger Meinungsaustausch, woran sich namentlich die Directoren der Invaliditäts-Versicherungsanstalten betheiligten. Reg.-Rath Hassel und Landesrath Meyer befürworteten die Errichtung, Dr. Freund warnt vor zu stürmischem Vorgehen; der Arbeiter komme meist zu spät, mit Initialsymptomen gehe er nicht in die Anstalt, denn er verliere meist seine Stelle. Zu einem Berufswechsel sei er nicht zu bewegen (bestätigt von Dr. Weicker), endlich müsse man abwarten, ob die neue TR-Impfung es nicht ermögliche, den Arbeiter ambulant, während er weiter arbeite, zu behandeln. Gegen letzteren Punkt sprach sich von den Aerzten namentlich Dr. Nahm aus, denn die Impfung mache den Leuten Fieber und so schlechtes Allgemeinbefinden, dass es ganz unmöglich sei, dabei zu arbeiten. Uebrigens hat Koch selbst (bei der Tuberculinveröffentlichung) darauf hingewiesen, dass diese die Heilstätten nie überflüssig machen werde. Director Gebhard stellte als Grundsatz auf, dass jede Invaliditäts-Versicherungsanstalt individualisiren müsse; es gäbe auch hier kein Schema; das eben sei der Vorzug, dass nicht eine bureaukratische Centralstelle ein solches aufoctroyren könne. Was die Invaliditäts-Versicherungs-Anstalt den anderen Kranken biete, geeignete Gelegenheit, gesund zu werden, müsse sie auch den Lungenkranken gewähren, und so würden wohl immer mehr Versicherungsanstalten zum Bau sich entschliessen. Die Errichtung durch Communen befürwortete auf Grund seiner Erfahrungen in Altena Landrath Heydweiller; nach Ansicht des Correferenten sollen Krankencassen sich nicht mit diesem Punkte befassen, sollen dagegen Vereine Anstalten für unbemittelte Nichtversicherte bauen, sollen die Sparcassen ihr Geld zu günstigen Bedingungen dazu hergeben.

Von einzelnen Punkten sei noch erwähnt, dass Dr. Westhoven-Heilstätte Dannenfels die Curdauer von 3 Monaten für zu kurz hielt. Seitdem die Kranken 6 Monate dableiben, habe er viel bessere Erfolge. Der Punkt ist insoferne sehr wichtig, als, wäre er richtig, die ganze Rentabilitätsrechnung umgestürzt würde. Dr. Weicker bemängelte die ungerecht gleichmässige Vertheilung der Familienunterstützung und schlägt vor, sie procentualiter nach der Kinderzahl zu bemessen. Pfarrer Weber richtete einen warmen Appel an die Aerzte — ob sie ihn hören? —, durch Mittheilung ihres Wissens von der Grösse der Seuche und von dem Werthe der Hygiene an das Volk mitzukämpfen gegen die Tuberculose.

Goldene Worte wurden in Frankfurt am Tage nach dem Gedenktage des vom Vorsitzenden mitgeschlossenen Friedens gesprochen! Und nun? «Auf in den Kampf, Torero!»

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 15. Mai 1897.

Diabetes mellitus bei einem Kinde. — Diabetes und Glykosurie. Nieren-Diabetes. — Pigmentnaevi von seltener Grösse. — Die elektrolytische Behandlung der Ozaena.

Im Wiener medicinischen Club stellte jüngst Dr. L. Rosenberg ein $2^1/_2$ Jahre altes Kind — Mädchen — vor, welches mit Diabetes mellitus behaftet ist. Es trinkt auffallend viel seit ca. 8 Wochen und magert ab. Früher stand es wegen Rhachitis in Behandlung, weist jetzt noch geringe Zeichen derselben auf. Beiderseitige angeborene Hüftgelenksluxation. Sodann trockene Zunge, stark aromatischer Obstgeruch aus dem Munde, welke, etwas trockene Haut; innere Organe ganz normal, dagegen Athmung gross und beschleunigt. Harn lichtgelb, Tagesmenge 2 Liter, spez. Gewicht 1,029, kein Eiweiss, hingegen 5,2 Proc. Zucker und reichlich Aceton.

Therapie: Diabeteskost, Saccharin, Karlsbader Wasser (3 Esslöffel täglich am Morgen) — Abfall der Tagesmenge des Harnes auf $1^3/_4$ Liter, des Zuckergehaltes auf 4,4 Proc.; Aceton noch immer sehr reichlich. Während der 3 wöchentlichen Behandlung werden am Kopfe und an den Fingern Furunkel und entzündliche Infiltrate beobachtet. Es besteht hartnäckige Obstipation, schmerzhafte Auftreibung des Unterleibes, sonderbar beschleunigte Athmung.

Der Diabetes mellitus ist in diesem jugendlichen Alter eine grosse Seltenheit. Unter 110 Fällen im Kindesalter, welche Külz zusammenstellte, gibt es bloss 6, welche Kinder unter $2^1/_2$ Jahren betreffen. Die Prognose ist in diesem Falle, wie in allen früher beobachteten Fällen sich erwiesen, mit Recht eine ungünstige.

Die beschleunigte und grosse Athmung, welche man bei diesem Kinde beobachtet, möchte Docent Dr. Kolisch auf eine Säurevergiftung zurückführen, da das Kind sehr viel Eiweiss spalten müsse, um bei der geringen Nahrungsaufnahme die Zuckerausscheidung zu bestreiten.

Nachdem Docent Dr. H. Schlesinger sodann einen Kranken mit dem Symptomencomplexe einer bulbären Paralyse und eines 8 Monate andauernden Trismus vorgestellt und den Fall eingehend erörtert hatte, ergriff abermals das Wort Docent Dr. Kolisch, um einen Beitrag zur Kenntniss des Diabetes zu liefern. Ein 25 jähriges, gut aussehendes Mädchen weist eine andauernde Glykosurie auf, 5—8 Proc., dabei fehlen alle Symptome des Diabetes, auch die Polyurie, und, trotz geringer Nahrungsaufnahme, kein Verlust an Körpergewicht. Der ausgeschiedene Zucker ist Traubenzucker, kein Aceton, keine Acetessigsäure. Bei strenger Diabeteskost nimmt der Zuckergehalt wohl ab, schwindet aber nicht ganz. Im Durchschnitte 1200 ccm Harn täglich. Nach Darreichung von Kohlehydraten oder auf der Höhe der Eiweissausscheidung trat Glykosurie auf, welche aber schon in wenigen Stunden beendet war — Tachyglykurie nach Kolisch.

Als die Kranke 5 Proc. Zucker im Harne zeigte, wurde eine Blutanalyse vorgenommen und im Blute 0,14 Proc. Zucker gefunden. Man könnte demzufolge glauben, dass die geringe Erhöhung des Blutzuckergehaltes durch active Betheiligung der Nieren, im Sinne eines sog. Nierendiabetes, zur Glykosurie führe. Vielleicht handelt es sich aber bloss um einen atypisch beginnenden Diabetes.

In der Discussion bemerkte Dr. Biedl, dass man dann von einem Nieren-Diabetes sprechen könne, wenn — wie hier — Glykosurie ohne gleichzeitige Hyperglykaemie bestehe; dann lasse eben die Niere den Zucker in den Harn übertreten, was normaler Weise nicht der Fall sei. — Ueber Einwurf, dass das Blut dieser Kranken nur ein einziges Mal untersucht worden war und dass es immerhin möglich sei, dass etwa die Leber in häufigen kurzen Zwischenräumen den Zucker an das Blut abgebe, welcher dann ausgeschieden werde, entgegnet Dr. Kolisch, dass die Niere wohl die Fähigkeit habe, Zucker aufzuspeichern, dass eine einmalige Blutuntersuchung während der Glykosurie genüge, dass er schliesslich eine Erklärung dieses Falles gegeben habe, ohne jedoch einer etwaigen anderen Deutung desselben alle Berechtigung absprechen zu wollen.

Da die letzten zwei Sitzungen unserer k. k. Gesellschaft der Aerzte der Berathung von Aenderungen der Statuten und der Geschäftsordnung gewidmet waren, trage ich aus einer früheren Sitzung noch eine interessante Mittheilung Prof. v. Hebra's nach. Er stellte nämlich zwei Fälle von Pigmentnaevis von seltener Ausdehnung vor. Es betraf zwei Mädchen, 6 resp. 11 Jahre alt, aus Böhmen resp. aus Leipzig gebürtig. Das 6 jährige Kind soll überall da, wo heute die Haut dunkel gefärbt ist und Haare trägt, sofort nach der Geburt keine Epidermis besessen haben; man sah daselbst zahlreiche, leicht blutende Fleischwärzchen. Erst 3 Monate später soll sich daselbst die Haut dunkel gefärbt haben.

Der halbe Kopf, das halbe Gesicht (rechterseits), der ganze Oberkörper ist, bis auf einzelne, wieder dunkle Partien, mit einer tiefdunkelbraunen Haut bedeckt. Dazwischen gibt es lichtere, aber auch noch ganz schwarz gefärbte Partien, streifig oder fleckig. Die Hände, resp. an der einen Seite auch der Vorderarm, sind normal, schön weiss gefärbt, zwischendurch da und dort, auch am übrigen Körper, einzelne dunkle Flecke, welche z. B. die Unterschenkel zum Theile spangenartig umfassen. Alle dunkle Hautpartien sind über das Niveau elevirt, zuweilen mit Warzen oder Wülsten besetzt, endlich mehr-minder stark behaart. An einzelnen Stellen sind die Haare mehrere Centimeter lang, an anderen dagegen sehr kurz.

Das 11 jährige Mädchen zeigt den Bauch unterhalb des Thorax bis in die Inguinalgegenden herab tief dunkelblauschwarz gefärbt. Die Haut ist wenig behaart. Einzelne kleinere, zerstreut stehende Pigmentflecke am ganzen Körper, wieder die Unterschenkel zum Theile bandartig umfassend.

Der Vortragende weist darauf hin, dass derlei Missbildungen atavistischer Natur sind, dass überhaupt sehr viele Menschen derlei kleinere Pigmentflecke der Haut aufweisen, so dass in den zwei demonstrirten Fällen bloss die kolossale Verbreitung des Processes auffällt. Interessant ist noch die Mittheilung Hebra's, dass die Frage, ob die Neger eine weisse oder dunkle Haut sofort nach

Geburt zeigen, von den Reisenden, welche neugeborene Neger zu sehen Gelegenheit hatten, in dem einen und anderen Sinne beantwortet wurde, so dass wohl die Annahme gerechtfertigt erscheint, dass beide Angaben richtig sind, d. h. dass die Haut der Negerkinder einzelner Stämme licht ist und sich erst später dunkel färbt, während die Kinder anderer Stämme sofort eine dunkel-pigmentirte Haut besitzen. Kann man doch bei uns des Oefteren beobachten, dass sich derlei Pigmentflecke oft erst im späteren Alter, sogar zur Zeit der Pubertät, nachbilden.

In der Wiener laryngologischen Gesellschaft stellte jüngst Docent Dr. Rethi einen mit Ozaena behafteten Kranken vor und besprach die Behandlung dieser Affection mittelst Elektrolyse. Sie biete sicherlich den Vortheil, dass der für die Ozaena charakteristische Gestank aus der Nase, aus welchem Foetor man allein zur Stellung der Diagnose berechtigt sei, für kürzere oder längere Zeit schwinde. Er habe bereits 10 Fälle in dieser Weise behandelt, mit dem Erfolge, dass sehr veraltete Fälle kaum merklich, dagegen wenig vorgeschrittene Fälle wesentlich günstig beeinflusst werden. Freilich dürfe man nicht erwarten, dass die atrophische Schleimhaut wieder ad normam regenerirt werde, dieser Erfolg trete nicht ein, es schwinde aber nach einer elektrolytischen Sitzung der Foetor für Wochen hinaus und auch damit sei der Kranke zufrieden.

Hinsichtlich der Anwendungsweise der Elektrolyse in derlei Fällen sei zu bemerken, dass es genüge, Ströme in der Stärke von 10 M.-A. einzuschalten, da stärkere Ströme (18—30 M.-A.) zuweilen schon heftige Kopf- und Ohrenschmerzen hervorrufen. Eine Sitzung soll niemals länger als 15 Minuten andauern. Die Wirkung der Elektrolyse manifestirt sich dahin, dass die behandelte Schleimhaut sofort röther, feuchter und succulenter wird, dass der Foetor schon am nächsten Tage geringer ist und am dritten bis vierten Tage verschwindet. Auch an der anderen Nasenhälfte und an der Rachenschleimhaut sei der Effect der elektrolytischen Behandlung sichtbar, doch ist in der Regel für die andere Nasenhälfte eine zweite Sitzung nothwendig. In einem Falle sei der üble Geruch 2 ½ Monate lang nicht wiedergekehrt. Ob es sich hier um eine bactericide Wirkung des elektrischen Stromes und des an der Kupferelektrode sich bildenden Kupferoxydchlorids, oder um eine Beeinflussung der secretorischen Nerven, d. h. bei der Ozaena um eine Trophoneurose, handle, das will der Vortragende nicht entscheiden.

Da Dr. Heindl an der Abtheilung Professor Chiari's dieses Verfahren ebenfalls wohl versucht, jedoch wieder aufgegeben hat, weil seine Patienten bald über heftige Ohrenschmerzen klagten, bald wieder angaben, dass schon nach einigen Tagen der Foetor etc. zurückgekehrt sei, so weist Dr. Rethi nochmals darauf hin, dass in veralteten Fällen ein sehr geringer Erfolg zu erzielen sei, dass aber mehrere seiner Patienten sehr zufrieden waren, wenn auch der Foetor bloss für einige Wochen lang verschwunden sei.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 26. März 1897.

Diagnose und Therapie der Appendicitis.

Talamon hat schon vor 10 Jahren auf die Schwierigkeiten hingewiesen, welche die Hysterie bei der Diagnose der Appendicitis bereiten kann, und unter den leichten Formen dieser Krankheit dreierlei Arten unterschieden: die einfache Kolik des Wurmfortsatzes, diejenige mit Entzündung der Wände und als dritte die Appendicitis mit peritonitischen Erscheinungen oder hysterischer Pseudoperitonitis. Ohne dass etwas Anderes als eine sehr geringe Localaffection vorhanden ist, können die Symptome nervöser Reizung so intensiv sein, dass eine diffuse oder localisirte Peritonitis vorgetäuscht wird. T. hat neuerdings wieder 3 Fälle beobachtet, welche mit Hysterie in ursächlicher Beziehung stehen und unterscheidet nun bezüglich solcher Fälle 2 Kategorien. In erster Linie kommen diejenigen, wo die Hysterie allein die Ursache ist, ohne dass Veränderungen im Wurmfortsatze vorhanden sind, = hysterische Pseudoappendicitis; sie kann sich einstellen entweder unter dem Bilde eines einfachen vom Wurmfortsatze ausgehenden Kolikanfalles, mit heftigen Schmerzen im rechten Hypochondrium, Erbrechen, ausserordentlicher Hyperaesthesie der bekannten Zona subcostalis hysterica oder unter der Form einer Appendicitis mit circumscripter Peritonitis, wobei die Contraction der rechtseitigen Bauchmuskulatur das Gefühl einer umschriebenen Geschwulst gibt, wie in dem von Brissaud beschriebenen Falle. Die zweite Kategorie von Fällen sind diejenigen, wo die Hysterie die Symptome einer leichten Appendicitis so verschlimmern kann, dass man eine Perforation oder eine diffuse Bauchfellentzündung vorhanden glaubt, = Appendicitis mit hysterischer Pseudoperitonitis. Vom praktischen Standpunkte aus ist es wichtig, diese zwei Arten zu kennen; bei der ersten kann die Wiederholung der Anfälle zur Resection des Wurmfortsatzes verleiten in der Annahme einer recidivirenden Appendicitis. Bei der zweiten kann die Heftigkeit der Erscheinungen den Chirurgen zu einem vorzeitigen Eingriffe veranlassen, welchen man bei geduldigem Zuwarten in 24–48 Stunden sicher nicht vornehmen wird. Bei Kindern besonders hält T. die letztgenannten Fälle für ausserordentlich häufig. Die hysterische Pseudoperitonitis hat gewöhnlich äusserst acuten Verlauf, sie kann aber auch eine subacute und chronische Form annehmen, dann nennt man sie hysterischen Meteorismus oder Tympanites. In diesen Fällen täuscht sie gewöhnlich eine tuberculöse Peritonitis vor und wenn sich noch Symptome einer Colitis mucosa oder mucomembranacea hinzugesellen, wie schmerzhafte Anfälle, Abwechslung von Diarrhoe und Verstopfung, Erbrechen, manchmal Fieber, so machen sie die Diagnose oft zu einer ausserordentlich schwierigen. T. führt noch ein Beispiel an, wo der Irrthum begangen wurde, in einem derartigen Falle die Operation zu machen und die Heilung des psychischen Leidens ebensowenig wie in einem zweiten Falle herbeigeführt wurde.

Hayem berichtet über eine Kranke, welche mehrere Monate hindurch als mit typischem nervösem Erbrechen behaftet angesehen wurde, sie beklagte sich manchmal über Schmerzen in der rechten Fossa iliaca, eines Tages wurden diese heftiger, mit Fieber begleitet. Kurz, man stellte nun die Diagnose Appendicitis und operirte; den Wurmfortsatz fand man sehr zurückgezogen, verdickt, durch zahlreiche Adhaerenzen mit der Umgebung verwachsen, aber keinen Eiter, sondern nur eine röthliche Flüssigkeit enthaltend. Das vermeintliche nervöse Erbrechen verschwand allmählich nach der Operation, so dass dieser Fall beweist, wie solche Symptome Reflexerscheinungen sein und von unbeachteten wirklichen Störungen abhängen können.

Le Gendre bringt die Statistik über 25 Fälle von Appendicitis, welche er bis zum Schlusse verfolgen konnte. 1 Fall endete tödtlich durch Perforation ohne Operation, 15 heilten ohne Operation, wovon einige sehr weit zurückdatiren, 7 nach Ablauf der acuten Symptome Operirte genasen, während zwei im acuten Stadium Operirte starben. G. ist daher der Ansicht, man müsse nach dem ersten Anfall, wenn die Diagnose fest steht, die Operation empfehlen, dabei aber auch die sociale Lage des Kranken, seine Beschäftigungsart in Betracht ziehen; nach dem zweiten Anfall muss man jedenfalls kategorisch auf die Operation dringen. Bezüglich der medicamentösen Behandlung ist Le Gendre Anhänger des Opiums, womit die 15 erwähnten Fälle behandelt wurden, und Gegner der Abführmittel und der Eisblase. Schwangerschaft ist, wie G. an einem operirten Falle nachweist, keine Gegenindication der Operation der Appendicitis; die Schwangerschaft nahm hier ihren normalen Verlauf. Es zeigen sich übrigens bei schwangeren Frauen ziemlich häufig nur auf Congestionen beruhende Anfälle nach Art einer Appendicitis und zwar zu der Zeit, wo die Regeln sich einstellen sollten.

Achard und Broca haben 20 Fälle eiteriger Appendicitis bacteriologisch untersucht; in 7 Fällen war der Bacillus coli in reinem Zustande vorhanden, in den anderen war er mit dem Pneumococcus (1), Streptococcus (5) oder Staphylococcus aureus (1), Saprophyten oder unbestimmbaren Bacterien associrt. Der Bacillus coli scheint also vorzuherrschen in der Mehrzahl der Fälle, am Anfang der Erkrankung findet man auch häufig den Streptococcus, der aber später dem resistenteren Bacillus coli das Feld räumt.

Letulle nahm an 21 Fällen von Appendicitis die histologische Untersuchung vor; er fand stets eine infectiöse, durch verschiedene Bacterien verursachte Folliculitis, welche durch den Lymphstrom zu Stande kommt; wenn die Entzündung sich ausbreitet, kann sie die ganze Wand durchbohren. An den Follikeln kann ferner fibröse Umbildung mit Stenose oder sogar Obliteration des Canals stattfinden, daher cystische Erweiterung der Drüsen, adenomatöse Umbildung, manchmal gangraenöse Lymphangitis. Bei chronischen Fällen ist immer Verdacht auf eine tuberculöse Appendicitis vorhanden; es kann dabei fettige Metamorphose vorkommen und die Muskelschicht ganz verschwinden. In Kurzem ausgedrückt, hat die Appendicitis ihre eigene pathologische Anatomie und kann als ein Organ für sich betrachtet werden.

Siredey hat in mehreren Fällen gleichzeitig Nephroptose und Appendicitis beobachtet, was zu Irrthümern Anlass geben kann. Es ist hier vielleicht eine wichtigere Coincidenz vorhanden als man glauben könnte, da die Wanderniere sich häufig im Verlaufe einer Enteritis muco-membranacea findet und die Appendicitis oft aus dieser Affection hervorgeht. Mathieu stimmt dem bei.

Sitzung vom 2. April 1897.

Moizard bespricht zuerst die Diagnose der Appendicitis, deren oft ausserordentliche Schwierigkeit sehr wohl durch die mannigfachen Formen der Krankheit, die wechselnden Symptome und ver-

schiedenen Anfangserscheinungen zu erklären ist. Besteht nicht die ganze Reihe der classischen Symptome, so ist die Diagnose zweifelhaft und man hat schon für Appendicitis eine Reihe von Erkrankungen, wie einfache Digestionsstörungen, Typhus, Invagination, Peritonitis, Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane gehalten. Die häufigste Ursache für eine plötzlich beginnende und rasch verlaufende Peritonitis ist die Entzündung des Wurmfortsatzes; bei kleinen Kindern weiblichen Geschlechts muss man immer bei acuter Peritonitis stets nach einer etwaigen Vulvo-vaginitis forschen, da diese mit der Appendicitis, der Pneumococceninfection und dem Typhus am häufigsten diese stürmisch verlaufenden Bauchfellentzündungen veranlasst. Ist nun die Diagnose richtig gestellt, so kommt die fast ebenso schwerwiegende Frage: medicamentös oder operativ behandeln? Die ganz acute perforirende Form mit purulenter Peritonitis und die septischen Formen erfordern schleunige Laparatomie, wenn auch letztere mit wenig Aussicht auf Erfolg. Zum Glück sind diese sehr selten und meist muss man von Anfang an eine rein medicamentöse Behandlung einleiten, aus dieser müssen aber die Abführmittel völlig verbannt und Opium, mit Bismuth oder Benzonaphtol, gegeben werden; dazu kommen noch local Eisbeutel auf den Leib, absolute Ruhe und strenge Diät als unumgängliche Hilfsmittel. So lange die Schmerzen heftig sind, muss diese Behandlung fortgesetzt werden, ist eine bedeutende Besserung eingetreten, so wird die Opiumdosis verringert, die Darmfunctionen stellen sich dann allmählich wieder ein, event. genügen jetzt Einläufe und Laxantien, um regelmässigen Stuhl zu erzielen. Die Bettruhe muss lange fortgesetzt werden. Ist Heilung eingetreten, so muss der Patient einer sehr strengen Diät sich unterziehen, um Recidive zu verhindern. Operation ist nur dann und zwar absolut angezeigt, wenn bereits mehrere Anfälle von Appendicitis vorgekommen sind, mögen sie auch noch so leichter Natur gewesen sein.

Hayem kann nicht genug auf der Behandlung der Magen- und Darmerscheinungen bestehen, welche stets die Appendicitis begleiten. Dieselbe ist für ihn nie eine primäre Erkrankung, sondern stets die Complication einer vorhergehenden Magen-Darmstörung.

Du Castel führt als Beleg dafür seine eigene Krankengeschichte an: Jahre lang litt er an Enterocolitis, welche sehr heftige Schmerzen verursachte und schliesslich eine Appendicitis zur Folge hatte.

Für Siredey beweisen solche Fälle nur, dass man 2 Formen von Appendicitis unterscheiden muss: die eine kommt bei Obstipation vor und wird vorbereitet durch eine chronische Enterocolitis, die andere ist eine primäre Erkrankung, mit anfänglich infectiösem Verlauf, betrifft besonders die Kinder und ist meist mit Diarrhoe verbunden.

Serumdiagnose bei acuter Miliartuberculose und gleichzeitigem Typhus.

Louis Guinon und Henri Meunier bringen die Krankengeschichte eines 8jährigen Kindes, welches mit allen Zeichen einer acuten Miliartuberculose in's Spital gebracht wurde; nach 13 Tagen, innerhalb welcher die Erscheinungen derselben immer mehr zunahmen, stieg plötzlich das Fieber mehr in die Höhe und es erschien eine Roseola, so dass, obwohl Darmerscheinungen nicht auftraten, man im Zweifel war, ob es sich nicht von Anfang an um einen verkannten Typhus handelte. Die mehrmals ausgeführte Serumprobe ergab stets ein positives Resultat. Es stellte sich eine neue Fiebereruption ein, die Lungenerscheinungen wurden immer beunruhigender und der Tod trat bald ein. Die Autopsie bestätigte völlig die Diagnose der acuten Miliartuberculose, andererseits ergab die Uebertragung von Milzpulpa, Lungensaft und Pleuraflüssigkeit auf Nährgelatine den Eberth'schen Bacillus in Reincultur. Es war also zur Miliartuberculose Typhus hinzugetreten, dessen Vorhandensein die Serumprobe und die nach dem Tode vorgenommene bacteriologische Untersuchung bestätigte.

Rendu hält diese 2 positiven Befunde für nicht genügend beweisend im Hinblick auf den klinischen Verlauf und das Fehlen von jeglichen typhösen Darmbefunden, zumal auch bei Miliartuberculose Roseola vorkommt. Guinon hält letzteres für ausserordentlich selten und fügt hinzu, dass bei Kindern sich die makroskopischen Darmbefunde des Typhus nicht so ausgeprägt finden wie bei Erwachsenen.

Widal hält für unbestreitbar, dass beide Krankheiten gleichzeitig vorhanden waren, ebenso, dass ohne die Serumdiagnose die Erkenntniss des Typhus sehr schwer gewesen wäre.

Barié hat hingegen schon im Jahre 1875 einen ähnlichen Fall von Typhus, welchem unmittelbar Miliartuberculose folgte, ohne bacteriologische und ohne Serumuntersuchung diagnosticirt, der durch die Autopsie später bestätigt wurde.

Chantemesse bewährte sich die Serumdiagnose stets als untrügliches Zeichen; seine persönliche Erfahrung stützt sich nun auf 70 Fälle und immer wurde der klinische Befund durch die Serumprobe bestätigt. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Edinburgh Obstetrical Society.

Sitzung vom 27. Februar 1897.

Extraperitoneale Operation bei Extrauteringravidität.

Berry Hart glaubt, dass die Befruchtung stets extraperitoneal erfolge und nur in sehr seltenen Fällen eine ovarielle sei. Der Sitz der Frucht ist in den ersten beiden Monaten in der Tuba Fallopii, vom dritten Monat ab zwischen den Lagen des breiten Mutterbandes, von wo aus dieselbe im vierten und fünften Monat noch weiter in das Beckenbindegewebe vordringt. Nach dem fünften Monat bricht der Foetus gewöhnlich in die Peritonealhöhle durch, während die Placenta extraperitoneal oder in der Tube verbleibt. Er empfiehlt demgemäss die Operation in der Mitte der Schwangerschaft, so lange noch extraperitoneal operirt werden kann. Circa 4 Finger breite Incision in der Mittellinie zur besseren Orientirung, Entfernung des Foetus, Tamponade der Wundhöhle bis die Placenta thrombosirt ist, ausgenommen den Fall, dass dieselbe sich leicht löst. In einzelnen besonders prägnanten Fällen kann direct auf den Tumor eingeschnitten werden. Die Vortheile der Methode vor der vaginalen sind: die leichte Ausführung der Tamponade und die bequeme Nachbehandlung. Fünf erfolgreich so behandelte Fälle werden berichtet.

Behandlung der Uterusfibrome durch Elektropunctur.

F. Haultain hat in 3 Fällen, in deren einem die Adnexa ohne Erfolg entfernt worden waren, in den beiden andern Urinretention bestand, mit Glück die Elektropunctur versucht. Dieselbe ist nicht nur unschädlich, sondern hat auch sichtlichen Einfluss auf die Rückbildung der Tumoren. Seine Methode besteht darin, dass nach gründlichster Desinfection der Vagina und localer Anaesthesirung eine dünne Stahlnadel ca. 3—4 cm in das Myom eingestochen und mit dem negativen Pol verbunden wird, die andere plattenförmige Elektrode wird auf das Abdomen aufgesetzt und ein constanter Strom von 120—180 Milliampères 5—10 Minuten lang durchgeleitet.

Obstetrical Society London.

Sitzung vom 17. April 1897.

Behandlung der Placenta praevia mittels Colpeurynter.

Blacker empfiehlt die Anwendung des von Champetier de Ribes empfohlenen Colpeurynters an Stelle der Wendung, besonders in Fällen schwerer Blutung. Derselbe wird nach Zerreissung der Häute in die Amnionhöhle eingeführt und wirkt sowohl als Tampon wie als Dilatator des Cervicalcanals und Erreger kräftiger Uteruscontractionen. Er berichtet über 22 so behandelte Fälle. Die Einführung verursacht keinerlei Schwierigkeit, Blutung konnte durch Zug sofort gestillt werden, die Zeit von Einführung des Instrumentes bis zur völligen Erweiterung des Muttermundes betrug im Mittel 5 Stunden 10 Minuten. Ein Todesfall an Septicaemie (bereits vorher inficirt), in 5 Fällen Temperaturerhöhung bis 38°, in den übrigen glatter Verlauf des Puerperiums. Auch die foetale Mortalität wird durch diese Methode günstig beeinflusst, ihre Anwendung ist sowohl bei seitlichem, wie besonders auch bei centralem Sitz der Placenta indicirt.

Horrocks führt das Instrument nur dann in die Fruchthöhle, wenn die Häute bereits gerissen sind. Bei unverletzten Eihäuten löst er die Placenta von dem unteren Uterinsegment und legt dasselbe zwischen die abgehobene Placenta und Uteruswand ein.

Spencer hat die Methode bei der Placenta praevia noch nicht erprobt, sie aber mit Vortheil zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt angewendet.

Während Herman die günstigen Erfolge Blacker's durch eigene Erfahrungen bestätigen kann, weist er auf die Mittheilungen von Camille Juge hin, der bei 9 Fällen 3 mal Tod der Mutter und 6 todtgeborene Kinder verzeichnet. Ausserdem verursache das Instrument oft ziemlich bedeutende Schmerzen, in 3 Fällen von Juge trat Syncope ein, in 2 anderen dauerte es 20 Stunden bis zur völligen Eröffnung des Muttermundes. Auch die Schwierigkeit, das aus Kautschuck bestehende Instrument vollständig aseptisch zu machen, wird als Nachtheil erwähnt. F. L.

XV. Congress für innere Medicin

zu Berlin, 9.—12. Juni 1897.

Die Sitzungen finden im Architektenhause, Wilhelmstrasse 92/93, statt. Das Bureau befindet sich ebendaselbst. Die Räume des Centralhôtels, Friedrichstrasse 143—149, sind für die Dauer des Congresses den Theilnehmern als Sammelpunkt zu geselliger Vereinigung reservirt; auch hat sich die Direction des Centralhôtels bereit erklärt, den Theilnehmern am Congresse, welche dort Wohnung nehmen, eine Vergünstigung von 10 Proc. auf den Logirpreis zu gewähren. — Die mit dem Congresse verbundene Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Krankenpflegegeräthen, Instrumenten, Präparaten u. s. w. befindet sich im Architektenhause.

Programm:

Dienstag den 8. Juni. Abends von 7 Uhr ab: Begrüssung in den Räumen des «Centralhôtels», Friedrichstrasse 143—149.

Mittwoch den 9. Juni. Von 9½—12 Uhr: 1. Sitzung. Eröffnung durch Herrn v. Leyden-Berlin. Der chronische Gelenkrheumatismus und seine Behandlung. Referenten: Herr Bäumler-Freiburg und Herr Ott-Prag-Marienbad. Discussion. Nachmittags von 3—5 Uhr: 2. Sitzung. Vorträge. Abends 6 Uhr: Sitzung des Ausschusses im Architektenhause (Vorberathung über Neuwahlen und Statutenänderung; Anträge.)

Donnerstag den 10. Juni. Von 9—12 Uhr: 3 Sitzung. Epilepsie. Referent: Herr Unverricht-Magdeburg. Nachmittags von 3—5 Uhr: 4. Sitzung Demonstrationen.

Freitag den 11. Juni Von 9—12 Uhr: 5. Sitzung Einreichung von Themata für das nächste Jahr; Ergänzungswahlen; Erledigung etwaiger Anträge. Morbus Basedowii. Referent: Herr Eulenburg-Berlin. Discussion. Nachmittags von 3—5 Uhr: 6. Sitzung. Vorträge. Abends ½6 Uhr: Sitzung des Ausschusses im «Zoologischen Garten» (Aufnahme neuer Mitglieder). Abends 6 Uhr: Fest-Diner im «Zoologischen Garten».

Samstag den 12. Juni. Vormittags von 9—12 Uhr: 7 Sitzung. Vorträge.

Vorträge.

Auf besondere Aufforderung:

Herr O. Liebreich-Berlin: Die Ziele der modernen medicamentösen Therapie.
„ Behring-Marburg: Ueber experimentelle Therapie.
„ Benedict-Wien: Ueber die Verwendung der Röntgen-Strahlen in der inneren Medicin.
„ Rich. Ewald-Strassburg i. E.: Ueber die Folgen von Grosshirnoperationen an labyrinthlosen Thieren (mit Demonstration eines Hundes vor und nach der Grosshirnoperation.)

Angemeldet:

Von den Herren: A. Fränkel-Berlin und Herr C. Benda-Berlin: Klinische und anatomische Mittheilungen über acute Leukämie. — v. Jaksch-Prag: Klinische Beiträge zur Kenntniss des Kohlehydratstoffwechsels. — E. v. Leyden-Berlin: Ueber die Prognose der Rückenmarkskrankheiten. — Martin Mendelsohn-Berlin: Die klinische Bedeutung der Diurese und die Hilfsmittel ihrer therapeutischen Beeinflussung. — A. Baginsky-Berlin: Zur Pathologie und Pathogenese der kindlichen Sommerdiarrhöen; mit Demonstration. — Emil Pfeiffer-Wiesbaden: Zur Aetiologie des chronischen Gelenkrheumatismus. — Rumpf-Hamburg: Neue Gesichtspunkte in der Behandlung chronischer Herzerkrankungen. — Fürbringer-Berlin: Zur Klinik der Lumbalpunction. — H. Oppenheim-Berlin: Weitere Mittheilungen zur Prognose der acuten, nicht eitrigen Encephalitis. — Jacques Mayer-Karlsbad: Diabetes mellitus im jugendlichen Alter. — O. Vierordt-Heidelberg: Ueber die Wirkungen des Jods bei Erkrankungen des Circulationsapparates und besonders bei Angina pectoris. — B. Laquer-Wiesbaden: Ueber die Ursachen der Eiweissfäulniss im Darme bei Milchnahrung. — R. Friedländer-Wiesbaden: Ueber Veränderungen des Blutes durch thermische Einflüsse. — J. Jacob-Cudowa: Ergänzungen zur angiospastischen Herzerweiterung — Ziegelroth-Berlin: Ueber den prophylaktischen Werth des periodischen Schwitzens. — Kisch-Marienbad: Ueber Lipomatosis universalis als Folgezustand pathologischer Processe an den Genitalien. — Litten-Berlin: Zur Pathologie des Herzens. — Max Herz-Wien: Versuche über Kohlensäureentziehung durch die Haut bei Herzkranken. — Quincke-Kiel: Zur Behandlung des Bronchialkatarrhes. — Krönig-Berlin: 1. Operative Behandlung der Hautwassersucht. 2. Die Zählung der rothen und weissen Blutkörperchen: Demonstration eines neuen Zählapparates. — Pöhl-Petersburg: Ueber Sperminum. — Georg Rosenfeld-Breslau: Gibt es eine fettige Degeneration? — Julius Ritter-Berlin: Ueber die Behandlung skrophulöser Kinder. — Goldscheider-Berlin: Ueber die Bedeutung der Reize für Pathologie und Therapie im Lichte der Neuron-Theorie. — Rosenheim-Berlin: Ueber Oesophagospasmus. — Gans-Carlsbad: Diabetes und Cholelithiasis. — Benedict-Wien: Ueber specifische Behandlung des Diabetes insipidus. — Max Immelmann-Berlin: Ueber die Bedeutung der Röntgen-Strahlen für die Pneumatotherapie. — Paul Jacob-Berlin: Ueber Leukocytose. — Dietrich Gerhardt-Strassburg: Zur Pathogenese des Ikterus — Hochhaus-Kiel: Ueber experimentelle Myelitis. — B. Fränkel-Berlin: Ueber Perichondritis cricoïdea. — Lenhartz-Hamburg: Weitere Erfahrungen mit der Lumbalpunction. — Arthur Hennig-Königsberg i. Pr.: Ueber chronische Diphtherie. — Gumprecht-Jena: Tetanie und Autointoxication. — Matthes-Jena: Zum Stoffwechsel bei Morbus Basedowii. — Rosin-Berlin: Ueber einen eigenartigen Eiweisskörper im Urin bei Nephritis. — C. S. Engel-Berlin: Ueber verschiedene Formen der Leukocytose bei Kindern. — Chvostek-Wien: Thema vorbehalten — Friedel Pick-Wien: Zur Kenntniss der Febris hepatica intermittens. — Gustav Singer-Wien: Ueber die Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus. — F. Blum-Frankfurt: Ueber ein synthetisch dargestelltes Specificum. — Zuntz-Berlin: Messung des respiratorischen Stoffwechsels beim Menschen.

Demonstrationen.

Herr E. Flatau-Berlin: Experimentelle und pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Rückenmarksbahnen.
„ A. Goldscheider-Berlin und Herr E. Flatau-Berlin: Demonstration von Präparaten pathologisch veränderter Ganglienzellen.
„ P. Berliner-Berlin: Ueber farbig-plastische Nachbildungen von Präparaten aus dem Gebiete der internen Pathologie und ihre Verwerthung beim klinischen Unterricht.
„ Friedel Pick-Wien: Demonstration von Präparaten.

II. internationale Conferenz für Eisenbahn- und Schifffahrts-Hygiene

am 6., 7. und 8. September 1897 in Brüssel.

Das vorbereitende Comité hat die folgenden Gegenstände zur Besprechung ausgewählt:

A. Organisation des ärztlichen Dienstes.

Welches ist die beste Art und Weise, den ärztlichen Dienst bei den Eisenbahnen einzurichten?

Soll der ärztliche Dienst einen integrirenden Theil der Verwaltung bilden, so dass die Aerzte als Beamte zu betrachten wären, oder soll derselbe mit den Unterstützungscassen der Bediensteten verbunden werden und lediglich die Aufstellung der Aerzte der Genehmigung der Verwaltung unterliegen?

B. Bedingungen der körperlichen Tauglichkeit des Personals.

1. Der Einfluss von Krankheitsanlagen mit Rücksicht auf die Zulassung von Bewerbern und auf die verschiedenen Obliegenheiten der Eisenbahnbediensteten.
2 Die wiederkehrenden Untersuchungen des Eisenbahnpersonals.
3. Die quantitative Bestimmung des Farbensinns.
4. Mängel des Gehörs in Beziehung auf den Dienst bei den Eisenbahnen und der Schifffahrt.
5. Dissimulation a) von Sehstörungen, b) von Gehörsstörungen.

C. Hygienische Vorschriften und Maassregeln.

1. Die Mittel zur Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Verkehrsmittel
2. Darf der Genuss berauschender Getränke dem Eisenbahn- und Schifffahrtspersonale im Dienste gestattet werden?
3. Ergebniss der Maassnahmen, welche während der letzten 10 Jahre von den Verkehrsanstalten gegen die Ueberanstrengung ihrer Bediensteten getroffen wurden.
4 Organisation des Rettungswesens.

Die Anmeldung von Vorträgen, welche in deutscher, französischer und englischer Sprache gehalten werden können, nimmt der Schriftführer der Conferenz, Dr. Lantsheere in Brüssel, Rue d'Association 56, entgegen.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Die Behandlung der congenitalen Hernien mit Chlorzinkinjectionen, welche darin besteht, rings um den Annulus und Canalis inguinalis Einspritzungen einer Chlorzinklösung zu machen, um einen secundären Verschluss dieser Oeffnungen herbeizuführen, hat Lannelongue nun seit über 8 Monaten in Anwendung gezogen (siehe auch diese Wochenschrift No. 32, 1896, Sitzungsbericht der Académie de Médicine). Im Bullet. médic. (No. 18, 1897) beschreibt er nochmals ausführlich die ziemlich einfache Operation, welche unter Narkose zu geschehen hat und wozu er ausschliesslich nur mehr eine 10proc Lösung verwendet. Als Beweis für die Vorzüge seiner Methode führt L. 2 Kranke an, welche am 22. Juni 1896 operirt wurden: Der Leistencanal ist so verengt, dass der tastende Finger nicht eindringen kann und beim Husten das Hervortreten einer Geschwulstmasse nicht erkennbar ist, Samenstrang und Hoden sind völlig intact, so dass auch die ausgesprochene Befürchtung, es möchten dieselben durch die Injectionen Schaden erleiden, widerlegt ist. Die Resultate dieser Methode haben die Erwartungen Lannelongue's noch übertroffen und stehen weit über den durch die classischen Operation erzielten, die zudem wegen des peritonealen Eingriffes nicht gefahrlos sind. Demars führt (Bullet médic. No. 34) weitere 6 Fälle an, welche er mit bestem Erfolge nach dieser Methode behandelt hat und von welchen die Heilung theilweise schon 4 Monate zurückdatirt.

Für die Behandlungsart des Buckels, mit welcher Calot vor Kurzem so viel Staunen und Kopfschütteln in der medicinischen Welt erregt hat, nimmt nun sein Landsmann Chipault, ebenfalls ein bedeutender Chirurg, das Recht der Priorität in Anspruch; wenn auch in Einzelheiten seiner Operationsmethode von der Calot's abweiche (z. B. Resection statt Naht der Dornfortsätze), gegen welche er auch die allzu brüske Reduction und zu wenig sorgfältige Auswahl der Fälle einzuwenden habe, so habe Ch. doch nicht nur vor der ersten Veröffentlichung, sondern auch vor den ersten Operationen Calot's die Reduction des Buckels in einer Zeit unter Chloroformnarkose ausgeführt, wie die entsprechenden Publicationen beweisen könnten (La Revue Médicale No. 144).

Chinin als wehenbeförderndes Mittel ward auf dem 5. Französischen Congress für Geburtshilfe (Paris, 22.—24. April 1897) von einigen Frauenärzten wieder warm empfohlen. Schwab wandte es in der Dosis von 1 g (2 mal je 0,5 g nach 10 Minuten) mit bestem Erfolg bei 7 Fällen von Placentarretention nach Abortus an, in welcher Complication er die specifische Indication des Chinins sieht. Derselben Ansicht ist Cordes-Genf, welcher über wenigstens 40 derartige Fälle verfügt und stets treffliche Resultate mit der Tagesdosis von 1,5—2,0 erzielte; u. A. führte er einen Fall an, wo nach dem Curettement die Blutung noch fortdauerte und erst nach Chinineinnahme ein letztes grosses Stück der Placenta zur Ausstossung kam. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. Mai. Am 13. ds. fand die diesjährige Generalversammlung des Herausgebercollegiums der Münchener Medicinischen Wochenschrift statt. Nach Entgegennahme des Jahresberichtes für das Jahr 1896, welcher die glänzende Weiterentwicklung des Blattes erkennen liess, wurde beschlossen, aus den Ueberschüssen 2000 Mk. dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, 1000 Mk. dem Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern und 1000 Mk. der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands in Berlin zuzuwenden. Ferner wurden 200 Mk. für das Johannes Müller-Denkmal in Coblenz und 300 Mk. für die beabsichtigte Aufstellung einer Bronzebüste des Herrn Geheimrath Exc. v. Pettenkofer im Reichsgesundheitsamte bestimmt.

— Im preussischen Abgeordnetenhause kam es bei Berathung des Titels «Medicinalwesen» zu einigen interessanten Erörterungen. Ein freiconservativer Freund der Homöopathie bat die Regierung, Mittel für den Bau eines homöopathischen Krankenhauses in den nächsten Etat einzustellen, verlangte einen Vertreter der Homöopathie im Medicinalministerium und wünschte die Aufhebung des Erlasses, durch welchen den Homöopathen das Recht des Selbstdispensirens beschränkt wird. Es war wohl nur eine Höflichkeitsphrase, wenn Ministerialdirector v. Bartsch auf diese nichts weniger als bescheidenen Forderungen erwiderte, die Medicinalverwaltung stehe den Homöopathen durchaus nicht unsympathisch gegenüber, denn sachlich machte derselbe den Homöopathen keinerlei Aussichten auf Erfüllung ihrer Wünsche. Weniger höflich, aber treffend fertigte Virchow die Homöopathie ab; dieselbe sei der gerade Gegensatz einer Methode, ein Unsinn, er würde bis zum letzten Athemzug dagegen ankämpfen, dass dieselbe besonders gelehrt werde. — In Beantwortung einer von dem nationalliberalen Abgeordneten Eckels ausgehenden Anregung, die Freigabe der Heilkunde aufzuheben, erklärte der Ministerialdirector, man sei seit Jahr und Tag damit beschäftigt, auf diesem Gebiete Wandel zu schaffen; nachdem die wissenschaftliche Deputation sich dafür ausgesprochen habe, dass die Aerzte aus der Gewerbeordnung herausgelöst werden müssten und die Curpfuscherei zu verbieten sei, sei das gesammte Material dem Reichskanzler übermittelt worden mit dem Ersuchen, in commissarische Berathung über die Frage einzutreten. So lange das Reich sich nicht entschieden habe, könne die Landesgesetzgebung nicht vorgehen; er hoffe aber, dass von Seiten des Reiches etwas werde geschehen können. Ueber diese Erklärung sprach Dr. Kruse seine Befriedigung aus, während Virchow, seinem alten Standpunkte treu, durch die Gesetzgebung keine wirksame Bekämpfung der Curpfuscherei erwarten zu können erklärte. Von Interesse war auch die Mittheilung des Cultusministers Dr. Bosse, dass er der Abzweigung des Medicinalwesens vom Cultusministerium und Unterstellung desselben unter das Ministerium des Innern, eine Aenderung, die er früher bekämpfte, jetzt nichts mehr in den Weg legen werde, wenn die betreffenden Behörden selbst von dem Vortheil eines solchen Schrittes überzeugt seien. Wegen der engen Beziehungen des Medicinalwesens zu den Universitäten habe die Verbindung mit dem Cultusministerium manche Vortheile für die Medicin; dagegen könnten die sanitätspolizeilichen und hygienischen Angelegenheiten schärfer und correcter vom Ministerium des Innern erledigt werden.

— Die Sammlungen für das Johannes Müller-Denkmal nehmen einen guten Fortgang. Das Comité verfügt bereits über eine nicht unerhebliche Summe, die in ärztlichen und wissenschaftlichen Vereinen, an Universitäten und in der gebildeten Laienwelt gesammelt sind. Täglich gehen weitere Beträge ein. So hat vor einigen Tagen auch die Generalcasse des preussischen Cultusministeriums auf Anweisung des Ministers einen Beitrag von 300 M. gesandt. Auch im Ausland rührt man sich. Bereits sind aus Basel, Stockholm und Paris Geldsendungen für das Denkmal erfolgt. In Paris hat der Präsident der französischen Akademie der Wissenschaften, der Physiologe J. Marey, einen ansehnlichen Beitrag als Ergebniss einer Sammlung unter den Mitgliedern der Akademie eingesandt und noch weitere Beträge aus der biologischen Gesellschaft zu Paris in Aussicht gestellt.

— Von den bayerischen Fabriken- und Gewerbeinspectoren werden demnächst im Benehmen mit den Vorständen und Aerzten der Krankencassen Erhebungen in der Richtung angestellt werden, ob in einzelnen Gewerbebetrieben die Gesundheit der Arbeiter durch übermässige Dauer der täglichen Arbeitszeit gefährdet erscheint.

— Die durch ihre, hauptsächlich auf Kosten der Liebig Compagnie betriebene, Reclame bekannte Bovril-Compagnie ist soeben vom Handelsgericht zu Antwerpen wegen unlauteren Wettbewerbs verurtheilt worden. Die Compagnie Bovril hatte in ihren Reclamen für Liebig's Fleischextract nachtheilige Vergleiche (deren Haltlosigkeit vor Kurzem in No. 9 d. W. von Geheimrath v. Voit nachgewiesen wurde), mit ihrem eigenen Product angestellt und ist nun zur Zahlung von 10 000 Frcs. Schadenersatz, zur sofortigen Zurückziehung aller Annoncen, Prospecte, Etiketten u. s. w., in denen die herabsetzenden Aeusserungen über die Liebig'sche Waare enthalten sind, sowie zur Unterlassung derartiger Aeusserungen für die Zukunft kostenpflichtig verurtheilt worden. Ferner wurde der Compagnie Liebig das Recht der Publication des Urtheils in 10 belgischen Blättern zugesprochen.

— In der 17. Jahreswoche, vom 25. April bis 1. Mai 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 37,4, die geringste Sterblichkeit Bromberg mit 7,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Crefeld; an Diphtherie und Croup in Spandau und Trier.

(Universitätsnachrichten.) Bonn. Dem Privatdocenten für Dermatologie, Dr. Wolters, wurde das Prädicat Professor beigelegt. — Breslau. Prof. Eduard Kaufmann, Privatdocent für pathologische Anatomie, wurde zum ausserordentlichen Professor befördert.

(Todesfälle.) Unter den Opfern der Brandcatastrophe in Paris befindet sich auch der bekannte Dermatologe Dr. Henry Feulard; derselbe sollte auf der im October in Berlin tagenden Lepraconferenz einen der Hauptvorträge halten. Die Berliner dermatologische Gesellschaft hat an seinem Sarge einen Kranz niederlegen lassen.

(Berichtigung.) Auf pag. 459 der Münch. Med. Wochenschr. Zeile 24 von unten Spalte 2 heisst es versehentlich: In ein mit Papayotin-HCl-Lösung, statt Pepsin-HCl-Lösung.

Personalnachrichten.

Bayern.

Gestorben: Dr. August Lindner, bezirksärztlicher Stellvertreter in Kandel, 36 Jahre alt.

Niederlassung: Dr. August Blencke aus Kalbe a. S., Provinz Sachsen, approbirt 1896, zu Bad Sodenthal; Dr. Glabowski, prakt. homöopath. Arzt, zu Würzburg; Dr. Paul Lüttgen aus Werdau in Sachsen, approbirt 1896, zu Gelchsheim, Bez.-A. Ochsenfurt.

Verzogen: Dr. Zechner von München nach Freising; Dr. Prinzing, I. Assistenzarzt der k. Kreisirrenanstalt München, nach Bayreuth.

Erledigt: Die Stelle eines bezirksärztlichen Stellvertreters bei dem k. Amtsgerichte Kandel. Gesuche um dieselbe sind längstens bis zum 5. Juni ds. Js. bei der k. bayer. Regierung der Pfalz, Kammer des Innern, einzureichen.

Abschied bewilligt: dem Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Härtl, Regimentsarzt im 13. Inf.-Reg., unter Verleihung des Charakters als Oberstabsarzt I. Classe, und dem Stabsarzt Dr. Groll, Bataillonsarzt im 16. Inf.-Reg. mit der gesetzlichen Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Befördert: zum Oberstabsarzt 2. Classe der Stabsarzt Dr. Paul Giulini der Landwehr 2. Aufgebots (Nürnberg) mit einem Patente vom 14. April d. Js.; zu Assistenzärzten 2. Classe der Reserve die Unterärzte der Reserve Maximilian Zauke, Dr. Heino Bollenhagen und Dr. Karl Mayr (Würzburg), Dr. Heinrich Schwalb (Ludwigshafen).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 18. Jahreswoche vom 2. bis 8. Mai 1897.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 17 (21*), Diphtherie, Croup 29 (41), Erysipelas 15 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (2), Kindbettfieber 1 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 85 (109), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (8), Parotitis epidemica 3 (9), Pneumonia crouposa 21 (16), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 25 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 24 (23), Tussis convulsiva 6 (5), Typhus abdominalis 3 (1), Varicellen 5 (17), Variola, Variolois — (—). Summa 242 (294). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 18. Jahreswoche vom 2. bis 8. Mai 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 3 (6*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (1), Rothlauf — (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 6 (3), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (1), Tuberculose a) der Lungen 33 (21), b) der übrigen Organe 7 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand — (4).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 185 (200), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,0 (24,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,1 (14,9), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,3 (13,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

Zu Panse: Laterale Luxation im Lisfranc'schen Gelenk.

Verlag von J. F. LEHMANN in München

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 21. 25. Mai 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Krankenhause «Bergmannstrost» (Prof. Oberst) in Halle a. S.

Laterale Luxation im Lisfranc'schen Gelenke.

Von Dr. *Otto Panse*, Assistenzarzt.

Die Luxationen im Lisfranc'schen Gelenke werden von allen Autoren als selten bezeichnet. Malgaigne[1]) beschränkt sich darauf, die seinerzeit bekannten Fälle wiederzugeben; von der «Verrenkung nach aussen» sagt er, dass sie «wegen der Tiefe, in welcher der zweite Mittelfussknochen in seiner Fuge eingelassen ist, nicht direct statt haben» kann. Er betrachtet eine Fractur dieses Knochens oder eine vorgängige Luxation «nach oben» als Vorbedingung für das Zustandekommen jener besonderen Dislocation. Hueter[2]) will die «traumatischen Verschiebungen in den kleinen Tarsalgelenken» als typische Verletzungen überhaupt nicht gelten lassen, weil für sie weder ein besonderer Entstehungsmechanismus, noch besondere Repositionshindernisse nachgewiesen werden könnten und nimmt an, dass die nur durch bedeutende Gewalten zu erzielenden Bänderrisse in der Regel von Absprengung kleiner Knochenstückchen begleitet seien. Hoffa[3]) vertritt die Malgaigne'sche Ansicht; nach ihm haben die seitlichen Luxationen wegen der Einfalzung des Metatarsale II zwischen I. und III. Cuneiforme eine Fractur des II. Mittelfussknochens zur Voraussetzung, oder — was das Gewöhnlichere ist — sie entstehen secundär aus einer dorsalen Verschiebung. Ebenso Lossen[4]). Tillmanns[5]) scheint umgekehrt die secundäre Entstehung der seitlichen Luxationen für seltener zu halten, als ihr directes Zustandekommen unter Fractur des II. Metatarsale. Albert[6]) erwähnt ohne nähere Angaben, dass er in Gemeinschaft mit Weinlechner eine dorsomediale Totalluxation beobachtet hat. König[7]) sagt von den Luxationen des Metatarsus nur, dass die dorsalen Verschiebungen am häufigsten, seitliche oder plantare viel seltener seien, und Helferich[8]) führt in der neuesten Auflage seines Atlas die seitlichen Luxationen überhaupt nicht mit auf.

In der Literatur finde ich bisher 45 Fälle von Luxation im Lisfranc'schen Gelenk überhaupt. Hitzig[9]) stellte im Jahre 1865 29 Fälle zusammen, einen beobachtete Monnier 1883[10]), über 14 weitere, darunter 2 eigene, konnte 1889 Lauenstein[11]) berichten, 2 (Nimier, Davison) sind seitdem noch in Virchow-Hirsch's Jahresberichten (1889 und 1891) referirt.

[1]) Malgaigne, Die Knochenbrüche und Verrenkungen. Deutsch von Burger. 1856.
[2]) Hueter-Lossen's Grundriss der Chirurgie 5. Aufl. 1888.
[3]) Hoffa, Lehrbuch der Fract. und Lux. 2. Aufl. 1891.
[4]) Lossen, Deutsche Chir. Lief. 65. 1880.
[5]) Tillmanns, Lehrbuch der spec. Chir. 2. Aufl. 1892.
[6]) Albert, Lehrbuch. der Chir. und Op. 4. Aufl. 1891.
[7]) König, Lehrbuch der spec. Chir. 6. Aufl. 1894.
[8]) Helferich, Atlas und Grundriss der traum. Fract. und Lux. 3. Aufl. 1897.
[9]) Hitzig, Ueber die Luxation im Tarso-Metatarsalgelenk. Berl. klin. Wochenschr. 1865. 39 ff.
[10]) Monnier, Étude sur une variété de luxation du métatarse, luxation en dehors des métatarsiens. Thèse-Paris 1883.
[11]) Lauenstein, Ueber Luxationen der Mittelfussknochen. Jahrb. der Hamb. Staatskr. Jahrg. 1889.

I. Luxation einzelner (eines oder mehrerer) Mittelfussknochen.

Malgaigne (Gaz. des hôpit. 1848. 218).
Belin, (Ibid.)
Langier, (Arch. génér Janv. 1852)
Tufnel-Dolmage, (Dublin Quart. Journ. 1854. No. 65.)
Liston, (Ibid.)
South, (Ibid.)
Malgaigne, 3 Fälle, (Die Knochenbrüche und Verrenkungen. Uebers. von Burger 1856).
Monteggia, (cit. bei Malgaigne.)
Pellarin. (L'union méd. 63. 1860.)
Hitzig, (Berl. klin. Wochenschr. 1865. No. 34.)
Wilms, (cit. bei Hitzig.)
Demarquay, (Schmidt's Jahrb. pro 1870.)
Velder, (Philad. med. and. surg. Repr. XXV. 1871.)
Trotter, (Lancet, 2 September 1874.)
Guelliot, (Virchow-Hirsch pro 1876)
Mondau, (Soc. méd des hôpit. 1876.)
Gayda, (Rec de mém. de méd. etc. milit. XXXIII. 305. Mai bis Juni 1877)
Hartmann, (Corresp. f. Schweizer Aerzte, 21.)
Surmay, (Bull. et mém. de la soc. de chir. N. S. II. 8.)
Nimier, (Virchow-Hirsch, 1889.)
Davison, (Ibid. 1891.)

II. Totalluxationen.

Dupuytren, 2 Fälle (Rev. méd. 1822. t. IX. 422.)
Delort, (Bull. de la soc. anat., 1826. 2. édit.)
Mazet, (Ibid. 1837.)
Bouchard, (Journ. des connaiss. méd. chir. Juillet, 1839.)
Mesnier, (Gaz méd. de Paris, 1840)
Smith, 2 Fälle (Treat. on fract. and disloc.)
Kirk, (London. med. Gaz. vol. XXXIV. 1844.)
Lacombe, (Rev. méd. chir. t. V)
Laugier, (Arch. génér. Janv. 1852)
Smyly, (Dublin Quart. Journ., XVII. 1854.)
Tutschek, (Deutsche Klinik. 34. 1854.)
Schrauth, (Deutsche Klinik. 50. 1854.)
Cock, (Guy's hosp. rep. 3. Ser. Vol. I.)
Wilms, (cit. bei Hitzig)
Mignot-Danton, (Arch. génér. 1866.)
Wenz, (Schmidt's Jahrb. pro 1869.)
Abadie-Tourné, (Bull. de la soc. anat. 1878.)
Mounier, (Thèse-Paris, 1883.)
Lauenstein, 2 Fälle (Jahresb. des Hamb. Staatskr. Jahrg. 1889.)

Es stehen demnach 23 Fällen von Luxation einzelner Mittelfussknochen 22 Totalluxationen gegenüber. Von diesen 22 entfallen auf die Luxation nach oben (dorsale) — wenn wir auch den zweiten Fall von Lauenstein (Fall Braune) hierher rechnen — 14, auf die nach unten (plantare) 1 (Smyly) und auf die seitlichen Luxationen 7. Unter den seitlichen ist nur einmal — im Fall Kirk — vertreten die Luxation nach innen (mediale), so dass 6 Fälle von Luxation nach aussen übrig bleiben, die ich im Folgenden als laterale Luxation bezeichnen will. Als 7. kommt dazu der von uns beobachtete Fall, der an die Spitze unserer Erörterungen gestellt sei.

1. Der 47jährige Arbeiter W. D. wurde am 8. 1. 1897 aufgenommen wegen einer Tags zuvor erlittenen Verletzung des linken Fusses. Der Hergang war nach seinen Angaben der: D. begleitete einen auf einer 8—9 Fuss hohen, schräg abfallenden Brücke herabfahrenden Wagen, rechts hinter diesem gehend. Der Wagen schlug nach rechts um und stürzte von der Brücke herab. Der starke eiserne Haken des Drahtseils, an welchem der Wagen befestigt gewesen war, erfasste D. am linken Mittelfuss, diesen von der

medialen Seite her umgreifend, und schleuderte D. nach links herum, so dass er zu Fall kam. Der Verletzte war sofort ausser Stande, den Fuss zu gebrauchen; unter andauernden Schmerzen trat im Verlauf der nächsten Stunden erhebliche Schwellung ein.

Bei der Aufnahme bot sich folgender Befund dar: Der linke Fuss ist von den Zehen bis zu den Knöcheln hinauf beträchtlich geschwollen; am Mittelfuss, 2—3 cm von der Gelenklinie entfernt, finden sich Hautabschürfungen an der medialen Seite und auf dem Dorsum, an einer etwa zehnpfennigstückgrossen Stelle ist die Haut stark gequetscht. Der Metatarsus ist in toto lateralwärts verschoben und gleichzeitig abducirt, so dass seine Längsaxe mit der des Tarsus einen lateralwärts offenen Winkel von etwa 160° bildet. Der mediale Fussraud zeigt dem Metatarsale I entsprechend eine flache Einsenkung, deren proximale Begrenzung das I. Cuneiforme darstellt. Der letztgenannte Knochen ist als ein ca. 1½ cm hoher, annähernd rechtwinkliger Vorsprung deutlich abzutasten. Am lateralen Fussrand springt die Basis des Metatarsale V um ebensoviel mehr als in der Norm vor, während die in Höhe des Cuboides gelegene entsprechende Einsenkung wohl fühlbar, dem Blick aber durch die bedeutende Weichtheilschwellung entzogen ist. Ausserdem erscheint der Fuss im Lisfranc'schen Gelenk um ein Geringes plantarflectirt, ein Vorspringen der Basen der Metatarsalknochen nach dem Dorsum oder der Planta ist indessen nicht nachweisbar. Es handelt sich also um eine laterale Totalluxation des Metatarsus.

Die Reposition erweist sich trotz tiefer Narkose als schwierig und gelingt erst nach wiederholten Versuchen in der Weise, dass bei fixirtem Tarsus der Metatarsus zunächst hyperabducirt, dann unter möglichst kräftiger Extension und gleichzeitigem directem Druck auf die laterale Seite des V. Metatarsale adducirt wird. Dabei typisches Repositionsgeräusch und in der Gegend der Basen des II. und III. Metatarsale deutliche Crepitation. Fixation durch Gipsverband. Bei Abnahme des Verbandes — 8 Tage später — zeigt sich, dass eine geringe laterale Verschiebung noch besteht, bezw. wieder eingetreten ist. Ausserdem haben die beiden letzten Mittelfuss-Knochen jetzt die früher nicht bemerkbar gewesene Neigung, sobald der Metatarsus in die richtige Längsrichtung gebracht wird, mit ihren proximalen Enden etwas nach dem Dorsum abzuweichen. Nach thunlichster Correction neuer, ungepolsterter Gipsverband.

Nach 3 Wochen ist die Heilung soweit erfolgt, dass der Wiedereintritt einer Deformität nicht mehr zu befürchten ist. Etwa 5 Wochen nach der Verletzung sind die Fracturen völlig consolidirt. Der Fuss zeigt keine sicht- oder fühlbare Deformität. Auf dem Fussrücken mässiges Oedem. Die ganze Gegend des Lisfranc'schen Gelenks zeigt eine gleichmässige Verdickung, welche, wie die Palpation ergibt, zum Theil auf Callusbildung, zum Theil auf Infiltration der Weichtheile beruht. Beweglichkeit in den Tarso-Metatarsalgelenken ist nicht nachweisbar; Chopart'sches und Sprunggelenk sind nicht beeinträchtigt.

Der Befund vor der Reposition, sowie nach der Heilung wurde durch Röntgen-Aufnahmen bestätigt und ergänzt.

2. Im Fall Lacombe[12]) ist der Verletzte zugleich der Beobachter. L. war mit dem Pferd gestürzt und unter dieses zu liegen gekommen. Der laterale Fussrand lag dem Boden auf, derart jedoch, dass der distale Theil des Fusses frei über den Rand einer Bodenvertiefung hinausragte. Das Gewicht des Pferdes drückte also auf den medialen Rand der Fussspitze und des Mittelfusses. Es resultirte eine Verschiebung des ganzen Metatarsus nach der lateralen Seite; am medialen Fussrand stellte das I. Cuneiforme, am lateralen die Basis des V. Metatarsale einen sehr ausgesprochenen Vorsprung dar. Tarsus und Metatarsus bildeten einen lateralwärts offenen Winkel. Ausserdem aber zeigten die 4 letzten Mittelfussknochen eine Verschiebung in dorsaler Richtung, sie überragten, auf dem Tarsus reitend, die Gelenklinie um etwa 2 cm. Der ganze Fuss war dementsprechend verkürzt, das Fussgewölbe abgeflacht. Die Reposition wurde sogleich durch manuelle Extension versucht; «einen Bindenzügel anzulegen wagte man nicht, aus Furcht, ein Reiten der Metatarsalknochen auf einander, wozu einige Neigung bestand, herbeizuführen». Es gelang schliesslich, die Abduction zu beseitigen und den dorsalen Vorsprung zu verringern, es blieb aber der durch das I. Cuneiforme gebildete Vorsprung bestehen und das Metatarsale III war überhaupt nicht zu reponiren, da es — an seinem distalen Ende fracturirt — den Tractionsversuchen unzugänglich blieb. Nach 25 Tagen konnte L. mit Hilfe eines Schnürschuhes, dessen modellirte Holzsohle die ganze Planta unterstützte, gehen; das Auftreten mit blossem Fusse war unmöglich.

3. Laugier's[13]) Kranker fiel aus einer Höhe von 4 m von der Leiter herab. Die rechte Fussspitze traf zuerst mit ihrem medialen Rand auf den Boden auf, dann fiel der Verletzte auf die rechte Seite. Es bildete der mediale Fussrand einen stumpfen Winkel, der als Scheitel das I. Cuneiforme hatte. Dieses überragte das Metatarsale I um etwa 1 cm, so dass ein grosser Theil der Gelenkfläche unter der Haut zu fühlen war. Druck auf die um ebensoviel prominirende Basis des Metatarsale V bewirkte theilweise Reduction, beim Aufhören des Druckes trat sofort die Deformität wieder ein. Die beiden letzten Mittelfussknochen zeigten erhebliche abnorme Beweglichkeit, der II. war ungefähr in der Mitte fracturirt. Abgesehen von der lateralen Verschiebung bot das Metatarsale I noch isolirte Aussenrotation dar. Die Reposition gelang — in Narkose — sehr leicht durch gleichzeitigen Druck auf den lateralen Rand des Metatarsus einerseits, den medialen des Fusses andererseits. Die bei der Reduction in ganzer Breite des Tarsometatarsalgelenks wahrnehmbare Crepitation liess zahlreiche Fracturen annehmen. Kurzdauernde Fixation, beschränkte Functionsfähigkeit schon nach 14 Tagen.

4. Tutschek[14]) berichtet über einen Kanonier, der beim Zurückfahren der Geschütze verletzt wurde: «G. hatte dabei an seiner Kanone links Platz genommen und half, zwischen Protzrad und Kanonenrad gehend, mit schieben. Bei einer Bogenwendung, welche das Geschütz machen musste, gerieth nun, gerade als das Kanonenrad in spitzem Winkel über die Steinrinne ging, der rechte Fuss des G., welcher sich in diesem Augenblick in starker Beugestellung mit hochgehobener Ferse und bei nach vorne vorgebeugtem Knie befand, unter das Rad der Kanone; das Rad übte auf die äussere Seite der Ferse, bei in der Steinrinne momentan festgeklemmtem Vorderfuss, einen heftigen kurz vorübergehenden Druck und brachte durch Einwärtsdrücken der hinteren Hälfte des Fusses das Auswärtsrücken (Luxirung) der vorderen festgeklemmten Fusshälfte zu Stande.» T. fand «die ganze vordere Hälfte des Fusses nach aussen um gut ¾ Zoll verrückt», so dass die normale Prominenz der Basis des Metatarsale V um fast 1 Zoll vergrössert war; am medialen Fussrand stellte dementsprechend das I. Cuneiforme einen deutlichen rechtwinkligen Vorsprung dar. Es stand also das I. Metatarsale auf dem II. Cuneiforme, das II Metatarsale auf dem III. Cuneiforme, das III und IV. Metatarsale auf dem Cuboides, während die Gelenkfläche des V. unter der Haut zu fühlen war. Die Reposition erforderte trotz Narkose grosse Anstrengung. Sie wurde in der Weise ausgeführt, dass bei fixirtem Sprunggelenke am Fussende mittels umgelegter Handtücher unter leicht pendelnder Bewegung extendirt wurde, bei gleichzeitigem Druck auf den medialen Rand des proximalen, den lateralen Rand des distalen Fussabschnittes. Die Deformität zeigte keine Neigung zur Wiederkehr, so dass ohne festen Verband in 4 Wochen fast völlige Heilung erfolgte. T. nimmt an, dass keine ausgedehnte Bänderzerreissung vorgelegen hat, da Zeichen eines Blutergusses fehlten.

5. Mignot-Danton[15]) fand in seinem Falle Parallelverschiebung des ganzen Metatarsus nach der lateralen Seite, mit Prominenz des I. Cuneiforme am medialen, des V. Metatarsale am lateralen Fussrand, ausserdem aber einen durch das Scaphoides gebildeten dorso-medial gerichteten Vorsprung. Fracturen waren nicht nachzuweisen. Er nimmt an, dass die Verletzung durch einen heftigen Stoss gegen das Cuboides, über dem sich eine Sugillation fand, zu Stande gekommen sei. Die Reposition war leicht. Der Operateur legte den Metatarsus mit dem lateralen Rande auf sein eigenes Knie und übte, während bei fixirtem Unterschenkel ein Assistent am Metatarsus mittels Bindenzügels extendirte, einen Druck auf den medialen Rand des Tarsus aus. Fester Verband wurde nicht angelegt. Nach 3 Wochen Gehen ohne Beschwerden trotz Oedems.

6. Im Fall von Abadie-Tourné[16]) wurde der Fuss des mit dem Entladen eines Kippwagens beschäftigten Arbeiters vom Querholz des Wagens erfasst. Genauere Angaben über den Mechanismus fehlen. Der «stark nach aussen geworfene» Metatarsus bildete mit dem Tarsus einen lateralwärts offenen spitzen (?) Winkel. Das Gelenk zwischen I. Cuneiforme und I. Metatarsale war breit eröffnet. Die Basen der Metatarsalien bildeten einen leichten Vorsprung auf dem Fussrücken, in der Gegend des Metatarsale II bestand Crepitation. Beträchtliche Blutung aus der Plantaris interna. Die Section des sogleich sub talo exarticulirten Fusses ergab: Vollständige Zerreissung der zu den vier letzten Mittelfussknochen gehörenden Bänder, unvollständige derjenigen des I, Fractur des Metatarsale II 1 cm distal der Gelenkfläche, Abreissung eines Theils der Basis des Metatarsale III, intraarticuläre Fractur des V.

7. In der Beobachtung von Monnier[17]) (Fall Bellangé) war die Verletzung durch Auffallen von schweren eisernen Platten auf den Fuss zu Stande gekommen. Die einwirkende Gewalt traf zuerst den medialen Fussrand; der Stoss war so heftig, dass der Verletzte zu Boden geworfen wurde. M. fand den Metatarsus «nach aussen geworfen», den medialen Fussrand stärker convex mit einem Vorsprung etwa in der Mitte. Am lateralen Fussrand starke Prominenz der Basis des Metatarsale V, proximal davon eine deutliche Vertiefung. Die transversale Wölbung des Mittelfusses war abgeflacht. Am Köpfchen des Metatarsale I liess deutliche Crepitation eine Fractur erkennen, deren Sitz etwa 1½ cm von der Gelenkfläche entfernt war. Der sagittale Durchmesser des Fusses war verkleinert, der transversale in Höhe des Lisfranc'schen Gelenkes um 1½ cm vergrössert. Die Reposition gelang leicht in der Art, dass bei fixirtem Tarsus der Metatarsus «medialwärts geführt» wurde. Dabei deutliches Gefühl des Gleitens der Gelenkflächen. Es bestand keine

[12]) Lacombe, Luxation du métatarse en haut et en dehors. Rev. méd.-chir. V. 245.

[13]) Monnier l. c.

[14]) Tutschek, Ein Fall von vollkommener Luxation etc. Deutsche Klinik 1854. 34.

[15]) Monnier l. c.

[16]) Monnier l. c.

[17]) L. c.

Tendenz zur Wiederkehr der Deformität; nach 3 Wochen war — ohne Anwendung von Contentivverbänden — der Verletzte soweit hergestellt, dass er, wenn auch mit Beschwerden, gehen konnte.

Ueberblicken wir die angeführten Krankengeschichten, so ergibt sich als allen oder den meisten gemeinsam Folgendes: Eine auf den medialen Rand des Metatarsus bezw. der Fussspitze einwirkende beträchtliche Gewalt bringt eine Verschiebung des Metatarsus als Ganzen nach der lateralen Seite unter Abductionsstellung zu Stande. Am medialen Fussrand bildet das I. Cuneiforme, am lateralen die Basis des V. Metatarsale einen mehr oder weniger deutlich unter der Haut zu fühlenden Vorsprung. Die Verschiebung geht unter Fractur eines oder mehrerer Mittelfussknochen vor sich. Von diesem Typus weichen einzelne Beobachtungen in dieser oder jener Richtung ab. Im Fall Tutschek traf die einwirkende Gewalt nicht den Mittelfuss, sondern die laterale Seite der Ferse. Bei Lacombe handelt es sich um eine «divergirende Luxation», es bestand nicht nur neben der lateralen Verschiebung auch eine dorsale, vielmehr scheint diese, wie schon Hitzig hervorgehoben hat, eine sehr wesentliche Rolle gespielt zu haben — Dislocatio ad longitudinem von etwa 2 cm! —, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass hier die laterale Luxation erst secundär aus einer dorsalen entstanden ist. Laugier erwähnt isolirte Aussenrotation des Metatarsale I und auffallende abnorme Beweglichkeit der letzten Mittelfussknochen, die leicht eine partielle Reduction mit sofortigem Zurückfedern in die fehlerhafte Stellung gestattete. Die Fälle von Mignot-Danton und Tutschek sind insofern von Bedeutung, als bei ihnen die Abductionsstellung des Metatarsus fehlt. M.-D. wenigstens bezeichnet ausdrücklich die neue Stellung des Metatarsus als der alten parallel. Worauf die von ihm beobachtete dorso-mediale Prominenz des Scaphoides beruhte, ist mir aus der Beschreibung nicht klar geworden; die Erklärung, die er selbst dafür gibt — isolirte Wirkung des Peroneus brevis —, scheint mir nicht zutreffend. Eine Fractur wurde von Tutschek nicht nachgewiesen. Dorsale Prominenz des Metatarsus neben der lateralen finden wir auch bei Abadie-Tourné. Im Uebrigen hatte hier die einwirkende Gewalt so multiple und schwere Laesionen gesetzt, dass die Verletzung kaum noch als eine typische aufgefasst werden kann, dass es sich vielmehr um eine directe völlige Zertrümmerung der Knochen und Weichtheile in der Gegend des Lisfranc'schen Gelenks gehandelt hat. Eine Abflachung der transversalen Fusswölbung erwähnt nur Monnier.

In unserem Falle gewährte die Durchleuchtung des Fusses nähere Aufschlüsse über den Grad der Verschiebung und die Nebenverletzungen. Wir sehen zunächst (Fig. 1), dass es sich in der That um Luxation des ganzen Metatarsus nach der lateralen Seite handelt. Es ist um die ganze Breite des Cuneiforme I dislocirt, so dass dessen laterale Fläche mit der medialen des I. Metatarsale ungefähr in einer Ebene liegt. Dementsprechend haben die Basen der beiden letzten Mittelfussknochen das Cuboides völlig verlassen. Das Köpfchen des Metatarsale II zeigt einen Splitterbruch; das am weitesten medial gelegene Bruchstück ist an seiner Stelle geblieben. Vom Metatarsale III ist ein mit seiner circa 1 cm breiten Basis lateralwärts gerichteter Keil herausgebrochen. Eine dorsale oder plantare Verschiebung besteht, wie aus Fig. 2 ersichtlich, nicht. Das nach der Heilung gewonnene Bild (Fig. 3) lässt erkennen, dass die Reposition nahezu vollkommen gelungen ist. Die Gelenkflächen des I. Cuneiforme und I. Metatarsale sind wieder in Contact, Metatarsale IV und V haben ihren Platz auf dem Cuboides wiedergewonnen. Die Dislocation des II. und III. Metatarsale indessen ist nicht völlig beseitigt; die Basis des III. steht — anstatt dem Cuneiforme III direct gegenüber — noch an der Grenze von diesem und dem Cuboides, und die Fortsetzung der Längsaxe des II. trifft den lateralen Falzwinkel, anstatt die Mitte des II. Cuneiforme. Uebrigens lässt der Callus die Contouren, besonders der Fracturstellen, bereits weniger deutlich hervortreten. Ein Theil der Gelenkflächen, namentlich in der Umgebung des III. Metatarsale, scheint knöcherne Verwachsung eingegangen zu sein.

(Schluss folgt.)

Aus dem physiologischen Laboratorium zu Genf. Professor Dr. J. L. Prevost.

Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Galle und der gallensauren Salze auf das Centralnervensystem*).

Vorläufige Mittheilung von *Adolf Bickel.*

Ich werde im Folgenden kurz über die Resultate von Versuchen berichten, die ich im physiologischen Laboratorium des Herrn Professor Dr. J. L. Prevost zu Genf über den Einfluss der Galle und der gallensauren Salze auf das Centralnervensystem der Wirbelthiere anstellte. Ich behalte mir vor, in einer späteren Arbeit auf diesen Gegenstand von Neuem zurückzukommen.

Die Experimente wurden so angeordnet, dass den Thieren in der Aether- oder Chloralnarkose das Schädeldach an einer beliebigen Stelle in kleinem Umkreise aufgebrochen und die Oberfläche der Hemisphären freigelegt wurde. Auf diesen Rindenbezirk trug ich dann, wenn die Thiere aus der Narkose erwacht waren und die Blutung aufgehört hatte, entweder die zu einem dünnflüssigen Brei eingedampfte Galle vom Ochsen oder Hunde in geringer Menge auf, oder es wurde die blossgelegte Hemisphärenstelle mit Natrium taurocholicum oder glycocholicum (Merck) bestreut.

Als Versuchsthiere kamen Hunde, Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten, Tauben, Eidechsen und Frösche zur Verwendung.

Welche der oben genannten Substanzen auf die freigelegte Hirnrinde aufgetragen wurde und welches die zum jeweiligen Experiment auf der Oberfläche der Hemisphären ausgewählte Stelle sein mochte, stets konnte ich bei den einzelnen Thierarten im Grossen und Ganzen die gleichen Folgeerscheinungen beobachten.

Die Säugethiere zeigten kurze Zeit nach der Application der concentrirten Galle oder der gallensauren Salze auf das Grosshirn epileptiforme Anfälle, bei denen die der gereizten Halbkugel gegenüberliegende Körperseite vorzüglich von den Krämpfen befallen wurde. Aber auch die mit der betreffenden Hemisphäre gleichseitig liegenden Körpertheile blieben hiervon nicht verschont.

Nur die Meerschweinchen schienen von dieser Regel eine Ausnahme zu machen; denn die Thiere, welche mir zur Beobachtung kamen, zeigten seltsamer Weise stets die heftigeren nervösen Symptome in der Musculatur der Körpertheile, welche der gereizten Hemisphäre gleichseitig waren.

Die Anfälle begannen gewöhnlich etwa 10—15 Minuten nach Auftragen der Substanzen auf die Oberfläche des grossen Gehirns mit einem Trismus der Kaumusculatur. Hieran schlossen sich dann tonische und klonische Krämpfe zumeist in den der gereizten Hemisphäre gegenüberliegenden Extremitäten, die dann in der Folgezeit auf alle 4 Gliedmassen übergriffen. Häufig konnte ich auch Zuckungen in der mimischen Gesichtsmusculatur, heftiges Auf- und Niederschlagen des einen oder anderen Augenlides und fast regelmässig einen ganz ausserordentlich starken Speichelfluss beobachten. In manchen Fällen, hauptsächlich aber bei den Kaninchen, Meerschweinchen und Ratten wurden Zwangsbewegungen aller Art constatirt; bald waren sie vom Typus der Reitbahnbewegung, bald zeigten die Tiere Rotation um die Längsachse des Körpers; oder es machte sich ein eigenthümlicher Drang rückwärts zu gehen bei ihnen bemerkbar.

Die lange Rumpf- und Halsmusculatur blieb von den Krämpfen gleichfalls nicht verschont. Neben zwangsartigen Verkrümmungen der Brustwirbelsäule kam mitunter eine eigenthümliche Torsion des Halses nach dieser oder jener Richtung hin zur Beobachtung.

Bei einem meiner Hunde, dessen rechte Hemisphäre im frontalen Bereiche der zweiten Urwindung lateral vom Centrum des Orbicularis palpebrarum (Landois) mit Natrium taurocho-

*) In's Deutsche übertragen nach dem der Akademie der Wissenschaften zu Paris vorgelegten Bericht über den gleichen Gegenstand. — «Action de la bile et des sels biliaires sur le système nerveux.» Comptes rendus des séances de l'académie des sciences. Paris, le 29 mars 1897.

licum gereizt worden war, konnte ich folgendes interessante Athmungsphänomen beobachten: Die Athemzüge, welche bis zu einem gewissen Momente nichts Auffallendes geboten hatten, nahmen plötzlich an Schnelligkeit zu und wurden dabei sehr geräuschvoll. In dieser Hinsicht erreichte die Erscheinung einen Höhepunkt, von dem dann die Athmung allmählich wieder zu dem Zustande zurückkehrte, in dem sie vor der Steigerung sich befunden hatte. Dieses Phänomen konnte ich in Zwischenräumen während der zweiten Periode der Anfälle, von der wir weiter unten noch reden werden, etwa 10 mal beobachten.

Dasselbe Versuchsthier schien mir in der ersten Zeit, nachdem es die Anfälle überstanden hatte, eine Alteration des Gesichtsinnes aufzuweisen. Es stiess an alle Gegenstände an, denen es beim Gehen im Zimmer begegnete, offenbar ohne sie zu bemerken. Endlich zeigte es leichte Lähmungserscheinungen in den linken Extremitäten, Phänomene, die jedoch am folgenden Tage nach dem Versuch ganz verschwunden waren.

Endlich sei noch darauf hingewiesen, dass ich sehr häufig den mehr oder minder lang andauernden Verlust des Bewusstseins bei den Thieren während der Krampfanfälle habe constatiren können.

Bei den Thieren, welche die Krampfanfälle überstanden, liess sich das Krankheitsbild in drei Perioden eintheilen:

Erste Periode: Kurzdauernde Krämpfe in den Kaumuskeln und den Extremitäten; in erster Linie meist in den Extremitäten der der gereizten Hemisphäre gegenüberliegenden Körperseite. Beim Meerschweinchen jedoch gewöhnlich umgekehrt. Bewusstseinsstörung nicht nachweisbar.

Zweite Periode: Heftige, langanhaltende Anfälle von Krämpfen in den Kaumuskeln; tonische und klonische Krämpfe in allen Extremitäten. Convulsionen über den ganzen Körper. Enormer Speichelfluss. Zwangsbewegungen. Erweiterung der Pupillen. (Hund, Katze.) Bewusstseinsverlust während der Anfälle.

Dritte Periode: Die Anfälle lassen nach an Zahl und Heftigkeit. Die Thiere befinden sich in einem komatösen Zustande. Nach und nach kommen sie zu sich. Nach einigen Stunden sind sie wieder normal.

Die Erscheinungen, welche ich während der zweiten Periode beobachten konnte, variirten etwas mit der Art des Thieres.

Die Ratten richteten sich ruckweise auf ihre Hinterpfoten immer höher und höher auf, bis sie endlich nach hinten oder zur Seite umschlugen. Während des Aufrichtens zeigten die Vorderextremitäten ununterbrochen kleine Zuckungen; waren die Thiere umgeschlagen und lagen sie am Boden, so konnte man mitunter in allen Gliedmassen tonische und klonische Krämpfe nachweisen. Alsdann brachten sich die Ratten wieder in ihre normale Lage und begannen von Neuem sich aufzurichten, schlugen von Neuem um und führten so nicht selten über eine Stunde immer die gleichen Bewegungen aus.

Bei den Meerschweinchen und Kaninchen habe ich ähnliche Erscheinungen beobachtet. Bemerkenswerth waren bei diesen Thieren ausserdem die Reitbahn- und Rollbewegungen um die Längsaxe des Körpers. — Hauptsächlich die mit Natrium taurocholicum behandelten Kaninchen zeigten einen ausserordentlich starken Bewegungsdrang, der sich entweder in der Neigung der Thiere, rückwärts zu gehen, kundgab, oder der die Thiere antrieb, von Zeit zu Zeit, gleich Wahnsinnigen, im Zimmer umherzuspringen. Dabei stiessen die Thiere allenthalben an, prallten von den Wänden zurück und wurden dann am Boden liegend von den heftigsten Convulsionen befallen.

Bei den Hunden und Katzen, die während dieser zweiten Periode auf der Seite am Boden lagen, war vor Allem der Verlust des Bewusstseins neben den heftigsten tonischen und klonischen Krämpfen der Extremitäten, wie der gewaltige Speichelfluss und die Dilatation der Pupillen bemerkenswerth.

Ausser an Säugethieren experimentirte ich, wie oben schon erwähnt, noch an Vögeln, Reptilien und Amphibien. Aber bei Reizung der Grosshirnhalbkugeln mit den Eingangs angeführten Substanzen habe ich weder bei den von mir operirten Tauben, noch bei meinen Eidechsen und Fröschen die geringsten Krampfanfälle oder andere von jenen Symptomen beobachten können, die für die Reizung des Centralnervensystems mit Galle oder den gallensauren Natronsalzen bei den Säugethieren charakteristisch sind.

Meine Versuche lehren also, dass die Galle, wie im besonderen die beiden gallensauren Natronsalze für das Centralnervensystem gewisser Thiere starke Gifte sind. Es wird durch diese Experimente bewiesen, dass das Auftragen der obengenannten Stoffe auf die Oberfläche der Hemisphären bei Säugethieren (Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte) verschiedenartig charakterisirte Gehirnsymptome, vor allen Dingen aber Bewusstseinsverlust und Krämpfe, begleitet von einer enormen Speichelsecretion hervorruft.

Diese Erscheinungen erinnern an die Symptome von Seiten des Nervensystems, welche man in gewissen Fällen von schwerem Ikterus am Krankenbette zu beobachten Gelegenheit hat. Es ist nicht ausgeschlossen, dass man in den Fällen, wo es sich um eine Gallenretention im Organismus handelt, die dann auftretenden nervösen Störungen der Einwirkung der gallensauren Salze auf das Centralnervensystem in erster Linie zuschreiben darf.

Ueber Neurasthenie und Hysterie und die Beziehungen beider Krankheiten zu einander.*)

Von Dr. *A. Boettiger,* Nervenarzt in Hamburg.

M. H.! Die Kenntniss der beiden praktisch wichtigsten functionellen Erkrankungen des Nervensystems, der Neurasthenie und Hysterie, hat in den letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht, nicht zum mindesten durch die Unfallgesetzgebung und die vermehrte Beobachtung von Neurosen als Folgekrankheiten von Traumen. Dass aber bisher ein einheitlicher Standpunkt in den Ansichten über das Wesen dieser Krankheiten unter den Autoren erreicht sei, wird Niemand behaupten wollen. Im Gegentheil, die Beurtheilungen unterscheiden sich himmelweit von einander, was schon aus reinen Aeusserlichkeiten ersichtlich ist. Was z. B. die Neurasthenie anbetrifft, so haben unter Anderen in letzter Zeit Bouveret und Binswanger ganze dicke Bücher über diese Krankheiten geschrieben, während andererseits Gowers, doch auch ein sehr angesehener, tüchtiger Neurologe, es fertig bringt, das, was er unter Neurasthenie versteht, in seinem Handbuch der Nervenkrankheiten auf 1—2 Seiten abzuhandeln. Das spricht wohl reichlich für eine Verschiedenheit der Auffassung. Und ähnlich ist es bei der Hysterie, wo der Streit sich aber mehr um die einzelnen Symptome, ihr Wesen und die Frage ihrer Zugehörigkeit zur Hysterie dreht, als um die Berechtigung oder Nichtberechtigung der Abgrenzung des ganzen Krankheitsbildes von mit ihm verwandten anderen. Und was das Verhältniss beider Neurosen, Neurasthenie und Hysterie, zu einander betrifft, so erwähne ich nur nebenher eine hoffentlich nun historisch gewordene Ansicht, dass nämlich das, was beim Manne Neurasthenie sei, beim Weibe Hysterie zu benennen sei, oder mit anderen Worten, dass es keine weibliche Neurasthenie und keine männliche Hysterie gäbe. Ich entsinne mich nicht, noch in letzter Zeit von ernst zu nehmenden Forschern diesen Unsinn gelesen oder gehört zu haben.

Aber weniger einig ist man sich über die Abgrenzung beider Neurosen gegeneinander. Während die Einen z. B. die Hysterie scharf umgrenzen und als eine wohl charakterisirte Krankheit herausheben, stehen Andere, unter ihnen in letzter Zeit noch Donath in Wien, auf einem mehr verschwommenen unklaren Standpunkt und meinen, eigentlich seien Neurasthenie und Hysterie doch gar nicht scharf zu trennen und es sei rein willkürlich, ob man einen Zustand lieber mit diesem oder jenem Namen belegen wolle. Nun, nichts ist verkehrter als eine solche Anschauung; Neurasthenie und Hysterie sind im Gegentheil so grundverschiedene Krankheiten, wenn sie sich auch häufig combiniren, dass gar nicht streng genug eine Scheidung der beiden verlangt werden muss. Und dass dieselbe möglich ist, möchte ich Ihnen im Folgenden zu beweisen versuchen.

---

*) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein Hamburg am 27. April 1897.

Zur leichteren Verständigung ist es nöthig, dass ich in kurzen Zügen Ihnen ein Bild der reinen Neurasthenie und der reinen Hysterie entwerfe. Bezüglich der Neurasthenie stehe ich fast ohne jegliche Einschränkung auf dem Standpunkt, den Binswanger in seiner vorzüglichen Monographie «Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie» eingenommen hat. Wir verstehen das Wesen der Neurasthenie am leichtesten, wenn wir ihre Entwickelung in's Auge fassen und andererseits normale physiologische Zustände, vor Allem die der durch Anstrengungen bedingten normalen Ermüdung und Erschöpfung, zum Vergleiche heranzuziehen. Hierher gehören die Beängstigungen und Angstzustände nach Zeiten geistiger Ueberarbeitung, die Gliederschmerzen nach anstrengenden Märschen oder Turnübungen, das Augenflimmern nach stundenlangem übermässigem Lesen zumal bei ungenügender Beleuchtung, der Kopfdruck, wenn gleichzeitig vielleicht noch eine warme Gasflamme den Schädel bestrahlt hat, das Ohrensausen, die Verminderung von Geschmack und Geruch, wenn alle diese Sinnesorgane abnorm intensiv in Anspruch genommen worden sind, das Herzklopfen und die Kurzluftigkeit nach übermässigen Bergtouren, die Magenverstimmung nach Feiertagen mit reichlichem Genuss von Kuchen oder der Katzenjammer nach Excessen in Baccho, endlich die Impotenz nach Excessen in Venere u. dgl. m. Für alle diese Zustände finden wir Analoga bei der Neurasthenie; charakteristisch für diese ist aber nun, dass die Ermüdungszustände der einzelnen Organe oder des ganzen Organismus sich nicht erst einstellen nach übermässigen Anstrengungen, sondern bereits nach leichten Zumuthungen an das Nervensystem; und ferner gleichen sich die leicht erworbenen Erschöpfungszustände nicht etwa leicht wieder aus, sondern setzen sich recht hartnäckig fest. Die Neurasthenie ist eine in Permanenz erklärte Erschöpfung. Und hat sich ein solcher Zustand etablirt, so finden wir in der Hauptsache 2 Gruppen von Krankheitserscheinungen, die leichte Ermüdbarkeit aller Organe und die Ueberempfindlichkeit des Nervensystems, sowohl gegen von aussen kommende Reize als auch gegen solche, welche im Organismus selbst entstehen und normaliter überhaupt nicht zur Apperception gelangen. Der Neurastheniker fühlt z. B. schon seinen normalen, ruhigen Puls unangenehm am Halse, in den Schläfen und in den Ohren, die normalen Darmbewegungen erzeugen ihm die gräulichsten und unerträglichsten Sensationen und die Defaecation ist von enormen Schmerzen begleitet. Es würde mich zu weit führen, wollte ich jedesmal sämmtliche Symptome einschlägiger Art aufführen; ich kann mich nur darauf beschränken, jedesmal zur Illustration einzelne Beispiele beizubringen.

Selbstverständlich überwiegen bald die Symptome der Ueberempfindlichkeit, bald die der herabgesetzten Functionsfähigkeit; das sind individuelle, keine principiellen Unterschiede. Ausserdem können die grössten graduellen Verschiedenheiten bestehen, angefangen von der leichten nervösen Reizbarkeit, der einfachen leichten Nervosität, bis zu den höchsten Graden schwerer Neurasthenie, deren eines Paradigma Sie in der von Möbius so genannten Akinesia algera wiederfinden. Ich stimme Binswanger in der Registrirung dieses Krankheitsbildes unter die schweren Formen der Neurasthenie vollkommen bei. Denn graduelle Unterschiede in Symptomencomplexen sollen niemals zur Trennung derselben in verschiedene Krankheitsgruppen führen.

Betrachten wir uns nun die Klagen und die Symptome der Neurastheniker etwas genauer, so werden wir finden, dass sie sich über den ganzen Körper und alle seine Theile erstrecken entsprechend der Erfahrung, dass jegliche animale Lebensäusserung nervösen Einflüssen, dem nervösen Regiment unterworfen ist. Charakteristisch ist ferner, dass ein Neurastheniker fast stets im Stande sein wird, Ihnen seine Klagen zu detailliren und bis in's Kleinste darzulegen. Er wird Ihnen dabei selten sagen: Ich habe Kopf- und Kreuzschmerzen etc., sondern er zieht Vergleiche und spricht in Bildern; er sagt: Mir ist der Kopf wie in einen Schraubstock eingepresst; obenauf ist mir, wie wenn Jemand mit einem Schlüssel durch den Schädel bohren wollte; auf der Nase ein Gefühl, wie wenn ein Sattel aufgeschnallt wäre; die Arme, wie wenn sie mit schweren Sandsäcken niedergehalten würden; im Kreuz, wie wenn es abbrechen wollte; an den Beinen, wie wenn das Fleisch von den Waden los wäre; ferner im Halse, wie wenn die Kehle zugeschnürt würde, oder wie wenn eine Kugel vom Magen aufstiege (der berühmte Globus hystericus, der aber gar nichts specifisch Hysterisches ist); im Magen, wie wenn ein Stein darin läge; in den Därmen, wie wenn sie durcheinander gewühlt würden oder wie wenn ein Hinderniss an einer bestimmten Stelle in der Passage wäre. Die Sensationen können übrigens im Unterleibe so sehr localisirt werden, dass sie einen Chirurgen veranlassen können, ein oder selbst zwei Mal zu laparotomiren, wie mir das hier bei einem meiner Patienten passirt ist.

Die Art der Neurastheniker, ihre Klagen vorzubringen, ist so charakteristisch, dass ich noch immer bei Leuten, die mir mit gar zu unbestimmten Angaben, vielleicht einfach über Schwindel, Kopf- und Kreuzschmerzen oder dergleichen ankamen und ihre Beschwerden nicht näher, immer entsprechend ihrem Bildungsgrad, beschreiben konnten, stutzig geworden bin, zumal wenn sie Anspruch auf irgend welche Entschädigungen in Folge Unfall oder Invalidität zu erheben im Begriff waren, ob sie nicht simulirten. Denn, und damit kommen wir zu den objectiven Symptomen der Neurasthenie, wir brauchen bei einem selbst schweren Neurastheniker bei der Untersuchung durchaus nicht irgend welche objectiv nachweisbaren Krankheitserscheinungen zu finden. Ueberhaupt ist selbst bei den schwersten Fällen die Ausbeute an objectiven Krankheitssymptomen immer nur gering. Wenn wir sie kurz aufzählen, so möchte ich zuerst nur im Allgemeinen die Ermüdungserscheinungen erwähnen, also z. B. den Nachlass der groben Kraft bei Prüfung mit dem Dynamometer oder mit Einschaltung von Widerständen in die zu prüfenden Bewegungen, die leichte Ermüdung der Convergenz bei längerem Fixiren, die Ermüdungserscheinungen des Gesichtsfeldes, die aber niemals bei einer reinen Neurasthenie sehr hochgradige sind, u. s. w. Ferner die gesteigerte mechanische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln, die Hyper- oder auch Hypalgesie der Haut; Tremor in den Extremitäten, namentlich bei psychischer Erregung. Die Sehnenreflexe sind gewöhnlich lebhaft gesteigert.

Die Hautreflexe verhalten sich verschieden, je nach der Stimmung der Patienten, worauf ich ganz besonders aufmerksam machen möchte. Betrachten wir z. B. die Sohlenstich- und -strichreflexe. Ich benütze zu ihrer Untersuchung eine Stecknadel und den Stiel des Percussionshammers. Erzeugt man bei Gesunden den Strichreflex durch einen kurzen kräftigen Strich von der Ferse nach den Zehen zu bei Rückenlage des zu Untersuchenden, so entsteht eine Dorsalflexion des Fusses und Flexion im Knie- und Hüftgelenk; der normale Stichreflex hingegen besteht nur in einer Plantarflexion der Zehen im Sinne der Wirkung der Interossei. Bei lebhaft erregten, exaltirten Neurasthenikern finden wir fast ohne Ausnahme eine Steigerung der Sohlenreflexe und dann ähnelt der Stichreflex dem Strichreflex; bei ängstlich deprimirten, hypochondrisch gestimmten Neurasthenikern hingegen tritt eine mehr minder hochgradige Herabsetzung der Reflexe ein und zwar verschwindet der Strichreflex, obwohl er der stärkere ist, regelmässig früher als der Stichreflex. Es ist daher gar kein seltenes Vorkommniss, dass der Strichreflex fehlt, der Stichreflex aber gleichzeitig noch schwach vorhanden ist. In hochgradigen Fällen fehlen beide Reflexe. Dieses Verhalten verfolge ich nun schon seit geraumer Zeit bei meinen Patienten und habe gefunden, dass es ganz gesetzmässig ist; man kann fast behaupten, dass ein Patient, der lebhafte Sohlenreflexe zeigt und dabei einen tief deprimirten Gesichtsausdruck zur Schau trägt, bezüglich des letzteren Comödie spielt und derartige Verstellung ist bei den Neurosen nach Trauma gar nicht so selten.

Eine weitere sehr wichtige Gruppe von objectiven Zeichen der Neurasthenie sind die circulatorischen Anomalien; also vor Allem die Herzinnervationsstörungen, sodann die angiospastischen und angioparalytischen Erscheinungen, die localen ischaemischen und hyperaemischen Zustände, das idiopathische Oedem, das anfallsweise Absterben einzelner Glieder, beides häufig verbunden mit den quälendsten Acroparaesthesien. Ferner die grosse Gruppe der secretorischen Anomalien, z. B. die zum Theil auch mit auf circulatorischen Störungen beruhende Aenderung der Schweisssecretion, die Hyper- und Anhidrosis und die dadurch bedingte Herabsetzung oder Erhöhung des elektrischen Leitungswiderstandes der Haut. Ferner gehören hierher die Anomalien in der Ab-

sonderung der Verdauungssäfte, am bekanntesten die Hyper- oder Anacidität des Magens. Wie sehr diese Anomalien übrigens von dem Zustande des Nervensystems abhängen, dafür möchte ich ein ganz eclatantes Beispiel aus meiner klinischen Assistentenzeit in Halle (Nerven- und Irrenklinik des Geheimrath Prof. Dr. Hitzig) anführen.

Es wurde damals vielfach die Frage von der Abhängigkeit der Neurosen und Psychosen von Krankheiten des Magens ventilirt. Und so hatte ich bei einem Patienten, einem hochgebildeten Professor einer technischen Hochschule, einem ausserordentlich schweren, tief deprimirten und hypochondrisch verstimmten Neurastheniker, regelmässig alle 2—3 Tage die Acidität des Magensaftes zu bestimmen. Der Kranke wurde im Zustande fast einer Akinesia algera aufgenommen, besserte sich dann ganz allmählich aber stetig in seinem körperlichen Befinden, so dass er schon wieder weite Spaziergänge unternehmen konnte, während seine abnorm pessimistische Stimmung anhielt. Er glaubte trotzdem und alledem, dass er ein Kind des Todes sei. Während dieser ganzen Zeit fand sich bei ihm nie auch nur eine Spur freier Salzsäure. Da wurde er von Herrn Geheimrath Hitzig zu einer Gesellschaft eingeladen, ein erster gesellschaftlicher Versuch und ein erstes Wiedersehen mit seiner Frau nach mehrmonatlicher Pause. Er war am anderen Tage selbst erstaunt, wie vorzüglich er Alles, Speisen, Getränke und vor Allem die lebhafte Unterhaltung und die beträchtlichen Gemüthsbewegungen hatte vertragen können und gewann wieder volles Selbstvertrauen zu sich und seiner Gesundheit. Und als wir einige Tage darnach den Magensaft wieder untersuchten, fanden wir zu unserem Erstaunen anstatt der Anacidität eine Hyperacidität, welche auch für die Folge anhielt.

Dieser Fall, und er steht nicht etwa vereinzelt, beweist ganz klar, wo die primäre Erkrankung zu suchen ist, wenn Magenstörungen functioneller Art und allgemeine Neurosen zusammentreffen, nicht etwa im Magen, sondern im Centralnervensystem. Das sehr seltene umgekehrte Verhalten wird sich stets anamnestisch klarstellen lassen.

Schliesslich wären von Anomalien noch zu nennen beim Manne die Spermatorrhoe und verwandte Erscheinungen und bei Frauen die Menstruationsanomalien. Wie sehr dieselben von einem Einfluss des Nervensystems abhängig sind, mag Ihnen der Umstand beweisen, dass bei typischer schwerer Melancholie der Frauen es durchaus zum Krankheitsbilde gehört, dass die Menses cessiren, um erst mit dem Abklingen der Psychose als ein Zeichen der herannahenden Genesung wiederzukehren.

Die psychischen Erscheinungen der Neurasthenie haben wir schon mehrfach gestreift, sie liegen zum grossen Theil auf dem Gebiete der Gefühlsthätigkeit, der Stimmungsanomalien. Die Stimmung ist bald reizbar, bald deprimirt, hypochondrisch gefärbt; überhaupt treten dazu vielfach hypochondrische Vorstellungen auf. Ferner gehört hierher das ganze grosse Gebiet der Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen, Symptome, denen ein Mangel an Vorrath von Energie und Selbstüberwindung zu Grunde liegt. Holen wir unsere Analoga wieder aus dem normalen Vorstellungsleben: Es ist gewiss Jedem von Ihnen schon vorgekommen, dass ihm einmal ein verrückter, absurder Gedanke in den Sinn gekommen ist, z. B.: jetzt möchtest du wohl aus dem I. Rang das Opernglas hinunter in's Parquet werfen, oder Aehnliches mehr. Sie werden sich aber sofort sagen: Das ist ja Unsinn, wie kann ich so etwas denken! und Sie schütteln den Gedanken ab, was Ihnen gar nicht schwer fällt. Nicht so beim Neurastheniker; auch er bekommt den Gedanken mit dem Opernglas, seine Gehirnthätigkeit ist aber nicht so mächtig, diesen Gedanken ohne Weiteres zu eliminiren. Im Gegentheil, derselbe Gedanke kommt immer wieder, drängt sich in den Vordergrund; der Kranke hört und sieht nicht mehr, was auf der Bühne vor sich geht, bekommt Angst, dass er wirklich diesem Gedanken nachgeben könnte, der Angstschweiss bricht aus, die Glieder zittern ihm und er muss endlich seinen Platz verlassen, um dann draussen vielleicht irgend etwas zu Boden zu schmettern, eine Explosion, die ihm erst wieder einigermaassen Ruhe gibt.

Dass sich aus Neurasthenien, besonders wenn die psychischen Erscheinungen im Vordergrunde stehen, schliesslich schwere Psychosen, namentlich Melancholie und Manie entwickeln können, will ich nur nebenher betonen. Diese Gefahr zwingt aber dazu, keinen Fall von vorwiegend cerebraler Neurasthenie leicht zu nehmen. Namentlich genügt es durchaus nicht, wenn solche Patienten von hrem Arzte die Versicherung erhalten: Oh, das ist nur nervös, da ist nichts weiter zu machen, rauchen Sie nicht, trinken Sie nichts und gehen Sie viel spaziren, dann wird es schon von selbst besser. Diese Verordnungen und allenfalls noch morgendliche kalte Abreibungen erschöpfen in keiner Weise das, was der Arzt thun kann, um seine Patienten wieder lebensfroh und leistungsfähig zu machen und — sie vor dem Ueberlaufen zu Naturärzten, Homöopathen und noch schlimmeren Pfuschern zu bewahren.

Noch 2 Worte über die Aetiologie, die ja sehr klar liegt Vor Allem ist die nervöse Disposition, die hereditäre Veranlagung zu Nervenkrankheiten und die von Haus aus mangelhafte schwächliche Ausbildung des Nervensystems und seiner Functionsfähigkeit zu berücksichtigen. Dazu kommen dann psychische und physische Ueberanstrengungen und Insulte, chronische Vergiftungen, namentlich mit Alkohol und Nicotin, ferner schwächende, chronische oder acute Krankheiten, oder Geburten und Laktationen etc. Meist lässt sich das Zusammentreffen mehrerer Schädlichkeiten erkennen.

So viel von der Neurasthenie; ich habe mich darauf beschränken müssen, nur einen orientirenden Ueberblick zu geben, damit mir noch einige Zeit für die wichtigere und auch wohl interessantere Hysterie übrig bleibt.

Gelegentlich der Debatte über die traumatischen Neurosen in hiesigem Verein vor einem Jahre wurde von einer Seite das Sprüchlein citirt: «Was man nicht diagnosticiren kann, das sieht man als hysterisch an». Nun, ich stimme demselben bei, aber nur unter einer Bedingung, nämlich wenn unter dem Wörtchen «man» nicht etwa die ganze Aerzteschaft verstanden werden soll. Es liegt nicht etwa an dem Krankheitsbild der Hysterie, wenn sie zum Sammeltopf aller möglichen und unmöglichen Symptome gemacht wird und sich bei Durchsicht der einschlägigen Publicationen als ein Mixtum compositum ärgster Art darstellt.

Als Fundamentalsatz möchte ich bei Besprechung der Hysterie voranstellen: Die Hysterie ist eine Psychose, und von diesem Gesichtspunkte aus sind ihre sämmtlichen Symptome zu beurtheilen und zu verstehen. Dementsprechend werden wir Analoga ihrer Krankheitserscheinungen bei den anderen Psychosen zu suchen haben, und zwar bei den degenerativen Psychosen, wie ich gleich hinzufügen will, also z. B. bei den primären Schwachsinnszuständen, der Moral insanity und der Paranoia. Gehen wir einmal bei der Analyse der hysterischen Psyche schulmässig vor: Zunächst die Gefühlsthätigkeit, sie zeigt schon eine Haupteigenart des hysterischen Charakters, sie ist ganz abnorm oberflächlich und daher in ihren Aeusserungen sehr wechselnd. Die geringsten freudigen oder traurigen Anlässe vermögen aus einem betrübten ein heiteres Gesicht und umgekehrt zu machen. Dabei ist aber weder die Freude noch die Traurigkeit eine wirklich grosse und tiefe. Denn die nächste Minute kann schon wieder einen anscheinend totalen Umschwung bringen. Entsprechend diesem formalen Verhalten der Empfindungsthätigkeit finden wir auch ihren Inhalt nur oberflächlich. Wirkliche Gemüthstiefe geht den Hysterischen ab. Ein grenzenloser Egoismus beherrscht sie; weder kindliche Pietät noch echte dauernde Liebe oder Dankbarkeit gehören zu ihrem Empfindungsschatz; darin finden wir weitgehende Aehnlichkeit mit der Moral insanity. Um so mehr dagegen zeigen sie Eigensinn, Lügenhaftigkeit, Boshaftigkeit, Rücksichtslosigkeit, Lust am Intrigiren und Tyrannisiren, Putz- und Klatschsucht etc. Die Steigerung der gemüthlichen Erregbarkeit und der Egoismus führen zu einem Hervordrängen des eigenen Ich's in den Vordergrund. Für die Hysterischen gruppirt sich die gesammte Umgebung malerisch um einen leuchtenden Mittelpunkt, und dieser Mittelpunkt sind sie selbst.

Auch die Vorstellungsthätigkeit ist bei ihnen zunächst wieder in formaler Hinsicht auffallend. Die Hysterischen sind vermöge ihres sensitiven Nervensystems sehr empfänglich für alle möglichen Eindrücke und so kommt es, dass auch ihre Vorstellungen sich häufig recht jagen, dass sie eine Ideenflucht entwickeln, die der der Maniakalischen nichts nachzugeben braucht. So selbständig sie ferner in ihrem Denken und Wahrnehmen sein können, so leicht sind sie auch wieder von aussen her zu beeinflussen. Die bei Hysterischen so ausgesprochene Suggestibilität und Autosuggestibilität beruht doch auf nichts weiter, als auf der Leichtigkeit, mit der bei ihnen Vorstellungen beliebiger Art erweckt werden können oder unvermittelt von selbst entstehen. Auch ist die Reproductionstreue von Vorstellungen bei ihnen eine sehr

zweifelhafte; Erinnerungstäuschungen sind bei ihnen etwas sehr Häufiges.

Ferner ist der Kreis ihrer Vorstellungen was den Inhalt anbetrifft, meist ein beschränkter. Die Hysterischen können Uneingeweihte und weniger scharfe Beobachter blenden und über ihren Geistesschatz leicht täuschen. Sie haben wohl vielfach Themata, die ihnen sehr geläufig sind und die sie in der Unterhaltung dann geschickt mit Vorliebe cultiviren. Oder sie wissen von Allem und über Alles etwas zu reden, ohne jedoch etwas gründlich und erschöpfend in ihrem Denken verarbeitet zu haben, verarbeiten zu können. Manchen steht allerdings unverkennbar der Schwachsinn an der Stirn geschrieben.

Der Inhalt ihrer Vorstellungen ist aber nicht nur ein einseitiger, er ist auch vielfach ein perverser. Wir finden Vorstellungen, die an das Wahnhafte grenzen. Im Vordergrunde steht ein erheblicher Grad von Selbstüberschätzung und damit der unberechtigte Glaube an einen Anspruch auf vermehrte Rücksichtnahme seitens der Umgebung. Alles soll nach ihrer Pfeife tanzen, sei es nun die Familie oder grössere Gemeinschaften und Behörden. Aus einem mangelhaften Eingehen der Umgebung auf die übertriebenen Anforderungen der Hysterischen entspringt dann gar nicht so selten die Vorstellung der Beeinträchtigung. Sie halten sich für vernachlässigt, zurückgesetzt und gefallen sich in der Rolle des gequälten Märtyrers. Auch hiermit aber verknüpfen sie die Vorstellung, dass ihr Verhalten dazu dient, ihnen vermehrtes Interesse seitens ihrer Umgebung zu erwerben.

Betrachten wir schliesslich die Willensthätigkeit, wieder zuerst in formaler Hinsicht, so finden wir bei den meisten Hysterischen eine hochgradige Herabsetzung der Energie und Willenskraft. Ihr Wollen kann zwar zur Erreichung eines bestimmten, nicht zu entfernten Zweckes consequent und zielbewusst sein, ist aber im Ganzen unbestimmt und wechselnd, die einzelnen Handlungen geschehen impulsiv, nicht abwägend, rücksichtslos. In ihrem ganzen Treiben herrscht eine gewisse Unruhe und Unstätigkeit; sie sind geradezu ein Spielball ihrer Launen und Empfindungen, Einbildungen und momentanen Eingebungen. Und was nun vollends den Inhalt ihrer Handlungen, ihre Willensrichtung anbetrifft, so erscheint es selbstverständlich, dass die krankhafte Oberflächlichkeit und Verkehrtheit ihres Empfindens und Vorstellens auch auf ihr Thun, auf die Erfüllung ihrer Pflichten etc. einen entsprechenden Einfluss ausübt. Wir begegnen denn auch bei den Hysterischen einem Verhalten, das sich manchmal überhaupt nicht erklären lässt, manchmal allenfalls seine Erklärung in der Sucht, sich interessant zu machen, Anderen einen Possen zu spielen, sich zu rächen und in anderen wenig edlen Motiven findet.

Uebrigens möchte ich hier noch einschalten, dass es nur in seltenen Fällen gelingen wird, durch alleinige eigene Beobachtung ein rechtes Bild vom Zustande der Psyche der Hysterischen zu gewinnen. Meist wird nur eine genaue Anamnese bei den Angehörigen hinreichenden Aufschluss geben; und ich kann mir nur aus dem Mangel einer solchen Anamnese erklären, dass so vielfach bei Publicationen von Hysterie-Fällen sich der Vermerk in der Krankengeschichte findet: Psyche intact. Bei Hysterischen ist die Psyche nie intact, oder es sind eben keine Hysterischen.

Von mangelnder Energie, dem Sichgehenlassen und der verkehrten Willensbethätigung hängen nun zunächst die in der Symptomatologie der Hysterie eine eigenartige Mittelstellung zwischen psychischen und somatischen Erscheinungen einnehmenden Anfälle ab. Ihr wechselvolles, vielgestaltiges Auftreten ist ja genugsam bekannt, als dass ich es genauer zu schildern nöthig hätte. Ich will nur zur Illustration dafür, dass mit den bisher besprochenen Symptomen allein schon, ohne die sogenannten Stigmata, das vollkommene Bild einer reinen Hysterie gegeben sein kann, zwei kurze Beispiele anführen: Ein Bahnarbeiter von circa 20 Jahren, der bis dahin gesund gewesen war, erlitt durch einen Unfall eine Quetschung einer Zehe, so dass dieselbe amputirt werden musste. Bei Druck auf die Operationsnarbe traten in der Folge hysterische Krampf- und Verwirrungszustände auf. Die Anamnese ergab erbliche Belastung, die Beobachtung typischen hysterischen Charakter, die Untersuchung nur einige Degenerationszeichen, aber keine Spur der sogenannten hysterischen Stigmata. Er wurde durch psychische Behandlung von seinen Anfällen geheilt. Den anderen Fall sah ich erst vor einigen Tagen: Eine junge Frau leidet seit $^3/_4$ Jahren an fast täglich oder noch öfter auftretenden depressiv-hallucinatorischen Wut- und Verwirrungsanfällen. Die Anamnese ergibt erbliche Belastung, verkehrte Erziehung, ungünstige Einwirkung der Ehe und ihrer Pflichten und Sorgen, typische hysterische Charaktereigenschaften, wie bodenlose Oberflächlichkeit, Gemüthslosigkeit, Eigensinn, Tyrannisiren der Verwandten, Vernachlässigung der Wirthschaft etc. Es wurde von mir ein typischer hysterischer Verwirrungszustand beobachtet, mit autosuggerirter Amnesie für die Vorgänge während desselben. Die Klagen weisen auf keinerlei somatischen Befund hin und ich glaube mich verbürgen zu können, dass eine genaue körperliche Untersuchung, die mir bisher vorzunehmen nicht möglich war, einen vollkommen negativen Befund ergeben würde.

Wir haben nun noch eine Perversität der Willensthätigkeit der Hysterischen zu besprechen, der meiner Meinung nach das grösste Interesse und die grösste Wichtigkeit beizumessen ist und die geeignet ist, dem grössten Theil der somatischen Krankheitszeichen der Hysterischen als Grundlage und Entstehungsursache untergelegt zu werden. Ich meine den Selbstbeschädigungstrieb der Hysterischen. Sie werden mir von einer Reihe von Symptomen ihre Hierhergehörigkeit ohne Weiteres zugeben. Von den Motiven wollen wir dabei einmal ganz absehen. Wenn z. B. ein Hysterischer sich durch Reiben auf der Bettunterlage einen Decubitus erzeugt, oder sich eine Hysterische Brandblasen in der Gegend der Mammae oder sonstwo beibringt, oder Andere Nadeln und sonstige gefährliche Gegenstände verschlucken, oder sich, wie neulich berichtet wurde, eine Hysterische eine Stecknadel durch eine verheilte Trepanationsöffnung in das Gehirn stösst u. s. w., so wird Niemand an dem Vorliegen von Selbstbeschädigung zweifeln. Und weiter, wenn sich Hysterische durch Einträufeln von Atropin Pupillenstarre erzeugen, durch Verletzung von Zahnfleisch Blutungen hervorrufen, vielleicht das Blut schlucken und dann durch willkürliches Erbrechen wieder entleeren und damit eine Magenblutung vortäuschen, oder wenn sie sich die Wand der Vagina verletzen und dadurch scheinbare Uterusblutungen bekommen, so liegen wieder zweifellos den Erscheinungen Selbstbeschädigungen zu Grunde. Fassen wir nun den Begriff der Selbstbeschädigung weiter. Es muss ja durch dieselbe nicht eine äusserlich sichtbare Verletzung bedingt sein, es können ja auch functionelle Störungen die Folge sein: Fällt ein Hysterischer auf die Hand und verstaucht sich das Gelenk leicht und suggerirt er sich dann entweder sofort oder erst im Laufe mehrerer Tage eine vollständige Lähmung des betreffenden Armes hinzu, so hat er sich durch die krankhafte Autosuggestion selbst beschädigt, die Beschädigung besteht aber allerdings nur in einer functionellen Störung. Ebenso verhält es sich mit der Entstehung der Abasie-Astasie, der hysterischen Lähmung des Detrusor urinae, der hysterischen Ptosis, dem Mutismus und anderen Lähmungen mehr. Lähmungen aber, die sich durch eine derartige psychische, auf krankhaften Vorstellungen fussende Entstehungsursache nicht erklären lassen, sind niemals unmittelbar hysterische. So gibt es keine hysterische Pupillenlähmung ausser derjenigen, die durch Atropin und verwandte Mittel hervorgerufen ist. Ich gebe gern zu, dass bei Hysterischen auch einmal eine Pupillenstarre vorkommen kann, aber desshalb ist sie noch lange nicht ein hysterisches Symptom, sondern beruht auf anderen Ursachen. Hysterische Pupillenstarre ist ebenso ein Absurdum, wie z. B. paranoischer Tripper, wenn ein Paranoiker zufällig einen Tripper bekommt, oder Imbecillitätspneumonie, wenn ein Imbeciller von einer Pneumonie befallen wird u. dergl. mehr. Ferner bin ich ebenso wie Möbius der Ansicht, dass es keine hysterischen Augenmuskellähmungen gibt, weil ein psychischer Mechanismus ihrer Entstehung undenkbar ist.

Die Lähmungserscheinungen erstrecken sich übrigens nicht nur auf das motorische Gebiet, sondern auch auf das sensible und sensorische. Und auch diese sind, wenn durch Autosuggestion entstanden, Selbstbeschädigungen im erweiterten Sinne des Wortes.

Den Lähmungen gegenüber stehen die Reizerscheinungen, also z. B. die hysterische Chorea, die Chorea electrica, die localisirten oder allgemeinen Tremorzustände und Convulsionen, die verschiedensten Krampf- und Contracturerscheinungen, letztere z. B. auch in den Augenmuskeln und dem Facialisgebiet. Wir

können stets bei diesen Zuständen uns vorstellen, dass reine psychische Einflüsse, besonders krankhafte perverse Vorstellungen und Handlungen, ihnen zu Grunde liegen. Auch bei ihnen ist zu berücksichtigen, dass jede Krankheit eine Schädigung des Körpers bedeutet und jede autosuggerirte Krankheit eine Selbstbeschädigung. Dass übrigens recht sonderbare Zustände auf diese Weise möglich sind, lehrt die Beobachtung, dass es auch bei normalen Menschen sonderbare Varietäten in der willkürlichen Innervation gibt; so haben Sie gewiss schon Leute kennen gelernt, die die Stirn einseitig runzeln können, die willkürlich ganz excessiv die Augen convergiren können u. dergl. mehr. Erwähnt sei noch, dass mit der tonischen Convergenz der Bulbi gleichzeitig ein tonischer Zustand in der Pupillenmusculatur entsteht und damit eine auf Krampf beruhende Abschwächung oder selbst Aufhebung der Lichtreaction, wie ein kürzlich von Hitzig in der Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 7 mitgetheilter Fall beweist; und das ist sehr wohl erklärlich, wenn man bedenkt, dass schon das normale Fixiren und Convergiren die gleichzeitig geprüfte Lichtreaction abgeschwächt erscheinen lässt.

Etwas anders verhält es sich mit der Entstehung einer anderen Gruppe somatischer Krankheitszeichen, deren hervorragendste Vertreter die Gesichtsfeldeinschränkung und die Hemianaesthesie in ihrer mehr minder ausgesprochenen Vollständigkeit sind. Auch hier sind Autosuggestionen vielfach im Spiele, weit mehr aber noch Suggestionen von Aussen, und zwar besonders seitens des untersuchenden Arztes. Sie werden mir entgegenhalten: Ja, aber diese Symptome finden sich doch schon bei einer ersten Untersuchung bei Leuten, die niemals von diesen Symptomen gehört haben, die sich gar nicht auf solche Untersuchungsergebnisse gefasst gemacht haben, die durch dieselben selbst überrascht werden. Gewiss ist das richtig. Aber wer so calculirt und das für einen Gegenbeweis gegen die Entstehung dieser Symptome auf suggestivem Wege verwerthen zu können meint, der unterschätzt die Macht der bösen Suggestion. Schon die ersten Berührungen der Haut mit dem Pinsel, die ersten Annäherungen des weissen Gegenstandes an den Fixirpunkt beim Perimeter erzeugen bei den so hochgradig suggestiblen Hysterischen Vorstellungen im Sinne von Ausfallserscheinungen, die darum sich bei den verschiedenen Kranken so sehr ähneln, weil es die Untersuchungsmethoden der Aerzte ja auch thun. Solche Symptome lassen sich aber vermeiden durch den Arzt selbst, indem er mit prophylaktisch wirkenden Gegensuggestionen rechtzeitig, d. h. von Anfang an, vorgeht und die krankhaften Vorstellungen der Hysterischen gar nicht erst aufkommen lässt. Ich versichere Ihnen, dass ich während meiner selbständigen Praxis noch bei keinem Falle von Hysterie, den ich zuerst genau neurologisch zu untersuchen Gelegenheit hatte, eine Hemianaesthesie gefunden habe. Auf Gesichtsfeldeinschränkung habe ich weniger untersucht; wo ich vorsichtig auf sie gefahndet habe, habe ich sie gleichfalls vermisst. Stigmata der Hysterie sind demnach diese Symptome an sich in meinen Augen nicht; ein Stigma ist nur der Mechanismus ihrer Entstehung auf dem Wege der Vorstellungen.

Auf ein Moment möchte ich noch hinweisen, das ist die Verschiedenheit der Befunde in verschiedenen klinischen Instituten und Krankenhäusern bezüglich der in Rede stehenden Symptome. Ich entsinne mich des Austausches der Meinungen gelegentlich des internationalen Congresses in Berlin bei der Discussion über die traumatischen Neurosen. Ein Berliner Beobachter hatte z. B. bei seinem Material die Gesichtsfeldeinschränkung in einem hohen Procentsatz constatirt, andere wieder, z. B. auch Hitzig, bei dem Material der Halle'schen Klinik, viel seltener. Das liegt natürlich nicht an der Verschiedenheit des Bevölkerung, sondern an dem verschiedenen Grade des Suggerirens Seitens der Untersucher.

Zu erwähnen wäre noch, dass die verschiedenen hysterischen Symptome sich zuweilen so combiniren, dass das Krankheitsbild in seiner Gesammtheit einer bekannten organischen Erkrankung ähnelt. Es wird dann stets unter Berücksichtigung der Entstehungsart der Symptome und ihres Verlaufes, häufig schon allein aus dem genau erhobenen Befund möglich sein, die Differentialdiagnose zu stellen.

M. H.! Wenn Sie berücksichtigen, dass alle Symptome, die wir von der Hysterie bisher besprochen haben, rein psychische oder psychisch bedingte waren, und es fehlt doch von den wichtigen Symptomen wohl keines, so werden Sie mir zugeben, dass die vorangestellte Behauptung: Die Hysterie ist eine Psychose! volle Berechtigung hat.

Den meisten Fällen von Hysterie sind nun aber noch andere Symptome beigemischt, die ihr selbst nicht eigenthümlich sind, aber fälschlich mit ihrem Namen belegt werden. Die bekanntesten sind der Clavus und Globus hystericus, die wir vorn als echte neurasthenische Symptome kennen gelernt haben, ferner alle anderen vorn schon aufgezählten Symptome der Neurasthenie, die Kopf-, Kreuz- und Gliederschmerzen, die Schwindelempfindungen, Schlaflosigkeit, die ganzen vasomotorischen und secretorischen Erscheinungen u. s. w. Die Hysterischen, mit ihrem entweder angeboren minderwerthigen, oder durch verkehrte Erziehung mangelhaft entwickelten, oder durch chronische Vergiftungen, wie durch Alkohol und Morphium wieder verdorbenen Nervensystem bieten ja erklärlicher Weise der Entwickelung einer Neurasthenie den allergünstigsten Boden. Darum aber nachher die rein neurasthenischen Symptome mit den typisch hysterisch zusammenzuwerfen und und zum Krankheitsbilde der Hysterie zu rechnen, das ist verkehrt und wäre nur geeignet, den Unterschied zwischen beiden Krankheiten zu verwischen und die Hysterie als klar abgrenzbare Krankheit anzweifeln zu lassen.

Eine andere Gruppe von Krankheitszeichen trifft vollends nur zufällig mit der Hysterie zusammen, wie z. B. Muskelatrophie mit Entartungsreaction, Verschwinden der Patellarreflexe etc. Man wird desshalb natürlich nicht von einer hysterischen Muskelathrophie oder Neuritis oder Tabes reden, ausser wenn diese organischen Symptome Folgen von Selbstbeschädigungen der Hysterischen sind wie z. B. die Inactivitätsatrophie bei einer Monoplegie und Aehnliches.

Ich will mich kurz fassen und nach dieser Schilderung der einzelnen Krankheitsbilder mit wenig Worten das Verhältniss beider zu einander dahin präcisiren, dass beide Krankheiten in ihrem Wesen grundverschieden sind, dass wir in der Neurasthenie Erschöpfungs- und Reizzustände des Nervensystems vor uns haben, dass die Hysterie hingegen eine degenerative Psychose darstellt. Beide Krankheiten können jedesmal die Vorbedingung für die Entstehung der anderen abgeben. Sie combiniren sich daher auch sehr häufig, sind aber auch dann bezüglich ihrer einzelnen Symptome leicht auseinander zu halten.

Und zum Schluss noch eine Bemerkung: Es liegt im Interesse der Kranken, dass die Diagnose Hysterie nur dann gestellt wird, wenn alle Kriterien derselben vorliegen. Die Hysterie ist keine allzuhäufige Krankheit, Gott sei Dank bei weitem nicht so häufig, wie die Neurasthenie. In meiner Praxis kommen auf eine Hysterie 5—6 Neurasthenien. Die Hysterie wird jedoch häufig fälschlicher Weise angenommen, wo oft theils organische Krankheiten, theils aber ganz andere ausgesprochene Psychosen vorliegen. In beiden Fällen kann die Prognose eine wesentlich günstigere sein als bei der Hysterie, bei der ja zwar die einzelnen Symptome oft überraschend leicht schwinden, die hysterische Charakterveränderung jedoch kaum einer gründlichen Besserung fähig sein wird. Möge dann die fälschlich gestellte Diagnose Hysterie nicht ein Hinderungsgrund sein für die Anwendung aller der geeigneten Maassnahmen, die eine Besserung bezugsweise Heilung des wirklich vorliegenden Krankheitszustandes zu erzielen im Stande sind.

Ueber den heutigen Stand der zahnärztlichen Therapie.*)

Von Dr. *H. Brubacher* in München.

Die neueren Fortschritte in der zahnärztlichen Therapie veranlassen mich, Ihnen heute einen kurzen Ueberblick zu geben über das, was der Zahnarzt zu leisten vermag; zumal es eine nicht abzuleugnende Thatsache ist, dass darüber in ärztlichen Kreisen vielfach keine genügende und klare Vorstellung herrscht.

Die Behandlung einfacher cariöser Defecte an den Zähnen wird wohl heute noch so vorgenommen, wie vor mehreren Decen-

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München.

nien, nur dass durch Vervollkommnung des Instrumentariums, der Bohrmaschinen speciell, die Behandlung für den Patienten und den Zahnarzt eine ungleich angenehmere und raschere ist, wie früher. Auch wird in vielen Fällen durch Anlegen der Gummiplatte, gutes Austrocknen der Höhle eventuell durch die Anwendung von Medicamenten die so lästige Sensibilität des Zahnbeines, wie sie besonders bei oberflächlichen Defecten am Zahnhalse auftritt, bedeutend abgestumpft.

Ein nicht zu verkennender Fortschritt in den letzten 10 bis 15 Jahren ist die Verbesserung der Füllungsmaterialien.

Das Gold, schon seit Jahrhunderten zum Ausfüllen cariöser Defecte benützt, wird heute in grosser Reinheit hergestellt, die nicht allein seine Anwendung leichter macht, sondern ihm auch höchst wahrscheinlich eine längere Haltbarkeit verleiht. In allerletzter Zeit hat de Trey, Zahnarzt in Basel, ein Krystallgold in den Handel gebracht, das sich besonders in centralen, d. h. allseitig von Wänden umgebenen Höhlen leichter und rascher verarbeiten lässt, wie das Blattgold. Es soll, allein durch Handdruck gedichtet, sich den Wänden der Höhle fest anschmiegen und dadurch die secundäre Caries, an den Wänden auftretend, besser wie die seitherigen Goldarten verhüten. Ueber die vorzügliche Haltbarkeit des neuen Goldes will sein Erfinder und Fabrikant jahrelang die beste Erfahrung gemacht haben. Thatsache ist, dass das Krystallgold sich schön an die Wände anlegen lässt und dass es sehr hohe Politur annimmt, auch ohne mit dem Hammer gedichtet zu sein. Der Handdruck allein ist für den Patienten unvergleichlich angenehmer, als die übrigen Methoden. Nicht mit so grossem Vortheil lässt es sich, der kurzen Erfahrungszeit nach, zu Conturenfüllungen verwenden. — Die vor ca. 1 Jahre in der Tagespresse erschienenen Artikel über das «de Trey'sche Krystallgold», wonach dasselbe sich wie Amalgam einfach in die Höhle «einstreichen» lasse, sind selbstverständlich Uebertreibungen.

Wenn wir das Gold auch heute noch als das vorzüglichste Füllungsmaterial im Allgemeinen betrachten müssen, so dürfen wir doch die Wandlung in der Anschauung preisen, dass Gold nicht immer und überall das Beste ist, entgegen der in amerikanischen Fachkreisen noch vielfach festgehaltenen Anschauung von dessen Omnipotenz.

In der Anwendung des Amalgams, das schon seit 1819 im Gebrauch ist, und der Güte des Materials dürfte in letzter Zeit kaum eine Aenderung eingetreten sein. Dagegen ist das Cement, meist Zinkoxyphosphat, in den letzten Jahren verbessert und besonders zum Gebrauch handlicher gemacht worden.

Für Defecte an der labialen Seite der Schneidezähne wird seit einigen Jahren Glas zur Verwendung gebracht. Feinst pulverisirtes Glas wird in einem Gold- oder Platingoldblatte, mit dem man den Abdruck genommen hat, das also die Form der Höhle genau wiedergibt, über der Spiritus- oder Gasflamme ausserhalb des Mundes geschmolzen und darauf mit weich angerührtem Cemente befestigt. Es hat diese Füllung den Vortheil, dass sie wegen der Transparenz am täuschendsten Farbe und Aussehen des Zahnes wiedergibt.

Aehnlich wie mit Glas, brennt man auch der Höhle congruente Emaillestückchen oder schneidet sich dieselben aus künstlichen Zähnen und eigens zu diesem Zwecke angefertigten Porzellanstangen und -Blöcken heraus, schleift sie genau den Höhlenwänden an und kittet sie ein. Beide Füllungsmaterialien, Porzellan und Glas, werden, wie betont, mit dem allergrössten Vortheil besonders an sichtbaren, aber weniger beim Kauacte getroffenen Stellen in Anwendung gebracht.

Die hauptsächlichsten Fortschritte in der Zahnheilkunde wurden jedoch nicht in der Behandlung einfacher cariöser Defecte gemacht, sondern in der Therapie der mit Pulpitis und Periostitis complicirten Caries und in der prophylaktischen Behandlung von Zähnen und Zahnresten.

Die Zeit liegt nicht weit hinter uns, dass jeder schmerzende Zahn ein für den Patienten verlorenes Organ war, und das mit Recht. Die Wirkung des Arseniks kannte man freilich schon seit 1836, es wurde jedoch erst allmählich Allgemeingut. Hatte man nun mit Arsenik, mit Kreosot oder symptomatischen Mitteln den Schmerz vertrieben resp. dem Patienten über die kritische Zeit hinweggeholfen, so hatte man damit in der Regel die «Radicalbehandlung» des Zahnes, d. h. die Extraction, nur auf absehbare Zeit verschoben, nicht aber aus der Welt geschafft. Man wusste eben den einmal erkrankten Zahn nicht in den Zustand zu bringen, dass er künftighin sich ruhig verhielt; mit höchst seltenen Ausnahmen kam der quälende Schmerz bald wieder, sei es in Form einer erneuten Pulpitis oder als die vom Arzte und Patienten gleichermaassen gefürchtete Wurzelhautentzündung. Wenn man die üblen Folgen, welche ein kranker Zahn für seine Nachbarschaft und den Gesammtorganismus haben kann, in Erwägung zieht, wenn man ausserdem bedenkt, dass der periostitisch erkrankte Zahn ein »Noli me tangere» war, so können wir es leicht begreifen, dass gerade die besten Zahnärzte von damals jeden Zahn mit Pulpitis extrahirten. Periostitisch erkrankte Zähne behandelte man bis in die neuere Zeit überhaupt nicht und den durch dieselben verursachten Schmerz nur symptomatisch, denn noch viel weniger wie bei Pulpitis vermochte man bei Periostitis nach Ablauf derselben durch Plombiren dem Recidiv vorzubeugen.

Bei einer Kategorie von Zähnen, den Frontzähnen, versuchte man die Behandlung bis zur Zeit der Einführung des Kautschuks als Träger für künstliche Zähne, Ende der fünfziger und Anfang der sechziger Jahre. Vor diesem Zeitpunkte musste jeder künstliche Zahn an der Goldplatte resp. an Goldstreifen befestigt werden. Ein schwieriger und besonders kostspieliger Ersatz. Wenn die Vorderzähne nur noch irgendwie gut im Aussehen waren, so füllte man sie aus oder kniff bei starker Zerstörung die Krone ab und versah die Wurzel mit einem Stiftzahn. Der so leicht auftretenden Wurzelhautentzündung suchte man durch Anlegen eines «Luftloches», eines Canales durch die Plombe oder den Zahnhals in die Pulpahöhle, zu begegnen. Man war es auch zufrieden, wenn nach mehreren Recidiven der Periodontitis eine Fistel sich ausbildete, womit bekanntlich jeder Schmerz verschwindet. Im Uebrigen war die Behandlung eine symptomatische.

Mit der Einführung des leicht zu bearbeitenden und billigen Kautschukes als Basis für die Prothese experimentirte man mit Recht nicht mehr lange an den schmerzenden Vorderzähnen herum, sondern extrahirte sie und fertigte künstliche Zähne an.

So kam es, dass die Hauptthätigkeit des Zahnarztes sich auf die Anfertigung künstlicher Gebisse erstreckte; leider auch jetzt noch das fruchtbarste Ackerland eines Theiles unserer Zahnärzte. Wie vielen Menschen ist nicht der «Zahnarzt» der Inbegriff des Gebisse fertigenden Handwerkers, der wegen dieser souveränen Thätigkeit auch nur über eine gewisse Handfertigkeit, nicht aber über ein durch regelrechtes Studium erworbenes Wissen und Können zu verfügen braucht! Diese allgemein herrschende Anschauung trägt die Schuld an der Blüthe des rohen Empirismus in unserem Fache, dessen Vertreter, die Zahntechniker, in allerletzter Zeit daraus Capital geschlagen haben: Sie versandten eine mit viel Witz und bestechendem Sophismus abgefertigte Brochüre an alle Aerzte Deutschlands, worin sie den Nachweis zu führen suchen, dass der Zahntechniker mindestens Gleiches, wenn nicht Höheres und Besseres leiste, wie der Zahnarzt. Ich für meinen Theil bin der festen Ueberzeugung, dass besagte Brochüre nur auf den Collegen einen momentanen Eindruck machen konnte, der die Aufgabe des Zahnarztes nicht kennt.

Mit der Einführung der Antisepsis in der Chirurgie nahm ganz allmählich auch die zahnärztliche Therapie eine andere Richtung an und ist sie in den letzten 10 Jahren hauptsächlichst nicht mehr eine den Zahn vernichtende, sondern eine erhaltende und können wir die freudige Thatsache constatiren, dass die conservative Behandlung bald Allgemeingut der zahnärztlichen Welt geworden ist und sich nicht mehr beschränkt auf einzelne Vertreter des Faches.

Wie ist nun die heutige Behandlung? Einfache Reizung der Pulpa durch irgend mechanischen, thermischen oder chemischen Insult suchen wir durch Entfernen der Schädlichkeit zu heilen: Ausschneiden des durch Caries erweichten Zahnbeines, Auflegen von Antisepticis und Ausfüllen der Höhle mit einem schlechten Wärmeleiter.

Hat der Zahn des Oefteren schon geschmerzt, wenn auch nur vorübergehend oder ist momentan starke Pulpitis da, so reinigen wir behutsam die cariöse Höhle von Fremdkörpern und entkalktem Zahnbeine, appliciren auf die möglichst freiliegende

Pulpa etwas Arsenik, entweder in Substanz oder als Pasta mit Cocaïn, Thymol, Carbol, Jodoform oder ätherischen Oelen vermischt. Die Einlage wird, aber ohne jeglichen Druck, mittelst Wachs, Cement oder Mastix an Ort und Stelle zurückgehalten und gegen das Eindringen von Speichel geschützt. Der Schmerz wird nach kürzester Zeit verschwinden. Die Einwirkung des Arseniks selbst auf die Pulpa ist bei vorsichtiger Application theilweise ohne jegliche Empfindung, in der Mehrzahl der Fälle nur mit einem bald vorübergehenden, ziehenden Gefühle verbunden. Durch das Arsen wird die Pulpa in ihrer Lebensfähigkeit zerstört mit wenigen Ausnahmen, besonders bei ganz günstigen Circulationsverhältnissen in der Jugend. Sie geht in der Folge nekrotisch zu Grunde und darf desshalb nie in der Pulpahöhle belassen, sondern muss entfernt und der Zahn bis in die Wurzelspitze ausgefüllt werden. — Ein derartig aufmerksam behandelter Zahn wird nie mehr Schmerzen verursachen, sondern vollkommene Functionsfähigkeit dem Patienten auf Jahre hinaus garantiren.

Die conservirende Behandlung der entzündeten Pulpa scheitert ausnahmslos. Wenn auch die verschiedenen, zu diesem Zwecke angegebenen Methoden, wie Ueberkappen, Guttaperchafüllungen etc. einen vorübergehenden Erfolg haben, nach Verlauf eines oder einiger Jahre stellt sich Wurzelhautentzündung ein oder zeigt der Zahn mindestens eine «Schwäche», die ihn zum Gebrauche nutzlos macht, ja den ganzen Kauact behindern kann. Die Gründe hiefür sind in der anatomischen Beschaffenheit und Lage der Pulpa selbst gegeben. Bei dem Mangel an Lymphgefässen, bei dem Einschluss in die starrwandige Höhle ist ein guter Zugang und das Anlegen einer erfolgreichen Drainage oder eines Verbandes wie bei anderweitigen inficirten Wunden unmöglich.

Die Periodontitis wird bei richtiger Behandlung der Pulpitis an dem einmal plombirten Zahne, wie oben betont, überhaupt nicht mehr oder höchst selten auftreten. Wenn sie sich einstellt, so geschieht dies an nicht behandelten Zähnen und Wurzeln oder an nicht correct behandelten. Die Gelegenheitsursache ist ja häufig Erkältung, wie der Patient fast regelmässig angibt, die eigentliche Causa movens liegt aber, mit seltenen Ausnahmen, im Innern des Zahnes selbst. Eine Wurzelhautentzündung am intacten Zahne tritt nur in Folge eines sehr starken äusseren Reizes auf oder als Fortsetzung einer Entzündung von der Nachbarschaft her, sonst nur am defecten Zahne.

Sie tritt in Erscheinung entweder im directen Anschlusse an eine eitrige Pulpitis oder an einem Zahne, dessen Pulpa schon länger abgestorben ist. Im ersteren Falle findet man die Pulpahöhle und den Wurzelcanal mit Eiter erfüllt, im letzteren mit einem Detritus von zerfallener Pulpa, Speiseresten u. dgl. Es sind demnach diese Schädlichkeiten in directer, inniger Berührung mit den Wänden der Höhle, also mit dem Zahnbeine. Ein Durchtreten der schädigenden Noxen quer durch das Zahnbein, den Zahnbeincanälchen entlang und durch das Wurzelcement ist aber weder erwiesen, noch wahrscheinlich, da eine Anastomose zwischen den Dentincanälchen und den Knochenkörperchen des Cementes nicht existirt. Wenn nun die Entzündungserreger gleichwohl mit der Wurzelhaut in Berührung kommen, so kann dies nur geschehen durch das Wurzelloch hindurch. Bei der eitrigen Pulpitis kann man sich vorstellen, dass die Infectionserreger auf dem Wege der Blutbahn in die Nachbarschaft gelangen, ohne Hinzutritt eines weiteren, begünstigenden Momentes; nicht so bei einem Zahne, der keine Circulation mehr hat, dessen Pulpa vollständig zerfallen ist. Hier muss das Virus durch das Foramen apicale durchgeschoben werden, um in die innigste Berührung mit der Wurzelhaut zu kommen und seine Wirksamkeit entfalten zu können. Dies geschieht entweder mechanisch (Hineinbeissen von festweichen Speisen, Stochern, Bearbeiten des Zahnes) oder in der Mehrzahl der Fälle ohne äusseres Hinzuthun durch erhöhten Druck in der Pulpahöhle selbst: Die Höhle verstopft sich, Gase entwickeln sich und die schädigenden Substanzen, gasförmiger und flüssiger Natur, mit Bacterien treten durch das Wurzelloch hindurch. Dass dieser Infectionsmodus sehr häufig ist, geht schon aus der Thatsache hervor, dass wir die Periostitis dentalis in mindestens $^2/_3$ aller Fälle durch einfaches Wegsammachen der Pulpahöhle und Wurzelcanäle mittelst feinster Nadeln oder Bohrer bequem heilen können und dass man umgekehrt durch hermetischen Verschluss derartiger Zahnhöhlen mit Leichtigkeit eine Wurzelhautentzündung experimentell erzeugen kann.

Bei beginnender Periodontitis ist also das Ausräumen der Pulpahöhle und Wurzelcanäle der einzige, Erfolg versprechende Eingriff; bei schon bestehender Eiteransammlung in der Tiefe ist das Durchgängigmachen des Foramen apicale indicirt behufs Entleerung des Eiters. Die Anwendung von antiphlogistischen Mitteln, von Jodtinctur und Blutentziehung, beschränkt sich darnach auf wenige Fälle und haben dieselben die Bedeutung von Symptomaticis.

Sind die Entzündungserscheinungen vorüber, so kann jeder Zahn und Zahnrest so gut wie nach Pulpitis ausgefüllt werden und dem Patienten noch Jahre lang vollkommen wie ein intacter Zahn Dienste leisten ohne jeglichen Schmerz. Das Hauptaugenmerk ist dabei auf die nachträgliche Behandlung des Zahnes zu legen. Bei Pulpitis, wo man eine Infection in der Umgebung der Wurzel noch nicht vermuthen darf, wird die Wurzel nach Entfernung der Pulpa vermittelst der Pulpenextractoren sofort ausgefüllt, während nach Periostitis erst der Canal mechanisch gut gereinigt und durch häufigeres Einlegen von antiseptischen Mitteln möglichst sterilisirt werden muss, ebenso die Umgebung der Wurzelspitze, ehe der Wurzelcanal ausgefüllt wird. Die Reinigung der Canäle geschieht mit Bohrern dort, wo es der Verlauf des Wurzelcanales gestattet, oder mit feinsten Sonden und Nadeln. Es ist ziemlich gleichgiltig, welches Antisepticum man verwendet. Um das Jodoform mit Vortheil bei Behandlung wurzelkranker Zähne sich dienstbar zu machen, hat es Verfasser seit Jahren mit Cacaobutter vermischt zur Verwendung gebracht (Rp. Jodoform. pulverisat. — Salol. āā 2,5, Butyr. Cacaonis 5,0), in Folge dessen es sich leicht in gekrümmte Canäle und auch durch das Foramen apicale schieben lässt.

Zahnfleischfisteln, selbst Jahre lang bestehende, lassen sich relativ leicht heilen ohne Extraction des schuldigen Zahnes, lediglich durch Behandlung des letzteren. Das Auskratzen des Fistelganges ist nicht nothwendig.

Der Erfolg bei der conservirenden Zahnbehandlung ist nicht zum Mindesten abhängig vom Ausfüllen der Wurzelcanäle. Dieselben müssen vollkommen trocken sein, wenn sie die Füllung aufnehmen sollen. Darnach wird die Jodoformpaste oder irgend ein anderes nicht reizendes Antisepticum eingeführt und die Wurzelcanäle bis an das Foramen apicale mit breiig angerührtem Cemente oder auch mit Guttapercha ausgefüllt. Dieses Ausfüllen muss mit feinsten, biegsamen Stopfern fast ohne Druck geschehen, eine Arbeit, die erst nach langer Uebung erlernt, von Manchen gar nie richtig ausgeführt wird. Wenn die Wurzel compact ausgefüllt ist, wird die Krone mit irgend einer Plombe versehen. Es ist nachtheilig, die Wurzelcanäle ganz oder theilweise mit Watte oder Asbest auszufüllen oder gar dieselben leer zu lassen.

Mit dieser in grossen Zügen geschilderten Therapie kann man jeden Zahn und Zahnrest, der noch einigermaassen in der Alveole steckt, conserviren; nur eine verschwindend kleine Zahl muss der Zange verfallen.

Wozu aber die ausgedehnte Conservirung? Wir haben in neuerer Zeit gelernt, Umfang und Form eines Zahnes, dessen Krone partiell oder ganz zu Grunde gegangen ist, wieder herzustellen, sei es mit Füllungsmaterialien, sei es mit Emaillestückchen oder ganzen Kronen aus Emaille, Metall oder einer Combination beider (Stiftzähne, Logan-, Gold- oder Richmond-Kronen). Diese Art des Zahnersatzes ist so ideal, dass thatsächlich der Träger desselben vollständig darauf vergisst.

Auch die seit einigen Jahren vielfach ausgeführten Brückenarbeiten lassen sich nur durch die ausgedehnte conservative Behandlung der Zähne ermöglichen. Unter «Brückenarbeit» verstehen wir einen Zahnersatz, bei dem noch im Munde vorhandene einzelne Zähne oder Wurzeln als Träger des Ganzen fungiren. Ein derartiger Ersatz ist der Prothese mit Platte dann vorzuziehen, wenn zwischen 2 Zähnen (Brückenpfeiler) nur einer fehlt. Fehlen hingegen mehrere zwischen 2 festen Stützpunkten, so ist die Brückenarbeit zu verwerfen. Eine Ausnahme machen die sechs Frontzähne, bei denen sich auch 2 event. sogar noch mehr Zähne überbrücken lassen.

Wo ein Ersatz mit Kronen oder Brücken nicht zu schaffen ist, da hat wie seither der Plattenersatz einzutreten. Das Gold als Basis für künstliche Zähne verdient aus sanitären Gründen den Vorzug vor der Kautschuckplatte.

Es wäre zu wünschen, dass bald alle Zahnärzte ausschliesslich die conservative Therapie der Zähne übten in richtiger und Erfolg bringender Weise und dass das Publicum besonders von dem Hausarzte auf die Möglichkeit dieser Therapie und den daraus entspringenden Nutzen aufmerksam gemacht würde.

Aus der Universitäts-Kinderklinik (Prof. Dr. Kohts) zu Strassburg.

Ueber die diuretische Wirkung der Salicylsäure und des Coffeïns.

Von Privatdocent Dr. *Siegert,* I. Assistent der Klinik.

(Schluss.)

Ueberblicken wir die verschiedenen Versuche, so gestatten sie uns zunächst betreffs der diuretischen Wirkung des Natron salicylicum und des Coffeïns, wie des Coff. natro-salicyl. eindeutige positive Schlüsse.

Bei einem Patienten mit chronischer Peritonitis, dessen Nieren während der ganzen Dauer der Versuche jede Laesion vermissen lassen, wird durch das Natron salicylicum in kleiner wie grosser Dosis die Diurese jedesmal herabgesetzt, stets unter Erhöhung des specifischen Gewichtes. Dessgleichen wird die bei dem Coffeïnum purum ausnahmslos beobachtetete starke diuretische Wirkung durch die Verbindung mit dem Natron salicylicum in Form des Coffeïnum natro-salicylicum bedeutend herabgesetzt, die Coffeïndiurese durch die Salicylsäure unterdrückt. Umgekehrt entfaltet das Coffeïnum purum seine stärkste diuretische Wirkung nach voraufgegangener Verabreichung kleiner Salicylsäure-Dosen, Versuch 11 und 12. Nur durch die Anwendung des Coff. purum gelingt es, die Punction des Ascites ein für alle Mal zu beseitigen durch Resorption aller Oedeme, deren Bildung im Gegentheil durch das Natr. salicylicum beschleunigt wird. Meine Versuche bestätigen also in unzweifelhafter Weise die Angaben von Robin, Lürmann, Hogg, Dixneuf, Clouston, Randall, Wagner, Ebstein, Quincke und Anderen, welche eine Verminderung der Diurese im Gefolge des Natron salicylicum beobachteten.

Auch das in unserem Falle gesteigerte Oedem, besonders nach grösseren Dosen, findet sich in der Literatur mehrfach angegeben. So sah Lürmann [24] (1876) nach 4,0 Natr. sal. unter Harnverminderung Anasarka der Beine auftreten, welches bei erneuter Medication wiederkehrte. Bartels [10] (1878) theilt eine Beobachtung mit über Oedem der Vorderarme und Unterschenkel, welches nach Verabfolgung von 3 mal 4 g sich einstellte. Im Falle Quincke's [34] (1883) bei einem Diabetiker bewirkte das salicylsaure Natron starke Abnahme der Diurese — und des Zuckers — unter Auftreten von Anasarka ohne Albuminurie und bei Diabetes insipidus constatirte Wagner [26] (1889) raschen Rückgang der Harnmenge, begleitet von Oedem der Augenlider. In wie weit bei den zahlreichen Mittheilungen von Nephritis in Folge der Salicylsäurepräparate Oedeme zur Beobachtung kamen, habe ich nicht nachgesehen.

Noch in einer anderen Beziehung scheint mir das Resultat meiner Versuche einen Schluss zuzulassen, nämlich betreffs der Art, in der die Beeinflussung der Diurese durch die Salicylsäure aufzufassen ist.

Zunächst könnte hier an eine Beeinflussung des Blutdruckes und des Centralnervensystems gedacht werden.

Schon die widersprechenden Angaben der Autoren über das Thierexperiment beweisen, dass in kleinen Dosen der Blutdruck kaum beeinflusst wird, während er bei grossen, toxischen Dosen durch Herabsetzung der Herzkraft und Erweiterung der Capillaren sinkt. Des Weiteren beweisen die Thierexperimente die Unabhängigkeit der Diurese bei Natron salicylicum von der Function der Nerven. Andererseits aber zeigen die Versuche v. Schröder's, dass die Harnfluth nach Einverleibung des Coffeïns beim Thierversuch auf eine directe Epithelwirkung des Coffeïns zurückzuführen ist. Nun aber wird diese durch die Salicylsäure, wie unsere Versuche beweisen, sofort unterdrückt. Auch durch den Thierversuch lässt sich dies Verhältniss zwischen Coffeïn und Salicylsäure nachweisen. Mit gütiger Erlaubniss des Herrn Prof. Dr. Schmiedeberg und unter freundlicher Unterstützung durch Herrn Dr. philos. et med. Spiro wurde daher folgender Thierversuch angestellt, dessen Verlauf meine Vermuthung bestätigte.

Versuch 15. Männliches Kaninchen. Bestimmung der nach 24 stündiger Nahrungsentziehung gleichmässigen Diurese nach Befestigung der Ureterencanüle. Dieselbe beträgt in 10 Minuten 1 g.

4 h 16 M.—4 h 26 M. Harnmenge 1 ccm.
4 h 33 M.: Coff. pur. in Lösung intravenös 0,04.
4 h 37 M.: Harnmenge 4,5 ccm in 10 Minuten.
4 h 37 M.: Natr. salicyl. subcutan 0,15.
4 h 47 M.: Harnmenge 1,8 ccm in 10 Minuten.

Die nach der Einführung des Coffeïns sicher erfolgende enorme Steigerung der Diurese, die bereits begonnen hat, wird also bei subcutaner Einverleibung des Natr. salicylicums prompt unterdrückt.

4 h 57 M.: Harnmenge 1 ccm in 10 Minuten, Coffeïnwirkung tritt wieder ein.
5 h 7 M.: Harnmenge 18 ccm! in 10 Minuten.
5 h 9 M.: Unveränderte Diurese.
5 h 10 M.: Natr. salicyl. 0,15 subcutan.
5 h 13 M.: Diurese lässt nach.
5 h 18 M.: Diurese auf die Hälfte gesunken.
5 h 23 M.: In 5 Minuten noch 3,5 ccm.
5 h 24 M.: Coff. purum 0,04 intravenös.
5 h 29 M.: In 5 Minuten 4,5 ccm.
5 h 34 M.: In 5 Minuten 8,5 ccm.

Die Coffeïndiurese nimmt zu. Versuch abgebrochen.

Aus dem Versuch geht hervor, dass die beginnende Coffeïndiurese durch das Natr. salicylicum unterdrückt werden kann, auch wenn nur kleine Mengen, wie dies bei diesem Versuch der Fall ist, durch Resorption aus dem Unterhautbindegewebe zur Einwirkung gelangen, und dass die voll ausgebildete Coffeïndiurese ebenfalls durch Natr. salicylicum sofort beseitigt wird, umgekehrt durch neue Coffeïninjection wieder hervorgerufen werden kann. Dass noch eine Reihe anderer Gifte die Coffeïndiurese unterdrücken und ob dabei eine Wirkung auf die Nierenepithelien oder auch auf den Blutdruck maassgebend ist, wird Spiro in einer experimentellen Arbeit aus dem pharmakologischen Institut eingehend erörtern. Jedenfalls folgt aus meinen Beobachtungen am Krankenbett wie beim Thierversuch, dass für die Salicylsäure wie das Coffeïn mit Rücksicht auf ihre diuretische Wirkung an einen gemeinsamen Angriffspunkt zu denken ist. Des Weiteren dürfte in Anbetracht des Gesagten die Combination des Coffeïns mit der Salicylsäure als unzweckmässig zu betrachten sein in allen Fällen, wo das Coffeïn mit Rücksicht auf seine diuretische Wirkung gegeben wird und statt dessen das Coffeïnum purum in kleinen, wiederholten Dosen anzuwenden sein.

Was den Einfluss der Salicylsäure auf die Circulationsorgane anbelangt, so war bei Versuch 14 ein Sinken des Blutdrucks evident vorhanden. Der Puls war überhaupt kaum fühlbar, alle Venen waren als dicke, blauschwarze Stränge sichtbar, rasche Oedembildung trat ein. Auch die von Quincke so genannte Salicylsäure-Dyspnoë, sehr vertiefte und verlangsamte Athmung ohne bedeutende subjective Beschwerden trat in Versuch 14 auf, der zugleich die cumulative Wirkung (Quincke) und die lang andauernde Ausscheidung (Petersen, Gubler) im Harn bewies. Trotz grosser Gaben von Coffeïn und Hebung der Herzkraft mittelst Digitalis steigt die Diurese kaum nachweisbar, die Oedeme nehmen stark zu, die Punction des Ascites wird wegen Indicatio vitalis unvermeidlich. Die Ausscheidung im Harn aber war noch 8 Tage nach der letzten Salicylgabe leicht nachweisbar.

Neben diesen theoretischen Schlüssen aber hatten die Versuche den praktischen Erfolg, dass dem Patienten, der über 90 mal die Punction seines Ascites erfahren hatte, diese für immer erspart blieb. Und damit wurde er selbst von der ihn aufregenden Operation befreit, mit der eine gewisse Reizung des Peritoneums und eine, wenn auch sehr unbedeutende Infectionsgefahr, ausserdem aber die Möglichkeit einer Gefässverletzung entschieden verbunden war. Des Weiteren werden bei der Beseitigung des Ascites auf medicamentösem Wege die grossen Druckschwankungen vermieden und die Folgen des abdominellen Druckes (Nabelhernie, venöse Stauung, Lungenatelectase) fallen fort. Schliesslich dürfte auch der Umstand in Betracht kommen, dass bei der Punction

dem Patienten jedesmal etwa 20—30 g Albumen entzogen wurden, die ihm bei interner Behandlung verblieben.

Im Anschluss an diese Versuche combinirte ich nach dem Vorschlag Schmiedeberg's das Coffeïnum purum mit der Digitalis derart, dass verordnet wurde: Coffeïnum purum 0,10, Fol. digit. pulv. 0,02, 5 Pulver, 2 stündlich.

Versuch 16. Julius Sch., 10 Jahre alt, mit chronischer Pleuritis dextra im Anschluss an Leberlues zeigte durch diese Medication folgende Diurese:

Datum	Harnmenge ccm	Spec. Gew.
31. I.	320	1019
1. II.	380	1019
2. II.	360	1017
3. II.	380	1017

Von 12 Uhr ab die angegebene Medication Coffeïnum purum + Digitalis, 5 Pulver, zweistündlich.

Datum	Harnmenge ccm	Spec. Gew.
4. II.	900	1014
5. „	1450	1010
6. „	1400	1009
7. „	1210	1009
8. „	1280	1012
9. „	1430	1011
10. „	1700	1008
11. „	1510	1009
12. „	1850	1007
13. „	1700	1007
14. „	1650	1006

Nachdem am 24. II. die Diurese ein Maximum von 2000 ccm erreicht hatte, bei einem spec. Harngewicht von 1008, erhält Patient statt Coffeïn mit Digitalis jetzt Natron salicylicum 1,50 pro die.

Versuch 17.

Datum	Harnmenge ccm	Spec. Gew.
24. II.	2000	1008
Natr. salicyl. 1,50 pro die.		
25. II.	1480	1013
26. „	980	1017
27. „	860	1021
28. „	840	1022
29. „	700	1025
1. III.	580	1024

Patient hat Athemnoth, weil das am 9. II. punctirte pleuritische Exsudat rechts, welches am 24. II. vorn keine Dämpfung verursacht, wieder bis zur Clavicula reicht und die Medianlinie nach links überschreitet.

Ordo: Coff. pur. 0,10. Fol. digit. pulv. 0,02, 5 mal 2 stündl. 1 Pulver.

2. III. Trotz des Coffeïns hat die Athemnoth zugenommen. Punction der rechten Pleura: 1225 ccm seröser Flüssigkeit mit starkem Eiweissgehalt.

Datum	Harnmenge ccm	Spec. Gew.
2. III.	700	1018
3. „	780	1012
4. „	1400	1010
5. „	1200	1013

Das pleuritische Exsudat nimmt nicht zu. Patient wird der Spitalbehandlung in gutem Kräftezustand entzogen.

Der Versuch zeigte die ausgezeichnete diuretische Wirkung der Combination Coffeïn—Digitalis und die stark antidiuretische Wirkung des Natron salicylicum, deren langsame Ausscheidung wie in Versuch 14 zunächst die Coffeïnwirkung beeinträchtigt.

Versuch 18. Patient der Versuche 1 bis 14.

Datum	Harnmenge ccm	Spec. Gew.
29. I.	370	1025
30. „	375	1026
Coff. natr. benz. 0,3, 4 Pulver pro die.		
31. I.	490	1022
1. II.	520	1021
2. „	450	1020
Coff. natr. benz. 0,15 10 Pulver pro die.		
3. II.	550	1022
4. „	550	1023
5. „	670	1022

Ordo.: Coff. pur. 0,1, Fol. digit. pulv. 0,02, 5 Pulver 2 stündlich.

Datum	Harnmenge ccm	Spec. Gew.
6. II.	720	1020
7. „	1010	1015
8. „	860	1017
9. „	630	1021
10. „	820	1017
11. „	710	1015
12 „	1080	1013
13. „	600	1017
14. „	620	1020
15. „	610	1019
Coffeïn-Digitalis wegen Erbrechens ausgesetzt.		
16. II.	525	1019
17. „	370	1021
18. „	250	1025
19. „	410	1026
Coffeïn-Digitalis wieder gegeben.		
20. II.	500	1025
21. „	510	1022
22. „	720	1017
23. „	780	1016
24. „	710	1013

Auch aus diesem Versuch geht hervor, dass es sehr zweckmässig ist, das Coffeïn mit der Digitalis zu combiniren und in wiederholten kleinen Dosen zu verabreichen. Auf Grund aller Versuche aber empfiehlt es sich, das schwer lösliche Coffeïnum purum den löslichen Verbindungen vorzuziehen und mit oder ohne Digitalis in allen den Fällen zu versuchen, wo bei intacten Nieren und bei venöser Stauung durch starke Anregung der Diurese eine Beseitigung von Oedemen möglich erscheint.

Eine Resorption der pleuritischen Exsudate durch die angebliche diuretische und resorbirende Wirkung der Salicylsäure erscheint mir auf Grund meiner Untersuchungen durchaus fraglich.

Literatur.

1. Lymas: Dissert. Erlangen 1876.
2. Koehler: D. Zeitschr. f. prakt. Med. 1876.
3. Clouston: Virchow-Hirsch, 1882, Bd. I, S. 419.
4. Favel: Thèse de Paris 1887.
5. Hare: Therap. Gaz. 1887. VI—VIII.
6. Maragliano: Zeitschr. f. klin. Med. 1884.
7. C. Virchow: Zeitschr. f. phys. Chem. 1882.
8. Salomé: Wiener med. Jahrb. 1885.
9. Kumagawa: Virch. Arch. 1885, Bd. 113.
10. Chopin: Thèse de Paris 1889.
11. Buschmann: Dissert. Kiel 1892.
12. Fleischer: Berl. klin. Wochenschr. 1875.
13. Blanchier u. Rochefontaine: Compt. rend 1878, Bd. 87.
14. Baelz: Arch. der Heilk. 1876, Bd. 17.
15. Carrieu: Montpellier médical 1878.
16. Sasetzky: Virch. Arch. 1883.
17. Huber: Arch. f. klin. Med. 1887.
18. Stiller: Wien. med. Presse 1890.
19. Mercandio: Riforma medica 1890.
20. Aufrecht: Therap. Monatsh. 1893.
21. Stockvis: Wiener med. Presse 1894.
22. Robin: citirt bei Chopin.
23. Hogg: Thèse de Paris 1877.
24. Lürmann: Berl. klin. Wochenschr. 1876.
25. Dixneuf: Thèse de Paris 1878.
26. Wagner: Wien. klin. Wochenschr. 1888.
27. Randall: Bull. gén. de therap. 1888.
28. Ebstein: Berl. klin. Wochenschr. 1876.
29. Quincke: Berl. klin. Wochenschr. 1883.
30. Leube: Berl. klin. Wochenschr. 1878.
31. Erb: Berl. klin. Wochenschr. 1889.
32. Freman: Lancet 1886, Bd. I, S. 1137.
33. Freudenberg: Berl. klin. Wochenschr. 1878.
34. Quincke: l. c.
35. See: citirt nach: Med. Jahresb. 1877, Bd. I, S. 418.
36. Weckerling: Deutsch. Arch. f. klin. Med 1877.
37. v. Ackeren: Char.-Annalen 1888—1889.
38. Fürbringer u. Schultze: D. Arch. f. klin. Med. 1876.
39. Leonhardi-Aster: D. Zeitschr. f. prakt. Med. 1876.
40. Bartels: D. med. Wochenschr. 1878.
41. Huber: Thèse de Paris 1878.
42. Loeb: Centr. f. klin. Med. 1883.
43. Briston: Brit. med. Journal 1885, Bd. II, S. 332.
44. Shaw: Guys Hosp. Rep. 1887.
45. Faire: St. Louis Elect. med. Journ. 1886.
46. Quincke: Berl. klin. Wochenschr. 1882.
47. Petersen: D. med. Wochenschr. 1878.
48. Gubler: citirt bei Hogg: Thèse de Paris 1877.

Feuilleton.

Die preussische Medicinalreform.

Von Dr. *Wilhelm Hanauer* in Frankfurt a/M.

Endlich ist die so lang ersehnte und so oft versprochene preussische «Medicinalreform» nun einen Schritt vorwärts gekommen. Die kürzlich veröffentlichten «Grundzüge über die Umgestaltung der Medicinalbehörden» zeigen uns zum ersten Mal die greifbaren Umrisse dieser Reform und orientiren über das, was man eigentlich unter ihr zu verstehen hat, denn man wird sich erinnern, dass bei der letzten Verhandlung der Materie im preussischen Landtag über Ziele und Umfang dieser Neu-Organisation nichts weniger wie Klarheit geherrscht hat. Ausgegangen ist die Agitation zur Herbeiführung der «Medicinalreform» von den preussischen Medicinalbeamten. Diese verstanden und erstrebten in der Medicinalreform die Umgestaltung der Stellung der Kreisphysiker derart, dass dieselben zu unmittelbaren Staatsbeamten erhoben würden mit festem, auskömmlichen Gehalt, Wohnungsgeldzuschuss, Ansprüchen auf Pension und auf Wittwen- und Waisenversorgung. Demgegenüber wurde von Seiten der Regierung bei der vorjährigen Behandlung der Materie im preussischen Landtag betont, dass es sich bei der «Medinalreform» nicht ausschliesslich um die Stellung der Kreisphysiker handeln könne, sondern vielmehr um eine Reorganisation des ganzen Medicinalwesens. Dadurch, in Folge der mit einer derartigen Neuordnung naturgemäss verbundenen Schwierigkeiten, nicht etwa durch ein zu sparsames Verhalten, erkläre sich auch die lange Verzögerung.

Man muss dankbar anerkennen, dass die Regierung ihre Zusicherung gehalten hat, dass sie eine gründliche Reform plant, wenn es auch keine solche an Haupt und Gliedern ist, wie wir gleich sehen werden. Wenn nun auch die «Münchener medicinische Wochenschr.» in ihrer No. 18 bereits die Grundzüge des Gesetzentwurfes mitgetheilt hat, so rechtfertigt doch die Wichtigkeit des Gegenstandes, dass wir uns jetzt noch etwas eingehender mit ihm befassen.

Die preussischen Medicinalangelegenheiten als Zweig der allgemeinen Landesverwaltung sind dieser naturgemäss sowohl in den obersten wie mittleren, als auch in den unteren Verwaltungsinstanzen angegliedert. Es muss sogleich bemerkt werden, dass in der Organisation der **obersten** Medicinalbehörde der Entwurf eine Aenderung nicht vorsieht. Diese ist bekanntlich in Preussen mit dem Cultusministerium verbunden. Da die Medicinalangelegenheiten mit diesem Ministerium nur in einem Punkte zusammenhängen, nämlich dem des Prüfungswesens, so ist häufig die Abtrennung des Medicinal-Resorts von dem der Unterrichts- und geistlichen Angelegenheiten verlangt worden. Die Einen wünschten, entsprechend der Wichtigkeit des Gegenstandes, ein eigenes, selbstständiges Ministerium für öffentliche Gesundheitspflege, die Anderen die Vereinigung von Medicinaldepartements mit dem Ministerium des Innern, zu dem es naturgemäss gehört, wie dies in Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen etc. der Fall ist, eine Forderung, die vor einigen Wochen im preussischen Landtag wieder nachdrücklich erhoben wurde.

Die Reform erstreckt sich also nur auf die mittleren und unteren Instanzen, und hier handelt es sich um Umbildung, Neubildung und Aufhebung von Organisationen. Die Umbildung betrifft im Wesentlichen die Stellung der Kreisphysiker, die Neubildung bezieht sich auf die Schaffung eigener Gerichtsärzte, ferner die Einrichtung von Bezirks-, Kreis- und Ortsgesundheitsräthen und von Untersuchungsanstalten, die Aufhebung endlich bezieht sich auf die Stellen der Kreis-Wundärzte und die Provinzialmedicinalcollegien.

Beginnen wir nun zunächst mit der geplanten Veränderung der Stellung der Kreisphysiker. Wir haben gesehen, dass von ihnen der Anstoss zur ganzen Reform ausgegangen ist. Maassgebend für die Agitation derselben war die wachsende Unzufriedenheit mit ihrer Stellung, deren Erfordernissen nicht im Verhältniss zu der steigenden Wichtigkeit der öffentlichen Gesundheitspflege und den demgemäss an diese Beamten gestellten Aufgaben von der Regierung Rechnung getragen wurde. Die Kreisphysiker bekamen bisher ein festes Gehalt von Mk. 900, im Uebrigen waren sie auf die Gebühren der sanitäts-polizeilichen und gerichtlich-medicinischen Geschäfte angewiesen, sowie auf die Einnahmen aus ihrer Privatpraxis. Pensionsberechtigt waren sie nicht, ebensowenig stand ihren Hinterbliebenen ein Anrecht auf Versorgung zu. Wenn nun die Kreisphysiker auch ein Recht hatten, sich über die vielfachen Unzuträglichkeiten ihrer Stellung zu beklagen, so konnten wir doch niemals zu der Ueberzeugung kommen, dass diese Klagen insoweit berechtigt waren, als vielfach auch materielle Noth der Medicinalbeamten als Folge ihrer unzulänglichen Besoldung angegeben wurde, denn, wenn auch der Grundgehalt bisher ein sehr geringer war, so erhöhte sich doch ihr Einkommen aus dienstlichen Geschäften durch die Gebühren ganz bedeutend. Ich erinnere hier nur an die am häufigsten vorkommenden Verrichtungen: Abwartung gerichtlicher Termine, Besichtigung und Obduction von Leichnamen, Erstattung von Gutachten, Ausstellung von Attesten, die häufige Inanspruchnahme in Irrensachen, sanitätspolizeiliche Untersuchungen und Begutachtung von Nahrungsmitteln, von Wohnungen etc., Verrichtungen bei epidemischen Krankheiten, Apothekenvisitationen, Hebammenprüfungen etc. etc.

Abgesehen davon, war der Staat bisher bemüht, dem Physikus noch möglichst viele gewinnbringende Nebeneinnahmequellen zu verschaffen, durch Gewährung staatlicher Stellen, wie Gefängnissarzt-, Bahnarzt-, Impfarztstellen, auch wurden die Gemeinden veranlasst, den Medicinalbeamten derartige Stellen zu reserviren. So finden wir dieselben vielfach als Krankenhaus-, Armen- und Cassenärzte. Natürlich waren sie vermöge der ihnen innewohnenden publica fides auch bei der Ausführung der socialpolitischen Gesetze in erster Linie thätig, als Vertrauensärzte der Berufsgenossenschaften und Invaliditätsanstalten, als Gutachter bei den Schiedsgerichten etc. Ferner bedienten sich ihrer die privaten Lebens- und Unfallversicherungsgesellschaften mit Vorliebe. Dazu stand ihnen bisher die Privatpraxis in vollem Umfange offen, und je nach der Intensität der Inanspruchnahme durch amtliche Verpflichtungen und des daraus resultirenden Einkommens gestaltete sich auch der Umfang der privaten Thätigkeit. Wir sehen in zahlreichen grossen und grösseren Städten den Kreisarzt vollständig auf Privatpraxis verzichten, wir sehen aber auf der anderen Seite in kleinen Bezirken denselben eine sehr umfangreiche Privatpraxis entfalten, die von den concurrirenden praktischen Aerzten manchmal recht unangenehm empfunden wurde. Die Grundlagen für die Erwerbung einer unter Umständen recht einträglichen Privatpraxis waren für den Amtsarzt von vornherein gegeben; einmal kam demselben die ihm vom Staate verliehene Autorität in Fragen der öffentlichen Medicin zu gut, die vom Publicum vielfach auch auf das therapeutische Können desselben übertragen wurde, ausserdem musste der Physikus durch seine vielfachen Berührungen mit dem Publicum in seinem Kreise rasch bekannt werden. Seine amtlichen Beziehungen als Vorgesetzter sämmtlicher im Kreise ansässigen Hebammen verschafften ihm u. A. eine grössere oder geringere geburtshilfliche Praxis.

Verstand es daher der Physikus, den Beamten nicht allzusehr vorzukehren, verband er ein conciliantes Auftreten mit der Befähigung, Collisionen mit seiner amtlichen und privaten Thätigkeit nach Kräften zu vermeiden, so musste es ihm leicht fallen, den Schaden, der ihm durch Ausfall an staatlichem Gehalt in seinem Einkommen erwuchs, durch private Thätigkeit zu ersetzen. Die materiellen Verhältnisse konnten es also nicht sein, welche die wachsende Unzufriedenheit der Kreisphysiker erregten, vielmehr waren es Gründe anderer Art. Es war vor Allem der durchaus berechtigte Unwille darüber, dass ihnen, nachdem sie jahrelang dem Staate ihre Dienste gewidmet, im Gegensatz zu allen anderen Beamten, jeder Anspruch auf Alters-, Wittwen- und Waisenversorgung versagt war, wenn ihnen nicht im Wege der Gnade eine Unterstützung zu Theil wurde. Des Weiteren — und dies ist die ideale Seite der Frage — wurde es von ihnen schmerzlich empfunden, dass der Staat sich nicht zu der Einsicht emporschwingen wollte, dass, entsprechend der wachsenden Wichtigkeit und den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege, das Amt des Kreisphysikus den ganzen Mann verlange, dass es nicht mehr angehe, dasselbe dem praktischen Arzt als Nebengeschäft aufzubürden. Natürlich musste diese Zwitterstellung der Medicinalbeamten vielfache Collisionen mit sich bringen. Nahm es der Physikus ernst mit seinem Amte, deckte er unerschrocken gesundheitliche Schäden auf und drang auf deren Abstellung, so war er in Gefahr — man denke sich hier den Physikus spec. als Arzt einer Fabrik oder eines grossen Gutes —, seine Privatpraxis zu verlieren und eine empfindliche Einbusse in seinem Erwerb zu erleiden. Huldigte er dem Grundsatze der laisser aller, so musste er sich dagegen in seinem Gewissen der nachlässigen Ausübung seiner Amtspflichten beschuldigen. Wenn wir das oft unerquickliche Verhältniss der Staatsärzte zu den praktischen Aerzten, die im Physikus den bevorzugten Concurrenten erblickten, nicht weiter erörtern, da dies uns hier zu weit führen würde, so muss als weitere Quelle der Unzufriedenheit der Physiker ihre unselbständige Stellung, der Mangel an Iniative und Executive hervorgehoben werden. Der Physikus war nur in seltenen Fällen berechtigt, selbständig vorzugehen, er durfte nur im höheren Auftrag arbeiten, nur auf Weisung der Behörde eingreifen, die Ausführung der von ihm angeordneten Maassnahmen war wiederum nicht seine Sache, sondern die der Polizei oder des Landrathsamtes. Gerade auf dem Gebiete der ansteckenden Krankheiten musste diese bureaukratische Behandlung der Sache zu schweren Nachtheilen führen. Um hievon nur ein Beispiel anzuführen, so berichtete der Kreisphysikus Dr. **Noethlichs** in Heinsberg in einem Vortrag über «Schliessung der Schulen bei Masern» auf der 4. Conferenz der Medicinalbeamten des Regierungsbezirkes Sachsen[1]), in seinem Kreise gestalte sich die Sache so, dass der Oberbürgermeister die Anzeige erstatte, in dem Orte X seien drei Schulkinder an Masern erkrankt, der Verlauf sei ein gutartiger, die Vorsichtsmaassregeln getroffen.

Da die Krankheit gutartig verläuft, so unterbleibt die Untersuchung des Kreisphysikus an Ort und Stelle, es wird nur ein weiterer Bericht über den Charakter und die fernere Ausbreitung der Epidemie von der Ortspolizeibehörde gefordert. Darüber vergehen ungefähr 10—12 Tage; trifft der Bericht dann ein, so enthält er meist die Nachricht, dass die Krankheit in voller Blüthe stehe und den ersten Fällen 50—60 weitere gefolgt seien. Erfolgt nunmehr der Schluss der Schule, so wird prophylaktisch selbstverständlich nichts mehr erreicht, dies wäre aber möglich gewesen, wenn in

[1]) Zeitschrift für Medicinalbeamte 1897, No. 8.

einem solchen Falle die Anzeige vom Ausbruch der Seuche direct an den Medicinalbeamten gelangt, dieser sofort eine ärztliche Untersuchung vornimmt und eventuell eine sofortige Schliessung der Schule für einen Zeitraum von 14 Tagen veranlasst. Aehnlich mögen die Verhältnisse liegen, wenn es sich um den Ausbruch von Typhus und die Untersuchung eines verdächtigen Brunnens handelt. Einen sehr lehrreichen hierhergehörigen Fall theilt Prof. Stutzer[2]) in der neuesten Nummer des Centralbl. für allg. Gesundheitspflege mit. Diesen Missständen will nun das neue Gesetz ein Ende machen. Der Kreisarzt soll vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter werden, er bezieht als solcher Gehalt nebst Wohnungsgeldzuschuss und Dienstaufwandentschädigungen, er hat Anspruch auf Pension, Wittwen- und Waisenversorgung. Auch bezüglich der Initiative und der Executive sollen seine Befugnisse erweitert werden, er soll auch ohne besonderen Auftrag seinen Amtsbezirk periodisch bereisen können und, wenn Gefahr im Verzuge ist, falls ein vorhergehendes Benehmen mit der Polizeibehörde nicht thunlich ist, die ihm unbedingt erforderlich erscheinenden Maassnahmen selbständig treffen können, insbesondere in Bezug auf die Abwehr ansteckender Krankheiten.

Soweit sind nun die bisherigen Kreisphysiker mit der Neugestaltung ihrer Stellung völlig einverstanden, weniger Einverständniss dagegen findet sich mit den weiteren Reformen, die mit dieser Stellung geplant sind, nämlich dem Verbot der Ausübung der Privatpraxis und der Trennung der gerichtlichen Medicin von den Geschäften der Medicinal- und Sanitätspolizei. Was zunächst die Loslösung der Privatpraxis von der amtlichen Thätigkeit des Kreisarztes anlangt, so musste diese Trennung aus den oben skizzirten Gründen sich mit Naturnothwendigkeit ergeben. Wenn der Staat einen Beamten voll besoldet und ihn in jeder Hinsicht den Beamten anderer Kategorien gleichstellt, dann kann und muss er auch verlangen, dass dieser Beamte ihm seine ganze Kraft und Zeit widmet, dass er in der Erfüllung seiner amtlichen Aufgaben auch nicht im Geringsten durch die Sorge für seine private Geschäfte abgelenkt werde, zumal diese amtlichen Geschäfte entsprechend ihrem Umfange und ihrer Wichtigkeit wohl im Stande sind, den ganzen Mann in Anspruch zu nehmen, und zumal gerade bei der Ausübung dieser Functionen schwere Collisionen zwischen der amtlichen und privaten Thätigkeit unvermeidlich sind. Nun kommt allerdings hier ein Argument in Betracht, das nicht ganz von der Hand zu weisen ist, und welches mit den speciellen Eigenthümlichkeiten der ärztlichen Thätigkeit zusammenhängt.

Es wird betont, der Kreisphysikus müsse auch im Interesse seiner amtlichen Thätigkeit in stetem Zusammenhang mit der praktischen Medicin bleiben. Er müsse über die Fortschritte derselben stets unterrichtet sein, da ja die Gesundheitspflege auch nur ein Zweig der Medicin sei, der von der Gesammtwissenschaft nicht losgelöst werden dürfe, der vielmehr letzterer stetige Anregung und Befruchtung verdanke. Die Ausübung der praktischen Medicin soll dem Physikus ferner eine engere Fühlung mit den Bedürfnissen des praktischen Lebens geben und ihm Einblicke in die socialen Verhältnisse der Bevölkerung verschaffen. Kurz und gut, das ganze Amt würde bei Wegfall der Privatpraxis Noth leiden. Dem gegenüber muss doch hervorgehoben werden, dass, worauf auch Kreisphysikus Dietrich aufmerksam macht[3]), zahlreiche Beispiele beweisen — man denke an unsere grossen Hygieniker, Professoren, höhere Medicinalbeamten im In- und Auslande —, dass die ärztliche Praxis nicht nöthig ist, um Erfolgreiches auf dem Gebiete der Hygiene zu leisten. Ausserdem haben die Physiker ja immer Gelegenheit, Erfahrungen auf dem Gebiete der ärztlichen Praxis zu sammeln, da sie, ehe sie überhaupt nur zur Physikatsprüfung zugelassen wurden, eine 2—3jährige praktische Thätigkeit hinter sich haben müssen. Bis zum Eintritt in die amtliche Thätigkeit verstreichen dann in der Regel immer noch eine grössere oder geringere Anzahl von ausschliesslich der ärztlichen Praxis gewidmeten Jahren und diese wird sich bei der Neuorganisation voraussichtlich noch vergrössern. Ausserdem sieht ja auch das neue Gesetz vor, dass der Physikus der praktisch-ärztlichen Thätigkeit nicht ganz entfremdet werden soll. Es ist ihm consultative Praxis erlaubt, ausserdem mit Genehmigung der Behörden auch die Annahme von Armenarzt-, Gefängniss-, Hospital-, Bahn-, Vertrauensarzt-Stellen. Dafür, dass der Kreisarzt in Fragen der ärztlichen Praxis nicht «rostet», ist also ausreichend gesorgt. Die Forderung aber, die Privatpraxis zu gestatten, soweit dies ohne Vernachlässigung der dienstlichen Geschäfte möglich ist, kann nicht unterstützt werden, da die Grenze hier schwer zu ziehen ist und durch die Privatpraxis die gesammte Wirksamkeit des Amtsarztes in Frage gestellt werden kann.

Auch mit der Trennung der gerichtlichen Medicin von den übrigen Physikatsgeschäften sind wir vollständig einverstanden. Die gerichtliche Medicin hat eigentlich mit der Medicinal- und Sanitätspolizei nur das gemeinsam, dass beide Zweige der öffentlichen oder Staatsmedicin sind, im Uebrigen sind doch die Aufgaben und Zwecke Verschiedene, was sich schon daraus ergibt, dass die gerichtliche Medicin sich vorwiegend mit dem Menschen, das öffentliche Sanitätswesen sich vorwiegend mit unpersönlichen Dingen zu beschäftigen hat, wiewohl natürlich auch mehrfach Berührungspunkte und Uebergänge vorhanden sind. Nun macht sich aber auch hier, entsprechend dem riesigen Fortschritte unserer Wissenschaft, wie in anderen Zweigen der Medicin die Forderung der Arbeitstheilung, der Specialisirung, gebieterisch geltend. Darüber, dass aber die gerichtliche Medicin als Wissenschaft zurückgeblieben ist, wird vielfach geklagt. Soll also auf beiden Gebieten Gediegenes auch in wissenschaftlicher Hinsicht geleistet werden, so müssen dieselben getrennt werden. Aber dieser Gesichtspunkt mag für die Regierung weniger in Betracht kommen wie der, dass der Gerichtsarzt, der als Sachverständiger ein so überaus verantwortliches Amt bekleidet, von dessen Votum gar oft Vermögen, Ehre, Freiheit, ja das Leben abhängt, zu diesem Amte die grösstmögliche Befähigung besitzen muss. Die Befähigung zu einem Berufe ist aber um so grösser, je mehr Erfahrungen in demselben gesammelt werden können. Dazu war aber oft den bisherigen Physikern die Gelegenheit versagt. Wie der Geh. Medicinalrath Dr. Hüpeden in Hannover[4]) hervorhebt, gibt es Kreise, in denen der Physikus nur selten Gelegenheit hat, gerichtsärztliche Functionen zu verrichten. Beispielsweise hatten die Kreise Sulingen und Syke weder im Jahre 1886 noch 1887 eine Obduction, im Jahre 1888 je nur eine. Auf diese Weise mussten die Kreismedicinalbeamten entweder überhaupt nie recht in die Uebung gelangen, oder, wenn sie eine solche besassen, wieder aus derselben herauskommen. Derselbe Uebelstand konnte sich auf dieselbe Weise auch auf dem so wichtigen Gebiete der Sachverständigen-Thätigkeit in Irrensachen geltend machen. Dem will nun der Entwurf ein Ende machen, indem er für grössere Bezirke specielle Gerichtsärzte vorsieht. Ihnen soll die Ausübung der Privatpraxis erlaubt sein und demgemäss auch der Gehalt gering bemessen werden. Aber, ob diesen Beamten die Ausübung ihrer dienstlichen Verpflichtungen noch Zeit lassen wird, die Privatpraxis in nennenswerthem Umfange auszuüben, ob es sich nicht vielmehr empfehlen würde, die Gerichtsärzte ebenfalls zu Vollbeamten zu machen, diese Frage wird noch eingehend zu erörtern sein.

Aufgehoben sollen werden die Stellen der Kreiswundärzte; diese verdanken, wie wir Pistor[5]) entnehmen, ihre Entstehung jener Zeit, in welcher der Schwerpunkt der amtsärztlichen Thätigkeit in der gerichtsärztlichen Beschäftigung lag und die Verkehrswege noch so unentwickelt waren, dass der zu gerichtlichen Leichenöffnungen nöthige zweite Sachverständige nur schwer zu haben war. Schon 1875 wollte die preussische Regierung die Kreiswundarzt-Stellen einziehen, stand aber damals von dem Gedanken ab, dagegen begann man 1889 eine Anzahl Kreis-Wundarzt-Stellen eingehen zu lassen, wie sich aus dem Medicinal-Etat 1889/90 ergab, zufolge dessen 52 derartige Stellen eingezogen wurden.

Eingehen sollen ferner die Provincial-Medicinalcollegien. Für diese bestand immer noch die Instruction vom Jahre 1817, derzufolge ihre Aufgaben vielseitiger Natur waren. Neben gerichtlich medicinischen waren es sanitätspolizeiliche Geschäfte, Prüfung der Medicinalpersonen etc., die ihnen oblagen. Von all' diesen Verpflichtungen ist ihnen zur Zeit hauptsächlich nur noch die Revision der von Kreismedicinalbeamten aufgenommenen Sectionsprotokolle geblieben und, wenn ihnen diese Function auch noch entzogen und damit ihrem ganzen Dasein ein Ende bereitet wird, so ist das auch nicht weiter zu bedauern, da, wie Leppmann[6]) mit Recht hervorhebt, Gutachten, welche meist nur noch eine Kritik anderer Gutachten ohne eigene Untersuchung von Personen und Sachen darstellen, nicht mehr ganz in den Rahmen moderner Rechtspflege gehören.

Neu gebildet sollen werden Bezirks-, Kreis- und Ortsgesundheits-Räthe; es soll damit ein Netz von Organisationen über das ganze Land ausgespannt werden, welchem die Beobachtung der Gesundheitsverhältnisse, die Abgabe von Gutachten und von Vorschlägen auf dem Gebiete des Gesundheitswesens obliegt. Eine derartige Organisation besteht bis jetzt nur in Elsass-Lothringen und sie hat sich dort bewährt. Als erfreuliches Moment tritt dabei in Betracht, dass die Regierung bestrebt ist, möglichst viele Kreise der Bevölkerung für den Segen der Gesundheitspflege heranzuziehen.

Vorgesehen ist ferner die Errichtung von Provinzial-Untersuchungsanstalten. Auch die Errichtung dieser ist eine Nothwendigkeit. Denn, wenn das Reichsgesetz gegen die Verfälschung der Nahrungsmittel noch nicht seine volle Wirkung entfalten konnte, so liegt dies vor Allem an der in wenig befriedigender Weise gehandhabten Controle der Lebensmittel, an dem Mangel gut eingerichteter öffentlicher Untersuchungsanstalten, und bis vor Kurzem auch an dem Mangel geeignet qualificirter Analytiker. Letzterem wird seit Einführung der Prüfung für Nahrungsmittelchemiker nach und nach abgeholfen werden. Aber auch diese können öffentliche Untersuchungsanstalten nicht ersetzen und sie können nicht die öffentliche Autorität beanspruchen, so lange sie vorwiegend Handelschemiker sind. Ja, es muss sich dabei oft eine Zwitterstellung

---

[2]) Prof. Dr. S. Stutzer: Illustrationen zu dem Thema: Die Ausübung der Lebensmittelcontrole. Centralbl. f. allg. Gesundheitspflege 1897, Heft 3 und 4.

[3]) Kreisphysikus Dr. Dietrich: Soll der Kreisarzt Privatpraxis treiben oder nicht? Zeitschr. f. Medicinalbeamte 1897, No. 9.

[4]) Ist eine Trennung der gerichtlichen Medicin von den übrigen Physikatgeschäften zu empfehlen? Zeitschrift für Medicinalbeamte 1896. No. 18.

[5]) Pistor, Das Gesundheitswesen in Preussen nach deutschem Reichs- und preussischem Landesrecht. Berlin 1895, Plötz.

[6]) Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1897, No. 9.

[7]) v. Stengel, Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechtes. Artikel: Controle der Nahrungsmittel und Nahrungs- und Genussmittel.

herausbilden, die an die des auf Privatpraxis angewiesenen Kreisphysikers erinnert, und die hier wie dort zu Collisionen führen kann.

Nur eine gleichmässige Organisation gleichmässig über das Reich vertheilter Untersuchungsämter mit Anstellung der erforderlichen Anzahl wohl ausgebildeter Gesundheitsbeamten kann die Grundlage bilden zu einer so zuverlässigen, sachverständigen Berathung der Judicatur, wie sie im Interesse des öffentlichen Rechtes von der Gesundheitspflege mehr und mehr gefordert werden muss. Diese Forderung, die Finkelnburg[7]) bereits vor 7 Jahren gestellt hat, ist auch heute in Preussen noch nicht erfüllt; hoffen wir, dass die Frage bald ihrer Lösung entgegengeht. Aber nicht allein den Provinzen sollte die Errichtung von Untersuchungsanstalten zur Pflicht gemacht werden, sondern auch den Städten, die lange noch nicht alle auf der Höhe sind, dass sie die Errichtung einer öffentlichen Untersuchungsanstalt für nützlich und für die Gesundheitspflege förderlich halten, wie wir es an dem Beispiel von Frankfurt a. M. im vorigen Jahre gesehen haben.

Alles in Allem betrachtet, bedeutet der Entwurf einen bedeutenden Fortschritt in der Reform des preussischen Medicinalwesens.

Er ist bereits am 3. Mai einer aus höheren Medicinalbeamten, Parlamentariern und Aerzten gebildeten freien Commission zur Vorbesprechung vorgelegt worden. Es war vorauszusehen, dass hier eine völlige Zustimmung zu allen Punkten des Entwurfes nicht zu erwarten war. Soweit aus der Tagespresse zu entnehmen war, ist aber wohl eine Uebereinstimmung über die Grundlinien des Entwurfes erzielt worden, namentlich über die Neugestaltung der Stellung des Kreis-(Bezirks-) Arztes, insofern derselbe zum Vollbeamten erhoben werden sollte; Differenzen machten sich nur über die allerdings sehr wichtigen Fragen der Gestaltung der Privatpraxis für denselben und der Abtrennung der gerichtlichen Medicin geltend, ferner waren die Ansichten über die Nothwendigkeit der Errichtung von Provinzialuntersuchungsämtern und von Bezirksgesundheitsräthen getheilt. Hoffen wir, dass auch in den strittigen Punkten eine Einigung erzielt wird, dass der Entwurf alle noch zu durchlaufenden Stadien glücklich passirt und baldmöglichst in den sicheren Hafen der Gesetzgebung gelangt.

Referate und Bücheranzeigen.

Georg Ruge, o. ö. Prof. d. Anat. und Director der anatom. Anstalt zu Amsterdam: **Anleitungen zu den Präparirübungen an der menschlichen Leiche.** Zweite verbesserte Auflage. Mit 51 Fig. in Holzschnitt. Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann. 1896. 313 Seiten.

Das Ruge'sche Buch bietet dem Studirenden eine Fülle von Belehrungen und gestattet einen leichten Ueberblick über jedes in Betracht kommende specielle Arbeitsfeld. Der Verfasser schliesst sich in seiner Darstellung eng an die in Heidelberg geübte Technik an; da nun der Einlauf des Materials, die Zahl der Studirenden und der verfügbaren Docenten sich an verschiedenen Universitäten sehr verschieden gestalten, so wird, wie der Autor ja selber wohl weiss, nicht nur die grobe Eintheilung des Arbeitspensums, sondern auch die specielle Technik je nach den Umständen variiren müssen. Doch thut dies der allgemeinen Brauchbarkeit des Buches keinen Eintrag, da die Anweisungen, die der Autor im Einzelnen für die Betrachtung und Bearbeitung des anatomischen Materials gibt, dem angestrebten Zweck, dem Studirenden unter Hervorhebung der beachtenswerthen Punkte nicht nur in rein technischer, sondern vor Allem auch in topographischer Hinsicht ein sicherer Führer zu sein, völlig entsprechen. Das Studium des Buches kann nebenher auch zur Ergänzung der gewöhnlich benutzten Lehr- und Handbücher dienen, da der Studirende hier einen beträchtlichen Theil des Stoffes in einer anderen Form der Zusammenstellung kennen lernt.

Martin Heidenhain.

A. Kölliker: Handbuch der Gewebslehre des Menschen. 2. Band: Nervensystem des Menschen und der Thiere. Leipzig 1896 bei Engelmann. Preis: Mk. 24. 874 Seiten.

Das grosse Werk Kölliker's liegt nun vollendet vor uns. Es wäre vermessen, wenn wir ein Wort des Lobes für dieses Buch aussprechen wollten, das hätte aus berufenerem Munde zu geschehen; ganz abgesehen davon, dass Jeder, der sich mit der Anatomie des Nervensystems beschäftigt und die Fortschritte des letzten Jahrzehntes gesehen hat, weiss, welche Riesenarbeit Kölliker bewältigt hat. Aber Kölliker hat, wie genugsam bekannt ist, nicht nur die Fortschritte in seinem Buche berücksichtigt, er hat vielmehr auf jeder Seite durch Wiedergabe des Resultates eigener mühevoller Untersuchungen sich an die Spitze des Fortschrittes gestellt, ohne dabei die Resultate der andern Forscher, sofern sie nur Beachtenswerthes enthielten, zu übersehen. Wer genauere Studien im Gebiete des Nervensystems machen will, wird in dem mit instructiven und schönen Abbildungen reich ausgestatteten Buche stets reiche Unterstützung und volle Aufklärung finden.

A. Cramer-Göttingen.

Maurice Letulle: Anatomie Pathologique. Coeur, Vaisseaux. Poumons. Avec 102 Fig., dont 31 en couleurs. Paris, Georges Carré, et C. Naud, Editeurs.

Letulle selbst will sein Werk weder als ein Lehrbuch, noch als ein Handbuch der pathologischen Anatomie aufgefasst wissen, sondern bezeichnet dasselbe lediglich als «Etudes anatomiques-pathologiques». Gleichwohl entspricht dasselbe, von der Unvollständigkeit abgesehen, in seiner ganzen Anlage einem vorzüglichen Lehrbuch, welches sich den besten ähnlichen Werken der deutschen Literatur würdig an die Seite stellt. Der vorliegende Band umfasst die pathologische Anatomie der Circulationsorgane und der Lunge, welche freilich keine erschöpfende Darstellung gefunden hat.

Sehr zweckmässig und gewiss den Aufgaben eines Lehrbuches entsprechend ist es, dass der Verf. jedem Abschnitt eine durch treffliche Abbildungen erläuterte Schilderung der normalen Anatomie und Physiologie, sowie auch eine ausführliche Beschreibung der Sectionstechnik und eine kurze Anleitung zur Untersuchung des betreffenden Organes, von welchem der Abschnitt handelt, vorausschickt.

Die verschiedenen krankhaften Veränderungen sind sowohl anatomisch als histologisch sehr ausführlich und vorzüglich geschildert, ebenso sind die Pathogenese und Aetiologie eingehend besprochen. Ueberall zeichnet sich der Text durch Klarheit in der Beschreibung und fesselnde, lebendige Sprache aus; besonders anregend auch für den Fachmann wirkt die Hervorhebung noch bestehender Probleme, wobei der Autor namentlich diejenigen Fragen eingehender bespricht, welche auch für den Praktiker von grossem Interesse sein müssen.

Ausgehend von der Ueberzeugung, dass das Interesse und die Freude an pathologisch-anatomischen Studien nur durch intensiven Anschauungsunterricht geweckt werden können, hat Letulle sein Werk mit einer grossen Anzahl von Abbildungen ausgestattet, welche sowohl die mikroskopischen als auch die makroskopischen Veränderungen in anschaulicher Weise erläutern. Die vom Verf. selbst gezeichneten Figuren sind mit grosser Sorgfalt ausgeführt und grösstentheils sehr instructiv; viele, namentlich von den farbigen Abbildungen sind geradezu musterhaft in der Feinheit der Ausführung, so dass sie dem Werke zu besonderer Zierde gereichen.

Möge das treffliche Werk Letulle's bald seiner Vollendung entgegengehen; dasselbe verdient nicht allein die volle Anerkennung der Fachmänner, sondern kann auch den Aerzten und Studirenden warm empfohlen werden.

Möge es dazu beitragen, namentlich bei unseren jungen französischen Collegen, von welchen nach den Worten des Verf. die hohe Bedeutung der pathologischen Anatomie für das medicinische Studium sehr verkannt zu werden scheint, das Interesse an dieser grundlegenden Wissenschaft zu erwecken und lebhaft zu fördern.

Hauser.

C. Menge und B. Krönig: Bacteriologie des weiblichen Genitalcanales. Leipzig, A. Georgi, 1897. 2 Bände. Preis 20 Mark.

Die auf diesem Gebiete bereits durch zahlreiche sorgfältige Arbeiten rühmlichst bekannten Autoren haben nunmehr in diesem grossen Werke die Resultate ihrer ausserordentlich zahlreichen, mühsamen, durch Jahre hindurch fortgesetzten Untersuchungen veröffentlicht. Da gerade auf diesem Gebiete die Untersuchungen so vieler Autoren zu oft so widersprechenden Resultaten geführt haben, muss ein derartiges, gross angelegtes und mit wahrhaft staunenswerthem Fleisse durchgeführtes Unternehmen mit Freuden begrüsst werden, das nicht nur eine sorgfältige Nachprüfung der von anderen Autoren erzielten Resultate enthält, sondern vor Allem mit viel Kritik geschrieben bei den eigenen Untersuchungen

möglichst alle Fehlerquellen auszuschalten sucht und so neben exacten Resultaten zugleich auch den Schlüssel für die vielen früheren, sich oft widersprechenden Resultate gibt.

Besonders möge hervorgehoben werden, dass es den Verfassern auf das Beste gelungen ist, die aus ihren überaus mühsamen und zeitraubenden Untersuchungen gewonnenen Resultate überall in Beziehung zu den praktischen Anforderungen zu bringen. Zahlreiche in vielen Capiteln eingeschaltete Kranken- und Geburtsgeschichten lassen überall erkennen, wie die Verfasser sich bemüht haben, überall die bacteriologische Forschung in Einklang zu bringen mit der klinischen Erfahrung, und dass es nicht angeht, die Resultate der ersteren über die der letzteren zu stellen, wird wiederholt von den Verfassern betont. Nur ein Zusammenwirken beider Factoren wird für die Praxis die besten Früchte zeitigen.

Es ist ja nun vollkommen ausgeschlossen in einem kurzen Referate, auch nur andeutungsweise auf den reichen Inhalt des grossen Werkes einzugehen und insbesondere kann auch auf die soeben erwähnten wichtigen Punkte leider nur kurz hingewiesen werden. Referent muss sich daher mit einer kurzen Inhaltsangabe nach diesen allgemeinen Bemerkungen begnügen unter dem Hinweise darauf, dass Jedem, der sich für diese Punkte interessirt, insbesondere Jedem, der operativ in Geburtshilfe und Gynäkologie thätig ist, das eingehende Studium des trotz des etwas trockenen Stoffes interessant und anregend geschriebenen Werkes dringend empfohlen werden muss.

Im ersten Theile behandelt Menge die Bacteriologie des Genitalcanales der nichtschwangeren und nichtpuerperalen Frau. Es werden zunächst die Bacterien der gesunden und kranken Vulva, Urethra und Glandula Bartholini besprochen. Vulvitis und Vaginitis der Erwachsenen sind gewöhnlich nicht als gonorrhoische zu bezeichnen. Interessant ist, dass der Scheidengrund der gesunden Frau meist steril gefunden wurde, während im unteren Theile der Scheide und im Scheideneingange die verschiedensten, zum grossen Theile anaëroben Mikroorganismen vorkommen. Nur in einem Falle wurde der Streptococcus pyogenes nachgewiesen. Die Vagina besitzt bactericide Eigenschaften: in dieselbe künstlich eingebrachte Bacterien werden in verhältnissmässig kurzer Zeit vernichtet (Selbstreinigung der Scheide). Die verschiedenen für diese Eigenschaft in Betracht kommenden Factoren werden eingehend erörtert. Der äussere Muttermund bildet die Grenze zwischen bacterienfreiem und bacterienhaltigem Abschnitt der Genitalien, daher verwirft Menge die abdominale Totalexstirpation bei Myom. Die chronische Endometritis ist nicht bacteriellen Ursprunges. — Eingehend wird Gonorrhoe und Tuberculose des Uterus und in den folgenden Capiteln der Tuben und Ovarien besprochen. Höchst interessant und praktisch von der grössten Bedeutung ist die Thatsache, dass der eitrige Inhalt von 122 exstirpirten Tubensäcken sich 75 mal steril erwies, in den übrigen Fällen fanden sich 28 mal Gonococcen, 9 mal Tuberkelbacillen, 4 mal Streptococcen, einmal Staphylococcen. Fast immer fanden sich die Bacterien in Reincultur. Ovarialabscesse waren meist durch Gonococcen bedingt.

Im Vorstehenden konnte ja nur auf den reichen Inhalt des ersten Theiles hingewiesen werden; fast noch grössere Bedeutung kommt dem zweiten von Krönig bearbeiteten Theile «Bacteriologie des Genitalcanales der schwangeren, kreissenden und puerperalen Frau» zu. Verfasser bespricht eingehend die bisher veröffentlichten Arbeiten. Trotz ausserordentlich zahlreichen Untersuchungen ist ihm der Nachweis pathogener Keime im Scheidensecret Schwangerer nicht gelungen. In die Scheide eingebrachte, dort für gewöhnlich nicht existirende Keime werden in kurzer Zeit vernichtet. Durch antiseptische, selbst oft wiederholte Ausspülungen lässt sich Keimfreiheit der Scheide nicht erzielen. Ein günstiger Einfluss der Scheidenspülungen auf den Verlauf des Wochenbettes lässt sich an dem grossen Materiale der Leipziger Klinik nicht feststellen. Durch zahlreiche Untersuchungen kommt Verfasser zu dem Schlusse, dass eine erhebliche functionelle Temperatursteigerung durch die vermehrte Muskelarbeit während des Kreissens nicht stattfinden kann, Fieber in der Geburt ist vielmehr durch eine Intoxication des Organismus mit Bacterienproteïnen bedingt, deren Bildungsstätte die Eihöhle ist. Die verschiedenen reingezüchteten Bacterienarten werden besprochen, die Prognose des Fiebers in der Geburt ist wesentlich von der Art dieser Keime abhängig. Im dritten Abschnitte des Werkes wird zunächst das anatomische Verhalten des Uterus und der Cervix in den ersten Tagen des Wochenbettes besprochen. Das Endometrium ist normaler Weise im Puerperium keimfrei. Sehr zahlreiche Untersuchungen sind vom Verfasser über den Keimgehalt der Uterushöhle fiebernder Wöchnerinnen angestellt, eingehend werden die Eingangspforten und die Verbreitungswege der infectiösen Keime besprochen, die klinischen Symptome genau geschildert. Intrauterinen Ausspülungen wird ein therapeutischer Werth abgesprochen. Hochinteressant sind die Beobachtungen über die Verbreitung gonorrhoischer Processe im Wochenbett.

Den letzten Theil der Arbeit bildet eine Besprechung der «Selbstinfection». Nach Ansicht des Verfassers ist eine autogene Infection mit endogenen Bacterien der Scheide nicht anzunehmen, da der Streptococcus pyogenes, der Staphylococcus pyogenes aureus und das Bacterium coli, die wesentlich für puerperale Erkrankungen in Betracht kommen, in der Scheide als Saprophyten nicht leben können. Eine autogene Infection mit den endogenen Bacterien der Haut ist möglich, ein sicherer Beweis dafür ist jedoch nicht erbracht. Gessner-Berlin.

O. v. Franqué: Cervix und unteres Uterinsegment. Stuttgart, F. Enke, 1897. Preis 7 Mk.

Es war zu erwarten, dass auf die verschiedenen Angriffe, welche insbesondere auf dem letzten Gynäkologen-Congress in Wien, gegen die Lehre Karl Schröder's und seiner Schule gerichtet wurden, die Antwort nicht lange ausbleiben würde. Die sorgfältige, auf ein grosses Material sich stützende Arbeit des Verf. bestätigt in allen Punkten die Schröder'sche Lehre. Die umfangreiche Literatur ist in ausgiebiger, kritisch sichtender Weise verwerthet und vielfach geben Tabellen, die aus der gesammten Literatur zusammengestellt sind, über einzelne Punkte Aufschluss. Ueber das eigene reiche Material (34 Uteri) wird ausführlich berichtet. Ein grosser Werth wird hier mit Recht auf die genaue mikroskopische Untersuchung gelegt. Verf. stellt am Schlusse das Resultat seiner fleissigen Arbeit in folgenden Sätzen zusammen: Der Cervix bleibt in der Regel bis zum Ende der Gravidität im Wesentlichen als solcher erhalten, das Os internum geschlossen; während der Geburt zerfällt das Gebärorgan in einen dickwandigen, contrahirten, activen Theil, den Hohlmuskel und einen gedehnten, im Wesentlichen passiven Theil, den Durchtrittsschlauch; ersterer ist gebildet von dem oberen Theil des Corpus uteri, nicht von dem ganzen Corpus, letzterer von dem untersten Theil des Corpus, dem «unteren Uterinsegment» und dem Cervix.

Das untere Uterinsegment ist nach oben begrenzt durch die feste Anheftung des Peritoneum, am arbeitenden, lebenden Uterus durch die in gleicher Höhe liegende, ringförmige Verdickung der Musculatur, den Contractionsring; ausgekleidet ist es von Decidua, nach unten begrenzt durch den Beginn der — von ganz seltenen Ausnahmefällen abgesehen — nicht decidual veränderten, sondern nur hypertrophischen Cervixschleimhaut und der Cervixsubstanz, die ebenfalls eine Hypertrophie erfährt, jedoch lange nicht in dem Maasse wie das Corpus.

Gessner-Berlin.

Fukala: Heilung höchstgradiger Kurzsichtigkeit nebst Angabe einer leichtfasslichen Methode der schnellen Berechnung der Axenlänge, optischen Constanten des Auges und Bildgrösse. Leipzig und Wien 1896. Franz Deuticke.

Mooren: Die medicinische und operative Behandlung kurzsichtiger Störungen. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann.

Von den zwei vorstehenden in kurzer Aufeinanderfolge erschienenen Schriften beschäftigt sich die erstere vorzugsweise mit der operativen Beseitigung der Kurzsichtigkeit, während Mooren die Behandlung der Kurzsichtigkeit überhaupt aus dem reichen Schatz seiner Erfahrung bespricht.

Fukala's Schrift zerfällt in zwei Theile, deren erster die operative Beseitigung der Kurzsichtigkeit mittelst Extraction der

Linse behandelt, während der zweite sich mit Dioptrik des Auges beschäftigt.

Im ersten Theil schildert uns nun F. in anspruchslosester Weise den Gedankengang, welcher ihn trotz der entgegenstehenden Bedenken der gewichtigsten Autoritäten, eines Donders, v. Graefe und Arlt auf die operative Entfernung der durchsichtigen Linse aus dem Auge bei höchstgradiger Myopie führte. Nachdem er zuerst die Beschwerden, die Hilflosigkeit und sogar die Erwerbsunfähigkeit solcher höchstgradiger Kurzsichtiger treffend schildert, weist er durch zahlreiche Beispiele nach, dass nach der Operation neben dem Vortheile guten Sehens in die Ferne auch für die Naharbeit Abstände gefunden werden, welche einen unerwartet günstigen Ersatz für die früher doch unverwendbare Accommodation bieten. Ferner stellt er die Indicationen für die Operation auf und schränkt die von Anderen gestellten Gegenanzeigen auf sehr herabgesetzte Sehschärfe ein, indem er nur operirt, wenn mindestens Jäger 2 gelesen werden kann. Complicationen mit Choroiditis sind ihm an und für sich kein Abhaltungsgrund. F. versäumt es jedoch, die Indicationen in Bezug auf das Alter und den Grad der Myopie, d. h. den geringsten Myopie-Grad, welcher noch operirt werden kann, anzugeben, überhaupt auf die von anderen Autoren, wie z. B. von v. Hippel in dieser Zeitschrift Jahrg. 1894, S. 157 genau präcisirte Fragestellung einzugehen. Der Vorgang der Operation besteht nun nach vom Verf. gewonnener längerer Erfahrung nicht mehr in vorausgeschickter einfacher Discission der Linse mittelst Staarnadel, sondern in förmlicher Zerstückelung derselben mittelst des schmalen v. Graefe'schen Messers. Wenige Tage darauf oder auch früher, wenn bei starker Quellung der Linsenmassen Druckerhöhung und cyclitische Reizerscheinungen auftreten, wird dann die lineare Extraction ohne Irisausschnitt vorgenommen. Die Erfolge der Operation weist Verf. nun eigenthümlicher Weise nicht an seinen eigenen zahlreichen Fällen, sondern an denen anderer und zwar fast ausschliesslich deutscher Operateure von bestem Klange nach, wodurch ihre Beweiskraft allerdings noch eine zwingendere wird. Diese Erfolge sind nun in der That überraschend und zwar nicht nur in Bezug auf Gewinnung eines deutlichen Sehens in die Ferne, sondern auch durch die Verbesserung des Sehvermögens überhaupt, indem sich dieses um das 2- bis 6fache, ja in einzelnen Fällen sogar um das 10fache besserte. Ueberraschend ist ferner die unverhältnissmässige Herabsetzung der Refraction nach Ausfall der Linsenwirkung, indem dieselbe nicht, wie man erwarten musste, um 10—11 Dioptrien, da ein extrahirter Emmetrope als Ersatz für die Linse zum Sehen in die Ferne eines Convexglases von dieser Stärke bedarf, sondern um 15—16 Dioptrien, ja in einem Falle sogar um 28 Dioptrien sich abgemindert zeigte. Den Grund sucht nun F. im 2. Theile seiner Arbeit unter Aufwendung grosser Mühe klarzulegen, während dies schon von anderer Seite in einfacherer Weise geschehen war. Jedenfalls ist aber durch Fukala's bahnbrechendes Vorgehen die höchst interessante Thatsache festgestellt worden, dass die höchstgradige Myopie nicht ausschliesslich durch Axenverlängerung, sondern zum nicht unbeträchtlichen Theile durch stärkere Brechung der Linse bedingt ist.

Nächst der Verbesserung des Sehens für die Ferne und Nähe, sowie der Herstellung des binoculären Sehens mit allen seinen Vortheilen nach doppelseitiger Operation, für die man sich jetzt allgemein, so insbesondere auch Mooren, ausspricht, scheint nun auch ein weiterer sehr wesentlicher Vortheil aus der operativen Entfernung der Linse bei hochgradiger Kurzsichtigkeit hervorzugehen, nämlich Stillstand der progressiven und dann meist deletären, zu Netzhautablösung führenden Form der Myopie und zwar in Folge Wegfalls der Accommodation und Ermöglichung einer geraden Kopf- und Körperhaltung bei grösserer Arbeitsdistanz.

Berücksichtigen wir endlich, dass die Zahl der bedauernswerthen Kurzsichtigen, welche durch Fukala's Vorgehen ihre Arbeitsfähigkeit wieder gewannen und deren Existenz in jeder Beziehung hiedurch ungemein gebessert wird, durchaus keine kleine ist, so werden wir gewiss Vossius beistimmen, wenn er den Werth der Operation dem der epochemachenden Entdeckung v. Graefe's — der Iridectomie als Heilmittel bei Glaukom — gleichstellt, und den Dank, den wir Fucula schulden, auch durch eine nachsichtige Beurtheilung kleiner Fehler, welche dem unter schwierigsten Verhältnissen und ausser Berührung mit einem akademischen Lehrkörper arbeitenden Verfasser bei seinen dioptrischen Ausführungen unterlaufen sind, bekunden.

Mooren hatte schon im Jahre 1858 die von Fukala verwirklichte Idee ausgesprochen, stand aber in Folge eines unglücklichen Falles von weiteren Versuchen ab, auch bestimmten ihn hiezu die dringenden Abmahnungen v. Graefe's und Donders'. Letzterem hat er desshalb noch tiefen Groll bewahrt und gibt demselben in seinem Buche in nicht gerade würdiger Weise Ausdruck. Anstatt die durchsichtige Linse bei hochgradiger Myopie zum Zwecke der Umwandlung der Kurzsichtigkeit in Weitsichtigkeit zu entfernen, richtete M. nun seine Hauptintention darauf, nur theilweise getrübte Linsen zur Staarreife zu bringen, wobei er schon die von Fukala geübte Methode der Zerstückelung mittelst des Schmalmessers anwandte. M. ist auch hiedurch bahnbrechend vorgegangen. Jetzt operirt er ebenso wie Fukala bei hochgradiger Myopie mit durchsichtiger Linse und präcisirt die Indicationen für die Operation noch genauer. Wenn er jedoch räth, unter Voraussetzung der Progression der Myopie, Kinder schon mit Myopie vom 5 Dioptr. zu operiren, so dürfte dies doch etwas zu weit gegangen sein.

In die operative Heilung bezw. Besserung der Kurzsichtigkeit begreift M. auch die Beseitigung der Muskelinsufficienzen ein, indem er beabsichtigt, den dadurch inducirten Accommodationskrampf zu verhindern. Derselbe ist überhaupt ein unbedingter Anhänger der Accommodationstheorie für Entstehung und Progression der Kurzsichtigkeit. Hieraus ergeben sich auch seine therapeutischen und hygienischen Rathschläge, welche zugleich auf Constitution und begleitende Körperzustände rücksichtigend, sicher grösste Beachtung verdienen. Unbedingt aber werden wir Mooren beistimmen, wenn er sich am Schlusse seiner Schrift an die Hausärzte wendet und unter lebhafter Schilderung der traurigen Ausgänge progressiver Kurzsichtigkeit denselben als den zuerst dazu berufenen eine energische und umsichtige Prophylaxe gegen Entstehung der Kurzsichtigkeit eindringlichst an's Herz legt.

Seggel.

Friedlaender: Beiträge zur Anwendung der physikalischen Heilmethoden. Wiesbaden 1896.

Verfasser gibt eine genaue Beschreibung des Augusta-Viktoria-Bades in Wiesbaden und seiner gesammten technischen und medicinischen Einrichtung. Eine Reihe guter Abbildungen und Pläne werden Jedem, der sich für die Einrichtung derartiger Institute interessirt, willkommen sein. Auch eine grosse Anzahl Zander'scher Apparate sind in dem Schriftchen abgebildet und nebst ihrer Anwendung beschrieben. R. v. Hösslin-Neuwittelsbach.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 19 u. 20.

No. 19. **Kocher: Resultate der Hernienradicaloperation.** Gegenüber einer Mittheilung Coley's, der das Bassini'sche Verfahren als das beste darstellt, macht K. auf die Gefahren aufmerksam, die bei Nichthalten der Nähte, bei eintretender Eiterung dabei entstehen können und empfiehlt seine laterale Verlagerungsmethode, die bei 103 äusseren Leistenhernien 91,3 Proc. prima Heilungen (Heilung in ca. 10 Tagen) ergab, während in 8,7 Proc. sich die Heilung durch Secretion verzögerte (im Mittel 32,6 Tage dauerte). Bezüglich der Dauerresultate verwerthet Kocher 88 eigene, 23 von Beresowski gesammelte Fälle und findet bei diesen 111 Fällen 4, d. h. 3,6 Proc. Recidive, die Mortalität ist nach 126 Fällen = 0.

Die etwas bessern Resultate quoad Recidive bei Coley erklärt K. daraus, dass unter dessen Fällen die grosse Mehrzahl Kinder unter 15 Jahren waren. Für diejenigen, denen K.'s Verlagerungsverfahren nicht genügende Sicherheit gegen Trichterbildung des Peritoneum und Gefahr der Recidive zu bieten scheint, beschreibt K. eine Modification als Invaginationsverlagerung, bei der durch Schnitte, wie bei seinem sonstigen Verfahren, der Samenstrang am Austritt aus dem Leistenring freigelegt, der Bruchsack nach Spaltung des Cremaster und der Tunica vag. so hoch als möglich isolirt wird, ebenso die Fasc. obliq. lat. 1—2 cm lateralwärts von der Gegend des hintern Leistenringes (bloss etwas länger — 1½ cm) gespalten wird, dann treunt man mit der Knopfsonde auch die Fasern des Obliquus int. und Transversus, fasst die Fascia transv. und das Peritoneum mit Häkchen oder Zange und eröffnet letzteres mit kleinem Schnitt, führt die gebogene Zange durch diese Oeffnung in das Innere des Bruchsackes, dessen Spitze ein- und entgegengestülpt, gefasst und unter Zurückziehung der Zange sammt dem ganzen

Bruchsack zu der kleinen Wunde herausgezogen wird, so dass der Bruchsack in seiner ganzen Länge vollkommen invaginirt wird und aus der Wunde über dem Lig. Pouparti heraushängt und keine Andeutung einer trichterförmigen Ausstülpung des Bauchfells zurückbleiben kann. Der vorgezogene Bruchsack wird dann durchstochen sammt dem mit 2—4 Arterienzangen angezogenen Parietalperitoneum und nach beiden Seiten sammt diesem umschnürt, ein Paar Nähte (die Muskeln und Fasc. obl. ext. fassen) schliessen den Rest der kleinen Wunde. Die Methode ist immer noch ungleich einfacher, rascher ausführbar als die Bassini'sche, was besonders bei älteren Leuten ein nicht zu unterschätzender Gewinn.

No. 20. W. Zoege v. Manteuffel-Dorpat: **Gummihandschuhe in der chirurgischen Praxis.**

Z. M. empfiehlt warm das Benützen von ausgekochten Gummihandschuhen: 1. bei Operationen an Septischen: 2. bei Operationen an reinen Wunden, wenn sie nicht aufschiebbar sind und man durch irgend einen Umstand mit septischen Dingen in Berührung gekommen; 3. bei unaufschiebbaren Operationen in Zeiten, in denen die Hand des Arztes eine Verletzung trägt oder Furunkel etc.; 4. bei plötzlichen Unglücksfällen. Natürlich wird die Desinfection der Hände trotzdem ausgeführt. Z. M. empfiehlt die ausgekochten Gummihandschuhe als ein sehr zweckmässiges Inventarstück des Operationssaales, für Rettungsstationen etc. Der Landarzt, der sie bequem in sterilem Glasgefäss in steriles Handtuch geschlagen mitführen kann, werde sie, da die Desinfection der Hände in der Bauernhütte fast stets mangelhaft ausfällt, besonders zu schätzen wissen.

E. Juwara-Bukarest: **Ein Fall von Truncus tibio-fibularis. Exstirpation. Heilung.** Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 19.

1) W. A. Freund-Strassburg i. E.: **Besprechung von Hegar-Kaltenbach, „Operative Gynäkologie", 4. Auflage.**

Eine ausgezeichnete Besprechung dieses hervorragenden Werkes, die Keiner ungelesen lassen sollte, der sich für den jetzigen Standpunkt der Gynäkologie interessirt.

2) Zweifel-Leipzig: **Ein neues Verfahren bei der Wund-Naht.**

Die neue Naht, von Z. als «Falznaht» bezeichuet, ist ohne Abbildung nicht verständlich, wesshalb auf das Original verwiesen werden muss. Sie wird am Peritoneum mit 2, an der äussern Haut mit 3 Katgutfäden ausgeführt und soll bedeutend rascher zu Ende geführt werden können, als die fortlaufende Naht. Die durchgreifenden Entspannungsnähte werden ausserdem in der üblichen Weise angelegt.

3) W. Rubeška-Prag: **Ueber den Dammschutz bei der Entwickelung des nachfolgenden Kopfes.**

Wenn der kindliche Kopf bis zum Mund geboren ist, legt R. 4 Finger einer Hand ausgestreckt, nach Art des Ritgen'schen Handgriffes, auf den Hinterdamm, während der Daumen derselben Hand in den Mund des Kindes auf den Alveolarfortsatz des Oberkiefers zu liegen kommt. Nun beherrscht diese Hand den nachfolgenden Kopf vollkommen und lässt ihn nur so weit austreten, als es die Elasticität des Dammes erlaubt, dann aber hält der Daumen kräftig zurück. Einfachheit und Leichtigkeit der Ausführung neben Entbehrlichkeit einer zweiten Person rühmt R. als Vorzüge seiner Methode.

4) R. Kossmann-Berlin: **Zur Reform der gynäkologischen Nomenclatur.**

Eine Apologie der von K. andernorts gemachten Vorschläge zur Reform der gynäkologischen Nomenclatur. (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. I, II u. III.)

5) Oscar Beuttner-Genf: **Ueber gynäkologische Massage in Beckenhochlagerung.**

B. empfiehlt zur gynäkologischen Massage sehr warm die Beckenhochlagerung; sie ermüdet hierbei die Pat. und den Masseur viel weniger und gestattet auch bei fettreichen Bauchdecken ein tiefes Eindringen der Hände.

6) Oehlschläger-Danzig: **Noch einmal: Zur Wiederbelebung Neugeborener.**

O. hält bei den Laborde'schen rhytmischen Zungentractionen die Rhytmik für Nebensache, das Hervorziehen der Zunge für Hauptsache. Diesen Handgriff habe er schon 1893 zur Wiederbelebung Neugeborener empfohlen. Wichtig bleibt dabei gleichzeitiges Einblasen von Luft in die Lunge. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 10. Bd. 3. u. 4. Heft.

Nonne: **Ueber Degenerationsherde in der weissen Substanz des Rückenmarkes bei Leukaemie.** (Aus dem Neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg.)

Bei 2 an Leukaemie zu Grunde gegangenen Kranken fanden sich im Rückenmark unregelmässig vertheilte, kleine Herde von acut myelitisch veränderter Nervensubstanz; in den Vordersträngen waren die Herde am zahlreichsten, die graue Substanz war verschont geblieben, nirgends konnte ein Zusammenhang mit den Gefässen, nirgends eine Infiltration mit Rundzellen nachgewiesen werden. In den Hintersträngen war nur in einem der Fälle eine geringe Sklerose zu erkennen.

Die hier beschriebenen Veränderungen haben augenscheinlich gar nichts typisches für die Leukaemie und scheinen den Degenerationen, wie sie bei perniciöser Anaemie so häufig im Rückenmark zu finden sind, sehr nahe zu kommen.

Biernacki-Warschau: **Myelopathia endoarteriitica acuta.** Zu einer kurzen Inhaltsangabe nicht geeignet.

Muratow-Moskau: **Klinische und pathologische Beiträge zur Lehre von der beiderseitigen cerebralen Lähmung im Kindesalter.**

Verfasser hatte Gelegenheit eine Reihe von Fällen mit Little'scher Krankheit (spastische Lähmung der Extremitäten nach Anomalien des Geburtsactes) zu beobachten.

Er konnte constatiren, dass ein Theil der Lähmungen, namentlich die der oberen Extremitäten in späteren Jahren wieder zurückgehen kann, während an den unteren Extremitäten sich mit der Zeit das Bild von Muskelatrophie entwickelt.

Zum Schlusse werden differentialdiagnostische Merkmale zwischen der Little'schen Krankheit und anderen mit diplegischer Lähmung einhergehenden Hirnkrankheiten gegeben.

Wertheim-Salomonson-Amsterdam: **Beitrag zum Studium des Zitterns.**

Die Eigenschaften eines Tremors werden durch die Art der Erkrankung (Basedow. Paralys. agit.) und durch den anatomischen und physiologischen Zustand der zitternden Theile bedingt.

«Allorhytmisch» nennt Verfasser einen Tremor mit veränderlicher Amplitude, diese kann in regelmässiger Weise zu- und abnehmen; der Autor weist auf die Aehnlichkeit mancher Tremorcurven mit solchen hin, wie wir sie bei der Lehre vom Schall kennen lernen.

L. R. Müller: **Ueber einen Fall von Tuberculose des oberen Lendenmarkes mit besonderer Berücksichtigung der secundären Degenerationen.** (Aus der med. Klinik des Professors A. v. Strümpell in Erlangen.)

Eine anfängliche Duratuberculose erregte durch Compression der Wurzeln heftige Schmerzen, die Zerstörung des Rückenmarkes selbst durch einen Solitärtuberkel ging ohne Schmerzen vor sich und führte bald zur Paraplegie.

Absteigend fand sich ausser der Degeneration der Py S und eines kleinen umschriebenen Bündels in den Vordersträngen der Ausfall des «dorsomedialen Sakralbündels».

Besonderes Interesse bot eine aufsteigende Degeneration in den Seitenstranggrundbündeln. Es ist dieser Befund eine Stütze für die schon länger aufgestellte Theorie, dass dort centripetalleitende, sensible Fasern liegen, welche aus den Ganglienzellen der gekreuzten Hinterhörner stammen und somit das zweite sensible Neuron darstellen.

Eine Degeneration in den Seitenstranggrundbündeln wurde bisher nur selten gefunden, es mag dies wohl darin seinen Grund haben, dass sich die graue Substanz den gewöhnlichen Querschnittslaesionen, vor Allem den Compressionen gegenüber verhältnissmässig widerstandsfähig erweist.

Hoffmann-Heidelberg: **Weiterer Beitrag zur Lehre von der hereditären, progressiven, spinalen Muskelatrophie im Kindesalter.**

Verfasser ergänzt das schon in früheren Arbeiten entworfene Bild von der im Titel genannten Krankheit durch Mittheilung weiterer Krankengeschichten und autoptischer Befunde. Nach Besprechung der Symptome der Muskelatrophien (fibrilläre Zuckungen, elektr. Verhalt. der Muskeln), warnt Hoffmann davor, auf einzelne Anzeichen bei der Differentialdiagnose zwischen den einzelnen Typen zu grosses Gewicht zu legen und räth, die Diagnose nur nach Berücksichtigung des Gesammtbildes zu stellen.

Kalischer: **Zur Casuistik der asthenischen (Bulbär-) Paralyse oder Myasthenia pseudoparalytica.**

Mit dem Allgemeinbekanntwerden des Erb-Goldflamm'schen Symptomencomplexes häufen sich die Mittheilungen über Myasthenie. Zweifellos ist diese Krankheit häufiger als anfänglich angenommen wurde. Der hier gegebene Krankenbericht bietet viel Interessantes, für das Bild der «Bulbärparalyse ohne pathologischen Befund» Charakteristisches. L. R. Müller-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 20

1) D. Hansemann-Berlin: **Ueber Akromegalie.**

Bei der Section einer 46 jährigen, an Diabetes gestorbenen Frau fand H. eine Verdickung der Finger, sowie eine solche der Haut über den beiden Händen, ferner Exostosen an verschiedenen Knochen; endlich war an Stelle der Hypophysis cerebri ein Tumor sarkomatösen Charakters. Verfasser nimmt zwischen der Veränderung der Hypophysis und der Akromegalie einen Zusammenhang an, in dem Sinn, dass letztere der Ausdruck einer «altruistischen Hyperplasie» sei, indem die Geschwulstbildung der Hypophysis eine Vermehrung des Knochengewebes und des Bindegewebes an gewissen Körperstellen erzeugt. Möglicherweise besteht auch ein Zusammenhang zwischen Akromegalie und Diabetes.

2) L. Kuttner-Berlin und Dyer-Portland: **Ueber Gastroptose.** (Fortsetzung folgt).

3) Herxheimer-Frankfurt a. M.: **Untersuchungen über die therapeutische Verwendung des Kalkbrodes.**

Verfasser hat mit dem sogenannten «Gichtiker-Brod» der Firma O. Rademann, das 5 Proc. Calcaria carbonica enthält, Versuche an sich selbst angestellt. Der Versuch dauerte 11 Tage, täglich wurden ca. 300 g 2—6 proc. Kalkbrod verzehrt. Die Stoffwechsel-

berechnungen ergaben keine wesentliche Verschiebung der N-Ausscheidung, ein Sinken der Harnacidität in Folge Verminderung des Mononatriumphosphats, eine Steigerung der harnsäurelösenden Kraft des Harnes auf das dreifache. Wichtig ist, dass beim Gebrauch des Kalkbrodes das Alkalischwerden des Harnes nur höchst selten eintritt. H. empfiehlt dasselbe auch für chronische Enteritis.

4) A. Sack-Heidelberg: **Ueber die Multiplicität des syphilitischen Primäraffectes.**

S. bestreitet die Angabe von Eichhorst, dass das Ulcus durum «fast immer» einfach auftrete, mit dem Hinweis auf frühere Statistiken, welche das Verhältniss multipler zu solitären Primäraffecten auf ca. 7:2 bestimmen. Im Anschluss hieran wird ein Fall beschrieben, wo 15 typische Sklerosen am Penis und Scrotum auftraten. Erklärt wird letzteres dadurch, dass in Folge einer gleichzeitig vorhandenen Scabies eine Reihe von Erosionen bestanden, durch welche das Gift nach und nach Eingang fand.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 21.

1) F. Kleine: **Der Einfluss des Morphiums auf die Salzsäuresecretion des Magens.** (Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Halle.)

Es ist eine vielfach verbreitete Annahme, dass das Morphium auf Secretionen einen hemmenden Einfluss ausübt. Auch die Salzsäuresecretion des Magens wird durch dasselbe herabgesetzt. Hitzig glaubt, dass es sich hiebei weniger um eine unmittelbare Wirkung des Alkaloids handle, sondern eine Summationswirkung zu Stande komme. Dem entgegen beweist K. durch seine Versuche, dass das Morphium einerseits ganz ausserordentlich die Magenverdauung verzögert und dass bei fortgesetzter Zufuhr durch motorische Lähmung der Magennerven die Salzsäureausscheidung herabgesetzt wird, um mit Sistiren des Mittels ganz gradatim wieder aufzutreten. Dadurch wird auch die Hypothese, welche die Abstinenzerscheinungen bei Morphinisten von dem Wiederauftreten der Magensalzsäure und relativer Hyperacidität abhängig macht, unwahrscheinlich. Jedenfalls empfiehlt es sich nicht, wie von Hitzig angegeben wurde, mittels Morphium eine künstliche Anacidität des Magens bei gewissen Krankheiten, z. B. dem Ulcus rotundum, zu Heilzwecken herbeizuführen.

2) J. Bang: **Ueber die Kohlehydratgruppe in dem Leukonucleïn.** (Aus dem chemischen Laboratorium der I. medicinischen Klinik in Berlin.)

Nachdem es Blumenthal gelungen war, aus den Nucleïnen von Pankreas, Thymus, Leber, Milz, Muskel, Thyreoidea und Hirnsubstanz, aus den Zellkernen eine Kohlehydratgruppe abzuspalten, hat B. auch aus dem Nucleïn der Leukocyten (aus einem eitrigen, tuberculösen Pleuraexsudat stammend) eine Pentose (Pentosazon) darstellen können. Damit scheint ein neuer Beweis dafür geliefert zu sein, dass die Zuckerabspaltung als eine allgemeine Eigenschaft des Zellkerns und der verschiedenen Nucleïnsäuren zu betrachten ist.

3) C. Benda-Berlin: **Ueber das primäre Carcinom der Pleura.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 22. Februar 1897.

Referat, siehe diese Wochenschrift No. 9, pag. 240.

4) A. Hoffa-Würzburg: **Die Endresultate meiner letzten blutigen Operationen der angeborenen Hüftgelenksluxation.**

Schluss aus No. 20. Referat, siehe diese Wochenschrift 1896, No. 40, pag. 966 und No. 41, pag. 995.

5) F. Karewski-Berlin: **Ueber Perityphlitis bei Kindern.**

Schluss aus No. 19. Referat, siehe diese Wochenschrift 1897, No. 2, pag. 49 und No. 6, pag. 148. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 19.

1) K. Landsteiner-Wien: **Ueber die Folgen der Einverleibung sterilisirter Bacterienculturen.**

L. berichtet ausführlich über die von ihm im Wiener hygienischen Institut angestellten Thierversuche über jene Arten des Impfschutzes, die der üblichen Art der Vibrionenimmunisirung ähnlich sind. Er suchte die Frage zu beantworten, ob sogenannte «agglutinirende» Sera für alle oder nur für eine beschränkte Anzahl von Mikrobien herstellbar seien, da jene Reaction bisher in exquisiter Weise nur bei beweglichen Formen, Vibrionen oder Stäbchen beobachtet wurde. Ein negatives Resultat ergab sich bezüglich des Staphylococcus pyogenes aureus und des Diphtheriebacillus, ein positives bei einer dritten unbeweglichen Art, einem Bacill. pneumoniae, sowie einem Bacterium typhi murium.

2) H. Schlesinger-Wien: **Zur Kenntniss der Akromegalie und der akromegalieähnlichen Zustände (partielle Makrosomie).**

Die Röntgen-Durchleuchtung der Hand eines Akromegalie-Kranken zeigt eine grössere Entfernung der Gelenkenden in einigen Metacarpophalangealgelenken, also vielleicht eine Zunahme des Knorpels; ferner Osteophytwucherungen, am reichlichsten und deutlichsten an den Diaphysen der Phalangen. Dann bespricht Verfasser eingehend die Unterschiede zwischen Akromegalie und Syringomyelie, welch' letztere durch Veränderungen im Rückenmark eingeleitet wird. Mit solchen hat Akromegalie nichts zu thun. Es folgt noch der Befund eines Falles mit gleichförmiger Vergrösserung einer Hand, doppelseitiger Kehlkopflähmung (Glottiserweiterer), halbseitiger Steigerung der Sehnenreflexe. Verfasser benennt diesen neuen Complex von Symptomen: partielle Makrosomie mit bulbären Symptomen.

3) J. Pal-Wien: **Primäre, submucöse, circumscripte Colitis.**

Im ersten Theile der Arbeit bringt P. eine Zusammenstellung der spärlichen über obige Affection vorhandenen Casuistik, darunter 8 Fälle eigener Beobachtung. Die Colitis ist nicht als eine locale Peritonitis, sondern sie ist als submucöses Infiltrat aufzufassen, das in seinem weiteren Verlauf entweder einschmilzt, zum Abscess wird und durchbricht, oder aber aufgesaugt wird. Letzteres ist der häufigste Ausgang. Symptomatologie und Differentialdiagnose (gegenüber Perityphlitis, Gallenblasenerkrankungen, paranephritischen Abscessen) werden eingehend dargelegt. Die Therapie ist symptomatisch: Anfangs beschränkte Diät, Eisbeutel, Wasserirrigationen, eventuell Opium; später Breiumschläge, Jod- und Hg-Salben.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

Mirinescu, chef de clinique infantile de l'Université de Bucarest: **La temperature chez les enfants.** (Revue mensuelle des Maladies de l'Enfance, April 1897.)

Die Wichtigkeit exacter Temperaturmessungen hervorhebend, kommt M. auf Grund zahlreicher Untersuchungen an Kindern, welche übrigens im Gegensatz zu den bei uns gebräuchlichen Rectalmessungen in der Achselhöhle vorgenommen wurden, zu dem Schlusse, dass Temperaturerhöhungen, die scheinbar noch in physiologischen Grenzen schwanken (bis auf 37,5°), oft nur das Zeichen febriler Anfälle sind. Die normale, in der Achselhöhle gemessene Körpertemperatur liegt meist *unter* 37° und unterliegt leichten Schwankungen, welche aber bei den meisten Individuen 3—4 Zehntel Grade nicht übersteigen; eine genaue Fieberschätzung ist bei einem Kranken nur dann möglich, wenn wir die normale Temperatur desselben kennen, und so können wir Jemanden bei 37,3° als fieberlos bezeichnen, während diese Zahl vielleicht in Wirklichkeit eine geringe Fieberhöhe bedeutet.

Lop, ancien chef de clinique de l'École de médecine de Marseille: **La variole et la vaccine à Marseille.** (Revue de Médecine, No. 4, 1897.)

In dieser auch für den Epidemiologen sehr lehrreichen Arbeit beschreibt L. genau den Beginn und die Weiterverbreitung der Blatternepidemie, welche vom Januar 1895 bis April 1896 die Hafenstadt Marseille heimsuchte. Der Vorwurf, dass die Einschleppung durch italienische Arbeiter erfolgte, deren M. über 75000 zählt und welche grösstentheils nicht revaccinirt sind, wird hier neuerdings erhoben. Die Seuche hat hauptsächlich die dicht beisammen wohnende Arbeiterbevölkerung, unter der ebenso in Südfrankreich wie in Italien Schmutz und denkbar schlechte hygienische Verhältnisse herrschen, befallen, ohne dass jedoch die besseren Stände ganz verschont geblieben wären. Auch die letzteren zeigten wenig Verständniss für die Segnungen der Schutzimpfung, welche von den Behörden nach Ausbruch der Epidemie unentgeltlich für die gesammte Einwohnerschaft, wenn auch nur facultativ angeordnet wurde; nur 10 Proc. derselben folgten dieser sanitätspolizeilichen Mahnung. Die verschiedenen klinischen Formen und der Verlauf der Krankheit werden ferners von L. genau beschrieben; bis zum 20. Lebensjahre zeigt die Zahl der Kranken eine ständige Zunahme, um dann rasch abzufallen; die nur annähernd festzustellende Morbiditätszahl betrug circa 6 auf 1000 Einwohner, also ca. 2400; gar manche Fälle kamen aber nicht zur Anzeige und wurden nicht ärztlich behandelt. Die Garnison, in der Stärke von 4—5000 Mann, hatte nur 3 Blatternfälle während der ganzen Zeit — für die Armee ist in Frankreich die Revaccination obligatorisch. Die Thatsache, auf welche Landouzy zuerst hingewiesen, dass frühere Blatternkranke eine erhöhte Disposition zu Tuberculose zeigen, fand L. auch hier wieder bestätigt. Angesichts der beredten Sprache, welche diese Epidemie wieder spricht, und in Würdigung der günstigen Erfahrungen, welche vor Allem in den deutschen Ländern mit dem Impfgesetze gemacht worden seien, schliesst L. mit der von seinen Fachcollegen so oft schon erhobenen Aufforderung an die französischen Kammern, Impfung und Wiederimpfung endlich einmal für ganz Frankreich obligatorisch zu machen.

A. Josias, médecin de l'hôpital Trousseau und Ch. Roux, interne des hôpitaux: **Contribution à l'étude de la Pseudo-Méningocèle traumatique.** (Ibidem.)

Auf Grund einer eigenen Beobachtung und 31 weiteren aus der Literatur gesammelten und grossentheils hier wiedergegebenen Fällen wird diese Affection bezüglich Diagnose und Prognose genau beschrieben. Der günstigste Ausgang der traumatischen, in den ersten 2 Lebensjahren entstehenden Meningocele ist Spontanresorption, welche in einem der Fälle erfolgte. Bezüglich der Therapie hat das beste Resultat noch die von König empfohlene und von Slajmer ausgeführte Knochentransplantation zur Deckung des Defects gegeben.

Devic, agrégé, médecin des hôpitaux de Lyon und P. Courmont, interne des hôp.: **Un cas de Gliome cérébral.** (Ibidem.)

Bei der Seltenheit der Heilung einer bösartigen Gehirngeschwulst ist der gegenwärtige Fall, welcher mit Stauungspapille, linksseitiger Hemiplegie und psychischen Störungen einherging und bei welchem durch Trepanation und Ablösung der Neubildung völliges Verschwinden der Symptome eintrat, bemerkenswerth. An die ausführliche Krankengeschichte dieses Falles schliesst sich noch eingehende Besprechung der übrigen aus der Literatur bekannten Fälle und der erfolgreichsten Therapie, der Trepanation, an.

M. Labbé, interne des hôp.: Rougeole et coqueluche. (Revue mensuelle des Maladies de l'Enfance, Mai 1897.)

L. hatte 16 mal Gelegenheit, gleichzeitiges Vorkommen von Masern und Keuchhusten zu beobachten (davon 10 mal unter 245 masernkranken Kindern im Isolirpavillon des Prof. Hutinel), fand aber die Ansicht anderer Autoren, welche in dieser Coincidenz eine Verschlimmerung der Prognose besonders wegen der Gefahr secundärer Lungenaffectionen sehen, nicht bestätigt. Nur bei einem der 16 Kinder trat der Tod ein, bei den anderen erfolgte Heilung; dies Resultat will L. vor Allem den günstigen hygienischen Zuständen zuschreiben, auf welche Hutinel in den betreffenden Stationen bedacht sei.

Smester: Temperature du lait de femme. (Ibidem.)

Mittelst eines sinnreich construirten Apparates untersuchte S. bei stillenden Frauen die Temperatur der Milch und fand, dass sie nie höher als 37° sei. Der Wärmegrad der künstlichen Nahrung, welche die Säuglinge erhalten, sollte daher 37° nie übersteigen, darf vielmehr bis auf 25°, jedoch nicht tiefer, herunter gehen. Stern.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Rostock. 1. April bis 15. Mai 1897.

9. Albrecht Ernst: Ueber die Latenzzeit der Pupillenerweiterung bei Reizung des Halssympathikus.
10. Burmeister Philipp: Die Bewegung der Masern in Rostock während der Jahre 1878 bis 1895 nebst Untersuchungen über die Grösse der Durchseuchung seiner Bevölkerung.
11. Leopold Albert: Missbildungen und Stellungsanomalien des Zäpfchens.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Mai 1897.

Herr Basch berichtet über einen 13 jährigen Knaben, der 5 Jahre lang krank war und hauptsächlich an Ascites, Oedemen und Durchfällen litt. Der Ascites war chylös. Die Section ergab tuberculöse Darmgeschwüre und tuberculöse Lymphadenitis im Abdominalgebiet; das Peritoneum war frei.

Herr Ruhemann stellt folgenden Patienten vor: Vor circa 2 Monaten heftige Schmerzen in der Magengegend, unmittelbar anschliessend entwickelt sich eine Halbseitenlaesion. Lähmung des linken Beines, Gefühlsstörung für alle Qualitäten in dem rechten Beine. Langsame Besserung der Lähmung. Patellarreflex Anfangs geschwunden, später wiedergekehrt. Zweifellose Rückenmarksaffection, die wegen der Plötzlichkeit des Beginnes auf eine Blutung zurückgeführt und mit einer vor 7 Jahren überstandenen Luës in Zusammenhang gebracht wird, wofür auch der Erfolg der antiluëtischen Therapie spricht.

Herr v. Leyden und Herr Bernhard schliessen sich dieser Auffassung im Ganzen an, halten jedoch eine Endarteritis obliterans statt der Blutung für ebenfalls möglich.

Herr Gumpertz stellt einen Kranken vor, dessen Krankheit sich im Anschlusse an eine militärische Arreststrafe entwickelte, bei der er angeblich trotz grosser Hitze nicht genügend zu trinken bekam. Bald nach Entlassung traten Gehstörungen und Abnahme des Sehvermögens, später auch anfallsweises Erbrechen auf. Es bestand vor 14 Tagen: Ataxie, Fehlen der Patellarreflexe, temporale Papillenabblassung, Sensibilitätsstörungen in den unteren Extremitäten und Harnverhaltung. Urin stark eiweishaltig; in den letzten Tagen Harnbeschwerden geschwunden, aber Oedeme aufgetreten. Vortragender stellt die Diagnose auf gleichzeitiges Bestehen von Polyneuritis alcoholica und Nephritis.

Herr Posner: **Demonstration einiger Hilfsmittel für die klinische Harnuntersuchung.**

Vortr. hält es für nöthig, die Eitermenge im Urin nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ zu bestimmen. Zu diesem Zwecke nimmt er die Zählung der Eiterkörperchen im Thoma-Zeiss'schen Apparat vor, die sich vor Allem in der Differenzirung der Albuminuria vera von der spuria bewährt; es lässt sich nämlich die Grenze festlegen, innerhalb welcher der Eiweissgehalt des Urins der Menge der weissen Blutkörperchen entspricht. Diese umständliche und zeitraubende Methode suchte Vortr. dann durch eine zweite, die Transparenzbestimmung, zu ersetzen. Der Urin wird in Bechergläsern bis zu der Höhe aufgefüllt, in welcher Druckschrift unlesbar wird und durch vorherige Zählung der Leukocyten die Scala empirisch festgestellt. Die Zahl der Bacterien auf diese Weise zu bestimmen, ist bis jetzt nicht geglückt.

Herr Litten: **Ueber Endocarditis traumatica.**

Das moderne Bestreben, alle möglichen Erkrankungen innerer Organe mit Trauma in Zusammenhang zu bringen, war bis jetzt bei der Endocarditis nicht leicht von Erfolg begleitet gewesen. Der Zusammenhang zwischen Trauma und Endocarditis kann ein zweifacher sein, entweder ein directer — das Trauma trifft das Herz selbst, oder ein indirecter — es entsteht an der Körperperipherie eine inficirte Wunde mit consecutiver Sepsis und Localisation der letzteren auch am Endocard. Letztere scheidet Vortragender als nicht hieher gehörig aus.

Vortr. erwähnt die vorliegenden experimentellen Studien, insbesondere die von Rosenbach, welcher bei Thieren durch die Carotis einen Katheter ins Herz einführt und die Aortenklappen verletzte, woran sich dann stets eine Endocarditis schloss; wenn gleichzeitig virulente Bacterien in's Blut gebracht worden waren, so setzten sich dieselben auf den verletzten Klappen unter Erzeugung einer Endocarditis fest. Auf Grund eines reichen Beobachtungsmaterials spricht Vortr. die Ansicht aus, dass auch beim Menschen eine einfache, traumatische Endocarditis vorkomme.

Als Beispiel berichtet er folgenden Fall:

Ein junger Mann, der sehr gerne Soldat war, wurde während seines einjährigen Dienstes, den er ohne jegliche Beschwerden, also mit gesundem Herzen ausführte, eines Tages vom Pferde mit der Brust gegen die Krippe gedrückt und gleich darauf mit dem Hufe so gegen die linke Brust geschlagen, dass er ohnmächtig zusammenfiel. Im Lazareth wurde kurz darauf eine floride Endocarditis festgestellt und nach mehreren Wochen der Kranke vorläufig vom Dienste befreit. Nach 3/4 Jahren consultirt er, in der Hoffnung, wieder diensttauglich befunden zu werden, den Vortragenden; L. constatirt Verbreiterung des Herzens nach rechts und links, systolisches Geräusch über der Mitralis und den Aortenklappen und stellt die Diagnose auf Mitralinsufficienz und noch nicht abgelaufene Endocarditis aortica. Die Militärbehörde erklärte den Kranken gleichzeitig für dauernd untauglich.

Diesen Fall fasst L. als zweifellose traumatische Endocarditis auf; der Hufschlag führte zur Zerreissung der Klappen oder Loslösung des Endocards und auf der Rissstelle kam es zunächst zu Thromben, deren Organisation dann das Vitium herbeiführte.

H. Kohn.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. Januar 1897.

Herr Baas stellt vor der Tagesordnung einen Knaben mit Tuberculose der Conjunctivae vor.

Herr Berns: **Ueber einige Formen von Nervenleiden und ihre Behandlung.**

Empfehlung der Weir-Mitchel'schen Mastcur bei Neurasthenie, Betonung der psychischen Seite dieser Behandlung, sowie die Prophylaxe der Neurasthenie.

Herr Klein: **Tracheotomie und Intubation bei diphtherischer Stenose der Luftwege.**

Nach einem kurzen historischen Ueberblick über die Entstehung und Entwicklung der Intubation demonstrirt der Vortragende das Instrumentarium, wie es von O'Dwyer eingeführt und verbessert wurde, und am Phantom die Technik der Intubation und Extubation; dem klinischen Theile liegen die eigenen, während 6 Monate gemachten Beobachtungen am Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhause zu Berlin (unter Leitung des Herrn Prof. Dr. A. Baginsky), sowie das ganze Material des Hospitales zu Grunde. Daraus geht unter Anderem hervor, dass die Zahl der Intubationen in allen Lebensaltern zur Zeit der Serumtherapie wesentlich zugenommen hat, und der Erfolg ein sehr günstiger ist. Die Indication zur Intubation resp. Tracheotomie wird genau angegeben, eingehender werden die Vortheile und Nachtheile der Intubation erörtert. Die Frage, ob die Intubation auch in der Privatpraxis anzuwenden sei, wird bejaht.

Discussion. Herr v. Chamisso hat mit Genehmigung von Hofrath Kraske und Unterstützung von Prof. Killian die Intubation in der chirurgischen Klinik geübt. Die grossen technischen Schwierigkeiten sowie ungünstige Erfahrungen haben ihn aber nach 3 Fällen wieder davon abgebracht. Er hebt insbesondere hervor die Weichheit des kindlichen Kehlkopfs, die Schwellung der Rachenorgane bei Diphtherie, die Gefahr der Verstopfung des Tubus, die grossen Anforderungen an das Pflegepersonal, die Nothwendigkeit, dass ständig ein des Verfahrens kundiger Arzt in der Nähe sei, wenn der Tubus herausfällt oder von dem Kinde entfernt wird, die grosse Angst des Kindes vor der Tubage, sobald dieselbe wiederholt werden muss, die Schwierigkeit der Ernährung. In allen

3 Fällen sind ulceröse Processe entstanden, welche nachträglich zur Tracheotomie zwangen.

Herr Prof. Killian warnt dringend davor, die Intubation in der Privatpraxis auszuführen.

Sitzung vom 4. März 1897.

Herr **Schottelius**: **Demonstration neuer meteorologischer Instrumente.**

Es wurden vom Vortragenden die neueren Apparate zur Bestimmung der Grundwasserschwankungen, der Bodentemperatur und ein selbstregistrirender Regenmesser vorgezeigt und die Bedeutung dieser Instrumente für die Klimatologie erörtert.

Derselbe: **Demonstration der Einrichtungen des hygienischen Instituts.**

Die Beschreibung des Instituts und seiner Einrichtungen ist von dem Vortragenden bereits in der «Denkschrift zur Einweihung des hygienischen Instituts» (Freiburg und Leipzig 1897), welche am 9. Januar ds. Js. erfolgte, ausführlich gegeben. Hier seien nur zwei Gesichtspunkte hervorgehoben, die für die Einrichtungen maassgebend waren. Erstens, «dass rücksichtlich der künstlichen Beleuchtung, der Heizung und der Ventilation thunlichst verschiedene der praktisch eingeführten Systeme zur Anwendung gebracht sind, so dass jeder Raum mit seinen Einrichtungen für sich ein Demonstrationsobject bildet und den Studirenden die den verschiedenen Bedürfnissen angepassten, hygienisch brauchbaren Systeme zur Anschauung bringt». Zweitens sei erwähnt, dass zur Bearbeitung von Fragen, welche die Verhütung der Verbreitung von Thierseuchen betreffen, ein mit besonderer Sorgfalt erbauter und eingerichteter Thierstall mit dem Institut verbunden wurde.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. April 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr E. Delbanco.

1. Herr **Unna** demonstrirt im Anschluss an die Vorstellung von einem temporär geheilten Leprösen (in der Plenarsitzung des Vereins) mikroskopische Präparate von Hautstückchen, die dem Patienten entnommen sind.

Ein Stück von dem flächenhaften Cutisleprom der Backe zeigt das typische Bild der vollständigen Durchsetzung aller Lymphbahnen der Cutis mit Lepraorganismen vom subepithelialen Streifen an bis zum Hypoderm. Das zweite Stück zeigt eine Hauteffforescenz auf der Höhe der medicamentösen (Pyrogallol) Einwirkung. Während direct unter dem subepithelialen Streifen noch eine Reihe von grossen Bacillenklumpen die daselbst befindlichen Lymphspalten erfüllen, beherbergen die stark erweiterten Lymphspalten der Cutis und des Hypoderms nur wenige Bacillen, theils einzeln, theils in kleinen Häufchen, welche den Wänden dieser Lymphlücken angelagert sind.

Diese Form der Abheilung lepröser Knoten hat Herr Unna bisher in den meisten Fällen gefunden, ob nun die Beeinflussung der Lepraknoten durch äussere, chemisch einwirkende Mittel, durch Brennen oder durch innere Behandlung erfolgte. Wir sind bei der Lepra in der glücklichen Lage, allein schon durch die quantitative bedeutende Abnahme der Bacillen ein Urtheil über den Heilungsprocess des Leproms zu gewinnen, während wir in Bezug auf die Abheilung beispielsweise eines Syphilids bisher noch ganz auf die feineren Veränderungen des Zelleninfiltrates angewiesen sind. Herr Unna hebt schliesslich noch hervor, dass diese Art der Abheilung eine willkommene Bestätigung der Theorie von der extracellulären Lagerung der Lepraorganismen abgibt, nach dem Angeführten erscheint es undenkbar, dass eine derartige rapide Abnahme der Leprabacillen eintritt, ohne dass die Zellen Zeichen der Zerstörung und der Auflösung böten, wenn sie wirklich in solchen gelegen hätten. Die gewöhnliche Art der Abheilung ist lediglich als eine Ausschwemmung der Bacillenmassen aus dem Lymphbahnsystem anzusehen, wobei die Bacillen grösstentheils zu Grunde gehen und die Haut mit allen Zellen und Kernen in einem schwammartig porösen Zustand zurückbleibt.

Discussion: Herr Simmonds fragt, ob Herr Unna die Ausheilung des leprösen Processes aus dem veränderten histologischen Bilde schliesse oder aus der wesentlich verminderten Zahl der Bacterien? Verschwinden letztere aus dem leprösen Herde oder verändern sie sich beim Heilungsprocess derart, dass sie Farbstoffe nicht mehr annehmen?

Herr Unna antwortet, dass ihm die zwei Punkte von besonderer Wichtigkeit seien: Kolossale, quantitativ und leicht in jedem Schnitt zu constatirende Abnahme der Bacillen für die Sicherstellung der Abheilung einerseits, die relative Intactheit des zurückbleibenden Gewebes mit enorm erweiterten Saftspalten für die Theorie der extracellulären Lagerung andererseits. Eine Degeneration der einzelnen Bacillen habe er an den Fällen nur ausnahmsweise beobachtet. Dagegen käme eine solche Degeneration der Bacillen en masse vor, wo durch Maassnahmen allgemeiner Art (Tuberculininjectionen) es zu ausgedehnter Nekrose des leprösen Gewebes kommt. Die eigenthümliche Färbbarkeit der Bacillen erhält sich auffallend gut auch bei der Abheilung, so lange sie im Gewebe sichtbar sind.

2. Herr **Reitz** demonstrirt das anatomische Präparat einer Blutung in den Boden des IV. Ventrikels.

Der betreffende Patient hatte das Endstadium einer Bleiniere im Alten allgem. Krankenhause verbracht. 8 Tage vor dem Tode waren eine linksseitige Facialislähmung und beiderseitige, fast vollständige Ophthalmoplegie — die Bulbi waren nur verticalwärts in geringem Maasse beweglich — eingetreten. Die Lähmungserscheinungen gingen, soweit sie die vom Oculomotorius innervirten Muskeln betrafen, nach 3 Tagen zurück, es blieb eine doppelseitige Abducens- und eine linksseitige Facialislähmung. Es wurde die Diagnose auf einen Herd am Boden des IV. Ventrikels gestellt, so localisirt, dass der linke Facialiskern und beide Abducenskerne zerstört waren; die Autopsie bestätigte die Annahme.

Discussion: Herr Lenhartz und Herr Simmonds heben die Seltenheit eines so reinen Falles von Ophthalmoplegia externa hervor. Ersterer fügt noch hinzu, dass Blutungen am Boden des IV. Ventrikels meistens zu einer doppelseitigen gepaarten Parese von Externus und Internus führen, wie es Wernicke als Erster bei Säufern beschrieben habe. (Schluss folgt.)

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Mai 1897.

Herr Dr. **Vulpius** (vor der Tagesordnung) berichtet über **die Heilung des Klumpfusses durch das modellirende Redressement.**

Dasselbe gestattet bei dem schwersten Klumpfuss Erwachsener Correctur in einer Sitzung unter alleiniger Zuhilfenahme der Achillotenotomie. Der Gipsverband bleibt 4—6 Monate liegen und wird dann durch einen ganz einfachen Schuh ersetzt. Die Nachbehandlung besteht hauptsächlich in Kräftigung der Abductions- resp. Pronationsmusculatur. Der Vortragende demonstrirt den Erfolg des Verfahrens an einem 26 jährigen Mann und an einer Anzahl von Abgüssen und Photographien erwachsener Individuen.

Discussion: Herr Prof. Jordan hatte während eines mehrwöchigen Aufenthaltes in Wien im October 1896 Gelegenheit, die Lorenz'sche Methode des modellirenden Redressements beim Autor selbst kennen zu lernen und sich von den vorzüglichen Erfolgen des Verfahrens zu überzeugen. Seitdem hat er die Methode in einer Reihe von Fällen aus der chirurgischen Ambulanz, resp. Klinik versucht und war jedesmal überrascht zu constatiren, wie die Füsse der manuellen Kraft oder auch der Lorenz'schen Schraube nachgaben und in einer Sitzung sich in Valgusstellung ohne Schwierigkeit formiren liessen. Im Hinblick auf den bei dem Patienten des Vortragenden eingetretenen Decubitus auf der Planta pedis betont J., dass die Nachbehandlung der redressirten Füsse von grosser Wichtigkeit sei, dass man der Gefahr des Decubitus durch dicke Wattepolsterung und exacte Anlegung des Verbandes vorbeugen müsse und könne. Vor Kurzem hatte J. Gelegenheit, auch bei einem hochgradigen fixirten Plattfuss das Lorenz'sche Redressement mit bestem Erfolg vorzunehmen.

Herr Prof. **Jordan**: **Ueber die Tuberculose der Lymphgefässe.**

Vortragender referirt ausführlich über 4 im letzten Jahre von ihm gemachte Beobachtungen tuberculöser Erkrankungen der Lymphgefässe der Extremitäten. In 3 Fällen war die obere, in 1 Fall die untere Extremität Sitz der Affection. Im Anschluss an ein lupöses Geschwür der Hand entwickelten sich bei 2 Patienten Knoten- und Abscessbildungen im Verlauf der Lymphgefässe, deren rein tuberculöse Natur bacteriologisch und mikroskopisch festgestellt wurde. Bei einem weiteren Kranken kam es neben den lymphangit. Knötchenbildungen zum Auftreten von lupösen Efflorescenzen am Vorderarm, die als von den Lymphgefässen aus entstanden angesehen werden mussten. Der vierte Patient endlich, welcher vorgestellt wurde, bot eine Combination von subcutanem

Abscess, lymphangit. Knötchen und multiplen lupösen Geschwüren im Verlauf der Vena saphen. bei primärem Lupus des Fussrückens. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose. Eine ausführliche Arbeit über das Vortragsthema wird in den «Beiträgen zur klinischen Chirurgie», Tübingen, erscheinen.

Herr Dr. **Bettmann: Beziehungen der Schilddrüse zur Glycosurie.**

Unter 20 Personen, denen eine Woche lang Schilddrüsenpräparate (theils Doepper'sche Tabletten, theils Jodothyrin) in steigenden Quanten dargereicht wurden, waren 11 (= 55 Proc.), bei denen sich nach Ablauf der Versuchszeit eine alimentäre Glycosurie nachweisen liess, die 8 Tage nach dem Aussetzen der Schilddrüsendarreichung wieder verschwunden war. Der Ausfall dieser Versuche spricht für die Annahme, dass die Thyreoidea die Kohlehydratassimilation hemmend beeinflussen könne, eine Hypothese, die v. Noorden angesichts des verhältnissmässig häufigen Auftretens einer spontanen Zuckerausscheidung fettleibiger mit Schilddrüsenpräparaten behandelter Individuen aufgestellt hat.

B.'s Versuchspersonen waren durchweg jugendliche Haut- und Geschlechtskranke, bei denen complicirende Krankheiten und Momente, welche für das Auftreten der Glycosurie als prädisponirend hätten gelten können, vollkommen fehlten. Weitere Beobachtungen zeigten, dass bei länger dauernder Schilddrüsenfütterung die anfängliche alimentäre Glycosurie wieder verschwinden kann. Ihr Auftreten war in keinem der Versuche von ausgesprocheneren Erscheinungen des Thyreoidismus begleitet; constant war nur eine gewisse Steigerung der Pulsfrequenz und der Urinmenge; in einem Theil der Fälle trat auch eine Abnahme des Körpergewichts ein.

Versuche mit Hypophysistabletten ergaben nach 10—14 tägiger Verfütterung ebenfalls in einigen Fällen das Auftreten einer alimentären Glycosurie neben Erhöhung der Puls- und Urinzahlen. Es liegt nahe, diese Wirkungen der Hypophysissubstanz für die Annahme gleichartiger functioneller Beziehungen zwischen Schilddrüse und Hypophysis mit in Betracht zu ziehen. Dafür, dass etwa die Einwirkung eines beliebigen Organpräparates dieselben Erscheinungen und speciell die alimentäre Glycosurie hervorrufen könne, hat B. vorläufig keine Anhaltspunkte gefunden; seine Versuche mit Ovarialtabletten sind bis jetzt durchweg negativ ausgefallen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Februar 1897.

Herr **Carl Koch** stellt ein Mädchen vor, bei welchem ein ausgedehnter Defect des rechten Stirnbeins durch einen Haut-Knochenlappen nach der Müller-König'schen Methode zur Deckung gebracht worden war. Wegen Tuberculose musste der Knochen in der Ausdehnung eines Fünfmarkstückes in seiner ganzen Dicke resecirt werden; die Haut darüber war in gleicher Grösse zerstört.

Herr Reichold jun.: Zur Schleich'schen Infiltrations-Methode. (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

Herr Thorel demonstrirt: 1. Das Herz einer 76 jährigen Frau mit Aneurysmabildung oberhalb der Spitze des linken Ventrikels nebst ausgedehnten Verkalkungsprocessen der Herzwandung; 2. Anthracotische Perforationsnarben an der Cardia des Magens und in den grösseren Bronchien; 3. multiple Tractionsdivertikel des Oesophagus bei Chalicosis, Anthracosis und Tuberculosis der Lungen.

Herr Simon demonstrirt: 1. Eine Blasenmole aus dem 3. Monate der Gravidität; 2. ein Präparat von Tubargravidität im 3. Monate mit Haematosalpinx und Haemovarium der andern Seite; Patientin durch Laparotomie geheilt; 3. ein sehr grosses Ovarialkystom, von einem 15 jährigen Mädchen stammend, welches durch die in Folge Stieltorsion entstandene Peritonitis mit starkem Ascites auf's Aeusserste heruntergekommen war; glatte Heilung; 4. ein grosses Ovarialkystom; 5. 3 Uteri, durch Totalexstirpation mittelst Klammerverfahren gewonnen; 2 mal wurde wegen Carcinom, 1 mal wegen chronischer Entzündung des Uterus und der Adnexe operirt.

Sitzung vom 18. Februar 1897.

Herr Neuberger stellt einen Fall von Ichthyosis diffusa bei einem 9 jährigen Knaben vor. Die Affection besteht seit frühester Kindheit unverändert, hat den ganzen Körper befallen, nur Gesicht, Hände und Füsse (an Volar- und Dorsalflächen) sind frei, auch die Gelenkbeugen sind nur wenig ergriffen. Aetiologisch ist in diesem Falle Heredität nicht zu eruiren. In therapeutischer Hinsicht werden täglich Bäder und Einreibungen mit indifferenten Salben empfohlen, die aber Recidive nicht aufhalten können.

Herr Beckh sen. stellt vor: a) einen Fall von Pemphigus acutus universalis bei einem 43 jährigen Manne mit günstigem Ausgange; b) einen Fall, bei welchem die Diagnose zwischen Lupus und Luës hereditaria schwankt.

Herr Sigmund Merkel referirt eine Arbeit aus dem Archiv für Verdauungskrankheiten «Ueber die physikalische Untersuchung des Darms» und bespricht im Anschluss daran die moderne Behandlung der chronischen Obstipation.

Herr Gottlieb Merkel demonstrirt den Magen einer 58 jähr. Frauensperson, welche nach nur ganz kurzem Krankenhausaufenthalt an einer Magenblutung gestorben ist. Derselbe zeigt ein über fünfmarkstückgrosses typisches Geschwür dicht vor dem Pylorus, von der kleinen Curvatur an der hinteren Magenwand herunterziehend. Den Grund des Geschwüres bildet das blossliegende Pankreas. Im Grund sieht man 4 stecknadelspitzgrosse, durch feste Thromben verschlossene Gefässe und einen vollkommen quer durchtrennten rabenkieldicken Arterienast, dessen beide Lumina offen ohne Gerinnsel im Geschwürsgrund münden. Die Serosa des Magens war in grosser Ausdehnung in der Umgebung des Defectes mit der unteren Leberoberfläche verwachsen; durch den Narbenzug war der Magen narbig eingeknickt, so dass eine sanduhrförmige Gestalt desselben entstanden ist. Der dadurch entstandene derbe Tumor hatte im Leben als carcinomatöse Geschwulst imponirt, eine Annahme, welche durch die Angabe der Verstorbenen, dass sie durch längere Zeit hindurch immer wiederkehrend kaffeesatzähnliche Massen erbrochen habe, gestützt worden war. Genauere Untersuchung war durch die kurze Dauer der Beobachtung unmöglich gemacht worden.

Stuttgarter Chirurgisch-gynäkologische Vereinigung.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 24. März 1897.

Vorsitzender: Herr Müller.

Herr Müller: A. **Demonstrationen.** 1. 7 jähriges Mädchen mit congenitaler linksseitiger Hüftgelenksluxation, Ende September 1896 nach Lorenz reponirt, kam vor 3 Wochen definitiv aus dem Gipsverband, es besteht zur Zeit noch eine Ankylose des Hüftgelenkes und das Kind geht mit abducirtem, steifem Hüftgelenk, aber die Beweglichkeit desselben ist unter methodischen Uebungen im Zunehmen. Die lordotische Einsenkung der Wirbelsäule findet beim Gehen nicht mehr statt. Der Kopf steckt sicher in der Pfanne. Zur Correctur der Abductionsstellung trägt das Kind Nachts einen Extensionsapparat (Zug am gesunden, Gegenzug am kranken Bein).

2. $2^1/_2$ Jahr altes Mädchen, gleichfalls mit congenitaler linksseitiger Hüftgelenksluxation, wurde Anfangs October 1896 in Behandlung genommen, Reposition nach Lorenz; lag bis Mitte Februar 1897 im Gipsverband; der Gang des Kindes ist jetzt nahezu normal, das Hüftgelenk ist völlig frei beweglich, keine Verkürzung der kranken Seite. Diese Patientin ging vom 3. Tag post operationem ab im Gipsverband. Die Stellung des Gelenkes vor der Operation zeigt eine sehr gelungene Röntgen-Photographie.

3. Orthopädischer Tisch: Wird anderwärts genau beschrieben.

B. **Trauma und Tumor:** Der Vortrag wird an anderer Stelle in extenso veröffentlicht werden.

Herr Zeller referirt im Anschluss daran einen Fall, in dem zweifelsohne nach Trauma ein Sarkom der Schenkelbeuge entstand, Herr Hauff, wo nach der Exstirpation eines scheinbar gutartigen multiloculären Ovarialtumors in der Laparotomienarbe ein Carcinom entstand, dem die Patientin nach zweimaliger Operation endlich erlag.

XXII. Wander-Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte

zu Baden-Baden im Conversationshaus.

Originalbericht von Privatdocent Dr. *Schüle* in Freiburg.

1. Tag, Samstag, den 22. Mai 1897.

Geh.-Rath Erb (Heidelberg) eröffnet die zahlreich besuchte Versammlung mit einem Nachruf auf die verstorbenen Collegen Eisenlohr (Hamburg) und Wittich (Heppenheim). Darauf folgen einige geschäftliche Mittheilungen.

Den Vorsitz übernimmt Prof. Schultze (Bonn). Schriftführer sind Dr. Laquer (Frankfurt a. M.) und Privat-Docent Dr. Hoche (Strassburg).

1. Prof. **J. Hoffmann** (Heidelberg) demonstrirt zwei Knaben, Zwillinge, welche das Bild der **myopathischen Muskelatrophie** in ausgedehntem Maasse darbieten.

Die Mutter war gesund. Keine Nervenkrankheiten in der Familie. Die Kinder hatten schon als Säuglinge Lagophthalmus. Nach und nach entwickelte sich folgender Status:

Maskenartiger, starrer Gesichtsausdruck. Lachen, Stirnrunzeln, überhaupt jede Mimik ist unmöglich. Die Lippen sind wulstig, «Tapirlippe». Beim Sprechen hört man einen näselnden Beiklang. (Mässige Gaumensegelparese.) Die Zunge ist atrophisch.

Am Rumpf findet sich das Bild der progressiven Muskeldystrophie. Die Oberarme sind stark abgemagert (l. mehr als r.). Die Vorderarmextensoren zeigen Schwäche. Beim Aufstehen vom Boden sog. «Bogenschützenstellung». Charakteristische Lendenlordose beim Stehen. — Das Bild ist bei beiden Patienten ein fast ganz analoges.

Es findet sich also der Erb'sche Typus mit dem Déjérine'schen combinirt, was eine prägnante Illustration der von Erb urgirten Zusammengehörigkeit der verschiedenen Typen darstellt. Eigenartig ist die Zungenatrophie und die Gaumensegelparese. EaR fehlt.

Prof. Dr. **Siemerling**-Tübingen bespricht den Process der sogenannten **neuralen** (s. neuronalen, s. neuritischen) **Muskelatrophie**, welche Charcot und (in Deutschland) J. Hoffmann genau geschildert haben. Das Leiden beginnt an den Beinmuskeln und nimmt in seiner Intensität von der Peripherie nach dem Centrum ab. Es fanden sich degenerirt die Hinterstränge, ausserdem fleckweise die PyS.

Redner bespricht sodann einen eigenen Fall:

Der Pat. ist hereditär nicht belastet. Im 4. Jahre litt er an Brechdurchfall, im 5. Jahre begann die Atrophie der Beinmuskeln. (Klumpfussstellung.) Die Abmagerung nahm zu, griff im 7. Jahre auf die Vorderarme über.

Vom 13. Jahre an war das Gehen unmöglich. Bei der Aufnahme fand sich ausser nasaler Sprache und reflectorischer Pupillenstarre nichts Pathologisches an den Hirnnerven, dagegen waren Vorderarm und Hand stark atrophirt. An den Beinen fehlten die Muskeln fast ganz. Ausser einigen Schlenderbewegungen war keine Motilität vorhanden. Gehen unmöglich, dagegen kann Patient schreiben. Das Schmerzgefühl ist in der u. Extremität herabgesetzt. Die elektrische Erregbarkeit ist = 0 in den atrophischen Muskeln; in den noch erhaltenen fehlt die EaR. Makroskopisch fand sich im RM graue Verfärbung der Hinter- und Seitenstränge. Das Gehirn war normal. Die Musculatur der Unterschenkel war vollständig fettig degenerirt. Mikroskopisch zeigte sich ausgedehnte Atrophie der Hinterstränge, sowie der Pyramidenbahn, von der Decussatio beginnend. Die Kleinhirn-Seitenstrang-Bahn war ebenfalls afficirt. Die Clarke'schen Säulen wiesen ebenfalls Atrophie auf, desgleichen fand sich in der grauen Substanz Zerfall und Faserabnahme. Die vorderen Wurzeln waren stark afficirt. Auffallenderweise konnten dagegen in den hinteren Wurzeln keinerlei abnorme Befunde erhoben werden. Die sensibeln und gemischten peripheren Nerven waren stark degenerirt. Die Musculatur zeigte ausgedehnte Entartung.

Es waren also erkrankt: Die peripheren Nerven, die Muskeln, die Spinalganglien, die Hinterstränge, Vorderhörner und Seitenstränge. Redner fasst die Nervenaffection als das Primäre auf, die RM-Veränderungen als secundär. Unerklärt bleibt das Intactbleiben der hinteren Wurzeln.

3. Privatdocent Dr. **Hoche**-Strassburg i/E.: **Ueber die bei Hirndruck auftretenden Veränderungen im Rückenmark.**

Schon früher hat Dinkler Rückenmarksveränderungen beschrieben, welche sich neben Hirntumoren fanden. Diese Beobachtungen sind bestätigt worden.

Irrelevant für die Markveränderungen ist Sitz und Natur des Tumors. Das Maassgebende sind nach Hoche die Drucksteigerungen, welche die Geschwulst verursacht. Die Degenerationen der hinteren Wurzeln beginnen proximal von deren Eintritt durch die Pia und setzen sich in die Hinterstränge fort. Als «absteigende» Atrophie ist der Befund nicht zu deuten, vielmehr könnte man an die Wirkung von Toxinen denken, deren Herkunft mit der Geschwulst in Zusammenhang steht, oder an Laesionen, wie sie bei Kachektischen an den peripheren Nerven beobachtet sind (Dinkler).

Hoche erklärt die Störung in den hinteren Wurzeln durch die Steigerung des Drucks, welchen der Tumor im ganzen Centralnervensystem hervorruft. Wo die Stauungspapille ausgeprägt ist, da findet man auch diese Degenerationen.

Discussion: v. Strümpell fand bei analogen Zuständen auch Veränderungen im Gowers'schen Bündel.

4. Prof. Dr. **Fürstner** (Strassburg i. E.): **Paralysis agitans und multiple Sklerose.**

Die Diagnose beider Krankheiten kann bei «formes frustes» oft schwierig sein. Auch gewisse senile Zustände können der Paralysis agitans sehr ähnlich werden. Am häufigsten tritt Paralysis agitans zwischen dem 50. und 60. Jahre auf. Uebrigens ist sie sehr selten. Fürstner fand unter 400 Pfründnern nur 1 Fall. Andere beobachteten unter 6000 Nervenkranken nur 37 mit Zitter-Lähmung.

Man hat das Rückenmark auf «senile» Veränderungen untersucht. Erkrankung der Hinterstränge, der Seitenstränge wurde gefunden. Ferner End- und Periarteriitis. Die Gefässveränderungen wurden als das Primäre angesprochen. Das Hals- und Lumbalmark sollen prädilectirt sein. Dem entgegen konnte Fürstner bei einem sehr typischen Fall von Parkinson'scher Lähmung (hemiplegische Form) gar nichts Pathologisches im Centralnervensystem des 73 Jahre alten Patienten finden, nicht einmal Arteriosklerose.

Drei Greise (74—79 Jahre) boten diffuse Veränderungen dar, welche von den Gefässen ausgingen (End- und Periarteriitis), unregelmässige Plaques in den Hinter- und Seitensträngen. — Aber gerade diese Kranken hatten nicht an Paralysis agitans gelitten.

Fürstner kann vorläufig also noch nicht zugeben, dass von einem typischen pathologisch-anatomischen Befunde bei Zitterlähmung gesprochen werde.

5. Dr. **Sander** (Frankfurt a/M.): **Ueber Paralysis agitans und ihre Beziehungen zu den Altersveränderungen des Rückenmarks.**

Der Patient Sander's litt 17 Jahre an «Paralysis agitans», deren klinisches Bild indess kein ganz typisches war. Mikroskopisch (Pal, Weigert's Gliamethode etc.) fanden sich Degenerationen in den Seitensträngen, ferner überall Gliawucherungen in der weissen Substanz. Diese Gliawucherung steht mit den Gefässen im Zusammenhang. Grosses Gewicht legt Vortragender auf das Vorhandensein von Spinnenzellen in den Vorderhörnern, welche er als pathognomonisch anzusprechen geneigt ist.

Prof. Dr. v. **Strümpell** (Erlangen): **Zur Kenntniss der Polyneuritis.**

Fall I betrifft einen Potator, welcher an Neuritis erkrankte. Interessant und bisher noch nicht beschrieben war eine totale Taubheit, welche sich in 2 Tagen entwickelte und nach etwa 2 Wochen in Besserung und Heilung überging. Es blieb etwas Ohrensausen zurück.

v. Strümpell erklärt dies durch eine acute neuritische Affection beider Acustici. Haemorrhagische Polioencephalitis (Wernicke) könnte ebenfalls zur Erklärung beigezogen werden, scheint aber weniger plausibel.

Sehr auffallend war nun ein Phänomen, welches derselbe Patient, als er wieder hören konnte, darbot. Es bestand nämlich bei demselben eine eigenthümliche Amnesie auch für die nächstliegenden Eindrücke. So konnte er sich z. B. schon nach 5 Minuten nicht mehr erinnern, dass ihm ein Messer vorgezeigt worden war, auch wenn man ihn vorher ausdrücklich aufmerksam gemacht hatte.

v. Strümpell bezeichnet den Zustand als eine «active Amnesie» für alle optischen wie acustischen Eindrücke.

Dieser psychische Defect besserte sich nach 4—5 Wochen. Bei einer Typhusreconvalescentin hat der Vortragende denselben Defect beobachtet.

Der 2. Fall betraf einen Patienten, welcher an ausgebreiteter Neuritis gelitten hatte. Im RM fand sich ein ausgebildeter Hydromyelus, welcher intra vitam ohne Symptom geblieben war. (Demonstration des Präparates). Die peripheren Nerven waren stark degenerirt, sehr wenig dagegen die Mukeln, obwohl dieselben ausgeprägte elektrische Entartungsreaction gezeigt hatten. RM intact.

Des weiteren demonstrirt Redner mehrere sehr interessante Rückenmarkspräparate (2 Fälle combinirter Systemerkrankung; ein Lipom, welches intramedullär sich entwickelt hatte; tuberculöse Neubildung ausserhalb der Dura, welch' letztere selbst an ihrer Innenseite ganz intact geblieben war. Ferner ein Endotheliom der Dura u. s. f. Besonders bemerkenswerth war ein Tumor (Gliom), welcher von dem äusseren Gliaring, der die Medulla spinalis umgibt, ausging und das ganze Mark in grosser Ausdehnung umwachsen hatte. Endlich eine centrale Tuberculose des RM.)

Prof. Dr. **Dinkler**-Aachen: 1. **Zur Diagnostik und chirurgischen Behandlung der Hirntumoren:**

Es wird zuerst ein sehr interessanter Fall von Hirntumor besprochen, welcher 2 Jahre lang nach der ersten Diagnosestellung (in Amerika) keinerlei Symptome mehr gemacht hatte.

Nach 2 Jahren traten plötzlich wieder Tumorerscheinungen auf: Jackson'sche Epilepsie, Stauungspapille etc.

Dinkler stellte die Diagnose auf eine Geschwulst des linken Marklagers, welche, langsam wachsend, den Cortex erreicht hatte.

Trotz Operation Exitus. Die Obduction ergab ein Gliom der linken Hemisphäre, welches die Rinde erreichte, auch nach dem Seitenventrikel durchgebrochen war.

Redner hebt als besonders bemerkenswerth das langsame Wachsthum der Neubildung hervor.

Eine 2. Beobachtung betrifft einen 40 jährigen Potator strenuus, bei dem sich allmählich Zeichen von Rindepilepsie einstellten. Später entwickelte sich das Bild der grossen Epilepsie, daneben Hemiparesis sin., Stauungspapille rechts. Die A. tempor. dextra war doppelt so dick als die linke, trat stark hervor. Keine Arteriosclerose.

Diagnose: Tumor cerebri, welche auch durch die Autopsie bestätigt wurde.

2. Ueber periphere Hypoglossuslähmung.

Diese Beobachtung betrifft einen 57 jährigen Eisengiesser, welcher früher an eitriger Otitis media gelitten, sich aber sodann ganz wohl befunden hatte. Im October 1896 traten starke Schmerzen in der rechten Ohr- und Halsgegend auf, an welche sich eine Phlegmone im Rachen anschloss. Incision ohne Resultat.

Sehr interessant war nun der Befund an der Zunge. Die rechte Hälfte derselben war weicher, voluminöser als die linke. Beim Herausstrecken deviirte das Organ in toto nach rechts, die Spitze krümmte sich aber nach links um.

Wurde die Zunge im Munde zurückgezogen, so verschob sie sich nach links (M. styloglossus).

Das Schlucken war erschwert, die Speisen blieben oft unter der Zunge liegen.

Elektrisch fand sich complete EaR. Nach 1 Monat hatten sich die Erscheinungen wieder mehr nach der Norm hin verändert.

Die Beobachtung ist in der Literatur beinahe ein Unicum, da die von Erb und Marina veröffentlichten Beobachtungen keine so recenten und ausgebildeten Fälle betreffen, wie es der mitgetheilte ist.

Professor Dr. Schultze-Bonn: **Ueber Chorea, Poly- und Monoclonie.**

Vortragender berichtet über einen Fall von blitzartigen Zuckungen, die meist bei Bewegungen auftraten. Dieselben hatten keinen eigentlichen locomotorischen Effect. Der Kranke war nicht dem Friedreich'schen Paramyoclonus multiplex zuzuweisen; war auch keine «Myoclonie», eher ein «Mittelfall.» Die meisten der Unverricht'schen Kranken gehören zur chronischen progressiven Chorea. Ausführliche Begründung dieser Ansicht. Es ist nicht richtig, dass bei der «Myoclonie» nur Muskeln afficirt seien, die nicht synergetisch wirken. Friedreich's Form ist prognostisch günstiger, nicht progressiv. Die Zuckungen geschehen stets in denselben Muskeln.

Eine weitere Beobachtung des Vortragenden betrifft einen Kranken mit Magendilatation, welcher an Myotonia congenita litt. Ausserdem bestand aber noch das Trousseau'sche (Tetanie-) Phänomen. Angeboren war übrigens die Thomsen'sche Krankheit nicht, da jede Heredität fehlte.

2. Tag, Sonntag, 23. Mai 1897.

Fortsetzung der Verhandlungen um 9 1/4 Uhr.

Vorsitzender: Prof. Dr. Kräpelin (Heidelberg).

1. Prof. Dr. Hoffmann (Heidelberg): **Zur pathologischen Anatomie der peripherischen Facialislähmung.**

Den sehr spärlichen (3) mikroskopischen Befunden bei peripherer VII Lähmung fügt Vortragender eine neue Beobachtung hinzu:

Ein luëtischer Patient litt an doppelseitiger Facialisparese. Mikroskopisch fand sich das Centralnervensystem intact. Die Faciales waren beiderseits oberhalb des Ganglion geniculi in ihrem ganzen Querschnitt erkrankt. Peripherwärts bestand absteigende Degeneration.

An der Laesionsstelle fand sich circumscript Rundzellenanhäufung, aber keine eigentliche Neuritis.

Als aetiologisches Moment kann Luës und Quecksilberintoxication in Frage kommen. Redner ist eher geneigt, die Syphilis zu beschuldigen. Er nimmt an, dass etwa eine luëtische Periostitis circumscripter Art den Nerven comprimirt habe. Gummata oder luëtische Meningitis fanden sich nicht.

Dr. Determann (St. Blasien): **Zur Kenntniss von Ueberlagerungen organischer Nervenerkrankungen durch Hysterie.**

Es wird die Schwierigkeit betont, functionelle und organische Erkrankungen diagnostisch auseinanderzuhalten. Als prägnantes Beispiel einer Combination solcher Zustände bespricht Vortragender die Krankheitsgeschichte eines 28 jährigen Taglöhners, welcher wegen einer Verletzung an der Hand operirt werden musste.

Nach der Operation wurde in der Heidelberger med. Klinik festgestellt: Handschuhförmige Anaesthesie der rechten Hand, motorische Schwäche im Gebiete der 3 grossen Armnerven, besonders des N. radialis. Die motorische Parese wurde als «Narkosenlähmung» aufgefasst (Esmarch'scher Schlauch am Oberarm). Daneben bestanden aber noch hysterische Symptome (handschuhförmige Sensibilitätsstörung).

Die Entscheidung, ob nicht auch der motorische Defect hysterischer Natur sei, gab die elektrische Untersuchung, welche zeigte, dass die Nervenbahn an einem bestimmten Punkte unterbrochen war, der am Oberarm lag und der Umschnürungsstelle entsprach.

Dr. Friedmann (Mannheim): **Zur Lehre von den Folgezuständen, insbesondere den Gefässveränderungen nach Kopferschütterung.**

Untersuchung eines Kranken, welcher 1870 (im 24. Jahre) durch einen Granatsplitter eine Erschütterung des Kopfes erfahren hatte. Später stellte sich Gedächtnissschwäche ein, Neigung zu Ohnmachten, zeitweilig Schwindel und Störungen beim Schreiben. P. m. fand sich im linken Schläfenlappen eine Haemorrhagie im Marklager mit Erweichungen; ferner verbreitete Endarteriitis obliterans, besonders an der Arteria basilaris. Kleinere Gehirnarterien zeigten ihre Wandungen hyalin entartet.

Der Fall ist bemerkenswerth als Beispiel einer traumatischen «Neurose» mit sehr greifbarem, organischem Substrat.

Prof. Dr. Kraepelin (Heidelberg): **Ueber die Messung der Auffassungsfähigkeit.**

Redner demonstrirt einen von ihm construirten Apparat, welcher ermöglicht, die Versuchsperson in schnellem oder langsamem Tempo Buchstaben, Silben oder Worte lesen zu lassen. Es zeigt sich dabei, dass sinnlose Buchstabenconglomerate am schlechtesten gelesen werden, zweisilbige Worte mühsamer als einsilbige. Bei den sinnlosen Silben wurde der mittelste Buchstabe am leichtesten erkannt; bei mehrsilbigen der 1., 3., 5., 7. leichter als die geraden; die Spaltweite des Guckloches hatte Einfluss auf das Lesen; besonders schlecht wurden die sinnlosen Worte bei engem Diaphragma erkannt.

Vortragender bespricht seine Versuche mit Epileptikern, Alkoholisten, Gesunden, Paranoischen. Die Auffassungsfähigkeit herabsetzend wirkten Paraldehyd, Trional, Alkohol, nicht aber Brom.

Dr. Gross (Heidelberg): **Ueber Messung einfacher psychischer Vorgänge bei Geisteskranken.**

Versuche mit einer «Schriftwage» welche Geschwindigkeit und Energie der Schriftzüge graphisch aufzeichnet.

Bei circulär «Gehemmten» geschah das Aufschreiben sehr langsam, bei Manischen theils schnell, theils gehemmt. Demonstration von Curven.

Dr. E. Hecker (Wiesbaden): **Die milden Verlaufsarten des circulären Irreseins.**

Redner bespricht das Krankheitsbild der cyklischen Psychose («Cyklotymie»). Die meisten periodischen «Melancholiker» seien in Wirklichkeit «Cykliker». Im melancholischen Stadium besteht starke Depression, Hemmung, mit Suicid-Gedanken und -Acten. Tobsuchtsanfälle können sich anschliessen, in Blödsinn geht die Krankheit nie aus.

Dr. Alzheimer (Frankfurt a. M.): **Ueber das Delirium acutum.**

Der Redner hat interessante mikroskopische Untersuchungen angestellt an Gehirnen von Patienten, die an Delirium acutum gelitten hatten.

Bei einer Gruppe von Fällen fanden sich Veränderungen in den Ganglienzellen und in der Glia. Das Bindegewebe war intact. Die achromatische Substanz der Ganglienzellen färbte sich etwas, die Zellen erschienen geschwollen, schattenhaft. Alle Windungen waren in gleicher Weise betroffen. «Collapsdelirien.»

Die 2. Gruppe zeichnete sich aus durch starke Kerntheilung der Gliazellen, Wucherung derselben. Die chromatische Substanz war nicht zerfallen. Starke Betheiligung der Ganglien-Kerne.

Die Veränderungen sind schwere, nicht restitutionsfähige und erinnern an die von Nissl bei Intoxicationen gefundenen.

An einer 3. Reihe von Gehirnen fand A. ebenfalls starke Affection der Glia- und Ganglienzellen, aber nicht gleichmässig in der Rinde vertheilt.

Redner kommt zu dem Schlusse, dass das Delirium acutum kein einheitlicher Krankheitsprocess sei.

Geh.-Rath **Erb** (Heidelberg): **Ueber chronische Poliomyelitis nach Trauma.**

Es ist bekannt, dass unter Umständen schwere functionelle Erkrankungen sich an Traumen anschliessen können. Weniger häufig, aber ebenfalls manchmal beobachtet, sind auch organische Affectionen des Nervensystems nach Verletzungen.

Vortragender hatte Gelegenheit, zwei sehr instructive Fälle dieser Art zu untersuchen:

Der erste betrifft einen 56 jährigen Bauer ohne hereditäre Belastung. Derselbe wurde stark auf das Gesäss geschleudert, erlitt aber dabei nur eine locale Contusion. Direct darnach keinerlei nervöse Störungen. Erst nach 14 Tagen fühlte Pat. «Spannen» in den Waden. Dann trat Parese der grossen Zehe rechts auf, später der linken. Die Lähmung griff sodann auf das Peroneusgebiet über und auf die Musculatur der Oberschenkel. Keine Sensibilitätsstörungen.

Bei der Aufnahme fand sich ausgesprochene Lähmung an beiden Beinen, besonders den Unterschenkeln. Die Sehnenreflexe an den letzteren waren erloschen, an den Oberschenkeln dagegen lebhaft. Klopfte man auf die Achillessehne, so zuckten z. B. die Adductoren. In den Unterschenkeln complete EaR, nicht in den Oberschenkeln.

Erb nimmt eine progressive spinale Muskelatrophie an, die offenbar nur die unteren Lumbalsegmente betroffen hatte. Eine leichte Reizung der Seitenstränge mag mit dem Process in den Vorderhörnern combinirt sein, doch fehlte Vieles, um von amyotrophischer Lateralsklerose zu sprechen.

Der Zusammenhang des spinalen Leidens mit dem Trauma ist ein evidenter.

In der 2. Beobachtung handelt es sich um einen Schmied, der eine starke Zerrung beider Arme erlitten hatte. Bald, nachdem die ersten Erscheinungen des Traumas verschwunden waren, fühlte Patient «Spannung» und leichte Schwäche in den Armen, doch konnte er noch über 1 Jahr arbeiten. Allmählich aber machte sich deutliche Atrophie und Parese in den oberen Extremitäten, sowie im Schultergürtel bemerkbar. Die klinische Untersuchung ergab das Bild einer «Dystrophie», aber daneben EaR. Die Beine waren frei. Muskelspannungen, Spasmen fehlten.

Es bestand also der Symptomencomplex der Poliomyelitis anterior chronica, welche sich ebenfalls im Zusammenhang mit dem Trauma entwickelt hatte. Erb nimmt an, dass durch sehr heftige Erschütterungen gewisse moleculare Laesionen im Marke erzeugt werden können, welche einer Heilung zwar fähig sind, bei ungenügender Schonung aber manchmal zu progressiven Degenerationsprocessen führen.

Privatdocent Dr. **Gudden** (München): **Klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag zu der Lehre von der multiplen Sklerose.**

Redner berichtet über einen «Anfangsfall» von multipler Sklerose, von welchem er eine reiche Menge mikroskopischer Präparate (darunter sehr grosser Hirnschnitte) demonstrirt.

Bei einem 16 jährigen Geisteskranken zeigten sich eigenthümliche, passagere Sprachstörungen, epileptische und Schlafanfälle. Kein Nystagmus, kein Intentionstremor.

Unter den Zeichen einer Nephritis parench. Exitus letalis.

Mikroskopisch: Zahlreiche, nicht über linsengrosse sklerotische Herde im Gehirn; grössere Herde im Lenden- und Cervicalmark. Die Plaques richten sich nach den Gefässen, sitzen aber auch häufig an Bindegewebssepten.

Man muss also annehmen, dass die Gefässe bei der Entstehung der Herde betheiligt sind, dass aber auch eine selbständige Wucherung der Neuroglia daneben von Bedeutung ist.

Dr. **Berger** (Heidelberg): **Ueber doppelseitige ungleichartige Porencephalie.**

Eine 19 jährige Idiotin, welche seit 3 Monaten an Fieber und «Krämpfen» gelitten hatte, zeigte Nystagmus, Zuckungen im linken Facialis. Bei der Obduction fand sich rechts ein starker Substanzverlust an der grauen Substanz der Centralwindungen. Das Mark war wenig afficirt. Links bestand ein tiefer Porus ebenfalls an den Centralwindungen, der auch noch den Fuss der II. und III. Frontalwindung ergriffen hatte. Der Defect führte durch das Marklager nach dem Seitenventrikel. Keine Cystenbildung.

Vortragender erklärt den Porus entstanden aus einem Erweichungsherd im Gebiet eines embolisch verstopften Nebenastes der A. f. Sylvii. Den rechtseitigen Defect könnte man auf eine meningeale Haemorrhagie zurückführen. Eine Entwicklungshemmung ist nicht anzunehmen.

Privatdocent Dr. **Schüle** (Freiburg i. B.): **Zur Lehre von den Spalt- und Tumorenbildungen des Rückenmarks.**

Die Beobachtung betrifft einen Patienten der Freiburger Klinik, welcher zuerst an einer Halbseitenlaesion erkrankte, die sich dann später zu einer vollständigen Querschnittserkrankung entwickelte. Die letztere musste bis zum 3.—4. Dorsalsegment hinaufreichen, während die Affection bei der ersten Untersuchung etwa in der Höhe der 8. Dorsalwurzel localisirt war. Bei der Obduction (Tod durch Pyelitis, Decubitus) fanden sich 2 circumscripte Angiogliome, das eine in der Höhe der 8. Dorsalwurzel, das andere im 6. Dorsalsegmente.

Die Tumoren gingen vom hinteren Septum aus. Ausgedehnte Erweichungen in der grauen und weissen Substanz aufwärts wie abwärts.

Der Centralcanal war durchaus normal, als solider Ependymfaden überall gut erkennbar, wo nicht vollständige Destruction der Medulla spin. bestand.

Zwischen Geschwulst und Canalis centr. — an tumorfreien Stellen zwischen Hintersträngen und Centralcanal — fand sich eine querelliptische Höhle, welche von einer feinen Membrana limitans begrenzt wird. Diese Höhle ist auf allen Schnitten, vom 8. Dorsalsegment an zu finden; sie hat einen Längsdurchmesser von 3,5 mm.

Die Sektion hatte die klinischen Symptome gut erklärt und die Diagnose «intramedullärer Tumor» bestätigt. Auffallenderweise musste die zweite, obere Geschwulst lange Zeit bestanden haben, ohne Symptome zu machen.

Die Höhle fasst der Vortragende als «congenital» auf und hebt die Verwandtschaft des Falles mit der «centralen Gliomatose» J. Hoffmann's hervor, welch' letztere sich ebenfalls mit Vorliebe in Rückenmarken mit embryonalen Missbildungen entwickelt. In der Literatur existirt ein dem besprochenen ganz analoger Fall von Ira van Gieson (1892).

Privatdocent Dr. **Nissl** (Heidelberg): **Ueber die örtlichen Verschiedenheiten der Hirnrinde.**

Demonstration zahlreicher, sehr interessanter Abbildungen von mikroskopischen Präparaten des Cortex cerebri.

Dr. **Lüderitz** (Strassburg i/E.): **Ueber das Verhalten der absteigenden Hinterstrangbahnen bei Tabes dorsalis.**

Demonstration von Abbildungen eines Rückenmarks, dessen Besitzer an Tabes und Compressio medullae gelitten hatte. Vergleich zwischen Weigert-Präparaten, welche die tabischen Veränderungen, und Marchi-Schnitten, welche die absteigenden Degenerationen illustriren.

Dr. **A. Bethe** (Strassburg i/E.): **Untersuchungen der Achsencylinder bei Arthropoden, Hirudineen mittelst einer neuen Methode.**

Inhalt rein anatomisch.

Dr. **G. Wolff** (Würzburg): **Ueber Associationsstörung.**

Vortragender berichtet über Studien mit dem gleichen Patienten, an welchem Grashey seine bekannten Untersuchungen über die Amnesie gemacht hatte. Dieser Kranke kann nur dann sprechen, wenn er das zu antwortende vorher «geschrieben» hat.

Von der Menge der höchst interessanten Versuche seien nur folgende kurz erwähnt:

Der Kranke kann nicht sagen, welche Farbe die Blätter eines Baumes besitzen, wie ein Hund schreit, wie ein «gut schneidendes» Messer beschaffen sein muss, wie die Rose riecht. Alle Antworten bleibt Patient schuldig, doch findet er ganz prompt ein Messer, einen Schlüssel aus den vorgelegten Gegenständen heraus.

Das Sprachverständniss ist also gut erhalten.

Sehr merkwürdig ist folgender Defectzustand: Wenn Patient einen Gegenstand sieht (z. B. Zucker), kann er dessen sinnenfällige Eigenschaften angeben (weiss, viereckig), nicht aber den Geschmack. Soll Patient «Baum» sagen, so muss er zuerst an's Fenster treten und sich einen Baum ansehen u. s. f.

Er findet die Worte also nur, wenn er eine Unterstützung durch die Sinne erhält. Aus sich heraus ist es ihm unmöglich, sinnliche Associationen zu erwecken.

Dr. **Hornung**-Marbach: **Beiträge zum Studium der Hirnmechanik.**

Versuche mit dem Sommer'schen Apparate zur Registrirung der Patellarreflexe.

Es finden sich verschiedene Typen.

Der erste (häufig bei Schwachsinnigen beobachtete) lässt den Unterschenkel ruhig weiter pendeln nach der Contraction des Quadriceps.

Bei der 2. und 3. Gruppe (Alkoholische Zustände verschiedener Art) zeigt sich sofort oder nach kurzer Zeit Hemmung des Pendelns.

In einer 4. Gruppe (Neurasthenische Kranke) ergab es sich, dass der Unterschenkel sofort in der ersten Stellung stehen blieb, die er nach dem Beklopfen der Sehne eingenommen hatte.

Bei Paralytikern (5.) fand Vortragender ein unregelmässiges Verhalten.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 22. Mai 1897.

Zu den Wahlen in die Aerztekammer. — Die Wiener Expedition nach Bombay. — Arsenmelanose. — Blasenblutungen bei Frauen.

Demnächst sollen die Wahlen in die Wiener Aerztekammer ausgeschrieben werden, und die nöthigen Vorarbeiten, die Zusammenstellung der Wählerlisten und die Aufstellung von Candidatenlisten, sind bereits beendet. Gegen die Wählerliste ist nun plötzlich und unerwarteterweise eine Reclamation erfolgt, welche in den ärztlichen Kreisen viel besprochen und entsprechend commentirt wird. Das Präsidium der Kammer versendet hierüber an die Journale eine Mittheilung, der ich Folgendes entnehme: «Der Wiener Magistrat hat an die Wiener Aerztekammer eine Zuschrift gerichtet, in welcher er mittheilt, dass Dr. Julius Rader (ein deutschnationaler, vulgo antisemitischer Gemeinderath) gegen die Aufnahme von 425 Aerzten in die Wählerliste für die Aerztekammerwahlen 1897 Reclamation erhoben habe. Dieselbe werde damit begründet, dass die in derselben verzeichneten 425 Aerzte, welche in der Liste für die Gemeinderathswahlen nicht vorkommen, dadurch von der Ausübung des Wahlrechtes in der Gemeinde, somit auch von dem Wahlrechte in die Aerztekammer ausgeschlossen sind. In der vom Wiener Magistrate erbetenen Wohlmeinung hat nun das Präsidium der Wiener Aerztekammer Folgendes ausgeführt. Nach § 6 Al. 1 des Aerztekammergesetzes sind vom Wahlrechte und der Wählbarkeit ausgeschlossen: «Alle Mitglieder, welche nach den bestehenden Gesetzen von der Ausübung des activen und passiven Wahlrechtes in der Gemeinde ausgeschlossen sind.» In der Gemeindewahlordnung für Wien findet sich zunächst keine Bestimmung, wonach die Nichtverzeichnung in der Wählerliste an sich einen gesetzlichen Ausschliessungsgrund vom Wahlrechte bildet. Eine wahlberechtigte Person wird durch die Nichtaufnahme in die Wählerliste für den Gemeinderath ihres Wahlrechtes nicht dauernd verlustig, sondern nur für eine bestimmte Gemeinderathswahl, wenn diese nicht vor länger als einem Jahre erfolgt ist. Da in der Reclamation specielle Ausschliessungsgründe im Sinne der Bestimmungen der Gemeindewahlordnung nicht angeführt sind, so ist die Wiener Aerztekammer auch nicht in der Lage, sich über das Vorhandensein solcher Ausschliessungsgründe bei den in der Eingabe namhaft gemachten 425 Aerzten zu äussern. Wenn die Vermuthung zutrifft, dass der Reclamant die verzeichneten 425 Aerzte aus dem Grunde nicht für wahlberechtigt hält, weil sie nicht die österreichische, sondern die ungarische Staatsbürgerschaft besitzen, so ist auch dieser Grund nicht zutreffend, weil mit Verordnuug des Ministeriums des Innern vom 18. Januar 1894 entschieden wurde, dass Aerzte ungarischer Staatsangehörigkeit wie einheimische zu behandeln sind, wie ja thatsächlich der gegenwärtigen Kammer 2 Aerzte angehören, welche ungarische Staatsbürger sind, ohne dass die Wahl von der k. Statthalterei beanstandet worden wäre. Die Wiener Aerztekammer beehrt sich daher das Ersuchen zu stellen, der löbliche Magistrat wolle das vorliegende Reclamationsbegehren abweislich erledigen. — Der Wiener Magistrat hat trotz dieser von der Wiener Aerztekammer abgegebenen Wohlmeinung entschieden: «Dass die Streichung aller jener in der Reclamation namhaft gemachten Aerzte, welche zufolge der amtlichen, durch den Steuer- und Wahlkataster durchgeführten Erhebungen in der Wählerliste für den Gemeinderath der Stadt Wien nicht eingetragen sind, vorgenommen wird.» Der Vorstand der Wiener Aerztekammer hat in seiner Sitzung vom 18. Mai 1897 beschlossen gegen die Entscheidung des Magistrates sofort den Recurs an die Statthalterei zu ergreifen.

Soweit die officielle Kundgebung des Präsidiums unserer Aerztekammer, welche nebstbei alle jene 425 Aerzte Wiens, denen in so ungerechtfertigter Weise das Wahlrecht in die Kammer entzogen werden soll, mittelst Correspondenzkarte aufgefordert hat, unverzüglich selbst ihr Wahlrecht bei der Statthalterei zu reclamiren. Der Magistrat hat gegen den obigen offenkundigen Ministerialerlass entschieden und es ist zu erwarten, dass die Statthalterei diesem Erlasse und dem Kammergesetze wieder volle Geltung verschaffen werde. Es wäre übrigens ein sonderbarer Zustand, dass Wiener Aerzte, welche kammerpflichtig sind, also auch ihren Beitrag zahlten, kein Recht hätten, die Zusammensetzung der Kammer irgendwie zu beeinflussen. Von den Motiven, welche Herrn Dr. Rader bestimmt haben mögen, diese Reclamation zu erheben, von der Rechtsanschauung, welche der Wiener Magistrat besitzt, als er dieser Reclamation Folge gab, will ich lieber ganz schweigen.

Am 3. Februar l. J. entsendete, wie ich mitgetheilt hatte, die kaiserl. Akademie der Wissenschaften eine ärztliche Expedition nach Bombay, welche daselbst das Wesen und die Behandlung der Beulenpest studiren sollte. Diese österreichische Expedition, bestehend aus den DDr. Ghon, Müller, Albrecht und Pöch, ist nun am 17. Mai wohlbehalten in Wien eingetroffen. Selbstverständlich haben sie viel Material mitgebracht, welches sie hier noch aufarbeiten werden. Einem unterm Datum vom 16. April von Seite dieser Aerzte an unsere Akademie aus Bombay erstatteten Berichte entnehme ich, dass die österreichischen Aerzte bis dahin über eine Reihe von 44 Sectionsprotokollen verfügten, darunter 40 Pestfälle, sowie über eine grosse Anzahl von klinisch genau beobachteten Pestfällen. «Diese geradezu schauerliche Krankheit bietet anatomisch und klinisch im Allgemeinen das Bild einer schweren Septicaemie, besitzt jedoch klinisch in den meisten und anatomisch in allen frischen Fällen ein so besonderes Gepräge, dass sich die Diagnose leicht stellen lässt. Doch können in seltenen Fällen, wo keine Bubonen bestehen oder wo es sich um primäre Pestpneumonien handelt, wenigstens im Anfange der Erkrankung diagnostische Schwierigkeiten erwachsen — ein Umstand, der uns in mancher Hinsicht wichtig erscheint. In solchen Fällen gibt dann meist die bacteriologische Untersuchung raschen Aufschluss.»

«Bisher haben wir von keiner Therapie Erfolge gesehen; weder Yersin's noch Haffkin's Serum sind in dieser Beziehung nach dem, was wir erfahren und gehört haben, wirksam. Jedenfalls muss durch exacte Laboratoriumsversuche die ganze Frage des Pestserums nachgeprüft werden.»

Die Eingangspforte des Pestbacillus liegt sicherlich in den meisten Fällen in der Haut, in einer kleineren Reihe von Fällen in der Lunge; eine Infection vom Darme aus konnten weder die österreichischen Aerzte noch Andere constatiren. Bei der Verbreitung der Krankheit spielen die Ratten eine grosse Rolle; bei in inficirten Häusern todt aufgefundenen Ratten wurde anatomisch und bacteriologisch, später experimentell durch Verfütterungsversuche, die Pest constatirt. Viele andere Thiere zeigten sich für die Pest empfänglich, völlig immun waren bloss die Aasgeier. Da das Material von Tag und Tag geringer wird, wollen sie abreisen, um dann in Wien ihr gesammtes Material zu verarbeiten.

Im Wiener medicinischen Club stellte Dr. S. Smetana einen Fall von Braunfärbung der Haut beim Gebrauche von Arsenik vor. Dem 26 jährigen Kranken wurde Natr. arsenicos. injicirt, beginnend mit 0,005 in steigender Dosis, so dass diese Dosis jeden zweiten Tag um 0,001 g vergrössert wurde. Diagnose: Lymphosarcom des Mediastinums. Nach Injection von 0,23 g Natr. arsenicos. wurde dunkelbraune Verfärbung der Haut fast des ganzen Körpers beobachtet, während die sichtbaren Schleimhäute pigmentfrei blieben. Die Verfärbung der Haut nahm ab, als die Dosis herabgesetzt wurde. Ein ähnlicher Fall wurde jüngst in unserer Gesellschaft der Aerzte demonstrirt: Drüsengeschwulst in der Achselhöhle, Arseninjectionen bis zur Totaldosis von 0,125, Verfärbung der Haut, Schwinden der Melanose nach dem Aussetzen des Mittels.

Bei dem verhältnissmässig seltenen Auftreten der Arsenmelanose glaubt der Vortragende, dass die hievon betroffenen Personen eine besondere — angeborne oder erworbene — Disposition besitzen; in letzterer Hinsicht durch gewisse örtliche Entzündungsprocesse (Ekzem, Psoriasis, Drüsenschwellung etc.). Die Hände und Füsse sind am wenigsten verfärbt, die sichtbaren

Schleimhäute werden niemals befallen (Differentialdiagnose von der eigentlichen Broncekrankheit). In therapeutischer Hinsicht genügt fast immer das Aussetzen des Medicamentes.

Dr. Kolischer sprach eingehend über Blasenblutungen bei Frauen. Der Sitz der Blutung (Urethra, Blase oder Nieren) ist endoskopisch oder cystoskopisch festzustellen. Urethralblutungen werden bedingt durch Neubildungen oder Gonorrhoe — bei letzterer durch Geschwüre oder kleinere Excrescenzen, Urethralangiome, Einführen harter Jodoformstifte etc. Uebrigens kann beim Tripper des Weibes auch an und für sich Blutung aus der Urethra beobachtet werden. Die Cystoskopie entscheidet, ob das Blut aus der Blase oder aus der Niere stammt. Die Untersuchung muss bei Tumoren der Nieren, welche nicht zu jeder Zeit bluten, öfters vorgenommen werden. Wertheim empfiehlt für solche Fälle, viel Getränke zu verabreichen, um etwaige Blutcoagula fortzuschwemmen.

Blutungen aus der Blase werden bedingt durch Tumoren, Entzündungen, Verletzungen, Erkrankungen der Nachbarorgane, Veränderungen an den Gefässen der Blase. Die Cystoskopie zeigt bei der Cystitis gonorrhoica oft die ganze Blase besetzt von kleinen suffundirten Flecken, aus welchen Blutaustritte erfolgen können; bei der chronischen Cystitis erfolgen Blutungen durch Abstossung von Schorfen an Geschwüren; bei Erkrankungen des Genitaltractes (Myom, Carcinom etc.) entarten die Gefässe der Blase atheromatös; endlich kann die Retroflexio uteri gravidi in Folge Stauung und Zerrung der Gefässe zu Blasenblutungen führen. Polypen, bei chronisch-entzündlichen Processen nicht selten, werden in das Orificium internum bei der Miction eingeklemmt, sodann «ausgemolken», oder abgerissen, wobei die Blutung eine heftige sein kann. Desgleichen führt bei Greisinnen der desquamative Katarrh oder die gonorrhoische Cystitis zu mehr-minder heftigen Blasenblutungen. Blasenhaemorrhoiden — erweiterte, verdickte und mit geronnenem Blute gefüllte Venen — täuschen zuweilen Blasentumoren vor.

In therapeutischer Hinsicht empfiehlt Kolischer die Ausspülung der Blase mit eiskaltem Wasser und warnt vor der Anwendung von Aetzmitteln oder vor der Tamponade der Blase, da die Erweiterung der Urethra kein gleichgiltiger Eingriff sei. Blutungen aus den Nieren erfolgen nur zeitweilig; lange Beobachtung, öftere Cystoskopie oder Einverleibung grosser Flüssigkeitsmengen, eventuell Katheterisirung der Ureteren mit Liegenlassen des Katheters.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 13. April und 1. Mai 1897.

Eine nichttuberculöse Form der Meningitis basilaris bei Kindern.

J. W. Carr lenkt die Aufmerksamkeit auf eine früher bereits von Gee und Barlow (1878) unter dem Namen «Cervical Opistothonus of Infants» beschriebene Form der Meningitis basilaris, die fast nur bei Kindern unter einem Jahr beobachtet wird, keinerlei Zusammenhang mit Tuberculose hat, hauptsächlich den hinteren Abschnitt der Gehirnbasis betrifft und sich durch einen subcutanen oder chronischen Verlauf auszeichnet. Die an 11 Fällen beobachteten Symptome sind ziemlich charakteristisch. Sie betrafen sämmtlich früher ganz gesunde Kinder unter einem Jahr. Die Erkrankung setzte entweder plötzlich oder allmählich ein; Hauptsymptome waren schweres Erbrechen, bis zum Ende andauernde extreme Nackenstarre und Stupor mit Uebergang in Koma von mehrwöchentlicher Dauer. Der Ausgang war stets ein letaler, nach 5 Wochen bis zu 3 Monaten. Die Section ergab circumscripte Entzündung der Pia arachnoidea an der Basis, starken Hydrocephalus, in einigen Fällen mit Verschluss der Communication zwischen dem 4. Ventrikel und dem Subarachnoidalraum. In keinem Falle fand sich ein Zeichen tuberculöser Erkrankung, weder im Gehirn noch in anderen Organen. Die Aetiologie betreffend, konnte Trauma, Ohrenaffection und congenitale Syphilis ausgeschlossen werden; möglicherweise besteht ein Zusammenhang mit der epidemischen Cerebrospinalmeningitis, der aber bacteriologisch nicht nachgewiesen werden konnte. Die Möglichkeit einer Heilung unter Bildung eines chronischen Hydrocephalus kann nicht ausgeschlossen werden. Von therapeutischen Eingriffen kommen nur operative in Betracht, Punction der Seitenventrikel und Trepanation, welch' erstere in ein paar Fällen merkliche, wenn auch vorübergehende Besserung brachte, während letztere wegen des zu raschen Flüssigkeitsabflusses den schlimmen Ausgang beschleunigte.

In der Discussion bemerkte T. Barlow, dass die angeblichen Fälle geheilter tuberculöser Meningitis wahrscheinlich dieser Form angehören. Als Unterscheidungsmerkmal führt er das Vorwiegen der tonischen Krämpfe gegenüber den bei der tuberculösen Meningitis häufigen, durch corticale Reizung bedingten clonischen an. Das Auftreten einer Neuritis optica sei ein seltenes, dagegen werde in der Reconvalescenz öfters Amaurose beobachtet. Der anatomische Sitz der Erkrankung betrifft nicht nur den rückwärtigen Theil der Medulla und das Cerebellum, sondern auch das Rückenmark durch Bildung von entzündlichen Adhaesionen und dadurch bedingter Stauung der Cerebrospinalflüssigkeit. Aetiologisch weist er neben dem Trauma, dem acuten Katarrh der Nase und der Otitis media einen wichtigen Platz ein.

B Lees hat mit Barlow 100 solche Fälle zusammengestellt. In mehreren derselben führte eine Punction des Trommelfells zur Heilung. Die Bildung des Hydrocephalus ist eine Folge des gehinderten Abflusses der Cerebrospinalflüssigkeit von den Ventrikeln nach dem Subarachnoidalraum. Während Amaurosis oft beobachtet wird, kommt Taubheit nicht vor. Eine Verlangsamung des Pulses ist seltener als bei der ächten Basilarmeningitis. Die Athmung zeigt einen von dem Cheyne-Stokes'schen Phänomen etwas abweichenden Typus.

A. Ballance konnte in einem Falle im Inhalt des Seitenventrikels den Fraenkel'schen Pneumococcus nachweisen. Der Fall war mit Washbourn'schem Antitoxin behandelt worden. Unter den Symptomen erwähnt er noch als bemerkenswerth eigenthümliche Kaubewegungen, wie sie auch bei Abscessen und Geschwülsten im Kleinhirn bemerkt werden — F. L.

IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen.

Für die IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen, welche am 2. Pfingstfeiertage, den **7. Juni** in **Heidelberg** stattfindet, ist folgende Tagesordnung festgesetzt:

I. Sonntag, den 6. Juni, Abends 8 Uhr: Zusammenkunft und gegenseitige Begrüssung in der Restauration des Stadtgartens (mit Damen).

II Montag, den 7. Juni, Vormittags 8 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung im Hörsaale der medicinischen Klinik (akadem. Krankenhaus).

Zur Discussion steht: **Die Laryngitis exsudativa.**

Vorträge:

Von den Herren: Eulenstein-Frankfurt a. M.: Demonstration eines aus dem Nasenrachenraum entfernten Fremdkörpers. — Killian-Worms: Gaumenmandel und Mandelbucht (mit Demonstrationen). — Hellmann-Würzburg: Demonstration bösartiger Nasengeschwülste. — Bergeat-München: Die Hohlräume in der mittleren Muschel (mit Demonstrationen). — Killian-Freiburg: Communicirende Stirnhöhlen. — Siebenmann-Basel: Ueber Leptoprosopie und über den sog. adenoiden Habitus. — Seifert-Würzburg: Ueber Rhinitis nervosa. — Avellis-Frankfurt a. M.: Die Behandlung des nervösen Schnupfens. — Winckler-Bremen: Einiges über die Hyperplasie der Zungentonsille und deren operative Beseitigung. — Hennig-Königsberg: Ueber Tuberculinum R und seinen Einfluss auf tuberculöse Erkrankungen der oberen Luftwege. — Killian-Worms: Demonstration von Speichelsteinen. — Magenau-Heidelberg: Therapeutische Versuche mit Phenolum sulfo-ricinicum. — Winckler-Bremen: Demonstration eines exstirpirten Lymphangioms der Epiglottis. — Hennig-Königsberg: Demonstration seines Atlas (Unterrichtstafeln) zur Pathologie der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes.

Mittags $^{3}/_{4}$2 Uhr: Gemeinsames Mittagsmahl (mit Damen) im Grand Hôtel.

Nach dem Mahle bei günstigem Wetter gemeinschaftlicher kleiner Ausflug in's Neckarthal (zu Fuss oder mit der Bahn.) Bei ungünstigem Wetter Zusammenkunft in den neu hergestellten Restaurationsräumen der Schlosswirthschaft.

Abends 8 Uhr erbittet sich Prof. Jurasz die Ehre, die Theilnehmer zu einer gemüthlichen Zusammenkunft in seinem Hause empfangen zu können.

Anmeldungen zum Mittagsmahle werden möglichst bald — spätestens bis zum 1. Juni — unter der Adresse des Herrn Prof. Jurasz-Heidelberg erbeten.

Den Herren Vortragenden können Mikroskope, Schalen etc. zur Verfügung gestellt werden, doch wären vorherige Anmeldungen über den Bedarf sehr erwünscht.

Prof. Dr. Siebenmann, I. Vorsitzender. — Privatdocent Dr. Seifert, II. Vorsitzender.

Dr. Eulenstein, I. Schriftf. — Dr. Hedderich, II. Schriftf. Augsburg, Maxstr. A. 22.

Für das Localcomité: Prof. Dr. Jurasz

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Nosophen und Antinosin. Dr. Florio Sprecher, Assistenzarzt der Universitäts-Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Turin, berichtet (Gazzetta med. di Torino, No. 35,

27. August 1896) über die auf der genannten Klinik mit Nosophen und Antinosin behandelten Fälle. Behandelt wurden: Ulcera mollia, syphilitische Primäraffecte, vereiterte Bubonen der Leistengegend, ulcerirte Gummata, syphilitische Ulcerationen, breite Condylome der Analgegend, einfache kleine Wunden, Intertrigo, Ulcera cruris. Er streute die Mittel nach vorangegangener Reinigung mit sterilisirtem Wasser in Pulverform auf und legte darüber einen Verband aus aseptischem Material an. Zum vergleichenden Studium der Wirkung des Jodoforms gegenüber der in Frage stehenden Mitteln wurden Processe von möglichst gleicher Ausdehnung gewählt. Betreffs des Resultates konnte eine austrocknende Wirkung des Nosophens constatirt werden. Entzündliche Ekzeme heilten in 8 Tagen. Bei einfachen kleinen Wunden ging in der gleichen Zeit bei 2—3 maligem Verbandwechsel die Heilung unter Bildung einer festen aseptischen Kruste vor sich. Verfasser betont besonders die gute Wirkung bei Buhonen der Leistengegend, welche breit gespalten, ausgewaschen, mit Nosophen dick bestreut und mit steriler Gaze tamponirt wurden. Sie heilten dann in höchstens 20 Tagen ohne Bildung schwammiger Granulationen oder entstellender Narben. Für gewöhnlich wurde der Verband täglich gewechselt. Liess Verfasser ihn bis zu 3 Tagen liegen, so konnte er trotzdem im Gegensatz zu den Beobachtungen Anderer niemals üblen Geruch wahrnehmen. Bei Ulcera mollia will er wenig Erfolg mit Nosophen gehabt haben, trotzdem er vor Anwendung den Geschwürsgrund durch Aetzung mit reiner Carbolsäure reinigte. Es bildeten sich kraterförmige Vertiefungen, die sich mit zähen Fibrinauflagerungen bedeckten. Weiterhin machte Verfasser die Beobachtung, dass Antinosin dem Nosophen bei primären Syphilisaffecten sowie Schleimhautpapeln der Analgegend überlegen war. Besonders energisch beeinflusste Antinosin die Ulcera mollia. In weniger als 3 Tagen, nachdem eine Aetzung mit reiner Carbolsäure vorausgeschickt worden war, hatte sich der Geschwürsgrund gereinigt, frische Granulationen schossen empor, und die Vernarbung begann. Antinosin erwies sich hier dem Jodoform fast gleichwerthig. Als einen Mangel des Antinosins empfindet Sprecher seine Zersetzlichkeit. Je mehr er den Contact mit der Luft mied, desto intensiver war die Wirkung; allerdings traten dabei Schmerzen auf, welche aber nie länger als eine Viertelstunde nach Application dauerten und von den Patienten stets gut vertragen wurden. Der Verfasser resumirt am Schluss der Arbeit: «Wenn es mir bei der geringen Zahl der beobachteten Fälle vergönnt ist, in Form eines Rückschlusses ein Urtheil über den Werth des Nosophen und Antinosin zu fällen, so würde ich sagen, dass diese beiden Mittel sicherlich nicht die Wirkung des Jodoforms erreichen, indessen gute Ersatzmittel für dasselbe bilden.»

K.

Die Behandlung der Schlüsselbeinfracturen durch blosse Massage hat Lucas-Championnière in einer Anzahl von Fällen sehr gute Resultate gegeben. Ohne dass ein Immobilisationsverband gemacht worden wäre, verschwand durch tägliche Massage und sehr sorgsame passive Bewegung der Schmerz sehr rasch und es war hereits zu einer Zeit, wo man die Heilung beim festen Verband nicht erwarten konnte, eine feste Vereinigung erzielt (im Mittel nach 3—4 Wochen); zugleich war die vollständig ungeschwächte Function der betr. Extremität wieder hergestellt. Selbst bevor die Vereinigung eine völlige ist, kann der Patient mit derselben kleine Verrichtungen vornehmen. Radfahrer, welche ein gut Theil der 31 Fälle betraf, konnten nach 3 Wochen wieder dem Sporte huldigen. Den Einwand, dass mit der Massagebehandlung die Bildung des Callus eine zu excessive wäre, was hesonders bei Frauen einen wenig aesthetischen Eindruck mache, lässt Ch. höchstens für die ersten paar Wochen gelten, im weiteren Verlaufe der Behandlung träte dieser Uebelstand ganz zurück. (Bulletin Médic. No. 32)

St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. Mai. Die von der russischen Regierung dem internationalen med. Congress gewährte Subvention von 50 000 Rubel ist neuerdings auf 75 000 Rubel erhöht worden. Der Finanzminister hat die russischen Zollbehörden angewiesen, den ausländischen Congressmitgliedern jede Unterstützung zu Theil werden zu lassen. Die Erlaubniss freier Reise in Russland bezieht sich nicht bloss auf Rückkehr zur gleichen Grenzstation, vielmehr kann eine mehrere russische Städte umfassende Tour gemacht werden. Ein Wohnungscomité ist in Moskau in Thätigkeit; es sollen 3000 Zimmer (im Preise von 3—10 Frcs. pro Tag incl. I. Frühstück) bereit stehen; für deutsche Aerzte wird es sich wohl empfehlen, die Vermittelung des Reisebureaus von Carl Stangen, Berlin W., Mohrenstr. 10, in Anspruch zu nehmen, welches durch einen Vertreter in Moskau passende Wohnung besorgt; dasselbe wird auch zweckmässige Reisepläne mit Kostenberechnung aufstellen, die Billets besorgen u. s. w. Für die Damen der Mitglieder, die keiner besonderen Karten bedürfen, ist ein specielles Damencomité in Moskau in Thätigkeit. Um Mitglied des Congresses zu werden, wolle man den Beitrag — 20 Mk. — nebst beigefügter Visitenkarte spätestens bis 20. Juli an den Schatzmeister des deutschen Reichscomité's, Herrn Sanitätsrath Dr. Bartels, Berlin W., Carlsbad 12/13, einsenden.

— In der 18. Jahreswoche, vom 2.—8. Mai 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bochum mit 31,7, die geringste Sterblichkeit Stuttgart mit 10,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Berlin.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Habilitirt: Dr. Koblanck, Assistent der Univ.-Frauenklinik für Frauenheilkunde, Dr. Strauss, Assistent der III. med. Klinik für innere Medicin. — **Marburg.** Prosector Dr. Zumstein wurde zum Professor ernannt. — **Tübingen.** Gutem Vernehmen nach ist als Nachfolger des verstorbenen Professor Dr. v. Säxinger Fehling-Halle als Einziger in den Vorschlag gebracht worden. — Privatdocent Dr. Winternitz wurde für das laufende Sommer-Semester mit der Leitung der gynäkologischen Klinik und des klinischen Unterrichts betraut. — **Würzburg.** Die Preisaufgabe der med. Facultät für das Jahr 1897/98 lautet: «Es soll eine übersichtliche Darstellung gegeben werden des jetzigen Standes unserer Kenntnisse von den anatomisch nachgewiesenen Veränderungen einerseits im Gehirn, andererseits im Rückenmark der an progressiver Paralyse Verstorbenen. Termin 20. Februar 1898.

Budapest. Habilitirt: Dr. v. Marschalko für Dermatologie und Syphilis. — **St. Petersburg.** Der Syphilidologe Prof. B. Tarnowsky ist nach 35jähriger Lehrthätigkeit in den Ruhestand getreten.

(Berichtigung.) In der Abhandlung «Zur Kenntniss der acuten Sulfonal-Vergiftung» (No. 14 u. 15, 1897) ist bei Besprechung der chronischen Vergiftung, ihren Veränderungen in der Niere und der nicht immer sicheren Deutung derselben, der Fall von Stern in Folge eines Versehens nicht richtig wiedergegeben. Im Gegensatz zu Oswald, der die Erkrankung der Nieren lediglich als Altersveränderung in seinem Fall auffasst, nimmt Stern nach dem mikroskopischen Befunde eine toxische Nephritis an, indem er sagt: «Dass diese (Nephritis) als Sulfonalwirkung angesehen werden muss, kann einem Zweifel nicht unterliegen». Er fasst sie als eine Ausscheidungsnephritis auf, wobei er offen lässt, ob sie durch Aethylsulfosäure oder durch Haematoporphyrin entstanden ist.

In unserem Falle kann letzteres allerdings nicht die Nephritis erzeugt haben, da es im Urin nicht vorhanden war. Nach unserer Ansicht ist die Ursache der Nephritis dieselbe, wie bei der Erkrankung von Leber und Herz, nämlich die Wirkung des Sulfonals als Blutgift.

Dr. Ritter.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Sigmund Mirabeau, appr. 1894, in München.

Verzogen. Dr. Voelk, von München nach Perlesreuth, Niederbayern; Dr. Adalbert Nadbyl von Dinkelscherben nach Lauterhofen, B.-A. Neumarkt.

Briefkasten.

Bitte an die Herren Collegen! Durch einen Process mit der Internationalen Unfallversicherungs-Actiengesellschaft in Wien in eine Zwangslage versetzt, ersuche ich freundschaftlichst alle die Herren Collegen, die für obengenannte Gesellschaft Untersuchungen ausgeführt haben, mir gütigst unter Darlegung der Thatsachen mittheilen zu wollen, ob Ihnen Fälle bekannt sind, wo die qu. Gesellschaft an der von dem Betreffenden auf Grund der Gesellschaftsordnung beanspruchten Entschädigungssumme «Abzüge» zu machen versuchte.

Medicinalrath Dr. Wewer, Bad Kohlgrub.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 19. **Jahreswoche** vom 9. bis 15. Mai 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 13 (17*), Diphtherie, Croup 37 (29), Erysipelas 12 (15), Intermittens, Neuralgia interm. — (3), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 99 (85), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. — (5), Parotitis epidemica 2 (3), Pneumonia crouposa 10 (21), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 21 (25), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 19 (24), Tussis convulsiva 19 (6), Typhus abdominalis 1 (3), Varicellen 2 (5), Variola, Variolois — (—). Summa 238 (242). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 19. Jahreswoche vom 9. bis 15. Mai 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 4 (3*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (1), Rothlauf 4 (—), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 2 (6), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 7 (4), Tuberculose a) der Lungen 35 (33), b) der übrigen Organe 2 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle — (2), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 207 (185), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,8 (23,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,2 (14,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,8 (13,3).

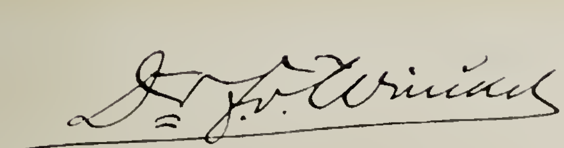
*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

FRANZ V. WINCKEL.





Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 22. 1. Juni 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der med. Universitätsklinik zu Leiden (Director Prof. Dr. W. Nolen).

Der Werth des Tuberculins als Diagnosticum.

Von Dr. *J. M. C. Mouton*, chemaligem Assistenzarzt der Klinik.

Am 1. April dieses Jahres erschien in der Deutschen medicinischen Wochenschrift die neue epochemachende Publication Robert Koch's, worin er über neue Tuberculinpräparate berichtet; ganz nebensächlich, aber sehr positiv, werden dabei dem diagnostischen Werth des alten Tuberculinum Kochii einige Sätze gewidmet, und wird behauptet, das Mittel sei ein vorzügliches Diagnosticum für Tuberculose, und endlich, man sollte doch das thörichte Vorurtheil vor mobilgemachten Tuberkelbacillen fallen lassen.

Am selben Tage war meine Dissertation, «De waarde van het tuberculinum als diagnosticum», Mouton u. Co. den Haag, der medicinischen Facultät in Leiden zugestellt worden und am 8. April hatte ich sie vor genannter Facultät zu vertheidigen. Es war eine schwierige Aufgabe, denn meine Behauptungen sind, zum Theile wenigstens, in Widerspruch mit dem, was uns Koch kürzlich mitgetheilt hat. Obwohl auch ich mit Anderen der Meinung bin, das Tuberculinum sei ein gutes Diagnosticum für Rindertuberculose, so behaupte ich andererseits, dass ein genaueres Eingehen in das Studium der Rindertuberculose-Diagnostik und in die gesammte bisherige Literatur (die Mittheilungen Nietner's sind noch nicht erschienen) über den Werth des Tuberculin als Diagnosticum uns zeigt, dass es kein gutes Diagnosticum bei menschlicher Tuberculose ist. Auf Anregung meines ehemaligen Chefs, Prof. Dr. W. Nolen, Directors der medicinischen Frauenklinik in Leiden, unternahm ich Versuche, nachdem Grasset und Vedel (Semaine médicale 1896, No. 11), Maragliano (Berl. klin. Woch. 1896, No. 19 und 20), und Chauffard (Semaine médicale Dec. 1896) die Aufmerksamkeit wieder auf die Sache gelenkt hatten.

Grasset und Vedel behaupten, das Mittel sei in Gaben bis ½ mg ein vorzügliches Diagnosticum; fieberten die Patienten nach der Injection, sei es auch erst 36 Stunden nachher, so hätten sie ganz gewiss Tuberculose; ob sie keine Tuberculose haben, wenn sie nach Injection von ½ mg nicht fiebern, darüber sprechen diese Herren sich gar nicht aus.

Maragliano injicirt 1 — 3 — 10 mg Tuberculin und wartet jedesmal ab, ob der Patient Fieber bekommt oder nicht; tritt Fieber nicht ein nach Injection mit 1 mg, so injicirt er 3 mg und so weiter bis 10 mg; leider spricht er sich nicht darüber aus, wieviel Zeit zwischen Injection und Fieberanfang verlaufen soll, und um wieviel Grade die Temperatur wenigstens steigen muss. Tritt auch nach 10 mg kein Fieber ein, so steigt er mit den Injectionen bis 25 mg und beobachtet, ob nach der Injection Localreaction erscheint oder nicht; die allgemeine Reaction hat, wie Maragliano glaubt, bei so hohen Dosen keinen Werth.

Ich habe Patienten, bei welchen man Tuberculose vermuthete und auch bei anderen, wo dies nicht der Fall war, mit kleinen Dosen Tuberculinum Kochii, das ich von Herrn Dr. Libbertz aus Berlin bekommen, injicirt, zwar nur mit ½—1 mg; nur eine Patientin bekam bis 3 mg. Zwar habe ich nur zwölf Patientinnen injicirt, und gern gestehe ich den bedeutenden Unterschied dieser Zahl mit der von 1000 Patienten, über welche Dr. Nietner berichten wird, zu; während und nach den Injectionen aber haben diese 12 Fälle mir so viel zu denken und zu erwägen gegeben, dass ich mich nicht für befugt hielt, noch mehr Patienten zu injiciren. Es versteht sich, dass ich mich hier nicht in so weitläufige Auseinandersetzungen einlassen kann, wie ich es in meiner Dissertation gethan habe.

Es sei mir nur gestattet, auf einzelne Fragen, die ich mir in Bezug auf diese Injectionen gestellt habe, etwas näher einzugehen.

Nebenbei sei bemerkt, dass ich auch das Blut auf die Leukocytenzahl vor und mehrmals nach den Injectionen untersucht und keine Abweichungen von der Norm wahrgenommen habe, so dass ich, auch nach Berücksichtigung der betreffenden Literatur, mich zu dem Schluss berechtigt erachte, dass wir in einer Blutreaction nach Injection kleiner Dosen Tuberculinum kein diagnostisches Hilfsmittel erblicken können.

Es ergab sich ferner, dass ich in drei Fällen nach Injection von ½, 1, 2, 2, 3 mg, ½ mg und ½ und 1 mg keine Temperatursteigerung wahrnehmen konnte, und dass auch gar kein Verdacht auf Tuberculose vorlag. Der erste Fall, (ein Carc. ventr.) und der dritte (eine Nephritis), kamen zur Section, und es fand sich nichts, was auf Tuberculose deutete. Bemerkt sei aber, dass bei der Patientin mit Carc. ventr. einmal nach der Injection von 2 mg eine Temperaturerhöhung bis zu 37,8° C. wahrgenommen wurde.

In einem Fall beobachtete ich nach der Injection von ½ mg eine Infiltration an der Injectionsstelle. Die Temperatur stieg bis 39,5° C.; in einem andern Fall beobachtete ich nach der Injection von ½ und 1 mg (mit zwei Tagen Zwischenraum) kein Fieber; nach einer zweiten Injection von 1 mg aber stieg die Temperatur bis 39,8° C. (sechs Stunden p. i.); es hatte sich jetzt aber eine Infiltration an der Injectionsstelle entwickelt!!

Auf Grund der Untersuchungen von Buchner (Münch. med. Wochenschr. 1891 No. 3 und 49), Hueppe und Scholl (Berliner klin. Wochenschr. 1891 No. 8) möchte ich annehmen, dass in beiden Fällen (in keinem lag Verdacht auf Tuberculose vor) die Fiebersteigerung auf Rechnung der Infiltration kam, da ich mich ganz genau erinnere, in beiden Fällen nicht so gut wie gewöhnlich nach der Injection massirt zu haben, um die Injectionsflüssigkeit zu vertheilen. Ich glaube also behaupten zu können, dass, falls Infiltration vorhanden ist, auf eine Temperatursteigerung gar kein Werth zu legen ist.

In einem sechsten Fall, in welchem Verdacht auf Tuberculose vorlag, bekam ich einmal 37,7° C. nach der Injection von ½ mg, einmal 38,7° C., und zwar erst 48 Stunden nach der Injection von 1 mg.

In einem siebenten Fall, (Pleuritis exsudativa dextra serosa) bei einem jungen Mädchen von 17 Jahren mit 30 Proc. Haemoglobingehalt (eine Pleuritis, die ganz schleichend begonnen hatte) stieg die Temperatur an zwei auf eine Injection von ½ mg folgenden Tagen bis 37,9° C.

Im achten Fall, bei einem ganz gesunden, achtzehnjährigen Mädchen, ohne irgend welchen Verdacht auf Tuberculose, war die Temperatur 33 Stunden nach der Injection von $^1/_2$ mg 37,6° C., 21 Stunden nach der Injection von 1 mg 38,5° C.

Beim neunten Fall, bei einer 35 jährigen Frau mit Rheumatismus articulorum subacutus, welche immer subfebril war (Temp. bis 38°), sieg die Temperatur nach Injection von $^1/_2$ mg bis 38,4° C., nach Injection von 1 mg bis 39,2° C., immer ungefähr 30 Stunden p. i.

Der zehnte Fall kam zur Autopsie; es war eine Frau mit Carc. hepatis, höchste Temperatur 37,7° C.; auf $^1/_2$ mg gar keine Reaction, auf 1 mg Temperatur 38,1° C., 9 Stunden p. i.

Bei der Autopsie fand ich eine Tuberculosis pulmonum diffusa, einen alten Process mit vielem Bindegewebe und wenig Reaction in der Nachbarschaft.

Soll hier die Temperatursteigerung von 37,7°—38,1° C., nach der Injection von 1 mg eine Reaction bedeuten?

Der elfte Fall, eine Chlorotica mit Bronchitis diffusa, welche ganz geheilt aus dem Krankenhause entlassen wurde, zeigte nach der Injection von $^1/_2$ mg Tuberculin eine Temperatur bis 38,2° C.

Der letzte Fall, ein Mädchen mit Verdacht auf Tuberculose, reagirte gar nicht nach $^1/_2$ mg, zeigte aber nach Injection von 1 mg eine Temperatursteigerung von 40° C. innerhalb 24 Stunden p. i., mit Schwellung zweier Lymphdrüsen unter der Mandibula. Das war nun aber eine Reaction, wie Koch sie in seiner Publication vom 13. November 1890 in der Deutschen medicinischen Wochenschrift geschildert hat.

Was lehren nun diese Beobachtungen? Waren alle sieben Patientinnen, bei welchen eine Temperatursteigerung stattfand, tuberculös? Bei Allen Verdacht auf Tuberculose, und nicht Verdacht. Genügte es, dass eine Patientin nach einer Injection von $^1/_2$ oder 1 mg bis 38,1° C. Temperatur hatte, um mit Sicherheit bei ihr Tuberculose annehmen zu dürfen? Und soll die Temperatursteigerung wenige oder mehrere Stunden nach der Injection eintreten?

Worin bestand denn eigentlich die Reaction? War jede Temperatursteigerung nach der Injection eine solche, oder nur eine ganz bestimmte Steigerung?

Ich stellte mir folgende Fragen:

I. Wie viel Tuberculin soll eingespritzt werden?

II. Welche Temperatursteigerung soll als Reaction zu bezeichnen sein?

III. Ist es möglich, dass tuberculöse Individuen nicht, nichttuberculöse Individuen dagegen wohl eine Temperatursteigerung zeigen nach einer Injection von Tuberculin?

IV. Ist eine Gefahr mit der Injection des Mittels verbunden?

Die Antwort sollte mir die sehr reichhaltige Literatur der Jahre 1890, 1891 und 1892 geben.

In meiner Dissertation habe ich die Ergebnisse meiner umständlichen Literaturstudien niedergelegt, glaube aber hier nur die Resultate dieser Arbeit vorlegen zu sollen, da eine ausführlichere Mittheilung zu viel Raum erfordern würde.

Es ergab sich also ad Frage I:

Dass man 1—10 mg zur Diagnosticirung der Tuberculose injicirte, meistens jedoch ging man nur bis 5 mg.

ad Frage II:

Dass eine ungeheure Verschiedenheit der Meinungen bestand; während Koch eine Temperatursteigerung bis 38° C. nicht für genügend zu erachten scheint, zaudert Vogl (Münch. med. Wochenschrift 1891, No. 9) nicht, eine Temperaturerhöhung bis zu 37,6° C. als Reaction zu nennen, wenn nur eine deutliche Temperaturerniedrigung darauf folgte.

ad Frage III:

a) Dass ganz bestimmt (es sind mehrere Sectionsfälle, wie Stintzing [Münch. med. Wochenschr. 1891, No. 9], Renvers [Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 18 und 1892, No. 12]) nichttuberculöse Individuen nach Dosen von 1—10 mg eine sogar nicht geringe Temperaturerhöhung darbieten können.

b) Dass tuberculöse Individuen nach Injection von 1—10 mg nicht mit Temperatursteigerung reagiren, obwohl sie nicht zu denjenigen Phthisikern gehören, von welchen Koch selber schon gesagt hat: «sie reagirten nicht.»

ad Frage IV: Dass Kliniker und pathologische Anatomen (ich nenne die Namen von B. Fränkel, v. Leyden, Schultze, Naunyn, Kast, Dettweiler, Virchow, Hansemann, Ziegler) ganz einig sind in der Meinung, dass sicher mit der Anwendung des Mittels Gefahren verbunden sind, falls der Patient eine Tuberculose hat; und wenn auch die Gefahren vielleicht sehr gering sind, vorausgesetzt dass die Dosis klein und die Tuberculose beschränkt ist, sie aber auch ganz bedeutend sein können, wo grosse Dosen injicirt werden (wie z. B. Maragliano angibt) und eine mehr ausgedehnte Tuberculose vorliegt; und wer kann behaupten, ob und wie ausgebreitet die Krankheit in einem bestimmten Fall ist? Ich erinnere an den Fall Ewald's (Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 4), wo man bei einem Patienten nur eine Infiltration des rechten Apex constatiren konnte; man injicirte bis 10 mg Tuberculinum, eine Haemoptoe entstand und zugleich Cavernen-Symptome auf der linken Seite; am nächsten Tage noch eine Haemoptoe, welche den Tod verursachte.

Also habe ich nur auf zwei meiner vier Fragen (No. III und IV) eine bestimmte Antwort bekommen:

Irrthümer gibt es ohne Zweifel und Gefahren sind vielfach vorhanden.

Wie viel man aber injiciren solle, was als Reaction zu bezeichnen sei, das sind und bleiben vor der Hand ungelöste Fragen. Und so versteht es sich ganz gut, dass Auerbach schon am 29. Dec. 1890 (Deutsche med. Wochenschr. vom 5. Febr. 1891) sagte: «Der Satz, dass, wo bei scheinbar Gesunden ausgesprochene Reaction bei kleinen oder mittleren Dosen von 1—10 mg in Form von Fieber und Allgemeinerscheinungen auftritt, latente Tuberculose besteht, ist in diesem Umfang nach den bisherigen Erfahrungen keinesfalls richtig.»

Naunyn behauptete am 31. Januar 1891 (Deutsche med. Wochenschr. 1891 No. 9): «Dass Nichttuberculöse reagiren, daran ist kein Zweifel, und Tuberculöse reagiren oft zögernd.»

v. Leyden (5. März 1891, Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 12) äusserte sich folgenderweise: «Der diagnostische Werth des Mittels sei nur beschränkt.»

Dass schliesslich Naunyn als Vorsitzender des Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden am 7. April 1891 die Discussionen über das Koch'sche Mittel so resumirte, dass er u. A. sagte: «Darüber, dass Gefahren dem Mittel anhaften, ist man wohl allgemein einig; grosse, ernsthafte Gefahren, welche unter keinen Umständen zu umgehen sind.»

Und so ist es demnach zu verstehen, wie Klemperer in seinem Grundriss der klinischen Diagnostik über die Anwendung des Tuberculins als Diagnosticum schreiben konnte: «Jedoch sind solche Tuberculininjectionen nicht ungefährlich und dürften zu diagnostischen Zwecken in privaten Verhältnissen kaum anzurathen sein.»

Ruft man sich das Alles in die Erinnerung zurück, so muss man wohl erstaunen, wenn Koch selbst schreibt: «Das Tuberculin sei ein gutes Diagnosticum, ... das thörichte Urtheil von mobil gemachten Tuberkelbacillen solle man fallen lassen.»

Warum haben Grasset und Vedel, Maragliano die Sache wieder aufgenommen? Auf welche Gründe gestützt hat Koch diese Behauptung aufgestellt? Ich meine nur desshalb, weil man bei der Rindertuberculose mit der Tuberculindiagnostik so ausgezeichnete Resultate zu verzeichnen hat.

Ich habe dieser interessanten Seite der Frage in meiner Dissertation ein ganzes Capitel gewidmet; es sei mir gestattet, davon einzelne Hauptpunkte hier hervorzuheben, weil ich zu beweisen hoffe, dass es nicht gestattet ist, die Tuberculindiagnostik bei Rindern derjenigen bei Menschen gleichzustellen.

Ich stellte dieselben Fragen wie bei der Diagnostik der menschlichen Tuberculose und bekam auf alle vier eine ganz bestimmte Antwort.

Wenn ich anfange mit der Beantwortung der dritten Frage, ob nicht-tuberculöse Individuen wohl, und tuberculöse Individuen nicht Temperatursteigerung nach Injection von Tuberculinum darboten, so lautet die Antwort, gerade wie bei den Menschen, ganz bestimmt «ja, das kommt vor», und man berichtet, dass es in 10—13 Proc. der Fälle vorkomme, wie zum Beispiel Dr. Arndt

neulich in der Deutschen med. Wochenschr. No. 18 gezeigt hat. Also es gibt Fehldiagnosen.

Alsdann kommt die vierte Frage: Sind mit der Anwendung des Mittels Gefahren verknüpft? Auf dem sechsten internationalen Congress für Thierarzneikunde, der 1895 in Bern abgehalten wurde, stellten Hess und Guillebeau den Antrag: Der Gebrauch des Tuberculins sei zu widerrathen, weil zu grosse Gefahren mit der Anwendung des Mittels verbunden seien.

Obwohl diese Tagesordnung mit einer grossen Majorität der Stimmen abgelehnt wurde, bahnte sie doch den Weg zu einer anderen, die mit Beifall angenommen wurde:

«Es ist nicht nothwendig, von dem Gebrauch des Tuberculinums abzusehen unter dem Vorwand, es wäre möglich, dass die Krankheit dadurch verschlimmert würde.»

Die Idee einer Gefahr war nicht ganz aus der Luft gegriffen; Bang, der berühmte Professor zu Kopenhagen, hatte gesagt, dass eine Exacerbation der Krankheit in Folge einer Injection von Tuberculin nur ausnahmsweise gesehen würde, und nur dann, wenn es sich um fortgeschrittene Tuberculose handelt.

Wie Koch jetzt in seinem neuen Artikel schreiben kann: «Bei den vielen Tausenden von Tuberculininjectionen hat sich die Befürchtung, dass in Folge der Reaction die Tuberkelbacillen mobil gemacht und nach gesunden Theilen des Körpers verschleppt werden könnten, als irrig erwiesen» — ist mir wenigstens nicht ganz verständlich.

Auf dem genannten Congress konnte Guillebeau die Lungen einer Kuh zeigen, welche zuvor mit Tuberculin eingespritzt war, und wo er gerade um einen Tuberculoseherd herum, eine deutliche Hyperaemie (Reactionshyperaemie) demonstriren konnte.

Also auch in der Rindertuberculosediagnostik mit Tuberculin gibt es Gefahren; nicht viele und nicht grosse, wie es scheint, aber man darf nicht vergessen, dass die klinische Diagnostik der Tuberculose bei Rindern sehr schwierig, ja der ganze Process bei Rindern manchmal der klinischen Diagnostik nicht zugänglich ist. Wo Bang in ganz bestimmten Fällen die Gefahren für erwiesen hält, ist es schwer zu sagen, dass sie in den anderen Fällen gar nicht existiren sollen.

Und jetzt komme ich zu meinen beiden ersten Fragen: Wie viel Tuberculin soll eingespritzt, was soll Reaction genannt werden?

Während wir hinsichtlich dieser Fragen bei der menschlichen Tuberculose ganz im Dunkel blieben, bekommen wir hier eine ganz bestimmte, genaue Antwort.

1. Die Injection von 0,3—0,4 ccm, je nach der Grösse des Versuchsthiers, bewirkt fast regelmässig bei tuberculösen Rindern eine Temperatursteigerung von 1,5—3° C.

2. Die Injection der nämlichen Dose bei gesunden Thieren bewirkt keine nennenswerthe Temperatursteigerung.

3. Die Fieberreaction soll 12—15 Stunden p. i. eintreten, in einigen Fällen nach 9, in ganz wenigen nach 10 Stunden; sie soll mehrere Stunden dauern.

4. Bei sehr tuberculösen Rindern (phthisischen) ist es möglich, speciell wenn sie schon spontan fiebern, dass die Reaction nicht eintritt.

5. Bei einigen tuberculösen Rindern, nicht zu den unter 4 angeführten gehörend, ist die Temperatursteigerung bisweilen weniger als 1 Grad; man kann nur einer Temperatursteigerung, die grösser ist als 1,4° C. einen diagnostischen Werth zuschreiben; eine Temperatursteigerung, die geringer ist als 0,8° C., hat gar keinen Werth.

Wenn bei einem Thiere nach der Injection die Temperatur um 0,8—1,4° C. ansteigt, mag man noch einmal injiciren und zwar mit einer grösseren Dose Tuberculin.

Wie man sicht, sind für die Rindertuberculose bestimmte Normen gewonnen und es erhebt sich jetzt die Frage: «Wie ist es möglich, dass man beim Menschen noch im Dunkel herumirrt, während die gleiche Frage bei Thieren eine formelle Antwort erhalten hat?»

Eine Antwort auf diese Frage bekommen wir von Nocard, dem Director der thierärztlichen Hochschule zu Alfort (Paris), dem Begründer der Tuberculindiagnostik bei Thieren.

Er spritzte mehrere Rinder, welche geschlachtet werden sollten, einige Tage vor dem Tode mit Tuberculin ein und notirte ganz genau die Temperaturen vor und nach der Injection. Nach dem Tode machte er eine genaue Section und constatirte, ob Tuberculose vorlag oder nicht. In dieser Weise hat er die Injectionsresultate ganz genau mit denjenigen der Autopsie vergleichen können, und auf dieser Grundlage entwarf er das Gesetz der Tuberculindiagnostik, das später an zahllosen Beispielen geprüft wurde.

Man muss gestehen, seine Methode war eine ganz einfache und eine ganz sichere; sie führte geradeaus zum Ziel; und jetzt steht das Gebäude der Tuberculindiagnostik bei Rindern möglichst fest. Dennoch gibt es, wie man einsehen wird, viele Beschränkungen:

1. Es gibt dem Gesetz zuwider noch 10—13 Proc. Fehldiagnosen, eine nicht geringe Zahl, wenn man die wirklich genaue Methode in Betrachtung zieht;

2. es ist möglich, dass man nach einmaliger Injection noch eben so wenig weiss wie zuvor (vergl. oben unter 5.), und wenn bei der zweiten Injection die Temperatur noch einmal um 0,8 bis 1,4° C. steigt, so bleibt man im Dunkeln;

3. ist noch zu bemerken, dass bisweilen ein Rind, das einmal lebhaft reagirt hat, später auf die nämliche Dose nicht reagirt; dies kann aber hier dahingestellt bleiben.

Noch näher, wie ich es in meiner Dissertation gethan habe, auf die Art und Weise einzugehen, wie die Diagnostik zur Bekämpfung der Tuberculose angewandt wird, würde mich hier zu weit führen, und ich möchte nur noch meine Schlussfolgerungen mittheilen. Ich glaube, dass gerade ein tieferes Eingehen in das Studium der Tuberculindiagnostik bei Rindern uns gelehrt hat, dass wir einen Fehlschluss machen, wenn wir in dem Tuberculinum ein Mittel zur Diagnose der Tuberculose bei Menschen erblicken wollen, weil die Basis, worauf sich das Gesetz der Tuberculosediagnostik bei Rindern stützt, bei Menschen ganz und gar fehlt und fehlen wird, und wir ausserdem gesehen haben, dass, wenn die Basis einmal gegeben ist, das Mittel niemals Sicherheit, höchstens nur Wahrscheinlichkeit bringen kann.

Ich halte es demnach für nicht vorsichtig «endlich das thörichte Vorurtheil von mobilgemachten Tuberkelbacillen» fallen zu lassen, wenigstens nicht, wenn grössere Dosen (mehr als 1 mg zugleich) Tuberculin eingespritzt werden, und ich glaube, dass es unmöglich ist, «die diagnostische Verwendung des Tuberculinums auch zur Bekämpfung der menschlichen Tuberculose nach Analogie der Perlsuchtbekämpfung zu verwerthen», weil eine Analogie der Verwendung bei Rindern und Menschen unmöglich ist, da die Fundamentalbasis des Tuberculingesetzes der ersteren bei den zweiten völlig fehlt und fehlen wird.

Indem ich auch an dieser Stelle meinem ehemaligen Chef Prof. Dr. W. Nolen meinen besten Dank für die Anregung zu dieser Arbeit ausspreche, will ich nicht unerwähnt lassen, dass derselbe mit meinen Schlussfolgerungen nicht ganz übereinstimmt und dass ich daher die Verantwortlichkeit für die ausgesprochene Ansicht allein zu tragen habe.

Aus dem Nürnberger Kinderspital und Kinderambulatorium.

Ein Fall von Cachexia thyreoidea.*)

Von Hofrath Dr. *Cnopf.*

M. H.! Am 31. März 1896 wurde dem hiesigen Kinderspital das 10½jährige Mädchen M. L. mit der Diagnose Asthma übergeben. Es war doppelt verwaist und desshalb über sein Vorleben wenig Genaues zu erfahren. Ihre Mutter soll an Lungenschwindsucht, ihr Vater an einer Rippenfellentzündung gestorben sein. Ein 4½jähriger Bruder starb an Convulsionen. Sie selbst war bei einer Pflegefrau auf Rechnung der Armenpflege untergebracht. Ausser Masern und Keuchhusten soll die Patientin keine besonderen Krankheiten durchgemacht haben. Der Beginn der Erscheinungen wird auf 4—5 Jahre zurückdatirt. Dieselben bestunden in zeitweise auftretenden Athemnothsanfällen, die nach körperlichen Anstrengungen zuweilen erfolgten. Seit dem Herbst 1895 bekam das Kind auch noch Husten und die Anfälle von Athemnoth stellten sich nicht nur häufiger, sondern auch selbst bei ruhigem Verhalten ein.

Das Bild, welches die kleine Kranke darbot, war ein ganz merkwürdiges. Bei meinem ersten Besuch fand ich dieselbe ruhig

*) Mitgetheilt in der Sitzung des ärztlichen Vereins Nürnberg vom 7. Januar 1897.

im Bett sitzend mit auf die Brust gesenktem Kopf, blöd vor sich hinstarrend, die Umgebung vollständig ignorirend und die an sie gestellten Fragen blieben unbeantwortet. Aus der Nase floss reichlich schleimiges Secret, wodurch der cretinartige Eindruck vervollständigt wurde. Ueber den früheren geistigen Zustand und die geistige Entwicklung des Kindes waren von der wenig gebildeten Pflegemutter zuverlässige Angaben wenig und feinere Beobachtungen gar nicht zu erhalten. Das Kind soll spät das Gehen gelernt und ebenso spät gesprochen haben. Ihre geistige Entwicklung soll stets auf einer geringen Stufe stehen geblieben sein.

Das Kind war für sein Alter von mittlerer Grösse und zeigte, was Haut, Unterhautfettgewebe und Musculatur anbetrifft, einen ziemlich guten Ernährungszustand. An den Kopfknochen, der Kopfbildung, den Kieferknochen, dem Zahnbau, den Rippen, an der Knochenform der Ober- und Unterextremitäten war keine Spur überstandener Rachitis wahrzunehmen.

Der Kopf, dessen Form und Umfang nichts Auffälliges darbot, war von reichlichen dunkelbraunen, struppigen Haaren bedeckt, die Wangen stark geröthet, sie sowohl, wie das ganze Gesicht und die Nase gedossen. Der Hals kurz, sehr voll, besonders in der Supraclaviculargegend. Der Thorax, symmetrisch gewölbt, wurde bei den ruhigen Inspirationen in allen seinen Theilen gut bewegt. Die Bauchdecken waren nicht ausgedehnt, gegen Druck nicht empfindlich.

Bei der ursprünglich auf Asthma gestellten Diagnose richtete sich meine Aufmerksamkeit bei der Untersuchung hauptsächlich auf die Organe der Brust. Der Percussionston war vorn wie hinten von oben bis unten überall hell, voll. Das Diaphragma weder nach aufwärts, noch abwärts gerückt, das Inspirium überall schön schlürfend, nur an ganz vereinzelten Stellen von grossblasigem Rasseln begleitet. Die Herzspitze im 5. Intercostalraum innerhalb der Mammillarlinie anschlagend, die Herzfigur nicht vergrössert, über sämmtlichen Ostien im I., wie II. Moment die Töne rein.

Nach alledem liess sich in dem physikalischen Befund der Athmungs- und Circulationsorgane eine Erklärung für die asthmatischen Anfälle nicht finden. Fieber war keines vorhanden, der Puls war ruhig, klein, die Temperatur 37,4.

Ebenso hatte die Erforschung der Unterleibsorgane ein negatives Ergebniss. Die Leber war von normalem Umfang und eine Vergrösserung der Milz konnte nicht nachgewiesen werden. Die Ausscheidungen des Darmes und der Nieren erfolgten regelmässig, waren aber zunächst nicht zu erhalten, weil sie von dem blöden Kind beständig in das Bett abgesetzt wurden. Die weitere Beobachtung hat jedoch ergeben, dass auch an ihnen eine Veränderung nicht gefunden werden konnte, besonders war der Urin stets frei von Eiweiss und Zucker.

Soweit die Blödigkeit des Kindes es zuliess, wurden die Sinnesorgane der Augen, der Ohren, der Haut einer Prüfung unterworfen, jedoch überall mit negativem Ergebniss.

Nach diesen, den allgemeinen Krankheitszustand charakterisirenden Angaben muss ich mich demjenigen Körpertheil zuwenden, welcher wohl als der Ausgangspunkt sämmtlicher Erscheinungen angesehen werden musste. Die Inspection des Rachens ergab eine hochentwickelte Pharyngitis. Die Schleimhaut der hinteren Schlundwand sehr succulent, intensiv geröthet, ihre Oberfläche drusig, uneben durch Schwellung der in ihr enthaltenen Drüsen. Mit diesem Befund und der gewiss zutreffenden Annahme, dass sich diese bedeutende Schwellung der Pharynxschleimhaut nach aufwärts gegen den Nasenrachenraum, wie nach abwärts gegen den Kehlkopfseingang zu fortsetzen dürfte, war der Schlüssel zur Erklärung des oben geschilderten Nasenkatarrhs, wie auch der Alteration der Stimme und der zeitweise auftretenden Athemnoth gefunden. Wenn auch bei einem derartigen Cretinismus spontan auftretende chronische Katarrhe nichts Auffallendes hätten, so war es doch naheliegend, bei der oben angegebenen Völle des Halses demselben eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Betastung ergab, dass die Glandula thyreoidea im Allgemeinen für das Alter des Kindes sehr gross sei. Der linke Lappen erstreckte sich vom Ringknorpel bis an die Clavicula, der rechte dagegen vom Schildknorpel bis unter das Manubrium sterni, so dass das untere Ende nicht mit Sicherheit abgetastet werden konnte. Der Querdurchmesser des linken Lappens war kleiner als der des rechten, seine Oberfläche durchweg glatt, während die des rechten, besonders in ihrer unteren Hälfte, kugelig uneben war. Durch sein tieferes Herabreichen und seinen grösseren Umfang war die Trachea etwas nach links gedrängt. Nach diesem Befund hatte die Struma links mehr einen parenchymatösen, rechts mehr einen cystösen Charakter. Eine Messung vom Process. spinosus des letzten Halswirbels über den Ringknorpel weg ergab eine Circumferenz von 29,5 cm, eine zweite, tiefer genommene Messung vom Processus spinosus des letzten Halswirbels über einen 2 cm oberhalb der Incisura sterni gelegenen Punkt ergab einen Umfang von 31 cm.

War somit die Diagnose Struma mit ihren Rückwirkungen auf die Schleimhaut der Nase, des Nasenrachenraumes, des Pharynx und Kehlkopfeinganges ausser allem Zweifel, so musste sich doch unter den gegebenen Verhältnissen die Prognose sehr trübe gestalten und von den Erfolgen therapeutischer Bestrebungen konnte wenig erwartet werden. Vor Allem war es der cretinartige Zustand, der den Angaben zu Folge von frühester Jugend her datirte, und desshalb einer Einwirkung wenig zugänglich zu sein schien.

Bei dem Entwurf des therapeutischen Planes habe ich von vorneherein die von Lücke zuerst empfohlenen parenchymatösen Injectionen, der mit ihnen verbundenen Gefahren wegen (Embolien, Thrombosen, Nervenlähmungen) ausser Betracht gelassen. Da uns nicht sofort frische Kropfdrüsen zur Verfügung standen, so wurde nur local eine kräftige Jod-Jodkalisalbe eingerieben, Irrigationen der Nase mit Borlösung vorgenommen und die Schleimhaut des Nasenrachenraumes mit 1 proc. Arg. nitr.-Lösung betupft. Für die regelmässige Durchführung einer Kropfdrüsencur war wohl das Beziehen frischer Präparate von dem hiesigen Schlachthof ein zu unsicheres, vom 5. Tag der Behandlung an, den 4. April, erhielt desshalb das Kind täglich 2 mal 0,25 Thyraden. Die Cur wurde 14 Tage lang fortgesetzt, so dass die Patientin innerhalb dieser Zeit 3,5 Thyraden erhalten hat. Ungünstige Einwirkungen konnten keine beobachtet werden. Um jedoch dieselben zu vermeiden, wurde vom 18. Behandlungstag an nur örtlich Jod angewendet. Ein gewisser Nachlass in der Energie der Behandlung war um so mehr zu rechtfertigen, weil jetzt schon günstige Einwirkungen unverkennbare waren. Bereits am 7. Behandlungstag war der obere Halsumfang um $^1/_2$ cm, der untere um 1 cm geringer, die Kropfdrüse fühlte sich weicher an und die fühlbaren Cysten waren weniger prall. Dabei war aber auch im Allgemeinbefinden eine Aenderung zu constatiren. Das Kind fing an, sich zeitweise reinlich zu halten, bekam einen lebendigeren Gesichtsausdruck und wurde aufgeweckter. Am Schluss der angegebenen Thyradenbehandlung den 18. Tag hatte die Intensität der Schwellung und der Umfang der Kropfdrüse in beiden Messungsbezirken um $1^1/_2$ cm abgenommen. Aber auch das Allgemeinbefinden hatte Fortschritte gemacht, das Kind stund auf, von den zeitweis auftretenden Asthmaanfällen war nichts mehr zu beobachten und die reichliche Secretion aus der Nase war versiegt. Bei der nun einfach localen Jodbehandlung war im Allgemeinen ein Rückgang nicht bemerklich, nur wurde 9 Tage nachher in beiden Messungsbezirken eine Zunahme um 1 cm beobachtet. Trotzdem wurde im Allgemeinbefinden ein merkwürdiger Umschwung notirt. Die Aufzeichnung vom 27. Behandlungstag, den 26. April, lautet: «Das Kind ist in der letzten Zeit total verändert. Der Gesichtsausdruck, vorher apathisch und stumpf, ist jetzt belebt und frisch, an Stelle des idiotenhaften, gleichgiltigen Daliegens ist ein munteres und liebenswürdiges Wesen getreten. Das Kind spielt und lacht mit den Anderen, grüsst manierlich und ist den Schwestern behilflich. Die Enuresis, zu deren Bekämpfung seit 17. April locale Faradisation angewendet wurde, kommt nur zuweilen Nachts noch vor.»

Um nun die errungenen Erfolge sicher zu stellen und, wenn ich mich so ausdrücken darf, experimenti causa wurde nach ausschliesslicher 11 tägiger localer Jodbehandlung vom 29. Behandlungstag, den 28. April, eine ausschliessliche Thyradenbehandlung (2 mal täglich 0,25) eingeleitet. Nach 12 Tagen war ein Weicherwerden der Drüse und eine Abnahme des Umfangs in der oberen Circumferenz um 1 cm, im unteren um 1,5 cm wahrzunehmen. Da auch das Allgemeinbefinden ein gleich vorzügliches und erfreuliches blieb und der Urin stets frei von Eiweiss und Zucker war, konnte das Kind am 41. Behandlungstag als genesen, jedoch zur Weiterbeobachtung in das Ambulatorium entlassen werden. Nach Monaten, in den ersten Tagen des Juli, habe ich das Kind wieder gesehen und mich von dem Fortbestand der Genesung überzeugt.

Meine Herren, wenn Sie meine Ihnen eben gemachte Schilderung für übertrieben halten würden, so fände ich das sehr begreiflich und würde wohl selbst unter die Zweifler gehören, wenn ich nicht mit eigenen Augen die ganz merkwürdigen Veränderungen gesehen hätte. Zu meiner Beruhigung finde ich, dass es anderen Aerzten ähnlich gegangen ist, wie mir. So sagt Pell in seiner Abhandlung über das Myxoedem: «Als die überraschenden Berichte über die therapeutischen Wirkungen der Schilddrüse zu mir kamen, konnte ich die Ueberzeugung, dass ein zu grosser Glaube an dieses Neue und Ungewöhnliche zu einer Ueberschätzung und Uebertreibung geführt hätte, nicht unterdrücken. Doch seit ich mit eigenen Augen die Resultate der Thyreoid-Therapie beobachtet habe, kann ich nur das, was man anderswo, besonders in England constatirt hat, bestätigen.»

Die Seltenheit der Erkrankung an sich, besonders an einem Ort, der den endemischen Kropf gar nicht kennt, endlich die Seltenheit der Erkrankung bei einem Kinde, gibt mir wohl das Recht, einige epikritische Bemerkungen daran zu knüpfen, die um so mehr am Platze sind, als der geschilderte Fall durchaus nicht als ein Paradigma der Erkrankung angesehen werden kann. Vor Allem war eine Haupterscheinung, die sich auf der Haut abspielt und die, wenn auch mit Unrecht, zur Benennung der Erkrankung Veranlassung gegeben hat, in sehr geringem Grade ausgeprägt. Wäre in unserem Fall nicht durch den therapeutischen Erfolg Klarheit geschaffen worden, die die Idiotie begleitenden

Erscheinungen waren so wenig charakteristisch, dass ein Nichterkennen der Grundkrankheit sehr leicht möglich gewesen wäre.

Auf diese Weise erklärt es sich auch, dass eine Krankheit, die sicher schon lange früher vorgekommen ist, erst seit einigen Jahrzehnten entdeckt wurde.

Im Jahre 1873 hat der englische Arzt W. Gull die Collegen Londons auf den cretenoiden Zustand bei Frauen im Alter von 30 Jahren und darüber aufmerksam gemacht. Vier Jahre später, im Jahre 1877, fanden diese Beobachtungen ihre Bestätigung durch W. A. Ord und Charcot. Durch die Erfahrungen, welche im Jahre 1882 und 1883 die Chirurgen Reverdin und Kocher bei vollständiger Entfernung der Schilddrüse zu machen hatten, wurde die bisher noch vollständig dunkle Aetiologie des Myxoedems in Etwas aufgehellt, aber noch bedurfte es jahrelanger gemeinsamer Arbeit von Physiologen, Experimentatoren, Chirurgen und Aerzten, um unsere Kenntnisse auf den heutigen Stand zu bringen.

Die Beobachtung eines vereinzelten Falles berechtigt mich eigentlich nicht, über die Erkrankung im Allgemeinen zu sprechen, da ich mich nur auf die Beobachtung Dritter, wie ich sie aus den Mittheilungen von Pell, Bruns, Lanz, Bircher und Anderen kennen gelernt habe, stützen kann. Ich werde dieselben auch nur soweit sie zur Beleuchtung meiner Beobachtung nothwendig sind, anführen.

Schon der Wechsel der Nomenclatur, welche die Krankheit erfahren hat, weist auf die verschiedenen Stufen der Erkenntniss hin, welche die Wissenschaft durchzumachen hatte.

Die ersten Beobachter wählten den Namen Myxoedem nach der äusseren prägnanten Erscheinung. Die Chirurgen berücksichten ein aetiologisches Moment und so nannte Reverdin im Jahre 1882 die Erkrankung Myxoedem operatoire und Kocher im Jahre 1883 dieselbe Cachexia strumipriva. Heutzutage wird dieselbe einfach mit Cachexia thyreoidea bezeichnet.

Dass sich die richtige Erkenntniss nur schwer Bahn brechen konnte, hatte darin seinen Grund, dass einem Organ, das bisher als ein nebensächliches betrachtet wurde, eine ungeahnte Bedeutung zugeschrieben werden musste. Die frühere Anschauung, dass die Glandula thyreoidea lediglich ein Regulator der Blutzufuhr zum Gehirn sei, war eine irrige, denn die Beobachtungen und Untersuchungen führten zu dem unzweifelhaften Resultat, dass die Schilddrüse ein lebenswichtiges Organ sei. Der vollständige Ausfall derselben z. B. durch eine Operation, oder eine durch krankhafte Vorgänge im Drüsengewebe bedingte Functionsstörung ruft wichtige Veränderungen im Stoffwechsel hervor. Vor Allem sind es Blutveränderungen — Abnahme der rothen, Zunahme der weissen Blutkörperchen, Verminderung des Blutes, Vermehrung des Globulins und Mucins im Serum — durch welche sämmtliche Organe des Körpers in ihrer Ernährung leiden. In nächster Reihenfolge sind es die arteriellen Gefässe, die verdickt, atheromatös, amyloid degenerirt, kleinzellig infiltrirt werden. Durch Verlangsamung der Circulation werden in den äusseren Theilen, der Haut, den Schleimhäuten Veränderungen hervorgerufen, die besonders in die Augen fallen. Wenn auch die Ernährung der Muskeln und Knochen unter diesem Einfluss ebenfalls leidet, so ist es doch vor Allem das Gehirn und Nervensystem, welche durch die Anhäufung von Mucin im Blut verhängnissvoll beeinflusst werden.

Vergleichen Sie hiemit das Bild, welches ich Ihnen von meiner Patientin entrollen konnte, so werden Sie manche Erscheinungen vermissen, welche nach der Pathogenese hätten vorhanden sein sollen. Vor Allem war das durch die veränderte Blutqualität bedingte wächserne Hautcolorit gar nicht und die Durchtränkung und Schwellung der Haut und des Unterhautzellgewebes nur in geringem Grad vorhanden. Stark entwickelt waren dagegen die Schwellungen der Schleimhäute, die Einwirkungen auf die Musculatur des Nackens und des Gesichtes und in hervorragender Weise die Alterationen der Gehirnthätigkeit. Wenn nun auch die Erfahrung lehrt, dass das äussere Krankheitsbild durch das Prävaliren einer Erscheinung und das Zurücktreten anderer ein sehr variables sein kann, so dürfte in dem vorliegenden Falle das Verhalten der Schilddrüse nicht ohne Einfluss gewesen sein.

Sie haben aus der Krankengeschichte ersehen, dass die kleine Patientin einen operativen Eingriff an ihrer Drüse nicht zu erdulden gehabt hat, Sie haben ferner durch die Beschreibung des Befundes der Schilddrüse erfahren, dass dieselbe nicht atrophisch war, sondern sich im Gegentheil als vergrössert erwies. Nun lehrt aber die Erfahrung, dass nicht jede Volumszunahme der Drüse solche constitutionelle Rückwirkungen habe. Es folgt daraus mit logischer Nothwendigkeit, dass eine solche Struma besonderer Art sein müsse. Die anatomische Untersuchung derselben hat nun ergeben, dass das Bindegewebe der Drüse vermehrt, die Gefässwände kleinzellig infiltrirt werden, dass sich ein neues lymphatisches Gewebe bilde und dadurch ein Schwund des eigentlichen Drüsengewebes zu Stande käme. Da nun dieser Vorgang erfahrungsgemäss ein äusserst langsamer, aber stetig fortschreitender ist, so ist ein sicheres Urtheil über die Ausdehnung, welche der Process in der Drüse erlangt hat, nicht möglich. In unserem Fall hätte die Schwere der Erscheinungen zu dem Schluss auf eine umfangreiche und desshalb irreparable Veränderung berechtigt. Vor dem Jahr 1892, d. h. vor der Zeit der Organtherapie, war die Prognose eines solchen Falles eine absolut letale.

Wie unzutreffend selbst die eingehendste Untersuchung ist, lehrt doch auch unser Fall. Sie haben aus der mitgetheilten Krankengeschichte ersehen, dass nach einer 18 tägigen Cur mit Jod-Jodkalisalbe und Thyraden die Drüsengeschwulst weicher geworden sei und der Umfang des Halses um $1\,^1/_2$ cm abgenommen habe. Bei bloss äusserlicher Anwendung der Jodsalbe, 9 Tage lang, wurde der Hals wieder umfangreicher; dagegen war bei ausschliesslicher Anwendung des Thyradens vom 28.—40. Tag eine Abnahme der Schwellung und des Halsumfanges zu constatiren. Trotz dieser localen Schwankungen war in den Erscheinungen an den Schleimhäuten, der Musculatur und vor Allem im Centralnervensystem ein stetiger Fortschritt zum Bessern zu beobachten. Da derselbe aber nur bei einer zur Norm zurückgekehrten Drüsenfunction möglich ist, so müssen wir mit logischer Nothwendigkeit zu dem Schluss kommen, dass Palpation und Messung die Functionsfrage der Gland. thyreoidea zu beantworten nicht im Stande sind.

Es ist desshalb die Frage naheliegend, was bei einer kropfigen Vergrösserung durch die therapeutische Anwendung der Schilddrüsenpräparate bewirkt werde.

Bruns, der bei einem Kind eine ähnliche Beobachtung gemacht hatte, wie ich sie Ihnen eben mitgetheilt habe, hat durch Thierversuche das Räthsel gelöst.

Die Versuche wurden an 14 Hunden angestellt, welche sämmtlich mit grösseren, zum Theil recht grossen Kröpfen behaftet waren. Zuerst wurden die beiden Strumahälften freigelegt, genau gemessen und dann aus denselben kleinere Stücke zur mikroskopischen Untersuchung ausgeschnitten. Nun wurden die Thiere mit Schilddrüsentabletten täglich verschieden lange Zeit, 4 Tage bis 6 Wochen lang gefüttert und schliesslich die Kröpfe entfernt, um wieder zur mikroskopischen Untersuchung verwendet zu werden.

Der Erfolg war eine Verkleinerung der Geschwülste nach allen Dimensionen, durchschnittlich um 62 Procent. Bestund vorher das Drüsengewebe aus lauter kleinen und kleinsten, dicht gedrängt stehenden, colloidarmen Follikeln, so enthielt nachher dasselbe viel weniger zahlreiche, aber zu normaler Weite ausgedehnte, mit grossen Colloidballen erfüllte Follikel. Kurz, das Drüsengewebe war wieder zu normaler Thätigkeit zurückgekehrt. Da nun die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der Follikelschwund nicht durch eine Zell- oder Kern-Degeneration, sondern durch einfache Atrophie erfolge, so spricht Bruns die Ansicht aus, dass der Follikelschwund durch die specifischen Drüsennerven vermittelt werde.

Wenn nach alledem in die Pathologie der Schilddrüsenerkrankung bereits viel Licht gebracht worden ist, dunkle Punkte gibt es trotzdem in derselben noch gerade genug und zu den dunkelsten Gebieten derselben gehört die Aetiologie der Erkrankung.

Der Amerikaner Henri Hun und die englische Myxoedemcommission haben eine Zusammenstellung von 150 Erkrankungen an Myxoedema atrophicum gemacht. Von den Erkrankten standen 60 Proc. im Alter von 30—50, 25 Proc. waren über 50 Jahre alt, 15 Proc. hatten nur ein Alter von 1—30 Jahren. Nach Hun war das Alter von 1—10 Jahren mit 1 Proc., das von

10—20 Jahren mit 3,1 Proc., nach der Myxoedemcommission das Alter von 1—20 Jahren mit 4,7 Proc. betheiligt. Es ist somit ausser allem Zweifel, dass das Alter bei dieser Erkrankung eine grosse Rolle spielt und dass das Kindesalter nur sehr selten von derselben befallen wird.

Als zweites Resultat dieser statistischen Zusammenstellung ist die Bedeutung des Geschlechtes der Erkrankten anzugeben. 86 Proc. derselben gehörten dem weiblichen, 14 Proc. dem männlichen Geschlecht an. Damit ist aber auch die Zahl zuverlässiger aetiologischer Momente erschöpft. Die Angaben, dass Abkühlungen der Haut, Nervosität, psychisch deprimirende Einflüsse, Gehirnkrankheiten, Gehirnverletzungen, Gebärmutterblutungen, viele Schwangerschaften, Tuberculose und Syphilis einen begünstigenden Einfluss ausüben, stützen sich auf zu vereinzelte Beobachtungen, um beweisend zu sein.

Ist demnach unser Wissen über die Natur und Bedeutung der Schilddrüse in den letzten Jahrzehnten wesentlich erweitert worden, so ist doch gewiss von besonderer Bedeutung, dass hinter dem Wissen das therapeutische Können nicht zurückgeblieben ist.

Es ist naheliegend, dass nach Erfahrungen, wie wir sie an dem eben geschilderten Falle zu machen hatten, Versuche in zweifelhaften Fällen unternommen werden, die dann bei der Schwierigkeit, die Cachexia thyreoidea zu diagnosticiren, zu einem negativen Ergebniss führen müssen.

Zu dem Zweck lassen Sie mich die Krankengeschichte eines zweiten Falles mittheilen.

Am 25. Juli 1896 wurde uns von einer auswärtigen Gemeinde ein 10 jähriger Knabe, J. W., zu einem Curversuch übergeben. Derselbe ist hereditär belastet, insoferne seine Mutter an ausgeprägter Hysterie leidet und der lungenleidende Vater eine so aufgeregte Natur ist, dass er zeitweise Tobsuchtsanfälle hat. Ein jüngerer Bruder unseres Patienten hat ähnliche Anfälle, wie ich sie nachher bei unserem Kranken zu schildern haben werde. Drei andere Geschwister sind jedoch vollständig gesund.

Unser Patient hatte, was Krankheiten anbetrifft, ein sehr bewegtes Vorleben. In seinem dritten Lebensjahr erkrankte er an Diphtherie und bald darauf an Masern und Lungenentzündung. Er überstand dieselben zwar glücklich, aber doch soll seitdem seine Haltung, sein Blick, überhaupt sein ganzes Wesen eigenthümlich verändert gewesen sein.

Vier Jahre nachher, in seinem siebenten Lebensjahr, erlitt er ohne alle äussere Veranlassung einen Anfall, eingeleitet durch allgemeines Unwohlsein, von Bewusstlosigkeit und Zähneknirschen ohne Mitbetheiligung der Extremitäten. Der einige Tage nachher zugerufene College Dr. Voit constatirte die Folgen eines Schlaganfalles, bestehend in Lähmung der linken Gesichtshälfte und der rechten Extremitäten. Seitdem sollen wiederholt ähnliche Anfälle eingetreten sein, denen immer ein allgemeines Unwohlsein vorausging, worauf dann Bewusstlosigkeit mit Verdrehen des Kopfes, der Augen und Blauwerden des Gesichtes folgte.

Bei der Aufnahme erweist sich der Knabe seinem Alter entsprechend entwickelt, frei von Rachitis, etwas mager. Die Bewegung seiner Extremitäten ist eine vollständig freie, der Gang sicher, Schwindel nicht vorhanden, die Sensibilität der Haut selbst für geringe Reize intact, die Sehnenreflexe von normaler Stärke, die Pupillen beiderseits gleich mittelweit von prompter Reaction, an der Haut des ganzen Körpers nirgends eine gesteigerte Empfindlichkeit wahrzunehmen. Der Ausdruck des Gesichtes war ein sehr stupider, die Intelligenz eine sehr geringe. Antworten sind von dem Patienten schwer zu erhalten, das Lesen geht nur buchstabenweise und stockend und bei den einfachsten Additionsaufgaben erhält man gar keine Antwort. Die Stimme ist frei und rein, die Athmung unbehindert und ruhig, der Puls regelmässig und ruhig, die Temperatur der Haut 36,9. Die physikalische Untersuchung der Lungen und des Herzens, wie sämmtlicher Organe des Unterleibes, ergab ein negatives Resultat. Koth und Urin werden willkürlich abgesetzt. Bei Untersuchung des letzteren erweist sich derselbe frei von Zucker und Eiweiss. Da die Idiotie mit grösster Wahrscheinlichkeit auf den vor drei Jahren erlittenen wahrscheinlichen Schlaganfall zurückzuführen war, so wurde zunächst ein Curversuch mit Brompräparaten gemacht. Da nun aber bei der Untersuchung das Vorhandensein einer Struma zu constatiren war, so wurde die Möglichkeit einer von derselben ausgehenden cachektischen Rückwirkung nicht ausser Acht gelassen. Die Glandula thyreoidea war in ihrem rechten Lappen und dem Isthmus vergrössert, das Drüsengewebe prall voll, von gleichmässiger Consistenz, glatter Oberfläche. Der linke Lappen war dagegen nur undeutlich zu fühlen. Der Halsumfang betrug vom Processus spinosus des letzten Halswirbels über die Cartilago cricoidea 28 cm, von dem gleichen Punkt über einen zweiten, 4 cm über dem Jugulum sterni gelegenen Punkt 28,5. Drei Wochen lang kamen die Brompräparate zur Anwendung. Anfälle sind in dieser Zeit zwar keine eingetreten, aber in den übrigen Erscheinungen, besonders was die Intelligenz anbetrifft, war nicht die mindeste Veränderung zu beobachten.

Am 24. Tag des Spitalaufenthaltes erhielt Patient, obwohl Erfolge kaum erwartet werden konnten, Thyraden 0,25 2 mal täglich. Die Cur wurde 3 Wochen lang fortgesetzt. Da sich nun aber während dieser Zeit zwar keine üblen Rückwirkungen, sondern vielmehr eine Köperzunahme von 250 g, aber keinerlei Einwirkung auf die Intelligenz und auf den Umfang der Kropfdrüse wahrnehmen liess, wurde die Cur abgebrochen und der Kranke seinen Eltern zurückgegeben.

Nach diesem Resultat dürfte der eben mitgetheilte Fall gegenstandslos erscheinen, würde er uns nicht Gelegenheit geben, ihn in Beziehung zu einigen in jüngster Zeit erschienenen wissenschaftlichen Arbeiten zu bringen.

Im XXI. Band des Archiv's für Kinderheilkunde hat der gewesene klinische Assistent Dr. Alfred Dobrowsky aus der Kinderspitalabtheilung und dem Ambulatorium des Prof. A. Monti eine Arbeit veröffentlicht, von der ich jedoch nur, um den Faden meiner Mittheilung nicht zu verlieren, die therapeutischen Erfolge bei Anwendung des Thyreoidins wegen Idiotismus berücksichtigen kann.

Dobrowsky stellte bei 12 Kindern mit dem genannten Mittel Curversuche an. Von denselben stund:

1	im Alter von	0—1
4	,, ,, ,,	1—2
2	,, ,, ,,	2—3
2	,, ,, ,,	4—5
1	,, ,, ,,	7—8
1	,, ,, ,,	8—9
1	,, ,, ,,	9—10

An der Brust aufgezogen waren von denselben 2, 2 waren künstlich ernährt worden, über die 8 übrigen fehlen entsprechende Angaben. Besonders bemerkenswerth ist, dass die Mehrzahl der zu therapeutischen Zwecken verwendeten Kinder Formveränderungen des Schädels darboten. Drei waren Mikrocephalen, 6 zeigten Veränderungen der Kopfform, entweder dass die Stirne schmal und niedrig, oder das Hinterhaupt flach war, eines hatte eine Thurmschädelform. Ueber die Beschaffenheit der Schilddrüse erhalten wir nur sehr spärlichen Bericht. Einmal war die Glandula thyreoidea vorhanden, 2 mal war sie nicht palpabel. Die Curdauer betrug 2—20 Wochen, durchschnittlich in 10 Fällen 7,3 Wochen. Und nun die Erfolge?

Von den 12 Kindern war bei 10 kein Erfolg, bei 2 derselben ein solcher zu verzeichnen. Zur Charakteristik der Grösse derselben gebe ich Ihnen die Resultate wortwörtlich.

Der 1 jährige Knabe Joseph H. zeigt Nystagmus horizontalis congenitus, Schwerhörigkeit, Unvermögen der aufrechten Kopfhaltung und des Sitzens. Curdauer 14 Wochen. 3 Monate nach beendeter Cur gebesserte Kopfhaltung, verminderter Nystagmus, zunehmende Intelligenz.

Die 17 Monate alte Henriette T. zeigte bei der Aufnahme Schwerhörigkeit, schwache Kopfhaltung, Makroglossie. Trotzdem das Kind ein Jahr lang Muttermilch genossen hat, fehlen die Zähne ganz. Nach einer 4 wöchentlichen Cur wird eine entschiedene Besserung der Kopfhaltung und eine rasche Entwicklung der Zähne notirt.

Im XLI. Band des Jahrbuchs für Kinderheilkunde hat aus der Universitäts-Kinderklinik des Professor Escherich zu Graz Dr. Firbas in St. Peter einen Beitrag zur Klinik und Therapie der Schilddrüsenerkrankung im Kindesalter veröffentlicht. Abgesehen von dem reichen Material der dortigen Klinik, welche alljährlich einen Verkehr von 8000 Kindern aufzuweisen hat, stund dem Verfasser speciell für die vorliegende Frage eine ergiebige Fundgrube zu Gebote. Vom 1. März bis 15. August wurden nach dieser Seite hin 3211 Kinder untersucht und unter denselben 300 = 9,3 Proc. mit Struma behaftet gefunden. Wenn es mir auch nicht möglich ist, in das Detail der Angaben zu folgen, so möchte ich doch einige besonders interessante Punkte hervorheben.

Unter den 300 strumösen Kindern hatten 243 geringere Drüsenschwellung, 57 eine stärkere, bis zu dem Grad nämlich, dass bei Zurückbeugung des Kopfes durch die Drüse eine stärkere Prominenz bewirkt wurde. Schwellungen noch höheren Grades

wurden überhaupt nicht beobachtet. Dem entsprechend war auch die Rückwirkung auf die Körperlänge und geistige Entwicklung eine geringe und ebenso konnte nur in ganz vereinzelten Fällen ein erbliches Moment angenommen werden.

Unter den strumösen Kindern prävalirten die Mädchen, die sich an der Gesammtsumme der Untersuchten mit 9,8 Proc. betheiligten, während die Knaben nur mit 8,7 Proc. daran theilnahmen.

Von den strumösen Kindern stunden:

im Alter von	1 Jahr	1,9 Proc.
„ „ „	2—4 Jahren . .	6,0 „
„ „ „	5—10 „ . .	17,9 „
„ „ „	11—15 „ . .	22,1 „

Nun macht Verfasser zwei wichtige Bemerkungen, deren eine dahin geht, dass die nach der Geburt auftretenden Strumen durch die Milchnahrung allmählich sich zurück entwickeln, aber mit dem Zeitpunkt der Aufnahme von gemischter Nahrung wieder an Wachsthum zunehmen.

Zu der zweiten gibt ihm das Resultat der Gruppirung nach Wohnungsbezirken Veranlassung. Es ergab sich, dass die strumösen Kinder hauptsächlich aus jenen Bezirken von Graz sich rekrutiren, in denen fast ausschliesslich Brunnenwasser getrunken wird, während bei dem Gebrauch von Wasserleitungswasser nur vereinzelte Strumen beobachtet wurden. Demnach ist nicht das Alter, sondern die Nahrung besonders das Wasser ein einflussreiches aetiologisches Moment für die Entwicklung der Struma im kindlichen Alter.

Damit ist nun eigentlich für die Aetiologie der endemischen Struma nichts Neues eruirt, und Heinrich Bircher kommt in seiner Abhandlung über das Myxoedem und cretinische Degeneration zu einem gleichen Resultat. Der Beginn und die Entwicklung der letzteren vom 1. bis 25. Altersjahr bilden nach Bircher einen charakteristischen Unterschied gegenüber dem Myxoedem, das bei jungen Individuen nur äusserst selten beobachtet wird. Auf Grund umfangreicher Erfahrungen kommt Bircher zu der entschiedenen Ansicht, dass das Myxoedem und die cretinische Degeneration total verschiedene Erkrankungen seien. Letztere sei eine durch das Wasser bedingte chronische Infection, durch die bei geringgradiger Erkrankungsform zwar eine Hypertrophie der Schilddrüse, aber keine Functionsunfähigkeit derselben und desshalb auch nie Myxoedem hervorgerufen wird. Bei höheren Graden der Erkrankung kommt es zur prämaturen Synostose der basalen Schädelknochen, der Extremitäten und Beckenknochen. Bei den höchsten Graden der Infection entwickelt sich Taubstummheit, schliesslich Cretinismus. Eine derartige Stufenleiter der chronischen Infection kennt man bei dem Myxoedem nicht.

Sind nun die in der Grazer Kinderklinik untersuchten Kinder vorwaltend an endemischem Kropf erkrankt gewesen, so kann das benützte Material als kein sehr glückliches bezeichnet werden, weil gerade in solchen Bezirken das Myxoedem äusserst selten vorkommt. So betont die englische Myxoedemcommission, dass aus Derbyshire (dem englischen Kropfland) kein einziger Fall von Myxoedem gemeldet worden sei.

Stellen wir uns auf diesen Standpunkt, was ja eigentlich nicht anders möglich ist, so ist eine gewisse Skepsis naheliegend gegenüber weiteren 5 Fällen, welche Dr. Firbas unter der Ueberschrift «Sporadischer Cretinismus und Myxoedem» ausführlich mittheilt.

Wenn ich auch in's Detail der Krankengeschichte nicht eingehen kann, so muss ich doch einige Momente, die uns einen tieferen Einblick gestatten, hervorheben.

Die Erkrankten waren sehr verschiedenen Alters. Der jüngste hatte ein Alter von 4 Monaten, dann folgten 2 im Alter von 2—3 Jahren, die beiden anderen waren $6^{1}/_{2}$ und $11^{1}/_{4}$ Jahre. Mit Ausnahme eines waren sämmtliche an der Brust aufgezogen, trotzdem war bei dreien Rachitis vorhanden. Besonders bemerkenswerth sind die Angaben hinsichtlich des Schädels. Drei derselben zeigten Abnormitäten in der Schädelform, bei sämmtlichen Kindern wird angegeben, dass die Nase an der Wurzel eingedrückt, oder die Nase sehr breit gewesen sei, was immerhin auf Vorgänge an den basalen Schädelknochen, mithin auf cretenische Degeneration hinweist.

Die Thatsache, dass in sämmtlichen Fällen die Glandula thyreoidea nicht zu palpiren war, veranlasst Herrn Dr. Firbas den vorhandenen Cretinismus in directeste Beziehung zum Mangel der Drüse zu bringen. Am Schluss seiner Arbeit äussert sich der Verfasser trotzdem mit folgenden Worten: «Ob hier die Schilddrüse, wie es den Anschein hat, wirklich fehlt, lässt sich durch die Untersuchung am Lebenden niemals mit Sicherheit constatiren.»

Das Resultat der therapeutischen Bestrebungen war, dass in zwei Fällen der Erfolg ein günstiger, in dreien jedoch ein vollständig negativer war. Dr. Firbas äussert sich dahin, dass bei den 2 letztgenannten Kindern die Erkrankung bei dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse als durch ungenügende und fehlende Function der Schilddrüse veranlasst angesehen werden müsse.

Und nun gestatten Sie mir, nach den Angaben des Verfassers den Stand der geistigen Fähigkeiten beider Kinder näher zu beleuchten.

Das $11^{1}/_{4}$ Jahre alte Mädchen ist klein, aber kräftig, macht mit Vorliebe Fusstouren, ist phlegmatischen Temperamentes, geistig etwas zurück geblieben, lernt Gedichte answendig, liest, rechnet, schreibt, singt und spielt mit Puppen.

Nach einer $^{1}/_{2}$ jährigen Thyreoidbehandlung wird constatirt, dass das Kind um mehrere Centimeter grösser, frischer, lebhafter und intelligenter geworden sei.

Den geistigen Zustand des zweiten $6^{1}/_{2}$ jährigen Mädchen charakterisirt Dr. Firbas mit der Angabe, dass es durch seine Bewegungen und seinen Gedankengang den Eindruck von Schwerfälligkeit und Trägheit mache und dass es noch nicht vermocht habe zu zählen. Nachdem es ein halbes Jahr lang Schilddrüse genommen hat, soll das Benehmen ein lebhafteres und intelligenteres geworden sein. 3 Monate nachher sind die Besserungen wieder zurückgegangen.

M. H.! Wenn Sie sich nun der Symptome, des Verlaufes und therapeutischen Erfolges erinnern wollen, wie ich ihn nach meiner Beobachtung Ihnen mittheilen musste, so werden Sie zugestehen, dass die idiotischen Erscheinungen bei der Marie L. viel schwerer und intensiver waren, als diejenigen, welche Dobrowsky und Firbas bei ihren Kindern beobachteten, dass endlich der therapeutische Erfolg an sich, vor Allem aber die Kürze der Zeit, in welcher er errungen wurde, sich wesentlich unterscheiden von den in Graz und Wien erzielten Resultaten, so dass schliesslich ex juvantibus der Schluss nahe liegt, dass es sich in unserem Fall ganz entschieden um eine echte Cachexia thyreoidea gehandelt habe und dass die Miss- und Halberfolge in beiden Kliniken nicht dem Mittel, sondern der Wahl der Versuchsobjecte zuzuschreiben sind.

Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Mariahilf-Spitals in Aachen.

Ueber Amyloform und Dextroform.

Von Dr. *P. Bongartz*, Assistenzart.

Das Amyloform ist eine im Jahre 1896 von Herrn Geheimrath Prof. Dr. A. Classen in Aachen hergestellte chemische Verbindung des Formaldehyds mit Stärke. Gleich nach seiner Herstellung wurde das Mittel auf der chirurgischen Abtheilung des Mariahilfspitals geprüft und ist bis heute unausgesetzt angewandt worden, so dass die zahlreichen Erfahrungen, die wir mit ihm in $^{3}/_{4}$ Jahren gemacht haben, wohl jetzt ein abschliessendes Urtheil über seinen Werth zulassen. Die vielen Versuche und Studien über den Formaldehyd, die in den letzten Jahren angestellt worden sind, haben im Wesentlichen zu einem gleichlautenden Urtheil über seine hervorragende, auf der stark bactericiden Eigenschaft dieses Körpers beruhende antiseptische Wirkung geführt. Sie zeigten, dass der Formaldehyd hierin die meisten ähnlichen Körper weit übertrifft und dass er auch in äusserst schwachen Lösungen (1 : 10 000, ja 1 : 100 000) noch antiseptische Wirkung entwickelt. Es lag nahe, dass man versuchte, den Formaldehyd in der Wundbehandlung nutzbar zu machen, allein der Uebelstand, dass er stark reizend auf lebendes thierisches Gewebe einwirkt, stand seiner Einführung auf diesem Gebiete so lange hinderlich im Wege, bis weitere Versuche den Beweis lieferten, dass er, condensirt mit andern indifferenten, ungiftigen Mitteln, diese üblen

Nebenwirkungen verliert und jetzt, unter dem Einfluss der Gewebssäfte sich langsam abspaltend, seine antiseptischen Eigenschaften entwickelt. Diese Bedingung zu erfüllen, bedurfte es einer chemischen Verbindung des Formaldehyds mit einem solchen indifferenten Körper. Sie ist Herrn Geheimrath Classen durch die Darstellung des Amyloforms gelungen.

Das Amyloform ist ein weisses, äusserst feines, absolut geruchloses, in allen Lösungsmitteln unlösliches Pulver von so hoher Beständigkeit, dass es sich selbst bei Temperaturen von 180° nicht zersetzt. Im lebenden Organismus wird es, wie Classen's Untersuchungen ergaben und unsere Versuche bestätigten, unter Freiwerden von Formaldehyd und Abspaltung von Stärke ununterbrochen bis zur völligen Zersetzung resp. Resorption zerlegt. Seine hohe Beständigkeit macht es besonders geeignet zur Imprägnirung der Verbandgaze, da sich diese im Gegensatze zur Jodoformgaze sterilisiren lässt, ohne dass das Amyloform zersetzt wird.

Bei unsern Versuchen galt es, festzustellen, ob das Amyloform an antiseptischer Wirksamkeit mit dem bisher angewandten Jodoform gleichwerthig, durch nennenswerthe Vorzüge vor diesem ausgezeichnet sei. Beide Fragen müssen wir nach unsern Erfahrungen bejahen.

Zwei Eigenschaften lässt das Jodoformpulver bei seiner sonstigen Vortrefflichkeit vermissen, die bei einem antiseptischen Mittel besonders schätzbar sind: Die Reizlosigkeit und die absolute Ungefährlichkeit. Dieser Mangel zwingt uns oft genug, von der Anwendung des Jodoformpulvers abzustehen. Gerade jene beiden Eigenschaften zeichnen das Amyloform aus. Denn mag man es in noch so grossen Mengen gebrauchen, mag man es esslöffelweise in Wundhöhlen einstreuen oder in dicken Lagen auf granulirende Oberflächenwunden bringen: nie sieht man die geringste nachtheilige Nebenwirkung, weder locale Reizung noch Störung des Allgemeinbefindens. Auch der Urin erwies sich bei Anwendung beliebiger Mengen des Mittels stets völlig unbeeinflusst. In vereinzelten Fällen, namentlich wo es sich um grosse Wundflächen nach Verbrennungen handelte, klagten die Patienten unmittelbar nach dem Aufstreuen des Pulvers über ein brennendes Gefühl, das aber jedesmal nach kurzer Dauer verschwand. Eine Idiosyncrasie gegen das Mittel ist dagegen in keinem einzigen Falle beobachtet worden. Nach diesen Erfahrungen können wir das Amyloform angesichts der grossen Zahl der behandelten Fälle mit aller Bestimmtheit als ein durchaus unschädliches Mittel bezeichnen. Anderweitige Beobachtungen haben diese Thatsache bisher nur bestätigen können.

Wie schon erwähnt beruht die Wirkung des Amyloforms auf der andauernden Abspaltung des Formaldehyds aus dieser Verbindung im lebenden Organismus. Von der Thatsache dieses Vorgangs überzeugten wir uns in der Weise, dass wir genau abgewogene Mengen von Amyloform auf grosse granulirende Wundflächen brachten, aus deren Wundsecreten nach gewisser Zeit die freigewordenen resp. noch vorhandenen Quantitäten des Formaldehyds chemisch bestimmt wurden. Es seien hier die Resultate dreier solcher Versuche mitgetheilt[1]).

I. Versuch:

Angewandt wurden . . . . an Stärke gebunden.	0,2959 g	Formaldehyd
Das analysirte Wundsecret enthielt nach 24 Stunden	0,1279 g	„
Mithin waren in Reaction getreten . . .	0,1680 g	Formaldehyd.

II. Versuch:

Angewandt . . . . an Stärke gebunden.	0,2959 g	Formaldehyd
Im analysirten Secret nach 24 Stunden .	0,1916 g	„
Mithin in Reaction getreten	0,1043 g	Formaldehyd.

III. Versuch:

Angewandt . . . . an Stärke gebunden.	0,4438 g	Formaldehyd
In dem analysirten Secret nach 48 Stunden noch vorhanden	0,2336 g	„
Mithin in Reaction getreten	0,2102 g	Formaldehyd.

[1]) Zur quantitativen Bestimmung des Formaldehyds destillirt man das Präparat mit verdünnter Schwefelsäure und bringt das Destillat mit amoniakalischer Silberlösung in Reaction Aus dem reducirten Silber berechnet man auf Formaldehyd.

Diese Untersuchungen wurden durch die chemische Analyse des Urins von Kranken, bei denen Amyloform in grösseren Mengen angewandt worden war, ergänzt. In dem innerhalb 24 Stunden nach der Verabreichung ausgeschiedenen Urin dieser Kranken konnte keine Spur von Formaldehyd nachgewiesen werden, ein Beweis, dass dieser im Organismus völlig der höheren Oxydation verfällt.[2])

Das Amyloform wurde zunächst in der Poliklinik des Spitals bei einer grossen Zahl eiternder Wunden, namentlich bei Panaritien, Sehnenscheidenphlegmonen, anderen phlegmonösen Processen, bei eiternden Kopfwunden, kleinen Abscesshöhlen etc., sowie bei frischen, nicht eiternden Verletzungen (frische Kopfwunden, Quetsch- und Schnittwunden der Haut etc.) gebraucht. Es zeigte sich hierbei, dass die günstige Einwirkung des Amyloforms auf eiternde Wunden in den meisten Fällen der des Jodoformpulvers gleichkommt, in einer Reihe anderer Fälle sie aber allem Anschein nach übertrifft. Dies gilt sowohl von der Wirkung auf die Secretion, wie von dem allgemeinen Aussehen der Wunden. Die Secretion behinderte das Amyloform in allen Fällen mehr oder weniger energisch; als sehr bemerkenswerth fiel hierbei in vielen Fällen die rasche und anhaltende Reinigung schmutziger Granulations- und eiternder Wunden auf.

In der klinischen Wundbehandlung fanden wir die gemachten Erfahrungen bei der Verwendung des Amyloforms im Wesentlichen bestätigt und konnten sie durch eine Reihe neuer Beobachtungen ergänzen. Es erschienen hier einige Fälle von sehr profuser Eiterung aus tiefen Wunden wegen Osteomyelitis von Röhrenknochen operirter Kranken besonders bemerkenswerth, wo unter Anwendung reichlicher Mengen von Amyloform die Eiterung sehr rasch nachliess, während die Wundfläche selbst sich durch ein schönes, frisches Aussehen auszeichnete. Dieses frische Aussehen wunder Flächen, besonders der Granulationswunden, trat neben der raschen Reinigung schmutziger, eiternder Wunden in der klinischen Wundbehandlung wiederholt als ein nennenswerther Vorzug des Amyloforms hervor. In einem der oben erwähnten Fälle, wo eine Osteomyelitis eines Mittelhandknochens mit nachfolgender äusserst reichlicher Eiterung aus der tiefen Wunde vorlag, wurde vergleichshalber die Anwendung des Amyloforms wiederholt durch den Gebrauch von Jodoformpulver unterbrochen, jedesmal mit dem Erfolg, dass die Secretion wieder wesentlich lebhafter wurde. Dieselbe Beobachtung machte ich später bei einer starken Eiterung aus der Wundhöhle eines wegen Osteomyelitis des Humerus operirten Kranken.

Auch in der Behandlung eiternder Wundhöhlen bei tuberculösen Processen hat sich das Amyloform bewährt. In einem solchen Falle, wo es sich um eine lebhafte Eiterabsonderung aus der Tiefe nach Resection des tuberculös erkrankten Hüftgelenks handelte, liess die Secretion, nachdem Jodoformpulver vorher bei jedem Verbandwechsel in geringen Quantitäten ohne sichtlichen Erfolg in die Wundhöhle gebracht worden war, unter Einfluss des Amyloforms, das esslöffelweise in die Tiefe der Wunde eingestreut wurde, rasch nach. Nach einigen Wochen hatte die Eiterung ganz aufgehört und die Wunde heilte ohne Hinterlassung einer Fistel. Der sehr billige Preis des Amyloforms macht diese reichliche Anwendung auch vom finanziellen Standpunkte aus unbedenklich.

Von der guten Brauchbarkeit des Amyloforms bei Unterschenkelgeschwüren konnten wir uns wiederholt überzeugen. Schnelles Nachlassen der Secretion, Reinigung des Geschwürsgrundes in bemerkenswerth kurzer Zeit (nach 2 bis 3 Tagen) wurde in den meisten Fällen beobachtet. In einigen dieser Fälle, bei denen es sich um grosse vernachlässigte Geschwürsflächen mit stark übelriechender Absonderung handelte, verschwand auch der üble Geruch unter Amyloformbehandlung sehr bald. Solche Fälle scheinen angesichts der Bedenklichkeit des Gebrauchs von Jodoformpulver bei grösseren Wundflächen herabgekommener und decrepider Kranken besonders für die Amyloformbehandlung geeignet. Dies gilt auch von den nicht seltenen Fällen septischer

[2]) Zum Nachweis wurde der Urin mit verdünnter Schwefelsäure destillirt und das Destillat mit Fuchsin-schwefeliger Säure auf Formaldehyd geprüft.

Processe, in denen man nach dem Gebrauch von Jodoformpulver oft genug die fatalen Symptome der Jodoformvergiftung (Delirien, Diarrhoen etc.) beobachten kann.

An Reizlosigkeit für Wunden und die gesunde Haut wird das Amyloform sicher von keinem der gepulverten Antiseptica übertroffen, hat es sich doch selbst als ein rasch wirkendes, gut austrocknendes Mittel gegen artificielle Ekzeme (z. B. Jodoformekzem) wiederholt bewährt. Erwähnung verdient auch noch der Umstand, dass bisher in keinem Falle, auch da, wo das Amyloform in dicken Lagen auf Wunden aufgestreut wurde, Krustenbildung durch Verbackung und dadurch hervorgerufene Eiterretention beobachtet wurde.

Diese günstigen Erfahrungen mit der Anwendung des Amyloforms wurden uns auch durch gleich gute Resultate in der Behandlung syphilitischer Schankergeschwüre bestätigt. In all diesen Fällen heilten die Geschwüre durchweg noch schneller, wie unter der bisher angewandten Jodoformpuderung; in mehreren Fällen trat diese Heilung auffallend rasch ein. Zieht man hierbei die völlige Geruchlosigkeit des Amyloforms in Betracht, so wird man ihm gerne gerade hier den Vorzug vor dem als Specificum gegen das Ulcus molle gepriesenen Jodoformpulver geben.

Mit den andern gepulverten Antisepticis (Jodoformpulver, Europhen, Airol etc.) theilt das Amyloform, wie bemerkt, die Eigenschaft der Unlöslichkeit in allen Lösungsmitteln, wodurch seine Anwendung in der Wundbehandlung einer gewissen Beschränkung unterliegt. Eine lösliche Verbindung der Stärke mit dem Formaldehyd stellt nun das Dextroform dar, die chemische Verbindung des Formaldehyds mit Dextrin, ein in Wasser und Glycerin leicht lösliches, ebenfalls von Herrn Geh.-Rath Classen dargestelltes Präparat, das übrigens in seinem Verhalten im lebenden Organismus denselben Gesetzen, wie das Amyloform, folgt.

Wir haben dieses Präparat bisher namentlich zur Injection bei Gonorrhoe mit bestem Erfolge angewandt. Lösungen 5 proc., 10 proc. und zuletzt 20 proc. Concentration wurden ohne die geringsten Reizerscheinungen vertragen; dabei nahm die Heilung einen bemerkenswerth raschen und guten Verlauf, was namentlich in mehreren Fällen auffiel, in denen vorher das letztere Zeit sehr empfohlene Argonin nicht die erwünschte Wirkung gezeigt hatte.

Ausspülungen mit einem Liter 5 proc. und 10 proc. Lösung wurden auch in einem Falle lebhafter Eiterung aus einer Empyemwundhöhle sehr gut vertragen, in dem vorherige Ausspülung mit 1,5 proc. Formaldehydlösung der starken Reizungserscheinungen wegen hatten sistirt werden müssen.

Innerlich genommen scheint das Mittel, das in beliebigen Gaben verabreicht werden kann, bei eitrigen Blasenkatarrhen gute Wirkung zu thun. Wenigstens bemerkten wir in dem einen Falle, wo es angewandt wurde, eine zunehmende Klärung des Urins.

Aus dem Krankenhause «Bergmannstrost» (Prof. Oberst) in Halle a. S.

Laterale Luxation im Lisfranc'schen Gelenke.

Von Dr. *Otto Panse*, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Ehe wir auf den für die laterale Luxation im Lisfranc'schen Gelenk in Frage kommenden Mechanismus eingehen, möchten wir einige anatomische Bemerkungen vorausschicken. Die Spalten zwischen den das Lisfranc'sche Gelenk constituirenden Knochen (den 3 Oss. cuneif. und Os cuboid. einerseits, I.—V. Os metatars. anderseits) stellen in ihrer Gesammtheit eine leicht distalconvexe, schräg verlaufende Linie dar, deren mediales Ende weiter distal gelegen ist, als das laterale. Sie wird unterbrochen durch den von den 3 Keilbeinen gebildeten, die Basis des Metatarsale II umschliessenden Falz. Die Basis des Falzes, d. i. die distale Fläche des Cuneiforme II, verläuft annähernd transversal und hat eine Breite von $1^3/_4$—2 cm. Die Begrenzung nach der medialen Seite gibt die laterale Fläche des Cuneiforme I. Da sie nahezu in einer sagittalen Ebene liegt, resultirt auf dieser Seite ein Winkel von kaum mehr, zuweilen etwas weniger als 90°. Anders liegen die Verhältnisse auf der entgegengesetzten Seite. Die durch die mediale Fläche des III. Keilbeins gebildete laterale Wand des Falzes ist einmal erheblich kürzer — im Durchschnitt knapp $^1/_2$ cm — und dann verläuft sie mehr schräg, so dass der Falzwinkel hier etwa 120° erreicht. Auf diese Verschiedenheit macht auch Monnier aufmerksam. Er gibt die Maasse auf 9—10 bezw. 4 mm an und citirt die Aeusserung von Tillaux, dass das vielbesprochene «Enclavement» des Metatarsale II nach aussen hin kaum bestehe.

Die Articulatio tarso-metatarsea trägt im Ganzen den Charakter einer Amphiarthrose; die Gelenkflächen sind annähernd gleich gross und plan. Nur diejenigen des Cuneiforme I und Metatarsale I zeigen etwas stärkere Wölbung. In der Regel sind 3 gesonderte Gelenkhöhlen vorhanden. Das erste Gelenk wird gebildet vom I. Cuneiforme und I. Metatarsale, das zweite vom II. und III. Cuneiforme einerseits, II. und III. Metatarsale andererseits, das dritte endlich vom Cuboides mit den beiden letzten Mittelfussknochen. Die Gelenkkapseln sind straff und durch derbe Bandzüge verstärkt. Die vom Tarsus nach dem Metatarsus ziehenden Ligamente und die starken transversalen Faserzüge, welche auf der dorsalen wie plantaren Seite die Basen der Mittelfussknochen — ausschliesslich des I. — untereinander verbinden, tragen weiter dazu bei, die Festigkeit der Gelenke zu erhöhen.

Die dem Lisfranc'schen Gelenk zukommenden Bewegungen können mithin im Wesentlichen nur Wackelbewegungen sein, geringe Excursionen um eine nahezu transversale Achse. Nur das Metatarsale I ist durch den Bau seiner eigenen und der ihr correspondirenden Gelenkfläche, sowie die grössere Schlaffheit seiner Kapsel befähigt, Ab- und Adductionsbewegungen, wenn auch in minimalem Umfange auszuführen. Endlich sind ihm, wie dem Metatarsale V, ebenso geringfügige Verschiebungen in dorso-plantarer Richtung möglich.

Zur Frage des Entstehungsmechanismus liegen nur wenige Aeusserungen vor. Malgaigne ist, wie schon Eingangs erwähnt, der Ansicht, dass die laterale Luxation nur unter Fractur des II. Metatarsale zu Stande kommen oder secundär aus einer dorsalen Luxation entstehen kann. Ihm schliessen sich im Wesentlichen Hoffa, Lossen und Tillmanns an. Nach Hitzig müsste eine primäre Lateralverschiebung regelmässig mit Fractur des II. Metatarsale oder Luxation des I. Keilbeins complicirt sein. Mignot-Danton stellt drei Phasen der Entwicklung auf:

I. Wirkt eine Gewalt auf die mediale Seite der Fussspitze ein, so werden die distalen Enden der Mittelfussknochen gegen einander gedrängt, während die proximalen sich von einander zu entfernen suchen. Vermöge der Spannung der Ligg. intermetatarsalia bildet jetzt der Metatarsus ein Ganzes.

II. Die Gewalt wirkt weiter, drängt die Fussspitze lateralwärts und bringt die Gelenkflächen in einem medialwärts offenen Winkel zum Klaffen. Die Tarso-metatarsalbänder zerreissen successive, von der medialen Seite beginnend. Ist die Gewalt hiermit erschöpft, so würde es bei der Abhebelung der Gelenkflächen (Distorsion) mit Neigung des Metatarsus zur lateralen Aweichung bleiben.

III. Ist aber wie gewöhnlich die Gewalt eine breit einwirkende, greift sie nicht nur an der Fussspitze, sondern auch an einem kleineren oder grösseren Theil des Mittelfusses an, so wird dieser nunmehr direct lateralwärts geschoben.

Beachtenswerth scheinen mir die von Monnier angestellten Leichenversuche. Die Anordnung wurde so getroffen, dass der Tarsus mit seinem lateralen Rand auflag, während der Metatarsus ohne Unterstützung frei über den Rand der Tischfläche hinausragte. Nach einem kräftigen Hammerschlag auf die mediale Seite des Metatarsus gelang es kräftigem, ebenfalls medial ansetzendem und in lateral-proximaler Richtung wirkendem Druck, die laterale Luxation zu erzielen. Die Section ergab Zerreissung aller Ligamente der vier letzten Mittelfussknochen und einen Abriss vom I. Cuneiforme. Das abgerissene Stück hatte seine Verbindung mit der Basis des Metatarsale I behalten. In einem zweiten analogen Fall fand sich Fractur des Metatarsale I, 1 cm von der Gelenkfläche entfernt. In zwei weiteren Versuchen erreichte M. Lateralluxation nach Durchschneidung des Metatarsale I (2 cm distal der Basis) und des Lig. Lisfr., bezw. des Metatarsale II in seiner Mitte. M. kommt auf Grund der Versuche und seiner klinischen Beobachtung zu dem Schlusse, dass eine beträchtliche Gewalt zum Zustandekommen der lateralen Luxation erforderlich ist, dass diese meist nur durch Fractur des II. oder I. Meta-

tarsale ermöglicht wird, zuweilen aber auch ohne Fractur, durch Auseinandersprengung des Falzes.

Soviel steht fest, dass eine erhebliche Gewalt dazu gehört, die Verschiebung des Metatarsus nach der lateralen Seite zu bewirken; dafür sprechen alle Fälle, in denen über die Art der Entstehung Genaueres bekannt is, so gut wie die Leichenversuche, in denen die Kraft der Hände allein nie genügte, die Dislocation zu erzielen. Es ist das auch ohne Weiteres verständlich, wenn wir uns vergegenwärtigen einmal die hervorragende Festigkeit der Gelenkverbindungen, dann die Kürze der durch die beiden Abschnitte des Fusses repräsentirten Hebelarme, an denen die Gewalt ansetzen kann, und endlich die Einfügung des Metatarsale II zwischen die Keilbeine. Die Art des Traumas kann natürlich vielfach variiren, es kommt eben nur darauf an, dass die Gewalt auf die mediale Seite des distalen Fussabschnittes oder die laterale Seite des proximalen einwirkt, während jeweils der andere Theil in irgend einer Weise fixirt ist. Häufig scheint der Metatarsus direct lateralwärts gedrängt oder gerissen zu werden, wie beispielsweise in unserem Falle, wo die Hautverletzung bewies, dass die Gewalt ziemlich nahe dem Gelenk eingewirkt hatte, und wohl auch in dem von Abadie-Tourné; dass aber, wenn der Angriffspunkt weiter vom Gelenk entfernt ist, auch durch Hebelwirkung eine Entfernung der Gelenkflächen von einander — zunächst an der medialen Seite — bewirkt werden kann, ist nach den Beobachtungen von Laugier, Lacombe, Tutschek und den Leichenversuchen Monnier's nicht von der Hand zu weisen. Mignot-Danton sucht, wie wir gesehen haben, beide Momente zu vereinigen. Dass übrigens die von ihm betonte Annäherung der distalen Enden der Mittelfussknochen an einander eine praktisch in's Gewicht fallende Entfernung ihrer proximalen Enden bewirken kann, erscheint in hohem Grade zweifelhaft. Als Hypomochlia könnten nur die Punkte bezw. Flächen in Betracht kommen, an denen sich die proximalen Enden unter einander berühren, und alsdann würde ein so kurzer proximaler Hebelarm resultiren, dass ein nennenswerther Ausschlag auf dieser Seite nicht wohl anzunehmen ist.

M.-D. übersieht ferner, dass die dislocirende Gewalt ebensogut auf den Tarsus einwirken kann wie auf den Metatarsus. Für den Fall Lacombe dürfte, da es sich hier gleichzeitig oder wohl richtiger primär um eine dorsale Verschiebung handelte, die Annahme zutreffen, dass der Fuss nicht nur mit seinem lateralen Rand, sondern auch wenigstens mit einem Theil seiner Dorsalfläche auf dem Boden ruhte.

Die von Malgaigne u. A. behauptete Unerlässlichkeit einer vorgängigen dorsalen Luxation oder einer Fractur des II. Metatarsale — die von Hitzig substituirte Luxation des I. Keilbeins könnte wohl nur für die mediale Luxation in Betracht kommen — können wir, sofern unter Fractur eine völlige Continuitätstrennung oder doch eine Absprengung grösserer Stücke verstanden werden soll, nicht gelten lassen. Die Betrachtung des Skeletts lehrt ohne Weiteres, dass bei der Tiefe und Steilheit des medialen Falzrandes ein Ausweichen des II. Metatarsale in dieser Richtung nicht wohl denkbar ist. Anders aber auf der lateralen Seite. Hier hat das Metatarsale nur einen 4—5 mm hohen, zudem schräg in distal-lateraler Richtung verlaufenden Vorsprung zu überwinden, der auf der plantaren Seite noch geringer ist. Denkt man sich ein nur wenige Millimeter messendes Stückchen von der lateralen Ecke der Basis des Metatarsale oder der medialen des III. Keilbeins abgerissen, so ist das Hinderniss beseitigt. Ich halte es sogar für sehr wohl möglich, dass auch ohne Knochenabriss das Metatarsale über den Vorsprung des III. Keilbeins hinweggleiten kann, sofern nur durch ausgiebige Bänderzerreissung und Fortwirken der Gewalt für die Möglichkeit einer genügenden Abduction gesorgt ist.

In der That ist denn auch in der Hälfte der bisher bekannten Fälle keine Fractur des II. Metatarsale nachgewiesen worden. Monnier konnte eine solche des I. Metatarsale feststellen, in den Beobachtungen von Tutschek und Mignot-Danton sind überhaupt keine Fracturen verzeichnet. Da in Laugier's Falle wie in unserem eigenen das Vorhandensein von Fracturen sich allein bei den Repositionsversuchen in sehr sinnfälliger Weise documentirte, so ist wohl der Schluss berechtigt, dass in den vorher erwähnten, genau beobachteten Fällen in der That keine gröbere Fractur vorgelegen hat.

Endlich hat Monnier experimentell gezeigt, dass auch ein Abriss vom I. Keilbein genügt, die Dislocation zu ermöglichen. Dass eine Fractur der Basis des V. Metatarsale, wenn vorhanden, das Zustandekommen der Luxation wesentlich erleichtern muss, kann keinem Zweifel unterliegen.

Die Diagnose der lateralen Luxation dürfte wohl nie besonderen Schwierigkeiten begegnen und ist auch thatsächlich in allen bekannten Fällen leicht gestellt worden. Die Verschiebung des Mittelfusses, seine so gut wie immer vorhandene Abductionsstellung, die Einsenkung des medialen Fussrandes über dem Metatarsale I, vor Allem aber das Vorspringen des I. Cuneiforme einerseits, der Basis des V. Metatarsale andererseits sind so charakteristisch, dass sie nicht verkannt werden können. Ueber Vorhandensein und Sitz etwaiger Fracturen wird die Untersuchung in Narkose hinreichenden Aufschluss gewähren. Ein experimenteller Fall von Monnier sei noch erwähnt, weil er einen diagnostischen Irrthum darbietet, der gelegentlich auch am Lebenden vorkommen könnte. Die erhaltene Deformität täuschte laterale Luxation vor, es fanden sich jedoch lediglich Fracturen der Metatarsalien in der Nähe ihrer proximalen Gelenkflächen, während die Gelenke selbst in Folge von chronischer Arthritis ankylosirt waren.

Auch die Behandlung bietet in nicht complicirten Fällen keine erheblichen Schwierigkeiten. Man wird die Reposition am besten so vornehmen, dass man unter ständiger Fixation des Tarsus einer Vermehrung der bestehenden Deformität, also einer Hyperabduction, unter starkem Zug am Metatarsus und gleichzeitigem Druck auf seinen lateralen Rand eine Adductionsbewegung folgen lässt; dabei ist nicht selten das typische Geräusch des Gleitens der Gelenkflächen deutlich wahrnehmbar. Oft wird Extension und directer Druck genügen. Liegt gleichzeitig eine Abweichung in irgend einer anderen Richtung vor, so müssen natürlich die entsprechenden Druckwirkungen combinirt werden. Schwierigkeiten können dann erwachsen, wenn — wie bei Lacombe — ein Metatarsale nahe seinem distalen Ende fracturirt und damit den Tractionen unzugänglich geworden ist. Weichtheilinterposition dürfte, da die wenig umfangreichen straffen Kapseln hierzu nicht disponirt sind, nur bei ausgedehnteren subcutanen Weichtheilverletzungen möglich sein. Contentivverband ist zweckmässig, bei Vorhandensein von gröberen Fracturen oder Neigung zum Wiedereintritt der Deformität direct erforderlich, doch wird man den ersten nur 3—5 Tage liegen lassen und möglichst bald einen fest anschliessenden Verband anlegen, da jede auch geringfügige Lockerung die Retention gefährdet. Dass man, falls die Reposition auf unblutigem Wege gelegentlich undurchführbar sein sollte, sie operativ versuchen und nöthigenfalls die Resection vornehmen wird, bedarf kaum der Erwähnung.

Der Verlauf ist fast immer günstig. Heilt die Verletzung, was bei Vorhandensein von intra- oder paraarticulären Fracturen leicht vorkommen wird, mit Ankylose aus, so ist das von keiner grossen Bedeutung angesichts der geringen Excursionsbreite, die das Lisfranc'sche Gelenk in der Norm besitzt. Bleibt eine die Tragfähigkeit beeinträchtigende Deformität zurück, so wird eine modellirte Sohle meist hinreichen, den Fuss gebrauchsfähig zu machen. Dislocirt gebliebene Fragmente oder Knochenvorsprünge werden, wenn sie Beschwerden verursachen, leicht zu entfernen sein.

Ueber Tropfengewichte.

Von Dr. *Fr. Eschbaum,* Vorsteher der Apotheke der thierärztlichen Hochschule in Berlin.

Die in dieser Wochenschrift (1897, No. 7) erschienene Mittheilung des Herrn E. Harnack gibt mir den Anlass, mit wenigen Worten auf eine Untersuchung hinzuweisen, die ich vor anderthalb Jahren in der Deutschen medicinischen Wochenschrift veröffentlicht habe. Ich kann hierbei meine Verwunderung nicht unterdrücken, dass Herr Harnack, abweichend von dem allgemeinen Gebrauch, Vorgänger auf einem bestimmten Forschungsgebiet zu nennen, dieser Arbeit mit keinem Wort gedacht hat, obschon sie neben derjenigen von Traube die einzige experimentelle, auf medicinische Verhältnisse Bezug nehmende ist.

Der Gedanke für die Anstellung solcher Versuche stammt somit nicht von Herrn Harnack, sondern, so-

weit meine Versuche in Frage kommen, von Professor L. Lewin. Es wird nicht ohne Interesse sein, meine Resultate, die in den meisten Punkten mit denen des Herrn Harnack übereinstimmen, hier in wenigen Sätzen zu wiederholen.

Harnack bedient sich zur Bestimmung der Tropfengrösse einer in senkrechter Lage befindlichen Glasröhre von 5,00 mm Durchmesser. Ich verwendete eine in senkrechter Lage befindliche Glasröhre von 6,56 mm Durchmesser. Bei dem von mir gewählten Umfang der Glasröhre kommen 10 Tropfen destillirtes Wasser auf 1 g. Nach meinen Versuchen fallen die Tropfen um so kleiner aus, je spitzer das Tropfende ist und das Volumen der Tropfen wächst mit zunehmender Dicke. Ich habe dies in einer Tabelle zahlenmässig dargethan. Bei Verwendung eines 5 mm dicken Rohres mussten daher die Tropfen entsprechend kleiner ausfallen. Es kommen auf 1 g destillirtes Wasser 13,4 Tropfen.

Während nach meinen Ergebnissen bei den einzelnen Flüssigkeiten das Tropfengewicht verschieden ist, z. B. ein Tropfen Wasser schwerer ist, als ein Tropfen des specifisch schwereren Glycerins, meint Harnack, dass das specifische Gewicht der Flüssigkeiten für die Tropfengrösse nicht bestimmend sei, denn es hätten Flüssigkeiten von viel grösserem specifischen Gewicht als das des Wassers ein kleineres Tropfengewicht, z. B. Chloroform.

Ich habe angegeben, dass durch Auflösung von festen Körpern in einer Flüssigkeit das Tropfengewicht der letzteren in der Regel ein wenig grösser ausfalle, dass indess diese geringen Schwankungen für die Praxis unbeachtet gelassen werden können, weil die Cohaesion der mit Salzen etc. beladenen Flüssigkeit fast in demselben Maasse abnimmt, in welchem das specifische Gewicht zunimmt. Für 1 g einer wässerigen Salzlösung rechne ich somit ebensoviel Tropfen als für 1 g destillirtes Wasser. Für 1 g einer mit verdünntem Alkohol bereiteten Tinctur ebensoviel Tropfen als für 1 g Spiritus dilutus. Ich habe diese Angaben zahlenmässig belegt. Ferner habe ich ausgeführt, dass das Tropfengewicht des Alkohols grösser wird, je mehr er mit Wasser versetzt wird und die Tropfengewichte für absoluten Alkohol, für den officinellen Spiritus und den Spiritus dilutus nebeneinander gestellt.

Harnack hebt als ein scheinbar neues Moment hervor, dass die Schnelligkeit, mit der die einzelnen Tropfen auf einander folgen, von ausserordentlicher Wichtigkeit sei. Gewiss hat der Druck einen gewissen Einfluss auf die Tropfengrösse. Die Geschwindigkeit des Tröpfelns braucht aber bei dem von mir beschriebenen Tropfglas nicht beachtet zu werden. Meine Ausführungen gipfelten darin, dass die Schwere eines Tropfens Flüssigkeit im Wesentlichen von 2 Factoren bedingt sei:

a) Der Adhaesion zwischen Flüssigkeit und Glas;
b) Der Cohaesion der Flüssigkeit selbst.

Was ich Adhaesion und Cohaesion nenne, bezeichnet Harnack als «Oberflächenspannung.»

In einem einzigen Punkte ist Harnack anderer Ansicht als ich. Er gibt an, dass die relativen Werthe seiner Tabelle für jedes beliebige Tropfgefäss stimmen, man daher nur das Tropfengewicht des Wassers zu bestimmen brauche, um die anderen Werthe berechnen zu können.

Ich habe dagegen nachgewiesen, dass die Tropfen aus einer und derselben Flasche, an der man sogar an derselben Stelle des Flaschenhalses die Tropfen abgleiten lässt, verschieden gross ausfallen, je nachdem man aus der ganz, halb oder wenig gefüllten Flasche tröpfelt. Ich habe angegeben, dass nur aus einer in senkrechter Lage befindlichen Glasröhre, die während des Tropfens in ihrer Lage nicht verändert wird, die Tropfen gleich gross ausfallen und folgendes einfaches und billiges Tropfglas empfohlen: Ein Arzneiglas (30—90 ccm) wird mit einem Korkstopfen verschlossen, der in einer Bohrung eine $2^1/_2$—3 cm lange Capillarröhre trägt. Sie schliesst am spitzeren Ende des konischen Korkes mit diesem ab, am dickeren, nach aussen reichenden Korkende steht sie etwa 1 cm vor. Am vorstehenden Theil ist sie gar nicht oder doch nur so wenig abgeschmolzen, dass soeben die scharfen Ränder verschwinden. Dieses Ende soll einen Umfang haben, dessen Durchmesser 7—$7^1/_2$ mm misst.

Die Flasche darf höchstens bis zur Hälfte mit dem Medicament gefüllt sein. Beim Abtropfen kehrt der Patient die Flasche um und legt alsdann die Handfläche um dieselbe. Durch die durch die Handwärme erfolgende Ausdehnung der Luft gelangt die Flüssigkeit langsam tropfenweise heraus. Ein gutes Tropfglas muss so beschaffen sein, dass es umgekehrt noch nicht tröpfelt, sondern erst, wenn die Hand um die Flasche gelegt wird.

Meine Tabelle ist mit einer feststehenden Bürette ausgearbeitet, deren Tropfentheil einen Durchmesser von 6,56 mm hat. Für den praktischen Gebrauch ist ein etwas dickeres Glas bestimmt 7—$7^1/_2$ mm, da durch mancherlei Umstände die Tropfen kleiner ausfallen, z. B. werden dieselben bei zitternder Hand mehr oder weniger abgerissen und dadurch kleiner.

Ich habe nun vorgeschlagen, dass der Arzt, nachdem das Tropfglas eingeführt ist, nach absolutem Gewicht verschreiben soll. Der Apotheker solle nach der Tabelle die Dosis in Tropfenzahl auf dem Etiquett vermerken, z. B.:

Morph. mur. 0,1	Morph. mur. 0,1
Aquae 20,0	Aq. Amygd. am. 20,0
S. zweistündlich 1 g in Guttis.	S. zweistündlich 1 g in Guttis.
Das Flaschenetiquett würde lauten: zweistündlich 10 Tropfen.	Das Flaschenetiquett würde lauten: zweistündlich 19 Tropfen.

Ich hatte nicht vor, auf den Artikel des Herrn Harnack eine Polemik hervorzurufen, zumal die Fachpresse seine Arbeit mit der meinigen verglichen hat, conf. Pharm. Ztg., 1897, No. 16; ich thue es lediglich, um die eine Unrichtigkeit, die ich oben besprochen habe, hervorzuheben, um die Tropfendosirung nicht falsch zu gestalten.

Erwiderung.

Von Prof. Dr. *Erich Harnack.*

Als ich meine Abhandlung über Tropfengewichte in dieser für Aerzte bestimmten Zeitschrift veröffentlichte, habe ich erwartet, dass Diejenigen, welche schon früher über diesen Gegenstand gearbeitet hatten, erscheinen würden und sagen: «Das haben wir auch schon gemacht, Du bist der Erste nicht!» Darauf erwidere ich: «Das war mir wohl bekannt, aber Eure Arbeit ist thatsächlich für den Arzt kaum von Nutzen gewesen; denn die Kenntniss der auf das Tropfengewicht bezüglichen Thatsachen ist bisher unter den Aerzten bei weitem nicht allgemein genug verbreitet.» Im Eingang zu meiner Mittheilung sage ich daher ausdrücklich Folgendes: «Ich bin weit davon entfernt, zu behaupten, dass meine Zahlen viel positiv Neues bieten, aber das in dieser Hinsicht Bekannte hat meines Erachtens bisher zu wenig Beachtung gefunden.» Das wird wohl schwerlich Jemand leugnen wollen.

Da es nun nicht meine Art ist, mich mit fremden Federn zu schmücken, so habe ich die für mich nicht sehr angenehme Arbeit, weit über 600 Wägungen auszuführen, nicht gescheut, und bin bei aller Bescheidenheit nicht der Ansicht, dass meine Arbeit auch hätte unterbleiben können. Es wäre ja viel bequemer für mich gewesen, die Aerzte auf vorhandene Arbeiten lediglich hinzuweisen, ich bezweifle aber, ob das Erfolg gehabt hätte. Ich hoffe (und zahlreiche Zustimmungen aus ärztlichen und selbst aus pharmaceutischen Kreisen geben mir dazu Grund), dass der Stein nun in's Rollen gekommen ist, dass endlich mit dem verhängnissvollen Schlendrian, der bei der Verordnung von Arzneien in Tropfenform immer noch herrscht, gründlich aufgeräumt werden wird, dass namentlich die Pharmakopoë-Commission die Wichtigkeit dieser Sache erkennen und die Tropfengewichte, resp. dahin gehende Bestimmungen in die Pharmakopoë aufnehmen wird, die überhaupt durchgreifender Verbesserungen bedarf. In diesem Sinne ist mir auch die Entgegnung von Herrn Eschbaum sehr dankenswerth, weil sie dazu dient, die wichtige Sache noch weiter aufzurühren. Gerne cedire ich ihm und Traube, dessen Tabelle bei meiner Arbeit stets neben mir lag, die Priorität in gewissem Sinne: Ich habe nie behauptet, in dem «Gedanken für die Anstellung solcher Versuche» der Erste gewesen zu sein. Ich habe überhaupt auch für meine Person nie Werth auf Prioritätsfragen gelegt, es ist fast Alles schon einmal dagewesen. Es kommt in solchen Fragen darauf an, einer wichtigen und nützlichen Sache allgemein Geltung zu verschaffen; an der Feststellung der Sache selbst sind fast immer mehrere betheiligt. Uebrigens glaube ich nicht, dass mich der Vorwurf trifft, in meinen Arbeiten im Allgemeinen zu wenig Literatur anzuführen, ich bin eher zum Gegentheil zu sehr geneigt.

Von dem, was an meinen Resultaten «Neues» ist, steht gerade in meiner nur für die ärztlichen Collegen bestimmten Publication nicht viel: ich hatte die Absicht, mein umfangreiches Material (von dem ich hier nur ein Excerpt gegeben habe) ausführlicher etwa für eine pharmaceutische Zeitschrift zu bearbeiten und in dieser mich in Betreff der Einzelheiten auch mit meinen Vorgängern auf diesem Gebiete auseinanderzusetzen. Dazu wird sich vielleicht noch einmal Gelegenheit finden. Die allein für Aerzte bestimmte Publication wollte ich damit nicht überlasten. Uebrigens können sich die Pharmaceuten auf diesem Gebiete viel leichter selber helfen, als die Aerzte, und brauchen uns nicht dazu; die Sache zum Gemeingut der Aerzte zu machen, gelingt weit weniger leicht. Mir lag es daran, die Gesammtheit der Aerzte auf die Wichtigkeit der immer noch über Gebühr vernachlässigten Frage hinzuweisen, was ich selbstverständlich nur auf Grund eigener Untersuchungen thun konnte; manche interessante Einzelheit habe ich dabei übergangen oder nur angedeutet. So sind z. B. die von Eschbaum vernachlässigten kleinen Unterschiede im Mehr- oder Mindergewicht des Tropfens wässeriger Lösungen fester Körper (gegenüber dem des Wassers) praktisch unwichtig, aber theoretisch interessant.

Im Uebrigen sei nur noch auf Folgendes hingewiesen: Der Satz, das specifische Gewicht sei für das Tropfengewicht nicht bestimmend (den ich übrigens anders formulirt habe), ist immerhin cum grano salis zu verstehen. Flüssigkeiten, die specifisch leichter sind als Wasser, geben stets viel leichtere Tropfen, Flüssigkeiten, die specifisch schwerer sind, bald schwerere, bald leichtere, je nach der Natur und Menge der gelösten Substanz. Wenn sich aus der Lösung eines essigsauren Salzes z. B. nur ein wenig freie Essigsäure entbunden hat, wird das Tropfengewicht schon merklich geringer, wegen der Beimengung einer flüchtigen Substanz, daher

ältere Lösungen von Acetaten meist leichtere Tropfen geben, als frisch angefertigte. Zwischen specifischem Gewicht und Tropfengewicht existirt im Allgemeinen kein gesetzmässiges Verhältniss: das zeigt sich schon in der merkwürdigen Thatsache, dass concentrirtere Lösungen von Alkaloïdsalzen leichtere Tropfen geben, als verdünntere, concentrirte Schwefelsäure nur halb so schwere Tropfen als verdünnte Schwefelsäure u. s. w.

Herr Eschbaum sagt unter Anderem auch: «was ich Adhaesion und Cohaesion nenne, bezeichnet Harnack als Oberflächenspannung.» Darin liegt ein gewisser Irrthum: nicht ich bezeichne es so, sondern die exacte Wissenschaft nennt es so, und zwar mit Recht. Wer über Tropfengewichte schreiben will, muss sich die Frage der Oberflächenspannung unbedingt erst klar gemacht haben; denn gerade die Oberflächenspannung ist es eben, die z. B. durch die Beimengung sehr geringer Mengen flüchtiger Substanzen zum Wasser so wesentlich geändert wird. Das habe ich nicht zu entdecken brauchen; denn das war schon längst entdeckt. Ostwald's allgemeine Chemie (II. Aufl., Leipzig 1890. S. 109 ff.) gibt darüber ausgezeichnete Auskunft.

Uebrigens bitte ich Herrn Eschbaum um Entschuldigung, dass ich ihn in meiner Publication nicht namentlich genannt habe, es wäre in einer ausführlichen Mittheilung meiner Untersuchungen in einer naturwissenschaftlichen Fachzeitschrift sicherlich geschehen. Mein principieller Standpunkt zur Sache ist dabei der: ich halte einen Autor keineswegs in allen Fällen für verpflichtet, seine Vorgänger auf einem Forschungsgebiete zu nennen, wenn er ganz selbstständig gearbeitet und ihnen nichts entnommen hat. Das trifft in meinem Falle zu; den Einzigen, dem ich bei der Arbeit wirklich etwas zu verdanken habe, habe ich zu nennen nicht unterlassen, im Uebrigen haben mich nicht frühere Arbeiten zum Plan und zur Ausführung meiner Untersuchungen bestimmt.

Feuilleton.

Franz v. Winckel.

Zu seinem sechzigsten Geburtstage.

Wer auf dem Gipfel rastloser Berufsthätigkeit und in der Fülle der Kraft mit dem elastischen Schritte der Jugend die Schwelle des sechzigsten Jahres überschreitet, der macht das Wort des griechischen Weltweisen zu nichte, dass kein Mensch vor dem Tode glücklich zu preisen sei. So sehen wir Franz v. Winckel auf der Höhe seines von glühender Begeisterung für die Wissenschaft getragenen Schaffens, als Zierde der gelehrten Körperschaft, der er angehört, als Lehrer auf's Innigste verehrt von seinen Schülern, die über die ganze Welt zerstreut an diesem Tage im Geist bei ihm weilen, als Gelehrter unbestritten und neidlos anerkannt und bewundert von den Fachgenossen der alten und neuen Welt, als Mensch geliebt und hochgeschätzt von Allen, die ihn kennen und die je mit ihm in Berührung zu kommen das Glück hatten, sein sechzigstes Wiegenfest feiern.

Geboren am 5. Juni 1837 zu Berleburg im Sauerland als der Sohn des später rühmlichst bekannten Arztes und Geburtshelfers Ludwig Winckel, ergriff Franz v. Winckel, nachdem er in seinem elterlichen Hause die sorgfältigste Erziehung zu geniessen das Glück gehabt hatte, bei seinem Uebertritt zur Universität Berlin mit Feuereifer den Beruf seines Vaters, welcher in rastloser Thätigkeit und treuester Pflichterfüllung stets sein leuchtendes Vorbild geblieben ist. Aber es waren nicht allein seine Universitätslehrer, denen er seine wissenschaftliche Ausbildung verdankte. Wenn das Semester vorüber und die Zeit der Ferien gekommen war, übernahm sein Vater, damals praktischer Arzt in Gummersbach, die Aufgabe, den Sohn in die praktische Medicin und in die Leiden und Freuden der ärztlichen Praxis einzuführen. Auf schlechten Wegen, durch Sturm und Unwetter begleitete er den Vater nach den ärmlichen Dörfern, um ihm in seiner schweren geburtshilflichen Praxis in jenem Heimathlande der Rhachitis und Osteomalacie helfend und lernend zur Seite zu sein. Wie tief die Eindrücke jener Zeit in dem Geiste des aufstrebenden jungen Mediciners Wurzel geschlagen haben, geht aus den bewegten Worten hervor, welche er im Jahre 1882 an seinen väterlichen Lehrer zu dessen 50 jährigem Doctor-Jubiläum richtete: «. . . . Ich sehe Dich noch vor mir, wie Du an einem weiblichen Becken mit Hilfe eines Kinder-Phantoms die verschiedenen Lagen der Frucht mir erklärtest. Von da an sind wir, so oft ich in die Ferien kam, bei mancher Kreissenden zusammen gewesen . . . . Auf unseren weiten und beschwerlichen Landwegen hast Du mir Deine Erfahrungen in der geburtshilflichen Praxis erzählt und hast mir bei den gemeinschaftlich beobachteten Fällen den ersten klinischen Unterricht gegeben . . . . Unvergesslich wird es mir jederzeit sein, wie Du auf dem Heimwege nach solchen Entbindungen, bei denen Du mich operiren liessest — denke nur an den Rückweg von C. an jenem kühlen Herbstmorgen des Jahres 1859, nachdem ich kurz vorher bei einer Zangenextraction mit dem Forceps abgeglitten war — oft eine sehr ernste und strenge, aber für mich sehr heilsame Kritik an meinen Leistungen übtest . . . . Des Vaters Segen bauet den Kindern Häuser,. und so hat mir Dein Rath, Deine Lehre, die Liebe, die Du mir zu jenen Studien einzuflössen wusstest, den Pfad gewiesen und die Wege geebnet und mich durch eine Verkettung von auffallend glücklichen Umständen zu einem Ziele geführt, an welchem auch ich die schönste Gelegenheit finde, das von Grossvater und Vater gleichsam ererbte Lieblingsfach zu cultiviren.»

Auf diese Weise ausgerüstet mit einer Fülle unschätzbarer Erfahrungen trat Franz v. Winckel nach Beendigung seiner Universitätsstudien als Assistent in die Klinik Eduard Martin's, des Altmeisters der Geburtshilfe in Berlin, ein und schon nach wenigen Jahren wurde er, der trotz seiner jungen Jahre durch reiches Wissen und Können, durch hervorragende persönliche Eigenschaften und durch eine mehr als gewöhnliche Lehrgabe, wie Keiner, zum geburtshilflichen Lehrer geeigenschaftet war, im Frühjahre 1865 als Professor der Geburtshilfe an die Universität Rostock berufen. Hier war es, wo er die schon als Assistent in Berlin gemachten Studien über das normale und pathologische Wochenbett in einer ausgezeichneten Monographie über die Pathologie und Therapie des Wochenbettes herausgab, ein Buch, welches 3 Auflagen erlebte und in alle Sprachen der gebildeten Welt übersetzt wurde.

Im Herbste 1872 verliess Franz v. Winckel seine akademische Lehrthätigkeit, um nach Grenser's Tode, einem Rufe der sächsischen Regierung folgend, die Direction der Hebammenschule und Entbindungsanstalt zu Dresden zu übernehmen. Was er an dieser Anstalt, welche unter seiner Leitung an Frequenz und Material die erste Hebammen- und Entbindungsanstalt Deutschlands wurde, schuf und leistete, ist in seinen von 1874—1879 herausgegebenen «Berichten und Studien» niedergelegt, die eine unschätzbare Fundgrube für Denjenigen bilden, welcher über die wichtigsten Fragen der Geburtshilfe und Gynäkologie Belehrung sucht. Aber nicht allein wissenschaftliche und praktische Früchte waren es, welche v. Winckel's rastlose und umfassende Thätigkeit an der Dresdener Anstalt zeitigte, sondern es wurde hier eine Frage zur Entscheidung gebracht, welche von ausschlaggebender Bedeutung für das Lehren und Lernen der Geburtshilfe und Gynäkologie werden sollte. Schon seit einer Reihe von Jahren hatte die sächsische Regierung in weiser Fürsorge für die Heranbildung tüchtiger Aerzte die Einrichtung getroffen, an den grossen Hospitälern des Landes, junge Aerzte, die mit namhaften Stipendien ausgestattet waren, als Externe anzustellen. Diese «externen» Aerzte verwandelte v. Winckel in Interne, welche mit den Assistenzärzten alle Zweige des ärztlichen Dienstes zu theilen hatten, und erweiterte den Kreis der Aufzunehmenden auch auf andere, in Sachsen nicht beheimathete junge Aerzte. Auf diese Weise schuf v. Winckel aus der ursprünglich nur dem Hebammen-Unterrichte dienenden Anstalt eine geburtshilflich-gynäkologische Akademie, in der sich bald eine grosse Anzahl junger Aerzte aus allen Theilen der gebildeten Welt sammelte, um an dem gewaltigen Materiale der Anstalt und an der reichen Erfahrung des hochverehrten Lehrers ihre Kenntnisse zu bereichern. In einem auf der Naturforscherversammlung zu Hamburg im Jahre 1876 gehaltenen Vortrage brachte v. Winckel die Frage der Heranbildung junger Aerzte vor ein grösseres Publicum und heute haben die von ihm damals dargelegten Erörterungen so sehr die allgemeine Anerkennung der akademischen Lehrer gefunden, dass nicht allein Viele derselben, dem Beispiele v. Winckel folgend, an die von ihnen geleiteten Hospitäler Volontärärzte aufnahmen, sondern dass der Entwurf der neuen Prüfungsordnung für die Studirenden der Medicin die einjährige praktische Thätigkeit an einer Krankenanstalt als unerlässliche Vorbedingung für den Eintritt in die ärztliche Praxis fordert.

Aber noch in anderer Beziehung hat v. Winckel die Dresdener Anstalt vom Grunde aus umgestaltet. Bisher lediglich geburtshilflichen Zwecken dienend, wurde sie durch Errichtung einer Abtheilung und einer Poliklinik für kranke Frauen in ihrem Unterrichtszwecke wesentlich vervollständigt und damit eine wirkliche gynäkologische Klinik geschaffen und in kurzer Zeit auf eine solche Höhe gebracht, dass Dr. Agostini aus Verona, der im Jahre 1874 die gynäkologischen und geburtshilflichen Kliniken Deutschlands besuchte, die Dresdener Anstalt nicht bloss als die grösste, sondern als die am besten eingerichtete und in ihren Einrichtungen humanste Anstalt bezeichnete.

Im Winter 1883/84, als nach dem jähen Hinscheiden v. Hecker's der Lehrstuhl für Geburtshilfe und Gynäkologie zu München verwaist war, konnte die Münchener medicinische Facultät keine bessere Wahl treffen als Franz v. Winckel zu berufen, da er ausser seinem durch zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten begründeten Ruf als Gelehrter und ausser seiner hervorragenden Lehrgabe an der Dresdener Anstalt sein eminentes Organisationstalent bewährt hatte. Und wahrhaftig, eine organisatorische Kraft war für die Münchener Klinik aufs dringendste von Nöthen. Was Franz v. Winckel hier in München gerade in dieser Beziehung geleistet hat, das lässt sich nicht in kurzen Worten schildern, das wissen aber diejenigen recht wohl, die in der Zeit vor seinem Amtsantritte die Klinik kannten und die jetzt dieselbe betreten. Wer sich an die damaligen Zeiten erinnert, in der noch die Kreissenden in den Gebärsälen bei dem kümmerlichen Schein armseliger Oel-Lämpchen entbunden wurden und in der bei einem jährlichen Materiale von über 1000 Entbindungen die Kosten für die alljährlich aufzuwendenden Antiseptica auf die jämmerliche Summe von höchstens 300 Mk. eingeschränkt waren, der findet heute die Anstalt in eine Musterklinik, soweit eine solche innerhalb ihrer vier Mauern hergestellt werden konnte, verwandelt. Mit schweren Sorgen folgte damals v. Winckel dem an ihn ergangenen Rufe, mit schweren Sorgen, die ihren Gipfel erreichten, als bei seinem Amtsantritte im Herbste 1883 von autoritativer Seite ihm, dem berufenen Vertreter der Geburtshilfe und Gynäkologie an der ersten Universität des Königreichs Bayern, ausdrücklich verboten wurde, in der Klinik praktische Gynäkologie zu treiben! Der Noth gehorchend, ersann damals v. Winckel das seinen Namen tragende gynäkologische Phantom, zunächst als Ersatz für die gynäkologische Untersuchung an der Lebenden, welches später zum Zweck der Ausführung gynäkologischer Operationen eine hohe Bedeutung für den gynäkologischen Unterricht gewonnen hat. Aber nachdem im Mai 1884 die Klinik aus dem Besitze der Stadt in den der Staatsregierung übergegangen, war die hauptsächlichste Schwierigkeit für die Vervollkommnung derselben beseitigt und Dank dem Entgegenkommen der vorgesetzten Behörden war es v. Winckel vergönnt, sein in Dresden bewiesenes organisatorisches Talent auch hier nach allen Seiten zur Geltung zu bringen.

Was München Franz v. Winckel verdankt, steht uns in der neu umgeschaffenen Klinik vor Augen; was er für die Wissenschaft geleistet hat, bewundern wir an dem stolzen Bau, welchen die Disciplin der Geburtshilfe und Gynäkologie heute darstellt. An mehr denn einem der Eckpfeiler dieses in den letzten Decennien errichteten gewaltigen Gebäudes hat Franz v. Winckel grundlegend und weiterbauend geschafft und gearbeitet. Es ist unmöglich, die vollen Verdienste Franz v. Winckel's um die Wissenschaft an dieser Stelle eingehend zu würdigen, nur ein Werk kann nicht mit Stillschweigen übergangen werden, welches, wenn es das einzige wäre, was er geschaffen, ihm allein dauernden Ruhm sichern würde. Es ist die Begründung der Antiseptik in der Geburtshilfe und Gynäkologie, welcher er vom Anfange seiner Laufbahn an als begeisterter und überzeugter, obwohl anfänglich vielfach bekämpfter Verfechter der Semmelweis'schen Ideen in siegreicher Weise die allgemeine Anerkennung verschaffen half. Aber auch sonst gibt es in dem weiten Bereiche seines Specialfaches kein Capitel, in welchem wir nicht seinem Namen begegnen, in welchem nicht sein durchdringender Geist und seine Hand schaffend und bauend uns entgegentritt. Was aber seine Schüler, was seine Collegen ganz besonders an ihm schätzen, ist, dass er, von ächt conservativem und humanem Geiste beseelt, die von einigen Seiten gepflegte, bis in's Krankhafte getriebene Operationslust nicht theilt, welche die Operation schon bald nicht mehr als Mittel zur Heilung der Kranken, sondern förmlich als Selbstzweck betrachtet, dass er das Amt des Arztes als eines Priesters der wahren, ächten Menschlichkeit auffasst und über dem Specialisten niemals den Arzt, über der Krankheit niemals das Heil der Kranken aus dem Auge verliert.

Und so vereinigen sich heute seine Schüler und seine Collegen in dem innigsten und tiefgefühlten Wunsche, dass Franz v. Winckel ihnen als leuchtendes Vorbild, der Universität München als Lehrer, der Wissenschaft als Zierde, den Kranken als stets hilfsbereiter und warm mitfühlender Arzt noch lange, lange Jahre in ungeschwächter Kraft des Geistes und Körpers erhalten bleiben möge. *

Referate und Bücheranzeigen.

Regierungsrath Dr. med. **R. J. Petri**, ordentl. Mitglied des kaiserl. Gesundheitsamtes und Vorstand des bacteriologischen Laboratoriums daselbst: **Das Mikroskop.** Von seinen Anfängen bis zur jetzigen Vervollkommnung für alle Freunde dieses Instrumentes. Mit 191 Abbildungen im Text und 2 Facsimiledrucken. Berlin 1896. Verlag von Richard Schoetz. 248 Seiten. Preis 8 Mk.

Der Verfasser wünscht mit seinem Buche bei dem mikroskopirenden Publicum ein grösseres Interesse für das Instrument selbst zu erwecken, welches nach seiner Meinung fast allgemein zu sehr als ein blosses Mittel zum Zweck betrachtet wird, wobei die Aufmerksamkeit sich auf das untersuchte Object concentrirt, während dem Mikroskop selbst zu wenig Beachtung geschenkt wird. Mit dieser Absicht vor Augen hat der Verfasser eine gemeinverständliche und, wie gleich hervorgehoben werden soll, ausserordentlich anziehende Darstellung der Geschichte des zusammengesetzten und des einfachen Mikroskopes von den frühesten Zeiten an bis auf die Gegenwart geschrieben. Hierbei sind längst vergangene Zeiten in gerechter Würdigung früherer Verdienste mit ebenso grosser Liebe behandelt, wie unser erfindungsreiches Jahrhundert. Ein Jeder, der in diesen Dingen nicht bewandert ist, wird an der Hand unseres sachkundigen Führers und bei Betrachtung des reichen Schatzes an Illustrationen mit Erstaunen wahrnehmen, wie umfangreich und vielseitig schon die Anstrengungen früherer Jahrhunderte auf diesem Gebiete waren. Ueber die mannigfachen Arten der modernen Instrumente und ihre optische Einrichtung findet man das Nöthige in übersichtlicher Darstellung vorgetragen; die theoretische Auseinandersetzung über die Immersionssysteme ist freilich für den nichtorientirten Leser etwas zu kurz ausgefallen. Somit sei das sehr schön ausgestattete Buch jedem Liebhaber des Mikroskopes auf das Beste empfohlen.

Martin Heidenhain.

Julius Port: Den Kriegsverwundeten ihr Recht. Ein Mahnruf. Stuttgart, Enke, 1896.

Wie der verdienstvolle Verfasser des von warmem Mitgefühl für das Loos der Verwundeten beseelten Werkchens im Schlusswort desselben hervorhebt, ist es sehr auffallend, dass in den seit dem letzten Kriege verflossenen 25 Jahren, die in Bezug auf die Bewaffnung eine Periode der völligen Umwälzung darstellen, betreffs der Sanitätsorganisation keine nennenswerthen Fortschritte zu verzeichnen sind, und gibt P. in einer rückhaltslos wahren Darstellung mancher Uebelstände die Anregung zu einer Reihe von Verbesserungen im Kriegssanitätswesen, indem er nach kurzer Uebersicht über die Entwickelung der ersten Hilfe im Kriege die Beschwerden der Militärärzte (als der natürlichen Sachwalter der Verwundeten) dahin zusamenfasst, dass die Verwundeten 1. viel zu lange auf dem Schlachtfeld hilflos liegen bleiben; 2. dass sie von den Verbandplätzen nicht rasch genug nach rückwärts befördert werden und 3. dass sie bei einem Rückzug dem Feind überlassen werden. P. nimmt Gelegenheit, auf die Organisation der ersten Hilfe näher einzugehen, das Institut der Blessirtenträger etc. zu kritisiren und zeigt u. A. an treffendem Beispiel, wie nothwendig es ist, dass der Truppenarzt seine Hilfskrankenträger immer bei der Hand habe, um erfolgreich eingreifen zu können, er fürchtet, dass die segensreiche Genfer Convention zu

einem «Schlummerkissen für Sanitätsreformen» (Haurowitz) werden könne, wenn die unterliegende Partei (wie das 1870/71 so oft der Fall war) ihre Verwundeten ruhig dem Feinde überlässt, so dass die Anhäufung aller Verwundeten auf Seite des Siegers dort die unleidlichste Ueberbürdung und gefährliche Ueberfüllung der Unterkunftsräume herbeiführe — Uebelstände, die nur durch Aufnahme besonderer Bestimmungen in die Genfer Convention über die Pflichten der kriegführenden Mächte wieder einzudämmen seien. P. plaidirt energisch für die Ausrüstung jeder Compagnie mit 2 Tragbahren und befürwortet, dass die Hilfskrankenträger ausschliesslich für den Sanitätsdienst verwendet werden und desshalb die Genfer Armbinde erhalten sollten; er geht auf die Methoden ein, wie die Verwundeten in Anpassung an die modernen Gesichtspunkte in möglichst geringer Erhebung über den Boden zurückzuschaffen, bekämpft die irrige Ansicht von der Nothwendigkeit einer «Gefechtsdiagnose» und sieht von der Commandirung der Aerzte in die Feuerlinie keinen Vortheil, da es nothwendig sei, sämmtliche Truppenärzte zur Anlegung definitiver Transportverbände so nahe als möglich an der Gefechtslinie aufzubieten. Chirurgie in der Feuerlinie sei ungefähr so viel werth, wie Wäschetrocknen im Regen, die provisorische Stillung lebensgefährlicher Blutung könnten eventuell auch die Hilfskrankenträger mittels Gummischlauches besorgen; es schildert den Dienst der Truppenärzte auf dem Gefechtsfeld und theilt ihn in Tages- und Nachtdienst, befürwortet, dass nur Aerzte und ihre Gehilfen mit Laternen das Schlachtfeld betreten sollen und dass das die Schlachtfeldwache haltende Sanitätspersonal wegen eventuellen Raubgesindels unbedingt mit Revolvern zu bewaffnen sei. Ganz besonders zeigt P. die Nothwendigkeit der Zutheilung von Fuhrwerken zu den Truppenverbandplätzen, fordert energisch eine Vermehrung auch der Sanitätsfuhrwerke zur Räumung der Hauptverbandplätze (auch gegen den Willen der Strategen) und schildert die bisherigen «kläglichen» Transporteinrichtungen; er wünscht die Schaffung einer Krankenwagencolonne von 80—100 Wagen für jedes Armeecorps, die auf gewöhnlichen Märschen sich bei der ersten Trainstaffel befindet, beim Anmarsch zum Gefecht an die Spitze der grossen Bagage gestellt und bei Errichtung von Hauptverbandplätzen diesen sofort zugetheilt würden. Eine Aufstellung dieser Wagen schon in Friedenszeiten in der Nähe der Grenzen (was auch für die Lazarethe geschehen sollte) würde eine übermässige Belastung für den Bahnbetrieb beim Aufmarsch der Heere vermeiden.

Den Kriegsverwaltungen muss es durch internationale Verträge zur Pflicht gemacht werden, für die Mitführung ihrer Verwundeten beim Rückzug durch Beschaffung der erforderlichen Menge von Wagen genügende Vorkehrung zu treffen. Nur einem vollständig aufgelösten, in wilder Flucht begriffenen Heere darf das Liegenlassen der Verwundeten nachgesehen werden, sonst muss es als eine grobe Pflichtverletzung erklärt werden, wenn die zurückgelassenen transportablen Verwundeten nicht wenigstens nachträglich beim Gegner abgeholt werden.

Die äusserst anregend geschriebenen Ausführungen des Verfassers, die durch zahlreiche treffende Beispiele aus der reichen Erfahrung desselben illustrirt sind und interessante historische Rückblicke enthalten, seien hiemit allen Aerzten wärmstens empfohlen. Schreiber.

Alfred Graefe: Das Sehen der Schielenden. Wiesbaden, 1897. J. F. Bergmann.

In dieser kleinen Schrift von 41 S. in 8° erläutert Verf. in bekannter geistreicher Weise zuerst die physiologischen Vorgänge des Sehens, welche bei Localisirung der Gesichtsobjecte bestimmend sind und kommt zu dem Schlusse, dass bei Störungen in dem Bewegungsmechanismus eines Auges die Lage der Blicklinie nicht mehr mit der Localisirungsrichtung zusammenfällt. Dies treffe auch bei ständigem Schielen zu, welches auf gewissen physikalischen Qualitätsveränderungen, nämlich auf einer strafferen elastischen Spannung der Muskeln beruht, während bei periodischem Schielen der Hypermetropen Innervationsstrabismus, bedingt durch einen im Dienste eines bestimmten physiologischen Zweckes temporär gesteigerten motorischen Nervenreiz anzunehmen ist. Geht dann das periodische Schielen in constantes über, so hatte die ungewöhnlich häufige Beanspruchung höherer Convergenzgrade zu einer von motorischen Reizen nicht mehr unterhaltenen, sondern mehr autonomen Verkürzung des Muskels geführt.

Nachdem Verf. weiter den Gedanken ausführt, dass ein durch einen verkürzten Muskel abgewichenes Auge ebenso wie ein durch Pincettenzug künstlich abgelenktes nun falsch localisiren, bei Schielenden also eigentlich Doppelsehen entstehen müsse, erklärt er nun das Einfachsehen der Schielenden mittelst eines einfachen aber wie G. annimmt fundamentalen Experimentes, wobei ein musculärer Strabismus convergens mit alternirendem Charakter und gleicher oder doch nur wenig differenter Sehschärfe beider Augen auszuwählen ist, durch Exclusion in der Weise, dass die Netzhautbilder der in der Visio directa des schielenden Auges gelegenen Objecte nicht mit excludirt, sondern ganz ebenso ausschliesslich nur von diesem, nicht aber von dem anderen wahrgenommen werden. Diese Exclusion ist ein lediglich psychischer Act und anfänglich streng regionär, d. i. zunächst nur auf diejenigen Netzhautregionen beschränkt, welche zufolge der bestimmten, immer gleich bleibenden Schielrichtung simultan auch in immer gleicher Weise engagirt werden, geht aber schliesslich in absolute über, so dass nunmehr auch durch Prismenvorlage keine Doppelbilder mehr hervorgerufen werden können.

Neben der Exclusion wird aber auch bei einer grossen Anzahl Schielender das Binocularsehen aufgehoben durch Bildung neuer Identitätsverhältnisse, indem zufolge einer sehr lange — seit der ersten Lebenszeit — bestehenden und sich immer gleich bleibenden anomalen Augenstellung die Fovea des sehenden Auges einerseits und die damit constant eingestellte excentrische Netzhautstelle des schielenden Auges andererseits zum Mittelpunkte eines Identitätsnetzes geworden sind.

Wie Graefe für die Richtung der Kopfhaltung bei Augenmuskellähmungen neben der Vermeidung von Doppelbildern auch das Bequemlichkeitsgefühl als bestimmend annimmt, so lässt er dieses für die schiefe Kopfhaltung der Schielenden ausschliesslich gelten. Es ist daher die anomale Kopfdrehung immer nach der Seite hingerichtet, nach welcher das schielende Auge abgelenkt ist, bei Strabismus convergens des rechten Auges also nach links, oder es werden die zu betrachtenden Gegenstände nach der entgegengesetzten Seite gehalten.

Zum Schlusse bespricht G. noch die Amblyopia strabotica, welche er für angeboren hält. Auch die von mancher Seite behauptete Besserung der Sehschärfe des schielenden Auges nach Beseitigung des Strabismus weist er als eine nur angebliche bezw. irrthümliche zurück, indem er anführt, dass das nach gelungener Operation central gerichtete Auge in bequemerer Stellung als in der strabotischen Zwangsstellung sich befindet und nun auch die vorher bei der Separatprüfung gar nicht oder nur unvollkommen bethätigte Accommodation in Wirksamkeit treten lässt.

Seggel.

Dr. Karl Grube, Arzt in Neuenahr: **Allgemeine und specielle Balneotherapie mit Berücksichtigung der Klimatotherapie.** Berlin, Verlag von August Hirschwald. 1897.

Verfasser war mit Erfolg bestrebt, mit möglichster Kürze die Lehren der Balneo- und Klimatotherapie zusammenzufassen. Es werden die physiologischen und therapeutischen Wirkungen des einfachen Wassers und des Klimas, ferner der verschiedenen Mineralwasser besprochen; dann die Bade-, Milch- und Traubencuren behandelt. Ein kurzes Capitel ist den Nachcur- und den Uebergangsstationen und Wintercurorten gewidmet. In 30 Seiten wird die klinische Balneotherapie abgehandelt während die Balneographie die ganze zweite Hälfte des Buches in Anspruch nimmt. Es muss anerkannt werden, dass sich Verfasser bestrebt hat, mit möglichst eingehender Benützung der Literatur ein Bild von dem momentanen Stand der wissenschaftlichen Balneotherapie zu entwerfen, unumwunden die vielen noch der Lösung harrenden Fragen zuzugeben und kritisch das Erwiesene von dem Hypothetischen ausgeschieden zu haben. In der Klimatotherapie folgt er am meisten H. Weber; in den Fragen des Stoffwechsels v. Noorden — also den besten Führern.

In der Balneographie hat es Verfasser bei jedem einzelnen Curort hervorgehoben, wenn er für gutes Trinkwasser und für geeignete Abfuhr der Fäcalien Sorge getragen hat. In der That

kann nur dem Postulat beigestimmt werden, dass Orte, welche als «Curorte» Fremde aufnehmen wollen, für Trinkwasser, zweckentsprechende Abfuhr, für die Möglichkeit der Desinfection, für Staubfreiheit Sorge tragen müssen — aus der grossen Anzahl angeführter Orte, wo darüber kein Vermerk angegeben ist, kann ersehen werden, wie wenig Orte noch diesen Anforderungen entsprechen.

Bei einer zweiten Auflage dürfte noch eine kurze Besprechung der Veranstaltungen am Platze sein, die nach Oertel unter dem Namen «Terraincuren» bezeichnet werden und die an einer ganzen Anzahl von Curorten erfolgreiche Anwendung finden.

Die Ausstattung des Buches ist die bei der bekannten Verlagsbuchhandlung gewohnt vortreffliche.

Als Nachschlagebuch zu rascher Orientirung wird Grube's Buch sicherlich viele Freunde sich erwerben.

Schmid-Reichenhall.

C. L. Schleich: Schmerzlose Operationen. Oertliche Betäubung mit indifferenten Flüssigkeiten. Psychophysik des natürlichen und künstlichen Schlafes. 2. verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin, J. Springer, 1896. Preis 6 M.

Der Verfasser kann auf den Erfolg der ersten Auflage seiner Schrift mit nicht geringer Befriedigung zurückblicken. Trotz der grossen Zurückhaltung, welche gerade in den leitenden Chirurgenkreisen dem Schleich'schen Verfahren gegenüber beobachtet wurde — der Verfasser spricht im Vorworte zur 2. Auflage sogar von «der allgemeinen Ablehnung, welche der Chirurgencongress 1892 seinen Reformbestrebungen habe zu Theil werden lassen» — hat sich diese Methode des schmerzlosen Operirens die Praxis erobert und zahlreiche, namentlich auch in dieser Wochenschrift erschienene Publicationen beweisen, dass dieselbe wegen ihrer Einfachheit und Gefahrlosigkeit für die chirurgische Praxis, besonders auf dem Lande, von hohem Werthe ist. Es ist zu hoffen, dass die neue Auflage dazu beitragen wird, die Kenntniss der Schleich'schen Methode der Anaesthesirung in noch weiteren Kreisen von Aerzten zu verbreiten.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 18—20.

No. 18 H. Eichhorst: **Herpes zoster und Facialislähmung.**

Die spärliche Casuistik über Herpes zoster und Facialislähmung wird vom Verfasser um eine eigene Beobachtung bereichert. Eine junge Frau bekam 4 Tage nach dem Bestehen einer rechtsseitigen Facialislähmung ein bläschenförmiges Exanthem auf der unteren Hälfte der rechten äusseren Ohrmuschel, im rechten äusseren Gehörgang, auf der rechten Zungenhälfte, auf der Schleimhaut des harten Gaumens und des Zäpfchens rechterseits. Die Herpes-Eruptionen gingen im Verlaufe von 3 Wochen zurück. Die Facialislähmung entwickelte sich zu einer schweren mit Entartungsreaction. Geschmack-, Gehörstörungen fehlten. Uvula stand gerade.

Der Fall gehört zu der seltenen Gruppe, bei welcher der Herpes des Gesichts und der Mundschleimhaut der Facialislähmung folgte. Bei diesen Fällen treten die Herpesbläschen im Verlaufe einzelner Trigeminuszweige auf. Geht jedoch der Herpes der Facialislähmung voraus, so dehnt er sich über ein grosses Hautgebiet als Herpes occipito-collaris aus.

No. 19. F. Jessen: **Ueber prolongirte Diphtherie.** (Aus dem Vereinshospital in Hamburg.)

Verfasser berichtet über eine Beobachtung, bei der nicht nur Löffler'sche Bacillen, sondern klinische Erscheinungen der Diphtherie sich über mehr als 4 Monate nachweisen liessen. Während der ganzen Zeit waren dauernd klinisch nachweisbare Entzündungsproducte auf den Schleimhäuten des Rachens und zwar diphtheritischer Natur vorhanden. Von besonderem Interesse ist, dass trotz dieser Veränderungen keine allgemeinen Störungen zu verzeichnen sind und dass der chronisch entzündliche Reiz durch hochvirulente Mikroorganismen zu ähnlichen Folgezuständen auf der Schleimhaut führt, wie wir sie sonst bei langer Anwesenheit weniger pathogener Keime zu sehen gewohnt sind. Vielleicht ist gerade in den Infiltrationszuständen der Schleimhaut ein Schutz des gesammten Organismus gegen die Producte der localen Entzündung zu sehen. Nach dem Verschwinden der diphtheritischen Beläge des Rachens (nach 5 Monaten) ging auch die Infiltration der Rachenschleimhaut zurück.

No. 20. A. Hofmann: **Die Serodiagnostik des Typhus abdominalis.** (Aus der medicinischen Klinik in Zürich.)

Der hohe diagnostische Werth der Reaction bestätigte sich dem Verfasser in allen Fällen. Im Ganzen kamen 31 Fälle von Typhus abdominalis zur Untersuchung, von denen 16 in der 1., 14. in der 2. und 1 in der 3. Woche der Erkrankung, von den ersten Krankheitssymptomen an gerechnet, standen. Des Weiteren wurde die Reaction zu differentialdiagnostischen Zwecken in 4 Fällen von fieberhaftem Darmkatarrh, 3 Miliartuberculosen und 1 influenzaartigen Erkrankung vorgenommen und fiel dabei negativ aus. Der weitere Verlauf bestätigte das Fehlen von Typhus abdominalis. In 25 Fällen verschiedener, theils hoch fieberhafter, theils afebriler Krankheiten, wie Tuberculose, Pneumonie, Erysipel, Peri- und Endocarditis, Rheumatismus art. ac., Leukaemie, Anaemie, bei denen des Vergleiches halber untersucht wurde, wurde niemals eine Agglutinationswirkung des Serums in der Weise festgestellt, dass dadurch die Zuverlässigkeit der specifischen Typhusreaction hätte in Zweifel gesetzt werden können. Auch bei 2 tuberculösen Meningitiden fiel die Reaction negativ aus.

Der Verfasser hält nach seinen Erfahrungen die mikroskopische Untersuchungsmethode für die zweckmässigste und sicherste. Als Mischung für das Serum und die Typhusbouilloncultur empfiehlt sich das Verhältniss 1 : 25. Bei dem positiven Ausfall der Reaction ist der Ausschluss eines früher überstandenen Typhus von besonderer Wichtigkeit.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 20.

1) H. Fritsch-Bonn: **Ein neuer Schnitt bei der Sectio caesarea.**

F. hat in einem Fall von Kaiserschnitt den Uterus durch einen Querschnitt am Fundus eröffnet. Er rühmt dieser Schnittführung mehrere Vorzüge vor dem üblichen Längsschnitt nach.

2) R. Biermer-Bonn: **Ein Fall von Enucleation eines interstitiellen Myoms bei bestehender Schwangerschaft.**

Von dieser relativ seltenen Complication hat Olshausen (Veit's Handb. d. Gynaekologie) 23 Fälle zusammengestellt. B. berichtet über den 24., der von Fritsch operirt wurde. Die 40jährige Frau war im 4. Monat gravida und hatte ein faustgrosses interstitielles Myom der vorderen Uteruswand, das heftige Urinbeschwerden veranlasste. Laparotomie, Heilung 5 Wochen später trat der Tod der Frucht ein; dieselbe wurde todtfaul in Fusslage geboren.

3) P. Wendeler-Berlin: **Kritische Bemerkungen zur Entwickelungsgeschichte der weiblichen Geschlechtsorgane beim Menschen.**

Eine Polemik gegen W. Nagel-Berlin, dem W. Ueberhebung und Ueberschätzung des Werths seiner Arbeiten nachzuweisen versucht.

4) F. Sielski-Lemberg: **Zur Mechanik der normalen und pathologischen Lageveränderungen der Gebärmutter.**

Physikalische Betrachtungen über die Lageveränderungen des Uterus, zu einem Referat nicht geeignet.

5) Heydrich-Liegnitz: **Ein Fall von spontaner Uterusruptur.**

Der seltene Fall ereignete sich bei einer 36jährigen VI. Para mit starkem Hängebauch. Das Kind wurde mit Beckenausgangszange leicht entwickelt; die Placenta war durch den am hintern Abschnitt des Cervicalcanals sitzenden Riss in die Bauchhöhle gelangt und konnte nur mühsam manuell entfernt werden. Keine Blutung; keine Naht der Ruptur. Tod nach 24 Std. an Peritonitis.

6) Karl Bodon-Budapest: **Ueber einen Fall von Transpositio viscerum totalis nebst einigen Betrachtungen über die Lage der Gebärmutter.**

Eine 22jährige Frau hatte vollständigen Situs viscerum inversus: Herz rechts, Magen rechts, Leber links, Milz rechts, Coecum links. Der Fundus der graviden Gebärmutter neigte nicht, wie gewöhnlich, in die rechte, sondern in die linke Bauchhälfte, die Vorderfläche sah nicht, wie üblich, nach rechts, sondern nach links. Zu bemerken ist noch, dass die Frau nicht linkshändig, sondern rechtshändig war. Die Geburt verlief übrigens ganz normal.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 21.

1) O. Heubner-Berlin: **Ueber Säuglingsernährung und Säuglingsspitäler.** Referirt pag. 520 der Münch. med. Wochenschr.

2) L. Blumreich und M. Jacoby-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen über Infectionskrankheiten nach Milzexstirpation.**

Verfasser haben ca. 200 Kaninchen entmilzt und denselben theils Bacillen, theils Toxine von solchen injicirt. Dabei zeigte sich, dass die entmilzten Thiere länger einer tödtlichen Bacteriendosis widerstanden, als Controlthiere. Die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit fehlte aber gegenüber der Injection von Toxinen. Das Blut entmilzter Thiere besitzt stärkere bactericide Eigenschaften als normales Blut und zwar in Folge der eintretenden Steigerung der Leukocytenmenge, welche der Exstirpation der Milz folgt.

3) Fr. Kraus jun.-Karlsbad: **Die Resorption des Nahrungsfettes unter dem Einflusse des Karlsbader Mineralwassers.**

Bei 3 Personen, denen Kr. neben 200—700 ccm Karlsbader Mühlbrunnen ziemlich reichliche Mengen Fett in der Nahrung reichte, ergab sich als Resultat einer Stoffwechseluntersuchung, dass die Resorption des Fettes eine vollständig befriedigende war. Vielen Karlsbader Patienten kann daher Fett ohne Schaden gegeben werden, besonders das Fett der Butter, des Fettkäses, des Rahmes, der Milch, ferner Pflanzenfette. Fett ist dagegen nicht indicirt bei Anomalien der Gallensecretion, bei Dünndarm-Erkrankungen, Magenatonie.

4) Ed. v. Sohlern-Kissingen: **Der Kissinger Rakoczy und seine Verwerthbarkeit bei Magenerkrankungen.**

S. berichtet über die seit 1886 angestellten Untersuchungsergebnisse an 69 Fällen von Subacidität, wo der Gebrauch der Kochsalzquelle eine mehr oder minder beträchtliche Steigerung der ClH-Secretion bewirkt hatte. Dagegen ist der Rakoczy in Fällen von Hyperacidität nicht zu empfehlen: auch bei nervöser Anacidität wird durch den Brunnen kaum eine Steigerung der ClH-Secretion bewirkt. Die Angaben von Dapper über eine günstige Beeinflussung der Hyperacidität durch Rakoczy kann v. S. durchaus nicht bestätigen.

5) L. Kuttner-Berlin und Dyer-Portland: **Ueber Gastroptose.** (Fortsetzung.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 22.

1) K. G. Lennander: **Ueber zwei glücklich operirte Fälle von Nierensteinen.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Upsala.) Schluss folgt

2) Bernhard-Berlin: **Ueber Schrumpfniere im Kindesalter.** (Aus dem Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhause in Berlin.)

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 21. Februar 1897. Referat siehe diese Wochenschr. No. 9, pag. 240.

3) E. Aron: **Zur frühzeitigen Diagnose der Aortenaneurysmen mittels X-Strahlen.** (Aus der inneren Poliklinik des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde in Berlin.)

Durch Anwendung der Röntgen-Photographie gelang es in zwei Fällen, bei denen Mangels einzelner charakteristischer Symptome der exacte Nachweis eines Aneurysmas nicht zu führen war, die Diagnose festzustellen und glaubt A. dieses Verfahren desshalb besonders für die Anfangsstadien empfehlen zu müssen, in denen bei syphilitischem Ursprung z. B. eine frühzeitige Therapie noch mit Erfolg eingreifen kann.

4) Scholz-Bremen: **Ueber acute Verworrenheit.**

Die acute Verworrenheit, Amentia, ist eine Krankheit sui generis, die nichts mit der Manie zu thun hat. Es gibt eine agitirte Form, die mit der Manie viele Aehnlichkeit zeigt und häufig mit ihr verwechselt wird, und eine seltenere depressorische, die früher sogenannte Melancholia attonita. Der pathologische Ausdruck der Krankheit ist eine Herabsetzung der Function der Hirnrinde, entsprechend einer compensatorischen Reizung der subcorticalen Centren, ein Zustand, der sich in einer Störung der Coordination und Association äussert. Der Verlauf ist acut, die Prognose meist günstig.

5) Johannes Hahn-Mainz: **Zur manuellen Placentarlösung und Abortausräumung.**

Die Hauptbedingung eines fieberfreien und aseptischen Verlaufes nach manueller Placentarlösung sieht H. nach selbstverständlich peinlichster Desinficirung der Hand (mit Alkohol) und der Genitalien in der Anlage einer ausgiebigen Drainirung der Wundhöhle und erreicht dies durch Einführung eines in 1 proc. Lysol getauchten, feuchten Gazestreifens, der nach 48 Stunden entfernt wird.

6) Matthes-Obornik: **Schuss in's Gehirn, bedeutender Substanzverlust, ohne wesentliche Störung geheilt.**

Casuistische Mittheilung aus der ärztlichen Praxis. Verletzung des Stirnlappens, ein Theil der Kugel bleibt in der Schädelhöhle. 1½ Monate nach der Verletzung ein epileptiformer Anfall. Als einziges Symptom bleibt Silbenstolpern.

7) Kleinwächter-Breslau: **Zur Verbesserung der Frauentracht. Ein Ersatz des Corsets.**

Im Gegensatz zu dem von Spener in No 1 der Deutschen med. Wochenschr. angegebenen Mieder mit Trag- und Achselbändern will K. den Hauptstützpunkt für die Röcke im Kreuz und Becken beibehalten und sollen die über die Brust gekreuzt verlaufenden Achselbänder nur den vorderen Theil derselben halten. Grosse oder schlaffe Brüste bedürfen einer Stütze. Das K.'sche Corset ist nun so gebaut, dass es im Rücken fest anliegt, die Fischbeinstäbe in der Richtung der Rippen verlaufen und die Magengegend frei von jedem Druck bleibt. Dieser sehr praktische und empfehlenswerthe Kleinwächter'sche Büstenhalter ist bei Mey und Edlich, sowie im medicinischen Waarenhause zu dem Preise von 5,50 Mk. erhältlich. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 20.

1) **Zusammenfassender Bericht über die Thätigkeit der von der k. Akademie der Wissenschaften in Wien zum Studium der Pest nach Bombay entsendeten Commission.** Ref. in den «Wiener Briefen», Münch. med. Wochenschr. No. 21.

2) J. Bernheim und P. Moser-Wien: **Ueber die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunction.** (Schluss folgt.)

3) A. v. Hayek-Wien: **Ueber Fieber bei Leukaemie.**

Die Erkrankung betraf ein 24jähr. Dienstmädchen aus Ungarn. Kolossale Milzvergrösserung, Lebertumor, Knochenschmerzhaftigkeit, Verhältniss der Erythrocyten zu den weissen Blutkörperchen 4,9 bis 13,0 : 1; Haemoglobin 40 Proc. Während des mehrere Monate beobachteten Verlaufes täglich Fieberanfälle, die durch Chinin und andere Antipyretica kaum beeinflusst werden, manchmal mit Frösten. Malaria nicht nachzuweisen, da die Art des Fiebers hiefür nicht völlig typisch war und niemals Plasmodien oder Blutpigment gefunden wurde. Die Section bestätigte die Diagnose einer lienal-myelogenen Form von Leukaemie; für das Fieber wurde eine Ursache nicht gefunden. Ein ähnlicher Fall ist nur von Greenhow beschrieben. Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

XXII. Wander-Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte

zu Baden-Baden im Conversationshaus.

Originalbericht von Privatdocent Dr. *Schüle* in Freiburg.

(Nachtrag.)

Docent Dr. Nissl (Heidelberg): **Ueber die örtlichen Bauverschiedenheiten der Hirnrinde.**

Bei der vorgerückten Zeit begnügte sich Vortragender, darauf hinzuweisen, wie wichtig eine genaue Durchforschung der Hirnrinde zumal für pathologische Untersuchungen sei. Dass örtliche Bauverschiedenheiten der Rinde existiren, sei eine allbekannte Thatsache. Ueber deren Bedeutung aber seien die Meinungen getheilt. Zur Zeit stünden sich zwei Hauptansichten gegenüber. Koelliker erkenne zwar gewisse örtliche Abweichungen bedeutenderer Art auch im Bau der Rinde des Pallium an, doch folge aus seiner Negirung einer specifischen Function der Nervenzellen, dass er diese Abweichungen nicht als wesentliche d. h. den Baucharakter der Rinde nicht verändernde örtliche Bauunterschiede auffasst. Die andere Ansicht vertrete Flechsig. Seine Neophrenologie unterscheidet mehr gleichartig und einheitlich gebaute Denkcentren und specifisch gebaute Sinnescentren. Obwohl Vortragender die von Flechsig gemachten Angaben über den feineren Bau der Hirnrinde als grösstentheils den thatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechend ablehnen müsse, trete er doch bestimmt für das Vorhandensein von wesentlichen örtlichen Bauverschiedenheiten, allerdings anderer Art, wie sie Flechsig meint, ein.

Die Rinde sei kein einheitlicher nervöser Organtheil, sondern ein Complex von Organtheilen mit verschiedenem Bau. Der Charakter dieses Complexes anatomisch verschiedenwerthiger Organtheile komme äusserlich zum Ausdruck in einem Bau von anatomisch verschiedenwerthigen Schichten. Zu einem kleinen Theil bestehen die einzelnen Schichten aus Zellen derselben Art, in der Regel aber ist die einzelne Schicht ihrerseits hinwieder ein Complex von Zellen verschiedener Bauart.

Der Baucharakter der einzelnen Rindenschicht sei bestimmt durch die Nervenzellen, aus denen die Schicht besteht. Man müsse unterscheiden zwischen wesentlichen örtlichen Bauverschiedenheiten, d. h. solchen, bei denen der Baucharakter einer Rindenörtlichkeit ein anderer geworden ist, bei denen also Nervenzellen einer anderen Art auftreten und unwesentlichen örtlichen Verschiedenheiten, d. h. solchen, bei denen der Baucharakter einer Rindenörtlichkeit sich nicht geändert hat, bei denen also Nervenzellen einer anderen Art nicht auftreten. Ferner seien sehr wohl zu trennen solche örtliche Bauverschiedenheiten, bei denen der Gesammtcomplex aller Schichten ein anderer geworden sei, bei denen also der verticale Durchschnitt durch die Rinde Bauänderungen zeigt und solche örtliche Bauverschiedenheiten, bei denen nur eine oder mehrere Schichten Aenderungen im Bau erkennen lassen, bei denen also der horizontale Durchschnitt durch die Rinde ein anderer geworden ist. Beispiele für unwesentliche örtliche Unterschiede seien vielfach die gesetzmässig auftretenden örtlichen Unterschiede zwischen Rindenkuppe und Rindenthal, vorausgesetzt, dass nicht Zellen anderer Art beispielsweise im Thal auftreten.

Diese unwesentlichen Bauunterschiede betreffen den verticalen Durchschnitt; denn einmal ist der Gesammtdurchschnitt des Rindenthales gesetzmässig um einen ganz bedeutenden Theil schmäler als der der Kuppe, während ebenso gesetzmässig die zellenfreie Schicht im Thal sehr erheblich breiter ist als auf der Kuppe (die gesetzmässige Schmalheit des Rindenthales scheint mir der anatomische Beweis dafür zu sein, dass die Ursache der Windungsbildung eine von aussen auf die Rinde wirkende Kraft darstellt, denn, würde eine von innen nach aussen wirkende Kraft die Ursache sein, so müsste die Rinde der Windungskuppe gesetzmässig schmäler sein); ferner sind die tieferen Schichten im Thale

sehr viel schmäler, während die Pyramidenzellenschichten weniger deutliche Abweichungen zeigen; endlich ist die Form der Zellen und auch ihre Stellung zum Theil im Thal eine andere, ebenso die Verhältnisse der Markfasermassen. Ein Beispiel für wesentliche örtliche Bauunterschiede sei die Rinde des parietalen Abhangs der vorderen Centralwindung gegenüber der Rinde des frontalen Abhangs der hinteren Centralwindung in der Mitte der Fiss. Rol. Hier müsse man von horizontal angeordneten Bauunterschieden sprechen. Vortragender führt unter Anderem die Thatsache auf, dass in der oberen Zone der Markfaserschicht der vorderen Centralwindung echte motorische Zellen sich befinden, während diese in der hinteren Centralwindung fehlen; ferner sei die Ausbildung einer besonderen kleinzelligen Schicht in der hinteren Centralwindung zu erwähnen etc.

Vortragender zeigt eine Tafel, auf der er schematisch die ihm bis jetzt bekannten wesentlichen örtlichen Bauverschiedenheiten der menschlichen Rinde eingetragen hat.

Vortragender habe schon vor vielen Jahren begonnen, die Hirnrinde systematisch zu durchforschen. Der Weg, den er eingeschlagen, sei derselbe, den auch Hammarberg gewählt hatte. Vortragender demonstrirt eine grössere Anzahl von Zeichnungen aus den verschiedensten Rindengebieten, die mittelst eines Netzmikrometers auf das in Quadrate eingetheilte Papier eingetragen wurden. Vortragender spricht sich über die Nachtheile dieser Untersuchungsmethode aus. Man erhalte auf diese Weise doch kein richtiges Bild von der gesammten Rinde.

Für das Studium der Rindentopographie sei es vor Allem geboten, grössere und genaue Durchschnittsbilder der Rinde direct mit einander vergleichen zu können. Zweitens müsse die ganze Rinde untersucht werden. Letztere Bedingung werde dadurch erfüllt, dass man nicht nur zahlreiche Bilder macht, sondern auch solche, die aus verschiedenen Ebenen der gerade zu untersuchenden Windung stammen.

Nach vielen Vorversuchen ist es Vortragendem endlich gelungen, Photographien von Durchschnittsbildern in einer Grösse von 28 × 34 cm zu erhalten. Zunächst wurden solche Bilder in grosser Anzahl von der Kaninchenrinde gemacht. Da sie aus Horizontal-, Frontal- und Sagittalschnitten gewonnen wurden, geben sie ein vollständiges Bild der gesammten Kaninchenrinde. Solche Bilder werden demonstrirt. (Autoreferat.)

Berliner medicinische Gesellschaft.
(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. Mai 1897.

Die Discussion über den Vortrag des Herrn **Heubner:**

Herr H. Neumann schliesst sich dem Vortragenden darin an, dass die Krankenhausbehandlung als solche schon eine Gefahr für die Kinder bedeute, die Kinder also möglichst schnell in Einzelpflege kommen müssen. Eine unumgängliche Ergänzung dieses Systems sei aber, auch für die Pflege der noch gesunden, in Pflege gegebenen, i. e. meist unehelichen Kinder öffentlich zu sorgen. Diese «Haltekinder» seien besonders gefährdet; die Mortalität der unehelichen Kinder, wenn auch die Mortalität der ehelichen wie unehelichen in Berlin in den letzten Jahren abgenommen habe, noch immer doppelt so gross, wie die der ehelichen.

Wenn auch Krankenhäuser für Kinder nur ein nothwendiges Uebel seien, so müsse doch gerade in Berlin, dessen Verhältnisse hierin besonders ungünstig seien, endlich mit der Errichtung von solchen vorgegangen werden.

Herr Baginsky hält die Errichtung eines grossen Kinderkrankenhauses für nöthig und durchaus nicht für so gefährlich für die Säuglinge, wie Heubner meinte. Die Einzelpflege sei doch nicht so leicht durchführbar und er sei desshalb für die Errichtung von Säuglingsasylen.

Herr Moses schliesst sich den Ausführungen Heubner's vollständig an und plädirt für kleine Säuglingskrankenhäuser, aus welchen die Reconvalescenten möglichst bald zu entfernen und in Einzelpflege zu geben seien.

Herr Heubner: Schlusswort.

Sitzung vom 26. Mai 1897.

Herr **Ewald: Ueber Massendrainage mit Krankenvorstellung.**

Vortragender weist unter Beziehung auf seine früheren Empfehlungen dieser Methode und gleichzeitiger Demonstration eines Patienten auf die Vorzüge frühzeitiger und ausgiebiger Punction hydropischer Ergüsse hin. Der 33 jährige Patient litt an einer schweren Nephritis und es wurden während derselben aus den Beinen mittelst Troicart $22\frac{1}{2}$ Liter entleert, die Pleurahöhle wurde 5 mal punctirt, das Abdomen 45 mal mit insgesammt 140 Liter Punctionsflüssigkeit. Jetzt werden noch 7‰ Albumen und spärliche Cylinder ausgeschieden. Es ist zweifellos, dass ohne diese ausgiebige Drainage der Patient, obwohl er auch immer eine gute Diurese hatte, nicht mehr am Leben wäre. Diäteuren (eiweissarme Nahrung, Schrotcur) waren von üblem Einfluss. Bemerkenswerth ist noch, dass sich gegen das Ende der Behandlung der einfache Ascites in einen chylösen umwandelte (Fett- und Zuckergehalt) und dass sich dieser Charakter der Flüssigkeit bald wieder verlor.

Ein Versuch, Lipanin experimentell in den Ascites übertreten zu lassen, verlief resultatlos.

Die Gefahren frühzeitiger Punctionen (z. B. Magenblutungen [Klemperer]) kann Vortragender nicht anerkennen; man müsse nur nicht zu schnell ablassen.

Discussion. Herr Klemperer hält daran fest, dass bei Entleerung grösserer Flüssigkeitsmengen Collapse und Blutungen, beides in Folge des Sinkens des intraabdominellen Druckes eintreten können.

Herr Stadelmann erwähnt einen ähnlichen Fall wie Ewald.

Herr Senator tritt ebenfalls für die Drainage der Beine ein (einmal wurden in einem Tage 8—10 l entleert). Den Uebergang des einfachen in einen chylösen Ascites hat er öfters gesehen. Auf den von ihm früher verlangten Zuckernachweis lege er nicht mehr soviel Gewicht, da sich Zucker in allen Transsudaten finden lasse.

Die von Klemperer hervorgehobenen Gefahren der Entleerung grösserer Ascitesmengen seien zweifellos vorhanden und ganz einfach zu erklären.

Herr **Grawitz: Zur Physiologie und Pathologie der Pleura.**

Vortragender hatte bei der Punction eines Pleuraexsudates ein Partikelchen aspirirt, welches neben quergestreifter Musculatur und elastischen Fasern auch «Lungenschwarz», also Kohlenstaub enthielt. Da dieses Stückchen wegen des Befundes von quergestreifter Musculatur nur von der Pleura und nicht von einem gleichzeitig bestehenden Gangraenherd in der Lunge (ein verschlucktes Knochenstückchen war die Ursache) herrühren konnte, so schien es dem Vortragenden interessant, das Vorkommen von Kohlenstaub in der Pleura näher zu studiren. Es fand sich dabei, dass sich nicht nur, wie aus den classischen Arbeiten von v. Zenker und Arnold bekannt, bei Staubinhalationskrankheiten der Lunge, sondern auch normaler Weise bei jugendlichen Individuen in geringer Menge Kohlenpartikelchen neben Blutpigment in der Pleura vorfinden und zwar spielen hiebei die von Arnold aufgefundenen subpleuralen Lymphknötchen eine Rolle. Vortragender experimentirte zur weiteren Klarlegung dieser Verhältnisse auch an Kaninchen und fand, dass der inhalirte Staub sehr schnell von den Luftwegen aus in die Pleura verschleppt wurde. Vielleicht, meint G., liesse sich auf diese Weise ein Theil der sogenannten idiopathischen Pleuritiden erklären, d. h. durch eine Verschleppung der inhalirten Bacillen in die Pleura, ohne dass vorher eine Erkrankung der Lunge erfolgte. H. Kohn.

Verein Freiburger Aerzte.
(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 30. April 1897.

Herr **E. Bloch: Die operative Behandlung der Mittelohreiterungen. Mit Demonstrationen.**

Die operative Behandlung einer Mittelohreiterung muss dann eintreten, wenn die conservativen Methoden nicht zum Ziele führen, bezw. wenn die Eiterung intercurrent zur Quelle gefährlicher Complicationen wird. Letzteres kommt bei den acuten Entzündungen hauptsächlich in Betracht; die chronischen, seit Jahren oder Jahrzehnten bestehenden beruhen stets auf Knochenprocessen: Caries, Sequesterbildung, Cholesteatom oder Combinationen dieser Erkrankungen. Cholesteatom insbesondere, vermöge des schleichenden, unmerklichen, anderweitig unaufhaltsamen Vorrückens die heimtückischste und gefährlichste aller Ohrenkrankheiten, sollte ohne Weiteres eine Indication zu radicalem operativem Eingriff bilden, einzelne Fälle breiten Durchbruches durch die hintere Gehörgangswand allenfalls ausgenommen.

Die Gefahren einer Ohreiterung sind durch die unmittelbare Nachbarschaft vieler wichtiger Organtheile gegeben. Unter dem Boden der Paukenhöhle dicht der Bulbus jugular. intern., nach vorn ebenso nahe der Inhalt des Canalis caroticus, nach hinten, vom Antrum mastoid. und anderen Warzenzellen nur durch dünnste Knochenschichten getrennt der Sinus transversus, in der nächsten Nachbarschaft noch andere Sinus, auf dem Dache der Pauke und des Antrum mastoid. die Dura der mittleren Schädelgrube und mitten durch das Ohr hindurchlaufend der Stamm des N. facialis in dem gerade in der Pauke sehr dünnumwandeten Canal. Fallopiae. So beobachten wir Sinus- und andere Phlebitiden mit Pyaemie, tödtliche Carotisblutungen, Pachy- und Leptomeningitiden und Hirnabscesse, vorübergehende und bleibende Facialislähmungen bei Ohreiterungen — von weniger frappanten oder weniger gefährlichen Verwicklungen ganz zu schweigen.

Von den operativen Eingriffen sei hier nur der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes als des häufigsten und wichtigsten gedacht. Bei acuten Erkrankungen, bei der Ostitis mastoidea acuta richten wir uns ganz nach Lage des Falles. Bei chronischen haben sich typische Methoden herausgebildet. Wir operiren seit bald 3 Jahren regelmässig mit primärem Verschluss der Operationswunde hinter der Ohrmuschel, mit Ausnahme des unteren Wundwinkels, selbst bei grossen Cholesteatomhöhlen und haben gerade hier bisher keine Veranlassung zu einer Rückkehr zu den bleibenden überhäuteten Fisteln. Das Wesentliche des operativen Verfahrens besteht in der Vereinigung von Gehörgang, Paukenhöhle, Kuppelraum, Antrum mastoid. mit den erkrankten sonstigen Zellräumen und dem operativ geschaffenen Hohlraum im Proc. mastoid. zu einer gemeinschaftlichen Höhle, welche mit Epidermis anstatt der vulnerableren Schleimhaut ausgekleidet und in welcher eine Retention von Eiter oder Cholesteatom unmöglich ist. So haben wir in den letzten 16 Monaten, abgesehen von den acuten Erkrankungen, 51 Fälle operirt, davon 30 mit Caries oder Sequesterbildungen ohne Cholesteatom, 21 Fälle mit Cholesteatom. (Demonstration von Präparaten und von Operirten in verschiedenen Stadien der Behandlung.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. Mai 1897.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

1. Demonstrationen:

Herr **Krause**-Altona spricht über das **Calot'sche Redressement des Buckels** und stellt zwei Kranke vor.

Wenn sich auch jetzt, wenige Monate nach Calot's Mittheilung, ein endgiltiges Urtheil über den Werth der neuen Methode durchaus nicht abgeben lässt, da hierzu jahrelange Beobachtungen erforderlich sein werden, so ist doch das Verfahren so einleuchtend, dass es Anwendung verdient. Der bucklige Kranke wird tief narkotisirt und durch zwei Assistenten, von denen der eine am Kopf, der andere an den Beinen einen starken Zug ausübt, frei schwebend in Bauchlage gehalten. Durch einen dritten und vierten Gehilfen werden die Brust und das Becken unterstützt. Zug und Gegenzug genügen in manchen, namentlich frischen Fällen allein, um den Gibbus zu beseitigen; häufiger sind sie im Stande, ihn wenigstens zu vermindern. Das Hauptredressement führt der Operateur in der Weise aus, dass er mit den Fingern und Händen einen sich allmählich steigernden Druck auf den höchsten Theil des Gibbus ausübt; dabei vermeidet K. den directen Druck auf die vorspringenden Processus spinosi. Der Druck soll erforderlichen Falles schliesslich mit Aufgebot aller Kräfte ausgeübt werden, und da man hierbei rasch ermüdet, muss ein weiterer Assistent zur Ablösung bereit stehen. Man fühlt das Zerreissen fibröser Massen, auch wohl das Einbrechen von Knochenspangen und setzt das Verfahren fort, bis der Buckel ganz beseitigt oder wenigstens so weit redressirt ist, dass nur noch ein oder einige Processus spinosi etwas vorspringen. Nöthigen Falles empfiehlt Calot, diese Deformität durch Resection der Processus spinosi zu beseitigen oder zu verringern.

Natürlich hängen die Widerstände, die man bei dem Redressement findet, in erster Linie von der Dauer des Leidens ab, da Narbenmassen, auch knöcherne Verbindungen der erkrankten und keilförmig deformirten Wirbelkörper um so eher zu erwarten sind, je älter der Process ist. Calot hat aber mit Erfolg schon das Redressement von Buckeln ausgeführt, die mehrere Jahre — bis zu 8 — bestanden hatten. Sind aber die deformirten Wirbelkörper durch breite Synostosen mit einander verschmolzen, so wird das Redressement unmöglich werden. Calot hat in zwei derartigen Fällen das blutige Verfahren angewandt und den Knochen durchmeisselt.

Man hat die Gefahren, denen das Rückenmark bei den beschriebenen gewaltsamen Maassnahmen ausgesetzt ist, bisher so sehr gefürchtet, dass eben kein Chirurg das Redressement auszuführen gewagt. Calot hat gezeigt, dass die Gefahren nicht so erheblich sind; denn unter 37 Fällen hat er nach dem Redressement nur einmal, bei dem erwähnten seit 8 Jahren bestehenden Gibbus, leichte Lähmungserscheinungen beobachtet, und auch diese schwanden, nachdem der Gipsverband entfernt und in geringerer Streckung wieder angelegt war. Die erkrankten Knochentheile betreffen ja vorwiegend oder ausschliesslich die Wirbelkörper, während die Bögen, die Processus obliqui und spinosi, sowie deren Bandmassen im Allgemeinen gesund zu sein pflegen und das Rückenmark vor Quetschungen schützen.

Man sollte nun erwarten, dass das Redressement den entzündlichen Process wieder entflammt. Auch diese Gefahr scheint nicht gross zu sein, wie die vorgestellten Kranken zeigen. Ausserdem wird nach dem Eingriff die Wirbelsäule durch einen sehr genau angelegten Gipsverband völlig ruhig gestellt. Dieser muss den Kopf, Rumpf und das ganze Becken umfassen und kann die in so vielen Gelenken bewegliche Wirbelsäule nur dadurch fixiren, dass er, wie Krause's Gehverband bei Fracturen des Unterschenkels, im Wesentlichen distrahirend wirkt. Die beiden Stützflächen für den Gipsverband liegen bei der Wirbelsäule unten im Beckenring, oben am Hinterhaupt und namentlich in dessen unterem, in den Nacken übergehenden Abschnitte. Um hier eine genügend breite Fläche zur Stütze zu gewinnen, muss der Kopf in den Nacken gebeugt und in dieser Stellung durch Gipsbindentouren festgehalten werden, die die ganze Stirn umfassen. Den Hals hat K. ebenso wie den Unterkiefer völlig freigelassen, Brust und Bauch durch reichliches Polster ausdehnungsfähig erhalten. Ebenso gut könnte auch vorn ein grosses Fenster bis zum unteren Abschnitte des Bauches in den Verband geschnitten werden. Sitzt der Verband am Kopf und am Becken ganz genau an, dann ist die Distraction der Wirbelsäule eine so vollständige, dass der Gibbus sich auch in geringem Grade nicht wieder herstellen kann. Um ein Einbrechen des Verbandes zu verhüten, wird hinten ein mehrere Finger breites Eisenblech eingegipst.

Um nun bei Anlegung dieses Verbandes völlig unbehindert zu sein, lässt K. den bisher in Bauchlage schwebend gehaltenen Kranken in Rückenlage bringen und legt ihn, während Extension und Contraextension an Kopf und Oberschenkeln weiter kräftig einwirken, gerade mit der Spitze des Gibbus auf eine fünfmarkstückgrosse, durch Watte gepolsterte hohle Platte, die auf einem langen, vertical stehenden Eisenstab befestigt ist.

Nach Calot soll der Gipsverband 3—4 Monate liegen bleiben und dann erneuert werden. Nach weiteren 3—4 Monaten genügt ein Stützapparat. In leichten Fällen wird man wohl auch früher schon den schweren Gipsverband durch zweckmässige Apparate ersetzen dürfen.

Die Erfahrungen müssen erst lehren, ob in der That die grossen Defecte am vorderen Abschnitte der Wirbelsäule durch Knochenneubildung zur Ausheilung gelangen können. Bisher war man der Ansicht, dass dies nicht möglich sei, dass vielmehr, sofern der tuberculöse Process zur Ausheilung gelangt war, das aus den gesunden Granulationen sich bildende Narbengewebe die defecten Wirbel fest gegen einander ziehe. Ob die Bemühungen, dies verhindern zu wollen, von Erfolg gekrönt sein werden, muss die Zukunft lehren. Jedenfalls wird die Nachbehandlung eine sehr lange sein müssen, sie wird sich über Jahre erstrecken; denn die Kraft der sich in Narbengewebe umwandelnden Granulationen ist eine gewaltige, wie man längst von den Verkrümmungen her weiss, welche durch Narben veranlasst werden.

Bei der Nachbehandlung darf man sich natürlich nicht bloss auf orthopädische Maassnahmen beschränken, sondern man wird alle allgemeinen Heilfactoren in Anwendung ziehen, welche überhaupt bei der Behandlung Tuberculöser und so auch der an Knochentuberculose Leidenden als wirksam sich erwiesen haben. Ferner wird man rationeller Weise in Zukunft bei Spondylitis der Entstehung des Buckels vorbeugen und wird hierzu gleichfalls den von Calot eingeführten Gipsverband benützen.

Die Indication für Anwendung der neuen Methode lässt sich erst nach langer Erfahrung feststellen. Jedenfalls wird es zweckmässig sein, zunächst die Fälle sehr sorgsam auszuwählen. Calot hält das Bestehen eines Senkungsabscesses nicht für eine Gegenindication; denn er sah in drei Fällen den Abscess nach dem Redressement verschwinden, während allerdings zwei Mal nach dem Eingriff ein Abscess sich erst ausbildete.

K. stellt nun zwei in den letzten Tagen operirte Kranke vor. Bei der einen, einem 6 jährigen Mädchen, hatte der spondylitische Process nach einem Fall auf den Rücken im Alter von $3^{1}/_{2}$ Jahren angefangen, ein Jahr später begann der Gibbus hervorzutreten, und als das Kind im November 1896 in's Krankenhaus aufgenommen wurde, bestand in der Gegend des 1.—3. Lendenwirbels ein Buckel sehr hohen Grades, wie die Photographie zeigt. Zugleich war ein Senkungsabscess in der rechten Beckenseite vorhanden. Zunächst wurde dieser mittels mehrfach wiederholter Punction, Auswaschung und Jodoformglycerineinspritzung behandelt Im April 1896 war nur noch ein langer Fistelgang vorhanden, der Gibbus schmerzfrei. Am 14. Mai wurde das Redressement nach Calot in Chloroformnarkose vorgenommen. Anfangs gelang es sehr leicht, durch directen Druck auf den Gibbus unter entsprechendem Zug und Gegenzug die Deformität zu verringern; zweimal fühlte K. das Zerreissen fibrösen Gewebes ganz deutlich. Weiterhin aber musste von Seiten des Operateurs erheblich grössere Kraft aufgewendet werden, die ganz allmählich bis zur höchst möglichen Grenze gesteigert wurde. Nach $^{3}/_{4}$ Stunden war der Gibbus fast ganz verschwunden; nur der zweite Lendenwirbel sprang als kleine, kaum centimeterhohe Unebenheit hervor. Auf deren Ausgleichung konnte um so leichter verzichtet werden, als sie sich später durch Abmeisseln des Processus spinosus unschwer beseitigen lassen würde. Nunmehr wurde an dem frei schwebenden und nur mit dem Gibbus auf der demonstrirten Pelotte ruhenden Kinde der Gipsverband vom Kopf bis zum Becken angelegt. Dies erforderte wiederum $^{3}/_{4}$ Stunden, so dass das ganze Verfahren in $1^{1}/_{2}$ Stunden beendet war.

Die nachfolgenden Schmerzen waren gering; schon am dritten Tage nach dem Eingriff war die Kleine im Stande, das Bett zu verlassen und, an einer Hand geführt, umherzugehen. Jetzt geht sie, wie gezeigt wird, allein trotz des schweren Gipsverbandes.

Der andere demonstrirte Kranke, ein 10 jähriger Knabe, klagte seit einem Jahre über Schmerzen im Rücken, die gleichfalls auf einen Fall zurückgeführt wurden. Bei der Aufnahme am 23. Febr. 1897 bestand ein Gibbus mittleren Grades, dessen Spitze im 9. Brustwirbel gelegen war. Da noch heftige Schmerzen vorhanden waren, wurde der Kranke zunächst in der üblichen Weise im Streckbett behandelt. Nachdem seit einigen Wochen alle entzündlichen Erscheinungen geschwunden, wurde am 21. Mai das Redressement des Buckels vorgenommen. Auch hier verspürte man Anfangs einige Geräusche, als ob harte fibröse Massen zerrissen oder wenigstens einrissen. Nach 20 Minuten war der Gibbus bis auf den minimal vorspringenden Processus spinosus des 9. Brustwirbels beseitigt und es konnte der Gipsverband angelegt werden.

Bereits am zweiten Tage nach dem Eingriff stand der Knabe auf und ging ohne jede Unterstützung umher, wie es in der Sitzung — 4 Tage nach der Operation — demonstrirt wurde.

Herr Kümmell warnt vor zu grosser Gewalt beim Redressement. Ein Kind lag nach der Operation fast 3 Tage im Koma, vertrug aber dann die Correctur gut. Er erinnert daran, dass nach Hoffa's Bericht auch Calot noch keine Heilung erzielte. Herren Krause und Wiesinger stimmen dem zu. Letzterer plaidirt für sofortige Krankenhausbehandlung.

Herr Kellner demonstrirt einen Knaben aus den Alsterdorfer Anstalten mit interessanten Defecten der Extremitäten. Der linke Fuss zeigt sich sehr beweglich der abnorm dicken Glutaealgegend aufsitzend. Beide Ellenbogengelenke sind ankylotisch, rechts fehlt die ganze Hand, links ist nur ein sehr grosser Finger entwickelt, der den Knaben zum Zeichnen, Schreiben etc. befähigt. Eine Röntgen-Photographie soll vorgenommen werden.

Herr Jessen zeigt einen Mann mit abnormem Thoraxinhalt Vortragender vermuthet ein Mediastinalsarkom.

Herr Wiesinger zeigt die Präparate von je einem Humerus- und Femurepiphysensarkom, das vom Periost ausging. Beide wurden durch Resection gewonnen, die auf Miculicz's Vorschlag der Exarticulation desshalb vorzuziehen sei, da locales Recidiv seltener als Metastasen sei und die Patienten den leichteren Eingriff eher concediren.

Herr Delbanco stellt eine Frau vor mit ausgedehnter Lymphstauung im Unterschenkel mit secundärer Fibromatose. Dieselbe ist im Anschluss an ein kleines Ulcus mit vermuthlich secundärer Thrombophlebitis entstanden. Derselbe zeigt einen Knaben, der im Anschluss an Masern Lupuseruptionen auf Nase, Rücken und Nates bekam, ferner ein Mädchen mit luëtischem Geschwür am rechten Unterkieferwinkel, das zunächst als Skrophulodermaimponirte. Die antiluëtische Cur bewies durch ihren Erfolg die Richtigkeit der Annahme: hereditär luëtisches Ulcus.

Herr Rumpf zeigt einen jungen Gärtner mit Scorbut. Derselbe hat fast ein Jahr lang nur von täglich 850 g Schwarzbrod und Kaffee gelebt aus Sparsamkeit. Er hat demnach nur etwa die Hälfte des erforderlichen Nährstoffes und nur etwa $^{2}/_{3}$ des nöthigen Calorienwerthes zu wenig aufgenommen.

Herr Brandt zeigt ein $1^{1}/_{2}$jähriges Kind. Dasselbe fiel aus der I. Etage auf das Pflaster, war ca. 8 Tage im Bewusstsein getrübt. Ueber dem linken Ohre sass ein grosses Haematom. Da sich rechtsseitige Hemiparese ausbildete, wurde trepanirt. Es fand sich in den Duraschlitz eingeklemmter Hirnprolaps unter grosser Depressionsfractur. Nach Abtragung und Tamponade trat Heilung p. p. ein und bildeten sich die Paresen zurück. Patellarreflexe noch gesteigert. Elektrisches Verhalten normal.

Herr Pluder zeigt ein 14jähriges Mädchen mit Phthisis pulmonum und tuberculöser Affection der Nasen-, Rachen- und Mundschleimhaut, die trotz der seltenen Localisation als Lupus zu bezeichnen ist.

Herr Zarniko zeigt eine Patientin mit tuberculösem Tumor der Nase. Von dieser Erkrankung sind erst 29 Fälle publicirt. Dieser Fall ist ein Recidiv, da schon vor einem Jahre von Michael operirt wurde. Die mikroskopische Untersuchung von Dr. Fischer-Altona, ergab Tuberkelbildung mit Verkäsung. Im Gegensatz dazu steht ein Patient mit der gewöhnlichen ulcerösen Form am Septum.

II. Fortsetzung der Discussion über die **operative Behandlung des Morbus Basedowii.**

Herr Nonne eröffnet die Discussion unter Hinweis auf seinen in voriger Sitzung demonstrirten Fall und stellt zunächst einen 25jährigen Mann vor, bei dem wegen «Morbus Basedowii» die Struma — bis auf einen Rest — vor 7 Jahren exstirpirt worden war; in diesem Falle lag aber kein primärer Basedow vor, sondern es handelte sich lediglich um einen seit früher Kindheit bereits bestehenden Kropf, zu dem sich in 3 Jahren, ehe die Operation vorgenommen wurde, ein Exophthalmus gesellt hatte; bei diesem Kranken hatte zwar eine geringe Tachycardie, niemals aber das Ensemble der allgemeinen subjectiven nervösen Beschwerden bestanden. Patient wurde tracheotomirt, weil die Struma Compressions-Beschwerden ausübte. Nach Entfernung der Struma verschwand auch der Exophthalmus. Dies ist also ein Fall von ausgesprochenem secundären — chirurgischen — Morbus Basedowii. — Der eine letal — an Adynamie — endende Fall war ein acut entstandener und gleich mit hochgradiger Prostration auftretender Basedow. Trotz des gesammten Playfair'schen Régimes trat ca 4 Monate nach Beginn der Krankheit der Exitus — ohne Complicationen — ein.

Solche schwere und acute Fälle — denen man übrigens in der Literatur nicht so ganz vereinzelt begegnet — machen ganz den Eindruck einer acuten Intoxication; es ist zu erwägen, ob man in diesen Fällen durch eine rechtzeitige Exstirpation der Struma nicht eine causale Indication erfüllt.

Nach Herrn Kümmell's Bericht und nach den Erfahrungen, die Lemke, der unter 18 Exstirpationen keinen Fall verlor, gemacht hat, erscheint die Gefahr der Operation nicht mehr so hochgradig wie man früher annahm.

N. richtet schliesslich an die pathologischen Anatomen die Frage, ab Renaut's Ansicht, dass in den Strumen der Basedow-Kranken immer entzündliche Vorgänge anatomisch nachweisbar wären, durch Thatsachen erhärtet ist.

Herr Sänger tritt nochmals für conservatives Verfahren ein und zeigt einen 10 jährigen Knaben, der seit dem Eintritt in die Schule an Basedow erkrankt, durch Galvanisation etc. bedeutend gebessert wurde, ebenso eine ältere Frau, die trotz Fortbestand der objectiven Symptome — namentlich ist das Graefe'sche deutlich ausgeprägt — doch subjectiv viel wohler ist. Er erinnert daran, dass die Hysterie namentlich in Combination mit Struma oft zu Verwechslung Anlass gibt. Die in der Literatur als Folge des Basedow publicirten Todesfälle sind nicht einwandsfrei. Gerade bei schweren Fällen ist wegen der grossen Schwäche die Operation contraindicirt. Schon die Neurose ist gefährlich. Dagegen zeigt er eine Frau mit cystischer Struma und secundärem Basedow, der er zur Operation zugerathen hat.

Herr Kümmell will den secundären Basedow von der Discussion ausgeschlossen haben. Die vorgestellte Frau leidet an Struma und ist desshalb zu behandeln.

Herr Sänger protestirt energisch gegen diese Trennung. Er hält mit Moebius gerade solche Fälle, sowie die formes frustes für werthvoll zur Beurtheilung des ganzen Krankheitsbildes.

Herr Seligmann zeigt 2 Frauen, die ihn wegen gynäkologischer Erkrankungen consultirten und von dem bestehenden Basedow nichts wussten. Eine war strumectomirt 1892, hatte aber im nächsten Jahre schon Recidiv. Sie zeigt Genitalatrophie und wird mit Oophorin erfolgreich behandelt. Die 2. Patientin hat ebenfalls Genitalhypoplasie, ist aber erst kurze Zeit mit Oophorin

behandelt. Vortragender behandelt noch einen 3. Fall und erinnert an die gynäkologischen Publicationen.

Herr Kümmell hat auch den Eindruck, dass durch interne Medication und namentlich Klimacuren viel erreicht werden kann. Er bittet die Hausärzte um statistische Belege. Verwahrt sich gegen zu frühe Operation, hält aber die eventuelle Nothwendigkeit derselben unter Hinweis auf seine Erfolge fest.

Herr Ratjen hat 5 Fälle behandelt, von denen 3 geheilt (Levico-Wasser), 1 gebessert und 1 in Pyrmont gestorben.

Discussion wird auf Antrag von Franke vertagt.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. April 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr E. Delbanco.

(Schluss.)

3. Herr **Schrader: Adenom und Carcinom des Corpus uteri.**

Kliniker und Anatomen zeigen eine erfreuliche Uebereinstimmung in ihren Ansichten über das Uterusadenom —, welches in allen Symptomen eines malignen Tumors dem bösartigsten Carcinom nichts nachgibt. So lange der Drüsentypus bis zu einem gewissen Grade innegehalten wird, spricht man von einem malignen oder destruirenden Adenom, nach Untergang des Drüsentypus in Folge Umbildung in solide Krebszapfen spricht man von einem Adenocarcinom. (Ziegler.)

Carl Ruge hat Ende 1894 in einem Vortrage ein eingehendes Bild von der Entwickelung der verschiedenen Formen des Adenoms entworfen, bei dieser Gelegenheit das maligne Adenom als einen Drüsenkrebs bezeichnet, der sich durch die Gestalt der epithelialen Elemente und durch den eigenartigen Aufbau derselben charakterisirt. Winter schlug in der Discussion wegen des klinischen Verlaufes und der histologischen Beziehungen zum Carcinom statt des Namens «malignes Adenom» die Bezeichnung «Adenocarcinom» vor. Diese Bezeichnung hat für den Augenblick allerdings etwas Bestechendes, indem sie klinischen Verlauf und histologische Entwickelung der Neubildung andeutet.

Ruge wandte gegen eine solche Benennung ein, dass «sie nicht die charakteristische Form, das sog. Adenoma malignum» (einschichtiges cylindrisches Epithel) andeuten würde, da zum Drüsenkrebs (Adenocarcinom, Carcinoma glandulare) auch die Neubildungen mit Polymorphie und Mehrschichtung eingerechnet werden.

Redner hat gegen die Winter'sche Benennung noch insbesondere einzuwenden, dass sie nicht für alle Fälle zutreffen würde. In einer Reihe derselben handelt es sich seiner Meinung nach nicht um eine thatsächliche, sondern nur um eine scheinbare Umwandlung in Krebszapfen.

Anatomisch-histologisch verstehen wir unter Carcinom eine durch atypische, d. h. haufenartige Proliferation des Epithels entstandene Neubildung. Demnach müssten beim Adenocarcinom die vermeintlichen Krebszapfen, bezw. die mehrfache Schichtung der Epithelien, auch durch atypische Proliferation entstanden sein. Dass dem nicht so ist, möchte Redner an der Hand seiner Präparate beweisen.

Mit Hilfe von Zeichnungen erläutert Vortragender die kürzlich niedergelegten Anschauungen von Amann jun. über die Stellung der Theilungsachse der Mitosen in den Drüsenepithelien und deren Bedeutung für die atypische Proliferation. Bei dieser stellt sich die Theilungsachse senkrecht zur Basis der Zelle. Von den beiden übereinander gelegten Tochterzellen verliert die untere, indem sie von allen Seiten von Zellen umschlossen wird, den Charakter der secernirenden Drüsenzelle. Amann's Anschauung könnte eventuell gegen den Redner verwerthet werden.

Redners Einwendungen gegen den Namen «Adenocarcinom» betreffen die von Ruge als I. Form beschriebene Art des Adenoms, bei der die «Epithelialzüge, knäuelartig sich durchziehend, wie ein Haufen Regenwürmer sich durcheinander schlingen», oder wie Ruge an anderer Stelle sagt, «wo die unentwirrbar scheinenden Epithelstränge beim Verfolgen ihres Verlaufes das Bild eines Irrgartens hervorrufen». Diese nach Ruge durch Inversion entstandene Form wird an Schnitten erläutert.

Der eine zeigt uns den «Irrgarten». Der Process hat das Endometrium gerade überschritten und begibt sich in die Muscularis, von soliden Epithelzapfen ist nichts zu sehen; in einem zweiten Präparat ist die Muscularis schon in grösserem Umfang befallen, anscheinend z. T. von soliden Krebszapfen.

Bei genauer Durchsicht sieht man aber, dass die Solidität der Zapfen, bezw. die vermeintliche Mehrschichtigkeit des Epithels nicht durch sog. atypische Wucherung entstanden ist, sondern durch Aneinanderlegen der invertirten Falten des einschichtig gebliebenen Epithels. Alle Grade des sich Aneinanderlegens oder richtiger des Auseinandergedrängtseins der Epitheleinstülpungen können wir finden.

Manche der anscheinend soliden Zapfen würden ohne Kenntniss des Gesammtschnittes nur schwer richtig zu deuten sein. Die einzelnen Zellen zeigen übrigens nicht den Grad von Polymorphie, wie wir sie bei den Zellen von soliden Carcinomzapfen nie vermissen.

Die Entstehung der vermeintlichen, mehr oder weniger soliden Zapfen ist wohl auf Raumbeschränkung zurückzuführen. Der lockere Bau der Mucosa gibt den Epithelsträngen genügend Platz, um ihren ursprünglichen Bau (Irrgarten u. s. w.) zu bewahren. Das festere Gewebe der Muscularis erlaubt nicht den zarten Aufbau. Bei der Vermehrung der Epithelfläche werden die Einstülpungen immer zahlreicher, die Zwischenräume immer enger, schliesslich findet ein mehr oder weniger langes Aneinanderliegen der Falten statt, wodurch dann der solide Zapfen entstanden ist.

Nur mechanische bezw. räumliche Verhältnisse bedingen das verschiedenartige Aussehen des Adenoms in Mucosa und Muscularis. Das Wesen der Neubildung hat sich dabei gar nicht geändert, denn es hat zur Bildung von soliden Zapfen gar keine atypische Proliferation stattgefunden.

Die Thatsache, dass die Metastasen ebenfalls die Form des Adenoms zeigen, erklärt sich nach dem Ausgeführten mühelos. Mit Amann jr. vermögen wir es nicht «sonderbar» zu finden, dass «entfernt vom Entstehungsort Metastasen in Form verschleppter Abschnitte dieser nicht atypisch proliferirenden Drüsenschläuche vorkommen». Die zur Basis der soliden Zapfen senkrechten Theilungsachsen der Mitosen lassen nicht den rückläufigen Schluss zu, dass die Zapfen durch atypische Wucherung entstanden sind. Die senkrechte Stellung der Theilungsachsen bezieht sich nicht auf die Basis der einzelnen Epithelien; zu letzteren liegen die Theilungsachsen vielfach auch parallel, weil die Epithelbasis in Folge der Einstülpungen zu ihrem grössten Theil senkrecht auch zur Basis des soliden Zapfens steht.

Der Name «Adenocarcinom» würde nur für die II. Form Ruge's (durch evertirende Vorgänge entstanden) zutreffen, weil sich bei dieser nach Ruge öfters der directe Uebergang in die solide erscheinenden Carcinomzapfen vorfindet.

Für die I. Form hält Redner es zweckmässig, die Bezeichnung Adenoma malignum beizubehalten.

Zum Schluss erläutert der Vortragende ein Präparat (Curettement), welches sehr schön die II. Form Ruge's zeigt, und einen Schnitt, der durch ein Stückchen Uteruswand mit starker Endometritis glandularis gelegt ist und sehr prägnant die gutartige Flächenvermehrung des Drüsenepithels (Sägeform) wiedergibt.

Discussion: Herr Prochownik hebt hervor, dass die vom Vortragenden betonte allgemeine Uebereinstimmung unter den histologische Studien treibenden Gynäkologen doch nicht so weitgehend sei; die Schwierigkeit der Materie lege nur vielen Zurückhaltung auf. Auf Grund jahrelanger Beobachtung schliesst Prochownik sich dem Vortragenden in der Auffassung des malignen Adenoms als eines besonderen histologischen Bildes völlig an. An der Hand eigener Präparate wolle er in einer der nächsten Sitzungen seine Meinung des Näheren begründen.

Schon beim Verarbeiten des Probezuges tritt der rein adenomatöse Bau ohne Krebsnester und Einschlüsse charakteristisch gegen die Fälle von Corpuscarcinom hervor; das Adenom erscheint nur klinisch, nicht anatomisch malign. Liegt nachher der ganze Uterus vor, so kann beim reinen, selbst schweren Adenom, wenn die Exstirpation bald der Schabung folgt, der Befund überraschend gutartig erscheinen. Die schmalen Reste des Adenoms sind durch eine Rundzellenwucherung oft geradezu gegen die Musculatur abgeschützt und in dieser finden sich entweder gar keine drüsigen Ausläufer oder so wenig, als bei jeder glandulären Endometritis. Auch beim weiteren Fortschreiten grenzen sich diese reinen Adenome von der Musculatur, die nur verdrängt wird, durch einen Rundzellenwall ab,

selbst bis zum Durchbruch in's Bauchfell. Das Bild lässt sich am ehesten mit Zottenwucherung vergleichen. Die polypenartige Vorbuchtung und Wucherung von der Mucosa aus ist der weitaus häufigere und deutlichere Vorgang, erst die Raumbeschränkung führt zum Wachsthum nach dem Bauchfell zu. Daher der langsamere anatomische Verlauf trotz frühzeitiger schwerer klinischer Erscheinungen, Metastasen sind selten, erst spät auftretend, fast nie im Uterus selbst, und wie Redner dem Vortragenden bestätigt, dann auch typisch adenomatös.

Hingegen macht das typische Corpuscarcinom, wenn auch seine Oberfläche und dementsprechend oft der Probezugbefund, häufig rein adenomatös aussieht, sehr früh Fortschritte im Uterusparenchym in Gestalt grosser Enclaven und Nester, führt zu zeitigen anderweitigen Krebsmetastasen. Da immer das Drüsenepithel der Ausgangspunkt ist, erscheint der Ausdruck Adenocarcinom anatomisch als Pleonasmus, darf aber zur praktischen Unterscheidung der anfänglich nur adenomatös erscheinenden Formen (Probezug), die nachher sich als carcinomatös erweisen, von denjenigen, wo gleich die erste Prüfung reines Carcinom ergibt, beibehalten werden.

Herr Unna stimmt dem Vortragenden durchaus bei, dass es bei den vorliegenden Präparaten sich nicht um Nester, sondern nur um verbackene Falten eines einschichtigen Epithels handele, er möchte aber wissen, ob in den sogenannten Fällen von Adenocarcinom nur solche Bilder oder auch die bekannten Bilder solider Carcinomnester vorgelegen haben. Sodann bitte er um Auskunft, ob diese pseudocarcinomatösen Bilder beim Eindringen in die fremden Gewebe der Nachbarschaft ihren Typus wechseln oder in soliden Sprossen weiterwachsend, carcinomatösen Habitus annehmen. Weiter liegt ihm an einer Aufklärung des Mechanismus der Inversion und der Eversion, und ob mit neueren Färbemethoden der klinische Begriff der Bösartigkeit am histologischen Bilde verfolgt sei. Die hauptsächlichste Aufmerksamkeit sei auf die Färbbarkeit der Drüsenmembran, des Protoplasma der Drüsenzellen und der umgebenden Gewebe zu legen.

Herr Simmonds weist auf die grossen Schwierigkeiten hin, welche dem Anatomen bei der Stellung einer Diagnose an kleinen ausgekratzten Stücken entstehen. Es kämen Jedem gelegentlich Fälle vor, in welchen man sich nicht mehr an die gegebenen histologischen Typen halten könne und nur auf Grund individueller Erfahrung und Auffassung ein Urtheil fällen könne. Da darf es nicht überraschen, dass selbst bei geübten Untersuchern einmal ein Irrthum vorkommt.

Ist schon die Unterscheidung zwischen benignen und malignen Processen oft recht schwierig, so ist das noch mehr der Fall bei der Trennung der verschiedenen epithelialen Neubildungen. Im Allgemeinen empfiehlt es sich, da eine möglichst scharfe Trennung zwischen Adenom und Carcinom durchzuführen und die Bezeichnung Adenocarcinom zu vermeiden, wenn nicht alle Charaktere einer krebsigen Neubildung vorliegen. Freilich wird man dann bisweilen die histologische Diagnose Adenom stellen müssen in Fällen, welche klinisch völlig in das Gebiet des Carcinoms gehören. Dieselbe Erfahrung mache man aber auch an anderen Organen; er erinnere nur an die grossen Adenome der Niere und die mächtigen Neubildungen beim multiplen Adenom der Leber, die klinisch, wie grob anatomisch, als Krebse imponiren können.

Herr Delbanco: Nach dem bislang angeführten erscheint es, als wenn der Begriff des Carcinoms solide Epithelnester verlangt. Dem ist durchaus nicht so. Es braucht nur daran erinnert zu werden, dass das Carcinom des Rectum bsp. fast immer in «Drüsenform» wächst. Bezeichnungen wie: malignes Adenom, Adenoma destruens sind schon desswegen abzulehnen, weil sie einen Widerspruch in sich bedeuten. Zum Begriff des Adenoms gehört, dass der Typus der normalen Drüse an der Ausgangsstelle in der Geschwulst rein hervortritt, das trifft aber in den Fällen von malignem Adenom niemals zu. Ich bin also mit Herrn Simmond's einig in der Abweisung der Diagnose «malignes Adenom», nur sind unsere Gründe verschieden.

Es bleibt Ruge's Verdienst, in dem malignen Adenom, für welches ich die Bezeichnung «tubuläres Carcinom» vorziehen möchte, eine besondere Form des Corpuscarcinoms aufgestellt zu haben, die ihre Selbstständigkeit auch durch den histologischen Bau der Metastasen anzeigt. Herr Schrader hat diese Selbständigkeit mit Nachdruck vertheidigt, indem er nachzuweisen versucht hat, dass die vermeintlichen Uebergänge des tubulären Carcinoms bezw. malignen Adenoms in die Nesterform des Carcinoms weit seltener sind als gewöhnlich angenommen wird und vielfach nur auf Täuschungen des mikroskopischen Bildes beruhen. Entspricht nun der histologischen Selbständigkeit des tubulären Corpuscarcinoms auch ein einigermaassen abgesetztes klinisches Bild, sind bezüglich Prognose, Verlauf besondere Unterschiede von dem Nestercarcinom des Uteruskörpers aufzustellen? Da bei jeder Endometritis hyperplastica proliferans einzelne Drüsenschläuche in die Musculatur vordringen, wäre es meiner Meinung nach sehr werthvoll, wenn wir schärfere histologische Kriterien erreichen könnten, um die ersten malignen Zeichen an den Drüsen zu fixiren. Ich glaube, dass auf das Schwinden bezw. Erhaltenbleiben der Tunica propria bei sonst unverändertem Aussehen der Drüsen schon ein gewisses Gewicht zu legen ist.

Herr Lochte betont, dass das Carcinom des Uterus ohne und mit adenomatöser Wucherung der Schleimhaut beginnen kann. In Form solider, atypischer Zellzapfen wächst es längs der Lymphspalten in die Tiefe. Das Adenom sei scharf von Carcinom zu trennen. Für die Fälle, wo eine adenomatöse Wucherung besteht, möchte Redner auf die Unterscheidungsmerkmale von malignem und benignem Adenom hinweisen. Bei ersterem sei der grössere Kern- und Mitosenreichthum, sowie die Metaplasie und Mehrschichtigkeit des Epithels zu beachten. Von dem malignen Adenom seien streng die Fälle zu sondern, in denen excessive aber gutartige Bildungen wie Endometritis glandularis vor uns haben.

Herr Kanter möchte Herrn Lochte darin beistimmen, dass Uebergangsbilder der adenomatösen Wucherung zum typischen Krebs bisweilen in einem Schnitt zu finden sind. Nur für diese Uebergangsbilder haben s. Z. Ruge und seine Schüler, so neuerdings Gessner, die Bezeichnung Adenocarcinom gebraucht.

Redner weist im Speciellen auf das Verhalten der Tunica propria der Drüsen hin, die hier und da die schrankenlose Wucherung der Epithelien erkennen lasse. Zuweilen erkenne man sie noch streckenweise, zuweilen sei sie ganz geschwunden. Die Malignität der Drüsenwucherung ist nicht allein durch die Mehrschichtung des Epithels charakterisirt, sondern lässt sich auch beim Gebrauch aller optischen Hilfsmittel bisweilen an der Tunica propria verfolgen, die von den schrankenlos wuchernden einschichtigen Epithelien unregelmässig eingebuchtet und schliesslich durchbrochen wird. Die Bildung des typischen Carcinoms kann also auch auf diesem Wege und nicht allein durch Verklebung benachbarter einschichtiger Drüsenschläuche zu Stande kommen. Redner empfiehlt ein genaueres Studium der Tunica propria mit Hilfe der van Gieson'schen Färbung.

Herr Prochownik hebt hervor, dass die Discussion bislang so verlaufen sei, wie man erwarten dürfte, wenn an ein histologisches Thema vom anatomischen und vom klinischen Standpunkt herangetreten wird. Die hierbei stets vorhandenen Schwierigkeiten wachsen für den Gynäkologen, der an der Hand kleinster ausgeschabter Gewebsstückchen zu einem Urtheil kommen müsste. Wenn man, wie bei anderen Organen oder auch bloss beim Cervix, grössere Stücke zur Verfügung hat, so würden Detailfragen wie Mehrschichtigkeit des Epithels, Verhalten der Drüsenpropria gar nicht so sehr zu Controversen führen.

Wenn die adenomatös wuchernden Drüsen auf die Musculatur in weiter Ausbreitung übergreifen, Metastasen in anderen Organen, Adnexerkrankungen bewirkten, so zweifle wohl Niemand an der Thatsache einer anatomisch-malignen Neubildung. Aber ebenso müsse er rein anatomisch betonen, dass bei einem völlig reinen Drüsentypus der epithelialen Neubildung es ihm nicht angebracht erscheine, von Carcinom zu sprechen, sondern nur von Adenom dürfe die Rede sein und die Hinzuziehung des Ausdruckes «malignum» habe mehr den Werth eines klinischen als anatomischen Adjectivum.

Herr Simmonds entgegnet Herrn Lochte, dass er die Bezeichnung Adenocarcinom gern acceptire für die Fälle, in denen Uebergangsformen vom Adenom zum Carcinom erkennbar sind. Er möchte nur die Bezeichnung dort vermeiden, wo nicht wirklich der histologische Charakter des Krebses erkenubar ist.

Herr Unna sagt, dass es ihm daher besser scheine bei den Diagnosen Adenom und Carcinom zu bleiben und letzteres zu statuiren, wenn ein histologisches Moment der Bösartigkeit, wie Durchbruch der Tunica propria nachweisbar ist. Den Durchbruch der Tunica propria hält Herr Unna im Gegensatz zu Herrn Prochownik für ein sicheres Zeichen der Bösartigkeit, da es auch sonst bei Adenom unerhört sei, und würde in solchen Fällen stets die Diagnose Carcinom machen.

Herr Schrader (Schlusswort) erläutert, einem Wunsche des Herrn Unna nachkommend, an der Hand von Zeichnungen die I. und II. Form des Adenoma malignum nach Ruge.

Die Malignität des Adenoma malignum, auch der I. Form, sei zweifellos, denn es zerstöre, wenn ihm genügend Zeit gelassen wird, stets seine Trägerin, wie ein durch atypische Proliferation in Carcinom übergegangenes Adenom der II. Form oder ein Carcinom überhaupt. Theoretisch sei es wohl denkbar, dass, solange das Adenom noch auf das Endometrium beschränkt ist, es gelingen kann, durch Auskratzen und nachfolgende energische Aetzung eine Dauerheilung zu erzielen. Da wir aber ein Intactsein der Muscularis nie mit Sicherheit nachweisen können, so ist so früh als möglich die Totalexstirpation zu machen. Es scheint jedoch, als ob das Adenoma zur Vernichtung seiner Trägerin längere Zeit braucht, als das Carcinoma glandulare.

Die Schwierigkeit der Stückchendiagnose hängt ab von der Art der jeweilig vorliegenden Neubildung. Die I. Form des Adenoma malignum dürfte wohl nie ernstliche Schwierigkeiten machen, anders aber schon die II. Form, hier können die Schwierigkeiten schon sehr erheblich sein. Schnitte in verschiedener Richtung durch dieselben Stücke, eventuell Wiederholung des Curettement und nochmalige Untersuchung müssen dann helfen, die Schwierigkeit zu überwinden. Die grössten Schwierigkeiten kann die Stückchendiagnose bieten, wenn es sich um Carcinoma glandulare incipiens handelt. Nur sehr sorgfältig ausgeführte kritische Untersuchung kann vor Täuschungen durch sogenannte Trugbilder schützen.

Rostocker Aerzteverein.
(Officieller Bericht.)

Sitzung am 9. Januar 1897.

Herr Pfeiffer demonstrirt eine kartographische Darstellung der Verbreitung des Typhus im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin, welche durch verschiedenfarbige und in Grösse verschiedene Marken die Ausbreitung der Erkrankungen in den verschiedenen Jahren, die Grösse der einzelnen Ortsepidemien und die gesundheitliche Beschaffenheit der Gebrauchswässer zur deutlichen Anschauung bringt.

Sitzung am 13. Februar 1897.

Herr Garrè spricht über «**Die Taxis bei eingeklemmten Hernien**».

Wenn die Taxis eine unschädliche Manipulation wäre, so dürfte sich wohl bei jeder eingeklemmten Hernie ein Versuch rechtfertigen, dem im Falle des Misslingens sofort die Operation folgen müsste. Das ist aber keineswegs der Fall. Jeder, auch ohne sonderliche Kraftanstrengung unternommene Repositionsversuch schädigt in namhafter Weise den Darm und verschlimmert mehr oder weniger die Prognose des folgenden operativen Eingriffes. Die Schäden, die aus einem solchen Taxisversuche resultiren, sind in erster Linie bedingt durch Zerreissungen der prall gefüllten und brüchigen Venen, — es entstehen im Darm, im Mesenterium und auch im Bruchsack Sugillationen und Haematome grösseren oder geringeren Umfanges. Damit wird die Einklemmung des Darmstückes gesteigert. Aber selbst wenn es nicht zu Blutergüssen kommt, wie bei den schüchternsten Taxisversuchen, so resultirt doch aus der durch den traumatischen Reiz bedingten gesteigerten serösen Ausschwitzung in die Darmwand und in das Darminnere eine weitere Schädigung der Circulationsverhältnisse des eingeklemmten Darmstückes.

In mehr als der Hälfte aller Fälle, die dem Vortragenden nach Taxisversuchen zur Operation überwiesen wurden, liessen sich solche Veränderungen direct nachweisen.

In einigen weiteren Fällen fanden sich Einrisse in der Serosa des Darmes, grössere Defecte in der Darmserosa (die natürlich zu Verwachsungen führen), ein mächtiges Haematom im Mesenterium, Rupturen des Bruchsackes und einmal sogar eine Darmperforation (durch Abreissen eines Appendix epiploicus bedingt) mit Kothaustritt in den Bruchsack bei sonst gesundem, keineswegs brüchigem Darm; bei fortgesetzter Taxis wurde der durch Bruchwasser verflüssigte Koth aus dem Bruchsack in die Bauchhöhle massirt.

Von den übrigen Gefahren der Taxis sind zu nennen: die Reposition en bloc, die hauptsächlich bei Schenkelbrüchen vorkommt, ferner die Abreissung des Darmes am Schnürring oder Platzen desselben auf der Höhe der Schlinge, was besonders nach länger bestehender Einklemmung und bei drohender Darmgangraen zu fürchten ist.

Da somit manuelle Repositionsversuche des eingeklemmten Bruches, selbst wenn sie schonend oder sagen wir «kunstgerecht» ausgeführt werden, keineswegs gleichgiltige und unschädliche Eingriffe sind, so ist es unbedingt erforderlich, die Indicationen zur Ausführung der Taxis strenger, als es bisher geschehen, zu fixiren.

Sehr oft ist schon das Verhältniss zwischen Bruchpforte und Bruchinhalt der Art, dass ein Repositionsversuch ohne vorgängige Erweiterung der Bruchpforte als aussichtslos bezeichnet werden muss. Das wird bei der Herniotomie besonders klar, wo die Bruchpforte den Darm so eng umschliesst, dass die Einschiebung des Herniotoms unmöglich ist, ohne dass man Gefahr läuft, den Darm anzuschneiden, und wo die Darmwand so dick infiltrirt ist, dass die leere und zusammengefaltete Schlinge (nach Schlitzung des Schnürringes) zur Reposition einer auf das Dreifache und mehr erweiterten Bruchpforte bedarf.

Vortragender hat seit Jahren bei Operation incarcerirter Hernien nach Freilegung des Situs darauf geachtet, ob die anatomischen Verhältnisse der Art lägen, dass eine Taxis Aussicht auf Erfolg gehabt hätte. Unter den letzten 30 Fällen erschien die Möglichkeit des Gelingens nur zweimal wahrscheinlich.

Nachdem der Vortragende zur näheren Erläuterung der anatomischen Verhältnisse bei incarcerirten Hernien auf die «Mechanik» der Einklemmung eingegangen, resumirt er sich dahin, dass nur die Kotheinklemmung Chancen für die Taxis bietet, während bei elastischer Einklemmung (plötzliche und schwere Incarcerationserscheinungen bei sonst kleinem Bruch und enger Bruchpforte, besonders Schenkelhernien, stürmische Allgemeinerscheinungen etc.) jeder Taxisversuch, weil direct schadenbringend, unterbleiben sollte.

Eine möglichst frühzeitige Herniotomie ist dringend angezeigt, um so mehr, als die Prognose von Stunde zu Stunde sich verschlechtert. Uncomplicirte incarcerirte Hernien geben bei der Operation kaum eine höhere Mortalität wie freie Hernien, die heute mit nicht ganz 1 Proc. belastet sind.

Wiener Briefe.
(Originalbericht.)

Wien, 29. Mai 1897.

Zur Krankenversicherung. — Vorträge von Aerzten in Hebammenversammlungen. — Eine neue Behandlung der Psoriasis vulgaris. — Die Excochleation des Lupus vulgaris. — Künstliche Kohlensäurebäder.

Während der letzten 3 Wochen tagte in Wien eine aus den Gruppen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer, der Vertreter von Krankencassen und Aerztekammern bestehende Enquête, welche über die Aenderungen des Krankenversicherungsgesetzes berathen sollte. Das officielle Protokoll dieser Expertise ist zur Zeit noch ausständig und aus den kurzen lückenhaften Berichten, welche bisher erschienen sind, lässt sich das Ergebniss dieser Berathung noch nicht resumiren. Mittheilenswerth erscheinen mir bloss die Grundsätze für die Reform dieses Gesetzes, welche von den Experten der Arbeiter aufgestellt wurden. Ich will sie in gedrängtester Kürze anführen.

Die Versicherungspflicht soll ausgedehnt werden auf alle Kategorien der Arbeiter, auch auf die Land- und Forstwirthschaft, auf Kleingewerbetreibende, Kleinbauern und ihre Angehörigen etc. etc. Einheitliche Organisation der Krankenversicherung, Verschärfung der Meldepflicht der Arbeitgeber, Erhöhung des ortsüblichen Taglohnes (auf 4 fl.), Krankenunterstützung vom ersten Tage der Erkrankung für die ganze Dauer vorübergehender Erwerbsunfähigkeit bei Auszahlung von mindestens 100 Proc. des festgesetzten ortsüblichen Taglohnes. Unterstützung der Wöchnerinnen durch 6 Wochen. Der Beerdigungsbeitrag soll das Fünfzigfache des ortsüblichen Taglohnes betragen.

«Der ärztliche Dienst ist zu verstaatlichen, bis dahin sind die ärztlichen Gebühren für Krankencassen auf dem Lande im Einvernehmen mit denselben, beziehungsweise mit den Verbänden gesetzlich zu regeln. — Die Einführung der sogenannten freien Arztwahl darf den Cassen weder octroyirt noch verwehrt werden. — Insolange nicht die Organisation der Krankenversicherung centralisirt und vereinfacht, der ärztliche Dienst nicht staatlich geregelt wird, ist den Cassen das Recht einzuräumen, kranken Mitgliedern, welche ausserhalb des Cassensprengels sich befinden, an Stelle der ärztlichen Hilfe, der Medicamente und sonstigen Heilmittel die Baarauslagen hiefür bis zum Betrage des halben Krankengeldes zu ersetzen.»

Das Apothekerwesen ist zu verstaatlichen; bis dahin ist der Procentnachlass für Krankencassen mit mindestens 25 Proc. von gesetzwegen zu bestimmen. Sämmtlichen Cassenkategorien ist das Recht der Errichtung von Apotheken einzuräumen. — Die Verpflegung und Behandlung der Cassenmitglieder in allen öffentlichen Heil- und Gebäranstalten sowie der Transport dahin hat unentgeltlich zu geschehen. — Die Angehörigenversicherung (freie ärztliche Hilfe, Medicamente, therapeutische Behelfe und Beerdigungskostenbeitrag) ist gesetzlich zu gestatten.

Weitere Vorschläge beziehen sich auf die Unfallversicherung, auf die Alters- und Invaliditätsversicherung, auf den Arbeiterschutz etc. etc. Für den Kenner der bezüglichen Verhältnisse ist es klar, dass die Experten der Arbeiter in ihren Reformbestrebungen keineswegs bescheiden waren und dass die Unternehmer, Aerzte etc. des Oefteren Einsprache erheben mussten. Ich will gelegentlich noch darauf zurückkommen.

In unserer geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft hielt der Chef der Hebammenklinik, Hofrath Professor Gustav Braun, eine Rede, in welcher er die von einzelnen Aerzten in Hebammenversammlungen gehaltenen Vorträge scharf geisselte. Durch derlei

Vorträge werden die Hebammen nicht unterrichtet und belehrt, sondern durch Aufstellung neuer, zum Theile unrichtiger Lehren irregeführt oder gegen die Vorschriften der Instruction für Hebammen vorzugehen veranlasst.

Geradezu sträflich ist es, sagte Braun, wenn an den Lehren, welche die Hebammen erhalten haben, in einem öffentlichen Vortrage gerüttelt wird, wenn diese das Jurare in verba magistri verlernen sollen. Studenten könnten sich ein selbstständiges Urtheil bilden; «es ist dagegen ein Verbrechen an dem gesunden Menschenverstand, wenn man an Hebammen, von denen doch die wenigsten orthographisch schreiben können, derartige Anforderungen stellt. Auch besteht für Hebammen keineswegs Lehrfreiheit.» Und weiter: «Es klingt sonach sehr befremdend und es ist aufrichtig zu bedauern, wenn von vollständig unberufener Seite (!) eine Kritik des Lehrmodus an der Wiener Hebammenklinik geübt wird, insbesondere dann, wenn diese auf vollständig falschen Prämissen beruht. Ein solches Vorgehen ist unstatthaft . . . Leichtfertig ist es, ohne Grund eine abfällige Aeusserung vor Standesgenossen zu thun, aber unverantwortlich scheint es mir, vor Untergebenen, den Hebammen, eine Schule in ungerechtfertigter Weise anzugreifen.»

Der Redner kritisirte nun eingehend die in solchen Hebammenversammlungen abgehaltenen Vorträge der DDr. Latzko, Hochsinger und Dirmoser und stellte schliesslich den Antrag, nach der Geschäftsordnung ein Comité zur Berichterstattung über diesen Gegenstand einzusetzen. Die «Wiener klinische Wochenschrift» bringt in ihrer Nummer vom 27. Mai 1897 den Wortlaut dieses Vortrages.

Riesig gross muss die Summe des Unmuthes gewesen sein, als Hofrath Braun sich zu dieser Philippika gegen drei anerkannt tüchtige Aerzte Wiens aufraffte, deren grösstes Verbrechen darin besteht, in der einen oder anderen Sache anderer Meinung zu sein und dieser auch öffentlich und sogar vor Hebammen Ausdruck gegeben zu haben. Die diplomirten Hebammen — Untergebene! Doch nicht des Professors, sie haben ja ihr Diplom und sind nicht mehr seine Schülerinnen. Also des praktischen Arztes? Weit gefehlt! Die Hebammen sind leider die ärgsten Concurrenten des praktischen Arztes, die Berather der Frauen in allen ihren kleinen und grossen Leiden, die besten Kinderärzte etc. etc. Da gäbe es nur ein Mittel der Abhilfe: Keine Hebammen heranzubilden. Der Arzt intervenire bei jeder Geburt, auch bei der normalen und habe eine Wärterin zur Seite. Doch genug — ich bekäme sonst ebenfalls den Vorwurf einer Kritik von «vollständig unberufener Seite.»

In der Wiener dermatologischen Gesellschaft demonstrirte jüngst Assistent Dr. Rille einen 25 jährigen, mit universeller Psoriasis vulgaris behafteten Kranken, der versuchsweise Natrium kakodylicum, $As(CH_3)_2 ONa$, erhält. Die Kakodylsäure — 54 Proc. Arsengehalt — wurde vor 2 Decennien von Jochheim zur therapeutischen Anwendung empfohlen, vermochte sich jedoch wegen des unangenehmen Geruches, der sich auch der Expirationsluft, dem Harne und dem Schweisse der Kranken mittheilt, nicht einzubürgern. Vor Kurzem hat wieder Danlos das Natriumsalz bei Psoriasis empfohlen. 8 Injectionen (1 : 10 Aq. dest.) wurden von dem Patienten reizlos vertragen.

Ferner stellte Rille einen Mann vor, welcher mit ausgedehntem Lupus vulgaris des Halses und Gesichtes behaftet war und von ihm Ende März mittels Excochleation behandelt wurde. Die ganze kranke Fläche, bis auf die Augenlider, woselbst — um Ectropium zu verhüten — vorerst kleine Herde unberührt gelassen wurden, wurde auf einmal excochleirt, die Augenlider wurden erst vor einigen Tagen mit dem scharfen Löffel angegriffen. Zunächst wurde Jodoform, sodann, ehe die Granulationsbildung sich allzu reichlich einstellte, eine Lapissalbe applicirt, schliesslich — nach Cocaïnaufpinselung — täglich mit einer starken Lösung von Argent. nitric. geätzt. Heute ist Alles, bis auf eine kleine, flach granulirende Partie an der linken Wange, übernarbt. Die Narbe ist weich-elastisch und, wiewohl der Lupus sich bis auf den Lidrand erstreckte, ist kein Ectropium aufgetreten. Am Halse, woselbst dreiguldenstückgrosse Herde vorhanden waren, sind die Narben ebenfalls zart, kaum auffindbar. Zweifellos ist also die Excochleation eine der besten Methoden der Lupusbehandlung und jedenfalls der Thermocauterisation vorzuziehen, da sie viel schonender ist und bei der Verschorfung mit dem Paquelin krankes Gewebe der Wahrnehmung und Entfernung entgehen kann.

Auch die in kosmetischer Beziehung ausgezeichneten Resultate der Lapisstift-Behandlung von Hebra beruhen in erster Linie auf mechanischer Entfernung der lupös erkrankten Hautpartien. Maassgebend für den Werth einer Methode ist freilich nur das Ausbleiben von Recidiven. Man muss sich aber bemühen, alles Kranke zu entfernen, zumal vereinzelt stehende Knötchen herauszuschälen. Tritt trotzdem Recidiv auf, so ist es zumeist nicht ausgedehnt und es muss natürlich neuerdings geschabt werden. Unter 15, von Rille während der letzten 2 Jahre derart behandelten Fällen, hat sich noch kein einziger mit Recidiv vorgestellt.

Prof. Lang, welcher bekanntlich bei Lupus vulg. die Excision mit nachfolgender Thiersch'scher Hauttransplantation übt, bemerkte hiezu, dass es wohl nicht genüge, wenn man einfach constatire, dass kein Kranker sich mit Recidiv wieder gemeldet habe; man thäte besser daran, die Kranken im Auge zu behalten. Nur in dieser Weise könne man die Behandlungsmethoden des Lupus auf ihren bleibenden Werth prüfen.

Im Wiener medicinischen Club besprach Dr. Rüdinger den Heilwerth und demonstrirte die Abbildung eines Apparates zur Herstellung künstlicher Kohlensäurebäder. Er citirte die Arbeiten von Beneke und der Nauheimer Aerzte Schott und Groedl, gab sodann die Bereitungsweise der kohlensauren Bäder nach Schott bekannt (Sandow'sche Mischung aus kohlensaurem Natron und Salzsäure) und kritisirte diese Art der Bereitung derselben, erörterte ferner andere Methoden der Herstellung solcher Bäder (Apparate von Lippert, Heller etc.), um schliesslich auf seinen eigenen Apparat (von Rüdinger-Körting) zu kommen, welcher mehrfache Vorzüge aufzuweisen hat: 1. Vollkommene Sättigung des Badewassers mit Kohlensäure, die unter dem Drucke einer Atmosphäre möglich ist; 2. die Möglichkeit, den Kohlensäuregehalt des Badewassers nach Belieben zu reguliren; 3. die Raschheit der Herstellung eines Bades — kaum 3 Minuten für 250 Liter Wasser; 4. Oekonomie im Verbrauche der Kohlensäure, endlich 5. Billigkeit gegenüber anderen Systemen.

Die Eigenart seines Apparates besteht darin, dass in demselben während des Betriebes eine fortwährende Circulation des Wassers stattfindet, so dass das Wasser bei entsprechendem Drucke die grösstmöglichste Sättigung mit Kohlensäure erreichen muss. Ausser den Nauheimer Publicationen liegen bisher keine Beobachtungen über die physiologische und therapeutische Wirkung von Kohlensäurebädern vor. Vortragender spricht die Hoffnung aus, dass nunmehr auch an Kliniken die Versuche über die Wirkung der Nauheimer Behandlungsmethoden angestellt werden.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 71. Blatt der Galerie bei: Franz v. Winckel. Siehe Seite 590.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. Juni. Der im Gesundheitsamte beschäftigte k. preuss. Kreisphysikus a. D. Dr. Engelmann wurde zum kaiserlichen Regierungsrath und Mitglied des Gesundheitsamtes ernannt.

— Der Oberarzt am städtischen Krankenhause zu Frankfurt a. M., Prof. Dr. Karl v. Noorden, ist für die Zeit bis zum Ablauf des Jahres 1901 zum Mitgliede der Commission für Bearbeitung des Arzneibuchs ernannt worden.

— Im Reichsamt des Innern werden gegenwärtig wieder Erwägungen über die reichsgesetzliche Regelung der Leichenschau angestellt.

— In der 19. Jahreswoche, vom 9.—15. Mai 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Plauen i. V. mit 31,5, die geringste Sterblichkeit Ludwigshafen und Solingen mit 9,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth; an Scharlach in Gera; an Diphtherie und Croup in Beuthen.

— Der Brandkatastrophe in Paris fiel ausser dem Dr. Feulard, dessen schon in diesen Blättern Erwähnung geschah, noch ein Arzt, Dr. Rochet, zum Opfer; das sind mit dem General Munier die drei einzigen Männer, welche dabei den Tod fanden; ferner haben noch sechs Aerzte und deren Familien den Verlust eines oder mehrerer Angehörigen zu beklagen. Die medicinischen Journale, welche theilweise mit Trauerrand erschienen, wetteiferten bei dieser Gelegenheit in dem Bestreben, ehrende

Nachrufe den Verstorbenen und wahrhaft erhebende Trostesworte den Hinterbliebenen zu widmen; auch wurde auf Veranlassung der dortigen ärztlichen Vereinigungen speciell für die aus diesem Berufskreise Verstorbenen ein Gottesdienst veranstaltet, der ausserordentlich zahlreiche Betheiligung erfuhr. Andererseits fielen aber von Seite einiger Blätter, besonders dem Progrès Médical, scharfe Worte über die Mangelhaftigkeit des Rettungsdienstes in der Stadt Paris, dessen Organisation resp. sachgemässe Neuordnung nun der Gemeinderath nach den neuesten Berichten energisch in Angriff zu nehmen scheint.

— Vom 14.—19. September 1897 findet zu Brüssel ein internationaler Congress für Nervenheilkunde, Psychiatrie, Elektropathologie und Hypnologie statt. Vorsitzender ist Prof. Dr. Verriest-Löwen; stellvertretende Vorsitzende: Prof. Dr. v. Gehuchten-Löwen und Dr. Lentz-Tournoi.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Der Lehrauftrag für specielle Pathologie und Therapie an der hiesigen Universität, den jetzt Prof. Paul Ehrlich inne hat, ist dem Prof. Ludw. Brieger, Vorsteher der Krankenabtheilung des Instituts für Infectionskrankheiten, übertragen worden. Prof Ehrlich, Vorsteher der Staatsanstalt für Serumprüfung und Serumforschung in Steglitz, siedelt mit dieser Anstalt nach Frankfurt a. M. über. — Halle. Professor Fehling bleibt unserer Universität erhalten. Er hat nunmehr definitiv den so überaus ehrenvollen Ruf nach Tübingen (unico et primo loco) ausgeschlagen. — Heidelberg. Der Privatdocent der Geburtshilfe Dr. Schottländer ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden.

(Todesfall.) Am 29. vor. Mts. starb in Würzburg Herr Geheimrath Dr. Julius v. Sachs, seit 1868 Professor der Botanik an der dortigen Universität.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Wilhelm Jürgens zu Kirchheimbolanden und Jakob Jung zu Kaiserslautern.

Ernannt. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Adolf Bayer vom 19. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 1. Pionier-Bataillon ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztensstelle beauftragt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 20. Jahreswoche vom 16. bis 22. Mai 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 16 (13*), Diphtherie, Croup 33 (37), Erysipelas 10 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 70 (99), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (—), Parotitis epidemica 3 (2), Pneumonia crouposa 11 (10), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 28 (21), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 26 (19), Tussis convulsiva 13 (19), Typhus abdominalis 10 (1), Varicellen 9 (2), Variola, Variolois — (—). Summa 239 (238). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 20. Jahreswoche vom 16. bis 22. Mai 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 3 (4*), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup — (2), Rothlauf — (4), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (7), Tuberculose a) der Lungen 27 (35), b) der übrigen Organe 5 (2), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (3), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 205 (207), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,5 (25,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,8 (16,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 16,2 (15,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: März[1]) und April 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A	M.	A.	M.	A	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.		A.
Oberbayern	174	217	309	223	133	119	54	59	21	15	7	10	544	531	49	31	48	61	446	325	11	8	300	214	3	4	145	92	238	139	13	13	97	63	—	—	728	529
Niederbay.	47	68	30	30	38	37	27	22	5	3	3	2	52	66	1	2	11	11	223	203	4	3	80	49	3	2	24	14	60	37	10	7	11	7	—	—	178	96
Pfalz	30	65	163	128	53	23	9	18	8	6	4	1	76	106	4	3	20	29	305	233	1	1	86	62	—	1	33	27	91	42	13	8	13	20	1	1	251	115
Oberpfalz	45	53	53	28	28	16	19	11	2	—	—	3	62	36	3	1	24	17	197	170	2	1	80	75	—	—	10	16	49	60	4	1	7	8	—	—	137	86
Oberfrank.	38	29	80	87	43	21	12	14	2	3	—	4	50	150	5	6	16	18	222	266	—	3	62	65	—	1	17	21	57	57	5	2	19	18	—	—	174	97
Mittelfrank.	43	86	142	110	68	46	23	17	6	1	7	11	1510	460	4	3	28	40	333	342	1	1	143	91	—	—	43	22	135	70	7	8	69	67	—	—	298	228
Unterfrank.	26	27	107	75	35	40	—	3	2	1	5	3	265	45	—	2	58	18	203	254	1	1	47	46	—	—	7	4	31	43	7	4	18	12	—	—	284	139
Schwaben	61	59	98	109	47	42	16	8	6	2	3	3	298	376	8	2	11	32	303	249	—	2	116	109	5	—	51	27	152	111	10	15	40	24	1	—	263	211
Summe	464	604	982	790	445	344	160	152	52	31	29	37	2857	1520	74	58	216	226	2237	2042	20	20	914	711	11	8	330	223	813	559	69	58	279	219	2	1	2313	1499 [2])
Augsburg[3])	15	9	28	14	7	8	1	—	—	—	1	—	136	180	3	1	1	2	56	20	—	1	30	19	—	—	29	16	26	11	—	—	19	8	—	—	60	55
Bamberg	3	—	7	10	3	5	4	2	1	—	—	2	30	5	—	1	11	9	6	15	—	1	7	3	—	—	2	8	7	10	—	—	—	2	—	—	34	14
Fürth	5	14	12	13	4	3	—	—	—	—	—	—	188	32	1	1	4	5	25	23	1	—	14	11	—	—	2	—	3	4	1	—	4	2	—	—	26	12
Kaiserslaut.	4	8	13	12	4	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	10	—	—	3	4	—	—	2	—	9	7	2	2	—	—	—	—	16	5
Ludwigshaf.	3	16	4	8	5	1	—	3	—	—	—	—	40	12	—	1	4	9	13	9	—	—	4	8	—	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	14	10
München[3])	57	64	206	124	62	47	7	6	16	12	4	2	337	412	33	21	27	27	174	75	1	—	167	103	—	—	107	79	49	14	2	6	77	48	—	—	435	400
Nürnberg	16	30	51	45	31	17	3	2	—	1	6	5	1113	227	1	—	4	19	39	69	—	—	58	33	—	—	17	13	60	34	1	2	49	45	—	—	115	115
Regensburg	23	19	14	13	6	3	2	6	—	—	—	—	—	—	2	1	19	13	31	17	—	—	21	12	—	—	1	1	12	12	2	—	—	1	—	—	39	35
Würzburg	15	12	32	10	11	12	—	3	1	1	—	—	6	6	—	—	34	14	28	21	1	—	5	16	—	—	6	3	3	9	1	1	11	8	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Vilsbiburg, Stadtamhof, Eichstätt, Neustadt a. A., Nürnberg, Uffenheim, Lohr, Mellrichstadt und Obernburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Aerztl. Bezirk Teisendorf (Laufen) 15 Fälle.

Diphtherie, Croup: Leichte Epidemie in Pressack (Stadtsteinach) und Umgebung; lokale Epidemie (11 Fälle) in einem Orte des Amtes Sontbofen;

Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztl. Bez. Teisendorf 17, Bez-A. Gunzenhausen 11 Fälle.

Morbilli: Fortdauer der Epidemie im Amte Erding (66 ärztl behandelte Fälle), in Rottenburg und Umgebung (40 Fälle), im Amte Landau i. Pf., hier in 2 Gemeinden neu aufgetreten, in 2 Gemeinden des Amtes Günzburg, ferner 2 weitere Gemeinden ergriffen, endlich im Amte Neu-Ulm (22 Fälle in Kadelshofen). Epidemisches Auftreten im westl. Theile des Amtsbezirkes Roding, ferner in Mitterteich (Tirschenreuth) und Umgebung, im Amte Wunsiedel (132 Fälle), in der Stadt Ansbach, endlich im Amte Lindau (in Heimenkirch und Röthenbach 52 Fälle). Stadt- und Landbezirke Erlangen 76, Donauwörth 47, Bez.-Aemter Fürth 75, Würzburg 35, Zusmarshausen 30 Fälle ärztlich behandelt. Aus der Stadt Nürnberg werden neben 227 Masernerkrankungen 5 Fälle von Rubeola gemeldet.

Parotitis epidemica: Mehrfach aufgetreten unter Kindern in Oberammergau (Garmisch), keinerlei ärztliche Hilfe beansprucht, ferner in einem Dorfe des Amtes Neunburg v. W.; gehäufte Fälle in Oberstaufen (Sonthofen), 28 ärztlich behandelt.

Pneumonia crouposa: Bezirksämter Eggenfelden und Wunsiedel je 40, Stadt- und Landbezirk Bayreuth 39, Aemter Feuchtwangen 35, Zweibrücken und Sulzbach je 34, Stadt- und Landbezirk Schwabach 33 Fälle.

Scarlatina: Beginnende Epidemie in Leipheim (Günzburg).

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemie in Stadtsteinach, Triebenreuth und dem nordwestlichen Theile des Amtsbezirkes, ferner im Amte Staffelstein, hier sehr milde, sowie im Stadt- und Landbezirke Aschaffenburg. Epidemisches Auftreten in Böhmischbruck und Moosbach (Vohenstrauss) und Gasseldorf (Ebermannstadt).

Typhus abdominalis: Bez.-Amt Krumbach 7 Fälle.

Varicellen: Häufig unter Kindern im ärztlichen Bezirke Lauingen (Dillingen), meist ohne ärztliche Behandlung.

Variola, Variolois: Ein Fall von Variolois unter der Garnison Landau i. Pf.

Influenza: Fortdauer der Epidemie in den Aemtern Schrobenhausen und Amberg, sowie im Stadt- und Landbezirke Aschaffenburg. Epidemisches Auftreten in den Aemtern Grafenau — 67 ausgesprochene Fälle, bronchiale Affectionen vorwiegend, dann gastrische Störungen, 3 Neuralgien (Ischias), ferner Wegscheid — 23 ärztl. behandelte Fälle, Wolfstein, Kusel — meist katarrhalische Form, Pirmasens — Amtsgerichte Pirmasens (hier Fortsetzung) und Dahn, Neumarkt, Naila — meist nervöse Form, günstig verlaufend, Hilpoltstein; ferner im nordwestl. Theile des Amtes Stadtsteinach — meist katarrhalisch—nervöse, seltener gastrische Form, endlich im letzten Drittel des Monats im ärztl. Bezirke Eslarn (Vohenstrauss) ohne besondere Heftigkeit. Einige 100 Fälle in Georgensgmünd (Schwabach) und Umgebung, Städte Augsburg 171, Nürnberg 98, Stadt- und Landbezirke Traunstein 76, Forchheim 40, Freising 22, Stadt Ingolstadt 20, Aemter Cham 44, Aichach 40, ärztliche Bezirke Grafing (Ebersberg) 67, Neuötting (Altötting) 58, Tittmoning (Laufen) 50, Lauingen (Dillingen) 43, Laufen 26 (hievon 17 in der Gefangenanstalt) ärztlich behandelte Fälle.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse möglichst umfassender Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung der Karten ev. von Fehlanzeigen) dringendst ersucht.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 18) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat März einschliesslich der Nachträge 1566. — [3]) 9. mit 13. bezw. 14. mit 17. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 23. 8. Juni 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Bonn.

Ueber Tiefstand des Zungengrundes bei peripherer Facialislähmung.

Von Professor *Fr. Schultze* in Bonn.

Dass die Zunge bei peripherer Facialislähmung anscheinend oder in anderen Fällen wirklich beim Herausgestrecktwerden von ihrer geraden Richtung abweichen kann und häufig abweicht, ist bekannt. In einer kleinen Reihe von Fällen, die ich in den letzten Jahren beobachtete, nahm ich aber auch wahr, dass der Zungengrund sowohl während der Haltung der Zunge in der Ruhelage auf dem Boden der Mundhöhle als auch beim Herausstrecken auf der kranken Seite tiefer stand als auf der gesunden.

Als Beispiel sei der folgende Fall angeführt: Ein 26jähriger Mann bekam am 26. October 1896 über Nacht, ohne nachweisbare Ursache, nachdem er seiner Angabe nach wie gewöhnlich in seinem Bette auf der linken Seite geschlafen hatte, eine linksseitige Facialislähmung. Am Abend vorher hatte er unter dem Kiefer Schmerzen und «Zucken» gespürt. Während seiner Militärdienstzeit litt er an den Ohren; es waren Ohrenschmerzen, Ohrensausen und angeblich auch eitriger Ausfluss (aus welchem?) vorhanden gewesen. Alle diese Erscheinungen hatten sich aber wieder verloren. Bei der Untersuchung am 9. IX. 1896 fand sich eine stecknadelkopfgrosse Trommelfellöffnung auf der linken Seite ohne Zeichen eines frischen Katarrhes; die Hörfähigkeit war links stark herabgesetzt. Alle Gesichtsmuskeln der linken Seite waren gelähmt, ihre elektrische Erregbarkeit war aber nicht herabgesetzt, die Zuckungen bei directer Reizung mit dem galvanischen Strome blitzartig, nur gegenüber der gesunden Seite etwas gesteigert. Es bestand somit eine leichte Form der Lähmung. Das Gaumensegel wurde beiderseits gleich gehoben, wie ich das, nebenbei-gesagt, hintereinander in etwa 60 Fällen peripherer Facialislähmung stets gefunden habe. Die Geschmacksempfindung war an den zwei vorderen Dritteln der Zunge für süss, bitter und salzig fehlend, im Gebiete der Papillae circumvallatae normal. Die Zunge wurde gerade herausgestreckt, aber die linke Hälfte des Zungengrundes steht deutlich tiefer als die rechte.

Mit der rasch folgenden Besserung und Heilung der Lähmung verschwand diese Ungleichheit.

In einem anderen Falle handelte es sich um einen 20jährigen Kaufmann, welcher 45 Tage vor seiner am 26. II. 1896 erfolgten Untersuchung «plötzlich» eine Lähmung der linken Gesichtshälfte bekam, angeblich nach Arbeiten in Zugluft. Schon 2—3 Tage vor der Lähmung hatten Nackenschmerzen und Schmerzen in der linken Ohrmuschel bestanden. Ohrenkrankheiten sollen nie vorhanden gewesen sein. Es bestand das gewöhnliche Bild einer peripheren Facialislähmung, welche bis auf geringe Innervirbarkeit der Zygomatici und der Stirnmuskeln vollständig war. Die elektrische Untersuchung ergab das Bestehen einer partiellen Entartungsreaction. Gaumensegel beiderseits gleich gut hebbar. Typische Geschmacksstörung an den vorderen zwei Dritteln der linken Zunge. Keine Lähmung sonstiger Gehirnnerven. Keine Gehörsstörungen. Die Zunge wird beim Geraderichten des Mundes gerade nach vorne herausgestreckt. Die linke Hälfte des Zungengrundes steht deutlich etwas niedriger, auch bei Richtigstellung des Mundes, und besonders stark dann, wenn die Zunge vorgestossen wird.

Ebenso fand ich bei einer jungen Frau, welche eine etwa 4 Wochen alte periphere Facialislähmung mit vollständiger Entartungsreaction hatte, einen deutlichen Tiefstand des Zungengrundes auf der erkrankten linken Seite, ohne dass, ebensowenig wie in allen anderen Fällen, Erkrankungserscheinungen seitens anderer Gehirnnerven, besonders etwa des Hypoglossus, Trigeminus oder Vagus nachweisbar waren.

Dass es sich bei dieser Erscheinung nicht um eine zufällige Asymmetrie gehandelt haben kann, geht aus dem Gesagten hervor. Wie sie aber zu erklären sei, muss ich dahingestellt sein lassen. Es liegt am nächsten, an die Folge einer Lähmung des M. stylohyoideus und des hinteren Abschnittes der M. biventer zu denken, da ja diese Muskeln bekanntlich vom N. facialis versorgt werden und das Zungenbein heben. Eine deutliche Schiefstellung des Zungenbeines vermochte ich aber bisher in meinen Fällen nicht nachzuweisen; und ebensowenig durch Niederdrücken eines der Zungenbeinhörner zugleich den Zungengrund auf der gleichen Seite zu senken. Elektrische Untersuchungen, besonders Reizungen des Facialisstammes und der seitlichen Halsgegenden führten zu keiner Erhebung des Zungengrundes auf der gereizten Seite. Bei central entstandenen Facialislähmungen habe ich bisher die Erscheinung noch nicht vorgefunden; ob sie aber nicht doch dabei vorkommt, weiss ich nicht. Ebensowenig vermag ich bis jetzt zu entscheiden, unter welchen Bedingungen und bei welchem Sitze der Lähmungsursachen die Zungengrundsenkung einzutreten pflegt. In meinen bisher beobachteten Fällen hat es sich gewöhnlich um Kranke gehandelt, bei welchen die Chorda tympani mitergriffen war. Die Stärke der Entartung des Nervenstammes, wie sie durch die Unterstützung mittelst des elektrischen Stromes angezeigt wird, war dabei ohne Einfluss, wie aus den mitgetheilten Krankengeschichten hervorgeht.

Aus der Kinderklinik zu Heidelberg. Director: Professor Dr. Vierordt.

Ueber Pneumococcensepsis.

Von Dr. *L. Roemheld,* I. Assistent.

Zu Beginn dieses Jahres hatte ich Gelegenheit, einen Fall von allgemeiner Pneumococceninfection, welcher unter dem Bilde einer kryptogenetischen Sepsis einherging, zu beobachten. Da derselbe sowohl wegen des klinischen Verlaufes, als auch bezüglich des bacteriologischen Befundes manches Bemerkenswerthe darbietet, sei er in Kürze mitgetheilt.

Es handelte sich um ein 15jähriges Mädchen, welches bereits früher wiederholt in der Kinderklinik behandelt worden war und dieselbe jetzt wieder am 12. XII. 1896 aufsuchte. Die Anamnese ergab Folgendes:

Patientin stammt aus gesunder Familie, litt als Kind an Lungenentzündung, Keuchhusten und Geschwüren an den Beinen. Im Sommer 1895 stellten sich häufige Ohnmachten, Anfälle von Athemnoth, Herzklopfen und Schwindel, Husten, Schmerzhaftigkeit, Anschwellung und Röthung der Gelenke, Appetitmangel ein. Ambulante Behandlung in der medicinischen Poliklinik führte immer nur vorübergehende Besserung herbei. Patientin wurde desshalb am 31. XII. 1895 in die Kinderklinik eingewiesen. Hier wurde die Diagnose auf Mitralinsufficienz mit Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel und gleichzeitig auf hochgradige Chlorose gestellt. Unter Anwendung von Eisenpräparaten und Bettruhe besserte sich der Zustand, so dass Patientin am 8. III. 1896 entlassen werden konnte. Am 16. IX. 1896 suchte sie wieder die Luisenheilanstalt auf, wo sie bis zum 2. XII. blieb. Während dieses Aufenthaltes in der Anstalt wurde das Krankheitsbild theils von den Erscheinungen von Seiten des Herzens und von rheumatischen Gelenkerscheinungen,

theils von geringen hysterischen Anfällen beherrscht. Bereits am 12. XII. 1896 trat Patientin wieder ein mit Klagen über Halsschmerzen, Gliederweh, Mattigkeit, Herzklopfen. Sie gab an, schon mehrere Tage an Schluckbeschwerden gelitten zu haben. Bei der objectiven Untersuchung fand sich folgender Status praesens vor:

Grosses, gracil gebautes Mädchen, Ernährungszustand mässig, Musculatur schlaff, Haut blass, Schleimhäute sehr anaemisch, keine Oedeme. Tonsillen etwas geröthet und geschwollen, Belag fehlt. Geringe Struma. Am Knochensystem leichte Zeichen früherer Rachitis. Ueber den Lungen nirgends Dämpfung, überall Vesiculärathmen, keine Rasselgeräusche. Lungengrenzen normal. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum etwas ausserhalb der linken Mammillarlinie sicht- und fühlbar, hebend. Grenzen der relativen Herzdämpfung: 3. Rippe, Linie etwa halbfingerbreit jenseits des rechten Sternalrandes und ausserhalb der linken Mammillarlinie. An allen Ostien ist ein lautes systolisches Geräusch, besonders deutlich an der Mitralis, hörbar; 2. Pulmonalton stark accentuirt. Puls weich, klein, regelmässig, Pulsfrequenz 90 in der Minute. Im Abdomen nichts Pathologisches nachweisbar, Milz nicht palpabel, Urin frei von Eiweiss. Von Seiten des Nervensystems ist nichts Abnormes zu constatiren, insbesondere fehlen Stigmata hysterica. Kein Fieber, Appetit sehr gering.

Es werden Bettruhe, flüssige Diät, Priessnitz-Umschlag um den Hals und Gurgelungen mit Kalkwasser verordnet.

Am 16. XII. Abends stellt sich plötzlich Temperatursteigerung von 39,3 ein. Patientin klagt über Kopfweh, Schmerzen im Kreuz und in den Gliedern. Objectiv ist ausser vereinzelten groben Rasselgeräuschen auf den Lungen nichts Krankhaftes nachweisbar. Insbesondere sind die Gelenke weder geröthet noch geschwollen.

Ordination: 2mal 0,5 Natr. salicyl., noch am Abend zu nehmen.

Am 17. XII. dieselben Klagen, Salicyl wird weiter gegeben.

An den beiden folgenden Tagen ist Patientin fieberfrei, hat keine Klagen; Salicylbehandlung wird ausgesetzt.

20. XII. Abends Temperatursteigerung auf 38,2.

21. XII. In der Frühe Temperatur von 39,4; Pulsfrequenz 92. Klagen über Schmerzen in den Gelenken, besonders den Ellenbogengelenken. Keine objectiv nachweisbaren Veränderungen. Lungenbefund normal, kein Husten, kein Auswurf. Urin frei von Eiweiss, Milz nicht palpabel. Im Lauf des Tages stellt sich ein Schüttelfrost ein, nach welchem Patientin in starken Schweiss geräth.

Ordination: 6mal täglich 0,5 Salipyrin. Abendtemperatur 37,7.

22. XII. Zustand unverändert. Morgens früh wieder Schüttelfrost mit Temperaturanstieg auf 39,7. Keine Gelenkerscheinungen.

23. XII. Abermaliger Schüttelfrost am Abend unter Temperatur-Steigerung auf 40,2. Druck auf die Milzgegend und das linke Knie schmerzhaft. Objectiv keine Gelenkerkrankung, auch keine Milzschwellung nachweisbar.

Ordination: Salipyrin ausgesetzt. Patientin soll täglich 5,0 Natrii salicylici erhalten. Am

24. u. 25. XII. Kein Schüttelfrost; intermittirendes Fieber, Klagen über allgemeine Mattigkeit und Gliederschmerzen, ohne besondere Localisation. Da Obstipation besteht, erhält Patientin einen Einlauf sowie 4mal im Tag 0,05 Kalomel.

26. XII. In der Nacht ist ein Herpes labialis aufgetreten. Höchste heute beobachtete Temperatur 39,9. Stühle auf Kalomeldarreichung hin dünnbreiig, uncharakteristisch. Kalomel ausgesetzt.

27. XII. Schlaf in der vergangenen Nacht sehr unruhig, mehrmaliges Erbrechen. Temperatur am Morgen 40,3; Pulsfrequenz 88. Klagen über Gliederschmerzen. Nirgends an den Gelenken Schwellung oder Röthung nachweisbar. Auf den Lungen links hinten unten vereinzelte mittel- und feinblasige Rhonchi. Kein Husten, kein Auswurf. Milztumor fehlt. Stühle dünnbreiig. Im Urin ganz geringe Menge Albumen, kein Indikan. Ehrlich's Diazoreaction negativ. Temperatur am Abend 39,6.

Ordination: Täglich 5,0 Salol.

28. XII. Starke Schmerzhaftigkeit der Gelenke spontan und bei Druck. Keine Röthung. Nur am rechten Handgelenk geringe Schwellung. Puls 88. Temperatur am Morgen 39,6; am Abend 39,7. Keine Dyspnoe, kein Schüttelfrost. Im Urin eine Spur Albumen, keine Formelemente.

Patientin hat heute nur 2,0 Salol erhalten.

29. XII. Schlaf ziemlich gut in der vergangenen Nacht. Bis jetzt niemals Benommenheit, jedoch schwerer Allgemeinzustand; gänzliches Daniederliegen des Appetits, Zunge sehr trocken; auf den Lungen nur vereinzelte giemende Rhonchi. Am Herzen hört man heute neben dem bei der Aufnahme schon vorhanden gewesenen systolischen Geräusch eine Spaltung des II. Tones an der Mitralis sowie ein diastolisches Geräusch an der Aorta. — Von Seiten der Gelenke liegt, abgesehen von geringer Schwellung des rechten Handgelenkes (Umfang rechts 14,5, links 13,75 cm), nichts objectiv nachweisbar Krankhaftes vor.

Stuhl regelmässig, Urin von braungrüner Farbe, wesshalb Salol ausgesetzt und statt dessen täglich 4—5,0 Salipyrin verabreicht werden soll.

30. XII. Zustand unverändert. Starke Klagen über Kopf- und Gliederschmerzen.

31. XII. Die Temperatur steigt heute Mittag um 12 Uhr auf 40,8. Dasselbe Krankheitsbild, wie am 29. XII.

1. I. 97. Auf Salipyrin-Darreichung sind die Gelenkerscheinungen zurückgegangen. Keine Anschwellung des rechten Handgelenks mehr, keine Gliederschmerzen. Am Herzen besteht das diastolische Geräusch fort. Der Puls ist deutlich celer geworden. Pulsfrequenz = 92. Im Urin, der wieder normale Farbe hat, ganz geringe Eiweissmenge, keine Cylinder. Kein Milztumor. Sensorium dauernd frei. Klagen vorwiegend über Kopfweh, Patientin stöhnt oft laut auf. Zunge ganz trocken. Appetit sehr gering. Die Temperatur schwankt im Lauf des Tages zwischen 38,2 und 39,3.

2. I. Zustand unverändert. Nachmittag um 5 Uhr tritt ein Schüttelfrost auf, während dessen die Temperatur auf 40,5 ansteigt, um danach auf 37,5 zu sinken. Salipyrin wird weiter gegeben. Daneben möglichst kräftige, flüssige Diät. Viel Wein.

3. I. Heute Mittag um 12 Uhr stellt sich wieder ein starker Schüttelfrost mit Temperatursteigerung auf 40,0 ein. Es wird während des Frostes Blut durch Nadelstich aus der Fingerkuppe entnommen und auf alkalisches Glycerinagar geimpft. Färbung des Blutes lässt keine Mikroorganismen, dagegen sehr starke Vermehrung der polynucleären weissen Blutkörperchen erkennen.

Patientin ist nicht benommen, macht aber den Eindruck einer sehr schwer Kranken. Oft ununterbrochenes Stöhnen. — Untersuchungsbefund wie am 1. I.

4. I. Klinische Vorstellung durch Herrn Prof. Vierordt. Dabei wird folgender Status aufgenommen: Schwer krankes, bleiches, leicht cyanotisch aussehendes Mädchen. Sensorium frei. Dürftiger Ernährungszustand, keine Oedeme. Fast beständig lautes Stöhnen. Temperatur Morgens um 8 Uhr 39,0. Puls weich, etwas schnellend. Pulszahl 90 in der Minute. — Lippen und Zunge sehr trocken, rissig. Am Kopf und den Kopfnerven im Uebrigen nichts Auffallendes. Symmetrische Athmung. Nur geringe Dyspnoe. Ueber den Lungen keine Dämpfung, überall Vesiculärathmen und diffuse giemende Rasselgeräusche. — Spitzenstoss im 5. Intercostalraum links nur ganz undeutlich fühlbar. Grenzen der relativen Herzdämpfung sind: Linie etwa ½ Finger breit jenseits des rechten Sternalrandes und ausserhalb der linken Mammillarlinie, 3. Rippe. Systolisches Blasen an allen Ostien, sehr zartes diastolisches Geräusch, besonders deutlich auf der Mitte des Sternums hörbar. 2. Pulmonalton nicht besonders accentuirt. Abdomen etwas aufgetrieben, Leber durch Percussion als wenig vergrössert nachweisbar, Milz nicht deutlich palpabel, Stuhl regelmässig, Urin etwas eiweisshaltig.

An den Gelenken nichts Abnormes.

Die Diagnose wird auf Mitralinsufficienz von früher her bestehend, und auf frische Endocarditis gestellt. Im Hinblick auf das intermittirende Fieber, die Schüttelfröste, die Vermehrung der weissen Blutkörperchen, den schweren Allgemeinzustand wird die Wahrscheinlichkeit einer Endocarditis ulcerosa, entweder auf spontaner Steigerung der chronisch-rheumatischen Erkrankung oder auf kryptogenetischer septischer Infection beruhend, betont, obwohl der Nachweis von Mikroorganismen im Blut zur Zeit nicht gelungen ist.

Salipyrin wird ausgesetzt. Patientin behält den Eisbeutel, abwechselnd auf das Herz und den Kopf gelegt, bei und wird mit 1,5 Unguenti cinerei täglich nach Art einer Inunctionscur an den Extremitäten und am Rumpf eingerieben.

5. I. Patientin hat in der Nacht öfter erbrochen und ist seit heute unreinlich. Im Laufe des Tages liegt sie in halbbenommenem Zustand da, wirft sich unruhig hin und her und stöhnt laut. Herzthätigkeit irregulär. Pulsfrequenz 116. Puls schnellend, sehr klein. Das systolische Geräusch am Herzen hat seinen Charakter verändert und ist viel rauher geworden.

Am Abend wird zum ersten Mal leichte Nackenstarre und starke Steigerung der Patellar- und Achillessehnenreflexe gefunden. Temperatur Nachts um 12 Uhr 37,9.

Ordination: Patientin soll viel Cognak erhalten und dreistündlich subcutan eine Pravaz'sche Spritze voll Oleum camphoratum bekommen. Nasse Einpackung des Rumpfes.

6. I. Der Zustand ist im Wesentlichen derselbe wie gestern. Schwere Benommenheit. Im Urin heute etwas mehr Albumen, als seither, etwa 1‰, aber keine Formelemente. Die Temperatur schwankt im Laufe des Tages zwischen 37,9 und 40,1.

Es wird zu diagnostischen Zwecken zwischen dem 3. und 4. Lendenwirbel die Lumbalpunction vorgenommen: Entleerung von etwa 2—3 ccm leicht getrübter Cerebrospinalflüssigkeit, die unter sehr geringem Druck abläuft. In derselben finden sich zahlreiche, Kapsel-führende, typisch-lancettförmige Diplococcen, die sich nach Gram färben und ausserhalb der spärlich vorhandenen Zellen liegen.

7. I. Abermalige kurze klinische Vorstellung: Starke Benommenheit der Patientin; die Bulbi sind etwas nach oben rotirt; die Sehachsen divergent. Rechte Pupille enger, als die linke; bei Lichteinfall reagiren die Pupillen. Ausgesprochene Nackenstarre. Keine Dermatographie. Patellarreflexe heute kaum auslösbar. — Spitzenstoss sehr schwach. Bei der Auscultation hört man nur noch ein leises systolisches Geräusch. Puls sehr klein, fliegend. Hochgradige Cyanose. — Ueber beiden Lungen hinten unten capilläre Bronchitis, im Uebrigen einfache grobe Bronchitis. Sehr starke Dyspnoe, Nasenflügelathmen. — Meteorismus des Leibes. Milz nur

als diffuse Resistenz fühlbar, nicht vergrössert, percutirbar. Im Urin, der in's Bett gelassen wird, Albumen. Temperatur 40,2.

Es wird als neu eingetretene Complication eine Meningitis cerebrospinalis diagnosticirt und mit Rücksicht auf das Ergebniss der Lumbalpunction wird eine durch Pneumococcen-infection bedingte septische Allgemeinerkrankung angenommen, welche zunächst das Bild einer Polyarthritis rheumatica, dann eine Endocarditis und zuletzt eine eitrige Meningitis hervorgerufen hat.

Patientin soll zweistündlich Kampher subcutan und Senfteige auf die Herzgegend erhalten.

Die Dyspnoe steigert sich in den folgenden Stunden immer mehr. Es entsteht Lungenoedem und um 1 Uhr tritt der Tod ein.

Bei der Autopsie, die leider erst am 8. I. 1897, Vormittags 11 Uhr vorgenommen werden konnte (Professor Dr. Ernst und Dr. Schwalbe), fand sich Folgendes:

Endocarditis acuta an der Mitralis, gefensterte Klappe an der Aorta, mykotische Herde im Myocard, Hypertrophia cordis.

Geringe Pleuritis fibrinosa sicca im Gebiet beider Unterlappen, Oedema pulmonum, frische bronchopneumonische Herde rechts.

Milztumor, vereiterte Milzinfarkte. Fettinfiltration der Leber. Meningitis suppurativa cerebrospinalis. Die Nieren zeigten normales Verhalten. Eine Untersuchung der Gelenke unterblieb leider aus äusseren Gründen.

Der Vollständigkeit halber lasse ich das Sectionsprotokoll noch ausführlich folgen.

Gut gebaute, weibliche Leiche in mittlerem Ernährungszustand. In den Körperhöhlen keine freie Flüssigkeit. Beide Lungen am Zwerchfell stark adhaerent, im Uebrigen nur geringe Verwachsungen der Pleurablätter im Gebiet der Unterlappen. Herz gut contrahirt. Die Wand des linken Ventrikels ist ziemlich stark verdickt. Es finden sich an der Mitralis mehrere linsen- bis kleinerbsengrosse frische Auflagerungen, die blumenkohlförmig gestielt aufsitzen und haemorrhagisch imbibirt erscheinen. An der Aorta eine gefensterte Klappe. In der Herzmusculatur, auch in den Papillarmuskeln des linken Ventrikels finden sich zahlreiche miliare bis hanfkorngrosse, gelblichgraue Herde die den Eindruck mykotischer Herde machen.

Die Pleurae costales zeigen an den Verwachsungsstellen zahlreiche, blutig-fibrinöse Auflagerungen. In der linken Lunge geringes Oedem; rechts, besonders im Unterlappen, einzelne kleine, ganz frische bronchopneumonische Herde.

Die Milz ist stark vergrössert, zeigt mehrere, bis markstückgrosse Infarkte, die zum Theil eitrig zerfallen sind.

Im Darm keine Veränderungen. Am Dünndarm ein Meckel'sches Divertikel. Nieren ohne Besonderheiten. Kapsel theilweise etwas schwer abziehbar. Die Leber zeigt Fettinfiltration, sonst nichts Abnormes, ebensowenig der Magen. Genitalien ohne Besonderheiten.

Die Pia mater des Gehirns ist reichlich mit einem dicken, weissgelben Eiter belegt, besonders stark in den Fossae Sylvii, geringer an den medialen Seiten der Gehirnhemisphären. In der Rinde des Grosshirns einzelne Haemorrhagien. Mässige Flüssigkeitsmenge in den Seitenventrikeln. Eitriger Belag an der Dura des Rückenmarks. In der Höhe der Lendenwirbelsäule kleines subdurales Haematom. In den Ohren kein Eiter.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt Folgendes: In frischen Ausstrichpräparaten des Gehirneiters, sowie der Milzinfarkte, finden sich zahlreiche Fraenkel-Weichselbaum'sche Diplococcen. Die Kapseln sind theilweise recht deutlich zu erkennen. Ebenso finden sich in Schnittpräparaten von den endocarditischen Auflagerungen und vom Myocard reichliche Pneumococcen.

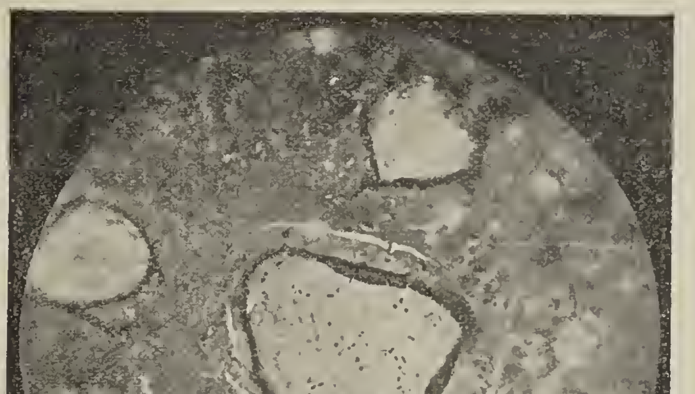
Bezüglich der bacteriologischen Untersuchung unseres Falles, die sich intra vitam auf Blut und Cerebrospinalflüssigkeit, post mortem auf sämmtliche erkrankte Organe erstreckte, habe ich noch einiges nachzutragen.

Es handelte sich, wie die bei der Section vorgenommene vorläufige mikroskopische Untersuchung bereits zeigte, um eine allgemeine Pneumococceninfection, die intra vitam unter dem klinischen Bilde einer Sepsis einhergegangen war.

Da für die Diagnose einer Sepsis der Nachweis der Generalisirung des septischen Virus wesentlich ist, wurde am 3. Januar 1897 eine Blutuntersuchung vorgenommen. Es wurde während eines Schüttelfrostes ein Einschnitt in die durch Abwaschung mit Sublimat, Alkohol, Aether und sterilem Wasser aseptisch gemachte Fingerkuppe des rechten Zeigefingers gemacht und mit der Platinöse Blut auf alkalisches Glycerinagar geimpft. Ausserdem wurden Deckglaspräparate angefertigt und theils mit Eosin-Methylenblau, theils nach vorausgegangener Abspülung mit dünner Essigsäure mit einfachem Methylenblau, theils endlich nach Gram gefärbt. Die Agarplatten blieben steril; in den Deckglaspräparaten fand sich nur eine sehr bedeutende Leukocytose, die immerhin auf das wahrscheinliche Vorhandensein von Mikroorganismen hinwies. Diplococcen konnten jedoch trotz sorgfältigster Durchsicht nicht entdeckt werden. Dass die Fraenkel'schen Pneumococcen indessen trotz des negativen Resultates dieser Blutuntersuchung im Blut circulirt haben müssen, das beweisen die in autopsia gefundenen metastatischen Eiterungen, insbesondere die vereiterten Milzinfarkte.

Das Auffinden von Pneumococcen im Blut während des Lebens ist überhaupt als Seltenheit zu betrachten. Es müssen in der Regel grössere Quantitäten, — nach Belfanti[1]) 30 bis 50 ccm, nach Sittmann[2]) 5 ccm — Blut entnommen werden, die dann am besten direct auf Kaninchen oder Mäuse intravenös oder intrapleural oder -peritoneal übergeimpft werden. Auch Schabad[3]), dem wir die Mittheilung eines dem unserigen ähnlichen Falles von allgemeiner Pneumococceninfection verdanken, konnte durch die mikroskopische Untersuchung des Blutes keine Pneumococcen nachweisen. Dagegen gelang ihm die Züchtung aus dem Blut auf Agar.

Als sich bei unserer Patientin die Symptome einer Meningitis einzustellen begannen, wurde am 6. I. 1897 die Lumbalpunction vorgenommen. In der nur in sehr geringer Quantität entleerten, leicht getrübten Cerebrospinalflüssigkeit fanden sich sehr spärliche rothe, wenige weisse Blutkörperchen. Letztere enthielten in ihrem Innern keine Mikroorganismen. Die Trübung des Liquor cerebrospinalis war der Hauptsache nach durch freiliegende Diplococcen bedingt. Dieselben zeigten vielfach ausgesprochene Lanzettform, hatten alle Kapseln und waren nach Gram'scher Methode färbbar. Ich habe ein Mikrophotogramm eines durch Ausstreichen von Liquor cerebrospinalis auf ein Deckglas gewonnenen Präparates beigegeben. Zur besseren Darstellung der Kapseln ist dasselbe zuerst mit Löffler'scher Beize, danach mit Carbolfuchsin behandelt. Man sieht die Fraenkel'schen Coccen, theils einzeln, theils zu zweien angeordnet.



Ausstrichpräparat aus der durch Lumbalpunction erhaltenen Cerebrospinalflüssigkeit.

Die Section fand in unserem Fall 22 Stunden nach Eintritt des Todes statt, nachdem die Agonie zuvor schon etwa 4 Stunden lang gedauert hatte. Das Ergebniss der Autopsie ist bereits angeführt. — Es wurde während derselben vom Gehirneiter, vom Liquor cerebrospinalis, vom Blut der Vena jugularis, von den Excrescenzen im Endocard, von der Milz, Niere und Lunge unter

[1]) Belfanti, Sefarnio, L'infezione diplococcica; cit. nach Schabad.

[2]) Sittmann, Zur Diagnose der Septicopyaemie. Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 3

[3]) J. A. Schabad, Ein Fall von allgemeiner Pneumococceninfection. Centralbl. f. Bacteriologie 1896, Bd. XIX.

aseptischen Cautelen auf schräg erstarrte Glycerinagar-Röhrchen geimpft. Ausserdem wurden auch Platten gegossen. Die Röhrchen und Platten blieben theils im pathologischen Institut, theils wurden sie in das bacteriologische Laboratorium der Kinderklinik gebracht. Alle erwiesen sich, abgesehen von einer Luftverunreinigung (gelbe Sarcine) nach 2 Tagen und auch später noch als steril. Ausserdem war bei der Section eine weisse Maus subcutan mit Blut aus der Vena jugularis geimpft worden. Cerebrospinalflüssigkeit, die bei der Autopsie in ein sterlles Reagensglas aufgefangen worden war, wurde theils zur Injection unter die Haut eines Kaninchens, theils zur Anlage von Bouilloncultur verwandt. Blutserum stand mir leider nicht zur Verfügung.

Die Maus zeigte in den folgenden Tagen nichts Krankhaftes. Bei dem Kaninchen stellte sich an der Injectionsstelle mässige Schwellung ein, die in wenigen Tagen wieder schwand. Im Uebrigen bot das Thier 3 Tage lang leicht gestörtes Allgemeinbefinden dar, erholte sich aber bald wieder. Die Bouillon liess nach 24 Stunden eine geringe wolkige Trübung erkennen. Ausstrichpräparate ergaben Diplococcen, die sich nach Gram färbten, aber nicht alle so typisch die Lanzettform zeigten, wie die in der Lumbalpunctionsflüssigkeit gefundenen.

Von dieser Bouilloncultur wurde einem Kaninchen eine Pravaz'sche Spritze voll in die rechte Pleurahöhle injicirt. Das Thier ging nach 3 Tagen an Septicaemie zu Grunde. Die Autopsie ergab citrige Pleuritis rechts, citrige Mediastinitis, grossen, ziemlich harten Milztumor. Im Herzblut wurden schon durch die mikroskopische Untersuchung zahlreiche Pneumococcen nachgewiesen und zwar hier fast nur als Diplococcen auftretend. Sie zeigten jetzt exquisit Lanzettform und hatten Kapseln. Ketten wurden fast nicht beobachtet. Auch im Pleuraeiter und in der Milzpulpa fanden sich reichliche Fränkel-Weichselbaum'sche Coccen. Dieselben wuchsen nicht auf Gelatine. Glycerinagarplatten dagegen, die vom Blut aus beschickt wurden, zeigten nach 36 Stunden dicht gesäte Colonien. Die Oberfläche erschien wie mit Thautröpfchen besetzt; die einzelnen Colonien waren theils tiefliegend: rundlich, oval oder wetzsteinförmig, oder aber oberflächlich: kreisförmig mit dunklem Centrum und transparenter Peripherie. Ausstrichpräparate ergaben wiederum oblonge Diplococcen, jetzt aber ohne Kapsel.

Zur Anlegung der Plattencultur wurden diesmal theilweise die bei der Autopsie unserer Patientin beschickten und damals steril gebliebenen Glycerinagarröhrchen verwandt, und diesmal mit besserem Erfolg. Allerdings wuchsen auch jetzt auf diesem Agar immer nur wenige Colonien.

Ist demnach durch Mikroskop, Thierexperiment und Cultur bewiesen, dass in der Cerebrospinalflüssigkeit Pneumococcen vorhanden waren, so kann ich bezüglich des Gehirneiters, der Milzinfarkte, der endocarditischen Auflagerungen, der mykotischen Herde im Myocard und der bronchopneumonischen Stellen nur den Beweis durch das Mikroskop erbringen.

Die betreffenden Stücke, die theilweise schon während der Section durch Ausstreichen des Eiters auf Deckgläser untersucht worden waren, wurden nach Einlegung in 4 proc. Formaldehydlösung in Alkohol gebracht, in Celloidin eingebettet, mit dem Mikrotom geschnitten, mit Lithioncarmin und sodann nach Gram gefärbt.

Es fanden sich überall oblonge Diplococcen, stellenweise mit deutlichen Kapseln versehen, meist typische Lanzettform darbietend. Vielfach wurden auch einfache Coccen gefunden, niemals aber grössere Ketten. Die Gram'sche Färbung gelang ausnahmslos. In den Nieren wurden keine Pneumococcen gefunden. Die Gelenke, die, wie man nach dem klinischen Verlauf vielleicht annehmen darf, ziemlich früh Sitz der Pneumococceninfection waren, wurden leider nicht untersucht.

Eine Stelle aus den Auflagerungen an der Mitralklappe, nach Gram gefärbt, habe ich in nebenstehender Abbildung beigefügt.

Woher es kam, dass die bei der Section angelegten Agarculturen steril blieben, während die Pneumococcen in Bouillon wuchsen, so dass sie wieder auf Thier und Platte verimpft werden konnten, vermag ich nicht mit Sicherheit zu sagen. Dass der Nährboden die für Pneumococcen nöthigen Bedingungen erfüllte, bewies das spätere Wachsthum auf demselben. Ich vermuthe, da nach dem Tod bis zur Ausführung der Section fast 22 Stunden verstrichen waren, dass die Pneumococcen bereits zum grössten Theil abgestorben waren, so dass das jeweils nur mit einer Platinöse voll Impfmaterial beschickte Agar steril blieb. Für diese Auffassung spricht ferner der negative Ausfall der anfänglichen Thierexperimente. Zur Anlegung der vielleicht auch noch einen günstigeren Alkaleszenzgrad bietenden Bouilloncultur wurde dagegen fast 1 ccm Cerebrospinalflüssigkeit verwandt. Möglicherweise wurde gerade desshalb hier ein Wachsthum beobachtet. Es erscheint endlich nicht ausgeschlossen, dass in ihrer Lebensfähigkeit bereits beeinträchtigte Pneumococcen auf Agar nicht mehr zu wachsen vermögen, während sie in Bouillon sich noch weiter entwickeln können. Jedenfalls steht fest, dass in unserem Fall die Pneumococcen durch Uebertragung in Bouillon wieder einen solchen Grad von Virulenz erlangten, dass der gewaltsame Eingriff einer intrapleuralen Impfung das Bild der Septicaemie hervorzurufen vermochte.



Schnitt durch die endocarditischen Auflagerungen.

Ich möchte hier auf eine Thatsache hinweisen, die Kister[4]) bezüglich des dem Pneumococcus wahrscheinlich nahe stehenden Meningococcus gemacht hat. Er konnte denselben im Gegensatz zu Jäger[5]) niemals auf Glycerinagar züchten, während in Bouillon jederzeit gutes Wachsthum eintrat. Aehnlich lagen die Verhältnisse vielleicht bei unserem schon im Absterben begriffenen Pneumococcus. (Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Riegel in Giessen.

Ueber das Secret des nüchternen Magens und sein Verhältniss zur continuirlichen Saftsecretion.

Von Dr. *Franz Gintl*, prakt. Arzt in Karlsbad.

Der in den achtziger Jahren von Reichmann[1]) aufgestellte Symptomencomplex des chronischen Magensaftflusses hat Anlass gegeben zu einer grossen Anzahl von Arbeiten, welche sich mit dem Studium dieser Frage beschäftigten und welche sich in den divergentesten Richtungen bewegten. Während die Einen den von Reichmann aufgestellten Symptomencomplex aus ihrer eigenen Erfahrung vollauf bestätigten und als eine eigenartige, bisher nicht beschriebene Symptomengruppe anerkannten, suchten die Anderen zu beweisen, dass es sich bei demselben durchaus um nichts Neues handle, sondern, dass man nichts weiter gethan hätte, als durch Setzung des Secundären an Stelle des Primären und umgekehrt ein in der Magenpathologie längst bekanntes Bild mit einem neuen Namen zu belegen und dadurch eher zur Verwirrung als zur Klärung auf dem ohnehin schwierig zu bearbeitenden Gebiete der

---

[4]) Ueber den Meningococcus intracellularis. Centralbl. für Bacteriol. 1896. No. 4, 5.

[5]) Zur Aetiologie der Meningitis cerebrospinalis epidemica. Zeitschr. f. Hyg. Bd. XIX. Heft 2.

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1882, No. 40.

Magenpathologie beigetragen zu haben. Ich will und kann nicht näher auf die zum Theile sehr interessanten Arbeiten eingehen und setze den Inhalt derselben als im Wesentlichen bekannt und geläufig voraus.

Handelte es sich nun einerseits in den strittigen Fällen um pathologische Zustände, dann stand der objective Beurtheiler vor den zwei, sich, wie schon oben kurz erwähnt, diametral gegenüberstehenden Auffassungen, deren eine sagte, es handle sich um etwas Altes, längst Bekanntes, während die andere darin etwas Neues, pathologisch Interessantes und namentlich das therapeutische Handeln Beeinflussendes sah. Andererseits legte man sich, was ja eigentlich ziemlich naheliegend war, in dem Momente als die Behauptung aufgestellt wurde, es gäbe einen pathologischen Zustand, bei dem sich mehr oder minder grosse Mengen Secretes im nüchternen Magen vorfinden, vor Allem die Frage vor: Ist eine gewisse Menge reinen, im nüchternen Magen gefundenen Secretes überhaupt als pathologisch anzusehen, oder aber als physiologisch, und wenn das letztere, wo hört das Physiologische auf und wo fängt das Pathologische an?

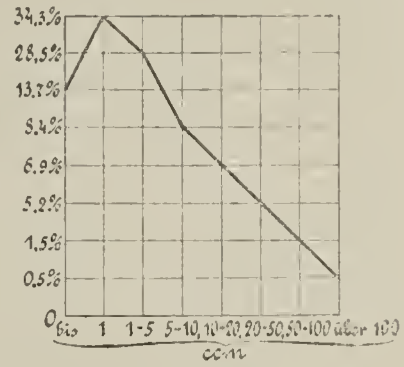
Wollen wir nun zuerst den Standpunkt in's Auge fassen, von dem aus es als physiologisch angesehen wird, dass der Magen auch im nüchternen Zustande secernirt. Bis vor einer Reihe von Jahren stand es physiologischerseits fest, dass der nüchterne Magen, i. e. der Magen in jenen Zeiten, in denen er keine Nahrung enthält, auch nicht secernirt. Inwieweit die Versuche, welche dies beweisen sollten, und welche, wie bekannt, an Magenfistelmenschen und Magenfistelthieren ausgeführt wurden, stichhaltig seien, wurde bereits von berufener Seite kritisirt und kann ich somit darüber hinweggehen. Da erhoben sich mehrfach Bedenken gegen die bis dahin unbestrittene Behauptung, zu denen eben der aufgestellte Symptomencomplex des chronischen Magensaftflusses Anlass gab. Dieselben fussten einerseits darauf, dass man die, theils an Thieren, und zwar noch dazu durch schwere, das Allgemeinbefinden zweifelsohne stark beeinträchtigende Eingriffe, theils an magenkranken Menschen — denn ein mit einer Magenfistel behafteter Mensch sei eben nicht magengesund — erhaltenen Beobachtungen keineswegs ohne Weiteres auf den normalen Magen übertragen könne. Andererseits berief man sich auf Versuchsreihen, welche an einer verhältnissmässig geringen Zahl von magengesunden Menschen vorgenommen worden waren und zu dem Resultate geführt hatten, dass man normalerweise im nüchternen Magen ziemlich reichliche Mengen Secretes antreffe. In diesem, eigentlich noch immer zu keinem befriedigenden Abschlusse gelangten Widerstreite der Meinungen schien es von Interesse, an einem möglichst grossen Materiale von theils magengesunden, theils magenkranken Patienten und zwar von solchen, welche vermöge ihres Aufenthaltes in einer Klinik einer ständigen Beobachtung unterworfen sein können, den Versuch zu machen, einerseits der Frage der nüchternen Secretion, andererseits der Frage über das Verhältniss derselben zum continuirlichen Saftfluss, näherzutreten.

Es waren im Ganzen 80 Patienten, an welchen ich meine Versuche vornahm. Dieselben waren alle in klinischer Behandlung und war es somit möglich, sie unter einer genauen Controle zu haben. Am Abend vor der Ausheberung erhielten sie um ungefähr 6 Uhr ihre letzte Mahlzeit und blieben dann bis zur Ausheberung, welche ich stets früh um 8¹/₄ Uhr vornahm, nüchtern. Zu meinen Versuchen bediente ich mich der weichen Schlundsonde, welche ich durchschnittlich 10—15 Secunden liegen liess, während welcher Zeit ich die Patienten aufforderte zu pressen. Bei eventuell erhaltenem Secret wurde berücksichtigt: die Menge, Farbe, Consistenz, Reaction, das Vorhandensein freier Salzsäure und der mikroskopische Befund. Bei genügender Menge wurde auch die freie Salzsäure, wenn solche qualitativ überhaupt nachzuweisen war, und die Gesammtacidität nach den bekannten Methoden quantitativ bestimmt. Was die Krankheiten anbelangt, derentwegen meine Versuchspersonen sich in klinischer Behandlung befanden, so war ein grosser Theil derart, dass man die Mägen der respectiven Individuen als gesund anzunehmen berechtigt war. Jedoch wurden theilweise auch solche Patienten zu den Versuchen verwendet, deren Magenthätigkeit nach der einen oder der anderen Richtung hin gestört war. Die Befunde waren im Ganzen sehr verschieden. Das procentische Verhältniss der gefundenen Mengen zeigt ein eigenthümliches Verhalten.

Unter 189 Sondirungen wurden gefunden:

Menge		Fälle		entsprechend	davon ohne HCl-Reaction
0 ccm	in	26	Fällen	13,75 %	15 Fälle
bis 1 „	„	65	„	34,39 „	26 „
„ 5 „	„	55	„	28,57 „	22 „
„ 10 „	„	16	„	8,48 „	5 „
„ 20 „	„	13	„	6,93 „	5 „
„ 50 „	„	10	„	5,29 „	2 „
„ 100 „	„	3	„	1,58 „	1 Fall
über 100 „	„	1	Fall	0,52 „	— „

Wenn man die gefundenen Mengen und die entsprechenden Procentzahlen auf ein Coordinatensystem bezieht und die dadurch bestimmten Punkte verbindet, so erhält man eine eigenthümliche Curve, welche wie beistehend ersichtlich, folgenden Verlauf zeigt:



Am Ausgangspunkte dieser Curve steht eine Reihe von Fällen, bei denen es überhaupt nicht gelang, irgendwelche Flüssigkeit durch Expression zu erhalten. In letzteren wurde in einem Theile die Reaction gegen Congo, welche im Sondenfenster geprüft wurde, positiv, im anderen negativ gefunden. Auf dem Höhepunkt der Curve finden sich jene Fälle, in denen wenige Tropfen bis 1 ccm, gewiss also eine sehr geringe Menge Flüssigkeit im nüchternen Magen gefunden wurde. Von diesen waren bei der Ueberzahl der Fälle die Reactionen auf freie Salzsäure positiv. Ein zweiter kleinerer Theil zeigte saure Reaction, ohne jedoch die Reactionen auf freie Salzsäure zu geben. Eine dritte und zwar wiederum geringere Zahl zeigte auch gegenüber Lakmus keine saure Reaction, so dass der gefundene Inhalt nicht ohne weiteres als Secret der Magenschleimhaut aufgefasst werden konnte. Von diesem erreichten Höhepunkt fällt nun die Curve ständig ab und zwar so, dass die Procentzahlen um so geringer gefunden werden, je grösser die Menge des gefundenen Inhalts ist. Auch in den nun am absteigenden Schenkel der Curve liegenden Theilen findet sich eine Verschiedenheit im Ausfalle der Reactionen, doch ist auch hier wieder das Verhältniss ein solches, dass jene Fälle, bei denen Lakmus, Congo und die Günzburg'sche Reaction positiv ausfielen, immer das grösste Contingent stellen. Wie schon oben erwähnt, ist die Menge der gefundenen Flüssigkeit umgekehrt proportional der Anzahl der Fälle, das heisst, es findet sich im Allgemeinen nichts oder wenig bei einer ziemlich grossen Anzahl, mässige Mengen bei einer mässigen Anzahl, viel dagegen bei einer verhältnissmässig geringen Anzahl von Menschen. Dabei fällt ausserdem auf, dass gerade in jenen Fällen, bei denen sich verhältnissmässig grosse Mengen finden, die Magenfunction keine normale zu nennen war, während bei jenen, bei denen sich nichts oder wenig fand, der Magen in den meisten Fällen als normal angesehen werden musste. Trotzdem sich nun der Magen in einer verhältnissmässig nur geringen Anzahl von Fällen als vollkommen leer erwiesen hat, möchte ich mich doch nicht der Ansicht Schreiber's[1]) anschliessen, welche dahin geht, dass der Magen continuirlich grössere Mengen secernire. Namentlich möchte ich den Satz: «Der Magen des gesunden Menschen scheidet auch unabhängig von der Nahrungsaufnahme specifischen Verdauungssaft fortwährend ab; es existirt eine physiologische oder normale Saftsecretion im Magen, sozusagen: ein continuirlicher Magensaftfluss»,[2]) nicht vollauf in dieser Fassung gelten lassen und zwar aus verschiedenen Gründen. Ein, wenn auch durchaus nicht völlig analoges Beispiel sehen wir in den Drüsen der Mundhöhle. Die Drüsen der Mundhöhle secerniren und zwar nahezu ununterbrochen, weil nahezu ununterbrochen die sie versorgenden Nerven Reize treffen, welche reflectorisch die Drüsen zur Thätigkeit veranlassen. Und doch hat wohl jeder schon an sich selbst die Erfahrung gemacht, dass seine Mundhöhle, wenn er des Nachts längere Zeit mit offenem Munde geschlafen hat, vollständig ausgetrocknet ist.

¹) Archiv für exper. Path. und Pharm. Bd. XXIV S. 365.
²) Deutsche medicinische Wochenschrift 1893, No. 29 und 30.

Das ist wohl einerseits darauf zurückzuführen, dass die die Schleimhaut der Mundhöhle bedeckende Flüssigkeit dadurch, dass sie längere Zeit der über sie hinwegstreichenden Athmungsluft ausgesetzt war, verdunstete, andererseits jedoch gewiss auch darauf, dass die verdunstete Flüssigkeit durch keine neue ersetzt wurde, das heisst, dass die Drüsen nicht secernirten. Und fragen wir uns, warum sie nicht secernirten, so ist dies wohl daraus zu erklären, dass die die Secretion auslösenden Reize, welche, abgesehen von der eingeführten Nahrung, in Schluck- und Kaubewegungen, sowie in Bewegungen der Zunge bestehen und welche für gewöhnlich gewiss auch im Schlafe erfolgen, eine Zeit lang vollständig sistirten. Analog verhält sich wohl auch die Magenschleimhaut. Ich glaube, dass auch die Magenschleimhaut im absolut reizfreien Zustande nicht secernirt. Sie reagirt eben einfach auf jeden sie treffenden Reiz und zwar normaler Weise in einer der Reizgrösse entsprechenden Stärke. Ich sage absichtlich «normalerweise», weil es ohne Zweifel einen Zustand gibt, bei dem die Grösse der Reaction in keinem Verhältniss steht zur Grösse des Reizes: die continuirliche Saftsecretion.

Wir sehen ja, dass im Allgemeinen die Werthe für die freie Salzsäure und für die Gesammtacidität bei einer Probemahlzeit höhere sind, als bei einem Probefrühstück, was gewiss darin seine Erklärung finden mag, dass der Reiz, den eine Probemahlzeit ausübt, ein grösserer ist, als der des Probefrühstücks. Wird nun der Reiz noch kleiner, wie dies zum Beispiel im speisefreien Magen der Fall ist, wo nur wenig verschluckter Speichel und Schleim mit ihren corpusculären Elementen als Reizerreger auftreten, so wird im normalen Magen auch die Reaction der Schleimhaut entsprechend ausfallen, d. h. die Schleimhaut wird nur mit geringer, zur Verdauung der eingeführten Materialien eben genügender Secretion antworten. Warum sollte sie auch mehr thun, als unbedingt nothwendig ist? Eine aus irgend welchen, zweifelsohne sehr verschiedenen Gründen besonders reizbare Schleimhaut dagegen wird sich anders verhalten. Sie wird nur ganz geringer Reize bedürfen, um mit einer, in keinem Verhältniss zur Reizgrösse stehenden Reaction zu antworten. Zwischen den beiden Möglichkeiten nun, dass einerseits die Magenschleimhaut auf sie treffende Reize in einer der Intensität des Reizes entsprechenden, andererseits in einer ganz excessiven Weise antwortet, liegt natürlicherweise eine ganze Reihe von Zwischenstufen. Dass der Uebergang vom Normalen, Physiologischen, zum Anormalen, Pathologischen, ein langsamer, in einer gewissen Breite schwankender sein muss, scheint mir einleuchtend zu sein. Wir können also nicht sagen: Wenn wir im nüchternen d. h. speisefreien Magen bis 10 ccm Secret finden, so ist das normal, wenn wir aber mehr finden, so ist das pathologisch. Es hat eben die Reizbarkeit der Magenschleimhaut eine gewisse physiologische Breite, ebenso wie andere physiologische Functionen. Von zwei Menschen, welche verschieden stark auf ein und denselben psychischen Reiz reagiren, werden wir gewiss nicht den einen, weil er vielleicht stärker reagirt als der andere, als nicht normal bezeichnen, namentlich dann, wenn seine sonstigen geistigen Functionen normal sind. Es lässt sich eben da nicht schematisiren. Es ist klar, dass die Schleimhaut verschiedener Menschen verschieden reagiren wird. Gewohnheit, Nahrungsverhältnisse und dergleichen spielen dabei jedenfalls eine gewisse Rolle und zwar in der Richtung, dass die Schwankungen grösser oder kleiner werden. Ich stelle mir also vor, das die Schleimhaut des Magens ganz analog den Drüsen der Mundhöhle nicht ohne Reiz secernirt. Wollte man das als physiologische continuirliche Secretion bezeichnen, so kommt mir das, wenn ein recht plumper, aber wie mir scheinen möchte, nicht unzutreffender Vergleich angewendet werden darf, so vor, als wenn man eine Tag und Nacht laufende Dampfmaschine ein Perpetuum mobile nennen wollte und zwar nur desshalb, weil sie sich ständig bewegt. Dabei liesse man ausser Acht, dass sie sich nicht bewegen würde, würde nicht Tag und Nacht Jemand dafür sorgen, dass die Feuerung unter dem Kessel und das Wasser nicht ausgehe, ohne welche Maassregeln sie einfach stehen bliebe. So ist es auch mit der Schleimhaut des Magens. Sie secernirt eben nur auf sie treffende Reize hin. Es liegt meines Erachtens auch gar kein Grund dafür vor anzunehmen, dass die Magenschleimhaut auch secernire, ohne dass irgend welche Reize sie treffen. Schliesslich und endlich findet ja doch die Secretion ihren Anstoss in einer Reizung von Nerven, deren genauen Verlauf wir nicht kennen. Und diese Nerven sollten continuirlich thätig sein, d. h. auch dann thätig sein, wenn sie kein Reiz trifft? Ich finde keinen Grund für eine derartige Annahme. Die ganze Magensaftsecretion ist doch wohl ein reflectorischer Vorgang und ein Reflex will immer ausgelöst sein. Wir machen doch auch keine Reflexbewegungen, ohne dass irgend eine sensible Nervenpartie von einem Reize, sei er welcher Art immer, getroffen wurde. So finde ich also die Auslösung der Secretion analog der Auslösung anderer reflectorischer Vorgänge und da diese nirgends ohne Reiz eintreten, sehe ich nicht ein, warum sie gerade im Magen ohne Reiz eintreten sollten. In diesem Sinne also, möchte ich sagen, gibt es physiologischerweise keine continuirliche Secretion. Allerdings könnte man einwenden, dass eben physiologischerweise Reize in Form von verschlucktem Speichel, Schleim und dergleichen continuirlich die Magenschleimhaut treffen, indem ständig Speichel, Schleim etc. verschluckt werden. Nun gut. Wenn man den Begriff des nüchternen Magens so fasst, dass man damit nur den Magen in jenen Zeiten meint, in denen ihm keine Nahrung zugeführt wird, dann will ich gelten lassen, dass auch der nüchterne Magen secernirt, aber auch dann nur mit der Einschränkung, dass diese Secretion eben in einem gewissen Verhältnisse steht zu der Grösse des Reizes, der sie hervorgerufen hat. Fasst man jedoch den Begriff des nüchternen Magens in dem Sinne, dass man damit den Magen meint, der überhaupt von keinem Reize getroffen wird, dann kann meines Erachtens von einer continuirlichen Secretion physiologischerweise keine Rede sein und zwar aus den bereits oben des Näheren auseinandergesetzten Gründen, denen zufolge zweifelsohne analoge Verhältnisse auch bei den physiologischen Functionen anderer Organe statthaben. Schreiber nennt in seiner letzten Arbeit[5]) jene Secretion, die als Reaction auf die als Reize wirkenden verschluckten Speichel- und Schleimmassen auftritt, die «frustrane Digestion» im Gegensatze zur «wahren Digestion», der Digestion eingeführter Nahrungsstoffe. Er bezeichnet jedoch diesen, durch die «frustrane Digestion» hervorgerufenen Saftfluss als physiologisch, eine Anschauung, der ich mich, wie oben auseinandergesetzt, nicht anschliessen möchte.

Wenn Schreiber ausserdem in einer seiner bereits oben angezogenen Arbeiten sagt, dass man physiologischer Weise aus dem «speisefreien gesunden Magen bis zu 100 ccm Secret erhalten könne», so kann ich das aus meinen Untersuchungen nicht bestätigen, auch wenn ich nicht den «reizfreien», sondern nur den speisefreien Magen, wie er sich uns bei unseren Untersuchungen bietet, in Betracht ziehe.

An dieser Stelle möchte ich auch einige Worte über die Grenze zwischen normaler und pathologischer Secretion einflechten. Dieselbe lässt sich nach dem oben Gesagten einfach nicht scharf feststellen. Nach meiner Anschauung kann man eben nur sagen, dass es sich so lange um normale Verhältnisse handle, so lange die Secretion den einwirkenden Reizen entsprechend ist. Tritt jedoch ein Missverhältniss ein zwischen Reiz und Reaction, dann muss man den Zustand als pathologisch ansehen. Welches Verhältniss normaler Weise zwischen Reiz und Reaction statt hat, das zu bestimmen, liegt, wie ich glaube, ausserhalb jeder theoretischen Betrachtung, das muss die tägliche Erfahrung lehren und lehrt sie auch. Es ist dies wohl nicht der einzige Fall, wo man von der Erfahrung auszugehen genöthigt ist. Keinesfalls kann ich nach den an meinen Versuchspersonen gefundenen Resultaten bestätigen, dass man normaler Weise im speisefreien Magen grosse Mengen (bis zu 100 ccm) Secretes finde. In der grössten Anzahl der Fälle, welche den Höhepunkt der oben wiedergegebenen Curve einnehmen, fanden sich wenige Tropfen bis 1 ccm Flüssigkeit. Dabei zeigt sich ausserdem noch, dass in beinahe der Hälfte aller der Fälle, in denen obengenannte Flüssigkeitsmengen gefunden wurden, die Reactionen auf freie Salzsäure negativ ausfielen, was vielleicht den Schluss als berechtigt erscheinen lässt, dass ein bedeutender Antheil der gefundenen Flüssigkeitsmenge als von verschlucktem Speichel und Schleim herrührend, angesehen werden muss, durch deren alkalische Beschaffenheit die in entsprechender

---

[5]) Archiv für Verdauungskrankheiten 1896, Bd. II, S. 425—436.

Menge secernirte freie Salzsäure entweder völlig, oder doch zum Theile neutralisirt wurde. In einer gewissen Zahl dieser Fälle verhielt sich die erhaltene Flüssigkeit auch gegen Lakmus nicht sauer, so dass man also eine neutrale, mitunter sogar alkalisch reagirende Flüssigkeit vor sich hatte, was wohl darthut, dass der alkalisch reagirende Antheil des Gemenges das Uebergewicht über den sauer reagirenden Theil besass und so im Stande war, die vorhanden gewesene saure Reaction zur neutralen, ja sogar zur alkalischen umzugestalten.

In jenen Fällen, in denen sich bis 5 ccm fanden und welche an Zahl geringer sind, als die früher besprochenen, halten sich die Fälle mit positivem Ausfall der Salzsäurereaction und die mit negativem ungefähr das Gleichgewicht.

Anders schon bei denen, welche 5—10 ccm Secret aufwiesen. Hier gestaltet sich das Verhältniss derart, dass die Fälle mit positivem Ausfall aller Reactionen jene mit theilweise oder ganz negativem bei Weitem überwiegen. Man kann sich wohl vorstellen, dass hier die in etwas reichlicherem Maasse, aber immer noch entsprechend dem Reiz, also innerhalb der physiologischen Breite secernirte saure Saftmenge hinreichend war, um die Reaction auf freie Salzsäure positiv zu erhalten. — Ein gleiches Verhalten zeigen auch die Fälle, in denen mehr als 10, bis 20 ccm, und jene, in denen bis 50 ccm gefunden wurden. Ueber 50, bis 100 ccm wurden nur in 3 Fällen (= 1,5 Proc. aller Fälle) gefunden, bei denen jedoch der Befund leicht zu erklären ist. Der eine betraf einen Mann, Friedrich Th., 28 Jahre, der an Scabies litt und welcher aus Versehen beim Ausspülen des Mundes einige Zeit vor der Ausheberung eine mässige Menge Wasser verschluckt hatte. Bei 2 Controlsondirungen fanden sich bei ihm das eine Mal 2, das andere Mal 3 ccm Secret. Der zweite Fall betraf einen jungen Burschen von 17 Jahren, Rudolph Sch., mit der Diagnose Atonie, bei welchem bei 2 Sondirungen Amylaceenreste nachgewiesen wurden und endlich der dritte einen Fall uncomplicirter Hypersecretion, dem ich in Folgendem noch einige Worte widmen möchte. Bei demselben wurden auch einmal, das einzige Mal unter 189 Sondirungen überhaupt, 115 ccm Secret mit positivem Ausfall aller Reactionen gefunden.

Aus dem im vorhergehenden Gesagten geht klar hervor, dass es Fälle geben muss, bei denen das Primäre eine abnorme Reizbarkeit der Magenschleimhaut ist, ein Zustand, welcher eine ganze Zahl von secundären Erscheinungen bewirkt und schliesslich ein Bild geben kann, welches auf den ersten Blick dem Bilde einer motorischen Insufficienz täuschend ähnlich sehen kann. Allein so gross die Aehnlichkeit, so gross auch die Verschiedenheit. Ich hatte Gelegenheit, 2 Fälle zu beobachten, die die Gegensätze zwischen den beiden vorerwähnten Zuständen ausserordentlich scharf hervortreten lassen.

Das eine Mal handelt es sich um eine secundäre Ektasie in Folge von Pylorusstenose. Der Fall ist kurz folgender:

Frau Anna H., 47 Jahre alt. Patientin hat 6 Puerperien durchgemacht. Mit 24 Jahren hatte Patientin Lungenentzündung. Sonst war sie stets gesund. Seit 8 Jahren bestehen Magenbeschwerden. Magenschmerzen nach dem Essen, bitteres Aufstossen. Seit 9 Monaten erbricht Patientin fast täglich. In der Magengegend hat Patientin beinahe ununterbrochen Drücken und Drängen. Aus dem Status, der im Uebrigen normale Befunde enthält, hebe ich hervor: Abdomen in seinem oberen Theile eingesunken, in seinem unteren stark aufgetrieben. Lebhafte peristaltische Bewegungen des Magens. Luftkissenartiges Gefühl im Bereiche der vorgewölbten Partie bis 3 Querfinger über der Symphyse reichend. Schall daselbst gleichmässig tympanitisch. Succussionsgeräusch nicht mit Sicherheit zu erzeugen. Der Leib fühlt sich im Ganzen weich an. Im rechten Hypochondrium in der verlängerten Parasternallinie eine kleine, härtliche Resistenz fühlbar. Unterleib, auch die Gegend der vermehrten Resistenz nicht druckschmerzhaft. Kolon ascendens nicht, Kolon descendens wohl abzugrenzen. Die Leberdämpfung reicht in der Papillarlinie bis zum Rippenbogen, in der Medianlinie bis dicht unter den Processus xyphoideus. Milzdämpfung nicht vergrössert. Die Aufblähung des Magens zeigt hochgradigen Tiefstand (grosse Curvatur nahe der Symphyse, kleine Curvatur dicht über dem Nabel) und eine starke Erweiterung des Organs. Von den nun folgenden Daten habe ich nur einen Theil selbst aufgenommen, die übrigen entnahm ich der Krankengeschichte der Patientin, da dieselbe schon längere Zeit, bevor ich meine Versuche begann, sich in klinischer Behandlung befand.

25. IX. Ausheberung Morgens nüchtern, nachdem Patientin am Abend vorher, um 6 Uhr, und dann nach dem Abendbrot, um 10 Uhr, vollständig rein gewaschen wurde. Der Magen zeigte sich völlig leer.

26. IX. Ausheberung Morgens nüchtern, ohne vorherige nächtliche Reinwaschung, ergab 65 ccm grünlich gefärbten, dünnflüssigen Mageninhaltes. Congo negativ. Gesammtacidität 71. Reaction auf Milchsäure negativ.

27. IX. Ausheberung 6 Uhr Abends 400 ccm stark gährenden Mageninhaltes. Congo negativ, Gesammtacidität 80.

28. IX. Ausheberung eine Stunde nach Probefrühstück 320 ccm schleimigen Inhalts.

26. X. Ausheberung Morgens nüchtern, 500 ccm. Congo positiv. Freie Salzsäure 32, Gesammtacidität 42.

7. XII. Ausheberung Morgens nüchtern 750 ccm, freie Salzsäure 54, Gesammtacidität 113.

8. XII. Ausheberung Morgens nüchtern, nach vorhergegangener nächtlicher (10 Uhr) Reinwaschung. Wenige Tropfen im Sondenfenster. Congo negativ. Günzburg negativ. Mikroskopisch massenhaft Sarcine, spärliche Fleisch- und Amylaceenreste.

9. XII. Morgens nüchtern, ohne vorhergegangene nächtliche Reinwaschung, 16 ccm eines breiigen, ockergelben Inhaltes. Congo zweifelhaft, Günzburg negativ. Mikroskopisch Fleisch-, Amylaceenreste, Sarcine, Hefezellen, Fett.

10. XII. Morgens nüchtern, nach nächtlicher Reinwaschung (10 Uhr) durch Expression nichts zu erhalten. Darauf wird Patientin mit 6 Litern Wasser nachgewaschen. Das Spülwasser ergibt keine saure Reaction. Im Sediment mikroskopisch spärliche Fleisch- und Amylaceenreste nachzuweisen.

Im zweiten Falle handelt es sich um einen 24 jährigen Mann, Herrmann H. Derselbe ist nach seinen Angaben von Jugend an magenleidend. Seine Beschwerden bestanden hauptsächlich in krampfartigen Schmerzen in der Magengegend, namentlich nach dem Essen. In der letzten Zeit vor seinem Eintritt in die Klinik trat eine Verschlimmerung seines Zustandes ein. Seit 4 Wochen bestehen krampfhafte Schmerzen in der Magengegend, Erbrechen nach dem Essen, jedoch auch bei nüchternem Magen und ebenso Nachts. Einmal soll nach Angabe des Patienten Blut im Erbrochenen gewesen sein. Von Ulcussymptomen jedoch sonst nichts nachzuweisen. Die Aufblähung des Magens ergibt Senkrechtstellung, keine Erweiterung. An den übrigen Organen nichts Pathologisches. Vier Stunden nach Probemahlzeit hat sich der Magen seines Inhaltes entledigt. Eine Stunde nach Probefrühstück 60 ccm fein vertheilten Inhaltes, freie Salzsäure 33. Gesammtacidität 90.

Ich hatte leider nur dreimal Gelegenheit, den Patienten nüchtern auszuhebern, da derselbe auf seinen Wunsch aus der Klinik entlassen wurde. Bei der ersten Ausheberung fanden sich 15 ccm eines gelblichen, leichtflüssigen Inhaltes mit 62 freier Salzsäure und 70 Gesammtacidität. Mikroskopisch fanden sich wenig Formelemente, jedoch auch bei genauester Durchsicht des Präparates keine Speisereste. Eine zweite Ausheberung des nüchternen Magens ergab 65 ccm eines schmutziggelben, leichtflüssigen Inhaltes mit feinen, suspendirten Partikelchen. Die Werthe für die freie Salzsäure und Gesammtacidität waren 53 beziehungsweise 61. Mikroskopisch fanden sich äusserst zahlreiche freie Kerne, keine Speisereste. Das dritte Mal wusch ich dem Patienten am Abend vor der Ausheberung des nüchternen Magens um 10 Uhr den Magen vollständig rein. Es wurden bis zum vollständigen Klarwerden des Waschwassers 23 Liter Wasser gebraucht, welche vollständig wieder abliefen. Die Controle hatte ich in der Weise vorgenommen, dass ich, nachdem das Wasser des vollgefüllten Trichters in den Magen abgelaufen war, den Trichter senkte und ihn sich vollständig wieder füllen liess. Am nächsten Morgen erhielt ich bei der nüchternen Ausheberung 115 ccm eines schmutziggelben, leichtflüssigen Inhaltes. Freie Salzsäure 46, Gesammtacidität 55. Im Sediment fanden sich mikroskopisch sehr zahlreiche freie Kerne, geronnene Schleimfäden, jedoch abermals keine Speisereste.

Wenn wir nun die beiden Fälle etwas näher betrachten, so können wir wohl sagen, dass es sich im ersten um eine Pylorusstenose mit Ektasie und zwar um eine gutartige Stenose (wahrscheinlich eine Ulcusnarbe am Pylorus) handelte. Für die Gutartigkeit sprachen hauptsächlich der häufige Befund von freier Salzsäure, die lange Dauer der Erkrankung und der Allgemeinzustand der Patientin, der durchaus kein kachektischer war. Im Magen dieser Patientin nun waren doch wohl die günstigsten Bedingungen für eine continuirliche Saftsecretion gegeben. Hatte doch die Patientin Morgens nüchtern reichliche Reste in ihrem bedeutend erweiterten Magen, welche ununterbrochen die Magenschleimhaut reizten. Und nach der Anwendung des Reichmann'schen Experimentes fand sich der Magen Morgens nüchtern vollständig leer! Mikroskopisch konnte man noch einzelne Speisereste nachweisen, was allerdings mit der Ansicht Schreiber's, man könne einen hochgradig erweiterten Magen kaum je völlig reinwaschen, übereinstimmt. So war also der Magen einerseits durch das Waschen mit vielem Wasser, wie Schreiber meint, gereizt worden, andererseits hatte ich noch Speisereste im Magen zurückgelassen, also zwei günstige Bedingungen gesetzt dafür, dass

der Magen continuirlich secernire und dennoch fand sich daraufhin Morgens nüchtern der Magen leer. Man könnte mir nun zwei Einwände machen. Einmal könnte man sagen, der Magen hat vielleicht das Secret hinausgeschafft. Diese Annahme ist jedoch bei einem so hochgradig erweiterten Magen unzulässig. Zweitens könnte man mir sagen, ich hätte einfach durch Expression eben zufällig keinen Inhalt bekommen, trotzdem könne solcher noch vorhanden gewesen sein. Allein erstens wurde der Versuch einige Male gemacht, immer mit dem gleichen Erfolge und zweitens controlirte ich auch einmal durch Nachwaschung mit gemessenen Mengen Wassers, dass wirklich keine, nur etwas bedeutendere Menge Inhaltes vorhanden sei. Die Behauptung also, dass man durch das Reichmann'sche Experiment den Saftfluss, den man beweisen will, erst hervorrufe, glaube ich mit diesem Falle widerlegt zu haben. Als weitere Beweise dafür, dass das Reichmann'sche Experiment keineswegs einen continuirlichen Saftfluss erzeuge, mögen übrigens noch folgende Fälle dienen:

	Der Ausheberung No.	Dauer	Menge	Congo	Günzburg	G.-A.	fr. HCl	mikr. Befund
Karl S., 26 Jahre, Hyperac. c. ectasia. lev. gr.	1	15″	50 ccm	+	+	67	57	Spärliche Zellkerne, Epithelien.
	2*	15″	6 ccm	+	+	.	.	Spärliche Plattenepithelien, zahlreiche freie Kerne, Spiralen.
	3	15″	50 ccm	+	+	41	35	Reichliche freie Zellkerne, Amylaceenreste.
	4*	15″	wenige Tropfen	—	—	.	.	
JohannG., 40 Jahre, Ptosis, motor. Insuff.	1	17″	35 ccm	+	+	68	58	
	2*	18″	2 ccm	zweifelhaft	—	0	0	Plattenepithelien, Leukocyten, freie Kerne, Hefezellen, Amylaceenreste.
	3	15″	10 ccm	—	—	0	0	Nichts Bemerkenswerthes.
	4*	15″	3 ccm	—	0	0	0	Leukocyten, vereinzelte Plattenepithelien.
JohannL., 26 Jahre, Katarrhus ventriculi subacut.	1*	10″	wenige Tropfen	+	+	0	0	
	2	12″	1½ ccm	+	+	0	0	
	3	10″	wenige Tropfen	+	+	0	0	

In diesen 3 Fällen fand sich immer nach nächtlicher Reinwaschung weniger Inhalt des Morgens im speisefreien Magen, als wenn dieselbe nicht vorgenommen wurde. Von Zufall kann doch wohl bei der Gleichheit der Befunde öfterer Versuche nicht die Rede sein. —

Und nun zu dem zweiten, oben angeführten Falle, Herrmann H. Der Mann zeigt Morgens nüchtern wechselnde Mengen eines von Speiseresten absolut freien Inhaltes. Dabei ist die motorische Thätigkeit eine durchaus normale. In diesem Falle findet sich nun nach dem Reichmann'schen Experiment eine bedeutende Menge Inhaltes und zwar ohne Speisereste. Nun könnte man sagen, dass der Magen gerade nach der nächtlichen Auswaschung Morgens nüchtern die grösste Menge Flüssigkeit enthalten habe. Zugegeben, ich hätte durch die Auswaschung mit 23 Liter Wasser einen Reiz auf die Magenschleimhaut ausgeübt, warum hat der andere ektatische Magen, in dem ich noch dazu Speisereste liegen liess und der nicht einmal die Möglichkeit hatte, eventuell producirtes Secret heraus zu schaffen, nicht auch mit erhöhter Secretion geantwortet? Nun, die Antwort ist meines Erachtens ganz einfach: Weil wir es eben mit zwei grundverschiedenen Zuständen zu thun haben. Allerdings handelt es sich bei diesem Manne um einen Fall von uncomplicirter chron. continuirlicher Saftsecretion, das heisst continuirlicher Saftsecretion ohne Ektasie. Dass jedoch die chronische continuirliche Saftsecretion mit der Zeit zur Ektasie führe und auf welche Weise sie dies thue, ist von berufener Seite schon eingehend erörtert worden, und kann ich es somit übergehen. Sicher wird aber die continuirliche Saftsecretion auch in solchen Fällen immer das Primäre bleiben und sich durch das Reichmann'sche Experiment als solche erweisen und von der Ektasie differenziren lassen. Der Unterschied liegt eben — ich komme da wieder auf das schon oben Gesagte zurück — in der verschiedenen Reizbarkeit verschiedener Magenschleimhäute. Alles dreht sich nur um das Verhältniss, respective Missverhältniss zwischen Reiz und Reaction. Dass man die chronische continuirliche Saftsecretion durch wochenlang dauernde äusserste Schonung des Magens einerseits, andererseits aber dadurch, dass man dem producirten Secrete einen bequemen Abfluss aus dem Magen schafft, beseitigen kann, wie dies Schreiber[4]) in seiner letzten Arbeit als Beweis dafür bringt, dass die chronische continuirliche Saftsecretion nur Symptom sei, finde ich zwar selbstverständlich, jedoch nicht beweisend. Denn wenn man das reizbare Organ eben lange genug schont, so wird und muss es schliesslich langsam zur Norm zurückkehren, es wird eben das Verhältniss der Reaction zum Reiz sich dem normalen immer mehr und mehr nähern. Allein darin liegt doch gewiss kein Beweis dafür, dass die chronische continuirliche Saftsecretion nur Symptom sei. Noch weniger in dem zweiten Falle. Denn wenn ich dafür sorge, dass Alles, was in den Magen hineinkommt durch eine bequeme Ausgangsöffnung rasch wieder heraus kann, dann kann es ja auch bei fortbestehender continuirlicher Saftsecretion unmöglich zu einer Zurückhaltung grösserer Flüssigkeitsmengen kommen. Beweisendes kann ich also in den beiden Schreiber'schen Fällen nichts finden.

Wenn ich nun noch einmal kurz das Ergebniss meiner Untersuchungen zusammenfasse, so möchte ich sagen:

1. Ein physiologischer Saftfluss in dem Sinne, dass die ungereizte Schleimhaut constant secernirt, existirt nicht.

2. Man findet Morgens im speisefreien Magen im Allgemeinen nur sehr wenig Inhalt, der jedoch auch nicht immer ohne Weiteres als verdauungstüchtiges Secret aufzufassen ist, da in einer verhältnissmässig grossen Anzahl (40 Proc. aller meiner Fälle) sich freie Salzsäure nicht nachweisen lässt.

3. Grössere Mengen Secretes finden sich sehr selten und sind dann wohl immer der Ausdruck einer erhöhten Reizbarkeit der Magenschleimhaut.

4. Das Wesentliche der chronischen continuirlichen Saftsecretion ist ein Missverhältniss zwischen Reiz und Reaction.

5. Es existiren zweifelsohne Fälle, in denen eine continuirliche Saftsecretion das Primäre und nicht ein Symptom darstellt.

6. Das Reichmann'sche Experiment ist für die Diagnose der chronischen continuirlichen Saftsecretion beweisend und ruft dieselbe keineswegs künstlich hervor.

Ich möchte diese Mittheilungen nicht schliessen, ohne Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Riegel, welchem ich die Anregung zur Ausführung vorliegender Untersuchungen verdanke und der mir in zuvorkommendster Weise die Verfügung über das Krankenmaterial seiner Giessener Klinik zum Zwecke meiner Untersuchungen eingeräumt hat, sowohl hiefür, als auch für das fördernde Interesse, das er meinen Untersuchungen zugewendet hat, meinen aufrichtigsten und verbindlichsten Dank zu sagen.

Aus dem Sanatorium Hohenhonnef a. Rh., Siebengebirge.

Zur Frage der Blutveränderungen im Gebirge.

Beitrag zur Pathologie des Blutes.

Von Dr. med. *E. Meissen*, dirigirendem Arzte und Dr. med. *G. Schröder*, zweitem Arzte der Anstalt.

Im Laufe der letzten Jahre sind merkwürdige Blutveränderungen festgestellt worden, die abhängig erscheinen von der Erhebung des Untersuchungsortes über dem Meeresspiegel. Den anregenden Arbeiten, die in Frankreich Ende der achtziger Jahre über diese Frage erschienen, sind zahlreiche Beobachtungen aus der Schweiz und Deutschland gefolgt, die über Blutveränderungen in den verschiedensten Höhenlagen berichten. Die Ergebnisse der Untersuchungen stimmen ziemlich überein: Die Zahl der rothen Blutkörperchen nimmt mit zunehmender Meereshöhe des Ortes ständig zu; auch eine Vermehrung des Haemoglobins wurde in der Regel gefunden. Diese Beobachtungen sind bereits in einigen Lehr- und Handbüchern verzeichnet; eine befriedigende Erklärung der Erscheinung steht indessen noch aus.

* Die mit Stern bezeichneten Nummern sind jene Sondirungen, bei welchen am Abend vorher (10 h) der Magen der betreffenden Patienten vollständig rein gewaschen wurde.

[4]) Archiv für Verdauungskrankheiten 1896, Bd. II, S. 425—36.

Wir haben es nicht für überflüssig gehalten, nochmals der Frage näher zu treten. Zunächst war es für uns interessant zu ermitteln, ob und wie weit bereits in der Höhe von 236 m über dem Meere, in der Hohenhonnef liegt, die fragliche Blutveränderung sich erkennen liesse. Gleichzeitig wollten wir aus den bisherigen Untersuchungen das wirklich Feststehende klar zusammenfassen und die Deutungen der verschiedenen Autoren einer kritischen Betrachtung unterwerfen. Nur so schien es uns möglich, einer endgiltigen, allgemein annehmbaren Erklärung näher zu treten.

Die Anordnung der Untersuchungsreihen war folgende: Es wurden Gesunde und Phthisiker beiderlei Geschlechtes untersucht und zwar von Gesunden nur solche, die sich bereits längere Zeit in Hohenhonnef aufgehalten hatten. Die Kranken theilten wir in zwei Gruppen: Die einen hatten die Kur seit Monaten mit gutem Erfolge gebraucht oder standen vor der Heimreise; die zweite Gruppe umfasst solche Kranke, die sofort nach ihrem Eintritte in die Behandlung untersucht wurden, und dann in Zwischenräumen von 1—3 Monaten von Neuem. Kranke mit wesentlichem Fieber, Nachtschweissen, Diarrhöen u. dgl. wurden nicht untersucht. Das Blut gewannen wir stets durch Einstich mit dem verstellbaren Sauer'schen Messerchen in die Kuppe des vierten Fingers der linken Hand.

Es wurde die Zahl der rothen und der weissen Blutkörperchen und der Haemoglobingehalt des Blutes bestimmt. Wir haben uns bemüht, die Fehler, die den gebrauchten Methoden anhaften, möglichst zu verkleinern. Alle Untersuchungen machte zu dem Zwecke stets nur einer von uns (Schröder), der sich bereits früher in Görbersdorf mit Bluntuntersuchungen beschäftigt hatte und desshalb die grössere Uebung besass. Die Beobachtungen wurden jedesmal um die gleiche Tageszeit vorgenommen, zwischen 10 und 12 Uhr Vormittags. Die äusseren Lebensbedingungen der untersuchten Personen waren sehr gleichmässig, ein unschätzbarer Vortheil bei Blutuntersuchungen. Das Leben im Sanatorium spielt sich für Alle, Gesunde und Kranke, mit der pünktlichsten Regelmässigkeit ab. Die Mahlzeiten werden um die gleichen Tagesstunden eingenommen und auch die Menge der eingenommenen Nahrung wird täglich fast die gleiche sein.

Zur Zählung der rothen und weissen Blutkörperchen benützten wir eine Thoma-Zeiss'sche Zählkammer. Die beiden Schüttelmischer waren für alle Untersuchungen die gleichen. Zur Bestimmung der Zahl der rothen Blutkörperchen verdünnten wir das Blut im Verhältniss von 1 : 200 mit Hayem's Flüssigkeit.

Es wurden jedesmal 200 Quadrate der Zählkammer durchgezählt und häufig durch Zählungen von zweiten Präparaten das erhaltene Resultat controlirt. In einer Verdünnung des Blutes von 1 : 20 mit $^1/_3$ proc. Essigsäurehydratlösung wurde der Gehalt an weissen Blutkörperchen so ermittelt, dass alle in dem ganzen quadratischen Felde der Zählkammer (400 Quadrate) liegenden Leukocyten gezählt wurden. (Vgl. v. Jaksch, klinische Diagnostik.)

Zur Bestimmung des Haemoglobingehaltes kam v. Fleischl's Haemoglobinometer in Anwendung. Seine Brauchbarkeit ist wiederholt angezweifelt worden. Wir sind mit v. Jaksch der Ansicht, dass der Apparat für klinische Zwecke vollkommen ausreicht. Bei vergleichenden Untersuchungen an einer Reihe von verschiedenen Personen werden die Fehler um so geringer ausfallen und für die Beurtheilung der Ergebnisse um so belangloser sein, wenn, wie es bei uns geschah, alle Ablesungen von demselben Untersucher gemacht und in jedem Falle 10 Einstellungen nach einander vorgenommen werden. Einer jeden Einstellung folgte eine Ruhezeit des Auges, eine Vorschrift, die Mayer gegeben hat. Wir haben es nicht für nothwendig gehalten, den constanten Fehler, der nach Dehio jedem Haemoglobinometer anhaftet, für den unserigen zu ermitteln, aus dem einfachen Grunde, weil es uns nur darum zu thun war, in sich vergleichbare Zahlen zu erhalten, bei denen selbstredend ein gleichmässig wiederkehrender Fehler ohne Belang ist. Wahrscheinlich gibt unser Instrument etwas zu niedrige Zahlen, weil bei den hier untersuchten ganz gesunden Männern die normalmässigen 100 Proc. niemals erreicht wurden.

Wir haben die Ergebnisse unserer Blutuntersuchungen bei Gesunden und Kranken übersichtlich in tabellarischer Form zusammengestellt. Aus Mangel an Raum sind die Tabellen hier weggelassen; sie werden aber den Separatabdrücken beigegeben.

I. Rothe Blutkörperchen.

Hinsichtlich der rothen Blutkörperchen ergeben sich aus unseren Untersuchungsreihen folgende zwei Sätze:

1. Die Zahl der rothen Blutkörperchen im Capillargebiete des Hautgefässsystems ist bei nicht fiebernden und in befriedigendem Ernährungszustande befindlichen Phthisikern grösser als bei Gesunden, die am gleichen Orte leben.

2. Die Zahl der rothen Blutkörperchen im Capillargebiete des Hautgefässsystems vermehrt sich bei solchen Lungenkranken deutlich bereits beim Uebergange in die mässige Meereshöhe von Hohenhonnef, 236 m über dem Meere.

Auch das Blut Gesunder enthält schon in Hohenhonnef mehr rothe Blutkörperchen, als in der Ebene.

Wir legen Werth darauf, das Ergebniss in dieser Form zu geben, d. h. mit Hinzufügung der Oertlichkeit, der das untersuchte Blut entstammt. Mehr beweisen ja die Untersuchungen zunächst nicht. Es ist aber nicht sicher, dass für das Blut der Venen und namentlich für das der Arterien das Gleiche gilt. Die Untersuchungen fehlen und sind für die Arterien aus naheliegenden Gründen schwierig auszuführen.

Bezüglich des ersten Satzes, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen beim Phthisiker grösser ist als beim Gesunden, muss ausdrücklich betont werden, dass es nur für nicht fiebernde, nicht entkräftete Kranke gilt. Bereits A. Boeckmann hat für die fibrinöse Pneumonie erwiesen, dass während des Fiebers die Zahl der rothen Blutkörperchen sinkt, dagegen die Zahl der Leukocyten steigt. Seitdem ist allseitig festgestellt, dass jedes Fieber rothe Blutkörperchen zerstört, also ihre Zahl vermindert. Wir haben ferner nur Kranke leichteren und mittleren Grades (I. und II. Stadium) untersucht. Kranke mit noch ausgedehnteren Veränderungen in den Lungen (III. Stadium), die zugleich den obigen Bedingungen entsprochen hätten, waren uns zufällig nicht zur Verfügung. Man darf nun nicht erwarten, dass in jedem Einzelfalle der Unterschied in gleicher Deutlichkeit hervortritt. Mehr noch als bei Gesunden, die ja recht oft ebenfalls erhebliche Differenzen in der Blutkörperchenzahl darbieten, sprechen bei Kranken individuelle Schwankungen und besondere Verhältnisse der Constitution, des Lebensalters u. s. w. mit, die das Resultat im Einzelfalle verdunkeln können. So zeigt sich beim Vergleiche der mittleren Blutkörperchenzahl 5 gesunder Männer und 5 männlicher Phthisiker, die seit längerer Zeit in Hohenhonnef sich aufhielten, kein sehr grosser Unterschied: 5 332 800 gegen 5 371 470 (vgl. Tabelle I und III), also etwa 40 000. Deutlicher ist er beim Vergleiche der Mittelzahlen 5 gesunder Frauen und 5 weiblicher Phthisiker bei der gleichen Voraussetzung längeren Aufenthaltes in Hohenhonnef: 4 943 300 gegen 5 109 600 (vgl. Tabelle II und IV), also etwa 160 000. Nimmt man die Zahlen aus unseren übrigen Tabellen (vgl. Tabelle V und VI), soweit sie sich auf Phthisiker beziehen, welche mindestens vier Wochen in Hohenhonnef waren, eine Zeit, die nach übereinstimmender Angabe sämmtlicher Beobachter jedenfalls ausreicht, um die der Höhenlage entsprechende Blutveränderung hervorzurufen, so erhält man als Mittelzahl von 12 nicht wesentlich fiebernden und in gutem Kräftezustande befindlichen männlichen Phthisikern leichteren und mittleren Grades 5 452 570 und von 8 weiblichen Phthisikern gleicher Art 5 116 000, was mit den Mittelzahlen Gesunder verglichen Unterschiede von etwa 120 000 und 170 000 ergibt. Diese Differenz geht über die Fehlergrenze eines geübten Untersuchers ($^1/_4$—$^1/_2$ Proc.) deutlich hinaus; sie ist bei weiblichen Kranken etwas grösser als bei männlichen.

Die Untersuchungen anderer Autoren ergaben ähnliche Unterschiede. Jaruntowski fand in Görbersdorf (561 m über dem Meere) als Mittelzahl von 15 leichtkranken, in relativ gutem Zustande befindlichen Phthisikern 6 115 000, dagegen von 10 gesunden Männern 5 800 000, mithin eine Differenz von 315 000. Schröder hatte als Mittelzahl von 11 Lungenkranken I. und II. Stadiums ebenfalls in Görbersdorf 5 876 000 gegen 5 728 600 bei 5 ge-

sunden Männern. Fasst man beide Untersuchungsreihen aus Görbersdorf zusammen, so erhält man als Mittelzahl von 26 Kranken 5 995 000, und von 15 Gesunden 5 764 000, also einen Unterschied von 230 000. Untersuchungen an weiblichen Kranken wurden in Görbersdorf nicht angestellt; als Mittelzahl bei 10 gesunden Frauen fand Jaruntowski 5 244 000.

Annähernde Uebereinstimmung mit diesen Zahlen zeigen auch die Untersuchungen von Kündig für Davos (1560 m). Nimmt man in seinen Tabellen die Leichtkranken und Mittelschwerkranken zusammen, um besser vergleichen zu können, so ergibt sich als Mittelzahl von 19 Kranken 6 606 500 und von 14 gesunden Männern 6 551 100. Beim Vergleiche ähnlicher Kategorien weiblicher Kranker und gesunder Frauen findet Kundig dagegen eine kleine Verminderung der rothen Blutkörperchen bei den Kranken, was er zufälligen Gründen zuschreibt, fehlender Auswahl geeigneter Fälle, Anaemie, Chlorose, Menstruation u. dergl. Kündig hat dagegen auch «Schwerkranke» zu seinen Untersuchungen herangezogen, d. h. stationäre Phthisiker mit weiter vorgeschrittenen Veränderungen in den Lungen ohne wesentliches Fieber und in gutem Ernährungszustande. Bei dem männlichen Theile dieser Kranken ist die Vermehrung der rothen Blutkörperchen im Vergleich mit den Gesunden weit beträchtlicher, nämlich im Mittel 427 300. Er findet, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen mit der «Schwere», richtiger wohl mit der Ausdehnung der Erkrankung wächst, ein Satz, dem wir uns im Allgemeinen anschliessen möchten.

Viel bedeutendere Unterschiede findet F. Wolff für Reiboldsgrün (700 m), nämlich als Mittelzahlen von 26 an «nicht complicirter Tuberculose» leidenden Männern 6 448 000, und von 9 gesunden Männern 5 970 000; dessgleichen von 12 tuberculösen Frauen 6 218 000 und von 10 gesunden Frauen 5 171 000, also Unterschiede von mehr 478 000 und 1 047 000 (!). Die Differenzen sind namentlich für das weibliche Geschlecht so ungeheuer, dass die Zahlen wenig zuverlässig erscheinen.

Jedenfalls aber haben alle diese Untersuchungen ein ganz gleichartiges Resultat, wie wir es oben aussprachen.

Sehr deutlich ergibt sich aus unsern Untersuchungsreihen der zweite Satz, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen bereits beim Uebergange aus der Niederung in die Höhe von Hohenhonnef (236 m) sich vermehrt. Wir fanden bei 6 männlichen Phthisikern (vergl. Tabelle V), die bald nach der Ankunft und vier Wochen oder mehr später wieder untersucht wurden, eine Zunahme von 256 000 bis 820 000, im Mittel von 494 000 im Cubikmillimeter. Bemerkenswerth sind dabei 2 Fälle, von denen der eine keine Zunahme zeigte, weil er aus einer nicht viel niedrigeren Gegend stammte, der andere dagegen eine Abnahme, weil er aus einer 100 m höher gelegenen Stadt eingetroffen war. Bei 4 weiblichen Phthisikern (vergl. Tabelle VI) fanden wir eine Zunahme von 140 000 bis 696 000, also im Mittel von 418 000 im Cubikmillimeter.

Diese Mittelzahlen, denen sich für gesunde Männer (vergl. Tabelle I) im Vergleich mit der Ebene ein Unterschied von 332 000 anreihen würde, erheben natürlich keinen Anspruch auf unbedingte Genauigkeit, weil sie aus einer nur geringen Zahl von Beobachtungen berechnet sind. Doch genügen sie völlig, um im Zusammenhang mit allen anderswo bisher vorgenommenen Untersuchungen den Beweis zu liefern, dass unzweifelhaft die Zahl der rothen Blutkörperchen wenigstens für das Capillarblut der Haut von der Erhebung über dem Meeresspiegel abhängig ist. Bei der völligen Uebereinstimmung sämmtlicher Beobachter in dieser Hinsicht darf man wohl sagen, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen mit jedem Meter Höhenunterschied bei etwas längerem Verweilen Veränderungen erleidet. Ja, man kann hinzufügen, dass höchst wahrscheinlich auch bei verschiedenem Barometerstande unter gewissen Voraussetzungen Verschiedenheiten der Blutscheibenzahl sich nachweisen lassen würden.

Wir haben über die Zeit, wann die Blutveränderung beginnt und bis wann sie abgeschlossen ist, Untersuchungen nicht angestellt. Es besteht aber Uebereinstimmung darin, dass sie gleich nach der Aufenthaltänderung einsetzt, in den ersten Tagen am stärksten ist, und im Wesentlichen nach 8—14 Tagen, sicher aber nach 3—4 Wochen beendigt ist.

Wenn wir unsere Zahlen für die Meereshöhe von Hohenhonnef und die von Kündig für Davos ermittelten mit den bisherigen Veröffentlichungen zusammenstellen, so ergibt sich folgende Reihe:

Christiania (Laache)	4 970 000
Göttingen 148 m (Schaper)	5 225 000
Hohenhonnef 236 m (Schröder)	5 332 000
Tübingen 314 m (Reinert)	5 322 000
Zürich 412 m (Stierlin)	5 752 000
Auerbach i. V. 400—450 m (F. Wolff)	5 748 000
Görbersdorf 561 m (Schröder)	5 800 000
Reiboldsgrün 700 m (F. Wolff)	5 970 000
Davos 1 560 m (Kündig)	6 551 000
Arosa 1 800 m (Eggert)	7 000 000
Cordilleren 4 392 m (Viault)	8 000 000

Es ist natürlich nicht zu erwarten, dass diese Zahlen schon so beschaffen sind, dass man daraus ein bestimmtes Gesetz der Zunahme ableiten könnte. Dazu ist die Anzahl der untersuchten Einzelfälle wohl überall viel zu klein, die daraus berechnete Mittelzahl also entsprechend ungenau. Bestimmt zeigt sich aber, dass die Zunahme Anfangs viel rascher erfolgt als später: In beträchtlichen Höhen erfolgt die Zunahme verhältnissmässig sehr langsam; sie beträgt zwischen Arosa und den Cordilleren für einen Höhenunterschied von mehr als 2500 m nur 1 000 000; dieselbe Zunahme wird von der Meereshöhe aus bereits in 7—800 m Niveaudifferenz erreicht.

II. Haemoglobin.

Während für die rothen Blutkörperchen die Ergebnisse aller Beobachter hinsichtlich der beiden angeführten Sätze, zumal was die Zunahme mit der Erhebung über dem Meere anlangt, in allem Wesentlichen durchaus übereinstimmen, ist das bezüglich des Haemoglobins weit weniger der Fall. Immerhin haben sämmtliche Untersucher auch eine Vermehrung des Haemoglobins bei Gesunden und Kranken gefunden, vielleicht mit einer anfänglichen Verminderung. Nur F. Wolff macht eine Ausnahme; er fand in der Höhe von Reiboldsgrün (700 m) eine Verminderung des Haemoglobins um etwa 10 Proc. und spricht desshalb von einem anaemisirenden Einflusse des Gebirges. Da indessen sein Ergebniss ganz allein steht, so erscheint es recht unwahrscheinlich.

Im Uebrigen erklären sich die doch recht erheblichen Verschiedenheiten in den Angaben über die Veränderungen des Haemoglobins zu einem grossen Theile durch die viel fehlerreichere Untersuchungsmethode. Die Bestimmung des Haemoglobins geschieht durch Farbenschätzung, während wir die Blutkörperchen zählen. Jeder Schätzung haftet ein so beträchtliches subjectives Moment an, dass die Resultate verschiedener Forscher stets nur summarisch und allgemein, nicht im Einzelfalle vergleichbar sind. Die einzelnen Zahlen lassen sich nur für die gleiche Untersuchungsreihe des gleichen Beobachters vergleichen.

Dass im Allgemeinen einer irgend erheblichen Vermehrung der rothen Blutkörperchen auch eine gewisse Zunahme des Haemoglobins entsprechen muss, einerlei aus welchen Gründen die Vermehrung der Blutscheiben erfolgt, darf man von vornherein annehmen. Freilich wird diese Zunahme schwerlich in irgend ein bestimmtes Verhältniss zur Vermehrung der rothen Blutkörperchen zu bringen sein. Der Versuch Kündig's, für jede Blutkörperchenzahl einen zugehörigen Haemoglobingehalt auszurechnen, indem er für 5 000 000 rother Blutkörperchen 100 Proc. der Gowers'schen Scala ansetzt, geht von unrichtigen Voraussetzungen aus; stimmt der beobachtete Haemoglobingehalt mit dem berechneten überein, so wird das häufiger zufällig als richtig sein. Denn es unterliegt keinem Zweifel, dass der Haemoglobingehalt des Blutes jedenfalls von dem Ernährungsstande des betreffenden Organismus abhängt.

Wir kommen damit auf einen Punkt, der bisher von keinem Beobachter hervorgehoben wurde, obwohl er für sämmtliche Untersuchungen an Kranken, meist auch bei Gesunden und oft sogar bei den Versuchsthieren ganz wesentlich mitspricht. Dies ist für die Kranken der Einfluss der Cur, die ja durch Steigerung der Ernährung, durch dauernden Aufenthalt im Freien, auch durch geeignete andere Maassnahmen (Abreibungen, Kaltwasserbehandlung) und Arzneien auf eine Verbesserung der Blutbeschaffenheit und demnach eine Vermehrung des Haemoglobins hinwirkt. Bei Lungenkranken, welche guten Erfolg haben, sieht man diese Blut-

verbesserung sehr deutlich mit blossem Auge oft schon nach 8—14 Tagen an der frischeren, lebhafteren Färbung der Haut wie der Schleimhäute; sie geht meist zusammen mit Zunahme des Körpergewichtes. Auch die Gesunden, die ihre Kranken begleiten, stehen bei der Ankunft am Curorte unter dem mächtigen Einflusse der Aufenthaltveränderung, die fast stets grössere Esslust hervorruft und entsprechend Gewichtzunahme bewirkt. Neu eintretende Dienstleute kommen in den Sanatorien, denen die meisten Untersuchungen entstammen, stets unter sehr günstige, meist bessere Ernährungsverhältnisse als vorher. Schaumann und Rosenqvist machten Blutuntersuchungen an einem Hunde, der im luftverdünnten Raume gehalten wurde. Im Beginn der Untersuchung hatte das Thier 57 Proc. (!) Haemoglobin und wog 2190 g, am Schlusse hatte es 80 Proc. und wog 2630 g. Gleichzeitig hatten sich die rothen Blutkörperchen von 4 125 000 auf 7 200 000 vermehrt. Ausserhalb der Glocke nahm der Hund in den nächsten Wochen bis 4170 g zu und hatte 85 Proc. Haemoglobin bei 6 600 000 rothen Blutkörperchen. Man sieht hier sehr deutlich den Einfluss der gesteigerten Ernährung, der mit der Vermehrung der rothen Blutkörperchen auf den Haemoglobingehalt einwirkt.

Diese beiden Factoren sind also jedenfalls bei allen Blutuntersuchungen zu berücksichtigen; man muss sich ihres Zusammen- und Durcheinanderwirkens bewusst bleiben, wenn man nicht zu ganz falschen Schlussfolgerungen gelangen will.

Wir fassen die Ergebnisse aus unsern Untersuchungen in folgendem Satze zusammen:

Bei allen Phthisikern, welche einen günstigen Curerfolg mit Gewichtzunahme, dauernder Fieberlosigkeit, gleichmässigem Wohlbefinden erreicht haben, beobachtet man eine mehr oder weniger beträchtliche Zunahme des Haemoglobins im Vergleich mit dem Befunde bei der Ankunft. Die Zunahme bleibt aus oder vermindert sich wieder, wenn der Erfolg nicht eintrat oder durch Zwischenfälle wieder zurückging. Wie viel von der Zunahme des Haemoglobins der Cur als solcher oder der Vermehrung der rothen Blutkörperchen zukommt, ist mit exacter Genauigkeit nicht zu entscheiden.

Die Zunahme des Haemoglobins betrug bei 6 männlichen Phthisikern im Durchschnitt 9,2 Proc. nach 1—2 Monaten Curdauer bei einer durchschnittlichen Vermehrung der rothen Blutkörperchen um 464 000; bei 4 weiblichen Phthisikern nach ähnlicher Curdauer 5,1 Proc. bei einer Vermehrung der rothen Blutkörperchen um 282 000 (vgl. Tabelle V und VI). Die Anzahl der untersuchten Fälle ist zu klein, um endgiltige Schlüsse zu ziehen, aber sie genügt doch, um zu beweisen, was wir behaupten. Das Haemoglobin nimmt bei längerer Curdauer noch weiter zu und nähert sich den Zahlen Gesunder (vgl. namentlich Tabelle III). Unsere Tabellen zeigen auch, dass die Zunahme des Haemoglobins in vielen Fällen der Gewichtzunahme entspricht.

Die Zahlen für die Haemoglobinzunahme sind bei uns geringer als sie von Untersuchern in grösserer Höhe angegeben werden. Dies rührt ohne Zweifel daher, dass in unserer sehr mässigen Höhe die Vermehrung der rothen Blutkörperchen zu gering ist, um einen am Haemoglobinometer deutlich nachweislichen Einfluss auf den Haemoglobingehalt auszuüben. Das Instrument arbeitet nicht genau genug. Bei uns ist die Zunahme des Haemoglobins wesentlich Wirkung der Cur, während an höher gelegenen Orten der Zuwachs mehr und mehr vorwiegend der Blutkörperchenvermehrung zufällt. Da mit der Rückkehr in niedriger gelegene Orte mit der Zahl der rothen Blutkörperchen gleichzeitig die Menge des Haemoglobins wieder sinkt, wie von allen Untersuchern bestätigt wird, so ist der von den rothen Blutkörperchen abhängige Zuwachs die schwankende, unbeständige Grösse, während der Zuwachs durch den Einfluss der Cur der beständigere Theil ist, der bei Dauer des Erfolges auch in der Heimat sich erhält oder noch weiter sich vermehren kann.

III. Weisse Blutkörperchen.

Ueber die Veränderungen der Zahl der weissen Blutkörperchen an klimatischen Curorten im Gebirge liegen bisher keine Beobachtungen vor. Die Leukocyten sind freilich hinsichtlich ihrer Menge ein recht schwankender Bestandtheil des Blutes selbst bei Gesunden, wie schon aus den verschiedenen Angaben der verschiedenen Autoren hervorgeht, die von 1 : 300 bis 1 : 700 rothe Blutkörperchen wechseln. Grawitz rechnet als Durchschnittswerth 7500 im Cubikmillimeter, was 1 : 666 rothen Blutkörperchen entspricht.

Unsere Mittelzahlen für gesunde Männer sind etwas höher, nämlich 9683 und das Verhältniss 1 : 550, für gesunde Frauen 7933 und 1 : 623 (vergl. Tabelle I und II).

Für Phthisiker, die längere Zeit in Hohenhonnef waren, sind sie noch etwas grösser, nämlich 12233 und 1 : 439 für männliche, 9760 und 1 : 523 für weibliche Kranke (vergl. Tabelle II und IV).

Bei ankommenden Phthisikern sind die Zahlen erheblich grösser: Bei männlichen Kranken (vergl. Tabelle V) im Mittel 15160 und 1 : 342. Für weibliche Kranke sind die entsprechenden Untersuchungen zur Berechnung von Mittelzahlen nicht ausreichend. Nach 1—2 Monaten, wenn unter Gewichtzunahme Besserung und Kräftigung eingetreten war, gingen die Zahlen beträchtlich zurück; sie betrugen bei den männlichen Kranken im Mittel 11 950 und 1 : 463.

Es zeigt sich also für die Leukocyten das Umgekehrte wie beim Haemoglobin: Während dieses sich vermehrt, nimmt die Zahl der weissen Blutkörperchen deutlich ab. Doch hat der Phthisiker nach unseren Untersuchungen stets mehr weisse Blutkörperchen als der Gesunde, deren Zahlen bei uns allerdings auch etwas grösser sind als die von Grawitz angegebenen Mittelwerthe. Bei unserer geringen Höhe ist ein Einfluss der Erhebung über dem Meeresspiegel auf die Zahl der Leukocyten, falls er überhaupt vorhanden ist, nicht mit Sicherheit zu erweisen. Es wäre immerhin von Interesse, zu untersuchen, ob in grösseren Höhen der beträchtlichen Vermehrung der rothen Blutscheiben auch eine solche der Leukocyten entspricht.

Eine Deutung unseres Befundes der weissen Blutkörperchen beim Phthisiker ist am Schlusse dieser Arbeit versucht worden.

IV. Erklärungsversuche.

Es ist klar, dass die bedeutsamste Erscheinung beider dieser merkwürdigen Blutveränderungen im Gebirge in der Vermehrung der rothen Blutkörperchen liegt. Von den Leukocyten müssen wir schon desshalb absehen, weil vergleichbare Untersuchungen nicht vorliegen, und hinsichtlich des Haemoglobins sahen wir, dass seine Vermehrung von der der rothen Blutkörperchen abhängt, soweit sie nicht Folge einer auf Blutverbesserung hinwirkenden Cur oder überhaupt auf den wechselnden Ernährungsstand zu beziehen ist.

Die ersten Beobachtungen der Erscheinung bezogen sich auf sehr grosse Höhen, weit über 4000 m in den Cordilleren, und es lag also verhältnissmässig nahe, an einen Anpassungsvorgang zu denken, der die als erschwert angesehene Sauerstoffaufnahme in so starker Luftverdünnung ermöglichen sollte. Diese Auffassung hat sich dann stufenweise auf immer geringere Höhen übertragen. Nach Miescher und Eggert würde der Sachverhalt folgender sein. Der verminderte Partiardruck des Sauerstoffs in der Höhenluft verhindert oder erschwert eine genügende Sättigung des Blutes mit Sauerstoff; es entsteht also Sauerstoffhunger und dieser wird gestillt durch rasche Neubildung rother Blutkörperchen. Durch diese Neubildung zahlreicher Sauerstoffträger würde dann die Fähigkeit, die Gewebe mit Sauerstoff zu versorgen, dem Blute erhalten bleiben. Der Reiz zu der Neubildung soll von den weniger energisch athmenden und desshalb angeblich schlechter ventilirten Abschnitten der Lungen (Spitzen, Basisränder) ausgehen und sofort auf das Knochenmark als die Bildungsstätte neuer Blutkörperchen übertragen werden.

Es ist nicht zu läugnen, dass diese mit grossem Eifer aufgestellte Theorie zunächst etwas Bestechendes hat, zumal sie auf mancherlei Probleme Licht zu werfen schien. Bei nüchternem Nachdenken wirft sich aber bald die Frage auf, ob und wie weit denn für den Organismus eine Nothwendigkeit für diese Neubildung von Blutzellen besteht, die gleich mit dem Ansteigen über den Meeresspiegel beginnt und bereits für Höhen von noch lange nicht 1000 m ein volles Fünftel der vorhandenen rothen Blut-

körperchen beträgt, statt 5 Millionen deren 6, und für die ganze Blutmenge 5 Billionen!

Diese Nothwendigkeit ist nun ganz sicher nicht vorhanden. Wir wissen aus einer grossen Reihe exacter und unbestreitbarer physiologischer Versuche (Pflüger, P. Bert, A. Fraenkel und Geppert, A. Löwy u. A.) mit voller Sicherheit, dass die Sauerstoffaufnahme des Blutes in den Lungencapillaren in sehr weiten Grenzen unabhängig ist von dem Sauerstoffgehalt der Luft, in der wir athmen. «Unser Organismus braucht zu seinem Bestehen keine Atmosphäre, die so reich ist an Sauerstoff, wie unsere bei 760 mm Barometerstand; ebenso erträgt er eine beträchtliche Verdichtung der Athmungsluft. Verdünnung der Luft bis in die Nähe der Hälfte des Atmosphärendruckes (bis gegen 450 mm Quecksilber) und Verdichtung derselben bis fast zum doppelten Atmosphärendruck (bis 1400 mm Quecksilber) vermögen Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureausscheidung nicht zu ändern; der respiratorische Quotient $\frac{CO_2}{O_2}$ bleibt constant. Die Sättigung des Haemoglobins mit Sauerstoff ist abhängig von der Sauerstoffspannung in den Alveolen. Das Haemoglobin braucht eben zu seiner Sättigung nicht die hohe alveolare Sauerstoffspannung, die beim Athmen unter gewöhnlichem Atmosphärendruck vorhanden ist. Wir haben es hier mit einem Ueberschuss von Triebkraft für den Uebertritt des Sauerstoffs ans Haemoglobin zu thun. Aber selbst eine bis auf 40—45 mm Quecksilberdruck verminderte alveolare Sauerstoffspannung, die etwa dem erwähnten Luftdruck von 450 mm entspricht, genügt noch, um das Haemoglobin allen nothwendigen Sauerstoff aufnehmen zu lassen. In dieser merkwürdigen Eigenschaft des Haemoglobins haben wir das Mittel, welches uns das Leben innerhalb so weiter barometrischer Grenzen gestattet» (nach A. Löwy, der Pflüger als den Ersten bezeichnet, der auf die hohe Wichtigkeit dieser Einrichtung für die Athmung hingewiesen hat).

Es ist klar, dass Verstärkung der Athmung durch Vertiefung und Vermehrung der Athemzüge die alveolare Sauerstoffspannung erhöhen würde. Ebenso würde Beschleunigung der Blutstromgeschwindigkeit, etwa durch Bewegung und Muskelarbeit, den Gasaustausch in den Alveolen erleichtern. Aus den Versuchen Löwy's ergibt sich aber, dass die Verminderung der alveolaren Sauerstoffspannung als solche keinen Einfluss auf die Athemmechanik ausübt, bis zu dem Momente, wo es zu Sauerstoffmangel der Gewebe kommt, d. h. wenn sie unter 40—45 mm Quecksilber sinkt. Erst dann bewirkt der mit dem Sauerstoffmangel gegebene Reiz unter Vertiefung der Atmung eine Vermehrung der in der Zeiteinheit geathmeten Luftmengen im Sinne einer Compensation der mangelhaften Sauerstoffzufuhr. Vorher entsteht durch verminderten Luftdruck keine Vertiefung, sondern eine Verflachung der Athemzüge (Ausdehnung der Darmgase). Ebenso ist nach dem genannten Autor bei Athmung verdünnter Luft eine Veränderung der Blutstromgeschwindigkeit im Sinne einer Beschleunigung sicher auszuschliessen, und zwar wieder bis zu dem Momente, wo es zu Sauerstoffmangel der Gewebe kommt. Es erscheint nicht überflüssig, diese Ergebnisse anzuführen, weil immer wieder Behauptungen auftreten, die von Veränderungen der Athemmechanik oder der Blutstromgeschwindigkeit womöglich schon in Höhen von ein paar Hundert Metern reden, während die erwähnte Grenze von 450 mm Quecksilberdruck einer Meereshöhe von über 4000 m entspricht, die praktisch für uns gar nicht in Frage kommt.

Zu dieser überraschend grossen Unabhängigkeit der Sauerstoffsättigung des Blutes von der in der Athmungsluft vorhandenen Sauerstoffmenge tritt noch ein weiterer sehr merkwürdiger Umstand, auf den Grawitz aufmerksam macht. Es scheint nämlich auch die im Blute enthaltene Menge des Haemoglobins nicht ohne Weiteres maassgebend zu sein für den Sauerstoffgehalt des Blutes. Nach Versuchen von Biernacki zeigt sich, dass Kranke mit stark vermindertem Haemoglobingehalte in ihrem Blute ebensoviel auspumpbaren Sauerstoff enthielten, als Kranke mit normalem Haemoglobingehalte oder Gesunde. Grawitz schliesst daraus, dass die quantitative Sauerstoffversorgung des Blutes in der Lunge nicht lediglich durch physikalische Gesetze der Diffusion zu erklären ist, dass vielmehr eine besondere Thätigkeit des Haemoglobins angenommen werden muss, die die quantitative Aufnahme des Sauerstoffs so regelt, dass trotz vermehrter oder verminderter alveolarer Sauerstoffspannung, trotz verminderter Haemoglobinmenge des Blutes die absoluten Sauerstoffmengen im Blute doch immer in gewissen normalen Grenzen bleiben.» (Schluss folgt).

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Jena. Director: Geheimrath Prof. B. S. Schultze.

Ueber einen Fall von spinaler Kinderlähmung bei einem 15 Tage alten Kinde mit Ausgang in Genesung.

Von Dr. *Otto Falk.*

Es ist bekannt, dass die Schwierigkeit der Diagnostik von Lähmungen in den allerersten Lebenstagen der Kinder eine sehr grosse ist. Selbst der geübte Neurologe dürfte oft schwanken, wenn ihm ein Kindchen mit der ausgeprägten Lähmung und einer oft sehr wenig sicheren Anamnese vorgeführt wird. Sehr viele intrauterin entstandene Lähmungen fallen ja den Angehörigen oft erst nach Wochen auf. Dann mag aber in der That die Aufdeckung des Entstehungsmodus eine besonders schwierige sein, zumal man auch bei nachweislich leicht und ohne Eingriff verlaufener Entbindung Lähmungen sicher beobachtet hat (conf. Placzek, Berl. klin. Wochenschr. 1896 No. 41). Dass aber bei einem 14 Tage alten Kinde, welches sich von Anbeginn seines Lebens in klinischer Beobachtung befunden, dann erst eine sämmtliche Extremitäten betreffende Lähmung zur Beobachtung kommt, welche in etwas mehr wie 3 Wochen vollkommen verschwindet, dürfte das Interesse sowohl des Nerven- wie des Kinderarztes, als auch dasjenige des gerichtlichen Mediciners erwecken.

Darum möchte ich mir gestatten, den folgenden, in der hiesigen Entbindungsanstalt beobachteten Fall ausführlich mitzutheilen:

Das Kind der unverehelichten Z., weiblichen Geschlechtes, wurde am 24. Jan. 1897 geboren. Die Mutter war zum dritten Male gravid gewesen. 1893 will sie im V. Monat schwanger abortirt haben; 1895 ist sie in hiesiger Klinik ohne Kunsthilfe niedergekommen. Das Kind soll heute noch leben und gesund sein. Der letzte Partus verlief etwa in 12 Stunden vollkommen spontan nach dem Modus der Geburt bei I Schädellage. Das Kind schrie sofort mit kräftiger Stimme, trug alle Zeichen der Reife, war 54 cm lang und wog 3520 g. Es hatte keine Kopfgeschwulst. — Der Mutter, die keinerlei Zeichen von Luës darbot, sehr gut entwickelte Brüste besass, wurde das Stillgeschäft ihres Kindes anbefohlen. — Da sich am 4. Tage nach der Geburt bei dem Kinde leichte Verklebung der Lider des linken Auges mit bald folgender geringer Secretion einstellte — es war die prophylaktische Einträufelung von Argent. nitr. absichtlich unterlassen worden —, so wurde das Kind in der Augenklinik mit Abreiben der Conjunctiva mit Sublimat und mit Umschlägen mit ganz schwacher Lösung von Kal. hypermangan. behandelt. — Am 8. Februar, also am 15. Tage post partum, fiel der Wärterin zuerst auf, dass das Kind gar keine Bewegungen mit seinen Armen mache und dass das rechte Handgelenk etwas dicker sei wie das linke, ohne aber eine Röthung zu zeigen. Eine genaue Inspection am folgenden Morgen ergab: Auffallende Schlaffheit beider Arme — die erhobene Extremität fällt schlaff auf die Unterlage zurück. Auch fehlen spontane Bewegungen gänzlich. Nur die Finger werden gebeugt und gestreckt. Die unteren Extremitäten werden im Hüftgelenk ziemlich kräftig adducirt, sind im Kniegelenk gebeugt. Die Unterschenkel fallen schlaff in ihre Anfangsstellung zurück, wenn man sie erhebt. Es fehlen alle spontanen Bewegungen der Unterschenkel und Füsse. Die Zehen werden bewegt. Alle gelähmten Muskeln fühlen sich ausserordentlich schlaff an. Die Patellarreflexe sind nicht mit Sicherheit zu erzeugen. Die Schmerzempfindung der Haut ist, soweit sie zu prüfen ist, überall erhalten. Spontan scheint das Kind keinerlei Schmerzen zu haben, wenigstens schreit es durchaus nicht mehr und bei anderen Gelegenheiten, als sonst ein Kind des gleichen Alters. Alle Nerven und Muskeln sind sowohl durch den faradischen wie den galvanischen Strom leicht erregbar. Sämmtliche Zuckungen sind kurz. — Die Epiphyse des linken Radius ist stark verdickt. Die Secretion aus dem linken Auge war nur noch gering. Die Nabelnarbe war vollkommen trocken, die Nahrungsaufnahme eine sehr gute, der Schlaf ungestört und ruhig, der Stuhlgang grüngelblich. Die Temperatur im Rectum betrug Abends 36,4° C. Das Anfangsgewicht des Kindes war bereits um 140 g wieder überschritten.

Schon einige Tage nach dem Auftreten der Lähmung zeigten sich Besserungserscheinungen und zwar zuerst auf der linken Seite. Man sah im Bade zuweilen geringe, spontane Bewegungen des linken Unterarmes und Unterschenkels. Ganz all-

mählich ging nun die Lähmung überall zurück und zwar überall in der Richtung von der Peripherie zum Stamm hin. Dass Finger und Zehen auch in der Periode der schwersten Erscheinungen öfters bewegt wurden, erwähnten wir schon. Wären die Excursionen von Fingern und Zehen an einem Erwachsenen beobachtet worden, so würde man sie als athetotisch bezeichnet haben; bei dem Säugling, welcher an sich Bewegungen von diesem Charakter macht, wagen wir nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob man ihnen den mit dem Namen Athetose verbundenen Begriff unterlegen soll.

Nach Finger und Zehen wurden dann Hand und Unterschenkel wiederbeweglich. Am längsten liessen die Oberarme auf sich warten, besonders der rechte. Doch sah man in beiden Schultergelenken in den letzten Tagen des Februar sichere Spontanbewegungen. Die Schwellung der Radiusepiphyse verlor sich gänzlich. Temperatursteigerungen wurden niemals beobachtet. Das Kind nahm ständig an Gewicht zu. Ende Februar hat sich die Lähmung soweit verloren, dass keine Differenzen zwischen beiden Seiten zu erkennen sind. Das Kind hat sich kräftig entwickelt. Am 7. März wiegt es 4500 g.

Die Patellarreflexe sind jetzt sicher wieder völlig normal. Elektrisch ist während der ganzen Zeit der Lähmung nie etwas Abnormes beobachtet worden. Ebenso wenig entwickelten sich sichtbare Atrophien der Muskeln.

Allerdings ist der Ernährungszustand derselben bei den mit so starkem Fettpolster versehenen Kindern sehr schwer zu beurtheilen und kleine Schwankungen können der Beurtheilung sehr wohl entgehen.

Bei dem Kinde hatte sich also im Verlaufe eines Tages eine Parese der Finger und Zehen, eine Paralyse der Hand-, Unterarm-, Oberarm-, Fuss- und Unterschenkelmuskeln entwickelt ohne Fieber, ohne jede Störung des Allgemeinbefindens, sowie ohne alle Hirnerscheinungen.

Innerhalb der kurzen Zeit von 4 Wochen heilte sie vollkommen unter rein abwartender Behandlung.

Es tritt nun an uns die Frage heran, welcher Art die geschilderte Erkrankung des Kindes gewesen ist.

Zunächst scheint es mir ganz zweifellos, dass man einen traumatischen Ursprung der Lähmungserscheinungen angesichts der oben ausgeführten Anamnese ausschliessen darf. Das Kind war leicht und ohne Kunsthilfe in Schädellage geboren, vom ersten Moment seines Lebens an unter ärztlicher Aufsicht und der Wartung einer durchaus erprobten Pflegerin anvertraut. Nun hat uns zwar Litzmann auf die Häufigkeit spinaler Blutungen unter der Geburt ohne mechanische Insultation der Wirbelsäule bei in Schädellage ohne Kunsthilfe zur Welt gekommenen Kindern aufmerksam gemacht. Auf Grund seiner mit Weber zusammen gewonnenen Beobachtungen bei Sectionen von Neugeborenen kommt er zu dem Schlusse, dass es selbst zur Erzeugung massenhafter Extravasate eines besonderen, die Wirbelsäule treffenden Traumas nicht bedürfe. Er bezweifelt, dass diese Blutergüsse im Stande seien, direct das Leben zu vernichten und glaubt, dass der Tod der mit diesen behafteten Kinder intra oder post partum in gleichzeitig vorhandenen anderen Störungen zu suchen sei. Aber nur einen Fall führt er an, in dem eine wenige Tage nach der Geburt bemerkte Contractur der Unterschenkel und Füsse auf den meningealen Bluterguss bezogen werden kann. «Indess glaube ich», schreibt er, «dass diese — scil. Lähmungserscheinungen, — zumal, wenn das Leben nur von kurzer Dauer ist, leicht übersehen werden können».

In meinem Falle habe ich mit Sicherheit beobachtet, dass das Kind während der ersten 14 Tage seines Lebens alle vier Extremitäten gut bewegt hat. Man müsste also schon einen dann erst aufgetretenen Bluterguss in, um oder zwischen die Rückenmarkshäute (Haematorrhachis) und zwar einen ziemlich hochgradigen annehmen, um die oben mitgetheilte, ausgebreitete Lähmung zu erklären. Muskelspasmen, -contracturen als meningeale Reizungssymptome, Anaesthesien, — kurz alle Symptome, die man bei einer so ausgedehnte Lähmung erzeugenden Apoplexia spinalis erwarten müsste, fehlten.

Bei dem gänzlichen Ausbleiben irgend welcher cerebraler Symptome ist es wohl das Nächstliegende, an eine Erkrankung des Rückenmarkes selbst zu denken und zwar an eine solche, die hauptsächlich die motorische Sphäre desselben betrifft. Das ist aber die Poliomyelitis anterior acuta.

Allein es bietet unser Fall erhebliche Abweichung von dem gewöhnlichen Verlaufe dieser Rückenmarksaffection. Als eine solche imponirt zunächst das Auftreten der Erkrankung bei einem erst 15 Tage alten Kinde.

In den Handbüchern der Kinderkrankheiten sowohl, wie in denen der Rückenmarkserkrankungen findet man die Angabe, dass weitaus am häufigsten kleine Kinder im Alter zwischen 1 und 4 Jahren von der spinalen Kinderlähmung befallen werden.

Als einzige Fälle von spinaler Kinderlähmung in den ersten drei Lebensmonaten habe ich die von Duchenne fils in der Literatur verzeichnet gefunden. Dieser Autor berichtet über eine solche Erkrankung bei einem 12, einem 30 und zwei 60 Tage alten Kindern. (D. fils, Archives générales de Médicine. Juillet 1864. Paralysie atrophique pag. 37.)

Zum Zweiten weicht die Art des Eintretens der Lähmung bei dem Kinde Z. von dem als gewöhnlich geschilderten Beginn einer Poliomyelitis ant. ab. Während diese Erkrankung zumeist nach kurzem Prodromalstadium — welches sich durch Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Unlust und Appetitlosigkeit kund gibt — einen acut fieberhaften Beginn zeigt, mit Zeichen von Kopfcongestionen, Somnolenz, Koma und sogar Convulsionen, wurde das Kind Z., ohne je gefiebert zu haben, im besten Wohlbefinden — soweit sich das bei einem 14 Tage alten Kinde aus seinen Lebensfunctionen schliessen lässt — von der sich rapide auf alle 4 Extremitäten ausbreitenden Lähmung betroffen.

So ganz alleinstehend ist diese Anomalie nun keineswegs. In der oben citirten Abhandlung Duchenne's findet sich bereits folgender Satz: «Mais quand l'enfant a été subitement frappé de paralysie en plein jour, en plein santé, sans manifester de douleur, sans cesser de prendre le sein, quelque fois au milieu de ses jeux, il est difficile d'affirmer que la période fébrile a échappé à ceux qui l'entouraient, et il faut bien reconnaître qu'ici elle a totalement fait défaut». Erb schreibt in seinem Handbuche der Erkrankungen des Rückenmarkes: «In vielen Fällen aber fehlen auch solche stürmische Erscheinungen und nur leichte Fieberhitze, vorübergehendes Unwohlsein leitet den Beginn der Krankheit ein; ja nicht selten werden gar keine initialen Symptome bemerkt und die charakteristische Lähmung tritt über Nacht oder auch am Tage bei anscheinend vollkommenem Wohlbefinden des Kindes ein». Auch Sachs erwähnt in seinem Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Kindesalters, dass manche Fälle typischer, spinaler Kinderlähmung vollkommen fieberlos verlaufen können, entgegen der Ansicht Séguin's, der diesen Punkt angezweifelt hatte. Unzweifelhaft lehrt auch sonst eine sorgfältige Erhebung der Anamnese, dass auch gut beobachtende Mütter in sicheren Fällen von Poliomyelitis ant. acuta alle anfänglichen Fieber- und schweren Allgemeinerscheinungen bei ihren Kindern durchaus vermisst haben.

Zum Dritten habe ich die auffallend schnelle Besserung der Lähmungserscheinungen, nämlich innerhalb von 3 Wochen, zu registriren. Selbstverständlich erklärt sich durch diese ganz ungezwungen das Ausbleiben der sonst bei den gewöhnlichen Fällen von Poliomyelitis ant. acut. nie fehlenden Atrophie und der Entartungsreaction.

Aber schon im Jahre 1850 hat Henry Kennedy über Fälle von spinaler Kinderlähmung berichtet, die er als «temporäre Lähmungen» bezeichnete, bei denen die Lähmungen, ohne dass es zu einer auffälligen Alteration der Muskeln gekommen war, selbst ohne Therapie in 4—8 Wochen verschwanden. Auch Erb führt diese temporären spinalen Lähmungen in seinem Handbuche an. Er schreibt darüber: «In den seltensten Fällen stellt sich sehr rasch, nach 1—3 Wochen schon, Besserung ein, zunächst in einzelnen kleinen Bewegungen, dann allmählich weiterschreitend; die Muskeln bleiben dabei schlaff und weich, magern nur in geringem Grade ab; allmählich geht die Besserung weiter und weiter bis zur völligen Genesung, die im Laufe von wenigen Monaten erreicht sein kann.

Zum Schlusse möchte ich nochmals darauf hinweisen, dass man eine cerebrale Lähmung in diesem Falle schon wegen der vollständigen Abwesenheit von Gehirnsymptomen sowie wegen der absolut schlaffen Lähmungen ausschliessen darf.

Ebensowenig dürfte an eine multiple Neuritis, deren äusseres Krankheitsbild vielleicht dem unseres Falles ähneln könnte, zu denken sein. Einmal ist die multiple Neuritis, nach Allem was wir wissen, im kindlichen Alter überhaupt recht selten. Ferner

fehlte jede Verdickung, jede Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, sowie jede Andeutung von sensiblen Störungen. Denn bei allen Versuchen, objectiv die Schmerzempfindlichkeit zu prüfen, reagirte das Kind Z. äusserst prompt, sein ganzes übriges Verhalten aber documentirte das Fehlen subjectiver Schmerzempfindungen absolut sicher.

Wie wenig wahrscheinlich ist es, dass so schwere motorische Erscheinungen, wie sie das Kind Z. darbot, ohne irgend welche sensiblen zu Tage treten sollten bei einer Erkrankung von peripheren Nerven!

Nach diesen Ausführungen scheint mir die Diagnose einer Poliomyelitis ant. acut. die wahrscheinlichste zu sein, und es würde sich dann um einen durch sein frühes Auftreten sowie durch seinen leichten, in volle Genesung übergehenden Verlauf immerhin recht seltenen Fall handeln.

Literatur.

1. Duchenne fils: De la paralysie atrophique graisseuse de l'enfance. Archiv général 1864. Volume II.
2. Erb: Handbuch der Krankheiten des Nervensystems. II.
3. Gerhardt: Handbuch der Kinderkrankheiten. V. 1 und 2.
4. Kennedy: On some of the forms of paralysis. Dublin. Journ. of medical science IX und XXII.
5. Litzmann: Ein Beitrag zur Kenntniss etc. Arch. f. Gyn. XVI.
6. Nothnagel: Specielle Pathologie und Therapie. X. Bd.: Die Erkrankungen des Rückenmarks von Leyden und Goldscheider.
7. Placzek: Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 41.
8. Sachs B.: Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Kindesalters. Deutsch von Dr. Onuf-Onufrowicz. 1897, Leipzig-Wien.
9. Siemerling: Archiv für Psychiatrie. XXVI.

Wandlungsfähigheit des Uterus-Epithels*).

Von Privatdocent Dr. *Gustav Klein* in München.

Das Uterus-Epithel des geschlechtsreifen Weibes ist ein flimmerndes Cylinder-Epithel. Diese Form, welche man als die normale bezeichnen kann, erleidet unter theils bekannten, theils unbekannten Einflüssen oder Verhältnissen die mannigfachsten Veränderungen: einerseits kann das Epithel niedriger, cubisch, rundlich, polygonal bis endothelähnlich flach werden; andererseits findet man es in mehrschichtiges Platten-Epithel mit benignem oder malignem Charakter verwandelt.

Physiologische Veränderungen.

a) Formveränderungen durch Function. Diese sind ungenügend bekannt; sowohl das Protoplasma als der Kern können durch die Function (Neubildung von Zellen, Secretion) Formänderungen erfahren. Theils entsprechen diese Aenderungen jenen, welche auch bei anderen secernirenden Epithelien bekannt sind: Mitose, wechselnde Höhe des Protoplasmas, Entleerung desselben; wechselnde Grösse und Form des Kerns, ähnlich wie bei den secretorisch thätigen Zellen einer Speicheldrüse oder Milchdrüse; gerade diese letztere Formänderung durch secretorische Function ist aber beim Uterus-Epithel nicht genügend untersucht.

b) Formänderungen durch physiologischen Druck. Dieser wirkt hauptsächlich als Seitendruck: Bei rascher Neubildung von Epithelzellen tritt eine seitliche Raumbeengung ein, da die Zellen einschichtig auf der Unterlage angebracht sind, also neben einander, nicht auch über einander stehen. Die Folge davon ist eine Zusammendrückung von den Seiten, das Epithel ist cylindrisch. Je rascher die Zellneubildung, desto höher das Epithel, so in der Cervix. Hört im Alter die rasche Neubildung von Zellen auf, so wird der Seitendruck geringer, die Zellen dehnen sich auch seitlich aus, sie werden rundlich, cubisch, unregelmässig. Wahrscheinlich ist jedoch nicht der Druck allein die Ursache dieser Formänderung, sondern es handelt sich zugleich um Einflüsse der Thätigkeit und Lebensfrische der Zelle (progressive und regressive Metamorphose).

c) Schwangerschaft. Während der Schwangerschaft wird das Uterusepithel niedriger, cubisch mit gewölbter Oberfläche, polygonal, rundlich bis endothelähnlich flach. Zugleich werden die Zellgrenzen undeutlich, sie verschwinden schliesslich: Syncytium. Die Zellkerne werden zunehmend schlechter färbbar, sie vergrössern sich, scheinen sich aufzublähen. Die Kernstructur wird undeutlich. Es handelt sich anscheinend um regressive Metamorphose. Der mechanische Druck durch Raumbeengung in Folge des Eiwachsthums scheint nicht oder doch nicht vorwiegend Ursache dieser Formveränderung zu sein; denn man findet sie in den ersten 3 Monaten auch an solchen Stellen, an welchen der Eidruck noch nicht wirksam ist, und man findet sie ferner auch dann im Uterus, wenn Extrauterin-Gravidität besteht. Es ist zu vermuthen, dass es sich um biochemische Vorgänge handelt, die vom Ei bewirkt oder doch mit veranlasst werden. Die geschilderte Epithelform ist aber für Gravidität nicht beweisend; sie findet sich (ebenso wie die Umwandlung der Bindegewebszellen der Uterusmucosa zu epithelähnlichen «Decidua»-Zellen) auch ohne Zusammenhang mit Gravidität, z. B. bei Tumoren (s. u.).

d) Alter. Die senil veränderte Schleimhaut zeigt ein niedrig-cylindrisches bis unregelmässig cubisches, rundliches, endothelähnlich flaches Epithel, welches vor Allem durch seine Unregelmässigkeit sich vom Schwangerschaftsepithel unterscheidet. Das Epithel der senilen Schleimhaut wird schollig, schlecht färbbar, also regressiv verändert, bis es theilweise oder ganz zu Grunde geht.

Pathologische Veränderungen.

Die Grenze des cylindrischen Cervixepithels gegen das mehrschichtige Plattenepithel der Portio ist schon unter normalen Verhältnissen schwankend; meist ist sie am Orif. ext. uteri; sie kann aber nach oben verschoben sein, so dass man schon beim Neugeborenen im unteren Drittel der Cervixmucosa Zungen von Plattenepithel hinaufreichen sieht, oder die Grenze ist umgekehrt nach unten verschoben: Cervixepithel auf der Portio distal vom Orif. ext., «congenitale Erosion» der Portio. Unter pathologischen Verhältnissen wird diese Metaplasie des Portio-Cervixepithels ebenfalls als «Erosion» bezeichnet; sie ist Kennzeichen einer Entzündung.

Pathologisch niedriges Epithel findet man im Corpus uteri:

a) Bei Tumoren, so bei Carcinom, Sarkom, Myom. Bei Carcinom kann es sich um die Anfänge einer Umwandlung des Cylinderepithels zu soliden Epithelhaufen handeln; bei Sarkom und Myom kommt dieser Zusammenhang nicht in Frage. Die Ursachen der Formveränderung des Corpusepithels sind in diesen Fällen unbekannt; wahrscheinlich handelt es sich ebenfalls mehr um vitale Vorgänge in der Zelle selbst, als um mechanischen Druck.

b) Bei Entzündung findet sich stellenweise niedrig-cylindrisches bis cubisches Epithel mit verschiedener Form und Färbbarkeit des Kerns. Genaue Untersuchungen fehlen. Die Möglichkeit von Schwangerschaftsveränderungen des Epithels muss stets im Auge behalten werden; aber ähnliche Veränderungen wie bei Gravidität kommen auch ohne Gravidität vor.

c) Bei pathologischem Druck durch Tumoren, Haemato-, Pyometra. Bei einer alten Frau fand sich Verschluss der Cervix und die Uterushöhle war mit Cholestearin-Krystallen angefüllt: Reste einer Pyometra. Das Epithel war hochgradig verändert, nur spärlich erhalten. Der mechanische Druck an sich ist aber nur selten und wohl nie allein Ursache der Epithel-Veränderung; denn bei Haematometra fand ich einmal die Schleimhaut durch den Inhaltsdruck des Uterus zusammengepresst, die Drüsen fast parallel der Oberfläche verlaufend und trotzdem mit Cylinder-Epithel ausgekleidet.

Mehrschichtiges Epithel, dessen oberste Zelllagen nicht verhornt sind, ist

d) in einigen Fällen im Uteruskörper gefunden und mit einem nicht glücklich gewählten Namen als Ichthyosis uteri bezeichnet worden. Der Process ist gutartig, die Ursachen sind nicht bekannt.

e) In seltenen Fällen wird das Oberflächen- und später das Drüsen-Epithel des Corpus uteri mehrschichtig und schickt solide Epithelhaufen in's Bindegewebe; zugleich können Metastasen auftreten, die Neubildung ist also eine maligne: Platten-Epithelkrebs, Hornkrebs des Corpus uteri.

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 9. Januar 1894. Der Abdruck erfolgt aus äusseren Gründen verspätet. Dr. Hofer, Schriftführer der Ges. f. Morph. u. Phys.

f) Alle Uebergänge vom cylindrischen zum mehrschichtigen Epithel bis zum soliden Epithelhaufen finden sich am Oberflächenepithel, hauptsächlich aber am Drüsenepithel bei Adeno-Carcinom des Uteruskörpers.

g) Unter Beibehaltung der cylindrischen Form finden sich verschiedene Formänderungen beim Adenom. Man kann sowohl beim Adenom des Corpus als bei dem der Cervix zwei verschiedene Arten finden: Adenome mit starker Epithelproliferation, hohe Zellen mit langen, stäbchenförmigen Kernen — Adenoma cylindrocellulare; in anderen Fällen ist der Kern ganz basal gelegen, von der Form eines liegenden Ovals oder Halbmonds, ähnlich den Kernhalbmonden der activen Speicheldrüse; das Protoplasma ist schleimig, entleert sich in Form von Pfröpfen oder schleimigen Fäden: Adenoma colloides.

Das Verhalten der Flimmerung bedarf fast in allen diesen Fällen noch der Untersuchung.

Das Uterus-Epithel zeigt eine hochgradige Verwandlungsfähigkeit; es kann fast alle bekannten Epithelformen annehmen. Das Uterus-Epithel ist desshalb ein gutes Beispiel dafür, dass es keine unabänderliche Zellform gibt; die Zellform ist nur unter bestimmten Verhältnissen von bestimmtem Charakter; sie ändert sich unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen und zwar können verschiedenartige Einflüsse einander ähnliche Zellveränderungen bewirken und umgekehrt.

Herzbeschwerden der Frauen verursacht durch den Cohabitationsact.

Von Prof. Dr. *E. Heinrich Kisch* in Prag-Marienbad.

Jede Cohabitation übt bei einer jungen temperamentvollen weiblichen Person einen erregenden Einfluss auf den die Herzbewegung regulirenden Nervenapparat aus, ein Einfluss, welcher sich um so deutlicher kund gibt, je höher der Grad des Orgasmus steigt: Die Herzaction wird wesentlich beschleunigt, der Herzschlag stärker und kräftiger, die grösseren sichtbaren Arterien zeigen heftigeres Pochen, die Conjunctiva ist stark geröthet, die Respiration beschleunigt, die Respirationszüge oberflächlicher, keuchend. Die Erregung der Herznerven erfolgt inter actum reflectorisch durch die Reizung der sensiblen Nerven des weiblichen Genitale, wobei eine besondere Rolle als Ausgangspunkt dieser Reflexe den Endästen des aus dem Plexus ischiadicus entspringenden Nervus pudendus communis zukommt, von denen ein Theil in der Clitoris an die von W. Krause entdeckte besondere Art von Endkolben, die Genitalnervenkörperchen geht, welche in Folge ihres Baues geeignet erscheinen, schon bei leichter Reizung Reizwellen an das Centrum abzusenden und von hier reflectorische Vorgänge auszulösen. Hat der Orgasmus mit der Ejaculation des Secretes der Bartholin'schen Drüsen, sowie der Cervixdrüsen den Culminationspunkt erreicht, so tritt normaliter wieder Beruhigung der Herzaction ein.

Es kann aber eine wesentliche Steigerung oder Aenderung der auf dem Gebiete der Herzthätigkeit sich normal abspielenden Reflexaction stattfinden, wenn die peripherische Reizung im Cohabitationsacte bei einem abnorm hoch geschlechtlich erregbaren weiblichen Individuum ungewöhnlich gesteigert ist oder wenn diese Reizung sich durch allzu gehäufte sexuelle Excesse ungewöhnlich stark summirt, oder wenn im Gegentheile die Cohabitation auf der physiologischen Höhe unterbrochen und der Orgasmus nicht der normalen Lösung zugeführt wird.

Das erstere tritt zuweilen bei jungen Frauen in der Zeit der Flitterwochen ein, das letztere kann statthaben bei Erkrankungen des weiblichen Genitale, welche die vollständige Vollziehung des Coitus behindern, oder bei der modernen Ausübung des Coitus interruptus, welchen der Mann gewöhnlich rücksichtslos vornimmt, d. h. indem er die Cohabitation unterbricht, sobald er der Ejaculation sich nahe fühlt, ohne sich um den Ablauf der Erregung bei der Frau zu kümmern; oder endlich bei ungenügender Potenz des Mannes, welche eine verfrühte männliche Ejaculation herbeiführt oder eine mangelhafte Immissio membri zur Folge hat.

In allen solchen Fällen können in Folge der Cohabitation Herzbeschwerden mannigfacher Art, unter denen tachycardische Anfälle am häufigsten sind, auftreten und zwar inter actum oder unmittelbar an diesen anschliessend, zuweilen aber erst nach einiger Zeit, kürzer oder länger dauernd.

Ich habe in mehreren Fällen von Vaginismus bei jungen Frauen beobachtet, dass die Cohabitationsversuche nicht nur heftige unwillkürliche spasmodische Contractionen des Constrictor cunni und der anderen Muskeln der Regio urogenitalis und analis verursachten, sondern danach auch jedesmal durch längere Zeit, sogar 1 bis 2 Stunden lang tachycardische Anfälle mit dyspnoischen Erscheinungen auftraten.

Bei Frauen, welche durch lange Zeit, eine Reihe von Jahren hindurch den Coitus reservatus ausübten, derart, dass es bei ihnen fast nie zur Befriedigung ihres hocherregten Wohllustgefühles kam, bei solchen Frauen, welche sich durch diese Vorgänge ihres Ehelebens psychisch sehr ergriffen zeigten, habe ich wiederholt eine Form von reflectorischen Herzbeschwerden gesehen, welche ich als eine Art der vielgestaltigen Neurasthenia cordis vasomotoria ansehen zu müssen glaube. Bei diesen, noch auf der Höhe ihrer Kraft und sexuellen Ansprüche stehenden Frauen treten plötzlich Anfälle von Herzklopfen in unbestimmten Zeitabschnitten auf, mehrmals täglich oder nach mehreren Tagen oder seltener. Mit dieser beschleunigten Herzthätigkeit sind ungewöhnlich grosses Angstgefühl, Empfindung des Vergehens, Kopfschmerz, Schwindel, Schwäche der gesammten Körpermusculatur, zuweilen syncopeartige Zufälle verbunden. Die Frauen sind psychisch sehr deprimirt, reizbar, zum Weinen geneigt, unglücklich und lebensüberdrüssig. Dabei ist die Verdauung beeinträchtigt, der Appetit gering, Stuhlgang träge. Der Puls ist zumeist schwach, klein, von geringer Spannung, leicht comprimirbar, beschleunigt, manchmal intermittirend, zuweilen auch anderweitig arythmisch. Das Herz erweist sich als gesund, ebenso an den grossen Gefässen nichts Abnormes nachweisbar. An den unteren Extremitäten kein Oedem, im Harne kein Albumen.

Solche Frauen werden zuweilen für herzkrank gehalten oder auch mannigfachen gynäkologischen Behandlungen unterzogen, bis der Arzt zufällig durch richtige Fragestellung den eigentlichen Grund der Herzbeschwerden, den Coitus interruptus, erfährt. Ist es möglich, diesem Uebelstande abzuhelfen, dann hören in kurzer Zeit auch die cardialen Symptome auf.

Freud hat in seiner Beschreibung eines von ihm als «Angstneurose» bezeichneten Symptomencomplexes der Neurasthenie gleichfalls ursächlich eine Reihe von Schädlichkeiten und Einflüssen aus dem Sexualleben hervorgehoben, darunter Angst der Frauen, deren Männer Ejaculatio praecox oder sehr herabgesetzte Potenz zeigen oder deren Männer den Coitus reservatus üben. (Neurologisches Centralblatt 1895).

Endlich kommen bei Frauen des klimakterischen Alters auch hie und da Herzbeschwerden vor, die ihren Grund in Behinderungen der Cohabitation haben, welche letzteren durch anatomische Veränderungen der Vagina verursacht sind, die manchmal schon um die Zeit der Menopause sich geltend machen, wenn nämlich im Klimakterium durch hyperaemische und entzündliche Processe eine partielle oder allgemeine Schrumpfung des Vaginalrohres stattfindet, so dass dieses enger, kürzer, nach oben zu fast konisch wird und der Introitus sich wesentlich verengt. Solche Schrumpfungsprocesse, welche Hegar auch nach künstlichem Klimax (Castration) bei jüngeren Frauen gesehen hat, können den Coitus behindern und durch unvollkommene Ausübung desselben eine Reihe von nervösen Erscheinungen, darunter auch die oben beschriebene reflectorische Herzneurose herbeiführen.

Ob und in welchen Fällen es sich bei diesen von den localen Reizeffecten der Cohabitation reflectorisch hervorgerufenen Herzbeschwerden um eine reflectorische Reizung des Sympathicus oder um eine vorübergehende Parese des Hemmungscentrums des Herzens wie des vasomotorischen Centrums handelt, darauf soll hier nicht näher eingegangen werden, ebenso wenig auf die Art, wie das psychische Organ durch die Reizvorgänge in dem Genitale in Mitleidenschaft gezogen und in seiner functionellen Thätigkeit beeinflusst wird.

Hier möchte ich nur kurz hervorheben, dass ich die Cohabitation als ursächlich für Herzbeschwerden bei Frauen kennen gelernt habe und zwar:

1. Bei sehr erregbaren, sexuell sehr reizbaren Frauen in Folge von geschlechtlichen Excessen tachycardische Anfälle.

2. Tachycardische Anfälle mit Dyspnoe bei jungen Frauen, welche an Vaginismus leiden, sowie bei klimakterischen Frauen, die mit Schrumpfungsprocessen in der Vagina behaftet sind.

3. Cardiale Beschwerden mit den Symptomen wesentlicher Verminderung des Gefässtonus bei Frauen, welche durch längere Zeit den Coitus interruptus ohne vollkommene Befriedigung ihres Wohllustgefühles ausüben.

Zum Gebrauch des Phonendoskops.

Von Dr. *S. Sterling* in Lodz (Russ.-Polen).

Ich möchte im Folgenden auf eine Untersuchungsmethode die Aufmerksamkeit der Herren Collegen lenken, bei welcher das Phonendoskop mir gute Dienste erwiesen hat.

Die Methode der gleichzeitigen Percussion und Auscultation der oberen Lungenlappen, welche darin besteht, dass man während man mit dem Finger die Clavicula percutirt, gleichzeitig über der Scapula an verschiedenen Stellen den erhaltenen Percussionsschall auscultirt, um auf diese Weise sich über das Leitungsvermögen des Lungengewebes, resp. über die Differenz der beiden oberen Lungentheile, zu informiren, wurde bis jetzt wahrscheinlich desshalb so selten geübt, weil sie unbequem, für den Untersuchenden ermüdend ist.

Nun beim Gebrauch des Phonendoskops wird diese Methode leicht ausführbar und ergibt deutlichere Resultate, als directe Auscultation und als die gewöhnliche Percussion. Desshalb ist sie, nach meiner Beobachtung, zu empfehlen in allen Fällen, wo die Differenz des Percussionsschalles der beiden oberen Lungenregionen nicht deutlich genug ausgesprochen ist, wo sie überhaupt fraglich ist.

Nachdem ich mich einige Monate lang des Phonendoskops bedient habe, kam ich zur Ueberzeugung, dass es nur im begrenzten Maasse dem Arzte dienlich ist. Dennoch gibt es uns in manchen Fällen die Möglichkeit, sehr schwer wahrnehmbare Rasselgeräusche, sowie schwache pericardiale und pleuritische Reibegeräusche zu hören, oder z. B. in bequemer Position das Tempo des Herzschlages und des Pulses zu vergleichen; kommt noch die oben genannte Methode hinzu. Desshalb glaube ich, dass das Phonendoskop kein steter Begleiter des Arztes sein wird; aber in bestimmten Fällen wird es bei der Diagnose dem Arzte, welcher mit seinem Instrumente gut vertraut sein wird, von Nutzen sein.

Feuilleton.

Maassregeln gegen die Curpfuscherei aus älterer Zeit.

Der Artikel Dr. Böhm's in No. 18 d. Wochenschr. ruft mir eine Auslassung gegen Curpfuscher vom Jahre 1683 in das Gedächtniss zurück; ich stiess auf sie gelegentlich der Lectüre einiger alter Werkchen über die Pest. In der Annahme, dass dieselbe zu gegenwärtiger Zeit, wo so viel über Curpfuscherei geschrieben und gesprochen wird, von einigem Interesse sein dürfte, lasse ich sie unten folgen. Das sie enthaltende Büchlein ist im Jahre 1683 zu Rothenburg erschienen und trägt den Titel: «Siehe dich vor Frankenland für einer befürchtlich-grausamen Seuche der Pestilenz, welche nun innerhalb etlich Jahren hero leider! manche schöne Kaiserliche, Königliche und fürstliche Stätt und Länder heftig ergriffen etc. etc.» und ist verfasst von Joh. Georg Lansbecken, Med. Lic. Societat. Academic. S. R. I. Natur. Curiosor. Colleg. D. Serapio und derzeit Practico in Mainbernheim. Sie findet sich eingewoben bei der Besprechung der therapeutischen Maassnahmen gegen die Pest und hat folgenden Wortlaut:

«Was aber und welche solche rechte antidota sein / zumalen auch / wenn / wie und wie viel derselben / einem armen darniederliegenden Patienten einzugeben / damit dardurch nicht mehr Schaden als Nutzen gebracht werde / ist nur allein denen in der Kunst erfahrenen Medicis bekannt / massen hierinnen grosse Vorsichtigkeit von nöthen ist / und solches nicht ein jedweder hergeloffener Arzt weiss oder verstehet! Dahero eine christliche und für die gemeine Wohlfarth der Unterthanen sorgfältige Obrigkeit / löblich und wohl thut / wenn in solchen befürchtlich-einfallenden Land-Seuchen gelehrte und verständige Medici bestellet und angenommen werden / derer man sich im Falle der Noth vohl bedienen u. ihres standhaftigen Verbleibens gewiss getrösten könne; ja es wäre solche höchst-löbliche Sorgfalt nicht allein in solchem Falle / da für einfallenden bösen Seuchen man sich befürchtet / sehr notwendig / u. zu wünschen / sondern auch / da man ausser solchem durch Gottes Gnad lebet / dass nemblichen nur allein die von Gott beruffene / ordentliche u. rechtmässige Medici bei ihrer profession und praxi bestens mannteniret / herentgegen denen Empirischen Aerzzten / Storchern / Markschreyern / Landläuffern und Badern / welche sich ohne Grund und Wissenschaft / durch eitel Trug und imposturen allerley Krankheiten und Zufälle / sie mögen auch Namen haben / wie sie vollen / zu curiren gantz übermuthlich und freventlich unterfangen / scharpff verbotten vürde / sich der freventlich angemasten praxis Medicae zu enthalten / als wormit sie fast so viel / als eine Pest / im Lande Schaden thun. Es ist aber recht bedauerlich und erbärmlich / dass auch in vohlbestellten Republiquen eine sothane höchst-schädliche Betriegerei frey zugelassen / und zu keiner inquisition oder Straf gezogen / ja was vielmehr denen von GOTT beruffenen und rechtmässigen medicis / welche ihrer erlernten Kunst sattsame testimonia vorweisen können / die praxis Medica / als ihre rechtmässige profession verbotten / herentgegen allen Storchern und hergelauffenem Lumpen-Gesind zu ihrer Betriegerei die Hand gebotten wird: Die falschen Müntzer / so die Leute etvan umb ein geringes schnödes Gelt betriegen / verbrennt man mit Feuer / diese Buben aber / so vielmals die Leute zugleich umb Geld / Gut / Gesundheit / ja Leib und Leben (welches ein unwiderbringlicher Schade ist) bringen / lässet man frey und franc handthieren / da doch kunt und offenbahr / dass solche vermessene Leut / gemeiniglich allesampt rohe ungelehrte / elende Tropfen sein / so in der Artzenei-Kunst ihr lebenlang im geringsten nichts studieret / ja kaum ihre Mutter-Sprach recht lesen oder schreiben können / ich geschweige / dass sie das geringste Wort in der Lateinischen oder anderen Sprachen / so zu Artzney nöthig / solten verstehen / Sie werffen zwar öfters in ihren ponderösen Discursen mit Lateinischen Wörtern und Brocken umb sich / die aber so greulich und hart vor die Ohren fallen / dass solche einem davon zerbröllen möchten; Sie unterstehen sich auch vohl gar / gleich den Medicis Recepten in die Apotheken zu verschreiben / die sich doch gevisslich weniger verstehen / als der Esel eine Galliarde zu tantzen weiss / und vann nicht gewissenhafte verständige Leute in den Apotheken wären / und auf solcher Stimpler Recepten / oder vielmehr Fledermäuss / Achtung hätten / und solche änderten / O GOTT! wie viel arme Menschen wurden jämmerlich verderben und den bitteren Todt schmecken müssen. Von solchen Empirischen Aerzten mag man wohl sagen / wie da in sacris stehet: Wer sich versündiget an dem Schöpffer / der wird dem Artzt in die Hände fallen. Hinc inquit ille: à Medicô indoctô, à cibô biscoctô, et â malâ mulicre libera me Dominc, (aliisq /; medicastris). Aber, O wie schwär wird es denjenigen Leuten fallen am Jüngsten Gericht GOTT Rechenschaft zu geben / welche sich unterfangen solcher Dingen / die ihrem Beruff zuwieder / und womit sie mehr Schaden als Nutzen so wohl an Leib als Seel gestiftet haben. Solche kühne und leichtsinnige Leute warnet und vermahnet der Apostel Paulus sehr vohl / venn er spricht: In eô, quô quis vocatus est / maneat. das ist / Ein jeder bleibe in dem Stand / vorinnen Er beruffen. Zwar weil es scheinet, dass die Leute heutiger Welt ihnen nicht anderst / als mit solcher in's Verderben-stürtzender Stimplercy wollen gerathen und geholfen haben / indeme bey den meisten die schädliche Gewohnheit ist / dass / wenn sie mit einer Krankheit befallen werden / Sie zuerst bey vorerwehnten Stimplern und andern in der Artzney-Kunst Unerfahrnen sich Raths erholen / und nicht eher einen rechtmässigen Medicum consuliren / als bis sie ietzo auf dem Reisssattel in die andere Welt schon würklich sitzen / da dann nichts weiteres mehr zu thun / dann dass man ihnen zum viatico noch ein Stärk-Tränklein oder Perlen-Milch verordne / wenn also der Gaul gestohlen / will man erst den Stall flicken. Et sic mundus vult decipi!» — Tout comme chez nous!

Die Sprache und Ausdrucksweise ist eine nicht misszuverstehende und derbe und für die damalige Zeit ist die Freimüthigkeit einem regierenden Fürsten gegenüber an einer Stelle zu bewundern: s. o. «es ist aber recht bedauerlich und erbärmlich, dass auch in wohlbestellten Republiquen etc. etc.». Die Schrift ist nämlich gewidmet dem Markgrafen Johann Friedrich von Brandenburg. Ersichtlich ist weiters, dass unsere Collegen der damaligen Zeit der Kampf gegen das Curpfuscherthum ebenso beschäftigte wie uns und dass auch sie der Ansicht waren, dass der Staat durch Gesetze gegen dasselbe vorgehen solle. Dr. Maar-Ansbach.

Referate und Bücheranzeigen.

Lubarsch und Ostertag: Ergebnisse der Allgemeinen Pathologie und Pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. II. Jahrgang 1895. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1897. 25 Mk.

Der vorliegende II. Jahrgang des Werkes gibt eine ausführliche kritische Uebersicht über alle wichtigeren Arbeiten, welche

im Jahre 1895 auf dem Gebiete der allgemeinen und speciellen Pathologie und pathologischen Anatomie erschienen sind. Sämmtliche Capitel sind mit grosser Sorgfalt ausgearbeitet und wurde in denselben stets auch die Literatur früherer Jahre, soweit dies für das Verständniss erforderlich ist, eingehend berücksichtigt. Namentlich sind die Besprechungen der Tuberculose (Dürck), der progressiven Ernährungsstörungen (Aschoff und Lubarsch) und der Artikel über die Blutplättchen (Löwit) hervorzuheben. Der letztere bildet gleichzeitig eine sehr werthvolle, theilweise Ergänzung des im I. Jahrgang zu kurz behandelten Capitels über die Thrombose.

Die italienische Literatur ist durch Sacerdotti in einem besonderen Abschnitt besprochen.

Die Ausfüllung der sonst noch bestehenden Lücken des I. Jahrganges soll, um den Umfang der einzelnen Bände nicht übermässig zu erhöhen, später erfolgen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass dieser 2. Jahrgang der Ergebnisse sehr geeignet ist, die warme Aufnahme, welche das Werk schon beim Erscheinen des I. Jahrganges von Seiten der Fachgenossen erfahren hat, zu rechtfertigen und ihm stets neue Freunde zuzuführen. Hauser.

Prof. Dr. **Ad. Strümpell** und Dr. **Christfried Jakob: Neurologische Wandtafeln zum Gebrauche beim klinischen, anatomischen und physiologischen Unterricht.** 13 in achtfachem Farbendruck ausgeführte Tafeln in der Grösse von 80 : 110 cm und 160 : 220 cm. München, J. F. Lehmann, 1897.

Die ersten drei Tafeln (80 : 110 cm) stellen die äussere Oberfläche, die mediane Seite und die Basis des Grosshirns dar. Die Namen der Gyri und der wichtigsten Sulci sind in weit sichtbaren Lettern eingeschrieben und auf der Convexität ist die Lage aller genauer bekannten motorischen und sensorischen Rindencentren eingetragen, worunter auch das sehr zweifelhafte der Agraphie. Die Fissura parieto-occipitalis und die obere Temporalfurche und sogar die Fossa Sylvii scheinen in die Interparietalis einzuschneiden, ein atypisches Verhalten, das auf der Zeichnung vielleicht besser corrigirt worden wäre. Auf der Innenfläche ist der Sulcus calloso-marginalis in der Gegend des Paracentrallappens zwei Mal unterbrochen, was ein ganz ausnahmsweises Verhältniss darstellt. Die Schnittfläche, durch welche der hintere Theil des Stammes abgetrennt worden, ist nicht deutlich als solche zu erkennen. Der Trigeminus kommt vorn und scheitelwärts vom Pons statt durch den Pons heraus.

Tafel IV und V (110 : 160 cm, nicht 160 : 220 cm) stellen einen frontalen resp. horizontalen Durchschnitt durch das ganze Gehirn dar. Die linke Seite ist wie auf den folgenden Tafeln möglichst genau nach Weigert'schen Faserpräparaten gezeichnet, nur die Ganglienzellen sind schematisch eingetragen. Die rechte Hälfte weist in schematischer Weise die Bezeichnungen der einzelnen grauen und weissen Massen und eine Auswahl der wichtigsten Neuronverbindungen auf.

Die folgenden drei Tafeln bringen in gleicher Ausführung (Format 80 : 110) Frontalschnitte durch die vordern Vierhügel, den hintern Abschnitt der Brücke und das Kleinhirnmark, und durch die Medulla oblongata.

Tafel IX (80 : 110) gibt einen sagittalen Schnitt durch den Hirnstamm mit schematischer Einzeichnung der Nervenkerne und des intra-cerebralen Verlaufs der Nervenwurzeln. Hier ist der Facialiskern distalwärts wohl etwas zu lang gerathen und die medulläre Trigeminuswurzel sollte sich an's Hinterhorn anschliessen.

Die zehnte Tafel (80 : 110) stellt zwei nach der Natur (Weigert-Präparat) gezeichnete Querschnitte einer Rückenmarkshälfte dar. Die andern Hälften sind schematisch gehalten und veranschaulichen die Bedeutung der einzelnen Stränge und den Verlauf aller wichtigeren Rückenmarksneurone.

Um die Kreuzungen und den Verlauf überhaupt der motorischen und sensiblen Bahnen möglichst klar zu machen, sind diese Fasersysteme auf der folgenden Tafel (84 : 180) in eine Reihe von schematischen mit einander verbundenen Durchschnitten des Gehirns und Rückenmarks eingetragen, während das zwölfte Blatt (80 : 110) ebenfalls in schematischer Weise die Abgrenzung und Bedeutung der einzelnen Rückenmarksegmente veranschaulicht. Auf der rechten Seite der letztern Tafel sind die motorischen, auf der linken die sensibeln Bezirke, in der Mitte die Localisationen der wichtigsten Reflexe angegeben.

Das Thema der letzten Tafel (80 : 110) bilden die Verbreitungsbezirke der sensibeln Hautnerven und die Lage der wichtigern elektrischen Reizpunkte für Nerven und Muskeln.

Der Text, 3 Folioseiten, bietet einige erläuternde Bemerkungen und die Erklärung der wenigen Abkürzungen, verweist aber bezüglich aller anatomischen Einzelnheiten auf Jakob's Atlas des gesunden und kranken Nervensystems. Zur leichtern Orientirung ist auf den einzelnen Tafeln die Stelle der betreffenden Erklärungen in dem genannten Buche angegeben.

Das Ganze ist ein prächtiges Werk. Die Auswahl des Stoffes ist sowohl in Bezug auf die ganzen Bilder als in Bezug auf die dargestellten Details eine ungemein geschickte. Trotz der Beschränkung in der Zahl der Tafeln ist geradezu Alles zur Darstellung gekommen, was zur Zeit in der Anatomie, Physiologie und Pathologie des Gehirns für weitere Kreise von Bedeutung ist. Die eingezeichneten Einzelheiten, die Kerne, Fasersysteme und Neurone wirken niemals verwirrend. Trotzdem jede Tafel ein hübsches Quantum Stoff zu bewältigen hat, tritt alles Dank der richtigen Auswahl, der Art der Zeichnung und einer glücklichen Farbenzusammenstellung in der Nähe wie in der Entfernung klar und deutlich hervor. Die nach der Natur gezeichneten Partien geben ein sehr schönes Bild der betreffenden Präparate, so dass die Arbeit in allen Beziehungen eine mustergiltige geworden ist.

Die unbedeutenden oben gemachten Ausstellungen, denen noch einige druckfehlerartige Versehen beigefügt werden könnten, sollen nur zeigen, wie wenig eigentlich an dem Werk zu tadeln ist und können seinen Werth natürlich nicht beeinträchtigen. Autor und Verleger haben die nicht zu unterschätzenden Schwierigkeiten der übersichtlichen Darstellung der topischen Gehirnanatomie mit gleichem Erfolg zu überwinden gewusst und nicht nur ein schönes, sondern auch ein nützliches Werk geschaffen, das zur Zeit und wohl auf lange hinaus an Uebersichtlichkeit und praktischem Werth auch von den besten Modellen nicht erreicht werden kann. Bleuler-Rheinau.

Handbuch der Gynäkologie. Herausgegeben von **J. Veit**-Leiden. II. Bd. VI u. 814 S. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1897. Preis 18 Mk. 60 Pf.

Dem ersten Bande dieses vortrefflichen Werkes, dessen Erscheinen wir erst vor Kurzem freudig begrüssten (cf. diese Wochenschrift 1897, No. 5), ist der zweite rasch gefolgt. Derselbe enthält die Krankheiten der Blase und einen Theil der Uteruskrankheiten, deren Bearbeitung den bewährtesten Händen anvertraut worden ist. Es übernahmen in diesem Bande Fritsch (Bonn) die Krankheiten der weiblichen Blase, Viertel (Breslau) die physikalischen Untersuchungsmethoden der Blase, Döderlein (Leipzig) die Entzündungen der Gebärmutter und die Atrophia uteri, Gebhard (Berlin), Veit (Leiden), R. Schaeffer (Berlin) und Olshausen (Berlin) die Myome. Die Bearbeitung der Myome war, wie das Vorwort zu diesem Abschnitt sagt, ursprünglich einem einzigen Bearbeiter übertragen worden, der aber durch Erkrankung hieran behindert wurde. In seine Arbeit haben sich die genannten Autoren der Art getheilt, dass Gebhard die Anatomie und Histologie der Myome, Veit deren Aetiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Prognose, Schaeffer ihre elektrische Behandlung, Veit ihre palliative Behandlung und die vaginalen Operationen, Olshausen die abdominalen Myom-Operationen und das Verhältniss zwischen Myom und Schwangerschaft übernommen haben.

Bereits aus diesem kurzen Inhaltsverzeichniss ist ersichtlich, welch' grosser Schatz von Wissen und Erfahrung in diesem Bande aufgespeichert ist. Schon jetzt kann man unbedingt zugeben, dass das Werk hält, was die Vorrede des I. Bandes versprach, und dass es eine reiche Fundgrube für Jeden, der sich mit Gynäkologie beschäftigt und den heutigen Standpunkt dieser Wissenschaft kennen lernen will, bleiben wird. Von besonderem actuellem Interesse im vorliegenden Bande ist das Capitel über Endometritis von Döderlein und die elektrische Myombehandlung von Schaeffer, auf die wir mit einigen Worten eingehen

möchten. In die Verwirrung, die in die Eintheilung der Endometritisformen durch Betonung theils des anatomischen, theils des klinischen, theils des aetiologischen Standpunktes gekommen war, bringt Döderlein Klarheit, indem er rein aetiologisch 2 scharf von einander zu trennende Formen der Gebärmutterentzündung unterscheidet: I. eine durch Bacterien erregte Metro-Endometritis, die wieder in eine Anzahl Unterabtheilungen zerfällt, je nachdem es sich um septische oder saprophytische Bacterien, um Gonococcen (Wertheim), Tuberkelbacillen, Syphilis oder Löffler'sche Diphteriebacillen handelt, und II. eine nicht auf Infection beruhende hyperplastische, einfache, chronische, fungöse Endometritis.

D. hat die alte Eintheilung von Metritis und Endometritis fallen gelassen, und handelt die «Gebärmutterentzündungen» als eine einheitliche Krankheit ab. Hierdurch entsteht eine Schilderung, die der Wirklichkeit weit mehr entspricht, als die bisherige Eintheilung der Schule in acute und chronische Metritis, acute und chronische Endometritis. Wir möchten diese einheitliche Auffassung der Uterusentzündungen dringend zur Nachahmung empfehlen. Bei Schilderung der Symptome und Therapie fasst D. wieder die acuten und chronischen Uterusentzündungen, jede für sich, zusammen, was durchaus folgerichtig ist und der einheitlichen Schilderung keinen Abbruch thut. Aus dem sehr eingehenden therapeutischen Theil wollen wir nur erwähnen, dass D. die Injection ätzender Mittel nach der Ausschabung des Uterus, ebenso wie Sänger, Zweifel und Olshausen verwirft, dagegen eine Tamponade mit Jodoformgaze, die 12—24 Stunden im Uterus liegen bleibt, für zweckmässig erklärt. Die in Frankreich und auch bei uns zeitweilig beliebten Chlorzinkstifte sollten wegen ihrer grossen Gefahren ganz verlassen werden. Von der Apostoli'schen Methode hält D. bei Endometritis nicht viel. Er erkennt die Wirkung constanter Ströme nur als Heilfactor in der Nachbehandlung zur Besserung der Metritis an. Nach unsern Erfahrungen ist die Apostoli'sche Methode noch im Stande, Endometritiden zu beseitigen, die allen anderen Eingriffen bisher widerstanden hatten.

R. Schäffer hat die Apostoli'sche Behandlung der Uterusmyome einer eingehenden Besprechung unterzogen. Er lässt die Freunde und Gegner der Methode zu Worte kommen und zieht als nüchterner Beobachter das Facit. Damit die Methode Erfolg habe und nicht schade, müssen eine Reihe von Vorbedingungen erfüllt sein. Es gibt, wie für jede typische Operation, Indicationen und Contraindicationen, die man kennen muss, um sich vor Misserfolgen möglichst zu schützen. Sind diese Bedingungen jedoch erfüllt, dann kann man die Apostoli'sche Methode als ein für viele Fälle wirksames, bei richtiger Indicationsstellung völlig ungefährliches Verfahren zur symptomatischen Heilung der Uterusmyome bezeichnen. Es ist erfreulich, dass das Veit'sche Handbuch der Apostoli'schen Methode wieder den ihr gebührenden Platz anweist und sie nicht, wie neuerdings beliebt wurde, zum alten Eisen wirft. Operative und elektrische Behandlung, wie Sch. richtig sagt, schliessen sich nicht aus, sondern ergänzen sich.

Möge der 3. Band sich seinen Vorgängern in ebenbürtiger Gestalt recht bald anschliessen! Jaffé-Hamburg.

Leopold G. und Zweifel P.: Lehrbuch für Hebammen. 6. Auflage. Leipzig 1897. S. Hirzel.

Das sächsische Hebammenlehrbuch, ursprünglich von Credé und Winckel verfasst, später von Credé und Leopold neubearbeitet, liegt von Leopold und Zweifel herausgegeben in neuer Auflage vor. Nachdem die 5. Auflage des Buches bereits in diesen Blättern*) eingehend besprochen worden ist, bleibt hier nur übrig, hervorzuheben, dass auch die neue Auflage die hohe Wichtigkeit der Antiseptik und Aseptik auf's Entschiedenste betont und desshalb auf die Ausbildung der Hebammen in der äusseren Untersuchung der Schwangeren und Gebärenden besonderes Gewicht legt. Das letztere Capitel ist desshalb neuerdings ganz besonders sorgfältig bearbeitet und mit neuen polychromen, leicht verständlichen Abbildungen versehen worden. An einzelnen Stellen, wo dies besonders nothwendig ist, sind die einschlägigen Vorschriften der sächsischen Hebammen-Instruction eingefügt; es sind dies besonders die Capitel über das Kindbettfieber und über die Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Die Reinigung der äusseren Geschlechtstheile bei der Geburt und im Wochenbett, wobei die Verwendung durch Abkochen sterilisirten Wassers vorgeschrieben ist, die Desinfection der Hände vor Vornahme der inneren Untersuchung Schwangerer und Gebärender mit 3 proc. Carbollösung (statt früher mit 5 proc.), die Wichtigkeit der Beobachtung der Körperwärme im Wochenbett und die desinfectorische Reinigung der Geräthe sind als Hauptaufgabe der Hebammen an mehr als einer Stelle hervorgehoben, so dass das Buch allen modernen Anforderungen eines Hebammenlehrbuchs genügt und den Hauptzweck eines solchen — die Einschränkung des Puerperalfiebers — sicher erreichen wird. Stumpf.

*) Jahrgang 1892, pag. 394.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 32. Band. 1. u. 2. Heft.

1) Th. Dunin u. St. Nowaczek: **Ueber Harnsäure-Ausscheidung bei croupöser Pneumonie.** (Aus dem Kindlein Jesu-Hospital in Warschau.)

Die Verfasser bestimmten die Harnsäureausscheidung bei 5 Fällen von croupöser Pneumonie nach Haycraft und fanden, dass die Harnsäuremenge schon am Tage vor der Krisis ansteigt, nach der Krisis aber noch bedeutend mehr zunimmt (bis zu 1,7 g) und dass diese Steigerung, die Harnsäurekrisis, 2—4 Tage anhält. Als Ursache für diese Steigerung ist die Resorption des Exsudates anzusprechen.

2) W. Morro und Gäbelein: **Ueber das Resorptionsvermögen der Harnblase.** (Aus der Poliklinik v. Mering's in Halle.)

Nach einem Ueberblick über die diesbezügliche Literatur beschreiben die Verfasser ihre Versuchsanordnung. Bei den mit Morphium narkotisirten Hunden wurde nach Unterbindung der Ureteren die Blase mit Katheter entleert und mit destillirtem Wasser rein gespült, hierauf wurden Lösungen von Traubenzucker, Kochsalz, Harnstoff, Alkohol, Borsäure, Kali chloricum, Carbolsäure, Cocaïn, Chinin oder Morphium durch den Katheter eingeführt, nach einigen Stunden die Hunde getötet, die Blase völlig entleert und in der entleerten Flüssigkeit durch Bestimmung des spec. Gewichtes oder analytisch die resorbirte Menge der betreffenden Substanz festgestellt. Die Resultate sind folgende: Bei Traubenzuckerlösungen wurde umso mehr Zucker resorbirt, je stärker die Concentration der Lösung war. Dabei nahm das Flüssigkeitsvolum um so mehr zu, je mehr Zucker resorbirt wurde. Bei Kochsalzlösungen von 1 Proc. wurde nichts resorbirt, von stärkeren Lösungen (10 Proc.) wurde mehr als die Hälfte Kochsalz resorbirt unter Zunahme des Flüssigkeitsvolums; Harnstoff verhielt sich ebenso, Alkohol wird in erheblicher Menge resorbirt, unter Wasser- und Kochsalzausscheidung in die Blase; von chlorsaurem Kali in 5 proc. Lösung werden 17—20 Proc. resorbirt, von Borsäure 20—40 Proc., von Carbolsäure in 1 proc. Lösung wurden 70—77 Proc. resorbirt. Dies zeigte sich auch durch die Zunahme der gepaarten Schwefelsäure im Harn, wie die Analyse des aus den unterbundenen Ureteren aufgefangenen Harnes ergab. Von Cocaïn in 1 proc. Lösungen wurden 22—39 Proc. resorbirt, von Morphium wurde so gut wie nichts resorbirt, von Chinin 33—36 Proc. Es ist also bei intravesicalen Cocaïn- und Carbolsäureapplicationen grosse Vorsicht geboten.

3) E. Biernacki: **Beiträge zur Pneumatologie des pathologischen Menschenblutes, zur Blutgerinnungsfrage und zur Lehre von der Blutalkalescenz in krankhaften Zuständen.** (Schluss.) (Aus dem Laboratorium der allgemeinen Pathologie und der med. diagnost. Klinik in Warschau.)

Verfasser gibt zum Schlusse eine genaue Zusammenstellung der von ihm untersuchten 46 Fälle mit den dabei gemachten Analysen und erwähnt noch folgende Befunde besonders. Die Verwässerung des Blutes bei gestörter Compensation und Stauungszuständen ist fast nie eine hohe und der Grösse der Oedeme nicht proportional. Dasselbe ist bei Nierenerkrankungen der Fall, jedoch mit der Einschränkung, dass bei Uraemie der Gehalt an Trockensubstanz sehr stark herabgesetzt ist. Ferner ist in dem hydraemischen Blute der Eisengehalt keineswegs immer herabgesetzt, sondern zeigt häufig normale Werthe. Als essentielles Zeichen des anaemischen Blutes besonders für die chronische tuberculöse Anaemie stellt sich die Verarmung an Eiweisskörpern heraus, so dass die Hydraemie als maassgebend für den Grad der Anaemie zu erachten ist. Endlich gibt Verfasser noch ein sehr umfassendes Literaturverzeichniss.

4) C. Mordhorst-Wiesbaden: **Die Entstehung und Auflösung der Harnsäureverbindungen ausserhalb und innerhalb des menschlichen Körpers.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

5) L. Krewer-Petersburg: **Zur pathologischen Anatomie und Aetiologie der acuten aufsteigenden Spinalparalyse (Landry.)**

Verfasser beobachtete 4 Fälle von Landry'scher Paralyse, von denen 3 letal endeten, und fand bei diesen im peripheren Nervensystem die Zeichen einer subacuten degenerativen Neuritis,

im Rückenmark und in der Med. oblong. überall die Zeichen einer acuten diffusen degenerativen Myelitis. Die Landry'sche Paralyse ist nach Verfasser das 2. und 3. Stadium einer chronischen Polyneuritis, welche per continuitatem auf das Rückenmark übergegangen ist, hier sich sehr schnell, gewöhnlich aufsteigend, zuweilen auch absteigend ausbreitet und durch Afficirung der Medula oblongata zum Tode führt. Für den Uebergang der Polyneuritis in die Landry'sche Paralyse ist meistens noch das Hinzukommen eines neuen Factors in Form einer Infectionskrankheit erforderlich. Charakteristisch für das klinische Bild ist der progressive Verlauf der Paralysen, nicht aber die Richtung der Verbreitung.

6) J. Schneyer: **Der Secretionsnerv des Magens.** Beitrag zur Theorie der Magensecretion. (Aus dem v. Basch'schen Laboratorium in Wien.)

Die vom Verfasser angestellten Untersuchungen, welche in der Weise vorgenommen wurden, dass den curarisirten hungernden Hunden der Oesophagus am Halse unterbunden, dann vom Duodenum aus ein Capillarrohr gegen den Magenfundus eingeschoben wurde und dann die beiden Vagi am Halse, einige Mal auch die Splanchnici elektrisch gereizt wurden, ergaben Folgendes: Bei Reizung der Vagi am Halse in toto wie bei Reizung der peripheren Stümpfe war sicher eine Magensaftsecretion zu beobachten. Die Secretion trat zuweilen schon während der Reizung, meist aber erst 7—10 Minuten nach Aufhören der Reizung ein und war zu dieser Zeit am stärksten. Die Reizung des centralen Vagusstumpfes, sowie des peripheren und centralen Splanchnicusstumpfes hatte keinen Einfluss auf die Secretion des Magensaftes. Während für die Hayem-Winter'sche Theorie der Magensecretion, wonach Anfangs eine nur fixe Chloride enthaltende Flüssigkeit secernirt werde, aus welchen dann durch den Reiz der Nahrungsmittel auf die Magenschleimhaut von den Magendrüsen Salzsäure freigemacht werde, die Versuche an den 48 Stunden hungernden Hunden sprachen, konnte Verfasser bei Hunden, denen Nährklysmen applicirt wurden, durch Vagusreizung einen Magensaft erhalten, der freie Salzsäure und Chloride enthielt und Fibrin prompt verdaute. Den Secretionsvorgang hat man sich demnach so vorzustellen, dass der Reiz der Magenschleimhaut einen Strom von fixen Chloriden aus dem Blute gegen den Magen hin hervorruft, die Drüsenzellen zu ihrer specifischen Drüsenthätigkeit anreizt, die, dem genannten Strome das Material entnehmend, den wirksamen, salzsäurehaltigen Magensaft secerniren.

7) Bussenius und Siegel-Berlin: **Kann die Maul- und Klauenseuche des Viehes auf den Menschen übertragen werden?**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen geben die Verfasser tabellarische Zusammenstellungen 1. der bisher in der Literatur verzeichneten Epidemien von Maul- und Klauenseuche bei Menschen, 2. aller bisher überhaupt beschriebenen menschlichen, zur Maul- und Klauenseuche gehörigen Infectionen und 3. der amtlichen Mittheilungen über menschliche Infectionen mit dieser Seuche.

8) Weisbecker-Gedern in Oberhessen: **Heilserum gegen Typhus, Scharlach und Pneumonie.**

Verfasser berichtet über 2 Typhusfälle, 5 Scharlachfälle und 5 Pneumoniefälle, die er mit Blutserum von Reconvalescenten der betreffenden Krankheiten injicirt hatte; während ein einheitlicher Einfluss der Injection weder auf das Fieber noch auf den localen Krankheitsprocess zu constatiren war, zeigte sich in allen Fällen übereinstimmend eine günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens. Es trat stets subjectives Wohlbefinden nach der Injection, oft schon unmittelbar wenige Minuten nach derselben ein.

9) C. Brunner: **Zur Kenntniss des Tetanusgiftes.** Erwiderung an Herrn Dr. Blumenthal. Polemisch; zu einem kurzen Referate nicht geeignet. Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 21.

A. E. Garrod-London: **Ueber den Nachweis von Haematoporphyrin im Harn.**

Das Verfahren des Verfassers ist Folgendes:

Der Harn wird auf 100 ccm mit 20 ccm einer 10proc. Natriumhydratlösung versetzt, der Niederschlag auf ein Filter gebracht und nun in der Weise gewaschen, dass man ihn wiederholt vom Filter abspült, in Wasser vertheilt und wieder auf das Filter zurückbringt. Besitzt er eine röthliche Farbe oder lässt er in feuchtem Zustand auf dem Filter das alkalische Spectrum erkennen, so ist viel Haematoporphyrin zugegen und der Niederschlag kann so lange gewaschen werden, bis das Filtrat farblos abläuft. Sind dagegen nur Spuren des Farbstoffes vorhanden, so begnügt man sich besser mit nur einmaligem Waschen. Der Niederschlag wird darauf mit Alkohol behandelt, dem so viel Salzsäure zugesetzt ist, dass sich der Niederschlag vollständig löst. Die Lösung, die kein grösseres Volumen als 15—20 ccm haben soll, wird dann in einer Schicht von nicht weniger als 3—4 ccm mittels eines Spectroskops mit geringer Dispersion auf die Streifen des sauren Haematoporphyrins untersucht. Man macht dann die Lösung mit Ammoniak alkalisch und fügt solange Essigsäure zu, bis der entstandene Phosphatniederschlag wieder in Lösung gegangen ist. Aus der essigsauren Lösung nimmt Chloroform den Farbstoff leicht und vollständig auf und das Chloroform zeigt dann die Bänder des alkalischen Haematoporphyrins, weil organische Säuren den Farbstoff nicht in die Form verwandeln, welche das saure Spectrum aufweist. Der Rückstand, welcher nach dem Verdunsten des Chloroforms bleibt, kann mit Wasser gewaschen und in Alkohol gelöst werden, wobei man eine annähernd reine Lösung erhält, vergleichbar der einer Lösung von Haematoporphyrin aus Haematin.

Durch das beschriebene Verfahren ist es dem Verfasser gelungen, Haematoporphyrin in 26 nach einander untersuchten Harnen von gesunden Personen nachzuweisen. Verfasser betont diesen Befund gegenüber Nakarai, der nach seinen Untersuchungen das Vorkommen des Haematoporphyrins als ein seltenes bezeichnet hat. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 21.

K. Cramer-Köln: **Eine einfache Behandlungsweise der hydronephrotischen Wanderniere.**

Bardenheuer hat die Ueberzeugung gewonnen, dass der hydronephrotische Sack in weitaus den meisten Fällen noch Nierengewebe enthält, das nach Aufhebung des intrasaccalen Druckes wieder functionsfähig wird und ist desshalb von der Exstirpation desselben zurückgekommen. Er hat in einem Fall von Klappenbildung mit sehr günstigem Erfolg den Ureter an tiefster Stelle eingenäht, in einem kürzlich operirten Fall bei 32jährigem Mann mit 2 faustgrosser rechtsseitiger Wanderniere erzielte er durch einfache plastische Operation ein sehr gutes Resultat, indem er am Nierenbecken (das eine deutliche Spornbildung erkennen liess), ähnlich der Heineke-Mikulicz'schen Pylorusstenosenoperation einen von der unteren Grenze des erweiterten Nierenbeckens beginnenden, über die Falte und den der Niere zugekehrten Theil des Ureter geführten (Längs-)Schnitt senkrecht zu seiner Richtung vernähte und die Niere in einer präformirten Tasche des Peritoneums mittelst Catgutfaden fixirte (an der 12. Rippe).

H. Turner-Petersburg: **Ueber eine technische Vereinfachung in der Herstellung von Gipshanfschienen.**

T. beschreibt eine Modification der Beely'schen Schienen, bei der bei gleicher Billigkeit und Raschheit und Einfachheit der Herstellung die Oberfläche eine gleichmässige, glatte, die Ränder abgerundet werden, die ganze Procedur sauberer ist, indem man ein ganzes Bündel gut durchgehechelten Hanfes von der Länge der gewünschten Schiene in toto in warmen Gipsbrei von Sahnenconsistenz eintaucht, gut durchknetet und dann durch einen Tricotschlauch (wie ein Futteral) durchzieht und in demselben nochmals durchknetet, wobei das Gewebe des letzteren (um jede Faltenbildung zu vermeiden) etwas ausgezogen wird Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 21.

1) Otto Falk-Jena: **Die Elektrotherapie bei der Behandlung der Retroversio-flexio uteri.**

Schon 1881 hatte B. Schultze empfohlen, bei mobiler Retroflexio zur Kräftigung der Douglas'schen Falten neben Heilgymnastik und Massage auch Elektricität anzuwenden. Diese Behandlung empfiehlt F. von Neuem, wobei er jedoch betont, dass zwischen den elektrischen Sitzungen ein Pessar getragen werden muss. Zur Elektrisirung verwendet er den faradischen Strom, dessen eine Elektrode unter das Kreuzbein, dessen andere kugelsondenförmige Elektrode abwechselnd in das hintere Scheidengewölbe und Rectum gelegt wird.

2) Seiffart-Nordhausen: **Beitrag zur Ureter-Bauchfistel-Frage.**

S. hatte bei der Exstirpation eines Tumors im Lig. latum versehentlich ein Stück vom rechten Ureter resecirt. Er näherte die beiden Enden aneinander und nähte sie in die Bauchwunde ein. Die anfängliche Distanz von 2 cm verkleinerte sich stetig und nach 4 Monaten war wieder Verschlussfähigkeit des Ureters eingetreten. Das untere Ende war durch tägliches Sondiren offen gehalten worden.

3) H. Rose-Hamburg: **Weitere Beobachtungen mit meinem Verfahren, bei der Frau den Urin gesondert aufzufangen.**

R. hat sein Verfahren, über das in No. 2 S. 49 dieser Wochenschrift berichtet wurde, bis jetzt an 10 Leichen und 11 Lebenden erprobt. Dasselbe hat sich stets bewährt und in keinem Falle schädliche Nachwirkungen gezeigt. Der vorliegende Artikel bringt einige Winke zur Verbesserung der Technik.

4) Nikolaus Ostermayer-Budapest: **Dermoidcyste als Geburtshinderniss. Kraniotomie. Incision des Sackes mit Herausnähen desselben. Heilung.**

Der Ueberschrift wäre noch hinzuzufügen, dass es sich um eine 43jähr. VI-para handelte und dass O. die Perforation machte, weil er Anfangs glaubte, einen soliden Tumor vor sich zu haben. Sonst gilt bei durch Ovarialtumoren complicirte Geburten die Regel, zuerst die Reposition des Tumors in Narkose zu versuchen. Ist dies unmöglich, so wird der Tumor punctirt oder sofort im hinteren Scheidengewölbe breit incidirt. Gestatten es die äusseren Umstände, so soll man dann später die Exstirpation machen, da Vereiterungen und Verjauchungen der Ovarialtumoren das Wochenbett im höchsten Grade gefährden können. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 22. Bd. 1. und 2. Heft.

Julius Grósz: **Ein Fall von angeborener cerebraler Diplegie bei einem aus extrauteriner Schwangerschaft stammenden Säugling.** (Aus der geburtsh. Klinik des Prof. Tauffer, Budapest.)

Ein 2660 g schweres Mädchen wurde mittels Bauchschnittes zur Welt gebracht; der Schädel zeigte auf der linken Seite eine

hochgradige Compression. Sämmtliche Muskeln der rechten Körperseite befinden sich im Zustand der Hypertonie, wesshalb z. B. der fast rechtwinkelig gebeugte Arm kaum bewegt werden kann, der Fuss in Equino-varus-Stellung bleibt etc. Musculatur der linken Seite normal. Im Laufe des 2. Monats nahm auch die Motilität des linken Armes allmählich ab; es trat Hypertonie ein, welche später auch die untere Extremität ergriff, so dass fast alle Muskeln in den Zustand der Contractur geriethen. Das Kind erlag einem Darmkatarrh und consecutiver Atrophie. Die Section ergab: Gehirncompression, rechts als Folge des intraabdominellen Druckes, links als Folge einer hinzugetretenen subduralen Blutung; auch die rechte Kleinhirnhälfte comprimirt und mangelhaft entwickelt; mannigfache secundäre Degenerationen, die ganze rechte Hälfte des Rückenmarks ist weniger entwickelt als die linke.

Amadeo Levi: **Ein Fall von Hemiplegia cerebralis nach Diphtherie.** (Aus der Abtheilung von Prof. Monti, Wien.)

Ein 6 jähriges Mädchen erkrankte an schwerer gangraenöser Diphtherie; Behandlung mit Heilserum. Es stellte sich Parese des Gaumensegels und der Accommodation ein, Nephritis und Endocarditis. Später erfolgten mehrere Lähmungen, so dass schliesslich die Musculatur des Nackens, Rumpfes, Gesichts (links) und der Extremitäten gelähmt war. Nach Wochen bedeutende Besserung. L. fand bisher nur 34 Fälle von diphtherischer Hemiplegie und nennt daher die Complication eine seltene. Die Ursachen können sein: Haemorrhagie, Embolie, Thrombose; letztere nimmt Verfasser für seinen Fall an. Die Prognose ist eine schlechte; von den 35 Fällen trat nur in 4 vollkommene Heilung ein.

Koloman Szegö: **Die Darmmikroben der Säuglinge und Kinder.**

Bacteriologische Untersuchungen über die Mikroben, welche sich finden: in der Milch stillender Frauen, im Badewasser der Säuglinge, in Zimmerluft und Zimmerstaub, ferner im Meconium der Säuglinge; der Darm der Neugeborenen enthielt Bacterien, namentlich Bact. coli, schon bevor eine Nahrungsaufnahme oder ein Bad stattgefunden hatte, so dass diese beiden Factoren für die Invasion der Bacterien nicht der einzige Grund sind. Die Infection des Darmes geschieht vom Mund oder vom After aus; Verfasser vermuthet letzteres, obwohl einschlägige Versuche noch fehlen.

F. Theodor: **Acute Leukaemie im Kindesalter.**

Zusammenstellung von 45 bekannten Fällen von acuter Leukaemie, wovon 10 das Kindesalter betreffen. Als acut ist die Leukaemie zu bezeichnen, wenn ihre Dauer 9 Wochen nicht übersteigt. (Ebstein.) Beschreibung eines eigenen Falles von Leukaemia lienalis et lymphatica acuta bei einem 4 jährigen Knaben, der vielleicht hereditär luëtisch belastet war und nach 6 wöchentlicher Krankheit letal endete.

H. Hellendall: **Hereditäre Schrumpfniere im frühen Kindesalter.** (Aus dem städt. Krankenhause Friedrichshain, Berlin.)

Krankengeschichte und Sectionsbefund von 2 Geschwistern. Mädchen im Alter von 2 Jahren und 1/2 Jahr. Neben anderen Krankheitserscheinungen zeigte sich bei beiden Kindern eine Nephritis chronica interstitialis; die rechte Niere des älteren Kindes wog nur 6 g (normal 38,4 g), die des jüngeren nur 4 g. Sie wiesen alle Erscheinungen der chronischen Nephritis auf, ausserdem in der Niere des halbjährigen Mädchens noch mikroskopische Chondrome. — Die Mutter lebt noch und leidet auch an chronischer Nephritis (wohl genuiner Schrumpfniere), welche Krankheit auch in ihrer Ascendenz mehrfach Todesursache war. Die Nephritis ist aufgetreten, während sie mit dem obenerwähnten 2 jährigen Kind gravida war. Die chronisch-nephritischen Veränderungen in den Nieren der 2 verstorbenen Kinder sind nun so hochgradig, dass ihr Beginn in Anbetracht der kurzen Lebensdauer bis in die Foetalzeit zurückverlegt werden muss. All' dies zusammengenommen, könne man annehmen, dass hier die Hauptrolle in der Erkrankung die Heredität spiele und dass die Kinder unter ihrem Einfluss durch die Mutter standen, wohl aber auch schon die Mutter durch ihre Ascendenz. Ob nun die Disposition zur Erkrankung übertragen, oder die Krankheitsursache selbst vererbt wird, ist unentschieden. Für das Vorkommen einer hereditären Nephritis sprechen auch Beobachtungen anderer Autoren, welche Verfasser weiter anführt.

Lichtenstein-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 22.

1) W. Uhthoff-Breslau: **Ein Beitrag zu den Sehstörungen bei Zwergwuchs und Riesenwuchs resp. Akromegalie.**

Schluss folgt.

2) A. Hoche-Strassburg: **Ueber die Luftdruckerkrankungen des Centralnervensystems.**

H. beschreibt zunächst die Erkrankung von 2 Caisson-Arbeitern, welche gleich nach dem zu raschen Verlassen des sog. «Ausschleuseraumes» aufgetreten war: Im 1. Fall Steifigkeit im Nacken, Einschlafen der Füsse, Schwäche der Beine, Umsinken unter leichter Verwirrtheit, Incontinentia, später Retentio urinae. Zurück blieb eine Erhöhung der Sehnenreflexe (Dorsalklonus), Muskelspasmen in beiden Beinen, Schütteltremor in letzteren. Im 2. Fall Gürtelschmerzen, Paraesthesien in den Beinen, Parese derselben, Harnträufeln, Schüttelbewegungen der Beine und des Rumpfes beim Gehen, starke Steigerung der Patellar-Sehnenreflexe. Als Schlussergebnisse seiner Untersuchungen führt H. an: Die Luftdruckerkrankungen des Centralnervensystems entstehen dadurch, dass bei raschem Uebergang aus hohem zu niederem Druck aus dem Blute N — weniger O und CO_2 — frei wird, der in Bläschenform embolisch in die Arterien des Centralnervensystems geführt wird und dort ischaemische Erweichung bewirkt. Die Menge des Gases ist für die Wirkung ausschlaggebend. Die häufig entstehende dorsale Paraplegie findet ihre Erklärung in der eigenthümlichen anatomischen Anlage der Blutgefässe des Rückenmarks.

3) Kempner-Wiesbaden und v. Fragstein-Wiesbaden: **Beitrag zur Casuistik der Hirntumoren mit Sectionsbefund.**

Bei einem 62 jährigen Mann traten sehr heftige Kopfschmerzen, besonders im Hinterkopf, auf, Erbrechen, Schwindel, Delirien, Gedächtnissschwäche, psychische Störungen. Später Stauungspapillen, meningitische Symptome. Diagnose Gliom im rechten Occipitallappen. Section ergab Convexitätsmeningitis, sowie einen zum Theil in Erweichung befindlichen Tumor mit apoplektischer Narbe im rechten Occipitallappen (Gliom), der sich auch in die Hakenwindung des Schläfelappens fortsetzte.

4) L. Kuttner-Berlin und Dyer-Portland: **Ueber Gastroptose.**

Die umfängliche, in No. 20—22 erschienene Arbeit ist zu einem kurzen Referate nicht geeignet. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 23.

1) Browicz-Krakau: **Die Verschiedenartigkeit der intracellulären galligen Pigmentablagerungen in der Leber in Bezug auf Farbe und Aggregatzustand und die daraus zu ziehenden Schlüsse.**

Durch Untersuchungen an pathologischen Leberpräparaten, die in 2 proc. Formalinlösung conservirt waren und wobei sich als nicht unwichtiger Nebenbefund ein nach dem jeweiligen Zustand der Leberzellen verschiedenes chemisches Verhalten des Secrets, beziehungsweise verschiedene Färbung der Pigmentablagerungen constatiren liess, gelangt B. zu dem Schlusse, dass der Anfang der Gallencanälchen in den Kern der Leberzelle, in die Chromatingrundsubstanz derselben zu verlegen sei. An dieses intranucleäre schliesst sich ein intraprotoplasmatisches Canälchensystem, das wieder mit den intercellulären Gallengängen unmittelbar zusammenhängt. Der Kern der Leberzelle nimmt thätigen Antheil an der Secretion, indem er Gallenpigmente absondert. Die Kupffer'schen Secretionsvacuolen sind als Querschnitte besonders von Knotenpunkten der intraprotoplasmatischen Gallengänge zu betrachten.

2) R. Flatow und A. Reitzenstein: **Zur Xanthinbasenbestimmung im Urin.** (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts der Universität Berlin.)

Vergleichende Untersuchungen bestätigen die von Salkowski schon an früherer Stelle, in No. 14 der Deutschen med. Wochenschrift, erwähnte Thatsache, dass die Krüger-Wulff'sche Methode viel zu hohe Werthe, etwa um das Siebenfache, der Xanthinbasen und dementsprechend auch der Alloxurkörper ergibt. Diese lassen sich auch nicht durch einen constanten Factor auf die wirklichen zurückführen, da kein gleich bleibendes Verhältniss zwischen den beiden besteht.

3) K. Weissgerber: **Ueber einen Fall von geheilter Sinusthrombose nach Mittelohreiterung.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Giessen.)

Die operative Eröffnung des Sinus muss, wenn sie von Nutzen sein soll, möglichst frühzeitig gemacht werden, zu einer Zeit, wo die Thrombose noch auf ihren häufigsten Entstehungsort, die Pars mastoidea, beschränkt ist. Die vorausgehende Unterbindung der Vena jugularis interna ist zur Vermeidung der Verschleppung von Thromben sehr zu empfehlen.

4) E. Jacobson: **Ein Fall tödtlicher Vergiftung mittels Martius-Gelb (Manchestergelb).** (Aus der Nervenklinik des Communehospitals in Kopenhagen.)

Genommene Dosis beinahe 100 g; Tod nach etwa 5 Stunden. Auffallend war eine intensive Gelbfärbung der Epidermis, die postmortal sich noch steigerte, sowie ein ungewöhnlich stark und unmittelbar post mortem eintretender Rigor der Musculatur.

5) K. Lennander: **Ueber zwei glücklich operirte Fälle von Nierensteinen.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Upsala.) Schluss aus No. 22 der D. med. W.

Da die Nephrolithotomie bei nicht suppurirender Niere eine sehr gute Prognose bietet, muss man wenigstens jüngeren und kräftigeren Personen, die an Nierenstein leiden, zur Operation rathen. Ist schon Suppuration eingetreten, darf die Operation nicht mehr verzögert werden. Die Operation ist eine extraperitoneale. Da der operative Eingriff Anurie verursachen kann, ist es nöthig, den Blutdruck zu erhöhen und das Blut zu verdünnen durch Anwendung von Salzwasserinfusion vor und nach der Operation.

6) **Aus der ärztlichen Praxis.** a) R. Oldag-Meissen: **Fremdkörper im Uterus.**

b) Reche-Kiel: **Ein Sequester der Schnecke.**

Der erste Fall ist dadurch interessant, dass die betreffende Frau seit Jahren sich selbst mittels einer Braun'schen Spritze den Uterus post coitum ausspritzte, ohne weitere schlimme Folgen als eine mässige Hypertrophie des Organes. Das abgebrochene Ende der Spritze veranlasste einige Wochen nach seiner Entfernung einen Abortus.

7) **Therapeutische Beilage.** a) H. Winternitz: **Ueber das Verhalten von Jodfetten im Organismus und deren thera-**

peutische Verwendung. (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

Die leicht nachweisbare Thatsache, dass Jodfette fast überall im Körper zum Ansatz gelangen, legt eine therapeutische Verwendung derselben nahe. Bisher scheiterte dieselbe an der leichten Zersetzlichkeit der betreffenden Combinationen. W. gelang es, Jodfette darzustellen, welche über 10 Proc. Jod in fester Bindung enthalten und sich weder durch ihr Aussehen noch durch Geschmack und Geruch von den ursprünglichen Fetten unterscheiden.

b) A. Sack-Heidelberg: **Ueber das Ichthalbin (Ichthyoleiweiss), ein geschmack- und geruchloses Ichthyolpräparat.**

Allgemeine Vorzüge sind Regelung des Stuhlgangs, Anregung des Appetits, Steigerung der Ernährung. Von localen Wirkungen ist die desinficirende und gefässconstringirende hervorzuheben. Dosis 1—2 g, zwei- bis dreimal täglich, am besten direct vor der Mahlzeit.

c) M. Siegfried-Berlin-Nauheim: **Radfahren als Heilgymnastik.**

Indem S. darauf aufmerksam macht, dass das Radfahren eigentlich kein Fahren, sondern ein Reiten ist, legt er das Hauptgewicht auf einen geraden, aufrechten Sitz. Die Cyklistik lässt sich als Heilfactor mit grossem Vortheil verwenden, da sie die einzige Heilgymnastik ist, deren Ausübung an die freie Luft gebunden, die Körper und Geist beschäftigt und für beinahe Jedermann anwendbar ist. Mittels des sogenannten Déclivographen lässt sich ihre Anwendung ganz genau dosiren. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 21.

1) K. Büdinger-Wien: **Ueber Diastasen der Linea alba der Kinder mit Incarcerationserscheinungen.**

Die kindlichen Diastasen betreffen fast ausschliesslich den oberen Theil der Bauchwand zwischen dem Schwertfortsatz und dem Nabel und kommen dadurch zu Stande, dass die Musc. recti sich nicht berühren, sondern mit mehr oder minder grosser Distanz sich an den Rippenbögen inseriren. Die Symptome von Einklemmung einzelner Darm- und Netztheile in die Dehiscenz der Musc. recti bestanden in den 4 von B. beschriebenen Fällen in plötzlich einsetzenden Schmerzen in der Magengegend, Erblassen, Verdauungsstörungen beim Genuss blähender Speisen, Abmagerung. Der Verschluss der Diastase durch Heftpflasterstreifen bewirkte promptes Ausbleiben dieser Erscheinungen, die meist fälschlich auf eine andere Magenerkrankung gedeutet wurden.

2) E. v. Tannenhain-Wien: **Dermoidcyste des 3. Gehirn-Ventrikels.**

Der betreffende 25 jähr. Kranke erkrankte mit Kreuzschmerzen, Erbrechen, Nackensteifigkeit, Steigerung der Reflexe, Stauungspapille; nach kurzer Zeit Exitus letalis. Es fand sich nach Durchschneidung des Corp. callos. eine den 3. Ventrikel einnehmende, mit fettig glänzenden Massen gefüllte Cyste. Die frühzeitige Inclusion, welche der Neubildung offenbar zu Grunde lag, verlegt Verf. auf den Boden des 3. Ventrikels.

3) K. Teuner-Wien: **Ein Fall von Gehirnbruch bei einem 4 Stunden alten Kind mit Erfolg operirt.**

Das betreffende Kind wurde in der Chrobak'schen Klinik ohne Kunsthilfe geboren und zeigte einen, dem Hinterhaupte aufsitzenden, apfelgrossen Tumor (Zeichnung). Operation unter Asepsis, leichter Narkose; Spaltung des Sackes, der ausser Flüssigkeit einen kastaniengrossen Tumor enthielt mit Andeutung von Gehirn Windungen. Die Structur liess Herkunft von Kleinhirn erkennen. Heilung p. pr. i. Verf. schliesst an die Beschreibung seines Falles eine ziemlich eingehende Darstellung des einschlägigen literarischen Materials.

4) J. Bernheim und P. Moser-Wien: **Ueber die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunction.**

Die Mittheilungen entstammen der Anwendung der Quincke'schen Function bei 62 Fällen von Mening. tuberc., 4 Fällen von Mening. cerebrospin. epidem., 7 Fällen von eitriger Lepto- und Pachymeningitis und 7 Fällen mit Meningitis-ähnlichen Symptomen. Therapeutisch wurde sehr wenig erreicht. Die Technik der Operation findet sich in No. 20 eingehend beschrieben. Diagnostisch von Bedeutung ist die Druckmessung der ausfliessenden Cerebrospinalflüssigkeit nur in beschränktem Maasse; dasselbe gilt rücksichtlich des Eiweissgehaltes der Flüssigkeit. Bei Mening. tuberc. wurde fast immer eine Trübung der Punctionsflüssigkeit gefunden, nur in 5 Proc. war der Liquor klar. In fast $^3/_4$ dieser Fälle konnten Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. In jedem zweifelhaften Fall empfiehlt sich die Probe-Impfung von Meerschweinchen mit dem Liquor, die bei Mening. tub. fast immer positiv ausfällt. Ueber die weiteren Details, besonders die Art der bei eitrigen Meningitiden gefundenen Mikrobien cfr. das Original.

Grassmann-München.

Englische Literatur.

Foulerton: **On Serum-Diagnosis in Glanders.** Lancet, 1. Mai.

Es gelang dem Verfasser, die Serumdiagnostik des Typhus auch auf Rotz zu übertragen. Versuche mit dem Serum eines rotzkranken Stalljungen ergaben deutliche Agglutination der Rotzbacillen sowohl im hängenden Tropfen als auch im Sedimentirröhrchen. Controlversuche mit dem Serum normaler Menschen verliefen negativ. Weitere Versuche ergaben jedoch, dass diese Reaction keine specifische für Rotz war, sondern dass Zusammenballung der Rotzbacillen auch auftrat, wenn man statt Serum von Rotzkranken solches von Diphtherie- oder Typhuskranken verwendete. Ebenso agglutinirten Typhusbacillen, wenn man sie mit Diphtherie- oder Rotzserum mischte.

Wright and Semple: **On the employment of dead bacteria in the Serum-Diagnosis of Typhoid and Malta fever.** Brit. Med. Journ. Mai 15

Um auch dem Praktiker, besonders auf dem Lande und in den Colonien, die Serumdiagnostik ohne Mikroskop und ohne Brütofen zu ermöglichen, gab der Verf. folgendes Verfahren an: Aufschwemmungen von Typhusbacillen resp. von Bacillus melitensis (Bruce) wurden durch Hitze getödtet und dann für Monate in zugeschmolzenen Capillaren aufbewahrt. Es gelang mit diesen abgetödteten Bacillen in jedem Falle von Typhus oder Maltafieber eine ebenso deutliche Serumdiagnose sowohl mikroskopisch wie im Reagensglas wie mit lebenden Culturen zu erzielen. Der Praktiker bezieht die Capillaren von einem Centralinstitut, die nöthigen Glasröhrchen kann er sich auf folgende Weise ohne Knallgasgebläse herstellen. Ein Aetherspray wird mit Spiritus gefüllt, dann das Gebläse gleichmässig in Thätigkeit gesetzt und der Spray entzündet. Die hier entstehende Flamme genügt, um alle nöthigen Glasschmelzen vorzunehmen.

Charles: **Four cases of lobar Pneumonia, apparently due to infection.** Brit. Med. Journ. 8. Mai.

In einer sonst gesunden Familie erkranken 4 Kinder kurz nach einander an Pneumonia crouposa. Ein 17 jähriges Mädchen erkrankte zuerst am 18. October, ihr folgt am 26. October die 15 jähr. Schwester und am 19. November ein 5 jähriger Bruder; alle 3 hatten dasselbe Schlafzimmer bewohnt. Am 23. November erkrankte der im Nebenzimmer schlafende 3 jährige Knabe. Die Fälle verliefen alle typisch und endeten in völliger Heilung.

Simon: **Acute Pankreatitis.** Lancet, 15. Mai.

Drei Fälle dieser seltsamen Erkrankung. Die beiden ersten betrafen fette Männer mittleren Alters. Beide erkrankten ganz plötzlich unter dem Bilde einer Obstruction mit heftigen Bauchschmerzen. Da leichter Ikterus bestand und der Bauch gar nicht aufgetrieben war, so wurde ein im obersten Jejunum eingekeilter Gallenstein vermuthet. Laparotomie ergab gar nichts, Tod nach kurzer Zeit. Section zeigte heftigen Gastro-Duodenalkatarrh. Kopf und Mittelstück des Pankreas enorm geschwollen, succulent und durchsetzt von einem opaken, fettigen Exsudate. Im dritten Falle handelte es sich um eine 63 jährige Frau, die erst am 5. Tage der Erkrankung in's Spital kam. Hier bestand grosse Auftreibung des Leibes, faeculentes Erbrechen, Verstopfung und Collaps. Wieder ergab die Laparotomie nichts und erst die Section zeigte einen heftigen Duodenalkatarrh, Schwellung des Pankreas und Haemorrhagien in dasselbe, sowie in das retroperitoneale Gewebe. Verfasser fand ausser dem Bact coli einen unbekannten schlanken Bacillus. Er glaubt, dass der Gastroduodenalkatarrh das primäre sei und das Pankreas erst von hier aus inficirt sei. Dafür spricht ihm das in allen drei Fällen beobachtete Freibleiben des Schwanztheiles des Pankreas.

Martin: **A case of rupture of the liver successfully treated by abdominal section.** Lancet, 8. Mai.

Minenarbeiter wird zwischen 2 Wagen gequetscht. Starke Schmerzen in der rechten Seite, sonst gutes Allgemeinbefinden. Verschlechterung und Zeichen von Peritonitis am folgenden Tage. Laparotomie nach 32 Stunden. Bauchhöhle ausgefüllt mit enormen Mengen geronnenen und flüssigen Blutes. Leber zeigt einen etwa 2 Zoll tiefen Riss, der an der Pforte beginnt und am unteren rechten Lappen nach hinten verläuft, sein Ende ist nicht zu erreichen. Weder Naht noch Tamponade möglich. Auswaschen der Bauchhöhle mit heissem Wasser zwecks Reinigung und Blutstillung, dabei entleeren sich mehrere Stücke, die als Lebergewebe erkannt werden. Drainage des Douglas durch eine zweite Oeffnung über der Symphyse. Gute Heilung, die durch Pneumonie complicirt wurde. Nach über Jahresfrist ist Patient gut arbeitsfähig.

John O'Connor: **Surgery of the Liver.** Annales of Surgery, Mainummer.

Bericht über 14 Fälle von Leberchirurgie. 5 Abscesse, von denen 2 transthoracisch eröffnet werden mussten. 1 Todesfall an Empyem; 8 Echinococcen, von denen mehrere durch die Pleura operirt wurden, alle geheilt, 1 Haematom, grosse mit Gerinnseln gefüllte Höhle, wahrscheinlich 12 Monate vorher durch einen Stoss entstanden. Heilung.

Mac Burney: **Direct intra-abdominal fingercompression of the common iliac artery during amputation at the hip joint.** Annals of Surgery. Mai 1897.

Das Bein wird zuerst clevirt, dann Incision $1^1/_2$ Zoll nach innen von der Spina ant. sup. Ein Assistent comprimirt mit dem Zeigefinger das Gefäss. Bei 3 so behandelten Kranken liess sich die Operation fast blutleer machen, alle 3 genasen.

Morison: Appendicitis. Edinburgh Medic. Journ. Mai 1897.

Die Arbeit] sei Allen empfohlen, die sich über den Stand der Frage in England orientiren wollen. Nach gründlicher Behandlung der Anatomie, Aetiologie, Pathologie und Diagnose kommt ein sehr sorgfältig geschriebenes Capitel über Therapie. M. räth, dem Praktiker zuerst Morphium zu geben in subcutaner Injection. Dann Bettruhe und Fasten. Sind die Symptome nach 12 Stunden nicht schlimmer, so kann man noch einmal Morphium geben und auch

Milch und Sodawasser theelöffelweise. In diesen milde verlaufenden Fällen entleere man nach etwa 5 Tagen den Darm mittelst Klysmas. Tritt dagegen nach 48 Stunden von Beginn der Erkrankung keine deutliche Besserung ein, so operire man und entferne wo möglich immer den Appendix. Bei Perforation und allgemeiner Peritonitis kann nur sofortige Operation Heilung bringen. Verfasser operirte 12 derartige Fälle mit nur 2 Todesfällen. Bei recidivirenden Appendicitiden operire man stets und zwar am besten im Anfall. Im Ganzen verfügt Morison über 50 Operationen mit 48 Heilungen; die 2 Todesfälle sind, wie oben erwähnt, an diffuser Peritonitis gestorben.

Goodhard: **Appendicitis from a Physicians point of view.** Practitioner. Mainnummer.

Der sehr erfahrene Kliniker gibt hier eine genaue Schilderung der Diagnose und speciell differentialdiagnostisch wichtiger Punkte. In dem Capitel Behandlung räth er zuerst zum Vermeiden aller Aperientien, absoluter Ruhe und einem mässigen Gebrauch von Opium. Bessert sich die Erkrankung nicht bis zum 4. Tage, bestehen sehr belegte Zunge, Fieber, Schwellung und Resistenz, so operire man; selbst in Fällen, in denen kein Eiter gefunden wird, schafft die Operation Erleichterung und setzt den Patienten unter bessere Heilungsbedingungen, da es dem event. noch sich bildenden Eiter den Weg zur Oberfläche bahnt. Auch in den recidivirenden Fällen räth der innere Kliniker, den Fall dem Chirurgen zu überweisen.

L. Cheatle: **A Method of uniting the divided Intestine.** Lancet, 22. Mai.

Eine neue Art der circulären Darmnaht, die durch Illustrationen veranschaulicht wird. Bisher nur an Leichen und lebenden Thieren gemacht, erlaubt sie, Darmtheile von sehr ungleicher Lichtung gut und sicher zu vereinigen.

T. J. Bockenham: **The Serumtherapy of Blood Poisoning etc.** (Brit. Med. Journ. Mai 22.)

4 Fälle von septischer Infection. Die beiden ersten, reine Streptococceninfectionen schwerster Natur, reagirten prompt auf das Serum und wurden geheilt. Der 3 Fall, eine Mischinfection, starb, der 4., ebenfalls eine Mischinfection, wurde zwar geheilt, schien aber wenig vom Serum beeinflusst zu sein.

A. Cooke: **Two cases of acute lobar Pneumonia treated with antipneumococcal Serum.** (Brit. Med. Journ. Mai 22.)

C. J. Harnett: **A Severe Case of Pneumonia in an alcoholic subject treated with antipneumococcic Serum.** Ibid.

Alle 3 Fälle waren äusserst schwere Infectionen und wurden geheilt, doch waren die Injectionen nur im 3. Falle von deutlichen Remissionen der Temperatur und des Pulses begleitet. In den anderen Fällen soll sich nach jeder Einspritzung das subjective Wohlbefinden gebessert haben.

W. C. C. Pakes: **Typhoid Serum Reaction.** (Lanc. Mai 29.)

George R. Murray: **The bacteriological Diagnosis of Typhoid fever.** Ibidem.

Murray fand in 34 Fällen von Typhus abdominalis stets einen positiven Ausfall der Serumreaction; er empfiehlt, der mikroskopischen Untersuchung den Vorzug vor der Beobachtung im Reagensglase zu geben.

Pakes hat im Ganzen 60 Fälle untersucht, darunter 30 Typhuskranke, bei denen stets eine Reaction erzielt wurde, die übrigen Versuchspersonen waren theilweise gesund, theils litten sie an Scharlach und anderen Fieberkrankheiten Auch bei ihnen wurde häufig eine positive Reaction erzielt, wenn man 50proc. Serum anwandte und die Beobachtung auf längere Zeit, z. B. 24 Stunden, ausdehnte. Er empfiehlt desshalb, nur 50 proc. Serum zu benutzen und Agglutinationen, die nach einer halben Stunde auftreten, mit Misstrauen zu betrachten. London. — us —.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin**. Mai 1897.

39. Boesebeck George: Ueber den Dammschutz bei normalen Schädellagen.
40. Wichmann Paul: Fieber in der Geburt und im Wochenbett.
41. Boerner Erich: Das Puerperalfieber in der geburtshilflichen Klinik des kgl. Charité-Krankenhauses zu Berlin 1885—1894.
42. Bonge Richard: Ein Fall von Aphasie und seine Behandlung.
43. Fischer Alfons: Zur Prognose der Pyaemie.
44. Meyer Otto: Ueber Besonderheiten im Verlauf des Ulcus molle.
45. Hüttner Walther: Ueber das Zusammentreffen von Tabes dorsalis und Herzklappenfehlern.
46. Hufnagel Victor: Ueber die Aetiologie der Hernien.
47. Rosenberg Bruno: Ueber das Vorkommen der alimentären Glykosurie bei Gesunden sowie bei einigen Intoxicationen.
48. Müller Friedrich W.: Ueber die Entwickelung und die morphologische Bedeutung der «Pseudobranchie» und ihrer Umgebung bei Lepidosteus osseus.
49. Schweigger Richard: Ueber Netzhautblutungen nach klinischen Beobachtungen.
50. Zehden Georg: Beiträge zur Lehre von der Tuberculose der Leber.
51. Busch Hans: Zur operativen Behandlung der Trigeminusneuralgie.
52. Auerbach Felix: Ueber tabische Arthropathien.
53. Schönewald Ernst: Zur Lehre von der Placenta praevia.
54. Honan James Henry: Ueber die Carcinome der Glandulae Bartholini.

Universität **Bonn**. Mai 1897.

36. Knapmann Alfred: 10 Fälle von Peritonitis tuberculosa aus der kgl. chirurg. Universitätsklinik und dem St. Johannes-Hospital zu Bonn.
37. Knoop Carlos: Ueber Exostosis cartilaginea.

Universität **Breslau**. April 1897.

5. Preu Ludwig: Ueber einen Fall von angeborenem Defect rechtsseitiger Brustmuskeln und Missbildung der Hand derselben Seite.

Universität **Erlangen**. Mai 1897.

16. Mann Ernst: Beiträge zur Lehre der künstlichen Verdauung des Eiweisses durch Salzsäure und Pepsin.
17. Velder Robert: Ein Beitrag zu den Erkrankungen des Conus medullaris und der Cauda equina.
18. Eisen Karl: Studien über das Verhalten der Reflexe bei gesundem und krankem Nervensystem.
19. Weigel Heinrich: Beitrag zur Casuistik der Syringomyelie.
20. Schmidt Wolfgang: Ueber die Heredität der Tuberculose nach statistischen Untersuchungen aus der medicinischen Poliklinik.

Universität **Freiburg i. B.** Mai 1897.

20. Freund Georg: Vergleichende Untersuchung über die bacterielle Zersetzung verschiedener Zuckerarten.
21. Majer Joseph: Ueber Chorea chronica hereditaria (Huntington'sche Chorea).
22. Mosse Max: Die Aetherschwefelsäuren im Harn unter dem Einfluss einiger Arzneimittel.
23. Könige Eduard: Zur Geschichte der Anatomie der Hirnnerven.
24. Hall Julius: Ueber Kiefercysten.
25. Kater August: Beitrag zur puerperalen metastatischen Ophthalmie.

Universität **Giessen**. Mai 1897.

7. Stroh Karl: Beitrag zur Genese der sacrococcygealen Teratome.
8. Barth Wilhelm: Ueber den angeborenen Verschluss des Ureter mit cystenartiger Vorwölbung desselben in die Harnblase.
9. Fuchs Friedrich: Ueber Achylia gastrica.

Universität **Halle a. S.** Mai 1897.

16. Hidaka Pakushi: Beitrag zur Statistik der Staaroperationen.
17. Kettlitz Max: Ueber Kaiserschnitt wegen Eklampsie.
18. Poschmann Maximilian: Sarcoma uteri nach Beobachtungen der Hallenser Frauenklinik.
19. Wedekind Wilhelm: Ein neuer klinisch und anatomisch beobachteter Fall von Spondylolisthesis.

Universität **Marburg**. Mai 1897.

13. Goh Kenjuro: Beiträge zur Kenntniss der Augenveränderungen bei septischen Allgemeinerkrankungen: 1. Sogenannte Retinitis septica von Roth; 2. marantische doppelseitige Thrombose in der Netzhaut und in der Chorioidea; 3. gutartige metastatische Ophthalmie.
14. Klingelhöffer Wilh.: Ueber eine durch temporäre Resection der äusseren Orbitalwand nach Krönlein exstirpirte Orbitalcyste.

Universität **München**. Mai 1897.

39. Hannemann Otto: Ueber einen Fall von multipler Sklerose des Gehirns und Rückenmarks.
40. Hahn Wilhelm: Die syphilitische Erkrankung der Hirnarterien im Anschluss an einen Fall von Thrombose der Art. fossae Sylvii auf luëtischer Basis.
41. Merz Hans: Ein Fall von Kloakenbildung bei geschlossener Blase und Missbildung der äusseren Genitalien.
42. Cruse Udo: Ein seltener Fall von Kuchenniere mit Verlagerung in die Kreuzbeinhöhle.
43. Hausladen Georg Michael: Ein Beitrag zur Kenntniss der Laugenvergiftung.
44. Boley Moritz: Der Typhus abdominalis und seine Complicationen. Statistische Zusammenstellung der in den Jahren 1890—1895 in dem Krankenhause l. d. J. behandelten Fälle von Typhus abdom.
45. Berchtold Eduard: Beitrag zur operativen Behandlung der Zwerchfellverletzungen.
46. Ketterl Franz: Ueber einen Fall von erworbener Atresie des einen Gehörganges sowie beider Naseneingänge, complicirt mit luëtischer Sattelnase.

Universität **Strassburg**. Mai 1897.

11. Fuchs Alexander: Gonorrhoe und Wochenbett.

Universität **Würzburg**. Mai 1897.

20. Boettcher Erich: Studien über Bacillus implexus und mycoides, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beweglichkeit
21. Geyer Franz: Ueber Entfernung maligner Ovarialtumoren durch Operation und deren Resultate.
22. Graul Gaston: Untersuchungen über die Verwerthbarkeit des neuen Eiweissreagenses von Dr. A. Jolles.
23. Lehmann Franz: Ueber die Behandlung der Psoriasis mit Thyreoidin und Salophen.
24. Lesser Leo: Ueber die Endresultate der in Würzburg nach Mac Ewen operirten Fälle von Genu valgum.
25. May Cornelius: Zur Histologie der Knochenerweichung.
26. Müller Franz: Ueber die Hubhöhe des unbelasteten Muskels bei verschiedenen Temperaturen.

27. Scharff Alexander: Ein Beitrag zur Casuistik der Symphyseotomie.
28. Speth Joseph: Ein Beitrag zur Missbildung am Ohr.
29. Stulz Otto: Ueber die Kocher'sche Radicaloperation der Hernien.
30. Süsskind Jacob: Klinischer und anatomischer Beitrag zur Tuberculose der Thränendrüse.
31. Volbeding Otto: Ueber Totalexstirpation des Uterus wegen Myom.

Vereins- und Congressberichte.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Mai 1897.

Herr **Unna** demonstrirt **Favus-Haare und -Culturen,** welche von der kürzlich in der Plenarsitzung des Vereines vorgestellten Familienerkrankung an Favus (Grossmutter und mehrere Enkel) herrühren. Sowohl die Haarpräparate wie die Culturen sind von Frau Dr. Trachsler hergestellt. Die ersteren zeigen sehr schön das Eindringen des Pilzes zwischen Rinde und Wurzelscheide und die Verbreitung in der benachbarten Hornschicht mittels der Gentiana-Jod-Pikroanilin-Methode. Die Agarculturen zeigen das Auswachsen des Favuspilzes aus den Haaren direct in den Agar. Diese sehr demonstrative Form der Cultur lässt sich nur gewinnen durch die von Unna eingeführte Alkoholmethode zur Trennung von Bacterien und Fadenpilzen. Herr Unna bespricht die Vortheile derselben vor den mit Zerstückelung des Ausgangmateriales einhergehenden Favusreinzüchtungen, insbesondere der umständlichen Methode von Král. Die Alkoholmethode ist sehr einfach, absolut sicher und gibt makroskopisch und mikroskopisch auf Culturschnitten ganz allein Aufschluss über die Vertheilung der noch lebendigen Favuselemente im Haar.

Im Anschlusse daran zeigt Herr Unna Haarpräparate und Culturen eines dritten, deutschen Falles von **Piedra nostras,** welche ebenfalls von Frau Dr. Trachsler hergestellt sind. Merkwürdiger Weise handelt es sich, wie bei den beiden ersten Fällen von Behrend und Unna, wieder um den Schnurrbart eines Arztes aus Norddeutschland — dieses Mal aus dem Westen —, an dem die seltene Erkrankung bemerkt wurde. Die Haare sind stellenweise von einer Pilzscheide eingefasst, die aus grossen Sporen, eingebettet in eine Kittmasse, mit wenigen kurzen Hyphen besteht. Die Cultur ergibt wieder, wie bei den anderen beiden Fällen von Piedra nostras und wie bei der columbischen Piedra, eine stark gefaltete, dem Nährboden dick aufliegende Cultur, von der aus eine dritte Einstrahlung von Bodenhyphen in den Agar hinein statt hat. Auch hier strahlt die Reincultur direct von dem auf dem Agar liegenden Haare aus. Trotz aller Aehnlichkeiten sind aber die drei Fälle von Piedra nostras unter sich nicht identisch. Schon bei Beschreibung des zweiten Falles von P. nostras wurde es von Herrn Unna und Frau Dr. Trachsler betont, dass der den Fall verursachende Fadenpilz mit dem des Behrend'schen Falles nicht identisch sei. Auch dieser neue Fall ist von den beiden anderen wieder deutlich unterschieden. Am Schönsten springt diese Verschiedenheit in die Augen in den Gartenculturen, wo auf einer Platte ein- oder zweimal alle drei Piedrafälle neben einander gleichzeitig gewachsen sind. Im Gegensatz zu den Trichophyton und Favuspilzen, wo die Gartenculturen am besten in weiten cylindrischen Glasröhren angelegt werden, lassen sich die Piedrapilze leicht in den von Unna schon früher angegebenen und demonstrirten, platten, buchförmig mit Deckel versehenen Gärten cultiviren. Die Züchtung in Gärten nebeneinander ist überall nothwendig, wo es auf die Constatirung feinerer Differenzen zwischen sehr ähnlichen Pilzen, z. B. einer Gattung angehörenden Arten ankommt.

Herr **Horsley** aus London a. G.: **Methylenblaufärbung der Blutkörperchen.**

Schon früher habe ich, wenn ich grosse Mengen von Methylenblau intravital injicirte, eine diffuse Färbung einzelner Blutelemente gesehen. Ich hielt die dunkel gefärbten Elemente für Lymphocyten.

Während ich hier in Hamburg meine Versuche mit weit geringeren Mengen Methylenblau fortsetzte, machte Herr Dr. Beck die Beobachtung, dass in den rothen Blutkörperchen blaue Punkte auftraten. Ich habe diese Frage weiter verfolgt und gefunden, dass bei verschiedenen Thierarten, Fischen, Amphibien, Vögeln und Säugethieren unter der intravitalen Injection von Methylenblau in den rothen Blutkörperchen blaue Kügelchen sichtbar wurden. Des weiteren fand ich, dass neben solchen Kügelchen — am deutlichsten bei dem Salamander — in einigen rothen Blutkörperchen eine protoplasmaähnliche Granularsubstanz zu Tage trat, die sich gleichfalls mit Methylenblau sehr gut färbte.

I. Die kleinen blauen Kügelchen liegen gewöhnlich in der Nähe des Kernes, bei Säugethieren fast immer nur eins in einem Körperchen, seltener zwei oder mehr, bei Amphibien selten eins, gewöhnlich mehr, und wenn die Untersuchung lange vor dem Tode angestellt wird, gewahrt man oft sieben oder noch mehr Kügelchen in einem Blutkörperchen.

Diese blauen Kügelchen verlieren beim Tode des Blutes ihre Farbe, am raschesten innerhalb des Gewebes der inneren Organe, besonders in der Leber, wenn im Moment des Todes das Methylenblau reducirt wird. Bei den Amphibien geht die Verblassung langsamer vor sich.

Sehr oft diffundirt beim Verblassen die blaue Farbe von den Kügelchen über das Stroma des rothen Blutkörperchens, so dass letzteres völlig gefärbt erscheint. Da bei Säugethieren nur wenige rothe Blutkörperchen die blauen Kügelchen aufweisen und später durch die Diffusion dunkelblau gefärbt sind, erklärt sich die Täuschung, dass ich glaubte, gefärbte Lymphocyten vor mir zu haben.

Beim Zusatz wasserentziehender Mittel — Glycerin, Zucker, Tannin — zum Blute, beobachtete ich, wie die blauen Kügelchen mit dem Zooid von Brücke aus den rothen Körperchen herausgezogen wurden.

II. Die Granularsubstanz, welche man sehr klar in den rothen Blutkörperchen von Triton cristata sieht, ist bei den verschiedenen Thierclassen von verschiedener Form.

Beim Salamander erscheint sie in Gestalt zweier halbmondförmiger Massen, welche die beiden Pole des Kernes umlagern.

Bei den Fischen legt sich die Granularsubstanz wie ein dünner Ring um den ganzen Kern. Bei den Vögeln ist das Bild ein gleiches, nur weniger concentrirt.

Bei den Nagethieren und Raubthieren gewahrt man die Granularmasse in Form eines concentrisch gelagerten Klumpens.

Die Literatur habe ich in Hinblick auf die vorgetragenen Befunde noch nicht erschöpfend durchsehen können.

Arndt in Greifswald hat mit Methylviolett färbbare Pünktchen und Körnchen in den rothen Blutkörperchen beschrieben. Vielleicht hat er die Granularsubstanz gesehen, allerdings scheint es weder durch die Abbildungen noch durch die Beschreibung bewiesen zu sein.

Professor Flemming in Kiel habe ich kürzlich persönlich über diese Fragen gesprochen. Ihm ist nichts bekannt, was mit meinen Befunden in Beziehung stünde.

Professor Ernst Neumann in Königsberg war so freundlich, mir brieflich mitzutheilen, dass er färbbare Körnchen innerhalb der rothen Blutkörperchen in den blutbildenden Organen und namentlich in der embryonalen Leber gefunden habe, er hält sie da für Ueberreste des Kerns der kernhaltigen rothen Blutkörperchen. Bei Fröschen hat er durch Methylviolett blau gefärbte Körnchen neben dem Kern der rothen Blutkörperchen gesehen; hier hält Professor Neumann die Körnchen für Zersetzungsproducte des Haemoglobins. Genauere Mittheilungen sind ihm in der Literatur nicht erinnerlich. (Schluss folgt.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Mai 1897.

Vorsitzender: Herr Sendler.

1. **Demonstrationen** vor der Tagesordnung.

Herr Tschmarke demonstrirt ein Präparat von Schusswunde des Herzens.

Herr Brennecke stellt eine Patientin vor, bei welcher wegen einer Granulationsgeschwulst des Magens, die ein Drittel der gesammten Wand desselben einnahm, vor 2 Jahren die Gastroenterostomie erfolgreich gemacht worden ist. Die Frau erfreut sich vollkommener Gesundheit.

Herr Sendler demonstrirt: 1) eine Anzahl grosser, facettirter Blasensteine, die in einem Divertikel der hinteren Wand der Blase eines 78 jährigen Mannes gelegen haben und durch Sectio alta entfernt sind.

2) Das Präparat eines freien Körpers aus dem rechten Kniegelenk einer 54 jährigen Frau. Es handelt sich um ein in der Gegend der Ligamenta alaria entstandenes Fibrolipom, welches die Entstehung dieser Geschwülste in anschaulicher Weise erkennen lässt. Der Vortragende knüpft daran einige Bemerkungen über die verschiedenen Arten der freien Gelenkkörper und über die Theorien, welche bezüglich der Pathogenese die meiste Wahrscheinlichkeit beanspruchen.

3) Ein Präparat von Embolie der linken Lungenarterie, welches von einem Kranken stammt, bei dem wegen eines mit Kothfistel verbundenen ausgedehnten Carcinoms des ganzen Kolon ascendens eine Darmausschaltung gemacht war. Der Tod trat am 7. Tage nach der glatt verlaufenen und in Heilung begriffenen Operation ganz plötzlich ein.

II. Sodann hält Herr **Benno** seinen angekündigten Vortrag: **Ueber progressive Paralyse.**

Trotzdem, dass die Paralyse Gegenstand eingehender und zahlreicher Arbeiten geworden, herrschen unter den Aerzten noch vielfach Meinungsverschiedenheiten, die gleich bei der Classification beginnen.

Griesinger nennt sie Krankheit sui generis, Kraepelin stellt sie neben die Stoffwechselerkrankungen des centralen Nervensystems, Strümpell sieht in ihr eine Nachkrankheit der Syphilis, bedingt durch Toxine des hypothetischen Mikroorganismus der Syphilis; Ziehen reiht die Paralyse ein unter die erworbenen Defectpsychosen, Dementia senilis, epileptica, alkoholica. Eine neuere Lehre identificirt den pathologischen Process der Paralyse mit demjenigen der Tabes, so zwar, dass das einzelne Krankheitsbild der Paralyse resp. der Tabes nur eine verschieden localisirte Theilerscheinung eines einzigen Processes sei. Das Hinzutreten der Paralyse zur Tabes ist accidentell; das Zusammentreffen beider würde öfter beobachtet werden.

Die angenommene ausschliesslich syphilitische Aetiologie ist für beide noch unerwiesen.

Ueber das Wesen des pathologisch-anatomischen Processes bestehen zwei verschiedene Auffassungen. Mendel sieht darin einen primär entzündlichen Vorgang im interstitiellen Bindegewebe, Binswanger hält die Atrophie der Nervenelemente für das Primäre.

Es folgt eine kurze Schilderung des makroskopischen und mikroskopischen Befundes. Die Paralyse ist eine moderne Krankheit. Erst Ende des XVIII. Säculums findet sie sich erwähnt, sie verbreitet sich und nimmt zu in den Ländern verfeinerter Cultur und raffinirter Lebensführung, in den Städten mehr als auf dem Lande. Verhältniss 4 : 1.

Nach Althaus hat die Paralyse in England zugenommen von 1838—1871 von 12,61 Proc. bis auf 18,11 Proc. sämmtlicher Geisteskranken, während der Zuwachs bei diesen nur 1,41 Proc. betrug.

Die Paralyse tritt in den letzten Jahren schon im früheren Alter auf und befällt auch häufiger das weibliche Geschlecht. Sie hat ihren Charakter insofern geändert, als sie seltener in der Form der sogenannten classischen Paralyse verläuft, sondern von vornherein unter dem Bilde der Demenz, auch wohl unter den Erscheinungen der degenerativen Neurosen und Psychoneurosen beginnt.

Die Paralyse bevorzugt die höheren Stände. Unter ihnen den Officierstand am stärksten, die Geistlichen sind am wenigsten betheiligt. Das Verhältniss der paralytischen Frauen zu den paralytischen Männern in älteren Statistiken ist 1 : 8, 1 : 9, in neueren 1 : 3,5 (Berlin), 1 : 2,40 (Frankreich).

Prädilectionsalter 35—45 Jahre. Obere Grenze 55, untere 30 Jahre. In letzter Zeit häufig juvenile Paralyse beobachtet.

Hereditäre und acquirirte Neuropathie nicht disponirend.

Das wichtigste aetiologische Moment ist die Syphilis, die in 65 Proc. aller Fälle von Paralyse nachgewiesen ist.

Ausgehend von der Thatsache, dass die syphilitischen Hirnerkrankungen in den Gefässwänden beginnen, wird angenommen, dass in den meisten Fällen syphilitischer Allgemeininfection krankhafte Veränderungen in den corticalen Gefässwandungen sich entwickeln, die zunächst reparabel sind, indessen den Durchtritt zelliger Formelemente des Blutes in das den Gefässen benachbarte Gewebe begünstigen. Künstliche Hirnhyperaemien des Gehirns, wie sie Excesse in Baccho et Venere, geistige Ueberanstrengung, vielleicht auch Trauma, herbeiführen, wirken fördernd und können schliesslich, wenn sie längere Zeit fortwirken, zur Infiltration der Gefässwände, Obliteration der Gefässlumina und zur Atrophie des angrenzenden Gewebsabschnittes führen.

Die Symptome der Paralyse sind: psychische und somatische.

Nach dem Verlauf kann man eine sogenannte classische Form, eine depressive und eine demente Form unterscheiden. Letztere gegenwärtig am häufigsten.

Das wichtigste Symptom ist die psychische Schwäche, die sich schon frühzeitig zeigt.

Sie äussert sich in der Sphäre des Fühlens, in der Willensthätigkeit und im Intellect.

Im ersteren Gebiet frühzeitiger Verlust der höheren ethischen und ästhetischen Empfindungen. Verstösse gegen Anstand und Sitte, saloppes Aeussere, Gehenlassen im Benehmen.

Defect der Willensthätigkeit zeigt sich in einer im Gegensatz zu früherem Verhalten auffallenden Unbeständigkeit und Mangel an Initiative.

Späterhin Verfall der Intelligenz. Insufficienz des Urtheilsvermögens. Gedächtnissschwäche für jüngst Erlebtes. Verlust der Fähigkeit, sich örtlich und zeitlich zu orientiren. Reizbarkeit und Labilität der Stimmung frühe Symptome.

Unter den somatischen Erscheinungen subjective Beschwerden: Kopfschmerz, Schwächegefühl, allgemeines Krankheitsgefühl. Hartnäckige Schlaflosigkeit.

Motorische Störungen. Ausfalls- und Reizerscheinungen, vorwiegend Coordinationsstörungen, weniger Paresen und Spasmen. Sie erstrecken sich auf die ganze cortical-spinale Neurose, daher corticale, spinale resp. bulbäre Störungen.

Die paralytische Sprachstörung ist sowohl psychisch wie motorisch bedingt; ersteres bei dem plötzlichen Fehlen des Ausdrucks, letzteres bei dem sogenannten Silbenstolpern.

Die späteren Articulationsstörungen, fehlerhafte Lautbildung, sind Folge bulbärer Erkrankung. Die fibrillären Zuckungen im Facialisgebiet, besonders am Orbicularis oris, lassen auf einen Reizzustand im Kerngebiet des VII. schliessen. In den Sinnfehlern schriftlicher Ausfertigungen der Paralytiker äussert sich der intellectuelle Defect, in den ataktischen Schriftzeichen, der Zitterschrift, die Discoordination des motorischen Schreibmechanismus, in der unsaubern Form der Mangel an ästhetischem Gefühl. Sehr frühe Veränderungen der Schrift lassen sich häufig bei Zuhilfenahme der Lupe erkennen.

Die grösste Beachtung gebührt den pupillaren Erscheinungen — der sehr frühzeitig, oft viele Jahre lang vorausgehenden Pupillendifferenz, vor Allem aber der reflectorischen Pupillenstarre auf Licht, während die Reaction auf Convergenz und Accommodation oft erhalten ist.

Moeli findet die reflectorische Pupillenstarre als Frühsymptom in 47 Proc. seiner Fälle. Tabes ausgeschlossen.

Die Patellarreflexe sind anfänglich meist gesteigert, später schwinden sie häufig.

Zu den motorischen Reizerscheinungen gehören die apoplectiformen und epileptiformen Anfälle. Erstere mehr vereinzelt, letztere mitunter in ganzen Serien nach der Form der Jackson'schen Epilepsie auftretend. — Ferner gehört zu den motorischen Reizerscheinungen der Tremor, der einen schnellschlägigen Typus zeigt.

Sensibilitätsstörungen kommen vor in Folge von peripheren Neuritiden — Ulnarissymptom. In den Endstadien beobachtet man Analgesie. Vasoparesen führen zu spontanen Congestionszuständen — später zu Oedemen und localer Cyanose.

Secretorische Störungen. Trophoneurotische Störungen liegen zu Grunde der Neigung zu Decubitus und Zellgewebsnekrosen, der Knochenbrüchigkeit, der Neigung zur Haematombildung in den Knorpelgeweben. Schilderung eines Haematoms des Schildknorpels.

Remissionen können Heilung vortäuschen. Mittheilung eines Falles, wo nach 3 jähriger Remission, die eine Thätigkeit in verantwortlicher Berufsstellung ermöglichte, ein Kranker paralytisch wieder erkrankte und zu Grunde ging.

Bei der Diagnose fahnde man in erster Linie nach psychischen Ausfallserscheinungen, die sich am frühesten in der Sphäre ethischen Fühlens äussern. Kranke im mittleren Alter, die anfangen, ihr Exterieur zu vernachlässigen, vergesslich und nachlässig in wichtigen Dingen zu werden, mehr oder minder grobe Verstösse gegen gesellschaftlichen Anstand begehen, reizbar werden und unmotivirt die Stimmung wechseln, sind der Paralyse verdächtig.

Schwindelanfälle apoplectiformen Charakters innerhalb der paralytischen Altersgrenze, erworbene Migräne, besonders über den Augen localisirt, sind im hohen Grade suspecte Erscheinungen. Differenz der Pupillen, namentlich die sogenannte springende Pupille, reflectorische Pupillenstarre gegen Licht sind ominöse Symptome.

Zur diagnostischen Scheidung vieler Fälle initialer Paralyse von der Neurasthenie halte man sich gegenwärtig, dass die cerebralen Erscheinungen bei der Neurose Aeusserungen eines Erschöpfungszustandes sind, während sie bei der Paralyse Folge eines psychischen Defectes sind. Desshalb bei der Neurasthenie nicht selten plötzliches Versagen der geistigen Leistungsfähigkeit, bei der Paralyse allmählich sich entwickelnde Insufficienz.

Die differentielle Diagnose wird mitunter nicht eher gestellt werden können, ehe der Nachweis psychischer Ausfallserscheinungen erbracht werden kann. Die Therapie kann nur eine symptomatische sein.

Der erregte und der deprimirte Paralytiker gehören in die Anstalt. Der ruhige, demente Paralytiker kann in der Familie behandelt werden.

Gegen Schlaflosigkeit Trional und protrahirte Vollbäder; abzurathen von Chloral wegen seiner gefässerweiternden Wirkung. Bei plötzlichen Erregungszuständen empfiehlt Vortragender Hyoscin. hydrobromic. 0,0001—0,0004 subcutan. Eine antisyphilitische Behandlung, wenn nicht frische Luës vorliegt, ist zweck- und aussichtslos.

Dagegen glaubt Vortragender, dass Prophylaxe gegen die Paralyse geübt werden kann bei der Behandlung frischer Syphilis.

Die gegenwärtig allgemein übliche ambulatorische Behandlung der Syphilis, bei der die Patienten ihre Lebensweise nicht ändern, ihrem Beruf nachgehen, Excesse aller Art vollführen, sich allen den Schädigungen rücksichtslos aussetzen, welche Fluxionen nach dem bedrohten Gehirn begünstigen, ist nur zu geeignet, die Vorbedingungen zu den pathologischen Veränderungen, durch welche Paralyse bedingt ist, zu schaffen.

Desshalb keine ambulatorische Behandlung der Syphilis, sondern Beobachtung strengster psychischer und körperlicher Ruhe, während der ersten 6—8 Wochen der specifischen Behandlung.

Discussion: Herr Hennig fragt an, ob bei denjenigen Fällen von Paralyse, welche auf Luës beruhen, Remissionen häufiger beobachtet werden, als bei solchen, wo Luës nicht vorliegt.

Herr Benno antwortet, dass die Luës den Verlauf der Paralyse nicht beeinflusst.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protocoll.)

Sitzung am 13. März 1897.

Herr **Schatz** spricht unter Anschluss von Demonstrationen über **Placenta praevia.**

Herr **Crull**, Assistent der med. Klinik, berichtet über einen am 9. Januar dieses Jahres in die Klinik aufgenommenen Fall von **Granuloma fungoides (Mykosis fungoides Alibert).**

Pat. ist 35 Jahre alt, ländlicher Arbeiter, von Geburt Mecklenburger und hat immer in Mecklenburg gearbeitet. Er ist hereditär nicht belastet, vor 7 Jahren litt er an Unterleibstyphus, sonst will er nie erheblich krank gewesen sein. Er gibt bestimmt an, nie eine Erkrankung an den Genitalien gehabt zu haben. Seit 9 Jahren ist er verheirathet, die Frau ist Mecklenburgerin und völlig gesund, ebenso 2 Kinder, während 5 andere theils todt geboren, theils bald nach der Geburt gestorben sind.

Die jetzige Erkrankung begann im Herbst 1894. Patient bemerkte damals zuerst, dass die Haut der Streckseite beider Unterschenkel von den Knieen bis zu den Fussgelenken «ganz roth» wurde. Dabei empfand er mässigen Juckreiz. Nach 14 Tagen bis 3 Wochen heilten die «Flechten» (als solche fasste Patient seine Krankheit auf) an einigen Stellen ab und es blieben nur einzelne rothe, etwa zehnpfennigstück-grosse Flecken zurück. Auf diesen bildeten sich dann weisse Schuppen, nach deren Entfernung die darunter liegende geröthete Haut nässte. Nach und nach wurden auch die Beugeseite der Unterschenkel, die Oberschenkel und vor etwa Jahresfrist die Arme befallen. Im Laufe des verflossenen Jahres verbreitete sich die Krankheit auch auf Brust und Bauch (im Sommer) und auf Hände und Füsse (im Herbst). Eine vorhergehende diffuse Röthe der Haut wurde jedoch nur an den Unterschenkeln beobachtet.

Das Allgemeinbefinden war dabei völlig ungestört. Patient konnte noch bis vor 9 Wochen seine Arbeit verrichten, dann musste er dieselbe aufgeben, weil er starke Schmerzen in beiden Schienbeinen verspürte und auch wegen Anschwellung der Füsse kein Schuhzeug tragen konnte. Er liegt seit dieser Zeit zu Bett und sein Zustand hat sich in den letzten Wochen erheblich verschlechtert. Die bis dahin stets flach gebliebenen Flecken bildeten sich zu stärkeren Erhabenheiten aus und traten überall, jetzt auch am Rücken, im Gesicht und auf dem beharrten Kopf in grosser Zahl auf und begannen an der Oberfläche zu eitern. Eine starke Schwellung des rechten oberen Augenlides soll seit 4 Wochen bestehen und das rechte Auge seit 14 Tagen ganz verdecken. Seit mehreren Wochen machen sich auch Schluckbeschwerden geltend, die nunmehr bereits nachgelassen haben. Der Appetit ist bis jetzt gut geblieben, ebenso der Schlaf; der Stuhlgang ist regelmässig.

Aerzlicher Rath wurde zuerst vor 4 Wochen in Anspruch genommen. Patient erhielt Arznei innerlich zu nehmen, eine Localbehandlung wurde nicht eingeleitet.

Die subjectiven Beschwerden bei der Aufnahme bestanden besonders in Klagen über grosse Hitze und heftigen Durst.

Patient ist gut mittelgross, kräftig gebaut, Musculatur und Fettpolster sind gut entwicket.

Die Haut ist blassgrau, am ganzen Körper mit grösseren und kleineren Tumoren bedeckt. Zunächst fallen am Rumpf und an den Extremitäten, namentlich den oberen, rothe, graue Epidermisschuppen tragende Flecken auf, die ganz den bei Psoriasis vulgaris vorkommenden gleichen und etwa den Umfang eines Fünfpfennigstückes besitzen. Auch sieht man vereinzelt auf der Brust und noch besser ausgeprägt an den Armen an Herpes tonsurans erinnernde Ringe, in deren Mitte die Haut normal ist oder einen centralen Pigmentfleck aufweist, während den Rand ein 2 mm breiter rother, schuppender Ring bildet.

Weiter finden sich am Rumpf und an den Extremitäten, namentlich den oberen, zahlreiche linsen- bis bohnengrosse, rundliche oder ovale, flache Knötchen, über denen die Haut geröthet oder livide, straff gespannt und glänzend aussieht. Auf ihrer Unterlage sind diese Infiltrate verschieblich, bei der Palpation fühlt man, dass sich die Infiltration weiter, als man bei der blossen Betrachtung erwartet, in die Tiefe und in die Umgebung erstreckt.

Ferner sieht man über den ganzen Körper in regelloser Anordnung verbreitet halbkugelige, mit grauen Epidermisschuppen oder braunen Secretkrusten bedeckte, weich-elastische Tumoren von der Grösse einer Erbse bis zu der einer halben Billardkugel. Sie finden sich isolirt oder confluiren mit einander und sind, wie die kleinen Infiltrate, auf der Unterlage etwas verschieblich. Vielfach sind sie auch an ihrer Oberfläche ulcerirt. Das von den Geschwürsflächen gelieferte bräunliche Secret besitzt einen äusserst widerlichen, fauligen Geruch. Ein besonders grosses, durch Confluenz zahlreicher Knoten entstandenes Ulcus mit wallartig aufgeworfenen Rändern fällt am Rücken in der Nähe der rechten Achselhöhle auf.

Endlich bemerkte man noch an den Extremitäten rundliche oder unregelmässig begrenzte, glatte, narbige Hautpartien, wo die Haut rein weiss oder, besonders am Rande, bräunlich pigmentirt aussieht.

Im Gesicht ist das rechte Auge völlig verdeckt durch das stark geschwollene und weit über den unteren Lidrand herabhängende obere Augenlid. Am linken unteren Lidrand finden sich zwei kirschkerngrosse kleine Knoten, in der Mitte derselben ein seichter Defect der Lidhaut, während die Lidbindehaut intact ist. Beide Gehörgänge sind durch Knoten, die auch auf die Ohrmuscheln übergreifen und stark secerniren, fast völlig verlegt; Patient hört nur laute Sprache. Auf dem behaarten Kopf sitzen in der linken Scheitelbeingegend mehrere kartoffelgrosse Tumoren.

An den Fusssohlen, den Fussrändern und besonders an den Zehen, stehen die Knoten so dicht, dass durch die Schwellung die Zehen theilweise über resp. unter einander gedrängt worden sind.

An den Genitalien ist sowohl die Haut des Penis, als auch die Eichel mit der Vorhaut befallen; das Scrotum ist frei geblieben.

Am Rumpf geringes Oedem, an den Extremitäten beträchtlicheres, besonders rechts.

Die Schleimhäute sind mässig blass, die Lippen etwas livide. An den Gaumenbögen vereinzelt erbsengrosse, von normaler Schleimhaut überzogene oder grau belegte rundliche Vorwölbungen.

Am Zahnfleisch rechts oben Ulceration, links unten entzündliche Veränderungen. Beiderseits mehrere bohnengrosse, geschwollene seitliche Halsdrüsen. Reflexe vorhanden. An Brust- und Bauchorganen nichts Abnormes.

Der Urin ist klar und enthält weder Eiweiss noch Zucker. Sensibilität normal.

Während des hiesigen Krankenhausaufenthaltes war die Temperatur andauernd etwas erhöht (um 38° herum), nur in den letzten beiden Tagen sank sie und wurde einige Stunden vor dem Tode sogar subnormal (35,8).

Der Puls war von Anfang an klein, schwankte zwischen 120 bis 140 in der Minute. Die Athemfrequenz betrug Anfangs 16—24, an den letzten beiden Tagen 24—32. Die Darmentleerungen waren von normalem Aussehen.

Der Schlaf wurde in den letzten Nächten oft durch starkes Hitzegefühl gestört.

Der Appetit war zuerst befriedigend, in den letzten Tagen jedoch schlecht.

Subjectiv hatte Patient vor Allem über grosse Hitze und heftigen Durst zu klagen, zuweilen waren auch Schmerzen am ganzen Körper vorhanden.

Behandlung: Tägliche Reinigungsbäder, Bepudern der nässenden Knoten und Ulcera mit Airol, später mit Pyrogallol. Subcutane Einspritzungen mit Sol. natrii arsenicosi.

Unter dieser Behandlung wurde zunächst der die ganze Umgebung des Kranken geradezu verpestende Geruch geringer, der Kranke fühlte sich auch zuerst etwas wohler. An der Haut änderte sich der Befund insofern, als die Knoten an vielen Stellen nach der localen Behandlung mit Airol weniger nässten und sich später durch Pyrogallol schwarz färbten und schrumpften. Andererseits beobachtete man jedoch auch ein deutliches Wachsthum einzelner Tumoren und fortschreitenden Zerfall anderer, letzteres namentlich am linken unteren Augenlid, wo von Tag zu Tag der Defect grösser wurde

Die Blutuntersuchung ergab: Herabsetzung des Haemoglobingehalts auf 70 Proc. Zahl der rothen Blutkörperchen. 1 059 600, der weissen: 39 285. Das Verhältniss der weissen zu den rothen also 1 : 27.

Schon am 16. Januar, Abends, acht Tage nach der Aufnahme, hatte Patient einen Anfall von plötzlicher Herzschwäche. Nach Excitantien Besserung. In den nächsten Tagen zunehmende allgemeine Schwäche, Puls kleiner, Gesichtsfarbe sehr blass und livide, Anasarka nimmt zu. 20. Januar: Patient liegt apathisch da, Athmung geräuschvoll, Abends beim Trinken mehrmals Erbrechen. 21. Januar, $1^1/_2$ Wochen nach der Aufnahme, Exitus.

Am 14. Januar, eine Woche vor dem Tode, waren vom Pat. die zur Ansicht herumgegebenen photographischen Aufnahmen gemacht. An demselben Tage wurden auch drei kleine frische Knoten zwecks mikroskopischer Untersuchung exstirpirt.

Der Erste, welcher im Jahre 1832 einen Fall dieser Krankheit mittheilte, war Alibert in Paris. Von ihm stammt der Name Mykosis fungoides wegen der äusseren Gestaltung der Hauttumoren. Während Alibert jedoch die Erkrankung mit anderen Geschwülsten in eine Gattung zusammenstellte, erkannten Bazin und Köbner (1864) in der Mykosis fungoides eine Erkrankung sui generis. Seitdem sind in der Literatur bis jetzt etwa 90 Fälle beschrieben worden.

Kaposi in Wien unterscheidet drei verschiedene Typen der Erkrankung.

Nach Typus I entwickelt sich die Krankheit aus erythematösen und ekzematösen Herden; hierbei verläuft sie in drei Stadien.

Das erste Stadium (erythematöses, ekzematöses Stadium von Bazin, Vidal u. A.) ist gekennzeichnet durch das Auftreten erythematöser, juckender Plaques, die später einen ekzematösen Charakter annehmen können. Das Stadium kann Jahre lang dauern.

Im zweiten Stadium (Période lichenoide Bazin, Stadium der flachen Infiltration Köbner) treten linsen- bis bohnengrosse Buckel auf; auch dies Stadium kann Jahre lang bestehen.

Im dritten Stadium (Stadium der fungösen Geschwülste) entwickeln sich grössere Knoten, die einen rapiden Wechsel im Wachsthum und in der Rückbildung zeigen; mit Hinterlassung eines Pigmentflecks werden sie resorbirt, oder sie exulceriren und es kommt dann bald zum Kräfteverfall und zum Tode durch Marasmus oder Pyaemie.

Aei Typus II findet sich kein anfängliches Ekzem, sondern gleich rothe, urticariaähnliche Flecken, auf denen sich dann die Knötchen entwickeln und auf diesen dann wieder die grossen Tumoren und später Geschwüre.

Mischformen von Typus I und II sind häufig.

Bei Typus III endlich entstehen gleich auf gesunder Haut die grossen Tumoren.

Die meisten der bis jetzt beobachteten Fälle gehören dem ersten Typus an, so auch unser Fall. Einige Autoren unterscheiden nur zwei Typen: einen mit ekzematösem oder lichenoidem Vorstadium und einen zweiten ohne dieses.

Bei der Erkenntniss des Granuloma fungoides kommt erstens die Hautsarkomatose in Betracht. Dio Tumoren der letzteren liegen tiefer, zeigen wenig Neigung zur Geschwürsbildung und sind ohne erheblichen Juckreiz.

Zweitens muss man gegen Leukaemie und Pseudoleukaemie, die zuweilen mit Hauttumoren complicirt sind, differenziren; erstere ist bestimmt durch die Blutuntersuchung festzustellen, sowie durch das Vorhandensein des chronischen Milztumors, bezw. der Lymphdrüsenschwellungen; letzere beiden Erscheinungen ohne Abnormität des Blutes würden zur Diagnose Pseudoleukaemie führen.

Luëtische Neubildungen (Hautgummata) sind einmal durch eine antiluëtische Behandlung und dann dadurch erkennbar, dass sie strahlige Narben bei ihrem Rückgange hinterlassen.

Gegenüber gewissen Formen der Lepra, die in unseren Gegenden autochthon kaum vorkommt, ist auf die charakteristischen Erscheinungen dieser Krankheit, die Anaesthesien und vor Allem auf den nicht schwer zu erbringenden Nachweis der Leprabacillen hinzuweisen.

Die Prognose ist bei Granuloma fungoides sehr zweifelhaft. Die meisten Kranken gehen an Kachexie zu Grunde, einzelne erliegen einer Pyaemie oder Septicaemie, oder auch anderen intercurrirenden Krankheiten.

Die einzige Behandlung, von der man sich etwas versprechen darf, ist die Darreichung von Arsen, welches eine bedeutende zurückbildende Wirkung auf die Tumoren ausübt. Einzelne Fälle finden sich in der Literatur, in denen gänzliche Heilung nach Arsenbehandlung eingetreten ist. Bazin beschreibt einen Fall, der durch ein hinzugekommenes Erysipel spontan heilte; bei einem 1886—1888 in der hiesigen chirurgischen Klinik behandelten Fall, der elf Erysipele durchmachte, wurde kein Erfolg damit erzielt.

Ueber die pathologischen Verhältnisse des Falles berichtet Herr Ricker:

Bei der Section fanden sich, ausser den bereits beschriebenen Hautveränderungen. ein markstückgrosses Geschwür am Zungengrund mit stark aufgeworfenen Rändern und derbem Boden, ähnliche kleinere Geschwüre am weichen Gaumen, und eine harte, diffuse Verdickung unter der intacten Schleimhaut des Kehlkopfeinganges. Ferner im Unterlappen der linken Lunge, unter der Pleura, ein kirschgrosser, weicher Knoten, und in der linken Niere ein ähnlicher, etwas festerer unter der fibrösen Kapsel. An der Glans penis ähnliche Geschwüre wie am weichen Gaumen. Kein Amyloid, keine nennenswerthe Lymphdrüsen- oder Milzschwellung.

Die mikroskopische Untersuchung eines eben sichtbaren Knötchens unter der unveränderten Haut ergibt eine dichte Anhäufung von Zellen im Papillarkörper, die alle Eigenthümlichkeiten von Bindegewebszellen, frei gewordenen, wuchernden, besitzen. Die gleichen Zellen durchsetzen auch die Epidermis oberhalb des Knötchens und finden sich in langen von diesem ausgehenden Zügen im Corium. Zwischen den Zellen spärliche Capillaren und feinste Bindegewebsfasern.

Grössere Knoten, über denen die Haut fehlt, zeigen in dem freiliegenden Theil nekrotische Zellen, dazwischen mässig zahlreiche Eiterkörperchen. In solchen Knoten finden sich dickere Fasern, in noch grösseren ist im Centrum die Structur die einer sehr festen, zellarmen Narbe, während an der Peripherie das weitere Wachsthum in Form der erwähnten Streifen und Züge erfolgt. Die Veränderungen in der Mundhöhle und am Penis stimmen im Wesentlichen mit denen in der Haut überein.

In dem Lungenknoten finden sich in zahlreichen Alveolen Zellen vom gleichen Aussehen wie in den Hautherden und Capillaren, — aller Wahrscheinlichkeit nach eine Metastase, die aber die Lungenstructur relativ wenig alterirt hat.

In dem Nierenknoten sind die Nierenbestandtheile auseinandergedrängt durch dieselben Zellen und Capillaren; die Zellen durchsetzen hier auch die Harncanälchen und liegen in ihrem Innern. An dem Charakter des Nierenknotens als Metastase kann kein Zweifel sein.

Die bacteriologische Untersuchung ist negativ ausgefallen; auch fand sich nicht der geringste Hinweis auf thierische Parasiten.

Von den verschiedenen Deutungen des histologischen Befundes bei Granuloma fungoides ist die älteste als «Lymphadenie» oder als Lymphosarkom der Haut zurückzuweisen; es handelt sich nicht um Lymphocyten, sondern um gewucherte Bindegewebszellen.

Die zur Zeit am meisten verbreitete Auffassung als «Granulationsgeschwulst» nach Art der tuberculösen, syphilitischen, actinomykotischen u. a. Wucherungen, ist für den oben beschriebenen Fall ebenfalls unzutreffend; von einer Granulationsgeschwulst unterscheidet er sich durch das vollständige Fehlen von Lympho- und Leukocyten, durch den mit der Weigert'schen Methode nachgewiesenen Mangel eines Exsudates auch in dem allerkleinsten Knötchen, durch die Art seines Wachsthums in das Binde- und Fettgewebe, das vollständig mit dem eines echten malignen Tumors

übereinstimmt und gar keine Aehnlichkeit mit dem einer Granulationsgeschwulst hat.

Dazu kommt, dass der infectiöse Charakter, der allen anderen Granulationsgeschwulsten zukommt, dem Granuloma abgeht, es tritt stets sporadisch auf, ist nie contagiös, seine experimentelle Uebertragung von einer Hautstelle auf eine andere misslingt.

Unserem Fall kommt vielmehr eine nahe Verwandtschaft mit dem multiplen Sarkom der Haut zu, dessen histologischen Aufbau und Wachsthumstypus es theilt. Es unterscheidet sich von dem echten Sarkom der Haut durch seine Neigung zur Vernarbung und den oben angedeuteten Bau der Metastasen, der, wie jener Punkt, einen «gutartigeren» Charakter der Neubildung erkennen lässt.

In Anknüpfung an den Vortrag erwähnte Herr Th. Thierfelder, dass bei dem betreffenden Krankheitsfalle von dem Collegen, der ihn in die Klinik geschickt hatte, an Lepra gedacht worden war, wozu wahrscheinlich die damals gerade bei den Aerzten des Landes gehaltene Umfrage nach etwa in ihrer Praxis vorgekommenen Leprafällen mit Veranlassung gewesen sei. In der That könne in einem früheren Stadium der Mykosis fungoides zwischen dieser und der Lepra hinsichtlich der Entwickelung und dem Aussehen der Hautknoten eine Aehnlichkeit bestehen, die es erklärlich erscheinen lasse, wenn Jemand, der die Lepra nur aus Beschreibungen und Abbildungen kennt, beide Krankheiten miteinander verwechselt. Thierfelder zeigte photographische Abbildungen von zwei Frauen, bei denen die Knoten in der Umgebung der Augen und des Mundes besonders stark entwickelt waren. Beide wurden einige Zeit in der hiesigen medicinischen Klinik beobachtet: die eine, 43 Jahre alt, im Jahre 1864, die andere, 30 Jahre alt, im Winter 1878/79; beide stammten aus Mecklenburg von mecklenburgischen Eltern und waren nie in einer Lepragegend gewesen. Die Bilder erinnern entschieden an Lepra tuberculosa. Bei der jüngeren Kranken spricht aber gegen diese Krankheit schon der Umstand, dass auch auf dem behaarten Kopf Knoten sassen, was ja auch bei dem von Herrn Crull besprochenen Kranken der Fall war, bei der Lepra aber niemals gefunden wird. Eine Ulceration fast aller grösseren Knoten, wie in dem Crull'schen Falle, kommt übrigens bei der Lepra ebenfalls nicht vor.

Nunmehr berichtet Herr **Büttner** über einen **Fall von Drillingsgeburt**, der in der geburtshilflichen Klinik zur Beobachtung kam.

Am 11. März d. J. wurde die poliklinische Hilfe wegen Querlage und geringer Blutung bei einer 35 jährigen VII-para requirirt. Die Frau, wohlgenährt und kräftig, von schlankem Körperbau, war bisher stets spontan niedergekommen, zum ersten Mal vor 12 Jahren, zuletzt vor $2^3/_4$ Jahren. Die Kinder waren mittelgross. Die letzten Menses hatte sie Ende Mai 1896 von gewöhnlicher Stärke und Dauer, die ersten Kindsbewegungen spürte sie ca. Mitte October 1896. Das Befinden in der Gravidität war, abgesehen von Erbrechen in den ersten Wochen, stets ein gutes. Eine geringe Schwellung der Unterschenkel besteht seit November, an Kopfschmerzen hat Pat. nicht gelitten. Zwillinge sind in der Familie, soweit es der Frau erinnerlich, nicht vorgekommen. — Am 11. März begann eine geringe Blutung vor Eintreten fühlbarer Wehen; diese traten erst Abends ca. 8 Uhr auf. Die äussere Untersuchung um 9 Uhr ergab: Starker Hängebauch, grösster Abdominalumfang 108 cm. Ein Kopf oben im Fundus, ein grosser Theil, der als Steiss angesprochen wurde, über dem Beckeneingang, ferner ein Kopf auf der rechten Darmbeinschaufel, ein grosser Theil über der linken Fossa ilei. Kleine Theile sehr reichlich vorne. Herztöne rechts sehr deutlich, gleichfalls vorne, links sehr leise und zeitweise verschwindend. Das rechte Ligamentum rotundum inserirte gut handbreit unter dem Fundus und nur wenig rechts von der Medianlinie des Körpers, das linke gleichfalls tief, aber weiter nach links von der Linea alba. Das Becken, von gewöhnlicher querovaler Form, hatte normale Dimensionen.

Die Diagnose lautete demnach: Zwillinge, die eine Frucht in Beckenendlage, hinten, die zweite in II. Querlage, II. Unterart, vorne gelagert, die Placenta, bezw. die Placenten hinten oben. Die innere Untersuchung ergab: Portio verstrichen, Os externum 2—3markstückgross, Rand ca. $^1/_2$ cm dick, Fruchtblase sehr dick, in derselben ein Fuss fühlbar, Blutung nur sehr gering. Der Befund entsprach somit den Verhältnissen, wie sie sich bei starker Ausdehnung des Uterus durch Zwillingsgravidität, Hydramnion etc. so häufig finden: Völlige Entfaltung des Cervix auch bei Mehrgebärenden in der letzten Zeit der Gravidität. Um 10 Uhr wurden die Wehen häufiger, ca. 8 in der halben Stunde, und traten bei allerdings kurzer Dauer der einzelnen Wehe in derselben Häufigkeit auch die Nacht über auf. Den 12. März früh war, abgesehen von einer Verdünnung des Muttermundsaumes, ein wesentlicher Fortschritt nicht zu constatiren. Um 1 Uhr Nachmittags war das Os externum ca. 6 cm weit. Es wurde die Blase während einer Wehe gesprengt, und sofort kamen die Füsse und gleich darauf das Becken herab. Der weitere Austritt der Frucht vollzog sich schnell unter leichter Arm- und Kopflösung. Nunmehr fand sich, dass noch zwei Früchte im Uterus lagen: Die eine in II. Schädellage, die andere in I. Beckenendlage. Die Wehen liessen nicht nach, obgleich der erste Fruchtsack sehr reichlich Wasser enthalten hatte, mithin die Verkleinerung des Uterus recht bedeutend war. Bei einer Wehe wurde der nun vorliegende Kopf von aussen in's Becken gedrückt, wobei die Blase sprang (wenig Fruchtwasser). Der Austritt der zweiten Frucht war 20 Minuten nach der Geburt der ersten beendet. Die dritte Frucht endlich wurde unter sehr kräftigen Wehen 7 Minuten nach der zweiten in I. Steisslage ausgetrieben (gleichfalls wenig Fruchtwasser). Sofort nach Austritt des dritten Kindes wurde Extr. fluid. Secal. cornut. 5,0 gereicht. Die Placentarperiode verlief ohne Störung, die Placenten wurden alle einzeln durch Druck entfernt, und zwar zuerst bei der 6. Nachgeburtswehe die des dritten Kindes, bei der 7. Wehe die des ersten, und zuletzt die des zweiten Kindes. Der Gesammtblutverlust betrug ca. 400 g, die Contraction des Uterus blieb nach beendeter Geburt gut.

Bezüglich des Geschlechts, der Grössen- und Gewichtsverhältnisse der Kinder sei bemerkt:

I.	weiblich	46 cm	5 Pfd.
II.	„	43 „	3 „
III.	männlich	45 „	$4^1/_4$ „

Sämmtliche Kinder wiesen alle Zeichen der Reife auf.

Das Gewicht der Placenten betrug: I. 300 g, II. und III. je 200 g. Alle 3 Placenten waren marginatae.

Der Fall ist in mehrfacher Hinsicht von Interesse. Es handelt sich um die Geburt von ausgetragenen dreieiigen Drillingen. G. Veit berechnet aus einer Statistik, die sich auf eine Zahl von 13 Millionen Geburten in Preussen bezieht, die Häufigkeit von Drillingen auf 1 : 7910. Ausgetragene Drillinge werden noch weit seltener beobachtet. Procentische Angaben über die Häufigkeit von eineiigen, zweieiigen und dreieiigen Drillingen lassen sich nicht geben. Am häufigsten ist jedenfalls die Entstehung aus zwei Eiern. Credé demonstrirte in der Leipziger geburtshilflichen Gesellschaft ein Drillingsei in einem Chorionsack, Scharlau in der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft Drillingseier, von denen, wie in unserem Falle, jedes sein eigenes Chorion und seine eigene Placenta besass (Monatsschrift für Geburtskunde Band 32, S. 242).

Auch bezüglich der Lage der Eier im Uterus war unser Fall interessant. Es liess sich aus dem intra partum aufgenommenen Untersuchungsbefund, verglichen mit dem Eihautriss der einzelnen Fruchtsäcke, die Lage der Eier im Uterus recht gut reconstruiren. Die Placenten hatten den Fundus und die oberste Partie der hinteren Wand eingenommen. Die Eier lagen längs im Uterus, das erste hinten, das zweite rechts, das dritte links vorne

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

VII. Sitzung vom 13. Mai 1897.

Herr **O. Schultze**: **1. Demonstration durchsichtiger Embryonen.**

Vortragender zeigt eine Reihe prächtiger Präparate von menschlichen und Säugethierembryonen verschiedenen Alters und Grösse, die nach einer von ihm verbesserten Aufhellungsmethode vollständig durchsichtig gemacht waren. Seine Methode besteht darin, dass er die Embryonen in Alkohol oder Formalin härtet, dann in Kalilauge längere Zeit, je nach der Grösse und Zartheit des Objectes, liegen lässt und endlich die auf diese Weise aufgehellten Präparate in reinem Glycerin mit etwas Formalin aufbewahrt. Gegenüber den früher angewandten Methoden hat die des Vortragenden den Vorzug, dass die Präparate, nachdem sie im Alkohol gehärtet sind, von der Kalilauge nicht macerirt oder ganz zerstört werden, was andernfalls sehr häufig geschieht. Die Präparate waren glänzend gelungen und zeigten besonders das Skelett in tadelloser Beschaffenheit. Die Knorpel, Bänder und inneren Organe waren vollständig aufgehellt. Diese Methode eignet sich vorzüglich für anatomische und pathologische Präparate.

2. Neue Untersuchungen über die Bedeutung der Schwerkraft für die Entwickelung.

Vor 3 Jahren hatte der Vortragende gelegentlich seines Nachweises der künstlichen Erzeugung von Doppelbildungen bei Amphibienlarven unter dem Einfluss abnormer Gravitationswirkung den Satz aufgestellt, dass die stabile Gleichgewichtslage des in seiner Hülle beweglichen, mit excentrischem Schwerpunkt versehenen Froscheies für die normale Entwickelung dieser Eier unbedingt nöthig sei. Da für das Zustandekommen der stabilen

Gleichgewichtslage die richtende Schwerkraftwirkung ein unentbehrlicher Factor ist, so erschien auch die richtende Wirkung der Schwerkraft für die normale Entwickelung als unbedingtes Erforderniss. Gegen diese Auffassung sprach ein Versuch von Roux, bei welchem sich Froscheier, die in einer verticalen Ebene langsam ohne Centrifugalwirkung rotirten, sich bei angeblich aufgehobener richtender Wirkung der Schwerkraft normal entwickelten.

Gegenüber den unzureichenden Versuchen von Roux bewies der Vortragende, dass, solange das Ei in den Hüllen auch nur noch eine minimale Beweglichkeit besitzt, stets bei der von Roux benützten Versuchsanordnung ein richtender Einfluss der Schwerkraft auf das Deutlichste nachweisbar ist. Bei der von Roux angewandten Umlaufszeit des in seinen Hüllen drehbaren Eies corrigirt das Ei die durch die Rotation an dem Klinostaten (ein von J. v. Sachs eingeführter Name für derartige Rotationsapparate) erstrebte Stellungsänderung seiner Eiachse, nachdem die Eiachse sich zunächst in die Rotationsebene eingestellt hat, durch eine bei jeder Rotation einmal erfolgende Achsendrehung in seiner Hülle um eine zur Rotationsebene verticale Achse. Die Achsendrehung der Eier ist der Drehung der Rotationsebene entgegengesetzt gerichtet. So entwickeln sich die Eier unter fortwährend richtender Wirkung der Schwerkraft normal.

Durch neue Versuche gab der Vortragende seinen früheren Versuchen noch eine bestimmtere Fassung, indem er zeigte, dass die Aufhebung der stabilen Gleichgewichtslage der Eier stets zu Entwickelungsstörungen führt, die allerdings, wenn jene Lage nach kurzer Zeit wieder hergestellt wird, sich ausgleichen können, bei länger andauernder Aufhebung aber das Ei bezw. den Embryo immer abtödteten. Wird z. B. die, kurze Zeit nach der Befruchtung eintretende verticale Stellung der Eiachse durch ungenügende Quellung der Hüllen verhindert, so tritt zwar, wie Pflüger zeigte, typisch abgeänderte Furchung mit stets verticalen ersten Theilungsebenen, gleichzeitig mit Substanzumlagerungen im Innern des Eies (Born) ein, die Eier sterben aber regelmässig ab, wenn man ihnen nicht nach der ersten Furchung die Fähigkeit, stets die stabile Gleichgewichtslage einnehmen zu können, durch reichlichen Wasserzusatz wiedergibt.

Hebt man ferner typische, in den Verlauf der normalen Entwickelung eingeschaltete, durch Verlagerung des Schwerpunktes im Innern der Eier verursachte und unter dem Einfluss der Schwerkraft sich vollziehende Totalrotationen der Eier auf, so stirbt das Ei bezw. der neugebildete Embryo regelmässig. Es ergab sich schliesslich, dass überhaupt jede eine gewisse Zeit andauernde Aufhebung der Drehfähigkeit des Eies in seinen Hüllen, d. h. die sogenannte Zwangslage, das Ei constant abtödtet.

Da nun die für die Entwickelung des Eies als nöthig erwiesene Drehfähigkeit bezw. die Fähigkeit, immer die stabile Gleichgewichtslage zu bewahren, nur bei richtender Wirkung der Schwerkraft erfolgen kann, so ist bei der beständigen Wirkung der Schwerkraft auf unserem Erdball die Nothwendigkeit jener richtenden Wirkung der Schwerkraft für die normale Entwickelung erwiesen. Diejenige Wirkung der Schwerkraft, welche das Ei bezw. den Embryo in der Gleichgewichtslage erhält, ist desshalb für die Entwickelung nothwendige Potenz, weil, wenn sie nicht vorhanden wäre, die Schwerkraft andere und zwar störende Wirkungen auf das Ei ausüben muss, durch welche das Ei stirbt. Oder: Die normale Wirkung der Schwerkraft (in der Richtung der Eiachse) ist nöthig, um abnorme Wirkung der Schwerkraft (Winkelstellung zwischen Eiachse und der Verticalen) zu verhindern.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 5. Juni 1897.

See- und Landhospize für kranke Kinder. — Die Thyreoidinbehandlung der Fettsucht. — Eine seltene Art von Bleivergiftung. — Pneumoniecoccen-Conjunctivitis.

Der 11. Jahresbericht des Vereines zur Errichtung und Förderung von Seehospizen und Asylen für Kranke, insbesondere skrophulöse und rachitische Kinder in Wien — pro 1896 — ist jüngst versendet worden. Der Verein verfügt über zwei Anstalten, deren eine (Seehospiz) sich in San Pelaggio bei Rovigno befindet, während die zweite in Sulzbach bei Ischl eingerichtet wurde. In beiden Anstalten wurden im Berichtjahre 620 Kindern Verpflegung und ärztliche Behandlung mit einem Aufwande von 71961 Verpflegstagen und 62655 fl. Ausgaben gewährt. Der Cassarest pro 1897 betrug kaum 3000 fl. Arme Kinder werden unentgeltlich verpflegt, zahlungsfähige diskrasische Kinder gegen Entgeld.

In's Hospiz kamen 406 Kinder und von diesen wurden 167 = 66 Proc. geheilt. Wenn man bedenkt, dass die Mehrzahl der Pfleglinge dieses Hospizes zu den schwersten Fällen gehören, so müssen die erzielten Heilresultate als höchst befriedigend bezeichnet werden. Gebessert wurden 46 = 18,18 Proc., 23 wurden ungeheilt entlassen und 17 sind gestorben. In weiterer Pflege verblieben 153 Kinder. «Man sollte an dem Principe festhalten — schreibt Primararzt Dr. Kien — unheilbare Kranke nicht aufzunehmen und als solche sind diejenigen Fälle zu bezeichnen, wo bei cariösen Prozessen in den Knochen gleichzeitig Erkrankungen der inneren Organe, speciell der Lungen vorliegen. Es wäre einerseits im Interesse der Anstalt, noch mehr aber in demjenigen armer, heilbarer Kinder gelegen, welche sehnsüchtig die Aufnahme in die Anstalt erwarten, die aber in Folge Platzmangels, der natürlich durch Stauung des unheilbaren Materials noch erhöht wird, entweder dieselbe gar nicht erlangen können, oder zu einer Zeit, wo ihr Krankheitsprozess in ihren ärmlichen und traurigen Verhältnissen zu weit vorgeschritten ist». Im Seehospiz wurden auch zahlreiche grössere Operationen vorgenommen.

Im Kinderhospiz zu Sulzbach bei Ischl wurden im Vorjahre 214 Kinder gepflegt und von diesen in Abgang gebracht 168. Von letzteren waren geheilt 128 = 76,19 Proc., gebessert 33 = 19,64 Proc., gestorben sind 7, in der Anstalt verblieben 46 Kinder. Alle mit Lungenspitzenkatarrh behafteten Kinder verliessen mit blühendem Aussehen und bestem Wohlbefinden die Anstalt. Ausgezeichnete Resultate wurden bei jenen Kindern erzielt, die mit grossen Drüsenschwellungen, Drüsenabscessen und Geschwüren zur Behandlung kamen. Alle grösseren Drüsentumoren wurden exstirpirt, Drüsenabscesse wurden punctirt und in die Abscesshöhle Jodoformemulsion injicirt, oder sie wurden gespalten und excochleirt. Kleinere Drüsenulcera wurden durch Touchirungen mit dem Lapisstift zur Ausheilung gebracht. . . . «Den Principien der Wiener Schule folgend, haben wir mit den Hilfsmitteln der conservativen Chirurgie zahlreiche schöne Erfolge errungen, wie sie die Resectionspraxis im Kindesalter wohl kaum aufzuweisen vermag».

Am 1. Juni l. Js. fand die Eröffnung eines neuen Kinder-Seehospizes zu Triest statt. Für den ersten Turnus wurden bereits 173 Kinder aufgenommen, und zwar 70 aus Wien, 30 aus Prag, 8 aus Brünn etc. Weitere 182 Kinder von Triest und 30 Kinder von anderwärts sind zur Aufnahme für den zweiten Turnus vorgemerkt.

Im Wiener Medicinischen Club sprach Dr. Hiebel über die an der Abtheilung Professor Drasche's erzielten Resultate der Thyreoidinbehandlung bei Obesitas und Struma. Gereicht wurden die englischen Tabletten, welche im Allgemeinen gut vertragen wurden, nur einmal wurden Herzklopfen, Angstgefühl und Kopfschmerzen beobachtet. Das Mittel wurde ausgesetzt und die besagten Erscheinungen schwanden nach 2 Tagen. Im Durchschnitte verloren die Patienten wöchentlich 1—1½ k an Körpergewicht, nicht allenthalben am Körper gleichmässig, sondern in einer bestimmten Reihenfolge: vorerst nahm der Umfang am Thorax und Halse ab, später der des Bauches und der oberen und schliesslich auch der der unteren Extremitäten. Sichergestellt ist, dass das Gewicht des Körpers abnimmt in Folge Schwundes von Fett. Die Thyreoidinbehandlung bei Struma erfolgte nur in einem Falle, wesshalb der Redner weitere Schlüsse aus dieser Beobachtung unterliess.

Eine sonderbare und wohl seltene Art von Bleivergiftung wird aus Prag gemeldet. Im Verein deutscher Aerzte in Prag sprach Dr. Hahn über folgenden Fall: Ein mit Ekzem am Kopfe und im geringem Maasse auch am übrigen Körper behaftetes Kind wurde längere Zeit hindurch mit Unguent. Diachylon simplex Hebrae behandelt. Es traten allgemeine Krämpfe auf, die Haut wurde blassgrau, das Zahnfleisch war dunkel verfärbt, die Patellarreflexe waren gesteigert. Unter diesen Symptomen starb

das Kind. Die Section bestätigte die klinische Diagnose auf Bleivergiftung, ebenso die nachträglich vorgenommene chemische Untersuchung einzelner Leichentheile.

Eine Epidemie acuter Augenbindehaut-Entzündung unter den Kindern eines Dorfes in Niederösterreich (Sarasdorf) gab den Anlass, dass sich der Primararzt Dr. H. Adler und Professor Weichselbauer mit der Sache eingehend beschäftigten. Innerhalb 6 Wochen erkrankten daselbst 75 Personen, darunter 1 Mann, der 25 jährige Lehrer, und 74 Kinder. Die wichtigsten Erscheinungen waren: Oedem des Oberlides, Hyperaemie der Conjunctiva tarsi und des Uebergangstheiles, welcher letztere einen eigenthümlichen bläulichen Glanz zeigte; dabei war auch die halbmondförmige Falte und die Caruncula geschwellt. In seltenen, stärkeren Fällen war das Secret dicker, gelblich. Follikelschwellung war unter 51 Fällen nur 7 mal vorhanden, gehört daher nicht zu den charakteristischen Symptomen. Es ist wahrscheinlich, dass in diesen 7 Fällen chronischer Follicularkatarrh — eine bei Kindern häufige Erkrankung — schon früher bestand, Complicationen von Seite der Cornea und Iris fehlten; Heilung erfolgte in 8—14 Tagen. Wenn auch der contagiöse Charakter der Erkrankung nicht ganz abgewiesen werden kann (Uebertragung von Nachbar zu Nachbar in der Schule), so hatte die Epidemie dennoch einen milden Charakter. Die Therapie bestand in Sublimatauswaschungen, in den wenigen Fällen mit stärkerer Secretion, später in schwachen Lapistouchirungen; dabei heilten alle Fälle aus, auch die nicht behandelten.

Interessant ist die bacteriologische Untersuchung. Man constatirte, wohl nur in einem frischen Falle, im Secrete den Diplococcus pneumoniae. Axenfeld hat 1895 in der Umgebung von Marburg ebenfalls eine solche Epidemie von acuter Bindehaut-Entzündung und ebenfalls durch den Pneumoniecoccus hervorgerufen, constatirt, welche Epidemie einen gleichen Charakter aufwies. Der Pneumoniecoccus kann also gelegentlich auch als Erreger einer Bindehaut-Entzündung auftreten, wenn gewisse disponirende Momente vorhanden sind. Beim Auftreten epidemischer Bindehaut-Entzündungen wird man in Zukunft auch ehebaldigst bacteriologische Untersuchungen anstellen müssen, da diese Art von Conjunctivitis ein weniger energisches Eingreifen erheischt.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 23. u. 30. April 1897.

Zur Serumdiagnose der Cholera.

Die Untersuchungen, welche Achard und sein Assistent Bensaude in 13 Fällen vornahmen, geschahen mit dem Blute von Cholerakranken, welches von Egypten zugesandt wurde. Die Serumdiagnose kann demnach bei Cholera mit Leichtigkeit ausgeführt werden und liefert ganz bestimmte Resultate, wie die Controle der gleichfalls übersandten Stühle den Choleravibrio ergab. Die Stärke der Agglutinirung ist eine wechselnde je nach den zahlreichen Varietäten desselben, einzelne wie z. B. der Vibrio von Massaua geben überhaupt die Reaction nicht. A. wirft sogar die Frage auf, ob nicht beträchtliche Verschiedenheiten zwischen der indischen Cholera und jener von Massaua vorhanden seien.

Prüfung der Nierenfunction.

Um die Durchgängigkeit der Nieren zu prüfen, wandte Achard subcutane Injectionen von Methylenblau in der Dosis von 0,25 g an und fing nach einer halben Stunde, dann jede Stunde, den Urin auf. Bei normalen Individuen beginnt die Ausscheidung des Farbstoffs eine halbe Stunde nach der Injection, nimmt bis zur vierten Stunde zu und hört nach 35—50 Stunden auf. Bei Kranken verzögert sich das Erscheinen des Methylenblau manchmal bis zu 5 Stunden und kann bis zum sechsten Tage währen, zuweilen ist völlige Retention vorhanden, ohne dass man sagen kann, wohin der Farbstoff gekommen ist. Die Zahl der beobachteten Fälle beträgt 77 Kranke mit 22 Autopsien. Diese Reaction ermöglicht die Diagnose einer Nierenaffection, wenn keine Albuminurie vorhanden ist, einfache functionelle Störungen der Nieren werden ferner damit erkannt z. B. bei Magenaffectionen, Typhus. Schliesslich kann man mit dieser Reaction die Empfänglichkeit mancher Leute für Medicamente prüfen und die Leichtigkeit ihrer Ausscheidung voraussehen.

Sitzung vom 7. Mai 1897.

Locale Anwendung von Methylsalicylat bei Rheumatismus.

Lemoine-Val-de-Grâce wandte in einer Reihe von Fällen bei acutem und chronischem Gelenkrheumatismus das salicylsaure Methyl an, dessen Wirkung in äusserer Application identisch der inneren Darreichung von salicylsaurem Natron ist; ersteres hat aber noch den Vortheil, rascher auf den Locus affectus einzuwirken und ferners nicht die unangenehmen Nebenerscheinungen, welche oft genug mit der Natron-Verbindung auftreten, zu veranlassen. Im Allgemeinen legt man immer an den schmerzhaften Gelenken selbst einen meist mit einer 40proc. Lösung getränkten und mit einem impermeablen Stoffe völlig bedeckten Verband an, wo dies aber nicht gut möglich ist, breitet man die Lösung besser auf eine grosse Hautoberfläche aus, wie Oberschenkel oder Vorderarm, womit ebenfalls der Hauptzweck, rasche Resorption des salicylsauren Methyls, erreicht wird. Auf den Verlauf des acuten Gelenkrheumatismus hat die äussere Medication keinen anderen Einfluss wie die innere, aber das raschere Verschwinden des Schmerzes und die Abwesenheit von Intoleranzerscheinungen geben jener den Vorzug, zumal bei Patienten, wo eine Schonung des Magendarmcanals geboten ist.

Siredey will für den acuten Gelenkrheumatismus immer noch dem salicylsauren Natron den Vorzug geben, für die subacuten und chronischen Fälle aber hat sich ihm die äussere Anwendung des Methylsalicylats trefflich bewährt; das einzige Unangenehme desselben ist der oft unerträgliche Geruch, welcher aber um so weniger hervortritt, je vollkommener der Occlusivverband gemacht ist. In einem Falle von lancinirenden Schmerzen bei einem Tabotiker und in einem weiteren von doppelseitiger sehr hartnäckiger Ischias hat die locale Anwendung dieser Salicyllösung ebenso günstig gewirkt, wie eine Morphiuminjection, so dass sich S. schon der Hoffnung hingibt, durch dieses Mittel die bei derartigen Kranken so häufig auftretende Morphiumsucht verschwinden zu sehen.

Le Gendre bestätigt ebenfalls die guten Resultate bei subacutem und chronischem Gelenkrheumatismus.

Auf den Einwand von Rendu, ob nicht durch die Resorption von den Athemwegen aus grossentheils die Wirkung des Mittels zu Stande käme, schildert Linossier nochmals (siehe diese Wochenschrift, 1896, No. 15, Sitzungsbericht der Académie de Médecine) seine bezüglichen, gemeinschaftlich mit Lannois unternommenen Experimente, welche beweisen, dass gewisse flüchtige Substanzen, vor Allem das Methylsalicylat, rasch und leicht durch die Haut resorbirt werden. Dasselbe wurde im Urin, in gleicher Dosis wie bei innerer Darreichung des salicylsauren Natron gefunden und, nachdem durch geeignete Veranstaltung die Möglichkeit der Lungenresorption ausgeschlossen war, zeigte sich keineswegs eine Verminderung der aufgenommenen Menge. Durch diese — und zwar dampfförmige, wie L. nachgewiesen — Resorption des Mittels von der Haut aus kommt hauptsächlich eine Wirkung auf das Allgemeinbefinden zu Stande, ohne dass jedoch eine gewisse locale Beeinflussung zu verkennen wäre. Aus letzterem Grunde räth L., bei polyarticulärem Rheumatismus nacheinander an allen ergriffenen Gelenken das Methylsalicylat zu appliciren.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 4. und 11. Mai 1897.

Zur Behandlung der Tabes dorsalis mittelst forcirter Flexion der Wirbelsäule.

Blondel erinnert bezüglich des Verfahrens von Gilles de la Tourette und Chipault[1]) daran, dass er schon vor 2 Jahren die forcirte Krümmung der Wirbelsäule zur Behandlung der lancinirenden Schmerzen vorgeschlagen habe. In einfacherer Weise gestaltet Bl. diese Methode, indem er den Kranken auf den Rücken sich legen, die Kniee beugen lässt, unterhalb derselben zu den Schultern einen starken Riemen führt und mittels des letzteren den Rumpf möglichst den Unterextremitäten nähert. Bei zweien unter 5 Fällen wurde völlige Heilung der Schmerzen und der Blasenlähmung, welche 3 resp. 4 Jahre bestanden hatten, erzielt, bei den 3 anderen, wo das Leiden noch älteren Datums war, war der Erfolg ein negativer. Mit seinem einfacheren Verfahren glaubt Bl. eine mindestens ebenso bedeutende Verlängerung der Rückenmarks-Hinterstränge zu erzielen, wie Gilles de la Tourette mit seinem complicirten Apparat, warnt aber zugleich vor allzu brüskem Vorgehen, da bekanntlich die mit Ataxie Behafteten leicht zu Spontanfracturen neigen.

Im weiteren Verlaufe der Appendicitis-Debatte bringt Dumontpallier eine grosse Reihe statistischer Angaben, wonach u. A. bei 7213 von 64 Schweizer Aerzten beobachteten Fällen von Typhlitis nur 6,6 Proc. Operation erheischten und die Mortalität 8,8 Proc. betrug; bei 2000 Fällen in der deutschen Armee wurde in 96 Proc. derselben ohne Operation Heilung erzielt. Kurz, nur in 5 bis höchstens 10 Proc. der Fälle und zwar den schwersten, mit allgemeiner Peritonitis complicirten, ist der chirurgische Eingriff geboten. Demgegenüber hält Dieulafoy die medicamentöse Behandlung ausser bei Pseudo-Appendicitis und katarrhalischer Typhlitis für völlig ungenügend und präcisirt wiederholt seinen Standpunkt dahin, dass bei wirklicher Appendicitis, bei der man eben nie voraussagen könne, wann die allgemeine Peritonitis erscheint, die einzig rationelle Behandlung die zur rechten Zeit ausgeführte Operation sei.

[1]) Siehe diese Nummer unter therapeutischen Notizen.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 12. Mai 1897.

Ueber das Redressement des Malum Pottii.

Um die klinischen Erfahrungen zu vervollständigen, führte Ménard (Berck) das Calot'sche Redressement an der Leiche aus und es ergab sich aus diesen Versuchen, dass an der Trennungsstelle, an welcher die zwei Theile der Wirbelsäule auf einander geneigt waren, eine 2—6 cm weite Höhle, mit tuberculösen Massen ausgefüllt, entstanden war. Dieser Hohlraum kann sich nun nicht durch einen knöchernen Callus ausfüllen, da in keinem der Knochenpräparate, welche M. aus jedem Stadium der Krankheit untersuchte, sich Knochenneubildung, sei es unter dem Periost oder in dem Zwischenraum der kranken Wirbel, nachweisen liess. Er folgert daher, dass der Buckel nach ausgeführtem Redressement, da eine Knochenneubildung nicht erfolgt, von Neuem sich wieder ausbilden würde. Dem Calot'schen Verfahren ist ferner noch vorzuwerfen, dass es an mehr als der halben Körperoberfläche die Hautfunctionen stört, auch nur den geringsten Anforderungen der Reinlichkeit zuwiderläuft und noch die Gefahr mit sich bringt, dass event. entstehende Abscesse den Chirurgen vollständig verborgen bleiben. Schliesslich tritt M. warm für die bisher geübten Methoden, besonders mit Lannelongue's Bett, ein, die zwar 2—3 Jahre in Anspruch nähmen, aber sichere Resultate gäben.

Brun hat bei Leichenversuchen dieselben Folgen auftreten sehen wie der Vorredner; obwohl man aber gar nicht wissen kann, was aus dem entstandenen Hohlraum wird, so möchte er doch das Calot'sche Verfahren nicht verwerfen; bei zwei Kindern mit wenig vorgeschrittener Erkrankung, wo er dasselbe anwandte, erzielte er nahezu normale Geradheit der Wirbelsäule, welche auch in der guten Stellung verblieb. Michaux, Poirier und Broca haben von insgesammt 6 Fällen bei fünfen durch die Reduction ein vorläufig gutes Resultat erzielt, in dem sechsten Falle, wo der Buckel sehr gross war, war der Erfolg unvollständig. Die Operation bot keine nennenswerthen Schwierigkeiten oder Gefahren; allerdings muss erst die Zukunft lehren, ob das Leiden nicht recidiviren wird.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 10. und 17. Mai 1897.

Zur Röntgenphotographie.

Sabrazès und P. Rivière stellten Untersuchungen über die biologische Wirkung der Röntgenstrahlen an und fanden 1. dass der Bacillus prodigiosus trotz langer Expositionsdauer denselben gegenüber indifferent ist, 2. dass die Röntgen-Strahlen ohne Einfluss auf die Leukocyten und 3. ohne Einfluss sind auf das Herz der Kaltblüter (Frösche).

Bouchard vervollständigt seine früheren Mittheilungen über die Diagnose der Brustaffectionen mittels Röntgen-Photographie, welche ihm nun ermöglicht hat, mehrere Fälle von Aorteninsufficienz zu diagnosticiren. Die normale Aorta sieht man nicht schlagen, besteht aber Insufficienz der Klappen, so zeigt das Röntgen-Bild sehr deutlich die systolische Bewegung.

Ollier-Lyon demonstrirte an einer Anzahl Photographien, wie es durch die Röntgen-Strahlen nun gelingt, bei früheren Operirten die Reconstitution der Knochen genau nachzuweisen. Bei den 2 Kindern, welchen er vor 8 resp. 5 Jahren beinahe die ganze Diaphyse der Tibia mit der unteren Epiphyse und dem entsprechenden Sprungbein in der Länge von 28, resp. 22 cm subperiostal entfernt hatte, sieht man das Schienbein vollständig wieder ersetzt; an Stelle des Astragalus hat sich sehr resistentes, fibröses Gewebe gebildet, welches das Licht durchlässt. Vom orthopädischen und functionellen Standpunkte aus ist das Resultat der Operation denkbar günstig: zwischen Tibia und Calcaneus hat sich ein Gelenk gebildet, wodurch die Kinder sehr gut gehen und ohne Ermüdung Touren von 10—12 Kilometer machen können; das eine bedarf auch keines Stützapparates mehr und dessen operirtes Bein ist nur um 2 cm kürzer wie das gesunde.

Springer und Serbanesco suchten mittelst der Röntgen-Strahlen die Wachsthumsstörungen zu ergründen. Der Knorpel an der Verbindung zwischen Femur und Tibia zeigt sich als durchsichtige Stelle, welche mit zunehmendem Wachsthum kleiner wird und bei vollendetem Wachthum völlig verschwindet. Unter den verschiedenen Krankheitsprocessen ist am bemerkenswerthesten das Myxoedem, bei welchem der Knorpel lange bestehen bleibt, ohne zu ossificiren und in der That kann noch im 34. Jahre die Schilddrüsenbehandlung letzteren Process beschleunigen. Bei hereditärer Syphilis bleibt der Knorpel, bei Tuberculose ebenso und die Ossification ist verlangsamt, während bei Kindern von Alkoholikern der Knorpel klein, unregelmässig ist und die Verknöcherung vorzeitig stattfindet. Für die Therapie können diese Befunde insofern von Wichtigkeit sein, als man die Wachsthumshemmungen so lange noch bekämpfen soll, als der Knorpel durchsichtig ist; ist dies aber nicht mehr der Fall, so ist das Wachsthum beendet und jede therapeutische Maasnahme zwecklos. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society London.

Sitzung vom 26. April und 10. Mai 1897.

Fleischdiät bei der chronischen Gicht.

Während Luff und Haig das Fleisch und seine Salze als Haupterzeuger der Harnsäure bei der Gicht ansprechen, glauben Lauder Brunton und Bouchard in den Kohlehydraten, Brod, Zucker etc. in Folge ihrer grossen Affinität zum Sauerstoff das Haupthinderniss einer vollständigen Oxydation des mit ihnen gleichzeitig verabreichten Eiweisses, des Fleisches zu sehen. Ausgehend von diesen Arbeiten hat W. Armstrong eine ausschliessliche Diät von rohem Fleisch und heissem Wasser in mehreren Fällen hartnäckiger chronischer Gicht mit Erfolg durchgeführt in der Art, dass täglich $^3/_4$—3 Pfund mageres Ochsenfleisch in verschiedener Zubereitung und 1—$2^1/_2$ Liter heisses Wasser genossen wurden, unter strengstem Ausschluss aller stärkemehl- und zuckerhaltigen, sowie irgendwie gährungsfähigen Nahrungsmittel. Der Erfolg dieser Diät bestand in rapider Abnahme des Fettes, anfänglicher Steigerung, dann aber vollständigem Verschwinden der Urate, Alcaloïde und Toxine aus dem Urin, Abnahme der Gelenkschwellungen und der Schmerzen und Wiedereintritt der Beweglichkeit der befallenen Gelenke. Indicirt ist die Methode bei hartnäckiger chronischer Gelenkgicht, recurrirender harnsaurer Nierensteinbildung, bei häufiger, sonstiger Behandlung unzugänglicher Migraine, chronischer gichtischer Dyspepsie mit excessiver Bildung von Schwefelwasserstoff, Uraten, Indican, Skatol, Cresol u. s. w. Namentlich scheint zu deren Ausscheidung das heisse Wasser beizutragen, indem es zugleich eine Art Magendarmspülung bewirkt. Die Dauer der Behandlung beträgt 4—10 Wochen unter allmählicher Rückkehr zur Norm.

Haig schreibt den Erfolg der Fleischdiät einer stimulirenden Wirkung des Fleisches zu.

Luff bestreitet, dass Harnsäure bereits mit dem Fleisch in den Organismus eingeführt werde und betont den Einfluss der mineralischen Bestandtheile einzelner Nahrungsstoffe auf die Bildung von löslichen Biuraten und Tetrauraten.

Buckston Browne sieht den Hauptgrund des Erfolges in der Verminderung der schädlichen Nahrungsstoffe, des Zuckers, Stärkemehls und des Alkohols.

Garrod glaubt, dass die Methode nur in einer sehr beschränkten Anzahl von Fällen angebracht sei und speciell für Fälle von Osteoarthritis direct schädlich wirken könne.

Armstrong selbst gibt zu, dass nur etwa 3 Proc. aller Gichtfälle hiefür geeignet seien.

Harveian Society.

Sitzung vom 29. April 1897.

Die Narkose bei Kindern.

G. Rowell hatte unter verschiedenen Methoden der Narkotisirung bei Kindern folgende als die beste erfunden. Er gibt zunächst die in England übliche A.-C.-E.-Mischung (Alkohol-Chloroform-Aether), zunächst tropfenweise aufgeträufelt, etwa $1^1/_2$ Minuten lang, dann etwas stärker, bis die oberflächlichen Reflexe erloschen sind. Erfolgt alsdann bei Vorhaltung eines mit reinem Aether getränkten Tuches keine Reflexwirkung mehr von Seite des Larynx, Husten etc., so wird die A.-C.-E.-Mischung durch reinen Aether ersetzt und damit die Narkose bis zum Ende durchgeführt. Als Vortheile der Methode gegenüber der reinen Chloroform- oder Aethernarkose werden erwähnt: Die Dauer bis zum Eintritt völliger Anaesthesie beträgt höchstens 4 Minuten, die Methode ist absolut gefahrlos und sicher, die Nachwirkung ist nicht grösser, eher geringer, als bei den anderen Methoden. Sie empfiehlt sich besonders für Kinder unter 5—6 Jahren.

In der Discussion wird allgemein das Chloroform für Kinder als gefährlich verworfen, Hewitt wendet dasselbe manchmal an, nachdem die Narkose mit Aether eingeleitet ist. Besonderes Gewicht wird auf das von Rowell erwähnte Factum gelegt, dass der Aether als Gradmesser der erreichten Anaesthesirung benützt werden kann.

British Gynaecological Society.

Sitzung vom 11. März und 1. Mai 1897.

Behandlung des inoperablen Carcinoms.

Armstrong regt eine Discussion über die Beatson-Glasgow'sche Methode der Carcinombehandlung an. Dieser hatte in mehreren Fällen von Mammacarcinom, in welchen trotz Exstirpation der Geschwulst mit Ausräumung der Achselhöhle und Entfernung eines Theiles des Pectoralis Recidiv eingetreten war, ein Schwinden des Carcinoms erzielt durch Entfernung der Ovarien und Tuben mit gleichzeitiger innerlicher Darreichung von Thyreoidealextract. Der Einfluss dieser Therapie wird als ein ähnlicher angesehen wie bei der Osteomalacie. Die Theorie von Goodsir, wonach Krebsbildung eine Folge des Wiederauflebens der Activität des germinalen Epithels ist, wird erwähnt.

Marmaduke Sheild bemerkt hiezu, dass das Auftreten des Krebses meist in der Menopause, wenn die Function der Ovarien

erlischt, vorkomme. Als Gegenstück hiezu erwähnt er, dass bei Männern, denen die Hoden entfernt wurden, sehr oft eine Hypertrophie der Brüste beobachtet wird.

Die Wirkung von Coley's Fluid, eines sterilisirten Präparates aus Streptococcen- und Bac. prodigiosus-Culturen, auf Krebs wurde bestritten, nur in einzelnen Fällen von Spindelzellensarkom wurde ein Erfolg beobachtet. Ebenso bestreitet Herbert Snow jeglichen Einfluss des Erysipelserums auf Krebs.

Stanley Boyd sah in 3 Fällen von Brustkrebs günstige Erfolge von der Ovariectomie. Bei Uteruscarcinom dagegen ist die Methode ohne jeden Erfolg.

Mayo Robson und G. Bantock halten nur eine chirurgische Behandlung für zweckmässig. F. L.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

R. Accademia di Medicina di Torino.

Sitzung vom 9. April 1897.

Benedicenti veröffentlicht aus dem physiologischen Institut die Untersuchungsresultate über die Ursache der Verschiedenheit der Dauer des Vermögens den Athem anzuhalten beim Menschen. Die Resultate sind folgende:

1. Die Dauer des Athemanhaltens ist beim Menschen unabhängig von der Lungencapacität.
2. Die Dauer des Athemanhaltens ist innerhalb gewisser Grenzen auch unabhängig von dem Quantum des während des Anhaltens consumirten Sauerstoffs.
3. Das Bedürfniss, Luft zu holen, tritt dann auf, wenn die Spannung des O auf etwa die Hälfte herabgesetzt ist.
4. Wille und Gewohnheit können die Dauer des Athemanhaltens sichtlich beeinflussen.
5. Die individuellen Differenzen in der Fähigkeit des Luftanhaltens, welche weder von der Lungencapacität, noch von dem consumirten O abhängig sind, hat man der bei den einzelnen Individuen verschiedenen Erregbarkeit der Nervencentren zuzuschreiben.

Präventivimpfungen gegen die Bubonenpest.

Lustig und Galeotti (Florenz) theilen ihre weiteren Erfahrungen über die Präparation eines Pestimpfstoffes mit. Das Häutchen einer Pestbacillencultur von bestimmter Virulenz wird in 1 proc Kalilauge gesammelt, mit Salzsäure oder Essigsäure behandelt. Die geringste tödtliche Dosis des Impfstoffs ist bei der Behandlung mit Essigsäure 5,25 auf 100 g Versuchsthier.

Die mit der fractionirten Dosis des Impfstoffs geimpften Thiere sind über 4 Wochen refractär gegen die experimentelle Infection, und die heilende und schützende Kraft des Blutserums so geimpfter Thiere ist deutlich, auch wenn dasselbe erst 14 Tage nach der letzten Impfung entzogen wird.

Die curative Wirkung des Serums ist identisch bei Kaninchen, Ratten und Mäusen. Austrocknen bei Luftleere und Filtration durch Chamberland-Filter soll die specifische Eigenthümlichkeit des Impfstoffs nicht verändern. Das von den Autoren präparirte Serum erwies sich beim Menschen unschuldig. L. u. G. versuchten dies an sich selbst und an 4 anderen Personen verschiedenen Alters und verschiedener Constitution. Sie befürworten die prophylaktische Anwendung des Serums für die Praxis.

Ueber den bacteriellen Inhalt des Eiters bei Warzenfortsatzentzündung.

Hoffmann theilt das Resultat von 43 Untersuchungen von acuten und chronischen Entzündungen mit. Nur die Culturen mit Granulationen vom eigentlichen Infectionsherd ergaben ein positives Resultat. Bei der schnell destructiven Form mit Betheiligung der Spitze des Os mastoideum und mit der Tendenz zu secundärer Abscessbildung am Halse (der Bezold'schen Form) war das vorwiegende pathogene Agens der abgeschwächte Fränkel'sche Diplococcus, welcher sich in den Culturen als Kettendiplococcus präsentirte; in einem Falle fand sich auch eine Varietät des Bacillus coli.

Hyperglobulie bei Herzaffectionen.

Ueber einen wichtigen und bisher nicht gewürdigten Factor der Entstehung von Hyperglobulie durch nicht compensirte Herzaffectionen machen Colla und Ferria aus der Bozzolo'schen Klinik Mittheilung. Sie versuchten auf experimentellem Wege festzustellen, welchen Einfluss die Milz und die Circulation der grossen Lymphgefässe auf Erzeugung von Hyperglobulie haben.

Sie wiederholten die schon von anderen Autoren geübten Unterbindungen grosser Gefässstämme (künstliche Asphyxie) an von der Milz befreiten Thieren und erhielten in diesen Fällen ebenfalls Hyperglobulie, ein Beweis dafür, dass die Milz an der Erzeugung derselben keinen Theil hat. Ebenfalls erhielten sie unter vollkommen physiologischen Zuständen Hyperglobulie nach Unterbindung des Ductus thoracicus. Es ist anzunehmen, so schliessen die Autoren, dass bei nicht compensirten Herzfehlern durch gehinderten Abfluss der Vena subclavia, gehinderten Ausfluss der Lymphe in's Blut und mangelhafte Reinigung des Blutes ein gleicher Befund auftreten kann.

Ueber Erythroblasten im Kreislauf

liefert Zenoni einen Beitrag. Er fand in gemeinsam mit Foà über die Blutbildung in der Milz unternommenen Studien, dass nach Unterbindung der Milzvene bei Meerschweinchen, im Blute nach ein, zwei und mehr Tagen verschiedene Erythroblasten erscheinen, deren Herkunft vom Knochenmark nicht zweifelhaft sein kann. Sie finden sich bis zum zehnten Tage nach der Operation von einer wachsenden Leukocytose begleitet. Diese Erythroblasten im Kreislauf sind nicht der Ausdruck einer Regeneration des Blutes im Sinne von Cohnheim und Neumann. Sie treten früher auf, ehe von einer möglichen activen Reaction des Knochenmarks die Rede sein kann und sind die Folge des unterbrochenen Milzkreislaufs.

Der Autor beschreibt dann einige degenerative Veränderungen im Kerne der circulirenden Erythroblasten bei perniciöser Anaemie: Kernspaltungen, ähnlich den von Israel und Pappenheim beschriebenen, welche die Umänderung der Erythroblasten in Erythrocyten begleiten. In vielen anderen Erythroblasten sind die Kernveränderungen ohne Zweifel pathologischer Art: Sie erklären den Ursprung der polychromatophilen Formen von Gabritschewsky und Ehrlich und sind nach Z. als eine Nekrobiose der Erythroblasten aufzufassen. Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Bezüglich der Analyse der Blasen- und Gallensteine durch die Röntgen-Strahlen machten Buguet und Gascard, Professoren an der medicinischen Schule von Rouen, Untersuchungen, wonach die Concremente je nach ihrer chemischen Zusammensetzung für die Röntgenstrahlen verschieden durchgängig seien und die Radiographie die zeitraubende chemische Analyse in gewissen Fällen ersetzen könnte. Ein aus Cholestearin bestehender Stein von 22 mm Dicke ist z. B. völlig durchsichtig, ein aus Harnsäure und einem Kern von Oxalsäure zusammengesetzter Stein von 14 mm Dicke lässt die Strahlen weniger gut durch und der Kern zeigt sich ganz dunkel. Durch die Röntgenstrahlen lässt sich auch die Structur der Steine, ob homogen oder aus verschiedenen Substanzen zusammengesetzt, erkennen, ferner die genaue Stellung des Kernes und in einer grossen Anzahl der Fälle die Art desselben. Will man die chemische Untersuchung noch machen, so wird die Radiographie ein sicherer Führer, um zu wissen, welchen Theil des Steines man analysiren sollte. Eine Reihe von Zeichnungen dienen zur Bekräftigung der angeführten Ergebnisse (Presse Médicale No. 41). St.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. 72. Blatt: Fernand Widal. Der jugendliche französische Kliniker, dessen Bild wir der heutigen Nummer beilegen, ist in den letzten Monaten in der medicinischen Literatur zu rascher Berühmtheit gelangt. Er verdankt dies der wichtigen, von ihm zuerst publicirten Beobachtung, dass die Typhus-Serumreaction, wie sie von Gruber auf dem XIV. Congress für innere Medicin in Wiesbaden demonstrirt worden war, nicht ausschliesslich eine Reaction der Immunitätsperiode ist, sondern dass dieselbe schon durch das Serum Typhuskranker in frühen Stadien der Erkrankung erzielt wird und somit zu diagnostischen Zwecken am Krankenbett verwerthet werden kann. Diese Beobachtung Widal's bildete den Ausgangspunkt für eine grosse Zahl von Untersuchungen, durch welche die Serumdiagnostik des Typhus als ein werthvolles, wenn auch nicht in allen Fällen durchaus sicheres Hilfsmittel für die Diagnose des Abdominaltyphus erkannt wurde. Die jüngste, das Thema in erschöpfender Weise behandelnde Arbeit stammt von Widal selbst und füllt das Mai-Heft der «Annales de l'Institut Pasteur». Widal ist Hospitalarzt in Paris und Professeur agrégé an der medicinischen Facultät daselbst.

Therapeutische Notizen.

Zur orthopädischen Behandlung der Tabes dorsalis. An die Stelle der Suspension, welche die von ihr Anfangs erhofften Resultate nicht erfüllt hat, haben Gilles de la Tourette und Chipault die künstliche Flexion der Wirbelsäule gesetzt, womit der ersten therapeutischen Indication, wirklich messbare Verlängerung (um ca. 1 cm) der intraduralen Nervenorgane, genügt wird. Zur Anwendung der Wirbelsäulebeugung haben die beiden Chirurgen einen eigenen Tisch construirt, auf welchem der Patient sitzend mit ausgestreckten Beinen sich der wenig schmerzhaften Procedur unterziehen muss; dabei ist weder Athmung noch Circulation gestört im Gegensatz zu den bei der Suspension oft beobachteten Zufällen. Nach Erprobung an 10 gesunden Leuten wurde der Apparat bei 47 Tabetikern (39 Männern und 8 Frauen) angewandt, welche beinahe sämmtlich im sogen. zweiten Stadium der Krankheit, der beginnenden Ataxie, sich befanden; es ist wichtig, eine derartig sorgfältige Auswahl der zur orthopädischen Behandlung allein geeigneten Fälle zu treffen. Bei 22 Kranken, also beinahe der Hälfte, trat bedeutende Besserung fast aller Symptome ein, besonders der Sensibilitätsstörungen und der Harnverhaltung, bei 10 derselben wurde der Gang befriedigend. Bei weiteren fünfzehn Kranken blieb die Besserung nur auf einzelne Symptome beschränkt, während die letzten 10 gar keine Veränderung aufwiesen, das gibt also 25 Proc. Misserfolg gegen 35—40 Proc. bei der Sus-

pensionsbehandlung an Charcot's Klinik. Die Zahl der Sitzungen betrug mindestens 15—20, alle 2 Tage vorgenommen, von 5—8 Minuten Dauer, das Maximum 40—50 Sitzungen (3—4 Monate); nach einer Pause von 1—2 Monaten, welche event. zu einer Badecur verwandt werden kann, muss von Neuem mit der Flexion begonnen werden. Auf Grund ihrer nun 4 jährigen Erfahrungen stehen die genannten Autoren nicht an, dieselbe als ein Mittel zu empfehlen, welches doppelt so gute Resultate erzielt wie die an sich schon empfehlenswerthe Suspension, im Gegensatz zu dieser aber keine Gefahren mit sich bringt. (La Médecine moderne No. 35). St.

Behandlung des acuten Nasenkatarrhs. H. L. Armstrong gibt in dem New-York Med. Journ. vom 24. April 1897 als bestes und am raschesten wirkendes Mittel bei acuter Coryza, sei dieselbe auf traumatischer oder reflectorischer Basis (Erkältung) entstanden, eine stündlich zu wiederholende Spray-Anwendung folgender Lösung an: Rp: Eucaïn, Cocaïn. hydrochloric. āā 0,6 ad Aq. dest. 150,0. Durch die Combination des Cocaïns mit dem Eucaïn werden die toxischen Wirkungen des auch bei uns zu diesem Zwecke vielfach gebrauchten und missbrauchten Cocaïns vermieden. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. Juni. In Nr. 20 d. W. hat Herr Oberimpfarzt Voigt in Hamburg die üblen Erfahrungen mitgetheilt, die er bei der Beschickung einer wissenschaftlichen Ausstellung gelegentlich der Jenner-Centenarfeier in Petersburg machte; nur unter grossen Schwierigkeiten erhielt er einen Theil der von ihm eingesandten Gegenstände zurück, die werthvolleren derselben im Betrage von 260 Mark blieben verschwunden. Dieser Fall steht nun, wie Geh. Rath L. Pfeiffer-Weimar in den thüring. Correspondenz-Blättern mittheilt, nicht vereinzelt da. Pf. hatte für dieselbe Ausstellung einen Band Schriften an Dr. Hubert eingeschickt durch Vermittelung der kaiserlichen russischen Gesandtschaft. Eine Empfangsbescheinigung war nicht zu erhalten. Eine spätere telegraphische Aufforderung des Herrn Dr. Hubert an Geh.-Rath Pfeiffer auch seine Sammlung von Jenner-Medaillen einzuschicken, unterblieb glücklicherweise, da die Gesandtschaft es ablehnte, die Garantie für richtige Rücklieferung zu übernehmen. Alle Reclamationen, um den Band Schriften zurück zu erhalten, sind ausweichend beantwortet worden. Pfeiffer richtet nun an das deutsche Comité zur Beschickung des diesjährigen Congresses die Bitte, den Weg angeben zu wollen, auf welchem man wieder in den Besitz von Gegenständen kommt, die man im guten Glauben an russische Collegen und für eine russische wissenschaftliche Ausstellung hergeliehen hat.

— Die in Berlin auf Initiative des Geheimrath v. Bergmann veranstaltete Agitation gegen den Beschluss der Steuerbehörde, dass die Inhaber von Privatkliniken zur Gewerbesteuer heranzuziehen seien, hat einen vorläufigen Erfolg erzielt. Das Kammergericht hat ein schöffengerichtliches Urtheil, durch welches ein Arzt wegen Unterlassung der Anmeldung seiner Heilanstalt zur Gewerbesteuer zu 160 Mk. Geldstrafe verurtheilt worden war, aufgehoben und die Sache zur Verhandlung in die Vorinstanz zurückverwiesen, indem es nicht für festgestellt erachtete, dass die Heilanstalt des Angeklagten als steuerpflichtiger Gewerbebetrieb nachgewiesen sei.

— Das k. b. Staatsministerium des Innern hat, wie für das Jahr 1895, so auch für das Jahr 1896 eine Erhebung über das Vorkommen und die sanitätspolizeiliche Behandlung tuberculöser Schlachtthiere in den öffentlichen Schlachthöfen Bayerns veranstaltet. Von den Ergebnissen dieser Erhebung ist Folgendes hervorzuheben: Geschlachtet wurden 1 518 768 Stück, und zwar 212 277 Rinder, 455 070 Kälber, 747 571 Schweine und 103 850 Schafe und Ziegen. Hievon waren tuberculös (perlsüchtig) insgesammt 12 512 Stück, d. i. — wie im Vorjahre — 0,82 Proc. Für die einzelnen Gattungen dagegen ergibt sich folgendes Procentverhältniss der tuberculös befundenen zu den geschlachteten Thieren: Ochsen 3,75 Proc., Bullen 3,1 Proc., Kühe 10,6 Proc., Jungrinder 1,4 Proc., Kälber 0,03 Proc., Schweine 0,22 Proc., Schafe und Ziegen 0,03 Proc. Für die einzelnen Regierungsbezirke berechnet sich folgendes Procentverhältniss der tuberculös befundenen zu den geschlachteten Thieren überhaupt: Oberbayern 0,54 Proc., Niederbayern 1,4 Proc., Pfalz 0,76 Proc., Oberpfalz 1,3 Proc., Oberfranken 1,25 Proc., Mittelfranken 0,79 Proc., Unterfranken 0,63 Proc., Schwaben 1,24 Proc.

— In der 20. Jahreswoche, vom 16.—22. Mai 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 31,6, die geringste Sterblichkeit Flensburg und Solingen mit 11,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Die Impfungen gegen die Tollwuth wurden im Institut Pasteur zu Paris nach der in den Annalen desselben erschienenen Statistik im Jahre 1896 an 1308 Personen vorgenommen, davon starben vier, was eine Mortalität von 0,3 Proc. ergibt. Während dieselbe im Jahre 1886 noch 0,94 Proc. betrug, sank sie allmählich und blieb seit 1893, wo in Lille und Marseille ebenfalls Institute zur Impfung eingerichtet wurden und von wo ab die nördlichen und südlichen Departements nur wenige Kranke mehr nach Paris sandten, im Mittel auf 0,3 Proc. bestehen. Ausser Paris und Umgebung stellten das grösste Contingent der Kranken gemäss der zur Uebersicht beigegebenen geographischen Tabelle die Südprovinzen. Seit dem elfjährigen Bestande des Instituts (1886—1896 incl.) wurden in demselben 18,645 Personen geimpft, davon 15,549 Franzosen und 3,096 Ausländer fast aller Nationen, voran die Engländer mit 870 Personen; die Durchschnittsmortalität betrug für die angegebene Zeit 0,74 Proc. Die behandelten Personen werden in 3 Kategorien eingetheilt: A, solche, bei welchen die Tollwuth des inficirenden Thieres durch Ueberimpfung des Rückenmarks, B, durch thierärztliche Controle festgestellt wurde und C, solche, bei welchen das betr. Thier nur wuthverdächtig war. Die Zahlenvertheilung der einzelnen Kategorien, sowie der von dem Biss getroffenen verschiedenen Körperstellen kann man an den beigefügten Tabellen übersehen.

— Nach dem neuesten «Schematismus der Civil- und Militärärzte in Bayern» (Verlag von M. Rieger in München) beträgt die Zahl der Aerzte in Bayern 2449, d. i. eine Zunahme gegenüber dem Vorjahre um 45. Auf 100 000 Einwohner treffen nunmehr 42,1 (im Vorjahre 41,5), auf 100 000 Personen der Landbevölkerung 27,3 Aerzte. Die Zahl der beamteten Aerzte beträgt 205, ausschliesslich 108 bezirksärztliche Stellvertreter und 310 Bahnärzte.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Prof. Leuckart in Leipzig wurde zum stimmfähigen Ritter des Ordens pour le mérite für Wissenschaft und Kunst ernannt. Die medicinische Facultät hat den Preis der Lippert-Stiftung Dr. med. Ernst Storch, Assistenten an der pathologischen Universitätsanstalt in Breslau, zuerkannt. Dr. med. Gustav Behrend, Privatdocent für Hautkrankheiten und leitender Arzt der Hilfsstation im städtischen Obdach, ist zum Professor ernannt worden. — **Göttingen.** Universitätsfrequenz: Immatriculirt 1123, zum Hören berechtigt 72, darunter 34 Damen. Mithin Gesammtfrequenz 1195. Zahl der Mediciner 229. Die Universität hat also auch in diesem Semester einen erfreulichen Zuwachs zu verzeichnen. (Im Wintersemester 1030 Immatriculirte, 1149 zum Hören Berechtigte). — **Tübingen.** Nachdem Fehling den Ruf auf den erledigten Lehrstuhl der Geburtshilfe abgelehnt hat, ist Dr. Walcher, Director der Landes-Hebammenschule in Stuttgart, für die Professur in Aussicht genommen.

(Todesfälle.) In Moskau starb am 17. April d. Js. Dr. Gustav Braun, ordentl. Professor der Universität und Hauptarzt an der Augenheilanstalt in Moskau. — Am 28. Mai starb James Greig Smith, Professor der Chirurgie am University College-Bristol.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Philipp Pfeiffer in Augsburg. Josef Fisel von Kastel (Oberpfalz), appr. 1891 in Wallenfalls, Bez.-Amt Kronach.

Versetzt. Der kgl. Bez.-Arzt Dr. Josef Spaeth in Grafenau wurde auf Ansuchen vom 16. Juni lfd. Jrs. an auf die Bezirksarztsstelle in Deggendorf versetzt.

Verzogen: Dr. R. v. Geuder von Neualbenreuth, Bez.-A. Tirschenreuth, wohin: unbekannt. — Dr. Otto Schmidt von M.-Redwitz nach Freising.

Auszeichnung. Dem ordentlichen Professor an der k. Universität München, Obermedicinalrath und Generalarzt I. Classe à. l. s. des Sanitätscorps Dr. Ottmar Angerer, wurde die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen des ihm verliehenen Commandeurkreuzes des k. spanischen Ordens Isabella der Katholischen ertheilt.

Gestorben. Dr. Josef Ferber, k. Oberstabsarzt I. Cl. a D. in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 21. **Jahreswoche** vom 23. bis 29. Mai 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 14 (16*), Diphtherie, Croup 37 (33), Erysipelas 10 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 83 (70), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (8), Parotitis epidemica 1 (3), Pneumonia crouposa 12 (11), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 21 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 22 (26), Tussis convulsiva 7 (13), Typhus abdominalis 4 (10), Varicellen 9 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 225 (239). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 23. bis 29. Mai 1897.
Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 4 (3*), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 4 (—), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Tuberculose a) der Lungen 23 (27), b) der übrigen Organe 9 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (3), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 188 (205), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,4 (25,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,6 (17,8), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,1 (16,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 24. 15. Juni 1897 — Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. — 44. Jahrgang.

Originalien.

Zur Lehre von den neurotischen Angstzuständen.

Von *L. Löwenfeld.*

I.

Schon einmal, vor etwa 15 Jahren, habe ich mich in dieser Wochenschrift mit den dem Gebiete der psychischen Zwangsgeschehnisse angehörigen, insbesonders bei Neurasthenischen vorkommenden Angstzuständen beschäftigt[1]), welche man als neurotische von den bei Psychosen auftretenden — den psychotischen — unterscheiden kann. Damals war die Kenntniss dieser Zustände in den ärztlichen Kreisen noch keineswegs eingebürgert, so dass erfahrene Collegen, welche selbst schon Jahre lang von Phobien heimgesucht waren, durch meine Publication die erste Aufklärung über das ihnen bis dahin räthselhaft gebliebene Leiden erhielten. In dieser Beziehung ist es in der Zwischenzeit bedeutend besser geworden, und heut zu Tage sind die häufigeren Phobien den Aerzten (ja zum Theil sogar gebildeten Laien) so geläufig, wie irgend eine andere neuro- oder psychopathische Erscheinung. Hiezu hat wohl, abgesehen von der Literatur, auch der Umstand beigetragen, dass die krankhaften Angstzustände im Laufe der Jahre offenbar an Verbreitung gewonnen und hiedurch ein erhöhtes ärztliches Interesse erlangt haben. Wenn ich nun nach so langer Frist wieder dieses Thema zu einer etwas eingehenderen Erörterung hier aufnehme, so geschieht dies nicht allein mit Rücksicht auf dessen derzeitige Bedeutung. In den letzten Jahren haben sich wichtigere Wandlungen in der Lehre von den Angstzuständen angebahnt, und meine persönlichen Erfahrungen haben auch mich in neuerer Zeit zu einer Aenderung meiner früheren Ansichten in mehrfacher Hinsicht genöthigt. Das symptomatologische Gebiet der Angstzustände hat durch die Einfügung der abortiven Formen des Angstanfalles (E. Hecker) eine praktisch bedeutsame Erweiterung erfahren. Die Aetiologie ist durch eingehenderes Studium des Zusammenhanges der Angstzustände mit sexuellen Schädlichkeiten, auf welchen schon Beard hinwies, gefördert worden. Auch die nosologische Stellung dieser Zustände und speciell ihre Beziehung zur Neurasthenie wurde von verschiedenen Seiten zum Gegenstand von Erörterungen gemacht, welche keinen Zweifel darüber lassen, dass die Beard'sche Auffassung der Phobien als Symptome der Neurasthenie nicht mehr für alle Fälle aufrecht zu erhalten ist. Am Weitesten ist in der Absonderung der Angstzustände von dem Gebiete der Neurasthenie Freud gegangen. Dieser Autor[2]) hat sich bekanntlich durch die Annahme, dass den als neurasthenisch betrachteten Angstsymptomen eine einheitliche und specifische sexuelle Verursachung zukommt, zur vollständigen Abtrennung der verschiedenen Formen des Angstzustandes von der Neurasthenie und Zusammenfassung derselben zu einer eigenen Neurose, der «Angstneurose» bestimmen lassen. Gegen diese Auffassung habe ich bereits vor etwa zwei Jahren in einem in dieser Wochenschrift veröffentlichten kleinen Aufsatze[3]) en passant eine Reihe von Bedenken geltend gemacht, welche Freud zu einer Entgegnung in der «Wiener klin. Rundschau» 1895 veranlassten. In dieser bemühte sich der Autor nicht nur, meine Einwände gegen seine Theorie zu entkräften, was ihm jedoch nur bezüglich einzelner Punkte gelang, sondern auch seine Ansichten über die Aetiologie seiner Angstneurose (und der Neurosen überhaupt) schärfer zu formuliren, als dies früher geschehen war. Sein Schema für die Aetiologie der Angstneurose lautet:

Bedingung[4]): Heredität.

Specifische Ursache[5]): Ein sexuelles Moment im Sinne einer Ablenkung der Sexualspannung vom Psychischen.

Hilfsursachen[6]): Alle banalen Schädigungen: Gemüthsbewegung, Schreck, wie physische Erschöpfung durch Krankheit oder Ueberleistung.

Leider konnte ich auch dieses Schema trotz seiner bestechenden Fassung nicht mit meinen Erfahrungen in Einklang bringen. Diese Discrepanz bildete für mich eine Aufforderung, nunmehr der Aetiologie der neurotischen Angstzustände ein ganz besonderes Augenmerk zuzuwenden, um, wenn möglich, etwas mehr Licht in dieses strittige Gebiet zu bringen. Um ein umfängliches einwandfreies Material zu gewinnen, habe ich nicht nur in den neu zugehenden Fällen bei Erhebung der Anamnese neben den übrigen in Betracht kommenden Verhältnissen die Vita sexualis in eingehendster Weise berücksichtigt, ich habe auch in einer Anzahl früher beobachteter Fälle noch nachträglich Erhebungen speciell bez. der Vita sexualis angestellt.

Im Folgenden wird zunächst über die Ergebnisse meiner Nachforschungen bez. der Aetiologie der neurotischen Angstzustände in Kürze berichtet werden.[7])

Was das Geschlecht der Patienten betrifft, so findet sich in meinem Krankenmateriale ein auffälliges Ueberwiegen der Männer; das Verhältniss der beiden Geschlechter ist fast 2 : 1. Zum Theil ist dies wohl auf Zufälligkeiten des Materials zurückzuführen,

[1]) Löwenfeld, Ueber Platzangst und verwandte Zustände. Aerztliches Intelligenzblatt (Münchener medicinische Wochenschrift) No. 3 V, 1882.

[2]) Freud, Ueber die Berechtigung, von der Neurasthenie einen bestimmten Symptomencomplex als «Angstneurose» abzutrennen. Neurologisches Centralblatt 1895, No. 2.

[3]) Löwenfeld, Ueber die Verknüpfung neurasthenischer und hysterischer Symptome in Anfallsform nebst Bemerkungen über die Freud'sche «Angstneurose». Diese Wochenschrift No. 13, 1895.

[4]) Als Bedingungen sind nach Freud solche Momente zu bezeichnen, bei deren Abwesenheit der Effect nie zu Stande käme, die aber für sich allein auch unfähig sind, den Effect zu erzeugen.

[5]) Als specifische Ursache gilt diejenige, die in keinem Falle von Verwirklichung des Effectes vermisst wird und die in entsprechender Quantität oder Intensität auch hinreicht, den Effect zu erzielen, wenn nur noch die Bedingungen erfüllt sind.

[6]) Als concurrirende (Hilfs-) Ursachen fasst Freud solche Momente auf, welche weder jedesmal vorhanden sein müssen, noch im Stande sind, in beliebigem Ausmaass ihrer Wirkung für sich allein den Effect zu erzeugen, welche aber neben den Bedingungen und der specifischen Ursache zur Erfüllung der actiologischen Gleichung mitwirken.

[7]) Das Material, welches für diese Studie benützt wurde, setzt sich lediglich aus Fällen von Neurasthenie, Hysterie resp. Hysteroneurasthenie und Angstneurose sui generis nach meiner Unterscheidung (s. hierüber später) zusammen.

i. e. den Umstand, dass sich Männer mit Angstzuständen aus verschiedenen Gründen häufiger an den Nervenarzt wenden als Frauen, zum Theil mag aber auch dieses Missverhältniss darin begründet sein, dass bei Männern sich gewisse ursächliche Momente der Angstzustände (speciell sexuelle Noxen) häufiger geltend machen als bei den Angehörigen des weiblichen Geschlechtes. Wie dem auch sei, jedenfalls ergibt sich aus meinen Beobachtungen kein Anhaltspunkt für die Annahme, dass das weibliche Geschlecht, wie man a priori annehmen könnte, zu Angstzuständen mehr disponirt ist als das männliche. Die Betheiligung der einzelnen Altersclassen zeigt bemerkenswerthe Verschiedenheiten. Das Hauptcontigent kommt auf die Zeit vom 20.—50. Lebensjahre, und die Altersclasse vom 30.—40. Jahre ist bei beiden Geschlechtern am stärksten vertreten. Bei Frauen zeigt sich schon vom 40. Lebensjahre an ein sehr erheblicher Rückgang in der Zahl der Fälle, bei Männern erst vom 50. Jahre an; das höhere Lebensalter ist nur in sehr geringem Maasse betheiligt.

Kinder kommen nach meinen Erfahrungen wegen Angstzuständen, abgesehen vom Pavor nocturnus, relativ selten zur Behandlung und damit zur ärztlichen Beobachtung; dagegen begegnet man öfters mit Angstzuständen behafteten Erwachsenen, welche an solchen bereits in den Kinderjahren litten.

Hereditäre Belastung bestand sicher in 80 Proc. der Fälle, in 10 Proc. der Fälle liess sich solche ausschliessen, soweit dies überhaupt möglich ist, und in weiteren 10 Proc. konnte aus dem einen oder anderen Grunde ein sicheres Urtheil über Vorhandensein oder Mangel einer ererbten Veranlagung nicht gewonnen werden. Rechnen wir die Hälfte dieser Fälle zu den Belasteten, so haben wir in 85 Proc. der Fälle eine hereditäre Disposition, während bei den Neurasthenischen im Allgemeinen nach meinen Untersuchungen nur in 75 Proc. der Fälle irgend eine Nuance erblicher Belastung vorhanden ist. Auf der anderen Seite muss ich constatiren, dass ich bei Männern keinen Fall fand, in welchem mit Sicherheit ausser der Heredität kein aetiologisches Moment im Spiele war, und bei Frauen nur einen Fall, in welchem die Heredität vielleicht sich als ausschliessliche Ursache der Angstzustände betrachten [8]) lässt, soferne dieselbe eine Besonderheit der Vita sexualis im Freud'schen Sinne bedingte, welche geeignet ist, zu Angstzuständen zu führen. Es handelt sich um eine junge Frau, welche ebenso wie ihre Schwester sexuell anaesthetisch ist. Was die Beziehung der erblichen Belastung zur Intensität und Hartnäckigkeit der Angsterscheinungen anbelangt, so ist zwar nicht in Abrede zu stellen, dass die schlimmen phobischen Zustände sich vorwaltend bei Hereditariern finden, doch kommen auch bei Nichtbelasteten intensive und hartnäckige Phobien und die schwersten inhaltlosen Angstzustände vor. Ferner ist bemerkenswerth, dass die Schwere der erblichen Belastung in keinem bestimmten Verhältnisse zur Schwere der Angstsymptome steht. In manchen Fällen meiner Beobachtung, in welchen Geisteskrankheiten bei den Ascendenten sich fanden, waren die Angstzustände weder in intensiver noch in extensiver Hinsicht besonders hervortretend, und in anderen Fällen, in welchen bei den Ascendenten nur Nervosität oder leichtere nervöse Affectionen bestanden, handelte es sich um die schlimmsten phobischen Zustände. Es dürfte sich dies aus einem Umstande erklären, auf welchen meine Beobachtungen hinweisen. Es scheint, dass in manchen Fällen mit erblicher Belastung neben einer geringen, zum Theil sogar sehr geringen allgemeinen neuropathischen Anlage (vielleicht auch ohne solche) eine specielle Disposition zu Angstzuständen vererbt wird.

Hiefür spricht der Umstand, dass wir nicht selten bei einer Mehrzahl von Gliedern einer Familie, deren allgemeiner Nervenzustand keineswegs besonders ungünstig ist, (nach meinen Beobachtungen bei 2, 3, 4 Geschwistern oder Mutter und Kindern) Angstzuständen begegnen, an deren Entstehung psychische Infection offenbar keinen Antheil hat. [9])

[8]) Das Angegebene bezieht sich, wie aus dem Texte schon hervorgeht, nur auf die Angstzustände Erwachsener.

[9]) Ich habe hier nur Fälle im Auge, in welchen die Angstzustände bei verschiedenen Gliedern einer Familie zu ganz verschiedenen Zeiten auftraten und zum Theil bei den Erstbefallenen schon lange wieder geschwunden waren, als sie bei anderen Familiengliedern sich entwickelten.

Eine sexuelle Aetiologie findet sich etwas häufiger als ich erwartet hatte, doch immerhin nur in annähernd 75 Proc. der Fälle, d. h. in diesem Procentsatze der Fälle liessen sich irgendwelche als Schädlichkeiten anzusprechende Verhältnisse im Bereiche der Vita sexualis eruiren, welche bereits vor dem Eintreten der Angstzustände ihren Einfluss geltend machten. Ich muss hier betonen, dass für die Feststellung dieses Procentverhältnisses selbstverständlich nur ein Material von Einzelbeobachtungen verwerthet wurde, bei welchen die Anamnese bez. der Vita sexualis mit der erforderlichen Gründlichkeit erhoben wurde; soweit also von einem Mangel sexueller Noxen die Rede ist, kann der Einwand nicht erhoben werden, dass nach solchen nicht genügend geforscht wurde. Ich muss jedoch, um Missdeutungen möglichst vorzubeugen, auch einige Schwierigkeiten berühren, mit welchen man bei einer derartigen Feststellung sich abzufinden hat. Mit der Eruirung der thatsächlichen Verhältnisse im Gebiete der Vita sexualis ist die Sache nicht immer erledigt, da Zweifel darüber bestehen können, ob die ermittelten Verhältnisse eine Schädlichkeit in sich schliessen, resp. als solche zu deuten sind oder nicht. Dies im Einzelnen für die verschiedenen Gestaltungen der Vita sexualis darzulegen, würde mich zu weit führen; ich muss mich darauf beschränken, hier auf die sexuelle Abstinenz näher einzugehen.

Man darf es als eine feststehende Thatsache betrachten, dass die geschlechtlichen Bedürfnisse beim Manne lebhafter sind als beim Weibe.[10]) Ich habe anderen Orts[11]) ausgeführt, dass weibliche Personen die absolute Abstinenz im Grossen und Ganzen viel leichter ertragen als Männer und bei weiblichen Unverheiratheten der Mangel sexueller Befriedigung nur unter gewissen Umständen (neuropathische Disposition mit erheblichem Sexualtrieb, ungeeignete Lebensweise etc. etc.) als Krankheitsursache wirksam wird. Dementsprechend habe ich bei Mädchen, an deren Jungfräulichkeit und moralischer Intactheit nicht zu zweifeln war, die Abstinenz, wenn nicht besondere Umstände vorlagen (z. B. ein Liebesverhältniss) nicht als Noxe gerechnet (die Zahl der betreffenden Fälle ist übrigens eine sehr geringe), dagegen dieselbe ohne Ausnahme bei Männern, ebenso ohne Ausnahme bei Wittwen als Noxe gezählt, obwohl bei letzteren zum Theil Zweifel über den Einfluss der Abstinenz bestanden. Wenn daher ein Fehler in meiner Rechnung liegt, so dürfte derselbe das Percentverhältniss eher zu Gunsten der sexuellen Aetiologie beeinflusst haben als zum Nachtheil derselben.

Die Art der sexuellen Noxen, die sich in den einzelnen Fällen ermitteln lassen, variirt sehr. Bei Männern fand sich: absolute und relative Abstinenz (frustrane Erregung), Congressus interruptus, Masturbation mit folgender Abstinenz und ohne solche, Excesse im normalen geschlechtlichen Verkehre; bei Frauen: Congressus interr. und mangelnde sexuelle Befriedigung aus anderen Ursachen (sexuelle Anaesthesie etc. etc.), Abstinenz (absolute und relative), Masturbation. Die Bedeutung der sexuellen Schädlichkeiten schwankt jedoch in den einzelnen Fällen sehr; auf der einen Seite haben wir eine allerdings nur sehr geringe Zahl von Fällen, in welchen keine Ursache ausser der sexuellen Noxa nachweisbar ist, auf der anderen Fälle, in welchen das sexuelle Moment jedenfalls nur eine ganz untergeordnete (wenn überhaupt irgend eine) Rolle gegenüber den übrigen aetiologischen Factoren spielt.

Zwischen diesen Grenzfällen liegt die grösste Mehrzahl der Fälle mit sexueller Aetiologie. Bezüglich dieser Gruppe ergaben meine Nachforschungen, dass die Zahl der Fälle, in welchen neben den sexuellen Schädlichkeiten nur erbliche Belastung sich findet nahezu ebenso gross ist (etwa $^2/_5$) als die derjenigen, in welchen noch ausserdem Hilfsursachen sich nachweisen lassen, während die Zahl der Fälle, in welchen erbliche Belastung mangelt und neben den sexuellen Schädlichkeiten nur andere aetiologische Momente wirksam sind, oder solche auch mangeln, erheblich geringer ist

[10]) v. Krafft-Ebing bemerkt. «Ist es (das Weib) geistig normal entwickelt und wohlerzogen, so ist sein Verlangen ein geringes. Wäre dem nicht so, so müsste die ganze Welt ein Bordell und Ehe und Familie undenkbar sein. (Psychopathia sexualis, 9. Aufl., S. 14).

[11]) Löwenfeld, Die nervösen Störungen sexuellen Ursprungs. Wiesbaden 1891, S. 25 u. f.

(etwa $^1/_5$). Der Mangel hereditärer Belastung wird bei Männern zum grössten Theil durch einen äquivalenten Umstand ausgeglichen, die in früher Jugend, i. e. schon vor der Pubertät geübte, oder wenn auch später erst begonnen, so doch excessiv betriebene Masturbation.

Wenn wir uns nunmehr die Frage vorlegen, in welcher Weise die angeführten Noxen zu Angstzuständen führen, so muss ich vor Allem constatiren, dass ich auch auf Grund des mir jetzt zur Verfügung stehenden grösseren und einwandfreien Beobachtungsmateriales die Freud'sche Theorie — Aufspeicherung somatischer Sexualerregung, Ablenkung vom Psychischen und subcorticale Entladung derselben — nicht acceptiren kann. Auf der einen Seite haben wir Fälle mit sexueller Actiologie, in welchen von einer Aufspeicherung somatischer Sexualerregung keine Rede sein kann (Excesse im normalen geschlechtlichen Verkehre, Masturbation ohne Abstinenz), auf der anderen Fälle, in welchen zwar eine Aufspeicherung von Sexualerregung sich annehmen lässt, die Ablenkung vom Psychischen jedoch fehlt. Als Zeichen letzterer betrachtet Freud Abnahme oder Schwinden der Libido. Unter den Fällen meiner Beobachtung mit sexueller Abstinenz finden sich jedoch solche mit sehr erheblicher Libido ebensowohl vertreten, als solche mit gesunkener Libido. In einzelnen Fällen bestanden sogar zeitweilig Zustände hochgradiger sexueller Erregung[12]). Schon diesen Thatsachen gegenüber erscheint die ganze Freud'sche Theorie, so geistreich dieselbe auch construirt ist, unhaltbar. Indess kommt noch ein Umstand in Betracht, auf welchen ich bereits in dem erwähnten Aufsatze hingewiesen habe: Die Unzulänglichkeit der Freud'schen Theorie zur Erklärung des Auftretens und Ausbleibens der Angstanfälle in den einzelnen Fällen. Ich bemerkte l. c.: «Die Angstanfälle treten weit überwiegend nur bei bestimmten Anlässen ein; wenn der Patient diese meidet oder durch irgend eine Vorkehrung deren Einfluss zu paralysiren weiss, so bleibt er von Angstanfällen verschont, er mag dem Congress. interrupt. oder der Abstinenz andauernd huldigen oder sich einer normalen Vita sexualis erfreuen. So kann der Topophobe, wenn er von den ihm gefährlichen Plätzen (Theater, Kirche, Gasthaus etc.) wegbleibt und sich beim Ausgehen begleiten lässt, der Monophobe, wenn er immer für Gesellschaft sorgt, der von Angst bei öffentlicher Thätigkeit Heimgesuchte, wenn er auf diese verzichtet, sich andauernd von Angstanfällen frei halten, während der Topophobe, welcher allein auszugehen genöthigt ist und die ihm gefährlichen Localitäten nicht meidet, jeden Tag die schwersten Angstanfälle hat. Es ist selbstverständlich, dass das erwähnte Verhalten nichts nützen könnte, dass der Topophobe, welcher die ihm bekannten Anlässe zu Angstanwandlungen meidet, dennoch von Angstzuständen heimgesucht werden müsste, wenn die Aufspeicherung der Sexualerregung Ursache dieser Zufälle wäre.»

Die Unzulänglichkeit seiner Theorie gegenüber der Angst der Phobien hat auch Freud selbst unumwunden zugestanden; dagegen glaubt er, dass dieselbe das Auftreten und Ausbleiben der (anscheinend) spontanen Angstanfälle zu erklären vermöge, weil sich öfters ein Zusammenhang einzelner Angstanfälle mit gewissen sexuellen Vorgängen nachweisen lässt. Einen derartigen Zusammenhang habe ich ebenfalls in einer Reihe von Fällen beobachtet, allein zur Erklärung desselben ist die Freud'sche Theorie keineswegs unentbehrlich, wie wir später sehen werden, und von einer constanten Abhängigkeit der spontanen Angstanfälle von sexuellen Momenten kann jedenfalls keine Rede sein. Diese Species von Angstzuständen mangelt auch in jenen Fällen nicht, in welchen eine sexuelle Aetiologie überhaupt nicht nachweisbar ist. Ich habe in den letzten 2 Jahren auf die Eruirung spontaner Angstzustände bei den in Betracht kommenden Kranken besonderes Augenmerk gerichtet und gefunden, dass dieselben häufiger vorkommen, als ich früher annahm; allein dass die bei bestimmten äusseren Anlässen auftretenden Angstzustände — die Angst der Phobien — den spontanen Angstanfällen gegenüber weit überwiegen, unterliegt für mich auch jetzt noch keinem Zweifel. Wenn nun die Freud'sche Theorie der Angst der Phobien gegenüber ganz und gar und jedenfalls einem Theil der spontanen Angstanfälle gegenüber versagt, welchen Werth kann diese Theorie überhaupt beanspruchen?

Wenn wir einen Einblick in die Vorgänge gewinnen wollen, durch welche die erwähnten sexuellen Momente Angstzustände herbeiführen oder bei der Herbeiführung derselben mitwirken, müssen wir uns stricte an den Boden der klinischen Erfahrung halten und die Frage, welche wir zu beantworten haben, auch im Sinne der Localisationslehre fassen. Auf Grund der letzteren dürfen wir ohne Weiteres annehmen, dass bei den Angstzuständen andere Gehirnregionen betheiligt sind als bei den der Sexualsphäre angehörigen psychischen Vorgängen. Die genauere Localisation jener corticalen Territorien, an welche der Geschlechtssinn sich knüpft, ist derzeit noch nicht ermittelt. Nur für die Localisation der von der Haut und Schleimhaut der äusseren Geschlechtsorgane ausgehenden Wollustgefühle in der Körperfühlssphäre besitzen wir Anhaltspunkte (Flechsig). Was dagegen die cerebrale Localisation der Angst anbelangt, so spricht eine Reihe von Umständen, auf deren Anführung an dieser Stelle ich verzichten muss, dafür, dass durch associative Vorgänge ganz unabhängig von irgend welchen Veränderungen in den Körperverrichtungen Angstgefühle ausgelöst werden können, bei deren Entstehung vielleicht die associative Erregung gewisser Elemente der Körperfühlssphäre, an welche das Bewusstwerden der Functionsstörungen der lebenswichtigen Organe gebunden ist, eine Hauptrolle spielt. Diese rein corticale Angst führt bei einer gewissen Intensität zu Störungen in der Thätigkeit einer Reihe bulbärer Centren (der Centren für die Regulation der Herzbewegungen, des vasomotorischen und Respirationscentrums insbesonders), deren körperliche Folgezustände verstärkend auf das corticale Angstgefühl und den dadurch bedingten Affect wirken[13]). Die Bahnen, durch welche die corticale Angsterregung auf die bulbären Centren übertragen werden, gehen wahrscheinlich ebenfalls von der Körperfühlssphäre aus.

Die Frage, welche wir zunächst zu beantworten haben, lässt sich daher folgendermaassen formuliren: In welcher Weise wirken die in Frage stehenden sexuellen Schädlichkeiten auf die Elemente der dem Geschlechtssinne dienenden corticalen Territorien und wie kommt die von diesen ausgehende Beeinflussung der bei den Angstzuständen betheiligten cerebralen (corticalen und subcorticalen) Apparate zu Stande?

Wenn wir uns zunächst mit dem ersten Theile der uns vorliegenden Doppelfrage beschäftigen, so sehen wir, dass Excesse im normalen geschlechtlichen Verkehre und in masturbatorischen Leistungen durch allzu häufige Erregung der sexuellen Rindencentren einen Zustand reizbarer Schwäche in diesen nach sich ziehen können. Abnorme Erregbarkeit dieser Centren kann aber auch durch sexuelle Abstinenz herbeigeführt werden, wenn diese mit unverändert bleibender oder allmählich sich steigernder Libido einhergeht, ganz besonders bei frustraner Erregung oder Einwirkung von anderen die Libido erhöhenden Momenten (Gedankenonanie, Lectüre pornographischer Romane etc.) Den Fall der Abstinenz mit verringerter Libido müssen wir vorerst ausser Betracht lassen. Bei dem Congress. interr. haben wir es mit complicirteren und wechselnden Verhältnissen zu thun. Führt derselbe, wie es namentlich bei Frauen oft der Fall ist, zu keiner Befriedigung, so liegen die Dinge ähnlich wie bei der Abstinenz, soweit die Einwirkung auf die corticalen Centren in Betracht kommt. Durch den sexuellen Act wird die moleculare Spannung in diesen Centren nicht herabgesetzt, in manchen Fällen sogar gesteigert, soferne sich an den

[12]) Die Erfahrungen Beard's bei Männern stimmen hiemit überein. Dieser Autor bemerkt: «Sexuelle Excesse, in natürlicher oder widernatürlicher Weise begangen, ebenso langandauernde und quälende Enthaltsamk it mit sexueller Erregung beim männlichen Geschlecht, und mannigfache leichte Erosionen oder Dislocationen und Risse des Uterus beim weiblichen Geschlecht sind die gewöhnlichen Ursachen dieser krankhaften Furcht, insbesondere bei Constitutionen, in denen die nervöse Diathese vorherrscht. (Die Nervenschwäche, deutsch von Neisser. S. 46.)

[13]) Auf die Unhaltbarkeit der Lange'schen Affecttheorie, nach welcher wir im Angstzustande lediglich die Veränderung der Herzthätigkeit, Respiration, das Zittern etc. als Angst fühlen, habe ich schon anderen Orts (Lehrbuch der gesammten Psychotherapie S. 30) hingewiesen; dieselbe hat vor Kurzem u. A. durch Lehmann eine gründliche Widerlegung erfahren (Bericht über den 3. internationalen Congress für Psychologie S. 286).

Coitus örtliche Veränderungen (Hyperaemien) im Bereiche der Sexualorgane knüpfen, welche die von der Peripherie den Centren zufliessenden Reize vermehren[14]).

Die dem Geschlechtssinne dienenden Rindenterritorien stehen offenbar in enger Beziehung zu den corticalen und subcorticalen Apparaten, welche bei dem Angstvorgange betheiligt sind. Wir dürfen dies schon aus dem Umstande folgern, dass die Erregung beim sexuellen Acte ähnlich wie bei den Affecten in Veränderungen der Thätigkeit des circulatorischen und respiratorischen Apparates sich äussert (entlädt), also bei diesem Acte ein Abströmen corticaler Erregung nach den bulbären Centren hin stattfindet. Für die in Frage stehende Beziehung spricht des Weiteren das Auftreten von Angstanfällen im Anschlusse an gewisse sexuelle Vorgänge (Menses z. B. bei Frauen, Pollutionen bei Männern) und ein allerdings viel selteneres, aber sehr bemerkenswerthes Vorkommniss: die Hervorrufung sexueller Erregung durch Angstzustände (eigene Beobachtung). Die sexuellen Noxen, welche eine reizbare Schwäche oder Erschöpfung in den sexuellen Rindencentren herbeiführen, können in Folge des erwähnten Connexes die beim Angstzustande betheiligten corticalen und subcorticalen (bulbären) Apparate in Mitleidenschaft ziehen; in wie weit dies der Fall ist, ob sich ein ausgesprochener pathologischer Erregbarkeitszustand dieser Apparate entwickelt oder nicht, hängt von deren Widerstandsfähigkeit ab. Bei jenen Noxen dagegen, welche in Folge Mangels einer pyhsiologischen Entladung eine abnorme Spannung im Bereiche der sexuellen Rindencentren bedingen, findet entweder andauernd oder periodisch ein Abströmen eines Erregungsquantums nach den beim Angstzustande betheiligten corticalen und subcorticalen Apparaten statt; dieselben werden hiedurch andauernd in den Zustand gesteigerter Erregbarkeit oder periodisch, wenn die Spannung in den sexuellen Centren eine aussergewöhnliche Höhe erreicht (z. B. während der Menses), in Thätigkeit versetzt (Angstanfälle).

Es ergibt sich aber nunmehr eine weitere Frage: Wirken die angeführten Noxen nur via Cortex schädigend auf die bulbären beim Angstvorgange betheiligten Centren oder beeinflussen sie diese auch direct? Letzeres lässt sich für einen Theil der Fälle jedenfalls nicht in Abrede stellen. Wenn sexuelle Excesse eine allgemeine nervöse Erschöpfung nach sich ziehen, bleiben auch die bulbären Centren für die Regulation der Herzbewegungen und Vasomotion gewöhnlich nicht verschont; wir begegnen aber auch Fällen, in welchen diese Centren in Folge primärer Veranlagung oder Schädigung durch gewisse Noxen (gemüthliche Erregungen, Gifte wie Coffein, Nicotin) zu einem Locus minoris resistentiae geworden sind und daher durch sexuelle (insbesonders masturbatorische) Excesse afficirt werden, ohne dass es zu allgemeiner nervöser Erschöpfung kommt. Was die von Freud angenommene subcorticale Verausgabung der Sexualerregung bei Abstinenz mit gesunkener Libido betrifft, so lässt sich die Möglichkeit eines derartigen Vorganges nicht in Abrede stellen; in der Mehrzahl der Fälle von Abstinenz mit verminderter Libido beruht letztere jedenfalls nicht lediglich auf Ablenkung der in normaler Weise producirten Sexualerregung vom Psychischen, sondern auf verminderter Production von Sexualerregung. Man sieht in diesen Fällen, dass auch die Pollutionen seltener werden und die Potenz abnimmt. Es ist aber auch möglich, dass auch die im geringeren Maasse producirte Sexualerregung genügt, um die bulbären Affectcentren in einen Zustand abnormer Erregbarkeit zu versetzen.

Wie wir sahen, figuriren sexuelle Noxen relativ selten als ausschliessliche Ursache von Angstzuständen. In der grössten Mehrzahl der Fälle mit sexueller Aetiologie finden wir erbliche Belastung und neben dieser bei einem sehr erheblichen Theile der Patienten noch weitere aetiologische Momente. In ihrer Art unterscheiden sich letztere nicht von jenen, welchen wir in den Fällen ohne sexuelle Noxen begegnen, und wir werden daher ihrer Bedeutung am besten bei Besprechung der Aetiologie dieser Fälle gerecht werden.

[14]) Aehnlich liegen die Verhältnisse bei sexueller Anaesthesie (Mangel des Wollustgefühles) bei Frauen. Der sexuelle Verkehr führt hier zu keiner Entladung der corticalen sexuellen Centren.

Was zunächst die erbliche Belastung betrifft, so ist dieselbe nicht in allen Fällen der hier in Frage stehenden Gruppe nachweisbar; sie wird jedoch bei denselben entschieden seltener vermisst als in den Fällen mit sexueller Aetiologie, so dass man behaupten kann, die nicht in das Gebiet der sexuellen Schädlichkeiten fallenden Noxen äussern eine angsterzeugende Wirkung fast ausschliesslich bei hereditär Belasteten. Unter den hier in Betracht kommenden aetiologischen Factoren beanspruchen nach meinen Zusammenstellungen emotionelle Vorgänge die erste Stelle: Schrecken und andere schwere gemüthliche Erregungen; diese Umstände sind in fast $^3/_4$ der uns hier beschäftigenden Fälle nachweisbar, während geistige Ueberanstrengung sich ungleich seltener findet (etwa bei $^1/_5$ der Fälle). Ein Vergleich mit den Fällen mit sexueller Aetiologie ergibt, dass bei diesen emotionelle Schädlichkeiten viel seltener vorkommen (etwa bei $^1/_7$ der Fälle), so dass man zu der Annahme gedrängt wird, dass an aetiologischer Bedeutung für die Entstehung von Angstzuständen die emotionellen Noxen den sexuellen gleichwerthig sind. Es erklärt sich dies aus dem Umstande, dass beide Gruppen von aetiologischen Momenten auf die gleichen corticalen und subcorticalen (bulbären) Apparate schädigend einwirken. Auffällig häufig begegnet man bei weiblichen Personen als emotioneller Ursache dem Schrecken, und in einzelnen Fällen wird bei solchen die Wirksamkeit dieses Momentes durch den Umstand verstärkt, dass das psychische Trauma zur Zeit der Menses statt hatte. Der Einfluss des Schreckens äussert sich mitunter schon nach wenigen Stunden in dem Auftreten von Angstzuständen, mitunter aber erst nach einer längeren Incubationszeit. Auch der Mechanismus der Schreckwirkung variirt in den einzelnen Fällen und damit auch die hervorgerufene Angstspecies. Bei einer Anzahl von Patienten hinterlässt das Schrecken auslösende Ereigniss eine Erinnerung, welche bei bestimmten Anlässen oder auch anscheinend spontan auftaucht und zur Entwicklung einer einzelnen Phobie führt (Angst vor Pferden nach einer Gefährdung durch scheuende Pferde, Angst bei dem Betreten von Gerüsten nach Sturz von einem solchen, Angst vor einem Anfalle nach dem Erschrecken über das Eintreten eines hysterischen Anfalles bei einem Verwandten, Angst vor dem Irrsinnigwerden nach dem unverhofften Anblick einer tobenden Geisteskranken etc. etc.). Freud rechnet diese Phobien der Hysterie zu. In der Mehrzahl der Fälle zeigt sich jedoch keine derartige Beziehung zwischen Ursache und Wirkung; es handelt sich entweder um inhaltlose Angstzustände oder Phobien, deren Gegenstand nichts mit dem ursächlichen Ereignisse zu thun hat (um hypochondrische Phobien oder Topophobien).

In den Fällen, in welchen wir geistige Ueberanstrengung als aetiologischen Factor ermitteln, lassen sich, abgesehen von hereditärer Disposition zumeist noch andere Schädlichkeiten nachweisen, insbesonders solche emotioneller Natur. Nur in ganz vereinzelten Beobachtungen fungirt neben der Heredität als einzige Noxe geistige Ueberanstrengung; doch muss ich das Vorkommen solcher Fälle ausdrücklich betonen.

Bei der Entstehung mancher Phobien spielt ferner allem Anscheine nach psychische Infection eine gewisse Rolle. Dass die Angst ansteckend wirkt, ist bekannt, und das Verhalten weiter Bevölkerungskreise bei Epidemien und anderen Calamitäten zeigt diese Contagiosität recht deutlich. Das Auftreten gleichartiger Phobien bei De- und Ascendenten (insbesonders Mutter und Tochter) habe ich mehrfach beobachtet, Gélineau berichtet ebenfalls über das Vorkommen der gleichen Phobie bei einer Mehrzahl von Gliedern einer Familie. Ich habe auch öfters von Personen in der Umgebung von Agoraphoben gehört, dass sie nahe daran wären, ebenfalls agoraphobisch zu werden; auch die Uebertragung der Agoraphobie auf Thiere ist beobachtet.

Unter den somatischen Schädlichkeiten, welche für die Entstehung von Angstzuständen noch von Bedeutung sind, stehen Allgemeinerkrankungen (speciell Infectionskrankheiten) und Localleiden mit ungünstiger Rückwirkung auf den Gesammtorganismus oder speciell das Nervensystem obenan.

Sexualkrankheiten bei Frauen äussern ihren Einfluss besonders zur Zeit der Menses oder vor dem Eintritt derselben. An diese Factoren reihen sich toxische Einflüsse (Potus in erster Linie,

Excesse im Rauchen und Kaffeegenusse, Nasen-Rachenaffectionen, welche die nasale Athmung behindern) und allgemeine Ernährungsstörungen (Entfettungscuren, Diabetes etc. etc.) an. Körperliche Ueberanstrengung fand ich bei Frauen mehrfach und zwar insbesonders als Ursache des Wiederauftretens von Angstzuständen, welche früher durch andere Umstände herbeigeführt worden waren; beim Manne konnte ich dieses aetiologische Moment nur in einem Falle (neben gemüthlicher Erregung und sexueller Abstinenz) constatiren. Bezüglich der hier erwähnten somatischen Noxen erscheint mir besonders bemerkenswerth, dass dieselben im Ganzen jedenfalls nur selten neben der hereditären Veranlagung sich als genügende aetiologische Momente für die Herbeiführung von Angstzuständen erweisen. Zumeist wird ihre Wirksamkeit durch sexuelle oder psychische Schädlichkeiten (oder Noxen beider Arten) vorbereitet und unterstützt, Schädlichkeiten, die häufig für irrelevant gehalten werden und unbeachtet bleiben, weil sie für sich allein keine auffälligen Störungen verursachen.[16]) In einem grossen Theile der Fälle fehlen die fraglichen somatischen Noxen überhaupt und ihre aetiologische Bedeutung muss daher gegenüber der der sexuellen und emotionellen Schädlichkeiten als weit zurückstehend erklärt werden.

Die in dem Vorstehenden angeführten Momente bilden die nothwendigen oder essentiellen Ursachen der uns hier beschäftigenden Angstzustände, i. e. die Factoren, welche zum Entstehen der betreffenden Angstzustände unerlässlich sind; das Auftreten des einzelnen Angstanfalles erheischt jedoch noch die Einwirkung besonderer Umstände, welche zum Theil begünstigend, i. e. die Disposition zu Angstanfällen steigernd, zum Theil direct auslösend wirken. Begünstigt wird das Auftreten von Angstanfällen durch grelle Sinneseindrücke (Töne, Farben, Gerüche), schlechte Luft und Hitze in menschenüberfüllten Räumen, gemüthliche Erregungen, Inanition, intestinale Störungen, sexuelle Vorgänge (Menses insbesonders), gewisse Witterungsverhältnise (grosse Kälte oder Hitze), Trinken kohlensäurereicher und heisser Mineralwässer, endlich das häufige Vorhergehen von Angstanfällen. Letzterer Umstand ist besonders bemerkenswerth, weil er ein weiteres Argument gegen die Freud'sche Theorie bildet. Speciell bei Topophoben lässt sich constatiren, dass, wenn durch irgendwelche zufällige Umstände Anfälle öfters während einer kurzen Frist provocirt wurden, solche für einige Zeit überhaupt leichter und häufiger eintreten als früher, dass Veranlassungen, welche solche vordem nicht auszulösen vermochten, sich nun wirksam zeigen.

Manche der erwähnten Umstände können Angstanfälle auch direct provociren, so gastrische Störungen, sexuelle Vorgänge, gemüthliche Erregungen; hiebei handelt es sich zumeist um inhaltlose oder larvirte Angstzustände; die Angst der Phobien wird gewöhnlich durch psychische, zum Theil unterbewusste Vorgänge ausgelöst. Durch unterbewusste Vorgänge werden aber auch sehr häufig inhaltlose und larvirte Angstzustände hervorgerufen.

Wenn wir das im Vorstehenden über die Aetiologie der neurotischen Angstzustände Mitgetheilte zusammenfassen, so ergibt sich Folgendes:

1. Hereditäre Veranlagung findet sich zwar nicht constant, jedoch in der grössten Mehrzahl der Fälle, sie fungirt aber bei Erwachsenen jedenfalls nur sehr selten als ausschliessliche Ursache von Angstzuständen; im Allgemeinen beschränkt sich ihre Rolle darauf, dass sie die pathogene Wirksamkeit anderer aetiologischer Momente, der essentiellen Ursachen, erhöht.

2. Als essentielle Ursachen i. e. aetiologische Factoren, welche zur Herbeiführung von Angstzuständen gewöhnlich nothwendig und bei entsprechender Intensität auch für sich genügend sind, haben wir eine Reihe somatischer und psychischer Schädlichkeiten kennen gelernt. Unter den somatischen prävaliren die sexuellen, unter den psychischen die emotionellen Noxen, dagegen waren wir nicht im Stande, eine specifische Ursache, i. e. ein constant in allen Fällen wiederkehrendes, gleichartiges aetiologisches Moment zu ermitteln. Neben den essentiellen finden wir noch

3. Accessorische Ursachen, Umstände, welche lediglich temporär die durch die essentiellen Ursachen veranlassten Veränderungen im Nervensysteme steigern und dadurch die Auslösung des Angstanfalles begünstigen, und

4. Auslösende Momente, welche zum Theil mit den accessorischen Ursachen zusammenfallen, Momente, deren Einwirkung den Anfall unmittelbar nach sich zieht.

(Schluss folgt).

[16]) So kommt es, dass das Auftreten von Angstzuständen z. B. auf eine überstandene Influenza öfters zurückgeführt wird. Die Influenza hat jedoch nur die bis dahin latent gebliebenen, durch andere Noxen (Congressus interr. z. B.) herbeigeführten Veränderungen im Nervensystem gesteigert und dadurch manifest gemacht.

Aus dem hygienischen Institut zu Würzburg.

Beiträge zur Frage der Gesundheitsschädlichkeit von Vaselin, Paraffinum liquidum und Mineralöl.

Von Dr. *Franz Casimir Stubenrath*, prakt. Arzt in Würzburg.

In einer 1894 zu Dorpat erschienenen Dissertation über «Paraffinum liquidum und Vaselin» gibt Otto Straume neben einer Zusammenstellung der in der Literatur bekannt gewordenen Fälle von Paraffin- und Vaselinvergiftung eine Reihe von Thierversuchen bekannt, die er selbst angestellt. Ich übergehe die Versuche über die Wirkung von intravenös injicirtem Paraffin und subcutan injicirtem Paraffin und Vaselin und berücksichtige nur die Versuche mit Paraffinum liquidum und Vaselin bei Application per os. Die von Straume gewonnenen Resultate sind folgende:

1. Ein 8500 g schwerer Hund erhält in 13 Tagen im Ganzen 220 g Paraffinum liquidum in Einzeldosen von je 20 g; ausser Durchfall am 3. und 4. Tage zeigte er keine Störung, auch bei der Section ausser theerartiger Consistenz des Kothes im Dickdarm normale Verhältnisse.

2. Eine 2000 g schwere Katze erhält in 5 Tagen 54 g Paraffinum liquidum in Einzeldosen von je 10 und 12 g. Dieselbe erkrankt am 3. Tage an Durchfall, der bis zum Tode andauert, wird am 4. Tage somnolent, frisst dann nichts mehr und stirbt am 8. Versuchstage. Das Paraffin hatte also Appetitlosigkeit, Durchfälle und Somnolenz bedingt.

3. Eine 2500 g schwere Katze erhält in 40 Tagen 267 g Paraffinum liquidum in Einzeldosen von 8—16 g, erkrankt am 5. Tage an Appetitlosigkeit, Durchfall, Schläfrigkeit, stirbt nach 40 Tagen und zeigt bei der Section im Magen 2 in Verheilung begriffene Geschwüre und eine kleine Ecchymose an der linken Atrioventricularklappe.

4. Ein 2100 g schweres Kaninchen erhält in 17 Tagen 204 g Paraffinum liquidum in Einzeldosen von 10—15 g, einmal zum Schluss 30 g. worauf es stirbt. Im Magen fand sich ein dunkelrother, stecknadelkopfgrosser Fleck, sonst nichts Besonderes.

5. Eine Katze, 1630 g schwer. erhält in 3 Wochen 117 g Vaselin in Einzeldosen von 4—12 g, erkrankte am ersten Tage an Appetitlosigkeit, wozu sich am 5. Tage Durchfall, am 7. Tage Schläfrigkeit und Mattigkeit gesellt. Sie stirbt nach 3 Wochen. Das Thier ist stark abgemagert und zeigt im Magen in der Nähe des Pylorus 2 etwa hirsekorngrosse Geschwüre.

6. Ein Kaninchen von 1200 g erhält in 11 Tagen 103 g Vaselin in Einzeldosen von 6—12 g. Am 7. Tage ist gelbe Verfärbung der Schnauze und der Pfoten aufgetreten, am 11. Tage Abgespanntheit und Mattigkeit, später Lähmung der Extremitäten.

Alle Thiere erhielten das Paraffin und das zuvor geschmolzene Vaselin mittels Schlundsonde. Straume schreibt demnach diesen Stoffen eine abführende und eine narkotische Wirkung zu und erklärt die Entstehung der Magengeschwüre dadurch, dass Paraffin und Vaselin der Magenwand adhaeriren und die Drüsenlumina verstopfen, dass durch starke Ausdehnung der Drüsenlumina die Gefässe comprimirt, die betreffenden Stellen dadurch ausser Circulation gesetzt und vom Magensaft verdaut werden. Oder es könnte das Paraffin resorbirt, dann wieder durch den Magen ausgeschieden werden und dabei die Geschwüre erzeugen.

Demgegenüber möchte ich darauf hinweisen, dass die Einführung einer Schlundsonde bei einer Katze und einem Kaninchen keineswegs ganz leicht ist, und dass die Magengeschwüre recht wohl auch durch mechanische Verletzung mit der Schlundsonde erklärt werden können oder durch leichte Verbrühung mit dem geschmolzenen gelben russischen Vaselin, dessen Schmelzpunkt bei 43—44° C. liegt, und das, um durch die Sonde fliessen zu können, doch noch etwas höher temperirt gewesen sein muss. Für mechanische Verletzung spricht besonders der 3. Versuch, in welchem trotz Verabreichung von 15 g Paraffinum liquidum pro Tag die Geschwüre in Verheilung begriffen waren. Die Ansicht, dass injicirtes Paraffin durch den Magen ausgeschieden wird, halte ich überhaupt für nicht discutirbar,

Die Möglichkeit, dass im Paraffinöl und Vaselin geringe Mengen fremdartiger Stoffe resp. Verunreinigungen vorkommen können, erwähnt auch Straume, ohne jedoch näher darauf einzugehen. Er schreibt dem Paraffin und Vaselin als solchem die giftigen Wirkungen zu.

In No. 3 der D. med. W. von 1896 erschien aus dem hygienischen Institut zu Hamburg eine Arbeit von Prof. Dr. Dunbar: «Zur Frage über die Gesundheitsschädlichkeit von Erdölrückständen, die zur Zeit in grossem Maassstabe im Bäckereibetriebe verwendet werden». Darin ist auf Grund von Massenerkrankungen in Hamburg, die auf den Genuss von mit Patentbrodöl hergestellten Back waaren zurückzuführen waren, dieses Patentbrodöl zum Gegenstand der Untersuchung gemacht.

Dunbar stellt fest, dass es sich bei dem Brodöl um ein unverseifbares Mineralöl handelt, das, beim Backen verwendet, nicht vergast und verbrennt, sondern in der Regel mehrere Millimeter tief in die Rinde eindringt und dort in unveränderter Form sich erhält. Als in Hamburg eine Anzahl von Familien nach dem Genuss so hergestellter Brödchen, in denen auf 50 g ein Brodölgehalt von 1,5—3 g und mehr gefunden wurde, unter den Erscheinungen einer acuten Vergiftung (Uebelkeit, Leibschmerzen, Erbrechen, Kopfschmerz, Schwindel, Durchfall, Glieder- und Muskelschmerzen, Abgeschlagenheit, Angstgefühl) erkrankt war, wurde festgestellt, dass 1 g Mineralbrodöl und weniger in Brod genügt, um bei Hunden schwere Krankheitserscheinungen hervorzurufen, dass ferner Gaben von $^1/_2$—1 g Mineralbrodöl auch genügen, um bei kräftigen, gesunden Männern unzweifelhafte Vergiftungserscheinungen zu erzeugen.

Dunbar weist darauf hin, dass solche Petroleumrückstände, die eigentlich nur als Schmieröle verwendet werden, vielfach mit Schwefelsäure und Natronlauge behandelt werden, dass dafür aber auch andere, eventuell giftige, schwer nachweisbare Chemikalien zu dieser Nachbehandlung verwendet werden und beim Gebrauch der so behandelten Stoffe zu Massenvergiftungen führen können. Verschiedene Erdöle sollen auch Phosphor und Arsen enthalten. Auf welchen Zusatz oder welche Eigenschaft des Patentbrodöles in Hamburg die Vergiftungsfälle zurückzuführen sind, ist eine noch offene Frage. Dunbar bemerkt von dem Vaselin, dass es ebenfalls bei innerlicher Darreichung Anlass zu heftigen Magendarmsymptomen, Collaps und Mydriasis geben kann, dass demnach diese Petroleumrückstände als gesundheitsschädliche Substanzen anzusehen sind und ihr bestimmungsgemässer Gebrauch als hygienisch nicht einwandsfrei, sondern als gesundheitsschädlich zu gelten hat.

Die von Straume und Dunbar in der angeführten Weise gewonnenen Resultate veranlassten mich, der hier behandelten Frage auch mit einigen Versuchen näher zu treten, um so mehr, als auch bei uns ein von der Chesebrough Manufacturing Company hergestelles gelbes Vaselin öffentlich zum Verkaufe gelangt, das als bestes Hausmittel zum innerlichen Gebrauch gegen Husten, Erkältung, Heiserkeit u. s. w. empfohlen wird.

Ich habe zunächst an Katzen verschiedene Sorten Vaselin, Paraffinum liquidum und verschiedene Sorten Mineralöl in der Nahrung verabreicht. Da sie willig frassen, konnte die Anwendung von Gewalt bei der Darreichung und die Erhitzung des Vaselins unterbleiben, was wohl eher die einwandsfreie Deutung eines Magenbefundes ermöglicht als andere Verfahren. Ausser den Katzen benützte ich noch einen gesunden Spitzhund, dem eine Magenfistel angelegt war, und dem bei der Weigerung, zu fressen, die Stoffe direct durch eine weite Canüle in den Magen gebracht werden konnten. Schliesslich machte ich selbst an mir und meinen Kindern noch einige Versuche mit dem zum innerlichen Gebrauch empfohlenen Vaselin.

Die Versuche machte ich in folgender Weise:

I. Versuche mit weissem amerikanischem Vaselin.

1. Kräftige ältere Katze von 2080 g Gewicht erhält nach einem Vorversuch mit 3 g Vaselin in Milch 22 Tage lang je 6 g, also insgesammt (einschliesslich des Vorversuchs) 135 g weissen amerikanischen Vaselins mit je $^1/_2$ Liter Milch und 50 g Weissbrod. Dieselbe frisst immer gut, Koth und Allgemeinbefinden bleiben unverändert; bei der Section sind alle Organe normal.

2. Kräftiger 1 $^1/_2$jähriger Kater von 2650 g Gewicht erhält nach einem Vorversuch mit 3 g Vaselin in Milch 10 Tage lang je 11 g weisses Vaselin in $^1/_2$ Liter Milch mit 50 g Weissbrod und unmittelbar anschliessend 12 Tage lang je 16,5 g weissen Vaselins mit je $^1/_2$ Liter Milch und 50 g Weissbrod, also insgesammt 311 g weissen amerikanischen Vaselins. Derselbe frisst jederzeit gut, Koth und Allgemeinbefinden bleiben unverändert. Der Kater wird zu weiteren Versuchen verwendet.

II. Versuche mit gelbem amerikanischem Vaselin.

3. Kräftige ältere Katze von 2140 g Gewicht erhält nach einem Vorversuch mit 3 g Vaselin in Milch 35 Tage lang je 6 g Vaselin in je $^1/_2$ Liter Milch mit 50 g Weissbrod, sohin insgesammt 213 g gelben amerikanischen Vaselins. Sie frisst nicht besonders gut, nimmt auch eine Steigerung des Vaselinzusatzes nicht an, bleibt aber ohne jede Störung und wird zu weiteren Versuchen benützt.

4. Kater No. 2 erhält in unmittelbarem Anschluss an die Fütterung mit weissem amerikanischen Vaselin 7 Tage lang je 11 g und weitere 9 Tage lang je 16,5 g Vaselin in je $^1/_2$ Liter Milch und 50 g Weissbrod, sohin insgesammt 226,5 g gelbes amerikanisches Vaselin. Sie frisst jederzeit gut, Koth und Allgemeinbefinden bleiben unverändert.

III. Versuche mit gelbem deutschem Vaselinlederfett.

5. Katze No. 3 erhält nach 4tägiger Pause nach dem vorigen Fütterungsversuch 3 Tage lang je 6 g Vaselinlederfett in je $^1/_2$ Liter Milch mit 50 g Weissbrod, sohin insgesammt 18 g. Sie frisst nicht gerne wegen des starken Petroleumgeschmacks, bleibt aber ohne Störung und wird zu weiteren Versuchen benützt.

6. Katze No. 2 erhält 3 Tage lang je 6 g Vaselinlederfett in je $^1/_2$ Liter Milch mit 50 g Weissbrod, sohin insgesammt 18 g. Sie frisst nicht gerne wegen des starken Petroleumgeschmackes, bleibt aber ohne Störung und wird zu weiteren Versuchen benützt.

7. Kräftiger weisser Spitzhund, der schon zu Versuchen mit Paraffin- und Mineralöl gedient hat, erhält, da er nicht frisst, durch eine Magenfistel 2 Tage nacheinander je 30 g gelbes Vaselinlederfett bei der 2. Fütterung (Nachmittags) mit gekochtem, warmem Blättermagen; er bleibt ohne Störung. Am 3. Tage erhält er 30 g Früh bei leerem Magen mit trockenem Brod und erbricht. Nach mehrtägiger Pause erhält er wieder 22 g Lederfett bei der 2. Fütterung mit gekochtem, warmem Blättermagen und verträgt es ohne Störung. Er erhielt insgesammt 112 g, bezw. weil einmal vollständig ausgebrochen wurde, 82 g gelbes deutsches Vaselinlederfett ohne jede Störung.

IV. Versuche mit Paraffinum liquidum Pharm. Germ II und III.

8. Der erwähnte Magenfistelhund erhält 5 Tage je 10 ccm Paraff. liqu. Pharm. Germ. II in je 250 ccm Milch, nachher etwas Kuttelfleck oder Brod; weitere 3 Tage erhält er je 20 ccm in 500 ccm Milch und 1 Tag 15 ccm in 500 ccm Milch, sohin insgesammt 125 ccm Paraff. liqu. Pharm. Germ. II ohne jede Störung.

9. Kräftige, ältere Katze von 1930 g Gewicht erhält nach einem Vorversuch mit 1 ccm 12 Tage lang je 2 ccm und 25 Tage lang je 4 ccm Paraff. liq. Pharm. Germ. III in je $^1/_2$ Liter Milch mit 50 g Weissbrod, sohin insgesammt 121 ccm Paraffinum liquidum. Sie frisst immer gut, bleibt ohne Störung.

V. Versuche mit Velozipedschmieröl.

10. Katze No. 3 erhält 12 Tage lang je 1 ccm Schmieröl in je $^1/_2$ Liter Milch mit 50 g Weissbrod, sohin insgesammt 12 ccm Velozipedschmieröl. Sie frisst gut und bleibt ohne Störung.

11. Katze No. 2 erhält 12 Tage lang je 1 ccm in je $^1/_2$ Liter Milch mit 50 g Weissbrod, sohin insgesammt 12 ccm Velozipedschmieröl. Sie frisst immer gut, bleibt immer ohne Störung.

12. Katze No. 9 erhält 12 Tage lang je 1 ccm in $^1/_2$ Liter Milch mit 50 g Weissbrod, sohin insgesammt 12 ccm Velozipedschmieröl. Sie frisst immer gut und bleibt ohne Störung.

13. Der erwähnte Hund erhält 2 Tage je 1 ccm in 250 ccm Milch, nachher etwas Brod, 2 Tage je 10 ccm, 1 Tag 20 ccm in 500 ccm Milch, 1 Tag 15 ccm in 500 ccm Milch, sohin im Ganzen 57 ccm Velozipedschmieröl. Frisst sehr gerne, bleibt ohne Störung.

VI. Versuche mit feinstem amerikanischen gelben Vaselinöl für feinglicderige Maschinen.

14. Katze No. 1 erhält 4 Tage je 4 ccm, 1 Tag frisst sie nur 2 ccm, erhält dann weitere 15 Tage je 3 ccm Maschinenöl in je $^1/_2$ Liter Milch mit 50 g Weissbrod, sohin insgesammt 63 ccm Maschinenöl. Sie frisst immer gut mit Ausnahme des 5. Tages und bleibt ohne Störung.

15. Dreijähriger gesunder Hund (Rattenfänger) erhält 4 Tage je 2 ccm und 15 Tage je 4 ccm Maschinenöl in je $^1/_2$ Liter Milch, also insgesammt 68 ccm Maschinenöl. Er frisst immer gut und bleibt ohne Störung.

VII. Versuche mit russischem Maschinenöl II. Qualität.

16. Der erwähnte Magenfistelhund erhält nach einem Vorversuch mit 1 Kaffeelöffel voll Oel in Milch 3 Tage je 15 ccm Oel in $^1/_2$ Liter Milch mit 50 g Weissbrod früh nüchtern und erbricht jedesmal. 6 weitere Tage erhält er je 15 ccm Oel in je $^1/_2$ Liter Milch mit 50 g Weissbrod zur II. Fütterung Mittags, frisst langsam, aber vollständig und bleibt ohne Störung. Da er am folgenden

Tage die Milch mit dem Oel nicht frisst, erhält er 15 ccm Oel in einem Futter aus Leber, Wurst und Gemüse, das er gerne frisst. In gleichem oder ähnlichem Futter erhält er weitere 10 Tage je 15 ccm Oel, was er gut frisst. Da er sich neuerlich zu fressen weigert, wird 2 Tage ausgesetzt und dann wieder 1 Tag 15 ccm Oel in Milch verabreicht und weitere 6 Tage je 15 ccm Oel in Fleisch und Gemüse. Dabei bleibt der Hund ohne Störung. Am folgenden Tage erbricht er auf 15 ccm in demselben Futter alsbald nach der Fütterung und wird desshalb 1 Tag ausgesetzt.

Er erhält neuerlich 8 Tage lang je 15 ccm Oel in Fleisch und Gemüse, was er gerne frisst, ohne irgend eine Störung zu erleiden. Darauf frisst er nicht mehr, nimmt überhaupt das bisherige Gefäss nicht mehr an, wesshalb der Versuch abgebrochen wird. Im Ganzen erhielt er 540 g russisches Maschinenöl II. Qualität, ohne eine besondere Störung seines Befindens zu erleiden. 15 ccm Oel = 10 g.

VII. Versuche mit gelbem Vaselin, hergestellt von der Chesebrough Manufacturing Company New-York—Berlin, empfohlen zum innerlichen Gebrauch gegen Husten, Erkältung, Heiserkeit u. s. w.

17. Nachdem ich selbst bei gewöhnlicher Lebensweise 1 g, $1\frac{1}{2}$ g Früh nüchtern mit etwas Butterbrod genommen, nahm ich an 2 Tagen je 3 g mit etwas Brod, einmal nüchtern, einmal Abends und an 3 Tagen je 5 g mit etwas Brod einmal nüchtern, einmal nach dem Essen, einmal Abends. Trotz des leichten Petroleumgeschmackes ist der Genuss dieses Vaselins nicht besonders unangenehm und bemerkte ich nicht die leiseste Aenderung in meinem Befinden.

Im Ganzen nahm ich in 7 Tagen 23,5 g.

Von meinen Kindern erhielt:

18. ein 3jähriges Mädchen in 4 Tagen 1,75 g in Dosen von 0,25 g und 3mal je 0,5 g mit 3 g Brod;

19. $4\frac{1}{2}$jähriges Mädchen in 4 Tagen 3,5 g in Dosen von 0,5 g; 0,75 g; 1,0 g und 1,25 g mit je 3 g Brod;

20. 8jähriger Knabe in 4 Tagen 4,3 g in Dosen von 0,8 g; 1 g; 1 g und 1,5 g mit je 3 g Brod.

Alle erhielten das Vaselin theils nüchtern, theils nach dem Essen, theils Abends, nahmen es gerne und zeigten nicht die geringste Aenderung im Befinden.

Fassen wir alle Versuche kurz zusammen, so ergibt sich Folgendes:

1. Eine Katze erhält in 23 Tagen 135 g weisses amerikanisches Vaselin, und weiter in 20 Tagen 63 ccm feinstes amerikanisches Maschinenöl, ohne eine Störung zu erleiden.

2. Eine Katze erhält in 23 Tagen 311 g weisses amerikanisches Vaselin, dann in 16 Tagen 226,5 g gelbes amerikanisches Vaselin, dann in 3 Tagen 18 g gelbes deutsches Vaselinlederfett und endlich in 12 Tagen 12 ccm Velocipedschmieröl, ohne eine Störung zu erleiden. Die Section ergibt im obersten Abschnitt des Dünndarms einige stärker geröthete Stellen der Längsfalten.

3. Eine Katze erhält in 36 Tagen 213 g gelbes amerikanisches Vaselin, dann in 3 Tagen 18 g gelbes deutsches Vaselinlederfett, dann in 12 Tagen 12 ccm Velocipedschmieröl, ohne eine Störung aufzuweisen. Die Section ergibt stark geröthete Längsfalten in der oberen Hälfte des Dünndarms, fingerbreit unter dem Magenausgang einige kleinere besonders stark geröthete Stellen.

4. Eine Katze erhält in 38 Tagen 125 ccm Paraffinum liquidum Pharm. Germ. III. und dann in 12 Tagen 12 ccm Velocipedschmieröl, ohne eine Störung aufzuweisen. Die Section ergibt bei starker Füllung des Darmes mit Tänien (cucummerina und crassicollis) völlig normale Verhältnisse.

5. Ein Hund erhält in 19 Tagen 68 ccm feinstes amerikanisches gelbes Vaselinöl, ohne eine Störung zu erleiden.

6. Ein Hund erhält in 38 Tagen 540 g russisches Mineralöl II. Qualität, in weiteren 9 Tagen 125 ccm Paraffinum liquidum Pharm. germ. II., dann in 6 Tagen 57 ccm Velocipedschmieröl und in 4 Tagen 112 g bezw. 82 g gelbes deutsches Vaselinlederfett, ohne eine besondere Störung zu erleiden.

7. Ich selbst und meine Kinder nahmen gelbes amerikanisches Vaselin in Dosen von 0,25—5 g innerlich, ohne die geringste Störung zu erleiden.

Einige Male wurde von der Katze No. 2 bei einer Fütterung von 11 bezw. 15 g gelben Vaselins der Koth von 24 Stunden in Sand gesammelt, getrocknet, zerrieben, mit Chloroform extrahirt. Dabei wurden wieder 9,5 bezw. 14,5 g unverändertes gelbes Vaselin erhalten.

In keinem der Versuche wurde jemals Durchfall beobachtet. Auch dem Erbrechen des Magenfistelhundes kommt eine besondere Bedeutung nicht zu, da Hunde nach hastigem Fressen, besonders wenn die Nahrung kalt ist, oder wenn ihnen eine Nahrung aufgezwungen wird, überhaupt leicht erbrechen, während solches im vorliegenden Falle bei Verabreichung des Vaselins und Oeles in warmer Nahrung nicht beobachtet wurde.

Um sich Appetitlosigkeit nicht vortäuschen zu lassen, ist es übrigens nothwendig, einige Abwechslung in der Nahrung eintreten zu lassen.

Aus diesen Versuchen geht zunächst hervor, dass es nicht gleichgiltig ist, in welcher Weise man die Versuchsstoffe den Thieren beibringt. Sucht man dieselben möglichst gleichmässig in warme Nahrung zu vertheilen, so wird man viel eher ein richtiges Bild von ihrer Wirkung gewinnen können. Handelt es sich doch bei dem uns hier vorwiegend interessirenden Gebrauch für den Menschen auch weniger um den Genuss der Stoffe in gewöhnlicher Form, sondern hauptsächlich um ihre Vertheilung in Backwaaren bezw. ihre Zumischung zu Back- und Speisefetten oder Back- und Speiseölen, beim Vaselin um die handverkaufsweise Verabreichung als Arzneimittel zum innerlichen Gebrauch. Hat nun angesichts der Unresorbirbarkeit dieser Stoffe ihre Verwendung als Ersatzfette oder als billige Fälschungsmittel für wirkliche Speisefette eine rechtliche und hygienische Bedeutung, so ist es doch vor Allem ihre schwer oder gar nicht controlirbare chemische Beschaffenheit, die uns vom medicinischen und gerichtlich-chemischen Standpunkt aus hervorragend interessiren muss.

Weit entfernt davon, durch meine Versuche die hygienische und pharmakologische Unbedenklichkeit der fraglichen Präparate beweisen und sie empfehlen zu wollen, will ich daraus nur schliessen, dass die von mir verwendeten Präparate von Vaselin, Paraffinum liquidum und Mineralöl giftige Eigenschaften nicht erkennen liessen, dass es demnach unter Berücksichtigung vor Allem der exacten Dunbar'schen Experimente im Handel sehr verschiedene Präparate dieser Art geben wird und geben muss. Die Ursache der Giftwirkung muss bei Vaselin, Paraffinum liquidum und Mineralöl gesucht werden in Stoffen, die von vorneherein darin enthalten und uns noch unbekannt sind, oder in Stoffen, die bei der Herstellung und Reinigung der Producte hineingelangen. Auch kann die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden, dass bei Verwendung von Gefässen, die vorher differente Stoffe enthielten, zum Transport oder zur Aufbewahrung der wohl nicht mit besonderer Peinlichkeit behandelten Mineralöle eine Beimengung giftiger Substanzen stattfinden könnte.

Daraus folgt aber naturgemäss, dass die Ueberwachung dieser Producte, nachdem sie — wohl auf Grund günstig lautender Gutachten — in Bäckereien Verwendung finden und sich bereits im Handverkauf als Arzneimittel — wenigstens in einer Form — breit zu machen beginnen, fortwährend eine sorgfältige sein muss. Dringend wünschenswerth wäre vor Allem, dass die berufsmässig mit der Untersuchung menschlicher Nahrungs- und Genussmittel betrauten Chemiker einmal durch eingehende Untersuchungen feststellen suchten, welche fremden Stoffe oder Verunreinigungen überhaupt in den fraglichen Erdölrückständen häufig oder in nennenswerther Menge enthalten sein können und welche derselben eine giftige Wirkung auf den Menschen auszuüben im Stande sind. Dass diese Aufgabe keine leichte ist, geht schon daraus hervor, dass bis jetzt Niemand genauere Angaben zur Sache machen kann, doch wird man sich dieser Aufgabe nicht dauernd entschlagen können.

Ich selbst habe trotz fortgesetzter Bemühungen keine Erdölrückstände mit giftigen Eigenschaften erlangen können, die für den Genuss des Menschen in Betracht kämen. Sollte es mir gelingen, so werde ich mich genauer damit befassen. Vorläufig möchte ich nur den Standpunkt Dunbar's, dass diese Petroleumrückstände als gesundheitsschädliche Substanzen zu betrachten sind und ihre Verwendung für den menschlichen Genuss strafrechtlich zu verfolgen ist, nochmals besonders betonen. Dazu bin ich um so mehr veranlasst, als einzelne negative Untersuchungsergebnisse, in positiv günstige umgedeutet, verallgemeinert und durch Reclame weiten Kreisen zur Kenntniss gebracht, erfahrungsgemäss nicht vorsichtig, sondern sorglos machen und bei den so schwer controlirbaren Zusammensetzungsverhältnissen der Erdölrückstände nicht

nur zu finanzieller Ausbeutung, sondern auch zu schwerwiegenden Folgen für die Gesundheit grosser Volksmassen führen können.

Dass die Versuchung zur Fälschung der Speiseöle mit den in reinem Zustande wohl relativ indifferenten Mineralölen ziemlich naheliegt, bedarf keiner weiteren Begründung, wenn wir die Preise in Betracht ziehen.

Es schwankt nämlich der Preis für bessere Mineralöle, die zur Mischung vor Allem in Betracht kommen können, zwischen 27 Mk. 50 Pfg. und 54 Mk. pro 100 kg, während der Preis der Speiseöle schwankt zwischen 70 und 110 Mk. Das zweitfeinste Mineralöl im Preise von 32 Mk. 50 Pfg. pro 100 kg ist also noch lange nicht halb so theuer, als das billigste Speiseöl. Die dunkleren billigen Sorten im Preise von 27—38 Mk. werden weniger für die Vermischung mit Speiseölen, als zur Fälschung von Thran-, Schmier- und Brennölen verwendbar sein, wozu sie theilweise auch im Handel empfohlen werden. Dass Vaselin wegen seiner Eigenschaft, sich in äusserst dünnen, aber zusammenhängenden Schichten ausdehnen zu lassen, das Ankleben und Zusammenkleben des Backwerks wirksam verhindern kann, wegen seiner Unzersetzlichkeit und Unzerstörbarkeit beim Backprocess sparsamer wirthschaften lässt und desswegen anderen Backfetten vorgezogen werden könnte, ist gleichfalls einleuchtend. Die besten Sorten kommen in Dosen von einem englischen Pfund oder 453 g in den Handel, das weisse zu 2 Mk. 50 Pfg., das gelbe zu 1 Mk. 70 Pfg. pro Pfund. Der Preis des Paraffinum liquidum schwankt nach dem specifischen Gewicht zwischen 90 Mk. und 150 Mk. pro 100 kg. Es kommt vor Allem desswegen in Betracht, weil es zur Herstellung des deutschen Vaselines dient.

Indem ich meine Ausführungen schliesse, bringe ich Herrn Prof. K. B. Lehmann, der mich zu meinen Untersuchungen veranlasst, mir die Ausführung derselben in seinem Institute in liebenswürdigster Weise ermöglicht und solche mit wohlwollendem Interesse verfolgt hat, den wärmsten Dank zum Ausdruck.

Sterilisationsapparat für Verbandmaterialien. Behälter zum Mitführen von sterilem Catgut und Fil de Florence im geburtshilflichen Besteck.*)

Von Dr. *R. Klien*, Frauenarzt in Dresden.

I.

M. H.! Der Apparat, den zu demonstriren ich die Ehre habe, ist construirt in Anlehnung an den bekannten Zweifel-schen, dessen Beschreibung sich im Centralblatt für Gyn. 1894, No. 24, findet und der eine grosse Verbreitung sowohl in Anstalten, vor Allem Polikliniken, als auch unter den praktischen Aerzten gefunden hat. Auch ich habe den Apparat Jahre lang in der Münchener Frauenklinik in Gebrauch gesehen, bin aber dabei zu der Ueberzeugung gekommen, dass derselbe nach zwei Richtungen hin vervollkommnet werden könne, nämlich: 1. dadurch, dass der Apparat nach Zweifel nur die Sterilisation einer einzigen kleinen Büchse auf einmal erlaubt, braucht man zur Sterilisation mehrerer Büchsen sehr viel Zeit und Heizmaterial; 2. werden die in den Büchsen befindlichen Verbandstoffe sehr feucht und bleiben natürlich nach Verschliessung der Büchse in diesem Zustande bis zum Gebrauch. Dies ist ein directer Nachtheil.

Mein Apparat erlaubt nun die gleichzeitige Sterilisation dreier gewöhnlicher Schimmelbuschbüchsen, wie man sie im geburtshilflichen Besteck mit sich führt, resp. einer grossen Büchse. Zweitens ist er so construirt, dass man unmittelbar nach dem Sterilisiren die die Verbandstoffe enthaltenden Büchsen nachtrocknen kann. Es wird dies auf folgende Weise erreicht: Der auf ansteckbaren Füssen stehende Behälter A (cf. Fig. 1) ist der Wasserbehälter, unter welchen zur Erzeugung von Dampf die Flamme zu stehen kommt. Der Boden dieses Behälters ist angefalzt (nicht angelöthet), die Oesen für die Füsse sind angeniethet. Auf die grosse runde Deckelöffnung wird nun ein Deckel C (Figur 2) aufgesetzt, auf welchen die 3 Schimmelbusch-Büchsen dampfdicht aufgesetzt werden können. Ist so der Apparat mit den geöffneten Büchsen beschickt, so wird nun der Mantel B aufgesetzt. Derselbe (cf. Fig. 3) hat die Form zweier umgekehrt in einander gesetzter, je auf der entgegengesetzten Seite geschlossener Cylinder. Setzt man den Mantel so auf den Behälter A auf, wie Fig. 3 es zeigt, so dass also in dem Innenraum J die 3 Schimmelbuschbüchsen stehen, dann muss der Dampf oben durch die seitlichen Löcher der Büchsen ausströmend, den Innenraum J erfüllen und durch das Rohr RJ entweichen. Hat der Dampf $^3/_4$ Stunde lang diesen Weg gemacht, so wird der Mantel B abgenommen, ebenso der Deckel C mit den Büchsen. Darauf wird der Mantel B umgekehrt auf das Gefäss A und der Deckel C mit den Büchsen in den Innenraum J hineingesetzt. Jetzt muss der Dampf in den Mantelraum W gehen, diesen erfüllen und durch das Rohr RM entweichen. Dadurch wird der Innenraum J und in ihm die Büchsen erwärmt resp. warm gehalten, durch deren noch geöffnete Löcher ein grosser Theil des in den Verbandstoffen niedergeschlagenen Wassers entweicht. Bei $^1/_2$stünd. Trocknen erzielt man so eine ziemlich beträchtliche, wenn auch nicht absolute Trockenheit der Verbandstoffe. Es bedeutet dies gewiss einen Fortschritt; es gibt bisher keinen einigermaassen einfachen und billigen Apparat, welcher halbwegs trockene Verbandstoffe liefert, vorausgesetzt, dass überhaupt der Dampf $^3/_4$ Stunde lang wirklich durch sie hindurchgeströmt ist, was bei dem Zweifel'schen und dem hier beschriebenen Apparat ja unbedingt der Fall ist. In den Büchsen meines Apparates kam, was beiläufig erwähnt sein mag, in München der Dampf auf 99° C.

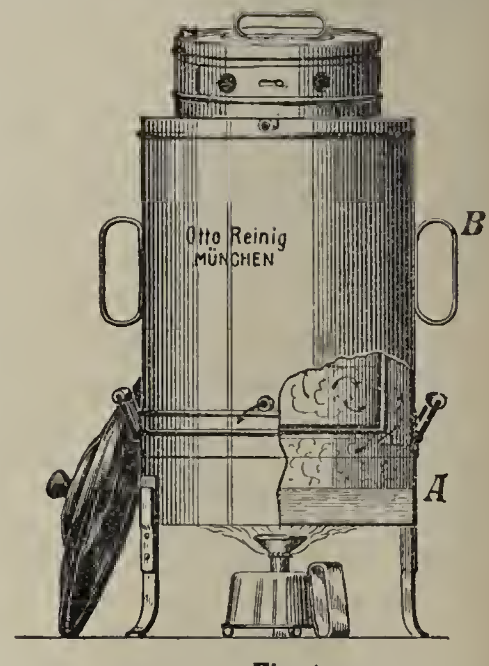


Fig. 1.

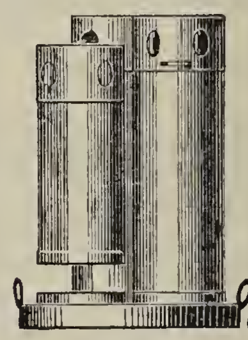


Fig. 2.

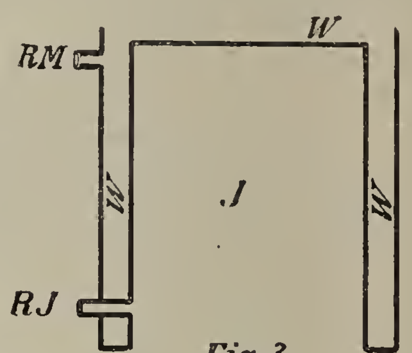


Fig. 3.

Von einfacheren Apparaten, welche das gleiche Ziel erstreben, möchte ich speciell den Kronacher'schen erwähnen, für den ja bekanntlich von Münchener Firmen aus eine ziemlich lebhafte Reclame gemacht wird. In seiner neueren Façon besteht derselbe aus einem flachen, rechteckigen Instrumentenkochkasten, auf welchen ein Kasten mit Verbandstoffen aufgesetzt wird. Boden und Deckel dieses Verbandstoffkastens enthalten durch eine Schiebevorrichtung beliebig zu öffnende oder zu schliessende Löcherreihen, durch welche der aus dem Instrumentenkochkasten sich entwickelnde Dampf entweichen kann. Ob diese Anordnung, d. h. die Combination von Instrumenten- und Verbandstoffsterilisationsapparat an sich eine sehr glückliche zu nennen ist, lasse ich dahingestellt. Nicht verschweigen kann ich aber die Mängel der Leistungsfähigkeit dieses Apparates, von denen ich mich selbst zur Genüge überzeugt habe. Entweder nämlich bleiben die Verbandstoffe sehr feucht und zwar dann, wenn sie direct in den dazu bestimmten Kasten gelegt worden sind — oder aber, wenn man sie erst in den beigegebenen Einsatz legt und diesen womöglich noch, wie auf dem Stiefenhofer'schen Prospect angegeben, in ein Handtuch einhüllt, so entweicht die Hauptmasse des Dampfes auf dem bequemeren Weg, d. h. durch den zwischen den Wänden des Einsatzes und des Kastens sich befindenden spaltförmigen Raum, der geringere, überhaupt nicht zu controlirende Theil geht durch die Stoffe hindurch. Diese werden zwar auch auf so und so viel 90° erhitzt, aber fast trocken, es ist also nicht einmal ihre Sterilisation garantirt.

Was die ökonomische Seite meines Apparates anlangt, so braucht man vom Momente des Kochens ab zum Sterilisiren und Trocknen dreier kleiner Schimmelbuschbüchsen $^3/_4 + ^1/_2 = 1^1/_4$ Stunde; mit dem Zweifel'schen Apparat zum Sterilisiren allein von 3 Schimmelbuschbüchsen $3 \times ^3/_4 = 2^1/_4$ Stunden. Mit der Zeitersparniss fast proportional, geht die Ersparniss an Heizmaterial; ich sage fast, denn natürlich erfordert die Erwärmung der grösseren Wassermenge für meinen Apparat (ca. 2 Liter) auf 100° etwas mehr Heizmaterial, als die der kleineren des Zweifel-schen Apparates. Immerhin resultirt eine bedeutende Ersparniss. Als Wärmequelle dient entweder ein Bunsenbrenner, resp. ein

*) Demonstrationen, gehalten auf dem VII. Congress der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie in Leipzig.

beliebiger Gaskocher oder (2) Patentspirituslampen, oder endlich in gewöhnlicher Kochherd.

Will man einmal, was wohl relativ selten vorkommen wird, nur 1 oder 2 kleine Schimmelbuschbüchsen sterilisiren, so deckt man die leer bleibenden Oeffnungen im Deckel C mit extra beigegebenen Deckeln zu.

Um nun auch grössere Verbandstücke, z. B. Handtücher oder Compressen, oder grosse Tupfer in grösserer Menge sterilisiren und trocknen zu können, habe ich auch grosse Einsatzbüchsen nach Schimmelbusch'schem Princip anfertigen lassen, welche direct in die grosse Deckelöffnung des Gefässes A hineinpassen (Figur 4). Diese Büchsen tragen einen soliden angelötheten Boden E. Der Deckel D ist im Princip gerade so beschaffen, wie bei den kleinen Büchsen, nur dass die Löcher unter ihm apart angebracht sind. Er trägt ferner, wie auch der Boden, eine versenkte Handhabe H und, was das Wesentlichste ist, eine kurze dickwandige Röhre mit Schraubverschluss, welche genau auf eine an der Innenwand der Büchse bis nahe an den Boden reichenden, ebenfalls oben sehr dickwandigen Röhre S[1] passt. — Zum Zweck der Sterilisation wird die Büchse mit weggenommenem Schraubverschluss verkehrt, also mit dem Deckel D nach unten in die Oeffnung des Behälters A gesetzt. Der

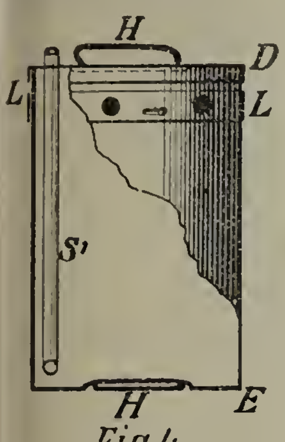


Fig. 4

Dampf steigt dann durch die Röhre S[1] empor zum Boden E der Büchse, durchdringt dann von oben nach unten die Verbandstoffe, entweicht durch die geöffneten seitlichen Löcher L in den Innenraum J des aufgesetzten Mantels B und verlässt diesen durch die Röhre RJ. Zum Trocknen verfährt man gerade so, wie oben beschrieben. Es wird die Büchse, nachdem man den Schraubverschluss aufgeschraubt hat, nun mit dem Boden E nach unten in den Innenraum des Mantels B, der jetzt umgekehrt aufgesetzt ist, gestellt. Zum Schluss werden die seitlichen Löcher L der Büchse verschlossen.

Der Apparat wird hergestellt von der Firma Otto Reinig, München, Zweigstrasse 6.

Ganz in Kupfer gearbeitet, kostet er ohne Büchsen, mit 1 Spiritus- oder 1 Gas-Bunsenbrenner 32 Mark; aus verzinntem Eisenblech oder aus Zinkblech hergestellt, 16 Mark.

Jede andere Grösse, als die demonstrirte, zu entsprechenden Preisen.

Kleine Schimmelbuschbüchse: 7,5 cm Durchmesser, 23 cm hoch, aus vernickeltem Messingblech, 3,60 Mark; aus purem Neusilber 4,80 Mark.

Grosse Sterilisationsbüchse: 17,5 cm Durchmesser, 25 cm hoch, aus vernickeltem Messingblech, 8 Mark; aus prima Neusilber 10,50 Mark.

II.

Ueber diesen Behälter zum Mitführen von sterilem Catgut und Silkwormgut habe ich nur wenige Worte zu sagen. Die Fäden werden auf Glasstreifen von nebenstehender Form (Fig. 6) gewickelt und mit je einem quergeknüpften Faden oben und unten befestigt, das fortlaufend aufgewickelte Catgut wird dann auf der einen Seite durchschnitten, um einzelne Fäden zu gewinnen. Die freien Enden der Fäden sehen im Reagensglas nach unten. Sterilisirt wird das Nahtmaterial direct in dem Reagensglase (Fig. 5), in dem es aufbewahrt werden soll, und zwar im Schäffer'schen Apparat, zu dem ein passender Aufsatz, in welchen das Reagensglas hineinpasst, vorhanden sein muss. Nach dem Kochen wird die Sterilisationsflüssigkeit nach Abgiessen direct durch Alkohol ersetzt und das Röhrchen durch die Gummikappe, welche während des Sterilisirens im Wasser des Wasserbades

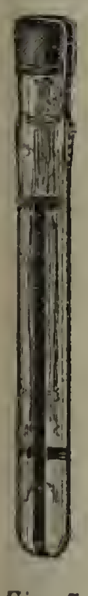


Fig. 5



Fig. 6

ausgekocht ist, geschlossen. Sodann kommt das Röhrchen zum Schutz in diesen Korb, der so construirt ist, dass die Röhrchen in ihren Dimensionen gewisse Schwankungen aufweisen dürfen. — Ohne diese Schutzvorrichtung kommt es oft vor, dass sich eine Gummikappe in der Flasche abstreift und der Alkohol ausfliesst. Doch leichter als bei den Gummikappen geschieht dies meiner Erfahrung nach bei Gummistopfen. Zwar würden diese durch den Korb auch festgehalten werden, aber gerade, wenn der Inhalt der Röhrchen aus Alkohol besteht, lässt die Dichtigkeit des Verschlusses sehr zu wünschen übrig; daher ziehe ich die Kappen vor.

Diese Körbe werden ebenfalls von der Firma Otto Reinig in München verfertigt und zwar in jeder angegebenen Grösse. Preis der vorgezeigten Grösse aus vernickeltem Neusilber ℳ 1.25.

Aus der Kinderklinik zu Heidelberg. Director: Professor Dr. Vierordt.

Ueber Pneumococcensepsis.

Von Dr. *L. Roemheld*, I. Assistent.

(Schluss.)

Wenn demnach in unserem Fall die Fraenkel-Weichselbaum'schen Diplococcen auch nicht in allen erkrankten Organen durch Mikroskop, Cultur und Thierexperiment nachgewiesen sind, wie es die strenge bacteriologische Methodik verlangt, so glaube ich trotzdem von allgemeiner Pneumococceninfection reden zu dürfen. Der mikroskopische Nachweis, dass im Gehirneiter, in den Milzinfarkten, in den endocardialen Auflagerungen, im Myocard und in den bronchopneumonischen Herden dieselben kapselführenden lanzettförmigen Diplococcen gefunden wurden, welche in der Cerebrospinalflüssigkeit mit Sicherheit als Pneumococcen nachgewiesen werden konnten, dürfte im Verein mit dem klinischen Verlauf für die Diagnose einer durch allgemeine Monoinfection mit Pneumococcen hervorgerufenen Sepsis genügen.

Wo in unserem Fall die Eingangspforte für die Infection zu suchen ist, ob in der Nasenschleimhaut, oder in den Tonsillen, für welche Annahme die vorausgegangene Angina sprechen könnte, ist nicht zu eruiren. Ueber den Verlauf der Infection gibt uns die Krankengeschichte Auskunft: wahrscheinlich wurden, wie beim acuten Gelenkrheumatismus, zuerst die Gelenke, danach das Endocard befallen. Von hier aus mögen dann die Pneumococcen nach dem Myocard, der Milz und den Meningen verschleppt worden sein und dort die metastatischen Eiterungen hervorgerufen haben.

Wir wissen z. Z. noch nicht, welches die Ursache dafür ist, dass eine Mikroorganismenart, die für gewöhnlich nur locale Erkrankung der Lunge herbeiführt, zeitweise durch Generalisirung im Körper allgemeine Infection bewirken kann. Man muss entweder eine erhöhte Virulenz und grössere Anzahl der Krankheitserreger, oder eine vermehrte Disposition und geringere Widerstandsfähigkeit des erkrankten Organismus annehmen. Doch ist mit dieser Annahme keine befriedigende Erklärung der Thatsache gegeben. Wir können nur mit Schabad darauf hinweisen, dass ähnliche Beobachtungen bezüglich anderer Mikroorganismen, so bezüglich des Milzbrand- und des Tuberkelbacillus, der Streptococcen und Staphylococcen schon lange bekannt sind. Dazu kommen in neuerer Zeit Mittheilungen über Allgemeininfection mit Gonococcen und mit dem Bacillus Friedländer.

Von einer besonderen Virulenz der Pneumococcen kann in unserem Fall wohl nicht die Rede sein; eher könnte man von einer verminderten Widerstandsfähigkeit unserer Patientin, bedingt durch bestehendes Vitium cordis und Chlorose, reden. Immerhin scheint mir auch diese Erklärung nicht genügend.

Kurz möchte ich noch hinweisen auf einen Punkt, den Schabad in seiner Arbeit besonders betont.

Es ist schon lange festgestellt, dass die Gruppe der septischpyaemischen Erkrankungen des Menschen in aetiologischer Hinsicht keine Einheit repräsentirt. Wenn es auch richtig ist, dass als die bacterielle Ursache der Sepsis gemeinhin der Streptococcus pyogenes (Neumann)[6]) angesprochen werden darf, so sind doch zahlreiche Fälle bekannt, in denen andere pyogene Coccen, besonders der Staphylococcus pyogenes aureus (Sittmann)[7]) gefunden wurden. Brunner[8]) hat vor Kurzem einen Fall von Pyaemie, beruhend auf Generalisirung der Infection mit dem Bacillus Friedländer, mitgetheilt. In unserem Fall ist das Krankheitsbild der

[6]) Zur Lehre von der Sepsis. Zeitschrift f. Klin. Med. Bd. 19. Supplementband 1891.

[7]) Zur Diagnose der Septicopyaemie. Münch. med. Wochenschr. 1895. No. 3.

[8]) Zur pathogenen Wirkung des Bacillus Friedländer. Münch. med. Wochenschr. 1896. No. 13, 14.

Sepsis nur durch Allgemeininfection mit dem Fraenkel-Weichselbaum'schen Diplococcus hervorgerufen worden. Schabad will nun diese Pneumococcensepsis nicht zur eigentlichen Sepsis gerechnet haben, da er unter letztere nur Allgemeininfection mit den Eitererregern im engeren Sinn, mit Streptococcen und Staphylococcen, subsumirt. Er spricht desshalb von einer besonderen «Pneumococcenpyaemie» oder «-Septicopyaemie» oder kurzweg nur von «allgemeiner Pneumococceninfection». Ich glaube indessen, dass man vorerst noch das Krankheitsbild der Sepsis, namentlich wenn es sich, wie bei unserem Fall, durch das intermittirende Fieber, die Schüttelfröste, die Gelenkerscheinungen, die metastatischen Eiterungen als zur Pyaemie gehörig charakterisirt, nur nach dem klinischen Verlauf und dem anatomischen Bilde, nicht nach dem bacteriellen Befund begrenzen sollte.

Bei Durchsicht der Literatur finde ich nur wenig Fälle von allgemeiner Pneumococceninfection, welche in so typischer Weise intra vitam und bei der Autopsie das Bild einer allgemeinen Sepsis dargeboten haben, wie der unsere. Ausserdem reihen sich die meisten an vorausgegangene croupöse Pneumonien an.

Ich erwähne, als zur letzteren Kategorie gehörig, besonders die Fälle von Schabad (croupöse Pneumonie, eitrige Pericarditis und Peritonitis, eitrige Coxitis und Gonitis), Ruppert[9]) (croupöse Pneumonie, eitrige Meningitis, Endocarditis, Panophthalmitis; gefunden wurde ein «Diplobacillus pyogenes brevis») und von Pernice und Alessi[10]). (Fälle von croupöser Pneumonie, bei welcher, ohne dass in den betreffenden Organen krankhafte Veränderungen vorlagen, Pneumococcen aus den peribronchialen Drüsen, der Milz, dem Blut, dem Kniegelenk, der Leber und dem Knochenmark gezüchtet wurden).

Unabhängig von einer vorausgegangenen Pneumonie wurde allgemeine Pneumococceninfection beobachtet von Claisse[11]), welcher eine Pneumococcenpurpura beschrieb, von Boulloche[12]) (eitrige Polyarthritis, mit Halsschmerzen beginnend), Barbacci[13]) (Peritonitis, Meningitis und Endocarditis), Babes und Oprescu[14]) (Peritonitis, Pleuritis, Lungeninfarkt, Thrombose der Lungenvenen, eitrige Meningitis), Lesage und Pinau[15]) (Endocarditis, Pleuritis, Pericarditis, Peritonitis.) In dem Samter'schen Fall[16]) (Pneumococcenpyaemie: Multiple Weichtheilabscesse) ging wahrscheinlich eine croupöse Pneumonie voraus. Sehr interessant ist eine Beobachtung von Netter[17]), welcher im Anschluss an eine Verletzung bei einem Velocipedisten einen Abscess am Unterschenkel mit folgender Sepsis (Milztumor, Endocarditis, Lungeninfarkte) entstehen sah. Im Eiter des Abscesses, im Auswurf und einmal im Zeigefingerblut fanden sich Pneumococcen. Der Ausgang war in Genesung. Boulay und Courtois-Suffit[18]), sowie Debove[19]) beschrieben Fälle von Pneumococcen-Meningitis und Peritonitis ohne vorausgegangene Pneumonie. Gabbi und Puritz[20]) berichteten über Periarthritis, Endocarditis und Meningitis, hervorgerufen durch das «Virus pneumoniae».

Der von uns beobachtete Fall beansprucht nach 2 Richtungen hin ein gewisses Interesse: Einmal wegen des schon besprochenen bacteriologischen Befundes einer allgemeinen Monoinfection mit den Fraenkel-Weichselbaum'schen Diplococcen; sodann aber auch wegen der ihm eigenen klinischen Bedeutung.

Es handelt sich um die successive Entwickelung einer septischen Allgemeinerkrankung aus dem anfänglichen Bilde einer einfachen leichten Polyarthritis rheumatica heraus bei einem Mädchen, welches früher schon wiederholt geringe Attacken von Gelenkrheumatismus überstanden und als Folgeerscheinung derselben ein Vitium cordis zurückbehalten hat. Die Patientin erkrankt mit unbestimmten Symptomen, die zuerst an einen Influenzaanfall oder an ein neues Recidiv von Gelenkrheumatismus denken lassen. Die zu Anfang beobachtete Angina, eine der häufigsten Prodromalerscheinungen der Polyarthritis rheumatica, passt gut zu dieser Deutung. Trotz antirheumatischer Behandlung verschlimmert sich der Zustand, ohne dass die classischen Symptome des ausgesprochenen Gelenkrheumatismus, Gelenkschwellung und -röthung, auftreten. Es stellen sich Schüttelfröste, eine bei uncomplicirter Polyarthritis rheumatica immerhin seltene Erscheinung, ein, es entwickelt sich ein Status typhosus. Der infectiöse Charakter der Krankheit verräth sich durch das Auftreten eines Herpes labialis, mehr aber noch durch die wiederholten Schüttelfröste und das intermittirende Fieber. Um diese Zeit macht sich eine Complication an dem schon früher erkrankt gewesenen Herzen bemerkbar. Ob sie als einfache rheumatische oder als septische Endocarditis zu deuten sei, muss vorerst dahingestellt bleiben. Auffallend erscheint indessen, dass auf Darreichung der verschiedensten Salicylpräparate fast keine Reaction eintritt. Im Laufe der folgenden Tage entwickelt sich dann unter mehrmaligem Auftreten von Schüttelfrösten das ausgesprochene Bild einer septischen Allgemeininfection, die schliesslich durch das Hinzutreten einer eitrig-septischen Meningitis den Tod herbeiführt. Die Section bestätigt die intra vitam gestellte Diagnose.

Der hier kurz skizzirte Verlauf zeigt, dass die relativ gutartige rheumatische Erkrankung bei einer neuen Exacerbation scheinbar übergeht in das schwerste septische Krankheitsbild. Solche Fälle werden oft beobachtet und sind klinisch von der grössten Bedeutung. Auf der anderen Seite kommen wieder nicht selten Fälle vor, in denen ein schwerer Gelenkrheumatismus, der nach dem ganzen Verlauf und insbesondere auch nach dem Erfolg der Salicyltherapie als solcher aufgefasst werden muss, zuerst als septische Erkrankung imponirt. Wir constatiren vielfach einen vollkommenen Parallelismus in der Entwicklung und in den Complicationen bei beiden Erkrankungen: Zunächst die beiden Anfangs oft gemeinsame Angina, dann die Gelenkerscheinungen, zuletzt die Endocarditis mit ihren Folgen. Solche Vorkommnisse legen den Gedanken nahe, dass zwischen beiden Krankheiten enge Beziehungen bestehen, ja dass beiden möglicherweise die gleiche Aetiologie zukommt, und dass es sich bei beiden nur um graduelle Unterschiede in der Virulenz der Krankheitserreger handelt.

Interessant ist eine Beobachtung von Sahli[21]). Er hat in einem, nicht mit Eiterung complicirten Fall von typischer Polyarthritis rheumatica in den erkrankten Gelenken, in den endocarditischen Auflagerungen, in der Pericarditis und Pleuritis, in den geschwellten Bronchialdrüsen und im Blut einen morphologisch mit dem Staphylococcus citreus identischen Coccus nachgewiesen, der für Thiere jedoch nicht pathogen war. Sahli fasst diesen als den Erreger der Krankheit auf und zieht aus dem von ihm erhobenen Befund den Schluss, «dass der Gelenkrheumatismus als das Product abgeschwächter pyogener Coccen anzusehen ist». Der Gelenkrheumatismus ist nach Sahli nur das «in seiner Intensität abgeblasste Spiegelbild der Pyaemie».

Da nun, wie oben gezeigt wurde und wie auch aus der Beschreibung unseres Falles hervorgeht, der klinische Begriff der Sepsis in ursächlicher Beziehung kein einheitlicher ist, so müsste man, die Sahli'sche Hypothese als richtig vorausgesetzt, auch von dem Gelenkrheumatismus annehmen, dass er auf Infection mit den verschiedensten pyogenen Mikroorganismen beruhen kann. Möglicherweise kommt dann auch den Pneumococcen, deren Wichtigkeit für die Entstehung der Sepsis in dieser Arbeit gezeigt wurde, eine aetiologische Bedeutung beim Ausbruch mancher Formen von Polyarthritis rheumatica eben so gut zu, wie den in ihrer Virulenz abgeschwächten Staphylococcen. Doch dürften noch weitere Untersuchungen über die Aetiologie des Gelenkrheumatismus und über dessen Beziehungen zur Sepsis nöthig sein.

Zum Schluss spreche ich meinem verehrten Chef, Herrn Professor Dr. Vierordt, für die gütige Ueberlassung des Falles,

9—15) cit. nach Baumgarten, Jahresbericht Jahrg. 1890—93.
16) Ortmann, P. und Samter, E. O, Beitrag zur Localisation des Diplococcus pneum. Fraenkel. Virchow's Arch. Bd. CXX. 1890. Heft 1.
17) Bullet. et Mém. de la Soc. méd. des hôpitaux de Paris. Séance du 25. mai 1894. cit. nach Baumgarten, Jahresbericht 1894.
18) Bullet. et Mém. . . . . Séance du 16. mai 1890. Centrlbl. f. Bact. Bd. VIII. 1890.
19) La Sem. méd. 1890. No. 20. Centrlbl. f. Bact. Bd. VIII. 1890.
20) Beitrag zur Lehre der seltenen Localisationen des Virus pneumoniae. Centrlbl. f. Bact. Bd. VIII. 1890.
21) Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte.

sowie für die liebenswürdige Unterstützung, die er mir bei der Abfassung der Arbeit zu Theil werden liess, meinen verbindlichsten Dank aus.

Vorliegende Arbeit war bereits abgeschlossen, als auf der hiesigen medicinischen Klinik ein dem unserigen analoger Fall von Allgemeininfection mit Pneumococcen beobachtet wurde. Ich theile denselben mit gütiger Erlaubniss des Herrn Geheimrath Erb, welchem ich an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank ausspreche, mit, als einen neuen Beweis dafür, dass die Fraenkel-Weichselbaum'schen Diplococcen häufiger, als man bisher annahm, Allgemeininfection hervorrufen.

Patient, ein 50jähriger Taglöhner, kam am 11. II. 1897 in benommenen Zustand zur Aufnahme. Die von der Frau des Patienten erhobene Anamnese ergab Folgendes:

Der Kranke stammt aus gesunder Familie, war selbst angeblich früher stets gesund. Seit einigen Jahren litt er öfter an «Rheumatismus» und spürte bei stärkeren Anstrengungen Herzklopfen. Drei Wochen vor der Aufnahme erkrankte Patient mit Fieber. Der behandelnde Arzt soll einen «Lungenkatarrh» festgestellt haben. Am 4. II. traten Schmerzen im rechten Auge auf; Patient konnte angeblich mit diesem Auge nichts mehr sehen. Am 8. II. stellten sich dieselben Erscheinungen auf dem linken Auge ein. In den letzten Tagen vor der Aufnahme delirirte Patient und schlief fast fortwährend. Potatorium und luëtische Infection liegen nicht vor. Auch soll Patient nie ein Augenleiden gehabt haben.

Der Status praesens ist folgender: Grosser, mässig kräftig gebauter Mann, Ernährungszustand dürftig, Hautfarbe gelblich, keine deutliche Cyanose.

Ueber den Lungen besteht nirgends Dämpfung. Links hinten oben hört man einzelne Rhonchi. Am Herzen besteht geringe Verbreiterung nach rechts. Man hört ein lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze und ein diastolisches Geräusch an der Aorta. Die Herzaction ist regelmässig, aber schwach; Pulsfrequenz = 116.

Von Seiten des Adomens liegt nichts Abnormes vor, nur findet sich im Urin eine Spur Albumen.

Die Gelenke sind nicht geschwollen, nicht schmerzhaft.

Bezüglich des Nervensystems ergibt sich Folgendes: Patient liegt mit geschlossenen Augen da, spricht gelegentlich leise und unverständlich vor sich hin. Auf Fragen reagirt er sehr träge. An den Augen besteht beiderseits Iritis. Fingerzählen ist auf 1—2 m Entfernung möglich. Gehör normal. Ebenso weicht die Motilität und Sensibilität am Rumpf und an den Extremitäten nicht von der Norm ab. Haut- und Sehnenreflexe sind beiderseits gleich stark und nicht gesteigert.

Die Temperatur bei der Aufnahme beträgt 38,1.

Ordination: Patient erhält Atropineinträufelungen in die Augen, eine Eisblase auf das Herz und 10 Tropfen Tincturae Strophanthi innerlich.

12. II. Zustand unverändert. Die Temperatur schwankt im Lauf des Tages zwischen 37,3 und 39,1. Puls etwas kräftiger, Pulsfrequenz = 100. Patient erhält von heute an 4,0 Natrii salicylici im Tag.

13. II. Die Temperatur, die Morgens um 8 Uhr 37,4 beträgt, steigt Abends auf 39,4 an. Puls kräftig, etwas celer; Pulsfrequenz = 88. Es besteht andauernde Somnolenz. Lungen- und Herzbefund unverändert. Das Abdomen ist nirgends druckempfindlich, es besteht kein Ileo-Coecalgurren. Keine Roseolen. Milz deutlich palpabel.

14. II. Temperaturschwankung zwischen 37,6 und 39,4. Zunge trocken, belegt, Athmung ruhig. Schlafsucht, aber keine schwere Benommenheit. Puls celer, Pulsfrequenz = 84.

Ordination: Täglich ein laues Bad mit kühlen Uebergiessungen.

15. II. Zunge stark belegt, trocken, Rachen leicht blutend. Am Herzen derselbe Befund wie am 11. II. Auf den Lungen nichts Abnormes. Keine Roseolen, Milz palpabel. Patient ist benommen. In den Händen treten klonische Zuckungen und Zitterbewegungen auf. Die Temperatur steigt heute bis auf 40,5.

16. II. Status idem. Patient phantasirt viel. Höchste heute beobachtete Temperatur 39,7.

17. II. Patient zeigt grosse motorische Unruhe, phantasirt viel, ist unreinlich. Der Befund ist im Wesentlichen unverändert. An den Extremitäten werden häufig zitternde Bewegungen beobachtet. Die Temperatur sinkt bis auf 37,8.

18. II. Klinische Vorstellung durch Herrn Geheimrath Erb: Grosser, mässig kräftig gebauter Mann. Patient delirirt viel, scheint aber doch nicht völlig benommen. Die Haut ist trocken und heiss. Ausgesprochener Status typhosus. Beiderseits, besonders aber links, hochgradige eitrige Irido-Cyclitis. Steifigkeit des Nackens und der Wirbelsäule, Schmerzhaftigkeit derselben beim Beklopfen sowie beim Drehen und Heben des Kopfes. Sehnen- und Hautreflexe an den unteren Extremitäten lebhaft, Andeutung von Fussklonus. Allgemeine Hauthyperaesthesie — Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts und links; diastolisches Geräusch an der Aorta, systolisches an der Mitralis. — Im Abdomen nichts Abnormes. Genauere Untersuchung ist wegen der Unruhe des Patienten unmöglich. Patient ist unreinlich. Es wird die Diagnose einer Meningitis cerebrospinalis gestellt und ausserdem eine Aorteninsufficienz angenommen. Patient soll täglich 2 Bäder bekommen und innerlich Kalomel, äusserlich Eis applicirt erhalten.

Am 19. II. treten die Zeichen einer Meningitis noch deutlicher hervor. Nachts um 11 Uhr 50 Min. erfolgt unter Anstieg der Pulsfrequenz auf 240, der Temperatur auf 42,3 im Zustand völliger Benommenheit der Exitus.

Die am 20. II. Morgens 10 Uhr vorgenommene Autopsie (Prof. Dr. Ernst) ergibt: Ulceröse Endocarditis der Aortenklappen, Myocarditische Abscesse, eitrige Cerebrospinalmeningitis, haemorrhagisch erweichter Milzinfarkt, parenchymatöse Degeneration von Niere und Leber, Haemorrhagien des Netzes, des Mesenteriums, der Darmserosa. Adhaesive alte Pleuritis, Bronchitis, diphtheroide Pharyngitis.

Bei der mikroskopischen Untersuchung wurden in den endocardialen Auflagerungen der Aortenklappen, in den myocarditischen Abscessen und in dem Meningealeiter die Fraenkel-Weichselbaum'schen Diplococcen in grosser Anzahl gefunden.

Die beiden hier beschriebenen Fälle illustriren einerseits das Bild einer sich klinisch als Sepsis darstellenden allgemeinen Pneumococceninfection, anderseits zeigen sie, insbesondere der erste, von Anfang an beobachtete Fall, die nahen Beziehungen, welche zwischen Gelenkrheumatismus und kryptogenetischer Sepsis bestehen. Ob man diese Beziehungen einfach dahin formuliren soll, dass Personen, die wiederholt Gelenkrheumatismus überstanden haben, eine besondere Praedisposition für septische Allgemeinerkrankung zeigen, oder aber ob man annehmen soll, dass die Sepsis sich ohne Hinzutreten einer neuen Infection aus der anfänglich bestehenden «rheumatischen» Krankheit successive herausentwickeln kann, dass also beiden Krankheiten gemeinsame Aetiologie zu Grunde liegt, wage ich nicht zu entscheiden.

Hier sollte nur kurz auf diese Beziehungen aufmerksam gemacht werden.

Aus dem Sanatorium Hohenhonnef a. Rh., Siebengebirge.

Zur Frage der Blutveränderungen im Gebirge.

Beitrag zur Pathologie des Blutes.

Von Dr. med. *E. Meissen,* dirigirendem Arzte und Dr. med. *G. Schröder,* zweitem Arzte der Anstalt.

(Schluss.)

Mit diesen Ausführungen sind die Deutungen der mit zunehmender Meereshöhe eintretenden Blutkörperchenvermehrung im Sinne einer Neubildung eigentlich bereits widerlegt. Denn auch in der organischen Welt geschieht nichts ohne zureichenden, genügenden Grund, und je tiefer wir in die Geheimnisse des Organismus eindringen, desto mehr sehen wir, dass er seine Zwecke mit möglichst kleinem Kraftaufwande zu erreichen sucht. Es wäre auch wohl niemand auf den Gedanken gekommen, die in Rede stehende Blutveränderung gleich auf eine Neubildung von so riesigem Umfange zu beziehen, wenn man sie zuerst in geringen Höhen kennen gelernt hätte, wo ein besonderes Sauerstoffbedürfniss gewiss nicht vorhanden sein kann. Der menschliche Organismus wäre ja eine ganz schlecht gebaute Maschine, wenn er bereits eine völlige Revolution in seinem Blute nöthig hätte, um schon in einigen hundert Metern über dem Meeresspiegel überhaupt bestehen zu können. Jeder Techniker baut seinen Dampfkessel gleich so stark, dass er auch beträchtlich mehr Druck aushält als ihm gewöhnlich zugemuthet wird; er erreicht das einfach durch Wahl geeigneten Kesselbleches und gebraucht dazu keine umständliche Vorrichtung, etwa so, dass bei zunehmendem Drucke eiserne Reifen sich um den gefährdeten Kessel legten. So sehen wir auch das Haemoglobin mit Eigenschaften ausgestattet, die es ohne Weiteres befähigen, seine Aufgabe auch unter erschwerten Verhältnissen zu erfüllen.

Aber man könnte nun einwenden, dass es sich bei dieser Neubildung von rothen Blutkörperchen wenn auch nicht um eine nothwendige, so doch um eine nützliche Einrichtung handle, die dem Organismus von Vortheil sei, auch wenn sie eine Art von Luxusleistung vorstelle, wie wir ja auch mehr athmen als nöthig, mehr essen als wir brauchen u. dgl. Wir müssen die Erscheinung dann überall erwarten, wo die Lunge aus irgend welchen Gründen ungenügend athmet, also ein vermehrtes Sauerstoffbedürfniss als Reiz auf das Knochenmark wirkt. Nun findet sich allerdings, wie wir oben sahen, beim Phthisiker unter bestimmten Voraussetzungen eine Vermehrung der rothen Blut-

körperchen, wahrscheinlich sogar in einem gewissen Verhältniss zur Ausdehnung der Erkrankung. Ebenfalls sind wir, entgegen Grawitz, der Ansicht, dass auch pleuritische Exsudate, Schwarten, überhaupt Vorgänge, die die Lunge zusammendrücken, einen ähnlichen Befund geben können. Indessen abgesehen davon, dass wir hierfür eine andere Erklärung geben zu können glauben, braucht man bloss auf das Missverhältniss hinzuweisen, das der Phthisiker, in dessen Lunge es an «schlecht ventilirten» Stellen gewiss nicht fehlt, der auch aus anderen Gründen eine Bluterneuerung sehr wohl gebrauchen kann, nur eine verhältnissmässig geringe Vermehrung der rothen Blutkörperchen zeigt, die der Gesunde schon in wenigen hundert Meter Höhe erreicht oder übersteigt, wo doch kein ernsthaft Denkender von Sauerstoffhunger reden kann.

Wie Grawitz hervorhebt, würde eine derartige massenhafte Zellenneubildung in so kurzer Zeit auf einen so geringen Reiz fast ohne Analogon dastehen. Selbst die profuseste Eiterbildung im Peritoneum mit schwersten Krankheitserscheinungen würde nur in extrem seltenen Fällen daran reichen. Eine solche Blutrevolution müsste doch in deutlichster Weise sich bemerklich machen. Vor Allem müssten die rasch und reichlich entstehenden neuen Blutscheiben sichtbar werden. Nun hat aber noch kein einziger der vielen Beobachter jemals junge, noch kernhaltige rothe Blutkörperchen bei Gesunden oder Kranken, die aus der Niederung in die Höhe kamen, nachweisen können, ebensowenig bei Thieren, die im luftverdünnten Raume gehalten wurden. Die häufig gesehenen Mikrocyten werden verschieden gedeutet. Keinesfalls aber geht es an, sie ohne Weiteres als junge Blutkörperchen zu deuten. Viele Autoren halten sie im Gegentheil für alternde, absterbende Formen, oder erklären sie für Umbildungen aus den gewöhnlichen rothen Blutkörperchen.

Der gleichen Schwierigkeit begegnet man bei der Frage, was denn aus den Blutscheiben wird, die beim Uebergange in geringere Höhe ebenso schnell wieder verschwinden, wie sie gekommen sind. Denn bekanntlich hat der Untergang grösserer Mengen rother Blutkörperchen stets schwere Krankheitserscheinungen zur Folge, Haemoglobinurie, Ikterus u. dgl. Hiervon ist aber nichts zu sehen, obwohl schon die Rückkehr aus mässigen Höhen eine erhebliche Gefährdung der Gesundheit zur Folge haben müsste. Die von verschiedenen Beobachtern gesehenen «Schatten», die den untergehenden rothen Blutkörperchen entsprechen sollen, sind nicht beweisend, da auch deren Deutung unsicher ist, und weil man sie jedenfalls in viel grösseren Mengen finden müsste, wenn sie absterbenden Blutscheiben entsprechen.

Wenn es sich beim Aufenthalte im Gebirge in der That um eine Bluterneuerung handelte, die so prompt in kurzer Frist mit unbedingter Sicherheit und ohne jegliche Schädigung des Organismus erfolgte, wie angegeben wird, so wäre das Gebirge ein wahrer Jungbrunnen, der seine Wirkung an Gebrechlichen und Kranken in wunderbarster Weise zeigen müsste. Zumal gegen das Heer anaemischer Schwächezustände hätten wir dann die wahre Panacee. Davon ist aber auch beim besten Willen nichts zu sehen. Gerade auf diese Zustände wirkt namentlich das höhere Gebirge manchmal direct ungünstig. Niemand wird ja leugnen, dass der Aufenthalt im bewaldeten Mittelgebirge und auch im Hochgebirge vielfach angenehm und vortheilhaft für Kranke und Gesunde ist, dass man sich dort von mancherlei Leiden erholen und kräftigen kann. Aber nüchtern betrachtet sieht man doch im Gebirge nichts Anderes als was man beispielsweise beim Aufenthalte an der See nicht ebenfalls beobachten kann, wo eine solche Bluterneuerung niemals behauptet worden ist.

Freilich, wer Alles und Jedes, was man im Gebirge bei angekommenen Kranken und Gesunden beobachtet, durchaus durch eine «Blutrevolution» erklären zu müssen glaubt, wird mancherlei Wunderbares sehen. Es klingt ja ganz hübsch, wenn man die Acclimatisationsbeschwerden beim Uebergange in's Gebirge, Schlaflosigkeit, Unruhe, Kopfschmerzen u. dgl. so zu deuten versucht, Symptome, die hauptsächlich bei erregbaren Menschen auftreten, und zum Theil rein nervösen Ursprungs sind. Wahrscheinlich aber ist der Grund sehr prosaischer Natur: Es handelt sich um die Darmgase, die sich ausdehnen und desshalb einen Druck auf die Brustorgane ausüben mit folgender Verflachung und Vermehrung der Athemzüge, bis ihre Spannung sich den veränderten barometrischen Verhältnissen angepasst hat.

Namentlich für die Tuberculose sind abenteuerliche Schlussfolgerungen aus den Blutveränderungen im Gebirge gezogen worden. Der nüchterne Beobachter wird dagegen weder in geringen noch in mittleren noch in grossen Höhen einen principiellen Unterschied ihres Verlaufes zu erkennen vermögen, der vielmehr von der Eigenart des Falles und von der Behandlung abhängig ist. Ueberall sehen wir dasselbe Krankheitsbild mit seinen eigenartigen Schwankungen, die der Kranke überall, im Hochgebirge und im Niedergebirge, im Norden und im Süden auf das Wetter, auf «Erkältungen» zurückzuführen geneigt ist, anstatt sie zunächst in der Krankheit selbst und in seinem Verhalten zu suchen. Ueberall sehen wir, dass das Leiden langwierig und hartnäckig ist, dass es leicht ist, einen Erfolg zu haben, sehr schwer aber, ihn dauernd zu gestalten, dass zur Beseitigung der Krankheit Zeit und Geduld und wieder Zeit und Geduld erforderlich sind. Der Verbrauch dieser beiden Heilagentien ist auch an den Orten, welche sich einer besondern Einwirkung auf den tuberculösen Process rühmen, gerade so gross, wenn nicht grösser wie überall, wo man Phthisiker zu heilen sucht. Auch im Hochgebirge heilt die Tuberculose weder schneller, noch sicherer als anderswo.[1])

Die Erklärung der Blutveränderungen im Gebirge durch eine Neubildung der rothen Blutkörperchen, um dem vermeintlich vermehrten Sauerstoffbedürfniss zu genügen, erscheint also aus einer Reihe von zwingenden physiologischen und klinisch-pathologischen Gründen durchaus unwahrscheinlich und unhaltbar. Grawitz, der die entscheidendsten Gegenbeweise vorgebracht hat, sucht die Neubildungstheorie durch eine andere zu ersetzen: «In Folge der Vermehrung und Vertiefung der Athemzüge im Höhenklima und der dadurch gesteigerten Wasserabgabe des Körpers, sowie in Folge der Trockenheit der Luft im Höhenklima tritt eine Verminderung des Wassergehaltes des Blutes, also eine Eindickung desselben, ein, welche bei der Rückkehr in die Ebene durch Verminderung der Wasserabgabe bei gleicher Feuchtigkeitsaufnahme wieder ausgeglichen wird. An der Abdunstung participiren das Blutwasser und gleichfalls die rothen Blutkörperchen.»

Bei dieser Deutung handelt es sich also nicht mehr um eine wirkliche Vermehrung der rothen Blutkörperchen, sondern nur um eine scheinbare. Das hat von vornherein Vieles für sich; die Grawitz'sche Eindickungstheorie vermag indessen genauerer Ueberlegung der in Betracht kommenden Verhältnisse keineswegs Stand zu halten.

Wie verhält es sich mit der Verdunstung im Gebirge? Es wird von Grawitz einfach als feststehend angenommen, dass die Verdunstung im «Gebirge» dauernd grösser wird. Das ist aber nach den Gesetzen der Meteorologie keineswegs immer und überall der Fall. Grawitz begeht den Fehler, den Begriff Gebirge als einen ganz einheitlichen aufzufassen. In Wahrheit gestalten ihn geographische Breite, Bodenbeschaffenheit (Durchlässigkeit, Bewaldung u. s. w.), Art der Erhebung (Berg, Thal, Hochfläche), Lage nach dem Winde und andere Umstände zu einem äusserst verschiedenen, unabhängig von der blossen Meereshöhe. In Bezug auf letztere ist es allerdings richtig, dass der Wasserdampfgehalt der Luft mit der Höhe rasch abnimmt — in einer Seehöhe von 2000 m hat man bereits die halbe Wasserdampfmenge der Atmosphäre unter sich (Hann) — und dass die Geschwindigkeit der Dampfbildung sich vermehrt wegen des verminderten Luftdruckes. Anderseits wirkt das Gebirge bekanntermaassen als Condensator der atmosphärischen Feuchtigkeit. Die an den Berghängen aufsteigende Luft erleidet eine rasche Abkühlung, der in ihr enthaltene Wasserdampf verdichtet sich. Mit der Höhe im Gebirge nimmt daher der Regenfall zu. Die Niederschläge erfolgen vor Allem in den Thälern in stärkerem Grade und überhaupt vorzugsweise an der dem Winde ausgesetzten Seite, so dass man namentlich an Kettengebirgen eine trockene Seite (Lee) und eine nasse Seite (Luv) unterscheiden kann. Wir finden daher hier trotz beträchtlicher Meereshöhe nicht nur hohe Zahlen für

---

[1]) Anm.: Der Eine von uns, Schröder, vertrat auch in seinen früheren Arbeiten die Neubildungstheorie. Es war ihm ein Bedürfniss, in diesen Zeilen seine jetzige Stellungnahme zu der Frage klar zu legen.

die relative Feuchtigkeit, sondern auch niedrige für das Sättigungsdeficit, den Factor, der allein über die mögliche Verdunstung entscheidet. Eine weitere Eigenthümlichkeit des Gebirges sind starke Schwankungen der atmosphärischen Feuchtigkeit; es folgen Perioden grösserer Trockenheit — die Insolation spielt hier eine mitwirkende Rolle — und Perioden extremer Feuchtigkeit.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass in unsern Gebirgen, abgesehen vielleicht von ausgedehnten Hochflächen, wo grössere Trockenheit und vermehrte Verdunstung vorherrschen können, bis zu beträchtlichen Höhen die Oertlichkeiten in den Thälern und an den Abhängen, zumal der Luvseite, vielfach trotz der Höhe sich durch grosse Feuchtigkeit der Luft auszeichnen. Auf den Bergen ist die Geschwindigkeit der Dampfbildung vermehrt wegen des niedern Luftdruckes, dagegen vermindert wegen der dort herrschenden grössern relativen Feuchtigkeit, so dass das Resultat dieser zusammenwirkenden Umstände doch dem in der Niederung herrschenden Zustande gleich sein kann, wo die relative Dampfmenge geringer und der Barometerdruck grösser ist. Ja man darf hinzufügen, dass das Verhältniss sich direct zu Ungunsten des Gebirges verschieben kann; denn sicher ist es in der Wüste bei Meereshöhe weit trockener, als in unsern bewaldeten Mittelgebirgen bei 1000 und mehr Meter Seehöhe. Dass selbst sehr hoch gelegene Gegenden alle Eigenschaften eines feuchten Klima's haben können, beweisen die Schilderungen, die A. v. Humboldt über die mit Puna bezeichneten höchsten Regionen der Anden (3 bis 4000 m) gibt. (Citirt bei Brehmer, Die chron. Lungenschwindsucht, 1869.) Die häufigen Niederschläge erzeugen dort eine ungemein üppige Vegetation.

Um das Gesagte durch einige Zahlen zu erläutern, wollen wir in folgender Tabelle die Mittelzahlen der Temperatur, der relativen und absoluten Feuchtigkeit und des Sättigungsdeficits für die Orte Berlin, Breslau, Görbersdorf, Davos und Hohenhonnef zusammenstellen. Dieselben sind von dem Einen von uns (G. Schröder) aus den meteorologischen Stationsberichten der Orte ermittelt und berechnet und beziehen sich für Berlin, Breslau und Görbersdorf auf die Jahre 1890, 1891 und 1892, für Davos auf die Jahre 1886 und 1889, für Hohenhonnef auf die Zeit von October 1896 bis Februar 1897 einschliesslich, d. h. auf die Zeit, während der unsere Blutuntersuchungen gemacht wurden.

Ort.	Luft-Temperat. in C⁰	Absolute Feuchtigkeit	Relative Feuchtigkeit	Sättigungs-Deficit.
	Grad C.		Proc.	
Davos . . . . (1560 m)	3,4	4,7	76,3	1,5
Görbersdorf. . (561 m)	5,1	6,1	83,1	1,3
Hohenhonnef . (236 m) (Monat Oct.—Febr. incl.)	3,1	5,2	84,2	1,0
Breslau . . . (147 m)	8,5	6,5	73	2,4
Berlin . . . . (48,9 m)	8,9	7,1	77,4	2,2

Görbersdorf und sogar Davos haben demnach ein geringeres mittleres Sättigungsdeficit als Berlin und Breslau! Von einer bis zur Bluteindickung verstärkten Verdunstung kann also an diesen Orten schlechterdings nicht geredet werden. Für Hohenhonnef mit seiner geringen Seehöhe — der mittlere Barometerstand in in den genannten Monaten war 741,6 m/m — ist sie erst recht ausgeschlossen. Trotzdem sind an allen diesen Orten die ihrer Erhebung entsprechenden Blutveränderungen nachgewiesen.

Die Eindickungstheorie wäre schwerlich aufgestellt worden, wenn man bedacht hätte, dass die fraglichen Blutveränderungen auch an Orten auftreten, wo eine vermehrte Verdunstung unmöglich angenommen werden kann. Wir begegnen hier dem gleichen Fehler wie bei der Neubildungstheorie: dass man sich verleiten liess, das, was für sehr grosse Höhen oder Luftverdünnungen vielleicht gelten kann, für die Höhe schlechtweg anzunehmen.

Erst in beträchtlichen Höhen, vor Allem auf weiten Hochflächen ist fast immer eine vermehrte Verdunstung vorhanden. Nach v. Bebber, dem wir auch oben folgten, nimmt der Regenfall mit der Höhe zu. Da aber die Luft mit der Erhebung immer mehr ihren Wasserdampf verliert (vgl. oben), so ist einleuchtend, dass der Zunahme der Regenmenge mit der Höhe von einer gewissen Grenze ab wieder eine Abnahme folgen muss. Oberhalb dieser Grenze, die in unseren Breiten ungefähr bei 2000 m Seehöhe liegt, kann man also mit wenigen Ausnahmen (cf. v. Humboldt's Beschreibung) von unbedingt vermehrter Verdunstung reden, und darf also auch vielleicht eine daraus folgende Bluteindickung erwarten. Mit Berücksichtigung dieser Thatsache wollen wir uns die Untersuchungen über die Trockensubstanz des Blutes bei vermindertem Luftdruck, die vorliegen, betrachten. Egger fand in Arosa (1800 m, entsprechend etwa 612 m/m Quecksilber) bei zwei Kaninchen, die von Basel kamen, nur 0,17 Proc. Zunahme des Trockenrückstandes bei dem einen Thiere, bei dem anderen sogar eine Abnahme von 0,94 Proc. Grawitz dagegen fand bei einem Kaninchen, das bei 450—460 m/m Quecksilberdruck unter einer Glasglocke gehalten wurde, eine Vermehrung der Trockensubstanz des Blutes um 4,3 Proc., des Serums um 0,7 Proc. Grawitz stellte also eine Concentration des Blutes bei einer Verminderung des Luftdruckes fest, die etwa 4000 m Seehöhe entsprechen würde. Hier mag allerdings die Wasserverdunstung eine grössere sein, während dies für Arosa keineswegs nothwendig ist. Bemerkenswerth erscheint übrigens, dass Schaumann und Rosenquist bei ihren Thierversuchen unter der Glasglocke bei einem Drucke von 450—480 m/m Quecksilber eine relative Feuchtigkeit der Luft von 87 Proc. bei einer Temperatur von 24° C fanden, und entsprechend ein Sättigungsdeficit von nur 2,9. Dies spricht selbst bei so starker Druckverminderung noch nicht für eine allzu grosse Verdunstung.

Die hier allein in Frage kommenden sehr grossen Erhebungen von mehreren 1000 m haben übrigens praktisch für uns gar keine Bedeutung, weil in ihnen keine Curorte liegen. Dass es überall im Gebirge vorübergehend zu stärkerer Wasserabgabe des Blutes kommen kann, ist gewiss. Dasselbe ist ja auch in der Niederung der Fall, beispielsweise bei anhaltender sommerlicher Dürre oder starken Märschen. Im Gebirge wird es zeitweilig noch etwas leichter dazu kommen, da, wie wir sehen, dort Perioden starker Trockenheit mit solchen extremer Feuchtigkeit wechseln. Dadurch wird aber niemals eine dauernde Eindickung zu Stande kommen. Das Blut hat gerade nach Grawitz die Eigenschaft, eine etwaige vermehrte Wasserabgabe sofort aus dem Wassergehalte der Gewebe zu ergänzen, und der Organismus wird durch vermehrte Wasseraufnahme (Durst) das Verlorene zu ersetzen suchen. Ohne Zwang lässt er das Austrocknen sich gar nicht gefallen.

Dass die Verminderung der Körperflüssigkeit sehr beträchtliche unwahrscheinliche Grössen erreichen müsste — 7—8 k bei einer Blutkörperchenvermehrung um 20 Proc. —, um zur Erklärung der scheinbaren Zunahme der r. Bl. zu genügen, hat schon Zuntz hervorgehoben. Ein anderer schwerwiegender Einwand ist folgender: Da der Wasserdampf der Luft mit zunehmender Elevation viel schneller abnimmt als der Luftdruck, und unfraglich die Verdunstung in bedeutenden Höhen grösser ist als in mittleren, so müsste nach der Eindickungstheorie die Zahl der r. Bl. anfangs langsam, später immer schneller zunehmen. Der Unterschied in grossen Höhen müsste im Vergleich zu den Mittelgebirgen sehr gross sein. Dies trifft aber gar nicht zu. Wie die oben angeführte Tabelle zeigt, wächst die Zahl der Blutzellen bis zu einer Höhe von 1000 m viel schneller als in noch höher gelegenen Orten. In Görbersdorf (561 m) fand man beispielsweise bereits 5,800,000 im cmm, in Davos (1560 m) nur 6,551,000. Das ist also gerade das Umgekehrte, als man erwarten müsste.

Auch die von Grawitz angeführte Vertiefung der Athemzüge, wodurch allerdings die Wasserausscheidung aus den Lungen vermehrt würde, findet im Gebirge nicht statt. Bereits Brehmer führt in seinen Beiträgen zur Aetiologie und Therapie der Lungenschwindsucht (1874) aus, dass die Athmung weder in verdichteter Luft oberflächlicher, noch in verdünnter Luft, d. h. Gebirge, tiefer werde. Im Gegentheil, nach v. Viverot macht verdichtete Luft die Einathmung tiefer und vermehrt die Lungencapacität bis um 25 Proc., und die Beobachtungen der Luftschiffer ergaben als

ständiges Resultat, dass die Athmung frequenter und oberflächlicher werde. Auch A. Löwy hat erst neuerdings experimentell bewiesen, dass bei vermindertem Drucke die Athmung wohl etwas frequenter, aber flacher wird; wie bereits erwähnt, hängt das wahrscheinlich mit dem Verhalten der Darmgase zusammen. Erst bei Verminderung des Druckes auf $^2/_3$—$^1/_2$ Atmosphäre, beim Eintritt von Sauerstoffhunger der Gewebe wird die Athmung tiefer.

Wir haben mit diesen ausführlichen Darlegungen die Geduld unserer Leser etwas lange in Anspruch genommen. Sie erschienen indessen nothwendig, um den schwierigen und verwickelten Gegenstand nach Möglichkeit klar zu legen. Hiermit ist nun freilich keine Lösung der in mancher Hinsicht wichtigen Frage gewonnen. Allein wir glauben, doch überzeugend dargeboten zu haben, dass beide für die merkwürdige Erscheinung bisher aufgestellten Theorien, Neubildung von rothen Blutkörperchen oder Bluteindickung, in gleicher Weise unwahrscheinlich und unhaltbar erscheinen, also zu einer befriedigenden Erklärung nicht ausreichen, es müssten denn ganz neue Beweise für die eine oder andere gefunden werden.

Sehen wir von dem Verhalten des Haemoglobins und der Leukocyten ab als Fragen zweiter Ordnung, so bleiben zwei Hauptpunkte zu erklären:

1. warum hat der Phthisiker unter den oben erwähnten Voraussetzungen mehr rothe Blutkörperchen als der Gesunde, und
2. warum ist bei Gesunden und Kranken deren Zahl von der Erhebung über dem Meere abhängig?

Auf die erste Frage glauben wir eine Antwort geben zu können. Wir halten die Vermehrung der rothen Blutkörperchen beim Phthisiker für eine scheinbare, die in ähnlicher Weise zu Stande kommt wie die Hyperglobulie bei Krankheiten des Circulationsapparates, die ebenfalls nicht auf Neubildung von rothen Blutkörperchen beruht. O. Marie und Reinert haben zwar versucht, diese Erscheinung bei Herzkranken ebenfalls auf einen «Sauerstoffhunger» zu beziehen. Allein gegen diesen sprechen einerseits alle oben angeführten physiologischen Gründe natürlich in gleicher Weise, andererseits führt Grawitz aus, dass bei Herzkranken die Hyperglobulie keineswegs zu Zeiten wirklicher Athmennoth am stärksten ist, sondern dass sie gerade dann markant hervortritt, wenn durch Digitalis und andere Mittel die Herzkraft gestärkt und der Allgemeinzustand gebessert ist. Das ist das gerade Gegentheil dessen, was man erwarten müsste.

Nach Grawitz fanden bereits Penzoldt und Tönnisson bei Herzfehlern starke Zunahme der rothen Blutkörperchen. Ferner hat Malassez festgestellt, dass in den kleinen Gefässen der Haut gegenüber den grossen mehr rothe Blutkörperchen vorhanden seien, und zwar besonders bei Blutstauungen in Folge gesteigerter Hautausdünstung. Am eingehendsten hat sich Grawitz selbst mit dem Verhalten des Blutes bei Krankheiten des Circulationsapparates beschäftigt. Wir finden, dass die Verhältnisse des Phthisikers den Vergleich mit chronischen Stauungszuständen bei Herzkranken sehr nahe legen: «Bei diesen Zuständen wird das Blut wasserärmer, concentrirter und an rothen Blutkörperchen reicher und zwar ist die Concentration stärker im Capillargebiet als im venösen. Dies findet sich besonders bei chronischen Stauungen im kleinen Kreislauf, welche sich in den rechten Ventrikel und die Venen fortpflanzen». Die Verlangsamung des Blutstromes im kleinen Kreislauf bedingt nach Grawitz eine Steigerung der Wasserabgabe durch die Athmungsluft, welche durch beschleunigte Athmung noch weiter vermehrt wird. Dazu kommt die übermässige Ausdehnung der Capillaren in den Alveolen, wodurch die Verdunstungsfläche vergrössert ist. Endlich besteht auch eine Transsudation von Flüssigkeit aus den Capillaren in die Gewebsspalten, auch für den grossen Kreislauf, so dass das Stauungsblut in den Capillaren stets erheblich concentrirter ist als das der Venen, wobei die von Penzoldt angenommene Wasserabgabe durch die Haut ebenfalls einen Antheil haben kann.

Wir meinen nicht fehl zu gehen, wenn wir sehr ähnliche Verhältnisse auch für den Phthisiker annehmen. Auch bei ihm sind Störungen und Stauungen im kleinen Kreislauf unzweifelhaft vorhanden, weil ein mehr oder weniger grosser Theil der Lunge durch den Krankheitsprocess unwegsam geworden ist. Dass dieselben sich auch in den grossen Kreislauf fortpflanzen, zeigen uns Hand und Finger des Lungenkranken sehr gewöhnlich beim Besichtigen oder Anfassen. Wir möchten auch an die bekannten Trommelschlägerfinger erinnern, die wohl allgemein als die Wirkung solcher chronischer Stauungen aufgefasst werden. Schliesslich ist es sicher nicht nur uns, sondern auch andern Untersuchern aufgefallen, wie rasch und reichlich der Fingerbeere des Phthisikers Blut entquillt auf den gleichen kleinen Stich des Laker'schen Messerchens, der bei Gesunden mit Mühe die zur Untersuchung nöthige Menge Blut zu Tage fördert. Auch dies scheint uns auf eine Stauung im Capillargebiete hinzuweisen.

Ist diese Deutung zutreffend, so müssen wir auch bei andern Zuständen, welche den Kreislauf in der Lunge stören, namentlich bei Pleuritis Gleiches beobachten, und dies scheint in der That zuzutreffen. Wir hatten unter unsern Patienten einen Kranken mit Infiltration des linken Oberlappens ohne wesentliche Cavernenbildung; derselbe erkrankte an einer langwierigen Pleuritis sicca der linken Seite mit ziemlich ausgedehnten Verklebungen. Die Blutuntersuchung des dauernd fieberfreien und gut genährten Patienten ergab die für unsere Höhe ungewöhnlich grosse Zahl von 6,072,000 rothe Blutkörperchen bei 97,8 Proc. Haemoglobin. Kündig fand ebenso eine beträchtliche Vermehrung der rothen Blutkörperchen bei einer Pleuritis sicca, und bei einer anderen Kranken mit pleuritischem Exsudat eine Abnahme derselben nach wiederholten Punctionen.

Die erste Frage vermögen wir somit unter Anlehnung an thatsächliche Befunde und ohne Voraussetzungen, die sich nicht stichhaltig erweisen, zu lösen. Gleiches ist uns bezüglich der zweiten Frage nicht gelungen. Die merkwürdige Thatsache der Abhängigkeit der rothen Blutkörperchen von der Meereshöhe ist und bleibt räthselhaft. Beide bisher aufgestellten Theorien zeigten sich unhaltbar. Was die Erscheinung hervorruft, kann freilich einzig und allein der Luftdruck sein, da alle übrigen meteorologischen Factoren auszuschliessen sind. Wie er das aber macht, bleibt dunkel. Wir möchten unsere Meinung nur dahin aussprechen, dass wir die Vermehrung der rothen Blutscheiben auch hier für scheinbar, nicht für wirklich halten, und dass sie sich irgendwie mechanisch, d. h. durch eine anderweitige Vertheilung der Blutzellen erklären wird, so unbekannt auch Grund und Zweck dieses Vorganges zur Zeit sind[2]).

Zum Schluss unserer Betrachtungen müssen wir noch etwas verweilen bei den Befunden über die Blutzusammensetzung bei Phthisikern im Allgemeinen.

Es ist beim Durchsehen der Literatur (cf. auch Grawitz S. 270) sofort auffallend, dass die Resultate der einzelnen Autoren sich vielfach widersprechen. — Ungemein schwierig lassen sich die Phthisiker passend gruppiren. Nothwendigerweise müssen wir stets den Ernährungszustand, die etwaigen Complicationen, die Ausdehnung des krankhaften Processes in den Lungen bei den einzelnen Kranken berücksichtigen. — Theilt man die Kranken nach den Stadien der Krankheit ein, so wird man, was die rothen Blutkörperchen anlangt, übereinstimmend mit den meisten Untersuchern sagen können, dass ihre Zahl im Beginn der Erkrankung (Infiltration einer Spitze oder beginnende Erkrankung eines Unterlappens ohne Fieber, ohne hochgradige Anaemie und bei leidlichem Ernährungszustande) etwas erhöht ist oder der Normalzahl entspricht. Im zweiten Stadium (Erkrankung

[2]) Anmerkung: Einige von anderer Seite gemachte Erklärungsversuche sind noch anzuführen: Schumburg und Zuntz (Pflüger's Archiv Bd. 63, Ref. d. Centralblatts f. innere Medicin No. 12, 1897) glauben, dass durch mässige Reize des Hochgebirges (Belichtung) eine Verengerung der Arteriolen und damit eine Erhöhung der Körperchenzahl in den zugänglichen Gefässen herbeigeführt wird. Stärkere Reize (grosse Höhen) sollen sogar nach ihnen das Gegentheil bewirken.

A. Fick (citirt bei Grawitz S. 222) hält es für möglich, dass bei der verlangsamten O-Aufnahme im Höhenklima die rothen Blutkörperchen geschont werden und eine längere Existenz erlangen, als in der Ebene.

Chéron (Ref. der Berl. klin. Wochenschr. No. 4, 1896) führt die Vermehrung zurück auf eine allgemeine Steigerung des Blutdrucks und eine dadurch bedingte relative Concentration des Blutes. (Austritt von Flüssigkeit aus den Capillaren.)

beider Spitzen oder eines ganzen Lappens mit Andeutung von Cavernensymptomen ohne chronische Fieberzustände, vorgeschrittenen Kräfteverfall oder schwere Complicationen) werden erhöhte Werthe gefunden, wofür die Erklärung oben versucht ist. Phthisiker, mit Erkrankung grösserer Partien beider Lungen und deutlichen Cavernensymptomen, bei denen schon längere Zeit remittirendes oder intermittirendes Fieber die Kräfte stärker reducirt hat und vorgeschrittene Larynxerkrankung oder häufiger Diarrhoen bestehen (drittes Stadium) ist die Zahl der rothen Blutzellen herabgesetzt, eine Erscheinung, die natürlich bei den ausgesprochenen Hektikern, welche wir einer vierten Classe zutheilen, noch mehr ausgesprochen ist. — Das Fieber reducirt stets die Zahl der rothen Blutkörperchen und damit ist schon gesagt, dass, sobald bei Fällen, die nach ihrem Lungenbefund den beiden ersten Stadien angehören würden, länger anhaltendes Fieber besteht, die oben angegebenen Werthe sich ändern werden. In gleicher Weise würden starke Anaemie und Diarrhoen die Befunde modificiren. — Andererseits kann ein Kranker, der dem dritten Stadium angehört, eine normale oder sogar erhöhte Zahl rother Blutscheiben aufweisen, sobald sein Zustand ein stationärer geworden ist und gut ertragen wird; also ein gewisser Grad von Heilung erreicht ist.

Der Haemoglobingehalt des Blutes schwankt bei den Phtisikern bedeutend. Folgende Zahlen bei 7 Kranken, die dem zweiten Stadium angehörten und kein Fieber hatten, zeigen es: 84,5 Proc., 87,9 Proc., 97,8 Proc., 88,3 Proc., 97,1 Proc., 100,1 Proc., 86,5 Proc. Bei 3 weiblichen Patienten des ersten Stadiums fanden wir: 91,8 Proc., 83,5 Proc., 78,6 Proc. Auch bei Phthisikern, die wir zum dritten Stadium rechneten, kamen Differenzen bis zu 16 Proc. vor. Es wird richtig sein, wenn man behauptet, dass der Haemoglobingehalt des Blutes bei Phthisikern unabhängig vom Stadium der Krankheit in erster Linie abhängt von dem Ernährungszustand, der Temperatur, der Leistungsfähigkeit und den Kräften der Kranken.

Die weissen Blutkörperchen sind von den Untersuchern an Höhenstationen nicht berücksichtigt worden. Grawitz, der 3 Phasen der Krankheit unterscheidet, fand in der ersten (beginnende Spitzenaffection ohne Cavernensymptome) unregelmässige Zahlen, in der zweiten (chronischer Verlauf mit Cavernenbildung und nur geringem Fieber) zwischen 5 und 10 000 p. ccm. In der dritten Phase (vorgeschrittene Phthise mit Fieber stärkeren Grades) ermittelte er häufig eine vermehrte Zahl der weissen Blutzellen.

Stein und Erbmann (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 56, Ref. der Münch. med. Wochenschrift) fanden bei beginnender Phthise, ebenso bei vorgeschrittener chronisch infiltrirender Tuberculose normale Zahlen weisser Blutkörperchen. Bei ulceröser Phthise, bei Cavernenbildung constatirten sie eine ausserordentliche Vermehrung.

Halten wir uns an unsere bei Besprechung der rothen Blutzellen gegebene Eintheilung, so ergibt sich Folgendes:

Bei 5 weiblichen Kranken des ersten Stadiums erhielten wir als Mittelzahl 10 700 (Schwankung zwischen 8000 und 12 400) p. cmm, bei 7 männlichen des zweiten Stadiums 12 300 p. cmm (Schwankung zwischen 11 200 und 13 000), bei 2 männlichen des dritten Stadiums 15 900. Die untersuchten Patienten der beiden ersten Stadien befanden sich bereits sämmtlich längere Zeit in Hohenhonnef, hatten kein Fieber und waren gebessert, die beiden Schwerkranken wurden beim Eintritt in die Behandlung untersucht, fieberten und hatten deutliche Zeichen des Zerfalls des erkrankten Lungengewebes. Eine geringe Leukocytose wurde also bei den ersten Kategorien gefunden. Bei den schweren Kranken war sie ausgesprochener. Die polynucleären Zellen fanden wir stets in bedeutender Ueberzahl. Interessant war eine Reihe von Untersuchungen bei 4 Kranken des zweiten Stadiums, cf. Tabelle 5, die bei der Ankunft subfebrile Temperaturen und über den erkrankten Partien der Lungen Cavernensymptome hatten. Als Mittelwerth für die Zahl der weissen Blutzellen wurden bei der ersten Untersuchung 15 650 p. cmm (Schwankung zwischen 13 400 und 16 000) constatirt, nach einem Zeitraum von 1 Monat 12 Tagen (mittlere Zahl) 11 950 (Schwankung zwischen 10 600 und 13 200). In dieser Zeit betrug die Gewichtszunahme im Mittel $5^1/_2$ Pfund. Das Fieber war beseitigt und die Absonderung aus den kranken Partien geringer geworden.

Buchner hat vor einigen Jahren festgestellt, dass künstlich erzeugtes Pleuraexsudat starke bactericide Eigenschaften entwickelte und daraus geschlossen, es müssten die Alexine von den Leukocyten gebildet werden. Hahn hat Letzteres ein Jahr später experimentell bewiesen. Schattenfroh gelang es, die bactericiden Stoffe aus den Leukocyten zu extrahiren. Wir wissen, dass das bactericide Vermögen des menschlichen Blutes vorwiegend von der Leukocytenzahl abhängig ist. Eine bei Thieren hervorgerufene künstliche Leukocytose ist im Stande, ihre Widerstandskraft gegen Infectionen zu erhöhen (Hahn, Loewy und Richter).

Bei Phthisikern, bei denen die Krankheit mehr oder weniger stationär geworden ist, die über einen guten Ernährungszustand und ausreichenden Kräftevorrath verfügen, finden wir nur eine geringe Zunahme der Leukocytenzahl. Der active Krankheitsprocess ist bei ihnen im Erlöschen. Die Abwehr gegen die Einflüsse der Infection braucht nur eine wenig energische zu sein. Die zuletzt erwähnten 4 Kranken zeigen acutere Krankheitserscheinungen: Fieber, nachweisbaren Zerfall des Lungengewebes. Hier werden vermehrte Bacterienproteïne gebildet, die ihrerseits wieder einen grösseren chemotactischen Reiz auf die Leukocyten ausüben und somit zur stärkeren Bildung von Alexinen im Blute beitragen. Nach circa 6 Wochen gesundheitsgemässen Lebens haben die Kräfte der betreffenden Kranken zugenommen, die nachweisbaren Erscheinungen des pathologischen Processes werden geringer; dementsprechend hat sich die Menge der Leukocyten im Blute vermindert und im Mittelwerth die Zahl erreicht, die wir bei stationären Fällen gefunden haben. Die bei Schwerkranken bestehende Leukocytose erklärt sich nach dem Gesagten von selbst. Bei zahlreicheren Fällen ausgeführte Untersuchungen werden vielleicht im Stande sein, noch mehr Klarheit in diesen interessanten Fragen zu schaffen.

Literaturverzeichniss.

1. Viault: Comptes rendus, 1890 p. 917 und 1891 p. 295.
2. Miescher: «Ueber die Beziehungen zwischen Meereshöhe und Beschaffenheit des Blutes». Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1893, No. 24.
3. Egger: «Ueber Veränderungen des Blutes im Hochgebirge». Verhdl. des XII. Congresses f. innere Medicin. Wiesbaden 1893, pag. 262.
4. Koeppe: «Ueber Blutuntersuchungen in Reiboldsgrün». XII. Congr. f. innere Medicin. Wiesbaden 1893.
5. Wolff und Koeppe: «Ueber Blutuntersuchungen in Reiboldsgrün». Münchener med. Wochenschrift 1893, No. 11, 41 u. 42.
6. Schröder: «Ueber Veränderungen des Blutes in Görbersdorf bei Gesunden und Phthisikern. Diss. Halle a. S. 1894.
7. v. Jarnetowski und Schröder: «Ueber Blutveränderungen im Gebirge». Münchener med. Wochenschrift 1894, No. 48.
8. Grawitz: a) «Ueber die Einwirkung der Höhenklimas auf die Zusammensetzung des Blutes». Berl. klin. Wochenschrift 1895, No. 33 u. 34. b) Klinische Pathologie des Blutes. Berlin 1896. c) Ueber die Anaemien bei Lungentuberculose und Carcinose. Berliner klin. Wochenschr. 1894, No. 4.
9. Schaumann und Rosenquist: «Zur Frage über die Einwirkung der Höhenklimas auf die Blutbeschaffenheit». Centralblatt f. innere Medicin 1896, No 22.
10. Zuntz: Berliner klin. Wochenschrift 1895, p. 748. Discussion über Grawitz's Vortrag.
11. Reinert: «Ueber die Vermehrung der Blutkörperchenzahl bei Sauerstoffmangel». Münchener med. Wochenschr. 1895, No. 15.
12. Loewy: «Untersuchungen über die Respiration und Circulation bei Aenderung des Druckes und des Sauerstoffgehaltes der Luft». Berlin 1895.
13. Wolff: «Ueber den Einfluss des Gebirgsklimas auf den gesunden und kranken Menschen». Wiesbaden 1895.
14. Brehmer: «Zur Aetiologie und Therapie der chronischen Lungenschwindsucht». Berlin 1874.
14a. Brehmer: «Die chronische Lungenschwindsucht». Berlin 1869.
15. v. Jaksch: Klinische Diagnostik 1896.
16. Mayer: «Die Fehlerquellen der Haematometeruntersuchung». Deutsches Archiv f. klin. Medicin, Bd. 57, Heft 1 u. 2. Referat der Münch. med. Wochenschrift 1896, No. 28.
17. Dehio: «Zur Kritik der klinischen Haemoglobinbestimmung mittelst des v. Fleischl'schen Haemoglobinometers». X. Congress f. innere Med. Leipzig 1892.
18. Boekmann: «Ueber die quantitativen Veränderungen der Blutkörper im Fieber». Diss. Giessen 1881.
19. Buchner: Münch. med. Wochenschrift 1894, No. 24 u. 25.
20. Hahn: «Ueber die Bedeutung der Leukocyten für den Schutz gegen Infectionen». Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 8.

21. Schattenfroh: «Ueber das Vorhandensein von bactericiden Stoffen in den Leukocyten und deren Extraction». Münchener med. Wochenschrift 1897, No. 1.
22. Stein und Erbmann: «Zur Frage der Leukocytose bei tuberculösen Processen». Deutsches Archiv f. klin. Medicin, Bd. 56, Heft 3 u. 4. Ref. d. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 6.
23. Günther: «Die Meteorologie». München 1889.
24. van Bebber: «Hygienische Meteorologie». Stuttgart 1895.

Referate und Bücheranzeigen.

F. Widal und A. Sicard: Étude sur le sérodiagnostic et sur la réaction agglutinante chez les typhiques (Annales de l'institut Pasteur, Mai 1897).

In dieser Arbeit, welche gleichsam den Schlussstein der verschiedenen in den Pariser medicinischen Gesellschaften und in mehreren Fachblättern niedergelegten Veröffentlichungen bildet, bringt Widal in Gemeinschaft mit seinem Assistenten und ständigen Mitarbeiter Sicard als erstes Capitel die historische Entwickelung der Serumdiagnose, welche im Jahre 1889 mit der Entdeckung von Charrin und Roger beginnt, dass der Bacillus pyocyaneus im reinen Serum der gegen diese Infection geimpften Thiere die Erscheinung der Agglutination zeigt. Die Untersuchungen all' der französischen, englischen und deutschen Autoren, welche nun folgten und ihren Theil dazu beitrugen, um die Agglutination als wissenschaftliche Thatsache einer Immunisationsreaction fest zu begründen, werden von W. völlig anerkannt und gewürdigt, er nimmt aber wiederholt und ausdrücklichst für sich allein die Priorität in Anspruch, die Agglutination als Infectionsreaction gefunden zu haben. Bekanntlich war es ja auch Widal, welcher zusammen mit Chantemesse nach der Entdeckung des Typhusbacillus durch Eberth und Gaffky die Specifität desselben noch durch weitere werthvolle Untersuchungen feststellte, so dass er wohl vorbereitet und völlig heimisch auf diesem Gebiete dasselbe weiter bebauen konnte. Bezüglich der Ausführung der Reaction werden mehrere Arten von W. angegeben; die eine besteht darin, das Blutserum der Typhuskranken mit Bouillon in gewissen Procentsätzen zu mischen und den Typhusbacillus hinzuzufügen (Reaction im Entwicklungsstadium der Reincultur), sie erfordert einen Zeitaufwand von 12—24 Stunden, während die zweite Art, das Serum zu der schon entwickelten Cultur zu fügen, bereits nach einigen Stunden die Reaction gibt. Die einfachste, schnellste und sicherste Art ist, aus der Fingerkuppe des Kranken ein paar Tropfen Blut zu entnehmen, natürlich auf völlig aseptischem Wege, den Blutkuchen im Reagensglase absitzen zu lassen und das Serum in eine ca. 24 Stunden alte Bouilloncultur (ältere Culturen geben leicht Pseudoagglutinirung) zu versetzen; hat man zu 10 Tropfen der Cultur 1 Tropfen des Serums und von dieser Mischung wiederum 1 Tropfen auf den Objectträger gegeben, so ist beinahe unmittelbar die Reaction im mikroskopischen Bilde eine deutliche; immerhin ist Nachprüfung nach ½ Stunde zu empfehlen. Mit dem eingetrockneten Blute der Typhuskranken ist ebenfalls die Reaction zu erzielen, was in der gerichtlichen Medicin von Wichtigkeit sein könnte. Aus der ferneren Thatsache, dass auch die abgestorbenen Bacillen — mit Formol im Laboratorium aufbewahrt sind sie ein ständig brauchbares, gleichsam chemisches Reactionsmittel — die Reaction deutlich geben, schliesst W., dass dieselbe nicht eine Lebenserscheinung der Bacillen, sondern eher eine passive Reaction von Seite der protoplasmatischen Substanz ist. Es werden dann die verschiedenen anderen Körpersäfte aufgezählt, welche ausser dem Blute die Reaction gezeigt haben; die Natur der agglutinirenden Substanz genau festzustellen, gelang trotz mühseliger Untersuchungen noch nicht, wahrscheinlich ist sie ein Eiweisskörper. W. bezog aus den verschiedensten Ländern Proben von Typhusculturen, es ergab sich eine völlige Gleichheit in der Agglutinirung, was für ihn ein weiterer Beweis ist, dass es wenige Bacterien gibt, welche so streng specifisch sind und deren aus verschiedenen Orten stammende Proben einander so gleichen wie der Typhusbacillus. Nur der Bacillus der Psittacosis (Papageienkrankheit), ein durch seine biologischen Eigenschaften in der Mitte zwischen Bacillus coli und Typhusbacillus stehender Mikroorganismus, gibt mit dem Serum Typhuskranker noch eine ähnliche Reaction; ein gewisses Verdünnungsverfahren vermag jedoch die kleinen bestimmten Unterscheidungsmerkmale erkennbar zu machen. Der Beginn der Reaction war durchschnittlich am 7. Tage der Krankheit, ist aber schon am 2. Tage gefunden worden (Fraenkel), dass sie aber mit dem Ablauf der Krankheit nicht verschwindet, beweisen die 22 daraufhin von W. untersuchten Personen, deren Blut zum Theil noch nach 6, 8, 9 und in einem Falle sogar nach 26 Jahren die ausgeprägte Agglutinirung zeigte. Sehr ausführlich wird das Verfahren beschrieben, die agglutinirende Wirkung eines Serums genau zu messen; bezüglich der Einzelnheiten muss auf das betr. Capitel des Originals verwiesen werden, es sei hier nur angedeutet, dass W. 5 Grade unterscheidet, von einem sehr schwachen (unter 1 : 100) bis zu einem sehr starken, wenn die Reaction noch bei einer Verdünnung von mehr als 1 : 2000 vorhanden ist. Die Ab- und Zunahme der agglutinirenden Wirkung lässt sich an den Curventabellen, welche zum Theil den 33 genau mitgetheilten Fällen beigegeben sind, leicht übersehen. Es ergibt sich zwar, dass in leichteren Fällen oft eine geringe agglutinirende Wirkung vorhanden ist, die Schwere des Typhusfalles jedoch nicht immer im directen Verhältnisse zu derselben steht, das in den ersten Tagen festgestellte Maass der Agglutinirung erlaubt daher keinen sicheren Schluss auf den späteren Verlauf der Krankheit. In den ersten Wochen der Reconvalescenz nimmt die Reaction an Intensität ab, im Uebrigen spielt hier die individuelle Verschiedenheit eine sehr ausgedehnte Rolle. W. räth, in zweifelhaften Fällen, wo die Reaction schwach oder undeutlich ist, stets das Messverfahren vorzunehmen und dabei für den gleichen Patienten immer von derselben Bouillonreincultur zu verwenden. Mit anerkennenswerther Objectivität gedenkt hier W. der Arbeiten, welche zur Nachprüfung seiner Methode angestellt worden sind und unter welchen er besonders jene von Stern-Breslau, wenn sie auch in manchen Resultaten von den seinen abweichen, hervorhebt.

Unter 163 Fällen von Typhus mit nahezu 500 Serumproben war ein einziger, welche die agglutinirende Wirkung nicht gab; ohne dass diese eine Ausnahme den Werth derselben beeinträchtigen konnte, ist sie für W. vielmehr ein Beweis, dass die Agglutination mit der Immunität Nichts zu thun habe, da der betreffende Patient von einem zweimaligen Typhusanfalle heilen konnte, ohne die geringste Spur der Reaction zu zeigen. Vom praktischen Standpunkte aus kann der Pariser Kliniker am Schlusse seiner Abhandlung nur das bestätigen, was er schon vor etwa Jahresfrist ausgesprochen hat und was inzwischen in einer grossen Anzahl von Fällen allerorts erhärtet worden ist: Der negative Ausfall der Serumprobe spricht gegen die Wahrscheinlichkeit eines bestehenden Typhus, der positive, nach allen angegebenen Regeln genau ausgeführt, kann als sicheres Zeichen dieser Erkrankung gelten.

Stern-München.

Dr. Hermann Fol, Director des embryologischen Institutes und o. ö. Professor an der Universität Genf: **Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie, mit Einschluss der vergleichenden Histologie und Histogenie.** Mit 220 zum Theil farbigen Figuren im Text. Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann. 1896. 452 Seiten.

Die erste Lieferung dieses Werkes (pag. 1—208), in welcher die mikroskopische Technik enthalten ist, erschien schon um die Mitte der 80er Jahre. Obwohl nun die Fol'sche Bearbeitung dieses Gegenstandes seiner Zeit eine ausgezeichnete war, ist sie jetzt in mancher Hinsicht überlebt. Gleichwohl wird sie der Erfahrene noch mit Vortheil benützen können. Die Herausgabe der zweiten (Schluss-) Lieferung (pag. 209—452), welche die thierische Zelle behandelt, hat sich in doppelter Weise verzögert. Erstlich hat Fol selber eine längere Reihe von Jahren gebraucht, um diese Abtheilung völlig fertig zu stellen, dann aber, ehe noch die Drucklegung vollendet werden konnte, wurde der allgemein bekannte und sehr geachtete Gelehrte durch einen tragischen Tod abberufen; er ging durch ein Schiffsunglück im Mittelmeer 1892 zu Grunde. So ist es gekommen, dass erst vor Kurzem Fol's Abhandlung über die Zelle in der Oeffentlichkeit erschien. Obwohl nun der derzeitige Herausgeber (M. Bedot) die ganze Arbeit in ihrem ursprünglichen Zustande belassen hat, so dass also die Literatur der letzten 5 Jahre (1892—96) keine Berücksichtigung findet, — die man auch sicherlich ohne den ganzen Text umzuwerfen, nicht hätte einfügen können, — ist doch das Werk

Fol's, namentlich für die gelehrte Welt, von erheblichem Interesse. Der Verfasser flicht vielfach seine eigenen Erfahrungen ein, welche für uns Quellenwerth besitzen, und auch abgesehen davon ist es für uns ein Gegenstand von Bedeutung, zu sehen, wie Hermann Fol sich die Lehre von der thierischen Zelle zurecht legte. In der berühmten Protoplasmafrage bewegt der Autor sich auf der von Flemming gegebenen Grundlage. In der speciellen Ausarbeitung hat Fol in seiner Eigenschaft als Zoologe überall seine Kenntniss der wirbellosen Geschöpfe in reichlicher Weise verwerthet und ist die Ansammlung thatsächlicher Materialien eine bedeutende. Demgegenüber wäre eine bessere Ansammlung und stärkere Hervorhebung der allgemeinen Gesichtspunkte wünschenswerth gewesen. Auch ist die Disposition des Stoffes hier und dort nicht recht durchsichtig. Eine besondere Zierde des Buches sind die vielen sauberen Holzschnitte, darunter eine grössere Anzahl von Originalabbildungen, die das Interesse der Mikroskopiker fesseln werden.

Martin Heidenhain.

K. Miura: Ueber Kubisagari. Separatabdruck aus den Mittheilungen der medicinischen Facultät der kaiserlichen japanischen Universität zu Tokio, Bd. III, No. 3, 1896.

Unter dem vulgären Namen Kubisagari, d. h. «Einer, der den Kopf hängen lässt», war seit geraumer Zeit in den nördlichen Provinzen Japans eine seltsame Krankheit bekannt, welche Miura in den Jahren 1894 und 1895 im Auftrage der kaiserlichen Universität zu Tokio genauer erforschte. Nach den Beobachtungen Miura's handelt es sich um eine in gewissen Gegenden Japans endemische und meist in der wärmeren Jahreszeit (Mai bis October) in den Dörfern unter den arbeitenden Bauern anfallsweise auftretende Krankheit, welche fast niemals tödtlich endet. Vor Allem charakteristisch sind folgende Symptome: Ptosis, Umnebelung des Gesichtsfeldes, Doppelsehen, Hyperaemie der Papille und ihrer Umgebung, motorische Störung der Zungen-, Lippen-, Kau- und seltener der Schlingbewegung, Parese der Nackenmusculatur, sowie der Extremitäten- und Rumpfmusculatur. In der anfallsfreien Zeit befinden sich die Kranken mit leichteren Anfällen ganz wohl, bis sie wieder bei gewisser Gelegenheit (anstrengende Arbeit in gebückter Stellung) ergriffen werden, während Individuen mit schweren Anfällen auch in den anfallsfreien Intervallen gewisse Symptome, wie leichte Ptosis, Schwäche der Nackenmusculatur, sowie Steigerung der Sehnenreflexe an den oberen und unteren Extremitäten aufweisen. Nach einer genauen Angabe der Verbreitung von Kubisagari nach Regierungsbezirken und Districten behandelt Miura die Diagnose und Stellung der Krankheit in der Pathologie. Neurasthenie, Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund (Erb), asthenische Bulbärparalyse (Strümpell), die periodische oder paroxysmale familiäre Lähmung (Westphal) welche, wegen gewisser Analogien im Symptomencomplex für die Differential-Diagnose in Betracht kommen, werden vom Autor gebührend gewürdigt. Eingehend, mit Abdruck der wichtigsten Stellen der Originalabhandlung, bespricht sodann Miura jene eigenthümliche Krankheit, welche Gerlier von Ferney im Jahre 1886 in gewissen Gegenden der Schweiz beobachtet und unter dem Namen «vertige paralysant» beschrieben hatte. Nach der Ansicht Miura's sind beide Erkrankungen identisch und er referirt, um eine genaue Vergleichung seiner 35 Fälle von Kubisagari mit vertige paralysant zu ermöglichen, die Krankengeschichte der Fälle von Gerlier und der anderen Schweizer Autoren ausführlich. Nach einer eingehenden Abhandlung über die Symptome von Kubisagari erörtert Miura die Aetiologie. Mit Berücksichtigung der verschiedenen in Betracht kommenden Momente (es werden fast ausschliesslich die arbeitenden Bauern befallen; die Krankheit herrscht in Hausepidemien oder kommt auch vereinzelt vor, aber immer in der wärmeren Jahreszeit; Beziehungen der Erkrankten zum Stall und zu den Hausthieren), welche in Japan wie in der Schweiz annähernd dieselben sind, kommt Miura wie früher Gerlier zur Annahme einer durch Mikroorganismen hervorgerufenen Infection. Die veranlassenden Momente des Anfalles werden sodann noch eingehender besprochen. Referent vermisst hiebei die Erwähnung der naheliegenden Beziehungen zu gewissen Beschäftigungsneurosen, sowie den Hinweis auf die Prädisposition der süd- und ostasiatischen Volksstämme für Erkrankungen des Nervensystemes. Als prophylaktisch wird Reinhalten der Häuser, Stallungen und Umgebung, Ventilation, die allgemeinen Vorschriften der Hygiene bei Bekämpfung von Krankheiten, gefordert. Therapeutisch verordnete Miura nach dem Vorgange der Autoren eine combinirte Behandlung von Kalium jodatum mit Arsenik, in einigen Fällen mit gutem Erfolge. Im Anfalle selbst werden von den dortigen Bewohnern rohe Eier oder eine Tasse Reis genossen, um den Anfall zu mildern; Miura glaubt auch von Cocaïnpillen hiebei gewisse Wirkungen gesehen zu haben. Guter Schlaf, möglichst lange Ruhe, allgemeine Faradisation, kalte Abreibungen und dergl. werden ferner empfohlen. Auf 2 Tafeln findet man in gut gelungenen und ebenso trefflich reproducirten Photographien Darstellungen von Patienten während und nach dem Anfalle, auf einer weiteren Tafel ist eine Karte vom nördlichen Japan mit Angabe der inficirten Districte. Wie schon aus dem Referat ersichtlich, bereichert Miura die medicinische Literatur mit einer ausserordentlich werthvollen und interessanten Arbeit und wenn sich auch hie und da eine Lücke oder unvollständige Beobachtung findet, so möge man bedenken, dass der japanische Autor seine Fälle nicht in einem comfortable eingerichteten Hospital beobachten konnte, sondern oft Stunden und Tage lang theils zu Fuss theils zu Pferd in der heissen Jahreszeit in den entlegenen Dörfern umherreisen musste, bis er ein Individuum fand, welches gerade einen Anfall hatte und dass er entweder auf freiem Felde, im Schatten eines Baumes oder in einem dunklen Bauernhäuschen seine Untersuchungen machen musste.

Dr. Paster-München.

C. Wernicke: Grundriss der Psychiatrie in klinischen Vorlesungen. Theil II. Die paranoischen Zustände. Leipzig bei Georg Thieme. 1896.

Wie vielseitig die Gesichtspunkte sind, unter denen wir die sogenannten functionellen Psychosen betrachten können, das zeigt uns W.'s II. Heft. Während die meisten anderen Autoren diese Krankheitsgruppe, für welche uns pathologisch-anatomische und pathologisch-chemische Befunde etc. noch fast vollständig fehlen, in ihrem Beginne studiren, um ein Verständniss zu gewinnen, geht W. von den Residualsymptomen, also von bleibenden Grössen aus, um einen Einblick in den krankhaften «Mechanismus» zu gewinnen. Begreiflicher Weise ist derart auch leichter die von W. erstrebte Beziehung auf anatomische Verhältnisse gegeben. Es ist in dieser Wochenschrift leider nicht möglich, W. in seinen geistreichen Hypothesen zu folgen. Wenn wir dem Autor auch nicht überall beistimmen, und namentlich nicht einsehen können, was mit der Schaffung einer Anzahl von neuen Bezeichnungen und Ausdrücken erreicht werden soll, so müssen wir doch die Lectüre jedem Fachmanne dringend empfehlen, er wird eine Menge Anregungen empfangen, sich freuen über die guten Krankheitsschilderungen und sich manchen praktischen Wink W.'s für die Zukunft merken. Interessant ist es, zu sehen, wie W. in seiner Sejunctionslehre, der Lehre von der Bedeutung der Vorstellungslockerung, sich sehr der Deutung der Lehre Ziehen's von der Incohärenz, welche von ganz anderen Gesichtspunkten ausgeht, nähert.

A. Cramer-Göttingen.

Kisch: Balneotherapeutisches Lexikon für prakt. Aerzte. Wien. Urban & Schwarzenberg. 1896/97. 18 Mk.

Das vor uns liegende in 15 Lieferungen erschienene Buch bildet die zweite Auflage des Grundrisses der klinischen Balneotherapie vom gleichen Autor und behandelt in alphabetischer Anordnung alle in das Gebiet der Balneo- und Klimatotherapie einschlägigen Disciplinen, für welche es ein bequemes Nachschlagebuch bildet. Fast die Hälfte des Buches nimmt eine ebenfalls alphabetisch geordnete Uebersicht über 1800 Bäder und Curorte ein; dieselbe zeichnet sich vor dem ja in ärztlichen Kreisen jetzt so sehr beliebten Mosse'schen Bäderalmanach dadurch aus, dass die Mittheilungen über die betreffenden Curorte und Anstalten nicht auf Kosten der Besitzer eingerückt sind, und darum als unparteiischer angesehen werden müssen.

R. v. Hoesslin-Neuwittelsbach.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 22.

Ludwig Bremer-St. Louis: **Die Diagnose des Diabetes mellitus aus dem Blut mittels Anilinfarben.**

Das Diabetesblut verhält sich Anilinfarben gegenüber anders als das Blut von Nichtdiabetikern. Die Methode, die eine makroskopische ist, wird in folgender Weise ausgeführt: Auf eine grössere Zahl von Objectträgern wird das Blut in ziemlich dicker Lage aufgetragen; zur Controle ist gleichzeitig das Blut eines Nichtdiabetikers ebenso zu behandeln. Die Präparate werden im Trockenschrank auf etwa 135° innerhalb 6—10 Minuten erhitzt; wichtig ist, dass alle Präparate genau denselben Hitzegrad erreichen. Nach dem Abkühlen werden die Objectträger 1½—3 Minuten mit Kongoroth (1 Proc.), Biebrichscharlach (1 Proc.), Methylenblau (1 Proc.) oder mit der Ehrlich-Biondischen Farbenmischung gefärbt. Kongoroth, Methylenblau färben das Diabetesblut nicht, während das nichtdiabetische Blut den betreffenden Farbenton annimmt; Biebrichscharlach verhält sich umgekehrt. Mit der Ehrlich-Biondischen Lösung wird das Diabetespräparat orange, das nichtdiabetische Blut violett gefärbt. Zur Contrastfärbung eignet sich folgendes Verfahren: Färbung in 1 Proc. Methylgrün 2 Minuten, Abspülen. Beide Präparate erscheinen grün. Gegenfärbung mit ⅛ Proc. Eosinlösung 8—10 Secunden. Das Diabetespräparat bleibt grün, das Nichtdiabetesblut nimmt die Eosinfarbe an. Nach der Färbung empfiehlt sich rasches Abspülen mit Wasser, dann Trocknen. Die Farbenreactionen beruhen jedenfalls nur theilweise auf Alkalescenzdifferenzen der betreffenden Blutsorten. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 22.

Prof. K. G. Lennander-Upsala: **Zur Frage der sexuellen Operationen bei Prostatahypertrophie.**

L. liess durch seinen früheren Assistenten Floderus eine Zusammenstellung aus den Krankenjournalen der betreffenden Operirten fertigen (7 Castrationen, 11 Vasectomien). Der Eindruck, den er von der doppelseitigen Castration gewonnen, ist überwiegend schlecht, betreffs der Vasectomien wurde allerdings auch sorgfältige Catheterbehandlung bei 10 Fällen durchgeführt, nur in 1 Falle unterblieb diese. Gerade für Fälle von Blasendilatation ohne Harninfection glaubt L., dass die doppelseitige Vasectomie grosse Bedeutung hat, wenn man es sich zur Regel macht, nie ohne absolut dringende Indication einen Catheter einzuführen. Da nie eine schädliche Einwirkung der Vasectomie zu constatiren war, glaubt L., dass sie in all' den Fällen auch vorgeschlagen werden darf, in denen die Catheterbehandlung nicht rasch wenigstens zu relativer Freiheit von Symptomen führt. Von 4 Operationen, die L. mit dem Bottini'schen galvanokaustischen Prostataincisor ausführte, waren 2 völlig erfolglos, bei einem Fall erfolgte vorübergehende Besserung, einer scheint entschieden Nutzen von der Operation gehabt zu haben.

Briese-Braunschweig: **Ein seltener Fall von Fractur der Tibia.**

B. theilt aus dem Diaconissen-Krankenhause Marienstift eine durch Trambahnüberfahrung bei einen 36 jähr. Arbeiter entstandene, Luxation der Tibia nach hinten vortäuschende Tibia-Querfractur dicht unter dem Kniegelenk mit (Patient starb nach 3 Tagen an Delirium) und fand sich der mediale Theil der abgesprengten Gelenkfläche sternförmig fracturirt, das Gelenk von etwa 50 ccm dickflüssigen Blutes erfüllt. Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXVI. Bd. 3. Heft. — 1897.

1) R. Emanuel-Berlin: **Ueber Endometritis in der Schwangerschaft und deren Aetiologie.**

Die vorliegende Arbeit bringt eine neue Stütze für die Ansicht Veit's, dass die Endometritis graviditatis eine schon vorher bestandene chronische Endometritis voraussetzt. Die Arbeit basirt auf einer neuen Beobachtung E.'s. Es handelte sich um eine Frau, die im 4. Monat abortirte und 2 Monate später wegen Blutungen ausgekratzt wurde. Die histologische Untersuchung der Decidua vera und serotina ergab zahlreiche entzündliche Herde, die von einer Menge kleiner Diplococcen dicht durchsetzt waren. In dem ausgeschabten Material dagegen, das alle Zeichen einer chronischen Endometritis aufwies, fanden sich absolut keine Coccen mehr. E. spricht die Coccen als Ursache für die Entzündung der Decidua an, welche den Abort zur Folge hatte. Warum die Coccen 8 Wochen später vollständig aus dem Endometrium verschwunden waren, vermag E. nicht anzugeben. Dieser negative Befund deckt sich übrigens mit den Erfahrungen anderer Beobachter (Bumm, Pfannenstiel, Doederlein, Menge, Merttens, Gottschalk-Immerwahr), die ebenfalls bei chronischer Endometritis corporis uteri niemals Bacterien nachweisen konnten.

2) Otto Engström-Helsingfors: **Ueber Darmlähmung nach operativen Eingriffen in der Bauchhöhle.**

Ueber die Ursachen der postoperativen Darmlähmung ohne gleichzeitige Peritonitis weiss man bis jetzt nichts Sicheres. Nach Olshausen handelt es sich um Paralyse des Darms; der Tod tritt in Folge Resorption toxischer Stoffe aus dem sich zersetzenden Darminhalt ein. Andere Autoren leiten den Zustand von einer acuten, schweren septischen Infection ab. E. selbst hat 4 letal endende, ohne Peritonitis verlaufende Fälle von Darmlähmung nach operativen Eingriffen in der Bauchhöhle beobachtet. Dieselben haben ihn in der Auffassung bestärkt, dass alle Symptome der Darmlähmung auftreten können, ohne dass irgend welche Anhaltspunkte für eine bei der Laparotomie stattgefundene Infection sich auffinden lassen. Eine ausreichende Erklärung für das Zustandekommen dieses Zustandes vermag E. freilich auch nicht zu geben. Er beschuldigt die Insulte des Mesenteriums bei der Operation, die allgemeine schädliche Einwirkung derselben auf den Organismus, die Wirkung salinischer Laxantien und eine «nervöse» Gemüthsstimmung der Patienten Mit diesen Ursachen wird man auch nicht viel weiter kommen, da sie oft genug vorhanden sind, ohne dass es zur Darmlähmung kommt. Für die Behandlung, die im Ganzen ziemlich aussichtslos ist, legt E. das grösste Gewicht auf regelrechte Ernährung der Kranken, eventuell per Rectum, und Stimulation.

3) Georg Gellhorn-Berlin: **Zur Casuistik der Hornkrebse des Gebärmutterkörpers.**

Primäre Hornkrebse des Uteruskörpers sind erst seit wenigen Jahren bekannt. Piering hat im Jahre 1887 den ersten derartigen Fall beschrieben. G. fand an dem von Mackenrodt exstirpirten Uterus einer 58 jährigen Frau ausser einem haselnussgrossen Myom der hintern Wand eine ringförmige Neubildung, die zur Hälfte dem Corpus, zur Hälfte dem Collum angehörte. Die histologische Untersuchung ergab, dass es sich um einen Hornkrebs des Corpus uteri und ein Drüsencarcinom des Cervix handelte. Derartige doppelte Carcinombildungen im Uterus selbst sind bisher erst 2 mal beschrieben, 1 mal von Kaufmann und 1 mal von Hofmeier. G. hat seinen Fall genau mikroskopisch untersucht und beschrieben.

4) F. Ahlfeld: **Weitere Untersuchungen über die physiologischen Vorgänge in der Nachgeburtsperiode.**

Die vorliegende Arbeit ist eine Fortsetzung der Untersuchungen A.'s über die ersten Vorgänge der physiologischen Lösung der Placenta (cf. diese Wochenschr. 1896, No. 1, S. 17). A. ging jetzt so vor, dass er durch ein einfaches und sinnreiches Verfahren, das im Original nachzusehen ist, und durch intrauterine Untersuchung der Wöchnerinnen am 9. Tage zur Feststellung des Placentarsitzes Reconstructionsbilder der im Uterus sitzenden Placenta entwarf. Es gelang ihm, unter 120 Fällen 100 mal ein vollständiges Reconstructionsbild zu schaffen. Als wichtigere Resultate dieser Arbeit mögen die folgenden erwähnt werden:

a) Sitz der Placenta. Die Placenta sass ungefähr gleich häufig an der vordern und hintern Wand. Im Fundus fand A. die Placenta niemals; meist im oberen Theile des Uteruskörpers, so dass der untere Rand ca. 10 cm vom innern Muttermund entfernt lag Nur sehr selten ging sie von der vordern auf die hintere Wand über. Bei hinterem Sitz war die Placenta stärker entwickelt und lag weiter vom innern Muttermund entfernt, als bei vorderem Sitz.

b) Vorgänge bei der Lösung und Fortbewegung der Placenta in der Nachgeburtsperiode. Den grössten Einfluss auf diese Vorgänge übten Sitz und Grösse der Placenta aus, während die Länge und der Sitz der Nabelschnur von ganz untergeordneter Bedeutung waren. Den typischen Austrittsmodus (nach Baudeloque-Schultze) zeigte die Placenta am häufigsten, wenn sie ein Gewicht von mindestens 450 g hatte, an der hintern Wand inserirte und ihr unterer Rand 10 cm und mehr vom innern Muttermund entfernt lag. Je höher die Placenta im Uterus inserirte, desto häufiger kam der Baudeloque-Schultze'sche Modus zu Stande, desto geringer war der Blutverlust, desto ruhiger konnte die Ausstossung der Placenta abgewartet werden. Umgekehrt musste bei tieferem Sitz um so häufiger die frühzeitige Expression vorgenommen werden.

5) F. Ahlfeld: **Zerreissung der Nabelschnur eines reifen Kindes während der Geburt.**

Dies höchst seltene Vorkommniss ereignete sich bei einer 19 jährigen I. Para, wo das Kind während der Geburt abgestorben war. Die Nabelschnur war nur 44 cm lang und war um den linken Arm und das rechte Bein geschlungen. In der Literatur fand A. im Ganzen nur 8 Fälle citirt.

6) Hermann W. Freund-Strassburg i. E.: **Eine Mastitis-Epidemie.**

F. beobachtete in der Strassburger Hebammenanstalt eine Häufung von schweren, phlegmonösen Mastitiden, die innerhalb 17 Tagen sämmtliche 6 Insassen eines Wöchnerinnensaales befielen. 5 davon mussten grösseren chirurgischen Eingriffen ausgesetzt werden; geheilt wurden alle. Als Quelle der Infection wurde ein mit schwerer Aphthenkrankheit behafteter Säugling ermittelt, welcher besonders reichlich Staphylococcen in seinem Munde beherbergte und die gesunden Mammae einer gesunden Wöchnerin inficirte. Auch die Kinder der übrigen Wöchnerinnen wurden von aphthöser Stomatitis befallen. Die Uebertragung der Infection denkt sich F. als durch die Luft vor sich gegangen. Gegen die drohende Eiterung und als prophylaktisches Mittel gegen Mastitis empfiehlt F., Umschläge mit 5‰iger Sublimatlösung zu machen, welche nach seiner Meinung die im Nebensaal liegenden Wöchnerinnen vor der Infection bewahrte.

7) Richard Frommel-Erlangen: **Beitrag zur Frage der Wachsthumsrichtung der Placenta.**

v. Herff ist in seiner jüngsten Arbeit über die Placenta (ref. in diesem Bl. 1897, No. 5, S. 119) zu dem Schluss gelangt, dass die normale Wachsthumsrichtung der Placenta nur die in die Vera sein kann. F. hat gegen diese Untersuchungen das Bedenken, dass

ie an einer nicht mehr mit dem Uterus in Verbindung stehenden Placenta eines Eies in ziemlich weit vorgeschrittenem Stadium der Entwickelung gemacht sind. Er hat Präparate von trächtigen Fledermausuteri daraufhin untersucht und gefunden, dass hier eine Verschiebung der Decidua serotina aus der Unterlage bei der Ausbreitung der Placentaranlage stattfindet. F. hält es für möglich, dass auch beim Menschen ein ähnlicher Vorgang stattfindet. Diese Annahme einer Verschiebung würde das Ueberwachsen des innern Muttermundes durch eine Placenta praevia erklären lassen, ohne dass man genöthigt wäre, die Bildung einer Reflexaplacenta heranzuziehen.

8) G. Winter-Berlin: **Ueber Cystoskopie und Ureterenkatheterismus beim Weibe.**

Diese Arbeit ist ein in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe gehaltener Vortrag, in welchem W. nach kurzer Beschreibung der Technik die einzelnen Erkrankungen des Harn- und Genitalapparates aufzählt, welche für die Cystoskopie beim Weibe geeignet sind. Am Schluss bespricht W. kurz die Technik und Indicationen für den Katheterismus der Ureteren. Für ein Referat ist die übrigens sehr instructive Arbeit nicht geeignet. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 22.

1) Otto v. Weiss: **Zur Casuistik der Placenta praevia centralis.**

Es handelte sich um eine 38jährige V. Para, bei der wegen Placenta praevia die Wendung und Extraction des abgestorbenen Kindes nothwendig war. Die Placenta musste manuell entfernt werden und hierbei ergab sich, dass dieselbe einem Theil der Cervicalwand fest aufsass und die Cervixmucosa selbst einen Theil der Decidua serotina bildete. Da die vollständige Entfernung der Placenta misslang und Patientin am nächsten Tage septisches Fieber bekam, wurde noch die Totalexstirpation des Uterus gemacht; Patientin starb jedoch 2 Tage später. — Das Hinüberwuchern der Placenta auf die Cervixschleimhaut gilt als äusserst selten. Eine so innige Verwachsung, wie im vorliegenden Fall, ist nur möglich, wenn sich das Ei primär unmittelbar über dem innern Muttermund festgesetzt hatte, und nach v. W.'s Ansicht durch ein späteres Hineinwachsen der Zotten durch die Reflexa und nach ihrer Verlöthung mit der Vera in das Stroma der letzteren, wie Hofmeier-Kaltenbach annehmen, nicht zu erklären.

2) Otto v. Herff: **Historische Bemerkung zur Entwickelungslehre von der Placenta praevia totalis.**

Eine Uebersetzung einer Abhandlung von Netzel aus dem Jahre 1867, aus der hervorgeht, dass N. schon damals eine ähnliche Erklärung der totalen Placenta praevia gegeben hat, wie sie später Hofmeier und Kaltenbach, dann Schatz und v. H. selbst aufgestellt haben.

3) W. Pit'ha-Prag: **Zur Benutzung des heissen Wasserdampfes in der Gynaekologie.**

P. hat die von Snegirjeff in die gynaekologische Praxis eingeführte Vaporisation in der Pawlik'schen Klinik nachgeprüft. Die Methode ist besonders geeignet zur Blutstillung nach explorativer Ausschabung bei malignen Neubildungen des Corpus uteri, bei Aborten mit atonischen Nachblutungen und bei chronischer haemorrhagischer Endometritis. Die Technik ist bekannt; die Dauer betrug jedesmal 1 Minute. Als einzige unangenehme Nachwirkung der ohne Narkose ausgeführten Operation wurden Uteruskoliken beobachtet. Die vollständige Heilung dauerte etwa 4 Wochen. Von 46 Fällen betrafen 28 chronische Endometritis, die alle ohne Complication heilten. Von den 12 Fällen von Abort bekamen 2 Parametritis, die jedoch nur die Heilung um 1 Woche verzögerte.

4) O. Beuttner-Genf: **Ein Fall von Platzen der Bauchwunde nach Laparotomie.**

Die Operation wurde wegen mit Gravidität complicirtem Myom gemacht; entfernt wurde jedoch nur der Uterus und ein Ovarium. Alle Nähte (4 Etagen) wurden mit Katgut ausgeführt. Die per prim. int. geheilte Wunde platzte beim Husten 9 Tage nach der Operation wieder auseinander. Secundärnaht mit Seide; Heilung. — B. beschuldigte das Katgut als Ursache des Aufplatzens; dasselbe sollte nur zur Peritonealnaht Verwendung finden, die übrigen Nähte jedoch mit Seide gemacht werden.

5) L. Knapp-Prag: **Geschichtliche Bemerkungen zu Dr. Oehlschlaeger's Aufsatz in No. 19 d. Cbl.**

K. weist nach, dass O.'s Vorschlag, bei Asphyxie der Neugeborenen die Zunge hervorzuziehen und Luft einzublasen (s. das Referat No. 21, S. 568), schon sehr alt ist und bereits im vorigen Jahrhundert wiederholt empfohlen worden ist.

6) Woldemar Grigorieff: **Die Schwangerschaft bei der Transplantation der Eierstöcke.**

Knauer hat zuerst 1895 an Kaninchen versucht, die Ovarien zu transplantiren, hatte aber in Bezug auf ihre Function negative Ergebnisse. G. hat diese Experimente an 12 Kaninchen wiederholt und wesentlich positivere Resultate erzielt. Er verpflanzte die Ovarien meist auf das Ligamentum latum, 1 mal in das Mesenterium des Männchens, 1 mal vertauschte er beide Ovarien von 2 Thieren gegenseitig. In 4 Fällen trat bei den also verpflanzten Eierstöcken Schwangerschaft auf, womit der Beweis der Function der Ovarien erbracht war. Mikroskopisch fanden sich in den Ovarien alle Entwickelungsprocesse der Follikel, ohne jeden Unterschied von den normalen Verhältnissen.

7) Ludwig Mandl: **Zu W. A. Freund's Referat über «Hegar-Kaltenbach's Operative Gynäkologie.»**

Abwehr eines Angriffs F.'s in genanntem Referat auf eine Arbeit M.'s im Archiv für Gynäkologie. Freund glaubte, die Berechtigung zur Uterusexstirpation sei in den genannten Fällen nicht genügend genau angegeben worden. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 23.

1) J. Mikulicz-Breslau: **Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs.**

Vergl. das Originalreferat der Münch. med. Wochenschr. über den diesjährigen Chirurgencongress in Berlin.

2) E. Levy und H. Bruns-Strassburg: **Beiträge zur Lehre der Agglutination.**

Die Verff. untersuchten die Frage, wie sich die Agglutinationsphänomene bei Thieren verhalten, die statt mit den Leibessubstanzen der Bacterien mit ihren löslichen Stoffwechselproducten vorbehandelt waren. Sie stellten keimfreie Filtrate von Typhus, Cholera, Proteus und Pyocyaneus her und fanden, dass das Blutserum der damit behandelten Kaninchen auch bei starker Verdünnung agglutinirende Kraft hatte. Schon mit geringen Filtratmengen war diese Wirkung auszulösen, die betreffende Reaction trat einige Tage nach Einführung der Filtrate auf, woraus hervorgeht, dass der Organismus eine Art von Incubationsstadium braucht, um die agglutinirenden Körper zu bilden.

3) W. Havelburg-Rio de Janeiro: **Experimentelle und anatomische Untersuchungen über das Wesen und die Ursachen des gelben Fiebers.**

Fortsetzung folgt.

4) O. Binswanger-Jena: **Ueber die Pathogenese und klinische Stellung der Erschöpfungspsychosen.**

Schluss folgt.

5) M. Hahn-München: **Zur Kenntniss der Wirkungen des extravasculären Blutes.**

H. stellte fest, dass die diastatische Wirkung des Blutes und Blutserums mit der bactericiden nichts zu thun hat. Ferner ergab sich aus Versuchen, dass sowohl die Wirkung des Labferments, als jene von Trypsin und Pepsin durch die Anwesenheit von Blut oder Blutserum aufgehoben wird, eine Thatsache, welche auf die Frage, warum Magen und Pankreas sich nicht selbst verdauen, klärend wirkt. Die zuckerzerstörende Wirksamkeit des Blutes steigt im Stadium der Hyperleukocytose, analog der bactericiden. Die globulicide, bactericide und zuckerzerstörende Wirkung des Blutes erscheint an active Eiweisskörper im Sinne Buchner's gebunden, nicht aber die fermentvernichtende und die diastatische Wirkung.

6) W. Uhthoff-Breslau: **Ein Beitrag zu den Sehstörungen bei Zwergwuchs etc.**

Schluss folgt. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 24.

1) C. Kunn: **Ueber Augenmuskelkrämpfe bei Athetose.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Wien.)

Beschreibung einer charakteristischen Form von Augenmuskelkrämpfen, langsame tonische Zusammenziehung hauptsächlich der exterioren Augenmuskeln, welche dieselben, wie in einem früher von Nothnagel mitgetheilten Falle, als ein, wenn auch seltenes, so doch sehr determinirtes und charakteristisches Symptom der Athetose erscheinen lassen.

2) N. Ortner: **Zur Lehre von der gleichseitigen Hemiplegie cerebraler Erkrankungen.** (Aus der II. medicinischen Universitätsklinik in Wien.)

O. stellt für die Diagnose der cerebralen Laesionen als wichtigstes differential-diagnostisches Symptom das Verhalten der Respirationsmuskeln, die Athmungslähmung, in den Vordergrund. Bei der gewöhnlichen contralateralen, gekreuzten Hemiplegie ist die Extremitäten- eventuell Facialishypoglossuslähmung mit der Athmungslähmung auf der gleichen, die Hirnlaesion auf der entgegengesetzten Seite. Bei der von Ledderhose beschriebenen Form der collateralen Hemiplegie jedoch, wo sich die Extremitätenlähmung auf der Seite der Gehirnlaesion findet, ist stets auf der entgegengesetzten Seite eine Insufficienz der Athmungsmusculatur zu constatiren. Dieses Symptom ist besonders werthvoll für die Beurtheilung von Fällen, welche mit allgemeiner Lähmung, Bewusstlosigkeit, Koma etc. einhergehen, zur Feststellung der Localdiagnose, sowie auch zur Einleitung einer rationellen Therapie, der Trepanation. Aufstellung einer neuen Theorie zur Erklärung der gleichseitigen Hemiplegie unter Mittheilung von fünf illustrirenden Fällen.

3) R. Heller, W. Mayer, H. v. Schrötter: **Zur Kenntniss der Todesursache von Pressluftarbeitern.** (Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Wien.)

Schluss folgt.

4) Thiele-Heidelberg: **Erfahrungen über den Werth der Lumbalpunction.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Bericht über 32 Fälle mit 60 Lumbalpunctionen, davon 3 Fälle epidemischer Genickstarre, 7 Fälle von Meningitis tuberculosa, 4 Meningitis serosa, 1 Pachymeningitis haemorrhagica, sowie verschiedene Fälle von Apoplexie, Tumor cerebri, Uraemie, Hirn-

syphilis, Säufermeningitis etc. Sie erwies sich als sehr werthvoll für die Diagnose, von therapeutischem Erfolg bei den serösen und serös-eitrigen Meningitiden, sowie bei cerebralen Störungen der Chlorotischen.

5) F. Blumenthal: **Ueber die Möglichkeit der Bildung von Diphtherietoxin aus Eiweisskörpern und auf Zucker enthaltendem Nährboden.** (Aus dem Laboratorium der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Die mit verschiedenen Nährmedien angestellten Versuche ergaben, dass der Diphtheriebacillus weder aus dem Eiweiss selbst, noch aus eiweissähnlichen Körpern Toxine bilden kann, obwohl seine Vermehrung in diesen Medien sehr gut von statten geht. Die Bedeutung des Zuckers ferner für die Toxinbildung des Diphtheriebacillus beruht darin, dass es durch denselben möglich ist, die Giftbildung der Bacterien zu hemmen ohne Schädigung ihrer Vermehrungsfähigkeit.

6) P. Jacob: **Ueber einen geheilten Fall von Tetanus puerperalis nebst Bemerkungen über das Tetanusgift.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

J. glaubt aus den im Anschluss an den Fall angestellten Versuchen den Schluss ziehen zu dürfen, dass das Toxin zum grössten Theil in den Zellen des Blutes und nicht im Serum enthalten ist, und fordert zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung auf.

7) C. Gerhardt: **Bemerkungen über Aortenaneurysma.** (Aus der II. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Von Wichtigkeit für die Diagnose der relativ häufig vorkommenden latenten Aortenaneurysmen, deren Sitz gewöhnlich am Arcus, ist die Traube'sche Lähmung des linken Stimmbandes, und die Auscultation des oberen Theiles des linken Interscapularraumes (arteriendiastolisches Geräusch, das am Aortenursprung noch nicht vorhanden ist und manchmal ein herzsystolisches, grossblasiges Rasselgeräusch), sowie die Trachealpulsion. Des Weiteren wird auf den Zusammenhang von Aneurysma mit Syphilis hingewiesen.

8) H. Senator: **Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und insipidus.** (Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 31. Mai 1897.

W. Ebstein: **Nephritis acuta als Complication der Gastroenteritis chronica.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen).

Nach den Angaben von Kjellberg ist Albuminurie und Nephritis ein häufiger Begleiter des acuten und chronischen Darmkatarrhes bei Kindern. Die Beobachtung eines gleichen Zusammentreffens beim Erwachsenen steht bisher vereinzelt da und fordert zu weiteren Forschungen über den Zusammenhang und die Rolle, welche die Enteritis chronica catarrhalis, bezw. follicularis in der Aetiologie der Nephritis spielt, auf.

10) K. Pichler: **Ueber ein eigenartiges Symptom bei Erkrankungen in der hinteren Schädelgrube.** (Aus der medicinischen Klinik der deutschen Universität in Prag).

Das betreffende, zuerst von Hallopeau und Giraudau beschriebene Symptom besteht aus einer eigenartigen Aenderung der Athmung bei veränderter Körperhaltung und verweist auf Störungen der Function des Athmungscentrums im verlängerten Marke. P. glaubt demselben localdiagnostischen Werth beimessen zu dürfen.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 22.

1) G. Kapsammer und J. Pal-Wien: **Ueber die Bahnen der motorischen Innervation der Blase und des Rectums.**

Durch Versuche an 16 curarisirten Hunden stellten die Verff. fest, dass die motorischen Bahnen der Blase beim Hunde ziemlich gleichmässig auf die 1.—4. Sacralwurzel vertheilt sind und sich gelegentlich in den beiden tiefer und höher gelegenen Wurzeln motorisch erregbare Fasern befinden. Die Innervationsbahnen ziehen beim Hunde, wie die Versuche lehrten, ausschliesslich durch die vorderen Wurzeln.

2) J. Fein-Wien: **Ueber die Anwendung des Eucaïn in der Laryngologie und Rhinologie.**

Aus den Versuchen an 53 operativen Fällen schliesst F.: Die 10 proc. Eucaïnlösung erzeugt Anaesthesie, die nicht so intensiv ist und etwas später eintritt, wie jene durch Cocaïn. Auch die Dauer ist eine kürzere. Das Eucaïn ruft keine Abschwellung der Nasenschleimhaut hervor. Bei der Einpinselung entsteht geringes Brennen und unbedeutende Schleimhauthyperaemie. Das Eucaïn ist in obiger Lösung ungiftig, hat keine unangenehmen Nebenwirkungen und ist vor Allem durch Kochen sterilisirbar. Der Preis ist geringer als der des Cocaïns.

3) G. Dieballa-Budapest: **Ueber einen mit Lymphocytose einhergehenden Fall von Sarkoma multiplex cutis.**

Die der Krankengeschichte beigefügte Tabelle zeigt, dass die vorhandene bedeutende Vermehrung der weissen Blutkörperchen sich nur auf die mononucleären Elemente der letzteren beschränkte. Eine solche «Lymphocytose» erscheint nach den wenigen publicirten Fällen von Sarkom kaum bei einer anderen Krankheit in so hohem Maasse und so reiner Form. Die Zunahme der Lymphocyten kann, wie der beschriebene Fall lehrt, auf Kosten der polynucleären weissen Blutkörperchen vor sich gehen. Eine Injection mit Diphtherieantitoxin bei dem betreffenden 53 jährigen Kranken ergab, dass dadurch die Leukocytenzahl in dem leukaemischen Blut vorübergehend herabgesetzt wurde. Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** Mai 1897.

51. Tschirner Max: Zur Casuistik der doppelseitigen Ovarialdermoide, mit besonderer Berücksichtigung des mikroskopischen Befundes derselben.
52. Bomnüter Wilh.: Ueber Thorakoplastik mit besonderer Berücksichtigung von 3 neuen Fällen aus hiesiger Klinik.
53. Weber Arthur: Klinische und histologische Untersuchung eines Falles von Aortenaneurysma mit älteren Perforationen in Lunge und Trachea.
54. Ruhnau Franz: Ueber Intoxicationen durch Extractum filicis aethereum mit besonderer Berücksichtigung eines in der medicinischen Klinik zu Greifswald beobachteten Falles.
55. Lüdemann Ernst: Ueber Entstehung, Ausbildung und Verlauf der Paranoia im Allgemeinen, erläutert an einem bestimmten Falle.
56. Ahrendt Friedrich: Ueber die operative Heilung der Haemorrhoidalknoten.
57. Henrichs Reiner Theodor: Acutes angioneurotisches Oedem und Riesenurticaria.

Universität **Heidelberg.** Mai 1897.

13. Helwig Ludwig: Ueber Dysmenorrhoe, mit besonderer Berücksichtigung der Dysmenorrhoea mechanica.
14. Lehmann Sigmund: Casuistische Beiträge zur Colostomie.
15. Schwab Julius: Ueber multiple Polypenwucherungen im Colon und Rectum.

Vereins- und Congressberichte.

XV. Congress für innere Medicin in Berlin

vom 9.—12. Juni 1897.

Referent: Albu-Berlin.

1. Sitzung am 9. Juni, Vormittags.

An Stelle des abwesenden Vorsitzenden v. Leyden leitet M. Schmidt-Frankfurt a. M. die Verhandlungen und verliest die von v. Leyden abgefasste Eröffnungsrede. Dieselbe führt nach einleitenden Bemerkungen über die Geschichte des Congresses Folgendes aus: Die innere Klinik steht heute unter dem Zeichen der Therapie. Die interne Klinik kann sich nicht darauf beschränken, die Erkenntniss und Beobachtung der Krankheit zu fördern, sie darf ihr höchstes und letztes Ziel nicht aus dem Auge verlieren, dem sie zu dienen hat: zu helfen. Die Medicin ist eine Kunst, welche für ihre Zeit schaffen soll, sie hat den Bedürfnissen des alltäglichen Lebens zu dienen, sie muss im Augenblick helfen, so gut sie es eben kann.

Die Zeiten des Nihilismus in der Klinik und des Pessimismus in der Praxis sind überwunden. Die exspectative Therapie, welche die ärztliche Wirksamkeit auf ein recht bescheidenes Maass herabsetzte, hat einer zielbewussten Thätigkeit Platz gemacht. Nicht mehr sind wir der Meinung, dass die Medicin nur in denjenigen Krankheitsfällen etwas leistet, wo sie über specifische Mittel gebietet, und dass ausser ihnen jede andere Verordnung gleichgiltig sei. Wir sind uns heute am Krankenbette bewusst, dass wir nicht bloss die Krankheit, sondern an erster Stelle den Kranken zu behandeln haben und dass nichts, auch nicht das Kleinste, für ihn gleichgiltig ist: nichts am Krankenbette macht sich von selbst in richtiger Weise, für Alles hat der Arzt zu sorgen. Die heutige Medicin fusst nicht mehr auf einem bestimmten System und schöpft nicht mehr aus bloss einer Quelle.

Unsere Therapie beruht nicht mehr ausschliesslich auf Medicamenten und Recepten. Wir wissen, dass die Aufgabe des Arztes nicht damit erledigt ist, dass er sein Recept lege artis verschrieben hat. Wir sind uns auch darüber klar, dass viele Kranke ohne Medicin genesen. Trotzdem ist die Behauptung, dass der Glaube an Medicamente gesunken ist, nur in sehr beschränktem Sinne begründet. Wer gegenwärtig einen Blick auf die immense Entwickelung der chemischen Pharmakologie wirft, der wird zweifellos nicht wohl der Meinung sein können, dass der Glaube an Medicamente allzusehr im Sinken ist. Das Vertrauen in die alten Medicamente ist gesunken, den neuen jauchzt man zu.

Trotz aller Angriffe der Radicalen bleibt die Pharmakologie also auch heute ein wichtiger Factor der Therapie. Sie hat über-

dies in den letzten Jahren zwei neue wichtige Provinzen gewonnen, welche, der wissenschaftlichen Forschung zugehörig, schon Bedeutendes hervorgebracht haben, noch mehr versprechen: Die Serumtherapie und die Organsafttherapie. In der ersteren hat das Behring'sche Diphtherieheilserum auch im Laufe des letzten Jahres seinen Triumphzug fortgesetzt und alle mehr oder minder schüchternen Angriffe siegreich abgeschüttelt. Die anderen derartigen Präparate, welche der Wissenschaft und den Aerzten dargeboten sind, haben bisher keinen entschiedenen Erfolg errungen, weder das Erysipelserum von Emmerich, noch das Marmorek'sche Streptococcenserum; auch von dem Tuberculoseheilserum Maragliano's ist nichts Näheres zu vermelden. Auch die Organsafttherapie hatte in dem vergangenen Jahre keine grossen Fortschritte zu verzeichnen. Die Thyreoidintherapie, gefördert durch die Entdeckung des Jodothyrins, steht an der Spitze. Die anderen Organsäfte haben noch keine sicheren Erfolge aufzuweisen, aber sie erfreuen sich einer sehr verbreiteten Sympathie im ärztlichen und Laienpublicum.

Die Fülle von neuen Arzneimitteln und Präparaten, welche die chemischen Fabriken uns darbieten, überschwemmen den Markt in so ausserordentlichem Maasse, dass es nicht mehr möglich ist, ein auf Wissenschaft und Erfahrung sicher gegründetes Urtheil zu gewinnen. Das Interesse der Industrie erfordert eine gewisse Reclame. Es ist nicht zu hindern, dass Speculation und Reclame sich der im Publicum herrschenden Strömungen bemächtigen. Der Kranke, welcher Hilfe erhofft, ist leicht zu bethören, er klammert sich an das Neue und will nicht warten, bis die Wissenschaft ihr Urtheil gegeben hat; aber die Anpreisung neuer Nähr- und Arzneimittel oder solcher Dinge, die es sein sollen, überschreitet leider oft nach Form und Inhalt doch gar oft die Grenze dessen, was die Würde der Heilwissenschaft erlauben sollte.

Leyden erörtert des Weiteren die Heilfactoren, die durch die Krankenpflege, die Diätetik, die Psychotherapie, die Elektrotherapie, die Massage, die Gymnastik und die Hydrotherapie gegeben sind.

Die natürliche Folge einer so schnellen Entwickelung therapeutischer Methoden ist die, dass sich allmählich mehr und mehr therapeutische Specialitäten bilden. Diese Specialisirung hat anscheinend ihren Höhepunkt noch nicht erreicht: wir werden dahin kommen, dass die Behandlung einzelner Krankheiten zu einer Specialität wird. Dass eine solche Specialisirung, wie sie ja nach vielen Richtungen hin im Sinne unserer Zeit liegt, auch ihr Gutes habe, kann man ohne Zögern anerkennen, obwohl wir nicht ohne Besorgniss unter der fortschreitenden Zersplitterung die Gesammttherapie in den Hintergrund treten sehen. Wir werden schliesslich viele Specialisten, aber wenig «Aerzte im alten Sinne» mehr haben.

Zu allen Zeiten haben daher die Culturstaaten die Nothwendigkeit anerkannt, für eine gründliche Ausbildung und Prüfung der Aerzte Sorge zu tragen. Diese Ausbildung müsste auf der Erlernung der thatsächlichen Grundlagen der Medicin, wie sie die Wissenschaft und die geläuterte Erfahrung gibt, basirt sein. Die Ausbildung des angehenden Arztes ist heute vielleicht die allerschwierigste Aufgabe. Man kann es fast Niemanden darin mehr Recht machen. Man spricht von «Schulmedicin» und will damit einen gewissen Gegensatz zu den Anforderungen ausdrücken, welche das praktische Leben an den Arzt stellt. Nun, «Schulmedicin» müssen wir betreiben, wenn wir eben eine medicinische Schule sein sollen. Es ist selbstverständlich, dass der Unterricht nach gewissen Principien gelehrt werden muss, welche dem Lernenden in erster Linie den wissenschaftlichen Inhalt und das wissenschaftliche Denken beizubringen trachten. Der Anspruch, dass Alles, was in der Praxis eine gewisse Bedeutung gewonnen hat, auch sogleich zum Lehrgegenstand erhoben werden soll, scheint daher nicht nach allen Richtungen hin überlegt zu sein. Kein Arzt kann als Meister die Universität verlassen; wer nicht tüchtig weiterarbeitet, wird kein tüchtiger Arzt. Wie jeder andere Künstler, erreicht auch der Arzt die Höhe seiner Leistung erst nach jahrelanger selbständigschaffender Thätigkeit. —

Es folgten die Begrüssungsreden der staatlichen und städtischen Behörden. Virchow, als Ehrenpräsident proclamirt, hält folgende Ansprache: Seit 50 Jahren kämpfe er gegen die Specialitäten an. Traube hat ihn zuerst darin wankend gemacht und seitdem hat er öfters den scheinbaren Erfordernissen der Zeit zögernd nachgegeben. Durch die immer weitere Verzweigung der medicinischen Wissenschaft werden die gemeinsamen Interessen und die gegenseitige Verständigung gefährdet. Die Zersplitterung der Gesammtwissenschaft kann in einzelnen Disciplinen zu der Vorstellung Veranlassung geben, dass wir in den Grundanschauungen unter einander viel weiter auseinander gingen, als es in Wirklichkeit der Fall ist. Man muss immer wieder den Versuch machen, diese innere Kluft zu überbrücken. Die pathologische Anatomie ist die einzige, die von allen Specialitäten in Anspruch genommen wird. Trotzdem sind die Pathologen selbst im Begriff, sich zu einem Sondercongress zusammenzuthun. Die von einem neuen Zweige in der Medicin ausgegangene Serumtherapie gab sich den Anschein, als ob sie die Humoralpathologie wieder zum Leben erwecke. Davon kann gar keine Rede sein. Denn die Erfolge der Serumtherapie sind zwar Thatsachen, aber sie spotten noch jeder Erklärung, ebenso wie Jenner's Schutzpockenimpfung.

Der chronische Gelenkrheumatismuns und seine Behandlung.

Der Referent, Herr **Bäumler**-Freiburg, bespricht die Pathogenese des chronischen Gelenkrheumatismus. Verschiedenartige Gelenkerkrankungen werden in der Praxis mit diesem Namen belegt. In Deutschland wird nach v. Volkmann's Beispiel von den meisten Chirurgen das «chronischer Gelenkrheumatismus» genannt, was die Mehrzahl der inneren Kliniker als «Arthritis deformans» bezeichnet.

Die Verwirrung, welche auf diesem Gebiete herrscht, ist dadurch verschuldet, dass das eine Mal eine pathologisch-anatomische Bezeichnung gewählt wird, das andere Mal ein der ältesten Humoralpathologie entlehnter Ausdruck, nämlich «Rheumatismus». Die Bezeichnung «Rheumatismus» wird seit alten Zeiten bald als aetiologische Bezeichnung gebraucht, bald wird «rheumatische» Erkrankung gleichbedeutend mit «Erkältungskrankheit».

Der Ausdruck Rheumatismus wird schliesslich noch im Sinne einer in der Organisation gewisser Personen begründeten Prädisposition zu entzündlichem Erkranken der Gelenke unter dem Einfluss von Erkältung und anderen Ursachen gebraucht, d. h. zur Kennzeichnung einer Diathese.

So werden in praxi oft die verschiedenartigsten Dinge als Rheumatismus bezeichnet, während es sich thatsächlich um eine Neuritis, um die lancinirenden Schmerzen der Tabes, um eine Periostitis, vielleicht um eine Periostitis syphilitica handelt, oder der diagnosticirte «chronische Gelenkrheumatismus» in Wirklichkeit eine gonorrhoische Gelenkentzündung ist. Die rechtzeitige Erkennung des wahren Wesens einer derartigen Erkrankung ist aber die Grundlage einer richtigen Behandlung.

Immermann hat vorgeschlagen, den Ausdruck «Rheumatismus» ausschliesslich für Krankheitszustände mit einheitlicher Pathogenese und einheitlicher Aetiologie, also für den sogenannten «acuten Gelenkrheumatismus» zu verwenden.

Was haben wir nun unter «chronischem Gelenkrheumatismus» zu verstehen?

Folgerichtig die chronische Form des acuten. Solche chronische Formen desselben gibt es. Sie setzen sich meist zusammen aus wiederholten subacuten Anfällen, aus Rückfällen nicht sorgfältig oder lange genug behandelter acuter Anfälle. Häufig sind auch von früheren Anfällen herrührende Herzaffectionen nachweisbar, oder sie entwickeln sich auch erst in dem chronischen Stadium. Diese Form des chronischen Gelenkrheumatismus ist seit Einführung der Salicylbehandlung viel seltener geworden.

Die Zahl der Fälle von chronischer Gelenkerkrankung, die mit Sicherheit als chronischer Gelenkrheumatismus bezeichnet werden können, weil sie in nachweisbarer Beziehung stehen zu sicher diagnosticirtem acutem Gelenkrheumatismus, ist eine geringe. Scheidet man ferner noch von den Formen chronischer Gelenkentzündung die so häufige und oft recht chronisch verlaufende gonorrhoische Gelenkentzündung, ferner die im Verlaufe verschiedener acuter Infectionskrankheiten, sodann die bei Tuberculose, bei Syphilis vorkommenden Gelenkentzündungen aus, so bleibt noch

ein Gebiet klinisch wohl charakterisirter Fälle übrig, in welchen ein bestimmtes aetiologisches Moment häufig nicht nachweisbar ist.

Das Charakteristische bei dieser Erkrankung, welche ähnlich wie der acute Gelenkrheumatismus in ihren typischen Fällen als polyarticuläre Erkrankung auftritt, ist die oft sehr frühzeitig eintretende, durch verschiedenartige Veränderungen hervorgerufene Missgestaltung der Gelenkgegenden, die in vielen Fällen zu einer völligen Verkrüppelung der Glieder oder des ganzen Körpers führt. Diese Verunstaltung betrifft nicht bloss die äussere Form der Gelenke, wozu neben der gleichmässigen oder ungleichmässigen Schwellung auch die noch in der Umgebung sich rasch entwickende Muskelatrophie wesentlich beiträgt, sondern auch ihre anatomische Structur. Die Synovialmembran, die Knorpel und die Bandapparate, selbst die angrenzenden Theile der Knochen werden durch Schwund und Wucherung tiefgreifend verändert. Aus beiden Gründen, wegen der augenfälligen äusseren Verunstaltung und wegen der inneren Destruction, ist die Bezeichnung der Krankheit als «Arthritis deformans» eine durchaus zutreffende.

Dieser Name «Arthritis deformans» wird nun aber von den Chirurgen meist ausschliesslich in Anspruch genommen für die Fälle von chronischer Gelenkentzündung, bei welchen es durch Randwucherung des Knorpels und Verknöcherungen desselben einerseits durch Atrophie, andererseits durch Hyperostose zu tiefgreifenden Veränderungen aller das Gelenk zusammensetzenden Theile kommt. Bei dieser destruirenden Form von chronischer Gelenkentzündung sind die pathologisch-anatomischen Veränderungen in den Gelenken dem Wesen nach die gleichen, nur gradweise weiter fortgeschritten, wie in den dem inneren Kliniker häufiger zur Beobachtung kommenden Fällen multipler deformirender chronischer Gelenkentzündung.

Der wesentliche Unterschied dieser Erkrankungsform, welche hier und da auch ziemlich acut einsetzen kann, von dem acuten Gelenkrheumatismus ist die frühzeitig eintretende Veränderung (Zerstörung einerseits und ossificirende Hyperplasie andererseits) der Gelenkknorpel, welche bei dem acuten Gelenkrheumatismus selbst heftigster Form stets intact bleiben. In dieser Veränderung am Gelenkknorpel besteht aber auch die wichtigste Veränderung bei der «Arthritis deformans» der Chirurgen.

Es handelt sich wohl thatsächlich eben um einen und denselben Process, von dessen Dauer es abhängt, ob die inneren Gelenkveränderungen bereits dem Bilde der Arthritis deformans (der Chirurgen) entsprechen, oder ob sie noch nicht soweit gediehen sind. —

Es erscheint daher zweckmässig, diese Gruppe von Fällen chronischer Gelenkerkrankung, welche in meist subacuter Weise auftretend, dann mit sehr chronischem, über Jahrzehnte sich hinziehendem, gewöhnlich ganz fieberlosem Verlaufe viele oder die meisten Gelenke des Körpers befällt, und die weitgehendsten Verunstaltungen an ihnen hervorruft, als Arthritis oder Polyarthritis deformans zusammenzufassen, da die Bezeichnung «chronischer Gelenkrheumatismus» leicht zu einer irrthümlichen Auffassung der Krankheit und zu häufig überflüssigen und erfolglosen therapeutischen Maassnahmen den Anlass geben kann.

In Folge des oft Monate, ja Jahre langen Bettliegens bildet sich meist eine allgemeine Ernährungsstörung, die sich durch Blässe und cachectisches Aussehen und allgemeine Abmagerung kund gibt. Dann kommt es allmählich zu einer Atrophie der zu den afficirten Gelenken in Beziehung stehenden Muskeln.

An den befallenen Gelenken, unter denen die Hüftgelenke häufig frei bleiben, während die Kniegelenke und alle kleinen Gelenke an Händen und Füssen meist in hohem Grade an der Erkrankung sich betheiligen, lässt sich nach längerem Bestehen, zuweilen auch schon nach kurzer Dauer der Krankheit bei passiven Bewegungen ein fühl- und hörbares Knarren durch Aneinanderreiben der von ihrem Knorpelüberzug entblössten Gelenktheile nachweisen. Zuweilen wird durch die Schmerzhaftigkeit, die Kapselverdickung, die zottige Wucherung der Synovialmembran jede active wie passive Bewegung unmöglich, und die lange dauernde Haltung des betreffenden Theiles in der Stellung, in welcher die geringsten Schmerzen empfunden werden, führt allmählich zur Contractur von Muskeln und Bändern.

Der allgemeine Ernährungszustand, sowie die Functionen des Nervensystems werden in vielen schweren Fällen ungünstig beeinflusst durch den bei solchen Kranken ganz gewöhnlich sich ausbildenden Morphinismus. Unter keinen Umständen sollte solchen Kranken die Morphinspritze überlassen werden. Eine dem Verlauf der Krankheit nach nicht unmögliche Besserung wird durch den Morphinmissbrauch ausgeschlossen. Zuweilen tritt nach einer Reihe von Krankheitssteigerungen mit Ausbreitung auf immer zahlreichere Gelenke, wodurch ein Kranker schon gänzlich arbeitsunfähig und hilfslos geworden war, doch nach Monaten noch ein Ruhezustand und eine Besserung ein, die es den Kranken ermöglichen, sich wieder zu bewegen und zu arbeiten.

Ob die einmal begonnenen Gelenkveränderungen, die vielleicht zu Anfang nur in einer leichteren Entzündung der Synovialmembran bestehen, zurückgehen können, ist nicht erwiesen. Bannatyne hält Heilung im Anfangsstadium für möglich. Auf alle Fälle sollte man im allerersten Beginn derselben die sorgfältigste Behandlung eintreten lassen und stets daran denken, dass nach eingetretener Besserung auch leichte Rückstände an den Gelenken für neue Steigerungen der Krankheit den Angangspunkt bilden können.

Das mechanische Moment, das Trauma in weitestem Sinne des Wortes, spielt eine grosse Rolle bei den auf ein einzelnes Gelenk beschränkten Veränderungen, zu welchen vielleicht ein sehr unbedeutendes Trauma ursprünglich den Anstoss gegeben hat. Dies ist besonders der Fall bei dem «Malum coxae». Traumen spielen ferner eine sehr grosse Rolle bei den Arthropathien der Tabes und der Syringomyelie.

Von anderen aetiologischen Momenten sind zunächst die atmosphärischen Einflüsse zu nennen: Schlafen in einer feuchten Kammer, Stehen auf feuchtem Boden u. dgl. m. Indess wird von manchen Autoren der Feuchtigkeit und Kälte als Ursache der Arthritis deformans jeder Einfluss abgesprochen.

Die Bezeichnung «Arthritis pauperum» ist irreführend, da die Krankheit ebensohäufig bei Wohlhabenden, wie bei Armen vorkommt.

Fast überall wird das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts unter den Erkrankten hervorgehoben, besonders in dem für dasselbe wichtigen Lebensabschnitt zwischen dem 40. und 50. Jahre. Doch kommt die Krankheit bei beiden Geschlechtern auch schon in früheren Lebensjahren zuweilen vor, ja selbst das kindliche Alter ist nicht ausgeschlossen.

Nachdem Charcot die bei der Tabes vorkommenden, der Arthritis deformans sehr ähnlichen Gelenkaffectionen beschrieben hatte, dachte man vielfach daran, dass auch die multiple deformirende Gelenkerkrankung eine vom Nervensystem abhängige trophische Störung sein könnte.

Die Analogie mit der tabischen Arthropathie trifft jedoch nur oberflächlich zu, es handelt sich um ganz andere Veränderungen als bei der Arthritis deformans. Bei letzterer fehlen alle Zeichen einer Rückenmarkserkrankung.

Wenn man auch selbstverständlich bei jeder auch nur auf ein oder ein paar Gelenke beschränkten chronischen Arthritis nicht unterlassen wird, auf ein Rückenmarksleiden, wie Tabes oder Syringomyelie zu fahnden, so darf man doch nicht so weit gehen, wie J. K. Mitchell und Wichmann, sie geradezu als eine Rückenmarkskrankheit anzusehen.

Das häufige Vorkommen der Krankheit beim weiblichen Geschlecht veranlasste Ord, in einer vom Genitalapparat ausgehenden Reizung, welche durch das Nervensystem auf die Gelenke reflectorisch übertragen werde, die Pathogenese der Krankheit zu suchen.

Indess dürfte die Annahme einer Verschleppung von Entzündungserregern von den Schleimhäuten des weiblichen Genitalcanals in die Gelenke, also die Annahme eines infectiösen Ursprungs, für das häufigere Vorkommen der Krankheit beim weiblichen Geschlecht überhaupt eine näherliegende Erklärung sein, als die Annahme eines reflectorisch zu Stande kommenden Erkrankens der Gelenke. Die ganze Art des Auftretens der Krankheit in polyarticulärer Form hat schon oft den Gedanken nahegelegt, dass es sich um eine Infectionskrankheit handele, dass auf dem Blutwege ein infectiöses Agens, dem gegenüber die Synovialmembran oder die Synovialflüssigkeit eine besondere Empfänglich-

keit darbietet, in die verschiedenen Gelenke gelange. Untersuchungen der Gelenkflüssigkeit haben auch schon mehrfach das Vorhandensein von Bacterien nachgewiesen. 1892 hat Schüller einen von ihm für pathogen gehaltenen Bacillus in derart erkrankten Gelenken gefunden. 1894 haben Bannatyne und Wohlmann durch Punction aus solchen Gelenken (in 24 Fällen von 25) einen sehr kleinen hantelartig gestalteten Bacillus gefunden. Blaxall hat den Befund eines vorwiegend Polfärbung zeigenden kurzen und sehr kleinen Bacillus bestätigt. Er konnte ihn in der Synovialflüssigkeit verschiedener Gelenke von 18 Fällen von Polyarthritis deformans nachweisen, während ihm dies nicht möglich war bei Synovialflüssigkeiten, die von anderen Gelenkerkrankungen herstammten. Es gelang Blaxall auch, die Bacillen in Bouillon, auf Agar, Löffler's Serum und in Milch, nicht aber auf Gelatine zu züchten. Denselben Mikroorganismus fand Blaxall im Blute derartiger Kranker in den 3 schwersten von 5 Fällen in Deckglaspräparaten und durch das Culturverfahren. Für Mäuse, Kaninchen, Meerschweinchen erwies sich der Bacillus nicht pathogen, doch hatte es den Anschein, als ob bei Kaninchen eine Krankheit erzeugt wurde, bei welcher die Gelenke afficirt waren. Diese Untersuchungen müssen jedenfalls fortgesetzt werden.

Zum Schlusse bespricht Referent noch die nahe Verwandschaft der Gicht und Arthritis deformans.

Correferent Herr Ott-Prag: Unter den Schädlichkeiten, welche am meisten zur Polyarthritis deformans führen, ist keine von grösserer Bedeutung, als die Wohnung in ihrer Beschaffenheit und Lage. Dass Feuchtigkeit, Licht- und Luftmangel der Wohnungsräume, ebenso wie feuchte, sumpfige Lage der Wohnstätten mit auffallend häufigem Auftreten der Erkrankung zusammenfallen, ist bekannt.

Allgemein bekannt ist der Nachtheil der Durchnässung, raschen Temperaturwechsels, besonders bei schwitzendem Körper, sowie längeren Verweilens in nasskalter Luft, namentlich bei ungenügender Bekleidung. Es wird daher vor diesen Momenten besonders zu warnen sein. Sehr häufig ist es die Beschäftigung, welche die Betreffenden veranlasst, sich diesen Schädlichkeiten aussetzen zu müssen. In solchem Falle muss diese geändert werden. Wo dies nicht möglich ist, muss wenigstens die Abschwächung dieser Einflüsse durch Trockenreibung, Wäsche- und Kleiderwechsel, Erstreben genügender Reaction durch Bewegung und Wärmezufuhr veranlasst werden. Bei starker Steigerung der Schweissbildung hat Wolle desshalb vor Leinwand den Vorzug, weil Wolle den Schweiss vollständiger aufzusaugen vermag, der Verdunstungsprocess in derselben viel gleichmässiger vor sich geht. Dringend zu empfehlen ist Bewegung im Freien, bei trockener und warmer Luft. Ganz besondere Aufmerksamkeit ist der Ernährung zu widmen. Die Grundlage der Nahrung soll Fleisch sein, gemischt mit Eiern, Fischen, Gemüsen, Butter und Käse; Kohlehydrate in geringem Maasse. Vorzugsweise ist aber der reichliche Genuss von Milch zu empfehlen. Zum Getränk eignet sich am besten Wasser und die als Tafelwasser gebräuchlichen einfachen oder alkalischen Säuerlinge. Alkohol ist nur in geringeren Mengen zu gestatten.

Vom empirischen Standpunkte aus muss die Behandlung gegen die einzelnen Symptome in den verschiedenen Stadien der Erkrankung gerichtet sein. Daraus folgt, dass wir jeden acuter auftretenden derartigen Process in den Gelenken schon während seines Bestehens und selbst noch längere Zeit nach eingetretener Reconvalescenz auf das Sorgfältigste überwachen werden. Die Behandlung muss dahin gerichtet sein, jedes acutere Stadium so rasch wie möglich vorüberzuführen. So lange irgend Fieber besteht, wird absolute Bettruhe und restringirte Diät neben geeigneter Ruhigstellung der Gelenke erforderlich sein. Sehr zweckmässig sind behufs Verminderung der Schmerzen und Schwellungen die sogenannten Priessnitzeinwickelungen.

Sind die Schmerzen sehr heftig, so werden mit Opiaten oder Chloroform versetzte Linimente und Salben, oder Morphiuminjectionen angewendet. Die Wirkung, die man früher mit dem Ferrum candens erzielen wollte, wird schmerzloser und folgerichtiger durch energische Einpinselung mit Jodtinctur zu erreichen sein. Der hierdurch gesetzte Hautreiz wird die Resorption anregen, durch Spannungsabnahme im Gelenk die Schmerzen lindern. Ist die Anschwellung des Gelenkes sehr bedeutend und lässt sich ein mehr flüssiges Exsudat als Ursache derselben vermuthen, so wird die Punction der Gelenkkapsel angezeigt sein, welche ausser der Entspannung Verminderung der Schmerzen bringt.

Von jeher war man bemüht, die äussere Behandlung des Gelenkleidens durch innerlich gereichte Mittel zu unterstützen. Von diesen werden die früher sehr beliebten, das Aconit, Colchicum und Guajak heute wohl wenig mehr verwendet, nachdem das Salicyl und seine Präparate in allen Affectionen, welche man auf Rheumatismus bezog, als specifisches Mittel angesehen, dieselben verdrängt hat. Aber so ausgezeichnet sich diese Salicylpräparate beim acuten Gelenkrheumatismus bewährt haben, so wenig Erfolg ist bei der Arthritis deformans, sowohl in deren Beginn, als wie bei Exacerbationen der Erkrankung zu erreichen gewesen. Am meisten wird noch dem Salol eine günstige Wirkung zugesprochen, während Andere wieder das Antipyrin, Acetanilid, Phenacetin, Phenocoll, Malakin wirksamer finden.

Ist bloss mehr oder weniger starke Schwellung der Gelenke vorhanden, ohne dass es zu wesentlicher Beeinträchtigung der Beweglichkeit oder stärkerer Dislocation der Gelenksenden gekommen ist, so wird hauptsächlich die äussere Behandlung angezeigt sein. Die meisten hier in Verwendung gelangenden Maassnahmen werden darauf gerichtet sein müssen, die Rückbildung der Exsudate durch Steigerung der Thätigkeit der Blut- und Lymphgefässe zu fördern.

In dieser Beziehung sind namentlich die Jodtinctur und das Ichthyol anzuführen, welche zuweilen Erfolg bringen.

Sind alle Erscheinungen acuter oder subacuter Reizung verschwunden, so wird sich der Gebrauch der Bäder empfehlen. Die Badecur soll unterbrochen werden, wenn im Laufe derselben solche Erscheinungen wieder hervortreten. Gehen dieselben, wie dies meist der Fall ist, nach wenigen Tagen zurück, so kann dann die Cur wieder aufgenommen und fortgesetzt werden.

Die Bäder, welche gebraucht werden, sind sowohl gewöhnliche, einfache, oder mit medicamentösen Stoffen versetzte, dann die verschiedenen Thermalbäder, Moor- und Schlammbäder, Sand-, Dampf-, heisse Trockenluft- und Sonnenbäder.

Bei allen diesen Badeformen muss vorzüglich die Wärme als das wirksame Princip betrachtet werden. Je höher dieselbe, desto mehr wirkt sie als Reiz auf die Haut, welcher zur Dilatation der oberflächlichen Gefässe führt. In Folge dessen werden die tiefer gelegenen verengert, die tiefer liegenden Organe decongestionirt. Es wird dadurch ein ganz energischer Einfluss auf die Bewegung des Venenblutes und der Lymphe geübt, und damit die Resorption befördert.

Die bedeutende Erregung der Circulations- und Nerventhätigkeit und die in Folge der starken Schweissabsonderung herbeigeführte bedeutende Flüssigkeitsausscheidung übt eine tief eingreifende Wirkung auf die allgemeinen wie localen Stoffwechselvorgänge aus, wenngleich der wissenschaftlich begründete Nachweis derselben zur Zeit noch aussteht.

Ausser den einfachen Bädern werden auch solche mit Zusätzen mineralischer wie vegetabilischer Substanzen empfohlen. Unter den Salzen ist es obenan das Chlornatrium und die nebst diesem auch andere Chloride enthaltenden Mutterlaugen. Zu gleichem Zwecke werden die sogenannten Moorsalze als Badezusatz angepriesen, wobei besonders ihre Gleichwerthigkeit mit den später zu erwähnenden Moorbädern gerühmt wird, eine Angabe, deren Grundlosigkeit sich schon aus der Verschiedenheit der Einwirkung erkennen lässt. In ihrer Wirkung kommen alle diese Salzbäder auf eins heraus, nämlich dass sie den durch die Wärme gesetzten Hautreiz zu steigern vermögen, eine Wirkung, welche auch in den mit anderen Zusätzen bereiteten Bädern die Hauptsache sein dürfte.

Von vegetabilischen Zusätzen sind besonders die Harze und organische Säuren enthaltenden (besonders Terpentinöl und Ameisensäure) in Gebrauch. Hierher zählen auch die sogenannten Fichtennadelbäder. Zu gleichem Zwecke werden auch die sogenannten Heusamen-, Lohbäder und aromatischen Kräuterbäder gebraucht.

Weit häufiger als die einfachen und mit Zusätzen bereiteten Bäder werden die eigentlichen Mineralbäder oder natürlichen Thermen bei Polyarthritis deformans in Anwendung gebracht.

1. Die sogenannten indifferenten Thermen oder Wildbäder, welche nur sehr geringen Gehalt an festen Bestandtheilen und Gasen mit Ausnahme des N aufweisen. Sie werden im Vergleich mit den anderen Thermen, den kochsalzhaltigen, kohlensauren und Schwefelbädern, als die mildere Curform bewerthet. Die indifferenten Thermen sind besonders in jenen Fällen anzuwenden, wo ein höherer Grad von nervöser Erregbarkeit neben dem Gelenkleiden besteht. Von Thermen, welche aus dieser Gruppe für die Behandlung der Arthritis deformans sich eignen, sind zu nennen: Teplitz in Böhmen, Gastein, Warmbrunn, Römerbad, Tüffers, Wildbad in Württemberg, Pfäffers-Ragatz.

2. Die Kochsalzthermen. Unter diesen finden wir solche, welche nur hauptsächlich Kochsalz enthalten, und solche, welche sich ausser diesem noch durch die gleichzeitige Beimengung CO_2-Gases auszeichnen.

Unter den einfachen Kochsalzthermen sind vorzüglich Wiesbaden, Baden-Baden, Kreuznach, Münster a. Stein, von kohlensäurehaltigen: Nauheim und Rehme-Oeynhausen zu nennen.

An die kochsalzhaltigen Thermen reihen sich naturgemäss die kochsalzhaltigen Quellen und Soolen, welche, wenngleich keine naturwarmen Wässer, doch in ebenso zweckmässiger Weise bei der Behandlung der Polyarthritis deformans verwendet werden können.

Von Soolen werden Ischl, Hall, Reichenhall, Elmen, Kösen, Oldeslohe, Rosenheim, Jaxtfeld, Dürkheim besonders zu empfehlen sein.

3. Die Schwefelbäder wurden von Alters her gegen die Arthritis deformans gerühmt, und ist es auch nicht zu bezweifeln, dass ganz ausgezeichnete Erfolge mit ihrem Gebrauche zu erreichen sind. Ihren berechtigten Ruf verdanken sie aber wohl weniger ihrem Gehalt an SH_2 und Schwefelmetallen, der ja meist nur ein geringer ist, als vielmehr der hohen Temperatur, in welcher sie gebraucht werden. Von Thermalschwefelbädern, welche bei Polyarthritis deformans besonders in Ruf stehen, sind Aachen, Mehadia, Baden bei Wien, Trenchin-Teplitz, Pistyan, Ofen (Margarethen-insel), Grosswardein, Battaglia in Norditalien, Aix les bains in Savoyen zu nennen.

In den Moorbädern sind es ausser der Wärme besonders die in denselben enthaltenen Säuren, sowie die grosse Menge der Salze, welche neben der mechanischen Einwirkung der reibenden Moorpartikelchen eine starke Reizung der Haut setzen und so die Resorption der Exsudate befördern. Die Hauptsache bleibt aber auch hier, wie bei den verschiedenen mit Schlamm bereiteten Bädern der höhere Wärmegrad als therapeutisches Agens, auch bei den sogenannten Limanen und dem Fango.

Von den Moorerden sind die Eisenmineralmoore von Franzensbad, Marienbad, Elster — von den Schlammabsätzen die Schlamme der Schwefelthermen — die gebräuchlichsten. Für locale Applicationen eignen sich die damit bereiteten Umschläge vortrefflich. Ihre Wirkung ist zuweilen ganz überraschend. Die Umschläge eignen sich auch dort, wo man wegen zu grosser allgemeiner Schwäche oder vorliegender Arteriosklerose von der Anwendung totaler Moor- oder Schlammbäder Abstand nehmen muss.

Eine weitere Badeform, von der gleichfalls mit bestem Erfolge Gebrauch gemacht wird, sind die S a n d b ä d e r. Sie bieten den Vortheil, dass sie in sehr hoher Temperatur 42—56° C., verwendet werden können, weil sie, bei freier Luftzufuhr genommen, das Freibleiben des Kopfes ermöglichen.

Zu den die Wärmewirkung am intensivsten zur Geltung bringenden Badeformen sind die D a m p f- und H e i s s l u f t b ä d e r zu zählen. Es gehört aber ein gewisses Kräftemaass und ein noch nicht sehr geschädigter Circulationsapparat dazu, dieselben ohne Nachtheil zu ertragen. Für herabgekommene, anaemisch gewordene Kranke werden sich dieselben weniger eignen.

Auch die S o n n e n b ä d e r werden als eine Art Heissluftbäder gebraucht, entweder indem man den Patienten der Sonne im Freien aussetzt, oder in einem verglasten Raum.

Eine eigenartige, für locale Heissluftbäder bestimmte Vorrichtung wurde in jüngster Zeit in England von T a l l e r m a n n-Sheffield construirt und bereits in verschiedenen Krankenanstalten mit bestem Erfolge angewendet. Die Mittheilungen weisen geradezu erstaunliche Erfolge auf. Der Apparat besteht aus einer Kupferkammer von verschiedener Grösse, meist in Cylinderform, so dass die Extremitäten und selbst das Becken in denselben eingeschlossen und local behandelt werden können. An einem in den Kasten eingelassenen Thermometer ist die Temperatur leicht abzulesen. Um den kranken Theil darin aufzuhängen und vor Verbrennung zu schützen, ist eine Asbestvorrichtung eingefügt. Der Apparat wird durch unter demselben befindliche Gasbrenner erhitzt. Beim Einführen des kranken Theils in die Kammer ist die Temperatur auf 65° C. eingestellt und wird damit bis auf 104° C., ja bis zu 119° C. gesteigert.

Die Folge ist ein sehr reichlicher Schweissausbruch an der eingeschlossenen Extremität, welcher sich aber auch meist über den ganzen Körper verbreitet. Häufig werden schon nach der ersten Sitzung die Schmerzen wesentlich erleichtert, die Gelenke schlaffer und weicher, die Bewegungen freier und zwar nicht allein in den der Heissluft direct ausgesetzten Partien, sondern auch an den übrigen Körperregionen.

Eine wesentliche Unterstützung der Thermalbehandlung ist in der Verwendung der Douche gegeben. Sie verbindet den Wärmereiz des Wassers mit dem mechanischen des anprallenden Strahles, welcher dem stärkeren oder schwächeren Wasserdruck, sowie der grösseren oder geringeren Wärme proportional in seiner Reizquantität wechselt.

An die thermalen Behandlungsmethoden reihen sich naturgemäss die hydriatrischen Proceduren, welche bei Polyarthritis deformans oft von grossem Nutzen sein können. Auch sie verfolgen meist die Hervorrufung starker Schweisssecretion.

Durch diese Verbindung der Kälte- und Wärmeanwendung kann auch der Uebergang von der Thermalmethode zur K a l t w a s s e r c u r angebahnt werden, wodurch der durch langdauernden Gebrauch warmer Bäder erschlaffte und verweichlichte Organismus gekräftigt und gegen Recidive weniger zugänglich gemacht wird. In der rauhen Jahreszeit ist der sofortige Beginn einer hydriatrischen Cur vorzuziehen. Unter den hydriatrischen Proceduren passen namentlich die Douchen ganz vorzüglich für die Behandlung der kranken Gelenke, besonders die schottische.

Ein wesentlicher Behelf bei der Behandlung der Polyarthritis deformans sind die mechanischen Maassnahmen. Unter diesen steht obenan die Massage. Sie unterstützt wesentlich die Resorption der gesetzten Exsudate, sei es, dass diese mehr flüssiger Natur oder bereits halb organisirt, fester gewordene sind. Durch energisches Reiben und Kneten werden die entzündlichen Infiltrate zerdrückt, zu feinerem Detritus umgewandelt und aufsaugungsfähig gemacht, mit der hierdurch erreichten Spannungsabnahme die Beweglichkeit der Gelenke erleichtert. Ist es bereits zur Schrumpfung der Gelenkskapsel gekommen, hat diese ihre Elasticität verloren, dann wird von der Massage kaum mehr etwas zu erwarten sein.

Im Anschluss an die Massage, sollen auch active und passive Bewegungen vorgenommen werden. Mit denselben soll namentlich der Neigung zur Versteifung und Anchylosirung der Gelenke entgegen gearbeitet werden. Doch sollen dieselben, solange noch grössere Schmerzhaftigkeit besteht, niemals mit stärkerer Kraftanwendung ausgeführt werden.

Bei bereits torpider gewordenen Fällen lassen sich die passiven Bewegungen in ganz zweckmässiger Weise durch die jetzt fast allgemein aufgestellten Z a n d e r'schen Apparate ausführen.

Die Verwendung der Elektricität bei diesem Leiden beruht auf der Erkenntniss, dass der elektrische Strom die Circulations- und Ernährungsverhältnisse der Haut, sowie der tiefer gelegenen Organe zu beeinflussen vermag, daher auch auf pathologische Veränderungen derselben ebenso durch Ableitung, wie durch Förderung des localen Stoffumsatzes günstig einzuwirken vermag.

Sehr wichtig ist die Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse für an Polyarthritis deformans Erkrankte. Vielfache Erfahrungen lehren uns, dass hier Wärme mit möglichster Temperaturconstanz, Trockenheit und Schutz gegen Winde die Grundbedingungen eines solchen Kranken günstigen Klimas sind.

Ausser diesen genannten gibt es auch solche, wo das Vorhandensein von Thermalquellen gleichzeitig die Ausführung einer Badecur gestattet. Solche sind: Battaglia in Norditalien, zum Aufenthalt im Frühjahr und Herbste geeignet, Ischia, wo sowohl natürliche Thermalbäder, als durch die Erdwärme erhitzte Sandbäder

Verfügung stehen, Algier mit den zahlreichen in der Nähe indlichen Thermen.

Was die innere Behandlung der Polyarthritis deformans beifft, so lässt sich noch von jenen Mitteln am meisten erwarten, lche die allgemeinen, constitutionellen Verhältnisse, die Blutbildung verbessern und in Folge der hierdurch gehobenen Stoffwechselergie die Rückbildung der gesetzten Exsudate zu fördern im inde sind.

Aus diesem Grunde werden also ausser selbstverständlicher rmeidung aller schwächenden Potenzen und Verordnung möglist kräftigender Ernährung Eisen- und Chininpräparate nebst berthran die wichtigsten Mittel darstellen. Unter den Eisenparaten soll namentlich dessen Verbindung mit Jod als Syrup. ri jodat., insbesondere bei jugendlichen Individuen, den besten folg bringen.

Zum Schluss erwähnt Redner, dass die Arthritis deformans ers auch eine chirurgisch-orthopädische Behandlung nothwendig icht.

2. Sitzung vom 9. Juni, Nachmittag.

1. Herr **Ewald**-Strassburg: **Ueber die Folgen von osshirnoperationen an labyrinthlosen Thieren** (mit Denstration).

Bei Hunden wird nach Fortnahme der Extremitätenzonen r Grosshirnrinde das Tastgefühl der Beine dauernd geschädigt. e Wiederherstellung der anfänglich geschädigten Gangbewegungen zieht sich nur auf die Bewegungen als solche, nicht auf den rvösen Mechanismus, der diese regulirt. Das geschädigte Tastfühl wird durch das Muskelgefühl in diesem Mechanismus ersetzt. r Vortragende bespricht ausführlich die Lehre von den Ersatzscheinungen. Die Function gewisser Stücke der Grosshirnrinde, llkürliche Bewegungen einzuleiten, kann auch durch andere ndenstücke ersetzt werden. Hiermit stimmt überein, dass man i Anwendung eines neuen Verfahrens, die Grosshirnrinde elecksch zu reizen, unter Umständen von jedem Rindenpunkte aus selben Muskeln ansprechen kann. Es gibt aber jedenfalls hnen, die von jedem Rindenpunkt zu jedem Muskel führen. rch Einübung werden normaler Weise nur einige dieser Bahnen cht passirbar, nach dem Verlust eines Rindenstücks können h aber dann ersetzende Bahnen ausbilden. Muskelgefühl und stgefühl sind in erster Linie zur Regulirung der Bewegungen thig. Sie können sich gegenseitig ersetzen. Das Muskelgefühl rd durch Fortnahme der Labyrinthe geschädigt, so lange aber Extremitätenzonen auch nur auf der einen Gehirnhälfte noch rhanden sind, kann ein Hund auch ohne Labyrinthe sehr gut hen und gehen. Wird dann aber auch noch die Extremitätenne auf der anderen Gehirnhälfte entfernt, so kommt es zu einer ihmung der Gangbewegungen.

2. Discussion über das Thema: **Der chronische Genkrheumatismus und seine Behandlung.**

Herr Chvostek-Wien spricht zur Aetiologie des acuten Genkrheumatismus. In den untersuchten Fällen fanden sich Gelenkhalt und Blut fast durchweg steril. Die Befunde von Bacterien st mortem oder im agonalen Zustande haben keine Beweiskraft, s daraus hervorgeht, dass sie, während dieser Zeit künstlich in Blutbahn gebracht, sehr schnell in den Gelenken erscheinen. e Annahme eines specifischen Mikroorganismus als Ursache des uten Gelenkrheumatismus muss entschieden verneint werden. s Krankheitsbild desselben ist kein feststehendes. Das Charakristische desselben sind nur die Gelenkschwellungen und deren chtige Dauer, die beide sich durch die Annahme einer Einwirkung n Toxinen, aber nicht lebender Bacterien, am ehesten erklären ssen. Die Toxine haben leicht entzündungserregende Wirkung, bacteriellen Invasionen in die Gelenke dagegen machen daselbst ngdauernde Entzündungen und Schwellungen, welche einen chirurchen Eingriff nothwendig machen. Der Begriff Rheumatismus rd bald aus der Pathologie geschwunden sein, da er kein einitlicher Begriff ist.

Herr Singer-Wien hat durch bacteriologische Untersuchung s Harnes Staphylococcen und Streptococcen beim acuten Gelenkeumatismus nachgewiesen. Die Untersuchungen umfassen ein aterial von 92 Fällen, bei welchen am Lebenden Blut, Harn und elenkexsudate untersucht wurden. Bei drei Fällen mit Nekropsie nnte er zweimal dieselben Bacterien wie im Leben wiederfinden. nmal war das Exsudat steril, nur die Wand der Synovialis entelt Bacterien. Im dritten Falle waren Haemorrhagien vorhanden, welche im periarticulären Gewebe sassen, nicht bis an die Synovialis heranreichten. Mitten in den Haemorrhagien waren Streptococcenhaufen. Singer schreibt den Eitererregern eine aetiologische Bedeutung für den Rheumatismus zu. Das Erythema multiforme ist nach Singer's bacteriologischen Funden der Typus der pyaemischen Hautaffection. An der Hand der Rheumatoide kann ein Einblick in das Wesen des Rheumatismus gewonnen werden. Dieselben unterscheiden sich vom Rheumatismus nicht, sie sind aetiologisch determinirte Rheumatismen. Der pyaemische Charakter des Rheumatismus manifestirt sich in seinen Beziehungen zum Erysipel, zur Osteomyelitis und zur kryptogenetischen Septicopyaemie. Singer leugnet die specifische Salicylwirkung und hat mit intravenösen Sublimatinjectionen günstige Erfolge erzielt.

Herr Schüller-Berlin beschreibt das Bild, welches sich bei der hyperplasirenden Form des chronischen Gelenkrheumatismus nach operativer Eröffnung des Gelenkes darbietet: Wenig Flüssigkeit, grosse Menge blutrother, gequollener, schlüpfriger Zotten, die sich mikroskopisch als entzündliche Bildungen, nicht als Geschwulstform (Lipoma arborescens) darstellen. Er beschreibt ferner die von ihm zuerst gefundenen Bacterien, die meist neben Coccenherden sich vorfinden, aber immer nur bei den mit Kapselschwellungen einhergehenden Formen, nicht bei den deformirenden Knorpel- und Knochenveränderungen. Bei Verimpfung auf Kaninchen entstehen in den Gelenken auch nur die zottigen Kapselschwellungen. Therapeutisch verwendet Schüller jetzt eine Jodoformemulsion mit Zusatz von Guajacol. Von 29 Fällen, darunter auch solche an den Kniegelenken, sind 16 vollkommen geheilt. Die Injectionen sind allerdings sehr schmerzhaft, müssen bei grossen Gelenken drei- bis siebenmal wiederholt werden. Dosis 5—15 g. Bei kleineren Gelenken zuweilen Heilung nach einer Injection. Schneller kommt man mit der Operation zum Ziel. Die fibrösen Zotten werden herausgeschnitten. Schüller hat 16 Operationen derart gemacht, 11 an Kniegelenken, bei den letzteren vollkommene Wiederherstellung der Bewegungsfähigkeit. Niemals Recidive. Schon nach 14 Tagen ist eine deutliche Besserung erkennbar.

Herr H. Davidsohn-Berlin empfiehlt Fango zur Behandlung des chronischen Rheumatismus.

Herr Thoma-Magdeburg: Man kann pathologisch-anatomisch zwei Formen der Arthritis deformans unterscheiden: Die senile Form, bei der keine Entzündung, wie gewöhnlich angenommen wird, die Formveränderung erzeugt, sondern eine primäre Veränderung in der Beschaffenheit der Gelenkflüssigkeit, welche eine Abnutzung der Gelenkoberfläche nach sich zieht. Ganz ähnlich tritt bei der polyarticulären Form in Folge verschiedenartiger Stoffwechselstörungen, die wir noch nicht näher kennen, eine Abschleifung der Gelenkflächen ein.

Herr Kapelusch-Biala bespricht die Technik der Gelenkoperationen bei den verschiedenen Formen der Arthritis deformans.

Herr Friedländer-Wiesbaden: Der Erfolg der Badecuren hängt von der richtigen Handhabung derselben ab. Hauptsache ist energisches Schwitzen, am besten mit trockenen Badeformen: heisse Luft- und Sandbäder. Vom Fango hat Friedländer nichts besonders Günstiges gesehen.

Herr v. Noorden-Frankfurt a. M. hat den Werth der jetzt viel gebrauchten Citronencur zunächst theoretisch geprüft. Harnanalysen, die sich auf die Stickstoffbilanz, die Harnsäure-, Phosphorsäure-, Kalk- und Ammoniakausscheidung erstreckten, haben gar keinen Einfluss auf die Stoffwechselvorgänge im Organismus erkennen lassen. Die praktische Prüfung hat gezeigt, dass die Cur nur vorübergehend subjective Besserung hervorrufen kann, aber niemals einen durchschlagenden Erfolg. Sie schadet freilich auch nicht. v. Noorden empfiehlt den Gebrauch des Jodkali, ferner die Entfettung der Patienten, welche oft eine grössere Beweglichkeit der Gelenke verschafft. Etwaige Veränderungen an den Knochen kann man jetzt mittelst der Röntgen-Strahlen mit Sicherheit feststellen.

Herr Michaelis-Berlin theilt zunächst mit, dass v. Leyden 3 mal bei einer Endocarditis verrucosa nach Gelenkrheumatismus einen Diplococcus gefunden hat, der auf Ascites- oder Blutserumagar sich züchten liess. In den Gelenken und im Blute der Kranken haben sich auf der Leyden'schen Klinik nie Bacterien finden lassen. Michaelis glaubt daran festhalten zu müssen, dass der acute Gelenkrheumatismus eine einheitliche Krankheit ist. Nur in den nicht dazu gehörigen Fällen findet man Bacterien, z. B. Gonococcen in den Gelenken.

Herr Krönig-Berlin empfiehlt gleichfalls das Jodkali, dessen Giftwirkungen durch Sulfanilsäure beseitigt werden können. Ferner lenkt Krönig die Aufmerksamkeit auf das Vorkommen einer rheumatischen Meningitis. Er hat bei acutem und chronischem Gelenkrheumatismus je einmal durch Lumbalpunction eine grössere Menge einer serösen Flüssigkeit entleert.

Nach einer Polemik der Herren Chvostek und Singer-Wien erhalten die Referenten, Herren Bäumler-Freiburg und Ott-Prag, das Schlusswort.

(Schluss folgt.)

VII. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie

in Leipzig, 9.—11. Juni 1897.

Originalbericht von Privatdozent Dr. *Klein* in München.

I.

Am Vorabend der Versammlung hatte sich eine Anzahl von Gynäkologen zu gegenseitiger Begrüssung in den Räumen des neuen Theaters eingefunden. Für den 1. und 2. Sitzungstag waren nach Beschluss der letzten Versammlung (Wien 1895) als allgemeine Themata bestimmt worden: 1. Retroflexio uteri (Referenten die Herren B. S. Schultze-Jena und R. Olshausen-Berlin) und 2. Placenta praevia (Referenten die Herren Hofmeier-Würzburg und Schatz-Rostock). Den Mitgliedern der Gesellschaft waren die gedruckten Referate, für welche man so ausgezeichnete Bearbeiter gewonnen hatte, schon einige Wochen vor der Versammlung zugeschickt worden. Die Behandlung der Retroflexio hat gerade in den letzten Jahren einschneidende Neuerungen gezeitigt; für die Lehre von der Entstehung der Placenta praevia hat eine Reihe neuerer Arbeiten wichtige Gesichtspunkte ergeben; beide Themata sind von grösster praktischer Bedeutung — es war also vorauszusehen, dass die Betheilung an der Discussion eine lebhafte werden würde, und zwar eine um so lebhaftere, als in beiden Fragen die Meinungen der Untersucher noch weit auseinandergehen.

Am ersten Verhandlungstage war denn auch die Zahl der Herren, die sich an der Discussion betheiligten, eine so grosse (31), dass nicht nur der Vormittag, sondern auch der ursprünglich für Vorträge bestimmte Nachmittag grösstentheils durch die Discussion über Retroflexio uteri eingenommen wurde. Es konnte nur noch ein Vortrag angefügt werden.

Die Sitzungen der Gesellschaft finden in den schönen Räumen der neuen Universitäts-Frauen-Klinik unter dem Vorsitze des Geheimrathes Prof. Zweifel statt. Die Theilnahme an den Versammlungen ist eine äusserst lebhafte, die Theilnehmerzahl dürfte die von früheren Congressen mindestens erreichen, wahrscheinlich jedoch überschreiten.

1. Verhandlungstag, 9. Juni 1897.

Die Versammlung wird zuerst von Geheimrath Prof. Zweifel, dann vom Oberbürgermeister von Leipzig, Georgi, in liebenswürdiger und gastlicher Weise begrüsst.

Geheimrath Zweifel, als Vorsitzender, bespricht in der Eröffnungsrede die hohen Verdienste Semmelweis', dessen Büste den Saal ziert. Der Redner berührt die Frage, ob uns ohne S. die Entdeckungen Lister's und Pasteur's geschenkt worden wären und er fordert dazu auf, besonders auch unter den Studirenden der Medicin das Andenken an S. wach zu halten.

Von den geschäftlichen Mittheilungen sei Folgendes erwähnt: Die Mitgliederzahl ist in raschem Wachsen begriffen, 1893-147, 1895-196, 1897-260. — Der Vorsitzende weiht dem verstorbenen Prof. Säxinger (Tübingen) warme Worte der Erinnerung. Auf der letzten Versammlung war ein Vorschlag zur Regelung der gynäkologischen Nomenclatur gemacht worden. Der Ausschuss glaubt, es seien in dieser Angelegenheit zunächst die Erfahrungen der Anatomen abzuwarten.

Für den Congress 1899 lagen 2 Einladungen vor, die erste nach Giessen (Prof. Löhlein), die zweite nach Berlin (Geheimrath Olshausen und Gusserow). Die Versammlung entscheidet sich für Berlin. Als allgemeine Themata für 1899 werden vom Ausschuss vorgeschlagen und von der Versammlung angenommen: 1. Behandlung der Myome, 2. Puerperal-Infection.

Für den Berliner Congress 1899 werden in den Vorstand gewählt die Herren Olshausen und Zweifel als Vorsitzende, Gusserow und Werth als Beisitzer, Pfannenstiel und Winter als Schriftführer.

Referate über Retroversion und Retroflexion des Uterus.

I. B. S. Schultze-Jena.

Definition. Retroversion und Retroflexion ist diejenige Lage, sind diejenigen Formen des Uterus, bei denen das Corpus uteri die Richtung mit dem Fundus nach hinten anstatt normaler Weise nach vorn hat. Sieht der Fundus bei starrem, gestrecktem Uterus nach rückwärts, so spricht man von Retroversio, bei normaler Biegsamkeit und Knickung des Uterus nach hinten von Retroflexio. Den für beide Zustände gemeinsamen Ausdruck Retrodeviation verwirft Sch., da unter ihn auch ganz verschiedene anatomische Befunde, wie hohe hintere Fixation der Cervix trotz der dabei bestehenden Anteflexion fallen.

Aetiologie. 1. Erschlaffung der normalen Befestigungen des Uterus. Hiezu geben Disposition: a) Schwangerschaft und Puerperium, b) in Resorption ausgehende Parametritis posterior, c) habituelle Ueberfüllung des Rectum, d) anhaltende Rückenlage und namentlich Bauchpresse dabei.

2. Fixation der Cervix weiter vorn im Becken als ihre normale Stellung ist, und zwar durch verschiedene spontane oder artificielle Narbenbildung (Parametritis anterior, Cervix-Risse, Discission der Portio, Substanzverluste vor der Cervix, wie bei Fisteln.)

3. Zu kurze Vagina, besonders Kürze ihrer vorderen Wand (bei pueriler Bildungshemmung und seniler Atrophie).

4. Habituelles Vollsein der Blase.

5. Klaffende Vulva, Dammriss. Die vorgedrängte vordere Scheidenwand zieht die Portio nach vorn, das Corpus kommt nach hinten.

Seltenere Ursachen sind:

6.—11. Anomal lange Portio vaginalis, Tumor der vorderen Uterus-Wand, polypöses Myom der vorderen Cervix-Wand, mangelhafter Descensus ovariorum, hintere Anlöthung von Ovarium, Tube; nach manchen Untersuchern, welchen sich Sch. nicht ganz anschliesst, Ovarientumoren; bei diesen hält er die Retroflexio für etwas vom Tumor unabhängiges.

Prophylaxe. Verhütung von Ueberfüllung und habituellem Vollsein der Harnblase, besonders bei der kurzen Vagina der Kinder und Mädchen. Aufgabe der Schulhygiene! Verhütung von virginaler katarrhalischer Infection und dadurch von Parametritis; also schliessende Unterhosen, aseptische Monatsbinden. Operative Schliessung frischer oder alter Dammdefecte im Wochenbett und später Sorge für Stuhlgang; Beförderung der Rückbildung des gravid gewesenen Uterus durch Secale.

Diagnose. Bimanuelle Palpation! Sonde unnöthig und gefährlich. Zur Diagnose bestehender Complicationen Narkosen-Untersuchung.

Behandlung. a) Nichtoperative.

Bimanuelle Reposition, dann Pessar. Sch. benützt nur Celluloid-Pessare, die dem Fall entsprechend geformt werden; bei besonders schlaffer vorderer Wand Schlittenform, sonst Hodge-, Thomas- oder Achtform. Kein Pessar darf die Vulva spreizen oder aus ihr hervorragen. Pessar erst nach vollständiger Reposition, nie ohne diese. Scheidenausspülungen wegen des Pessars sind nur in den ersten Tagen nach den Menses nöthig. Bei Eintritt von Schwangerschaft Entfernung des Pessars etwa in der 17. Woche; sonst und bei gutem Liegen erst nach Jahresfrist Revision. Dauerresultate werden begünstigt durch tägliche kalte Klystiere, auch jedesmal nach Defaecation, Secale während der Menses.

Häufige Complicationen: Mangelhafte Rückbildung vom Puerperium, Metritis, Endometritis, Oophoritis. Sie werden, falls sie frisch sind, durch Reposition des Uterus am besten beseitigt; sind sie alt, so regt man die Muscularis des Uterus und seiner Ligamente durch Dilatation, Ausspülung, Ausschabung an.

Bei Repositions-Hindernissen recto-vaginal-abdominale Palpation in Narkose, Trennung der Adhaesionen, Reposition; ist sie gelungen, dann Pessar oder feste Scheiden-Tamponade.

Retentions-Hindernisse, d. h. Hindernisse für die dauernde Reposition sind meist durch Verwachsungen des Uterus oder seiner Adnexe bedingt. Massage mit gleichzeitiger Pessar-, Tampon-, Irrigations- und Bäder-Behandlung.

Ist bei klaffender Vulva Dammplastik angezeigt, so räth Sch., vor der Plastik in derselben Sitzung Vagino- oder Vesicofixation des Uterus oder Alexander-Adams, Operation zu machen.

II. R. **Olshausen**-Berlin.

I. Zur Symptomatologie. 1. Bei Retroflexio-versio mit Complication durch Adnextumoren hängen die Symptome zum grossen Theil von der Complication ab.

2. Uncomplicirte Fälle von Retroflexio-versio machen vielleicht in der Hälfte der Fälle keine wesentlichen Beschwerden.

3. Neben localen Beschwerden kommen besonders nervöse Symptome aller Art und in allen Gegenden des Körpers durch Retroflexio zu Stande.

4. Blutungen kommen bei älteren Retroflexionen nur als verfrühte oder verstärkte Menstruation vor. Bei älterer Flexion weisen atypische oder anhaltende Blutungen dagegen auf Complication (meist Endometritis fungosa) hin.

5. Sterilität ist zwar sehr selten, aber doch in einzelnen Fällen eine Folge der Flexion, meist dagegen einer Adnex-Erkrankung oder starken Hyperplasia uteri.

6. Nicht selten ist Abort die Folge einer Retroflexion, wenngleich sich in der Mehrzahl der Fälle der schwangere, retroflectirte Uterus selbst reponirt.

7. Die Abhängigkeit der allgemeinen, nervösen, reflectorischen Beschwerden von der Lage des Uterus wird am besten durch den Erfolg der Therapie bewiesen.

8. Dysmenorrhoe tritt bei Flexionen meist nicht in den Vordergrund; sie ist auch häufiger Folge einer Endometritis als der Flexion.

II. Zur operativen Therapie. 1. In der Regel zunächst Pessarbehandlung, erst später bei erheblichen Beschwerden Operation.

2. Frauen, gegen die Zeit der Klimax, soll man nicht wegen Flexionen operiren, da die Beschwerden ohnedies bald zu erlöschen pflegen.

3. Bei complicirender Erkrankung der Adnexe behandelt man diese.

4.—6. Von operativen Methoden ist die Alexander-Adams'sche (Verkürzung der im Leistencanal aufgesuchten Lig. rot.) sicher wirksam, die Aufsuchung der Lig. rot. aber oft schwer; bei fixirter Retroflexion ist diese Operation ungeeignet.

Die Ventrofixation mit Annähung der Lig. rot. von innen an die Bauchwand oder mit 1—2 Nähten durch die vordere Uterus-Wand (nicht durch den Fundus) ist die beste Behandlungsweise bei fixirter Retroflexion. Zur Naht ist Silkworm rathsam, durchgreifende Nähte sind wegen der Infectionsgefahr entlang den Stichcanälen zu vermeiden.

Die Vaginofixation kann bei mobiler Retroflexion gemacht werden. Geburtsstörungen lassen sich vermeiden, wenn man nicht die ganze vordere Uteruswand, sondern nur ihren unteren Theil annäht.

Für den Praktiker sind aus den vorstehenden Referaten und aus der nun zu schildernden Discussion folgende Punkte wohl am wichtigsten: Von allen Seiten wurde Nachdruck auf eine scharfe Begrenzung der von der Retroflexio-versio selbst gemachten Symptome und der durch Complicationen bedingten Symptome gelegt. Im letzteren Falle behandelt man die Retroflexio je nach der Sachlage nicht oder doch nicht allein.

Die operative Behandlung tritt erst nach erfolgloser Pessar- etc. Behandlung ein.

Die meisten Stimmen wurden für die Ventrofixation und Alexander-Adams' Operation laut; doch auch die Vaginofixation wurde in beschränkter Ausdehnung für zulässig erklärt. Die Erfolge der vaginalen Verkürzung der Uterus-Ligamente, besonders der Lig. rot. (Wertheim) sind noch abzuwarten. Die Vaginofixation wurde nicht so einmüthig und nachdrücklich wie vor 1 Jahre in Frankfurt a. M. verurtheilt.

Aus der 5stündigen Discussion können nur einzelne Punkte herausgehoben werden.

B. S. Schultze glaubt, dass die Bedeutung von Schwangerschaft und Wochenbett für die Entstehung von Retroflexionen überschätzt werde; es bestand oft schon vor der Schwangerschaft Retroflexion, sehr häufig sogar schon in der Mädchenzeit. Schulhygiene (siehe oben).

Olshausen empfiehlt das Auseinanderhalten von Complicationen und Retroflexion. Cervix-Katarrhe, Endometritis, Hyperplasie des Uterus sind nicht oder nur bei geringeren Graden Wirkung der Retroflexion, sie bleiben desshalb auch nach Aufrichtung des Uterus bestehen. Oertliche Beschwerden und besonders Blasenbeschwerden fehlen bei Retroflexion oft ganz; wichtiger sind die reflectorischen Symptome: Kopfschmerz, Gemüths-Depression, Schmerz in der Magengrube. Die Obstipation ist nicht Folge des mechanischen Druckes, sondern der Darm-Atonie. Die operative Behandlung hält O. auch für angezeigt, wenn bei einer jüngeren Frau eine nicht allzu lange bestehende Retroflexion durch Pessar nicht beseitigt wird, und zwar auch dann, wenn erhebliche Beschwerden fehlen. — O. hat in einem Falle von vaginaler Annähung der ganzen vorderen Uteruswand (von 3. Hand) ebenfalls Sectio Caesarea machen müssen. Vor der Vaginofixation warnt er besonders bei adhaerentem, fixirtem Uterus.

Winter-Berlin: Man hat in letzter Zeit zu sehr nach Behandlungsmethoden geforscht, zu wenig die Symptome berücksichtigt. Um zu erfahren, wie viele Frauen überhaupt Retroflexio haben, hat er die poliklinisch entbundenen Frauen, die also nicht wegen gynäkologischer Beschwerden spontan in die Klinik gekommen waren, auf Retroflexio untersucht. Unter 303 Frauen fand er 36 mal = 12 Proc. Retroflexio versio nach (aber natürlich nicht stets aus) dem 1. Wochenbett. Von diesen 36 Frauen hatten 11 gar keine Beschwerden, 25 hatten Beschwerden und 21 mal fanden sich dabei Complicationen; W. sagt desshalb: Die frische Retroflexio macht meist keine Beschwerden. Complicationen sind in der Mehrzahl der Fälle vorhanden, aber sie sind meist nicht durch die Retroflexio bedingt. Blutungen entstehen gewöhnlich durch die Adnex-Erkrankung, nur puerperale Blutungen auch durch die Retroflexion allein. — Abort war in jeder vierten Schwangerschaft bei Retroflexion eingetreten, habitueller Abort im Ganzen nur 12 mal.

Dührssen-Berlin hat seit 1891 unter 281 intraperitonealen Vaginofixationen nur 6 Recidive gesehen; schwere Geburtsstörungen kamen bei den von ihm vaginofixirten und entbundenen Frauen nicht vor. Er stellt von diesen Frauen einige vor. — Zweimal hat er Verblutung nach Vaginofixation erlebt: 1 mal als Folge der Methode, 1 mal als Folge der Complication (ausgedehnte Adnexverwachsung, brüchiges Gewebe). Die Blutungen glaubt er durch isolirten Verschluss der Plica vesico-uterina verhüten zu können. Sowohl D., wie später Mackenrodt sagen, dass sie jetzt nicht mehr so häufig vagino- bezw. vesicofixiren, wie früher. Im Hinblick auf Olshausen's Vermuthung, D. vaginofixire in 100 Proc. seiner Fälle — eine Bemerkung, welche mit allgemeiner Heiterkeit aufgenommen worden war — sagt D., er mache die Operation nur in 33—50 Proc. seiner Fälle von Retroflexion. — Die Vaginofixation führte er 60 mal nach vaginaler Lösung von Uterusfixationen bei schwerer Adnex-Erkrankung aus. Die Vesicofixation hat er nur 6 mal gemacht und wegen eines nach 5 Wochen eingetretenen Recidivs später wieder aufgegeben. D. hält auch hier die Prophylaxe für wichtiger als die Therapie und räth desshalb, alle Frauen vor der Entlassung aus dem Wochenbette zu untersuchen.

Baumm-Breslau nimmt die Vaginofixation in Schutz, näht aber die vordere Uteruswand nicht ganz, sondern nur bis unterhalb der Mitte an. Zu hohes Annähen gibt Geburtshindernisse, zu tiefes gibt Recidive. Die Vaginofixation bezeichnet er als leicht und gefahrlos, sie bringe keinen Nachtheil, der Zweck werde sicher erreicht. Die Heilung tritt in 8—10 Tagen ein. (Demonstration einer zum Vorziehen des Uterus bestimmten Zange und eines Präparates von zu hoch fixirtem Uterus.) Bei ausgedehnten Verwachsungen oder Cervixhypertrophie zieht B. die Ventrofixation vor.

Theilhaber-München: Die Symptome der Retroflexio uteri denkt man sich gewöhnlich durch 3 Modi entstanden:

Eine Gruppe sei die Folge der venösen Stase, bedingt durch die Torsion der Gefässe in den Ligamentis latis. Diese Entstehungsart hält Referent für nicht möglich, denn durch die Torsion von so schlaffen Bändern kann doch wohl kaum eine Blutstauung hervorgerufen werden und wenn eine Störung der Circulation entstände, würden sich in dem mit sehr reichlichen Communicationen ausgestatteten Venensystem des Uterus rasch collaterale Bahnen bilden, die den Abzug der Blutes ermöglichen. Würde eine venöse Stase bei Retroflexion eintreten, so müssten im Uterus manchmal Varicen, Cyanose u. dergl. bemerkt worden sein, was nicht der Fall ist.

Eine zweite Möglichkeit des Zustandekommens von Störungen suchen die Autoren in der Compression, die das dislocirte Organ ausübt. Nach Ansicht des Th.'s ist auch dies nicht denkbar, da durch den Mastdarm die Beckennerven vor jeglichem Druck geschützt liegen.

Eine dritte Kategorie von Klagen der Patientinen denkt man als entstanden auf dem Wege des «Reflexes». Hiegegen führt Vortr. an, dass der Glaube an die Lehre von den reflectorischen Neuralgien, Lähmungen etc. bei den Neurologen von Jahr zu Jahr geringer werde. Die meisten nervösen Störungen, die früher als reflectorisch galten, sind als «hysterische», d. h. psychisch entstandene erkannt worden.

Auch die Resultate der orthopädischen Behandlung sprechen gegen den Nutzen der Reposition des Uterus: Eine Reihe von Operateuren berichten z. B., dass nach der Vaginaefixation die Uteri wohl anteflectirt bleiben, dass jedoch bei der Mehrzahl der

Operirten nach einigen Monaten die alten Beschwerden wieder auftauchten, ein Beweis, dass nicht die Reposition in die anteflectirte Lage die Besserung herbeigeführt hatte, sondern die übrigen im Krankenhaus zur Anwendung gekommenen Heilfactoren (körperliche und geistige Ruhe, Diät, Regelung der Darmthätigkeit, psychische Behandlung etc.).

Die Erfolge der symptomatischen Behandlung, die Theilhaber seit einigen Jahren anwendete, waren in Wirklichkeit bessere, als die der früher von ihm angewendeten orthopädischen Therapie. Gleiche Erfahrungen hat in der letzten Zeit u. A. auch Leopold Landau gemacht, der die Thesen des Vortragenden an seinem grossen Material geprüft und in fast allen Punkten bestätigt hat.

Werth-Kiel bezeichnet die Alexander-Adams'sche Operation als die vollkommenste vom technischen und mechanischen Standpunkte aus.

Wertheim-Wien: Die von ihm angegebene vaginale Verkürzung der Lig. rot. hat er in 1½ Jahren bei beweglichem Uterus 14 mal, bei fixirtem 9 mal, bei Retrofl. uteri mit Myom 3 mal gemacht; der mechanische Effect war jedesmal vorzüglich. Bei den 9 Fällen von fixirter Retroflexio nur 1 Recidiv.

Veit-Leiden stimmt Schultze darin bei, dass die Retroflexio nicht so häufig im Wochenbett entstehe, als vielmehr schon früher vorhanden gewesen sei. Meist handle es sich um mangelhafte Anlage des Uterus; in der Pubertät tritt die Retroflexion ein, sie macht aber erst später Symptome und zwar beim Eintritt von Complicationen.

Gegenüber der Vaginofixation ist V. sehr pessimistisch; so glaubt er, dass nach dieser Operation die Frauen nur desshalb oft rasch concipiren, weil der Uterus bald wieder umfalle. Die Peritonealverklebung kommt nach ihm nur durch Infection oder den Fremdkörper (Nahtmaterial) zu Stande. Er selbst macht nur die Alexander-Adams'sche Operation.

Fehling-Halle: Blasenbeschwerden können durch Retroflexion entstehen. Die zahlreichen Operationen rühren zum Theil daher, dass die Studenten nicht hinreichend in der Pessarbehandlung ausgebildet sind; hiefür ist das Schultze-Winckel'sche Phantom sehr vortheilhaft (oder das von Winternitz hergestellte und in Leipzig ausgestellte Beckenphantom mit Uterus, der durch verschiedene Gelenke in jede Haltung und Lage gebracht werden kann; der Ref.). F. vaginofixirt auch in der Mitte des Corpus; 55 Fälle mit 10 Schwangerschaften, keine schweren Geburtsstörungen.

Küstner-Breslau hält auch die mechanische Störung allein für der Behandlung bedürftig; manche Frauen bitten nach längerer erfolgloser Pessarbehandlung selbst um die Operation. Eine Kranke mit Pessar hält er vor dem Versicherungsgesetz nur mit 75 Proc. als arbeitsfähig. Mobile Retroflexion operirt er nach Alexander-Adams, fixirte mit Ventrofixation. Die Vaginofixation macht er bei Frauen im zeugungsfähigen Alter nicht und zwar weniger wegen der Geburtsstörungen, als vielmehr wegen der Recidive. Um secundäre Eiterungen zu vermeiden, operirt er mit sterilisirten Handschuhen.

Kehrer-Heidelberg: Die Retroflexion entsteht bei schlaffen Ligamenten durch eine Kraft, welche das Corpus nach hinten oder die Cervix nach vorn bringt. Entgegen Theilhaber's Ansicht glaubt er an Reflexerscheinungen durch die Retroflexion. Bei Säugern sind nur die Enden des Uterus durch Bänder befestigt; im Hinblick auf die Schwangerschaft muss das auch beim Menschen ähnlich bleiben, die vordere Uteruswand darf also nicht verlöthet werden.

Löhlein-Giessen glaubt, dass Retroflexion auch durch Ovarialtumoren entstehen könne. Unter den Symptomen der Retroflexion spielen auch Menses profusi sicher eine Rolle; sie werden durch Aufrichten des Uterus beseitigt. Die Therapie soll aber bei virgineller und bei seniler Retroflexion zurückhaltend sein, ebenso bei Fixation.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Juni 1897.

Herr **Klemperer: Ueber Nährpräparate.**

Vortragender will einen kurzen Ueberblick über die bekannteren, neueren Nährpräparate geben und eine Zusammenfassung der verschiedenen in den letzten Jahren darüber zu Tage getretenen Ansichten. Die Präparate sind nach den drei wichtigsten Nährstoffen gesondert zu betrachten.

Für die «Eiweisspräparate» kommen bezüglich der Quantität heutzutage unsere veränderten Anschauungen über den Bedarf des Organismus an Eiweiss in Betracht, insofern als wir durch Hirschfeld's Untersuchungen wissen, dass vorübergehend viel geringere Mengen von Eiweiss als die von Voit für den Gesunden aufgestellten genügen und dass hier wesentlich die Kohlehydrate und Fette herangezogen werden müssen. Auch die Qualität der Eiweisse wird jetzt anders beurtheilt, insoferne als es gar nicht darauf ankommt, «Peptone» in den Mengen einzuführen, die er gar nicht verträgt, sondern deren Vorstufen, die Albumosen. Diesem Umstande tragen die neueren Nährpräparate auch Rechnun[g], früher entsprachen sie dieser Anforderung unfreiwillig, insofer[n] der grössere Theil ihrer «Peptone» gar kein Pepton, sonde[rn] Albumose war. Die Frage, ob solche Eiweissnährpräparate übe[r]haupt nöthig seien, muss aber nach K. verneint werden, da d[er] Magen bezw. der Darm fast immer im Stande ist, die geringe[n] für vorübergehende Ernährung genügenden Eiweissmengen zu ve[r]arbeiten. Auch sind die in den flüssigen Präparaten (auc[h] im Beeftea) eingeführten Eiweissmengen doch zu gering; bess[er] verhalten sich hierin die pulverförmigen (Somatose). Wenn ma[n] aber noch den Preis dieser Präparate berücksichtigt, so ergi[bt] sich, dass man viel rationeller zu den natürlichen Mitteln, z. [B.] geröstetem und gestossenem Fleisch, eingedickter Milch, Eier[n] greifen würde.

Die löslichen Präparate Nutrose und Eucasin haben eine[n] besonderen, für die Ernährung von Gichtkranken u. s. w. wesen[t]lichen Vorzug: ihren geringen Gehalt an Nucleïnen, also an har[n]säurebildenden Körpern.

Die Fleischextracte kommen für die Ernährung nicht [in] Frage; sie sind Stimulantien; das Gleiche gilt von den unve[r]hältnissmässig theuren und nur einem verdünnten Fleischextra[ct] gleich zu setzenden amerikanischen Präparaten (meat-juice.).

Auch bei den Kohlehydraten versucht man, dem Körp[er] durch Vorverdauen die Arbeit zu erleichtern, durch Umwandlu[ng] der Stärke in Dextrin etc. Wie weit diese Procedur dem kin[d]lichen erkrankten Verdauungstractus von Vortheil ist, lässt Vo[r]tragender unentschieden, für den Erwachsenen hält er sie f[ür] überflüssig. Auch von den übrigen Gesichtspunkten aus sind die[se] Präparate gleich zu beurtheilen wie die Eiweisspräparate, al[s] besser durch natürliche, wie Milchzucker und Honig zu e[r]setzen. Die bekannten Malzbiere insbesondere kommen [an] Nährwerth in der Regel nicht an die Münchener Biere heran.

Fettpräparate künstlich herzustellen erscheint dem Vo[r]tragenden erst recht überflüssig, da Milch und Butter genügend[e] Leichtverdaulichkeit besitzen.

Discussion: Herr Ewald schliesst sich im Wesentliche[n] dem Vortragenden an, doch glaubt er, Kl. habe nicht genügend d[ie] praktischen Verhältnisse berücksichtigt, in welchen doch nicht selte[n] alle natürlichen Nahrungsmittel zurückgewiesen werden und d[ie] künstlichen vorübergehend einen guten Ersatz bieten. Hier i[st] dann Abwechslung und damit eine grössere Auswahl erwünscht.

Herr Rosenheim ist ebenfalls der Meinung Kl.'s, mit d[er] von Ewald gegebenen Einschränkung; bezüglich der Hirschfeld[']schen Zahlen über die nöthigen Eiweissmengen verhält er sich jedoc[h] ablehnend.

Herr Albu glaubt, dass ausser den drei Nährstoffen die Salz[e] mehr als bisher berücksichtigt werden müssen.

Herr Senator gibt Kl.'s theoretischen Ausführungen rech[t], hält aber in der Praxis diese Präparate doch für sehr erwünsch[t]; es verhalte sich damit ähnlich wie bei dem Wein und der Mixtu[ra] spirituosa; wenn letztere auch billiger und calorienreicher sei, a[ls] ersterer, so würde der Wein doch viel lieber von den Kranke[n] genommen.

Herr Klemperer weist im Schlussworte die Ansichten Albu['s] über die Salze und die ganz unklaren übertriebenen Lahmann['] schen Ansichten zurück und ebenso Rosenheim's Bemerkunge[n] über den Eiweissbedarf des Organismus. Gewiss seien im Publicu[m] über den Werth der künstlichen Nährpräparate Vorurtheile un[d] Voreingenommensein für dieselben vorhanden, aber auch hier s[ei] eine Gelegenheit, wo der Arzt besser daran thue, das Publicu[m] aufzuklären, als auf seinen niedrigeren Standpunkt herabzusteige[n].

Herr **Posner** und Herr **Frank: Beitrag zur Frag[e] der Blaseninfection.**

In der Fortsetzung früherer Untersuchungen über Blase[n]infection richteten Vortragende ihr Augenmerk auf den Kei[m]gehalt der Katheter, welche von den Patienten selbst in d[er] üblichen Weise (abbürsten, Carbol etc.) desinficirt werden und fande[n], dass in einem Falle sich an einem desinficirten Katheter no[ch] nach 14 tägigem Trockenliegen virulente Colibacterien antreffe[n] liessen. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 31. Mai 1897.

Herr Litten beendet seinen Vortrag über **traumatisch[e] Endocarditis.**

Vortragender fügt dem im ersten Theil angeführten Beispiele noch 2 weitere hinzu.

Ein Brückenarbeiter wurde von der Kurbel einer Winde ein paar Mal heftig gegen die linke Seite der Brust geschlagen und brach bewusstlos zusammen. Später klagte er über Athemnoth, Herzklopfen, Kurzathmigkeit und ein Gefühl, als ob ihm innerlich was zerrissen wäre. Nach 8 Tagen konnte Patient das Bett verlassen, klagte aber noch über Herzklopfen und Angstgefühl. Der Puls war klein und irregulär, die Herztöne rein, nach 14 Tagen wurde ein leichtes Geräusch an der Spitze hörbar, welches zunächst bestehen blieb, um aber nach $^3/_4$ Jahren zu verschwinden. Verbreitung der Herzdämpfung war nicht vorhanden gewesen.

Vortragender steht nicht an, auch diesen Fall für eine Endocarditis traumatica und zwar eine solche mit Ausgang in Heilung zu betrachten. Letztere ist so zu erklären, dass die verrucösen Auflagerungen organisirt und zu den bekannten leichten Verdickungen der Klappenränder, welche keine Symptome mehr machen, umgewandelt wurden.

Die dritte Beobachtung ist folgende:

Ein Arbeiter fiel von einem Bau herab und mehrere Steine ihm nachfolgend auf seine Brust. Die ersten Erscheinungen wie im vorhergehenden Falle. Nach 3 oder 4 Tagen wurden reine Herztöne, nach einigen Wochen aber ein systolisches Geräusch an der Spitze constatirt mit den übrigen Symptomen der Mitralinsufficienz, insbesondere einem hypertrophischen linken Ventrikel.

Von den zahlreichen eigenen Beobachtungen führt Vortragender nur diese 3 als beweisend an und er hält auch von den in der Literatur angeführten keinen als sichergestellt, mit Ausnahme des Falles von Ritter, wo ebenfalls auch erst nach Monaten das Geräusch auftrat.

Die Frage, ob in der That immer wie in den erwähnten Fällen vor dem Trauma gesunde Klappen vorhanden waren, ist für die forensische Betrachtung — und nur um diese ist es L. zu thun — irrelevant; denn die betreffenden Arbeiter waren, ob ihre Klappen vorher gesund oder nicht gesund waren, jedenfalls arbeitsfähig und sind erst durch das Trauma arbeitsunfähig geworden.

Da es Vortragendem hier, wie erwähnt, nur auf die grosse forensische Bedeutung solcher Fälle ankam, so sieht er von den verschiedenen pathologisch-anatomischen Differenzen ab. Zerreissungen kommen überwiegend häufig an der Aorta zur Beobachtung und zwar schon nach Traumen, die auf den ersten Blick gar nicht als solche imponiren dürften; so z. B. in einem Falle, wo ein Mann mit grosser Kraft plötzlich seinen Körper nach rückwärts reisst, um nicht vornüber zu stürzen, und wo durch die dadurch bedingte Drucksteigerung in dem Aortensystem eine Zerreissung der Aortaklappen bedingt wird. Auch hier ist es natürlich forensisch gleichgiltig, ob die Klappen vorher gesund oder verkalkt waren. H. Kohn.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

Köln, 4. April 1897.

Nach einer am 17. Januar ds. Js. in Köln stattgehabten Vorversammlung, auf der Sanitätsrath Dr. Hopmann-Köln einen Vortrag über Ozaena hielt und Dr. Löwenstein-Elberfeld einen Fall von Prolaps des Sinus Morgagui demonstrirte, constituirte sich am 4. April eine «Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte» unter lebhafter Betheiligung der rheinisch-westfälischen Fachcollegen.

Zweck der Vereinigung ist, halbjährlich in Köln oder einer anderen Stadt Rheinlands oder Westfalens Zusammenkünfte zu veranstalten, bei welchen fachwissenschaftliche Fragen und Angelegenheiten des Standesinteresses erörtert werden können.

Nach Annahme eines von Sanitätsrath Dr. Hopmann aufgestellten Statutenentwurfes wählte die Versammlung zum I. Vorsitzenden Sanitätsrath Dr. Hopmann-Köln, zum II. Vorsitzenden Sanitätsrath Dr. Keller-Köln, zum Schatzmeister Dr. Reinhard-Duisburg und zum Schriftführer Dr. Moses-Köln.

Die Vereinigung zählt bis jetzt circa 37 Mitglieder; die nächste Versammluug wurde auf Sountag, den 7. November, Nachmittags 4 Uhr, im Fränkischen Hof zu Köln anberaumt.

Lieven-Aachen: Bemerkungen zur Diagnose und Therapie der Leukoplakie.

Der Vortragende entwirft zunächst ein kurzes Bild vom objectiven klinischen Befund bei der Leukoplakie und hebt hervor, dass es in der Mundhöhle zwei Prädilectionsstellen für die Entstehung dieser Affection gebe. Es sind dies der Mundwinkel, von wo aus der Process auf die Wangenschleimhaut fortschreitet und die vorderste Partie der Zunge rechts oder links von der Mittellinie.

Dann geht L. nach kurzer Besprechung der Symptome und des Verlaufes der Erkrankung auf ihre Aetiologie näher ein. Er führt aus, dass die Leukoplakie sich meistens auf dem Boden eines chronischen Katarrhs der Mundhöhle entwickle, der seinerseits durch mannigfache Schädlichkeiten unterhalten werde. Rauchen, übermässig betrieben, der Genuss scharfer Speisen, Quecksilbercuren, seien von jeher als Ursachen leukoplakischer Veränderungen der Schleimhaut angeschuldigt worden.

Solchen von den Patienten selbst durch unzweckmässiges Verhalten verschuldeten Fällen, stehen andere gegenüber, bei denen sich eine nachweisbare, local wirkende Ursache nicht findet. Man muss hier eine Disposition annehmen, welche die Schleimhaut der Mundhöhle weniger widerstandsfähig macht, so dass sie auf geringe Reize bereits mit leukoplakischer Metamorphose reagirt. Unter den disponirenden Momenten spielt die Syphilis sicher eine Hauptrolle. Der Vortragende hat typische Leukoplakie als syphilitisch diagnosticiren und mit Mercur heilen können.

Hierauf bespricht L. die Diagnose. Diese macht keine Schwierigkeit gegenüber den acuten Mundkraukheiten, welche mit Verfärbung der Schleimhaut einhergehen, wie z. B. Aphthen, Herpes etc. Die kurze Dauer und allgemeinen Symptome beleuchten hier die Diagnose; auch die Unterscheidung von typischer Schleimhautluës, wie Erosionen, Papeln kann nicht schwer fallen. Die oft nicht geringe Schwierigkeit der Differentialdiagnose liegt vielmehr auf aetiologischem Gebiet: nur durch Erkenntniss der jeweiligen Aetiologie gelingt die Wahl der richtigen Therapie.

Der Vortragende beleuchtet darauf den Weg, den die Untersuchung einzuschlagen hat. Er macht auf ein Symptom chronischer Schleimhautkatarrhe der Mundhöhle aufmerksam, das oft auf den richtigen Weg führt: Die Schwellung und Hypertrophie der Interdentalfalte der buccalen Schleimhaut und die Bildung einer horizontalen Leiste an der Schleimhautfläche der Unterlippe. Besonders bei mercurieller Entzündung der Schleimhaut findet man diese beiden Schleimhauthypertrophien. Es ist ja, falls Luës zugegeben wird, stets an die Möglichkeit zu denken, dass nicht nur diese, sondern das Hg Ursache der Leukoplakie sein kann. Dann sind obige Residuen chronischen Katarrhs von diagnostischer Bedeutung. Es wird, wenn man so objectiven Befund und Anamnese richtig verwerthet, in der Regel möglich sein zu entscheiden, ob es sich um Syphilis handelt oder nicht.

Damit ist dann unserem therapeutischen Vorgehen die Richtung gegeben. Bei den auf Reizzuständen beruhenden Formen räth L. entschieden von Anwendung der Caustica ab. Er bekämpft die diätetischen Sünden der Kranken und lässt die Mundhöhle mit dünnen alkalischen Lösungen häufig ausspülen. Local empfiehlt er, den bereits von Butlin angewandten Boraxhonig aufzupinseln. Aetzpasten u. dergl. bringen vorübergehend Erleichterung, dann Verschlimmerung. Tiefe, sehr schmerzhafte Rhagaden, speciell am Zungenrande und auf den Hypertrophien der Schleimhaut sollen energisch mit dem Galvanocauter behandelt werden. Ist Luës mit Wahrscheinlichkeit die Ursache, so wendet er die Schmiercur an, die in diesen Fällen in 3—4 Wochen zum Ziele führt.

Discussion: Löwenstein-Elberfeld bemerkt, dass Leukoplakie bei älteren Personen häufig ohne Syphilis auftritt und empfiehlt Aetzungen mit Chromsäure, die dem Galvanocauter vorzuziehen seien.

Lieven bezweifelt, ob mit Chromsäure Dauerresultate zu erzielen seien; er hat wie andere Fachgenossen keinen Nutzen, aber öfters Verschlimmerung davon gesehen.

Kronenberg-Solingen erwähnt, dass Leukoplakie häufig bei schlechten künstlichen Gebissen, wo die alten Wurzeln nicht genügend entfernt seien, beobachtet werde; in solchen Fällen sei oft durch Beseitigung der Wurzeln, Mundpflege etc. Besserung zu erzielen.

Hopmann: Jeder Reiz kann Leukoplakie erzeugen und ist dieselbe nicht immer Folge von Syphilis; auch bei Leukoplakie auf syphilitischer Basis ist nicht immer zu constatiren, wie weit Quecksilbercuren bei der Entstehung der Leukoplakie mitbetheiligt sind. Bei veralteten, auf Luës basirenden Fällen wirken Aetzungen oft

schädlich und sind mildere Mittel anzuwenden, besonders sind die Anilinfarbstoffe wegen ihrer calmirenden Wirkung zu empfehlen. In einem Falle, wo Aetzungen schlecht vertragen wurden und mit Methyl-Violett allein keine dauernde Wirkung zu erzielen war, wurde die Schleimhaut zunächst mit Ferripyrinlösung bestrichen und dann Methyl-Violett darauf gebracht, worauf Besserung eintrat. H. rechnete manch Fälle von Leukoplakie zu den parasyphilitischen Affectionen im Sinne Fournier's. Obwohl oft sicher von Luës abhängend, reagiren sie schlecht auf die antisyphilitische Therapie.

Kronenberg-Solingen demonstrirt eine etwa hühnereigrosse **Dermoidcyste des Mundbodens.** Diese verhältnissmässig selten an genannter Stelle vorkommenden Geschwülste werden von einigen (z. B. von Moritz Schmidt) auch als Atherome bezeichnet. Sie stammen meist von Kiemengangsresten und sind dann congenital, bleiben aber bis zur Pubertät gewöhnlich klein. Später jedoch erlangen sie bisweilen eine sehr beträchtliche Grösse, füllen manchmal die ganze Mundhöhle aus und können lebhafte Beschwerden beim Sprechen, Schlucken und Athmen verursachen. Die demonstrirte Geschwulst stammt von einem 16 jährigen, mit Hypertrophie des lymphatischen Rachenringes behafteten Mädchen. Sie wurde in Narkose durch Ausschälen vom Munde her entfernt; Heilung in etwa 8 Tagen. — Diese Dermoidcysten sollen in allen Fällen entfernt werden, die vom Vortragenden befolgte Methode hält derselbe für vortheilhafter, als die Enucleation von aussen.

Schneider-Köln: Demonstration eines galvanocaustischen Griffes.

Lieven-Aachen erklärt sich bereit, bei der nächsten Frühjahrsversammlung über Mandeltuberculose zu referiren.

Moses-Köln.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 12. Juni 1897.

Künstliche Kohlensäurebäder bei Herzkranken. — Raupenhaare als Ausgangspunkt von Geschwulstbildung. Die elektrolytische Behandlung der Ozaena. — Keratosis hereditaria. — Wiener Rettungsgesellschaft. — Bettina-Stiftung.

Im Medicinischen Club berichtete Docent Dr. H. Schlesinger über seine an der Klinik Professor v. Schrötter's gemachten Erfahrungen über die Wirkung von Kohlensäurebädern bei Herzkranken. Im Badewasser wurde doppeltkohlensaures Natron (350 Gramm für je ein Sitzbad) aufgelöst, sodann in gleicher Menge Salzsäure hinzugefügt, wodurch natürlich eine starke Kohlensäureentwicklung statthat. Die Salzsäure wurde beigesetzt unmittelbar bevor der Kranke in's Bad stieg. Später nahm man je 1 Kilogramm von Natron und Salzsäure und fügte noch Kochsalz hinzu, letzteres bis zur Menge von $^3/_4$ Kilogramm pro Bad. Die Temperatur des Badewassers betrug 26°, bei den concentrirten Bädern 25—23°. Bei den Herzkranken wurde während der Verabfolgung dieser Bäder jede innere Medication ausgesetzt. Es wurde blos klinisches Material verwendet, die Verabfolgung eines jeden einzelnen Bades ärztlich überwacht. Sowie der Puls klein und rasch wurde und die Cyanose stärker, musste der Kranke das Bad verlassen. Die Badedauer betrug im Anfange 3 Minuten, sie wurde später, wenn der Kranke die Bäder gut vertrug, auf 10 Minuten verlängert.

Was nun die von Dr. Sch. selbst gemachten Beobachtungen anbelangt, so zeigte es sich, dass der Puls der Herzkranken im Bade bald voller, bald kleiner wurde, dass nicht immer eine Pulsverlangsamung vorhanden war, dass nicht immer unmittelbar nach dem Bade Erhöhung des Blutdruckes eintrat, endlich dass eine wesentliche verwerthbare Differenz in der Grösse der Herzdämpfung vor und nach dem Bade nicht constatirt werden konnte. Die Haut aller Kranken war nach dem Bade auffallend geröthet, sie hatten ein subjektives Wärmegefühl und fühlten sich mitunter nach dem Bade etwas matt.

Bei alleiniger Behandlung mit Kohlensäurebädern wurde eine auffallend günstige Beeinflussung des Krankheitsprocesses nicht constatirt, wohl aber bei solchen Herzkranken, bei welchen diese Therapie mit anderen Methoden, zumal mit Herzgymnastik und passiven und Widerstandsbewegungen, combinirt wurde. In so combinirter Weise behandelt, wurde in einzelnen Fällen eine wesentliche Besserung des Zustandes der Kranken herbeigeführt, speciell in Fällen von Herzfleischdegeneration im Gefolge von Luës und des Alkohol- und Nicotinmissbrauches, bei der Herzschwäche nach acuten Infectionskrankheiten, ferner bei alten Herzfehlern, zuweilen auch bei Herzneurosen. Von Zeit zu Zeit wurde wieder eine anderweitige (medicamentöse) Behandlung eingeleitet, und da hatte man den Eindruck, dass diese jetzt wirkungsvoller war als bei blosser und consequenter Behandlung mit Herzmitteln.

Contraindicirt erscheint diese Methode bei nennenswerthem Atherom, bei Aneurysmen und bei recenter Endocarditis.

Wenn auch selbstverständlich nicht eine Heilung erzielt wurde, so befanden sich jene Kranken, welche durch längere Zeit aus den Compensationsstörungen nicht herausgekommen waren, nach dieser Behandlung insoweit besser, als sie wieder durch mehr-minder lange Zeit arbeitsfähig wurden, was durch Anführung von Fällen (Wiederaufnahme der Arbeit durch $^1/_2$—$^3/_4$ Jahr) beleuchtet wird. Wir haben also in diesen Bädern ein wichtiges herztherapeutisches Verfahren, welches für einzelne Fälle bei constanter ärztlicher Ueberwachung in Anwendung gebracht werden sollte.

In der Discussion bestätigte Dr. Anhauch nach seinen an der Abtheilung Professor Drasche's gemachten Erfahrungen die obigen Angaben Schlesinger's. Schlimme Zufälle wurden nicht beobachtet. Wenn auch nicht das kranke Herz selbst sofort günstig beeinflusst wurde, so stieg oft sehr bald die Diurese, auch wenn alle sonstige Medication ausgesetzt wurde. Bei Arteriosklerose, beim Aneurysma und bei Nephritiden wurde nicht gebadet. Ein abschliessendes Urtheil über den Werth dieser Bäder könne man derzeit noch nicht geben; es stehe aber schon fest, dass diese künstlichen Kohlensäure-Bäder die natürlichen gut ersetzen.

In der Gesellschaft der Aerzte theilte Dr. L. Spitzer den seltenen Fall mit, dass Raupenhaare den Ausgangspunkt einer Geschwulstbildung abgaben. Ein 62 jähriger, sonst gesunder Mann zeigte am Fussrücken eine halbkugelige, über nussgrosse, scharfbegrenzte Geschwulst, welche mit blaurother, dünner Haut bedeckt war und der Unterlage vollkommen unverschieblich aufsass. Da die Streckung der Zehen activ unmöglich war, so schienen offenbar auch die Sehnen schon ergriffen zu sein. Unter der Epidermis schimmerten hirsekorngrosse, gelbliche Knötchen durch, der Tumor fühlte sich fast knorpelhart an. Dies sowie das hohe Alter des Kranken sprachen für ein malignes Neugebilde, zumal auch die Geschwulst rasch angewachsen war. Man exstirpirte darum die ganze Geschwulst.

Auf dem Durchschnitte zeigte der Tumor nebst den in sein Stroma eingebetteten Sehnen zahlreiche Knötchen, die — im Mikroskope — den Tuberkelknötchen sehr ähnlich aussahen. Es fehlten jedoch die charakteristischen Bacillen, sodann fiel es auf, dass alle Knötchen gleichartig waren, indem sie aus epitheloiden Zellen bestanden, die von einem Walle kleiner Rundzellen umgeben waren. Riesenzellen sehr reichlich vorhanden. Nun nahm man als Ursache der Knötchen einen Fremdkörper an, der aber sehr merkwürdig aussah. Im Centrum der epitheloiden Zellenanhäufung lag, von Leukocyten umgeben, ein hellglänzender, grüngelber, theils kreisrunder, theils cylindrisch geformter Körper, dessen Ränder glatt oder gezähnt waren. Die Gebilde, zuweilen auch nadelförmig-spitzig, liessen zumeist central einen röhrenartigen Hohlraum constatiren.

Mit Hinsicht auf die nun nochmals und genauest aufgenommene Anamnese — vor ca. 7 Wochen heftiges Brennen an dem Fusse, beim Abziehen des Stiefels sah Patient auf dem Fussrücken eine grosse, dicht behaarte Raupe — constatirte man in diesen Knötchen die Haartheilchen einer Raupe, wahrscheinlich des Brombeerspinners, Bombyx Rubi. Die Härchen dieser Raupe sind aus Chitin und central von einem Kanälchen durchbohrt; sie sind spröde, brechen leicht ab, wobei sie leicht in die Haut eindringen, da sie an der Spitze Häkchen besitzen. Schliesslich führen sie Ameisensäure, welche an sich schon reizend und entzündungserregend wirkt. Es entstand, was das mikroskopische Bild lehrte, eine Lymphangoitis, an welche sich die Bildung von epitheloiden Riesenzellen anschloss; um jedes Haartheilchen bildete sich ein Knötchen, schliesslich wuchs der Tumor heran.

Raupenhaare dringen, nach den spärlichen Angaben der Autoren, auch in das menschliche Auge ein, bedingen hier ebenfalls die Bildung von Knötchen in der Conjunctiva, Sklera und Iris, welche Knötchen aber nicht zerfallen. Saemisch nannte die Erkrankung Ophthalmia nodosa, andere Aerzte, welche die Ursache der Erkrankung schon kannten, sprachen von einer Pseudotuberkulose. Interessant ist schliesslich, dass Singvögel und Frösche derlei behaarte Raupen fressen, dass die Härchen deren Darmwand durchbohren, in die Lymphbahnen des Mesenteriums gelangen, hier wieder Knötchen bilden und schliesslich abgekapselt werden. In diesem Zustande sah man sie bald als Parasiten, bald sogar als Pacini'sche Körperchen an. — In differentialdiagnostischer Hinsicht wäre schliesslich darauf hinzuweisen, dass diese Knötchen durch die verdünnte Hautdecke hindurchschimmern, was künftighin wohl zu beachten wäre.

Die Wiener laryngologische Gesellschaft beschäftigte sich jüngst abermals (siehe No. 20 dieser Wochenschrift) mit der Frage der elektrolytischen Behandlung der Ozaena. Docent Dr. Rethi stellte wieder einen derartigen Fall vor, welcher nach einer Sitzung wesentlich gebessert wurde: Durch die Elektrolyse war die Schleimhaut feucht und roth geworden, der früher heftige Foetor war auf ein Minimum reducirt. Der Kranke war vor mehr als 4 Wochen ein einziges Mal und auch nur an einer Seite behandelt worden, mit schwachem Strome, 2—3½ M.-A., etwa 10 Minuten lang. Der Kranke selbst ist mit seinem Zustande sehr zufrieden, zumal auch keine fernere ärztliche Behandlung stattfindet. Rethi citirt die bezüglichen Beobachtungen von M. Schmidt und Moure, welche ebenfalls nach einer Sitzung oder nach zweimaliger Behandlung bedeutende Besserung und sogar Heilung constatirt haben.

In der Discussion konnten die DDr. Ebstein, Hajek, Heindl und Prof. Chiari diese Angaben Rethi's keineswegs bestätigen. Ebstein behandelte in dieser Weise 7 Fälle von eclatanter Ozaena — nur ein einziges Mal mit befriedigendem Resultate. Sonst kehrten Krusten und Foetor bald wieder zurück, zuweilen schon nach Ablauf einer Woche. Auch die öftere Wiederholung des Verfahrens führte keine Besserung des Zustandes herbei. Dr. Hajek kann in der elektrolytischen Behandlung der Ozaena weder ein wirksames, noch ein specifisches Verfahren erblicken. Es wird vielleicht bloss, wie z. B. nach Entfernung hypertrophischer Partien, ein acuter oder subacuter Entzündungsprozess der Schleimhaut hervorgerufen, der von der Einstichstelle ausgehend das grösste Gebiet der Nasenschleimhaut ergreift. Nun ist vermehrte Secretion vorhanden, die Borken bilden sich nicht, es ist kein Foetor vorhanden; nach einiger Zeit schwindet aller Effect. Dr. Heindl hat ebenfalls keine anhaltenden Resultate beobachtet und glaubt ebenfalls, dass die Wirkung nicht so sehr eine chemische als eine traumatische sei. Schliesslich hält Professor Chiari den vorgestellten Fall für nicht sonderlich gebessert. Der Kranke weist noch den Foetor auf, er zeigt eine typische Ozaenaborke etc. Docent Dr. Rethi antwortete wiederholt. Er habe den Fall nicht als geheilt, vielmehr bloss als gebessert hingestellt, wiewohl es gewiss auch solche Fälle gäbe, welche in dieser Weise geheilt werden. Ausser den oben erwähnten Autoren haben noch viele andere das Verfahren mit Erfolg angewendet, negative Resultate seien also nicht beweisend. Er kann auch nicht glauben, dass es sich hier bloss um eine mechanische Reizung handle, da die Wirkung der Behandlung Wochen, ja Monate lang anhalte. Eine einfache atrophische Rhinitis geht anatomisch mit derselben Schleimhaut-Atrophie als die Ozaena einher; der Unterschied liege bloss im Foetor. Beseitigt man diesen, so kann man von Besserung oder Heilung sprechen. Der Foetor ist eben das hervorstechendste und lästigste Symptom, dessen Beseitigung für den Kranken nach mehrfacher Richtung hin überaus wichtig ist.

In derselben Sitzung referirte Hofrath Professor Neumann über eine in Dalmatien, zumal auf der Insel Meleda vorkommende Hautaffection, welche er jüngst daselbst in mehreren Fällen zu sehen Gelegenheit hatte. Dühring und Unna haben sie vor Jahren gut beschrieben und mit «Keratoma palmare et plantare hereditarium» bezeichnet. Die Fusssohle und die Flachhand sind saffrangelb gefärbt, die Haut enorm verdickt, so dass tiefe, in den verschiedensten Richtungen verlaufende Furchen, sodann Excavationen entstehen, zwischen welchen mächtige Hornplatten und Schilder von bernsteingelber Farbe, leichdornähnlicher Beschaffenheit und Härte sich zeigen. Am Rande ist die Haut geröthet und macerirt. Das Gehen ist nicht behindert, Schmerzen sind nicht vorhanden. Zuweilen greift die Affection auf einzelne Dorsalflächen der Finger, auf die Achillessehne etc. über. Die Affection ist angeboren oder entsteht sehr bald nach der Geburt, sie war bei mehreren Mitgliedern derselben Familie — und einmal bei einem 12 Wochen alten Kinde zu constatiren. Da sie nicht auf die Flachhand und Fusssohle beschränkt bleibt, möchte sie Neumann als «Keratosis hereditaria» bezeichnen.

In der Discussion hob Professor Kaposi hervor, dass er die Bezeichnung dieser Affection mit «Ichthiosis localis» für richtiger und einfacher halten würde. Diese Benennung rührt schon von Hebra her.

In einigen Tagen wird die Wiener Rettungsgesellschaft ein neues, prächtiges Heim beziehen, welches ihr wohlthätige Spenden eröffnet haben. Der stattliche Bau besitzt die Journal-, Garderobe-, Verbandzimmer, alle möglichen modernen Hilfsmittel für die Krankenpflege, die Wohnungen des Chefarztes und des Secretärs, einen grossen Sitzungs- und Vorlesungssaal, eine reiche Bibliothek, ein eigenes „Mundy-Museum“ (in Angedenken an den rührigen Gründer weil. Baron Mundy), endlich Stallungen, Kutscher- und Dienerzimmer etc. Die Rettungsgesellschaft besitzt 19 Pferde, jederzeit stehen vier Wagen fahrbereit in einer gedeckten Wagenhalle. Die Kosten des Baues incl. Einrichtung belaufen sich auf ca. 160,000 fl.

Und noch ein schönes Werk werkthätiger Humanität wird in einigen Tagen der Oeffentlichkeit übergeben werden, ein Adnex zum Elisabethspital, die sog. „Bettina-Stiftung“. Es ist dies ein Pavillon zur Aufnahme von 60 kranken Frauen ohne Unterschied der Nationalität und Religion, gestiftet von Albert Freiherrn von Rothschild, in pietätvoller Erinnerung an seine verstorbene Gattin Bettina Freiin von Rothschild. Diese Bettina-Stiftung ist mit einer halben Million Gulden fundirt. Man braucht neue Spitäler und mehr Krankenbetten und darum ist diese hochherzige Spende dankbar zu begrüssen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. Juni. Das Organisationscomité des XII. internationalen med. Congresses in Moskau hat vom russischen Verkehrsministerium ca. 7000 Freikarten I. Classe erhalten, welche es den Congressmitgliedern für die Reise nach Moskau und retour zur Verfügung stellt. Das Organisationscomité ist verpflichtet, in jeder dieser Fahrkarten den Familiennamen des Mitgliedes, die erste russische Grenzstation beim Antritt der Reise und den auf der Hin- und Rückfahrt zurückzulegenden Weg anzugeben. Ferner muss jedes Mitglied mit einem Certificat über den erlegten Mitgliedsbeitrag versehen werden, welches auf Verlangen der Eisenbahncontrole vorgewiesen werden muss. Für die Rückfahrt von Moskau sind die Fahrkarten nur dann giltig, wenn sie vom Organisationscomité mit dem Stempel «Hat dem internationalen Congresse beigewohnt» versehen sind. Die Fahrkarten sind auf der Hinfahrt bei der Cassa der ersten russischen Grenzstation behufs Abstempelung vorzuweisen. Bei der Rückfahrt müssen sie am Moskauer Bahnhof zur Abstempelung vorgelegt werden. Die Karten gelten vom 13. Juli bis 13. September d. J. und hat jeder Besitzer einer solchen Fahrkarte das Recht auf unentgeltliche Mitnahme von 16 kg Gepäck. Behufs Erlangung einer solchen Freikarte hat sich jedes Congressmitglied an den Generalsecretär des Congresses, Prof. W. K. Roth, mit genauer Angabe der Route für die Hin- und Rückfahrt zu wenden. Die die Congressmitglieder begleitenden Damen und andere Personen, die keinen wissenschaftlichen Titel haben, können nicht als Mitglieder dem Congress beiwohnen, bezahlen daher keinen Beitrag und können auch keine Freikarten für die Fahrt bekommen. Der geplante Empfang in Petersburg wird erst nach Beendigung des Congresses stattfinden, was für die Feststellung des Reiseplanes von Wichtigkeit ist. Als Festlichkeiten sind dabei vorgesehen: Am 28. August: Empfang im Saale der Adelsversammlung; am 29. August: Empfang beim Kaiser, bezw. beim Prinzen von Oldenburg; am 30. August: Eröffnung des Pirogoff-Museums; am 31. August: Ausflüge.

— Man schreibt uns aus Pretoria, 23. Mai 1897: «Nachdem lange Zeit das Urtheil über den Werth oder Nichtwerth der Koch'schen Methode betr. Impfung gegen die Rinderpest hin und her geschwankt hat und die Misserfolge bald auf Rechnung einer un-

richtigen Anwendung der Koch'schen Vorschriften, bald auf Fehlerhaftigkeit der Methode selbst geschoben wurden, hat die Capregierung auf Grund eines mit allen Vorsichtsmaassregeln auf einer grösseren Farm angestellten Versuches die Einstellung der Impfungen verfügt. Es unterliegt nun keinem Zweifel mehr, dass die Koch'sche Entdeckung nicht das geleistet hat, was sich der Entdecker von ihr versprach. Die Rinderpest verschont weder ungeimpfte noch geimpfte Thiere und nimmt ihren steten und unaufhaltsamen Fortgang. Eine Reihe neuer Methoden sind inzwischen erfunden worden, deren Anwendung aber sicher von gleichen Resultaten gefolgt sein wird. Unter allen diesen neuen oder theilweise modificirten Impfvorschriften dürfte am interessantesten jene von Dr. Krause in Bloemfontein (Freistaat) angegebene sein. Derselbe glaubt eine sichere Schutzimpfung gegen Rinderpest in der Weise erzielt zu haben, dass er 10 Tage nach der von Koch empfohlenen Impfung der Thiere mit Galle denselben Thieren 10 ccm Rinderpestblut (d. h. Blut von an Rinderpest gestorbenen Thieren) einimpfte. $^1/_{10000}$ dieser Dosis genügt bereits, um ein vorher nicht mit Galle geimpftes Thier zu tödten, wie Koch in Kimberley festgestellt hat. Die 10 Tage vorher mit Galle geimpften Thiere dagegen vertragen die Einimpfung von 10 ccm Rinderpestblut, wie ebenfalls von Koch bereits nachgewiesen, sehr gut. Koch hatte diese letztere Impfung vorgenommen, um zu zeigen, dass die Thiere gegen Rinderpest schon in Folge der Impfung mit Galle immun werden, während Dr. Krause nunmehr festgestellt haben will, dass diese sogenannte Probeimpfung nöthig ist, um die durch das Koch'sche Verfahren nur auf kurze Zeit (durchschnittlich etwa 2—3 Wochen) immun gemachten Thiere vollständig zu immunisiren. Die Bestätigung davon bleibt allerdings noch abzuwarten.»

— Auf Veranlassung des Präsidenten des Reichsversicherungsamtes Dr. Boedicker sollen in Zukunft bemerkenswerthe ärztliche Gutachten und Obergutachten von allgemein wissenschaftlicher Bedeutung, die dem Reichsversicherungsamt erstattet worden sind, in den «Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungs-Amtes» veröffentlicht werden. Das erste derartig bekannt gegebene Gutachten stammt von Prof. Schönborn in Würzburg und behandelte den ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Magenkrebs.

— Eine in Regensburg dieser Tage stattgehabte Versammlung der Vorstände der christlichen Bauernvereine hat u. A. folgende Resolution gefasst: «Die heutige Versammlung spricht die Erwartung aus, dass unsere Abgeordneten dahin wirken, dass in Hinsicht der weiten Entfernung vieler Landbewohner von gegenwärtig bestehenden ärztlichen Stationen und der dadurch entstehenden Nachtheile für Leben und Gesundheit, sowie besonders auch in finanzieller Beziehung ärztliche Distrikte gegründet und dieselben aus Staatsmitteln unterstützt werden.» Es ist gewiss erfreulich, wenn in diesen Kreisen die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit ärztlicher Hilfe festeren Boden gewinnt. Wäre diese Ueberzeugung erst allgemein, würde man überall ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, statt, auch wo solche leicht zu beschaffen wäre, sich an den Kurpfuscher zu wenden, so gäbe es keinen Aerztemangel, auch ohne Staatszuschuss.

— Die Zahl der Hochschulen, an welchen Fortbildungscurse für practische Aerzte stattfinden, erweitert sich immer mehr, was angesichts des unzweifelhaften Bedürfnisses lebhaft begrüsst werden muss. Neuerdings sollen solche Curse auch in Greifswald, und zwar in der Zeit vom 19.—31. Juli, abgehalten werden. Diese Nachricht dürfte auch in Süddeutschland, speciell in Bayern, interessiren. Denn, da an den bayerischen Universitäten derartige Curse für Aerzte zur Zeit nicht existiren, so wird vielleicht mancher College gerne die Gelegenheit ergreifen, das Nützliche mit dem Angenehmen verbindend, in Greifswald alte Lehrer (Bonnet, Helferich) wieder zu hören und dann den Rest des Urlaubs an den schönen Ufern der Ostsee, auf Rügen, in Heringsdorf etc. zu verbringen. Eine neu eingerichtete Schnellzugsverbindung, durch welche man Greifswald von Berlin aus in nur drei Stunden erreicht, erleichtert die Excursion wesentlich.

— Die italienische Regierung beabsichtigt eine gesetzliche Abänderung der Bestimmung herbeizuführen, wonach ausländische Aerzte zur Ausübung der Praxis in Italien zugelassen sind, soferne sie sich auf die Behandlung von Ausländern beschränken. Die Aufhebung dieser Bestimmung mit rückwirkender Kraft würde zahlreichen in italienischen Städten und Curorten ansässigen deutschen Aerzten die fernere Ausübung ihres Berufes unmöglich machen; sie würde aber gleichzeitig einen sehr ungünstigen Einfluss auf die Frequenz vieler italienischer Curorte, die jetzt fast ausschliesslich von Deutschen und Ausländern anderer Nationalitäten gefüllt werden, haben. Vielleicht ist die Rücksicht auf die Interessen dieser Plätze doch stark genug, um den Gesetzentwurf im Parlament zu Fall zu bringen.

— In Djedda, der Hafenstadt von Mekka, sind die ersten Pestfälle constatirt worden. Wie sehr sich dadurch die Gefahr einer Verschleppung der Seuche nach Europa erhöht, ist erst vor Kurzem in den interessanten Artikeln von Schloth in Nr. 8 und 9 d. W. drastisch geschildert worden.

— In der 21. Jahreswoche, vom 23.—29. Mai 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Zwickau mit 33,2, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 9,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Dem prakt. Arzt Dr. Albert Sippel zu Frankfurt a. M. ist das Prädikat «Professor» beigelegt worden.

— Die Sammlung für das Pasteurdenkmal in Paris hat jetzt die Höhe von 297 000 Francs erreicht; hiernach soll demnächst an die Ausführung herangetreten werden.

— Der 11. französische Chirurgen-Congress beginnt am 18. October d. J. zu Paris. Verhandlungsgegenstände sind: 1. Ueber Contusionen des Abdomens, 2. Indicationen zur Operation und Behandlung des Rectumcarcinoms.

— Das von Medicinalrath Dr. Aub verfasste Verzeichniss des angemeldeten Sanitäts-Personales, der Sanitäts-Anstalten und deren Attribute in München ist für das Jahr 1897 erschienen.

— Das «Jahrbuch der praktischen Medicin», herausgegeben von J. Schwalbe (Verlag von F. Enke), das in diesem Jahre zum ersten Male lieferungsweise erschien, liegt mit dem soeben erschienenen 5. Heft jetzt abgeschlossen vor. Das Jahrbuch kann jetzt auch complet in einem Bande zum Preise von 15 Mk. bezogen werden.

— Von G. Pizzighelli's «Anleitung zur Photographie» (Verlag von W. Knapp in Halle, Preis 3 Mk.) ist die VIII. Auflage erschienen, ein Beweis, dass das Buch trotz der enormen Concurrenz auf diesem Gebiete die Beliebtheit, die es als Leitfaden für Amateur-Photographen geniesst, sich zu erhalten verstanden hat.

— Das von A. Villaret herausgegebene «Handwörterbuch der gesammten Medicin» erscheint jetzt in 2. Auflage. Das Werk wird ca. 125 Druckbogen umfassen und in 25 monatlichen Lieferungen ausgegeben werden. Der Preis beträgt ca. 50 Mk. Das Handwörterbuch hat sich in der 1. Auflage als ein vorzügliches Nachschlagewerk bewährt, so dass auch der 2. die beste Prognose gestellt werden kann.

(Universitätsnachrichten.) **Würzburg.** Geheimrath Prof. Dr. v. Kölliker feiert am 6. Juli d. J. seinen 80. Geburtstag und sein 50jähriges Professorenjubiläum.

(Todesfall.) In Wiesbaden starb der bekannte Chemiker Karl R. Fresenius, der Begründer und Leiter des dortigen chemischen Laboratoriums, 79 Jahre alt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt wurde zum kgl. Bezirksarzt I. Cl. in Garmisch der prakt. Arzt Dr. Moritz Henkel in Erding vom 16. Juni l. Js. an.

Erledigt ist die Stelle eines kgl. Bezirksarztes I. Cl. in Grafenau in Niederbayern. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 24. Juni l. Js. einzureichen.

Befördert der Unterarzt Dr. Ludwig Fuhrmann des 7. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt II. Cl. in diesem Truppentheil.

Auszeichnung. Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Leitenstorfer, Regimentsarzt im 4. Inf.-Reg. wurde die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen des Königlich Preussischen Rothen Adler-Ordens 4. Cl. ertheilt.

Versetzt der Assistenzarzt II. Cl. der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Frz. Winklmann (Wasserburg) zur Reserve des Sanitätscorps.

Abschied bewilligt dem Stabsarzt von der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Stephan Pannek (Hof); von der Landwehr 2. Aufgebots dem Stabsarzt Dr. Heinrich Zunken (Aschaffenburg), den Assistenzärzten I. Cl. Dr. Karl Odersky (Mindelheim), Dr. Adolf Maley und Theodor Hartmann (Aschaffenburg), Dr. Otto Boitin (Hof).

Gestorben: Dr. Dominicus Hofer, prakt. Arzt, Privatdocent an der Universität und p. Professor an der thierärztlichen Hochschule in München, 79 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 22. **Jahreswoche** vom 30. Mai bis 5. Juni 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 37 (14*), Diphtherie, Croup 26 (37), Erysipelas 4 (10), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 145 (83), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (2), Parotitis epidemica 1 (1), Pneumonia crouposa 11 (12), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 22 (21), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 17 (22), Tussis convulsiva 3 (7), Typhus abdominalis 6 (4), Varicellen 9 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 292 (225). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 22. Jahreswoche vom 30. Mai bis 5. Juni 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 3 (4*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (4), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall — (1), Unterleibstyphus 3 (—), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung 5 (1), Tuberculose a) der Lungen 33 (23), b) der übrigen Organe 7 (9), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (3), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 219 (188), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 27,2 (23,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,8 (15,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,7 (13,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 25. 22. Juni 1897 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pharmakolgischen Institut der Königl. Universität zu Budapest. Director: Prof. A. v. Bokay.

Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Jodothyrins.

Von Dr. *Zoltan v. Vamossy* und Dr. *Bernhard Vas*.

Mit der fortwährend wachsenden Verbreitung der Schilddrüsentherapie steht bisher die wissenschaftliche Erklärung jener Erscheinungen, welche bei ihrem Gebrauche sowohl bei Gesunden als auch Kranken beobachtet werden, nicht im Verhältnisse. Wenn wir bezüglich der Wirkung der Schilddrüse, wie dies Ewald (1) thut, zwei Componenten annehmen, eine, welcher die objectiv nachweisbaren Stoffwechselveränderungen zugeschrieben werden können und eine andere, welche jene Erscheinungen betrifft, welche unter der Bezeichnung Thyreoidismus oder Hyperthyreosis zusammengesetzt werden, so finden wir nur hinsichtlich des ersten Factors solch' maassgebende Untersuchungen, welche uns einen genügend klaren Einblick in die Wirkung der Schilddrüse oder ihrer Präparate auf den Stoffwechsel erlauben, während wir in der sonst so reichen Schilddrüsenliteratur kaum Anhaltspunkte für eine experimenteller Basis fussende Erklärung der Erscheinungen des Thyreoidismus antreffen. Die Erklärung dieser Thatsache müssen wir in der Verschiedenheit der bisher in Gebrauch gewesenen Schilddrüsenpräparate suchen, welche an Reinheit der wirksamen Substanz so Manches zu wünschen übrig liessen und deshalb auch eine exacte Dosirung nicht erlaubten. Das von Baumann dargestellte Jodothyrin scheint nach übereinstimmenden Angaben vieler Autoren sowohl hinsichtlich der Reinheit der wirksamen Substanz, als auch einer genauen Dosirbarkeit den Anforderungen in hohen Maasse zu entsprechen. Es musste daher auch naturgemäss einen willkommenen Anlass zur Erforschung der erwähnten zwei Factoren bieten, doch liegen bis nun hauptsächlich nur Untersuchungen bezüglich der Wirkung des Jodothyrins auf den Stoffwechsel vor, während solche über den Thyreoidismus noch vermisst werden.

Als wir uns zu Untersuchungen bezüglich der letzteren Wirkung des Jodothyrins entschlossen, richteten wir unsere Aufmerksamkeit besonders jenen Erscheinungen zu, welche in der Schilddrüsentherapie von Seite der Circulation und Athmungsorgane beobachtet werden und in dem wechselvollen Bilde des Thyreoidismus einen bedeutenden Platz einnehmen. Es war unser Ziel, auf experimentelle Weise zu entscheiden, ob die Erscheinungen, wie Herzklopfen, gesteigerte Pulsfrequenz, Dyspnoe, stenocardische Anfälle, Oppressionsgefühle etc., sowie ob die unter dem Gebrauche von Schilddrüse von verschiedenen Autoren (Murray, Thomson (2) u. A.) beobachteten plötzlichen Todesfälle einer specifischen Wirkung der Schilddrüse zugeschrieben oder aber aus einer Verunreinigung (Ptomaine) der Schilddrüse oder ihrer Präparate, d. i. auseiner accidentellen Intoxication erklärt werden können. Ob zwar von einem Theile dieser Erscheinungen bereits durch Mittheilungen von Lanz (3), Ewald (4), Becker (5) u. A. wahrscheinlich geworden war, dass es sich auch in den erwähnten Fällen nur um eine Verunreinigung der Schilddrüse gehandelt haben mag, glaubten wir hierüber volle Gewissheit nur durch Versuche zu erlangen, welche die Wirkung des Jodothyrins auf das Blut, das Herz, die Athmung, sowie den Blutdruck umfassten.

Da wir bei unseren Versuchen, besonders zur Ermittelung der Wirkung auf das Herz das Jodothyrin in Lösung benöthigten, so wandten wir uns mit dieser Bitte an die Elberfelder Fabriken, welche uns eine, mit Hilfe von Na_2CO_3 verfertigte und exact dosirbare Lösung des Jodothyrins in genügender Menge zur Verfügung stellte. Die eingesandte Jodothyrinlösung bildete eine gelbliche, wenig opalescirende Flüssigkeit, welche in 1 ccm 0,3 mg J und 7,2 mg Na_2CO_3 enthielt und nach unseren eigenen Untersuchungen sich als vollkommen keimfrei erwies.

Von dem Jodothyrin haben — wie bekannt — bisher alle Autoren, mit alleiniger Ausnahme von Gottlieb (6) — bewiesen, dass es die wirksame Substanz der Schilddrüse enthalte und unter ihrem Gebrauche thyreoidektomirte Hunde vor einem Ausbruche der Tetanie bewahrt und am Leben erhalten werden können; wir verweisen nur auf die übereinstimmenden Erfahrungen von Hofmeister (7), Hildebrandt (8), Irsai (9), Baumann und Goldmann (10). Obwohl letztere Autoren sich bei ihren Untersuchungen einer der unseren gleichen alkalischen Jodothyrinlösung mit Erfolg bedienten und uns auch der ausgezeichnete Ruf der Elberfelder Farbenfabriken volle Gewähr für die Wirksamkeit der eingesandten Lösung bot, sahen wir uns in Folge des zumeist negativen Ausfalles unserer Versuche dennoch veranlasst, die Jodothyrinlösung auf ihre Wirksamkeit zu untersuchen. Zu diesem Zwecke exstirpirten wir mehreren (6) Hunden die Schilddrüse und verwendeten in 3 Fällen die Lösung; der Erfolg war, wie aus den Protokollen ersichtlich ist — immer ein vollkommen positiver. Es dürfte vielleicht nicht ohne Interesse sein, 4 von unseren operirten Fällen des Näheren mitzutheilen.

1. Fall. Die Exstirpation der Schilddrüse blieb ohne Folgeerscheinungen. Der operirte Mops lebt noch heute ohne jede Behandlung in unserem Institute. Er zeigt nur insoferne Veränderung, als aus dem zuvor freundlichen, zahmen Hunde ein mürrisches, selbst zum Angriff bereites Thier geworden ist.

2. Fall. Bei dem Hunde stellte sich einen Tag nach der Operation Erbrechen ein und von dieser Zeit an vertrug sein Magen nichts mehr. Am 5. Tage heftige fibrilläre Zuckungen, Nachmittags 3 Uhr ausgesprochener Krampfanfall, er erhält um 5 Uhr 6 ccm Jodothyrinlösung subcutan. Nach 2 Tagen, während welcher Zeit kein Jodothyrin gegeben wurde, zeigten sich wieder heftige Muskelzuckungen, ausserdem incoordinirte Bewegungen, doch konnte das Thier trotz des verabreichten Jodothyrins in Folge der durch das unstillbare Erbrechen eingetretenen Erschöpfung nur bis zum nächsten Morgen am Leben erhalten werden.

3. Fall. Am 6. Tage nach der Operation zeigten sich beim Hunde heftige fibrilläre, sich später auf den ganzen Körper fortpflanzende Muskelzuckungen, am 7. Tage 4 Uhr Nachmittags wurde das Thier von heftigen Krämpfen befallen angetroffen. Trotzdem gaben wir kein Jodothyrin und am nächsten Tage waren die fibrillären Zuckungen geringer, das Thier frass auch lustig, war jedoch sehr scheu. Während der folgenden 4 Wochen wurden keine Krämpfe mehr beobachtet, doch hatte der Hund während dieser Zeit 2 kg von seinem Körpergewicht verloren, sein Gang war

schwankend geworden, der Gesichtsausdruck blöd, der Haarverlust war sehr bedeutend, selbst bei Streicheln mit der Handfläche fiel das Haar in Büscheln aus, an den enthaarten Hautstellen bildete sich vesiculäres Ekzem mit nachfolgender lebhafter Abschuppung, auch hatte das Thier seine Fresslust verloren. Um diese Zeit begannen wir mit der Verabreichung der Jodothyrinlösung und zwar erhielt das Thier am 1. Tage 6, an den folgenden 10 Tagen je 3 ccm subcutan. Am 1. Tage zeigten sich auffallender Weise noch geringe Krämpfe, am 2. Tage jedoch war die Besserung des Zustandes offenkundig, am 3. Tage frass der Hund wieder mit grosser Lust, am 4. Tage war er schon verständiger, lief lustig umher, das Haar fiel nicht mehr aus, am 10. Tage war der Zustand derselbe wie vor der Operation, nur Abmagerung war bemerkbar. Nach Aussetzen der Jodothyrinlösung kehrten am 3. Tage die Krämpfe wieder zurück und das Thier verfiel wieder in seinen cachectischen Zustand.

4. Fall. An diesem Hunde fanden wir ein ausgezeichnetes Medium für unsere Versuche, da sich in diesem Falle die Wirkung der Thyreoidectomie in ausgesprochener Krampfform zeigte. Nach der Operation am 12. V. befindet sich das Thier, nachdem es sich von der Morphinnarkose erholt hat, vollkommen wohl und sein Zustand zeigt bis zum 14. V. gar keine Veränderung. An diesem Tage werden fibrilläre Zuckungen beobachtet, am 15. V. Morgens 7 Uhr stellten sich starke Krämpfe ein. Es erhält 6 ccm Jodothyrinlösung subcutan, schon nach 1 Stunde haben die Krämpfe aufgehört, das Thier ist wieder ruhig, frisst auch, scheint aber vom Anfalle noch den ganzen Tag erschöpft. Es erhält nun täglich 6, später 3 ccm Jodothyrinlösung und befindet sich dabei wohl. Am 19. V. wird das Jodothyrin ausgesetzt, schon am Abend kehren die Zuckungen wieder zurück, am 20. V. kann das Thier in Folge des Krampfes der Masseteren kaum fressen, am 21. V. Abends wird es von einem 2 Minuten dauernden Krampfanfalle und heftiger Dyspnoe befallen, es erhält 6 ccm Jodothyrinlösung, scheint aber während eines folgenden, nicht beobachteten Anfalles erstickt zu sein und wird Morgens den 22. V. in vollständiger Leichenstarre aufgefunden.

Auf Grund dieser Versuche waren wir berechtigt anzunehmen, dass in unserer Lösung die wirksame Substanz der Schilddrüse thatsächlich enthalten sei und so konnten wir diesbezüglich beruhigt zu unsern Versuchen schreiten.

I. Wirkung auf das Blut.

Unter den acuten Symptomen des Thyreoidismus sind kaum solche vorhanden, aus denen auf gröbere Veränderungen des Blutes gefolgert werden könnte; nur bei längerem Gebrauche der Schilddrüsenpräparate werden von einigen Autoren Erscheinungen erwähnt, welche auf qualitative Veränderungen des Blutes hinzuweisen scheinen. So sah Bruns (11) in einem Falle von Acromegalie im Verlaufe der Schilddrüsenbehandlung Chlorose auftreten, Macphail und Bruce (12) konnten bei Geisteskranken unter denselben Umständen eine Verringerung der roten Blutkörperchen sowie des Haemoglobingehaltes constatiren. Bei Myxoedem hingegen wurde von vielen Autoren (Bramwell (13), Ewald, Leichtenstern (14) u. A.) parallel mit der Besserung der Krankheitssymptome Vermehrung der roten Blutkörperchen, sowie des Haemoglobingehaltes beobachtet. Jüngstens hat Donath (15) bei Gebrauch eines Glycerinextractes der Schilddrüse nach kleineren Dosen eine Vermehrung, nach grösseren hingegen eine Abnahme der roten Blutkörperchen gefunden.

Im Anschlusse an unsere eigentlichen Versuche hielten wir auch Untersuchungen über die Wirkung des Jodothyrins auf das Blut für zweckmässig. Die Jodothyrinlösung wurde zu diesem Zwecke sowohl subcutan, als auch intravenös angewendet und in dem Blute, welches wir immer einer oberflächlichen Hautvene durch Einschnitt entnahmen, das specifische Gewicht, der Haemoglobingehalt sowie die Zahl der roten und weissen Blutkörperchen bestimmt. Von einer Bestimmung der Alkalicität des Blutes mussten wir jedoch Abstand nehmen, da wir wegen des Alkaligehaltes unserer Jodothyrinlösung beweisende Resultate hievon nicht erwarten konnten.

Das specifische Gewicht des Blutes wurde mittels des Hammerschlag'schen Chloroform-Benzol-Gemisches, das Haemoglobin mit dem Fleichl'schen Haemometer, die Blutkörperchenzahl mit dem Thoma-Zeiss'schen Zählapparat bestimmt.

Von unsern, in grösserer Zahl ausgeführten Untersuchungen, wollen wir hier nur zwei ausführlicher mittheilen, da sie mit den übrigen nahezu identisch sind.

Versuch. Ein 8 kg schwerer Hund, bei dem die Blutuntersuchung schon vorher eine Zeitlang vorgenommen wurde, erhält 20 ccm Jodothyrinlösung subcutan. Es ist dies eine Menge, welche die gewöhnliche Tagesdose bedeutend übertrifft und auf das Körpergewicht bezogen pro Kilo 2,5 g Schilddrüse oder 2,5 ccm Jodothyrin entsprach. Die Gesammt-J-Menge betrug 6 mg, auf 1 kg berechnet 0,75 mg. Ueber die Wirkung dieser grossen Dosis auf die Zusammensetzung des Blutes gibt uns folgende tabellarische Zusammenstellung Aufschluss.

Versuchszeit	Spec. Gewicht	Haemoglobingehalt	Zahl der rothen Blutkörperchen in 1 cmm	Zahl der weissen Blutkörperchen in 1 cmm	Anmerkung
		%			
31. III. N. 5 U.	1052	75	7 000 000	12 000	
2. IV. N. 5 U.	1053	75	7 480 000	12 000	
5. IV. N. 5 U.	1052	80	7 500 000	12 000	
6. IV. V. 11 U.	1051	75	7 300 000	14 000	Um $11\frac{1}{2}$ Uhr Vorm 20 ccm Jodothyrin subcutan.
6. IV. M. $12\frac{1}{2}$ U.	1050	70	6 800 000	14 000	
6. IV. N. 5 U.	1052	75	7 000 000	16 000	
7. IV. N. 5 U.	1052	75	6 800 000	12 000	
8. IV. N. 5 U.	1051	75	7 560 000	14 000	

Demnach zeigte unter dem Einflusse von 20 ccm Jodothyrinlösung weder das specifische Gewicht, noch der Haemoglobingehalt, sowie die Zahl der rothen Blutkörperchen eine auffallendere Veränderung, auch die beobachtete Vermehrung der weissen Blutkörperchen war sehr gering und dauerte nur kurze Zeit. Der Hund zeigte nach der Injection nichts Auffälliges, war munter und frass lustig, bloss aus der Verminderung des Körpergewichtes (300 g in den 2 ersten Tagen) und aus der gesteigerten Harnabsonderung liess sich auf eine Wirkung des Jodothyrins schliessen; in dem Harn konnte trotz wiederholter Untersuchung kein Jod nachgewiesen werden.

Uebereinstimmend mit diesen Zahlen sind auch die Resultate unserer übrigen Versuche, bei welchen die Jodothyrinlösung in wechselnder Menge (10—20 ccm) subcutan gegeben wurde.

Auffallendere Veränderungen zeigten sich im Blute, wenn das Jodothyrin nicht subcutan, sondern intravenös gegeben wurde. Dies beweisen übereinstimmend alle unsere Versuche, von denen wir einen hier mittheilen wollen.

Versuch. Ein 10,2 kg schwerer Hund, bei welchem vor der Operation bereits durch wiederholte Untersuchungen die Zusammensetzung des Blutes bestimmt worden war, erhält 20 ccm Jodothyrinlösung in die freigelegte Vena cruralis gespritzt. Auf das Körpergewicht berechnet entspricht diese Menge pro Kilo 1,98 g Schilddrüse oder 1,98 ccm Jodothyrinlösung, in welcher 0,59 mg J enthalten ist, während die Gesammt-J-Menge, wie im vorher erwähnten Versuche 6 mg betrug.

Die Veränderung des Blutes in Folge der directen Einwirkung des Jodothyrins zeigt folgende Tabelle.

Versuchszeit	Spec. Gewicht	Haemoglobingehalt	Zahl der rothen Blutkörperchen in 1 cmm	Zahl der weissen Blutkörperchen in 1 cmm	Anmerkung
		%			
12. V. V. 11 U.	1057	75	8 000 000	8 000	12 Uhr 20 ccm Jodothyrin in die Vena cruralis.
„ M. $12\frac{1}{2}$ U.	1050	65	6 720 000	24 000	
„ N. 5 U.	1047	55	6 960 000	48 000	
13. V. N. 5 U.	1049	60	7 100 000	36 000	Körpergew. 9600 g.
14. V. N. 5 U.	1049	60	7 200 000	12 000	
15. V. N. 5 U.	1051	65	7 600 000	10 000	Körpergew. 9200 g.

In diesem Falle zeigte sich demnach unter der Einwirkung des Jodothyrins nebst einer geringeren Abnahme des specifischen Gewichtes, des Haemoglobingehaltes, sowie der rothen Blutkörperchenzahl, eine etwas erheblichere Vermehrung der weissen Blutzellen, welche auch an den folgenden Tagen, wenn auch allmählich im geringerem Grade anhielt und erst nach 3 Tagen aufhörte. Die intensivere Wirkung des intravenös gegebenen Jodothyrins der subcutanen Anwendungsweise gegenüber documentirte sich auch in einem bedeutenderen Verluste des Körpergewichtes; so betrug dieser während der 2 ersten Tage 600 g und steigerte sich noch an den folgenden Tagen; am 15. Mai,

an welchem Tage das Blut bereits fast die normalen Verhältnisse wieder zeigte, wog der Hund 9 200 g, gegenüber 10 200 g vor der Operation; das Körpergewicht sank dann noch weiter und betrug am 20. Mai 8 600 g; weitere Körpergewichtsmessungen wurden nach dieser Zeit nicht mehr vorgenommen. So wie bei der subcutanen Anwendung wurde auch in diesem Falle gesteigerte Harnabsonderung beobachtet, doch konnte J im Harn auch in diesem, wie in allen übrigen Fällen, nicht nachgewiesen werden. Die intravenöse Injection von 20 ccm Jodothyrin verursachte übrigens bei unserem Versuchsthiere ausser dem Körpergewichtsverluste und der gesteigerten Harnabsonderung keine weiteren Erscheinungen. Nachdem sich der Hund von der Morphinnarkose, in welcher die Freilegung der Vena cruralis vorgenommen wurde, erholt hatte, war er wieder munter, wie zuvor und auch seine Fresslust war unverändert geblieben.

Aus unsern Untersuchungen kommen wir demnach zu dem Schlusse, dass das subcutan angewendete Jodothyrin selbst in sehr grossen Dosen mit Ausanhme einer geringen, nur kurze Zeit andauernden Leukocytose keine anderen Veränderungen im Blute hervorruft; hingegen scheint das intravenös dem Organismus zugeführte Jodothyrin nebst geringer, schnell vorübergehender Verminderung des specifischen Gewichtes, des Haemoglobingehaltes und der rothen Blutkörperchenzahl, eine bedeutendere, jedoch auch nur kurze Zeit dauernde Vermehrung der weissen Blutkörperchen hervorzurufen. Bei beiden Anwendungsformen des Jodothyrins ist jedoch die beobachtete Veränderung nicht qualitativer, sondern nur quantitativer Natur.

II. Wirkung auf das Herz.

Bei Gebrauch der Schilddrüse oder ihrer Präparate werden am häufigsten von Seite des Herzens unangenehme, oft bedrohliche Erscheinungen beobachtet. Da wir naturgemäss die Wirkung der Schilddrüse auf das Herz als sehr wichtigen Umstand betrachteten, stellten wir unsere Untersuchungen in ausgedehnten Maasse in dieser Richtung an und sahen ihrem Ergebniss mit grossem Interesse entgegen. Trotzdem wir jedoch über eine sehr grosse Zahl von Versuchen verfügen und wir das Jodothyrin oft in einer Concentration anwendeten, von welcher wir mit Recht annehmen konnten, dass sie nicht einmal annähernd jener gleichkommt, in welcher es sich thatsächlich im Blute befindet, so fielen unsere Versuche dennoch immer zu Gunsten des Jodothyrins aus. Das Jodothyrin zeigte nämlich nicht die geringste Wirkung weder auf die Herzganglien, noch auf die Herzmusculatur oder auf die Innervation des Herzens überhaupt. Die Veränderungen, welche wir von Seite des Herzens im Laufe unserer Untersuchungen beobachten konnten, waren nur ganz geringen Grades und konnten, wie aus unseren zahlreichen Controlversuchen hervorging, von dem in unserer Jodothyrinlösung enthaltenem Na_2CO_3 bedingt sein; zumindestens konnten dieselben Veränderungen auch durch eine isoalkalische physiologische Kochsalzlösung oder durch Blutserum hervorgerufen worden.

Unsere Versuche bezogen sich auf das isolirte und nicht isolirte Froschherz, des weiteren auf Kaninchen und Hunde; über letztere werden wir weiter unten bei Besprechung der Blutdruckversuche berichten.

Das isolirte Froschherz wurde mittels des Williams'schen Apparates untersucht. Als Nährflüssigkeit diente die dem defribrinirten Blute gleichwerthige Albanese'sche isoviscose und isotonische, mit Sauerstoff saturirte Kochsalzlösung. Die zu den Versuchen nöthige Lösung wurde durch Hinzufügen von 1 — 2 — 3 — 4 — 5 ccm Jodothyrin zu 100 ccm dieser Flüssigkeit hergestellt; hiedurch erhielten wir 1—5 proc. Jodothyrin-Nährflüssigkeiten.

Unsere besondere Aufmerksamkeit widmeten wir der absoluten Kraft des Herzens, das Jodothyrin erwies sich jedoch vollständig wirkungslos, so dass z. B. eine 2 proc. Lösung selbst nach einstündiger Durchströmung keine Wirkung zeigte und selbst nach 2 Stunden bloss eine, durch die normal eintretende Ermüdung bedingte Veränderung hervorrief. Auch eine 3 proc. Lösung hatte nach zweimaliger 30—30 Minuten währender Durchströmung gar keine Wirkung. Die 5 proc. Lösung war bereits so stark alkalisch, dass die beobachtete langsame Ermüdung des Herzens nur diesem Umstande zugeschrieben werden konnte, wofür auch der Umstand spricht, dass auch reines, der Nährflüssigkeit in derselben Menge zugefügtes Na_2CO_3 dieselbe Wirkung hervorzurufen im Stande war.

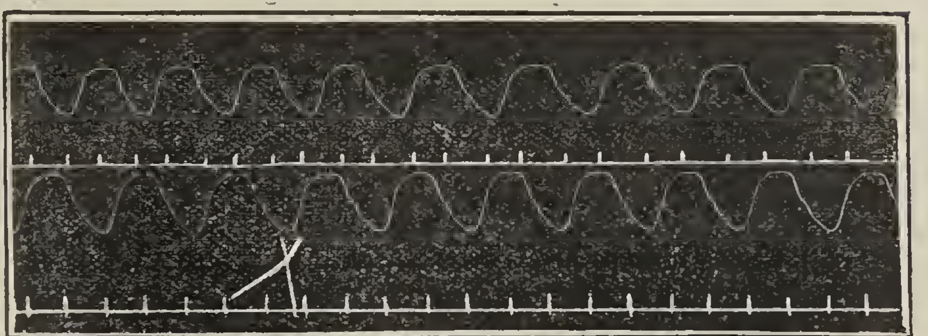
Zum näheren Verständnisse theilen wir hier 2 Versuche ausführlicher mit.

Zeit	Puls-Frequenz	Puls-Volumen*)	Absolute Kraft**)	Bemerkungen
I. Versuch.				
40 g schwere Rana esculenta.				
4 U. 45 M.	40	2 ccm	30 mm	Normal-Flüssigkeit
4 „ 51 „	.	.	.	2 proc. Jodothyrin-Nährflüssigkeit
5 „ 51 „	40	2,2 „	28 „	
6 „ 51 „	40	2,3 „	24 „	Versuch beendet
II. Versuch.				
60 g schwere Rana esculenta.				
4 U. 30 M.	32	3,5 ccm	36 mm	Normal-Flüssigkeit
4 „ 50 „	40	1,4 „	30 „	„ „
4 „ 55 „	.	.	.	4 proc. Jodothyrin-Nährflüssigkeit
5 „ 25 „	40	1,5 „	30 „	Normal-Flüssigkeit
6 „ 5 „	40	2 „	28 „	
6 „ 7 „	.	.	.	4 proc. Jodothyrin-Nährflüssigkeit
6 „ 40 „	36	3,2 „	28 „	Normal-Flüssigkeit
7 „ 20 „	32	2,2 „	24 „	Versuch beendet

*) Volumen = die Menge der durch 10 Contractionen durchgetriebenen Flüssigkeit.

**) Ausgedrückt in mm Quecksilbersäule.

Ueber die Wirkung der 5 proc. Jodothyrinlösung geben uns die folgenden Cardiogramme Aufschluss; es ist aus ihnen ersichtlich, dass das Jodothyrin selbst in dieser starken Concentration zu keiner prägnanten Wirkung fähig ist.



In der unteren Curve wird in dem mit X bezeichneten Momente das Herz bereits von einer 5 proc. Thyrojodin-Nährflüssigkeit durchströmt. Die obere Curve bildet eine Aufnahme nach einer Durchströmung von 8 Minuten.

Ueberzeugender und den natürlichen Verhältnissen mehr entsprechend halten wir jedoch unsere an nicht isolirten Froschherzen angestellten Versuche, durch welche wir uns ebenfalls von der Unwirksamkeit des Jodothyrins auf das Herz überzeugen konnten. Fröschen, welchen das Herz freigelegt wurde, injicirten wir 2—5 Proc. Jodothyrinnährflüssigkeit in die Vena cava inferior oder in die kleine Bauchvene. Abgesehen von der durch die Menge (1 ccm) der injicirten Flüssigkeit verursachten Dilatation und stärkeren Füllung des Herzens, demzufolge auch die Energie seiner Function einige Secunden lang gesteigert wurde und abgesehen von einer durch den Na_2CO_3-Gehalt der Jodothyrinlösung bedingten localen, auf die Musculatur des Herzens ausgeübten erregenden Wirkung, welche jedoch nur flüchtigen Charakters war, konnten wir constatiren, dass selbst durch mehrere Cubikcentimeter reinen Jodothyrins das Herz weder gelähmt, noch aber überhaupt in seiner Function beeinträchtigt worden war. Folgender Versuch ist hiefür beweisend.

Versuch: Einem 70 g schweren Frosche (Rana esculenta) wird das Herz freigelegt; die Zahl der Herzcontractionen vor dem Versuche beträgt 36 in der Minute. Die Pulsfrequenz während des Versuches war, wie folgt:

Zeit		Pulsfrequenz
11 U. 7 M.	1 ccm 0,690proc. Na Cl-Lösung.	32
11 „ 15 „		34
11 „ 17 „	1 ccm reine Jodothyrinlösung.	
11 „ 18 „		34
11 „ 20 „		34
11 „ 23 „		34
11 „ 24 „	1 ccm reine Jodothyrinlösung.	
11 „ 25 „		36
11 „ 28 „		40
11 „ 30 „		36
11 „ 38 „	1 ccm reine Jodothyrinlösung.	
11 „ 39 „		36
11 „ 48 „		36

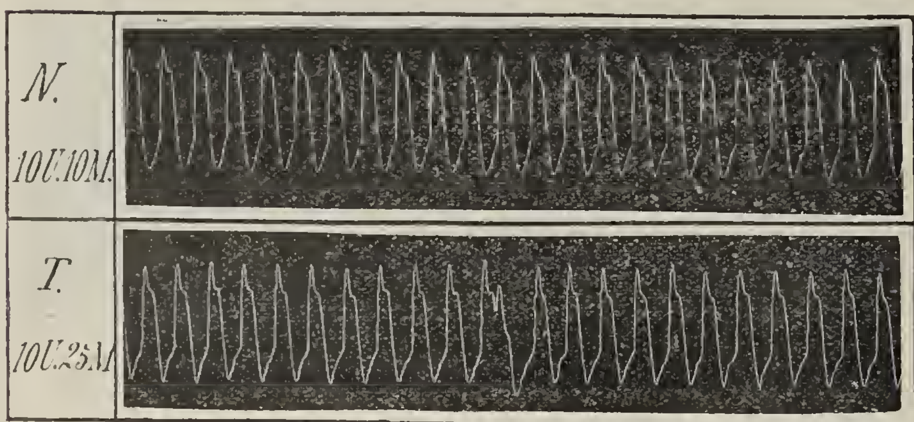
Da bekanntlich bei Kaninchen die Herzfunction sehr leicht zu beeinflussen ist, glaubten wir unsere diesbezüglichen Versuchsresultate nicht besonders verwerthen zu dürfen; jedoch auch bei Hunden konnte selbst durch so grosse Dosen Jodothyrin, welche 10—20 g Schilddrüse entsprachen und in die Vene gespritzt wurden, nicht die geringste Veränderung der Herzaction hervorgerufen werden.

III. Wirkung auf die Athmung.

Während der Schilddrüsenbehandlung werden häufig neben den Herzfunctionsstörungen auch Athmungsbeschwerden, besonders in Form von Dyspnoe beobachtet. Auf Grund unserer Untersuchungen können wir aber diese Erscheinungen nicht von dem Jodothyrin ableiten, da dasselbe selbst in ausserordentlich grossen Dosen keine, wie immer geartete, Wirkung auf die Athmung ausübt.

Unter der Einwirkung des Jodothyrins zeigte weder die Zahl der Athmungen, noch ihre Tiefe irgend eine nennenswerthe Veränderung. Dies konnten wir theils durch directe Versuche an tracheotomirten Kaninchen mittels der Marey'schen Trommel constatiren, theils waren wir zu dieser Annahme durch die genaue Beobachtung des Athmungsverlaufes während unserer Blutdruckversuche an Hunden berechtigt.

Von den folgenden Athmungscurven zeigt «N» die normalen Verhältnisse, die zweite «T» wurde 15 Minuten später aufgenommen, nachdem dem Kaninchen in rascher Aufeinanderfolg 10 ccm Jodothyrinlösung in die Ohrvene injicirt worden waren.



IV. Wirkung auf den Blutdruck.

Ueber die Wirkung der Schilddrüse auf den Blutdruck erwähnt Lanz (16), dass bei Kaninchen nach 8 tägiger Verabreichung von je 10 ccm Drüsensaftes keine auffallende Veränderung wahrgenommen werden konnte, nur zu Beginn zeigte sich geringe Steigerung des Blutdruckes, später Sinken unter das Normale. Auch Kobert (17) konnte, wie dies Schuster in seinem Auftrage am XIV. internationalen Congress für innere Medicin in aller Kürze mittheilte, weder von Seite des Blutdruckes, noch des Pulses die geringste Störung wahrnehmen, selbst wenn die für den Menschen passende Dose bei kleinen Thieren um das Zehn- bis Zwanzigfache überschritten und die Einspritzung in das Blut intravenös gemacht wurde.

Kobert's Angaben konnten auch wir durch unsere Untersuchungen bestätigen, da wir, selbst nach äusserst grossen, den Hunden intravenös gegebenen Jodothyrindosen keine Veränderung weder von Seite des Blutdruckes, noch der Herzcontractionen beobachteten und auch die Grösse und Frequenz der Herzcontractionen vollkommen unverändert erhalten sahen.

Zu unseren Versuchen dienten uns 6—8 kg schwere Hunde; die Curven wurden mittels des Ludwig-Traube'schen Kymographions aufgenommen. Das Jodothyrin injicirten wir den Thieren in concentrirter Lösung in die Jugularvene.

Einen unserer Versuche theilen wir hier ausführlich mit:

Versuch: 8 kg schwerer, schwarzer Hund; Carotis und Jugularvene freigelegt, erstere in Verbindung mit dem Manometer. Der Verlauf des Versuches war folgender:

Z.[1]	P.[2]	M.[3]	Anmerkungen
10 U. 10 „ 12 M.	70	120	Normalflüssigkeit.
10 „ 13 „	74	118	3 ccm Jodothyrinlösung in die Jugularvene
10 „ 20 „	72	118	
10 „ 26 „	70	120	
10 „ 28 „	70	116	5 ccm Jodothyrinlösung in die Jugularvene.
10 „ 30 „	66	112	Halbthrombus, welcher entfernt wird.
10 „ 38 „	72	128	Das Thier ächzt stark; erhält 0,02 Morphin.
10 „ 45 „	74	132	
10 „ 47 „	72	132	
10 „ 49 „	70	122	5 ccm Jodothyrinlösung in die Jugularvene.
10 „ 50 „	70	120	
10 „ 53 „	72	122	
10 „ 54 „	72	122	
10 „ 58 „	74	126	
11 „ 10 „	74	124	
11 „ 15 „	72	124	
11 „ 17 „	72	124	5 ccm Jodothyrinlösung in die Jugularvene.
11 „ 18 „	72	128	
11 „ 19 „	72	121	5 ccm Jodothyrinlösung in die Jugularvene.
11 „ 20 „	74	126	5 ccm Jodothyrinlösung in die Jugularvene.
11 „ 21 „	72	124	
11 „ 30 „	72	122	Versuch beendet.

[1]) Zeit des Versuches.
[2]) Pulsfrequenz in 1 Minute.
[3]) Mittelblutdruck in mm Quecksilbersäule.

Aus unseren zahlreichen, hier nur theilweise mitgetheilten Versuchen glauben wir mit Recht folgern zu dürfen, dass das Jodothyrin als Arzneimittel keine acute, directe Wirkungen hervorruft, auch ist es nicht im Stande, Erscheinungen zu verursachen, welche den lebenden Organismus bedrohen würden.

Die therapeutische Wirkung der Schilddrüsenpräparate und auch des reinen Jodothyrins versuchen wir uns auf die Weise zu erklären, dass sie das pathologisch veränderte Gleichgewicht des Stoffwechsels wieder herzustellen im Stande sind, demzufolge auch die nach Entfernung der Schilddrüse im Körper angehäuften giftigen Stoffwechselproducte, welche die schweren Erscheinungen von Seite des Nervensystems hervorgerufen haben, wieder allmählich eliminirt werden. Unserer Meinung nach kann selbst nach längerem Gebrauche des Jodothyrins von einer cumulativen Wirkung im gewissen Sinne nicht die Rede sein, da sonst auch die auf einmal einverleibten ausserordentlich grossen Mengen Vergiftungserscheinungen hervorgerufen hätten, was aber nicht der Fall war. Dass in der Praxis bei Gebrauch der Schilddrüsenpräparate Nebenerscheinungen von Seite des Nervensystems und des Herzens dennoch beobachtet werden, sind wir geneigt, in erster Linie einem Ptomaingehalte der Präparate zuzuschreiben, in welcher Meinung wir auch durch den Umstand bestärkt werden, dass mit der Vervollkommenung der Darstellungsweise der Schilddrüsenpräparate die Klagen über Nebenerscheinungen allmählich weniger geworden sind und sich voraussichtlich bei Gebrauch des Baumann'schen Jodothyrins auf ein Minimum reduciren dürften. Das Jodothyrin, welches nach den im Laboratorium sowohl, wie in der Praxis gewonnenen Erfahrungen die wirksame Substanz der Schilddrüse thatsächlich enthält und daher die Schilddrüse vollkommen zu ersetzen vermag, kann als ptomainfrei betrachtet werden und wahrscheinlich lässt sich das Ausbleiben der Nebenerscheinungen bei dessen Gebrauche auf diesen Umstand zurückführen.

Doch darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass bei längerem und intensiven Gebrauche des Jodothyrins ebenfalls

gewisse unangenehme Nebenerscheinungen auftreten können, welche jedoch nicht als direkte Folgeerscheinungen des Jodothyrins betrachtet werden können, sondern als eine Folge der plötzlichen Veränderungen des Stoffwechsels aufgefasst werden müssen und zwar bestehen diese Veränderungen nach grössten Theils übereinstimmenden Angaben der Autoren in einem schnellen Abschmelzen eiweisshaltiger Substanzen und in gesteigerten Fettverbrennung. Für eine derartige Erklärung der Nebenerscheinungen spricht auch der Umstand, dass die nach der Entfernung der Schilddrüse auftretenden Krankheitserscheinungen unter dem Gebrauche des Jodothyrins nur langsam und allmählich verschwinden. Bei einem in der Tetanie befindlichen Hunde z. B. vermögen wir selbst durch äusserst grosse Dosen von Jodothyrin oder Schilddrüse zumeist nicht zu verhindern, dass im Verlaufe der ersten 12—24 Stunden sich noch mehrere Anfälle entwickeln, dass die Muskelzuckungen noch eine Weile weiter bestehen — mit einem Worte: das Jodothyrin bildet nicht das directe Heilmittel der thyreopriven Erscheinungen und wirkt auch nicht in dem Sinne wie z. B. das Morphin. Gerade so, wie zum Ausbruche des tetanischen Anfalles eine bestimmte Zeit nöthig ist, während dessen sich die giftigen Stoffwechselproducte im Körper anhäufen, und zum Krampfanfalle führen, so braucht auch das Jodothyrin, welches auf den Stoffwechsel wirkt, ebenfalls eine bestimmte Zeit zur Beseitigung der Krankheitserscheinungen und zur völligen restitutio ad integrum.

Wenn wir nun zum Schlusse unsere Resultate zusammenfassen, so können wir annehmen, dass das Jodothyrin als solches directe acute Wirkungen weder auf das Nervensystem, noch auf das Herz, das Blut oder das Gefässsystem ausübt und dass es seine spezifische Wirkung überhaupt nur durch Veränderung des Stoffwechsels zu entwickeln im Stande ist.

Literatur.

1. Ewald: Verhandl. des Congr. f. inn. Med. XIV 1896.
2. Murray, Thomson, cit. v. Buschan: Myxoedem und verwandte Zustände 1896.
3. Lanz: Deutsch. med. Wochenschr. 1895, No. 37.
4. Ewald: Ibidem 1895, No. 24.
5. Becker: Ibidem 1895, No. 37.
6. Gottlieb: Ibidem 1896, No. 15.
7. Hofmeister: Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 22.
8. Hildebrandt: Ibidem 1896, No. 37.
9. Irsai: Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 51.
10. Baumann u. Goldmann: Ibidem, No. 47.
11. Bruns: Neurol. Centrlbl. 1895, No. 11.
12. Macphail u. Bruce: Lancet 1894 Octob.
13. Bramwell, cit. v. Buschan.
14. Leichtenstern: Deutsch. med. Wochenschr. 1893, No. 25.
15. Donath: Magy. orvos. Arch. 1896, No. 2.
16. Lanz: l. c.
17. Kobert: Verhandl. des Congr. f. inn. Med. XIV 1896.

Ueber Tiefstand des Zungengrundes bei Facialislähmung.

Von Dr. *W. Weber*, Nervenarzt in Dortmund.

Durch eine Mittheilung in No. 23 dieser Wochenschrift bereicherte Herr Prof. Schultze unsere Kenntnisse von der Facialislähmung um ein neues Symptom, den Tiefstand des Zungengrundes auf der Seite der Lähmung. Er constatirte dabei, dass er diese Erscheinung bisher nur bei einigen Fällen peripherer Lähmung gesehen habe und nicht wisse, ob sie nicht auch bei central entstandene vorkomme. Ich habe nun zur Zeit einen Patienten mit centraler Facialisparese in Behandlung, bei dem sich das erwähnte Symptom vorfindet und unter meinen Augen entwickelt hat. Eine kurze Mittheilung desselben dürfte desshalb von Interesse sein.

Pat. Sch. aus L., Wirth und Metzger, 32 Jahre alt, hat seit seinem 12. Lebensjahre an sehr selten (etwa alle 1—2 Jahre) auftretenden, nächtlichen Anfällen epileptischer Natur gelitten; erbliche Belastung besteht nicht. Luës und Potus negirt. — Vor 1½ Jahren stellte sich Schwäche des linken Armes ein, die sich Anfangs in einer gewissen Ungeschicklichkeit desselben äusserte, allmählich aber immer mehr zunahm und sich schliesslich zu fast völliger Lähmung desselben steigerte. Die Schwäche befiel später auch das linke Bein, das seit etwa ½ Jahre stark paretisch ist. In den ersten Wochen der Entwicklung der Armlähmung bestand andauernd heftiger Schmerz im ganzen Kopfe, auch trat einige Male Erbrechen auf. Seitdem aber, also fast seit 1½ Jahren, sind diese Beschwerden nicht wiedergekehrt. Dagegen haben sich im Laufe des letzten halben Jahres 4 mal epileptische Anfälle eingestellt, die mit Zuckungen im Gesicht und den gelähmten Extremitäten begonnen haben sollen, worauf dann nach wenigen Secunden das Bewusstsein schwand.

Ich sah den Pat. zuerst am 15. V. 97 und erhob kurz folgenden Status: Kräftiger, blühend aussehender junger Mann in mittlerem Ernährungszustande. Am Schädel nichts Abnormes. Pupillen gleich, gut reagirend. Keine Augenmuskelstörungen. Der linke Mundwinkel steht vielleicht etwas tiefer als der rechte. Zunge ohne Abnormität. Auch sonst Hirnnerven frei.

Der linke Arm ist fast völlig gelähmt, nur der Biceps und der Deltoides können noch etwas innervirt werden. Am linken Beine starke Parese des Ileopsoas und des Quadriceps, gänzliche Lähmung der Beuger des Unterschenkels und des Peronaeusgebiets. Starke Steigerung der Reflexe an den gelähmten Extremitäten: starke Zuckungen vom Radius, der Ulna und dem Olecranon auszulösen, Patellar-. und Fussclonus. Rechts normale Reflexe. Rumpfmusculatur intact. Bauchreflex rechts etwas lebhafter als links. Cremaster- und Fusssohlenreflex rechts wie links.

Sensibilität am ganzen Körper durchaus intact für alle Qualitäten.

An den inneren Organen nichts Abnormes. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Psyche und Sprache intact. Augenhintergrund ohne Abnormität. Kein Zeichen von allgemeinem Hirndruck.

Am 8. VI. sah ich den Pat. wieder. Er berichtete, dass er am 21. V., 23. V., 26. V. und 4. VI. Anfälle von Zuckungen auf der gelähmten Seite gehabt, die am 21. im Arme beginnend zuerst auf die Hand und dann auf die untere Extremität übergingen; bei den 3 späteren Anfällen hätten die Krämpfe im Gesicht begonnen und seien dann auf die obere, danach auf die untere Extremität übergegangen. Das Bewusstsein sei jedesmal völlig erhalten gewesen. Die Dauer der Anfälle habe etwa ½—1 Minute betragen. Nachher sei einige Stunden lang Müdigkeit und Abgeschlagenheit vorhanden gewesen.

Objectiv zeigte sich Folgendes: An den Armen und Beinen keine Veränderung. Im Gesichte dagegen heute deutliche Parese des linken Mundfacialis: der linke Mundwinkel hängt nicht unbeträchtlich herab; die linke Nasolabialfalte ist viel weniger tief, als die rechte. Eine Lähmung der paretischen Muskeln besteht nicht. Der Zungengrund steht links deutlich tiefer als rechts, in der Ruhe sowohl, als beim Herausstrecken. Die Spitze der Zunge weicht nicht seitlich ab. Elektrisch normales Verhalten im Facialisgebiete.

Ich würde dem deutlichen Tiefstande des Zungengrundes in diesem Falle, wenn ich ihn am 8. VI zum ersten Male gesehen hätte, vielleicht keine Bedeutung beigemessen haben. Denn ich habe, seitdem ich als Assistent des Herrn Professor Schultze von ihm auf dieses Phänomen aufmerksam gemacht worden bin, dasselbe einige Male auch bei Patienten gesehen, die weder eine Facialisparese, noch sonst irgend eine nachweisbare Erkrankung des Nervensystems hatten. Ich hätte also in diesem Falle ein zufälliges Zusammentreffen von Tiefstand des Zungengrundes und Facialisparese nicht von der Hand weisen können. Nun hat es sich aber unter der Beobachtung entwickelt, gleichzeitig mit der im Anschluss an Jackson'sche Krämpfe aufgetretenen centralen Facialisparese, muss also wohl, mangels jeder sonstigen Abnormität an den Hirnnerven, mit dieser in Zusammenhang gebracht werden.

Der Fall beweist, dass besagtes Symptom einer Degeneration des Nervenstammes zu seinem Zustandekommen nicht bedarf. Er beweist ferner, dass es in hohem Grade unabhängig ist von dem Grade der Lähmung; dass es, wie es bei den schwersten Paralysen des Nervus facialis fehlen, so schon bei geringen Paresen desselben aus centraler Ursache vorhanden sein kann. Eine Erklärung für diese Incongruenz zu geben, dürfte bei dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse noch nicht möglich sein.

Ein seltener Fall von Vitiligo.

Von Dr. *M. Reinhard* in Pretoria (Transvaal).

Einen merkwürdigen Fall von Vitiligo acquisita, der schon einmal in einer deutschen Zeitschrift (wenn ich mich nicht irre in den Unna'schen dermatologischen Monatsheften im Jahre 1891 von Dr. Niemeyer) beschrieben worden ist, seitdem aber wieder interessante neue Einzelheiten aufweist, habe ich hier (Pretoria, Transvaal) zu beobachten Gelegenheit.

Der Patient stammt von schwarzen Eltern aus einem der süd afrikanischen Kaffernstämme, ist jetzt 43 Jahre alt, bekleidet die Stelle eines Schulmeisters in der den Negern zugewiesenen Vorstadt Pretoria's (der sog. Kaffernlocatie), ist ein kräftig gebauter Mann.

welcher sich stets der besten Gesundheit erfreute, und glücklicher Vater mehrerer Kinder. Weder bei seinen Vorfahren, noch bei seinen Nachkommen kam eine derartige Hauterkrankung vor, seine Kinder sind von «tadelloser Schwärze» und ebenso soll es auch mit seinen Eltern der Fall gewesen sein, eine allerdings hier zu Lande viel gewagte Behauptung. Der besagte Schulmeister selbst kam mit einer fleckenlosen, schwarzen Haut versehen zur Welt und zeigt auch sonst, wie schon die beigegebenen Abbildungen ersehen lassen, den vollendetsten Kafferntypus.



Fig. I.



Fig II.

Erst vom 16. Lebensjahre an traten zuerst einzelne weisse Flecke an der Haut der Streckseiten der beiden Unterschenkel auf, die Flecke vergrösserten sich rasch, es gesellten sich zu ihnen allmählich da und dort, besonders im Gesichte, andere hinzu, bis der Mann mit 25 Jahren vollständig weiss geworden war. So ist die Aussage des Schulmeisters. Mit 27 Jahren zeigten sich wieder einzelne, erst braune, dann schwarze Flecke am Körper und zwar im Gesichte. Die Flecke vergrösserten sich, bis das Gesicht im Jahre 1894 die Farbe hatte, wie auf Fig. I, während zu dieser Zeit der ganze übrige Körper absolut weiss gewesen sein soll. Ich selbst sah den Patienten zum erstenmale Ende Januar ds. Jrs. und fand, dass sein Gesicht bedeutend mehr schwarze Stellen aufwies als sie die Photographie vom Jahre 1894 zeigt, während der ganze übrige Körper von einer weissen, weichen (anscheinend völlig pigmentlosen) Haut bedeckt ist, in der die Venen als zarte, bläuliche Stränge allenthalben stark hervortreten. Nur an den beiden Handrücken und an den Streckseiten der beiden Vorderarme, und zwar ziemlich symmetrisch, befanden sich einzelne gelbe bis dunkelbraune und schwarze Punkte.

Als ich den Mann 14 Tage später wieder behufs photographischer Aufnahme kommen liess (Fig. II), war ich ganz überrascht, zu sehen, wie bedeutend innerhalb dieser kurzen Zeit die Pigmentirung der Gesichtshaut (dicht unterhalb des Kinnes mit einer zackigen Linie abschliessend) vorgeschritten war. Noch mehr überraschte es mich, nun auf beiden Schultern, zum Theile über die Supraclaviculargrube sich erstreckend, und an den Beinen grosse schwarze Flecke zu finden, von denen vor zwei Wochen noch keine Spur zu sehen gewesen. Zur Zeit (Ende April ds. Jrs.) ist das Gesicht mit Ausnahme kleiner Stellen um den Mund vollkommen schwarz.

Leider liess sich der Schulmeister durch nichts bewegen, sich im Adamscostüm aufnehmen zu lassen. Wenn man sich aber die Farbe des übrigen Körpers (mit Ausnahme der genannten Stellen) so denkt, wie diejenige der auf Fig. II mitphotographirten Hand, auf welcher auch einzelne schwarze Punkte deutlich sichtbar sind, so kann man eine gute Vorstellung von dem Aussehen des weissschwarzen Mannes erhalten.

Besonders bemerkenswerth ist, dass die kurzen gekräuselten Haare alle schwarz sind, während die Kopfhaut weiss ist. Die Sensibilität ist überall normal, wenigstens soweit man das durch die gröberen Methoden nachweisen kann — ich erwähne das besonders desshalb, weil die Fig. II im ersten Momente an lepröse Veränderung des Gesichtes denken lassen könnte, obwohl an diesem Eindrucke mehr die ungünstige Position des Schulmeisters bei der Aufnahme Schuld ist —. nirgends zeigt die Haut Verdickung oder Schuppung, auch ist die Farbe an den den weissen Partien angrenzenden Stellen durchaus nicht dunkler als sonst. Das Fortschreiten des schwarzen Pigmentes lässt sich schon aus den nach innen convexen Begrenzungslinien erkennen. Die pigmentirten Stellen sind ziemlich symmetrisch angeordnet.

Das raschere Fortschreiten des «Wieder-Schwarz-Werdens» datirt sich nach Angabe des Patienten seit December vorigen Jahres und ist in der letzten Zeit eine ganz rapide, so dass der Schullehrer sich mit der nicht unbegründeten Hoffnung trägt, in nicht allzuferner Zeit wieder ebenso schwarz zu sein wie der schwärzeste seiner Stammesgenossen.

Er soll im Uebrigen sehr eifrig seinem Berufe obliegen und sich einer das gewöhnliche Maass bei Seinesgleichen übersteigenden Intelligenz erfreuen. Er ist bisher allen Anerbietungen gegenüber, sich in Europa — natürlich für Geld — sehen zu lassen, standhaft geblieben und hat erst kürzlich ein solches mit Bezug auf die in Berlin zu veranstaltende südafrikanische Ausstellung abgelehnt.

Der Fall dürfte jedenfalls wegen der grossen Ausdehnung, welche die Hauterkrankung angenommen hat (ob der Mann jemals wirklich ganz weiss war, ist allerdings nicht sicher festzustellen, aber immerhin nicht ganz unwahrscheinlich), dann ferner wegen der wiedererfolgten Pigmentirung und drittens auch wegen des ungewöhnlichen Verhaltens der Haare, die ihre Farbe auch nie verloren haben sollen, ein hervorragend seltener sein.

Ileus, verursacht durch chronische Peritonitis. Heilung durch Operation.

Von Dr. *A. Hoepfl,* prakt. und Knappschaftsarzt in Hausham.

Am 27 Juli v. J. wurde ich zu dem 8 Jahre alten Schweizerskinde Lina Tr. nach dem sogenannten Grainsberge gerufen.

Das Kind sollte nach Aussage der Mutter schon seit ungefähr einem Jahr an Verdauungsstörungen, häufigen Leibschmerzen nach dem Essen und öfteren Diarrhoen gelitten haben, jedoch im Allgemeinen munter gewesen sein. Seit 8 Tagen bestanden heftige Leibschmerzen, seit 4 Tagen vollständige Stuhlverstopfung, fortwährendes Erbrechen nach jeder Nahrungsaufnahme.

St. pr. Aussehen blass, Ernährungszustand schlecht. Herzthätigkeit regelmässig, kräftig, Puls 80, kein Fieber. Leib weich, etwas aufgetrieben. In der oberen Bauchgegend, vom rechten Hypochondrium oberhalb des Nabels bis nach links von der Mittellinie sich erstreckend, deutlich sichtbare peristaltische Bewegungen einer geblähten Darmschlinge. In der Ileocoecalgegend ein weicher von oben nach unten verlaufender Tumor in der Tiefe fühlbar. Vom Mastdarm aus, in dem sich etwas Koth befindet, nichts Abnormes zu fühlen.

Therapie: Einläufe, Opium.

28. VII. Leib grösser, härter; die sichtbare Peristaltik fortdauernd, kein Stuhl; Erbrechen und Leibschmerzen dauern fort. Puls 80, aussetzend. Einlauf von ca. 2 l wird grösstenteils behalten, ist ohne Erfolg.

29. VII. Scheinbare Besserung, Sistiren des Erbrechens. Desshalb unterbleibt die schon in Aussicht genommene Operation. Einläufe 4 stündlich fortgesetzt.

30. VII. Erbrechen wieder heftig. Temperatur 39, Puls 120. Starke Leibschmerzen in kurzen Zwischenräumen. Leib stark aufgetrieben und gespannt.

31. VII. Patientin sehr schlecht aussehend, collabirt. Puls 120, schwach. Leib sehr stark aufgetrieben und ausserordentlich gespannt. Die peristaltischen Bewegungen in der Darmschlinge oberhalb des Nabels noch immer sehr deutlich sichtbar. Bis heute weder Stuhl noch Abgang von Flatus.

Unter diesen Umständen erschien mir und meinem Bruder, Dr. Richard Hoepfl, welcher die Behandlung mit mir führte, die Vornahme der Operation als vitale Indication.

Operation: Schnitt links vom Nabel bis zur Symphyse. Kein Netz sichtbar. Hinter der Wunde stark geblähte und geröthete Dünndarmschlingen, mit der Bauchwand leicht verklebt. Nach deren Abtrennung Palpation der Bauchhöhle; hiebei ist in der Pankreasgegend auf der Wirbelsäule eine verdickte resistente Darmpartie zu fühlen.

Der vorquellende Darm wird herausgelegt und in mit 1 proc. Kochsalzlösung ausgekochte Handtücher eingeschlagen. Die genannte resistente Darmpartie folgt etwas schwer und erweist sich als Verwachsungsstelle zweier im Umfange eines Thalers verlötheter Dünndarmschlingen. Bis zu dieser Stelle ist der Darm gebläht, weiterhin zusammengefallen und leer.

Die noch fibrinöse Adhaesion wird vorsichtig gelöst. Hiebei zeigt sich die Serosa an beiden Verwachsungsflächen mangelnd. An der einen leeren Schlinge auf der entblössten, geschwürigen Defect zeigenden Muscularis eitriger Belag; ein solcher ist an der anderen nicht sichtbar, auch ist hier kein Substanzverlust der Muscul. sichtbar. Nach antiseptischer Reinigung der wunden Flächen wird über jede derselben die angrenzende Darmserosa in Längsrichtung zusammengenäht.

Bei weiterer Untersuchung der Bauchhöhle zeigen sich auch in der Blinddarmgegend 2 nicht geblähte Darmschlingen mit einander verwachsen. Ihre Trennung ist wegen zu fester Adhaesion nur theilweise möglich; zwischen die von einander abgelösten Flächen wird ein Jodoformgazestreifen eingelegt, dessen Fortsetzung zum unteren Wundwinkel heraushängt.

Der Versuch, den herausgelegten geblähten Darm zu reponiren, misslingt trotz Erweiterung der Bauchwunde nach oben. Derselbe ist so stark gespannt, dass bei etwas forcirteren Repositionsversuchen an einer Stelle die Serosa in querer Richtung in der Länge von 2 cm reisst. Sie zu vernähen, bleibt keine Zeit.

Um die Reposition zu ermöglichen, wird der geblähte Darm an etwa 15 Stellen mittels einer feinen Hohlnadel punctirt und mittels sanften Ausstreichens Gas entleert. Aus mehreren Stichcanälen dringt auch eine Spur flüssigen gelben Kothes heraus. Die betreffenden Stellen werden mit Sublimatlösung getupft, mit Koch-

alzlösung abgespült. Durch diese Punctionen allmählich zusammengefallen, kann der Darm endlich reponirt werden.

Schon bald nach Beginn der Operation, während der Naht der Serosa, war das Kind in hohem Grade collabirt, so dass die mit Chloroform begonnene Narkose mit Aether fortgesetzt wurde; nach vorübergehender Erholung folgte bei der Reposition des Darmes neuerdings Collaps, so dass die Narkose ausgesetzt und Aether injicirt wurde. Hierauf trat einigermaassen Erholung ein.

Wir verliessen das Kind in der Erwartung eines baldigen Exitus letalis, welche aber glücklicherweise nicht bestätigt wurde.

1. VIII. Kein Erbrechen mehr. Das Kind hat sich in Abwesenheit der Mutter aufgesetzt, um Wasser vom Fensterbrett zu nehmen, ist noch schwach, hat aber keine Schmerzen.

2. VIII. Wechsel des Verbandes, welcher gerutscht ist. Unterleib aufgetrieben. Peristaltische Bewegungen nicht mehr sichtbar. Appetit, kein Fieber, P. 120.

3. VIII. Wohlbefinden. Es gehen Flatus ab.

4. VIII. Reichlicher Abgang von Flatus, grosser Appetit; Nachts Stuhl.

Der weitere Verlauf vollständig günstig. Der Puls geht im Verlauf von 8 Tagen auf 80 zurück. Die Bauchwunde ist im Verlaufe einiger Wochen bis auf den unteren Wundwinkel, welcher den Jodoformgazestreifen einschliesst, geheilt. Dieser Streifen wird allmählich, in mehrwöchentlichen Zwischenräumen, stückweise herausgezogen; der letzte Rest kann erst Anfangs October entfernt werden, worauf sich der Rest der Wunde rasch schliesst. Anfangs November erscheint Pat., gesund und gut aussehend, in meiner Sprechstunde.

Ich erlaube mir, an die Schilderung des Falles, welcher wohl auch abgesehen von dem über Erwarten günstigen Ausgang sehr interessant ist, einige Bemerkungen zu knüpfen.

Nach den festen Verwachsungen in der Ileocoecalgegend zu schliessen, hatte offenbar schon längere Zeit ein chronischer localer Entzündungsprozess in der Bauchhöhle bestanden, dessen Aetiologie dunkel bleibt. Als die von ihm verursachten Erscheinungen wird man wohl die schon länger bestehenden Leibschmerzen und Verdauungsstörungen sowie die Abmagerung des Kindes betrachten dürfen.

Die noch fibrinöse Verwachsung der beiden Dünndarmschlingen in der Pankreasgegend war offenbar frischer Natur; sie konnte bei der Leichtigkeit, mit welcher sie durch Auseinanderziehen der Schlingen zu trennen war, höchstens 2 bis 3 Wochen alt sein. Der tiefere Substanzverlust an der unterhalb gelegenen Darmschlinge sowie der citrige Belag auf deren Muscularis lässt vermuthen, dass von dieser Schlinge der Anstoss zur Verwachsung ausgegangen und dass ein dieser Stelle entsprechendes Geschwür im Inneren des Darmes die Ursache gewesen sei. Welchen Grund dieses hatte und ob etwa auch die älteren Verwachsungen in der Blinddarmgegend der gleichen Ursache entstammten, lässt sich nicht feststellen.

Die bei Eröffnung der Bauchhöhle constatirte Verklebung der stark injicirten Dünndarmschlingen mit der Bauchwand war der Ausdruck einer jedenfalls erst in den allerletzten Tagen durch die Aufhebung der Darmpassage, resp. durch Circulationsstörungen in den Wandungen des geblähten Darmes verursachten Peritonitis, welche wohl auch das kurz vor der Operation aufgetretene Fieber veranlasst hatte.

Somit waren in der Bauchhöhle drei zeitlich verschiedene peritoneale Entzündungsprozesse zu unterscheiden.

Dass die Erscheinungen des Ileus von der bei der Operation getrennten Verwachsung hervorgerufen waren, ist nach dem geschilderten Befunde, der Blähung des oberhalb der Verwachsungsstelle gelegenen Darmes und dem Zusammengefallensein seiner Fortsetzung zweifellos.

In welcher Weise mag nun die Aufhebung der Darmpassage zu Stande gekommen sein, obwohl doch durch die Verwachsung das Darmlumen nicht verlegt war?

Ich glaube, dass der Vorgang etwa folgender war: Durch die Verwachsung, welche die betreffende Darmpartie unfähig zur Peristaltik machte und gleichzeitig eine Verzerrung ihres Lumens hervorbrachte, kam Anstauung von Darminhalt in den oberhalb gelegenen Darmabschnitten und Erweiterung der letzteren zu Stande, welche ihrerseits allmählich zur Parese der Darmmusculatur und damit zum Ileus führte. — Möglich auch, dass durch die Erweiterung des oberen Darmabschnittes am Uebergang zur verengten Fortsetzung eine Einstülpung der Darmwand, eine Art Klappenbildung, entstanden ist, welche nun einen mechanischen Verschluss bewirkte.

Einer solchen allmählichen Entwickelung des Ileus entsprach auch der subacute Verlauf. — Für eine vorhandene Parese des Darmes sprach vor Allem die bei der Operation gemachte Wahrnehmung, dass die Darmgase nach den Punktionen erst in Folge ausgeübten mechanischen Druckes ausströmten. Wahrscheinlich hat diese durch die Noth gebotene Gasentleerung wesentlich zur Erholung des Darmes beigetragen.

Zur Lehre von den neurotischen Angstzuständen.

Von *L. Löwenfeld*.

(Schluss.)

II.

Die Symptomatologie der Angstzustände hat in den letzten Jahren wesentlich dadurch eine Erweiterung erfahren, dass man als denselben klinisch zugehörig verschiedene anscheinend somatische nervöse Störungen erkannte, mit welchen das subjective Phänomen der Angst überhaupt nicht oder nur secundär verknüpft ist.

In zeitlicher Beziehung zeigen bekanntlich die Angstphänomene grosse Unterschiede. Wir finden neben den transitorischen, über eine Anzahl Minuten oder Stunden sich erstreckenden Angstanfällen andauernde, Tage, Wochen und selbst Monate lang anhaltende Angstzustände und endlich noch einen chronischen Zustand unentwickelter Angst oder Angstbereitschaft «Aengstlichkeit». Sowohl die Anfälle als die andauernden Zustände haben ihre klinischen Aequivalente ohne Angstgefühl. Neben diesen kommt jedoch noch eine andere Anfallsvariante in Betracht, die wir hier nicht unberührt lassen können.

Auf das Vorkommen von Angstanfällen ohne — als solche bewusste — Angst wurde von mir zuerst und zwar schon vor 15 Jahren[17]) und dann wieder in meiner Path. und Ther. der Neurasthenie und Hysterie, 1893 (S. 116) die Aufmerksamkeit gelenkt. Hecker[18]) hat diese Species von Angstanfällen als «larvirte» bezeichnet und ausserdem «incomplete» oder «abortive» Angstanfälle unterschieden.[19])

Das Verhältniss dieser Anfallsvarianten zu den typischen vollständigen Angstanfällen lässt sich am leichtesten verständlich machen, wenn wir von einem Schema der letzteren ausgehen, das sich in folgender Weise formuliren lässt:

A.		B.		C.
Angstaffect (Angstgefühl mit Veränderung des Vorstellungsablaufes)	+	Körperliche Folgeerscheinungen (respiratorische, circulatorische, secretorische, motorische etc. Störungen)	+	Verstärkung des Angstaffectes.

Wir können von larvirten Anfällen 3 Unterarten unterscheiden. Dieselben kommen zu Stande:

a) Durch Ersatz von A durch ähnliche psychische Elemente, Gefühle von Unbehagen, Unruhe, Aufregung; hier handelt es sich um psychische Zustände, welche als Vorstufen der Angst zu betrachten sind und bei Steigerung ohne Weiteres in solche übergehen.

b) Durch irrthümliche Deutung von A als verwandten psychischen Zustand (z. B. Sehnsucht in einem von Hecker beobachteten Falle).

c) Durch irrthümliche Deutung von A als körperliche Beschwerde, resp. Nichtsonderung von A und den hiedurch hervorgerufenen somatischen Störungen (Schwindel, Asthma, Uebelkeit etc.); zumeist handelt es sich um letzteren Vorgang, doch wird A mitunter auch als eine somatische Störung gedeutet, welche thatsächlich nicht vorhanden ist (z. B. Schwindel).

Die Aequivalente des Angstanfalles (incompleten, abortiven Anfallsvarianten) kommen dadurch zu Stande, dass die sub B erwähnten somatischen Zufälle zunächst isolirt auftreten und entweder auch isolirt bleiben oder erst secundär von Angst (und zwar einer durch die Art der Störung bedingten) begleitet sind.

Die Symptome, welche Aequivalente des Angstanfalles darstellen können, sind überaus mannigfaltig, entsprechend der Mannig-

---

[17]) Löwenfeld, Die Erschöpfungszustände des Gehirns 1882. S. 13.

[18]) Hecker, Centralblatt für Nervenheilkunde. 1893, S. 565.

[19]) Freud hat diese Anfallsformen als «Aequivalente» des Angstanfalles bezeichnet.

faltigkeit der somatischen Störungen, welche als Begleit- und Folgeerscheinungen der Angst sich geltend machen: Störungen der Herzthätigkeit, der Respiration (Pseudoasthma, psychisches Asthma, Asthma sexuale etc. etc.), Anfälle von Schwindel und sogenannten Congestionen, Diarrhoen, Zittern, Schweissausbruch, Schlundkrämpfe etc. etc. Besondere Beachtung verdienen die Störungen der Herzthätigkeit. Nach meinen Beobachtungen können alle anfallsweise auftretenden Erscheinungen der nervösen Herzschwäche (Neurasthenia cordis) auch als Aequivalente des Angstanfalles vorkommen. Die secundär bei diesen Störungen mitunter auftretende Angst kann, wie ich in einem früheren Aufsatze an einzelnen Beispielen gezeigt habe, bei Individuen mit hysterischer Veranlagung zur Auslösung hysterischer Krämpfe führen. Bezüglich der Auffassung der in Frage stehenden Symptome als Angstäquivalente muss ich jedoch Hecker gegenüber eine wichtige Restriction geltend machen. Während der genannte Autor die betreffenden Störungen bei Neurasthenischen durchgehends als abortive Angstzustände betrachtet und glaubt, dass durch diese Auffassung eine Reihe der wichtigsten Symptome der Neurasthenie unserem Verständnisse näher gebracht sind, kann ich die Berechtigung dieser Deutung nur unter gewissen Bedingungen zugeben. Meines Erachtens dürfen wir die erwähnten anfallsweise auftretenden Symptome nur dann als Angstäquivalente auffassen, wenn dieselben a) bei Gelegenheiten auftreten, welche erfahrungsgemäss häufig Anlass zu Angstzuständen geben; b) wenn Umstände vorliegen, welche erfahrungsgemäss Angstzustände bedingen und andere ursächliche Momente für die betreffenden Störungen sich nicht nachweisen lassen. Sehen wir z. B., dass eine Person, welche an Platzangst leidet, lediglich bei gewissen Gelegenheiten, im Theater, in Gesellschaft etc. etc. von Herzklopfen oder sogenannten Congestionen oder Uebelkeiten befallen wird, so dürfen wir nicht in Zweifel sein, dass es sich um Aequivalente des Angstanfalles handelt, da bekanntlich die an Agoraphobie Leidenden häufig auch beim Aufenthalt in von Menschen erfüllten Räumen von Angstzuständen heimgesucht werden. Ebenso dürfen wir kein Bedenken tragen, z. B. bei einem jungen sexuellen Neurastheniker mit hochgradigem Libido, welcher seit Jahren keinen sexuellen Verkehr pflegte und an sehr lästigen nächtlichen Schweissausbrüchen laborirt, obwohl bei demselben ausgesprochene Angstzustände völlig mangeln, die fraglichen Schweissausbrüche als Angstäquivalente zu deuten, weil die sexuelle Abstinenz insbesonders bei erheblichem Libido zu Angstzuständen führt und im gegebenen Falle ausser diesem Momente eine Ursache der Schweissausbrüche nicht zu ermitteln ist. Was für die Aequivalente des Angstanfalles gilt, gilt noch mehr für die Aequivalente des chronischen Angstzustandes. Hecker führt als solche anhaltende Müdigkeit und Kraftlosigkeitsgefühl, Zittern, Benommenheit des Kopfes, gewisse Circulationsstörungen, chronische Verdauungsstörungen an; Freud erwähnt Diarrhoe, Schwindel und Paraesthesien. Ich muss hier insbesonders auf die anhaltende Beschleunigung der Herzthätigkeit aufmerksam machen, die ich z. B. bei jugendlichen Masturbanten beobachtete, bei welchen auch ausgesprochene, zum Theil schwere Angstanfälle nicht mangelten. Anhaltende Müdigkeit und Kraftlosigkeit, Kopfeingenommenheit, Verdauungsstörungen etc. etc. finden sich bei Neurasthenischen, welche von Angstzuständen vollständig verschont sind, und als Folge von ursächlichen Momenten, welche, wenn sie auch in der Aetiologie der Angstzustände nicht ganz mangeln, doch in dieser nur eine untergeordnete Rolle spielen (z. B. von geistiger Ueberanstrengung). Es hätte nicht mehr Berechtigung, die erwähnten Erscheinungen unter diesen Verhältnissen als Angstäquivalente aufzufassen, als wenn wir den Schwindel eines Neurasthenikers, der offenbar mit Obstipation oder zu reichlichem Genuss von Spirituosen zusammenhängt, in dieser Weise deuten wollten. Nicht der Umstand, ob ein Symptom als somatische Aeusserung der Angst vorkommt oder nicht, sondern die Abhängigkeit der Störung von gewissen aetiologischen Momenten muss für die klinische Aequivalenz derselben mit einem Angstzustande als maassgebend erachtet werden, wenn wir durch diese Annahme einen besseren Einblick in die Genese der betreffenden Erscheinungen gewinnen wollen. So würde in dem oben erwähnten Falle das Auftreten der nächtlichen Schweissausbrüche unerklärt bleiben, wenn wir von der Annahme absehen, dass es sich um ein Angstäquivalent handelt.

Wir haben oben als zu den Angstphänomenen gehörig einen chronischen Zustand erwähnt, der von Freud als «ängstliche Erwartung», gemeinhin als «Aengstlichkeit» bezeichnet wird. Freud betrachtet diesen Zustand als das Kernsymptom seiner Angstneurose. Nach seiner Ansicht ist bei dieser beständig ein Quantum Angst frei flottirend vorhanden, welches jeder Zeit bereit ist, sich mit irgend einem passenden Vorstellungsinhalte zu verbinden. Dem gegenüber muss ich hier betonen, was ich schon anderen Orts[20]) hervorgehoben habe: «An eine besonders entwickelte allgemeine Furchtsamkeit sind die Anfälle krankhafter Angst durchaus nicht gebunden; sie kommen natürlich bei von Hause aus ängstlichen, zaghaften Charaktern leichter zu Stande; allein wir begegnen gewissen Arten krankhafter Furcht auch bei Individuen, welche im Allgemeinen keineswegs von ängstlicher Natur sind. Dieselbe Person, welche schwierige Bergpartien unternimmt, allein weit hinaus in einem See schwimmt, Nachts ohne Bedenken jeden Weg zurücklegt, Furcht weder vor Thieren, noch vor Menschen kennt, kann in der Stadt am hellen Tage angesichts eines zu überschreitenden Platzes von überwältigender Angst heimgesucht werden, die sie zur Umkehr und zum Einschlagen eines anderen Weges nöthigt.» Aehnlich äussert sich Gélineau[21]) bezüglich einer Gruppe mit Angstzuständen Behafteter, die er als «Phobische» bezeichnet: «Versetzt ihn in ein Gemenge, in einen Streit, in die Reihen der Armee, unter das Feuer der Kanonen, er wird nicht zwinkern und tapfer sein wie irgend einer. Mit Ausnahme seiner gewöhnlichen und unerklärbaren Schwäche ist er ein Mensch von Muth und Verstand.»

Hinsichtlich der nosologischen Stellung der Angstzustände und speciell ihrer Beziehung zur Neurasthenie gehen die Ansichten der Beobachter zum Theil noch erheblich auseinander. Für eine vollständige Abtrennung der Angstzustände von der Neurasthenie hat sich, wie wir sahen, Freud ausgesprochen, während Gélineau und Levillain sich lediglich für eine partielle Abtrennung erklären. Gélineau[22]) fasst eine Gruppe von Phobien, die er als essentielle bezeichnet, als einen Morbus sui generis auf, welchen er von der Neurasthenie wohl unterschieden wissen will, weil bei den mit diesen Phobien Behafteten die Stigmata der Neurasthenie mangeln; die bei Neurasthenischen vorkommenden Phobien bezeichnet er als Pseudophobien und secundäre Phobien. Levillain[23]) nimmt einen ähnlichen Standpunkt ein; er trennt von der Neurasthenie eine Gruppe von Fällen, «in welchen psychopathische Störungen vorherrschen, zuweilen vergesellschaftet mit einigen hysterischen oder neurastheniformen Erscheinungen, ein anderes Mal dagegen frei von jeder derartigen Association und dann zumeist den als «episodische hereditäre Syndrome der psychischen Degeneration» beschriebenen Zuständen angehörig». Es handelt sich hier lediglich um Fälle mit Phobien und Zwangsvorstellungen. v. Krafft-Ebing[24]) und Binswanger[25]) führen einfache Angstzustände und Phobien ohne weitere Unterscheidung unter den Symptomen der Neurasthenie an; Binswanger äussert sich sogar dahin, dass die Angstaffecte in ihren verschiedenen Intensitätsgraden der Neurasthenie fast niemals fehlen, und Hecker[26]) ist im Gegensatz zu Freud geneigt, die Neurasthenie in eine Art Angstneurose umzuwandeln, indem er die Symptome der Neurasthenie zum grössten Theil als Angstphänomene deutet.

Was meine eigene Auffassung von den Angstzuständen der Neurasthenischen anbelangt, so habe ich mich bereits an mehreren

---

[20]) Löwenfeld, Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie, S. 116.

[21]) Gélineau, Des peurs maladives ou Phobies, Paris 1894, S. 44.

[22]) Gélineau, l. c. S. 32 u. f.

[23]) Levillain, Essais de Neurologie clinique, Neurasthenie de Beard et états neurastheniformes, Paris 1896, S. 181.

[24]) v. Krafft-Ebing, Nervosität und neurasthenische Zustände, Wien 1895, S. 73 u. f.

[25]) Binswanger, Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie, Jena 1896, S. 93, 129 u. f.

[26]) Hecker, l. c.

Orten dahin ausgesprochen, dass ich dieselben als Symptome der Neurasthenie und nicht lediglich als Complicationen derselben hereditärer oder anderer Provenienz betrachte. Die Ergebnisse meiner neueren Untersuchungen konnten mich in dieser Anschauung nur bestärken. Die Verkettung der Angstphänomene mit typischen neurasthenischen Erscheinungen ist vielfach eine derartige, dass man darüber nicht im Zweifel sein kann, dass beide Gruppen von Störungen Aeusserungen des gleichen Grundzustandes darstellen.

Indess begegnen wir den gleichen Angstzuständen wie bei Neurasthenischen auch bei Hysterischen, und zwar handelt es sich hier nicht lediglich um Complicationen der Hysterie oder Stigmata hereditärer psychopathischer Belastung (Phobien); wir finden Angstzustände auch als Auraerscheinungen hysterischer Anfälle und als Aequivalente solcher, sohin als der Hysterie selbst angehörige Symptome. Diese hysterischen Angstzustände sind zum Theil von dem Charakter der Phobien, unterscheiden sich jedoch durch gewisse Eigenthümlichkeiten von den Phobien Neurasthenischer, so dass man berechtigt ist, von specifisch hysterischen Phobien zu sprechen. Auch die Aequivalente des Angstanfalles mangeln unter den Erscheinungen der Hysterie keineswegs (hysterisches Asthma, auch als Asthma uterinum bezeichnet, Herzpalpitationen, hysterische Pseudoangina pectoris etc.). Bei Epileptischen begegnen wir ebenfalls Angstzuständen und zwar zum Theil als Complicationen des Grundleidens (Phobien, zumeist Agoraphobie), zum Theil aber auch als der Epilepsie selbst angehörige Erscheinungen (Angstzustände als Aura epileptischer Anfälle und Theilerscheinung nicht mit Bewusstseinsverlust einhergehender Einfälle von Petit Mal). Ebenso können Angstzustände auch als Theilerscheinungen des Migräneanfalles auftreten, insbesonders als Aura, zumeist in Verbindung mit Schwindel. Daneben finden wir nun noch eine Reihe von Fällen, in welchen die Angstphänomene isolirt bestehen oder nur mit Erscheinungen vergesellschaftet sind, welche in das Gebiet der Nervosität oder der hereditären psychopathischen Minderwerthigkeiten gehören, dagegen andere ausgesprochene Symptome der Neurasthenie oder einer anderen Neurose mangeln. Eine einheitliche Aetiologie lässt sich auch bei diesen Fällen nicht nachweisen.

Ziehen wir zunächst die Vorkommnisse bei Erwachsenen in Betracht, so sehen wir, dass wir es fast ausschliesslich mit erblich belasteten Individuen zu thun haben, bei welchen neben dem hereditären Momente sexuelle Noxen verschiedener Art (Abstinenz mit und ohne erhebliche Libido, Masturbation und Congr. interr.) und andere aetiologische Factoren nicht sexueller Natur (emotionelle Schädlichkeiten insbesonders) sich finden. Zum Theil gehören hieher auch die von mir zuerst als Angor nocturnus beschriebenen nächtlichen Angstzustände, welche durch Digestionsstörungen hervorgerufen werden. Bei Kindern finden wir, abgesehen von dem bekannten Pavor nocturnus, bei welchem es sich im Wesentlichen um ein sehr lebhaftes, mit Angst verbundenes Träumen handelt, nächtliche Angstzustände, zum Theil von dem Charakter der Phobien (Angst vor dem Alleinschlafen zumeist), welche durch reelle schreckhafte Erlebnisse oder somatische Ursachen (Affectionen des Nasenrachenraumes mit Behinderung der Nasenathmung) bedingt sind. Ausserdem werden bei Kindern mancherlei Phobien angetroffen, welche zum grössten Theile auf psychische Noxen (Schrecken oder psychische Infection seitens der Umgebung) zurückzuführen sind.

Dass diese Angstzustände bei dem Fehlen sonstiger charakteristischer Zeichen der Neurasthenie dieser Neurose nicht überbürdet werden können, hierüber bin ich mit Gélineau und Levillain einer Meinung; allein dieselben lassen sich auch keiner anderen der allgemein anerkannten und wohlcharakterisirten Neuro- oder Psychopathien zuweisen. Die Unterscheidung essentieller Phobien nach Gélineau genügt der Sachlage nicht, da wir es nicht lediglich mit Phobien, sondern zum Theil auch mit inhaltlosen Angstzuständen oder Angstzuständen mit secundären nosophobischen Vorstellungen zu thun haben. Wenn wir der Zusammengehörigkeit der in Frage stehenden neuropsychopathischen Erscheinungen Rechnung tragen und der bisherigen Unbestimmtheit ihrer nosologischen Stellung ein Ende machen wollen, so erübrigt daher vorerst nichts, als die Zusammenfassung derselben mit Ausschluss des Pavor nocturnus, der zumeist nur als ganz vorübergehende Störung vorkommt, zu einer Angstneurose sui generis. Die Erscheinungen dieser Neurose verhalten sich zur Neurasthenie völlig wie die Zwangsvorstellungen, welche ebenfalls zum Theil auf neurasthenischer Basis sich entwickeln, zum Theil jedoch auch unabhängig von solcher als selbständige Psychopathie auftreten.

Die genauere Umgrenzung des symptomatologischen Gebietes der Angstneurose gehört der Zukunft an. Ich möchte hier nur bemerken, dass wir derselben nicht nur die anfallsweise auftretenden und länger andauernden Zustände mit mehr oder minder ausgesprochenen oder auch missdeuteten Angstgefühlen, sondern auch verschiedene, rein nervöse Störungen (insbesonders Störungen der Herzthätigkeit) zuweisen müssen, welche nach ihren aetiologischen Verhältnissen als Angstäquivalente aufzufassen sind. Mit anderen Worten: klinischen Aequivalenten des Angstanfalles begegnen wir nicht bloss im Gebiete der Neurasthenie, sondern auch in dem der Angstneurose, und es wird zum Beispiel ein Theil der Störungen, die bisher der nervösen Herzschwäche (Neurasthenia cordis) zugetheilt wurden, für die Angstneurose reclamirt werden müssen.

Wenn wir nun auch neben den neurasthenischen Angstzuständen noch eine selbständige Angstneurose unterscheiden, so dürfen wir doch die engen Beziehungen nicht ausser Augen lassen, in welchen diese zur Neurasthenie steht. Die klinischen Erscheinungen der Angstzustände sind bei beiden Neurosen die gleichen. Die Aetiologie derselben zeigt eine weitgehende Uebereinstimmung, d. h. einzelne ursächliche Momente der Neurasthenie (so insbesonders geistige Ueberanstrengung) vermissen wir zwar in der Aetiologie der Angstneurose, und ein aetiologischer Umstand, dem wir relativ häufig bei der Angstneurose begegnen, die sexuelle Abstinenz, findet sich selten bei Neurasthenie. Allein die wichtigsten aetiologischen Momente der Angstneurose, sexuelle und emotionelle Schädlichkeiten treffen wir auch bei Neurasthenie ohne Angstzustände und einzelne der sexuellen Noxen (Masturbation, Congr. interr.) führen häufiger zu verschiedenartigen neurasthenischen Affectionen ohne Angstzustände als zur Angstneurose [27]). Ob sich in einem gegebenen Falle bei Einwirkung sexueller oder emotioneller Schädlichkeiten Angstneurose oder Neurasthenie mit oder ohne Angstzustände entwickelt, hängt offenbar lediglich von der Widerstandsfähigkeit der einzelnen Centraltheile einerseits, anderseits dem Maasse der einwirkenden Noxen, resp. dem Umstande ab, ob deren schädigender Einfluss durch concurrirende Noxen unterstützt wird oder nicht.

Wie hat sich nun unseren jetzigen Anschauungen von den neurotischen Angstzuständen gegenüber die Therapie derselben zu gestalten?

Was die causale Seite der Behandlung betrifft, so ist selbstverständlich das Augenmerk in erster Linie auf das Verhalten der Vita sexualis zu richten. Ich habe oben erwähnt, dass wir es mit einer Zunahme der neurotischen Angstzustände zu thun haben. Diese ist meines Erachtens weniger auf das allgemeine Anwachsen der Nervosität als die grössere Verbreitung gewisser sexueller Schädlichkeiten zurückzuführen. Bei den Verheiratheten haben im Laufe der Jahre malthusianische Tendenzen und damit die Uebung des Congressus interruptus als der einfachsten Form des Präventivverkehrs auch in Kreisen Eingang gefunden, welche sich früher durch Kinderreichthum auszeichneten (Arbeitern, kleinen Geschäftsleuten, Lehrern etc.); bei besonnenen ledigen Männern führt die sehr begründete Furcht vor Ansteckung häufig zu gänzlichem Verzichte auf geschlechtlichen Verkehr oder äusserster Beschränkung desselben. Diesen Missständen gegenüber haben die Aerzte sich bisher z. Th. wenigstens von sehr abweichenden Anschauungen leiten lassen. Auf der einen Seite finden wir Praktiker, welche nicht das geringste Bedenken tragen, sexuell bedürftigen Jünglingen regelmässigen Verkehr mit Prostituirten zu empfehlen; auf der anderen Seite mangelt es nicht an Collegen, welche es nicht mit ihren moralischen Begriffen oder ihrer Standeswürde vereinbar erachten, Eheleuten einen Rath bezüglich einer die Gesundheit nicht schädigenden Art des Präventivverkehrs zu

[27]) Vergl. bezüglich der Folgen der Masturbation und des Congr. interr.: Löwenfeld, nervöse Störungen sexuellen Ursprungs, S. 77 u. f. u. S. 121 u. f.

geben. Ich glaube, dass die Unbedenklichkeit der Einen ebensowenig den ärztlichen Pflichten entspricht als die Subtilität der Anderen. Gelangen wir zu der Ueberzeugung, dass die sexuelle Abstinenz bei einem Unverheiratheten schädigend wirkt, so können wir mit gutem Gewissen nur eine Verheirathung empfehlen, wenn die Verhältnisse eine solche gestatten. Den Patienten an die Bordelle zu verweisen, ist schon wegen der derzeitigen Verbreitung der Luës verwerflich und auch kaum der Würde unseres Standes angemessen. Dagegen kann sich meines Erachtens wenigstens der Hausarzt, welcher auch Freund und hygienischer Berather der Familie sein soll, schwerlich der Aufgabe entziehen, den Eheleuten, welche dem Congress. interr. huldigen, nicht bloss die Schädlichkeit dieser Art des geschlechtlichen Verkehrs darzulegen, sondern ihnen auch, wenn triftige Gründe weiteren Familienzuwachs unerwünscht machen, Andeutungen über die Regelung des ehelichen Verkehrs in einer minder nachtheiligen Form zu geben. Oefters begegnete ich bei verheiratheten Patienten dem Umstande, dass dieselben nach dem Auftreten der Angstzustände den ehelichen Verkehr sehr einschränkten in dem Glauben, dass derselbe ihnen schaden, oder die Enthaltsamkeit ihnen nützen könnte. Da diese relative Abstinenz das Gegentheil von der erwarteten günstigen Wirkung äussert, dürfen wir nicht unterlassen, in den betreffenden Fällen auf die Unzweckmässigkeit derselben hinzuweisen. Dass wir ausserdem bei Neigung zur Masturbation oder zum Uebermaass im normalen sexuellen Verkehr, bei Excessen im Trinken, Kaffeegenusse und Rauchen, ferner bei geistiger oder körperlicher Ueberanstrengung auf Abstellung dieser Missstände energisch dringen, ist selbstverständlich.

Abgesehen von den erwähnten Umständen bieten sich für eine causale Therapie noch manche Angriffspunkte. Ist ein Zusammenhang der Angstzustände mit vorhandenen Affectionen des Nasenrachenraumes nachweisbar oder auch nur wahrscheinlich, so ist gegen diese natürlich die erforderliche Behandlung einzuleiten. Hecker[28]) beobachtete eine Anzahl von Fällen mit zum Theil schweren Angstzuständen, in welchen die operative Beseitigung bestehender Nasenschwellungen durch Moritz Schmidt in Frankfurt erhebliche Besserung und zum Theil völlige Heilung brachte. H. erwähnt auch, dass die nächtlichen Angstzustände besonders bei Kindern häufig von Nasenschwellungen abhängen, was auch schon von Hack hervorgehoben wurde. Ich selbst sah bei älteren Kindern in 2 Fällen mit nächtlichen Angstanfällen, in welchen durch Nasenrachenaffectionen eine gewisse Behinderung der Nasenathmung verursacht wurde, von der Behandlung dieser Affectionen (chronische hypertrophische Rhinitis, adenoide Vegetationen) entschieden günstige Wirkung.

Spielen intestinale Reizungen (gastrische Störungen, Diarrhoe oder Obstipation etc.) eine Rolle als auslösende oder begünstigende Momente der Angstzustände, so ist durch Anordnung einer entsprechenden Diät und Regulirung der Darmfunctionen der Wiederkehr der betreffenden Reizungen vorzubeugen. Hecker sah bei den Angstzuständen mit Enteroptose und Wanderniere behafteter Neurasthenischer öfters von dem Tragen eines festen Gürtels günstigen Erfolg. Ob dieses Mittel lediglich mechanisch durch Stützung der Eingeweide oder Kräftigung der Herzpumpe oder daneben (vielleicht auch hauptsächlich) suggestiv wirkt, muss ich dahingestellt sein lassen.

So prägnant die Erfolge der ursächlichen Behandlung in manchen Fällen sind, im Grossen und Ganzen spielt dieselbe bei den Angstzuständen doch nicht die Rolle, welche man derselben a priori zuschreiben könnte. Nur in einer Minderzahl von Fällen sind wir überhaupt in der Lage, die Beseitigung der (essentiellen) ursächlichen Momente zu bewirken, und mit diesen schwinden aus Gründen, auf welche wir noch zu sprechen kommen werden, keineswegs immer auch die Angsterscheinungen. In der grossen Mehrzahl der Fälle sind wir daher genöthigt, gegen die Angstzustände direct mit therapeutischen Maassnahmen vorzugehen. Für die directe Behandlung bilden jedoch, wie ich zunächst hervorheben muss, die einfachen i. e. primär oder überhaupt inhaltslosen Angstzustände ungleich günstigere Objecte als die complicirteren, bei bestimmten äusseren Veranlassungen auftretenden oder wenigstens von gewissen Vorstellungen ausgehenden Angstzustände, die Angst der Phobien, die sich oft genug als eine crux medicorum erweist. Dieses ungleiche Verhalten ist in folgenden Umständen begründet: Die einfachen Angstzustände werden durch verschiedenartige (zumeist somatische) Momente ausgelöst, deren Wirksamkeit sich von dem jeweiligen Nervenzustande in sehr erheblichem Maasse abhängig zeigt; hiedurch behält die Angst den Charakter eines inconstanten, flottirenden Symptomes, welcher für deren Beseitigung entschieden vortheilhaft ist. Bei der Angst der Phobien fungiren dagegen als auslösende Momente lediglich psychische Reize — Vorstellungen — und zwar bei der einzelnen Phobie immer im Wesentlichen die gleichen. Dieser Umstand begünstigt, zumal die auslösenden Vorstellungen zum Theil wenigstens den Charakter von Zwangsvorstellungen besitzen, bei öfterer Wiederkehr des Angstzustandes die Entwicklung eines phobischen Automatismus, d. h. einer Art von psychoreflectorischem Mechanismus, der bei Einwirkung gewisser Reize mit derselben Regelmässigkeit in Thätigkeit tritt wie irgend ein Reflexapparat[29]). Hat sich einmal ein solcher phobischer Automatismus entwickelt, dann ist die Wiederkehr der Angstzustände bei Einwirkung auslösender Reize nicht mehr von der Fortdauer der primären essentiellen Ursachen abhängig. Die Phobie kann sich auch nach Beseitigung dieser unbegrenzte Zeit erhalten, sie ist zu einer selbständigen Störung geworden. Der allgemeine Nervenzustand ist zwar auch dann nicht ohne Bedeutung für das Auftreten der einzelnen Angstanfälle, doch von geringerem Einfluss als bei den einfachen Angstzuständen. Der phobische Mechanismus kann mehr oder minder ansprechbar sein, je nach dem Grade der Resistenzfähigkeit des Nervensystemes im Allgemeinen; allein er bekundet wenigstens sehr häufig — vielleicht in Folge hereditärer Belastung — in seinem Verhalten eine gewisse Selbständigkeit dem Zustande des Gesammtnervensystems gegenüber. Dass diese Verhältnisse bei der Therapie eingehend berücksichtigt werden müssen, ist ohne Weiteres begreiflich; sie sind bisher jedoch nur wenig gewürdigt worden.

Bei den einfachen Angstzuständen haben wir nach Erfüllung der Indicatio causalis, wenn und soweit eine solche möglich ist, der Indicatio morbi Rechnung zu tragen, welche Hebung der Resistenzfähigkeit des Nervensystems verlangt; ob es sich um einfache Angstneurose oder Neurasthenie handelt, macht bezüglich des hiebei einzuschlagenden Weges keinen wesentlichen Unterschied. Die bekannten antineurasthenischen Heilmethoden kommen in beiden Fällen in gleicher Weise in Betracht. Indem wir die Widerstandsfähigkeit des Nervensystems erhöhen, verlieren die ursächlichen Momente, die wir nicht ausschalten können, ihre angsterzeugende Wirksamkeit. Indess äussern die verschiedenen nervenroborirenden Verfahren bekanntlich gewöhnlich nur sehr allmählich ihre Wirkung; wir können daher bei öfters sich wiederholenden und intensiven oder protahirten Angstzuständen auch von einer symptomatischen Behandlung nicht ganz absehen. Zum Behufe solcher können wir zunächst von der hypnotischen oder larvirten Suggestion Gebrauch machen; letztere wird am zweckmässigsten in der Form angewendet, dass man minimale oder wenigstens sehr geringe Dosen sedativer Mittel anwendet.[30]) Erweist sich die Suggestivbehandlung unzulänglich, oder erscheint dieselbe bei der Unsicherheit ihrer Wirkung wegen der Schwere der Angstzustände a priori nicht räthlich, so empfiehlt sich in erster Linie Opium. Dieses Mittel leistet uns bei den neurotischen Angstzuständen im Allgemeinen mindestens ebenso treffliche Dienste wie bei der Angst der Melancholischen. Von elektrotherapeutischen Proceduren erweist sich bei Angstzuständen die Galvanisation am Halse am wirksamsten; sie ist besonders indicirt bei Anfällen, welche mit Brustbeklemmung, abnormen Sensationen in der Herzgegend oder Störungen der Herzthätigkeit einhergehen.

---

[28]) Hecker, Berliner klin. Wochenschrift 1892, No. 47.

[29]) Ob sich jedoch im gegebenen Falle ein solcher Automatismus bildet oder nicht, hängt wesentlich von dem Vorhandensein oder Mangel erblicher Belastung (oder acquirirter neuropathischer Disposition) ab. Wir sehen, dass unter sonst gleichen Verhältnissen in einem Falle sich eine Phobie entwickelt und fixirt, im anderen nicht.

[30]) Ueber die Vortheile, welche diese Art larvirter Suggestivbehandlung bietet, s. mein Lehrbuch der gesammten Psychotherapie. S. 134.

Bei der Angst der Phobien bieten sich für die Therapie 2 Angriffspunkte: a) die Vorstellungen, von welchen die Angstzustände ausgehen; b) der abnorme Nervenzustand, welcher sich in dem Angstanfalle äussert. Mit letzterem wollen wir uns hier zunächst beschäftigen. Vorübergehend können wir den Nervenzustand durch Bromsalze und Alkohol in einer Weise beeinflussen, welche das Auftreten von Angstanfällen erschwert oder verhindert. Auf den Gebrauch des Alkohols kommen die Patienten häufig aus eigener Initiative, und die Erleichterung, welche derselbe gewährt, verleitet manchen Phobischen zum Potatorium. Eine nachhaltige Steigerung der Resistenzfähigkeit des Nervensystems können wir nur durch Anwendung eines antineurasthenischen Verfahrens erzielen. Wenn nun auch hier verschiedene Wege nach Rom führen, so dürfen wir doch nicht glauben, dass es ganz gleichgiltig sei, welche von den gebräuchlichen antineurasthenischen Methoden wir im Einzelfalle wählen. Die Erfolge der verschiedenen Curen, welchen sich die an Phobien Leidenden theils auf ärztliches Anrathen, theils aus eigener Wahl unterziehen, sind sehr verschieden und recht häufig durchaus unbefriedigend. Ich muss mich hier jedoch auf einige Andeutungen bezüglich der Wirksamkeit einzelner Curmethoden beschränken.

Am wenigsten habe ich bisher bei länger bestehenden Phobien, bei welchen jener oben erwähnte Automatismus sich deutlich entwickelt hat, von einfachen Luftcuren gesehen und zwar auch von dem Aufenthalte in den verschiedensten Höhenlagen. Ich habe mich in diesem Sinne auf Grund meiner Erfahrungen schon vor 10 Jahren geäussert;[31]) bezüglich des Aufenthaltes im Hochgebirge muss ich hier noch eine Warnung beifügen. In einer Anzahl von Fällen meiner Beobachtung und zwar insbesonders solchen, in welchen die Angstzustände mit Erscheinungen der vasomotorischen Neurasthenie verknüpft waren (Schwindel, Neigung zu sogenannten Kopfcongestionen etc.) stellte sich während des Aufenthaltes an sehr hochgelegenen Orten (z. B. in St. Moritz 1769 m, aber auch schon in Klosters 1205 m) eine entschiedene Verschlimmerung des Befindens ein, welche die Patienten nöthigte, die betreffenden Orte alsbald zu verlassen, während das Verweilen in mässigen Höhen in diesen Fällen z. Th. wenigstens einen günstigen Einfluss äusserte. Bei Angstzuständen, die mit Erscheinungen der vasomotorischen Neurasthenie zusammenhängen, wird man daher im Allgemeinen von dem Aufenthalte im Hochgebirge besser absehen.

Entschieden mehr als Luftcuren leisten im Allgemeinen vorsichtig geleitete Wassercuren (z. Th. auch Badecuren) in Verbindung mit jenen Heilfactoren, die zumeist gleichzeitig mit den Wassercuren angewandt werden (Regelung der Diät, Elektrotherapie, Gymnastik etc.). Von inneren Mitteln schien mir einige Male F e l l o w ' s Syrup hypophosphites (insbesonders bei Anaemischen), einige Male auch die Essentia Spermin. Pöhl (bei fettleibigen Personen) einen günstigen Einfluss zu äussern.

Ob jedoch überhaupt irgend ein somatisches Mittel oder Heilverfahren bei länger bestehenden und völlig fixirten Phobien die Resistenzfähigkeit des Nervensystems derart zu erhöhen vermag, dass die in Betracht kommenden Vorstellungsreize den Angstanfall nicht mehr auslösen können, ob mit anderen Worten auf rein somatischem Wege der phobische Automatismus unwirksam gemacht werden kann, hierüber bin ich sehr im Zweifel. Wie es scheint, lässt sich bei den fixirten Phobien auf somatischem Wege gewöhnlich nur eine Verringerung der Erregbarkeit des phobischen Automatismus erreichen, wodurch die Angstanfälle seltener und minder intensiv werden. Dagegen sind wir zweifellos in der Lage, durch psychische Behandlung allein i. e. auf die Ausschaltung der angstauslösenden Vorstellungen gerichtete psychische Einwirkungen sowohl recentere, inconstante, als bereits fixirte Phobien völlig zu beseitigen. Eine rationelle Therapie wird sich daher nie darauf beschränken, lediglich auf somatischem Wege Phobien zu bekämpfen.

Ich habe vor 15 Jahren in dem Eingangs erwähnten Aufsatze betont, dass wir neben der somatischen Behandlung die psychische Einwirkung auf den Kranken keineswegs vernachlässigen dürfen; nach meinen jetzigen Erfahrungen ist auf die psychische Einwirkung sogar das Schwergewicht der Therapie zu legen. Man darf jedoch nicht glauben, dass die psychische Behandlung der Phobien für den Arzt eine leichte Aufgabe bildet, oder für dieselbe eine Art Schablone sich aufstellen lässt. Sie erheischt eingehendes Studium des Falles und darauf fussende Auswahl der psychischen Heilfactoren, deren Anwendung mit Geduld und Umsicht geübt werden muss. Aufklärung des Kranken über die Art seines Leidens, Regulirung der Lebensweise, geeignete Beschäftigung und Zerstreuungen (unter Umständen neben Aufgabe der beruflichen Thätigkeit), die verschiedenen Arten der Suggestivbehandlung und eine gewisse psychische Gymnastik bilden die Hauptelemente des in Betracht kommenden Regimes.[32])

Wir sind bei dem derzeitigen Entdeckungseifer der Chemiker und Pharmaceuten nicht sicher, ob wir nicht nächstens mit einem Antiphobicum beglückt werden, nachdem man jüngst ein Nervosin als sicheres Heilmittel für Neurasthenie und Hysterie anzubieten die — Unverfrorenheit hatte. Meines Erachtens wäre es ganz chimärisch, von neuen somatischen Mitteln, bei der Unzulänglichkeit der bisher gebrauchten, die Heilung der Phobien zu erwarten.

Bessere Heilresultate als die bisherigen dürfen wir nur von der consequenten und sorgfältigen Ausnützung unserer psychotherapeutischen Ressourcen erwarten.

[31]) v. L ö w e n f e l d, Die moderne Behandlung der Nervenschwäche. 1. Aufl., 1887, S. 56.

[32]) Weiteres über die psychische Behandlung der Phobien s. mein Lehrbuch der gesammten Psychotherapie (Wiesbaden 1897) S. 197 u. f.

Feuilleton.

Eine Invaliden- und Sterbecasse der Bahnärzte Bayerns.

Auf Anregung von München aus sind in der letzten Zeit die Bahnärzte der einzelnen Oberbahnamtsbezirke zusammengetreten, um über den Entwurf eines Statuts für eine Invaliden- und Sterbecasse der Bahnärzte Bayerns zu berathen.

Der Gedanke, eine solche Casse zu gründen, entspringt sicherlich humanitären Bestrebungen und die vorgelegten Statuten haben auf den ersten Blick etwas Einnehmendes, indem nach 3 jähriger Carenzzeit ein Sterbegeld von 1000, 3000 und 5000 Mk. je nach der I., II. oder III. Gehaltsclasse der Bahnärzte vorgesehen ist, während die jährlichen Leistungen der Mitglieder unter 50 Jahren nur 20, 60 und 100 Mk. betragen sollen.

Doch wir gebrauchen nicht umsonst das Wort: auf den ersten Blick. — Wenn wir uns die Sache näher ansehen, so tritt uns vor Allem das Factum entgegen, dass die ganze Berechnung nur dann zutrifft, wenn die bayer. Staats-Eisenbahn-Verwaltung der Casse jährlich eine Summe von etwa gleicher Höhe schenkt, wie sie von Seite der Mitglieder aufgebracht wird, nämlich, wenn wir nicht irren, ca. 20 000 Mk. Ist das nicht der Fall, so kann die Casse nicht zu Stande kommen, da Einzahlungen der Mitglieder von der doppelten als jetzt geplanten Höhe nicht zugemuthet werden könnten, indem sie, abgesehen von Allem anderen, in keinem Verhältnisse zu den gewährten Prämien stünden. — Wir haben uns mit der Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit eines derartigen Staatszuschusses nicht zu beschäftigen, können aber einen leisen Zweifel nicht unterdrücken, ob der Staat eine so bedeutende Summe a l l j ä h r l i c h jenen 318 Aerzten Bayerns, welche die Function eines Bahnarztes ausüben, zuerkennen und sie damit sozusagen als eigene Corporation von Aerzten anerkennen würde.

In die Einzelheiten der statutarischen Bestimmungen, die an manchen Stellen Bedenken erregen, einzugehen, halten wir nicht am Platze. Nur das Eine sei gesagt, dass die Invalidenhilfe lieber weggeblieben wäre. Sie ist gänzlich unzureichend und ist in ihrer Bestimmung, dass bei etwaigem Wiedereintritt von ²/₃ Bernfsthätigkeit das ausbezahlte Geld mit 3 Proc. Zinsen zurückerstattet werden muss und dass das, vielleicht sogar im bahnärztlichen Dienst invalid gewordene Mitglied, wenn es inzwischen die Bahnarztensstelle verloren hat, den einen Nichtmehr-Bahnarzt treffenden, also doppelt hohen Betrag zu entrichten hat, von seltener Härte.

Doch von diesen und anderen Einzelheiten zu schweigen! Was uns vor Allem die Feder in die Hand gibt, das ist die Frage, ob es nothwendig war, die Gründung einer derartigen Casse überhaupt anzuregen. In Bayern bestehen für Aerzte 2 Cassen für Todes- und Invaliditäts-Fall. Die eine, die Pensionscasse für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte bezahlt an die Wittwe jährlich 240 Mk., eine kleine zwar, aber sichere Summe, die gegenüber dem Höchstbetrage der geplanten Bahnarztcasse, einer einmaligen Zahlung von 5000 Mk., immerhin eine respectable zu nennen ist. Dabei aber kommt in Betracht, dass diese Casse in ihren auf stetige Admassirung des Capitals gerichteten Grundsätzen veraltet

ist und über kurz oder lang einer Reform unterzogen werden muss. Denn ihr jetziger Depressionszustand, der einzig und allein in der ungenügenden Leistung begründet ist, ist auf die Länge unhaltbar. Eine Reform wurde, wenn wir richtig informirt sind, schon vor 2 Jahren von den in der praktischen Leitung solcher Vereine erfahrenen Nürnbergern angeregt; leider wurde diese Anregung damals von einzelnen Spitzen des Vereines als persönlich gegen sie gerichtet aufgefasst — eine Auffassung, die bekanntlich geeignet ist, jede geplante Aenderung wieder einschlafen zu lassen. So blieb es vorläufig beim Alten, hoffentlich nicht für lange. Was aber den Invalidenverein bayerischer Aerzte betrifft, so wird derselbe allen billigen Anforderungen gerecht und die Höhe seiner Leistungen wird bisher von keinem anderen Unterstützungsverein erreicht.

Nun soll aber diesen Vereinen, von denen der eine als ausreichend, der andere als reformfähig bezeichnet werden muss, Concurrenz entstehen. Wir geben zu, dass es den Anregern der fraglichen Sache nicht im Sinne lag, ihr Werk so aufzufassen, dass sie nur von dem Gedanken beseelt waren, eine neue Hilfsquelle den Aerzten zu eröffnen. Aber was Anderes als Concurrenz ist es, wenn der Eintritt in die Casse für jeden neuen Bahnarzt obligatorisch ist, während bei dem Pensionsverein z. B. der Beitritt (leider!) freisteht. Die materiellen Verhältnisse der Aerzte sehen heute nicht darnach aus, als ob sie besser würden und Mancher, der bei der einen Casse Mitglied sein muss, wird desshalb die andere, mit freigestelltem Eintritt meiden. Es hat eben Alles seine Grenze und eine zu starke Blutentziehung ist von Uebel.

Bisher besteht unter den Aerzten Bayerns eine schöne Einhelligkeit. Es gibt keinen Corpsgeist der Amtsärzte — existirt ja doch nicht, so wie in Preussen, ein Medicinalbeamten-Verein — es gibt keinen solchen der Bahnärzte — der einzige Geist der Zusammengehörigkeit, welcher besteht, ist jener als Aerzte überhaupt. Und es braucht wahrlich nicht betont zu werden, dass gerade bei Unterstützungsvereinen die Einigkeit nöthiger ist als sonst und dass jede Entziehung von Kräften unheilvoll wirken muss. — Warum also dieses Verfolgen separatistischer Tendenzen? Es führt sicher zu keinem anderen Ziel, als schon bestehenden tüchtigen Einrichtungen Kräfte zu entziehen, ohne denselben das gleich Tüchtige zu bieten, ja sie sogar einer Unsicherheit zu überliefern, die sich im § 15 des Statuten-Entwurfes in bündiger Weise in den Worten äussert: «Sollte die (alle 5 Jahre stattfindende) technische Prüfung ergeben, dass zwischen den erwartungsmässigen Einnahmen und Ausgaben kein Gleichgewicht besteht, so hat die Generalversammlung eine entsprechende Erhöhung oder Erniedrigung der Prämien, beziehungsweise der Cassenleistungen zu beschliessen.»

Es ist uns bisher noch unbekannt, wie sich die einzelnen Oberbahnamtsbezirke zur ganzen Angelegenheit verhalten. — Nur vom Oberbahnamtsbezirk Rosenheim wissen wir, dass sich dessen Bahnärzte ablehnend verhielten. Die dortselbst einstimmig angenommene Resolution besagt:

«Die Versammlung der Bahnärzte des Oberbahnamtsbezirks Rosenheim lehnt es unter Anerkennung der humanitären Tendenzen des Statuten-Entwurfes ab, der Gründung einer Invaliden- und Sterbecasse der Bahnärzte Bayerns nahe zu treten. Sie will die Einigkeit aller Aerzte Bayerns in jeder Beziehung ungestört erhalten wissen. Sie anerkennt ausdrücklich die genügende Leistung der Casse für invalide und hilfsbedürftige Aerzte Bayerns und drückt gleichzeitig den Wunsch aus, es möge baldigst eine zeitgemässe Reform der Wittwen- und Waisencasse bayerischer Aerzte unternommen werden.»

Ob mit dieser Ablehnung von Seite eines Oberbahnamtsbezirkes die Angelegenheit stehen oder fallen wird, wissen wir nicht; das den Entwurf begleitende Circular hatte allerdings davon gesprochen, dass nur bei Betheiligung aller Bahnärzte die Casse in's Leben treten könne. — Aber das Eine wissen wir, dass, wenn jenes Votum der Rosenheimer die Sache zum Falle brächte, den allgemeinen Interessen der Aerzte Bayerns ein Dienst erwiesen wäre.

Referate und Bücheranzeigen.

O. Hertwig: Zeit- und Streitfragen der Biologie. Heft 2. **Mechanik und Biologie.** Mit einem Anhang: **Kritische Bemerkungen zu den entwicklungsmechanischen Naturgesetzen von Roux.** Jena. G. Fischer.

In dem vorliegenden zweiten Hefte seiner Zeit- und Streitfragen hat es O. Hertwig unternommen, seinen Standpunkt gegenüber der neuen Wissenschaft der Entwicklungsmechanik zu präcisiren, sich mit ihrem Begründer Wilhelm Roux in umfassender Weise auseinanderzusetzen und auf dessen vielfache Angriffe zu antworten.

Der Verfasser zeigt uns zunächst, wie Roux den Ausdruck «Mechanik» nicht mehr im eigentlichen physikalischen Sinne gebraucht, sondern in dem allgemein philosophischen, und dass die Entwicklungsmechanik in diesem Sinne keine neue Wissenschaft, wie Roux will, ist, denn wohl alle Forscher, welche sich mit gewissen Vorgängen der Entwicklung beschäftigt haben, haben auch mit mehr oder weniger Glück nach deren Ursache geforscht. Entwicklungsvorgänge, wirklich mechanisch im physikalischen Sinne zu erklären, ist uns vorläufig noch nicht möglich, denn einmal sind unsere Kenntnisse von dem Bau der Elementartheile noch zu gering und die Vorgänge selbst sind zu complicirter Natur.

Es wird uns dann weiter gezeigt, wie das Wort «Mechanik» in der Biologie zunächst von Lotze in tendenziöser Weise gebraucht worden ist. Er setzte der vitalistischen Lebensauffassung eine mechanistische entgegen, eine Auffassung, der wohl heute jeder Naturforscher huldigt. Roux dagegen erklärt seine Entwicklungsmechanik für eine höhere Art von biologischer Wissenschaft, die sich hauptsächlich auf das biologische Experiment stützt und deren Ziel «die Erforschung der gestaltenden Kräfte des Organismus» ist, ein Ziel, das Hertwig als «ein unklares und wissenschaftlich nicht näher definirbares» bezeichnet.

In dem zweiten Theil führt dann der Verfasser aus, wie von Roux die Bedeutung des Experimentes in der biologischen Forschung in ungebührlicher Weise überschätzt wird und vertheidigt dem gegenüber den Werth der Beobachtung.

Im Anhang, der übrigens die Hälfte des ganzen Heftes ausmacht, fasst Hertwig seine Bemerkungen zu den Roux'schen Arbeiten in vier kritischen Studien zusammen, betitelt: die Mosaiktheorie, die Copulationsbahn, einige Definitionen und der Cytotropismus. Wir müssen es uns versagen, auf die Details hier einzugehen und können dem Interessenten das Studium des in jeder Beziehung interessanten Heftes nur angelegentlichst empfehlen. R. Krause-Berlin.

Hansemann: Die mikroskopische Diagnose der bösartigen Geschwülste. Berlin 1897. Verlag von August Hirschwald.

Das vorliegende Werk ist, wie wohl aus jedem seiner Capitel hervorgeht, keineswegs bloss ein Hilfsmittel zur Stellung einer Diagnose nach dem mikroskopischen Befund einer Geschwulst und wenn Verfasser in der Einleitung sagt, sein Zweck sei es lediglich gewesen, dasjenige im Zusammenhang darzustellen, was für die Diagnose bösartiger Geschwülste bisher bekannt und ihm selbst durch langjährige Erfahrung zur Diagnosenstellung nützlich geworden sei, so muss man nach der Lectüre des Buches sagen, dass dessen Inhalt doch weit über eine solche Anleitung hinausgeht; das Buch gibt diese Anleitung, aber auf Grund nicht bloss der einzelnen Thatsachen, sondern auf Grund allgemein pathologischer Gesichtspunkte, es gibt nicht bloss die Beschreibung der Formen, sondern eine wissenschaftliche Darstellung der Geschwulstlehre, soweit sie sich auf bösartige Tumoren bezieht. Es fehlt auch jede schematisirende Zusammenstellung des Stoffes, jedes überflüssige Systematisiren; das doch so reichlich gegebene positive Material ist vielmehr dem allgemeinen Gange der Darstellung eingefügt und diese fasst in den einzelnen Capiteln Gruppen von Thatsachen zusammen, welche allgemeine Schlüsse zulassen, so dass jedes Capitel eine Uebersicht über allgemein pathologische Verhältnisse der malignen Tumoren bildet. Eine weitere dem Werke in hohem Grade zukommende Eigenthümlichkeit ist seine Originalität. Dieselbe zeigt sich nicht bloss darin, dass die einzelnen Erfahrungen und Beobachtungen solche des Verfassers selbst, respective von ihm vielfach controlirt sind und das bisher Bekannte um zahlreiche neue Einzelnheiten vermehren, sondern vor Allem dadurch, dass die ganze Darstellungsweise der Geschwulstlehre eine nicht bloss vom Verfasser überall durchdachte, sondern zum grossen Theil von ihm selbst herrührende ist. In dieser Beziehung gibt H. eine zusammenfassende Darstellung der Theorien, welche er in zahlreichen früheren Arbeiten ausgesprochen und begründet hat. Es ist beim gegenwärtigen Stande der Geschwulstlehre klar, dass eine derartige originelle Darstellung der einschlägigen Verhältnisse nothwendig zugleich eine subjective sein muss, wenigstens bis zu einem gewissen Grade. Aber auch wer sich den vorgetragenen Theorien nicht unbedingt anschliesst, wird nach Ansicht des Referenten zugeben müssen, dass die Darstellung der Anschauungen des Verfassers nirgends eine doctrinäre und aprioristische, sondern überall eine deducirende und begrün-

dende ist und dem Urtheil des Lesers keineswegs vorgreift. Es möge übrigens noch eigens bemerkt werden, dass bestehende Controversen aller Art in ausführlicher Weise berücksichtigt sind und dass H. sich auch in der Verarbeitung seiner eigenen Untersuchungsergebnisse vollkommen innerhalb der Schranken hält, welche für ein Lehrbuch nothwendig sind. Man vergleiche in dieser Beziehung z. B. seine Darstellung der assymetrischen Mitose und der Anaplasie. Ist daher das Buch wohl geeignet, dem für pathologische Anatomie sich interessirenden Anfänger gute Dienste zu leisten, so wird es doch in erster Linie für den Vorgeschrittenen geeignet sein, seinen Gesichtskreis über die Formbestimmung der Geschwülste hinaus zu erweitern und ihn in eine wissenschaftliche Betrachtungsweise der Tumoren einzuführen. Dazu wird auch die im ganzen Buche gleichmässig vorzügliche Art der Darstellung, welche in der Schilderung der Thatsachen knapp und präcis, in der Darstellung der Theorien objectiv und allgemein verständlich ist, nicht wenig beitragen und so wird die Lectüre des Buches nicht nur für den Fachmann, sondern für Jeden von Interesse sein, welcher mit der Untersuchung von Geschwülsten zu thun hat.

Aus dem reichen Inhalt des Buches können hier nur einige wenige Andeutungen gegeben werden. In der Einleitung bespricht Verfasser die Entwicklung der Begriffe von Carcinom und Sarkom, die Umwandlungen, welche diese Begriffe je nach dem der Eintheilung der Tumoren zu Grunde gelegten, morphologischen, embryologischen oder histogenetischen Prinzip erlitten haben und kommt dabei auf die von ihm mehrfach vertretene Anschauung, dass nur eine rein morphologische Bezeichnung und Unterscheidung der Formen uns zu einer objectiven Würdigung derselben führen könne. Man kann Epithelien bloss so lange als solche erkennen, als sie wirklich zu epithelialen, Oberflächen oder Innenflächen des Körpers auskleidenden Verbänden vereinigt sind, nicht mehr aber, wenn sie aus diesem Verband gelöst, sich in andere Gewebe einschieben. Die Parenchym-Zellen einer Geschwulst können von Epithelien herstammen und doch braucht desshalb die Geschwulst nicht nothwendig eine epitheliale zu sein, wenn nämlich die betreffenden Zellen sich in ihr nicht wieder zu epithelialen Verbänden vereinigen. Ebenso muss nach dem rein morphologischen Gesichtspunkte das Endotheliom, in vielen Fällen wenigstens, zum Carcinom gerechnet werden; manche Formen desselben sind direct als Adenoma endotheliale oder Endothelioma adenomatosum zu bezeichnen, weil hier die Endothelzellen cylindrische Gestalt und eine drüsenähnliche Anordnung angenommen haben. Die von H. aufgestellten Begriffe von Anaplasie und Altruismus erfahren eine sorgfältige Darstellung. Ersteren Begriff definirt der Verfasser als einen Zustand der Geschwulstzellen, in welchem dieselben einerseits von dem Mutterboden sowohl nach ihrer Form, wie nach ihren Eigenschaften mehr oder weniger abweichen und an Differenzirung verlieren, andererseits aber an Selbständigkeit, d. h. der Fähigkeit selbständigen Wachsthums, gewinnen. Die verschiedenen Grade, in welchen die einzelnen Formen des Carcinoms und Sarkoms diese Anaplasie aufweisen können, werden an einzelnen Beispielen dargelegt und stufenweise verfolgt. Von H. wurde die Anaplasie mit dem Auftreten asymetrischer Mitosen in Zusammenhang gebracht, eine Annahme, welche von mehreren Seiten lebhaften Widerspruch erhalten hat; H. weist nunmehr, nach kurzer Erwähnung der asymetrischen Mitose, darauf hin, dass der Begriff der Anaplasie völlig unabhängig von jenen Befunden sei und dass derselbe bestehen bleiben müsse, auch wenn jene Befunde vollkommen bedeutungslos für das Carcinom wären. Von Wichtigkeit ist, dass die physiologischen Mitosen, d. h. diejenigen, welche keine pathologischen Veränderungen zeigen, innerhalb bösartiger Tumoren vielfache Abweichungen von den Kerntheilungsfiguren des Mutterbodens aufweisen, eine Erscheinung, welche einen Theil der Anaplasien derselben ausmacht. Je mehr die Mitosen von dem Charakter der normalen Kerntheilungsfiguren des betreffenden Gewebes abweichen, um so sicherer wird der Schluss, dass es sich um eine bösartige Geschwulst handelt, weil um so sicherer ein wichtiges Merkmal der Anaplasie ihrer Zellen nachgewiesen ist. — Auch die Geschwulstzellen haben eine Function und zwar besitzen sie — abgesehen von der Fähigkeit noch zu secerniren — eine «positive Function» der Drüsenzellen: So sind z. B. die Zellen des krebsig entarteten Pankreas in den meisten Fällen noch fähig, das Zustandekommen eines Diabetes mellitus hintanzuhalten und nach Exstirpation einer malignen Struma tritt nicht selten Tetanie und Cachexie ein, Erscheinungen, welche sogar durch das Heranwachsen einer Metastase vorübergehend wieder schwinden können. Dieses ist die altruistische Function von Geschwulstzellen.

Bezüglich der Aetiologie der malignen Tumoren kommt H. nach kritischer Betrachtung der bisherigen diesbezüglichen Erklärungsversuche zu dem Schlusse, dass ein Parasit des Krebses bisher nicht nachgewiesen, dass aber auch die Annahme eines solchen überhaupt unwahrscheinlich sei. Dagegen erörtert er die grosse Bedeutung der Gelegenheitsursachen traumatischer Einflüsse, chronischer Reizzustände etc. und führt wichtige Beweise für dieselben an.

Dem Buche sind zahlreiche, gut ausgeführte Abbildungen beigegeben. Schmaus-München.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 58. Band, 4. und 5. Heft.

Schulte: **Ueber Haematoporphyrinurie.** (Aus der med. Klinik zu Kiel.)

Bei einer älteren Dame, die viele Wochen hindurch wegen Schlaflosigkeit geringe Dosen Sulfonals erhalten hatte, traten rasch schwerere Krankheitserscheinungen auf, der Urin war eiweissfrei, klar, aber von bordeauxrother Farbe. Die spectroskopische Untersuchung bestätigte die Vermuthung, dass es sich um Haematoporphyrinurie handle.

Bei der Section fand sich nichts, was den Tod erklärte, es musste dieser also wohl durch eine schwere Stoffwechselstörung bedingt gewesen sein. Ueber die Art der zur Haematoporphyrinurie führenden Erkrankung konnte auch in einem zweiten mitgetheilten Krankheitsfall kein Aufschluss gefunden werden.

Schultess: **Die Beziehungen zwischen Albumosurie und Fieber.** (Aus der medic. Klinik und Poliklinik in Jena.)

Die Thatsache, dass die Albumosen, in den Körperkreislauf gelangt, meist Fieber erzeugen, veranlasste den Autor zur Umkehr der Fragestellung: Kommt beim Fieber Albumosurie vor?

Aus einer Zusammenstellung der Literaturangaben über Peptonurie ergibt sich, dass 75 Proc. der beschriebenen Albumosurien fiebernde Kranke betrafen.

Die zahlreichen eigenen Untersuchungen des Verfassers zeigen, dass bei fieberhaften Krankheiten meistens starke Albumosurie auftritt und zwar entspricht bei acuten Infectionskrankheiten (Scharlach, Diphtherie) der Grad der Albumosenausscheidung der Höhe des Fiebers. Bei fieberlosen Krankheiten ist nur selten die Ausscheidung von Albumosen im Harn nachzuweisen.

Kühnau: **Ueber das Verhalten des Stoffwechsels und der weissen Blutelemente bei Blutdissolutionen.** (Aus der med. Klinik in Breslau.)

Bei Blutuntersuchungen an einer Malariakranken machte K. die Beobachtung, dass Leukocyten Trümmer von rothen Blutkörperchen, Pigment und Sporulationskörper in sich aufnehmen, kurz als Phagocyten functioniren.

In Ermanglung weiterer klinischer Beobachtungen studirte K. im Thierexperiment den Einfluss von Blutgiften (Pyrogallol) auf die Leukocyten und konnte nachweisen, dass es bei der Blutdissolution zu erheblicher Leukocytose kommt und dass die Steigerung der Alloxurkörperausscheidung durch den Zerfall von weissen Blutkörperchen bedingt ist.

Die Leukocytose, welche im Anschluss an eine Injection von corpusculären Bestandtheilen in die Blutbahn auftritt, hat keinen Leukocytenzerfall und daher auch keine secundäre Steigerung von Alloxurkörpern zur Folge; eine solche tritt nur bei Infectionskrankheiten auf und ist durch die Wirkung einer leukocytentödtenden Substanz bedingt.

Dürck: **Studien über die Aetiologie und Histologie der Pneumonie im Kindesalter und der Pneumonie im Allgemeinen.** (Aus dem pathol. Institut in München.)

Bei der bacteriologischen Untersuchung von Kinderpneumonien konnten in den meisten Fällen gleichzeitig verschiedene Keime als Erreger nachgewiesen werden; am häufigsten wurde der Weichselbaum'sche Diplococcus gefunden, oft mit Strepto- oder Staphylococcen, mit Diphtherie- und Coli-Bacterien untermischt.

Auf die histologische Structur hat die Art der Mikroorganismen oder die Zusammensetzung des Bacteriengemisches keinen Einfluss.

Durch weitere Untersuchungen erfahren wir, dass die gesunde innere Lungenoberfläche nicht, wie bisher allgemein angenommen, keimfrei ist. Dürck hat nicht nur in den Lungen von an anderweitigen Erkrankungen gestorbenen Kindern, sondern auch in den Lungen gesunder, frisch getödteter Hausthiere Bacterien und Bacteriengemische gefunden, die im Wesentlichen dieselben sind, wie in pneumonisch erkrankten Lungen. Dass diese unter gewöhnlichen Umständen keine Lungenentzündung erzeugen, ver-

hindern gewisse nicht näher bekannte Schutzvorrichtungen; erst durch deren Schädigung ist ein Zustandekommen einer Pneumonie möglich. So gelingt es nicht, durch intratracheales Einblasen von Diplococcen-Culturen eine Pneumonie zu erzeugen; die Thiere gehen erst zu Grunde, wenn gleichzeitig scharfer Staub mit eingeblasen wird.

Am Schlusse dieser eingehenden, viel Neues bringenden Arbeit theilt Dürck seine Versuche über den Einfluss der Erkältung auf die Entstehung der Pneumonie mit. Es gelang ihm ausnahmslos durch eine Erkältung (die längere Zeit im Brutschrank gehaltenen Thiere wurden in Eiswasser getaucht) pneumonische Erkrankung der Lungen zu erzeugen.

D. schreibt die schädliche Wirkung der Erkältung einer Ueberfüllung des kleinen Kreislaufes, einer acuten, übermässig starken Lungenhyperaemie zu.

Weber: **Werden die Leprabacillen von einem Leprakranken ausgeschieden und auf welche Weise verlassen sie den Körper?** (Aus der med. Klinik in Jena.)

Dem Verfasser ist es gelungen, im Blut und in der Blasenflüssigkeit vom erkrankten Gewebe, in den Hautschuppen von dort, an den Haaren, im Schweiss, ja im Sperma reichliche Leprabacillen nachzuweisen. Die Verbreitung der Bacillen ist also durch die tägliche Hautabschuppung, durch die Schweisssecretion, den Haarausfall eine unbegrenzte. Die Frage, ob die so ausgeschiedenen Mikroorganismen lebensfähig und im Stande sind, Ansteckung zu übertragen, kann W. nicht beantworten, da ihm Züchtungen der Bacterien nicht gelungen sind.

Sankott: **Ein Fall von Agenesie der linken Niere mit Dystopie des Nierenrudimentes und Communication des cystenartig endigenden Ureters mit der Samenblase.** (Aus dem pathol.-anatom. Institut des k. u. k. Garnisonsspitales in Wien.)

Kleine Mittheilungen und Besprechungen.

L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 23.

P. K. Pel-Amsterdam: **Zur Aetiologie der Bleivergiftung.** Mittheilung dreier Fälle von Bleivergiftung mit seltener Aetiologie.

Fall I. Bleiintoxication bei einem Schuster. Subjective Klagen: Zuerst Hoden-, später Rücken- und Schulterschmerzen. Der Kranke arbeitete in einer Fabrik, wo Militärschuhe angefertigt wurden; benutzt wurden nur verzinnte Nägel, damit das tanninhaltige Leder nicht von dem verrosteten Eisen angegriffen werden sollte. Um schnell mit der Arbeit vorwärts zu kommen, nahm der Kranke die kleinen Nägel haufenweise in den Mund und nahm jedes Mal einen mit der Hand heraus, um denselben so schnell als möglich in das Leder zu treiben. Das Zinn enthielt, wie dies die Regel ist, Blei.

Fall II. Bleiintoxication bei einem Cigarrendreher, mit rheumatischen und neurasthenischen Beschwerden. Patient rollte seine Cigarren auf einem Brett, welches mit einer zinnernen Platte bekleidet war; das Zinn enthielt Blei. Auf der Platte schnitt er mit einem Messer die Cigarren ab und hielt jedes Mal das Messer in den Mund, damit es angefeuchtet besser schneiden solle.

Fall III. Acute Bleiintoxication bei einem Diamantarbeiter. Langdauernde Latenz der Krankheit. Ein 29jähriger Mann war 15 Jahre lang als Diamantarbeiter beschäftigt, ohne jemals krank zu sein. Weil die Augen schlechter wurden, nahm er eine andere Stelle an. Nachdem er 5 Monate lang Depothalter einer Brodfabrik gewesen war, bekam er plötzlich die Zeichen acuter Bleivergiftung. Als Ursache muss die erste Beschäftigungsart angesehen werden. Als Diamantarbeiter («Versteller») hatte der Kranke die Aufgabe, die kleinen Diamanten behufs späterer Bearbeitung in Bleimasse zu fixiren, welche im warmen Zustande mit den Fingern geknetet wird. Die Arbeiter pflegen die Finger mit Mundspeichel anzufeuchten. Der lange andauernde abwechselnde Contact der mit Speichel befeuchteten Finger mit der Bleimasse und dem Munde darf als Ursache der Intoxication gelten.

In allen drei Fällen waren die typischen Symptome der Bleivergiftung (insbesondere auch der Bleisaum) vorhanden.

W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XVIII. Band, 2. Heft. Tübingen. Laupp 1897.

Das Heft eröffnet eine Arbeit aus der Heidelberger Klinik von von S. Lehmann: **Ueber 45 Fälle von Colostomie an der Czerny'schen Klinik 1885—1895.**

Die Colostomie, die speciell bei allen inoperablen Rectumcarcinomen, in denen ohne chirurgische Hilfe die Existenz des Kranken in Frage gestellt ist, die aber auch bei luetischen Rectumstricturen, bei Ileus und A. indicirt ist, wird in der Czerny'schen Klinik in der Regel zweizeitig gemacht d. h. die Eröffnung des eingenähten Kolon erst nach 2—4 Tagen vorgenommen, wenn man noch so lange ohne Gefahr für das Leben des Patienten warten kann. Da bei der betr. Methode der Sporn dafür sorgt, dass kein Koth in den abführenden Darm kommt und bei Verjauchung des Krebses aseptische Ausspülungen sich empfehlen, wird keine Versenkung des abführenden Endes vorgenommen.

Von 45 in den Jahren 1885—1895 von Czerny colotomirten Fällen betrafen 40 Carcinome und wurde bei 15 wegen Indicatio vitalis operirt, während bei 30 die Stenosenerscheinungen keine ganz vollkommenen waren. Die Lebensdauer der colotomirten Carcinomfälle betrug im Mittel 9 Monate.

Aus der gleichen Klinik berichtet J. Schwab: **Ueber multiple Polypenwucherungen im Kolon und Rectum** und theilt nach eingehender Besprechung der verschiedenen Ansichten der Autoren über diese Krankheit einen Fall der Heidelberger Klinik (37jähriger Arbeiter) mit, der wegen Verdachtes tuberculöser Peritonitis probelaparotomirt wurde und bei dem, da er bald danach starb, der pathologisch-anatomische Befund (im Ganzen Colon Colitis polyposa) studirt werden konnte; ein anderer Fall wurde mit Ausschabung des Rectum und Jodoformgazetamponade behandelt, andere Fälle aus der Literatur werden berücksichtigt und speciell das Vorkommen von Darmpolypen in Verbindung mit Carcinom erwähnt.

Aus der Innsbrucker Klinik gibt v. Hacker **einen Beitrag zur partiellen und totalen Rhinoplastik.** Er hat bei einem ältern Herrn den nach Exstirpation eines Nasenflügelcarcinoms erzeugten Defect nach $1/2$ Jahr durch Unterfütterung eines v. Langenbeck-schen Ersatzlappens von der anderen Nasenseite durch einen mit der Hautseite gegen die Nasenhöhle gekehrten Wangenlappen derselben Seite geschlossen; für die so häufigen Fälle totaler Rhinoplastik, wo noch ein Rest der knöchernen Nase (wenigstens die proximalen Enden der Nasenbeine) erhalten, glaubt v. H. nach seinen Erfahrungen, dass man ein vollkommen gutes kosmetisches und dauerhaftes Resultat erziele, wenn man in dem gewöhnlichen Stirnlappen eine für den Nasenrücken und das Septum bestimmte Knochenspange mitnimmt und den Stirnlappen so bildet, dass ein ausgiebiges Umlegen desselben an den Nasenflügeln und am Septum möglich wird und theilt einen betr. Fall (mit Abbild.) näher mit. Er benützt zur Abmeisselung der Spange einen eigenen scharfen Rinnenmeissel.

Aus der gleichen Klinik schildert G. Lotheissen **eine Modification der osteoplastischen Fussresection nach Wladimirow-Mikulicz** und theilt nach entsprechender Berücksichtigung der Modificationen von Roser, Michaux, Ollier, Berger einen Fall von Pes equin. paralyt. mit, in dem durch Naht des Nerv tib. nach der betr. Operation gutes Resultat erzielt wurde, fernerhin einen Fall bei 14jährigem Schneider, bei dem das Nerven-Gefässpaket bei der Schnittführung geschont resp. mit den Flexoren abgezogen wurde.

Es wird bei dem auf dem Rücken liegenden Patienten zuerst lateral etwa $1^1/_2$ cm über dem Ansatz der Achillessehne eine schräg abfallende Incision bis 2 cm hinter der Tub. oss. metatarsi V. geführt, dann medial eine ähnliche, aber steiler abfallende, die auf der Innenseite, etwa am vordern Ende des Tuber calcanei endigte und dann werden durch einen schrägen Sohlenschnitt, der vor dem Tub. calc. verlaufend Gefässe und Nerven distal vor sich lässt, die beiden Incisionen verbunden, (ähnlich wie es Jaboulay und Lagnaite in einem Fall von Melanosarkom ausführten).

Bruns: **Zur Technik der osteoplastischen Fussresection nach Wladimirow-Mikulicz** hat ähnlich wie Ollier resp. schon vor dessen Vorschlag die Operation mit hinterem Medianschnitt ausgeführt, der in der Sohle schräg nach aussen abweicht und hiedurch in einem Fall von veraltetem paralytischen Spitzfuss bei 20jährigem Mann sehr gutes Resultat erzielt (s. Abbild.) und beweist hiedurch, dass eine abnorme Faltenbildung der erhaltenen Fersenhaut hiebei nicht zu fürchten, vielmehr der Ueberschuss sich ausgleicht.

Des ferneren bespricht P. Bruns den **Occlusionsverband mit Airolpaste**, den er zur Vermeidung der Stichcanaleiterung für alle genähten Wunden spec. bei Herniotomie, Hasenscharte etc. als die einfachste, die Prima intentio sichernde Occlusion empfiehlt, (Airol Mucil. gummi arab. Glycerin, je 10 Theile, Bolus alb 20 Theile) und die er mit Spatel ziemlich dick aufträgt, mit dem Finger etwas einreibt, während darnach nur eine dünne Schicht Baumwolle leicht angedrückt wird.

Aus der Strassburger Klinik berichtet L. Brazis: **Ueber den klinischen Verlauf und die Behandlung der angeborenen Lymphangiome der Brustwandung** im Anschluss an mehrere Fälle von Madelung und Boeckel, 23 Fälle werden aus der Literatur zusammengestellt (14 männliche, 9 weibliche), die Exstirpation als die rationellste Behandlung wurde 21 mal ausgeführt.

E. Bozzi bespricht aus der Bologneser Klinik **die Plastik der Cardia bei Narbenstricturen**, theilt ein Reihe von experimentellen Thierversuchen mit und schildert die Operationsmethode, die sich ihm dabei als die beste ergeben hat.

G. Reinbach berichtet aus der Breslauer Klinik: **Zur Lehre von den sublingualen Geschwülsten des Kindesalters.** R. theilt u. A. einen Fall von 8monatl. Kind mit (ähnlich dem als Produzione sottoling. del infancia von Coneeta beschriebenen Krankheitsbild).

H. Bräuninger gibt aus der Basler Klinik: **Beiträge zur Nierenchirurgie**, indem er die seit 1886 an dieser Klinik ausgeführten 31 Operationen wegen Erkrankungen der Nieren (an 23 Patienten, darunter 17 weibliche) zusammenstellt (darunter 5 Nierenexstirpationen wegen maligner Tumoren).

M. Wilms aus der Leipziger Klinik behandelt **die Stenose des unteren Duodenum** und schildert im Anschluss an einen typischen Fall (Carcinom des Pankreas) die klinischen Symptome, die anatomischen Verhältnisse dieser Region. Bei den Operationen in solchen Fällen kommt die Leere der Därme sehr zu statten, Störungen durch Darmvorfall oder Gefahr von Platzen von Nähten

sind fast ausgeschlossen, die Chancen somit die denkbar günstigsten; in Fällen, wo die Exstirpation des Tumors nicht mehr möglich, bringt die Gastroenterostomie doch eine wesentliche Lebensverlängerung ohne grosse Gefahr für den Patienten.

W. Zangemeister: **Die Photographie und Durchleuchtung mit Röntgen-Strahlen** — schildert die in der Heidelberger Klinik geübte Methode der Anwendung und führt kurz eine Reihe von Fällen an, in denen die Röntgen-Aufnahme besonderes Interesse bot (mit Abbild.) darunter ein Fall von Pseudarthrose der Ulna mit Luxation des Radiusköpfchens, ein Fall von Luxation des Ellbogens, von Aortenaneurysma etc.)

H. Rasch schildert aus der Prager Klinik einen **Fall von congenitaler, completer Syndactylie und Polydactylie,** bei dem an beiden Händen Anlagen für 16 Finger bestunden, besonders die Spaltung am Daumen in 3 Glieder an der überzähligen 3. Daumenphalanx ist als grosse Seltenheit anzusehen. R. plaidirt dafür, in derartigen Fällen nicht nur den Daumen, sondern auch den rechten Index zu isoliren, was er in seinem Fall durch Verbindung der Lappenplastik mit der Transplantation sehr gut erreichte.

Schreiber.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. V, Heft 5 (Mai).

1) F. Volhard-Halle a/S.: **Experimentelle und kritische Studien zur Pathogenese der Eklampsie.**

Nach einer kritischen Besprechung der vorliegenden experimentellen Arbeiten berichtet V. zunächst über seine Experimente mit Seruminjectionen. Er kommt hier zu folgenden Schlüssen: Das Serum Eklamptischer ist nicht giftiger als normales, bei beiden sind die Vergiftungssymptome gleich. Die stets auftretenden Krämpfe machen den Eindruck von Erstickungskrämpfen. Haemoglobinurie tritt auch bei der Injection normalen Serums auf, was durch die Auflösung der rothen Blutkörperchen des Kaninchens im menschlichen Serum zu erklären ist. Die continuirliche Injection von Serum wirkt 3—4 mal heftiger als die discontinuirliche. Aus den Versuchen mit Injection von Harn sei hier nur betont, dass wiederholt Gerinnungen im Blute der Versuchsthiere sich nachweisen liessen. Sicher kommt dem Harne Eklamptischer eine specifische Wirkung zu und des Oefteren wird auch eine Steigerung der Toxicität des Harnes in dem auf die Convulsionen folgenden Stadium beobachtet.

2) A. Sippel-Frankfurt a/M.: **Zur Kenntniss und Behandlung der Tubenschwangerschaften.**

Bei vorgeschrittener Tubargravidität muss — einerlei ob die Frucht abgestorben ist oder lebt — das erstrebenswerthe Ziel sein, den Fruchtsack in toto zu entfernen. Um die Operation möglichst unblutig zu gestalten, empfiehlt es sich, das Hauptgefäss, die Arteria spermatica interna bei ihrem Eintritt in das Ligamentum infundibulo-pelvicum isolirt prophylaktisch zu unterbinden, bevor man den Fruchtsack — ob eröffnet oder uneröffnet, hängt von dem einzelnen Falle ab — entfernt. Diese prophylaktische Blutstillung nimmt man am besten auch bei frisch geplatzter Tubargravidität mit Blutung in die freie Bauchhöhle vor. Kann in einem derartigen Falle aus äusseren Gründen die sofortige Laparotomie nicht vorgenommen werden, so kann die Blutung dadurch verringert werden, dass man die Patientin dauernd in Beckenhochlagerung bringt. Es fliesst dann das ergossene Blut nach dem Zwerchfell hin zwischen die Eingeweide und wird, da es so mit einer viel grösseren Peritonealfläche in Berührung kommt, rascher resorbirt. Die blutstillende Wirkung der Hängelage wird noch durch Compression des Abdomens — zweckmässig durch ausgiebige Pinselung der gesammten Bauchdecken mit Collodium — unterstützt. Dies Verfahren hat sich dem Verfasser in mehreren Fällen sehr bewährt. — Zum Schluss theilt Verfasser mit, dass er ebenso wie andere Autoren wiederholt bei Tubargravidität eine äussere Ueberwanderung des Eies feststellen konnte. Er wirft die Frage auf, ob nicht durch den weiteren Weg, den das befruchtete Ei so machen muss, es schon bis zu einem gewissen Grade bei seiner Wanderung durch die Tube entwickelt ist, dass hierdurch der für die Deciduabildung nothwendige Reiz bereits in der Tube ausgeübt wird.

3) A. Mackenrodt-Berlin: **Zur Geschichte und Technik der Blasenfisteloperationen.**

Verfasser betont gegenüber Klien (cfr. Bd. V, Heft 3), dass die von ihm vorgeschlagene Operation nicht bloss eine graduelle Ausdehnung älterer Methoden darstellt, sondern eine in sich abgeschlossene, völlig eigenartige Operation ist.

4) J. Schottlaender-Heidelberg: **Ueber die Tuberculose des Eierstockes und der Eierstocksgeschwülste nebst einigen Bemerkungen über die Tuberculose des Eileiters.**

Von den beschriebenen etwa 150 Fällen von Eierstockstuberculose können, wenn man nur die mikroskopisch untersuchten Fälle berücksichtigt, nur 30 anerkannt werden, denen Verfasser 6 genau untersuchte Fälle anreiht. Niemals konnten Tuberkelbacillen nachgewiesen werden, wohl aber typische Tuberkel. Obliterirte Follikel können, zumal wenn sie nur angeschnitten werden, leicht zu Verwechselungen mit Tuberkeln oder auch Riesenzellen führen. Ein sicherer Fall primärer Eierstockstuberculose ist bisher noch nicht beschrieben worden; fast immer finden sich die Eileiter gleichzeitig erkrankt. Die Infection kann auf dem Wege der Blut- oder Lymphbahnen erfolgen. Auf die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchungen kann hier nicht eingegangen werden. — Es werden ferner 3 Fälle von tuberculösen Ovarialtumoren beschrieben; in den meisten derartigen Fällen scheint die Infection der Tumoren vom erkrankten Peritoneum aus zu erfolgen. — Den Schluss der ausführlichen Arbeit bilden einige Bemerkungen über Eileiter-Tuberculose.

5) A. Theilhaber-München: **Ueber Prolapsoperationen.**

Verfasser bekennt sich zu der Anschauung, dass bei den weitaus meisten Vorfällen das Primäre der Vorfall der vorderen Scheidenwand bildet. Der Retroflexio uteri schreibt er eine wesentliche aetiologische Bedeutung nicht zu und führt die Gründe für diese Anschauung ausführlich an. Operationen am Uterus (Ventro- und Vaginofixation, Exstirpation des Organes) können daher bei den primären Scheiden- und secundären Uterusvorfällen einen wesentlichen Vortheil nicht bieten. Das Studium der Literatur lehrt, dass zwar die primären Erfolge fast aller Operationsmethoden gute sind, Recidive jedoch sehr häufig eintreten. In letzteren Fällen kann man immer beobachten, dass das Recidiv an der vorderen Scheidenwand beginnt. Verfasser legt daher einen grossen Werth auf eine ausgiebige Kolporrhaphia anterior, bei welcher fast die ganze vordere Scheidenwand und auch Partien an den seitlichen Scheidewänden in einem Stück entfernt werden. Die Vereinigung der grossen Wunde, die auch möglichst tief gehen soll, geschieht durch zahlreiche Knopfnähte. Versenkte Nähte werden nicht gelegt. So soll am besten das Wiederauftreten einer Cystocele vermieden werden. Die Verkleinerung der Scheidenöffnung wird durch quere Dammspaltung erreicht. Mit dem Erfolge bei 13 so in 2 Jahren operirten Fällen ist Verfasser sehr zufrieden.

Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 23.

1) L. Landau-Berlin: **Zur Technik der abdominalen Totalexstirpation des Uterus.**

Als Nachtheil der Doyen'schen Methode empfand L. die Zusammenfassung des ganzen Ligaments in eine Massenligatur und besonders das Hereinziehen der Stiele in die Vagina, nachdem die Adnexe abgeschnitten sind. Um diesem Uebelstand abzuhelfen, hat L. auf Vorschlag eines seiner Assistenten in 2 Fällen folgende Modification gemacht: der Uterus sammt Myomen wurde ohne präventive Klemmung oder Unterbindung wie bei einer Amputation am Ort der Wahl, hier vom Tubenabgang bis zur Basis des Lig. latum, abgeschnitten, die spritzenden Gefässe isolirt unterbunden und dann der im Peritoneum entstandene Schlitz glatt vernäht, gerade wie die äussere Haut nach Amputation einer Extremität oder Mamma. Die Methode bewährte sich in beiden Fällen vorzüglich, was L. zu dem etwas selbstbewussten Ausspruch veranlasst «ich halte sie für das definitive Verfahren der abdominalen Totalexstirpation des Uterus.»

2) Gustav Bulius-Freiburg: **Gutartige Wucherungen des Syncytiums.**

B. hat in 3 Fällen von Eklampsie an den Placenten auffällige Wucherung des Syncytiums constatiren können. Ueber das Zustandekommen solcher Wucherungen des Zottenepithels und ihren etwa causalen Zusammenhang mit der Eklampsie müssen erst weitere Erfahrungen entscheiden. Sie bestätigen jedoch die bekannten Befunde von Schmorl und ergänzen die Lehre von den sogenannten serotinalen Geschwülsten.

3) Richard Schick-Prag: **Ueber Zerstörung des Endometriums durch heisse Ausspülungen.**

Sch. hat versucht, in Fällen hartnäckiger Uterusblutungen, wie den sogen. präklimakterischen und bei Myomen, eine Zerstörung des Endometriums durch kochendes Wasser zu erzielen. Nach einigen Versuchen an exstirpirten Uteris hat er die Methode in 4 Fällen an der Lebenden ausgeführt. Das kochende Wasser floss durch einen Bozeman-Fritsch'schen Katheter in den Uterus; Vagina und Vulva wurden durch permanente Jrrigation mit Eiswasser geschützt. Die Dauer betrug nur $^1/_2$ Minute. Der 1. Fall hatte einen Misserfolg, die übrigen 3 Fälle verliefen günstig. Sch. gibt selbst zu, dass er seinen eigentlichen Zweck, völlige Zerstörung des Endometriums zu erzielen, bisher nicht erreicht habe. Er schiebt dies aber auf die aus Vorsicht zu kurz genommene Zeit der Einwirkung und empfiehlt weitere Prüfung seiner Methode.

4) Gummert-Essen: **Ein Fall von Schwangerschaft im verkümmerten Nebenhorn.**

Casustischer Beitrag zur Gravidität in einem rudimentären Nebenhorn bei gleichzeitig bestehender Gravidität im entwickelten Horn. Letztere führte im 4 Monat zum Abort; erstere wurde durch Laparotomie entfernt. Heilung. Patientin machte ein Jahr darauf eine normale Geburt durch.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 24.

1) M. Nencki, N. Sieber und W. Wyznikiewicz: **Ueber die Rinderpest.**

Aus dem Referate über die Rinderpest-Untersuchungen, welche seit mehreren Jahren im Auftrage der russischen Regierung von den Verfassern angestellt werden, ist hervorzuheben, dass vor Allem der Erreger der Rinderpest nicht zu den Bacterien gehört. Der specifische Erreger lässt sich auf mucinhaltigen Nährböden, auf Agar, 5—10 proc. Peptonbouillon mit Zusatz von 2 Proc. Kochsalz cultiviren als blass-glänzend rundes oder birnförmiges Körperchen. Das Serum von Thieren, welche die Pest überstanden haben, hat

immunisirende Eigenschaften. Alle Organe und Säfte pestkranker Thiere enthalten den Pestmikroben, auch die Galle, was die Verf. den Angaben R. Koch's gegenüber betonen. Verff. hatten mehrfach andere Resultate als R. Koch Aus den Schleimhäuten und Organen pestkranker Thiere konnten Amoeben gezüchtet werden, die immunisirend wirken können. Die Isolirung derselben wird genau beschrieben. Weiteres vergl. im Original.

2) S. Bettmann-Heidelberg: **Ueber den Einfluss der Schilddrüsenbehandlung auf den Kohlehydratstoffwechsel.**

An 20 Personen, denen B. Jodothyrin oder Thyreoidea-Tabletten gab, war zu constatiren, dass 11 derselben unter Einwirkung des Schilddrüsengebrauches sich als alimentäre Glykosuriker erwiesen. Es trat bis 0,6 Proc. Zucker im Harne auf bei Zuführung mittlerer, steigender Gaben der Schilddrüsensubstanz oder des Jodothyrins, daneben andere leichte Vergiftungserscheinungen. Vielleicht hat die Schilddrüse hemmende Einflüsse auf die Assimilirung der Kohlehydrate. Der Morb. Basedowii beruht auf einer dem Thyreoidismus nahestehenden Störung. Bei bestehender Zuckerausscheidung erscheint die grösste Vorsicht in der Verwendung der Schilddrüsenpräparate geboten.

3) J. Mikulicz-Breslau: **Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs.** (Fortsetzung.)

4) O. Binswanger-Jena: **Ueber die Pathogenese und klinische Stellung der Erschöpfungspsychosen.** (Schluss.)

Zur kurzen Referirung nicht geeignet.

5) W. Havelburg-Rio de Janeiro: **Experimentelle und anatomische Untersuchungen über das Wesen und die Ursachen des gelben Fiebers.** (Fortsetzung.)

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 25.

1) A. v. Hippel: **Ueber die operative Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit.** (Aus der Universitäts-Augenklinik in Halle a. S.)

Die durch Fukala neuerdings wieder in Aufnahme gebrachte operative Behandlung der Myopie mittels Discission und folgender Extraction der Linse wurde von v. Hippel bereits in 114 Fällen erprobt. Die Indication zur Operation beschränkt sich auf diejenigen Fälle von Myopie, welche von Jugend auf progressiven Charakter zeigen. Als unterste Grenze für die Operation wird eine Myopie von 12 D angegeben. Die Gefahr des Eintritts einer Netzhautablösung nach der Operation ist eine sehr geringe, die Operation relativ ungefährlich und die dadurch erreichte Verbesserung der Sehkraft eine bedeutende. Eine statistische Tabelle über die Resultate der 114 operirten Fälle liegt bei.

2) Adolf Baginzky: **Ueber Pyelonephritis im Kindesalter.** (Aus dem Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin.)

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 3. März 1897. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 19, pag. 520.

3) N. Benissowitch: **Zur Frage über das Dickdarmcarcinom.** (Aus dem jüdischen Krankenhause in Odessa.)

Casuistische Mittheilung über einen durch Anlegung der lateralen Anastomose nach Salzer mit Erfolg operirten Fall eines über Kindskopf grossen Carcinoms des S. romanum. Die Enteroanastomose wurde nach dem Vorschlage von Dawborn vermittels Kartoffelplatten angelegt.

4) Max Scheier-Berlin: **Die Anwendung der Röntgen-Strahlen für die Physiologie der Stimme und Sprache.**

Nach einer Demonstration auf dem Congress für innere Medicin in Berlin, siehe das Specialreferat.

5) Schumburg-Berlin: **Zusatzbemerkungen zu meinem «Verfahren zur Herstellung keimfreien Trinkwassers».**

In Ergänzung der in No. 10 der D. med. W. gemachten Mittheilungen erwähnt S., dass er nunmehr die Bindung des Broms durch Zusatz von je einer Tablette, bestehend aus: Natr. sulfuros. 0,05, Natr. carbon. sicc. 0,04, Mannit 0,025 auf 1 l Wasser in vollständiger und dem Geschmack unauffälliger Weise erreicht. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 23.

1) R. Schmidt-Wien: **Ueber Aenderungen im Zellleben bei chronisch-anaemischen Zuständen unter besonderer Berücksichtigung der Alloxurkörperfrage.**

Zu einem kurzen Referate ungeeignet.

2) Th. Pfeiffer-Graz: **Ein Fall von Pseudoleukaemie mit specifischer Erkrankung der Haut.**

Bei dem Kranken, einem 56 jährigen Bauer, trat allmähliche Verdickung der Nase, Wulstung und Verdickung der Haut an Stirne und Wangen, sowie eine Vergrösserung beider Mamillen und Warzenhöfe durch Einlagerung eines breiten derben Tumors auf. Ferner Milzvergrösserung, Lymphdrüsenschwellung, im Blute Vermehrung der mononucleären Elemente der Leukocyten. Nach 8 Monaten hatte sich eine veritable Facies leonina entwickelt (cfr. die Photographien von der 1. und 2. Krankenhaus-Aufnahme), Verdickung der Haut des Halses, ein mächtiges Infiltrat über dem Manubrium sterni, am Oberkiefer. Die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung eines excidirten Hautstückes werden genau beschrieben. Das histologische Bild der Hautveränderung kann dem der Lymphknoten an die Seite gestellt werden, so dass die Hautaffection als Theilerscheinung der Allgemeinerkrankung aufzufassen ist.

3) R. Kolisch und O. Buber-Wien: **Beitrag zur Casuistik des Diabetes decipiens.**

Der Harn der 25 jährigen Kranken enthielt zeitweise 5—8 Proc. Zucker; dabei bestand keine Polyurie. Ein Stoffwechselversuch ergab, dass alle Kohlehydrate im Harne wieder erschienen, aber immer nur kurze Zeit nach Einfuhr derselben, während später gelassener Harn zuckerfrei war. Die Verff. nehmen einen sogenannten «Nierendiabetes» als vorliegend an. Der Zuckergehalt des Blutes war nicht gesteigert. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Kiel**. Mai 1897.

23. Görlitz Walther: Ueber Erythema nodosum.
24. Oberwarth Ernst: Ein Fall von primärem Gallenblasenkrebs.
25. Gebauer Paul: Beitrag zur Lehre von den Darmwandbrüchen.
26. Mensinga Jan: Ueber einen Fall von Tumor der Hypophysis cerebri.

Berichtigung. In No. 20, Seite 544, Kieler Dissertation No. 22, ist zu lesen Both statt Roth.

Vereins- und Congressberichte.

XV. Congress für innere Medicin in Berlin

vom 9.—12. Juni 1897.

Referent: Albu-Berlin.

(Fortsetzung statt Schluss.)

3. Sitzung am 10. Juni, Vormittag.

Herr **Unverricht**-Magdeburg: **Die Epilepsie.**

100 000 Epileptiker sollen im Deutschen Reiche vorhanden sein. Daraus geht die grosse sociale Bedeutung der Epilepsiefrage hervor, welche mit Recht zum Verhandlungsgegenstande des Congresses gemacht worden ist, der nicht nur rein wissenschaftliche Probleme erörtern, sondern auch engste Fühlung mit dem praktischen Leben erhalten will.

Bei der Erörterung dieser Frage sind die Hauptbrennpunkte des Interesses einmal die Frage nach dem Wesen der Erkrankung und dann die nach ihrer Behandlung. Nur auf Grund einer eingehenden Kenntniss der Krankheit selbst kann eine gesunde Therapie gedeihen. Unverricht beschränkt sich desshalb darauf, die Pathogenese der Epilepsie zum Gegenstande seiner Auseinandersetzungen zu machen.

Den wichtigsten Leitstern bietet hier das Thierexperiment, durch welches man alle möglichen Krampfformen erzeugen und deren Mechanismus genau studiren kann. Man hat früher durch künstliche Verblutung (Kussmaul) oder durch mechanische Hirnreizung (Nothnagel) Krämpfe erzeugt und ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass diese von der Brücke und dem verlängerten Mark ihren Ursprung nehmen.

Die Berechtigung, aus diesen Versuchen auf die menschliche Epilepsie Schlüsse zu ziehen, bestreitet der Vortragende, weil die so erzeugten Krampfanfälle in vielen Punkten von den Anfällen der echten Epilepsie abweichen. Auch die durch Gifte erzeugten Anfälle hält Unverricht zu Analogieschlüssen nicht für so werthvoll, weil bei der menschlichen Epilepsie wenig Wahrscheinlichkeitsgründe dafür sprechen, dass es sich um innere Vergiftungen handelt.

Er selbst hat desshalb die durch elektrische Reizung der Hirnrinde erzeugten Anfälle zum Studium gewählt und ist dabei zu dem Ergebniss gelangt, dass die Hirnrinde nicht nur für die Entstehung, sondern auch für die Fortentwickelung des Anfalles das bestimmende Organ ist, er stellt also der medullären Theorie von Kussmaul und Nothnagel die corticale gegenüber.

Nach kurzer Berührung der interessanten Befunde, welche die einfache Reizung des Hundegehirnes darbietet und welche zur Entdeckung einer homolateralen Innervation bestimmter Muskeln und einer doppelten Kreuzung cerebrospinaler Leitungsbahnen, sowie zum Nachweis einer corticalen Stelle geführt haben, von der aus sich Stillstand der Athmung erzielen lässt, geht Unverricht auf eine nähere Beschreibung der durch Rindenreiz erzielten Krampfanfälle ein, bei denen vor allen Dingen die Thatsache bemerkenswerth erscheint, dass jeder complete epileptische Anfall sich aus zwei Hälften zusammensetzt, welche die auf einander folgende Erregung der beiden Grosshirnhälften

widerspiegeln. Es zucken zuerst sämmtliche Muskeln der einen, dann in ganz typischer, von der hinteren Extremität beginnender Reihenfolge die der anderen Körperhälfte. Folgen sich die Anfälle in schnellerem Tempo, so wird dieser Gang verwischt, und es tritt von vornherein wie bei der genuinen Epilepsie ein verbreiteter Muskelkrampf ein. Unter Umständen entsteht durch spontane Rückfälle ein Status epilepticus, welcher Unverricht Gelegenheit gab, die Einwirkung der verschiedenen Beruhigungsmittel zu studiren. Es sei nur hervorgehoben, dass sich das Morphium hierbei gar nicht bewährt, während das Chloral von auffälliger Wirkung ist, eine Erfahrung, die auch klinisch vom Vortragenden vielfach bestätigt worden ist.

Wenn man Theile der motorischen Region fortnimmt, so werden auch die Krampfanfälle verstümmelt. Die entsprechenden Muskeln zeigen dann keine Zuckungen mehr. Nimmt man, wie es der Vortragende in seinem «Fundamentalversuche» schildert, die ganze motorische Region einer Seite fort, so treten nur halbseitige Krampfanfälle auf. In den zu den exstirpirten Centren gehörigen Muskelgruppen kommen aber noch geringe Krampferscheinungen — secundäre Krämpfe — zustande entweder clonischer Natur (secundärer Clonus) oder tonischer Natur (secundärer Tonus). Sie begleiten nur die Krämpfe der anderen Seite (die primären Krämpfe) und fallen mit diesen fort, wenn man auch die andere motorische Region exstirpirt. Den zum Tonus anschwellenden, durch Rindenreizung erzeugten Clonus bezeichnet Unverricht als primären oder Rindentonus zum Unterschiede von dem secundären oder Rückenmarkstonus, der nur durch Ueberspringen des Reizes im Rückenmark entsteht. Dass von der Rinde nur clonische Krämpfe ausgelöst würden, die infracorticalen Ganglien dagegen die tonische Componente des Krampfes hervorriefen, leugnet Unverricht auf das Entschiedenste. Einen derartigen Unterschied kenne auch die Physiologie nicht, welche den Tonus immer nur als eine höhere Stufe des Clonus betrachtet.

Aus dem Fundamentalversuche geht weiter hervor, dass auch die hinteren Rindengebilde epileptogene Eigenschaften haben.

Bezüglich der Athmung weist Unverricht nach, dass die krampfhafte Erregung einer bestimmten Rindenstelle einen langdauernden Athemstillstand hervorruft. Greift der Muskelkrampf weiter, so kann man an der Athemcurve häufig eine Phase unterscheiden, in welcher die Exspirationsmuskeln und eine andere, in welcher die Inspirationsmuskeln Krämpfe zeigen.

Von principieller Bedeutung ist der Athemstillstand, welcher durch einen «Hemmungskrampf» zu Stande kommt, eine Form der Erregung, welche physiologisch noch wenig beachtet worden ist.

Am Gefässapparat spielen sich Veränderungen ab, welche eine Eintheilung in vier Stadien gestatten. Im ersten Stadium kommt Beschleunigung des Pulses und Blutdrucksteigerung, im zweiten Verlangsamung, im dritten eine weitere Beschleunigung bei hohen Pulsen und im vierten die Rückkehr zur Norm zur Beobachtung. Greift der Anfall auf die andere Körperhälfte über, so wiederholen sich die Stadien noch einmal, und es zeigt sich also auch am Gefässapparat eine Zweitheilung des Anfalles, welche auf die getrennte krampfhafte Erregung der beiden Hirnhälften hinweist. Die Veränderungen am Gefässapparat sind von den Muskelkrämpfen unabhängig, denn sie bleiben auch nach Curarevergiftung bestehen. Man kann dann einen rein vasomotorischen epileptischen Anfall beobachten.

Bei der Uebertragung der Thierversuche auf die menschliche Epilepsie gilt die vergleichende Physiologie als Leitstern. Diese beweist, dass die Hirnrinde immer mehr von den motorischen Functionen Besitz ergreift, und es ist daraus zu schliessen, dass beim Menschen die Epilepsie erst recht corticaler Natur sein muss, wenn sie schon beim Hunde von der Hirnrinde ausgeht. Es spricht dafür auch die klinische Beobachtung selbst, welche mit zwingender Nothwendigkeit auf die Hirnrinde hinweist.

Zwischen der sogenannten corticalen Epilepsie und der genuinen besteht kein grundsätzlicher Unterschied, sondern nur ein Unterschied in Bezug auf die Heftigkeit in dem Ablauf des Anfalles. Es muss also auch die genuine Epilepsie als corticale bezeichnet werden.

Bei der corticalen Natur ist es begreiflich, wenn auch andere krankhafte Erregungen sich in der Hirnrinde abspielen, wie es bei Epileptikern in den sogenannten Aequivalenten geschieht. Diese sind aber Complicationen der Epilepsie, aus derartigen Aequivalenten darf man nicht auf das Vorhandensein von Epilepsie schliessen, nur das Auftreten von Rindenkrämpfen ist das Ausschlaggebende. Es würde sonst der Begriff so verschwommen werden, dass man, wie es geschehen ist, alle explosiven Charaktere als Epileptiker bezeichnen müsste.

Die Epilepsie ist nur ein symptomatischer Begriff, der allmählich ganz die Bedeutung einer genuinen Erkrankung verlieren wird, wenn man erst die Ursache der Krämpfe in den einzelnen Fällen genauer kennt. Bei den Alkohol-, Blei-, syphilitischen und uraemischen Krämpfen weiss man, dass die Epilepsie ein Symptom einer bestimmten Erkrankung ist. Je weiter unsere Erkenntniss vordringt, desto mehr wird das Gebiet der genuinen Epilepsie eingeengt werden.

Schliesslich erörtert der Vortragende noch die Möglichkeit, ob unter den Krampfformen unbekannten Ursprunges, welche wir als genuine Epilepsie bezeichnen, neben den corticalen Krämpfen nicht auch infracorticale vorkommen. Er hält dies in Analogie mit den Thierversuchen für durchaus wahrscheinlich, wenn auch bis jetzt die beiden Formen noch nicht durch scharfe klinische Merkmale getrennt sind. Von der grössten Bedeutung wird auch für die Erforschung dieser Krampfformen der vielgeschmähte Thierversuch bleiben, dem wir schon so viele Aufklärung zum Wohle der Menschheit verdanken.

Discussion: Herr Flechsig-Leipzig berichtet über die Untersuchungen seines Assistenten Dr. Laudenheimer, welcher nachgewiesen hat, dass das Brom sehr lange im Körper zurückgehalten wird, in allerdings individuell sehr schwankenden Mengen. So wurden z. B. einmal von 80 g in 8 Tagen 41 g retinirt, in einem anderen Fall von 24 g in 3 Tagen 21½ g! Nach einiger Zeit ist der Organismus mit Brom gesättigt. Daher wird z. B. am 16. Tage ebensoviel ausgeschieden als aufgenommen. Diese Untersuchungen geben vielleicht einen Hinweis darauf, warum das Brom verschieden wirkt. Entsprechend der Aufnahme von Brom wird Chlor ausgetrieben. Führt man gleichzeitig Kochsalz zu, so wird das Brom in grösserer Menge ausgeschieden. Therapeutisch empfiehlt Flechsig namentlich in den Fällen, wo Brom nicht mehr wirkt, es in grossen Dosen mit Opium zu combiniren.

Herr Binswanger-Jena hält an der Theorie der gemischten Genese der Epilepsie fest: eine primäre localisirte Erregung einer bestimmten Hirnrindenregion, die sich auf langen Bahnen zu tiefer gelegenen (infracorticalen) Theilen des Centralorgans fortsetzt, zum Theil medullär, zum Theil basal gelegen. Diese Auffassung stützt sich auf Thierversuche mit infracorticaler Reizung. Die klinische Beobachtung der Epilepsie hat nach Binswanger Folgendes ergeben: 1) Nur in 35 Proc. laufen die Anfälle typisch ab. 2) Der atypische Verlauf besteht in dem Wechsel von Tonus und Clonus, die sich zuweilen von Vornherein mischen. 3) Das Vorkommen isolirter Erregungen einzelner Hirnabschnitte.

Herr Kapelusch-Biala spricht zur operativen Behandlung der Epilepsie.

Herr Rumpf-Hamburg empfiehlt Opium mit nachfolgender Bromkalicur 1) bei Kindern, 2) wo Brom allein nicht mehr wirkt.

Herr Jolly-Berlin steht auch auf dem Boden einer gemischten Theorie. Die ausschliessliche Rindentheorie ist nicht aufrecht zu erhalten. Bei alten Gehirnnarben kommen noch Krämpfe in den gelähmten Muskeln vor. Das ist nur möglich bei Annahme einer infracorticalen Reizung. Von der combinirten Opium-Bromtherapie hat Jolly nur vorübergehende Verminderung der Anfälle gesehen.

Herr Hoffmann-Düsseldorf führt als Beweis für die infracorticale Entstehung der Epilepsie hier noch die unter dem Bilde der Myoclonie beginnenden Fälle an.

Herr Unverricht sucht im Schlusswort die Einwände des Vorredners zu widerlegen.

Herr Vierordt-Heidelberg. **Die Anwendung des Jods bei Erkrankungen des Circulationsapparates und besonders bei Angina pectoris.**

Da die Erfolge der diätetischen, physikalischen etc. Behandlung bei den durch Arterioskierose verursachten Herzbeschwerden häufig ganz unbefriedigend sind, so entschloss sich der Vortragende vor fünf Jahren, an einer grösseren Reihe von derartigen Patienten die lange fortgesetzte Darreichung der Jodide zu versuchen und zwar zunächst in ähnlicher Weise, wie dies schon seit geraumer Zeit von französischen Autoren, besonders Huchard empfohlen wird; die Kranken, welche dieser Behandlung unterworfen wurden, waren theils Arterio-

sklerotiker ohne Beschwerden, theils aber und zwar vorwiegend solche mit Herzbeschwerden, besonders Angina pectoris. Ausgeschlossen blieben Fälle mit dauernder ausgesprochener Herzschwäche, sowie solche mit Albuminurie, und endlich für's erste auch Kranke im Alter von über 60 Jahren. — Verordnet wurde Jodnatrium in Dosen von $^1/_4$ bis $^1/_2$ g und zwar pro Tag 1 bis 1 $^1/_2$ bis 3 g in Milch oder Selterswasser, später auch Jodkalium in Form des Sandow'schen Brausesalzes. Die Hauptsache war nun aber, dass die Kranken das Jodid lange Zeit fortnahmen, allerdings mit Unterbrechungen derart, dass im Laufe des ersten Jahres durch ca. 9 Monate täglich die obige Dosis beibehalten wurde; auch später wurden von Zeit zu Zeit längere Jodperioden eingeschaltet. — Bei intercurrenten Herzbeschwerden kann das Jodid weitergegeben, eventuell mit Digitalis, Nitroglycerin etc. combinirt werden.

Das Mittel wurde meist gut vertragen, eigentliche Idiosyncrasie kam, wohl durch Zufall, in den ca. 20 Fällen nicht vor. Mässiger Jodschnupfen etc. wurde durch Aussetzen und spätere Wiederverordnung überwunden; in vereinzelten Fällen musste die Behandlung aus Rücksicht auf den Magen abgebrochen werden; in weitaus der Mehrzahl war dagegen der Einfluss auf Appetit und Ernährung ein auffallend günstiger.

Die Erfolge bezüglich der Arteriosklerose waren nun unzweifelhafte; sie traten am meisten hervor bei den Personen mit Herzbeschwerden, insbesondere Angina pectoris. Für die streng kritische Beurtheilung eignen sich natürlich nur solche Patienten, welche ohne Erfolg schon diätetisch etc. behandelt waren, und welche nach Beginn der Jodbehandlung durch eine Reihe von Jahren (zwei bis vier) in Beobachtung blieben. Unter den diesen Bedingungen entsprechenden Patienten sind sechs (von denen fünf mit theilweise schwerster Angina pectoris), an welchen die Erfolge ganz auffällig, theilweise geradezu glänzend waren: Wiederkehr der vollständig verlorenen Arbeitskraft, Fähigkeit zum Gehen auf ansteigenden Wegen nach vorher bestandenem schwerem mit Ohnmachten complicirtem Herzschmerz, der das Gehen auf der ebenen Strasse unmöglich gemacht hatte u. s. w.

Alles in allem kann man beispielsweise in ca. der Hälfte der Fälle von Angina pectoris durch Coronarsklerose einen langdauernden Erfolg von dieser Behandlung erwarten und zwar scheint es von wenig Belang, ob die Arteriosklerose auf luëtischer Basis entstanden oder nicht.

Die Erklärung der Wirkung der Jodide ist vorläufig hypothetisch; jedenfalls beruht dieselbe nicht auf einem directen Einfluss auf Herzaction und Vasomotoren, wie Sée, Huchard und andere meinen. Am wahrscheinlichsten ist, dass der Process in den Gefässen zum Stillstand kommt, dass ihm also sein sonst stets progressiver Charakter genommen wird; im Anschluss daran scheint dann der gesteigerte Blutdruck allmählich zu sinken; das genügt vollständig für Wiederherstellung der Function des Kreislaufapparates auf lange Zeit. Auf einen Rückgang der Gefässveränderungen dagegen lassen die objectiven klinischen Erscheinungen an demselben nicht schliessen.

Herr **Hansemann**-Berlin demonstrirt das Rückenmark zweier Kinder, die an acuter **seröser Meningitis** gestorben sind, deren Existenz jetzt gesichert erscheint.

Herr **Behring**-Marburg: **Ueber experimentell begründete aetiologische Therapie.**

Die Experimentaltherapie stellt sich in bewussten Gegensatz zur Arzneibehandlung. Die Medicin hatte bisher therapeutische Grundsätze ohne therapeutische Versuche. Denn sie studirte nur die Wirkungen der verwendeten Arzneimittel am gesunden Thier und gesunden Menschen. Desshalb hatte Hahnemann nicht Unrecht, wenn er die Erscheinungen am kranken Menschen zum Ausgangspunkt machte. Auch in dem Grundsatz Similia similibus begegnet sich die moderne aetiologische Therapie mit der Homöopathie, die erst durch die Art ihrer praktischen Ausübung zur Charlatanerie wurde. Der Grundsatz der Allopathie «Contraria contrariis» ist nicht besser bewiesen. Man sucht gegen das hauptsächlichste Symptom der Krankheit durch Arzneimittel anzukämpfen. Die Cellularpathologie ist für die Therapie unfruchtbar gewesen, auch die Organtherapie vermag sich keinen Platz zu erringen. Die aetiologische Therapie geht davon aus, am künstlich krank gemachten Thier die Heilmittel zu prüfen. Bei der Diphtherie hat es sich zuerst gezeigt, dass das einzige Mittel, welches sie zu heilen vermag, dasjenige ist, welches der Körper selbst producirt, indem er sich gegen das Krankheitsgift immunisirt. Er bereitet sich seine Schutz- und Heilstoffe aus lebendem und todtem Infectionsstoff. Die vom künstlich krank gemachten Organismus präparirten Schutzmittel erweisen sich auch in einem anderen Thierkörper gegen die gleiche Infection wirksam. Die Heilkräfte der Natur sind: 1) die Phagocytose, 2) die Entfernung der Infectionsstoffe durch Koth, Urin, Schweiss, 3) der Schutzwall der Epidermis und Epithelien. Unabhängig vom lebenden Körper dagegen wirken die Antitoxine eines Thieres als Heilpotenz für das andere. Die antitoxische Kraft, welche sich im Organismus des hoch immunisirten Thieres aufspeichert, concentrirt sich im Blutserum. Von den bisherigen Antitoxinen ist das Diphtherieserum in seiner Wirksamkeit sicher gestellt. Vom Tetanusserum würde man mehr Erfolge sehen, wenn es in den Krankenhäusern stets vorräthig gehalten würde, um sofort angewendet werden zu können. Der Werth des Marmorek'schen Streptococcenserums sei zweifelhaft, das Tuberculoseserum von Maragliano enthält kein Antitoxin. Die Blutantitoxine sind für gesunde und kranke Menschen absolut unschädlich. Es ist nur eine Frage der Technik, die die schädlichen Nebenwirkungen (Urticaria) hervorrufenden Ursachen zu beseitigen. Die Annahme, dass das Antitoxin nicht auf das Toxin, sondern auf die lebende Zelle wirke, ist hinfällig. Ehrlich's Versuche mit dem Ricin haben den Beweis erbracht, dass das Antitoxin auch ausserhalb des Thierkörpers das Gift neutralisirt. Das lebende Gewebe würde durch das Antitoxin geschädigt werden müssen. Alle Versuche, das Antitoxin chemisch rein darzustellen, sind bisher gescheitert; sie sind auch principiell aussichtslos. Denn es handelt sich gar nicht um eine chemische Substanz, sondern um eine Kraft, die gar nicht hergestellt werden kann. Wie das Eisen der Träger der magnetischen Kraft, so sind die Eiweisskörper im Blut die Träger der antitoxischen Kraft. Bei der steigenden Immunisirung des Thierkörpers belädt sich das Bluteiweiss bis zu einem gewissen Grade mit dieser Kraft, aber nicht darüber hinaus. Die Versuche, durch Elektrolyse das Antitoxin aus dem Toxin zu gewinnen, sind fehlgeschlagen. Es bedarf dazu eben des Thierkörpers. Das Toxin bestimmt die Art und Weise, in welcher das normale Bluteiweiss gleichsam polarisirt wird, tritt aber nicht in die chemische Natur desselben ein. Die passive Immunisirung mit Hilfe von fertigen Antitoxinen, welche keine Reaction erzeugen, verdient den Vorzug vor der activen Immunisirung mit den directen Toxinen. Es sind zur Zeit Versuche im Gange, die Schutzkraft der Antitoxine zu verlängern. Wo das Gift der Krankheit unbekannt, z. B. Septicaemie, ist die Gewinnung von Antitoxinen aussichtslos. Für Cholera, Rotz, Milzbrand ist das Gift noch zu schwach. Behring spricht nun über seine neueren Versuche zur Herstellung eines Tuberkuloseheilserums (gemeinsam mit v. Lingelsheim). Den Ausgangspunkt dazu bilden hochvirulente trockene Reinculturen von Tubercelbacillen. Bezeichnet man die tödtliche Minimaldosis pro Gramm Körpergewicht Meerschweinchen als m., so ist es Behring gelungen, allmählich ein Tuberculosetoxin von 25 000 T. m. zu gewinnen. Auch der Giftwerth des neuen Koch'schen Tuberculins lässt sich danach genau bestimmen, er ist geringer als der des alten unverdünnten. Es wird hauptsächlich als Grundimpfung für die Thiere gute Verwendung finden können; für die therapeutische Verwerthung beim Menschen erscheint es weniger geeignet. In den Tuberkelbacillen sind verschiedene Substanzen vorhanden; die Immunität erzeugende Wirkung scheint jedoch an ein einziges Tuberculosegift gebunden zu sein. Noch Jahre werden vergehen, ehe dieses Antitoxin im Blutserum vorbereiteter Thiere die für die praktische Anwendung nöthige Concentration haben wird. Die Voraussage, dass die Bacteriologie für die Heilkunde keine Früchte tragen werde, ist durch die experimentelle aetiologische Therapie Lügen gestraft worden.

4. Sitzung am 10. Juni, Nachmittags.

Herr R. Ewald-Strassburg demonstrirt von Neuem den in der Nachmittagssitzung des vorigen Tages vorgezeigten Hund, bei dem er nunmehr auch auf der zweiten Grosshirnhälfte ein kleines Stück aus der erregbaren Zone (im Gewicht von 0,52 g) herausgeschnitten hat. Das Thier ist vollständig unfähig, seine Beine zu bewegen.

Herr Hitzig-Halle hält die von Ewald aus seinen Versuchen gezogenen Schlussfolgerungen über die Beziehungen zwischen dem Ohrlabyrinth und dem Centralorgan noch nicht für bindend. Es ist auch die Erklärung denkbar, dass die Wirkungen der Zerstörungen der Labyrinthe dadurch ausgeglichen werden, dass das Centrum, in dem die Vorstellungen über die Sinneswahrnehmungen gebildet werden, intact ist. Erst wenn dieses Centrum beiderseitig ausgeschaltet wird, dann verliert das Thier die Beherrschung über seine Muskeln.

Demonstrationen von Kranken, Experimenten und Präparaten.

1. Herr Boas: Eine 60jährige Frau mit peristaltischer Magen- und Darmunruhe (Tormina intestinorum nervosa Kussmaul), die infolge starker psychischer Erregungen entstanden ist. Es besteht gleichzeitig eine starke Senkung sämmtlicher Abdominalorgane.

2. Herr Ewald: Drei Fälle von operativ geheiltem Magencarcinom (Resection des Pylorus). In 2 Fällen war Salzsäure im Magen vorhanden, Milchsäure fehlte. Sie sind seit länger als zwei Jahren gesund.

3. Herr Kuttner: Demonstration der Magendurchleuchtung, die zur Bestimmung der Grösse des Magens noch immer als die beste Methode erscheint, welche auch die obere Grenze erkennen lässt. Sie kann auch zur Unterscheidung von Magen- und Gallenblasencarcinomen und zur Diagnostik von Milztumoren mit Vortheil benutzt werden.

4. Herr A. Fraenkel: a) einen durch Operation geheilten Fall von Pericarditis serofibrinosa, die zu einer lebensgefährlichen Dyspnoe geführt hatte. Die Beschwerden sind schnell geschwunden. Die Punction des Herzbeutels ist bedenklich, weil das Herz oft auf der Flüssigkeit schwimmt und deshalb leicht verletzt werden kann.

Herr A. Baginsky bestätigt die Gefahr der Herzbeutelpunction.

b) Ein junges Mädchen mit folgender Trias von Luës hereditaria: Ostitis und Periostitis am Schlüsselbein, Choroiditis areolaris und ein Lebertumor. Letzterer hat sich unter Jodkaligebrauch verkleinert.

5. Herr Goldscheider: a) Muskelhypertrophie nach Venenthrombose, die nach einer Verletzung am Fuss entstanden war. Die Wade am kranken Bein ist 5 cm dicker, auch das Unterhautfettgewebe ist theilweise verdickt. Das Bein ist wärmer, schwitzt mehr, Haarwachsthum hat abgenommen, die elektrische Erregbarkeit ist herabgesetzt.

b) Präparate pathologisch veränderter Ganglienzellen (gemeinsam mit Herrn E. Flatau). In Ergänzung der früheren, bereits veröffentlichten Versuche sind Kaninchen mit Tetanusgift vergiftet worden. Darnach deutliche Veränderungen der Zellen in den Vorderhörnern, die nach Einspritzung des Tetanusantitoxins schnell wieder rückgängig werden, während sie sonst zu vollständigem Zerfall der Zellen (besonders der Nissl'schen Körperchen) führen. Das Gift ist offenbar neutralisirt worden.

Herr E. Flatau gibt einige Erläuterungen zu den Präparaten.

6. Herr Krönig: a) ein Fall von Carotisstenose, die durch eine nach einer Stichverletzung entstandene, zu Narbenbildung führende Periarteritis zustande gekommen ist.

b) Eine operativ geheilte Sepsis infolge einer Otitis media purulenta.

c) Demonstration mikroskopischer Blutpräparate: Nekrose der rothen Blutkörperchen bei schweren anaemischen Zuständen.

7. Herr Magnus-Levy: Myxoedem und sporadischer Cretinismus. Magnus stellt fünf schilddrüsenlose Patienten vor: zwei Fälle von echtem sporadischem Cretinismus, ein Fall von Zwergwuchs, bei dem sich später Myxoedem entwickelt hat, ein Myxoedem ohne Cretinismus und ein Fall nach operativer Entfernung der Schilddrüse. Die ersten vier Fälle sind aetiologisch unklar, sie entstammen sämmtlich gesunden Familien. Magnus weist noch auf die von ihm bereits früher mitgetheilten Veränderungen des Stoffwechsels beim Myxoedem hin.

8. Herr Renvers: Ein Fall von uniloculärem Echinococcus in einem Leberlappen, der durch Sublimatinjectionen (bisher einmal 1 cg) zu heilen versucht wird. Der Sack ist bereits erheblich zusammengeschrumpft. Die Gefahr besteht in der Entstehung einer schweren toxischen Peritonitis durch Ausfliessen des Echinococcusblaseninhalts in die Bauchhöhle.

b) Ein Fall von haemorrhagischer Diathese bei Lebercirrhose; bestehend in einem quaddelartigen Exanthem und flächenhaften Blutungen in die Haut. Ursache: eine vorausgegangene Diphtherie, also Toxinwirkung.

9. Herr Stadelmann: Fall von angeborener Cardiastenose bei einem jungen Menschen, durch Operation geheilt.

10. Herr Bial: Demonstration der Magendurchleuchtung bei Gastroptose vor und nach Anlegung einer Leibbinde. Da der Magen demnach in seiner Lage bleibt, so ist es fraglich, ob die durch das Tragen der Leibbinde erfahrungsgemäss verschwindenden Beschwerden überhaupt von der Gastroptose als solcher abhängig sind.

11. Herr Kronecker-Bern: Herztod nach Thrombose der Coronararterien. Durch Unterbindung grösserer Aeste der Coronararterien (R. circumflexus, R. descendens) beim Hund konnte Kronecker die Versuche von Cohnheim und Schulthess-Rechberg, gerade so wie v. Leyden und Michaelis bestätigen. Kronecker zeigte, dass Nebenverletzungen (Tigerstedt) nicht die Ursache des Herzflimmerns seien. Er unterbrach den Kreislauf, indem er mittels Chloräthyl-Spray die Arteria cor. sinistra durchfrieren lies. Nach 6—8 Minuten gelingt dies. Dann flimmerten die Hundeherzen. Sofortiges Aufthauen rettete die Herzen nicht. Endlich verstopfte Kronecker verschiedene Aeste der Cornorararterien durch Injection leicht schmelzbaren (39°) Paraffins. Die Herzen flimmerten stets, in welchen Ast man auch den Embolus schickte, auch pheripher in kleine Zweige unter höherem Drucke injicirte Massen tödten das Herz momentan. Auch durch Milchinjection gelang diese Tödtung. Warmes Hundeblut injicirt, tödtet nicht. Den Tod verursacht also nicht der mechanische Inhalt, sondern die Anaemie. Es gelang auch durch Injection physiologischer Kochsalzlösung Herzen zu tödten. Der tödtliche Herzstich reizt das beim Hunde in der Kammerscheidenwand gelegene Gefässnervencentrum der Coronararterien. Dies Centrum könnte auch durch intravasculären Reiz der kleinen Aeste reflectorisch erregt werden, ebenso durch Tetanisirung, Kälte, Gifte etc. Bei Kaninchen, Katzen, Affen und auch jungen Menschen wie Hunden scheint die Gefässinnervation nicht so centralisirt zu sein wie bei erwachsenen Hunden. Wir wissen ja längst, dass der Tonus des gesammten Gefässsystems nicht nur von dem Hauptcentrum in der Medulla oblongata abhängig ist, sondern auch von den Nebencentren im Rückenmarke und dass sogar die peripheren Geflechte vicarirend eintreten können. So erklärt es sich auch, dass ausgeschnittene künstlich durchströmte Herzgebiete wieder rhythmisch schlagen können. Ganglien hat Kronecker auf Serienschnitten in der Kammerscheidenwand nicht gefunden, sondern nur unter dem Pericard. Aber die sympathischen Nervennetze vermögen analog den Ganglien Reflexe zu vermitteln, wie dies an pheripheren Gefässgebieten photysmographisch nachgewiesen ist. Kronecker ist hiernach zu der Ueberzeugung gelangt, dass der Herzmuskel elektrisch direct unerregbar ist. Der Herzpuls ist ein den Reflexbewegungen analoger Vorgang, wobei Hemmungen eine wesentliche Rolle spielen. Wenn diese wegfallen, so stirbt das Herz in wildem Flimmern ab. Wenn man (durch Asphyxie) die Muskeln lähmt, so kann das Herz ruhig absterben. Wenn man (durch Massage) die Muskeln wieder belebt, so flimmern sie, weil die normal wirksamen nervösen Centren nicht zu retten sind wie die Muskeln ebensowenig wie ein für einige Minuten anaemisirtes Grosshirn nicht wieder fungirt, wenn auch die Verblutungskrämpfe noch das Thier in lebhafteste Bewegung bringen.

Herr Michaelis hat früher auch derartige Versuche an Hunden und Kaninchen gemacht. Nach der Ligatur der grösseren Aeste der Coronararterien tritt sofortiger Stillstand des Herzens ein, das beim Kaninchen aber im Gegensatz zum Hund durch mechanische Reizung wieder in Bewegung zu bringen ist.

12. Herr Scheier: Anwendung der Röntgenstrahlen für die Physiologie der Stimme und Sprache. Auf dem Fluorescenzschirm lassen sich die Bewegungen und Gestaltsveränderungen des Gaumensegels, ebenso der Lippen, der Zunge, des Kehldeckels und der tieferen Theile des Kehlkopfes genau beobachten und dadurch die einzelnen Laute unterscheiden. Auch für die Pathologie z. B. die Diagnose der Bulbaerparalyse hat eine solche Fixirung des Krankheitsbildes Werth.

13. Herr Rumpf-Hamburg legt eine grosse Reihe von Röntgenphotographien vor, welche sehr verschiedene pathologische Veränderungen demonstriren: Rachitis, Arthritis deformans, Arteriosklerose, Aortenaneurysma, Herzhypertrophien u. dgl. m.

14. Herr Benda zeigt mikroskopische Präparate von acuter Leukaemie.

15. Herr P. Berliner demonstrirt farbig-plastische Nachbildungen von Präparaten aus dem Gesammtgebiete der internen Pathologie, die namentlich für den klinischen Unterricht gut zu verwenden sind.

16. Herr Langerhans demonstrirt eine Anzahl pathologisch-anatomischer Präparate, darunter namentlich eine Larynxphthise, die mit dem neuen Tuberculin Koch's behandelt war. Es handelte sich um einen Fall im ersten Stadium der Erkrankung; isolirte Infiltration der rechten Lungenspitze und ein kleines Geschwür auf dem Kehldeckel mit begleitender Schwellung der Stimmbänder, kein Fieber. Nach den Auslassungen der Koch'schen Publication musste der Fall für die Behandlung geeignet erscheinen. Nach etwa 15 Einspritzungen, die immer stärkere Fieberbewegungen zur Folge hatten, starb der Patient ungefähr sechs Wochen nach Beginn der Behandlung. Die Section ergab eine hochgradige Zerstörung der ganzen Innenfläche des Kehlkopfes, frische käsige

Bronchitiden in beiden Lungen, miliare Tuberculose in allen Organen. Ohne aus diesem einen Fall einen bindenden Schluss ziehen zu wollen, glaubt Langerhans doch, darin eine lebhafte Erinnerung an die Wirkungen des alten Tuberculins zu sehen.

Herr Petruschky-Danzig hält einen Schluss auf die Wirkung des Mittels für unberechtigt. Es handelt sich in dem Falle vielleicht um eine septische Secundärinfection, die auch ohne Tuberculinbehandlung bei Tuberculose eintreten kann. Petruschky vermisst die bacteriologische Untersuchung. Vielleicht waren Streptococcen die Erreger der Allgemeininfection.

Herr Langerhans: Eine Sepsis nimmt sich anatomisch ganz anders aus als eine Miliartuberculose.

Herr Rumpf-Hamburg: Während in der Mehrzahl der Fälle auch nach dem neuen Tuberculin fieberhafte Reactionen eintreten, hat er eine solche in einem Falle auch nach 20 mg noch nicht beobachtet.

17. Herr O. Israel demonstrirt einige pathologisch-anatomische Präparate, u. a. einen oedematösen syphilitischen Foetus.

18. Herr F. Pick-Prag demonstrirt a) das mikroskopische Präparat einer Mitose in einem rothen Blutkörperchen im circulirenden Blut bei Leukaemie.

b) Einen Dynamometer zur quantitativen Messung der motorischen Kraft in den Extremitäten (z. B. bei traumatischer Neurose).

c) Einen Apparat (Thermometer) zur Messung der Wärmeempfindung an der Haut.

19. Herr Scheele und Petruschky-Danzig: In einem diagnostisch schwierigen Falle (multiple Hautabscesse, Pleuropneumonie, Cystitis, Pyelitis), in dem die Diagnose zwischen Rotz, Influenza und Septicaemie schwankte, fanden sich im Sputum einige Arten Pilzformen, die als eine Streptothrixart erkannt wurden. Sie liessen sich aus den Abscessen in Reincultur züchten, wachsen auf Gelatine und Glycerinagar, dagegen nicht wie verwandte Arten auf Kartoffeln und Traubenzuckeragar. Es ist noch fraglich, ob es sich um eine neue Art handelt. Jedenfalls ist zum ersten Male intra vitam eine pathogene Streptothrix diagnosticirt worden.

20. Herr von Jaksch-Prag zeigt die Photographie einer neuen Krankenwaage.

21. Herr Nebelthau-Marburg demonstrirt einen Apparat zur Bestimmung des Haemoglobins.

22. Herr Zuntz: Ausstellung eines Apparates zur Messung der Athmung.

5. Sitzung am 11. Juni Vormittags.

Herr **Eulenburg**-Berlin: **Morbus Basedowii.**

Die anfängliche «Symptomtrias»: Herzpalpitationen, Struma und Exophthalmus hat im Laufe der Zeit manche Ergänzung erfahren. Dahin gehören namentlich die als Graefe'sches, Stellwag'sches, Moebius'sches Symptom bekannten Augenphänomene — das Marie'sche Zittern — die von Romain, Vigouroux und Charcot zuerst beschriebene Verminderung des galvanischen Leitungswiderstandes, die von Martius, mir und Kahler als beschleunigtes Widerstandsabsinken und als Herabsetzung des relativen Widerstandsminimums näher gekennzeichnet wurde — die neuerdings von Chvostek in ihrer Häufigkeit nachgewiesene alimentäre Glykosurie — und endlich jene ganze Gruppe dem neurasthenischen und hysterischen Gebiete zugehöriger, nervös-psychischer Störungen, die innerhalb des gesammten Krankheitsbildes eine hervorragende Bedeutung beanspruchen. Das Krankheitsbild zeigt aber zuweilen nur eine unvollständige, rudimentäre Entwickelung. Der Ausdruck «Forme fruste» passt aber nicht eigentlich auf die Fälle von überhaupt rudimentärer Entwickelung, sondern mehr auf solche, bei denen im Verlaufe der Krankheit sich einzelne Hauptsymptome verloren oder zurückgebildet und den typischen Krankheitscharakter unkenntlich gemacht haben. Die Lehre von der «Forme fruste» hat zu vielem Missbrauch Anlass gegeben und manche, namentlich operativ behandelte Fälle als Basedow'sche Krankheit diagnosticiren lassen, deren Hierhergehörigkeit mindestens sehr stark in Zweifel gezogen zu werden verdiente.

Es gibt weder ein absolut constantes, noch ein specifisches pathognomonisches Symptom der Basedow'schen Krankheit. Bezüglich der wichtigsten Krankheitssymptome kommt es nicht sowohl darauf an, ob sie überhaupt vorhanden — als vielmehr, ob sie gerade in der für die Basedow'sche Krankheit kennzeichnenden Weise vorhanden sind, z. B. auf die «hyperaemische» Form der Struma im Gegensatz zu den auf Hyperplasie und Hypertrophie beruhenden Formen kropfiger Entartung der Schilddrüse, ferner ein nicht bloss paroxysmenweises, sondern andauerndes und gewissermaassen habituelles Auftreten dieser Herzneurose.

Zur Erklärung des Symptomencomplexes sind bisher drei Theorien aufgestellt worden: die haematogene, neurogene und thyreogene. Die haematogene Theorie, die bereits von Basedow selbst aufgestellt und verfochten wurde, stützt sich auf folgende Argumente: das überwiegende Vorkommen der Krankheit beim weiblichen Geschlechte, ihr Beginn in meist jugendlichem Alter, die so häufige Verbindung mit Menstruationsstörungen in Form von Amenorrhoe, der vereinzelt nachgewiesene günstige Einfluss einer hinzukommenden Schwangerschaft u. A.

Die neurogene Theorie suchte den Ursprung der Krankheit bald im Sympathicus, bald im Vagus, bald in verschiedenen Theilen des Centralnervensystems. Die sorgfältige Beobachtung der klinischen Thatsachen und die sich daran schliessenden Erwägungen müssen eigentlich schon im Voraus überzeugen, dass alle Localisationsversuche innerhalb des Nervensystemes dem vielgestaltigen Symptomencomplex der Basedow'schen Krankheit gegenüber mit Nothwendigkeit scheitern. So bleibt denn als klinisch vollberechtigt nur die constitutionell-neuropathische oder Neurosen-Theorie übrig; dafür sprechen u. A. die schon früher angedeuteten aetiologischen Momente, das hereditäre und familiäre Vorkommen, die öftere acute Entwickelung im Anschlusse an Traumen und an schweren psychischen Shock, die Coincidenz mit anderweitigen constitutionellen Neuropathien, mit Epilepsie, Hemikranie, Chorea, oder mit schweren nervösen Functionsstörungen, mit Lähmungen, Krämpfen, Astasie, Abasie, Diabetes insipidus und mellitus — und vieles Andere. Indessen lässt auch die Neurosentheorie in letzter Instanz doch die Frage nach der den veränderten Nervenmechanismus auslösenden specifischen Krankheitsursache, nach dem auf das Nervensystem einwirkenden pathogenen Agens gänzlich unerledigt. Die Schöpfer der neueren thyreogenen Schilddrüsentheorie der Basedow'schen Krankheit sind Gauthier (1886) und Moebius (1887). Gauthier war der erste, der bei präexistirendem Kropf den gestörten Chemismus der Schilddrüse als wirksam für die Entstehung der Basedow'schen Krankheitserscheinungen (besonders der Kachexie) betonte. Moebius dagegen knüpfte direct an den Gegensatz an, der sowohl anatomisch wie symptomatologisch-klinisch zwischen Myxoedem (und Kachexia strumipriva), einerseits und Basedow'scher Krankheit andererseits obzuwalten scheint; dort Aplasie und Schwund der Schilddrüse, hier Vergrösserung und Hyperplasie; dort Pulsverlangsamung, Verengung der Lidspalte, Abschwächung der psychischen Functionen, Gewichtszunahme, Abkühlung und Verdickung der Haut — hier Tachycardie, Exophthalmus, psychische Erregtheit, allgemeine Abmagerung, Verdünnung und Temperaturerhöhung der Hautdecken. Nach den unter Kraus in Graz angestellten Untersuchungen scheint sich auch der Stoffwechsel — P_2O_5 Ausscheidung — im gewissen Sinne antagonistisch zu verhalten.

Die anfängliche Annahme einer einfach gesteigerten Drüsenfunction und quantitativ vermehrten Secretion bei Basedow'scher Krankheit allein reicht zur Erklärung nicht aus, sondern man ist genöthigt, auch eine qualitativ veränderte Drüsensecretion anzunehmen und für deren Erklärung zu einigen Hilfshypothesen zu greifen. Auf Grund der Hürthle'schen Versuche scheint die physiologische wie die pathologische Secretbildung in der Schilddrüse auf einer bestimmten Zusammensetzung des der Drüse zufliessenden und in ihr circulirenden Blutes, auf Abwesenheit oder Mangel eines bestimmten Stoffes im Blute wesentlich zu beruhen. Für die Basedow'sche Krankheit liesse sich also diese Vorstellung dahin formuliren, dass gewisse, ihrem Wesen nach vorläufig unbekannte, primäre Veränderungen der Blutbeschaffenheit, als des auslösenden Drüsenreizes es zu sein scheinen, die auf die Drüsenfunction, die Secretbildung, auf das Wachsthum der Follikel, auf die Degeneration, Zellvorgänge etc. in der Weise verändernd einwirken, dass dadurch jene eigenthümlichen, specifisch pathogenen, intoxicirenden Veränderungen der Secretmischung herbeigeführt werden. Wahrscheinlich wirken dabei sowohl quantitative wie qualitative Veränderungen im Blutgehalt der Schilddrüse zusammen.

Aber es würde schliesslich noch die Frage aufgeworfen werden können, auf welche Organe denn nun dieser von der Schilddrüse erzeugte intoxicirende Stoff in erster Reihe krankmachend einwirke? In diesem Stoffe ein specifisches Muskelgift

zu erblicken, wie es Lemke neuerdings gethan hat, dazu ist nicht genügende Veranlassung. Vielmehr werden wir annehmen, dass die Wirkung des von der Drüse gelieferten intoxicirenden Products sich zwar mehr oder weniger auf alle Theile des Nervensystems erstreckt, hauptsächlich aber doch in gewissen Abschnitten desselben und zumal in den mit den höheren psychischen Thätigkeiten zusammenhängenden centralen Neuronen zur Geltung gelangt und auf diese Weise das Erscheinungsbild der neurasthenisch-hysterischen Neurose dieser Kranken hervorruft. Der haematogenen Theorie, die naturgemäss eine Besserung der krankhaft veränderten Blutmischung und der Gesammtconstitution anstrebte, entsprach die Anwendung derjenigen medicamentösen Mittel, die als gegen Anaemie und Chlorose wirksam oder als allgemein roborirend von Alters her in Ruf stehen.

Viel werthvoller sind gewisse Diäteuren, Klimacuren (prolongirte Höhenaufenthalte, selbst während des Winters), Warm- und Kaltwassercuren. Die neurogenen Theorien haben die Therapie der Krankheit besonders mit den Behelfen der Elektrotherapie und neuerdings der Psychotherapie beschenkt: Methoden, deren Nützlichkeit nicht zu verkennen ist, wenn ja auch gerade auf diesen Gebieten die richtige Abschätzung des wirklich Geleisteten oft grosse Schwierigkeiten darbietet.

Der modernen thyreogenen Theorie verdanken wir die operative Behandlung der Basedow'schen Krankheit, namentlich in Form der Strumectomie, und die organtherapeutische Behandlung mittels der innerlich angewandten Schilddrüsenpräparate. Von letzterer ist aber bisher wenig zu vermelden; das Beste, was man ihr nachrühmen kann, ist wohl, dass sie bei Einhaltung der gebotenen Vorsicht nicht gerade schadet. — Einen viel breiteren Platz nimmt zur Zeit die operative Behandlung in Form der Strumectomie ein; manche Chirurgen scheinen fast geneigt, in ihr das souveräne Heilmittel der Basedow'schen Krankheit zu erblicken. Dagegen ist aber zu sagen, dass die operative Behandlung in der unendlichen Mehrzahl der Fälle entbehrt werden kann, dass man auch ohne sie bei passend ausgewählter individualisirender Behandlung zu mindestens gleich günstigen Ergebnissen gelangt, und dass ihre Anwendung füglich auf seltene, mit besonders starken und drohenden Localbeschwerden verbundene Ausnahmefälle beschränkt werden dürfte. (Schluss folgt.)

VII. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie

in Leipzig, 9.—11. Juni 1897.

Originalbericht von Privatdocent Dr. *Klein* in München.

II.

Fortsetzung der Discussion über **Retroflexio uteri.**

Martin-Berlin: Er betrachtet es als einen Fortschritt in der Retroflexio-Frage, dass die Symptome der Adnex-Erkrankungen davon getrennt wurden und er operirt nur selten reine, bewegliche Retroflexionen. Unter 454 Kolpotomien hat er nur 60mal Retroflexionen operirt; die wichtigste Indication zur Kolpotomie war die Becken-Peritonitis (in über 300 Fällen).

Elischer-Budapest: E. glaubt, dass weniger die arme, als die besser gestellte Frau gegen das Pessar remonstrirt, theils wegen der empfindlicheren Scheide, theils wegen des Gatten. Neurasthenische Beschwerden hält er gleich Theilhaber nicht für die Folge der Retroflexio, sondern einer centralen Erkrankung. Nach Alexander-Adams' Operation hält er Recidive für häufig, und er verweist auf seine jüngst beschriebene Operation: Ausschneidung eines Lappens aus der vorderen Corpus-Wand, worauf das Corpus winklig an die Cervix angenäht wird. Er hält es für schwierig, bei Vaginofixationen die Nahtstelle auf 1 cm genau zu bestimmen.

Mackenrodt-Berlin glaubt, dass jede richtige Vaginofixation nur eine Vesicofixation ist, und er hält die Vesicofixation desshalb von vornherein für das richtige. Ebenso wie Dührssen hat er in letzter Zeit weniger häufig operirt als früher. Nach vaginaler Verkürzung der Lig. lat. sah er bisher nur 1 mal Gravidität, die Erfolge waren gute.

Meinert-Dresden bespricht an der Hand einer jüngst erschienen Arbeit die Mechanik der Uteruslagen und anschliessend daran den Einfluss der Frauenkleidung; auch er hält dauernde Blasenfüllung für schädlich.

Leopold-Dresden: Gegenüber einem Irrthume Olshausen's, den dieser selbst schon in der Discussion berichtigt hatte, hebt L. nochmals hervor, dass er bei seiner Ventrofixation nicht die ganze vordere Uteruswand bis zum Fundus hinauf annähe, sondern nur 2 Fäden lege, deren oberer ½ cm unterhalb der Tuben-Verbindung liege. Mehrere Frauen haben darnach ohne Störung geboren. Er berichtet über 2 Fälle, in welchen durch von andrer Hand falsch ausgeführte Operationen (im 1. Falle Vaginofixation, im 2. Falle Annähung des Fundus dicht über der Symphyse) schwere Geburtsstörungen eintraten.

Fritsch-Bonn: Aufgabe der Behandlung ist es, volle Arbeitsfähigkeit zu erzielen. Das ist sehr verschieden je nach der socialen Stellung; darnach richtet sich also die Behandlung. Die nothwendige Sorge für Defaecation sei meist schon getroffen, wenn die Frauen zum Gynäkologen kommen. Ein Theil der Frauen wird nun durch Pessar-Behandlung arbeitsfähig gemacht. Die nächste Instanz ist die operative Behandlung. Vaginofixation ist nur nach der Klimax angezeigt. Ventrofixation hat F. auch bei arbeitenden Frauen ohne Misserfolg gemacht, allerdings haben sie darnach oft Schmerzen in der Bauchmusculatur, sie sind jedoch ganz arbeitsfähig. In einigen Fällen wurde nachträglich noch die vaginale Totalexstirpation nothwendig. — Die Nahtseide kann nach Jahren noch auseitern; einmal sah er ausgedehnte Senkungsabscesse. Seit 1 Jahre macht er Alexander-Adams'-Operation, die er für die beste hält, falls Recidive ausbleiben.

v. Rosthorn-Prag: Unter 6722 Fällen sah er in 16.2 Proc. Retroflexion; die Nulliparen waren besonders stark daran betheiligt: 21 Proc. dieser Fälle. In 27 Proc. war die Retroflexio Theilerscheinung des Prolapses; Complicationen mit Adnex-Entzündung fanden sich in 7 Proc.; mehrfach bestund neben der Retroflexio allgemeine Enteroptose. Entgegen Theilhaber hält er die Aufrichtung des Uterus nicht bloss für eine sugestive Therapie. Auch Reflexerscheinungen können sicher durch Retroflexion bedingt sein. Bei Schultze's Methode der brüsken Aufrichtung erlebte er 2mal Durchbohrung von Weichtheilen (Douglas und Rectum). Einmal war es ihm trotz schon erworbener Uebung nicht möglich, bei dem Versuche der Alexander-Adams'-Operation die Ligamenta rot. im Leistencanal zu finden und er musste sich auf das Einlegen eines Pessars beschränken.

Chrobak-Wien: Durch die Retroflexion wird das Sperma direct aus der Scheide ejaculirt und nach Besserung der Lage sah er auch Conception eintreten. Die Darmbeschwerden sind oft nicht durch den mechanischen Druck, sondern durch chronischen Dickdarmkatarrh bedingt; dieser muss behandelt werden. Chr. fordert zu einer Zusammenstellung der Resultate aller Autoren, ihrer Todesfälle, der Besonderheiten ihrer Technik auf. Er steht ganz auf dem Standpunkte, dass zuerst Pessarbehandlung erfolgen müsse. Das Pessareinlegen ist oft viel schwerer als das Operiren. Chr. hat selbst 51 Retroflexionsoperationen gemacht. Nach Operationen hat er gute Erfolge, aber auch viele Misserfolge gesehen, die schlimmsten Misserfolge aber nach Vaginofixationen: die Frauen sind darnach manchmal geradezu verstümmelt und in einem jammervollen Zustande. Er selbst hat 16 Vaginofixationen gemacht, würde sich aber jetzt nur noch schwer dazu entschliessen. Die Verkürzung der Lig. rot. hält er für die Methode der Zukunft; die Olshausen'sche Ventrofixation ist ebenfalls vortheilhaft.

Wiedow-Freiburg i. B. bespricht den Entstehungsmechanismus der Retroversion. Wenn die Befestigung des Uterus geschädigt wird, wird seine Excursionsfähigkeit eine viel grössere, macht er nun eine Bewegung, so rutscht er entlang der Beckeneingangsachse hinunter. Die meisten Retroflexionen entstehen im Wochenbett oder durch Störungen in den Entwickelungsjahren. Er erinnert daran, dass er vor 8 Jahren in Halle schon die gleiche Anschauung ausgesprochen hat.

Schatz-Rostock: Die gewöhnliche Darstellung der Wirkung des intraabdominellen Druckes ist falsch. Bei geschlossenem Beckenboden kann der Druck noch so gross sein, er wird den Uterus nicht umwerfen. Ein schlechter Beckenboden dagegen bedingt die Retroflexion; man muss desshalb das Puerperium besser behandeln und berücksichtigen, die Wöchnerin muss länger liegen und geschont werden. Ist eine Operation nöthig, so ist die von Alexander-Adams theoretisch die idealste. Die Vesicofixation ist falsch.

Pfannenstiel-Breslau: P. redet der bisher wenig ausgeführten Verkürzung der Lig. rot. auf vaginalem Wege das Wort und zwar besonders für Retroflexionen mit Prolaps. In 15 von ihm operirten Fällen war der Erfolg ein sehr guter. Die Operation ist einfach und besonders bei Prolaps bequem. Es bedarf keiner Luxation des Uterus; man holt die Lig. rot. herunter und kann sie um 6—10 cm verkürzen oder an die Scheide annähen. Bei mobiler Retroflexion ohne Prolaps hat P. ausschliesslich Alexander-Adams' Operation gemacht; die Technik ist schwierig, sie will erlernt sein. Die Lig. rot. sind oft schwer oder gar nicht aufzufinden.

Neugebauer-Warschau berichtet über Drucknekrosen durch Pessare; in einem Fall waren Scheide und Rectum perforirt, die Portio sah durch die Oeffnung in's Rectum und musste vom Rectum aus amputirt werden. Ferner beschreibt er eine von Breisky ausgeführte Methode der Retrofl.-Operation, welche in Annähung des Uterus an den Musculus pyramidalis besteht; er empfiehlt diese «pyramidale Operation» zur Prüfung

Olshausen-Berlin (Schlusswort): Gegen Theilhaber hebt er hervor, dass bei Retroflexion doch Stauungserscheinungen auftreten, allerdings nicht als cyanotische Verfärbung des Uterus, sondern als die bekannte Verdickung der hinteren Lippe. Ein wichtiger Beweis für die Abhängigkeit gewisser Symptome von der Retroflexion kann ex juvantibus abgeleitet werden. Druck in der Magengegend, Kopfschmerz u. s. w. sind hier nicht Symptome von

Hysterie. — Als Unicum sah er in einem Falle Garrulitas vulvae, welche erst nach Ventrofixation beseitigt wurde. Die grösste Befriedigung habe er darüber empfunden, dass in der ganzen Discussion von Massage nicht die Rede war. (Lebhafte Zustimmung.)

Schultze-Jena (Schlusswort): Er drückt zunächst seine Freude darüber aus, dass die grosse Mehrzahl der Redner seinen Ansichten zustimme. Als aetiologisches Moment wurde ein wichtiges Motiv beigebracht, der Zug am Lig. infundibulo-pelvicum (Kehrer) viele Beschwerden rühren gerade von Zerrung dieser Bänder her. — Er betont die grossen Vortheile, aber auch die Schwierigkeit der Pessarbehandlung; als bestes Material, das er ausschliesslich benützt, empfiehlt er die Celluloid-Pessare.

Nach Schluss der Discussion über die Retroflexio wird nun mit den Vorträgen begonnen.

Klein-München: Ueber die Beziehungen der Müller'schen zu den Wolff'schen Gängen beim Weibe.

Bis in die jüngste Zeit waren die Angaben der Untersucher über das spätere Schicksal des distalen Theils der Wolff'schen Gänge beim Weibe sehr verschieden. Nagel glaubt, dass die untersten Reste dieser Gänge in der Höhe der Portio zu finden seien, Beigel und Dohrn fanden die Gänge neben der Scheide, v. Ackeren sogar bis zum Hymen hinunter. Andere, wie Kocks, hielten die «paraurethralen» Gänge (Skene'schen Drüsen) für das distale Ende der Wolff'schen Gänge. Diesen Angaben gegenüber konnten Groschuff und K. 1895 zeigen, dass — wie schon von anderen Untersuchern angegeben — die Skene'sche Drüse das Homologon der Prostatadrüse des Mannes ist und dass sie mit dem distalen Ende der Wolff'schen Gänge nichts zu thun hat. Nagel erkannte die von Groschuff und K. bei einem 4 1/2 Monate alten Mädchen neben der Scheide nach gewiesenen Gänge nicht als die Wolff'schen an, da sie nicht vom Ligament. lat. nach abwärts verfolgt werden konnten. Von Bullinger und K. daraufhin angestellte Untersuchungen am neugeborenen und ausgewachsenen weiblichen Schwein liessen die Wolff'schen Gänge makro- und mikroskopisch in mehreren Fällen vom Parovarium ununterbrochen bis zum äussersten Ende der Scheide verfolgen. Für die Verhältnisse beim Menschen beweisend ist endlich folgendes neugewonnene Präparat: Im Genital eines neugeborenen Mädchens fand sich der rechte Wolff'sche Gang vom Parovarium in die Uterussubstanz und von hier bis in die Cervixwand hinabziehend. Der linke Wolff'sche Gang liess sich vom Parovarium durch das Lig. lat., in der seitlichen Wand der unteren Hälfte des Corp. uteri und in der Cervix-Substanz nachweisen; von hier zog er in S-förmiger Krümmung über das Scheidengewölbe hinüber und verlief links neben der Scheide bis in den Hymen. Demnach war hier und zwar durch mikroskopische Reihenschnitte der linke Wolff'sche Gang vom Parovarium bis in den Hymen hinein zu verfolgen. In der Uterussubstanz zeigt er zahlreiche Verästelungen, ähnlich einem Wurzelstock; es können sich aus ihm desshalb Adenomyome (v. Recklinghausen) entwickeln. In anderen Fällen kommt es zur Bildung uniloculärer uteriner Cysten dieses Ganges oder zur Entwicklung «cystischer Myome». Im Lig. lat. neben der Scheide und im Hymen bildet er ebenfalls häufig Cysten. Desshalb ist die Kenntniss seines Verlaufes die unentbehrliche Grundlage für die aetiologische Bestimmung solcher Cysten. Im weiteren Verlaufe der Untersuchung drängte sich ferner die bekannte Frage auf, ob der Müller'sche Gang sich auch bei Säugern vom Wolff'schen abspalte oder unabhängig von ihm nur an ihm entlang herunterwachse. Von Groschuff und K. an 13 Kaninchen-Embryonen von 22—26 mm Kopfsteisslänge (19. Tag) angestellte Untersuchungen ergaben Verhältnisse, die entschieden dafür sprechen, dass der Müller'sche Gang sich vom Wolff'schen abspalte. Für die niederen Wirbelthiere (Anamnier) ist dies schon sicher gestellt, für höhere Wirbelthiere ist es von einigen Autoren bestritten, durch neuere Untersuchungen jedoch ebenfalls erwiesen. Groschuff's und K.'s Untersuchungen stellten die Abspaltung für einen Säuger (Kaninchen) ebenfalls fest und besondere Beziehungen der persistirenden Wolff'schen Gänge zum Scheiden-Epithel gaben Anhaltspunkte dafür, dass sie auch beim Menschen stattfinden könne.

Veit-Leiden berichtet über Cystenbildung in der hinteren Urethralwand, die er auf abnorme Mündung der Wolff'schen Gänge zurückführt (Abstammung von der Prostatadrüse des Weibes? Ref.).

2. Sitzungstag, 10. Juni.

Demonstrationen. Aus der Fülle des Vorgezeigten und Besprochenen kann hier nur Einiges hervorgehoben werden.

Neugebauer-Warschau: Heterosexuelle Behaarung (Demonstr. zahlreicher Abbildungen).

v. Herff-Halle a/S. demonstrirt und bespricht Adenomyome der Scheide, vom Wolff'schen Gange abstammend. Damit ist unsere Kenntniss der Tumoren, welche diesem Gang entspringen, um einen neuen bereichert worden. Auch Pfannenstiel-Breslau kann über einen solchen Fall berichten.

Leopold-Dresden zeigt und erläutert seinen neuen, prachtvoll ausgestatteten Atlas von Präparaten des Uterus und Foetus in der Schwangerschaft.

Winternitz-Tübingen demonstrirt sein Modell zur Erläuterung der Uteruslagen im klinischen Unterricht und stellt eine grössere Anzahl von Modellen aus Plastellin vor, die durch ihn und seine Schüler angefertigt wurden und den gynäkologischen Tastbefund veranschaulichen; das Vorstellungsvermögen der Studirenden wird dadurch vortheilhaft ausgebildet.

Veit-Leiden zeigt Photographien eines Eies vor, welches jünger als das bis jetzt bekannte jüngste des Grafen Spee ist: Eilänge 0,7 mm, Länge der Keimscheibe 0,4 mm.

Nagel-Berlin demonstrirt einen frischentbundenen Uterus mit injicirten und freipräparirten Arterien.

2. Thema der allgemeinen Verhandlungen:

Placenta praevia.

I. **Hofmeier**-Würzburg: Für eine richtige anatomische Erkenntniss glaubt H. zunächst nur diejenigen Fälle heranziehen und als Placenta praevia oder vorliegenden Mutterkuchen bezeichnen zu sollen, in welchen wirklich bei noch geschlossenem Cervicalcanal ein mehr weniger grosser Lappen der Placenta den inneren Muttermund überdeckt. Je nach der Grösse dieses Lappens würde der Zustand als Pl. pr. partialis oder als totalis s. centralis zu bezeichnen sein (1. These).

Diese Verhältnisse sind nur zu verstehen, wenn man von der Anlage und Vergrösserung der normalen Placenta ausgeht. Die ursprüngliche Placenta, welche sich im Bereich der Serotina entwickelt, ist — der geringen Grösse des jungen Eies entsprechend — nur klein. Eine Vergrösserung der Placenta kann später vor Allem in zweifacher Weise erfolgen: Entweder es werden Zotten nicht nur im Bereiche der Serotina (Serotina-Placenta), sondern auch auf einem Theile der Reflexa, wenn diese mächtig und gefässreich genug ist, dauernd ernährt; eigentlich gehen ja die Zotten im Bereiche der Reflexa (Chorion laeve) später zu Grunde; aber dort, wo die Reflexa sich von der Vera erhebt («Rand-Reflexa», siehe Fig. 1, a—b), kommt es manchmal zu einer dauernden Ernährung der Zotten, es bildet sich also neben der serotinalen Placenta eine Reflexa-Placenta. Liegt diese zufällig über dem Orif. int. uteri, so ist sie dem später austretenden Foetus im Wege: Placenta praevia. Diese Form haben uns Hofmeier und Kaltenbach kennen gelehrt.

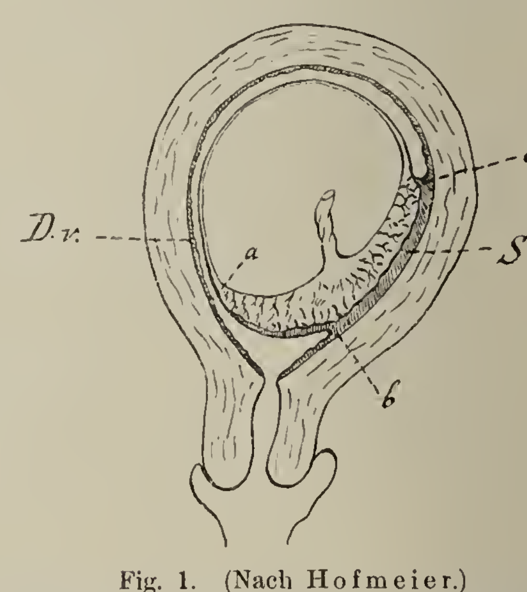


Fig. 1. (Nach Hofmeier.)
D. v. = Decidua vera. *S* = Serotina. *b c* = normale Serotina-Placenta. *a b* = Reflexa-Placenta, hier zugleich als Placenta praevia.

Eine zweite Möglichkeit ist folgende: Das wachsende Ei bedarf einer grösseren Ansatzfläche. Wie wird diese gewonnen? In vielen Fällen dadurch, dass die Zotten von der Placenta her in die dicke Decidua vera, welche an die Ei-Insertion angrenzt,

eindringen und die Vera so gleichsam spalten. In Fig. 2 sieht man bei S eine normale Entwickelung der Zotten im Bereiche der Serotina: Serotina-Placenta. Von der Ei-Insertion her dringen aber Zotten auch in die Vera ein, diese wird gleichsam gespalten und den Zotten wird so ein neuer Nährboden erschlossen.

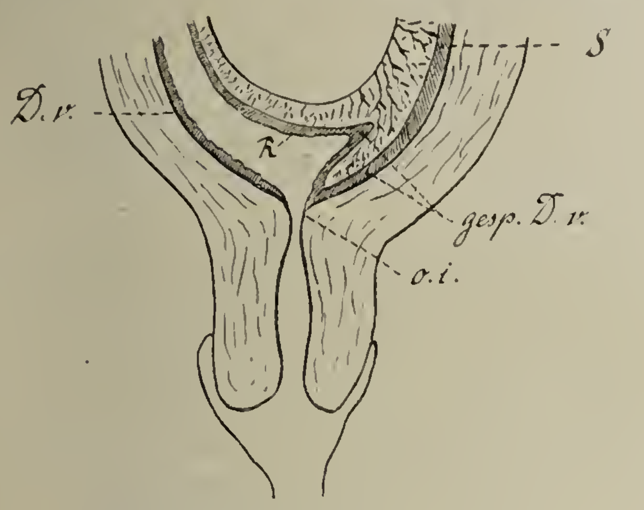


Fig. 2. (Nach Hofmeier.)
D. v. = Decidua vera. *S* = Serotina. *R* = Reflexa. gesp. *D. v.* = gespaltene Decidua vera. *o. i.* = Orif. int. uteri.

Wenn nun diese Zotten bis nahe an das Orif. int. uteri herandringen, dieses seitlich umwachsen und so auch auf die andere Seite des Orif. int. gelangen, so entsteht eine Placentaranlage im Bereiche der ursprünglichen Decidua vera und zwar um das Orif. int. herum. Die enge Oeffnung wird durch die wachsende Placenta allmählich ganz verloren gehen und der bei der Geburt von oben herabgepresste Foetus, sowie der von unten durch den Cervicalcanal touchirende Finger treffen auf Placentargewebe.

Wird die an die Ei-Insertion anstossende Decidua vera durch eindringende Zotten gespalten, so bleibt ein Theil der Vera über diesen Zotten erhalten. Man kann ihn als zur Reflexa geworden bezeichnen oder, wie Schatz (s. u.) verschlägt, als Decke dieser Zotten. Aus Fig. 2 ist nämlich erkennbar, dass die so gebildete Placenta rings um die serotinale Placenta einen durch Vera-Spaltung entstandenen Rand, Margo hat. Solche Placenten zeigen einen engen Kreis des Eihautansatzes und einen peripheren Rand: Placenta marginata; oft sind die Eihäute am Ansatz verdickt, wallähnlich vorgebuchtet: Placenta circumvallata. Man sieht, dass Placenta praevia, marginata und vallata unter Umständen auf einheitlicher Ursache beruhen können. Eine andere Ursache der Bildung einer Placenta marginata wäre eine schmalbasische-polypenartige Insertion der Eikapsel durch Endometritis (Referat von Schatz S. 46).

Durch Bildung einer Reflexaplacenta oder Placenta marginata kommt es aber nach Schatz nicht zur Entstehung einer Placenta praevia centralis; diese kann (Referat S. 47) erst bei der Form der Kantenplacenten resp. Eckenkantenplacenten zu Stande kommen und hierdurch entstehen wohl überhaupt die meisten und die schlimmsten Fälle der Placenta praevia.

Es inserirt sich nämlich beim Menschen das Ei gewöhnlich in dem annähernd kreisrunden mittleren Theile der Schleimhaut, welche die vordere oder hintere Wand der Uterushöhle darstellt. Ausnahmsweise inserirt sich das Ei aber auch nicht auf dieser breiten Basis, sondern in einer Tubenecke oder Fundus- bezw. Seitenkante des Uterus. Im tiefsten Theile der Ecke und Kante ist nur dünne Schleimhaut; die anstossenden Flächen der Schleimhaut der vorderen und hinteren Wand werden desshalb mit zur Placentarbildung herangezogen, es bildet sich neben der serotinalen Placenta der Ecke bezw. Kante eine solche, welche sich in der Decidua der vorderen und hinteren Uteruswand immer mehr ausdehnt (und zwar wohl auch durch Spaltung der Vera, Ref.) Allmählich nähert sich die wachsende Placenta auf diese Weise dem Orif. int., dieses wird ringsum vom Placentargewebe überlagert; anfangs besteht noch ein dem Orif. int. entsprechender Hohlcanal zwischen den sich nähernden Rändern der Placenta, später wird dieser Canal schwinden: Placenta praevia centralis.

Während Hofmeier die Reflexaplacenta als eine Bildung ansieht, welche bis zum normalen Schwangerschaftsende bestehen kann, glaubt Schatz, dass sie sich bis dahin nie erhält, dass es also noch keinen bewiesenen Fall von Placenta praevia gebe, welcher auf der Persistenz einer Reflexaplacenta beruhe.

Von den Ausführungen Hofmeier's und Schatz' ist hier nur das Wichtigste in Bezug auf die Aetiologie hervorgehoben. Beide Referenten, wie auch die Herren, die sich an der Discussion betheiligten, weichen also in wesentlichen Punkten von einander ab. Von allen Seiten wurde aber betont, dass eine völlige Klärung dieser schwierigen pathologischen Fragen erst zu erwarten ist, sobald wir über die Bildung der normalen Placenta besser unterrichtet sind.

Aus dem Referate Hofmeier's sei noch Folgendes angeführt: Für Entstehung der Placenta praevia wurde früher hauptsächlich eine tiefe Insertion des Eies neben oder über dem Orif. int. verantwortlich gemacht. In jüngster Zeit hat Ahlfeld in Vertretung dieser Ansicht gesagt, dass das Ovulum vor seiner Umhüllung durch die Reflexa sich nach Zuschwellung des Orif. intern. gerade oberhalb desselben niederlasse und sich weiter entwickeln könne, indem es nun seine Zotten rings um den inneren Muttermund herum aussende und sich mit der umliegenden Schleimhaut verbinde. Die Schleimhaut der gegenüberliegenden Muttermundsränder soll dann unter der Eianlage verschmelzen, und auf diese Art soll die Placenta sich rings um den inneren Muttermund herum entwickeln. Hofmeier bestreitet diese Möglichkeit, da einerseits das kleine, noch nicht von Reflexa umhüllte Ei keinen Halt über dem offenen Orif. int., dem Ende des Cervicalcanals, finde und da andererseits noch niemals ein Präparat bekannt geworden ist, in welchem die Schleimhaut am inneren Muttermund durch Verwachsung verschlossen war. Auch sei im Beginn der Schwangerschaft die Entwicklung der Decidua in den unteren Abschnitten am wenigsten ausgesprochen, also für die Eiinsertion hier der ungünstigste Boden.

Ueber die Bildung der Placenta praevia kommt Hofmeier somit zu folgender 3. These:

Placenta praevia kann sich 1. dann ausbilden, wenn nach Umhüllung des Ovulum durch die Reflexa durch das weitere Wachsthum des Eies die Decidua gespalten wird und dieser Spaltungsvorgang sich bis zum inneren Muttermund in seine unmittelbare Umgebung erstreckt, oder wenn bei Bildung einer Placenta marginata gleichfalls unter Spaltung der Decidua der innere Muttermund von den Zotten umwachsen wird.

2. Placenta praevia kann sich dann ausbilden, wenn nach Ausbildung einer Reflexa-Placenta diese sich über den inneren Muttermund herüberlegt.

3. Ob Placenta praevia sich auch durch directe Implantation des Ovulum über dem inneren Muttermund entwickeln kann, muss fraglich erscheinen, da die anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse, soweit sie bekannt sind, gegen diese Möglichkeit sprechen.

Verlauf und Symptome.

3. These: Das Hauptsymptom ist die durch Trennungen in der abschliessenden Deciduaschicht aus dem intervillösen Raum oder durch Ablösungen eines Placentarlappens aus den geöffneten Deciduagefässen entstehende Blutung. Dieselbe ist unabhängig von der Grösse des vorliegenden Lappens.

4. These: Die Diagnose beruht in erster Linie auf der Blutung (unter Ausschluss etwaiger anderer Ursachen derselben) und auf dem Nachweis von Placentargewebe bei eröffnetem Cervix. Die Andauer der Blutung nach dem Blasensprung spricht für Ablösung der normal oder wenigstens im oberen Theil des Uterus sitzenden Placenta.

Therapie. Das Hauptsymptom ist die Blutung und dieses beherrscht die ganze Therapie. Die endgiltige Stillung der Blutung ist der Hauptgesichtspunkt der ganzen Behandlung; derselbe ist so beherrschend, dass ihm auch die Rücksicht auf das Leben des Kindes durchaus untergeordnet werden muss.

5. These: Die Behandlung der Blutungen durch Tamponade ist nur zulässig nach sorgfältigster Desinfection der Scheide mit aseptischem oder sterilisirtem Material 1. bei Blutungen während der Schwangerschaft, oder 2. bei Blutungen im Beginne der Geburt, um eventuell Zeit zu gewinnen, die Kräfte der Kreissen-

den zu heben, und ferner, wenn man die Kreissende dauernd unter Controle behalten kann.

6. These: Sind ausgesprochene Geburtsvorgänge vorhanden, so ist für die allgemeine Praxis die weitaus beste Therapie das Sprengen der Blase, in den einfacheren Fällen ohne, in den schwierigeren mit Herabschlagen des Fusses nach ausgeführter, combinirter Wendung.

7. These: Der weitere Verlauf der Geburt ist den Naturkräften möglichst zu überlassen, ohne zu weitgehende Rücksichtnahme auf das Leben des Kindes. Eventuell ist die Erweiterung der mütterlichen Weichtheile durch die intrauterine Kolpeuryse zur Erleichterung der Extraction mit heranzuziehen.

8. These: Während der ganzen geburtshilflichen Eingriffe ist die Hebung des allgemeinen Kräftezustandes durch die bekannten Mittel anzustreben (Kochsalzinfusion, subcutane Aether- und Kampher-Injectionen, Weinklystiere etc.)

9. These: Die Nachgeburtsperiode ist möglichst vorsichtig und zuwartend zu behandeln.

(Es mag hier an einen Umstand erinnert werden, der von Vielen vergessen worden zu sein scheint, nämlich an Hofmeier's Verdienste um die Behandlung der Blutungen bei Placenta praevia durch combinirte Wendung und Herabholen eines Fusses, welcher als Tampon wirkt. H. erzielte «durch principielle Anwendung des Verfahrens bei allen zur Behandlung kommenden Fällen von Placenta praevia derartig gute Resultate, wie sie bis dahin durch keine Behandlungsmethode erreicht waren». Trotzdem verhält sich H. jedoch der Kolpeuryse oder richtiger der Metreuryse (Hystereuryse) gegenüber nicht grundsätzlich ablehnend, s. These 7. Ref.)

II. **Schatz**-Rostock: Einige Punkte des anatomischen Theiles wurden schon (s. o.) bei Besprechung des Hofmeier'schen Referates hervorgehoben. Schatz sagt des weiteren:

Trotz fehlender Einigung in der Frage von der Entstehung der Placenta praevia ergaben die Arbeiten der letzten Jahre doch einen erfreulichen Einigungspunkt, d. i. die Erkenntniss, dass die Chorionzotten nicht durch die Reflexa und durch das Uteruslumen in die Vera hinüber, resp. hineinwachsen, wie man bis dahin vielfach annahm.

Sch. geht auf die Eiinsertion und Placentarbildung bei Thieren ein und sagt, der Mensch und vielleicht einige Affenarten haben die Vortheile ihrer aufrechten Stellung unter anderem auch mit den Gefahren der Placenta praevia bezahlen müssen.

Am Schlusse seiner anatomisch-aetiologischen Ausführungen kommt Sch. zu folgendem Ergebniss:

Placenta praevia entsteht also auf 6 fach verschiedene Weise. 1. Eine normal hoch oder mässig tiefer auf der vorderen oder hinteren Uteruswand sitzende Eikapsel resp. Placenta von gewöhnlicher Form, reicht in Folge primärer Hypertrophie der entsprechenden Schleimhautstelle bis in die Durchtrittszone des Uteruskörpers herab (Placenta praevia marginalis).

2. Eine Eikapsel resp. Placenta inserirt sich unter gleicher Bedingung primär im unteren Winkel der vorderen oder hinteren Uterusschleimhaut (Uteruseckenplacenta) und liegt damit schon theilweise in der Durchtrittszone des Uteruskörpers. Sie kann dann aber auch noch

a) als Placenta marginata ihre Margozotten in der Decidua vera bis an oder gar um das Os int. herum bis auf die gegenüberliegende Uteruswand schicken, so dass der Margo das Os int. um- oder ganz einschliesst (Placenta praevia marginalis eventuell lateralis), oder

b) auch als non marginata bis zum Os int. und vielleicht auf beiden Seiten noch darüber hinausreichen (Placenta marginalis).

3. Die Placenta entwickelt sich bei Insertion des Eies in einer Uterushohlkante als Uteruskantenplacenta hufeisenförmig oder entsprechend getheilt von vorn herein auf beiden Uteruswänden gleich oder nahezu gleich und kommt dabei schon in Folge ihrer grossen Ausbreitung bis in die Durchtrittszone des Uteruskörpers.

4. Solche Uteruskantenplacenta rückt nach dem Os int. hin und umgibt dies in mehr weniger weitem Bogen. Die Hufeisenform kann sich durch Margobildung sogar zur Placenta zonalis und bei entsprechender Engheit der Zone zur Placenta praevia vervollständigen.

5. Jede tiefsitzende, aber an sich nicht in die Durchtrittszone des Uterus reichende Eikapsel resp. Placenta kann durch Margo-Bildung in die Durchtrittszone hinein secundär zur Placenta praevia (marginalis) werden.

6. Jede tiefsitzende Eikapsel resp. Placenta kann durch Bildung einer Randreflexaplacenta nach der Seite des Os int. hin Placenta praevia spuria werden, und eine Placenta praevia vera kann sich in der Form der spuria vervollständigen.

Allgemeine Ursachen für die Entstehung der Placenta praevia sind Endometritis, allgemeine relative Atrophie der Uterusschleimhaut, primäre abnorme Bildung des Uterus oder nur der Uterusschleimhaut.

Diagnose. An besonders auffallender Succulenz der Scheide und der Portio hat Sch. Placenta praevia noch in keinem Falle erkennen können. Dagegen lässt sich manchmal schon in den ersten 3 Monaten der tiefe Sitz der Placenta durch stärkere Ausdehnung des Uterus an der Placentarstelle erkennen. Gegen Ende der Schwangerschaft kann der besonders grosse Hochstand des vorliegenden Kindestheiles, noch mehr aber die Undeutlichkeit desselben auf die wahrscheinliche Diagnose führen. Die im Allgemeinen recht typischen Blutungen können täuschen, da es ähnliche Deciduablutungen ohne Placenta praevia gibt.

Prophylaxe. Bei Endometritis, welche zur Ursache der Placenta praevia werden kann, Ausschabung des Endometriums.

Therapie. Bei Blutungen in den letzten Monaten der Schwangerschaft Bettlage, Unterdrückung der Wehen zunächst durch Morphium und für längere Zeit durch Viburnum prunifolium. Bei fortdauernder oder zu starker Blutung Scheiden-Tamponade, bis nach genügender Erweiterung des Collum die Braxton Hicks'sche Wendung möglich ist. Dieses Mittel könnte man fast ideal nennen und es ist gegenüber der gewaltsamen Entbindung eine überaus glückliche Bereicherung der Therapie. Man darf jedoch die nachfolgende Extraction nicht übereilen, da selbst bei grosser Geduld durch Ausziehung des Kopfes gefährliche Risse entstehen können.

Die Scheidentamponade ist desshalb zur Erweiterung des Collum oft nothwendig; der Kolpeurynter hat hiefür den Erwartungen nicht immer entsprochen; für die Tamponade der unteren Uterus- und oberen Scheidenräume ist die Watte- oder Zeugtamponade, weil nicht elastisch, ungleich geeigneter. Sie muss jedoch sehr vollkommen und fest ausgeführt werden. Bei frühem Eintritt der Blutung oder nicht so tief stehendem Kopf wird mit dem Sprengen der Blase immer die Wendung nach Braxton Hicks und das Herabholen eines Fusses verbunden. Auch die intrauterine Kolpeuryse (Metreuryse, Ref.) nach Sprengung der Blase mit leichtem elastischem Zug am Kolpeurynterschlauch nach Dührssen ist zur Blutstillung und langsamen Erweiterung des Collum zweckmässig. Der Zug am Schlauch darf aber nicht grösser sein, als dass er die Blutung nur eben stillt und Wehen anregt (s. u. Küstner, Methode der Hystereuryse).

Discussion über **Placenta praevia.**

Hofmeier-Würzburg: H. beschreibt als Nachtrag zu seinem Referat ein Präparat von Tubenschwangerschaft, in welchem das offene abdominale Tuben-Ende innerlich von Placenta überbrückt ist, also entsprechend einer Ueberlagerung des Orif. int. uteri bei Placenta praevia.

Schatz-Rostock demonstrirt Präparate von Zwillings-Placenta zur Ergänzung seines Referates.

Bayer-Strassburg berichtet über neue Messungen, welche für seine Theorie von der Entfaltung der Cervix in der Schwangerschaft sprechen (gegenüber der Lehre Schröders und seiner Schüler, dass der Cervical-Canal erst unter der Geburt entfaltet werde). B. glaubt, dass die Cervix in manchen Fällen entfaltet werde, in manchen nicht. Die Placenta praevia hält er für eine der Ursachen der mangelhaften Cervix-Entfaltung. Die von Hofmeier geschilderten Verhältnisse bestehen wohl in der frühesten Zeit, aber nicht mehr dann, wenn es sich um klinische Erscheinungen der Placenta praevia handelt. Da er die entfaltete Cervix als unteres Segment auffasst, hält er es sogar für möglich, dass in der entfalteten Cervix, deren Schleimheit sich zur Decidua umwandle, auch eine Placenta cervicalis entsteht. — Nach einer Zusammenstellung der aus den Wiener Kliniken veröffentlichten Fälle glaubt er, dass jene Fälle, in welchen die Blutung schon in der Schwangerschaft auftrat, prognostisch günstiger sind. B. demonstrirt als Belege seiner Anschauung Zeichnungen von einer geradezu unübertrefflichen Sorgfalt und Genauigkeit; eine derselben zeigt die Eröffnung der

uterinen Tuben-Ecken in der Schwangerschaft, eine andere zeigt im offenen Tuben-Trichter Decidua.

Peters-Wien beschreibt ein sehr junges Ei in der Uterus-Schleimhaut in situ.

Ahlfeld-Marburg hatte zum anatom.-ätiol. Theil in der Placenta praevia-Frage gedruckte Beiträge vertheilt. Er spricht sich darin gegen Hofmeier's Theorie der Reflexa-Placenta aus, da er sie als ein vorübergehendes Stadium betrachtet; Placenta praevia entstehe nicht bei einem an typischer Stelle (vorderen oder hinteren Uterus-Wand) inserirten Ei, sondern bei tiefer Niederlassung des Eies. Dafür spricht auch der Umstand, dass es nach A. eine Placenta prävia centralis anscheinend gar nicht gebe; sie bilde sich immer von einer Seite heraus, sei also eine lateralis. Geburtsvorgänge und Schrumpfung an Spiritus-Präparaten können Täuschungen verursachen, wie denn eine Entscheidung erst dann zu erwarten sei, wenn wir über die normale Placentabildung besser unterrichtet sind (Demonstration von Abbildungen).

Küstner-Breslau: Die Schleimhaut-Verhältnisse (Deciduabildung) sind für die Grenzbestimmung zwischen Corpus und Cervix nicht maassgebend; bei Frauen, die geboren haben, liegt die Deciduagrenze tiefer, als der innere Muttermund. — Maassgebend ist die Muskelbeschaffenheit (Demonstration stereoskopischer Bilder). — Methode der intrauterinen Kolpeuryse (Hystereuryse): Mit einer Kornzange wird der Ballon eingeführt, mit etwa 500 ccm Flüssigkeit gefüllt, ein Zug von etwa 500 gr. angebracht. Der Ballon soll nicht durchgezogen werden, nicht mechanisch erweiternd, sondern physiologisch als Reiz auf die Cervical-Ganglien wirken. Von 66 Fällen hat K. in $3^1/_2$ Jahren 16 in der Klinik, 6 in der Poliklinik mit Hystereuryse behandelt. Von 17 lebenden Kindern wurden 11 = 65 Proc. lebend geboren. Vorzüge der Methode: Sie ist überall leicht auszuführen und in jeder Zeit der Schwangerschaft möglich. Scheiden-Tamporade wird erspart; die Hystereuryse stellt eine künstliche Frühgeburt auch bei Placenta praevia dar; es wird dabei nicht von unten, sondern wie nach combinirter Wendung von oben tamponirt.

Gottschalk-Berlin verweist auf seine frühere Beschreibung der Deciduaspaltung durch die einwachsenden Zotten; er hält auch das Einwachsen der Zotten in die Cervixschleimhaut, also die Bildung einer Cervixplacenta für möglich (Demonstration von Präparaten).

C. Ruge-Berlin hält Untersuchungen an Placenten, die aus dem Uterus entfernt sind, nicht für genügend und glaubt nicht, dass die Cervixschleimhaut in grösserer Ausdehnung zur Decidua und dadurch zum Placentarboden werden könne.

v. Franqué-Würzburg spricht unter Vorzeigung von Präparaten gegen die Theorie Bayer's.

Baumm-Breslau empfiehlt die äussere Wendung statt der combinirten.

v. Herff-Halle demonstrirt ein Präparat, in welchem der innere Muttermund nicht mit dem Contractionsring zusammenfällt. Auch er betrachtet die Reflexaplacenta nur als ein Uebergangsstadium.

Bayer-Strassburg und Leopold-Dresden gehen auf die anatomischen Verhältnisse ein.

Hofmeier-Würzburg (Schlusswort): Die Spaltung der Decidua halte ich zur Vergrösserung der Placentaransatzfläche für nothwendig. Man hat eingeworfen, dass meine Präparate vorübergehende Zustände darstellen. Aber ich halte gerade die frühen Zustände für wichtig, die späteren für viel schwerer zu deuten. Natürlich wird nicht aus jeder Reflexaplacenta eine Praevia. Die Blutung muss nicht aus dem vorliegenden Reflexalappen kommen, bei Contraction kann es ebenso gut zu Einrissen in der Serotina kommen. Desshalb stehen schwere Blutungen nicht mit der Auffassung einer Reflexaplacenta im Widerspruch. Die Hystereuryse ist gewiss erfolgreich, aber die Einlegung des Ballons und Wahrung der Asepsis sind wohl schwierig.

Schatz-Rostock (Schlusswort): Ich schlage eine Einigung in der Nomenclatur vor, und zwar: Beibehaltung des Ausdruckes Reflexa statt Circumflexa; bei Placenta marginata könnte der Theil, welcher aussen herum das Chorion bedeckt als Margo, die Placenta als Placenta circummarginata bezeichnet werden, bei ausgesprochenem Wall als Placenta vallata, circumvallata. Weil Spaltung oder Durchwucherung der Decidua durch die Zotten noch nicht feststeht, kann der obere weisse Theil der Decidua, welcher auf den Zotten aufliegt, als «Decke des Margo» bezeichnet werden.

Geheimrath **Zweifel** als Vorsitzender dankt den Herren, welche die mühsame Arbeit der Referate übernommen haben und schlägt für die nun folgenden Vorträge eine gruppenweise Zusammenfassung verwandter Themata vor. Es folgen zunächst Vorträge über **Syncytium, Carcinoma syncytiale.** (Eine Uebersicht der bis dahin geltenden Anschauungen über diese schwierige und wegen der häufigen Bildung maligner Tumoren auch klinisch wichtige Frage ist auf S. 1046, 1895 dieser Wochenschrift enthalten. Ref.)

Neumann-Wien berichtet über Untersuchungen an 8 Präparaten von Blasenmole. Er fand 2 Gruppen: 5 Fälle von gewöhnlicher Mole, 3 Fälle mit anschliessender maligner Neubildung. In der zweiten Gruppe fand er auffällige Veränderungen des Epithelmantels der Zotten: Die Grenze zwischen Zottenstroma und Epithelmantel ist unscharf, es tritt starke Vergrösserung der Zellkerne und Wucherung des Syncytiums ein. Noch auffälliger sind die Veränderungen des Zottenleibes selbst: Man sieht grosse zellige Elemente mit grossen Kernen, welche sich sonst im Chorionbindegewebe nicht finden und vom Syncytium abstammen. Sie entsprechen den Zellen, welche man beim malignen Deciduom auch in der Uteruswand findet. Die Molen müssen demnach in benigne und maligne eingetheilt werden und solche Kranke sind sorgfältig zu beobachten. Sind die geschilderten Chorionveränderungen kennzeichnend, so können sie zur Sicherung der einzuschlagenden Therapie und zur Verbesserung der Prognose dienen.

L. Fraenkel-Breslau weist auf seine Priorität in der Frage hin, dass diese Neubildung vom Chorionepithel ausgehe. Nach ihm stammt das äussere Zottenepithel nicht von der Mutter. Der Standpunkt der Syncytiumtumorenfrage ist jetzt folgender: Diese Tumoren können zum Theil von Deciduazellen, vom Endothel der Mutter ausgehen, in der Hauptsache aber sind es Chorionepithelcarcinome. Die Frage, ob die ursprüngliche Chorionepithelschicht von Mutter oder Kind stammt, ist für den Menschen heute noch nicht gelöst. Bei Thieren fand F. durch ausgedehnte Untersuchungen folgendes: Bei keinem Thier zeigt das mütterliche Epithel Neiguug zu fortschreitender Wucherung. Das kindliche Chorionepithel verschwindet dagegen bei keiner Thierart, sondern es wuchert in mütterliches Gewebe ein. Die malignen Tumoren der Placentarstelle sind also vom Chorionepithel ausgehende Uteruscarcinome.

Gebhard-Berlin berichtet unter Demonstration von Präparaten über 3 neue Fälle solcher Tumoren. An der Geschwulstbildung waren Syncytium und Langhans'sche Schicht betheiligt. Er glaubt, dass die Diagnose «Syncytiom» in letzter Zeit zu häufig gestellt wurde und erwähnt, dass er dem Syncytium ganz ähnliche Bilder z. B. bei Cervixcarcinom gesehen habe.

Saenger-Leipzig: Neben dem Carcinoma syncytiale gibt es auch Sarkome im Zusammenhange mit Schwangerschaft. S. wahrt damit seinen früheren Standpunkt.

Bulius-Freiburg i. B. demonstrirt Präparate.

An der Discussion über Syncytium betheiligen sich noch Hofmeier, C. Ruge, Neumann, Gottschalk, theilweise zur Besprechung von Prioritätsfragen.

v. Rosthorn-Prag: **Zur Anatomie des Beckenbindegewebes.**

v. R. bespricht an der Hand zahlreicher Präparate durchschnittener weiblicher Becken sammt Weichtheilen die Anatomie des Bindegewebes. Die Präparate wurden in Formalin gehärtet, dann geschnitten; Muskeln und Bindegewebe sind deutlich zu unterscheiden. Das straffste Bindegewebe ist um die Cervix angebracht; es enthält alles das, was zum Uterus hin und von ihm weg führt. Das Bindegewebe communicirt durch verschiedene Oeffnungen mit dem Bindegewebe ausserhalb des Beckens (Wege für Senkungsabscesse etc.). Die sogenannten Fascien des Diaphragma pelvis sind nichts als verdichtete Bindegewebsblätter. Die obere Bekleidung des Diaphragma, die Fascia pelvis, stellt einen wirklichen Abschluss des Beckens dar. Die Fascia visceralis pelvis, s. endopelvica lässt sich schwer isolirt darstellen. Das Lig. cardinale ist der Hauptbefestigungsapparat des Uterus.

Sellheim-Freiburg i. B.: **Zur Topographie der Beckeneiterungen.**

S. demonstrirt sehr schöne Tafeln nach Schnitten weiblicher Becken mit Bindegewebs- und Eileitereiterungen; die Präparate waren 4—6 Wochen in Formol, dann in Alkohol gehärtet worden.

Orthmann-Berlin: **Zur Pathologie des Corpus luteum.**

Haematome des Corpus luteum sind häufiger, als man im Allgemeinen anzunehmen scheint. Sie finden sich meist dicht unter der Oberfläche und an einem Pol; der Inhalt kann aus Blutgerinnseln oder aus chocoladefarbener Flüssigkeit bestehen. Das Follikelepithel ist in einigen Fällen erhalten, in den anderen verloren gegangen (Demonstrationen).

Skutsch-Jena: Zur Lehre vom Abort.

Bei einer Frau war zuerst die Ausstossung einer Decidua und erst nach einigen Tagen die eines Eies erfolgt; Sk. glaubt nun, das Ei habe sich in der Tube inserirt, nahe der uterinen Tubenmündung; dafür spricht ausser der nachfolgenden Eiausstossung auch der Umstand, dass nach Ausstossung der Decidua eine Verdickung der Tubecken vorhanden war; es hätte sich also um einen Abortus tubo-uterinus gehandelt.

Pfannenstiel-Breslau: Histogenese der Dermoidcysten.

Man findet in Dermoiden des Ovarium nicht nur Abkömmlinge der Haut, sondern fast alle Organtheile. Es liegt förmlich die Entwicklung eines Embryo vor; auch eine dem Amnion entsprechende Haut konnte P. finden. Er glaubt, dass zu solchen Entwicklungen nicht das Follikelepithel, sondern nur das Ei selbst fähig sei: Parthenogenesis humana.

Abel-Leipzig: Ueber die Bauchnaht.

A. hat sich der mühsamen Aufgabe unterzogen, die in der Leipziger Frauenklinik koiliotomirten Frauen in Bezug auf die Bauchnaht und ihr späteres Verhalten nachzuuntersuchen. Von 665 Operirten hat er nur 5 in $4\frac{1}{2}$ Jahren nicht gefunden; die Frauen waren bis zu 500 km von Leipzig entfernt; bis zu einer Entfernung von 50 km hat er sie selbst aufgesucht. Ausgeschlossen von der Statistik blieben natürlich Frauen mit Cystenresection und Einnähung des Cystenrestes, Bruchoperationen, Tuberculosis peritonei etc. Da Hernien sogar nach 6—8 Jahren noch auftreten können, ist die von Winckel geforderte Beobachtungszeit von 3 Jahren ungenügend. An dem Material Zweifel's ergaben sich 8,1 Proc. Hernien bei mindestens 2jähriger Beobachtungszeit, wenn man die per primam und mit Eiterung geheilten Fälle zusammenrechnet. Aus dem durch A. erstaunlich sorgfältig zusammengestellten und untersuchten Materiale soll Folgendes hervorgehoben werden:

Es fanden sich

I. bei Knopfnaht	29 Proc.	Hernien
II. bei Muskelnaht	24 „	„
III. bei isolirter Fasciennaht	8,9 „	„

unter den per primam geheilten Fällen.

Nach Wundeiterung bei I 68 Proc., bei II 68 Proc., bei III 34 Proc. Hernien; bei 2wöchentlicher Eiterung 40 Proc., bei längerer Eiterung 80 Proc. Hernien.

Einfluss des Panniculus adiposus: Bei geringem Fettpolster grössere, bei stärkerem Fettpolster geringere Narbenfestigkeit. Bei fetten Frauen ist die Genauigkeit der Naht erschwert, daher die schlechteren Erfolge.

Lebensalter und Geburten beeinflussen die Narbenfestigkeit nicht. Bei älteren Frauen mit dünnen, leicht zu vereinigenden Bauchdecken ergaben sich gute Erfolge, bis zu 100 Proc. Dauerheilung.

Es ergibt sich also: Wundnaht und Wundheilung bestimmen die Narbenfestigkeit; isolirte Fasciennaht und Heilung per primam ergeben die besten Resultate.

Ueberraschend ist das Ergebniss in Bezug auf den Einfluss der Leibbinde: Wenn bei prima reunio keine Leibbinde getragen wurde, 95 Proc. Heilung, wenn sie 3 Jahre getragen wurde, 80 Proc. Heilung, d. h. nach prima reunio ist das Tragen der Leibbinde unnöthig; selbst frühzeitige Aufnahme der Arbeit schadet nicht. (Allgemeiner lebhafter Beifall.)

3. Verhandlungstag, 11. Juni 1897.

In Prof. Saenger's Privatklinik führte **Mackenrodt**-Berlin eine **vaginale Igni-Exstirpation des Uterus** aus; der Uterus wird bei dieser Methode ohne vorhergehende Abklemmung oder Unterbindung der Gefässe mit kleinen, spatelähnlichen Glüheisen abgetragen (s. u.). Es mag in dem von M. operirten Falle an der beträchtlichen Grösse des Uterus gelegen sein, dass die Methode versagte; eine beträchtliche Blutung aus der Art. spermatica machte zur Beendigung der Operation die Verwendung mehrerer Klemmen nothwenig. Da M. in anderen Fällen die Operation ohne Klemmen zu Ende führen konnte, ist ihre Ausführbarkeit erwiesen; sie ist auch desshalb vortheilhaft, weil die zurückbleibende Wundfläche verschorft und dadurch Impfrecidiven vorgebeugt werden kann. Es ist jedoch zu fürchten, dass die durchgebrannte Art. sperm. sich leicht retrahiren und zu den bedenklichsten Blutungen — wie in diesem Falle — führen kann. Zunächst dürfte also die Unterbindung oder Abklemmung der 4 grossen Arterien nicht entbehrlich sein.

Demonstrationen.

Klien-Dresden: Sterilisations- und Trockenapparat für Verbandmaterialien. Behälter zum Mitführen von sterilem Catgut und Fil de Florence im geburtshilflichen Besteck (s. No. 24 dieser Wochenschr.). — Beckenausgangszirkel; verbesserter Kolpeurynter.

Ziegenspeck-München: 1. Neue Wendungsschlinge mit rundem Querschnitt, also walzen- statt bandförmig, aus Baumwolle statt aus Seide; sie macht keine Verletzungen und ist billig, kann also nach dem Gebrauch weggeworfen werden. — 2. Ein Universalinstrument für die geburtshilfliche Tasche. Lange, wenig gebogene Kornzange, verwendbar als Schlingenführer bei Wendung und Extraction am Beckenende, Nabelschnurrepositorium, Stopfer für Uterustamponade, Tamponhalter, Arterienpincette und Kornzange.

Krönig-Leipzig: Sterilisirtes Cumol-Catgut (geliefert von Dronke, Hamburg-Eimsbüttel). Durch Erhitzen auf 60—100° wird das Catgut des Wassers beraubt, dann bei 170° trocken sterilisirt. Bei Benutzung zur Bauchnaht fand K.

	Fälle	Eiterung	Hernien
bei Sublimat-Alkohol-Catgut	(55 Fälle),	46 Proc.,	10 Proc.,
bei Chromsäure- „	(110 „),	22 „	15 „
bei Xylol- „	(68 „),	13 „	13 „
bei Cumol- „	(56 „),	10 „	7 „

Menge-Leipzig: Sterilisations-Apparat für Verbandstoffe.

Küstner-Breslau: Steriler Paquelinstiel (der hölzerne lässt sich schwer sterilisiren, die Gazeumhüllung ist unsicher); bequemer Griff für Seitenhebel. — Instrument zur Embryotomie: Kranioklast, dessen innerer Arm schneidend ist.

Winter-Berlin: Operirte Meningocele. Discussion: Kehrer sah darnach Opticusatrophie, Schatz sah schwere cerebrale Störungen; die geheilten Kinder konnten nicht gehen und sprechen.

Fritsch-Bonn: Hohlsondencanüle zur stumpfen Eröffnung von Exsudaten; Salbenträger für Behandlung der Portio; Adnexklammer mit abnehmbaren Griffen; Mastdarmspüler.

Wiedow-Freiburg i. B.: Pathologische Becken. Neue Beobachtungen über den Geburtsmechanismus bei engen Becken.

Fehling, v. Rosthorn, Saenger, Pfannenstiel, Bulius, Wolff, Eberhart: Anatomische Präparate bezw. Abbildungen.

Schultze-Jena und Bétrix-Genf: Demonstration eines Krahnenapparates zum Heben schwerer Tumoren bei Koiliotomien.

Baumgärtner-Baden-Baden: Apparat zum Biegen der Celluloidpessare.

Schultze gab später seiner Anschauung Ausdruck, dass das Biegen der Pessare mit der Hand rascher möglich sei.

Vorträge: Vaginale Operationen.

Döderlein-Groningen: Ueber die vaginalen Operationswege.

Sie sind hauptsächlich bei beweglichen Tumoren angezeigt. Misslingt der Versuch von unten, dann muss die Operation von oben beendet werden. Vor der Kolpotomie zur Entfernung schwer verwachsener Adnexe ohne Entfernung des Uterus warnt D., da der Uterus den Ueberblick und die Blutstillung erschwert; soll der Uterus erhalten bleiben, so ist von oben zu operiren.

Derselbe: Experimentelle Untersuchungen über Intrauterin-Injectionen.

Bei Injection von Farblösung in den Uterus sah D. Eindringen der Farbe in die Bauchhöhle oder (bei verschlossenem Tubenende) bis dorthin. Er berichtet über einen Fall, in dem sich eine Gravida behufs criminellen Abortes $\frac{1}{2}$ L. Lysol selbst intrauterin injicirte; das Lysol floss nicht mehr ab und war nach den heftigen abdominalen Symptomen offenbar in die Bauchhöhle geflossen.

Baumm-Breslau: Grenzen der vaginalen Operationen.

Faustgrosse Myome sind leicht vaginal zu entfernen, stark adhärente Adnexe schwer; Verletzungen von Darm und Blase treten dabei leicht ein. Unter 12 schweren Operationen sah er 2 Todesfälle.

Olshausen-Berlin: Mit grosser Genugthuung stellt er fest, dass gegen die allzu grosse Ausdehnung der Indicationen zur Kolpotomie Front gemacht werde. Er berichtet über 2 Fälle von schwerer Nebenverletzung (Darmfistel) mit bleibendem Nachtheile. Im Allgemeinen soll der Uterus unten, die Adnexe oben heraus

falls es nur auf diese abgesehen ist. Wie Döderlein glaubt auch O. an die Durchgängigkeit der Tube bei Uterusinjectionen.

Fehling-Halle: Er verwirft die vaginale Methode nicht, schränkt sie aber ein. Bei unklarer Diagnose ist Laparotomie vorzuziehen, ebenso bei jungen Personen, damit Uterus und gesunde Adnexe erhalten bleiben können. Vor der Klemmenbehandlung warnt er.

Martin-Berlin: M. tritt für die vaginalen Operationen ein. Er konnte dabei trotz Verwachsungen der Anhänge den Uterus erhalten und die Adnexe von unten entfernen, ja unter Erhaltung des Uterus selbst Darmverwachsungen lösen. Aeusserste Vorsicht ist nöthig, die Operation aber nicht ganz zu verwerfen. Er unterbindet dabei stets und benützt Klemmen nur ausnahmsweise. Trotz zahlreicher, sehr schwerer Fälle nur 1 Proc. Mortalität. Er räth desshalb, die Operation noch nicht zu verurtheilen, sondern weiter zu versuchen.

Chrobak-Wien hat 87 vaginale Totalexstirpationen des Uterus myomatosus bis zu mehreren Kilogramm Gewicht ausgeführt. Die Grösse schreckt ihn nicht ab; er verlangt nur, dass man von unten zukönne. Man soll aber den Leuten nicht vorher versprechen, nur vaginal zu operiren, sondern sich die Hand freihalten.

Wertheim-Wien: In Schauta's Klinik wurden zahlreiche vaginale Operationen ausgeführt; sie sind schwieriger als die abdominalen, aber die Infectionsgefahr ist geringer. Bis über den Nabel reichende Myome sind vaginal entfernbar; bei Dermoiden ist der vaginale Weg vortheilhaft.

Behandlung des Krebses.

Küstner-Breslau: In 16 Fällen hat er die Freund'sche (abdominale) Totalexstirpation des Uterus ausgeführt, theils wegen der Grösse des Uterus, theils wegen enger Scheide, theils wegen Zerreisslichkeit der carcinomatösen Cervix; 4 Todesfälle. Man kann dabei auch vom Uterus entfernte erkrankte Lymphapparate mit exstirpiren; so hat K. dies zweimal an vergrösserten retroperitonealen Lymphdrüsen ausgeführt. Die Operation ist gefährlicher als die vaginale; von den mit Beckentamponade nachbehandelten Fällen starb jedoch keiner.

Winter-Berlin: **Chelidonium majus zur Carcinombehandlung.**

In 14 Fällen, abgesehen von localen Reizungen, durchaus negatives Ergebniss.

Mackenrodt-Berlin gibt zuerst einen historischen Ueberblick der Methoden der Totalexstirpation des Uterus. In letzter Zeit machte man vor der Abtragung des Uterus die präventive Blutstillung (Unterbindung, Abklemmung). Diese ist aber in schweren Fällen schwierig. Er hat desshalb bei eingekeilten, unbeweglichen Myomen, nicht isolirbaren parametritischen Abscessen u. a. keine präventive Blutstillung vorgenommen, sondern den Uterus einfach mit der Scheere herausgeschnitten; darnach geringe Blutung. Die Adnexe kann man dann leicht abbinden und entfernen. M. demonstrirt und bespricht hierauf seinen Apparat zur Igniexstirpation des carcinomatösen Uterus. Unter 35 solchen Operationen waren 4 Mal Klemmen nothwendig (s. o.); Nebenverletzungen sind nicht ausgeschlossen, er selbst erlebte anfangs 2 Mal Ureterenverletzungen, auch die Mortalität war höher als bei der gewöhnlichen Totalexstirpation. Vorzüge der Methode sind: Man verschorft die Wundflächen gleichzeitig und verhütet Impfrecidive; die Verschorfung zerstört auch Metastasen, die dem Operationsgebiet zunächst liegen.

Rosinski-Königsberg: Bei einer Frau mit Adenocarcinom des Uterus fanden sich theils vor, theils nach der Operation Impf-Metastasen an Vulva und Oberschenkel. Da der Charakter der Metastasen dem des ursprünglichen Tumors gleicht, glaubt R., dass die Metastasen von der urspünglichen Krebsform, von der Krebszelle selbst abhängig sind und er wendet sich gegen Klein's Theorie von der endothelialen Metastasirung des Carcinoms. Die Krebszelle ist nichts als eine in ihrem Charakter veränderte Epithelzelle.

Rossier-Lausanne: **Ueber Extrauterinschwangerschaft.**

R. berichtet über 18 Fälle von Extrauterinschwangerschaft. Nur 1 Fall stammte aus der 2. Hälfte der Gravidität. Von den anderen 17 Fällen wurden 5 mit vaginaler Incision behandelt, 2 Mal wurde darnach die Laparotomie nothwendig. Die Heilungsdauer ist bei den Laparotomien kürzer, 3 Frauen konnten nach 15 Tagen entlassen werden; die Operation ist leichter, die Reinigung der Bauchhöhle gründlicher, die Adnexe lassen sich besser auslösen; das conservative Verfahren ist wegen der Uebersichtlichkeit leichter einzuhalten. R. schliesst folgende Sätze an:

1. Nach gestellter Diagnose soll man so schnell als möglich die Laparotomie machen und nur in besonders günstigen Fällen vaginal operiren. 2. Bei Haematocele ist Abwarten gefährlich wegen drohender neuer Blutung; hier ist ebenfalls die Laparotomie vorzuziehen. 3. Bei bestehender Abscessbildung wählt man den vaginalen Weg; der Uterus soll aber erhalten bleiben. 4. Das conservative Verfahren ist stets im Auge zu behalten.

Gottschalk-Berlin: **Zur Lehre von der vorzeitigen Lösung der normal sitzenden Placenta.**

Für die rechtzeitige Placentar-Lösung hat man die Thrombosirung der Utero-Placentar-Gefässe und die Nekrobiose der Decidua verantwortlich gemacht. Sind beide Vorgänge abnorm früh oder abnorm stark vorhanden und treten, wie in G.'s Fall, noch Gefässzerreissungen und Blutungen in der Serotina hinzu, so kommt es einerseits zur vorzeitigen Placentar-Lösung, andrerseits durch den ausgedehnten Eiweiss-Zerfall und die Resorption der Zerfallsproducte zu Nierenstörungen, zur Nephritis.

J. A. Amann jr.-München. **Ueber Uretereneinpflanzung in die Blase auf abdominalem Wege.**

Die in Uterus oder Vagina mündenden Ureterenfisteln stellen sehr schwere Leiden dar, so dass bisher in den meisten Fällen zur Heilung dieser Fisteln zu der im Jahre 1878 von Zweifel empfohlenen Exstirpation der betreffenden Niere geschritten werden musste. Durch die Vervollkommnung der vaginalen Operationsmethoden gelang es in letzterer Zeit mehrmals, Uretervaginalfisteln von der Vagina aus zur Heilung zu bringen. Auch wurde einmal eine Uretercervicalfistel zunächst durch Exstirpation des Uterus in eine Uretervaginalfistel verwandelt und diese dann vaginal operirt. Nun gibt es aber Fälle, in welchen es unmöglich ist, von der Vagina aus an die Fistel heranzukommen, wenn nämlich die Vagina durch Narben verengt oder die Fistelgegend in starres Gewebe eingebettet ist. In diesen Fällen werden wir, um die stets bedenkliche Nierenexstirpation zu umgehen, auf den allerdings lange Zeit mit Recht gefürchteten Weg der Ureteren-einpflanzung in die Blase auf abdominalem Wege hingewiesen.

Zuerst wurde dies von Novaro ausgeführt, dann wurde von verschiedenen Operateuren in ähnlicher Weise mit wechselndem Glücke verfahren. Einige Italiener haben Thierversuche bezüglich der trans- resp. extra-peritonealen Ausführung der Operation angestellt; von Krause, Kelly besonders aber von Witzel rühren sehr zweckmässige Modificationen der Methode her. Vortragender hat in zwei Fällen von (bei Geburten entstandenen) Uretercervicalfisteln, die vaginal nicht zu operiren waren, die Uretereneinpflanzung in die Blase auf abdominalem Wege mit Erfolg vorgenommen. Er verfuhr folgendermassen: In sehr steiler Beckenhochlagerung wurde die Bauchwand in der Medianlinie eröffnet, sodann der betreffende Ureter, der übrigens in beiden Fällen um das Doppelte bis Dreifache verdickt war, an seiner Kreuzungsstelle mit der Arteria iliaca communis aufgesucht, das Peritoneum dort 2 cm lang eingeschnitten und ein Stück des Ureters stumpf ausgeschält. Durch Zug an diesem Stücke konnte man in der Tiefe des Beckens diejenige Stelle erkennen, an welcher der Ureter in die Narbenmaase an der Cervix einmündete; dort wurde ebenfalls ein Einschnitt in das Peritoneum gemacht, das unterste Stück des Ureters ausgeschält, doppelt unterbunden und dazwischen abgeschnitten. Nun wurde der ganze untere Ureterabschnitt durch den Schlitz an der Kreuzung der Iliaca nach oben herausgezogen; jetzt wurde das Peritoneum von der Bauchwunde aus, die über dem Becken noch etwas der Quere nach gespalten wurde, entlang der Linea innominata bis zum Peritonealschlitz unterminirt und mit einer Kornzange das freie untere Ureterende auf diesem neuen Wege extraperitoneal nach aussen geleitet. Weiterhin wurde die Blase mit einem dicken Katheter bis zur Darmbeingrube der betreffenden Seite heraufgeschoben und in dieser Stellung mit Nähten an die Beckenwand fixirt. So waren nun Ureterende und dislocirte Blase

ganz nahe aneinander gebracht, beide extraperitoneal; der Ureter verlief nun anstatt in's kleine Becken seitlich entlang der Linea innominata vom Peritoneum gedeckt nach Aussen an die dislocirte Blase hin. Nun wurden die peritonealen Schlitze wieder geschlossen und auch das Peritoneum der Bauchwand vereinigt und jetzt erst das Ureterende in schräger Richtung in ein entsprechendes Loch der Blase implantirt und die Bauchhaut bis auf eine kleine Oeffnung an der Einpflanzungsstelle (kleine Jodoformgazedrainage) geschlossen.

Im zweiten Falle waren grosse Schwierigkeiten vorhanden, da das Peritoneum über dem Ureter im kleinen Becken infiltrirt und kaum ablösbar war.

Der grosse Vortheil der Methode ist der, dass die Einpflanzungsstelle ganz extraperitoneal liegt und an einer Stelle, an welche man, wenn nicht per primam die Einheilung erfolgt, jederzeit leicht hinkommen kann (während bei intraperitonealer Einpflanzung die Patientin sicher verloren ist, wenn die Heilung nicht sofort eintritt).

Der Verlauf war in beiden Fällen ein afebriler; im 1. Falle mussten bis zur definitiven Heilung an der Einpflanzungsstelle noch mehrere kleine Anfrischungen gemacht werden.

Jedenfalls dürfte durch solche Verfahren die Indication zur Nierenexstirpation immer mehr eingeschränkt werden. (Selbstbericht.)

Da einige Vorträge zurückgezogen, einige zum Abdruck in den Gesellschaftsberichten eingereicht wurden, war das Programm des Congresses, an dem sich 72 Herren mit Vorträgen betheiligt hatten, erschöpft und der Vorsitzende schliesst den Congress unter Dankesworten für die betheiligten Herren mit dem Rufe: «Auf Wiedersehen in Berlin!»

Schultze-Jena dankt dem Vorsitzenden für die ausgezeichnete Leitung des Congresses und die Gesellschaft stimmt freudig in das dem Vorsitzenden zugedachte «Hoch» ein.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Juni 1897.

Herr **Behrend** demonstrirt einen Kranken mit papulösem Syphilid, das sich besonders stark auf den Linien tätowirter Figuren findet, so dass diese Figuren bezw. ihre Contouren plastisch vorspringen.

Herr **Lassar** stellt **farbige stereoskopische Bilder von Hautkrankheiten** vor, welche in ganz ungewöhnlicher Deutlichkeit die krankhaften Veränderungen zur Anschauung bringen.

Herr **Paul Cohn** a. G.: **Inwieweit schützt der Brand- und Aetzschorf aseptische Wunden gegen eine Infection (mit Hühnercholera und Milzbrand)?**

Vortragender berichtet über experimentelle Untersuchungen, welche sich an die bekannten Schimmelbusch'schen Experimente anschliessen.

Herr **Hugo Neumann: Klinische Diagnose der Skrophulose.**

Vortragender steht auf dem Standpunkt, dass Skrophulose immer eine Tuberculose ist; nur einzelne Symptome der Skrophulose könnten analog den Verhältnissen bei der Syphilis als paraskrophulös bezeichnet werden; so würde er die Schwellung des lymphatischen Schlundringes nicht als skrophulös (sive tuberculös), sondern als paraskrophulös auffassen, indem diese Affection erst secundär auftritt, vielleicht als eine Folge der Schwellung der Halslymphdrüsen und der dadurch bedingten Stauung. Dass den Tonsillen, wie in der letzten Zeit mehrfach behauptet wurde, wirklich die Bedeutung einer Eingangspforte für das tuberculöse Virus zukomme, möchte Vortragender vorläufig doch noch bezweifeln.

Im Mittelpunkte des Symptomenbildes stehen die Drüsenschwellungen und unter diesen ist die häufig unterschätzte und verkannte Schwellung der Bronchialdrüsen hervorzuheben. Dieselbe ist nicht immer leicht zu diagnosticiren; es spricht dafür, wenn man im Interscapularraum in grösserer Ausdehnung als normal Bronchialathmen hört, die Halslymphdrüsen leichte Schwellungen zeigen und regelmässige Messungen im Rectum Fieberbewegungen zeigen; zu letzteren rechnet N. alle Temperaturen über 37,7. Nach dem Lebensalter unterscheidet Vortragender 3 Gruppen, die Frühsymptome, im 1.—3. Jahre; hier findet die Infection mit den Tuberkelbacillen statt und treten die schwereren Symptome auf, Knochenerkrankungen, Skrophuloderma u. s. w. Die 2. Periode vom 4.—8. Jahre; hier zeigt sich die Keratitis interstitialis u. A. Die 3. Periode vom 9.—15. Jahre bringt die Drüsenschwellungen, die Affectionen der Schleimhäute, die Ekzeme. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Mai 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Lochte.

(Schluss.)

Herr **Kemke** demonstrirt eine geplatzte **Cysticercusblase** welche im 4. Ventrikel eines 25 jährigen Arbeiters gesessen hatte. Der Pat. litt seit etwa 2 Monaten an Schwindel, Erbrechen, Kopfschmerzen, Obstipation; die Symptome nahmen ziemlich schnell an Intensität zu, und unter ihnen ging der Kranke zu Grunde. Keine Stauungspapille; der rechte Augenhintergrund zeigte eine wenig ausgedehnte circumscripte Neuritis optica. Bei der Section wurde im 4. Ventrikel die wallnussgrosse geplatzte Blase mit ihrem $1\frac{1}{2}$ cm langen Skolex gefunden. Die Hirnhöhlen hochgradig erweitert, das Ependym des 4. Ventrikel granulirt, an drei Stellen erbsengrosse, circumscripte Ependymverdickungen.

Von einem Bandwurm wurde nichts gefunden. Keine Hautcysticerken.

Herr Lenhartz fragt, ob sich eine Stauungspapille fand und wie hoch der Druck bei der Lumbalpunction war.

Herr Kemke: Auf dem rechten Auge bestand Neuritis optica.

Herr E. Fraenkel: Cysticerken sehen wir hier im Ganzen selten. Das beruht darauf, dass unsere Fleischbeschau eine gut organisirte und sichere ist. Die Taenia solium bekommen wir z. B. fast gar nicht zu Gesicht. Der vorgestellte Fall gewinnt besonderes Interesse dadurch, dass der Cysticercus nicht einen Nebenbefund darstellt, sondern für den tödtlichen Ausgang selbst verantwortlich gemacht werden muss.

Bezüglich der vom Vortragenden erwähnten Ependymverdickungen weist Fr. darauf hin, dass v. Kahlden darauf aufmerksam gemacht hat, dass hierbei subependymale Gliawucherungen eine grosse Rolle spielen.

Herr Fischer sah auch einen Fall von Cysticercus des Gehirns, der klinisch als Tumor cerebri aufgefasst wurde. Es bestanden heftigste Kopfschmerzen, Erbrechen, Pulsverlangsamung und beiderseitige Stauungspapille.

Herr Embden erwähnt einen 2 Jahre lang auf der Abtheilung des Herrn Dr. Eisenlohr beobachteten Fall. Er betraf einen alten Bureaudiener, der im Anschluss an einen apoplect. Insult psychische Störungen behalten hatte und in einer illusionären Welt lebte. Er ging unter den Erscheinungen eines erneuten Insultes zu Grunde. Bei der Autopsie fanden sich eine ganze Reihe Cysticerken der Grosshirnoberfläche, daneben mehrfache encephalomalacische Herde, die sich im Anschluss an arteriosklerot. Veränderungen der Gefässe — die besonders an der Basis cerebri stark ausgesprochen waren — entwickelt hatten.

Herr **Dunbar: Die chemische Desinfection der Canalwässer im Grossbetriebe.**

Der Vortragende legt dar, wie mit dem Wachsthum der Städte es erforderlich geworden ist, die Schmutzwässer auf unterirdischem Wege abzuleiten und wie es dadurch in wachsendem Maasse zur Verunreinigung der Flüsse gekommen ist.

Namentlich wo grosse Städte gezwungen waren, ihre Schmutzwässer in verhältnissmässig kleine Flüsse zu leiten, traten nach Einführung der Schwemmcanalisation unhaltbare Zustände in den öffentlichen Gewässern ein. Nach kurzem Eingehen auf die Selbstreinigungsvorgänge und Darlegung, dass diese häufig allein nicht genügen, um die Missstände zu beseitigen, kommt der Vortragende auf die Besprechung der seitens der Aufsichtsbehörden geforderten Massregeln, unter denen die Berieselung, wo sie in rationeller Weise durchführbar ist, als das natürlichste und geeignetste Abhilfsmittel hervorgehoben wird. Dort, wo geeignete Gelände fehlen bezw. die Anlagen sich zu theuer stellen würden, hat man die künstliche Filtration herangezogen, die neuerdings durch Lüftungsprozesse bezw. Verwendung von Ferrozon-Polarite oder Blaustein günstige Ergebnisse gezeitigt haben soll.

Die Verwendung von Elektricität kommt zur Zeit praktisch noch nicht in Frage. Die Ergebnisse der einfachen mechanischen Sedimentirungsprocesse sind häufig ungenügend. Man ist dess-

halb unter Umständen genöthigt, Chemikalien zur Anwendung zu bringen, wobei man bislang hauptsächlich in erster Linie eine Klärwirkung bezweckte.

Die namentlich im Lauf der letzten Jahre unwiderleglich bestätigte Erfahrung, dass die Flussläufe auf die Verbreitung bestimmter epidemisch auftretender Krankheiten einen eminenten Einfluss gewinnen können, hat vielfach von der Nothwendigkeit einer Desinfection der Abwässer überzeugt. Wo man eine solche während epidemiefreier Zeit nicht fordert, glaubt man vielfach doch wenigstens beim Auftreten von Cholera und Typhus Desinfectionsmaassnahmen anordnen zu müssen, welche eine sichere Abtödtung von Choleravibrionen und Typhusbacillen gewährleisten. Die besten und am intensivsten wirkenden Desinficentien sind für die Abwasserdesinfection nicht verwendbar wegen ihrer Kostspieligkeit, zum Theil auch wegen ihrer Giftigkeit. Herr Kröhnke hatte die Verwendung von Kupferchlorür vorgeschlagen, welches namentlich bei gleichzeitiger Anwendung von Eisensulfat eine desinficirende Wirkung entfaltet, die derjenigen des Sublimats nicht viel nachsteht. Das Kupfer lässt sich durch relativ einfache Manipulationen vollständig aus den desinficirten Abwässern wieder ausscheiden und, wie der Erfinder glaubte, vortheilhaft wieder gewinnen. Letzteres scheint sich leider nach Untersuchungen des Vortragenden in der Praxis nicht bestätigt zu finden. Immerhin hat man die Möglichkeit, ungiftige desinficirte Abwässer in die Flüsse leiten zu können. Jedoch ist auch dieses Verfahren zu kostspielig. Nach Anführung der Kosten, welche bei Anwendung einer Reihe bekannter Desinfectionsmittel pro Cubikmeter Abwasser sich ergeben würden, kommt Redner zu dem Schluss, dass praktisch verwendbar nur der Kalk und Chlorkalk in Frage kommen könnten. Hierbei geht er von dem Gesichtspunkte aus, dass der Kalk wirklich die Desinfectionskraft besitze, die ihm zur Zeit fast allgemein zugeschrieben wird.

Bekanntlich nimmt man auf Grund von Untersuchungen, die Redner citirt, an, dass Choleravibrionen und Typhus in der Regel durch einen Zusatz von 1 Theil CaO auf 1000—1500 Theile Abwasser innerhalb etwa 2 Stunden oder kürzerer Zeit abgetödtet werden, wenn man die Mischung so lange in Bewegung hält. Durch eingehende Versuche hat Vortragender festgestellt, dass selbst ein weit höherer Zusatz von Kalk bei manchen Abwässern hierzu nicht genügt, dass mithin den erwähnten günstigen Ergebnissen eine allgemeine Bedeutung nicht zugeschrieben werden darf. Der Nachweis der verwendeten Choleravibrionen erfolgte bei diesen Versuchen durch Anwendung von Peptonlösung. Die Culturen wurden mehrere Tage hindurch bebrütet. Auf Gelatineplatten kann man selbst bei Anwendung optimaler Culturbedingungen in desinficirtem Abwasser weit weniger als 100 Keime pro Cubikcentimeter finden und doch den Nachweis führen, dass in denselben Proben noch lebensfähige Choleravibronen vorhanden waren.

Weit günstiger gestalteten sich die Ergebnisse bei Anwendung von Chlorkalk, wovon 1 Theil pro 15—20000 Theile Abwasser durchweg innerhalb 2—3 Stunden oder früher die Abtödtung von Choleravibrionen bewirkte. Die Prüfungen wurden an dem Inhalt der verschiedenen grossen Hamburger Stammsiele angestellt und selbst bei concentrirtesten Abwässern genügte der angegebene Zusatz. In den desinficirten Abwässern war noch so viel freies Chlor enthalten, dass noch nachträglich eingebrachte Choleravibrionen in den Proben abstarben.

Die ungünstige Erfahrung, welche man an Flüssen gemacht hat, welchen die Abwässer von Chlorkalkfabriken zugeführt waren, lassen es nicht angezeigt erscheinen, die durch Chlorkalk desinficirten Abwässer in solchen Fällen, wo ihre Menge relativ gross ist, in öffentliche Gewässer zu leiten, ohne das freie Chlor vorher zu binden. Aber selbst bei Ausübung dieser Maassregel scheint sich die Desinfection mittelst Chlorkalk billiger zu gestalten als eine ausreichende Kalkdesinfection. Versuche über diesen Punkt werden zur Zeit in der hiesigen Sielklärversuchsanlage ausgeführt.

(Der Vortrag wird durch Projection der verschiedenen Abfuhr- und Entwässerungssysteme, sowie verschiedener Typen von Kläranlagen, Tabellen von Versuchsergebnissen u. s. w. illustrirt).

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. Januar 1897.

Herr Kronacher stellt einen Patienten vor, welchem als Ersatz der nekrotisch ausgestossenen Grundphalanx des rechten Zeigefingers ein Kalbsknochen eingepflanzt worden war, wodurch der Verlust des Fingers verhütet wurde. Der Fall ist in der Münch. med. Wochenschr. No. 16 beschrieben.

Im Anschluss daran zeigt Herr Adolf Schmitt einige von Thierversuchen herrührende Präparate und spricht seine Meinung dahin aus, dass der implantirte Knochen zwar das Bildungs- und Stützmaterial für den neuen Knochen abgebe, selbst aber, auch wenn er ganz frisch eingepflanzt wurde und vollkommen fest einheilte, nicht am Leben bleibe. Den Beweis hiefür liefere die mikroskopische Untersuchung, welche darthut, dass das eingepflanzte Knochenstück keine Kernfärbung mehr zeigt.

Herr Kronacher entgegnet, dass er nach seinen Beobachtungen doch an einer Gewebsverschmelzung zwischen dem vorhandenen und dem eingepflanzten Knochen festhalten möchte.

Herr Seydel berichtet, dass er bei einem grossen Schädeldefecte Knochenstückchen aus der Tibia aufgesetzt hat, welche anstandslos eingeheilt sind. Auf Grund experimenteller Untersuchungen kam er zu der gleichen Anschauung wie Herr Adolf Schmitt.

Herr Seitz spricht: **Ueber Scharlach.** Der Vortrag wird in der Münch. med. Wochenschr. erscheinen.

In der Discussion hebt Herr v. Ranke hervor, dass die Incubationszeit von Scharlach hinsichtlich der Dauer ausserordentlich variire. Er hat Fälle beobachtet, in welchen schon nach 2—3 Tagen die Krankheit zum Ausbruch kam. Scharlachangina und echte Diphtherie seien sehr häufig weder makroskopisch noch mikroskopisch mit Bestimmtheit zu unterscheiden. Nach den Untersuchungen, welche im hiesigen Kinderspital unter der Controle von Professor Buchner gemacht wurden, habe sich in etwa 50 Proc. der Scharlachanginen der Löffler'sche Bacillus gefunden. Auf Spitaleinflüsse könne ein derartig auffallender Befund wohl nicht zurückgeführt werden; denn auch bei Fällen, welche vor der Aufnahme in das Spital untersucht wurden, habe man ziemlich das gleiche Verhältniss festgestellt. Das Auftreten von Nephritis könne auch durch strenge Durchführung sogenannter blander Diät nicht verhindert werden. Die Heubner'schen Injectionen mit 3 proc. Carbolsäure mache nach seiner Meinung eine gründliche Mundpflege verbunden mit Irrigationen der Nase und des Rachens überflüssig. Die Anwendung des Behring'schen Serums empfehle sich nach den im Kinderspital gemachten Erfahrungen auch bei sog. Scharlachdiphtherie. Was den Schulbesuch erkrankter Kinder und deren Geschwister betreffe, so sei es geradezu ein Missstand, dass man hierorts nicht zu durchgreifenden Maassnahmen komme.

Herr Seitz erklärt die Differenzen zwischen seinen Untersuchungsergebnissen und denjenigen des Herrn v. Ranke damit, dass der Löffler'sche Bacillus auch auf gesunder Rachenschleimhaut vorkomme und dass für die Entscheidung der Frage, ob bestimmte Bacillen eine pathogene Rolle spielen, in erster Linie der Nachweis der Zahl der Bacillen von Belang sei. Er hält es für nothwendig, dass für die praktischen Aerzte eine bacteriologische Untersuchungsanstalt geschaffen würde, da die bacteriologische Untersuchungen ausführenden Universitätsinstitute dem praktischen Bedürfnisse nicht genügen könnten. Eine derartige Centralstelle dürfte jedoch nur mit Aerzten, nicht mit Laien in Verbindung treten.

Herr v. Ziemssen begrüsst diese Anregung und schlägt vor, schon heute Herrn Seitz das Mandat zu geben, einen diesbezüglichen Antrag an die zuständigen Stellen vorzubereiten. Was die Therapie der Scharlachdiphtherie anlangt, so ist nach den Erfahrungen des Herrn v. Ziemssen durch eine energische Localbehandlung viel zu erreichen. Es ist auffällig, wie sehr sich dadurch die Localerscheinungen und das Allgemeinbefinden bessern; auch schien es in einer Reihe von Fällen, als wenn auf Localbehandlung die schon vorher aufgetretene Albuminurie zurückging. Die Ansicht, dass man durch Localbehandlung neue Infection begünstige, ist entschieden zu weit gegangen. Was die Injectionen mit Carbolsäure betrifft, so ist deren günstige Wirkung bei Streptococcenanginen zweifellos. Das Auffälligste ist die anaesthesirende Wirkung derselben. Erwachsene Kranke geben einstimmig an, dass sie nach den Injectionen wieder schlucken können und der Schluckreiz aufhört. Die rasche Abschwellung der angularen Lymphdrüsen und das rasche Sinken des Fiebers sind dann weitere Folgen der Carbolsäureinjectionen. Dieselben sollten bei Scharlach gemacht werden, sobald eine starke Schwellung in den Lymphdrüsen auftritt; denn von der Zeit an datirt die Gefahr der Streptococceninvasion.

Herr Gossmann beklagt, dass keine einheitlichen Bestimmungen darüber bestünden, ob die Geschwister erkrankter Kinder die Schule besuchen dürften oder nicht. Nach seiner Ansicht sei

es zu weit gegangen, in allen Fällen die Geschwister auszuschliessen, was zudem aus schultechnischen Gründen kaum möglich sein dürfte.

Herr Näher hält es für illusorisch, durch Fernhaltung der Geschwister scharlachkranker Kinder von der Schule eine Verbreitung der Krankheit zu verhüten. Er glaubt, dass eine derartige Verordnung die Kinder der armen Bevölkerungsclassen bei der räumlichen Beschränktheit der Wohnungen geradezu erhöhter Infectionsgefahr aussetzen und so zu einer socialen Ungerechtigkeit führen würde.

Herr Stieler erinnert an die früheren Aufstellungen von Kerschensteiner's in dieser Frage und schlägt vor, darüber die Protokolle einzusehen.

Herr Wohlmuth ist auch der Ansicht, dass der Verein zu der Schulfrage Stellung nehmen soll, vor Allem wegen der ungleichheitlichen Behandlung der Frage in Volksschulen und in Mittelschulen. Das allein Richtige sei, dass Kindern, deren Geschwister erkrankt sind, im Allgemeinen der Schulbesuch gestattet, jedoch dem jeweiligen Arzte anheimgegeben wird, in besonderen Fällen den Ausschluss vom Schulbesuche zu begutachten. Die Schwere des einzelnen Erkrankungsfalles sollte maassgebend sein. Der ärztliche Verein sollte es als seine Pflicht betrachten in dieser Frage einen Entscheid zu veranlassen.

Herr Sternfeld schliesst sich den Ausführungen des Herrn Wohlmuth an.

Herr Grünwald frägt unter Bezugnahme auf eine Notiz in der Berl. klin. Wochenschr. den Vortragenden, ob die Anwendung von Behring'schem Heilserum bei Scharlachdiphtherie Gefahren mit sich bringe.

Herr Seitz hält die Anwendung desselben für gefahrlos, verspricht sich davon aber keinen therapeutischen Erfolg.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird die Behandlung der Schulfrage einer Commission überwiesen, als deren Mitglieder die Herren Seitz, v. Ranke, Gossmann und Wohlmuth einstimmig gewählt werden.

Sitzung am 3. Februar 1897.

Herr **Lahusen**-Brunnthal stellt einen Patienten vor, der im Mai 1895 von einem schweren Blitzschlage getroffen, tagelang besinnungslos blieb und eine vollständige Lähmung der ganzen linken Körperhälfte davon trug, so zwar, dass er zu einer Arbeitsunfähigkeit von 100 Proc. eingeschätzt wurde. Erst im August 1896 kam Patient in die Anstalt Brunnthal, und hier gelang es nach 14 wöchentlicher Cur vermittels elektrischer Bäder, Galvanisation des Rückenmarks, Massage und Heilgymnastik den Patienten derart wieder herzustellen, dass er im Gebrauch seiner Glieder, sowohl was Kraft als was Gelenkigkeit betrifft, gar nichts zu wünschen übrig lässt, wovon sich die Anwesenden zu überzeugen Gelegenheit nehmen.

Herr v. **Ziemssen** berichtet über den gegenwärtigen Stand des Vereins für Volksheilstätten.

Herr **Ferd. May** gibt statistische Mittheilungen über Tuberculose in Bayern. Dieselben sind in No. 10 der Münch. med. Wochenschr. zur Veröffentlichung gelangt.

Herr Theilhaber ist der Meinung, dass die allgemeine Statistik, soweit sie Altersschwäche und Neubildungen als Todesursache anführt, nicht ganz richtig ist, da eben viele der Gestorbenen nicht in ärztlicher Behandlung standen.

Herr May entgegnet, dass der Procentsatz der Gestorbenen, welche nicht ärztlich behandelt wurden, verhältnissmässig klein sei, so dass das Endergebniss der statistischen Untersuchung dadurch kaum wesentlich beeinflusst werden dürfte.

Herr **Seitz** erörtert die Nothwendigkeit der Errichtung einer bacteriologischen Untersuchungsanstalt, sowie die zweckmässigste Art ihrer Einrichtung und stellt zum Schlusse den Antrag, der ärztliche Verein möchte sich im Principe mit der Errichtung einer chemisch-bacteriologischen Centralstelle einverstanden erklären und einige Mitglieder mit den einleitenden Schritten hiezu betrauen.

An der Discussion hierüber betheiligen sich die Herren v. Ziemssen, Gossmann, Weiss und Spatz.

Der Antrag des Herrn Seitz findet einstimmige Annahme.

Sitzung am 17. März 1897.

Herr v. **Stubenrauch** demonstrirt einen Fall von **congenitalem Defect des rechten Radius.**

Der Fall betrifft einen 11 jährigen Knaben, welcher vor 3/4 Jahren in Behandlung kam. Der Knabe entstammt einer gesunden Familie, in welcher keine Missbildungen derselben oder anderer Art bisher beobachtet wurden. Der sonst kräftig entwickelte Junge zeigte bei der Aufnahme neben Atrophie der Musculatur des rechten Oberarmes bedeutende Verkürzung des rechten Vorderarmes, Mangel des Radius und Daumens, starke Verkrümmung der Ulna (nach der äusseren und volaren Seite hin) und erhebliche Klumphandstellung im spitzen Winkel. Das Ellbogengelenk konnte völlig gebeugt und gestreckt werden; dagegen liess sich die Hand nur bis zum rechten Winkel (mit dem Vorderarme) abduciren. Der Kleinfinger war frei in seinen Bewegungen, die übrigen Finger in Folge ausgedehnter Ankylosen in den Metacarpophalangealgelenken sehr behindert. Beugung und Streckung im schlaffen Handgelenke konnten nur in mässigem Grade ausgeführt werden. Eine vor der Operation mit Röntgenstrahlen aufgenommene Photographie zeigt die Skelettheile des Vorderarmes und der Hand sehr deutlich*).



Völlig fehlen Radius, Daumen mit seinem Metacarpale, dann das Os multangulum majus und das Naviculare. Ein in dem Photogramme durch Retouche zum Ausdruck gebrachter, auch in vorliegender Figur angedeuteter kleiner Knochenkörper, welcher zwischen Os capitatum und Metacarpale III liegt, dürfte den Gelenktheil dieses Metacarpale darstellen.

Zur Correction der starken Klumphandstellung führte der Vortragende die Osteotomie der Ulna dicht oberhalb des Processus styloideus aus. Die Hand konnte hierauf um 40° mehr gegen früher abducirt werden.

Jetzt (17. März 1897) ist die Stellung der Hand eine erheblich günstigere und wird dieselbe durch einen mit ulnarer Federungsvorrichtung versehenen Hülsenapparat noch weiter gebessert werden.

Vortragender betont die Wichtigkeit einer möglichst frühzeitigen Behandlung solcher Fälle und demonstrirt zum Schlusse eine Schriftprobe des Knaben, welche mit Rücksicht auf die ausgedehnten Versteifungen der Finger als sehr gelungen bezeichnet werden muss.

(Der vorliegende Fall wird ausführlicher in einer Promotionsarbeit beschrieben werden.) (Schluss folgt.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. Mai 1897.

Herr **Otto Seifert: Ueber Spiegelschrift.**

Der Vortragende berichtet zunächst über die an den Zöglingen der Kreistaubstummenanstalt in Würzburg und der badischen Taubstummenanstalt in Gerlachsheim, in Summa 221 taubstummen Kindern, 142 Knaben und 79 Mädchen im Alter von 6—18 Jahren, angestellten Untersuchungen. 89 Kinder (55 männliche und 34 weibliche) boten normalen Befund in Nase, Nasenrachenraum und Kehlkopf. Von Veränderungen im Kehlkopf fand er nur je 1 mal hochgradige Anaemie, chronische Laryngitis und Atrophie der Stimmbänder, von solchen im Rachen 2 mal Uvula bifida, 1 mal vollkommenen Wolfsrachen, 20 mal Hypertrophie der Gaumentonsillen, 7 mal Pharyngitis atrophicans und 30 mal Pharyngitis granulosa.

Von Erkrankungen der Nase constatirte er: 13 mal Ekzema narium, 5 mal Rhinitis subacuta, 18 mal Rhinitis atrophica, 15 mal Rhinitis hyperplast., 18 mal Polypen der Nase. Adenoide Vegetationen, die die operative Entfernung nöthig machten, wurden in 53 Fällen (nahezu 24 Proc.) nachgewiesen, 34 betrafen das männliche, 19 das weibliche Geschlecht.

Unter den 221 Taubstummen war in 57 Fällen die Taubstummheit als eine angeborne zu betrachten, in 42 Fällen war sie auf Meningitis, in 17 Fällen auf Krämpfe, in 15 Fällen auf Scharlach, in 11 Fällen auf Ohrenerkrankungen, in je 7 Fällen auf Diphtherie und Trauma, in je 6 Fällen auf Typhus

*) In der beigegebenen, nach dem Röntgenphotogramme gefertigten Abbildung sind die Phalangen, sowie die Ulna nicht völlig ausgezeichnet.

und Rachitis, in 4 Fällen auf Masern, in 2 Fällen auf Schlaganfall zurückzuführen, in 14 Fällen lagen Krankheiten, deren Natur nicht zu eruiren war zu Grunde; bei 13 Kindern war das hereditäre Moment nachzuweisen.

Von diesen 221 Taubstummen wurden von 121 Kindern Schriftproben mit der linken Hand geliefert, von diesen waren 21 vollständige Spiegelschriften = 9,09 Proc. und 10 unvollständige Spiegelschriften = 8,76 Proc., es stehen somit diese Zahlen den andern beobachteten nach (Cahen Brach fand 35 Proc., Treitel 25,8 Proc. resp. 45,8 Proc., Lochte 27,3 Proc.). Ein Einfluss der Intelligenz und Begabung auf die Spiegelschrift im Allgemeinen und die Qualität derselben im Besonderen war nicht nachzuweisen, ebensowenig ein Einfluss des Geschlechtes.

Die von Leichtenstern bei 8 zur Linkshändigkeit gezwungenen Kindern beobachtete Senkschrift, fand Vortragender bei keinem der Kinder. Redner legte dann Schriftproben von 4 rechtsseitig gelähmten, zwei mit und zwei ohne Aphasie, vor. Von diesen zeigte nur ein männliches Individuum mit Aphasie Spiegelschrift.

Von 34 normalen erwachsenen Individuen schrieben 4 männliche und 6 weibliche Spiegelschrift, sowohl wenn sie mit der linken Hand als auch, wenn sie mit der rechten und linken Hand gleichzeitig schrieben. Ein weibliches Individuum schrieb gleichzeitig mit der rechten und linken Hand Spiegelschrift und ebendasselbe vermochten 2 männliche Versuchspersonen, wenn sie dazu aufgefordert wurden.

Wenn man von der unvollständigen und von der vollständigen unwillkürlichen Spiegelschrift die zwangsweise Spiegelschrift abtrennt, so wird man die beiden ersten Grade derselben für eine in den Bereich des Physiologischen fallende Schreibweise erklären dürfen, welche absolut keinerlei diagnostische Bedeutung bezüglich psychischen Verhaltens zukommt. Ueber die Frage, in wie weit die zwangsweise Spiegelschrift als ein Zeichen psychopathischer Minderwerthigkeit anzusehen ist, erlaubt sich der Vortragende kein Urtheil, er bezieht sich hier nur auf die Angabe von Pieper und Gutzmann. Neumann.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 21. Mai 1897.

Die Wanderniere im Kindesalter.

Die Wanderniere wird im Allgemeinen als eine Erkrankung der Erwachsenen und speciell des weiblichen Geschlechts angesehen; bezüglich des letzteren hat Comby dieselben Erfahrungen, was aber das Alter betrifft, so hat er in wenigen Monaten 6 Fälle von Wanderniere unter 25 daraufhin untersuchten Kindern bei Mädchen jeden Alters (von 3 Monaten bis 14 Jahren) sammeln können. Die 4 ersten Fälle betrafen Kinder von 4 resp. 13 und 14 Jahren, sie litten schon lange an Dyspepsie und man konnte bei ihnen Magenerweiterung, Leberschwellung oder wenigstens allgemeine Erschlaffung und Senkung der Baucheingeweide als Ursache annehmen. Zwei der Mädchen schnürten sich (sic!) ziemlich stark und bei ihnen würde die gewöhnliche Ursache der Wanderniere in Betracht kommen, aber bei den zwei letzten Fällen, Mädchen von 33 Tagen und 3 Monaten, welche die Wanderniere als autoptischen Befund zeigten, muss man wohl eine congenitale, intrauterine Ursache der Krankheit annehmen. Vielleicht muss man auch bei den Fällen, welche erworben scheinen und so gerne auf zu enges Schnüren, zahlreiche Schwangerschaften u. s. w. zurückgeführt werden, den Beginn des Leidens, welcher ja immer unbekannt ist, viel weiter zurückverlegen, wie ja von anderen, besonders deutschen Autoren, der congenitale Ursprung der Wanderniere schon hervorgehoben wurde. Die traumatischen Ursachen, welche die Beweglichkeit des Organs vermehren und deutlich machen, würden dann erst an zweiter Stelle kommen.

Mathieu verfügt über eine grosse Zahl von Fällen, fand aber in der Kindheit die Wanderniere sehr selten; sie wird besonders häufig vom 25. Lebensjahre an. Es müssten, um einigermaassen sichere Angaben zu bekommen, mindestens 5—600 Kinder daraufhin untersucht werden.

Guinon hat vor Kurzem bei 2 jungen Mädchen je einen Fall von Wanderniere und von Senkung beobachtet, aber beide erinnerten in vielen Punkten an die Bedingungen, unter welchen man beim Erwachsenen die Wanderniere trifft (Nervosität, Gebrauch des Corsetts u. s. w.)

Sitzung vom 28. Mai 1897.

Differentialdiagnose zwischen Gicht und chronischem Rheumatismus mittels Röntgen-Photographie.

Oudin und Barthélemy zeigen eine Reihe von Röntgen-Bildern, welche theils normale Hände junger und alter Leute, theils Hände und Füsse von Kranken darstellen, die mit Gicht oder progressivem chronischen Rheumatismus behaftet sind. Im normalen Zustande sind die Gelenksknorpel für die Röntgen-Strahlen durchgängig und die Gelenksenden der Knochen, schwarz gezeichnet, sind durch einen hellen Streifen von 1—3 mm Breite getrennt; diese hellen Zwischenknochenbänder bleiben selbst im vorgerückten Alter bestehen, ebenso bei der Gicht. Beim chronischen progressiven Muskelrheumatismus hingegen verschwinden sie frühzeitig, selbst bei jugendlichen Personen, und dieses Zeichen bildet in Gemeinschaft mit der Hypertrophie und der Deformität der Knochengelenksenden die Differentialsymptome für die Diagnose des Rheumatismus.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Hunterian Society London.

Sitzung vom 28. April 1897.

Cephalalgie.

Eine Discussion über dieses in der Praxis so häufig vorkommende Uebel wurde eröffnet von Hingston Fox. Er legt den Hauptwerth auf das Verhalten des Pulses und die Accentuirung des zweiten Herztones über der Aorta. In der Besprechung der einzelnen Formen wird zunächst erwähnt das Kopfweh der Schulkinder in Folge von Ueberbürdung, frontaler Sitz; Therapie: Leberthran und Ruhe. In der Pubertätsperiode und später spielt die rheumatische Form und das durch Ueberanstrengung des Herzens erzeugte Kopfweh die Hauptrolle. Das typische Kopfweh der Anaemie ist wie das im Gefolge der Obstipation frontal und von «tobendem» Charakter. Bei Albuminurie ist der Sitz mehr am Scheitel oder im Hinterkopf und wird durch horizontale Lage nicht erleichtert. Alle die Formen, sowie die Mehrzahl der Migraine-Fälle sind eine Folge von erhöhtem arteriellem Druck. Der einseitige Kopfschmerz und andere periodisch auftretende Formen neuralgischer Natur beruhen sehr oft auf gichtischer Basis. Für alle diese Formen ist Cannabis indica in hohen, selbst höchsten Dosen das beste Mittel. Für die Formen der Cephalalgie, welche Folge eines verminderten arteriellen Druckes sind, z. B. bei Tachycardie, nach excessivem Alkoholgenuss, bei den congestiven Formen, wie sie auch bei Amenorrhoe vorkommen, oder bei Krampfhusten etc., ist Coffeïn das Mittel par excellence. Kopfschmerzen im Gefolge von Herzaffectionen in den ersten Stadien erfordern eine Erhöhung, in späteren eine Herabsetzung des arteriellen Druckes. Des Weiteren werden besprochen die klimakterischen und die im Alter auftretenden, ebenfalls auf erhöhter arterieller Spannung beruhenden Kopfschmerzen. Für die letzteren Formen sind die Salina von besonderem Nutzen.

Haig bespricht den Zusammenhang der gichtischen Diathese und der Harnsäureausscheidung mit der Cephalalgie und betont den Werth der Diät für eine fachgemässe Behandlung.

H. Campbell bezweifelt den Werth der Auskultation des zweiten Aortentones für die Diagnose und verweist mehr auf die peripheren, bezw. localen Ursachen des Kopfwehs, auf Störungen von Seite der Nase, der Augen, der Mundhöhle, der Ohren u. s. w. F. L.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung des Heuschnupfens. Herr Dr. Tausch-München schreibt uns: «Seit Kindheit litt meine Frau jedes Jahr während des ganzen Monat Juni am sogenannten «Heuschnupfen». Alle Medicationen, alle Maassnahmen gegen dieses scheussliche Leiden waren machtlos und konnten die heftigen Niessparoxysmen, die asthmatischen Beschwerden und nervösen Folgezustände weder lindern, noch beseitigen. Da kam ich neulich auf die Idee, die Patientin, trotzdem alle häuslichen Inhalationen schon versagt hatten, versuchsweise in das hiesige Luisenbad behufs Benutzung der dort eingerichteten Inhalationscabinen (Zerstäubung von Soole) zu schicken, anfangs täglich 2 mal je ½ Stunde. Schon die erste Sitzung brachte eine frappante Besserung, nach 2 Tagen waren alle Beschwerden fast verschwunden und jetzt genügt eine einmalige Sitzung täglich, um die Wiederkehr des Leidens zu verhüten. Ich mache von dieser Beobachtung Mittheilung, da ich denke, dass hierdurch der grossen Anzahl Unglücklicher, die mit dem entsetzlichen Heuschnupfen behaftet sind, ein grosser Gefallen erwiesen wird».

Formaldehyd gegen Verbrennung. Man schreibt uns aus Bern: «Mit einer bakteriologischen Arbeit über Formaldehyd beschäftigt, machte ich vor einigen Tagen durch Zufall folgende Beobachtung, welche vielleicht nicht ohne Interesse ist: In Folge einer unglücklichen Bewegung meines Nachbars schüttete ich mir eine Schale mit siedender Nährbouillon über beide Hände. In Ermangelung irgend eines anderen gebräuchlichen Hilfsmittels, liess ich mir mit einer 10 proc. Formalinlösung getränkte Compressen auflegen. Die Anfangs fast unerträglichen Schmerzen, wurden bald weniger und hörten nach 20 Minuten vollkommen auf, und als ich die Compressen entfernte, war auch keine Spur von Verbrennung mehr zu sehen, auch die Röthe der Haut vollständig geschwunden. Ich überlasse es den Herren Medicinern, hierüber weitere Versuche

zu machen, möchte jedoch nicht versäumen, wegen der Giftigkeit des Formaldehyds zur Vorsicht zu mahnen. W. L., Apoth.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. Juni. Ueber die Bedingungen der den Besuchern des XII. internationalen medicinischen Congresses zugebilligten freien Eisenbahnfahrt in Russland liegen nunmehr endlich amtliche Mittheilungen vor. Danach gilt diese Vergünstigung ausschliesslich für directe Strecken von der Grenze nach Moskau und zurück (also beispielsweise Alexandrowo—Moskau, Moskau—Wirballen), aber nicht für irgendwelche Umwege; da nun zu diesen Umwegen auch, wie ausdrücklich betont wird, die Fahrt über Petersburg gehört, so wird für viele auf Landwegen kommende oder gehende Deutsche ein Theil der Vergünstigung illusorisch: es muss für die Strecke Petersburg—Eydtkuhnen besonders bezahlt werden! Das Deutsche Reichscomité wird bei dem russischen Organisations-Comité dahin vorstellig werden, dass hierin noch Abhilfe geschafft und diese Tour, die ja, nachdem in Petersburg zu ganz speciellen Veranstaltungen eingeladen werden soll, besonders wichtig ist, noch mit in die Reiseroute einbezogen werde. Im Uebrigen ist darauf aufmerksam zu machen, dass die Freikarten auf vorherige Eingabe an den Generalsecretär des Congresses, Professor Roth in Moskau, übersandt werden, wobei die genaue Reiseroute demselben mitgetheilt werden muss (diese Correspondenz kann auch durch Vermittelung des Deutschen Reichscomités oder des Reisebüreaus von Carl Stangen, Berlin geführt werden). Seitens des Deutschen Reichscomités wird in den nächsten Tagen eine genauere Mittheilung über Reisepläne, Wohnungsangelegenheiten etc. publicirt werden.

— Der 6. internationale Congress gegen den Missbrauch geistiger Getränke findet vom 30. August bis 3. September ds Js. zu Brüssel statt. Das Generalsecretariat befindet sich 290, Avenue Luise, Brüssel.

— Die Allgemeine Elektricitäts Gesellschaft Berlin, die bekanntlich die Technik der Photographie mit Röntgen-Strahlen in verschiedener Hinsicht gefördert hat, veröffentlicht soeben eine Broschüre, in welcher sie eine illustrirte Beschreibung ihrer Apparate zur Verwerthung der Röntgen-Strahlen sowie eine Preisliste derselben gibt. Das Heftchen dürfte Interessenten willkommen sein.

— In der 22. Jahreswoche, vom 30. Mai bis 5. Juni 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 34,1, die geringste Sterblichkeit Altendorf mit 10,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth und Hagen; an Scharlach in Gera.

— Unter der Redaction von Geheimrath Prof. W. Ebstein in Göttingen und Dr. J. Schwalbe in Berlin, wird im Verlage von F. Enke in Stuttgart ein Handbuch der praktischen Medicin erscheinen, das sich die Aufgabe stellt, den gegenwärtigen Stand der inneren Medicin in einer den Bedürfnissen des praktischen Arztes angepassten Form treu wiederzuspiegeln. Zur Abhandlung gelangt nicht nur die Materie der inneren Medicin im engeren Sinne, sondern es werden auch die innigen Beziehungen der inneren Medicin zu ihr verwandten Zweigen der Heilkunde berücksichtigt. Der Umfang des Handbuchs wird ca. 250 Druckbogen betragen, die sich auf 5 Bände vertheilen. Die Ausgabe erfolgt in circa 20 Lieferungen à 4 Mark. Die erste Lieferung wird Anfang 1898 erscheinen, die letzte etwa nach Jahresfrist.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Die Frage der Neubesetzung der Professur für Physiologie, die mehrfache Schwierigkeiten verursacht hatte, ist nunmehr gelöst, indem Professor Wilhelm Theod. Engelmann in Utrecht berufen wurde. Prof. E., von Geburt Leipziger, wirkt an der Holländischen Universität seit 26 Jahren. — **Tübingen.** Nachdem Fehling die Berufung auf den Lehrstuhl der Gynäkologie und Geburtshilfe abgelehnt hat, hat die Facultät folgenden neuen Vorschlag gemacht: Bumm-Basel I. loco, Löhlein-Giessen II. loco, Döderlein-Groningen III. loco. (Die Meldung, dass Walcher-Stuttgart von der Facultät vorgeschlagen sei, war somit irrthümlich.) Die Gesammtzahl der Studirenden an der hiesigen Hochschule beträgt im Sommersemester 1897 1310; davon studiren 270 Medicin. **Würzburg.** Privatdocent Dr. H. Riese, Assistenz der chirurgischen Klinik, verlässt die Universität, um die Leitung des Teltower Kreiskrankenhauses in Britz zu übernehmen.

(Todesfall.) Der Tod des Pfarrer Kneipp, der nach längerer Krankheit am 17. ds. in Wörishofen eintrat, ist ein Ereigniss, das auch die Chronik eines medicinischen Blattes verzeichnen muss. Denn wenn man auch vom ärztlichen Standpunkte aus die Thätigkeit Kneipp's verwerfen und für schädlich erachten musste, so war er doch eine so originelle und interessante Erscheinung, dass er mit den Curpfuschern gewöhnlichen Schlages nicht auf gleiche Stufe gestellt werden darf. Von diesen unterscheidet ihn vor Allem seine Uneigennützigkeit und seine Menschenliebe. Kneipp erwarb keine Reichthümer und kaufte keine Rittergüter, wie der Schäfer Ast, sondern er überliess die grossen Einnahmen, die ihm von selbst zuflossen, den von ihm gegründeten wohlthätigen Stiftungen; ihm war die Curpfuscherei nicht Geschäft, sondern Beruf, den er nicht um des Gewinnes, sondern um der Sache willen, getrieben von reinen, menschenfreundlichen Motiven, denen sich erst später das einer nur allzu begreiflichen Eitelkeit hinzugesellte, begeistert und unermüdlich bis an's Ende, ausübte. An Kneipp ist ein Arzt verloren gegangen! Wenn man ihm so seiner achtenswerthen Charaktereigenschaften halber nicht feind sein konnte, so muss doch ausgesprochen werden, dass die Thätigkeit des Mannes im Grossen und Ganzen eine unheilvolle war; denn die Zahl der in Wörishofen verpfuschten, um die Chancen der Heilung gebrachten Fälle ist eine sehr grosse und jeder Münchener Arzt kann aus seiner eigenen Erfahrung solche nennen. Dass die abhärtende Behandlung und Lebensweise, der die Kranken in Wörishofen unterworfen wurden, in vielen geeigneten Fällen auch gute Dienste geleistet hat, soll damit natürlich nicht geleugnet werden, ebensowenig wie der günstige Einfluss Kneipp's auf die Popularisirung der Anwendung des kalten Wassers. Die wissenschaftliche Hydrotherapie ist durch die Lehren Kneipp's wenig gefördert worden. Mit ihm wird auch sein «System» wohl bald von der Bildfläche verschwinden.

Erklärung des Aerztevereins Bad Wildungen.

Der hiesige Arzt Dr. Schmitz macht seit einer Reihe von Jahren reclamehafte Ankündigungen, durch welche Aerzte wie Laien getäuscht werden können.

Zur Aufklärung diene Folgendes:

1. Der in der neuesten Preisliste von Evens und Pistor empfohlene Blasenausspülapparat und Prostatakatheter nach Angabe des Dr. Schmitz, **Brunnenarzt in Bad Wildungen** ist schon jahrelang vor der Niederlassung dieses Arztes hier in Gebrauch gewesen und von anderen hiesigen Aerzten angegeben.

2. Die in derselben Preisliste angepriesene Bade- und Massirflüssigkeit nach Dr. Schmitz, **Brunnenarzt in Bad Wildungen** (2.50 Mk.) und der aseptische Cream nach Dr. Schmitz, **Brunnenarzt in Bad Wildungen** (1.— Mk.) sind Geheimmittel. Dasselbe gilt von einem vor Jahren in den Handel gebrachten «Sozosoma» und von einer in der Zeitung angepriesenen «sicher wirkenden, nicht ätzenden Paste gegen Krebsgeschwülste».

3. Die in seinem Badeschriftchen (1896) behauptete **zehnjährige Erfahrung** über den Gebrauch der Reinhardsquelle ist eine Unwahrheit, da diese Quelle erst seit **1895** in Gebrauch ist.

4. Der in der illustrirten Reise- und Badezeitung (**Zeitschrift zur Förderung des Fremdenverkehrs!**) erschienene Vortrag des Dr. Schmitz enthält die Anmerkung: Vortrag für die Sitzung am 13. October 1896 auf der 5. Jahresversammlung des allgemeinen deutschen Bädertages in Salzungen.

Dieser Vortrag wurde durch Beschluss des Vorstandes von der Vortragsliste gestrichen, weil sein Inhalt nicht wissenschaftlich war. Er ist also nicht gehalten und jene Publication als beabsichtigte Täuschung des Aerzte- und Laienpublicums aufzufassen. Besonders gravirend wird dies durch den Umstand, dass Dr. Schmitz auch Separatabdrücke davon zu Reclamezwecken versendet.

Bad Wildungen, den 14. Juni 1897.

gez. Dr. Born. Dr. Krüger. Sanitätsrath Dr. Marc. Dr. Reinhold. Dr. Schultheis. Dr. Severin. Dr. Winkhaus.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. R. Aurnhammer in Augsburg; Dr. Franz Schmitt, approbirt 1883, zu Grosslangheim; Dr. Jakob Zwerker, approbirt 1896, zu Hüttenheim, beide Bez.-Amt Kitzingen; Dr. Aloys Schlachter, approbirt 1896, zu Würzburg; Dr. Franz Binecker, approbirt 1893, München.

Verzogen: Dr. Josef Behringer von Unteraltertheim nach Dinkelscherben.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 23. **Jahreswoche** vom 6. bis 12. Juni 1897.

Betheil. Aerzte 410 — Brechdurchfall 44 (37*), Diphtherie, Croup 43 (26), Erysipelas 9 (4), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 113 (145), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (9), Parotitis epidemica 1 (1), Pneumonia crouposa 14 (11), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 26 (22), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 19 (17), Tussis convulsiva 7 (3), Typhus abdominalis 12 (6), Varicellen 21 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 315 (292). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 6. bis 12. Juni 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 4 (3*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 3 (2), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 7 (—), Unterleibstyphus 2 (3), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (5), Tuberculose a) der Lungen 22 (33), b) der übrigen Organe 6 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 4 (4), Unglücksfälle 5 (2), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 185 (219), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,0 (27,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,7 (16,8), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,2 (15,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

LERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

JULIUS VON SACHS.



Dr. J. v. Sachs

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2^1/_2$–3 Bogen Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 26. 29. Juni 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut Freiburg i. B.

Ueber Cholecystitis typhosa.*)

Von Dr. Freiherr *v. Dungern,* Privatdocent an der Universität.

M. H. Nachdem in den 80ger Jahren der Typhusbacillus als Ursache des Typhus abdominalis entdeckt worden ist, hat man sich gefragt, ob auch diejenigen Erkrankungen, die das einfache Krankheitsbild des Abdominaltyphus compliciren oder im Anschluss an denselben in die Erscheinung treten, auf diesen Typhusbacillus zurückzuführen sind. Es hat sich gezeigt, dass Mischinfectionen wie bei anderen Infectionskrankheiten, so auch beim Typhus abdominalis sehr bedeutungsvoll sein können. Andererseits ist aber auch die ursächliche Rolle des Typhusbacillus als Eitererreger bei solchen Complicationen heute vollständig sicher gestellt. Vor Allem sind es Knochenerkrankungen (Osteomyelitis und Periostitis), Gelenksentzündungen und Abscedirungen der verschiedensten Organe, bei denen Typhusbacillen öfters in Reincultur gefunden sind. Solche Complicationen entwickeln sich entweder schon während des Typhus oder aber sie kommen erst später, Tage, Wochen oder Monate nach abgelaufener Krankheit, zur Beobachtung.

Schwere Erkrankungen von Seiten der Gallengänge sind beim Typhus abdominalis ja ziemlich selten. So fand Hölscher[1]) unter 2000 Fällen von letalem Typhus 5 mal diphtherische Processe in der Gallenblase mit Ablösung der Schleimhaut und Eiterung. Leichtere Entzündungen der Gallenblase sind aber viel häufiger. So fand Chiari[2]) bei 22 Typhusfällen 13 mal die Gallenblase entzündet. Meist war nur die Mucosa erkrankt, in einem Falle sämmtliche Wandschichten der Gallenblase.

Eine Infection der Gallenwege kann durch verschiedene Spaltpilze zu Stande kommen, die unter geeigneten Bedingungen vom Duodenum aus einwandern. Vor Allem sind Bacterium coli-Arten von vielen Beobachtern bei eitriger Angiocholitis und Cholecystitis in Reincultur gezüchtet worden. Beim Typhus abdominalis ist vor Allem der Typhusbacillus selbst der Erreger der Erkrankung, sei es dass er auf dem Blutwege oder vom Darm aus in die Gallenblase gelangt. So cultivirte Chiari bei seinen 22 untersuchten Fällen 19 mal den Typhusbacillus aus der Gallenblase; nur 4 mal fanden sich daneben noch andere Spaltpilze vor.

Dieses Hineingelangen von Typhusbacillen in die Gallenblase ist nicht ohne klinische Bedeutung. Es ist nämlich sehr wahrscheinlich, dass die Bildung von Gallensteinen dadurch zu Stande kommen kann, oder doch wenigstens erleichtert wird (durch Stauung und Concentration der Galle und durch chemische Veränderung derselben durch die Typhusbacillen oder die erkrankte Schleimhaut.) Ausserdem können die Typhusbacillen sich in der Gallenblase lange am Leben erhalten, wenn der Process im Darm schon längst abgelaufen ist und so unter Umständen auch zu einem Typhusrecidiv Veranlassung geben.

Die in der Literatur verzeichneten Fälle von Cholecystitis mit oder ohne Bildung von Gallensteinen, bei denen Typhusbacillen als Erreger nachgewiesen werden konnten, sind recht spärlich. Mir sind nur 4 Fälle bekannt geworden.

Gilbert und Girode[3]) fanden zuerst im eitrigen Inhalt einer Gallenblase nach Typhus nur Typhusbacillen.

Einen zweiten Fall beschreibt Dupré[4]):

Es handelte sich um eine 45jährige Frau, die an schwerem Typhus erkrankte. 4 Monate nach der Entfieberung, einige Wochen nach der Reconvalescenz, traten Schmerzen im rechten Hypochondrium, von Erbrechen begleitet, auf. Kein Ikterus, keine Entfärbung der Dejectionen, keine Veränderung des Urins. Nach 2 Wochen wieder geringe Schmerzen, kein Fieber, Ikterus. Nach weiteren 2 Wochen wieder Schmerzanfall, dann 2 Monate lang von Zeit zu Zeit Schmerzen und Ikterus. Die Cholecystenterostomie liess einen Stein erkennen. Das Culturverfahren zeigte Typhusbacillen in Reincultur.

Der dritte Fall ist von Chiari[5]) beobachtet worden.

Die Section eines 12jährigen Knaben ergab Folgendes: Typhus abdominalis in stadio ulcerationis. Pneumonia lobularis bilateralis. Cholecystitis necrotisans subsequente Peritonitide circumscripta acuta. Der typhöse Process war im Darm schon im Abheilen begriffen gereinigte Ulcera, Abschwellung der Mesenterialdrüsen, Kleinheit der Milz).

Todesursache war die Cholecystitis die zur Peritonitis geführt hatte. Aus dem Inhalt der Gallenblase wuchsen Typhusbacillen in Reincultur. Gallengänge und Mucosa des Dünndarms unverändert.

Die vierte Beobachtung ist von Gilbert und Girode[6]) beschrieben.

Eine 45jährige Kranke litt im Verlaufe des Typhus an Beschwerden von Seiten der Leber, die dann bald nachliessen. Fünf Monate später entwickelte sich Cholecystitis. Die Gallenblase wurde exstirpirt. Sie enthielt einen nicht sehr grossen Stein und mit Eiter gemischte Galle. Die bacteriologische Untersuchung ergab Typhusbacillen in Reincultur.

Eine ganz sichere Differentialdiagnostik, unseren jetzigen Anforderungen gemäss, um den Typhusbacillus von verwandten Arten des Bacterium coli zu trennen, ist auch nur in den beiden letzten Fällen dieser 4 Beobachtungen angestellt worden, da man in früherer Zeit schon aus dem Wachsthum auf Kartoffeln und der Virulenz für Mäuse den Typhusbacillus als solchen erkennen zu können glaubte. Es kann desshalb ein weiterer Fall von Interesse sein, der genau beobachtet werden konnte, und in seinem Verlaufe ein ganz eigenthümliches Verhalten zeigt.

Es handelt sich um eine 46jährige Frau, K. S., die am 24. XI. 1882 (also vor $14^1/_2$ Jahren) an Abdominaltyphus erkrankte, der von 4 wöchentlicher Dauer war. Herr Dr. Grossmann hat sie damals behandelt; nach seinen Angaben war der Verlauf ein ganz normaler, Erscheinungen von Seiten der Gallenwege wurden nicht wahrgenommen. Seit 10 Jahren beobachtet sie Herr Dr. Kaufmann, dem ich die folgenden Angaben verdanke. Vom 10. VIII. bis zum 28. IX. 1887 wurde sie an den Folgen eines Aborts behandelt, den sie in der Frauenklinik durchgemacht hatte. Daran anschliessend traten zum ersten Mal (also beinahe 5 Jahre nach dem Typhus) heftige cardialgische Anfälle auf, am 12. und 15. X. mit starkem Erbrechen. Dieser Zustand dauerte bis zum 27. X. 1887. Kein Ikterus.

*) Vortrag, gehalten im Verein Freiburger Aerzte am 28. Mai 1897.

[1]) Münchener med. Wochenschr. 1891.

[2]) ref. Centralblatt für Bacteriologie XV, pag. 648. 1894.

[3]) Contribution à l'étude bacteriologique des voies biliaires. Comptes rendus de la société de biologie 1890.

[4]) Les infections biliaires. Paris, Steinheil.

[5]) Ueber Cholecystitis typhosa. Prager med. Woch. 1893.

[6]) Cholecystite purulente typhique. Comptes rendu de la société de biologie 1893.

Im Mai 1888 wiederholten sich die gleichen Anfälle und am 1. VI. wurde in der Sprechstunde eine Empfindlichkeit des rechten Hypochondriums constatirt.

Sehr heftige Anfälle traten dann am 9. II. 1889 auf, am 11. II. waren sogar 2 Morphiuminjectionen erforderlich. Am 12. II. wurde Ikterus constatirt, welcher am 15. II. wieder nachliess. Die Schmerzhaftigkeit der Gallenblasengegend liess nun aber wochenlang nicht nach. Es kam zu beinahe täglichem Erbrechen und zwar regelmässig ½—2 Stunden nach dem Essen, ohne dass das Erbrochene etwas Besonderes dargeboten hätte. Am 21. III. 1889 wurde eine Temperatur von 39,3° beobachtet, am folgenden Tage war kein Fieber mehr zu constatiren. Der geschilderte Zustand war auch noch im April vorhanden, dann besserte er sich etwas. Dann kam es aber vom 17.—22. Juni wieder zu starken Schmerzanfällen. Eine Cur in Imnau brachte Besserung.

Frau S. blieb nun frei bis 1895 (also 6 Jahre lang). Vom 4.—11. Juli traten gastralgische Anfälle auf. Vom 3.—25. September 1895 litt Frau S. an einer Periostitis des Unterkiefers, die nach Abstossung eines nekrotischen Knochenstückchens von Erbsengrösse mit Heilung endigte.

Ein Jahr später, am 6. X. 1896, wurde Dr. Kaufmann wieder zu einem Kolikanfall gerufen. Hierbei fand er in der Gegend der Gallenblase einen festen Tumor von der Grösse einer kleinen Birne. Mitte Februar 1897 verschlimmerte sich der Zustand. Es bestanden ständige Schmerzen im rechten Hypochondrium, Frost- und Hitzegefühl. Der Arzt constatirte leichte abendliche Temperatursteigerung und eine Geschwulst in der rechten obern Bauchgegend. Diese Geschwulst war zuerst hart, aus mehreren Buckeln bestehend, empfindlich, und lag dem Leberrande dicht und breit an. Sie vergrösserte sich immer mehr und war nach 14 Tagen etwa kindskopfgross, rundlich, glatt, hart, ohne deutliche Fluctuation, wenig verschieblich, unter den Bauchdecken liegend; kein Ikterus. Frau S. wurde dann in die medicinische Klinik aufgenommen und am 18. III. 1897 zur Operation auf die chirurgische Klinik übertragen. Der Status war folgender:

Brustorgane normal. In der rechten Bauchhälfte kuglige Geschwulst von Kindskopfgrösse, die schon bei der Aspection als leichte Vorwölbung gegenüber der linken Seite imponirt. Sie bleibt nach oben hin 1 Querfinger vom Rippenrand, nach links 2 Querfinger vom Nabel, nach unten 1 Querfinger von der Spina anterior superior zurück. Man kann nach unten und seitlich tief mit dem Finger eindrücken. Nach oben ist eine palpatorische Abgrenzung in den medianen Theilen möglich, mehr lateral scheint dagegen eine Brücke zwischen Leber und Tumor zu bestehen. Tumor seitlich wenig, nach oben und unten kaum verschieblich. Respiratorische Verschieblichkeit fast gleich 0. Bauchdecken nicht in toto abzuheben. Nur die Haut gut verschieblich. Undeutliche Fluctuation. Auf Druck mässig empfindlich. Im Harn weder Eiweiss, noch Gallenfarbstoff. Sklerae leicht gelblich.

Durch einen Längsschnitt über dem höchsten Theile des Tumors wurde von Herrn Hofrath Professor Kraske nach Durchtrennung von Haut, Fett und oberflächlicher Fascie ein Abscess eröffnet, der etwa 150 ccm braungelblichen, nicht gallig gefärbten Eiter enthielt. Nach einem Zusammenhang mit der Gallenblase wurde der Gefahr wegen nicht energisch gesucht. Doch kam Dr v. Chamisso später, als die Höhle, die nicht von einer deutlichen Abscessmembran umgeben war, sich gefüllt hatte, bei vorsichtigem Sondiren mit einer feinen Sonde ungefähr 10 cm tief nach oben hinten und innen in einen mit unregelmässigen brüchigen Wänden ausgekleideten Gang, der nach der Gegend der Gallenblase führte. Steine wurden dabei nicht gefühlt. Etwas nach oben und innen von diesem Gang war durch die Bauchdecken eine feste rundliche, wenig empfindliche Resistenz nachzuweisen. Der Verlauf war ohne Reaction. Die Wundhöhle secernirte mässig; die ausgeschiedene Masse war manchmal leicht gallig gefärbt. Die Kranke wurde dann auf Wunsch entlassen.

Aus dem Eiter des eröffneten Abscesses wuchsen reichlich coliartige Bacillen in Reincultur, die nach allen jetzt giltigen Methoden mit Typhusbacillen identificirt wurden. (Demonstrationen.)

Um auch die Serumreaction zu prüfen, wurde sowohl der Patientin wie zwei Reconvalescenten von Typhus abdominalis Blut aus der Armvene entnommen. Die sich absetzenden Sera wurden dann in ihrer Wirkung auf die aus dem Abscesseiter stammende Cultur geprüft.

Zum Vergleich wurden noch zwei andere Culturen der Wirkung der Sera unterworfen, aus der Milz eines an Typhus Verstorbenen gezüchtete Typhusbacillen und ein aus dem Koth eines Gesunden stammendes Bacterium coli. Die Versuchsordnung war derart, dass 18 stündige Bouillonculturen (bei 35°) mit verschiedenen Mengen des betreffenden Serums versetzt und dann bei Zimmertemperatur gehalten in den nächsten 24 Stunden sowohl mikroskopisch wie makroskopisch beobachtet wurden. Es zeigte sich, dass die aglutinirende und paralysirende Wirkung in allen Fällen bei der aus dem Abscess und bei der aus der Typhusmilz stammenden Cultur ungefähr gleich gross war, während sie beim Bacterium coli erst bei viel stärkeren Concentrationen hervortrat.

So rief z. B. das Serum eines der Typhusreconvalescenten nach 4 Stunden in einer Concentration von 1 : 500 bei den beiden Typhusculturen noch eine ausgesprochene Reaction hervor, während die Colicultur bei einer Concentration von 1 : 80 von der Bouilloncultur nicht zu unterscheiden war.

Auch das Serum unserer Patientin war recht wirksam. Nach 2 Stunden waren schon bei einer Concentration von 1 : 500 bei den beiden Typhusculturen mikroskopisch neben vielen frei beweglichen Stäbchen kleine Häufchen nachzuweisen. Eine Concentration von 1 : 80 rief vollkommene Reaction hervor (nur vereinzelt freie, aber unbewegliche Bacillen neben grossen und kleinen Haufen). Das Bacterium coli wurde dagegen noch bei einem Serumzusatz von 1 : 40 in derselben Zeit nicht beeinflusst.

Wir sehen also, dass das Blut bei Frau S. unter dem Einflusse der Typhusbacillen eine starke aglutinirende und paralysirende Wirkung auf Typhusbacillen gewonnen hat, obgleich ein eigentlicher Abdominaltyphus wenigstens seit 14 Jahren nicht bestanden hat. Es war sogar wirksamer als das Serum des einen Typhusreconvalescenten, der noch dazu gerade ein Typhusrecidiv durchgemacht hatte. Die Stärke der Widal'schen Reaction gibt uns also keinen Maassstab für die Schwere der Infection. Dass sie auch keinen Schluss auf die Immunität zulässt, das beweisen andere Fälle, wo trotz hoher Wirksamkeit des Serums ein Recidiv aufgetreten ist. Sie beweist uns nur, dass der Organismus unter dem Einflusse von Typhusbacillen gestanden hat.

In unserem Falle haben wir es also sicherlich mit Typhusbacillen zu thun. Schwieriger ist schon die Frage zu entscheiden, wann diese Typhusbacillen in die Gallenblase eingedrungen sind. Mir scheint es am wahrscheinlichsten, dass sich dieselben auf den vor 14 ½ Jahren durchgemachten Typhus zurückführen. Auffallend ist ja allerdings die lange Zeit von 5 Jahren die verging, bis die ersten Erscheinungen auftraten. Eine so lange Latenz ist bisher noch nicht beobachtet worden. In dem Falle von Dupré dauerte sie 4 Monate, in dem von Gilbert und Girode 5 Monate. Auch bei den übrigen posttyphösen Eiterungen gehört eine Latenz von 1 Jahre schon zu den Seltenheiten. Doch ist es ja sehr wohl denkbar, dass Typhusbacillen ebensogut einmal 5 Jahre wie ein Jahr im Organismus leben können, ohne Erscheinungen zu machen. Auch bei andern Infectionskrankheiten beobachten wir eine solche Latenz. So spricht man ja von einer passiven Streptococceninfection bei Phthise. Die Streptococcen können lange in den Cavernen oder Bronchectasien wuchern, ohne Erscheinungen zu machen, erst wenn eine Secretstockung eintritt oder die Streptococcen in's Gewebe weiter vordringen, wird der Organismus von ihren Giften getroffen, dann erst kommt es zu hektischem Fieber.

Aehnliche Bedingungen scheinen für Typhusbacillen in der Gallenblase zu bestehen, da die Galle für dieselben indifferent ist. Auch hier werden Krankheitserscheinungen nur dann auftreten, wenn die Wand der Gallenblase durchwuchert wird oder wenn es zur Bildung von Gallensteinen kommt.

In den beiden ersten Jahren der Erkrankung könnte es sich in unserem Fall noch um einfache Gallensteinkolik gehandelt haben. Im Jahre 1889 müssen wir aber entzündliche Vorgänge in der Gallenblase zur Erklärung der Krankheitssymptome annehmen. Jetzt tritt wieder eine 6 jährige Pause ein. Vom Jahre 1895 bis jetzt besteht dann wieder eine gewisse Continuität in den Krankheitserscheinungen. Denn die Periostitis des Unterkiefers können wir auch sehr wohl als Metastase von Typhusbacillen deuten. Zuletzt treten die entzündlichen Erscheinungen in der Gegend der Gallenblase immer mehr in den Vordergrund und führen schliesslich zur Bildung eines grossen peritonealen Abscesses, der durch die Bauchmusculatur durchbricht. Die Entzündungs-Vorgänge des letzten Jahres sind mit Sicherheit auf Typhusbacillen zurückzuführen. Ob auch die Cholecystitis im Jahre 1889 und die Periostitis im Jahre 1895 durch Typhusbacillen verursacht wurden, lässt sich mit Sicherheit natürlich nicht entscheiden, da eine bacteriologische Untersuchung damals nicht gemacht wurde. Immerhin ist es näherliegend, einen Zusammenhang zwischen diesen Erkrankungen als 3 verschiedene Infectionen anzunehmen, besonders da ein Typhus vorausgegangen ist. Die Typhusbacillen hätten sich dann 14 ½ Jahre lang im menschlichen Körper lebend er-

halten. Eine so lange Lebensdauer im menschlichen Organismus ist noch nie beobachtet worden. Die längste bisher beobachtete Zeit beträgt 7 Jahre (Buschke, Fortschr. d. Medicin 1894).

Ganz auszuschliessen ist die Möglichkeit allerdings nicht, dass Gallensteine das primäre Leiden darstellen und dass auf dieser Grundlage die Gallenblase mehrmals, mindestens 2 mal 1889 und 1896 inficirt worden ist. Die Periostitis wäre dann auch eine Infection für sich. Es würde sich dann um eine primäre Localisation von Typhusbacillen inden Gallenwegen handeln.

Ein solcher primärer «Lebertyphus» ohne Erkrankung des Darmes ist nur sehr selten beobachtet worden. Guarnieri[7]) beschreibt einen solchen Fall.

Eine durch ein Pankreascarcinom kachektische Frau war durch Verschliessung des Ductus choledochus ikterisch geworden. 15 Tage vor dem Tode wurde sie von heftigen Schmerzen im rechten Hypochondrium befallen; zugleich trat ziemlich hohes Fieber mit Morgenremissionen auf. Der Zustand dauerte einige Tage so fort, nach 15 Tagen erfolgte der Tod an Entkräftung. Bei der Section fand man Erweiterung der Gallengänge, Milztumor, aber keine specifische Laesion der Darmfollikel. Die histologische Untersuchung der Leber zeigte cirrhotische Veränderungen und nekrotische Zonen, die häufig von Leukocyten umgeben waren Auch in der Wand der Gallengefässe waren solche nekrotische Zonen vorhanden. Aus Leber und Milz wurden Typhusbacillen in Reincultur gezüchtet. Ebenso wuchsen aus dem Blute der Kranken, das 15 Tage vor dem Tode entnommen wurde, nur Typhusbacillen.

Pancini[8]) hat dann Typhusbacillen gefunden, ohne dass Abdominaltyphus bestand, einmal in einer vereiterten Echinococcuscyste und dreimal neben abgestorbenen Streptococcen in Leberabscessen nach Dysenterie. Wenigstens waren die gefundenen Spaltpilze nach allen jetzt giltigen Methoden von Typhusbacillen nicht zu unterscheiden. Die Serumreaction wurde damals allerdings noch nicht angewandt. Es ist desshalb nicht ganz sicher, aber doch sehr wahrscheinlich, dass es wahre Typhusbacillen waren. Aber selbst wenn es sich in diesen Fällen nur um eine sehr nahe verwandte Art gehandelt hätte, so wäre es ja nicht einzusehen, warum in einem anderen Fall nicht Typhusbacillen auch primäre Erkrankungen bedingen könnten, die sie secundär hervorzurufen vermögen und die primär von verwandten Arten verursacht werden. Der Typhusbacillus ist ja unter der grossen Gruppe der coliartigen Bacillen nur eine Art, die besonders angepasst ist, um beim Menschen vom Darm aus Allgemeininfectionen hervorzurufen, ebenso wie es der Koch'sche Choleravibrio unter den vielen verschiedenen Vibrionen ist.

Das Bacterium coli ist für gewöhnlich nur im Stande beim Menschen unter geeigneten Bedingungen Eiterungen zu setzen. Unter besonderen Virulenzbedingungen scheint es aber manchmal auch typhusartige Krankheitsbilder bedingen zu können. So beschreibt Rossi-Doria[9]) eine sehr interessante Epidemie, bei der wir das Bacterium coli als Infectionserreger annehmen müssen. Es handelte sich um schwere Kinderdiarrhoeen, die im Sommer 1892 im Findelhaus S. Spirito zu Rom epidemisch auftraten. In der ersten Zeit der Erkrankung erinnerten die Symptome an Cholera. Bei sehr starker Diarrhoe bestand kein Fieber, dagegen ein Collapszustand mit bedeutender Hypothermie. In einer zweiten Periode der Krankheit folgte dann aber der Hypothermie staffelförmig aufsteigendes Fieber, wie im Beginn eines Typhus. Während die Diarrhoe allmählich abnahm, entwickelte sich eine bedeutende schmerzhafte Milzschwellung. Gewöhnlich am 4. oder 5. Tage nach Auftreten des Fiebers trat der Tod unter typhösen Erscheinungen ein. 20 letal verlaufende Fälle wurden genau untersucht. Der Darmbefund war immer der gleiche. In den oberen Theilen des Dünndarms zeigte sich die Schleimhaut normal. Auf der letzten Strecke des Dünndarms und im ganzen Dickdarm war sie dagegen geschwollen, hie und da hyperaemisch, manchmal mit punktförmigen Haemorrhagien bedeckt.

Die Peyer'schen Plaques erwiesen sich als hoch aufgerichtet, die Solitärfollikel waren hirsekorngross, häufig von einem rothen Hof umgeben und manchmal ulcerirt. Von ulcerirten Follikeln fanden sich auch einige in den Peyer'schen Plaques. Die Mesenterialdrüsen waren stets, manchmal sehr stark angeschwollen. Die bacteriologische Untersuchung, die meist schon 12 Stunden nach dem Tode angestellt werden konnte, ergab aus den Organen das Bacterium coli und nicht den Typhusbacillus in Reincultur. Die histologische Untersuchung zeigte die gleiche charakteristische Anordnung der Spaltpilze, wie man es sonst bei Typhus zu sehen gewohnt ist.

Wir müssen demnach annehmen, dass ein Bacterium coli in diesen Fällen Erkrankungen hervorgerufen hat, die dem wahren Typhus jedenfalls sehr nahe stehen. Im Gegensatz zu den ständig unsern Darmcanal bewohnenden Colonbacillen ruft der Typhusbacillus vermöge seiner stärkeren Virulenz für den Menschen im Allgemeinen vom Darm aus gleich eine Allgemeininfection hervor. Eine Abschwächung seiner Virulenz oder eine Steigerung der Widerstandsfähigkeit des Organismus könnte ihn sehr wohl dem Bacterium coli in seinen pathogenen Wirkungen gleichstellen. So wissen wir ja auch, dass ein und derselbe Streptococcus unter Umständen einen Abscess, Erysipel oder Septicaemie bedingen kann.

Zum Zustandekommen des Erysipels ist aber immer ein bestimmter Grad der Virulenz der Streptococcen oder der Disposition der Versuchsthiere nothwendig, zum Entstehen der Septicaemie nach subcutaner Injection ein noch höherer, während Abscedirung auch bei geringerer Virulenz eintritt.

Es war desshalb interessant, in unserm Falle auch die Virulenz der isolirten Typhusbacillen für Versuchsthiere zu prüfen. Es wurde dabei genau nach der von Pfeiffer und Kolle angegebenen Versuchsordnung verfahren.[10]) Es zeigte sich dabei, dass erst $^3/_4$ Oese (1 Oese = 2 mg) einer sehr beweglichen 18 stündigen Agarcultur bei einem Meerschweinchen von 330 g die kleinste tödtliche Dose darstellte. Intraperitoneale Injection von $^1/_2$ und $^1/_5$ Oese rief nur Temperatursteigerung und mehr oder weniger ausgesprochene Krankheitssymptome bei gleichwerthigen Thieren hervor, während $^1/_{20}$ Oese nur eine schnell vorübergehende Temperaturerhöhung bedingte.

Vergleichen wir dieses Resultat mit den von Pfeiffer und Kolle bei einer Reihe von Typhusbacillen gefundenen Zahlen, so sehen wir, dass die Virulenz der Typhusbacillen in unserm Fall eine recht geringe war. Die genannten Autoren fanden bei frisch aus Typhusmilzen isolirten Typhusbacillen als kleinste tödtliche Dose unter den erwähnten Bedingungen in einzelnen Fällen $^1/_{50}$—$^1/_{30}$ Oese, gewöhnlich $^1/_{10}$—$^1/_5$ Oese, bei schon lange auf Agar fortgezüchteten Culturen $^1/_5$—$^1/_2$ Oese. In unserm Falle war die Virulenz der frisch isolirten Typhusbacillen also noch geringer als die der durch längeres Wachsthum auf künstlichen Nährböden abgeschwächten Culturen. Diese schwache Virulenz ist, verbunden mit einer stärkeren Widerstandsfähigkeit gegen Typhusbacillen, die wir bei unserer Patientin in Folge des vor $14^1/_2$ Jahren durchgemachten Typhus annehmen können, wohl geeignet, uns zu erklären, warum es in unserm Falle nicht zu einem typischen Abdominaltyphus gekommen ist.

Ueber den Husten, speciell den nervösen.*)

Von Prof. Dr. *Schech.*

Während man früher den Husten für ein sicheres Zeichen irgend einer Krankheit der Respirationsorgane hielt, weiss man jetzt, dass Husten trotz schwerer Erkrankung der Athmungsorgane fehlen und auch ohne eine solche in heftigster Weise auftreten kann.

Die klinische Forschung hat ferner gezeigt, dass Husten auch noch von anderen Organen ausgelöst werden kann, als sich durch das physiologische Experiment beweisen lässt.

Dazu gehört freilich entweder eine Erkrankung des Gesammtnervensystems, ein neurasthenischer oder hysterischer Zustand, oder auch nur eine localisirte Neurasthenie und Hyperaesthesie gewisser Schleimhäute und Organe. Man bezeichnet desshalb diese Art von Husten auch als nervösen oder Reflexhusten.

Die Formen, in welchen derselbe sich äussert, sind sehr verschieden. Sehr oft unterscheidet er sich im Klange und Auftreten

[7]) Rivista Generale di Clinica Medica 1892. Ref.: Centrbl. f. allg. Pathol. 1893.
[8]) Riforma medica 1893. Ref.: Centrlbl. f. Bacteriol. XIV. 1893.
[9]) Centrlbl. f. Bact. 1892, XII.

[10]) Zeitschrift für Hygiene, No. 21, 1896.
*) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein München am 17. März 1897.

durch Nichts von dem Husten, wie er bei irgend einer Affection der Respirationsorgane beobachtet wird; häufig manifestirt er sich in Form periodischer schwerer, langdauernder Hustenparoxysmen, oder als fortwährendes kurzes Hüsteln. In anderen Fällen wiederum zeichnet er sich durch sein fast ununterbrochenes Auftreten und seine acustischen Eigenschaften aus; der Klang des Hustens ist pfeifend, brüllend, oder bellend wie die Stimme des Hundes, oder blöckend wie die des Schafes, krächzend, oder rauh und schnarrend wie bei Schwingungen der Taschenbänder, oder auch wie Schrötter bemerkt, einem Feuerwehrsignal ähnlich. Sehr häufig ist der nervöse Husten von anderen nervösen Erscheinungen begleitet, so namentlich von Heiserkeit oder Stimmlosigkeit oder von Stimmritzenkrampf, Krämpfen in Rachen und Speiseröhre, klonischen und tonischen Zuckungen der Gesichts- und anderer Muskeln, ferner von Athemkrämpfen, ja sogar von Bewusstlosigkeit, welche letztere Form man auch als Vertigo oder Ictus laryngis bezeichnet, während Schrötter die mit Zuckungen der Gesichtsmusculatur einhergehenden Fälle mit dem Namen Chorea laryngis belegt.

Eine charakteristische Eigenschaft des nervösen oder Reflexhustens ist sein constantes Aufhören im Schlafe und sein Wiederbeginn mit dem Erwachen. Wenn v. Ziemssen in seinem Lehrbuche einen Fall einer hysterischen Dame erwähnt, bei welcher der Husten wochenlang ohne Unterbrechung bei Tag und Nacht fortdauerte, so gehört dies sicher zu den allergrössten Seltenheiten. Es leuchtet ein, dass nervöse Huster ihrer Umgebung äusserst lästig fallen und vielfache Störungen verursachen; Kinder müssen die Schule meiden oder aus dem Pensionate entfernt werden, Dienstboten müssen ihre Stellen verlassen, Berufsredner ihren Beruf aufgeben. Wie entsetzlich der nervöse Husten werden kann, habe ich einmal bei Herrn Collega v. Hoesslin in Neu-Wittelsbach gesehen, wo ein junger Italiener in einem alleinstehenden unbewohnten Hause untergebracht werden musste. Höchst auffallend ist dabei, dass die meisten Kranken sonst sich wohl fühlen und Appetit haben. Eine weitere Eigenschaft des Reflexhustens ist der Mangel von Secret; nach sehr schweren und langanhaltenden Anfällen wird zwar etwas Secret expectorirt, dasselbe besteht aber nur aus Schleimspeichel und enthält, wie man sich durch die mikroskopische Untersuchung überzeugen kann, niemals abnorme Beimengungen. Sehr oft zeigt sich Röthung und Auflockerung der Hinterwand des Kehlkopfes, was aber die Folge und nicht die Ursache des Hustens ist. Die Kranken können zwar durch Energie den Husten eine Zeit lang unterdrücken, doch sind dann die folgenden Anfälle um so vehementer; nicht selten cessirt auch der Husten, wenn die Kranken allein sind und sich vergessen, während der Husten heftiger wird, wenn sie sich beobachtet glauben oder sich einer Gemüthsbewegung hingeben.

Betrachten wir die Organe, von welchen der Reflexhusten ausgehen kann, näher, so steht in erster Linie das Centrum des Nervensystems, Gehirn und Rückenmark.

Wenn auch Kohts allein unter den Physiologen experimentell Husten durch Reizung der Rautengrube unmittelbar neben dem Kleingehirn zu beiden Seiten der Raphe sowie durch Reizung des unteren Lappens des Kleingehirns auslösen konnte, so sprechen doch auch klinische Thatsachen dafür, dass es einen centralen Husten gibt. Sicher centraler Natur ist der tabische Husten, welcher so oft die laryngealen Krisen der Tabetiker einleitet, aber auch für sich auftreten kann; ebenso ist centraler Natur der Husten, der die Chorea, Epilepsie und Verletzungen des Halsmarkes oder der Halswirbelsäule begleitet. Den hysterischen Husten rechnet man gleichfalls hieher, doch ist es immerhin möglich, ja sogar wahrscheinlich, dass der Husten auch von der Peripherie von hyperaesthetischen, hysterogenen und spasmogenen Stellen ausgelöst wird, die sich unserer Beobachtung entziehen.

Ganz besonders häufig tritt der nervöse Husten im Pubertätsalter beider Geschlechter auf, am häufigsten wieder zwischen dem 12.—17. Lebensjahre, wesshalb man ihn auch mit dem Namen Cynobex hebetis — Bellhusten oder Entwicklungshusten der Jugend bezeichnet hat. Dass bei der Entstehung desselben wieder nervöse Störungen mit im Spiele sind, ist unzweifelhaft. Der englische Kliniker Clarke lässt ihn aus Veränderungen entstehen, welche das Nervensystem und auch der Kehlkopf in diesem Alter eingehen und will dadurch erklären, warum sich die Nervenerkrankung gerade als Husten äussert. Clarke gibt hauptsächlich der allzu reichlichen Ernährung und dem Alkoholgenuss die Hauptschuld; ich möchte dies bezweifeln, sonst würde die Jugend Münchens doch unendlich viel häufiger an nervösem Husten erkranken als dies der Fall ist. Ich persönlich muss ein anderes Moment für wichtiger halten und das sind geschlechtliche Aufregungen, Liebeleien und Onanie; wiederholt machten mir nervöse Huster beiderlei Geschlechts das Eingeständniss, dass sie dieser Untugend fröhnten; auch hatte die Unterlassung der geschlechtlichen Reizung in diesen Fällen baldiges Aufhören des Hustens zur Folge. Praktisch stellen sich ja, wie Sie wissen, der Diagnose Onanie grosse Schwierigkeiten in den Weg, und kann nur die sorgfältigste Beobachtung von Seite der Eltern Klarheit bringen; auch möchte ich durchaus nicht jeden jugendlichen Huster für einen Masturbanten halten. Ein weiteres aetiologisches Moment für die Entstehung des nervösen Hustens ist zuweilen die Nachahmung; ich habe vor Jahren mit Herrn Collega Gossmann und Herrn Geh.-Rath v. Ziemssen gesehen, dass in einer Familie, in welcher das Dienstmädchen an nervösem Husten erkrankt war, nach kurzer Zeit auch die Tochter des Hauses zu husten anfing. Es kann dies nicht sonderbar erscheinen, besonders wenn auch eine neuropathische Anlage besteht; sagt doch Mitchell, dass da, wo eine Hysterische ist, bald zwei sein werden.

Wenden wir uns nun vom Centrum zur Peripherie, so kommt in erster Linie das Ohr in Betracht. Es ist eine alte Erfahrung, dass bei einer grossen Anzahl von Menschen, nach Hadden in 21 Proc. der Fälle, in dem Augenblicke Husten ausgelöst wird, wo der kalte, hauptsächlich metallene Ohrspiegel an die untere Gehörgangswand angedrückt wird. Dasselbe ist der Fall bei Ausspritzen und Reinigen des Gehörgangs, Einlegen von Wattetampons, bei der Anwesenheit von Ceruminalpfröpfen oder Fremdkörpern. Ja zuweilen genügt schon die Einwirkung von kalter Luft auf den äusseren Gehörgang zur Auslösung des Hustens. Bei Männern ist der Ohrhusten häufiger als bei Frauen; er entsteht durch Reizung des Ramus auricularis vagi, welcher den Reiz auf den Laryngeus superior und von da auf das Centrum überträgt.

Ein zweites Organ, von dem jedoch nur unter pathologischen Verhältnissen Husten ausgelöst werden kann, ist die Nase. Sowohl bei Hyperaesthesie der Schleimhaut, als auch bei Verbiegungen und Auswüchsen hypertrophischer Rhinitis, Schleimpolypen, Fremdkörpern, Rhinolithen, in die Nase hineingewachsenen Zähnen kann Reflexhusten auftreten. Den eclatantesten Fall habe ich bei einem Metzgerburschen beobachtet, einem wahren Hercules, der sicher nicht neurasthenisch war, aber ohne es zu wissen, zahlreiche kleine Nasenpolypen hatte, mit deren Entfernung der Husten sofort aufhörte.

Der Reflexhusten kann ferner durch Krankheiten des Nasen-Rachenraums bedingt sein und zwar hauptsächlich durch Hypertrophie der Rachen- und der Gaumenmandeln, durch hypertrophische Seitenstränge, oder wie ich bei einem Chemiker sah, durch eine einzige kleine Granulation, oder, wie ich ebenfalls beobachtete, durch Anwesenheit harter, in der Tiefe der Lacunen verborgener Mandelpfröpfe. Bei Frauen ist eine relativ häufige Ursache des nervösen Hustens die Hyperplasie der Zungentonsille, der an der Zungenbasis liegenden, oft himbeergrossen Follikel, welche sich an der Epiglottis reiben, oder dieselbe einklemmen und vielfach auch Fremdkörpergefühl oder Globus hystericus zur Folge haben.

Dass durch Reizung des Nervus laryngeus superior oder des Vagusstammes, oder des durchschnittenen centralen Endes desselben Husten erregt werden kann, ist eine alte Erfahrung; Reizung oder Compression des Recurrens löst dagegen keinen Husten aus, da der Recurrens ein rein motorischer Nerv ist und keine centripetalen Fasern enthält. Druck auf den Vagusstamm durch Neuritis, Geschwülste, Lymphdrüsenschwellungen, Kröpfe, tiefe Halsabscesse, kann, wie die Casuistik lehrt, heftigen Husten hervorrufen, ebenso, wie der Druck von Aortenaneurysme. Einen eclatanten Fall dieser Art sah ich erst kürzlich bei einer 48 jährigen Frau, bei welcher neben Lähmungserscheinungen im Recurrens auch Reizerscheinungen im linken Sympathicus,

Pupillenerweiterung, Mydriasis spastica mit grösserem Offenstehen der Lidspalte und Exophthalmus vorhanden war. Die Kranke hatte so auffallend heftige und mit so eigenthümlichen acustischen Erscheinungen einhergehende Hustenparoxysmen, dass sich dieselben aus der Compression des linken Bronchus allein nicht erklären liessen; auch fehlte jegliche Secretion. Dass Reflexhusten entstehen muss, wenn die peripheren Zweige des Vagus gereizt werden, ist selbstverständlich; daraus erklärt sich eine Beobachtung von Schrötter, der bei der Sondirung einer congenitalen Halsfistel sofort Husten auslösen konnte, wenn er bis zu einer gewissen Stelle vorgedrungen war.

Die Existenz eines Magendarmhustens ist vielfach behauptet und eben so oft geleugnet worden, am heftigsten durch Edlefsen. Nach Diesem erklärt sich das nach lang anhaltenden Hustenanfällen auftretende Erbrechen daraus, dass das aus dem Kehlkopf geschleuderte Secret die hintere Rachenwand oder die Pharynxgebilde, oder die Zungenwurzel berührt und kitzelt und so Erbrechen zur Folge hat; dass nach dem Erbrechen der Husten aufhört, liegt daran, dass entweder die Secretmassen, welche den Reiz bis zum Erbrechen ausübten, die letzten waren, welche durch ihre Anwesenheit im Kehlkopf den Husten unterhielten, oder auch daran, dass beim Erbrechen der hustenerregende Körper aus den Luftwegen ausgestossen wurde. Der Husten bei dem Sodbrennen ist ein Kehlkopfhusten, der durch die vorbeistreichenden scharfen Gase erzeugt wird. Unter allen in der letzten Zeit publicirten Fällen von Magenhusten scheint mir der Fall von Ward am meisten für die Existenz des Magenhustens zu sprechen. In diesem Falle war der Husten durch im Magen geronnenes Caseïn erzeugt, auch verschwand der Husten nach Entfernung des Caseïns durch Erbrechen. Ein früher von Bull mitgetheilter Fall ist nicht beweisend, da auf der Lunge Veränderungen vorhanden waren und auch eine neuropathische Grundlage nicht ausgeschlossen erscheint.

Die Existenz eines Leber- und Milzhustens wurde von Naunyn beobachtet. In der That gelingt es oft, sowohl bei Palpation der normalen als der in Folge von Typhus, Intermittens, Leucaemie geschwellten Milz Husten zu erzeugen. M. Schmidt sah bei einer Dame sehr heftige und hartnäckige Hustenanfälle plötzlich verschwinden, als ein Gallenstein abging, und auch Leyden und Baerwindt beobachteten ähnliche Fälle. Das Auftreten von Husten bei der Palpation der Milz, der Leber oder anderer Unterleibsorgane könnte jedoch, worauf Dos und M. Schmidt aufmerksam machen, auch dadurch erklärt werden, dass bei der Palpation mit der kalten Hand der Kranke den Athem anhält und die dann darauffolgende tiefe Inspiration den Husten auslöst, was jedoch nach Edlefsen nur dann eintreten dürfte, wenn gleichzeitig eine Entzündung des Kehlkopfes oder der Luftröhre besteht. Dass von den weiblichen Geschlechtsorganen aus Husten, der sogenannte Uterinhusten, ausgelöst werden kann, hat zuerst Aran beobachtet. Nach Profanter, der eine Monographie über diesen Gegenstand schrieb, stellt sich der Uterinhusten selten allein und selbständig ein, sondern meist in Begleitung von anderweitigen nervösen Störungen. Zuweilen tritt er im Verlaufe der Menses, häufiger während der Schwangerschaft auf, am häufigsten aber bei entzündlichen Affectionen der Rachenorgane, im Gefolge von chronischer Metritis, Oophoritis, Verwachsungen, Narben- und Schrumpfungsprocessen, ferner bei Lageveränderungen und Neubildungen. Während des Klimakteriums kommt er ebenfalls noch vor, sehr selten ist er nachher und bestehen in solchen Fällen nach Profanter immer Reste älterer Entzündungsherde oder Lageveränderungen. Ausgelöst wird der Uterinhusten durch die verschiedensten Ursachen, so namentlich durch starke Füllung der Blase und des Mastdarmes, Coitus, Untersuchung, Fall, Stoss, Tanzen, Reiten, Nähmaschinenarbeiten und psychische Erregungen. M. Schmidt beobachtete ferner einen Fall von regelmässig auftretendem Husten bei einem 8jährigen Mädchen, wenn es sich im Bette ausreckte und bei dem eine Pyosalpinx vorhanden war. Der Uterinhusten ermüdet die Kranken meist ausserordentlich, erzeugt Schmerzen an den Ansatzpunkten der Brust- und Bauchmuskeln, steigert die Unterleibsbeschwerden und kann zu Frühgeburt Anlass geben.

Aber nicht nur Erkrankungen der weiblichen, sondern auch solche der männlichen Sexualorgane können Reflexhusten zur Folge haben, so namentlich Entzündungen und Geschwülste der Hoden, der Harnröhre und Blase. Aus neuerer Zeit liegt eine Beobachtung von Langhorne vor, nach welchem heftiger Husten und Krämpfe in Folge von Adhäsion des Präputiums hervorgerufen und durch eine Operation zum Verschwinden gebracht wurden.

Ein letztes Organ, von dem Reflexhusten ausgehen kann, ist die äussere Haut.

Manche Menschen müssen sofort husten, wenn ein kalter Luftstrom die schwitzende oder auch nicht schwitzende Haut trifft, wenn man sie an dem Rücken oder an den Fusssohlen kitzelt. Bei einer von Strübing beobachteten Hysterica konnte durch Druck auf die Brüste, ja selbst durch den Druck des Corsettes und der Kleidung mit absoluter Sicherheit Husten ausgelöst werden; Smith gelang dies durch Berührung einer Warze auf dem Rücken seiner Kranken, Leyden durch die Percussion, Ebstein durch die leiseste Berührung des Körpers. Die Kranke Ebstein's beantwortete aber auch jedes Geräusch, das Klappern der Messer und Gabeln, die Schritte ihres heimkehrenden Vaters mit den schwersten Hustenanfällen, woraus hervorgeht, dass unter Umständen auch durch Reizung von Sinnesorganen, des Gehirns, des Auges, des Geruchsorganes Husten erregt werden kann.

Die Diagnose des nervösen Hustens, welcher meiner Erfahrung nach besonders beim weiblichen Geschlecht unendlich viel häufiger ist als man glaubt, ist in jenen Fällen, welche mit auffallenden akustischen Erscheinungen einhergehen, äusserst leicht, schwierig aber dann, wenn dies nicht der Fall ist. Das erste Erforderniss zur Diagnose des nervösen Hustens ist natürlich der durch die sorgfältigste und wiederholte Untersuchung des ganzen Respirationsapparates erbrachte Nachweis, dass keine oder nur höchst unbedeutende, zur Stärke des Hustens in keinem Verhältniss stehende materielle Veränderungen vorliegen.

Dieser Nachweis ist freilich nicht immer mit Sicherheit zu erbringen, denn trotz scheinbar normaler Auscultations- und Percussionsergebnisse kann doch eine kleine circumscripte Erkrankung der Lunge, eine beginnende Phthise oder eine Bronchitis oder Keuchhusten vorhanden sein, abgesehen von der Möglichkeit der Anwesenheit eines kleinen Fremdkörpers, welcher im bewusstlosen Zustande eingedrungen ist. Ganz ungewöhnlich heftige Hustenanfälle sieht man meiner Erfahrung nach relativ häufig bei acuten oder chronischen Entzündungen oder kleinen Fissuren der Interarytaenoidschleimhaut, welche so unbedeutend sein können, dass sie übersehen werden; die Heftigkeit des Hustens erklärt sich aber aus der ungewöhnlichen Sensibilität der Schleimhaut an dieser Stelle, welche gewissermassen das Hustencentrum des Kehlkopfes vorstellt. Gegen solche Eventualitäten schützt nur die längere Beobachtung und wiederholte Untersuchung, ferner auch die Eigenschaft des nervösen Hustens, beim Einschlafen zu cessiren, was bei materieller Erkrankung der Athmungswege kaum jemals vollständig der Fall ist. Der Verdacht auf Lungenleiden ist besonders gross bei dem Uterinhusten, da die meisten Kranken in Folge des jahrelangen Leidens anämisch und sehr heruntergekommen sind. Bei alten Leuten, welche nach dem Niederlegen sogleich zu husten beginnen, fahnde man, worauf M. Schmidt aufmerksam macht, auf einen etwa vorhandenen Divertikel der Speiseröhre, dessen Inhalt sich bei Lagewechsel in den Kehlkopf ergiesst.

Noch viel schwieriger als die Diagnose im Allgemeinen ist aber oft die Auffindung der Ursache, d. h. derjenigen Stellen, von denen aus der Husten erregt wird. Ich kann Ihnen nur den Rath geben, selbst den geringfügigsten Veränderungen an Ohr, Nase, Rachen und Kehlkopf Ihre Aufmerksamkeit zu schenken und die verdächtigen Stellen mit der Sonde abzutasten; hiedurch gelingt es, freilich oft erst nach wiederholter mühevoller Untersuchung und längerer Beobachtung, den Husten experimentell zu erzeugen; nicht minder werthvoll ist der sogenannte Cocaïnversuch, die Cocaïnisirung der verdächtigen oder hyperästhetischen Stellen, worauf sehr oft der Husten für einige Zeit verschwindet, um mit Aufhören der Cocaïnwirkung wieder aufzutreten. Natürlich palpire man auch die äussere Haut und die

Unterleibsorgane, prüfe die Sehnenreflexe und die Sensibilität, ob nicht Neurasthenie oder Tabes oder eine andere Erkrankung des Centralnervensystems vorliege.

Aber trotzdem gibt es doch einzelne Fälle, bei denen die Auffindung der hustenerregenden Zone nicht gelingt, wie dies auch oft genug bei den Paraesthesien der Halsorgane der Fall ist.

Bei der bekannten Thatsache, dass Husten auch willkürlich oder sagen wir vielleicht auch unbewusst erzeugt werden kann, wie der Verlegenheitshusten der Examenscandidaten oder schüchternen Leute beweist, muss man auch an Simulation denken; die letztere ist aber bei dem continuirlichen und mit auffallenden akustischen Erscheinungen einhergehenden Brüllhusten umsomehr ausgeschlossen, als ein Simulant sehr bald so sehr ermüden würde, dass er die Simulation aufgeben würde.

Die Prognose ist zwar im Allgemeinen eine gute, doch im Speciellen wegen der oft ausserordentlichen Hartnäckigkeit, ja oft jahrelangen Dauer der Affection und ihrer Renitenz gegen alle therapeutischen Maassnahmen eine ungünstige.

Emphysem stellt sich merkwürdigerweise nicht ein, auch haben sich die Angaben Rosenbach's, dass das Athmungsgeräusch den vesiculären Charakter verliere und dass feinblasiges Rasseln auftrete, nicht bestätigt.

Die Therapie muss selbstverständlich in erster Linie eine causale sein; nirgends bestätigt sich der alte Spruch «Cessante causa cessat effectus» glänzender als beim nervösen Husten. Desshalb führt oft eine locale Behandlung allein zum Ziele. Ohrschmalzpfröpfe und Fremdkörper müssen entfernt, Nasenpolypen, hypertrophische Tonsillen, chronische Rachenkatarrhe, Mandelpfröpfe, Hyperplasien der Zungenbalgdrüsen nach den dabei geltenden Regeln beseitigt werden. Nach M. Schmidt hat sogar nicht selten das Brennen der gesunden, nicht hyperästhetischen Nasenschleimhaut ein Cessiren des Hustens zur Folge, was nur auf der suggestiven oder derivirenden Wirkung dieses Eingriffes beruhen kann. Bei dem Uterinhusten genügt, wie die Fälle von Hager, Christofori, Pozzi u. A. beweisen, oft das Einlegen eines Pessariums, um den Husten sofort zu unterdrücken oder ihn durch Entfernung desselben wieder hervorzurufen; dasselbe ist der Fall durch Operation von Polypen, Behandlung der Endometritis und anderer Affectionen.

In anderen Fällen wiederum ist eine Allgemeinbehandlung nothwendig. Zuweilen genügt Wechsel des Wohnortes oder die Androhung irgend einer schmerzhaften Procedur oder des Verbringens in eine Anstalt, nach Clarke Aenderung der Diät mit Entziehung des Alkohols, um den Husten zum Verschwinden zu bringen. In schweren Fällen, namentlich bei hysterischen, verzärtelten und verwöhnten und stets bemitleideten Kindern ist eine Anstaltsbehandlung mit hydrotherapeutischen Proceduren in Verbindung mit Heilgymnastik und innerlichen Mitteln, den Brompräparaten, Eisen, Arsenik, Valeriana, Chinin. valer., Phenacetin etc. nothwendig. Die Cocaïnisirung oder Eucaïnisirung des Kehlkopfes, ferner Galvanisation des Rückenmarks oder der N. laryngei sup. oder des Vagus hat meist nur geringen oder vorübergehenden Erfolg; ich habe Fälle gesehen, wo der Husten mit dem Aufsetzen der Elektroden des constanten Stromes auf die Nervi laryngei sup. verschwand, um sofort nach Entfernung derselben wieder zu beginnen. Nicht nur gänzlich wirkungslos, sondern auch gefährlich und zu verwerfen wegen Morphinismus ist die Anwendung der Narcotica. Dass bei dem Bellhusten der Kinder nach meinen obigen Auseinandersetzungen eine strenge Ueberwachung der Sexualverhältnisse angezeigt ist, ist selbstverständlich. Jedenfalls lasse man sie, da ihnen der Schulbesuch untersagt ist, nicht müssig herumlaufen, sondern beschäftige sie in der kalten Jahreszeit mit Lesen, Zeichnen und Zimmergymnastik, im Sommer mit Arbeiten im Freien, Gärtnerei, Spazierengehen oder dem jetzt als Panacée gepriesenen Radfahren, Turnen, Schwimmen.

Wieder Andere, wie Rosenbach, Gottstein, legen das Hauptgewicht auf eine moralische, psychische Behandlung in Verbindung mit einer besonderen Art von Gymnastik. Man solle den Kranken zureden, den Husten zu unterdrücken, und sie tadeln wegen der Energielosigkeit, wenn sie wieder husten; ferner fordert man sie auf, recht tief Athem zu holen und den Athem trotz dazwischen auftretender Hustenanfälle möglichst lange anzuhalten, eine Procedur, die im Anfange 5—6 mal täglich unter Leitung des Arztes gemacht und noch lange fortgesetzt werden muss.

Leider lässt auch diese Behandlungsmethode, wie auch alle vorher angegebenen, nicht selten im Stich, und der Husten dauert unbeeinflusst Jahre lang fort, um dann spontan langsam oder plötzlich aufzuhören.

Ich schliesse mit der Bitte, Sie möchten sich recht lebhaft an der Discussion betheiligen und auch Ihre Erfahrungen bekannt geben, zumal nur durch eine grosse Anzahl von Einzelbeobachtungen unsere Kenntnisse über eine so häufige und wichtige Affection bereichert werden können.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Breslauer Allerheiligen-Hospitals. (Primärarzt: Sanitätsrath Dr. Riegner.)

Ueber Intubation und Serumtherapie bei Kehlkopfdiphtherie.*)

Von Dr. *Rudolf Meyer*, Assistenzarzt.

Die Tracheotomie war bisher das souveräne Mittel in der Behandlung der diphtherischen Larynxstenosen. In den 50er Jahren in Deutschland eingeführt, begann sie erst Anfang der 60er Jahre, besonders von Wilms und v. Langenbeck eifrigst empfohlen, in weitere Kreise zu dringen. Lebhaft tobte damals zwischen diesen beiden Chirurgen der Kampf, ob die Superior oder die Inferior vorzuziehen sei. Langenbeck empfahl die erstere, Wilms die letztere Methode.

Welcher von beiden man auch den Vorzug geben mochte, die Tracheotomie blieb das letzte und einzige Mittel zur Behebung der Larynxstenose. Ein lebhafter Concurrent ist ihr in der neueren Zeit in der Intubation erwachsen, die sie, wenn auch nicht völlig zu ersetzen, so doch wesentlich einzuschränken bestimmt zu sein scheint.

Die ersten Versuche, den Kehlkopf vom Munde aus zu katheterisiren, datiren schon seit mehreren Jahrzehnten, aber eine praktische Bedeutung gewannen diese Versuche erst, als Bouchut und vor Allem der Amerikaner O'Dwyer gleichzeitig und unabhängig von einander durch Construction fester, kürzerer Metalltubagen den dauernden Katheterismus des Larynx ermöglichten. Besonders O'Dwyer hat eifrigst für die Einführung und Verbreitung der Intubation auch in weiteren Kreisen gearbeitet und ihr einen festen Boden bei der Behandlung auch der diphtherischen Larynxstenosen erobert.

In Deutschland speciell haben dann v. Ranke in München und Bókai in Pest, sowie Heubner und Baginsky die Intubation in grossem Umfange geübt.

Seit October 1896 haben auch wir auf der Diphtherie-Station der chirurgischen Abtheilung des Allerheiligen-Hospitals die Intubation eingeführt und wenn auch die Zahl unserer Fälle noch gering ist, so möchte ich mir dennoch heute schon erlauben, die Erfahrungen und Eindrücke, welche wir dabei gewonnen haben, hier vorzutragen.

Wir benützen das O'Dwyer'sche Instrumentarium, dessen Anwendung ich wohl als bekannt voraussetzen darf.

Bereits vor 2 Jahren haben wir in 2 Fällen die Intubation versucht, aber ohne rechten Erfolg. Seit Ende vorigen Jahres aber haben wir wieder systematisch die Intubation geübt und seitdem 24 Fälle damit behandelt, von denen die grössere Zahl völlig glatt verlief. Da die Intubation ein- und mehreremale erneuert werden musste, so haben wir wohl den einzelnen Eingriff circa 60—70 mal ausgeführt. In 5 Fällen mussten wir wegen besonderer Complicationen die Tracheotomie folgen lassen. Auf die Besprechung dieser Fälle werde ich später zurückkommen.

In den übrigen 19 Fällen blieb der Tubus ungefähr 3 Tage im Durchschnitte liegen, um dann definitiv entfernt zu werden. Von allen 24 Fällen starben nur 4, während die übrigen geheilt wurden.

Welche Vortheile und welche Nachtheile haften nun der Intubation im Vergleich zur Tracheotomie

*) Nach einem Vortrage, gehalten in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. 21. Mai 1897.

an und in welchen Fällen verdient die letztere den Vorzug, wie weit reichen die Indicationen für die erstere?

Der wesentlichste Vortheil der Intubation vor der Tracheotomie ist natürlich der principielle, dass die erstere ohne jeden blutigen Eingriff denselben Effect erzielt, wie die letztere. Es sind zwar Fälle beschrieben worden, wo der Intubation eine heftige Blutung folgte, allein dieselben scheinen selten zu sein. Wir selbst haben nie eine solche gesehen. Und mit der so oft gefürchteten Operation kommen auch ihre Folgen, längeres Krankenlager, Gefahr secundärer Wundinfection, entstellende Narbenbildung in Fortfall. Die Nachbehandlung gestaltet sich ferner in der Majorität der Fälle wesentlich einfacher.

Aber ausser diesen in die Augen fallenden Vortheilen sind auch noch andere Punkte zu berücksichtigen. Bei der Tracheotomie tritt der Luftstrom direct in die eröffnete und miterkrankte Trachea hinein. Man hat früher wesentlichen Werth darauf gelegt, dass durch die Ausschaltung der Nasen- und Rachenathmung dem Luftstrome die normale Temperatur entzogen werde und die zu kalt eintretende Luft schädigend auf die Trachea und die Bronchien wirken könne. Ich glaube, dass diese Gefahr übertrieben ist und sich leicht durch genügende Vorwärmung des Luftstromes und Sättigung desselben mit Wasserdampf beseitigen lässt. Wir benützen zu diesem Zwecke seit Jahren auf der chirurgischen Hospital-Abtheilung einen gut functionirenden Dampf-Spray-Apparat. Wesentlicher aber scheint mir die Befürchtung zu sein, dass der direct in die Trachea eintretende Luftstrom zahllose Bacterien der Schleimhaut zuführt, die durch ihren an sich schon anormalen Zustand noch weniger leicht wie sonst im Stande ist, derselben Herr zu werden. Es fehlt eben das Bacterienfilter, das die vielfach gebuchteten Nasen- und Rachenräume mit ihrer mit Flimmerepithel bedeckten Schleimhaut normaler Weise darstellen. Es ist dann noch in neuerer Zeit auch dem Nasenrachensecret eine bactericide Wirkung zugesprochen worden, die natürlich bei der Tracheotomie in Fortfall käme. Man kann ja gegen diese Befürchtungen einwenden, dass erwiesenermaassen die Gefahr einer Luftinfection im Allgemeinen gering sei, muss aber doch nicht ausser Acht lassen, dass wir es hier mit einer bereits krankhaft afficirten Schleimhaut zu thun haben. Und ferner muss man bedenken, dass in einem geschlossenen Krankenhause die Virulenz der Luftkeime vielleicht doch wesentlich höher ist, als in einer Privatwohnung. Wie dem auch sein mag, jedenfalls haben wir bei den intubirten Fällen nur einmal eine tödtlich verlaufende Bronchopneumonie gesehen, während dieselbe bei den tracheotomirten Kindern die häufigste Ursache des letalen Ausganges darstellt. Von unseren tracheotomirten gestorbenen Kindern sind über 50 Proc. einer consecutiven Bronchopneumonie erlegen. Aehnliche Beobachtungen sind jüngst aus Frankreich berichtet worden.

Von ganz besonderer Brauchbarkeit hat sich die Intubation nach den Berichten der Autoren in den Fällen gezeigt, wo nach der Tracheotomie das Decanulement aus irgend einem Grunde erschwert war. Wir haben auch davon uns in einem Falle überzeugen können. Es handelte sich um einen 3 jährigen Knaben, der ausser Bronchialdrüsenschwellungen nach der Aussage des Arztes sichere diphtherische Beläge gehabt hatte. Als er auf die Station kam, bestand die hochgradigste Athemnoth, ohne dass im Halse noch Beläge sichtbar waren; doch konnte ich im weiteren Verlaufe Diphtheriebacillen nachweisen. Die sofortige Intubation brachte absolut keine Erleichterung; die darauf angeschlossene Tracheotomie beseitigte ebenso wenig im Augenblicke die Dyspnoe. Der Process musste also schon recht tief in den Bronchien sitzen. Erst ganz allmählich besserte sich die Athemnoth und nachher zeigte sich die Unmöglichkeit, die Trachealcanüle zu entfernen, ohne dass etwa hochgradige Granulationsbildung vorhanden war. Hier gelang es durch die Intubation, das Kind allmählich wieder an normales Athmen zu gewöhnen, so dass endlich nach Heilung der Trachealwunde auch allmählich der Tubus entbehrt werden konnte.

Allen diesen grossen, zweifellosen Vortheilen stehen aber auch eine Reihe von nicht unwesentlichen Nachtheilen gegenüber, die zum Theil in der Natur der Methode selbst begründet sind, zum Theil Bedenken rein praktischer Natur darstellen und die Indicationen für die Intubation einschränken.

Zunächst finden sich sicherlich auch bei bester Beherrschung der Methode stets vereinzelte Fälle, bei denen die Intubation überhaupt nicht glückt. Solche Fälle betreffen gewöhnlich ganz kleine Kinder und wenn uns auch bei einem einjährigen Kinde die Intubation glückte, so werden wir doch die Mahnung der Autoren, solche junge Kinder von der Intubation gewöhnlich auszuschliessen, in Zukunft beherzigen.

Dann gibt es Fälle, bei denen eine so hochgradige Athemnoth besteht, dass auch die kurze Zeit, welche zur Intubation nöthig ist und bei der der Finger den Kehlkopfeingang verengert, hinreicht, um vollständigen Stillstand der Athmung zu erzielen. In solchen Fällen ist jeder weitere Intubationsversuch aufzugeben und die Tracheotomie absolut indicirt, um so mehr, als ja künstliche Athmung nöthig wird, bei welcher der Tubus nur störend wirken würde. Da man natürlich nie voraussehen kann, ob dieser Fall nicht eintreten wird, ist der Vorschlag, in jedem Falle von Intubation Alles zur Tracheotomie bereit zu halten, gewiss ein sehr berechtigter.

Wir haben solche Fälle im Ganzen 5 mal erlebt. Doch ist uns dabei aufgefallen, dass nicht nur der Verschluss der Glottis mechanisch den Athemstillstand bewirkt, dass also das Kind nicht nur einfach erstickt, sondern in einzelnen Fällen trat ein so blitzartiges Aufhören der Athmung, zugleich mit Verschwinden des Pulses ein, dass wir noch an andere, vielleicht nervöse Einflüsse denken müssen. Auffallender Weise waren von den vier so plötzlich asphyktisch gewordenen Kindern drei tuberculöse. Bei einem wurde miliare Tuberculose bei der Autopsie mit Bronchialdrüsenschwellung gefunden, bei dem zweiten prägte sich die letztere klinisch aus und das dritte Kind hatte Narben tuberculöser Drüsen. Ob die Schwellung der Bronchialdrüsen dabei eine Rolle spielt, oder ob nervöse Einflüsse vielleicht von Seiten des Vagus stattfinden, oder ob schliesslich das Athmungscentrum sich in labilerem Gleichgewicht befindet, lässt sich schwer sagen. Es wäre interessant zu sehen, ob auch von anderer Seite ähnliche Beobachtungen bei lymphatischen, tuberculös behafteten Kindern vorliegen. Ein Analogon kann man vielleicht in der Thatsache finden, dass bei solchen Kindern auch in der Narkose plötzliche Asphyxien häufiger sind, als bei sonst gesunden.

Ein weiterer Nachtheil mehr praktischer Natur, der besonders unangenehm in der Privatpraxis sich geltend machen kann, ist der, dass oft nach mehr oder weniger langer Zeit ein kräftiger Hustenstoss die Canüle herausschleudert und der Arzt stets zur Hand sein muss, die Intubation zu erneuern. Gewiss ist dies ein Nachtheil —, allein in vielen Fällen zeigt dieses leichte Aushusten der Canüle zugleich an, dass der Process schon im Abklingen begriffen ist. Die entzündlich geschwellte Schleimhaut nämlich hält den Tubus fest fixirt — das leichte Auswerfen beim Hustenstoss ist oft ein Zeichen, dass die Schwellung im Rückgange ist, oder dass Membranen abgestossen sind und dass dadurch die Tube weniger fest haftet, mobiler geworden ist. Die Athemnoth ist dann häufig nicht mehr so heftig und es ist gewöhnlich Zeit genug vorhanden, bis der Arzt wieder gerufen werden kann, um die Intubation zu erneuern. Aber es ist zweifellos dieser Nachtheil für die Anwendung der Methode in der Privatpraxis schwer wiegender, als in der Krankenhausbehandlung, wo ja jeder Zeit ein Arzt vorhanden ist. Es gibt aber sicherlich Fälle, bei denen das Heraushusten des Tubus so häufig ist und so schnell hinter einander erfolgt, dass nach van Nees die Tracheotomie auch in solchen Fällen indicirt erscheint.

Die Gefahr, dass die Kinder sich selbst die Tube herausreissen, ist weniger hoch anzuschlagen. Instinctiv lernen die kleinen Patienten das Instrument als ein Noli me tangere betrachten und bei widerspänstigen Kindern kann man natürlich durch desto aufmerksamere Wartung, eventuell durch Festbinden der Hände, diese Bedrohung fast ganz ausschliessen.

Man hat dann weiter der Intubation im Vergleich zur Tracheotomie den Vorwurf gemacht, dass die Expectoration abgestossener Membranen wesentlich erschwert sei. Gewiss ist dieser Punkt der Berücksichtigung werth, umsomehr, als die lichte Weite der Intubationscanüle kleiner ist, als einer dem Alter der Patienten

entsprechenden Tracheotomiecanüle. Allein mit Recht weist Massei darauf hin, dass erstaunlich grosse Membranen sich durch die Tube hindurchzwängen können. Häufig genug aber ereignet es sich, dass die lockeren Membranen durch den Exspirationsstrom an die untere Oeffnung der Tube gepresst werden, dabei dieselbe verschliessen und die heftigste Athemnoth erzeugen. In einem solchen Falle wurde ich Nachts zu einem intubirten Kinde auf die Station geholt, welches bei gut liegendem Tubus plötzlich die bedrohlichste Athemnoth bekommen hatte, so dass die höchste Lebensgefahr bestand. Ein Zug an dem Faden entfernte die Canüle und ein darauf folgender Hustenstoss beförderte diese 10 cm lange zum Theil röhrenförmige Membran heraus, die ich Ihnen hier herumgebe und die fast einen Ausguss der Trachea darstellt. Die Anordnung an die Wärterin, in jedem ähnlichen Falle plötzlicher, hochgradigster Athemnoth bei vorher gutem Athmen sofort durch Zug an dem Faden den Tubus zu entfernen, kann wohl vor den bedrohlichen Folgen solcher Zufälle schützen.

In der Reihe der gefürchteten Folgen der Intubation steht in erster Linie die Gefahr der Nekrosenbildung. Es kann natürlich für den Kehlkopf nicht gleichgiltig sein, ob längere Zeit hindurch ein fester Fremdkörper auf seine Schleimhaut drückt. Ist auch durch die Construction der Tuben, welche sozusagen frei in der Trachea schweben sollen und nur oben zwischen den falschen Stimmbändern fixirt sind, die Gefahr einer Drucknekrose sehr gering geworden, so ist sie doch nicht ganz ausgeschlossen. Wir selbst haben in einem Falle eine ausserordentlich weitgehende Nekrose der Stimmbänder und der Trachealschleimhaut beobachtet, welche ich Ihnen hier demonstriren kann. (Demonstration). Allein, man darf die Gefahr auch nicht überschätzen; es ist dieser Fall nicht nur der einzige unserer Beobachtungsreihe geblieben, sondern es handelt sich hier auch um eine septische Diphtherie, wie der Verlauf und der Befund ausschliesslich von Streptococcen lehrte. In allen anderen autoptisch beobachteten Fällen haben wir nicht nur stets diese Nekrosen vermisst, sondern auch bei den geheilten Kindern klare, helle Stimme beobachtet — was ein Ulcus der Stimmbänder sehr unwahrscheinlich macht. Bei einigen Kindern haben wir später laryngoskopisch absolut normale Verhältnisse festgestellt. Man muss ferner bedenken, dass auch die Canüle bei Tracheotomien nicht selten Druckgeschwüre in der Trachea hinterlässt.

Sie werden aus diesen Erörterungen wohl die Ueberzeugung gewonnen haben, dass die Intubation trotz mannigfaltiger wirklicher und übertriebener Nachtheile und Mängel in der Mehrzahl der Fälle die Tracheotomie zu ersetzen vermag, die uns ja bei ungünstig verlaufenden Fällen immer noch als ultimum refugium bleibt. Die Intubation muss natürlich, wie jeder manuelle Eingriff, gelernt werden, aber weder das Erlernen, noch das Ausüben derselben ist schwer und so steht zu erwarten, dass sie auch in weiteren Kreisen immer mehr und mehr geübt werden wird.

Gestatten Sie mir, im Anschluss an diese Ausführungen noch über die Erfolge, welche wir auf der Tracheotomiestation des Allerheiligen-Hospitals seit der Einführung des Behring'schen Serum erzielt haben, in Kurzem zu berichten.

Wenn man auch die wesentlichste Beeinflussung der Diphtherie durch die Serumtherapie bei den beginnenden, erst kurze Zeit bestehenden Fällen erwarten konnte, so lauten doch merkwürdigerweise von überallher auch die Berichte über den Verlauf der tracheotomirten Fälle ausserordentlich günstig. Eine Statistik über tracheotomirte Fälle bietet auch manches Interessante. Gerade hierbei fällt ja der Einwurf, der so oft gegen die Beweiskraft der Hospitalstatistiken erhoben wird, dass nämlich jetzt alle möglichen harmlosen Anginen gleich als Diphtherien angesprochen werden, um den Erfolg der Serumtherapie zu beweisen, fort. Es ist doch wohl klar, dass kaum eine andere ähnliche Erkrankung als echte Diphtherie zu hochgradiger Larynxstenose führt, um so mehr, als ja auch der Croup fast stets eine Kehlkopfdiphtherie darstellt, welche entweder primär im Larynx beginnt, oder bei der wir die vorher vorhanden gewesenen Beläge nicht mehr zu sehen bekommen. Gegen die Beweiskraft der Hospitalstatistiken wird dann zweitens in's Feld geführt, dass durch die Serumtherapie angelockt, jetzt mehr Kinder besserer Stände den Hospitälern zugeführt werden, die bei besserem Ernährungszustande, bei grösserer Widerstandsfähigkeit leichter eine Diphtherie zu überstehen vermögen. Die Hospitalstatistiken rechnen also im Vergleich zu früher mit einem anderen, einem besseren Material. Auch dieser Vorwurf trifft nicht die Statistiken über die Tracheotomiefälle. Es handelt sich bei unseren Fällen jetzt wie früher fast ausschliesslich um solche, welche von den Aerzten der Stadt direct zum Zwecke der Tracheotomie in's Hospital gesandt werden. Und dass bei der Mehrzahl dieser Fälle die Erkrankung sehr weit vorgeschritten war, brauche ich nicht erst zu betonen.

Ueber die früheren Erfolge der Tracheotomie bei Diphtherie liegt eine eingehende Statistik von Herrn Dr. Tietze vor, welche ebenfalls aus dem Allerheiligen-Hospital mit demselben Material rechnet, das auch uns zur Verfügung steht.

Herr Dr. Tietze berichtet über die Jahre 1872—1889, im Ganzen über 670 Operationen mit 151 Heilungen = 22,5 Proc. Es kommen noch seit Mai 1889 bis Ende 89 dazu 143 Fälle, von denen die 59 auf der klinischen Abtheilung operirten einen Heilungsprocentsatz von 18,6 Proc., die 84 auf der städtischen Abtheilung operirten einen solchen von 26,2 Proc. ergeben, also im Grossen und Ganzen ähnliche Erfolge wie oben.

Auf die einzelnen Jahre vertheilen sich dieselben nach Tietze wie folgt:

Tabelle I.

Jahr	Zahl	Geheilt	Gestorben	Gestorben Proc.
1872	1	—	1	100
1873	2	—	2	100
1874	—	—	—	—
1875	3	1	2	66,6
1876	9	1	8	88,8
1877	13	6	7	54,6
1878	9	7	2	22,2
1879	12	4	8	67,5
1880	11	2	9	82
1881	11	2	9	82
1882	37	7	30	71
1883	82	24	58	73
1884	58	10	48	83
1885	78	21	57	73
1886	73	16	57	78
1887	96	13	83	86
1888	113	26	87	77
1889 Mai	62	12	50	
	670	151	519	78
Dazu bis Ende 1889	143	33	110	
	813	184	629	

Also im Ganzen 22,6 Proc. geheilt,
77,4 „ gestorben.

Ich habe diese Statistik fortgesetzt von 1890 bis October 1894, wo wir mit der Serumtherapie begannen.

Tabelle II.

Jahr	Zahl	Geheilt	Gestorben	Gestorben Proc.
1890	47	7	40	85
1891	82	16	66	80
1892	68	16	52	74
1893	102	17	85	83
1894 October	56	9	47	84
	355	65	290	

Also im Ganzen geheilt 18,2 Proc.
gestorben 81,8 „

Zählen wir diese Zahlen zu den von Dr. Tietze berichteten hinzu, so erhalten wir in der Vorserumzeit im Ganzen:

1168 Fälle, von denen 249 geheilt und 919 gestorben sind. Auf Procente berechnet sind 21,3 Proc. geheilt, 78,7 Proc. gestorben.

Ueber die Resultate der Serumperiode gibt folgende Tabelle Aufschluss:

Tabelle III.

Jahre	Zahl	Geheilt	Gestorben	Gestorben Proc.
1894 Rest	16	7	9	56
1895	57	20	37	65
1896	43	25	18	42
Dabei 24 intubirte Fälle.				
1897 April	15	12	3	20
	131	64	68	

Es sind also in Procenten geheilt: 48,9 Proc.
„ gestorben: 51,1 „

Dabei ist diese Statistik insofern zu schlecht aufgestellt, als 4 Kinder mitgerechnet sind, welche sofort nach der Operation starben und daher nicht gespritzt wurden.

Nach deren Abzug bleiben 127 mit 64 Heilungen = 50,4 Proc.
„ 63 Todesfällen = 49,6 „

Wollten wir auch noch, wie das in einigen Statistiken geschehen ist, alle die Fälle in Abrechnung bringen, welche innerhalb der ersten 12 Stunden starben, bei denen also eine Wirkung des Serums nicht zur Entfaltung kam, so bleiben 117 Kinder
mit 64 Heilungen = 54,7 Proc.
und 53 Todesfällen = 45,3 „

Allein nehmen wir selbst die Zahlen so schlecht, wie möglich, so haben wir immerhin eine Zunahme der Heilungen von 21,3 Proc. auf 48,9 Proc.

Man kann ja nun gegen die Beweiskraft der Zahlen, einwenden, dass dieselben im Vergleich zu den Zahlen der Vorserumsperiode nicht nur relativ klein sind, sondern auch absolut. Die Zahl von 131 Fällen für $2^1/_2$ Jahre ist in der That geringer, wie die früherer Zeiten. Man könnte daraus schliessen, dass die Diphtherie in Breslau geringer geworden sei oder milder verlaufe. Allein mit demselben Rechte kann man auch schliessen, dass sich diese geringe Zahl dadurch erklärt, dass auch ausserhalb des Hospitals bereits soviel Serum injicirt werde, dass eben weniger Fälle zur Tracheotomie kommen.

Folgende Tabelle zeigt die Vertheilung der Todesfälle auf die verschieden Altersstufen:

Tabelle IV.

Alter	Zahl	Davon geheilt	Proc.	Davon gestorben	Proc.	Alter	Zahl	Davon geheilt	Proc.	Davon gestorben	Proc.
0—1	23	0	0	3	100	0—2	34	9	26,47	25	73,53
1—2	31	9	29	22	71						
2—3	24	12	50	12	50	2—5	70	40	57,0	30	43,0
3—4	23	13	56,5	10	43,5						
4—5	23	15	65,2	8	34,8						
5—6	10	6	60,0	4	40	5—10	27	15	55,5	12	44,5
6—7	7	4	57	3	43						
7—8	5	2	40	3	60						
8—9	4	3	75	1	25						
9—10											
10	1	0	0	1	100						
	131	64		67							

Noch einige Bemerkungen erlaube ich mir beizufügen. Von den 131 Kindern wurden tracheotomirt 105, davon starben 61 = 58 Proc., geheilt 44 = 42 Proc., intubirt 20, davon starben 3 = 15 Proc., geheilt 17 = 85 Proc., intubirt und secundär tracheotomirt 6, davon starben 3 = 50 Proc., geheilt 3 = 50 Proc.

Die Zahlen sind zu klein, um sichere Schlüsse etwa zu Gunsten der Intubation daraus zu ziehen.

Nur Larynxdiphtherien hatten . . . . 25 Kinder
(davon auch 2 Nasendiphtherie).
Der Larynx und Pharynx war befallen bei . . . 76 „
Ausserdem hatten noch Nasendiphtherie . . . . 7 „
Genauere Angaben fehlen bei . . . . 23 „
131 Kinder.

Von allen Fällen konnten aus rein äusseren Gründen nur 83 Fälle bacteriologisch untersucht werden.

Bei diesen fanden sich in 68 Fällen = 82 Proc. Diphtheriebacillen und zwar 53 mal allein und 15 mal mit Streptococcen. Nur Streptococcen fanden sich in 9 Fällen und negativ oder unsicher war der bacteriologische Befund in 6 Fällen. Wenn man bedenkt, dass wir zum Theil nicht mehr frische Fälle bekommen, zum Theil solche, bei denen im Rachen keine Membranen sind, so ist der Nachweis von Diphtheriebacillen in 82 Proc. schon ganz erheblich.

4 Fälle waren mit anderen Krankheiten und zwar 2 mit Scharlach, 2 mit Masern combinirt.

Irgend welche Nachtheile von den Einspritzungen haben auch wir nie gesehen. Die Exantheme, die wir mehrfach beobachtet haben, hatten niemals nachtheilige Folgen.

Ich glaube, wir sind berechtigt zu hoffen, dass die Resultate weiterhin noch bessere werden, so dass mit der Zeit durch die Serumtherapie in Verbindung mit der Intubation auch die Behandlung der schweren laryngostenotischen Fälle ein dankbareres Feld für den Arzt werden möge, als es in früherer Zeit war, wo nach unserer Erfahrung die Zahlenverhältnisse so lagen, dass von 5 Kindern 4 dem Tode verfallen waren.

Am Schlusse dieser Veröffentlichung erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Sanitätsrath Dr. Riegner, für die Ueberlassung des Materials und das Interesse, das er meiner Arbeit entgegenbrachte, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Aus dem städtischen Krankenhause in Kiel.

Ueber die Einwirkung des Alkoholmissbrauchs auf die Magenthätigkeit.

Von Dr. *Martens*.

Die Einwirkung von Krankheitserregern auf den Magen, die Veränderungen der Magenthätigkeit durch Allgemein- und andere Organerkrankungen, durch nervöse Einflüsse, ferner die durch Geschwürsprocesse und Geschwülste geschaffenen Alterationen der Schleimhaut und ihrer Secretion sind in den letzten Jahren vielseitig behandelt worden. Auch die Einwirkung abnormer Zusammensetzung der Nahrung, giftiger Substanzen ist untersucht worden. So ist auch der Alkohol in einzelnen Untersuchungen berücksichtigt worden, besonders bezüglich seiner acuten Einwirkung auf Magenmechanismus und -chemismus. Dagegen habe ich in der Literatur nirgends eingehendere Untersuchungen gefunden über die Veränderungen der Magenthätigkeit bei chronischen Alkoholisten. Da mir im Kieler städtischen Krankenhause gerade an Alkoholikern ein recht reichliches Material zur Verfügung stand, habe ich versucht, an einer grössern Anzahl von Patienten zahlenmässig den Umfang der Magenerkrankungen in Folge von Alkoholmissbrauch, sowie die Art der Reaction des Magens auf den durch den Alkohol gesetzten Reiz festzustellen. Es sei mir an dieser Stelle gestattet, meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Hoppe-Seyler, für die Anregung und freundliche Unterstützung meinen Dank auszusprechen.

Meine Untersuchungen erstrecken sich auf eine Reihe von 60 Patienten. Es waren dies zum Theil Potatores strenui, welche mit ausgesprochenen Erscheinungen chronischer Alkohol-Intoxication in's Krankenhaus kamen; ausserdem aber legte ich Werth darauf, auch solche Patienten auszuwählen, bei denen durch Alkohol bedingte Organveränderungen fast nicht nachzuweisen waren, und nur äussere Umstände sowie das Zugeständniss der Kranken selbst einen andauernden Alkoholgenuss genügend gesichert erscheinen liessen. Patienten mit anderweitigen Magenaffectionen, acuten

Dyspepsien, auch alkoholischen, mit Ulcus, Carcinom u. s. w. habe ich selbstverständlich ausgeschlossen; ebenso Patienten mit Allgemeinerkrankungen, besonders Phthisiker, und solche, bei denen sonstige Organerkrankungen auf die Magenthätigkeit Einfluss haben konnten, z. B. Herzkranke mit Anzeichen von Compensationsstörung. Die Form, in welcher der Alkohol genossen war, war ausschliesslich Schnaps. Die Menge desselben zahlenmässig festzustellen und eventuell die Patienten darnach zu classificiren, habe ich unterlassen, weil die Angaben derselben, selbst bei Voraussetzung guten Willens, derartig unsicher und schwankend waren, dass es allzu gewagt erschien, bestimmte Folgerungen daraus zu ziehen.

Ich habe bei den Untersuchungen mein Augenmerk auf die Magenfunction in Bezug auf die Secretion und Motilität gerichtet. Um vergleichbare Resultate für die secretorische Leistung des Magens zu erhalten, gab ich ausschliesslich das Ewald'sche Probefrühstück. Als Reagens für die freie Salzsäure benutzte ich das Dimethylamidoazobenzol, dessen Zuverlässigkeit und Genauigkeit seit der Einführung desselben durch Töpfer[1]) durch mehrfache Nachprüfungen (Hoppe-Seyler[2]), Friedenwald[3]), Strauss[4]) bestätigt worden ist und dessen Anwendung zur titrimetrischen Bestimmung eine äusserst bequeme und wenig umständliche ist. In zweifelhaften Fällen habe ich zur Controle auch das Günzburg'sche Reagens angewandt. Eine quantitative Bestimmung der gebundenen Salzsäure hielt ich nicht für erforderlich, weil mir weniger daran lag, zu erfahren, ob die Magenschleimhaut überhaupt noch secernire, als daran, die ungenügende Secretion festzustellen. In einer Reihe von Fällen, besonders da, wo die Herabsetzung der freien Salzsäure eine nicht sehr erhebliche war, habe ich durch Verdauungsversuche an Eiweissscheibchen den Nachweis verminderter Secretion zu unterstützen gesucht.

Das Resultat der Untersuchungen, betreffend die Magensecretion bei Alkoholikern, ergibt sich am einfachsten aus den folgenden Tabellen:

Tabelle I.

Freie HCl Proc.	Zahl	Davon: Potat. strenui	Davon: mässige Potat.	Beschwerden: mit	Beschwerden: ohne
0	23	14 (= 61 Proc.)	9	11 (= 48 Proc.)	12
0—0,1	19	10 (= 53 „)	9	9 (= 47 „)	10
0,1—0,2	12	6 (= 50 „)	6	—	12
über 0,2	6	1 (= 17 „)	5	2 (= 33 „)	4
	60	31	29	22	38

Tabelle II.

Von den Potat. stren. hatten

Freie HCl	Zahl = Proc.
0	14 = 45
0—0,1	10 = 32
0,1—0,2	6 = 19,5
über 0,2	1 = 3,2
	31

Tabelle III.

Von den mässigen Trinkern hatten

Freie HCl.	Zahl = Proc.
0	9 = 31
0—0,1	9 = 31
0,1—0,2	6 = 21
über 0,2	5 = 17
	29

Tabelle IV.

Alter	Freie HCl: 0	vermindert	zusammen	normal	übernormal
30—40 J.	3 (21 Proc.)	5 (36 Proc.)	57 Proc.)	4 (29 Proc.)	2 (14 Proc.)
40—50 „	9 (45 „)	7 (35 „)	80 „)	3 (15 „)	1 (5 „)
50—60 „	9 (47 „)	3 (16 „)	63 „)	5 (26 „)	2 (11 „)
über 60 „	2 (29 „)	4 (57 „)	86 „)	0	1 (14 „)

[1]) Zeitschrift für phys. Chemie XIX, S. 101, bezw. 647.
[2]) Inaug.-Dissert. von Rauschning, Kiel 1896 u. Münchener med. Wochenschr. 1895, No. 50.
[3]) Med. Record, April 6. 1895.
[4]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 56.

Aus Tabelle I ergibt sich vor Allem der ausserordentlich grosse Procentsatz von Kranken mit anormaler Magensecretion. Nur 12, d. i. 20 Proc., zeigten den im Allgemeinen als normal angenommenen Salzsäuregehalt des Mageninhalts, 0,15 Proc. im Mittel, mit individuellen und physiologischen Schwankungen zwischen 0,1 und 0,2 Proc. Bei weitem die Mehrzahl der Untersuchten zeigte verminderte Salzsäuresecretion und zwar meist in erheblichem Grade, bis zum vollkommenen Schwinden der freien Salzsäure. Ein immerhin nicht unerheblicher Bruchtheil, 10 Proc., zeigte Hyperacidität.

Bei der geringen Anzahl der Patienten mit normaler Magensecretion muss eine Thatsache doppelt auffallen, nämlich die, dass sich unter ihnen eine verhältnissmässig grosse Zahl sehr starker Potatoren befindet. Aus der 2. und 3. Tabelle ergibt sich ein nahezu gleicher Procentsatz (19,5 gegen 21 Proc.) von Patienten mit normalem Salzsäuregehalt bei starken und mässigen Potatoren. So gab ein Patient an, dass er seit den Feldzügen 1864 und 1866 nicht mehr ohne starke Alkoholika habe existiren können; derselbe leidet dementsprechend seit Jahren an starkem Tremor, Parese und Ataxie der unteren Extremitäten und hat sich trotzdem einen vollkommen normalen Chemismus und Mechanismus des Magens bewahrt, ein Beweis dafür, in wie hohem Maasse auch die Einwirkung des Alkohols auf die Magenschleimhaut von individueller Empfänglichkeit beeinflusst wird. Weiter ergibt sich aus Tabelle 2 und 3 bei steigender Herabsetzung der Salzsäureproduction ein allmählich stärker werdendes Ueberwiegen der starken Potatoren gegenüber den mässigen Trinkern; doch ist der Unterschied selbst in der ersten Rubrik, bei völligem Fehlen der freien Salzsäure, vielleicht nicht so erheblich, wie man von vornherein wohl anzunehmen geneigt wäre. Uebermässige Salzsäuresecretion fand sich nur bei einem Potator strenuus.

Tabelle 4 veranschaulicht den Versuch, den Einfluss des Lebensalters und damit bis zu einem gewissen Grade die Dauer des Alkoholgenusses auf die Magensecretion festzustellen. Das Ergebniss ist nicht klar, insofern als ein constantes An- bezw. Absteigen der Zahlen parallel mit den Lebensjahren in keiner Columne ersichtlich ist. Es scheint daher, als ob die Magenschleimhaut bei Alkoholikern bereits in relativ kurzer Zeit bleibende Veränderungen erleidet, so dass ein Fortbestehen der Schädlichkeiten auf die Functionstüchtigkeit derselben keinen oder nur geringen Einfluss hat.

In auffallendem Gegensatz zu der grossen Anzahl der Kranken mit abnormer Magensecretion steht die Zahl der Fälle, wo die Patienten während ihres Aufenthaltes im Krankenhause über Beschwerden (Appetitlosigkeit, Druck, Schwere, Völle) klagten. Nur etwa in der Hälfte der Fälle von Secretionsverminderung waren subjective Symptome vorhanden, und zwar in gleicher Häufigkeit bei geringer wie bei starker Herabsetzung des Salzsäuregehaltes. Die Beschwerden verloren sich fast immer nach ziemlich kurzer Zeit, meist ohne dass eine specifische Behandlung eingeleitet zu werden brauchte. Eine Veränderung der Secretionsverhältnisse bei Nachlassen der Beschwerden konnte nicht festgestellt werden. Ueberhaupt fand bei sämmtlichen Patienten, auch bei längerer Beobachtung, eine wesentliche Aenderung im Verhalten der Secretion nicht statt, so dass die gefundenen Anomalien wohl als bleibende anzusehen sind. Auch von den Fällen mit Hyperacidität bot nur ein kleiner Bruchtheil subjective Erscheinungen dar.

Was die Motilität anbetrifft, so sind die Untersuchungen leider nicht bei sämmtlichen Patienten durchgeführt. Ich finde Aufzeichnungen darüber nur bei 39 Kranken. Festgestellt wurde die motorische Magenfunction durch Ausheberung 6—7 Stunden nach der Riegel'schen Probemahlzeit. Das Resultat ergibt sich aus folgender Tabelle.

HCl Proc.	Zahl der Untersuchungen	Motilität: normal	verlangsamt	beschleunigt
0	17	11	1	4
0—0,1	13	9	3	2
0,1—0,2	3	2	—	1
über 0,2	6	5	1	—
	39	27	5	7

Alter	Motilität		
	normal	verlangsamt	beschleunigt
30—40 J.	6 (86 Proc.)	1 (14 Proc.)	—
40—50 „	9 (75 „)	2 (17 „)	1 (8 Proc.)
50—60 „	9 (64 „)	1 (7 „)	4 (29 „
über 60 „	3 (50 „)	1 (17 „)	2 (33 „
	27	5	7

Aus der ersten Tabelle geht hervor, dass nur ein auffallend geringer Bruchtheil der Untersuchten, 5 Fälle, deutliche Herabsetzung der motorischen Kraft des Magens zeigte. Diese 5 gaben sämmtlich erheblichere Beschwerden an, welche eine besondere Behandlung nothwendig machten. Hyperacidität war nur einmal mit Verlangsamung der Magenentleerung verbunden, wie auch kürzlich v. Koziczkowsky[5]) in einer ganzen Reihe von Fällen mit Hyperacidität auf alkoholischer Basis die Motilität erhalten gefunden hat. Ebenso häufig scheint die Motilität bei Secretionsverminderung erhalten zu sein. Auffallend ist dabei, dass sich die Motilitätsstörungen relativ weit häufiger bei geringer als bei starker Herabsetzung der Salzsäureproduction fanden. Bei den kleinen Zahlen ist zwar ein Irrthum möglich; doch stimmt mit der Thatsache vollkommen überein das Ergebniss der folgenden Columne, nämlich das sehr starke Ueberwiegen der Beschleunigung der Motilität bei vollkommen fehlender freier Salzsäure. Ich war leider nicht in der Lage, genauere Bestimmungen betreffs des Zeitpunktes der Magenentleerung nach der Probemahlzeit zu machen und musste mich begnügen, in der Mehrzahl die normale Entleerung innerhalb 7 Stunden zu constatiren. Ich habe demgemäss unter die Fälle von beschleunigter Motilität nur diejenigen gerechnet, bei denen ich 1 Stunde nach der Einnahme des Probefrühstücks bei mehrfachen Versuchen und unter der Controle einer angeschlossenen Spülung den Magen ganz oder bis auf wenige Brocken leer fand. Ich bin aber überzeugt, dass bei eingehenderen Forschungen nach dem genauen Zeitpunkt der Magenentleerung ein noch erheblicherer Bruchtheil von Fällen mit Beschleunigung der Motilität sich ergeben würde. Die nächste Tabelle zeigt ersichtlich den Einfluss des Lebensalters bei Potatoren auf die Entleerung des Magens, mit zunehmendem Alter constante Abnahme der normalen Entleerung zu Gunsten der beschleunigten, während die verlangsamte sich ziemlich in denselben Grenzen hält. Es ist diese langsame Ausbildung einer rascheren Entleerung des Magens vielleicht als eine Art ausgleichender Selbstregulirung anzusehen, indem bei Ausfall der chemischen Einwirkung auf die eingeführte Nahrung durch eine schnellere Weiterbeförderung derselben in den Darm das Auftreten von Gährung und Zersetzung verhindert wird. Eine Zunahme der motorischen Kraft kann im Alter allerdings wohl nicht angenommen werden, da die Muscularis des Magens eher an Leistungsfähigkeit ab- als zunehmen dürfte. Sollte sich dieses Resultat bei ausgedehnteren Untersuchungen bestätigen, so würde vielleicht eher eine Erschlaffung des Pylorus oder eine stärkere Innervation der Magenmusculatur dabei anzunehmen sein.

Interessant war eine Bemerkung, die mir auffiel bei Versuchen, ob bei Potatoren mit verminderter secretorischer Magenthätigkeit Einführung des gewohnten Reizmittels, des Alkohols, Steigerung der Salzsäureproduction zur Folge habe. Während ich eine Veränderung des Salzsäuregehaltes nicht feststellen konnte, fand ich, dass in den Fällen von Beschleunigung der Motilität, wo ich sonst eine Stunde nach dem Probefrühstück keinen Inhalt mehr erlangen konnte, nach Darreichung von Schnaps (15 ccm Cognac oder Kümmel) mit dem Frühstück jedesmal in der angegebenen Zeit ziemlich normale Mengen ausgehebert werden konnten. Es widersprach dieser Befund den Resultaten von Untersuchungen, die früher mehrfach betreffs der Einwirkung von Alkohol auf die Magenverdauung gemacht worden sind[6]) und die durchwegs eine Beschleunigung der Magenentleerung nach Darreichung geringer Mengen Alkohols ergeben haben. Doch sind diese Versuche sämmtlich an Gesunden, wenigstens nicht an Alkoholikern angestellt, es war bei denselben daher ein abnormer Reizzustand durch den Alkohol bedingt. Es scheint im Gegensatz dazu, als ob bei Potatoren das Fehlen des gewohnten Reizmittels zu abnorm rascher Entleerung des Magens führt, während der weitere Genuss desselben ein mehr normales Verhalten bedingt.

Als wesentliches Ergebniss meiner Untersuchungen möchte ich also hinstellen, dass der gewohnheitsmässige Genuss concentrirter alkoholischer Getränke meist eine erhebliche Beeinflussung der Magensecretion zur Folge hat, wohl beruhend auf chronischen Veränderungen der Schleimhaut, die man als chronischen Katarrh auffassen muss, die Musculatur scheint weit weniger dabei zu leiden. Dagegen weisen die Fälle von beschleunigter Magenentleerung und gesteigerter Salzsäureproduction auf Störungen der Innervation hin, deren Auftreten nichts Auffallendes haben kann, wenn man die sonstigen Alterationen des Nervensystems durch Alkoholismus berücksichtigt. Es wäre nicht ohne Interesse, im Gegensatz dazu den Einfluss diluirterer Alkoholica, von Wein und Bier, auf Magenchemismus und mechanismus durch eingehendere Untersuchungen festzustellen; es ist einleuchtend, dass die wesentlich veränderten Bedingungen, die Verminderung des direct auf die Schleimhaut ausgeübten Reizes, auf der anderen Seite die starke Verdünnung des Magensaftes und die erheblichere mechanische Mehrbelastung des Magens, auch andere Folgezustände herbeiführen müssen.

Es könnte endlich noch die Frage aufgeworfen werden: Wenn denn wirklich die Compensation der mangelhaften Magenverdauung bei Alkoholisten eine so weitgehende ist, wenn die Beschwerden derselben so geringe sind, worin besteht dann der schädigende Einfluss des Alkoholismus auf den Verdauungstractus? Die Bedeutung desselben liegt einmal darin, dass der Magen bei fehlender Salzsäure nicht mehr im Stande ist, Krankheitserreger, die mit der Nahrung eingeführt werden, unschädlich zu machen. Dann aber wird die Compensation, die beim gesunden Organismus eine sehr erhebliche sein kann, bei anderweitigen, bes. Allgemeinerkrankungen, wahrscheinlich sehr bald erlahmen. So habe ich vor Allem bei Phthisikern den Eindruck gehabt, dass dyspeptische Beschwerden eher und stärker auftreten bei an Alkohol gewöhnten als bei mässigen Patienten. Weiter aber glaube ich, dass das andauernde Ueberführen von mechanisch und chemisch ungenügend vorbereiteten Nahrungsstoffen in den Darm unmöglich ohne schädigenden Einfluss auf diesen bleiben kann, die katarrhalische Erkrankung der Magenschleimhaut wird sich auf die angrenzenden Theile des Darms fortpflanzen und auf diese Weise zu schwereren Erscheinungen führen. Es gewinnt dieser Gesichtspunkt wesentlich an Bedeutung durch die neuerdings immer weiter ausdehnte Annahme einer Infection vom Darm aus als aetiologische Veranlassung für manche Lebererkrankungen. Es erscheint somit die Gleichgiltigkeit, mit welcher die Einwirkung andauernden Alkoholgenusses auf den Magen, oft selbst von ärztlicher Seite, angesehen zu werden pflegt, als durchaus unberechtigt.

[5]) Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 7.

[6]) cf Eichenberg, Inaug.Diss. Erlangen 1889. Klemperer, Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 17. Suppl. S. 324.

Feuilleton.

Julius v. Sachs †.

Am Morgen des 29. Mai starb in Würzburg nach langer Kränklichkeit, jedoch nur kurzem Krankenlager, der Begründer der modernen Pflanzenphysiologie, der Geheimrath Professor Dr. Julius v. Sachs, im 65. Lebensjahre. Mit ihm ist der letzte der grossen Botaniker Deutschlands dahingegangen, die seit den fünfziger Jahren die botanischen Wissenschaften auf eine bis dahin nicht erreichte Höhe brachten, deren Ruf weit über die Grenzen Deutschlands hinaus den lautesten Widerhall fand und ihnen aus allen Theilen der Welt begeisterte Schüler zuführte. Aber was auch immer Mohl, Hofmeister, Nägeli und de Bary für die Anatomie, Morphologie und Entwicklungsgeschichte waren, das wurde in noch viel höherem Maasse Sachs für die Physiologie: den bis zu seinem Auftreten arg vernachlässigten Zweig der botanischen Wissenschaft hat er zu der jetzt herrschenden Richtung in der Botanik emporgehoben. Und während seines leider nicht

lang bemessenen aber ausserordentlich arbeitsamen Lebens hat er auf allen Gebieten der pflanzenphysiologischen Forschung unermüdlich gewirkt und nicht nur grundlegende Thatsachen festgestellt, sondern auch neue fruchtbare Gedanken geschaffen.

In Folgendem sei es versucht, in kurzen Zügen ein Bild von dem Wirken und der Bedeutung dieses Altmeisters der Pflanzenphysiologie zu entwerfen.

Julius v. Sachs wurde am 2. October 1832 in Breslau geboren. Dort besuchte er zunächst die Seminarschule, bevor er im 14. Jahre in die Sexta des Gymnasiums (Elisabethanum) eintrat. Durch die Verhältnisse gezwungen, verliess er nach dem Tode der Eltern das Gymnasium als Obersecundaner, um sich privatim auf das Maturitätsexamen vorzubereiten. Trotz eifrigsten Strebens, das ihm während der Gymnasialzeit auch mehrfache öffentliche Anerkennungen seines Fleisses eintrug, fand der Schüler doch noch Zeit genug, um sich in intensivster Weise mit naturwissenschaftlichen Studien zu befassen. Diese neben den Vorbereitungen für die Schulstunden herlaufenden Studien erstreckten sich zum Theil auf die Pflanzenkunde, aber ganz besonders bewegten sie sich auf zoologisch-anatomischem Gebiete. Es waren theils praktische Anatomirübungen, die der junge Autodidact mit regstem Eifer an den in Feld und Wald, in Wiesen und Wässern gefangenen Thieren vornahm, theils theoretische Studien, die sich bis tief in die Nacht hinein erstreckten.

Von dieser Vorliebe für die naturwissenschaftlichen Disciplinen hatte Purkinje, mit dessen Söhnen Sachs während der Breslauer Gymnasialzeit bekannt geworden war, erfahren und da er ausserdem Kenntniss hatte von dem aussergewöhnlichen Zeichentalent des jungen Gymnasiasten, so richtete er bald nach seiner Berufung von Breslau nach Prag die Anfrage an Sachs, ob dieser wohl gewillt wäre, bei ihm als Privatassistent einzutreten. Dieses Anerbieten nahm Sachs an, siedelte im Februar 1851 nach Prag über und hatte die Assistentenstelle bis zum Jahre 1857 inne. Wenn auch seine Thätigkeit hier im Wesentlichen in der Herstellung von Zeichnungen bestand, die zum Theil sogar Lithographien waren, so wirkte der Aufenthalt im Laboratorium jenes bedeutenden Physiologen doch indirect anregend auf ihn und gab ihm später Veranlassung, die dort in Anwendung gebrachten Methoden auch auf pflanzenphysiologische Untersuchungen zu übertragen.

Die Jahre bei Purkinje waren eine Zeit des ununterbrochenen Lernens. Im Herbst 1851 wurde in Prag das Maturitätsexamen mit sehr gutem Erfolge bestanden, worauf die Immatriculation an der Universität erfolgte. Von seinen Lehrern an der Universität, war der einzige, der einen Einfluss auf ihn ausübte, der Philosoph Robert Zimmermann, durch dessen Vorlesungen die schon vorhandene Anlage zum Philosophiren angeregt und vertieft wurde. Im Uebrigen aber ging der Student seinen eigenen Weg und besonders übten die botanischen Vorlesungen nicht die geringste Anziehung auf ihn aus, da sie aus abgelesenen Vorträgen der Schleiden'schen Botanik, sowie aus der Demonstration schlechter mikroskopischer Präparate bestanden. Den Inhalt des Schleiden'schen Lehrbuches kannte der Student schon längst und die mikroskopischen Präparate stellte er besser her als sein Lehrer! Nach Absolvirung des Trienniums galt es die Doctorwürde zu erlangen und nach den zu jener Zeit in Prag üblichen 4 durch längere vorgeschriebene Zwischenräume getrennten Prüfungen fand die Promotion im Sommer des Jahres 1856 statt. In die Vorbereitungszeit zum Doctorexamen fallen auch die ersten vollständigen wissenschaftlichen Untersuchungen, die sich mit der Entwicklungsgeschichte von Pilzen befassten.

Mit der ersten physiologischen Untersuchung trat Sachs an die Oeffentlichkeit bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung in Wien im Jahre 1856, wo er einige Versuche über Verdunstungsphänomene und Wasserbewegung in Landpflanzen mittheilte. Hier kam er auch zum ersten Male in Berührung mit den Männern, die damals die führenden in der Botanik waren.

Nachdem die Trennung von Purkinje und der Auszug aus dessen Laboratorium erfolgt war, habilitirte sich Sachs im Jahre 1857 für Pflanzenphysiologie, die bis dahin als selbständiges Fach noch nirgends vorhanden gewesen war. Es bedurfte daher auch des energischen Eintretens mehrerer ihm wohlgesinnter Ordinarien, ehe ihm die Facultät die Habilitation gestattete. Die Habilitationsarbeit, welche die Diffusion behandelte, ist im Druck nicht erschienen. Nun begann eine ausserordentlich fruchtbare, im Hauslaboratorium ausgeübte Thätigkeit, deren Resultate theils in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, theils in Zeitschriften veröffentlicht wurden. Es handelte sich dabei in erster Linie um jahrelang fortgesetzte mikroskopische Untersuchungen des Verhaltens von Keimpflanzen, die einen Einblick gewährten in die Umgestaltung der Stoffe, welche die Mutterpflanze in den Kotyledonen abgelagert hat.

Es kann hier nicht der Ort sein, die zahlreichen einzelnen Untersuchungen anzuführen, die in dieser Richtung angestellt wurden. Es muss aber hervorgehoben werden, dass alle diese Arbeiten von einer Verbesserung der bisher üblichen Methoden und vielfach ganz neuen und originellen Versuchsanstellungen begleitet waren. Für Sachs selbst hatten diese sorgfältigen Untersuchungen zwei unmittelbare Erfolge: die Erkenntniss, dass die Stärke das erste sichtbare Assimilationsproduct ist — was von ihm allerdings erst einige Jahre später bewiesen wurde — und die Ueberzeugung, dass es möglich sei, Pflanzen in wässrigen Lösungen zu cultiviren. Zwar wusste man schon vor den nunmehr von Sachs angestellten Versuchen, dass es möglich war, Pflanzen in solchen Lösungen am Leben und im Wachsen zu erhalten, doch lieferte er jetzt den Beweis, dass es gelingt, auch ohne Mithilfe der Erde Landpflanzen aus wässerigen Lösungen ihre zur Ernährung nöthigen Stoffe aufnehmen zu lassen, und dass die so cultivirten Pflanzen eine Vermehrung ihrer organischen Substanz erfahren, ja sogar keimfähige Samen hervorbringen. Diese anfangs auf's Heftigste bestrittene Methode ist dann im Laufe der letzten 30 Jahre von anderen Forschern weiter ausgebildet und vervollkommnet worden und liefert jetzt ein unentbehrliches Hilfsmittel für das Studium der verschiedenen Ernährungsfragen.

Inzwischen hatte Sachs erfahren und eingesehen, dass bei den czechischen Bestrebungen in Böhmen auf einen materiellen Erfolg seiner Thätigkeit in Prag nicht zu rechnen war. Es kam ihm daher die Aufforderung des Hofraths Stöcker in Tharand, für das sächsische Ministerium einen Bericht über den Nutzen der Pflanzenphysiologie für agricultur-chemische Anstalten zu verfassen, um so mehr gelegen, als von dem Ausfall dieses Berichtes seine Anstellung an dem agricultur-chemischen Laboratorium in Tharand abhängig gemacht werden sollte. Die Arbeit war keine leichte, aber sie hatte den erwünschten Zweck, und Ende März 1859 erfolgte der Eintritt in das Laboratorium als Assistent. Hier wurden die schon in Prag begonnenen Keimungsversuche und die Erziehung der Pflanzen ohne Erde bis zur Fruchtreife fortgesetzt und die ersten Versuche über Assimilation und Chlorophyllfunction gleichzeitig mit Untersuchungen über die Thätigkeit und Function der Wurzeln im Erdboden begonnen. Diese Untersuchungen, die fast jeden Tag eine neue Entdeckung brachten, aber sich so vollständig von den bisher üblichen Methoden entfernten und so völlig neue Gesichtspunkte in den Vordergrund rückten, hatten sich nicht gerade grosser Anerkennung der übrigen Botaniker zu erfreuen und es galt, manche Anfechtung zu erdulden. Doch bot sich dieser neuen Richtung ein vollkommen freies Feld dar, da die Schulen Braun's, Nägeli's und Hofmeister auf ganz anderen Gebieten thätig waren.

Neben diesen kurz angedeuteten physiologischen Untersuchungen widmete sich Sachs während seines Aufenthaltes in Tharand, der ihm übrigens die Verpflichtung auferlegte, öffentliche Vorträge in landwirthschaftlichen Versammlungen zu halten, einem gründlichen Studium der älteren Pflanzenphysiologie und das Resultat dieser Arbeit war der Vorschlag, den er Hofmeister machte, ein Handbuch der physiologischen Botanik herauszugeben, das dem modernen Standpunkt der Wissenschaft entspräche. Er selbst übernahm an diesem Werke die Bearbeitung der Experimentalphysiologie der Pflanzen. Und wie sehr gerade das Erscheinen dieses Theiles ein dringendes Bedürfniss war, das beweist der Umstand, dass das Werk sofort nach dem Erscheinen vergriffen war.

Seit den Vorarbeiten für die Experimentalphysiologie, die übrigens mehr als 6 Jahre in Anspruch nahmen, datirt eine

neue ebenso fruchtbringende Thätigkeit, die Sachs der Herstellung grösserer Werke widmete.

Während die Sommermonate durch experimentelle Untersuchungen über Lichtwirkungen, Transspirationserscheinungen, Bewegungen des Wassers in der Pflanze, Assimilation und Ernährungsthätigkeit der Blätter, Wachsthumsvorgänge, Reizerscheinungen — kurz aus allen Theilen der Pflanzenphysiologie ausgefüllt wurden, musste die Jahreszeit, in welcher der Stillstand der Vegetation ein Experimentiren mit lebenden Pflanzen unmöglich macht, zu Vorarbeiten für das Lehrbuch der Botanik, für die Geschichte der Botanik und später für die Vorlesungen über Pflanzenphysiologie verwendet werden. Diese Werke sind mit Ausnahme der Experimentalphysiologie in verschiedenen Auflagen erschienen und bieten uns ein vorzügliches Bild der Entwickelung der Pflanzenphysiologie vom Jahre 1865 bis in die Neuzeit. Es sind klassische Werke der Botanik, die in ihrer fast monumentalen Vollendung, ihrer ebenmässigen Composition und der vorzüglichen Klarheit der Darstellung von keinem anderen Werk der botanischen Literatur erreicht werden!

Des Auftrags der königlichen Akademie der Wissenschaften zu München, die Geschichte seiner Wissenschaft zu schreiben, entledigte sich Sachs erst nach gründlichster fünfjähriger Durcharbeitung des überwältigenden Materiales. Erst dann aber begann — genau wie bei der Abfassung der Experimentalphysiologie (1865) — die Hauptaufgabe: die Sonderung des Wichtigen und Feststehenden von dem Zweifelhaften und Unwichtigen. Es galt ihm, die erste Entstehung wissenschaftlicher Gedanken festzustellen und ihre weitere Entwickelung zu umfassenden Theorien zu verfolgen. Nicht das Zusammentragen von Thatsachen, sondern ihre theoretische Verarbeitung war maassgebend für ihn, wenn er in der Geschichte der Botanik einen Forscher als eigentlichen Träger der Wissenschaft in den Vordergrund stellte.

Ein besonders dankenswerthes Unternehmen war aber die Schaffung eines Lehrbuches der Botanik (1868), da neben den gänzlich veralteten Grundzügen der Botanik von Schleiden eigentlich nur das schon mehr als ein Decennium zurückliegende Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Pflanzen von Unger existirte, das aber auch dem damaligen Stande der Wissenschaft nicht mehr entsprach. Sachs' Lehrbuch brachte nun in klarer Darstellung neben den festgestellten Thatsachen auch Hinweise auf die Probleme und Theorien, die zur Zeit die botanische Forschung beschäftigten. Dabei war das Werk in reichhaltigster Weise mit unübertroffenen Abbildungen, die fast sämmtlich (etwa 350) Originale und meist das Resultat langwieriger Untersuchungen waren, ausgestattet. Bietet es dem ganz jungen Anfänger auch vielleicht einige Schwierigkeiten, so wurden trotzdem sehr bald weitere Auflagen nöthig, die nicht nur den Fortschritten der Botanik stets gerecht wurden, sondern auch mit einer Vermehrung des Textes sowohl wie der Figuren (etwa 500 in der 4. Auflage) verbunden waren.

Um einerseits eine nochmalige Bearbeitung zu einer weiteren Auflage zu vermeiden, andererseits um seinen im Laufe der Jahre gewonnenen veränderten Anschauungen Ausdruck zu geben und schliesslich um auch weiteren Kreisen Interesse für die Pflanzenphysiologie abzugewinnen, unterliess Sachs die Fortführung seines Lehrbuches und liess in allgemein verständlicher, freierer Darstellung die Vorlesungen über Pflanzenphysiologie (1882, 2. Aufl. 1887) erscheinen, die denn auch in der That, nicht nur im Kreise der Studirenden, sondern auch im gebildeten Laienpublicum Eingang und weitere Verbreitung gefunden haben.

Die zuletzt erwähnten Werke entstanden an verschiedenen Orten. Von Tharand wurde Sachs nach kurzem 3monatlichem Aufenthalte in Chemnitz nach Poppelsdorf an die dortige landwirthschaftliche Hochschule als Lehrer der Botanik, Zoologie und Mineralogie berufen und begann seine dortige Thätigkeit im April des Jahres 1861. Da in Folge seiner Lehrthätigkeit die botanischen Studien einen sehr merkbaren Aufschwung nahmen — seine klare, ausserordentlich interessante und fast populäre Vortragsweise hat ihm stets und überall eine grosse Zahl der aufmerksamsten Hörer zugeführt — so wurde er schon nach 2 Jahren von den zoologischen und mineralogischen Vorlesungen entbunden und gewann dadurch für seine wissenschaftlichen Untersuchungen um so mehr Zeit, als er nur zu 2 Vorlesungen im Jahre verpflichtet war.

Im Frühjahr des Jahres 1867 leistete er einem Ruf nach Freiburg Folge, wo er das Lehrbuch vollendete. Dort war er erst 3 Semester thätig, als er nach Würzburg berufen wurde, woselbst er bis zu seinem Tode blieb. Zwar erhielt er, eben in Würzburg eingetroffen, einen Ruf nach Jena; er lehnte ihn aber ebenso ab, wie die späteren Berufungen im Jahre 1872 nach Heidelberg, 73 nach Wien und 77 nach Berlin, obwohl sie, besonders die letzteren 2, unter den glänzendsten Bedingungen erfolgten. Aber die grossen Städte konnten ihn nicht locken; er zog es vor, in Würzburg ausschliesslich der Wissenschaft zu leben. Doch trugen ihm die Ablehnungen dieser Berufungen verschiedene Verbesserungen seines Institutes und mehrere Ehrungen ein: so wurde er im Jahre 1873 zum Hofrath, 1877 zum kgl. bayerischen Geheimrath ernannt. Dem Vertrauen seiner Collegen verdankte er im Jahre 1871 die Rectorwürde und die mehrfachen, Jahre lang sich wiederholenden Wahlen in den Senat.

Die Verbesserungen, welche die Einrichtungen des Würzburger botanischen Institutes erfuhren, wurden fruchtbar gemacht nicht nur von Sachs sondern auch von seinen Schülern, die sich im Laufe der Jahre in grosser Anzahl einfanden, um zunächst unter seiner Leitung experimentalphysiologische Arbeiten auszuführen und später dieser Richtung der Botanik an anderen Hochschulen eine Heimstätte zu schaffen. Drei stattliche Bände der Arbeiten des botanischen Instituts zu Würzburg geben Kunde von dem regen Eifer nicht nur des Lehrers sondern auch der Schüler.

Aus der grossen Zahl von fundamentalen Thatsachen, die Sachs festgestellt hat, fallen wohl die bedeutendsten in das Gebiet der Ernährung. Die Feststellung der für das Gedeihen der Pflanzen nothwendigen Salze, der Nährsalze, die Cultivirung der Pflanzen bis zur Samenreife in wässerigen Nährlösungen ist für die Bodencultur und die Düngung des Bodens von weittragender Bedeutung gewesen. Ferner war er es, der zuerst mit klaren Worten aussprach, dass das Chlorophyll das Organ der Sauerstoffabscheidung oder mit anderen Worten das Assimilationsorgan ist. Er zeigte, dass die Nährsalze zur Assimilation absolut nothwendig sind und bewies, dass die Stärke das erste nachweisbare Assimilationsproduct ist. Ferner stellte er die von den Physikern jener Zeit mit grossem Misstrauen betrachtete Thatsache fest, dass für die Assimilation nicht die chemisch wirksamen Strahlen, sondern die rothgelben in Betracht kommen. Ihm gebührt die Feststellung der Thatsachen, dass die blauen und sichtbaren violetten Strahlen als Bewegungsreize wirken, dass die ultravioletten in den grünen Blättern die blüthenbildenden Stoffe erzeugen u. s. w. Es ist hier nicht möglich, alle Einzelthatsachen aufzuzählen; doch sei wenigstens noch darauf hingewiesen, dass seine Erfindung des Klinostaten es ihm ermöglichte, genau die Erscheinungen des Geotropismus, Heliotropismus und Plagiotropismus zu studiren, und dass er den Beweis für den Hydrotropismus der Wurzeln lieferte. Auch gebührt ihm das Verdienst, gegenüber der gegenseitigen Ansicht Liebig's, die seit fast einem Menschenalter verloren gewesene richtige Auffassung der Sauerstoffathmung der Pflanzen wieder an's Licht gezogen und ihr zu allseitiger Anerkennung verholfen zu haben.

Während der letzten Jahre seiner Forschungen vernachlässigte er zwar nicht die experimentelle Seite bei seinen Untersuchungen — noch im letzten Sommer beschäftigten ihn solche Studien an Laubmoosen — doch befassten sich seine letzten Publicationen, die in der «Flora» seit 1892 alljährlich erschienenen «Physiologischen Notizen» vorwiegend mit theoretischen Erwägungen, zu denen er den ausserordentlich reichen Schatz seiner praktischen Erfahrungen und Beobachtungen in geistvollster Weise verwerthete. Die in einigen dieser «Notizen» begründete Energidenlehre ist ja auch in medicinischen Kreisen bekannt und angenommen worden.

Mit Plänen zu weiteren solcher «Notizen» trug sich der rastlos arbeitende Geist des unermüdlichen Forschers, doch war seine Arbeitskraft in letzter Zeit durch fortwährende Kränklichkeit, besonders seit dem Spätherbst vorigen Jahres recht gelähmt. Mehrfach sich in den letzten Jahren wiederholende Influenzaanfälle trugen wohl zu der Verschlimmerung der sich langsam aber stetig entwickelnden Krankheit bei, die dem an wissenschaftlichen Erfolgen und Ehren so ausserordentlich reichen Leben leider zu früh ein Ende machte.

P. Hauptfleisch-Würzburg.

Die Revision der ärztlichen Gebührenordnung vom 18. December 1875.

In der Aerztekammer des Regierungsbezirkes Schwaben und Neuburg vom Jahre 1896 wurde der Antrag einstimmig angenommen, «dass der ständige Ausschuss der schwäbischen Aerztekammern mit den Ausschüssen der übrigen Aerztekammern sich in Verbindung setzen möchte zur Vorbereitung eines Antrages auf Revision der Taxordnung, welcher in nächstjähriger Sitzung von sämmtlichen Kammern eingebracht werden soll».

In Consequenz dieses Antrages hat der Vorsitzende des ständigen Ausschusses der schwäbischen Aerztekammer die übrigen ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern auf jenen Beschluss aufmerksam gemacht und um darauf bezügliche Mittheilung ersucht.

Es ist wohl mit Bestimmtheit anzunehmen, dass der Antrag auf Revision unserer, seit dem Jahre 1875 bestehenden Taxordnung die allgemeine Zustimmung der bayerischen Collegen finden dürfte, und wird es sich zunächst darum handeln, die Punkte festzustellen, welche dringend einer Aenderung bedürfen, nachdem sie sich im Laufe der Jahre als nicht mehr zeitgemäss erwiesen haben, und weiters diejenigen Bestimmungen zu besprechen, welche einer künftigen Taxordnung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis neu hinzuzufügen sein werden.

Vortreffliche Anhaltspunkte für dahingehende Erörterungen bietet uns die neue preussische Gebührenordnung für praktische Aerzte und Zahnärzte vom 15. Mai 1896, welche mit 1. Januar 1897 in Kraft getreten ist, und allen Verhältnissen und Forderungen der Neuzeit Rechnung trägt. Ein Vergleich unserer bisherigen Bestimmungen mit denjenigen der neuen preussischen Gebührenordnung dürfte zur Klärung der Frage wesentlich beitragen und ist der Zweck der nachtehenden Zeilen.

Hier ist zunächst zu constatiren, dass auch in der neuen preussischen Gebührenordnung der Grundsatz aufrecht erhalten wird, dass die Festsetzung von Vergütungen für Dienstleistungen in der ärztlichen Privatpraxis in erster Linie dem freien Uebereinkommen der Betheiligten zu überlassen sei, und dass eine amtlich zu erlassende Gebührentaxe nur für streitige Fälle in Kraft zu treten habe. Wir werden dieses Princip jedenfalls auch bei einer Revision unserer Medicinaltaxe aufrecht erhalten wollen. Denn so selbstverständlich bei der Freigabe der Ausübung der Heilkunde das Wegfallen jeglichen Zwanges in Bezug auf die Selbstschätzung der Leistungen gewesen ist, so unentbehrlich erscheint uns auch heute noch eine gesetzliche Handhabe in Form einer amtlichen Taxe, wenn unsere Forderungen vor dem Richter angestritten werden wollen, und der richterlichen Entscheidung unterworfen werden müssen. Ebenso selbstverständlich erscheint es uns aber auch, dass die für die richterliche Entscheidung maassgebenden Gebührensätze, welche in unserer Medicinaltaxe vom Jahre 1875 ganz angemessen erschienen sind, heute den allgemeinen Verhältnissen nicht mehr entsprechen, wenigstens in ihrem grösseren Theile, und einer Veränderung, resp. Erhöhung bedürfen.

Dass bei Festsetzung der Gebühren jederzeit auf die Verhältnisse, sowohl die örtlichen wie die persönlichen, Rücksicht zu nehmen sein wird, bleibt grundsätzlich auch in einer revidirten Taxe bestehen, und wurde auch in die preussische Gebührenordnung selbstverständlich aufgenommen. Die niedrigsten Gebührensätze waren nach unseren bisherigen Bestimmungen in Anwendung zu bringen, wenn Cassen des Staates, der Gemeinden oder Wohlthätigkeitsstiftungen die ärztlichen Kosten zu bezahlen haben. Die preussische Verordnung fügt hier noch die Knappschafts- und Arbeiterkrankencassen hinzu, worauf allerdings bei einer Revision unserer bayerischen Taxe Rücksicht zu nehmen sein wird. Der ärztliche Stand hat von jeher den Beweis geliefert, dass er die socialpolitische Gesetzgebung ihrem ganzen, grossen, humanitären und socialen Werthe nach richtig zu schätzen weiss, und hat stets dieser neuen Institution grosse Opfer gebracht. Es ist leider nicht zu verkennen, dass gerade das Krankencassenwesen dem ärztlichen Stande ganz empfindliche Schäden beigebracht hat durch Herabsetzung des Werthes seiner Leistungen, durch Störung des collegialen Einvernehmens durch die gesteigerte Concurrenz und einen nicht immer mit standesgemässen Waffen geführten Concurrenzkampf. Trotz alledem sind wir es auch in Zukunft den von den socialpolitischen Gesetzen betroffenen Bevölkerungsclassen schuldig, ihnen unsere Hilfe zu möglichst niedrigen Gebührensätzen angedeihen zu lassen. Aber dagegen sind wir auch berechtigt, zweierlei ganz entschieden zu verlangen: In erster Reihe müssen wir wiederholt die schon oft, bisher leider vergebens gestellte Forderung stellen, dass zur ärztlichen Behandlung von Mitgliedern der auf Grund des Reichsgesetzes organisirten Krankencassen nur approbirte Aerzte für berechtigt erklärt werden und dass dieser Grundsatz im Reichsgesetze selbst ausgesprochen werde. In unbegreiflicher Verkennung der Verhältnisse und der Absichten des Gesetzgebers hat seinerzeit der deutsche Reichstag einen dahinzielenden Abänderungsantrag abgelehnt. Es ist ja nicht nur im Interesse der Aerzte selbst, wenn wir diese Forderung stellen, sondern hauptsächlich im Interesse der erkrankten Cassenmitglieder und der Cassen selbst, wenn erstere möglichst rasch und möglichst sicher bei vorkommenden Störungen ihrer Gesundheit und Erwerbsfähigkeit dieser letzteren wieder zugeführt werden. Wenn wir den Krankencassen derartige Erleichterungen auch in einer künftigen Taxordnung zusichern, so sind wir gewiss zu einer derartigen Forderung gelegentlich der Revision unserer Gebührenordnung berechtigt.

Eine zweite Forderung, welche wir zu stellen gezwungen werden durch unsere eigenen Verhältnisse und durch die fortschreitende Entwickelung des Krankencassenwesens, ist folgende: Es besteht schon seit geraumer Zeit das Bestreben, die Wohlthaten geschlossener Krankencassen auch auf besser situirte Gesellschaftskreise auszudehnen, indem entweder Besserbemittelten der Zutritt zu gesetzlich organisirten Krankencassen gestattet wird oder neue Vereine unter Wohlhabenden gegründet werden, welche sich billige ärztliche Behandlung verschaffen wollen, und dies bei dem heutigen schweren Concurrenzkampfe der Aerzte unter sich leider nur zu leicht erreichen. Solchen Verhältnissen gegenüber sollten wir Aerzte einmüthig auf der Anwendung höherer Gebührensätze bestehen und dürfte dies in einer revidirten Gebührenordnung zum Ausdruck zu bringen sein.

Die weiteren allgemeinen Bestimmungen unserer bisherigen Gebührenordnung beziehen sich auf die Festsetzung der Gebühren und ihre Erhöhung durch die Entschädigungen für Zeitaufwand, Reisekosten und andere Auslagen, die Berechnung der Gebühren, wenn mehrere Kranke in einer Familie oder auf ein und derselben Reise besucht werden und dergl. Es sind dies Bestimmungen, welche ziffermässig besser in der Gebührenordnung selbst als Detailvorschriften untergebracht werden könnten, wie es auch in der preussischen Gebührenordnung geschehen ist. Der Zeitaufwand wird hier so in Rechnung gestellt, dass bei Entfernungen von über zwei Kilometer von der Wohnung des Arztes, ob innerhalb oder ausserhalb des Wohnortes, für jede halbe Stunde 1,50—3 M. berechnet werden darf, in Bayern bisher 3—5 M. für jede Stunde der auf den Hin- und Rückweg verwendeten Zeit. Entschädigung für Fuhrwerk darf nach der preussischen Ordnung auch gefordert werden, wenn der Arzt eigenes Fuhrwerk benützt.

Bei den Bestimmungen, über «besondere Auslagen», als welche in § 8 Chemikalien, Instrumente, Gehilfen u. s. w. ausgeführt sind, muss künftig speciell Rücksicht genommen werden auf die Verbandstücke und andere bei einem chirurgischen oder geburtshilflichen Eingriffe meistens vom Arzte selbst beigebrachte Materialien, welche meistens integrirende Bestandtheile eines ärztlichen Operationsbesteckes oder Verbandkastens bilden.

Im speciellen Theile unserer Gebührenordnung vom Jahre 1875 sind nun weiters eine Reihe von Taxansätzen für einzelne ärztliche Verrichtungen, für Krankenbesuche, Consultationen in der Sprechstunde, für Consilien mit anderen Aerzten, schriftliche Berathungen, Ausstellung von Zeugnissen, Berichte an Behörden, für die Impfung, für Leichenöffnung u. dergl. ausgesetzt, welche alle einer Revision, theilweise einer Erhöhung bedürfen, und wobei uns die Sätze der neuen preussischen Gebührenordnung einen guten Anhaltspunkt geben können.

So ist für den ersten Besuch 2—20 M., statt wie bisher bei uns 1,50—5 M. angesetzt, für jeden folgenden 1—10 M., bei Nacht das 2—3 fache, statt das Doppelte.

Für Consultationen in der Sprechstunde sind, und zwar für die erste 1—10 M., für jede folgende 1—5 M. festgesetzt, für ein erstes Consilium 5—30 M., für jedes folgende 5—20 M. Ein Zusatz bestimmt, dass die doppelte Gebühr berechnet werden kann, wenn ein Besuch sofort oder zu bestimmter Stunde verlangt wird, was gewiss auch für unsere künftige Gebührenordnung berücksichtigt werden dürfte.

Für ärztliche Zeugnisse sind 2—5 M. statt 1—5 M. angesetzt, für einen Bericht an eine Behörde 3—10 M. und für einen ausführlicheren mit Krankengeschichte und motivirtem Gutachten 9—30 M.

Hier möchte ich einschalten, dass ich es für dringend nothwendig halte, gelegentlich der Festsetzung der Gebühren für ärztliche Zeugnisse wiederholt darauf hinzuweisen, dass die Frage der Honorirung ärztlicher Zeugnisse für Rentenbewerber bei der Invaliden- und Altersversicherung immer noch nicht gleichmässig geordnet ist. Einzelne Versicherungsanstalten honoriren selbst diese Zeugnisse, andere wieder verweisen mit Bezugnahme auf den Wortlaut des Gesetzes die Aerzte an die Rentenbewerber. Schon diese Ungleichheit in der Behandlung dieser Frage zeigt, dass sie einer endgiltigen Regelung bedarf, worauf bereits der deutsche Aerztetag zu Leipzig vom Jahre 1892 dringend hingewiesen hat. Die Gesetzgebung kann vom Arzte nicht fordern, dass er derartige Zeugnisse, welche meist eine gründliche Untersuchung des Bewerbers erfordern, unentgeltlich ausstelle, ebenso wenig aber darf man dem Arzte zumuthen, sich von Individuen bezahlt zu machen, welche dem bedürftigen Theile des Volkes angehören, und schon desshalb Mitleid und Rücksicht fordern, weil sie durch ihren körperlichen Zustand genöthigt sind, die Hilfe der Versicherungsanstalten in Anspruch zu nehmen. Hier muss endlich Wandel geschaffen werden und dies einzuleiten, gibt uns eine Revision der Gebührenordnung die beste Gelegenheit.

Für die Besichtigung einer Leiche ist 3—6 M., für eine Leichenöffnung 10—30 M. und für einen Sectionsbericht 3—10 M. festgesetzt. Neu ist ein Ansatz von 4—20 M. für Bemühungen zur Wiederbelebung eines Scheintodten.

In unserer bisherigen Gebührenordnung folgen nun die Ansätze für wundärztliche und hebärztliche Hilfeleistungen, welche theilweise einer Erhöhung, jedenfalls aber einer ausführlichen Ergänzung bedürfen. Die neue preussische Gebührenordnung hat in erschöpfender Weise in 163 Sätzen jede nur mögliche Operation und Verrichtung aufgezählt und taxirt. Jedenfalls dürfte es hier zu weit führen, diese Sätze alle mit unseren bisherigen zu vergleichen, aber sie können uns seinerzeit gute Anhaltspunkte bieten, wenn eine Revision unserer Taxe beschlossen werden sollte. Erwähnen möchte ich nur noch speciell, dass für antiseptische oder aseptische Verbände, für Massage, für hydrotherapeutische Verrichtungen, für Anwendung des constanten oder inducirten elektrischen Stromes und dergl. ganz neue Ansätze in einer künftigen Gebührenordnung zu machen sein werden.

Ich habe in Vorliegendem nur auf die von der schwäbischen Aerztekammer angeregte Revision unserer Gebührenordnung vom Jahre 1875 hinweisen wollen und übergebe obige Zeilen den ärztlichen Bez'rksvereinen zur Prüfung und eventuellen Beschlussfassung.

Hofrath Dr. Brauser.

Referate und Bücheranzeigen.

Alphons Bertillon: Das anthropometrische Signalement. Zweite vermehrte Auflage mit einem Album. Autorisirte deutsche Ausgabe, herausgegeben von Dr. **v. Sury,** Professor der gerichtl. Medicin an der Universität Basel. 1895. Verlag von A. Siebert, Bern und Leipzig. Preis 25 Mk.

Unter einem Signalement versteht man die Beschreibung einer Person zum Zwecke ihrer Wiedererkennung. Das Bedürfniss nach zuverlässigen Methoden einer solchen Personenbeschreibung macht sich zunächst im Strafverfahren geltend, wo es sich darum handelt, verdächtige Personen richtig zu erkennen, auch wenn sie durch Verschweigen oder Wechseln ihres Namens, falsche Ausweispapiere u. s. w. unerkannt zu bleiben versuchen. Gelingt es, eine verhaftete Persönlichkeit rasch und sicher zu identificiren, so hat dies nach mancher Richtung hin praktische Vortheile. Zunächst verkürzt und verbilligt sich hiedurch das strafrechtliche Verfahren, indem umständliche und zeitraubende Recherchen nach der betreffenden Persönlichkeit erspart bleiben; der unschuldig Festgenommene erhält sofort seine Freiheit, während der gesuchte Verbrecher wirksam entlarvt wird. Manche, die nur wegen kleiner Uebertretungen angehalten wurden, erweisen sich als wegen schwerer Verbrechen verfolgte Individuen und können der verdienten Strafe zugeführt werden, während sie sonst nach wenigen Tagen Haft unerkannt entlassen worden wären. Rückfällige Verbrecher werden als solche erkannt und können mit einer strengeren Strafe bedacht werden, da die Strafgesetze fast aller civilisirten Länder für eine Reihe von Reaten im Wiederholungsfalle ein höheres Strafmaass vorschreiben als bei der erstmaligen Verurtheilung. Auch können polizeiliche Maassregeln, wie Einweisung in ein Arbeitshaus, Ausweisung u. dgl. wirksamer durchgeführt werden, wenn die Persönlichkeit der in Frage kommenden Leute richtig festgestellt ist.

Mit der Zunahme der gesammten Bevölkerung, der Erleichterung der Verkehrsverhältnisse und dem Zusammenströmen eines massenhaften Proletariats in den grossen Städten, tritt das Bedürfniss nach einer zuverlässigen Identification verhafteter oder verdächtiger Individuen immer mehr hervor. Aber nicht nur für die Strafrechtspflege hat ein gutes Signalement Bedeutung, sondern es wird ein solches bei dem heutigen socialen Verkehre noch vielen anderen praktischen Zwecken dienen können, z. B. bei Ausstellung von Reisepässen und Dienstbotenbüchern, Abschlüssen von Lebensversicherungen und Auffindung unbekannter Leichen.

Da die bisher übliche Personsbeschreibung: rundes Kinn, längliches Gesicht, graue Augen u. s. f. wohl kaum zur Entdeckung eines Verbrechers verhelfen können und wegen ihrer Ungenauigkeit leicht auf verschiedene Personen passen, hat man schon früher zahlreiche Systeme der Classification vorgeschlagen, welche die persönlichen Eigenthümlichkeiten des einzelnen Menschen zur Grundlage der Beschreibung nahmen. So wurden empfohlen der Abdruck der Hautzeichnungen des Daumens, ein Gypsabguss des Unterkiefers, genaue Wiedergabe von Farbe und Zeichnung der Iris, Modell, Abguss oder Photographie des Ohres und eine anatomische Beschreibung der besonderen Kennzeichen, wie Schönheitsflecken, Narben u. s. w. Aber keines der vorgeschlagenen Systeme war im Stande, die gestellte Aufgabe zu lösen, weil es vor Allem an einer ungekünstelten, natürlichen und zweckmässigen Eintheilung fehlte. Die Einführung der Photographie in die gerichtliche Praxis bedeutete zwar einen wesentlichen Fortschritt und mancher Kriminalist, der ein gutes Gedächtniss für Gesichtsbilder hatte, gelangte durch ein Verbrecheralbum auf die richtige Fährte. Allein die Frage war damit noch nicht gelöst; es traten im Gegentheil neue Schwierigkeiten auf, indem bei der Unmasse der von den Behörden zu sammelnden Photographien es eine höchst mühsame und zeitraubende Aufgabe ist, aus einem vielleicht nach Tausenden zählenden Album eine einzelne Persönlichkeit herauszufinden.

Es ist daher ein grosses Verdienst von Bertillon, durch Einführung einer neuen Methode, welcher in erster Linie die Körpermaasse zu Grunde gelegt sind und welche demnach das «anthropometrische Signalement» genannt wird, eine gründliche Aenderung herbeigeführt zu haben. B. hat seine Methode im Jahre 1879 erfunden, im Jahre 1883 zunächst probeweise in Paris eingeführt und seitdem immer mehr ausgedehnt und ausgebildet, in einem Grade, dass er selbst eine weitere Vervollkommnung für ausgeschlossen hält und den gegenwärtigen Standpunkt als einen definitiven ansieht. In Deutschland erlangte die Kenntniss seines Systemes die erste weitere Verbreitung durch seinen Vortrag am internationalen Congresse für Straf- und Gefängnisswesen zu Rom im Jahre 1885, welcher 1890 im Verlage von Fischer in Berlin in deutscher Uebersetzung erschien. Am weitesten ist das System natürlich im Heimathlande Bertillon's ausgebildet und organisirt. Ausserdem wurde es bis jetzt in Belgien, einigen Theilen von Russland, England und Amerika und in mehreren Cantonen der Schweiz eingeführt, woselbst der Professor der gerichtlichen Medicin an der Universität Basel Dr. v. Sury besonders sich der Sache annahm. v. Sury hat sich auch der Aufgabe unterzogen, das im Jahre 1893 in 2. Auflage erschienene Lehrbuch Bertillon's in die deutsche Sprache zu übersetzen, um dessen Verbreitung in den deutschsprechenden Ländern zu ermöglichen.

Die deutsche Ausgabe ist ein stattlicher Band mit 233 Seiten Text, welchem ein Album mit 76 Tafeln beigefügt ist. Dieses Lehrbuch wendet sich keineswegs ausschliesslich an die Aerzte oder höheren Polizeibeamten zum Zweck einer allgemeinen Information über die Frage der Identificirung, sondern es ist für das Personal der Gefängnissaufseher geschrieben, welche aus dem Buche die praktische Handhabung des Systems erlernen sollen. Daraus erklären sich auch die mehrfache Wiederholung einzelner Gedanken in verschiedenen Capiteln, die zuweilen etwas breite und umständliche Art der Darstellung und die bis in das kleinste Detail gegebenen Ausführungsvorschriften. Bei der grossen Wichtigkeit des Bertillon'schen Systemes ist es wohl am Platze, hier auf dasselbe etwas näher einzugehen.

B. hat 3 Arten des Signalements aufgestellt, nämlich

I. die Körpermessung,
II. die Personsbeschreibung,
III, die Ermittlung der besonderen Kennzeichen.

Die **Körpermessung**, welche dem System den Namen gegeben hat, die Grundlage für seine praktische Durchführung und auch das Eintheilungsprincip für die Registratur bildet, verdankt ihre Anwendung als Kennzeichnungsmittel den durch die Erfahrung bestätigten Vorzügen der fast absoluten Unveränderlichkeit des menschlichen Knochengerüstes vom 20. Lebensjahre an, der ausserordentlichen Verschiedenheit seiner Verhältnisse von einer Person zur andern und der Leichtigkeit und Genauigkeit, mit welcher sich die einzelnen Maasse erheben lassen. Unter den denkbar zahlreichen Messungen, welche der menschliche Körper zulässt, hat B. auf Grund praktischer Erprobung folgende 11 Messungen ausgewählt:

Körpermessungen	Körpergrösse Spannweite Sitzhöhe
Messungen am Kopfe	Länge des Kopfes Breite des Kopfes Länge des rechten Ohres Breite des rechten Ohres
Messungen an Gliedern	Länge des linken Fusses " " " Mittelfingers " " " kleinen Fingers " " " Vorderarmes.

Selbstverständlich können diese Messungen nur dann einen Werth haben, wenn sie jedesmal in der gleichen Weise und mit der grössten Präcision erhoben werden. Da jede ungenaue Messung den Werth der Methode vermindert, gibt B. stricte und eingehende Vorschriften über Wahl und Einrichtung des Messlocals, über die Beschaffenheit der Messgeräthe und über die Ausführung der Messung selbst. Er stellt auch für jede einzelne Messung Fehler-

grenzen auf, um welche zwei verschiedene Messungen an derselben Person differiren dürfen und welche als erlaubte oder entschuldbare Fehler anzusehen sind, und welche Messungsdifferenzen, auch wenn sie nur Millimeter betragen, als grobe oder sehr grobe Fehler zu betrachten sind.

Zur Durchführung der Messung bedarf man mehrerer Apparate, welche an der Wand befestigt sind, einiger Geräthe, eines Zirkelmaasses und zweier Schiebermaasse. Der Preis sämmtlicher Messinstrumente stellt sich, wie mir auf Anfrage von der Verlagsbuchhandlung Steyer u. Cie. (vormals A. Siebert) in Bern mitgetheilt wurde, auf 140 Mark. Den Gang der Messungen möge beifolgende Tafel illustriren, welche von der Verlagsbuchhandlung bereitwillig zur Verfügung gestellt wurde.

Vornahme der Messungen.



1. Körperlänge, — 2. Spannweite. — 3. Sitzhöhe. — 4. Kopflänge. 5. Kopfbreite. — 6. Rechtes Ohr. — 7. Linker Fuss. — 8. Linker Mittelfinger. — 9. Linker Vorderarm.

Die Körpergrösse wird mittelst eines hölzernen Schiebers auf einem senkrecht an der Mauer angebrachten Metermaasse abgenommen, während die zu untersuchende Person baarfuss und in gerader, ungezwungener Haltung mit dem Rücken an der Wand steht. Bei Personen mit stark nach vorn gekrümmtem Rückgrat ist der Grad der Rückenkrümmung und die dadurch veranlasste Ungenauigkeit in der Messung besonders anzugeben. Messungsdifferenzen von 7 mm werden als Fehler und solche über 15 mm als grobe Fehler angesehen.

Fast ohne die Stellung zu verändern, wird hierauf die Spannweite, d. i. die Entfernung beider Mittelfingerspitzen bei wagrecht in einer geraden Linie und vollständig ausgestreckten Armen und Händen, mittelst eines gleichfalls an der Wand befestigten Apparates gemessen. Wegen der möglichen Ungenauigkeit wird das Resultat nur in Centimetern angegeben; allenfalsige Verkrümmungen, steife Armgelenke u. s. f. sind eigens zu notiren. Zwischen Spannweite und Körperlänge besteht ein gewisses Verhältniss, indem erstere im Mittel um 4 cm letztere übertrifft.

Hierauf wird in ähnlicher Weise und unter denselben Cautelen wie die Körpergrösse die Sitzhöhe ermittelt, während der zu Messende, das Gesäss gut an die Wand gerückt, auf einer fest angebrachten Bank sitzt. Dieses Maass kann bei zwei Personen von gleicher Körperlänge einen Unterschied bis zu 10 cm aufweisen.

Während sodann der Untersuchte auf einem beweglichen Schemel, das Gesicht dem Fenster zugekehrt, Platz nimmt, werden mittelst eines Kopfzirkels die beiden grössten Durchmesser des Kopfes erhoben, nämlich die Kopflänge, d. i. die Distanz zwischen der Vertiefung der Nasenwurzel und dem höchsten Punkt des Hinterkopfes und die Kopfbreite, deren Endpunkte sich meistens ungefähr 2 Finger breit über und hinter dem oberen Ansatz der Ohren befinden. Diese beiden Maasse müssen wegen ihrer grossen Wichtigkeit sofort nach ihrer Ermittlung nochmals controlirt werden, indem die beiden Schenkel des Kopfzirkels auf dem erhaltenen Maasse mittelst einer Stellschraube festgestellt und tastend am Kopf hin und her bewegt werden. Bei genauer Beachtung der gegebenen Vorschriften ist die Erhebung der Kopfmaasse mit vollständiger Genauigkeit bis auf ½ mm ausführbar, wenngleich ihre Angabe nur in ganzen Millimetern erfolgt. Einen Unterschied von 1 mm bei zwei verschiedenen Messungen an derselben Person bezeichnet B. schon als Fehler und eine Messungsdifferenz von 2 mm als groben Fehler. Simulation ist bei diesen Maassen natürlich ausgeschlossen. Wenn eine Wunde die genaue Abnahme des Kopfmaasses erschwert, oder bei unregelmässigen und missgestalteten Köpfen sind besondere Erklärungen nothwendig. Die Kopflänge beträgt selten unter 17,0 oder über 20,0 cm, die Kopfbreite schwankt zwischen 14,0 und 16,9 cm.

Unter Beibehaltung der gleichen Stellung werden darauf mittelst eines kleineren Schiebermaasses Länge und Breite des rechten Ohres gemessen und zwar werden diese Maasse desswegen immer am rechten Ohre genommen, weil auch für die Profilbilder in der gerichtlichen Photographie gewöhnlich die rechte Gesichtsseite gewählt wird. Ohne einen Druck auf die beweglichen Theile des Ohres auszuüben, wird hiebei die Entfernung vom oberen Ohrrand bis zum unteren Rande des Ohrläppchens und vom hinteren Ohrrande bis zur Vereinigungslinie des Ohres mit der Wange ermittelt. Die Ohrlänge nimmt im höheren Alter in der Regel etwas ab und kann sich zuweilen auch durch Wachsthum vergrössern. Die Bestimmung der Ohrbreite dient mehr dem Zweck der Beschreibung des Ohres und hat für die vergleichende Körpermessung wenig Bedeutung.

Zur Messung der Länge des linken Fusses tritt alsdann die zu messende Person so auf einen Schemel, dass der Fuss mit dem ganzen Körpergewicht belastet ist und sich völlig breit tritt; mittelst eines an der inneren Seite des nackten Fusses angelegten grösseren Schiebermaasses wird die Entfernung zwischen Ferse und Spitze der grossen Zehe gemessen. Einer besonderen Bemerkung bedarf es, wenn die grosse Zehe gekrümmt ist oder von der geraden Richtung abweicht, die zweite Zehe die erste überragt oder der linke Fuss ganz oder theilweise amputirt ist. Die anthropometrisch gemessene Fusslänge und das Schuhmachermaass sind nicht identisch, letzteres ist je nach der Façon des Schuhes 12 – 20 mm länger.

Mit demselben Schiebermaass wird hierauf unter Beobachtung mehrfacher Cautelen die Länge des linken Mittelfingers vom Handknöchelgelenk bis zur Spitze des beschnittenen Nagelgliedes gemessen und in gleicher Weise die Länge des linken kleinen Fingers. Bei Fingersteifigkeit, winkliger Ankylose und Amputationen wird diese Besonderheit und die Länge des correspondirenden Fingers der rechten Hand angeführt. Die Mittelfingerlänge hat grossen kennzeichnenden Werth weil sie sich sehr genau, bis auf weniger als 1 mm feststellen lässt und von einer Person zur andern Unterschiede bis zu 3 cm zeigt.

Zuletzt wird noch mit dem nämlichen Schiebermaasse die Länge des linken Vorderames von der Ellbogen- bis zur Mittelfingerspitze erhoben, während der Arm bei spitzwinklig gebeugten Ellbogen und gestreckten Hand- und Fingergelenken auf einem hohen hölzernen Tischgestell ruht und die innere Handfläche der Tischplatte aufliegt.

Den II. Theil des Bertillon'schen Systems bildet die **Personsbeschreibung**: sie hat den Zweck, ausser der Körpermessung noch andere thatsächliche Momente festzustellen, und bedient sich im Gegensatze zu letzterer keiner Maasse, benützt keine Instrumente, sondern beschreibt nur mit Worten, sie entspricht also inhaltlich dem bekannten, bisher gebräuchlichen Signalement. Jedoch gibt B. auch hier dem Verfahren eine neue Wendung, indem er die Erscheinungsformen eines Körpertheiles gewissermaassen zergliedert und einzeln analysirt. Es liess sich von dem Maxime leiten, aus den vielen Einzelheiten eines Organes diejenigen Züge zur Beschreibung auszuwählen, welche bei verschiedenen Personen die meisten Differenzen aufweisen und die zu beschreibenden Eigenthümlichkeiten durch passende Worte kennbar zu machen, wobei alle unbestimmten mittleren Angaben möglichst zu vermeiden, ungenaue Bezeichnungen gegen zweckmässigere zu vertauschen und bilderreiche oder combinirte Ausdrücke durch Beschreibung der Einzelzüge zu ersetzen sind. Ganz besonders neu ausgebildet ist die Beschreibung der Augenfarbe und des Ohres, und dies mit Rücksicht darauf, dass beide eine grosse Unveränderlichkeit besitzen, eine reiche Mannigfaltigkeit bei verschiedenen Individuen darbieten und somit ein sicheres und leicht zu beobachtendes Wiedererkennungszeichen darstellen.

Bei Beschreibung der Farbe der Augen perhorrescirt B. die bisher gebräuchlichen ungenauen Ausdrücke und unterscheidet zwischen der Grundfarbe der Augen und der besonderen Pigmentirung, welche fast immer nur in der inneren Zone der Iris sich findet

und eine Art Aureole bildet. Als die beiden Endclassen seiner Eintheilung stellt B. einerseits die nichtpigmentirten Augen auf, in welchen — ausser der Grundfarbe — azur-, schiefer- oder mittelblau — ein besonderer Farbstoff nicht eingelagert ist, andrerseits die schwarzbraunen Augen; letztere unterscheidet er weiterhin in 3 Classen, je nachdem die Farbe um die Pupille herum beschränkt bleibt oder die ganze Iris überzieht, aber an der Peripherie immer noch kleine Fleckchen, Streifen oder gelbgrünliche Ausschnitte unbedeckt lässt oder endlich das ganze Auge mit einem sammtartigen gleichförmigen Braun überdeckt. Die zwischen beiden Grenzen liegenden Farbenstufen erhalten die Bezeichnungen gelb, orange und kastanienbraun, so dass hienach 7 Hauptclassen unterschieden werden, welche nur noch nach dem Grade der Schattirung in eine hellere, mittlere und dunklere Nüance differenzirt werden. Für den Anfänger erscheint nach der B. Eintheilung, zumal wenn er die 54 Typen von Abbildungen daneben hält, eine Unterscheidung umständlich und schwierig, man verliert aber diesen Eindruck, sobald man sich mit der Eintheilung mehr vertraut macht und sich an der Beschreibung von Augen übt. Wird ausser der getrennten Beschreibung von Peripherie und Aureole auch noch die Form der letzteren — ob gezähnt, concentrisch oder sternförmig — angegeben, das Grössenverhältniss beider zu einander durch kurze Zeichen kenntlich gemacht und werden etwaige Besonderheiten eines Auges, wie isolirte rothe Punkte sog. Forellentupfen, Kreisausschnitte von andrer Farbe als der grössere Theil des Iris, Greisenbogen, Hornhautflecken, Fehlen des einen Auges, abweichende Pigmentirung beider Augen eigens bezeichnet, so hat man das Gefühl, dass ein Auge wirklich nicht zuverlässiger und besser zu beschreiben ist und auf Grund eines derartigen Signalements eine Wiedererkennung keine grossen Schwierigkeiten bereiten kann.

Viel leichter ordnet sich die Farbeneintheilung für Bart und Haar, wobei die Bezeigung „braun" verpönt ist und die Stufenleiter von flachsblond durch die 3 Nuancen von blond und kastanienbraun zu schwarzbraun und schwarz vorschreitet. Die rothen, rothblonden und rothbraunen Haare bilden eine eigene Gruppe.

Bei Schilderung der Gesichtsfarbe muss zwischen der eigentlichen Hautfarbe oder Pigmentirung und der durch das Blut bedingten Färbung unterschieden werden. So wird z. B. das bräunliche Aussehen des Arabers folgendermaassen bezeichnet: Färbung durch Pigment stark, Blut schwach, das eines blühenden und gesunden Nordländers dagegen umgekehrt.

Bei der Beschreibung einzelner Körpertheile bildet eine Grundregel das Auseinanderhalten von Gestalt und Grösse. Auf der Signalementskarte sind besondere Rubriken vorgesehen für Stirn, Nase und Ohr. Die Prüfung der Stirne erfolgt nach dem Grade des Vorspringens der Augenbogen und der Neigung ihrer Profillinie sowie nach Höhe und Breite. Bei der Beschreibung der Gestalt der Nase im Profil ist zu achten auf die Vertiefung der Nasenwurzel, die Form des Nasenrückens und die Richtung der Basis, während bei den Grössenverhältnissen Höhe, Vorsprung und Breite der Nase zu berücksichtigen sind. Ausserdem bietet die Nase eine Reihe von Besonderheiten wie z. B. die gequetschte Nase, Abplattung des Nasenrückens, Schiefstand der Nase, Kupfernase, Tiefstand der Nasenscheidewand, doppelte Nasenspitze u. s. w.

Das Ohr zieht gewöhnlich, da es durch seine Unbeweglichkeit am Mienenspiel nicht mitwirkt, weniger als jeder andere Gesichtstheil unsere Aufmerksamkeit auf sich und doch bildet es durch seine Erhöhungen und Vertiefungen ein sehr wichtiges Wiedererkennungszeichen des menschlichen Gesichtes, da es ausser den bereits erwähnten Vorzügen insbesondere auch die Identificirung einer Person nach einer älteren Photographie ermöglicht. B. hat zur Beschreibung dieses Organs eine grosse Reihe von Einzelzügen aufgestellt, von welchen jedoch nur die wirklich auffallenden im Einzelfalle verzeichnet werden müssen. Von den einzelnen Theilen des Ohres beschreibt B. die Ohrleiste nach Umriss und Form der Einbiegung, das Ohrläppchen nach Umriss, Gestalt, Höhe und Art des Zusammenhangs mit der Wange, den Antitragus nach Neigung, Profil, Ausbiegung und Grösse, die Gegenleiste in der Regel nur nach dem Grade der Vorwölbung; der Tragus hat nur wenig kennzeichnenden Werth. Die Gestalt des ganzen Ohres wird hinsichtlich der Form seines Umrisses und dem Grade des Abstandes der Ohrmuschel vom Kopf beurtheilt. Von den kennzeichnenden Besonderheiten des Ohres seien hier erwähnt die knorpeligen Verdickungen an der Grenze des oberen und hinteren Theiles der Ohrleiste, die sog. Darwin'schen Knoten, die erfrorenen, durchschnittenen oder abgeschnittenen Ohren und die durchstochenen oder durchrissenen Ohrläppchen.

Die Personsbeschreibung kann noch ergänzt werden durch die Erhebung der äusseren Eigenthümlichkeiten. So kann sich die Beschreibung erstrecken auf Kopfform in Profil- und Vorderansicht, Behaarung des Kopfes, Bart, Augenbrauen, Augenlider, Gestalt und Grösse des Augapfels und der Augenhöhlen, Mund, Lippen und Kinn, Falten und Runzeln im Gesicht, Gesichtsausdruck, ausserdem vielleicht auch noch auf die Form des Halses, Stellung der Schultern, Gang und Haltung, Stimme, Accent u. s. w. Eine Aufführung all' dieser mehr oder minder schwankender und der Willkür unterliegender Merkmale müsste die Signalementskarte überladen und die Durchführung des Systems ungemein erschweren, es sind desshalb hiefür nur 3 Zeilen auf der Signalementskarte vorgesehen und unter Weglassung aller gewöhnlicher und normalen Verhältnisse sind nur einzelne wirkliche Besonderheiten, auf die es ankommt, herauszugreifen und anzuführen. B. gibt auch hier wieder ganz ausführliche Anleitungen, wie man Theil für Theil beobachten und beschreiben soll; der Kürze halber muss ich mir aber versagen, darauf näher einzugehen.

Der III. Abschnitt des B.'schen Systems umfasst die **Beschreibung der besonderen Kennzeichen.** Als solche sind anzuführen Narben, welche gerade wegen ihrer Dauerhaftigkeit wichtig sind, die verschiedenen Arten von Malen, die beruflichen Merkmale wie die der Schuster, Schmiede, Schneider, Färber, und Tätowirungen; letztere lassen sich mit mehr oder minder Geschick durch andere Zeichnungen überdecken oder auch auslöschen, was jedoch auf Kosten der Oberhaut geschieht und einen brandnarbenähnlichen Fleck hinterlässt. Um eine spätere Identification vor jeder Anfechtung zu sichern, müssen die besonderen Kennzeichen nach Art, Gestalt, Grösse und Richtung genau bezeichnet werden, auch ist ihr Sitz ganz präcis festzustellen nach Körperseite, Flächenansicht und möglichst immer in ihrer Beziehung zu zwei Richtungspunkten. Ausserdem müssen alle vorhandenen Kennzeichen möglichst vollzählig angeführt werden, da bei einer späteren Untersuchung dem Fehlen oder Vorhandensein mehrerer notirter Merkmale, namentlich den Gerichtsbehörden gegenüber, eine grosse Beweiskraft für oder gegen die Identität der fraglichen Person zukommt.

Ausser dem Raume für alle bisher berührten Angaben enthält eine Signalementskarte noch Rubriken für Vor- und Zunamen, Spitznamen, Ort und Datum der Geburt, Abkunft, letzter Wohnort, Ausweisschriften, Militärdienst und Vorstrafen, so dass dieselbe ein vollständiges Bild der ganzen Persönlichkeit liefert.

Die Organisation des Fahndungsdienstes in Frankreich ist nun derart, dass auf der Polizeipräfektur in Paris durch specielle Beamte die Signalements von allen Personen aufgenommen werden, welche seit dem Vorabende auf der Wache eingeliefert wurden. Die nach den obigen Beschreibungen anscheinend umständliche und zeitraubende Thätigkeit wird dadurch wesentlich verkürzt und vereinfacht, dass auf der Karte nur vorgedruckte Rubriken auszufüllen sind und eine besondere Kurzschrift, bestehend in Abkürzungen und Zeichen, zur Anwendung kommt; alle Abschriften, die an Richter oder Verwaltungsbehörden gehen, werden selbstverständlich in Currentschrift angefertigt. Jede Signalementskarte wird sofort copirt, erste wird der alphabetischen Serie der Registratur eingereiht, die Copie der anthropometrischen Serie. Die alphabetisch geordnete Registratur ermöglicht, wenn der Verhaftete bereits früher gemessen wurde und seinen richtigen Namen nennt, seine sofortige Identificirung, sie überhebt der Mühe, die zahlreichen Rückfälligen immer wieder messen und in der anthropometrischen Serie aufsuchen zu müssen, sie gestattet auch bei steckbrieflicher Verfolgung eines amtsbekannten Verbrechers die rasche Auffindung seines Signalements und verhilft somit zur Kenntniss der für die Criminalpolizei wichtigen besonderen Kennzeichen und sonstigen Eigenthümlichkeiten. Für die Eintheilung der anthropometrischen Serie der Registratur kommen zunächst diejenigen Messungen in Betracht, welche den grössten kennzeichnenden Werth haben. Sollen z. B. 120000 Signalements registrirt werden, so erfolgt zunächst eine Scheidung nach Geschlecht und auch die Jugendlichen unter 21 Jahren erhalten eine besondere Abtheilung. Nach dem Grade der Kopflänge werden sodann 3 Abtheilungen der grossen, mittleren und kleinen Kopflängen ausgeschieden, jede derselben wird auf Grund der Kopfbreite in 3 Unterabtheilungen geschieden und jede dieser wieder in 3 Gruppen nach der Mittelfingerlänge. In gleicher Weise erfolgt die weitere Eintheilung nach Fusslänge, Vorderarmlänge, Körpergrösse, Länge des kleinen Fingers und Farbe der Augen. Damit erhält man zuletzt Päckchen von 12 Signalementen, welche unter sich nach der Länge des Ohres geordnet sind. Es sei bemerkt, dass zwei schliesslich in derselben Schachtel zusammentreffende Signalemente in den einzelnen Maassen durchaus nicht übereinstimmen müssen. Wenn die verhaftete Person früher schon einmal der Messung unterstellt war, muss sich ihr Signalement in dem letzten Päckchen finden; stimmen dann die neugefundenen Maasse mit den früheren überein, so ist die Wiedererkennung eine sichere und jeder Zweifel fällt weg, wenn auch die Personsbeschreibung und die besonderen Kennzeichen von früher und jetzt sich decken.

Aehnlich wie in Paris ist auch die Einrichtung in den grösseren Städten Frankreichs, wie Lyon und Marseille, kleinere Städte legen nur eine alphabetische Serie der Registratur an, alle aber senden 2 Abschriften der vorgenommenen Messungen zur Aufbewahrung an das Centralfahndungsbureau in Paris ein.

Fragt man nun danach, ob das B.'sche System bereits einen handgreiflichen Erfolg in der Praxis erzielt hat, so ergibt sich aus einer Zusammenstellung, dass in Paris seit seiner Einrichtung von 1883 bis 1892 insgesammt 4564 Personen identificirt wurden, und zwar nahm die Zahl der Wiedererkannten von Jahr zu Jahr ununterbrochen zu, was bei der jährlichen Vermehrung der angesammelten Signalemente leicht verständlich ist. Die B.'sche Methode hat sich damit praktisch bewährt und nach mancherlei Richtung Nutzen gestiftet. B. ist sogar der Meinung, dass sich die Zahl der internationalen Taschendiebe in Frankreich seit Einführung seines Systems vermindert habe, weil diese durch ihre Kniffe des Namenwechsels u. dgl. nicht mehr vor ihrer Wiedererkennung als Rückfällige geschützt sind und desshalb das Land verlassen.

Was auf der anderen Seite etwaige Misserfolge anlangt, so versichert B. auf das Entschiedenste, dass die Körpermessung in Verbindung mit der Personsbeschreibung und den besonderen Kennzeichen vollständig vor dem Missgriffe sicherstelle, eine Person auf Grund eines Signalements mit einer andern zu verwechseln, und dass bisher noch keine einzige irrige Identification vorgekommen sei. Unterlassene Identificirungen, d. h. dass trotz früherer Messung die Wiederkennung unterblieb, kamen in den 3 Jahren 1889 bis 1891 nur 14 Mal, im Jahre 1892 trotz der grossen Zahl der Messungen gar nicht vor. „Mehr kann man doch gewiss nicht verlangen!" schreibt daher B. „Die Wahrscheinlichkeit, wieder erkannt zu werden, wenn man einmal gemessen worden ist, grenzt hart an Gewissheit."

Die Bedeutung der gerichtlichen Photographie verkennt B. keineswegs, jedoch legt er ihr im Allgemeinen wegen der geringen Uebersichtlichkeit und des theuren Preises eine geringe praktische Bedeutung bei; wenn auch durch Beifügung einer Photographie alle Signalementskarten einen höheren Werth erlangen, so hält er die Beigabe einer solchen doch nur bei Minderjährigen für unerlässlich, weil die Photographie trotz der durch das Wachsthum bedingten Veränderung der Körpermaasse in der Configuration des Gesichts, namentlich der Ohren, Anhaltspunkte zur Wiedererkennung liefert, welche durch das Wachthum nicht verwischt werden. Zur Gewinnung guter und gleichmässiger Photographien werden ausführliche technische Anleitungen in einer Anlage gegeben.

Ich schliesse mein Referat mit dem Wunsche, dass das B.'sche Lehrbuch auch bei uns viele Leser finden möge; sein Inhalt bietet des Interessanten genug und die sorgfältig ausgewählten, überaus zahlreichen Photographien des Albums wirken fördernd auf die Beobachtungsgabe und den Scharfblick des Lesers.

Wie bereits oben ausgeführt, haben bislang ausser Frankreich nur wenige Staaten das B.'sche System in die Praxis eingeführt. Es wäre sehr zu wünschen, dass es auch in Deutschland Eingang finde; man scheint dieser Frage bereits näher getreten zu sein. Im Laufe des Monats Juni fand nämlich nach Zeitungsnachrichten zur Berathung der Einführung des B.'schen Systemes eine Zusammenkunft von Delegirten deutscher Bundesstaaten in Berlin statt, woran sich auch Vertreter der Regierungen von Oesterreich-Ungarn und der Niederlande betheiligten. Ueber das Ergebniss der Berathungen ist nichts bekannt geworden. Jedenfalls wäre es bei den heutigen Verkehrsverhältnissen nicht zweckmässig, wenn nur einzelne Bundesstaaten die Neuerung einführten, ein wirksamer Erfolg lässt sich nur dann in Aussicht stellen, wenn die Einführung des B.'schen Systems für das ganze Reich gleichmässig geregelt wird, in der Art, dass jeder Bundesstaat mehrere Messungsbureaux und eine Centralstelle besitzt, ausserdem aber beim Reichsjustizamt ein Reichsfahndungsbureau errichtet wird, welches die Sammelstelle für alle anthropometrischen Signalemente bildet und den Verkehr mit den auswärtigen Regierungen vermittelt. Die Kosten dürften nur eine verhältnissmässig geringe Höhe erreichen, die einmaligen Ausgaben bestünden in der Adaptirung eines Locales in den Polizeidirectionen der grösseren Städte und in den grösseren Gefängnissen, der Beschaffung der Messinstrumente (140 M.) und der nöthigen Anzahl von Lehrbüchern (25 M.). Dauernde Ausgaben wären veranlasst durch die Aufstellung von eigenen Messungsbeamten, welche am bestem unter den approbirten Badern, Lazarethgehilfen und Krankenwärtern ausgewählt und in besonderen, durch Aerzte geleiteten Instructionscursen für ihren speciellen Dienst herangebildet werden; die Ueberwachung der Messungsbeamten wäre in die Hände der Amtsärzte zu legen.

Dr. Carl Becker.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 24.

Gumprecht: **Magentetanie und Autointoxication.** (Aus der Medicinischen Klinik in Jena.)

„Von einem Kranken mit Hyperchlorhydrie, Supersecretion und Pylorusstenose, der einen typischen Tetanieanfall mit einigen interessanten Einzelsymptomen bekam, wurde Mageninhalt und Urin während des Anfalles gesammelt und auf etwaige Toxicität untersucht.

Der Mageninhalt, ebenso wie sein alkoholisches Extract entfaltete, auf Thiere verimpft, keine toxischen Wirkungen. Nur ein Albumosen- und Salzniederschlag konnte durch Alcohol gewonnen werden, der ausgesprochen toxisch wirkte. Diese Albumosen waren aber nicht zur Resorption gekommen, da sie im Urin des Kranken sicher fehlten; von ihnen konnte daher eine Autointoxication nicht abgeleitet werden.

Der Urin erwies sich als etwa doppelt so giftig wie ein normaler Urin. Aber ein aus späterer Zeit gesammelter Urin zeigte fast genau dieselbe Toxicität.

Ein wie grosser Theil dieser Toxicität den Salzen zuzuschreiben war, konnte nicht sicher ermittelt werden, da die Toxicität der Harnasche diejenige des ursprünglichen Harns übertraf. Doch war die Virulenz der etwaigen organischen Gifte nicht hoch anzuschlagen, da durch die Leber eines geimpften Thieres nur 7 Proc. des Gesammtgiftes zerstört wurden.

Ein besonderes, zur Zeit der Tetanie im Körper vorhandenes Gift, das als Grundlage einer Autointoxication angesehen werden könnte, hat sich nach den üblichen Methoden nicht auffinden lassen."

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 23 u. 24.

No. 23. S. Kofmann-Odessa: **Eine Modification der Pirogoff'schen Fussamputation im Sinne der conservativen Chirurgie, vorgeschlagen von Dr. Jusephowitsch.**

K. schlägt, ähnlich, wie es v. Kern schon gethan, die Erhaltung der Knöchel bei der betreffenden Operation vor, zwischen die das flach resecirte Fersenstück hineingezwängt wird, so dass man keine besondern Maassnahmen zur Fixation dieses letztern benöthigt; er theilt 2 von Jusephowitsch und Silberberg derart operirte Fälle mit.

No. 24. C. Lauenstein: **Die präventive, temporäre Tamponade bei Operationen an den Hohlorganen des Unterleibs.**

L. empfiehlt bei Operationen an Magen, Darm, Harn- und Gallenblase, Rectum, sowohl bei secundären Operationen, als primären Verletzungen die provisorische Gazetamponade als ein höchst einfaches Verfahren, um der Gefahr der Peritonealinfection durch den Inhalt der betreffenden Hohlorgane entgegen zu treten. Eine Magenfistel als Beispiel genommen, wird z. B. nach Entleerung des Mageninhalts durch Spülung der Magen durch die Fistel hindurch mit einem sehr langen Gazestreifen ausgestopft, dessen Ende aus der Fistel heraushängt und nun lässt sich ohne nennenswerthe Gefahr des Ausfliessens von Mageninhalt der Magen von der Bauchwand ablösen, die Nahtanlegung beginnen; erst mit dem Fortschreiten der Naht wird der Gazestreifen nach und nach hervorgezogen und der Rest der Tamponade entfernt, bevor der letzte Nahtabschnitt angelegt wird. Die übrigen Vorsichtsmaassregeln (wie z. B. temporäre Abschnürung oder Compression der Darmenden) werden natürlich nicht ausser Acht gelassen.

C. Lauenstein: **Zur Behandlung der Fracturen des Unterkiefers.**

In Anbetracht der relativen Grösse des Eingriffs bei Knochennaht und der häufig nachträglich nothwendigen Entfernung des Drahtes hat L. mit Nutzen und zur Zufriedenheit seiner Patienten die Unterkieferbrüche in der Weise behandelt, dass er auf jeder Seite des Bruchspaltes zwischen je 2 festen Zähnen mit dem durch das Schwungrad getriebenen Bohrer (ohne Narkose) dicht oberhalb der Zahnfleischgrenze ein Bohrloch anlegt, durch dieselben einen Draht zieht, zusammendreht (bis er die Fragmente gut an einander hält) und das gedrehte Ende in der Richtung des Unterkiefers umlegt. Nach 4 Wochen wird der Draht entfernt. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 24.

1) Sigmund Gottschalk-Berlin: **Zur Abwehr.**

Erwiderung auf einen Angriff von Brohl und Frank in der Kölner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie.

2) Alfred Goenner-Basel: **Sind Fäulnisskeime im normalen Scheidensecret Schwangerer?**

Auf Grund sorgfältiger, im Laboratorium des Frauenspitals in Basel vorgenommener Versuche kommt G. zu dem Ergebniss, obige Frage zu verneinen. Er schliesst hieraus, dass bei fauliger Endometritis die Bacterien von aussen in den Körper gelangt sein müssen. Ebenso wie bei dem durch Streptococcen verursachten Puerperalfieber dürfe man auch hier nicht von Selbstinfection sprechen, sondern müsse Uebertragung der Keime durch den Arzt, die Hebamme, Geräthe u. dergl. annehmen.

3) Wilhelm Jakesch-Franzensbad: **Partus bei Uterus bicornis duplex subseptus bicollis cum vagina duplice.**

Der Fall war durch seinen schwierigen Geburtsverlauf ausgezeichnet, während in den bisher veröffentlichten analogen Fällen die Geburt entweder spontan zu rechter Zeit oder als Abort ohne operativen Eingriff verlief, und nur in einem Fall (von Dittel) kam es bei einer Steisslage zur Ligation des rupturirten Septums.

Es handelte sich um eine 30jähr. I-para, die zu rechter Zeit niederkam. Nach 3tägigen heftigen Wehen fand J. einen doppelten Introitus vaginae, zwei Portiones vaginales, von denen jedoch nur die linke eröffnet war, und einen doppelten Uterus, in dessen linker Hälfte der Kopf, in dessen rechter Hälfte der Rumpf der Frucht und die Placenta lag. Da die Frucht abgestorben war, perforirte J. den vorliegenden Kopf. Die Extraction mit dem Kranioklasten war sehr schwierig und gelang erst nach erfolgter absichtlicher Infraction eines Humerus. Die Placenta musste wegen Blutung in der Nachgeburtsperiode manuell entfernt werden. Das Wochenbett verlief normal.

4) W. Nagel-Berlin: **Zu dem Aufsatz: ‹Kritische Bemerkungen zur Entwickelungsgeschichte der weiblichen Geschlechtsorgane beim Menschen›, (cf. No. 20 dieser Wochenschrift).**

Erwiderung auf die Angriffe von Wendeler (cf. diese Wochenschr. No. 22, S. 593).

5) Nicolas Warman-Kielce: **Zur Aetiologie und forensischen Beurtheilung der Scheidenrupturen sub coitu.**

Aus Anlass eines Specialfalles, wo eine 58jähr. (!) Köchin, Mutter von 8 Kindern, eine Ruptur im hintern Scheidengewölbe hatte, die sie auf einen Nothzuchtversuch zurückführte, hat W. die einschlägige Literatur (25 Fälle) mit Rücksicht auf die Aetiologie geprüft. Er kommt zu dem Resultat, dass nicht die Vehemenz des

Coitus seitens des Mannes, sondern ein gesteigerter geschlechtlicher Reizzustand der Frau vielmehr als Ursache der Ruptur anzusehen sei, und dass bei alleinigen tiefliegenden Scheidenwunden eine Nothzucht auszuschliessen sei.

6) Cholmogoroff-Moskau: **Geburtsverlauf und weitere Beobachtungen nach einer Ventrofixatio uteri.**

Nur von casuistischem Interesse. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 25.

1) E. Romberg-Leipzig: **Bemerkungen über Chlorose und ihre Behandlung.** (Fortsetzung folgt.)

2) O. Dornblüth-Rostock: **Ueber Kolanin-Knebel.**

Das Kolanin, enthalten in der Kolanuss, ist nach den Untersuchungen von Hilger und Knebel ein Glycosid, das beim Reifen oder Trocknen der Nüsse durch ein Ferment in Coffëin und Glycose zerlegt wird. R. hat selbst Kolanintabletten genommen und darnach eine Erfrischung bei Erschöpfungszuständen an sich wahrgenommen. Eine ähnliche Wirkung zeigte sich bei der Abspannung der Neurastheniker, auch bei neurasthenischer Herzschwäche hat Kolanin vorübergehend genützt, ebenso bei vasoparalytischer Migräne. Die Kolanintabletten werden von Krewel u. Co. in Köln hergestellt.

3) W. Uhthoff-Breslau: **Ein Beitrag zu den Sehstörungen bei Zwergwuchs und Riesenwuchs resp. Akromegalie.** (Schluss.)

Die umfängliche Arbeit zu kurzem Referate nicht geeignet.

4) J. Mikulicz-Breslau: **Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs.** (Fortsetzung.)

5) W. Havelburg-Rio de Janeiro: **Experimentelle und anatomische Untersuchungen über das Wesen und die Ursachen des gelben Fiebers.** (Fortsetzung.)

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 26.

1) J. Mikulicz: **Ueber Versuche, die «aseptische» Wundbehandlung zu einer wirklich keimfreien Methode zu vervollkommnen.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Breslau.)

Es ist eine bekannte und allgemein zugestandene Thatsache, dass die jetzt übliche «aseptische» Wundbehandlungsmethode gegenüber der früher geübten «antiseptischen» nicht die absolute Garantie bietet, die man von ihr eigentlich verlangen sollte. Als Ursache hiefür ist vor Allem die noch nicht gelöste Frage der Sterilisirung der Hände anzusprechen.

M. glaubt diese Frage durch seinen in einvierteljähriger Erfahrung geprüften und erprobten Vorschlag, in Handschuhen zu operiren, dem Ziele näher geführt zu haben. Er verwendet leicht wasch- und sterilisirbare, feine Zwirnhandschuhe, die nach Bedarf während der Operation, beim Uebergang von desinficirtem auf septisches Gebiet und umgekehrt, gewechselt werden. Weiteres Augenmerk lenkt er auf die Verschleppung von pathogenen Bacterien aus der Mund- und Nasenhöhle der bei der Operation Betheiligten, welche durch eine schleierartige, sterilisirte Mund- und Bartbinde, sowie ditto Operationsmütze vermieden werden kann. Weiter bleibt noch die Gefahr der Infection von Seite der Haut des Patienten, von den natürlichen Körperöffnungen auf dem Wege durch die Drainagen und die Luftinfection, welch' letztere das Operiren vor einem grossen Auditorium grundsätzlich verwerfen lässt. Der bacteriologische Theil der Untersuchungen wurde von Prof. Flügge ausgeführt.

2) Carl Kunn: **Ueber Augenmuskelkrämpfe bei Tetanie.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Wien.)

In Fortsetzung der in No. 24 der Deutschen med. Wochenschr. gegebenen Beschreibung der Augenmuskelkrämpfe bei der Athetose wird auch die Symptomatologie derselben bei der Tetanie an Beispielen erörtert und eine typische Form derselben, Krämpfe der äusseren und inneren Augenmuskeln, Strabismus convergens, Contraction der Pupillen ad maximum, Röthung der Conjunctiva bulbi, Doppeltsehen etc., festgestellt.

3) Künne: **Massenvergiftung durch Dämpfe von rauchender Salpetersäure.** (Aus dem städt. Krankenhause in Elberfeld.)

Die durch die Löscharbeiten bei einem Brande in den Bayer'schen Farbenfabriken verursachten Vergiftungsfälle mit rauchender Salpetersäure widerlegen die bisherige Ansicht von der relativen Ungefährlichheit dieser Dämpfe. Vor Allem zeigte sich eine starke Störung des vasomotorischen Apparates, Blaufärbung, dann mehr oder minder starke Lungenaffectionen mit citrongelbem Auswurf, grosse Mattigkeit, in einzelnen Fällen Albuminurie. Zwei der Fälle verliefen letal.

4) Arthur Bernstein-Charlottenburg-Berlin: **Ein Beitrag zur Lehre von der freien Willensbestimmung.**

Der Autor wirft in kritischer Besprechung eines in der letzten Zeit vielfach citirten Falles von Selbstmord nach Verweigerung der Invalidenrente interessante Streiflichter auf die bestehenden Auffassungen des Begriffes der Zurechnungsfähigkeit.

5) **Aus der ärztlichen Praxis: Verschiedene casuistische Mittheilungen.**

6) Max Brahn-Leipzig: **Die Geisteshygiene in der Schule.**

Zusammenfassung der Ergebnisse der bisherigen Arbeiten in einige praktische Vorschläge, von denen besonders hervorgehoben werden sollen: Die Länge der Lehreinheit (Stunden) soll im Alter von 6—9 Jahren 25 Minuten, von 9—12 Jahren 35 Minuten, später 45 Minuten nicht übersteigen, nach jeder Lehreinheit soll eine Pause von 10—15 Minuten eintreten. Die Zahl der Unterrichtsstunden soll für die betreffenden Altersstufen von 2—4—5 aufeinanderfolgende Stunden steigen. Der Nachmittagsunterricht ist zu verwerfen. Besondere Schonung erfordern die Entwicklungsperioden vom 10.—12. Lebensjahre. Weiter sind eine Trennung der Schüler nach ihrer Leistungsfähigkeit, besondere Abtheilungen für körperlich und geistig Schwache und Nervöse verlangt. Zur Durchführung der ganzen Reform ist aber unbedingt die Einrichtung des Instituts psychologisch gebildeter Schulärzte erforderlich. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 24.

M. Richter-Wien: **Der mikrochemische Nachweis von Sperma.**

Florence in Lyon hat angegeben, dass bei Zusatz einer starken Jodkalium-Lösung zu Sperma braun gefärbte mikroskopische Kristalle auftreten, die den Haeminkristallen ähnlich sind. Kein anderes Körpersecret gab ihm diese Reaction. R. prüfte diese Methode nach und stellte zunächst fest, dass die Bildung der Kristalle bedingt sei durch die im Sperma vorhandenen Spaltungsprodukte des Lecithins, besonders des Cholins. Er schliesst aus seinen zahlreichen Versuchen, dass bei negativem Ausfall der Reaction die untersuchte Flüssigkeit als nicht samenhältig zu bezeichnen sei, während der positive Ausfall nicht bestimmt das Gegentheil beweise. 3 Fälle illustriren die forensische Bedeutung der Methode.

2) S. Grosz-Wien: **Neuritis multiplex im Secundärstadium der Syphilis.**

Bei einem 23jähr. Dienstmädchen traten 6 Monate nach der Infection gleichzeitig mit Recidiv-Erscheinungen der Luës nervöse Störungen auf im Gebiete des linken N. ulnaris, dann in dem der r. oberen Extremität als eine vornehmlich sensible Lähmung mit spontanen, Nachts stärkeren Schmerzen in den betroffenen Gebieten. Aehnliche Erscheinungen zeigten sich später am l. Nerv. peronaeus. Heilung unter mercurieller Behandlung. Den von Brauer publicirten Fall (Berl. kl. Wochenschr. 1897, No. 13, 14) hält Gr. für eine multiple Neuritis syphilitischen Ursprungs.

3) H. Wolf-Wien: **Ueber eine neue Säuglingsnahrung.**

Princip derselben — zuerst 1893 angegeben von Vigier — ist Verdünnung der Milch mit Molke, also Herabsetzung des schwer verdaulichen Kuhkasëin und Vermehrung des gelösten Eiweisses bei gleichzeitiger Anwesenheit einer grössern Zuckermenge.

W. berichtet sehr eingehend über 26 mit der Säuglingsmilch behandelte Fälle, in denen bei 61 Proc. günstige Resultate erzielt wurden; auch bei atrophischen Kindern wurden in 55 Proc. gute Erfolge erreicht. Verf. fordert zu Nachversuchen auf.

Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

XV. Congress für innere Medicin in Berlin

vom 9.—12. Juni 1897.

Referent: Albu-Berlin.

(Schluss.)

Herr Matthes-Jena: **Zum Stoffwechsel bei Morbus Basedowii.**

Matthes untersuchte den Stickstoffumsatz bei Basedowkranken vor und nach der Strumectomie. Die Untersuchungen vor der Operation bestätigten den bekannten Befund des erhöhten Eiweisszerfalls bei Basedow, jedoch konnte Matthes seine Kranken schliesslich, wenn auch erst bei sehr hoher Eiweiss- und Calorienzufuhr in's Stickstoffgleichgewicht setzen. 4 Wochen bis 3 Monate nach der Strumectomie zeigten die Patienten bei steigendem Körpergewicht eine Einschränkung des Eiweisszerfalls bis zu 25 Proc. des Gesammtstickstoffumsatzes. Gewöhnliche Kröpfe wiesen die primäre Steigerung der Stickstoffausscheidung nicht auf, liessen aber gleichfalls eine wenn auch geringere Verminderung nach der Operation erkennen. Kröpfe mit Herzsymptomen verhielten sich den Basedowfällen ähnlich. Für gewöhnliche Kröpfe will Matthes ein endgiltiges Urtheil nicht fällen, bei Basedow aber erwies sich der Befund der verminderten Stickstoffausgabe nach der Strumectomie in 5 Fällen constant. Ein Versuch, den vorher exstirpirten, getrockneten und pulverisirten Kropf der früheren Trägerin in Dosen von 1—2 g per os einzuführen, ergab, dass die Stickstoffausscheidung sofort wieder anstieg, wenn auch nicht zu derselben Höhe wie vor der Operation. Beziehungen der Stoffwechselveränderung zum übrigens stark schwankenden Jodgehalt der Kröpfe waren nicht zu erkennen.

Herr Benedict-Wien: **Ueber die Verwendung der Röntgen-Strahlen in der inneren Medicin.**

Es werden zunächst vom Vortragenden die Ergebnisse der Herzuntersuchung hervorgehoben, die für die Erkenntniss

des gesunden wie des kranken Organs gleich wichtig sind; vor Allem werde jetzt erst die Grösse der Herzarbeit, die früher in's Maasslose überschätzt wurde, deutlich erkannt.

Zweitens wurde die relative Unabhängigkeit der Lagerung vom Zwerchfelle constatirt und die hervorragende Bedeutung der Aufhängung an den Gefässen sicher gestellt.

Während früher der Umfang des Herzens und die Lage der Herzspitze schwer festzulegen waren, wenn das Herz durch die Lunge vom Brustkorb abgedrängt war, ist diese Bestimmung jetzt genau und wir können bei Herzvergrösserungen auch die Antheilnahme der verschiedenen Theile beurtheilen. Wir sehen auch die Zuckungsform des Herzens. Die Skoda'sche Lehre vom systolischen Rückstosse konnte durch directe Beobachtung beseitigt werden. Lehrreich ist die Beobachtung der Achsendrehungen, die bei den Massenzunahmen der einzelnen Abschnitte und bei Elasticitätsveränderungen der grossen Ursprungsgefässe eintreten. Die Herzerweiterungen durch Schwäche (paretische Dilatation) und ihre therapeutische Bekämpfung sind mit der grössten Klarheit zu erkennen und zu verfolgen.

Die innigere Anheftung des Herzens am Zwerchfelle gibt über Massenzunahme und Verwachsungen Aufschluss. Wir haben jetzt im Allgemeinen und in jedem einzelnen Falle eine richtigere Erkenntniss der Herzlage, seiner Basis und Seitenränder, und wir sind auf Anregung des Vortragenden dazu gekommen, regelmässig auch den unteren Rand des Herzens zu behorchen und zu beklopfen. Dies ist aber ungemein wichtig für die Erkenntniss der Muskel- und Klappenzustände der rechten Herzhälfte. Von besonderer Bedeutung ist es, dass wir durch Röntgen-Strahlen die Anfangsveränderungen an den grossen Gefässen, besonders die Aneurysmen, im Beginne ihrer Ausbildung beobachten können, und dass wir auch über die möglichen Heilvorgänge an denselben — sowie am Herzen — unterrichtet sind. Auch die Grunderscheinungen der Physiologie und Pathologie der Zwerchfells- und Athmungsbewegungen haben durch diese Methode gewonnen. Es fällt vor Allem die geringe Arbeit der Athmungsmuskeln im gewöhnlichen Zustande auf, ferner die grosse Selbständigkeit der Innervation der einzelnen Zwerchfellsabschnitte und wir lernen Zustände kennen, bei denen wir durch früher nicht erkennbare Verhältnisse fälschlich Lähmung des Zwerchfells diagnosticiren. Die Durchleuchtung der Brusthöhle gibt ferner durch Störungen der Helligkeit Gelegenheit, auf Spitzenverdichtung, Bildung von Hohlräumen (Cavernen) im Lungengewebe zu schliessen und durch Einengung der Lungenhelligkeit, durch Veränderung der Lage des Herzens und Verschiebung des Zwerchfells und Veränderung der Beweglichkeit desselben auf die Anwesenheit von Exsudaten im Brustraume zu erkennen. Die Diagnose von Fremdkörpern und Geschwülsten ist durch Röntgen-Strahlen erleichtert und gesichert. In Bezug auf Kugeln z. B. ist der gesicherte negative Befund wichtig, weil die Kugeln oft unter Blutergiessung ausgeworfen werden, was häufig übersehen wird, und man daher fälschlich noch die Anwesenheit im Körper annimmt. Von grosser Bedeutung ist das Röntgenisiren für die frühzeitige Erkenntniss der Wirbelerkrankungen und besonders der Wirbelentzündungen. Bei diesen werden leicht schwere Versäumnisse und Fehler begangen, wenn wir nicht frühzeitig klaren Einblick haben. Durch Schirmansichten und sicherer durch Plattenbilder sind wir aber heute mittels des Röntgenisirens in der Lage, diese Zustände zu einer Zeit zu erkennen, in welcher früher kaum eine sicher gerechtfertigte Vermuthung möglich war. In Bezug auf die Beobachtung der Baucheingeweide im gesunden und kranken Zustande haben wir durch das Verfahren noch wenig Nutzen gezogen. Sicher können wir nur die Anwesenheit mancher Steinbildungen beobachten, besonders von Phosphaten und Oxalaten. Die bisherigen Untersuchungen, soweit sie mit Sachkenntniss angestellt sind, muss man als befriedigend ansehen und von der täglich fortschreitenden Technik und Beobachtungskunst ist noch Vieles zu erwarten.

Herr Levy-Dorn-Berlin spricht über Diagnostik der Aorten-Aneurysmen mittelst Röntgenstrahlen. Er fand geringe Ausbuchtungen der Aorta so oft, dass Zweifel entstehen, ob diese ein bedenkliches Leiden darstellen. Zieht man in Erwägung, dass an der Leiche die Gefässe leer sind, so kann man sich leicht vorstellen, dass bei den Sectionen in derartigen Fällen oft nichts gefunden werden wird. Die erschlaffte und functionell geschwächte Gefässwand wird aber während des Lebens durch den Blutdruck ausgebaucht und verräth sich dadurch dem Blicke, den die X-Strahlen in das Innere des lebenden Organismus gewähren. Die Vortheile, die die Untersuchung mit X-Strahlen für die Diagnose der Aorten-Aneurysmen bietet, fasst Redner kurz in folgenden Sätzen zusammen: Die Diagnose kann zu einer Zeit ermöglicht werden, in der alle sonstigen Untersuchungsmethoden versagen. Dadurch wird auch die Aussicht auf Heilung erhöht. Die ungewissen Resultate der Percussion über Ausdehnung, Ort und Form der Geschwulst werden in dankenswerther Weise ergänzt. Die Pulsation wird eventuell auch bei Tumoren erkannt, die der Brustwand oder den Hohlorganen (Trachea, Oesophagus) nicht anliegen.

Herr Rosenfeld-Breslau hebt den diagnostischen Werth der Röntgenographie bei Zuständen hervor, die sich sonst ganz der Erkenntniss entziehen, z. B. bei Aneurysma der Aorta descendens. Lungenheerde machen sich deutlich kenntlich, und zwar um so schärfer, je mehr die Pleura dabei betheiligt ist. Auch für die Durchleuchtung der Unterleibsorgane leistet das Verfahren mehr, als bisher allgemein angenommen wird. Bei scharfer Beleuchtung und genügender Geduld kann man sich nicht nur die untere Magengrenze (unter Benutzung von Metallsonden) sichtbar machen, sondern auch das Pankreas, die vorgelagerte Niere u. dergl. m.

Herr Rumpf-Hamburg gibt einige Verbesserungen der Technik an.

Herr W. Becher-Berlin macht darauf aufmerksam, dass man sich bei der Durchleuchtung der Extremitäten einen wesentlichen Vortheil verschaffen kann, wenn man sie zuvor künstlich blutleer (durch die Esmarch'sche Binde macht. Vergleichende Aufnahmen haben ihm z. B. erwiesen, dass bei Blutleere die Structur der Knochen viel schärfer erkennbar wird.

Herr Liebreich-Berlin: **Die Ziele der modernen medicamentösen Therapie.**

Vortragender schildert einleitend die geschichtliche Entwickelung der Pharmakodynamik, aus welcher sich darthun lässt, dass diese Disciplin trotz mehrfacher Angriffe aus jüngster Zeit allen berechtigten Anforderungen zu genügen vermag. Man hat die Heilmittel seit alter Zeit in solche eingetheilt, welche gegen die Symptome einer Krankheit und in solche, welche gegen deren Ursache gerichtet sind; von anderer Seite ist die symptomatische Therapie mit Unrecht als untergeordnet betrachtet worden, während doch die Bekämpfung bedrohlicher Symptome sehr wichtig ist und oft direct lebensrettend wirkt. Man ist zu der Auffindung von Heilmitteln vielfach nicht auf dem Wege der wissenschaftlichen Forschung gelangt, sondern dadurch, dass vorurtheilslose Aerzte Volksmittel prüften und deren Werth feststellten. Beweisend für diese Entstehung ist die Geschichte der Digitalis und des Jod. Die Pharmakodynamik hat zunächst die Aufgabe, die Wirkungsweise der ihr durch die Empirie übermittelten Heilmittel zu erforschen und sie hätte schon an dieser Aufgabe allein ein weites Arbeitsfeld. Aber die Fortschritte der synthetischen Chemie in den letzten Jahrzehnten haben eine Erweiterung der pharmakodynamischen Thätigkeit insofern herbeigeführt, als es der chemischen Forschung gelungen ist, eine sehr grosse Zahl von symptomatisch wirkenden Heilmitteln aufzufinden, deren Prüfung der Pharmakodynamik zufällt. Diese ist daher nicht mehr von Zufälligkeiten abhängig, sondern arbeitet nach ganz bestimmten Gesichtspunkten. Der Thierversuch gibt Aufklärung über die Wirkung eines Mittels auf die Thätigkeit der Nieren, des Herzens, der Nerven u. s. w. Nur in Rücksicht auf die Beeinflussung der subjectiven Empfindung ist der Versuch an Menschen selbst unentbehrlich. Da die Zahl der durch die chemische Synthese noch herzustellenden Körper eine ausserordentlich grosse ist, und da jeder dieser Körper auf den thierischen Organismus verschieden wirkt, so ist bestimmt noch eine grössere Zahl wichtiger Funde zu erwarten. Für gewisse Fälle ist ein Zusammenhang zwischen chemischer Constitution und Einwirkung auf den Körper vorhanden und es hängt diese Wirkung meist von den viel complicirteren Bedingungen des Organismus ab. Der Arzt kommt zwar augenblicklich bei der Ueberfülle der ihm zugänglich werdenden symptomatisch wirkenden Mittel, durch deren Theorien er sich hindurch zu arbeiten hat, in eine gewisse Verlegenheit und ist es eben die Aufgabe der individualisirenden, oder ärztlichen Kunst, für jedes einzelne der verschiedenen Schlafmittel, Antineuralgica u. s. w. die besondere Verwerthung herauszufinden; jedenfalls ist es ein unschätzbarer Vortheil gegen frühere Zeiten, jetzt in den Besitz eines grossen Arzneischatzes gelangt zu sein. In schwieriger Lage befindet sich die Pharmakodynamik gegenüber der causalen Therapie hinsichtlich der Auffindung solcher Mittel,

welche auf die Krankheitsursache wirken. Zwar besitzen wir derartige Mittel, wie das Quecksilber und Chinin, aber die Wissenschaft ist auch heute noch nicht so weit, als dass sie etwa das Chinin theoretisch aufgefunden hätte. Hier ist die Frage complicirt durch die Aufstellung der Nosoparasiten als Krankheitsursache, deren Auffindung seit den Grundlagen von Davaine hauptsächlich durch die Methode von Koch entgegen seinen theoretischen Erwägungen ermöglicht wurde und deren Endeckung die alte Voraussetzung von Contagionen von Neuem bestätigte. Aber die Auffindung der bacteriellen Krankheitserreger hat zur Aufstellung von Heilmitteln gegen die von ihm angeblich erzeugten Krankheiten geführt. Die grosse Schwierigkeit für Prüfung liegt darin, dass nicht der äussere Krankheitserreger allein in Betracht kommt, sondern die weitere Abwehrkunst der Zelle, welche bei einzelnen Thierarten und beim Menschen durchaus verschieden sind. Die Bacterien sind häufig nicht die eigentliche Krankheitsursache, sondern sie richten sich nur auf dem widerstandslosen, oder durch vorherige Erkrankung widerstandslos gewordenen thierischen Nährboden ein. Die Bezeichnung dieses Verhältnisses wird nicht durch das Wort der Disposition aufgeklärt, sondern durch den schon früher von dem Redner aufgestellten Begriff des Nosoparasitismus. Bezeichnend hierfür ist die Erfahrung bei der Lungenschwindsucht des Menschen. Sehr oft führt eine isolirte Tuberculose eines einzelnen Organes nicht zur Lungenschwindsucht, wie ja auch Tuberkelbacillen in den Luftwegen gesunder Menschen gefunden sind, ohne je zur Schwindsucht zu führen und in einem grossen Bruchtheil schwindsuchtfreier Leichen Tuberkelbacillen latent in den Lymphdrüsen vorhanden sind. Es können nach Hansemann die anatomischen Veränderungen der Lungenschwindsucht gelegentlich auch ohne Tuberkelbacillen vorkommen. Damit der Bacillus in der Lunge seine verderbenwirkende Thätigkeit entfalten kann, muss diese also vorher erkrankt sein. Damit wird es aussichtslos, die Lungenschwindsucht durch Vernichtung des Bacillus selbst causal heilen zu wollen, denn die Krankheit bleibt bestehen und das erkrankte Gewebe wird nach Vernichtung des Tuberkelbacillus nur die Beute anderer Parasiten. Die Hauptrichtung der causalen Therapie der Lungenschwindsucht muss sich mit der Auffindung von «Cellularexcitation» beschäftigen, es sind solche nicht nur in der Anwendung der Luft und Ernährung gegeben, sondern auch in medicamentösen Mitteln. Ein solches ist z. B. nach den sechsjährigen Erfahrungen des Vortragenden, das Cantharidin. Daneben ist es natürlich nicht gleichgiltig, auch die weitere Auffindung von Mitteln zu betreiben, welche den Körper von den Bacillen befreien, und dass die Entdeckung solcher Mittel möglich ist, wenn man nur deren chemisches Verhalten im Organismus berücksichtigt, lehren des Vortragenden Versuche an Meerschweinchen, bei welchen er durch gleichzeitige Einspritzung von Myrosin und myronsaurem Kali im Körper selbst Schwefelcyanallyl zur Entwicklung brachte. Der Erfolg war der, dass die so behandelten Thiere geringere Zeichen von Tuberculose darboten, als die Controlthiere. Immerhin darf man bei der Erforschung von bacterientödtenden Mitteln die Erfahrung von der absoluten Widerstandslosigkeit der Zellen des domesticirten Meerschweinchens nicht auf den Menschen ohne Weiteres übertragen, dessen intacter Zellenvitalismus den Bacillus von selbst abstösst. Wie sehr ausschlieslich für die Beurtheilung des einzuschlagenden causalen Heilverfahrens nicht die äussere bacterielle Ursache, sondern die Vitalität der Zelle in Betracht kommt, lehrt ein zweites Beispiel. Die Bacteriologen begrüssen es als einen Hauptfortschritt, dass die Krankheiten nach dem bacteriellen Begleiter aetiologisch gruppirt werden. Aber wenn Vurtz bei den durch Arsen vergifteten Thieren im Herzblut noch vor dem Tode alle möglichen Darmschmarotzer und wenn der Redner bei Vergiftung mit Gummigut in dem entzündeten Unterhautfettgewebe und im Herzblut der noch vor dem Vergiftungstode untersuchten Thiere regelmässig Colibacterien findet, liegt dann ein „Colibacillose" vor oder eine Intoxication und soll dann die causale Therapie die Bacterien bekämpfen oder die Vergiftung? Durch die Erfahrung vom Nosoparasitismus beim Menschen verhält sich daher Vortragender ablehnend zur Koch'schen Tuberculosetherapie und Serumtherapie Behring's in ihrer Allgemeinheit. Auch das neue Tuberculin fällt unter dieselbe Kategorie und kann in logischer Consequenz zu der von dem Redner ausgesprochenen Ansicht niemals ein Heilmittel der Schwindsucht werden. Selbst wenn das neue Tuberculin die Bacterien unschädlich zu machen im Stande wäre, so bliebe dadurch die Krankheitsursache, nämlich die ursprünglich kranke Zelle, gänzlich unberührt. Die Serumtherapie hat unleugbar bei der Diphtherie allgemeinen Anklang gefunden. Aber Vortragender geht auf die Diphtheriefrage absichtlich nicht ein, weil hier ein variabler Factor complicirter Natur mitwirkt, nämlich die epidemiologischen Verhältnisse. Beim Abklingen einer Epidemie, wie dies unleugbar bei der Diphtherie der Fall, sinkt wie bei der Pest und Cholera auch die Sterblichkeit. Ueberdies fehlen bei Diphtherie auch die beweisenden Thierversuche, denn auf den Einwand von Kassowitz, dass von den schon mit Diphtherietoxin vergifteten Thieren nur die wenigsten gerettet werden, ist bis heute von Behring die Erwiderung ausgeblieben. Anders steht es bei Tetanus, wo die Heilserumtherapie ihre Wirksamkeit hätte erweisen müssen. Zwar wurden Mäuse von der Vergiftung durch das Antitoxin geheilt; was aber die Behandlung des Menschen betrifft, so hat die eben erschienene, umfangreiche Monographie des Berliner Chirurgen Edmund Rose in einer Zusammenstellung ergeben, dass mit der Serumtherapie durchgehends ungünstige Erfahrungen vorliegen. Diese Erfahrungen gelten nicht nur für das ursprüngliche Tetanusantitoxin, sondern auch für die meisten stärkeren Präparate gilt die gleiche Thatsache des völligen Versagens, wie nicht nur die neueren Mittheilungen es beweisen, sondern ein weiterer, bisher nicht veröffentlichter, dem Vortragenden bekannt gewordener Fall. Hier wurde bald nach dem Auftreten der ersten Erscheinungen von autoritativer Seite eine zweimalige Einspritzung vorgenommen, welche weder an den Erscheinungen des Tetanus etwas änderte, noch den Tod abwandte. Wenn also ein Widerspruch zwischen der neuen Heilmethode und den Principien der Pharmakodynamik besteht, so ist er darin zu finden, dass die neue Methode durch Versprechungen Hoffnungen bei Menschen erweckt, bevor die Mittel an Thieren genügend erprobt sind.

Discussion: Herr Goldscheider-Berlin: Der von Herrn Liebreich verlangte Beweis der Wirksamkeit des Antitoxins im Thierversuch sei bereits in unanfechtbarer Weise erbracht. Redner verweist auf seine bereits in der gestrigen Sitzung mitgetheilten Thierversuche (mit E. Flatau) über die pathologischen Veränderungen nach Einwirkung von Tetanustoxin und Tetanusantitoxin. Kaninchen wurde Tetanustoxin eingespritzt. Dann wurden bei diesen Thieren die Vorderhornzellen des Rückenmarks nach bestimmten Zeitabständen mit der Nissl'schen Methode untersucht. Schon zwei Stunden nach Einspritzung einer starken Lösung des Tetanustoxins zeigten sich deutliche Veränderungen der Zellen, die hauptsächlich in sehr starker Schwellung der Kernkörperchen und in Quellung der Nissl'schen Zellkörperchen bestanden. Wenn aber dem Versuchsthiere kurze Zeit nach der Tetanusvergiftung das Antitoxin einverleibt wurde, so zeigten sich die Zellen nach etwa 7 Stunden nur sehr wenig verändert und nach Ablauf von 18 Stunden zeigten dieselben keine Veränderung mehr. Dieser Thierversuch genügt allen Anforderungen der Pharmakodynamik. Die Methode, die Einwirkung von Substanzen auf den Thierkörper an den Zellen zu prüfen, ist neu, aber durchaus beweiskräftig. Ein wirklicher Gegensatz zwischen humoral- und cellularpathologischen Anschauungen, wie man ihn in den der Serumtherapie zu Grunde liegenden Prinzipien zu finden glaubt, existirt gar nicht. Gifte wie Gegengifte wirken eben auf die Zellen.

Herr Baginsky-Berlin: Die von Herrn Liebreich berührte Frage der Erfolge des Diphtherieserums kann nicht der Statistiker, sondern nur der praktische Arzt entscheiden. Es gehöre ein sonderbarer Muth dazu, die Thatsache, dass das Serum die Mortalität der Diphtherie herabgesetzt habe, noch immer wieder zu leugnen. Der Gang der Epidemien kann gar nicht das Urtheil über den Verlauf des einzelnen Falles beeinflussen. Die Wirksamkeit des Mittels ist empirisch festgestellt; demgegenüber kann es ganz gleichgiltig sein, ob eine theoretische Erklärung dafür vorhanden ist oder nicht.

Herr Behring erklärt sich bereit, Herrn Liebreich genügende Mengen des Diphtherietoxins und Antitoxins zur Verfügung zu stellen, damit er sich auch selbst von der Heilwirkung desselben bei inficirten Thieren überzeugen könne. Was die Berufung auf die Arbeit von Kassowitz anlange, so müsse Behring doch zunächst dagegen protestiren, dass man auf fünf Jahre alte Arbeiten zurückgreife, welche dem zeitigen Stand der Frage gar nicht mehr gerecht werden. Uebrigens werde Kassowitz in Wien selbst nicht mehr ernst genommen.

Herr Liebreich: Herr Behring ist auf meine Frage insofern nicht eingegangen, als der Nachweis, dass diphtheriekranke Thiere durch Antitoxine geheilt werden können, nicht erbracht sei.

Er (der Redner) leugne keinen Augenblick, dass, wenn man Toxin und Antitoxin vorher im Reagenglas mische, keine Vergiftung mit dieser Flüssigkeit erzeugt werden könne.

6. Sitzung am 11. Juni, Nachmittags.

Discussion zu dem Vortrage des Herrn **Eulenburg**: **Ueber Morbus Basedowii.**

Herr Magnus-Levy-Berlin: Die Mittheilungen des Herrn Matthes über den abnormen Stickstoffumsatz beim Morbus Basedowii stehen in Einklang mit dem vom Redner in sieben Fällen constatirten abnorm gesteigerten Gaswechsel bei dieser Erkrankung. Mit der Besserung derselben kehren auch allmählich die normalen Verhältnisse des Stoffwechsels wieder.

Herr Fr. Müller-Marburg: Für die Annahme, dass die Steigerung der Oxydationsvorgänge beim Morbus Basedowii, wie sie durch die Veränderung des Gaswechsels zum Ausdruck kommt, das Primäre und der vermehrte Eiweisszerfall das Secundäre sei, sprechen einige klinische Symptome: die erhöhte Körpertemperatur, das profuse Schwitzen u. a. m. Die Vergrösserung der Schilddrüse bei Morbus Basedowii ist eine ganz andere als bei gewöhnlichem Kropf: in den Hohlräumen ist kein colloid verändertes Secret, sondern eine einfache wässrig-körnige Flüssigkeit.

Herr Dolega-Leipzig berichtet über einen auf syphilitischer Basis beruhenden Fall von Morbus Basedowii, der durch entsprechende Therapie geheilt wurde.

Herr **F. Blum**-Frankfurt a. M.: **Ueber ein synthetisch dargestelltes Specificum.**

Redner berichtet, er habe, nachdem er darauf aufmerksam geworden, dass eine grosse Reihe von Eiweisskörpern mit Jod eine feste Verbindung eingehe, sofort untersucht, inwieweit diese Jodeiweissderivate der Jodsubstanz der Schilddrüse ähnlich physiologisch wirksam seien. Dabei zeigte es sich, dass thyreoectomirte, an Tetanie erkrankte Hunde durch die genannten Substanzen gerettet werden konnten. Die gleichen Präparate steigerten den N- und P_2O_5-Umsatz; verhielten sich physiologisch also durchaus ähnlich dem von Baumann hergestellten Thyrojodin. Es liegt in den Versuchsergebnissen der Hinweis darauf, dass in der Schilddrüse, von der man ja wohl annehmen muss, dass sie ihr Jod durchpassirenden Jodverbindungen entnimmt, Jod freigemacht wird und dies dann sich mit einem Eiweisskörper der Schilddrüse umsetzt.

Herr Zuelzer-Breslau theilt das Ergebniss von Untersuchungen mit, die dahin zielen, festzustellen, ob das als Jodkali eingegebene Jod ausser in der Schilddrüse auch in anderen Organen organisch gebunden auftrete. Bei fünf untersuchten Hunden wurde niemals Jod in organischer Bindung gefunden, so dass Zuelzer der Ansicht ist, die Jodabspaltung der Jodwasserstoffsäure finde hauptsächlich in der Schilddrüse statt. — Bei maligner Lues wurde in einem Fall mit dem Blum'schen organischen Jodeiweisspräparat Heilerfolg erzielt.

Herr **Rumpf**-Hamburg: **Neue Gesichtspunkte in der Behandlung chronischer Herzkrankheiten.**

In der diätetischen Behandlung chronischer Herzkrankheiten galt es bis vor Kurzem als die erste Aufgabe einer rationellen Therapie, die Nahrungszufuhr auf das geringste Maass des mit dem Leben und der Thätigkeit des Erkrankten Verträglichen zurückzuführen. Bei der Auswahl der Nahrungsmittel war es nur die Zusammensetzung aus Eiweiss, Fett und Kohlehydraten, welche in den Kreis der Betrachtung gezogen wurde. Demgegenüber hat Rumpf vor einigen Monaten zuerst die Bedeutung der Salze in den Nahrungsmitteln einer Untersuchung unterzogen, wobei er von der Einfuhr und Ausfuhr von Kalksalzen in den Organismus und ihrer Bedeutung für die mit Gefässverkalkung einhergehenden Herzstörungen ausging. Eine grosse Zahl von Bestimmungen des Kalkgehaltes im Urin und Stuhl (es handelt sich um nahezu 300 Tage bei verschiedenen Fällen) sowie der Nahrung und des Blutes führte zunächst zu zwei wichtigen Resultaten: 1. dass bei reicher Zufuhr von Kalksalzen eine wesentliche Zurückhaltung von Kalk im Körper statthaben kann. Diese betrug z. B. innerhalb sechs Tagen 11,193 g CaO oder pro Tag 1,86 g CaO. 2. Dass auch bei Fällen mit Verkalkung der Gefässe eine Verminderung der Kalkausfuhr gegenüber der Einfuhr bestehen kann. In einem Fall, dessen Röntgenaufnahmen vorgelegt werden, wurden in sechs Tagen nur 0,0621 CaO pro Tag durch den Harn ausgeschieden. 3. Dass der Gehalt des Blutes an Kalk unter normalen und pathologischen Verhältnissen kein constanter ist. Die grösste Abweichung, welche in einer eingehenden noch nicht veröffentlichten Untersuchung Dennstedt und Rumpf constatirt haben, fand sich in einem Fall von Diabetes mellitus mit 0,27 CaO in 1000 Theilen Blutes gegenüber 0,045 in dem Blute eines gesunden Neugeborenen. Es ist das das 60fache. Diese Befunde mussten den Gedanken nahe legen, dass die verminderte Einfuhr von Kalksalzen in einzelnen Erkrankungen von therapeutischem Werthe sein könne. Weiterhin wurde die Ausfuhr des Kalkes aus dem Körper unter der Einfuhr von Medicamenten geprüft. Die Kalkausscheidung erfährt eine Zunahme durch Zufuhr von Salzsäure und Milchsäure sowie von Natriumsalzen in organischer Bindung. Die intensivste Wirkung wurde durch letztere in Verbindung mit Säuren erzielt. Phosphorsäure hatte keine stärkere Ausscheidung im Gefolge. Die Versuche mit Oxalsäure, Jodkalium, Salicylsäure und oxalsaurem Natrium sind noch nicht abgeschlossen. Doch scheint eine Wirkung auf die Kalkausscheidung vorhanden zu sein. Rumpf wandte sich dann der Frage nach der Ursache der Verkalkung und ihrer Verhinderung zu und macht auf verschiedene Störungen des Stoffwechsels, Alkoholmissbrauch, Gicht, gesteigerten Eiweisszerfall aufmerksam. Bezüglich der Eiweisszufuhr ist es entschieden erwünscht, neben der qualitativen Auswahl auch das Quantum zu berücksichtigen. Nach des Vortragenden Untersuchungen genügen allerdings Werthe von 53 g Eiweiss pro Tag nicht für die Dauer, um das Körpergewicht zu erhalten, aber bei minimaler Thätigkeit kann ein Mensch damit jahrelang leben, wenn genügend Fett und Kohlehydrate gegeben werden. Der Vortragende hat desshalb in vielen geeigneten Fällen nur 60—80 g Eiweiss bei genügender sonstiger Nahrung für das Calorienbedürfniss verabfolgen lassen und damit günstige Resultate erzielt. Daneben empfiehlt Rumpf aber kali- und natronreiche Zuspeisen (Gemüse und Obst), deren Zufuhr zur Erhaltung der normalen Zusammensetzung des Blutes und der Gewebe dient. Rumpf macht zum Schluss auf die hohe Bedeutung einer gemischten Kost gegenüber einer einseitig gewählten Fleisch- und Fettnahrung aufmerksam.

Herr **Lenhartz**-Hamburg: **Weitere Erfahrungen über die Lumbalpunction.**

1) Bei schweren Chlorosen. Vortragender hat schon im vorigen Jahre auf den diagnostischen und nicht selten therapeutischen Werth der Methode bei diesen Zuständen hingewiesen und festgestellt, dass bei solchen Kranken neben einer oft beträchtlichen Drucksteigerung bis zu 480 mm eine erhebliche Vermehrung des Hirnwassers stattfindet. Diese beiden Momente können ungezwungen die heftigen, Tag und Nacht andauernden Kopfschmerzen erklären. Diese Annahme wird in der That dadurch gestützt, dass dem Vortragenden bei 10 von 20 Fällen die sofortige Beseitigung der Kopfschmerzen gelang; bei den übrigen blieb der Erfolg aus. 2) Bei den verschiedenen Formen der Cerebrospinalmeningitis. Vortragender verfügt über 46 Fälle von tuberculöser und 24 Fälle von primärer (idiopathischer) Cerebrospinalmeningitis. Bei der ersten Gruppe gelang nur in 21 Fällen schon intra vitam der Nachweis der Tuberkelbacillen. Daraus folgt, dass auch trotz der Lumbalpunction noch Schwierigkeiten für die Diagnose fortbestehen. Unter den 24 Fällen von idiopathischer Genickstarre waren 13 mit dem Weichselbaum'schen, 9 mit Fraenkel'schem Diplococcus, 1 mit Typhusbacillus, 1 ohne Bacterien. Vortragender weist darauf hin, dass auch nach diesen Erfahrungen, die Fälle aus derselben Stadt und demselben Krankenhause betreffen, zur Zeit die Entscheidung noch nicht möglich ist; ob der Diplococcus intracellularis ausschliesslich als Erreger der epidemischen Genickstarre anzusehen ist, das können solche sporadische Fälle, wie sie Vortragender aus seinem Wirkungskreise Hamburg berichtet und wie sie bisher auch aus Berlin vorliegen, nicht entscheiden. Dazu sind nur wirkliche Epidemien (Kasernenendemien) verwerthbar und deren Ergebnisse (Jaeger und Panieński) haben einstweilen noch für beide Krankheitserreger gesprochen. Zum Schluss führt Vortragender zwei interessante Fälle an; bei dem einen Kranken bestanden neben Weichselbaum'schen Diplococcen auch Tuberkelbacillen, bei

dem zweiten schloss sich eine durch den Weichselbaum'schen Diplococcus veranlasste Cerebrospinalmeningitis an eine Basisfractur an.

Herr **Fürbringer**-Berlin: **Zur Klinik der Lumbalpunction.**

Zu den früheren 37 Fällen von tuberculöser Meningitis, bei denen der Vortragende 30 mal Tuberkelbacillen in der Spinalflüssigkeit nachgewiesen, treten als neue Serie 26 Fälle mit 14 positiven Befunden. Somit stellt sich die wohl die grösste Einzelstatistik repräsentirende Gesammtsumme auf 63 Fälle, in denen 44 mal die Diagnose durch die Lumbalpunction gestellt, bezw. gesichert wurde. Trotz dieser 70 Proc. glaubt Fürbringer nicht, dass das Quincke'sche Verfahren für den vorliegenden Zweck Gemeingut der Aerzte werden wird. Der Apparat und Zeitverlust ist für den beschäftigten Praktiker zu gross. Werthvoller für den Arzt ist die Diagnose der epidemischen Genickstarre auf dem Wege des Nachweises des Weichselbaum-Jäger'schen Meningococcus intracellularis, den der Vortragende 11 mal in dem keineswegs immer eitrigen Punctionsproduct angetroffen und cultivirt hat, um desswillen, weil dieser Nachweis leichter als jener des Tuberkelbacillus zu führen und die Unterscheidung von den nichtepidemischen Formen von praktischer Tragweite ist. Einen noch höheren praktischen Werth darf der Nachweis von Gehirnblutungen nach Quincke beanspruchen, weil hier die therapeutische Indication und der eventuelle Eingriff des Chirurgen hinzutritt. In 10 Fällen vermochte Fürbringer traumatische und spontane Blutherde an der Oberfläche des Gehirns, sowie solche mit Durchbruch in die Ventrikel sicher zu diagnosticiren. In einem dieser Fälle wurde die schwierige Frage, ob Delirium potatorum oder Schädelbruch durch Unfall vorlag, durch die reines Blut fördernde Punction entschieden und vor der Operation bezw. Section der Anspruch der Ehefrau begründet. Systematische Untersuchungen über die mikroskopische Beschaffenheit der Blutkörperchen unmittelbar nach der Punction ergaben ihre Intactheit bei Blutgehalt durch Punktionsverletzung, verschiedene, aber nicht constante Veränderungen (Stechapfelformen) bei krankhafter Blutung. Der negative Befund beweist nichts, um so mehr der positive Nachweis von Blut oder blutreicher Flüssigkeit. Mässiger Blutgehalt ist mit Vorsicht aufzunehmen. In den Schlussbemerkungen verbreitet sich der Vortragende über die Technik des Verfahrens — er punctirt lumbosacral in der Mittellinie und beim Sitzen — und die unerwünschten Nebenerscheinungen.

Herr Krönig-Berlin weist zunächt unter Vorzeigung von Zeichnungen auf die von ihm angestellten anatomischen Untersuchungen des Hiatus sacro-lumbalis hin und erklärt diese Stelle, da sie erheblich tiefer als die von Quincke vorgeschlagene Einstichstelle gelegen, zur diagnostischen Lumbalpunction entschieden geeigneter, zumal die schon hier hervortretende Spitzglasform des unteren Duralsacks eine Sedimentirung histologischer und bacterieller Elemente sicherer gewährleistet. Sodann geht Krönig auf seine mit Druckmessung erworbenen Erfahrungen über. Er warnt davor, die Messungen, wie es Quincke vorgeschlagen, mit dem Schlauch vorzunehmen, da dieselben stets mit mehr oder weniger starker Aspiration von Cerebrospinalflüssigkeit verbunden sind, einer Aspiration, die bei dem Ausfliessenlassen der Flüssigkeit aus dem Schlauch selbst in gefährlicher Weise gesteigert wird. An Stelle des Schlauchs empfiehlt Krönig einen von ihm construirten Apparat, der folgende Vortheile bietet: 1) beliebig zu verlangsamender Abfluss des Liquor aus dem Duralsack, 2) Vermeiden jeglicher Aspiration. Die der Lumbalpunction bisher anhaftenden Gefahren erblickt Krönig einmal in zu schneller Erniedrigung des Anfangsdrucks, sodann in Aspiration jeglicher Form (Spritze oder Schlauchheber), endlich auch vielleicht in der von einigen Autoren in sitzender Stellung des Patienten vorgenommenen Punction, bei welcher für Erwachsene nach Krönig's Untersuchungen der Druck je nach Stelle des Einstichs und Länge der Wirbelsäule sich um 200 bis 240 mm Wasser steigert. Der Normaldruck scheint den Beobachtungen Krönig's zufolge bei Erwachsenen in liegender Stellung etwa bei 120 mm Wasser zu liegen, in sitzender bei 320—350 mm Wasser.

Herr Frohmann-Königsberg: Das makroskopische Verhalten der Spinalflüssigkeit, nämlich die Trübung derselben, gibt meist schon einen Anhaltspunkt für die Annahme einer tuberculösen Meningitis. Die Diagnose der epidemischen Genickstarre wird durch die Lumbalpunction wesentlich erleichtert, insofern als der Meningococcus intracellularis Weichselbaum sich dabei fast immer in der Spinalflüssigkeit findet. In einem auf der Lichtheim'schen Klinik beobachteten Falle fehlte er indess, während er sich post mortem in dem Meningealeiter nachweisen liess.

Herr Quincke-Kiel: Wenn man die Spinalflüssigkeit durch die Lumbalpunction ablässt, passirt es zuweilen, das der hohe Druck trotzdem bestehen bleibt. Das ist darauf zurückzuführen, dass sich die Communication zwischen der Spinal- und Cerebralhohle verlegt. In solchen Fällen kann man eventuell (bei Kindern) die directe Punction der Hirnventrikel machen. Der Eiweissgehalt der Spinalflüssigkeit kann ein höherer sein als der der Cerebralflüssigkeit.

Herr Lenhartz (Schlusswort) berichtet noch über einen seltsamen Fall, wo durch Typhusbacillen eine primäre Cerebrospinalmeningitis erregt war. Er betont den Werth der Mittheilung des Herrn Frohmann zur Erklärung des von ihm besprochenen Falles mit fehlenden Bacterien und empfiehlt zum Schluss im Gegensatz zu Herrn Fürbringer, in horizontaler Lage des Kranken zu punctiren, nicht im Sitzen, wodurch ausser Vortäuschung unrichtiger Druckwerthe auch vielleicht üble Nachwirkungen angeregt werden.

Herr Fürbringer hält die Entfernung von nicht zu kleinen Mengen des Extravasats schon um deswillen für nützlich, weil dadurch Gehirn oder Rückenmark, wie bei der Trepanation, vom Druck seitens des ergossenen Blutes befreit wird. Dass es, wie Lenhartz will, dabei zu Nachblutungen kommt, ist möglich, aber sehr fraglich. Die Chirurgen entfernen das Blut sobald wie möglich.

Herr **A. Fraenkel: Klinische Mittheilungen über acute Leukaemie.**

Ein wesentliches Charakteristicum der acuten Leukaemie ist die haemorrhagische Diathese, die mit Anschwellungen der Drüsen, der Milz und der Leber einhergeht, daneben die Eigenthümlichkeit des Blutbefundes. In sieben Jahren hat Fraenkel zwölf Fälle beobachtet. Manche Fälle werden anderwärts fälschlich für Purpura haemorrhagica gedeutet. Durch die Blutuntersuchung ist dieser Irrthum mit Sicherheit auszuschliessen. In der Leber und Nieren kommen typische heteroplastische leukaemische Wucherungen vor. Die Blutveränderung ist eine ganz einheitliche: die ausschliessliche Vermehrung der mononucleären Leukocyten, die in den verschiedensten Grössen vorkommen. Ehrlich'sche neutrophile Körnung ist nicht da. Fraenkel bezeichnet diese Form als Lymphocyten (mit den früheren so bezeichneten nicht identisch) und den Process dementsprechend als eine acute Lymphocytaemie. In einem von Fraenkel beobachteten Falle war besonders bemerkenswerth: 1) eine periphere Facialislähmung, beruhend auf einer leukaemischen Neuritis. Die Leukocyten waren in den Stamm des Nerven eingewandert. 2) Das Verhältniss der weissen Blutkörperchen zu den rothen war 1 : 94. Trotzdem stellte Fraenkel mit Rücksicht auf die haemorrhagische Diathese die Diagnose auf acute Leukaemie, die durch die Section bestätigt wurde. 3) Die Harnanalyse (Magnus-Levy) zeigte die enorme Harnsäureausscheidung von 12 g in 41 Stunden. Auch aus dem Blute selbst wurde eine reiche Menge gewonnen: 22 mg in 100 ccm Blut.

7. Sitzung am 12. Juni, Vormittags.

Herr **Benda-Berlin: Anatomische Mittheilungen über acute Leukaemie.**

Vortragender hat im Ganzen sieben Fälle beobachtet, einen davon, der erst auf dem Sectionstisch diagnosticirt wurde. Charakteristisch für die acute Leukaemie sind pathologisch-anatomisch die Organblutungen und die aregionären Lymphdrüsenschwellungen. Der Milztumor unterscheidet sich von dem bei acuten Infectionskrankheiten dadurch, dass er nicht so gross und weich ist. In dem klinisch nicht diagnosticirten Falle hat Benda mikroskopisch die metastatischen Lymphome nachgewiesen, sie schliessen sich in ihrer Structur den Lymphdrüsentumoren an. In dem Blutbefunde sind die mononucleären Zellen das Charakteristische. Alle in den Organzellen gefundenen Elemente kommen auch im Blut vor. Das normale Blut ist das Product der blutbildenden Organe, hier aber kommen aus dem Blute polymorphosirte Zellen in die Organe. Die Ursache der Organblutungen sieht Benda in den Erkrankungen der Venenwandungen, in denen auch die kennzeichnenden Leukocyten gefunden werden.

Discussion: Herr Stadelmann-Berlin und Herr Gerhardt-Strassburg.

Herr **R. Friedlaender-Wiesbaden: Ueber Veränderungen des Blutes durch thermische Einflüsse.**

Der Vortragende berichtet über die Ergebnisse einer grösseren Reihe von Versuchen, die das Verhalten des Capillarblutes unter Kälte- und Wärmereizen von verschiedener Intensität und Dauer betrafen. Der Vortragende konnte folgende Veränderungen des Blutes durch thermische Einflüsse beobachten: 1) Unter anhaltender Kälteeinwirkung: Verminderung der rothen Blutkörperchen, Vermehrung der Leukocyten, Verminderung des specifischen Gewichtes des Blutes, keine Veränderung der Serumdichte. 2) Im Reactionsstadium nach kurzen Kälteeinwirkungen: Gleichmässige Vermehrung der rothen und weissen Blutkörperchen, Erhöhung des specifischen Gewichtes des Blutes, keine Veränderung der Serumdichte. 3) Nach Wärmeeinwirkungen: Vermehrung der rothen und weissen Blutkörperchen, jedoch stärkere Vermehrung der Leukocyten als der Erythrocyten, Erhöhung des specifischen Gewichtes des Blutes, Zunahme der Serumdichte. Bezüglich der rothen Blutkörperchen nimmt der Vortragende an, dass es sich bei den unter Kälteeinwirkungen beobachteten Veränderungen um eine veränderte Vertheilung von Blutkörperchen aus Plasma im Gefässsystem handele, die durch die jeweilige Weite der Capillaren bedingt sind. In den Wärmeversuchen spielt ausserdem die dem Schweissverlust entsprechende Eindickung des Blutes eine Rolle. — Die Leukocyten zeigen nur bei kurzdauernden thermischen Reizen dasselbe Verhalten wie die rothen Blutkörperchen. Im übrigen bewirken intensive, anhaltende thermische Einflüsse, mögen dieselben durch Kälte oder Wärme bedingt sein, an und für sich und unabhängig von den vasomotorischen Phänomenen eine Vermehrung der Leukocyten (Thermotaxis). Der Vortragende schlägt vor, diese künstliche Hyperleukocytose, wie er sie besonders in Dampfbädern beobachtet hat, für therapeutische Zwecke zu verwerthen.

Herr **P. Jacob**-Berlin: **Ueber Leukocytose.**

Nach Injection Leukocytose erregender Mittel tritt zunächst Hypo-, später Hyperleukocytose auf; der Grund hiefür ist in chemotactischen Einflüssen zu suchen; von einem stärkeren Zerfall der Leukocyten im Stadium der Hyperleukocytose kann keine Rede sein, da in diesem Stadium die Capillaren der inneren Organe gedrängt voll von weissen Blutkörperchen sind.

Die Leukocyten üben bei den Infektionskrankheiten eine erhebliche Schutzwirkung aus; dies geht aus den klinischen Beobachtungen, ferner aus den experimentellen Untersuchungen hervor; hier zeigte es sich, dass hyperleukocytotisches Blut im Stande ist, eine Heilung bei Infectionskrankheiten herbeizuführen, während die im Stadium der Hyperleukocytose inficirten Thiere gewöhnlich früher zu Grunde gehen, als die Controlthiere.

Herr Pässler-Leipzig: In solchen Fällen von Pneumonie, die mit einer Pneumococcensepticaemie endigen, ist die Zahl der Leukocyten vermindert; dagegen fand er in einem Fall, der in Folge der weiten Ausdehnung der Pneumonie starb, und wo keine Pneumococcen im Blute waren, eine Vermehrung der Leukocyten.

Herr **C. S. Engel**-Berlin: **Ueber verschiedene Formen der Leukocytose bei Kindern.**

Redner hat bei einer Zahl von Kindern, die an Infectionskrankheiten litten, bei denen bekanntermaassen meistens eine Leukocytose besteht, die verschiedenen Formen der weissen Blutkörperchen gezählt, und diese Zählung während des Bestehens der Krankheit fortgesetzt, um etwa bestehende Beziehungen zwischen dem Verlauf der Krankheit und den bei derselben gefundenen Formen constatiren zu können. Ausserdem wurden gesunde Kinder untersucht. Bei dieser Untersuchung kam Redner zunächst zu der Ueberzeugung, dass mehrere Formen der Lymphocyten vielleicht abhängig von der Art der Entstehung zu beobachten sind. Was die Zahlen betrifft, so werden bei gesunden Kindern unter 1 Jahr im allgemeinen sehr niedere Zahlen der Polynucleären mit neutrophiler Granulation gefunden, derart, dass die geringe Zahl dieser Zellen häufig einen Schluss auf das Alter des Kindes gestatteten. Die Eosinophilen schwankten zwischen 7 und 8 Proc. Von grossen Lymphocyten mit rundem und gelapptem Kern werden stets 6—10 Proc. gezählt. Bei der Untersuchung des Blutes kranker Kinder werde besonderer Werth darauf gelegt, ob der Verlauf der Krankheit irgend welche Beziehung zu der morphologischen Zusammensetzung der Leukocyten hat, insbesondere ob Krisis, Complicationen und dergleichen mit Aenderungen in dem morphologischen Verhalten der weissen Blutkörperchen zusammenfallen. Bei Pneumonie wurden die höchsten Zahlen aller Polynucleären mit neutrophiler Granulation gefunden: bis zu 92 Proc. Die Eosinophilen fehlten fast ganz bis zur Krisis. Masern, und einige Fälle von epidemischer Genickstarre verhielten sich ähnlich. Ganz entgegengesetzt war das Verhalten bei congenitaler Lues. Die absolute Zahl der Leukocyten war zum Theil bedeutend vermehrt, aber nicht die der Polynucleären, sondern die kleinen Lymphkörperchen. Die Eosinophilen erreichten bis zu 14 Proc. Kernhaltige rothe Blutkörperchen wurden sehr wenig gefunden, es waren stets Normoblasten, wie Megaloblasten. Myelocyten im Ehrlich'schen Sinne (grosse einkernige Zellen mit neutrophiler Granulation) waren oft vorhanden. Um noch einige Fälle von Aenderung im Verlauf der Krankheit anzuführen, so stieg in einigen Fällen die Zahl der Polynucleären plötzlich oder allmählich beim Hinzutritt neuer Erscheinungen, wie Ohreiterung etc. Bei Diphtherie fiel das Blut einmal von 76 auf 35 Proc. Bei Masern fielen zuweilen die Polynucleären mit dem Abfall des Fiebers. Auf die Erklärung dieser Zustände muss noch verzichtet werden.

Herr **Hochhaus**-Kiel: **Ueber experimentelle Myelitis.**

Als Entzündungsreiz diente eine sehr intensive Kälteeinwirkung, die erhalten wurde durch eine Mischung von festem CO_2 mit Aether, welche in einem länglichen Kupferbehälter auf die Lendenwirbelgegend von Kaninchen gebracht wurde, nachdem vorher die Haut durchtrennt war; letztere Operation war nothwendig, da Vorversuche zeigten, dass durch die Haut hindurch eine wirksame Beeinflussung nicht möglich war.

Die Versuche wurden im Ganzen an 14 Kaninchen angestellt, von denen 3 vollkommen und dauernd an den hinteren Extremitäten und der Blase gelähmt wurden, bei den übrigen dauerte die Lähmung nur kurze Zeit, eine halbe Stunde bis zu mehreren Tagen und verschwand meist vollkommen; nur bei zwei Kaninchen der letzten Gruppe stellte sich nach längerer Zeit (2 Monaten) wieder eine totale Lähmung der Beine und der Blase ein.

Die genauere Untersuchung der einzelnen Rückenmarktheile ergab die Existenz einer mehr oder minder stark ausgesprochenen acuten Myelitis; bei den beiden Thieren mit Spätlähmungen wurde eine sehr ausgedehnte Meningomyelitis gefunden, die ihren Ausgang von einer leichten Nekrose eines Wirbelkörpers genommen hatte. Die Methode eignet sich also ausgezeichnet zur Erzeugung künstlicher Myelitis, besonders da die verletzten Weichtheile in der Regel per primam glatt heilen.

Dieselbe Methode scheint auch auf die verschiedensten anderen Organe anwendbar, besonders leicht auf das Gehirn, zur Erzeugung oberflächlicher Herde.

Herr **Goldscheider**-Berlin: **Ueber die Bedeutung der Reize für Pathologie und Therapie im Lichte der Neurontheorie.**

Das Wesen der Neurontheorie ist, dass wir uns den Aufbau des Nervensystems nicht mehr als eine Leitungsbahn mit eingeschobenen Zellen denken, sondern jede Zelle mit ihrem Achsencylinder und ihren Dendriten stellt eine selbständige Einheit (Neuron) nutritiver und functioneller Art dar. Die Neurone gehen nicht in einander über, sondern berühren sich nur mechanisch. Die Erregung steigt in dem einen Neuron so hoch, dass der Reiz sich auf das benachbarte fortsetzt. Es ist ein rein äusserliches Verhältniss. Jedes Neuron hat eine individuelle Schwelle der Erregbarkeit d. h. dasjenige Maass von Erregung, welche ein Neuron erhalten muss, um in Thätigkeit zu treten. Die Erregbarkeit des Neurons ist eine erworbene und ihm dauernd eigenthümliche. Sie schwankt bei den einzelnen Neuronen in ziemlich grossen Grenzen. Alle Punkte des Centralnervensystems stehen mit einander in Verbindung. Ein genügend starker Reiz kann sich daher ganz über dasselbe ausbreiten. Der Reiz schlägt die Bahnen ein, wo er den geringsten Widerstand findet, wo die Erregbarkeit den niedrigsten Schwellenwerth hat. Die Erregbarkeit der Neurone kann durch Reize verändert

werden, so zwar, dass leichte Reize sie erhöhen, starke sie herabsetzen. Wenn man diese Theorie in die Pathologie des Nervensystems überträgt, so lassen sich zunächst manche Erscheinungen der Hysterie mittels derselben ungezwungen erklären. Goldscheider führt u. a. die Hyperaesthesie, die Hyperalgesie, die Tachycardie mit Neuralgie auf die individuell verschiedene Erregbarkeit der Neurone bei diesen Kranken zurück. Es gibt localisirte Steigerungen und Herabsetzungen der Neuronschwellen. Auch der psychische Zustand kann denselben erheblich beeinflussen. Zu objectiv krankhaften Symptomen kommt es aber nur dann, wenn durch äussere Reize eine Veränderung der Neuronschwelle herbeigeführt ist. Die bisher unerklärte Entstehung der Schmerzen und der Paraesthesien bei der Tabes wird erst im Lichte dieser Theorie verständlich. Auch für die Therapie ergeben sich neue Grundsätze: Die gesteigerte Erregbarkeit eines Neurons können wir ausgleichen, wenn wir die Reizschwelle eines andern verfeinern. Danach empfiehlt sich z. B. bei halbseitigen Sensibilitätsstörungen die Elektrisirung der gesunden Seite, wovon Goldscheider in praxi Gutes beobachtet hat. Die Beeinflussung der Reizzustände der Neurone durch eine ableitende Wirkung liegt der Hydrotherapie und der Massage zu Grunde. Bald bahnend, bald hemmend muss die therapeutische Einwirkung auf die Erregbarkeitszustände der krankhaft veränderten Neurone sein, z. B. bahnend (activer Impuls) bei Lähmungszuständen. Die Suggestion ist als eine Veränderung der Neuronerregbarkeit aufzufassen. Vortragender kommt weiter auf die Beeinflussung der trophischen Neurone durch Wärme und Kälte u. a. m. zu sprechen. Die Annahme einer Erweiterung oder Verengerung der Blutgefässe gibt keine ausreichende Erklärung für die Wirkung der thermischen Reize. Es wird gewissermaassen die ganze Nervensubstanz durchgepeitscht. Es ist eine anregende Wirkung auf die trophischen Neurone. Schliesslich kommt Vortragender noch auf die progressiv degenerativen Zustände des Nervensystems zu sprechen, für deren Behandlung vielmehr als alle Mittel aus der Apotheke eine „Diätetik der Neurone" zu leisten vermag.

Herr M. Sternberg-Wien weist darauf hin, dass er am 10. Congresse für innere Medicin den Begriff der Bahnung zuerst in die Neuropathologie eingeführt habe. Diese Bahnung lässt sich nicht nur, wie Herr Goldscheider gesagt, erschliessen, sondern, wie der Vortragende für den Patellarreflex gezeigt hat, experimentell beweisen. Die «Neuronschwelle» ist das Resultat des Gleichgewichtes zwischen Hemmungen und Bahnungen. Dieses kann nach verschiedener Richtung verschoben werden, vorübergehend und dauernd, eine Vorstellung, welche Redner 1893 bezüglich der Sehnenreflexe eingehend entwickelt hat. Die ausgezeichnete Methode der Markscheidenfärbung habe unsere Aufmerksamkeit in der letzten Zeit allzu ausschliesslich auf die Ausfallserscheinungen hingelenkt. In der Natur aber ist nicht Alles entweder «schwarz» oder «weiss», sondern es gibt dazwischen Uebergangsstadien, deren pathologische Stellung wir aber heute noch nicht deuten können. In dem Studium dieser Frage, auf Grund der Hemmung und Bahnung, wird sich wohl, in Uebereinstimmung mit den von Herrn Goldscheider vorgebrachten vorzüglichen Ausführungen, die neuropathologische Forschung der nächsten Zukunft bewegen.

Herr **Rosenfeld**-Breslau: **Gibt es eine fettige Degeneration?**

Die Unterscheidung zwischen Fettinfiltration und fettiger Degeneration beruht auf der These von der Entstehung des Fettes aus Eiweiss: denn nach dieser Lehre soll ja das Fett der degenerirten Zelle aus der Degeneration des Eiweisses entstehen. Seitdem Pflüger die physiologischen Beweise für diese Genese des Fettes — Voit's Stoffwechselversuche etc. — widerlegt hat, steht diese Lehre nur noch auf den Thatsachen der Pathologie. Vortragender hat nun einen grossen Theil der Gelegenheiten, durch welche Fett anscheinend aus Eiweiss entsteht, untersucht, besonders die Phloridzinfettleber, die Phosphorfettleber und die Milchfettbildung. Bei Hungerthieren häuft sich auf Phloridzinzufuhr eine Menge von bis 75 Proc. Fett in der Leber auf. Dieses Fett kann nicht aus dem Eiweiss der Leberzellen stammen, weil die Leber nicht wesentlich an Eiweiss verarmt ist. Es ist von den Depots in die Leber gewandert, wie man dies an Hunden sieht, welche nach langem Hunger fettfrei geworden, dann in ihren Fettdepots mit einem fremden Fett, z. B. Hammeltalg, erfüllt worden sind. In solchen Hammelfetthunden wandert das Hammelfett aus dem Unterhautbindegewebe bei Phloridzinvergiftung in die Leber, so dass in diesen Lebern dann ca. 50 Proc. Hammelfett zu finden sind. Bei der Phosphorvergiftung ist das Fett auch nur eingewandert: denn bei ganz fettarmen Thieren ist die Phosphorvergiftung nicht im Stande, Fettleber zu erzeugen, da die Fettdepots leer sind. Entstünde das Fett aus Eiweiss, so ist nicht einzusehen, wesshalb es sich nicht aus dem reichlich vorhandenen Eiweiss bilden sollte. Vergiftet man die oben geschilderten Hammelfetthunde mit Phosphor, so sieht man auch hier das Hammelfett aus den Depots in die Leber wandern, so dass in der Leber ca. 40 Proc. Hammelfett auftreten. Ebenso zeigt der Vortragende, dass das Milchfett aus den Fettlagern des Körpers stammt. Eine Hammelfetthündin wird belegt. Nach vollzogener Befruchtung erhält sie nur magerstes Fleisch. Als sie dann Milch bildet, ist das Fett dieser Milch nicht im Körper der Hündin entstanden (dann müsste es Hundefett sein), sondern es ist das aus den Fettdepots in die Milchdrüse gewanderte Hammelfett. Es entsteht also nie Fett aus Eiweiss, und somit ist die Lehre der fettigen Degeneration aufzugeben. An ihre Stelle tritt Eiweissdegeneration der Zelle und diese Zellschädigung führt zu einem reparatorischen Versuche von Fettwanderung in die gestörte Zelle. — Das Fett des Organismus besteht nur aus Nahrungsfett und aus dem aus Kohlehydraten gebildeten Fett.

Herr v. Leube-Würzburg kennzeichnet den Ansatz fremdartigen Fettes bei einem Thiere als ein Novum, das mit den bisherigen Ergebnissen der Fettübertragung in Widerspruch steht. Bisher galt es als feststehend, dass jede Thierart ihr specifisches Fett hat.

Herr Ewald hebt gleichfalls die Bedeutung der mitgetheilten Versuche hervor, weist aber auf die Arbeiten früherer Autoren z. B. J. Munk hin, durch welche schon nachgewiesen ist, dass fremdartige Fette im Unterhautzellgewebe deponirt werden können und fragt, auf welchem Wege das Fett in die Leber gelangt.

Herr v. Leube: Das Novum scheint ihm in dem Ansatz in den inneren Organen zu liegen.

Herr Rosenfeld: Das Fett gelangt durch das Blut in die Leber.

Herr v. **Mering**-Halle: **Zur Function des Magens.**

Vortragender hat durch Thierversuche festgestellt, dass die Entleerung des Magens von dem Füllungszustand des Darms abhängig ist. Bringt man bei einem Hunde, dessen Duodenum durchschnitten und mit beiden Enden in die Bauchwand eingenäht ist, in den unteren Abschnitt resorbirbares Material (Milch oder Zuckerlösung), so bleibt die Flüssigkeit im Magen so lange stehen, bis der Darm wieder leer ist. Wird der Pylorus resecirt, so geht die Entleerung des Magens durch die Duodenalfistel dennoch in ganz rhythmischen Contractionen vor sich, aber auch hier wieder erst dann, wenn der Darm leer geworden ist. Auch nach der Gastroenterostomie ergibt sich das gleiche Resultat. Der Magen resorbirt Wasser schlecht, der Darm grosse Mengen sehr schnell. Viel besser saugt der Magen Alkohol auf. Vortragender hat eine neue Methode zur Bestimmung der Resorptionsfähigkeit des Magens gefunden, der er vor den älteren den Vorzug gibt. Sie gestattet erst eine sichere Erkenntniss von Störungen dieser Function des Magens. Sie besteht in der Verabreichung einer Mischung von Alkohol und Zuckerwasser oder Zuckerwasser und Eigelb. Wird nach zwei bis drei Stunden ausgehebert, so ist das quantitative Mischungsverhältniss der beiden Substanzen ein anderes geworden, z. B. eine Emulsion von 10 g Fett und 37 g Zucker weist ein Minus von 6 g Zucker nach dem erwähnten Zeitraum auf.

Discussion: Herr Rosenheim und Strauss-Berlin.

Herr **Bein**-Berlin: **Ueber Mumpsbacterien.**

In Ergänzung der von Herrn Michaelis vor einiger Zeit bereits im Verein für innere Medicin in Berlin gemachten Mittheilungen berichtet Vortragender über den neuen Mikroben. Er ist ein dem Gonococcus und dem Meningococcus namentlich in Hinsicht auf seine Form und Lagerung in den Zellen sehr ähnlicher Streptococcus, er wächst auf gewöhnlichem Agar, Peptonbouillon, Ascitesflüssigkeit, macht die Milch gerinnen, verflüssigt die Gelatine. Er hat eine deutliche Eigenbewegung. Frische Culturen tödten Mäuse. Weitere Uebertragungsversuche

sind bisher misslungen. Er findet sich 1) im Secret des Ductus Stenonianus, das mit besonderem Katheter entnommen ist, 2) im Abscesseiter der Parotis, 3) einmal hat er sich im Blut gefunden.

Herr **Jul. Ritter**-Berlin: **Ueber die Behandlung skrophulöser Kinder.**

Wie schon einmal in der vor Virchow'schen Zeit Tuberculose und Skrophulose als identische Leiden angesehen wurden, so hat auch der erste Eifer der bacteriellen Aera ein altes Missverständniss heraufbeschworen. Der Tuberkelbacillus sollte auch die gesammten skrophulösen Erscheinungen beherrschen. Der Irrthum kommt nach Anschauung des Redners daher, dass entweder Sectionsergebnisse herangezogen wurden, in denen weit entwickelte Processe zum Ausdruck kamen, oder von Lebenden gewonnene Krankheitsproducte, die lange Zeit herrschenden Affectionen entstammten, der Prüfung unterbreitet wurden. Das Initialstadium der Skrophulose muss studirt werden! Bei zweifellos Skrophulösen, die natürlich an anderen Leiden zu Grunde gegangen waren, hat Redner, wie an Lebenden, ausgedehnteste Untersuchungen angestellt. Dieselben ergaben unter Benutzung von mikroskopischen Präparaten, Cultur und Thierversuchen negativen Befund. Allerdings steht der Tuberkelbacillus stets in drohender Nähe, wie entsprechende Darlegungen beweisen. Auf sein eigentliches Thema, die Therapie der Skrophulose, weiter einzugehen, war Redner bei der Kürze der Zeit ausser Stande. Er konnte nur noch auf die Wichtigkeit der Mineralsalze für die Ernährung derartiger Patienten hinweisen.

Herr **D. Gerhardt**-Strassburg: **Zur Pathogenese des Icterus.**

Gerhardt konnte bei Versuchen an Hunden zwar nicht bestätigen, dass nach Unterbindung des Ductus thoracicus der Uebertritt von Galle in's Blut ausbleibt, fand aber, wie schon frühere Untersucher, dass bei Anlegung vom Lymphfisteln die Galle vollständig mit der Lymphe entleert wird. Auf Grund mikroskopischer Untersuchungen thierischer und menschlicher Icteruslebern weist er darauf hin, dass die Versuche, an Stelle der rein mechanischen Verhältnisse Störungen der Leberzellthätigkeit als Ursache der Gelbsucht zu setzen, jedenfalls für das Gros der Fälle von Ikterus noch nicht genügend gestützt sind.

Herr **Friedel Pick**-Prag: **Zur Kenntniss der Febris hepatica intermittens.**

Mit Rücksicht auf die einander gegenüberstehenden Anschauungen, dass das Fieber und die Schüttelfröste entweder ein Reflexphänomen nach Art des Katheterfiebers (Frerichs, Schmits) oder Folge einer Infection darstellen, bespricht Pick einen sechs Monate beobachteten Fall von Cholelithiasis, der während dieser Zeit 41 solcher Anfälle hatte. Der Umstand, dass bei einer Anzahl der Anfälle die Schmerzen und das Auftreten von Gallenfarbstoff im Harn ganz ausblieben, spricht gegen eine Steineinklemmung und also auch gegen die irritative Auffassung des Fiebers.

Bezüglich der Infectionstheorie (Charcot etc.) ist zu erwähnen, dass eigentliche Eiterung in den Gallenwegen bei der Section, welche Einklemmung eines Steines über der Plica Vateri ergab, fehlte; dies, sowie der Umstand, dass während des grössten Theiles des Verlaufes auch während der Schüttelfröste keine Leukocyten nachweisbar waren, und ferner der negative Ausfall der Blutimpfung spricht dafür, dass die Schüttelfröste und das Fieber nicht Ausdruck einer Pyaemie, sondern einer localen, jedoch nicht durch die gewöhnlichen Eitererreger bedingten Entzündung der Gallenwege sind, die zur Bildung toxischer Producte führt, deren Resorption das Fieber zur Folge hat. Wahrscheinlich handelt es sich um Bacterium coli, doch können sich hierzu auch Mischinfectionen gesellen. Mit Rücksicht auf die Abneigung der Chirurgen, in Fällen mit Schüttelfrost und Fieber wegen Verdacht auf Eiterung operativ einzugreifen, was in solchen Fällen bei Steineinklemmung ja oft wünschenswerth wäre, meint Pick, dass der Nachweis des Fehlens der Leukocytose während und nach einem Theilo der Anfälle vielleicht eine wichtige diagnostische Bedeutung als gegen Eiterung sprechend erhalten könne. Da eine einschlägige Beobachtung von Regnard seit 20 Jahren als Hauptstütze der Anschauung von der harnstoffbildenden Function der Leber gilt, hat Pick in seinem Falle während einer Periode von 50 Tagen fortlaufende Bestimmungen des Harnstoffs, Gesammtstickstoff und Ammoniakmengen gemacht. Es zeigt sich, dass die Beobachtung Regnard's bezüglich des Absinkens der Harnstoffmenge an den Fiebertagen zwar richtig ist, jedoch gilt dasselbe vom Gesammtstickstoff und dem Ammoniak und der Harnmenge. Insbesondere fehlt jegliche beträchtliche Ammoniakvermehrung. Es spricht also dieser Befund nicht deutlich für eine verminderte Harnstoffbildung, eher könnte man eine Ausscheidungsbehinderung annehmen. Pick will aus dieser einzigen Beobachtung keine weittragenden Schlüsse ziehen und fordert zu weiteren Untersuchungen bei einschlägigen Fällen auf.

Berichtigung. In den von Hrn. Ewald-Berlin in der vierten Sitzung vorgestellten Fällen von geheiltem Magencarcinom liegt die Operation nicht zwei, sondern erst ein halbes Jahr zurück.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. Juni 1897.

Herr **Lesser**: **Syphilis insontium.**

Mit diesem Namen wird die Syphilis bezeichnet, welche auf nicht venerischem Wege erlangt wird; die Syphilis, die ein Ehegatte auf den anderen überträgt, ist ebenso dazu zu rechnen, wie diejenige, welche ein Kind von seinen Eltern erbt, oder diejenige, welche durch ein Rasirmesser übertragen wird. Dagegen gehört nicht zur Syphilis der Unschuldigen, sondern zur verdienten (!) Syphilis die Erkrankung, welche man sich auf dem illegitimen Wege holt, sei es, dass dies der gewöhnliche Geschlechtsverkehr ist, sei es, dass es sich lediglich um einen in nicht edler Absicht gegebenen Kuss handelte.

Vortragender bespricht dann die Möglichkeiten der Uebertragung einer unverdienten Syphilis von Person zu Person, wie auch durch Gegenstände des täglichen Gebrauches. Unter den Uebertragungen von Person zu Person spielen die durch pseudoärztliche Thätigkeit vermittelten eine besonders traurige Rolle, z. B. wenn einem Kinde von einem Kurpfuscher die Nasenspitze mit Speichel eingerieben wurde und dort ein Primäraffect auftrat, oder in jenem anderen Falle, wo eine hilfsbereite Dame einem auf der Strasse hingefallenen Kinde ein mit ihrem Speichel befeuchtetes englisches Pflaster auflegte und das Kind nach einigen Wochen dort einen harten Schanker bekam.

Eine besondere Gefahr liegt in der Schwierigkeit der Diagnose, welche, da man nicht an Syphilis denkt, meist erst beim Auftreten von Secundärerscheinungen gestellt wird, also zu einer Zeit, wo der seine Krankheit verkennende Patient sie schon vielfach zu verbreiten Gelegenheit gehabt hat. Wie sehr hier Unkenntniss und schlechte hygienische Verhältnisse von Bedeutung sind, erhellt aus den Mittheilungen einer russischen Aerztin (Sandberg), welche in einem Dorfe unter ihren 2540 Kranken 523 syphilitische fand; die Zahl der in dem Dorfe vorhandenen Syphilitiker ist natürlich noch grösser, da nur diejenigen zu Gesicht der Collegin kamen, welche gerade Beschwerden hatten. Und Dr. Sandberg führt an, dass sie von einem andern Dorfe Grund zur Annahme habe, dass dort jedes Individuum syphilitisch sei.

Es ergibt sich aus solchen Mittheilungen die grosse Wichtigkeit einer genügenden Kenntniss der Syphilis.

Discussion: Herr Blaschko hält die Zahl der in Berlin vorkommenden Fälle von Syphilis insontium für gering; er weist noch auf die Pflichtencollision hin, in welcher sich ein Arzt einer syphilitischen Hebamme gegenüber befindet.

Herr Heller weist auf die Uebertragung durch Stuprum hin, welches oft dem Aberglauben, durch Verkehr mit einem jungfräulichen Mädchen Geschlechtskrankheiten zu heilen, entspringt.

Herr H. Neumann hält die Uebertragung durch stillende Frauen in Deutschland für selten, da wir nicht das Findelwesen haben.

Herr Rosenthal beanstandet den Ausdruck Syphilis insontium, da eine derartige, die Motive berücksichtigende Eintheilung nicht zur Thätigkeit des Arztes gehört.

Herr **Ritter**: **Ueber Skrophulose.**

R. vertritt den Standpunkt, dass Scrophulose und Tuberculose zwei getrennte Krankheiten seien. Er ver-

sucht diese Ansicht einerseits durch Virchow's frühere pathologisch-anatomische Mittheilungen, andererseits durch eigene bacteriologische Untersuchungen zu stützen. In einer grossen Zahl von scrophulösen Organen lebender und todter Kinder, sowie in scrophulösen Abscessen etc. gelang es ihm fast niemals, Tuberkelbacillen nachzuweisen und zwar weder im Deckglastrockenpräparate noch durch Uebertragung auf Meerschweinchen.

Scrophulös nennt er Kinder, welche auf jeden Reiz mit Entzündung und Schwellung der Lymphdrüsen reagiren und eine grosse Vulnerabilität der Schleimhäute zeigen. Den Grund hiefür glaubt er in einer grösseren Menge und Stromgeschwindigkeit der kindlichen Lymphe gefunden zu haben. (Vergl. auchS. 724, Sp. 1.)

H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. Juni 1897.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Litten: Ueber traumatische Endocarditis.** (Vergl. d. W. No. 21 u. 24.)

Herr Fürbringer hält den ersten Fall des Herrn Litten für überzeugend, beanstandet jedoch den Ausdruck Endocarditis. Wenn im Anschlusse an ein Trauma eine Endocarditis entsteht, so sei dies Trauma doch nur immer als ein Hilfsmoment zu betrachten, während die Grundursache Arthritis, Gonorrhoe u. dergl. bilde; in den angeführten Fällen L.'s handle es sich wohl um Zerreissungen, es seien also Klappenfehler traumatischen Ursprungs. Die von L. der Literatur gegenüber bewiesene Skepsis theile er vollkommen.

Herr Levy erwähnt, dass er die bekannten Rosenbach'schen Versuche wiederholt habe und dass es ihm dabei auch gelungen sei, die Mitralis (Ausreissen eines Klappenstückes, an welchem quergestreifte Muskelfasern hingen) zu verletzen und eine Mitralinsufficienz zu erzeugen.

Herr A. Fraenkel ist auch der Ansicht, dass es sich in derartigen Fällen um Klappenzerreissungen, aber nicht um eine Entzündung handelt. Ob sich an das Trauma eine fortschreitende Entzündung anschliessen kann, hält er für unerwiesen, und er glaubt, dass die Mehrzahl solcher Klappenzerreissungen ohne Entzündung heilen werden. In forensischer Beziehung müsse man ja allerdings auf dem Standpunkte des non liquet stehen.

Herr Litten: Er habe schon in der Einleitung seines Vortrages gebeten, nicht zu sehr auf pathologische Details einzugehen; im Uebrigen hält er daran fest, dass an Zerreissungen sich eine typische Endocarditis anschliessen kann.

Herr v. Leyden erinnert an einen Fall, wo ein 13 jähriger Knabe von seinem Lehrer gegen die Brust gestossen wurde, tags darauf fieberhaft erkrankte und nach 6 Wochen an einer eitrigen Pericarditis und einer Endocarditis starb. Damals hatten sich die Sachverständigen gegen einen ursächlichen Zusammenhang ausgesprochen, doch glaubt er jetzt, dass ein solcher nicht von der Hand zu weisen ist. Wie an anderen Körperstellen, können sich auch hier auf lädirten Geweben Bacterien ansiedeln.

Herr A. Fraenkel: Bei der Schwierigkeit, welche der Diagnose einer acuten Endocarditis im Wege stehen können, müsse man doch zur Annahme einer solchen mindestens ein unmittelbar an das Trauma sich anschliessendes Fieber verlangen.

Herr v. Leyden hält dies nicht für nöthig.

Herr Litten weist nochmals darauf hin, dass es für die forensische Bedeutung gleichgiltig sei, ob eine Endocarditis oder eine Zerreissung allein stattgefunden hätte.

Herr **Boas: Ueber traumatische Intestinalcarcinome mit besonderer Berücksichtigung der Unfallgesetzgebung.**

Die Bestrebungen, Bacterien oder Protozoen als Erreger des Carcinoms zu entdecken, seien wieder sehr in Misscredit gekommen, und so habe man sich nach anderen ursächlichen Momenten für den Krebs umgesehen. B. selbst habe in den letzten Jahren die Heredität und das Trauma bei allen sicheren Fällen von Intestinalcarcinom berücksichtigt. Dabei ergab sich in 62 Fällen nur 3 mal directe Heredität (immer die Mutter), eine indirecte Familiendisposition in 7 Fällen. Trauma, d. h. acute äussere Gewalteinwirkung, fand sich unter diesen 62 Fällen 9 mal. Diese Zahl erscheint B. um so werthvoller, als in keinem seiner Fälle ein Anspruch auf Unfallentschädigung erhoben wurde und die Patienten niemals spontan das Trauma angaben. Die Zeit zwischen Trauma und ersten Symptomen schwankt zwischen einigen Monaten und 4 Jahren.

Die Länge der Zeit in einzelnen Fällen spräche nicht gegen die ursächliche Bedeutung des Traumas, da Carcinome nach des Vortragenden Ueberzeugung ein langes Latenzstadium durchmachen können, wie dies auch der gelegentliche Sectionsnebenbefund von kleinen Carcinomen beweise. Vortragender meint nun, dass das Trauma ein solches latentes, vielleicht ohne Verletzung niemals weiter gewachsenes Carcinom zur Wucherung anrege.

Für die Unfallfrage könne es in obigem Sinne keinem Zweifel unterliegen, dass das Trauma als Ursache des Carcinoms betrachtet werden müsse. Im einzelnen Falle freilich sei die Frage schwer zu beantworten, und es würde, je kürzer die Zeit zwischen Trauma und Carcinomerscheinungen, um so geringer die Wahrscheinlichkeit des Zusammenhangs. Eine äusserlich sichtbare oder doch sonst nachweisliche Contusion des Sitzes des Carcinoms sei nicht nöthig, und Vortragender spricht sich gegen die Auffassung Pollnou's in seinem kürzlich publicirten Falle aus, wo einem zwischen die Puffer zweier Eisenbahnwagen gerathenen Bremser Schenkel und Schultern gequetscht wurden und der später an Magencarcinom mit multiplen Metastasen erkrankte; P. hielt einen Zusammenhang zwischen Trauma und Carcinom für ausgeschlossen, während Boas sich zum Gegentheil bekannte.

Wenn bei einem Menschen, der einen Stoss gegen die Leber erhielt und an Lebercarcinom stirbt, ein kleines Rectumcarcinom gefunden wird, dann allerdings würde auch Boas die ursächliche Bedeutung des Traumas in Abrede stellen.

H. K.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Mai 1897.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung stellt Herr Friedeberg einen Fall von Lues der Kopf- und Gesichtshaut vor.

Sodann demonstrirt Herr Schraub einen Brutapparat (Couveuse) für schwächliche Frühgeborene.

Ferner stellt Herr Sendler einen kranken 26 jährigen Arbeiter vor, bei welchem ein mannskopfgrosser Echinococcensack der rechten Niere durch transperitoneale, einzeitige Operation zur Heilung gelangt ist. Der Vortragende knüpft daran einige Bemerkungen über die Entwicklung des Nierenechinococcus, das durch denselben hervorgerufene Krankheitsbild und die zu seiner Beseitigung geübten Operationsmethoden.

Hierauf hält Herr **Siedentopf** seinen angekündigten Vortrag: **Ueber Placenta praevia.**

Vortragender geht zunächst kurz auf die Entstehung der Placenta praevia ein. Die alte und noch heute verbreitetste Ansicht von der Bildung der Placenta praevia ist die, dass unter besonderen Bedingungen das Ei erst im unteren Abschnitte der Uterushöhle sich einbette, dass sich dann hier die Decidua serotina und darauf die Placenta entwickele. Das Wesentliche bei diesem tiefen Sitze der Placenta ist die Betheiligung des unteren Uterinsegments an der Placentarstelle. Dieser Abschnitt der Corpuswand nimmt in Folge seines anatomischen Baues d. h. der geringeren Entwicklung der Musculatur weniger activ an der Geburtsarbeit durch Zusammenziehungen seiner Muskelfasern theil, spielt jedoch eine passive Rolle, wird ausgedehnt und dient wie die Cervix als Durchtrittsschlauch.

Als ätiologisches Moment wird sodann die Endometritis an erster Stelle genannt. Ob bei dieser die Ansammlung des Schleimhautsecretes, der Verlust des Flimmerepithels nach J. Veit oder die Weite der Gebärmutterhöhle es veranlassen, dass das Ei nicht im oberen Abschnitt der Uterushöhle, sondern unten über dem inneren Muttermunde haften bleibt, ist noch unentschieden. Sodann wird die Hofmeier-Kaltenbach'sche Theorie von der Entstehung der Placenta praevia erwähnt.

Nachdem darauf das Zusammentreffen von Placenta praevia mit Myomen, die Unregelmässigkeiten der Form des vorliegenden Mutterkuchens, der häufig anormale Ansatz der Nabelschnur, häufig beobachtete Befunde in der Structur der Placenta und die Eintheilung in Placenta praevia centralis, lateralis und marginata angeführt sind, geht Vortragender auf das klinische Bild über. Hier sind das einzige, aber auch höchst charakteristische Symptom die Blutungen in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Diese kommen dadurch zu Stande, dass in den letzten Monaten eine

Dehnung des unteren Uterinsegmentes stattfindet. Eine Zeit lang vermag das Placentargewebe dieser Ausdehnung zu folgen, bald aber ist sein Elasticitätsvermögen erschöpft, es kommt an einer Stelle zur Ablösung eines Placentarlappens und dadurch zur Oeffnung uteriner Gefässe, zur Blutung. Diese erste Blutung hört meistens bald wieder auf, ohne dass die Geburt beginnt; es vermag die Placenta, die nach Ablösung eines Theiles wieder ungedehnt der Uteruswand anliegt, von Neuem der fortschreitenden Dehnung des unteren Uterinsegmentes zu folgen, bis sich die Vorgänge wiederholen, die zur ersten Blutung geführt haben. Es folgt der Besprechung dieser anatomischen Vorgänge die der spontanen Geburt bei Placenta praevia lateralis und centralis. Differentialdiagnostisch kommen Blutungen von Neubildungen und vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta in Betracht. Die Prognose ist bei klinischer Behandlung ganz gut, in der allgemeinen Praxis, wie Statistiken von Füth und eine über die einschlägigen Fälle im Königreich Sachsen 1878 aufgestellte zeigen, für geburtshilfliche Verhältnisse schlecht. Bei Besprechung der Therapie werden die grossen Mängel der Tamponade in der allgemeinen Praxis hervorgehoben. Zunächst wird daselbst häufig eine Infection nicht vermieden, die Tamponade verhindert bei nicht ganz exacter Ausführung die Blutung nur kurze Zeit, die Ueberwachung ist für den praktischen Arzt sehr schwierig. Das Accouchement forcé ist mit so grossen Gefahren verbunden, dass es bei Placenta praevia ein ungerechtfertigter Eingriff ist. Die Einführung des Kolpeurynters ist für die Praxis zu umständlich und die Gefahr der Infection bei nicht genügender Vorbereitung gross, letztere aber in vielen Fällen von Placenta praevia unmöglich. Das beste Verfahren ist bei Placenta praevia lateralis, wenn die Frucht in Längslage liegt, Sprengung der Blase. Bei Placenta praevia totalis und bei Querlage oder sonstiger ungünstiger Einstellung der Frucht die combinirte Wendung. Letztere ist auch schon dann möglich, wenn der innere Muttermund für einen Finger durchgängig ist, was nach stärkerer Blutung stets der Fall ist. Man soll so früh als möglich eingreifen, um die Mutter nicht neuen Blutverlusten auszusetzen und um eine bei weiter Vagina leicht eintretende Infection mit Fäulnisskeimen des gelösten und nicht mehr ernährten Placentarlappens zu verhüten. Nach der Wendung übt man am Fuss einen mässigen Zug aus, bis der Steiss vom Muttermunde umschlossen ist, dann wartet man die spontane Geburt des Kindes bis zum Eintritt des Kopfes in's Becken ab. Ebenso soll man in der Nachgeburtszeit abwarten und nur bei Blutungen vor Ablauf einer Stunde eingreifen.

Discussion: Zu dem Fall des Herrn Sendler betont Herr Friedeberg die Schwierigkeit, welche häufig die Diagnose von Echinococcen bietet, und berichtet über einen derartigen Fall, bei welchem Anfangs die Diagnose auf Ischias lautete. Später stellten sich Erscheinungen einer Compressio medullae ein, erst sub finem vitae wurden bei dem Patienten Echinococcen im Becken palpatorisch nachgewiesen. Die Ischias erklärte sich durch Druck der Tumoren auf den Nervus ischiadicus, die Compressio medullae durch Hinaufwuchern derselben im Wirbelcanal.

An der Discussion über den Vortrag des Herrn Siedentopf betheiligen sich die Herren Dahlmann, Mohr, Braune und Biermer.

Herr Biermer sieht in der sachgemässen Tamponade mit Jodoformgaze ein Mittel, welches bei erster Blutung und bei geschlossener Cervix bei Placenta praevia der sofortigen Wendung auf einen Fuss vorzuziehen ist. Er bestreitet nicht die Möglichkeit, dieselbe in Narkose mit einem Finger durch die aufgelockerte Cervix auszuführen, hält aber die vom Arzt ausgeführte Tamponade für so lange Zeit ausreichend, dass der Arzt auf dem Lande, der seine Patientin nicht überwachen kann, dieselbe der ärztlichen Ueberwachung in einem Krankenhaus zuführen lassen kann. Anderseits hält Biermer die Tamponade für conservativer. Aus eigener Erfahrung erinnert er sich, bei tiefsitzender Placenta im 7. Monat der Schwangerschaft nach einer Tamponade die Blutung dauernd gestillt und damit eine Unterbrechung der Schwangerschaft verhütet zu haben. Die Tamponade der Hebammen (ohne Speculum mit Wattekugeln) hält Biermer für wirkungslos und wegen der grossen Infectionsgefahr bei dieser Complication für gefährlich. Den Hebammen die Tamponade mit dem Kolpeurynter bei Placenta praevia bis zum Kommen des Arztes zu überlassen, hält er für principiell verwerflich. Erstens wegen der geringen blutstillenden Wirkung des Gummiballons und zweitens wegen der dehnenden Wirkung desselben auf den blutenden Gebärmuttertheil.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. März 1897.

(Schluss.)

Herr Schech: **Ueber nervösen Husten.** (Der Vortrag erscheint an anderer Stelle dieser Nummer.)

Discussion. Herr Theilhaber: Fälle von «nervösem Husten» in der Schwangerschaft sind nicht sehr selten. Sie sind in eine Kategorie zu stellen mit manchen anderen nervösen Beschwerden der Schwangerschaft, mit dem Erbrechen etc.

Die geringfügigeren Anomalien der Genitalien extra graviditatem beeinflussen das Nervensystem nicht so hochgradig. Einwandfreie Fälle von Husten in Folge solcher Abnormitäten habe ich noch nicht gesehen. In den Fällen von sogenannter Tussis uterina, die ich gesehen, handelte es sich immer um hysterische, meist bezüglich des Nervensystems hereditär belastete Individuen, bei denen der nervöse Husten mit anderen hysterischen Symptomen abwechselte und bei denen ein causaler Zusammenhang mit einer häufig daneben vorhandenen geringfügigen Uterusanomalie von mir nicht constatirt wurde. Es liess sich auch gewöhnlich durch hydropathische Proceduren, suggestive Beeinflussung etc. der Husten beseitigen, ohne dass eine Behandlung der weiblichen Genitalien nothwendig war. Allerdings werden solche Fälle von verschiedenen Aerzten häufig verschieden aufgefasst. So erinnere ich mich einer Patientin, deren Mutter wegen hochgradiger hysterischer Convulsionen mich consultirt hatte. Die Tochter zeigte schon als junges Mädchen prägnante hysterische Symptome verschiedener Art. Sofort nach der Verheirathung acquirirte sie auf der Hochzeitsreise in Italien einen Husten, der von einem bekannten dortigen Gynäkologen als Tussis uterina bezeichnet wurde. Es wurde eine kleine Erosion der Portio constatirt; sobald dieselbe geätzt wurde, verschwand der Husten auf einige Stunden. Ich entliess das junge Ehepaar in die neue Heimath, gab dem Ehemann die nöthige Anleitung für die psychische Behandlung seiner Frau, prognosticirte ihm jedoch, dass noch zahlreiche andere hysterische Beschwerden im Laufe der nächsten Jahre auftauchen würden. Wie ich später hörte, hat sich meine Prophezeihung bestätigt. Der «uterine Husten» war ohne weitere locale Behandlung geschwunden, Patientin ist jedoch sehr häufig «nervenleidend».

Ich zweifle ja nicht, dass in derartigen Fällen häufig irgend eine locale Behandlung der «Genitalien» auf psychischem Wege den Husten zum Schwinden bringen kann. Wenn jedoch Profanter u. A. erzählen, dass das Einbringen eines Pessars in die Vagina den Husten zum Verschwinden gebracht habe, das Herausziehen des Pessars ihn wieder hervorgerufen habe, so beweist meines Erachtens diese Mittheilung noch gar nichts für den ursächlichen Zusammenhang von Uterusflexionen mit Husten. Denn bekanntlich ist gerade jede irgendwie beschaffene instrumentelle Behandlung ganz besonders geeignet, eine mächtige Suggestivwirkung auf die Patientinnen zu entfalten.

Herr Tesdorpf betont, dass auch eine übergrosse Uvula durch Berührung der hinteren Rachenwand reflectorisch Hustenanfälle auslösen könne. In zwei von einander unabhängigen Fällen konnte er bei zwei Knaben nachweisen, dass die heftigen Hustenanfälle, die Abends bei dem Niederlegen eintraten, erst dann gehoben wurden, wenn die Knaben eine Hochlagerung des Kopfes vornahmen. Dieser Verordnung voraus ging der Nachweis eines Verlängertseins der Uvula. Bei dem einen der Knaben war ausser dieser Verlängerung keine Abnormität der Rachenorgane nachzuweisen; bei dem anderen befand sich gegenüber dem unteren Ende des Zäpfchens in der Mittellinie der hinteren Rachenwand eine vereinzelte linsengrosse Granulation von der Farbe der benachbarten normalen Rachenschleimhaut. Die Verlängerung der Uvula musste in beiden Fällen als eine relative bezeichnet werden, insofern mit zunehmendem Wachsen beider Knaben die Grösse der Uvula sich den übrigen Grössenverhältnissen des Rachens mehr und mehr anpasste. Hiermit verschwand auch mehr und mehr die Nothwendigkeit der Hochlagerung des Kopfes während des Liegens.

Betreffend den nervösen Husten Hysterischer bespricht Redner einen gegenwärtig in seiner Beobachtung befindlichen Fall, in welchem tagelang dauerndes nur im Schlaf unterbrochenes hysterisches Hüsteln mit ebenfalls tagelang währendem, im Schlaf aussetzenden Schnauben durch die Nase abwechselt.

Herr R. v. Hoesslin: Unter den allgemeinen Neurosen, bei welchen der sogenannte nervöse Husten vorkommt, dürfte noch die Maladie des tics convulsifs hervorgehoben werden. Während die Prognose des hysterischen Hustens im Allgemeinen eine günstige ist, da derselbe bei zweckmässiger Allgemeinbehandlung gewöhnlich in Heilung oder wenigstens vorübergehende Besserung ausgeht, ist der bei der Maladie des tics convulsifs (Grimassirkrankheit) mit gleichzeitigen Zuckungen und Krämpfen in der Gesichts-, Nacken- und Halsmusculatur verbundene, krampfhaft herausgestossene Husten meist ein sehr hartnäckiger, wie eben auch die Grimassirkrankheit der Therapie schwer zugänglich ist. Ich habe mehrere solche Fälle gesehen, die jeder Therapie trotzten und auch nach langer Beobachtungsdauer unverändert blieben. Am meisten empfiehlt sich körperliche Beschäftigung der Kranken, Ablenkung und Besserung

des Allgemeinbefindens, aber man erwarte von vorneherein keine zu glänzenden Resultate, da eben die Prognose, wie gesagt, eine ungünstige ist.

Herr Schech: Der nervöse Husten ist ein sehr häufiges Vorkommniss und wird derselbe von den verschiedensten Organen ausgelöst, oft freilich von neurasthenisch-hysterischer Grundlage.

Centraler Natur ist der Husten bei Tabes, Chorea, Epilepsie, Verletzungen des Halsmarkes, der Halswirbelsäule; von dem hysterischen Husten ist dies zweifelhaft.

Der Bellhusten ist am häufigsten zwischen 12—17 Jahren, die Ursachen sind verschieden, doch dürften auch sexuelle Dinge vorliegen. Nachahmung spielt auch eine Rolle. Sehr häufig ist Ohrhusten, ferner der Nasen- und Rachenhusten, seltener der durch Druck auf den Vagus entstandene Husten. Ob es einen Magendarmhusten gibt, ist zweifelhaft; dagegen ist der Leber-, Milz-, Uterinhusten sicher constatirt, ebenso der von der Haut ausgehende.

Die Prognose ist nicht immer leicht; die Therapie muss eine causale, theils locale, theils allgemeine sein.

Herr **Brubacher** demonstrirt eine Röntgen-Photographie vom Kopfe, speciell vom Kiefer eines 31 jährigen Mannes mit **Unterkieferbruch,** nebst dem zur Richtung und Fixation der Bruchstücke verwendeten Zug- und Retentionsverbande. (Die Veröffentlichung des Falles erfolgt anderweitig).

Herr **Brubacher: Ueber den Stand der zahnärztlichen Therapie.** (Der Vortrag ist No. 21 der M. med. Wochenschr. abgedruckt.

Discussion. Herr Schech fragt, ob nicht allzuweit getriebene Conservirung der Zähne Kieferhöhleneiterungen erzeugen köne.

Herr Brubacher beantwortet die Frage des Herrn Vorredners dahin gehend, dass eine Gefahr für die Oberkieferhöhle nur erwachsen kann, wenn die Zähne nicht lege artis ausgefüllt sind, d. h. wenn die erkrankte Pulpa conservativ behandelt wurde, wenn nach Application von Arsenik die Pulpa ganz oder theilweise im Zahne belassen wurde, wenn die Wurzelcanäle gar nicht oder in ungenügender Weise ausgefüllt worden sind und wenn bei bereits inficirtem oder wurzelkrankem Zahne die Behandlung keine aufmerksame war. Im letzteren Falle ist vielleicht die Möglichkeit einer Oberkieferhöhlenentzündung gegeben, die Wahrscheinlichkeit jedoch der Erfahrung nach eine äusserst geringe; es kommt eben bei der conservirenden Zahnbehandlung alles auf das «Wie» derselben an.

Herr Port: Man bekommt nicht immer acute, sondern auch chronische Entzündungen in Behandlung und gerade diese, wo das bekannte Eitersäckchen an der Wurzelspitze vorhanden ist, können sehr wohl bei der conservativen Behandlung die Ursache von Eiterung der Highmorshöhle werden.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Mai 1897.

Herr **Husche: Ueber die sog. Uratwolke im Harn bei der Heller'schen Eiweissprobe.**

Die Heller'sche Eiweissprobe besteht darin, dass Harn vorsichtig mit reiner officineller Salpetersäure unterschichtet wird. Enthält der Harn Eiweiss, so bildet sich an der Berührungsstelle beider Flüssigkeiten eine nach unten und oben scharf abgegrenzte Scheibe (nicht Ring, wie die Lehrbücher sagen), welche durch Acidalbumin gebildet wird. Nach den Angaben der Lehrbücher soll in concentrirten, uratreichen Harnen oberhalb der Berührungsstelle der Flüssigkeiten eine ähnliche nach unten scharf begrenzte, nach oben mehr diffuse Trübung auftreten, welche als Urattrübung bezeichnet wird. Vortragender weist nun an der Hand eines grösseren Zahlenmaterials nach, dass eine derartige Trübung in fast allen Harnen mit ganz seltenen Ausnahmen auftrete, dass sie weder von der Concentration, noch von dem Harnsäuregehalt des Harnes abhängig sei, dass sie sich sogar in Flüssigkeiten finde, welche quantitativ bestimmbare Mengen von Harnsäure nicht enthielten (Ascitesflüssigkeiten). Vortragender glaubt, dass diese Trübung durch ein Nucleoalbumin verursacht werde, doch seien seine Untersuchungen über diesen Punkt noch nicht abgeschlossen. Andererseits komme in concentrirten, harnsäurereichen Harnen eine wirkliche «Urattrübung» vor; sie erstrecke sich aber fast durch die ganze Harnsäule und sei von der anderen Trübung scharf zu trennen. Diese entspreche in ihrer ganzen Erscheinung den Angaben Heller's vom Jahre 1852.

In der folgenden Discussion tritt Herr Langendorff für Beibehaltung der Bezeichnung Ring statt der von dem Vortragenden gewählten Scheibe ein und bemerkt Herr Martius, er hoffe, dass die mühsamen Untersuchungen des Herrn Husche auch praktisch wichtige Resultate zeitigen würden. Es handele sich unter Anderem um die Differentialdiagnose zwischen sogen. physiologischer Albuminurie und den pathologischen Formen minimaler Eiweissausscheidungen. Wahrscheinlich würden sich die Differenzen, die in dieser Frage literarisch beständen, dahin lösen lassen, dass die meisten Fälle sogen. physiologischer Albuminurie als Nucleoalbuminurie sich entpuppten. Hierüber ins Klare zu kommen, das sei der eigentliche Gesichtspunkt, aus dem er Herrn Husche zu seinen Untersuchungen veranlasst habe.

Discussion über **Cerebrospinalmeningitis.**

Herr Martius bemerkt, dass es sich empfehle, häufiger als es bisher üblich sei, bei allen Formen von Meningitis zu differential-diagnostischen Zwecken die von Quincke eingeführte Lumbalpunction zu machen. Das Verfahren sei einfach, leicht auszuführen und — unter aseptischen Cautelen — völlig gefahrlos. Das hiesige pathologische Institut führe mit liebenswürdigster Bereitwilligkeit die bakteriologische Untersuchung der in einem sterilen Gläschen aufzufangenden Cerebrospinalflüssigkeit aus.

Dagegen warnt Herr Lubarsch davor, allzuviel von der Bacteriologie zu verlangen; die Bacterien, die sich bei den verschiedenen Entzündungsvorgängen fänden, seien nicht ohne Weiteres so von einander zu unterscheiden, dass man danach die klinischen Bilder eintheilen könne. Deshalb müsse die klinische Bestimmung doch die Hauptsache bleiben.

Herr Otto Dornblüth ist gleich Herrn Martius für reichlichere Anwendung der Lumbalpunction, die leicht ausführbar sei, wenn man die Nadel bei Kindern gradeaus, bei Erwachsenen mehr aufwärts einsteche, macht aber darauf aufmerksam, dass das negative Ergebniss der Punction die epidemische Cerebrospinalmeningitis nicht ausschliesse; er selbst habe in einer oberschlesischen Epidemie einen Fall secirt, wo sich gar kein freier Eiter, sondern nur eine Infiltration der Meningen fand, und einen anderen, wo das eitrige Exsudat sich durchaus auf die Umgebung des Pons beschränkte; in diesen beiden tödtlich verlaufenden, sicheren Fällen würde also die Spinalpunction nichts ergeben haben.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 26. Juni 1897.

Es wird fortannoncirt. — Ein besserer Krankentransport. — Commune und Rettungsgesellschaft.

Die sog. «Specialärzte» für Mannesschwäche, geheime Krankheiten etc. füllen noch immer mit ihren Schandinseraten die letzten Seiten der politischen Zeitungen Wiens zum Aerger der praktischen Aerzte, zur Schande der Aerztekammer, welche während ihrer dreijährigen Functionsperiode diesen Schädlingen unseres Standes nicht das Handwerk legen konnte. Schuld an diesem Misserfolge, welcher die Aerzte Wiens gegen die Institution der Kammer selbst — wohl mit Unrecht — arg verstimmte, trägt jedoch lediglich die der Kammer vorgesetzte Behörde, die niederösterreichische Statthalterei, welche die ewigen Recurse der Annonceure gegen jede einzelne Strafverfügung der Kammer monatelang verschleppte, so dass noch immer kein greifbares Resultat all' der bezüglichen Kammergutachten vorliegt. Es wird also lustig fortannoncirt und selbst die ärgste Strafe, die Entziehung des activen und passiven Wahlrechtes in die Kammer, hat die annoncirenden Aerzte nicht davon abgeschreckt, in gewohnter Weise ihre Hilfe öffentlich anzubieten.

Da wurde denn in letzter Stunde (der zu Ende gehenden Functionsperiode unserer Aerztekammer) von einem Kammermitgliede eine Anregung gegeben, die in der Kammer selbst volle Beachtung fand, bei den annoncirenden Aerzten einen Wuthanfall hervorrief. Man merkte bald, dass der Hieb sitzen würde, sofern die Stadthalterei dem bezüglichen Antrage der Kammer Folge leisten wollte. Ich habe vor Wochen mitgetheilt, dass unsere Kammer, wie einzelne andere Kammern der Monarchie, die Erweiterung der Disciplinarbefugnisse der Aerztekammern als dringendst nothwendig hingestellt hat, so dass dieser Gegenstand auf das Programm des nächsten Aerztekammertages gestellt werden wird; dabei hielt sie es, im Sinne der Beschlüsse der allgemeinen Aerzteversammlung, jedoch derzeit nicht für angezeigt, bei den gesetzgebenden Körpern des Reichs darum zu petitioniren, dass den Aerztekammern auch das Recht der zeitweiligen oder dauernden Suspendirung von der Praxis —

was der Wiener Aerzteverein in Antrag gebracht hatte — verliehen werde. In welcher Weise denn sollte also diese Erweiterung des Disciplinarrechtes der Kammer stattfinden? Da meinte nun ein Vorstandsmitglied der Kammer (Dr. Heinrich Adler), es gebe ausser der Suspendirung noch andere scharfe Disciplinarmittel. Ein solches wäre z. B. die Erwirkung des Rechtes der Sequestration des ärztlichen Einkommens zur Hereinbringung sonst uneinbringlicher Geldstrafen. Derzeit ist eine solche Sequestration zu Folge eines Judicates des Obersten Gerichtshofes unstatthaft und eine auferlegte Geldstrafe ist in anderer Weise uneinbringlich, wenn der bestrafte Arzt, wie es die Anonceure androhen, sein gesammtes Vermögen (Schmuck, Möbel etc.) seiner Frau «verschreibt». Wenn es der Kammer gelänge, dass das kaiserliche Patent vom Jahre 1859, auf welchem dieses Judicat fusst, in dem Sinne abgeändert würde, dass die vom Ehrenrathe der Kammer verhängten Geldstrafen sequestrirt werden können und dem Ehrenrathe das Recht zugestanden würde, auch höhere Geldstrafen als 200 fl. zu verhängen, so würde der Ehrenrath mit seinen Disciplinarmitteln ohne Suspendirungsrecht sein Auslangen finden. Das Ganze ist vorderhand, wie oben erwähnt, bloss eine Anregung, es ist aber allen Betheiligten, den Aerzten, den Kammermitgliedern und wohl auch den Behörden selbst klar, dass Etwas geschehen musste, um den Kammerbeschlüssen ihre volle Autorität zu verschaffen und gewissen unleidlichen Zuständen ein Ende zu bereiten.

Wie mitgetheilt wird, hat der Vorstand der III. geburtshilflichen Klinik, Professor G. Braun, in einer Eingabe an die Direction der n. ö. Landesgebär- und Findelanstalt auf die grossen Gefahren aufmerksam gemacht, denen Kranke bei saumseligem Transporte in's Spital ausgesetzt sind. Es handelt sich da hauptsächlich um gebärende Weiber der untersten Stände, welchen der hinzugerufene praktische oder Armenarzt wegen Mangels an Assistenz oder wegen desolater räumlicher oder unhygienischer Verhältnisse die kunstgerechte Hilfe nicht angedeihen lassen kann oder will. Er ordnet also den Transport solcher Kranken in die geburtshilfliche Klinik an, was derzeit viele Stunden, ja halbe Tage und länger erfordert, so dass sehr oft dabei Weiber «völlig ausgeblutet« eingebracht wurden und in solchem Zustande gar nicht oder mit unglücklichem Endresultate operirt wurden.

Das Wiener Stadtphysikat hat in dieser Sache, in der Betonung der Mängel unseres Kranken-Transportes, wiederholt eingehende Gutachten erstattet und die Mittel zur Abhilfe namhaft gemacht. Das Stadtphysicat ist aber bloss ein ärztlicher Beirath der administrativen Behörde (Magistrat), welche Behörde dessen Anträge acceptiren kann, aber nicht muss. Neuerlich aufgefordert, hat sich das Stadtphysikat abermals dahin geäussert, dass zur Ermöglichung eines raschen Krankentransportes im Bedarfsfalle die Organisirung eines eigenen Krankentransportdienstes mittelst bespannter Wägen auch für nicht infectiöse Kranke in allen Bezirken Wiens ehestens durchgeführt werde. Ich habe den bezüglichen Antrag resp. das bezügliche Gutachten unseres Stadtphysicates nicht gelesen, wohl aber liegt mir dessen Bericht aus dem Jahre 1893 vor, in welchem dieselben Vorschläge wie heute gemacht werden. Der Krankentransport ist ausschliesslich mittelst bespannter Wagen zu veranlassen; es sind in entsprechender Anzahl im gesammten Stadtgebiete derlei Sanitätsstationen zu errichten, mit Permanenzdienst von Krankenträgern (Pferden und Kutschern); telephonische Verbindung dieser Sanitätsstationen mit den Polizeicommissariaten etc. etc. Wird dieser neuerliche Bericht unseres Stadtphysicates von besserem Erfolge begleitet sein als der vom Jahre 1893? Wir wollen es hoffen.

Für den Kenner der Wiener Verhältnisse drängt sich hier sofort die Frage auf, warum die Commune Wien nicht bezüglich des Transportes von Kranken mit unserer, jetzt meisterhaft organisirten Rettungsgesellschaft in Verhandlung tritt und ihr den gesammten Krankentransport überträgt. So einfach die Sache wäre, so ist sie derzeit undurchführbar, weil die Commune die Rettungsgesellschaft nicht liebt, sie nicht subventionirt, ja sogar selbst eine communale Rettungsgesellschaft errichten will. Unsere freiwillige Rettungsgesellschaft ist aber nicht so einfach zu entthronen, sie besitzt die Verehrung, und was noch mehr bedeuten will, die Unterstützung der leitenden Kreise und wird auch die Geringschätzung unserer communalen Herrscher überstehen.

Londoner Briefe.

Die Jubiläumsprocession ist glücklich vorüber und mit ihr auch alle Befürchtungen, zu denen die Ansammlung derartiger Menschenmassen Veranlassung gegeben hatte. Während das Londoner County Council in den letzten Wochen die Meilen von Tribünen zu beiden Seiten des Weges auf Stärke und Feuersicherheit prüfte, hatten die medicinischen Behörden umfassende Vorbereitungen getroffen, um bei Unglücksfällen prompt Hilfe leisten zu können. Der ganze Weg der Procession war der Lage der Hospitäler entsprechend in Districte eingetheilt. Die Hospitäler selbst waren am Tage des Festes für poliklinische Patienten geschlossen, die Zahl der Aerzte und Wärter wurde verstärkt und circa 50 Betten in jedem einzelnen Krankenhause zur Aufnahme von Verletzten bereit gehalten. Daneben waren ärztliche Hilfestellen auf allen öffentlichen Plätzen eingerichtet, Mitglieder der freiwilligen Sanitätscorps sowie der St. John's Ambulance Association durchzogen die Strassen, um den Transport Kranker zu besorgen. Wider Erwarten wurde die Thätigkeit dieses umfassenden sanitären Apparates kaum in Anspruch genommen, da keinerlei ernstliche Verletzung vorkam. Neben den vorzüglichen polizeilichen Vorkehrungen ist dieser Umstand hauptsächlich der frühzeitigen Absperrung der betreffenden Strassen zu verdanken — 2 Stunden vor Beginn der Procession — wodurch jede Ueberfüllung vermieden wurde.

In Verbindung mit dem Diamand-Jubiläum der Königin steht auch die unter Protection des Prince of Wales veranstaltete ausserordentliche Sammlung für die Londoner Hospitäler. Abgesehen von den Einnahmen, welche manche der Hospitäler aus ihren Besitzungen und Capitalien haben, sind dieselben bekanntlich alle hier auf sogenannte freiwillige Beiträge angewiesen, die in der Form des Hospital Saturday und Sunday Fund, durch Schenkungen, Subscriptionen, Sammlungen während sogenannter Hospital Dinners oder durch die in den Hospitälern selbst angebrachten Sammelbüchsen eingehen. Um einen Begriff von der Bedeutung dieser Sammlungen zu geben, will ich die Zahl der Wohlthätigkeitsanstalten für arme Kranke in London und die Anzahl der im Jahre 1893 in diesen behandelten Patienten angeben.

	Zahl	Aufgenommene Patienten	Poliklin. Patienten	Behandelte Verletzungen etc.
Allgemeine Hospitäler .	26	55 514	1 584 735	318 961
Special-Hospitäler . .	57	28 561	1 310 885	28 932
Land - Hospitäler und Reconvalescentenheime	43	23 013	10 795	339
Dispensaries	55		1 222 001	
Summa	181	107 088	4 128 416	348 232

Der in diesem Jahre veranstaltete Prince of Wales Hospital Fund hat zu verschiedenartigen Discussionen in der Laien- und medicinischen Presse Veranlassung gegeben. Man sagt, das Bestreben der Hospitäler, jedes für sich allein ein vollkommenes Ganze in Bezug auf Krankenbehandlung, wissenschaftliche Einrichtungen, Verwaltung, Erziehung von Studenten etc. zu bilden, müsse zu enormen Ausgaben führen, die durch eine passende Vereinigung aller Institute unter eine gemeinsame Verwaltung bedeutend verringert werden könnten. Der vor einigen Jahren gemachte Vorschlag, eine medicinische Universität aus den in den einzelnen Hospitälern existirenden Lehrkörpern zu bilden, scheiterte bekanntlich. Manche Klagen über Hospitalmissbrauch und Misswirthschaft führten zur Bildung der Hospital-Reform Association, deren Bericht man in folgenden Sätzen zusammenfassen kann. Es existirt ein grosser Missbrauch in Specialhospitälern durch:

1) Fast oder vollständig unentgeltliche Behandlung von Patienten, welche wohl im Stande sind, einen Specialarzt zu bezahlen.

2) Aufnahme von Patienten, welche keiner specialistischen Behandlung bedürfen.

3) Behandlung einer zu grossen Anzahl poliklinischer Patienten in sehr kurzer Zeit, was im Interesse der Patienten absolut unangebracht erscheint.

Dass derartige Klagen nicht unbegründet sind, zeigen die Vorkommnisse in der Stadt Coventry. Dort existirt ein Dispensary-Club, der die Aufgabe hat, Unbemittelten gegen geringe Bezahlung ärztliche Hilfe angedeihen zu lassen.

Die Zahl der Mitglieder, welche 1 Penny pro Woche bezahlen, beträgt 26,000; die Zahl der Aerzte 5. Daneben existiren noch einige andere ähnliche Clubs mit 13,000 Mitgliedern, ferner 3000 Hospitalpatienten, macht 42,000 aus einer Totalbevölkerung von 52,000 Einwohnern, welche keinen Arzt bezahlen. Dazu werden Klagen über mangelhafte Behandlung durch die sogen. Clubärzte laut; so wurde nach der Lancet eine Frau mit eingeklemmter Hernie 3 Tage expectativ behandelt, worauf sie starb; ein von der Wirbelsäule ausgehender Abscess wurde als Rheumatismus behandelt etc.

Manche der kleinen Hospitäler Londons stehen vor dem Bankerott; ihre mangelhafte Einrichtung und Nutzlosigkeit wird sogar von der medicinischen Presse zugegeben. Ob diese Bestrebungen nach Generalisirung und Verbesserung der Hospitäler von Erfolg gekrönt werden, erscheint augenblicklich noch sehr zweifelhaft.

Lord Lister hielt vor Kurzem seine Jungferrede im House of Lords in der Debatte über ansteckende Krankheiten in der Armee und wurde mit grossartigem Applaus begrüsst. Er befürwortete die Einführung gesetzlicher Maassregeln zur Bekämpfung der Syphilis, an welcher in manchen Colonien mehr als 80 Proc. der Truppen leiden.

Dr. Felix Semon, Specialist für Nasen-, Hals- und Kehlkopfkrankheiten, wurde anlässlich des Jubiläums der Königin zum Knight ernannt. Dr. A. Breuer.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 73. Blatt der Galerie bei: Julius v. Sachs. Nekrolog, siehe Seite 709.

Therapeutische Notizen.

Arsenik bei Asthma. W. Murray empfiehlt im Medical Chronicle vom März 1897 für die spasmodischen Formen des Asthma die Arsenikbehandlung, indem er zunächst durch Anwendung folgender Mixtur die Asthmaanfälle zu coupiren sucht.

Rp: Tinct. Strammon. 3,0
Ammon. carbon.
Magnes. carbon. ãã 1,5
Natr. bicarbon. 5,0
Pulv. rad. Rhei 0,5
Chloroform. gtt. X.
Aq. menth. pip. ad 100,0

MDS. 3 mal täglich 1 Esslöffel mit dem doppelten Quantum Wasser zu nehmen.

Nach dem Sistiren der Anfälle gibt er dann zweimal täglich je 5 Tropfen der Solutio arsenicalis Fowleri zum Frühstück und Mittagessen und Abends einen Löffel obiger Mixtur. Die von ihm erzielten Erfolge lassen die Behandlung als eine rationelle erscheinen. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29 Juni. Von den zahlreichen festlichen Veranstaltungen, durch welche das wissenschaftliche London das 60jährige Regierungsjubiläum seiner Königin feierte, hat für uns das meiste Interesse die Festsitzung des «British Institute of public Health», weil sie ihren Gipfelpunkt fand in der Verleihung der höchsten Auszeichnung, über welche das Institut verfügt, der goldenen Harben-Medaille, an einen Gelehrten, den wir mit Stolz den unseren nennen, an Se. Exc. Geheimrath v. Pettenkofer. Die Feier fand am 16. ds. unter dem Vorsitze des Lord Mayors in der Guildhall, dem vornehmsten Festsaal der Londoner City, statt, in Gegenwart einer ausgewählten, die glänzendsten Namen der englischen Hygiene einschliessenden Gesellschaft. Nach einleitenden Worten des Lord Mayors hielt Lord Playfair die Festrede, in welcher er einen interessanten Ueberblick gab über die enormen Fortschritte, welche die öffentliche Gesundheitspflege in den letzten 60 Jahren in England gemacht hat. Nachdem noch mehrere Redner dasselbe Thema variirt hatten, wurde die Absendung einer Adresse an Ihre Majestät beschlossen. Sodann sollte die Ueberreichung der goldenen Harben-Medaille an Prof. v. Pettenkofer folgen. Leider war derselbe jedoch durch zwingende Gesundheitsrücksichten verhindert worden, persönlich bei dem Festacte zu erscheinen; es wurde daher Lord Playfair mit der Uebermittlung der Medaille beauftragt. Ein zur Verlesung gelangter Brief des Gefeierten spricht dem Institut den Dank für die Ehrung aus und betont die wichtige Anregung, die er selbst für seine Thätigkeit von England empfangen habe. — Wir wollen nicht unterlassen, dem verehrten Manne zu dieser seltenen Auszeichnung unseren herzlichen Glückwunsch auszusprechen.

— Stabsarzt Dr. Dieudonné vom kgl. bayer. Infanterie-Leib-Regiment, bisnun Mitglied der «Pestcommission» in Bombay, ist von da mit Geheimrath Koch nach Deutsch-Ostafrika abbeordnet worden behufs Untersuchung und Bekämpfung einer unter den dortigen Eingeborenen ausgebrochenen pestartigen Erkrankung.

— Der Präsident des Reichsversicherungsamts in Berlin, Dr. Bödiker, der am 1. Juli d. J. nach 13jähriger, höchst verdienstvoller Thätigkeit aus seiner Stellung ausscheidet, hat an die Vorstände der Berufsgenossenschaften und an die anderen Organe der Arbeiterversicherung ein Schreiben gerichtet, in welchem er seinen Dank für das Vertrauen und die Unterstützung ausspricht, welche das Reichsversicherungsamt bei ihnen stets gefunden habe. In diesen Dank werden auch «die Aerzte, welche auf diesem neuen socialpolitischen Gebiete mit Rath und That die gute Sache gefördert haben», ausdrücklich eingeschlossen. Da die Thätigkeit der Aerzte bei Durchführung der Versicherungsgesetze nicht immer die gebührende Anerkennung gefunden hat, so wird um so mehr dieses freundliche Wort des scheidenden Präsidenten bei den Aerzten einen guten Ort finden.

— Die Aerztekammer für Berlin-Brandenburg hat in ihrer Sitzung vom 21. ds. Mts. folgenden Antrag Eulenburg: «Die Aerztekammer hält das Ausscheiden der Aerzte aus der Stellung in der Gewerbeordnung, die Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes und den Erlass einer deutschen Aerzteordnung für nothwendig und ersucht den Ausschuss der preussischen Aerztekammern, in diesem Sinne bei dem Medicinalminister vorstellig zu werden», mit grosser Mehrheit angenommen.

— Der Schweizer Nationalrath hat bei der Berathung der Krankenversicherungsvorlage die völlige Freigabe der Arztwahl für die Kranken beschlossen.

— Das deutsche Reich wird auf dem internationalen medicinischen Congresse in Moskau amtlich durch den Generalstabsarzt Prof. v. Coler und Oberstabsarzt Dr. Schjerning vom Kriegsministerium vertreten sein.

— Die diesjährige Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft findet vom 5.—7. August zu Heidelberg statt.

— Der Deutsche Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke schreibt einen Preis von 500 M. aus für die beste Bearbeitung folgender Frage: «Welche Anforderungen sind an die künftige Einrichtung und Verwaltung von Trinkerheilanstalten und Trinkerasylen zu stellen und welcher weiteren Maassnahmen auf dem Gebiete der Gesetzgebung, Verwaltung und Vereinsthätigkeit bedarf es zur wirksamen Durchführung der Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches über die Entmündigung wegen Trunksucht». Alles Nähere enthält das Juni-Heft der «Mässigkeits-Blätter».

— In der 23. Jahreswoche, vom 6—12. Juni 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 30,5, die geringste Sterblichkeit Münster mit 7,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bochum, an Scharlach in Krefeld.

— In der Tagespresse wird für ein neues Inhalatorium, System Weichmann, Reclame gemacht und dabei behauptet, die Apparate und das Verfahren hätten die vollste Anerkennung der Herren Prof. Cornet, Hofrath G. v. Liebig und Hofrath Rapp in Reichenhall gefunden. Wir werden ersucht zu constatiren, dass die genannten Herren sich eines Urtheils in der Sache vorläufig enthalten und dass dieselben sich den Missbrauch ihres Namens zu derartiger Reclame entschieden verbeten haben.

(Universitätsnachrichten.) **München.** Die Universität hat im laufenden Semester mit 3871 Studirenden ihre höchste bisherige Frequenz erreicht. Die im vorigen Jahre von der medicinischen Facultät gestellte Preisaufgabe: «Die Frage nach der Vererbung geistiger Störungen soll an den Nachkommen geistig Erkrankter möglichst genau untersucht werden», hat keine Bearbeitung gefunden und wird daher wiederholt. Ausserdem wurde als Preisaufgabe pro 1897/98 folgendes neue Thema gegeben: «Welchen Einfluss hat die Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr auf den Organismus, speciell auf den Kreislauf und den Stoffwechsel, insbesondere auf die Fettzersetzung». — **Würzburg.** Am 21. ds. habilitirte sich Herr Dr. Eduard Koll aus Kelberg, bisher Assistent an der medicinischen Klinik, für innere Medicin. Seine Antrittsrede handelte über Leukaemie; seine Habilitationschrift «über die subcutane Fetternährung vom physiologischen Standpunkte». Herr Prof. Dr. Stöhr in Zürich ist als ordentl. Professor der Anatomie nach Würzburg berufen worden und hat den Ruf angenommen. Er übernimmt die Vorstandschaft des anatomischen Instituts, welches Amt Se. Exc. Geheimrath v. Kölliker niederlegt. Beide werden aber dann gleichzeitig die anatomische Professur weiter inne haben.

Wien. Dr. Siegmund Fränkel habilitirte sich als Privatdocent für medicinische Chemie.

(Berichtigung). In No. 24 ist auf S. 661, Sp. 2, Z. 13 v. u. statt: «durch den Mastdarm die Beckennerven» zu lesen: «Mastdarm und Beckennerven». Auf S. 459, Sp. 1, Z. 45 v. o. ist statt „Blutung" zu lesen: „Blähung".

Correspondenz.

Herr Dr. W. Hubert-St. Petersburg schreibt uns unterm 30. Mai d. J.: «Am 19. December 1896 traf im Petersburger Zollamte eine Kiste mit Exponaten ein, die von Dr. Voigt für die Vaccinationsausstellung der russischen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zur Jenner-Centenarfeier abgeschickt worden war. Ende März dieses Jahres wurden die erwähnten Sachen auf Grund eines von Dr. Voigt an mich adressirten Telegramms zur Ablieferung auf seinen Namen nach Hamburg in's Comptoir der Transportgesellschaft in St. Petersburg abgeliefert und zugleich ein Brief abgeschickt, in welchem ich Dr. Voigt bat, mich sowohl über den Empfang der Sachen, als auch über die Unversehrtheit derselben benachrichtigen zu wollen. Am 30. April informirte mich Dr. Voigt, dass in der nach Hamburg gelangten Kiste folgende Gegenstände fehlten: 200 Lancetten, 6 Pincetten, 1 eisernes Löffelchen, 1 Packkiste etc., im Gesammtwerthe von 260 Mark, welche Summe Dr. Voigt mich im Verlaufe von 3 Wochen nach Empfang des Briefes zu erstatten bat. Nur durch diese Forderung Dr. Voigt's erwies es sich, dass der werthvollste Inhalt der von Dr. Voigt nach Russland geschickten Kiste — 200 Lancetten — in Hamburg nicht angelangt war. Die Sache wurde sofort untersucht und es erwies sich, dass die Kiste mit den Lancetten, welche für die Jenner-Ausstellung bestimmt war, von Dr. Voigt in das Medicinaldepartement geschickt worden war. Den von Dr. Voigt zur Jenner-Ausstellung abgeschickten Gegenständen fehlten sowohl jegliche Register, als auch Angaben über die Zusendung der 200 Lancetten — ein Umstand, welcher den Director des Medicinaldepartements, Dr. Ragosin, der diese Lancetten erhielt, bewog, dieselben auf die Vaccinationsausstellung zu schicken. Aus demselben Grunde figurirten die erwähnten Lancetten auch auf der Ausstellung ohne Angabe des Namens ihres Besitzers. Nach Schluss der Ausstellung wurden dieselben gleich den anderen Sachen, die ohne Angabe des Namens des Besitzers oder unter einer Devise angelangt waren, aus dem Ausstellungssaale in das Local der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege, welche die Ausstellung arrangirt hatte, hinübergebracht. Nach Empfang eines Briefes (vom 30. April a. c.) von Dr. Voigt, in welchem er um Zusendung der fehlenden Gegenstände oder von 260 Mark bat, unternahm ich mit Herrn Stud. med. A. Rosen, der mir bei der Annahme und Absendung der Ausstellungsgegenstände behilflich war, eine Revision aller Ausstellungsgegenstände, deren Besitzer unbekannt waren. Unter denselben fanden wir eine. Kiste mit 190 Lancetten, deren ungefähre Zahlähnlichkeit in Verbindung mit Dr. Voigt's Forderung mich vermuthen liess, dass es die von ihm gesuchten Lancetten seien. Da sich 10 Lancetten, das eiserne Löffelchen und eins von den 4 Jetons nicht auffinden liessen, so wurden dem Dr. Voigt gleichzeitig mit den aufgefundenen Sachen (190 Lancetten, 6 Pincetten, 3 Jetons, 1 Packkiste) 25 Mark (laut seiner Schätzung) als Ersatz für die fehlenden Sachen durch Herrn Stud. med. Rosen — 7. Mai — abgesandt. Späterhin, schon nach Absendung des Geldbriefes an Herrn Voigt, wurden das fehlende Löffelchen und der Jeton aufgefunden und dieselben Dr. Voigt zugeschickt, so dass die Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege sich nicht mehr als Schuldner Dr. Voigt's ansieht. Was die Verzögerung der Beantwortung des Telegramms und die Nichtbeantwortung des Briefes anbetrifft, so nehme ich die Schuld auf mich. Die Ursache der verzögerten Beantwortung lag aber darin, dass gerade damals eine massenhafte Rücksendung der Exponate nach Paris, London und Washington stattfand und ich mit der Antwort ausserdem zögerte, weil sie nur dann bestimmt und genau sein konnte, nachdem ich erst nach Dr. Voigt's Sachen gründlich nachgesucht hatte, was um so schwieriger war, da das Comité von Dr. Voigt kein Verzeichniss seiner Exponate erhalten hatte.[1]) Dass Dr. Voigt meine Briefe nicht erhalten hat, kann ich mir nur so erklären, dass ich die Unvorsichtigkeit begangen habe, dieselben unrecommandirt abzuschicken; ich bitte ihn aber, mir zu glauben, dass ich zweimal brieflich antwortete und das unangenehme Missverständniss aufklärte. Ich bedauere aufrichtig, dass dieses Incident ihn veranlasste, in einem den guten Namen sowohl der russischen Aerzte, als auch meinen eigenen verletzenden Artikel aufzutreten und bitte ihn, die Beschuldigung ausschliesslich auf mich allein zu übertragen. Ich hatte niemals die Absicht, ihm irgend eine Unannehmlichkeit zu bereiten, im Gegentheil — in meinem brieflichen Verkehr mit ihm und in meinen Arbeiten über die Vaccination bewies ich Dr. Voigt meine höchste Achtung und als Zeichen meiner Hochachtung schickte ich ihm noch am 10. Mai a. c. meine letzte Arbeit «Pocken und Pockenimpfung» und eine von mir erdachte Impflancette in einem besonderen Metallgehäuse. Dass die russischen Aerzte Dr. Voigt, seine Thätigkeit und seine Arbeiten auf dem Gebiete der Vaccination schätzen und achten, das beweist am besten die am 12. Mai a. c. stattgefundene einstimmige Wahl des Dr. Voigt zum Ehrenmitglied der russischen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege auf Grund eines Vorschlags der Expertencommission.» Dr. W. Hubert.

[1]) In dem Verzeichniss, das Dr. Voigt an das Comité geschickt hatte, waren die 200 Lancetten, welche im Medicinaldepartement angelangt waren, nicht enthalten und daher entstand ein um so grösseres Missverständniss, so dass der Director des Medicinaldepartements, Dr. Ragosin, der die Kiste mit den Lancetten ohne Angabe, von wem und zu welchem Zweck dieselben geschickt sind, erhalten hatte, sich verschiedentlich, auch an mich, mit der Frage wandte, von wem und wozu die Lancetten in's Departement geschickt worden seien.

Zu obigen Mittheilungen des Herrn Dr. Hubert über die Erlebnisse deutscher Aussteller bei der Beschickung der St. Petersburger Jenner-Ausstellung kann ich bestätigend hinzufügen, dass meine Reclamationen um die Wiedergewinnung des fehlenden Ausstellungsgutes allerdings Erfolg gehabt haben. Im Juni ist Alles vollständig zurückgeliefert worden, auch hat Herr Dr. H. für einige, wie es schien verloren gegangene Dinge eine entsprechende Entschädigung gezahlt, deren Betrag — nach erfolgtem Eintreffen dieser Dinge — an Herrn Dr. H. zurückerstattet worden ist. Aber Herr Dr. H ist im Irrthum, wenn er zur Erklärung für das zeitweilige Verschwinden eines Theiles des Hamburger Ausstellungsgutes berichtet, der Hamburger Sendung habe kein Inhaltsverzeichniss beigelegen, desshalb seien Theile der Sendung verschleppt und nachher nicht gleich wieder zu finden gewesen. Das ist ein Irrthum, denn nicht nur ein Gesammtverzeichniss, sondern auch mehrere Specialverzeichnisse waren der Sendung hinzugefügt, letztere zur Anheftung an die Wand bestimmt, um das Ausgestellte auf Deutsch und Russisch zu erklären. Ein beigeschlossener Brief ersuchte die Herren in St. Petersburg, den russischen Text hinzuzufügen. Sollten diese Verzeichnisse in St. Petersburg aus der Kiste, sei es auf dem Zollamt, sei es beim Auspacken, verloren gegangen sein, so wäre das recht bedauerlich, denn dann hätte die ganze Sendung, weil unverständlich, ihren Zweck verfehlt.

Am 30. April hatte ich Herrn Dr. Hubert eine dreiwöchentliche Frist zur Nachlieferung der fehlenden Dinge gestellt und diese Reclamation mit Rückschein abgesendet. Als der Rückschein wieder bei mir eingetroffen war, aber die Antwort ausblieb, erfolgte zunächst die Veröffentlichung des Vorganges in diesem Blatte, und als auch bis zum Ende der vierten Woche keinerlei Lebenszeichen eingetroffen war, erfolgte auch die Versendung der Separatabdrücke nach St. Petersburg u. s. w. Eine recommandirte Postkarte aus St. Petersburg im Februar würde den ganzen leidigen Handel vermieden haben, statt dessen kam der erste Brief von da erst am 1. Juni an.

Dr. Voigt, Oberimpfarzt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Ludwig Lochner, appr. 1887, in Pfreimd, B.-A. Nabburg, früher in Waidhaus, B.-A. Vohenstrauss.

Ruhestandsversetzung: Der kgl. Landgerichtsarzt Medicinalrath Dr. Christian Lutz in Augsburg wurde wegen nachgewiesener physischer Gebrechlichkeit seiner allerunterthänigster Bitte entsprechend unter Allerhuldvollster Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung vom 1. Juli l. Js. an in den dauernden Ruhestand versetzt.

Befördert zu Oberstabsärzten 2. Classe die Stabsärzte Dr. Heim à la suite des Sanitätscorps und Dr. Koch, Bataillonsarzt vom 16. Inf.-Rgt., als Regimentsarzt im 13. Inf.-Reg., diesen überzählig.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 24. Jahreswoche vom 13. bis 19. Juni 1897.

Betheil. Aerzte 410 — Brechdurchfall 3 (44*), Diphtherie, Croup 20 (43), Erysipelas 19 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 105 (113), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (5), Parotitis epidemica 3 (1), Pneumonia crouposa 10 (14), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 19 (26), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 17 (19), Tussis convulsiva 10 (7), Typhus abdominalis 6 (12), Varicellen 14 (21), Variola, Variolois — (—). Summa 268 (315). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 24. Jahreswoche vom 13. bis 19. Juni 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 5 (4*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup — (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 4 (7), Unterleibstyphus 2 (2), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 3 (3), Tuberculose a) der Lungen 34 (22), b) der übrigen Organe 5 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 2 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (4), Unglücksfälle 1 (5), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 191 (185), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,8 (23,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,8 (14,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,0 (13,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin. **W. v. Heineke,** Erlangen. **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Würzburg. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 27. 6. Juli 1897 | Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. | 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik der Universität Greifswald. (Prof. Helferich.)

Ein Beitrag zur Chirurgie des Rückenmarks. Heilung einer durch intraduralen kalten Abscess bedingten Compressionslähmung durch Eröffnung des Durasackes nach Laminectomie.

Von Dr. *Trapp*, Assistenzarzt 2. Cl. im Füsilier-Reg. von Gersdorff (hessischen) No. 80, commandirt zur Klinik.

Von allen Patienten, welche in die Behandlung des Chirurgen kommen, sind die elendesten und am meisten bedauernswerthen diejenigen, welche eine totale Compression oder Durchtrennung des Rückenmarkes erlitten haben. Stehen wir doch in einer grossen Anzahl von Fällen der Rückenmarkserkrankung völlig machtlos gegenüber und müssen die Kranken ihrem traurigen Schicksal überlassen. Seit langer Zeit aber ist mit gutem Erfolg gegen die Lähmungen vorgegangen worden, welche bei Bestehen einer Wirbeltuberculose auftreten. War auch schon im Alterthum eine gewisse Behandlung des Gibbus in Uebung, so ist doch Pott der erste gewesen, der zielbewusst gegen die Lähmungen vorging, wenn auch schon einige Vorgänger vor ihm Wichtiges auf diesem Gebiet geleistet haben. Seit Anfang unseres Jahrhunderts ist die Extensionsbehandlung im Gebrauch, die aber erst allgemeiner wurde in Folge des Einflusses, den die Verwendung der Extension für die Behandlung der Gelenkerkrankungen durch R. Volkmann ausübte. Seitdem ist sie die regelmässige Behandlungsweise dieser Zustände geblieben, wenn auch mit allerlei kleinen Um- und Abänderungen. Mit der Extensionsbehandlung ist eine grosse Reihe schöner Erfolge erzielt worden, schwere Lähmungszustände sind zu dauernder Ausheilung gelangt, obgleich auch schon vor ihrer allgemeinen Einführung durch die damals übliche Behandlungsweise der Kyphose mit dem Glüheisen Heilungen zu verzeichnen waren, ein Umstand, der jetzt wohl mit Recht mehr der als Nachbehandlung dienenden Ruhelage, als dem Ferrum candens zugeschrieben wird. Ueber diese Verhältnisse und auch über neuerdings durch Extension erzielte Erfolge berichtet ausführlich Reinert[1]), dessen Mittheilungen desshalb von besonderem Interesse sind, weil sie nur gut nachbeobachtete Patienten betrifft, bei denen völlige Heilung 10, sogar 20 Jahre lang bestand; Erfolge, wie sie sonst noch nicht veröffentlicht sind. Ohne Extension wurde in 30 Proc. der Fälle, mit Extension bei 9 Patienten von 13 Heilung erzielt. Dabei handelte es sich bei der Mehrzahl um schwere Lähmungszustände, wie aus den ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten hervorgeht.

Trotz dieser unbestrittenen Erfolge gibt es aber Rückenmarkslähmungen bei tuberculöser Wirbelerkrankung, welche der Extensionsbehandlung Widerstand bieten und sogar ein fortschreitendes Verhalten zeigen. In solchen Fällen ist wiederholt mit Glück operativ vorgegangen worden. Im Ganzen jedoch ist die Zahl der mitgetheilten operirten Fälle noch nicht sehr hoch und noch geringer die der erzielten Heilungen. Desshalb dürfte die folgende, auf der Greifswalder chirurgischen Klinik gemachte Beobachtung ein gewisses Interesse beanspruchen. Für die Anregung zur Veröffentlichung, sowie die gütige Unterstützung bei der Bearbeitung, sage ich Herrn Geh.-Rath Helferich, meinem hochverehrten Lehrer und Chef, an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank.

Der 20jährige Knecht Johannes J. aus Zicker fiel im Januar 1896 von einer Leiter ca. 3 m hoch auf's Gesäss. Sofort spürte er heftigen Schmerz zwischen den Schulterblättern und war nicht im Stande aufzustehen und zu gehen. 3 Tage lang hütete er das Bett. Eine Lähmung der Beine soll jedoch nicht bestanden haben, auch konnte er Urin und Stuhl gut anhalten und die Ausleerungen erfolgten ohne Nachhilfe. Sofort nach dem Fall bemerkte er an der schmerzenden Stelle zwischen den Schulterblättern einen knochenharten Höcker, der im Lauf der Zeit noch stärker vorsprang. Während er nach einigen Tagen Bettruhe wieder ziemlich gut gehen und leichte Arbeit verrichten konnte, trat allmählich, zugleich mit Zunahme des Höckers, eine Schwäche der Beine ein. Er konnte sie nicht mehr vom Boden erheben, der Gang wurde schlürfend, zitterig, die Fussspitzen schleiften auf dem Boden. Eine Behandlung fand damals nicht statt. Durch die Berufsgenossenschaft wurde er der Klinik überwiesen.

Aufnahmebefund 12. X. 1896:

Bei dem im Ganzen kräftig gebauten Mann, der ein anaemisches Aussehen hat, sind Herz- und Lungenerkrankungen nicht nachweisbar, ebensowenig anderweitige auf Tuberculose zu beziehende Veränderungen. Die Brustwirbelsäule zeigt einen stark vorspringenden Gibbus vom 6.—8. Brustwirbel, die stärkste Erhebung bildet der 7. Dornfortsatz. Die Hervorragung ist auf Druck, Stauchung, bei Stehen und Gehen nicht schmerzhaft. Beim Sitzen jedoch wird der Rumpf durch Stützen mit den Händen entlastet und Bücken geschieht mühsam mit steifgehaltener Wirbelsäule. Die Untersuchung des Nervensystems ergab eine bedeutende Herabsetzung der groben Kraft beider Beine, verbunden mit spastischer Rigidität und sehr erhöhten Sehnenreflexen. Es bestand starker Fussclonus, während der Kitzelreflex der Fusssohle, Cremaster- und Bauchdeckenreflex nicht vorhanden waren. Die Sensibilität für alle Empfindungsarten war völlig erhalten. An den Armen und dem Rumpf waren auch auf motorischem Gebiet keine Störungen vorhanden. Blase und Mastdarm zeigten normales Verhalten.



Gehen und Stehen war nur unter Unterstützung von beiden Seiten möglich, der Gang ausgesprochen spastisch.

Die Diagnose wurde gestellt auf Wirbelfractur, wahrscheinlich mit Ausgang derselben in Caries tuberculosa mit Rückenmarkscompression mittleren Grades.

Die Behandlung bestand in flacher Lagerung (ohne Kopfkissen), Extension am Kopf mit 10 Pfund Belastung, Gegenextension durch das Körpergewicht unter Hochstellung des Kopfendes.

In der Folge wurde die Extension gut ertragen, es stellte sich durch dieselbe eine nicht unbeträchtliche Besserung der Beweglichkeit der Beine unter Abnahme der spastischen Erscheinungen ein.

[1]) Ueber die Erfolge der Extension bei spondylitischer Rückenmarkslähmung. Beiträge zur klinischen Chirurgie B. 14, S. 447.

Unter dem 15. XI. ist aufgezeichnet: Spasmus in den Unterextremitäten ist bedeutend zurückgegangen, Fussclonus nicht mehr so erheblich. Patellarreflexe noch erhöht, es fehlen aber die clonischen Zuckungen des Quadriceps nach einmaligem Beklopfen des Lig. patellae.

Am 7. XII. jedoch trat ganz plötzlich eine Verschlimmerung der motorischen Erscheinungen ein, indem die Spasmen wieder so stark wurden wie früher und auch Andeutung von Blasenstörung auftrat, da Patient zum Urinlassen stets lange pressen musste. Die spastischen Erscheinungen waren jetzt linkerseits stärker ausgesprochen.

Von nun an beginnt eine stetige, langsame Abnahme der activen Beweglichkeit, während die spastischen Erscheinungen ziemlich auf demselben Punkt stehen blieben. Während am 15. XII. die Beine 20 cm hoch frei von der Unterlage erhoben werden konnten, war dies am 21. I. 1897 unmöglich; an diesem Tage konnten nur noch geringe Beugebewegungen der Knie- und Zehengelenke ausgeführt werden. Dagegen war auch jetzt keine Störung im Gebiet der Sensibilität vorhanden, auch die oben erwähnte geringe Blasenstörung war nicht mehr vorhanden. Ein bemerkenswerther Umstand war, dass in der letzten Zeit stets leichte abendliche Temperatursteigerungen vorhanden waren. Sie erreichten meist noch nicht 38°, sondern blieben subfebril; nur einmal wurde 38,2 gemessen. Auch Nachtschweisse waren öfters vorhanden. Die wiederholte genaue Untersuchung der Lungen ergab keinen Anhalt für diese Erscheinungen, ebensowenig wurde sonstwo eine auf Tuberculose hinweisende Veränderung entdeckt. Beklopfen und Stauchung der Wirbelsäule war nicht schmerzhaft, keine Psoasabscesse nachweisbar.

Es musste nun angenommen werden, dass ein tuberculöser Vorgang sich innerhalb des Wirbelcanals abspielte und dadurch die allmähliche Zusammendrückung des Rückenmarks bedingt würde. Am wahrscheinlichsten war ein extraduraler, vom Wirbelkörper ausgehender kalter Abscess.

Da nunmehr eine Besserung bei rein orthopädischer Behandlung ausgeschlossen schien, entschloss sich Herr Geh.-Rath Helferich zur Operation und nahm am 9. I. die Eröffnung des Wirbelcanals durch Entfernung der hintern Wirbelbögen vor.

In rechter Seitenlage wurde durch bogenförmigen Schnitt vom 5.—8. Brustwirbeldorn ein grosser Hautmuskellappen mit seitlicher (linksseitiger) Basis gebildet. Die Dornfortsätze des 7. und 8. Brustwirbels wurden mit Elevatorium nun von Weichtheilen, auch Periost, befreit, sodann mit der Luer'schen Zange abgezwickt. Die hintern Wirbelbögen, die jetzt frei zugänglich waren, wurden ebenfalls von Periost gesäubert und dann durch Eingehen mit der Liston'schen schneidenden Knochenzange durchtrennt und abgehoben, jedoch nicht völlig entfernt, sondern noch schmale Spangen der hintern Bögen stehen gelassen. Sofort nach Eröffnung des Wirbelcanals drängt sich der gesammte Inhalt stark in das Fenster vor. In das vorliegende Fett wird stumpf eingegangen, jedoch erfolgt trotzdem starke Blutung aus dem Venenplexus. Sie wird schnell durch leichte Compression und Fassen einer grösseren Vene gestillt. Durch das allmähliche Zurückpräpariren des periduralen Gewebes wird nun die Dura in 5 cm Ausdehnung blossgelegt. Sie ist von dunkelgraurother Farbe, an der Aussenfläche glatt, scheint prall gespannt und sieht oedematös durchtränkt aus. Pulsation fehlt. Die Dura wird in 3 cm Länge geschlitzt. Nach Eröffnung des Durasackes dringt ca. 1 Theelöffel dicker, gelber Eiter, vermischt mit käsigen Bröckeln, daraus hervor. Das Vorquellen geschieht mit plötzlichem Ruck, man sieht, dass starke Spannung bestand. Unter vorsichtigem Anziehen der Dura wurden die Seitenflächen des Wirbelcanals abgesucht, ohne dass sich ein weiterer Herd fand.



In die Oeffnung der Dura wurde ein schmaler Jodoformmullstreifen eingeführt, der zum untern Wundwinkel herausgeleitet wurde. Die übrige tiefe Weichtheilwunde wurde ebenfalls mit Jodoformmull ausgestopft, die Lappen darüber gelagert und mit 2 Situationsnähten befestigt. Ein aseptischer Verband bedeckte das Ganze. Nennenswerthe Blutung, ausser der erwähnten aus dem Venenplexus, hatte nicht stattgefunden. Der Operirte wurde wieder völlig flach gelagert, ohne Extension.

Verlauf nach der Operation: Am Nachmittag des Operationstages bestand Gürtelgefühl in Höhe der Operationsstelle; Fussclonus rechts geschwunden, Patellarclonus beiderseits schwächer. Kitzeln der Fusssohlen ruft deutliche Reaction hervor. Keine Sensibilitätsstörung. Harnverhaltung. Allgemeiner Befund sehr gut.

10. I. Geringe Paraesthesien in den Beinen (Kribbeln). Rechts Patellar-Clonus verschwunden. Linkerseits Patellar- und Fussclonus abgeschwächt. Manchmal Zuckungen in den Beinen.

Die active Beweglichkeit zeigte nur eine Spur von Zunahme bis zum 21. I. 97.

Am 21. I. wurde wieder Extensionsvorrichtung am Kopf angelegt in der oben beschriebenen Weise, diesmal mit 15 Pfund Belastung. Der Erfolg war ein sehr guter, denn schon am folgenden Tage hatte die active Beweglichkeit im rechten Knie deutlich zugenommen, auch linkerseits fängt sie an deutlicher zu werden.

30. I. Spastische Erscheinungen völlig geschwunden. Klagen über ziehende und durchschiessende Schmerzen in den Beinen.

Der Wundverlauf war bisher völlig glatt. Bei dem ersten Verbandwechseln wurde der Jodoformstreif, der in den Duraschlitz führte, allmählich gelockert, mehrfach wurde Jodoform-Glycerin in die Tiefe eingegossen. Die Wunde zeigte von Anfang an wenig Secretion und grosse Neigung zur Heilung aus der Tiefe. Am 30. I. besteht nur noch oberflächlicher Granulationsstreifen.

Am 4. II. können beide Kniee activ um 60° gebeugt werden bei Unterstützung der Füsse. Fussgelenke unbeweglich. Freies Emporheben nicht ausführbar.

Am 9. II. können beide Beine ca. 10 cm hoch frei von der Unterlage erhoben werden.

Am 12. II. können beide Fussgelenke plantar- und dorsalflectirt werden. Zehenbeweglichkeit erheblich ausgiebiger als bisher.

18. II. Erhebung der Beine von der Unterlage 15 cm. Fussgelenke auf 15° dorsal- und plantar zu flectiren. Bedeutende Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes unter Leberthran, Eisen und sonst guter Ernährung. Die Nachtschweisse sind mit der Operation geschwunden.

25. II. Beine werden frei 25 cm hoch erhoben. Fussgelenke völlig frei beweglich.

Am 3. III. wurde ein Gypscorset mit Extensionsmast angelegt. Er sitzt damit ohne Beschwerden im Stuhl am 6. III., kann im Sitzen die Beine im Knie heben wie ein Gesunder.

Am 8. III. werden die ersten Gehversuche gemacht im Laufstuhl. Er schreitet kräftig aus, kein Kleben der Fussspitzen am Boden, verfügt völlig über die Musculatur der Beine, er wirft z. B. die schlecht passenden Pantoffeln mit kräftigem Ruck bei Seite.

Am 2. IV. geht er sicher allein und ohne jede Stütze, steigt auch Treppen.

Am 29. V. erfolgte die Entlassung mit einem einfachen Stützapparat. Die Narbe war völlig fest, tiefer Druck empfindlich, die Brauchbarkeit der Beine wie die eines Gesunden.

Epikrise. Unterziehen wir unsern Fall einer näheren Betrachtung, so finden wir, dass die Ursache der Verletzung, der Fall auf das Gesäss, einen Compressionsbruch eines oder mehrerer Wirbel zu erzeugen wohl geeignet war. Dass thatsächlich ein Wirbelbruch bestanden hat, geht aus der ganz klaren und sicheren Angabe des Verletzten über das Vorhandensein des Vorsprunges an der Wirbelsäule hervor.

Die Entwickelung eines tuberculösen Processes im Anschluss an einen Wirbelbruch ist so allgemein anerkannt, dass sie nur der Vollständigkeit halber erwähnt zu werden braucht. Zu gleicher Zeit mit dem beschriebenen Kranken waren zufällig noch 3 Wirbeltuberculosen nach Fractur in der Klinik in Behandlung!

Unter den Erscheinungen, die nach dem Fall auftraten, ist die anfängliche Störung des Ganges zu erwähnen. Ob das Aufrichten der Verletzten durch Schmerzen oder durch eine Art Lähmungszustand behindert war, entzieht sich unserer Kenntniss, da ein ärztlicher Bericht darüber nicht vorliegt. Eine Lähmung durch Rückenmarkserschütterung wäre nicht auszuschliessen. Ein grösserer Bluterguss mit anfänglicher Compression ist wohl nicht anzunehmen, da die Beweglichkeit nach 3 Tagen völlig wiedergekehrt war. Ein derartiger Bluterguss dürfte in dieser Zeit kaum aufgesaugt sein.

Die nun allmählich erfolgende Zunahme der Buckelbildung ist als der Ausdruck des Einsinkens der Wirbelkörper durch die tuberculöse Erkrankung anzusehen.

Dass dabei schon leichte Compression des Rückenmarks eintrat, ist leicht erklärbar an der Hand der Untersuchungen von Kahler[2]) und Schmaus[3]), welche bei Raumbeengung im Wirbelcanal ein Oedem des Markes fanden, das von ihnen als Stauungs- bezw. entzündliches (Schmaus) erklärt wurde. Nehmen wir ein solches Oedem der Markes an, so ist auch sofort die gute

[2]) Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. 3, 187.)

[3]) Die Compressionsmyelitis und Caries der Wirbelsäule, Wiesbaden, 1890.

Wirkung der anfänglichen Extensionsbehandlung erklärt. Nach den Auseinandersetzungen von Reinert (l. c.) der darin auf den Versuchen von Reid und Sherrington fusst, wird durch die Streckung der Wirbelsäule ein Ansaugen der in ihr und ihren Organen enthaltenen Flüssigkeiten, eine Entlastung des Rückenmarks von Druck und leichterer Abfluss des Oedems bewirkt. Das Rückenmark selbst ist durch das Oedem nur in seiner Leitungsfähigkeit beeinträchtigt, falls es nicht zu lange bestanden hat, die Nervenbahnen werden nicht sofort zerstört wie etwa bei einer Quetschung und desshalb ist auch die Wiederkehr der vollen Leistungsfähigkeit möglich.

Gleiche Beobachtung der oedematösen Schwellung und Quellung des Rückenmarks, hat auch Chipault[4]) gemacht.

Dass in unserem Falle die Compressionserscheinungen nicht völlig zurückgingen, musste schon einen gewissen Verdacht erwecken, dass ein stärkeres, raumbeengendes Hinderniss vorliege. Dieser Verdacht wurde aber zur Gewissheit, als am 7. December die plötzlich einsetzende und immer mehr zunehmende Erhöhung der Spasmen und Lähmung eintrat. Vielleicht dürfen wir, wenn wir den späteren Operationsbefund heranziehen, annehmen, dass ein bisher ausserhalb der Dura sitzender tub. Eiterherd an diesem Tage plötzlich die verdünnte Dura durchbrochen und dadurch die plötzliche Steigung der Compressionserscheinungen veranlasst hat. Auch ihre daran sich anschliessende allmähliche weitere Zunahme würde zwanglos durch das Grösserwerden des Abscesses erklärt werden können. Gerade die Plötzlichkeit des ersten Auftretens mit der späteren allmählichen Zunahme möchte ich als vielleicht diagnostisch wichtig betonen. Plötzlich kann auch eine Spontanfractur auftreten, sie wird aber bei Extension, die ja hier dauernd angewandt wurde, keine allmähliche weitere Zunahme der Canalverengerung bewirken. Andererseits wird ein tub. Granulationsherd wohl eine ganz allmählich sich steigernde Rückenmarkscompression erzeugen, ohne Durchbruch einer Flüssigkeit, des Eiters, wird dann eine plötzliche Zunahme nicht erfolgen können. Der intra- oder extradurale Sitz ist wohl nie mit Sicherheit zu bestimmen. Der Durchbruch eines Abscesses aus einer Höhle, z. B. des Wirbelkörpers, wird bei Abkapselung und der nöthigen Spannung genau ebensogut durch die Häute hindurch das Rückenmark zusammendrücken, wie ein in den Durasack hinein sich entleerender. Bei letzterem sollte man das Auftreten einer Arachnitis tubercul. universal. erwarten; durch das längere Bestehen des entzündlichen Reizes kann aber eine gewisse Verlöthung und Abkapselung stattfinden. In unserem Falle scheint diese eingetreten zu sein, denn bis jetzt haben sich keine auf eine derartige Erkrankung hinweisenden Zeichen eingestellt. In einem anderen, kürzlich zur Section gekommenen Fall, dagegen hatte ich Gelegenheit, die über dem ganzen Wirbelcanal ausgedehnte tub. Eiterung und die ausgebreitete Arachnitis tub. zu beobachten. Hier war von einem Knochenherd aus der Durchbruch erfolgt.

Die Anzeige zur Operation war vorhanden, denn es handelte sich um eine durch orthopädische Maassnahmen nicht mehr zu beeinflussende progressive Schädigung des Rückenmarks und die Leitungsfähigkeit des letzteren war erhalten, wie aus der Ungestörtheit der Sensibilität und dem Vorhandensein der Reflexe hervorging. Ausserdem war das schädigende Moment mit grösster Wahrscheinlichkeit ein kalter, extraduraler Abscess, dessen Vorhandensein Chipault (l. S. 5. 283.) als Indication zur Operation ansieht, ebenso wie die Raumverengung des Spinalcanals durch fungöse Wucherungen oder Narbenbildungen nach solchen. Im Allgemeinen schränkt Ch. die Indication zu operativem Eingriff nur auf diese Fälle ein und wendet sich namentlich dagegen, die Stärke der Compressionserscheinungen als Maassstab dafür zu betrachten. Er geht sogar so weit, zu behaupten, dass uncomplicirte Pott'sche Lähmungen ohne Respirationsstörungen stets durch orthopädische Mittel heilbar seien.

Contraindicationen bilden nach ihm die Erkrankung mehrerer Wirbel, so dass nach Laminectomie Gefahr der Fractur vorliegt, schwere sonstige Tuberculose, tuberculöse Erkrankung des Markes selbst und intraduraler Sitz der tuberculösen Affection. Durch den beschriebenen Fall glaube ich den Beweis erbracht zu haben, dass aber selbst bei intraduralem Sitz eines kalten Abscesses mit Erfolg der Eingriff gemacht werden kann und die Contraindication in diesem Sinne etwas einzuschränken ist. Allerdings dürfte nur in den seltensten Fällen das Verhalten so günstig sein.

Die Operation selbst war in unserem Fall sehr einfach und leicht, selbst die Blutung aus dem Venenplexus des Rückenmarkcanals war nicht so unangenehm, wie sie von den Meisten geschildert wird. Die Abtragung der hinteren Bögen mit der Liston-schen schneidenden Knochenzange ist leicht und schnell ausführbar.

Es mag hier erwähnt werden, dass Herr Prof. Helferich bei der Laminectomie die hinteren Wirbelbögen nicht völlig abträgt und so den Wirbelcanal in eine relativ flache Rinne verwandelt, sondern beiderseits, soweit irgend möglich, etwas überhängende Spangen stehen lässt. Die noch stehen gebliebenen Reste geben der Wirbelsäule doch noch einen grossen Halt.

Bei der Nachbehandlung springt die Wichtigkeit und der Nutzen der Extension in die Augen. Die Wundheilung wird jedenfalls begünstigt durch die günstige Lage, welche einen leichten Abfluss der Wundflüssigkeiten verbürgt. In der Regel wird ja eine stärkere Secretion eintreten. Die Jodoformeingiessungen, die wir bei dem Verbandwechseln vornahmen, gelangten beim ersten und zweiten Mal bis an das Rückenmark selbst.

Dass das nur von der Pia umgebene Rückenmark ohne Schaden Jodoformglycerin, — wobei der Nachdruck auf Glycerin zu legen ist, — vertragen hat, scheint uns eine erwähnenswerthe Thatsache. Diese Thatsache entspricht anderen Erfahrungen, welche Herr Professor Helferich in neuerer Zeit mit dem Mittel gemacht hat und über welche bei anderer Gelegenheit berichtet werden soll.

Die Anlegung des Gipscorsetts geschah in üblicher Weise bei leichter Suspension am Kopf. Auch jetzt nach Heilung der Wunde und Schwund sämmtlicher Beschwerden muss der Patient dauernd einen Stützapparat tragen, denn durch das Fehlen der hinteren Bögen ist die Wirbelsäule, deren Körper zudem krank sind, durchaus zu schonen. Eine Spontanfractur in Höhe der Erkrankung würde eine sofortige Durchquetschung des Markes zur Folge haben, denn in der Tiefe der Wunde haben wir den Wirbelcanal noch offen liegen, obwohl an den Seitenrändern eine Art Callusbildung stattgefunden zu haben scheint. Sehr günstig wäre es, wenn sich beim Menschen derselbe Vorgang abspielte, den Smits[5]) bei menschenähnlichen Affen beobachtete. Bei diesen schloss sich durch periostale Knochenneubildung die Rückenmarksrinne zu einem völligen festen Canal und nicht allein das Periost, auch die Bänder verknöcherten daselbst, so dass eine Ankylose zu Stande kam. Selbst Neubildung von kleinen Dornfortsätzen hat er dabei gesehen. Für Menschen liegen derartige Beobachtungen bis jetzt nicht vor. Wichtig ist unser Fall noch in Bezug auf Begutachtung. Die Wirbeltuberculose mit ihren Folgen muss u. E. als directe Unfallfolge angesehen werden.

Das Wichtige an dem mitgetheilten Fall scheint mir 1. das Verhalten der Lähmung nach einer gewissen Zeit, das eventuell als diagnostischer Anhalt für Durchbruch eines Abscesses dienen kann. 2. Die trotz des intrameningealen Sitzes der Eiterung erzielte Heilung.

Ein ähnlicher Fall war in der mir zugänglichen Literatur nicht aufzufinden.

Aus der Münchener chirurgischen Klinik.

Ueber Stichverletzungen der grossen Gefässe der Extremitäten.*)

Von Privatdocent Dr. *Paul Ziegler*, 1. Assistenzarzt der Klinik.

Der praktische Arzt, nicht der chirurgische Specialist, ist seiner Stellung nach in erster Linie berufen, bei Blutungen, neben der Tracheotomie das lohnendste Feld der ärztlichen Thätigkeit, helfend einzugreifen, und gerade aus dem Benehmen eines Wundarztes bei einer Blutung, sagt der alte Langenbeck, kann man denselben am besten erkennen. Es dürfte daher die Besprechung der keineswegs stets leichten Diagnose einer Gefässverletzung Ihr Interesse erregen, ebenso wie die

[4]) Études de chirurgie médullaire. Paris 1894, S. 253, Anm.

[5]) Die Chirurgie des Rückenmarkes. Volkmann's Sammlung. Neue Folge. Chir. 27.

*) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein München am 2. Juni 1897.

moderne Behandlung derartiger Läsionen und ihrer glänzenden Resultate, ich weise nur auf die Unterbindung der Vena femor. com. hin, von der heutzutage keineswegs mehr eines berühmten Anatomen Wort gilt, man solle einem derartigen Kranken gleich den Kopf abschneiden. Die Diagnose der Verletzung selbst eines grossen Gefässes ist oft sehr schwierig, weil die primäre Blutung fehlen kann; so betont schon der berühmte Kriegschirurg Pirogoff: Das Hauptsymptom, die Blutung, bekommen wir fast nie zu Gesicht, da dieselbe schon auf dem Schlachtfelde aufhörte, sie fehlt aber oft selbst bei den Stichverletzungen der grössten Stämme überhaupt, wie z. B. bei einer Verletzung der Art. subclavia durch einen Dolchstich (Richet), wenn der Fremdkörper die Wunde verstopft, wenn die gesetzte Oeffnung an der Haut oder an den Arterien sehr klein ist, wenn die einzelnen Muskelschichten sehr tief sind und sich verschieben. Für Schussverletzungen ist das Fehlen der primären Blutung sogar das häufigere, nach Fischer in 50 Proc. Und selbst wenn eine primäre Blutung vorhanden war, so ist meist der behandelnde Arzt nicht mehr Zeuge davon, da, bis der Kranke in seine Hände gelangte, die Blutung, sei es in Folge der geschwächten Herzkraft sei es in Folge der localen Wundverhältnisse, versiegte. Die Angaben der Umgebung sind meist in Betreff der Blutung nur mit äusserster Vorsicht zu verwerthen. Für die Diagnose einer Arterienverletzung nützt die Forderung eines hellrothen, exspiratorisch verstärkten Strahles gar nichts, übrigens fliesst auch bei grossen verletzten Arterienstämmen das Blut nicht immer in hellrothem Strahle heraus, sondern es kann allmählich heraussickern, wenn die Stichverletzung an der Arterie sehr klein ist, wenn der Wundcanal sehr lang ist, die hellrothe Beschaffenheit weicht einer mehr venösen, sobald die Herzkraft nachlässt, ebenso auch durch die Wanderung des Blutes durch einen langen Wundcanal; differentialdiagnostisch zwischen arterieller und venöser Verletzung ist wohl im Allgemeinen feststehend, dass eine schwere Anaemie mehr für eine arterielle Verletzung spricht. Die anatomische Lage der Wunde lässt in vielen Fällen sofort an die Möglichkeit der Läsion eines grösseren Gefässes denken, doch sind die Stichwunden bisweilen ungemein lang, geben in Folge der verschiedenen Stellungen der Extremitäten zur Zeit des Stiches und später, keinen Grund zu Verdacht, auch der Wundcanal, selbst bei der Betastung, kann gewunden sein oder die Richtung des Stiches kann durch Schwellung verdeckt werden. E. Rose berichtet von einem Stich, der am Rücken des Vorderarmes einging und von hintenher Arterie und Vene in der Ellenbeuge verletzte, Strohmeier von einem Fall, wo bei einer Section rechts die Carotis angestochen gefunden wurde, während die Stichwunde an der linken Halsseite lag, Rose fand beide Achselgefässe durchstochen, wo die Oeffnung des blinden Stichcanales an der Rückseite mitten am Oberarm lag.

Das Vorhandensein des peripheren Pulses beweist weder eine Arterienverletzung noch schliesst sie dieselbe aus. Hat ein starker Blutverlust stattgefunden, ist der Kranke wohl meist ohnmächtig geworden, und dann fühlt man überhaupt keinen peripheren Puls oder der Puls kann fehlen durch den Druck grosser Blutextravasate oder bei abnormem Verlauf der Arterie, wie es ja bei der Art. rad. so häufig vorkommt; dagegen kann der Puls noch vorhanden sein selbst bei querer Durchtrennung der Arterie höher oben oder nach Unterbindung derselben, da die Collateralen sich oft erstaunlich rasch entwickeln können. Viel klärender für die Diagnose als die Blutung nach aussen ist das Symptom der Blutung nach innen. Da wo bei einer Stichverletzung am Kopf allmählich fortschreitend sich die Symptome des Hirndruckes ausbilden oder bei einer Stichverletzung des Thorax das Exsudat unter zunehmender Anaemie steigt, wird man bald mit der Sachlage in's Reine kommen, dass in dem einen Falle die A. mening. verletzt, im andern die Mam. int. oder eine Intercostalarterie durchstochen ist. Aber auch wenn die anatomische Lage nicht so klar liegt, z. B. bei einer Verletzung der A. subclavia ist die Blutung nach innen, die rasch entstandene Vorwölbung der Weichtheile von grosser Bedeutung und speciell bei der A. subclavia geradezu die Arterienverletzung beweisend gegenüber der Läsion der Vene, da nur der arterielle Druck trotz Spannung der Weichtheile im Stande ist, eine Hervorwölbung durch die tiefen Schichten hindurch zu erzeugen. Manchmal kann sogar die Schwellung in toto pulsiren. Die Hervorwölbung ist aber nur für gewisse Fälle pathognomonisch, denn wenn die Ausdehnungsfähigkeit der Weichtheile eine grosse ist, sieht man grosse Vorbuchtungen entstehen in nächster Nähe grosser Arterien ohne Verletzung derselben, so bei Verletzungen der V. subscapul. Von Wahl wurde für die Diagnose der Verletzung einer grösseren Arterie ein Symptom wieder an's Tageslicht gezogen, das schon von Guthrie und Andern in seiner Bedeutung erkannt aber wenig beachtet geblieben ist, das aber auch nur zutrifft, wenn die Arterie nicht zu klein ist und wenn nicht eine völlige Unterbrechung des Blutlaufes eingetreten ist, also bei einer nur theilweisen Continuitätstrennung und solange nicht ein obstruirender Thrombus das lädirte Gefäss verschliesst. Auch beim Fehlen aller übrigen Symptome hört man oft direct über der angeschnittenen Arterie ein kurzes, mit dem Puls isochrones Schaben, das über der Läsion am stärksten zu hören, nach oben und unten von der Verletzungsstelle eine Strecke weit noch hörbar ist, allmählich sich verliert. Dieses Geräusch ist im Gegensatz zu dem der Aneurysmen sofort nach der Verletzung zu hören und kommt dadurch zu Stande, dass an der Stelle der Verletzung des Arterienrohres eine Verengerung sich bildet, nach Ueberwindung dieser engen Stelle aber das Blut in ein relativ weiteres Lumen unterhalb einströmen muss, wodurch Wirbelgeräusche entstehen. Auf Grund dieses Geräusches, das sofort nach der Verletzung zu hören ist, gelang es schon wiederholt, die Diagnose der Verletzung einer grösseren Arterie zu stellen.

Führen wir dazu noch an als letzte Hilfsmittel zur Diagnose: öfters vorkommende Abnahme der Hauttemperatur und Sensibilität, heftige Schmerzen, manchmal vorkommende eigenthümliche Muskelstarre in Folge der Ischaemie, Ausfallserscheinungen an den grossen Gefässen benachbarten Nerven, die gleichzeitig verletzt sind, so stehen uns keine weiteren Mittel zur Verfügung als das Messer, vor dessen Anwendung man sich mit Recht bis vor wenig Jahren, da man noch nicht selbst über den Wundverlauf den Entscheid in der Hand hatte, scheute.

Erst die Nachblutungen, die secundären Blutungen oder das Aneurysma gaben mit all ihren Gefahren meist den Fingerzeig, dass neben der Muskelwunde auch eine Wunde in den Gefässen gesetzt sei und gerade dieses gestaltete bislang die Prognose der grösseren Gefässverletzungen so entsetzlich traurig, um so mehr, als auch nach gehöriger Versorgung der Gefässe die Gefahr der Nachblutung in hohem Maasse weiter bestand. Heutzutage wissen wir die Blutung mit einer gewissen Sicherheit zu stillen und eine Wunde, die wir frisch in unsere Hand bekommen, darf uns keine Sorge mehr wegen des Wundverlaufes machen, während früher die accidentellen Wundkrankheiten auf die Mortalität der Gefässverletzungen besonders der Venen in hohem Grade gedrückt haben. Die Hauptgefahr, die auch jetzt noch den Gefässverletzungen der Extremitäten droht, ist die Gangraen, wenn auch diese durch den normalen Wundverlauf ohne Zweifel bedeutend eingeschränkt wird. Die Gangraen kann eintreten durch Abschnürung des arteriellen Zuflusses oder durch gestörten Abfluss des venösen Blutes, letzteres kann bedingt sein durch gleichzeitige Verletzung der Vene, durch entzündliches Infiltrat oder durch ein Blutextravasat. Die Gefahr der Gangraen durch arterielle Anaemie allein scheint geringer zu sein als durch venöse Stauung und arterielle Anaemie, wenn bei letzterer neben der Vene auch die Arterie mit verletzt ist, weil die Klappen den Collateralen einen gewissen Widerstand leisten, der besonders bei schwachen Individuen mit geschwächter Herzkraft nicht überwunden wird. Gleichgiltig ob Arterie oder Vene verletzt ist, entscheidet noch ein dritter Factor über die Entstehung der Gangraen, die Verhältnisse, welche die Functionen der Collateralen beeinträchtigen: die Blutinfiltration. Bei ausgebreiteten Infiltrationen führt nahezu constant nach Heine die Unterbindung der Arterien zu Gangraen und Bergmann musste im russisch-türkischen Feldzug 5 Amputationen bei beginnender Gangraen in Folge

der Blutinfiltration vornehmen, wo zweimal der Knochen ganz intact war. Die Blutinfiltration hängt nicht allein von der Grösse der äusseren Wunde und von der Wunde der Arterie ab, sondern auch von der Beschaffenheit der Gewebe, von der Starrheit derselben; die Infiltrate sperren nicht nur den Zufluss des arteriellen Blutes ab, sondern auch den Abfluss des venösen. Es ist aber nicht der Druck allein in den Gefässen, der durch das Extravasat gesetzt wird, sondern es findet durch die intacte Gefässwand, wie die Versuche von Dr. v. Düring [1]) gezeigt haben, eine Resorption des Fibrinfermentes aus dem Blutextravasat statt, was mehr oder minder ausgedehnte Thrombose bewirkt, mehr bei den dünnwandigen Venen, am stärksten, wenn das Extravasat vereitert. Die Resultate sind auch daher bei Unterbindung nach Verletzungen grösserer Gefässe und Blutung viel schlechter als z. B. bei Unterbindung wegen Aneurysmen, bei subcutanen Gefässverletzungen viel schlechter als bei offenen Wunden, verhältnissmässig günstig liegen die Verhältnisse bei einfachen Stich- und Hiebwunden, weit weniger günstig bei schweren Quetschungen, wozu ein grosser Theil der Schusswunden gehört. Zur Beurtheilung über die Wirkung der Ausschaltung eines Gefässbezirkes und die Collateralen eignet sich am besten die Betrachtung der einfachen Stichverletzungen bei sonst intacten Weichtheilen, während die zahlreichen Unterbindungen der grossen Gefässe bei Geschwulstexstirpationen uns nicht das klare Bild über die Folgen gewähren, weil es da in allen möglichen Abstufungen zu verschiedenen Graden der Compression vorher schon gekommen sein kann, so dass die Collateralen allmählich eine Erweiterung und damit Functionsfähigkeit erhalten haben. Zweifellos sind die Gefahren der Gefässverletzungen durch die moderne Wundbehandlung enorm vermindert, wenn uns auch keine Statistiken zur Verfügung stehen, deren Werth immerhin bei der Verschiedenheit jedes einzelnen Falles ein zweifelhafter ist; die Prognose hat sich in dem Maasse verbessert, dass man berechtigt ist, über Bord geworfene Operationen wie die Aortenunterbindung bei bestehender Indication ohne Angst zu unternehmen; denn von den bisherigen neun Unterbindungen, die zwar alle tödtlich endeten, ist keiner in Folge von Gangraen zu Grunde gegangen, obwohl die Lebensdauer nach der Operation bis zu zwölf Tagen währte, sondern der Tod trat in Folge von Nachblutungen oder Peritonitis ein und Thierversuche zeigten, dass die Symptome des Stenon'schen Versuches nur bei Thieren mit dünnen Bauchdecken wie Kaninchen, nicht aber bei Hunden, Katzen u. s. w. auftraten. [2])

Die Hauptgefahr liegt jetzt noch an der richtigen Diagnose und diese muss man bei der Schwierigkeit in manchen Fällen mit dem Messer festzustellen suchen, dann ist die Therapie klar vorgezeichnet, nämlich die verletzte Stelle des Gefässes aufzusuchen, zu isoliren, central und peripher zu unterbinden unter Trennung allenfallsig bestehender Brücken, damit nicht durch eventuell in das Verbindungsstück hineinmündende Gefässzweige eine neue Blutung auftreten kann. Gegenüber der früher geübten Continuitätsligatur ist die jetzt wohl allgemein geübte Unterbindung in loco laesionis das richtigste, anatomisch am nächsten liegende; wenn sie auch grosse Schwierigkeiten bei der Suffusion der Gewebe und Gefahren bei der eventuellen eitrigen Infiltration in sich schliessen kann, gewährt sie allein Schutz vor Nachblutungen, sie beseitigt die für die normale Gefässwand gefährlichen grossen Blutgerinnsel, sie verlangt nicht die Erzeugung einer neuen Wunde, sie allein gestattet die genaue Diagnose, denn aus der Blutung ist es nicht möglich zu erkennen, ob es sich um eine Verletznng eines Astes oder des Stammes selbst handelt und man ist doch nicht berechtigt, wegen der Blutung aus einem Ast die Unterbindung des ganzen Stammes vorzunehmen. Die Continuitätsunterbindung hat zu den absurdesten Eingriffen geführt, so wegen Verletzung des Hohlhandbogens zur Unterbindung der A. subclavia, wegen Verletzung der Art. fem. comm. zur Unterbindung der Aorta; denn es ist häufig, dass die Blutung nach der Continuitätsunterbindung nicht steht, dann bleibt nichts übrig als zu amputiren oder am Ort der Verletzung aufzusuchen oder noch höher zu unterbinden, dann steigt die Gefahr der Gangraen.

Wir haben seit 1890 eine Reihe von Stichverletzungen der Gefässstämme an der oberen und unteren Extremität zu behandeln Gelegenheit gehabt und sind bei der Unterbindung in loco niemals auf unüberwindliche Schwierigkeiten, die selbst von bedeutenden Chirurgen so sehr gefürchtet waren, gestossen. Ich will in Folgendem in Kürze die Fälle skizziren.

1. Unterbindung der V. fem. comm.

Die Verletzung dieser Vene war bis in die neueste Zeit ungemein gefürchtet und bot eine solche Gefahr, dass bei der Verletzung die sofortige Exarticulation indicirt erschien. Die allgemein anerkannte Furcht wurde noch erhöht durch die Untersuchungen Braune's, der nachwies, dass wenn auch Collateralverbindungen der V. fem. comm. mit den Beckenvenen vorn zwischen den V. pudendae, obturatoriae und einigen Venen der andern Körperseite, hinten zwischen den Kreuzbeinlendenvenen und der Vena azygos und als umfangreichste Bahnen zwischen den V. ischiadicae und den circumflex. femor. vorhanden sind, kein Collateralkreislauf ähnlich wie für die Arterie existire, da die Klappen in weitaus der Mehrzahl der untersuchten Fälle einer Stromrichtung in den venösen Stromarm einen nicht zu überwindenden Widerstand entgegensetzen. Die späteren Untersuchungen aber wiesen einen Untersuchungsfehler nach, dass Braune viel zu geringen Druck bei seinen Injectionsversuchen anwandte, dass, sobald die Vene verschlossen ist, der Druck schliesslich bis zur Höhe des arteriellen steigen muss, wenn anders die Herzkraft eine genügende ist, und dass bei dieser Höhe des Druckes die Klappen in weitaus der Mehrzahl insufficient werden, ferner dass in einem Procentsatz die Klappen überhaupt fehlen, dass dieselben ungemein verschieden entwickelt sind, wozu noch die Unterschiede kommen, die durch das Alter, die Constitution, vorausgegangene Blutverluste bedingt sind. Nach Choljzow [3]) waren bei einem Druck von 10—150 mm Hg in 90 Proc. die Klappen insufficient, nach Braune in 85 Proc. bei 180 mm Hg, dazu kommt, dass die Verhältnisse am Lebenden immer noch günstiger sein müssen, wegen der Herzkraft, der Bewegung der Muskeln, der Aspiration des Blutes vom Herzen her, als an der Leiche. Diese neueren theoretischen Untersuchungen sind auch mit der praktischen Erfahrung der neueren Chirurgie in vollkommenem Einklang. Ueber die Verletzung keines andern Gefässes bestehen so ausgedehnte statistische Erhebungen mit so klarem Resultat wie bei der V. fem. comm., so dass man mit Bestimmtheit die Gefahr der Unterbindung gering schätzen darf. Ich scheide die Fälle in 2 Gruppen, einmal wo die Vene verletzt wurde hei Geschwulstoperationen, dann wo sie bei vorher normalen Verhältnissen durch einen Stich oder Hieb lädirt wurde. Die bekannte ausgedehnte Arbeit von Niebergall [4]) enthält unter 30 Verletzungen bei Geschwulstexstirpationen 12 Todesfälle, 0 Gangraen, unter 6 anderweitigen Verletzungen (4 Stich-, 1 Schussverletzung, 1 Quetschung) 3 Todesfälle, 2 mal Gangraen, darunter die schwere Quetschung. Füge ich die nicht darin enthaltenen Fälle der neuesten Literatur bei (Brückner, König (2), Golz, Kammerer, Czerny, Sokolow, Brohl, Kolaczek (3), so bekommen wir bei Geschwulstoperationen unter 41 Fällen 14 Todesfälle, 0 Gangraen, 7 mal leichte Störungen, bei anderweitigen Verletzungen incl. meines Falles und der von Déprès und Bergmann 9, darunter 2 Schussverletzungen, 3 Todesfälle, 2 mal Gangraen, worunter sich der nicht genauer beschriebene Fall von Roux und der von Linhart befinden, der wohl auch ohne Verletzung der Vene in Folge der schweren Quetschung zu Gangraen geführt hätte. [5])

S. V., 36 J. alt, Zimmermann, stiess sich am 29. V. 93 beim Fallen ein spitzes Stemmeisen von hinten her in den linken Oberschenkel mit solcher Gewalt, dass es vorne unterhalb der Schenkelbeuge wieder herausdrang. Sofortiger hochgradiger Blutverlust, so dass er ohnmächtig wurde. Mit einem Nothverband wurde er noch bewusstlos in die Klinik verbracht. Patient sehr anaemisch, Puls nicht zu fühlen. An der Innenseite des linken Oberschenkels nahe der Fossa ovalis eine klaffende, glattrandige, stark blutende Wunde,

---

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chir., 22. Bd. pag. 425.

[2]) Kast, deutsche Zeitschrift f. Chir. 1880, pag. 405.

[3]) Referat Centralblatt f. Chir. 1893.

[4]) Deutsche Zeitschr. f. Chir. 37. Bd. p. 268.

[5]) Kageyama Inaug.-Diss. München 1895.

die Umgebung etwas vorgewölbt. An der Hinterseite ungefähr in gleicher Höhe eine 2. etwas kleinere Wunde mit nur geringer Blutung, der Lage entsprechend dem N. isch. Sofortige Erweiterung der vorderen Wunde, wobei nach Freilegung der Vena unter manueller Compression dieselbe sich als fast völlig quer durchtrennt erweist, hart oberhalb der Einmündung der V. saph. Arterie ist intact. Entfernung der Blutgerinnsel. Centrale und periphere Unterbindung. Lockere Tamponade der Wundhöhle. Naht. In den nächsten Tagen keine Cyanose, kein Oedem, viel Schmerzen am Unterschenkel. Sensibilitätsstörung im N. peron., Lähmung der Fuss- und Zehenmuskeln. Wundverlauf normal, auch nach einem 2. Eingriff zur Freilegung des N. isch., um eine allenfallsige Läsion desselben zu behandeln; der Nerv zeigt sich aber intact, nur in der Scheide derselben sitzt ein kleines Blutextravasat. In der Folge blieb die Peroneuslähmung bestehen, auch ausstrahlende Schmerzen am Unterschenkel, am Bein traten ausser Bett Oedeme auf, die Haut war auch nach längerer Ruhe dicker, glänzend. Am 19. Oct. 1893 konnte er arbeitsunfähig entlassen werden.

Viel weniger gefürchtet als die Verletzung der V. fem. comm. ist seit langem die Verletzung der A. fem. comm., wo ein reiches Collateralnetz für den Ausgleich sorgt, bestehend in den Aa. pudend., obt., isch., glut. sup. und kleinen Anastomosenästen aus der A. epigastr. inf., immerhin beziffert sich die Gefahr der Gangraen nach Raabe[6]) für Kriegsverletzungen auf 21 Proc., für Friedensverletzungen auf 19 Proc., wesentlich günstiger verläuft die Unterbindung der A. fem. ext., das Stück der fem. zwischen Abgang der profunda und zwischen poplitea, wo nach H. Schmidt[7]) unter 20 Unterbindungen sogar bei Schussverletzungen, die doch wesentlich ungünstiger sind, nur 1 mal Gangraen auftrat, während bei 7 Unterbindungen der A. fem. comm. schon 4 mal Gangraen sich einstellte. Die Verletzung der Art. iliaca ext. steht mit der der A. fem. comm. ungefähr in gleich hoher Gefahr, doch ist die Zahl der Friedensstichverletzungen eine sehr geringe, so habe ich nur 3 Fälle zur Beurtheilung, von denen 2 tödtlich, jedoch ohne Gangraen verliefen. Wir selbst haben einen weiteren Fall beobachtet, der geheilt wurde.

2. Unterbindung der A. iliaca ext. [8])

M. E., 16 J., Kochlehrling, stiess sich am 10. April 1894 aus Unvorsichtigkeit ein frisch geschliffenes Küchenmesser in die Gegend oberhalb der rechten Leiste. Sofortiger hochgradiger Blutverlust; sofort mit Compressionsverband in die Klinik verbracht. Patient sehr blass, Verband stark mit Blut durchtränkt, 1 Finger oberhalb des Poupart'schen Bandes dessen Mitte ungefähr entsprechend eine glattrandige, fast parallel mit dem Poupart'schen Bande verlaufende Schnittwunde. Bei Erweiterung der Wunde, die senkrecht in die Tiefe führt, finden sich grosse Blutgerinnsel in der Tiefe, nach deren Entfernung ein mächtiger Blutstrahl in die Höhe schiesst. Unter Compression der Aorta Freilegung der Gefässe. Nun findet sich gerade an der Stelle, wo die V. circumfl. ilei die A. il. ext. kreuzt, die Arterie an der vordern Wand breit durchstochen, auch an der hintern Wand sieht man eine spaltförmige Durchbohrung. Centrale und periphere Unterbindung, dann gänzliche Durchtrennung. Naht der Bauchmuskeln. Einlage eines Jodoform-Gazestreifens. In den ersten Tagen fühlen sich die Zehen kühl an, daneben bestehen Schmerzen in der Kniekehle, am 3. Tage bildet sich am Fussrücken eine mit schwärzlichem Inhalt gefüllte Blase, am 6 Tage an der Ferse, beide Blasen heilen aber nach ihrer Eröffnung rasch ab. Ausser leichter Retention normaler Wundverlauf. Mehrere Wochen erforderte die Behandlung eines thalergrossen Decubitus an der Ferse, auch klagte Patient mehrere Wochen über Schmerzen an der Sohle und an den Zehen. Patient wurde am 4. Juni geheilt entlassen.

Die Unterbindung der Art. iliaca int., die bekanntlich in der neuesten Zeit nach einem Vorschlage von Bier in einer ganzen Anzahl von Fällen zur Behandlung der Prostatahypertrophie vorgenommen wurde, verläuft ohne Gefahr und Circulationsstörung. Erheblich verschlechtert sich die Prognose bei der gleichzeitigen Unterbindung von Art. und V. fem., die des öfteren bei der nicht seltenen Verletzung beider Gefässe — verfüge ich selbst ja über 3 derartige Fälle — indicirt ist und die auch unseligerweise seinerzeit in einer ganzen Reihe von Fällen zur Behandlung der Venenverletzung am Poupart'schen Bande vorgenommen wurde.

(Schluss folgt.)

---

[6]) Deutsche Zeitschr. f. Chir. V. Bd. p. 140.

[7]) Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1876 p. 589 11. H.

[8]) Inaug.-Diss. Büschl München 1895.

Aus dem alten allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-St. Georg (Abtheilung für Haut- und Geschlechtskranke, Oberarzt: Dr. Engel-Reimers.)

Beiträge zur Pathologie des Ikterus syphiliticus.

Von Dr. *Siegmund Werner*, Assistenzarzt.

Die Thatsache, dass im Verlaufe der Frühsyphilis ein Ikterus vorkommt, der nicht als zufällige Begleiterkrankung, sondern als der Ausdruck der specifischen Noxe der Constitutionskrankheit selbst aufzufassen ist, hat in neuerer Zeit immer wieder Bestätigung gefunden. Während den französischen Autoren der Zusammenhang von Gelbsucht und Frühsyphilis schon seit Längerem nicht unbekannt war, ist in Deutschland erst durch die Arbeiten von Engel-Reimers (1, 2) und durch die Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1893 die Kenntniss dieses Syphilissymptomes Allgemeingut der Kliniker geworden. Zahlreiche Arbeiten haben sich seitdem mit der Pathologie und vor Allem mit der Aetiologie dieser Gelbsucht befasst und durch zahlreiche in extenso publicirte Krankengeschichten ist — kaum noch bestreitbar — der Nachweis geliefert, dass es in der That einen Ikterus syphiliticus gibt.

Vorliegende Arbeit soll auch nicht durch Publication zahlreicher, genau geführter Krankenprotokolle das Bürgerrecht, das sich der Ikterus syphiliticus erworben hat, durch neue Beweismomente stützen. Die von uns angestellte Enquête hatte vor Allem den Zweck, die Häufigkeit dieses Krankheitsbildes zu eruiren. Hierzu dienten die vom Jahre 1878—1896, also während eines Zeitraumes von 19 Jahren, auf der Station für Geschlechtskranke im alten allgemeinen Krankenhause in Hamburg-St. Georg geführten Krankenjournale, für deren Ueberlassung ich meinem Chef, Herrn Dr. Engel-Reimers meinen verbindlichsten Dank sage. Um das Resultat unserer Untersuchung vorweg zu nehmen, so fanden wir unter 15799 Fällen von Frühsyphilis 57 mal einen Ikterus, den als specifisch aufzufassen uns berechtigt erschien = in 0,37 Proc. aller Fälle.

Den syphilitischen Ikterus charakterisiren folgende Punkte:

1. Auftreten im Früh-(Secundär-)Stadium der Syphilis,
2. gleichzeitiges Vorhandensein frischer specifischer Manifestationen,
3. Beeinflussung durch eine specifische Therapie,
4. plötzliches Entstehen ohne vorausgehende oder begleitende wesentliche gastrische Störungen.

Was den letzten dieser Punkte anbelangt, so betont Lasch (3) ganz richtig, dass leichte Beschwerden seitens des Digestionsapparates, wie Uebelkeit, Appetitlosigkeit und Erbrechen, sich häufig beim Ausbruch der constitutionellen Syphilis vorfinden, analog dem gestörten Allgemeinbefinden bei jeder Infectionskrankheit. Es ist dies Postulat daher nicht für alle Fälle durchaus zutreffend. Ebensowenig können wir uns dazu verstehen, die lange Dauer eines Ikterus als pathognomonisch für Syphilis zu verwerthen, da auch ein katarrhalischer Ikterus zuweilen einen protrahirten Verlauf nehmen kann, und da andererseits die prompte Reaction auf die eingeleitete Hg-Therapie geradezu beweisend wirkt.

Findet man also bei einem Individuum, das frühsyphilitische Efflorescenzen wie Exanthem, Condylome, Schleimhautsyphilide und Aehnliches aufweist, eine Gelbfärbung der Haut und der Schleimhäute, erfährt man, dass diese Gelbfärbung rasch und ohne gastrische Symptome entstanden ist, lassen sich für diese Gelbfärbung keine anderen aetiologischen Momente eruiren, so ist man berechtigt, diesen Ikterus als Symptom der Syphilis anzusehen. Schwindet dann unter der Zuführung von Hg neben den anderen Manifestationen der Luës auch der Ikterus, so ist hierdurch die Beweiskette geschlossen, zumal wenn ein Rückgang desselben auf die sonst üblichen therapeutischen Eingriffe ausgeblieben ist. In diesen durchaus typischen Fällen fällt das Auftreten des Ikterus zeitlich mit dem Ausbruch der Haut- oder Schleimhautsyphilide zusammen. In der Mehrzahl der Fälle gesellt sich das Symptom zu den ersten Eruptionsformen der secundären Syphilis oder zu den Erscheinungen des ersten Recidives. In selteneren Fällen begleitet der Ikterus spätere Recidive. Noch seltener, aber doch beobachtet, sind solche Verlaufsarten, dass der Ikterus zunächst mit den ersten Secundärsymptomen auftritt, mit diesen nach der

Hg-Cur verschwindet, sich aber gleichzeitig mit dem Recidiv wieder einstellt. Solche Fälle sind ausserordentlich beweisend für die Specifität des Ikterus; wir haben bisher nur einen derartigen Fall zur Beobachtung bekommen.

Es unterliegt für uns keinem Zweifel, dass dem aufmerksamen Beobachter die Zugehörigkeit einer weiteren Gruppe von einzelnen Fällen von Ikterus zur Syphilis nicht entgehen wird. Diese Fälle zeigen in ihrem Verlaufe einzelne Unterschiede gegenüber den allgemein anerkannten, einwandsfreien Beobachtungen: Einmal kommt es vor, dass ein syphilitisches Individuum an Ikterus erkrankt, ohne dass sich manifeste Symptome von Frühsyphilis nachweisen lassen. Trotz aller therapeutischen Maassnahmen nimmt die Intensität der Gelbfärbung noch zu, oder bleibt in dem bisherigen Grade bestehen. Nachdem der Ikterus, der im Uebrigen beschwerdelos verlaufen ist, einige Zeit gedauert hat, etabliren sich plötzlich Haut- oder Schleimhauteruptionen, deren Beseitigung durch antiluëtische Therapie auch den Ikterus zum Verschwinden bringt. Umgekehrt gibt es Fälle, in denen sich der Ikterus erst nach Beseitigung der Secundärsymptome, also im Anschluss an dieselben zeigt. Das sind jene Fälle, die von englischen Autoren als Beweis ausgeführt worden sind für ihre Annahme, dass der Ikterus lediglich einen Ausdruck der Quecksilberwirkung vorstelle. Diese a priori schon unverständliche Theorie — es müssten doch die Beobachtungen von Auftreten des Ikterus bei den unzähligen Hg-Curen, die Tag aus, Tag ein ausgeführt werden, weitaus häufiger sein — braucht wohl nicht mehr widerlegt zu werden; es ist doch viel plausibler, den Ikterus als ein frisches Krankheitssymptom aufzufassen, analog dem oft beobachteten Repulluliren der Haut- und vornehmlich Schleimhautsyphilide nach bereits längere Zeit durchgeführter Hg-Cur. Dazu kommt noch, dass dieser Ikterus sich gegenüber Karlsbader Wassercuren, Hegar'schen Darmeingiessungen u. s. w. refractär erweist, während er im Verfolge der Hg-Cur meist in auffallend kurzer Zeit verschwindet. Dass diese beiden Kategorien trotz des atypischen Verlaufes mit in das Krankheitsbild des Ikterus syphiliticus gehören, wird wohl jeder Unbefangene zugeben. Auch Neumann scheint derartige Fälle zu den einwandsfreien zu zählen. — Drittens endlich tritt der Ikterus bei syphilitischen Personen auf, ohne mit manifesten Symptomen zu coincidiren. Wir sind uns wohl bewusst, dass solche Fälle einer strengen Kritik durchaus nicht Stand halten und die geringe Zahl derartiger, in unseren Journalen die Diagnose «Icterus syphiliticus» tragender Fälle spricht dafür, dass wir ausserordentlich vorsichtig in der Beurtheilung solcher Fälle vorgegangen sind und erst nach genauer Kritik aller einschlägigen Momente uns zu dieser Diagnose entschlossen haben. In diesen Fällen ist der Ikterus gleichsam das Aequivalent für ein Recidiv. Wir beobachten bei solchen Kranken den auf den Primäraffect folgenden Ausbruch der Syphilis; einige Monate später zeigt sich ein typisches Recidiv; nach 5 bis 6 Monaten wird neben Chlorose, Adenopathie, Alopecie, Leukoderma und sonstigen Stigmata luëtica ein Ikterus constatirt, der, ohne gastrische Beschwerden, ziemlich lange verläuft, der gewöhnlichen Behandlung widersteht, nach Hg-Zuführung indess zurückgeht. — Nach $^3/_4$—1 Jahre findet sich wieder ein typisches frühsyphilitisches Recidiv; der sonstige Verlauf der Luës ist demnach keineswegs von dem gewöhnlichen different; nur zu der Zeit, in der wir sonst zuweilen das Wiederauftreten frischer Syphilide gewärtigen, findet sich ein Ikterus, der auf Hg in typischer Weise reagirt. Ein Gegner dieser Auffassung wird natürlich sagen: Es handelt sich in solchen Fällen um einen gewöhnlichen katarrhalischen Ikterus bei einem syphilitischen Individuum; der günstige Einfluss der Hg-Application ist dadurch zu erklären, dass die Gesammtconstitution des betreffenden Individuums durch Vernichtung der Toxine der latenten Syphilis gekräftigt und leichter in den Stand gesetzt wird, die den Ikterus erregenden Momente zu beseitigen. — Im gegebenen Falle ist also der individuellen Auffassung des Arztes ein ziemlich weiter Spielraum gegeben. Bei solchen Gelegenheiten ist natürlich nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose ex juvantibus zu stellen, deren Wahrscheinlichkeit im weiteren Verlaufe der Syphilis durch das in gewissen Intervallen stattfindende Auftreten von Recidiven gestützt wird. — Wir verwahren uns indess ausdrücklich gegen den Vorwurf, als ob wir jeden bei einem Syphilitischen auftretenden Ikterus als mit der Luës in Zusammenhang stehend betrachteten. (s. u.)

Wir fanden

bei Männern unter	7680	frühsyphilitischen	12	einwandsfreie I. s.	= 0,16 Proc.
bei Weibern	„ 8119	„	34	„ „ „	= 0,42 „
zusammen	„ 15799	„	46	„ „ „	= 0,29 „
bei Weibern	„ 8119	„	45	Fälle von „ „	= 0,55 „
zusammen	„ 15799	„	57	„ „ „ „	= 0,37 „

Es fand sich der Ikterus syphiliticus

	bei Männern	bei Weibern	zusammen
in typischer Weise; und zwar:	12 mal	34 mal	46 mal
a) mit dem Ausbruche der ersten Secundärerscheinungen . . .	8 „	8 „	16 „
b) mit dem I. Recidiv	3 „	15 „	18 „
c) mit späteren Recidiven . . . (II. 1 mal; III. 2 mal; IV. 2 mal; V. 2 mal; VII. 1 mal.)	— „	8 „	8 „
d) fraglich, mit welchem Recidiv	1 „	3 „	4 „
in atypischer Weise; und zwar:	— „	11 „	11 „
a) im Anschluss an ein Recidiv	— „	2 „	2 „
b) einem Recidive vorausgehend	— „	2 „	2 „
c) an Stelle eines Recidives . .	— „	7 „	7 „

Aus beiden Tabellen lässt sich die Zahl der von uns beobachteten Fälle, ihre Verlaufsart und das zeitliche Auftreten des Syphilissymptoms ersehen. Wir entnehmen daraus folgende Thatsachen:

1. Die Häufigkeit des Ikterus syphiliticus ist = 0,37 Proc. Es ist demnach in der That das Vorkommen dieser Erkrankungsform keineswegs etwas Gewöhnliches, und die von Engel Reimers seinerzeit gebrachte Angabe von 1,4 Proc. hat sich bei der Berücksichtigung eines grösseren Materiales als zu hoch erwiesen. Engel-Reimers benutzte für seine Zusammenstellung die Krankenjournale der während 5 Jahren im Krankenhause an Frühsyphilis behandelten Prostituirten und fand damals unter 759 Fällen 11 mal die in Rede stehende Erkrankung. Ob dies auffällige Mehr rein zufälliger Natur ist oder aus dem zur Verwendung kommenden Materiale sich erklärt, ist nicht zu entscheiden.

2. Ikterus syphiliticus tritt bei Weibern häufiger auf, als bei Männern. Dieses, übrigens auch von anderen Autoren bereits betonte Factum erklärt sich nach Fournier (4) daraus, dass bei Frauen alle Symptome der Syphilis in der Frühperiode stärker ausgeprägt sind, als bei Männern, die Widerstandsfähigkeit des weiblichen Organismus geringer ist, als die des Mannes.

3. In den meisten Fällen (in $^3/_4$ der Beobachtungen) coincidirt der Ikterus mit dem Ausbruch des ersten Exanthems oder des ersten Recidives, seltener sind die Fälle, in denen sich der Ikterus zu einem späteren Recidiv gesellt. In 4 Fällen war die Feststellung unmöglich, um das wievielte Recidiv es sich handle. Dass wir bei Männern nicht über Beobachtungen, dass der Ikterus mit späteren Recidiven einhergeht, verfügen, erklärt sich nicht zum Mindesten daraus, dass unser männliches Krankenhauspublicum, das sich vornehmlich aus Arbeitern recrutirt, meist nur bei den frühen Attaquen in den ersten Monaten der Syphilis sein Leiden im Krankenhause behandeln lässt.

Andererseits sind die Beobachtungen an Frauen um so gründlicher, da es sich um regelmässig controlirte Prostituirte und um häufig dem Sittenpolizeiarzte vorgeführte Umhertreiberinnen handelt, deren Krankenjournale einen in der Regel mehrjährigen Verlauf der Syphilis illustriren. Aus dem gleichen Grunde fehlen bei Männern Beobachtungen von «atypischen Fällen».

Wie bereits hervorgehoben, liegt uns nichts ferner, als jeden Ikterus, der bei einem syphilitischen Individuum vorkommt, als specifisch aufzufassen. Eine kurze Uebersicht über Fälle von nicht syphilitischem Ikterus bei Syphilitischen wird unseren Standpunkt zur Genüge charakterisiren: Einmal beobachteten wir sehr häufig Fälle von gewöhnlichem katarrhalischen Ikterus, die entweder in der bekannten Weise ohne direct erkennbare Ursache auftraten, mit gastrischen Störungen, leichten Fiebererhebungen einhergingen, oder wohl nicht mit Unrecht auf Excesse in baccho und dadurch verursachte Gastroenteritiden zurückzuführen waren. In die gleiche Kategorie gehört die Beobachtung einer (1881) im Gefängniss grassirenden Epidemie von Ikterus, bei der eine nicht unbeträchtliche Zahl von Prostituirten und polizeilich eingelieferten Umhertreiberinnen erkrankten, und nach Beendigung der Strafhaft auf unsere Abtheilung in's Krankenhaus verlegt wurden. Alle

diese Fälle zeichnen sich dadurch aus, dass sie nach Regelung der Diät und unter den entsprechenden therapeutischen Maassnahmen nicht anders verliefen, als wir es sonst bei katarrhalischen Affectionen der Gallenwege zu sehen gewohnt sind. — In einer weiteren Reihe von Fällen war die Gelbsucht nur als Symptom einer Laennec'schen typischen Lebercirrhose aufzufassen. Obwohl in der Anamnese von 3 von uns beobachteten Fällen Luës figurirte, handelte es sich, wie bei zweien durch die Obduction, bei einem durch die von chirurgischer Seite ausgeführte Laparotomie — es wurde ein Tumor in der Gegend der Gallenblase vermuthet — festgestellt wurde, um typische Lebercirrhose. Als aetiologisches Moment kamen Alkoholmissbrauch und Vagabondage in Betracht.

Ganz zu trennen von dem Krankheitsbilde des frühsyphilitischen Ikterus sind natürlich jene Fälle, in denen der Ikterus eine spätsyphilitische Leberaffection documentirt. Dass die viscerale Syphilis vornehmlich in der Tertiärperiode auftritt', ist allgemein bekannt. Solche Beobachtungen haben selbstverständlich mit dem in Rede stehenden Krankheitsbilde nichts zu thun. — Endlich möchten wir noch jene Fälle von den beschriebenen getrennt wissen, in denen sich im Anschlusse an Frühsyphilis eine acute gelbe Leberatrophie, also ein Ikterus malignus entwickelt. Engel-Reimers hat zuerst auf den Zusammenhang dieser beiden Krankheiten aufmerksam gemacht. Bei Frühsyphilitischen gesellt sich zu einem allgemeinen Haut- und Schleimhautexanthem ein Ikterus, der an Intensität rapide zunimmt. Das Allgemeinbefinden ist in hohem Grade gestört und unter zunehmender Prostration tritt binnen kurzer Zeit der Exitus ein. Wir brauchen an dieser Stelle nur auf die Engel-Reimers'schen Veröffentlichungen zu verweisen, die übrigens von anderer Seite verschiedentliche Bestätigung gefunden haben. Bei der Section fanden sich hochgradige Schwellung der periportalen Lymphdrüsen, ein Befund, den Engel-Reimers zur Erklärung des Auftretens des Ikterus verwerthet.

Was die Pathologie der Affection anbelangt, so ergeben sich aus den Krankengeschichten folgende Daten: (Die in der letzten Gruppe der tabellarischen Uebersicht erwähnten 7 Fälle sind hierbei unberücksichtigt geblieben).

Die Intensität des Ikterus ist verschieden: Von den leichtesten Graden der Gelbfärbung der Haut und Schleimhäute bis zum intensivsten olivenfarbigen Colorit kommen alle Uebergänge vor. Pruritus cutaneus ist selten. Xanthopsie sahen wir gelegentlich (3 mal), stets in wenigen Tagen vorübergehend. Auffallend ist folgende Beobachtung: In einer grösseren Anzahl von Fällen nimmt die Intensität des Ikterus nach der Einleitung der Hg-Cur noch zu, um dann nach bald erreichter Akme prompt zu verschwinden. Auf diese Thatsache, die wir unter 50 Fällen 14 mal constatirten, meist dann, wenn der Ikterus unter unseren Augen entstand, soll später noch näher eingegangen werden. Die Leberschwellung ist nicht besonders auffallend, entgeht daher zuweilen der percutorischen und palpatorischen Untersuchung; in einzelnen Fällen findet man jedoch eine deutliche Schwellung bis anderthalb bis 2 Querfinger über den Rippenbogen in der Mammillarlinie; sie ist zuweilen mit einer nachweisbaren Milzschwellung vergesellschaftet. Ascites wurde keinmal gefunden. Die Dauer des Ikterus beträgt 14 Tage bis 8 Wochen; in der Mehrzahl der Fälle dauert die Gelbfärbung nach Hg-Application 4 Wochen. 6 mal hatte der Ikterus bereits vor Eintritt der specifischen Behandlung 5, bezw. 8 Wochen bestanden, ging dann aber im Laufe eines Monats vollkommen zurück.

Was den Zeitpunkt seines Auftretens nach der Infection anlangt, so fanden wir ihn bereits 6 Wochen nach der Infection, zu einer Zeit, in der neben den ersten Symptomen der Secundärsyphilis noch der in Heilung begriffene Initialaffect oder dessen frisch vernarbte, noch typisch indurirte Narbe nachweisbar war. Der späteste Termin nach der Infection, wo wir Ikterus antrafen, betrug $2^1/_2$ Jahre. Die genaueren Zahlen ergeben sich aus folgender Uebersicht:

Die Dauer des Ikterus betrug		Der Zeitpunkt post infect. betrug	
etwa 14 Tage	5 mal	6 Wochen	8 mal
„ 3 Wochen	3 „	7 „	2 „
„ 4 „	21 „	3 Monate	7 „
„ 6 „	9 „	4 „	5 „
	38		22

Die Dauer des Ikterus betrug		Der Zeitpunkt post infect. betrug	
Uebertrag	38 mal	Uebertrag	22 mal
etwa 8 Wochen	6 „	6 Monate	6 „
8 (—4) „	4 „	9 „	2 „
9 (—4) „	1 „	1 Jahr	2 „
12 (—8) „	1 „	$1^1/_4$ „	3 „
	50	$1^1/_2$ „	1 „
		2 „	6 „
		$2^1/_2$ „	1 „
		fraglich, wie lange	8 „
			50

Der Verlauf der Syphilis ist in den Fällen, in denen Ikterus gefunden wird, meist ein schwerer; man findet ein rasches Aufeinanderfolgen der Recidive, ein häufiges Repulluliren der einzelnen Affectionen; der Ausbruch der Secundärsymptome ist ein ziemlich heftiger; Haut und Schleimhäute sind meistens übersät von zahlreichen Efflorescenzen. Im Besonderen fanden wir als gleichzeitige Luëssymptome:

1. nur Hautaffectionen (Exantheme) . . . . 18 mal
   - a) das Exanthem war maculös . . . . 3 mal
   - b) das Exanthem war papulös . . . . 15 mal
2. nur Schleimhautaffectionen (Papul. mucos.) . . 16 mal
   - a) in der Genitalsphäre . . . . 4 mal
   - b) in der Mund- und Rachenhöhle . . 7 mal
   - c) an beiden Regionen . . . . 5 mal
3. Haut- und Schleimhautaffectionen . . . . . . 16 mal
   - a) Exanthem
     - α) maculös . . . . 4 mal
     - β) papulös . . . . 12 mal
   - b) Schleimhautpapeln
     - α) an den Genitalien . . . . . . 1 mal
     - β) in der Mund- und Rachenhöhle 4 mal
     - γ) an beiden Regionen . . . . . 11 mal

Auffallend starke Drüsenschwellung findet sich in den 50 Protokollen 41 mal notirt; 7 mal fehlt ein diesbezüglicher Vermerk, während 2 mal erwähnt ist, dass sich die allgemeine Adenopathie während der Behandlung entwickelt hat.

Die Zahl der zur Erklärung der Pathogenese des syphilitischen Ikterus der Frühperiode aufgestellten Theorien ist gross; fast könnte man sagen: so viel Autoren, so viel Ansichten. Das erklärt sich aus dem nahezu vollständigen Fehlen positiver Thatsachen. Skizziren wir in Kürze die einzelnen Erklärungsversuche:

1. Lanceraux (5), Cornil, Engel-Reimers, Quincke (6), Keyes (7), Otto (8) u. A. fassen den Ikterns als Compressionsikterus auf, hervorgerufen durch eine starke, den normalen Gallenabfluss behindernde Schwellung der Drüsenpakete an der Leberpforte. Analog der exquisiten, in der Frühsyphilis nachweisbaren Adenopathie der peripheren, fühlbaren Lymphdrüsen kommt es auch zu fibrösen Lymphadenitiden in den visceralen, speciell in den portalen Drüsenpaketen. Nicht unwahrscheinlich erscheint diese Hypothese durch die Obductionsbefunde der an Ikterus malignus (acute gelbe Leberatrophie) gestorbenen Syphilitischen, bei denen Engel-Reimers diese portalen Tumoren fand. Dass man in der Mehrzahl der Fälle von Ikterus syphiliticus eine auffallend starke universelle Drüsenschwellung findet, kann natürlich zum Beweise der Wahrscheinlichkeit dieser Theorie verwerthet werden. Hiergegen hat Senator (6) den Einwand erhoben, die Schwellung der periportalen Lymphdrüsen sei keineswegs so erheblich, dass sie eine Gallenstauung im Gefolge haben könnte; andererseits sei nicht einzusehen, warum dann nicht auch anderweitige Compressionserscheinungen, wie Milztumor und Ascites, zur Beobachtung kämen. In der That haben wir eine Volumzunahme der Milz in einzelnen Fällen durch Percussion und Palpation nachweisen können. Dieselbe hatte indess meist einen ephemeren Charakter, so dass wir geneigt sind, die Milzschwellung als den Ausdruck des Initialstadiums der Syphilisinfection aufzufassen, analog dem regelmässig beim Einsetzen von Infectionskrankheiten beobachteten Milztumor. Einen Fall, der indess die von Senator verlangten Erscheinungen: Ikterus, Milztumor und Ascites aufweist, beschreibt M. Otto (8) (Fall V). In diesem Falle, in dem es sich um einen beim Ausbruch der Secundärerscheinungen fieberlos und ohne gastrische Erscheinungen einsetzenden Ikterus mit starker Schwellung der Inguinal-, mässiger der Cervical- und Maxillardrüsen handelt, finden wir also die Senator'schen Postulate verificirt. Freilich darf man sich nicht verhehlen, dass einer einzigen derartigen Beobachtnng nicht allzuviel Bedeutung beizulegen ist. Wie bereits erwähnt, fand sich in der doch immerhin beträchtlichen Anzahl von Fällen, die wir beobachteten, niemals Ascites.

2. Senator (6) steht ganz auf dem Standpunkte der zuerst von Gubler (9) ausgesprochenen Anschauung — im gleichen Sinne äusserten sich Hutchinson (10) und Chapotot (11) — wonach der Ikterus durch papulöse Processe, die sich im Tractus intestinalis abspielen, zu Stande kommt. Analog den Exanthemen der Haut und der sichtbaren Schleimhäute sollen im Magendarmcanal und in

den damit in Zusammenhang stehenden Canalsystemen im Gegensatz zu den Exanthemen als «Enantheme» bezeichnete Processe vorkommen. «Au moment, où l'exanthème apparaît à la peau, il se fait une poussée analogue sur les membranes muqueuses des organes internes.» Localisiren sich solche Enanthemefflorescenzen an der Papille oder in den Gallengängen selber, so liesse sich durch die damit verbundene consecutive Schleimhautschwellung eine Verlegung der Gallengänge erklären. Für diese Theorie spricht einmal die Coincidenz mit Exanthemen, andererseits die Thatsache, dass dieselben besonders reichlich zur Entwickelung kommen. Für die (vgl. Tabelle) 18 Fälle, in denen als gleichzeitige Luëssymptome nur Hautaffectionen beobachtet sind, und jene 16, in denen sich das Exanthem gleichzeitig auf Haut und Schleimhaut vorfand, ist diese Erklärung daher ohne Weiteres denkbar. Anders verhält es sich mit den in der Gruppe 2) a erwähnten Fällen, in denen sich lediglich Schleimhautpapeln an den Genitalien finden, während die sichtbaren Abschnitte des Tractus intestinalis, die man doch bei Enanthemen a priori als besonders betheiligt erwarten dürfte, völlig frei sind. Zu Gunsten der «Enantheme» — derartige Laesionen sind begreiflicher Weise de facto noch nicht nachgewiesen — spricht vielleicht noch die oben erwähnte auffallende Thatsache, dass der Ikterus unter Umständen nach Beginn der Hg-Cur zunächst an Intensität zunimmt. Es ist eine sehr häufige Beobachtung, dass bei der Application von Hg ein in mässigem Grade bestehendes Exanthem zunächst stärker und deutlicher wird und an Ausdehnung zunimmt; erst wenn dem kranken Organismus genügende Quantitäten des specifischen Heilmittels zugeführt sind, beginnt die Wirkung desselben sich in der Vernichtung der Syphilistoxine, also im Verschwinden der Krankheitssymptome zu äussern. Analog wäre es nicht undenkbar, dass auch die Ausdehnung eines Enanthems trotz sofortiger Hg-Application zunächst solange zunimmt, bis das Gleichgewicht zwischen Heilmittel und den producirten Krankheitstoxinen hergestellt ist und eine sichtbare Abnahme der durch die Affection bedingten Symptome erst dann eintritt, wenn die volle Heilwirkung erzielt ist. — Anderenfalls, d. h. wenn man diesen rein theoretischen Erwägungen keine Bedeutung beimessen will, müsste man annehmen, dass der Grad der Härte und der Schwellung der portalen Lymphdrüsen zunächst unbeeinflusst durch das eingeführte Hg zunimmt, um sich erst später, auf die Einführung genügender Mengen von Hg reagirend, rückzubilden.

Die ausser diesen beiden Erklärungsversuchen, die die meisten Anhänger gefunden haben, aufgestellten Theorien stehen auf ziemlich schwachen Füssen. Der Vollständigkeit halber seien sie kurz erwähnt:

3. Mauriac (12) glaubt an einen echten Entzündungsvorgang in der Leber, an eine «Syphilis précoce du foie», die dadurch zu Stande käme, dass sich die Hyperaemie auch auf die Gallenwege fortsetze und hier die abgestossenen alten Epithelien, gleichwie die proliferirenden neuen, ein Hinderniss für die Fortbewegung der Galle abgeben. Sehr ähnlich ist die Auffassung Schroeder's (13), wenn er schreibt, «dass das Bacterium der Syphilis in der Leber, die eine Blutdrüse und zugleich eine secretorische Drüse ist, eine Congestion erzeugt, in den Epithelialzellen der Gallengänge eine katarrhalische Entzündung hervorruft, welche eine Proliferation und Abstossung der ersteren nach sich zieht, welcher Vorgang Obliteration der Gallenwege und damit Ikterus durch Resorption zur Folge hat». Nicht viel anders lautet die Erklärung Quédillac's (14). Ricord (15) führt den Ikterus auf eine Umstimmung des Organismus zurück, verursacht durch den Uebergang von Syphilisvirus in's Blut.

4. Nach Bäumler (16) ist der Ikterus der Syphilis nur indirect zuzuschreiben; nach seiner Ansicht entwickelt sich unter dem Einfluss des Fiebers der Eruptionsperiode ein Magendarmkatarrh mit Uebergreifen auf den Ductus choledochus, eine Theorie, die mit den Thatsachen unvereinbar ist, da ja gerade das Fehlen der gastrischen Prodromi für die Diagnose von Betracht ist. Ausserdem finden wir im Beginne anderer Infectionskrankheiten häufig genug acute Gastroenteritiden, aber doch höchst selten einen Ikterus. Warum sollte daher der mit der Syphilisinfection in Zusammenhang stehende Magendarmkatarrh ein anderes Verhalten aufweisen?

5. Neumann (17) spricht sich gegen die Lancereaux'sche Theorie aus; nach seiner Ansicht liegt dem Ikterus «eine Veränderung in den Gefässwandungen zu Grunde, welche Annahme in Analogie mit Affectionen anderer Organe sehr plausibel ist».

6. Nach Eichhorst (18), Finger (19) u. A. handelt es sich um einen chemisch-toxischen Katarrh der Gallengänge. Analog dem im Gefolge von Phosphor-, Blei- und Chloralhydrat (Wernich)-vergiftungen und nach Infectionskrankheiten, wie Typhus, Cholera, Malaria, fibrinöse Pneumonie, beobachtetem Ikterus, ist der syphilitische Ikterus Intoxicationserscheinung, also Ausdruck der im Körper aufgespeicherten Toxine.

7. Liebermeister (20) sieht die Ursache des Ikterus, in Anlehnung an die Minkowsky'sche (21) Auffassung, in einer Störung der normalen Function der Leberzellen. Während von ihnen unter normalen Bedingungen gewisse Stoffe nach den Gallenwegen, andere nach den Blutgefässen oder Lymphwegen ausgeschieden werden, kann unter pathologischen Verhältnissen auch ohne mechanische Behinderung des Gallenabflusses diese ihnen in intactem Zustande zukommende Fähigkeit verloren gehen. Es käme demnach unter dem Einflusse der Syphilis zu einem «Diffusionsikterus».

Welcher von allen diesen Erklärungsversuchen der rationellste ist, ist nach den bisherigen Beobachtungen am Krankenbette nicht zu entscheiden. Einwandsfreie Sectionsbefunde von an benignem Ikterus syphiliticus leidenden Individuen fehlen, so dass das pathologisch-anatomische Substrat allen Theorien fehlt. Möglicherweise kann man die brauchbarste Erklärung in einer Combination der beiden ersterwähnten Hypothesen finden. Danach wäre die Schwellung der portalen Lymphdrüsen das eine, papulöse Efflorescenzen auf der Schleimhaut der Gallenwege das andere aetiologische Moment. Ob und welches von den beiden eine Prädisposition schafft, während dem einen oder dem anderen auxiliare Momente zu Grunde liegen, lässt sich zur Zeit nicht bestimmen.

Literatur.

1. Engel-Reimers: Ueber acute gelbe Leberatrophie in der Frühperiode der Syphilis. Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanstalt. Bd. I, 1889.
2. Engel-Reimers: Ueber die visceralen Erkrankungen in der Frühperiode der Syphilis. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1892.
3. Lasch: Casuistischer Beitrag zur Lehre von den Visceralerkrankungen in der Frühperiode der Syphilis. Berliner klin. Wochenschr. 1894, No. 40.
4. Fournier: Leçons cliniques sur la Syphilis. Paris 1884—86.
5. Lancereaux: Traité historique et pratique de la Syphilis. 2me Edit, 1873, pag 149 ff.
6. XII. Congress für innere Medicin. Wiesbaden 1893.
7. Keyes: Genito-urinary diseases with Syphilis. 1888.
8. M. Otto: Ueber syphilit. Ikterus. Inaug.-Diss. Kiel 1894.
9. Gubler: Mémoire sur l'ictère, qui accompagne quelquefois les éruptions syphilitiques précoces, in den Mémoires de la société de Biologie Bd. V, pag. 235 ff.
10. Hutchinson: Medical Times, Febr. 5, 1876, pag. 136.
11. Chapotot: Trois cas d'ictère survenue pendant la période secondaire de la Syphilis. Lyon méd. 1891. Ref. Virchow-Hirsch Jahresber. 1891.
12. Mauriac: Syphilis secondaire du foi. Gaz. Hebdom. de Méd. et Chir. 1888, Bd. LIII, No. 36 u. 37.
13. Schroeder: Contribution à l'étude de l'ictère syphilitique secondaire. Thèse de Paris 1886.
14. Quédillac: Thèse de Paris 1885.
15. Ricord: Clinique iconographique.
16. Bäumler: Syphilis. Leipzig 1886, pag. 184.
17. J. Neumann: Syphilis. In Nothnagel's Handbuch der Pathologie u. Therapie, 1896.
18. Eichhorst: Handb. der spec. Pathologie und Therapie Bd. II, pag. 389, 1893.
19. Finger: Die Syphilis u. die vener. Kranheiten. 1892.
20. Liebermeister: Deutsche med. Wochenschr. 1893, XVI.
21. Minkowsky: Verh. des II. Congresses für innere Medicin 1892, pag. 127.

Zur Diagnose des Ascaris lumbricoides.

Von Dr. *Müller de la Fuente* in Kemel.

Dass der einzig sichere Weg zur Diagnose einer Helminthiasis die mikroskopische Untersuchung der Faeces auf Wurmeier ist, steht ausser Zweifel, aber zur Geltung kommt dieser Satz doch nur bei Aerzten, die entweder selbst im Besitze eines Mikroskops sind oder denen, wie in grösseren Städten, ein solches in erreichbarer Nähe (z. B. bei Apothekern) zu Verfügung steht. Anders ist es bei den meisten Landärzten, deren überwiegende Mehrzahl kein eigenes Mikroskop besitzt und auch ein solches zur leihweisen Benutzung sich aus der Nähe nicht beschaffen kann. Dazu kommt häufig noch die Ungunst der localen Verhältnisse, die es meist geboten erscheinen lassen, schon beim ersten Besuche die Therapie einzuleiten und nothwendige Untersuchungen des Harns, Sputums, Faeces etc. erst nachher zu Hause vorzunehmen, da bei den Entfernungen der Ortschaften von der Wohnung des Arztes einer und der nächsten Apotheke andrerseits eine vorherige Untersuchung zuweilen ein Aufschieben der therapeutischen Eingriffe um zwei Tage bedeutet!

Das Gesagte soll erklären, warum ich noch einmal auf das schon etwas breitgetretene Capitel der Diagnose von Wurmkrankheiten, speciell des Ascaris lumbricoides zurückkomme, da doch offenbar bestimmte Gesichtspunkte vorhanden sein müssen, aus denen die Anwesenheit solcher Parasiten im menschlichen Darm mit annähernder Gewissheit hergestellt werden können, ohne dass zuerst das Mikroskop zur Hilfe herbeigezogen werden muss. Ich habe im Verlauf des letzten Jahres Gelegenheit gehabt, über hundert solcher Fälle zu beobachten, so dass ich

jetzt immer die Diagnose ohne Untersuchung der Faeces stelle. Der therapeutische Erfolg und die — wenigstens in letzter Zeit — gleichzeitige mikroskopische Untersuchung haben mir bewiesen, dass ich mich darin nicht mehr täusche.

Das zuerst in Erscheinung tretende Symptom, das auch meist den Grund zur Herbeiziehung des Arztes bildet, sind plötzlich auftretende, ziemlich heftige Leibschmerzen. Die Anamnese ergibt alsdann, dass geringe Leibschmerzen auch schon vorher bestanden haben, die aber, weil vorübergehend, nicht beachtet wurden, oder man erfährt, falls es sich um ein kleines Kind handelt, dass dasselbe in letzter Zeit unruhig war, viel schrie, die Nahrung zurückwies etc., was sich dann aber nach einem Tag, oft schon nach Stunden wieder besserte. Diese Schmerzen charakterisiren sich dadurch, dass sie genau lokalisirt werden können und nicht selten findet man auch eine mehr oder weniger starke Druckempfindlichkeit auf der von den Kranken angegebenen Stelle. Kleine Kinder, die sich ganz ruhig den ganzen Leib haben palpiren lassen, fahren plötzlich bei Berührung einer bestimmten Stelle zusammen und schreien, und derselbe Vorgang wiederholt sich, so oft man wieder bei der Palpation an die eine Stelle kommt. Die Differentialdiagnose von Entzündungserscheinungen ist durch das gänzliche Fehlen hohen Fiebers gegeben. Zwar pflegen abendliche mässige Temperatursteigerungen nicht zu fehlen, aber tagsüber sind die Kranken gänzlich fieberfrei; eher habe ich gefunden, dass die Temperatur alsdann etwas unter den normalen Stand sinkt. Dabei sind aber in besonders schweren Fällen die Schmerzen so gross, dass erwachsene Kinder laut aufschreien und jammern. Immer aber ist Stuhlgang vorhanden, entweder als Diarrhoe oder auch häufig völlig normal und das ist ein sehr wichtiges Unterscheidungsmerkmal. Die in der Literatur vielfach erwähnten Fälle von Convulsionen in Folge der Anwesenheit von Ascariden kann auch ich bestätigen und oft genug habe ich gefunden, dass die Ascariden die einzige Ursache der Krämpfe waren, da diese nach Abtreibung der Würmer sofort verschwanden. Andere nervöse Erscheinungen (z. B. choreatische Zustände) habe ich wohl gleichzeitig mit der Helminthiasis beobachtet, doch kann ich dieselben nicht in ursächlichen Zusammenhang mit dieser bringen, da sie auch nachher noch fortbestanden.

Eine eigenthümliche Erscheinung möchte ich hier nicht unerwähnt lassen: das ist das plötzliche massenhafte, fast möchte ich sagen epidemische Auftreten von Ascariden in einem bestimmten Bezirke. So erkrankten in einem Dorfe innerhalb dreier Tage fast alle Kinder daran und zwar unter den schwersten Erscheinungen. Zweie davon verstarben unter zunehmendem Collaps innerhalb weniger Stunden — ein Beweis, dass die Ascariden auch weniger unschuldig sein können, als im Allgemeinen von ihnen angenommen wird. Eine ähnliche Erscheinung beobachtete ich anderwärts, wo bloss die Schulkinder eines Ortes — ebenfalls innerhalb weniger Tage und unter bedrohlichen Symptomen erkrankten. Dabei hatten aber die Kinder nie vorher irgendwelche Beschwerden gehabt, welche auf die Anwesenheit von Würmern im Darm gedeutet hätten, auch war ihnen nie vorher ein Wurm spontan abgegangen.

Was überhaupt die Diagnose der Ascariden aus früher abgegangenen Würmern anbetrifft, so muss ich O. Leichtenstern zustimmen,[1]) der mit Recht sagt, dass der abgegangene Ascaride der einzige oder der letzte von Vielen sein könne. Ich habe derartige Fälle oft genug gesehen. Zudem wäre es doch etwas gewagt, wollte man den Eltern eines solchen kleinen vor Schmerzen sich windenden Patienten sagen: ,,Vielleicht hat der Kleine Würmer, aber wir wollen erst noch abwarten, ob vielleicht einer abgeht, bevor wir ihm das entsprechende Mittel geben." Ich glaube, die Eltern würden einem was Anders sagen, ebenso, wenn man vor der Verordnung erst eine Stuhlprobe zur mikroskopischen Untersuchung ,,zu Hause" verlangte. Da heisst's eben, wie fast immer beim Landarzt: Hic Rhodus, hic salta!

Ganz auffallend ist bei Anwesenheit von Darmschmarotzern die enorme Gesichtsfeldverengerung. Angeregt zu dahingehenden Untersuchungen von Herrn Dr. Schlösser[2]), habe ich bei einigen intelligenten Kindern eine Gesichtsfeldaufnahme vor und nach der Abtreibung der Würmer vorgenommen und durchweg eine starke Verengerung gefunden, welche sich alsbald nach Abgang der Würmer wieder zur normalen Weite ausdehnte. Diese Verengerung kann schon bei der oberflächlichen Untersuchung (mit der von den verschiedenen Richtungen hergeführten Hand) leicht festgestellt werden.

Aus dem Gesagten geht auch hervor, dass die Erkrankung an Ascariden durchaus nicht so harmloser Natur ist, wie sie in den meisten Lehrbüchern geschildert wird, es müsste denn sein, dass der nassauische Spulwurm eine besondere boshafte Spezies ist, denn alle mir zu Gesicht gekommenen Erkrankungen waren schwerer Natur und von Collegen ist mir ein Gleiches oft bestätigt worden — was allerdings nicht ausschliesst, dass die Symptome ebenso oft und noch öfter so gering sind, dass sie leicht ganz übersehen werden. Immer aber ist die Gefahr vorhanden, dass sich der Zustand, wie ich schon zu Anfang gesagt habe, plötzlich in der angegebenen Weise verschlimmert.

Um so wünschenswerther wäre eine durchführbare Prophylaxe, aber von der kann natürlich keine Rede sein, solange wir über die Aetiologie noch ganz im Unklaren sind. Denn mit dem Worte „Unreinlichkeit", womit man Alles erklären will, ist gar nichts gesagt. Ich habe genug Erkrankungen dieser Art auch in Familien besserer Stände gesehen, die, wie ich mich selbst überzeugen konnte, ihre Kinder peinlich sauber hielten, und dann: wie will man das plötzliche Massenauftreten, das ich oben erwähnte, damit erklären? Hier spielen offenbar noch andere Dinge mit, und wenn ein strebsamer junger Hygieniker sich einmal dazu herbeiliesse, diesen Dingen nachzuforschen, so könnte er des Dankes aller praktischen Aerzte gewiss sein.

Ueber die Wirkungen künstlicher Bäder.*)

Von Dr. *M. Stifler* in Bad Steben.

Ungeachtet mancher gemeinsamer Heilfactoren haben Hydro- und Thermotherapie sich doch in ihrer rationellen Begründung und daraus gefolgerten Indicationen eine gegenseitige Reserve gewahrt. Die Vertreter der Hydrotherapie bezeichnen diese wesentlich als Innervationstherapie, während die Bäderbehandlung hauptsächlich in statischer und dynamischer Beeinflussung des Blutkreislaufes besteht.

Aus wesentlich hydrostatischer Einwirkung auf die Componenten des Kreislaufes resultirt eine Variation des Druckes, der Herzarbeit, der Füllung des Herzens, des Tonus der Gefässe und der Gefässbezirke, letztere in entgegengesetztem Sinne verlaufend, je nach ihrer Sonderung in Arterien, Capillaren und Venen; wir haben da primäre, directe Reizung.

Der dynamische Reflex trägt das Gepräge intensiver Reizung der Haut, des Herzens und der ganzen Vasomotoren, also indirecte sensible, vasomotorische Reflexwirkung.

Ueber diese Unterschiede habe ich in der 16. Balneolog. Vers. berichtet und die einzig mögliche Methode angegeben, die die typische Wirkung qualitativ verschiedener Bäder erweist, durch genaue Untersuchung der Blutbewegung im Körper, der Stärke, Spannung, der Frequenz und des Volumens des Pulses, der Respiration, der Temperatur im Zusammenhalt mit anderen objectiven Erscheinungen.

Hydrostatische Einwirkung auf die Blutbahn zeigen die indifferenten Süsswasserbäder, die kohlensauren Bäder und die dichteren chemisch nicht differencirten Bademedien.

Vasomotorische Reflexe haben die Salz- und alle anderen chemisch differenten Bäder.

Bei der vergleichenden Untersuchung der künstlichen und und natürlichen Bäder mag das einfache indifferent temperirte Süsswasserbad gewissermaassen als Paradigma gelten, dessen Wirkung in leichter negativer Blutdruckschwankung während des Bades, ferner in Veränderungen des Pulsbildes beruht, die auf grösseren

[1]) O. Leichtenstern, Handbuch der spec. Therapie v. Penzoldt u. Stintzing Bd. IV.

[2]) Vergl. den Aufsatz in Nr. 5 dieser Wochenschrift.

*) Vortrag, gehalten in der XVIII. Baln.-Vers., Berlin 1897.

peripheren Druck des Bademediums, auf Veränderung der Lage, Beschleunigung der Respiration, auf eine durch beides bedingte tonische Depression des Gefässsystems ganz geringen Grades zurückzuführen ist.

Im Verhältniss dazu charakterisiren sich die Wirkungen der künstlichen Bäder in folgender Weise.

1. Sämmtliche kohlensaure Bäder, künstlich oder natürlich, haben gleichartige und gleichsinnige Wirkung, gleiche im Allgemeinen progressive Blutdrucksteigerung mit sichtbaren Zeichen der arteriellen Fluxion zur Haut mit collateralem und compensatorischem Ausgleich der Blutcirculation auf hydrostatischem Wege, vorausgesetzt, dass ihr Kohlensäuregehalt nach Reichardt'schem Messapparat 20—40 Vol. Proc. beträgt, ferner, dass die Kohlensäurewirkung rein, ohne chemische Nebenwirkung zu Tage tritt.

Die natürlichen kohlensauren Bäder, als deren typische Vertreter wohl die kohlensauren Stahlbäder, Franzensbad, Steben, Schwalbach und andere gelten, werden von den besten künstlichen Bädern nach Lippert und Keller an Kohlensäuregehalt kaum erreicht, jedenfalls aber nicht übertroffen. Bei Lippert' und Keller'schem Verfahren schwankt dieser zwischen 30—40 Vol. Proc. (bei 4 Athmosphären Druck); dieselben haben trotz ihrer scheinbaren Vollkommenheit im Gegensatz zu den natürlichen Bädern doch noch den Nachtheil, dass sie sich schwer, ungenau und unzuverlässig dosiren lassen; besonders die Keller'schen Bäder zeigen grosse Schwankungen, im Ganzen und Grossen aber sind beide zu Heilbädern qualificirt.

Aerztlich und technisch zu beanstanden sind die kohlensauren Bäder nach Sandow und Quaglio aus folgenden Gründen:

Die Sandow'schen Bäder sind in ihrem Kohlensäuregehalt ganz unzuverlässig; dieser schwankt von 10—30 Vol. Proc.

Die Quaglio-Bäder erreichen nur circa 25—28 Proc. Bei beiden Badeformen ist die Kohlensäure wegen ihres plötzlichen Entstehens höchst unangenehm und beängstigend, beide reagiren, ausser im Moment stärkster Kohlensäureentwicklung, stark alkalisch; letztere chemische Wirkung mit ihrer ganz unbestimmbaren Reflexreizung übertrifft und verändert die Wirkung der Kohlensäure in dem Sinne, dass wohl wie bei allen peripheren chemischen Reizen Blutdrucksteigerung eintreten kann, dass aber der Puls in Stärke, Spannung und Volumen durchaus nicht gleiche, sondern auch gegensätzliche Formen zeigt.

Wir haben es dabei mehr mit einer unberechenbar irritirenden Badeform zu thun, die keine bestimmte Indication zulässt, sondern vielmehr wegen der stellenweisen vehementen Kohlensäureentladung gefährlich auf das Herz, den Puls, sicher aber sehr ungünstig auf das Allgemeingefühl wirken kann. Ausserdem ist der Modus der Kohlensäureentwicklung im Quagliobad das Primitivste was man sich denken kann, so unpraktisch, dass letztere im Gegensatz zu den Sandowbädern sich nicht einmal zur örtlichen Anwendung eignet.

Da diese Badeform, besonders die Quagliobäder, leider durch fachmännische Unterstützung soviel Reclame gemacht haben, so ist es unsere Pflicht, den Aerzten, die berechtigter Weise die Indication der kohlensauren Badewirkung stellen, das thatsächliche Verhältniss vor Augen zu führen, um nicht die Wirkung der natürlichen und theilweise auch der mehrwerthigen, künstlichen kohlensauren Bäder danach zu beurtheilen.

2. Zu den statisch die Blutbahn beeinflussenden Bädern gehören bei nicht extremer Temperatur, nicht zu grosser Dichtigkeit, nicht zu langer Badezeit, die Moorbäder und Bäder überhaupt mit dichterem Bademedium, soweit dieselben üblich und bekannt und chemisch indifferent sind.

Ich habe früher gezeigt, dass das Moorbad chemisch indifferent ist, dass dessen Eigenwirkung wohl zumeist eine technische Frage ist, dass man nach Umständen mit der badegerechten Verarbeitung des Torfmulls dieselbe Wirkung erzeugen kann.

Zusatz von Salzen zum Moorbade modificirt auch die Wirkung des Moorbades, im Allgemeinen tritt dann die pressorische Reaction um so früher ein.

Das Moorlaugebad und das Moorsalzbad nach Mattoni als künstliches Surrogat des Moorbades, kann nicht im Entferntesten nur eine Aehnlichkeit mit der Moorbadwirkung aufweisen, die in tonischer Depression im visceralem Stromgebiet mit negativen Blutdruckzeichen besteht.

Das Moorlaugebad hat stark saure Reaction, röthet die Haut, macht leichte Blutdrucksteigerung im Verhältniss zu seiner chemischen Beschaffenheit; alles im Gegensatze zur Moorbadewirkung.

Das Moorsalzbad hat auch, aber geringe, saure Reaction und wirkt fast ganz indifferent und unmerklich auf den Blutdruck.

Das Moorlaugebad halte ich trotzdem für ein werthvolles Heilmittel, besonders im Hausbedarf, aber aus ganz anderen Gründen, als bis jetzt angenommen; nicht als Ersatz des Moorbades, sondern als einfach angenehm wirkende, relativ billige blutdrucksteigernde Badeform.

Gewisse Beimengungen zum Bade, wie Malz, Kleie, haben eigentlich nur mechanischen Zweck, dadurch sind sie aber oft unentbehrlich; es sind diese ganz besonders von Werth als Zugabe zu starken, kohlensauren Bädern wegen der verschiedenen individuellen Reizempfänglichkeit; dadurch kann die Grenze hydrostatischer und reflectorischer Einwirkung des kohlensauren Bades modificirt werden.

Aehnliche Wirkung hat das Fichtennadelbad, das Latschenkieferextractbad, das mehr das Gemeingefühl, Athmung, Geruch, weniger den Blutdruck beeinflusst, ebenso wie alle anderen vegetabilischen und aromatischen Bäder.

3. Die Wirkung des Salzbades als künstliche Badeform ist gleich den Soolbädern nur abhängig von seiner Concentration; die unterste Grenze der Wirkung ist das 1 proc. Salz- und Soolbad, d. h. die Wirkung, wo die tonische Depression des Gefässsystems und des Blutdrucks im indifferenten, temperirten, paradigmatischen Süsswasserbade ausbleibt, als erstes Zeichen beginnender Blutdrucksteigerung. 2—4 proc. Salzbad gibt überall gleichsinnige und gleichartige progressive Blutdrucksteigerung, während stärker concentrirte Salzbäder mit initialem Blutdruckmaximum einsetzen. Man braucht aber da sehr viel Salz (vom Stassfurter Salz fast das Doppelte), um diesen Procentgehalt zu erreichen: circa 10 Pfd. bei 1 proc. Salzbad.

Kohlensaures Salzbad und kohlensaures Soolbad zeigen im Pulsdruck und im Pulsbilde deutlich sichtbare combinirte Wirkung der Kohlensäure und des Salzes, also grössere diastolische Füllung des Herzens, peripher arterielle Fluxion, sehr starke Blutdrucksteigerung, ob nach Lippert's oder Keller's Verfahren Kohlensäure zum Salzbade bezw. Soolbade oder umgekehrt zugesetzt wird.

Blutdrucksteigernd während, mitunter auch nach dem Bade, mit dem Charakter indirecter vasomotorischer Reizung, wirken alle chemisch differenten Bäder, ob dieselben Salze, Säuren oder Alkalien enthalten, je nach dem Grade ihrer Concentration; der unvergleichliche, unerreichbare Vorzug des Salzbades besteht in dynamischer, typischer Reflexwirkung auf den Blutdruck, die Athmung und Temperatur, besonders nachwirkend nach dem Bade unter Hebung des Gemeingefühls, weil das Kochsalz ein adäquater Reiz ist für die Haut als Sinnesorgan, im Gegensatz zu den anderen chemisch differenten Badereizen, die atypisch, unbestimmbar, bei zunehmender Stärke vehement, cumulativ und besonders nach dem Bade auch depressorisch wirken können.

4. Eine einfache, therapeutisch bis jetzt noch nicht gewürdigte Badeform ist das alkoholisirte Bad, das bei Zugabe von 1 Liter Alkohol im Minimum zum Bade schon eine ganz hervorragende Blutdrucksteigerung zur Folge hat und bei stärkerer Dosirung (4—5—6 Liter Alkohol pro Bad) das überhaupt bekannte und mögliche Blutdruckmaximum liefert; therapeutisch kommen nur $^1/_2$—1 proc. alkoholisirte Bäder in Betracht; in Verbindung mit natürlichen oder künstlichen kohlensauren Bädern ist dieses als eigentliches Champagnerbad das Balneum elegantissimum.

Bei meinen Versuchen war die Wirkung durch Einathmung thunlichst ausgeschlossen.

5. Zu den künstlichen Badeformen gehört auch das von Eulenburg wissenschaftlich eingeführte mono- und dipolare faradische Wasserbad; gerade dieses Bad mit der genau

bestimmbaren Grösse der Hautreizung durch den elektrischen Strom beweist meine Untersuchung über die typische, indirecte oder eigentlich sensible vasomotorische Reflexwirkung der chemisch differenten Bäder; durch Veränderung der Stromstärke verändert man den pressorischen Effect.

Dieses faradisch-elektrische Wasserbad ist, wie wohl allgemein bekannt, von ganz ausgezeichneter Heilwirkung; so kenne ich z. B. 2 Fälle von Morbus Basedowii dadurch geheilt seit mehreren Jahren.

Die künstlichen Bäder sind also auch bei liberalster Auffassung nur in sehr beschränkter Weise ein Ersatz für natürliche Heilbäder; wenn vollwerthig, haben dieselben, prinzipiell und thatsächlich, gleiche Wirkung.

Die technischen, ökonomischen und hygienischen Schwierigkeiten lassen gewöhnlich vom ärztlichen Standpunkt aus nur einen aushilfsweisen Gebrauch zu; zu einer formellen Cur eignen sich dieselben nicht.

Die äusseren Verhältnisse bei der Mehrzahl der Anstalten für künstliche Bäder sind durchaus nicht einwandsfrei; gewöhnlich sind sie hygienisch zu beanstanden im Gegensatze zu den bekannten hygienischen und klimatischen Heilfactoren der Curorte.

Die künstlichen vollwerthigen differenten Bäder erfordern dieselbe specialistische ärztliche Verordnung und Beobachtung, wie die natürlichen Heilbäder.

Curorte können zweifelsohne auch auf künstliche Weise die Art und Constitution ihrer Bäder verändern, bezw. verbessern, doch ist dabei die grösste Vorsicht und Reserve geboten; es soll sich ja jeder Curort seine Eigenart im Wesentlichen wahren, anderseits kann er nach entwickelten Gesetzen der Bäderwirkung den Kreis seiner Indicationen erweitern und so den Monopolisirungstendenzen gewisser Curorte berechtigter Weise entgegentreten.

Feuilleton.

Maassregeln gegen die Curpfuscherei aus älterer Zeit*).

In wie freimütiger und derber Weise unsere Collegen in älterer Zeit gegen die Curpfuscherei eiferten, kann man auch in einem Kräuterbuch aus dem Jahr 1609 lesen. Das Buch führt den Titel:

HORTULUS SANITATIS.

Das ist / ein heylsam vnd nützliches Gährtlin der Gesundtheit. In welchem alle fürnehme Kräutter / die so wol in den beyderley Indien / als an allen andern Orten der Welt zu finden.

Erstlich von CASTORE DURANTE einem Römischen Artze vnd Simplicisten in Italienischer Sprach verfertigt / nunmehr aber in vnsere hoch Teutsche Sprach versetzt / Durch PETRUM UFFENBACHIUM der Artzeney D. vnd bestellten Medicum in Franckfort.

Getruckt zu Franckfort am Mäyn / durch Nicolaum Hoffmann/ in Verlegung Ionae Rhodij.

Im Jahr MDCIX.

In der Vorrede zu diesem Buch, das auch einem fürstlichen Herrn gewidmet ist, finden sich ergötzliche, aber auch sehr wahre Auslassungen über die Curpfuscher damaliger Zeit, die ganz auf heute passen.

Nicht aus Neyd / sondern auss Christlichem Mittleyden gegen denjenigen / so võ diesen Jaghunden dess leydigen Teuffels werden hindergangen / võn derselben Klauwen elendiglich verderben / wird geredt. Vnd dieweil den Landtstreychern vnd Zahnbrechern von den Christlichen Obrigkeiten (das denn billich zu beweynen) nicht gewehret wirdt / frolocken sie desto mehr / vnd fahren desto frenentlicher fort die Leiber mit ihrem teuffelischem Speychel zu besudeln / zu würgen vnd zu morden.

O wie einen vnsäglichen Schatz würden die Seyler in kurtzer Zeit auss ihren Stricken vnd Seylern erlösen / vnd wieviel die Zimmerleut / Mäurer vnd andere mit auffrichtung der Galgen heutigs Tags zu thun bekommen / wenn man diejenige samptlich solte hinauss führen / so bey solchen Speychelkrämern Raht suchen / so wol auss hohes / als nidriges Standts Personen.

Ja / wenden sie vor / mann siehet gleichwol in der täglichen Erfahrung / dass durch sie vielen ehrlichen Leuten wirdt geholffen. Antwort: Das Geschrey von denjenigen / so etwann von vngefähr/ vnd nicht vermög der Kunst vnter ihren Cuhren genesen / ist allezeit mächtig gross / vnd kömpt in kurzer Zeit sehr weyt: Wieviel aber hergegen durch sie vmbkommen / vñ als offene Mörder mit grosser Anzahl werdẽ vmb das Leben gebracht / dass wissen sie sehr fein zu vertuschen / vnd hilfft ihnen die liebe Erde solche ihre begangene Vbelthat verdecken / vnd müssen sich diejenigen / so sie zu denselbigen ihren Freunden oder Angehörigen beruffen / nachmals selbst schaemen / viel davon zu klagen.

Dann wendet sich der Verfasser gegen einzelne Stände, die gern mit Stümpeln in der Artzney zubringen / vngeacht dass der Apostel Petrus in dem vierdten Capittel seiner ersten Epistel alle die / so in ein frembd Ampt greiffen / den Dieben und Mördern nechst an die Seyte setzt / vnd solche gleichsam mit einander in eine Zunfft eynschleust vnd begreifft: Ja vngeacht / dass Syrach in dem dritten Capittel seines Buches ausstrücklich sagt / Was deines Ampts nicht ist / da lass deinen Fürwitz / denn dir ist vorhin mehr befohlen / weder du kanst aussrichten.

Solche polypragmones oder Hans in allen Gassen aber erzeigen sich in diesem den vnersättlichen Schweinen gantz ähnlich: Denn gleich wie dieselbige bey dem Trog nicht lang an einem Ort bleiben / sondern hin und her lauffen / vñ immer vermeinen, anderstwo etwas besseres zufressen zufinden / also wollen auch diese ihre Nasen in einen jeden Kaath haben / vnd lassen sich beduncken / in andern vnd frembden Geschäfften etwas mehr zugewinnen / darzu sie denn ihr Weibischer Fürwitz / vnd bodenloser Geitz / welcher ihnen viel haerter / als dem Mohren die schwartze Farb anhaengt / vnauffhörlich reitzt und treibt.

Dr. P. Zinsser, Rochlitz i. S.

*) Ein Beitrag zu den Artikeln in No. 18 und No. 23 dieser Wochenschrift: Maassregeln gegen die Curpfuscherei älterer Zeit.

Referate und Bücheranzeigen.

M. v. Frey: Untersuchungen über die Sinnesfunctionen der menschlichen Haut. I. Abtheilung: **Druckempfindung und Schmerz.** Des XXIII. Bandes der Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe der königl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften Nr. III. Leipzig 1896 bei S. Hirzel. Preis Mk. 5.—. 266 Seiten.

Von allen physiologischen Untersuchungen sind die am lebenden normalen Menschen dem Arzte von besonderem Interesse, da er auf Grund derselben ohne Zeitverlust an die Untersuchung des erkrankten Menschen herangehen kann, denn die Grundbedingungen hierfür: Methode und Feststellung der normalen Verhältnisse sind eben schon gegeben. Freilich gibt es solcher nicht viele und unter diesen verdienen die Untersuchungen v. Frey's über die Sinnesfunctionen der menschlichen Haut die besondere Beachtung der Kliniker. Bei der Fülle von Einzelbeobachtungen, der scharfen, die feinsten Details berücksichtigenden Kritik der Versuchsanordnung wie der Resultate und auch der vorsichtigen Erklärungsversuche, werden je nach den einzelnen Gesichtspunkten bald diese bald jene Resultate besonders hervorzuheben sein. Dem Arzte dürfte ein Hinweis auf v. Frey's Methode der Bestimmung der Feinheit des Drucksinnes willkommen sein. v. Frey benützte zur Ermittelung der Druckempfindlichkeit einer Hautstelle sogenannte «Reizhaare», kurze Stücke von Haaren, die im rechten Winkel an ein Holzstäbchen gekittet sind. Drückt man mit einem solchen Haar auf eine Hautstelle, so ist der Druck, die Intensität der Reizung, abhängig 1. von der Fläche, welche gedrückt wird resp. welche drückt, d. i. der Flächeninhalt des Querschnitts des Haares, und 2. von der Kraft, mit welcher gedrückt wird; diese wird gemessen, indem man zusieht, welches grösste Gewicht auf der einen Waagschale einer Waage das auf die andere Waagschale gestemmte Haar noch zu heben vermag, ohne sich zu krümmen. Es ist dann der «Druck des Haares» gleich dem Verhältniss zwischen Kraft und Fläche. Beträgt z. B. der Querschnitt des Haares $4130\ \mu^2 = 0{,}00413\ \text{mm}^2$ und vermochte das Haar 37 mgr (0,037 gr) zu heben, so ist der Quotient $0{,}037\ \text{gr} : 0{,}00413\ \text{mm}^2$ gleich $9\ \text{g/mm}^2$. Es ist klar, dass durch geeignete Auswahl der Reizhaare von verschieden grossem Querschnitt und verschiedener Elasticität eine ganze Scala von Reizwerthen aufgestellt werden kann. So ist es möglich, die Reize genau zu dosiren. Um nun eine solche grössere Zahl verschiedener Reizhaare entbehrlich zu machen, deren Herstellung und Aichung eine mühevolle Arbeit ist, construirte v. Frey für den klinischen Gebrauch nach dem Princip der Reizhaare seinen «Aesthesiometer», indem er einem bestimmten Haar durch Führung in einer Hülse verschiedene Länge und damit verschiedene Druckwerthe gab. (Zu beziehen von E. Zimmermann, Leipzig, Emilienstr. 21 zum Preise von 5 Mk.). Ueber die Art der Verwendung des Aesthesiometers zur Bestimmung der Druckpunkte u. s. w. muss natürlich auf das Original verwiesen werden, wie auch ein genaues Studium der Arbeit zur Verwerthung der Versuchsresultate unerlässlich ist.

Hans Koeppe-Giessen.

Birch-Hirschfeld: Lehrbuch der Pathologischen Anatomie. I. Bd. Allgemeine Pathologische Anatomie. Mit veterinär-pathologischen Beiträgen von A. Johne und einem Anhang: **Die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden** von G. Schmorl. Fünfte völlig umgearbeitete Auflage. Mit 218 zum Theil farbigen Abbildungen im Text (744 S.). Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel 1897. Preis 20 Mk.

In der 5. Auflage des bekannten trefflichen Lehrbuches von Birch-Hirschfeld haben, entsprechend den grossen Fortschritten der letzten Jahre auf dem Gebiete der allgemeinen Morphologie und Aetiologie, fast sämmtliche Capitel eine mehr oder weniger durchgreifende Umarbeitung und zum Theil auch eine wesentliche Erweiterung erfahren. Gleichzeitig wurde die Zahl der Abbildungen erheblich vermehrt und viele der älteren Figuren durch bessere ersetzt. Die dem Texte eingefügten Figuren sind grösstentheils sehr instructiv und von guter Ausführung, namentlich gilt dies von den in mehrfachem Farbendruck gegebenen Abbildungen. Wie schon die früheren, so zeichnet sich auch diese Auflage des Werkes durch eine der hohen Bedeutung des behandelten Stoffes entsprechende Gründlichkeit, verbunden mit überaus klarer, anschaulicher und fesselnder Darstellung aus. Ein besonderer Vorzug ist es, dass namentlich auch die Pathogenese und Aetiologie der verschiedenen krankhaften Processe eine sehr ausführliche Besprechung erfahren haben und dass unter Mitwirkung von Johne die Thierpathologie Berücksichtigung gefunden hat, wodurch eine einseitige Auffassung der Krankheitsprocesse vermieden wird.

Wünschenswerth wäre eine etwas ausführlichere Bearbeitung des Capitels über die Missbildungen; auch wäre es gut, wenn wenigstens die wichtigsten Missbildungen durch Abbildungen erläutert würden.

In dem von Schmorl bearbeiteten Anhang ist die pathologisch-histologische Untersuchungstechnik in ausführlicher und dabei doch sehr übersichtlicher Weise geschildert. Die Vorschriften für die einzelnen Methoden sind stets präcis und klar und sind jedesmal die besonderen Vorzüge einer Methode, sowie auch ihre Nachtheile ausdrücklich hervorgehoben. Nach Beschreibung der verschiedenen Methoden im Allgemeinen gibt der Verfasser noch eine Uebersicht über die Verwendung der geschilderten Methoden für die Untersuchung der einzelnen Zell- und Gewebsbestandtheile, Degenerationsformen, der verschiedenen Organe und Gewebstypen, sowie der pflanzlichen und thierischen Parasiten. Hauser.

G. Schmorl: Die Pathologisch-Histologischen Untersuchungs-Methoden. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel 1897. 155 S. Preis 3 Mk.

Das Werkchen ist eine mit eigener Paginirung und einem besonderen Sachregister ausgestattete Sonderausgabe des dem Lehrbuch von Birch-Hirschfeld beigefügten und von Schmorl bearbeiteten Anhanges über die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden (siehe obiges Referat). Das in jeder Hinsicht gediegene Buch ist ein vorzüglicher Rathgeber bei pathologisch-histologischen Arbeiten und wird gewiss bei Allen, welche sich mit derartigen Studien beschäftigen, eine warme Aufnahme finden. Hauser.

Wiener: Die hygienische Beurtheilung der Militär-Kleidung und -Rüstung. Wien und Leipzig 1897. Verlag von Wilhelm Braumüller. Preis 7 Mk.

Die vom k. und k. Militär-Sanitäts-Comité gekrönte Preisschrift, welche auf 290 Seiten 88 Abbildungen enthält und mit Literaturverzeichniss, sowie ausführlichem Register versehen ist, gibt in den beiden ersten Abschnitten eine sorgfältige Schilderung der zu den Geweben verwendeten Grundstoffe und der Webweise bei den baumwollenen, leinenen, wollenen und seidenen Zeugen. Der dritte Abschnitt handelt von der Untersuchung der Gewebe in Bezug auf deren Zusammensetzung, Farbe, Festigkeit, Dicke, Elasticität, specifisches Gewicht, Porenvolum und Durchlässigkeit für Luft, wobei auch die Imprägnirung und die wärmeregulirenden Eigenschaften der Kleidungsstoffe zur Sprache kommen. Recht instructiv ist das mikroskopische Bild der Fasern eines benetzten imprägnirten Tuches, woraus sich erkennen lässt, dass das Eindringen des Wassers durch dicht neben einander stehende, den Fasern anhaftende Luftbläschen erschwert wird. Es wird mit Recht darauf hingewiesen, dass beim Tragen von Kleidungsstücken aus nicht imprägnirten Stoffen im Falle starker Durchnässung unter gewissen Umständen (schwere Körperbelastung, grosse Hitze) viel mehr den Hitzschlag befördernde Momente geschaffen werden können als bei einer Kleidung von imprägnirtem Stoff.

Der vierte Abschnitt behandelt die Militär-Kleidung und -Rüstung. Es wird die zweckmässigste Anordnung der Kleidung einerseits zur Verhinderung zu starker Wärmeabgabe bei niedriger Aussentemperatur, andererseits zur Verhütung einer Stauung im Wärmeabfluss bei hoher Aussentemperatur erörtert, bei Besprechung der starken Abkühlung unter nassen Kleidern die erheblichen Unterschiede des Wärmeverlustes bei verschiedener Webeweise der Bekleidungsstoffe erwähnt, auf das rasche Ansteigen des Kohlensäuregehaltes der Kleiderluft, sowie der Riech- und Eckelstoffe bei hoher Temperatur und auf die Nothwendigkeit der Beseitigung aller Ventilationshindernisse aus der Kleidung hingewiesen. Es werden dann die einzelnen Kleidungsstücke, die in den grösseren Heeren eingeführt sind, vom Helm bis zum Stiefel, sehr eingehend auf ihre Zweckmässigkeit geprüft und endlich eine vergleichende Uebersicht der Rüstung, ihres Gewichtes, ihrer Tragweise u. s. w. bei den verschiedenen Waffengattungen der europäischen Heere gegeben.

In einem fünften Abschnitt wird der Verbrauch der Kleidung durch Abnützung, Waschen und Dampfdesinfection geschildert. Die vom Verfasser angestellten Versuche über den Pilzgehalt alter Kleidungsstücke bestätigen die Erfahrungen von Pfuhl und Anderen, dass die darin enthaltenen Bacterienarten gewöhnlich harmlos saprophytischer Natur sind.

Allen, die über Kleidung im Allgemeinen wie über Militärkleidung im Besonderen in hygienischer wie technologischer Beziehung Belehrung suchen, Aerzten, Officieren und Beamten kann das Buch wegen seiner übersichtlichen Anordnung des Stoffes und wegen der Vollständigkeit, mit der alle einschlägigen Fragen an der Hand fremder und zahlreicher eigener Versuche behandelt sind, als ein sicherer Führer auf's Beste empfohlen werden. Port.

V. Babes und P. Blocq: Atlas der pathologischen Histologie des Nervensystems. Berlin, Hirschwald.

Von dem in der Münch. med. Wochenschr. 1893 pg. 701 angekündigten Prachtwerk liegt uns das zweite Heft vor, das ausschliesslich der Entzündung, Degeneration und Regeneration der peripheren Nerven incl. die Rückenmarkswurzeln gewidmet ist. Einen ziemlich grossen Theil des Heftes nimmt die Regeneration der Nerven nach Durchschneidung, bearbeitet von Vanlair, ein, natürlich ohne dass dieses überaus schwierige Thema zu einem Abschluss gebracht würde. Homen, Babes und Marinesco beschreiben eine Anzahl Befunde bei verschiedenartigen Erkrankungen, wobei Syphilis und Lepra nicht fehlen. Eine erschöpfende Behandlung des Stoffes ist nirgends beabsichtigt, doch bieten die 9 Tafeln eine reich besetzte Musterkarte der verschiedenartigsten Alterationen der Nerven. Bleuler-Rheinau.

Jakob: Atlas der klinischen Untersuchungsmethoden nebst Grundriss der klinischen Diagnose und der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. München, J. F. Lehmann. Preis 10 Mk.

Ein werthvolles Glied in der Reihe der Lehmann'schen Atlanten bildet der vorliegende. Wenn hier gesagt wird, dass er sich seinen als mustergiltig bekannt gewordenen Vorgängern würdig anreiht, so dürfte dies Urtheil gerade für die klinischen Untersuchungsmethoden u. s. w. nicht zu günstig sein, denn die Schwierigkeit, welche eine bildliche Darstellung namentlich der Percussion und Auscultation bietet, ist äusserst geschickt überwunden. Gewiss wird, wie J. selbst sagt, sein Atlas und sein Grundriss — dieser zum Theil musterhaft, kurz, aber reichhaltig, alles Neue umfassend — grosse Lesebücher nicht entbehrlich machen, aber ebenso gern,

wie der für das Staatsexamen paukende Student wird der vielbeschäftigte Praktiker oder der täglich untersuchende Kliniker und Anstaltsarzt dieses Buch auf seinem Schreibtische liegen haben.

Nichtsdestoweniger ist Einiges doch auszusetzen. Zuerst sind die Tafeln, die mit einigen Ausnahmen (z. B. X, 3 und 4, XX 3 und 10) gut gelungen sind, nicht immer genau. Verwiesen wird auf Buchstaben, welche fehlen (a in VIII 2, c in VIII 1), im Text ist XXVI von der auf der Tafel nicht sichtbaren, rothen Nierendämpfung die Rede, XXXVI spricht der Text von gedämpft-tympanitischem Schall, die Tafel zeigt nur gedämpften, XXX und XXXIX ist im Text von einer links- bezw. rechtsseitigen Affection die Rede, während die Tafel die umgekehrte zeigt, XXXVII spricht von vesiculärem Athmen, die Tafel hat bronchiales und hauchendes, ein Fehler, der sich auch XL findet, XLI ist eine grosse Dämpfung der Tafel im Texte gar nicht erwähnt und so noch einige andere Dinge, das sollte eine sorgfältige Correctur vermeiden.

Von Einzelnheiten möchte Ref. Folgendes erwähnen: Bei weiblichen Kranken kann man die Athmungsgrösse kaum genau über die Brustwarze weg messen (S. 13). Bei den Untersuchungsmethoden möchte noch erwähnt werden (S. 19—20) die unmittelbare Untersuchung mit Instrumenten, «Autoskopie» des Kehlkopfes und Rachens, ferner die einfache Durchleuchtung der Höhlen und die mit Röntgenstrahlen ausgeführte, zu γ: Rachenspiegel, zu δ: Oesophagoskopie, weiter sind weibliche Specula, die «Mensuration» des Gewichtes und der Länge nicht zu vergessen, endlich neben dem Stethoskop die neuen Phonendoskope. Dass die Kehlkopfspiegelung regelmässig bei wiederholten Versuchen (ohne Cocaïn?) gelinge (S. 23), möchte Ref. nicht zugeben, ebenso nicht, dass das Empyem der Stirnhöhle einfach durch Punction nachgewiesen wird (S. 37). Auf S. 24 dürfte die jetzt recht oft angewendete Temperaturmessung unter der Zunge, S. 81 die epileptischen Zungennarben, sowie die Blässe des Gaumens mit einer, dem Anfänger Angina vortäuschenden Röthe der Bögen nicht weggelassen werden, ebenso S. 89 Erbrechen durch Husten und durch Berühren des Pharynx. Die durch den Schulterblattwinkel führende Linie ist doch (wie weiter unten richtig steht) die Scapular, nicht die hintere Axillarlinie (S. 41).

In stilistischer Hinsicht sollten Wendungen wie folgende nicht stehen bleiben: «Die Bacillen sind roth, alles Andere blau gefärbt», «vom Rectum resp. Vagina aus». Der Druckfehlerteufel hat ebenfalls weidlich gehaust, und wenn man ihm neben manchem anderen Lapsus den «Phthysiker» verzeiht, so dürfte doch der «Zotenkrebs» in anständiger Gesellschaft nicht geduldet werden.

Nicht um zu nörgeln, führt Ref. diese Mängel und Mängelchen an, sondern in der Ueberzeugung, dass durch solches «Aufstechen» die zweite Auflage sich rein von Schuld und Fehle präsentire. Sie wird dann in der That ein Cabinetstück! Eine beinahe persönliche Bemerkung möge den Schluss bilden: Des Ref. Dank für das muthige Wort gegen Alkoholgabe bei Tuberculose und Chlorose (S. 132 und 211).

Georg Liebe-(St. Andreasberg).

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897, No. 25.

F. Kuhn-Giessen: **Die Pylorussondirung.**

Verfasser weist die Vorwürfe, die ihm Hemmeter-Baltimore in einem Artikel «Die Priorität der Pylorussondirung» gemacht hat (Centralblatt für innere Medicin 1897, No. 2), als unberechtigt zurück.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 54. Band, 3. Heft. Berlin, Hirschwald, 1897.

1) Lennander: **Ueber die Behandlung der Ruptur der hinteren Harnröhre, mit 4 Fällen von Ruptur der Pars membranacea, darunter eine Fahrradverletzung.** (Chirurg. Klinik Upsala.)

Alle schwereren Fälle von Ruptur der hinteren Harnröhre sind sofort der Urethrotomie zu unterziehen. Findet sich die Harnröhre quer abgerissen, so soll man immer einen Versuch machen, die getrennten Theile durch extramucöse Nähte zu vereinigen. In einem vom Verfasser in dieser Weise behandelten Falle, der durch Fall auf das Hinterrad eines Fahrrades entstanden war und in dem die Harnröhrenenden 3½ cm von einander entfernt lagen, trat prima intentio ein. Bei den übrigen 3 Patienten wurden die Harnröhrenenden freigelegt, und ein Dauerkatheter eingelegt. Bei zweien trat Heilung ohne Strictur ein. Der dritte heilte mit Fistel und Strictur. Ein Versuch zur Heilung derselben mittels Urethrectomie blieb resultatlos, es stellte sich Cystopyelonephritis ein, so dass eine obere Blasenfistel angelegt werden musste.

2) Joachimsthal-Berlin: **Functionelle Formveränderungen an den Muskeln.**

Wie bei den Knochen, so zeigen auch bei den Muskeln Form und Function Uebereinstimmung. Die Muskellänge ist abhängig von der Excursionsgrösse des durch den Muskel unmittelbar bewegten Theiles. Bei etwaigen Aenderungen der Excursionsgrösse dieses Theiles zeigen die contractilen Fasern die Fähigkeit, selbstregulatorisch ihre Länge zu variiren. Gewisse Formen von Negern haben im Gegensatz zu den Weissen ausserordentlich wenig hervortretende Wadenmuskeln. Die Ursache dieser Erscheinung liegt darin, dass beim Neger der hintere Fersenbeinfortsatz mehr hervortritt, derart, dass der Wadenmuskel an einem längeren Hebelarm arbeitet wie beim Weissen.

J. hat bei der Katze diese Verhältnisse experimentell nachgeahmt. Er hat auf der einen Seite aus dem hinteren Fersenbeinfortsatz ein 1 cm langes Stück resecirt: die Achillessehne wurde beträchtlich verlängert und nahm an Dicke zu.

Bei Leuten, die von ihren Klumpfüssen geheilt sind, beobachtet man ähnliche Verhältnisse; die Muskelmasse der Wade drängt sich auf das obere Drittel bezw. Viertel des Unterschenkels zusammen. Die Erklärung für diese Erscheinung liegt in der Beweglichkeitsbeschränkung im Fussgelenk, sowie in der mehr oder minder ausgesprochenen Atrophie des Calcaneusfortsatzes.

3) Fick: **Ueber Magenresection.** (Abtheilung von Zoege v. Manteuffel-Dorpat.)

Bericht über 6 Magenresectionen. 5 wurden wegen Carcinom, eine wegen gutartiger Stenose ausgeführt. Die Operation wurde in allen Fällen nach dem Kocher'schen Verfahren gemacht, das sich ausserordentlich bewährte. Bei der Nachbehandlung erhielten die Kranken schon 3—4 Stunden nach der Operation Wein und Beeftea, am zweiten Tage Milch, so viel sie nehmen wollten, vom Ende der zweiten Woche ab die gewöhnliche Krankenhauskost. Eine exacte Naht kann durch Anfüllungen des Magens nicht gesprengt werden. Von den 6 Patienten ist einer im Anschluss an die Operation gestorben (Nekrose des Pankreaskopfes mit Abscessbildung).

In Bezug auf die Radicalheilung sind die Operationsresultate bei Carcinom ungünstige. Trotzdem spricht sich F. für die Resection des carcinomatösen Pylorus aus, wenn nur der Kräftezustand einigermaassen erhalten ist. Die Inanition kann im Gegensatz zur Gastroenterostomie sehr bald nach der Operation durch die Zufuhr kräftiger Nahrung gehoben werden.

4) Pupovac-Wien: **Ein Beitrag zur Casuistik und Histologie der cavernösen Muskelgeschwülste.**

Von den drei beschriebenen, von Gussenbauer exstirpirten Geschwülsten betrafen zwei den Oberschenkel, einer die seitliche Bauchmusculatur. In allen 3 Fällen erwies sich die Musculatur theils von Fettgewebe, theils von Bindegewebe durchsetzt; in dem Zwischengewebe fanden sich sehr zahlreiche Durchschnitte von Gefässen und grossen Bluträumen, zwischendurch Rundzellenanhäufungen.

Für das Primäre hält Verfasser bei diesen Tumoren die Vermehrung des interstitiellen Fett- und Bindegewebes, gleichzeitig kommt es zu reichlicher Gefässentwicklung. Die Muskelfasern verhalten sich ganz passiv. Durch Schwund der contractilen Elemente in den Gefässwandungen kommt es zur Dilatation derselben, zum Aneinanderrücken und zur Bildung wahrer Cavernen.

Das Wachsthum der Tumoren ist ein langsames. Die klinischen Erscheinungen sind: Tumor, der Musculatur angehörig, nicht scharf begrenzt, von der Consistenz des Fett- bezw. Bindegewebes, nicht compressibel.

5) v. Eiselsberg: **Zur Casuistik der Resectionen und Enteroanastomosen am Magen- und Darmcanale.** (Chirurgische Klinik Königsberg.)

Bericht über 40 von März bis December 1896 ausgeführte Magendarmoperationen, der eine ausserordentliche Fülle des Wissenswerthen enthält. Die Einzelheiten entziehen sich leider einem Referat. Von 5 Pylorusresectionen starben 1, von 12 Gastroenterostomien 2. Eine Zusammenstellung mit E.'s früheren Operationen ergibt 15 Pylorusresectionen mit 6 Todesfällen, 38 Gastroenterostomien mit 9 Todesfällen.

Auf 9 Resectionen resp. Enteroanastomosen am Dünn- und Dickdarm wegen Ileus, Tumor, Tuberculose, perityphlitischem Tumor kommen 3 Todesfälle, zweimal in Folge Einfliessens von Darminhalt in's Peritoneum, einmal durch Zunahme der bereits bestehenden Peritonitis.

Wegen Kothfistel resp. Anus praeternaturalis wurden 9 Operationen gemacht. Sieben führten zur Heilung, in einem achten Falle erwies sich die Operation als erfolglos (Tuberculose), einmal erfolgte der Tod an Marasmus.

Wegen vieler, praktisch ausserordentlich wichtiger Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

6) Mulert: **Ein Fall von multiplen Endotheliomen der Kopfhaut, zugleich ein Beitrag zur Endotheliomfrage.** (Pathol. Institut Rostock.)

Bei einer 58 jährigen Frau fanden sich auf der Kopfhaut 84 erbsen- bis apfelgrosse Tumoren von fibromartiger Consistenz, oberflächlich zum Theil ulcerirt. Die mikroskopische Untersuchung ergab

einen alveolären Bau, die Tumoren müssen als Endotheliome aufgefasst werden, ausgegangen von einer Wucherung der Lymphgefässzellen.

Wegen der Einzelheiten der sehr sorgfältigen mikroskopischen Untersuchung muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

7) Nebel-Frankfurt a. M.: **Ueber eine neue Art der Anlegung von Corsetverbänden durch Schrägschwebelagerung und deren Verwendbarkeit bei Skoliose, angeborener Hüftverrenkung, Coxitis und Spondylitis.**

N. beschreibt ausführlich seinen Schrägschwebelagerungsapparat, der berufen erscheint die Anlegung von den verschiedensten Corsetverbänden in viel bequemerer Weise zu ermöglichen, als es der Sayre'sche Kopfhang bisher gethan hat. Der Apparat besteht in der Hauptsache aus einem schräg gestellten viereckigen Rahmen aus Gasrohr, in dem der Patient durch mehrere längs-, quer- und schräggespannte Gurten und Bindezügel suspendirt wird. N. erörtert die Anwendung der Schrägschwebelagerung bei Skoliose, angeborener Hüftluxation, Coxitis und Spondylitis und illustrirt dieselbe durch Mittheilung mehrerer, der Behandlung grosse Schwierigkeiten bereitenden Fälle.

Der Apparat ist sammt Gurten für 50 Mark zu beziehen von Mechaniker Ditthem in Frankfurt a. M., Hochstrasse 40; 2 Extensionsflügelschrauben dazu kosten 6 Mark. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 25.

Borchard-Posen: **Zur Symptomatologie und Therapie der Coxa vara.**

Nachdem schon Kocher und Kraske auf die Analogie der Coxa vara mit den sog. entzündlichen Formen des Genu valg. und Pes valg. adolesc. hingewiesen und Bauer auf ein Trauma hin in 2 Fällen erhebliche Verschlimmerung des Leidens auftreten sah, weist B. durch Mittheilung eines betr. Falles speciell auf die Bedeutung des scheinbar plötzlichen Auftretens der Functionsstörungen bei Coxa vara nach einem Trauma für die Unfallpraxis hin. In dem betr. Fall hatte der 15jährige Knecht kaum etwas von seinem Leiden bemerkt, nur nach längerer, angestrengter Arbeit mit dem l. Bein leicht gehinkt; nach einem Trauma (Deichselstoss auf die r. Hüfte, so dass er nach hinten umfiel) traten sofort heftige Schmerzen in der linken Hüfte auf; der Arzt diagnosticirte Hüftgelenksverrenkung und suchte zu reponiren. Der l. Trochanter stand etwas mehr nach aussen und hinten und 2 cm über der Nelaton'schen Linie, das Bein in Aussenrotation mittleren Grades und mässiger Adduction, zeigte starke Beschränkung der Innenrotation. Auf 14tägige Extension in Abduction trat wesentliche Besserung ein. B. glaubt danach, dass es auch in schwereren Fällen gerechtfertigt ist, einen Versuch mit Extensionsbehandlung, Massage etc. zu machen, da der Einfluss der Weichtheile besonders bei leichteren und mittelschweren Fällen eine Rolle spielt. Die Coxa vara ist nicht allein nach anatomischem Befund, sondern auch nach Symptomencomplex als eine Belastungsdifformität aufzufassen. Wie durch länger dauernde oder plötzlich stärkere Vermehrung dieser Belastung, grössere Inanspruchnahme der betr. Weichtheile allmählich oder plötzlich entzündliche Zustände hervorgerufen werden können, so stellen sich durch entsprechende Entlastung der Knochen und Weichtheile, Uebung der Musculatur und Anpassung an die veränderte Function (zuweilen scheinbar spontan) erhebliche Besserungen ein, die bei zunehmender Härte des Knochens dauernd sein können.

O. Vulpius-Heidelberg: **Zur Technik der Corsetherstellung.**

Um die Corsets wasser- resp. schweissbeständig zu machen, benützt V. Tricotstoff, der auf der einen Seite mit bestem Paragummi überzogen ist und der mit der gummirten Seite völlig faltenlos auf die Haut oder das Modell aufgelegt wird und lässt die Corsets nie auf dem Körper direct, sondern auf engmaschigen Netzunterkleidern tragen, die das Circuliren eines Luftstroms unter dem Apparat ermöglichen.

C. Kolb-Darmstadt: **Eine Strumaexstirpation in Hypnose.**

Exstirpation mehrerer Kropfknoten (auch eines substernalen) bei 38jähriger, schon früher wegen Unterleibsstörungen öfters hypnotisirter Frau; die 45minutige Narkose war angenehmer als bei Chloroform und empfiehlt K. danach die Hypnose für Operationen an Patienten, die schon früher häufig der Hypnose unterworfen wurden und solchen, die man wegen innerer Leiden etc. nur ungern narkotisiren würde. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. V, Heft 6 (Juni).

1) A. v. Rosthorn-Prag: **Wochenbettstatistik der deutschen geburtshilflichen Universitätsklinik**

Das reiche Material (5676 Fälle) ist von den verschiedensten Gesichtpunkten aus kritisch besprochen, auf die alle einzugehen sich in einem kurzen Referate verbietet. Nur einige Punkte aus der sehr lesenswerthen Arbeit seien hier erwähnt. Aus der geringen Anzahl von Fieberfällen bei innerlich nicht Untersuchten wird der Schluss gezogen, dass diese Untersuchung — zumal wenn von ungeübter Hand ausgeführt — einer der wesentlichsten Factoren für die Entstehung des Wochenbettfiebers ist und die Selbstansteckung diesem gegenüber sehr in den Hintergrund tritt. Pathologisches Scheidensecret trübt entschieden die Prognose des Wochenbettes, in derartigen Fällen wird die prophylactische Scheidendesinfection empfohlen. In normalen Fällen wird der letzteren weder Schädlichkeit, noch auch eine besondere Nützlichkeit zugeschrieben. Die genauere Analyse der Todesfälle hat ergeben, wie verhängnissvoll alle jene Affectionen in der Schwangerschaft, welche ihren Ursprung der Infection mit Streptococcen verdanken (Panaritium, schwer pathologisches Scheidensecret, Angina), für den Verlauf des Wochenbettes werden können. In welchem Maasse hier auch die Gonorrhoe anzuschuldigen ist, müssen erst noch weitere Untersuchungen uns lehren.

2) L. Knapp-Prag: **Zur Frage von dem Verhalten des Scheidensecretes in den ersten Lebenstagen.**

Schon unmittelbar nach der Geburt kann das Secret im Scheideneingang keimhaltig gefunden werden. Die zuerst in der Scheide der Neugeborenen auftretenden Mikroorganismen stammen aus dem Darm, die dann aber bald von den für die Scheide charakteristischen Keimen verdrängt werden. Das Scheidensecret der Neugeborenen reagirt schon unmittelbar nach der Entbindung sauer oder zum Mindesten amphoter. Dem Bade ist ein grosser Einfluss auf die Infection der Scheide zuzuschreiben.

3) Florenzo d'Erchia-Florenz: **Beitrag zum Studium des Bindegewebes des Uterus während der puerperalen Rückbildung.**

Die Untersuchungen wurden an menschlichen puerperalen Uteris, sowie an solchen von Meerschweinchen angestellt. Sie beschäftigen sich wesentlich mit dem Nachweis der Mastzellen und deren Bedeutung. Ihre Vermehrung während der puerperalen Involution wurde nachgewiesen, sie lassen sich als modificirte Bindezellen auffassen und die in ihnen enthaltene Substanz ist autochthonen, endocellulären Ursprunges.

4) K. Kretschmar-Kiel: **Ein seltener Fall von abgelaufener Tubenschwangerschaft.**

Gelegentlich einer wegen eines grossen Ovarialkystomes vorgenommenen Laparotomie fand sich an der einen verschlossenen Tube eine kleine spindelförmige Auftreibung, die 35 kleine Knöchelchen enthielt, die einem etwa 3 monatlichen Foetus entstammen mochten. Anamnestisch liess sich feststellen, dass diese abgelaufene Tubargravidität 13 Jahre zurücklag. Das Epithel des früheren Fruchthalters erwies sich als flimmerloses Cylinderepithel, die Musculatur der Tubenwandung war theilweise bindegewebig entartet. Der Fall zeigt sehr schön, wie gross die besonders von Winckel betonte Regenerationsfähigkeit der Tube nach einer überstandenen Tubargravidität ist.

5) A. Rosner-Krakau: **Ueber ein ungewöhnliches gegenseitiges Verhältniss der Eihäute von Zwillingen.**

Beschreibung zweier fast analoger Fälle, in welchen die Eihäute des einen (polyamniotischen) Eies sich derartig in die des zweiten (oligoamniotischen) eingestülpt hatten, dass an einer grösseren Strecke eine 5 oder sogar 6fache Schicht von Eihäuten entstand.

6) O. Burckhardt-Basel: **Cyste des linken Gartner'schen Ganges.**

An einem wegen jahrelangen, hartnäckigen Metrorrhagien exstirpirten Uterus fand sich in der linken Seitenkante der Cervix eine kleine, mit niedrigem cubischem Epithel ausgekleidete Cyste, die auf den Gartner'schen Gang zurückgeführt wird.

7) H. Ludwig und R. Savor-Wien: **Zu Franz Volhard's Aufsatz: «Experimentelle und kritische Studien zur Pathogenese der Eklampsie.**

8) M. Madlener-Kempten: **Bemerkungen zu der Arbeit Schottländer's: «Ueber die Tuberculose des Eierstockes».**

9) J. Neumann-Wien: **Bemerkungen zum Vortrage des Herrn Breus: «Ueber Haematommolen».**

(Den letzteren drei kurzen, wesentlich polemischen Aufsätzen kommt ein praktisches Interesse nicht zu.) Gessner-Berlin

Centralblatt für Gynäkologie. No. 25.

1) Abel-Leipzig: **Bericht über die Verhandlungen der VII. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Leipzig vom 9.—11. Juni 1897.**

2) M. Schmid-Klagenfurt: **Eklampsie bei Mutter und Kind.**

Es handelte sich um eine 27jährige II. Para, die eklamptisch in die Anstalt gebracht wurde. Die Geburt wurde in tiefer Morphium-Chloroformnarkose mit der Zange beendet. Das asphyktische Kind kam zuerst wieder zu sich, bekam aber 2 Stunden post partum klonische Krämpfe und ging am nächsten Tage im Anfall zu Grunde. Das Wochenbett der Mutter endete in Genesung. Die Section des Kindes ergab u. A. acute Nephritis und Hepatitis haemorrhagica, woraus S. die eklamptische Natur der Krämpfe herleitet. Am Schlusse empfiehlt S. die noch immer nicht genügend gewürdigten Kochsalz-Klysmen nach grossen Blutverlusten, die zuerst von Schwarz 1881 angegeben worden sind, aber erst in den letzten Jahren mehr und mehr Anerkennung zu finden scheinen. Referent kann sich auf Grund persönlicher Erfahrungen diesem günstigen Urtheil nur anschliessen. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 26.

1) G. Klemperer-Berlin: **Ueber künstliche Nährpräparate.**
Referirt pag. 662 der Münchener med. Wochenschr.

W. Menke-Berlin: **Ueber Hermaphroditismus.**

Bei einem kräftig entwickelten Kinde, das 5 Wochen nach der Geburt an Brechdurchfall starb, zeigte sich ein penisartiges Gebilde mit Eichel und Präputium, an der Unterfläche war die rinnenförmige Oeffnung der Urethra; sonst entsprachen die äusseren Genitalien durchaus denen des weiblichen Geschlechts. Situs inversus der Beckenorgane; Uterus mit Tuben und Ovarien. (3 Zeichnungen.) Verfasser fügt diesem Falle einige Bemerkungen über die rechtliche Stellung der Hermaphroditen an.

3) E. Romberg-Leipzig: **Bemerkungen über Chlorose und ihre Behandlung.** (Schluss folgt).

4) J. Mikulicz-Breslau: **Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs.**

Cfr. das Originalreferat der Wochenschr. über den diesjährigen medic. Congress in Berlin.

5) W. Havelburg-Rio de Janeiro: **Experimentale und anatomische Untersuchungen über das Wesen und die Ursachen des gelben Fiebers.**

In dieser umfangreichen, zu einem kurzen Referate sich nicht eignenden Arbeit beschreibt H. einen Mikroorganismus als den specifischen Keim des gelben Fiebers und glaubt die Grundlagen für eine zukünftie, wirksame Serumtherapie dieser Erkrankung gefunden zu haben. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 27.

1) J. Hirschberg-Berlin: **Ueber die geographische Verbreitung der Körnerkrankheit.** (Fortsetzung folgt.)

2) W. Dönitz: **Ueber das Antitoxin des Tetanus.** (Aus dem Institut für Serumforschung und Serumprüfung in Steglitz bei Berlin.)

Die Frage, ob das von den Körpergeweben schon gebundene Tetanusgift durch das Antitoxin wieder entzogen werden kann, ob dasselbe also ein echtes Heilmittel ist, lässt sich nach den angestellten Untersuchungen bejahend beantworten. Die Bindung des Giftes erfolgt sehr rasch, bei schwerer Vergiftung ist nach 4—8 Min. wenigstens schon die einfache tödtliche Dosis gebunden. Die Neutralisirung oder Losreissung des gebundenen Giftes aus den Geweben gelingt um so schwieriger, je schwerer die Vergiftung und je längere Zeit bis zur Anwendung des Serums verstrich.

3) A. Wladimiroff und K. Kresling: **Zur Frage der Nährmedien für den Bacillus der Bubonenpest und sein Verhalten bei niederen Temperaturgraden.** (Aus dem kaiserlichen Institut für experimentelle Medicin in St. Petersburg.)

Als bestes Nährsubstrat für die Entwickelung von Culturen des Pestbacillus ergab sich die gewöhnliche Nährbouillon, und zwar mit neutraler Reaction. Bei alkalischer oder saurer Reaction, und zwar noch mehr bei salzsaurer als bei milchsaurer ist die Entwickelung beeinträchtigt. Glycerinzusatz zu neutraler Bouillon vermag nur in grosser Menge das Wachsthum der Pestbacillen zu verhindern. Bei schwach saurer oder alkalischer Reaction dagegen genügen kleine Mengen, um stark entwickelungshemmend zu wirken. Was den Einfluss niederer Temperaturen auf Pestbacillen betrifft, scheint derselbe ein ziemlich geringer zu sein, selbst beim Gefrierenlassen der flüssigen Culturen trat nur eine Verzögerung des Wachsthums ein.

4) Behrendsen: **Studien über die Ossification der menschlichen Hand vermittels des Röntgen'schen Verfahrens.** (Aus dem physikalischen Laboratorium der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin.)

Durch die Anwendung des genannten Verfahrens lassen sich die Untersuchungen auf ein weit grösseres Material, als sonst zur Verfügung steht, ausdehnen und corrigirt B. verschiedene anatomische Angaben, z. B. in Bezug auf das Auftreten der Epiphysenkerne, von Radius und Ulna, welche bisher nach Kölliker in das 5. bezw. 6. Lebensjahr verlegt wurden, in das 3. bezw. 8. bis 9. Jahr.

5) St. Ciechanowski: **Ein Fall von Achsendrehung des Uterus.** (Aus dem Institut für pathologische Anatomie der Universität Krakau.)

Ein weiterer casuistischer Beitrag zu den sehr seltenen, von Löhlein in No. 16 der Deutschen med. Wochenschrift zusammengestellten Fällen von Achsendrehung des Uterus.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

E. Arning-Hamburg: **Vanilleausschlag.**

Nach einer Demonstration im Hamburger ärztlichen Verein am 27. April 1897. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 18, p. 495.

J. Katz: **Ein Fall von Thrombose der Vena femoralis bei croupöser Pneumonie.**

Beschreibung eines Falles von der bei anderen acuten Infectionskrankheiten ziemlich häufig, bei Pneumonie jedoch in der ganzen Literatur bisher nur zweimal beobachteten Venenthrombose. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 25.

1) Malfatti-Innsbruck: **Ueber die Krüger-Wulff'sche Reaction und ihre Verwerthung zur Bestimmung der Harnsäure.**

Verfasser kann die Bedenken, welche gegen die Verlässigkeit der Krüger-Wulff'schen Reaction — Fällung der Harnsäure und Xanthinbasen in Form ihrer Kupferoxydulverbindungen — erhoben werden, nicht theilen, da die von ihm angestellten Untersuchungen und Vergleiche mit anderen Methoden ihm hinreichend genaue Resultate ergaben. Die im Harn vorkommenden Proteïde können zwar bei reichlichem Auftreten den Ausfall der Reaction beeinflussen, doch ist dies bei normalen Harnen, bei denen die Kochprobe negativ ausgefallen ist, nicht zu befürchten. Für jene Fälle, wo ganz genaue Resultate erhalten werden sollen, gibt M. eine Modification der Krüger-Wulff'schen Methode an, deren Einzelnheiten im Original einzusehen sind. Die genaueste Methode ist jene von Salkowski-Ludwig.

2) M. Goldberger- und S. Weiss-Wien: **Die Jodreaction im Blute und ihre diagnostische Verwerthung in der Chirurgie.**

Bei Gegenwart eitriger Processe zeigt sich abgesehen von der bei verschiedenen anderen pathologischen Verhältnissen auftretenden Vermehrung des sogen. extracellulären Glykogens an einer bald kleineren, bald grösseren Zahl der polynukleären, neutrophilen Leukocyten bei Zusatz der Ehrlich'schen Jodgummilösung eine verschieden starke Bräunung des Zellkörpers, resp. einzelner Theile desselben. Diese Erscheinung steht mit einer vorhandenen Eiterung in ursächlichem Zusammenhang, die Intensität dieser Jodreaction hängt in erster Linie von der Fulminanz des Eiterungsprocesses ab, nicht von dessen Grösse. Je rascher der Entzündungsprocess fortschreitet, desto intensiver die Reaction, bei chronischen Processen verliert sie sich. Dies ist diagnostisch wichtig bei latenten Eiterungen. Weitere Versuche ergaben, dass die jodempfindliche Substanz an Ort und Stelle der Entzündung aus den Producten der Abscedirung in den dort angehäuften Zellen entsteht; von dort gelangen diese in die Blutbahn. Bei Fracturen, Knochenoperationen, Contusionen mit grösseren Extravasaten trat eine beträchtliche Vermehrung der extracellulären Gebilde auf, eine Beobachtung, die vielleicht diagnostisch verwerthbar ist.

3) C. Chiari-Wien: **Angeborene membranöse Faltenbildung im hinteren Glottisantheile.**

Die beschriebene Veränderung fand sich bei einem 15 jährigen Mädchen, das seit frühester Kindheit heiser war. Der grösste Theil der Falte wurde von Ch. operativ entfernt, worauf sich die Stimme besserte. Verf. hat eine derartige Beobachtung noch nie gemacht und nirgends beschrieben gefunden. Grassmann-München.

Ophthalmologie.

Professor Dr. Ernst Fuchs-Wien: **Ueber Erythropsie.** (v. Graefe's Archiv Bd. XLII, IV, p. 207—292.)

Unter Erythropsie will Verfasser alle Arten von Rothsehen, centralen und peripheren Ursprungs, zusammengefasst wissen, während er für die gewöhnlichen Fälle von Rothsehen bei Aphakie oder Pupillenerweiterung den Namen Rhodopsie vorschlägt. Es würde demnach die Rhodopsie eine Unterart der Erythropsie bilden. Die typische Erythropsie wird durch Blendung der Netzhaut verursacht, wenn entweder mehr Licht als gewöhnlich auf dieselbe wirkt oder wenn diese in abnormer Weise auf Licht reagirt. Der erste Fall tritt ein z. B. bei Beobachtung einer Sonnenfinsterniss mit ungeschütztem Auge, oder wenn der Reflex der Sonne auf Wasser oder Schneeflächen blendend wirkt. Diese letztere Art, das Schneelicht, vermag bei den meisten Menschen mit Sicherheit Erythropsie hervorzurufen. In der alpinen Literatur fand Verfasser folgende hierauf bezügliche Erzählung in Schaubach's deutschen Alpen: «Die Reisegesellschaft war bei der Besteigung des Grossglockners nach längerem Gehen über Schnee wieder auf den Felsen gekommen; alle fühlten sich etwas geblendet.» «Schaubach lud seinem Führer ein grosses Stück herrlichen Rosenquarzes, das er gefunden hatte, auf. Dasselbe war am anderen Morgen im Thale, als er seine Gefährten mit seinem Funde überraschen wollte, so unschuldig weiss wie frisch gefallener Schnee.» Verf. hatte bei seinen Touren wiederholt Gelegenheit, die Erythropsie an sich zu beobachten. Noch auffälliger als im Freien zeigt sich diese Erscheinung dann, wenn man nach längerem Gehen über Schnee in einen weniger erleuchteten Raum, z. B. in eine Hütte, eintritt. Als F. diese zum ersten Male beobachtete, war sie combinirt mit Gletscherbrand (Erythema solare) auf der Kopfhaut. Nach Widmark wird das Erythema und Ekzema solare nicht durch Wärmestrahlen, sondern durch die ultravioletten Strahlen des Sonnenlichtes hervorgebracht. Da der Gehalt des Lichtes an solchen Strahlen mit der Erhebung über das Meeresniveau stetig zunimmt, ferner der Schnee die kurzwelligen Strahlen in grösserem Maasse reflectirt als die langwelligen, kam Verfasser dazu, seine Erythropsie den ultravioletten Strahlen zuzuschreiben und Versuche darüber anzustellen. Weitaus die Mehrzahl der Mittheilungen über Erythropsie betrifft Personen, welche mit Iridectomie an Cataract operirt worden waren. Es gibt aber auch Fälle, wo bloss Aphakie oder Pupillenerweiterung bestand. Die Erythropsie wird also in der Regel durch Veränderungen am Auge veranlasst, in Folge deren mehr Licht als sonst auf die Netzhaut fällt. Ausserdem wurde dieselbe an Augen beobachtet, welche Trübungen der Medien darboten. Als Ursache des Eintritts der Erscheinung werden auch Aufregungszustände angegeben. Die Disposition kann auch durch Störungen im allgemeinen Ernährungszustande gegeben sein. Die Erythropsie stellt sich vor Allem ein, wenn die betreffende Person aus hellem Lichte in geringere Beleuchtung kommt, also beim Uebergang vom Freien in ein Zimmer oder beim Eintritt der Abenddämmerung. Das Rothsehen äussert sich an allen hellen Gegenständen, vor Allem also beim Blick nach dem Himmel, nach dem Fenster, des Abends an den Lichtflammen, dem weissen Tischtuche etc., die wirkliche Farbe der Gegenstände

wird durch den rothen Schimmer hindurch erkannt, nur Grün wird durch denselben, falls es nicht besonders gesättigt ist, ausgelöscht und für Grau gehalten. Dunkle Gegenstände werden entweder schwarz gesehen oder sie erscheinen dort schwach roth, wo sie Glanzlichter darbieten; ganz dunkle Flächen erscheinen aber grün. Die Farbe des Rothsehens wird von allen denjenigen, welche genauer darauf achteten, als eine Purpurfarbe angegeben.

Die Hypothesen, welche man zur Erklärung der Erythropsie aufgestellt hat, fassen dieselbe entweder als ein centrales oder als ein peripheres Phänomen auf. Zur Klärung der Sache hat nun F. eine Reihe von Versuchen angestellt und es gelang ihm darzuthun, dass die Erscheinung, welche man bisher für eine rein pathologische hielt, ein physiologisches Phänomen sei. Die Versuche betreffen sowohl Personen mit normalen Augen als solche ohne Linse, sei es mit runder Pupille oder mit Colobom.

Um starke Erythropsie zu bekommen, muss man sich nach genügender Ausblendung durch Schneelicht in herabgesetzte Beleuchtung begeben. Das passendste Object, um die einzelnen Phasen der Erythropsie zu studiren, ist ein Schachbrett mit weissen und schwarzen Quadraten. Die Erscheinungen nach Eintritt von der beleuchteten Schneefläche in eine Hütte sind folgende: Im ersten Augenblicke sieht man fast nichts, da das Auge für die geringe Beleuchtung nicht adaptirt ist. Sobald man anfängt genauer zu unterscheiden, bemerkt man, dass die schwarzen Felder des Schachbrettes grün aussehen; nach und nach wird das G r ü n s e h e n recht intensiv. Bald beginnen auch die weissen Felder einen eben wahrnehmbaren grünen Ton zu zeigen, der zum Gelbgrün neigt. Das Grünsehen geht sehr bald in Rothsehen über, etwa 15 Secunden nach Eintritt in die Hütte. Zuerst färben sich die Ränder der weissen Felder roth. Die rothen Säume verbreitern sich rasch und bald sind die weissen Felder in ihrer ganzen Ausdehnung purpurn. Dann erscheinen auch die schwarzen Quadrate dort, wo sie glänzen, röthlich, sonst grünlich. Am Ende der 2. Minute erreicht die Erscheinung ihre höchste Intensität und blasst dann rasch ab, so dass nach 3, höchstens 4 Minuten Alles seine natürliche Farbe hat.

Zur E r k l ä r u n g d e r P h ä n o m e n e wäre es das Nächstliegende, diese Erscheinungen als Nachbilder des vom Schnee reflectirten Tageslichtes aufzufassen. Blendungsbilder aber sind im indirecten Sehen weniger intensiv und verschwinden gewöhnlich auch rascher als im directen Sehen. Dies gilt für Blendungsbilder auf hellem sowie auf dunklem Grunde und darin liegt eine auffallende Abweichung vom Verhalten der Erythropsie, welche sonst ganz mit den Blendungsbildern auf hellem Grunde übereinstimmt. F. hat nun den Versuch gemacht, dieselbe als d i o p t r i s c h e s P h ä n o m e n d u r c h S i c h t b a r w e r d e n d e s S e h p u r p u r s zu erklären. Für die Erytbropsie im ganzen Gesichtsfelde, wie sie nach der Blendung durch Schneelicht eintritt, konnte man annehmen, dass durch die lange Beleuchtung die Netzhaut eine lichtere Farbe angenommen hat. Wenn dann das intensive Licht zu wirken aufhört, regenerirt sich der Purpur und die zunehmende rothe Färbung der Netzhaut wird nun bemerkt, bis wieder die Gewöhnung an dieselbe eingetreten ist. Diese Erklärung reicht aber nicht hin für jene Fälle, wo das Rothsehen nur in einzelnen Theilen des Gesichtsfeldes auftritt. Hier musste man die Annahme machen, dass in dem ausgebleichten Netzhautabschnitte nicht bloss der Purpur sich rasch ersetzt, sondern der Ersatz auch zunächst etwas über das Ziel hinausschiesst, d. h. diese Stelle nun röther wurde als die benachbarte Netzhaut, welche Ungleichheit sich aber bald wieder ausgleichen würde.

Referent kann dem folgende eigene Beobachtung beifügen: Vor 3 Jahren zu Pfingsten machte ich mit einem Arzte, einem Professor der Chemie und einem Docenten desselben Faches eine Tour auf den Hirschberg bei Tegernsee Der Weg bis zum Gipfel ging immer durch Schnee. Es war ein schöner, sonniger Tag. Nachdem wir den Gipfel erreicht hatten und eine Rundschau hielten, bemerkte ich, als ich mit einer Bewegung die Sonne plötzlich in den Rücken bekam, dass das gegenüberliegende Schneefeld eine röthliche Farbe hatte. Ich machte meine Begleiter darauf aufmerksam und wunderte mich, dass sie nicht dasselbe wahrnahmen und dann dass die Färbung beim Wiederhinblicken verschwunden war. Als wir dann durch einen dunklen Vorplatz in das Hirschberghaus eintraten, sahen wir Alle in gleicher Weise das Gastzimmer mit purpurnem Lichte überfluthet und glaubten zuerst, dass die Fenster purpurfarbige Scheiben hätten. Dieser Gedanke musste aber sofort fallen gelassen werden, da das farbige Licht auch an einem offenen Fenster sichtbar war. Die Erscheinung dauerte etwa 3 Minuten, darnach erschienen die gesehenen Gegenstände in natürlichem Lichte, die Fensterscheiben von gewöhnlichem Glas. Wir Alle hatten dieses Phänomen zum ersten Male beobachtet und meine Begleiter befragten mich, den Ophthalmologen, um eine Erklärung desselben. Um der Würde des Standes nichts zu vergeben, hatte ich auch sofort, ohne viel Bedenken, eine zurechtgelegt und führte Folgendes aus: Durch Belichtung der Netzhaut geschieht eine Zersetzung des Sehpurpurs, sofort aber folgt der Wiederaufbau desselben. Zersetzung und Wiederaufbau steigern sich mit der Intensität der Belichtung Wenn nun eine vorher sehr intensive Lichteinwirkung plötzlich unterbrochen wird (resp. eine plötzliche starke Herabsetzung erfährt, z. B. dadurch, dass man nach einem Marsch über ein von der Sonne hellbeschienenes Schneefeld in eine Stube eintritt), so schiesst der gesteigerte Wiederersatz, der noch andauert, über das Maass des momentanen Bedarfes hinaus und der Sehpurpur überfluthet die Endorgane der Sehzellen und lässt uns so die gesehenen Gegenstände in seiner eigenen Färbung erscheinen, bis der Ausgleich zwischen Zersetzung und Bildung wieder hergestellt ist. Diese gleichsam aus dem Aermel geschüttelte Erklärung überlegte ich erst nachher streng-wissenschaftlich und fand, dass die Physiologie den Beweis für meine Behauptung noch nicht erbracht habe. Aber ich glaube, dass bei der Unmöglichkeit objectiver experimenteller Untersuchungen solche Beobachtungen geeignet sind, der Wissenschaft auf die rechte Spur zu helfen, und halte die Erscheinung des Rothsehens für einen stringenten Beweis dafür, dass der Sehpurpur im Lichte eine sehr labile Substanz ist, die eine fortwährende Reduction und einen ebenso lebendigen Aufbau erfährt.

Alfred M o l l - Berlin: **Ein optisches Hilfsmittel für alterssichtige Büchsenschützen.** (Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde, März 1897, p. 95.)

Im Alter der abnehmenden Accommodation kommt für den emmetropischen und hypermetropischen Schützen der Zeitpunkt, wo er Visir und Korn nicht mehr «zusammenbringen» kann, wo er also nicht mehr fähig ist, mit der Büchse zu schiessen, sondern sich auf die Schrotflinte beschränken muss, welche bekanntlich nur mit einem Korn versehen ist. In solchen Fällen hört man wohl, dass sich der betreffende Jäger das Visir um ein Stückchen hat hinausrücken, es dem Korn näher bringen und vom Auge entfernen lassen. Er schiesst nun einige Zeit auf diese Weise und dann stellt sich der alte Zustand wieder ein, der durch das eben genannte einfache Hilfsmittel nicht mehr beseitigt werden kann, wenn anders man bei unseren, an sich schon kurzen Büchsen nicht auf das Charakteristische ihrer Visirung, nämlich zwei räumlich in einem Mindestabstande von einander entfernte Punkte (Visir und Korn) mit einem dritten (Object) i n e i n e r g e r a d e n L i n i e zu vereinigen verzichten will.

Somit wäre also das Schiessen mit der Büchse im vorgeschrittenen Alter, falls Brillen erschöpft sind und die Lage des Visirs nicht weiter geändert werden kann, unmöglich. Nun gibt es ein sehr einfaches Mittel, diese Möglichkeit wieder herzustellen, und zwar dadurch, dass das Visir überhaupt fortfällt und dafür dicht vor dem zielenden Auge auf dem Kolbenhals ein Diopter angebracht wird. Letzteres besteht in einer kleinen, senkrecht stehenden metallenen Scheibe mit einem mehr oder weniger feinen, central gelegenen Loch, resp. nach dem Vorgang des Amerikaners L y m a n n, aus einem Ring. — Der Schütze hat nichts zu thun, als das Korn in die Mitte der Oeffnung zu bringen und auf das Object zu richten. Alterssichtige können das ohne weiteres desshalb, weil sich ihnen dicht vor ihrer Pupille ein ziemlich gross erscheinendes Diaphragma darbietet, in welches selbst bei nur mässigem Augenmaass das relativ entfernte Korn mit Leichtigkeit im Centrum eingefügt werden kann. Es ist dies, wie sofort klar wird, etwas ganz anderes und bedeutend einfacher als das Korn in die immerhin sehr feine und scharfe Kimme des bisher gebrauchten Visirs zu bringen. M. hat sich selbst von der vorzüglichen Leistung des in Rede stehenden Princips überzeugt, und bewährte Fachmänner rühmen dasselbe besonders beim Kugelschuss auf flüchtiges Wild aus schiesstechnischen Gründen.

Dr. R h e i n - München.

Französische Literatur.

Serge S o u k h a n o f f, Chefarzt an der psychiatrischen Klinik von Moskau: **Sur les formes diverses de la Psychose polyneuritique** (Revue de Médecine, Mai 1897).

Auf Grund von zehn eigenen und verschiedenen aus der deutschen, englischen und französischen Literatur entnommenen Fällen hält sich S. für berechtigt, das specielle Krankheitsbild einer durch Polyneuritis bedingten Psychose aufzustellen; dieselbe bekundet sich insbesondere durch Amnesie allein oder in Verbindung mit dieser durch Pseudoreminiscenzen (falsche Erinnerungsbilder). Letztere Form muss als die schwerere angesehen werden und können bei manchen Fällen derselben die Symptome von Seite der peripheren Nerven im Vergleich zu den Gehirnerscheinungen sehr geringe sein. Die Mehrzahl der Fälle betraf Alkoholiker, bei denen ja schon das Gehirn als Lieblingssitz des Alkoholgiftes zu einer Psychose disponirt ist; zeigt sich die polyneuritische Psychose bei einem Phthisiker, so ist die Prognose eine sehr schlechte und das letale Ende oft binnen Kurzem eintretend.

Ed. B o i n e t, médecin des hôpitaux, professeur à l'Ecole de médecine de Marseille: **Quelques cas d'aneurysmes de l'aorte** (Ibidem).

Unter dreierlei Gesichtspunkten, der Spontanheilung, der elektrolytischen Behandlung und dem Durchbruch nach Aussen betrachtet B. die Aneurysmen der Aorta. Letzterer Ausgang ist der seltenste, wovon 2 Beispiele eigener Beobachtung angegeben werden. In einem weiteren Falle hatte das elektrolytische Verfahren insoferne guten Erfolg, als des Patienten Leben eine evidente Verlängerung damit erfuhr. Von Spontanheilung der Aneurysmen sind ziemlich viele Fälle bekannt, sie wird ermöglicht durch Bildung von den Gefässwandungen fest anhaftenden Fibrinmassen. B. bezweifelt jedoch, ob den zahlreichen zur Begünstigung der Fibrinbildung empfohlenen Medikamenten dieser Einfluss wirklich zuzuschreiben ist, wenngleich er selbst in einem mit sehr bedrohlichen Erscheinungen einhergehenden Falle durch Eisblase auf die

Brust und innerlicher Jodkalidarreichung eine bedeutende Besserung erzielt zu haben angibt.

P. Busquet, aide-major de 1re Classe: **De la Staphylococcie consecutive au fouroncle** (Ibidem).

Den schon bekannten reiht B. zwei weitere Fälle an, welche beweisen, dass der Staphylococcus pyogenes aureus von Furunkeln aus in's Blut übergehen und eine Allgemeinerkrankung hervorrufen kann. Ausser den Symptomen einer recht schweren Allgemeininfection waren noch secundäre Phlegmonen in beiden Fällen hinzugetreten, welche jedoch nach gehöriger Incision zur Heilung kamen. Die anscheinend so harmlosen Furunkeln können also eine ernste Gefahr für den Kranken bilden, wesshalb der Arzt bei Behandlung dieser Affection eine ganz besondere Sorgfalt verwenden sollte.

Brun, agregé, chirurgien de l'hôpital des Enfants malades: **Appendicite chronique, resection à froid de l'appendice** (La Presse médicale Nr. 38).

Doyen: **Appendicite et Perityphlite** (Bulletin médical Nr. 42).

Diese beiden Arbeiten sind so recht charakteristisch für die schroffen Gegensätze, welche trotz der eingehenden Discussionen bei der Beurtheilung der Wurmfortsatzentzündung noch bestehen. Brun, unbedingter Anhänger baldiger Operation, bringt eine genaue durch Zeichnungen illustrirte Beschreibung von 21 Fällen dieser Erkrankung, welche bis auf einen 35jährigen Mann sämmtlich Kinder (im Alter von 4—15 Jahren) betrafen und mit Resection behandelt wurden. Histologisch waren diese Fälle von chronischer Entzündung des Wurmfortsatzes charakterisirt durch eine alte Folliculitis, Atrophie der Mucosa und fibröse Entartung der Submucosa mit beginnendem Uebergang dieser Degeneration auf die Muscularis. Nach diesem histologischen Befunde erschien Br. die Operation völlig begründet, während die klinischen Symptome dieselbe von Anfang nicht nothwendig erscheinen liessen. Doyen wendet sich andererseits auf Grund eigener Beobachtungen und der Literaturangaben gegen den Furor operativus, welcher gegen diese in ihrem Ursprunge noch vielfach dunkle Affection eingerissen sei, und plädirt dafür, dass der Ausdruck Perityphlitis beibehalten werde, die Appendicitis sei nur eine Varietät derselben, wie die Salpingitis eine Form der periuterinen Infection. Die Lymphangitis am oder um den Wurmfortsatz oder Blinddarm ist häufiger als die eigentliche den Innenraum dieser Organe betreffende Entzündung.

Duguet, médecin de l'hôpital Lariboisière: **Un cas d'actinomycose buccofaciale guerie** (la Presse médicale Nr. 39).

Bei der Seltenheit einer Radicalheilung der Strahlenpilzerkrankung ohne Operation verdient der vorliegende Fall Erwähnung, dessen Heilung durch zwei treffliche Farbenbilder illustrirt ist. Die Ursache der Krankheit wurde bei dem betr. Patienten auf das Eindringen der Pilze durch cariöse Zähne zurückgeführt, 4 Monate nach Beginn der Behandlung, welche in der internen Darreichung von Jodkalium und zeitweisen Appliaticon von Jodglycerin (25 Proc.) auf die Geschwulstmassen und Injection von Jodtinktur in die Fistelgänge bestand, war völlige Genesung eingetreten.

Jules Renault, chef de clinique à la Faculté de médicine und Léon Bernard, interne des hôpit.: **Des adénophlegmons tuberculeux de l'aisselle, consécutifs à la tuberculose pleuropulmonaire** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Juni 189.).

Man kennt im Verlaufe der Lungentuberculose einerseits die nicht eitrigen Drüsenschwellungen, andererseits die kalten Abscesse der Achselhöhle; diesen fügen die Verfasser als dritte Art die acute tuberculöse Drüsenphlegmone, eine Mischinfection von pyogenen Bacterien mit dem Tuberkelbacillus, hinzu. Trotz der kleinen Anzahl von Fällen glauben sie specielle Symptome zu sehen in dem raschen Auftreten der enormen Geschwulst, der grossen Menge Eiters, welche sich auf die Incision entleert, der speciellen Beschaffenheit dieses serösen, an die tuberculösen Eiterungen erinnernden Eiters und in der auffallend raschen localen Heilung des Abscesses.

Louis Menciére: **Hernie de l'ovaire chez la petite fille** (Ibidem).

Während die Ovarialhernien der erwachsenen Frauen ziemlich häufig sind, konnte M. aus dem Kindesalter neben den vier Fällen eigener Beobachtung aus der gesammten Literatur nur noch 7 weitere sammeln. In diesen 11 Fällen handelte es sich um Leistenbrüche, wovon 9 mal linksseitig, 2 mal rechtsseitig und 1 mal ausser den beiden Eierstöcken und Eileitern die Gebärmutter im Bruchsacke lag. In zehn der Fälle wurde Heilung erzielt, 8 mal durch die Radicaloperation und 2 mal durch Bandagen.

Henri Petit: **Sur le rôle de la bicyclette dans l'etiologie et la thérapeutique médicales** (Bulletin Médical Nr. 45).

Petit ist keineswegs ein Gegner des Velocipedfahrens, hält dasselbe vielmehr für eine sehr gesunde Uebung, bei dessen Anwendung aber gewisse Contraindicationen gegeben sind. Er führt 5 neuerdings beobachtete Todesfälle an, welche während des Fahrens oder unmittelbar darnach vorgekommen und auf Herzfehler zurückzuführen sind, und schliesst daraus mit einer Anzahl anderer Autoren, dass Herzleidende gar nicht oder nur mit äusserster Mässigung diesem Sporte huldigen sollen. Ebenso sei es mit Phthisikern, welche sich dessen völlig enthalten sollten, während die zur Tuberculose Disponirten geradezu Vortheil daraus zogen, ebenso die nervösen Individuen, die mit Chlorose, Obstipation u. s. w. Behafteten. Schliesslich erinnert P. daran, dass verschiedene Affectionen der Gelenke, der Genitalorgane beider Geschlechter, unvollständig oder seit kurzer Zeit erst geheilt, durch das Velocipedfahren von Neuem zum Ausbruch kommen oder verschlimmert werden können.

Stern.

Amerikanische Literatur.

1) J. G. Clark: **Abdominal Section from the Standpoint of intraperitoneal Drainage** (Americ. Journ. of Obstetrics, April und May 1897).

In einer ausgedehnten kritischen Studie über 1700 Fälle von Laparotomie aus dem Johns Hopkins Hospital kommt Clark zu dem Schlusse, dass die Indicationen zur Anlage der intraperitonealen Drainage mehr und mehr eingeschränkt werden. Die Anwesenheit eines Drains in der Peritonealhöhle stört die normale Circulation, erregt eine active Entzündung in der Umgebung desselben und verhindert durch die Entstehung dieses entzündlichen Walles von Adhaesionen u. s. w. die Betheiligung eines grossen Theiles des Peritoneums an der Resorption. Abgesehen davon kann die Drainage selbst Infectionsquelle sein, es wird die Bildung von Recessus und von Hernien begünstigt. Die Anwendung einer Gazedrainage hat dieselben Nachtheile wie die des Glas- oder Kautschukdrains. Als geeignet für die Drainbehandlung bezeichnet Cl. die Fälle von Appendicitis mit diffuser Entzündung, Abscessbildung oder Perforation, ferner localisirte Eiterherde im Becken, hier empfiehlt sich vor Allem die vaginale Drainage, endlich bei der Operation von Darmfisteln und bei der purulenten Peritonitis und zwar im ersten Falle Gazedrain, im letzteren ausgiebige Eröffnung in der Mittellinie und an beiden Seiten.

Finney hat jüngst aus dem J. Hopkins Hospital fünf Fälle eitriger Peritonitis berichtet, bei denen er mit Erfolg den ganzen Peritonealüberzug der Bauchhöhle und Gedärme mechanisch durch Abwischen von Exsudat und Eiter gereinigt und die Bauchhöhle ohne Drain geschlossen hatte. Wird ohne Drainage operirt, so verlangt das womöglich noch striktere Befolgung der allgemeinen Regeln, Asepsis der Hände, Instrumente und des Operationsfeldes, exacte Stillung jeder Blutung, Vermeidung von Zerrungen und Quetschungen des Gewebes, Abschluss der Peritonealhöhle während der Operation, Schonung und Erhaltung des Bauchfellüberzuges. Dazu wird weiter empfohlen, ausgiebige Irrigation der Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung, Beförderung der Resorption durch Einbringen von 1/2 bis 1 l Salzlösung in die Bauchhöhle nach beendeter Operation und Hochlagerung des Beckens (sog. posturale Drainage), endlich Salzwasserinfusionen unterhalb der Mammae. Die gute Wirkung der posturalen Drainage wird durch Krankengeschichten illustrirt, sie soll nur als prophylaktisches Mittel zur Anwendung kommen, keineswegs aber als Heilmittel bei bereits bestehender Peritonitis.

In einem Aufsatze «Remarks on Drainage following Abdominal Section» (Americ. Gynaecol. and Obstetr. Journal, May 1897) kommt J. M. Baldy zu demselben Resultate wie Clark, er drainirt in nicht mehr wie 5—10 Proc. aller seiner Fälle von Laparotomie, ein Standpunkt, den auch R. C. Norris und C. P. Noble in einer Discussion der Philadelphia Obstetrical Society vom 9. März 1897 vertreten, während J. Price an der hergebrachten Praxis der Drainirung festhält.

2) W. Edmunds: **Puerperal Septicaemia treated by Antistreptococcus Serum** (Americ. Journ. of Med. Sciences, April 1897).

B. C. Hirst: **Cases of puerperal Sepsis treated with Antistreptococcus Serum** (Americ. Journ. of Obstetr., May 1897).

Eine Statistik über die Erfolge des Antistreptococcenserums von Charpentier ergab bei 40 in Paris gesammelten Fällen eine Mortalität von 35,6 Proc. J. B. Shober bringt im Americ. Journ. of Obstetrics (May 1897) eine Zusammenstellung der 1896 in England veröffentlichten Fälle, 21 an der Zahl, mit nur 19 Proc. Mortalität. Im Anschluss daran veröffentlichen Hirst, Norris, Shoemaker, Davis und Baldy (ibidem), sowie Edmunds (s.o.) eine weitere Zahl von 10 Fällen puerperaler Sepsis, die mit dem Serum behandelt wurden; fünf davon endeten letal, der in den übrigen 5 beobachtete Erfolg lässt bei einem Theil keinen sicheren Schluss auf die Wirksamkeit des Serums zu, direct beweisend sind nur die zwei Fälle von Norris und Edmunds. Norris verlangt vor Allem erst eine bacteriologische Diagnose, da das Antistreptococcenserum nur bei einer reinen Streptococceninfection sicheren Erfolg habe. Er gibt drei Tage hintereinander 10 ccm des Marmorek'schen Serums; eine weitere Bedingung ist, dass es möglichst frühzeitig zur Anwendung komme.

Eine an diese Veröffentlichungen anschliessende Discussion im College of Physicians of Philadelphia, Section of Gynaecology vom 18. März 1897, betonte als Hauptschwierigkeiten bei der Anwendung des Serums die Feststellung der Art der Infection in einem gegebenen Falle, ferner die schwankende Dosirung und die Verschiedenheit und Uncontrolirbarkeit der Präparate. Dorland empfiehlt, dem Vorgange von Hirst folgend, die gleichzeitige Darreichung von Nucleïn, um das Blut vor Zersetzung durch die in ihm kreisenden Toxine und Antitoxine zu bewahren.

3) Weller van Hook: **The consequences of Removing the Uterus.**

A. H. Ferguson: **A Plea for Retention of the Uterus in Removing the Annexa for Septic Disease** (The Americ. Gynaecolog. and Obstetr. Journ., April 1897).

Die Frage der Zulässigkeit der Hysterectomie bei septischen Erkrankungen der Beckenorgane, welche die Entfernung der Adnexa erheischen, wird in einer Serie von Artikeln im Americ. Gynaecolog. and Obstetr. Journ. von W. van Hook, F. Henrotin, F. H. Martin und A. Ferguson, sowie in einer ziemlich lebhaften Discussion der Chicago Gynaecological Society, 19. Februar 1897, besprochen.

Henrotin stellt folgende Gesichtspunkte auf: Maassgebend ist der Zustand der Ovarien, von denen selbst der kleinste gesund erscheinende Theil erhalten werden soll. Ist dies der Fall, so muss auch der Uterus erhalten bleiben, wenn er nicht der Sitz anderweitiger, unheilbarer Erkrankung ist. Eine vollständige Entfernung der Tuben allein bedingt noch keineswegs die Nothwendigkeit einer Ovario- oder Hysterectomie. Ebenso muss die Entfernung des Uterus unterbleiben, wenn dadurch die Gefährlichkeit der Operation bedeutend erhöht würde. Bei jugendlichen Personen und infantilem Uterus ist die Entfernung ebenfalls nicht angezeigt. In der grossen Mehrzahl der Fälle aber wird der Entfernung der Ovarien die des Uterus folgen müssen, da das Organ weiter keinen Zweck mehr hat und nur der Ausgangspunkt neuer Störungen bleibt. Bei Anwendung der abdominalen Operationsmethode ist bei gesundem Cervix die supravaginale Amputation am Platze.

Die anderen Autoren stellen sich auf einen mehr conservativen Standpunkt. Ferguson bezeichnet als Nachtheile der gleichzeitigen Uterusexstirpation die Verlängerung der Operationsdauer und Erhöhung der Mortalitätsziffer, den grösseren Blutverlust und Shock, die Gefährdung der anliegenden Organe, Ureter, Blase und Rectum, ferner die daraus resultirende Verstümmelung des Weibes mit ihren anatomischen und socialen Folgen und endlich die Schrumpfung der Vagina und Begünstigung der Hernienbildung. Gegen die supravaginale Amputation wendet sich Martin, weil damit die Haupteingangspforte aller Infectionen und der Lieblingssitz der Krebsbildungen, die Cervix erhalten bleibe.

v. Hook spricht sich für die Operation per vaginam aus, wenn die Untersuchung die Nothwendigkeit einer Entfernung der Adnexa mitsammt dem Uterus ergibt, was der Fall ist, wenn der letztere selbst Sitz der Erkrankung ist oder seine Entfernung eine wesentliche Vereinfachung der Operation bietet.

Eine besondere Beachtung erfuhr noch die Frage der Folgen der Hysterectomie in psychologischer Beziehung; die beobachteten Störungen sind stets auf Rechnung der exstirpirten Ovarien zu setzen. Harris kritisirt die Operation vom mechanischen Standpunkt, indem er das Organ als Theil des Beckenbodens betrachtet, vom physiologischen, indem er dem Uterus nur eine secernirende Function zuerkennt, die nach Exstirpation der Ovarien erlischt.

4) R. C. Norris: **The Necessity for Early Inspection of the Vagina in Puerperal Sepsis.** (American. Journ. of Obstetrics. April 1897.)

Der mitgetheilte, letal verlaufene Fall zeigt die Nothwendigkeit, in jedem Falle eine genaue, möglichst frühzeitige Untersuchung der Vagina bei puerperaler Infection vorzunehmen. N. empfiehlt eine Aetzung der Erosionen oder Ulcerationen mit 50 proc. Chlorzink- oder 10 proc. Lapislösung und fleissige Irrigation mit einer 2 proc. Creolinlösung.

5) J. E. Langstaff: **Treatment of Dysmenorrhoea.** (Brooklyn Med. Journ. May 1897.)

Bei dysmenorrhoischen, dem Eintritt der Menses vorangehenden Beschwerden ist, einen frei beweglichen Uterus vorausgesetzt, das beste Mittel eine intrauterine Injection von 10 Tropfen einer 3 proc. Mischung von Jodtinctur mit Wasser nach Churchill, jeden vierten bis fünften Tag der intermenstruellen Periode wiederholt. Bei gleichzeitig bestehender Entzündung des Beckenbindegewebes oder Erkrankung der Ovarien bezw. Tuben ist diese Behandlung erfolglos.

6) H. C. Wood: **The ductless Glands.** (Americ. Journ of the Medical Sciences. May 1897.)

Durch die Beobachtung aufmerksam gemacht, dass bei einer schweren, chronischen Form des Morbus Basedow. eine acute Splenitis mit Abscessbildung eine vollständige Heilung zur Folge hatte, versuchte W. ein Extract der Milz bei mehreren Fällen der Basedow'schen Krankheit, in einem Falle mit bemerkenswerthem Erfolge. Ein Nachtheil der Medication ist jedoch, dass bei genügend hoher Dosirung leicht Dyspepsie, Erbrechen, und bei subcutaner Einverleibung locale Reizung und Abscessbildung eintritt.

7) R. W. Wilcox: **Strophanthus, a clinical Study.** (Americ. Journ. of Med. Sciences. May 1897.)

Wilcox schliesst aus seinen Beobachtungen, dass Strophanthus im Allgemeinen der Digitalis vorzuziehen sei. Seine Vorzüge sind: Raschere Herabsetzung der Pulsfrequenz, grössere diuretische Kraft, das Fehlen cumulativer Wirkung und der Störungen der Digestion, und, was er der Digitalis gegenüber für die Hauptsache hält, der Mangel vasoconstrictorischer Eigenschaften. Es ist daher angezeigt, bei allen Fällen von Compensationsstörungen, von arterieller Degeneration, die eine Kräftigung der Herzaction erfordern, Herzfehlern mit mangelhafter Diurese, Herzschwäche und Herzneurosen, besonders aber bei allen Herzaffectionen im Kindes- und Greisenalter.

8) A. R. Cushny: **On the Action of the Digitalis Series on the Circulation.** (Journ. of Experimental Medicine. May 1897.)

In der sehr gediegenen Arbeit von Cushny, deren ausführlichere Inhaltsangabe der beschränkte Raum leider verbietet, constatirt der Autor, dass die Wirkung der Digitalis in zwei von einander verschiedene Stadien zu trennen ist. Im ersten Stadium zeigt sich ausgesprochene Hemmwirkung mit geringerer Beeinflussung der Muskelcontraction, im zweiten tritt der hemmende Einfluss zurück und die Muskelwirkung in den Vordergrund. Diese inhibitorische Wirkung ist eine Folge directer Reizung des Vagus sowohl central in der Medulla oblongata wie peripher im Herzen selbst. Der Grad dieser Reizung ist verschieden bei verschiedenen Thieren und bei den verschiedenen Stoffen der Digitalisgruppe. Im ersten Stadium ist die Herzaction verlangsamt, die Ventrikelcontraction wird ausgiebiger und manchmal auch die diastolische Erweiterung. Durch die stärkere Herzfüllung und kräftigere Entleerung mit gleichzeitiger Contraction der kleinsten Arterien in der Peripherie wird der Blutdruck erhöht und die Circulation beschleunigt. In dem zweiten Stadium, das therapeutisch nicht zur Verwendung kommt, ist die Herzaction in Folge der überwiegenden Reizung des Herzmuskels eine beschleunigte. Bei Herzdilatation glaubt C. aus seinen Experimenten schliessen zu dürfen, dass die Muskelwirkung der Digitalis den hemmenden Einfluss überwiegt und so die Dilatation direct verringert.

Ein weiterer von ihm neu aufgestellter Gesichtspunkt ist der, durch Zusatz anderer Mittel die beiden verschiedenen Wirkungsweisen der Digitalis zu isoliren, z. B. durch Atropin oder Sparteïn, welche die Reizwirkung auf den Vagus paralysiren.

Weitere Versuche in dieser Hinsicht sollen folgen.

9) D. Riesman: **The diagnostic Value of «Subpleural Friction» in acute Miliary Tuberculosis.** (New-York Medical. Journ. 17. April 1897.)

R. macht auf das schon 1872 von Jürgensen beschriebene Symptom des «subpleuralen Reibens» aufmerksam, welches dadurch entsteht, dass die dicht unter der Pleura gelegenen miliaren Knötchen bei der respiratorischen Verschiebung der Lungen an der costalen Pleura ein leises Reibegeräusch erzeugen, das zwischen Inspiration und Exspiration sowohl gefühlt als gehört werden kann. In zweifelhaften Fällen, zur Differentialdiagnose mit Typhus z. B. kann das Symptom von ausschlaggebendem Werthe sein.

10) H. Illoway: **Cardiac Disturbances from Gastric Irritation.** (NewYork Med. Journ. 24. April und 1. May 1897.)

I. zeigt an verschiedenen Fällen, dass nicht nur Erkrankungen des Herzens gastrische Störungen verursachen können, sondern auch umgekehrt Erkrankungen des Magens manchmal ziemlich schwere Herzerscheinungen bedingen. Er unterscheidet: Störungen des Rythmus, mit oder ohne subjective Beschwerden, dynamische Störungen, die sich durch abnorme Herztöne oder Herzgeräusche äussern, schmerzhafte Neurosen und endlich sogar vorübergehende oder bei öfterer Wiederholung persistirende Herzdilatation, wie sie schon Potain beobachtet hatte. Der Weg der Erkrankung geht wahrscheinlich von den Magennerven reflectorisch zum Centrum und durch den Sympathicus über die Lungen oder direct zum Herzen.

11) Ch. Beck: **When shall we operate for Cholelithiasis?** (New-York Med. Journ. 8. May 1897.)

Unter Mittheilung einer Anzahl charakteristischer Fälle plaidirt B. für eine häufigere operative Behandlung der Cholelithiasis. Die Cholecystotomie ist indicirt bei acuter Cholecystitis, beim chronischen Hydrops der Gallenblase, bei acuten, fieberhaften, in der Gegend der Gallenblase localisirten Kolikanfällen, welche ein zweites- oder drittesmal recidiviren, ferner bei Ikterus von mehr als vierwöchentlicher Dauer und bei Ileus in Folge von Gallensteinen. Endlich ist in allen Fällen, in denen entzündliche Symptome von Seiten des Peritoneums in dieser Gegend auftraten, eine Probelaparotomie angezeigt.

Bezüglich der Technik der Operation empfiehlt es sich, den Wundcanal nicht zu schliessen, umsomehr, als sich in manchen Fällen durch eine feste Tamponade desselben ersehen lässt, ob der Ductus choledochus frei oder noch durch Concremente verlegt ist.

12) Wharton Sinkler: **Habit-Chorea.** (Americ. Journ. of the Medical Sciences. May 1897.)

Unter Habit-Chorea versteht man eine der gewöhnlichen Chorea ähnliche, aber doch klinisch verschiedene, nervöse Erkrankung, deren Sitz in der Regel auf einen Körpertheil, und zwar meist das Gesicht beschränkt ist. Fast stets lässt sich eine irritirende Ursache für diese gewohnheitsmässigen krampfähnlichen Bewegungen feststellen. Durch psychische Ablenkung oder Anregung des Willensvermögens lassen sich die Anfälle für eine Zeitlang eliminiren. Sie entstehen gewöhnlich auf der Basis einer anaemischen, neurotischen, oder sonst irgendwie geschwächten Constitution. Als aetiologische Momente kommen Erkrankungen des Auges und der Nasenhöhle hauptsächlich in Betracht. Therapeutisch sind vor Allem Arsen, dann eisenhaltige Mittel, und Wechsel der Umgebung angezeigt.

F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. Juni 1897.

Herr **Maas**: **Ueber Celluloidverbände.**

Vortragender empfiehlt auf's Wärmste das von Landerer und Lorenz in die Verbandtechnik eingeführte Celluloid zur Herstellung von Dauerverbänden und orthopädischen Apparaten. Die grosse Leichtigkeit und verhältnissmässige Billigkeit machen es hiezu sehr geeignet; das langsame Festwerden jedoch beschränkt die Anwendung des Celluloids auf die genannten beiden Verbandarten, da es immer erst die vorherige Aufertigung eines Gipsabgusses erfordert. (Näh. s. Chir. Centralbl. 1896.)

Herr **Below**: **Die Melanurie, ein Kunstproduct der Chininsalze?**

Auf Grund seiner eigenen vieljährigen Erfahrung in Mexico und eines ihm neuerdings zugegangenen Berichtes aus Neuguinea tritt Vortragender in dem Streite über die Zugehörigkeit des Schwarzwasserfiebers dafür ein, dass dasselbe dem gelben Fieber und nicht der Malaria nahestehe und dass die Melanurie dann auftrete, wenn grössere Dosen von Chininsalzen gegeben werden. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Juni 1897.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstrationen:**

Im Anschluss an seinen früheren Vortrag und auf Aufforderung zeigt Herr Krause: Zahlreiche Präparate von Wirbelsäulen, die durch Tuberculose verändert sind und die verschiedenen Stadien vom Beginn der tuberculösen Affection bis zur Totalnekrose mehrerer Wirbelkörper aufweisen. Er verliest den Passus aus Calot's Originalarbeit, in welchem die Durchmeisselung schon consolidirter Calli behufs Redressement unter Freilegung des Rückenmarkes empfohlen wird. Vortragender gibt seiner Bewunderung von C.'s Technik oder Muth Ausdruck, betrachtet aber den Erfolg als glücklichen Zufall und warnt vor diesen grossen Eingriffen nochmals.

Herr Hesse zeigt einen 5jährigen Knaben mit, nach in der ersten Lebenszeit durchgemachter Encephalitis acuta, zurückgebliebener Hemiplegie und geringer Idiotie. Die Diagnose ist durch den elektrischen Befund gesichert.

Herr Kellner zeigt Röntgen-Photographien, von dem in letzter Sitzung demonstrirten Knaben mit Extremitätendefecten. Dieselben zeigen deutlich das Fehlen der gesammten linksseitigen Bein- und rechtsseitigen Handknochen.

II. Fortsetzung der Discussion über die **chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii.**

Herr Jessen hat bisher 4 Patienten mit Morbus Basedow. behandelt, von denen einer gestorben ist. Ein 5. Patient ging ihm gestern Abend zu und er stellt denselben vor. Ewerführer seit 5 Jahren leidet Patient an Kopfweh, Schwindel und Schwäche. J. fand Puls 80 bei Exophthalmus, Struma und Magerkeit, ohne Arythmie und Zittern. Im Weitern spricht sich J. für die chirurgischen Eingriffe im Sinne Kümmell's aus. Er hält Giftwirkung von Seiten der Drüse für wahrscheinlich.

Herr Rumpf fragt, ob der Augenhintergrund untersucht sei.

Herr Jessen: Nein.

Herr Rumpf bezweifelt darauf den Fall als zum Basedow zugehörig; da jede Arythmie und Zittern fehle, könne er ihn auch nicht als forme fruste gelten lassen.

Herr Sarason wirft nach langathmiger Einleitung über die Vortheile rationeller Hydrotherapie die Frage auf, ob nicht allein durch die Circulationsänderung die Strumectomie nützlich wirke. Es fehlen Untersuchungen über die Gefässverhältnisse der Strumen nach ihrem histologischen Bau. Da das Höhenklima nicht leicht zu beschaffen, empfiehlt er, Bezug nehmend auf Winternitz' letzten Vortrag, die Allen zugängige Hydrotherapie.

Herr Wiesinger: Bei der Beurtheilung des Effectes der Operationen ist der psychische Eindruck nicht zu vergessen. Auch nach Nasenoperationen und Laparotomie wegen Cholecystitis trat Besserung von Basedow ein. Die Statistik erscheint eine Gesammtmortalität von 10 Proc. zu ergeben. Er selber verlor von 4 Operirten 1. Man solle nur operiren, wenn alle Interna erschöpft. Vielleicht bringt uns die Zukunft bald neue Mittel.

Herr Thost erinnert an die nicht ferne Zeit, wo man den B. als Reflexneurose erklärte und z. B. Hack in Freiburg i/B. Heilung durch Muscheloperation erzielte. Er hat selber je einen Fall von Herrn Sänger und Lauenstein behandelt. In beiden bestand Recurrenslähmung, die durch die Operation nicht gebessert wurde. Ein dritter Fall von Recurrenslähmung bei Basedow steht noch in seiner Behandlung. Für die Auffassung des Gesammtbildes erinnert er an die Arbeit von Freund jr. in Strassburg über die Beziehung der Genitalien zur Strumabildung.

Herr Francke ergreift nur das Wort, um die Erfolge des Herrn Kümmell zu bestätigen, da er die meisten seiner Fälle mit beobachten konnte. Sie seien zwar alle nicht geheilt, aber sehr gebessert, auch der Exophthalmus. Das gelte auch von dem durch Herrn Nonne vorgestellten Schuhmacher. Die Indicationsstellung des Herrn Lauenstein hält er für zu eng. Die menstruelle Entwicklungsperiode gebe eine Gegenanzeige. Historisch möchte er hervorheben, dass A. v. Graefe bereits einen kleinen Eingriff, die Tarsorrhaphie, empfohlen habe. Er sowohl wie Dusch haben damals die Mortalität des B. auf ca. 12 Proc. berechnet. Für die Messung des Exophthalmus bedient sich Herr F. eines besonderen Apparates, den er demonstrirt.

Herr Lenhartz bittet den Fall des Herrn Nonne durch Photographie der Aerztewelt zugänglich zu machen. Keiner könne ihn als geheilten ansprechen. Eulenburg habe in den letzten Tagen berichtet, dass ihm unter 400 Fällen nur 1 gestorben, weil er sich gegen seinen Rath habe operiren lassen. Die Prognose sei quoad vitam gut.

Herr Francke betont nochmals, dass der Fall des Herrn Nonne gegen die Zeit vor der Operation doch bedeutend gebessert sei. Ob Eulenburg alle seine Fälle weiter verfolgt habe, sei nicht gesagt.

Herr Nonne erinnert an seine Ausführungen. Er habe von subjectiver Besserung gegenüber den objectiven Befunden gesprochen. Er leugne daher auch keineswegs, dass sein Patient noch B. habe und glaube daher, dass Herr Lenhartz wohl von dem gewünschten Appell abstehen werde.

Herr Fraenkel: Unzweifelhaft kommen Todesfälle bei B. vor, wie er deren selber 2 erlebt hat, durch Kachexie und unstillbares Erbrechen.

Williamson beobachtete in 9 Jahren 32 Fälle mit 6 Todesfällen. Die Gifttheorie ist durch Nichts bewiesen. Es fragt sich, ob überhaupt die Struma das erste Symptom ist, da durch übermässige Thyreoideafütterung nie B. hervorgerufen wurde, andererseits B. ohne Struma vorkommt und Struma ohne B. In der Zeit vor Antritt des Herrn Kümmell wurden in Eppendorf 3 Fälle von B. operirt. 1 starb, 1 ward geheilt, 1 blieb ungeheilt.

Herr Jessen glaubt sich zu erinnern, dass in der Literatur durch Thyreoidinfütterung B.-ähnliche Erkrankung beschrieben. Die langsame Besserung nach der Operation wird durch die nervöse Erkrankung erklärt, die vielleicht die primäre Ursache wieder der erwähnten Secretionsanomalie der Schilddrüse sei.

Herr Plath macht darauf aufmerksam, dass er relativ oft bei Erstimpflingen Strumabildung bemerkt habe, ähnlich der von Freund bei Eintritt der Menstruation beschriebenen.

Herr Kümmell (Schlusswort) dankt für das grosse Interesse der Mitglieder. Die Mehrzahl scheine doch für die Operation in seinem Sinne. Dass die Besserung oft nur langsam eintrete, spräche nicht gegen den Eingriff, wichtiger sei, dass bei Strumarecidiv auch der B. wiederkehre. Man dürfe aber weder zu früh noch bereits moribunde Fälle operiren. Zu langes Abwarten führe zu so schlechten Ergebnissen, wie schon früher beim Ileus.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

IX. Sitzung vom 16. Juni 1897.

1. Herr **Bach**: **Demonstration verschiedener Bildungsanomalien des Auges.**

Vortragender demonstrirt Präparate und Zeichnungen von typischem und atypischem Iriskolobom und Linsenkolobom, von Kolobom der Zonula Zinnii, von Sehnervenkolobom mit vollständigem Mangel der Lamina cribrosa, von Arteria hyaloidea persistens, von Mikrophthalmos, von Orbitalcysten, von Lenticonus posterior und vom Spindelstar. Er spricht kurz zur Genese dieser Anomalien.

2. Herr **Gürber**: **Ueber die wirksamen Substanzen der Nebenniere.**

Herr Gürber bespricht vorerst einige Blutdruckversuche mit wässerigem Nebennierenextract am Kaninchen, ohne jedoch wesentlich neue Gesichtspunkte in dieser Richtung hervorheben zu können.

Die Blutdrucksteigerung ist den vorliegenden Curven gemäss immer eine ganz beträchtliche und geht wenigstens zu Anfang mit einer starken Verzögerung der Herzthätigkeit, ja sogar mit längeren Herzpausen Hand in Hand.

In dieser Verzögerung der Herzthätigkeit sieht der Vortragende eine natürliche compensatorische Wirkung des Vagus gegen die durch den arteriellen Gefässkrampf bedingte Blutdrucksteigerung.

In Folge Lähmung des Vaguscentrums trete aber die Wirkung dieses Nerven auf das Herz bald ausser Thätigkeit, wodurch in späteren Stadien die Blutdrucksteigerung sogar von einer Beschleunigung der Herzthätigkeit gefolgt sei. Dass das Vaguscentrum und nicht etwa die intercardialen Centren von dem Gift in Bezug auf die Pulsfrequenz des Herzens beeinflusst werde, erschliesst der Vortragende daraus, dass Reizung des Vagusstammes sofortige Verlangsamung des Pulses bezw. des Blutdruckes bedingt.

Den Angriffspunkt der blutdrucksteigernden Nebennierensubstanz für den Gefässkrampf möchte der Vortragende, gestützt auf die überzeugenden Versuche Welich's, in die Gefässwand selbst verlegt wissen.

Die grösste Wichtigkeit hat für den Vortragenden die Frage nach der chemischen Natur der blutdrucksteigernden Nebennierensubstanz. Von den in der Literatur hierüber bestehenden Angaben könne nur die von Mühlmann eine gewisse Würdigung beanspruchen. Nach Mühlmann wäre nämlich der fragliche Körper Brenzkatechin oder stünde zum Mindesten mit Brenzkatechin in naher chemischer Beziehung, zumal es ihm einerseits gelungen sei, Brenzkatechin in dem Nebennierenextract zweifellos nachzuweisen, und andererseits das Brenzkatechin in seiner physiologischen Wirksamkeit grosse Aehnlichkeit mit der Nebennierensubstanz zeige.

Der Vortragende konnte weder Brenzkatechin nach den Angaben Mühlmann's aus dem Nebennierenextract darstellen, was doch für den Nachweis dieses Stoffes die erste Bedingung wäre, noch auch, wie vorgelegte Curven ergaben, die behaupteten Beziehungen zwischen Brenzkatechin und der blutdrucksteigernden Substanz in der Wirkung finden. Er glaubt, dass ein erfolgreiches Studium der Nebennierensubstanz überhaupt nur dann zu erhoffen sei, wenn es gelänge, diesen Stoff zu isolieren, eine Aufgabe, die er bis zu einem gewissen Grade als gelöst betrachtet, indem es ihm gelungen ist, Nebennierensubstanz in Form eines demonstrirten Präparates zu gewinnen, das schön krystallisirt und desshalb den Eindruck eines reinen chemischen Körpers macht.

Diese Substanz zeigt gemäss den vorgeführten Reactionen die charakteristischen Eigenschaften der blutdrucksteigernden Nebennierensubstanz, sie ist unglaublich leicht löslich in Wasser, ausserordentlich hygroskopisch, schwer löslich in kaltem absolutem Alkohol und Aether, in ihrer elementaren Zusammensetzung enthält sie neben Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff noch Stickstoff und Schwefel und zwar den Schwefel in nicht oxydirter Form, beim Erhitzen der Substanz in einem luftleeren Glasrohr auf 140° als H_2S freiwerdend.

Mit Eiweisskörpern scheine diese Substanz aber nicht verwandt zu sein. Die genauere chemische Charakterisirung der Substanz und damit den Beweis für die Richtigkeit der angenommenen Reinheit derselben, könne aber erst die quantitative Elementaranalyse und das Studium der Zersetzungsproducte der Substanz bringen, eine Aufgabe, mit deren Lösung der Vortragende noch beschäftigt ist.

Verfasser berichtet sodann über eine Entdeckung am Nebennierenextract, die ebensosehr von physiologischem Interesse sein dürfte, wie die Entdeckung der blutdrucksteigernden Substanz. Bei Gelegenheit seiner Versuche nämlich, die blutdrucksteigernde Substanz zu isoliren, was ja immer an Hand der Thierversuche zu geschehen hatte, erhielt er öfters Substanzen, die, anstatt den Blutdruck zu steigern, denselben, wie aus den vorgelegten Curven hervorgeht, herabzusetzen im Stande ist. Da die blutdruckherabsetzende Substanz regelmässig erhalten wurde, wenn das wässerige Nebennierenextract eingedampft und bei über 100° getrocknet wurde, so konnte es keine Schwierigkeiten machen, die Substanz leicht jederzeit zu bekommen. Am zweckmässigsten sei es, so vorzugehen, dass man das wässerige mit etwas Weinsäure angesäuerte Nebennierenextract auf dem Wasserbad unter Zugabe von Bimstein zur Trockne verdampfe, den Rückstand nach feinem Pulverisiren in einer luftleer gepumpten Kaliglasröhre einschmelze und dann mehrere Stunden auf 140° erhitze, die so behandelte Substanz nach Vertreiben des freigewordenen H_2S und anderer übelriechender gasiger Producte mit Alkohol extrahire und den Alkohol in starker Kältemischung auf mindestens — 5° abkühle und von dem entstandenen Niederschlag abfiltrire. Das Filtrat enthalte dann die blutdruckherabsetzende Substanz, die nach Vertreiben des Alkohols in physiologischer Na Cl-Lösung aufgenommen, zur intravenösen Injection geeignet sei.

Wie aus den vorgelegten Curven hervorgeht, ist die Wirkungsdauer dieser Substanz bedeutend kürzer als die der blutdrucksteigernden, dagegen scheint die blutdruckherabsetzende Substanz viel giftiger zu sein, da schon nach wenigen Injectionen offenbar kleiner Mengen Substanz ein rascher Tod unter den Erscheinungen der Herzlähmung eintritt. Vortragender wirft nun die Frage auf, ob diese Substanz ebenso wie die blutdrucksteigernde in der Nebenniere vorgebildet sei oder ob sie nicht vielmehr bei der Behandlung des Nebennierenextractes vielleicht gerade aus der blutdrucksteigernden entstehe. Dass letzteres nicht der Fall sei, ginge daraus hervor, dass die reine blutdrucksteigernde Substanz, im zugeschmolzenen Glasrohr erhitzt, die blutdruckherabsetzende Substanz nicht gebe, wohl aber selbst unter Abgabe von H_2S unwirksam werde. Dagegen spräche viel dafür, dass die blutdruckerniedrigende Substanz in den Nebennieren vorgebildet sei und nur desshalb vorerst nicht erkannt worden sei, weil die blutdrucksteigernde Substanz sie in ihrer Wirksamkeit verdeckt, und erst, wenn letztere zerstört werde, könne erstere zur Geltung kommen.

Wie die vorgelegten Curven beweisen, sind die beiden wirksamen Bestandtheile der Nebenniere gegenseitige Antagonisten und zwar so, dass die blutdrucksteigernde Substanz die Wirkung der blutdruckherabsetzenden und die blutdruckherabsetzende die Wirkung der blutdrucksteigernden überzucompensiren im Stande ist.

Die eigenartigen Lösungsverhältnisse der blutdrucksteigernden Substanz haben es dem Vortragenden bis jetzt unmöglich gemacht, die beiden wirksamen Substanzen gleichzeitig aus der Nebenniere zu isoliren. Zwar sei die blutdruckerniedrigende Substanz leicht löslich in kaltem Alkohol, die blutdruckerhöhende dagegen schwer, letztere aber immerhin doch noch so weit löslich, dass die davon in kalten Alkohol übergegangenen Mengen hinreichen, um die Wirkung der in diesem Alkohol ebenfalls gelösten blutdruckerniedrigenden Substanz zu verdecken.

Ueber die chemische Natur dieser Substanz, sowie über die physiologischen Verhältnisse ihrer Wirksamkeit hat der Vortragende entweder noch keine Untersuchung angestellt oder sind ihm die vorliegenden Versuchsresultate noch nicht eindeutig genug, um irgend etwas Positives in dieser Richtung behaupten zu können.

Immerhin werden auch hierüber nähere Mittheilungen baldigst in Aussicht gestellt.

Sitzung vom 23. Juni 1897.

Herr **Berten: Ueber elektro-medicamentöse Zahnbehandlung.**

Nach Erläuterung des Begriffes der Kataphorese gibt Vortragender einen Ueberblick über die bisherigen Versuche, mittels des elektrischen Stroms Arzneistoffe dem Organismus einzuverleiben. Während nun die Kataphorese sich bis jetzt in die allgemeine Therapie wenig Eingang verschafft hat, bietet sie für die Zahnheilkunde und zwar vor Allem für die Anaesthesirung des Dentins grosse Vortheile. Dem Einwand, dass es sich bei der kataphoretischen Einverleibung von Arzneimitteln, so bei der auf kataphoretischem Wege erreichten Cocaïnanaesthesie, um einen blossen Diffusionsvorgang des gewählten Arzneimittels handle, tritt Berten durch Versuche entgegen, die ergeben, dass z. B. Methylenblaulösung in Gelatineröhrchen weit stärker und energischer eintritt unter dem Einfluss des elektrischen Stromes als durch blosse Diffusion.

Vortragender demonstrirt noch das zur Vornahme der Elektrococaïnanaesthesie nöthige Instrumentarium. Zur Regulirung der Elektricitätsquelle, die über eine Stärke von 40—45 Volt und einen Strom von $^1/_{100}$ bis 10 Milliampère verfügen muss, dient ein eigens construirter Rheostat, der zur bequemen Handhabung nach des Vortragenden Angabe am Operationsstuhl angebracht wird. Das ganze Verfahren wird an einem Patienten demonstrirt, bei welchem es in vorzüglicher Weise gelingt, eine völlige Anaesthesie des Dentins zur Eröffnung der Pulpahöhle zu erzielen.

Neumann.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 3. Juli 1897.

Vom II. Wiener Otologentag. — Angina ulcerosa.

Die oesterreichische otologische Gesellschaft veranstaltete am 27. und 28. Juni l. J. statutengemäss einen Otologentag. Derselbe war gut besucht, auch Ohrenärzte des Auslandes nahmen an der Versammlung theil. Am Vorabende fand die collegiale Begrüssung statt, welcher auch der Präsident und Vicepräsident der Wiener Aerztekammer beiwohnten. In einem Toaste wurde auf die Hebung der Collegialität durch Gründung von derlei specialistischen Vereinen hingewiesen. In der administrativen Sitzung zu Beginn des Otologentages wurde Professor Urbantschitsch für das nächste Vereinsjahr der otologischen Gesellschaft zum Vorsitzenden und Professor Politzer zu dessen Stellvertreter gewählt.

Aus dem reichen Materiale der nun folgenden wissenschaftlichen Verhandlungen hebe ich nur Einzelnes hervor, ohne mich stricte an die Reihenfolge der Vorträge zu halten. Da ist vor Allem ein Vortrag von Prof. Urbantschitsch zu erwähnen, der sich betitelte: «Ueber Schwindel und Scheinbewegung». U. besprach eine Scheinbewegung und Störungen des Gleichgewichtes, welche durch verschiedene Einflüsse auf das Ohr, darunter auch durch akustische Einwirkungen, sehr häufig auftreten. Man hat es hier mit Störungen des Gleichgewichtes zu thun, deren Richtung abhängig ist von der Art der Einwirkung auf das Ohr und bei den akustischen Einflüssen von dem betreffenden Tone, und in letzterem Falle, je nach den Tönen, in verschiedener Richtung folgen kann. Wie sich der Vortragende überzeugt hat, treten bei vielen Personen, darunter auch Ohrengesunden, bei den Einwirkungen auf das Ohr Scheinablenkungen ein, die U. an eigens construirten Kreisen mit eingezeichneten Radien näher bestimmt hat. Ausser den Scheinablenkungen ergaben die Radien verschiedene Scheinbewegungen, so z. B. Fächerbewegungen, Oscillationen, Schlangenlinien u. dergl.

Weitere Versuche mit Farbeneinwirkungen, wobei dem einen Auge verschiedenfarbige Gläser vorgehalten wurden, zeigten den Einfluss, den verschiedene Farben auf das Entstehen von Scheinablenkung und Störungen des Gleichgewichtes und auf die Veränderung einmal entstandener Störungen des Gleichgewichtes und Scheinablenkungen zu nehmen vermögen. Auch hier ergaben die einzelnen Farben bei den einzelnen Individuen und dieselben Farben bei verschiedenen Personen die mannigfaltigsten Verschiedenheiten.

Alle diese Erscheinungen ergaben die bemerkenswerthe Thatsache, dass das monoculäre Sehen mit dem binoculären häufig nicht übereinstimmt, dass beim monoculären Sehen gewisse Scheinbewegungen und Störungen des Gleichgewichtes vorhanden sein können, die beim binoculären Sehen nicht hervortreten.

Einen interessanten Vortrag hielt sodann Prof. Politzer, pathologisch-anatomische und klinische Beiträge zu den Erkrankungen des äusseren Attic. In therapeutischer Hinsicht kündigte P. an, dass er Versuche zu machen gedenke, den äusseren Attic mittelst kleiner Fräsen, wie sie die Zahnärzte benützen, zu eröffnen. — Prof. Gruber sprach über die Betheiligung des Gehires und seiner Häute bei Mittelohrentzündungen, Dr. Spira (Krakau) über die conservative Behandlung der chronischen Otorrhoe. Nach Spira's Erfahrungen verdient das Xeroform bei der Behandlung der chronischen Mittelohreiterung eine grössere Berücksichtigung, da bei dessen Anwendung keine Gefahr der Eiterretention droht und die Secretion entschieden günstig beeinflusst wird.

Docent Dr. Pollak demonstrirte Bezold's continuirliche Tonreihe, besprach ihre Vorzüge und die Nothwendigkeit dieses Instrumentariums zur Stellung von Differentialdiagnosen, insbesonders bei den Erwerbskrankheiten und bei den luëtischen Ohrenerkrankungen. — Interessante theoretische Vorträge hielten Dr. Alexander-Wien über die Entwicklung des Labyrinthes (mit Demonstration) und Dr. Hammerschlag über die Lehre von der Function der Gehörschnecke vom Standpunkte der Entwicklungsgeschichte.

Für den nächstjährigen Otologentag wurden die DDr. Alt und Hammerschlag über das Thema: «Abgrenzung der Labyrintherkrankungen von denen des Mittelohres» als Referenten bestellt.

Die Oesterreichische otologische Gesellschaft zählte bisher 35 Mitglieder und wurden im abgelaufenen Berichtjahre 27 Krankendemonstrationen, 16 Vorstellungen von Operirten, 4 Mittheilungen über neue Instrumente und Untersuchungsmethoden, 4 casuistische Vorträge und eine Discussion über den Gebrauch des Wasserstoffsuperoxyds bei Ohrenkranken abgehalten.

In der Gesellschaft der Aerzte machte jüngst Dr. J. Bernheim eine interessante Mittheilung über Untersuchungen bei der Stomatitis ulcerosa. In Gemeinschaft mit Dr. Pospischil wurden im St. Anna-Kinderspitale während der letzten zwei Jahre alle mit dieser Affection behaftete Kinder (ca. 30) genau untersucht, und da wurden zwei beachtenswerthe Befunde constatirt: Vorerst fanden sie »ziemlich häufig« die Localisation dieses bekannten Prozesses auch an den Tonsillen, ja zuweilen sagar ausschliesslich an dieser Stelle, was von deutschen Autoren bisher wenig beachtet wurde, während französische und russische Aerzte derlei genau beschrieben haben. Bei gleichzeitiger Erkrankung der Mundhöhle wird man die Geschwürs- und Belagbildung an einer Tonsille (zumeist einseitig!) wohl richtig deuten; ein Missgriff resp. eine falsche Diagnose (auf Diphtheritis) ist aber leicht möglich, wenn die Affection blos die Mandel betrifft, was Dr. Bernheim mit «Angina ulcerosa« bezeichnet, und thatsächlich sind solche Irrthümer auch hier des Oefteren vorgekommen. Filatow weist diesbezüglich auf das Missverhältniss zwischen der Schwere der localen Erscheinungen (selbst starke Drüsenschwellung) und der geringen Störung des Allgemeinbefindens hin, auf das langsame Fortschreiten des Prozesses an der Tonsille und auf die oft beobachtete Einseitigkeit des Auftretens.

Eine sichere und rasche Unterscheidung beider Processe — Diphtheritis und Angina ulcerosa — ermöglicht die bacteriologische Untersuchung des schmierigen Belages. Bei der Stomacace fanden unsere Autoren constant und in grossen Massen, als wahre Reinculturen, zwei Mikroorganismen, nämlich einen Bacillus und eine Spirochaete, beide beweglich, immer gleichzeitig, als ob sie zu einander in einem synbiotischen Verhältniss stehen würden. Es handelt sich hier um bekannte Mikroorganismen, welche z. B. Miller schon in cariösen Zähnen gefunden hat, jedoch stets in geringer Anzahl. Alle Versuche, sie rein zu züchten, sind bisher misslungen.

Dr. Bernheim bemüht sich, auf indirectem Wege zu erweisen, dass man es hier höchst wahrscheinlich auch mit den Erregern der Mundfäule resp. der Angina ulcerosa zu thun habe. Auch andere Mikroorganismen, so der Strepto- und Staphylococcus und bekanntlich auch der Diphtheriebacillus, finden sich gelegentlich in geringer Zahl im Munde sonst gesunder Kinder. Gleichwohl werden diese Mikroorganismen, wenn sie sehr reichlich vorhanden sind, als Erreger gewisser Anginen resp. der A. diphther. angesehen. Der besagte Bacillus und die Spirochaete kommen bei der Stomacace constant und so massenhaft vor, sie fehlen niemals in Geschwürsprocessen, sie werden von Kind auf Kind übertragen (derselbe Befund bei den primär Erkrankten und secundär Inficirten nach Plaut), dass man wohl berechtigt sei, einen ursächlichen Zusammenhang zwischen den erwähnten Bacterien und unserer Affection anzunehmen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 29. Mai 1897.

Arloing stellte experimentelle Untersuchungen über die Giftigkeit des Schweisses an, wozu er die der Haut anliegenden Kleidungsstücke des betreffenden Individuums in besonderer Weise behandelte und die gewonnene Flüssigkeit Kaninchen injicirte. Der giftigste Schweiss ist derjenige, welcher während und in Folge der Muskelarbeit producirt wird, der am wenigsten giftige jener, der in Folge einfacher äusserer Einwirkung (Dampfbäder, warmen

Wickelungen) hervorgebracht wird; bei einzelnen Individuen ist der Grad der Giftigkeit constant höher als bei anderen. Beim Vergleich mit dem Harne ergab sich, dass derselbe weniger giftig wie der Schweiss ist, aber schneller die Vergiftung herbeiführt; mit dem Schweiss beobachtete man nie den sofortigen Tod wie bei Injection von Harn, andererseits geht ein Thier, welches 24 Stunden lang der Injection von Schweissextract Widerstand geleistet zu haben scheint, oft nach mehreren Wochen an progressiver Kachexie zu Grunde, ohne dass bei der Autopsie eine specielle Erkrankung zu finden wäre.

Paul Courmont hat in 240 Fällen die Serumdiagnose ausgeführt: Unter 116 Fällen von Typhus haben alle die Reaction ergeben, nur 5 davon etwas verspätet (am achten Tage). 58 Reconvalescenten wurden auf den Bestand der Reaction geprüft und es ergab sich, dass sie beim Kinde im Laufe der ersten 2 Monate, beim Erwachsenen im Allgemeinen gegen den 4. oder 5. Monat verschwindet. Bei zweien war jedoch die Reaction noch nach 1 resp. 2 Jahren eine positive. 64 an den verschiedensten Krankheiten Leidende ergaben einen negativen Ausfall mit Ausnahme eines Einzigen, welcher, ohne dass die Anamnese Typhus aufwies, eine vollständige Agglutination gab.

Nachdem schon von anderer Seite bewiesen war, dass das eingetrocknete Sputum von Pneumoniekranken seine Virulenz bewahre, injicirte Netter Meerschweinchen destillirtes Wasser, welches den von den Wänden eines Krankenhaussaales entnommenen Staub enthielt. Die Thiere erkrankten an Peritonitis mit doppelseitiger Pleuritis, durch Culturverfahren erhielt man daraus den Pneumococcus, welcher für Meerschweinchen, Kaninchen und Mäuse pathogen war und sie in weniger als 24 Stunden tödtete. Diese Versuche lehren, dass der in einem Krankenhaussaale suspendirende Staub virulente Pneumococcen enthalten kann ähnlich, wie es Cornet bezüglich der Tuberkelbacillen nachgewiesen hat.

Bezüglich des neuen Tuberculins von Koch hat die französische Akademie der Medicin, welche von dem zuständigen Minister zu einem Gutachten aufgefordert wurde, auf Antrag des Berichterstatters Nocard und der speciellen Serumcommission beschlossen, die definitive Erlaubniss zum Verkaufe des Mittels in Frankreich noch nicht anzuempfehlen. In Anbetracht des Drängens des Publicums sei aber vorläufig mit provisorischer Erlaubniss der Verkauf zu gestatten; Bedingung sei aber, dass das Tuberculin völlig aseptisch sei, was bei allen der Commission bis jetzt vorgelegten Proben*) nicht zutraf, in welchen sowohl Bacterien, wenn auch nicht pathogene, und Hefepilze gefunden worden seien. Hervorgehoben wurde auch von Nocard als recht misslich, dass die Beschreibung von Koch über sein Mittel zu arm an Einzelnheiten sei, um dessen genaue Zusammensetzung beurtheilen zu können.

In der Pariser Gesellschaft für Chirurgie (Sitzung vom 25. Mai 1897) zeigte Brun die Wirbelsäule eines Kindes, bei welchem das Redressement nach Calot gemacht worden war. Dasselbe war von Pleuropneumonie gefolgt und nach 6 Wochen trat der Tod ein.

St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Academy of Medicine in Ireland.

Sitzung vom 23. April 1897.

Anwendung und Missbrauch des Ergotins.

More Madden beklagt, dass die Reaction gegen den früher mit dem Ergotin getriebenen Missbrauch, dessen Anwendung jetzt selbst in geeigneten Fällen in Misskredit gebracht habe. Eine der ersten Bedingungen für seine Anwendung bei der Geburt ist, dass die Lage eine Schädellage ist und keinerlei Missverhältnisse zwischen Foetus und Becken bestehen. Ferner muss der Muttermund genügend eröffnet sein, um eventuell Kunsthilfe zu gestatten. Seine Anwendung vor, während oder nach der zweiten Geburtsperiode ist indicirt, wenn Wehenschwäche vor völliger Erweiterung des Muttermundes eintritt und dem Kinde oder der Mutter von längerer Dauer der Geburt Schaden droht, ferner innerhalb der zweiten Geburtsperiode bei jeder Verzögerung, bei welcher keine weitere Complication vorliegt oder Verdacht auf eine stärkere Nachblutung besteht, endlich im dritten Stadium, um die Austreibungsperiode der Placenta abzukürzen und Nachblutung zu verhindern. Weiterhin kann seine Anwendung zur Beschränkung des Wochenflusses, Beseitigung der Nachwehen und Verstärkung und Beförderung der Uteruscontractionen und Rückbildung des Organes mit Erfolg versucht werden. Er empfiehlt zu diesem Zwecke eine nur einmalige, aber dafür starke Dosis des frischen Extractes, 4—8 gr per os mit gleichzeitiger hypodermatischer Injection von 3 gr in die Glutaealregion. Die beigefügte Statistik spricht für seine Ausführungen.

*) Der Serumcommission der Akademie müssen von allen zum Verkauf in Frankreich kommenden Serumarten Proben vorgelegt werden, welche einer sehr genauen Untersuchung vor der Verkaufs-Erlaubniss zu unterziehen sind.

A. Smith und Horne sprechen sich gegen die Ergotinanwendung intra partum aus und wollen dasselbe nur zur Stillung von Nachblutungen im Puerperium angewendet wissen.

Kidd empfiehlt die Combination von Ergotin mit Opiaten zur Stillung der Nachwehen.

British Gynaecological Society.

Sitzung vom 13. Mai 1897.

Probelaparotomie bei maligner Erkrankung der Bauchorgane.

Herbert Snow bespricht den Erfolg der sogenannten Probelaparotomie in wirklichen und angenommenen Fällen maligner Abdominalerkrankung und kommt unter Mittheilung einer Anzahl allem Anschein nach geheilter Fälle zu dem Schlusse, dass dieselbe in allen Fällen angezeigt sei, einmal weil dadurch mancher Irrthum aufgeklärt und eine falsche Behandlung vermieden werden könne und andrerseits, weil die Erfahrung lehrt, dass eine Eröffnung des Abdomens in der Mehrzahl der Fälle einen günstigen Verlauf auf die, nicht nur tuberculösen, Affectionen ausübt. Cl. Godson und Purcell bestätigen seine Beobachtungen.

Mayo Robson, M. Jones und Bowreman Jessett bezweifeln, dass bei wirklich malignen Formen die einfache Laparotomie irgend welchen Heilaffect haben könne. Die beiden Letzten führen Fälle an, in denen sich der vermeintliche Tumor auf die Application ergiebiger Einläufe als Coprostase entpuppte.

Obstetrical Society London.

Sitzung vom 2. Juni 1897.

Geburtsverlauf bei spinaler Lähmung.

Amand Routh beschreibt den Geburtsverlauf bei einer Multipara, bei welcher während der Gravidität durch einen Unfall eine vollständige Paraplegie vom sechsten Rückenwirbel abwärts auftrat. Die Geburt erfolgte am 261 sten Tage nach der letzten Menstruation, und zwar ohne jedes Schmerzgefühl. Die erste Geburtsperiode dauerte 10 Stunden, die zweite $2^1/_2$ Stunden. Die Placenta folgte nach leichter Expression in weiteren fünf Minuten. Das bemerkenswerthe des Falles ist, dass, obwohl die Parturiens keinerlei Gefühl von der Entwicklung des Kindes hatte, der Verlauf der Geburt doch ein vollständig normaler war. Vom obstetrischen Standpunkt aus ist die Frage des die Geburt veranlassenden Momentes interessant. Die durch Mott angefertigten mikroskopischen Präparate ergaben, dass das Lendenmark, wenn auch an sich intact, vollständig von jeder Communication mit irgend einem Theil des Centralnervensystems oberhalb des sechsten Rückenwirbels abgeschnitten war. Die Einleitung der Geburt musste also entweder auf einer Reflexwirkung vom «Gebärcentrum» in dem Lendenmark oder auf biochemischen Veränderungen innerhalb des Organismus beruhen, vielleicht, wie Mott annimmt, in der Form einer Anhäufung der Kohlensäure im Blute gegen das Ende der Schwangerschaft. Routh schliesst, dass die erste Geburtsperiode rein automatisch, die zweite auf dem Reflexwege durch den Sympathicus ausgelöst wird. Die Annahme einer biochemischen Veranlassung wird weiter durch die Thatsache gestützt, dass, obwohl in dem vorliegenden Falle keine directe Verbindung zwischen Uterus und Mamma bestand, doch die Laktation eingeleitet wurde und in normaler Weise erfolgte.

F. L.

Verschiedenes.

Freie Arztwahl in der Schweiz. Das Schweiz. Corr.-Blatt schreibt in No. 13 vom 1. Juli: «Als erfreuliche Thatsache notiren wir, dass im Schoosse des Nationalrathes — bei der Berathung des sog. Arztartikels des schweizerischen Unfall- und Krankenversicherungsgesetzes — entgegen dem Antrag der vorberathenden Commission, welche neben der freien Arztwahl doch noch Cassenärzte vorgesehen hatte, ein die freie Aerztewahl absolut garantirender Antrag von Dr. Müller und Dr. Vincent angenommen wurde». Die betreffende Fassung des Art. 52 lautet:

«Den Mitgliedern der Kreiskrankencasse oder den Vertretern steht die Wahl des behandelnden Arztes unter den im Gebiete der Krankencasse, zu welcher sie gehören, oder an welche sie verwiesen sind, prakticirenden Aerzten frei. Der Cassenvorstand kann die Zuziehung eines zweiten Arztes auf Antrag des behandelnden Arztes oder des Kranken, oder seiner Familie, oder des Vertreters gestatten, oder von sich aus anordnen und behufs exacter Controle des Kranken die nothwendigen Untersuchungen durch den Arzt, eventuell in Verbindung mit den Krankenbesuchern vornehmen lassen. Die Krankencasse ist jedoch nicht gehalten, mehr als die tarifmässigen Gebühren zu bezahlen oder unnütze Kosten zu übernehmen. Mehrkosten gegenüber dem Tarif fallen zu Lasten des Versicherten. Die Tarife für die Entschädigung ärztlicher Leistungen werden unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse von der zuständigen cantonalen Behörde aufgestellt und unterliegen der Genehmigung seitens des eidgenössischen Versicherungsamtes. Die im Gebiete des Versicherungskreises prakticirenden Aerzte, welche den Tarif annehmen, sind den Mitgliedern bekannt zu geben. Aerzten, welche sich einer Krankencasse gegenüber Missbräuche

zu Schulden kommen lassen, kann die zuständige cantonale Behörde auf Antrag des Vorstandes einer Krankencasse, oder von sich aus nach Feststellung des Missbrauchs und nach Anhörung von Sachverständigen das Recht, Versicherte auf Rechnung der öffentlichen Krankencassen ärztlich zu behandeln, für eine bestimmte Zeit entziehen. Der Recurs gegen einen solchen Beschluss an den Bundesrath ist statthaft. Ein solcher Beschluss wird nach erlangter Rechtskraft bekannt gemacht. Als Aerzte im Sinne dieses Artikels gelten solche, welche den eidgenössischen Befähigungsausweis besitzen.»

Der Antrag der Commission hatte Folgendes über Cassenärzte bestimmt:

«Wenn sich zwei Drittel der Stimmenden (Art. 97) dafür aussprechen, kann die Arbeitergeneralversammlung die Anstellung eigener Cassenärzte beschliessen, an die sich der Kranke zu halten hat, widrigenfalls ihm, nach erfolgter Mahnung, für die Folgezeit die Cassenleistungen ganz oder theilweise entzogen werden können. Dabei soll der Kranke zwischen mindestens zwei Cassenärzten die Auswahl haben. Solche Beschlüsse können jedoch mit Zweidrittelmehrheit wieder aufgehoben werden. Auch wenn die Krankencasse eigene Aerzte bestellt hat, so darf bei zureichenden Gründen für die Berufung eines andern Arztes als eines Cassenarztes die Wahl eines solchen andern Arztes dem Kranken hinsichtlich der Cassenleistungen nicht zum Nachtheil gereichen.»

Dieser Antrag war von Bundesrath Deucher in wohlmeinender Absicht folgendermaassen modificirt worden: (Wahl der Cassenärzte durch die competente Behörde, nicht durch die Generalversammlung).

«Die zuständige cantonale Behörde ist befugt, solchen Krankencassen, bei denen sich in Folge der freien Aerztewahl Missstände einstellen, die Anstellung von Cassenärzten vorzuschreiben, an die sich der Kranke zu halten hat, widrigenfalls ihm, nach erfolgter Mahnung, für die Folgezeit die Cassenleistungen ganz oder theilweise entzogen werden können. Dabei soll der Kranke zwischen mindestens zwei Cassenärzten die Auswahl haben. Auch wenn die Krankencasse eigene Aerzte bestellt hat, so darf bei zureichenden Gründen für die Berufung eines andern Arztes, als eines Cassenarztes, die Wahl eines solchen andern Arztes dem Kranken hinsichtlich der Cassenleistungen, unter Vorbehalt des zweiten Satzes dieses Artikels, nicht zum Nachtheil gereichen.»

Aber auch diesem Antrag gegenüber siegte das übrigens auch vom Bundesrath Deucher als allein richtig anerkannte Princip der freien Aerztewahl!

Therapeutische Notizen.

Bezüglich der Behandlung des chronischen Alkoholismus mit Strychnin machte Combemale-Lille in der Aprilsitzung der französischen Vereinigung gelehrter Gesellschaften (Congress des Sociétés Savantes) die Mittheilung, dass sie sich ihm und einer Anzahl anderer Aerzte sehr gut bewährt habe; täglich seien 14 Tage lang 2—5 mg des Mittels zu injiciren. Das Strychnin verursacht einen Abscheu vor dem Alkohol und kommt den Anfällen zuvor; aber da es nur langsam durch Harn, Speichel und Galle ausgeschieden wird, so müssen die Organe unversehrt sein, um eine rasche und gefährliche Accumulation zu verhindern. Undurchgängigkeit von Leber und Nieren, Degeneration der nervösen Centren oder anderer wichtiger Organe bilden also die sehr bemerkenswerthe Gegenindication für die Strychnintherapie. St.

Das Holocaïnum muriaticum hat sich nach weiteren Versuchen von Loewenstamm (Ther. Mon.-Hefte 5, 1897) als ein Anaestheticum erwiesen, welches, in 1proc. Lösung in's Auge eingeträufelt, tiefe und bis zu 38 Minuten dauernde Anaesthesie der Cornea und Conjunctiva zu erzeugen vermag, und welches keine wesentlichen Nebenwirkungen ausser einem geringfügigen Brennen hervorruft. Für Operationen dürfte es das zweckmässigste sein, 3 Einträufelungen von je 4 Tropfen in Zeitabständen von 2 Minuten zu machen. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. Juli. Bei dem Näherrücken des Termines für den Moskauer medicinischen Congress macht das Deutsche Reichscomité (Vors.: Rudolf Virchow) wiederholt darauf aufmerksam, dass, den getroffenen Bestimmungen zufolge, Geldsendungen an den Schatzmeister, San.-Rath Dr. Bartels (Berlin W., Carlsbad 12/13) nur bis zum 20. ds. Mts. angenommen werden können; später eingehende Beiträge würden an den Absender zurückgelangen. Es empfiehlt sich um so mehr für die den Congress besuchenden deutschen Aerzte, ihre Dispositionen baldigst zu treffen, als auch die Besorgung der Reisepässe, sowie der Freikarten in Russland immerhin zeitraubend ist; auch die Wohnungsbestellung in Moskau sollte bald erfolgen. Alle den Congress betreffenden Anfragen sind an den I. Schriftführer des Deutschen Reichscomités, Prof. Dr. Posner (Berlin SW., Anhaltstr. 7) zu richten.

— Am 4. ds. fand in Eisenach unter dem Vorsitze des Medicinalrathes Dr. Aub eine Sitzung des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes statt, in welcher der Termin des diesjährigen deutschen Aerztetages endgiltig auf den 10. und 11. September festgesetzt wurde.

— Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Bayern. Der praktische Theil der diesjährigen Prüfung, zu welchem 46 Candidaten zugelassen wurden, beginnt am Freitag den 9. Juli l. J. und endet am Freitag den 16. Juli l. J. Der mündliche Theil beginnt am Montag den 19. Juli l. J. und endet am Dienstag den 27. Juli l. J.

— Volksheilstätten für Brustkranke. Der Bau der Volksheilstätte für unbemittelte Brustkranke auf der Flur Krailling bei Planegg, die von dem Münchener Volksheilstättenvereine errichtet wird, schreitet rüstig vorwärts. Der Dachstuhl des einen Flügelbaues ist bereits aufgesetzt, bis Ende Juli wird der Rohbau des ganzen Hauptgebäudes fertig gestellt sein, so dass die Hebefeier stattfinden kann. Wenn schon die häufigen Notizen in den Tagesblättern zeigen, wie allenthalben in Deutschland die Errichtung von Volks-Sanatorien in Angriff genommen wird, so beweisen die Besuche von Delegirten auswärtiger Regierungen, dass auch dort die Worte unserer Kliniker (v. Ziemssen, Leyden, Schrötter u. s. w.) fruchtbaren Boden bereitet haben. Vor wenigen Wochen bereiste im Auftrage der bulgarischen Regierung ein Stabsarzt Deutschland und die Schweiz, da in Bulgarien auf Kosten der Regierung für jeden Kreis eine Heilstätte errichtet werden soll und in jüngster Zeit wieder besichtigte Professor Dr. Clas Linroth, Oberstadtarzt in Stockholm, ein Schüler unseres Altmeisters von Pettenkofer, auf einer Studienreise durch Deutschland, England und die Schweiz begriffen, die Planegger Anstalt. Eine zum 25jährigen Regierungsjubiläum des Königs Oscar von Schweden gesammelte Summe von 2 Millionen Kronen ist vom Könige zur Errichtung von Heilstätten für unbemittelte Brustkranke bestimmt worden. Eine Zuschrift aus Paris besagt uns ferner, dass auch der dortige Stadtrath im Begriffe steht, Geldmittel zum gleichen Zwecke flüssig zu machen. Die Pläne wie der ausgewählte Platz für die Planegger Anstalt fanden nur einstimmige Anerkennung und Bewunderung von Seite sämmtlicher Besucher.

— In der 24. Jahreswoche, vom 13.—19. Juni 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 53,2, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 10,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bochum.

— Sehr zur rechten Zeit für die Besucher des XII. internationalen medicinischen Congresses in Moskau kommt eine neue Auflage von Baedeker's Russland. Es wäre überflüssig, über Baedeker's Reisebücher ein empfehlendes Wort zu sagen; man kennt allgemein ihre zweckmässige Anordnung und Zuverlässigkeit; hingewiesen sei nur kurz auf den separat erschienenen «kurzen Leitfaden der russischen Sprache», der es ermöglicht, sich auf bequeme Weise mit den russischen Schriftzeichen und den Anfangsgründen der Sprache bekannt zu machen.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Professor Engelmann hat den Ruf als Nachfolger Du Bois Reymond's angenommen. — Kiel. Zu Professoren wurden ernannt: Dr. Glaevecke, Privatdocent der Frauenheilkunde und Dr. Paulsen, Privatdocent für Hals- und Nasenleiden. — Leipzig. Privatdocent Dr. Kockel, 1. Assistent am pathologischen Institut, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt.

(Todesfall.) In Göttingen starb am 27. Juni der ordentliche Professor der Arzneimittellehre, Geh. Medicinal-Rath Dr. Wilhelm Marmé.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Josef Fiesel, in Wallenfells, Oswald Weiser, pract. Arzt in Sulzbürg, B.-A. Neumarkt, approb. 1895, D. Palm in München.

Verzogen: Dr. Theodor Burger von Tannesburg, Vohenstrauss nach Eggenhofen. Dr. Friedrich Schmitt von Schlüsselfeld nach Zeiskam (Rheinpfalz).

Ernannt: der kgl. Hofrath und Privatdocent an der Universität Würzburg, Dr. Johannes Andreas Rosenberger, wurde vom 16. Juli l. Js. an zum kgl. Landgerichtsarzte in Würzburg ernannt.

Befördert zum Oberstabsarzt 2. Classe der Stabsarzt der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Augustin Gaigl (Rosenheim); zu Stabsärzten die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Hahn im Inf.-Leib-Reg., Dr. Zeissner vom 5. Feld-Art.-Reg. im 21. Inf.-Reg., beide als Bataillonsärzte, und Dr. Matt als Abtheilungsarzt im 3. Feld-Art.-Reg., sämmtliche überzählig; der Assistenzarzt 1. Classe der Reserve Dr. Rudolf Schmidt (II. München), zu Assistenzärzte 2. Classe Dr. Buhler bei der Inspection der Militär-Bildungsanstalten, Dr. Strauss im 20. Inf.-Reg. und Caudinus im 1. Ul.-Reg., sämmtliche überzählig, in der Reserve die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Adolf Brunner (Weilheim), Hermann Lempp und Georg Schäfer (I. München), Dr. Karl Korth und Hermann Schmeck (Augsburg), Johann Pröll (Ingolstadt), Dr. Karl Goppelt (Gunzenhausen), Dr. Rudolf Dorn (Nürnberg), Dr. Friedrich Lips (Erlangen), Dr. August Schultz und Dr. Julius Sommer (Aschaffenburg), Dr. Adolf Pracht, Dr. Ernst Dommasch, Dr. Otto Rautenberg und Dr. Richard Petersen (Hof); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Maximilian Picard und Dr. Georg Leicht (I. München), Johann Gah (II. München), Dr. Gottlieb Gnant (Augsburg), Dr. Karl Dauber (Würzburg), Ernst Pühler und Dr. Maximilian Franzen (Hof), Dr. Moriz Schönfeld (Ludwigshafen); in der Landwehr 2. Aufgebots der Assistenzarzt 2. Classe Dr. Karl Thiel (Würzburg). (Fortsetzung auf S. 762.)

Entwurf zu einem Gesetze, die ärztlichen Bezirksvereine im Königreiche Bayern betr., zugleich mit einem Entwurf einer Ehrengerichtsordnung.

Vorgelegt von dem ärztlichen Bezirksverein für Südfranken, gefertigt von Dr. Hans Dörfler in Weissenburg a. S.

Seit im Jahre 1869 die deutschen Aerzte unter das Gesetz der deutschen Gewerbeordnung gestellt worden sind, ist ihr Ruf nach einer gemeinsamen deutschen Aerzteordnung nicht mehr verstummt. Das Bedürfniss einer solchen Aerzteordnung, die ähnlich der Rechtsanwaltsordnung ihre Competenz auf alle Aerzte ausdehnen sollte, ist von der grossen Majorität der deutschen Aerzte im bejahenden Sinne wiederholt entschieden worden, so besonders auf den deutschen Aerztetagen zu Cassel (1880), Nürnberg (1882) und Eisenach (1884) und ist seitdem eine stete Forderung der Aerztetage bis zum heutigen Tage geblieben. Auf dem zehnten deutschen Aerztetag zu Nürnberg 1882 sind die Grundzüge einer deutschen Aerzteordnung festgestellt worden. Diese «Grundzüge» galten seit jener Zeit als das von uns unentwegt zu erstrebende Ziel.

Im Anschluss an den Nürnberger Aerztetag 1882 wurde von dem Geschäftsausschuss des deutschen Aeztevereinsbundes an den Reichstag eine Petition gerichtet, deren Schlusssatz dahin ging: «Hoher Reichstag wolle die Reichsregierung auffordern, die Aufstellung einer deutschen Aerzteordnung mit Einfügung einer staatlich anerkannten Organisation des ärztlichen Standes zu bewirken und diese Aerzteordnung, bevor dieselbe im Reichstag eingebracht wird, der Vertretung der deutschen Aerzte zur vorherigen gutachtlichen Aeusserung vorzulegen.»

Diesem Antrage hat der Reichstag damals zugestimmt; von demselben wurde der Reichskanzler um Vorlage eines diesbezüglichen Gesetzentwurfes ersucht. Ein Schreiben, das daraufhin Fürst Bismarck an die Bundesregierungen in dieser Angelegenheit richtete, hatte jedoch zu einer gesetzgeberischen Vorlage einer Aerzteordnung nicht geführt. Auf eine Immediateingabe des Vorsitzenden des deutschen Aerztevereinsbundes an den Reichskanzler erfolgte am 3. Mai 1889 die Antwort des Reichskanzlers gez. v. Boetticher, deren Kernpunkt darin lag, dass das Bedürfniss nach einer deutschen Aerzteordnung nicht so dringend sei; am Schlusse dieser Antwort heisst es aber: «Soweit die Einrichtungen den berechtigten Interessen des ärztlichen Standes etwa nicht in vollem Umfange entsprechen sollten, wird es zunächst die Aufgabe der Landesgesetzgebung sein, durch weiteren Ausbau der fraglichen Institute Abhilfe zu schaffen».

An diesem Standpunkte der Reichsregierung hat sich bis heute Nichts geändert. Mit der Abschaffung des Curpfuschereiverbotes, mit der Einführung der Reichsversicherungsgesetze und der gleichzeitig immer mehr und mehr zu Tage tretenden Ueberfüllung des ärztlichen Standes trat aber an die Aerzte die Nothwendigkeit der Schaffung einer Aerzteordnung immer dringender heran.

Da vom Reiche vorläufig Nichts zu erreichen war, versuchten die Aerzte den von der Reichsregierung gewiesenen Weg zu betreten und die Landesgesetzgebung für die Schaffung einzelstaatlicher Aerzteordnungen zu gewinnen. Heute nun können wir die erfreuliche Thatsache constatiren, dass ausser den kleineren Staaten Braunschweig (1886) und Hamburg (1891) 2 unserer grössten Bundesstaaten, allen voran Sachsen, sodann Preussen in diesem Sinne energisch vorgegangen sind. In Sachsen ist bereits durch ein Gesetz vom 12. August 1896, betr. die ärztlichen Bezirksvereine, eine sächsische Aerzteordnung fertig geschaffen und bereits fast ein Jahr in Wirksamkeit. In Preussen ist den Aerzten ebenfalls ein Gesetzentwurf, betr. die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen, den Aerztekammern zur Berathung vorgelegt worden und wenigstens als Ganzes von den Aerzten dankbar und freudig begrüsst worden. Es ist zu hoffen, dass im Laufe dieses Jahres auch diese preussische Gesetzvorlage Gesetz werden wird.

So bedauerlich es erscheint, dass Bayerns Aerzte, deren Organisation anderen Bundesstaaten sonst füglich als Muster dienen konnte, sich von den Standesgenossen ihrer Nachbarstaaten in dieser Hinsicht haben überflügeln lassen, so dringlich erscheint aber auch jetzt für Bayern die Nothwendigkeit der Schaffung einer eigenen bayerischen Aerzteordnung.

Dieses Bedürfniss ist auch von Seiten aller Aerztekammern anerkannt worden und in diesbezüglichen Beschlüssen zum Ausdruck gebracht worden. Bereits im Jahre 1895 hat die unterfränkische Aerztekammer an das Staatsministerium den Antrag auf Gewährung einer bayerischen Aerzteordnung gestellt. Daraufhin war unter Ziff. 10 der Ministerialentscheidung vom 10. Juli 1896 den Kammern nahegelegt worden, über diesen Antrag zu berathen; ein Verhalten des Staatsministeriums, das wohl als günstiges Zeichen für eine der Sache freundliche Gesinnung des Ministers angesehen werden konnte. Als nun am 29. October 1896 die mittelfränkische Aerztekammer zur Berathung zusammengetreten war, wurde von derselben der Beschluss gefasst: «die hohe Staatsregierung zu ersuchen, dieselbe wolle entweder — wie das bereits im Königreich Sachsen durchgeführt ist — landesgesetzlich den Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen obligatorisch machen oder sonst auf gesetzlichem Wege Vorkehrung treffen (vielleicht auf dem Wege einer bayerischen Aerzteordnung), dass sämmtliche bayerische Aerzte den Bestimmungen einer gemeinsamen Standesordnung unterworfen seien und hiebei die Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung in Anspruch nehmen». Zugleich ertheilte die Kammer dem Vorsitzenden den Auftrag, im Benehmen mit den Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der übrigen bayerischen Aerztekammern den Entwurf einer gemeinsamen Standesordnung unter Benützung des auf Grund der vorjährigen Beschlüsse erwachsenen Materials bis zum nächsten Zusammentritt der Aerztekammer fertig zu stellen. Sämmtliche Aerztekammern haben den gleichlautenden Beschluss gefasst und ihn der Staatsregierung unterbreitet.

Die Lage der Dinge in den bayerischen Aerztekammern ist also zur Zeit die, dass die königl. Staatsregierung für die letzte Aerztekammersitzung «die Berathung einer Aerzteordnung» erwartet hatte (siehe Abs. 10 des Ministerialentscheides vom 18. VII. 1896), dass somit dieselbe den Entwurf einer solchen, von den Aerzten selbst gefertigt und berathen, in Empfang zu nehmen bereit war, dass jedoch die Aerztekammern aus Mangel an Initiative in gewiss nicht richtiger Wahrung ihrer Interessen die Vorlage eines derartigen Entwurfes der Staatsregierung überlassen zu müssen glaubten und sich mit der Aufstellung einer gemeinsamen Standesordnung begnügten.

Wir Aerzte des ärztlichen Bezirksvereins für Südfranken sind nun, wie aus dem mir von Ihnen gegebenen Mandat hervorgeht, der Ansicht, dass die bayerischen Aerzte nach der entgegenkommenden Aeusserung der Staatsregierung nicht, wie es den Beschlüssen der Aerztekammern entsprechen würde, die Herstellung eines Entwurfes eines Gesetzes, welches die Organisation der ärztlichen Vereine hinsichtlich des Zwangseintrittes, der für alle Aerzte geltenden Ehrengerichtsordnung, des Umlagerechts regelt, der Initiative der Staatsregierung überlassen sollten, sondern dass wir mit Freuden die dargebotene Rechte ergreifen sollten und selbst einen Entwurf, wie er unserer Körperschaft am besten entspricht, auszuarbeiten und der königl. Staatsregierung vorlegen sollen.

Die Gründe hiefür sind so naheliegend, dass Sie ihnen gewiss Ihre Zustimmung nicht versagen können:

Für's Erste ist die ganze bisherige Organisation der Aerzte Bayerns aus der Initiative der Aerzte selbst hervorgegangen, alle Verordnungen betr. Aerztekammern und ärztliche Bezirksvereine sind erst nach diesbezüglichen Vorarbeiten und Anträgen der ärztlichen Vereine und Aerztekammern von Seiten des Staatsministeriums verfügt worden. Es würde also das Ueberlassen der Herstellung eines Entwurfs der Aerzteordnung an die Staatsregierung für beide Theile — Regierung sowohl als Aerzte — ein Abgehen von dem bisherigen System bedeuten, das meines Erachtens unseren Bestrebungen nicht voll und ganz entsprechen würde. Es besteht ja kein Zweifel, dass ein Entwurf aus unserer Mitte heraus, mitten aus dem ärztlichen Praxisleben von praktischen Aerzten gefertigt, vielmehr den Kernpunkt der Sache d. h. die Schattenseite unseres Standes — und um diese handelt es sich hiebei vorzüglich — treffen muss, mit einem Worte, dass ein solcher von uns gefertigter Entwurf viel eher das berücksichtigen wird, was wir an unserem Körper täglich gefühlt haben. Die wohlwollende Fürsorge der kgl. Staatsregierung ganz in Ehren, wird doch Jeder von Ihnen mir zugeben müssen dass wir am besten wissen müssen, wo uns der Schuh drückt. Warum also die Initative der Staatsregierung überlassen, ja aufbürden? Wozu sind unsere Vereine da? dann wozu haben wir das beste Vorbild in den Händen in der Gesetz gewordenen sächsischen Aerzteordnung? Es war gewiss kein leichtes Stück Arbeit für die Collegen Sachsens, den Entwurf, der ihre Standesangelegenheiten jetzt dauernd zur allgemeinen Befriedigung geordnet hat, herzustellen. Nachdem derselbe jedoch uns jetzt als Gesetz vorliegt, nachdem wir dessen Vorzüge vor dem preussischen Entwurf erkannt, seine Branchbarkeit für die ärztlichen Verhältnisse in unserem engeren Vaterlande klarlegt, warum wollen wir zögern, darnach zu streben, dasselbe zu erreichen, was in Sachsen möglich war: warum wollen wir uns nicht dieses glänzende Vorbild Sachsens zu Nutze machen und aufbauend auf dem sächsischen Gesetze den heimathlichen Verhältnissen angepasst uns einen eigenen Entwurf ähnlicher Art selbst fertigen?

Ich bin der Ansicht, dass die kgl. Staatsregierung mit Freuden diese Arbeit uns überlassen wird. Und selbst für den Fall, dass die kgl. Staatsregierung nach Bearbeitung dieser Materie zu etwas abweichenden Anträgen kommen würde, wird jeder Zeit ein aus

unserer Mitte im Voraus entstandener Entwurf für die kgl. Staatsregierung schätzbares Material, d. h. die Grundlage bieten für ihr Handeln. Wenn wir abwarten wollen, was uns die kgl. Staatsregierung hinsichtlich des Zwangsbeitritts und der Ehrengerichtsordnung in Vorlage bringen wird, so steht zu befürchten, dass ein Regierungsentwurf vielleicht den preussischen Entwurf als Vorbild nehmen würde; wir würden, meine Herren, aber dabei entschieden etwas ganz Anderes zu Gesicht bekommen, als was wir gerade haben wollen.

Obwohl nun über die Nothwendigkeit der Schaffung einer bayerischen Aerzteordnung, welche den obligatorischen Beitritt aller Aerzte zu den Bezirksvereinen, eine für alle Aerzte giltige Ehrengerichtsordnung, die Verleihung des Umlagerechts an die Bezirksvereine zu umfassen hat, nach dem einmüthigen Votum sämmtlicher Aerztekammern kein Zweifel mehr bestehen kann, halte ich es doch für geboten, an dieser Stelle nochmals klarzulegen, wie sowohl das Interesse des Staates, als auch das Interesse der Aerzte die Schaffung einer solchen bayerischen Aerzteordnung dringend erfordert.

Zunächst besteht darüber kein Zweifel, dass das **Interesse des Staates** jedem Stande insbesondere zugewandt sein muss. Das Blühen der Stände ist gleichbedeutend mit dem Blühen des Staates. Wenn ein Glied des Körpers, hier des Staates, erkrankt ist, muss nothwendigerweise der ganze Körper in Mitleidenschaft gezogen werden. Der Staat, der die Interessen seiner Stände nicht wahrt, wahrt sein eigenes am schlechtesten. In ganz besonderem Maasse gelten diese allgemeingültigen Gesetze von dem Verhältnisse des Staates zu dem ärztlichen Stand. Der ärztliche Stand ist einer der wichtigsten Factoren in einem geordneten gesunden Staatsleben. Dass der bayerische Staat stets von dieser Ueberzeugung durchdrungen gewesen ist, dafür sind beredte Zeugen die mächtige Förderung aller der Gesundheit und Krankenpflege gewidmeten Einrichtungen, der stets wohlwollende Sinn der Staatsregierung gegenüber den Bestrebungen unseres Standes.

Wenn somit kein Zweifel darüber aufkommen kann, dass die Interessen des Staates mit den Lebensbedingungen, dem Wohl und Wehe des ärztlichen Standes auf's Engste verbunden sind, so fragt er sich doch: hat denn aber auch der Staat ein Interesse an den von uns angestrebten Einrichtungen, z. B. an einer für alle Aerzte geltenden Ehrengerichtsordnung?

Die Beantwortung dieser Frage geschieht wohl am besten unter Hinweis auf die Factoren, welche die vitalen Interessen des ärztlichen Standes in den letzten Jahrzehnten am schwersten betroffen haben, auf die durch die Gesetzgebung der letzten Jahrzehnte entstandene Aenderung der Lage des ärztlichen Standes.

Da ist es vor Allem die Reichsgewerbeordnung, deren Bestimmungen auf die Freigabe der berufsmässigen Ausübung der Heilkunst hinauskommen. Welch eine Menge Unheil ist aus diesem Gesetze für das Volkswohl entstanden! Mit dem Augenblicke, in welchem es Jedem erlaubt war, Krankheiten zu curiren, war das Publicum der Thätigkeit gewissenloser Ausbeuter überlassen worden. Wie die Pilze wuchsen die nicht approbirten Heilkünstler aus dem Boden und erprobten ihr nur auf Gewinn abzielendes betrügerisches Gewerbe an dem erkorenen Opfer. Die sogenannten Naturheilkundigen, die mystischen Heilkünstler, die Schäfer und sonstige Grössen, die aus dem Urin, den Haaren, der Physiognomie Krankheiten erkennen und heilen wollen, — sie Alle waren gesetzlich nicht mehr angreifbar geworden; das urtheilslose Publicum aber, das in seinem Vertrauen zu solchen Erzbetrügern durch die Ueberzeugung befestigt wurde, dass ja der Staat diese Art des Curirens erlaubt, also sanctionirt, sicherlich aber nicht verboten habe (wie es sich wohl bei Betrug und voraussichtlicher Schädigung von selbst verstünde), musste seine Schutzlosigkeit theuer an Geld und noch häufiger an der Gesundheit büssen. «Neuerdings hat nun dieses Treiben der ungeprüften angeblichen Heilkünstler angefangen, einen gemeingefährlichen Charakter anzunehmen, besonders seitdem ein Theil der hierher gehörigen Elemente mit der schamlosesten Reclame das Publicum heranzuziehen sucht. Es besteht kein Zweifel und ist durch zahlreiche Gerichtsverhandlungen erwiesen, dass von solchen gewissenlosen Heilpfuschern schon manches Menschenleben hingeopfert worden ist.»

Und nicht genug, dass schon hiedurch der Staat eine ungeheure Verantwortung auf sich geladen hat, hat dieses schamlose Beispiel reichwerdender Heilschwindler leider auch minderwerthige ärztliche Elemente, approbirte Aerzte, verlockt, ein gleiches einträgliches, gemeingefährliches Treiben zu beginnen. Welch ungeheure Gefahr für das Volkswohl darin liegt, dass staatlich approbirte Aerzte, frei von jeder Gefahr der Bestrafung, nach aussen hin glänzend mit Titel und Würde eines Dr. med. und staatlich approbirten Arztes, mit Methoden, die jeder Wissenschaft Hohn sprechen und durch Mangel an Wirksamkeit und Verabsäumen zweckdienlicher Behandlung gefährlich sind, dem Säckel und Körper der Staatsbürger zu Leibe gehen, ist einleuchtend genug. Auch hier sehen wir täglich die Benützung der ungenirtesten Reclame als Mittel zum Zweck benützt. «Noch bedenklicher muss es erscheinen, dass in nicht seltenenFällen approbirte Aerzte in Compagniegemeinschaft mit einer derartigen Ausbeutung der Leichtgläubigkeit des Publicums durch nichtapprobirte Heilbeflissene getreten sind.»

Dass diese Verhältnisse das Staatsinteresse ganz besonders berühren, dürfte doch ausser allem Zweifel sein. Der Staatsbürger, der von Jugend an gewohnt ist, den Staatsgesetzen sich unterzu-ordnen und sein ganzes Leben hindurch allenthalben Bethätigungen gesetzlicher Staatseinrichtungen vor Augen hat, muss unwillkürlich des Glaubens leben, dass wie für alle Verhältnisse, so besonders für Fragen der Gesundheitslehre und der Krankheitsbehandlung in den vom Staate aufgestellten Gesetzen eine Garantie gegen gemeingefährliche öffentliche Curirmethoden gegeben sei. Er muss unwillkürlich glauben, dass, wenn ein Mittel von einem staatlich approbirten Arzte öffentlich als sicher Gesundheit bringend angezeigt wird, eine solche Ankündigung auf Wahrheit beruhen muss, da doch wohl im anderen Falle den approbirten Aerzten ein solches betrügerisches Gebahren von Staatswegen verboten werden würde. Doch wie verhält es sich in der Wirklichkeit? Gerade das Umgekehrte ist der Fall. Der Staat hat keinerlei Mittel, eine solche betrügerische Ausbeutung des Publicums durch derartige minderwerthige Elemente des ärztlichen Standes zu verhindern. Im Gegentheil liegt gerade oft in dem Glorienschein der staatlichen Approbation das Geheimniss des Erfolges begründet. Und sollte da der Staat nicht die Pflicht haben, energisch einzugreifen? Gegen die gewerbsmässigen Curpfuscher, die nicht Aerzte sind, ist ja freilich so lange das Curpfuschereiverbot nicht wieder in Wirksamkeit getreten, Nichts zu machen. Aber gegen die schamlose Ausbeutung des guten Glaubens der Staatsbürger durch approbirte Aerzte könnte recht wohl mit Erfolg vorgegangen werden, soferne sämmtliche approbirte Aerzte durch eine gemeinsame Ehrengerichtsordnung, die als Strafmittel auch hohe Geldstrafen enthält — und solche Geldstrafen sind ja für solch gewinnsüchtige Gemüther die einzig wirksamen Zuchtmittel —, unter Gesetz gestellt würden. Das Interesse des Staates an den erwähnten Missständen ist meines Erachtens gross genug, um seine Pflicht zur Herbeiführung besserer Zustände zu begründen.

Ein noch viel grösseres Interesse muss der Staat an unseren Bestrebungen aber auch haben im Hinblick auf ein zweites Gesetz, das Reichskrankenversicherungsgesetz, dessen praktische Bethätigung zu mancherlei Missständen geführt hat. Zur Ausführung der in diesem Gesetze festgelegten Bestimmungen ist der Staat absolut auf die Mitwirkung der Aerzte angewiesen. Bei den fast 8 Millionen Cassenmitgliedern, die das Deutsche Reich aufweist ist selbstverständlich die Inanspruchnahme der Aerzte eine ganz bedeutende. Es besteht nun darüber kein Zweifel, dass die durch das Gesetz fixirte Stellung der Aerzte den Krankencassen die Möglichkeit in die Hand gegeben hat, den ärztlichen Erwerb ausserordentlich herunterzudrücken. 18 Pfennige, 27 Pfennige für einen Besuch bei Cassenmitgliedern berechnen sich nicht selten aus den ungenügenden Fixum eines solchen Cassenarztes. Trotzdem finden sich Aerzte genug, die auch um solch einen Lohn ihre Dienste verrichten. Die Krankencassen haben sich diese Erfahrung zu Nutze gemacht. Wo ein Cassenarzt nicht mit den von der Casse aufgestellten Honorarsätzen zufrieden ist, wird sofort ein anderer beschafft. Unterbietungen von Seiten der Aerzte gehören nicht zu den Seltenheiten. Und ist nun ein Arzt glücklich Cassenarzt für eine vielleicht zu grosse Anzahl von Cassenmitgliedern geworden, was ist die Folge? Der geringe Honorarsatz für die Einzelleistung muss, soferne die Existenz nicht zu Grunde gehen soll, durch «Massenarbeit» ausgeglichen werden. Was hat aber der Staat daran für ein Interesse? Meines Ermessens das allergrösste. Wo Massenarbeit getrieben wird, ist eine gedeihliche Behandlung von Krankheiten unmöglich. Aus dieser Massenarbeit muss mindestens eine Verzögerung des Wiedereintritts der Arbeitsfähigkeit, wenn nicht eine Schädigung der Gesundheit der Cassenmitglieder durch Vernachlässigung entstehen. Es besteht die grosse Gefahr, dass der Arbeiter bald zur Einsicht dieser schlechten Behandlung kommt in richtiger Beurtheilung der gegebenen Verhältnisse die Schuld an seiner Vernachlässigung nicht im Arzte, sondern im Staate, der solche Gesetzausübung zulässt, sucht und gegen diesen seine Unzufriedenheit zum Ausdrucke bringt.

Eine andere für das Staatswohl nicht gleichgiltige Erfahrung hat ausserdem dieses Gesetz gezeitigt. «Nach dem Krankencassengesetz besitzen die Arbeitnehmer die entscheidende Majorität in den Krankencassenvorständen; die Aerzte sind darin nicht vertreten und die Arbeitgeber werden es bereits müde, gegenüber der Majorität der oft socialdemokratischen Arbeitnehmer einen mässigenden Einfluss auszuüben. So ist es in Sachsen nur eine Frage der Zeit, und zwar kurzer Zeit, dass sämmtliche Krankencassen in den Händen der socialdemokratischen Partei sein werden. Dann sind die Aerzte einfach die Lohnarbeiter der socialdemokratischen Arbeitnehmer. Die Consequenz ist das Erstehen «ärztlicher Geschäftssocialisten». Ob das wünschenswerth ist, dass in dieser Weise ein Theil des Nachwuchses eines bisher immer loyal gewesenen Standes den destructiven Mächten anheim fällt, brauche ich nicht weiter zu besprechen. (Birch Hirschfeld in der I. Kammer des sächsischen Landtages.) Solchen gefügigen Cassenärzten fehlt aber gänzlich das Gefühl der Solidarität mit ihren Berufsgenossen. Dass durch eine bayerische Aerzteordnung der Zusammenhalt der anständigen Aerzte gefestigt und das Gefühl für die Standesehre auch für die Zukunft erhalten und verhindert wird, dass ein erheblicher Theil der jüngeren Generation des ärztlichen Standes gesellschaftsfeindlichem Parteitreiben anheimfällt, das hoffen wir bestimmt, und meines Erachtens hat der Staat auch hieran das allergrösste Interesse.»

Abgesehen von diesen aus der Gesetzgebung resultirenden Staatsinteressen muss der bayerische Staat aber auch besonders die Tendenzen, die wir in unserem Entwurfe verfolgen, mit Freuden begrüssen. Der Hauptzweck unseres neuen Entwurfes concentrirt sich auf Hebung des Pflichtgefühles und der Standesehre der Aerzte. Wir wollen mit unserem Entwurfe durch Verpflichtung aller Aerzte auf eine den höchsten moralischen Grundgesetzen entsprechende Standesordnung den inneren Werth unseres Standes, der immer mehr und mehr im Abnehmen begriffen ist, wieder heben und allen Aerzten ohne Ausnahme die Pflege der Würde, die unserem Berufe anhaftet, zur Pflicht machen. Daraus kann nur Gutes für das Volkswohl erstehen. Je pflichteifriger und pflichtbewusster ein Arzt, um so besser aufgehoben in seiner Obhut sind die Kranken, die sich ihm anvertrauen. Je strenger ein Arzt in seinen Ansprüchen an sich ist, um so grösser wird der Segen für die Patienten sein. Nach unseren bisher bestehenden Verordnungen, die Aerzte betreffend, war aber ein nachhaltiger ernsterer Einfluss nur auf die an und für sich besseren Elemente des ärztlichen Standes möglich; gerade Diejenigen, für welche bisher Alles geschaffen war, konnten hinsichtlich der moralischen Erziehung und des etwa nothwendigen Strafeinschreitens von den Bezirksvereinen nicht beeinflusst werden. Daran krankte bis zur Stunde unser ganzes Vereinswesen. Wer nicht eintreten wollte, konnte draussen bleiben und, obwohl er den stolzen Titel eines Arztes führen konnte, Schlechtes thun und treiben, was er wollte. Soferne dies das Ansehen und die Würde des ärztlichen Berufes angeht, soll ein solches Verhalten in Zukunft von der Oeffentlichkeit wenigstens verhindert werden. Und dazu sollte uns, meine ich, der Staat freudig die Hand bieten. Die Gesundung des ärztlichen Standes bedeutet eine Kräftigung und Stärkung des ganzen Staatsorganismus.

Welches Interesse haben nun wir Aerzte selbst an der Schaffung einer Aerzteordnung, warum streben wir eine solche an und wie können wir unser Ziel am besten in Anlehnung an die bestehenden Verordnungen in Bayern erreichen?

M. H! Sie Alle sind mit mir einig, dass noch keine Angelegenheit von ähnlicher Tragweite und Wichtigkeit uns in unserem Vereine beschäftigt hat. Was alle Vereinsmitglieder, denen das Wohl unseres Standes wahrhaft am Herzen lag, seit Jahrzehnten ersehnt, das soll durch unsere Vorlage endlich der Verwirklichung näher gebracht werden. Die Wichtigkeit der Sache für uns beleuchte ich Ihnen am besten, wenn ich gleich in medias res eintrete.

Wer mehrere Jahre mit Interesse dem Vereinsleben sich gewidmet hat, der ist mit mir gewiss immer wieder zu derselben Empfindung und Ueberzeugung gekommen, wie ungemein lähmend auf ein gedeihliches Wirken der Vereine immer der Umstand gewirkt hat, dass erstens die Vereine gegen die eigenen Mitglieder mit so bescheidenen Machtmitteln ausgestattet waren, dass ein wirkungsvolles Einschreiten gegen solche, die die Standesehre verletzt hatten, geradezu unmöglich war. Zwar hatten wir durch die allerhöchste Verordnung vom 9. Juli 1895 das Recht bekommen, «den Eintritt in den Verein oder ein Verbleiben in demselben denjenigen zu versagen, welche sich des ärztlichen Standes unwürdig gezeigt haben, und ein gedeihliches Zusammenwirken im Verein nicht erwarten lassen». Wir sind ja durch diese Befugniss gewiss ein klein wenig vorwärts gekommen, wenigstens in der Theorie. Aber wie gestalteten sich die Verhältnisse in praxi? Die ehrenwerthen Elemente waren durch die Erweiterung unserer Befugnisse nicht gemeint und betroffen. Die minderwerthigen waren jetzt ebenso frei wie bisher. Was nützte uns die neue Machtbefugniss gegen solche, die sich entweder der Vereinsstrafe kurz vorher durch Austritt entzogen, oder gegen solche, die sich aus dem Ausschluss aus dem Verein gar nichts machten. Diese Herren trieben, nachdem sie von den beengenden Fesseln des Vereines befreit waren, ihr unseren Stand entwürdigendes Unwesen fern vom Gerichte nur noch bunter und lachten über das ohnmächtige Gebahren des seine Ideale hochhaltenden Vereines.

Sodann — was war gegen Diejenigen auszurichten, die es von Anfang an vorzogen, im Trüben zu fischen, überhaupt keinem Vereine beitraten und sich nicht der Eventualität der Strafverfolgung durch einen Verein aussetzen wollten? Nichts, absolut nichts. Gegen beide Kategorien von Aerzten waren die Vereine ganz machtlos.

Aber, könnte man fragen, erwuchs dem Aerztestand hieraus irgend welcher Schaden?

Nun, meine Herren, das Dreigestirn: Curirfreiheit, Krankencassengesetz und Ueberfüllung des ärztlichen Standes bieten Gelegenheit genug, die riesigen Nachtheile, die hieraus erwuchsen, alltäglich zu beobachten.

Mit der Einreihung der Aerzte in die Gewerbeordnung war die Heilkunde ein vogelfreies Gewerbe geworden. Wer jetzt curiren wollte, durfte curiren. Kein Wunder, dass sich allenthalben Existenzen der fragwürdigsten Art dieses scheinbar so einträglichen Geschäftes versicherten. Die weitere Folge dieser von Reichswegen geradezu sanctionirten Curirfreiheit war, dass sich besonders glänzende Pfuscher einer besonderen Ausdehnung ihrer «Praxis» zu erfreuen hatten und dass solche die ihnen in den Augen Verständigerer fehlende Qualification zum Curiren dadurch auszugleichen suchten, dass sie sich approbirte Aerzte zu gewinnen wussten, die sich nicht scheuten, solchen Heilkünstlern den Deckmantel der Wissenschaftlichkeit zu verleihen. In neuerer Zeit konnte man täglich lesen und hören, wie auf Kneipp's System eingeschworene Aerzte sowohl von dem berühmten Prälaten selbst, als von Unternehmern ähnlicher Gattung gesucht, gefunden und angestellt werden. Die hierin liegende schmachvolle Beleidigung und Herabwürdigung unseres Standes liegt jedem anständigen Arzte klar vor Augen. Hier Arzt und Pfuscher Hand in Hand in gleicher Weise nach Geld begierig, dort eine Anzahl von sogenannten Naturheilanstalten, natürlich nur gegründet auf dem Boden des modernen Hauptheilschwindels mit ihren zahlreichen approbirten Aerzten — wahrhaftig ein stimmungsvolles Bild modernen Culturlebens am Ende unseres Jahrhunderts.

Auch eine andere unheilvolle Wirkung der Curirfreiheit sei hier kurz berührt, wenn sie sich auch nicht auf approbirte Aerzte und auf den Zweck unserer Vorlage direct bezieht. Wer kann es heute verhindern, dass z. B. ein Medicinstudirender, der sich nothdürftig einige Kenntnisse in den Kliniken erworben hat, vielleicht durch Erwerbung des Doctortitels den Schein des approbirten Arztes sich errungen hat, sich kurz vor dem Examen von der Universität empfiehlt und nun mit seiner Heilwissenschaft die staunende Welt beglückt? Gerade solche Existenzen sind die edelsten und gleichzeitig die gefährlichsten Früchte der Curirfreiheit; das Publicum unterscheidet nicht so genau nach Approbationszeugniss oder Doctordiplom. Wer den Doctortitel zu führen berechtigt ist, muss ja vom Staate füglich als mit so viel Kenntnissen ausgestattet befunden worden sein, dass er ohne Gefahr des Lebens auf das Publicum losgelassen werden konnte. Also vertrauen sie sich ihm ruhig an. Es ist klar, dass solche Zustände ausser der Schädigung des Publicums an Vermögen und Gesundheit vor Allem unseren Stand auf das Empfindlichste zu schädigen im Stande sind.

Wenn wir nun auch nach Durchführung einer allgemeinen Aerzteordnung gegen die letztgenannte Kategorie gefährlichster Pfuscher nicht direct vorzugehen vermögen, so ist doch nach Einführung einer festen Organisation mit viel besserer Aussicht auf Erfolg die Hoffnung begründet, dass wir aus der Gewerbeordnung herauskommen und damit der Curirfreiheit ein gesetzliches Ende gemacht wird.

Dass wir aber gegen approbirte Aerzte, die sich in der angegebenen Weise gegen Standesehre und Wissenschaft verfehlen, nach Erlangung einer Aerzteordnung mit ganz anderen und viel wirksameren Mitteln als bisher vorgehen können, liegt auf der Hand.

Inwieweit das Krankencassengesetz die Interessen unseres Standes auf's Tiefste berührt, habe ich schon bei der Besprechung des Staatsinteresses für unsere Vorlage zum Theil angeführt. Welches Interesse dieses Gesetz für uns Aerzte hinsichtlich der neuzuschaffenden Aerzteordnung hat, sei nochmals kurz recapitulirt.

Mit der Einführung des Reichskrankenversicherungsgesetzes war mit einem Male ein Zustand geschaffen, wie er von einschneidenderer Bedeutung für den ärztlichen Stand nicht gedacht werden konnte. Mit einem Male war fast der achte Theil der Einwohnerschaft Deutschlands einem Gesetze unterworfen worden, das die Bestellung bestimmter Aerzte für die Versicherten zuliess. Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, dass durch dieses Gesetz den Aerzten in mancherlei Hinsicht einiger materieller Nutzen erwachsen ist, so ist es doch noch viel zweifelloser, dass die Nachtheile dieses Gesetzes die Vortheile für unseren Stand bei Weitem überwiegen. Mit der Schaffung von Cassenarztstellen war vor Allem unserem Nachwuchse, den jüngeren Aerzten, die sich eine Praxis gründen wollten, gerade die Clientel entzogen, die erfahrungsgemäss dem angehenden Praktiker die ersten Lorbeeren zu erwerben bisher Gelegenheit geboten hatte. Wer sich also da niederliess, wo schon ein oder mehrere Aerzte waren, fand die Welt bereits weggegeben. Wie sollte er nun zu Praxis, zur praktischen Anwendung des Erlernten und dadurch zur Förderung seines Könnens kommen?

Es liegt und lag in der menschlichen Natur einerseits, in der leidigen Frage des täglichen Brodes andererseits begründet, dass aus diesem Zustande die unseligsten Früchte für unseren Stand erstehen mussten. Die mächtigen Cassenverwaltungen hatten bald erkannt, dass, verursacht durch die Ueberfüllung des ärztlichen Berufes, der Andrang junger Aerzte zu Cassenarztstellen ein ganz enormer war; was lag für sie näher als die Erwägung, dass mit dem Wachsen des Angebotes ärztlicher Kräfte auch der Preis für diese herabgeschraubt werden konnte. Und alsbald wurde von den Cassenverwaltungen von diesen Daumenschrauben der energischste Gebrauch gemacht. Erschien einem Cassenvorstand die ärztliche Honorirung, und hielt sie sich auch weit unter der Armentaxe, zu hoch, so wurde sofort der Cassenarzt veranlasst, sein Honorar herabzusetzen oder sich mit einem kärglichen Fixum oder Pauschale zu begnügen. Häufig sanken hiebei die Honorare für ärztliche Dienstleistung weit unter Dienstmannstarife herab. Hatte nun ein Arzt soviel Ehrgefühl, eine seiner Leistung nicht entsprechende Honorirung abzulehnen, so wurde der Cassenarzt sofort suspendirt und die Cassenarztstelle ausgeschrieben. Sofort meldeten und melden sich noch heute Hunderte von Aerzten, die sich eine Existenz gründen wollen und müssen. Dass es hiebei zu den erbärmlichsten Unterbietungen, zu den empörendsten Beleidigungen der bisherigen Cassenärzte, zu einem unseres Standes ganz unwürdigen Concurrenzkampf kommen musste, war bei den bestehenden Gesetzen leider zu natürlich.

Fehlte aber hie und da dieses Moment der unlauteren Concurrenz bei einzelnen Cassen ganz, so lag doch schon in der accord-

mässigen Verpflichtung des Cassenarztes zur Behandlung von so und soviel Cassenmitgliedern eine nicht zu gering zu taxirende Schädigung der Würde unseres Standes.

Kurz — es kann wohl in der Geschichte unseres ärztlichen Standes kein Moment angegeben werden, das wie das Krankencassengesetz geeignet war, der Würde unseres Standes eine ähnliche schwere Schädigung zuzufügen. Wer Cassenarzt ist, weiss, wie recht ich habe, der weiss aber auch recht wohl, wie manche Schädigung hätte hintangehalten werden können, wenn wir eine straffere Organisation unseres Standes besessen hätten.

Was konnte denn bisher gegen diese Schädigungen von uns geschehen? Einfach Nichts. Diejenigen Aerzte, die sich der schmachvollsten Unterbietung schuldig gemacht haben, konnten nicht disciplinirt werden, da sie sich einfach der Vereinsjurisdiction entweder durch Austritt oder Unterlassen des Beitrittes entzogen; und wenn sich solche Aerzte in einem Vereine befanden, so waren die dem Vereine zu Gebote stehenden Hilfsmittel so unwirksam, dass sie auf schlechte Elemente gar keinen Eindruck machten.

Auch die Vereine konnten als solche in keiner Weise sich ihrer Mitglieder den Cassen gegenüber mit Aussicht auf Erfolg annehmen, da in solchen Fällen die Casse sofort mit anderen nicht dem Verein angehörenden Aerzten sich in Verbindung setzen konnte. Darum hatte das Krankengesetz, wenn es uns auch so viel des Schadens gebracht hat, doch die wohlthätige Wirkung, dass es uns die Augen öffnete über unsere Ohnmacht in unseren Vereinen und uns zu energischem Vorgehen zur Erweiterung unserer Befugnisse anspornte. Es ist gewiss mit eine Frucht dieses Gesetzes, dass sich die ganze deutsche Aerzteschaft mit erdrückender Majorität immer wieder für die Erweiterung unserer Disciplinarbefugnisse ausgesprochen hat.

Die Gefahren der Ueberfüllung unseres Berufes liegen auf denselben Gebieten. Wie die Cassen diesen Umstand auszunützen wissen, habe ich Ihnen auseinandergesetzt. Dieselbe riesenhafte Concurrenz mit ihren Schädigungen sehen wir wie in die Cassenpraxis, so in die tägliche Praxis hineingetragen. Mit der Ansiedlung mehrerer Aerzte an einem Orte, mit der Ueberfluthung grosser Städte mit Aerzten konnte es nicht ausbleiben, dass die Gelegenheit zu Streitigkeiten zwischen Aerzten immer grösser und häufiger wurde. Auch hier sehen wir die Vereine, auf welche die besseren Elemente hoffend ihre Blicke richteten, machtlos. Den Fernbleibenden konnte nicht der wohlthätige veredelnde Einfluss des Vereinslebens zugänglich gemacht werden.

«Die Erziehung der jungen Aerzte, des ärztlichen Nachwuchses, wie so mancher älteren Collegen, die ihrer noch bedurften, zu dem Begriffe der Standesehre, der in der Gegenwart leider immer mehr zu erblassen beginnt, die Erziehung zur Vermeidung dessen, was mit den Bestimmungen der Standesordnung in Conflict bringen und die Einleitung eines ehrengerichtlichen Verfahrens veranlassen könnte, die Angewöhnung oder Wiederangewöhnung von collegialem Fühlen, Denken und Handeln, musste den Fernbleibenden verloren gehen — das Proletariat des ärztlichen Standes musste entstehen und der Würde unseres Standes für alle Zeit den Todesstoss geben. Nur innerhalb der Vereine und durch die Vereine, denen alle Aerzte angehören, kann dem gänzlichen Ruin unserer Standeswürde in diesem Sinne Einhalt geboten werden.»

M. H.! Nach diesen Auseinandersetzungen besteht für uns Alle kein Zweifel, dass dringend Abhilfe noth thut. Wie sollen und wollen wir dieselbe aber erreichen?

Der deutsche Aerztetag hat uns den Weg gezeigt, auf dem wir in unseren Bestrebungen wandeln müssen. Eine bayerische Aerzteordnung mit Competenz über sämmtliche Aerzte, mit einer gemeinsamen Standesordnung und gemeinsamen Ehrengerichtsordnung, mit dem Rechte des Umlageerhebens von allen Aerzten, ist der Weg, auf dem wir zum Ziele gelangen müssen. So lange nicht sämmtliche Aerzte einer gesetzlich garantirten Standes- und Ehrengerichtsordnung unterstellt sind, ist jede Abhilfe der aufgezählten schreienden Missstände illusorisch; so lange nicht eine Ehrengerichtsordnung scharfe Strafen, wie höhere Geldstrafen enthält und für deren Vollzug auf gesetzlichem Wege Sorge trägt, ist jeder Versuch auf diesem Gebiet eitel Possenspiel; so lange wir nicht mit den Vereinen Wohlthätigkeitscassen für alle Aerzte verbinden und deren Interesse auch materiell an die Vereine fesseln, ist jeder Versuch, die Aerzte zusammenzuhalten, von vorneherein verfehlt.

Nun sind uns von unseren Nachbarstaaten Sachsen und Preussen genau die Wege gezeigt, auf denen wir das von uns Erstrebte finden können. Die sächsischen Gesetzesbestimmungen betreffend die ärztlichen Bezirksvereine vom Jahre 1896 dürfen uns füglich als Muster für unseren Entwurf dienen; dem preussischen Entwurfe stehen wir nach unserer ganzen bisherigen Organisation entschieden fremder gegenüber.

Es scheint mir nothwendig, Ihnen kurz an dieser Stelle die Grundzüge beider Entwürfe, von denen der sächsische bereits Gesetz geworden, der preussische in nicht allzuferner Zeit wohl ebenfalls gesetzlich festgelegt werden wird, zu recapituliren. Bei einer vergleichenden Betrachtung beider Entwürfe fällt sofort als entscheidender Cardinalpunkt in die Augen, dass das sächsische Gesetz vollkommen auf den Schultern der ärztlichen Bezirksvereine, der preussische Entwurf aber auf den Aerztekammern aufgebaut ist. Während das sächsische Gesetz den Bezirksvereinen das ehrengerichtliche Verfahren, wie sie es bisher schon gehabt, in abgeänderter Form gelassen hat, als zweite Instanz in allen ärztlichen Angelegenheiten erst die Aerztekammern mit Zuziehen eines Verwaltungsbeamten im sogenannten Ehrengerichtshof aufgestellt hat, erscheint nach dem preussischen Entwurfe ein erfolgreiches ehrengerichtliches Verfahren den Bezirksvereinen genommen und ganz in die Hände der Aerztekammern gelegt; dabei wird im preussischen Entwurfe das Untersuchungsverfahren in so hochnothpeinlicher Weise durch einen juristischen Untersuchungsrichter geführt, wie es uns an Freiheit gewöhnten Aerzten Bayerns niemals gefallen kann und wogegen wir von vorneherein lebhaft Protest erheben müssten; im sächsischen Gesetze liegt auch das Untersuchungsverfahren in den Händen der Bezirksvereine. Der eine grosse Vorzug, der den preussischen Entwurf auszeichnet, ist die Verleihung des Umlagerechts an die Aerztekammern, auf den die Sachsen wohl im Interesse der erreichten Ehrengerichtsordnung vorläufig verzichtet zu haben scheinen.

M. H.! Für uns kann die Wahl zwischen diesen beiden Aerzteordnungen keine zweifelhafte sein. Die wirkliche Förderung ärztlicher Standesfragen, als da sind Hebung des Standesbewusstseins und der Standesehre, Schlichtung von Streitigkeiten zwischen den einzelnen Aerzten oder zwischen Nichtärzten und Aerzten ist meines Erachtens nur durch die Bezirksvereine garantirt. In den Bezirksvereinen finden sich die Aerzte des Bezirkes zusammen, um die ärztliche Wissenschaft zu pflegen und sich wissenschaftliche Anregung für die mit so viel Widerwärtigkeiten verbundene tägliche Praxis zu holen, um sich dadurch, niedergedrückt durch die Sorge des Berufes, immer wieder einen idealen Halt zu erringen, den wie kein anderes Moment eben die Beschäftigung mit der Wissenschaft bietet; in den ärztlichen Bezirksvereinen kommen aber auch die nach Oertlichkeit verschiedenen Bedürfnissfragen der öffentlichen Gesundheitspflege in zweckentsprechendster Weise zur Besprechung und gerade in den Bezirksvereinen ist die Stätte, wo Zwistigkeiten zwischen den Mitgliedern, die sich durch häufiges Zusammenkommen in den Vereinsversammlungen alle mehr oder weniger genau kennen lernen, am besten richtig taxirt, richtig behandelt und richtig abgeurtheilt werden. Wer könnte das aber von den Aerztekammern behaupten, die jährlich einmal, höchstens zweimal zusammentreten und nie und nimmer einen solchen Einblick in die persönlichen Verhältnisse zum Beispiel eines Angeklagten gewinnen können, wie dies bei den Vereinsmitgliedern möglich, ja sicher garantirt ist? Es besteht für mich kein Zweifel, dass, wenn man den ärztlichen Bezirksvereinen diese wirkungsvolle Ehrengerichtsbarkeit nehmen und das Schwergewicht aller Befugnisse in die Aerztekammern verlegen würde, das Vereinsleben einen so empfindlichen Stoss erhalten würde, dass seine Lebensfähigkeit in ernste Zweifel gezogen werden würde. Also lassen wir uns unsere Rechte, wie sie unseren Vereinen bisher gegeben waren, nicht nehmen, versuchen wir vielmehr aufzubauen auf dem, was wir bisher besessen und gut befunden haben. Ohne mich deswegen auf eine genaue Schilderung des preussischen Entwurfes einzulassen, möchte ich also schon aus dem Grunde, weil derselbe die Vereine in ihrem inneren Werthe herabsetzt und somit unthunlich ist, Sie dringend vor der Nachfolge auf dem dort beschrittenen Wege warnen.

Um so dringlicher möchte ich Sie auf das sächsische Gesetz hinweisen; dasselbe bietet, auf unsere bayerischen Verhältnisse abgeändert, fast alles, was wir anstreben und noch dazu in einer Form, wie wir sie sicher nicht besser schaffen können. Das Einzige, was ich aus dem preussischen Entwurfe herübergenommen wünschen möchte, ist die Verleihung des Umlagerechts an die Aerzte. In dem Ihnen vorliegenden Entwurfe finden Sie diese hochwichtige Sache berücksichtigt.

Nun zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die Berechtigung des von mir vorgelegten Entwurfes in Rücksicht auf die Reichsgesetzgebung und über einige wichtigere Punkte, die unser Entwurf enthält.

Dass die Einzelstaaten berechtigt sind, die Standesverhältnisse der Aerzte nach ihrem eigenen Ermessen zu regeln und zu dem Ende auch den innerhalb ihrer Gebiete prakticirenden Aerzten bestimmte Pflichten aufzuerlegen, das beweist für's Erste die Schaffung des sächsischen Gesetzes, das beweist für's Andere der Hinweis des Reichskanzlers in dem mehrerwähnten Erlass eben auf die Landesgesetzgebung. Die Reichsgewerbeordnung findet zufolge der Vorschrift in § 6 in der Fassung des Nachtragsgesetzes zum 1. Juli 1883 auf die Ausübung der Heilkunde nur insoweit Anwendung, als sie darüber ausdrückliche Bestimmungen enthält, sie beschränkt im Uebrigen die Landesgesetzgebung nicht.

Unser Entwurf macht den Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen obligatorisch für alle Aerzte. Ich bin mit Heinze der Ansicht, dass alle unsere Bestrebungen so lange ohne Erfolg sein werden, als wir nicht einen obligatorischen Beitritt zu den Vereinen erreicht haben. Nur im obligatorischen Beitritt zu den Vereinen ist eine anhaltende Einwirkung auf alle Aerzte gesichert, nur darin ist der Weg zur Wiederhebung und Sanirung des ärztlichen Standes zu finden, nur dadurch erreichen wir das, was wir in unserer Vereinsthätigkeit so ohnmächtig erstrebt haben.

Hier wäre die Frage zu erörtern, ob obligatorischer Beitritt zum Verein besser ist als facultativer Beitritt und gleichzeitige Disciplinarbefugniss der Vereine über alle auch ausser dem Vereine stehende Aerzte. Der letztere Fall ist seit Jahren im Herzogthum Braunschweig praktisch durchgeführt worden.

Hier bestand seit 1. Januar 1986 facultativer Beitritt und ehrengerichtliche Gewalt der Vereine über alle Aerzte. M. H.! Ich glaube, für uns kann auch hier die Wahl nicht zweifelhaft sein. Erstens wird die bayerische Regierung wie es die sächsische gethan hat, es für unopportun erklären, Aerzte, die einem Verein nicht angehören, der Jurisdiction eben eines solchen Vereines zu unterstellen. Sodann sehen wir ja eben in unseren Vereinen die Stätte, wo die Erziehung der jungen Aerzte zum Begriffe der Standesehre, zu collegialem Fühlen und Handeln geboten ist. Dieser Erziehung bedarf jeder Arzt. Wenn wir also etwas schaffen wollen, was nicht wieder ganz werthlos sein soll, so müssen wir anstreben, dass jeder Arzt im Vereine die Schule seines ärztlichen Charakters zu sehen hat. Für mich besteht kein Zweifel darüber, dass das Vereinsleben durch einen derartigen obligatorischen Beitritt in seiner bisherigen erspriesslichen Bethätigung keinerlei Einbusse erleiden wird. Die besseren Elemente werden sich nach wie vor hier zusammenfinden, die minderwerthigen sich nicht recht behaglich fühlen, wo ihr unlauteres Treiben scharfe Verurtheilung findet. Immerhin wird doch der eine oder andere College für das Vereinsleben gewonnen werden können, der bisher ferne von jedem Verkehr der langsamen Versumpfung sicher entgegenging. Und wenn wir auch nicht Alle auf den rechten Weg hiedurch bringen werden, so dürfen wir darum uns nicht weniger freuen, wenn schon nur Einige durch unseren Verein auf bessere Bahnen geleitet worden sind. Sicher ist, dass alle Aerzte von dem Augenblick an, in welchem den Vereinen das Recht der Jurisdiction über sie gegeben und den Vereinen die Fürsorge für ihr Wohlergehen durch das Umlagerecht übertragen ist, dem Vereinsleben eine ganz andere Aufmerksamkeit zuwenden werden als bisher. Selbstverständlich wird es auch dann noch räudige Schafe genug geben. Mit dem obligatorischen Beitritt haben wir aber dann auch eine wirksame Disciplinargewalt in Händen und sind fortan gegen solche Elemente nicht mehr machtlos.

In Bayern standen bisher 19 Proc. aller Aerzte ausserhalb der Vereine, sie waren jeder Gerichtsbarkeit und jeglicher Einwirkung von Seiten ihrer Standesgenossen entzogen. Es ist gewiss kein unbilliges Verlangen, wenn wir, die wir freiwillig die strengste Standesordnung uns auferlegen, deren Befolgung auch von allen den Aerzten verlangen, die mit uns in Concurrenz treten und mit uns auf den Respect, der dem ärztlichen Stand zukommt, Anspruch machen wollen.

Die Grundlage der Forderung des obligatorischen Beitritts für alle Aerzte ist das Vorhandensein einer für alle Aerzte geltenden Standesordnung. Unsere Aerztekammern sind eben mit der Herstellung einer solchen beschäftigt. Für den Fall, dass unser Entwurf Gesetz wird, finden wir also schon eine fertige Standesordnung vor. Die Consequenz einer Standesordnung ist aber eine Ehrengerichtsordnung. Im Folgenden lege ich Ihnen nun einen Gesetzentwurf betr. die ärztlichen Bezirksvereine zugleich mit einem Ehrengerichtsentwurf vor, welch beide Entwürfe sich eng an das sächsische Gesetz anschliessen und deren einstimmige Annahme ich Ihnen im Interesse unseres Standes von ganzen Herzen dringend empfehle:

Entwurf zu einem Gesetze, die ärztlichen Bezirksvereine im Königreich Bayern betreffend, insbesondere den Entwurf einer Ehrengerichtsordnung enthaltend.

§ 1.[1]) Die ärztlichen Bezirksvereine werden fortan gebildet durch sämmtliche (a) approbirte Aerzte, welche innerhalb des betreffenden Verwaltungsbezirkes oder innerhalb einer Verwaltungsbezirksgruppe (b), wie sie dem bisherigen Vereinsterritorium entspricht, wohnen und ihre Praxis ausüben.

Die Grösse eines Bezirksvereins muss mindestens dem Umfange eines Verwaltungsbezirkes entsprechen und soll nicht unter 20 Mitglieder umfassen. Die Bildung mehrerer Bezirksvereine innerhalb desselben Verwaltungsbezirkes bedarf der Genehmigung des Staatsministeriums des Innern. Somit sind sämmtliche Aerzte, die ihre Praxis ausüben (c), zum Eintritt in einem Bezirksverein verpflichtet. Nicht verpflichtet, aber berechtigt zum Eintritt sind diejenigen approbirten Aerzte, welche ihre Praxis nicht oder nicht mehr ausüben.

§ 2.[2]) Jedem Bezirksverein steht das Recht der juristischen Persönlichkeit zu.

§ 3. Mit Genehmigung der betheiligten Bezirksvereine kann einer der in § 1 bezeichneten Aerzte aus dem Vereine, dem er angehört, ausscheiden, wenn er den Nachweis erbringt, dass er die Mitgliedschaft eines benachbarten Bezirksvereines erlangt hat, oder doch erlangen wird.

§ 4. Der Zweck der ärztlichen Bezirksvereine besteht in Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege, Förderung des wissenschaftlichen Strebens bei den Mitgliedern durch regelmässige Zusammenkünfte, Vorträge, Besprechungen, Einrichtung von Lesezirkeln, Bibliotheken u. s. w., Förderung der wirthschaftlichen Interessen der Aerzte, Wahrung und Stärkung der Standesehre der Mitglieder, Förderung der gedeihlichen collegialen Verhältnisse zwischen denselben und die Schlichtung der unter ihnen entstandenen Streitigkeiten durch ein Ehrengericht, endlich in der Herstellung von Einrichtungen, welche die Unterstützung nothleidender und hilfsbedürftiger Mitglieder oder deren Familien bezwecken. Ausserdem ist von den Bezirksvereinen die Wahl der Delegirten zu den Aerztekammern vorzunehmen; auch können die Bezirksvereine Anträge an die Aerztekammer ihres Regierungsbezirkes, sowie an die Behörden des Regierungsbezirkes bringen, sowie auf Veranlassung der letzteren sachverständige Gutachten innerhalb ihres Wirkungskreises abgeben.

§ 5.[3]) Jeder Bezirksverein hat Statuten aufzustellen, die der Genehmigung des Staatsministeriums bedürfen. In denselben sind insbesondere über die Rechte und Pflichten der Mitglieder, die Wahl des Vorstandes, über die Aufbringung und Umlage der erforderlichen Mittel, sowie über die Zusammensetzung und Zuständigkeit der Ehrengerichte Bestimmungen zu treffen, soweit nicht das Ministerium des Innern nach Gehör der Bezirksvereine bezw. der Aerztekammern einheitliche Vorschriften dieser Art für sämmtliche Bezirksvereine aufstellt.

§ 6. Die Bezirksvereine haben eine gemeinsame Standesordnung aufzustellen, welche die Pflichten der Aerzte gegen ihre Patienten und gegen das Gemeinwesen, sowie die Pflichten der Aerzte gegeneinander, sowie die Pflichten zur Wahrung der Ehre und des Ansehens ihres Standes in und ausserhalb ihrer Berufsthätigkeit enthält.

Diese Standesordnung bedarf der Genehmigung des Staatsministeriums des Innern.

§ 7.[4]) Den Bezirksvereinen dient eine Ehrengerichtsordnung zur Untersuchung und Aburtheilung von Uebertretung

---

[1]) § 1. a) «sämmtliche in dem betreffenden Verwaltungsbezirk wohnende und ihre Praxis ausübende Aerzte»: Von dem Hereintragen eines Unterschiedes zwischen beamteten und praktischen Aerzten soll und muss Abstand genommen werden. Wie die beamteten Aerzte auch bisher unter der Vereinsjurisdiction standen — und zwar mit Genehmigung der Staatsregierung — so soll auch in Zukunft hieran nichts geändert werden. Der Umstand, dass die Vereine in Zukunft zu ihrer bisherigen Machtbefugniss das Recht des Verhängens von Geldstrafen dazu bekommen sollen, erscheint als kein genügender Grund, die beamteten Aerzte in Zukunft der Vereinsgerichtbarkeit ganz zu entziehen. Es wäre ein schwerer Schlag für die Vereine, wenn durch Exemption der beamteten Aerzte deren Stellung in den Vereinen eine schiefe werden müsste. Gerade in den beamteten Aerzten haben wir sehr häufig unsere besten Kräfte besessen. Niemals sind irgendwelche Unannehmlichkeiten aus der Stellung der beamteten Aerzte unter die Vereinsjurisdiction erwachsen. Es schien darum zweckmässig, in dem Entwurfe einen derartigen Gedanken überhaupt nicht zu erwähnen. Auch Sanitätsofficiere, die Praxis ausüben, sollen nicht ausgeschlossen sein, da auch für sie die Standesordnung nur eine wohlthätige Richtschnur für ihr Handeln sein dürfte.

b) «Verwaltungsbezirksgruppe, wie sie dem bisherigen Vereinsterritorium entspricht»: Der bisherige territoreale Umfang der Vereine soll möglichst unangetastet bleiben. Es ist dies nöthig in Rücksicht auf die Geschichte und Kasseneinrichtungen der einzelnen Vereine.

c) Da die Bezirksvereine sich besonders die Wahrung der Standesehre und die Schlichtung von Streitigkeiten zwischen den Mitgliedern zur Aufgabe gemacht haben und diese Fragen meist nur für Praxis ausübende Aerzte in Betracht kommen, kann auf die nicht prakticirenden Aerzte recht wohl verzichtet werden. Ihre Berechtigung zum Eintritt soll nicht unmöglich gemacht werden, da hiedurch manche tüchtige, wissenschaftliche Kraft für den Verein erhalten oder gewonnen werden dürfte.

[2]) § 2. Das Recht der juristischen Persönlichkeit für die Bezirksvereine zu verlangen, ist absolut nothwendig desswegen, weil wir nach der neuen Ehrengerichts- und Umlageordnung Processe zu führen und verklagt zu werden, die Fähigkeit besitzen müssen.

[3]) § 5 und 6. «Genehmigung des Staatsministeriums»: Zweifellos hat der Staat das Recht, von Demjenigen, dem er richterliche Befugniss über einen ganzen, grossen Stand zuerkennt, Einsichtnahme und Begutachtung der hiezu nothwendigen Statuten und Standesordnung zu verlangen. Dass die Statuten und die Standesordnung einheitlich für alle Vereine mit Genehmigung des Ministeriums aufgestellt werden, versteht sich bei der von uns gewünschten einheitlichen Ehrengerichtsordnung ganz von selbst.

[4]) § 7. Dass der Ehrengerichtshof, die höchste Instanz, einen höheren Verwaltungsbeamten als Vorsitzenden erhält, kann der Staat (gleichsam als Aufsichtsorgan) füglich verlangen. Da wir die Eintreibung der Geldstrafen durch den Verwaltungsweg anstreben, muss eine Beeinflussung und Einsichtnahme durch einen Staatsbeamten ermöglicht sein.

der Standesordnung. Beschwerden über ein Mitglied oder Anträge auf Einleitung des ehrengerichtlichen Verfahrens gegen dasselbe sind bei dem Vorstande des Bezirksvereins schriftlich einzureichen. Die Beschwerde ist nach Maassgabe der in der Ehrengerichtsordnung über das Verfahren zutreffenden Bestimmungen zu erörtern und von einem Ehrengerichte zu entscheiden.

Das Ehrengericht besteht aus einem in besonderem Wahlgange zu wählenden Vorsitzenden und zwei gewählten Ehrenrichtern. Hierzu müssen je ein Vertrauensmann, welcher von jeder Partei zu bezeichnen ist, mit Stimmberechtigung zugezogen werden. Für die drei ersten treten im Verhinderungsfalle die im eigenen Wahlgange zu wählenden Ersatzmänner ein. Die Entscheidung kann lauten:

a) auf vorläufige Einstellung des Verfahrens während der Dauer des gegen den Beschuldigten wegen einer strafbaren Handlung eingeleiteten gerichtlichen Strafverfahrens.
b) auf Freisprechung.
c) auf Verurtheilung zu einer ehrengerichtlichen Strafe.

Die Ehrengerichtlichen Strafen sind:

a) vertrauliche Warnung.
b) vertrauliche Rüge.
c) öffentlicher Verweis in der Vereinsversammlung.
d) Geldstrafen von 20 bis 1500 Mark.
e) Aberkennung des Wahlrechts und der Wahlfähigkeit zu den vom Verein zu bewirkenden Wahlen bis zur Dauer von fünf Jahren.

Die unter d und e bezeichneten Strafen können auch gleichzeitig, nicht minder kann im einzelnen Falle auf Veröffentlichung der Entscheidung in einem von dem Ehrengericht alljährlich bestimmten Blatte erkannt werden, falls das Ehrengericht nicht in dem einzelnen Falle eine andere Art der Veröffentlichung für angemessen erachtet. Gegen die dem Beschuldigten schriftlich zu eröffnende Entscheidung des Ehrengerichts steht demselben innerhalb 14 Tagen die Berufung an den Ehrengerichtshof zu.

Derselbe wird für jeden Regierungsbezirk gebildet aus einem vom Ministerium des Innern zu ernennenden höheren Verwaltungsbeamten der Regierung als Vorsitzenden und vier von der Aerztekammer ad hoc gewählten Beisitzern.

Die Entscheidungen des Ehrengerichtshofs sind endgiltig.

Die Vollstreckung der Urtheile des Ehrengerichts und des Ehrengerichtshofes liegt dem betr. Vorsitzenden ob.

Erkannte Geldstrafen, welche in die Cassen desjenigen Bezirksvereines fliessen, dem der Verurtheilte angehört, sind auf Antrag des Vorsitzenden von der Verwaltungsbehörde des Wohnortes des Verurtheilten nach Maassgabe der Bestimmungen über Zwangsvollstreckung wegen Geldleistungen im Verwaltungsverfahren beizutreiben.

§ 8.[5]) In jedem Bezirksverein wird eine Casse errichtet. Jeder Bezirksverein ist befugt, von den Mitgliedern einen von dem Verein festzusetzenden jährlichen Beitrag zur Deckung des Cassenbedarfs zu erheben. Die Höhe des Betrages bedarf der Genehmigung der Kreisregierung. Nach erfolgter Genehmigung erfolgt die Einziehung der Beiträge, soweit dieselben nicht freiwillig gezahlt werden, nach dem gesetzlichen Verwaltungszwangsverfahren wegen Beitreibung von Geldbeiträgen. Wie dem Vereine selbst, so steht der Casse das Recht der juristischen Persönlichkeit zu. Die Geschäfte der Casse werden von einem alljährlich zu wählenden Cassenführer geleitet. Der Cassenführer ist zur Empfangnahme von Geldern und zur Ertheilung von Quittungen sowie auf Anweisung des Vorstandes des Vereines zu Zahlungen berechtigt. Die einkommenden Gelder sind nach Maassgabe der Bestimmungen der Obervormundsbehörde über Mündelgelder zinsbar anzulegen. Der Cassenführer hat über Einnahmen und Ausgaben Bücher zu führen und die Belege bis zur Entlastung aufzubewahren. Der Cassenführer hat die Einziehung der Geldstrafen und Kosten, sowie der nicht freiwillig gezahlten Beiträge der Vereinsmitglieder zu betreiben. Die Zwangsvollstreckung betreibt auf Antrag des Vorsitzenden die Verwaltungsbehörde des Wohnortes des Zahlungspflichtigen nach Maassgabe der Bestimmungen über Zwangsvollstreckung wegen Geldleistung im Verwaltungsverfahren. Der Vorsitzende hat mindestens jährlich ein Mal durch zwei seiner Mitglieder die Casse und die Bücher nebst Belegen zu prüfen.

Der Cassenführer hat dem Vereine jährlich Rechnung zu legen. Der Verein ertheilt nach Erledigung etwaiger Anstände die Entlastung. Die Kreisregierung ist befugt, jederzeit von dem Stande der Casse durch einen Beauftragten Kenntniss zu nehmen und Bücher und Belege zu prüfen.

§ 9. Die bisherigen Statuten der Bezirksvereine sind einer diesem Gesetze entsprechenden Abänderung zu unterziehen.

§ 10. In die Geschäftsordnung der Aerztekammer ist eine Bestimmung betr. Bildung des Ehrengerichtshofes aufzunehmen.

§ 11. Mit diesem Gesetze tritt die kgl. allerhöchste Verordnung vom 9. VII. 1895, die Bildung der Aerztekammern und die ärztlichen Bezirksvereine betreffend, insoweit sie auf die ärztlichen Bezirksvereine Bezug nimmt, ausser Kraft, ebenso die früheren allerhöchsten Verordnungen betreffend die ärztlichen Bezirksvereine.

[5]) § 8. An dem Verlangen, Umlagen von den Vereinsmitgliedern erheben zu können, müssen wir mit aller Kraft festhalten. Ein allseitiges Interesse der Vereinsmitglieder an dem Verein und seinen Intentionen wird am sichersten erreicht dadurch, dass jedes Mitglied ausser anderen materielle Interessen an dieser Institution hat. Es ist auch zu hoffen, dass wir mit diesem Rechte dem langersehnten Ziele einer gemeinsamen Pensionscasse für alle bayerischen Aerzte um ein gutes Stück näher kommen werden. Staatliche Beaufsichtigung versteht sich aus denselben Gründen, wie sie bei § 7 angegeben sind.

Ehrengerichtsordnung.

§ 1. In jedem Bezirksverein wird ein Ehrengericht gebildet, das aus einem eigens gewählten Vorsitzenden und zwei gewählten Ehrenrichtern besteht. Für diese drei Ehrenrichter treten in Verhinderungsfällen die in eigenem Wahlgange zu erwählenden Stellvertreter ein. Bei jeder ehrengerichtlichen Verhandlung zwischen zwei Aerzten müssen aus der Zahl der Vereinsmitglieder je ein Vertrauensmann, welcher von jeder Partei zu bezeichnen ist, mit Stimmberechtigung zugezogen werden.

§ 2. Die Wahl der Ehrenrichter und der Stellvertreter derselben erfolgt auf die Dauer eines Jahres. Bei der Wahl ist zugleich der Vorsitzende des Ehrengerichtes und dessen Stellvertreter zu bestimmen, sowie auch festzusetzen, in welcher Reihenfolge bei Behinderung von Mitgliedern die Stellvertreter zu berufen sind.

Die Wiederwahl der ausscheidenden Mitglieder oder deren Stellvertreter ist zulässig.

§ 3. Das Ehrengericht hat die Aufgabe, die Beilegung von Streitigkeiten, welche aus dem ärztlichen Berufsverhältnisse zwischen Aerzten oder zwischen einem Arzte und einer anderen Person entstehen, zu vermitteln, sowie ihm im Beschwerdewege oder auch sonst zu seiner Kenntniss gelangende Uebertretungen der ärztlichen Standesordnung ehrengerichtlich zu untersuchen und darüber zu entscheiden.

§ 4. Jedes Mitglied des Bezirksvereins hat das Recht, eine ehrengerichtliche Untersuchung über sein Verhalten vom Ehrengericht zu verlangen.

Beschwerden von Aerzten wie von Nichtärzten gegen einen Arzt wegen Uebertretung der Standesordnung sind bei dem Vorstande des ärztlichen Bezirksvereins, welchem der Angeschuldigte als Mitglied angehört, schriftlich einzureichen.

Der Vorstand des Bezirksvereins ist berechtigt, den Beschwerdeführer zur Zurücknahme seiner Beschwerde aufzufordern. Bleibt diese Aufforderung ohne Erfolg, so ist mit der Beschwerde den Bestimmungen des § 5 gemäss zu verfahren; doch kann in einem solchen Falle von dem Beschwerdeführer eine Sicherstellung für die Kosten des Verfahrens (zu vergleichen § 16) verlangt werden.

§ 5. Bei dem Vorstande des Bezirksvereins eingegangene Beschwerden über ein Vereinsmitglied, beziehentlich Anträge auf Einleitung des ehrengerichtlichen Verfahrens gegen dasselbe, sind dem Vorsitzenden des Ehrengerichtes zur ehrengerichtlichen Erörterung und Entscheidung zuzustellen.

§ 6. Ist gegen einen Arzt wegen einer strafbaren Handlung die öffentliche Klage erhoben, so ist während der Dauer des Strafverfahrens wegen der nämlichen That das ehrengerichtliche Verfahren nicht zu eröffnen oder, wenn die Eröffnung stattgefunden hat, auszusetzen.

Wird in dem Strafverfahren auf Freisprechung erkannt, so findet wegen der gleichen That ein ehrengerichtliches Verfahren nur in soweit statt, als dieselbe an sich und unabhängig von dem Thatbestande einer im Strafgesetze vorgesehenen Handlung die ehrengerichtliche Bestrafung begründet.

Hat das Strafverfahren zu einer Verurtheilung geführt, so beschliesst das Ehrengericht, ob ausserdem das ehrengerichtliche Verfahren zu eröffnen oder fortzusetzen ist.

§ 7. Ist gegen einen Arzt zur Zeit seines Uebertritts in einen anderen Bezirksverein bei dem Ehrengericht des Vereins, welchem derselbe bis dahin als Mitglied angehörte, ein ehrengerichtliches Verfahren im Gange oder wird gegen einen Arzt zur Zeit seines Uebertritts oder nach dem Uebertritte in einen anderen Bezirksverein bei dem Vorstande des Vereins, dessen Mitglied derselbe früher war, eine Beschwerde wegen Vergehens gegen die Standesordnung angebracht, so ist die betreffende Angelegenheit durch Vermittlung des Vorstandes des Bezirksvereins, in welchen der Angeschuldigte übergetreten ist, an das Ehrengericht dieses Vereins zur Fortsetzung beziehentlich Eröffnung des ehrengerichtlichen Verfahrens abzugeben.

§ 8. Wegen einer strafbaren oder einer als eine Verletzung der Standesordnung anzusehenden Handlung, welcher sich ein Arzt vor der Erlangung der Mitgliedschaft eines Bezirksvereins schuldig gemacht hat, ist ein ehrengerichtliches Verfahren nur dann zulässig, wenn die betreffende Handlung nach Ansicht des Ehrengerichtes, die Aberkennung des Wahlrechtes und der Wahlfähigkeit zu dem vom Vereine zu bewirkenden Wahlen (§ 16 unter d) zu begründen geeignet ist.

§ 9. Von den im § 16 aufgeführten ehrengerichtlichen Strafen können die unter a und b vorgesehenen ohne förmliches ehrengerichtliches Verfahren durch Beschluss des Ehrengerichtes verhängt werden, jedoch in jedem Falle nur nach Gehör des Angeschuldigten. Auch steht dem Angeschuldigten das Recht zu, vor der Beschlussfassung die Einleitung des förmlichen ehrengerichtlichen Verfahrens zu verlangen.

§ 10. In allen Beschwerdefällen, welche nicht durch das in § 9 angegebene Verfahren zum Austrag gebracht werden können, hat der Vorsitzende des Ehrengerichts, falls er nicht selbst die Voruntersuchung übernimmt, ein Mitglied des Ehrengerichtes mit der Voruntersuchung zu beauftragen und dem angeschuldigten Arzte von der Beschwerde Kenntniss zu geben, sowie ihm den Namen des Ehrengerichtsmitgliedes, welches die Voruntersuchung zu führen hat, mitzutheilen.

Dem Angeschuldigten ist während der Voruntersuchung ausreichende Gelegenheit zu geben, sich über die erhobene Beschwerde mündlich zu Protokoll zu erklären, auch kann ihm schriftiche Erklärung auferlegt oder gestattet werden.

Der mit der Voruntersuchung Beauftragte ist berechtigt, Zeugen zu vernehmen oder, falls diese einem anderen Bezirksverein als Mitglieder angehören beziehentlich im Bereiche eines anderen Bezirksvereines wohnen, das Ehrengericht des letzteren um Vernehmung der Zeugen durch eines seiner Mitglieder zu ersuchen, und hat alle Ergebnisse der Untersuchung schriftlich festzustellen. Vereidigung der Zeugen findet nicht statt.

§ 11. Jedes Ehrengericht ist verpflichtet, auf Ersuchen eines anderen Ehrengerichtes der Vernehmung von Zeugen sich zu unterziehen und dem ersuchenden Ehrengerichte das Ergebniss der Vernehmung mitzutheilen.

§ 12. Nach Abschluss der Voruntersuchung hat das Ehrengericht in einer von dem Vorsitzenden anzuberaumenden Sitzung über die Beschwerde zu verhandeln und Beschluss zu fassen.

Die Einladung der Mitglieder des Ehrengerichtes zu den Sitzungen hat in der Regel acht Tage vorher unter Angabe der Tagesordnung zu erfolgen. Die gleiche Frist ist bei der Ladung des Angeschuldigten beziehentlich des Beschwerdeführers zur Verhandlung einzuhalten.

Die Mitglieder des Ehrengerichtes sind verpflichtet, auf ergangene Einladung an den Sitzungen theilzunehmen. Ein Mitglied, welches an der Theilnahme behindert ist oder aus besonderen Gründen von ihr befreit zu sein wünscht, hat dem Vorsitzenden unter Angabe der Letzteren umgehend nach erfolgter Ladung hiervon Mittheilung zu machen, damit eventuell rechtzeitig ein Stellvertreter einberufen werden kann.

Dem Vorsitzenden steht die Entscheidung darüber zu, ob die angegebenen Behinderungsgründe ausreichende sind.

§ 13. Zur Verhandlung des Ehrengerichtes wird der Arzt, gegen welchen verhandelt wird, geladen. Er hat in der Verhandlung zu erscheinen und ist verpflichtet, wahrheitsgemäss Auskunft zu geben, kann sich aber auch mit Zustimmung des Vorsitzenden durch einen Arzt vertreten, beziehentlich unterstützen lassen.

Die Verhandlungen sind nicht öffentlich.

§ 14. Gegenstand der Verhandlung ist die Beschwerde, welche zu Anfang der Verhandlung zur Verlesung kommt. In der Verhandlung gibt der mit der Voruntersuchung Beauftragte auf Grund seiner schriftlichen festgestellten Erhebungen eine Darstellung der Sache. Sodann wird der Beschuldigte beziehentlich dessen zugelassener Vertreter gehört. Im Falle des Ausbleibens des Beschuldigten darf auch in dessen Abwesenheit verhandelt werden.

Der Beschwerdeführer soll zur Verhandlung geladen werden; sein ihm vom Ehrengericht nicht als begründet erachtetes Ausbleiben bildet keinen Grund zur Vertagung. Der Vorsitzende kann ihm das Wort ertheilen.

§ 15. Nach Schluss der Verhandlung haben sich der angeschuldigte Arzt beziehentlich dessen Vertreter und der Beschwerdeführer zu entfernen, und erfolgt die Schlussberathung und Beschlussfassung.

Das Ehrengericht hat über jede Sitzung durch einen zur Protokollführung zugezogenen und zu dieser Function vor der Verhandlung von dem Vorsitzenden mittels Handschlags an Eidesstatt besonders zu verpflichtenden Arzt ein Protokoll aufnehmen zu lassen. Letzteres hat den Gang der Verhandlung und den Wortlaut sämmtlicher gefällten Entscheidungen zu enthalten und ist bei Schluss jeder Sitzung zu verlesen und vom Vorsitzenden und mindestens noch einem Mitgliede zu unterzeichnen.

§ 16. Die Entscheidung kann lauten:

a) auf vorläufige Einstellung des Verfahrens während der Dauer des gegen den Beschuldigten wegen einer strafbaren Handlung eingeleiteten gerichtlichen Strafverfahrens.
b) auf Freisprechung.
c) auf Verurtheilung zu einer ehrengerichtlichen Strafe.

Die ehrengerichtlichen Strafen sind:

a) vertrauliche Warnung.
b) vertrauliche Rüge.
c) öffentlicher Verweis in der Vereinsversammlung.
d) Geldstrafen von 20 bis 1500 Mark.
e) Aberkennung des Wahlrechts und der Wahlfähigkeit zu den vom Verein zu bewirkenden Wahlen bis zur Dauer von fünf Jahren.

Die unter d und e bezeichneten Strafen können auch gleichzeitig verhängt, nicht minder kann im einzelnen Falle auf Veröffentlichung der Entscheidung in einem von dem Ehrengericht alljährlich bestimmten Blatte erkannt werden, falls das Ehrengericht nicht in dem einzelnen Falle eine andere Art der Veröffentlichung für angemessen erklärt.

Durch Beschluss des Ehrengerichts können die Kosten des Verfahrens, welche je nach dem Umfange desselben auf 10 bis 50 Mark festzusetzen sind, ganz oder theilweise dem Verurtheilten oder in Fällen offenbar leichtfertig oder wider besseres Wissen erhobener Beschwerden, dem Beschwerdeführer auferlegt werden, ebenso dem Letzteren im Falle unbegründeten Ausbleibens und dadurch bewirkter Vertagung.

§ 17. Zur Beschlussfassung des Ehrengerichtes ist die Anwesenheit aller Mitglieder beziehentlich der entsprechenden Zahl von Stellvertretern erforderlich. Eine verurtheilende Entscheidung erfordert $^3/_5$ Majorität.

§ 18. Gegen die dem Verurtheilten schriftlich unter Angabe der Gründe zu eröffnende Entscheidung des Ehrengerichtes steht demselben innerhalb 14 Tagen nach Empfang der Entscheidung die Berufung an den Ehrengerichtshof zu. Die Berufung ist bei dem Ehrengerichte, welches die angegriffene Entscheidung erlassen hat, schriftlich einzulegen. Die bei dem Ehrengerichte ergangenen Akten sind innerhalb einer achttägigen Frist nach Anmeldung der Berufung an den Ehrengerichtshof einzureichen.

§ 19. Der Ehrengerichtshof wird für jeden Regierungsbezirk gebildet aus einem vom Ministerium des Innern zu ernennenden höheren Verwaltungsbeamten als Vorsitzenden und vier von der Aerztekammer ad hoc regelmässig für die Dauer eines Jahres gewählten Beisitzern.

Mit den vier Beisitzern sind zugleich vier Stellvertreter derselben zu wählen; auch ist bei der Wahl zu bestimmen, in welcher Reihenfolge im Falle der Behinderung von Mitgliedern die Stellvertreter zu berufen sind.

Die ausscheidenden Mitglieder und Stellvertreter sind sofort wieder wählbar.

§ 20. Das Verfahren vor dem Ehrengerichtshof gestaltet sich entsprechend demjenigen vor dem Ehrengerichte. Zur Verurtheilung bedarf es einer $^4/_5$-Majorität.

Ein Mitglied des Ehrengerichtshofes, welches bei der angefochtenen Entscheidung des Ehrengerichtes mitgewirkt hat, ist von der Theilnahme an der Verhandlung und Entscheidung in dieser Sache ausgeschlossen.

§ 21. Die Entscheidungen des Ehrengerichtshofes sind endgiltig.

§ 22. Die Vollstreckung der Urtheile des Ehrengerichtes und des Ehrengerichtshofes liegt dem betreffenden Vorsitzenden ob.

§ 23. Dem Beklagten und dem Vorstande des Bezirksvereins, welchem der Beklagte als Mitglied angehört, ist vom Vorsitzenden des Ehrengerichtes, beziehentlich des Ehrengerichtshofes, eine Abschrift des Urtheils zuzustellen.

§ 24. Nach Abschluss eines ehrengerichtlichen Verfahrens sind die ergangenen Acten an den Vorstand eines Bezirksvereins, welchem der Beschuldigte, beziehentlich Verurtheilte als Mitglied angehört, abzugeben und von diesem mit den Vereinsacten aufzubewahren.

§ 25. Alle nach den Bestimmungen dieser Ehrengerichtsordnung erforderlichen Zustellungen und Ladungen haben in verschlossenem Briefumschlage und diejenigen, welche den Lauf von Fristen bedingen, durch die Post mittels eingeschriebenen Briefes zu erfolgen, doch bleibt dem Ehrengericht und Ehrengerichtshofe ausdrücklich vorbehalten, dass der Beweis der Zustellung auch in anderer Weise geführt werden kann.

Personalnachrichten. **Bayern.** (Fortsetzung von S. 752.)

Abschied bewilligt: den Assistenzärzten 1. Classe Dr. Karl Assmann (Hof) von der Landwehr 1. Aufgebots und Dr Albert Koch (Aschaffenburg) von der Landwehr 2. Aufgebots;

Versetzt: der Stabsarzt Dr. Zwick, Bataillonsarzt vom 21. Inf.-Reg. in gleicher Eigenschaft zum 16. Inf.-Reg.

Gestorben: Heinrich Benedikt, pract. Arzt in Sulzbürg, 39 J., der Assistenzarzt 1. Classe der Landwehr 2. Aufgebots Dr. Wilhelm Andreae (Aschaffenburg) am 5. Juni zu Aurich in Preussen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 25. **Jahreswoche** vom 20. bis 26. Juni 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 47 (39*), Diphtherie, Croup 23 (20), Erysipelas 15 (19), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 97 (105), Ophthalmo Blennorrhoea neonat. 3 (6), Parotitis epidemica 3 (3), Pneumonia crouposa 9 (10), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 9 (19), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 33 (17), Tussis convulsiva 19 (10), Typhus abdominalis 6 (5), Varicellen 8 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 276 (268). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 25. Jahreswoche vom 20. bis 26. Juni 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 6 (5*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 7 (—), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 4 (4), Unterleibstyphus — (2), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung — (3), Tuberculose a) der Lungen 40 (34), b) der übrigen Organe 5 (5), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (2), andere übertragbare Krankheiten 1 (1), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 217 (191), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 27,0 (23,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,9 (12,8), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,5 (12,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat März 1897.

1) Bestand am 28. Februar 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64273 Mann, 203 Kadetten, 15 Invaliden, 2348 Mann, 1 Kadett, und 1 Invalide.

2) Zugang: im Lazareth 1772 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden; im Revier 5346 Mann, 3 Kadetten, — Invaliden, Summe 7118 Mann, 4 Kadetten, — Invaliden. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 9466 Mann, 5 Kadetten, 1 Invaliden, vom Tausend der Iststärke 147,27 Mann, 24,63 Kadetten und 66,66 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 7016 Mann, 4 Kadetten, — Invaliden; gestorben 18 Mann, — Kadetten, — Invaliden; invalide 48 Mann; dienstunbrauchbar 53 Mann; anderweitig 314 Mann, — Kadetten, — Invaliden; Summa: 7449 Mann, 4 Kadetten — Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt 741,17 von 1000 der Kranken der Armee, 800,00 von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden; gestorben 1,91 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden.

5) Mithin Bestand am 31. März 1897: 2017 Mann, 1 Kadetten und 1 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 31,38 Mann, 4,92 Kadetten und 66,66 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 13[illegible]4 Mann, 1 Kadetten und — Invaliden; im Revier 663 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an: Rose 1, Pyaemie 1, Grippe 1, Miliartuberculose 1, Lungentuberculose 2, Knochentuberculose 1, Darmtuberculose 1, epidemischer Genickstarre 1, eitriger Hirnhautentzündung 1, Lungenentzündung 3, acutem Gelenkrheumatismus mit Herzaffection 1, Bauchfellentzündung 1, Magen- und Leberkrebs 1, Mittelohreiterung mit Pyaemie 1, Gehirnverletzung durch Schuss (Selbstmordversuch) 1.

Ausserdem gingen noch mit Tod ab: 1 Mann durch Schussverletzung des Herzens und 2 durch Ueberfahrenwerden von einem Bahnzuge (sämmtliche 3 in selbstmörderischer Absicht).

Der Gesammtverlust der Armee im Monat März 1897 betrug somit 21 Mann.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: April[1]) und Mai 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.
Oberbayern	220	204	226	190	122	100	60	47	15	11	11	3	581	456	36	22	61	26
Niederbay.	68	75	31	35	37	26	23	30	4	5	2	2	66	69	2	—	11	—
Pfalz	66	81	129	118	25	37	19	9	6	6	1	1	106	261	5	7	29	14
Oberpfalz	53	69	28	23	16	19	11	8	—	2	3	—	36	152	1	5	17	18
Oberfrank.	29	51	87	68	21	28	14	6	3	3	4	4	150	194	6	4	18	13
Mittelfrank.	89	118	117	112	48	50	18	32	1	1	13	5	496	907	8	2	42	28
Unterfrank.	28	47	77	82	40	19	3	5	1	1	3	2	45	13	2	2	18	25
Schwaben	59	84	109	125	42	49	8	16	2	5	3	3	376	581	2	9	32	3
Summe	612	729	804	753	351	328	156	153	32	34	40	20	1856	2633	62	51	228	127
Augsburg[3])	9	13	14	13	8	12	—	—	—	—	—	—	180	160	1	3	2	—
Bamberg	—	7	10	8	5	2	2	2	—	—	2	1	5	7	1	—	9	4
Fürth	14	17	13	14	3	2	—	—	—	—	—	—	32	9	1	—	5	6
Kaiserslaut.	8	4	12	6	2	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Ludwigshaf.	16	9	8	5	1	2	3	—	—	—	—	—	12	7	1	—	9	2
München[3])	64	60	124	136	47	47	6	5	12	7	2	—	412	337	21	15	27	9
Nürnberg	30	43	45	32	17	14	2	7	1	—	5	2	227	77	—	—	19	13
Regensburg	19	16	13	14	3	9	6	2	—	—	—	—	—	32	1	2	13	12
Würzburg	12	14	10	14	12	6	3	1	1	—	—	—	6	3	—	—	14	19

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.		M.
Oberbayern	326	246	8	10	219	197	4	3	92	117	141	141	13	39	63	47	—	—	728	514
Niederbay.	220	182	3	6	52	57	2	2	14	39	38	53	7	13	7	9	—	—	178	92
Pfalz	263	287	1	2	63	74	1	—	28	27	53	58	8	11	21	23	1	—	251	122
Oberpfalz	171	157	1	—	76	52	—	—	16	8	60	72	1	6	8	6	—	—	137	89
Oberfrank.	266	244	3	—	65	35	1	4	21	18	57	57	2	10	18	11	—	—	174	114
Mittelfrank.	366	362	2	—	96	105	—	1	22	20	72	39	8	5	69	34	—	—	298	230
Unterfrank.	256	224	1	1	46	26	—	—	4	9	43	60	4	27	12	15	—	—	284	132
Schwaben	249	242	2	2	109	73	—	—	27	41	113	127	16	26	21	47	—	—	263	213
Summe	2117	1911	21	21	726	619	8	10	224	282	577	607	59	137	221	197	1	—	2313	1506 [2])
Augsburg[3])	20	26	1	1	19	20	—	—	16	12	11	16	—	—	8	12	—	—	60	56
Bamberg	15	9	1	—	3	1	—	1	8	11	10	13	—	—	2	1	—	—	34	14
Fürth	23	30	—	—	11	6	—	—	—	—	4	1	—	—	2	2	—	—	26	8
Kaiserslaut.	10	7	—	—	4	2	—	—	—	1	7	3	2	1	—	—	—	—	16	4
Ludwigshaf.	9	9	—	—	8	4	1	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	14	9
München[3])	75	54	—	1	103	95	—	1	79	91	14	45	6	18	48	25	—	—	435	410
Nürnberg	69	49	—	—	33	42	—	—	13	9	34	13	2	1	45	7	—	—	115	110
Regensburg	17	23	—	—	12	13	—	—	1	—	12	22	—	1	1	1	—	—	39	36
Würzburg	21	16	—	—	16	2	—	—	3	5	9	8	1	2	8	9	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186.950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38.940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828. Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Aichach, Bruck, Friedberg, Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Landshut, Vilsbiburg, Regensburg, Eichstätt, Neustadt a. A., Uffenheim, Lohr und Obernburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Amtsgerichtsbezirk Weiler (Lindau) 39, Bez.Amt Pirmasens 27, Gemeinde Oberrohning (Rottenburg) 16 Fälle.

Morbilli: Fortdauer der Epidemie in Mitterteich (Tirschenreuth) und Umgebung, Stadt Ansbach (414 gemeldete Fälle), Bez.-Amt Fürth (104 behandelte Fälle, hierunter in den Bezirken Zirndorf 75, Cadolzburg 28), Stadt- und Landbezirk Lindau (111 bezw. 46 Fälle), sowie in Burlafingen (60), Thalfingen (30 Fälle) und anderen Orten des Amtes Neu-Ulm. Bezirk Ebersberg fast ganz durchseucht, Epidemie in 5 Gemeinden, hierunter in Straussdorf, woselbst 70 Kinder von 1—13 Jahren erkrankt, davon 40 ärztl. behandelt (Beginn 9. IV., Höhe 21. IV, Ende 13. V.; dreimal Pneumonie als Nachkrankheit). Epidemie im Schulbezirke Menning, ferner gehäufte Fälle im Schulbezirke Manching (Ingolstadt). Im Amte Landau i. Pf. neuerdings epidemisches Auftreten in Landau, Edenkoben und Queichheim. Starke Epidemie in der 2. Hälfte Mai im nördl. Theile des Amtsgerichtsbezirkes Regenstauf (Stadtamhof). Seit Ende April herrschen Masern fast in allen Orten des Bez.-Amtes Waldmünchen, ärztl. Behandlung in den seltensten Fällen. Ferner ärztlicherseits gemeldet: Bez.-Aemter Wunsiedel 167, Hersbruck 124, Stadt Erlangen 100, Zusmarshausen 45, ärztl. Bezirk Abensberg (Kelheim) 26 Fälle. Epidemie in der Stadt Fürth erloschen.

Parotitis epidemica: Epidemie in Hollfeld (Ebermannstadt) u. Umgebung.

Pneumonia crouposa: Stadt- und Landbezirke Schwabach 44, Schweinfurt 40, Donauwörth 33, Erlangen 31, Passau 30, Bezirksämter Feuchtwangen 43, Hilpoltstein 36, München II 33, Wunsiedel 31 Fälle.

Scarlatina: Fortdauer der Epidemie in Leipheim (Günzburg); ärztl. Bezirke Pfeffenhausen (Rottenburg) 21, Inning (München II) 16 Fälle.

Tussis convulsiva: Epidemie in Wegscheid und 3 weiteren Gemeinden dieses Amtes, selten ärztliche Behandlung. Epidemie im Amte Staffelstein noch nicht erloschen, einige Todesfälle unter Säuglingen. Epidemie in Oberwaldbach (Günzburg); jene im Amte Stadtsteinach allmählich abnehmend. Bezirksämter Sonthofen 33, Ebern 36 Fälle ärztlich behandelt.

Typhus abdominalis: Heftige Epidemie in Oberschleichach (Hassfurt) 21 Fälle. Hausepidemien in Heimenkirch (Lindau) und Salzberg (Berchtesgaden) 6 bezw. 4 Fälle. Bezirksämter Schongau 13, Sulzbach 5 Fälle

Varicellen: Epidemie in Stadt Günzburg; Bez.-Amt Füssen 30 behandelte Fälle.

Influenza: Fortdauer der Epidemie im nordwestlichen Theil des Amtes Stadtsteinach, sowie im Amte Hilpoltstein; leichte Epidemie im Amte Erding, zahlreiche Fälle, meist ohne ärztliche Behandlung im ärztl. Bezirk Haag (Freising); ziemlich schwere Fälle, meist mit gastrischen Erscheinungen im ärztl. Bezirk Diessen (Landsberg), 22 theilweise sehr schwere Fälle, mit Hirn- und Nervenerscheinungen complicirt, im ärztl. Bezirk Furth i. W. (Cham). Stadt- und Landbezirk Forchheim 70, Städte Nürnberg und Augsburg 30 bezw. 18, Bezirksamt Sulzbach 22, Amtsgerichtsbezirk Traunstein 36, ärztl. Bezirke Waidhaus (Vohenstrauss) 57, Neuötting (Altötting) 22, Velburg (Parsberg) 15. Oberelsbach (Neustadt a. S.) und Kaisheim (Donauwörth) je 14 ärztl. behandelte Fälle; zahlreiche Fälle ferner im ärztl. Bezirke Pottenstein (Pegnitz).

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse möglichst umfassender Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung der Karten ev. von Fehlanzeigen) dringendst ersucht.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 22) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat April einschliesslich der Nachträge 1528. — [3]) 14. mit 17. bezw. 18. mit 21. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 28. 13. Juli 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Zur chirurgischen Behandlung der Diphtheritis*).

Von Dr. *Hermann Krukenberg.*

M. H.! Seit den epochemachenden Arbeiten Behring's über das Diphtherieheilserum hat sich die Prognose dieser Krankheit wesentlich gebessert, und auch der Chirurg, der ja nur die schwereren Fälle von Diphtherie zu Gesichte bekommt, geht mit mehr Freude und Zuversicht an die Behandlung von Fällen von Diphtheritis, die vor Behring's Entdeckung nur Entmuthigung und Enttäuschung mit sich brachten. In vielen, ja vielleicht in den meisten Fällen von Diphtheritis bringt das Heilserum Hilfe, wenn es rechtzeitig angewandt wird. Aber noch hat der Name Diphtheritis doch seinen Schrecken nicht verloren, noch werden viele blühende Kinder, auch nachdem sie mit Heilserum behandelt waren, durch die tückische Krankheit dem Leben entrissen, und die Zeit, wo der Arzt rathlos am Krankenbette steht und ohne helfen zu können mit ansehen muss, wie tracheotomirte Kinder allmählich durch die absteigende Diphtherie an Erstickung zu Grunde gehen, ist noch nicht vorüber.

Ich habe nun in der letzten Zeit bei einer Anzahl von Diphtheritiskindern so auffallend gute Erfolge erzielt, dass ich nicht wohl glauben kann, dass ich hier nur vom Glück begünstigt worden sei, sondern dass ich einen Theil meiner guten Erfolge auf meine in mancher Hinsicht neue und von anderen abweichende Therapie zurückführen möchte.

Ich kann jetzt auf eine Zahl von 32 Diphtheritisfällen zurückblicken, von welchen mir 31 von hiesigen und auswärtigen Collegen wegen Erstickungsgefahr zugewiesen wurden und habe unter diesen 32 Fällen nur 2 Todesfälle zu beklagen.

Der eine von diesen beiden Fällen wurde mir bereits in der Agone zugeführt. Es handelte sich um einen 10 jährigen Knaben mit septischer Diphtherie, welcher im höchsten Collapse aufgenommen wurde und bei der Aufnahme bereits Emphysem der Hautdecken und des Mediastinums, welches sich durch das Abdomen bis zu den Schenkelbeugen fortpflanzte, aufwies. Der Knabe, welcher auch die Nahrung verweigerte, ging sehr schnell nach der Aufnahme zu Grunde. Der zweite Todesfall betraf einen 9 jährigen Knaben, welcher schon mehrere Tage an Athemnoth litt. Hier hatten die Eltern die Operation verweigert und bequemten sich erst, nachdem der behandelnde Arzt ihnen erklärt hatte, dass er unter den vorliegenden Umständen seine Besuche einstellen müsse, dazu, das Kind in meine Klinik zu bringen. Der sehr abgemagerte Knabe stand unter starker Kohlensäurevergiftung, so dass ich ohne Chloroform die Tracheotomie machte. Es bestand schon bei der Aufnahme eine Pneumonie, die sich über die ganze rechte Lunge erstreckte und an der das Kind nach 11 Tagen zu Grunde ging.

Rechne ich diese beiden Fälle ab, so habe ich weiter keinen Todesfall zu verzeichnen, trotzdem ich es nicht nur theilweise mit recht schweren Infectionen, sondern auch sonst mit schwierigen Verhältnissen zu thun hatte. So findet sich unter meinen operirten Kindern ein 11 monatliches mit Rachitis, ein 1¼ jähriges mit Rachitis und congenitaler Luës.

Ich habe sämmtliche Kinder, wenn sie nicht schon mit Heilserum behandelt waren, sofort eingespritzt. Ich glaube nun nicht, dass es möglich ist, durch Heilserumeinspritzungen, wenn sie nicht schon sehr früh gemacht werden, die Tracheotomie überflüssig zu machen. Ich habe an dieser Stelle schon einmal darauf hingewiesen, dass unter Umständen Heilserumeinspritzungen sogar die Suffocationsgefahr befördern können. In meinem ersten Falle, den ich mit Heilserum behandelte, es handelte sich um ein 5 jähriges Kind, dem ich Heilserum No. II eingespritzt hatte, kam es zu einer ganz plötzlichen momentanen Erstickung, so dass ich die einzeitige Tracheotomie und künstliche Athmung machen musste. Es wurde darauf ein langer Ausguss der Trachea expectorirt und von da ab schien das Kind genesen. Offenbar hatten sich unter der Einwirkung des Heilserums die Membranen profus von der Trachealschleimhaut gelöst und waren bei der Athmung nach Art eines Lippenventils aspirirt worden, so dass plötzliche Erstickung erfolgte. Ich habe mehrfach den Eindruck gehabt, als ob die überschnelle Lösung der Membranen nach der Serumeinspritzung, während das Allgemeinbefinden sich schon deutlich besserte, die Erstickung beförderte. Ich bin desshalb in letzter Zeit dahin gekommen, dass ich lieber kleinere Dosen einspritze und solche Dosen an mehreren Tagen wiederhole.

Bis zu einem gewissen Grade, glaube ich, lässt sich die Erstickungsgefahr durch den Dampfspray vermindern. Ich wende den Spray freilich nicht in der Form kleiner Inhalationsapparate an. Diese Apparate haben neben ihrer Unzuverlässigkeit und umständlichen Bedienung manche Nachtheile. Die Einathmung antiseptischer Substanzen durch solche Apparate möchte ich gänzlich verwerfen. Die Antiseptika werden in so verdünntem Zustande eingeathmet, dass von ihnen eine locale antiseptische Wirkung nicht zu erwarten ist, auf der anderen Seite aber können sie doch auf die Dauer eine toxische Allgemeinwirkung entfalten. Diese Zerstäubungsapparate liefern aber weiter keine feuchtwarme, sondern eine feuchtkalte Luft. Man kann sich hiervon in sehr einfacher Weise überzeugen, wenn man ein Stubenthermometer in die Mitte eines solchen Spraykegels in etwa 1 m Entfernung vom Apparate hält. Dasselbe sinkt um etwa 1°. Diese kalte feuchte Luft mag nun bei nicht operirten Kindern keine besonderen Nachtheile haben, bei tracheotomirten Kindern, wo die Luft nicht durch die Nasen- und Mundhöhle vorgewärmt wird, halte ich sie direct für schädlich. Ich bediene mich daher des einfachen Wasserdampfes, den ich durch ein Ventil aus der Heizung, einer Niederdruckdampfheizung entnehme und im Sommer durch einen starken Gasapparat herstelle. Die Wände, Decken, Fussboden u. s. w. sind in dem Zimmer alle wasserdicht gearbeitet und ich lasse nun in schweren Fällen eine so intensive Dampfentwicklung vor sich gehen, dass das ganze Zimmer in dichten Nebel gehüllt ist, während die Kinder bis auf den Kopf in eine wollene Decke und wasserdichten Stoff eingeschlagen liegen. Es ist auffallend, wie oft nach Einleitung dieses warmen Dampfsprays die Athmung sich bessert.

*) Vortrag gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S., am 5. Mai 1897.

Ich habe von den 31 Fällen, die mir zur chirurgischen Behandlung zugewiesen wurden, nur in 23 Fällen die Tracheotomie zu machen brauchen.

Was nun die Tracheotomie selbst angeht, so mache ich stets die untere Tracheotomie, obgleich sie länger dauert und technisch etwas schwieriger ist, als die obere. Ich halte die untere Tracheotomie principiell für die richtigere Operation, weil bei ihr die Aussichten, im Gesunden zu operiren, grösser sind und weil das Decanülement erfahrungsgemäss bei der unteren Tracheotomie leichter ist. Mit stärkeren Blutungen habe ich bei der Operation nie zu kämpfen gehabt. Bemerken möchte ich, dass ich stets unmittelbar nach Einführung der Canüle die Tracheotomiewunde mit Liq. ferri sesquichlorati leicht verätze. Es ist das eine Technik, die an der Trendelenburg'schen Klinik in Bonn schon vor 12 Jahren, noch ehe der Liquor ferri sesquichlorati zu Pinselungen bei Diphtherie von Rehn empfohlen war, angewandt wurde, um zu verhüten, dass die Operationswunde diphtheritisch inficirt würde. Ich habe so eine schwerere Wundinfection nie gesehen und lege in den meisten Fällen ohne Gefahr eine Situationsnaht an, die dann, wenn der Verlauf kein glatter ist und neue Manipulationen an der Trachea nothwendig werden, wieder gelöst wird.

Ich glaube nun, dass seit der Einführung des Heilserums das Liegenlassen der Canüle viel weniger lange nothwendig ist als früher. Ich habe beobachtet, dass das Liegen der Canüle stets seine Nachtheile mit sich bringt. Die Trachea verhält sich da ganz ähnlich wie die Urethra beim Dauerkatheter. Etwa am 5. Tage macht sich meist ohne sonstige Ursache eine stärkere Schleimentwicklung bemerkbar und manchmal werden auch Blutspuren durch die Canüle expectorirt. Das ist der Ausdruck eines Reizes, den die Canüle auf die Luftröhrenschleimhaut ausübt. Ich nehme daher die Canüle schon am 5., manchmal sogar schon am 4. Tage heraus. Nur in der Minderzahl der Fälle ist die Entfernung erst später möglich. Je schneller man die Canüle entfernt und je jünger das Kind, desto schneller schliesst sich auch die Trachealwunde. Wenn man am 4. Tage nach der Operation die Canüle entfernt, so kann bereits am 5. Tage nach der Operation die innere Trachealwunde geschlossen sein.

Die Pflege der operirten Kinder muss nun eine ausserordentlich sorgfältige sein. Es ist hiezu nicht nur ein durchaus zuverlässiges, sondern auch ein intelligentes Personal nothwendig. Aber auch der Arzt selbst muss nach der Operation viel, sehr viel Zeit für das Diphtheritiskind aufwenden.

Von besonderer Bedeutung ist die Sorge für regelmässige Nahrungsaufnahme.

So lange ein Diphtheritiskind regelmässig und, wie das nicht selten, reichlich Nahrung zu sich nimmt, bin ich ohne Sorge. Häufig aber verweigern die Kinder die Nahrung und dann kommt es sehr auf den Einfluss der Pflegerin an, das Kind zur Nahrungsaufnahme zu bewegen. Solche Kinder sind oft eigensinnig in dem, was sie gerade haben wollen, und man thut gut, dann ihren Launen möglichst nachzugeben. Wenn ein solches Kind nur «Wurschtbemme» essen will, so ist es immer besser, es isst nur solche, als gar nichts.

Wenn eine starke Localaffection im Rachen vorhanden ist, so ist es in der Regel noch nicht besonders besorgnisserregend, wenn das Kind keine Nahrung nehmen will; das Schlucken thut dem Kinde weh und bei zunehmendem Hunger bequemt es sich meist doch, etwas Nahrung zu nehmen. Da sind dann die schleimigen Substanzen dasjenige, was die Kinder am liebsten nehmen, besonders ein Ei mit Zucker verschlagen mögen solche Kinder meist gern nehmen.

Es gibt aber schwerere Fälle, in denen die Kinder benommen und unwirsch sind, in denen sie unter dem Drucke einer sehr schweren Allgemeininfection stehen und jede Nahrungsaufnahme verweigern. Ich kann mich nicht dazu entschliessen, solche Kinder mit Gewalt mittelst Sonde zu füttern. Die Kinder sträuben sich dabei gewaltsam und arbeiten sich ab, sie werden nur misstrauischer und schwerer zu behandeln, sie kommen bei dem Versuche der Sondeneinführung in's Brechen und man weiss nicht, welchen Schaden man anrichten kann, wenn man die Sonde über die erkrankte Schleimhaut weiterschiebt. Ich ernähre daher in solchen Fällen durch den After. Das hat nun auch seine Nachtheile und hat mich anfangs öfter zur Verzweiflung gebracht. Solche schwerkranke Kinder lassen schon so unter sich gehen und behalten wegen der Schwäche des Sphincters Ernährungsklystiere meist nicht bei sich. In letzter Zeit habe ich in solchen Fällen mit ausgezeichnetem Erfolge Beckenhochlagerung angewandt. Diesen Handgriff möchte ich für die künstliche Ernährung durch den After bei allen Collapszuständen überhaupt empfehlen. Ich lege die Kinder in exquisite Beckenhochlagerung, so dass der Rumpf um 45° gegen die Horizontale erhaben ist und lasse in dieser Lage langsam eine ernährende Eingiessung machen. Dann fliesst das Klystier ohne Weiteres nach den oberen Theilen des Abdomens und wird zurückgehalten, selbst wenn der Sphincter vollständig schlaff ist. Der Kranke bleibt dann $^1/_4$ Stunde oder länger in dieser Lage und während dieser Zeit wird das Klystier gänzlich oder theilweise resorbirt.

Eine weitere Schwierigkeit für die Ernährung kann der Eintritt einer Schlinglähmung bereiten. In solchen Fällen muss man mit der Schlundsonde füttern. Ist das Kind willig, so führe ich dieselbe durch den Mund ein, wenn sich aber das Kind wehrt, so nehme ich einen dünnen Nélaton und führe denselben durch die Nase ein. In allen Fällen aber habe ich gefunden, wenn flüssige Nahrung gar nicht mehr genommen werden konnte, dass gallertige Massen, vorsichtig gereicht, noch geschluckt werden konnten. Ich füttere daher nicht öfter als 2-, höchstens 3 mal täglich und lasse in der Zwischenzeit etwas säuerlich zubereitetes Weingelée geben, das die Kinder meist sehr gern nehmen. Schliesslich halte ich es für wesentlich, dass in allen Fällen, wo die Nahrungsaufnahme erschwert ist, die Luft durch ergiebigen Dampfspray vollständig feucht gehalten wird, um die Wasserabgabe des Körpers und damit die Eintrocknung der Gewebe möglichst zu beschränken.

Die Bedienung der Canüle erfordert in einfachen Fällen nur wenig Mühe, in schwereren Fällen bei nachträglichen Erstickungsanfällen muss der Arzt selbst eingreifen. Ich lasse die innere Canüle stets vor dem Einführen in Oel eintauchen. Dadurch wird die Einführung leichter und schonender, besonders aber wird das Eintrocknen des Schleims an der Innenwand der Canüle verhütet und die Expectoration erleichtert. Im Uebrigen vermeide ich möglichst alle mechanischen Reize der Schleimhaut. Ich lasse weder gurgeln noch pinseln, auch die Inspection des Mundes wird auf das Aeusserste beschränkt. In Sonderheit aber ist es meinem Personal streng verboten, mit Federposen oder dergl. in die Trachea einzugehen. Die Federpose dient nur zur Reinigung der herausgenommenen inneren Canüle.

Ich möchte hier einen sehr traurigen Fall erwähnen, der mir als Assistent am Hamburger Krankenhause passirt ist und der mir zeigte, wie empfindlich die Trachealschleimhaut gegen mechanische Insulte ist: Ich machte bei einem Knaben mit Halsspondylitis eine Milchsäureeinspritzung. Momentan nach der Einspritzung wurde der Knabe äusserst cyanotisch und mit dem Ausruf: «Herr Doctor, ich ersticke, ich ersticke!» brach er zusammen. Die Lippen des Kindes färbten sich geradezu blauschwarz, künstliche Athmung konnte ich nur unvollständig machen, weil der Knabe ein Gipscorset mit Jurymast trug. Ich schnitt das Corset in aller Eile herunter und machte ohne Assistenz die Tracheotomie und Lufteinblasungen. Nach kurzer Zeit kam der erste Athemzug wieder und damit zugleich eine starke Blutung aus der Thyreoidea, die ich durchschnitten hatte. Ich machte die Blutstillung bei hängendem Kopfe, und der Knabe erholte sich scheinbar wieder. Aber er expectorirte fortwährend blutig tingirtes Sputum. Ich fürchtete, dass er Blut aspirirt hätte und saugte sehr häufig die Trachea mit dem Nélaton-Katheter aus. Nach 12 Stunden trat, nachdem die Athmung noch mehrmals ausgesetzt hatte, plötzlich der Tod ein.

M. H.! Es ist mir eine willkommene Gelegenheit, diesen Fall zu erwähnen; ich habe als Assistent noch ein zweites Kind mit Fistel bei Spondylitis nach einer Perubalsameinspritzung plötzlich verloren und mehrere andere Assistenten hatten bei solchen Einspritzungen, wie sich später herausstellte, wegen Sistiren der Athmung künstliche Respiration machen müssen. Seitdem sind

mir die Fisteln bei Spondylitis ein Noli me tangere, auf das ich hier hinweisen möchte, da ich glaube, dass man ebenso seine schlimmen Erfahrungen zur Warnung, wie seine guten Erfolge zur Nachahmung publiciren soll.

Was mich nun hier auf den Fall brachte, ist der Sectionsbefund. Es fand sich, dass die Dura des Halsmarks verätzt war. Die Trachea aber und die Bronchien zeigten, soweit ich mit meinem Katheter gekommen war, überall dünne, grauweissliche Beläge, oberflächliche Epithelnekrosen.

Dasselbe muss man unzweifelhaft bei Ausbürsten der Trachea mit Federposen und dergl. bewerkstelligen und dass eine so behandelte Schleimhaut ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Bacillen einbüsst und zu Infection neigt, braucht wohl nicht näher auseinandergesetzt zu werden.

Desshalb bin ich dafür, solche mechanische Insulte auf das Aeusserste zu beschränken und glaube nicht, dass man dem Pflegepersonal die Verantwortung für solche Handgriffe aufbürden darf.

Wenn nach der Tracheotomie die Athmung sich wieder verschlechtert und auch nach Reinigung der inneren Canüle die Respiration nicht wieder frei wird, so wechsele ich auch die äussere Canüle. Bei Wiedereinführen derselben wird dann meist ein kräftiger Hustenreiz ausgelöst und damit wird das Athmungshinderniss expectorirt. Aber das hilft nicht in allen Fällen. Häufig bilden sich unterhalb der Canüle sehr zähe, trockene, braune Krusten, die äusserlich sehr dem Tischlerleim gleichen und so zähe haften, dass sie nicht expectorirt werden können. Für solche Fälle werden die Pinselungen mit einer Feder oder das Ausbürsten und Aspiriren mit einem elastischen Katheter empfohlen. Mit diesen Mitteln kommt man in vielen Fällen zum Ziele; in vielen Fällen aber sieht man bald, dass alle Bemühungen fruchtlos sind: Das Kind wird immer matter und elender, der Puls lässt nach, zeitweise steigert sich die Athemnoth, das Kind wird wieder ängstlich und unruhig, richtet sich im Bette auf und schliesslich tritt unter zunehmender Herzschwäche der Tod ein.

Einen solchen Fall hatte ich im vorigen Sommer in Behandlung.

Es handelt sich um ein 4jähriges Mädchen, bei dem ich anscheinend mit gutem Erfolge die Tracheotomie gemacht hatte. Aber sehr bald liess die Athmung wieder nach. Ich führte eine Federpose ein, ich suchte mit weichen und elastischen Kathetern das Hinderniss zu beseitigen, ich gab Bäder mit kalten Uebergiessungen, Alles hatte nur einen vorübergehenden Erfolg. Die Athemnoth wurde anfangs nur für kurze Zeit gehoben, später überhaupt wenig beeinflusst. So wurde mir das Kind immer matter und matter. Ich sass wohl über eine Stunde am Bett und beobachtete, wie das Kind trotz aller Mühe immer elender wurde, wie das Gesichtchen sich mit kaltem Schweiss bedeckte und die Lippen und Händchen sich blau verfärbten, während das Kind sich krampfhaft wie ein Asthmatiker bei der Athmung zu stützen suchte. Stuhl und Urin gingen spontan in's Bett, das Bewusstsein schwand allmählich vollständig, die Athemzüge wurden immer schwächer und der Puls verlangsamte sich und wurde unfühlbar. Schliesslich hörte die Athmung ganz auf, und ohne einen bestimmten Zweck führte ich, nachdem mich Alles im Stiche gelassen hatte, um noch etwas zu versuchen, einen metallenen Trachealkatheter in die Trachea ein. Ich hielt Mund und Nase zu und blies mit Gewalt Luft in die Luftröhre ein. Der Erfolg war ein ganz überraschender. Als ich unter Ansaugen den Katheter zurückzog, fanden sich ganz enorme Massen theils von zäher leimiger Consistenz theils in der Form croupöser Membranen an demselben und zwar in solchen Massen, wie ich es nie zuvor gesehen hatte. Ganze Ausgüsse der Luftröhre und der Bronchien befanden sich darunter. Sehr bald kehrte spontan die Athmung zurück und schon nach wenigen Minuten trank das Kind in grösstem Wohlbehagen ein Glas Wein. Damit war allerdings die kleine Patientin noch nicht über alle Berge, aber ich hatte doch ein Mittel gegen die Athemnoth gefunden. Ich musste noch mehrmals, wenn die Athmung nachliess, den Katheter einführen, aber jedesmal mit gutem Erfolge. Das Kind war so verständig, dass es mir selbst die Aermchen entgegenstreckte und auf den Operationstisch gehoben werden wollte, wenn die Athmung erschwert war, bis wir schliesslich neun Tage nach der Tracheotomie die Canüle entfernen konnten und das Kind gerettet war.

M. H.! Wie war im vorliegenden Falle der plötzliche Erfolg zu erklären? Es war hier der diphtheritische Process bis in die Bronchien hinuntergestiegen. In der Trachea hatte sich ein obturirender leimiger Propf gebildet. Die Bronchien waren durch die croupösen Membranen verengt oder ihre Wandungen mit einander verklebt. Mit meinem Katheter hatte ich das Hinderniss in der Trachea überwunden und durch die gewaltsam eingeblasene Luft hatte ich die Verklebungen in den Bronchien gesprengt. So war es zu der plötzlichen, massenhaften Entleerung gekommen, die das schon dem Tode geweihte Kind dem Leben wieder schenkte.

M. H.! Früher hat es mich immer mit Schrecken erfüllt, wenn ich in das Diphtheriezimmer kam und ich fand ein Kind mit Athmennoth nach der Tracheotomie unter den Zeichen der Kohlensäurevergiftung. Schon das Athemgeräusch solcher Kinder hat etwas charakteristisches, unheilvolles. Dasselbe gleicht nicht dem Stridor vor der Tracheotomie, ich möchte dasselbe am ersten mit scharf bronchialem Athmen vergleichen. Wenn ich dann früher die Feder einführte oder den elastischen Katheter und es wurde dabei kein Hustenstoss ausgelöst, dann wusste ich, das Kind war verloren. Jetzt weiss ich, dass mir dann 1 bis 2 schlaflose Nächte bevorstehen, aber ich habe noch keinen Grund, das Kind aufzugeben. Ich habe seitdem den Trachealkatheter in allen solchen Fällen angewandt, ehe es so weit gekommen war, wie in dem ersten Falle und ich bin immer mit einfachem Durchdringen des Hindernisses und Aspiriren zum Ziele gekommen. Es ist erstaunlich, welche Massen von eingedickten zähen Schorfen man dabei mit dem Katheter entleert. Die Wirkung des elastischen Katheters lässt sich in dieser Beziehung gar nicht mit der des metallenen vergleichen, weil sein Lumen viel zu eng ist, um so grosse Massen durchzulassen. Wo dieser im Stiche lässt, schafft der metallene Katheter noch momentane Erleichterung. Ich möchte den Effect des Eingriffs an Sicherheit mit der Tracheotomie in gleiche Linie stellen. Allerdings ist der Eingriff für den Chirurgen nicht ganz ungefährlich. Ich habe dabei ziemlich häufig Massen direct in den Mund aspirirt, bin aber bis jetzt auch von der leichtesten Infection frei geblieben. Ich möchte aber trotz dieser Gefahr nicht für ein Ansaugen durch Ballons mich aussprechen. Es ist bei dem Ausführen des Handgriffs ein gewisses Tastgefühl, wenn ich so sagen darf, nothwendig. Beim Einführen fühlt man genau das Hinderniss, der Katheter scheint gleichsam festgeklebt an der Trachea. Das Hinderniss wird dann durch allmählichen Druck überwunden, der Katheter tief eingeführt und nun schnell aspirirt. Man fühlt dabei ganz gut, ob man die Massen am Katheter fest hat. Ich habe wiederholt gesehen, dass hierbei sofort erhöhte Dyspnoe durch die nach unten vorgeschobenen Massen eintrat. Desshalb muss sofort aspirirt und die Operation unter Umständen wiederholt werden, auch darf man den Eingriff nicht ohne Assistenz machen. Das Kind kann aber wieder in's Bett gelegt werden, noch ehe die Respiration vollständig ruhig ist; dieselbe wird dann nach einigen Minuten zum Theil durch spontane Expectoration vollständig frei.

Der Eingriff muss in schweren Fällen 1—2 Tage lang etwa alle 6 Stunden wiederholt werden. Ich kann Ihnen denselben auf das dringendste empfehlen, nicht weil das Verfahren von mir erdacht ist, sondern weil ich fest überzeugt bin, dass durch dasselbe viele Kinder, die sonst dem Tode verfallen wären, noch in letzter Stunde dem Leben zurückgegeben werden können.

Die moderne Behandlung der congenitalen Hüftluxationen*)

mittelst der unblutig-mechanischen Behandlung nach Lorenz.

Von Dr. *F. Tausch.*

M. H.! Während die congenitale Hüftluxation in den letzten Jahren seit der genialen Erfindung Hoffa's, die Deformität auf operativem Wege durch Wiederherstellung eines an normaler Stelle, in der künstlich vertieften Pfanne, situirten Gelenkkopfes zur Heilung zu bringen, in den meisten ärztlichen Vereinen, Versammlungen und Congressen lebhaft discutirt worden, hat sich unser Verein, abgesehen von einigen kurzen Demonstrationen, von einer eingehenden Besprechung dieses Themas ferngehalten. Ich benutze desshalb die Aufforderung unseres verehrten Vorsitzenden zu einem Vortrag im Verein dazu, dass ich Ihnen in Kürze einen

*) Vortrag mit Demonstrationen, gehalten im ärztlichen Verein München am 7. April 1897.

Ueberblick über die neuesten Heilbestrebungen für dieses Leiden liefere, um zu einer recht lebhaften Discussion die Anregung zu geben.

Die Statistik ergibt, dass unter allen congenitalen Deformitäten die angeborene Hüftverrenkung weitaus am häufigsten vorkommt und wenn es sich darum handelt, «den Lebensfrühling tausender sonst gesunder Mädchen dem Fluche der Krüppelhaftigkeit zu entreissen» (Lorenz), so hat diese Frage eine weitgehende humanitäre Bedeutung. Decennienlang standen wir therapeutisch diesem Leiden machtlos gegenüber und die bedeutendsten Autoritäten hatten für die Hilfe suchenden Clienten nur ein Achselzucken und den Bescheid, dass nichts zu machen sei. Umsomehr ist es Hoffa zu danken, dass er mit kühnem Vorgehen und unbeirrt durch anfängliche Misserfolge die Bahn für eine rationelle Therapie und eine Klärung der aetiologischen und pathologisch-anatomischen Verhältnisse eröffnet hat, die jetzt bereits von ihm und namentlich auch von Lorenz zu einer breiten Strasse ausgebaut worden, welche allerdings noch mancher Verbesserungen bedarf.

M. H.! Das Ziel einer rationellen Behandlung der angeborenen Hüftluxation hat schon eine Reihe hervorragender Chirurgen im Auge gehabt, aber die anatomischen Verhältnisse liegen ja bei diesem Leiden so ungünstig, dass alle Heilversuche bisher missglückten. Zwei Hindernisse waren es vor Allem, die aller und jeder Behandlung trotzten, die mangelhafte Ausbildung der Pfanne und die Dislocation des Schenkelkopfes, der namentlich bei älteren Kindern sich nur unvollkommen oder überhaupt nicht zum Pfannenniveau herabziehen liess, woraus die Unmöglichkeit einer wirklichen Reposition des Kopfes und eines dauernden Verbleibens in der Pfanne evident schien. Dies war auch der Grund, wesshalb früher nur eine Fixation des Kopfes an seinem pathologischen Standort mittelst orthopädischer Apparate angestrebt wurde, um durch gebesserte Fixation des Gelenkes auch eine functionelle Besserung zu erzielen und das hässliche Hinken mehr oder weniger zu beseitigen. Erfolge erzielte diese Behandlung jedoch nicht.

Die Dislocation des Kopfes und die daraus bedingten Repositionshindernisse resultiren aus der Schrumpfung und Verkürzung der Weichtheile und zwar jener Muskeln, deren Verlauf mit der Verschiebungsrichtung des Schenkelkopfes übereinstimmt (Glutaeus max., Adductoren, pelvicrurale Gruppen), dann der Fascien und Bänder, die durch die Verschiebung des Femur in ihren Ansatzpunkten sich nähern (vor Allem vordere Kapselwand und Ligament. Bertini). Alle diese Weichtheilhindernisse wurden bei den ersten Versuchen der blutig-operativen Behandlung durchschnitten, später aber in tiefer Narkose durch forcirte Extension mittelst der von Lorenz angegebenen Extensionsschraubenvorrichtung beseitigt, was sowohl die Operation ungefährlicher machte, als auch die functionellen Resultate durch spätere exactere Muskelthätigkeit besser gestaltete. Die Form des Kopfes erwies sich selten als ein Repositionshinderniss, wohl aber die vordere Kapselwand, welche denn auch stets gespalten wurde.

Als II. Act der Operation folgte die Bildung einer neuen Pfanne, indem der vorhandene zu flache Pfannengrund ausgemeisselt resp. ausgelöffelt wurde. Der III. Act, die Reposition des Kopfes, erfolgte jetzt mit einem fühlbaren Einschnappen, wenn der Kopf stark herabgezogen und in die neugebildete Pfanne hineingehebelt wurde. Durch diese gelungene Reposition erfuhr das luxirte Bein eine erhebliche Längenzunahme, und die Function des Gelenkes war nach erfolgter Wundheilung auch im Ganzen recht zufriedenstellend, bei vielen Fällen wurden sogar vorzügliche Resultate erreicht, aber es zeigten sich doch bald auch viele Nachtheile, so dass wir sagen können, die blutig-operative Behandlung hat unsern Erwartungen nicht vollständig entsprochen. Es traten nachträglich öfters Reluxationen ein, ein Nachtheil, der sich wohl nur durch eine sehr vorsichtige Auswahl der Fälle bezüglich Form des Kopfes, Stellung des Schenkelhalses mit Sicherheit ausschalten lassen wird. Zweitens zeigten eine Anzahl von Gelenken Steifigkeiten, ja selbst Ankylosen, was ja bei den ausgedehnten Narbenschrumpfungen und bei hier und da auftretenden Störungen im Wundverlauf nicht zu verwundern war. Drittens war eine Anzahl von Todesfällen post operationem zu verzeichnen.

Wenn wir bedenken, dass die Operation bei sonst gesunden Individuen nur aus kosmetischen Gründen erfolgt und wir uns die Frage dann vorlegen, dürfen wir hier einen operativen Eingriff wagen, der den Tod zur Folge haben kann, dessen functionelles Resultat dabei nicht positiv sicher ist, so sind wir meiner Ansicht nach hierzu nicht berechtigt. Selbst der geringe Procentsatz von 0,8 Proc. Mortalität, wie ihn Lorenz zu verzeichnen hat, würde die blutig operative Behandlung der Hüftluxation wohl ausschliessen, im höchsten Falle nur als letztes Auskunftsmittel zulassen.

Aber wir müssen doch froh sein, dass diese Operation in vielen 100 Fällen unternommen worden ist, verdanken wir doch ihr allein die genaueste Kenntniss der pathologisch-anatomischen Verhältnisse, welche Lorenz, im Anschluss an die Versuche Paci's, dazu führte, auf die Erfahrungen und Einrenkungsexperimente gelegentlich der blutigen Operation fussend, Mittel und Wege für die unblutige Einrenkung zu suchen und zu finden. Es ist zwar noch nicht möglich gewesen, alle Arten von congenitalen Hüftluxationen nach dieser Methode zu heilen, sondern nur relativ junge und günstig gelagerte Fälle, aber bereits sind die Grenzen der Möglichkeit des Verfahrens schon wesentlich weiter zu stecken, als es der Erfinder selbst anfangs gethan. So gelang z. B. Kümmell noch bei einem 16jährigen Mädchen die Reposition und Andere berichten über ähnliche Erfolge bei schon älteren Patienten.

Was die Technik der Methode (nach Lorenz) anlangt, so sind die einzelnen Phasen genau der operativen Reposition nachgebildet. Die erste Aufgabe ist es, den nach oben dislocirten Schenkelkopf in das Niveau der rudimentären Pfanne herabzuholen (Reduction), was selbstverständlich in Narkose durch manuelle oder instrumentelle (Schrauben) Extension zu geschehen hat. Bei ganz kleinen Kindern, die noch nicht gegangen, lässt sich dieses Manöver leicht und ohne starke Gewalt manuell ausführen, während bei älteren Patienten häufig die Schwierigkeit der Reduction ganz enorm ist. Ich finde, dass hierbei eine mehrwöchentliche präparatorische Schraubenextension (mittelst Gamasche oder Heussner'scher Filzstreifen) wesentliche Erleichterung verschafft und halte ich auch (gleich Wolff) das Massiren und Walken, das förmliche Weichmachen der gespannten Muskeln und Sehnen während der Extension, was Lorenz nur als «kleinen Kunstgriff» bezeichnet, für eine wichtige, nicht zu unterlassende Hilfe. Bei Anwendung der Schraube darf man auch nicht zu rasch vorgehen, sondern soll von Zeit zu Zeit pausiren und die Reduction des Kopfes nur langsam erzwingen, damit keine Nervenlähmungen durch den plötzlichen Zug entstehen. Selbstverständlich muss auch das Perinaeum gut gepolstert und geschützt sein. Hat man den Kopf bis zur oder unter die Nélaton'sche Linie herabgesetzt (was sich von vorn auch abschätzen lässt, wenn der Kopf tief unter der Spina ant. infer. steht), befindet er sich also in der Höhe der Pfannentasche, so sind noch die Adductoren einer kräftigen Drehung zu unterwerfen, falls man nicht vorzieht, was bei starker Dislocation stets räthlich ist, dieselben subcutan zu durchtrennen. Diese Dehnung geschieht durch allmähliche aber kräftige Abduction des Schenkels.

Jetzt ist der herabgezogene Schenkelkopf in die Pfanne zu reponiren, dies kann nur dann ermöglicht werden, wenn der Zugang zur Pfannentasche möglichst geöffnet ist und zugleich der Schenkelkopf derselben zugewendet wird. Dem wird entsprochen durch starke Flexion und eine leichte Einwärtsrollung. Abducirt man in dieser Stellung maximal, so wird der Kopf den hinteren Pfannenwall überspringen, was meistens, aber nicht immer, unter einer deutlich hör- und fühlbaren Erschütterung geschieht und als sicheres Zeichen der gelungenen Einrenkung aufzufassen ist. Nach dieser gelungenen Reposition wird der Schenkel nach auswärts gerollt und leicht nach hinten gebogen, um ein noch weiteres Eindringen in die durch die gespannte Kapsel noch mehr oder weniger zugesperrte Pfannentasche zu erzielen. Auf keinen Fall wird dabei aber die maximale Abductionshaltung geändert, denn nur in dieser bleibt der Kopf in der Pfanne bestehen. Bei der geringsten Verminderung der Abduction springt er wieder heraus und es erfolgt Reluxation. Es ist desshalb auch nöthig, in dieser Stellung das Bein (Ober- und Unterschenkel eingeschlossen) gegen das Becken durch einen Gipsverband zu fixiren. Ich thue dies jetzt gewöhnlich, indem ich zugleich das Bein nach hinten über-

strecke (Lange); es wird dadurch leichter eine Reluxation nach vorn vermieden und zugleich die Vorderkapsel gut ausgedehnt erhalten. Für einen weiteren Vortheil muss es auch gelten, dass dabei auch durch die stärker gespannten Weichtheile der Kopf stark auf die Pfanne energischer aufgepresst wird. Doppelseitige Luxationen können in einer Sitzung reponirt werden, es werden dann beide Beine in maximaler Abduction eingegipst. Ist der Kopf erst eine zeitlang in der Pfanne fixirt gewesen, dann sorgt er selbst durch den ständigen Druck für eine Vertiefung der Pfanne. Nach etwa 14 Tagen wird der Gipsverband gewechselt, wobei die Abduction vorsichtig etwas verringert wird; der zweite Gipsverband umfasst nur Becken und Oberschenkel wie eine Badehose. Jetzt werden die Kinder angehalten, fleissig zu gehen, was sie mit flectirtem Knie schnell erlernen. Auch in doppelseitigen Fällen geschieht dies sehr schnell, indem sie durch drehende Bewegungen die eine oder die andere Beckenseite nach vorn schieben und die flectirten Kniee nachziehen. Auf diese Weise tritt sich der Patient, bildlich gesprochen, selbst den Schenkelkopf immer tiefer in die Pfanne ein, indem durch die physiologische, functionelle Belastung eine dauernde Druckwirkung auf den eingerenkten Kopf ausgeübt wird. Etappenweise wird mit der zunehmenden Festigkeit des Kopfes die Abduction mehr und mehr verringert. Ich wende hier keine weiteren Gipsverbände, sondern die Schede'sche Abductionsschiene an. Sie gewährt eine Reihe von Vortheilen vor dem Gipsverbande. Erstens ist sie viel leichter und weniger heiss, zweitens gestattet sie die Möglichkeit der Flexion, so dass der Kopf sich in drehender Bewegung einbohren kann, drittens wird durch die seitliche Schraube auch im Liegen (Nachts) ein ständiger seitlicher Druck auf den Trochanter und damit zugleich auch auf die Pfanne ausgeübt, was die Behandlung unterstützt, und viertens hat man später auch die Möglichkeit, die Schiene öfters abzunehmen, den Patienten zu waschen und die Muskeln zu massiren. Diese Schiene ist an einem Corsett mit Hessing'schen Hüftbügeln exact befestigt und zwar ist die Anbringung an einem Corsett desshalb räthlich, weil hierdurch die Schwankungen des Oberkörpers verhindert werden, die zu beseitigen auch nach gelungener Reposition viel Zeit und Geduld nöthig ist. Eine halbjährige Fixation bei einseitigen Fällen (bei doppelseitigen länger) reicht meist aus, um eine genügende Stabilität des Kopfes in der Pfanne zu erzielen.

Den Schluss der Behandlung bildet die völlige Restitution der Gelenkmusculatur durch Massage und Abductionsgymnastik. Dies ist der langweiligste Theil der Behandlung, aber er ist unerlässlich, denn die Kinder, die monatelang mit abducirtem Oberschenkel und flectirtem Knie gegangen, gehen auch mit richtig stehendem Gelenkkopf meist noch sehr schlecht. Sie stolpern über ihre eigenen Beine und müssen erst wieder lernen, durch die Musculatur ihr Gelenk zu fixiren.

Sie ersehen daraus, dass die gelungene Einrenkung an sich noch keine Heilung bedeutet, sie ist nur die «unerlässliche Vorbedingung und Basis des weiteren Heilplans» (Lorenz). Oft werden ja bei günstigen Vorbedingungen (genügend tiefer Pfanne etc.) schnelle Erfolge erzielt, in andern Fällen heisst es aber sehr viel Geduld haben, da es doch nicht wahrscheinlich ist, dass sich in kurzer Zeit schon eine tiefe functionstüchtige Pfanne bilden kann, und hier ist eine längere Nachbehandlung nöthig. A priori ist anzunehmen, dass auch in weniger günstigen Fällen, wenn auch keine normale Pfanne entsteht, der Kopf am Becken doch eine Stütze und ein genügendes Bett gewinnt, in der er durch die Spannung der Muskeln und Bänder bei richtiger Nachbehandlung festgehalten wird, und dass so durch die Wirkung der functionellen Belastung und der natürlichen Transformationskraft nach und nach dem Normalen ähnliche Verhältnisse geschaffen werden.

Erst eine jahrelange Beobachtung wird uns über die definitiven Resultate dieser Behandlungsmethode Aufklärung schaffen können, glücklicherweise können wir aber auch schon schneller wissenswerthe Aufschlüsse erhalten. Ob der Kopf dauernd an seiner richtigen Stelle bleibt, ob die Pfanne sich demselben nach und nach anpasst, das können wir sehr schön verfolgen mit an einem und demselben Patienten wiederholten Röntgen-Aufnahmen.

Diese Durchstrahlungen sind auch schon mehrfach (von Woff, Zenker u. A.) benützt worden; theils schon zur Stellung einer sichern Diagnose in zweifelhaften Fällen von Hüfterkrankungen, theils zur Controle der Behandlung und Heilung. Diese Actinogramme geben uns eine absolute Gewissheit über alle Gelenkverhältnisse, Tiefe der Pfanne, Form des Kopfes und des Schenkelhalses, vor Allem klären sie auch auf, ob eine exacte Reposition des Kopfes oder nur eine dieselbe vortäuschende Transposition gelungen ist, bei welcher der Kopf wohl etwas tiefer postirt erscheint, sich aber nicht in der Pfanne selbst befindet. Aber trotz dieser modernen Hilfsmittel für das Studium und die Erkenntniss der Hüftgelenksverhältnisse werden doch noch eine Reihe von Jahren vergehen, bis wir über alles Erreichte und Erreichbare die nöthigen Kenntnisse erwerben, dann steht zu hoffen, dass wir das früher unheilbare Leiden mit Erfolg bekämpfen und besiegen werden. (Demonstrationen.)

In erster Linie werden wohl nur jüngere Patienten den Segen der noch möglichen Reposition mit absoluter Sicherheit geniessen können, was thun wir aber mit jenen Unglücklichen, die schon erwachsen sind und bei denen der Versuch der unblutigen Reposition missglückte? Hier liegen die Chancen ja desshalb so ungünstig, weil meist absolut keine Pfanne mehr vorhanden ist, Kopf und Schenkelhals weitgehende Gestaltveränderungen erworben haben und durch die nach und nach eingetretene immer weitere Verschiebung des Kopfes nach oben und hinten starre Schrumpfungen und Verkürzungen der Weichtheile eingetreten sind. Können wir hier nichts thun, um die heftigen Ermüdungsbeschwerden, die schon nach kurzem Gehen eintreten, zu beseitigen, das hochgradige Hinken zu bessern?

In diesen Fällen kann man durch das Tragen eines orthopädischen Apparates Besserung (nicht Heilung) erzielen, eine Besserung, die sogar für geübte Augen das Leiden zu cachiren vermag. Ich erlaubte mir Ihnen einen derartigen Fall vor etwa 1 1/2 Jahren hier zu demonstriren.

Eine 17 jähr. Patientin mit einseitiger Luxation und hochgradiger Verschiebung des Kopfes nach oben, bei welcher ich durch forcirte Schraubenextension nach und nach den Kopf nach unten bis zum Pfannenniveau herabgeholt hatte, und denselben hier mittelst eines Schede'schen Abductionsschienenapparates (ähnlich wie Dolega) fixirt hatte. Schon nach wenigen Monaten hatte sich der Kopf hier ein genügend festes Lager gebildet, so dass jetzt beim Versuche, ohne Apparat zu gehen, keine Verschiebung mehr erfolgt. Ob dieser günstige Zustand ein bleibender sein würde, kann ich nicht entscheiden, denn die Patientin trägt ihren Apparat ruhig weiter, da er ihr, wie sie sagt, so gewohnt geworden, dass sie ihn ungern entbehren würde. Ich habe sie bisher auch nicht überreden können, sich noch nachträglich dem Versuch einer unblutigen Reposition zu unterwerfen. Einige weitere derartige Fälle, (auch eine doppelseitige) stehen noch in Behandlung, bei einigen werde ich nochmals die definitiven Repositionsversuche wiederholen, nachdem die ersten missglückten, obgleich ich es immer wieder erleben muss, dass diese Patienten, weil sie so vorzüglich und ohne Beschwerden gehen, keine Heilung im anatomischen Sinne mehr wünschen. Ich halte es aber für nicht unwahrscheinlich, dass auch in solchen älteren Fällen, wo es gelang, den Kopf bis zum Pfannenniveau herabzuziehen und ihm hier eine Position zu verschaffen, sich die von der geschrumpften Kapsel gesetzten Hindernisse nach und nach verringert haben, indem der Kopf, in Folge der Aussenrotation gegen die die Pfanne verschliessende Kapselpartie gepresst, im Laufe von Wochen und Monaten durch seinen constanten Druck eine allmähliche Dehnung und Erweiterung herbeigeführt hat, welche für später wiederholte Repositionsversuche günstigere Verhältnisse bieten kann. Auch in diesem Punkte werden erst jahrelange Beobachtungen ein abschliessendes Urtheil gestatten.

Nur eines möchte ich hier zum Schluss noch anfügen, nämlich die Bitte an Sie, m. H., alle in Ihrer Klientel befindlichen Kinder mit angeborenen Hüftluxationen, und die Diagnose hiefür ist ja so leicht zu stellen, so früh als möglich der unblutigen mechanischen Behandlung zuzuführen. Gerade weil in den ersten Lebensjahren der zu erwartende Erfolg ein fast absolut sicherer ist, muss es als unumstössliche Pflicht des Hausarztes erscheinen, diese günstige Chance nicht zu verpassen, um die seiner ärztlichen Kunst anvertrauten Kinder vor dem bitteren Loos späterer Krüppelhaftigkeit zu bewahren.

Aus dem med.-klinischen Institute der Universität München.

Ueber Kunstproducte aus rothen Blutkörperchen des Menschen*).

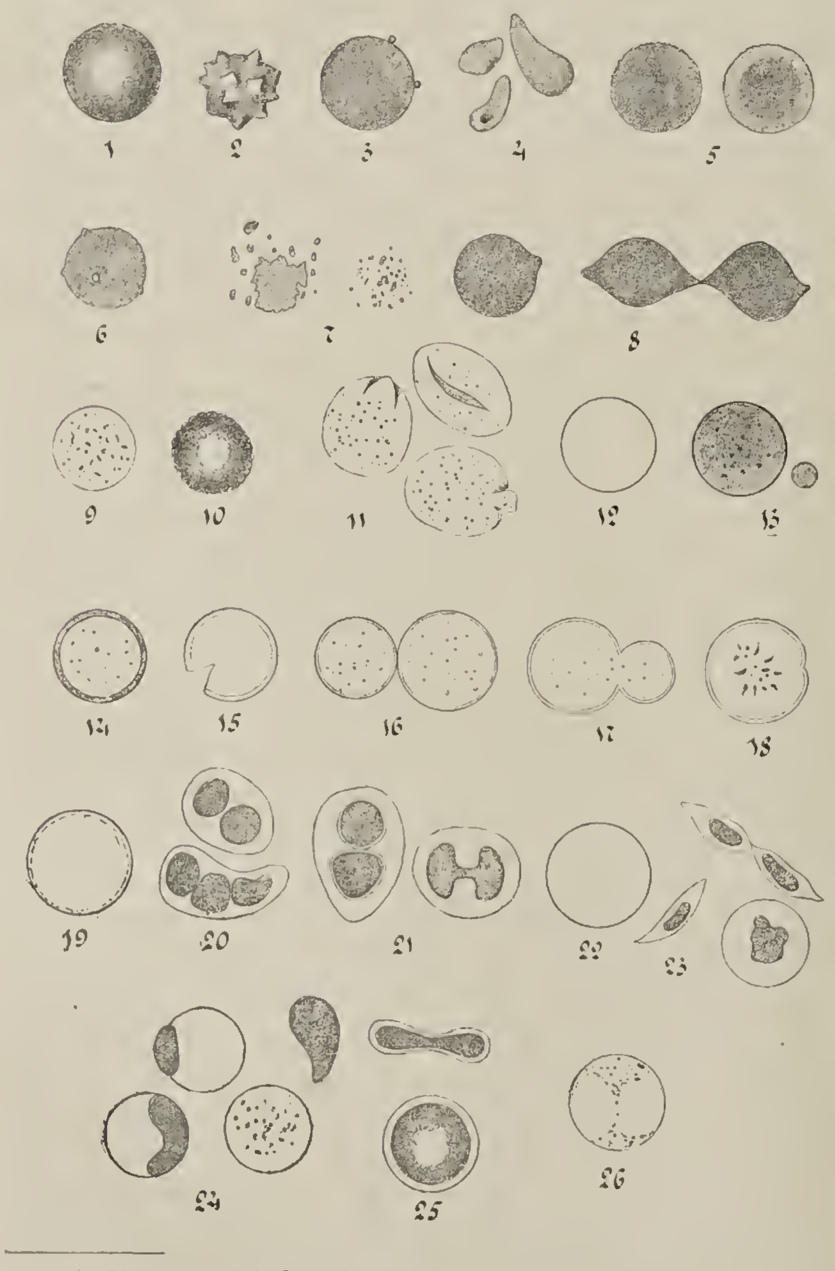
(Vorläufige Mittheilung.)

Von Dr. Frhr. *v. Nothhafft,* Assistenzarzt.

M. H.! Gelegentlich der mikroskopischen Untersuchung des mittels einer Pravazspritze entnommenen Inhaltes einer erweichten Lymphdrüse von einem an multipler Lymphosarkomatose schwer erkrankten Patienten habe ich Gebilde gesehen, welche ich mir für's Erste nicht habe deuten können.

Es waren farblose, einfach oder doppelt contourirte, immer sehr scharf gerandete Körperchen von Kugelgestalt und $1^1/_2$ mal so gross, als etwa ein rothes Blutkörperchen, in deren Inneren kleinere dunkle oder je nach der Tubuseinstellung stark lichtbrechende Granula mit elementarkörperchenartiger Geschwindigkeit durcheinander wirbelten. Viele von diesen Kugeln waren geplatzt, etwa wie die Kapsel einer reifen Frucht, der tanzende Inhalt war entleert und wirbelte nun frei intercellulär umher.

Ich fasste — befangen durch die Blastomycetenbefunde bei Sarkomen von Seite Maffucci's, Sirleo's und Anderer — diese Gebilde zunächst für Blastomyceten auf, bis ich mir die Frage aufwarf, ob ich es nicht vielleicht mit irgendwie veränderten rothen Blutkörperchen zu thun hätte. In der That zeigte sich, dass die zur Desinfection verwendete, stark verdünnte Trikresollösung das ganze Unheil angerichtet hatte, dass die Blastomyceten nichts Anderes waren, als Erythrocyten. Ich habe dann auch die Wirkung anderer Substanzen auf die rothen Blutkörperchen untersucht. Die Resultate, über welche ich Ihnen heute berichte, sind aber nur als vorläufige Mittheilung zu betrachten, da mich äussere Umstände veranlassten, die Arbeit ein paar Monate ruhen zu lassen.



*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München am 15. Juni 1897.

Fig. 1 zeigt Ihnen eine normale Blutscheibe, Fig. 2 eine der bekannten Morgensternbildungen. Weiterhin sehen Sie die Einwirkungsweise des Argent. nitr. dargestellt; $AgNO_3$ in 0,1 proc. Lösung ruft keine nennenswerthen Veränderungen hervor. $AgNO_3$ 1 proc. zeigt deutliche Abblassung der rothen Blutkörperchen; an der Peripherie treten deutliche Körnchen ausserhalb der Zelle auf, von welchen es schwer ist zu sagen, ob sie aus der betreffenden Zelle stammen, oder nur angelagert sind. (Fig. 3.) Gewisse Beobachtungen von Abschnürungsvorgängen, von welchen später noch die Rede sein soll, lassen erstere Vermuthung nahe liegen. Das Drehen der Mikrometerschraube gibt keinen Aufschluss. Die Grösse der Blutkörperchen bleibt meist unverändert.

Vielfach tritt die Kugelform auf, kennbar daran, dass die centrale lichte Stelle verschwindet und nirgends mehr im Präparate auf die Kante gestellte rothe Scheiben sichtbar sind. — $AgNO_3$ in 3 proc. Lösung ruft stärkere Verzerrung der rothen Blutkörperchen, alle möglichen Formen, Verkleinerung und Vergrösserung, die noch stärkeren Lösungen bis zu 10 Proc. noch intensivere Zerstörung, directe Zertrümmerung und Detritusbildung hervor. (Fig. 4, 7.)

Solveol, $^1/_2$-proc., ruft wenig Veränderungen hervor. Auffallend sind eine entschiedene Verkleinerung und leichte Abblassung des rothen Blutkörperchens. (Fig. 5.) An der Peripherie stellt sich feine Zähnelung durch Bildung kleiner Fortsätze ein. Bei Benützung der Mikronometerschraube sieht man, dass feinste Körnchen, welche hie und da auch Tropfengrösse annehmen, dem centralen Theile aufliegen und wohl jener Zähnelung entsprechen. In stärkerer Lösung erfolgt Detritus- oder Schattenbildung. Bei Lysol in $^1/_2$ proc. Lösung treten kleine Fortsätze auf, welche sich bald zu typischen Morgensternformen entwickeln; bei längerer Einwirkung oder stärkeren Lösungen intensivere Zertrümmerung und schliesslich Detritusbildung. (Fig. 6 u. 7.)

Diaphtherin erzeugt in 1 proc. Lösung dieselben Bilder wie $AgNO_3$ in 1 proc. Lösung.

Kalium hypermangan. In 0,3 proc. Lösung beginnt Auslaugung der Farbe. Die Form bleibt vielfach erhalten, Stechapfelformen fehlen fast immer, die Farbe ist über das rothe Blutkörperchen ziemlich gleichmässig vertheilt. Dagegen treten häufig eigenthümliche Formverziehungen, eine Art Spindelbildung auf. Oft beobachtet man lange Ketten solcher Spindeln. Vermuthlich handelt es sich hiebei um eine Erstarrung in einer durch Strömung veränderten Form. (Fig. 8.) In 1 proc. Lösung wird die Farbe rascher ausgelaugt. Neben normalen Blutkörperchen, Spindeln, kleine Mikrocyten ähnliche Gebilde, welche vollständig farblos sind und endlich Auflösung der rothen Blutkörperchen, sei es nach vorausgegangener Mikrocytenbildung, sei es nach blosser Auslaugung zu Schatten. Borsäure ruft in 4 proc. Lösung sofort grobe Stachelformen hervor, welche nach kurzer Zeit wieder verschwinden. Kugelform. Die Farbe leidet zunächst keinen Schaden, das Protoplasma wird nicht gefärbt. Dagegen ruft die Borsäure in Verbindung mit Salicylsäure wieder intensivere Veränderungen hervor. Die rothen Blutkörperchen werden rasch stark gebleicht; häufig sieht man dabei ein Uebergangsstadium, welches fehlen kann, in welchem der Blutfarbstoff in Pigmentkörnchenform an die Oberfläche tritt, so dass eine solche Zelle einer pigmentirten Wanderzelle aus irgend einem Zerstörungsherd sehr ähnlich sein kann. (Fig. 9.) In anderen Fällen erhält das rothe Blutkörperchen einen schönen Faltenkranz. (Fig. 10.) Das Ende scheint die vollständige Bleichung und Auflösung zu sein.

Sublimat in 1‰ Lösung macht zunächst feine Stechapfelformen, welche später wieder der Kugelform Platz machen. Die Farbe bleibt zunächst erhalten.

In 1 proc. Lösung ruft $HgCl_2$ dagegen verschiedene Degenerationsformen, Bleichung und Schattenbildung hervor. Ganz besonders eigenthümlich ist aber eine Körnelung der rothen Blutkörperchen feinster Natur und Bersten derselben oder Faltenbildung. (Fig. 11.) Die conservirende Wirkung des Formols zeigt sich auch im Blutpräparate. Eine 3 proc. Lösung verändert die Formen gar nicht, nur die Farbe wird, wenn auch sehr langsam, ausgelaugt.

Trikresol in 1 proc. Lösung löst die Blutkörperchen nach vorausgehender Schattenbildung sehr rasch auf. (Fig. 12.)

Trikresol in 2 proc. Lösung und ähnlich die 3 proc. Lösung bewirken zunächst eine entschiedene Verkleinerung des Erythrocyten. Der Contour wird ausserordentlich scharf, das Protoplasma entfärbt sich langsam und wird granulirt. Die Verkleinerung wird manchmal so bedeutend, dass man Mikrocyten oder Blutplättchen vor sich zu haben glaubt. (Fig. 12 und 13.) Jetzt erhellt sich das Centrum des Blutkörperchens, das rothe Protoplasma bildet einen peripheren Hof um die centralen, in lebhaftester Bewegung befindlichen Granula. Das wirbelt wie ein ganzer Hexensabath durcheinander (Fig. 14), ja es können Bilder entstehen, welche einem Malariaplasmodion zum Verwechseln ähnlich sehen. (Fig. 18.) Dies tritt besonders dann ein, wenn endlich aller Blutfarbstoff an die Umgebung abgegeben ist und das Blutkörperchen als blosse Kugel mit doppelt contourirter, stark lichtbrechender Membran erscheint. (Fig. 16, 17, 18.) Diese Kugeln können nun platzen wie Sporenkapseln, ihren Inhalt entleeren und nun der allmählichen, aber sehr späten Auflösung entgegenharren. (Fig. 15.) Die Granula verlieren sich aber auch beim ungeplatzten Blutkörperchen allmählich. (Fig. 19 u. 22.) Vielfach beobachtet man dann ganz tolle Bilder: Zwei Blutkörperchen mit tanzendem, wirbelnden Inhalt legen sich aneinander. Dann verschmelzen ihre Membranen da, wo sie aneinander anliegen; auf einmal verschwindet diese gemeinsame Membran, die Körnchen aus der einen Zelle tanzen in die andere hinüber und herüber, bis das ganze Spiel zu Ende ist. (Fig. 16 und 17.) Wenn auch manchmal noch eine seichte Furche die alte Verbindungsstelle eine Zeit lang verräth, der Schluss ist doch auch hier die Bildung grosser zuerst doppelt, später meist einfach contourirterBlasen. (Fig. 19 und 22.) Haben die sich vereinigenden rothen Blutkörperchen noch gefärbtes Stroma enthalten, so können noch seltsamere Bilder entstehen: dann enthält eine riesengrosse wasserhelle, einfach contourirte Zelle grosse kernartige Kugeln eingeschlossen, 2, 3, je nachdem auch mehr. Manchmal «frisst» eine farblos gewordene Blutzelle ein Blutkörperchen «mit Haut und Haar», d. h. mit Membran und Protoplasma; sie geht dann gar keine Membranverschmelzung ein, sondern nimmt einfach in ihrem wasserhellen Zellleib 1, manchmal auch 2 Blutkörperchen auf, welche natürlich auch schon die Zeichen des Verfalles in Form von Doppelcontourirung zeigen können. (Fig. 20.) Dass solche einzelne Farbkerne sich intracellulär wieder vereinigen können, mögen Sie an Fig. 21 erblicken, desgleichen an Fig. 20, welche ganz exorbitante Dimensionen solche Riesenzellen dann annehmen können.

Acidum carbolicum 3 proc. erhält Form und Farbe der rothen Blutkörperschen eine Zeitlang sehr schön. Dagegen ruft es 5 proc. sofort Blasenbildung hervor, gerade wie Trikresol, nur mit dem Unterschiede, dass eine gefärbte Randzone nicht klar zu sehen ist, sondern das Blutkörperchen gleichmässig diffus gefärbt bleibt. Die innere Zone wird dann gekörnt und löst sich allmählich mit Uebergangsbildern auf. Dann entstehen doppelt contourirte blasse Scheiben, aus welchen schliesslich einfach contourirte werden. Daneben treten directe Poikilocytenformen, welche länger und stärker gefärbt bleiben, und Körnchenkugeln auf. Bewegung der Granula konnte ich nie sehen. Die Zelle wird meist verkleinert, doch kommen auch Vergrösserungen vor; ob diese durch Confluiren entstanden sind, lässt sich nicht entscheiden; vermuthlich dürfte Quellung die Ursache sein.

Wenn man pathologisches Blut der Untersuchung unterwirft, dann bekommt man vielfach andere Bilder zu sehen. Leider widersprechen sich die Versuchsresultate noch zu sehr, so dass ich nur auf weniges Sichere zurückkommen darf.

In einem Falle von Skorbut, welcher sonst nichts Abweichendes bot, zeigten sich eigenthümliche Verzerrungen der Form der Erythrocyten; es traten Spindelformen auf, der gefärbte Zellinhalt zog sich nach deren Centrum kernartig zurück, manchmal treten förmliche gelappte «Kerne» auf. (Fig. 23.)

In einem Fall von schwerer Chlorose rief $^1/_2$ proc. Solveollösung, welche bei gesundem Blut nur Zähnelung des Randes hervorruft, deutliche Morgensternbildung feinster Anlage hervor. Solveol in stärkerer Concentration erzeugte sehr rasch: Kugelform, Körnung des Protoplasmas, Vacuolen, Vergrösserung der Zellen, Körnchenhaufenbildung und Schatten. (Fig. 24.)

Lysol $^1/_2$ proc.: Neben den auch bei normalen Blutkörperchen vorkommenden Bildern, besonders eigenthümliche Zurückziehung des gefärbten Protaplasmas von Stellen der Zellpheripherie; dabei kann die Form der Blutkörperchen eine Zeitlang erhalten bleiben, desgleichen die Farbe. (Fig. 25.)

Das Ag N O3 in 1 proc. Lösung rief ebenfalls ganz wesentliche Abweichungen von der Norm hervor. Neben Poikilocytenbildung, wieder jenes eigenthümliche Zurückweichen des gefärbten Zellinhaltes von der Membran, Fettleberzellen und Näpfchenformen ähnliche Bildungen.

Endlich habe ich bei dem Blute eines an chronischer Malaria leidenden Patienten gar keine Veränderung gegenüber der Norm gesehen, nur schien die Resistenz der rothen Blutkörperchen entschieden vermehrt zu sein.

M. H.! Ich glaube, dass man schon heute aus dem Material, welches da vorliegt, gewisse Schlüsse, wenn auch mit Vorbehalt, ziehen darf..

Sie wissen, dass der Bau des rothen Blutkörperchens, so einfach und vielleicht wenig gekannt er ist, doch sehr bedeutend der Controverse unterliegt. Es gibt Anatomen, welche schnurstracks behaupten, das rothe Bl. habe keine Membran, die anderen behaupten das Gegentheil, wieder andere nehmen, wie Stöhr, eine vermittelnde Stellung ein, und sagen: «Eine eigentliche Zellmembran fehlt den rothen Bl.» Was sie sich unter einer «eigentlichen» und was sie sich unter einer «uneigentlichen» Membran vorstellen, verrathen sie allerdings nicht. Nun ist es ja bekannt, dass man Membranen sehr leicht künstlich erzeugen kann — ich erinnere nur an die «chemische Zelle» Traubes aus Ferzo cyaknalium und Kupfer-Lösuug, an die Membranbildung des in Alkohol getropften Leimes u. s. w. — aber das, was Sie hier gesehen haben, wie sich der ganze Zellinhalt von der Membran zurückziehen kann, die Doppelcontourirungen, die Faltenbildungen, das ist doch himmelweit verschieden von diesen chemischen Kunststückleins, das ist der greifbare Ausdruck der Existenz einer Zellmembran. Dieselbe muss jedenfalls äusserst zart sein, denn sonst würde sie den Diffusionsströmen in und aus der Zelle nicht so leicht den Durchtritt gestatten.

Wie sich die beobachteten eigenthümlichen Degenerationsformen erklären lassen, kann ich zur Stunde nicht sagen. Gewisse verwandte Körper (Carbolsäure, Trikresol — bekanntlich eine Phenolsulfonsäure- und Salicylsäure, als Orthooxydbenzoesäure sich gleichfalls vom Phenol ableitend) scheinen ähnlich zu wirken, also eine gewisse Gesetzmässigkeit zu existiren. Sehr einfach ist es, zu sagen: «Das sind eben osmotische Vorgänge, Exosmose und Endosmose.» Gewiss kann man mit dieser Annahme Manches erklären, für vieles Andere wäre es aber nur ein Wort mehr. Die Abschnürungen, die Blutplättchenbildung, die Spindelfabrikation, die Riesenzellenbildung, das sind alles Dinge, welche chemische oder andere physikalische Vorgänge erheischen.

Und wenn man sich auch nicht auf den Standpunkt stellen will, jeden Lebensvorgang einfach auf lediglich chemisch-physikalische Vorgänge zurückzuführen, so zeigen doch auch diese letztgenannten Bilder wieder, wie nahe biologische und chemischphysikalische Vorgänge beieinander liegen. Dem Irrthum ist da Thür und Thor geöffnet. Arnold, ein gewiss einwandsfreier Forscher, hat frischgelassenes Blut mit 10 proc. Jodkalilösung behandelt. Er hat dann amoebenartige Bewegungen der rothen Blutzelle und — ähnlich wie ich — Abschnürung und Blutplättchenbildung gesehen. Er fasst nun den ganzen Experimentalvorgang als einen biologischen Vorgang auf; er schliesst, dass die Blutplättchen lediglich Abschnürungsformen der rothen Körperchen seien. Nach dem, was ich gesehen, kann ich die Meinung dieses Autors nicht theilen. Wenn thatsächlich die Blutplättchen durch «Abschnürung» entstehen sollten, so entstehen sie eben dann in diesem Falle nicht in Folge eines höheren biologischen Vorganges, sondern lediglich in Folge chemisch-physikalisch sich abspielender Degenerationsprocesse, welche im einen Fall das chemische Agens des Experimenteurs, im anderen Falle ein unbekanntes X im Körper selbst hervorruft.

Es erscheint mir interessant, dass die Malariablutkörperchen so sehr resistent waren; vielleicht werden bei dieser und bei ähnlichen chronischen Krankheiten mit der Zeit die Gewebe durch eine Art Anpassung an die neuen Lebensbedingungen resistenter gemacht.

Dass das Blutkörperchen auch weniger widerstandsfähig werden kann, zeigen die von der schweren Chlorose gewonnenen Bilder. Es liesse sich ja erwarten, dass hier die Blutzellen vulnerabler seien als beim Gesunden; aber die gesteigerte Vulnerabilität hätte man wohl eher bei der Farbe und erst in zweiter Linie in der protoplasmatischen Zellsubstanz erwartet.

Vielleicht lassen sich auf diesem Boden bei weiterem Nachproben noch andere Verschiedenheiten des Blutes auch bei anderen Krankheiten nachweisen, Verschiedenheiten, welche, wenn sie auch kaum je für die Diagnose nutzbar gemacht werden können, doch gewisses theoretisches Interesse beanspruchen.

Die eigenthümlichen Formveränderungen, welche wir auch bei schweren Anaemien als Poikilocytose sonst sehen, legen den Gedanken nahe, ob es sich nicht auch hier um eine chemische Schädigung der rothen Blutkörperchen innerhalb des Körpers handeln kann. Dann ist aber die Blutkörperchendegeneration das Secundäre und nicht mehr das Primäre.

Ein praktisches Ergebniss der Untersuchungen ist vielleicht auch dieses, dass sie wieder einmal einen Beitrag liefern hiezu, dass ganz bekannte celluläre Bildungen durch Reagentien zur Unkenntlichkeit verändert werden können. Hat man da vorher ein sogenanntes vermeintliches «Conservirungsmittel» benützt, z. B. Sublimat, so wundert man sich nachher über das eigenthümliche mikroskopische Bild und deutet dasselbe nach der oder jener Richtung falsch. Die Unmasse von Parasiten, welche in bösartigen Geschwülsten beschrieben worden sind, all' das Zeug, welches man schon im Blute gefunden hat, sind vielleicht nichts Anderes als die stark veränderten Gewebszellen gewesen. Unsere Bilder, welche von den rothen Blutscheiben gewonnen sind, könnte vielleicht Der oder Jener recht gut für Parasitenformen gehalten haben.

Zum Schlusse will ich nicht verschweigen, dass manches von dem Beobachteten vielleicht sich noch Correcturen und Ergänzungen gefallen lassen muss.

Es ist eben ausserordentlich schwer, solche Untersuchungen anzustellen. Nur zu häufig unterliegt man Täuschungen und Enttäuschungen.

Viele von den Ihnen für irgend ein Reagens gezeigten Bilder kommen auch bei Anwendung anderer Reagentien vor, und oft bleiben oft gesehene Reactionen unliebsamer Weise wieder aus. Man muss eben ganz genau nach derselben Methode vorgehen, die Mengen und Concentrationsverhältnisse peinlichst beachten und darf sich durch Misserfolge nicht verdriessen lassen.

Ueber die hiebei angewandte Technik werde ich seinerzeit bei Veröffentlichung der abgeschlossenen Arbeit berichten, dessgleichen über die einschlägige Literatur.

Beim Menschen beobachtete Erkrankungen in Folge von Infection mit Maul- und Klauenseuchegift.

Von Dr. *R. Stierlin*, Primararzt in Sofia.

Die Maul- und Klauenseuche ist gegenwärtig in Deutschland Gegenstand eifrigen Studiums und zwar in verschiedenen Richtungen. Zunächst ist die klinische Beobachtung der Frage nach der Uebertragbarkeit des Seuchegiftes auf den Menschen und den hiedurch hervorgerufenen Krankheitserscheinungen näher getreten. Schon längst wurden von den verschiedensten Seiten Mittheilungen gemacht über einzelne Erkrankungen von Menschen, wo man Uebertragung von Maul- und Klauenseuche annehmen musste; es lagen Publicationen über Gruppenerkrankungen beim Menschen vor, wobei nicht selten die Art der Uebertragung vom Thiere genau festgestellt werden konnte, ja es gelang Hertwig[1]) sogar, durch Genuss von Milch einer an Maul- und Klauenseuche erkrankten Kuh an sich selber die Affection hervorzurufen und zu beobachten.

[1]) Citirt von Bussenius und Siegel. D. med. Wochenschr. 1896, No. 50

Trotz alledem verhielt sich die ärztliche Welt im Grossen und Ganzen dieser Frage gegenüber ziemlich kühl, theilweise sogar ablehnend: man legte derselben geringe Bedeutung bei und betrachtete die mitgetheilten Fälle als zwar interessante, aber doch wohl exceptionelle und praktisch wenig wichtige Vorkommnisse.

Diese Auffassung der Sachlage ist heute unhaltbar geworden. Die Zukunft mag entscheiden, ob der Verdacht Ebstein's[2]), es dürften vielleicht alle Fälle von Stomatitis aphthosa auf Infection mit Maul- und Klauenseuchegift beruhen, zur Wahrheit wird, jedenfalls aber haben uns Bussenius und Siegel[3]), indem sie sich der grossen Mühe unterzogen, die gesammte Literatur über Maul- und Klauenseuche vom Ende des 17. Jahrhunderts bis zur Gegenwart zusammenzustellen, den vollgiltigen Beweis geliefert, soweit dies von klinischer Seite möglich ist, dass diese Zoonose nicht nur ganz ausnahmsweise, sondern relativ häufig auf Menschen übertragen wird. Das stattliche Material, welches in den Tabellen von Bussenius und Siegel zusammengetragen ist, entspricht aber gewiss noch bei Weitem nicht der Gesammtzahl aller beobachteten Fälle. Nähmen wir auch an, dass von den beim Menschen als Maul- und Klauenseuche erkannten Erkrankungen die überwiegende Mehrzahl in der Literatur bekannt gegeben wurde, so ist es doch ziemlich gewiss, dass eine Menge von Einzelerkrankungen, wo der Uebertragungsmodus nicht auf der Hand lag oder die Symptome nicht sehr prägnant waren, eben nicht als Aphthae epizooticae gedeutet, sondern unter andern Krankheitsbildern eingereiht wurde. Diesem Schicksal wäre auch der erste der von mir mitzutheilenden Fälle nicht entgangen, wenn ich nicht, aufmerksam geworden durch die Lectüre der Ebstein'schen[4]) Arbeit, den Herrn Collegen, welcher mir von der sonderbaren Krankheit Mittheilung machte, auf die Wahrscheinlichkeit einer Infection mit Maul- und Klauenseuche hingewiesen hätte, worauf dann die Anamnese meine Vermuthung zur Gewissheit erhob.

Angesichts dieser überraschend reichen Casuistik ist es gewiss sehr zu begrüssen, dass zur Zeit der menschlichen Maul- und Klauenseuche von mehreren Seiten grosses Interesse entgegengebracht wird, und der Wunsch berechtigt, es möchte ihr auch in den Lehrbüchern der Pathologie und Therapie in Zukunft ein etwas breiterer Raum abgetreten werden.

Die Tabellen von Bussenius und Siegel sprechen eine eindringliche Sprache — mit einer Zoonose, welche relativ so häufig auf den Menschen übergeht, den von ihr befallenen Individuen nicht nur für mehrere Tage grosse Beschwerden verursacht, sondern mitunter ernste Gefahr bringt, und dazu noch direct übertragbar ist, müssen wir Aerzte unbedingt fortan in der Praxis rechnen. Hiezu ist aber erforderlich, dass wir Gelegenheit haben, uns mit der Symptomatologie der Krankheit vertraut zu machen.

Neben der klinischen Beobachtung geht die Bacteriologie der Maul- und Klauenseuche zu Leibe; es ist einleuchtend, dass nicht nur in der Frage nach dem Träger des Virus, sondern auch in Beziehung auf Uebertragung von Thier auf Thier und auf Uebertragbarkeit vom Thier auf den Menschen ihr das letzte Wort vorbehalten sein wird. Gelingt es, für die Maul- und Klauenseuche der Rinder den specifischen Mikroben zu finden, und rufen Impfungen mit Reinculturen desselben bei Thieren stetsfort wieder dieselbe Krankheit und beim Menschen eine Affection hervor analog den Fällen, wo sich Individuen durch Berührung mit seuchekrankem Vieh inficirten, so wären damit diese Fragen im Wesentlichen entschieden. Auf diese und nur auf diese Weise ist auch dem von Ebstein berührten Punkte beizukommen, ob nicht überhaupt jede Stomatitis aphthosa von einer Infection mit dem Virus der Maul- und Klauenseuche abhänge,*) was übrigens von Stooss[5]) negirt wird.

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 9 u. 10.
[3]) Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. 32, Heft 1 u. 2.
[4]) l. c.
[5]) Max Stoos, Zur Aetiologie und Pathologie der Anginen, der Stomatitis aphthosa und des Soors. Basel 1895.

*) Anmerkung. Für Gruppenerkrankungen und Hausepidemien von Stomatitis aphthosa bin ich geneigt, diese Frage schon jetzt, ohne strikten bacteriologischen Beweis, in positivem Sinne zu beantworten, namentlich dann, wenn die Erkrankung successive bei einzelnen Familiengliedern auftritt, so dass der Gedanke einer stattgehabten Uebertragung von Einem auf das Andere nicht gut

Die Bestrebungen, dem Träger des Virus der Maul- und Klauenseuche auf die Spur zu kommen, sind in der neueren Literatur zahlreich genug vertreten. Chronologisch geordnet findet man dieselben in der letzten Arbeit von Bussenius und Siegel[6]) Während aber, wie man dort finden wird, theils aus Blut, theils aus Mundschleim oder Bläscheninhalt, theils aus Geschwüren erkrankter Thiere die verschiedensten Befunde, zuweilen, wie z. B. von Schlatter[7]), auch negative signalisirt wurden, gelang es den beiden genannten Forschern, nicht nur von kranken Thieren, sondern auch aus dem Speichel an Mundseuche leidender Menschen constant einen « kleinen ovoiden Bacillus » zu züchten, welcher, in Bouillonreincultur auf Thiere verfüttert, bei diesen Krankheitsbilder hervorrief, wie sie bei Maul- und Klauenseuche vorkommen. Es berechtigen uns diese Versuche also zu den besten Hoffnungen auf einen demnächst erfolgenden positiven Abschluss der über der Maul- und Klauenseuche noch schwebenden Fragen.

Wenn weitere Experimente in der angebahnten Richtung, sowie Nachprüfungen von anderer Seite stets übereinstimmende Resultate ergeben, so dürfen wir diesen kleinen ovoiden Bacillus in der That als den organischen Erreger der Aphthae epizooticae betrachten und hieran die weitere Hoffnung knüpfen, es möge in Bälde die Herstellung eines wirksamen Serums gelingen, welches einestheils vielen Mitmenschen ein quälendes Leiden abzukürzen im Stande ist, anderntheils die Landwirthe vor erheblichem materiellen Schaden bewahren könnte.

Dies in kurzen Worten der jetzige Stand der Frage der Maul- und Klauenseuche. Die im Folgenden mitgetheilten Fälle von Maul- und Klauenseuche bei Menschen sind bacteriologisch gar nicht ausgebeutet worden; sie machen nur Anspruch auf den Werth exacter Beobachtungen. Ich habe mich zur Veröffentlichung derselben namentlich desshalb entschlossen, weil ich die Ansicht gewonnen habe, dass die Symptomatologie der Krankheit noch in vielen Beziehungen des Ausbaues, vielleicht auch der Sichtung, bedarf, Den ersten meiner Fälle verdanke ich meinem hiesigen Collegen, Herrn Dr. Ed. Klein, welcher mir seine Aufzeichnungen über denselben gütigst zur Verfügung gestellt hat.

I. Herr H., 35 Jahre alt, eifriger Nimrod, war einige Tage vor seiner jetzigen Erkrankung mit einem Freunde auf der Jagd, wobei er Milch und Käse genossen und die Nacht vom 5./6. VI 1896 in einem Rinderstalle wegen Unwetters verbracht hat.

Am 9. VI fühlt Patient allgemeines Unbehagen, Beschwerden beim Schlingact und hat 3 diarrhoische Stühle.

Am 10. VI. Erste Consultation. Gut gebauter, kräftiger Mann, Temperatur Morgens 7 Uhr 38,2, Abends 39,0. Ein urticariaähnliches Exanthem bedeckt bis Nachmittags fast den ganzen Körper unter unausstehlichem Juckreiz; starke Schlingbeschwerden, vermehrte Salivation. Rachenorgane gleichmässig geschwollen und geröthet, Zunge belegt, keine Beläge im Rachen.

Am 11. VI. An Stelle der Urticaria ist ein masernartiges Erythem getreten, welches jedoch bis Abends fast verschwindet. Schlingbeschwerden haben noch zugenommen, ebenso Schwellung und Röthung des Rachens, jedoch nirgends Beläge. Temperatur schwankt zwischen 38 und 38,5.

12. VI. Erythem ganz abgeblasst, gegen Abend aber wiederum Urticaria an den Schenkeln. Schlingbeschwerden sehr bedeutend, Aphthen an der Uvula, den Gaumenbögen und Tonsillen. Abendtemperatur 39,5, benommenes Sensorium, leichte Delirien.

13. VI. Leichte Besserung; Patient schluckt besser und hat fast normale Temperatur. Aphthen vermindert.

14. VI. Reconvalescenz bei normaler Temperatur.

16. VI. Nochmaliger Nachschub von Aphthen unter leichter Temperaturerhöhung, dann rasche definitive Heilung.

Wir haben in diesem Falle eine ziemlich schwere Infection mit Maul- und Klauenseuchegift vor uns, zugleich ein schönes Beispiel für die Variabilität der Krankheitserscheinungen: Angina mit unverhältnissmässig starken Schlingbeschwerden — fieberhafte Urticaria, dann masernartiges Exanthem — nochmals leichte Urticaria — erst am vierten Krankheitstage Eruption von Aphthen im Rachen, welche sehr ephemärer Natur sind, rasch verschwinden, später sich nochmals zeigen. Die Finger sind ganz frei geblieben. Der Fall ähnelt sehr stark dem ersten der Ebstein'schen Fälle.

Schon die Thierärzte betonen, dass die Maul- und Klauenseuche der Rinder recht variable Erscheinungen bieten kann und namentlich in ihren Anfangsstadien oft nicht leicht zu erkennen ist. Bei Uebertragung auf den Menschen scheint aber das Erstere noch in höherem Grade der Fall zu sein. Dieser Polymorphismus der Krankheit ist es, welcher die diagnostischen Schwierigkeiten, die häufigen Verwechslungen mit anderen ähnlichen Krankheitsbildern und die Streitigkeiten zwischen verschiedenen Autoren über die «Echtheit» mancher Fälle bedingt. In einem Falle Ebstein's wurde der Kranke unter der Diagnose «Masern» auf die Klinik geschickt, in einem zweiten Falle wurde eine Injection mit Diphtherieheilserum gemacht, was die diagnostischen Zweifel wohl genügend charakterisirt. Siegel bezeichnet die Ebstein'schen Fälle als «nicht ganz eindeutig»; Ebstein zweifelt, ob die von Siegel beschriebene Mundseuchenepidemie mit Ansteckung von an Maul- und Klauenseuche erkrankten Thieren etwas zu thun gehabt habe. Weitaus am häufigsten wird aber ohne Zweifel die Krankheit als einfache Stomatitis aphthosa aufgefasst und einer möglichen Uebertragung von Vieh oder von Producten der Milchwirthschaft nicht weiter nachgeforscht. Und doch ist gerade das Aufdecken der Aetiologie, das Erheben einer sorgfältigen Anamnese bei dem Polymorphismus der Krankheit von fundamentaler Wichtigkeit in vielen atypischen Einzelfällen, so lange uns nicht eine bacteriologische Diagnose volle Gewissheit verschaffen kann.

Wir dürfen uns in Fällen von Stomatitis aphthosa, namentlich wo gewisse Nebenerscheinungen wie flüchtige Exantheme oder Verdauungsstörungen und ziemlich hohe Temperaturen vorliegen, nicht beruhigen bei den meist als aetiologische Momente angeführten physiologischen Zuständen wie Dentition und Menstruation. Diesen kann ich mit Ebstein nur eine untergeordnete Rolle in der Aetiologie der Stomatitis aphthosa zuerkennen; denn sonst müsste die Krankheit viel häufiger sein. Es muss eben zu diesen prädisponirenden Momenten noch etwas hinzutreten, und dieses «Etwas» ist höchst wahrscheinlich eine Infection. In dem eben beschriebenen Falle ist glücklicherweise die Anamnese so durchsichtig als möglich; sie leistet gewissermaassen Bürgschaft für die Richtigkeit der Diagnose. Die Infection muss sich vollzogen haben während der Nacht, welche die beiden Herren in einem Viehstalle verbracht hatten. Bemerkenswerth ist dabei noch, dass der Freund unseres Kranken, obwohl er Nahrung und Nachtlager durchweg mit ihm getheilt hatte, gesund blieb — Beweis für die verschiedene und im Ganzen doch wohl geringe Empfänglichkeit der Menschen für diese Zoonose.

Was den Polymorphismus der Krankheit betrifft, so können wir denselben durch verschieden hochgradige Virulenz der Infectionskeime und aus der verschiedenen Lage der Eingangspforte für das Gift theilweise erklären. So spielten in Schlatter's[8]) Falle, wo die Infection an der Hand erfolgte, die Erscheinungen im Munde und Rachen eine sehr geringe Rolle, andererseits wurden in einer grossen Zahl von Fällen die Blasen an den Händen vermisst.

II. Frau V., 23 Jahre, Kaufmannsgattin in Sofia, war stets gesund, hat 2 normale Geburten gehabt. Fühlt sich krank seit dem 29. I. 1897 Abends. Am 30. I. fieberte sie ohne voraufgegangenem Frost. Am selben Tage sind die Menses eingetreten. Abends 6 Uhr sehe ich die Kranke und erhebe folgenden Befund:

Etwas blass aussehend, im Gesicht nichts Besonderes. Temperatur 38,9, Puls 104, Mattigkeit, Kopfweh, Brennen im Schlunde und leichte Schmerzen beim Schlucken. Zunge belegt. Gaumenbögen, Tonsillen und hintere Rachenwand lebhaft geröthet und geschwellt, stellenweise Schleimansammlungen, sonst aber nirgends eine Spur von Belag. Regionäre Lymphdrüsen ganz leicht intumescirt, wenig druckempfindlich. Kein Schnupfen, keine Conjunctivitis, trockener Husten. An Herz und Lungen nichts Abnormes, Leib weich, kein Milztumor, Stuhl regelmässig.

Therapie: Gurgelwasser mit 2 proc. Sol. Kal. chlorici, Emser Wasser, Phenacetin 0,5 Abends.

31. I. Fieber continuirlich, so weit es nicht durch Phenacetin beeinflusst wird, erreicht im Laufe des Tages 39,1, im Wesentlichen Status idem. Rechts auf der Unterlippe ein Herpes.

---

von der Hand zu weisen ist. Ein solches Vorkommniss beobachtete ich hier in Sofia vor 1½ Jahren. Ein 10jähriges Mädchen wurde mir zugeführt mit starker Stomatitis aphthosa, und wenige Tage später erkrankten fast gleichzeitig seine 2 jüngeren Geschwister an derselben Affection.

6) Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 5 und 6.

7) Beiträge zur klin. Chirurgie 1891.

8) l. c.

1. II. Fieberbewegungen dieselben, Befund im Rachen derselbe; der Herpes hat sich über die ganze Unterlippe ausgebreitet; auf der Schleimhautseite der Oberlippe eine linsengrosse, intensiv weisse Aphthe. — Pinselungen des Rachens mit 1‰ Sublimatlösung.

2. II. Fieber etwas zurückgegangen, dagegen findet sich heute eine äusserst schmerzhafte, ausgebreitete Stomatitis und Pharyngitis aphthosa. Zunächst sieht man im Schleimhautrande der Oberlippe eine Kette von weissen Aphthen mit intensiv rothem Hofe, ferner eine Aphthe neben dem Frenulum der Oberlippe, einen ziemlich ausgedehnten, länglichen Substanzverlust unterhalb der Zungenspitze, auf den Gaumenbögen einzelne Bläschen von Stecknadelkopfgrösse und ebensolche, viel dichter stehend, an der hintern Rachenwand. Zahnfleischränder der Schneidezähne oben und unten intensiv geröthet und aufgelockert; bei Druck tritt unter denselben etwas schleimig-eitriges Secret hervor. Unterzungendrüsen ziemlich stark geschwollen, weniger die submaxillaren Lymphdrüsen. Foetor ex ore, Salivation, Gefühl von Brennen im Munde und Schlunde, starke Beschwerden bei Nahrungsaufnahme, sehr erschwerter Schlingact.

3. II. Temperatur zwischen 37,5 und 37,9, Allgemeinbefinden weit besser. Befund im Rachen ziemlich derselbe, jedoch mit dem Unterschiede, dass an den Gaumenbögen und der hintern Rachenwand statt der Bläschen heute aphthöse Geschwürchen sitzen. Patientin zeigt mir heute ihre rechte Hand mit der Bemerkung, sie habe schon seit gestern am Mittel- und Ringfinger Schmerzen; es scheine ihr, dass sich ein «Nagelfluss» (Panaritium) bilden wolle.

Die Inspection ergibt an den genannten Fingern das Vorhandensein von je einer reichlich erbsengrossen Blase neben dem Nagelrande, gefüllt mit ganz klarem, gelblichem Serum, umgeben von einem intensiv gerötheten Hautsaum. Keine Spur von Erythem, keine Schwellung der Cubital- oder Axillardrüsen. Die Blasen werden aufgeschnitten und mit einem feuchten Sublimatverbande bedeckt. Färbeversuche der ausgesickerten Flüssigkeit fielen, einzelne Coccen ausgenommen, negativ aus.

Von jetzt ab Reconvaleszenz. Die Finger heilen in wenigen Tagen aus, weit langsamer dagegen verschwinden die Aphthen, und vor Allem hält sich das Geschwür unter der Zungenspitze noch 6—7 Tage. Die Schlingbeschwerden lassen nur sehr allmählich nach; noch 8 Tage später ist die Kranke kaum im Stande, feste Speisen zu geniessen.

Indem wir zu einigen epikritischen Bemerkungen übergehen, dürfen wir den Fall in seiner Erscheinungsweise als einen typischen bezeichnen, dagegen ist es durchaus nicht gelungen, über die Aetiologie desselben, über die Quelle der Infection Aufschluss zu erlangen. Das genaueste Examen hat kaum die Spur einer Möglichkeit zu Tage gefördert. Die Leute halten ihres kleinen Kindes wegen selber 2 Kühe, welche sofort untersucht und gesund befunden wurden. Patientin hat in der letzten Zeit ausschliesslich Milch und Butter von diesen Kühen genossen, Käse schon lange nicht gegessen. Nur 3 Tage vor ihrer Erkrankung trank sie ausser dem Hause eine Tasse Thee mit wenig Milch. Dass Patientin sich bei dieser Gelegenheit inficirt habe, wäre eine ziemlich gewagte Annahme, obwohl die gewöhnliche Incubationsdauer von 3—4 Tagen damit gut im Einklange stünde.

Die Bläscheneruptionen auf der Unterlippe sind in diesem Falle sicherlich nicht als Herpes, sondern als Ausdruck der Maul- und Klauenseucheinfection aufzufassen. Wie häufig, erfolgte auch hier die Eruption schubweise; die Temperaturen fielen erst zur Norm ab, nachdem die letzte Serie von Bläschen, d. h. die an den Fingern zum Ausbruche gelangt war.

III. Erna v. M., 10 Jahre alt, wohnhaft in Sofia. Erster Besuch am 22. März 1896. An der Kleinen wurde vor 4—5 Tagen ein masernartiges Erythem wahrgenommen, welches in Form lebhaft rother Flecke von verschiedenen Dimensionen Brust, Schultern und Arme bis zum Handrücken bedeckte. Dabei erfreute sich aber die Patientin guten Allgemeinbefindens, hatte kein Fieber und klagte über nichts, wesshalb ärztlicher Rath nicht in Anspruch genommen wurde. In die Nähe von seuchekrankem Vieh ist die Kleine nicht gekommen, dagegen hat sie Milch, Butter und Käse genossen.

Heute Vormittag plötzlich eine heftige Blutung aus Mund und Nase. Bei meiner Ankunft hatte dieselbe bereits aufgehört. Das Kind sah blass aus, hatte kein Erythem mehr. An den Thoraxorganen nichts Besonderes, Temperatur leicht erhöht, Zunge etwas belegt. Inspection des Rachens ergibt nichts Abnormes.

Therapie: Acid. phosphor. in 1,5 proc. Lösung, kalte Compressen auf Kopf und Brust. In den nächsten zwei Tagen wiederholte sich die offenbar aus dem Nasenrachenraum stammende Blutung noch einige Male, doch nie wieder so heftig, wie am ersten Tage; dagegen stellten sich bereits am folgenden Morgen (23. März) hohe Temperaturen und ein trockener Husten ein, sowie leichte Schlingbeschwerden mit Schwellung der submaxillaren Lymphdrüsen und diffuser Röthung der Rachenorgane. Kein Milztumor, keine Bronchitis.

Ther.: Mixtura solvens.

Am 3. Tage (24. März) fand ich zerstreut im Rachen und auf der Schleimhaut des harten Gaumens herpesartige Bläschen, jedes von einem breiten, intensiv rothen Hofe eingesäumt. Kein Herpes labialis. Die Temperatur, bis dahin constant hoch, fiel nach der Eruption rasch ab, die Schlingbeschwerden erreichten dagegen jetzt ihren Höhepunkt.

Tags darauf (25. März) waren die Bläschen in weissliche Aphthengeschwürchen verwandelt, in den darauf folgenden Tagen gingen alle Erscheinungen zurück: Epistaxis hatte sich seit dem Auftreten der Bläschen nicht mehr gezeigt.

Ich gebe gerne zu, dass von den 3 vorgeführten Fällen dieser letzte am ehesten als «nicht echt und eindeutig» beanstandet werden könnte; denn abgesehen von manchen auffallenden Symptomen und der noch auffallenderen zeitlichen Folge derselben — Exanthem erscheint ohne jegliche Alteration des Allgemeinbefindens schon 4—5 Tage vor Ausbruch anderer Phänomene, um dann wieder zurückzugehen — vermissen wir auch hier eine präcise anamnestische Angabe über die Aetiologie.

Nachdem ich mich aber in der Literatur umgesehen habe und auf die Variabilität der Erscheinungen aufmerksam geworden bin, glaube ich doch diesen Fall den durch Infection mit Maul- und Klauenseuchegift bedingten Erkrankungen zuzählen zu dürfen, um so mehr, als die eigenthümlichen Symptome in den Rahmen eines andern Krankheitsbildes sich durchaus nicht fügen wollen.

Es wäre eine durchaus lohnende Aufgabe, unter gründlicher Ausnutzung der Literatur, wie sie in den Tabellen von Bussenius und Siegel bereits zusammengetragen ist, den Versuch eines mehr weniger abgerundeten Krankheitsbildes der auf den Menschen übertragenen Maul- und Klauenseuche zu machen. Ich kann mich derselben leider nicht unterziehen, möchte aber zum Schlusse wenigstens an Hand fremder und eigener Beobachtungen auf einige Züge im Krankheitsbilde noch besonders hinweisen, welche mir durch ihr häufiges Auftreten im Complexe der Symptome gewisse diagnostische Wichtigkeit zu haben scheinen und jedenfalls dazu angethan sind, beim Arzte den Verdacht zu wecken, es möchte eine Maul- und Klauenseucheübertragung im Spiele sein. Von diesen Phänomenen hat keines an sich etwas Charakteristisches oder gar Pathognomonisches; ihre Bedeutung für die Diagnose erlangen sie nur durch die Coincidenz mit aphthöser Mund-Rachenentzündung und durch ihre zeitliche Folge. Die Dauer der Incubation scheint zu schwanken; in unserer ersten Beobachtung, ebenso in einem Falle von Esser[9]) betrug sie genau 3, im Falle von Schlatter 4 Tage; von Andern wird sie länger angegeben, jedenfalls niemals kürzer.

Zwischen Incubation und Ausbruch der Aphthen liegt meist ein deutliches, 1—3 Tage dauerndes Prodromalstadium, welchem ich diagnostischen Werth schon desshalb beilege, weil dadurch die Krankheit starke Analogien mit den acut exanthematischen Affectionen erhält. Unter den Erscheinungen, welche in diese Krankheitsperiode fallen, ist vor Allem zu nennen Fieber. Leichte Erkrankungen an Maul- und Klauenseuche können fieberlos oder unter ganz geringen Steigerungen der Körpertemperatur verlaufen. In meinen 3 Beobachtungen, ebenso in dem eben erwähnten Falle Esser's, einen Thierarzt betreffend, welcher sich durch ein Taschentuch inficirt hatte, bestand ein febriler Zustand während 2—3 Tagen, um mit dem Auftreten der Aphthen oder mit der Eruption des letzten Schubes derselben (Fall II) zurückzugehen.

In's Prodromalstadium können ferner fallen Magen- und Darmerscheinungen, Kopfschmerzen, Nasenbluten (Fall III), vor Allem aber die oft beobachteten Exantheme, welche bald masern-, bald scharlachartig, bald unter dem Bilde einer Urticaria entweder am ganzen Körper oder auf einem Theile seiner Oberfläche auftreten. Dabei ist zu bemerken, dass einestheils (Fall III) das Exanthem den Fiebererscheinungen vorausgehen kann, andererseits (1. Fall Ebstein's) mit der Eruption von Aphthen nicht zu verschwinden braucht. Diese Exantheme, so variabel sie sind in ihrer Erscheinungsform, sind dennoch sehr beachtenswerth und diagnostisch bedeutsam, sobald sie mit aphthöser Mundentzündung coincidiren.

Den Kern des Krankheitsbildes bilden natürlich die Erscheinungen am und im Munde, im Rachen und an den Händen, mit deren Auftreten das Prodromalstadium sein Ende erreicht.

---

[9]) Citirt bei Ebstein l. c.

Die Eruption, welche häufig schubweise erfolgt, besteht auf der äusseren Haut in grösseren oder kleineren Bläschen, auf Schleimhäuten in Bläschen oder Aphthen. Die alte Streitfrage, ob jedem aphthösen Geschwürchen ein Bläschen vorangehe, ist auch bei dieser Gelegenheit wieder wachgerufen worden. Ebstein hat in keinem seiner Fälle Bläschenbildung, sondern stets nur Aphthen gesehen; ich bin in dieser Beziehung etwas glücklicher gewesen — in Fall II und III sah ich auf den Gaumenbögen und an der hinteren Rachenwand deutliche, glänzende, rothgesäumte Bläschen, welche Tags darauf zu aphthösen Geschwürchen geworden waren. Damit soll freilich nicht behauptet werden, dass die Dinge immer so vor sich gehen, im Gegentheil, für die zahlreichen Aphthen, welche in Fall II Lippen und Zunge bedeckten, hatte auch ich trotz täglicher, sorgfältiger Inspection keine voraufgehenden Bläschen entdecken können.

Die Blasen (oder Aphthen) localisiren sich den Tabellen von Bussenius und Siegel zur Folge auch bei zweifellos nachgewiesener Uebertragung vom Vieh häufig nur am und im Munde, seltener im Rachen, an der Conjunctiva oder der äusseren Gesichtshaut.

In vielen anderen Fällen wurden sie gleichzeitig auch an den Händen (oder Füssen) beobachtet, seltener ausschliesslich an den Händen, meist nur da, wo eine Fingerverletzung die Infectionsstelle bildete. Einen Fall finde ich verzeichnet, wo «Aphthenblasen an den Geschlechtstheilen» gesehen wurden.

Es ist einleuchtend, dass sich da die Diagnose von selbst aufdrängt, wo Extremitäten, Lippen-, Mund oder Rachen gleichzeitig ergriffen sind, da es kaum eine andere Krankheit geben dürfte, wo solche Symptome coincidiren; bei Localisation der Eruption am Mund allein ist die Diagnose schwankender, falls nicht charakteristische Prodrome vorangingen, oder die Aetiologie auf der Hand liegt. Immerhin scheint es mir nach dem Vorstehenden Pflicht des Arztes, wo immer er einem Falle von Stomatitis aphthosa gegenübersteht, zunächst an Infection mit dem Gift der Maul- und Klauenseuche zu denken und demgemäss genaue auf diese Aetiologie gerichtete anamnestische Angaben zu erheben.

Aus der Münchener chirurgischen Klinik.

Ueber Stichverletzungen der grossen Gefässe der Extremitäten.

Von Privatdocent Dr. *Paul Ziegler*, 1. Assistenzarzt der Klinik.

(Schluss.)

3. Unterbindung der Art. und Ven. fem. am Poupart'schen Bande.

K. J., 19 J., Metzgergehilfe, stiess sich am 24. März 1897 bei der Arbeit aus Unvorsichtigkeit das Messer in den rechten Oberschenkel; die stark blutende Wunde hielt sich Patient mit dem Finger zu, bis ihm ein Compressionsverband angelegt werden konnte, worauf er in die Klinik verbracht wurde. Grosse Anaemie; nach Abnahme des Verbandes profuse Blutung aus einer $^1/_2$ cm langen querverlaufenden Schnittwunde unterhalb des rechten Poupart'schen Bandes, 2 Querfinger ausserhalb des Tuberc pubicum. Wunde unter Digitalcompression erweitert, die Arterie erscheint in über der Hälfte quer durchtrennt oberhalb des Abganges der A. prof., die Vene weist eine 2 cm lange Wunde auf im Bereich der V. profund. Periphere und centrale Ligatur beider mit Durchtrennung des noch vorhandenen Verbindungsstückes. Einlage eines Gazestreifens, Naht. Sofort nach der Unterbindung wird die ganze Extremität blau und kalt. Verticale Suspension. Nach 2 Tagen Zehen kalt und gefühllos, trockener Brand des Fusses. Allmähliche Demarcation. Im Unterschenkel amput. 28. April. Normaler Verlauf. Befindet sich z. Z. noch in der Klinik.

4. Unterbindung der Art. und V. fem. zwischen mittlerem und unterem Drittel.

R. V., 18 J., Maurerlehrling, verletzte sich am 28. April mit seinem Taschenmesser, indem er das geöffnete Taschenmesser behufs Schliessung desselben gegen den Oberschenkel drückte, in demselben Moment erhielt er von hinten her einen Stoss, wodurch das geöffnete Messer in den linken Oberschenkel eindrang. Es trat sofort eine heftige Blutung ein, der gerufene Arzt Herr Dr. Rudolf Zeitlmann legte einen Nothverband an und sandte ihn in die Klinik. Hochgradige Anaemie, Puls kaum zu fühlen; nach Entfernung des Nothverbandes kam an der Innenseite des linken Oberschenkels unterhalb der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel des Oberschenkels eine scharfrandige, wenig klaffende, 2 cm lange, völlig quer verlaufende Schnittwunde zum Vorschein, welche aus der Tiefe etwas blutete. Nach Anlage des Esmarch-Schlauches wird die Wunde erweitert, dabei der Aussenrand des M. sartorius freigelegt, unter dem Sartorius befindet sich eine grosse mit Blutgerinnseln erfüllte Höhle, nach deren Ausräumung man in der weissglänzenden Sehne des M. adductor magnus einen schmalen, quergestellten Spalt in dem Muskel sieht, in dem ein Blutcoagulum steckt, ca. 1—2 Querfinger unterhalb des Adductorenschlitzes. Nach dessen Entfernung und Lösung des Schlauches erfolgt eine abundante arterielle und venöse Blutung. Unter Digitalcompression wird nun der quere Spalt in der Längsrichtung erweitert und nun sieht man hinter der Sehne die Arterie und hinter dieser die Vene quer ungefähr beide zur Hälfte des Lumens durchtrennt. Beide Gefässe isolirt und central und peripher unterbunden. In Anbetracht der beträchtlichen Suffusion der Gewebe wird die Wunde locker austamponirt. Hochlagerung. Normaler Wundverlauf. Nie Stauungserscheinungen. Mit kleiner oberflächlich granulirender Wunde am 30. Mai geheilt entlassen.

5. Unterbindung der Art. u. V. fem. zwischen mittlerem und unterm Drittel.

B. G., 17 Jahre alt, Etuismacher, stiess sich am 13. XII. 1895 ein Messer, dass ihm aus der Hand glitt und das er mit den Knieen auffangen wollte, in den rechten Oberschenkel. Da es sofort äusserst heftig blutete, umschnürrte er die Wunde mit einem Sacktuch und einem Stock bis zum Erscheinen eines Arztes, der einen Gummischlauch anlegte und ihn in die Klinik bringen liess. Bei dem leichenblassen Kranken fand sich an der Innenseite des rechten Oberschenkels zwischen mittlerem und unterem Drittel eine $1^1/_2$ cm. lange querverlaufende klaffende Schnittwunde. Nach Lüftung des Schlauches sofort abundante Blutung. Nach neuerlicher Anlegung desselben Erweiterung der Wunde; nach Verziehen des M. Sartorius nach innen und Freilegung der Gefässscheide zeigt sich die Arterie 2 Finger oberhalb des Adductorenschlitzes völlig quer durchtrennt, an der Vene die vordere und hintere Wand durchstochen, so dass nur zwei seitliche schmale Brücken die Continuität erhalten; der N. saphenus ist intact. Centrale und periphere Unterbindung der Arterie und Vene. Einlage von Jodoformgaze. Naht. Kochsalztransfusion. Hochlagerung des Beines. An den nächsten Tagen Schmerzen am rechten Bein, besonders an den Knöcheln, Puls weder an der Tib. post. noch an der A. dorsalis zu fühlen, Zehen bewegungslos. Am 17. leichte Temperaturerhöhung, druckempfindlicher Strang unterhalb des Poupart'schen Bandes.

Am 18. beginnende Gangraen der 4. und 5. Zehe. Nach völliger Demarcation am 13. I. Amputation im Mittelfuss nach Jäger. Abgesehen von einer kleinen Sequestrirung am 5. Metacarpus normaler Verlauf. Am 16. IV. 1896 mit Prothese geheilt entlassen.

Hervorheben möchte ich, dass im Falle 5, wo Gangraen eintrat, die Unterbindung oberhalb des Abganges der Art. art. genu supr. erfolgte, während in Fall 4, der in Genesung endete, unterhalb, dass aus diesem Grunde aber die Prognose nicht absolut ungünstig zu stellen ist; wenigstens endete ein Fall Wahl's trotz Unterbindung der A. artic. genu supr. in Heilung. Die Steigerung der Gefahr bei Unterbindung von Arterie und Vene gegenüber der Venenverletzung allein spricht sich sehr klar in den Statistiken aus:

Niebergall bei Geschwulstexstirpationen	16 Fälle	10 Gangraen	
„ anderweitigen Verletzungen	8 „	4 „	
Choljzow[7])	34 „	15 „	
dazu noch der Fall Heineke		Heilung	
Steiner[8]) und Habs[9])	36 „	= 41,66 Proc.	

Verhältnissmässig sehr selten ist die A. u. V. popl. traumatischen Insulten mit offenen Wunden bei der tiefen Lage der Gefässe ausgesetzt, häufiger kommt es hier zu subcutanen Zerreissungen und hier ist die Gefahr wegen der Blutinfiltration weit höher als bei Verletzungen der A. fem. comm., nach Janssen unter 11 Fällen von reiner Gefässverletzung nach Unterbindung der Art. poplitea 6 mal Gangraen, nach Poland[10]) unter 9 Fällen von totaler Zerreissung der Arterien stets Gangraen, wenn nicht sofort amputirt wurde, in 19 Fällen von unvollständiger Zerreissung 8 mal Gangraen, bei gleichzeitiger Ruptur der Vene und Arterie stets Gangraen, während die Verletzung der Vene allein ohne Nachtheil ertragen wird. Bei Aneurysmen, wo schon ein Ausgleich der Collateralen bis zu einem gewissen Grade stattgehabt haben kann, ist die Prognose besser, unter 109 Fällen 12 mal Gangraen nach Unterbindung.[11])

---

[7]) Referat Centralblatt 1893.

[8]) Inaug.-Diss. Erlangen 1896.

[9]) Münch. med. Wochenschr. 1896 p. 1268.

[10]) Lossen, die Verletzungen der unteren Extremitäten. Deutsche Chirurgie 1880 p. 175.

[11]) Delbet, Semaine médicale 1895 Nr. 54.

Eine noch schlechtere Prognose gewährt die gleichzeitige Verletzung der A. tib. ant. und post. in dem Maasse, dass Schmidt[12]) auf Grund seiner Statistik wenigstens für kriegschirurgische Verhältnisse die primäre sofortige Amputation anräth, immerhin ist von Schmidt eine Schussverletzung angeführt, wo keine Gangräen eintrat. Für den Unterschenkel liegen die Verhältnisse besonders ungünstig durch die stets dabei verbundene Schwellung, welche den Collateralkreislauf behindert; je starrer, unnachgiebiger die von Blut infiltrirten Gewebe umhüllt sind, je ausgebildeter das System fächerreicher Muskelfascien in der Umgebung der Wunde ist, um so schwieriger gestalten sich die Circulationsverhältnisse und diesbezüglich ist der Unterschenkel am ungünstigsten bestellt (Janssen)[13]). Und beide Arterien sind gleichzeitigen Verletzungen nicht selten ausgesetzt, so bei complicirten Fracturen des Unterschenkels wegen ihrer Lage am Ligam. interosseum, welche es ermöglicht, dass die Gefässe von den Kanten und Spitzen der abgesprengten Splitter leicht getroffen werden können, dann auch bei Stichverletzungen, da die innern Seitenflächen der Tibia und Fibula nach hinten convergiren und so gleichsam eine Rinne bilden, in deren Tiefe die A. tib. ant. liegt, hinter welcher in derselben Richtung die postica verläuft. Ein mit hinlänglicher Kraft geführtes Instrument trifft fast unfehlbar die in dieser Rinne gelegene Arterie, da sie einerseits von Seiten des Lig. inteross. einen solchen Widerstand erleidet, dass sie nicht nach hinten ausweichen kann, anderseits zwischen 2 Begleitvenen in einem festen Canalis fibrosus (Hyrtl) ausgespannt, keine Verschiebung nach der Seite zulässt.

6. Unterbindung der A. tib. ant. und postica.

P. E., 17 Jahre, Schlossergehilfe, wurde am 24. VI. 1894 Nachts bei einer Rauferei mit einem Betrunkenen, während beide am Boden lagen, in den linken Unterschenkel gestochen, wobei das Messer, wie er deutlich zu fühlen angab, in der Wunde umgedreht wurde. Sofort erfolgte heftige Blutung; mit einem Nothverband wurde er in die Klinik verbracht. Der Nothverband des sehr anaemischen Patienten war stark mit Blut durchtränkt, Blutung steht bei der Aufnahme. 8 cm unterhalb des untern Patellarrandes findet sich an der Aussenseite des linken Unterschenkels, ungefähr zwischen M. tib. ant. und M. extens. dig. eine 3 cm lange querverlaufende Wunde, die trichterförmig in die Tiefe geht; mittelst in den Wundcanal eingeführten Fingers lässt sich der Wundcanal durch das Lig. inteross. hindurch in die Tiefe der Wadenmusculatur verfolgen. Nach Anlegung des Schlauches, Freilegung der vordern Tibialgefässe, wobei Art. und beide Venae tib., sowie der N. peron. quer abgeschnitten gefunden werden. Nach doppelter Unterbindung der Gefässe und Naht des Nerven Lösung des Schlauches, es erfolgt jetzt eine heftige arterielle Blutung aus der Tiefe der Wunde, an den vorderen Tibialgefässen sistirt die Blutung völlig. Nach der Richtung des Wundcanales musste eine Verletzung auch der Art. tib. postica angenommen werden, wesshalb nach Neuanlegung des Schlauches dieselbe in typischer Weise mit einem grossen Schnitt an der innern Kante der Tibia aufgesucht wird unter Ablösung des innern Kopfes des M. gastrocnem. Jetzt finden sich die A. tib. post. und beide Venen hart am obern Rande des Soleus quer durchtrennt, der N. tib. intact. Mitten im suffundirten Gewebe sieht man ca. 2 Querfinger unterhalb der Gefässverletzung den Abgang der Art. peron. Doppelte Unterbindung, Naht der durchtrennten Muskeln, Einlage eines Gazestreifens, Naht. Schon am nächstenTage Zehen kühl, anaesthetisch. Heftige Schmerzen; Abends Temperatur 38,5. Am 26. sind die Zehen bereits blau, kalt, Temperatur 40o. Am 27. bereits beginnende Jauchung aus der Wunde. Am 28. Amputation nach Gritti. Nunmehr rasche Genesung. Am 9. X. mit künstlichem Bein geheilt entlassen.

Nun habe ich noch eine Verletzung der Art. glut. sup. zu besprechen, die unser besonderes Interesse erregt nicht wegen der Gefahr der Gangraen, sondern wegen der Schwierigkeit der Diagnose und der dadurch bedingten Gefahr der Nachblutung, der mancher derartig Verletzter zum Opfer gefallen ist. Schon in Anbetracht des nöthigen Eingriffes dürfte es mir wohl gestattet sein, die anatomischen Verhältnisse kurz vorzutragen. Die Art. glut. sup. ist die eigentliche Fortsetzung der Art. hypogastrica; sie tritt zwischen den vorderen Aesten des letzten Lumbal- und ersten Kreuzbeinnerven in einem flachen Bogen über dem M. pyriformis aus der Beckenhöhle aus. Die Entfernung der Austrittsstelle bis zur Spina ant. sup. beträgt durchschnittlich 11 cm, bis zur Spina post. sup. 6 cm, bis zum höchsten Punkt des Darmbeins kaum 9 cm. Diese Maasse sind wichtig, denn sie geben den Anhaltspunkt zur differenziellen Diagnose zwischen Verletzung der superior und inferior. Direct nach dem Austritt aus dem For. isch theilt sich die Arterie unter der innern Fascie des Glutaeus maximus verlaufend in mehrere Zweige, welche theils zwischen M. glut. max., und med., theils zwischen Medius und minimus verlaufend diese Muskel versorgen. Vene und Nerv liegen nach innen und hinten von der Arterie, die Vene ist sehr häufig doppelt, sie kann durch ein Anastomosengeflecht die Arterie umschliessen oder zwischen Arterie und Nerv sich verbreiten. Die Arterie liegt also ausserordentlich geschützt unter dem dicken Polster der Mm. glut. med. und maximus, welch' letzterer wieder seinerseits von einem ansehnlichen Fettpolster bedeckt ist. Diese tiefe Lage allein erklärt schon die Seltenheit der Wunden der grossen Gefässschlagader; dazu kommt noch der Schutz, welchen die Knochenvorsprünge des Beckens und des Oberschenkels der Arterie gewähren. Von oben her bildet gegen Verletzungen eine Abwehr die Crist. oss. ilei, von der medialen Seite her die Spina post. sup. und die Crista lateralis des Kreuzbeins, von aussen der Trochanter major, von unten her das Tuber ischii; auch die Kürze der Arterie verringert die Gelegenheit zu traumatischen Einwirkungen.

7. Unterbindung der Art. glut. superior.[14])

A. D., 24 Jahre alt, Holzarbeiter, stiess sich am 15. V. 1891 sein im Griffe feststehendes Messer in betrunkenem Zustande, als er sich im Wald auf einen Baumstamm setzen wollte, in die rechte Gesässgegend. Trotz der sehr heftigen Blutung konnte er noch nach Hause gehen, wo die Blutung, bis der Arzt kam, stand. Die Wunde wurde durch die Nath geschlossen. Trotz Verbot verliess Patient das Bett und fühlte am 3. Tag plötzlich einen heftigen Schmerz, zugleich schwoll die rechte Gesässgegend stark an. Die Wunde wurde nun vom Arzte wieder eröffnet, worauf eine grosse mit Blutgerinnseln gefüllte Höhle zum Vorschein kam, bei deren Ausräumung eine heftige arterielle Blutung erfolgte. Der Arzt tamponirte die Wunde und vernähte sie und rieth dem Kranken sich in die Klinik zu begeben. Erst am 31. liess er sich dort aufnehmen.

4 Finger rechts von der Wirbelsäule und ebensoviel nach abwärts vom Darmbeinkamm entfernt findet sich eine quer verlaufende 3 cm lange Schnittwunde, etwas oberhalb des obern Randes des For. isch. Die Wunde durch 2 Näthe geschlossen. Die ganze Gesässgegend hochgradig geschwellt, teigig, mit deutlicher Fluctuation in der Tiefe, keine Pulsation, kein Schwirren. Da es sich bei dem mächtigen Blutextravasat um eine grössere Gefässverletzung handeln musste, wurde ein grosser Schnitt zwischen Spin. post. sup. und Trochanter gemacht und entlang dem Sticheanal zwischen den Fasern des Glut. max. und med. in die Tiefe gedrungen. Unter den beiden Muskeln, diese stark vorwölbend befinden sich grosse Massen Blutgerinnsel die langsam entfernt werden; nach Hervorziehen eines rothen festen Thrombus zischt in starkem Strahl hart am obern Rande des For. isch. hellrothes Blut hervor. Mit dem Schieber gelingt es, das Fettgewebe am Knochenrand, das in die Beckenhöhle zurückgeglitten ist, etwas hervorzuziehen, in dem lockern Gewebe liegt ein Gefässbündel aus dem sich die völlig quer durchtrennte A. glut. sup. und die nur angeschnittene V. glut. leicht isoliren lassen. Die beiden Gefässe sind hart an der Umbiegungsstelle beim Austritt aus dem Becken getroffen, der Knochen selbst am Rande durch das Messer angeritzt. Doppelte Ligatur, Reinigung von den Blutgerinnseln. Einlage eines Gazestreifens, Naht. Bereits nach 12 Tagen konnte Patient mit 2 kleinen oberflächlich granulirenden Wunden geheilt entlassen werden ohne Functionsstörung.

Wie bei den meisten derartigen Verletzungen weisen auch hier erst die Nachblutungen auf die Diagnose und sobald diese eintreten, ist möglichst baldige Operation angezeigt und zwar mit einem grossen Schnitt parallel den Glutaeusfasern in die Tiefe zu dringen und die Arterien aufzusuchen, denn schon die nächste Blutung kann den Kranken so geschwächt haben, dass er nicht mehr im Stande ist, die keineswegs geringfügige Operation zu überstehen. Haben doch die enormen Schwierigkeiten, die Bell bei der Operation des ersten Glutaealaneurysmas trotz eines 2 Fuss langen Schnittes 1795 erlebte, die enorme Blutung, die schwierige Nachbehandlung mit Eiterung und Sequestrirung, 40 Jahre lang die Chirurgen von ähnlichen Eingriffen abgeschreckt. Mittelst Hervorziehen des benachbarten Gewebes ist es uns leicht gelungen,

[12]) H. Schmidt, militärärztl. Zeitschr. 1876 p. 622.
[13]) Inaug., Diss. 1881 Dorpat.
[14]) Gustav Gerheuser, Inaug.-Diss. München 1895.

die in's Becken zurückgeschlüpfte Arterie zu Gesicht zu bringen und zu unterbinden; jedenfalls die sicherste Hilfe; andere Chirurgen haben die A. iliaca int. und selbst die Communis unterbunden, allein diese Operation war in früherer Zeit durchaus nicht gefahrlos und bietet keine genügende Sicherheit gegen Nachblutung und Bildung von Aneurysmen.

Während nun in den 7 Fällen grösserer Gefässverletzung an den unteren Extremitäten, alle mit dem Leben davonkamen, jedoch 3 mal Gangraen auftrat, stellt sich das Verhältniss an der oberen Extremität auffallend besser, nämlich unter 5 Fällen trotz Verschluss ausgedehnter Gefässbezirke kein einziger Fall von Gangraen. Besonderes Interesse verdient die Stichverletzung der A. subclavia, wo ich primär sofort nach der Verletzung an dem fast Moribunden die Unterbindung unterhalb des Schlüsselbeines mit einem senkrechten Schnitt vornahm und wo Heilung eintrat ohne jede Functionsstörung selbst für sein schweres Gewerbe als Bäcker. Da ich den Kranken schon einmal hier vorgestellt habe als geheilt, unterlasse ich die Aufführung der Krankengeschichte. Die Gefahr der Gangraen ist nach Unterbindung der A. subcl. gering, nach Bergmann unter 90 Fällen nur 2 mal, unter den von Morosow[15]) am russischen Chirurgencongress 1889 angeführten 434 Unterbindungen finde ich im Referat leider betreffs Gangraen keine Notiz. Selbst die gleichzeitige Unterbindung von Vene und Arteria subclavia wird ertragen, in dem einen Fall mit leichtem vorübergehenden, im anderen mit stationärem Oedem.[16]) Unter 306 Fällen der Unterbindung der A. axill. trat 21 mal Gangraen auf, unter 16 Unterbindungen der A. brach. nur 3 mal, am höchsten stellt sich noch die Gefahr bei Verletzungen der A. cubit. Was die Venenverletzungen betrifft, so ist die Unterbindung und Excision eines Stückes der V. anonyma ohne jede Störung von Heinecke, Brohl und Bardenheuer ausgeführt worden, die Resection der V. axill. ist zu einem fast tagtäglichen Eingriff geworden, seitdem man regelmässig bei Brustkrebs die ganze Achselhöhle sorgfältig ausräumt, und selbst so ausgedehnte Verletzungen an den Venen wie nachher gleich anzuführende, werden ohne Störung ertragen. Bei den subcutanen Zerreissungen ist die Prognose wesentlich ungünstiger, wenigstens ist mir bei Reposition alter Schulterluxationen in einer ganzen Reihe von Fällen das Auftreten von Gangraen bekannt. Auf ein Moment betreffs Diagnose möchte ich noch hinweisen, dass gerade bei Verletzungen der Achsel- und Brachialgefässe häufig die Wunde von hinten her herbeigeführt wird, worauf die Blutung in dem blind endigenden, langen Wundcanal bald zum Stehen kommt und man erst mit der Zeit, wie ich in 2 Fällen, durch die Nachblutung auf das Bestehen einer Gefässverletzung aufmerksam gemacht wird; in Folge der schwierigen Wundverhältnisse durch die Blutinfiltration wird es sich hier natürlich empfehlen, die Gefässe nicht von hinten von der Wunde aus, sondern mit neuem Schnitt in typischer Weise vorne aufzusuchen und zu isoliren.

8. Unterbindung des V. axillaris, der A. und V. circumflex. humeri post.

A. J., 22 Jahre alt, Schuhmacher, erlitt am 20. VI. 1896 einen Stich in die linke Achselgegend, worauf sofort heftige Blutung auftrat, die jedoch, bis er in das heimathliche Krankenhaus verbracht war, stand. Nach 10 Tagen trat dortselbst in der Wundumgebung starke Schwellung auf, bis herab entlang dem Oberarm in Folge eines mächtigen Blutextravasates, bei dessen Ausräumung eine mächtige arterielle Blutung erfolgte. Die Wunde wurde nun fest austamponirt, mit tiefgreifenden Nähten verschlossen und vom behandelnden Arzt, Herrn Medicinalrath Dr. Leonpacher in Traunstein, in die Klinik verwiesen. Bei dem sehr anaemischen Patienten fand sich oberhalb der linken hinteren Achselfalte eine durch Naht geschlossene, 5 cm lange, nach abwärts ziehende Schnittwunde. Streckung der Finger, Streckung und Adduction des Daumens nicht möglich, beim Versuche, die Hände zu strecken, werden dieselben radialwärts gedreht, auch die kleinen Muskeln des Daumens und kleinen Fingers sind functionsunfähig und bereits hochgradig atrophisch. Schmerzgefühl im kleinen Finger bereits aufgehoben, Berührungen werden gefühlt. Nach Entfernung der Nähte und des Tampons, der weit nach vorne in die Tiefe reicht, erfolgt eine mächtige arterielle und venöse Blutung, die durch Digitalcompression rasch sistirt. Durch einen grossen Schnitt werden nun die Achselgefässe in typischer Weise vorn freigelegt. Nach Isolirung derselben zeigen sich die grössere hintere V. axillaris breit angeschnitten, die Art. circumfl. humeri post. hart am Abgang von der A. axill., sowie die beiden Venen quer abgetrennt. Doppelte Unterbindung der einzelnen Gefässe nach Durchschneidung der V. axill., an der Arterie wandständige Ligatur. Die 3 Nervenstämme erweisen sich als intact. Einlage von Gazestreifen in die vordere und hintere Wunde, im Uebrigen die Wunden vernäht. Wundverlauf normal. Keine Circulationsstörungen, die erwähnten Lähmungserscheinungen bleiben unverändert. Nach 9 Tagen bereits in die Heimath entlassen.

9. Unterbindung der Art. brachialis, beider Venae brach., der A. und V. profundae.

G. S., 29 Jahre alt, Schreiner, wurde am 9. VII. 1896 bei einem Wortwechsel von einem untergebenen Arbeiter mit einem Stemmeisen in den linken Oberarm gestochen, sofort trat heftige arterielle Blutung auf, die durch einen Nothverband gestillt wurde, worauf man ihn in die Klinik brachte. Ungefähr in der Mitte des linken Oberarmes im Sulc. bicip. ext. befindet sich eine 3 cm lange, glattrandige Wunde; nach Abnahme des Verbandes sofort heftige arterielle Blutung; der zufühlende Finger gelangt in einen breiten Wundcanal durch Muskel bis unter die Haut im Sulc. bicip. int. Unter Digitalcompression der Achselgefässe werden nun im Sulc. bicip. int. diese Gefässe typisch freigelegt. Nach Isolirung derselben aus dem suffundirten Gewebe erscheinen A. und beide V. brach. völlig quer durchtrennt, ebenso A. und V. prof. vom Stamme quer abgetrennt, hart an demselben. Der frei vorliegende N. med ist intact, ebenso wie die anderen Nerven. Isolirte Unterbindung sämmtlicher Gefässe peripher und central, Einlage eines Gazestreifens in die suggillirte Wundhöhle, Naht, Hochlagerung des Armes. Wundverlauf normal; keine Circulationsstörungen. Tampon am 5. Tage entfernt. Am 25. ohne jede Functionsstörung geheilt entlassen.

10. und 11. Zweimalige Unterbindung der Art. brach. innerhalb 2 Jahre.

D. J., 19 Jahre, Taglöhner erhielt am 1. I. 1893 bei einer Rauferei neben anderen Verletzungen einen Stich in den rechten Oberarm. Mit einem Nothverband versehen, wurde er sofort in die Klinik verbracht. Patient sehr blass, Verband von Blut durchtränkt, der rechte Radialpuls gut zu fühlen. Im Sulc. bicip. ext. oberhalb der Mitte des rechten Oberarms befindet sich eine 7 cm lange glattrandige, breitklaffende Wunde, in deren Tiefe der bis zu zwei Drittel seines Querschnittes durchtrennte M. biceps sichtbar ist; unterhalb der Muskelwunde sieht man die Art. brach. frei vorliegend, gut pulsirend, keine Blutung. Der Stichcanal führt dicht daran vorbei und mündet im Sulc. bicip. int. als 4 cm lange Ausstichöffnung etwas distalwärts von der Höhe des Einstiches. Nach Einlage eines Gazestreifens wird die Wunde vernäht. Am 10. I. sind die Wunden bereits geheilt, doch besteht eine Schwäche an den Fingern, ferner fühlt der über der Narbe am Sulc. bicip. int. aufgelegte Finger synchron mit dem Puls ein leises Schwirren, mit dem Stethoskop hört man sausende Geräusche, der Puls an der Radialis gut fühlbar, etwas schwächer als links, ohne Verspätung. Pulsation und Schwirren nimmt in der Folge zu, die Narbe verdünnt sich und bei Abnahme des Schutzverbandes platzt am 30. I. das Aneurysma plötzlich; sofortige Anlegung des Esmarch'schen Schlauches, Erweiterung der Wunde, Arterie und Vene münden breit in das Aneurysma, der N. cutan. med. ist völlig durchtrennt, der N. medianus wird nur mehr durch eine schmale Brücke zusammengehalten. Unterbindung beider Gefässe central und peripher, Naht beider Nerven, Einlage eines Silkstreifens, Naht. Anfangs bestehen sehr heftige Schmerzen gegen die Achselhöhle, Hand- und Fingerbeuger gelähmt, pelziges Gefühl an der Vola manus, keine Circulationsstörungen. Wundverlauf normal. Am 21. II. entlassen mit kleiner granulirender Wunde, Lähmung bedeutend gebessert.

Am 12. XII. 1894 gelangte derselbe Patient wieder zur Aufnahme mit zahlreichen Stich- und Schnittwunden bedeckt, im Ganzen 12. Grosse Anaemie. Von den übrigen Wunden abgesehen, verläuft eine 7 cm lange Schnittwunde 2 Finger oberhalb des Olecranon quer über den Triceps, denselben zu zwei Drittel durchtrennend, aussen oberflächlich, nach innen zu sich vertiefend; damit correspondirend als Ausstich, befindet sich eine weitere 2 cm lange Wunde am Biceps. Nach Abnahme des Nothverbandes tritt aus der ersterwähnten Wunde eine leichte Nachblutung auf, die durch den Verband sistirte; dies wiederholte sich am 3. und weit beträchtlicher am 4. Tage, wesswegen nun in Narkose die Wunde erweitert wurde, wobei an der Arterie eine schlitzartige Oeffnung gefunden wurde, aus der das Blut hervorspritzte. Doppelte Unterbindung. Normaler Verlauf. Secundärnaht. Radialpuls bei der am 6. II. 1894 erfolgten Entlassung vorhanden, keinerlei Circulationsstörung.

Aus der vorgetragenen Casuistik ersehen Sie, meine Herren, dass die Verletzungen der grossen Gefässe einen Theil ihrer Schrecken verloren haben Dank der modernen Behandlung, dass wir im Stande sind, den normalen Wundverlauf zu erzwingen und die Nachblutungen zu beseitigen und mit dem normalen Wundverlaufe ist auch die Gefahr der Gangraen reducirt. Immerhin sind wir nicht im Stande, bei gewissen Verletzungen dieselbe auszuschliessen, haben wir ja selbst unter 7 Verletzungen der unteren Extremität 3 mal wegen Gangraen einen Theil der Extremität opfern

[15]) Centralbl. f. Chir. 1889.
[16]) Cholzrow Centralbl. f. Chir. 1893.

müssen, um das Leben zu erhalten. Glücklicherweise ist auch hier die moderne Therapie bestrebt, die Gefahr, die aus der Circulationsstörung erwächst, zu verringern, indem sie uns jetzt ausser der circulären Unterbindung noch andere Mittel an die Hand gegeben hat, die in manchen Fällen sichere Blutstillung bewirken. Einmal die seitliche Ligatur, die jetzt mit dem aseptischen Wundverlauf wieder in ihre Rechte bei kleinen Gefässwunden tritt, nachdem sie schon ganz verdammt worden war wegen der Gefahr der Nachblutung, dann die seitliche Abklemmung durch Instrumente unter Liegenlassen derselben, gegen die noch immer ein gewisses Misstrauen besteht, und die den Nachtheil bietet, dass sie auch die endgiltige Versorgung der Wunde nicht gestattet, dann die den beiden ersteren Verfahren an Sicherheit entschieden überlegene Naht der Venen, die völlig ideale Resultate erzielen lässt, wie die Sectionsberichte Schede's zeigen bei Leuten, die nach vorhergehender Operation nach einiger Zeit aus anderen Gründen verstorben sind. Ich selbst habe wiederholt mit bestem Erfolg von der Naht bei Venenwunden Gebrauch gemacht, so an der V. femor. com. bei einer Sequesteroperation, wo die in die Schwiele eingebettete Vene angerissen wurde, 2 mal an der V. subclavia bei Exstirpation von Drüsentumoren, 1 mal an der V. jug. int. ebenfalls bei Entfernung von Drüsen, die mit der Vene verwachsen waren. Die Wunden heilten jedesmal ohne die geringste Störung. Die Naht wurde mit gewöhnlichen Darmnadeln und Seide ausgeführt, doch scheint mir die Anwendung der von Schede empfohlenen Hagedornnadeln mit Catgut geeigneter, weil mit ihnen die Blutung aus den Stichcanälen rascher zum Stehen kommt. Eine Errungenschaft der neuesten Zeit ist nun die Naht auch der Arterien, über die ich allerdings keine persönlichen Erfahrungen habe. Zoege v. Manteuffel[17]) berichtet über die gelungene Naht der A. femor., Israel der A. iliaca comm., Haidenhain der A. axill., Orlow[18]) der A. poplitea. Im Allgemeinen eignet sich die Naht sowohl von Venen als Arterien nur für Längswunden, für circuläre oder fast circuläre Abtrennungen der Gefässe bleibt vorläufig nach wie vor die doppelte Unterbindung der Gefässe central und peripher indicirt, wenn auch Eck bereits mit Erfolg die V. renalis beim Hunde mit der V. port. circulär vereinigt hat. Für circulär oder fast circulär durchtrennte Arterienstämme ist als neueste Errungenschaft von Murphy[19]) auf Grund eines Erfolges an der A. femor. die Invagination der zwei Arterienstümpfe und Fixirung mit Nähten empfohlen worden.

Feuilleton.

Ein Collegienheft nach Ignaz Döllinger's d. A. Vorlesung über vergleichende Anatomie.

Rectoratsrede, gehalten zum Stiftungsfeste der Universität München am 26. Juni 1897 von Dr. *C. v. Kupffer.*

Hochansehnliche Versammlung!

Vor 70 Jahren wählte die junge Ludwig-Maximilians-Universität ihren zweiten Rector. Die Wahl fiel auf einen berühmten Mann, den 4 Jahre vorher durch König Maximilian I. aus Würzburg, als Nachfolger Sömmering's, an die Akademie der Wissenschaften und die erst noch einsam dastehende medicinische Schule in München berufenen Anatomen Ignaz Döllinger. Fast gleichzeitig mit der Wahl der Universität ehrte auch die Akademie der Wissenschaften dieses ihr Mitglied, indem ihm das Amt des Secretärs der mathematisch-physikalischen Classe übertragen wurde.

Alle uns überlieferten Urtheile der zeitgenössischen Collegen in Würzburg und München feiern Döllinger als hochbedeutenden Mann, als scharfsinnigen Forscher, als Naturkundigen von seltener Vielseitigkeit, ja als den Begründer der ersten vergleichend-anatomischen Schule in Deutschland, neben welchem in dieser Hinsicht nur etwa noch Blumenbach in Göttingen und Wiedemann in Kiel die Priorität der Zeitfolge nach behaupten könnten[1]).

Wer aber gegenwärtig allein aus den hinterlassenen Schriften des also Gefeierten sich ein Urtheil über den Mann zu bilden versucht, wird sich enttäuscht finden. An seinen Namen knüpft sich keine Entdeckung. Keine seiner Schriften hat über einen engeren Kreis hinaus sonderliche Beachtung gefunden. Ja, in dem letzten von ihm verfassten Werke, das er 1835 begann und das dann, ein Jahr nach seinem Tode, 1842, von Prof. Erdl nach hinterlassenen Aufzeichnungen herausgegeben wurde[2]), ist man überrascht zu sehen, dass er die wichtigsten, offenkundigen Thatsachen, wie die 8 Jahre vorher erfolgte Entdeckung des Eies der Säugethiere und des Menschen durch Karl Ernst v. Baer, wie absichtlich ignorirt, obgleich es ihm als Mikroskopiker ein Leichtes gewesen wäre, die Thatsache festzustellen. Auffallend ist es auch, dass Goethe, der doch mit allen bedeutenden Anatomen der Zeit in lebhaftem Verkehr stand, in seiner Morphologie, deren zweiter Band 1823 erschien, Döllinger an keiner Stelle erwähnt.

Der Mann wäre, wie manche andere Grösse seiner Zeit, längst vergessen, wenn nicht 2 seiner Schüler in Werken von bleibendem Werthe ihm unvergängliche Denkmäler gesetzt hätten. Diese Schüler waren der Patriciersohn aus Riga Christian Pander und der Sohn eines Landedelmannes aus Estland, der eben genannte Karl Ernst v. Baer, beide Angehörige jenes Deutschthums, welches slavische Verblendung und Selbstüberschätzung gegenwärtig auszurotten so eifrig beflissen sich zeigt. Pander aber und nicht minder Baer preisen Döllinger als den gottbegnadeten, unvergleichlichen Lehrer, der in edler Selbstlosigkeit und idealer Hingebung seines hohen Amtes waltend, ihnen die Augen geöffnet und sie in die streng methodische naturwissenschaftliche Forschung eingeführt. Dieses Lob, das Baer noch als Greis in einer Selbstbiographie dem längst verstorbenen, aber nie vergessenen Lehrer seiner Jugend zollt, trifft das Rechte. Nach dieser Seite lag die hohe Bedeutung des Mannes und diese seine Thätigkeit trug reiche Frucht, denn durch Döllinger's Schule wurde der Alma Julia der Ehrenkranz zu theil, als Wiege einer Wissenschaft zu gelten, welche der Biologie im 19. Jahrhundert neue Bahnen wies, nämlich der Entwickelungsgeschichte der Thiere, welche im Verein mit der Palaeontologie die Grundpfeiler der Entwickelungslehre unserer Tage darstellt.

Wie gelangten nun diese beiden Balten nach Würzburg zu Döllinger, dessen Name ihnen vorher unbekannt war?

Das ging so zu: In den Herbstferien des Jahres 1815 wanderte der junge Dr. med. Karl Ernst v. Baer von Wien durch das Salzkammergut nach München, in der Absicht, die Wanderung nach Würzburg fortzusetzen, wohin ihn und mehrere Landsleute der Ruf der berühmten Kliniker zog. Er hatte in Dorpat Medicin studirt, aber ohne Befriedigung in dem Studium zu finden. Die medicinische Facultät an der seit 1802 bestehenden Universität stand nach Personal und Instituten nicht auf der Höhe, die der wissensdurstige, reich begabte Jüngling erwartet hatte; nur der Botaniker Ledebur gewährte ihm Anregung und förderte seine schon früh bekundete Liebe zur Pflanzenkunde. Aber auch Wien vermochte ihn nicht zu fesseln. Er äusserte sich dahin, dass die damals in den Wiener medicinischen Kliniken befolgte exspectative Methode ihm kein Vertrauen zum «Können der Medicin» eingeflösst habe. Auf der Wanderung nach München sammelte Baer eifrig Alpenpflanzen. Vom Untersberg absteigend schreibt er in ein Fremdenbuch in Salzburg, er bedaure, den Botaniker Hoppe dort nicht gefunden zu haben, um ihm botanische Zweifel aus Oesterreich und Livland vorzulegen. In Wasserburg am Inn begegnet er auf der Strasse zweien Männern, deren einer ihn daraufhin anredet, ob er nicht der russische Baer sei! Die Antwort lautet: «Mit Haut und Haar!» «Aber wer seid Ihr!» «Ich bin Hoppe» sagt der Aeltere «und komme soeben aus Tirol über Salzburg, wo ich Ihren Anruf an mich gelesen habe. Was wünschen Sie von mir?» «Jetzt gar nichts mehr, denn ich bin soeben auf dem Wege nach Würzburg.» «Nach Würzburg?» sagt der Jüngere, «können Sie da nicht ein Päckchen

[17]) Centralbl. f. Chir. 1895, p. 1113.

[18]) Ref. Centralbl f. Chir. No. 21, 1897.

[19]) Referat Centralbl. f. Chir. No. 16, p. 467. 1897.

[1]) Ph. Fr. v. Walther. Rede zum Andenken an Ignaz Döllinger. Am 25. August 1841 gehalten in öffentlicher Sitzung der kgl. bayer. Akad. d. Wissensch., S. 59.
Friedr. Wilh. Joh. v. Schelling. Nachruf an Döllinger, in Gelehrte Anzeigen der kgl. bayer. Akad. d. Wissensch. 1841, No. 64.

[2]) Grundzüge der Physiologie von Dr. J. Döllinger. Regensburg, Joseph Manz. 1842, S 12—17.

Pflanzen von mir an Döllinger mitnehmen, ich heisse Martius.» «Warum nicht, aber wer ist Döllinger?» «Anatom, bei dem Sie vergleichende Anatomie treiben können, wenn Sie wollen.» [3])

Dieser Hinweis von Philipp Martius, dem spätern Erforscher der Flora Brasiliens und berühmten Botaniker in München, dem «Palmenvater», führte Baer in die vergleichend anatomische Schule Döllinger's, damit zur Abwendung von der Medicin und zur anatomisch-embryologischen Laufbahn, in der er als ein Stern erster Grösse von Mit- und Nachwelt gepriesen wird.

Durch Baer wiederum gelangte Pander in die bewährte Schule. Es war im Frühjahr 1816.

Döllinger hatte sich schon lange mit dem Plane getragen, einen jungen Naturforscher unter seinen Augen eine neue Reihe von Untersuchungen über die Entwicklung des Hühnchens anstellen zu lassen. Diese Untersuchungen versprachen um so mehr wichtige Resultate, als durch die klassischen Arbeiten des während Lebzeiten in Deutschland verkannten Kaspar Friedrich Wolff die im 18. Jahrhundert herrschende Präformationslehre, welche sich zur abstrusen Einschachtelungslehre ausgewachsen hatte, schwer erschüttert worden war.

Döllinger selbst fehlte es zu diesen mühsamen Untersuchungen an Zeit, aber namentlich auch an den Mitteln, so unbedeutend diese auch uns heute erscheinen mögen. In Pander fand sich der in jeder Hinsicht für die Aufgabe geeignete Mann und in dem von Döllinger empfohlenen, von Pander honorirten hervorragenden Künstler d'Alton eine Kraft, der es zu danken ist, dass die verwickelten Formwandlungen, die zu beschreiben es galt, in einer vorher unerreichten, auch jetzt noch mustergiltigen Weise im Bilde ihre Wiedergabe fanden. — Die Arbeiten dauerten ein Jahr; 1817 erschienen zwei Publicationen, zuerst die gedrängt verfasste lateinische Dissertation Pander's, von welcher aber Döllinger in einem Briefe an Oken sagt, er selbst habe sie niedergeschrieben [4]), dann die illustrirte Hauptarbeit, die zweifellos Pander's eigenes Werk ist. Ueberhaupt hat mich diese Angabe Döllinger's — dass Pander ihm die Abfassung der Dissertation überlassen habe — überrascht, denn an einer andern gleich zu erwähnenden Stelle hat Döllinger sich über einen wichtigen Vorgang in der Entwicklung des Hühnchens in einer Weise ausgesprochen, die von der Darstellung in der Pander'schen Dissertation wesentlich abweicht.[5])

Die Resultate dieser unter Döllinger's Leitung und nach den von ihm erprobten Methoden geführten Untersuchungen waren sehr bedeutende. Einmal wurde die Präformationslehre in dem Sinne, dass die aus der Entwicklung resultirende Form bereits als Miniatur in dem Keime gegeben wäre, definitiv beseitigt, dann wurde nachgewiesen, dass der ursprünglich gleichmässige Keim sich am Eingange der Formbildung in Schichten, Blätter von verschiedener Bestimmung gliedert und dass durch Faltungsvorgänge an diesen Blättern der Wirbelthierkörper aus den flachen Anlagen sich bildet. Damit wurde der Grund zur Keimblattlehre gelegt, die heute als für alle mehrzelligen Thiere giltig erkannt worden ist. Döllinger selbst suchte aber, zunächst wenigstens, den Hauptwerth dieser Beobachtungen nach einer ganz andern Seite hin, was insoweit verständlich ist, als die generelle Bedeutung der Keimblätter nicht aus dem Einzelfalle erfasst werden konnte. Auffallend ist es dabei, dass diese grundlegenden Döllinger-Pander'schen Arbeiten zunächst fast unbeachtet blieben, jedenfalls nicht entfernt ihrem Werthe nach geschätzt wurden. Nur der Eine, Baer, nahm sie zum Ausgangspunkte seiner epochemachenden Entwicklungsgeschichte der Thiere, deren erster Band 11 Jahre später, 1828 erschien.

[3]) Diese Darstellung nach einem Briefe Baer's an einen Freund, aus L. Stieda: Karl Ernst v. Baer. Eine biographische Skizze. Braunschweig-Vieweg 1878, S. 33.

[4]) Lorenz Oken. Eine biographische Skizze von Alexander Ecker. Stuttgart 1880, S. 139.

[5]) Anmerkung: In dem hier besprochenen Collegienhefte nach der im Jahre 1819 gehaltenen Vorlesung Döllinger's findet sich auch eine gedrängte Darstellung der ersten Entwicklungsvorgänge am Hühnerei, wobei die Bildung des Amnios vollständig anders beschrieben wird, als Pander es in der Dissertation dargestellt hatte.

Noch auffallender, ja psychologisch räthselhaft ist es, dass Döllinger damit seine entwicklungsgeschichtlichen Arbeiten überhaupt abschloss, ja dass er das grösste Werk seines grössten Schülers, die Entwicklungsgeschichte der Thiere von K. E. v. Baer, welcher ihm in der Einleitung begeisterte Worte des Preises und Dankes widmet, nirgends erwähnt, obgleich er es gelesen haben muss. Das erhellt aus einer Schilderung auf S. 55—57 der oben citirten von Erdl herausgegebenen Physiologie, wo von der Bildung der Wirbelsäule und des Centralnervensystems die Rede ist. Dieser Schilderung liegt nicht die ursprüngliche, irrthümliche Auffassung Pander's, sondern die wesentlich richtigere K. E. v. Baer's zu Grunde. Es ist um so überraschender, als, nach übereinstimmenden Angaben, Döllinger seinen hervorragenden Schülern persönlich sehr nahe trat. Die Missstimmung, die sich darin bekundet und die der offenen, für fremde Verdienste empfänglichen Natur dieses Mannes ursprünglich fremd war, wird auch von seinem Biographen Walter erwähnt, der sie von körperlichen Leiden des früh Gealterten herleiten möchte.

Aber nicht um solcher Räthsel willen und noch weniger in der Absicht, einen Schatten auf das Andenken des ersten Anatomen unserer Universität zu werfen, gedenke ich heute seiner. Es hat mich dazu vielmehr ein handschriftlicher Fund bestimmt, der in der Bibliothek der hiesigen anatomischen Anstalt gemacht wurde.

Nach allseitiger Bekundung war die vergleichende Anatomie das Lieblingsgebiet Döllinger's und diese seine Vorlesung, besonders aber die praktischen Curse in seinem Privatlaboratorium waren es, die anziehend wirkten und seinen Ruf begründeten. Das betont K. E. v. Baer für die Würzburger Zeit [6]), und, für die spätere Louis Agassiz, der vom October 1827 bis zum April 1830 als Studirender sich in München aufhielt und wie mit Schelling, Martius und Oken, so auch mit Döllinger, in dessen Hause vor dem Sendlinger Thor er wohnte, in regem geistigem Verkehr stand. [7])

Bei Döllinger hörte er, mit seinen Studiengenossen, den Botanikern Karl Schimper und Alexander Braun, vergleichende Anatomie und Physiologie, die Döllinger in enger Verbindung vortrug, weil er in der vergleichenden Anatomie den Schlüssel zur Lösung der Räthsel des Lebens suchte, was auch Fr. v. Walther [8]) hervorhebt.

An Publicationen aus diesem Gebiete bietet das Verzeichniss seiner Schriften aber nur Weniges: ein kurzes Programm, worin er den Aerzten die Bedeutung und den Werth der vergleichenden Anatomie für das medicinische Studium nahe legte, dann kleine Aufsätze über den Luftsack der Fische, über die Vertheilung der Blutgefässe in den beweglichen Theilen des thierischen Körpers und über die Vertheilung der Blutgefässe in den Kiemen der Fische.

Wie er die Aufgabe im Ganzen angriff und gliederte, ersieht man hieraus nicht. Um so mehr war ich über den erwähnten Fund erfreut.

Es handelt sich zwar um nicht mehr, als um das Collegienheft eines Schülers, aber um ein sehr verständig geführtes, lückenloses Heft. Dasselbe ist gebunden und führt auf dem ersten Blatte die Angabe: «Vergleichende Anatomie. Vorgetragen vom Hofrathe Döllinger in Würzburg im Sommersemester 1819. Nach Dr. Wilhelm's Heft abgeschrieben von Ed. C. J. v. Siebold, stud. med. in Berlin, den 22. October 1821.» Die Rückseite des Blattes trägt einen rothen Bibliothekstempel: «Ad Bibliothekam Ed. Casp. Jak. de Siebold.» Dieser Dr. Wilhelm ist ohne Zweifel Philipp Wilhelm, welcher 1824, also bereits unter Döllinger's Mitwirkung, aus Würzburg an die

[6]) Nachrichten über Leben und Schriften des Herrn Geheimrathes Dr. K. E. v. Baer. Mitgetheilt von ihm selbst. Veröffentlicht von der Ritterschaft Estlands. St. Petersburg 1865.

[7]) Louis Agassiz's Leben und Briefwechsel. Herausgegeben von Elisabeth Cary Agassiz. Autorisirte deutsche Ausgabe von C. Mettenius. Berlin. Reimer. 1886, S. 31.

[8]) Rede zum Andenken an Ignaz Döllinger. Vorgetragen von Dr. Ph. Fr. v. Walther. München 1841, S. 59.

[9]) Vergl. A. v. Kölliker: Zur Geschichte der medicinischen Facultät an der Universität Würzburg. Rede zur Feier des Stiftungstages der Julius-Maximilians-Universität am 2. Januar 1871.

medicinische Schule in München als Professor e. o. der Chirurgie berufen wurde und weiterhin bis 1840 neben Philipp v. Walther die Chirurgie an der Ludwigs-Maximilians-Universität vertrat. Er war ein Grosssohn des Menolph Wilhelm, der, wie A. v. Kölliker mittheilt, bereits 1769 den ersten regelrechten medicinisch-klinischen Unterricht in Würzburg und damit in Deutschland überhaupt eröffnete[9]). Sein Vater war erst Professor der Rechte, dann praktischer Jurist in Würzburg. Philipp Wilhelm, 1798 geboren, wurde 1816 an der Alma Julia immatriculirt und hörte, wie ich einem Nekrolog entnehme, die Vorlesungen Döllinger's[10]). Der Abschreiber des Heftes aber, welcher es so hoch schätzte, dass er es darnach einer Bibliothek einverleibte, war der älteste Sohn des 1816 aus Würzburg nach Berlin berufenen Adam Elias v. Siebold, der später als Geburtshelfer in Göttingen sich hohen Ansehens erfreute. Beide also, der Urheber wie der Abschreiber des Heftes, waren hervorragend begabte Männer. In die Bibliothek der hiesigen anatomischen Anstalt gelangte das Heft wohl durch den jüngeren Bruder des Abschreibers, unseren berühmten Zoologen Karl Theodor Ernst v. Siebold, der 1853 als vergleichender Anatom und Physiolog aus Breslau hierher berufen wurde und ein Jahr hindurch der anatomischen Anstalt vorstand.

Das Collegienheft zeigt natürlich in seiner sehr gedrängten Fassung die Mängel eines solchen, zeichnet sich aber dadurch aus, dass es den Gedankengang der Vorlesung fast ohne Lücken wiedergibt und im Thatsächlichen sehr correct ist. Vielleicht unterlag das Original der Revision des Lehrers, der damals auf der Höhe seiner Bedeutung stand. Die Vorlesung gliedert sich in einen allgemein biologischen Theil, gibt dann das System des Thierreiches im Anschlusse an Cuvier und behandelt im speciellen Theile die Organsysteme, von den Körperbedeckungen beginnend bis zum Sexualsystem, fortlaufend alle Thierclassen dabei berücksichtigend.

Dieser specielle Theil enthält wenig Originelles, es wird darin vielfach auf die Zootomie von Carl Gustav Carus[11]) hingewiesen. Indessen sind einige Capitel, so die über die Körperbedeckungen und über das Skelettsystem mehrfach von Carus abweichend nach eigenen Gesichtspunkten behandelt. Auffallend ist es, dass die Bezeichnung Wirbelthiere vermieden wird, es sind die «höheren Thiere» *Κατ᾽ἐξοχὴν*. Die geschwänzten Amphibien werden überraschender Weise und abweichend von Carus nicht den Batrachiern, sondern den Eidechsen angeschlossen. Die Typen Cuvier's werden als Hauptabtheilungen bezeichnet, aber nicht als primär gegebene Urtypen hingestellt, sondern in genetischen Zusammenhang gebracht. Als Urtypus wird der strahlige hingestellt, der aus der Infusorienwelt hervorgegangen sei. Die «Tendenz des Ausstrahlens» zeige sich aber noch deutlich in der individuellen Entwicklung der «höheren Thiere», was naiver Weise durch die radiäre Entwicklungsrichtung der ersten Gefässe im Gefässhofe des Hühnchens begründet wird.

Interessanter ist der einleitende allgemeine Theil. Hier findet sich die biologische Gesammtanschauung Döllinger's in nuce dargelegt, die zwar ihre Zeit nicht verleugnet, aber doch auch manche, der Zeit vorauseilende treffende Gedanken, oder sagen wir besser Ahnungen, offenbart.

Baer berichtet[12]): «Döllinger war ein Verehrer der Naturphilosophie, aber nur einer ernsten gründlichen. . . . Er war zu positiv, um Wortgepränge oder allgemeine philosophische Speculationen einzumischen, die er zwar durchgemacht, aber hinter sich gelassen hatte.» Dieses Urtheil wird gewiss giltig gewesen sein, wenn man Döllinger mit Anderen, etwa auch mit Oken vergleich, der allen Einfällen seines phantasiereichen unruhigen Kopfes die Zügel schiessen liess. Von ihm bezeugt L. Agassiz: «Er brachte in seiner Physiologie überraschende Hypothesen vor und zog daraus Schlüsse, welche, wie er selbst nachwies, nicht immer in Uebereinstimmung mit der Erfahrung waren.» «Aus philosophischen Gründen», pflegte er zu sagen, «müssen wir es annehmen».

[10]) Medicinisches Correspondenzblatt bayer. Aerzte. Herausgegeben von Heinr. Eichhorn. 2. Jahrg. Erlangen 1841, S. 154.
[11]) Carl Gustav Carus, Lehrb. d. Zootomie. Leipzig 1818.
[12]) l. c. S. 233—234.

Bei Kenntnissnahme dieses Collegienheftes wird man aber auch Döllinger nicht davon freisprechen können, sich zu tief in «das Traummeer der mit polaren Gegensätzen spielenden Naturphilosophie» begeben zu haben, als irgend mit gegenständlichem Denken vereinbar ist.

Zwar die Einleitung stellt sich noch auf realen Boden und entwickelt klar und maassvoll eine Theorie, die als Protoplasmatheorie im heutigen Sinne bezeichnet werden könnte, aber nur für das Thierreich Geltung haben sollte.

Es wird ausgeführt, es gebe einen Stoff, der als Träger des thierischen Lebens anzusehen sei, das Zoogen, eine eiweissartige, halbflüssige Substanz, aus einer homogenen Bindemasse und eingelagerten Körnchen zusammengesetzt. Die Körpermasse der niedersten Thiere, der Infusorien, sei durchaus Zoogen, aber auch jeder höhere thierische Körper bestehe ursprünglich im Keime aus diesem Zoogen. So gehe der Thierkörper aus dem Zoogen durch Metamorphose hervor, denn Entwicklung sei Metamorphose, d. h. Veränderung in aufsteigendem Sinne, im Sinne höherer Complication, ohne Verlust des ursprünglichen Wesens. So enthalte denn auch der Thierleib in seiner schliesslichen Ausgestaltung noch dieses Zoogen als den ständigen Träger des Lebens und reproducire es wieder im Keime. Das Zoogen der Infusorien umfasse potentia schon Alles, was die fortschreitende Entwicklung des Thierreiches aus dem Zoogen hervorgehen lasse. Ebenso enthalte der Keim schon potentia das Ganze. Die vergleichende Anatomie, indem sie die actuell bestehenden Thierkörper vergleicht und ordnet, stelle in ihrem Ergebniss daher die Geschichte der Entwicklung des Thierreiches dar.

Es ist nicht bestimmt zu ersehen, ob Döllinger dabei an einen genealogischen Zusammenhang der Thierformen gedacht habe, oder ob ihm nur eine Entwicklung der Idee nach vorschwebte. Das Erstere ist wohl das Wahrscheinlichere. Wie dem auch sei, es sind Ideen, die sich mit unseren heutigen Vorstellungen in überraschender Weise decken. Das Gleiche lässt sich von der Gedankenreihe sagen, nach welcher sich Döllinger Wesen und Gang der fortschreitenden Differencirung dieses vitalen Urstoffes fassbar zu machen suchte. Er führt aus, es bestehe in der Entwicklung des Thierreiches im Ganzen, wie in der Einzelentwicklung aus dem Keime ein Parallelismus darin, dass sich das Lebende in der Weise sondere, als nur ein Theil desselben lebend bleibe, das Leben weiter führe, der andere Theil, der daraus hervorgegangen, an sich nicht lebend sei, wohl aber die verschiedenen Formen bedinge. So seien in jedem höher entwickelten Organismus Lebensorgane und Formgebilde zu unterscheiden.

Ich darf hier wohl auf meinen Vortrag vom 28. November hinweisen. Setzen Sie für Lebensorgan den Ausdruck Energide und für Formgebilde paraplastische Bildungen, so ist klar, dass wir uns auch nach dieser Seite hin in recht weit reichender Uebereinstimmung mit dem alten Naturforscher befinden.

Nicht die gleiche Befriedigung wird uns zu Theil, wenn wir diesen Gedanken bis auf ihren Grund nachgehen und namentlich nicht, wenn wir Döllinger auf das physiologische Gebiet folgen. Hier zeigt sich überall die unumschränkte Herrschaft des sogenannten Polaritätsgesetzes von Willbrand, wonach es keine natürliche Wirkung gebe, die nicht «polarisch» durch entgegengesetzt thätige Kräfte bedingt werde. Diesem vermeintlichen Naturgesetze huldigten ja die grössten Geister der Zeit. Goethe konnte sich keine Entwicklung vorstellen, die nicht im Gegensatze, «polarisch», erfolge.[13])

Nach der Polarität unterscheidet Döllinger scharf Thiere und Pflanzen. Dasjenige Lebendige sei Thier, welches seine gestaltenden Kräfte aus in ihm selbst gelegenen Bedingungen entfalte, wobei stets ein innerer Gegensatz in Wirkung sei. Das Leben der Pflanze aber werde durch einen äusseren Gegensatz geweckt und erhalten. Die Gegenpole hier seien Erdreich und Licht.

An solche Unterscheidung dachte Goethe nicht, als er die treffliche Definition aufstellte[14]), Organismus heisse jedes lebende

[13]) Zur Morphologie. Bd. II. Stuttgart und Tübingen 1823. S. 92.
[14]) l. c. Bd. II S. 87.

Wesen insofern, als es aus sich selbst die Mittel seiner verschieden auszuübenden Wirkungen, d. h. seine Werkzeuge, Organe schafft.

In der Entwicklung der Thiere unterscheidet Döllinger drei Stufen. In der ersten bekunde sich der Trieb des Lebendigen, sich zu individualisiren, sich von der übrigen Natur abzugrenzen. Aus diesem Triebe gehe die Sonderung des Zoogen in das Lebende, Bewegliche und das Nichtlebende, Unbewegliche hervor, welches das Lebende abgrenzt, deckt. So seien die einfachsten Infusorien nackt, in höheren Stufen aber zeige sich hier das Lebende bereits von einer Hülle umschlossen — eine Auffassung, der man zustimmen kann. Nicht dasselbe gilt aber von der folgenden, wenn Döllinger fortfährt: Ganz ebenso gehe es am bebrüteten Hühnerei vor sich; der erst nackte Keim theile sich in zwei Blätter, von welchen das tiefere das Leben fortsetze, das obere nur abgrenzende, formbedingende Hülle sei. — Das Letztere beruht auf einer Verkennung der Bedeutung dieses oberen Blattes. Diese scharfe Gegenüberstellung kommt in den beiden Pander'schen Schriften nicht zum Ausdruck, wie Pander sich überhaupt strenge Objectivität angelegen sein lässt. Ich möchte daher glauben, dass Pander's Dissertation doch nicht ausschliesslich aus Döllinger's Feder geflossen sei, sondern dass die Abfassung wohl auf einem Compromiss zwischen Lehrer und Schüler beruhte.

In der zweiten Entwicklungsstufe lässt Döllinger eine Sonderung an dem Lebendigen, an dem Zoogen sich vollziehen und zwar im Blut und Nervenmark. Damit seien die zwei gegensätzlich thätigen Kräfte gegeben, die weiterhin das Leben tragen und bedingen, die Blutkraft und die Nervenkraft. In dieser «Erkenntniss» sieht Döllinger das Hauptergebniss der Pander'schen Untersuchungen und diese Ansicht muss er schon während der Arbeit vertreten haben, denn Pander trug, aber in sehr zurückhaltender Weise, dieser Auffassung seines Lehrers durch einen vorsichtig gefassten Satz in seiner deutsch geschriebenen Abhandlung Rechnung[15]). Es mag hier kurz erwähnt werden, dass Pander's Auffassung von der Bildungsweise des Nervensystems eine irrige war und in gewissem Sinne der Annahme Vorschub geleistet hat, dass Blutsystem und Nervensystem aus demselben Mutterboden hervorgingen.

Am Fremdartigsten, ganz phantastisch muthet uns aber die Charakterisirung der dritten Entwicklungsstufe an, in welcher nach Döllinger der Gipfel aller thierischen Entwicklung erreicht werde. «Dieser Vorgang», sagt er, «besteht in der Zurückbildung von Blut- und Nervenkraft in die lebendige Einheit, oder in der Ausgleichung der Polarität von Blut- und Nervenkraft. Hierbei wird wieder Zoogen erzeugt, aber in höherer Potenz, in vollendeterer Bedeutung. Es ist aus Blut und Nerv regenerirtes Zoogen, das am liebsten in fasriger Form erscheint und die Hauptmasse des Körpers abgibt, nämlich die Muskelsubstanz. Muskel ist die Indifferenz zwischen Blut- und Nerv . . .» «Dass der Muskel aus Blut- und Nerv hervorgeht, wird dadurch bewiesen, dass sein Leben aufhört, sobald Blutbahn und Nerv unterbunden werden . . .» «Da die den Muskel bildenden Kräfte, nämlich Blut- und Nervenkraft, polar entgegengesetzte sind, so bedingen sie die Längenentwicklung des Muskels, d. h. die Faserform und es wird begreiflich, dass dort, wo Blut und Nerv noch unvollkommen sind, wie bei niederen Thieren, den Polypen, der Muskel nicht Faserform zeigt.»

Auf dieser Basis baut sich dann die Physiologie Döllinger's auf, wofür ich aus diesem Hefte nur ein Beispiel hervorheben will — und zwar ein Beispiel, bei welchem man am wenigsten erwarten sollte, dem Polaritätsgesetze zu begegnen — die Charakterisirung der Lymphe. «Lymphe», lehrt Döllinger, «ist Blut, welches sein Verhältniss zum Nerven verloren hat. Alles Blut ist nur Blut als ein Factor des Lebens im polar sich bethätigenden Gegensatze zum anderen Factor, dem Nerven. Aber Blut hat auch für sich selbst eine Bedeutung und wo es diese Bedeutung behaupten will, da hört es auf, Blut zu sein. Diese Abwendung, diesen Abfall von seiner ursprünglichen Natur nennt man Secretion. Lymphe ist also ein aus dem Blute entstandenes Secret.»

So wurde an der berühmtesten ärztlichen Bildungsstätte Deutschlands, von dem berühmtesten Lehrer im Jahre 1819 noch Physiologie vorgetragen.

[15]) Beiträge zur Entwicklungsgesch. des Hühnchens im Eye. Würzburg 1817. S. 6.

O, über das Traummeer! könnte man hier wohl ausrufen.

Aber die Wendung war nahe. Was Cuvier und Johann Friedr. Meckel auf anatomischem, K. E. von Baer auf entwicklungsgeschichtlichem Gebiete, das wirkte Johannes Müller's Genius, dem seine Vaterstadt Coblenz jetzt ein Denkmal zu errichten sich anschickt, auf dem der Physiologie.

Nicht später als 15 Jahre, nachdem Döllinger diese Vorlesung gehalten, erschien die 1. Auflage von Müller's Handbuch der Physiologie, die die neue Aera einleitete und mit der naturphilosophischen Behandlung biologischer Probleme brach.

Döllinger erlebte diese Wendung in seinem 64. Jahre, vermochte derselben aber nicht zu folgen. Die Cirkel, in denen seine Denkrichtung sich bisher bewegt hatte, hielten ihn zu fest gebannt.

Ich meine nicht, dass es den Manen des hochverdienten Mannes eine Huldigung darbringen hiesse, wollte man die Vorlesung, von der ich handelte, vollständig der Oeffentlichkeit übergeben. Aber etwas Anderes ist es, hier, wo der berühmte Name noch fortlebt, das unscheinbare Heft der Vergessenheit zu entreissen und darauf hinzuweisen, dass eine hiesige Bibliothek es als ein Werthstück aufhebt, welches einerseits als getreues Spiegelbild der Zeit, aus der es stammt, historisches Interesse darbietet, andererseits dazu beiträgt, das Urtheil über diesen Mann zu klären.

Er war, soweit sein unmittelbares Schauen reichte, ein objectiv urtheilender, exact darstellender Morphologe. Ueber diese Grenze hinaus aber glaubte der von Schelling hochgefeierte Philosoph in Abstractionen des für ihn sinnlich Erreichbaren die Leuchte suchen zu müssen, die seinen Wegen Richtung und Ziel weisen sollte. Das Normative dem Descriptiven voranstellend, verlor er sich in Irrwegen.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Albu-Berlin: Ueber die Beeinflussung chronischer Herz- und Nierenleiden durch Unfallereignisse mit besonderer Berücksichtigung der idiopathischen Herzvergrösserungen und der acuten Herzdilatation.

Im «Archiv für Unfallheilkunde» Bd. II publicirt A. eine Studie über obiges Thema, das in unserer derzeitigen Aera socialpolitischer Gesetzgebung von durchaus actuellem Interesse ist, aber auch theoretisch grosse Beachtung verdient.

Nachdem A. mit Recht hervorgehoben, dass die Beurtheilung von Unfallereignissen und deren Folgen den Arzt nicht selten an die Grenze seiner Competenz als Gutachter führe, bespricht er zunächst im Allgemeinen die Rolle, welche ein Trauma in dem Verlaufe verschiedener chronischer Erkrankungen spielen kann, dabei von dem Virchow'schen Satz ausgehend, dass nicht jeder pathologische Zustand an sich ein krankhafter sei, sondern es häufig erst durch zufällige äussere Umstände werde. Auch bei Herzkranken liegt die Ursache für ihr subjectives und objectives Befinden fast stets in bestimmten, eruirbaren äusseren Umständen, eine Anschauung des Verfassers, die von früheren klinischen Anschauungen beträchtlich abweicht und dem Trauma im Sinne der Unfallgesetzgebung eine weit einflussreichere Stellung zuweist, als es früher gemeinhin hatte, wo der Satz einfach lautete: «Eines Tages» ist das Herz den an dasselbe gestellten Anforderungen nicht mehr gewachsen, es beginnt das Stadium der Incompensation. Auch das altbekannte typische Krankheitsbild der Granularatrophie der Nieren mit secundärer Herzhypertrophie muss für die Unfall-Beurtheilung unter den Gesichtspunkt gestellt werden, dass traumatische Veranlassungen eine plötzliche schlimme Wendung im Verlaufe herbeiführen können. Wie wichtig eine derartige ätiologische Auffassung werden kann, erhellt aus der in A.'s Arbeit enthaltenen Krankheitsgeschichte eines Arbeiters A. Fr., dessen Erkrankung zu einander widersprechenden Gutachten geführt und zu Processen Veranlassung gegeben hatte. A. vertrat hierbei die Ansicht, dass beim Tragen einer schweren Last eine acute Herzdilatation eingetreten sei, während der betreffende Vertrauensarzt einen schon lange bestehenden Mitral-Fehler annahm. Der Fall wurde nach dem Gutachten von Albu schliesslich entschieden, die Hinterbliebenen des Arbeiters ent-

schädigt. Die Section hatte auch eine chronische Nephritis ergeben, Eiweiss war erst ca. 3 Monate vor dem Tode gefunden worden.

Der Besprechung solcher Fälle lässt A. eine Darstellung der Ansichten folgen, die bezüglich der idiopathischen Herzhypertrophie und ihrem Verhältniss zum Unfall bestehen. Das klinische Bild derselben wird im Anschluss an die Arbeiten von Fräntzel, Bollinger, Leyden, Bauer, Rieder etc. dargestellt, ebenso wird die Symptomatologie des fettig degenerirten Herzens kurz besprochen. Im Gegensatz zu Rieder behauptet A., dass die von ihm in Uebereinstimmung mit früheren Autoren angegebene Symptomatologie der idiopathischen Herzvergrösserung ihr nicht an sich zukomme; besonders die bei derselben vorkommenden plötzlichen stürmischen Symptome, für welche Albu den Ausdruck «Herzlähmung» wünscht — ein meiner Ansicht nach wenig glücklicher Vorschlag — setzten fast immer einen besonderen äusseren Anlass voraus. Die acute Herzdilatation trifft nach A. nur selten ein vorher ganz gesundes Herz, doch kann dies vorkommen. A. hat darüber sogar Versuche am Menschen angestellt und durch Ueberarbeit acute Herzdilatation entstehen gesehen! Es wäre Unrecht, so schliesst A., angesichts der Verschlimmerung bestehender Herz- und Nierenleiden durch ein Trauma die Entschädigungsansprüche der Betroffenen mit Rücksicht darauf abzuweisen, weil sie eben schon früher krank waren. Andererseits kann ihnen nicht diejenige Entschädigung zugesprochen werden, die unter gleichen Umständen einem vorher ganz Gesunden zuerkannt werden müsste; ein Standpunkt, den Referent durchaus theilt.

Dr. Grassmann-München.

Haab: Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik. Mit 138 farbigen und 7 schwarzen Abbildungen. 2. stark vermehrte Auflage. München 1897. J. F. Lehmann. Preis 10 M.

Nach kaum zwei Jahren ist, als VII. Band der rühmlichst bekannten Lehmann'schen Handatlanten, der Haab'sche Grundriss und Atlas in zweiter Auflage erschienen. Dieselbe zeigt einige ophthalmoskopische Bilder durch neue ersetzt und zwei neue solche aufgenommen (Retinitis circinata und Staphyloma verum bei Myopie), so dass die Zahl der ophthalmoskopischen Bilder allein nun 105 beträgt, gewiss eine in ihrer Art einzige Reichhaltigkeit.

Abgesehen von manchen Zusätzen im Text ist der bildliche Theil noch durch eine Anzahl anatomischer bezw. pathologisch-anatomischer Darstellungen vervollständigt, wodurch der mikroskopische Bau und die topographischen Verhältnisse mit dem ophthalmoskopischen Bilde in Beziehung gebracht sind und letztere dem Verständniss näher gebracht werden.

Die Beigabe der Pupillenmesser genügen dem praktischen Bedürfnisse und werden Vielen sehr erwünscht sein.

Das günstige Urtheil über die in ihrer Art vortrefflichen ophthalmoskopischen Bilder, welches in dieser Zeitschrift schon bei Besprechung der ersten Auflage gefällt wurde, trifft in noch erhöhtem Grade für die Darstellung der mikroskopischen Präparate zu. Der beispiellos billige Preis, welchen die unternehmende Verlagsbuchhandlung stellt, macht das vorzügliche Bilderwerk mit dem instructiven Texte auch dem unbemittelten Studirenden zugänglich.

Seggel.

v. Rokitansky: Lehrbuch für Hebammen. Wien 1895. A. Hölder.

Piskaček L.: Lehrbuch für Schülerinnen des Hebammencurses und Nachschlagebuch für Hebammen. Wien und Leipzig 1896. W. Braumüller.

Aus Oesterreich sind aus den jüngsten Jahren zwei Lehrbücher für Hebammen erschienen, das eine von v. Rokitansky für die steyerische, das andere von Piskaček für die oberösterreichische Hebammen-Lehranstalt. In Oesterreich herrscht eben kein einheitliches, von allen Hebammenschulen eingeführtes Lehrbuch, was bei der Verschiedenheit der Bevölkerung in den Kronländern nicht möglich wäre und als Nachtheil nicht angesehen werden kann. Leider aber besteht, wie es scheint, auch keine einheitliche, allgemein bindende Desinfectionsvorschrift. Dieser Nachtheil tritt uns aus beiden Lehrbüchern entgegen, indem Rokitansky die Wahl zwischen Carbolsäure, Lysol und Kresol, Piskaček die zwischen Carbolsäure, Lysol und Kaliumpermanganat frei lässt. Es ist bei einer solchen Freistellung zu befürchten, dass die Hebammen das Vertrauen auf die jeweilig empfohlenen Desinfectionsmittel verlieren und in der Praxis keines derselben anwenden. Dieser Tadel trifft natürlich keineswegs die beiden uns vorliegenden Lehrbücher, sondern das System, dem beide Verfasser offenbar sich anzumessen gezwungen waren. Die beiden Lehrbücher zeichnen sich vielmehr in gleicher Weise durch übersichtliche Eintheilung und Anordnung des Stoffes — wobei besonders die Voranstellung der Desinfectionsvorschriften an die Spitze des Buches bei Piskaček hervorzuheben ist — und durch eine gedrängte klare, dem Verständniss der Lernenden sich anpassende Darstellung aus, und gerade in letzterer Beziehung scheinen beide Autoren mit einander um den Preis zu wetteifern. Das was uns aber doch das Piskaček'sche Buch dem v. Rokitansky'schen vorziehen lässt, sind einige, jedoch nicht unwichtige Einzelheiten. So hat v. Rokitansky aus theoretischen Gründen es unterlassen, die Schultze'schen Schwingungen zu beschreiben, besonders desshalb, weil die Hebammen sie doch nicht richtig ausführen. Dieser Standpunkt ist nicht zu rechtfertigen, besonders in einem Lehrbuch, in welchem den Hebammen die Wendung und die manuelle Placentarlösung gelehrt wird, und wenn die örtlichen Verhältnisse in der Landpraxis der Hebammen die beiden letztgenannten, in der Hand der Hebammen gewiss zweischneidigen Eingriffe rechtfertigen, so sollte man meinen, dass dies für das anerkannt beste Wiederbelebungsmittel, für scheintodte Neugeborne, wie wir es in den Schultze'schen Schwingungen zu besitzen das Glück haben, erst recht der Fall wäre. Ferner können wir auch der von Rokitansky gegebenen Untersuchungsvorschrift, mit den vom Desinfectionsmittel triefenden Händen «unter der Bettdecke oder unter den Kleidern» zu untersuchen, sowie zur inneren Untersuchung vorerst nur den Zeigefinger und erst im Nothfalle noch den Mittelfinger zu verwenden, keine Sympathie entgegenbringen. Im Uebrigen müssen wir jedoch beide Bücher, besonders das von Piskaček, als sehr brauchbare und gute Lehrbücher bezeichnen, welche sehr wohl ihre Aufgabe erfüllen werden, tüchtige Hebammen heranzuziehen und das Puerperalfieber in Stadt und Land zu verringern.

Stumpf.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 26.

1) J. Mikulicz-Breslau: **Ein Beitrag zur Sicherung des aseptischen Verlaufes von Operationswunden.**

Mikulicz ist der Ansicht, dass man häufig fälschlich dem Catgut die Schuld an Misserfolgen beimesse und dass die Händedesinfection noch der unverlässigste Bestandtheil des aseptischen Gebäudes sei. Er fing desshalb schon 1896 an, in Handschuhen zu operiren und hat nur auf Wunsch seiner Assistenten die Alkoholsublimatdesinfection noch versucht (aber ohne befriedigenden Erfolg). Seit März operirt nun M. bei allen Operationen in Handschuhen und war der Erfolg ein so eclatanter, dass er nicht an der Bedeutung zweifelt; er, wie seine Assistenten benützen Zwirnhandschuhe der billigsten Sorte (sog. feine Dienerhandschuhe, Dutzend M. 2.70) in Dampf sterilisirt, die man nach Bedarf, wenn sie blutig durchtränkt, erneuert; bei Magen- und Darmoperationen operirt M. z. B. bis zur Eröffnung des Magendarmcanals mit dem ersten Paar, zur Anlegung der Naht mit dem zweiten Paar Handschuhe und nach Beendigung der Naht mit dem dritten, und fühlt sich so sicher, stets sterile Hände zu haben. Bei Operationen, die grösstentheils in inficirtem oder der Infection ausgesetztem Gewebe verlaufen (wie am Rectum, Mundhöhle, Urethra), werden Handschuhe selbstverständlich nicht benützt. Ausser von der Hand droht der Wunde aber noch Infectionsgefahr durch Verschleppung pathogener Bacterien aus Mund- und Nasenhöhle der Betheiligten bei Sprechen, Räuspern, Niessen etc. In der Breslauer Klinik wird desshalb während des Operirens fast gar nicht gesprochen und sterilisirte Mundbinde (die eventuell auch den Bart umfasst) an der gleichfalls sterilisirten Operationsmütze befestigt getragen.

2) G. Perthes: **Operationshandschuhe.** P. empfiehlt aus der Leipziger Klinik ebenfalls das Benützen von Operationshandschuhen, die in der Leipziger Klinik aus feinstem dichten Seidengewebe bis an den Ellbogen heraufreichend getragen werden (nachdem die Händedesinfection in der bisher üblichen Weise gewissen-

haft durchgeführt ist), bei allen Operationen, bei denen es wichtig ist, alle Fehlerquellen der Asepsis auszuschliessen (wie Herniotomien, Laparotomien etc.). Um die Beschmutzung der Hände mit Eiter möglichst zu vermeiden, werden bei Untersuchung von Rectum, Vagina, Incision von Abscessen etc. Fingerlinge von Condomgummi, die das Gefühl der Finger relativ wenig behindern, getragen.

3) M. v. Cažković: **Ein Fall von postoperativem Tetanus.**

Bei 49jähriger Frau wurde 8 Tage nach Nephrotomie wegen Niereneiterung Auftreten von Tetanus beobachtet, der rasch zum Tod führte. Da Rubr. aus einer Gasse kam, in der grosse Erdarbeiten ausgeführt wurden und einige Tage nach deren Tod ein Arbeiter aus dem gleichen Haus mit Tetanus in's Spital kam, nimmt C. eine Autoinfection an und glaubt, dass die Tetanusbacillen sich im abgekapselten Nierenabscess befanden und keine Virulenz zeigten, da sie nur mit Gewebe, das resistentes Epithel hatte, in Berührung kamen; erst durch die Operation kam der Eiter in Berührung mit dem subcutanen Bindegewebe, von welchem am leichtesten die Infection stattfindet. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 26.

1) Heinrich-Bremerhaven: **Eine Bemerkung zur Alexander'schen Operation.**

H. polemisirt gegen den Rath von Calmann, den Leistencanal und äusseren Leistenring bei der Alexander-Adams'schen Operation unverseht zu lassen (cf. diese Wochenschr 1897, pag. 146). Hierbei würde beim Hervorziehen des Ligam. rotundum doch stets ein Bruchsack gebildet. H. verhindert dies dadurch, dass er nach Spaltung der Aponeurose den Proc. vag. peritonei eröffnet, das Ligament stark hervorzieht und mit dem Peritoneum vernäht, dann dasselbe ca. 1/2 cm weit wieder in die Bauchhöhle zurücktreten lässt und nun die erste fixirende Naht anlegt. In seinen bisherigen 5 Fällen war der Erfolg ein «ideal schöner»

2) A. Karczewski-Warschau: **Einige geschichtliche Bemerkungen zur Lappenspaltungsmethode bei den Blasen-Scheidenfisteln.**

Eine historisch-kritische Untersuchung über die Prioritätsfrage bei der Fistelränderspaltung bei Blasen Scheidenfisteln. In den Ruhm, die Operation neu «entdeckt» zu haben, theilen sich Hayward, Dieffenbach, Blasius, M. Collis und Lawson Tait.

3) Emil Knauer: **Bemerkung zu der Mittheilung des Herrn Dr. Woldemar Grigorieff «Die Schwangerschaft bei der Transplantation der Eierstöcke.»**

Eine Erwiderung auf G.'s Mittheilung im Centralbl. f. Gyn. No. 22 (cf. diese Wochenschr. pag. 653). Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXIX. Band, Heft 1.

Max Rubner und v. Lewaschen: **Ueber den Einfluss der Feuchtigkeitsschwankungen unbewegter Luft auf den Menschen während körperlicher Ruhe.** (Hygienisches Institut Berlin.)

Die Versuche sind an regelmässig ernährten, gleichmässig bekleideten Menschen im Respirationsapparat vorgenommen, trockene Luft wurde durch Abkühlen und Ueberleiten über Chlorcalcium, feuchte Luft durch Ueberleiten über erwärmten feuchten Bimsstein erzeugt. Die Temperaturen der dadurch von 6 bis 97 Proc. in ihrem Feuchtigkeitsgehalt schwankenden Luft bewegten sich von 15—29°, die Versuche dauerten 5—8 Stunden. Es ist auch zu diesen Versuchen wieder ein umfassendes Material verwendet.

Der subjective Eindruck der Luftbeschaffenheit war folgender: Bei niederer Temperatur (14—15°) fühlt sich der ruhende leichtbekleidete Mensch in feuchter Luft weniger behaglich als bei grosser Trockenheit und mit zunehmender Lufttemperatur tritt die Erhöhung des Behaglichkeitsgefühls in trockener Luft ganz eclatant hervor. Bei 24—26° ist feuchte Luft fast unerträglich, sie bringt ein Bangigkeitsgefühl hervor, wie es durch Stagnation der Luft unter dichten Ueberkleidern auftritt, ein Gefühl, das die Versuchsperson meist so ängstigt, dass der Versuch vorzeitig unterbrochen wird. Starke Schweisssecretion tritt aber dabei nicht ein, Wasser wird mehr zur Kühlung als zum Feuchtigkeitsersatz verlangt. Puls, Temperatur, Respiration steigt ein wenig, die Lungencapacität nimmt nur wenig ab.

Kommt man aus feuchtwarmer in trockenwarme Luft, so erscheint die letztere kühler, wir machen bei feuchter Zimmerluft einen geringeren Anspruch an die Temperatur.

Ueber die Aenderung der CO_2 und Wasserdampfabgabe belehrt folgende Tabelle.

Es gibt ein Mann von 58 kg pro 1 Stunde ab:

Temperatur	Trockene Luft			Feuchte Luft		
	Feuchtigkeit in Proc.	CO_2 Gramm	H_2O Gramm	Feuchtigkeit in Proc.	CO_2 Gramm	H_2O Gramm
15	8	32,3	36,3	89	34	9,0
20,4	5	30,0	54,1	82	28,3	15,3
23	7	27,9	72,8	84	28,6	18,7
25,4	6	31,7	75,4	81	31,4	23,9
28,9	6	32,4	105,0			

Es ist also, wie zu erwarten, die Wasserdampfausscheidung in Gasform bei trockener Luft sehr viel grösser als bei feuchter, namentlich steigt aber in trockener Luft mit Zunahme der Temperatur die Wasserdampfausscheidung sehr viel stärker als in feuchter.

Aus Rubner's Arbeiten wissen wir, dass der ruhende Mensch etwa 91,3 Calorien pro Stunde abgibt. Der höchste beobachtete Wasserdampfwerth von 105 g pro Stunde deckt etwa 63 Calorien, also 70 Proc. der gesammten Wärmeabgabe.

Durch eine besondere Rechnung wird die in den meisten Lehrbüchern vorgetragene Lehre (Pettenkofer, Flügge), dass die Wasserabgabe des Menschen dem Dampfspannungs- oder Sättigungsdeficit der Luft proportional sei, geprüft und gezeigt, dass dies nur sehr annähernd der Fall ist. In 3 Fällen betrug das Spannungsdeficit stets 10,2 mm Quecksilber, die Wasserabscheidung aber

bei 15° 32 g pro Stunde,
„ 20° 36 g „ „
„ 25° 41 g „ „

Die Kohlensäureproduction in feuchter und trockener Luft ergab sich nicht als so auffallend verschieden, dass ein einfaches Gesetz abgeleitet werden könnte; bei 23,4° schien für jede Luftfeuchtigkeit ein Minimum der CO_2-Production zu liegen, die Zunahme bei niedrigerer Temperatur erklärt sich durch Steigerung der Oxydationsvorgänge durch die Kälte, die Steigerung bei hoher Temperatur wird aufgefasst als ein Zeichen der Uebererwärmung der Haut und der darunter liegenden Gebilde.

Angeführt muss werden, dass die Veränderungen der Wasserabgabe und gar der CO_2-Ausscheidung des ruhenden Menschen durch Feuchtigkeitsschwankungen recht bescheidene Grössen sind, wenn man sie vergleicht mit der Veränderung dieser Grössen durch die Arbeit. So wird bei 25° ausgeschieden:

In Ruhe		Bei Arbeit
bei Feuchtigkeit 0 Proc.	bei Feuchtigkeit 100 Proc.	bei Feuchtigkeit 47 Proc.
84,5	27,8	230

Um die gefundenen Wassermengen auf Lungen- und Hautathmung zu vertheilen, haben Rubner und Lewaschen Rechnungen ausgeführt, die zu folgender Tabelle führten:

Temperatur	Luft absolut trocken			Luft absolut feucht		
	Wasser total	Athmung	Haut	Wasser total	Athmung	Haut
15	36,3	16,8	9,5	9,0	13,3	−4,3
20	54,1	17,0	37,1	15,3	11,7	3,6
25	75,4	18,4	57,0	23,9	10,9	13,0

Es wirkt also die Luftfeuchtigkeit sehr auf die Wasserabgabe durch die Haut, gemildert wird ihre Wirkung durch den Umstand, dass die Feuchtigkeit der Kleiderluft viel constanter und vorwiegend niedriger ist wie die der freien Luft.

Dr. Eugen Conrad: **Bacteriologische und chemische Studien über Sauerkrautgährung.** (Hygienisches Institut Würzburg.)

Die Hauptergebnisse waren:

1. Die Vergährung des Weisskrautes zum Sauerkraut bewirkt das Bacterium brassicae acidae (Lehmann und Conrad), ein naher Verwandter des Bacterium coli.

2. Beständig finden sich beim Gährungsprocess noch 2 Hefearten: eine dem Saccharomyces cerevisiae und eine dem Saccharomyces minor nahestehend.

3. Das Bacterium bildet im Weisskraut und auch experimentell in Zuckerlösungen eine Menge Säure, welche bis zu einem gewissen Grade im Laufe der Zeit zunimmt und dann constant bleibt. Die Bacterien gehen dabei allmählich zu Grunde.

4. Aërob oder anaërob ist die Säurebildung gleich, die Temperatur beeinflusst die schnelle Steigerung derselben stark.

5. Die am meisten vorherrschende Säure ist die optisch inactive Aethylidenmilchsäure, daneben Ameisensäure, Essigsäure, Buttersäure in geringen Mengen.

6. Die Bacterien bilden im Sauerkraut ausser der Säure Gase und zwar ausser Kohlensäure und Wasserstoff noch Methan, eine Eigenschaft, welche von den nahestehenden Arten bisher nicht bekannt ist.

7. Ausser durch die Fähigkeit Methan zu bilden, unterscheidet sich das Bacterium nicht weiter von dem in Frage kommenden Bacterium coli, dagegen von dem nahestehenden Bacterium acidi lactici durch die Beweglichkeit und dadurch, dass es sich nach der Gram'schen Methode entfärbt.

8. Die Hefen sind an der Gährung betheiligt, der von ihnen gebildete Alkohol liefert höchst wahrscheinlich das Material zur Esterbildung. Bei der Vergährung von Zuckernährböden mit Hefen und Bacterien zusammen bleibt der üble buttersäureartige Geruch der

alten Reinculturen des Bacterium aus, die Gase sind reicher an Kohlensäure, ärmer an Wasserstoff und Methan.

9. Der Gesammtstickstoffgehalt des Weisskrautes ist zu 40 Proc. als Eiweiss, zu 60 Proc. in nicht eiweissartigen Stickstoffverbindungen enthalten.

10. Zucker fehlt im vollständig vergohrenen Sauerkraut gänzlich, an seine Stelle tritt der dem Zucker entsprechende Säuregehalt.

Prof. E. List-München: **Ueber Maltonweine und die Stellungnahme der Wissenschaft zu denselben.**

Als Maltonweine (Maltonsherry mit 12 Proc. Extract und 13 Proc. Alkohol und Maltontokayer mit 28 Proc. Extract und 10 Proc. Alkohol) kommen von Hamburg neuerdings Malzpräparate in den Handel, die folgendermaassen bereitet sind. Starke Malzwürze wird mit Milchsäureorganismen gesäuert, dann bei 75° von denselben befreit, mit Hefe aus Malaga und Ungarn beschickt, die in 10 Tagen bis 18 Volumprocente Alkohol bilden. Bei der fabrikmässigen Herstellung sollen mehrfach neue Würzemengen der gährenden Flüssigkeit zugesetzt werden, bis der gewünschte Alkohol- und Extractgehalt erreicht ist. — List versucht zu zeigen, dass die Maltonweine als Medicinalweine bezeichnet werden können «als frei von allen unangenehmen Nebenwirkungen und mit allen Eigenschaften versehen, die man von einem anregenden und stärkenden Alkoholicum verlangen muss. K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 27.

1) W. Zinn-Berlin: **Ueber einen Stoffwechselversuch mit Schilddrüsentabletten bei Fettsucht.**

Zur Verwendung kamen Thyraden Tabletten, hergestellt von Knoll & Co. in Ludwigshafen, von denen 1 g einem Jodgehalt von 0,7 mg entspricht. 5 Tage wurden einer 60jährigen Kranken mit Adipositas universalis je 2 resp. 3 Tabletten gegeben, bei ausreichender gemischter Kost. Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Das Körpergewicht nahm in 5 Tagen um 1,5 kg ab, wobei die N-Bilanz positiv blieb. Die Gewichtsabnahme war also unter Schonung des Körpereiweiss durch vermehrte Wasserabgabe und Schwund des Fettgewebes zu Stande gekommen. Bei 2 anderen Kranken wurde durch Gebrauch der Tabletten keine, resp. nur geringe Abnahme erzielt.

2) P. Jakob-Berlin: **Ueber einen tödtlich verlaufenen Fall von Kali chloricum-Vergiftung.**

Die betreffende 39jährige Kranke hatte 25 g Kali chloricum genommen. Nach 30 Stunden fast komatöser Zustand, Cyanose der Lippen, Ohren, Finger- und Zehennägel, Puls. filiformis, Dyspnoe. Therapeutisch Kampher subcutan, Magenspülung mit Zusatz von Natr. bicarbon., Einlauf, Venaesectio, Excitantien. Die Veränderungen des Blutspektrums werden eingehend beschrieben: Methämoglobinurie, daneben vom 2. Tage an Haemaglobinurie; erloschene Patellarreflexe. Tod nach 7 Tagen plötzlich im Collaps. Aus dem Blutbefunde ist die hochgradige Hyperleukocytose hervorzuheben, die Verfasser als reactive auffasst.

3) L. Casper-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen über die Prostata mit Rücksicht auf die modernen Behandlungsmethoden der Prostata-Hypertrophie.**

Refer. pag. 317 der Münch. med. Wochenschr.

4) E. Romberg-Leipzig: **Bemerkungen über Chlorose und ihre Behandlung.**

109 Fälle von Chlorose wurden mit verschiedenen Eisenpräparaten behandelt: 50 Fälle mit Carniferrin, 47 mit Ferr. carbon. sacch. und 12 mit Ferratin. Die Behandlungsdauer betrug im Mittel 26,5 Tage. Carniferrin und Ferr. carb. sacch. wirkten ganz gleich gut. Körperliche Ruhe befördert die Wiederherstellung. Die schweren Fälle besserten sich viel rascher als die leichten. Der Hb-Gehalt nimmt bei Fe-Behandlung gleichmässig zu, die Blutkörperchenzahl zeigt dagegen ein sehr wechselndes Verhalten. Die zahlenmässigen Belege cfr. im Originale. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 28.

1) Bussenius: **Einige Mittheilungen über die bisher bei Anwendung des TR-Tuberculins gesammelten Erfahrungen.** (Aus der Klinik für Hals- und Nasenkrankheiten der k. Charité in Berlin, Dir.: Prof. Fraenkel)

Von 19 Kranken (4 Lupus, 12 Kehlkopftuberculose, 2 Lungentuberculose, 1 Asthma) konnten 15 die Injectionscur vollenden, 7 davon haben an Gewicht zugenommen. Ein Urtheil über endgiltige Heilung lässt sich bei der Kürze der Behandlung nicht aussprechen. Im Allgemeinen scheint die TR-Tuberculincur weniger eingreifend zu sein als die Injectionscur mit altem Koch'schen Tuberculin, vorausgesetzt, dass man in der Lage ist, mit einem Präparate vom gleichen Herstellungstage die ganze Cur durchzuführen, um etwaigen Wechselfällen durch intensiver wirkende Präparate aus dem Wege zu gehen.

2) Schultze: **Kurze Mittheilung über das neue Koch-sche Tuberculin.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Bonn.)

Von 9 Tuberculösen, die den Koch'schen Bedingungen entsprechen, musste bei zweien die Behandlung wegen Verschlimmerung des Zustandes ausgesetzt werden, in vier Fällen trat nach zweimonatlicher Behandlung keine wesentliche Aenderung ein, in einem Falle besserte sich eine vorhanden gewesene Pleuritis sicca, in den zwei letzten, die ambulant behandelt wurden, trat deutliche Besserung ein.

3) L. Blumreich und M. Jacoby: **Zur Aetiologie der multiplen Sklerose.** (Aus der II medicinischen Universitätsklinik in Berlin, Director: Prof. Gerhardt.)

Eine einheitliche Aetiologie für die multiple Sklerose ist nicht vorhanden. In einer Reihe von Fällen bleibt die Entstehungsursache überhaupt verborgen, in andern lässt sie sich auf eines der drei Momente, Infectionskrankheit, Intoxication, Trauma zurückführen. Besonderes Gewicht wird mit Rücksicht auf das Unfallgesetz auf die traumatische Entstehung gelegt, fünf solche Fälle werden beschrieben. Von Interesse ist ein weiterer Fall von Sklerose nach Quecksilbervergiftung, bei einem im elektrotechnischen Fache beschäftigten Arbeiter.

4) J. Hirschberg-Berlin: **Ueber die geographische Verbreitung der Körnerkrankheit.**

Fortsetzung aus No. 27 der deutschen med. Wochenschrift. Schluss folgt. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 26.

1) Th. Kašparek-Wien: **Experimentelle Beiträge zur Tuberculinwirkung und Tuberculose-Infection.**

K. suchte durch Versuche an Meerschweinchen die Frage zu beantworten, wie lange nach stattgehabter Infection mit Tuberkelbacillen eine Tuberculinreaction auftritt. Es ergab sich, dass letztere schon 38—36 Stunden nach der Einbringung der Tuberkelbacillen bei den Versuchsthieren zu erzielen war, jedoch erst dann, wenn es bereits zur Gewebsveränderung, wenn auch erst in minimaler Weise, gekommen war. Die Wirksamkeit der Tuberculinpräparate schwankte, je nachdem zu ihrer Herstellung Culturen von Menschen- oder aber Vogeltuberculose verwendet worden waren. Endlich fand Verfasser, dass das Tuberculin auch bei sonst z. B. durch Diphtherietoxin geschwächten Thieren Fieber hervorruft; doch ist letzteres durch seine Dauer von der typischen Fieberreaction bei tuberculösen Thieren verschieden.

2) R. Kolisch-Wien: **Zur Frage der posthaemorrhagischen Azoturie (speciell beim Ulcus ventriculi).**

Die Erfahrungen beim Thierexperiment beweisen einen gesteigerten Eiweisszerfall nach Blutverlusten. Verfasser untersuchte bei einem 69jährigen Mann, der an Magenblutung zu Grunde ging, den N-Gehalt des Harns und fand ihn um das Dreifache gesteigert. Diese N-Ausscheidung von 19—20 g ist so bedeutend, dass sie nicht aus einer etwaigen Resorption des in den Darm entleerten Blutes zu erklären ist, sondern aus gesteigertem Zerfall von Körpereiweiss.

3) L. Spitzer-Wien: **Ueber eine Geschwulstbildung durch Raupenhaare.**

Referirt pag. 664 der Münch. med. Wochenschr.

Dr. Grassmann-München.

Dermatologie und Syphilis.

Aus Lang's Abtheilung im Wiener allgemeinen Krankenhause liegt ein Bericht von C. Popper vor, welcher die **chirurgische Behandlung des Lupus vulgaris** zum Gegenstande hat. (Dermat. Zeitschr. 1897, H. 1 u. 2.)

Wir entnehmen der umfangreichen Mittheilung die erfreuliche Thatsache, dass sich die auch von Anderen bereits mit Erfolg geübte Behandlung des Lupus vulgaris mit gründlicher Excision des erkrankten Gewebes und Deckung der gesetzten Substanzverluste mit Nutzbarmachung der Thiersch'schen Plastik auch in den Händen Lang's als eine treffliche Methode bewährt hat, welche in allen geeigneten Fällen, und es sind dies gewiss sehr viele, den bisher üblichen blutigen und unblutigen Behandlungsmethoden vorgezogen zu werden verdient. Die mitgetheilten 31 Krankengeschichten, von denen die ältesten auf das Jahr 1892 zurückgehen und wenigstens theilweise einer bereits durch Jahre sich erstreckenden Beobachtungsfrist erfreuen, innerhalb deren die gesetzten Narben recidivfrei geblieben sind, bieten in ihren Details Jedem, der für die Heilung der armen Lupuskranken ein Interesse hat, viel Anregung und Belehrung. Thatsächlich entspricht diese Behandlung gegenüber allen anderen früher in Anwendung gezogenen Methoden am meisten den Forderungen, welche an eine Lupustherapie in Bezug auf radicale Heilung mit Rücksicht auf den plastischen kosmetischen Erfolg und schliesslich auch auf die Dauer der Behandlung gestellt werden können. Freilich können nicht alle Fälle von Lupus mit dieser Methode erfolgreich und radical geheilt werden; eine übergrosse Ausdehnung der lupösen Wucherungen und Ulcerationen kann dem chirurgischen Eingreifen gewisse Grenzen setzen; insbesondere ist dies dann der Fall, wenn die Schleimhäute in ausgedehntem Maasse von der Krankheit befallen sind, speciell bei Erkrankung der Nasen- und Rachenhöhle. Die letztere Localisation macht einen chirurgischen Eingriff zur Bekämpfung der lupösen Erkrankung schwer und oft sogar unmöglich. In einzelnen Fällen von Schleimhauterkrankung kann jedoch noch mit Erfolg vorgegangen werden, wenn man sich zu den erkrankten Partien Eingang verschaffen kann, wie dies in einem Falle von Erkrankung der Nasenhöhle nach Spaltung des Nasendaches geschehen konnte. Immerhin dürfte hier der principiellen Forderung, im Gesunden zu operiren, weniger leicht und weniger sicher zu genügen sein, als bei den umschriebenen Erkrankungen

der äusseren Decke. Das Vorhandensein multipler Herde auf der letzteren wird nur selten ein Hinderniss für erfolgreiche operative Behandlung bieten. Selbstverständlich werden die Resultate des operativen Eingriffs um so besser sein, je weniger ausgebreitet die Erkrankung sowohl nach der Fläche als nach der Tiefe ist, und von diesem Gesichtspunkte aus kann der Werth einer möglichst frühzeitig gestellten sicheren Diagnose nicht genug betont werden. In dieser Beziehung wird bedauerlicher Weise viel gefehlt; die Kranken kommen zu spät zur Behandlung, theils in Folge eigener Indolenz, theils aber auch, was nicht verschwiegen werden darf, weil von ärztlicher Seite die Diagnose überhaupt nicht oder erst wenn das Uebel schon weit vorgeschritten ist, richtig gestellt wird, und auch dann noch oft Jahre lang mit unzureichenden Mitteln und Methoden fortgewirthschaftet und Zeit vertrödelt wird. Diese bedauerliche Thatsache findet ihre einzige Erklärung in der an berufener Stelle noch immer nicht durchgedrungenen Erkenntniss der Mangelhaftigkeit der ärztlichen Vorbildung auf dermatologischem Gebiete. Unter diesen Umständen ist es doppelt erfreulich, zu sehen, dass mit der neuen Methode chirurgischer Behandlung, an deren feinerer Ausarbeitung die Lang'sche Klinik hervorragenden Antheil hat, und deren Details im Original nachzusehen sind, auch in alten, verbummelten und weit vorgeschrittenen Fällen sich noch ein recht günstiges Resultat, unter Umständen sogar eine Radicalheilung, erzielen lässt. In wie weit die vom Verfasser hinsichtlich des letzteren Punktes gehegten Hoffnungen sich bewahrheiten werden, kann erst eine durch viele Jahre sich erstreckende weitere Beobachtung der als «geheilt» betrachteten Fälle lehren. Jedenfalls muss zugegeben werden, dass in einer nicht unbeträchtlichen Anzahl der mitgetheilten Fälle die nach Abschluss der Behandlung verflossene recidivfreie Zeit gegenüber den Resultaten der bisher üblichen Behandlungsmethoden einen erheblichen Fortschritt bedeutet. Wenn wir sehen, dass in manchen Fällen bis zu 4 Jahren nach der Behandlung ein Recidiv in der Narbe nicht auftritt, so müssen wir ein solches Ergebniss als ein sehr gutes bezeichnen, welches zu weiteren Versuchen mit der Transplantationsmethode entschieden aufmuntert.

In einer Arbeit: **Ueber die Behandlung des Lupus vulgaris mit besonderer Berücksichtigung der Thiersch'schen Transplantationsmethode** (Arch. f. Derm. und Syph. XXXIX. 3) kommt Fabry-Dortmund auf Grund persönlicher Erfahrungen gleichfalls zu dem erfreulichen Ergebniss, dass selbst bei ausgedehnten lupösen Ulcerationen durch Excision und aseptische Transplantation nach Thiersch vorzüglichere Resultate sich erzielen lassen, als mit den bisher üblichen Methoden. Gleichwohl müssen wir hervorheben, dass auch ältere Methoden wie die Volkmann'sche Excochleation, die Thermo- und Galvanocaustik, die Pyrogallolätzung und die aus diesen Methoden combinirte Technik ihre Indicationen und Erfolge hat, und dass in Fabry's Arbeit diesen therapeutischen Hilfsmitteln besseres Recht wird, als bei Popper, der in seinem absprechenden Urtheil über die bisher übliche Behandlung uns entschieden zu weit zu gehen scheint. Eines schickt sich bekanntlich nicht für Alle und an eine allein seligmachende Therapie ist Niemand zu glauben verpflichtet. Wir freuen uns des bedeutenden Fortschrittes der in der neuen Methode liegt, glauben aber darum auch der älteren Verfahren keineswegs entbehren zu können; die Wahl der Methode kann eben nur den im Einzelfalle vorliegenden Verhältnissen entsprechend getroffen werden.

Ueber eine neue Art von Pflastern zum Zwecke dermatologischer Behandlung berichtet P. G. Unna (Monatsh. f. prakt. Dermat. XXIV. 7). Es handelt sich um die von der bekannten Firma P. Beiersdorf in Hamburg hergestellten sogen. «Paraplaste», welche bei guter Klebekraft, Reizlosigkeit und der Fähigkeit, eine ganze Reihe medicamentöser Stoffe aufzunehmen gegenüber den bisher so vielfach verwandten Guttaperchapflastermullen den Vorzug besitzen, dass ihre Aussenfarbe der natürlichen Hautfarbe nahe kommt und dadurch deren Verwendung im Gesicht und an den Händen erleichtert wird, dass die Paraplaststücke auch beim Abziehen nicht so leicht einreissen wie die Pflastermulle, dass endlich auch beim Abziehen auf der Haut fast kein Pflasterrückstand hinterbleibt. Weitere Versuche mit den neuen Paraplasten dürften auf Grund dieser Mittheilung zu empfehlen sein.

R. Gomez (Giorn ital. d. mal. ven. e della pelle 97, 1) hat die von Tänzer zur Behandlung der Skabies empfohlene Nikotianaseife nachgeprüft und gefunden, dass eine gute Wirkung zwar nicht zu bestreiten, aber doch erst nach einer sehr lange fortgesetzten Behandlung zu erreichen ist. Sie eignet sich also nur für solche Leute, die es mit der Heilung der Krätze nicht sehr eilig haben. Dagegen will er in 2 Fällen complete (?) Heilung einer Pityriasis versicolor durch 4 Einreibungen erzielt haben. (Auch Ref. kann die Nikotianaseife für die Behandlung der Krätze keineswegs empfehlen.)

Ellingen (Dermat. Zeitschr. IV. 2) berichtet über 2 Fälle von **Meningomyelitis syphilitica** unter ausführlicher Mittheilung der Krankengeschichten. Beide Fälle gehören zu der von Oppenheim als relativ häufigste luëtische Spinalaffection bezeichneten Meningomyelitis und bestätigen durch die bei ihnen beobachtete Betheiligung des Gehirns resp. seiner Adnexe an dem luëtischen Processe die Ergebnisse der neueren Forschung, nach denen die Meningomyelitis meist den Charakter einer cerebrospinalen Erkrankung trägt. Auch zeigen beide Fälle, wie früh bereits die syphilitische Erkrankung des Centralnervensystems der Infection folgen kann. In einem Falle traten schon 8 Wochen post inf. leichte Blasenstörungen auf; in dem anderen lässt die ebenfalls nach acht Wochen beobachtete Meningealirritation an eine beginnende Erkrankung der Hirnhäute denken; deutlichere Symptome treten nach $^3/_4$ Jahren auf. Hinsichtlich der Therapie konnte Verf. die alte Erfahrung bestätigen, dass durch eine specifische Therapie nicht immer eine Besserung oder Heilung der nervösen Symptome zu erwarten ist. An die Besprechung des zweiten Falles knüpft Verfasser eine Kritik der Auffassung Erb's, welcher einen bestimmten Symptomencomplex als charakteristisch für das einheitliche Krankheitsbild seiner «syphilitischen Spinalparalyse» bezeichnen zu dürfen glaubt, während der Autor mit Oppenheim die Ansicht vertritt, dass die syphilitische Spinalparalyse nicht eine Krankheit sui generis, sondern nur ein Stadium resp. eine durch die besondere Localisation eines bekannten Processes bedingte Erscheinungsform cerebrospinaler Luës ist. In des Verfassers zweitem Falle finden sich alle Kriterien, welche Erb für die Diagnose der syphilitischen Spinalparalyse verlangt: luëtische Infection, spastisch-paretischen Gang, gesteigerte Sehnenreflexe, geringe Muskelspannung, Betheiligung von Blase und Mastdarm, geringe Sensibilitätsstörungen.

Von Hirn- und Meningealwurzelsymptomen fanden sich Pupillenungleichheit, Gedächtnissschwäche und leichte Paraesthesie und Schwäche der Arme.

Umberto Mantegazza (Giornal. ital. delle mal. ven. e della pelle 97. 1) hat die Frage der Pathogenese der **venerischen Adenitis** einer erneuten Prüfung unterzogen und kommt auf Grund seiner bacteriologischen Studien zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. Im Eiter der im Gefolge des weichen Schankers auftretenden Adenitis lässt sich häufig der Streptobacillus Ducrey nachweisen. 2) Mit diesem Eiter lässt sich zuweilen ein charakteristisches venerisches Ulcus erzeugen. In diesem Impfgeschwür finden sich zahlreiche Streptobacillen auch dann, wenn es nicht gelungen war, in dem zur Impfung verwandten Eiter dieselben nachzuweisen. 3) Verdünnter, Streptobacillen enthaltender Eiter erzeugt ein weniger schlimmes (meno grave) Geschwür, als wenn man reinen Eiter desselben Individuums zur Impfung verwendet. 4) Eine Temperatur von 42°, welcher der Streptobacillen enthaltende Eiter durch wenige Minuten ausgesetzt war, zerstört jeden virulenten Charakter desselben. 5) Virulenter Eiter verliert ausserhalb des Organismus, auch in einer Temperatur von 37° erhalten, nach 3 Tagen seine Virulenz.

Manganotti empfiehlt (Giorn. ital. dell. mal. ven. e della pelle, 97. 1) die **lineare Elektrolyse** nach der Methode von J. A. Fort zur Behandlung der Urethralstricturen. Die Wirkung ist bekanntlich eine chemisch-caustische durch am negativem Pole freiwerdende Alkalien. Bei Stricturen weiten Kalibers ist diese Methode entbehrlich; häufig ungenügend bei engen, langen, gekrümmt verlaufenden fibrösen Stricturen; die beste Wirkung erzielt man bei engen, aber weichen und zarten Stricturen. Die definitive Heilung wird aber auch hier erst durch eine systematische allmählich das Kaliber steigernde Dilatationsbehandlung erzielt.

Haematologische Studien über die **Einwirkung der Jodkalitherapie auf die Elemente des normalen Blutes und desjenigen syphilitischer Individuen**, welche von Colombini, Simonelli und Gerulli angestellt wurden (Giornale ital. d. mal. ven. e d. pelle 97, 1) ergaben für das normale Blut eine Abnahme der rothen Blutkörperchen und Verminderung des Haemoglobingehaltes, während die Wirkung auf das Blut Syphilitischer eine entgegengesetzte war, und Jodkali geradezu als Specificum der syphilitischen Chloranaemien empfohlen werden kann.

Von Rosenbaum (Protokoll der kais. kaukas. medic. Gesellschaft vom 1. Juni 1896) wird ein neuer Salbenkörper «**Naftalan**» empfohlen, der aus einem eigenthümlichen Rohnaphtha gewonnen wird und mannigfache Vorzüge für die Therapie aufweisen soll. Nach Versuchen im Michaelhospital in Tiflis ist das Mittel ungefährlich, wirkt vorzüglich bei Verbrennungen 1. und 2. Grades schmerzstillend und antiphlogistisch, besonders günstig auch bei verschiedenen Hautkrankheiten, Ekzem, Seborrhoea capitis, Psoriasis und Lupus (?). Mit Naftalan bereitete graue Salbe wird aussergewöhnlich leicht resorbirt. Weitere Versuche müssen erst über den wahren Werth des neuen Präparates, von dessen Anwendung Referent bis jetzt einen günstigen Eindruck hatte, entscheiden.

In einer Arbeit über die **Natur und Ursache der vulgären Alopecieformen** (Annal. de derm. et syph. 97, 3) kommt Sabouraud, dessen Arbeiten auf dem Gebiete der parasitären mykotischen Affectionen der Haut wir bereits wiederholt in diesen Referaten besprochen haben, zu dem Schlusse, dass es sich bei der Alopecia pityrodes ebenso wie bei der Alopecia areata um eine mikroparasitäre Affection handelt und der Autor scheint geneigt, beide Krankheitsformen auf denselben Krankheitserreger, seinen specifischen Mikrobacillus der Seborrhoe, zurückzuführen. Die Infection des Haartalgdrüsenfollikels mit diesem Mikrobacillus ruft constant eine vermehrte Talgabsonderung und eine Hypertrophie der Talgdrüsen, dann aber durch Toxinwirkung par distance eine progressive Atrophie der Haarpapille und schliesslich ein Absterben des Haares hervor. Diese Vorgänge lassen sich nicht nur an den behaarten Theilen, sondern auch bei nur mit Lanugo versehenen Theilen nachweisen, so insbesondere bei der Seborrhoea oleosa faciei. Alle Formen vulgärer Kahlheit beruhen sonach auf seborrhoischer Infection, welche einen chronischen Verlauf nimmt und ist somit die

mikroparasitäre Natur der Calvities für S. eine erwiesene Sache. Zur Behandlung empfiehlt er 3 mal wöchentlich abendliche Application einer Pommade: Rp. Sulfur. praecipit., ol. cadin., Hydr. oxyd. flav. āā, Vaselin flav. Am folgenden Tage Abseifung und Einreibung einer 2 procentigen alkoholisch-aetherischen Resorcinlösung mittelst einer weichen Bürste. (Wenngleich wir den Arbeiten Sabouraud's das grösste Interesse entgegenbringen, müssen wir, obwohl überzeugt von der parasitären Natur der Alopecia pityrodes, doch hier betonen, dass der gleiche Nachweis für alle Formen von Alopecia areata uns nicht erbracht scheint; im Gegentheil scheint es uns gerade auf der Basis von S.'s Arbeiten immer mehr wahrscheinlich, dass wir ausser den in Frankreich scheinbar besonders häufig vorkommenden parasitären Pelade-Erkrankungen, auch noch eine Alopecia areata im engeren Sinne, wahrscheinlich neurotischer Natur, annehmen dürfen, bei welcher von seborrhoischer Erkrankung weder im klinischen noch im histologischen Sinne eine Rede sein kann.)

Die Frage nach der pathogenen Bedeutung der bei der Seborrhoe und bei Alopecia areata von Sabouraud gefundenen Mikrobacillen dürfte heute noch keineswegs als abgeschlossen zu betrachten sein, umsoweniger, als die nach vielen Bemühungen gelungenen Culturversuche (Annales de l'Institut Pasteur XI. pag. 134, ff.) bei beiden Erkrankungsformen culturell durchaus gleichartige Resultate gab, das Thierexperiment aber zu dem Erfolge führte, dass die von Alopecia areata stammende Cultur bei Schafen, Meerschweinchen und Kaninchen kahle Flecke, ähnlich der Alopecia areata, erzeugte, während die Seborrhoe-Cultur einen positiven Erfolg bei Thieren nicht hatte. Leslie Roberts (The British Journ. of. dermat. Juni 97) kommt in einem kritischen Referat über Sabouraud's Arbeiten zu dem Schlusse, dass bei Alopecia areata wie bei Seborrhoe eine Talgdrüsenhypertrophie und vermehrte Talgabsonderung mit der verminderten Function und der schliesslichen Unthätigkeit der Haarpapille Hand in Hand geht, dass aber die ätiologische Bedeutung der Sabouraud'schen Mikrobacillen noch nicht erwiesen, und der Mechanismus des Zusammenhanges der vermehrten Fettproduction und des Haarausfalls weiterer Erklärung bedürftig sei.

Dr. Benzler: (Deutsche militärärztliche Zeitschrift, 97, 4) beschäftigt sich mit der Frage, ob in Folge durchgemachter doppelseitiger Epididymitis immer oder doch in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle dauernde Unfruchtbarkeit zu befürchten sei. Als thatsächliches Ergebniss seiner Forschungen, denen ein Material von 31 Fällen der letzten 24 Jahre aus den Militärlazarethen des X. Armeecorps zu Grunde liegt, ergibt sich, dass unter 31 verheiratheten Männern, welche früher Epididym. duplex durchgemacht hatten, und welche lange genug verheirathet sind, um für die Entscheidung der Frage verwerthbar zu sein, 12 kinderlos blieben, während 19 eine zum Theil recht zahlreiche Nachkommenschaft zu verzeichnen haben. Unter Berücksichtigung statistischer Daten über das Vorkommen von kinderlosen Ehen überhaupt berechnet sich nach Benzler die Wahrscheinlichkeit des Einflusses einer doppelseitigen Epididymitis auf die Potentia generandi auf 23,2 Proc., so dass unter 100 Männern, welche doppelseitige Hodenentzündung überstanden haben, immer noch fast 77 Chancen haben, Kinder zu bekommen, wenn sie eine gesunde conceptionsfähige Frau heirathen, ein Ergebniss, welches allerdings von den Zahlen Liégois' erheblich abweicht. In seiner Kritik der von ihm sogenannten Jagd nach Samenfädchen d. i. des Werthes der mikroskopischen Untersuchung des Ejaculates für die Beurtheilung des Einzelfalles scheint uns Verfasser zu weit zu gehen. Wir halten im Gegentheil diesen Weg der Diagnose bei Ausschaltung der ja bekannten und darum vermeidbaren Irrthumsquellen für den einzig richtigen.

Dr. Löblowitz (Arch. f. Derm. u. Syph. XXIX. 1.) hat das Airol bei Haut- und venerischen Erkrankungen in zahlreichen Fällen mit gutem Erfolge angewandt. Besonders empfehlenswerth erscheint die Nachbehandlung operirter Bubonen durch Bestreuung der Wundhöhle mit Airol und Tamponade mit Airolgaze. Auch bei Brandwunden und Ulcerationsprocessen verschiedener Art, insbesondere bei Unterschenkelgeschwüren wird die austrocknende und granulationsbefördernde Wirkung des Airols gerühmt.

Englische Literatur.

The Antitoxin Treatment of Diphtheria. Report of the Medical Superintendents of the Metropolitan Asylums Board during the year 1896. (Lancet, 5. Juni.)

Sehr genaue statistische Bearbeitung der 4175 Fälle von Diphtherie, die 1896 in den Londoner Fieberhospitälern zur Beobachtung kamen. Nur einige Zahlen aus dem überaus reichen Material seien hier hervorgehoben. Von 4175 Fällen wurden 2764 oder 71,3 Proc. specifisch behandelt, ausgenommen wurden sterbend eingelieferte, sowie ganz leichte Fälle. Von diesen 2764 Fällen starben 717 oder 25,9 Proc.; die Mortalität schwankte zwischen 32,3 Proc. bei Kindern unter 5 Jahren und 4,2 Proc. bei Patienten über 20. Wie wichtig es ist, die Behandlung möglichst frühzeitig zu beginnen, geht aus der Thatsache hervor, dass von Patienten aller Altersclassen, die am ersten Krankheitstage zur Behandlung kamen, nur 5,2 Proc. starben, von am zweiten Tage behandelten starben 15 Proc., von am dritten 21,9 Proc., am vierten 27,8 Proc. und am fünften 31,7 Proc. Die mit Antitoxin behandelten Fälle waren bedeutend schwererer Natur als die indifferent behandelten, was aus folgenden Zahlen klar wird. In der Antitoxinserie waren 48,6 Proc. unter 5 Jahren und nur 13 Proc. über 10 Jahren, bei den nicht specifisch behandelten Fällen gab es 31,3 Proc. unter 5 und 36,7 Proc. über 10 Jahre. Unter den Kranken der ersten Kategorie fanden sich 17,6 Proc. Fälle mit Larynxdiphtherie, unter denen der zweiten nur 1,9 Proc. Sehr interessant ist auch die vergleichende Statistik der sämmtlichen Diphtheriefälle des Jahres 1896 (ob mit oder ohne Antitoxin behandelt) gegenüber denen des Jahres 1894, in denen noch kein Serum zur Verwendung kam. 1896 kamen insgesammt 4175 Fälle zur Behandlung von denen 871 oder 20,8 Proc. starben, 1894 starben von 3042 30,8 Proc. oder 902. Der Vergleich fällt noch viel günstiger für 1896 aus, wenn man die Resultate vergleicht mit Beziehung auf den früheren oder späteren Beginn der Behandlung. Von den Fällen die am ersten Krankheitstage zur Behandlung kamen, starben 1894 22,5 Proc., 1896 nur 4,7 Proc. am zweiten Tage 27 Proc. gegen 12,8 Proc., am dritten 29,4 gegen 17,7 Proc., am vierten 31,6 Proc. gegen 22,5 Proc., am fünften 30,8 Proc. gegen 24,6 Proc.

Sehr günstig scheint auch der Einfluss der Serumbehandlung auf den Verlauf der laryngealen Fälle. Sie setzte die Mortalität von 62 Proc. auf 29,6 Proc. herunter und auch bei den Patienten, die der Tracheotomie unterworfen werden mussten, sank die Sterblichkeit von 70,4 Proc. auf 41 Proc.

Von Complication fanden sich	1894	1896
Albuminurie	24,1	53,4
Nephritis	1,2	0,5
Paralysis	13,2	21,3
Pneumonie lobäre	0,3	0,5
Pneumonie lobuläre	1,6	2,5
Rückfall	0,9	1,6.

Es sei hierzu bemerkt, dass 1896 der Harn viel genauer als 1894 untersucht wurde und dass die Zunahme der Lähmungen und der Pneumonie wohl darauf zu schieben ist, dass mehr Kinder das Anfangsstadium der Krankheit überlebten als früher.

In Folge der Antitoxinbehandlung traten auf: Exantheme in 35,2 Proc., Gelenkschmerzen in 6,5 Proc., Fieber im Anschluss an eine Injection in 19,8 Proc., Abscesse in 1,2 Proc.

Gewöhnlich wurden bei einer Injection 2000 Einheiten verwendet; im Durchschnitt kamen 2,3 Injectionen auf einen Patienten, doch wurde diese Zahl in einzelnen Fällen sehr bedeutend überschritten. Im Allgemeinen wurde an der Regel festgehalten, dass um so mehr zu injiciren sei, je später der Fall zur Behandlung käme.

The Antitoxin Treatment of Diphtheria at St. Georges Hospital, by Charles Slater and J. A. Cameron (Lancet, 12. Juni) gibt eine sehr genaue statistische Bearbeitung der behandelten Fälle. Die gefundenen Zahlen sind den oben genauer mitgetheilten sehr ähnlich.

C. Grey-Edwards and Walter D. Severn: **Cases of follicular Tonsillitis due to Milk Infection.**

Die Verfasser beobachteten eine Hausepidemie von infectiöser Angina auf einer Farm, es erkrankten 10 Personen. Weitere Fälle ereigneten sich in einem Nachbarhause, dessen Bewohner die Milch von dieser Farm bezogen. Die bacteriologische Untersuchung der Milch (Gemisch von vielen Kühen) ergab Staphylococcus pyogenes aureus und albus; Streptococcus pyogenes (kurze Form); Diphtherie und Tuberkelbacillen fehlten. Dieselben Bacterien fanden sich im Belag der von den verschiedenen Tonsillen gewonnen wurde. Eine thierärztliche Untersuchung der Kühe ergab keinerlei nachweisbare Erkrankung derselben, erst eine genaue bacterielle Untersuchung der Milch jeder einzelnen Kuh ergab, dass die Milch einer derselben stets die oben genannten Bacterien enthielt. Die Kuh schien sonst gesund; sie wurde entfernt und die Erkrankungen hörten auf.

Nathan Raw: **Four successful Cases of Transfusion of Saline Fluid.** (Lancet, 12. Juni.)

Verfasser fügt den in der Lancet, August 17. 1895, von ihm veröffentlichten 6 nach Kochsalztransfusion geheilten Fällen 4 weitere hinzu. Es wurden stets etwa 5 Pints Salzlösung in eine der grösseren Venen injicirt, in allen Fällen trat etwa eine Stunde nachher Schüttelfrost und sehr hohe Temperatursteigerung auf; dann aber erholten sich die Patienten rapide. Verfasser empfiehlt, das Verfahren auch bei Shoc ohne starken Blutverlust anzuwenden, da es ihm auch hierbei öfters gute Dienste geleistet hat, in jedem Falle aber müssen grosse Quantitäten der Lösung injicirt werden.

H. Bellamy Gardner: **The continous administration of Nitrous Oxide Gas and Oxygen during minor surgical operations.** (Lancet, 12. Juni)

Patient, der Narkotiseur am Charingcross-Hospital ist, hat in vielen Hunderten von Fällen eine bis zu 15 Minuten dauernde Narkose durch Einathmen von Lachgas und Sauerstoff erzielt. Ueble Nebenerscheinungen während oder nach der Narkose sollen völlig fehlen, der Patient kann ohne Gefahr in jede beliebige, auch sitzende Stellung gebracht werden. Er empfiehlt diese Narkose besonders für Ohr- und Nasenchirurgie sowie für die Exstirpation kleinerer Geschwülste, das Mobilmachen von Gelenken und schwierigeren Catheterismus.

Bernard Pitts: **Seven consecutive cases of Intussusception in infants treated by abdominal section, with six recoveries.** (Lancet, 12. Juni.)

Es handelte sich in allen Fällen um Kinder unter 3 Jahren; das jüngste von 10 Wochen, bei dem eine ausgedehnte Gangraen bestand, starb kurz nach der Operation; die anderen, darunter eins von 5 und ein anderes von 9 Monaten genasen. Nur bei Patienten, die ganz im Beginn der Erkrankung zur Behandlung kommen, soll man einen Versuch machen mit Lufteinblasungen oder Wassereingiessungen per rectum sowie leichten Knetungen. Gelingt es nicht bald, die Invagination zu reduciren, so schneide man ein und zwar gewöhnlich in der Mittellinie. Bei etwas älteren Invaginationen wird es auch nach Eröffnung des Bauches unmöglich sein, eine Reduction durch Zug und Druck zu bewerkstelligen; dann eröffnet Verfasser durch einen Längsschnitt den Darm über der Einstülpung und resecirt das invaginirte Stück innerhalb des invaginirenden. Die Methode wird durch gute Abbildungen erläutert. Die Erfolge fordern zur Nachahmung auf.

W. A. Meredith: **Deaths after Ovariotomy; with remarks on the value of flushing without subsequent drainage of the Peritoneal Cavity.** (Lancet, 5. Juni.)

Im ersten Theile seiner Arbeit bespricht Verfasser die 7 Todesfälle, die sich unter seinen letzten 250 Ovariotomien befinden; im zweiten Theile beschreibt er seine Technik und zeigt, dass er gewöhnlich die Bauchhöhle mit sterilem Wasser auswäscht, dann aber weder das Wasser sofort abfliessen lässt, noch auch die Bauchhöhle drainirt. Er näht vielmehr die mit Wasser gefüllte Bauchhöhle zu und findet, dass die Flüssigkeit bald resorbirt wird. Als Hauptgründe für dieses Verfahren führt er folgende an: 1. Das zurückbleibende Wasser löst etwa im Bauch befindliche Blutgerinnsel, Colloidmassen etc. und befördert so ihre Resorption. 2. In Folge dieser lebhaften Resorption steigt die Diurese während der ersten 48 Stunden und Nierenstörungen werden vermieden. 3. Die zurückgelassene Flüssigkeit ersetzt den entfernten Tumor und der abdominelle Druck ändert sich langsam, nicht rapide. 4. Das Wasser verhindert Reibung seröser Flächen und spätere Verwachsungen.

Henry Morris: **Proper Treatement of Cut-Throat Wounds by immediate suturing of all the divided structures.** (Lancet, 5. Juni.)

Verfasser, der wie alle englischen Chirurgen häufig Gelegenheit hat, Trachea- und Pharynxverletzungen durch Selbstmordversuche zu sehen, befürwortet warm den sofortigen exacten Schluss der ganzen Wunde durch Etagennähte. Trachea und Pharynx müssen natürlich sehr sorgfältig genäht werden, um Emphysem und tiefe Eiterungen zu vermeiden. Verfasser vergleicht die Art der Behandlung mit der einer penetrirenden Bauchwunde mit Darmverletzung. Seine Resultate scheinen sehr gut zu sein.

W. M. Haffkine: **Remarks on the Plague prophylactic fluid.** (Brit. Medic. Journ., 12. Juni.)

Verfasser, ein Schüler Pasteur's, weilt im Auftrag der englischen Regierung in Indien zur Erforschung der Pest. Er gibt folgendes Kennzeichen für das Wachsthum des Pestbacillus: Bouilloneulturen werden ganz fest auf einen soliden Tisch gestellt und vor jeder Erschütterung bewahrt. Nach 24—48 Stunden erscheinen dicht unter der Oberfläche kleine Pilzrasen, die Flüssigkeit bleibt klar. Nach weiteren 24 Stunden wachsen die Culturen in der Form von Stalactiten nach abwärts. Diese Stalactiten sind sehr charakteristisch und für den Pestbacillus beweisend. Schüttelt man nach einigen Tagen das Reagensrohr etwas, so fallen sie wie Schneeflocken zu Boden.

Auf trockenen Agar-Agarplatten wachsen nach wenigen Tagen eigenthümliche Involutionsformen des Pestbacillus. Der einzelne Bacillus schwillt auf, wird birn- oder biscuitförmig und etwa 20 mal so lang wie zuvor. Die Färbbarkeit nimmt allmählich ab und der Pilz verliert den Charakter eines Schizomyceten und wird mehr algenartig. Verfasser stellte nun auf eine im Original nachzulesende Weise eine Injectionsflüssigkeit dar, die sowohl abgetödtete Bacillen, wie deren Toxine enthielt. Die ersten therapeutischen Versuche am Menschen wurden im Januar 1897 in Bombay gemacht. Im dortigen englischen Correctionshaus brach am 23. Januar die Pest aus. Zwischen 23. und 29. Januar erkrankten 9 von den 345 Gefangenen mit 5 Todesfällen. Am Morgen des 30. Januar erkrankten 6 weitere Leute und 3 von ihnen starben. Am Nachmittage desselben Tages erklärten sich 154 der Gefangenen, die unter denselben Bedingungen wie die Erkrankten lebten, bereit, sich impfen zu lassen. Einer von ihnen hatte schon vor der Impfung eine stark geschwollene Drüse, bei zwei weiteren traten noch am selben Abend Drüsenschwellungen auf, alle drei starben. Bis zum Ende der Epidemie erkrankten von den nichtgeimpften 173 Personen 12 mit einer Sterblichkeit von 6; von 148 Geimpften erkrankten nur 2 und keiner starb. Verfasser impfte zwischen Januar und Mai noch 11362 Personen in Bombay. Genaue Daten über den Erfolg dieser Impfungen kann er noch nicht geben, doch glaubt er, dass mindestens 20 mal mehr Todes- und Erkrankungsfälle unter den Nichtgeimpften wie unter den Geimpften vorkamen.

Philip J. Bruyn: **The Treatement of Whooping Cough by Naphthalene.** (Brit. Med. Journ., 12. Juni.)

Verfasser empfiehlt warm, bei Keuchhusten ausser den sonst üblichen Medicationen die Kinder Naphthalin einathmen zu lassen, indem man die Krystalle in Säckchen bindet und den Patienten umhängt. Die Resultate sollen sehr günstige sein.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. Juni 1897.

55. Stuhl Carl: Anwendung der hohen Zange in der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin für die Zeit vom 1. Januar 1890 bis zum 31. December 1895.
56. Gottheiner Alfred: Die Harngifte und die Uraemie, mit einem Beitrag zum Milchsäuregehalt des Blutes.
57. Ledermann William: Ueber cerebrale Kinderlähmung (Hemiplegia spastica infantilis).
58. Werner Heinrich: Die Dicke der menschlichen Gelenkknorpel.
59. Muskat Gustav: Die congenitalen Luxationen im Kniegelenk.
60. Hechler Friedrich Hans: Ueber den diagnostischen Werth der Lymphdrüsenschwellung in den Oberschlüsselbeingruben, besonders in der linken, bei Magenkrebs.

Universität Bonn. Juni 1897.

38. Klein Theodor: Ueber Gelenkresectionen bei Arthritis deformans.
39. Vogel G.: Untersuchungen über die Wirkungen einiger Säureäther.
40. Janssen Peter: Ueber den centralen Knochenabscess.
41. Limper Lothar: Ueber Fremdkörper in der Harnröhre und Blase.
42. Retze Wilhelm: Ueber die Beziehung der Gesichtslage zum engen Becken.

Universität Breslau. Mai 1897.

6. Foerster Otfried: Quantitative Untersuchungen über die agglutinirende und bactericide Wirkung des Blutserums von Typhus-Kranken und -Reconvalescenten.

Universität Erlangen. Juni 1897.

23. Frölich Hermann: Ueber hysterische Gehstörungen.
24. Hoepfel Wilhelm: Ein Beitrag zur Casuistik der congenitalen elephantiastischen Tumoren.
25. Stempfle Leonhard: Ein Fall von Leberabscess im Anschluss an ein carcinomatös entartetes Ulcus ventriculi.
26. Schmidt Wilhelm: Einige orientirende Untersuchungen über das Phenacylidin.
27. Grommes Franz: Die Bestimmung der Kohlehydrate (Zucker, Stärke, Dextrin) in beliebten Nahrungs- und Genussmitteln vermittelst einer leicht ausführbaren Methode. Ein Beitrag zur rationellen Ernährung von Zuckerkranken.
28. Haas Hans: Ueber einen merkwürdigen Fall von Geschwürsbildung am Oesophagus.
29. Schneider Karl August: Ein Fall von Gliom der Sehhügel und Vierhügel.
30. Liévin Walter: Ueber alimentäre Glykosurie. Einhundert Versuche an Gesunden und Kranken.

Universität Freiburg i. B. Juni 1897.

26. Markuse Georg: Ueber plötzliche Todesfälle im Kindesalter.
27. Benkert Josef: Das primäre Lungencarcinom.
28. Cohn Kurt: Ueber die Gehirnmetastasen des Carcinoms.

Universität Giessen. Juni 1897.

10. Stotz August: Zur Aetiologie der Amaurose.
11. Mayr Joseph: Ueber die Entwickelung des Pankreas bei Selachiern.*)
12. Boström Harald: Casuistische Beiträge zur Kenntniss der epibulbären Neubildungen.
12. Kolb George: Beiträge zu einer geographischen Pathologie Britisch Ost-Afrikas.

Universität Greifswald. Juni 1897.

51. Doering Gustav: Ein Fall von acuter Dakryoadenitis.
52. Knust Wilhelm: Ueber Fussgelenkluxation durch Rotation nach aussen (Luxatio pedis per eversionem).
53. Krüper Franz: Zur Casuistik des Aneurysma aortae abdominalis.
54. Roesky Franz: Ueber Graviditas tubaria.

Universität Halle a. S. Juni 1897.

20. Sachs Joseph: Die Duhring'sche Krankheit (Dermatitis herpetiformis.
21. Trazberg Hermann: Ueber die Automatie des Säugethier-Herzens.
22. Rürig Wilhelm: Ueber die Heilung des Anus praeternaturalis.

Universität Heidelberg. Juni 1897.

16. Siegele Hermann: Ueber den Nervus Accessorius Willisii im Anschluss an einen Fall von «rechtsseitiger isolirter Accessoriuslähmung.»

Universität Marburg. Juni 1897.

15. Ahlmeyer Ernst: Historisch-bibliographische Zusammenstellung der Methoden der Wiederbelebung Neugeborener.
16. Müller Ludwig: Eine Geburt bei Uterus septus.
17. Südekum Hubert: Ueber den Einfluss der Fibromyome auf das Geschlechtsleben der Frauen.

---

*) Ist Inaugural-Dissertation zur Erlangung der «veterinärmedicinischen» Doctorwürde bei der medicinischen Facultät unserer Universität.

Universität **München**. Juni 1897.

47. Rüdinger Gustav: Ein Fall von congenitaler Atresie des Oesophagus mit Tracheo-Oesophagealfistel.
48. Hense K.: Ueber Koeliotomie bei Peritonitis tuberculosa.
49. Bauer Fritz: Ein Beitrag zur Lehre vom Gliom.
50. Meyer Friedrich: Ein Fall von Thrombosis venae centralis retinae.
51. Anderson Walter: Die Behandlung der Lungentuberculose mittels Ichthyol.
52. Heuser Ernst: Myelitis cervicalis post trauma.
53. Schmidt Paul: Ueber comatöse Zustände mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose.
54. Ciriaci Wilhelm: Zur Phosphornekrose.
55. Werkmeister Alois: Ueber einen Fall von multipler Sklerose des Gehirns und des Rückenmarkes.
56. Nordheim Moritz: Zur Statistik der congenitalen Syphilis.
57. Lucca Heinrich Julius: Einige Bemerkungen über Acclimatisation und Leben in den Tropen mit besonderer Rücksichtnahme auf die Inseln des malayischen Archipels.

Universität **Strassburg**. Juni 1897.

12. Jungclaus Heinrich: Sechs Fälle von Melanosarkom des Auges.
13. Brazis Leo: Ueber klinischen Verlauf und Behandlung der angeborenen Lymphangiome der Brustwandung.

Universität **Tübingen**. Juni 1897.

15. Beck Emil: Ein Fall von Schleimhautsarkom des Uterusfundus.
16. Friedrich Eugen: Ein Fall von Parotitis nach Ovariotomie.
17. Hähnle Erwin: Ueber die Lebensdauer der an Retinitis albuminurica Erkrankten.
18. Pfleiderer Richard: Ein Beitrag zur Pepsin- und Labwirkung.
19. Wörz Alfons: Ueber traumatische Epithelcysten.

Universität **Würzburg**. Juni 1897.

32. Ach Narciss: Beitrag zur Aetiologie des Keuchhustens.
33. Bergmann H.: Ueber veraltete traumatische Hüftgelenks-Luxationen.
34. Brunnenberg Karl: Ueber die Häufigkeit und Ursachen der Sterilität unter dem Krankenmaterial der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg von 1889–1896.
35. Fortmüller Ludwig: Stoffwechsel des Kaninchens unter dem Einfluss von Alkohol.
36. Fromm Simon: Beiträge zur Casuistik der Hypospadie und Epispadie.
37. Landsberg Ludwig: Ueber Nabelbildung bei Leberkrebs.
38. Lehmann Karl: Die Häufigkeit der Sequester bei Gelenktuberculose.
39. Pollak Wilhelm: Gibt es, nach dem heutigen Stande der Literatur, eine sichere histologische Diagnose der progressiven Paralyse aus den Veränderungen der Grosshirnrinde?
40. Schneider Friedrich: Ueber Schädelimpressionen beim engen Becken.
41. Wallach Heinrich: Zwei Fälle von metastatischer Ophthalmie bei Sepsis.

Vereins- und Congressberichte.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. Juni 1897.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

Herr Sick demonstrirt 1. einen 16jährigen, von einem Radfahrer überfahrenen Patienten, der durch eine 14 Tage nach dem Trauma einsetzende acute Osteomyelitis den Talus und das untere Tibiaende verloren hatte. Den Defect suchte S. durch eine Knochenplastik zu decken, indem er die intacte Fibula in den Calcaneus und dann das untere Tibienende in die Fibula implantirte. Das vorzügliche Resultat wird durch Actinogramm erläutert. 2. berichtet über einen Fall von mit gutem Resultate vorgenommener Nervenresection; complete Radialislähmung (E A R.); Resection eines 3 cm langen, in Narbengewebe eingebetteten Nervenabschnittes, Dehnung, Vernähung der beiden Nervenenden. Durch elektrische Behandlung langsame Functionswiederkehr.

2. Herr Lauenstein bespricht einen Fall von Contusio abdominis. Ohne dass eine äussere Eintrittspforte nachweisbar, entwickelte sich eine abscedirende Peritonitis, die mehrfache Bauchhöhleneröffnungen und Drainagen nöthig machte. Derartige Bauchfelleiterungen sind bei Fehlen jeglicher äusserer Verletzung nur durch Laesion der Darmwand durch die stumpfe Gewalt des Traumas zu erklären.

3. Herr Graff stellt 2 Fälle von schwerer Osteomyelitis vor, bei denen trotz totaler Nekrose des erkrankten Knochens durch periostale Neubildung ein gutes functionelles Resultat erzielt ist. In dem ersten Falle (9jähriger Knabe) war der Radius erkrankt, das Ellbogengelenk vereitert und stiess sich der ganze Knochen bis zur distalen Epiphyse ab. Die Heilung erfolgte durch Granulation und von dem stehengebliebenen Periost bildete sich ein vollkommen neuer Knochen, der, wie das Röntgenbild zeigt, ganz die Formen des früheren angenommen hat. Dasselbe war im 2. Falle (17jähriger Junge), bei dem die vom Periost entblösste Ulna in toto entfernt wurde.

4. Herr Seligmann: Wegen dysmenorrhoischer Beschwerden wurde S. von einer 28jährigen, seit 6 Jahren in steriler Ehe lebenden Frau consultirt, die ausser einem Lupus der Nase und des Handrückens beiderseits neben dem Uterus Tumoren hatte, die S. als tuberculöse Pyosalpinges ansprach, weil sich im Uterussecret massenhaft Tuberkelbacillen nachweisen liessen. Die eingeleitete Injectionscur von Tuberculinum Kochii R. besserte nicht nur den Lupus, sondern brachte auch die Tubentuberculose, sowie Erosionen am Muttermunde ohne Localbehandlung zum fast völligen Verschwinden.

5. Herr Gruve stellt einen 6jährigen Knaben mit Addison'scher Krankheit vor.

6. Herr Zarniko demonstrirt einen Kranken mit einem tubulären Carcinom der Nase. Redner verbreitet sich über die Frage, ob chirurgische Totalexstirpation oder Beseitigung auf elektrolytischem Wege bessere Resultate versprächen.

7. Herr Rumpf demonstrirt Röntgenaufnahmen aus dem Gebiete der inneren Medicin, die er bereits auf dem Congress für innere Medicin in Berlin gezeigt hat. Die Bilder beziehen sich vornehmlich auf Herzdilatation, Aortenaneurysma, Brusthöhlenexsudate, Arteriosklerose u. s. f.

8. Herr Wiesinger empfiehlt das von ihm seit langem geübte, vom Gewöhnlichen etwas abweichende Verfahren der operativen Beseitigung der Haemorrhoiden. Nach ausgiebiger Sphincterendehnung werden die Knoten mit der Langenbeck'scher Flügelzange gefasst, mit Messer oder Scheere abgetragen und die Wundstümpfe, während die Zange liegt, durch Catgutsuturen vernäht. W. perhorrescirt die Anwendung des Thermokauters wegen der Gefahr der Nachblutung und der Recidiventwicklung.

II. Vortrag des Herrn **Rumpel: Zur Topographie des Bogenaneurysmas.**

Der Vortragende bespricht an der Hand von Gefrierquerschnitten, welche durch den Thorax eines 37jährigen an Aortenaneurysma verstorbenen Mannes angefertigt waren, die topographischen Verhältnisse der Aneurysmen. Das Aneurysma begann 7 cm oberhalb der Aortenklappen, hatte den aufsteigenden Theil, den Bogen und eine kleine Strecke der absteigenden Aorta befallen und schliesslich durch Durchbruch in den Oesophagus zum Tode geführt. Der wie ein Kürbiss am Aortenbogen hängende grosse Blutsack wurde durch den linken Bronchus, linke Arteria und Vena pulmonalis durchkreuzt, wodurch bei den tieferen Querschnitten ein völlig getrennter grösserer vorderer und kleinerer hinterer Blutsack gebildet wurde. Durch das eigene nicht unbeträchtliche Gewicht dieses den Aortenbogen nach unten ziehenden Tumors wurde schliesslich eine Abknickung mit consecutiver Stenosirung des im übrigen intacten Anfangstheiles der Aorta herbeigeführt und diese bei der gewöhnlichen Sectionstechnik leicht zu übersehende Stenose der Aorta wirkte durch Verminderung des Blutdruckes peripher von der stenosirten Stelle günstig auf die Thrombenbildung im Aneurysmasack. Nur so könne man sich die namentlich schon von Stokes hervorgehobene klinische Thatsache erklären, dass bei Grösserwerden des Aneurysmas häufig die Drucksymptome weniger deutlich werden (wie im vorliegenden Falle) resp. gänzlich verschwinden (Fall von Stokes). Der Vortragende bespricht dann noch ausführlicher die durch das Aneurysma bedingte Compression der Venen, des Stammes der Vena cava, der Vena anonyma und kleinerer Venen, z. B. der Venae mammariae internae, wodurch die zur Diagnose gut zu verwendenden kleinen Phlebectasien der Haut, der Brust und der seitlichen Partien entständen. Diese Phlebectasien demonstrirt Vortragender schliesslich an einem zweiten Präparat von Aortenaneurysma, welches den Anfangstheil der Vena cava comprimirt und schliesslich in dieselbe perforirt war. Plötzliches Auftreten hochgradiger Cyanose und Stauungen im Gebiet der Vena cava superior. Tod 28 Tage nach stattgehabter Perforation. Diese ein zierliches, vielfach untereinander communicirendes Venennetz bildenden Phlebectasien waren in 3 den unteren 3 Rippen entsprechenden, rings um den Thorax herumlaufenden Streifen angeordnet. Der Collateralkreislauf hatte sich hier durch die gut fingerdicke Vena azygos und Venae intercostales nach dem Strombezirke der unteren Hohlvenen entwickelt.

Derartige, auch kleinere und namentlich einseitige Phlebectasien an der Brusthaut könnten beim Fehlen von Kreislaufstörungen die Diagnose häufig auf ein occultes Aneurysma hinlenken.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. Mai 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr E. Delbanco.

1. Herr **Embden: Ueber einige neuere Ergebnisse der physiologischen Chemie.**

Kritisches Referat über eine Reihe von Untersuchungen der letzten Jahre, wobei besonders die Arbeiten Kossel's und seiner Schüler zur Zellchemie, die an Winogradski's Beschreibung der Nitromonaden anknüpfenden Untersuchungen über die nitrificirenden Organismen, die Untersuchungen von Nuttall und Thierfelder, die Arbeiten Hoppe-Seyler's und Araki's über den Sauerstoffmangel besprochen werden. Redner kommt zu dem Schlusse, dass unsere Einzelkenntnisse auf physiologisch-chemischem Gebiete noch nicht ausreichen, um etwa die Wirkungen eines Diätregimes auf den Körper wissenschaftlich auch nur annähernd vollständig analysiren zu können. Hier tritt die klinische Erfahrung in ihr Recht und soll sich einstweilen nicht durch voreilige Schlüsse und anscheinend rationelle Deductionen beirren lassen. Es muss bei den sich der physiologisch-chemischen Methoden bedienenden Kliniken mehr selbständige Kritik verlangt werden, damit es nicht wieder geschehen kann, dass die Publication einer neuen Methode — wie die Krüger-Wulff'sche zur Bestimmung der Alloxurkörper — eine Hochfluth von Untersuchungen mit zuweilen weitgehenden Schlussfolgerungen herbeiführt, ohne dass ein Untersucher die Methode selbst einer Prüfung unterwirft, die schon früher die jetzt von Salkowski und Huppert erwiesenen Mängel hätte aufdecken müssen. Zum Schluss geht Redner auf die gerade von physiologisch-chemischer Seite proclamirte «Lehre» vom Neovitalismus ein. Wir brauchen nicht nach unbekannten Kräften in den Organismen zu suchen, so lange wir das Spiel der bekannten nur so ausserordentlich unvollständig übersehen. Sollte man wirklich nicht alle vitalen Vorgänge auf bekannte Energieformen zurückführen können, so bleibt die Möglichkeit des Auftretens besonderer Formen der Energie in den Organismen noch in Betracht zu ziehen, deren Existenz innerhalb des Rahmens nicht vitalistischer Anschauungen und des Gesetzes von der Erhaltung der Energie als durchaus möglich, ja wahrscheinlich erscheint. Haben wir doch jüngst erst wieder durch die zu Röntgen's Entdeckung führenden Untersuchungen ein evidentes Beispiel davon erhalten, dass unter besonderen Bedingungen auch besondere Energieformen auftreten. «Von der Annahme des Auftretens solcher eigenthümlicher Energieformen in den Organismen bis zur Postulirung einer «Lebenskraft» im Sinne des Palaio- und Neovitalismus ist ein weiter Schritt, den wir nicht mitmachen wollen».

2. Herr **Prochownik: Differentiell-diagnostische Untersuchungen über die bösartigen Erkrankungen des Uteruskörpers.**

Vortragender betont Eingangs, wie weit der Gynäkologe von der frühzeitigen Erkenntniss der bösartigen Erkrankungen noch entfernt sei, und welche Fernblicke eine solche eröffne für die chirurgische Behandlung anderer Organe. Der Vortrag solle nur von den Erkrankungen des Uteruskörpers handeln, für den Cervix liegt überdies durch die gefahrlose Excision die Diagnostik einfacher.

Durch die Lage des Uterus, durch seine Functionen und deren Wechsel — Regel, Schwangerschaft, Aborte, Wochenbett — durch Erkrankungen gutartiger Natur können jederzeit klinisch maligne Krankheitsbilder ohne anatomisch-maligne Grundlage hervorgerufen werden. Andererseits ist selbst bei dem ersten Beginn einer durch anatomisch bösartige Erkrankungen bedingten Kachexie die Hoffnung auf Heilung gering. Für die möglichst frühzeitige Entscheidung der Malignität steht uns die Untersuchung spontan ausgestossener oder künstlich ausgeschabter Schleimhautmassen zu Gebote. Erstere bieten wegen der starken Blut- und Fibrindurchsetzung, Verfettung, Nekrose, selten sichere Ergebnisse, bei letzteren beginnt schon der Circulus vitiosus. Bei allen chronischen und rein entzündlichen Erkrankungen geben sie wenig Aufschluss, sind eventuell schädlich und darum nicht zu empfehlen. Zwischen den Symptomen chronisch-entzündlicher und beginnender maligner Erkrankungen besteht aber oft kein Unterschied. Bei ersteren wieder wird zur Heilung die Abrasio mucosae vorgenommen, so dass in praxi sich der Probezug auf die Fälle beschränkt, in denen der Verdacht auf Malignität besteht. Es wäre zweckmässig, auch den Probezug als eine Operation bezüglich Nachbehandlung u. s. w. aufzufassen, die nur dann werthvoll ist, wenn sie nicht zu wenig Material von verschiedenen Stellen der Mucosa erzielt.

Die Diagnose muss sich jetzt aufbauen ausschliesslich auf die Untersuchung kleiner Stücke der Mucosa. Erschwert wird die Diagnose, weil ein etwaiges Eindringen der Mucosaelemente in die Nachbargewebe durchaus nicht typisch für Malignität ist, in der Schwangerschaft sogar physiologisch ist. Ein mässiges Eindringen gutartiger Drüsenschläuche in die Muscularis ist gefahrlos, ein gleiches seitens carcinomatöser Drüsen geschieht oft erst, wenn die Phase einer guten Daueroperation vorüber ist. Ausserdem können bereits extrauterine Metastasen erscheinen, während die Neubildung im Uterus die Schleimhaut noch nicht überschritten hat.

Die maligne Entartung der Schleimhaut — Carcinom und Sarkom — ist anatomisch oft nur die höhere Potenz der meistens chronischen Entzündung. Wir unterscheiden bei letzterer 2 Hauptformen: Endometritis glandularis (alleinige Vermehrung der epithelialen Elemente) und Endometritis interstitialis (alleinige Vermehrung der bindegewebigen Stromazellen,) Endometritis glandularis: in erster Linie gezeichnet durch die numerische Zunahme der epithelialen Elemente ohne Aenderung des Zellcharakters. Dieselbe numerische Zunahme führt zum Adenom und dann zum sogenannten malignen Adenom, der höchsten Potenz der chronischen Entzündung, die aber besser schon Carcinom heisst. Die überall gleichmässige Vermehrung der epithelialen Elemente führt zu einer Hypertrophie der Drüse. Zuerst tritt eine Erweiterung, dann eine Verlängerung ein. Letztere wird anfangs in einer Schlängelung in einer Ebene, dann in spiraliger (korkzieherartiger) in mehrfachen Ebenen erfolgen. Zu dieser Hypertrophie der Drüse werden auch die Einbuchtungen des Epithels in die Lichtung gerechnet und die manchmal entsprechenden Vorbuchtungen der Propria, welche im Längsschnitt sägeförmig, im Querschnitte papillär aussehen. Bis hierher ist das ganze Bild klar und regelmässig.

Zwei neue Vorgänge setzen ein. Die Epithelwucherung wird stellenweise ungleichmässig, bildet Abschlüsse. Die vermehrte Secretion führt zu Stauung, Abknickung. Ectasien und Cysten sind die Folgen.

Mit oder nach diesen Vorgängen setzt eine Hyperplasie ein, d. h. eine wirkliche Vermehrung und Neuanbildung von Drüsen. Bedingung bleibt immer der fortwährende Nachschub epithelialer Elemente und das Raumbedürfniss für die Faltungen, die dieser Nachschub mit sich bringt.

Die Hyperplasie erfolgt in der Form neuer Einsenkungen an der Mucosaoberfläche oder als Sprossung und Ausstülpung nach unten am Drüsenschafte. Letztere muss bei Bildung immer neuer Aeste zu einem Hineinwachsen in die Musculatur führen. Kleine einfache Ausstülpungen sind hingegen normal.

Die von Ruge und Gebhardt angeführten Bezeichnungen der Inversion und Eversion decken sich mit den entwickelten Vorgängen der Hypertrophie und Hyperplasie. Letztere Namen sind vom anatomischen Standpunkt aus vorzuziehen, überheben uns der Aufstellung besonderer Typen, die, weil die bedingenden mechanischen Momente vorliegen, fast immer vergesellschaftet vorkommen müssen.

Ruge hat, am ausgesprochendsten in der Winter'schen «Diagnostik», den Versuch gemacht, die evertirende und invertirende Form typisch zu unterscheiden, erstere als eher zum deutlichen mehrschichtigen Carcinom neigend hinzustellen als letztere, die er auch später als einschichtiges Carcinom epithelialer Drüsenschläuche, auch bei der Tiefenausbreitung und selbst in den Metastasen auffasst.

Vortragender huldigte selbst letzterer Ansicht, glaubt aber, sie nicht mehr vertreten zu können.

Zwei Fragen sind zu entscheiden:

1. Geht die fortschreitende epitheliale Vermehrung der glandulären Endometritis wirklich in die als Adenoma malignum bezeichnete Form über?

2. Wodurch charakterisirt sich letzteres anatomisch als Carcinom, für welches es allgemein gilt?

Ad 1. Zu bejahen auf Grund der klinischen, durch die Untersuchungsergebnisse gestützten Erfahrung, nach der eine chronisch-entzündliche Endometritis zuerst sicher vorliegt, später unsichere Bilder gibt, schliesslich an die Stelle ein malignes Adenom treten lässt. Andererseits kann, wie der Probezug zeigt, ein sogen. malignes Adenom ohne entzündliche Vorstufe einsetzen.

Ad 2. Zu erkennen a) durch das Labyrinth von Schläuchen, b) durch die Energie, mit der die Drüsenwucherung in der Schleimhaut vordringt und immer mehr Stromagebiet beansprucht, bis dasselbe nur noch angedeutet ist, c) durch das Undeutlichwerden und stellenweise Durchbrochenwerden der Basalmembran. Die Mehrschichtigkeit der Epithelien ist dabei im Ausschabungsbilde selten.

Das alles sind aber nur Hinweise auf die Malignität, genügend zur Rechtfertigung der Operation. Der anatomische Beweis wird erst durch das Uteruspräparat geliefert. Eine weitere Frage ist: Durchschreitet die Entartung der tubulösen Drüsen zu einschichtigen epithelialen Schläuchen ohne Mehrschichtung oder sonstige Epithelveränderung die ganze Uterussubstanz? In der Mehrzahl der Fälle: Nein. Die ausgeschabte Schleimhaut mag noch so rein adenomatös gewesen sein, ohne eine einzige Mehrschichtung, in der Muscularis bezw. in den tiefsten Lagen der Mucosa besteht meist Mehrschichtung, die zum soliden Zapfen und selbst zur exquisiten Alveolenbildung weiter gedeiht. An Fällen erläutert Vortragender, dass mitunter erst entferntere Metastasen oder Aussaaten auf das Peritoneum in Folge Contactinfection rein carcinomatös werden, ohne dass bezweifelt werden darf, dass bis zum Durchbruch der Charakter reiner Einschichtigkeit bewahrt wird.

Die durch Probezug auf malignes Adenom gestellte Diagnose ist in der Mehrzahl der Fälle der positive sichere Hinweis auf eine krebsige Degeneration in den tieferen Schichten des Corpus uteri.

Nur für die ganz seltenen Einzelfälle, wo ohne die geringste Andeutung einer Zapfenbildung oder Alveolenstructur durchwegs einschichtige Drüsenschläuche die Uterussubstanz — analog, wie es jetzt auch vom Cervix bekannt ist — durchsetzen, sollte der Name «malignes Adenom» so lange, bis weitere Klärung erfolgt, beibehalten werden. Studien an den Epithelien müssen die Klärung bringen, hier liegt der wunde Punkt. Veränderungen der einzelnen Zelle finden sich vielleicht doch schon, wo noch eine Einschichtigkeit des Epithels vorliegt. Dann kann auch die Frage gefördert werden, wie weit wir Trugbilder solider Nester durch Verklebung der einzelnen Falten vor uns haben. In Hansemann's neuerem Werk finden sich wichtige Hinweise in dieser Beziehung.

Hansemann vertheidigt für die malignen Geschwülste eine directe Artveränderung der Zelle. Vortragender geht des genaueren auf Hansemann's Studien ein und resumirt zum Schluss:

1. Aus der Prüfung an der ausgeschabten Mucosa vermögen wir sicher die typischen, entzündlichen Vorgänge von den sicher malignen zu unterscheiden.

2. Aus dem Schabebefund des «malignen Adenoms» können wir in jedem Falle auf maligne Erkrankung schliessen, die meist in der Tiefe Krebs, selten die noch ungeklärte Form des typischen, einschichtigen, tubulösen Epithelialschlauchwachsthums aufweisst.

3. Es gibt Uebergangsformen, für deren sichere Beurtheilung selbst dem besten Beobachter bislang die Mittel fehlen.

Die interstitiellen Entzündungen und mit ihnen im Zusammenhang stehenden Sarkombilder sollen ein anderes Mal zur Discussion gestellt werden. (Der Vortragende erläutert seine Ausführungen an der Hand einer grossen Zahl mikroskopischer Präparate.

Discussion: Herr Fraenkel: Der Vortragende habe eine Reihe von Begriffen in die histologische Diagnostik hineingetragen, die nicht ungefährlich erscheinen müssen und im Gegensatz zu Anschauungen stehen, welche an anderen Objecten gewonnen worden sind. Gerade diejenigen Aerzte, die auf solche andere Objecte ihre Diagnostik ausdehnen, werden ihre Zustimmung verweigern. Die Beurtheilung von aus dem weiblichen Genitaltractus entfernten Gewebselementen dürfe nicht nach anderen Grundsätzen erfolgen, als die von, von irgend welchen anderen Körpertheilen zu mikroskopischen Untersuchungen entnommenen, Gewebstheilen. Wie für solche, so auch für aus dem Uteruscavum — darauf beziehen sich ja die heutigen Auslassungen des Vortragenden allein — stammende Partikel ist die Diagnose auf Carcinom nur dann zu stellen, wenn man epitheliale Elemente, sei es in Form von Nestern, sei es in mehr drüsenschlauchartiger Anordnung, an Stellen finde, wo sie normal nicht angetroffen werden. Die Gesammtheit der Ausführungen des Vortragenden laufe auf die Frage hinaus, was ist «malignes Adenom?» Unter dem «Adenom» sei eine Neubildung zu verstehen, die den Typus der normalen Drüse an der Ausgangsstelle der Geschwulst zur Voraussetzung habe. Werde das Adenom klinisch bösartig, was sich in verschiedener Weise äussern könne, so höre es darum nicht auf, rein anatomisch ein Adenom zu sein. An den unter der Diagnose «malignes Adenom» aufgestellten Präparaten des Vortragenden sehe Fr. nichts bösartiges, so wenig er auch die klinische Malignität der betreffenden Fälle bezweifle. Dass der Charakter der primären Geschwulst in den Metastasen ja nicht selten sogar deutlicher hervortrete, als in dem primären, durch regressive und entzündliche Veränderungen alterirten Tumor, sei nichts Auffallendes. Die Mittheilungen Ruge's über Inversion und Eversion zur schärferen Charakteristik maligner Processe bedeuten nach Fr. keinen diagnostischen Fortschritt.

Herr Delbanco: Der Vortragende hat keinen Zweifel an seiner Auffassung gelassen, dass die Mehrzahl der sogenannten malignen Adenome des Corpus uteri Carcinome sind. Nur die Unterbringung der wenigen Einzelfälle, in denen Epithelialschläuche mit einschichtiger Wandung die Musculatur durchsetzen und in den Metastasen den gleichen Bau zeigen, macht ihm Schwierigkeit. Delbanco hat bereits in der letzten Sitzung hervorgehoben und der Vorredner hat es heute noch einmal betont, dass die Diagnose des Carcinoms nicht an bestimmte Formen der epithelialen Wucherung gebunden ist. Von diesem Standpunkt aus sind auch obige Einzelfälle ohne Weiteres dem Carcinom zuzuordnen, zumal wo die Musculatur durchwachsen wird, von einer einfachen Verdrängung mit nachfolgender Atrophie der Wandung nicht gesprochen werden kann. Ruge hat überdies ohne Rückhalt sein «malignes Adenom» als einschichtiges Carcinom epithelialer Drüsenschläuche bezeichnet, was ja auch der Vortragende heute angeführt hat.

So verdienstvoll es seitens Ruge's ist, unter den verschiedenen Formen des Corpuscarcinoms eine bestimmte genauer bearbeitet, ihre Selbständigkeit als Erster erkannt zu haben, so unzweckmässig erscheine Redner die Bezeichnung «malignes Adenom». Herr Fraenkel hat vorhin gesagt, dass auch für ihn die Diagnose des Adenoms den Typus der normalen Drüse an der Ausgangsstelle voraussetze. Herr Prochownik hat ausführlich entwickelt, welche Veränderungen — deren genauere Fixirung allerdings eine Aufgabe der Technik sein wird — die Drüsenschläuche im Gegensatz zu normalen Uterindrüsen zeigen. Aus diesen Gründen hat Delbanco in der letzten Sitzung vorgeschlagen, an Stelle des malignen Adenoms «tubulöses Carcinom» zu setzen. Was nun die anatomische Malignität der Präparate anlangt, welche der Vortragende unter der Diagnose «malignes Adenom» aufgestellt hat, so würde Redner gerade mit Rücksicht auf die erwähnten Abweichungen von dem Bau der normalen Drüse die anatomische Diagnose «Adenom» ablehnen und, sobald klinisch suspecte Symptome vorliegen, mit Sicherheit «Carcinom» diagnosticiren.

Herr Fraenkel möchte noch nachtragen, dass die vom Vortragenden mehrfach herangezogene Mehrschichtigkeit des Drüsenepithels nicht die geringste Bedeutung für die Diagnose einer krebsigen Neubildung beanspruchen dürfe, da sie auch bei durchaus gutartigen Processen vorkomme. Im Uebrigen gebe er zu, dass die Bezeichnung «malignes Adenom» aus der histologischen Nomenclatur nicht unzweckmässig gestrichen werden könnte.

Herr Unna: In den aufgestellten Präparaten scheinen, obgleich nicht specifische Färbungen vorliegen, die vordringenden Epithelschläuche von Plasmazellen umgeben zu sein. Herr Unna fragt, ob daraufhin schon Untersuchungen angestellt seien, die ihm nicht unwichtig dünken, da in 50 Proc. der Fälle von Hautcarcinom nach seiner Erfahrung die Plasmazellen in der Umgebung der Krebse eine grosse Rolle spielen.

Herr Prochownik (Schlusswort) hält Herrn Fraenkel entgegen, dass der Gynäkologe aus dem Schleimhautbefund als solchem, ohne tiefere Gewebspartien zu besitzen, seine Diagnose exact zu stellen trachten müsse. Er ist mit Ruge u. A. überzeugt, dass dieses ein durchaus erreichbares Ziel sei. Gerade durch den Satz, dass der Befund des malignen Adenoms im Bilde der Ausschabung stets der zum operativen Eingriff genügende Hinweis, nicht der positive Beweis maligner Tiefenvorgänge sei, versuche er ja, die Kluft zwischen der Untersuchung zu klinischem Zweck und derjenigen der pathologischen Anatomie zu überbrücken.

Dass durch epitheliale Studien die Einzelfälle des tubulösen Krebses noch geklärt werden, und damit der allerdings contradictorische Name des «malignen Adenoms» aus der Welt kommen würde, sei seine Ueberzeugung. Bezüglich des Vorkommens von Plasmazellen in dem angeregten Sinne sollen in seinem Laboratorium Untersuchungen angestellt werden.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. Mai 1897.

Herr **Krukenberg: Zur chirurgischen Behandlung der Diphteritis.**

Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.

Herr Pott macht darauf aufmerksam, dass die Erfolge der Intubation gleich günstige sind wie die der Tracheotomie. In solchen Fällen aber, wo doch tracheotomirt werden muss, dürfte sich die temporäre Intubation, wie sie im Wiener St. Anna-Hospitale gehandhabt wird, empfehlen.

Herr Krukenberg hat über die Intubation persönlich keine Erfahrung, glaubt aber, dass seit Einführung des Heilserums, durch welches der Krankheitsverlauf abgekürzt wird, die Indication für die Intubation, welche ja nur beschränkte Zeit angewandt werden kann, sich erweitern lässt. Immerhin wird in schwereren Fällen die Tracheotomie angezeigt sein.

Herr Genzmer ist gegen Intubation und empfiehlt Tracheotomia inferior. Er führt die Tracheotomie sofort bei deutlicher Dyspnoe aus. Elastische Katheter hat er schon in den 70er Jahren angewandt, ist aber wegen ungenügenden Erfolges wieder davon abgekommen. Auch dem früher angewandten Dampfspray spricht er eine wesentliche Wirkung für die Lösung der Membranen ab.

Herr Krukenberg möchte die Indication für die Tracheotomie enger stellen als Genzmer. Er tracheotomirt nur bei wirklich vorhandener Erstickungsgefahr. Er glaubt nicht, dass durch die Tracheotomie der diphtheritische Process an sich günstig beeinflusst werden kann. In leichteren, kurz verlaufenden Fällen würde durch die Operationswunde der Krankheitsverlauf verlängert werden, abgesehen davon, dass die Kinder durch die Operation, welche ihnen die Möglichkeit nimmt, sich durch Worte verständlich zu machen, in eine schlimme Lage versetzt werden. Der Dampfspray soll weniger die Ablösung der Membranen befördern, als die Eindickung zu Krusten, welche nicht mehr expectorirt werden können, verhüten. Die Hauptwirkung des Sprays ist eine beruhigende. Der Dampfspray lässt sich bis zu einem gewissen Grade mit der Wirkung eines äusserlich applicirten feuchtwarmen Umschlags vergleichen. K. macht auf einen wesentlichen Unterschied zwischen metallenen und elastischen Kathetern aufmerksam, der darin besteht, dass die metallenen ein viel weiteres Lumen haben, als die elastischen. Man kann daher mit elastischen Kathetern nicht in der Weise aspiriren, wie es K. thut. Der Kranke müsste dann die Massen selbst expectoriren. Dazu fehlt bei vorhandener Kohlensäurevergiftung die Kraft.

Herr Harnack hält die That, diphtheritische Massen mit dem eigenen Munde zu aspiriren, für hoher Anerkennung werth, glaubt aber, dass es zur Verbreitung der Methode beitragen werde, wenn der Arzt dazu nicht genöthigt sei. Er wirft die Frage auf, ob nach gehöriger Kenntniss von der chemischen Eigenschaft der Massen nicht die örtliche Behandlung mit einem lösenden Mittel vorausgehen könnte, worauf dann die Aussaugung auf mechanischem Wege (durch comprimirten Ballon) leichter vorgenommen werden könnte.

Herr Krukenberg hält wie Herr Prof. Harnack eine chemische Untersuchung der nach der Tracheotomie sich bildenden leimartigen Massen für sehr wünschenswerth. Eine im hiesigen chemischen Institut auf Veranlassung von Dr. K. vorgenommene diesbezüglichen Untersuchung verlief resultatlos. K. würde Herrn Prof. Harnack für eine Unterstützung in dieser Beziehung bei künftigen Fällen sehr dankbar sein.

Herr Strube warnt vor Einsaugung diphtheritischer Massen. 6 Collegen hat er schon an Diphtherie verloren.

Herr **Strube** erwähnt 2 Fälle von **Incontinentia alvi** bei Schulkindern. Ohne dass die Kranken irgend welche Empfindung hatten, purzelten ihnen von Zeit zu Zeit harte Kothknollen aus dem offen stehenden After. Klystiere stellten wieder normale Verhältnisse her.

Herr Pott und Sanitätsrath Scharfe haben ähnliche Fälle gesehen.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. Mai 1897.

Herr **A. Sack: Ueber das Ichthalbin (Ichthyoleiweiss), ein geruch- und geschmackloses Ichthyolpräparat.**

Die Ichthyolsulfosäure, das wirksame Princip des Ichthyols, ist für die Haut ein stark reducirender, also keratoplastisch wirkender Körper. Nach zahlreichen Untersuchungen verschiedener Autoren kommen ihr aber auch auf ihrem Gehalt an eigenthümlich gebundenem Schwefel beruhende allgemeine Wirkungen zu. In Folge ihrer Resorptionsfähigkeit vom Darm aus entfaltet sie dieselben überall, wo sie mit dem Blute hingelangt. Diese Wirkungen bestehen hauptsächlich in Anregung der Assimilationsthätigkeit der Zelle (Helmers, Zülzer, Cecconi) und Einschränkung des Eiweisszerfalles in den Geweben. Darauf müssen auch die äusserst günstigen Wirkungen des Ichthyols bei Inanitionszuständen, speciell bei Lungentuberculose beruhen (Cohn, Fraenkel, Le Tappeur, Scarpa). Der Vortragende hat häufig Ichthyol bei schweren Dermatosen innerlich angewendet und konnte sich stets von seinen tonisirenden und nutritiven Eigenschaften überzeugen. Die bisherigen Darreichungsformen des Ichthyols (in Substanz, in Pillen etc.) sind aber noch immer unvollkommen und stossen den Patienten vom Gebrauch des Mittels ab. Aufstossen, Brechreiz u. s. w. beweisen, dass der Magen sich gegen dasselbe auflehnt. Der Vortragende hat daher nach dem Vorgang Gottlieb's mit Tannin, Ichthyol mit Eiweiss verbunden und erhielt dabei ein gänzlich geschmack- und geruchloses Ichthyolalbuminat als ein feines Pulver, das von dem sauren Magensaft nicht im Geringsten angegriffen, vom alkalischen Darmsaft dagegen langsam in ichthyolsulfosaures Alkali und Eiweiss, bezw. Peptone gespalten wird. Dadurch wird die allmähliche und langsame Resorption des «nascirenden» Ichthyols im Darm ohne jegliche Magenbelästigung gewährleistet und der ganze Gehalt an Ichthyolsulfosäure successive ausgenützt. Allgemeine Wirkungen des Mittels sind stuhlregelnde, appetitregende und ernährungssteigernde (1 Pfund pro Woche Gewichtszunahme im Durchschnitt). Die mit dem neuen Präparate angestellten therapeutischen Versuche fielen günstig aus.

Herr **Steudel: Das Schwarzwasserfieber in Deutsch-Ostafrika.**

Sitzung vom 1. Juni 1897.

Herr **Marwedel: Klinische Erfahrungen über den Murphyknopf.**

Herr **Fleiner: Atonische Erweiterung der Speiseröhre.**

Sitzung vom 22. Juni 1897.

Herr **Cramer: Die Neckarverunreinigung bei Heidelberg und ihre Beziehung zum Abfuhrsystem.**

Der Gang der Untersuchung war ein zweifacher: einmal wurde der Neckar als solcher untersucht, dann wurde die Zusammensetzung der Canalwässer geprüft und bestimmt, wie weit die Gesammtmenge der festen Bestandtheile derselben durch die vom Neckar geförderte Wassermenge verdünnt wird, bezw. ob sie auf die Zusammensetzung desselben von nennenswerthem Einflusse sind.

Chemisch und grobsinnlich liess sich keine Verunreinigung des Neckar nachweisen. Bacteriologisch war eine sehr geringfügige Keimsteigerung allerdings unter ungünstigen Untersuchungsbedingungen nachzuweisen.

Der Keimgehalt betrug oberhalb Heidelberg 600 — 2200 Keime pro ccm; oberhalb Wieblingen, nachdem der Fluss unmittelbar vorher den Mühlcanal, in welchen die Canalwässer einfliessen, aufgenommen am Rande derselben Seite 12170 bis 22700 Keime pro ccm, in der Strommitte erheblich weniger. Der Neckar zeigte wenige (8—10) km unterhalb Heidelberg denselben Keimgehalt wie oberhalb. Das Wasser desselben erscheint somit kaum merklich verunreinigt.

An dieser guten Beschaffenheit ist aber nicht das sonst vorzüglich ausgeführte, getrennte Abfuhrsystem (Tonnensystem für die Fäcalstoffe, Canalisation für Haus- und Küchenabwässer), sondern der Wasserreichthum des Neckar (30—50 Secundcbm. als extreme Niederstände, 200 Secundcbm. als Jahresmittel) schuld.

Das ergibt sich aus den bekannten Berechnungen nach den Zahlen v. Pettenkofer's, wonach die Fäcalstoffe ca. 7 Proc. der gesammten Abfuhrstoffe ausmachen, ausserdem aus der mittleren Zusammensetzung der untersuchten Canalwässer.

30,000 Heidelberger liefern darnach in 24 Stunden 4500 cbm Canalwasser.

Darin:	Trockenrückstand	5160 kg
	Glührückstand	2920 „
	Glühverlust	1960 „
	Suspensionen ca.	1240 „
	Ammon-N	101 „
	Kjeldahl-N	101 „
	Gesammt-N	202 „
Ferner:	Urin + Koth (feucht)	38000 „
	„ „ (trocken)	2440 „
	Darin Gesammt-N	357 „

Berechnet man die gesammte Menge der eventuell vom Neckar aufzunehmenden Abfuhrstoffe an festen Bestandtheilen sehr hoch zu 8000 kg pro 24 Stunden, dann würde bei einem Niederstande von 50 Secundcbm der Trockenrückstand des Flusses noch nicht um 2 mg pro Liter erhöht werden (statt 470—471,8 mg im Mittel zu betragen) — eine im Verhältniss zu den Schwankungen bei den verschiedenen Wasserständen verschwindende Grösse. — Selbst eine erheblich grössere Stadt wie Heidelberg würde ihre gesammten Abwässer ruhig dem Neckar übergeben können. Charakteristisch für die Einseitigkeit des Tonnensystems ist der Umstand, dass man sich seinerzeit grösstentheils aus Angst vor der Flussverunreinigung gescheut hat, die Fäcalstoffe dem Flusse zu übergeben, aber keine Bedenken getragen hat, die Canalwässer mit mehr als doppelt so viel festen fäulnissfähigen Bestandtheilen in den Mühlcanal mit beiläufig der 10 fach geringeren Wassermenge einzuleiten. Trotzdem ist selbst die Verunreinigung des Mühlcanals bei seiner immerhin noch reichlichen Wassermenge eine mässige, ja geringe.

Für Heidelberg würde der Uebergang vom Tonnensystem zum Schwemmsystem einen entschiedenen pecuniären Vortheil bedeuten, da jährlich mindestens 50,000 Mk. für Abfahren der Tonnen, Leeren der Gruben etc. gespart würden.

Herr **Oskar Schaeffer: Ein Beitrag zur operativen Behandlung der completen Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle.**

Im Anschluss an die Beschreibung eines eigenen Falles[1]) (Amputation eines complet rupturirten Uterus nach Porro, 27 Stunden nach dem Austritte des Kindes in die Bauchhöhle bei begonnener Peritonitis, unter ungünstigen äusseren Umständen auf dem Lande, Ueberkapselung des Stumpfes mit Jodoformgaze und Hinableiten derselben in die Vagina, Schluss der Bauchwunde mit seroso-serösen Catgut- und mit durchgreifenden Seidensuturen) kommt der Vortragende zu demselben Schlusse, wie in einer früheren Arbeit[2]): In derartigen Fällen ist das Kind per coeliotomiam zu entfernen; die Gebärmutter ist zu amputiren bei unregelmässigen ausgedehnten Rissen, bei Miteröffnung der Scheide und bei erfolgter Bauchfellinfection. Im letzteren Falle ist der Hauptherd mit Jodoformgaze zu überdecken und dieselbe in die Scheide hinabzuleiten. Bei sicherer septischer Infection kann ausserdem das Offenbleiben des unteren Bauchschnittwinkels in Frage kommen. Sehr wichtig ist die Sorge für stetige Defäcation von Anfang an; zuerst mittelst Na Cl-Klysmen, vom 2. oder 3. Tage an mittelst Sennainfus-Klystieren (ev. hoch zu geben). Die Gaze bleibt 8—10 Tage liegen.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Juni 1896.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Vor der Tagesordnung spricht

Herr **Sendler** über die **Verbreitungswege des Carcinoms**, speciell des Carcinoma mammae. Nach Darlegung und Begründung der Vorschläge, welche gemacht sind, um das Eintreten des Recidivs nach der Operation des Mammacarcinoms möglichst zu verhindern, stellt der Vortragende eine 69jähr. Dame vor, welcher vor drei Wochen bei Gelegenheit einer solchen Operation ausser der typischen Ausräumung der Achselhöhle und der Mohrenheim'schen Grube der ganze M. pectoralis major bis auf die Insertionssehne am Humerus, sowie ein grosser Theil des M. pectoralis minor entfernt worden ist. Die Kranke, bei der viel Haut fortgenommen und der entstandene Defect plastisch gedeckt werden musste, ist primär glatt geheilt. Die Vorstellung geschieht, um an der Lebenden zu zeigen, dass selbst durch eine so eingreifende Operation die Bewegungsfähigkeit des gleichseitigen Armes in minimalster Weise beeinträchtigt wird, da die Kranke mit demselben jetzt bereits sämmtliche Bewegungen in annähernd normalen Grenzen auszuführen vermag.

Hierauf hält Herr **Ackermann** seinen angekündigten Vortrag: **Ueber Tuberculin.**

Redner weist zunächst unter Angabe verschiedener statistischer Zahlen auf die ungeheuere Sterblichkeit bei der Tuberculose hin, $^1/_7$ aller Menschen erliegen allein dieser Krankheit. Auch die Entdeckung des Tuberkelbacillus als Erreger der Krankheit durch Koch konnte bisher die Therapie nicht wirksamer gestalten und damit die Mortalität nicht wesentlich herabsetzen. Am erfolgreichsten dürfte dies unter den heutigen Verhältnissen auf dem Wege der Prophylaxe geschehen, leider wird hier noch viel versäumt. Nach einer Mittheilung von Kolle scheint man in Nordamerika durch prophylaktische Maassnahmen schon viel erreicht zu haben. Solche Beispiele sollten auf uns von Einfluss sein. Durch die Annahme der Ubiquität des Tuberkelbacillus und die Vererbung desselben wird vielfach die Ausführung prophylaktischer Maassnahmen für illusorisch erachtet. Für die Widerlegung der ersteren Annahme sind namentlich die Untersuchungen Cornet's beweiskräftig gewesen; auch bei der Verbreitung der Rindertuberculose hat sich gezeigt, dass die Ubiquität keine Rolle spielt (Bang, Vogel). Für eine directe Uebertragung des Tuberkelbacillus auf die Frucht liegen in der Literatur nur einzelne sicher beglaubigte Fälle vor. — Durch die Entdeckung des Tuberculins glaubte man nicht mehr auf die Vorbeugung der Krankheit allein beschränkt zu sein, indess die grossartigen Erwartungen bestätigen sich im Allgemeinen nicht. Einzelne Freunde hat sich das alte Tuberculin auch heute noch bewahrt. Im Allgemeinen beruht jetzt sein Werth und seine Anwendung in der hervorragenden Eigenschaft desselben, latente oder im frühsten Anfangsstadium befindliche tuberculöse Processe der Diagnose zugänglich zu machen. Während man beim Menschen das Tuberculin zu diagnostischen Zwecken leider nur wenig benutzt, hat es in der Veterinärheilkunde einen immer grösseren Anwendungskreis gefunden, umsomehr, da an dem Werth des Tuberculins in dieser Hinsicht fast keine Zweifel mehr bestehen. Die fortgesetzten Arbeiten Koch's haben denselben ein neues Mittel finden lassen, welches mit dem Namen Tuberculin T. R. von ihm bezeichnet worden ist. Bezüglich der näheren Eigenschaften desselben wird auf die Veröffentlichung von Koch selbst verwiesen. Redner hat das neue Mittel in seiner Praxis bei drei Fällen in Anwendung gezogen, und zwar bei einem Fall von Lungen-, einem von Urogenitaltuberculose und einem solchen von Lupus. Bei der noch kurzen Behandlungsdauer sieht Redner davon ab, irgendwelche Consequenzen zu ziehen, indess soviel lässt sich immer wohl auch jetzt schon sagen, dass bei den Patienten keine schädlichen Einwirkungen beobachtet sind, im Gegentheil sich ein Rückschritt in allen drei Krankheitsprocessen beobachten liess. Um seine Mittheilungen nicht auf die geringen eigenen Beobachtungen zu beschränken, berichtet er noch über seine im Institut für Infectionskrankheiten in Berlin gemachten Beobachtungen. In manchen Punkten weicht man dort schon von den anfangs von Koch in seiner Publication gegebenen Vorschriften ab. Nachdem noch die Bereitung der Verdünnungen, die sich der Arzt am zweckmässigsten selbst herstellt, die Dosirung und die Steigerung der Dosis besprochen ist, knüpft Redner noch einige Bemerkungen an über die auf bacteriologischem Wege gewonnenen Heilmittel und über das Zustandekommen des Heileffectes bei Anwendung derselben, speciell des Koch'schen Tuberculin T. R.

An den Vortrag schliesst sich eine kurze Discussion, an welcher sich die Herren Drescher und Siedentopf betheiligten.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. April 1897.

Herr **Lange: Ueber operative Behandlung des Pott'schen Buckels nach Calot (mit Demonstrationen).** (Der Vortrag ist bereits in No. 16 der Münch. med. Wochenschr. gedruckt erschienen).

Discussion: Herr Angerer: Ich halte es für wichtig, dass Fälle von Pott'schem Buckel mit Auswahl zur Operation kommen und namentlich im frühzeitigen Stadium. Ich kann mir nicht vorstellen, wie man in 6—7 Jahre alten Fällen die Wirbelsäule strecken könnte, ohne dass die Substanz des Rückenmarks schwer geschädigt würde. Wenn man annimmt, dass ein Wirbel zerstört ist, so wird es bei der Dehnung ohne Blutung nicht abgehen; der frei werdende Raum wird zunächst durch Blut ausgefüllt werden. Wenn auch einerseits eine Entlastung für das Exsudat stattfindet, so kann doch unter Umständen auch eine Zerstörung des Rückenmarks erfolgen. Ich theile die Bedenken, welche der Vortragende geäussert hat. Ich möchte nur noch auf einen Punkt aufmerksam machen und das ist: Die Nachbehandlung dauert 6—8 Monate und während

[1]) Wird in extenso veröffentlicht in der Münchener med. Wochenschr. 1897.

[2]) Münchener med. Wochenschr. 1889.

dieser ganzen Zeit ist die Wirbelsäule ruhig gestellt. Ist da nicht zu befürchten, dass durch so lange liegen bleibende Gipsverbände eine Atrophie der Musculatur veranlasst und dadurch die Tragfähigkeit der Wirbelsäule geschädigt wird, ähnlich wie die Musculatur der Extremitäten nach Gipsverbänden? Diese Bedenken veranlassen mich, eine darauf bezügliche Frage an den Vortragenden zu richten.

Herr Lange: Die Pflege und Kräftigung der Musculatur bildet allerdings einen sehr wesentlichen Theil in der Behandlung. Zu dem Zwecke empfiehlt es sich etwa 2—3 Monate nach dem Redressement an Stelle des Gipsverbandes ein Schienengerüst anzuwenden, welches für Fixirung und Entlastung der Wirbelsäule sorgt, aber gleichzeitig die Massage und die Faradisation der Rückenmusculatur erlaubt. Ein Modell, welches Herr Dr. Tausch in Zeichnungen vorführen wird, scheint mir in dieser Hinsicht ausserordentlich zweckmässig zu sein.

Herr Tausch schliesst sich den Ausführungen des Herrn Lange vollständig an; um die Haut- und Muskelpflege zu ermöglichen, hat er einen abnehmbaren Jurymast mit sicherer Extension construirt, der diese Bedingungen erfüllt. (Demonstration.)

Herr Herzog erinnert daran, wie in der Behandlung der Kyphose die Gegensätze sich berühren. Während in den letzten Publicationen von Lorenz und Dollinger vor jedem Versuch einer irgend wie gewaltsameren Geraderichtung des Gibbus nachdrücklichst gewarnt und in demselben geradezu die Naturheilung gesehen wird, kommen im striktesten Gegensatz dazu diese weitgehenden Vorschläge von Calot. Die Wahrheit dürfte auch hier in der Mitte liegen. H. hat nie dieser übertriebenen Zurückhaltung gehuldigt und hat im Gegensatz hiezu bei manchen Fällen von Gibbus durch vorsichtiges und langsames Redressement recht bemerkenswerthe Resultate erzielt. Dagegen kann H. die Vorschläge von Calot in ihrer ganzen Ausdehnung ebenfalls nicht annehmen und stimmt den in der Discussion dagegen erhobenen Einwänden in ganzem Umfange bei. Wenn also die Calot'schen Vorschläge wohl nicht ganz anzunehmen sein werden, so können sie aber doch den Anstoss geben, dass die Bekämpfung des Gibbus allgemein wieder energischer aufgenommen wird.

Herr v. Ranke: Dr. Calot prakticirt im Rothschild'schen Seehospiz zu Berck-sur-Mer. Da ich diese Anstalt besucht habe, möchte ich auf die exceptionell günstigen Verhältnisse aufmerksam machen, welche dort für Heilung aller Arten von skrophulösen bezw. localisirten tuberculösen Processen bestehen. Berck liegt unmittelbar am Meere, nicht sehr entfernt von Boulogne. Das Rothschild'sche Hospiz ist eine hygienische Musteranstalt, in welcher die Kinder vorzüglich verpflegt und ernährt werden. Dasselbe gilt von den ebenfalls in Berck gelegenen, der Assistance Publique der Stadt Paris gehörigen Spitälern, von denen das grössere 500 Betten hat und zur Kaiserzeit den Namen l'Hôpital Napoléon führte. Die dort erzielten Heilungsresultate bei den verschiedenen Formen tuberculöser Knochenaffectionen haben mich geradezu überrascht. Sie finden Näheres darüber in dem Werke von Cazin über den Einfluss der Seebäder auf die skrophulösen Affectionen der Kinder. Besonders fiel mir auf, dass der Aufenthalt der Kinder dort nicht, wie meistens bei uns, nach Wochen, sondern nach vielen Monaten, ja nach Jahren bemessen wird. Ich fand eine Anzahl von Patienten, die schon 2 ja 3 Jahre dort waren. Auch im Winter halten sich die Kinder einen grossen Theil des Tages im Freien auf, unter dem Einfluss der reinen, stärkenden, salzhaltigen Seeluft. Der Einfluss dieses Aufenthaltes auf das Allgemeinbefinden ist ein ausserordentlicher und die Umwandlung einer granulirenden Ostitis in ausgeheilte, ebonisirte Knochenmasse kann in vielen Fällen constatirt werden. Das sind nun allerdings Verhältnisse, die wir in unseren meist überfüllten Hospitälern nicht bieten können, darum wird in Berck Manches möglich sein, was wir hier nicht zu erreichen vermögen. Vielleicht liessen sich wenigstens annähernd günstige Resultate in unseren Soolbädern erzielen, z. B. in der Kinderheilanstalt des Collegen Hofrath Dr. Schmid in Reichenhall oder in dem Kinderasyl Kissingen. Jedenfalls wird auf die Nachbehandlung und Pflege solcher Fälle die allergrösste Sorgfalt verwendet werden müssen.

Herr **Tausch: Die moderne Behandlung der angeborenen Hüftluxation (mit Demonstration).** Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt).

Discussion: Herr Angerer: Wer die Wandlungen in der Behandlung der congenitalen Hüftgelenksluxation mit erlebt hat, wird es begreiflich finden, wenn man bezüglich neuer Methoden eine gewisse Zurückhaltung bewahrt. Wir haben eine Reihe von blutigen Operationen; ob die neue Methode von Lorenz Besseres schaffen kann, muss zweifelhaft erscheinen. Die Pfanne ist bei congenitaler Hüftgelenksluxation sehr rudimentär, kaum $^1/_{10}$ des Kopfes. Ausserdem hat man den schlaffen Sack der Gelenkkapsel, welcher sich überall interponirt. Unsere Resultate mit der blutigen Reposition waren anfänglich günstig, wir mussten aber leider die Erfahrung machen, dass die Resultate in der Mehrzahl der Fälle späterhin nicht besser, sondern schlimmer wurden. Ich erinnere mich an ein Kind, welches anfangs gut ging, dann aber eine solche Rotation der Beine nach aussen bekam, dass es nur mehr mühsam gehen konnte. Wenn ich an das zurückdenke, muss ich Bedenken tragen, ob die neue Methode viel erreichen wird. Die Behandlung der congenitalen Hüftgelenksluxation ist überhaupt die undankbarste Aufgabe, welche der Arzt haben kann, weil eben normale Verhältnisse nicht mehr geschaffen werden können. Man wird abwarten müssen, ob die Lorenz'sche Methode wirklich das leistet, was ihr Urheber und viele Andere sich davon versprechen.

Die Verhältnisse bei traumatischer und congenitaler Luxation sind verschieden. Bei der traumatischen Luxation handelt es sich um vollkommen entwickelte Menschen und wenn wir gezwungen sind auf die Bildung eines neuen Gelenkes hinzuwirken, so ist diese durch Bewegungen zu erreichen, da der Gelenkkopf durch stark entwickelte Muskeln an sich fixirt ist. Bei der congenitalen Luxation handelt es sich um kleine Kinder. Die ersten Gehversuche fallen schlecht aus, was man auf Schwäche der Musculatur zurückführt; aber die Kapsel des Gelenkes wird bei diesen Gehversuchen sehr gedehnt, so dass eine Fixation des Gelenkkopfes an der entsprechenden Stelle schwierig ist. Ich habe das Bedenken, dass, wenn ein Ligamentum teres vorhanden ist, dieses den directen Druck auf den Knochen verhindert. Es ist die Frage, ob man das Ligamentum teres nicht von vorneherein exstirpiren soll. Wir wollen abwarten, ob nach Jahren die günstige Meinung von der Lorenz'schen Operation noch besteht oder ob sie nach den mittlerweile gewonnenen Erfahrungen nicht wesentlich eingedämmt wird.

Herr Herzog hält zweifellos das Verfahren von Lorenz zur unblutigen Einrenkung der angeborenen Hüftluxation für einen grossen Fortschritt. Das Neue daran ist, dass man den luxirten Gelenkkopf gewöhnlich in einer Sitzung wirklich in die Pfanne bringen kann, während man mit der Methode von Paci den Kopf bloss in die Nähe der Pfanne setzt. Ob das Lorenz'sche Verfahren wirklich zur Heilung führe, müsse erst längere Erfahrung lehren. Der springende Punkt sei, ob durch dasselbe und durch die vorgeschriebene Nachbehandlung eine neue Pfanne gebildet werde. Lorenz behauptet dies und man muss zugeben, dass von allen bis jetzt angegebenen unblutigen Methoden die seinige die meiste Aussicht auf Erreichung dieses Zieles habe. Was die Ausführung des Verfahrens selbst betrifft, so stimmt H. ebenfalls bei, dass die vorhergehende längere Extension mit starker Durchwalkung und Knetung der gespannten Muskeln von der grössten Bedeutung sei, ebenso die Extension bei starker Abduction, was bei der Lorenz'schen Schraube nicht möglich sei, wesshalb H. an dem Müller'schen Apparat eine Einrichtung hat treffen lassen, die dies ermöglicht. In einem Falle war es H. bloss bei starker Auswärtsrotation des Beines möglich, den Kopf in der Pfanne zu halten, worauf auch Hoffa aufmerksam gemacht hat. Da in der poliklinischen Praxis die Schede'sche Abductionsschiene zu theuer ist, so muss hier die Nachbehandlung mit den anderen erstarrenden Verbänden zu Ende geführt werden.

Herr Lange: Ich habe 12 mal Gelegenheit gehabt, das Lorenz'sche Verfahren auszuüben. 9 mal gelang es, den Kopf an den Ort der rudimentären Pfanne zu verpflanzen und dort dauernd fest zu halten, bei 3 Fällen war eine Reposition in idealem Sinne unmöglich. Einmal — es war das 16 jährige Mädchen, welches Ihnen Herr College Tausch vorgestellt hat — musste ich mich damit begnügen, die hintere Luxation in eine vordere zu verwandeln und den Kopf unterhalb der Spina anterior superior fest zu stellen.

Zweimal gelang trotz Adductoren-Tenotomie und kräftigster Anwendung der Extensionsschraube selbst das nicht. Ich konnte nur den Kopf an der hinteren Darmbeinschaufel um einige Centimeter herabziehen und an dieser Stelle durch einen Verband fixiren. Trotzdem steht der Kopf auch in diesen Fällen — es sind jetzt 9, resp. 10 Monate seit der Operation verflossen — genau an der Stelle, wo ich ihn hin verpflanzt habe. Ich habe dasselbe Gefühl des festen knöchernen Widerstandes, wie bei einem normalen Gelenke und bin überzeugt, dass auch bei diesen 3 Fällen eine Art knöcherner Pfanne sich gebildet hat.

Mir scheinen die Bedingungen für eine Nearthrosen-Bildung gegeben zu sein, wenn es gelingt, den Kopf für längere Zeit unverrückbar an einer Stelle festzuhalten.

Es kommt, soweit meine Erfahrungen reichen, nicht so sehr auf den Grad der Abduction an, als darauf, dass der Oberschenkel in extremster Ueberstreckung fixirt wird. Ich kann einen Stab, dessen oberes Ende durch 4 Bänder mit einer ebenen Holzplatte verbunden ist, an einem Punkte absolut feststellen, wenn ich eins dieser Bänder in starke Spannung versetze (Demonstration). Ebenso kann ich den Oberschenkelkopf, selbst bei ganz ebener Pfanne, genau am Pfannenorte festhalten, wenn ich die vordere Kapselwand stark anspanne und diese Spannung durch einen Gipsverband dauernd unterhalte. Eine Durchschneidung der vorderen Kapselwand, wie sie kürzlich vorgeschlagen wurde, ist desshalb meines Erachtens ganz verfehlt.

Aber selbst, wenn es nicht möglich ist, den Kopf durch den Kapselschlauch völlig hindurch zu treiben, so kann man doch den Kopf an einer Stelle unverrückbar festhalten, wenn man die Kapselspannung und gleichzeitig die Spannung der verkürzten Musculatur ausnutzt.

Ist der Kopf auf diese Weise fixirt, dann ist eine Stelle der Kapsel zwischen dem Oberschenkel- und dem Becken-Knochen dauernd eingepresst. Dann wird es voraussichtlich zu einer anaemischen Nekrose dieses Kapseltheiles kommen und dann sind die Bedingungen für eine Nearthrosenbildung gegeben, wie bei einer

traumatischen Luxation, d. h. es befinden sich dann zwei Knochen in dauernder unmittelbarer Berührung. Dass ein solcher Vorgang möglich ist, beweist die ohne jede Behandlung bei der congenitalen Luxation beobachtete Perforation des Kapselschlauches und die im Anschluss daran erfolgte Pfannenbildung.

Das Ligamentum teres schwindet in der Regel mit zunehmendem Alter bei der congenitalen Luxation vollständig und ist meist schon vom 5. Lebensjahr ab nicht mehr vorhanden.

Die Endresultate der unblutigen Behandlung werden sich erst nach Verlauf von Jahren feststellen lassen. Darin stimme ich mit Herrn Obermedicinalrath Professor Dr. Angerer vollkommen überein. (Schluss folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 8. und 15. Juni 1897.

Zur Behandlung des Malum Pottii.

Eine Reihe von Mittheilungen wurden über dieses Thema von Calot, Ménard, Chipault und Monod gemacht, welch' Letzterer einen ausführlichen Bericht über den gegenwärtigen Stand der Frage brachte. Einerseits bespricht er die Zufälle, welche immer nach dem forcirten Redressement zu fürchten sind, andererseits die erzielten Resultate und deren Dauer. Ist der Buckel schon seit mehr als 3 Jahren vorhanden und sind mehr als 3 oder 4 Wirbel ergriffen, so sind die Bedingungen für das Redressement wenig günstige, im Allgemeinen muss aber diese Frage noch Gegenstand fleissigen Studiums sein, zumal die schönen von Calot und Chipault erzielten Resultate nicht bezweifelt werden können.

Péan führt einen Fall an, wo das Redressement eine hartnäckige Lähmung bei einem vorgeschrittenen Pott'schen Uebel zum Verschwinden brachte.

Le Dentu glaubt, dass das Redressement ebenso bei dieser Krankheit indicirt sei, wie bei gewissen Arten von Kniegelenksankylosen, wo man die Zweckmässigkeit dieser Operation ehedem ebenfalls bestritten.

Ueber Gehverbände.

Reclus bespricht die Zweckmässigkeit der von Deutschland ausgegangenen ambulatorischen Behandlung der Beinbrüche und bedauert, dass dieselbe in Frankreich noch so wenig Anwendung gefunden habe. Er zeigt und beschreibt einen neuen Apparat, welcher aus einem gewöhnlichen Gipsverband besteht, der durch 2 vom Knie nach abwärts gehende Metallspangen noch verstärkt ist und dadurch die verletzte Extremität gleichsam in der Luft hält. Reclus behandelte so 8 Kranke, welche nach einigen Tagen aufstehen, mittels Krücke und Stock, bald bloss mit letzterem gehen und sogar weite Spaziergänge machen konnten. Nach vollendeter Bildung des Callus war weder Atrophie der Muskeln noch Schwächezustand derselben vorhanden.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 14. Juni 1897.

Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Retina.

Um darüber bestimmte Resultate zu erzielen, ist es nothwendig, dass der zu Untersuchende im völlig dunkeln Raume sich aufhalte und von der Tube durch eine Holzmauer getrennt sei. Unter diesen und noch weiteren bezüglich der Zimmerausstattung aufgestellten Bedingungen fand Bardet, dass ein Auge in der Entfernung von einigen Centimetern vom Apparate einen ziemlich lebhaften Lichteindruck empfängt, ähnlich, wie wenn man vor geschlossenen Augen eine brennende Kerze hin und her bewegt. Die Unterbrechung des Stromes unterdrückt die Erscheinung; mit allen Mitteln, welche für die X-Strahlen durchgängig sind (Pappdeckel, Aluminiumplättchen), kann das Lichtphänomen hervorgebracht werden, während es durch die undurchgängigen Körper (Schiene aus Eisen, Kupfer oder Blei) verhindert, durch ein zwischengesetztes Glasstück stark herabgesetzt wird.

Apostoli berichtet über einen sehr schweren Fall von Dermatitis in Folge Einwirkung der Röntgenstrahlen. Es handelt sich um eine sehr ausgedehnte Gangraen der Bauchhaut nach zweimaliger, im Zwischenraum von 6 Tagen vorgenommener Radiographie. Der Hauptsache nach zieht A. folgende Schlüsse aus diesem Falle: Die Anwendung der X-Strahlen kann unter gewissen Umständen eine Hautentzündung mit nachfolgender mehr oder weniger schwerer Neuritis verursachen; erstere kann in einem einfachen Erythem bestehen, oder in einer bis zum Unterhautzellgewebe reichenden Gangraen. Diese Dermatitis, verschieden je nach dem Sitz (Haut, Nägel, Haare) und der individuellen Disposition, verhält sich in mehrfacher Hinsicht ähnlich den durch den elektrischen Strom erzeugten Brandwunden und bietet, wie diese, dieselben Zeichen der Asepsis, Fieberlosigkeit, sehr langsamen Tendenz zur Heilung. Diese Hautentzündung ist immer verursacht durch fehlerhafte Handhabung des Röntgenapparates, sei es, dass die Hittorf'sche Röhre zu sehr der Haut genähert, sei es, dass eine Sitzung zu lange ausgedehnt, oder dass die Sitzungen zu häufig und rasch hinter einander vorgenommen wurden. A. empfiehlt zur Behandlung dieser Hautentzündungen die Anwendung des elektrischen (constanten oder faradischen) Stromes, welcher die Heilung resp. Vernarbung beschleunigt; ferner ist die allgemeine Wirkung eines häufig unterbrochenen Stromes, wie Arsonval gezeigt hat, im Stande, den gesammten Ernährungszustand zu heben und dem Organismus einen Zuwachs an Kraft und Lebensfähigkeit zu geben.

St.

Achtzehnter oberrheinischer Aerztetag

zu Freiburg im Breisgau, Donnerstag den 22. Juli 1897.

Tagesordnung.

Vormittags von 7—11 Uhr: Besuch der Universitätskliniken, in welchen Krankenvorstellungen und Demonstrationen stattfinden werden. 7—8 Uhr: Geheimrath Prof. Dr. Manz: Augenklinik. 8—9 Uhr: Geheimrath Prof. Dr. Hegar: Gynäkologische Klinik. 9—10 Uhr: Geheimrath Prof. Dr. Bäumler: Innere Klinik. 10—11 Uhr: Hofrath Prof. Dr. Kraske: Chirurgische Klinik. Herr Hofrath Kraske wird speciell die Bedeutung der Untersuchung mit Röntgen-Strahlen für die Chirurgie besprechen und durch Demonstrationen erläutern.

11—11½ Uhr: Pause. Frühstücksgelegenheit im Hofe der chirurgischen Klinik.

Um 11½ Uhr ladet Herr Prof. Dr. Schottelius zur Besichtigung des neuen hygienischen Institutes (Hebelstrasse) ein und wird dessen Einrichtungen, sowie einige neuere Apparate und Instrumente erklären.

Sitzung im Hörsaale der Anatomie um 12½ Uhr.

Vorträge: 1. Herr Hofrath Prof. Dr. Wiedersheim: Demonstrationen neuer Hirnbilder und eines Schemas für den Faserverlauf im Rückenmark. 2. Privatdocent Dr. Nagel: Demonstration der Reizung motorischer Hirnrindenfelder. 3. Geheimrath Prof. Dr. Hegar: Ueber Salpingitis und Peritonitis tuberculosa. 4. Geheimrath Prof. Dr. Bäumler: Ueber südliche klimatische Curorte. 5. Prof. Dr. v. Kahlden: Ueber acute gelbe Leberatrophie und Lebercirrhose.

Nach der Sitzung findet um 3 Uhr ein gemeinsames Festessen im Hôtel Victoria (Eisenbahnstrasse) statt.

Alle im oberen Rheingebiet wohnenden Collegen werden zur Theilnahme an dem **18. oberrheinischen Aerztetage** freundlichst eingeladen.

Die Betheiligung an dem Festessen wolle man bei dem unterzeichneten Schriftführer baldigst anmelden.

Freiburg i. Br, den 6. Juli 1897.

Im Namen des Vereins Freiburger Aerzte:

Prof. Killian, Vorsitzender. Kaufmann, Schriftführer.

Verschiedenes.

Frequenz der deutschen medic. Facultäten S.-S. 1897.[1])

	Sommer 1896			Winter 1896/97			Sommer 1897		
	Inländer	Ausländer[2])	Summa	Inländer	Ausländer[2])	Summa	Inländer	Ausländer[2])	Summa
Berlin	811	307	1118	900	413	1313	793	329	1122[4])
Bonn	292	22	314	256	13	269	300	18	318
Breslau	307	16	323	299	11	310	332	14	346
Erlangen	172	161	333	163	186	349	165	168	333
Freiburg	—	—	458	84	240	324	90	364	454
Giessen	84	87	171	95	101	196	87	112	199
Göttingen	204	53	257	186	47	233	187	42	229
Greifswald	348	30	378	290	25	315	302	26	328
Halle	189	26	215	204	32	236	202	38	240
Heidelberg	55	172	227	55	125	180	—	—	234
Jena	62	131	193	63	140	203	62	148	210
Kiel	263	105	368	187	57	244	262	100	362
Königsberg	210	29	239	208	29	237	215	30	245
Leipzig	350	272	622	360	317	677	343	307	650
Marburg	201	46	247	197	50	247	221	52	273
München	483	756	1239	519	669	1188	464	741	1205
Rostock	55	60	115	57	49	106	43	66	109
Strassburg	145	150	295	151	158	309	149	162	311
Tübingen	109	105	214	129	92	221	126	144	270
Würzburg	181	486	667	204	545	749	186	517	703
Zusammen	—	—	7993[3])	4507	3299	7806	—	—	8141

Die seit Jahren von uns veröffentlichten Frequenzziffern der deutschen medicinischen Facultäten pflegen von den entsprechenden Zahlen des Ascherson'schen Universitätskalenders insoferne abzuweichen, als letzterer für einige, besonders süddeutsche Universitäten höhere Zahlen bringt. So betrug im W.-S. 1896/97 die

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. 1897, No. 2.

[2]) Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.

[3]) Darunter 488 Nichtdeutsche, so dass die Zahl der Deutschen 7505 beträgt.

[4]) Dazu die Studirenden der Pepinière.

Frequenz in München nach uns: 1188, nach Ascherson 1452, in Erlangen 319 resp. 444, in Würzburg 749 resp. 830, in Freiburg 324 resp. 393, in Leipzig 677 resp. 717, in Jena 203 resp. 219. Wir constatiren, dass unsere Zahlen, die auf amtlichen Mittheilungen beruhen, die richtigen sind; der Unterschied scheint daher zu rühren, dass im Universitätskalender die Pharmacie-Studirenden den Medicinern zugerechnet werden.

Therapeutische Notizen.

Das Eucaïn B hat sich an der Schweigger'schen Klinik bei den verschiedensten Augenoperationen sehr gut bewährt (Silex, Ther. Mon.-Hefte 6, 1897). Die Anaesthesie ist bei der Einträufelung von 4 Tropfen einer 2proc. Lösung 5 Minuten vor der Operation eine vollkommene, die Gefässinjection eine mässige. Die auffallendste Wirkung zeigt sich bei Schieloperationen, hier scheint das Eucaïn B dem Cocaïn überlegen zu sein.

Bei längere Zeit fortgesetzten Einträufelungen der 2proc. Lösung entsteht eine starke Gefässinjection der Conjunctiva, die bei dem Schnitt zu einer störenden Blutung Veranlassung geben kann.

Ueber die Ernährung der Kranken mit Kraftmilch hat Jaworski-Krakau Erfahrungen gesammelt (Ther. Monatshefte 1897, 5). Nach seinen Untersuchungen würde am zweckmässigsten eine Milch sein, die 10 Proc. Fett, 1,8 Proc. Eiweiss, 6 Proc. Milchzucker und 0,3 Proc. Salze enthielte. Die Gewinnung dieser Milch geschieht am besten in Milchanstalten. Man bereitet einen Rahm von 20 Proc. Fettgehalt, verdünnt mit Wasser und bringt den Zuckergehalt auf 6 Proc., oder man verdünnt die frische Milch zunächst mit Wasser, bereitet aus derselben einen Rahm von 10 Proc. Fettgehalt und setzt dann Milchzucker bis 6 Proc. zu.

Neben dieser Kraftmilch kann man auch noch eine Doppelmilch von 7 Proc. Fett, 1,8 Proc. Eiweiss, 6 Proc. Milchzucker, 0,3 Proc. Salzen bereiten lassen. Von der Doppelmilch können durchschnittlich 2, von der Kraftmilch $1^1/_2$ l verbraucht werden. Beide Sorten müssen einer doppelten Sterilisation unterworfen werden.

Die Kraftmilch wird gern genommen und bis zu $1^1/_2$—2 l täglich gut vertragen. Die Durchführung einer Milchdiät mit dieser Milch ist viel leichter wie mit gewöhnlicher Milch. Die durchschnittliche Zunahme des Körpergewichts betrug 1 kg in der Woche. Vergleichende Untersuchungen mit denselben Quantitäten ergaben, dass die Kraftmilch den Magen 15—20 Minuten früher verlässt als gewöhnliche Milch.

Zur Behandlung der Hyperacidität des Magens sind die Bergmann'schen Magenkautabletten ein vorzügliches Unterstützungsmittel. Dieselben enthalten bekanntlich kleine Dosen von Magnesia ammonio-phosphorica und Magnesia usta nebst etwas Radix calami und Radix zingiberis. Der unter dem Einfluss dieser Tabletten abgesonderte stark alkalische Speichel ist in hervorragendem Maasse geeignet, die übermässige Säure des Magensaftes zu binden. Wagner-Zesberg hat von denselben die besten Erfolge gesehen. (Ther. Monatshefte 5, 1897).

Bei der Behandlung der Sycosis der Oberlippe muss bekanntlich immer auf etwaige Erkrankungen der Nase Rücksicht genommen werden. Srebny-Warschau hat 4 Fälle von Sycosis beobachtet, die ihre Ursache in einer Eiterung an Knochentheilen der Nase hatte, und die durch entsprechende Behandlung dieses primären Leidens vollkommen geheilt wurden. In 2 Fällen handelte es sich um Eiterung resp. Nekrose der Siebbeinzellen, in 2 um Nekrose des Keilbeins.

Die Operation der adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum räth Lange-Kopenhagen bei kleinen ungeberdigen Kindern sehr dringend unter Chloroformnarkose vorzunehmen (Ther. Monatshefte 6,97). Die Vortheile derselben sind mehrere. In erster Linie ist es möglich vor und nach der Operation eine genaue Exploration des Nasenrachenraumes vorzunehmen. Zweitens operirt man an dem choroformirten Kinde ruhiger und damit radicaler. Unglücksfälle in der Narkose, wozu manche besonders das Aspiriren von Blut und Geschwulststücken zählen, sind dem Verfasser nie vorgekommen, ebensowenig wie den vielerfahrenen Hopmann und Thost. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. Juli. Geheimrath Virchow wurde von der Pariser Akademie der Wissenschaften, der er bisher schon als das älteste correspondirende Mitglied angehörte, zum wirklichen auswärtigen Mitgliede ernannt; ein erfreulicher Beweis für die Zunahme guter Beziehungen zwischen den wissenschaftlichen Kreisen Deutschlands und Frankreichs, wenn man sich erinnert, dass Virchow früher wiederholt von Paris aus heftig angefeindet wurde.

— Der Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns a. V. hat im 1. Semester l. J. 48 Neubeitritte und 6 Todesfälle zu verzeichnen. Die Zahl seiner Mitglieder beträgt 795. Eintritt kann jederzeit erfolgen.

— In der 25. Jahreswoche, vom 20.—26. Juni 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 40,7, die geringste Sterblichkeit Darmstadt mit 9,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Am 27. Juni wurde im Hofe der Salpetrière zu Paris ein Denkmal für den bekannten Neuropathologen Duchenne enthüllt.

— E. Sonnenburg's «Pathologie und Therapie der Perityphlitis» (Leipzig, F. C. W. Vogel, Preis 10 Mk.) ist soeben in 3. Auflage erschienen; dieselbe ist wiederum vielfach abgeändert und erweitert. Das Werk bietet bekanntlich die umfassendste Darstellung, welche die Perityphlitis in der deutschen Literatur gefunden hat und steht auf durchaus modernem chirurgischen Standpunkt.

— Hermann Schlesinger's «Aerztliches Handbüchlein für hygienisch-diätetische, hydrotherapeutische und andere Verordnungen» ist soeben in italienischer Uebersetzung von Dr. Raffaelo Supino in Florenz, mit einem Vorwort von Prof. Guiseppe Mya versehen, erschienen.

— Jahrbuch für Photographie und Reproductionstechnik, für das Jahr 1897. Herausgegeben von Dr. Eder, Verlag von W. Knapp in Halle. Der starke Band enthält ausser zahlreichen Originalbeiträgen eine vollständige Uebersicht über die Fortschritte der Photographie und Reproductionstechnik in den Jahren 1896 und 1897. Zahlreiche vorzügliche Tafeln illustriren die hohe Stufe der Entwickelung, auf der sich die deutsche Reproductionstechnik befindet.

— Anlässlich des 80. Geburtstages Sr. Exc. des Hrn. Geheimrath v. Kölliker ist im Verlage des Atelier Franconia in Würzburg eine neue photographische Aufnahme des Jubilars erschienen.

(Universitätsnachrichten.) **Erlangen.** Dr. Adolf Gessner, Assistent der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin, habilitirte sich für Geburtshilfe mit einer Schrift: «Beiträge zur Physiologie der Nachgeburtsperiode»; ferner habilitirte sich für Chirurgie Dr. v. Kryger. — **Heidelberg.** Als Privatdocent habilitirte sich Dr. Georg Marwedel, I. Assistent der chirurgischen Klinik, mit einer Probevorlesung über die Entzündungen des Wurmfortsatzes. — **Jena.** Professor Leubuscher legt seine Professur nieder, um als Medicinalreferent in das Ministerium für Sachsen-Meinigen einzutreten. — **Kiel.** Privatdocent Dr. Ed. Paulsen wurde zum Professor ernannt. — **München.** Am 7. Juli habilitirte sich für Chirurgie Dr. Alfred Schönwerth, Assistenzarzt I. Classe, mit einer Probevorlesung über chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten und einer Habilitationsschrift: «Ueber subcutane Magenrupturen». — **Strassburg.** Der Privatdocent an der Universität, Dr. Jacobj, wurde zum kaiserl. Regierungsrath und Mitglied des Gesundheitsamtes in Berlin ernannt. — **Würzburg.** Die kaiserl. leopoldinisch-carolinische deutsche Naturforscherakademie in Halle hat Geheimrath v. Kölliker aus Anlass seines 80. Geburtstages die goldene Cothenius-Medaille verliehen.

Basel. Professor Bumm hat den Ruf nach Tübingen als Nachfolger Säxinger's abgelehnt. — **Groningen.** Der Professor der Pharmacie und Toxikologie Dr. P. C. Plugge ist auf einer wissenschaftlichen Reise in Batavia plötzlich gestorben. — **Prag.** An der tschechischen Universität wurde zum ausserordentlichen Professor der Psychiatrie und Nervenpathologie ernannt der Privatdocent Dr. Karl Kuffner. — **Wien.** Als Privatdocent für pathologische Anatomie wurde zugelassen Prosector Dr. Richard Kretz.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

Bekanntmachung: Jahresberichte der öffentlichen Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel auf das Jahr 1896 betr.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Wie in früheren Jahren, folgt auch dies Jahr Abdruck der Uebersichten I und II über die Geschäftsthätigkeit der öffentlichen Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel im Jahre 1896.

Nach Ausweis derselben waren wieder sämmtliche Untersuchungsanstalten in erhöhtem Maasse in Anspruch genommen; es geht daraus hervor, wie sehr zu einer erspriesslichen Handhabung der polizeilichen Lebensmittelcontrole technische Beihilfe Bedürfniss geworden ist; die Zahl der Districte und Gemeinden, welche sich vertragsmässig den Untersuchungsanstalten anschliessen, ist auch erfreulicher Weise in steter Zunahme begriffen und wird es wohl noch dazu kommen, dass ein Zusammenwirken mit den Untersuchungsanstalten in der Lebensmittelpolizei allenthalben zur Regel wird.

Im Weiteren wird noch angefügt:

1. Nach einzelnen Jahresberichten ergaben sich in manchen Richtungen, z. B. bei Fruchtsäften, Kochgeschirren, Spielwaaren, hohe Procentsätze von Beanstandungen; zum Theile führte sich dies zurück auf den Zugang neuer Districte und Gemeinden, in denen Beamte der Untersuchungsanstalten zum ersten Male thätig wurden, woraus deren Einfluss zur Sache nicht zu verkennen ist.

2. Mit Grund wird in dem Jahresberichte der k. Untersuchungsanstalt Erlangen hervorgehoben, dass im Wege der örtlichen Lebensmittelcontrole durch Beamte der Untersuchungsanstalten zahlreiche Einsendungen der ohne fachmännische Prüfung entnommenen Proben vermieden werden; dabei wird noch Ziff. 6 der Ministerial-Entschliessung vom 7. November 1893 No. 19743, die Gemeindevisitationen betr., zu beachten kommen.

3. Mehrfach wurden an Schmalz, das aus Oberösterreich bezogen war, Verfälschungen constatirt, die zum Theile sehr starken

Zusatz von Margarine zeigten; es wird veranlasst sein, Interessentenkreise darauf aufmerksam zu machen.

4. Zur Aufbewahrung saurer Gegenstände in Gefässen mit Bleiglasuren muss Ziff. 4 der Ministerial-Entschliessung vom 25. April 1896 No. 8074 in Erinnerung gebracht werden.

5. Fortgesetzte Beobachtung von Verfälschungen des Rüböles (sog. Kirchenöl) mit Erdöl legt es nahe, auf die damit verbundene Feuersgefahr für Kirchen hinzuweisen.

Hienach ist das weiter Geeignete in der Sache zu verfügen.

München, den 30. Juni 1897.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der Generalsecretär:
v. Kopplstätter, Ministerialrath

Die Geschäfte der öffentlichen Untersuchungs-Anstalten für Nahrungs- und Genussmittel für das Jahr 1896.

Uebersicht I.

Untersuchungsgegenstände (Proben). Zahl im Jahre 1896	Untersuchungsgegenstände (Proben). Zahl im Vorjahre	Zahl der Beanstandungen	Bezeichnung des Auftraggebers: Gerichte und Staatsanwaltschaften	Bezeichnung des Auftraggebers: Sonstige Behörden einschl. der Gemeindebehörden	Bezeichnung des Auftraggebers: Private	Zahl der Gutachten ohne Untersuchung	Zahl der Rückstände	Zahl d. persönlichen Vertretungen bei Gerichtsverhandlg.	Zahl der commissionellen Besuche bei auswärtigen Gemeinden
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Königliche Untersuchungsanstalten.									
a) Erlangen.									
11755	10869	1466 = 12,5%	37	11519	199	117	—	11	686
b) München.									
20412	14663	5960 = 29,2%	34	20151	227	119	8	12	553
c) Würzburg.									
4439	2957	402 = 9,1%	27	4190	222	8	—	3	275
II. Gemeindliche Untersuchungsanstalten.									
d) Nürnberg.									
1640	1608	148 = 9,0%	14	1368	258	56	—	19	—
e) Fürth.									
854	734	72 = 8,4%	12	783	59	3	—	3	—
III. Kreis-Untersuchungsanstalt									
f) Speyer.									
1437	1267	185 = 12,9%	61	1047	329	34	4	8	101
39942	32098	7149 = 17,9%	185	39058	1294	337	12	56	1615
Im Vorjahre:		(16,4%)				(299)		(86)	(1474)

Uebersicht II.

Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl	Bezeichnung	Zahl der Beanstandungen	Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl	Bezeichnung	Zahl der Beanstandungen
	A. Nahrungs- und Genussmittel und Gebrauchsgegenstände.		10	Obstwein	3
			36	Petroleum	5
			55	Speiseöl	6
			109	Thee	—
1654	Bier	349	1028	Wasser	394
172	Branntwein und Likör	17	1417	Wein, Most	268
750	Brod	37	4608	Wurst- und Fleischwaaren	876
689	Cacao, Chocolade	63	288	Zucker und Syrup	55
695	Conserven	490	2061	Sonstige Gegenstände	429
1411	Essig	200	39942	Summa A	7149
1030	Fabrikate aus Mehl und Zucker	21			
970	Farben	70		B. Technische Analysen.	
2752	Fette (Butt., Schmalz etc.)	277			
280	Fruchtsäfte u Limon.	197			
688	Gebrauchsgegenstände	252	25	Laktodensimeter	—
6867	Gewürze	358	353	Leuchtgas	—
2	Hefe	—	217	Sonstige Gegenstände	29
85	Honig	6	595	Summe B	29
1025	Käse	102			
2786	Kaffee, Kaffeesurrogate	419			
2639	Kochgeschirre	1634			
2471	Mehl	57		Zusammenstellung.	
702	Metallgeräthe	320	39942	Summe A	7149
2637	Milch und Rahm	244	595	Summe B	29
25	Mineralwasser	—	40537	Gesammtsumme	7178

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt zum kgl. Bezirksarzt I. Cl. in Grafenau vom 1. August 1897 an der praktische Arzt Dr. Julius Müller in Weilheim; zum ausserordentlichen Professor für gerichtliche Medicin in der medicinischen Facultät der Universität Würzburg der Privatdocent, Hofrath Dr. Andreas Rosenberger in Würzburg vom 16. Juli 1897 an.

Erledigt: die Bezirksarztsstelle I. Cl. in Vilshofen. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis 21. Juli lfd. Jrs. einzureichen.

Gestorben: Dr. Karl Lautenschläger, k. Bezirksarzt a. D. 89 Jahre alt, in München. Dr. Heinrich Popp, kgl. Bezirksarzt in Vilshofen, am 1. Juli lfd. Jrs. Dr. Karl Lautenbacher, kgl. Bezirksarzt a. D., aus Straubing. Der Assistenzarzt I. Cl. der Reserve, Dr. Georg Frees von Aschaffenburg, am 5. Dezember 1896 zu Buenos-Ayres in Süd-Amerika. Dr. Friedrich Buchner, prakt. Arzt zu Bayreuth im 86. Lebensjahre.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat April 1897.

1) Bestand am 31. März 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 65007 Mann, 203 Kadetten, 15 Invaliden, 2053*) Mann, 1 Kadett und 1 Invalide.

2) Zugang: im Lazareth 1311 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden; im Revier 3562 Mann, 5 Kadetten, — Invaliden, Summe 4873 Mann, 7 Kadetten, — Invaliden. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 6926 Mann, 8 Kadetten, 1 Invaliden, vom Tausend der Iststärke 106,57 Mann, 39,40 Kadetten und 66,66 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 4626 Mann, 8 Kadetten, — Invaliden; gestorben 15 Mann, — Kadetten, — Invaliden; invalide 28 Mann; dienstunbrauchbar 42 Mann; anderweitig 278 Mann, — Kadetten, — Invaliden; Summa: 4989 Mann, 8 Kadetten — Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt 667,72 von 1000 der Kranken der Armee, 100,00 von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden; gestorben 2,16 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden.

5) Mithin Bestand am 30. April 1897: 1937 Mann, — Kadetten und 1 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 29,79 Mann, — Kadetten und 66,66 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1258 Mann, — Kadetten und — Invaliden; im Revier 679 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Rose 1, Pyaemie 3, Miliartuberculose 1, Lungentuberculose 2, Knochentuberculose 1, Hirnhautentzündung 1, Erkrankung der Herzklappen 1, Blinddarmentzündung 1, eitriger Mittelohrentzündung mit Pyaemie 1, acutem Gelenkrheumatismus mit Herzaffection 1, Brustfellentzündung 1, Bauchfellentzündung 1; ausserdem starben in der Heimath: 1 Mann an Leukaemie und 1 an Darmtuberculose; ferners verunglückte 1 Mann durch Sturz aus dem 2. Stockwerke der Kaserne (Schädelzertrümmerung) und endeten 4 durch Selbstmord (Erschiessen), hievon 3 Herz- und 1 Lungenverletzung.

Der Gesammtabgang in der Armee durch Tod im Monat April 1897 betrug somit 22 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 26. **Jahreswoche** vom 27. Juni bis 3. Juli 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 73 (47**), Diphtherie, Croup 45 (23), Erysipelas 15 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 117 (97), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (3), Parotitis epidemica 3 (3), Pneumonia crouposa 14 (9), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 16 (9), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 23 (33), Tussis convulsiva 4 (19), Typhus abdominalis 15 (6), Varicellen 11 (8), Variola, Variolois 2 (—). Summa 350 (276). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 26. Jahreswoche vom 26. Juni bis 3. Juli 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 7 (6*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 5 (7), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 39 (4), Unterleibstyphus 2 (—), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung 1 (—), Tuberculose a) der Lungen 28 (40), b) der übrigen Organe 4 (5), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten — (1), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 208 (217), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,9 (27,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,5 (15,9), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,7 (13,5).

*) In Folge der am 1. April eingetretenen Neuformationen.

**) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2^1/_2$–3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 29. 20. Juli 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Einleitung bezw. Beschleunigung der Geburt durch intrauterine Kolpeuryse.*)

Von *M. Graefe* in Halle a/S.

Im Lauf der Zeit ist eine ganze Reihe von Verfahren zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt angegeben worden. Schon darin liegt ein Beweis, dass dieselben nicht vollkommen befriedigten, dass ihnen Mängel anhaften. Viele haben nur noch ein historisches Interesse. Im Wesentlichen sind es drei Methoden, welche eine allgemeinere Verbreitung gefunden haben und auch heutigen Tages vielfach angewandt werden.

Das älteste Verfahren ist der Eihautstich. Schon die Justine Siegemund, dann Scheel (1799), haben sich seiner bedient. Später ist er besonders von der Carl Braun'schen Klinik in Wien wieder warm empfohlen worden. Mit der Uterussonde oder irgend einem spitzen Instrument, z. B. einer über einer Sonde eingeführten, angespitzten Gänsefeder wird die Fruchtblase vom Muttermund aus angestochen. Mit dem Abfliessen des Fruchtwassers stellt sich früher oder später Wehenthätigkeit ein und kann unter günstigen Verhältnissen schnell zur Beendigung der Geburt führen. Es bedarf kaum eines Hinweises darauf, dass dieser Methode ein nicht zu unterschätzender Fehler anhaftet; ein gerade für die erste Geburtsperiode sehr wichtiger physiologischer Factor, die Fruchtblase, wird durch den künstlich herbeigeführten Fruchtwasserabfluss ausgeschaltet. Bei rechtzeitiger, spontan eintretender Geburt gilt es mit Recht als ein Kunstfehler, die Fruchtblase frühzeitig zu sprengen; hier thut man es absichtlich unter pathologischen Verhältnissen. Es kann daher nicht Wunder nehmen, wenn die dem vorzeitigen Blasensprung bei der ersteren sich so oft anschliessenden Störungen, ungenügende, nicht selten für einige Zeit wieder ganz aussetzende Wehenthätigkeit, nur langsam fortschreitendes Verstreichen des Cervix, zögernde Erweiterung des Muttermundes sich geltend machen.

In diesem Uebelstand liegt der Grund, dass die Krause'sche Methode, die Einführung eines elastischen Bougies zwischen Uteruswand und die Eihäute, z. Z. viel häufiger angewandt wird als der Eihautstich. Aber auch sie ist weit entfernt davon, eine sichere, schnell wirkende zu sein. In der Regel treten zwar bald nach Einführung des Bougies Wehen ein; sehr häufig hören dieselben aber nach kurzer Zeit wieder auf. Ich habe es bei einer Schwangeren mit engem Becken, bei welcher ich $1^1/_2$ Jahr zuvor die Krause'sche Methode mit promptem Erfolg angewandt hatte, erlebt, dass sogar trotz wiederholten Einführens von Bougies eine regelrechte Wehenthätigkeit erst nach 6 Tagen einsetzte und die Geburt beendete. Dass zwei, selbst drei Tage vergehen, gehört nicht zu den Seltenheiten. Ausserdem führt das Verfahren, auch bei grösster Vorsicht manchmal gerade das herbei, was man vermeiden möchte, nämlich frühzeitigen Wasserabfluss; das Bougie kann an irgend einer Stelle, an welcher die Eihäute fester haften, diese durchbohren. Damit stehen wir dann wieder den oben skizzirten Nachtheilen des Eihautstiches gegenüber.

Schliesslich ist noch eine Modification des Cohen'schen Verfahrens zu erwähnen. Letzteres besteht bekanntlich in der Einspritzung von Wasser zwischen Uteruswand und Eihäute. Obgleich nicht weniger wirksam wie die vorgenannten Methoden, hat es sich nicht einzubürgern vermocht, weil es wiederholt Todesfälle durch Eindringen von Luft in die Uterusvenen zur Folge gehabt hat. Vor 6 Jahren empfahl Pelzer[1]) auf Veranlassung Frank's, des Directors der Hebammenschule zu Cöln a. Rh., an Stelle Wassers chemisch reines und sterilisirtes Glycerin zur Injection zu verwenden. Nach den bisher gemachten Erfahrungen ist es zweifellos, dass auf diese Weise schneller Wehen ausgelöst werden und diese kräftiger sein können, als wenn einfaches, abgekochtes Wasser benutzt wird. Es ist das aber keineswegs immer der Fall. Unter Zugrundelegung von 23 aus der Literatur zusammengestellten Beobachtungen ergibt sich allerdings eine durchschnittliche Geburtsdauer von $17^2/_3$ Stunden; sie ist entschieden kürzer als die Durchschnittsdauer nach den beiden zuerst erwähnten Methoden. Aber unter Pelzer's eigenen Fällen finden sich solche, in welchen 25, 28, ja 48 Stunden bis zur Beendigung der Geburt vergingen. In einer von Pfannenstiel[2]) mitgetheilten Beobachtung traten zwar sofort nach der Injection sehr heftige Wehen ein, sie liessen aber sehr bald wieder nach, so dass die Entbindung auf andere Weise beendet werden musste. Auch in anderen Fällen[3]) hörte die anfängliche Wehenthätigkeit wieder vollkommen auf; erst eine zweite Glycerineinspritzung hatte den gewünschten Erfolg.

Es steht also fest, dass einerseits das Pelzer-Frank'sche Verfahren bei einmaliger Anwendung öfters im Stich lässt und andererseits der Geburtsverlauf bei ihm keineswegs immer ein schneller ist. Weit mehr aber spricht gegen dasselbe der Umstand, dass es zu schweren Störungen im mütterlichen Organismus führen kann. Von der Möglichkeit des Eindringens von Luft in die Uterusvenen, welche es mit der ursprünglichen Cohen'schen Methode theilt, sehe ich ab, da dasselbe sich bei Beobachtung der nöthigen Vorsichtsmaassregeln wohl immer vermeiden lässt. Die Gefahr liegt in der Injectionsflüssigkeit selbst, in dem Glycerin; es kann zu schweren Intoxicationserscheinungen führen. In mehreren Fällen[4]) sind Schüttelfröste, jähe Temperatursteigerungen, Erbrechen, Durchfälle, Cyanose, Benommenheit, Haemoglobinurie, acute Nephritis im Anschluss an die Einspritzung beobachtet worden. Wenn auch diese bedrohlichen Folgezustände bei keiner der Kranken direct zum Tode geführt haben, so sind sie doch derartige, dass sie eine weitere Anwendung des Verfahrens nicht angebracht erscheinen lassen. Besonders zu warnen ist vor ihm bei Nierenkranken bezw. Eklamptischen.[5])

Dass auch eine erhebliche Verminderung der einzuspritzenden Glycerinmenge nicht vor schweren Intoxicationserscheinungen schützt,

*) Nach einem in der Frühjahrsversammlung des Aerztevereins des Regierungsbezirks Merseburg gehaltenen Vortrag.

[1]) Arch. f. Gynäkologie. Bd. 42. Heft 2. Centralbl. f. Gyn. 1894. No. 15.

[2]) Centralbl. f. Gyn. 1894, No. 4.

[3]) Pelzer, Centralbl. f. Gyn. 1894, S. 353. Gesser, ibid, S. 635. Frank, ibid., 1895, No. 20.

[4]) Pfannenstiel, Centralbl. f. Gyn., 1894, No. 4. Müller, Münch. med. Wochenschr., 1894, No. 4. Ferrari, Sperimentale, 1894, ref. Centralbl. f. Gyn., 1895, S. 957.

[5]) Pfannenstiel (l. c.) berichtet über eine an Morbus Brightii leidende I. Gravida, bei welcher die Glycerininjection den Tod zwar nicht herbeigeführt, aber seinen Eintritt beschleunigt hat. Pelzer

beweist der Fall Ferrari's[6]), in welchem nur 10 ccm injicirt wurden; trotzdem traten schon nach 10 Minuten die oben erwähnten bedrohlichen Symptome ein. Ausserdem wird, wie auch Pelzer zugesteht, durch eine Herabsetzung der Dosis die Wirksamkeit vermindert. Bei 11 Fällen, in welchen nur 50 ccm oder noch weniger Glycerin injicirt wurden, betrug die durchschnittliche Geburtsdauer 29 Stunden; bei 8, wo die ursprünglich angegebene Dosis von 100 ccm verwendet wurde, dagegen nur $11^{1}/_{2}$ Stunden. In mehreren Fällen, in welchen geringere Mengen als 50 ccm injicirt wurden, musste wegen völligen Aussetzens der Wehenthätigkeit die Einspritzung wiederholt werden.

Um so mehr muss es Wunder nehmen, dass Kossmann[7]) im vorigen Jahr die Einspritzung von nur 5 g Glycerin in die Cervix als sehr wirksam empfohlen hat. Er nimmt an, dass das Glycerin bei hoher Einspritzung durch Anziehung von Fruchtwasser verdünnt wird und in Folge dessen beim Zurückfliessen auf das Erregungscentrum für die Wehenthätigkeit, welches er im Cervix sucht, weniger intensiv einwirkt. Die beiden von ihm mitgetheilten Beobachtungen beweisen allerdings, dass eine so geringe, in den Cervix eingeführte Glycerinmenge Wehen hervorzurufen vermag, weiter aber nichts. Denn nach der Injection wurde ein Kolpeurynter in die Scheide eingelegt, welcher auf das Fortbestehen der Wehenthätigkeit, wie Kossmann selbst zugibt, sehr wohl eingewirkt haben mag. Im weiteren Verlauf führte er dann bei beiden Schwangeren die combinirte Wendung mit 2 Fingern aus, also bei unvollständig erweitertem Muttermund (in dem einen Fall ist ausdrücklich angegeben, dass derselbe nur für 2 Finger durchgängig gewesen sei) und extrahirte das Kind. Bei Fall II erwähnt er, dass jedesmal Wehen eingetreten seien, wenn er an dem Fuss des Kindes gezogen habe. Es handelt sich also um ein aus 3 Factoren, (Glycerininjection in den Cervix, vaginaler Kolpeurynter, Zug an dem nach Wendung herabgeschlagenen Bein des Kindes), combinirtes Verfahren. Ob der erste allein oder auch zusammen mit dem zweiten im Stande sein wird, die Geburt zu Ende zu führen, ist daher sehr fraglich. Erst Beobachtungen, in welchen die Wendung und Extraction nicht angeschlossen wurde, werden darüber Aufschluss geben.

Um die wehenerregende Wirkung des Glycerin zu verwenden, die oben angeführten Uebelstände der Glycerininjection aber zu vermeiden, hat zuerst Theilhaber[8]), später, dessen Gedankengang folgend, Flatau[9]) vorgeschlagen, Glycerinstäbchen (Fischbeine mit 5 g Glycerin und Gelatine unter Zusatz eines Antisepticum überzogen) bezw. Glycerinbougies (12 g Glycerin) in den Uterus einzuführen. In den 4 Fällen, in welchen diese Methode bisher benutzt worden ist, hat sie zum Ziel geführt. Bei der Theilhaber'schen Patientin, (es handelte sich um einen künstlichen Abort im 5. Mon. bei Plac. praevia) hörten die Wehen allerdings nach 23 Stunden auf, stellten sich aber nach Einführung eines zweiten Stäbchens wieder ein; bis zur Geburt des Foetus vergingen im Ganzen 35 Stunden. Die von Flatau eingeleiteten Frühgeburten verliefen schneller ($10^{3}/_{4}$, $5^{3}/_{4}$, 14 Stunden), ohne dass die Einführung eines zweiten Bougies nothwendig geworden wäre. Es liegt die Vermuthung nahe, dass die von dem Letzteren verwandte Glycerinmenge hierauf nicht ohne Einfluss gewesen ist.

Wenn auch dies Verfahren schneller zu einer wirksamen Wehenthätigkeit zu führen scheint, wie das Einlegen eines einfachen Bougies, so ist bei ihm auch dieselbe Möglichkeit wie bei dem letzteren und auch bei dem Pelzer-Frank'schen Verfahren nicht ausgeschlossen: die Eröffnung der Eiblase und dadurch bedingter, frühzeitiger Fruchtwasserabfluss. Ausserdem haftet aber noch ein anderer Uebelstand allen bisher besprochenen Methoden an. Sie geben es nicht in die Hand des Geburtshelfers, in möglichst kurzer Zeit eine derartige Erweiterung der Geburtswege herbeizuführen, welche es gestattet, die Geburt sofort ohne Schädigung von Mutter und Kind zu beenden, falls die Au[sstossung] des letzteren nicht bald erfolgt und aus irgend eine[m] Grund die schnelle Entbindung angezeigt ist. Ein solches Mitt[el] besitzen wir für Fälle, in welchen der Kopf noch nicht in d[as] Becken eingetreten ist, in der intrauterinen Kolpeuryse m[it] Dauerzug an dem Kolpeurynter.

Meines Wissens ist die intrauterine Kolpeuryse ohne Dauer[zug] zuerst von Schauta[10]) für Fälle von vorzeitigem Blasen[sprung], complicirt mit Quer- oder Kopflage bei engem Becke[n], bei Vorfall der Nabelschnur oder einer oberen Extremität nebe[n] dem Kopf bei engem Orificium nach gelungener Reposition zu[r] Sicherung derselben, schliesslich bei Placenta praevia partialis m[it] Blutungen nach vorzeitigem Blasensprung oder Wehenschwäch[e] empfohlen worden. Doch gibt er den Rath, stets den Versuc[h] der Wendung nach Braxton Hicks vorauszuschicken. Vi[ele] Jahre später bediente sich dann Mäurer[11]) der intrauterine[n] Kolpeuryse mit Dauerzug in einem Fall von Placenta praevia, i[n] welchem unter Tamponade der Scheide zunächst mit Salicylwatte dann mit dem Kolpeurynter Wehen eingetreten waren und de[r] Muttermund auf Dreimarkstückgrösse erweitert hatten. Bereit[s] nach 20 Minuten wurde der kindskopfgrosse Kolpeurynter unt[er] stürmischen Wehen geboren; der Muttermund war derart au[s]gedehnt, dass nach Perforation der Placenta die Zange angeleg[t] und das lebende Kind extrahirt werden konnte, ohne dass d[ie] erstere eingerissen wäre. Nach weiteren 6 Jahren nahm Dührsse[n] diesen Vorschlag auf und empfahl das Verfahren auf dem 5. deutsche[n] Gynäkologencongress zu Breslau[12]) und ein Jahr später in eine[m] Aufsatz speciell zur Behandlung der Placenta praevia[13]) auf[s] Wärmste. Erst diese Veröffentlichungen Dührssen's scheine[n] ein regeres Interesse für dasselbe geweckt zu haben. v. Braun-Fernwald[14]) trat für dasselbe auf Grund der günstigen E[r]folge, welche er mit ihm in einer Reihe verschiedenartiger Fäll[e] erzielt hatte, ein. Füth[15]) berichtete über einen mittels desselbe[n] für Mutter und Kind glücklich beendeten Falles von Placent[a] praevia, desgleichen Rosenstein[16]). Schliesslich hat Gerich[17]) in diesem Jahre 5 Beobachtungen veröffentlicht, welche für de[n] Werth der Methode sprechen. Immerhin ist das Material, welche[s] bis zum heutigen Tage zur Beurtheilung derselben vorliegt, noc[h] ein verhältnissmässig kleines. Ich schliesse daher einen kurze[n] Bericht über 5 Fälle an, bei welchen ich die intrauterine Ko[l]peuryse mit Dauerzug mit bestem Erfolg angewendet habe.

I. Frau St., 33 jährige X Gravida, mit rachitisch plattem Becke[n] C. v. ca. $8^{3}/_{4}$. Geburten: I. Zange; Kind todt. II. Zange; Kin[d] lebend. III. Zange; Kind todt. IV. Zange; Kind lebend, stirb[t] bald nach der Geburt. V. Perforation des lebenden Kindes. VI. Küns[t]liche Frühgeburt im VIII. Monat mittels Krause'scher Method[e]. Dreitägige Geburtsdauer. Nach 24 und 48 Stunden Einlegen ein[es] neuen Bougies nöthig, da die Wehen völlig aussetzen. Am 3. Ta[g] spontane Geburt eines lebenden Kindes in Schädellage. Dassel[be] ist sehr schwach entwickelt und stirbt nach einigen Stunde[n]. VII. Künstliche Frühgeburt in der 34 Woche mittels Krause'scher Methode. Wegen Aussetzens der Wehen nach 24 un[d] 48 Stunden neues Bougie. Spontane Geburt von lebenden Zwilling[en] nach 58 Stunden. Die lebensschwachen Kinder sterben nach einige[n] Stunden. VIII. Künstliche Frühgeburt mittels Krause'scher Metho[de] in der 36. Woche. Geburtsdauer 24 Stunden. Wendung und E[x]traction; todtes Kind. IX. Frühgeburt mittels Krause'scher Metho[de] in der 36. Woche. In den ersten 48 Stunden nach Einführen de[s] Bougies zeitweise leise Wehen, welche sich dann verstärken. Nac[h] 55 Stunden plötzlicher Blasensprung; Bougie und die die Scheid[e] tamponirende Gaze werden ausgestossen; der Muttermund soll nac[h] Aussage der Hebamme fünfmarkstückgross gewesen sein. Die vorh[er] kräftigen Wehen hörten sofort auf und kehrten in den nächste[n] 17 Stunden nicht wieder. Als ich am nächsten Morgen die Patienti[n] sah, fand ich den Muttermund dreimarkstückgross, dickwandig, der Kopf beweglich über dem Becken. 8 Uhr a. m. leichte Ei[n]führung des Kolpeurynters in die Eihöhle; Füllung desselben m[it] $^{2}/_{3}$ Liter abgekochten Wassers. Dauerzug durch Befestigung de[s] Kolpeurynterschlauches am Bettende. Schwache Wehen. U[...]

selbst (l. c.) verlor eine I. Gravida, bei welcher die Frühgeburt wegen Morbus Brightii mit einer Einspritzung von 100 ccm Glycerin eingeleitet worden war 17 Stunden p. p. Simpson (ref. von Pelzer l. c.) starb eine Eklamptische $34^{1}/_{2}$ Stunden p. p.

[6]) L. c.

[7]) Therap. Monatsh. 1896, Juni.

[8]) Centrbl. f. Gynäk. 1894, S. 474.

[9]) Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 44.

[10]) Centrbl. f. d. gesammte Therapie 1893, ref. Centrbl. Gynäk. 1893, No. 8.

[11]) Centrbl. f. Gynäk. 1887, No. 25.

[12]) Centrbl. f. Gyn. 1893, No. 23.

[13]) Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 19.

[14]) Wiener med. Blätter 1895, No. 31—33 und 35, ref. Centrbl. f. Gynäk. 1896, No. 5 und 7.

[15]) Centrbl. f. Gynäk. 1896, No. 36.

[16]) Centrbl. f. Gynäk. 1897, No. 6.

[17]) Therap. Monatshefte 1893, October.

$12^1/_2$ Uhr p. m. finde ich den Schlauch nicht mehr straff gespannt, da Patientin im Bett nach unten gerutscht ist. Bei manuellem Dauerzug treten sehr bald kräftige Wehen ein, welche nach $^3/_4$ Stunden den Kolpeurynter austreiben. Nabelschnurvorfall. Muttermund nahezu handtellergross. Leichte Wendung und Extraction des lebenden Kindes. X. Künstliche Frühgeburt in der 36. Woche durch Krause'sche Methode am 1. V. 95 um 8 Uhr a. m. eingeleitet, Nachmittags ziemlich regelmässige Wehen. In der Nacht zum 2. V. reichlicher Wasserabgang. Wehen hören auf. Um 9 Uhr a. m. findet sich der äussere Muttermund für 2 Finger durchgängig, der innere für einen. Ausstopfung der Cervix mit Jodoformgaze, welche bis über das Orif. int. geführt wird. Keine Wehen. Am 3. V. nach Entfernung der Gaze bei gleichem Cervixbefund leichte Einführung des Kolpeurynters in die Eihöhle, welcher mit $^1/_2$ Liter $^1/_2$ proc. Lysollösung gefüllt wird. Dauerzug durch Befestigen des Schlauches am Bettende. Bald darauf Wehen. Um $12^3/_4$ Uhr p. m. findet sich der Muttermund fast fünfmarkstückgross, feinsaumig. Unter manuellem Zug treten heftige Wehen, dann Presswehen ein, welche nach $^1/_2$ Stunde den Kolpeurynter austreiben. Muttermund handtellergross. Leichte Wendung (ohne Narkose, da ich ohne jede Assistenz). Extraction eines lebenden Kindes.

II. Frau R., 24 Jahre alt, verheirathet seit 6 Jahren. V. Gravida. Letzter Partus im Januar 1895. Nährte 6 Wochen. — In den letzten Wochen öfters Magenschmerzen; in den letzten Tagen häufiges Erbrechen und Kopfschmerzen. Am 24. XI. 95, ca. 4 Wochen ante term., plötzliche Amaurose. Um 3 Uhr p. m. erster eklamptischer Anfall; nach ca. $^1/_2$ Stunde ein zweiter. Subcutane Morphiuminjection (0,01); nach $^1/_4$ Stunde nochmalige Injection von 0,02, nachdem ein dritter Anfall eingetreten ist. Sensorium nach Ablauf desselben sehr benommen. Starker Eiweissgehalt des Urins. $4^1/_2$ Uhr p. m. Wehen bisher nicht eingetreten. Cervicalcanal erhalten, knapp für 2 Finger durchgängig. Schädel beweglich über dem Becken. Narkose. Einführung des Kolpeurynters in das Cavum uteri. Gelingt ohne Schwierigkeit. Aufblähen mit $^1/_2$ Liter abgekochten Wassers. Manueller Dauerzug. Nach einigen Minuten setzen Wehen ein, welche immer stärker werden. Bereits $5^1/_2$ Uhr p. m. wird der Kolpeurynter geboren. Der Muttermund ist handtellergross; die prall gespannte Blase wölbt sich in die Scheide. Nachdem sie gesprengt worden ist, wird die Zange an den noch hoch stehenden Kopf gelegt und dieser mit einigen Tractionen leicht entwickelt. Unmittelbar darauf 2 Spritzen Ergotin subcutan. Keine Atonie oder Nachblutung. Expression der Placenta $^1/_2$ Stunde p. p., nachdem mehrere kräftige Nachwehen eingetreten waren. Fieberloser Wochenbettsverlauf, dagegen trat am folgenden Tag fast 24 Stunden p. p. ein erneuter eklamptischer Anfall auf, dem nach abermals 24 Stunden ein weiterer folgte. Urin fand sich eiweissfrei. Am 27. XI. wieder ein schwacher Anfall, am 28. desgl.; ein letzter sehr schwacher Anfall am 29. XI. An diesen schlossen sich hochgradige Erregungszustände und völliges Verwirrtsein an. Nach mehrtägiger Chloralbehandlung war Patientin wieder klar.

III. Frau A., 34 jährige VI. Gravida. Frühere Geburten und Wochenbetten normal. Am 11. XII. 1895, ca. 4 Wochen ante term., trat, nachdem die Schwangere den ganzen Tag gewaschen, 4 Uhr p. m. plötzlich eine profuse Blutung ein, welche fast ohne Unterbrechung bis zum Abend anhielt, ohne dass Patientin zum Arzt oder der Hebamme geschickt hätte. Sie soll nach eigener Angabe und der des Ehemannes fast einen Eimer Blut (?) verloren haben. Erst als sich Ohnmachtsanwandlungen einstellen, wird zu mir geschickt. Ich finde die Patientin wachsbleich, mit kleinem, sehr frequenten Puls auf dem Sopha liegen. Während Herrichten des Bettes und Reinigen der äusseren Genitalien 2 Ohnmachten. Bei der inneren Untersuchung findet sich die Scheide durch Blutcoagula ballonartig aufgetrieben. Nach Ausräumung derselben und Ausspülung der Vagina mit 1 proc. Lysollösung wird der Finger in den vollständig erhaltenen, für ihn gut passirbaren Cervicalcanal eingeführt; er stösst überall auf Placentargewebe; nur rechts kommt er an freie Eihäute. Sie werden mit der Kornzange zerrissen, dann der Kolpeurynter eingeführt. Dieser mit $^1/_2$ Liter 0,5 proc. Lysollösung aufgebläht. Bei manuellem Dauerzug treten sehr bald Wehen ein, welche vorher ganz gefehlt. Keine Blutung mehr. Um $10^1/_4$ Uhr wird der Kolpeurynter ausgestossen. Muttermund lässt bequem die ganze Hand einführen. Wendung des bereits abgestorbenen Kindes. Langsame Extraction desselben während der nächsten 20 Minuten. Sofort nach der Geburt des Kindes 2 Spritzen Ergotin subcutan. Keine Nachblutung. Placenta 20 Minuten p. p. exprimirt. Fieberloser Wochenbettsverlauf.

IV. Frau L., 45 jährige V. Gravida. Seit dem 18. XI. 1896 Oedem des Gesichts; quälende Kopfschmerzen. Starker Eiweissgehalt des Urins. Seit 2 Tagen Urin blutig. Milchdiät und Schwitzen ohne Einwirkung. Mit dem Hausarzt die Einleitung der künstlichen Frühgeburt beschlossen. 23. XI 1896, $5^3/_4$ Uhr p. m. Cervicalcanal für einen Finger gut passirbar. Nach Desinfection der äusseren Genitalien und Lysolausspülung der Scheide in Querlage leichte Einführung des Kolpeurynters in die Uterushöhle. Aufblähen mit $^1/_2$ Liter abgekochten Wassers. Manueller Dauerzug. Nach ca. 7 Minuten setzen Wehen ein, welche stärker und stärker werden und $7^1/_2$ Uhr p. m. den Kolpeurynter austreiben. Muttermund über fünfmarkstückgross. Blase wölbt sich stark vor. Nachdem der Muttermund sich noch mehr erweitert hat, wird dieselbe gesprengt. Sofort tritt der Kopf in's Becken. Um 8 Uhr 20 Minuten p. m. wird das lebende Kind geboren; Placenta 20 Minuten p. p. leicht exprimirt. Keine Nachblutung. 21. XI. Urin blutfrei. In den folgenden Tagen nahm der Eiweissgehalt schnell ab, um sich nach 2 Wochen auf $^1/_2$ pro Mille Esbach zu halten und dann ganz zu verschwinden. Fieberfreies Wochenbett.

V. Frau M., VII. Gravida im 7. Monat. Vor acht Tagen plötzlicher Wasserabfluss. Der Hausarzt liess darauf die Schwangere 7 Tage zu Bett liegen. Wehen traten nicht ein. Nachdem Patientin am 8 Tag wieder aufgestanden, bemerkte sie in der folgenden Nacht gegen 1 Uhr, als sie Urin liess, dass plötzlich etwas aus der Vulva herausrutschte. Der sofort herbeigerufene Hausarzt fand eine grosse pulsirende Nabelschnurschlinge vorgefallen. Als ich um $1^3/_4$ Uhr a. m. zugezogen wurde, fand ich die Cervix erhalten, aber gut für einen Finger passirbar; keine Wehen. Kopf nach links abgewichen. Versuch die lange, vorgefallene Nabelschnurschlinge zu reponiren misslang, wie vorauszusehen. Mit Rücksicht darauf, dass 1. es sehr fraglich, ob das Kind, selbst wenn es lebend geboren würde, am Leben zu erhalten sein würde; 2. dass es nicht abzusehen, ob bald spontan Wehen eintreten würden; 3. dass durch die vorgefallene Nabelschnur, die vorausgegangenen Untersuchungen und den Repositionsversuch Luft bezw. Infectionskeime in die Eihöhle eingedrungen sein könnten und eine Zersetzung des Uterusinhaltes bei längerem Abwarten möglich war, wurde beschlossen, die Geburt ohne Rücksicht auf das kindliche Leben einzuleiten. In Querlage leichte Einführung des Kolpeurynters an der Nabelschnur vorbei; Aufblähen desselben mit $^1/_2$ Liter Lysol. Mässiger manueller Dauerzug. Keine Wehen. Als der Zug nach $^3/_4$ Stunden verstärkt wird, reisst der (schon wiederholt ausgekochte) Kolpeurynter ab; ebenso ein zweiter nach wieder $^3/_4$ Stunden. Nachdem ein dritter beschafft, wird derselbe um $7^1/_2$ Uhr eingeführt und nur mit ca. 300 g Lysollösung gefüllt. Bei stärkerem Zug treten nach $^1/_4$ Stunde leise Wehen ein, welche sich allmählich verstärken. $9^1/_4$ Uhr wird der Kolpeurynter ausgetrieben. Muttermund fünfmarkstückgross, dehnbar, so dass sich die Wendung in Narkose ohne Schwierigkeit ausführen lässt. Während der langsamen Extraction kräftige Wehen. Um 10 Uhr Geburt des Kindes. 2 Spritzen Ergotin subcutan. Nach $^1/_2$ Stunde, nachdem mehrere Nachwehen eingetreten und sich Blutung eingestellt, vergeblicher Versuch die Placenta zu exprimiren. Da die Blutung profus wird, manuelle Lösung der noch zur Hälfte adhaerenten Placenta. Intrauterine Lysolausspülung des Cavum uteri. Danach contrahirt sich der letztere gut. Fieberloser Wochenbettsverlauf.

Wenn in dem letzten Fall der Eintritt der Wehen auf sich warten liess, so liegt der Grund hiefür ohne Zweifel darin, dass der Kolpeurynter durch die vorgefallene Nabelschnur verhindert wurde, einen gleichmässigen Druck auf das untere Uterinsegment bezw. den Cervix auszuüben. Ausserdem wendete ich bei dem ersten und zweiten Kolpeurynter absichtlich einen schwächeren Zug an, als ich es in den anderen Fällen gethan, da ich bei beiden vor dem Einlegen bemerkte, dass sich der Schlauch an der Ansatzstelle am Ballon zu lösen begann. Dies auch die Ursache des schliesslichen Abreissens des ersteren. Immerhin muss auch in diesem Fall die Wirkung als eine sehr zufriedenstellende bezeichnet werden. Trotz anfänglich schwachen Dauerzuges, trotz einer $^3/_4$ stündigen Unterbrechung der Kolpeuryse war es möglich, bereits nach 5 Stunden die Entbindung zu beenden.

(Schluss folgt.)

Ueber das neue Tuberculin.

Kurze Mittheilung von Dr. med. *G. Schröder*, II. Arzt der Heilanstalt für Lungenkranke zu Hohenhonnef a/Rhein.

In der No. 46 (1897) der Presse médicale theilen de Nencki, de Maczewski und de Logucki einige beachtenswerthe Erfahrungen mit, die sie mit Koch's neuem Tuberculin gemacht haben. Die Verfasser betonen sehr richtig, dass die Fälle relativ selten sind, bei denen man all' den Anforderungen gerecht werden kann, die Koch in seiner am 1. April 1897 in der deutschen medicinischen Wochenschrift veröffentlichten Mittheilung verlangt. Ein fieberfreier oder annähernd fieberfreier Phthisiker, der sich im Anfangsstadium der Krankheit befindet und keine nachweisbare Mischinfection hat, kommt leider verhältnissmässig nicht häufig zur Behandlung. Der von de Nencki etc. angeführte Fall war im Sinne R. Koch's durchaus geeignet für die Tuberculinbehandlung. Man begann mit $^1/_{500}$ mg. Der Kranke bekam eine Reaction. Die Temperatur betrug Abends 38,2°. Das Allgemeinbefinden war schlecht. Nach 2 Tagen nochmalige Injection von $^1/_{500}$ mg mit gleichem Resultat. Als nach weiteren 4 Tagen zum dritten Mal die gleiche Dosis eine solche Störung hervorgerufen hatte, wurde das verwandte Tuberculin einer genauen bacteriologischen Prüfung unterworfen. Im gefärbten Ausstrichpräparat fand man zahlreiche Pneumococcen, Staphylococcen und Streptococcen. Auf mit dem Tuberculin beschickten Glycerin-Agarplatten wuchsen nach 24 Stdn. im Brutofen

die gleichen Bacterien. Man verzichtete darauf mit Recht auf die weitere Anwendung des Mittels beim kranken Menschen. — Diese Mittheilung muss Jeden stutzig machen, der das Tuberculin R. therapeutisch benutzt, zumal Koch selbst schreibt: «Die Flüssigkeiten sind behufs Conservirung mit einem Zusatz von 20 Proc. Glycerin versehen, der dieselben nach meinen bisherigen Erfahrungen gegen Zersetzung genügend schützt.» —

Wir haben es für unsere Pflicht gehalten, unseren Vorrath an Tuberculin R. einer mikroskopischen Prüfung zu unterwerfen und das gefundene Resultat mitzutheilen. In der Flüssigkeit eines 1 ccm fassenden Fläschchens, fertiggestellt am 11. Juni 1897, dessen Inhalt seit ca. 14 Tagen von uns benutzt wird, fanden wir in mit Methylenblau gefärbten Ausstrichpräparaten zahlreiche Spross- und Hefepilze, ferner Diplococcen (theilweise Kapselcoccen), Einzelcoccen und verschiedene Stäbchenbacterien. Das Fläschchen war stets vorschriftsmässig aufbewahrt worden. Allerdings verschloss es ein gewöhnlicher Kork, ein Uebelstand, der jetzt von der liefernden Firma abgestellt ist. Die Verunreinigung des Tuberculins vom 11. Juni konnte durch das häufige Oeffnen des Fläschchens erfolgt sein. Die Prüfung dreier Fläschchen, die am 6. Juli uns zugingen und deren Inhalt am 2. Juli hergestellt war, überzeugte uns jedoch, dass verunreinigtes, nicht aseptisches Tuberculin geliefert wird. Die Fläschchen, die plombirt und mit Glasstöpseln geschlossen waren, wurden nur zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung des Inhalts geöffnet. Jedesmal wurde ein Tröpfchen des Tuberculins untersucht und wurden die Präparate unter den strengsten aseptischen Cautelen angefertigt. Das Resultat der Prüfung war folgendes: Wir fanden in 2 Fläschchen spärliche Tuberkelbacillen, in allen zahlreiche Diplococcen (theilweise Kapselcoccen), Einzelcoccen, verschiedenartige Stäbchenbacterien und Schimmel- und Sprosspilze und deren Sporen, endlich in einem Präparat Streptococcen.

Die französische Akademie der Medicin hat erst kürzlich die provisorische Erlaubniss des Verkaufs des Tuberculins R. empfohlen, aber nur unter der Bedingung, dass das Präparat vollkommen aseptisch sei. Das muss auch verlangt werden. Wir müssen die Garantie haben, dass ein Mittel, über dessen Wirksamkeit noch so spärliche und wenig ausführliche Mittheilungen vorliegen, rein und haltbar von der betreffenden Firma geliefert wird. Andernfalls kann seine Anwendung beim Menschen nicht empfohlen werden. Auch wir sehen uns veranlasst, vorläufig die begonnene «specifische Behandlung» einiger unserer Patienten zu unterbrechen, und werden dieselbe erst dann wieder aufnehmen, wenn uns ein garantirt aseptisches Tuberculin zur Verfügung steht.

Einige an 3 Fällen bis jetzt gemachte klinische Beobachtungen über die Wirksamkeit des Tuberculin R. sollen am Schlusse dieser kurzen Mittheilung berücksichtigt werden.

Fall 1. Herr S., 27 Jahre alt, erblich nicht belastet. In der Jugend häufig Halsentzündung Hypertrophie der Tonsillen; letztere wurden operativ entfernt Stets schlechter Esser. Später viel gearbeitet. October 1895 Haemoptoe ohne vorhergehende Krankheit. Bald darauf vereinzelte Tuberkelbacillen im spärlichen Auswurf. Kein Fieber.

8. XI. 1895. Aufnahme: Rechts vorn oben Schallabschwächung. Nach Husten Verdacht auf Rasseln.

Links hinten oben scharfes Athmen. Gewicht 114 Pfund. Kein Fieber. Am 7. VI. 1896 Entlassung mit bestem Erfolge. Gewicht 132 Pfund. Bacillen wurden nur zeitweise sehr spärlich im Auswurf gefunden.

10. XI. 1896. Neue Aufnahme: Vorher zu Hause fieberhafter Katarrh und heftige Haemoptoe.

Status: Rechts über der Spitze Dämpfung deutlicher. Athmung bronchial. Kein deutliches Rasseln Gewicht $121^1/_2$. Im Auswurf zeitweise sehr spärliche Bacillen. Kein Fieber.

13. V. 97. Beginn mit Tuberculininjectionen. Gewicht 140. Status unverändert. Vorzügliches Befinden.

Bis zum 13. VI. mit den Dosen langsam von $^1/_{1000}$ mg bis 1 mg gestiegen. Die Injection von 1 mg verursachte eine heftige Reaction. Abends 38,7. Schlechtes Allgemeinbefinden: Kopfschmerzen, Magenstörungen, allgemeine Abgeschlagenheit, Gliederschmerzen. Vorher traten keine Temperatursteigerungen ein; doch waren über der kranken Lungenpartie deutliche Rasselgeräusche zu hören. 15. VI. 24 stündige Sputummenge 6 ccm. Jetzt zahlreiche Tuberkelbacillen. 17. VI. Injection von $^1/_2$ mg, keine Reaction. 19. VI. $^3/_4$ mg, neue stürmische Reaction mit schwerer Störung des Allgemeinbefindens. 23. VI. $^3/_4$ mg, die gleiche Reaction: Abends 38,5. 25. VI. $^1/_2$ mg, keine Reaction. Gewicht $134^1/_2$.

Dann bis zum 9. VII. langsam steigend bis $2^1/_4$ mg, ohne dass Reactionen eintraten. Nach $2^1/_4$ mg Abends 37,5 mit schlechtem Befinden. 9. VII. Gewicht 137. Dämpfung rechts oben deutlich. Rasseln viel deutlicher, jetzt auch unterhalb der Clavicula zu hören In der rechten Seite verschärftes Athmen. Im Auswurf vermehrte Bacillen. Urin stets eiweissfrei.

Fall 2. Fräulein P., 20 Jahre alt, erblich nicht belastet. Nach Erkältung Anfang 93 erkrankt. Vorher Chlorose.

11. XI. 1893 erste Aufnahme: Infiltration und theilweise Destruction des linken Oberlappens. Der linke Unterlappen nicht ganz frei. Laryngitis und Pharyngitis chronica. Kein Fieber. Im Auswurf zahlreiche Tuberkelbacillen. Gewicht 126. Am 25. VI. 1894 Entlassung mit recht gutem Erfolge. Gewicht 141, kein Fieber, Bacillen spärlich.

In den nächsten Jahren verschiedentlich mehrere Monate von Neuem in Hohenhonnef. Der Status war stets unverändert. Zeitweise leichte Fiebersteigerungen. Der Fall war ein stationärer geworden.

14. V. 1897. Links: Dämpfung deutlich, Absonderung nicht reichlich, Geräusche zäh, knatternd, in die Seite und nach unten zu verfolgen. Im Auswurf spärliche Bacillen und Coccen (Strepto- und Staphylococcen). Gewicht 141. Urin eiweissfrei. Sputummenge am 16. VI. 65 ccm in 24 Stunden. Leichte abendliche Temperatursteigerungen bis 37,5.

Am 31. V. Beginn der Tuberculininjectionen, in steigenden Dosen von $^1/_{1000}$ bis $^1/_{50}$ mg am 14. Juni; danach Reaction: Abends 37,7 mit schlechtem Allgemeinbefinden, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Appetitlosigkeit und Magenbeschwerden.

Das Mittel wurde 17 Tage ausgesetzt, weil der Zustand sich nicht besserte. In dieser Zeit Abends Fieber bis 38. Darniederliegen des Appetits, zeitweise Diarrhoen.

Am 2. VII von Neuem $^1/_{100}$ mg, dann bis zum 12. VII. steigende Dosen bis $^1/_{50}$ mg. Am 12. VII. von Neuem Temperatursteigerung bis 38.

Lungenbefund in der ganzen Zeit unverändert. Kräfte haben aber entschieden abgenommen. Schon geringe körperliche Leistungen bedingen Temperatursteigerungen. Gewicht am 12. VII. 138 Pf.

Fall 3. Herr D., 36 Jahre alt, erblich belastet durch die Mutter. Februar 1886 Lungen- und Rippenfellentzündung. Vollkommene Genesung. Im December 1896 Influenza, darauf Husten und Auswurf, Nachtschweisse. Anfang Januar 1897 Haemoptoe. Am 20. Mai Aufnahme: Kräftezustand gut. Geringes Fieber, 37,5 bis 37,7 Abends. Gewicht 130. Im Auswurf eine mässige Menge Tuberkelbacillen, spärliche Coccen. Urin eiweissfrei. Auswurfmenge in 24 Stunden 26 ccm. Rechter Oberlappen infiltrirt, Athemgeräusch darüber abgeschwächt. Spärliches Rasseln. Ueber dem linken Oberlappen Schall sonorer, dagegen deutlicheres Rasseln, mittelblasig, theilweise klingend.

Am 20. V. Beginn der Injectionen, bis 20. VI. in steigenden Dosen von $^1/_{1000}$ bis $^1/_{100}$ mg. Nach $^1/_{500}$ mg bereits Reaction. Abends 38,5; dann weiter fast stets Reactionen nach jeder folgenden Injection. Allgemeinbefinden entschieden schlechter. Müdigkeit, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit. Stärkere nervöse Unruhe. 20. VI. Cur abgebrochen. Gewicht 130 knapp. Rechts oben weniger Rasseln, links gleicher Befund. Fieber dauert, Abends stets 35,7 bis 37,8.

Die Zahl der Fälle ist zwar nicht gross, sie sagen uns aber Manches. Das Resultat der Tuberculinbehandlung war jedesmal eine Verschlimmerung des Zustandes. Die Reactionen waren zum Theil stürmische mit den vom alten Tuberculin her bekannten Erscheinungen. In Fall 1 traten die Lungenerscheinungen deutlicher und ausgedehnter hervor. Es vermehrten sich Auswurf und Bacillen. Jedes Mal wurde eine Gewichtsabnahme constatirt. Das Allgemeinbefinden litt durch jede Reaction. Magen- und Darmstörungen, Müdigkeit, Kopfschmerzen, mit einem Worte ein Rückschritt in der Leistungsfähigkeit des Kranken waren unverkennbar. In Fall 2 schloss sich an eine Reaction ein 14 tägiges Fieber an. Ein Nachlassen des bestehenden Fiebers trat nicht ein. Husten und Auswurf wurden in Fall 1 ungünstig, sonst im Allgemeinen nicht wesentlich beeinflusst. Unsere Fälle entsprechen zwar nicht vollkommen den Indicationen Koch's, sie müssen aber für geeignet zur Tuberculinbehandlung angesehen werden, da kein wesentliches Fieber, also keine active Mischinfection bestand, die Kräfte relativ gute waren und die Krankheit keine Neigung zum Fortschreiten zeigte.

Koch hat uns in seinem Aufsatze leider nur spärliche klinische Beobachtungen über die Wirkung des Mittels beim kranken Menschen gebracht. Wir müssen seine gleichsam als Wahrheiten aufgestellten Sätze zum Vergleiche erwähnen. Er schreibt: «Ich habe bei einer ziemlich grossen Zahl geeigneter Kranker ausnahmslos eine bedeutende Besserung erreicht. Bei Phthisikern fehlten die vom Tuberculin her bekannten stürmischen Reactionen, die vorübergehende Infiltration in den erkrankten Lungenpartien zur Folge hatten. Beim T. R. war eine geringe (?) Zunahme der Rasselgeräusche das einzige örtliche Symptom, welches bald wieder ver-

schwand. Schon nach wenigen Injectionen nahm die Menge des Sputums ab und oft versiegte es ganz, womit natürlich auch der Befund von Tuberkelbacillen aufhörte. Dementsprechend schwanden die Rasselgeräusche über den erkrankten Lungenpartien und das Dämpfungsgebiet verkleinerte sich. Irgend welche beängstigende Nebensymptome oder eine sonstige Beeinträchtigung der Gesundheit, welche dem Präparat zugeschrieben werden könnte, habe ich in keinem Falle gesehen. Fast alle Kranken nahmen von Anfang an an Gewicht zu. Besonders in die Augen fallend war auch die Veränderung der Temperaturcurve bei solchen Kranken, welche die bekannten täglichen Temperaturschwankungen um 1 Grad und darüber hatten. Die zackige Linie glich sich mehr und mehr aus und ging allmählich zur normalen, fast gestreckten und dicht unterhalb von 37° verlaufenden Linie über.»

Diese Beobachtungen widersprechen den unsrigen fast völlig. Wir sind jedenfalls gespannt auf die Veröffentlichung der 1000 Fälle, auf Grund derer Koch seine Behauptungen ausgesprochen hat. Vortheilhafter wäre es in jeder Beziehung gewesen, wenn die Besprechung der behandelten Kranken gleichzeitig mit der Ankündigung des neuen Mittels erfolgt wäre. Dann hätten die Praktiker leichter die geeigneten Fälle auswählen können.

Im Allgemeinen kann man schon jetzt sagen, dass eine Schwindsuchtsbehandlung, die nur bei einem kleinen Bruchtheil der Kranken — von berufener Seite wird die Zahl der Mischinfectionen bei den zur Behandlung kommenden Phthisikern auf 90—100 Proc. angegeben — und bei den leichtesten Fällen benutzt werden kann und die selbst dann noch lange Zeit und viel Geld erfordert, nicht allzusehr das Vertrauen derjenigen Aerzte erringen wird, die derartige Phthisiker nach der üblichen altbewährten Methode vielleicht in noch kürzerer Frist dem ersehnten Ziele der relativen Genesung zuführen können, ohne dabei in Gefahr zu gerathen, ihnen zu schaden*).

Studien über die Radicaloperation der Hernien.

Von Privatdocent Dr. *J. Fessler* in München.

Wenn man viele Bruchpforten in der Leistengegend untersucht, so fällt es auf, dass man mit dem zufühlenden Finger oft tief in den Leistencanal hereinkommt, ohne dass man auch bei Anwendung der Bauchpresse ein vermehrtes Anprallen des Peritoneums fühlt. Man bemerkt sogar, dass bei diesem Versuch die mediane Wand des Leistencanals starrer wird und sich von innen her enger gegen das straffer werdende Leistenband andrängt; der zufühlende Finger wird dadurch aus dem sich von innen her trichterförmig schliessenden Leistencanal herausgedrängt. Bei sehr weitem Leistencanal fühlt man durch die Haut hindurch, dass an diesem Schluss hauptsächlich der musculöse Teil des medianen Schenkels (crus internum annuli inguinalis ext.) also zunächst der Musculus obliquus internus, Musculus transversus und auch der noch weiter medianwärts gegen die Bauchhöhle vorgelagerte Musculus rectus abdominis beteiligt sind.

Noch besser kann man während einer Operation in dieser Körpergegend, bei leerem Leistencanal, die hinter dem Musculus obliquus internus vorspringende verticale Säule des Musculus rectus fühlen.

Ich bin der Ansicht, dass die Contraction dieser Muskeln bei Anspannung der Bauchpresse wesentlich zum schützenden Schluss des Leistencanals beiträgt.

Der Samenstrang stülpt auf seinem Wege nach dem Hodensack die Bauchdecken in schiefer Richtung von oben aussen und hinten her nach unten und vorne aus. Hiebei ist der innere Eingang des Leistencanals (Annulus inguinalis internus) mit seiner kantigen Umrandung symmetrisch zu seinem Ausgang (Annulus inguinalis externus) angeordnet. Die convexen Ränder der beiden Ringe sind gegen einander gerichtet; es entsteht dadurch ein ventilartiger Schluss des ganzen Canals, so dass seine mediane Wand auf die laterale durch den intraabdominellen Druck (bei Anwendung der Bauchpresse) aufgepresst wird. Der intraabdominelle Druck wirkt von einem in dem Bauchraum gedachten Centrum radiär nach allen Richtungen einer Kugelschale senkrecht nach aussen auf die Bauchwand. Da nun der innere Leistenring in normalen Verhältnissen in Folge jener schiefen Anordnung nie dem äusseren gegenüber liegt, so geht jener intraabdominelle Druck, der sich in der Verlängerung des Radius fortpflanzt, nie gerade durch den Leistencanal seiner Länge nach, sondern trifft oben den inneren Leistenring und dann vor ihm die Bauchwand und ebenso umgekehrt die Bauchwand und den äusseren Leistenring für sich unten am Bauche.

Zu diesem ventilartigen Verschluss des Leistencanals kommt obige Verengerung der medianen Wand durch Muskelcontraction hinzu.

Dieser Einfluss der Muskeln auf die Verengerung des Leistencanals brachte mich auf den Gedanken, die Radicaloperation der Leistenbrüche etwas zu verändern. Ich eröffne vom Leistencanal aus durch seine mediane Wand hindurch hinter dem Musculus obliquus internus und transversus, welche durch stumpfe Haken sich medianwärts abziehen lassen, die Scheide des Musculus abdominis rectus (welche hier im untern Drittel auf der Hinterfläche des Muskels von der Fascia abdominis transversa allein gebildet wird) der Länge nach, ziehe den äusseren Theil des Muskels zur grösseren Hälfte nach unten und aussen und nähe ihn am Leistenband fest.

Bassini reconstruirte den Leistencanal in den einzelnen Schichten, wie sie auf anatomischer Grundlage präparirt werden können, indem er diese Schichten an das Leistenband wieder annähte.

Für schief verlaufende Brüche (Hernia inguinal. obliqua), die nicht zu lange schon bestehen und die besonders noch nicht zu gross geworden sind, mag dieses Verfahren ausgezeichnet und von bleibendem Erfolge sein.

Bei alten und grossen Brüchen, bei denen der Bruchcanal schon sehr weit, kurz und gerad verlaufend geworden ist, auch bei Bruchrecidiven, ist es aber ungemein schwierig, ja geradezu unmöglich, die einzelnen Schichten und Fascien aus dem sehr laxen atrophischen Gewebe herauszufinden. An Stelle der Aponeurosen findet man da gewöhnlich ein weitmaschiges (bei Recidiven narbig gedehntes oder schwielig verwachsenes) Bindegewebe mit einzelnen Sehnenfasern untermischt, die Fasern des Musculus obliquus internus und transversus sind weit nach oben gerückt, sehr spärlich vorhanden, von gelblicher, fettig degenerirter Farbe.

Hier hält es schwer, die einzelnen Schichten fest und dauernd als Ganzes an das Leistenband anzunähen. Wenn man hier nicht feste, stramme Schichten vorbauen kann, so werden sie in einigen Monaten einfach wieder durchbrochen. Für solche Fälle eben kam ich auf den Gedanken, aus dem saftig dunkelrothbraunen Muskelfleisch der Rectus eine grössere Anzahl Muskelbündel zu entlehnen und sie als Wehr, das noch dazu contractil ist, an das Leistenband von hintenher herunterzuholen und anzulagern.

Jonnesco[1]) in Bukarest vernäht den inneren Leistenring, will ferner den Leistencanal durch mehrfache Etagennähte selbst veröden, näht darüber den äusseren Leistenring zu und legt über das Ganze noch mehrere Nähte durch das Unterhautzellgewebe.

Gleich der Operation Bassini's mag auch diese Methode manche Vortheile haben, besonders bei kleinen, frischen Hernien für die Dauer. Doch muss ich auch hier wieder anführen, dass bei weiter Bruchpforte das ganze umgebende Gewebe wenig dauernden Halt für eine Vereinigung durch die Naht auch bei prima intentio bietet. Der innere Leistenring ist ohnedies ein nur schwaches, anatomisches Gebilde, bei grossen Hernien mit dem äusseren fast zusammenfallend, interessirt er den Chirurgen hauptsächlich bei der Einklemmung als innerer Schnürring und mag bei der Radicaloperation wohl in manchen Fällen in seinem Umfang durch die Naht zusammengezogen werden können, ob er aber zugenäht dauernd in den meisten Fällen dem Anprall von innenher widerstehen kann, möchte ich vorerst noch bezweifeln.

Bei kleineren Leistenhernien gewöhnlicher Art genügt als dauernder Halt gewöhnlich eine enge, solide Naht der Pfeiler, also des äusseren Leistenringes allein auch. Nur muss die Naht 1. aus dickem, festem, nicht resorbirbarem Material (Seide) hergestellt

*) Anmerkung: Die Erfolge, von denen Bussenius und Schultze in der No. 28 (1897) der Deutsch. med. Wochenschr. nach Anwendung des neuen Tuberculins berichten, sind auch keineswegs glänzende. cf. Ref. dieser Wochenschr. No. 28, S. 782.

[1]) Centralblatt für Chirurgie 1897, No. 12 und 13.

sein, 2. sehr exact genäht sein, so dass zwischen den Nähten keine Lücke bleibt, 3. tiefgreifend und breit die Pfeiler in ihrer ganzen Dicke fassen.

Was das Material anlangt, so empfehle ich eine mittelstarke, geflochtene Seide; die Seide liegt in Sublimatalkohol 1 °/oo, nachdem sie vorher ½ Stunde in 2 proc. Sodalösung, dann ¼ Stunde in 5 proc. Carbolwasser gekocht worden war. Bei so vorbereiteter Seide sah ich nie Stichcanaleiterung (wohl aber bei Catgut und anders präparirter Seide).

Mit Hilfe stark gebogener Nadeln (Dammnadeln) lege ich mit dieser Seide sehr eng nebeneinander 4—6—10 Knopfnähte durch beide Schenkel des äusseren Leistenrings. Zwischen den einzelnen Nähten soll keine Lücke bleiben, am unteren Ende des Leistenrings über dem Schambein nur eine kleine für den Samenstrang. Näht man nicht sehr eng, so kann sich der reponirte Bruchsackstumpf (oder der ebenfalls hinter die Bauchdecken versenkte Stumpf einer Varicocele) zwischen den Nahträndern herausdrängen. Den letzteren Fall habe ich nach eigener Operation beobachtet; den ersteren sah ich bei Gelegenheit der Operation eines Hernienrecidivs, nachdem ein Jahr vorher eine Radicaloperation gemacht worden war. Im obern Drittel der Fasciennarbe in der Aponeurose des Muscul. obliquus externus fand sich eine für einen Finger durchgängige Lücke, aus welcher neben dem Samenstrang der frühere Bruchsackstumpf als Recidiv sich vorgedrängt hatte.

Im genannten Falle war bei der ersten Operation der Samenstrang auf die Bauchdecken heraufgenommen worden und aus dem oberen Winkel des Leistenrings hervorgeleitet worden.

Es war mir dieser Thatbestand zugleich ein Beweis, dass es für einen Dauererfolg nicht von Vortheil ist, den Samenstrang auf die Bauchdecken weiter heraufzuschlagen und durch eine obere Lücke aus der Aponeurose hervortreten zu lassen. Vielleicht hat gerade dieser abnorme Weg des Samenstranges mit seinem Zug nach abwärts die Lücke erweitern helfen. Ich glaube, dass sein Austritt direct über dem Schambein den natürlichen Verhältnissen am besten entspricht und dadurch die Entstehung eines Recidivs am wenigsten begünstigt; wenigstens kann er hier über dem Knochen die Fascienlücke durch Zug nach unten nicht erweitern, auch wirkt auf diesen untersten Theil der Fascienlücke wegen der nach oben convexen Vorwölbung des horizontalen Schambeinastes der intraabdominelle Druck am geringsten. Ich lege daher den Samenstrang nach einer Radicaloperation immer direct über dem Knochen ein und beginne den Verschluss der Fascienlücke dicht über ihm durch Seidenknopfnaht. Andauernde Stauung, Schwellung und Schmerz im zugehörigen Hoden habe ich hiebei nie gesehen, wohl aber mehrwöchentliche Orchitis, wenn behufs Isolirung des Samenstranges vom Bruchsackgrund der Hoden aus dem Scrotum herausgeholt werden musste.

Wie erwähnt, lege ich ferner bei der Pfeilernaht die Nähte mit einer stark gebogenen Nadel (Dammnadel) immer sehr breit- und tiefgreifend durch den vorderen Schenkel des äusseren Leistenringes und suche ausser dem Musculus obliquus internus transversus besonders auch den Musculus rectus, den man mit dem Finger durch den Leistencanal zufühlend immer als deutliche Kante medianwärts vorspringen fühlt, mitzufassen. Eine Nekrose des Gewebes oder eine stärkere Blutung habe ich hiebei nie bemerkt.

Die Arter. epigastrica interna zieht mehr gegen das Peritoneum hin und kann vermieden werden.

Diese Versuche, den Musculus rectus in den Verschluss des Leistenringes mit hereinzubeziehen, führten mich dann weiterhin dazu, diesen Muskel überhaupt nach abwärts zu dislociren, was sich besonders bei weiter Bruchpforte empfiehlt.

Der von oben herabgezogene Muskel bleibt in seiner neuen Lage (durch etwa 5 Seidenfäden an das Leistenband angenäht) und bildet einen Damm von innen her an dieser schwachen Stelle der Bauchwand.

Diese Muskelverlagerung lässt sich mit jeder der bisherigen Methoden des Leistencanalverschlusses combiniren und verstärkt sie jedenfalls in hohem Grade. Wie schon erwähnt, hat man es ja bei der Naht am Leistenring mit sehr schlaffen, schon gedehnten und verdünnten Fascienschichten zu thun; auch die Schichte des Musculus obliquus internus und transversus ist bei weiter Bruchpforte sehr spärlich noch vorhanden. Besonders ist dies der Fall, wenn ein Hernienrecidiv vorliegt, bei welchem die Bruchsacknarbe mit dem umgebenden, früher schon einmal zusammengenähten Bindegewebe verwachsen ist.

Bildet man in einem solchen schlaffen Bindegewebe auch in mehrfachen Etagen übereinander liegende Nahtreihen, so werden dieselben, auch wenn sie für den Augenblick als sehr fest mit solidem Material (Seide) angelegt erscheinen, schon in kurzer Zeit wiederum gedehnt.

Gerade der Mangel an musculösen Elementen in dieser an sich schwachen Stelle der Bauchwand, die Abnahme der schiefen und queren Muskellage, hier in der Bauchwand bei vorgerücktem Lebensalter oft mit und wegen Ueberwuchern des Fettgewebes, begünstigt das Zustandekommen der Hernien.

Dem suchte ich eben durch das Herabholen eines Theiles des Musculus rectus entgegenzuarbeiten. Man sieht ja auch, dass bei plastischen Operationen in anderen Körperregionen, wo es gilt, eine feste Mauer gegen andrängende Eingeweide aufzubauen, vor Allem auf das musculöse Element in den verschliessenden Lappen sehr viel Gewicht zu legen ist: Bei der Operation des Prolapsus ani, uteri ist auf die Wiederherstellung eines breiten musculösen Dammes besonders zu achten, alle anderen Verkleinerungen der Vagina etc. dehnen sich wieder, wenn der Damm nicht hält. Ebenso ist nach einer Ventrallaparotomie bei der Bauchnaht der beste Schutz gegen eine Bauchhernie der, dass die beiden Musculi recti in der Operationsnarbe dicht nebeneinander gelagert bleiben.

Es ist desshalb bei Operation einer Nabelhernie, eines Bauchbruches immer zu rathen, den gedehnten Nabelring, die gedehnte Fascia transversa (innere Bauchfascie), vollkommen zu excidiren und deren Ränder exact zu nähen, oder, wenn der Bruch (ohne Netzadhaesionen) in toto leicht reponibel ist, diesen mitsammt dem Bruchsack zu reponiren, ohne Eröffnung der Bauchhöhle, die Ränder der so eingestülpten Fascia transversa als Duplicatur über diesen gegen die Bauchhöhle vorragenden Fascienpfropf mit Seidenknopfnähten zu schliessen und darüber erst die beiden Musculi recti durch Naht aneinander zu bringen und über diese dann die äussere Bauchfascie als eine gemeinsame Scheide für beide Recti zu schliessen.

Die Herabholung eines Theiles des Musculus rectus zur Verstärkung der Leistengegend ist nicht schwer und gelingt, wenn man präparirend in dem lockeren Zellgewebe hinter dem Muscul. obliquus internus gegen die Medianlinie des Bauches vorgeht, ohne jede Blutung. Man trifft hier in typischer Weise immer auf den lateralen Rand der Rectusscheide, nach deren Incision der Länge nach der Muskel hervorquillt. An mehreren durch seine Masse in querer Richtung durchgeschlungenen Seidenfäden, wie an einer Zugleine ist es alsdann ein Leichtes, eine grössere Portion desselben zum Leistenband herabzuführen. Die Arteria epigastrica bleibt nach rückwärts vom Operationsfeld in dem Bindegewebe zwischen Fascia transversa und Peritoneum unberührt liegen. Es kommt höchstens ein von unten nach oben im Musculus rectus verlaufender Muskelast (arterielles Gefäss) zur Durchschneidung.

Ausser dieser Muskelverlagerung wende ich noch bei der Leisten- (auch Schenkel-) bruchoperation die Verlagerung des rescirten Bruchsackstumpfes ähnlich wie Kocher an. Ich führe die doppelt mit gelbem Catgut unterbundenen und abgeschnittenen Hüllen des Bruchsackes (Peritoneum und Fascia transversa), nachdem ich sie in den Leistencanal zurückgeschoben habe (in das lockere Zellgewebe zwischen Fascia transversa und Musculus transversus), nicht durch die Muskeldecke auf die Aponeurose des Musculus obliquus heraus, sondern belasse sie hinter dem Musculus transversus möglichst weit nach oben vom äusseren Leistenring entfernt und fixire sie hier mittelst eines starken Seidenfadens, welchen ich einmal durch den Bruchsack stumpf und alsdann mit einer gestielten Nadel (durch deren Oehr die beiden Enden des Seidenfadens eingefädelt sind) durch die Bauchdecke zur Haut herausstosse und hier über einem sterilen Tupfer nach Belieben stark anziehe und binde.

Eine stärkere Blutung habe ich bei dieser Durchstechungsmethode nicht beobachtet; auch nicht das nachträgliche Auftreten eines Blutergusses in oder unter die Bauchdecken. Ich führe den doppelten Seidenfaden mittelst der gestielten Nadel unter Leitung

des linken Zeigefingers in der nach oben verlängerten Richtung des Leistencanals etwa 10—15 cm oberhalb des äusseren Ringes durch die Bauchdecken zur Haut heraus. Sollte man irgend eine Verletzung durch die in den Leistencanal eingeführte gestielte Nadel fürchten, so könnte man sie auf einer breiten Hohlsonde (Kocher's Kropfsonde) durch eine Troikart-Hülse vorschieben, oder eine Stielnadel mit Spitzendeckung, wie sie Gerdy angegeben hat, anwenden; doch halte ich diese Vorsicht bei einiger Uebung nicht für nöthig.

Nachdem ich so den Bruchsackstumpf dauernd reponirt, den Musculus rectus abdominis davor transplantirt habe, schliesse ich den äusseren Leistenring, indem ich 5 bis 6 Seidenknopfnähte mit stark gekrümmten Nadeln durch die beiden Crura desselben möglichst tief fassend lege und auch die obere Comissur der sich im Ligament. Colessii kreuzenden Fasern der Aponeurose der Länge nach falte und noch durch Einlage mehrerer in die Tiefe fassender Knopfnähte zusammenraffe und verstärke.

Ueber das Ganze kommt Naht der Hautdecken, fast regelmässig ohne Drainage.

Obige Seidenschlinge, welche den Bruchsackstumpf reponirt erhält, wird meist am 8. Tage sammt den Hautnähten entfernt.

Einen unangenehmen Zwischenfall, veranlasst durch jene Seidenschlinge, habe ich nur ein einziges Mal erlebt, obwohl ich sie ungefähr 50 mal angewendet habe.

Es trat nach 5 Tagen unter leichten abendlichen Temperatursteigerungen Eiterung des Hautstichcanals unter dem Tupfer ein; aus dem durch fortgesetzte Tamponade erweiterten Stichcanal kam nach 8 Tagen der abgestorbene Bruchsackstumpf unter stinkender Eiterung zum Vorschein.

Von Seiten des Darmes oder Bauchfells kamen hiebei absolut keine Erscheinungen zur Beobachtung. Die Eiterung blieb vollkommen localisirt und hörte mit Entfernung des nekrotischen Gewebes alsbald auf. Es ist daher unwahrscheinlich, dass es sich um Ueberwanderung von Darmbacterien handelte, wahrscheinlich war es eine Infection durch das Nahtmaterial (Catgut oder Seide). Seitdem ich Seide benütze, die sorgfältig sterilisirt wurde, habe ich keine unangenehmen Zwischenfälle beobachtet.

Einige Male klagten die Kranken erst am 3. oder 5. Tage über Schmerzen in den Bauchdecken, veranlasst durch Zerrungen des Seidenfadens in den durchstochenen Muskeln. Diese hörten sofort mit Entfernung des Seidenfadens auf.

Im Uebrigen habe ich immer reactionslosen Heilverlauf per primam intentionem gesehen.

Noch einige Wochen später bleibt die Gegend des Leistenbandes, wo der Musculus rectus zur Verstärkung angenäht worden ist, etwas druckempfindlich.

Operirt habe ich:

1892. Maurer Wilhelm W., 40 Jahre alt; r. Leistenhernie, Bruchsack operirt wie folgend, ohne Recidiv.

1893. Frl. O., 35 Jahre alt, r. Leistenhernie, Chloroform-Narkose, Bruchsack reponirt an Seidenfaden, Pforte tief vernäht, bis jetzt geheilt.

1894. August. Frau F., 30 Jahre alt, Tuberculos. Ovar. dext. et tubae; diese excidirt in Aethernarkose. Beide Recti vernäht, darüber mit Seide die Fascie; kein Bruch der Naht.

October. Frau R., 45 Jahre alt, Hern. incarcerat. inguin. dext., grosser Bruchsack mit dicker Wand und Cysten, eine Darmwand vorgelegen, eingeklemmt; Chloroformnarkose, Bruchsack an Seidenfaden reponirt; ohne Recidiv.

December. Köchin Mar. H., 26 Jahre alt, operirte Hern. crural. dext. Ausserdem links Leistenhernie; Aethernarkose. Bruchsack leer, hat am Fundus ein Lipom. (Dies war irreponibel.) Stumpf über das Lig. Poupart. mit Seidenfaden reponirt nach rechts; 1895 Partus, 1897 Narbe fest, aber seit Partus rechts Leistenhernie.

Dieselbe. 12 Tage später; linke Leistenhernie, in Aethernarkose. Hinter dem Nervus pudendus Fettläppchen, leerer Bruchsack, in dessen Wand das Ligament. rotund. und Tuba sin. verläuft. Bruchsack stumpf, mit Seidenfaden reponirt, Pforte tief vernäht; bis 1897 ohne Recidiv.

1894. October. W., Köchin, 25 Jahre alt, Par. Ovarialcystom kindskopfgross; 5 tiefe Catgutnähte (ohne Berücksichtigung der Musc. rect.) Kleine Ventralhernie unter dem Nabel Nov. 1894.

1895. April. O., 40 Jahre alt, Ausgeher, Hern. inguinal. dext., Aethernarkose: mit Seidenfaden Bruchsackstumpf reponirt. Mai 1895. Hern. inguinal. sin. ebenso operirt; ohne Recidiv 1897.

1896. Juni. Frau H., III Para, 37 Jahre alt, Hern. crural. dext. seit 2 Jahren. Inhalt: Netz mit dem Bruchsack verwachsen, Bruchsackstumpf an Seidenfaden nach oben aussen durch den Schenkelcanal über das Leistenband (nach aussen oben) auf 12 cm Entfernung reponirt. Schenkelcanal mit gelbem Catgut vernäht.

1895. November. N., Köchin, 24 Jahre alt, r. Hern. inguinal. obliq. irreponibel, seit 4 Jahren. Bruchsack sehr verdickt, Pfeiler mit gelbem Catgut 4 mal genäht; Bruchsackstumpf reponirt mit Seidenfaden; 1897 kein Recidiv.

1895. Juli. Frau S., 27 Jahre alt, Hern. inguinal. dext. irreponibel; Bruchsack mit der Fascia superficialis verwachsen. Bruchsackstumpf mit Seidenfaden reponirt. Tieffassende Naht des äusseren Leistenrings; 4 Seidennähte. 1897 kein Recidiv.

1897. Juli. Frau E., 30 Jahre alt, Hernia crural, Chloroformnarkose. Brucksack leer, davor ein Varix der Vena saphena, beide exstirpirt; Bruchsackstumpf mit Seidenfaden reponirt.

1895. Juli. Frau F., 30 Jahre alt, Laparotomie: Aethernarkose. Gänseeigrosse Hydrocele am peritonealen Ende der R. Tube verwachsen mit dem Eierstock. Exstirpation des Sackes unter Zurücklassung des Ovariums sammt der Tube, Loslösung des retrovertirten Uterus aus den Adhaesionen und Fixirung desselben an der vorderen Bauchwand mit 2 gelben Catgutnähten. Bauchmuskelnaht über die aneinander genähten Recti, die Fascia gemeinsam geschlossen mit Seide. 1897. Keine Ventralhernie.

20. September. Eisenbahnarbeiter aus Pasing, Hernia scrotalis inguinalis. Aethernarkose. Bruchsackstumpf mit Seidenschlinge durch die Haut reponirt. Die Schenkel des äusseren Leistenringes mit tiefgreifenden Catgutknopfnähten vernäht.

25. September. R. Ausgeher, 28 Jahre alt, Hydrocele tunicae vaginalis et funiculi spermatici. Aethernarkose. Ein Stück des Sackes excidirt, den verkleinerten Sack über den Hoden mit Catgut geschlossen. Weil die Hydrocele funiculi spermatici den Leistenring erweitert hatte, wurde dieser mit Catgutknopfnähten geschlossen; ich beobachtete nämlich einmal nach excidirter Hydrocele das Auftreten eines Bruches und schliesse seitdem daher immer nach Hydrocelen- und Varicocelen-Operation den Leistenring der Vorsorge halber. Resultat bis Juni 1897 gut. Die verkleinert zugenähte Tunica vaginalis blieb viele Wochen bei sehr geschwollenem Hoden sehr empfindlich. Auch heute noch ist der Hode der operirten Seite doppelt so gross als der andere. Seitdem excidire ich die erweiterte Tunica vaginalis bei Hydrokelenoperation einfach ohne sie wieder durch Naht zu schliessen mit besserem Erfolg.

20. October. B., Kellner, 25 Jahre alt, Hydrocele tunic. vaginal. testis et funiculi spermatici (nach Gonnorrhoe). Aethernarkose. Operation wie vorher, Naht des äusseren Leistenrings, ohne Naht der Tunica. Keine Orchitis. Kein Recidiv.

15. November. August St., Maurer, im Anfang bis zur Betäubung Chloroform-, im weiteren Verlauf Aethernarkose. Grosser rechtsseitiger Leistenhodensack-Bruch. Inhalt: Grosses Netzstück; Bruchsackwand doppelt, sanduhrförmig, eingeschnürt durch alte entzündliche Verdickungen mit Abkapselungen des vorgefallenen Netzes in zwei Etagen übereinander, das vorgefallene Netz wird abgetragen, ebenso mehrere erweiterte Venen des Samenstranges. Das Vas deferens ist mit dem Bruchsack verwachsen, reisst beim Ablösen etwas ein; seine Umhüllung wird durch eine Catgutnaht wieder befestigt. Netzstumpf wird reponirt, darnach auch der abgeschnittene Bruchsack mittelst einer Seidenschlinge durch die Haut. Vernähung der Pfeiler des äusseren Leistenrings mit Catgut. Abstossung des Bruchsackstumpfes durch den Gang der reponirenden Seidenschlinge innerhalb 14 Tagen.

16. Januar 1896. P., Hausknecht, 30 Jahre alt, Aethernarkose. Hernia inguinalis dext. sei 10 Jahren. Inhalt: Netz. Starke Venen im Samenstrang werden abgebunden und excidirt, dieser sehr innig mit der hinteren Bruchwand verwachsen, doch gelang die Isolirung des Vas deferens besser als im vorhergehenden Fall. Netz mehrfach durchstochen und resecirt, dann reponirt, ebenso der Bruchsackstumpf mit gelbem Catgut. Hinter den Bauchdecken wurde der Bruchsackstumpf wiederum mittelst Seidenschlinge durch die Haut für 8 Tage fixirt. Der äussere Leistenring wurde bis auf den untersten Winkel für den Samenstrang durch 6 gelbe Catgutnähte geschlossen. Heilung per primam ohne Drainage. Bis Juni 1897 ohne Recidiv und ohne Bruchband, obwohl Patient seinen Dienst bei einem Gastwirth wie früher versieht.

2. Februar. Sch., Küchenmagd, 25 Jahre alt, Aethernarkose. Ueber kindskopfgrosse Hernia lineae albae nach Gravidität; 20 cm lange Diastase der Musculi recti auf 10 cm Breite. In Beckenhochlage werden die beiden Recti blossgelegt, soweit sie auseinandergewichen sind, das dazwischen liegende Stück der Fascia transversa (Bruchsack) ohne Eröffnung der Bauchhöhle nach hinten eingekrempelt und darüber abwechselnd mit Seiden- und gelben Catgut-Knopfnähten (im Ganzen 35) aneinander gezogen, darüber das vordere Blatt beider Rectusscheiden mit Seidenknopfnähten gemeinsam geschlossen. Die Haut wurde darüber ohne Excision eines Theils und ohne Drainage geschlossen. Heilung per primam. Juni 1897: Patientin trägt eine Leibbinde, die Naht hat überall dicht getragen, doch ist Patientin wieder im 5. Monat schwanger.

2. Februar. R., Ausgeher, 45 Jahre alt, Aethernarkose. Hernia scrotal. Netzbruch seit 10 Jahren durch Ueberheben. Rectus und Obliqu. intern. unter dem Samenstrang hereingenäht mit Catgut. Bruchsackstumpf mit Seidenfaden reponirt. Wunde in 3 Wochen per primam geheilt bis auf eine oberflächliche Nahtfistel. Recidiv

am 2. August durch Husten. Patient sehr fett. 4. August Injection von 70proc. Alkohol und dann wöchentlich 1—2 mal bis März 1897. Harte Narbe im Bruchcanal.

H., Metzger, 30 Jahre alt, Netzhodenbruch links. Stumpf mit Seidenfaden reponirt. Leistenspalte vernäht.

3. März. M., Köchin, Aethernarkose. Laparotomie wegen Blasenmole des Uterus. Amputatio uteri, Uterusstumpf in den unteren Wundwinkel eingeheilt. Peritoneum sackartig geschlossen, darüber die Musculi recti eng aneinander gebracht. Heilung per primam.

15. April (im Rothen Kreuz). B. Hans, Kellner, 25 Jahre alt, Aethernarkose. Hern. inguinal. dextr. nach Operation einer Hydrocele tunic. spermat. (20. Oct. 1895). Bruchsackstumpf mittels Seidenfadens durch die Bauchwand von innen angenäht und so reponirt. Bruchpforte durch je zwei Catgutnähte unterhalb und oberhalb des Funic. spermat. geschlossen. Heilung per primam. Spätere Untersuchung am 4. März 1897. Kein Recidiv, Canal eng.

15. April (im Rothen Kreuz). Ch. J., Aethernarkose. Früher in Luzern an Hern. inguin. dextr. operirt, jedoch ohne dauernden Erfolg. Breite Granulationsnarbe, Kryptorchismus. Leistenring vernäht. 24. Mai 1897. Recidiv seit Weihnachten nach Bronchitis. Bruchinhalt (Netz) geht bis zur Symphyse.

24. April (im Rothen Kreuz). W., Setzer, Aethernarkose. Früher vor ca. 1 Jahr an Hern. scrotal. in der chirurgischen Klinik operirt. Recidiv am oberen äusseren Ende der Narbe. Bruchsack nicht isolirbar, fest mit der Fascie verwachsen. Die Fascie wurde eingestülpt, darüber 2 Falten mit ca. 10 Catgutnähten vernäht. Juni 1897 noch kein Recidiv vorhanden.

11. Mai (im Rothen Kreuz). Frl. H., Arztenstochter, Hernia inguinalis externa dextra. Bruchsackstumpf mit Seide durchstochen, reponirt und mittels gestielter Nadel unter den Bauchdecken emporgezogen; nach Durchstechung der Bauchdecken den Seidenfaden über einem Tupfer geknotet. Juni 1897 kein Recidiv.

13. Mai (im Rothen Kreuz). Frau W., Hernia inguinal. dextr. extern. Bruchsack zweimal durchstochen und unterbunden. Mittels gestielter Nadel mit Seidenfaden unter die Bauchdecken reponirt, Seidenfaden über Tampon geknotet. Juni 1897 kein Recidiv.

18. Mai (im rothen Kreuz). B., Spängler, Hern. inguin. dextr. et sinistr. Sehr weite Bruchpforten; beide unterhalb des nach oben dislocirten Samenstranges vernäht; Muscul. pyramid. mit in die Naht genommen. Bruchsackstumpf durch Bauchnaht dislocirt und fixirt. Bis Juni 1897 noch kein Recidiv.

3. Juni (im rothen Kreuz). Frl. H., Hernia inguinalis. Stumpf mit Seidenfaden nach oben dislocirt und durch die Bauchwand fixirt. Spalte vernäht. Bis Juni 1897 kein Recidiv.

14. Juni (im rothen Kreuz). Florian F., Braubursch, Scrotalhernie rechts. Grosser Bruchsack mit Seidenfaden hoch nach oben dislocirt und durch die Bauchdecken fixirt. Bruchpforte durch fünf Nähte mit Muscul. rectus unterhalb des Samenstranges geschlossen. Bis Juni 1897 kein Recidiv; Patient kann seiner früheren Arbeit wieder vollkommen vorstehen.

23. Juni. Schriftsetzer, 30 Jahre alt. Chronische Gonorrhoe, später Tuberculosis testicul. dext. Exstirpatio test. in Aethernarkose. Der äussere Leistenring, der sehr weit offen war, wurde nach hoher Resection des isolirten Vas deferens durch 5 tiefe Catgutnähte geschlossen.

11. Juli. Frl. H., 25 Jahre alt. Seit 14 Tagen nach einem Sprung rechtsseitige Leistenhernie entstanden. In Aethernarkose wird der Bruchsack vom Ligamentum rotundum abgelöst, resecirt und mittelst Seidenschlinge nach oben durch die Bauchdecken dislocirt. Naht des äusseren Leistenringes tiefgreifend mit Catgut. Bis Juni 1897 ohne Recidiv.

26. Juli. Frau M., 36 Jahre alt, Aethernarkose. Grosser Nabelbruch, adhaerentes Netz enthaltend. Dieses wird theilweise resecirt, der Nabelring excidirt, über der vernähten Fascia transversa werden die Musculi recti aneinander vereinigt, darüber die Muskelscheide geschlossen mit Seidenknopfnähten.

7. August. Frau E., Ovarialcystom. Naht der geraden Bauchmuskeln in gemeinsamer Scheide wie im vorigen Fall. Die Leibbinde wird 1/2 Jahr getragen. Bis Juni 1897 keine Ventralhernie.

5. December. Bauersfrau S., 40 Jahre alt, Aethernarkose. Linksseitiger, nicht ganz reponibler Schenkelbruch; aussen auf dem Bruchsack sitzt ein mit dem subcutanen Fettgewebe adhaerentes wallnussgrosses Lipom. Behandlung des resecirten Bruchsackstumpfes wie früher. Dislocation mit Seidenschlinge nach oben hinten durch die Bauchdecken; Vernähung des Schenkelringes. Auch in den Bauchdecken findet sich ein faustgrosses Lipom (Neigung des Fettgewebes zu lipomatöser Veränderung). Bis Juni 1897 ohne Recidiv.

12. December. N., Schreiner, 24 Jahre alt, Aethernarkose. Rechtseitiger Leistenhodensackbruch seit 2 Monaten. Der Bruchsack auf der hintern Wand isolirbar; durch Abstreifen des umgebenden Gewebes mit Hilfe eines trockenen Tupfens gelingt dies, hiebei muss der rechte Hoden aus seiner Hülle vorübergehend herausgehoben werden; der Bruchsack enthält einen reponirbaren Netzzipfel; der resecirte Bruchsack wird mit Seidenschlinge reponirt, der Musculus rectus zur äussern Hälfte herabgeholt und am Leistenband mit Seidenknopfnähten fixirt; darüber der äussere Leistenring vernäht. Keine Drainage. Verlauf gut. 3 Wochen lang Anschwellung des rechten Hodens. Bis Juni 1897 kein Recidiv. Acht Tage später wird beim gleichen Kranken ein gleich lang bestehender linksseitiger Leistenbruch ebenso operirt mit dem gleichen Erfolg bis heute.

22. December. Sch., Steinarbeiter. 41 Jahre alt, Aethernarkose. Doppelseitiger Leistenbruch seit 1 1/2 Jahren; der rechtseitige ist sehr klein; der linke wurde vor 3 Monaten in einem österreichischen Krankenhause operirt; nach brieflicher Erkundigung wurde der Bruchsackstumpf nach der Bauchhöhle zu reponirt; der äussere Leistenring mit 3 Catgutnähten geschlossen, hiebei der Samenstrang auf die Bauchdecken heraufgeholt und zwischen der obersten und zweiten Naht herausgeführt. Hier war durch eine fingerweite Lücke in der Fascie das Recidiv mit einem aussen auf dem kleinen Bruchsack aufsitzenden Lipom entstanden. Bei der jetzigen Operation wurde der Bruchsackstumpf an einer Seidenschlinge hinter die Bauchdecken wie in den früheren Fällen nach oben dislocirt, darüber ein Theil des Musculus rectus herabgezogen, dann der äussere Leistenring mit 8 Seidennähten geschlossen, der Samenstrang in der untersten Ecke der Naht über dem Schambein herausgeleitet. 8 Tage später wurde auf der rechten Seite die gleiche Operation gemacht. Der Heilverlauf war glatt, bis heute kein Recidiv erfolgt.

1897. 13. Februar. M., Taglöhner, 40 J. alt, Aethernarkose. Varicocele sin., resecirt, centraler Stumpf hinter die mit Seide genähten Pfeiler des Leistencanals reponirt. Bis heute guter Schluss des Leistenringes.

8. Februar. S., Taglöhner, 44 Jahre alt. Chloroform-Aethernarkose. Hat seit 24 Jahren einen rechtsseitigen Leistenhodensack, der vor 9 Jahren, als er gelegentlich einer Rauferei einen Bauchstich oberhalb der Bruchpforte mit Vorfall von Eingeweiden erhalten hatte, radical operirt worden war; das Recidiv erfolgte nach 6 Wochen. Am 7. November 1896 wurde dieses Recidiv wiederum operirt und kehrte nach 3 Wochen wieder. Am 8. Februar 1897 wurde dieses von mir mittels Seidenschlinge durch die Bauchdecken reponirt und die sehr weite Bruchpforte nach obiger Methode mit Herabholung der äusseren Hälfte des Musculus rectus zum Leistenband, Naht der Fascie darüber, verschlossen.

Bis heute (Juni 1897) hat die Narbe den Bruch zurückgehalten.

Von diesen ungefähr 50 Bruchoperationen sind bis jetzt, nachdem ich mich brieflich bei den Betreffenden erkundigt habe, nur 2 Recidive erfolgt, ein Beweis, dass sich das Vorlagern von Muskelpartien als eine treffliche Schutzwehr für das Andringen der Eingeweide bewährt.

Zur Behandlung des Keuchhustens.

Von Hofrath Dr. *A. Wertheimber.*

Von der Therapie des Keuchhustens zu sprechen, ist unstreitig ein wenig dankbares Unternehmen, zumal wenn man an Stelle des Vorhandenen nichts Besseres zu bieten hat. Gleichwohl dürfte es sich der Mühe lohnen, über den uns zur Verfügung stehenden Heilapparat hin und wieder Musterung zu halten und ihn auf Grund vorgeschrittener Erfahrung einer erneuten Prüfung zu unterziehen.

Ein Rückblick auf die Wandlungen, welche die Therapie der Tussis convulsiva von den ersten Decennien unseres Jahrhunderts bis zur Gegenwart erfahren hat, erweckt in uns zwar keineswegs die Vorstellung, dass wir es so herrlich weit gebracht; aber ein wesentlicher Fortschritt ist zum mindesten darin zu erkennen, dass man in Folge geläuterterer Anschauung von allzu activem Vorgehen abgekommen ist und dass früherhin übliche, mitunter ebenso qualvolle als schädliche Curmethoden verlassen worden sind. Es erscheint uns heutzutage kaum glaublich, dass z. B. die von Autenrieth inaugurirte Behandlung des Keuchhustens mittelst Einreibungen starker Brechweinsteinsalbe fast 30 Jahre lang (von 1807 bis etwa 1836) weit verbreitete Anwendung gefunden hat.[1]) Und zu welchen wunderlichen Ausschreitungen die «Organotherapie» früherer Zeit gelangt ist, ersehen wir u. A. aus dem Verfahren Blödau's,[2]) der seinen Keuchhustenkranken den versüssten Saft der schwarzen Waldschnecke theelöffelweise verabreichte. Das Gebiet der Keuchhustenbehandlung war überhaupt von jeher ein beliebter Tummelplatz planlosen Experimentirens.

Die Jagd nach einem «Specificum» hat fast schon die ganze Materia medica ausgeschöpft; aber alle Versuche, das zymotische

[1]) Canstatt (in seiner Medic. Klinik, Bd. II) äussert sich darüber in folgenden Worten: «Die Einreibungen erregen fürchterliche, oft selbst Erwachsenen unerträgliche Schmerzen; Kinder werden davon in fieberhafte Aufregung versetzt; leicht entstehen gangraenöse Ulcerationen, die bis auf die Knorpel und Knochen dringen, ja man hat Beispiele von tödtlichem Ausgange.» Und alles dies im Irrwahn einer heilsamen «Revulsion!»

[2]) Rust's Magazin f. d. ges. Heilk. Bd. XXIV, 1827.

Element der Krankheit zu treffen, haben sich bisher als unbefriedigend erwiesen. Und so kommt es, dass viele, darunter selbst hervorragende Aerzte in jeder Behandlung des Keuchhustens überhaupt ein aussichtsloses und vergebliches Bemühen erblicken. Hierin liegt, unserer Ansicht nach, ein schwerer Irrthum, kaum minder verhängnissvoll, als das gegentheilige Verhalten — das Uebermaass therapeutischen Eingreifens. Es besteht für uns kein Zweifel darüber, dass eine streng durchgeführte hygienisch-diätetische Behandlung, unterstützt durch den mässigen Gebrauch entsprechender Medicamente, in zahlreichen Fällen sowohl mildernd und selbst abkürzend auf den Verlauf der Krankheit einzuwirken, als auch den schweren entzündlichen Complicationen vorzubeugen vermag.

In den nachstehenden Erörterungen soll auf das früheste Kindesalter besondere Rücksicht genommen werden. Häufig begegnet man noch der Meinung, dass der Keuchhusten bei Kindern unter 1 Jahre ziemlich selten auftrete; man braucht nur einen Blick auf die neuerlichst von Ritter[3]) aufgestellte Statistik zu werfen, um sich vom Gegentheil zu überzeugen; unter den 1162 Keuchhustenkranken Ritter's befanden sich nicht weniger als 428 (d. i. 37 Proc.) Kinder im ersten Lebensjahre; durchschnittlich ist es ungefähr der vierte Theil aller Keuchhustenkranken, der auf das erste Lebensjahr entfällt. Dazu kommt, dass in dieser Altersclasse die durch Pertussis erzeugte Gefahr für das Leben (nach Vogel) 25 mal grösser ist, als bei Kindern über 5 Jahre — Grund genug, um in der Therapie dem betreffenden Lebensalter eine besondere Beachtung zuzuwenden.

Hygienisch-diätetische Behandlung. Der überaus günstige Einfluss der Freiluft auf Keuchhustenkranke ist so allgemein anerkannt, dass er keiner weiteren Ausführung bedarf. Ullmann[4]) hat versucht, diesen Einfluss ziffermässig festzustellen und ist zu dem Resultate gelangt, dass im Freien die Intervalle zwischen den einzelnen Hustenparoxysmen fast 3 mal so lange sind und die Heftigkeit der im Freien erfolgenden Anfälle geringer ist, als beim Aufenthalt im Zimmer. Diese Angaben dürften sich im Allgemeinen als zutreffend erweisen. Unverkennbar ist auch die vortheilhafte Einwirkung der Freiluft auf das Gesammtbefinden der Kranken. In eindringlichen und prägnanten Worten hat u. A. auch Prof. v. Widerhofer[5]) in einem klinischen Vortrage die Bedeutung des in Rede stehenden Heilfactors hervorgehoben: «Eine uncomplicirte Pertussis», bemerkt derselbe, «dauert im Sommer nicht so leicht über 6 Wochen, eine im Herbst beginnende Pertussis dagegen, wenn die Kinder von der Luft abgehalten werden und im Zimmer sein müssen, dauert nicht 6 Wochen, sondern ebenso viele Monate. Von unserer Therapie können wir nicht mehr verlangen, als dass die Anfälle nicht zu heftig werden, dass die Krankheit milder verläuft. Dazu gehört als eine conditio sine qua non, dass das Kind nicht in's Zimmer gesperrt wird, sondern sich in der freien Luft aufhält».

Wenngleich nun der hohe Werth der Freiluft für die Behandlung der Pertussis von keiner Seite mehr bestritten wird, so bestehen doch noch Meinungsverschiedenheiten bezüglich der Frage, unter welchen Verhältnissen dem Kranken der Aufenthalt im Freien zu gestatten ist. Das Stadium der Krankheit kann hiefür nicht maassgebend sein; denn weder im Anfang, noch auf der Höhe, noch zur Zeit der Abnahme ist das Hinzutreten entzündlicher Complicationen ausgeschlossen; die schwerste und häufigste derselben, die Bronchopneumonie, stellt sich allerdings zumeist in der 2. oder 3. Woche des Stadium convulsivum ein und es ist immerhin rathsam, den Kranken um diese Zeit mit erhöhter Vorsicht gegen äussere Schädlichkeiten zu schützen. Im Sommer ist der Aufenthalt im Freien in ausgedehntem Maasse anzuordnen, in der kälteren Jahreszeit dafür Sorge zu tragen, dass der Kranke den rauhen Nord- und trockenkalten Nordostwinden nicht ausgesetzt werde. Ob es zulässig sei, den Kranken im Winter an sonnigen, windstillen Tagen in's Freie zu bringen, darüber sind die Ansichten getheilt. Schwächliche, mit constitutionellen Krankheiten behaftete Kinder, sowie solche, die noch im frühesten Lebensalter stehen, sollen unter allen Umständen im Winter das Zimmer nicht verlassen; aber auch für ältere und kräftigere Keuchhustenkranke ist der Aufenthalt im Freien bei sehr niedriger Temperatur stets ein Wagniss, dessen Folgen sich im Voraus nicht mit Sicherheit ermessen lassen. Fälle, in welchen an Pertussis leidende Kinder den schlimmsten Witterungsverhältnissen ohne nachtheilige Folgen ausgesetzt werden, gehören nicht zu den Seltenheiten. Ein eclatantes Beispiel dieser Art hatte ich selbst zu beobachten Gelegenheit: Zwei Knaben im Alter von 6 und $7^1/_2$ Jahren, die sich im Stad. convuls. befanden und von ihrem für «Naturheilverfahren» schwärmenden Vater im strengsten Winter, bei Schneegestöber und eiskalten Winden täglich in's Freie geführt worden waren, erlitten hiedurch nicht nur keinen Schaden, sondern kamen in verhältnissmässig kurzer Zeit über die Krankheit hinweg. Dass solche doch immer nur vereinzelte Vorkommnisse in keiner Weise zur Richtschnur unseres Handelns dienen können, ist von selbst einleuchtend. Im Allgemeinen aber habe ich den Eindruck gewonnen, dass unter den Factoren, welche verschlimmernd auf den Verlauf des Keuchhustens einwirken, schlechte und verdorbene Zimmerluft eine grössere Rolle spielt, als die Schädlichkeiten der Aussenluft, gegen die man die Kranken durchgehends sorgfältiger zu bewahren pflegt.

Was den Ortswechsel betrifft, so wirkt er entschieden günstig, wenn damit ein klimatischer Vortheil verbunden ist; in der Regel aber ist von der Transferirung des Kranken vor Ablauf der 3. Woche des Stad. convuls. ein erheblicher Erfolg nicht zu erwarten.

Als unabweisbare Folgerung aus dem eben Dargelegten ergibt sich das dringende Gebot: die Luft in den von dem Kranken bewohnten Räumen — auch zur kalten Jahreszeit — der Freiluft an Reinheit möglichst nahe zu bringen. In diesem so wesentlichen Punkte der Keuchhustenbehandlung muss der Arzt seine volle Energie einsetzen, um Lässigkeit, Bequemlichkeit und Unverstand, die ihm hindernd entgegentreten, zu überwinden. Wer etwa glaubt, es genüge schon, wenn er den Angehörigen des Patienten empfiehlt, «recht fleissig zu lüften», der gibt sich einer argen Täuschung hin; solche, ich möchte fast sagen: abgenützte Redensarten, werden kaum beachtet und führen nicht zum Ziele. Die Verordnung muss, um den beabsichtigten Zweck zu erreichen, alle die Reinhaltung der Luft[6]) betreffenden Punkte in bestimmter und detaillirter Form in sich schliessen; sie lässt sich der Hauptsache nach in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Der Kranke soll 2 Zimmer zu seiner Benützung haben; das geräumigste derselben diene als Schlafgemach; alle 3 Stunden ist das Zimmer zu wechseln; in dem nicht occupirten Zimmer sind die Fenster in der Zwischenzeit (auch Nachts) bis zur erneuten Heizung offen zu halten; Vorfenster, die nicht in vollem Umfang geöffnet werden können, sind zu entfernen. 2. Die Zimmertemperatur betrage während des Tages 15° R. (für Kinder im 1. Lebensjahre 16° R.), Nachts 10—12° R., wobei der Kranke ausser mit dem Hemde noch mit einem langen, bis über die Füsse reichenden, leichten Kleidungsstücke versehen sein soll. 3. Zur Heizung werde ausschliesslich Holz verwendet. (Ein gleiches Gewicht Steinkohle, um vollständig zu verbrennen, entzieht der Luft bekanntlich doppelt so viel Sauerstoff als hartes Holz.) 4. Auf die hygienisch beste Art der Beleuchtung — Oel in Moderateurlampe — muss man heutzutage meist verzichten. Wird Petroleum verwendet, so ist auf die sorgfältigste Bedienung der Lampe Rücksicht zu nehmen, um wenigstens die vermeidbare Verunreinigung der Zimmeratmosphäre durch stinkende Gase, Rauch und Russ zu verhüten. 5. Teppiche, schwere Wollvorhänge, Portièren, wenn möglich auch Polstermöbel, sind aus den dem Kranken zugewiesenen Räumen wegzuschaffen; je leerer dieselben, um so besser. 6. Im Zimmer des Kranken soll sich keine weitere Person aufhalten, als dessen Pflegerin. 7. Die Auswurfstoffe des Patienten sind, soweit thunlich, in Gefässe aufzunehmen, welche eine desinficirende Flüssigkeit enthalten (5 proc. Carbolsäure- oder 0,1 proc.

[3]) Verhdlg. der 13. Versamml. d. Gesellsch. f. Kinderheilkunde. Wiesbaden, 1897.
[4]) Jahrb. f. Kinderheilkunde. 40. 1. 1895.
[5]) Allgem. Wiener med. Ztg. 1886. No. 33.

[6]) Haucke's noch lange nicht genug gewürdigte Untersuchungen haben zur Evidenz erwiesen, dass selbst schon eine geringe Zunahme des Kohlensäuregehalts der Luft die Hustenanfälle vermehrt und steigert.

Sublimatlösung); Stellen des Fussbodens etc. auf welche Auswurfstoffe gelangt sind, sollen mit der gleichen Flüssigkeit sofort gereinigt werden.

In den aufgestellten Forderungen mögen wohl Manche mehr ein pium desiderium als ein in der Praxis ausführbares Verfahren erblicken. Doch mit Unrecht. Die Sache ist nicht so complicirt wie es den Anschein hat. Wo die Lebensverhältnisse der Familie es gestatten und eine einsichtvolle Mutter dem Patienten zur Seite steht, begegnet die Ausführung der betreffenden Maassregeln keinen grossen Schwierigkeiten und, einmal eingeleitet, werden sie um so eifriger fortgesetzt, je mehr sich ihre günstige Wirkung auf das Befinden des Kindes bemerkbar macht. Es ist mir öfter, als ich selbst vorausgesetzt hatte, gelungen, die Angehörigen des Patienten zur präcisen Ausführung des Verfahrens zu bewegen und es mag sogleich an dieser Stelle erwähnt werden, dass die Erfolge desselben hinter jenen der Freiluftbehandlung kaum zurückstehen, mit anderen Worten: dass dadurch die schweren Nachtheile der winterlichen Clausur nahezu ausgeglichen werden und der Verlauf der Krankheit, auch hinsichtlich der Dauer, dem zur warmen Jahreszeit fast völlig gleichkommt[7]). Besonders auffallend ist der günstige Einfluss der bezeichneten Maassregeln auf die in der frühesten Lebensperiode stehenden Kranken, mithin gerade auf diejenigen Individuen, die durch den Aufenthalt in einer, sei es durch Kohlensäureanhäufung oder durch andere schädliche Beimengungen verdorbenen Luft am schwersten betroffen und am meisten gefährdet werden. Mit voller Ueberzeugung darf ich es aussprechen, dass das obengeschilderte Verfahren der Reinhaltung der Zimmerluft eine unvergleichlich bessere Wirkung auf den Pertussiskranken ausübt, als alle antiseptischen Beimengungen zur Atmosphäre, in der das Kind athmet, mag es sich um Carbolsäure-, Kreosot-, Terpentindämpfe oder schwefelige Säure handeln. Ein beklagenswerther Mangel, der dem in Rede stehenden Verfahren anhaftet, ist dessen Unausführbarkeit in der ärmeren Classe der Bevölkerung; aber auch da lässt sich, wenn auch nicht Vollkommenes, doch immerhin noch Erspriessliches leisten, wenn die Angehörigen des Patienten der Belehrung nicht unzugänglich sind.

Die Diät im Keuchhusten soll eine nahrhafte, mässige und leicht verdauliche sein. Nur beiläufig erwähnt sei die längst bewährte Regel, den Kranken, die oft erbrechen, ihre Mahlzeiten nach kurz vorhergegangenem Anfalle zu reichen und ferner alle krümeligen Speisen (trockenes Brod, Kuchen u. dergl.) aus der Nahrung auszuschliessen. Es gibt Fälle, wo fast jedesmal durch den Act des Essens der Hustenparoxysmus hervorgerufen wird; allem Anschein nach handelt es sich hier um eine hochgesteigerte Reizbarkeit des Schlundes, so dass lediglich durch die Schluckbewegungen selbst der Anfall, der gewöhnlich mit Erbrechen endet, ausgelöst wird; unter solchen Verhältnissen kann es erforderlich werden, die Nahrung in geringsten Mengen, aber in concentrirtester Form zu geben (frisch ausgepressten Fleischsaft, Fleischpepton etc.)

Schädlich auf Pertussiskranke wirken (was nicht allgemein bekannt zu sein scheint) alle Süssigkeiten — süsse Säfte, Bonbons u. dgl. — mithin gerade solche Dinge, die als vermeintliche Linderungsmittel des Hustens am häufigsten verwendet werden. Der schwarze Kaffee, auch der aus nicht gerösteten Bohnen bereitete sogenannte «grüne Kaffee» («Café vert») einst von Guyot als Specificum gegen Keuchhusten gerühmt[8]), wird auch jetzt noch von französischen Aerzten in Gebrauch gezogen. Ich habe den schwarzen Kaffee schon seit geraumer Zeit in die Diät meiner Keuchhustenkranken aufgenommen und lasse ältere Kinder mehrmals täglich einige Esslöffel voll nach den Mahlzeiten nehmen. Es schien mir, dass dadurch die Anfälle nach dem Essen seltener wurden und so mag denn der schwarze Kaffee immerhin als ein diätetisches Adjuvans mit herangezogen werden.

Psychische Erregungen sind von den Keuchhustenkranken fern zu halten; durch Aerger und Zorn wird der Anfall fast unfehlbar hervorgerufen; auch Weinen, Lachen, Schreien und Gähnen, Springen und Laufen geben häufig Veranlassung zum Ausbruch des Paroxysmus. Eine vernünftige Umgebung des Patienten kann in dieser Hinsicht zur Abhaltung vermeidbarer Anfälle viel beitragen.

Arzneiliche Behandlung. Aus der Masse der empfohlenen Mittel sind es nur wenige, die — mit Recht oder Unrecht — heute noch in Geltung stehen. Dahin gehören: Die Narkotica, das Bromoform, die Bromalkalien, das Chinin und Antipyrin.

Unter den narkotischen Mitteln hat der vornehmste Vertreter derselben, das Morphin, gewichtige Anhänger und ebenso gewichtige Gegner. Ich neige mich mehr den Letzteren zu. Dass das Morphin auf den Verlauf des Keuchhustens irgendwie günstig einwirke, hat noch Niemand behauptet; es ist aber — abgesehen von andere nüblen Nebenwirkungen — auch zur Linderung der Symptome schon desshalb nicht das geeignetste Mittel, weil es in nur einigermaassen wirksamen Gaben durch Herabsetzung der Energie der austreibenden Kräfte nur allzu leicht zur Secretanhäufung mit ihren schlimmen Folgen führt — eine Gefahr, die um so näher liegt, je jünger das erkrankte Individuum ist.

Eine hervorragende Stelle unter den Arzneimitteln gegen Pertussis hat seit Trousseau's Empfehlung die Belladonna eingenommen; aber auch das Vertrauen zu diesem Mittel hat sich im Laufe der Zeit allmählich abgeschwächt; von Einzelnen stets noch hochgehalten, wird es im Allgemeinen nur wenig mehr angewendet, am häufigsten noch in Verbindung mit Chinin, Antipyrin oder Bromalkalien, wie z. B. (für ältere Kinder) in folgender Formel, die in der That bisweilen Beruhigung schafft, wo andere Mittel versagen: Ammon. bromat. 0,10—0,20 Extr. Belladonn. 0,005 — täglich 2—3 mal, eventuell nur 1 mal, spät Abends, ein Pulver zu geben.

Was das Bromoform betrifft, so nähert es sich in seiner Wirkung zumeist den Narcoticis, mit denen es auch manche Nachtheile gemein hat; so habe ich unter dessen Gebrauch bei Kindern im ersten Lebensjahre — trotz vorsichtigster Dosirung — mehrmals ein auffallend apathisches, schlummersüchtiges Verhalten und erhebliche Abnahme des Appetits beobachtet — Erscheinungen, welche in kurzer Zeit verschwanden, nachdem das Mittel beseitigt worden. Auch war ich nicht in der glücklichen Lage, wie Ritter u. A., einen wesentlichen Einfluss des Bromoform auf den Krankheitsverlauf constatiren zu können. Nimmt man hinzu, dass nach Ungar's Versuchen an Thieren das Bromoform, gleichwie das Chloro- und Jodoform, zu weit verbreiteter, fettiger Entartung führen kann, dass ferner die Fälle von schwerer Bromoformvergiftung sich in den letzten Jahren beträchtlich gehäuft haben, so erscheint diesem Arzneikörper gegenüber eine grössere Zurückhaltung, als bisher, wohl begründet.

Die Bromsalze, die mehr als Beihilfsmittel zu betrachten sind, eignen sich vorzugsweise zur Verstärkung der sedativen Wirkung anderer Medicamente. Eine besondere Indication erfüllen sie in denjenigen Fällen, wo die Pertussis mit einer durch Aufregungszustände sich äussernden Hirnreizung verbunden ist[9]).

So blieben uns denn nur mehr zwei Arzneimittel übrig, die eine ernstere Beachtung verdienen: Das Chinin und das Antipyrin.

Ueber den Werth des Chinin in der Keuchhustentherapie liegen so zahlreiche und zuverlässige Beobachtungen vor, dass sich ein Zweifel daran kaum mehr hervorwagen darf. Meine eigenen Versuche mit dem Mittel sind zu spärlich, als dass sie mir ein selbständiges Urtheil über dasselbe gestatteten; doch kann ich die

[7]) Nebenbei bemerkt, ist nach den statistischen Aufstellungen von Voit u. A. die Sterblichkeit unter den Keuchhustenkranken im Winter fast 5 mal grösser, als im Sommer.

[8]) Guyot war jedoch nicht — wie von französischer Seite angenommen wird — der Erste, der den Kaffee gegen Keuchhusten empfohlen hat; denn H. G. Schlegel berichtete schon im Jahre 1823 über die «herrlichen Erfolge», die er mit einem Decoct der rohen Kaffeebohnen erzielt hat. (Neue Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft und prakt. Heilkunde. Meiningen, 1823, II.).

[9]) In seiner höchst gesteigerten Form habe ich einen solchen Aufregungszustand einmal an einem 4 Jahre alten, vor seiner Erkrankung sanften und fügsamen Knaben beobachtet, der auf der Höhe des Stad. convuls. sich geradezu wie tobsüchtig geberdete, alle Gegenstände, die in seine Hände geriethen, zerbrach oder zerriss und auf den Boden schleuderte, mit den Fäusten auf seine Umgebung schlug, sich mit allen Kräften dagegen wehrte, dass man ihn an- oder auskleidete, ruhelos umherging, aus dem Bette springen wollte u. s. w. Auf Bromnatrium besserte sich der Zustand und verschwand allmählich mit dem Nachlass der Keuchhustenanfälle.

Bemerkung nicht unterdrücken, dass das Chinin in den erforderlichen Gaben sich für Kinder unter 1 Jahre wegen seiner schädigenden Einwirkung auf deren Verdauungsapparat nicht eignet.

Das Mittel, dessen ich mich in den letzten Jahren fast ausschliesslich bediente, ist das Antipyrin, das meiner Erfahrung zufolge neben der relativ günstigsten Beeinflussung der Krankheit bei richtiger Anwendung die geringsten schädlichen Nebenwirkungen aufweist oder vielmehr von solchen frei ist.

Auf den Streit der Parteien über die Wirksamkeit des Antipyrin in der Pertussis will ich hier nicht näher eingehen, kann mir aber doch nicht versagen, zur Illustrirung der gegnerischen Ansicht eine Stelle aus Sticker's [10]) übrigens höchst interessanter Abhandlung anzuführen: «. . . . der Chinolinderivate: Antipyrin, Acetanilid, Phenacetin u. s. w. brauchen wir hier keine Erwähnung zu thun, wie nachdrücklich sie auch empfohlen worden sind. Sie wirken nicht so günstig wie das Chinin, bringen aber so häufige und schwere Gefahren für das Kindesalter, dass kein Grund vorliegt, sich dieser Mittel weiter anzunehmen.»

Sollte diese Aeusserung nicht vielmehr aus einem theoretischen Standpunkte hervorgegangen, als aus der Erfahrung abgeleitet sein? Zunächst wäre darauf hinzuweisen, dass Antifebrin und Phenacetin bezüglich ihres Einflusses auf den Keuchhusten dem Antipyrin keineswegs gleichzustellen sind. Was ferner die «häufigen und schweren Gefahren» betrifft, die das Antipyrin hervorrufen soll, so sind diese für den mit dem Mittel Vertrauten fast völlig ausgeschlossen. Wer, gewissen schablonenhaften Vorschriften folgend, einem Kinde Tagesgaben von 3—4 g längere oder auch nur kürzere Zeit reichen lässt, der kann es allerdings erleben, dass er seinen Patienten eines Tages cyanotisch oder im Zustande des Collapses antrifft. Dass das Antipyrin unter vorsichtiger Anwendung zu den unschädlichsten Keuchhustenmitteln gehört, ist — bei uncomplicirter Pertussis — vor Allem aus dem Verhalten der Kinder in der anfallsfreien Zeit zu entnehmen, aus ihrem Wohlbefinden, ihrer Munterkeit, ihrem unverminderten Appetit und ruhigen Schlaf während der Hustenpausen; und dies bezieht sich ebensowohl auf Säuglinge wie auf ältere Kinder.

Die Dosis, in der ich das Antipyrin zu verordnen pflege, ist für das erste Lebensjahr: 0,03—0,05; je nach der Häufigkeit der Anfälle: 2—3 mal täglich; für Kinder von 1—2 Jahren: 0,10—0,15, ebenso oft täglich; für ältere Kinder Anfangs: als Tagesdosis (in 2—3 Theile vertheilt) so viele Decigramme als das Kind Jahre zählt, nach einigen Tagen um die Hälfte mehr und, wenn nöthig, allmählich steigernd bis zum Doppelten der Anfangsgabe; Tagesdosen von 1,50 überschreite ich niemals. Zweckmässig ist es, bei Tage 1—2 schwächere, Abends eine etwas stärkere Dosis, jedesmal kurz nach vorhergegangenem Anfalle, zu geben — der genauen Dosirung halber am besten als Pulver, in Wasser gelöst, mit Zusatz einiger Tropfen Tokayerweins. Durch Steigerung der zulässigen Gaben Nachlass der Anfälle erzwingen zu wollen, ist durchaus zu missbilligen, wenngleich manche Kinder auch solche therapeutische Wagstücke glücklich überwinden. Abgesehen davon, dass auch das Antipyrin keineswegs ein untrügliches Mittel ist, liegt der Misserfolg mässiger Gaben nur allzuhäufig in den ungünstigen Aussenverhältnissen, in welchen der Kranke lebt und unter solchen Umständen wird man durch weitere Erhöhung der Antipyrin-Gaben zu den bestehenden Schädlichkeiten nur noch eine neue, schwerere hinzufügen.

Vorbedingung für die gefahrlose Anwendung des Antipyrin ist ein normaler Zustand der Nieren, da durch sie die Ausscheidung des Arzneikörpers erfolgt.

Es ist desshalb rathsam, den Harn des Kranken vor Beginn der Antipyrinbehandlung zu untersuchen und ihn auch von Zeit zu Zeit während der Dauer der Behandlung auf Eiweiss zu prüfen. Dass Kinder dem Antipyrin gegenüber eine vergleichsweise grössere Toleranz zeigen als Erwachsene, beruht sicherlich zu nicht geringem Theile darauf, dass ihre Nieren weit häufiger als die der Erwachsenen sich in völlig intactem Zustande befinden.

Ein Specificum gegen den Keuchhusten ist das Antipyrin ebenso wenig wie das Chinin, zu dem es in nahen chemischen Structurbeziehungen steht; die Art seiner Wirkung ist hier wohl die gleiche wie in anderen Erregungszuständen der sensiblen Nerven — beruhigend und krampfstillend. Ob die von Brouardel und Loye nachgewiesene antiseptische Eigenschaft des Antipyrin an seinem günstigen Einfluss auf die Pertussis irgend welchen Antheil hat, ist noch sehr zweifelhaft. Von allen theoretischen Erwägungen abgesehen, darf aber als feststehend gelten, dass das Antipyrin eines der besten Mittel ist in der symptomatischen Behandlung der Tussis convulsiva; hierin stimmen meine Erfahrungen überein mit jenen von Sonnenberger, Hagenbach, Demme, v. Genser, Kassowitz, Soltmann u. A., denen sich in neuester Zeit auch französische Aerzte, namentlich Lemoine und Le Goff angeschlossen haben.

Schliesslich möge noch ein hieher gehöriger Punkt in Kürze berührt werden. Sobald zur Tussis convulsiva eine fieberhafte, entzündliche Lungenaffection, wie namentlich die Bronchopneumonie, hinzutritt, erscheint es rathsam — selbst bei Fortdauer der Hustenanfälle — den weiteren Gebrauch des Antipyrin sowie auch der meisten anderen Keuchhustenmittel gänzlich zu unterlassen. Es wäre gerade für diese Fälle von Werth, wenn sich die von Sticker (l. c.) in letzterer Zeit ausgegangene neuerliche Empfehlung des Kamphers [11]) bei fernerer Prüfung bestätigte. In den so häufigen subacuten Formen der die Pertussis complicirenden Bronchopneumonie ist es, wie bekannt, hauptsächlich die starke Erweiterung des rechten Herzens und die fettige Degeneration desselben, auf welche die bedrohlichsten Erscheinungen (die beträchtlich gesteigerte Pulsfrequenz, die Oedeme, die Synkope u. s. w.) sowie auch die plötzlichen Todesfälle zurückzuführen sind. Die Veränderung des Herzens ist hier aber nicht allein durch die venösen Stauungen und Widerstände der Circulation bedingt, sondern unzweifelhaft auch durch die stetige Wiederkehr der Hustenstösse. Mithin würde der Kampher in diesen Fällen unter gewissen Verhältnissen einer mehrfachen Indication entsprechen.

Für alle Fälle uncomplicirter Pertussis empfiehlt es sich, zur Lösung des zähen Schleims und zur Erleichterung der Expectoration während des ganzen Krankheitsverlaufs ein alkalisches Mineralwasser (Emser oder Gleichenberger Quelle) regelmässig gebrauchen zu lassen; jüngere Kinder mögen davon täglich 3—4 mal einige Esslöffel voll nehmen, ältere ebenso oft bis zu einer halben Obertasse. Wo die Krankheit in gelindester Form auftritt und die hygienischen Verhältnisse günstig sind, kann man sich, unter Ausschliessung aller anderweitigen Arzneimittel, auf diese einfache Medication beschränken.

Die Localtherapie glauben wir füglich übergehen zu dürfen; sie hat noch keine nennenswerthen Erfolge gezeitigt, sei es, dass der örtliche Angriff auf die Nasenschleimhaut oder auf Kehlkopf und Luftröhre gerichtet worden. [12]) Auch will uns bedünken, dass es nicht die Localtherapie ist, von der man das künftige Heil in der Pertussisbehandlung zu erwarten hat. Wenn wir das Gesammtbild des Keuchhustens in's Auge fassen, so treten uns darin Züge entgegen, die durchaus nicht auf eine einfach locale Infection der Respirationsschleimhaut schliessen lassen. Es gibt viele andere Erkrankungen der Luftwege, die zu ganz ähnlichen Veränderungen der Schleimhaut führen, wie die Pertussis und die heftigsten Hustenanfälle hervorrufen; aber keine von allen erzeugt den charakteristischen Paroxysmus des Keuchhustens. Schon diese Thatsache allein lässt es zweifelhaft erscheinen, ob es das periphere Gebiet des Vagus ist, von dem aus durch den krankhaften Reiz die motorische Explosion ausgelöst wird.

Auf das gesammte casuistische Material, das vorstehenden Ausführungen zu Grunde liegt, kann hier nicht näher eingegangen werden; nur die wenigen Fälle, in denen mir in den letztverflossenen Wintern Gelegenheit geboten war, die oben dargelegten

[10]) Nothnagel's «Spec. Pathol. und Therap.» IV. Bd. II. 2.

[11]) Gänzlich verschwunden aus der Reihe der gegen Pertussis verwendeten Arzneimittel war der Kampher niemals; so z. B. bildet er auch heute noch einen Bestandtheil der in Guy's Hospital zu London bei Keuchhusten gebräuchlichen Mixtur. oxymell. comp.

[12]) Damit soll nicht in Abrede gestellt werden, dass bei älteren Kindern täglich 2—3 mal vorzunehmende Inhalationen von Carbolsäure-Lösung (1 proc.), Bromkalium-Lösung (3—4 proc.) oder, namentlich in einem vorgerückteren Stadium der Krankheit, von Ol. terebinth. rectif. (einige Tropfen auf ein Gefäss warmen Wassers) bisweilen vorübergehende Erleichterung zu verschaffen vermögen.

hygienischen Maassregeln in ihrem vollen Umfang durchzuführen, mögen eine kurze Erwähnung finden. Es handelt sich dabei allerdings nur um die sehr geringe Zahl von 8 Fällen — eine Zahl, die viel zu klein ist, um daraus entscheidende Schlüsse zu ziehen, aber doch gross genug, um zur weiteren Anwendung eines Verfahrens anzuregen, das im Princip ja längst schon allgemein anerkannt ist, in der Praxis aber, wie mir scheint, durchweg in unvollkommener Weise ausgeübt wird.

Unter den 8 Fällen befanden sich: 2 Kinder unter 1 Jahre (im Alter von 9 und 11 Monaten), 1 von $1\frac{1}{2}$, 1 von 3 Jahren, die übrigen vier waren über 5 Jahre alt. In keinem dieser Fälle ist eine ernstere, fieberhafte Complication aufgetreten. Die kürzeste Dauer der Krankheit[13]) war 26 Tage; in einigen anderen Fällen zog sich das Stad. convuls. zwar etwas länger hin, aber die Anfälle bei Tage hatten oft schon im Beginn oder gegen Ende der 3. Woche vollständig aufgehört und nur mehr Nachts hatten sich noch 2 bis 3 Anfälle eingestellt. Die längste Dauer war 7 Wochen.

Der in gewisser Hinsicht schwerste unter den betreffenden Fällen verdient desshalb eine ausführlichere Darstellung, weil an ihm die Wirkung der in Frage stehenden Behandlung am deutlichsten zu Tage tritt.

Marie N., 9 Monate alt, kräftiges, mit sterilisirter Kuhmilch genährtes Kind. Nachdem 8—10 Tage lang die Erscheinungen des Katarrhs der Luftwege vorhergegangen waren, trat bei dem Kinde am 24. December zum ersten Male ein charakteristischer krampfhafter Hustenanfall auf, der mit Erbrechen endigte. Häuslicher Verhältnisse halber konnte die Vornahme der mehrfach erwähnten hygienischen Maassregeln erst am 30. December stattfinden, sie wurden aber alsdann mit peinlicher Sorgfalt durchgeführt und der Zimmerwechsel sogar alle 2 Stunden vollzogen; nebenbei erhielt das Kind Antipyrin (0,05 — anfangs 3 mal, später nur mehr 2 mal täglich, bis zum völligen Abschluss der Krankheit). Aus nachstehender Zusammenstellung (nach den von der Mutter der Patientin mit äusserster Gewissenhaftigkeit gemachten Aufzeichnungen) ist der Verlauf der Krankheit ersichtlich:

	Zahl der Anfälle in 24 Stunden.	
	Anfang	Ende
1. Woche, 30. XII. bis 5. I.	42	22
2. Woche, 6. I. bis 12. I.	20	19
3. Woche, 13. I. bis 19. I.	16	12
4. Woche, 20. I. bis 26. I.	13	7
5. Woche, 27. I. bis 2. II.	5	2

Vom 3. Februar ab blieb das Kind nicht allein frei von Anfällen, sondern hustete überhaupt kaum mehr.[14]) Erbrechen war ungefähr in einem Drittel, an manchen Tagen auch in zwei Dritteln der Anfälle vorhanden gewesen; Complicationen waren weder von Seite der Lunge, noch von Seite der Verdauungsorgane aufgetreten; das Allgemeinbefinden des Kindes verhielt sich während des ganzen Krankheitsverlaufs ungestört, es nahm seine Nahrung fast in gleicher Menge wie vorher und liess auch nach Ablauf der Krankheit, trotz des ausserordentlich häufigen Erbrechens, nur eine geringe Abnahme der Körperfülle erkennen.

In Anbetracht des Alters der Patientin, der hohen Intensität der Erkrankung und der Jahreszeit, in der sie aufgetreten, darf der Erfolg der Behandlung als ein sehr günstiger bezeichnet werden.

Trotz alledem wird Niemand leugnen, dass unsere heutige Keuchhustentherapie von dem zu erstrebenden Ziele noch weit entfernt ist. Den neueren Methoden der Forschung mag vielleicht auch auf diesem Felde einst ein glücklicher Wurf gelingen.

---

[13]) In die Dauer der Krankheit ist das katarrhalische Anfangsstadium nicht mit einbezogen; die Berechnung beginnt von dem Tage an, wo der erste krampfhafte Hustenanfall, bezw. die stertoröse Inspiration, mit Schleimauswurf wahrgenommen wurde und schliesst mit dem vollständigen Ablauf des Stad. convulsivum.

[14]) Es ist nicht zu verkennen, dass dieses fast plötzliche Aufhören des Hustens nach Ablauf des Stad. conv. bei der Antipyrin-Behandlung auffallend häufig vorkommt; auch Andere, namentlich Le Goff (Thèse de Paris, 1896) haben die gleiche Beobachtung gemacht.

Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Stettin (Director: Dr. E. Neisser).

Ein Fall von Meningitis und epiduralem Abscess mit Nachweis von Influenzabacillen.

Von Dr. *M. Haedke*, Assistenzarzt.

Ueber den Nachweis des Influenzabacillus bei Complicationen von Seiten des Centralnervensystems liegen bisher nur wenige Mittheilungen vor. Nachdem Pribram (1) auf die Möglichkeit des Eindringens der Bacillen in die Gehirnhäute hingewiesen, fand Nauwerck (2) sie in einem Falle von haemorrhagischer Encephalitis und Pfuhl und Walter (3) haben ihr Vorkommen bei primärer eitriger Meningitis beschrieben. A. Cantani (4) gelang es bei experimenteller Infection von Kaninchen die Influenzabacillen in der Gehirnsubstanz sowie im eitrigen Exsudat der Ventrikel in grossen Mengen nachzuweisen. Eine Reihe von Beobachtungen über Mitbetheiligung der Meningen nach Influenza-Ohrinfection sind von Ohrenärzten bekannt gegeben, doch steht in fast allen Fällen Mittheilung über den Bacillenbefund aus.

In dem folgenden Falle von Meningitis und epiduralem Abscess konnten wir durch den Nachweis der Pfeiffer'schen Bacillen in die dunkle Aetiologie Klarheit bringen:

Der Schlossergeselle August P. wurde am 21. III. 1897 Abends in leicht benommenem Zustande in das Krankenhaus gebracht. Bei der Aufnahme gab er an, seit mehreren Tagen allmählich mit Kopfschmerzen — ohne genauere Localisation — erkrankt zu sein. Später liess sich indess feststellen, dass er schon seit etwa 3—4 Wochen über Schmerzen in der linken Kopfseite geklagt hatte. Weitere Angaben waren von dem Patienten der auf alle Fragen nur sehr zögernd und offenbar mit Anstrengung antwortete, nicht zu erhalten.

Status: Sensorium nicht klar. Temperatur 39,2. Guter Ernährungszustand. Zunge trocken, belegt; kein Herpes. Pupillen mittelweit, gleich, reagiren. Nackensteifigkeit nicht wahrnehmbar. Patellarreflexe vorhanden.

Gehirnnerven normal.

Herzgrenzen und Spitzenstoss normal. Töne rein. Puls 120, weich, klein, inaequal und irregulär.

Lungen geben durchweg vollen Schall. Bei tiefer Inspiration in beiden Spitzen vereinzelte feine klingende Rasselgeräusche.

Abdomen eingezogen. Keine Roseolen. Milz und Leber percutorisch und palpatorisch nicht vergrössert.

Urin eiweisshaltig. Ohrenbefund negativ. Augenhintergrund normal.

22. III. Andeutung von Nackensteifigkeit. Keine Augenmuskellähmung. Abdomen typisch eingezogen. Bauchdecken hart. Benommenheit hat zugenommen. Patient ist ganz unbesinnlich und gibt keine Antwort.

23. III. Nackenstarre. Puls setzt oft aus, sehr klein. Temperatur wie gestern zwischen 39,5 bis 41. Patient lässt unter sich. Abends wird zur Lumbalpunction geschritten. Unter starkem Druck (3 cm Hg) werden 15 ccm einer absolut klaren Flüssigkeit entleert. Albumen 1 pro mille. Beim längeren Stehen weder Gerinnselbildung noch Sediment.

24. III. Zweite Lumbalpunction 24 Stunden nach der ersten. Wieder hoher Druck. Die Flüssigkeit zeigt eine leichte Trübung. Eiweissmenge $1\frac{1}{2}$‰. Beim Stehen bildet sich ein Gerinnsel. In demselben keine Tuberkelbacillen im Deckglastrockenpräparat nachweisbar. Impfungen der Lumbalflüssigkeit auf Agar blieben steril. Der Zustand des Patienten hat sich inzwischen verschlechtert. Puls sehr schlecht Starke Spasmen besonders der linken Seite

25. III. Abends Exitus.

Section: 26. III. Morgens. Bei der Aufmeisselung des Schädels quillt aus der Sägefurche im linken Stirnbein Eiter. Nach Entfernung des Schädeldaches zeigt sich auf der Dura, dem Stirnhirn der linken Seite entsprechend, eine etwa fünfmarkstückgrosse unregelmässig begrenzte Fläche mit grünlichgelbem übelriechenden Eiter bedeckt. Nach Herausnahme des Gehirns lässt sich ein Zusammenhang des Abscesses, welcher auf die seitlichen Partien des linken Stirnhirns in der angegebenen Ausdehnung beschränkt ist, mit dem Knochen oder den Blutwegen der harten Hirnhaut nirgends nachweisen.

Nach Eröffnung des Duralsackes lässt sich die Dura mater zwar leicht von der Hirnoberfläche abziehen, aber nicht ohne dass leichte Verklebungen derselben mit der Pia zerrissen werden. Auf der Innenfläche der Dura findet sich, genau dem Sitze des Abscesses an der Aussenfläche entsprechend, ein eitriger Belag. Die Maschen der Pia sind am hinteren Ende des Sulc. front. I und II ebenfalls mit gelbgrünlichem Eiter erfüllt. Auf der Höhe der Gyri ist die Pia noch klar und durchsichtig und es ist deutlich, dass der Entzündungsprocess der weichen Hirnhäute erst im Werden begriffen ist. Nur nach medial geht die Eiterung auf die Falx cerebri über und lässt sich im Verlaufe derselben bis zum Hinterhauptslappen verfolgen, ohne indess auf die Convexität der Hemisphären überzugreifen.

Über die

Phosphor-Chocolade-Pastillen

Tabulae cacaotinae phosphoratae

(Prof. Gaertner).

Bekanntlich hat Professor Kassowitz im Jahre 1883 den Phosphor als Heilmittel für die Rhachitis empfohlen. Die Beobachtungen Kassowitz' wurden von vielen Seiten bestätigt. So schreibt Dr. Hartcop (Münch. Med. Wochenschrift 28./IV. 1896) in einem „Zur Phosphorbehandlung der Rhachitis" betitelten Aufsatze: „Die Phosphorbehandlung der Rhachitis hat immer mehr an Boden gewonnen. Die mangelnden Erfolge einzelner Beobachter sind aus der, nicht mit nöthiger Geduld durchgeführten Behandlung zu erklären. Verfasser selbst hat bei lange genug durchgeführter Behandlung niemals einen Mißerfolg bei Rhachitis gehabt, und es wurde selbst in den hartnäckigsten Fällen immer noch Heilung erzielt. Die Phosphorbehandlung beseitigt nicht nur mit Sicherheit die Erkrankung der Knochen, sondern es werden auch sämmtliche Complicationen der Rhachitis in der günstigsten Weise beeinflußt."

Hartcop sah ferner Nachlassen der nervösen Reiz-Erscheinungen (Schlaflosigkeit, Stimmritzenkrampf rc.) und in besonders deutlicher Weise Besserung der zurückgebliebenen Intelligenz. Von solchen Beobachtungen

Auf der rechten Hirnhälfte und insbesondere an der Basis ist die weiche Hirnhaut überall zart und durchscheinend. Nirgends stärkere Injection der Gefässe. Die weitere Section des Gehirns bot nichts Bemerkenswerthes.

Die Sinus der Dura mater sind mit theils flüssigem Blute, theils lockeren Gerinnseln erfüllt. Nirgends Eiterung bemerkbar.

Die Stirnhöhlen sowie die Zellen des Siebbeins sind leer.

Auf dem Felsenbein ist die Anheftung der Dura an den Knochen ebenso fest wie an den anderen Theilen. Bei der Aufmeisselung des linken Felsenbeins zeigen sich die Hohlräume desselben von einer citrigen, fast jauchigen, schmutzig grüngelben, stinkenden Masse erfüllt. Die Schleimhaut der Paukenhöhle ist nur leicht geröthet, in der Höhle selbst kein Eiter. Zwischen der Knocheneiterung und dem epiduralen Abscess der Stirn lässt sich ein directer Zusammenhang nicht nachweisen. — Das rechte Gehörorgan zeigt vollkommen normale Verhältnisse.

In der linken Lungenspitze ein kleiner, nussgrosser tuberculöser Herd — Peribronchitis und Käsebildung neben einer eingezogenen Narbe. In der rechten Spitze eine bohnengrosse, eitergefüllte Caverne in schiefrig indurirtem Gewebe. Sonst zeigten die Lungen keine Abweichung vom normalen Befund; die übrige Section bot nichts Erwähnenswerthes.

In Deckglasausstrichpräparaten von dem Eiter im Os petros., im Abscess, sowie in den Maschen der Pia fanden sich bei Färbung mit verdünntem Carbolfuchsin massenhaft äusserst kleine, kurze, zarte Stäbchen, welche beim ersten Blick an Influenzabacillen erinnerten. Gram'sche Färbung nahmen dieselben nicht an. Neben diesen waren reichlich kürzere und längere, auch zum Theil fädenbildende Bacillen vorhanden, welche als Fäulnissbacterien angesprochen wurden.

Bei Culturversuchen aus dem Ohr- sowie Abscesseiter gelang es nicht, die geschilderten kleinsten Mikroorganismen auf Agar zum Wachsen zu bringen. Dagegen wuchsen auf Agarröhrchen, die mit menschlichem Blut bestrichen waren, nach 24 Stunden reichlich die charakteristischen, hell durchsichtigen, thautropfenartigen Colonien, wie wir sie von Culturen des Influenzabacillus kennen. In der Reincultur zeigten sich genau die gleichen sehr kleinen Formen, wie wir sie im Ausstrichpräparat wahrgenommen, und deren Färbung nach Gram's Methode misslang. Der Versuch einer Weiterzüchtung auf gewöhnlichem Agar schlug wieder fehl, während die Culturen auf haemoglobinhaltigem Nährboden mehrere Generationen hindurch fortgezüchtet werden konnten.

Es handelte sich also um eine Knocheneiterung des Felsenbeines, zu welcher ein epiduraler Abscess hinzugetreten war, eine Complication, welche durch Uebergreifen des entzündlichen Processes auf die weiche Hirnhaut zum Tode geführt hatte. Die bacteriologische Untersuchung ergab als Erreger der Krankheit Influenzabacillen, deren Identität mit den von Pfeiffer als solche beschriebenen morphologisch und durch das specifische Verhalten der Culturen den verschiedenen Nährböden gegenüber sicher gestellt ist.

Ein Zusammenhang der extraduralen Eiterung mit der citrigen Ostitis konnte anatomisch nicht aufgedeckt werden. Trotzdem ist, wenn schon erstere nicht eine Folge der letzteren war, ausser Zweifel, dass beide Processe denselben Ursachen ihre Entstehung verdanken, da sich beide vom bacteriologischen Standpunkte in nichts unterscheiden. Hessler (5) gibt drei Möglichkeiten für die Entstehung der Eiteransammlungen an der Aussenfläche der Dura an: die Fortsetzung der Eiterung durch den Knochen auf die deckende Dura, wobei er die individuell so sehr verschiedenen Anomalien der Knochen scheinbar als begünstigendes Moment betont, die Fälle periphlebitischen Ursprungs und drittens können Abscess und Ohreiterung gleichzeitig entstehen wie der subperiostale Abscess bei acuter infectiöser Ostitis und Osteomyelitis. Welche dieser drei Möglichkeiten in unserem Falle in der That zur Geltung gekommen, bleibt immerhin zweifelhaft, da eben der Abscess der Dura von dem Knochenherde entfernt lag und man also sowohl die zweite als die dritte gelten lassen kann.

Die Betheiligung des Gehörorgans bei der Influenza ist seit der Epidemie von 1889 ein Gegenstand der Aufmerksamkeit der Ohrenärzte gewesen. Schon bei Gelegenheit des internationalen Congresses in Berlin bildete dies Thema einen Theil der Verhandlungen der Sect. für Ohrenheilkunde und in der Folge beschäftigten sich eine grosse Reihe von Veröffentlichungen mit diesem Gegenstande. Jansen (6), Ludewig (7), Szenes (8), Schwabach (9), Kosegarten (10), Körner (11), Laskowski (12), Dellwig (13), Schmidt (14) u. A. veröffentlichten zumal nachdem Körner auf die Häufigkeit gerade der hämorrhagischen Form der Myringitis aufmerksam gemacht hatte, einschlägige Beobachtungen; auch wurde von Anfang an der bösartige Charakter aller derartigen auf Influenzainfection zurückzuführenden Ohraffectionen betont. Mittheilungen bacteriologischen Inhalts liegen von Otologen weniger zahlreich vor. Scheibe stellte Untersuchungen über den Nachweis des Influenzabacillus bei Otit. med. an und Hartmann berichtete auf der 3. Versammlung der Deutsch. otol. Gesellsch. zu Bonn (16), dass er bei Mittelohrentzündungen der Säuglinge in 10 Proc. der Fälle Influenzabacillen gefunden habe.

Das Vorkommen epiduraler Abscesse ist bei diesen Erkrankungen auch wohl bekannt und es sind mehrere derartige Fälle beschrieben. Vulpius (15) konnte der New-Yorker med. Gesellschaft 3 Patienten vorstellen, bei welchen eine Influenzaotitis mit Eiteransammlung zwischen Knochen und Dura complicirt war, wie er bei der Operation fand. In allen Fällen trat Heilung ein. Immer handelte es sich um acute, nach eben überstandener Influenza einsetzende Ohrerkrankung, meist in der Form des Mittelohrkatarrhs bei kräftigen Leuten, bei welchen die Eiterung diesen gefährlichen Weg einschlug. In keinem der Fälle ist indess auf eine bacteriologische Sicherstellung Rücksicht genommen. Viel schwerer verliefen die Fälle, von welchen Hecke (17) berichtet und welche beide letal endigten. Der erste seiner Patienten, welcher im Januar 14 Tage lang influenzakrank war, bot im März die Erscheinungen eines Mittelohrkatarrhs, im Mai stellten sich bedrohliche Symptome ein. Es wurde die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vorgenommen, jedoch konnte der tödtliche Ausgang nicht mehr verhindert werden; Patient starb an einer Meningitis. Bei der Section fand sich «Caries des Antr. mast., welche nach der Schädelhöhle übergreift und dort ein grösseres Eiterdepôt setzt.» Zwischen Knochen und Dura war eine sehr bedeutende Eiteransammlung. Im zweiten Falle schloss sich an eine Ende Mai überstandene Influenza ein Ohrleiden, das am 10. VIII. die Eröffnung des Proc. mast. nöthig machte. Schon bei der Operation quoll Eiter aus der Schädelhöhle. Trotzdem starb Patient im October an acuter Meningitis und die Section erwies neben dieser das Bestehen einer «sehr bedeutenden Eiteransammlung zwischen Dura und Knochen in der mittleren und hinteren Schädelgrube.» Ein Zusammenhang der Eiterung mit dem Antrum konnte nicht festgestellt werden. Auch in diesen beiden Fällen findet sich von einer bacteriologischen Untersuchung nichts erwähnt.

Noch in einer anderen Beziehung ist unsere Beobachtung bemerkenswerth und zwar in Bezug auf die Ergebnisse der Lumbalpunction. In allen den sehr zahlreichen Fällen, in welchen bisher diese von uns als diagnostisches Hilfsmittel im städtischen Krankenhause herangezogen war, haben wir ihren grossen Werth stets bestätigt gefunden. Hier aber fehlten bei einem Krankheitsbilde, das als typisch für einen entzündlichen Process der Meningen gelten musste, der Punctionsflüssigkeit alle Charaktere, welche zur Bestätigung der klinischen Diagnose nöthig waren: kein erhöhter Druck, keine Steigerung der Eiweissmenge und Fehlen von Gerinnselbildung. Gerade das Letzte war uns befremdlich, denn nie hatten wir bei Meningitis dieses zarte Gewebe in der Flüssigkeit vermisst, auf das Lichtheim zuerst aufmerksam gemacht hat, und dessen constantes Vorkommen auch bei der Meningitis serosa (Quincke) Herr Director Dr. E. Neisser erst jüngst (18) noch betont hat. Dieser Ausfall musste um so auffallender scheinen, als auch die Culturversuche auf Agar zu einem negativen Resultate führten, wodurch die tuberculöse Natur der Meningitis bestätigt schien. — Schon nach 20 Stunden war bei einer Wiederholung der Punction die entzündliche Natur des anatomischen Processes an dem Verhalten der Lumbalflüssigkeit auf's deutlichste erkennbar. Wir hatten also wohl das erste Mal die Operation zu einer Zeit vorgenommen, als die Entzündung der Hirnhäute erst im Entstehen begriffen war oder erst geringe Ausdehnung angenommen hatte! Jedenfalls wird man in ähnlichen Fällen bei Incongruenz des klinischen Bildes mit den Resultaten der Lumbalpunction diese ebenfalls häufiger wiederholen müssen, was ja ohne Schädigung des Patienten geschehen kann.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Director E. Neisser, danke ich für die gütige Ueberlassung des Falles zur Veröffentlichung.

Literatur.

1. Pribram, Beiträge zur Kenntniss der Influenza. Prager med. Wochenschrift 1894, No. 7.
2. Nauwerck, Influenza und Encephalitis. Deutsche med. Wochenschrift. 1895, No 25. Sonder-Abdruck.
3. Pfuhl, Bacteriol. Befund bei schweren Erkrankungen des Centralnervensystems im Verlauf der Infl. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No 39, 40. Pfuhl und Walter, Weiteres über das Vorkommen von Infl.-Bacillen im Centralnervensystem, Dtsch. med. Wochenschrift 1896, No. 6 u. 7.
4. A. Cantani jun., Wirkung der Infl.-Bacillen auf das Centralnervensystem. Zeitschr. für Hygiene, Bd. XXIII, S. 271.
5. Hessler, Ueber extratradurale Abscesse. Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. XXIII, S. 89.
6. Jansen, Infl. Otitis. Archiv für Ohrenheilk. Bd. XXXI.
7. Ludewig, Archiv für Ohrenheilk. Bd. XXX.
8. Szenes, Monatsschr. für Ohrenheilkunde, 1890.
9. Schwabach, Dtsche. med. Wochenschr. 1892, No. 19.
10. Kosegarten, Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXIII.
11. Körner, Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXVII.
12. Laskowski, I.-D. Königsberg, 1892.
13. Dellwig, Halle I.-D., 1893.
14. Schmidt, I.-D. Halle, 1892. Letztere nach Referat in Virchow-Hirsch's Jahresbericht.
15. Vulpins, Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XXVII, S. 109 ff.
16. Berl. klin. Wochenschr. 1894, pag. 725.
17. Hecke, Archiv f. Ohrenheilk. Bd. XXXIII. S. 137 ff.
18. Sitzungsbericht des Vereins der Aerzte zu Stettin. Berl. klin. Wochenschr. 1897, S. 306.

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Endocarditis pneumonica der Pulmonalarterienklappen.

Von Dr. *H. Kerschensteiner.*

Trotz zahlreicher, zum Theil sehr werthvoller Veröffentlichungen über das Thema der acuten malignen Endocarditis harren doch eine Reihe von Fragen noch ihrer Erledigung. Die Stellung dieser Krankheit zur gutartigen acuten, der «verrucösen» Form, ihre Aetiologie sind Gegenstand eifriger Untersuchung. In aetiologischer Hinsicht ist von besonderem Interesse die im Zusammenhang mit Pneumonie auftretende Endocarditis, die in neuerer Zeit vielfach besprochene, zuerst von Netter und Weichselbaum eingehend behandelte «Endocarditis pneumonica». Ein anderer Punkt, der noch sehr der Aufklärung bedarf, ist die streng gesetzmässige Localisation der endocarditischen Processe, ihre merkwürdige Vorliebe für die Klappen des linken Herzens.

Bei dieser Lage der Dinge, insbesondere bei der noch immer sehr spärlichen Casuistik der acuten Pulmonalklappenendocarditis beim Erwachsenen, mag es mir erlaubt sein, nachstehenden anatomisch, klinisch und aetiologisch merkwürdigen Fall zu veröffentlichen.

Es handelt sich um einen 18jährigen jungen Mann, der am 31. December 1895 an croupöser Pneumonie des rechten Unterlappens erkrankte und in der Anstalt des bayer. Frauenvereins vom Rothen Kreuz behandelt wurde. Eine typische Krisis trat nicht ein, doch fiel das bis dahin sich continuirlich zwischen 39° und 40° bewegende Fieber am 11. Krankheitstag auf 38,3. Am 12. Tag treten starke Schüttelfröste auf, die Temperatur steigt auf 40,5. Am 13. Tag kann eine Meningitis diagnosticirt werden, am 14. wird ein schwaches, systolisches Geräusch über der Pulmonalis gehört, das am nächsten Tag wieder verschwunden ist. Am 17. Krankheitstag erfolgte, nachdie Meningitis das Krankheitsbild beherrscht hatte, der Tod.

Ein kurzer Auszug aus der Krankengeschichte bietet Folgendes: Lorenz K., Schreiner aus München, 18 Jahre alt. Eintritt in das Rothe Kreuzspital am 3. I. 1896. Behandelnder Arzt: Herr Dr. Neger.

Anamnese: Vater an Lungenleiden gestorben, Mutter lebt und ist gesund. Patient war stets gesund, nie lungen- oder herzleidend, hatte nie Gelenkrheumatismus. Am 31. XII. 1895 Nachmittag Schüttelfrost, heftiges Stechen an der rechten Seite. Vorhergehende Erkältung oder Trauma nicht nachweisbar.

Status praesens am 3. I. Kräftiger, aber graciler junger Mann. Febriles Aussehen. Temperatur 39,8, Puls frequent, Athmung beschleunigt. Rechts hinten unten Dämpfung, Athemgeräusch abgeschwächt, in der Tiefe Bronchialathmen; feines Rasseln. Sputum haemorrhagisch-hellroth. Herzdämpfung nicht vergrössert. Töne rein. Milz nicht vergrössert; Stuhl diarrhoisch.

Krankheitsverlauf: 5. I. Sputum spärlich, von brauner Farbe. Absolute Dämpfung. Starkes Bronchialathmen.

6. I. Auch über dem rechten Mittellappen Dämpfung.

8. I. Keine Lösungserscheinungen, sondern Dämpfung der ganzen rechten Seite hinten bis zur Spitze. Ueberall Bronchialathmen.

9. I. Nachmittag und Nachts je ein starker Schweissausbruch.

10. I. Die Temperatur fällt auf 38,3. Sputum entfärbt, mehrmaliger Schweissausbruch. Localbefund unverändert.

11. I. Morgens intensiver Schüttelfrost, Temperatur 40,3, Abends 40,5. Nachts starker Schweissausbruch, Delirien. Lungenbefund unverändert. Herztöne rein.

12. I. Abermaliger Schüttelfrost, Temperatur 37,6 bis 40,6. Puls spärlich 78. Mehrmaliges Erbrechen. Sensorium ein wenig getrübt. Am linken Auge Abducensparese. Lungen- und Herzbefund unverändert.

13. I. Temperatur andauernd hoch, Puls 130. Ab und zu soporöse Zustände. Fortgesetzter zeitweiser Schweissausbruch. Strabismus geringer. Rechte Hand in tonischer Beugecontractur. Auch rechts vorn jetzt gedämpfter Schall mit tympanitischem Beiklang. Feines Rasseln. An der Pulmonalis ein sehr leises, blasendes circumscriptes systolisches Geräusch. Herzdämpfung normal. Milz ein wenig vergrössert.

14. I. Meist Sopor, manchmal starke Unruhe. Strabismus und Contractur der rechten Hand noch vorhanden. Lungenbefund unverändert. Herztöne rein, über der Pulmonalis kein Geräusch mehr. Herzdämpfung nicht vergrössert.

15. I. Koma. Rechts vorn absolute Dämpfung und Bronchialathmen, sonst gleicher Befund.

16. I. Status idem. Nachmittag 4 Uhr plötzlicher Collaps und Tod.

Temperaturtafel.

Januar 1896														
Datum . . .	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12	13.	14.	15.	16.
Krankheitstag.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Temp. Morgens	—	39,9	39,9	39,6	39,7	39,3	39,0	38,5	40,3	37,6	39,9	39,2	40,2	39,9
Temp. Abends	39,8	40,0	39,7	39,7	39,8	39,5	39,4	38,3	40,5	40,6	40,2	38,8	39,7	†

Die klinische Diagnose wurde hienach gestellt auf croupöse Pneumonie des rechten Unterlappens mit verzögerter Lösung und Ueberwandern auf den rechten Mittel- und Oberlappen. Eine Complication mit Meningitis konnte durch die cerebralen Symptome mit Sicherheit erkannt werden. Doch genügte das Auftreten eines systolischen Geräusches nicht für die Diagnose Endocarditis, da das Geräusch sehr unbeständig war, eine Herzvergrösserung fehlte und die Allgemeinsymptome durch die Meningitis eine genügende Erklärung fanden. Das Geräusch wurde daher mit Recht als accidentell aufgefasst.

Die Möglichkeit, es handle sich um eine im Anschluss an Pneumonie auftretende floride Tuberculose mit begleitender tuberculöser Meningitis, wurde in Erwägung gezogen, doch konnte eine sichere Diagnose mangels genügender Anhaltspunkte nicht gestellt werden.

Um eventuell eine Septicaemie oder eine durch Pneumococcen verursachte Allgemeininfection nachweisen zu können, wurde am 10. I. von Sr. Kgl. Hoheit dem Prinzen Ludwig Ferdinand zur bacteriologischen Untersuchung aus der linken Vena mediana Blut entnommen. Die angelegten Culturen blieben jedoch steril.

Die am 18. I. 1896, Mittags 12 Uhr, im südl. Friedhof von Herrn Privatdocenten Dr. Schmaus vorgenommene Section bot folgendes Resultat:

Zart gebauter, männlicher Leichnam von mittlerer Grösse. Musculatur gut, Fettpolster gering entwickelt. Zwerchfellstand links 5. Rippe, rechts 5. Intercostalraum. In Bauch und Pleurahöhlen kein Inhalt. Lungen nicht adhärent. Rechte Lunge von sehr vermehrtem Volum und Gewicht, dunkelrothbraun. Auf der Pleura feine fibrinöse Auflagerungen. Consistenz des Oberlappens leberartig, Schnittfläche von körniger Beschaffenheit und braunrother Farbe. Luftgehalt ganz aufgehoben. Mittellappen ebenso. Der Unterlappen ist ebenfalls vollkommen luftleer, jedoch von hellerer, röthlicher Farbe, grösserem Saftgehalt und ohne deutliche Granulirung der Schnittfläche.

Linke Lunge von normalem Umfang, überall lufthaltig. Unterlappen von dunklerer Farbe, stark durchfeuchtet, von vermehrtem Blutgehalt.

Herz nicht vergrössert, Gewicht 340 g. Epicard glatt und glänzend, subepicardiales Fett gering. Klappen schlussfähig. Endocard des rechten Vorhofs und Ventrikels überall gehörig, ebenso Tricuspidalis. Musculatur braunroth, kräftig entwickelt, aber nicht hypertrophirt. Von den Klappen der Pulmonalarterie ist die vordere freibeweglich, glatt und durchscheinend, die linke hintere ist zum Theil verdickt und mit grauen, warzig-polypösen, weichen Auflagerungen bedeckt. Der rechten hinteren Klappe sitzt fast in ihrer ganzen Ausdehnung eine weiche, graugrüne, klein wallnussgrosse Vegetation auf, welche das ganze Arterienlumen ausfüllt. Die Intima der Pulmonalis ist von hellgelber Farbe ohne Eigenthümlichkeiten.

Endocard und Musculatur des linken Ventrikels, Mitral- und Aortenklappen ohne pathologische Veränderungen. Zwischen den Papillarmuskeln einzelne kirschkerngrosse marantische Thromben.

Milz um die Hälfte vergrössert, grauviolett, von weicher Consistenz. Pulpa vorquellend.

Magen-Darmcanal ohne Besonderheiten.

Leber von blasser Farbe, Blutgehalt gering. Von der Schnittfläche lässt sich ein wenig trüber Saft abstreichen.

Nieren etwas vergrössert, Mark schwarzroth, hyperaemisch, Rinde sehr blass.

Schädelhöhle: Dura nirgends mit dem Knochen verwachsen. Keine Pacchioni'schen Granulationen. Die weichen Häute der Convexität überall mit dickem, grünlichen Eiter belegt, namentlich in der Umgebung der grösseren Gefässe und in der grossen Längsfurche. Venen stark gefüllt, Meningen in der Hinterhauptsgegend düsterroth injicirt. Gehirnbasis ebenfalls von dickem grünem Eiter überzogen, so dass die Details, die Nervenursprünge u. s. w. nicht sichtbar sind. Knötchen finden sich in den Meningen nirgends. Nach Herausnahme des Gehirnes sammelt sich unter dem Tentorium cerebelli ein Theelöffel voll einer trübgelb-grünen Flüssigkeit an. Die Eitermassen scheinen sich in den Rückenmarkscanal hinein fortzusetzen. — Das Gehirn selbst ist von vermehrtem Volum, Windungen abgeplattet, weich, stark durchfeuchtet. In der weissen Substanz zahlreiche capillare Blutungen, in der rechten Hemisphäre 2 ca. erbsengrosse haemorrhagische, in Erweichung befindliche Herde von grauröthlicher Farbe, einer im Stirn-, einer im Hinterhauptslappen. Ventrikel nicht erweitert. Hirnstamm ohne Besonderheiten.

Anatomische Diagnose: Fibrinöse Pneumonie der rechten Lunge. Eitrige Leptomeningitis. Haemorrhagische Encephalitis. Endocarditis polyposa der Pulmonalarterienklappen.

Nebenbefunde: Pleuritis fibrinosa der rechten Lunge. Hypostase im linken Unterlappen. Acuter Milztumor. Trübe Schwellung der Leber und Nieren. Hirnoedem.

Zur Ergänzung des Sectionsberichtes diene folgende eingehendere Beschreibung der bemerkenswerthen Veränderungen am Herzen, die ich am frischen Präparat, 5 Stunden nach der Section, vorzunehmen Gelegenheit hatte.

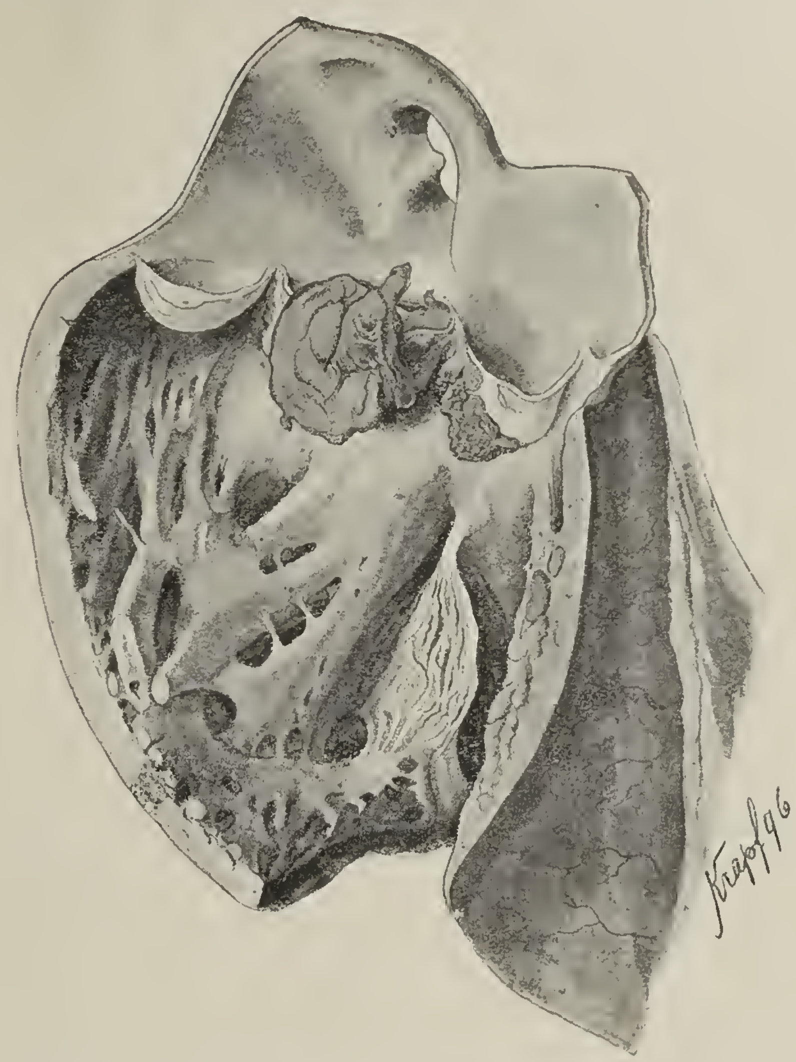
Das Herz bietet auf den ersten Anblick keine Besonderheiten dar. Es ist in keinem Abschnitt vergrössert, die Ventrikel sind nicht dilatirt. Epicard, Musculatur, Endocard, Aortenklappen, Mitralis und Tricuspidalis zeigen keine Veränderungen. An der Pulmonalis zeigt sich dagegen Folgendes: Die Intima ist normal, das Lumen nicht erweitert, die vordere Klappe zart, frei beweglich, durchscheinend. Die linke hintere Klappe ist in ihrer vorderen Hälfte frei, in ihrer hinteren Hälfte von graubraunen, vielfach gelappten, warzig-polypösen Massen bedeckt, die ziemlich fest adhäriren. An der Innenseite der Tasche finden sich nur zarte Auflagerungen. Ganz hochgradige Veränderungen zeigt die rechte hintere Klappe, die als solche auf den ersten Blick kaum mehr zu erkennen ist. Man bemerkt vielmehr an ihrer Stelle eine grau- bis schwarzgrüne Vegetation von der Grösse einer kleinen Wallnuss. Legt man die Ränder der zwischen vorderer und linker hinterer Klappe durchschnittenen Pulmonalarterie wieder aneinander, so wird das Arterienlumen durch die Auflagerung wie durch einen Pfropf verschlossen.

Bei näherer Betrachtung zeigen sich die äussersten Theile der Tasche rechts und links als von der auflagernden Masse noch freigelassen. Nach unten ist diese durch den aufwärts concaven Klappenansatz vom normalen Ventrikelendocard geschieden, nach oben läuft sie konisch zu und endet mit einer dünnen Spitze frei im Arterienlumen. Der Uebergang in die seitlichen freien Klappenpartien ist ein allmählicher. Entfernt man die Klappe mit der aufsitzenden Vegetation von der Arterienwand, was ziemlich leicht gelingt, so erblickt man im Innern der Tasche eine Reihe warziger Verdickungen, hauptsächlich im hinteren Winkel. Hier sind auch Arterien- und Klappenwand durch einzelne zarte, fibrinöse Spangen verklebt. Im Innern der Tasche lassen sich die Contouren des Klappenrandes in ganzer Ausdehnung erkennen, während beim Anblick von vorn die thrombotische Masse, welche der Klappe wie ein breites, kurzes, leicht gebogenes Horn fast in ihrer ganzen Ausdehnung aufsitzt, den grössten Theil des Klappenrandes dem Auge entzieht.

Die Consistenz der Masse ist weich, aber ziemlich zäh-elastisch. Die Oberfläche ist glatt und ziemlich regelmässig. Die untere Hälfte der Auflagerung ist von schwarzgrüner Farbe. Es lässt sich von ihr ein schurzartiger Lappen von der Grösse und Dicke eines Einpfennigstückes abheben. Unter diesem ist die Oberfläche mehr granulirt, von weicher, bröckeliger Consistenz. Der obere Theil der Vegetation wird durch drei Einkerbungen in vier Wülste getheilt. Von diesen haben die beiden mittleren eine graugrüne Farbe, die beiden seitlichen sind mehr gelbgrau und umfassen das mittlere Paar krebsscheerenartig. Die Spitze der ganzen Vegetation bildet ein deutlich geschiedenes, erbsengrosses, gekrümmtes Gebilde von der Farbe der Speckgerinnsel.

Zur Conservirung wurde das ganze Herz in Formalin gelegt, ebenso einige Stückchen vom Ober- und Unterlappen der rechten Lunge. Zur mikroskopischen Untersuchung wurde aus der linken hinteren Klappe ein 2 mm breites Stück vom Rande bis zur Basis reichend herausgeschnitten und in Paraffin eingebettet. Die grosse Vegetation an der rechten hinteren Klappe wurde geschont, um das Präparat nicht zu zerstören. Die der Lunge und dem Herzen entnommenen Schnitte wurden mit Haematoxylin-Eosin, auf Fibrin nach Weigert, auf Bacterien mit verschiedenen Anilinfarben und nach Gram gefärbt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung finden sich im Oberlappen der rechten Lunge sämmtliche Alveolen mit einer Exsudatmasse ausgegossen, die zum Theil zelliger, zum Theil fibrinöser Natur ist. Die zelligen Elemente sind grösstentheils als Alveolarepithelien aufzufassen: grosse cubische oder polygonale Zellen mit centralem, rundem, sich stark färbendem Kern, meist mit abgeschliffenen Rändern. Manchmal hängen zwei, drei und noch mehr dieser Zellen epithelartig zusammen. In geringerer Zahl sind Rundzellen mit einfachen, seltener fragmentirten Kernen und rothe Blutkörperchen vorhanden. Die dem Unterlappen entnommenen Präparate unterscheiden sich nur durch den viel geringeren Fibringehalt. Auch das zellige Exsudat erscheint weniger reichlich, die Lücken zwischen den Zellen sind grösser.



Schon bei gewöhnlicher Vergrösserung bemerkt man fast in jeder Alveole des Ober- und Unterlappens zu mehr oder weniger dichten Haufen und Zügen gruppirte, sehr lebhaft sich färbende Pünktchen, die sich bei Untersuchung mit Oelimmersion als Bacterien erkennen lassen. Es sind ausnahmslos Coccen und zwar fast alle von typisch lanzettförmiger Gestalt, paarweise beieinander liegend, das stumpfe Ende einander zugekehrt. Seltener sind runde Formen, auch diese stets zu zweit. Die Coccen liegen in Ketten von zwei bis sechs Paaren zusammen, noch häufiger in grösseren Gruppen. Etwas spärlicher sind isolirte Paare. Bei gewöhnlicher Färbung ist fast um jedes Paar eine helle, ovale, hofartige Schicht zu sehen, die sich bei Ueberfärbung mit Methylenblau deutlich als hellblaue Hülle von dem umgebenden Fibrin abgrenzen lässt. Nach Gram tritt keine Entfärbung auf.

Nach dem mikroskopischen Bild handelt es sich um eine Pneumonie, die im Oberlappen rein fibrinös ist, im Unterlappen mehr desquamativen Charakter hat. So sehr es zu bedauern ist, dass Cultur- und Thierversuche nicht angestellt wurden, kann die Natur der Bacterien als Fränkel'sche Pneumococcen doch nicht zweifelhaft sein. Eine andere Auffassung wäre bei dem klinisch-anatomisch und histologisch typischen Befund einer fibrinösen Pneumonie und bei dem Nachweis aller morphologischen Eigenthümlichkeiten des Diplococcus pneumoniae eine gezwungene.

An der Herzklappe fand sich Folgendes: Die Bindegewebsbündel des Klappengewebes gehen ganz nahe am Klappenansatz in eine nekrotische, homogen-körnige, kernlose Masse über, die mit der thrombotischen Auflagerung in eins verschmilzt und von ihr in keiner Weise mehr zu trennen ist. Spärliche Endothelreste finden sich nur an der Innenseite der Tasche. Die Auflagerung selbst ist unregelmässig geschichtet und besteht zum grössten Theil aus Fibrin und körnigem Detritus. Das Fibrin liegt theils in dicken, bandförmigen Massen geschichtet und bildet an den meisten Stellen die Contour des Thrombus, theils durchzieht es in unregelmässigen Zügen das ganze Gebilde und umschliesst Nester von Rundzellen oder körnigem Detritus. An manchen Stellen gehen die Fibrinbalken in schollige Massen von hyalinem Glanz über, die sich namentlich

mit Eosin stark färben. Wahrscheinlich handelt es sich um jene Modification, die Recklinghausen u. A. «hyalines Fibrin» nennen. Die zahlreich vorhandenen Rundzellen — ohne Ausnahme mit gelappten oder getheilten Kernen — liegen theils frei in grösseren Lücken der Fibrinmasse, theils sind sie von einem feinen Fibrinmaschenwerk umsponnen. In den centralen Partien der Vegetation finden sich zahlreiche, stark sich färbende Kerne und Kernpartikel ohne deutliche Zellleibsreste, offenbar nekrotische Zellen. Allenthalben bemerkt man Bacterien, die meist in langen, streifigen Gruppen vereinigt liegen, grösstentheils in den Detritusmassen, seltener vereinzelt oder in kleineren Haufen zwischen den Rundzellen verstreut. Sie sind von der gleichen morphologischen Beschaffenheit, wie die Bacterien in der Lunge, lanzettförmige Doppelkugeln, seltener ovale oder runde, zu Reihen oder Haufen gruppirt, die sich nach Gram färben. Kapseln sind nachweisbar, wenn auch nicht so durchgehends wie in der Lunge.

Es handelt sich also um Nekrose des Klappengewebes, verbunden mit Auflagerung unregelmässig geschichteter thrombotischer Massen, die aus Fibrin, Leukocyten und körnigem Detritus — wohl ein Derivat von Blutplättchen — bestehen. Die Nekrose des Klappengewebes ist jedenfalls durch die massenhaft vorhandenen Bacterien bedingt. Da diese morphologisch mit den in der Lunge gefundenen identisch sind, — so ist — was ja auch das klinische Bild ergibt — die Endocarditis durch das gleiche Virus wie die Pneumonie hervorgerufen. Und da die Bacterien mit grösster Wahrscheinlichkeit als Pneumococcen zu betrachten sind, so handelt es sich, auch im bacteriologischen Sinne des Wortes, um eine «Endocarditis pneumonica».

Wenn wir uns vor der genaueren Besprechung der anatomischen und klinischen Eigenthümlichkeiten über die Natur des Falles verständigen wollen, so fällt es uns weniger schwer, den vorliegenden endocarditischen Process an sich zu verstehen, als in der vorhandenen Nomenklatur einen passenden Ausdruck zu finden.

Bei der Eintheilung der acuten Endocarditis kann man vom pathologisch-anatomischen, vom klinischen oder vom aetiologischen Standpunkt ausgehen.

Der pathologische Anatom unterscheidet eine verrucöse und eine ulceröse Form. Diese Benennung war lange Zeit allgemein üblich, da sie auch mit der klinisch und aetiologisch feststehenden Zweitheilung der acuten Endocarditis, in eine benigne und maligne, in eine nicht mycotische und mycotische sich zu decken schien. Schon 1870 konnte aber Jaccoud darauf hinweisen, dass entschieden bösartige Endocarditiden sich bei der Section als verrucös erwiesen und schon 1876 vertritt Rosenstein (1) die Ansicht, dass keineswegs jede ulceröse Endocarditis bösartig ist. Der Unterschied zwischen beiden Formen ist eben nur ein gradueller und ein scharf trennendes Moment ist nach Ziegler (2) und den meisten modernen Autoren nicht anzugeben. Es existiren mannigfache Uebergangsformen, oder der Tod tritt ein, ehe es zu einer typischen Ulceration kommt, oder bereits vorhandene Ulcerationen werden durch secundäre thrombotische Niederschläge verdeckt. Solche Zwischenformen hat man mit dem Namen Endocarditis polyposa bezeichnet; in Frankreich bezeichnet man sie allgemein mit dem Ausdruck «Endocardite végétante». Rosenstein will den Namen «ulcerös» durch den bezeichnenderen «diphtheritisch» ersetzt wissen, v. Dusch (3) durch «nekrotisirend». Aber diese Namen konnten sich ebensowenig einbürgern, als Rokitansky's alter Ausdruck «eitrige Endocarditis», da sie alle das Wesentliche des Processes nicht treffen. Das anatomisch am ehesten charakteristische Moment — das Ueberwiegen der productiven oder nekrotisirenden Vorgänge — ist eben bei vielen frischen Formen zu wenig ausgesprochen, als dass man eine Eintheilung darauf basiren könnte.

Der Anatom kann den factisch vorhandenen Unterschieden nicht gerecht werden; er kann nur graduelle Unterschiede feststellen und oft die Natur des Falles nur mit Wahrscheinlichkeit, nicht mit Sicherheit erkennen. Litten (4) nennt es den Eigenschaften eines Naturforschers nicht entsprechend, «auf der Basis einzelner pathologischer Formveränderungen künstliche Systeme zu schaffen» und findet es passender, «den klaren, scharfbegrenzten aetiologischen Standpunkt zum Ausgangspunkt der Classification zu machen».

Versuchen wir es, uns auf diesen Standpunkt zu stellen. Nach den ersten Bacterienbefunden bei Endocarditis durch Winge, v. Recklinghausen, Eberth u. s. w. wurde die «mycotische» Form der «nicht mycotischen» scharf gegenüber gestellt. Klebs, der schon damals auch bei der scheinbar nicht parasitären Gelenkrheumatismus-Endocarditis Mikroben sah und zwar von morphologisch deutlicher Verschiedenheit, wollte diese als «Monaden», die durch sie verursachte Endocarditis als «monadistische» bezeichnet wissen. Durch die neuesten Untersuchungen, namentlich von Fränkel und Senger, wird nun in der That die parasitäre Natur der Gelenkrheumatismus-Endocarditis immer wahrscheinlicher. Erst kürzlich ist es Leyden (5) ebenfalls gelungen, bei dieser Form «feine Diplococcen» aufzufinden. Es geht daraus hervor, dass, wenn nicht alle, so doch ein Theil der scheinbar nicht parasitären Formen thatsächlich «mycotisch» ist. Entweder müsste man also diese mit dem entsprechenden Namen bezeichnen und dadurch von der Gruppe, zu der sie sicher gehören, rein willkürlich abtrennen oder, wenn man alle acuten Endocarditiden für parasitärer Natur hält, auch den Namen «mycotisch» auf alle ausdehnen. Dann ist er aber überflüssig.

Der exacte Standpunkt wäre, die einzelnen Formen nach den sie verursachenden Parasiten zu bezeichnen, was ja Klebs angebahnt hat. Man hätte also von Streptococcen-, Gonococcen-, Pneumococcen-, u. s. w. Endocarditis zu sprechen. So weit es möglich ist, ist diese Eintheilung bereits durchgeführt; jedermann spricht von einer tuberculösen Endocarditis und in vielen Fällen kann man auch eine Endocarditis mit Sicherheit als gonorrhoische, septische, pneumonische bezeichnen. Aber in sehr vielen Fällen kann man dies nicht und zwar nicht allein desshalb, weil es immer misslich ist, eine bacteritische Infection ohne bacteriologische Untersuchung genauer bestimmen zu wollen, nicht allein desshalb, weil gerade bei der häufigsten Endocarditis, der rheumatischen, der oder die Infectionserreger noch ganz unbekannt sind, sondern allein schon darum, weil ein und derselbe Keim je nach seiner Virulenz möglicherweise ganz verschiedene Krankheitsbilder erzeugen kann und umgekehrt derselbe Krankheitstypus durch ganz verschiedene Keime verursacht wird. Nach Klebs können alle pathogenen Pilze gelegentlich Endocarditis hervorrufen, ohne besondere Eigenthümlichkeiten zu veranlassen. Leube (6) sagt, es komme weniger auf die Art, als auf die Schwere der Infection an. Dessy (7) findet zwischen anatomischer Form und ursächlichem Keim keine Beziehungen.

Eine Eintheilung nach aetiologischem Princip kann also vorderhand, so lange die Charakteristika für die durch die einzelnen Keime erzeugten Krankheitsformen nicht besser bekannt sind, nur darauf sich gründen, die verursachenden Bacterien je nach ihrer Wirkung gruppenweise zusammen zu stellen und auf die Diagnose der einzelnen Art — wenigstens in vielen Fällen — zu verzichten. Die Wirkung der Bacterien kann aber nur aus den klinischen Symptomen beurtheilt werden und es liegt hierin ausgesprochen, dass schliesslich die einzig mögliche Basis zur Beurtheilung der Endocarditiden die klinische Beobachtung bleibt. Und in der That gelingt es nur auf diesem Wege, die Fälle ohne Zwang zu scheiden und die alte Eintheilung in gut- und bösartig, ist so unwissenschaftlich sie klingt, bis jetzt die einzige befriedigende. Sie wird auch von vielen, namentlich englischen Forschern bevorzugt (Osler (8) Richards (9). Litten (4) suchte sie durch die Eintheilung in «septisch» und «rheumatoid» zu ersetzen, wobei er alle nicht auf entschieden septische Processe zurückgehenden Endocarditiden wie die gonorrhoische, pneumonische zur rheumatoiden Form rechnet, was nach meiner Meinung nicht angezeigt ist. Gegen den Ausdruck «infectiös» statt bösartig (Jaccoud, Siredey (10) ist dasselbe einzuwenden wie gegen den Namen «mycotisch»; vielleicht ist jede acute Endocarditis die Folge einer Infection.

Es wird Aufgabe der Zukunft sein, die grossen Gruppen der gut- und bösartigen Endocarditis in immer kleinere zu zergliedern, eine Aufgabe, die mit Erfolg angegriffen ist, wie die Aufstellung des Typus «Endocarditis pneumonica» beweist, die aber nur zum kleinsten Theil gelöst ist. Auf diesem Wege wird man mit der Zeit von selbst zu einer den natürlichen Verhältnissen entsprechenden, wissenschaftlich genauen, aetiologischen Eintheilung gelangen. Vorderhand ist es jedoch räthlich, von allgemeineren Begriffen zu den specielleren herabzuschreiten und nicht umgekehrt.

Nach diesen Erörterungen wäre unser Fall, obwohl anatomisch verrucös oder polypös, klinisch als malign zu bezeichnen, aetiologisch als Endocarditis pneumonica.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Fettbildung aus Eiweiss bei der Katze.*)

Von *M. Cremer.*

Pettenkofer und Voit hatten aus ihren berühmten Untersuchungen am Hunde, die sie vor nunmehr über dreissig Jahren mit Hilfe des Respirationsapparates anstellten, unter Anderem den Schluss gezogen, dass aus dem zerfallenden Eiweiss im Organismus Fett entstehe und bei reichlicher Ernährung mit Fleisch sogar zum Ansatz gelangen könne.

Seit dieser Zeit ist die Frage der Fettbildung aus Eiweiss nie ganz von der Tagesordnung verschwunden. Namentlich aber hat vor einigen Jahren E. Pflüger die Versuche jener beiden Forscher einer eingehenden Kritik unterzogen und geglaubt, zu dem gerade entgegengesetzten Resultate gelangen zu müssen.

Er stellt unter Anderem den Satz auf: «Da nun aber von mir weiter bewiesen ist, dass kein Kohlenstoff von dem sich zersetzenden Eiweiss zurückbleibt, während der Stickstoff ausgeschieden wird, so ergibt sich, dass das Eiweiss, wenn es verbrennt, weder in Fett, noch Zucker verwandelt wird.»[1])

Man kann nach meiner Meinung die thatsächlichen Verhältnisse bei einem fundamentalsten Stoffwechselvorgang nicht mehr auf den Kopf stellen, als es in diesen Worten geschieht.

Versuche, die Herr Professor Erwin Voit[2]) damals in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie mittheilte, widerlegen bereits mit aller Sicherheit die obige Pflüger'sche Anschauung. Bei diesen Versuchen waren alle Anforderungen erfüllt, die man heutzutage an einen Stoffwechselversuch stellen kann. Das Resultat war eine beträchtliche Zurückhaltung von C aus dem zersetzten Eiweiss.

Indess war bei den veröffentlichten Versuchen nicht mit Sicherheit der Nachweis geführt, dass der zurückgehaltene Kohlenstoff bereits in Form von Fett abgelagert worden sei. Man konnte ihn eventuell allein auf Glycogenansatz beziehen. Namentlich J. Munk[3]) hat dies betont, aber auch zugegeben, dass dies nur einen indirecten Einwand gegen die Fettbildung darstelle, denn wie Erwin Voit sagt:

«Selbst wenn wir annehmen, dass diese mit dem Eiweiss abgespaltene Kohlenstoffverbindung, die in unserem Versuche im Körper zurückblieb, Glycogen ist, wird damit trotzdem die Fettbildung aus Eiweiss bewiesen, da ja aus dem Glycogen Fett hervorzugehen vermag».

Ich habe nun in dem letzten Jahre eine Reihe von Respirationsversuchen an der Katze, dem Versuchsthier Bidder's und Schmidt's, angestellt, welche die Erwin Voit'schen Versuche in höchst willkommener Weise ergänzen. Bei der Wahl gerade dieses Versuchsthieres leiteten mich neben anderen Gesichtspunkten namentlich die Bemerkungen Böhm's und Hofmann's[4]), dass dieses Thier besonders leicht mit Fleisch zu mästen sei.

Mein Hauptversuch fand an einem Kater Anfangs August 1896 statt. Derselbe hatte zuerst längere Zeit gehungert, dann eine längere Fleischfütterungsperiode durchgemacht, dann wieder gehungert.

Vom 31. Juli bis 8. August erhielt er täglich 450 g Fleisch und wurde fortdauernd (abgesehen von der zur Wiederbeschickung der Barytröhren nöthigen Zeit) im Respirationsapparat gehalten.

Das Resultat erhellt aus folgender kleinen Tabelle (Mittelzahlen des ganzen Versuchs) pro 24 Stunden:

N in Harn u. Koth	C-Ausscheidung			Fleisch-C aus Ges.-N-Ausscheidung berechnet	C-Ansatz aus Eiweiss
	in Harn	Koth	Resp.		
13,0 g	7,5	1,4	25,4	41,6	7,3
	S. 34,3				

Für den C-Gehalt des fett- und glycogenfreien Fleisches wurde auf 1 N nur 3,20 C angenommen.

Hätte Pflüger Recht, so hätten wenigstens 41,6 g C erscheinen müssen. Das ist aber nicht der Fall. Im Mittel bleiben 17,5 Proc. des C des zersetzten fett- und glycogenfreien Fleisches im Körper zurück; da der C-Ansatz noch nicht wesentlich in den letzten Versuchstagen geringer wurde, so ist anzunehmen, dass er auch noch weiter unvermindert fortbestanden hätte, wenn das Thier noch weiter gefressen hätte. Jch brach aber den Versuch ab und brachte das Thier behufs späterer Untersuchung unmittelbar nach der Tödtung und Enthäutung in viel Alkohol.

Der Gesammt C Ansatz in dieser Periode beträgt 58 g entsprechend etwa 130 g Glycogen. Diese Glycogenmenge konnte unmöglich in dem Thiere (Schlussgewicht 3,7 kg) angehäuft sein und in der That ergab die Untersuchung desselben auf Glycogen und Zucker (alle reducirende Substanz nach Moritz bestimmt und als Zucker in Rechnung gesetzt) höchstens einen Werth von 35 g.

Der Harn wurde bei dem Thiere ähnlich wie bei Bidder und Schmidt aufgefangen. Ein elektrischer Contact zeigte sofort, wann dasselbe urinirte. Der N des angefallenen Harnes wurde dann aus dem beobachteten Zeitabschnitt auf 24 Stunden umgerechnet.

Bei einem achttägigen Versuch bietet dieser Modus keinerlei Bedenken. Dagegen ist es nicht einwandfrei, sich etwa für einzelne Respirationstage desselben zu bedienen.

Zu um so grösserem Danke bin ich Herrn Prof. Exner in Wien verpflichtet, der gerade zur Zeit dieses Versuches das Institut besuchte und mich darauf aufmerksam machte, dass man weibliche Katzen relativ leicht zu kathetrisiren vermag. Ich kann diese Angabe nunmehr bestätigen und nur hinzufügen, dass bei dieser Sachlage eine weibliche Katze ein ganz ausgezeichnetes Thier für Stoffwechselversuche ist.

Ich habe nun zur Controle des obigen Resultates eine Reihe von je zwei- bis viertägigen Versuchen an einer Kätze mit Fleischfütterung angestellt und ausnahmslos bei Fütterung mit reichlicher Menge Fleisch (ca. 20 Proc. des Gewichtes der Katze) vom 2. Tage ab erheblichen C-Ansatz aus Eiweiss erhalten. Derselbe geht in einigen Versuchen über 20 Proc. des Gesammt-C-Gehaltes des zersetzten fett- und glycogenfreien Fleisches (C = 3,2 N) hinaus. Allerdings gelang es auch, die N-Ausscheidungen bis zur kolossalen Höhe von 5 N pro Kilo Thier zu steigern.

Hebe ich das Wesentliche noch einmal hervor, so ergibt sich: Bezüglich der Fettbildung aus Eiweiss hat Voit in der Hauptfrage[5]) ebenso entschieden Recht, als Pflüger Unrecht.

*) Vorgetragen in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 6. Juli 1897.

[1]) Pflüger's Archiv Bd. 51, S. 320; die gesperrten Worte sind im Original nicht gesperrt.

[2]) Sitz.-Ber. 1892, abgedruckt in der Münch. med. Wochenschr. Nr. 26, S. 460.

[3]) Munk und Uffelmann, Ernährung etc. III. Aufl. S. 53.

[4]) Arch. f. exp. Path. 8, S. 288.

[5]) Thatsächliches Vorkommen einer solchen im Thierköper.

Zur Kenntniss unserer Desinfectionsmethoden.

Von Medicinalrath Dr. *Scheurlen.*

In einer gemeinsamen Arbeit [1]) waren Spiro und ich auf Grund mehrerer Versuchsreihen zu der Ansicht gekommen, dass die in Wasser gelösten Desinfectionsmittel bezüglich ihrer Wirkungsart sich in zwei Gruppen scheiden lassen, in solche, deren Desinfectionswirkung durch das ganze Molekül bedingt ist, und in solche, die durch ihre Jonen wirken.

Als Beispiel der letzteren Classe haben wir zum Theil das Quecksilber in seinen verschiedenen Verbindungen herangezogen und gefunden, dass mit der abnehmenden Menge der Metallionen die Desinfectionswirkung geringer wurde: Das schwächer dissociirende Quecksilbercyankalium hatte eine schwächere bacterientödtende Kraft, als das stärker dissociirende Quecksilberchlorid. Demnach schlossen wir, dass den Quecksilberverbindungen ohne Quecksilbermetallionen keine oder nur unwesentliche Desinfectionskraft zukommen könne. Diese Ansicht bewahrheitete sich bei einem Versuch mit Quecksilberkaliumhyposulfit; ganz gegen unsere Erwartung fand sie dagegen bei den Quecksilberäthylsalzen keine Bestätigung. Unsere Ver-

[1]) Diese Wochenschrift 1897, No. 4.

suchsanordnung wich von der allgemein üblichen nicht ab und bestand darin, dass wir zu 10—25 ccm der Desinfectionsmittellösung ½—1 ccm filtrirter Milzbrandsporensuspension hinzufügten und nach bestimmten Zeiten hievon eine Platinöse in flüssiges Agar brachten und zur Platte ausgossen.

In einer auf diese Arbeit hin erfolgenden Veröffentlichung theilten Paul und Krönig[2]) mit, dass sie nach ihrer Methode auch bei dem Quecksilberaethylchlorid einen geringen Desinfectionswerth gefunden hätten. Ihre in einer früheren Arbeit[3]) beschriebene Untersuchungsmethode war folgende: Mit Salzsäure ausgekochte, mit Wasser und Alkohol mehrfach abgespülte, dann bei 200° C. sterilisirte rohe böhmische Granaten wurden mit einer filtrirten Milzbrandsporensuspension geschüttelt, die überschüssige Aufschwemmung durch Aufgiessen des Ganzen auf einen enghalsigen Trichter abtropfen gelassen, die Granaten in einem Nickelblechkasten mit Siebboden über Chlorcalcium im Eisschrank 12 Stunden lang getrocknet und in diesem bis zum Gebrauch aufbewahrt. Bei jedem Versuch wurden je 30 Granaten in einem Platinsieb in die zu prüfende Flüssigkeit eingeführt, nach bestimmter Zeit wieder herausgenommen, in Wasser abgespült und bei Metallsalzen in 4 proc., neuerdings in 3 proc. Schwefelammonlösung gebracht. Nach diesem Bad wurden sie wieder in Wasser abgespült und je 5 Granaten in Probirröhrchen mit 3 ccm Wasser geworfen. Durch 3 Minuten andauerndes Schütteln wurden die Sporen von den Granaten abgesprengt und in dem Wasser vertheilt. Hiezu wurden 10 ccm verflüssigten Agarnährbodens gefügt und das Ganze zur Platte ausgegossen.

Paul und Krönig sprechen nun die Ansicht aus, dass ich in den Quecksilberaethylversuchen Entwicklungshemmung durch übertragenes Quecksilberaethyl gehabt habe, da dasselbe vor Uebertragung der Sporen in den Nährboden nicht ausgefällt wurde. Unmittelbar zwingend ist dieser Schluss nach ihren Versuchen nicht, aus zwei Gründen. Einmal unterschieden sich unsere Untersuchungsmethoden neben der Verwendung von Schwefelammon auch dadurch, dass P. und K. angetrocknete Milzbrandsporen verwendeten, wir aber Suspensionen, und nach den Versuchen von Geppert[4]) bekannt ist, dass hiedurch ein recht wesentlicher Unterschied entstehen kann. Dieselben führen allerdings an, dass sie durch Controlversuche festgestellt haben, dass ihre Methode keine anderen Resultate, als eine solche mit Suspensionen gab, aber es ist eben durch die Geppert'schen Versuche erwiesen, dass die verschiedenen Desinfectionsmittel sich in diesem Punkte ganz verschieden verhalten. Zweitens hatte ich in den Quecksilberaethylversuchen, wie aus der Tabelle erhellt, als Controlversuch einen Versuch mit Sublimat angestellt. Darnach fand bei Verwendung einer einpromilligen Sublimatlösung Milzbrandwachsthum selbst noch nach 10 Minuten langer Sublimatwirkung statt; es bewirkte also die zehnfach grössere Menge Quecksilber, als bei den Quecksilberaethylversuchen angewendet wurde, in Gestalt von Sublimat keine Entwicklungshemmung. Daraus schloss ich, dass auch in den Quecksilberaethylversuchen Entwicklungshemmung nicht vorliegen könne.

Ich habe nun, um diese Verhältnisse zu klären, einige Versuche mit Sporensuspension unter gleichzeitiger Anwendung von Schwefelammon angestellt. In 3 Kölbchen befanden sich je 20 ccm Quecksilberaethylchloridlösung 1 : 2000, in 3 anderen 20 ccm Sublimat 1 : 1000, in einem 7. als Controle 20 ccm sterilisirten Wassers. Eine halbe, eine und zwei Minuten, nachdem 1 ccm einer filtrirten, 5 Minuten bei 80—90° C gehaltenen Milzbrandsporensuspension zugesetzt war, wurde entsprechend dem Vorgang von P. und K. Schwefelammon, und zwar 1 ccm einer 4 proc. Lösung zugesetzt und nach einer Minute Einwirkung aus einer Platinöse Agarplatten von 5 ccm gegossen.

Tabelle I.
Wasserplatte aus 1 Oese. 3000 Colonien.

		n. ½ Min.	n. 1 Min.	n. 2 Min
		Sublimatwirkung		
Quecksilberaethylchlorid	1 : 2000 .	0	0	0
Sublimat	1 : 1000 .	1000	1000	500

Nach dieser Versuchsreihe würde selbst bei Ausfällun des Quecksilberaethyls mit Schwefelammonium die hohe Des infectionskraft dieser Salze sich bestätigen, denn auch bei An wendung von Quecksilberaethylchlorid 1 : 10 000 und Schwefel ammonzusatz bekomme ich nach obiger Versuchsanordnung das selbe Resultat. Aber gerade das anscheinend gleichmässige Be stehenbleiben der bacterientödtenden Wirkung trotz Anwendung von Schwefelammon, welche bekanntermaassen in gleichem Falle bei Sublimat rasch sinkt, erschien verdächtig, zumal der Versuch zeigte, dass das Quecksilberaethylchlorid in hohem Grade entwicklungshemmend wirkt. Setzt man nämlich nach der Regel eine Platinöse der verwendeten Quecksilberaethylchloridlösung zu verflüssigtem Agar hinzu und impft darauf das noch flüssige Agar mit Milzbrandsporen, so bleibt eine Entwicklung aus. Verwendete ich hiezu eine Oese der 20 ccm Quecksilberaethylchloridlösung + 1 ccm Schwefelammon, so blieb gleichfalls die Entwicklung aus. Daraus erhellt, dass das Schwefelammon kein geeignetes Ausfällungsmittel für Quecksilberaethylchlorid ist; es dürfte auch schwer ein solches zu finden sein.

Um aber doch den die Bacterientödtung verzögernden Einfluss getrockneter Milzbrandsporenschichten zu umgehen, blieb mir der Thierversuch noch übrig.

Zu 20 ccm: 1. Aethylchloridlösung 1 : 2000, 2. Sublimatlösung 1 : 2000 und 3. Wasser wurde je 1 ccm filtrirter Milzbrandsporensuspension zugesetzt und zuerst nach 5 Minuten, denn alle halbe Stunde — Wasser ausgenommen — dann nach längerer Zeit mit einer Platinöse eine Maus geimpft. Zweimal wurde eine solche auch mit einer Oese aus Wassersuspension geimpft und einmal hievon eine Oese in Agar übertragen und zur Platte gegossen. Dieselbe zeigte am andern Tag 3000 Colonien.

Tabelle II.
Impfung der Maus nach:

	5 Min	½ Std.	1 Std.	1½ Std.	2 Std.	5½ Std.	6½ Std.	8 Std.
Aethylchlorid 1 : 2000	† nach 48 Std.	bleibt leben	† nach 72 Std.	bleibt leben	† nach 50 Std.	† nach 96 Std.	bleiben leben	
Sublimat 1 : 2000	† nach 48 Std.	bleiben leben						
Wasser	† nach 48 Std.	—	—	—	—	† nach 48 Std.	—	—

Hieraus ergibt sich, dass thatsächlich das Quecksilberaethylchlorid ein schwächeres bacterientödtendes Mittel ist als das Quecksilberchlorid, trotzdem ersteres viel stärker entwicklungshemmend wirkt als letzteres. Wenn man also bisher glaubte, dass Entwicklungshemmung und Bacterientödtung in einem gewissen Verhältniss zu einander stehen, so zeigen diese zusammen mit unseren früheren Versuchen, dass dem nicht so sein kann; denn dieselbe Menge des stärker bacterientödtend wirkenden Quecksilberchlorids wird an entwicklungshemmender Wirkung von dem zehnten Theil des schwächer bacterientödtend wirkenden Quecksilberaethylsalzes weit übertroffen. Darnach scheint zwar die Bacterientödtung aber nicht die Entwicklungshemmung mit dem ionalen Zustand der Stoffe in Beziehung zu stehen.

Immerhin aber ist die bacterientödtende Wirkung des Quecksilberaethylchlorids im Hinblicke darauf, dass es keine Quecksilbermetallionen enthält, und namentlich im Vergleich mit dem sowohl bacterientödtend als entwicklungshemmend wohl gänzlich wirkungslosen Quecksilberkaliumhyposulfit, das gleichfalls keine Quecksilbermetallionen bildet, als eine sehr beträchtliche zu

---

[2]) Diese Wochenschrift 1897, No. 12.
[3]) Zeitschrift f. physik. Chemie, 21. Bd., S. 414.
[4]) Deutsche medic. Wochenschrift 1891, S. 797.

bezeichnen, die meines Erachtens nur in der von uns gegebenen Weise erklärt werden kann.

Es bleibt mir nun noch übrig, mit einigen Worten die Gründe anzugeben, die mich zur Wahl meiner Desinfectionsmethode führten, da P. und K.*) mir vorwerfen, dass ich bei Auswahl derselben die Untersuchungen Geppert's nicht berücksichtigt hätte. Dem ist nun nicht so.

Wie oben schon erwähnt, habe ich eben in Berücksichtigung der Geppert'schen Versuche die wässerige Sporensuspension gewählt; die gewichtigen Gründe, warum Geppert diese Testobjectform wählte, brauche ich nicht näher auszuführen, sie sind allgemein bekannt. Gerade die Einführung derselben ist die eine Förderung, welche wir Geppert in den Desinfectionsmethoden verdanken. Der zweite Punkt, dessen Klarstellung uns Geppert brachte, und auf den ich näher eingehen muss, ist folgender:

Wenn man Milzbrandsporenaufschwemmung in eine Sublimatlösung 1 : 1000 bringt, wächst nach etwa 10 Minuten bei Ueberimpfung einer Platinöse auf Agar keine Colonie mehr aus; wird dagegen vor Ueberimpfung auf Agar das Sublimat durch chemische Bindung unwirksam gemacht, also z. B. durch Schwefelammon, so erhält man noch nach einer Stunde, manchmal auch noch nach 24 Stunden Colonien. Geppert schloss daraus, dass bei der ersten Versuchsanordnung die in das Agar mit übergeimpften Spuren gelösten Sublimats die Sporen am Auskeimen verhinderten, also Entwicklungshemmung im gewöhnlichen Sinne des Wortes vorliege. Bald aber belehrten ihn seine weiteren Versuche[5]) eines Besseren. Er machte die Erfahrung, dass bei Hinzufügung von gerade der zur Ausfällung des Sublimats nöthigen Schwefelammonmenge oder wenig darüber ebenfalls schon nach viertelstündiger Sublimatwirkung Wachsthum auf der Agarplatte nicht mehr zu erzielen war. Es lag also nahezu genau dasselbe Verhalten vor, wie wenn das Sublimat nicht ausgefällt worden wäre; fügte er aber seiner Sublimatsporensuspension die fünffache Menge Schwefelammon hinzu, die nöthig war, das Sublimat zu binden, dann erhielt er noch nach 2 Stunden Colonien. Damit war klargestellt, dass bei diesen Versuchen etwas ganz anderes in Frage kam als die bisher durch mitübertragenes gelöstes Sublimat vermuthete Entwicklungshemmung. Vergleicht man die Ergebnisse, wonach Geppert ohne Schwefelammonzusatz noch nach 7 Minuten, — ich noch nach 10 Minuten — Wachsthum erhielt, bei Zusatz von der doppelt nothwendigen Schwefelammonmenge, also vollständiger Ausfällung des gelösten Sublimats nach 15 Minuten aber keines mehr — kürzere Zeiten wurden nicht untersucht — so muss man mit Geppert übereinstimmen, dass die Rolle, die das in Lösung übergeimpfte Sublimat spielte, nur eine sehr begrenzte sein konnte.

Weitere Versuche brachten ihm dann die Gewissheit, dass das hier in Betracht kommende Moment nicht die gelöste, sondern die bereits in die Sporen hineingelangte Sublimatmenge ist. Gelingt es das in den Sporen befindliche Sublimat in diesen zu fällen und unwirksam zu machen, was der festeren Bindung desselben mit den Leibessubstanzen der Sporen wegen längerer Zeit und eventuell der stärksten Fällungsmittel bedarf, so erhält man noch nach 2—3 Tagen Colonien. Aber das Gelingen dieser Versuche ist von vielen Momenten abhängig und die Ergebnisse nach den eigenen Angaben Geppert's desshalb unsicher und nicht immer übereinstimmend. Zunächst ist zur Erreichuug dieser «Entgiftung» eine genaue Auswahl des Fällungsmittels nothwendig, beim Sublimat z. B. erwies sich das Schwefelwasserstoffkalium wesentlich wirksamer als Schwefelammonium und als Schwefelwasserstoff. Dann ist ein Ausprobiren der geeignetsten Concentration des Fällungsmittels erforderlich, die mit der Dauer der Sublimatwirkung gesteigert werden muss. Dazu kommt noch die Nothwendigkeit einer genauen Beobachtung der Zeitdauer der Einwirkung des Fällungsmittels, denn nicht selten, z. B. bei Schwefelwasserstoff regelmässig, erhielt Geppert nach grösseren Zeiträumen noch Wachsthum, während es bei kürzeren ausblieb.

Diese unsicheren Verhältnisse der «Entgiftung» liessen gerade die Ausfällungsmethode bei einer vergleichenden Untersuchung wenig geeignet erscheinen; sie vollständig nach Geppert zu berücksichtigen, würde die Kraft eines Einzelnen übersteigen und eine theilweise Berücksichtigung dem Zufall zu viel freies Spiel lassen. Desshalb habe ich von jedem Versuch einer «Entgiftung» der Sporen abgesehen und mich lediglich der Erreichung des «Scheintodes» der Milzbrandsporen als Testpunkt bedient; ich halte diese Versuchsanordnung auch heute noch bei vergleichenden Versuchen für die beste. Zum genauen Studium des einzelnen Desinfectionsmittels kann dann nach Geppert mit Entgiftungsmitteln vorgegangen werden, wenn überhaupt solche zur Verfügung stehen. Dabei kann vorausgesagt werden, dass stets bei solcher Untersuchung der Desinfectionswerth eines Mittels wesentlich geringer erscheinen wird.

Gegen die eigentliche Entwicklungshemmung durch übergeimpftes gelöstes Desinficiens schützt man sich durch Anwendung nicht zu kleiner Agarmengen und einer nicht zu grossen Platinöse. Früher strich man, falls im Desinfectionsversuch die Platte steril geblieben war, nachträglich die als Testobject benützten Bacterien auf die Platte aus; heute hat man allgemein diesem Versuch die durchaus zweckentsprechende Form gegeben, dass man, wie in dem eigentlichen Desinfectionsversuch, dieselbe Menge des untersuchten Desinfectionsmittels — also eine Platinöse, nicht mehr, um die Vergleichbarkeit nicht zu stören — in flüssiges Agar bringt und dann eine Oese der nur mit Wasser an Stelle des Desinfectionsmittels verdünnten Bacterienaufschwemmung; findet hier ebensolches Wachsthum statt, wie in einer 2. Controlplatte ohne Platinöse Desinficiens, im eigentlichen Desinfectionsversuch aber keines, so liegt keine Entwicklungshemmung vor. Dieser Vorsichtsmaassregel habe ich aus dem oben angeführten Grunde und ausschliesslich die Jonenmenge in Betracht ziehend bei meinen Quecksilberaethylversuchen mich überhoben geglaubt, beobachtet man sie, nimmt bei Lösungen von 1 : 10 000 20 ccm Agar statt 5 oder wendet Verdünnungen an, wie ich sie früher (Archiv für Hygiene, 18. Bd., S. 41) beschrieben, so erhält man mit dem Thierversuch im Wesentlichen übereinstimmende Resultate.

*) Während der Drucklegung erhalte ich durch die Freundlichkeit der Herren P. und K. einen Sonderabdruck ihrer Arbeit «Die chemischen Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung und Desinfection» aus dem noch nicht ausgegebenen 1. Heft 25. Bd. d. Ztschr. f. Hygiene. In dieser Publication kommen K. und P. auch auf diese letzte und wichtigste Arbeit Geppert's zu sprechen und will ich bezüglich der Methoden einfach auf einen Vergleich ihrer Ausführungen, derjenigen Geppert's und der vorstehenden verwiesen haben.

[5]) Die Wirkung des Sublimats auf Milzbrandsporen. Dtsch. med. Wochenschr. 1891 S. 1065.

Referate und Bücheranzeigen.

Festschrift: Eduard Hagenbach-Burckhardt, Professor der Kinderheilkunde und Director des Kinderspitals in Basel, zu seinem 25jährigen Professorenjubiläum gewidmet von seinen Schülern. Basel und Leipzig, Carl Sallmann's Verlagsbuchhandlung, 1897. Preis: 4,80 Mk.

Die vorliegende Festschrift enthält Abhandlungen aus dem paediatrischen Gebiete, wissenschaftliche Beobachtungen aus der Klinik, dem Laboratorium und der Privatpraxis.

Der erste Beitrag «Eine Schichtstaar-Familie» von Prof. Hosch beschäftigt sich besonders mit der Aetiologie des Schichtstaars, bei welcher die Heredität eine hervorragende Rolle spielt. Den in der Literatur niedergelegten Fällen fügt H. eine eigene Beobachtung hinzu, betreffend eine Familie, in der vermuthlich der Grossvater, sicher der Vater und 3 von seinen 10 Kindern congenitalen Schichtstaar zeigten. Verfasser warnt vor zu optimistischen Hoffnungen auf den Erfolg der Operation, die bei einem Sehvermögen von $^1/_3$ bis $^1/_2$ besser unterbleibt, und befürwortet im Kindesalter die Discission der Linse statt der Iridektomie resp. Iridotomie.

Sodann berichtet ein weiterer Schüler Hagenbach's, Dr. med. J. Fahm, «über congenitale Missbildungen» an der Hand einer eigenen Beobachtung. F. sammelte 13 solcher Fälle. Sieben, bei denen die Missbildung als eine Folge der Einschnürung durch amniotische Stränge erscheint, bieten Ein- oder Abschnürungen von Extremitäten und Missbildungen, die durch Zug oder Druck bedingt sind. Statt dessen finden wir in den 4 folgenden Fällen Hemmungsbildungen der Extremitäten, resp. der Hände und Füsse. Fall 10 und 11 ist der Verfasser geneigt, auf psychische Insulte

der Mütter während der Schwangerschaft zurückzuführen und versucht seine Ansicht durch Mittheilungen aus der Literatur zu stützen, welche die Möglichkeit «des Versehens» beweisen sollen. Fall 12 schliesst sich den vorausgegangenen 4 Beobachtungen an, ist aber weniger hochgradig entwickelt. Mit einer Bildungshemmung der rechten Hand, welche nur den 1. und 5. Finger besitzt, schliesst die Mittheilung. Auch für diesen letzten Fall recurrirt Verfasser auf den heftigen Schrecken, den die Mutter beim Anblick der unter No. 3 beschriebenen Missbildung hatte! Sehr gute Abbildungen, darunter eine Röntgen-Aufnahme, sind dem Texte beigegeben. Was «das Versehen» der Mütter anbelangt, so dürfte Fahm für dieses aetiologische Moment nach Ansicht des Referenten kaum vielseitige Zustimmung finden.

Der dritte Aufsatz von Dr. Eichenberger beschränkt sich auf die Mittheilung eines Falles von Diabetes insipidus im Kindesalter (12jähriges Mädchen). Die als aetiologisches Moment herangezogene Influenza bleibt immerhin als Ursache zweifelhaft.

Dr. Brandenberg berichtet von zwei Geschwistern, welche einen bis zum Tode im 6. resp. 4. Lebensmonat dauernden Ikterus boten, der im 2. resp. 4. Lebensmonat aufgetreten war. Der anatomische Befund: «acute, gelbe Leberatrophie» entsprach nicht dem klinischen Verlauf. Die Aetiologie ist dunkel.

«Zur geographischen Verbreitung und Aetiologie der Rachitis» lautet der Titel der nun folgenden, überaus interessanten und lehrreichen Arbeit von Privatdocent Dr. Feer, welche jedem Paediater und Kliniker willkommen sein wird. Nach den exacten und sorgfältigen Beobachtungen, die Feer in seinen «aetiologischen und klinischen Beiträgen zur Diphtherie» (Basel und Leipzig, bei Carl Sallmann) niedergelegt hat, war zu erwarten, dass diese Untersuchungen über Verbreitung und Aetiologie der Rachitis zahlreiche neue und wissenswerthe Thatsachen ergeben würden. Gerade die Schweiz ist ja vermöge des hoch entwickelten Standesgefühls ihrer Aerzte zu Sammelforschungen geeignet, wie dies sich auf verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften schon mehrfach gezeigt hat. Feer's Arbeit, eine Folge der Abhandlung des Jubilars, seines Lehrers, «Zur Aetiologie der Rachitis» (Berl. klin. Wochenschr. 1895) bietet eine Fülle neuer und für die Lehre von der Rachitis wichtiger Ergebnisse, so dass sich Referent eine gesonderte Besprechung in einer der nächsten Nummern vorbehält.

Der folgende Beitrag von Dr. Sulzer beschäftigt sich mit «anatomischen Untersuchungen über Muskelatrophie articulären Ursprunges». S. bekämpft mit logischen Schlüssen auf Grund eindeutiger anatomischer Untersuchungsergebnisse und mit dem Erfolg, den die gute Sache immer für sich hat, die von Charcot begründete und so allgemein acceptirte Reflextheorie der Muskelatrophie bei Gelenksaffectionen. In rein sachlicher Weise und mit klaren Worten beweist Verfasser, dass alle von Charcot für seine Reflextheorie aufgestellten Hypothesen, wie die von Raymond und Hoffa ausgeführten Experimente zu falschen Schlüssen geführt haben und direct verwerthbar sind für die Wahrheit des von Cruveilhier bereits 1856 aufgestellten Satzes, dass nur vollständige Ruhestellung des Muskels zur Muskelatrophie führt. Diesen Satz bestätigt S. durch eine Reihe exacter anatomischer Untersuchungen und so ist zu erwarten, dass bald die Reflextheorie Charcot's von der Immobilitätstheorie Cruveilhier's in den ihr gebührenden Hintergrund gedrängt wird. Die so beweisende wie kurze Arbeit wird von Jedem mit Vergnügen gelesen werden. Auch sie, wie die voraufgegangene von Feer, schliesst mit einer genauen Literaturangabe.

Der nächste Aufsatz «Ueber Intubation bei Kehlkopfcroup» von Dr. Wieland enthält die Erfahrungen, welche man in Basel (Kinderklinik und Bürgerspital) mit der Intubation gemacht hat und entspricht in den entwickelten Anschauungen dem heutigen Stand dieser Frage.

Als vorletzter Beitrag folgt «Ein Fall von traumatischer Haemorrhagie des Gehirns» von Dr. Adam in Basel. Im Anschluss an eine eigene Beobachtung und die spärlichen Angaben aus der Literatur folgert der Verfasser, dass als Folge oft zunächst anscheinend geringfügiger Traumen des Schädels «Gehirnblutungen und Gehirnabscesse im Kindesalter häufiger vorkommen, als gewöhnlich angenommen wird», und dass solchen Gehirnblutungen, welche oft im Verlauf längere Zeit latent beiben, eine recht vorsichtige Prognose zukommt.

Den Schluss der Festschrift bildet eine Abhandlung «Ueber weitere Fälle von metastatischen Eiterungen nach Empyem im Kindesalter» von Dr. H. Meyer, Assistent der Baseler Kinderklinik. Im Anschluss an Hagenbach's Mittheilungen «Ueber secundäre Eiterungen nach Empyem» bei Kindern berichtet sein Schüler zunächst über 12 Fälle, die an der Klinik von 1885—1889 beobachtet wurden und gibt dann in extenso die Krankengeschichten dreier weiterer Beobachtungen, die im Gegensatz zu 5, ebenfalls in der Zeit von 1890—1895 constatirten, eine sichere Ableitung von der Eiteransammlung im Pleuraraum gestatten, die bei den 5 übrigen unklar bleibt. Fall 1 und 2 documentiren ihre metastatische Natur durch die Zeit des Auftretens der secundären Eiterungen, die Multiplicität und verschiedenartige Localisation, den pyaemieartigen Fieberverlauf und in Fall 2 durch die bacteriologische Untersuchung, welche die gleichen Mikroorganismen als Erreger nachwies. Fall 3 verhielt sich insofern anders als 1 und 2, als hier die Metastase erst monatelang nach der Empyemoperation im Humerus auftrat. Staphylococcus pyogenes albus fand sich als Reincultur im Knocheneiter, wie monatelang vorher im Eiter des Pleurasackes. M. räth auf Grund seiner Untersuchungen zur Vorsicht bei der Prognose des Empyems im Kindesalter mit Rücksicht auf spätere Complicationen, sowie zur frühzeitigen Entleerung des Eiters durch Rippenresection. Eine Prüfung des leider ja so reichlichen Materials an andern Kliniken verspricht nach diesen Erfahrungen an der Hagenbach'schen Klinik dankbare Resultate.

Inhaltlich, wie durch die gute Ausstattung, welche der Festschrift durch die Sallmann'sche Verlagsbuchhandlung zu Theil geworden ist, in jeder Beziehung empfehlenswerth, dürfte diese, eine ehrende Jubiläumsgabe Hagenbach's und ein Beweis seiner vielseitigen Anregung für seine Schüler, nicht nur jedem Paediater, sondern jedem wissenschaftlich arbeitenden Arzte willkommen sein. Siegert-Strassburg i. E.

E. Albert: Lehrbuch der Chirurgie. Wien, Urban und Schwarzenberg 1897.

Prof. E. Albert's Lehrbuch der speciellen Chirurgie erscheint in 5. Auflage und liegt der 1. Band bereits vor, der die Krankheiten des Kopfes, Halses, der Wirbelsäule, der Brust und des Armes enthält und mit 317 sehr guten Holzschnitten illustrirt ist.

Die Vorzüge des Albert'schen Lehrbuches sind allbekannt: klare, anregende Darstellung in kurzer präciser Fassung, treffliche Casuistik aus der grossen praktischen Erfahrung des Verfassers und eingestreute historische Bemerkungen erregen das lebhafte Interesse des Lesers, so dass die neue Auflage, die vielfach umgearbeitet den modernen Anschauungen Rechnung trägt, als ein vortreffliches Buch Aerzten und Studirenden wärmstens empfohlen werden kann.

Die Ausstattung des Werkes macht der Verlagsbuchhandlung von Urban und Schwarzenberg in Wien und Leipzig alle Ehre. Angerer.

Prof. Dr. **Moritz Schmidt: Die Krankheiten der oberen Luftwege.** Zweite sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1897. Verlag von Julius Springer.

Dass heute nach drei Jahren eine zweite Auflage des vorliegenden Werkes nothwendig wurde, ist wohl der beste Beweis für seine Vortrefflichkeit; auch haben die Epitheta «vermehrt und verbessert» ihre volle Berechtigung. Wer das Buch aufmerksam studirt, wird eine Reihe von neuen Thatsachen physiologischer, diagnostischer und therapeutischer Natur finden. Schon in der Einleitung gibt Verfasser beherzigenswerthe Winke über Specialistenthum und Specialisten, die leider nur zu oft der Einseitigkeit verfallen und den Zusammenhang des localen Leidens mit dem Allgemeinzustand des Körpers übersehen oder nicht genügend würdigen. Die in der ersten Auflage befindlichen «allgemeinen Betrachtungen» hat Verfasser in der neuen zweckmässigerweise in «allgemeine Aetiologie und Therapie» umgewandelt. Den Oedemen wurde ein eigenes Capitel gewidmet. Wohl am meisten verändert sind die Capitel Diphtherie und die Krankheiten der Schilddrüse.

Die Angina lacunaris hält Verfasser für eine zur Diphtherie gehörige Affection, für ein Diphtheroid, die man namentlich bei Kindern für verdächtig behandeln sollte. Ueber die Erfolge des Serum spricht sich Schmidt sehr günstig aus. Dass die Zahl der postdiphtheritischen Lähmungen scheinbar zugenommen hat, erklärt sich daraus, dass bei der jetzigen Behandlung mehr Schwerkranke am Leben bleiben, und somit auch mehr an Lähmungen erkranken können. Dass auch der Behandlung der Kröpfe mit Schilddrüsenpräparaten ein längeres Capitel gewidmet wurde, ist selbstverständlich. Die photographischen Abbildungen der pathogenen Mikroorganismen wurden durch farbige Tafeln ersetzt. Ueberall bemerkt der Leser die verbessernde Hand und das Bestreben, vollständig und doch klar zu sein. Wer mit solcher Begeisterung, wie der Verfasser, von Schaffensfreudigkeit beseelt ist und von den Fortschritten der Medicin spricht, verdient volle Anerkennung, erweckt aber auch in dem Referenten den Wunsch, unsere jüngere Generation möchte an dem der älteren Generation sich zuzählenden Verfasser ein leuchtendes Beispiel nehmen! Möge das classische Werk auch in Zukunft die Verbreitung finden, die es in so reichem Maasse verdient! Sehech.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XVIII. Band, 3. Heft. Tübingen. Laupp 1897.

Das 3. Heft des XVIII. Bandes der Beiträge eröffnet die Arbeit von H. Rasch aus der Prager Klinik: **Zur Kenntniss der weiblichen Epispadie und Fissura vesicae inferior,** in der er im Anschluss an einen von Wölfler mit bestem Erfolg operirten Fall (2 jähriges Kind) die betreffende Literatur, Theorie und Behandlung dieser Missbildung bespricht. In dem betr. Fall, bei dem die untere Wand der Urethra erhalten war, wurde ein Ersatzlappen für die fehlende obere Urethralwand aus der Haut der muldenförmigen Furche gebildet und durch versenkte transversale Schnürnähte das Gewebe um den Sphincter und den hintersten Abschnitt der neugebildeten Harnröhre zusammengezogen — ein Verfahren, das (um event. Sphincterfasern einander zu nähern) als die einfachste und sicherste Art der Verengerung des hintersten Harnröhrenabschnittes R. für ähnliche Fälle warm empfiehlt.

E. Goldmann gibt aus der Freiburger Klinik **anatomische Untersuchungen über die Verbreitungswege bösartiger Geschwülste,** worin er in vorläufiger Weise die Resultate seiner an grossem Material ausgeführten diesbezüglichen histologischen Studien mittheilt, speciell die bei Sarkomen und Carcinomen zu beobachtenden Gefässalterationen (Wanddegenerationen) bespricht; speciell mittelst der Orceinmethode gelang es ihm constant, Veränderungen der Venen zu constatiren und bereits im primären Tumor mehr oder weniger ausgedehnte Erkrankung der Blutgefässe zu finden, auch im metastatischen Lymphdrüsensarkom relativ frühzeitig die Venen von Sarkomzellen durchwuchert nachzuweisen; er beschreibt die obturirenden Thromben, den localen Einbruch von Geschwulstzellen, (der in den Venen fast die Regel, an den Arterien seltener) und das auffällige Ausbleiben von Gerinnungsvorgängen hiebei, und das intramurale Fortschreiten des Carcinoms neben den Erscheinungen einer proliferirenden Endophlebitis, (während an den Arterien eher eine Periarteriitis zu beobachten) und illustrirt die Befunde durch vorzügliche farbige Darstellungen derselben; er erörtert des weiteren das Verhalten bösartiger Neubildungen gegenüber Drüsenausführungsgängen, Bronchien etc. und sind die Drüsenausführungsgänge desshalb so häufig an der Ausbreitung bösartiger Neubildungen betheiligt, weil die Lymphgefässe ihrer Wand in ausgiebiger Communication mit den Lymphwurzeln der Drüsenacini stehen, von denen am häufigsten der carcinomatöse Process seinen Anfang nimmt. G. hat die betreffenden Verhältnisse besonders an der Mamma studirt und in vielen Fällen neben Zerstörung der Wand eines Milchgangs auch eine Anfüllung seines Lumens mit Carcinomzellen nachweisen können, ohne dass eine Zerstörung des auskleidenden Epithels erfolgt war. Er empfiehlt speciell die Berücksichtigung der elastischen Fasern zur Entscheidung der frühdiagnostisch wichtigen Frage, ob eine zweifelhafte Neubildung in präformirte Canalsysteme eingedrungen (Malignität) oder nicht.

Aus der Innsbrucker Klinik schreibt Alfr. Ludwig **zur Radicaloperation der Leistenbrüche nach Bassini** und bespricht das diesbezügliche grosse Material (149 Operationen von v. Hacker). Er schildert speciell das dort geübte Verfahren, indem nach typischer Incision speciell auf die Trennung der Gebilde am Bruchsackhals ziemlich hoch oben Werth gelegt wird, (nach aufwärts hin nicht ganz bis zum Sichtbarwerden der epigastrischen Gefässe) da weiter unten häufiger störende Verwachsungen von Bruchsack und Samenstrang zu erwarten; Loslösung des Peritoneums wird erspart, indem unter Leitung des unteren Muskelrandes durch den l. Zeigefinger eine ziemlich grosse halbkreisförmige Nadel in den Muskel eingestochen und ohne ihn ganz zu durchsetzen, zur Ausstichstelle am Muskelrand geführt wird; betr. des Fassens des Lig. Poup. in die Naht empfiehlt L. die einzelnen Nähte in verschiedener Höhe durch das Band zu legen, da sonst leicht Zerfaserung desselben eintritt; grosses Gewicht wird auf exacte Fasciennaht gelegt, die Hautwunde ohne Drains geschlossen, der Verband (zur Vermeidung von Haematomen) als Compressivverband angelegt, normal nach 7—8 Tagen gewechselt. Betr. der Nachbehandlung ist Alles, was eine stärkere Thätigkeit der Bauchmuskeln bedingt, zu vermeiden. Die 149 Operationen an 135 Patienten betrafen 143 freie, 6 incarcerirte Hernien (in ersteren 90,1 Proc. Heilungen per prim., 0,7 Proc. Mortalität, in letzteren 83,33 Proc. Primaheilungen). Die durchschnittliche Heilungsdauer war 11—15 Tage.

In 3 Fällen wurde mit Schleich'scher Infiltrationsanaesthesie operirt und glaubt L., dass der praktische Arzt sich leichter zu der Radicaloperation nach Herniotomie entschliessen wird, wenn Narkose nicht nöthig, da auch Bedenken gegen die Localanaesthesie betr. Primaheilung nach seinen Erfahrungen nicht begründet sind.

Aus der Tübinger Klinik berichtet H. Küttner über **die intermittirende Entzündung der Lymphangiome** im Anschluss an einen derartigen Fall bei Macroglossie, 3 weitere unter 19 Fällen der Tübinger Klinik und 24 Fälle aus der Literatur. Die theilweise auftretenden Anfälle von Entzündung in den betr. Geschwülsten, die meist unter erysipelartiger Röthung, Fieber plötzlich anschwellen, so dass sie zumal bei Kindern zu lebensgefährlichen Erscheinungen (ac. Glossitis) führen können, dauern in der Regel Tage oder Wochen, in einzelnen Fällen selbst längere Zeit (bis 6 Wochen) und tritt K. für die infectiöse Natur derselben ein (durch Verletzungen oder Ulcerationen), wofür schon das relativ häufige Vorkommen bei L. der Mundhöhle, Zunge etc. spricht. K. hält diese periodischen Entzündungen bedeutungsvoll für die mitunter recht schwierige Diagnose der Lymphangiome.

Aus der gleichen Klinik berichtet A. Würz **über traumatische Epithelcysten.** Er theilt 3 neue diesbezügliche Fälle mit und gibt eine kurze Uebersicht von 55 bisher publicirten Fällen, (bei 24 mal Trauma als aetiologisches Moment), die meist an Hohlhand oder Volarfläche der Finger (40 mal) beobachtet wurden und durch grössere Ansammlung seröser Flüssigkeit eine ausgesprochene Transparenz bedingen können (was in einem der Fälle zur fälschlichen Diagnose Hygrom führte).

Auch B. Honsell — **zur Behandlung des Krebses nach Czerny und Trunecek** — berichtet über Erfahrungen aus der Tüb. Klinik, die die neuerlich so sehr anempfohlene locale Arsenbehandlung bei Carcinom (nach 3 absolut negativen Erfolgen) nicht bestätigen können.

Aus der Züricher Klinik theilt O. Altermatt einen Fall von **totaler Skalpirung** mit, der durch in 2 Sitzungen ausgeführte, vom Oberschenkel der Pat. entnommene Thiersch'sche Transplantationen (zuerst die vordere, dann nach ca. 1 Monat die hintere Partie des Kopfes) geheilt wurde, und erwies sich die neue Kopfhaut sogar als verschieblich.

A. Heddaeus aus der Heidelberger Klinik gibt **Beiträge zur Totalexstirpation des Schultergürtels** und theilt u. A. drei neue Fälle der Heidelberger Klinik mit; er berechnet nach den bisherigen Mittheilungen 43,3 Proc. Heilungen, oder wenn man nur die länger recidivfreien Fälle berücksichtigt, 36,6 Proc. In einem der Fälle wurde ein inoperables Recidiv zuerst mit Injection von Coley's Serum, dann mit Injectionen eines virulenten Streptococcenserums behandelt, wonach sich nicht bloss locales Erysipel, sondern schwere Allgemeininfection des Körpers entwickelte, die rasch zu einer fettig nekrotischen Degeneration sämmtlicher parenchymatöser Organe führte, der Pat. bald erlag. Schreiber.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 27.

1) Fr. Cohen-Köln: **Osteoplastische Freilegung der Augenhöhle zur Resection des I. Trigeminusastes.**

C. hat in einem Fall recidivirender Supraorbitalneuralgie den Zugang zum centralen Stumpf des resecirten Nerven in der Augenhöhle durch einen Hautperiostknochenlappen (mit oberer Basis nach oben geklappt) erreicht, nach Abtragung der Orbitalwand den Nerv. frontalis möglichst weit nach hinten isolirt und auf ca. 3 cm herausgerissen. Die Eröffnung der Stirnhöhle liess sich in dem betreffenden Fall vermeiden. C. glaubt, dass sich das Operationsverfahren eventuell auch zur Entfernung von Fremdkörpern, (die oberhalb und seitlich vom Augapfel sitzen) etc. eignet.

2) H. Braun-Göttingen: **Ueber den Verschluss eines perforirten Magengeschwürs durch Netz.**

Nach 3½ Jahren dauernder Nachbeobachtung theilt Br. den Fall einer 40 jährigen Frau genauer mit, bei der er wegen Pylorusstenose operirte, eine Perforation vorfand und, da die Umgebung des Geschwürs so brüchig war, dass die Nähte durchschnitten, auch das Einnähen in die Bauchwunde sich nicht effectuiren liess, die Perforationsstelle durch Uebernähen eines Netzzipfels deckte und dann die Gastroenterostomie nach Hacker ausführte. Nachdem von Br. 2 perforirte Magengeschwüre durch Aufnähen eines Netzstückes, von Bennet durch Einstopfen eines solchen in die Perforationsöffnung zur Heilung gebracht wurden, empfiehlt Braun diese Methode für analoge Fälle, in denen die directe Naht der Geschwürsränder unmöglich ist. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 27.

1) A. Keilmann-Breslau: **Eine Cervixplacenta.** Der Fall ist analog dem kürzlich von v. Weiss beschriebenen (cf. diese Wochenschrift No. 24, S. 653). Bei der künstlichen Placentarlösung fand K., dass ein Stück der Placenta auf den untersten 3 cm der vordern Cervixwand fest sass; sie reichte bis zum untersten Rand der vordern Lippe in einer Breite von 2—3 cm. Der Deutung v. Weiss', dass das Ei sich über dem äussern Muttermund implantirt haben müsse, folgt K. nicht; er glaubt vielmehr, dass beide Fälle für eine secundäre Implantation der Placenta sprechen.

2) G. Winter und W. Schmitt-Berlin: **Ueber die Behandlung des Uteruskrebses durch Chelidonium majus.** Verfasser haben das von Denissenko empfohlene Mittel in 14 Fällen probirt, darunter 12 Kranke mit inoperablem Uteruskrebs, 1 Recidiv nach Uterusexstirpation und 1 Recidiv eines Vulvacarcinoms. Sie gelangen zu einem ähnlich ungünstigen Ergebniss, wie Dührssen. Das Mittel wurde innerlich und subcutan gegeben. Ersteres wurde gut vertragen; die Injectionen waren dagegen so schmerzhaft, dass sich 6 Kranke gänzlich der Behandlung entzogen und nur 5 bis zum Schluss aushielten. Eine Besserung im Zustande des Carcinoms trat in keinem einzigen Falle ein; nur die Blutungen hörten in 3 Fällen auf. Verfasser widerrathen desshalb die Anwendung des nutzlosen und äusserst schmerzhaften Mittels.

3) E. Alterthum-Freiburg i/B.: **Vaginale Exstirpation eines carcinomatösen Uterus aus dem 6. Schwangerschaftsmonat.**

Es handelte sich um eine 43 jährige Multipara im 6. Monat. Da der Uterus in toto vaginal nicht exstirpirt werden konnte, so eröffnete Hegar zuerst die vordere Wand des Uterus, entleerte

denselben von Foetus und Placenta und konnte nun leicht die Totalexstirpation anschliessen. Heilung ungestört. Dies Verfahren ist bisher nicht beschrieben; meist wurde bei vorgeschrittener Gravidität die Laparotomie nach Freund oder die combinirte Totalexstirpation nach Zweifel vorgenommen.

4) K. Holzapfel-Erlangen: **Zur Frage der Temperaturmessungen im Wochenbett.**

Mittheilung von Resultaten über vergleichende Messungen im Mastdarm, rechter und linker Achselhöhle. Die Differenzen schwankten zwischen — 2,1 und — 2,9 Zehntel für die Achselhöhlen. Für die Praxis hält H. die Achselhöhlenmessung für vollkommen ausreichend.

5) P. Wendeler-Berlin: **Letzte Antwort an Herrn Prof. W. Nagel.**

Erwiderung auf Nagel's Replik. (cf. diese Wochenschrift No. 26, S. 716.) Jaffé-Hamburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 29. Band, 1. Heft.

1) A. Cramer: **Pathologisch-anatomischer Befund in einem acuten Falle der Paranoiagruppe.** (Göttingen, Psychiatr. Klinik.) (2 Tafeln).

Ein 24 jähriger gesunder Mann erkrankte nach einem Sturz vom Pferde plötzlich mit Erregungszuständen, Hallucinationen, Störungen des Bewusstseins, Albuminurie, zuletzt Fieber. Tod nach 7 Tagen. Die Untersuchung ergab venöse Hyperaemie, Verwachsungen der Dura, mikroskopisch: multiple kleine Haemorrhagien der Rinde, die Ganglienzellen zeigten keine Granula (nach Nissl). C. führt die Veränderungen im Wesentlichen auf Circulationsstörungen zurück.

2) A. Habel: **Ueber das Verhalten der Patellarreflexe bei Querschnittsunterbrechung des Rückenmarkes.** (Med. Klinik, Zürich).

Von 21 Fällen der Eichhorst'schen Klinik waren in 6 Fällen von Compression und in 2 von traumatischer Myelitis die Patellarreflexe erloschen, obwohl die Laesion über dem Reflexbogen war. Verfasser schliesst sich der Bastian'schen Ansicht an: Bei totaler Durchtrennung des Cervical-, oberen oder mittleren Dorsalmarkes besteht Aufhebung der Sehnenreflexe mit Blasen-Mastdarmlähmung, Hautreflexe können erhalten sein. Auch einfache Compression in dieser Höhe kann ähnliche Folgen haben. Auf die Discussion der darüber herrschenden Theorien geht er absichtlich nicht ein.

3) Alzheimer: **Ein Fall von luëtischer Meningomyelitis und -Encephalitis.** (Frankfurt.) (1 Tafel.)

42 jährige Frau erkrankt allmählich mit psychischen Symptomen, Rückenschmerzen, Seh- und Sprachstörungen. Zunehmende Paresen besonders rechtsseitig, schliesslich vollständige Hemiplegie, Sensibilitätsstörungen. Grössenwahnideen. Die Section ergab ausgedehnte Erkrankung der Meningen, die auch auf die Rückenmarkssubstanz übergriff, leichte Opticusatrophie. Luës wahrscheinlich.

4) L. Jacobsohn und B. Jamane: **Zur Pathologie der Tumoren der hinteren Schädelgrube.** (Laboratorium von Prof. Mendel.) (2 Tafeln.)

Die Verfasser haben 7 hieher gehörende Fälle besonders anatomisch sehr genau untersucht. Auf die nicht unwichtigen Befunde über secundäre Degenerationen etc. kann hier nicht näher eingegangen werden. Die wichtigsten objectiven Befunde der Fälle waren: Stauungspapille, cerebellare Ataxie und Hirnnervenlähmungen.

5) E. Beyer: **Ueber eine Form der acuten Verworrenheit im klimakterischen Alter.** (Psych. Klinik, Strassburg.)

In 8 ähnlichen Fällen entwickelte sich bei älteren Frauen nach einem mehrwöchentlichen Depressionsstadium acut Orientierungsverlust, Illusionen oder Hallucinationen, welche mehr weniger hochgradige Verwirrtheit bedingen, schliesslich Aufklärung, Heilung.

6) J. Donath: **Zur Kenntniss des Anancasmus (psychische Zwangszustände).** (Budapest.)

Unter dem Namen «Anancasmus» (ἀνάγκη = Zwang) fasst Donath alle Formen der Zwangszustände zusammen. Er berichtet insbesondere über einen sehr merkwürdigen Fall schwerster Zwangsgedanken sexueller Art; obwohl betreffende Patientin vollkommen im Stande war, einem anstrengenden Berufe vorzustehen, wurde sie ihre Ideen nie los. Starke hereditäre Belastung war nachweisbar.

7) E. Müller: **Zur Frage der Ermüdbarkeit des Gesichtsfeldes beim Gesunden.** (Psych. Klinik, Halle.)

M. stimmt auf Grund eigener Untersuchungen der Anschauung Koenig's bei, dass die leichte Ermüdbarkeit des Gesichtsfeldes thatsächlich ein für die Diagnose der functionellen Nervenerkrankungen brauchbares Symptom sei, was bekanntlich von anderer Seite auch bestritten wird.

8) S. Kalischer: **Ein Fall von (Influenza-) Psychose im frühesten Kindesalter.** (Berlin.)

Ein 2 jähriges Mädchen zeigte die Symptome der acuten hallucinatorischen Verwirrtheit. Näheres siehe Original.

9) S. Stier: **Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten der quergestreiften Muskeln nach Laesionen des Nervensystems.** (Schweizerhof.)

Die Ergebnisse der an Kaninchen gemachten zahlreichen experimentellen Untersuchungen entsprechen nicht dem beim Menschen gefundenen Verhalten, wonach bei Laesion des peripherischen Neurons degenerative Atrophie des Muskels eintritt, St. fand stets nur einfache Atrophie.

10) St. Dimitroff: **Ueber Syringomyelie.** (Med. Klinik, Zürich.) (Schluss.)

Tabellarische Zusammenstellung von über 300 in der Literatur beschriebenen Fällen. Chr. Jakob-Bamberg.

Archiv für Hygiene. XXIX. Band, Heft 2.

Dr. F. Kermauner und Prof. W. Prausnitz: **Untersuchungen über indirecte (diffuse) Beleuchtung von Schulzimmern, Hörsälen und Werkstätten mit Auer'schem Gasglühlicht.**

Die Autoren fassen ihre Untersuchungen in folgende Schlusssätze zusammen:

1. Die indirecte (diffuse) Beleuchtung ist die geeignetste Beleuchtungsart zur Erhellung von Auditorien und Schulzimmern, sowie von Arbeitsräumen, in welchen der einzelne Arbeiter eine sehr feine Arbeit nicht auszuführen hat.

2. Zur Beleuchtung von Räumen, in welchen in allen Theilen eine gleichmässige Lichtmenge vorhanden sein soll, eignet sich die Verwendung von Auer-Brennern, deren Licht durch kegelförmige, mit der weiten Oeffnung nach oben angebrachte Milchglasschirme vertheilt wird, besonders gut.

3. Für die unter 1 aufgeführten Räume muss eine Beleuchtung, welche jedem Platz 8—10 Meterkerzen bietet, als eine gute, allen Ansprüchen vollkommen genügende, bezeichnet werden.

4. Eine solche Beleuchtung kann erzielt werden, wenn in ungefähr 4 m hohen Räumen auf ca. 12 qm Grundfläche ein Auer-Brenner in der in der Arbeit angegebenen Weise installirt wird.

5. Eine derartige Beleuchtung gewährt, abgesehen von den allgemeinen ihr zukommenden Vortheilen, noch den Vorzug, dass die Kosten ihrer Einrichtung und ihres Betriebes nicht nur absolut, sondern auch relativ sehr gering sind.

Prof. A. Serafini (unter Mitwirkung von Dr. Zagato): **Ueber die Ernährung der italienischen Universitätsstudenten.** (Hyg. Institut Padua.)

Die italienischen Studenten, vorwiegend Kinder des ärmeren Mittelstandes, erhalten nur bescheidene Wechsel, ein grosser Theil der Einnahmen wird auf andere Dinge als Ernährung verwendet, so dass letztere dürftig ist und die Studenten sich vielfach erst in den Ferien wieder bei der Kost des Elternhauses erholen. Die umfangreiche Experimentalarbeit ist mit den üblichen Methoden an einem 68 kg schweren Studenten ausgeführt, der sich in 5 Gruppen von je ca. 5 Tagen, je 5 Tage lang nach dem Regime und im Speisehaus der Wohlhabenden, Dürftigen und Armen ernährte. Mit der Nahrung der Wohlhabenden (Wechsel 150—300 Francs) ist ausgefüllt Serie I und IV. Mit der Nahrung der Dürftigen (80—100 Francs) Serie II und V. Mit der Nahrung der Armen (40—60 Francs) Serie III.

Seriennummer	Eingeführte Calorien ohne Alkohol	Assimilirte Calorien ohne Alkohol	Assimilirte Calorien mit Alkohol	Eingeführtes Eiweiss	Assimilirtes Eiweiss	
1*	2888	2751	.	151	139	Winter
2	2082	1945	.	104	91	Frühling
3	2066	1873	.	118	103	Frühling
4	2290	2179	.	117	106	Sommer
5	1528	1455	.	79	71	Sommer

Diese Zahlen werden mit Ausnahme der von Serie I als niedrig und höchstens knapp ausreichend bezeichnet. Unter 106 g resorbirtes Eiweiss möchte Sanfelice nicht heruntergehen. Die Arbeit bringt noch mancherlei Interessantes, insbesondere nicht verschweigen kann aber Referent, dass ihm die Perioden, die — bei vollkommen dem subjectiven Ermessen überlassener Speisenwahl — zur Feststellung der Mittelwerthe dienten, etwas kurz bemessen scheinen daher auch zum Theil wohl die enormen Schwankungen von Serie 1 und Serie 4 (allerdings fiel I in den Winter, IV in den Sommer) und von 2 und 5 (die in den Frühling und Sommer fielen).

Die Kosten der unbefriedigenden Ernährung waren vielfach verhältnissmässig hohe, weil die Studenten auch bei bescheidenen Mitteln «herrenmässig» auftreten wollten.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 28.

1) E. Lesser-Berlin: **Syphilis insontium.**

Referirt pag. 724 der Münch. med. Wochenschr.

2) M. Heidemann-Berlin: **Situs transversus viscerum.**

Bei einem 32jähr. Arbeiter, der auch beim Militär gedient hatte, fand sich Folgendes: Schädelumfang der linken Seite grösser als der rechten; Spitzenstoss im 5. rechten Intercostalraum, Brust, wirbelsäule nach rechts abweichend; Leber im linken, Milz im rechten Hypochondrium; rechter Hode steht tiefer und ist grösser

als der linke; Patient ist von Kindheit an rechtshändig. Weder in der Ascendenz, noch in der Descendenz des Mannes sind Missbildungen zu constatiren. H. geht des Näheren auf die Theorien bezüglich der Entstehung des Situs inversus ein. Bezüglich der «Händigkeit» derartiger Individuen ist am meisten die Lehre Broca's anerkannt, dass dieselbe, entsprechend der Kreuzung der motorischen Bahnen, von der stärkeren Ausbildung des entgegengesetzten Stirnlappens abhänge.

3) O. Mankiewicz-Berlin: **Ueber einen interessanten Blasenstein.**

Durch Sectio alta entfernte M. einen herzförmigen, 39 g schweren Phosphatstein, in dessen Mitte ein Stück Nelaton-Katheter eingebettet war. Verfasser wiederholt den Rath, vor jeder Benutzung eines Katheters denselben auf Elasticität und Festigkeit zu prüfen.

4) C. Posner-Berlin: **Die Florence'sche Reaction.**

Florence in Lyon gab an, dass bei Zusatz einer sehr J-reichen Jodjodkaliumlösung zu dem wässerigen Extract eines Spermafleckens massenhaft braune, wenig beständige, spitze Krystalle ausfallen. An frischem menschlichen Sperma konnte P. diese Reaction leicht erhalten. Die Anwesenheit von Samenfäden ist hiefür irrelevant. Nach Versuchen mit dem Poehl'schen Spermin glaubt sich P. zur Annahme berechtigt, die betr. Krystalle als eine Verbindung von Jod mit aktivem Spermin anzusehen. Glycerin-Extract des Ovarium gab auch positive Reaction. Die Erklärung von Richter-Wien, dass beim Sperma Spaltungsproducte des Lecithins für den Ausfall der Reaction eine begünstigende Rolle spielen, acceptirt P. nicht ohne weiteres und glaubt, dass verschiedene Basen bei der Reaction zusammenwirken.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 29.

1) Zoltán v. Vámossy: **Zur Wirkung der Opiumalkaloide auf die Darmbewegungen.** (Aus dem pharmakologischen Institut der Universität in Budapest.)

Die Frage, worin die intensivere Peristaltik-hemmende Wirkung des Opiums gegenüber derjenigen des Morphins zu suchen ist, konnte durch die vorliegenden Untersuchungen nicht gelöst werden. Das Opium verdankt seine vortheilhaftere Einwirkung auf die Gedärme nicht den eventuell als Adjuvantien mitanwesenden Alkaloiden. Was die einzelnen Bestandtheile des Opiums betrifft, so beruht die Peristaltik-hemmende Wirkung des Morphins auf localem Einflusse, bei intra-venöser Injection auf Betäubung des Centrums, bei intraperitonealer auf Lähmung der Nervenendigungen und Ganglien des Darmes. Von den übrigen Bestandtheilen steht das Papaverin dem Morphin am nächsten, ist aber nicht so verlässig, Narcotin und Narceïn haben keinen nennenswerthen Einfluss auf die Herabsetzung der Reflexerregbarkeit der Darmwand, Thebaïn und Codeïn erhöhen dieselbe sogar, ebenso Kryptopin und Laudanin.

2) Hessler-Halle a/S.: **Ueber rareficirende Ostitis des Warzenfortsatzes nach Otitis externa ex infectione.**

H. will die circumscripten Entzündungen des äusseren Gehörganges, die in Folge von Selbstverletzung mit Instrumenten (Haarnadeln etc.) entstanden sind und einen bestimmten, von der gewöhnlichen Gehörgangsfurunculose wesentlich verschiedenen Verlauf zeigen, als besondere Krankheitsgruppe betrachtet wissen, die er mit dem Namen: «Otitis externa ex infectione» belegt. Mittheilung von drei charakteristischen Fällen.

3) Dietrich-Merseburg: **Mehrere Fälle von echten Pocken und einige sich daran anschliessende Beobachtungen über die Ansteckungsgefahr bei Pocken und über die Immunität der Geimpften.**

Die Beobachtungen bestätigen im Allgemeinen die bisher gemachten Erfahrungen. Wegen der in manchen Fällen möglichen und auch hier wieder beobachteten Verwechslung leichter Fälle von Variolois mit Varicellen beantragt D. die gesetzmässige Anzeigepflicht auch für die Varicellen, eine Maassregel, die bei der grossen Verbreitung und relativen Harmlosigkeit der Erkrankung doch zu weit gehen dürfte.

4) Willy Müller: **Ein Beitrag zur Aetiologie der Meningitis cerebrospinalis epidemica.** (Aus dem Stadtkrankenhause zu Gotha.) Casuistische Mittheilung.

5) J. Hirschberg-Berlin: **Ueber die geographische Verbreitung der Körnerkrankheit.** (Schluss aus No. 27 und 28.)

Die umfassenden statistischen Zusammenstellungen des Autors ergeben, dass Süddeutschland mit Ausnahme kleiner Herde in Hohenzollern und bei Bayreuth trachomfrei ist. Vom übrigen Deutschland sind hauptsächlich Hinterpommern, Hessen-Nassau, West- und Ostpreussen, besonders Danzig und Königsberg, ferner die Gegenden von Saarbrücken, Halle, Bonn, Bromberg, Posen u. s. w. befallen.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

Wefers-Leipe: **Ein Fall von Lactopheninvergiftung.**

Von diesem zu den harmlosesten Vertretern der Phenolderivate gehörenden Nervinum wurden wiederholt Intoxicationserscheinungen nach verhältnissmässig geringen Dosen von 0,5—1,0 g beobachtet. Der beschriebene, allerdings sehr leicht verlaufene Fall liefert einen weiteren Beitrag hiezu.

Gördes-Münster i. W.: **Conservativer Kaiserschnitt (Mutter und Kind lebend).** Casuistischer Beitrag.

7) Schumburg: **Ein neuer Apparat zur Versendung von Wasserproben behufs bacteriologischer Untersuchung.**

Zusammengestellt zum praktischen Gebrauch und zum Versandt für Orte, an denen eine sofortige bacteriologische Untersuchung nicht möglich ist. Illustrirt.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 27.

1) R. Kretz-Wien: **Der toxaemische Ikterus.**

Für den sogen. haematogenen Ikterus (Gelbsucht bei gallig gefärbtem Stuhl, fehlender Gallenstauung in der Leber) kann die Hypothese, es handle sich um eine im Blute stattfindende «ahepatische» Haematoidin- resp. Bilirubin-Abspaltung, seit den Forschungen von Minkowski und Naunyn nicht mehr aufrecht erhalten werden. Charakteristisch für diesen Ikterus, den K. als toxaemischen bezeichnet wissen will, ist, abgesehen von der fehlenden Gallenstauung besonders auch eine Degeneration der Leberzellen, sowie der Nieren, endlich Zeichen einer Blutalteration, die entweder durch morphologische Aenderungen des cirkulirenden Blutes oder durch multiple kleine Blutungen, auch Milzveränderungen, sich documentirt. Aber dieser Ikterus kommt nicht immer zustande, wenn Blutschädigung und Leberzelldegeneration zusammentreffen. Die wirkenden Componenten sind noch nicht alle bekannt.

2) Jul. Zappert-Wien: **Ueber Muskelspasmen bei schweren Säuglingskrankheiten und deren Beziehungen zu anderen Erkrankungen des Rückenmarks.**

Aus klinischen Beobachtungen und mikroskopischen Untersuchungen von mehr als 100 kindlichen Rückenmarken schliesst Z.: Die Vorderhornzellen und vorderen Wurzeln des kindlichen Rückenmarks werden durch chemisch-toxische Schädlichkeiten leicht afficirt. Mässige Degeneration von Zellen und Wurzeln findet sich ohne nervöse klinische Symptome, stärkere Veränderungen führen zu Reizerscheinungen, wie sie sich im tetanischen Anfall ausdrücken. Stärkere anatomische Schädigung kann dauernde Spasmen und partielle Lähmungen zur Folge haben. Hier sind die Muskelspasmen bei schweren Säuglingskrankheiten einzureihen. Die höchsten Grade der toxischen Rückenmarksschädigung sind in der Poliomyelitis gegeben. Vielleicht gehören auch die Fälle diphtheritischer Lähmungen und Pseudoparalysis syphilitica in dieses Schema.

3) R. Porges-Wien: **Ein teratoider Tumor am Hoden (Lipom des Samenstrangs).**

Bei einem 73jähr. Mann begann vor 12 Jahren eine Anschwellung des linken Hodens, seit 2 Jahren rapide Zunahme. Die Hauptmasse des Tumors erwies sich nach der Operation als Lipom des Samenstrangs, der kleine Theil als Teratom mit Muskelfasern, Fettzellen, Sarkomzellen, starker Kalkeinlagerung. (Cf. 2 Zeichnungen).

Dr. Grassmann-München.

Otiatrie.

O. Körner-Rostock: **Die anatomische Nomenclatur, Nomina anatomica.** Verzeichniss der von der Commission der anatomischen Gesellschaft festgestellten Namen, eingeleitet und im Einverständniss mit dem Redactionsausschuss erläutert von W. His. Zeitschr. f. Ohrenh. 30. Bd., 2. Heft.

Besprechung und Vorschläge für die weitere Entwickelung der Nomenclatur des Gehörorganes.

Bezold-München: **Die Stellung der Consonanten in der Tonreihe.** (Erster Nachtrag zum «Hörvermögen der Taubstummen».) (Ibidem.)

Die Feststellung der Lage der Consonanten vermittels der Prüfung der Taubstummen mit der continuirlichen Tonreihe steht «in ebenso befriedigendem Einklang mit den bisher geltenden Annahmen (Wolf, Helmholtz) über die Lage der Consonanten in der Tonscala, wie wir dies bereits in der ersten Arbeit für die Vocale gefunden haben». Bei den Fällen, welche die sämmtlichen Consonanten richtig percipirten, reichte die Hörstrecke mindestens von E bis in die Mitte des Galtonpfeifchens. Ueber die Grenzen für die Lage der einzelnen Consonanten muss die Arbeit selbst nachgelesen werden.

Derselbe: **Nachprüfung der im Jahre 1893 untersuchten Taubstummen.** (Zweiter Nachtrag zum «Hörvermögen der Taubstummen».) (Ibidem, 3. Heft.)

Bezold hat das Hörvermögen von 28 der früher untersuchten Taubstummen nochmals geprüft. Nur in einzelnen Fällen ergab sich ein Befund, der für ein langsames Fortschreiten des Zerstörungsprocesses in der Schnecke spricht. Bei der weitaus überwiegenden Mehrzahl war die Hörstrecke trotz des Unterschiedes in der Intensität der alten und der diesmal benützten neuen Tonreihe nahezu gleich — ein Beweis dafür, dass in den betreffenden Fällen die Abgrenzung des Zerstörungsherdes in der Schnecke eine sehr scharfe ist — oder die Hörstrecke war vergrössert, was zum Theil durch eine Besserung gleichzeitig bestehender Mittelohrprocesse erklärt wird.

Auf den Rath Bezold's waren bei einer Anzahl von ihm als geeignet bezeichneter Taubstummen Sprachübungen vom Ohre aus gemacht worden. Obwohl dieselben aus äusseren Gründen erst einige Monate lang hatten vorgenommen werden können, zeigte sich schon ein überraschender Einfluss auf das Sprachverständniss. Während vorher von den 9 Gehörorganen nur 2 ein Hörvermögen

für Worte hatten, waren es jetzt 7. Es bestand dabei kein Unterschied, ob die pathologischen Veränderungen in der Schnecke oder jenseits derselben (central) ihren Sitz hatten. Praktisch wichtig ist, dass intelligente Schüler selbst bei minimalen Hörresten mit Hilfe des Combinationsvermögens grosse Fortschritte im Sprachverständniss machen. Unumgänglich nothwendig ist nur, dass die Strecke für das Vocalgehör b^1 bis g^{II} wenigstens theilweise erhalten ist. Von grossem Interesse ist desshalb ein taubstummer Patient aus dem otiatrischen Ambulatorium, bei dem gerade diese Strecke fehlte, im Uebrigen aber ziemlich viel Tongehör vorhanden war. Da dieser Fall wie kaum ein anderer geeignet erschien, zugleich über den Einfluss der von Urbantschitsch empfohlenen Hörübungen mit einfachen Tönen Aufschluss zu geben, wurden ausser mit der Sprache auch mit Tönen Hörübungen vorgenommen. Das Resultat war ein vollkommen negatives. Bezold räth desshalb nochmals davon ab, Töne zu den Hörübungen zu benutzen.

In einem Nachtrag wird mitgetheilt, dass das kgl. Staatsministerium des Innern soeben für ganz Bayern die Hörübungen in den Taubstummenunterricht nach Bezold's Principien eingeführt hat. Gleichzeitig wird die Erwartung ausgesprochen, dass die anderen deutschen Bundesstaaten bald nachfolgen werden. Dänemark gebührt das Verdienst, als erster Staat vorausgegangen zu sein.

O. Körner-Rostock: **Die Literatur über das Chlorom des Schläfenbeins und des Ohres.** (Ibidem.)

Von den 20 bisher beschriebenen Fällen von Chlorom hat die Hälfte Ohrsymptome gezeigt.

A. Kuhn: **Cholesteatom des rechten Mittelohres. Während der Operation Tod in Folge von Lufteintritt in den verletzten Sinus sigmoideus.** (Ibidem, 1. Heft.)

Dieses äusserst seltene Vorkommniss wird erklärt durch das gleichzeitige Zusammentreffen von Compression des Sinus durch das Cholesteatom und von tiefen Inspirationen während der Verletzung mit dem scharfen Löffel.

O. Körner: **Ueber inspiratorisches Zusammenklappen des blossgelegten Sinus transversus und über Luftembolie.** (Ibidem, 3. Heft.)

In Körner's Fall traten die Respirationsschwankungen plötzlich während der Beobachtung ein, was mit der Lösung eines herzwärts gelegenen Trombus erklärt wird. Zum Zustandekommen der Respirationsbewegungen ist es nothwendig, dass der Sinus hirnwärts verschlossen ist, oder dass eine starke Hirnanaemie vorliegt.

Walther Downie: **Ein Fall von erworbener totaler Taubheit in Folge von hereditärer Syphilis, mit Sectionsbericht.** (Ibidem.)

Die Taubheit trat im 11. Lebensjahre ein. Bei der Section, 6 Jahre später, fand sich das Labyrinth zum grossen Theil ausgefüllt von neugebildetem Knochen.

Karutz-Lübeck: **Studien über die Form des Ohres.** (Ibid.)

Der Verfasser theilt in seiner ausführlichen und interessanten Studie die Ansicht der meisten Autoren, dass die Ohrmuschel ein rudimentäres Organ ist. Ihre ursprüngliche physiologische Bestimmung ist nach Karutz's plausibeln Ausführungen die eines Schutzorganes. Ihre Reduction tritt in dem Augenblicke ein, wo die inneren Theile des Gehörorgans durch einen längeren Meatus audit. ext. vor äusseren Schädlichkeiten geschützt sind und der Muschel zu diesem Zwecke weniger bedürfen.

Karutz erstreckt seine Untersuchungen auch auf die Frage, ob der Ohrform die Bedeutung eines Rassenmerkmales zukommt und findet bei den Ohrmuscheln verschiedener Menschenrassen wohl in Bezug auf ihre Grösse, nicht aber ihrer Form, wesentliche Unterschiede.

Georg Boeninghaus-Breslau: **Choanenverlegung durch Schwellung der Tubenwülste.** (Monatsschr. für Ohrenheilkunde. 1897, No. 3.)

Es ist dies wohl der erste mitgetheilte Fall, bei welchem die wechselnde Verstopfung der Nase nicht durch Schwellung der unteren Muscheln, sondern der Tubenwülste hervorgerufen war.

E. Schmiegelow: **Ein Fall von primärer tödtlicher Blutung nach der Entfernung von adenoiden Vegetationen.** (Ibidem.)

Die Operation war von anderer Seite in richtiger Weise ausgeführt worden. Die Section hat keine volle Klärung gebracht. In Amerika sind, abgesehen von einem Haemophilen, 3 Fälle mit tödtlichem Ausgang bekannt geworden.

Stacke-Erfurt: **Ueber die Verwendbarkeit des Elektromotors bei Operationen, insbesondere bei Nasen- und Ohroperationen.** (Arch. f. Ohrenheilkunde. 42. Bd. 2. Heft.)

Der Verfasser empfiehlt denselben nach dem Vorgange von M. Schmidt-Spiess besonders zur Eröffnung der Highmorshöhle und Abtragung von Septumdeviationen, ferner auch zur Operation der Keilbeinhöhle, bei deren Eröffnung er die mittlere Muschel unberührt lässt. Die Bestimmung der definitiven Ausheilung mit der Durchleuchtung kann vom Referenten nicht als zuverlässig anerkannt werden, da auch abgeschwellte Schleimhaut secerniren kann.

J. Habermann-Graz: **Ueber Erkrankungen des Felsentheiles und des Ohrlabyrinthes in Folge der acuten eiterigen Mittelohrentzündung.** (Ibidem.)

H. hat bei 4 Fällen von acuter Mittelohreiterung bei dem einen durch die Operation, bei den übrigen durch genaue histologische Untersuchung festgestellt, dass die Eiterung auf die Pars petrosa übergegriffen hatte. Die Entzündung geht durch die das Labyrinth umgreifenden pneumatischen Räume auf die die Labyrinthkapsel umgebende spongiöse Knochensubstanz und nur selten auf die compacte Labyrinthkapsel selbst über. Bei einem Patienten war die Eiterung in das Labyrinth durchgebrochen.

In einem Falle von chronischer Eiterung mit Schneckennekrose war der Befund im Knochen ein ähnlicher.

Im Anschlusse hieran theilt Habermann eine Reihe Fälle von acuter Mittelohreiterung mit, bei welchen die klinische Beobachtung für eine Mitbetheiligung des Labyrinthes sprach. Die Hörweite wurde in diesen Fällen meist wieder normal. H. gibt der Vermuthung Raum, dass hier ähnliche Veränderungen vorgelegen waren. Einige Male wird von dem häufigen Vorkommen «acuter Labyrinthentzündung» bei Mittelohrentzündung gesprochen. Das Bestehen entzündlicher Vorgänge ist aber bisher in diesen Fällen nicht bewiesen.

Donalies: **Histologisches und Pathologisches von Hammer und Ambos.** (Aus der k. Univ.-Ohrenklinik in Halle a. S.) (Ibidem.)

Der histologische Bau der Gehörknöchelchen wird übersichtlich beschrieben. Bei der Besprechung der Prädilectionsstellen der Defecte an denselben wird betont, dass der am meisten befallene lange Ambosschenkel der exponirteste, sein am seltensten erkrankter kurzer Schenkel der geschütztеste Theil ist. Wenn der Verfasser die Anschauung Politzer's bezweifelt, dass die Einschmelzung des Knochens mit der Eiterung aufhört, so kann Referent auf Grund seiner Erfahrung diesen Zweifel nicht gerechtfertigt finden.

Ein Irrthum mag an dieser Stelle berichtigt werden. Donalies führt einen Satz des Referenten an, wonach die Zerstörung an den Gehörknöchelchen nicht immer als Caries aufzufassen ist und glaubt, dass hiermit gesagt sein soll, es sei manchmal die Folge eines chemischen Processes ohne Entzündungsvorgänge. Referent hat aber dabei nicht an chemische Processe gedacht, sondern an die nicht mit Zerstörung der Weichtheile einhergehenden Knochenkrankheiten und insbesondere auch an die ausgeheilten Processe.

Otto Barnick: **Ueber den dauernden Verschluss überhäuteter Trommelfellöffnungen.** (Aus der Universitäts-Ohrenklinik in Graz.) (Ibidem.)

Bestätigung der von Okuneff und Gomperz gemeldeten günstigen Resultate durch Aetzung mit Trichloressigsäure. Die gleichen guten Erfolge berichtet auch Alt. Scheibe.

Dermatologie und Syphilis.

(Schluss.)

Zur Frage der **Behandlung von Hautkrankheiten mit Schilddrüsenpräparaten** liegen mehrfach Publicationen vor, welche theils von hervorragend günstigen Resultaten berichten, theils ein absolut absprechendes und ganz vernichtendes Urtheil fällen.

Besonders schlechte Erfahrungen machte W. Zarubin (Wratsch 25. 26. 1896. Ref. in d. Monatsh. f. prakt. Dermat. XXIV. 11). Nach ein bis zwei Wochen der Behandlung stellten sich bei seinen Patienten starke Kopfschmerzen ein, alle klagten über allgemeine Schwäche und Mattigkeit; weiterhin traten Bläse, Abmagerung, und langsame Abnahme des Körpergewichtes auf, welche 4 bis 7 kg betrug. Seitens des Verdauungsapparates Appetitlosigkeit und belegte Zunge. Einige Patienten klagten über Schlaflosigkeit, Unruhe, Zittern in den oberen Extremitäten. Nach diesen üblen Erfahrungen hält Verfasser das weitere Experimentiren mit den Schilddrüsenpräparaten am Menschen für unerlaubt. Das Mittel sei sehr gefährlich, bei Hautkrankheiten ganz nutzlos und ist auch bereits ein Fall bekannt geworden, der in Folge dieser Behandlung letal endete. — Dagegen berichten Paschkis und Grosz (Wiener klin. Rundschau 1896, 36—39) über recht günstige Resultate, welche sie bei Anwendung des Jodothyrin's aus den Farbenfabriken vorm. Bayer u. Co. in Elberfeld bei Psoriasiskranken erzielten. (Auch Referent sah in einigen Fällen bei Jodothyrinanwendung gute Erfolge, ebenso bei einem Kranken, der wegen Struma mit Schilddrüsenpräparaten behandelt wurde, eine inveterirte Psoriasis sich auffällig bessern. Doch kann daraus bei einer Erkrankung, die auch ohne unser Zuthun bei sorgsamer Hautpflege mit Bädern sich oft bessert, kaum ein sicherer Schluss gezogen werden.) Einer Anwendung der Jodothyrintherapie in grösserem Maassstab ist jedenfalls der ungemein hohe Preis des Präparates hinderlich, der zur Durchführung einer Cur nach den von G. u. P. angegebenen Dosen im Einzelfalle immer eine Ausgabe von mehreren hundert Mark erforderlich machen würde. Es ist entschieden nothwendig, auf diesen Missstand hinzuweisen, um den Patienten unliebsame Ueberraschungen ersparen zu können.

Ueber einen Fall von **Lungenembolie bei intramusculärer Injection von Salicylquecksilber in Paraff. liq.** berichtet B. Schulze (Arch. f. Derm. u. Syph. XXXIX. 2.)

Der Fall, der im Uebrigen günstig verlief, veranlasst den Verfasser zu einer erneuten Empfehlung des von Blaschko vorgeschlagenen Verfahrens, «nach Einstich der Nadel erst abzuwarten, ob sich keine Blutung aus der Canüle oder in derselben zeigt, und nur dann, wenn dies nicht der Fall ist, die Injection auszuführen»

Möller, welcher den gleichen Gegenstand eingehend bearbeitet hat (ibid. XXXVII. 3 und XXXIX. 3), konnte sich durch das Thierexperiment davon überzeugen, dass das Quecksilberpräparat selbst, und zwar wegen seiner zu grossen Partikel, die Verstopfung bewirke. Er schlägt daher vor, nur sehr fein vertheilte Quecksilberpräparate zu verwenden und als Injectionsort lieber das subcutane Gewebe zu wählen. Bei intramusculärer Anwendung besteht die Hauptgefahr dann, wenn man an einem Punkte in die Tiefe injicirt, der mitten zwischen der Spina ilei post. sup. und dem Tuber isch. ungefähr 6 cm von der Medianlinie gelegen ist. Weniger Gefahr bietet die obere Glutaealgegend oberhalb der Horizontallinie, welche die obere Spitze des Trochanter major tangirt. Vermeiden lässt sich nach M. die Gefahr einer Lungenembolie, wenn man supramusculär oder in den oberflächlichen Theil der M. glutaeus maximus injicirt.

Wolters, der neuerdings Gelegenheit hatte, die **localen Veränderungen nach intramusculärer Injection von Hydrarg. salicyl.** histologisch zu untersuchen (ibid. XXXIX. 2), kommt zu dem Schlusse, dass die localen Veränderungen für eine langsame Umsetzung und Resorption des Präparates sprechen, dass 3 Monate nach der Injection, vielleicht schon früher, ein Hg-Gehalt in der Musculatur nicht mehr nachgewiesen werden kann und dass sohin der Vorwurf entkräftet sei, dass die Depôttherapie noch auf lange Zeit hinaus Gefahren durch eventuelle plötzliche Resorption von Hg aus alten Depôts bereite.

Dass die Gonorrhoe unter Umständen zu einer Allgemeininfection führen kann und dass die ja nunmehr seit langer Zeit festgestellten Trippermetastasen aller Wahrscheinlichkeit nach durch die Blutbahn vermittelt werden, musste dem heutigen Stande unseres Wissens gemäss wohl angenommen werden, war aber noch nicht in absolut einwandsfreier Weise erwiesen. In einem Falle von G. Ahman (Arch. f. Derm. u. Syph. XXXIX. 3) ist es nun gelungen, in dem Blute eines an Tripperrheumatismus, Nephritis und Epididymitis leidenden Gonorrhoikers **Gonococcen durch Culturversuche nachzuweisen** und durch Ueberimpfung einer Cultur 5. Generation auf die Harnröhre eines gesunden jungen Mannes eine typische Gonorrhoe zu erzeugen, welche ihrerseits wiederum einen in unangenehmster Weise complicirten Verlauf nahm (Tendovaginitis, Prostatitis, Epididymitis). Dem Verfasser scheint es wohl denkbar, dass die Virulenz dieser im Blute circulirenden Gonococcen über die Norm gesteigert war.

Auf Grund eingehender **klinischer Studien über Nierenaffectionen bei Syphilis** kommt Welander (Arch. f. Derm. u. Syph. XXXVII. 1 u. 2) zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. Beim ersten Ausbruch der Syphilis oder bei Recidiven des secundären Stadiums kommt eine minimale syphilitische Albuminurie in seltenen Fällen vor. 2. In einem späteren Stadium kommt zuweilen eine wahrscheinlich von der syphilitischen Infection abhängige interstitielle Nephritis vor. 3. Im gummösen Stadium kommt in einzelnen Fällen eine Nierenaffection vor, bei welcher der schmutzig braune trübe Urin geringe Mengen Eiweiss und das Sediment Blut- und Epithelcylinder und Detritus enthält; wahrscheinlich handelt es sich dabei um zerfallende Gummata in den Nieren. Die Erkrankung verläuft fieberlos, schwindet bei antiluëtischer Behandlung und ist meist von zerfallenden Gummen anderer Körpertheile begleitet. 4. Kräftige Hg-Behandlung verursacht oft Cylindrurie, zuweilen auch Albuminurie auf der Basis einer im Einzelfall verschiedenen Disposition. Diese Cylindrurie und Albuminurie ist vorübergehend und lässt in der Regel keine Disposition für künftige Nierenaffectionen zurück. 5. Ist eine parenchymatöse oder interstitielle Nephritis vorhanden, so soll eine Hg-Behandlung nur mit Vorsicht unter genauer Controle der Nierenfunction durchgeführt werden.

Aus einer Arbeit K. Herxheimer's (Archiv für Derm. und Syph. XXXVII. 3) heben wir als besonders beachtenswerth das Resultat der histologischen **Untersuchung zweier Gummaknötchen** hervor. Diese ergab Riesenzellen und die Structur eines wahren Tuberkels in den Tumoren. Dass den Riesenzellen eine pathognomonische Bedeutung für Tuberculose nicht zukömmt, ist ja seit geraumer Zeit bekannt. Der Fall beweist nun auch, dass das zweite Attribut der sogenannten «Tuberkelstructur» keineswegs bei Tuberculose allein zu beobachten ist, sondern auch bei Syphilis und, wie aus einer anderen Beobachtung hervorgeht, bei pseudoleukaemischen Tumoren.

Haslund (Archiv f. Derm. XXXVIII. 3) ist der Ansicht, dass der Ausdruck «**Syphilis maligna**» in der Literatur für mehrere, unter sich keineswegs gleichartige und zusammengehörige Formen von Syphilis gebraucht werde, und plaidirt dafür, dass man diese Bezeichnung nur dann anwenden soll, wenn sich kurz nach der Infection ulceröse Processe auf der Haut zeigen, welche keine Tendenz zur spontanen Heilung haben und zuweilen phagedaenischen Charakter aufweisen. Diese Ulcerationen entstehen stets, wie Verfasser mit Nachdruck betont, auf der Basis secundär syphilitischer Producte und polemisirt mit Nachdruck gegen die Auffassung jener, welche die Manifestationen der «Syphilis maligna» als tertiäre Syphilisform betrachten. Wir können diesem Streite ein wesentlich conventionelles Interesse zubilligen; möglich, dass sich die Autoren darüber einigen, die galoppirende Syphilis gummosa praecox von einer der secundären Reihe angehörigen «Syphilis maligna pustulo-ulcerosa» abzutrennen. Das Wesentliche scheint uns doch zu sein, dass man die klinischen Differenzen im Einzelfalle entsprechend zu würdigen versteht; die Ausdrücke «secundär», «tertiär» sind ja streng genommen wissenschaftlich nicht festzuhalten und dienen einem allerdings für die meisten Fälle wohl passenden Eintheilungsbedürfniss. Das Entstehen der Ulcerationen auf dem Boden secundärer Eruptionsformen dürfte auch seitens der von H. angegriffenen Autoren in der Mehrzahl der Fälle zuzugeben sein.

Ueber die Aetiologie und Pathogenese der Psoriasis entwickelt M. Kuznitzky, unter Zugrundelegung eines Falles von halbseitig aufgetretener Psoriasis, seine an Polotebnoff anknüpfenden Anschauungen, welche in der These gipfeln, dass die Psoriasis als ein angio-erethischer Vorgang aufzufassen sei. Es ist unsere Ansicht, dass bei dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens die verschiedenen über das Wesen der Psoriasis aufgestellten Theorien sich nicht über den Werth mehr weniger angreifbarer Hypothesen erheben, und wir sind der Ueberzeugung, dass, wenn man an die neurotische Hypothese des Verfassers die gleiche scharfe Kritik anlegt, welche er selbst den Theorien Anderer gegenüber, und es ist dies sein gutes Recht, zu bethätigen für gut findet, dass dann als Resultat zu verzeichnen sein wird: «Non liquet». (Archiv f. Derm. XXXVIII. 3.)

G. Étienne (Annales de Dermat. 1897, 1) bespricht an der Hand umfangreicher Literaturstudien den **Zusammenhang zwischen Aneurysma und Syphilis**. Seine Schlussfolgerungen gehen dahin, dass 1. für eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Fällen ein Zusammenhang zwischen Aneurysma und Syphilis wahrscheinlich ist. Theils klinische, theils pathologisch-anatomische Befunde lassen sich in diesem Sinne verwerthen, insbesondere der günstige Einfluss einer antiluëtischen Behandlung und werden einschlägige Beobachtungen mitgetheilt. 2. Für die Entscheidung der Frage, ob es sich gegebenen Falles um ein auf syphilitischer Grundlage entstandenes Aneurysma oder nicht handelt, ist ausschlaggebend der Einfluss einer specifischen Behandlung. 3. Ob im gegebenen Falle ein bei einem Luëtiker vorhandenes Aneurysma als syphilitischer Natur, oder nur syphilitischen Ursprungs (parasyphilitisch, Fournier) anzusehen sei, ist ein heute noch strittiger Punkt; auf Grund der histologischen Befunde lässt sich jedenfalls für die grosse Mehrzahl der Beobachtungen das Vorhandensein specifischer luëtischer Krankheitsvorgänge an den erkrankten Gefässen nicht nachweisen.

Krefting studirte an einem grösseren Material von Kranken die **Beziehungen des Ulcus molle-Bacillus zu den sog. virulenten Bubonen** und die Frage der Häufigkeit des letzteren im Verhältniss zu den sog. einfach sympathischen Bubonen (Arch. für Dermat. XXXIX. 1) und kommt unter Berücksichtigung der in der Literatur vorliegenden analogen Untersuchungen anderer Autoren zu dem Schlusse, dass die Häufigkeit der virulenten Bubonen im Verhältniss zu den nicht virulenten bedeutend variirt. Die Virulenz selbst ist bedingt durch das Vorhandensein des Duczey'schen Streptobacillus. Die Virulenz und somit auch der Bacillus sind gewöhnlich vor dem Oeffnen des Bubo vorhanden, können aber auch kommen, nachdem er eröffnet ist. Die Differentialdiagnose zwischen virulentem und nicht virulentem Bubo kann im Allgemeinen mit ziemlich grosser Sicherheit gestellt werden, ehe derselbe geöffnet wird. Beachtenswerth ist in dieser Hinsicht die Raschheit der Einschmelzung, die Schmerzhaftigkeit des Bubo, die Beschaffenheit der Haut über dem sich entwickelnden Tumor. Die grössere Intensität der entzündlichen Vorgänge soll für Virulenz sprechen.

Kozerski theilt einen Fall von **Aktinomykosis** mit (Arch. für Derm. XXXVIII, 2), dessen Geschichte in mancher Hinsicht interessant ist. Speciell hervorgehoben sei, dass bei reiner Infection mit dem Aktinomycespilz ohne Theilnahme der gewöhnlichen eitererregenden Bacterien, der dabei secernirte Eiter keineswegs immer dünnflüssiger Consistenz sein muss, und dass ohne Mischinfection der Aktinomycespilz allein Eiterung hervorrufen kann. In manchen Fällen kann es für die Diagnose durchaus nothwendig werden, solche Untersuchungsmethoden anzuwenden, welche den Aktinomycespilz färben. Schwankt die Diagnose zwischen Aktinomykose und Syphilis tarda, so ist es unzulässig, dieselbe ex juvantibus, d. i. durch den Erfolg einer Jodkalibehandlung zu bestimmen. Die Zahl der Fälle in welchen Jodkalium entweder definitive Heilung oder doch bedeutende Besserung verursachte, ist in steter Zunahme begriffen, und angesichts dieser Thatsache wäre es wohl zweckmässig, in jedem Falle von Aktinomykose mit dieser Behandlungsmethode zu beginnen.

Herxheimer (Arch. f. Dermatol. XXXVIII, 2) beobachtete in 3 mitgetheilten Fällen das Vorkommen von **Vegetationen** auf der Basis durch **Impetigo contagiosa** entstandener Pusteleruptionen. Er erblickt in diesen Wucherungen nichts für den zu Grunde liegenden Krankheitsvorgang Charakteristisches, umsomehr als gewisse histologische und tinctorielle Eigenthümlichkeiten des Zellprotoplasmas in einer mittleren Zone des Reteepithels, sich nicht nur bei Impetigo contagiosa vegetans, sondern auch bei Pemphigus vegetans und anderen aus Blasenbildungen hervorgegangenen Vegetationen finden. H. denkt an eine durch den Krankheitsprocess bedingte Widerstandslosigkeit der Epidermis und glaubt an die Möglichkeit einer diagnostischen Ausnützung des histologischen Befundes (Nichtfärbbarkeit des Zellprotoplasmas in der oben erwähnten Reteepithelzone) in dem Sinne, dass man gegebenen Falles den Rückschluss auf Wucherung der Haut nach Blasenerkrankung ziehen könne.

Kopp.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Kiel. Juni 1897.

27. Schumacher Joseph: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Aethylencyanid.
28. Mäckler Gustav: Die Behandlung des Prolapsus vaginae mittelst eines wiegenförmigen Pessars.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. Juli 1897.

Herr Wassermann a. G.: **Ueber Gonococcenculturen und Gonococcengift.**

Herrn W. gelang es, einen neuen Nährboden für Gonococcen zu finden, welcher das bisher nöthige Menschenserum entbehrlich macht; nämlich Serum vom Schwein. Er konnte diesem Serum noch eine neue wichtige Eigenschaft verleihen, die Ungerinnbarkeit beim Kochen, was er durch Zusatz von Salkowski's Caseïnnatriumphosphat = Nutrose erreichte. 15 g Schweineserum, 30—35 g Wasser, 2—3 g Glycerin, 0,8 g Nutrose werden durch Schütteln vermischt und über der freien Flamme zum Kochen erhitzt und dadurch (20—30 Minuten) genügend sterilisirt. Unmittelbar vor dem Gebrauch wird diese Mischung dann mit 2 Proc. Peptonagar vermischt und in Platten gegossen. Genannte Menge reicht für 6—8 Platten.

Das Erhitzen über der freien Flamme muss einem allenfalls erwünschten Sterilisiren im Kochtopf vorangehen, da sonst eine störende Umwandlung der Eiweisskörper stattzufinden scheint; auch muss die Nutrose vor dem Sieden zugesetzt werden. Dieser Nährboden soll allen Anforderungen eines guten, bequem zu bereitenden Gonococcennährbodens genügen.

Die Darstellung des Gonococcengiftes erzielte Vortragender durch Züchtung der Gonococcen im flüssigen Nährboden. Dasselbe steckt in den Bacterienleibern und wird mit deren Tod frei. Unter die Haut gespritzt erzeugt es Entzündung und Schmerz an der Injectionsstelle, Fieber und Gelenkschwellungen. Es liessen sich damit diejenigen Fälle von gonorrhoischem Gelenkrheumatismus erklären, bei welchen in den erkrankten Gelenken keine Bacterien gefunden werden und die Beschwerden der an alten gonorrhoischen Processen erkrankten Frauen, bei welchen die Exsudate bacterienfrei sind und nur in den Abscesswandungen spärliche Gonococcen vegetiren. Immunität gegen die gonorrhoische Infection liess sich nicht nachweisen.

Discussion. Herr Behrend weist darauf hin, dass es auch nach überstandenem Tripper noch Ausfluss aus der männlichen Harnröhre gäbe, welcher nicht mehr infectiös ist.

Herr Kiefer erwähnt, dass es A. Fraenkel schon gelungen ist, Serum so umzuwandeln, dass es beim Kochen nicht mehr gerinnt; er weist ferner darauf hin, dass er selbst die Beschwerden chronisch erkrankter Frauen schon vor einiger Zeit als Toxinwirkung erklärt habe.

Herr Landau fragt, wie lange man denn die Toxinwirkung annehmen solle, wenn keine Bacterien mehr vorhanden sind.

Herr Wertheim a. G. erkennt den Fortschritt W.'s an; auch er habe schon vor 6 Jahren Immunisirungsversuche gemacht, die aber völlig resultatlos blieben. Seine Versuche, das Bacteriengift nachzuweisen, haben das gleiche Resultat wie die des Herrn W. ergeben. Dass sich die Toxine aber so lange Jahre halten sollen, erscheint ihm zweifelhaft, da es doch endlich einmal resorbirt sein müsse. — Die von Bröse beschriebene diffuse gonorrhoische Peritonitis könne er nicht anerkennen; eine solche zu erzeugen sei der Gonococcus nicht im Stande, was er experimentell feststellen konnte.

Herr Bröse hält an seinen klinischen Beobachtungen fest. Die von ihm beobachteten Fälle hätten den Eindruck diffuser Peritonitiden gemacht.

Herr Buschke a. G. berichtet über Versuche aus der Neisser-schen Klinik zur Darstellung der Gonococcentoxine. Injection derselben in die Harnröhre erzeugt einen rasch vorübergehenden Ausfluss.

Herr Kiefer fragt, ob sich in diesem Ausfluss Gonococcen finden, was B. verneint.

Herr Heller recurrirt auf seine früheren Mittheilungen, wonach es ihm gelang, Gonococcen auf die Conjunctiva neugeborener Kaninchen mit Erfolg zu übertragen.

Herr Wassermann erwähnt zum Schlusse, dass die weisse Maus zum Studium der angeregten Frage sehr geeignet sei, da ihr Peritoneum für die Toxine sehr empfänglich sei, dagegen die Gonococcen selbst abtödte. Die Widersprüche, welche sich in den Befunden verschiedener Autoren bezügl. der Toxine von Gonococcen finden, mussten doch bedenken lassen, dass auch die Virulenz der Bacterien eine ausserordentlich verschiedene sei. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. Juli 1897.

Herr Bial demonstrirt eine Patientin mit periodischem Magensaftfluss: zeitweise auftretendes heftiges Erbrechen und Magenschmerzen; grosse Mengen von HCl, z. B. im nüchternen Magen nach abendlicher Ausspülung 250 g.

Herr Michaelis demonstrirt einen Patienten mit traumatischer Pylorusstenose. Im Mai 1895 Fall auf den Leib und im Anschluss daran Magenschmerzen und Erbrechen. Es wurde eine Pylorusstenose diagnosticirt (Rostocker Klinik). Unter sorgfältiger Behandlung besserte sich der Zustand, doch kam Patient nach der Entlassung aus der Thierfelder'schen Klinik bald wieder sehr herunter, so dass er bei Aufnahme in die Leyden'sche Klinik nur 98 Pfund wog Im Erbrochenen reichlich HCl, keine Milchsäure. Operation: Es fand sich eine kaum für einen Federkiel durchgängige Strictur, die durch Resection des Pylorus beseitigt wurde. Heilung.

Discussion: Herr Rosenheim hätte in diesem Falle eine Gastroenterostomie für ausreichend gehalten.

Herr v. Leyden und Herr Ewald halten es demgegenüber für unstatthaft, den Chirurgen Vorschriften machen zu wollen; letzterer fragt noch, ob das excidirte Stück alte Ulcusnarben erkennen liess. Herr Michaelis verneint dies, hält aber trotzdem wegen einer anamnestisch festgestellten Haematemese ein Ulcus nicht für ausgeschlossen.

Herr Struve hat bei einem Neger, der mit Haematurie in die Gerhardt'sche Klinik kam, 3 verschiedene Parasiten gefunden: Distoma haematobium, Filaria sanguinis (nicht ganz sicher), Eier von nicht festzustellender Natur. Der Neger gehört zu den gegenwärtig in der Transvaalausstellung in Berlin weilenden Afrikanern und es fanden sich die Distomen bei einer grossen Zahl seiner Landsleute.

Herr Gerhardt erwähnt hiezu die englische Auffassung, dass die Filarie zur Nachtzeit aus den Lymphgefässen in die Blutbahnen gelangen; in dem Struve'schen Falle liessen sie sich jedoch darin nicht nachweisen.

Herr Ewald ist im Besitze derartiger aus England stammender, zur Nachtzeit aus dem Blut gewonnener Filariapräparate.

Discussion über den Vortrag des Herrn Boas: **Ueber traumatische Intestinalcarcinome.**

Herr Fürbringer lässt zwar die Möglichkeit der Entstehung eines Intestinalcarcinoms durch Trauma gelten, hält aber den Beweis für ausstehend. Der Vergleich mit Lippen- und Hodensackcarcinomen sei unzulässig, da es sich bei diesen um continuirliche Reize handele. Jedenfalls könne das Trauma nur ein Hilfsmoment sein. Die Statistik von Löwenthal führe unter 800 traumatischen Carcinomen nur 2 Fälle von Intestinalkrebsen auf. Er selbst habe nie einen solchen Fall gesehen, freilich auch seine Kranken nicht nach dem Boas'schen Schema untersucht; doch sei ihm eine solche Fragestellung bedenklich.

Herr Krönig leitet aus dem Umstande, dass das Trauma die heterogensten Krankheiten, wie Pneumonie, Phthise, Gelenkrheumatismus, Endocarditis, eitrige Pericarditis, Gummigeschwülste, ja sogar Carcinome und Sarkome erzeugen soll, den Schluss ab, dass das Trauma allein hiezu niemals befähigt sein kann, sondern dass dazu in jedem Falle specifisch präparirter Boden als erforderlich erachtet werden müsse.

Herr Pollnow steht dem Zusammenhang von Trauma und Carcinom sehr skeptisch gegenüber; keinesfalls ist die Boas'sche Annahme zulässig, dass auch eine allgemeine Commotion des Körpers einen Darmkrebs erzeugen könne.

Herr Albu theilt folgenden Fall mit: 19jähriger Mann wurde mit einem Gewehrkolben gegen den Magen gestossen, es trat Blutbrechen auf und Beschwerden, die auf Perigastritis zurückgeführt wurden. Operation. Tod. Sectionsbefund: Scirrhus ventriculi.

Herr Boas will seine Aeusserungen nur so verstanden wissen, dass ein schon vorhandenes latentes Carcinom durch das Trauma zur Wucherung angeregt werde.

Sitzung vom 12. Juli 1897.

Herr Liebreich demonstrirt einen Lupusfall, der von den Angehörigen fälschlich mit der Vaccination in Verbindung gebracht wurde. Etwa ½ Jahr nach der ersten Impfung entwickelten sich rothe Flecke im Gesicht, dann auf dem Arm; nach der im 12. Lebensjahre erfolgten Revaccination kam es an der Impfstelle zur Entwicklung eines Lupus. Es handelte sich hiebei nicht um eine Infection von aussen, sondern zweifellos um eine Selbstinfection des Organismus. Der Fall lehrt die Wichtigkeit der frühzeitigen Lupusdiagnose, damit man in einem solchen Falle die Vaccination ablehnen kann. Eine frühzeitige Diagnose sei aber nur möglich mit Hilfe des Glasdrucks und der Phaneroskopie.

Herr **Toby Cohn: Ueber Myasthenia pseudoparalytica gravis.**

Im Jahre 1873 demonstrirte Wernicke in der Breslauer medicinischen Gesellschaft eine Patientin mit doppelseitiger Ptosis, Diplegia facialis, Schwäche der Arme und Beine, sowie der Nacken- und Bauchmusculatur. Atrophien bestanden nicht, dagegen eine deutliche Verlangsamung der faradischen Erregbarkeit. Er stellte die Diagnose auf eine Combination von amyotrophischer Lateralsklerose und Poliomyelitis anter. Diese Patientin hat C. später in der Mendel'schen Klinik bis zu ihrem Tode beobachten können. Die Krankheit hatte mit Doppeltsehen begonnen, es folgte rechtsseitige und dann linksseitige Ptosis, später complete Gesichtslähmung, näselnde Sprache, Schluck- und Kaustörungen. Blase und Mastdarm intact. Keine Sensibilitätsstörungen, keine Atrophien. Elektrisches Verhalten normal, Reflexe ebenso.

Es traten in grösserer Unterbrechung 2 asphyktische Anfälle auf, im 2. erlag sie.

Die Section ergab einen mit der von W. und auch von C. gestellten Diagnose unvereinbaren Befund, nämlich makroskopisch gar keine Anomalien des Centralnervensystems, mikroskopisch im Hirnstamm eine reiche Blutfülle neben zahlreichen frischen Blutungen. Diese letzteren fasst Vortragender jedoch nicht als Correlat der klinischen Symptome (Ermüdbarkeit), sondern als Folge des asphyktischen Anfalls auf.

Der negative Befund lässt die Krankheit sehr gut in Zusammenhang mit den klinischen Symptomen bringen und die Diagnose nachträglich auf eine Myasthenia pseudoparalytica gravis stellen.

H. Kohn.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Juli 1897.

Prof. **Czerny: Krankenvorstellung.**

I. **Rhinoplastik** durch Combination der Hüter-Volkmann'schen Unterfütterung mit dem König'schen Hautknochenlappen aus der Stirne. Wenn man bei totalem Nasendefect die Haut in der Umgebung der Apertura pyriformis für die Einpflanzung der neuen Stirnhautnase umschneidet und den umschnittenen Haut- (oder Narben-) Bezirk gegen den Umschlagrand der Apertura pyriformis abpräparirt, kann man diese Haut zur Unterfütterung des Stirnhautlappens nach Hüter-Volkmann benützen. Durch zwei seitliche Einschnitte wird die umgeschlagene Haut in 3 Lappen getheilt, von denen der obere zur Unterfütterung der Nasenspitze, die zwei seitlichen für die Nasenflügel benützt werden. Sie werden an die passenden Stellen der Hautfläche des Stirnlappens mit versenkten Catgutnähten befestigt. Der Stirnlappen in üblicher Form und Grösse umschnitten, enthält drei dünne Knochenlamellen: eine für das Septum von 2 cm Länge und ½ cm Breite und zwei von ca. 3 cm Länge und ¾ cm Breite für die beiden Seitenflächen des Nasenrückens. Dieselben werden mit breitem scharfen Meissel aus der Lamina externa des Stirnbeines herausgemeisselt. Etwas Splitterung des Knochens ist dabei kaum zu vermeiden. Die Knochenlamellen des Nasenrückens werden mit einer Matratzennaht, welche bloss einen Tag liegen bleibt, gegen einander mit der wunden Fläche befestigt und bilden einen festen Knochengrat für den Nasenrücken. Die so erzeugten Nasen haben ein festes Knochengerüste, sind an der Innenfläche epidermisirt und desshalb weniger geneigt, senil zu schrumpfen, als es die einfachen Stirnhautnasen waren. Ein so operirter Fall und die Photographien von zwei andern Fällen werden vorgezeigt.

II. **Resection einer überzähligen 7. Halsrippe.**

Während die überzählige 7. Halsrippe bisher meistens als Curiosität den Anatomen bekannt war, beschäftigen sich in den letzten Jahren die Pathologen und Chirurgen mit derselben, da sie nicht bloss, wie Georg Fischer nachgewiesen hat, die Veranlassung zur Entwicklung eines Aneurysma der Subclavia geben kann, sondern auch durch Druck auf den Plexus brachialis Schmerzen, Paraesthesien und Lähmungen verursacht.

Nach der Zusammenstellung von de Querwain ist dieselbe für Beseitigung der Beschwerden von Coote, Périer, G. Fischer, Madelung, Karg, v. Bardeleben und de Quewain resecirt worden, stets mit Ausgang in Heilung, aber mehrmals mit Verletzung der Pleura. (Cbl. f. Ch. 1895 S. 1065.)

Bei dem vorgestellten Falle konnte der 30jährige Töpfer seit 7 Wochen nicht mehr arbeiten, weil der Druck der linken Rippe Schmerzen im Plexus verursachte. Besondere Veränderungen, Lähmungen, oder Atrophien waren noch nicht eingetreten. Die Röntgen-Photographie (Dr. Heddäus) liess deutlich die Rippe erkennen und auch auf der rechten Seite eine wenn auch weniger vorspringende Halsrippe, welche keine Beschwerden verursachte, nachweisen. Die Resection der überzähligen Rippe wurde am 22. Juni ohne Verletzung der Pleura vollzogen, so dass der Kranke schon am 3. Juli mit geheilter Wunde entlassen wurde. Ueber die definitive Beseitigung der Beschwerden lässt sich noch kein abschliessendes Urtheil fällen.

III. **Resection eines Blasendivertikels** bei einem 30jähr. Manne, welcher Mitte September 1896 durch einen Fall auf's Perineum eine Strictur der Harnröhre erlitt, welche die Verjauchung des wahrscheinlich congenitalen Divertikels herbeiführte.

Da weder Spülungen, noch Drainage der Blase durch den hohen Blasenschnitt die Beschwerden beseitigten, wurde am 10. Feb. 1897 von der Bauchwunde aus das Divertikel aus dem kleinen Becken herausgelöst und exstirpirt. Der linke Ureter, welcher die Wand des Divertikels durchsetzte, wurde in die Blase eingenäht. Da noch nach Heilung der Wunde in der linken Niere Kolikanfälle auftraten, wurde dieselbe, welche atrophisch geschrumpft war, am 10. Mai herausgenommen. Vorstellung des geheilten Falles (Näheres in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie).

Prof. **Dr. Kehrer** spricht über **Sterilisation**, d. h. operative Erzeugung von Unfruchtbarkeit bei Frauen, die 1. durch häufige Schwangerschaften vorzeitig marastisch geworden sind, die 2. an schwerer Anaemie und anderen Constitutions- oder unheilbaren Localkrankheiten leiden und bei denen die zutretenden Schwangerschaften lebensgefährliche Zufälle erregt haben, sowie endlich 3. bei Frauen mit hochgradiger Beckenenge, die nur und zwar selbst nach künstlicher Frühgeburt von todten oder lebensunfähigen Kindern entbunden worden sind und den Kaiserschnitt aus relativer Indication ablehnen. Wenn in solchen Fällen die üblichen Mittel der Conceptionsverhinderung vergeblich versucht werden, die Kinder vielleicht gar krank und elend gewesen sind, kann die Sterilisation Verwendung finden, aber nur nach voller Einwilligung des Ehepaares und Entscheidung eines ärztlichen Collegiums. Castration führt sicher zur Sterilität, aber auch zu den lästigen und oft Jahre dauernden sog. Ausfallserscheinungen der anticipirten Climax. Dagegen kann man sicher sterilisiren mittelst Tubendurchschneidung und zwar am einfachsten nach vorausgeschickter Colpotomia anterior. Bei kranken Annexen, welche übrigens an sich schon steril machen, wäre dafür die Annex-Exstirpation vorzunehmen.

K. hat im April l. J. in obiger Weise eine Frau operirt, die in 6 Jahren 6 lebensunfähige, blödsinnige oder sonst defecte Kinder und zwar meist mit Kunsthilfe geboren hatte, und in der letzten Schwangerschaft so herabgekommen war, dass der künstliche Abort eingeleitet werden musste.

Die Tubensection ist selbstredend nicht für unlautere Zwecke, sondern nur für schwächliche oder kranke Frauen bestimmt, um solche vor frühzeitigem Marasmus oder gar dem Untergang zu bewahren.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. April 1897.

(Schluss.)

Herr **Fränkel: Ueber maligne Tumoren des Chorionepithels.**

In der letzten Zeit hat eine Geschwulstbildung des Uterus, die im Anschluss an Aborte, rechtzeitige Geburten und Ausstossung von Blasenmolen auftrat, das Interesse der Gynäkologen in hohem Maasse erweckt, um so mehr, als die Neubildung unter profusen Blutungen und massenhafter Metastasenbildung auf dem Wege der Blutbahn in kürzester Zeit den Tod des von ihr befallenen Individuums herbeiführte und jeder Therapie zu trotzen schien. Durch die Forschungen der letzten Zeit sind unsere Kenntnisse zu einem gewissen Abschlusse gelangt (Saenger, Gottschalk, Marchand). Wir wissen nun, dass die Geschwulstelemente vom Chorionepithel abstammen, dessen beide Schichten am Aufbau der Geschwulst betheiligt sind (Marchand),

An der Hand von fünf selbst histologisch beobachteten Fällen ist es Vortragendem gelungen, eine weitgehende Analogie des Geschwulstgewebes in Bezug auf seine Verbreitung im mütterlichen Organismus mit der Wachsthumsweise der Chorionzotten und ihrer Epithelien innerhalb der normalen Placenta nachzuweisen.

Bei einer Placenta im dritten Schwangerschaftsmonate findet man die Zotten des Chorions überzogen von einem zweischichtigen Epithel. Nach aussen, gegen den Zwischenzottenraum zu, findet man einen Saum dunkel färbbaren, protoplasmatischen Gewebes ohne Zellgrenzen mit eingelagerten Kernen, das sogenannte Syncytium. Nach innen davon liegen cubische und polygonale Zellen mit deutlichen Zellgrenzen und hellem Protoplasma, die Zellen der Langhans'schen Schicht oder des foetalen Ektoderms.

Die Chorionzotten dringen bekanntlich auf eine kurze Strecke in die Anfangstheile der Gefässe ein, die sich in den intervillösen Raum öffnen und flottiren im mütterlichen Blute des Zwischenzottenraums. Ihre Epithelien produciren folgende Gebilde:

1. Die sogenannten Zottensprossen, die nur vom Syncytium ausgehen und als kolbige protoplasmatische Gebilde am Rande der Zotten imponiren.

2. An den Haftstellen der Chorionzotten bilden die Langhans'schen Zellen die sogenannten «Zellsäulen», die an ihrer foetalen Oberfläche von Syncytium überzogen sind.

3. Von den Haftstellen der Chorionzotten, den erwähnten Zellsäulen aus, wandern dunkel tingirte Elemente in langen Zügen in die Serotina und in die oberste Schicht der Musculatur ein, sogenannte choriale Wanderzellen.

4. Syncytium und Langhans'sche Zellen bilden in ihrer Durchflechtung die sogenannten Zellknoten des Chorions (früher als Deciduainseln beschrieben). Diese Zellknoten kann man als physiologische Vorbilder der Knoten der malignen Chorionepithelgeschwülste betrachten.

An den verschiedenen Fällen, die Vortragendem zu Gebote stehen, konnte er Folgendes beobachten:

1. Die Geschwulstmassen, die aus der Durchflechtung von Langhans'schen Zellen und Syncytium entstehen, liegen, entsprechend dem Verhalten der normalen Chorionzotten, immer primär im Inneren mütterlicher Gefässräume und verbreiten sich dementsprechend auch auf dem Wege der Gefässbahnen (conf. Fall I und III). Diese Verhältnisse werden verwischt in Folge secundärer Veränderungen, die die Wände der stark erweiterten Gefässe erfahren.

2. Die Anlagerung der Geschwulstmassen erfolgt ähnlich, wie an den Zottenhaftstellen. Ein directes Eindringen der typischen Geschwulstknoten in die Uterussubstanz findet nirgends statt. Stets erfolgt ihre Verbreitung im Innern erweiterter Blutgefässe. Findet eine Durchsetzung der Uteruswand mit Geschwulstelementen statt, so erfolgt sie vermöge der chorialen Wanderzellen, die von den Haftstellen der Geschwulstmassen aus zwischen die Muskelfasern vordringen.

3. Die Metastasen in allen Organen halten sich genau an das eben entworfene Wachsthumsschema. Wo es verwischt erscheint, sind ebenso wie bei den primären Tumoren, Nekrosen und Haemorrhagien dafür zu beschuldigen.

Da bei verschiedenen Fällen die eben erwähnten Variationen des Tumorgewebes verschieden combinirt erscheinen, so lassen sich unter Anwendung obiger Gesichtspunkte die bis jetzt beobachteten Formen chorialer Geschwülste in folgende Eintheilung bringen:

I. Tumoren, bei denen auch das Bindegewebe der Chorionzotten betheiligt erscheint. Dasselbe spielt jedoch wahrscheinlich nur eine passive Rolle.

II. Tumoren mit alleiniger Betheiligung des Epithels. Eventuell sind auch hier noch einige Chorionzotten erhalten.

1. Tumoren, rein aus Syncytium aufgebaut (Freund, Löhlein, L. Fränkel).

2. Tumoren mit ausschliesslicher Betheiligung von Syncytium und Langhaus'scher Schicht. Verbreitung nur in wohl charakterisirten Gefässlumina. (Pestalozza, Aczél, Fraenkel, Fall 1).

3. Tumoren wie sub 2, jedoch mit Betheiligung chorialer Wanderzellen (Fraenkel Fälle 2 und 3, sowie die überwiegende Mehrzahl der veröffentlichten Beobachtungen.)

4. Tumoren rein aus chorialen Wanderzellen bestehend (Bacon, Klien). Die Entstehung der Fälle dieser Gattung aus denen der Gattung 3 durch Untergang der Geschwulstknoten ist wahrscheinlich.

Es lässt sich demnach die Analogie im Wachsthume des normalen und pathologischen Chorionepithels nicht verkennen.

Im Anschlusse an diese Auseinandersetzungen demonstrirt Vortragender 3 der von ihm verwertheten Fälle. (Der Vortrag ist ausführlich erschienen in Volksmann's klinischer Vortr., April 1897, No. 80).

Fall 1. 29jährige II. para. 1884 Fehlgeburt im 5. Monate. Januar 1885 Unterleibsentzündung, Cessiren der Menses, Schmerzen im Kreuz, Fluor. Exitus 19. Juni 1885. Primärer, im Innern der Uteruswand entwickelter Tumor, der schon makroskopisch das Wuchern der Geschwulstmassen im Innern erweiterter Gefässe erkennen lässt. Metastasen in dem Cervix, der Vagina, den Lungen, Nieren und der Leber. Histologisch sind deutlich die aus Syncytium und Langhans'schen Zellen zusammengesetzten Zellknoten nachweisbar.

Fall 2. 31jährige II. para. 2. Geburt am 31. October 1891. Vom 7. Tage des Puerperiums an profuse Blutungen. Später wechselte bräunlicher Ausfluss mit Blutungen ab Am 17. Januar 1892 Exitus, 2½ Monate post partum. Im Uterus primärer, polypöser Tumor von haselnussgrösse. Im unteren Theile der Vagina mehrere pilzförmige metastatische Knoten. Thrombosirte Venen von bleistiftdicke in beiden Parametrien.

Fall 3. 48jährige V. para. Letzte Geburt vor 16 Jahren. Anfang Juni 1896 Geburt einer Blasenmole. 3 Tage später Ausräumung der zurückgebliebenen Reste. Dann 4 Wochen Wohlbefinden. Am 29. Juni Abgang von Blutklumpen. Seit Anfang Juli ständig Blutungen.

An ausgeschabten Bröckeln wurde die Diagnose Chorionepitheltumor gestellt und daher am 3. August die Totalexstirpation gemacht. Heilungsverlauf ohne Störung. Patientin ist bis jetzt ohne Recidiv.

Discussion. Herr Saenger: Ich danke zunächst dem geehrten Herrn Vorsitzenden, dass er mir als Gast, der ich zufällig von dem mich sehr interessirenden Vortragsthema Kenntniss bekommen hatte und mich desswegen unter Ihnen einfand, das Wort zu ergreifen gestattete. Zu den charakteristischen Eigenthümlichkeiten des «malignen Deciduoms» gehören die apoplectischen Herde, welche auf Eröffnung von Blutgefässen durch die Neubildung hinweisen, gehören die auf dem Blutwege zu Stande kommenden Metastasen Dieses Verhalten hat mich auch seinerzeit mit dazu bestimmt, die Geschwülste zu den Sarkomen zu rechnen.

Durch die geistreiche Darstellung, die wir soeben von Herrn Fraenkel mit Bezugnahme auf seinen ersten Fall gehört haben, wonach es sich beim Deciduom um pathologische Wucherungen des Chorionepithels handle, die sich ebenso in die Blutgefässe einbohren sollen, als dies in physiologischer Weise bei der Ausbildung der intervillösen Bluträume der Placenta geschehe, wurde das bewusste Verhalten der Blutungen, der Metastasenbildung bei den Deciduomen sehr schön erklärt.

In so allgemeiner Weise hingestellt, muss man aber zur Zeit, wie ich glaube, diese Erklärung für verfrüht ansehen, besonders aus zwei Gründen: Einmal ist trotz der classischen Arbeiten von Marchand die Einheitlichkeit aller Deciduomformen noch nicht erwiesen und spricht eine Reihe von Beobachtungen dafür, dass von den verschiedenen mütterlichen und foetalen Geweben auch verschiedene Neubildungen ausgehen können; das anderemal ist die Natur und Herkunft des Syncytium an sich und in seinem Verhältniss zum Chorionepithel von einer einheitlichen Auffassung mehr als je entfernt. Alle foetalen und mütterlichen Gewebe sind der Reihe nach für das Syncytium in Anspruch genommen worden. Um den Ring zu schliessen, hat soeben Johannsen das Syncytium von den Deciduazellen abgeleitet (s. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. V, 4) eine Annahme, mit deren Bestätigung ich selbst wohl zufrieden wäre, da sie zu meinen von Marchand vertretenen Auffassungen eine Brücke schlägt.

Vor Kurzem habe ich abermals hier, nach Stellung der Diagnose durch Probecurettement, mittels Kolpo-Cysterectomie einen Fall von Deciduoma malignum gewonnen, dessen Untersuchung noch nicht abgeschlossen ist. Die vorläufige Untersuchung ergab massenhaften Gehalt an polymorphen Riesenzellen (s. v. v.), gleich denen des Klien'schen Falles neben Elementen von syncytiumähnlicher Beschaffenheit, doch ohne Vacuolen. Der Gesammtbau wich auch noch in anderen Punkten von den Bildern Marchand's ab. — Bei der sich ganz erstaunlich mehrenden Casuistik des «Deciduoma malignum» darf wohl erwartet werden, dass die noch bestehenden Streitfragen bald geschlichtet werden.

Herr Fraenkel: Die Einwände, die Herr Professor Saenger soeben gegen die Marchand'sche Theorie machte, erscheinen in gewisser Beziehung entschieden berechtigt Was nämlich einzelne Punkte bezüglich der Histogenese anlangt, lassen sich Marchand's Anschauungen kaum aufrecht erhalten. Er leitet nämlich das Syncytium vom mütterlichen Epithel, die Langhaus'sche Zellschicht dagegen vom foetalen Ektoderm ab und huldigt damit einer Anschauung, die hauptsächlich von den vergleichenden Anatomen,

besonders Strahl, Heinricius, Selenka u. A. vertreten wird. Die einzige Stütze, welche diese Anschauungen von Seiten der Untersucher menschlicher Placenten erfuhr, ist eine Beobachtung Merttens, der bei einem angeblich 14 tägigen Ei Syncytiumbildung aus mütterlichem Epithel beobachtet haben will. Abgesehen davon, dass Mertten's Beobachtungen aus verschiedenen, hier nicht näher auszuführenden Gründen durchaus nicht einwandsfrei sind, sah er die beobachtete Bildung von Syncytium aus mütterlichem Epithel nicht etwa an der Oberfläche der Serotina, sondern an der der Vera. An dieser Stelle kann eine solche Epithelumwandelung indess nicht das Gewünschte beweisen, da Chorionzotten mit der Oberfläche der Decidua vera nie in Verbindung treten.

Die Beobachtungen von Syncytiumbildung aus mütterlichem Epithel an Placenten höherer Säuger können bei einem Organ, das functionell nachweislich so anpassungsfähig ist, wie die Placenta, nur mit Vorsicht für die Erklärung der anatomischen Verhältnisse bei dem menschlichen Mutterkuchen herangezogen werden. Selbst die vorzüglichen Befunde Selenka's an Affenplacenten sind nicht so eindeutig, dass sie ohne Weiteres überzeugend wirken könnten. Wer sich eingehend mit histogenetischen Fragen beschäftigt hat, weiss wohl, wie schwer es oft ist, die Frage nach dem Ursprunge einer Zellart eindeutig zu beantworten.

Die Arbeit von Johannsen, die Herr Prof. Saenger erwähnte, ist mir leider noch nicht bekannt geworden, so dass ich auf die Kritik ihrer Resultate nicht eingehen kann. Indess halte ich es nicht für zulässig, aus der Differenz der Meinungen, wie wir sie gegenwärtig noch in der Literatur finden, Einwände gegen Marchand's so wohl begründete Theorie zu schöpfen. Meines Erachtens können eben hier nur die Einwände Berücksichtigung verdienen, denen genügende Begründung zur Seite steht. Sicherlich kann man dies nicht von allen in letzter Zeit in der Literatur erhobenen behaupten.

Um nun zum Schlusse noch über meine eigenen Ansichten, wie ich sie soeben darlegte, noch Einiges zu sagen, so sind dieselben entstanden als ein Versuch, die verschiedenartigen Formen der in Rede stehenden Geschwülste, soweit sie meinem Verständniss aus eigener Anschauung zugänglich waren, von einem gemeinsamen Gesichtspunkte aus zu betrachten. Dieser Gesichtspunkt schien mir gegeben in dem Verhalten der normalen Chorionzotten und ihrer Epithelien. Ich glaube in meinem Vortrage so weitgehende Analogien des Geschwulstgewebes der Chorionepitheltumoren mit der Wachsthumsweise der Chorionzotten nachgewiesen zu haben, dass der Gedanke, von diesem Gesichtspunkte aus eine Gruppirung der verschiedenen beobachteten Tumorformen zu versuchen, keineswegs völlig von der Hand gewiesen werden darf.

Ich bin mir wohl bewusst, dass meine Aufstellungen in ihrer positiven Form Widerspruch erfahren werden und bin darauf vorbereitet. Wer sich exponirt, wird wohl auch angegriffen werden. Wenn diese Angriffe dazu dienen, in diese verwickelten Fragen Klarheit zu bringen, werden sie mir erwünscht sein, ob nun die definitive Entscheidung für oder gegen die von mir vertretenen Ideen ausfällt.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 15. Juli 1897.

Allerlei Standesfragen. — Die Wahlen in die Wiener Aerztekammer. — Gegen den Aerztetarif. — Organisation eines ärztlichen Nachtdienstes. — Aerzte und Hebammen.

In No. 21 vom 25. Mai 1895 dieser Wochenschrift habe ich ausführlich erzählt, wie ein Wiener Stadtrath gegen die Aufnahme von 425 Aerzten in die Wählerliste für die nächsten Aerztekammerwahlen Reclamation erhob, wie die Kammer, unter Darlegung der bezüglichen Gesetzesbestimmungen, gegen diese Ausschliessung protestirte und, als der Wiener Magistrat den 425 Aerzten dennoch das Wahlrecht absprach, sofort den Recurs an die Statthalterei ergriff. Diese Behörde hat nun die gesetzwidrige Entscheidung des Wiener Magistrates behoben, d. h. den 425 ausgeschlossenen Aerzten wieder das Wahlrecht in die Kammer zuerkannt.

Man darf jedoch nicht glauben, dass hiemit dieser geradezu vom Zaune gebrochene Streit zwischen Magistrat und Aerztekammer (oder wie die Wissenden sagen: zwischen dem christlichsocialen Central-Wahlcomité und der verjudeten Aerztekammer) eine definitive Erledigung gefunden habe; es ist im Gegentheile als sicher anzunehmen, dass der besagte Stadtrath, Dr. Rader, sich mit dieser Entscheidung der Statthalterei nicht zufriedenstellen, sondern nach Ablauf der vierwöchentlichen Reclamationsfrist an das Ministerium des Innern appelliren werde. Bis dieses Ministerium abermals eine Entscheidung getroffen haben wird, werden wieder viele Wochen vergehen. Man spricht schon davon, dass Dr. Rader, für den Fall als auch das Ministerium ihm nicht zu Willen sein werde, entschlossen sei, schliesslich noch an den Verwaltungsgerichtshof heranzutreten. Bei dieser Sachlage ist es nicht unmöglich, dass die gegenwärtige Wiener Aerztekammer, deren Mandat schon im Mai dieses Jahres abgelaufen ist, ihre Function noch in das Jahr 1898 hinein erstrecken wird.

Der Wiener Magistrat hat bei der Statthalterei den Antrag gestellt, dieselbe möge den Beschluss der Aerztekammer in Betreff des Honorartarifes der Aerzte mit der Begründung aufheben, dass die Bekanntmachung des Tarifes ohne vorherige Einholung der Genehmigung der Statthalterei erfolgt sei. In merito führte der Magistrat aus, dass dieser Tarif (siehe No 11 vom 16. März 1897 dieser Wochenschrift) im Publicum eine gewisse Beunruhigung hervorgerufen habe, weil er — mit Rücksicht auf die Höhe der Ansätze — in die privatrechtlichen und Vermögensverhältnisse des Publicums in bedeutungsvoller Weise eingreift. Auch für die öffentliche Sanitätspflege habe der Tarif insoferne eine Bedeutung, als dessen Höhe das Publicum abschrecken könnte, sich rechtzeitig an einen Arzt um Hilfeleistung zu wenden, was besonders bedenklich sei beim Ausbruche einer Epidemie etc.

Das Wiener Stadtphysikat, welches in dieser Angelegenheit dem Magistrate ein Gutachten erstattet hatte, stellte sich auf den Standpunkt, dass es sich empfehlen möchte, die Statthalterei zu ersuchen, im Einvernehmen mit der Aerztekammer eine Norm für die ärztlichen Honorare festzustellen. In der Wiener Aerztekammer, welche Dienstag den 13. l. M. in dieser Saison die letzte Sitzung abhielt, wurde ein Comité zum abermaligen Studium dieser Frage eingesetzt.

Merkwürdig! Ich bin ja auch Arzt und prakticire bei reichen und armen Leuten. Als ob niemals ein neuer ärztlicher Tarif erschienen wäre, bleiben mir nach wie vor die armen Leute das Honorar schuldig oder sie bezahlen eine Visite mit einem Gulden und weder bei ihnen, noch bei der besseren Clientèle, die sich noch keineswegs zu der vollen «Höhe» des Aerztekammertarifes (3 fl. pr. Visite) aufzuschwingen vermochte, habe ich jemals «eine gewisse Beunruhigung» zu beobachten Gelegenheit gehabt, die nach Angabe des Magistrats unserer Residenzstadt beim Publicum besteht. Dass in Wien im Verlaufe der letzten 20 Jahre die Wohnungszinse enorm gestiegen sind, dass das Fleisch für dasselbe Publicum schier unbezahlbar geworden, dass — mit einem Worte — der Kaufwerth des Guldens bei uns in Wien ausserordentlich gesunken ist, all' dies und vieles Andere, was ich heute nicht ausführen kann, merkt der Wiener Magistrat nicht; er sieht in der Enunciation der Aerztekammer an ihre Mitglieder, also pro foro interno bestimmt, einen Eingriff in die vermögensrechtlichen Verhältnisse des Publicums und beantragt die Aufhebung dieses Beschlusses. Ein lächerlicher Antrag! Noch sind wir nicht vogelfrei, noch sind wir nicht gezwungen, nach einem magistratlichen Honorartarife zu behandeln, noch gibt es einsichtige Menschen, welche es billigen, dass sich die Aerzte von zahlungsfähigen Leuten ihre Dienstleistungen entsprechend bezahlen lassen. Komisch ist der Passus von der Gefährdung der öffentlichen Sanitätspflege. Als ob mit dem neuen Tarife alle Humanität der Aerzte geschwunden wäre! Das Gegentheil davon ist richtig, d. h. je besser uns reiche Leute honoriren, desto geneigter sind wir, armen Leuten das Honorar zu schenken, dem Mittelstande Nachlässe zu gewähren. Das Gros der Wiener Aerzte ringt ja heutzutage um seine Existenz!

In der Wiener Aerztekammer wurde am letzten Dienstag ein Comité-Referat angenommen, welches sich mit der Einführung eines nächtlichen Permanenzdienstes beschäftigte. Vor Jahren stand diese Frage in Folge einiger unliebsamer Vorkommnisse, wo Aerzte zur Nachtzeit angeblich ihre Hilfeleistung verweigerten, in öffentlicher Discussion. Schon damals proponirte man den Pariser Modus, der bekanntlich darin besteht, dass sich die Aerzte freiwillig zum nächtlichen Permanenzdienste melden, dass die Namensliste dieser Aerzte dem diensthabenden Polizeiorgane bekannt gegeben wird, dass die Partei den Arzt durch den Schutzmann ruft, der ihn (den Arzt) über Verlangen wieder nach Hause begleitet, dass entweder die Partei oder (bei erwiesener Armuth) die Commune die geringen Kosten einer solchen Nachtvisite trägt. Diesen Modus schlägt also die Aerztekammer heute wieder dem

Magistrate vor, wobei sie ausdrücklich bemerkt, dass der Tarif von der Aerztekammer im Einvernehmen mit der Behörde festgesetzt werden solle.

Es sei mir gestattet, an Stelle einer Kritik hier eine Reminiscenz zu erzählen. Vor Jahren war es, da begab ich mich zum Wiener Stadtphysikus, um auch seine Ansichten hinsichtlich der Inscenirung eines solchen ärztlichen Nachtdienstes zu erforschen. Er schnitt meine Fragen kurz ab, indem er ungefähr sagte: «Inseeniren Sie doch lieber einen ärztlichen Vormittags-Permanenzdienst, der wäre viel wichtiger! Vor früh ½ 9 bis ½ 1 Uhr Mittags finden Sie selten oder niemals einen Arzt zu Hause; da machen die Herren ihre Visiten und wehe dem plötzlich Erkrankten, der bei 10 oder 20 Aerzten Hilfe suchen und keine finden wird. In der Nacht dagegen sind fast Alle zu Hause und bis auf einige wenige alterschwache Aerzte folgen Alle — hören Sie wohl: Alle — dem Rufe, zumal in dringenden Fällen» . . . . . .

Das gilt wohl auch für den heutigen Tag. Nur Eines wäre hinzuzufügen. Dem Rufe zu einem geburtshilflichen Falle folgen erfahrungsgemäss nicht alle Aerzte, sie lehnen zumeist ab, weil — nun — weil sie aus einem triftigen Grunde ablehnen müssen. Eine Sorte von Aerzten, sagen wir die Armenärzte, müsste in diesem Fache ganz ausgezeichnet ausgebildet sein, um dem armen Publicum stets zur Seite zu sein; mit dem zahlungsfähigen Publicum würden die Aerzte schon fertig werden, da ihnen eine genügende Anzahl von vortrefflichen Specialisten dieses Faches zur Verfügung steht.

Ueber Anregung des ärztlichen Vereins der südlichen Bezirke wurde in der Sitzung unserer Aeztekammer auf Grund eines Referates noch beschlossen, die Aerzte Wiens im Wege der medicinischen Journale aufzufordern, jede Ueberschreitung des Wirkungskreises einer Hebamme mit möglichster Beschleunigung dem Stadtphysikate zur Anzeige zu bringen. Die Erfahrung hat nämlich gelehrt, dass viele Aerzte eine solche Anzeige aus Indolenz unterlassen und dass sich in Folge dessen die Hebammen in ihrem Wirkungskreise immer mehr übernehmen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 21. Juni 1897.

Ueber einige Localisationen des Morphiums im Organismus.

Die relativ geringe Anzahl von Beobachtungen über die Localisation des Morphiums im Körper und die widersprechenden Angaben der verschiedenen Untersucher über diesen Befund haben A. Antheaume und Mouneyrat veranlasst, einen Fall zu untersuchen, der zu diesem Zwecke besonders geeignet schien. Es handelt sich um einen 42jährigen Mann, welcher seit 8 Jahren Morphium nahm und zu der Tagesdosis von 4 g gelangt war. 1 Monat nach Beginn der Entziehungsbehandlung wurde mit den Injectionen völlig aufgehört und 14 Tage später verstarb plötzlich der Patient, ohne irgend welche Vorboten. Man konnte das Morphium noch in verschiedenen Organen des Körpers nachweisen und zwar nach dem Intensitätsgrade der Reaction vor Allem in der Leber, sodann im Gehirn und in den Nieren; das war noch 14 Tage nach dem Aufhören jeder Morphiumgabe zu constatiren.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 9. Juni.

Behandlung der Enteritis muco-membranacea.

Mathieu, welcher sich schon eingehend mit der Pathogenese dieses Leidens beschäftigt hat, zieht daraus folgende auf die Therapie bezügliche Schlüsse. Es ist unmöglich, die Enteritis membranacea zu heilen, ohne die Obstipation zum Verschwinden zu bringen, und nothwendig, gegen die übermässige Secretion anzukämpfen und gegen die Hyperaesthesie des Dickdarms, welche den Spasmus der Därme erzeugt. Zugleich muss man auf den neuropathischen Zustand dieser Kranken einwirken, welche immer Neuroarthritiker oder wirkliche Nervenkranke sind und ferners mit den geeigneten Mitteln die Eingeweidesenkungen bekämpfen, welche so oft den schleimigen Dickdarmkatarrh begleiten. Alle Drastica oder diejenigen Mittel, welche eine Congestion des Darmes bewirken, z. B. Aloe, sind zu verwerfen; die grossen Lavements sind von unbestreitbarem Nutzen (bei einer Temperatur von 40° und 30—40 cm Druck), wozu entweder Eibischwasser, Salzwasser (9 : 100) oder gekochtes Wasser mit 4—5 g Borax oder 1 g Natr. salicyl. per Liter zu verwenden sind und 1—2 l genügen. Die Hydrotherapie kann in Form kalter oder warmer (40°) Douchen gute Dienste thun. Die Darmantiseptica nützen gar nichts bei der membranösen Colitis, Abführmittel sind unentbehrlich. Bezüglich der Diät sind im Allgemeinen die Nahrungsmittel zu vermeiden, welche unnöthige Reizung verursachen oder welche im Stande sind, Elemente der Gährung mitzuführen.

Zur Behandlung der Uraemie.

Legendre theilt die Mittel, welche gegen die Uraemie angewandt werden können, in folgende Arten ein: 1) Diejenigen, welche bezwecken, die Bildung der Gifte zu hindern und sie zu zerstören (Milchdiät, Purgantien, grosse Lavements, Darmantisepsis, Abreibungen, Hydrotherapie, Einathmung von Sauerstoff oder comprimirter Luft, häufiger Gebrauch neutraler Salze und Einnahme einer gewissen Quantität Zucker.

2. Mittel, welche die Ausscheidung der Gifte beschleunigen (Diuretika, hypodermatische Injection künstlichen Serums, Drastica, Dampfbäder, zeitweise Gabe von Jaborandi und Pilocarpin).

3. Mittel, welche direct die Gifte aus dem Blute entfernen: Blutentziehung, intravenöse Injection von Serum, Venaesection mit sofort folgender Injection von Serum, Entgiftung des Blutes, welche in gleichzeitiger Injection von Serum und Aderlass von gleicher Menge besteht.

4. Mittel, welche gewisse Symptome zu bekämpfen vermögen: eklamptische Anfälle (Inhalation von Chloroform, Chloral, Bromlavements, Compression der Carotiden, heisse Bäder), Koma (Injection von Coffeïn und Aether, Sauerstoffeinathmungen), Dyspnoe (Amylnitrit, Jodaethyl, Morphiuminjectionen) und schliesslich Magen- und Darmerscheinungen (Eis, Selterswasser, kühler Champagner).

Eucaïn und Cocaïn.

Schmidt-Nancy kommt zu dem Resultate, dass das Eucaïn A weniger toxisch beim Meerschweinchen wirke wie das Cocaïn, im Gegensatz zu den Befunden Poncet's. Mit dem Eucaïn A braucht man 0,09—0,11, um den Tod herbeizuführen, während das Cocaïn in der Dosis von 0,05—0,06 tödtlich ist. Beim Kaninchen sind für beide Substanzen die tödtlichen Dosen gleich. Das Eucaïn B ist viel weniger giftig wie der Typus A. Als locales Anaestheticum hat sich das Eucaïn viel weniger wirksam gezeigt wie das Cocaïn. St.

Verschiedenes.

Aerzte- und Krankencassen in Leipzig. Als eine Frucht der neuen Standesorganisation der Aerzte Sachsens können nachstehende «Vorschläge der ärztlichen Bezirksvereine Leipzig-Stadt und Land zur Revision der zwischen den Kassenärzten der Ortskrankenkasse für Leipzig und Umgegend und dieser Kasse bestehenden Verträge und zur Regelung der kassenärztlichen Verhältnisse überhaupt» betrachtet werden:

«I. Bedingungen für die Anstellung als Kassenarzt. 1jährige Carenzzeit. Unterschriftliche Verpflichtung auf das Aerzte-Regulativ.

Anstellung der Aerzte durch die Casse, aber auch Berechtigung der Vereine, der Casse Aerzte zur Neuanstellung vorzuschlagen.

Lehnt die Casse die Anstellung auf zweimaligem Vorschlag der Vereine ab, so entscheidet das unten erwähnte Schiedsgericht endgiltig darüber, ob der betr. Arzt von der Ortskrankencasse anzustellen ist.

II. Verträge. Abschluss, wie bisher, zwischen dem einzelnen Cassenarzte und der Orts-Krankencasse nach zu vereinbarendem, für alle Aerzte gleichlautendem Formular, dessen Wortlaut der Genehmigung der beiden Bezirksvereine bedarf.

III. Fortbestand der ärztlichen Vertrauenscommission und ihres Vertrages mit der Orts-Krankencasse in Bezug auf Prüfung der Liquidationen, der Beschwerden gegen Cassenärzte und der Begutachtung der Anstellung und Entlassung solcher.

Einführung eines regelmässigen mündlichen Verkehrs zwischen Vertrauens-Commission und Vorstand der Orts Krankencasse (cf. §§ 2 und 3 des Vertrages).

Erweiterung des Vertrages dahin, dass Warnungen und Vermahnungen an Cassenärzte lediglich durch die Vertrauens-Commission zu erfolgen haben.

IV. Bedingungen für die Kündigung von Cassenärzten. Gleiche gegenseitige Kündigungsfrist, z. B. 3 Monate. Wegfall von Absatz 2, § 14 des gegenwärtigen Vertrags.

Kündigung darf nur nach gutachtlichem Gehör der ärztlichen Vertrauens-Commission erfolgen. Weicht das Gutachten der Vertrauens-Commission von dem Beschlusse des Vorstandes ab: endgiltige Entscheidung durch ein Schiedsgericht, dessen Obmann den beiden Parteien nicht angehören und ein juristisch gebildeter Verwaltungsbeamter sein soll.

Wiederanstellung gekündigter Aerzte zulässig unter zu vereinbarenden Bedingungen.

V. Nochmalige Berathung des Aerzte-Regulativs durch die Vertrauens-Commission.

IV. Honorirung. Pauschalbezahlung wie bisher, allmählige

Erhöhung der Pauschalsumme innerhalb der nächsten vier Jahre bis zu den Ansätzen der Normativbestimmungen vom 10. Juli 1893, was eine Leistung der Casse von 7—8 Mk. pro Kopf ihrer Mitglieder und Jahr darstellen würde. Der pro Kopf zu zahlende Betrag wird zunächst auf 5 Mk. festgesetzt.»

Entdeckung des Bacillus des Gelbfiebers. Nach beinahe zweijähriger Arbeit ist es Professor Sanarelli, dem Director des Instituts für experimentelle Hygiene an der Universität von Montevideo gelungen, den Mikroben der gefürchteten «Febre amarella» zu entdecken und einiges Licht in die bisher ganz dunkle Genese und Pathologie des Gelbfiebers zu werfen. Wir entnehmen dem am 16. Juni in Montevideo gehaltenen Vortrag in Kürze Folgendes:

Der Bacillus icteroides ist ein kleines, meist gepaart auftretendes, mit abgerundeten Enden versehenes Stäbchen von sehr pleomorphem Charakter; äusserst selten findet er sich allein, meist in Gesellschaft des Bacillus coli communis und anderer pyogener Mikroben und ist derselbe sehr schwer zu isoliren. Sein Sitz ist nicht, wie man bisher annahm, im Magen oder Darme, sondern im Blut und Bindegewebe. Die Infection erfolgt wahrscheinlich auf dem Respirationswege. Nach seiner Aufnahme in den Organismus entwickelt er sich nach einer je nach dem Wirthe wechselnden Latenzperiode von 2 bis 7 Tagen plötzlich in rapider Weise und erfolgt wahrscheinlich von der Milz aus eine Allgemeininfection des Körpers, indem er zugleich ein äusserst actives Toxin erzeugt, welches einerseits als starkes Emeticum und andererseits speciell auf die Excretionsorgane zu wirken scheint. Die von ihm in Leber und Nieren gesetzten Veränderungen gleichen auffallend der bei der Phosphorvergiftung oder noch besser bei der acuten gelben Leberatrophie beobachteten haemorrhagischen und fettigen Degeneration.

Das Gelbfiebertoxin lässt sich in ganz ähnlicher Weise wie das Diphtherietoxin isoliren und erzeugt dieselben Symptome wie das Gelbfieber. Erhitzen auf 70° C. verändert dasselbe nicht, Siedetemperatur dagegen beeinträchtigt seine Wirksamkeit bedeutend. Der Bacillus selbst stirbt bei 60° C., widersteht dagegen der Austrocknung. Am besten gedeiht er in feuchten, warmen Plätzen; im Seewasser lebt er lange Zeit fort. Interessant ist, dass seine Entwicklung auf Gelatineplatten durch die Anwesenheit gewöhnlicher Schimmelpilze begünstigt wird.

Aus diesen morphologischen und biologischen Eigenschaften des Mikroben werden wichtige Schlüsse gezogen auf die Aetiologie der Infection auf Schiffen vom Bilschwasser aus, die Weiterentwicklung des Bacillus in Sümpfen und stagnirenden Gewässern, sowie namentlich an Orten, wo Schimmelpilze gedeihen, und endlich die Prophylaxe und Therapie. F. L.

Therapeutische Notizen.

Orexin. In den Wiener med. Blättern 1897, No. 25, veröffentlicht Prof. Dennaro Scognamiglio-Neapel einen klinisch-experimentellen Beitrag über die Wirkungen des von Penzoldt als Stomachicum empfohlenen Orexin. In 4 Versuchsreihen ergab sich, dass durch eine Dosis von 0,3—0,5 Orex. hydrochlor. die Salzsäuresecretion früher und stärker auftrat, als bei anderen, ohne Orexin gelassenen Fällen, dass die Aufenthaltsdauer der Speisen im Magen um ca. 3/4 Stunden abgekürzt, die motorische Thätigkeit des Magens erhöht und die Resorptionsfähigkeit seiner Schleimhaut gesteigert wurde. Auf diese Ergebnisse hin versuchte Verfasser nebst zwei Collegen die Orexinbase in 102 Fällen verschiedener Magenstörungen. Von 32 Fällen, wo das salzsaure Orexin angewendet wurde, traten bei 5 Nebenwirkungen — Erbrechen, brennender Schmerz — auf. Bei den Fällen von Anaemie wurde in 2/3 nach 2—3 Monaten völlige Heilung erzielt, die übrigen gebessert; dabei waren Hb-Gehalt und Blutkörperchenzahl gestiegen. 0,3—0,6 Orexin beeinflusste auch den Verlauf von Chlorose auf das Günstigste. 25 Kranke mit Magenatonie und 10 mit nervöser Dyspepsie wurden zum grösseren Theile nach ca. 3 Wochen geheilt, die anderen gebessert; ähnlich günstig lautet der Bericht über Besserung von Anorexie bei beginnender Lungentuberculose. Als ein geradezu wunderbar wirkendes Mittel preist Sc. das Orexin bei Anwendung in Fällen von Hyperemesis gravidarum, wo es manchmal lebensrettend einwirkte. «Die Orexinbase bildet gegenwärtig das einzige Stomachicum, das allen therapeutischen Anforderungen vollkommen entspricht, indem es sämmtliche Magenfunctionen, einschliesslich des Appetits, zu verbessern im Stande ist» — so der Schlusssatz der Arbeit des Verfassers. Gr.

Bei der Behandlung des acuten Schnupfens sucht Sänger-Magdeburg die lästigen Beschwerden in verschiedener Weise zu bekämpfen (Ther. Monatshefte 5, 1897). Als Riechmittel verwendet er Terpentinöl und eine 2—5proc. Mentholalkohollösung. Die Riechmittel dürfen nicht aufgezogen, sondern müssen in die Nase mechanisch hineingetrieben werden. Dasselbe gilt von den Schnupfpulvern. Zweckmässige Schnupfpulver sind:

Camphorae
Acid. tannic. $\widehat{aa}$ 2,0
Sacch. lact. 4,0
Mfp. oder
Cocaïn mur. 0,2
Mentholi 0,1
Sacch. lact. 3,0
Mfp.

Das Irrigiren der Nase ist unzweckmässig und nachtheilig, weniger bedenklich ist die Eingiessung medicamentöser Flüssigkeiten.

Von günstiger Einwirkung ist die Anwendung comprimirter Luft, am einfachsten mit dem Politzer'schen Ballon vorzunehmen.

Will man eine radicale Behandlung versuchen, so empfiehlt sich am meisten eine Schwitzcur. K.

Von den Nährpräparaten als Fleischersatzmittel hat Oppler-Breslau in neuerer Zeit besonders Eucasin und Nutrose versucht (Ther. Monatshefte 4, 1897). Beide werden aus dem Caseïn der Milch dargestellt, Eucasin ist Caseïn-Ammoniak, Nutrose Caseïn-Natrium. Vor der Milch bieten sie den Vortheil, dass man das Eiweiss ohne die Beigabe des Fettes und Milchzuckers, dass man grosse Mengen in kleiner Form geben kann, dass man mit dem Widerwillen gegen die Milch und ihrer Unverträglichkeit nicht zu kämpfen hat. Die Nutrose stellt ein weisses, das Eucasin ein gelbes Pulver dar. Die Nutrose kann als ganz steril angesehen werden, das Eucasin zersetzt sich nach einiger Zeit etwas und riecht nach Käse. Beide Präparate werden bei geeigneter Verabreichung nicht geschmeckt (in Suppen, Milch, Cacao, Reis, Gries). 100 g Eucasin kosten 1,25 Mk., 100 g Nutrose 2 Mk. O. bevorzugt die Nutrose trotz des höheren Preises. Ihre Anwendung empfiehlt sich bei allen consumirenden Krankheiten, besonders wenn Widerwillen gegen Fleisch vorhanden ist, in der Reconvalescenz nach schweren Krankheiten, nach Operationen am Rectum, beim Typhus u. s. w., ferner bei Gicht und harnsaurer Diathese, wo es sich darum handelt, dem Körper die nöthige Eiweissmenge zuzuführen ohne die nucleïnhaltigen Kerne des Fleisches. Die breiteste Anwendung findet das Mittel bei den verschiedensten Erkrankungen des Verdauungscanales. Kr.

Die therapeutische Verwerthung akustischer Sinnesreize bei Bewegungsstörungen, insbesondere bei der Ataxie der Tabiker empfiehlt Gräupner-Nauheim (Therap. Monatshefte 6, 1897). G. geht davon aus, dass der ermüdete Soldat bei Einsetzen der Marschmusik seine ermüdeten Beine von Neuem «wirft», dass es dem leidenschaftlichen Tänzer bei Walzermusik in den Gliedern zuckt. Das Problem für die Tabes gestaltet sich folgendermaassen: «Ein Tabiker soll mit der Fussspitze seines ataktischen Beines eine Kreisform auf dem Fussboden beschreiben — gleichzeitig soll der Patient, so lange die Fussspitze jene Kreisform beschreibt, das Läuten einer Glocke hören —; sobald die Fussspitze von dem Kreise abweicht, soll das Läuten der Glocke aufhören.» Vermittelst eines elektrischen Läutwerks, dessen einer Pol in der vorgezeichneten Kreisfigur, dessen anderer in der Stiefelspitze steckt, lässt sich dies Problem leicht lösen. Der Tabiker ersetzt so das fehlende Haut- und Muskelgefühl durch die Gehörsempfindung und muss so seine Glieder wieder coordinirt bewegen lernen. Die Uebungen geschehen zunächst im Sitzen, dann im Stehen und Gehen. 4 Tabiker mit wenig vorgeschrittener Ataxie lernten in 3—4 Wochen ohne Hilfe des Stockes grössere Strecken zurücklegen. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. Juli. Der Besuch des XII. internationalen med. Congresses in Moskau scheint aus Deutschland und speciell aus Bayern ein sehr lebhafter zu werden, nach den zahlreichen Anfragen zu schliessen, die in der letzten Zeit in Betreff des Congresses an uns ergangen sind. Obwohl alle nöthigen Auskünfte in der Wochenschrift bereits gegeben waren (s. S. 434, 578, 665, 698), so dürfte doch eine nochmalige Zusammenfassung der bisherigen Informationen Vielen erwünscht sein. Wir bringen eine solche, im Wesentlichen nach dem von C. Stangen herausgegebenen Prospect, auf der 3. Seite des Umschlages der heutigen Nummer. Vom Organisationscomité des internat. med. Congresses in Moskau ist, nach eingeholter Genehmigung der Regierung, eine officielle Ehreneinladung an den Prinzen Ludwig Ferdinand von Bayern und den Herzog Karl Theodor in Bayern, welche bekanntlich beide Aerzte sind, gesandt worden. Die Zahl der Anmeldungen zum Congress hat in letzter Zeit erheblich zugenommen, namentlich auch durch die von auswärtigen Regierungen, medicinischen Facultäten und Gesellschaften designirten Vertreter. So schickt das preussische Kriegsministerium den Generalarzt I. Cl. Dr. Strube, das württembergische Kriegsministerium Generalarzt I. Cl. Dr. v. Schmidt und Divisionsarzt Dr. Burk, das französische Kriegsministerium die Doctoren Dujardin-Beaumetz, M. Strauss und Dziewonski als Delegirte; das französische Marineministerium Dr. Bernard Cuneo, die Pariser med. Facultät die Professoren Potain, Lannelongue, Gaziel, Hayem, Tillaux, Le Dentu, Pinard und Joyffroy, ausserdem sechs Privatdocenten. Den Privatärzten, welche an dem Congress theilnehmen wollen, gewährt das französische Kriegsministerium alle mögliche Unterstützung. Das Deutsche Reich wird auf dem Congress in Moskau, wie schon gemeldet, officiell durch den Generalarzt der Armee Prof. Dr. v. Coler und den Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Schjerning vertreten sein. Ferner sind als Delegirte bereits angemeldet: von der sächsischen Regierung Stabsarzt Dr. Georg Wilke, von der spanischen Regierung Don Antonio Espina; von der Edinburger Universität Prof. Thomas Fraser, von der Glasgower Universität die Professoren Meball, Anderson, John Ferguson, William Macewen und M. Cameron; von dem med. chirurg. Institut in Stockholm die Professoren Tigerstedt, Sanderson und Westmark; von der Universität Catania Prof. Capanelli. Auch seitens einzelner medicinischer Vereinigungen

wurden bereits Vertreter angemeldet, so hat die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie die Professoren v. Bergmann und Gurlt, die Gesellschaft für Kinderheilkunde Heubner und v. Ranke, der ärztliche Verein Hamburg Kümmell zu Delegirten ernannt. Die Zahl der Anmeldungen beträgt zur Zeit aus dem Auslande über 2000, aus Russland über 1300. Die Kanzlei des Ministeriums des kaiserlichen Hofes hat mittels officiellen Schreibens das Organisationscomité davon in Kenntniss gesetzt, dass der Kaiser am 5. August in St. Petersburg eine Deputation des Congresses empfangen werde, welche der Präsident des Organisationscomités, Prof. N. W. Sklifossowski, Sr. Majestät vorstellen wird. In Folge dessen werden die ausländischen nationalen Comités ersucht werden, aus ihrer Mitte je eines ihrer Mitglieder, behufs Vorstellung bei dem Kaiser, zu designiren. Diese Deputirten müssen spätestens am 4. August in St. Petersburg eintreffen. Ferner ist das Executiv-Comité des Congresses benachrichtigt worden, dass 23 Mitglieder des Congresses in Moskau im Cavalierhause des Kreml Wohnung mit vollständiger Verpflegung seitens des kaiserlichen Hofes erhalten werden. Die Moskauer Stadtduma hat in einer ihrer Sitzungen den Antrag der Commission für öffentliche Bedürfnisse, dem Stadtamt 35 000 Rubel für den Empfang und die Bewirthung der Mitglieder des bevorstehenden internationalen medicinischen Congresses zur Disposition zu stellen, mit bedeutender Majorität abgelehnt, statt dessen aber zur Erinnerung an den XII. internationalen medicinischen Congress einen Preis im Betrage von 5000 Francs gestiftet, welcher alle 3 Jahre von den Zinsen eines zu diesem Zweck angewiesenen Capitals von 16 450 Rubeln für die beste Arbeit auf dem Gebiete der Volkshygiene, Bekämpfung von Epidemien etc., verliehen werden soll. An der Bewerbung um diesen Preis werden sich die Mediciner aller Nationalitäten betheiligen können.

— Den V. d. K. G.-A. zufolge wurden in Djeddah vom 15. bis 20. Juni 14, vom 21. bis 27. Juni 13 Todesfälle an Pest festgestellt. Vom 5. bis 27. Juni sind im Ganzen 51 Todesfälle zur Anzeige gekommen; die durchschnittliche Zahl der Todesfälle betrug täglich 2; schwerere Fälle waren selten. Im Lazareth von El Tor wurden 2 Erkrankungen unter den in Djeddah eingeschifften Pilgern an Bord des egyptischen Dampfers Schibbin festgestellt.

— In der 26. Jahreswoche, vom 27. Juni bis 3. Juli 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 52,9, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 10,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Hagen; an Diphtherie und Croup in Kaiserslautern, an Unterleibstyphus in Beuthen.

— Die erste Nummer der von einer Reihe deutscher Chirurgen, innerer Kliniker, Physiker und Techniker von der Verlagsfirma Lucas Gräfe & Sillem in Hamburg herausgegebene Zeitschrift «Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen» wird voraussichtlich Anfang September erscheinen. Die Zeitschrift wird redigirt von Dr. med. G. Deycke und Dr. med. H. Albers-Schönberg in Hamburg.

(Universitätsnachrichten.) Giessen. Prof. Löhlein, Director der gynäkologischen Klinik, hat einen an ihn ergangenen Ruf nach Königsberg abgelehnt. — Tübingen. Prof. Döderlein in Groningen hat den Ruf als Nachfolger Säxinger's erhalten und wird denselben voraussichtlich annehmen. — Würzburg. Der ordentliche Professor der Anatomie und vergleichenden Anatomie in der medicinischen Facultät der Universität Würzburg, k. Geheimer Rath Dr. Albert v. Kölliker wurde auf Ansuchen von der Vertretung der deskriptiven und topographischen Anatomie, sowie von der Vorstandschaft der anatomischen Anstalt enthoben. Der ordentliche Professor der Universität Zürich Dr. Philipp Stöhr wurde zum ordentlichen Professor der Anatomie und Vorstand der anatomischen Anstalt in der medicinischen Facultät der Universität Würzburg ernannt und ihm die deskriptive Anatomie als besondere Lehraufgabe übertragen. Dem ausserordentlichen Professor der Anatomie in der medicinischen Facultät der Universität Würzburg Dr. Oskar Schultze wurde die topographische Anatomie als besondere Lehraufgabe zugewiesen.

(Todesfälle.) Am 16. ds. starb in Berlin der kaiserl. Ministerialrath a. D. Dr. Hermann Wasserfuhr, 71 Jahre alt. W. war bis 1885, wo er in den Ruhestand trat, Chef des Medicinalwesens in Elsass-Lothringen, zu dessen Neuordnung er im Jahre 1871 berufen worden war. W. war ein überaus tüchtiger Medicinalbeamter und Hygieniker. In seinen epidemiologischen Anschauungen stand er auf dem Standpunkte Pettenkofer's. Seine letzten Aeusserungen in dieser Hinsicht dürften seine Artikel über »Bacteriologie und Choleradiagnostik« und seine Kritik des Reichsseuchengesetzes im Jahrgang 1893 d. W. gewesen sein. Ein sehr fruchtbarer hygienischer Schriftsteller war W. Mitbegründer der «Vierteljahrschrift für öff. Gesundheitspflege» und Begründer des «Archiv der öff. Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen».

Am 17. ds. starb in München, 62 Jahre alt, Hofrath Dr. Max Oertel, ausserordentlicher Professor in der medicinischen Facultät und praktischer Arzt in München. Sein specielles Arbeitsgebiet war die Laryngologie; doch ist sein Name am bekanntesten geworden durch seine Studien über Kreislaufstörungen, deren Bearbeitung in v. Ziemssen's Handbuch grosses Aufsehen erregte. Wir behalten uns eine eingehendere Würdigung des Verstorbenen vor.

Am 11. Juli starb in Berlin, 50 Jahre alt, der Sanitätsrath Prof. Dr. Oscar Boer, ein Mitarbeiter Koch's.

In Wiesbaden starb Prof. Wilhelm Th. Preyer, früher ord. Professor der Physiologie in Jena.

Berichtigung zu dem «Entwurf zu einem Gesetze, die ärztl. Bezirksvereine im Königreich Bayern betr. etc.» (S. Beilage zu Nr. 27.) 1. Irrthümlicherweise heisst es in dem Referate: «Im Interesse der erreichten Ehrengerichtsordnung scheinen die Sachsen auf die Verleihung des «Umlagerechtes» verzichtet zu haben.» Nach § 5 des Gesetzes, die ärztlichen Bezirksvereine in Sachsen betreffend und § 37 und 38 der Ausführungsverordnung besitzen die sächsischen Aerzte dieses Umlagerecht in vollem Umfange. 2. Das braunschweigische Gesetz ist am 1. Januar 1866 in Kraft getreten. Bei facultativem Vereinsbeitritt haben in Braunschweig nicht, wie es in dem Referate heisst, die Vereine die ehrengerichtliche Strafgewalt, sondern «die Kammer der Aerzte und Apotheker.»

In No. 28, S. 785, (Hallenser Dissertation No. 21) ist statt «Trazberg» zu lesen: «Freyberg».

Personalnachrichten.

Bayern.

Versetzt: Der Assistenzarzt 2. Classe Dr. Albert Steinhauser vom 1. Inf.-Reg., unter Beförderung zum Assistenzarzt 1. Classe mit einem Patente vom 14. April 1897, zur Landwehr 1. Aufgebots.

Praxis niedergelegt: Dr. Hubert Gabler, prakt. Arzt in München.

Gestorben: Dr. Otto Wolf, prakt. und Krankenhausarzt in Neuötting.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Mai 1897.

1) Bestand am 30. April 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 68018 Mann, 203 Kadetten, 16 Invaliden, 1937 Mann, — Kadett und 1 Invalide.

2) Zugang: im Lazareth 1427 Mann, 5 Kadetten, — Invaliden; im Revier 4659 Mann, 16 Kadetten, 1 Invaliden, Summe 6086 Mann, 21 Kadetten, 1 Invaliden. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 8023 Mann, 21 Kadetten, 2 Invaliden, vom Tausend der Iststärke 117,86 Mann, 103,44 Kadetten und 125,00 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 5986 Mann, 18 Kadetten, 1 Invaliden; gestorben 7 Mann, — Kadetten, — Invaliden; invalide 48 Mann; dienstunbrauchbar 45 Mann; anderweitig 260 Mann, — Kadetten, — Invaliden; Summa: 6346 Mann, 18 Kadetten 1 Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt 746,66 von 1000 der Kranken der Armee, 857,14 von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden; gestorben 0,87 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten und — von 1000 der erkrankten Invaliden.

5) Mithin Bestand am 31. Mai 1897: 1677 Mann, 3 Kadetten und 1 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 246,55 Mann, 14,77 Kadetten und 62,50 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1179 Mann, 3 Kadetten und — Invaliden; im Revier 498 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an: Scharlach mit Herzverfettung 1, Hirnhautentzündung 2, Lungentuberculose 2, Tuberculose der Hirnhaut 1, Lungenbrand 1; ausserdem starben: 1 Mann in der Heimath in Folge von Blinddarmentzündung und 1 durch Verunglückung (Ertrinken).

Der Gesammtverlust durch Tod im Monat Mai beträgt demnach bei der Armee 9 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der ' Jahreswoche vom 4. bis 10. Juli 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 64 (73*), Diphtherie, Croup 39 (45), Erysipelas 14 (15), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 111 (117), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (8), Parotitis epidemica — (3), Pneumonia crouposa 8 (14), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 12 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 24 (23), Tussis convulsiva 15 (4), Typhus abdominalis 4 (15), Varicellen 9 (11), Variola, Variolois — (2). Summa — (303). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 27. Jahreswoche vom 4. bis 10. Juli 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000

Todesursachen: Masern 4 (7*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 4 (5), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 12 (39), Unterleibstyphus 3 (2), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung — (1), Tuberculose a) der Lungen 15 (28), b) der übrigen Organe 7 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (—), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 208 (208), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,9 (25,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,0 (14,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 10,7 (12,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2\frac{1}{2}$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 *M.*, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 *₰*.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 30. 27. Juli 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. **44. Jahrgang.**

Originalien.

Aus dem orthopädischen Ambulatorium der kgl. chirurgischen Klinik zu München.

Zur Behandlung des Plattfusses*).

Von Dr. *F. Lange*, Privatdocent an der Universität und Specialarzt für orthopädische Chirurgie.

Die moderne Orthopädie gilt nicht ohne Grund als eine Domäne des Specialistenthums. Die Behandlung gewisser orthopädischer Leiden, wie z. B. der Skoliosen, macht die regelmässige Anwendung von zusammengesetzten und mehr oder minder kostspieligen Apparaten nothwendig, deren Beschaffung nicht jedem Arzte zugemuthet werden kann. Bei anderen Deformitäten ist die Benutzung von Bandagen nicht zu umgehen. Die Verordnung und Anpassung derselben erfordert aber gewisse mechanische Kenntnisse, die zu erwerben der Arzt während seiner Studienzeit meist keine Gelegenheit hat. Endlich stellt ein Theil der orthopädischen Operationen, wie z. B. die Reposition von angeborenen Hüftgelenksverrenkungen oder das Redressement eines schweren Klumpfusses Anforderungen an eine technische Fertigkeit, wie sie nur durch eine specialistische Ausbildung erworben und durch unablässige Uebung erhalten werden kann. Aus all' diesen Gründen ist das Specialistenthum in der Orthopädie zur Zeit berechtigt.

Trotzdem kann die moderne Orthopädie bis zu einem gewissen Grade Gemeingut der Aerzte werden und selbst in der Land- und Armenpraxis Verwendung finden.

Um eine beginnende Skoliose zu erkennen, um eine Coxitis mit dem L o r e n z'schen Gehverbande zur Ausheilung zu bringen, um ein leichtes Genu valgum gerade zu richten oder um einem schmerzhaften Plattfuss die Form und Leistungsfähigkeit eines normalen Fusses wiederzugeben, braucht man nicht orthopädischer Specialist zu sein. Die Behandlung vieler orthopädischer Leiden ist nicht nur unschwierig, sondern sie ist auch durch die grossen Fortschritte, welche die orthopädische Chirurgie im letzten Jahrzehnt gemacht hat, dankbar geworden.

Gerade der Plattfuss gilt auch heute noch im Allgemeinen als eine Crux medicorum. Aber mit Unrecht! Nur wenn der Arzt die Behandlung des Plattfusskranken dem Bandagisten überlässt, erzielt er Misserfolge, für denjenigen Arzt aber, welcher auch diesem meist unterschätzten Leiden Verständniss und Interesse entgegenbringt, bildet der Plattfuss eines der dankbarsten Objecte der ärztlichen Thätigkeit.

Bei der allgemeinen Verbreitung der Deformität unter der arbeitenden Bevölkerung und der schweren gesundheitlichen und socialen Schädigung, welche die Kranken durch ihren Plattfuss erfahren, ist es dringend wünschenswerth, dass die moderne, erfolgreiche Behandlung des Plattfusses nicht in den Händen der Specialisten bleibt, sondern Gemeingut der praktischen Aerzte wird. Diesem Zweck möchten die nachfolgenden Ausführungen dienen.

Die a n a t o m i s c h e n V e r ä n d e r u n g e n, welche die Knochen des Plattfusses im E i n z e l n e n erleiden, sind durch die klassischen Untersuchungen von L o r e n z bekannt. Wie wir aber die Entstehung des Plattfusses i m G a n z e n auffassen sollen, ob wir ein Einsinken des äusseren und ein Abgleiten des inneren Fussbogens annehmen oder ob wir an ein Umlegen des inneren Fussbogens denken sollen, ob wir in einer Atonie der Fascia plantaris und der plantaren Fussbänder oder in einer Erschlaffung einzelner Muskeln oder endlich in einer abnormen Weichheit der Knochen den Ausgangspunkt des Leidens suchen sollen, darüber sind auch heute noch die Ansichten getheilt. Glücklicherweise haben diese Meinungsverschiedenheiten nur theoretische Bedeutung und beeinflussen unsere therapeutischen Maassnahmen in keiner Weise.

Die Aufgaben, welche die Behandlung eines typischen Plattfusses stellt, sind klar vorgezeichnet. Der Fuss zeigt einmal eine abnorme S t e l l u n g. Er steht in Valgusstellung, d. h. die Fussspitze ist stark nach auswärts gewendet und der Fuss hat eine Drehung um seine Längsachse in der Weise erfahren, dass der innere Fussrand gesenkt und der äussere gehoben ist. Dann besteht aber auch eine F o r m v e r ä n d e r u n g des Fusses, welche sich vorwiegend in dem Fehlen des Fussgewölbes bemerkbar macht. Der Fuss wird dadurch zu einem Pes planus.

Will man die für einen gewöhnlichen Plattfuss charakteristischen Veränderungen mit einem Worte ausdrücken, so kann man die Deformität als P e s p l a n o - v a l g u s bezeichnen.

E i n e S t e l l u n g s - u n d e i n e F o r m v e r ä n d e r u n g d e s F u s s e s i s t d u r c h u n s e r e B e h a n d l u n g z u b e s e i t i g e n. Der Fuss muss aus der Valgusstellung in die entgegengesetzte Stellung, in die Varus- oder Klumpfussstellung übergeführt und das eingesunkene Fussgewölbe muss gehoben werden.

Bei einem Theil der Plattfüsse, bei den schlaffen, lockeren Formen, gelingt dies durch wenige redressirende Bewegungen. Andere Plattfüsse erfordern eine mehrtägige Vorbereitung durch Bettruhe, heisse Fussbäder, Massage, Priessnitz u. A., ehe sie dem Händedruck nachgeben. Eine dritte Gruppe von Plattfüssen endlich macht eine Narkose nothwendig. Der Widerstand der verkürzten Weichtheile, besonders der Sehnen vom Extensor digit. commun., vom Peroneus tertius und der Achillessehne muss vollständig durch redressirende, dehnende Bewegungen, eventuell sogar durch die Tenotomie vernichtet werden, ehe es möglich ist, eine normale Fussform und -stellung zu schaffen.

Ist dies gelungen, d a n n b e g i n n t d i e z w e i t e A u f g a b e d e r B e h a n d l u n g — d a s G e w o n n e n e z u e r h a l t e n u n d z u b e f e s t i g e n. Durch das Redressement — sei es nun mit oder ohne Narkose ausgeführt — sind ja nur die pathologischen Verschiebungen in den Gelenken beseitigt und die Fusswurzelknochen in eine normale Lage zu einander gebracht.

A b e r n o c h b e s t e h e n s c h w e r e V e r ä n d e r u n g e n i n d e n W e i c h t h e i l e n. Die Gelenkverbindungen, welche durch die übertriebene Valgusstellung locker geworden sind, müssen fest werden, die Bänder, die übermässig gedehnt sind, haben sich der neuen Stellung der Knochen anzupassen und müssen sich verkürzen und die übermüdeten und erschlafften Muskeln, welche

*) Die Arbeit wurde im März ds. Js. bei der Redaction eingereicht. Es konnte desshalb die inzwischen erschienene Arbeit von H e i d e n h a i n (Deutsche Zeitschr. f. Chir. 44. Bd.) nicht berücksichtigt werden.

die Supination des Fusses und die Hebung des Fussgewölbes zu besorgen haben, müssen gekräftigt werden.

Dadurch wird noch eine längere Nachbehandlung des redressirten Plattfusses nothwendig. Der Fuss muss, wenn möglich, täglich massirt werden. Dabei ist besonderes Gewicht auf die Bearbeitung der medialen und plantaren Fusspartien und der Unterschenkelmusculatur zu legen.

Dann sind gymnastische Uebungen vorzunehmen, welche die Stärkung des Musculus tibialis anticus und posticus erstreben. Regelmässige Supinationsübungen in Form der Widerstandsbewegungen unter Mitwirkung des Arztes dienen diesem Zwecke am besten. Wenn eine solche Behandlung nicht durchzuführen ist, muss man sich mit Freiübungen begnügen, die der Kranke allein in seiner Wohnung ausführen kann.

Wir lassen zu dem Zwecke die Patienten sich mit etwas gespreizten Beinen hinstellen und abwechselnd die Fussspitzen nach ein- und auswärts drehen. Während die Fussspitzen nach aussen nur bis zur Parallelstellung der beiden Füsse geführt werden dürfen, soll die Einwärtswendung soweit als möglich getrieben und der innere Fussrand gleichzeitig kräftig gehoben werden.

Die Massage und Gymnastik allein genügen aber nicht, um die dauernde Heilung eines ausgebildeten Plattfusses herbeizuführen. Jede Belastung des Fusses auf horizontaler Unterlage würde den redressirten Fuss in die pathologische Stellung und Form zurückdrängen. Desshalb darf der Fuss beim Gehen und Stehen zunächst nur auf einer schiefen Ebene ruhen, welche vom innern Fussrand zum äussern abfällt, so dass jede Valgusstellung des Fusses unmöglich ist und immer eine gewisse Supination inne gehalten wird. Ferner muss das gelockerte Fussgewölbe künstlich gestützt werden und zu dem Zwecke unter dem innern Fussbogen eine gewölbe Unterlage angebracht werden.

In früheren Zeiten dienten Plattfussstiefeln der verschiedensten Form mit ein oder zwei Schienen diesen Aufgaben; neuerdings benutzt man vorwiegend Einlagen, die im Innern des Schuhs angebracht sind. Es sind die verschiedensten Stoffe zu diesem Zwecke empfohlen und angewandt worden, Kork, Leder, Filz, Gummi, Celluloid u. A.

Vielfach in Gebrauch sind die von Hoffa empfohlenen Sohlen aus Metall. Diese Sohlen unterstützen im Gegensatz zu den meist üblichen Einlagen die ganze Fläche des Fusses und reichen von der Ferse bis zu den Metatarso-phalangeal-Gelenken einerseits und vom innern Fussrand bis zum äussern andererseits. Sie sind der normalen Fusswölbung entsprechend geborgen und fallen von innen nach aussen allmählich ab, so dass sie als schiefe Ebene wirken.

Das Modell für diese Einlagen gewinnt Hoffa in folgender Weise: Er stellt einen Gipsabgusss vom Plattfuss her und höhlt den Sohlentheil desselben soweit aus, dass der Gipsfuss annähernd die Wölbung eines normalen Fusses zeigt. Ueber dem auf diese Weise gewonnenen Modell wird dann die Platte aus Stahlblech oder Aluminiumbronce getrieben. Die Einlagen werden mit Leder überzogen und im Fersentheil des Schuhs durch eine Schraube befestigt.

Diese Stahlblecheinlagen haben sich uns vielfach in ausgezeichneter Weise bewährt. Allein so einfach ist ihre Herstellung nicht, als man nach der Hoffa'schen Beschreibung glauben könnte. Die Wölbung, die man an dem Gipsfuss künstlich anbringt, wird nach Schätzung und Augenmaass gearbeitet und es kann bei diesem Vorgehen der ausserordentlichen, individuellen Verschiedenheit der Plattfussformen nicht genügend Rechnung getragen werden.

Bei vielen Plattfüssen lässt sich das Fussgewölbe im Beginn der Behandlung nicht bis zur normalen Höhe erheben. Wird dies bei der Herstellung der Einlagen nicht berücksichtigt, so ruht der Fuss vorwiegend mit dem Os naviculare auf und die Folgen davon sind unerträgliche Schmerzen oder selbst ein Decubitus am Sohlentheil des Fusses.

Ein intelligenter Bandagist vermag diese Mängel des Verfahrens einigermaassen dadurch auszugleichen, dass er die Sohle vor dem Härten anprobirt und genauer der individuellen Fussform anpasst.

Nun ist aber die Zahl der geschickten Bandagisten nicht besonders gross und zumal in kleineren Städten fehlt es meist gänzlich an geeigneten Kräften. Desshalb ist es nothwendig, dass die Herstellung der metallenen Plattfusseinlagen unabhängig von der Intelligenz der Bandagisten gemacht wird. Die Aufgabe des Bandagisten darf nur eine rein mechanische — die Nachbildung des Stahlbleches auf dem Gipsfuss — sein; es darf ihm aber nicht überlassen werden, die Form und die Höhe der Wölbung, worauf bei Plattfusseinlagen Alles ankommt, nach Schätzung und Gutdünken selbst zu bestimmen.

Desshalb ist es nutzlos, einen Gipsabdruck von dem in pathologischer Form und Stellung befindlichen Fuss zu nehmen. Wir brauchen vielmehr ein Modell, welches die Form des **redressirten** und — wie wir gleich hinzufügen wollen — **belasteten** Fusses in genauester Weise wiedergibt.

Redressirt muss der Plattfuss sein, weil er nur in diesem Zustande die normale Wölbung zeigt, und belastet muss er werden, weil die Form des belasteten Fusses eine ganz andere ist, als die des nicht belasteten, freihängenden Fusses. Diesen beiden Forderungen gleichzeitig zu entsprechen, scheint bei einem Plattfuss, dessen Bänder die normale Festigkeit noch nicht erlangt haben und der desshalb bei dem geringsten Druck in die pathologische Stellung zurücksinkt, erhebliche Schwierigkeiten zu bieten.

Indess genügt eine sehr einfache Vorrichtung, um dieses anscheinend complicirte technische Problem zu lösen.

Man braucht nur den Fuss, anstatt ihm eine horizontale Unterlage zu geben, auf einer schiefen, von innen nach aussen abfallenden Ebene auftreten zu lassen, um ihn in Supinationsstellung zu fixiren. Fig. 1 zeigt eine solche aus drei Hölzern leicht herzustellende Vorrichtung und den in Supination hinübergehebelten Fuss im Frontalschnitt. Um aber auch die Wölbung des Fusses während der Belastung zu erhalten, wird unter die Gipsbindenschicht vom Sohlentheil des Fusses, etwa in der Gegend des Os naviculare, ein fest zusammengedrehtes Wattepolster von Hühnereigrösse gelegt.

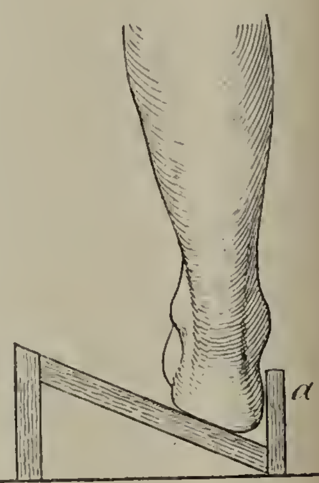


Fig. 1.

Im Einzelnen gestaltet sich das Verfahren folgendermassen: Der Fuss wird bis zu den Malleolen eingefettet. Auf die Dorsalseite kommt ein Pappstreifen von 3 cm Breite und 1/4 cm Dicke, um später das Aufschneiden der Gipsbindenschicht zu erleichtern. Dann werden 2—3 Gipsbinden, welche sehr reichlich Gips enthalten, um den Fuss gewickelt. Die zahlreichsten Touren führen um den innern und äussern Fussrand herum. Die letzten, um den Fuss quer verlaufenden Touren fixiren das zusammengedrehte Wattepolster — entsprechend der normalen Fusswölbung.

Nun tritt der Kranke mit dem eingegipsten Fuss auf die schiefe Ebene in der Weise, dass der äussere Fussrand sich gegen die Leiste a des Brettes anstemmt und am Abgleiten verhindert wird. Ist die Gipsbindenschicht erstarrt, so wird sie auf der Dorsalseite entsprechend dem Pappstreifen aufgeschnitten, vom Fuss entfernt, wieder zusammengebogen und mit Gips ausgegossen.

Der auf diese Art gewonnene Gipsfuss gibt die Form des belasteten, supinirten und gewölbten Fusses in genauester Weise wieder und dient dem Bandagisten als Modell für die Einlagen, welche für die Kranken der klinischen Praxis aus 0,8 bis 1,0 mm starkem Stahlblech[1]) gehämmert werden. Diese Einlagen werden mit Glacé- oder Wildleder überzogen und im Hackentheil des Stiefels durch 2 Schrauben befestigt.

War die Valgusstellung einigermaassen erheblich, so wird zunächst auf die ganze Innenseite der Schuhsohle ein vom innern nach dem äussern Fussrand abfallender Korkkeil gelegt und erst auf diesem die Metallsohle befestigt, damit der Kranke gezwungen ist, auf einer schiefen Ebene aufzutreten und den Fuss in Supinationsstellung zu halten.

[1]) Für wohlhabendere Kranke empfiehlt sich mehr das von Marcinowski benützte Nickelin, welches dem Rosten nicht ausgesezt ist.

Die Einlagen, welche auf diese Weise gewonnen wurden, entsprachen der Fussform auf das Genaueste. Trotzdem erfüllten sie, wie sich im Laufe der Zeit herausstellte, nicht bei allen Plattfusskranken ihren Zweck. Zunächst wurde zwar durch die Einlagen stets Schmerzfreiheit erzielt. Aber nur ein Theil der Kranken, nur Diejenigen, bei welchen es sich um leichte Formen des Plattfusses handelte, blieben dauernd frei von Beschwerden. Bei anderen Patienten dagegen traten, wenn sie sich ihren Berufsschädlichkeiten von Neuem aussetzten, nach einiger Zeit wieder Schmerzen auf.

Die Untersuchung zeigte, dass dementsprechend sich auch der objective Befund verschlechtert hatte. Der Fuss hatte wieder eine mehr oder minder hochgradige Valgusstellung eingenommen, das Gewölbe war fast verschwunden und vielfach hatten sich wieder die Erscheinungen des contracten Plattfusses eingestellt.

Eine Besichtigung des Schuhes klärte über die Ursachen des Plattfussrecidives vollständig auf. Der Schuh hatte sich allmählich auf der Aussenseite durch den Druck des Fusses ausgeweitet, und der Fuss war zum Theil von der Innenseite der Einlage nach der Aussenseite abgeglitten, so dass er auf einer fast horizontalen Fläche aufruhte. An der vom innern nach dem äussern Rand zunehmenden Abnutzung des Lederüberzuges liess sich diese Wanderung des Fusses auf der Sohle leicht feststellen.

Wie soll nun ein solches Abgleiten des Fusses verhindert werden? Man kann auf 2 Wegen zum Ziele kommen. Entweder kann man eine Zugsvorrichtung benutzen, welche von einer Schiene an der inneren Unterschenkelseite ausgeht und welche den Fuss nach der Innenseite hinüberzieht oder man kann dem Fuss auf der Aussenseite des Schuhes ein festes Widerlager geben, an dem er dauernd eine zuverlässige Stütze findet.

Marcinowski[2]) hat den ersten Weg eingeschlagen. Er empfiehlt einen Plattfussapparat, der im Wesentlichen aus einer Metallsohle — ähnlich der oben beschriebenen — und einer Schiene besteht. Die Schiene ist mit der Sohle fest verbunden, steigt in der Mitte vom Innenrande der Sohle senkrecht in die Höhe und besitzt ein Charniergelenk in der Gegend des Knöchels. Durch eine einfache Zugvorrichtung, die sich in der Höhe der Malleolen befindet, wird der Fuss gegen die Schiene herangezogen und fixirt.

Der Marcinowski'sche Apparat hat wesentliche Vorzüge gegenüber den bisher gebräuchlichen Schienenstiefeln. Er ist leicht an Gewicht, der Fuss wird verhältnissmässig wenig durch den Bandapparat eingeschnürt und endlich kommt noch ein cosmetischer Vorzug in Betracht — der ganze Apparat ist im Innern des Stiefels angebracht, so dass man dem Kranken sein Leiden nicht ansieht.

Wir machen von dem Marcinowski'schen Apparat Gebrauch, wenn der Patient zu Distorsionen des Fussgelenkes neigt und leicht nach innen oder aussen umknickt. Vor Allem ist der Apparat desshalb warm zu empfehlen beim traumatischen Plattfuss. Selbst bei sehr schlecht geheilten Malleolenfracturen und bei erheblicher Valgusstellung haben wir die Schiene mit sichtbarem Nutzen tragen lassen und wir sind überzeugt, dass manche Osteotomie wegen schief geheilten Knöchelbruches sich vermeiden lässt durch Anwendung des Marcinowski'schen Apparates.

Wäre ein solcher Apparat in der Regel zur erfolgreichen Behandlung des Plattfusses nothwendig, so stände es um die Kranken der Cassen- und Armenpraxis schlecht, denn die Kosten[3]) des Apparates übersteigen um das zwei- bis vierfache die Summe, welche gewöhnlich von den Cassen für orthopädische Apparate bewilligt wird.

Zum Glück lässt sich aber auch auf eine einfachere Weise ein allmähliches Abgleiten des Fusses von der Sohle und ein Zurücksinken in die alte Valgusstellung verhüten. Man braucht nur an dem Aussenrande der Metallsohle ein Widerlager anzubringen, welches dem Fusse eine feste Stütze gibt und welches — im Gegensatz zum Leder — aus unnachgiebigem und dauerhaftem Material angefertigt ist.

Der Gedanke liegt nahe und ist auch von anderer Seite bereits ausgeführt worden. Marcinowski[4]) hat zu dem Zwecke den ganzen Aussenrand der Sohle umgebogen, er überzeugte sich aber bald, dass der Druck dieses Metallrandes so unangenehm ist, dass er nicht auf die Dauer ertragen wird.

Dieselbe Erfahrung machten wir, als wir Versuche in dieser Richtung anstellten. Gleichzeitig konnten wir aber feststellen, dass nicht in der ganzen Ausdehnung des äussern Fussrandes ein Druckschmerz empfunden wurde, sondern nur in der Gegend der Tuberositas metatarsi V. In der durch Weichtheile besser geschützten Mitte des V. Metatarsus und an der Aussenseite des Proc. anterior vom Calcaneus kann dagegen ein erheblicher Druck ausgeübt werden, ohne Schmerzen zu erregen.

Wir beschränkten desshalb die Widerlager auf diese beiden Stellen und liessen — entsprechend diesen beiden Punkten — am Aussenrande der Sohle ∟förmige Stahlblechhaken anbringen (siehe Fig. 2),

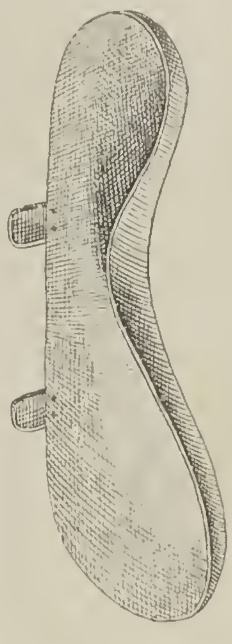


Fig. 2.

Die Haken sind 2 cm breit und überragen die Sohlenfläche um $1\frac{1}{2}$ cm. Sie werden auf der Innenseite mit Filz gepolstert und mit Leder überzogen. Es empfiehlt sich, die Haken bei Stahlblechsohlen besonders arbeiten zu lassen und durch 2 Kupfernieten an der Sohle zu befestigen, weil der Härtegrad von der Sohle und den Haken verschieden ist. Die Sohle wird in der gewöhnlichen Weise durch Erhitzen bis Kirschröthe und Eintauchen in Oel gehärtet. Die Haken werden dagegen nur in Oel abgebrannt, damit sie nicht zu spröde werden und zu leicht brechen.

Von diesen Hakensohlen[5]), wie wir sie kurz nennen wollen, haben wir im letzten halben Jahr bei jedem Plattfusskranken, der eine erheblichere Valgusstellung zeigte, Gebrauch gemacht und wir haben die Erwartungen, die wir von der Wirkung der Sohlen hegten, in erfreulichster Weise bestätigt gefunden. Die einfachen Haken genügten, um ein Abgleiten des Fusses zu verhindern und ihn dauernd in leichter Supinationsstellung zu halten. Beschwerden wurden durch die Haken, wie wir besonders hervorheben wollen, in keinem Falle verursacht.

Was diese Hakensohlen auch unter den ungünstigsten Verhältnissen leisten, das zeigte uns besonders die Erfahrung an einer Patientin, deren Krankengeschichte wir ausführlicher geben möchten.

C. Z., Köchin, 22 Jahre. Patientin leidet seit 3 Jahren an Schmerzen in beiden Füssen. Als Sitz der Schmerzen wurde die Gegend des Os naviculare angegeben. Die Schmerzen steigerten sich zeitweise so, dass Patientin dadurch völlig arbeitsunfähig wurde So brachte Patientin desswegen 1893 6 Wochen, 1895 13 Wochen, 1896 8 Wochen in Krankenhäusern zu. Ein paar Plattfussstiefel mit Ledereinlagen, die der Patientin von anderer Seite verordnet waren, hatten ihre Beschwerden nicht gelindert, sondern im Gegentheil gesteigert.

Im Juni 1896 suchte Patientin das orthopädische Ambulatorium auf. Die Untersuchung ergab: Beiderseits contracter Pes planovalgus — Valgusstellung links stärker als rechts — das Fussgewölbe beiderseits verstrichen. Patientin liess sich in die chirurgische Klinik aufnehmen. Unter Bettruhe, Priessnitz-Massage und redressirenden passiven Bewegungen schwand die Contracturstellung und Patientin konnte nach einer Woche mit den Hoffa'schen Sohlen schmerzfrei entlassen werden.

Sobald Patientin sich aber nur wenige Wochen den Anstrengungen ihres Berufes ausgesetzt hatte, traten von Neuem Schmerzen auf und veranlassten die Patientin, wiederum das orthopädische Ambulatorium aufzusuchen. Die Untersuchung ergab, dass wiederum wie einen Monat zuvor beide Füsse in extremer Valgusstellung standen, dass sie contract waren und kein Fussgewölbe mehr zeigten.

Es wäre unter diesen Umständen eine längere Krankenhausbehandlung angezeigt gewesen, allein Patientin konnte und wollte aus pecuniären Rücksichten ihre Stellung nicht aufgeben und wir

[2]) J. Marcinowski, Zur Therapie des erworbenen Plattfusses. Zeitschr. f. orthopäd. Chirurg. IV. Bd., S. 68.

[3]) Der Bandagist Goldner, München, Schillerstr. 26, liefert den Apparat für 25 M.

[4]) l. c.

[5]) Der Bandagist Goldner, München. Schillerstrasse 26, liefert die Hakensohlen aus Nickelin zum Preise von 7 Mk. das Stück. Es genügt die Einsendung eines nach obiger Vorschrift hergestellten Gipsabgusses.

waren gezwungen, die Behandlung ambulant durchzuführen. Da die Contractur Nachts bei Bettruhe schwand und früh die Füsse locker waren, so schien die Behandlung nicht aussichtslos, wenn es nur gelang, ein abermaliges Abgleiten des Fusses von der Sohle zu verhüten und den Fuss tagsüber dauernd in Supinationsstellung zu halten.

Wir gaben Ende Juli probeweise am linken Fuss, der den subjectiven Beschwerden und dem objectiven Befunde nach wesentlich schwerer betheiligt war als der rechte Fuss, eine Hakensohle, während wir rechts die ursprüngliche Hoffa'sche Sohle weiter tragen liessen. Als Patientin sich kurze Zeit darauf wieder im Ambulatorium vorstellte, war die Contractur am linken Fuss völlig verschwunden, während sie rechts unverändert fortbestand, bis wir auch rechts eine Hakensohle gaben.

Bei der letzten Untersuchung im März 1897 standen beide Füsse in leichter Supination, das Fussgewölbe war beiderseits gut ausgesprochen und es bestand freie Beweglichkeit in allen Fussgelenken. Die Füsse hatten noch nicht die normale Festigkeit erlangt, bei der Belastung auf horizontaler Unterlage zeigten sie noch die Neigung, in die frühere Valgusstellung zurückzusinken; auch leichte Schmerzen stellten sich hin und wieder Abends noch ein, doch waren dieselben im Vergleich zu den früher überstandenen Beschwerden unerheblich und hinderten die Patientin nicht, täglich 12 Stunden in ihrem Berufe zu stehen und zu gehen.

Die Krankengeschichte ist in mehrfacher Beziehung von Interesse. Einmal zeigt sie den Werth der Hakensohle in überzeugender Weise. Trotzdem das Leiden jahrelang bestand, trotzdem die Hoffa'sche Sohle versagt hatte, trotzdem die Patientin sich fortgesetzt allen Schädlichkeiten ihres Berufes aussetzte und die Behandlung sich ganz ausschliesslich auf die Verordnung von Hakensohlen beschränken musste, gelang es innerhalb kurzer Zeit die pathologische Stellung und Form des Fusses zu beseitigen.

Dann ist aber auch der Fall lehrreich und zugleich geradezu typisch für die schwere Schädigung, welche die Kranken durch ihren Plattfuss in gesundheitlicher Beziehung und die Cassen in materieller Hinsicht erleiden. Eine grosse Anzahl von Plattfusskranken der arbeitenden Classe bringt wegen ihres Leidens Wochen und Monate lang in den Krankenhäusern zu. Diese Kosten liessen sich bei vielen Kranken ganz vermeiden und bei den meisten andern auf ein Minimum herabsetzen, wenn rechtzeitig zweckentsprechende Plattfussschuhe von Seiten der Casse beschafft würden.

Die meisten Cassen übernehmen nur die Kosten der Plattfusseinlagen, lehnen aber die Beschaffung von den dazu nothwendigen Schnürstiefeln ab. Ist der Kranke nun nicht in der Lage, aus eigenen Mitteln sich ein paar Schnürstiefel anzuschaffen, so muss von jeder zweckentsprechenden Behandlung abgesehen werden und der Arzt muss sich darauf beschränken, durch Ruhigstellung des Fusses, Massage u. A. den Kranken von seinen augenblicklichen Schmerzen zu befreien. Das ist zu bedauern im Hinblick auf die zahlreichen Kranken, welche auf diese Weise ungeheilt bleiben. Eine gründlichere Behandlung der Plattfusskranken läge aber auch im materiellen Interesse der Cassen, denn Plattfusskranke, die ohne zweckentsprechende Schuhe aus dem Krankenhause entlassen werden, kehren erfahrungsgemäss bald wieder in dasselbe zurück und verursachen dadurch ihren Cassen Kosten, denen gegenüber die Anschaffungskosten eines Paares Schnürstiefel verschwindend gering sind.

Die Prochownick'sche Diät zur Erzielung kleiner Leibesfrüchte bei Beckenverengung.

Von Dr. *Leusser* in Bad Kissingen.

Obwohl Prochownick[1]) bereits im Jahre 1889 seine Erfahrungen mit einem von ihm in 3 Fällen von verengtem Becken angewandten diätetischem Regime, welches ihm vorzügliche Resultate lieferte, bekannt gegeben hatte, waren bis in die letzten Jahre Veröffentlichungen über ähnliche Versuche nur sehr spärlich. Mit Unrecht war man über dieselben lange hinweggegangen, ehe sie wieder Beachtung fanden und der Nachprüfung für würdig erachtet wurden.

Prochownick hatte, von der Erfahrung ausgehend, dass durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt nach Uebereinstimmung aller Autoren nur wenige lebenskräftige, genügend ausgebildete und widerstandsfähige Kinder erzielt werden, seine Bemühungen darauf gerichtet, ein Mittel zu finden, das eine Umgehung der künstlichen Frühgeburt gestatte, ohne dass dadurch die Gefahr für Mutter und Kind erhöht würde. Ein genau geregeltes diätetisches Regime sollte ihm die Möglichkeit geben, auf das Wachsthum des Foetus in der Weise einzuwirken, dass letzterer ohne Schädigung der Allgemeinentwicklung und Ausbildung der Organe in Bezug auf sein Gewicht auf einer Stufe erhalten bleibe, die ihm auch am normalen Ende der Schwangerschaft ein leichtes Durchtreten durch die verengten Beckentheile der Mutter gestatte.

Die erste Gelegenheit zur Ausführung seines Planes bot ihm die V. Schwangerschaft einer Frau mit engem Becken, die bereits eine Perforation, eine Wendung und zwei künstliche Frühgeburten durchgemacht, aber noch kein lebendes Kind erzielt hatte. Prochownick begann in der 7. Woche vor der zu erwartenden Entbindung mit einer Diäteur, und es gelang ihm damit nicht nur, ein lebendes und gesundes Kind am normalen Ende der Schwangerschaft mit einem Körpergewicht von 2350 g und einer Länge von 50½ cm zu erhalten, sondern auch eine fast spontane, leichte Entbindung zu erzielen. Ein weiterer Fall, in welchem vorher auch nie lebenskräftige Kinder geboren wurden, verlief ebenso günstig. Das Kind, das spontan zur Welt kam, wog 2400 g und hatte eine Länge von 51 cm. Ebenso verlief der dritte von Prochownick behandelte Fall. Das normal geborene Mädchen wog 2250 g bei 52 cm Länge und war sehr mager, «fast dürr». Bei den 3 Frauen betrug die Conj. diag. 10,8, 10,5 und 10,0 cm.

Alle 3 Kinder waren vollkommen ausgetragen und ausgebildet. Sie trugen alle Zeichen der Reife an sich. Die Schädelmaasse waren normal, der Knochenbau gut entwickelt, die Verdauungsorgane widerstandsfähig, nur der Fettansatz war vermindert und das Gewicht entsprach ungefähr dem, wie es dem Foetus beim Beginn der Diäteur gewöhnlich zukommt. Die Kopfknochen waren unter der runzlichen Hautdecke leicht verschieblich. Das Fruchtwasser war gering. Die früheren Kinder dieser Frauen hatten immer mehr als Mittelgewicht und starken Fettansatz.

Die angewandten Diätvorschriften bestanden in Folgendem:
Morgens: Eine kleine Tasse Kaffee und circa 25 g Zwieback.
Mittags: Alle Sorten Fleisch, Ei und Fisch und ganz wenig Sauce, etwas grünes Gemüse (fett zubereitet), Salat, Käse.
Abends: Ebenso, unter Zugabe von 40—50 g Brod und nach Belieben Butter.
Gänzlich untersagt wurde: Wasser, Suppe, Kartoffeln, Mehlspeisen, Zucker, Birnen.
Als Getränke war gestattet: 300—400 g Roth- oder Moselwein.

Alle Mütter vertrugen dieses Regime ganz gut und ohne Schädigung.

So klein auch noch die Zahl der Beobachtungen war, so hätten sie doch, wie man glauben sollte, zu ernstem Nachdenken und weiterer Prüfung Veranlassung geben sollen. Aber leider stand ihnen ein aus Erfahrungen früherer Zeiten mit einem ähnlichen, aber dennoch grundverschiedenen Regime gewonnenes Vorurtheil gegenüber, das erst beseitigt werden musste, ehe das Vorgehen Prochownick's in weiteren Kreisen Beachtung finden konnte.

Zu Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts war nämlich schon von verschiedenen Autoren und in verschiedener Weise versucht worden, die von England aus sehr warm empfohlene Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken durch ein therapeutisches Verfahren zu umgehen, das den Zweck haben sollte, durch Beschränkung der Nahrung der Mutter auf das Wachsthum des Kindes einzuwirken, um so kleinere, aber ausgetragene, lebensfähige Früchte zu erhalten.

So empfahl 1792 Montaux[2]), ausgehend von der Erfahrung, dass Frauen, die während der Schwangerschaft starke Blutverluste erlitten hatten und dadurch heruntergekommen waren, meist schwächliche Kinder zur Welt brachten, wiederholten Aderlass der Schwangeren, fügte aber gleichzeitig die Warnung bei, diesen nicht zu weit auszudehnen.

Josef Lenhardt[2]), ein praktischer Arzt in Quedlinburg, der aus seiner Wissenschaft mit Vortheil klingenden Gewinn zu ziehen

[1]) Prochownick, Ein Versuch zum Ersatz der künstlichen Frühgeburt. Centralbl. f. Gynäk. 1889, No. 33.

[2]) Montaux, Arzt für Schwangere, 1792.

[3]) J. Reijenga, Die Prochownick'sche Diät etc. Groningen 1896, p. 2 u. ff.

wusste, verkaufte um dieselbe Zeit einen Gesundheitstrank für Schwangere, dessen Vorzüglichkeit er in lauter Reclame pries. Gegen seine Collegen, die seine Quacksalberei geisselten und seinen Trank für Schwindel erklärten, machte er sich einmal in folgender Weise Luft: «Es will diesen schlangenherzigen, medicinischen Schleichern ihr Vorhaben, meinen Trank zu verdrängen, nicht gelingen, weil mein Trank nicht nur von den Europäern und Amerikanern gekannt und häufig gebraucht wird, sondern auch die Aegypter haben sich denselben von mir kommen lassen. Vermuthlich hat Napoleon den ausserordentlichen Nutzen meines Trankes den dasigen Damen bekannt gemacht und will durch diese Bekanntmachung die Herzen der Aegypter an sich zu ziehen suchen (!)». —

Wir sehen, dass unsere Altvordern in der Reclame auch schon gross waren!

Uebrigens gab dieses Geheimmittel Lenhardt's, das einfach aus abführenden Salzen bestand, Veranlassung zu Versuchen in der Berliner Charité und Professor Kluge[3]) will damit sehr günstige Erfolge erzielt haben. Auch James Lucas[3]), Wundarzt im Krankenhaus von Leeds gab Abführmittel bei Schwangeren mit engem Becken und verband damit noch Aderlass und schmale Diät. Auch er will dadurch das Wachsthum des Foetus günstig beeinflusst haben.

Dasselbe that auch Generalstabschirurg und Professor Brüningshausen[3]) zu Würzburg, um dadurch die Mutter zu schwächen und so das Wachsthum des Kindes zu beschränken. Daneben verordnete er noch Abkürzung des Schlafes, recht viele körperliche Bewegung in frischer, freier Luft u. A. Die von ihm beobachteten Fälle verliefen hinsichtlich der Geburt und des Kindes gut, doch scheint er in Betreff der Mutter nicht besonders gute Erfahrungen gemacht zu haben, was bei dem angewandten Regime allerdings nicht zu verwundern ist. Er gibt zu, dass diese Methode nicht so leicht vertragen werde, wenn sie auch für Mutter und Kind keinen Schaden bringe. Die Diät Brüningshausen's bestand nur in dünner Suppe, weichem Gemüse, Obst — dagegen sollten vermieden werden: Fleisch, Hülsenfrüchte, Brod, Grundbirnen (Kartoffeln). Die Schwangeren sollten so wenig als nur möglich essen.

In Italien berichtete Paolo Asselini[4]) und in Frankreich Moreau[4]) um jene Zeit günstig über diese Methode.

Aber sie fand im Allgemeinen nur wenig Anklang und wurde von anderer Seite heftig bekämpft. J. C. Jörg, E. v. Siebold, F. B. Osiander, Meissner[4]) verwarfen das damals geübte diätetische Regime vollkommen. In England schrieben später Meriman[4]) und Clay[4]) dagegen. In gleicher Weise sprachen sich dann Arneth, Hohl und Naegele[4]) gegen diese Methode aus, die für Mutter und Kind Gefahr bringe, und Scanzoni[5]) will sie nur bei robusten Mehrgebärenden mit geringer Beckenverengung angewendet wissen und unter der Voraussetzung, dass die Einleitung der künstlichen Frühgeburt nicht zugestanden wird.

So wogte lange der Kampf hin und her und endete schliesslich mit dem Verlassen des diätetischen Regimes zu Gunsten der von England her empfohlenen Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Wenn die Anhänger der Methode behaupteten, dass durch Herabsetzung des Ernährungszustandes der Mutter das Wachsthum des Kindes beschränkt werden könne und dies durch Beispiele aus ihrer Erfahrung zu illustriren suchten, so hielten ihnen die Anderen entgegen, dass nach ihren Erfahrungen gerade sehr herabgekommene Frauen die kräftigsten und widerstandsfähigsten Kinder zur Welt brächten, dass ferner durch ein solch' schwächendes Verfahren Mutter und Kind in Gefahr kämen, wenn schliesslich im Wochenbett doch noch eine Operation nothwendig werden sollte. Auch sei es eine schreckliche Qual für die Schwangere, deren Psyche während der Schwangerschaft ohnedies mehr oder weniger alterirt sei, sich einer solchen Diät zu unterziehen.

Der Hauptgrund, warum das diätetische Regime von damals Fiasko machen musste, lag darin, dass ihm die physiologische Unterlage fehlte. Man hatte wohl vollkommen Recht, wenn man annahm, dass durch Vorschreiben und Einhalten eines bestimmten diätetischen Regimes eine Einwirkung auf das Wachsthum des Kindes erzielt werden könne, aber man hatte nicht den richtigen Weg hiezu gefunden, ja man war gerade auf den entgegengesetzten gerathen. Die eiweissarme, dagegen sehr wasserreiche, kohlehydrat- und fetthaltige Diät Brüningshausen's konnte nur ungünstig auf den mütterlichen Organismus einwirken, ohne für den kindlichen viel zu nützen. Die reichliche Wasseraufnahme neben der eiweissarmen Kost musste einen vermehrten Eiweissverbrauch im mütterlichen Organismus hervorrufen zu Gunsten des Fettverbrauchs. Ja, dieses musste sogar eine Vermehrung erfahren, weil aus dem zerfallenden Eiweiss sich Fett bildete. So musste es durch die wasserreiche Nahrung der Mutter zu einer Volumszunahme und reichlichem Fettansatz des Foetus unter gleichzeitiger Verarmung an Eiweiss in beiden Organismen kommen. Damit erklärt sich auch die Erscheinung, dass Arme und Landleute fast immer stärkere, oder wir wollen gleich sagen fettreichere Kinder zur Welt bringen, als Frauen aus besseren Ständen. Erstere ernähren sich hauptsächlich von wasser-, kohlehydrat- und fettreichen Nahrungsmitteln (Kaffee, Suppen, Roggenbrod, Kartoffeln, Obst, Vegetabilien, Milch, Butter) und begünstigen so den Fettansatz der Frucht, während die besseren Stände eine mehr eiweissreiche Kost zu sich nehmen. Unter den Landleuten erbt sich seit einer langen Reihe von Jahren die Sitte fort, Schwangere vor dem vielen Essen süsser Birnen zu warnen, da dieses zu dicken Leibesfrüchten und Geburtshindernissen Anlass gebe. Nach unseren physiologischen Erfahrungen ist diese Befürchtung keine leere zu nennen, wenn sie auch nicht so wörtlich zu nehmen ist.

Dass der Aderlass zur Erzielung kleiner Früchte höchst verwerflich, ja eine barbarische Behandlung der Schwangeren ist, braucht nicht erörtert zu werden. Er konnte nur Reiz und Anlass sein, die Resorptionsfähigkeit und Blutbereitung unter gleichzeitiger Erschöpfung der Schwangeren zu steigern. Ebenso ist auch von vorneherein eine Abführcur während der Schwangerschaft zu obigem Zwecke zu verwerfen. Sie regt nur die Digestion und Assimilation zu Gunsten des Kindes unter gleichzeitiger Schwächung der Mutter an.

Osiander der Jüngere[6]) führte eine Aenderung in dem bis dahin gehandhabten diätetischen Regime ein, indem er unter Einschränkung amylumhaltiger Nahrung Roggenbrod, leichtes Fleisch und Gemüse setzte, und kam dadurch dem richtigen, jetzt von Prochownick eingeschlagenen Wege näher. Doch bediente er sich nebenbei noch salinischer Abführmittel, gegen die ja nichts eingewendet werden kann, wenn sie nur gebraucht werden, um Störungen der Defaecation zu vermeiden, und nicht curmässige, systematische Anwendung finden.

Da die durch physiologische Experimente erhärtete Erfahrung uns im Laufe der Zeit gelehrt hat, dass mit der Beschränkung der Wasser- und Kohlehydrat-Einfuhr eine Verhinderung des Fettansatzes im menschlichen Organismus erzielt werden kann, während zu gleicher Zeit eine unbeschränkte Eiweisszufuhr stattfindet, so wählte Prochownick gerade im Gegensatz zu früheren Autoren zur Erzielung von fettarmen Früchten bei Frauen mit engem Becken, wie wir aus seinen Vorschriften ersehen, eine der Entfettungscur für Fettleibige ähnliche Diät und schaffte sich damit zugleich auch für sein Vorgehen eine physiologische Grundlage. Durch hauptsächliche Zufuhr von Eiweiss verhinderte er eine Verarmung von Mutter und Kind an dieser lebenswichtigen Substanz des thierischen Organismus, gab dagegen wenig Fett, Kohlehydrate und wässerige Nahrung, um einestheils den Organismus zu veranlassen, sein im Körperhaushalt nöthiges Fett aus dem Spaltungsfett des Eiweisses zu decken und andererseits den zu reichlichen Fettansatz zu verhindern. Die Kohlehydrate, Fette und Vegetabilien wurden von Prochownick mit Recht nicht vollkommen aus der Nahrung ausgeschieden, um auf diese Weise zu verhindern, dass ein Widerstreben gegen das vorgeschriebene Regime oder dyspeptische Erscheinungen bei reiner Fleischkost auftreten. Zugleich sollte etwas Wein zur Anregung und Stärkung dienen.

Auf diese Weise musste es Prochownick gelingen, den Foetus fettarm zu erhalten, ohne ihn und die Mutter an Eiweiss verarmen zu lassen.

Erfahrungsgemäss steht fest, dass der Fettansatz des Foetus erst in den letzten Monaten vor der Geburt stattfindet. Desshalb führte Prochownick sein Regime nicht für die ganze Schwangerschaft durch, sondern beschränkte es nur auf die letzten 8 bis 10 Wochen. Der Foetus blieb auf diese Weise in seinem Gewicht ungefähr auf der Stufe stehen, die er zu Beginn der Diät einnahm, ohne dass sein Kräftezustand litt. Der Fettansatz aber blieb aus. So konnte er also mit Umgehung der ungünstigen

[4]) H. Florschütz, Kritik der Versuche, durch eine bestimmte Diät der Mütter die Gefahren der Beckenenge zu umgehen I.-Dissert., Wiesbaden 1895, p. 8 u. ff.

[5]) Scanzoni, Geburtshilfe.

[6]) Florschütz, l. c. p. 13.

Resultate der künstlichen Frühgeburt reife Früchte erzielen, denen auch ein ziemlich stark verengtes Becken noch verhältnissmässig leicht den Durchtritt gestatten konnte.

Die günstigen Resultate Prochownick's veranlassten mich, sein Verfahren bei einem geeigneten Falle in meiner Praxis in Anwendung zu bringen und — ich war erstaunt über den günstigen Erfolg.

Es handelte sich um eine 40 Jahre alte, nicht gar kräftige Bauersfrau M. W., die zum neunten Male schwanger war. Alle ihre bisherigen Geburten waren äusserst schwierige und verlangten öfters ärztliche Eingriffe. Ich selbst entband die Frau zweimal, bei ihrem 6. und 8. Kinde, unter sehr schwieriger Wendung, und nahm mir das letzte Mal vor, bei einer wieder eintretenden Schwangerschaft meine Zuflucht zur Prochownick'schen Diät zu nehmen.

Maasse: Spinae 25½, Cristae 26½, Trochant. 30,0, Conjug. ext. 17,5, Conjug. diag. 10,5.

Zahl der Geburten	Zeit der Geburt	Dauer	Verlauf und Ausgang
1.	9. IX. 81	5 Tage	Kind wird spontan geboren, mit 2 tiefen, noch jetzt sichtbaren Eindrücken am Schädel.
2.	21. IV. 83	2 Tage	Kind wird spontan geboren und lebt; ist sehr klein.
3.	23. VIII. 85	über 2 Tg.	Kind wird spontan geboren und lebt.
4.	24. III. 87	2 Tage	Wendung und Perforation; Gewicht über 5 kg.
5.	26. XII. 88	2 Tage	Kind spontan geboren, ist asphyktisch, kommt aber zum Leben.
6.	21. IX. 90	2 Tage	Wendung sehr schwierig; todtes Kind, wiegt 5 kg.
7.	1892	über 2 Tg.	Spontane, sehr schwierige Geburt, Kind lebt.
8.	12. V. 94	2 Tage	Schwierige Wendung, Kind lebt.
9.	25. VIII. 96	**kaum 2 Stdn.**	Spontane Geburt, lebendes Kind wiegt 2900 g. Sehr leichte Entbindung.

Die genau nach Prochownick angeordnete und exact eingehaltene Diät wurde ungefähr 10 Wochen vor der zu erwartenden Entbindung begonnen und ganz gut vertragen, obwohl die Frau während der Cur ebenso wie vorher arbeitete. Nur die ersten 8 Tage kamen der Schwangeren schwer an, besonders die Enthaltung von Schwarzbrod fiel ihr schwer. Aber sie hatte sich nachher rasch an die veränderte Lebensweise gewöhnt. Ihre Energie trug gute Früchte. Während sie früher unter den schrecklichsten Schmerzen 2—5 Tage in Wehen lag und 3mal ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen musste, um nur entbinden zu können, war diesmal in kaum 2 Stunden das Kind geboren und hatte ihr beim Durchtritt durch das Becken keine besonderen Beschwerden gemacht. Das Kind war dabei vollkommen reif, nur sehr mager im Verhältniss zu ihren früheren Kindern und gedieh in der Folgezeit vorzüglich. Von Rachitis, Darmkatarrhen und anderen Kinderkrankheiten wurde dasselbe bis heute verschont. Die Frau war glücklich, diesmal so leicht geboren zu haben.

Der Erfolg war in diesem Falle so eclatant, dass ich mich veranlasst sehe, denselben den wenigen bis jetzt veröffentlichten derartigen Fällen anzureihen und die Herren Collegen zur Nachprüfung aufzufordern.

Ausser den vorne angeführten Fällen hat Prochownick noch 10 weitere mit seiner Methode behandelt, die von H. Florschütz [7]) und Reijenga [8]) veröffentlicht wurden. Dazu kommen noch drei Fälle von Hoffmann-Darmstadt (Therapeutische Monatshefte, Jahrg. VI, N. 2 und Florschütz l. c.), 4 von Swiecicki-Posen (Wiener medicinische Blätter 1890, No. 2), 4 von Haspels-Heiloo (Dissertation Amsterdam 1894), 2 von Josephson-Stockholm (Hygieia 1892, S. 395) und 1 von Brehm (Petersburger medicin. Wochenschrift 1890, No. 9.)

Brehm änderte in der Weise das Regime Prochownick's, dass er

Morgens: Eine kleine Tasse Thee mit Milch und 30 g Zwieback gab;

Mittags: Einen kleinen Teller Fleischsuppe mit Gemüse, jedoch ohne Grütze, Mehl und Butter, mageres Fleisch, dessgleichen Fisch, wenig Sauce, grünes Gemüs, Salat und ein Glas weissen Portwein.

Nachmittags: Eine kleine Tasse Kaffee mit Milch und 30 g Zwieback.

Abends: Eine kleine Tasse Thee mit Milch, Käse, kalten Braten, ein weiches Ei, 15 g Weissbrod mit Butter, ein Glas weissen Portwein.

Später wurde allmählich das Ei, Butter und Käse entzogen, zuletzt auch der Teller Suppe.

Doch ist die Prochownick'sche Diät dieser Cur vorzuziehen, weil in ersterer mehr Rücksicht auf die Wasserentziehung genommen ist.

Eisenhart-München verband in einem Falle das Prochownick'sche Verfahren mit der künstlichen Frühgeburt und berichtet von günstigem Erfolg. Er empfiehlt sie sogar in dieser Verbindung für hochgradigere Beckenverengerungen (Therapeutische Monatshefte 1893, Heft 4 u. 5). In gleicher Weise wurden an der Giessener Klinik des Prof. Löhlein 3 Fälle behandelt und befriedigten in ihrem Resultat (Florschütz l. c.)

Ferner veröffentlichte J. Reijenga (l. c.) 9 Fälle, in denen er mit der Prochownick'schen Diät grosse Erfolge erzielte. Ebenderselbe führt auch je einen Fall von Donath (Tijdschrift voor Geneeskunde 1891, Theil 1, S. 570) und von de Poll (Medisch Weekblad vom 16. März 1895, S. 651) an.

Wenn auch die Zahl der Beobachtungen noch zu klein ist, um durch statistische Zahlen die Vorzüglichkeit der Methode ohne jeden Einwand klarzulegen, so darf doch so viel mit Recht hervorgehoben werden, dass sie in den angeführten Fällen nahezu nie im Stiche liess und desshalb der Nachprüfung würdig erscheint. Die Kinder kommen fettarm und mager mit runzlicher Kopfhaut und leicht verschieblichen Kopfknochen zur Welt, sind aber vollkommen reif und gedeihen sammt und sonders gut. Das Durchschnittsgewicht beträgt bei den am normalen Ende der Schwangerschaft gebornen Kindern, also mit Ausschluss der Eisenhart'schen und Löhlein'schen Fälle 2704 g (bei 2 Prochownick'schen Fällen ist kein Gewicht angegeben). Das niedrigst erzielte Gewicht bei ausgetragenen Kindern war 2108 g, das höchste 4050 g. Letzteres betraf den Fall Prochownick's, in welchem die äusserst fettreiche Mutter 96½ kg Körpergewicht hatte. In meiner Beobachtung hatte die magere Frau vorher Kinder bis zu 5500 g und darüber geboren, während das unter der Prochownick'schen Diät geborne nur 2900 g wog. So auffallende Verminderung des Gewichts des Kindes wurde auch von anderen Autoren berichtet: Reijenga (l. c.) führt eine Beobachtung Donath's an, in welcher das erste Kind 6000 g wog, während das nächste unter Prochownick'schem Regime geborne nur 3750 g hatte. Es unterliegt keinem Zweifel, dass auch ohne äussere Einwirkung bedeutende Schwankungen im Gewicht der Kinder bei derselben Frau vorkommen können. Dies illustrirt ja auch mein Fall, in welchem neben sehr starken Kindern auch schwache und magere geboren wurden, die spontan aber erst nach 2—5 Tage langen Wehen zur Welt kamen, während die letzte Geburt in 2 Stunden ablief. Aber in den angeführten Fällen lässt sich absolut nicht der Einfluss der veränderten, den Fettansatz hemmenden Diät verkennen.

Dass Prochownick einen so deutlichen Misserfolg aufzuweisen hat, darf nicht wundern. Denn bei dem grossen Fettreichthum der Mutter blieb auch bei Entziehung von fettbildenden Nahrungsmitteln immer noch genug Fett für den wachsenden Foetus im mütterlichen Organismus zurück, um daraus reichlichen Fettansatz für sich zu holen. Auch war sicher nicht ohne Einfluss, dass die Diätcur bereits 5 Monate vor der Entbindung begann, so dass möglicherweise eine Gewöhnung des Organismus an diese Diät eintrat.

Wenn man die Reihe der von den Autoren aufgeführten Fälle durchgeht, so ist es auch besonders auffallend, dass unter der Prochownick'schen Diät entgegen der landläufigen Erfahrung auch die späteren Kinder der Mehrgebärenden, die doch zumeist stärker sind als die früheren, viel geringer an Gewicht sind. Es wäre gewagt, dieses Resultat nur als ein zufälliges hinstellen zu wollen. Darum muss auch die bei Veit [9]) und Olshausen [9]) ausgesprochene Ansicht, dass die Grösse des Kindes unabhängig vom Ernährungszustande der Mutter sich entwickle, zurückgewiesen werden. Es ist nicht nöthig, zum Beweis

---

[7]) Florschütz, l. c. p. 14 u. ff.
[8]) Reijenga, l. c. p. 22 u. ff.
[9]) Schröder, Geburtshilfe, 1893.

das Thierexperiment heranzuziehen. Ein Blick in die Natur zeigt uns, dass es in der Entwicklung der Frucht und ihrer einzelnen Bestandtheile sehr wohl auf den jeweiligen Ernährungszustand des Mutterbodens ankommt und dass derselbe sehr wohl durch ein zu viel oder zu wenig an dem zum Aufbau der Früchte nothwendigen Stoffe beeinflusst wird, und unsere Landwirthe sehen genau an der Grösse und Ausbildung ihrer Früchte, ob der Boden an einer Verarmung von stickstoffreichen oder an einem Ueberfluss dieser oder anderer Stoffe leidet, und suchen dies durch die dem Boden zuzuführende Nahrung (durch die verschiedenen Arten des Kunstdüngers) zu reguliren. Da wir in gleicher Weise einen allerdings sehr complicirten Theil im Haushalt der Natur und ihrem wundervollen Laboratorium ausmachen, so wird das bei uns nicht anders sein. Auch wir vermögen je nach Art der zugeführten Stoffe einen Einfluss auf das Wachsthum des aus dem Mutterkuchen heraus sich entwickelnden Foetus auszuüben, und ihn so kräftiger und weniger kräftig zu machen, vorausgesetzt, dass die Mutter unter normalen Verhältnissen steht und gesund ist.

Das Befinden der Schwangeren während der Diäteur wird von allen Autoren als ein sehr gutes geschildert, so dass wohl nicht mehr, wie bei den irrationellen Vorschriften früherer Aerzte, von Qualen die Rede sein kann.

Es kann nicht bestritten werden, dass das Prochownick'sche Regime an den Geldbeutel des betreffenden Familienvaters bedeutendere Ansprüche stellt, doch sind diese nicht so exorbitant, dass sie auch der kleine Mann nicht einige Wochen befriedigen könnte, zumal wenn er bedenkt, dass ihm schliesslich die Herbeiholung von Aerzten, die auf dem Land oft weit entfernt sind, noch viel mehr Kosten verursachen würde, wenn es zur künstlichen Entbindung kommt.

Ungünstige Einflüsse auf Mutter oder Kind konnten unter dem Prochownick'schen Regime nicht wahrgenommen werden. Wenn auch im Anfang der Cur die eine Frau über viel Durst klagte, oder der anderen das Enthalten von Schwarzbrod schwer fiel, so war dies doch bald mit einiger Willenskraft überwunden, und die Schwangeren fühlten sich dann sehr wohl. Meine Schwangere gab an, dass sie bis zu ihrer Entbindung fest gearbeitet, ohne eine Schwäche oder grössere Ermüdung zu fühlen. Man hat sogar beobachtet, dass Oedem und Albuminurie früherer Schwangerschaften während der Diäteur nicht mehr auftraten. Auch das Körpergewicht der Schwangeren blieb, soweit es controlirt wurde, nahezu constant.

Als geeignetster Zeitpunkt für Beginn der Diäteur dürfte die 10. Woche vor der Entbindung betrachtet werden, weil mit diesem Zeitpunkt bekanntermaassen auch der Fettansatz beginnt.

Die Anwendung der Prochownick'schen Diät wird sich immer bei verengtem Becken empfehlen, deren Conjug. ver. nicht unter 7,5 cm herabgeht, und wird dadurch manche Frühgeburt, die für Mutter und Kind, besonders aber für letzteres keine guten Chancen bildet, entbehrlich machen. In einem Fall (Reijenga l. c.) wurde sogar noch bei einer Beckenverengerung von 6,5 Conj. ver. ein lebendes spontan gebornes Kind mit 2900 g Gewicht erzielt. Da dieses Regime unter allen Umständen nicht schaden kann, so ist dann doch, wie mehrere von Andern beobachtete Fälle zeigen, die nothwendige Operation wenigstens eine viel leichtere, als unter früheren Verhältnissen.

Haupterforderniss bleibt selbstverständlich stricte Einhaltung der Vorschriften neben den allgemein giltigen hygienischen Forderungen der Schwangerschaft.

Wir müssen nach den bisher gemachten Erfahrungen zugestehen, dass die Prochownick'sche Diät, die nichts gemein hat mit dem früheren Verfahren, eine bedeutende Handhabe ist in der Behandlung der Geburten des engen Beckens. Wir werden durch dieselbe unserem Ideal näher gerückt, reife, widerstandsfähige Früchte zu erzielen, ohne das Leben der Mutter, wie des Kindes in Gefahr zu bringen. Wir werden nicht mehr so häufig in die Lage kommen, die künstliche Frühgeburt empfehlen zu müssen, die in der breiten Masse des Volkes immer wieder verweigert wird, und können mit Hilfe derselben in vielen Fällen Perforation und Kaiserschnitt umgehen. Wenn auch, was letzteren betrifft, der Procentsatz der Mortalität für Mutter und Kind seit den letzten Jahrzehnten in Folge besserer Ausbildung der Operationstechnik, der Anti- oder besser der Asepsis und der verbesserten klinischen Verhältnisse bedeutend abgenommen hat, so wird die Sectio caesarea doch immerhin eine schwere Operation bleiben und kann nicht verhüten, dass für das spätere Leben bedeutende Schäden (Hernia abdominalis) zurückbleiben. Nicht besser steht es mit der Symphyseotomie. Glücklicherweise vermag diese Operation, die bereits 1777 von Jean Réné Sigault ausgeführt wurde, nicht recht Boden zu fassen. Sie erscheint mir als ein zu gewaltiger, ich möchte fast sagen, roher Eingriff in den Organismus. Die Gefahren, die sie im Gefolge hat, sind zu theuer erkauft. Abgesehen von unstillbaren Blutungen, die oft während der Operation auftreten, kommt es leicht zu Zerreissung der Articulationes sacroiliacae und daran anschliessend zu Vereiterung und Pyaemie; es bleiben federnde Becken und dadurch Verlust des normalen Gehvermögens zurück, Lähmungen, Neuralgien, Harnincontinenz, Urinfisteln und manche Operirte ist ihr Leben lang an Stöcke und Krücken gebannt. Wenn nicht ganz zwingende Gründe vorhanden sind, so sollte die Symphyseotomie nie ausgeführt werden. Von der künstlichen Frühgeburt haben wir bereits zu Anfang gesprochen und erwähnt, dass ihre Resultate speciell für das Kind sehr wenig ermunternde sind.

Die Prochownick'sche Diät kann auch auf das normale Becken in den Fällen ausgedehnt werden, in welchen das Alter der Gebärenden, erfahrungsgemäss sehr starke Kinder, sehr enge weiche Geburtswege, eine erhöhte Schwierigkeit der Entbindung erwarten lassen.

Weniger dürfte die Verbindung der Prochownick'schen Diät mit der künstlichen Frühgeburt zu empfehlen sein. Denn durch dieselbe ist keine bessere Prognose für die Lebens- und Widerstandsfähigkeit der Kinder gewonnen. Sie wäre nur dann günstig, wenn die künstliche Frühgeburt erst gegen Ende der Schwangerschaft vorgenommen wird. Auch für Beckenverengerungen unter 7 1/2 cm ist sie nicht mehr zu empfehlen, wenn vielleicht auch der eine oder der andere Fall mit geringerer Beckenweite günstig verläuft.

Ueber die Einleitung bezw. Beschleunigung der Geburt durch intrauterine Kolpeuryse.

Von *M. Graefe,* in Halle a/S.

(Schluss.)

Geht schon aus den vorstehend geschilderten 5 bezw. 6 Geburtsgeschichten die Leistungsfähigkeit der Methode hervor, so wird dieselbe noch augenfälliger, wenn wir ihnen die von den bereits erwähnten Autoren mit ihr erzielten Resultate hinzufügen und sie von bestimmten Gesichtspunkten aus betrachten.

Die grösste Zahl einschlägiger Fälle hat bisher Dührssen veröffentlicht, nämlich 25 [18]). In 24 derselben war noch der ganze Cervix erhalten und nur für 1—3 Finger durchgängig. Dasselbe war bei der Füth'schen, den 2 Rosenstein'schen, bei den 5 Gerich'schen und meinen 5 Patienten der Fall. Bei 34 von diesen 38 Schwangeren wurden innerhalb eines Zeitraumes, welcher zwischen 1/4 und 6 Stunden schwankte, die Geburtswege derart eröffnet, dass sich entweder der Extraction bezw. Ausstossung des Kolpeurynters binnen kürzester Zeit die spontane Austreibung des Kindes anschloss oder die Extraction desselben mittels Zange oder an den Füssen nach vorausgegangener Wendung mit Leichtigkeit ausführen liess. Drei der Entbundenen sind gestorben. Jedoch ist bei keiner derselben der Tod in Folge des geburtshilflichen Eingriffes erfolgt. (Dührssen: Eklampsie; Retentio placentae; starke Blutung; zu späte manuelle Lösung. Gerich 1.: Myelitis transversalis bereits vor der Entbindung bestehend. 2. Pharynxtuberculose; Phthisis pulmonum).

Auch die Morbidität ist eine geringe. Nur bei den 6 der 25 Dührssen'schen Fälle, welche Placenta praevia betrafen, ist der Wochenbettsverlauf erwähnt [19]). Eine Wöchnerin, bei welcher schon vor Einführung des Kolpeurynters zersetzte Blut-

[18]) Leider stand mir die Originalarbeit v. Braun-Fernwald's nicht zur Verfügung, in welcher sich nach dem Referat auch detaillirte Geburtsgeschichten mitgetheilt finden.

[19]) Deutsche med. Wochenschr. 1894. No. 19.

massen in der Vagina gefunden wurden, fieberte 3 Tage lang. Die Füth'schen und meine Patienten machten ein fieberfreies Wochenbett durch. Von den 5 Gerich'schen Wöchnerinnen fieberten 2 nicht in Folge einer infectiösen Wochenbettserkrankung, sondern in Folge des Leidens, welches Veranlassung zur Einleitung der Frühgeburt gegeben hatte. Nur Eine erkrankte und zwar erst am 8. Tag an Para- bezw. Perimetritis mit Temperatursteigerungen bis 39,4°. Nach 2 Tagen sank aber die Temperatur bereits wieder zur Norm. Von 17 Patienten haben also nur 2 leichte puerperale Erkrankungen durchgemacht; bei der Einen (Dührssen) ist dieselbe wahrscheinlich auf eine bereits vor der intrauterinen Kolpeuryse eingetretene Infection zurückzuführen.

Die Ergebnisse bezüglich der Kinder sind nicht minder günstig. Im Ganzen wurden, einschliesslich des Mäurer'schen Falles 39 Kinder geboren. Von diesen kamen 32 lebend zur Welt. Der Tod der 7 übrigen ist bei 6 Fällen keineswegs dem Verfahren zur Last zu legen. Eines starb bald nach der Geburt in Folge einer rinnenförmigen Einbiegung des Schädels (rachitisches Becken. C. d. 10 cm); ein zweites in Gesichtslage extrahirtes an schon vorher bestandener Asphyxie; ein drittes nach sehr schwieriger Extraction, welche durch ganz abnorme Grösse des Kindes (4500 g) bedingt war (Dührssen). Auf das Leben des vierten Kindes (V. meiner Fälle) konnte aus den in der Geburtsgeschichte angegebenen Gründen nicht Rücksicht genommen werden; das fünfte (IV) war bereits vor der Extraction abgestorben; das sechste 9—10pfündige musste wegen Beckenenge perforirt werden. Nur das siebente Kind (Gerich) ist wohl erst während der langsamen und sehr schwierigen Extraction, Armlösung und Entwicklung des Kopfes bei nicht genügend erweitertem Muttermund abgestorben.

Vorzüglich scheinen die Ergebnisse bei Placenta praevia zu sein, was ich besonders betonen möchte. Dührssen[20]) erwähnt, dass er bei 22 Fällen von Placenta praevia, von welchen er 18 mittels combinirter Wendung behandelt hatte, nur 3 Kinder lebendig zur Welt brachte. Bei diesem ungünstigen Resultat ist allerdings zu berücksichtigen, dass eine Anzahl der Kinder schon vor der Wendung abgestorben und nur 10 ausgetragen waren, dass ferner vielfach aus äusseren Gründen nach der Wendung die weitere Leitung der Geburt einem Praktikanten überlassen werden musste. Doch bemerkt Dührssen, dass selbst nach den günstigsten Statistiken die Mortalität der Kinder nach combinirter Wendung bei Placenta praevia 60 Proc. betrage. Mit Zugrundelegung einer Statistik von Füth (Hebammen des Kreises Coblenz) ergibt sich bei 45 von Aerzten behandelten Fällen eine Mortalität von 47 Proc., von Aerzten mittels Wendung und Extraction behandelten eine solche von 49 Proc. Dagegen kamen bei 10 Frauen, welche mit intrauteriner Kolpeuryse behandelt worden waren, 2 Kinder todt zur Welt; es würde das eine Mortalität von nur 20 Proc. ergeben. Wenn auch die diesem letzteren Procentsatz zu Grunde liegende Zahl von Fällen eine relativ kleine ist, so ist doch zu hoffen, dass derselbe sich bei öfterer Anwendung des Verfahrens nicht verschlechtern wird. Liegt es doch auf der Hand, dass dasselbe für das Kind weit günstigere Chancen bietet wie die combinirte Wendung mit nachfolgender langsamer Extraction, welche bisher für die Mutter so vorzügliche Resultate ergeben hat. Wie viele Kinder, welche schon vorher durch die profusen uterinen Blutungen geschwächt sind, sterben während jener ab, wenn dies nicht schon bei der selbst für den geschickten Geburtshelfer oft unleugbar recht schwierigen combinirten Wendung der Fall ist. Dass letztere in der Regel nur unter Zuhilfenahme einer tiefen Narkose ausführbar ist, ist ein weiteres ungünstiges Moment. Ist durch die intrauterine Kolpeuryse eine genügende Erweiterung des Muttermundes erzielt worden, so kann man bei hochgradiger acuter Anaemie der Schwangeren jene für die Wendung ganz entbehren oder doch sich mit einer leichten Narkose begnügen. Vor Allem aber ist es für das Kind wesentlich, dass der Wendung nun sofort die Extraction angeschlossen werden kann.

Die Blutstillung wird durch den Kolpeurynter ebenso gut bewirkt, wie durch den Steiss nach combinirter Wendung, wenn man jenen nicht in die Uterushöhle, sondern nach Sprengung der Blase in die Eihöhle einführt. Sehr mit Recht macht Dührssen darauf aufmerksam, dass, wenn der bei stehender Blase eingeführte Kolpeurynter Wehen hervorruft, diese eine immer weitere Ablösung der Placenta bewirken können; eine solche möchte vielleicht auch schon durch den starken Druck erzeugt werden, welchen der Kolpeurynter von unten her gegen den schon losgelösten Zipfel der Placenta ausübt. Dass dies nicht immer der Fall sein muss, beweisen die drei Beobachtungen Mäurer's, Füth's und Rosenstein's, bei welchen der Kolpeurynter bei stehender Blase eingeführt wurde. Ungeachtet dessen ist es mit Rücksicht auf die erwähnte Möglichkeit entschieden angezeigt, die Blase zu sprengen. Liegt der Kolpeurynter in der Eihöhle, so wird er, aufgebläht und angezogen, von oben her die abgelösten Theile der Placenta gegen die blutende Uteruswand anpressen und auf diese Weise sicher die Blutung stillen.

Gibt nicht Placenta praevia die Indication zur Einleitung der Geburt ab, so halte ich die Blasensprengung nicht für geboten. In vier der Gerich'schen, in vier Dührssen'schen und in meinen Fällen II und IV wurde sie unterlassen, ohne dass hierdurch Störungen hervorgerufen wären. Nur Dührssen erwähnt, dass einmal eine Umdrehung des Kindes die Folge gewesen sei. Ausser dem Zustandekommen einer solchen Lageveränderung fürchtet er eine zu starke Ausdehnung des Uterus durch Fruchtblase plus Kolpeurynter. Eine solche ist ohne Zweifel dann möglich, wenn sehr reichliches Fruchtwasser vorhanden und die Blase stark gespannt ist. Hierüber wird schon die äussere wie die innere Untersuchung, welche ja der Einführung des Kolpeurynters stets vorausgehen muss, Aufschluss geben. Gerade in diesen Fällen wird das Sprengen der Blase keine Schwierigkeiten machen; eher dann, wenn die Fruchtwassermenge gering ist und wenn die Eihäute dem vorliegenden grossen Theil dicht anliegen. Immerhin wird sie auch in solchen Fällen sich verhältnissmässig leicht, jedenfalls leichter wie bei Placenta praevia bewerkstelligen lassen.

Zwei Vortheile hat die Einführung des Kolpeurynters bei stehender Blase. Wird derselbe ausgetrieben, ehe der Muttermund vollständig erweitert ist, und liegt kein Grund vor, trotz dessen die Entbindung sofort zu beenden, so kann man die völlige Erweiterung durch die Blase abwarten. Sie wird in der Regel schneller erfolgen, als wenn der vorliegende Theil diese Aufgabe übernehmen muss (s. Fall IV). Ferner wird bei stehender Blase eher einem Nabelschnurvorfall vorgebeugt werden. Ist jene vor Einführung des Kolpeurynters gesprengt worden, so wird bei Füllung desselben der vorliegende Theil vom Beckeneingang verdrängt. Wird dann der Kolpeurynter plötzlich geboren bezw. extrahirt, so kann, ehe jener durch Wehen wieder auf den Muttermund gedrückt wird, die Nabelschnur vorfallen. Ich habe dies bei Fall I erlebt. Bei stehender Blase wird der völlig abgewichene Kopf oder Steiss leichter wieder auf den Beckeneingang rutschen oder durch die Hand des Geburtshelfers von aussen auf denselben gedrängt werden und so dem doch nicht ganz gleichgiltigen Ereigniss vor dem Blasensprung vorgebeugt werden.

Bisher habe ich nur die Placenta praevia als Anzeige zur intrauterinen Kolpeuryse eingehender besprochen. Eine weitere wichtige Indication bildet die Eklampsie. Bekanntlich ist die Beendigung der Geburt von ausserordentlich günstigem Einfluss auf dieselbe. Nach einer Zusammenstellung Olshausen's[21]) hörte in 85 Proc. der Fälle die Eklampsie sofort mit der Entbindung auf oder ging sehr schnell vorüber. Lange Jahre hindurch hat man sich in Fällen, in welchen die Geburtswege noch gar nicht oder nur sehr unvollkommen erweitert waren — nach Olshausen kommt die Eklampsie in circa 40 Proc. während der Schwangerschaft zum Ausbruch — darauf beschränkt, die Symptome der Erkrankung, in erster Linie die Krampfanfälle, zu behandeln. Zu diesem Zweck wurde eine dauernde oder nur durch kurze Zwischenräume unterbrochene Chloroformnarkose eingeleitet, unter gleichzeitiger Verabreichung von Morphium oder Chloral. Nach eigenen und fremden Erfahrungen zu urtheilen haben die grossen Chloroformdosen zum Mindesten ebenso viel Unheil angerichtet, wie

[20]) l. c.

[21]) Sammlung klin. Vorträge. N. F. 1892, No. 39, S. 16.

Nutzen gebracht. Rationeller waren die Maassnahmen, durch welche die Patienten in profuse Transspiration gebracht wurden, vom Pilocarpin abgesehen. Wie schwer sind dieselben aber meist in Privathäusern, wie schwer auch bei der Unruhe und oft hochgradigen Erregung der benommenen Kranken durchzuführen! Es gehört zu den unangenehmsten Erinnerungen aus meiner Praxis, wenn ich daran denke, bei wie mancher Eklamptischen die Anfälle sofort wiederkehrten, wenn die Narkose unterbrochen wurde und wie Stunde auf Stunde verging, ohne dass die Wehenthätigkeit die Geburtswege derart eröffnet hätte, dass die Entbindung ohne Schädigung der Mutter beendet werden konnte. Der Enthusiasmus, mit welchem Dührssen[22]) seiner Zeit die tiefen Cervixincisionen behufs sofortiger Entbindung schwer Eklamptischer empfahl, ist mir sehr verständlich gewesen. Nur schade, dass das Mittel ein sehr heroisches, für die Mutter nicht gleichgiltiges war. Von den Gefahren, welche ihm anhaften, ist die intrauterine Kolpeuryse, welche jetzt auch Dührssen[23]) hier befürwortet, frei. Allerdings ist eine von ihm mittels derselben entbundene Eklamptische gestorben, obwohl die Anfälle aufhörten. Wie schon erwähnt, trat aber der Tod nach seiner eigenen Angabe wahrscheinlich mit in Folge eines grossen Blutverlustes bei Retentio placentae und zu später manueller Lösung der letzteren ein. Eine meiner Patientinnen (II), zwei Gerich's, machten ein fieberfreies Puerperium durch. Wenn bei der ersteren und einer der letzteren trotz der schnell durchgeführten Entbindung auch nach derselben noch eklamptische Anfälle auftraten, so ist dies nur ein Zeichen, wie schwer die ursächliche Intoxication gewesen.

Ausser bei Eklampsie wird die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bezw. Beschleunigung der Geburt durch intrauterine Kolpeuryse auch bei anderen, das Leben der Schwangeren bedrohenden Erkrankungen am Platz sein, so bei schwerer Nephritis, hochgradige Circulationsstörungen bedingenden Herzfehlern, perniciöser Anaemie etc. Gerade in solchen Fällen ist die Methode allen anderen vorzuziehen, weil sie in der Regel weit schneller, oft sogar, wie die mitgetheilten Geburtsgeschichten beweisen, überraschend schnell zum Ziel führt und dadurch den Schwangeren eine langdauernde und in Folge dessen oft verhängnissvolle, schwere Arbeitsleistung erspart.

Bei vorzeitigem Wasserabfluss und ungenügender oder aussetzender Wehenthätigkeit tritt das Verfahren an die Stelle der physiologischen Geburtsfactoren. Der aufgeblähte Kolpeurynter ersetzt die gesprungene Blase und erweitert, wenn an ihm ein Dauerzug ausgeübt wird, den Cervix bezw. den Muttermund; gleichzeitig werden hierdurch Wehen hervorgerufen oder verstärkt. Es ist dies von erhöhter Wichtigkeit, wenn eine fehlerhafte Lage des Kindes, insbesondere eine Schräg- oder Querlage besteht.

Dies die besonderen Indicationen. Dass die Methode geeignet ist, auch bei der Einleitung der Frühgeburt wegen Beckenenge die bisher üblichen zu ersetzen, liegt nach allem bisher Gesagten auf der Hand.

Ohne Weiteres ausführbar wird die intrauterine Kolpeuryse stets bei Mehrgebärenden sein, da bei ihnen in den letzten Schwangerschaftsmonaten der Cervicalcanal wohl ausnahmslos einen Finger passiren lässt. Dies genügt aber zur Einbringung des Kolpeurynters. Anders bei Erstgebärenden. Hier ist, selbst wenn der äussere Muttermund durchgängig ist, der obere Theil des Cervicalcanales bezw. der innere Muttermund oft enger, wenn nicht geschlossen. Aber auch dann wird eine mechanische Erweiterung mittels des Fingers oder eines Hegar'schen oder Fritsch'schen Dilatators wohl immer möglich sein.

Bei der Ausführung des Verfahrens weichen die verschiedenen Autoren, welche es bisher beschrieben haben, nur in unwesentlichen Punkten von einander ab. Es ist selbstverständlich, dass derselben eine sorgfältige Reinigung der äusseren Genitalien mittels warmem Wasser und Seife, dann eine energische Desinfection vorauszuschicken ist. Ist diese beendet, so wird die Scheide mit 1 proc. Lysollösung[24]) ausgespült und dann Weite und Verlauf des Cervicalcanales festgestellt. Auf ein Ausreiben desselben mit dem Finger bei gleichzeitiger Spülung oder mittels einer zuvor in ein Desinficiens getauchten, watteumwickelten Kornzange, wie es von anderer Seite empfohlen worden ist, verzichte ich. Denn diese Maassnahme ist in der Regel wegen Keimfreiheit des Cervicalcanales unnöthig. Sollte letztere aber ausnahmsweise nicht bestehen, so liegt die Möglichkeit nahe, dass die Infectionskeime nicht vernichtet, sondern mechanisch in die leicht verletzbare Schleimhaut eingerieben werden.

Die Einführung des Kolpeurynters wird stets in Querlage vorgenommen, in welche die Schwangere am besten bereits vor Beginn der Reinigung der Genitalien gebracht wird. Er selbst wird zuvor entweder durch Abkochen sterilisirt oder durch energisches Abbürsten mit 2 proc. Lysollösung desinficirt. In dieser bleibt er bis zur Einführung liegen.

Handelt es sich um Placenta praevia, so wird die Blase aus den oben erörterten Gründen gesprengt. Liegen andere Indicationen zur Einleitung bezw. Beschleunigung der Geburt vor, so halte ich es, wie erwähnt, nicht für durchaus nöthig. Die Blasensprengung wird nach Dührssen's Empfehlung entweder mit einer langen Kornzange oder einer Kugelzange vorgenommen. Mit der letzteren fasst man die Blase und zerreist sie. Die erstere stösst man in schräger Richtung durch sie hindurch, nachdem man bei Placenta praevia, falls man nicht an die freien Eihäute gelangen kann, das Placentargewebe perforirt hat.

Der Kolpeurynter wird nun, nachdem er luftleer gemacht ist, cigarrenförmig zusammengerollt, mit der Kornzange gefasst und unter Leitung des am äusseren Muttermund oder, ist der Cervicalcanal weit genug, in diesem liegenden Finger bis über den inneren Muttermund geführt. Nach Zurückziehen der Zange wird er mit 1/2 Liter abgekochtem Wasser oder 1/2—1 proc. Lysollösung in der Art gefüllt, dass die am Ende seines Schlauches befindliche Olive mit dem Schlauch des die Flüssigkeit enthaltenden Irrigators verbunden und letzterer hoch gehoben wird. Ist die Flüssigkeit eingelaufen, so wird der Hahn des Kolpeurynterschlauches geschlossen und die Schwangere aus der Querlage in das Bett zurück gebracht.

Den Kolpeurynter mit mehr als 1/2 Liter Flüssigkeit zu füllen, halte ich für unnöthig.

Ich habe nie mehr benützt und abgesehen von Fall V, wo die dort erwähnten besonderen Verhältnisse die Schuld trugen, stets nach sehr kurzer Zeit Wehenthätigkeit hervorgerufen und eine schnelle Erweiterung der Geburtswege erzielt. Luft zum Aufblähen zu verwenden, wie dies Rosenstein[25]) gethan, ist nicht rathsam, da, platzt der Ballon, eine Luftembolie die Folge sein kann.

Nach der Umlagerung der Patientin wendet Dührssen einen selbständigen Dauerzug an, indem er am Bettende eine Schlinge befestigt, das Schlauchende des Kolpeurynters durch diese unter Anspannung zieht und seine beiden Enden dicht an der Schlinge mit einer Klemmpincette fasst. Ich habe diese Vorschrift bei beiden Frühgeburten in Fall I befolgt, machte aber die Erfahrung, dass die Wehenthätigkeit eine schwache blieb, beziehungsweise wieder schwächer wurde. Die Kreissende war allmählich mehr nach dem Bettende zugerutscht und dadurch die Stärke des Zuges am Kolpeurynter eine geringere geworden. Sobald ich statt des selbstthätigen einen manuellen Zug anwandte, stellten sich kräftige Wehen ein, welche nach einiger Zeit zur Geburt des Kolpeurynters und damit zur Erweiterung der Geburtswege führten. Seitdem habe ich mich von Vornherein des manuellen Zuges bedient und glaube mittels desselben schneller zum Ziel gekommen zu sein. Zugeben muss ich, dass derselbe für den Geburtshelfer wenig bequem ist und auf die Länge ihn ermüdet. Trotzdem möchte ich ihn dritten Personen nicht überlassen. Denn er muss mit Maass, d. h. nicht zu stark und nicht zu schwach ausgeübt werden. Wendet man zu grosse Kraft an, so ist die Folge, dass sich der Kolpeurynter länglich auszieht und so durch mechanischen Zug in die Vagina tritt, ehe er den Muttermund in gewünschter Weise erweitert hat. Dührssen hat sehr Recht, wenn er dies vermieden sehen will und fordert, dass der Kolpeurynter nicht aus dem Uterus gezerrt, sondern durch die Wehenthätigkeit geboren werden soll. Im anderen Fall wird man die-

[22]) Arch. f. Gynäkologie. Bd. XXXVII.

[23]) Centralbl. f. Gynäkologie. 1892, No. 8.

[24]) Ich benutze seit Jahren zu geburtshilflichen Zwecken ausschliesslich Lysol, da es vor anderen Desinficientien den Vorzug hat, dass es sich durch kurzes Umrühren sofort löst und, was noch wichtiger ist, den Geburtswegen die natürliche Schlüpfrigkeit nicht nimmt.

[25]) l. c.

selbe Erfahrung machen wie Gerich[26]), welcher in 2 Geburtsgeschichten berichtet, dass sich der Kolpeurynter (einmal bereits ½ Stunde nach dem Einlegen) bei starkem Zug wurstförmig ausgezogen habe und in Folge dessen die Erweiterung des Muttermundes bezw. Cervicalcanales keine genügende gewesen sei. Ist auf der anderen Seite der Zug ein zu geringer, so wirkt er nicht erregend auf die Wehenthätigkeit ein; sie bleibt eine schwache oder kann sogar wieder ganz aufhören.

Nachdem der Kolpeurynter in die Scheide geboren ist, extrahirt man ihn und überzeugt sich durch Untersuchung von der Weite des Muttermundes und der Stellung des vorliegenden Theiles, um, wenn nöthig, die Entbindung nun auf operativem Weg zu beenden; wenn nicht, sie spontan verlaufen zu lassen. Zur Vorbeugung von Nachblutungen empfiehlt es sich, sofort nach der Geburt des Kindes 2 g Ergotin, am besten subcutan, zu geben, aus demselben Grund — die Gefahr der Atonie liegt besonders nach sehr schnellem Geburtsverlauf vor — die Ausstossung der Nachgeburt der Natur zu überlassen oder sie erst durch Expression zu bewirken, wenn eine Reihe kräftiger Nachwehen vorausgegangen sind.

Ich bin überzeugt, dass die Zahl der Anhänger des geschilderten Verfahrens bald sich mehren und gerade auch in der Hand der praktischen Aerzte viel Segen stiften, manches mütterliche und kindliche Leben retten wird.

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Endocarditis pneumonica der Pulmonalarterienklappen.

Von Dr. *H. Kerschensteiner.*

(Fortsetzung.)

Pathologisch-anatomisches.

Pathologisch-anatomisch ist in dem vorliegenden Falle zweierlei merkwürdig: Die Form und der Sitz der Endocarditis.

1. Die Form. Es handelt sich, wie schon bemerkt, nicht um eine ulceröse Endocarditis. Von der verrucösen Endocarditis unterscheidet sich aber unser Fall schon auf den ersten Blick durch die Mächtigkeit der Vegetation und durch ihr missfarbenes Aussehen, mikroskopisch durch das Fehlen jedes productiven Vorganges und die massenhaften Bacterien. Es handelt sich also um eine der manchmal vorkommenden Zwischenformen. Diese sind gerade bei Endocarditis pneumonica nicht selten. Schon Tüngel (11) und v. Wahl (12) beobachteten ähnliche, ebenfalls an der Pulmonalarterie localisirte Fälle, die von den Einen zur verrucösen, von den Andern zur ulcerösen Form gestellt werden. Weichselbaum (13) fand unter 7 Fällen von Endocarditis pneumonica 6 ulcerös, 1 verrucös.

Auch eine seltene Grösse der Vegetation kommt nach Weichselbaum gerade bei Endocarditis pneumonica oft vor. W. Smith (14) beobachtet bei einer solchen eine Excrescenz von 1½ Zoll, Domenici (15) von 10—15 mm, Sainsbury (16) eine von Haselnussgrösse, Faure-Miller (17) 1 cm dicke «enormes végétations». Noch eine Reihe ähnlicher Beobachtungen finden sich bei Aublé (18), der in seiner Arbeit über Endocardite pneumonique zum Schlusse kommt, diese sei häufiger «végétante» als «ulcereuse». Die Vegetationen seien «courtes, à large base d'implantation, elles ont un aspect spécial, une coloration jaune verdâtre». Diese Angaben passen genau auf unsern Fall. Noch frappanter ist es aber, wenn man folgende Beschreibung, die Netter (19) als charakteristisch gibt, mit unserem Präparat vergleicht: «La végétation d'origine pneumonique peut acquérir des dimensions considérables. La surface est rélativement régulière, la forme générale est globuleuse. Si des saillies sécondaires s'élèvent à sa surface, elles sont elles mêmes assez égales et régulières. La coupe fait généralement réconnaitre la disposition suivante: à la surface libre lamelle assez consistante, épaissie d'un demi millimètre, douée d'une certaine cohésion. Cette lamelle n'adhère pas très solidement aux parties profondes. Cette difference de consistence fait qu'après séjour dans l'alcool il parait y avoir une solution de continuité séparant la surface libre du gros de la végétation». Diese glatte, regelmässige Oberfläche findet sich an unserem Präparat wieder, die Loslösung einer schurzfellartigen Lamelle in Folge verschiedener Consistenz der Oberfläche und der weicheren Grundmasse ist an ihm thatsächlich, und zwar spontan, eingetreten.

Würden sich Netter's und Aublé's Angaben bei weiteren Beobachtungen, die ja bei dem kleinen Material noch als nöthig erscheinen, ebenso bestätigen, so könnte man wohl von einer charakteristischen, durch Pneumococcen erzeugten Form der Endocarditis sprechen und es wäre ein wichtiger Schritt zur scharfen Begrenzung der Endocarditis pneumonica gethan.

Die charakteristischen Punkte — charakteristisch natürlich nur, wenn sie zusammen auftreten — wären ungefähr Folgende:

1. Mittelform zwischen ulceröser und verrucöser Endocarditis,
2. mächtige Vegetationen mit breiter Basis,
3. glatte und missfarbene Oberfläche,
4. Neigung zur Erweichung.

2. Der Sitz. Acute Endocarditis an den Pulmonalarterienklappen im extrauterinen Leben wird höchst selten beobachtet. Mehrere Statistiken beleuchten die Seltenheit ihres Vorkommens, von denen die Weckerle's (20), dem das grosse Material des pathologischen Institutes zu München zur Verfügung stand, den wirklichen Verhältnissen wohl am nächsten kommt. Die Häufigkeit der Pulmonalendocarditis Erwachsener überhaupt, wird berechnet von

	Zahl der Fälle	Pulm. allein	Pulm. betheiligt
1. Willigk: 1856	238	2 = 0,9 Proc.	9 = 3,8 Proc.
2. Sperling: 1872	300	0	3 = 1 „
3. Weckerle: 1886	846	5 = 0,6 „	8 = 1 „

Diese Zahlen beziehen sich auf das gesammte Sectionsmaterial. In einer nur Herzkrankheiten betreffenden Statistik Bramwell's (21) 1886 findet sich unter 131 Fällen die Pulmonalis keinmal betroffen, die Tricuspidalis dagegen 6 mal = 4,6 Proc.

Eine Reihe von Autoren hat auf die verhältnissmässig häufigere Localisation der ulcerösen Form im rechten Herzen hingewiesen. Weckerle bestätigt diese Annahme, indem er unter 44 ulcerösen Endocarditiden das rechte Herz in 7 Fällen = 15,9 Proc. befallen fand, darunter 2 mal die Pulmonalis = 4,6 Proc. Eine andere Statistik hingegen von Osler, dem 170 Fälle zur Verfügung standen, gibt für das rechte Herz nur 5,3 Proc. an (9 Fälle). Ich kann Osler's Zahlen nur aus zweiter Hand citiren und weiss nicht, ob im Original die auf die Pulmonalis und die Tricuspidalis treffenden Zahlen detailirt sind. Jedenfalls ist nach den Erfahrungen Weckerle's und Bramwell's, wonach die Tricuspidalis mindestens nochmal so oft als die Pulmonalis befallen wird, ein höherer Procentsatz als 2 Proc. bei Osler für die Pulmonalis nicht anzunehmen. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass Weckerle's Zahlen zu hoch gegriffen sind und es wird noch eines grossen statistischen Materiales bedürfen, um den Zufall eliminiren zu können.

Die Seltenheit der postfoetalen acuten Pulmonalendocarditis erhellt auch aus der geringen Zahl der bisher publicirten Fälle. Weckerle hat bis zum Jahre 1896 17 Fälle «ulceröser» Endocarditis aus der Literatur zusammengestellt. Da ich einige Fälle von der beschriebenen Uebergangsform von Weckerle nicht aufgenommen finde, lasse ich eine kurze Uebersicht der gesammten Literatur folgen.

Die ältesten Beochtungen sind ausser dem nur flüchtig skizzirten Falle von Chevers Norman (22), zwei der von Withley (1858) besprochenen. Als dritten fasse ich den von Tüngel [11] (1859) auf. Es handelte sich um eine atypische croupöse Pneumonie mit rother Hepatisation im Anschluss an Lungentuberculose. Ein chronisches Herzleiden ist wahrscheinlich. Das klinische Bild zeigte mehrfache Schüttelfröste und hohes Fieber. Bei der Section fand sich ausser der Pneumonie und mehreren Lungeninfarkten eine alte Pulmonalklappenendocarditis, dazu eine frische Entzündung, schmutzigrothe Imbibition des Endocards mit kleinen gelbweissen Granulationen. Ulcerationen waren vorhanden, doch wird aus der Beschreibung nicht klar, ob sie wirklich durch den acuten Process bedingt waren. Netter (19) erwähnt den Fall als Endocardite pneumonique. Sicher erscheint mir diese Dia-

---

[26]) l. c.

gnose nicht, da es sich möglicherweise um septische Processe im Anschluss an Tuberculose gehandelt haben kann. Jedenfalls gehört aber der Fall zu den malignen.

Den Fall von v. Wahl (12) rechne ich mit R. Meyer und Netter zu den malignen und zwar zur Endocarditis pneumonica. Weiters kommen dann in Betracht: der Fall von Heschl (24) 1862 nach Puerperalfieber, von Church (25) 1869 nach «Kniegelenksrheumatismus», von Buhl (26) 1870 nach Septicaemie, von Lehmann und Deventer (27) 1875, von Bernhardt (28) 1876, Eichhorst (29) 1877, Chvostek (30) 1877, Wising (31) 1877, zwei Fälle von Litten (32). Bezüglich der Auffassung des Mayer'schen (23) Falles als nicht hieher gehörig kann ich mich Weckerle nur anschliessen. Im Jahre 1880 beschrieb Buhl (33) zwei Präparate, bei denen es sich wahrscheinlich um acute Endocarditiden auf der Basis alter Herzaffectionen handelt. Wenigstens ist beidesmal eine beträchtliche Hypertrophie des linken Ventrikels vorhanden.

Den etwas schwierig zu beurtheilenden Fall von Langer (34) halte ich für einen derjenigen, die zwar anatomisch ulcerös sind, factisch aber nicht zur malignen Endocarditis gehören. Es war «die Intima der Pulmonalis mit seichten Substanzverlusten versehen, ebenso das Endocard am Conus der Pulmonalis. Die Pulmonalklappen dicker, mit ihren Rändern zum Theil verwachsen, stellenweise exulcerirt.» Hochgradige (alte) Mitralstenose, an der Tricuspidalis «stecknadelkopfgrosse Excreszenzen.» Die anatomische Beschreibung gibt keine Klarheit über die Natur der Endocarditis, da die nähere Beschaffenheit der Ulcerationen und Excreszenzen nicht angegeben ist. Das klinische Bild bestimmt mich, sie für älterer Natur zu halten. Es handelte sich um einen ganz chronischen Verlauf, mit Stauungserscheinungen u. s. w. Ueber Temperatursteigerungen, Schüttelfröste und andere Symptome, die an das Auftreten einer acuten Krankheit in den letzten Tagen denken liessen, fehlt jede Angabe. Merkwürdig bleibt freilich das Auftreten eines Pneumothorax im Anschluss an Lungeninfarkte, ein Umstand, der Weckerle bewog, eitrigen Zerfall und Infectiosität der Emboli anzunehmen. Die Infarcte werden aber als «derb, braunroth hepatisirt geschildert», nur einer besitzt einen «gelben Rand», so dass von eitriger Einschmelzung kaum die Rede sein kann. Das Pleuraexsudat war nicht eitrig, sondern sero-fibrinös.

Die Arbeiten Colomiatti's (34) (1882), der 6 Fälle rechtsseitiger Endocarditis bringt, und diejenige Cattani's (36), der 38 Fälle von Pulmonalklappenendocarditis zusammenstellt, blieben bedauerlicher Weise auch mir unzugänglich. In einem Fall Cattani's handelt es sich — nach dem Excerpt in Schmidt's Jahrbüchern — um Endocarditis pneumonica, ebenso — nach Netter — in einem Falle Colomiatti's. Doch halte ich es nicht erlaubt, diese beiden Fälle aus der Summe der andern mir unbekannten herauszugreifen und sehe daher von ihnen ab.

Die nächsten beiden Fälle sind die von Weckerle (20) 1886 publicirten. Von dem einen liegt nur der Sectionsbericht vom Jahre 1865 vor, er war offenbar pyaemischer Natur. Der andere wurde 1885 auch klinisch genau beobachtet. Ein 21 jähr. Mädchen wurde wegen Blennorrhoe und Bubo inguin. dexter aufgenommen; daran schloss sich Gelenkrheumatismus und Endocarditis an der Pulmonalarterie, die in viva diagnosticirt wurde. Der Tod erfolgte unter dem Bild einer septischen Erkrankung. Mikroskopisch fand man nicht Gonococcen, sondern grössere Mikrococcen zu Ketten und Häufchen geordnet. Weckerle hält desshalb den Rheumatismus und die Endocarditis nicht für gonorrhoisch. Dass es sich von vornherein nicht um reine Gonorrhoe gehandelt hat, zeigt der Bubo. Vielleicht lag eine Mischinfection vor oder eine secundär septische Infection auf dem Boden einer gonorrhoischen.

Im gleichen Jahre publicirte Hadden (37) einen Fall, bei dem sämmtliche Klappen alte Affectionen zeigten. An den Pulmonalklappen fanden sich frische kleine, warzige Auflagerungen, deren bösartiger Charakter durch das klinische Bild zweifellos wird.

Sänger (38) theilte 1888 einen sehr interessanten Fall hochgradiger Missbildung mit. Bei einem 28jährigen Mädchen fehlte das Kammerseptum ganz, das Vorkammerseptum fast ganz, so dass das Herz einem «Amphibienherzen glich». Die Pulmonalklappen waren hochgradig geschrumpft. Die Todesursache war klinisch und anatomisch eine ulceröse Endocarditis und zwar fanden sich zarte graue Auflagerungen auf den Pulmonalarterienklappen und zwischen diesen und der Tricuspidalis ein kraterförmiges Geschwür.

Ebenso in Zusammenhang mit congenitaler Missbildung — offenem Ductus Botalli — steht ein Fall von Rickards (19) 1889. Die Vegetationen fanden sich an Pulmonal- und Aortenklappen und an der Aortenintima gegenüber der Einmündung des Ductus Botalli.

Einen namentlich klinisch interessanten Fall publicirte Schwalbe (39) im Jahre 1890. Im Anschluss an ein Panaritium traten Gelenkschmerzen, Milztumor und ein pustulöshaemorrhagisches Exanthem auf, der Fiebertypus war zuerst ein continuirlicher, nach 12 Tagen ein intermittirender mit täglichen Schüttelfrösten. Die Section ergab ausgedehnte ulceröse Endocarditis der Pulmonalklappen. Schwalbe schwankt, ob er diese als rheumatoid oder septisch auffassen soll. Ich neige zur letzteren Auffassung, obwohl der langwierige Krankheitsverlauf — 3 Monate — auffallend ist.

Clarke (40) 1892 theilt einen Fall chronischer Pulmonalstenose mit, auf deren Basis sich eine acute ulceröse entwickelte, die klinisch einen pyaemischen Charakter trug. Mikroskopisch fand er Streptococcen.

Streng genommen nicht hiehergehörig, aber doch klinisch, anatomisch und aetiologisch sehr nahe stehend ist ein Fall von Nyssens (41) 1893, in dem die Zerstörungen sich auf die Intima der Pulmonalis beschränkten, an den Klappen selbst fanden sich nur alte, sklerotische Veränderungen. Bacteriologisch Streptococcen.

Ein Fall von Lindh und Köster (42) 1894 ist mir im Original unzugänglich und nur durch das kurze Excerpt in Schmidt's Jahrbüchern bekannt, demzufolge es sich um «primäre acute Endocarditis der Pulmonalklappen» gehandelt hat, bei der die «Veränderungen auf die Klappe und die zunächst liegenden Theile der Arterie» beschränkt waren.

Diese geringe Zahl von Publicationen — 25 im Ganzen — lässt annehmen, dass Weckerle's Zahlen über das Vorkommen der ulcerösen Pulmonalklappenendocarditis eher zu hoch als zu niedrig gegriffen sind. Es treffen — mit Einschluss meines Falles — auf einen Zeitraum von 38 Jahren nur 26 Fälle, davon nur 8 auf die letzten 10 Jahre, in denen gewiss nur wenige unbeschrieben blieben.

In diesen 26 Fällen war 19 mal die Pulmonalis allein ergriffen, 3 mal war die Aorta mitbetheiligt (Withley, Litten, Clarke) 1 mal die Mitralis, (Wising), 1 mal Mitralis, Tricuspidalis und Aorta (Hadden), 1 mal Aortenklappen und Aortenintima (Rickards), 1 mal war die Pulmonalisintima allein erkrankt (Nyssens).

Bieten diese Fälle ein neues Moment zur Beurtheilung der Ausnahmsstellung der Pulmonalarterienklappen?

Weckerle betont mit Recht, dass ein Einfluss individueller Verhältnisse nicht zu finden ist. Von 23 Fällen treffen 9 auf das männliche, 14 auf das weibliche Geschlecht, also 40 Proc. bezw. 60 Proc. — das gleiche Verhältniss wie bei Weckerle. Das am meisten befallene Lebensalter ist zwischen 20 und 30 Jahren (8 Fälle), dann zwischen 10 und 20 Jahren (6 Fälle). Selten wird das höhere Alter ergriffen (zwischen 30—40 Jahren 4 Fälle, 40—50 Jahren 3 Fälle, 50—60 Jahre 1 Fall). Diese Zahlen entsprechen ganz den bei der acuten Endocarditis überhaupt gemachten Erfahrungen.

Dagegen scheinen mir zwei Fragen bezüglich der Aetiologie in ein neues Licht gerückt, besonders durch die im letzten Decennium beobachteten Fälle.

Die Ursache der malignen Endocarditis ist eine doppelte, einmal die Anwesenheit der Keime, zweitens die locale Disposition; letztere kann nach Netter bestehen in 1. vorhergegangenen Klappenlaesionen a) congenitaler Natur, b) postfoetal erworben; 2. in der «misère physiologique», d. h. in der Ueberanstrengung, die zu Stande kommt bei «excès, privations, intoxication, maladies récentes, grossesse.» Es wäre möglich, dass z. B. Krankheiten, die einen «plus grand trouble» des rechten Herzens zur Folge haben, auch die Disposition der dort befindlichen Klappen für Endocarditis steigern.

Und in der That, meint Netter, finde sich die Endocarditis pneumonica häufiger rechts als die andern Unterarten der malignen Endocarditis. Während Osler unter 170 malignen Endocarditiden 9 mal das rechte Herz betroffen fand = 5,3 Proc., findet es Netter in 82 Fällen von Endocarditis pneumonica 12 mal befallen = 14,4 Proc., also fast 3 mal so oft.

Zu einem andern Resultat kommen wir dagegen auf Grundlage der Weckerle'schen Statistik, der die Häufigkeit der rechtsseitigen ulcerösen Endocarditis auf 15,9 Proc. berechnet. Netter's Schluss wäre also hienach nicht richtig. Freilich ist Osler's Material fast 4 mal so gross als das Weckerle's, aber immerhin noch nicht gross genug, um in Anbetracht der Seltenheit der Fälle einen sicheren Schluss zu erlauben.

Berechnen wir das Verhältniss für die Pulmonalis allein, wo das Resultat natürlich noch unsicherer wird, so finden wir sie bei Weckerle in 4,6 Proc. der Fälle ergriffen (2 von 44 ulcerösen Endocarditiden), unter den 82 Endocardites pneumoniques von Netter 5 mal = 6,1 Proc. Also eine geringe Differenz, die keinen Schluss erlaubt. Die in Betracht kommenden Fälle sind die von Tüngel, v. Wahl, Lehmann und Deventer, Bernhardt und Colomiatti. Nach Netter ist meines Wissens ausser dem hier zur Beschreibung gekommenen Falle keine Endocarditis pneumonica an den Pulmonalarterienklappen veröffentlicht worden.

Was die Häufigkeit der pneumonischen Endocarditis im Vergleich zu den malignen Endocarditiden überhaupt betrifft, so wird sie von Osler auf 25 Proc. angegeben, d. h. jeder 4. Fall von maligner Endocarditis tritt nach Pneumonie auf. Von den 23 Fällen von Pulmonalklappenendocarditis, die hierüber Angaben enthalten, waren: primär septisch 9 = 39 Proc. (2 Fälle Withley's, Litten, Hadden, Sänger, Rickards, Clarke, Nyssens, Köster), secundär septisch 8 = 35 Proc. (Heschl nach Puerperalfieber, Buhl nach eitriger Gonarthritis, Eichhorst nach Puerperalfieber, Chvostek nach Psoasabscess, Wising nach Phlegmone, Litten nach Puerperalfieber, Weckerle nach Gonorrhoe und Bubo, Schwalbe nach Panaritium), Endocarditis pneumonica 6 = 26 Proc. Eine besondere Häufigkeit der pneumonischen Endocarditis an der Pulmonalis und daher ein Einfluss der Grundkrankheit auf die Localisation ist somit auch auf diesem Wege nicht nachzuweisen.

Die zweite aetiologisch wichtige Frage ist die nach dem Vorhandensein vorhergegangener Laesionen. Von allen Autoren wird der prädisponirende Einfluss früherer Herzerkrankungen zugegeben. Nach Netter finden sich solche in 50 Proc., nach Osler in 75 Proc., nach Goodhard sogar in 61 von 69 Fällen.

Bei 9 unserer 26 Fälle fehlen nähere Angaben; vorhergegangener Gelenkrheumatismus findet sich bei Church, vielleicht auch bei Schwalbe. Ausgedehnte alte endocarditische Processe sind vorhanden bei Litten, Hadden, Clarke, Nyssens; aus dem klinischen Bilde wird das Vorausgehen einer gutartigen Herzaffection wahrscheinlich bei Withley, Tüngel. Congenitale Missbildung muss angenommen werden bei dem andern Fall Withley's (11 jähriges Mädchen, seit frühester Jugend herzleidend); in hohem Maasse war eine solche vorhanden bei Sänger (Fehlen des Ventrikel- und Vorhofsseptums). Bei Rickards endlich war der Ductus Botalli offen. Also:

Fehlen positiver Angaben und keine nachweisbaren früheren Affectionen	13	=	50	Proc.
Frühere Affectionen wahrscheinlich	6	=	23	,,
,, ,, nachweisbar	4	=	15	,,
Congenitale Missbildungen	3	=	12	,,

Die im Anschluss an Missbildungen aufgetretenen Fälle scheinen mir von besonderem Interesse. Eine wie grosse Rolle Entwicklungsfehler spielen, ergibt sich ja aus der Häufigkeit der foetalen rechtsseitigen Endocarditis. Und dass diese Häufigkeit eine Folge des Anschlusses an Entwicklungsfehler ist, hat Rauchfuss (43) nachgewiesen. Schwalbe betont mit Recht, dass eine prädisponirende Missbildung ja nicht in jedem einzelnen Falle eine grobe zu sein braucht. Er machte z. B. in einem Fall von zufällig zur Section gekommener verrucöser Pulmonal- und Mitralendocarditis die interessante Beobachtung einer chlorotischen Bildung der Pulmonalarterie, deren Umfang nur 5,8 cm betrug. Weitere Beobachtungen ähnlicher Natur fehlen leider. Nur bei Weckerle findet sich eine chlorotische Bildung der Gefässe, aber merkwürdigerweise hauptsächlich an der Aorta (6 cm, während die Pulmonalis 7 cm misst). In unserem Fall ist, soweit es das Auge zu beurtheilen vermag, eine irgendwie erhebliche Abweichung von den mittleren Herzmaassen weder vorhanden gewesen, noch vorhanden. Eine exacte Messung ist in Folge der Conservirung nicht mehr möglich.

Je mehr Raum wir Entwicklungsfehlern als prädisponirenden Momenten zuerkennen, um so auffallender erscheint die Stellung der ohne diese Grundlage entstandenen Fälle, die immer noch zahlreich genug bleiben.

Von den Theorien, welche eine Erklärung für die Seltenheit der rechtsseitigen Endocarditis zu geben suchen, sind heutzutage hauptsächlich noch zwei in Ansehen: die alte Virchow'sche von dem Zusammenhang mit der grösseren oder geringeren mechanischen Schädigung an den Aorten- und Pulmonalklappen und die Rosenbach'sche, welche im linken Herzen bessere Ernährungsbedingungen für die Bacterien annimmt.

Nach der Virchow'schen Theorie kommen an den Klappen kleine Laesionen zu Stande, welche eine Bacterienansiedlung ermöglichen. Orth und Wyssokowitsch gelang es bekanntlich, künstlich ulceröse Endocarditis zu erzeugen als Resultat einer bacteriellen Infection und einer frischen Klappenlaesion. Es fragt sich nun, wie weit sich die so gewonnenen Schlüsse auf die Verhältnisse beim Menschen übertragen lassen. Schwalbe betont, dass man thatsächlich bei Sectionen häufig kleine Klappenlaesionen finde und zwar ungleich häufiger an der Aorta als an der Pulmonalis. Ich zweifle jedoch, ob man diese Laesionen mit den durch die Orth-Wyssokowitsch'schen Experimente erzeugten Defecten vergleichen darf und glaube vielmehr, dass man sich den ganzen Vorgang nicht zu grob anatomisch vorstellen darf. Sicher ist, dass die Aortaklappen viel grösseren Insulten in Folge des grösseren Druckes ausgesetzt sind als die Pulmonalklappen. Eine entsprechend derbere, widerstandsfähigere Beschaffenheit ist dagegen nicht nachweisbar. Eine Folge dieses, an der Aorta weniger günstigen Verhältnisses zwischen mechanischer Einwirkung und Leistungsfähigkeit ist nun eine rascher eintretende Schädigung der Gewebe. Auch die Atheromatose, die zum grossen Theil ja als Abnützungs- und Ueberanstrengungskrankheit aufgefasst werden kann, ist an der Aorta ungleich häufiger als an der Pulmonalis. Es existiren wohl zu einer Zeit schon Schädigungen im Gewebe, wo anatomisch noch nichts nachzuweisen ist, Schädigungen, die rein functionell sein können, Störungen im Leben der Gewebszellen, welche diese im Kampf gegen die Bacterien schwächen und unterliegen lassen. Solche Störungen brauchen nicht einmal erworben zu sein, sondern können auf angeborner Vulnerabilität beruhen. Dass die Erblichkeit von Einfluss auf die Entstehung einer Endocarditis sein kann, beweist eine merkwürdige Beobachtung von Michaelis (45), der zu Folge ein ganzer Wurf junger Hunde an Endocarditis zu Grunde ging. — In diesem Sinne verstanden, halte ich die Virchow'sche Theorie vom Einfluss der grösseren mechanischen Schädigung an den Aortenklappen für die richtige.

Die Rosenbach'sche Theorie, dass die Bacterien bei grösserem Sauerstoffgehalt des Blutes besser gedeihen und daher sich beim Erwachsenen mit Vorliebe im linken Herz niederlassen, beim Foetus im rechten, scheint auf den ersten Blick sehr bestechend. Vor Allem ist aber richtig zu stellen, dass beim Foetus das rechte Herz nicht mehr von Endocarditis befallen wird, sondern nur gleich oft, wenn man von den Fällen absieht, die sich an Entwicklungsanomalien anschliessen. Unabhängig von solchen verhalten sich nach den Untersuchungen von Rauchfuss die foetalen Aortenstenosen zu den Pulmonalstenosen wie 8 : 7. Die Disposition ist also fast eine gleiche. Ferner spricht die Rosenbach'sche Theorie den Bacterien eine Empfindlichkeit für Sauerstoffmangel oder Kohlensäurereichthum zu, die doch thatsächlich nicht vorhanden ist, wie jeder thrombo-phlebitische Process beweist.

Wenn wir also in der Virchow'schen Theorie eine Erklärung für die Prävalenz der linksseitigen Endocarditis erkennen müssen, so bleibt uns doch der Grund, warum im einzelnen Fall eine zur Endocarditis prädisponirende Schädigung der Klappen

uftritt, im andern Falle nicht, ganz unklar. Und speciell für ie Pulmonalklappen, die doch so geringen Schädigungen ausgesetzt nd, bleibt die Möglichkeit einer Niederlassung von Bacterien um) merkwürdiger, falls man die Lösung des Räthsels nicht durch ie billige, wenn auch vielleicht richtige Annahme eines conenitalen Defectes ein Stück weiter hinausschieben will. —

(Schluss folgt.)

Einige Bemerkungen

u der in No. 24 der Münch. med. Wochenschr. 1897 erschienenen Publication des Frauenarztes Herrn Dr. Klien in Dresden:

«Sterilisationsapparat für Verbandmaterialien etc.»

In dieser Mittheilung beschäftigt sich Herr Klien in einehender Weise mit dem von mir angegebenen, neuerdings modicirten Sterilisateur für Verbandstoffe und Instrumente. Die darin nthaltenen Ausführungen bedürfen folgender Richtigstellung:

Der Behauptung, dass von hiesigen Firmen eine lebhafte Reclame für meinen Apparat gemacht wird, muss ich entgegenhalten, ass nur die Firma C. Stiefenhofer, dahier, mit meinem transortablen Sterilisateur etwas zu thun hat. Mir ist nicht bekannt, ass von dieser Seite irgend welche Reclame gemacht wird; Herr Klien müsste denn das zeitweilige Annonciren seitens der Firma n Centralblatt für Chirurgie als solche auffassen.

Die Beschreibung und Kritik über meinen Apparat seitens des Herrn Klien muss ich als ganz belanglos erklären; denn der von m mit meinem Namen bezeichnete und höchst abfällig beurtheilte Sterilisateur hat die von mir angegebene Construction icht, der meinige besitzt weder im Deckel noch im Boden Löcherreihen. Herr Klien hat also einen anderen als den bei C. Stiefenhofer dargestellten Apparat im Auge gehabt, wohl eine schlechte Nachahmung desselben.

Mein wirklicher Apparat wurde vor der Publication genau eprüft; die Temperatur in den Verbandstoffen beträgt, entgegen er Klien'schen Anschuldigung, 98—99°; ebenso haben die bacteriologischen Untersuchungen und praktischen Erfahrungen jederzeit rwiesen, dass der Inhalt steril ist — doch wohl eine selbstverständiche Voraussetzung. Auch wird der nach der beigegebenen Vorchrift Arbeitende die Verbandstoffe im richtigen trockenen Zustande rhalten.

München, 22. Juli 1897. Dr. Kronacher.

Feuilleton.

Die Bestrebungen der Aerzte zur Ausscheidung aus der Gewerbeordnung.*)

Von Dr. *A. Frankenburger.*

M. H.! Unserer heutigen Berathung unterliegen 2 Vorlagen. Einmal haben wir Stellung zu nehmen zu dem nach Beschluss der vorjährigen Aerztekammer in den Bezirksvereinen zur Discussion zu stellenden Antrag Brauser bezüglich Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes und Herausnahme der Aerzte aus der Gewerbeordnung; sodann haben wir zu berathen über das identische auf dem diesjährigen Aerztetag zur Verhandlung kommende Thema: Ausscheidung der Aerzte aus der Gewerbeordnung. Beide Vorlagen stellen also nur eine einzige dar und die beiden Punkte derselben stehen wiederum in untrennbarem Zusammenhang, da die Einführung eines Curpfuschereiverbotes die Aufhebung der Freigabe der Heilkunde und somit die Ausscheidung derselben aus der Gewerbeordnung zur directen Folge hat und umgekehrt; für unseren dringenden Wunsch, aus der Gewerbeordnung herauszukommen, stellt allerdings das Curpfuschereiunwesen nicht die einzige Ursache dar.

Nachdem der Referent über das vorwürfige Thema für den Aerztetag, Lent, bereits vor einiger Zeit die Grundzüge seines dort zu erstattenden Berichtes im Vereinsblatt uns mitgetheilt hat, lag es in der Natur der Sache, auch meinem Referat diese zu Grunde zu legen. Das wird auch in den meisten Punkten geschehen. Wenn ich mich aber an Lent nicht genau anschliesse, so ist vor Allem der Grund für mich massgebend gewesen, dass mir unter den Motiven Lent's eines — allerdings mit das wichtigste — nämlich die durch das Pfuschereiunwesen geschaffenen Missstände, gar zu ausschliesslich in den Vordergrund gestellt erscheinen, zu Ungunsten anderer weniger oder gar nicht zum Ausdruck gekommener Gründe, welche eine Aenderung des jetzigen Zustandes erheischen.

Sodann schulde ich Ihnen Rechenschaft über denjenigen Standpunkt, von welchem aus ich Ihnen mein Referat erstatte, denjenigen, von welchem aus es auch von mir gefordert ist, nämlich den des jüngeren Arztes. Für uns Jüngere liegt die Sache ja so, dass wir aus eigener Erfahrung und Anschauung nur diejenigen Zustände kennen, welche jetzt bestehen und unter der Gewerbeordnung sich herausgebildet haben; was vordem war, ob es besser oder schlechter war, wissen wir nur vom Hörensagen; ich will mich zunächst eines Urtheiles ganz enthalten. Wenn aber, meine Herren, von den Gegnern des Herauskommens der Aerzte aus der Gewerbeordnung immer gesagt wird — wie sich ähnlich auch erst kürzlich Virchow im preussischen Abgeordnetenhaus äusserte: die jetzige Aerztegeneration und besonders der jüngere Theil derselben strebe nach einer Aenderung des gegenwärtigen Zustandes in Unkenntniss des früheren und in völliger Verkennung der Gefahren, welche die Aufhebung der jetzigen Zustände heraufbeschwören würde, da dann die alten Zustände mit ihren drückenden Bestimmungen: Zwang zur Hilfeleistung, eventuell Beschränkung der Wahl des Niederlassungsortes wieder Platz gewinnen würden, so halte ich das für unzutreffend und nicht stichhaltig. Wenn man von einem Zustande erkannt hat, dass er unzeitgemäss, unzweckmässig ist und einer Aenderung bedarf, so ist damit noch lange nicht gesagt, diese Aenderung müsse bestehen in der Rückkehr zu einem vordem bestandenen noch schlechteren Zustande. Wenn ich ein concretes Beispiel anführen darf: Als man im neuen deutschen Reiche zur Einsicht gekommen war, dass die bürgerlichen Rechtsverhältnisse, wie sie bestanden, nicht dem Reiche und seiner Würde entsprächen und dass man nothwendig ein einheitliches, allgemeines bürgerliches Recht schaffen müsste, da ist es doch keinem Menschen eingefallen zu behaupten, dieses Recht müsse sich die Grundsätze des alten Sachsenspiegels oder der hochnothpeinlichen Halsgerichtsordnung Karls V. zu eigen machen. Umänderung des Bestehenden muss nicht Rückkehr zum Alten heissen.

Ich beginne meine speciellen Ausführungen mit der auszugsweisen Mittheilung derjenigen Gesetzesbestimmungen, welche für unsere heutige Verhandlung in Betracht kommen.

Die Gewerbeordnung für das deutsche Reich ist, wie Sie wissen, die preussische Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869, welche in Bayern zur Einführung gelangte nach Verordnung vom 12. Juni 1872, mit Geltung ab 1. Juli 1872, bezw. 1. Januar 1873, deren § 1 lautet: «Der Betrieb eines Gewerbes ist Jedermann gestattet, soweit nicht durch dieses Gesetz Ausnahmen oder Beschränkungen vorgeschrieben oder zugelassen sind».

Solche Beschränkungen finden sich für die Heilkunde, worüber § 6 bestimmt: «Auf die . . . . Heilkunde findet das gegenwärtige Gesetz nur insoweit Anwendung, als dasselbe ausdrückliche Bestimmungen darüber enthält»,

Was unter Gewerbe zu verstehen ist, definirt Landmann, einer der angesehensten Commentatoren der Gewerbeordnung — im Gesetz selbst ist es nicht definirt — folgendermaassen: «Unter Gewerbe im Sinne der Reichs-Gewerbeordnung versteht man jede erlaubte Berufs- oder Erwerbsart, ausgenommen die Gewinnung roher Naturerzeugnisse . . . . . . einerseits, und den öffentlichen Dienst, sowie gewisse Berufsarten, welche eine höhere Bildung voraussetzen, andererseits». Sie sehen, die Heilkunde gehört also nicht zu den Berufen, welche eine höhere Bildung voraussetzen.

§ 29 der Gewerbeordnung handelt von der Approbation: «Einer Approbation, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung ertheilt wird, bedürfen Apotheker und diejenigen Personen, welche sich als Aerzte (Wundärzte, ... etc.) oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen, oder seitens des Staates oder einer Gemeinde als solche anerkannt, oder mit amtlichen Functionen betraut werden sollen». . . . .

Das ist, wie Ihnen Allen bekannt, derjenige ominöse §, welcher zusammen mit § 147, Z. 3, worin unter Strafe gestellt wird, «wer ohne approbirt zu sein, sich als Arzt (Wundarzt, . . . etc.) bezeichnet oder sich einen ähnlichen Titel beilegt, durch den der Glaube erweckt wird, der Inhaber desselben sei eine geprüfte Medicinalperson», zur ganz schrankenlosen Ausbreitung der Curpfuscherei Anlass geworden ist.

Heilkunde ausüben darf, wer mag — sei er Schuster, Schneider, Pfarrer, oder wer sonst — nur darf er sich nicht Arzt nennen. Um ihn aber zu bestrafen, wenn er sich einen ähnlichen, täuschenden Titel beilegt, ist nothwendig, ihm nachzuweisen, dass er dabei die ausdrückliche Absicht gehabt hat, den Glauben zu erwecken, er sei eine geprüfte Medicinalperson. Wie leicht diese Paragraphen zu umgehen sind, wie häufig sie umgangen werden, wie selten die Umgehungen zur Strafe gezogen werden, das bedarf sicherlich keiner weiteren Ausführung.

Aus § 29 ist ferner noch hervorragend wichtig der Satz: «Personen, welche eine solche Approbation erlangt haben, sind innerhalb des Reiches in der Wahl des Ortes, wo sie ihr Gewerbe betreiben wollen, ... nicht beschränkt.

§ 30 der Gewerbeordnung befasst sich mit der Concession von Privatkranken- etc. Anstalten, § 40 und § 53 mit Zurücknahme der Approbation bezw. Concession.

§ 56a lautet: «Ausgeschlossen vom Gewerbebetriebe im Umherziehen sind ferner: «Die Ausübung der Heilkunde, insoweit der Ausübende für dieselbe nicht approbirt ist».

Dieser Paragraph ist erst durch die Novelle von 1883 dem Gesetz eingefügt, der erste Beweis dafür, dass auch höheren Orts die ganz schrankenlose Freigabe der Heilkunde nicht mehr ohne Bedenken schien.

§ 80 bestimmt: «Die Bezahlung der approbirten Aerzte u. s. w. bleibt der Vereinbarung überlassen. Als Norm für streitige Fälle im Mangel einer Vereinbarung können jedoch für dieselben Taxen

*) Referat, erstattet im ärztlichen Bezirksverein Nürnberg am 13. Mai 1897.

von den Centralbehörden festgesetzt werden». Wir kommen darauf später zurück.

§ 144 zählt zu den wichtigsten, insoferne es da heisst: «... Jedoch werden aufgehoben die für Medicinalpersonen bestehenden besonderen Bestimmungen, welche ihnen unter Androhung von Strafen einen Zwang zu ärztlicher Hilfe auferlegen».

Dieser Zwang zu ärztlicher Hilfeleistung war für uns Bayern gegeben durch das Polizeistrafgesetz von 1861 Art. 113, Ziff. 2: «Aerzte . . . etc. trifft Geldstrafe bis zu 100 fl., wenn sie in dringenden Fällen die angesprochene Hilfe ohne genügende Entschuldigung verweigern».

Der analoge preussische Strafgesetz-Paragraph 300 lautet: «Medicinalpersonen, welche in Fällen dringender Gefahr ohne hinreichende Ursache ihre Hilfe verweigern, sollen mit Geldstrafe von 20—500 Thalern bestraft werden.»

Es ist wichtig zu constatiren, dass im Bayer. Polizeistrafgesetz von 1871, also vor Einführung der Gewerbe-Ordnung der Art. 113 von 1861 ausgefallen war, es hatte also schon damals der Gesetzgeber — ohne dass die Heilkunde durch Gewerbe-Ordnung freigegeben war — nicht das absolute Bedürfniss eines Zwangsparagraphen anerkannt.

Von § 147 Ziff. 3 der Gewerbe-Ordnung haben wir gesprochen: Es ist der einzige Satz, welcher nach Einführung der Gewerbe-Ordnung noch auf die Bestrafung derjenigen Pfuscher, welche sich ohne Approbation als Arzt bezeichnen, aber auch nur derer, anwenden lässt. Gefallen ist mit der Gewerbe-Ordnung das ausdrückliche Curpfuschereiverbot, in Bayern Art. 112 des Polizeistrafgesetzes von 1861: «Wer ohne Berechtigung gegen Belohnung oder einem besonderen an ihn erlassenen, polizeilichen Verbote zuwider die Heilung einer äusseren oder inneren Krankheit oder eine geburtshilfliche oder thierärztliche Handlung unternimmt, wird an Geld bis zu 50 Gulden, womit im Rückfall Arrest bis zu 8 Tagen verbunden werden kann, und wenn durch die That Leben und Gesundheit eines Menschen gefährdet werden, mit Arrest bis zu 42 Tagen oder an Geld bis zu 150 Gulden gestraft.

Diese Bestimmung findet keine Anwendung, wenn eine solche Handlung in einem Nothfalle vorgenommen worden ist.»

Im preussischen Strafgesetze lautete der entsprechende § 199: «Wer ohne vorschriftsmässig approbirt zu sein, oder einem besonderen an ihn erlassenen Verbote zuwider die Heilung (Behandlung) einer äusseren oder inneren Krankheit oder eine geburtshilfliche Handlung unternimmt, wird mit Geldbusse von 15—150 Mk. oder mit Gefängniss bis zu 6 Monaten bestraft. Diese Bestimmung findet keine Anwendung, wenn eine solche Handlung in einem Falle vorgenommen wird, in welchem zu dem dringend nöthigen Beistande eine approbirte Medicinalperson nicht herbeigeschafft werden kann.»

Auch der strikte Curpfuschereiparagraph war allerdings bereits im bayer. Polizeistrafgesetz von 1871 durch den dem jetzigen § 147 Ziff. 3 der Gewerbe-Ordnung ganz analogen Art. 127 ersetzt.

Soweit von den Gesetzesbestimmungen.

Wenn wir die Gründe, aus welchen die Aufnahme der Aerzte in die Gewerbe-Ordnung angestrebt wurde, und die Vortheile, welche durch Einführung der bezüglichen Paragraphen dem Aerztestand gebracht werden sollten, in's Auge fassen, so waren es vor Allem 4 Hauptpunkte, in denen man hervorragende Vortheile für den Aerztestand sah; das waren:

1. Die durch § 29 statuirte Freizügigkeit im ganzen Reiche.
2. Die durch § 144 zugestandene Freiwilligkeit der ärztlichen Hilfeleistung, deren Verweigerung keinem Strafgesetzparagraph mehr unterstand.
3. Die Bezahlung der ärztlichen Leistung nach freier Vereinbarung. Taxen haben nur Geltung für strittige Fälle.
4. Die Abnahme der Curpfuscherei; man glaubte, dass die Curpfuscher, wenn sie ihren Nimbus verlören, trotz Strafandrohung, ihr edles Wirken zu bethätigen, weniger Anklang finden würden. Man wollte dem, der absolut sich nicht von einem Arzte, sondern von einem Laien behandeln lassen wollte, die Möglichkeit dazu nicht rauben und glaubte sowohl das Publicum als die Aerzte genügend geschützt, wenn man die Führung des Arzttitels durch nicht Approbirte verbot.

Gehen wir zu der Betrachtung über, in welcher Weise sich diese verschiedenen Hoffnungen erfüllt haben, so kommen wir unschwer zu der Einsicht, dass manche dieser Hoffnungen betrogen ward, dadurch, dass die Entwicklung der Verhältnisse in den bezüglichen Jahrzehnten eine andere war, als man damals ahnte und ahnen konnte.

Voll und ganz bewährt hat sich nur der Vortheil, welcher uns durch die Freizügigkeit gebracht wurde. Während früher der Staat dem Arzte den Ort seiner Niederlassung bestimmte, kann heute sich jeder da niederlassen, wo er will, und hat einzig und allein der gesetzlichen Pflicht der Anmeldung bei der Ortspolizeibehörde seines gewählten Domicils zu genügen. (Verordn. v. 11. VIII. 1873). Die Freizügigkeit, über deren Werth weitere Worte zu verlieren unnöthig ist, wird auch unter allen Umständen erhalten werden müssen.

Was dagegen die Freiwilligkeit der ärztlichen Hilfeleistung anlangt, so hat es damit schon einen Haken. Gefallen ist allerdings der Art. 128 von 1861; zu Recht besteht heute nur noch der § 360 Ziff. 10 des Reichsstrafgesetzbuches:

«Mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft wird bestraft: Wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Noth von der Polizeibehörde oder deren Stellvertreter zur Hilfe aufgefordert keine Folge leistet, obgleich er der Aufforderung ohne erhebliche eigene Gefahr genügen konnte.»

Dieser § ist allerdings nicht für Aerzte, sondern für die Allgemeinheit gemacht und er fordert dem Wortlaut nach nur Hilfeleistung auf polizeiliche Aufforderung. Gleichwohl wird von einzelnen Autoren (z. B. Reger) die Frage offen gelassen, ob er nicht einen Zwang zur ärztlichen Hilfeleistung speciell stipulire, und dies der Auslegung des Richters überlassen. Der Paragraph bietet um so weniger Schutz gegen Chicanen — und nur um solche kann es sich bei Zwangsparagraphen handeln — als der Strafrichter die Nothwendigkeit oder Zweckmässigkeit der erlassenen Aufforderung nicht zu prüfen hat.

Aber, wenn wir diesen Paragraph nicht beachten, gefallen ist mit der Gewerbeordnung nicht der für Aerzte in dringenden Fällen in Betracht kommende ethische Zwang zur Hilfeleistung; der soll auch nicht fallen. Es ist seiner Zeit bei der Berathung des § 144 schon darauf hingewiesen worden, dass man auch in anderen Staaten ohne Zwangsparagraphen gut ausgekommen sei, da eben in solchen Fällen für die Aerzte weit mehr ethische Gesichtspunkte maassgebend seien. Gefallen ist auch trotz des Wegfalls des bezüglichen Paragraphen nicht der Glaube des Publicums, dass der Arzt in jedem Falle zu seiner Hilfe absolut verpflichtet sei. Vor unnöthigen Chicanen hat uns auch der Wegfall des Zwangsparagraphen nicht geschützt. Ein Weniges über diese Verhältnisse noch später.

Noch weniger erfüllt haben sich die Vortheile, welche der § 80 (Bezahlung nach Vereinbarung) uns bringen sollte. Wenn der § 80 noch die Anwendung der von der Centralbehörde festzusetzenden Taxe auf streitige Fälle beschränkt und sonst die Honorirung freier Vereinbarung überlässt, so schiebt dem für uns in Bayern — anderwärts ist es analog — bereits einen Riegel vor die Verordnung vom 18. Dezember 1875, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend, woselbst es unter Ziff. 3 heisst: « . . . Haben Kassen des Staates, der Gemeinden oder Wohlthätigkeitsstiftungen ärztliche Kosten zu bezahlen, so sind in der Regel die niedrigsten Gebühren anzuwenden». Sie sehen hier schon eine Kategorie von Leistungen von der Bezahlung nach freier Vereinbarung ausgeschieden. Das mag nun im Jahre 1875 noch angegangen sein; damals waren der Kassen des Staates, der Gemeinden, der öffentlichen Wohlthätigkeitsstiftungen nicht allzu viele; allein inzwischen ist 1883 das Krankenkassengesetz ergangen; ihm ist 1884 das Unfallversicherungsgesetz, 1889 das Invaliditätsgesetz gefolgt. Und was diese socialpolitische Gesetzgebung speciell für uns Aerzte für Folgen gehabt hat, davon wissen wir ein Lied zu singen. Weitaus den grössten Theil der heutigen Praxis stellt die Kassenpraxis, die Thätigkeit für die betr. Kassen und Anstalten dar, und für alle diese Leistungen wird von vornherein die Mindesttaxe gewährt und daran noch gemäkelt. Wie diese Verhältnisse rückwirkend auf nicht gemeindliche Kassen, Ortskassen, Hilfskassen und auf die Privatpraxis gewirkt haben, braucht nicht weiter erörtert zu werden. Wir stehen in der Gewerbe-Ordnung und Alles sagt zu uns wie zu jedem Gewerbetreibenden: Die Waare, die Du Jenem zu dem bestimmten Preise gibst, musst Du mir ebenso geben.

Wie viel von Praxis ist noch übrig geblieben, in welcher nach freier Vereinbarung honorirt wird? Vielleicht die älteren Herren sowie einige unserer Specialisten können das von ihrer Klientel sagen, die Mehrzahl gewiss nicht.

Nun zur Curpfuscherei, meine Herren. Ich habe bereits Eingangs gesagt, dass mir diesbezüglich das, was Lent sagt, so trefflich und ausführlich erscheint, dass ich mich darauf beschränke, Ihnen das vorzulesen. Für uns Aerzte ist ja das Bestehen dieser Missstände evident und unbestritten, und die Thatsache selbst erkennen wohl auch die Gegner eines Curpfuschereiverbotes an.

Lent sagt darüber:

A. Die Curpfuscherei, welche auf Lüge und Betrug und auf Gewinnsucht beruht, hat seit 1869 an Umfang besonders durch die Art der Anlockung des Publicums erheblich zugenommen und der Bevölkerung Schaden an Gesundheit und Leben und an Vermögen zugefügt:

a) direct durch unrichtige und schädliche Behandlung;
b) indirect durch Verhinderung der rechtzeitigen Einholung sachgemässer Hilfe;
c) durch die Störung der Durchführung sanitätspolizeilicher Maassregeln, welches sich am empfindlichsten bei ansteckenden Krankheiten geltend macht, deren Bekämpfung nur durch die rechtzeitige Anzeige der einzelnen Fälle möglich ist. Die Aerzte zeigen an, die Curpfuscher nicht, können es auch nicht, da ihnen die Fähigkeit des Erkennens der Krankheit fehlt, und machen daher diese Maassregel illusorisch;
d) durch Schädigung der Ausführung der socialen Gesetzgebung, durch Verlängerung der Krankheitsdauer, Herbeiführung von Invalidität etc.

B. Die Aerzte sind geschädigt in ihrem Ansehen:

a) weil das Volk den Unterschied zwischen Arzt und Curpfuscher meistentheils nicht zu erkennen vermag, und aus der gleichen Berechtigung auch auf gleiche Befähigung

geschlossen wird. Die Unterscheidung ist um so schwieriger, wenn die Ausübung der Heilkunde durch Curpfuscher vom Staate mit Gewerbesteuer belegt wird, wodurch den Curpfuschern der Schein der staatlichen Berechtigung gegeben wird;

b) weil Aerzte sich verführen lassen, mit Curpfuschern in Verbindung zu treten und dadurch die unüberbrückbare Kluft zwischen Arzt und Curpfuscher ausgefüllt wird;

c) weil man Curpfuscher an der Behandlung von Krankenkassenmitgliedern hat theilnehmen lassen.

3. Die Voraussetzungen, unter denen die Ausübung der Heilkunde durch die Reichsgewerbeordnung freigegeben wurde, haben sich nicht erfüllt:

a) der Bildungsgrad unseres Volkes ist nicht soweit gediehen, dass Jedermann zwischen dem Arzte und dem Curpfuscher zu unterscheiden vermag;

b) die Hoffnung auf Abnahme der Curpfuscherei nach Freigabe derselben hat sich nicht erfüllt;

c) die Bestimmung der Reichsgewerbeordnung, dass nur der approbirte Arzt sich Arzt nennen darf, hat sich nicht als ausreichend erwiesen, um den Arzt vom Curpfuscher zu unterscheiden; die Bestimmungen sind leicht zu umgehen und die gerichtlichen Entscheidungen haben zur Klärung nicht beigetragen;

d) die Bestrafung der Unheil anstiftenden Curpfuscher ist verhältnissmässig nur selten erfolgt, weil der Nachweis der directen Gesundheitsschädigung oft schwer zu führen ist. Wenn aber dieser Nachweis auch erfolgt ist, so lässt der Richter die Unkenntniss des Thäters als Milderungsgrund gelten.

Uebrigens hat ja, wie ebenfalls auch Lent verzeichnet, im Laufe der Zeit die maassgebende Behörde wohl einsehen müssen, dass die absolute Freigabe der Heilkunde nicht räthlich sei und dass einzelne Thätigkeiten doch nur Aerzten überlassen werden können. Diesbezüglich sind Impfungen nur Aerzten erlaubt (§ 8 des Impfgesetzes); es ist die Ausübung der Heilkunde im Umherziehen durch nichtapprobirte verboten worden (durch die Gewerbeordnungsnovelle 1883 § 56a) und es sind endlich in Folge der offenbar gewordenen Zustände in von Laien geleiteten Privatirrenanstalten neuerdings Vorschriften über die Leitung von Irren- und Krankenanstalten ergangen, welche die Bestimmungen der Gewerbeordnung wesentlich einschränken.

Wenn wir so sehen, wie manche der bei Einführung der Gewerbeordnung für die Aerzte erhofften Vortheile in directe Nachtheile und Schäden umschlugen, so haben wir zu gedenken, neben den schon erwähnten materiellen, durch die Honorarverhältnisse und durch Gleichberechtigung der Curpfuscher bedingten Schädigungen, der schweren ethischen Schädigung, welche das Ansehen der Aerzte durch die Einreihung in die Gewerbeordnung erfahren hat. Wenn Sie heute mit dem Ansehen, welches z. B. der nicht in der Gewerbeordnung stehende Anwaltstand geniesst, unsere Stellung vergleichen, wenn Sie sich das Verhalten von Verwaltungsbeamten, Richtern, Parlamenten, von der Presse uns gegenüber vergegenwärtigen, wenn Sie die Aeusserungen nehmen, welche in Schriften und Worten fallen, wenn Sie sich des Verhaltens von Kassenvorständen, Versicherungsgesellschaften u. s. w. erinnern — ich bitte diesbezüglich nur die Vereinsblätter nachzusehen — so wird diese ungenügende Achtung vor dem Aerztestande, vor den Vertretern eines Berufes, den eben schliesslich Jeder kann, der ein Gewerbe ist, wie ein anderes, unleugbar sein.

Nun wird allerdings gesagt, daran sei nicht das Curpfuscherthum schuld. Das sei die Schuld der unlauteren Standeselemente, welche durch ihr wenig würdiges Verhalten, durch schlechte Führung den Stand schädigten. Das ist zugegeben; allein wodurch werden diese unlauteren Elemente unlauter? Durch die unglücklichen Verhältnisse, welche die Gewerbeordnung gebracht hat, welche den Arzt, der auf seinen Unterhalt angewiesen ist, nicht allein die Concurrenz mit Collegen, sondern mit Pfuschern aufzunehmen zwingt und für nicht ganz feste Charaktere leicht die Verlockung zu unlauterem Wettbewerb, zur Aufnahme einer nicht der Standesehre entsprechenden aber lukrativeren Thätigkeit wird. So sind auch diese misslichen Verhältnisse grösstentheils Folgen der durch die Gewerbeordnung geschaffenen Lage.

Die Maassnahmen, die gegen alle diese Uebelstände zu ergreifen sind, die Forderungen, welche sich ergeben, sind darnach klar. Sie lauten:

1. Heraus mit den Aerzten aus der Gewerbeordnung.
2. Wiedereinführung eines Curpfuschereiverbotes.
3. Schaffung einer Aerzteordnung.

An dem Ideal halten wir ja noch nicht, dass wir Jeden in seinem Thun und Lassen sich selbst schrankenlos überlassen können. Demnach müssen alle die Aerzte betreffenden Verhältnisse (Prüfung, Approbation, Rechte und Pflichten, Disciplinarverhältnisse) in einer Aerzteordnung zusammengefasst werden.

Wir sind uns dabei gar nicht unklar, dass mit der Herausnahme der Aerzte aus der Gewerbeordnung zunächst die darin gegebenen und oben gekennzeichneten Vortheile für uns a priori wegfallen und dass ihr Fortbestand anderweitig, d. i. eben durch Aufnahme entsprechender Bestimmungen in eine Aerzteordnung, garantirt werden muss.

Was die Freizügigkeit anlangt, so erscheint diese unter den heutigen Verhältnissen kaum mehr gefährdet, nicht einmal den Gegnern unserer Bestrebungen. Haben doch auch andere Berufe, welche nicht in der Gewerbeordnung stehen, ihre Freizügigkeit, z. B. die Anwälte. Wenn allerdings bei diesen ihre Freizügigkeit eschränkt ist auf das Bundesstaatsgebiet, in dem sie geprüft sind, so hat das seinen Grund in dem nicht gleichmässigen Prüfungswesen, Vorbereitungsdienst und den verschiedenen Gerichtsständen; da wir aber bezüglich der analogen Verhältnisse (Prüfung, Approbation) eine Einheitlichkeit für das Reich voraus haben, so dürfte auch fernerhin die Erhaltung der Freizügigkeit für das Reich keine Schwierigkeiten bieten. Sollte eine Erschwerung nicht der Freizügigkeit, aber der Niederlassung analog der Anwaltsordnung eintreten in der Art, dass die Niederlassung nicht aus äusseren Gründen, auch nicht wegen mangelnden Bedürfnisses zur Vermehrung der Zahl (§ 13 der Anwaltsordnung), wohl aber wegen sittlicher Mängel von vornherein zweifelhaften Elementen erschwert, resp. versagt würde, so würde ich das für einen Fehler nicht erachten.

Was sodann die durch die Gewerbeordnung gewährleistete Freiwilligkeit der Hilfeleistung angeht, so habe ich meinen Aeusserungen, welche ich vorher darüber vortrug, wenig hinzuzufügen. Es ist durchaus nicht gesagt, dass das Herauskommen aus der Gewerbeordnung die Wiedereinführung eines Zwangsparagraphen bedeute, wie ich schon bei Besprechung des ehemaligen Art. 113 anführte. Wenn behauptet wird, dass man demjenigen, der einen Arzt zu seiner Hilfe nicht finde und dem, wenn die Heilkunde nicht mehr freigegeben sei, die Hilfe eines Laien nicht mehr zur Verfügung stehe, doch die Hilfe eines Arztes unbedingt schaffen müsste, so ist das auch nicht stichhaltig. Ein solcher, dem ein Arzt nicht zur Verfügung stehen wird, befindet sich durchaus gegen jetzt in keiner schlimmeren Lage. Denn auch das Curpfuschereiverbot wird, wie es früher war, in dem Fall, in welchem ein Nothfall vorliegt (Bayern) resp. eine approbirte Medicinalperson nicht herbeigeschafft werden kann (Preussen), die Hilfe durch Laien stets gestatten.

Solche Fälle werden übrigens recht selten sein, da wir, wie gesagt, von ganz anderen Gesetzen als den geschriebenen Buchstaben in dieser Hinsicht unser Handeln werden bestimmen lassen; eine bezügliche Vorschrift in der Aerzteordnung wird genügen. Ich verweise diesbezüglich auch auf die Ausführungen, welche unser Herr Vorsitzender in einer unserer letzten Sitzungen gemacht hat. Bei der heutigen Zahl der Aerzte in den Städten sowohl, als in allen Landdistricten dürfte es recht selten sein, dass es einem nicht gelingt ärztliche Hilfe aufzutreiben.

Von den übrigen Einwänden, welche gegen unsere Bestrebungen laut wurden, ist zu erwähnen die Behauptung, die Curpfuscherei sei nicht zu vernichten und sie würde erst recht in's Kraut schiessen, wenn aus den Pfuschern durch Bestrafung Märtyrer würden, denen um so mehr Gläubige zuströmten. Abgesehen davon, dass, wie Lent sagt, der Staat auf jeden Fall die Pflicht hat, seine Bürger gegen Betrug, gegen Schaden an Gesundheit und Leben zu schützen, scheint mir dieses Märtyrerthum doch recht zweifelhaft. Ich glaube nicht, dass wenn heute Volbeding — das ist nun ein ärztlicher Pfuscher, es könnte aber ebenso gut ein nichtärztlicher sein — wieder frei wird, er denselben Zulauf finden würde; dem hat doch wohl die schonungslose Aufdeckung des Schwindels durch das öffentliche Gerichtsverfahren vorgebeugt.

Gegen eine Aerzteordnung mit Einführung disciplinarer Befugnisse sind natürlich die Gegner aller disciplinaren Befugnisse. Wir, die wir eben gestrebt und erreicht haben, die disciplinare Gewalt unserer Bezirksvereine gesetzlich zu stipuliren und zu erweitern, sind damit nur einverstanden.

Somit habe ich Ihnen nur noch die speciellen Vorschläge zu unterbreiten, welche aus meinen bisherigen Darlegungen hervorgehen, wobei ich vollkommen den Forderungen von Lent mich anschliesse.

Zunächst ist die Curpfuscherei wieder unter Strafe zu stellen. Ob es nun der bayerische Paragraph ist, der eingeführt wird oder der preussische, ist irrelevant; am geeignetsten erscheint gerade hier ein mixtum compositum aus beiden.

Sodann ist die Reichsgewerbeordnung umzugestalten:

Im § 6 ist im ersten Satze einzufügen: die Ausübung der Heilkunde, also: «Das gegenwärtige Gesetz findet keine Anwendung auf die Fischerei . . . . ., die advokatische und Notariatspraxis, die Ausübung der Heilkunde, den Gewerbebetrieb der Auswanderungsunternehmer . . . . .

In § 29 (Approbation) fallen die Aerzte aus; wie sich die anderen Berufsarten dazu stellen, bleibt ihnen überlassen.

In § 30 (Concession bezw. Versagung derselben) ist nach b) zuzusetzen: . . . . . und wenn die Behandlung der in der Anstalt Aufgenommenen durch einen approbirten Arzt nicht sichergestellt ist.

§ 56 a (Ausübung der Heilkunde durch Nichtapprobirte im Umherziehen), § 80 (Bezahlung), § 144 Abs. 2 (Jedoch werden aufgehoben etc.) fallen ebenfalls, da die Aerzte überhaupt in der Gewerbeordnung nichts mehr zu suchen haben.

Aus gleichem Grunde ist auch § 147 Ziff. 3 zu streichen (Bestrafung der Führung des Arzttitels u. s. w. ohne Approbation). Dieser Paragraph kann natürlich von unserem Standpunkt aus erst gestrichen werden, wenn ein directes Curpfuschereiverbot wieder

eingeführt ist. So lange muss er als Nothbehelf wenigstens stehen bleiben.

Drittens ist eine allgemeine Aerzteordnung einzuführen. Ich halte es nicht für erspriesslich, heute, wo wir erst am Anfang unserer Bestrebungen stehen und das Ziel noch in weiter Ferne ist, über diesbezügliche Einzelheiten zu sprechen; jedoch theile ich Ihnen mit, was Lent darüber vorschlägt:

9. Die deutsche Aerzteordnung hat folgende Abschnitte und Grundsätze zu behandeln:

A. Das ärztliche Prüfungswesen.

B. Die Approbation der Aerzte:
a) die Ertheilung derselben für das ganze Reich (dadurch ärztliche Freizügigkeit im deutschen Reiche);
b) Unabhängigkeit von der akademischen Doctorpromotion;
c) Entziehung der Approbation durch gerichtliches und ehrengerichtliches Verfahren.

C. Rechte und Pflichten der Aerzte:
a) Freiwilligkeit der ärztlichen Hilfeleistung;
b) freie Vereinbarung des ärztlichen Honorars (im Falle keiner Vereinbarung und für streitige Fälle staatlich festzusetzende Taxen);
c) Recht zur Ablegung der Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst;
d) Recht zur Errichtung von Privat-Kranken-, Irren- und Entbindungsanstalten;
e) Pflicht der Mitwirkung zu sanitätspolizeilichen Zwecken im Interesse des öffentlichen Wohles;
f) Pflicht zur Anzeige ansteckender Krankheiten im Interesse des öffentlichen Wohles.

D. Aerztliche Standesvertretung.

E. Aerztliche Ehrengerichte.
Bildung der Ehrengerichte und Verfahren bei denselben.

F. Aerztliche Standesordnung.

Der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes hat aus leicht durchsichtigen Gründen beschlossen, auf dem Aerztetag nicht über specielle Einzelheiten, sondern nur über einige allgemeine Thesen eine Abstimmung zu veranlassen. Aus denselben Gründen wohl darf ich Ihnen heute vorschlagen, nur über die allgemeinen Grundsätze der uns beschäftigenden Frage und der aus dieser Beschäftigung abzuleitenden Consequenzen abzustimmen. Und zwar sind es die Lent'schen Thesen, welche ich Ihrer Abstimmung unterbreite. Nur zu These 2 derselben erlaube ich mir einen Zusatzantrag, der begründet ist durch meine Ausführungen über die Missstände, welche sich unter der Herrschaft der Gewerbeordnung ausser dem Curpfuschereiunwesen ergeben haben. Falls jedoch die Herren glauben sollten, es sei thunlicher, im Interesse eines einheitlichen Votums die Lent'schen Thesen unabgeändert zur Abstimmung zu bringen, verzichte ich auf meinen Zusatzantrag.

Die Thesen, welche ich demnach Ihrer Annahme primär empfehle, lauten:

1. Die Freigabe der Ausübung der Heilkunde hat das öffentliche Wohl direct und indirect und das Ansehen der Aerzte schwer geschädigt.

2. Die Voraussetzungen, unter denen die Ausübung der Heilkunde durch die Reichs-Gewerbeordnung freigegeben wurde, haben sich nicht erfüllt, weil die Unterscheidung zwischen Arzt und Curpfuscher (§ 29) vom Volke nicht verstanden wird, weil die Curpfuscherei an Umfang erheblich zugenommen hat, weil die Bestrafung der Curpfuscherei für angestifteten Schaden nur selten erfolgt, weil in Folge der Entwicklung der socialen Verhältnisse und der socialpolitischen Gesetzgebung sich ethische und materielle Schädigungen des Aerztestandes ergeben haben, welche bei Einführung der Gewerbeordnung nicht vorauszusehen waren.

3. Die Curpfuscherei, welche im Umherziehen vom Reichstag (Gesetz vom 1. Juli 1883) schon wieder verboten wurde, ist wieder unter Strafe zu stellen.

4. Die Ausübung der Heilkunde ist den Bestimmungen der Reichs-Gewerbeordnung (§ 6 etc.) zu entziehen und durch eine deutsche Aerzteordnung zu regeln.

Ich bitte Sie nochmal, diese Thesen anzunehmen und durch Ihr Votum zu bekunden, dass wir die besprochenen Uebelstände, welche uns die Einfügung in die Gewerbeordnung gebracht hat, schwer empfinden und dass wir Nürnberger Aerzte, wie unsere auswärtigen Collegen, in unserem Berufe, in der Ausübung der Heilkunde und der praktischen Anwendung medicinischer Wissenschaft eine Wissenschaft und eine Kunst ausüben und kein Gewerbe.*)

*) Anmerkung. Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hat diese 4 Thesen einstimmig angenommen.

Referate und Bücheranzeigen.

Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Vorträge, gehalten an der allgemeinen Poliklinik von Prof. Dr. **Monti**, Director der allgemeinen Poliklinik in Wien.

Erstes Heft: **Ueber Verdauung und natürliche Ernährung der Säuglinge.** Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1897. Preis 2,50 Mk.

Im ersten Theil seiner Abhandlung gibt M. die anatomischen und physiologischen Eigenthümlichkeiten der Verdauungsorgane des Säuglings. An eine kurze Betrachtung des Verdauungvorganges schliesst dann der zweite, umfangreichere Theil des Vortrages: die natürliche Ernährung, die in 6 Capiteln behandelt wird.

Im ersten, über das Selbststillen bezeichnet M. die von der eigenen Mutter gelieferte Milch als die für den Neugeborenen passendste Nahrung, folgert daraus die Pflicht des Selbststillens für die Mutter, dehnt aber die Contraindicationen Heubner's, Vorhandensein oder Veranlagung zur Tuberculose, auf eine ganze Reihe von Affectionen aus, womit er zum Theil schwerlich allgemeinere Anerkennung finden dürfte: Geisteskrankheiten, Epilepsie, erbliche constitutionelle Leiden, Hysterie, chron. Hautkrankheiten, Caries und chron. Gelenkentzündungen, chronischen Rheumatismus, hochgradige Herzfehler, chron. Nierenentzündungen, wiederholte Metrorrhagien und Puerperalprocesse. Auch Mütter, die beständigen Gemüthsbewegungen unterliegen, dürfen wegen deren nachtheiligem Einfluss auf die Bereitung der Milch nicht stillen. Schliesslich bilden nach M. alle Infectionskrankheiten und acute fieberhafte Affectionen der Stillenden im Gegensatz zu Heubner, Steiner und Fleischmann eine Contraindication.

Capitel 2 beschäftigt sich mit der «Ammenwahl», bei welcher körperlicher Gesundheitszustand, wie die specielle Tauglichkeit zum Säugegeschäft in erster Linie zu berücksichtigen sind. Im folgenden Abschnitt «Die Frauenmilch» finden wir die qualitative und quantitative Zusammensetzung der Frauenmilch auf Grund der einschlägigen Literatur, mit Betonung der Abhängigkeit der oft sehr verschiedenen Zusammensetzung der Frauenmilch vom Alter der Stillenden, Anzahl der Geburten, der Tageszeit, Ernährung, Menstruation, Schwangerschaft, dem körperlichen und geistigen Befinden, vor Allem aber auch von der Dauer der Lactationsperiode. M. fordert, dass stets vor der Gewinnung von Milch zu Untersuchungszwecken eine Zeit lang die secretorische Thätigkeit der Brustdrüsen durch das Saugen des Kindes angeregt werde, weil nur dann eine normale Milch erhalten werde.

Nun folgt eine Zusammenstellung der verschiedenen Untersuchungs-Methoden der Frauenmilch» in qualitativer und quantitativer Beziehung mit specieller Berücksichtigung ihrer Ausführbarkeit durch den praktischen Arzt, für den M. am Schlusse dieses Abschnittes ein im Original nachzulesendes Verfahren angibt. Das nächste Capitel beschäftigt sich mit der «praktischen Verwerthung der Ergebnisse der Frauenmilch-Untersuchung.» Sie führt zum Wechseln der Nahrung bei Abweichungen von der als normal festgestellten Zusammensetzung der Frauenmilch, wie saure Reaction, ungenügender Fettgehalt, zu grosser Caseïngehalt, Beimischung von pathogenen Bacterien.

Zugleich polemisirt M. in diesem Abschnitt gegen die Lehre Heubner's von der Dauermilch im Gegensatz zur Erstlingsmilch der ersten 14 Tage. Den Schluss des inhaltreichen Vortrages bildet die «Diätekik der natürlichen Ernährung» mit einigen Vorschriften über Anzahl, Grösse und Dauer der Mahlzeiten, Reinigung der Mundhöhle, der Brust der Stillenden, über eventuelle Nothwendigkeit des Ammenwechsels und über Ammenernährung.

Jedem Arzte, der sich in kurzer Zeit über den Gegenstand des Vortrages informiren will, dürfte derselbe zu empfehlen sein. Immerhin aber dürfte die Ausführung der von M. empfohlenen Untersuchungen bei der überwiegenden Anzahl der praktischen Aerzte auf grosse Schwierigkeiten stossen und wird auch nur in ganz seltenen Fällen nothwendig sein. Leider fehlt in dem Aufsatz Monti's jede Literaturangabe, was seinen Werth sehr beeinträchtigt.

Siegert-Strassburg.

P. Brouardel, Professeur de médecine légale: **l'Infanticide.** Paris 1897. 402 pp. 8°, avec 2 pl. color. et. 14 figures[1]). (Preis 9 Frcs.)

Dieses durchaus praktisch gehaltene und im Hinblick auf die vorzügliche Ausstattung sehr billige Buch verdient in hohem Grade die Aufmerksamkeit der Gerichtsärzte. Unsere deutschen Mono-

graphien von Hübner (1846), Kunze (1860) und v. Fabrice (1868) können in vielen Beziehungen den Anforderungen der Praxis nicht mehr genügen, während wir allerdings in den klassischen Handbüchern von Casper-Liman und Eduard v. Hofmann trefflich bearbeitete Capitel über das wichtige Thema besitzen. Was das Werk des Pariser Gerichtsarztes besonders auszeichnet, ist die lichtvolle Anordnung des Stoffes, wodurch dem beschäftigten Praktiker das zeitraubende Suchen erspart wird, ein Vorzug, den die übrigens gehaltvolle Abhandlung in Fritz Strassmann's Lehrbuche vermissen lässt. Brouardel's Buch zerfällt in 2 Hauptabschnitte. Der erste davon behandelt in drei Capiteln: 1. Questions médico-légales relatives à l'enfant. 2. Quest. méd. lég. relat. à l'état de la mère. 3. Examen des taches. (pag. 1—172.)

Von Seite 173—397 gibt der Autor 92 Observations et expertises médico-légales, wobei in der Reihenfolge behandelt werden: Missbildungen, Todtgeburten, in der Geburt gestorbene Kinder, Erstickung (15 Fälle), Strangulation (4), Ertränken (besonders in Abortgruben), Schädelbrüche, Wunden der Weichtheile («plaies»), Verstümmelung und Zerstückelung (dépeçage), Verbrennung, Vernachlässigung (infanticides par défaut des soins nécessaires), Untersuchung von Leichenresten, besonders Knochen, Placenta, Nabelstrang, Taches amniotiques, gleichzeitiger Tod der Mutter und des Kindes, Zeit des Todes, Untersuchung der Mutter.

Die Darstellung Brouardel's ist durchaus knapp, mit zahlreichen persönlichen Beobachtungen des Autors geschmückt. Manches Capitel ist sogar kürzer gerathen, als zu wünschen ist, so z. B. die Abschnitte über «Taches». Hier ist das Meconium sehr flüchtig behandelt und es wird auf Vibert[1]) verwiesen. Die Wollhaare des Kindspeches sind ganz ignorirt, und dem Cholesterin werden «rectangulaire» Krystalle zugeschrieben, was jedenfalls nur für gewisse Fälle richtig ist.

Von dem Inhalte des Werkes wollen wir noch die Aeusserungen des Verfassers über die interessanten Untersuchungen von Descoust und Bordas hervorheben, über die E. v. Hofmann im Jahresberichte von Virchow-Hirsch für 1895 Einiges mitgetheilt hat und die von Fritz Strassmann wegwerfend behandelt werden. Die obengenannten Forscher haben eine grosse Reihe von Versuchen mit Lungen todtgeborner Thiere und Menschen angestellt. Solche Lungen, die ohne weitere Behandlung der Zersetzung überlassen wurden, zeigten nach 8 Tagen keine Spur von «putréfaction gazeuse»; «ils sont dévenus déliquescents, boueux, ils sont tombés au fond de l'eau». Dagegen faulten aufgeblasene Lungen unter Gasentwickelung. Brouardel schliesst aus diesen Experimenten, dass die Lungen der Neugeborenen nur dann mit Gasentwickelung faulen, wenn Luft in ihre Alveolen eingedrungen ist und die «germes de putréfaction» eingeführt hat. Aus diesen Versuchen folgern Descoust und Bordas: «qu'il n'y a putréfaction gazeuse des poumons que lorsqu'un enfant a respiré.

Brouardel hält die Sache für bewiesen, wagt aber noch nicht die Sache in die Gerichts-Praxis zu übertragen. Er will den Gegenstand in der Académie de médecine zur Sprache bringen. Bei uns hat Ungar-Bonn sich zunächst ablehnend geäussert.

Huber-Memmingen.

Geburten und Sterbefälle in München während des Jahres 1896 mit Rückblicken auf die Vorjahre. Sonderabdruck aus den Mittheilungen des Statistischen Amtes der Stadt München.

Es dürfte eine kurze Wiedergabe des Hauptinhalts der vorliegenden Arbeit, welche 20 grössere und 35 kleinere statistische Tabellen enthält, ähnlich wie für das Jahr 1895 (s. M. m. W. 1896, S. 636) von Interesse sein.

Geboren wurden im Stadtgebiete 15165 Kinder, bisher die höchste Zahl eines Jahrganges; die Knaben sind zahlreicher als die Mädchen (7777 : 7388), todtgeboren waren 497. Der Procentsatz der ausserehelichen Geburten (4407) hat wieder etwas abgenommen und betrug 29,3 Proc. Auf 1000 Einwohner trafen 35,6 lebendgeborene Kinder. Die jüngste der ausserehelichen Mütter stand im 15. Lebensjahre, 675 standen zwischen dem 15. bis 20. und 4 zwischen dem 46. bis 50. Jahre. In der Frauenklinik wurden 1122 Kinder geboren = 7,4 Proc. aller Geburten in der Stadt.

Gestorben sind 9422 Personen, 5013 männlich und 4409 weiblich, also weniger als 1895 und ungeachtet der zwischenliegenden Bevölkerungsvermehrung auch weniger als 1891 bis 1893. Auf 1000 Einwohner berechnet sich eine Sterblichkeitsziffer von 22,9, die niedrigste überhaupt in München beobachtete; neben dem Fehlen grösserer Epidemien war hiefür wohl der Einfluss des kühleren Sommers mit der dadurch bedingten Verminderung der Kindersterblichkeit ausschlaggebend. Die monatliche Vertheilung der Sterbefälle zeigte dementsprechend keine grossen Schwankungen; Minimum mit 712 im November, Maximum mit 870 im Mai. 3759 Todesfälle = 39,9 Proc. trafen auf das erste Lebensjahr. Das erreichte Durchschnittsalter betrug im Allgemeinen 26,2 Jahre und wenn die Todesfälle im ersten Lebensjahre ausser Betracht bleiben 43,2 Jahre.

Unter den Todesursachen standen obenan die acuten Magen- und Darmkrankheiten (1261), ihnen folgte die Lungentuberculose (1211); an Tuberculose der übrigen Organe starben 290 Personen, durch Unglücksfall 103 und an Selbstmord 77; Tod durch fremde Hand fanden 19 Personen.

Die Zählblätter über Infectionskrankheiten wurden von 410, nahezu sämmtlichen Münchener Aerzten wöchentlich eingesendet. Die Jahressumme der gemeldeten Erkrankungen zeigte zu den Sterbefällen bei den wichtigeren Infectionskrankheiten folgendes Verhältniss:

	Erkrankungen	Todesfälle
Blattern	—	—
Masern	1991	112
Scharlach	1610	40
Diphtherie und Croup	1862	185
Keuchhusten	1671	114
Typhus	71	14
Kindbettfieber	123	18
Croupöse Lungenentzündung	1069	126
Acuter Gelenkrheumatismus	1540	20

Dr. Carl Becker.

Dr. S. Kirchenberger, k. k. Regimentsarzt: **Geschichte des k. k. österreichisch-ungarischen Militär-Sanitätswesens.** Wien. Verlag von Josef Šafář 1895.

Das vorliegende Buch gibt eine vollständige geschichtliche Darstellung des österreichischen Heeres-Sanitätswesens und verfolgt den Zweck, jenen Aerzten der österreichisch-ungarischen Armee, welche die staatsärztliche Prüfung abzulegen haben, als Lernbehelf zu dienen.

Der I. Abschnitt behandelt die Organisation, Stellung und Besoldung des ärztlichen Personals vom Feldscherertum (15. Jahrhundert) bis zu den Reformen Kaiser Josef II., dann die Reorganisationen der Jahre 1848, 1870 und 1894.

Der II. Abschnitt gewährt uns Einblick in die Ergänzung, Aus- und Fortbildung des ärztlichen Personals, in die Thätigkeit der Josefs-Akademie von 1787—1848, in welchem Jahre dieselbe bekanntlich aufgelöst wurde. Seit dem Jahre 1883 trug man sich abermals mit der Absicht, die Josefs-Akademie zu reactiviren. Der Plan scheiterte auf Grund eines commissionellen Gutachtens, erstellt von Professoren der Budapester und Klausenburger Universität und Vertretern des ungarischen Landes-Sanitätsrathes. Seitdem wurde in der österreichischen Delegation die Reactivirung der Josefs-Akademie zu wiederholtenmalen befürwortet, jedoch ohne irgend welchen Erfolg.

Gegenwärtig werden den Berufs-Militärärzten zu ihrer weiteren Fortbildung in den medicinischen und militärärztlichen Disciplinen geboten:

a) Operations- und Verbandcurse, b) Commandirung activer Militärärzte auf die Universitätskliniken, c) stabsärztliche Prüfungen, d) wissenschaftliche Vereine der Militärärzte.

Der III. Abschnitt führt uns die Organisation, Ergänzung und Ausbildung des Sanitäts-Hilfspersonals vor Augen.

Der IV. Abschnitt umfasst die Organisation der stabilen Militär-Sanitätsanstalten im Frieden.

---

[1]) Planche II ist identisch mit Planche III in Tardieu, Étude sur l'infanticide (1868).
[2]) Vibert, Précis de médecine légale. Paris 1886 u. 1896.

Der V. Abschnitt erörtert die Organisation des Sanitätsdienstes und der Sanitätsanstalten im Kriege, die Feldzugsberichte und die freiwillige Sanitätspflege.

Das Buch ist eine werthvolle Bereicherung der immer stattlicher werdenden österreichischen militärärztlichen Literatur, wird aber auch bei den Militärärzten anderer Länder stets nur Anerkennung finden. Seydel.

Dr. Karl August Gerhardi: Das Wesen des Genies. Berlin, Kritikverlag.

Die für die vorliegende Schrift grundlegenden Anschauungen des Verfassers über das Wesen des Genies lassen sich etwa in folgende Sätze zusammenrücken: Die geniale Geistesanlage ist nichts Pathologisches, sondern nur etwas Seltenes, jedoch in den Grenzen der Norm Bleibendes; Leidenschaft, Phantasie und Urtheilskraft sind die drei Componenten, ohne deren Zusammentreten das Genie niemals sich entwickeln und wirksam werden kann; von diesen seelischen Qualitäten besitzen alle Menschen einen kleineren oder grösseren Antheil, allein nur dann, wenn sie gleichzeitig bei einem Menschen sich zu ausserordentlicher Intensität entfalten, entsteht ein Genie. Das eigentlich Charakteristische des letzteren ist die neuschöpferische Production.

Aus diesen Grundanschauungen heraus versucht G. die psychologische Analyse des genialen Menschen. Dass ich es einen «Versuch» nenne gegenüber dem gesteckten Thema, dessen Schwierigkeit schon so viele geistvolle Forscher zur Bearbeitung reizte, dazu gibt mir der Verfasser selbst das Privileg, indem er ausspricht, dass wir uns bei der Prüfung des Wesens des Genies «genau genommen nur an die Aussenseite der Dinge halten können.» Doch schon die Darstellung der Aeusserungen genialer Geistesleistung, die kritische Beleuchtung der Art und Weise, unter welcher die Leistungen genialer Köpfe zustande kommen, gibt dem Verfasser Gelegenheit, in formgewandter Weise an einer grossen Zahl geschichtlicher Beispiele die Berechtigung seiner Aufstellungen zu erweisen. Es ist hier nicht der Ort, zu einzelnen derselben kritisirend Stellung zu nehmen. Aber ein Bedenken möchte ich wenigstens andeuten. Ich glaube nicht, dass die Lösung der Frage: Was ist das Wesen des Genies? jemals auf rein psychologisch-deducirendem Wege gelingen kann; denn die Resultate, welche durch diese Methode zu Tage kommen, werden wahrscheinlich nie weit über das Gebiet einer Symptomatologie des Genies hinausfallen, während der eigentliche Kernpunkt der Frage, nämlich jene nach den physiologischen Voraussetzungen genialer Geistesleistung nicht berührt wird. So scheinen mir auch die drei Factoren: Leidenschaft, Phantasie und Urtheilskraft, welche G. für das Genie postulirt und als psychische Grundlagen bezeichnet, selbst nur «Symptome» des Genies zu sein und dazu noch recht complicirte, die wohl einer weiteren Zerlegung fähig sind. Die detaillirteste Symptomatologie wird aber kaum jemals das Wesen eines Erscheinungscomplexes treffen. Ich kann sie nur als eine Vorstufe zu weiterer Einsicht betrachten. Möge auch G.'s Schrift befruchtend und anregend in diesem Sinne wirken!

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 32. Band. 3. u. 4. Heft.

1) M. Grossmann: **Ueber die Aenderungen der Herzarbeit durch centrale Reizung von Nerven.** (Aus dem v. Basch'schen Laboratorium in Wien.)

Die vom Verfasser in der bekannten Weise an curarisirten Hunden ausgeführten Untersuchungen ergaben: Bei centraler Reizung des Nerv. radialis, medianus und ulnaris bei völlig intacten Herznerven steigt nicht nur der Arteriendruck, welcher den Maassstab für die «Herzanstrengung» bildet, sondern sinkt auch der Druck im linken Vorhof, so dass der Quotient aus dem arteriellen und Vorhofsdruck, die «Herzarbeit», und auch der «Nutzeffect» derselben, die Zunahme der Herzarbeit im Verhältniss zur Zunahme der Herzanstrengung, zunimmt. Werden gleichzeitig die Herznerven frei präparirt, so wird fast immer bei Reizung des einen oder anderen Armnerven ebenfalls die Herzarbeit verbessert, nur vereinzelt tritt bei Reizung sämmtlicher Armnerven dann eine dauernde Verschlechterung der Herzarbeit hervor. Vorherige Durchschneidung der Vagi ändert die Resultate nicht. Durchschneidung der Nerv. accelerantes hatte verschiedenen Einfluss auf die Armnervenreizung, bald trat Verbesserung, bald Verschlechterung der Herzarbeit ein. Gleichzeitige Freilegung der Vagi mit Durchschneidung der Accelerantes hatte denselben Effect. Bei Durchschneidung der Vagi und Accelerantes war das Resultat der Armnervenreizung in den einen Versuchen dasselbe, in den anderen trat wie bei ganz intacten Herznerven eine Verbesserung der Herzarbeit und des Nutzeffectes auf. Es verschlechtert demnach der Armnervenreiz auf dem Wege der Vagi die Herzarbeit und begünstigt dieselbe auf dem Wege der Accelerantes. (Fortsetzung folgt.)

2) P. Hampeln: **Ueber den Auswurf beim Lungencarcinom.** (Aus dem Stadtkrankenhause in Riga.)

Von den verschiedenen Zellformen, welche im Auswurf zur Beobachtung kommen, verdienen pigmentfreie polymorphe Polygonalzellen, welche miteinander innig verbunden sind, besondere Beachtung als charakteristisch für das Carcinomsputum; Verfasser fand sie in 2 selbstbeobachteten Fällen und hält sie im Zusammenhang mit der zähen haemorrhagischen Beschaffenheit des Sputums, welche häufig als eines der frühesten Symptome des Lungencarcinoms auftritt und in keinem der von ihm beobachteten Fälle fehlte, für einen sehr werthvollen Anhaltspunkt für die Diagnose des Lungencarcinoms. Auf einer Tafel sind die verschiedenen Zellformen des Auswurfes abgebildet.

3) A. Schmidt-Bonn: **Ueber Schleim im Stuhlgang.** (Aus der med. Klinik in Bonn.)

Die vom Verfasser ausgeführten Untersuchungen ergaben: Der durch Essigsäure aus wässerigen oder alkalischen Faecesauszügen fällbare Körper ist nicht Mucin. Nur die «Colica mucosa» Nothnagel's beansprucht eine Sonderstellung gegenüber den verschiedenen Formen der Enteritis. Das Vorkommen der nur mikroskopisch sichtbaren Schleimtheilchen, sogenannter «hyaliner Schleiminseln», ist nicht sichergestellt, wie auch die Schleimnatur der sogenannten gelben Schleimkörner Nothnagel's zweifelhaft ist. Die Grundsubstanz der im Koth entleerten Membranen ist Schleim. Dieselben verdanken ihre Widerstandsfähigkeit gegen chemische Reagentien ihrer innigen Durchtränkung mit Fett und Seifen. Fibrin ist in den schleimigen Entleerungen noch nie nachgewiesen worden. Die «verschollten Zellen» Nothnagel's sind unveränderte oder degenerirte Epithelien und Rundzellen, deren Protoplasma mit Seifen imbibirt ist. Für die Diagnose ulceröser Processe ist der Mangel schleimiger Zwischensubstanz wichtiger als der Gehalt an Rundzellen, der übrigens aus frischen Präparaten häufig zu gering taxirt wird. Sichere Merkmale für den Ursprungsort von Schleimtheilchen oder der darin eingeschlossenen Zellen gibt es nicht; für den Ursprung aus dem Dünndarm spricht das Vorkommen von (bis auf die Kerne) verdauten Zellen. Ausser bei einer sehr schnellen Passage des Darminhaltes durch den ganzen Darm gelangen wahrscheinlich niemals Schleimtheilchen aus dem Dünndarm ungelöst bis zum Anus. Auf einer Tafel sind die verschiedenen mikroskopischen Befunde abgebildet.

4) E. Flatau: **Peripherische Facialislähmung mit retrograder Neurondegeneration.** (Aus dem Krankenhause Moabit und dem I. anatomischen Institut in Berlin.)

Ein Beitrag zur normalen und pathologischen Anatomie der Nn facialis, trochlearis und trigeminus. Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

5) D. Gerhardt: **Ueber Urobilin.** (Aus der med. Klinik in Strassburg.)

Verfasser schliesst aus verschiedenen Beobachtungen, die er bei Leberkrankheiten, bei einfacher Obstipation, beim Fieber machte, dass das Urobilin des Harns nicht nur aus dem Bilirubin, das mit der Galle und dem Darmsaft in den Darmcanal gelangt, stammt, sondern dass dasselbe auch direct aus dem Haemoglobin hervorgeht.

6) W. Rausch: **Ueber Ikterus mit Neuritis.** (Aus der med. Klinik in Strassburg.)

Verfasser theilt die Krankengeschichten zweier Fälle mit, in welchen Fieber mit Frost, Kopf- und Gliederschmerzen, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Stuhlverstopfung und nach einigen Tagen Ikterus mit deutlicher Leberschwellung und Albuminurie auftrat. Bei dem ersten Falle waren die Muskeln der unteren Extremitäten sehr druckempfindlich, die motorische Schwäche in den Beinen nahm zu; die Nervenstämme an denselben wurden auch druckempfindlich. Nach 11 fieberfreien Tagen trat ein Recidiv von 6tägiger Dauer ein. Bei dem 2. Falle trat kein Recidiv auf, die nervösen Störungen traten an den unteren und oberen Extremitäten auf. Bei beiden verschwanden für einige Zeit die Patellarreflexe; bei Fall 1 trat auch quantitative Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit der Nerven und Muskeln ein, während bei Fall 2 keine Veränderung im elektrischen Befund zu constatiren war. Das Krankheitsbild ist als Weil'sche Krankheit aufzufassen, in deren Verlauf sich eine Neuritis etablirte. Dass keine Polymyositis bestand, wofür die Druckempfindlichkeit der Musculatur zu sprechen schien, ging daraus hervor, dass die Nervenstämme noch immer druckempfindlich waren, als die Schmerzhaftigkeit der Musculatur schon verschwunden war.

7) F. Blumenthal: **Weiterer Beitrag zur Kenntniss des Tetanusgiftes.** (Aus der v. Leyden'schen Klinik in Berlin.)

Aus seinen Untersuchungen zieht Verfasser den Schluss, dass man aus den Organen Tetanischer zwei verschiedenartig wirkende Gifte extrahiren kann; das eine ist identisch mit dem in Culturen gebildeten Gift, erzeugt bei Thieren subnormale Temperaturen und erst nach einem mehrstündigen Latenzstadium Krämpfe;

das andere Gift lässt sich nur aus dem Organismus extrahiren, wo es wahrscheinlich durch Zusammentreten des ursprünglichen Giftes mit einer Substanz der Zelle entsteht; es wirkt ohne Latenzstadium, macht stärkere Reflexerregbarkeit, Paralyse, Koma oder echten Tetanus mit Contracturen. Das Heilserum, welches das in den Culturen gebildete Gift neutralisirt, scheint, wenn nicht unwirksam, so doch weniger wirksam gegen das Organgift zu sein. Bei den mit Antitoxin behandelten Fällen, im Gegensatz zu den nicht mit Antitoxin eingespritzten, ist das Blut nicht mehr toxisch. Die Antitoxiubehandlung, welche in frischen Fällen hilft, ist schon desswegen einzuschlagen, weil jede neue Giftbildung verhindert und die Neutralisirung des noch nicht in den Organen abgelagerten Giftes dadurch herbeigeführt wird.

8) Eger: **Ueber die Regeneration des Blutes und seiner Componenten nach Blutverlusten und die Einwirkung des Eisens auf diese Processe.** (Aus dem thierphysiologischen Laboratorium der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.)

Die vom Verfasser an Hunden angestellten Untersuchungen ergaben folgendes Resultat: Der thierische Organismus vermag nach einer Entziehung von $^1/_3$ seines Blutes dasselbe bei verhältnissmässig eisenarmer Nahrung nur langsam, mitunter überhaupt nicht zu ersetzen. Der Zusatz von anorganischem Eisen beschleunigt den Blutersatz, wirksamer aber ist eine genügende Mengen organisch gebundenen Eisens enthaltende Nahrung (Fleisch). Ein Zusatz von anorganischem Eisen beschleunigt dann noch die Wiederherstellung. Beim durch Blutverluste anaemischen Menschen ist ausschliessliche Milchnahrung contraindicirt, bei der üblichen gemischten Nahrung genügt ein Zusatz von Eisensalzen zum prompten Wiederersatz. Bei schweren traumatischen Anaemien sinkt das specifische Gewicht des Serums in einer dem Sinken der Werthe der Erythrocytenzahl, des Haemoglobingehaltes, der Trockensubstanz und des Blutgewichtes vollkommen entsprechenden Weise.

9) S. Askanazy: **Ueber tumorartiges Auftreten der Tuberculose.** (Aus der med. Klinik Lichtheim's in Königsberg.)

Genaue Beschreibung zweier derartiger Fälle; zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

10) B. Lewy: **Ueber den Mechanismus der Aorteninsufficienz.** Bemerkungen zu dem gleichnamigen Aufsatze des Herrn Dr. Kornfeld in Brünn.

Zu einem Referate nicht geeignet.

Lindemann-München.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 28.

Küster: **Zur osteoplast. Exarticulation der Fusswurzel.**

Im Anschluss an die kürzlich mitgetheilte Operationsmethode von Jusephowitsch erinnert K. an die früher von ihm mitgetheilte Operationsmethode, bei der er die Gelenkfläche des Fersenbeines der Gelenkfläche der Unterschenkelknochen unmittelbar anfügt. K. sieht den grossen Vortheil seiner Methode darin, dass das Bein eine kaum nennenswerthe Verkürzung erfährt; die bei der unregelmässigen Gelenkfläche verbleibende Lücke füllt sich (wie nach Talusexstirpation wegen Luxation) fibrös aus.

G. Th. Walther-Gravenhage: **Hydroparasalpinx in einer Hernia inguin. externa.**

Mittheilung eines Falles, der ausführlicher in der niederländ. Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäk. erscheinen wird. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 28.

1) A. Buchstab-St. Petersburg: **Das elastische Gewebe in den Eileitern der Frauen in normalem und pathologischem Zustande.**

Da in der Literatur bisher keine Angaben über das Vorkommen von elastischem Gewebe in den Tuben vorhanden sind, hat B. die Eileiter von 102 Individuen daraufhin untersucht. Zur Färbung benutzte er die von Davidoff modificirte Methode Taenzer-Unna's. B. fand erst vom 3. Lebensjahre an elastische Fasern in der Serosa und Subserosa; dieselben nehmen bis zur Geschlechtsreife zu, bleiben bis zum 45. Jahr vollkommen entwickelt und verschwinden im höheren Alter in den tieferen Schichten, während die Serosa sie behält. Bei Sactosalpinx fand sich reichlich elastisches Gewebe, während dasselbe bei Tubenschwangerschaft in dem Theil der Tube fehlte, der den Fruchtsack gebildet hat. Nähere Einzelheiten siehe im Original.

2) E. Ries-Chicago: **Ueber das Verhalten des Tubenstumpfes nach Salpingektomie.**

R. fand in 3 Fällen secundärer Uterusexstirpation nach vorausgegangener Entfernung der Tuben ein völliges Offenbleiben des Tubenstumpfes. Er erklärt hieraus die häufigen mangelhaften Resultate der Salpingektomie bei entzündlichen Erkrankungen, indem durch das Weiterkriechen des Processes durch die offenen Tubenlumina secundäre Stumpfexsudate und ihre Folgen entstehen können. Auch die nach Entfernung beider Tuben beobachtete Gravidität wird hierdurch erklärt.

3) H. Meyer-Zürich: **Zwei seltene Auscultationsphänomene bei einer Schwangeren.**

Die erste Erscheinung war ein kurz vor der Geburt gehörtes rasches Pochen, 250—300 Schläge in der Minute, während die Foetaltöne nur 128 betrugen. M. führt das Geräusch auf intra-uterines Unterkieferzittern des Foetus zurück. Das zweite Phänomen war ein intra-uteriner Singultus, den M. in demselben Falle beobachtete.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 22. Bd. 3. u. 4. Heft.

Arbeiten aus dem Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause. I. Innere Abtheilung.

A. Baginsky: **Zur Pathologie der Durchfallskrankheiten des kindlichen Alters.**

Eingehende und umfangreiche, zu kurzem Referat nicht geeignete, pathologisch-anatomische und bacteriologische Untersuchungen über verschiedene Formen der Cholera infantum; es geht daraus hervor, dass sowohl Schädigungen der verschiedensten Organe eintreten durch directe Invasion von Bacterien, als auch, dass die schwersten Störungen durch die von den Bacterien erzeugten Gährungsproducte verursacht werden.

Sommerfeld: **Untersuchung über Stoffwechselproducte des Bacterium coli und des kuppelförmigen weissen Bacterium.** Anhang zur vorhergehenden Arbeit, chemisch-bacteriologischer Natur.

A. Baginsky: **Weitere Beiträge zur Pathologie der Nierenerkrankungen im Kindesalter.**

I. Pyelonephritis im Kindesalter. Beschreibung von 4 Fällen von Pyelonephritis; bei allen bestanden schwere gastrisch-dyspeptische Symptome; der Harn war abwechselnd normal, dann wieder stark mit Schleim und Eiter vermischt; der Fiebertypus erinnerte sehr an Intermittens; im Harn fanden sich grosse Mengen Bacterium coli in Reincultur; wenn sich letzteres auch bei gesunden Kindern im Harn finden kann, so scheint doch ein Causalnexus um so näher zu liegen, als sämmtliche Fälle Mädchen betrafen, bei denen Bacterien leichter aus dem Darmtractus in die Urethra eindringen können. Alle Fälle wurden zur Heilung gebracht. — II. Lymphomatose der Niere (Leukaemie, Tuberculose, Pyelonephritis). Kurze Krankengeschichte und ausführlicher Sectionsbefund. — III. Nierensarkom bei einem $1^1/_2$ Jahre alten Kinde. Der Tumor war vom Hilus der rechten Niere ausgegangen und in und auf die Leber übergewuchert: intra vitam war der Harnbefund nicht charakteristisch, da noch in beiden Nieren das Parenchym erhalten war; gleichzeitig fand sich Tuberculose der Lunge und der Bronchialdrüsen.

A. Baginsky: **Stoffwechsel bei einem an Diabetes mellitus leidenden Kinde.**

Die Versuche wurden an einem 7jährigen Kinde gemacht; sämmtliche Nahrungsmittel wurden vorzüglich ausgenützt; Details und ausführliche Tabellen im Original; beschränkt wurde die Harn- und Zuckerausscheidung durch einen intercurrenten Ileotyphus.

E. Schlesinger: **173 Fälle croupöser Pneumonie im Kindesalter.**

Umfangreiche Monographie über genannte Krankheit; erwähnt sei nur: bei 3 Fällen werden aetiologisch vorhergegangene Traumata angegeben; die Temperatursteigerung durch genuine Pneumonie ist bei Kindern höher als bei Erwachsenen, auch kommt die Febris remittens und intermittens häufiger vor; die Localisation der Erkrankung hält sich nicht so streng an die Grenzen der Lappen wie beim Erwachsenen; als Complication ist im Kindesalter von grosser Bedeutung die Otitis media. Therapeutisch wird nach Baginsky neben Excitantien und Roborantien eine milde Antipyrese durch kalte Packungen angewendet, antipyretische Medicamente vermieden.

II. Chirurgische Abtheilung.

Prof. Th. Gluck: **Allgemeiner Theil und Casuistik. — Ueber neuere Operationen an den Blutgefässen.**

Reichhaltige Casuistik, bezüglich deren interessanter Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muss.

A. Neumark: **Ueber Osteomyelitis im Kindesalter.**

Auf Grund 30 eigener Fälle ausführliche Darstellung der Krankheit, ihrer verschiedenen Formen, Pathologie, Therapie, Resultate etc.

A. Klein: **I. Ausgedehnte Verbrühung mit tödtlichem Ausgang am Ende der fünften Woche.**

Ein 4jähriges Kind verbrühte sich durch Fall in einen Kessel mit siedendem Wasser circa ein Drittel seiner Körperoberfläche; fortschreitende Heilung unter Dermatol- und Ichthyolverbänden; nach 5 Wochen plötzlich Herzparalyse und Exitus. Zur Erklärung bringt K. 2 Theorien: Nach Welti abnorme Bildung und Anhäufung von Blutplättchen und dadurch veranlasste Thrombenbildung; nach Kianicine die Entstehung eines besonderen, dem Muscarin nahestehenden Ptomaïns, welches als Herzgift wirkt.

II. Gonarthritis purulenta dextra mit Phlegmone femoris et cruris. Pyaemie mit Embolien. Geistesstörung. Ausgang in Heilung. (Exarticulatio femoris.)

Die Prognose war sehr infaust, mannigfache Complicationen, Abscesse, beiderseitige Otitis media purulenta, Eiterung im rechten Warzenfortsatz; die Geistesstörung, zuerst Erregungsstadium, dann schwere psychische Depression, ist als Jodoformintoxication zu erklären.

Lichtenstein-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 29.

1) E. Grawitz-Berlin: **Zur Physiologie und Pathologie der Pleura.**

Referirt pag. 595 der Münch. med. Wochenschrift.

2) M. Bial-Berlin: **Ueber die Beziehung der Gastroptose zu nervösen Magenleiden.**

Conf. das Referat der Münch. med. Wochenschrift über den 15. Congress für innere Medicin.

3) Lenné-Bad Neuenahr: **Beitrag über den Einfluss der Schilddrüsenextractbehandlung.**

Bei einem circa 16 jährigen Gymnasisten entwickelte sich eine Struma, ferner constant erhöhte Frequenz des Pulses, nervöse Kopfschmerzen. Vorsichtige Schilddrüsentherapie besserte die Symptome Anfangs; später wieder Verschlechterung, Strumectomie durch Prof. Schede, darnach Stimmbandlähmung. Neuerdings Thyreoidbehandlung, 3 englische Tabletten pro die. Die Stoffwechseluntersuchung ergab keinen Einfluss dieser Therapie auf eine etwaige Erhöhung des Eiweissumsatzes, ferner eine kleine Gewichtszunahme, keine Vermehrung der Urinsecretion. 20 Monate nach der Operation war der Kranke ganz wohl.

4) Schwertzel-Altona: **Ueber den Werth der Röntgen-Strahlen für die Chirurgie.** Schluss folgt.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 30.

1) Slawyk: **Die bisherigen Erfahrungen mit Tuberculinum R auf der Kinderstation der Charité.** (Aus der Kinderklinik des kgl. Charitékrankenhauses in Berlin, Director Professor Heubner.)

2 Kinder erhielten 21 bezw. 23, 3 weitere je 2 Injectionen. In einem Falle schwerer Collaps, 22 Std. nach der 23. Injection. Mahnung, bei Kindern mit der Dosirung des Mittels noch viel vorsichtiger zu sein, als bei Erwachsenen, über 2 mg soll man bei Kindern nur äusserst vorsichtig steigen. Oertliche Reactionen in Form von Erythemen wiederholt beobachtet, auch an Stellen, die sicher frei von Tuberkelbacillen waren. Für den therapeutischen Werth des Mittels spricht die in dem einen Falle beobachtete Besserung des Lungenbefundes, im anderen Hebung des Körpergewichtes mit Zurückgehen der Schwellung der Halsdrüsen und der Milz.

2) Wörner: **Ueber das TR-Tuberculin.** (Aus dem städt. Krankenhause in Schwäbisch-Gmünd.)

Versuche an 3 Fällen frischer Lungentuberculose, 1 Fall von Skrophuloderma, 4 Fällen von Lupus.

Bei den Lupuskranken und dem Skrophuloderma entschiedener Erfolg, bei den Lungenkranken musste in dem einen Falle die Behandlung ausgesetzt werden, in den anderen beiden keine wesentliche Aenderung. Die Beobachtung von Bussennius in No. 28 der Deutschen med. Wochenschrift über die Verschiedenartigkeit der einzelnen Serumpräparate und deren Virulenzschwankungen wird bestätigt.

3) L. Seeligmann-Hamburg: **Ueber einen Fall von Genital- und Hauttuberculose, behandelt mit Tuberculin R.**

Nach einer Demonstration im ärztlichen Verein zu Hamburg. Referat siehe diese Wochenschrift No. 28, pag. 786.

4) H. Winternitz: **Findet ein unmittelbarer Uebergang von Nahrungsfetten in die Milch statt?** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

Durch Verfütterung von Jodfetten und Nachweis des Jodes in der Milch bei einer Ziege sucht W. einen weiteren Beweis für die Thatsache des Ueberganges des Nahrungsfettes in das Körperfett, bezw. in die Milch zu erbringen.

5) H. Griesbach-Mühlhausen i. E.: **Ein neues Aesthesiometer.**

Beschreibung eines für den Nervenarzt wie für den Physiologen gleich brauchbaren Instrumentes, dessen Hauptwerth in der durch Federung auf einer Scala sich anzeigenden und dadurch leicht regulirbaren Druckhöhe an den beiden Nadelspitzen besteht.

6) C. Freudenberg: **Zur Symptomatologie und Therapie der Retroflexio uteri.** (Aus Prof. Dr. L. Landau's Frauenklinik in Berlin.) Fortsetzung folgt.

7) **Aus der ärztlichen Praxis.**

a) Driessen-Bocholt: **Ein Fall von schwerer Schädel- und Gehirnverletzung.**

b) Wald-Frankfurt a. M.: **Ein Fall von Astasie-Abasie nach Schädelverletzung.**

Casuistische Mittheilungen, deren erstere durch eine beiliegende Röntgen-Photographie illustrirt wird, während die zweite den Verdacht einer vorliegenden Simulation nicht ganz von der Hand weisen lässt.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 28.

1) C. Nicoladoni-Graz: **Daumenplastik.**

Verfasser berichtet zunächst über die Resultate dreier Fälle von Daumenplastik, resp. die mit günstigem Erfolge vorgenommene Deckung grosser, bis zum Thenar reichender Hautdefecte. In allen Fällen (1 Maschinenverletzung, 2 mal Carbol-Gangraen) wurde ein entsprechend geformter Lappen aus der Brust- resp. Bauchhaut gebildet, die erhaltene Brücke nach ca. 3 Wochen durchtrennt. Die Anheilung erfolgte gut. Die so erzielte Daumenform ist aus den Abbildungen ersichtlich. Ferner schlägt N. vor, bei Verlust von Daumenphalangen den Ersatz dadurch vorzunehmen, dass zunächst aus der Brusthaut ein walzenförmiger Haut-Daumen gebildet, in diesen später ein Stück Tibia implantirt und dieses entsprechend dem Interphal.-Gelenk abgeknickt werde. Eine neue plastische Idee besteht darin, den Kleinfinger der linken Hand oder die 2. Zehe des gleichseitigen Fusses zur Daumenplastik zu verwenden.

2) G. Riether-Wien: **Säuglingsdiphtherie und Heilserum.**

R. berichtet unter Reproduction mehrerer Krankheitsgeschichten über Fälle von Säuglingsdiphtherie aus der niederösterreichischen Landes-Findelanstalt und kommt zu folgenden Resultaten: Die Säuglingsdiphtherie ist eine zwar nicht häufige, aber doch keineswegs so enorm seltene Erkrankung, als gewöhnlich angenommen wird. Sie tritt fast immer als primäre Nasendiphtherie auf und befällt mit Vorliebe schwache und herabgekommene Kinder. Subcutane Einspritzungen von Diphtherie-Heilserum können ohne Gefahr auch bei Kindern in den ersten Lebenstagen und -Wochen angewendet werden und scheinen denselben in der Dosirung von 100 Antitoxin-Einheiten Schutz gegen Diphtherie auf 5—6 Wochen zu gewähren.

3) S. Grosz-Wien: **Nachtrag zum Artikel: Neuritis multiplex im Secundärstadium der Syphilis.**

Bringt betr. der Hautsensibilität des in No. 24 der Wiener klin. Wochenschr. beschriebenen Falles 2 Zeichnungen.

Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Königsberg.** April bis Juni 1897.

7. Fleischmann Simon: Die Ergebnisse der Lumbalpunction.
8. Gorkom Jan van: Ueber Atresia ani congenita mit abnormer Mündung des Darmes und die entwicklungsgeschichtliche Deutung derselben nebst Mittheilung eines Falles von Anus vulvovaginalis bei einer erwachsenen Frau.
9. Fethke Josef: Ueber einen seltenen Fall von Nasenstein.
10. Scherliess Arthur: Ueber fibrinöse Entzündungen der oberen Luftwege nebst vier neuen Fällen von Rhinitis fibrinosa diphtherica.
11. Berneick Eugen: Die Sozojodoltherapie bei Ohren-, Nasen- und Rachenkrankheiten.
12. Friedemann Bernhard: Ueber die Behandlung der Eklampsie ante partum.

Vereins- und Congressberichte.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. Juni 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Lochte.

Herr **Zarniko: Gibt es eine Ozaena trachealis?**

Vortragender hat vor 2 Jahren im ärztlichen Verein einen Patienten mit isolirter Ozaena tracheae vorgestellt (vgl. Deutsche med. Wochenschr. 1895, Vereinsbeilage S. 124).

Herr Fraenkel hat in der letzten Ozaenadiscussion diese Diagnose beanstandet und Vortragender sieht sich dadurch veranlasst, des Näheren auf die Gründe zurückzukommen, die für ihn maassgebend waren.

Eine Recapitulation der Krankengeschichte ergibt, dass es sich um eine chronische, diffuse Erkrankung der Trachealschleimhaut handelte, bei der ohne Geschwürsbildung eine grosse Menge von äusserst übelriechenden und zwar specifisch-ozaenaartig riechenden Borken gebildet wurden. Die höher gelegenen Athmungswege waren gesund, ebenso wie sämmtliche übrigen Organe.

Vortragender trennt den vorliegenden Process scharf von der häufiger vorkommenden Laryngitis sicca, einer acut verlaufenden Krankheit, bei der es unter starker Schwellung und Röthung der stellenweise erodirten Schleimhaut zur Bildung zäher, blutiger, niemals übelriechender Borken kommt.

Wenn er die Krankheit als Ozaena tracheal. bezeichnet hat, so wollte er damit ausdrücken, dass er den Grundprocess für identisch erachtet mit dem, der sich bei der Ozaena nasi in der Nase abspielt.

Die Analyse der Krankheitserscheinungen der Ozaena nasi führt den Vortragenden zu folgender Definition: Die Ozaena nasi ist eine eigenthümliche diffuse Erkrankung der Nasenschleimhaut, die durch Production eines dicken, zu Krusten- und Borkenbildung tendirenden, specifisch übelriechenden Secrets und durch Atrophie der Schleimhaut und des darunterliegenden Nasengerüstes charakterisirt ist.

Vortragender sieht das Primäre des Ozaenaprocesses nicht in der Entzündung, sondern in einer neurotrophischen Störung, wie er schon vor Jahren ausgeführt hat. Für wesentlich zum Zustandekommen des Foetors erachtet er mit Schuchardt, Seifert u. A. die Metaplasie des Cylinderepithels in verhornendes Pflasterepithel. Vergleicht man die vom Vortragenden aufgestellte und vertheidigte Definition der Ozaena nasi mit den Ergebnissen der Analyse

unseres Krankheitsfalles, so zeigt sich in allen Punkten vollkommene Uebereinstimmung. Nur die Atrophie konnte bei der Trachealerkrankung naturgemäss nicht constatirt werden.

Vortragender hält sich demnach für berechtigt, bei seiner Diagnose zu bleiben, obwohl alle höhergelegenen Theile, insbesondere die Nase, völlig normale Verhältnisse zeigten.

Discussion: Herr Fraenkel beabsichtigt nicht, von Neuem in eine ausführliche Discussion über Ozaena einzugehen.

Herr Z. hat selbst erklärt, dass die Ozaena eine Erkrankung der Nase ist. Eine Erkrankung der Luftröhre, ohne gleichzeitige Erkrankung der Nasenschleimhaut, auch wenn sie mit Borkenbildung einhergeht, ist nicht als Ozaena zu bezeichnen.

Herr Z. hat des Weiteren nur Hypothesen aufgestellt und glaubt, dass sich das und das bei der Untersuchung gefunden haben würde. Es fanden sich nur übelriechende Borken. Den Schlussfolgerungen des Herrn Z. kann ich nicht folgen. Bei der Autopsie kann man etwas ganz anderes finden, als man erwartet hat.

Von einer Verhornung der Nasenschleimhaut ist nicht die Rede. Herr Fr. muss es auf Grund seiner Untersuchungen in Abrede stellen, dass bei der Ozaena eine regelmässige Metaplasie des Epithels vorhanden ist.

Herr Embden: Herr Z. hat auf den charakteristischen Geruch der Ozaena hingewiesen. Er wollte sich anheischig machen, unter tausend Kranken einen solchen mit Ozaena durch den Geruch herauszufinden. Er schliesst aus demselben Riechstoff auf denselben pathologischen Process. Herr Z. hat aber selbst gesagt, dass bei Luës derselbe Geruch auftreten könne.

Der Geruch der Ozaena sei so charakteristisch, wie der von Baldrian und Moschus.

Neben dem echten Moschus gibt es nun eine synthetisch darstellbare Substanz, die vom echten Moschus nicht zu unterscheiden ist. Diese Substanz hat der grossen Verbreitung des Moschus Vorschub geleistet. Es ist ein aromatischer Körper.

Es zeigt sich daher, dass man aus der Identität des Geruchs keinen Schluss ziehen darf auf die Identität der geruchverbreitenden Substanzen.

Herr Pluder: Es ist bekannt, dass die Ozaena sich auf den Rachen ausbreiten kann; gibt man das zu, so steht nichts im Wege, dass sie auch auf den Kehlkopf übergehen kann. Fälle von primärer Ozaena des Kehlkopfes sind sehr selten. Es handelt sich nun darum: gibt es eine Erkrankung der Trachea, die mit der Ozaena der Nase identisch ist? Die Ozaena der Nase bietet ein zusammengesetztes Krankheitsbild, hervorgerufen durch fehlerhafte Drüsenabsonderung und Flächeneiterung.

Was nun die Atrophie betrifft, so findet sich ein Gegensatz zur Nasenozaena. Sie ist nicht so ausgesprochen wie bei der letzteren. Sie müsste sich sonst im weiteren Verlaufe zeigen und könnte sich der Kenntniss des Arztes nicht entziehen. In der Literatur finden sich nur 4 oder 5 Fälle, sie sind nicht genügend beobachtet.

Nimmt man an, dass neurotrophische Störungen zu Grunde liegen, so erklärt sich, dass die einzelnen Factoren in ihrer Stärke wechseln können. Auf den charakteristischen Geruch möchte Herr Pl. am wenigsten Werth legen. Er bildet dasjenige Krankheitszeichen, auf das man sich am wenigsten stützen kann.

Herr Abel: Im Verlaufe der Ozaena sieht man öfter einmal den Krankheitsprocess in den Rachen fortschreiten und auf Larynx und Trachea übergreifen. Bemerkt man die gleichen Krankheitserscheinungen an den letztgenannten Localisationsorten ohne gleichzeitige Erkrankung der Nase, so hat man doch wohl Veranlassung, auch den sie erregenden Process für den gleichen zu halten, der sich nur diesmal nicht in der Nase, sondern in Kehlkopf und Luftröhre primär localisirt hat. Man ist dann meines Erachtens wohl berechtigt, von einer Ozaena laryngo-trachealis zu reden.

Die Herren Zarniko und Pluder vertreten bezüglich des Wesens der Ozaena den Standpunkt, dass dieselbe ein trophoneurotischer Process ist. Als ein wesentliches Symptom heben beide Herren die eigenartige Secretbildung hervor, die sie mit für ein Charakteristicum der Ozaena ansehen. Diese Anschauung ist im Grunde gar nicht so different von der meinerseits wiederholt dargelegten. Es handelt sich nur um die Entscheidung der Frage: Sind, wie ich es behaupte und aus der Beobachtung aller möglichen Zwischenstadien schliesse, die Secretionsanomalien nicht doch das Primäre und entstanden durch die Ansiedelung der specifischen Bacillen, dagegen die Erscheinungen der Schleimhauthypertrophie und -Atrophie spätere Folgestadien des bacillären Processes? Ueber diese Frage wird nach meinem Ermessen am einfachsten Klarheit zu erzielen sein, wenn die Herren Rhinologen sich der Mühe unterziehen wollten, in einer grösseren Zahl von Fällen die weitere Entwickelung der kleinen circumscripten, durch die Bacillen auf ziemlich normaler Schleimhaut bedingten Secretherdchen monate- und jahrelang zu verfolgen. Sieht man sie sich vergrössern und Atrophie der Schleimhaut folgen, so wird der directe Beweis für die Richtigkeit meiner Auffassung geliefert sein.

Herr Fraenkel möchte hervorheben, im Gegensatz zum Vorredner, dass es sich bei der Ozaena um eine schwere organische Schleimhauterkrankung handelt. Die Beweise des Herrn Abel hält er nicht für stichhaltig. Der Beginn des Ozaenaprocesses in kleinen Herden ist nicht erwiesen. Ueber die Schnelligkeit der Entwicklung des Processes wissen wir gar nichts.

Die Möglichkeit eines Weiterkriechens des Ozaenaprocesses auf die Luftröhre will Herr Fr. nicht in Abrede stellen, man kann aber nicht von einer isolirten Ozaena der Trachea reden.

Herr Pluder: Die Abel'sche Theorie erklärt nicht die Schleimhautatrophie. Herr A. hält die Atrophie für eine secundäre. Wie erklärt es sich aber, dass die Schleimhaut der mittleren Muschel hypertrophisch, der Knochen darunter atrophisch ist?

Herr Pl. nimmt an, dass das Primäre nicht die Bacillen sind, diese vielmehr etwas Secundäres sind und die Oberflächeneiterung bedingen.

Herr Engelmann: Es empfiehlt sich, vielleicht aus Zweckmässigkeitsgründen von einer Ozaena trachealis zu reden. Er glaubt nicht, dass man so sicher durch den Geruchssinn einen Fall von Ozaena herausfinden kann. Ueber die Ursache des Leidens ist Genaueres nicht bekannt. Man hat dasselbe als ein congenitales, als Trophoneurose, als Secretionsanomalie, als ein bacilläres betrachtet.

Vielleicht haben sich im Falle des Herrn Z. auch früher Processe in der Nase abgespielt. Es ist ja bekannt, dass die Ozaena der Nase völlig ausheilen kann.

Herr Leistikow: Herr Embden hat den Geruch des echten Moschus mit dem künstlichen identificirt. Dem natürlichen Moschus fehlt der widerlich süsse Geruch des unechten. Herr L. kennt einen Herrn, der beide Moschusarten durch den Geruch unterscheiden kann.

Herr Unna bittet Herrn Fraenkel, seine mikroskopischen Präparate von Ozaena gelegentlich zu demonstriren. Herr Fraenkel erklärt sich dazu bereit.

Herr Zarniko verwahrt sich Herrn Fraenkel gegenüber dagegen, dass er vorzugsweise aus Hypothesen Schlüsse gezogen hätte. Einiges Hypothetische hielt er für zweckmässig, des Verständnisses halber anzuführen. Im Uebrigen bleiben seine Angaben und seine Schlüsse bestehen, auch wenn man alles Hypothetische aus seinen Anführungen wegnimmt.

Den Standpunkt des Herrn Fraenkel, dass nur dann, wenn in der Nase der Ozaenaprocess sich abspielt, eine secundäre Ozaena der oberen Luftwege stattfinden könne, kann Herr Z. nicht theilen. Es sei kein Grund einzusehen, warum nicht auch die oberen Luftwege sollten isolirt erkranken können. Beispielsweise könne sich der Process der Blennorrhoe nicht nur in der Harnröhre, sondern auch isolirt an anderen Schleimhäuten abspielen.

Herrn Embden gegenüber möchte er bemerken, dass über Geruch nicht zu streiten sei und dass das Geruchsvermögen sehr verschieden entwickelt sei.

Herr Z. weiss, dass in China Leute, die sog. Moschusriecher, sicher im Stande sind, den Moschus der beiden verschiedenen Sorten von Moschusthieren durch den Geruch zu trennen, was sehr wichtig ist, weil diese Sorten sehr verschieden hoch bezahlt werden.

Es wird daher auch für weniger fein ausgebildete Nasen leicht möglich sein, wie schon Herr Leistikow bestätigt hat, den natürlichen Moschus vom künstlichen zu trennen. Herr Z. bleibt dabei, dass er im Stande ist, die Ozaena durch den Geruch allein herauszufinden.

Die bacilläre Theorie möchte Herr Z. nicht acceptiren. Weitere Angaben über den späteren Verlauf des mitgetheilten Falles sind nicht möglich, da der Kranke durch Rückkehr in seine Heimath sich der weiteren Beobachtung entzogen hat.

Es folgt die Discussion über den Vortrag des Herrn

Dunbar: Ueber chemische Desinfection der Canalwässer im Grossbetriebe.

Herr Deneke: Herr Dunbar hält es für erforderlich, die Abwässer zu desinficiren und alle pathogenen Mikroorganismen abzutödten.

Es ist fraglich, ob die in den Abwässern noch vorhandenen pathogenen Mikroorganismen noch pathogene Bedeutung haben oder ob sie nicht von den Saprophyten dermassen überwuchert und verdrängt werden, dass sie schliesslich unschädlich werden bezw. absterben. Im Flusswasser liegen für die Entwicklung pathogener Bacterien nicht so günstige Verhältnisse vor, wie im Brütofen auf Nährsubstraten. Es ist wichtig, darüber Aufschluss zu erhalten.

Die Elbe ist schon bei ihrem Eintritt in das Hamburger Gebiet nicht rein. Eine so grosse Wasserverkehrsstrasse kann überhaupt immer nur einen mässigen Grad von Reinheit aufweisen. Man soll nur dafür sorgen, dass nicht übelriechende Fäulnissprocesse sich im Wasser abspielen.

Die praktische Durchführbarkeit der Sterilisation der Abwässer dürfte auch auf grosse Schwierigkeiten stossen.

Die Meteorwässer sind nicht getrennt von den Abwässern. Bei übergrosser Menge der Meteorwässer treten die Nothauslässe in Thätigkeit. Dadurch wird jede gründliche Desinfection, jede Klärung unmöglich gemacht.

Natürlich könnte man das ändern. Man könnte 2 Sielsysteme anlegen, aber das dürfte in einer völlig canalisirten Stadt kaum durchführbar sein.

Herr D. glaubt daher, dass die Anforderungen des Herrn Dunbar zu modificiren sind. Die Hygiene thäte besser, keine Reinigungsversuche zu machen, sie kosten viel, ihr Nutzen ist kein allzugrosser. Natürlich darf man der Selbstreinigung der Flüsse auch

nicht zu viel zumuthen; es liegt auf der Hand, dass man der Spree für Berlin nicht dasselbe zumuthen darf, wie der Elbe für Hamburg.

Herr Fraenkel: In Berlin kam es auf den Rieselgütern vor, dass Arbeiter an Typhus erkrankten und ein Arzt nahm keinen Anstand, einen Causalnexus zu construiren.

Virchow legte dagegen Verwahrung ein. Fr. möchte fragen, ob andere Beobachtungen gemacht sind, die es als gesichert erscheinen lassen, dass pathogene Bacterien im Abflusswasser der Rieselfeldanlagen vorkommen und der Ausbruch von Epidemien oder Endemien darauf zurückzuführen ist.

Herr Unna: Aus den Ausführungen des Herrn Dunbar hat mich die mitgetheilte Thatsache interessirt, dass die Präcipitirung der Schmutzwässer durch Zusatz von Eisensulfat ausser dem Kupferchlorür sehr beschleunigt wird. Ich habe Versuche im Kleinen angestellt, die diese Thatsache durchaus bestätigen. Kocht man in einem Reagensglas Schmutzwasser mit Kupferchlorür, so findet keine merkliche Präcipitirung statt, kocht man dasselbe mit Eisensulfat, so entsteht bekanntlich sofort ein brauner Niederschlag aus dem Ferrisalz oder von Eisenoxydhydrat, welcher einen grossen Theil des Schmutzes mit niederreisst. Kocht man aber dasselbe Schmutzwasser mit einer Lösung von Kupferchlorür und Eisensulfat, so ist die Klärung des Schmutzwassers fast augenblicklich und der Niederschlag viel voluminöser. Dieser ist rein braun, das Kupfersalz ist vollständig in der darüberstehenden klaren Flüssigkeit enthalten. Es kann sich also bei dieser Doppelwirkung nicht um eine chemische Wechselwirkung der beiden Metallsalze handeln, sondern nur um eine Art von Contactwirkung des Kupfersalzes, welches eine stärkere Ausfällung und vielleicht Oxydation des Eisensalzes hervorruft. Herr Unna fragt Herrn Dunbar, wie derselbe sich bei dieser Präcipitirung die Wirkung der beiden Metallsalze denkt und sodann, ob es ihm bekannt sei, dass die in der Kälte sich sehr langsam vollziehende Präcipitation sich beim Kochen augenblicklich vollzieht. Man würde daher durch die Einleitung von überhitztem Wasserdampf in die Bassins eine sehr beschleunigte Klärwirkung erzielen können.

Herr Dunbar möchte noch schärfer als in seinem Vortrage hervorheben, dass es ihm fern liegt, schematische Vorschriften zur Beseitigung der Abwässer zu geben. Es wird vielfach gefordert, dass die Abwässer so behandelt werden, dass Choleravibrionen nicht in ansteckungsfähigem Zustande darin enthalten sind. D. will es verhüten, dass kostspielige Forderungen gestellt werden, die schliesslich doch nicht genügen. Es hat viel für sich, zu sehen, ob es nicht genügt, die Bacterien soweit zu schädigen, dass sie im Kampfe mit anderen Bacterien — Saprophyten — unterliegen.

Wir verlieren aber dann den festen Boden unter den Füssen. Die Flüsse lassen sich nicht rein halten, darin stimmt Herr D. Herrn Deneke bei. Anstatt kostspielige Anordnungen zu treffen, fragt es sich, ob man nicht gesundes Trinkwasser erhalten kann, unabhängig von den Flüssen.

Eine vollständige Freihaltung der Flüsse ist nicht zu erzielen. Eine gute Berieselung ist unter allen Umständen genügend. Aber wir dürfen nicht erwarten, dass wir immer ein vollständig ungefährliches Wasser von den Rieselfeldern erhalten. Es ist unverantwortlich, dass man den Besuchern der Rieselfelder Wasser von denselben vorsetzt. Wir können mit der Bodenfiltration ein völliges Zurückhalten von Bacterien nicht immer erzielen und es können sicher Bacterien in das Trinkwasser übergehen.

In der Umgebung von Berlin kamen die ersten Typhusfälle bei Gärtnergehilfen vor.

Was die Frage des Herrn Unna betrifft, so möchte er erwähnen, dass anfänglich Eisensulfat zur Wiedergewinnung des Kupfers hinzugefügt war. Es stellte sich aber eine Erhöhung der Desinfectionskraft des Kupfers heraus.

Ueber die weiteren chemischen Vorgänge in dem von Herrn Unna vorgeführten Experimente wird Herr Zürn weitere Auskunft geben.

Herr Zürn: Beim Zusammenmischen chemisch reiner Lösungen von Kupferchlorür und Eisenvitriol ist die Möglichkeit einer Niederschlagsbildung nicht gegeben. Die Lösungen dieser beiden Oxydulsalze gehen aber schon unter der Einwirkung der Luft in die respectiven Oxydsalze über und beim Zusammenkommen der letzteren scheidet sich Eisenhydroxyd als unlöslicher, braunrother Niederschlag ab. Dass die Oxydsalzbildung in den von Herrn Dr. Unna angewendeten Lösungen bereits vor sich gegangen ist, beweist deren Farbe. Die sonst farblose Kupferchlorürlösung ist durch das gebildete Kupferoxychlorid bezw. Kupferoxychlorür und Kupferchlorid intensiv grün gefärbt und die sonst schwach grünliche Lösung des Eisenvitriols erscheint in Folge der Oxydation des letzteren deutlich braungelb und schwach trübe.

Durch Zusatz von Eisenvitriol zu Schmutzwasser bildet sich im Allgemeinen eine Ausscheidung von Eisenhydroxydul oder Eisenhydroxyd, unter dem Einfluss der meist vorhandenen Alkalinität und dem Sauerstoff der Luft; auch kann sich beim Vorhandensein von Schwefelwasserstoff und Kohlensäure Eisensulfid und -Carbonat abscheiden.

Ebenso bildet Kupferchlorür, zu Schmutzwasser gegeben, mit einigen darin enthaltenen Substanzen unlösliche Verbindungen.

Bei gleichzeitiger Anwendung von Eisenvitriol und Kupferchlorür wird die Gesammtwirkung, abgesehen von der Wirkung jedes einzelnen Bestandtheils, noch dadurch unterstützt, dass Kupfervitriol und Eisenchlorür entstehen, welche auf's Neue wieder Verbindungen einzugehen vermögen. So ist besonders das Kupfervitriol wesentlich reactionsfähiger als das Kupferchlorür und wird durch vorhandenen Kalk oder kohlensauren Kalk, durch Eiweissstoffe in unlösliche Form übergeführt. Dadurch dürfte sich die unterstützende Wirkung des Eisenvitriols bei der Präcipitirung von Schmutzwasser erklären.

Dass diese Niederschlagbildung durch Erwärmen der Flüssigkeiten wesentlich begünstigt und beschleunigt wird, ist eine bekannte Thatsache; der Anwendung des Erhitzens in der Praxis stehen aber die grossen Kosten, welche dadurch entstehen, und andere Nachtheile, mehr entgegen.

Die Anwendung von Eisenvitriol mit darauf folgendem Zusatz von Kupferchlorür hat noch die weitere wesentliche Bedeutung der Erhöhung der Desinfectionswirkung des Kupferchlorürs. Diese Wirkung ist darauf zurückzuführen, dass bei vorherigem Zusatz von Eisenvitriol zu Schmutzwasser unlösliche Verbindungen entstehen, welche bei alleinigem Kupferchlorürzusatz unter Verbrauch einer gewissen Menge Kupfer, die dadurch für die Desinfection in unwirksame Form übergeht, sich gebildet hätten. Wir erhöhen auf diese Weise die in Lösung verbleibende und allein desinficirende Kupferchlorürmenge und damit die Desinfectionswirkung selbst.

Herr Unna dankt Herrn Zürn für seine interessanten Ausführungen. Es sei ihm wohlbekannt, dass das Kupferchlorür, so bald es eine blaue Lösung gebe, bereits in Oxydation begriffen sei. Er hätte aber kein vollständig klares, unoxydirtes erhalten können. Für den Kläreffect nahm er ja auch für beide Metallsalze den Vorgang der Oxydation an der Luft als das Wesentliche an. Er stimme auch darin Herrn Zürn vollkommen bei, dass der Niederschlag nur das Eisensalz und nicht das Kupfersalz enthalte.

Herr Dunbar war in der Lage, das reine Kupferchlorür anwenden zu können. Er will darüber später berichten.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Lochte: Zur Kenntniss der Ehrlich'schen Diazo-Reaction.**

Der Vortragende beschreibt die zuerst 1882 von Ehrlich angegebene Diazoreaction des Harnes und erwähnt kurz die Krankheitsformen, bei der sie vorzugsweise zur Beobachtung kommt.

Er konnte 106 Fälle schwer fieberhafter Zustände untersuchen. 33 mal erhielt er ausgesprochene secundäre Rothfärbungen und zwar bei Empyem 1 mal, Malaria 4 mal, Typhus abdom. 9 mal, Phthisis pulmon. 13 mal, Angina phlegmonosa 3, Pneumonie 2, Lungengangraen 1 mal.

Diagnostisch fand sich L. durch den positiven Ausfall der Untersuchung nicht gefördert. Ueber die prognostische Bedeutung der Reaction lassen die Untersuchungen kein Urtheil zu.

Versuche, einen chemischen Körper, der als einziger Träger der Reaction anzusehen wäre, zu gewinnen, waren nicht von Erfolg begleitet. Die Untersuchungen wurden in Gemeinschaft mit Herrn Dr. phil. Schmidt vorgenommen.

Die verschiedensten Se- und Excrete des Körpers, Transsudate und Exsudate, Magensaft etc. wurden ohne Erfolg untersucht. In Bacterienculturen musste das vorhandene Pepton als Ursache der Braun- bezw. Rothfärbung mit dem Ehrlich'schen Reagens angesehen werden.

Ein Versuch, durch Dialyse des Harns die Reaction aufzuklären misslang, ebenso weitere chemische Versuche. L. und Sch. beschäftigten sich schliesslich allein mit Thierharnen.

Bevor L. auf die dabei erhobenen Befunde eingeht, schildert er die Eigenthümlichkeiten des Ehrlich'schen Reagens. Dasselbe muss genau nach E.'s Vorschrift dargestellt sein und darf nur frisch bereitet zur Verwendung gelangen, sonst lassen sich die Resultate nicht vergleichen. Er schildert die Bedeutung des Nitrits (Petri), der Salzsäure (Penzoldt); auch die Menge des zugefügten Alkalis (speciell bei Kalilaugezusatz) erscheint unter Umständen von Bedeutung. Die dadurch bedingten Verschiedenheiten des Reagens und des Ausfallens der Reaction würden bei Verwendung der reinen Diazobenzolsulfosäure sich wesentlich vermindern.

Penzoldt erbrachte den Nachweis, dass die Diazoreaction eine Aldehydreaction ist. Klinisch kommt in Betracht, dass man Rothfärbungen im Harn erhalten kann bei Anwesenheit von Traubenzucker, Aceton, Acetessigsäure und Pepton. Rothfärbungen ergeben ferner Brenzcatechin, Resorcin und diacetessigsaures Kali (Penzoldt und Escherich). Wahrscheinlich kommen aromatische Körper bei den Reactionen der Thierharne in Betracht.

Untersucht wurde der Harn von Kaninchen, Kühen, von Pferden und einmal von einer Katze. Bei starker alkalischer Reaction wurde der Harn eventuell angesäuert.

Der Harn der Kaninchen ergab eine starke secundäre Rothfärbung bei Ammoniakzusatz, die Bildung eines grünen Farbenringes am Bodensatz wurde nicht beobachtet.

Bei Kühen wurde nach Kalilaugezusatz auch röthlich gefärbter Schüttelschaum und die Bildung eines grünen Farbenringes am Bodensatz gefunden.

Beim Pferd [1]) und der Katze war keine Reaction nachweisbar. Um den Einfluss der Nahrung auf den Ausfall der Reaction kennen zu lernen, liess L. die Kaninchen hungern. In mehreren Versuchen trat bei den Thieren am 4.—5. Tage des Hungerns keine secundäre Rothfärbung im Harn auf. Mit Beginn der Fütterung wurde die Rothfärbung wieder deutlich.

3 Kranke, die vegetabilische Kost erhielten, zeigten keine secundären Rothfärbungen des Harnes; doch möchte L. nicht ausschliessen, dass im Anschluss an die Nahrung auch beim Menschen Stoffe im Harn auftreten können, die eine secundäre Rothfärbung unter Umständen bedingen.

Da die Hippursäure nicht für den positiven Ausfall der Ehrlich'schen Reaction in Betracht kommt, möchte L. glauben, dass andere aromatische Verbindungen für die secundäre Rothfärbung von Bedeutung sind.

Es wird Aufgabe der physiologischen Chemie sein, uns darüber aufzuklären, welche Körper im Speciellen im Thierharn die secundäre Rothfärbung bedingen; dadurch steht eine weitere Aufklärung des Wesens der Ehrlich'schen Diazoreaction zu erhoffen. Wahrscheinlich liegen verschiedenartige chemische Vorgänge der Reaction zu Grunde.

Discussion: Herr Embden: Was die klinischen Beobachtungen betrifft, so haben dieselben nichts ergeben, was nicht schon ein feststehender Besitz unseres Wissens über das Vorkommen der Reaction wäre.

Bezüglich der aromatischen Substanzen als Träger der Diazoreaction kann der Hungerversuch bei Thieren nicht als ein glücklicher bezeichnet werden. Es müsste festgestellt werden, ob während des Hungerns oder schon vorher die aromatischen Substanzen geschwunden waren. Herr E. wünscht quantitative bezw. vergleichende Untersuchungen bei Thieren.

Er macht ferner darauf aufmerksam, dass Rückschlüsse vom Thier auf den Menschen gefährlich seien, da das Auftreten aromatischer Substanzen im Urin beim Menschen von den Fäulnissprocessen im Darm abhänge, beim Thier auf anderen Vorgängen beruhe.

Herr Lochte betont, dass er lediglich habe wahrscheinlich machen wollen, dass für die secundäre Rothfärbung die Anwesenheit aromatischer Substanzen bedeutungsvoll sei. Die Ausführung qualitativer und quantitativer Analysen des Thierharnes sei Aufgabe der physiologischen Chemie.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. April 1897.

Herr Kreitmair: **Inversio uteri puerperalis.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Herr Frankenburger referirt über Ganghofner, **Serumbehandlung der Diphtherie.**

An das Referat schliesst sich eine rege Discussion über **Scharlachdiphtherie und Maserncroup** und deren Behandlung.

Herr Katz demonstrirt ein **wohlerhaltenes zweimonatliches menschliches Ei.**

Herr Heinlein theilt die Operations- und Krankheitsgeschichte eines 46 jährigen Wagnermeisters mit, bei welchem er wegen **inoperablen Pyloruscarcinoms die Gastroenterostomie** nach Wölffler vorgenommen hatte. Der Eingriff zeitigte den von demselben erwarteten Erfolg: Wesentlichen Nachlass der Schmerzen und völliges Verschwinden des früher in äusserst quälendem Grade vorhandenen Erbrechens bis zu dem 14 Tage später in Folge abundanter Magenblutung erfolgten tödtlichen Ausgang. Es verdient Erwähnung, dass, wiewohl der Magen mit mehr weniger frischen Blutgerinnseln reichlich gefüllt war, während des Lebens doch niemals Blut erbrochen, sondern der Ueberschuss des ergossenen Blutes direct in den Dünndarm übergetreten war und desshalb die tödtende Complication klinisch sich nicht weiter geoffenbart hatte, was nach der subjectiven Seite ebenfalls als eine von der Gastroenterostomie dem Patienten zu Gute kommende Wohlthat betrachtet werden darf.

Das Leichenpräparat wird vorgelegt: Die Fistel befindet sich 4 cm vom linken freien Rand der Neubildung entfernt und stellt sich geräumig für 2 Finger durchgängig dar.

[1]) Dieser Befund macht wahrscheinlich, dass die Art der vegetabilischen Ernährung von Bedeutung für den Ausfall der Reaction ist.

Vortragender kommt weiterhin auf die Unzulänglichkeit der Verwerthbarkeit der vergleichenden Statistik der Operationsresultate von Magenresection und Gastroenterostomie zu sprechen, unter Wiederholung der bereits früher dargelegten Gründe (conf. Sitzung vom 15. October 1896).

Sitzung vom 15. April 1897.

Herr Johann Merkel legt ein Leichenpräparat vor: **Osteosarkom des rechten Oberarms** mit völliger Zerstörung des Knochens im oberen Drittheil des Humerus. Patientin hatte sich beim Heben einer mässig schweren Last einen secundären Bruch zugezogen, welcher durch die Wucherungen aus der Markhöhle ermöglicht wurde und zwar durch Usur der Corticalis. Nach dem Durchbruch wucherte der Tumor rapid und stellte bei der Section eine kindskopfgrosse Geschwulst dar. Der Tod trat bei der 69 jähr. Patientin in Folge Herzleidens ein. Der Anfang dieser Affection war insofern in Dunkel gehüllt, als man eine Pseudarthrose auf Grund mangelhafter Knochenneubildung in Folge des sonst marastischen Zustandes der Kranken annehmen musste.

Herr Johann Merkel legt weiter vor eine Anzahl **Lagerungsapparate** aus Bandeisen, welche von Herrn Corpsgeneralarzt Dr. Port ersonnen und gefertigt, sich durch Einfachheit, Bequemlichkeit und Billigkeit besonders auszeichnen und sich zum Stellen im Bette oder zu Schwebevorrichtungen eignen.

Drittens berichtet Herr Johann Merkel per excessum über eine äusserst seltene **Missbildung:** Ein 39 jähriger Mann hatte 3 Unterschenkel, 3 Arme, von denen der rudimentäre Unterschenkel mit seinem Fuss nach dem Gesäss gerichtet ist, während der überzählige Arm aus dem Schulterblatt entspringt. Ferner hatte derselbe Mann 2 Penisse und 4 Hoden. Beim Coitus musste ein Penis nach dem Nabel zu durch einen Gürtel befestigt werden. Bei der Miction und Ejaculation entleerten sich die betreffenden Secrete durch die beiden Harnröhren (Gazette des hôpitaux 1897, No. 83).

Herr Steinhardt berichtet 1. über den **plötzlichen Tod eines fünfmonatlichen Kindes**, welches vorher, abgesehen von einem trockenen Ekzem, keine Krankheitserscheinnngen gezeigt hatte. Nach dem Verlauf und dem Sectionsbefund (Gehirnsection nicht gestattet) glaubt der Vortragende, diesen Fall dem von Thomas-Freiburg auf der vorjährigen Naturforscherversammlung mitgetheilten (cf. diese Wochenschrift 1896, No. 42) Fall von Hyperthermie an die Seite stellen zu können.

2. Ueber einen diagnostisch schwierigen Fall **centraler Pneumonie** bei einem Kinde.

Herr Barabo demonstrirt ein vorzüglich schönes **Röntgenphotogramm** einer linksseitigen **congenitalen Hüftluxation** eines 10 jährigen Mädchens, welches die einschlägigen Verhältnisse deutlichst vor Augen führt.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Society of London.

Sitzung vom 3. Juni 1897.

Mechanismus der Herztöne.

Sir Richard Quain entwickelt eine neue Theorie über die Entstehung des ersten Herztones. Während der zweite Herzton anerkanntermaassen das Resultat der am Ende der Systole durch den Rückfluss des Blutes aus der Aorta und Pulmonalis erfolgenden plötzlichen Spannung der Semilunarklappen ist, wurden für die Entstehung des ersten Herztones einmal der Schluss der Atrio-Ventricularklappen, andererseits die Muskelcontraction der Systole als Ursachen angenommen. Durch eine Anzahl Versuche, besonders an niederen Thieren, weist Q. nach, dass Beides nicht der Fall ist. Er glaubt, dass der erste Herzton durch den Anprall des Ventrikelinhaltes, welcher durch die Action der Herzmuskeln gegen die auf die Semilunarklappen drückende Blutsäule in Aorta und Pulmonalis angedrängt wird, entsteht. Er versucht seine Theorie an einem physiologischen Experiment (an einem entsprechend adjustirten, ausgeschnittenen Schafherzen) zu demonstriren.

In der Discussion bemerkt zunächst Maguire, dass die Voraussetzung eines einfachen Aufeinanderprallens zweier Flüssigkeitssäulen die Entstehung von Wirbelströmungen, welche noch besonders durch die spiralförmige Anlage der Herzmusculatur begünstigt wird, annehmen lässt. Andererseits wird die Beweiskraft des Experimentes angezweifelt, da die Thätigkeit der Herzmusculatur eine von der gewöhnlichen tetanischen Muskelcontraction gänzlich verschiedene ist. Der Process der Systole ist nicht der einer einfachen Muskelcontraction, sondern eine combinirte Action und ebenso wird auch der erste Herzton nicht ein einfacher Ton, sondern das Resultat einer Reihe von gleichzeitig wirkenden Factoren sein. F. L.

XIV. Hauptversammlung des preussischen Medicinal-Beamten-Vereins

am 27. und 28. September 1897 zu Berlin.

Tagesordnung.

Montag, den 27. September, 9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im Festsaal des Hôtel de Rome. 1. Eröffnung der Versammlung. 2. Geschäfts- und Cassenbericht; Wahl der Cassen-

Revisoren. 3. Die Umgestaltung der Medicinalbehörden. Referenten die Herren: Reg.- und Med.-Rath Dr. Barnick in Marienwerder, Reg.- und Med.-Rath Dr. Philipp in Osnabrück, San.-Rath und Kr.-Phys. Dr. Fielitz in Halle a. S., Kr.-Phys. Dr. Dietrich in Merseburg.

Dienstag, den 28. September, 9 Uhr Vormittags: **Zweite Sitzung im Festsaale des Hôtel de Rome:** 1. Beitrag zur gerichtsärztlichen Beurtheilung der Schädelverletzungen; Herr Dr. R. Puppe, Assistent an der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in Berlin. 2. Inwieweit ist eine Betheiligung der Medicinalbeamten bei Handhabung der Gewerbehygiene erforderlich? Herr Kr.-Phys. Dr. Beinhauer in Höchst und Kr.-Phys. Dr. Schäfer in Frankfurt a. M. 3. Vorstandswahl und Bericht der Cassen-Revisoren. 4. Ueber Weichselzopf; Herr Kreiswundarzt Dr. Kornalewsky in Allenstein. 5. Ergebniss der Umfrage über die gewerbsmässige Curpfuscherei; Herr Kr.-Phys. Dr. Dietrich in Merseburg.

Verschiedenes.

Frequenz der Schweizer medicinischen Facultäten. W.-S. 1896/97: Basel 167 männliche, 1 weibliche, Bern 171 m., 43 w., Genf 190 m., 68 w., Lausanne 94 m., 29 w., Zürich 226 m., 96 w. In Summa 1085 Studirende, 848 m., 237 w., darunter 623 (607 + 16) Schweizer. S.-S. 1897: Basel 150 männliche, 2 weibliche, Bern 151 m., 44 w., Genf 177 m., 71 w., Lausanne 88 m., 24 w., Zürich 215 m., 102 w. In Summa 1024 Studirende, 781 m, 243 w., davon 595 (576 + 19) Schweizer.

Therapeutische Notizen.

Die Behandlung des Gelenkrheumatismus mit Salophen führte Galliard in 16 Fällen durch, wovon einige ein sehr gutes Resultat hatten. Besonders im acuten und subacuten Stadium dieser Krankheit ist das Salophen (in der täglichen Dosis von 6 g) im Stande, die Schwellung, das Fieber und die Schmerzen zum Verschwinden zu bringen. Es wirkt zwar weniger rasch und auffallend wie das Natrium salicyl., wurde aber in allen Fällen gut vertragen, ohne Uebelkeit, Erbrechen, Schwindel, Ohrensausen hervorzurufen. (La Presse Médic. No 56, 1897.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. Juli. Die Thesen, welche die Referenten über die Schularztfrage beim Aerztetag, Dr. J. Thiersch-Leipzig und Gymnasialdirector Dr. Dettweiler-Bensheim aufgestellt haben, lauten: 1. Die Mitwirkung der Aerzte zur Lösung schulhygienischer Fragen ist nothwendig. 2. Den beamteten Aerzten ist überall die Begutachtung von Schulbauplänen, sowie die hygienische Aufsicht über die Schulgebäude zu übertragen. 3. Nach den bisherigen Erfahrungen ist die Einrichtung amtlicher Schulärzte in Anlehnung an die Befugnisse des beamteten Arztes für Volksschulen grosser Städte zu empfehlen. Die Thätigkeit solcher Aerzte hat sich, unbeschadet der Befugnisse der beamteten Aerzte, auf die Hygiene der Schulgebäude und der Schulkinder zu erstrecken. 4. Die Regelung der Hygiene des Unterrichts, einschliesslich der Frage der Ueberbürdung erfolgt durch die obere Schulbehörde, der ein Arzt als ständiges Mitglied angehört. 5. Die bisherigen Forschungen über Ermüdung von Schulkindern haben noch nicht zu einem abgeschlossenen Urtheil binsichtlich ihrer praktischen Verwerthung für die Schule geführt. Zur weiteren Förderung der Frage empfehlen sich fortgesetzte, gemeinsam von Aerzten und Schulmännern auszuführende Versuche, denen überall die thatsächlichen Verhältnisse des Unterrichts zu Grunde zu legen sind. 6. Es ist dringend wünschenswerth, dass die Lehrer aller Schulgattungen, insbesondere die Leiter, sich die Grundsätze der Schulhygiene aneignen, um deren praktische Durchführung zu sichern.

— Das Reichscomité für den XII. internationalen medicinischen Congress in Moskau macht einige weitere, auf dem Umschlag dieser Nummer abgedruckte Mittheilungen, die wir der Beachtung Derer, die den Congress zu besuchen gedenken, sehr empfehlen. Die Anzahl der Aerzte, welche durch Vermittelung des Deutschen Reichscomités ihre Theilnahme am Congress angemeldet haben, beträgt 693.

— An der hess. Landesuniversität Giessen werden von Ende September bis 16. October Feriencurse für Aerzte und Studirende abgehalten. Es sind dabei die Mehrzahl der Professoren, sowie eine Anzahl von Privatdocenten und die längere Zeit thätigen Assistenten betheiligt. Die reichlich vorhandenen Unterrichtseinrichtungen der medicinischen Institute werden dabei nach Möglichkeit Verwendung finden.

— Pest. Mittheilungen vom 5. und 8. Juli zufolge ist in Djeddah die Seuche nahezu erloschen, nachdem vom 28. Juni bis 4. Juli noch 6 Personen gestorben waren; unter den Pilgern auf Abu Saad und Vasta sind einzelne Erkrankungen vorgekommen. Im Lazareth von El Tor wurden ausser den 2 Fällen auf dem Schibbin noch eine weitere, tödtlich verlaufende Erkrankung unter den an Bord gebrachten Passagieren dieses Schiffes, sowie je 1 Fall auf den daselbst eingelaufenen Schiffen Galatea und Magnet und 2 Fälle auf dem Dampfer Rahmanieh festgestellt. Sämmtliche in Yambo versammelten rückkehrenden Pilger waren in El Tor eingetroffen, darunter 1300 mit der Bestimmung nach türkischen Häfen. (V. d. K. G.-A.)

— Trichinose. In Mocker bei Thorn, sowie in Thorn selbst erkrankten im Februar und März 1897 zahlreiche Personen, welche Schweinefleischwaaren aus einem Schlachtergeschäft in Mocker bezogen und genossen hatten; ausserdem ereignete sich 1 Einzelfall in Dresden, welcher auf den Genuss von Wurst gleicher Herkunft zurückzuführen war. Im Ganzen sind 74 Fälle bekannt geworden, darunter 55 in Mocker und 18 in Thorn, doch ist die Zahl der thatsächlich Erkrankten wahrscheinlich grösser gewesen. Gestorben ist ein Schlachterlehrling, der vermuthlich eine grössere Menge rohes Wurstfleisch zu sich genommen hatte und eine andere Person in Mocker. Von den 74 Erkrankungen waren 36 Einzelfälle und 38 Gruppenerkrankungen, davon 32 in 13 Familien und 6 in einer Thorner Speisewirthschaft. In den nach Feststellung der Krankheit ungesäumt beschlagnahmten Fleischvorräthen des betreffenden Schlachters wurden lebende Trichinen gefunden, ebenso in den Muskeln des verstorbenen Lehrlings. Der vorläufig seines Amtes enthobene Fleischbeschauer und der Besitzer des Schlachtergeschäftes sind zur strafrechtlichen Verantwortung gezogen worden. Die von Seiten der Behörden angestellten Nachforschungen nach der Herkunft des (oder der) tricbinösen Schweines haben zu keinem sicheren Ergebniss geführt; wahrscheinlich war dasselbe aus dem Kreise Briesen bezogen worden. (V. d. K. G.-A.)

— In der 27. Jahreswoche, vom 4. bis 10. Juli 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 63,7, die geringste Sterblichkeit Bremen mit 11,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Universitätsnachrichten.) **Breslau.** Habilitirt: Der Oberarzt der chirurgischen Universitätsklinik Dr. med. Henle als Privatdocent für Chirurgie. — **Giessen.** Der Director der hiesigen Frauenklinik, Dr Hermann Löhlein, der einen Ruf an die Universität Königsberg abgelehnt hat, wurde zum Geheimen Medicinalrath ernannt. — **München.** Mit dem 1. August scheidet der I. Assistent der Chirurg. Klinik, Privatdocent Dr. P. Ziegler aus seiner Stellung. An dessen Stelle rückt der II. Assistent der Klinik, Privatdocent Dr. A. Schmitt, vor; als II. Assistent wurde Dr. Wilhelm Höfer angestellt. — **Würzburg.** Am 22. ds. habilitirte sich Herr Dr. Casimir Stubenrath, bisher prakt. Arzt in Würzburg für gerichtliche Medicin. Seine Habilitationsschrift handelte über «das Genus Sarcina, in morphologischer, biologischer und pathologischer Beziehung mit besonderer Berücksichtigung der Magensarcine. Seine Antrittsvorlesung handelte über Erstickung. Am 24. ds. habilitirte sich Herr Dr. med. et phil. Gustav Wolf aus Karlsruhe, bisher 1. Assistent an der hiesigen psychiatrischen Klinik, für Psychiatrie. Seine Habilitationsschrift handelte über «Die krankhafte Dissociation der Vorstellungen.» Seine Antrittsvorlesung hielt er über «Die Eintheilung der Geisteskrankheiten».

Dorpat. Der ausserordentliche Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie, Staatsrath Dr. Kessler, ist verabschiedet worden. — **Zürich.** Als Nachfolger des nach Würzburg berufenen Professors Stoehr wurde Professor Georg Runge in Amsterdam zum Ordinarius für Anatomie an der hiesigen Hochschule ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Erdt von Partenkirchen nach Augsburg. — Dr. A. Steinhauser von München nach Partenkirchen.

Befördert: Der Unterarzt Valentin Emmerling zum Assistenzarzt 2. Classe im 12. Inf.-Reg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 28. **Jahreswoche** vom 11. bis 17. Juli 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 60 (64*), Diphtherie, Croup 38 (39), Erysipelas 12 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 69 (111), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 10 (7), Parotitis epidemica 4 (—), Pneumonia crouposa 5 (8), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 20 (12), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (24) Tussis convulsiva 10 (15), Typhus abdominalis 8 (4), Varicellen 2 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 254 (303). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 28. Jahreswoche vom 11. bis 17. Juli 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 5 (4*), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 5 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 39 (12), Unterleibstyphus 2 (3), Keuchhusten 2 (1), Croupöse Lungenentzündung 1 (—), Tuberculose a) der Lungen 28 (15), b) der übrigen Organe 4 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten — (3), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 223 (208), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 27,7 (25,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,3 (12,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,3 (10,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2\frac{1}{2}$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 31. 3. August 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Krankenhause «Bergmannstrost» in Halle a/S. Prof. Dr. Oberst.

Acute tödtliche Schwefelwasserstoffvergiftung.

Von Dr. *Fr. Roemer*, Assistenzarzt.

Das klinische und anatomische Bild der acuten Schwefelwasserstoffvergiftung ist besonders durch die Beobachtung von Vergiftungen mit Kloakengas, welches als wirksamsten Bestandtheil den Schwefelwasserstoff enthält, in seinen Grundzügen bekannt. Zu den Bestandtheilen des Kloakengases gehören aber ausser dem Schwefelwasserstoff die Kohlensäure, der Ammoniak und das Grubengas und wegen der Mitwirkung dieser Gase können die Krankheitserscheinungen bei der Kloakengasvergiftung nicht lediglich dem Schwefelwasserstoff zugeschrieben werden. Die wichtigsten der dabei beobachteten Symptome stimmen allerdings mit den an Thieren durch Schwefelwasserstoff hervorgerufenen überein.

Der nachstehende Fall wird, da er klinisch als eine reine Schwefelwasserstoffvergiftung aufzufassen ist, die am Menschen nur in einer geringen Anzahl zumeist nicht tödtlicher Fälle bisher bekannt wurde, einerseits unsere Kenntnisse in dieser Hinsicht erweitern und klären, andererseits ist er wegen der wenig bekannten Art des Zustandekommens der Intoxication von hygienischem Interesse.

Der Arbeiter F. G. wird am 22. II. 1897, Nachmittags $2\frac{1}{2}$ Uhr, bewusstlos eingeliefert. Nach Aussage der Begleiter soll er des Morgens $8\frac{1}{2}$ Uhr durch Einathmen von Kohlenwasserstoffgasen sich vergiftet haben. Ueber das Zustandekommen der Vergiftung, die Entstehung des Schwefelwasserstoffes, welchen die Begleiter irrthümlich als Kohlenwasserstoff ausgaben, und über die Symptome, welche der Kranke bis zur Aufnahme in's Krankenhaus bot, wurde bei einem Besuch in der Mineralöl- und Paraffinfabrik, wo der Unfall stattfand, Folgendes in Erfahrung gebracht:

In der genannten Fabrik werden durch Destillation von Braunkohlentheer Solaröl und Paraffin gewonnen; zu diesem Zwecke sind in einem grossen Schuppen eine Anzahl über mannshoher, retortenförmiger Kessel, sogenannte Blasen, aufgestellt, in welchen der Braunkohlentheer der Destillation unterworfen wird. Das Destillat wird durch ein Abzugsrohr, Rüssel genannt, in einen zweiten cylindrischen Kessel geleitet, wo es in schlangenförmig gewundenen Röhren gekühlt und dadurch aus dem gasförmigen in den flüssigen Zustand übergeführt wird. Darauf fliesst es in zwei kleinere Behälter und zwar das zuerst destillirende Fett mit dem niedrigeren Schmelzpunkt, das Solaröl, in den einen, das mit dem höheren Schmelzpunkt, das Paraffin, darnach in den andern Behälter. Alle Kessel und Behälter sind luftdicht geschlossen, das Abziehen der bei der Destillation sich bildenden, durch die Abkühlung nicht condensirten Gase und die Herstellung eines luftleeren Raumes besorgt für je drei Blasen ein mit den kleinen Behältern durch Röhren in Verbindung stehender, die Gase in's Freie abführender Exhaustor.

Als erstes Product der Destillation des in O. besonders stark schwefelhaltigen Braunkohlentheers erscheint ein Gemisch von Gasen, die leichter flüchtig sind als die zur Verwerthung bestimmten Oele, in welchem der Schwefelwasserstoff an Menge bedeutend überwiegt und das ausserdem noch Schwefelkohlenstoff und Kohlenoxyd, etwas Methan und etwas Wasserstoff enthält.

Am Morgen des 22. Februar stieg G. gegen 6 Uhr in eine leerstehende Blase, um sie zu reinigen; 30 Stunden lang war dieselbe vorher ausser Betrieb und 24 Stunden lang stand sie offen. G. versäumte, gegen die Vorschrift, den Rettungsgürtel anzulegen. Er hatte schon zwei Stunden in der Blase ohne Beschwerden gearbeitet und dann gefrühstückt. Die Arbeit war fast fertig gestellt als ein Arbeiter matte Rufe aus der Blase vernahm. Er ging hin und sah G. röchelnd am Boden derselben liegen. Vermuthlich kam die Vergiftung dadurch zu Stande, dass G. sich aufrichtete und mit dem Munde nahe an die Mündung des Rüssels kam, durch welchen in Mannshöhe die Destillationproducte abzugehen pflegen. Die beiden andern Blasen, welche mit der zu reinigenden einen gemeinsamen Exhaustor haben, wurden 10 Minuten vor 9 Uhr in Betrieb gesetzt und dabei geschah es, dass die ersten gasförmigen Destillationsproducte, darunter hauptsächlich der Schwefelwasserstoff, weil das Entgasungsrohr vermuthlich mangelhaft functionirte, durch die Röhrenleitung der ausser Betrieb gesetzten Behälter, an welcher die Hähne nicht dicht genug schlossen, zurück- und aufwärtsströmten. So athmete G. den Schwefelwasserstoff in hoher Concentration mit einem Zuge ein und fiel um. Der sofort gerufene Aufseher wurde an einem Seile in die Blase hinabgelassen, um den am Boden liegenden G. zu retten; er hob G. hoch, indem er sich dabei aufrichtete. In dieser Stellung athmete er aber so viel Schwefelwasserstoffgas ein, dass ihm schwindlig wurde und er G. fallen liess. Er wurde bewusstlos hoch gezogen und weggebracht, erholte sich dann wieder nach einigen Minuten, hatte darnach keine weiteren Beschwerden und verrichtete den Dienst wie vorher.

Da das Hinabsteigen in die Blase noch zu gefährlich war, wurde G. mittelst einer Hackenstange etwa 10 Minuten, nachdem er umgefallen war, an seinem Leibriemen hochgezogen.

Er war blass, erdenfahl, befand sich in tiefem Coma, athmete schlecht und roch aus dem Munde nach Schwefelwasserstoff. Die Conjunctiven waren nicht geröthet. Da bald nach dem Herausholen die Athmung stockte, mussten etwa eine Stunde lang künstliche Athembewegungen vorgenommen werden; dann athmete er wieder von selbst. Nach einiger Zeit stellte sich Durchfall ein. Von $9\frac{3}{4}$ Uhr ab hatte G. anhaltend Schaum vor dem Munde, wurde unruhig und machte mit den Beinen, weniger mit den Armen, stossweise Bewegungen. Zeitweilig schrie er laut auf. Dieser Zustand hielt an bis zum Transport an die Bahn.

Um $\frac{1}{2}$3 Uhr kamen die Transporteure mit G. im Krankenhause an.

Stat. praes.: Vollkommen bewusstloser, kräftig gebauter Mann von 24 Jahren mit mässigem Fettpolster; fortwährendes lautes Stöhnen. Gesicht blasscyanotisch; beträchtliche Cyanose der Lippen und der Extremitäten, besonders an deren peripherischen Theilen. Schaum vor dem Munde, Trachealrasseln. Kalte, schlaffe Extremitäten. Ein Geruch der Athemluft nach Schwefelwasserluft ist nicht wahrzunehmen. Reichliches feuchtes Rasseln auf den Lungen bei normalem Lungenschall; Athmung frequent, ungleichmässig. Puls klein, frequent, inaequal, 144 Schläge in der Minute. Leib weich, nicht aufgetrieben. An dem sonstigen innern Organbefund nichts Bemerkenswerthes.

Conjunctiven etwas blass; keine vermehrte Thränensecretion. Pupillen gleich, über mittelweit, reagiren nicht auf Lichteinfall. Die Augen fixiren vorgehaltene Gegenstände nicht, die Sehachsen stehen parallel. Cornealreflex herabgesetzt. Auf Hautstiche keine Reaction.

$\frac{3}{4}$3 Uhr Venaesection an der linken Ven. mediana. Es werden 220 ccm Blut abgelassen, das von tiefdunkelblauer Farbe ist, an der Luft aber rasch die normale Blutfarbe annimmt; es riecht nicht nach Schwefelwasserstoff. Das abfliessende Blut hat eine sehr grosse Neigung zu gerinnen. In das Messglas aus der Vene einfallende Tropfen haften entweder, ihre runde Form beibehaltend, an der Stelle, wo sie auffallen, oder sie rollen wie Quecksilberkügelchen am Glase hinunter. Im Aderlassblute konnte weder chemisch noch spectroskopisch Kohlenoxyd nachgewiesen werden; auch sonst war an dem Spectrum nichts Besonderes zu sehen.

Patient erhält Kampherinjectionen, die kalten Glieder werden frottirt, auf die Brust kommen heisse Tücher.

Etwa $\frac{1}{4}$ Stunde nach der Venaesection sind die Erscheinungen von Lungenoedem — Schaum vor dem Munde, Trachealrasseln, Rasseln auf den Lungen — verschwunden, das vesiculäre Athem

geräusch ist noch scharf, die Athmung rasch, gleichmässig, 60 Züge in der Minute, der Puls noch frequent und klein, aber in den einzelnen Erhebungen gleichgross.

Einige Zeit nachher stellt sich Trismus ein, wobei das hauptsächlich durch den Mund erfolgende Athmen wegen der zusammengepressten Zähne erheblich erschwert wird. Nach Anlegung der Mundsperre wird die Athmung frei und frequenter, die Cyanose, welche sich zum Theil schon nach dem Verschwinden der Lungenoedems gehoben hatte, weicht fast völlig. Die Lippen sind nahezu kirschroth, die Cyanose an den peripherischen Theilen der Glieder ist nur noch unwesentlich. Durch das Frottiren wurde die Haut bald wärmer und roth und auch nach dem Aussetzen des Frottirens blieb der Körper unter der Decke warm.

Gegen 5 Uhr hat Patient 130 Pulsschläge und 52 Athemzüge in der Minute. Temperatur 37,2° (zum ersten Male gemessen). Die Cornealreflexe sind lebhafter, die Pupillen mittelweit. Allmählich werden dieselben wieder weiter und es stellt sich ein bisher nicht vorhandener Strabismus convergens ein.

Gegen ½6 Uhr kommt Patient anscheinend ein wenig zum Bewusstsein, er macht den Eindruck, als ob er die Entfernung der ihm unbequemen Mundsperre wünsche. Nach der Wegnahme war der Trismus nicht mehr vorhanden.

Von 8 Uhr ab werden die Athmung und der Puls wieder frequenter; eine wesentliche Zunahme der Cyanose war dabei aber nicht zu constatiren. Patient hatte bisher keinen Urin gelassen, mit dem Katheter werden 700 ccm eines leicht trüben, normal gefärbten Urins abgelassen, welcher nach der Salpetersäurekochprobe (mässig starke Trübung) Eiweiss in mässiger Menge enthielt. Weitere Untersuchungen des Urins fanden, da derselbe versehentlich weggegossen wurde, nicht statt.

Allmählich stellt sich wieder Lungenoedem ein, das immer mehr zunimmt. Mit der Anwendung von Excitantien — Kampher-Oel subcutan, Portwein mit warmem Wasser per clysma, Senfteige um die Brust — wird fortgefahren.

9 Uhr Temperatur 39,3°.

11 Uhr 84 Athemzüge, 138 Pulsschläge in der Minute.

Unter zunehmender Herzschwäche und Lungenoedem erfolgt 1¾ Uhr der Exitus.

Obductionsbefund 38 Stunden post mortem.

Abdomen stark aufgetrieben, grünlich verfärbt. Am Halse und Thorax Emphysem des Unterhautzellgewebes. Aeussere Verletzungen nicht sichtbar. Beim Oeffnen der Schädelhöhle kein Geruch nach Schwefelwasserstoff. Die Dura mater des Gehirns zeigte nichts Besonderes. In den Sinus geringe Menge von locker geronnenem Blute und Speckhautgerinnsel. Pia zart, durchsichtig. Gefässe gleichmässig blutreich. Der subarachnoidale Raum enthält ziemlich reichliche, klare Flüssigkeit. Die Pia lässt sich leicht und ohne sichtbare Verletzung der Hirnoberfläche abziehen. Die Hirnsubstanz ist weich und sehr feucht, lässt mässig zahlreiche Blutpunkte austreten. Fornix und Balken sind grossentheils weiss macerirt. In den Ventrikeln keine vermehrte Flüssigkeit, dagegen sammelt sich in der hintern Schädelgrube beim Herausnehmen des Gehirns eine reichliche Flüssigkeitsmenge an. Im Ependym des vierten Ventrikels eine frische, kleine Ecchymose. Im Uebrigen am Gehirn nichts Abnormes.

Bei der Eröffnung des Abdomens entweicht eine übelriechende Gasblase. Därme gebläht, Oberfläche blass und glänzend. Keine Flüssigkeit im Abdomen. Zwerchfell rechts im vierten, links im fünften Intercostalraum.

Das Herz ist voluminös, sämmtliche Höhlen weit. Im epicardialen Fettgewebe Gasblasen; Pericard stellenweise gefärbt. Das Herz enthält eine geringe Menge flüssigen und locker geronnenen Blutes. Klappen und Endocard zart, sehr stark blutig imbibirt. Das Herzfleisch ist sehr schlaff, zerreisslich, sieht auf der Schnittfläche blassgrau und undurchsichtig aus.

Die Lungen sind von mittlerem Volumen, nirgends adhärent, überall von spiegelnder Pleura überzogen, fühlen sich überall knisternd an, sind aber auffallend schwer. Die Schnittfläche zeigt eine gleichmässig dunkelrothe Farbe und eine trübe Beschaffenheit. Das Parenchym ist brüchig, dabei überall lufthaltig; die Gefässe und ihre nähere Umgebung sind stark blutig imbibirt. Bei Druck auf das Gewebe entleert sich eine reichliche dunkelkirschrothe Flüssigkeit. Unter der Pleura sind einige kleine anscheinend frische Blutungen.

Die Milz ist von mittlerer Grösse, schlaff; die Schnittfläche zeigt eine gleichmässige, trübe, kirschrothe Färbung und lässt keine deutliche Zeichnung erkennen.

Die Nieren sind von entsprechender Grösse, etwas schlaff, namentlich in den Pyramiden gleichmässig tiefroth tingirt. Die Rinde ist von gewöhnlicher Dimension, grauröthlicher Farbe, deutlicher Zeichnung.

Die Leber ist an der Oberfläche grossentheils grauschwarz verfärbt, von schlaffer Consistenz, das Parenchym im Ganzen von bräunlich-gelber Farbe, die Zeichnung ziemlich deutlich.

Der Magen ist fast völlig macerirt, im Fundus mehrfach perforirt. Das in der Ven. cava enthaltene Blut ist theils flüssig, theils Cruorgerinnsel, nicht auffallend fest geronnen.

Die mikroskopische Untersuchung des Herzens zeigt sämmtliche Herzmuskelzellen mit feinen, glänzenden Körnchen erfüllt und der normalen Querstreifung entbehrend, dafür vielfach eine sehr deutliche Längsstreifung zeigend. In verdünnter Essigsäure lösen sich viele Zellen der Länge nach in schmale Fasern auf. Die glänzenden Körnchen bleiben ungelöst.

Die Leberzellen sind dicht mit kleinen, glänzenden Körnchen erfüllt, welche die scharfe Contur der Zellen an vielen Stellen verdecken.

Anatomische Diagnose: Stark vorgeschrittene Fäulniss, diffuse fettige Entartung des Herzens, Lungenoedem.

Was die Zusammensetzung des eingeathmeten Gases anbelangt, so kann man klinisch von einer reinen Schwefelwasserstoffintoxication sprechen. Wasserstoff und Grubengas sind in dem eingeathmeten Gasgemenge in so geringer Menge vorhanden, dass dieselben, zumal sie nur in höherer Concentration eine kurze Zeit andauernde schädliche Wirkung ausüben können, hier nicht in Betracht kommen. Die Mitwirkung von Kohlenoxyd, das ebenfalls, aber in weit geringerer Menge als der Schwefelwasserstoff bei der Braunkohlentheerdestillation entsteht, konnte durch die chemische und spectroskopische Untersuchung des Blutes ausgeschlossen werden. Der Schwefelkohlenstoff, welcher in Gasform ziemlich spärlich in dem Gasgemisch vorhanden sein soll, ist in der Kälte flüssig und kann schon desshalb und wegen seiner specifischen Schwere nur in geringen Quantitäten mit dem Schwefelwasserstoff durch die ca. 20 m langen, gewundenen Röhren (ca. 2,5 m) hoch gestiegen sein. Die acute Vergiftung durch inhalirte Schwefelkohlenstoffdämpfe macht ausserdem leichtere und in frischer Luft rasch sich verlierende Erscheinungen. Die Symptome, welche der Kranke bot, stimmen in den meisten Punkten mit den schon früher beobachteten und besonders mit den beim Thierexperiment ermittelten Krankheitserscheinungen überein.

Die Intensität der Intoxication äusserte sich vor Allem in ihrer Wirkung auf das Centralnervensystem, in dem sofort auftretenden, bis zum Tode andauernden Coma, in der sistirenden, später unregelmässigen und frequent werdenden Athmung und der raschen, inaequalen Herzaction [1]), in der anfänglichen motorischen Unruhe, späterhin im Trismus, dem Strabismus und der fehlenden Reaction der erweiterten Pupillen.

Das Lungenoedem und die Hyperaemie des Lungengewebes sind so häufig bei der schweren Schwefelwasserstoffvergiftung, dass sie als ein pathognostisches Zeichen derselben bezeichnet werden können. Sowohl bei der Vergiftung mit Kloakengas, als auch bei Thieren, die in eine Schwefelwasserstoffatmosphäre gebracht wurden [Lehmann] (1) hat man Lungenoedem gesehen. Uschinsky (2) vermisste dasselbe, wenn er den Schwefelwasserstoff durch das Blut, subcutan, in die Bauchhöhle oder in das Rectum einführte und glaubt darum, dass bei der Einathmung des Schwefelwasserstoffs das Oedem der Lunge durch eine örtliche Reizung des Lungengewebes bedingt sei.

Bemerkenswerth ist das Verhalten des frischen, bei der Venaesection gewonnenen Blutes. Die Gerinnung desselben trat auffallend rasch ein. In der Literatur fand ich diese Erscheinung gelegentlich experimenteller Studien über Schwefelwasserstoffvergiftung von Brouardel und Loyo (3) erwähnt. Sie liessen Thiere 0,5 und 2 proc. Schwefelwasserstoff einathmen und bemerken bezüglich des Blutes der vergifteten Thiere «le sang recueilli au moment de la mort se coagule rapidement». Ferner notirt Lehmann bei einer unmittelbar post mortem vorgenommenen Obduction eines in 0,7‰ Schwefelwasserstoff nach 4 Stunden verendeten Kaninchens, dass das Herzblut coagulirt sei. Bei der Nachprüfung an mit Schwefelwasserstoff vergifteten Kaninchen konnte ich ebenfalls feststellen, dass die Gerinnungstendenz des Blutes derselben im Allgemeinen eine grosse ist, habe aber beim Vergleich mit gesunden Thieren keine eindeutigen Resultate erhalten. Von der intra vitam beobachteten excessiven Coagulabilität war an der Leiche wohl wegen vorgeschrittener Fäulniss nichts mehr zu sehen.

Beim Menschen ist dieses Verhalten des Blutes bisher nicht bekannt. Im Gegentheil; man glaubte im Hinblick auf die Obductionsbefunde an den durch Kloakengas Vergifteten, deren Blut öfters noch völlig flüssig gefunden wurde [Blumenstock (4), Thierling (5)], dieses dem Einflusse des Schwefelwasserstoffes zuschreiben zu können. Was die Farbe des frischen Blutes betrifft, so war dieselbe wohl dunkelblauroth, verlor sich aber rasch

[1]) Die Frequenz der Herzaction ist übrigens zum Theil auch durch die Herzschwäche bedingt, welche mit der raschen Degeneration des Herzmuskels eintrat.

an der Luft, indem sie in die normale rothe Farbe überging, also durch eine sehr labile Verbindung mit dem Haemoglobin wahrscheinlich doch durch Kohlensäure bedingt war. Der hohe Kohlensäuregehalt des Blutes war eine Folge des durch das Lungenoedem erschwerten Gasaustausches. Eine «tintenartige» Verfärbung des Blutes, welche für Schwefelwasserstoffvergiftung charakteristisch sein soll, wurde bei der Obduction nicht bemerkt.

Das Ausbleiben der conjunctivalen Reizung, die sonst in der Regel auftritt, wird sich vielleicht durch die nur während eines Athemzuges andauernde Wirkung, bei welcher die Conjunctiven möglicherweise nicht sonderlich betroffen wurden, erklären lassen. Das Fieber erscheint regelmässig, die Albuminurie häufig bei der schwereren Schwefelwasserstoff- resp. Kloakengasintoxication.

Die Verfettung des Herzmuskels, welche als eine Folge der directen Giftwirkung des im Blute kreisenden Schwefelwasserstoffs resp. einer giftigen Verbindung desselben angesehen ist, wurde bereits von Blumenstock gelegentlich einer rasch tödtlich verlaufenden Kloakengasvergiftung gesehen.

Die rasche Fäulniss der Kloakengasleichen ist schon vielfach beobachtet. Blumenstock glaubt die Erklärung dafür in einem Vergleich mit den Wasserleichen gefunden zu haben. Bei Leichen, die etwa einen Tag und länger im Wasser gelegen haben, entwickelt sich nämlich, sobald sie wieder an die Luft kommen, die Fäulniss auffallend rasch und zwar häufig in umgekehrter Richtung, vorzugsweise vom Kopfe aus.

Das analoge Verhalten der Kloakengasleiche bezieht Blumenstock auf die Einwirkung der Jauche. Die oft verhältnissmässig kurze Dauer des Verweilens in dieser Flüssigkeit werde, so meint er, durch die fäulnissbegünstigende Beschaffenheit derselben ausgeglichen. In dem vorliegenden Falle, wo der Verunglückte mit einer Flüssigkeit nicht in Berührung gekommen war, trat die Fäulniss trotzdem ebenfalls rasch ein. Bereits 38 Stunden nach dem Tode war im Februar bei einer Durchschnittstemperatur von + 5 bis 6° R. Emphysem des Unterhautzellgewebes an Hals und Brust, Auftreibung und grünliche Verfärbung des Abdomens aufgetreten. Vielleicht sind diese Erscheinungen zum Theil auf die Einwirkung des Schwefelwasserstoffes, der sonst bei der Fäulniss erst entsteht, zurückzuführen.

Von den therapeutischen Maassnahmen hat die Venaesection einen prompten, allerdings nur einige Stunden anhaltenden Erfolg auf das Lungenoedem, die Cyanose und die Irregularität der Athmung und der Herzaction gehabt. An einem 1893 in der erwähnten Fabrik vorgekommenen Vergiftungsfall sah der Arzt, der denselben behandelte, einen günstigen Erfolg von der Ausspülung des Magens. Etwa 10 Minuten nach dem Unfalle wurde an dem comatösen Kranken mit der Magenausspülung begonnen und nach halbstündiger Dauer derselben war das Coma verschwunden. Das Spülwasser soll nach Schwefelwasserstoff gerochen haben. Ich habe bei Katzen und Kaninchen, die mit Schwefelwasserstoff vergiftet wurden, denselben im Magenspülwasser mittels Nitroprussidnatrium und Bleisalzen nicht nachzuweisen vermocht. Immerhin ist die Beobachtung gegebenen Falles am Menschen weiterer Nachprüfung werth, da es ja von mehreren, in's Blut aufgenommenen Giften bekannt ist, dass sie durch den Magen ausgeschieden werden.

Von hygienischer Wichtigkeit ist an dem vorliegenden Falle die Art und Weise, wie die Vergiftung erfolgte. Bereits im Jahre 1883 verunglückten in derselben Paraffinfabrik zu O. 7 Arbeiter auf einmal, indem, wie es bei den Massenvergiftungen mit Kloakengas bekannt ist, an dem zuerst Verunglückten ohne genügende Vorsichtsmaassregeln Rettungsversuche angestellt wurden und dabei ein Arbeiter nach dem anderen durch das Einathmen des Schwefelwasserstoffs bewusstlos wurde und umstürzte. 1893 kam ebenda noch ein Vergiftungsfall mit Schwefelwasserstoff vor; der Arbeiter war etwa eine halbe Stunde bewusstlos und blieb am Leben.

In dem Schuppen, wo die Blasen stehen, hängt ein Gürtel, an welchem ein Seil befestigt ist, den die in den Blasen beschäftigten Arbeiter anzulegen haben. — Der in O. verarbeitete Braunkohlentheer zeichnet sich durch seinen hohen Schwefelgehalt aus, aber auch in anderen Paraffinfabriken, in welchen der immer stark schwefelhaltige Braunkohlentheer der Destillation unterworfen wird, sollen schon Schwefelwasserstoffvergiftungen vorgekommen sein.

In der Literatur fand ich keinen derartigen Fall mitgetheilt.[2]) Die Gefahr der Schwefelwasserstoffvergiftung bei der technischen Verwerthung der Braunkohle ist aber offenbar eine recht erhebliche und der Beachtung hygienischer Kreise werth.

Bei der Rettung der Verunglückten ist darauf zu sehen, dass dieselben möglichst rasch aus der schädlichen Atmosphäre entfernt werden, ohne dass der Rettende selbst in Gefahr geräth. Durch Vorbinden einer Schwefelwasserstoff absorbirenden Maske, welche Mund und Nase deckt, könnte derselbe sich einen für viele Fälle ausreichenden Schutz gewähren. Ich habe in dieser Richtung Versuche angestellt, indem ich junge Kaninchen in ein Literglas setzte, dessen Oeffnung mit mehreren Lagen feuchten Mulls überzogen war, und in eine Schwefelwasserstoff-Atmosphäre brachte. Das Controlthier, bei dem der Mull nur mit Wasser angefeuchtet war, ging nach 5—10 Minuten unter Krämpfen zu Grunde, während die Thiere, bei denen der 5-, 8- und 15-schichtige Mull mit officinellem Bleiessig[3]) getränkt war, nach 1/2 bis 1 1/2 Stunden lebend aus dem etwa 1 cbm grossen Versuchskasten herausgenommen wurden; entweder war ihnen dann gar nichts von der Einwirkung des Schwefelwasserstoffs anzumerken, oder sie lagen, frequent athmend, auf der Seite und erholten sich in kurzer Zeit an der frischen Luft vollständig.

Es würde sich also empfehlen, in den Räumen, wo eine Gefahr der Schwefelwasserstoffvergiftung besteht, Bleiessig und eine Maske ständig zur Hand zu haben, welche durch über den Hinterkopf laufende Riemen im Gesichte befestigt wird. Dieselbe müsste, soweit sie nicht aus Metall oder Leder besteht, mit etwa 15 Schichten feinen Mulls und an den Theilen, wo sie dem Gesicht anliegt, mit Flanell oder einem anderen porösen Stoff überzogen sein, der ebenso wie der Mull mit Bleiessig gegebenen Falles zu tränken wäre.

Literatur:

1. K. B. Lehmann, Experimentelle Studien über den Einfluss technisch und hygienisch wichtiger Gase und Dämpfe auf den Organismus. V. Schwefelwasserstoff. Archiv. f. Hygiene 1892, Bd. 14.
2. Uschinsky, Zur Frage der Schwefelwasserstoffvergiftung. Zeitschrift f. physiol. Chemie, Bd. 17.
3. Brouardel et Loye, Recherches sur l'empoisonnement par l'hydrogène sulfuré. Comptes rendus 1885, Bd. 101.
4. Blumenstock, Zur Lehre von der Vergiftung durch Kloakengas. Vierteljahrschr. f. gerichtl. Medicin 1873, Bd. 18.
5. Thierling, Ueber Vergiftung durch Kloakengas. Inaug.-Diss. Breslau 1879.

Meine Erfahrungen mit dem Maragliano'schen Tuberculose-Heilserum.

Vorläufige Mittheilung von Dr. *O. Hager* in Magdeburg N.

Seit dem Februar 1896 habe ich in meiner Privatpraxis in geeigneten Fällen von Lungentuberculose und zwar in solchen, an welche ich mit der Tuberculinbehandlung nicht heranzutreten wagte, das Maragliano'sche Tuberculose-Heilserum angewandt. Im April 1896 hatte ich Gelegenheit, den mir vom internationalen Congresse zu Rom her bekannten Entdecker dieses Heilverfahrens in Genua zu sehen und mich dort in seiner Klinik und in dem bacteriologischen Institut dieser Klinik über dasselbe zu unterrichten.[1])

Für die Praxis hat die Serumtherapie der Tuberculose den Vorzug vor der Tuberculin-Therapie, dass sie Ansprüche an die Leistungsfähigkeit des kranken Körpers nicht stellt. Es kommt nicht zu einer Reaction, wie sie zum Produciren von Schutzstoffen im Körper des Kranken selbst nöthig zu sein scheint. Auch in

[2]) Prof. Harnack, der die Freundlichkeit hatte, seinerzeit das Blut unseres Kranken spectroskopisch zu untersuchen, erwähnte jüngst gelegentlich der Mittheilung eines Falles von Vergiftung durch Kloakengas (Aerztl. Sachverst.-Zeitung 1897, No. 13) das Vorkommen der Schwefelwasserstoffvergiftung in der Braunkohlenindustrie und macht besonders auf die Gefahr aufmerksam, welche bei der Verwendung der stark schwefelhaltigen Braunkohlenbriquets zur Zimmerheizung entstehen könnte, wenn der Schwefelwasserstoff in Folge unachtsamen Schliessens der Oefen in die Zimmer austräte.

[3]) Eisenvitriol und verdünnter Bleiessig waren nicht so wirksam.

[1]) In jener Klinik ist Prof. Lucatello, einer der namhaftesten italienischen Bacteriologen, Vorsteher des bacteriologischen Instituts: ein Zusammenarbeiten von Klinikern und Bacteriologen, wie es bei unseren deutschen Verhältnissen vermisst wird.

der vorgeschrittensten und schwersten Form der Tuberculose ist dies Verfahren nach hundertfachen Versuchen der verschiedensten Autoren anwendbar, ohne dass man dem Kranken schadet. [2])

Mir war es wesentlich, diese ganze Zeit hindurch mit der Schule M.'s in brieflicher Verbindung zu bleiben und durch Lectüre italienischer medicinischer Zeitschriften mich über Alles zu unterrichten, was über das neue Heilverfahren veröffentlicht wurde.

Diese Veröffentlichungen, auch von sehr kritischen Beobachtern, fallen zu Gunsten des Mittels aus. Ich erinnere mich nicht, in italienischen Zeitschriften von Autoren, die das Mittel angewandt haben, ein absprechendes Urtheil über dasselbe gelesen zu haben.

Indessen wird man berücksichtigen, dass, wenn man, wie ich es gethan habe, nur die vorgeschrittenen und hoffnungslosen Fälle diesem Verfahren unterwirft, die Resultate keine glänzenden sein können. Auch ist selbst der Zeitraum eines Jahres für die in Rede stehende Krankheit ein zu geringer, die Wirkung eine zu langsame, Recidive und Ueberraschungen zu häufig, als dass ich mich hier auch nur zu einem vorläufigen Schlusse drängen lassen möchte.

In den diesjährigen Verhandlungen des Congresses für innere Medicin ist bekanntlich von 2 berufenen Vertretern der Klinik sowohl als der Bacteriologie dem Maragliano'schen Heilserum das Todesurtheil gesprochen. Demgegenüber halte ich es für meine Pflicht, so wenig auch meine Worte in der Wagschale der Ansichten bedeuten mögen, hier zu erklären, dass meine Versuche mit dem Mittel in den schwersten Tuberculosefällen der Praxis keineswegs ein so absprechendes Urtheil rechtfertigen.

Den Satz M.'s, dass das Mittel auf alle specifischen Symptome der Tuberculose von günstiger Wirkung sein kann, muss ich bestätigen.

Bei der Lungentuberculose hat man es in bacterieller Beziehung mit sehr complicirten Verhältnissen und fast nie mit einer einfachen bacteriologischen Infection zu thun. Von einem Mittel aber wie dem vorliegenden darf man immer nur den Anspruch erheben, dass es nur auf den einen Infectionsträger, freilich den wichtigsten, seine Wirkung entfaltet. Wiederum aber verhalten sich keineswegs alle gleich vorgerückten Fälle von Phthisen auch in gleicher Weise ungünstig gegen die Anwendung des Mittels.

Es gibt auch unter den vorgerückten Phthisen Fälle, welche sich durch staunenswerth vortheilhaftes Reagiren auf die Serumtherapie auszeichnen.

Wie die Serumtherapie gegen Diphtherie nicht auf die Diphtheriebacillen, sondern nur auf ihre toxischen Producte wirkt, ähnlich ist es auch hier. So deutlich wie die Wirkung dieser specifischen Behandlung auf einzelne Symptome der Lungentuberculose zu Tage tritt, so wenig vermag sie anscheinend den Koch'schen Bacillen selbst Schaden zu thun. Relativ habe ich dieselben in keinem Sputum-Präparat sich vermindern gesehen, wohl aber absolut, insofern die Tagesmengen des Sputums wie alle Secretionsvorgänge seitens des kranken Organs oft schon früh bei der Behandlung abnehmen.

Somit scheint dies Verfahren die Kranken mindestens gegen die Stoffwechselproducte der Tuberkelbacillen zu immunisiren, eine Annahme, welche schon darum gerechtfertigt ist, weil es möglich ist, die Reaction auf eine Tuberculin-Injection durch gleichzeitige Injection von Heilserum (1 ccm) auszuschalten.

Wenn ich heute nach über Jahresfrist noch keinen von diesen vorgerückten Fällen, bei welchen ich das Verfahren anwandte, für geheilt erklären kann, so ist das weniger wunderbar, als dass bisher von den Behandelten (die meisten derselben waren an Zimmer und Bett gefesselt) nur einer gestorben ist.

Für diejenigen der Herren Collegen, welche diesem Mittel gegenüber gern in berechtigtem Skepticismus verharren, welche es aber andererseits nicht verschmähen möchten, sich in kurzer und sicherer Weise von der specifischen Wirkung des Maragliano-Serums auf tuberculöse Affectionen zu überzeugen, bleibt, wie beim Tuberculin, der Lupus das geeignetste Untersuchungsobject. Die Anwendung ist nach meinen Erfahrungen hier ungleich bequemer als beim Tuberculin, insofern das Serum nur mit einem Haarpinsel auf die kranke Stelle aufgetragen wird, und dabei ist die Methode doch sicherer. Bei der Tuberculinbehandlung des Lupus hat man nur so lange eine Besserung, als eine Reaction auf die Einspritzungen erfolgt. Viele lupöse Affectionen bleiben nach längerem Tuberculingebrauch stationär, sie heilen nicht weiter; man muss längere Pausen machen und kommt oft doch nicht zum ersehnten Ziel. Das Maragliano'sche Tuberculose-Heilserum wirkt örtlich auf den lupösen Process in ganz hervorragender Weise. Trägt man es mit einem Haarpinsel auf trockene Lupusstellen auf, so entwickelt sich binnen Kurzem in dem lupösen Gewebe eine Injection mit seröser Absonderung ohne Schmerzen. Es bedarf kaum der Versicherung, dass das gleiche Präparat auf gesunden oder anderweitig erkrankten Hautpartien nichts Aehnliches macht, und dass wir es hier mit einer specifischen Wirkung zu thun haben. Sieht man die Affection am anderen Tage wieder, so ist man erstaunt, die lupösen Knötchen verkleinert und im Rückgange zu finden; am nächsten Tage ist die Geschwulst blass, der Heilungsvorgang scheint noch deutlicher. Zugleich mit der Röthung und serösen Absonderung, welche auf die Pinselung folgt, entwickelt sich ein Reizzustand in den zugehörigen Lymphbezirken, der bis zur Schwellung der Lymphdrüsen führt und zur Heilung nothwendig zu sein scheint. In dem Maasse, in welchem die lupösen Knötchen der kranken Stelle sich verkleinern, wird dieser Reizzustand nach der Bepinselung geringer.

Bei nicht allzu umfangreichen Lupusstellen genügt 1 ccm Serum für 3—4 Bepinselungen; meist habe ich täglich 2 gemacht und nach dem Verbrauch eines 1 ccm enthaltenden Röhrchens eine Pause von 1—2 Tagen, da es sich immer empfiehlt, das einmal angebrochene Röhrchen schnell zu verbrauchen. Nach mehrwöchentlicher oder mehrmonatlicher Behandlung sind lupöse Knötchen kaum noch nachzuweisen, meist nur noch am Rande der Affection. Auch dort verschwinden sie allmählich und die ganze früher lupöse Hautstelle ist in trockener Abschilferung begriffen; sie sieht aus wie eine von gewöhnlichem Ekzem befallen gewesene Hautstelle und nähert sich immer mehr dem normalen Aussehen. Es scheint sich zu empfehlen, in diesem Stadium immer noch die Kranken ab und zu weiter zu pinseln und sie sorgsam zu überwachen.

Die Narbenbildung ist bei diesem Verfahren eine vorzügliche. Es ist auffallend, wie sehr sich die befallen gewesenen Hautpartien zu erholen vermögen. Ein 8jähriger Knabe mit hereditärer Anlage zu Tuberculose trug einen Gesichtslupus so heftiger und weit verbreiteter Art, dass ein operatives Verfahren den grössten Theil der linken Nasenhälfte gekostet und zu einer grossen Entstellung geführt haben würde. Bei der Behandlung mit Serum erholten sich die Weichtheile der Nase so, dass sie in einer Ausdehnung erhalten blieben, wie man sie nicht für möglich gehalten hätte.

Dass die gleichzeitige Injection von Serum verbunden mit der örtlichen Behandlung schneller zum Ziele führt, ist sicher anzunehmen. Maragliano verfügt über eine ganze Anzahl so geheilter Lupusfälle, wie auch über geheilte Fälle von Mastdarmfisteln. Ich habe zunächst der Beobachtung halber nur dies äussere Verfahren angewandt, auch mich, der Reinheit des Versuches wegen, aller anderen, die Cur unterstützenden Mittel enthalten und bin, wie die Patienten, mit den Resultaten desselben sehr zufrieden.

Es ist wohl denkbar, dass die Methode Maragliano's, das Tuberculoseheilserum zu gewinnen, immer noch sich vervollkommnen, auch dass auf diesem ursprünglich durch Behring inaugurirten Verfahren ein wirksameres Präparat gefunden werden kann; aber jeder Arzt, welcher das bisher dargestellte, von Merck in Darmstadt zu beziehende Mittel vorurtheilsfrei prüft, wird sich nicht verhehlen, dass dasselbe in der Therapie der verderblichsten Krankheit, welche wir kennen, einen bemerkenswerthen Fortschritt bedeutet.

[2]) s. Abhdlg. des Verf.: «Zur Therapie der Lungenschwindsucht», Verlag des Medicinischen Waarenhauses, Berlin N Friedrichstrasse 108 I. Ferner Referat in dieser Wochenschr. No. 10, 1897.

Nephroraphie während der Schwangerschaft.*)

Von Dr. *Johann Merkel* in Nürnberg.

H. B., 29 jährige Frau eines Metzgermeisters aus Aue in Mittelfranken consultirte mich am 2. December 1896 wegen heftiger Leibschmerzen, welche sich seit 2 Jahren eingestellt hatten und seit jener Zeit 3 mal anfallsweise, jedoch auch in abgeschwächter Form dauernd aufgetreten seien. Eine genaue Erhebung der Anamnese ergab, dass vor 2 Jahren bei einer Feldarbeit plötzlich ein äusserst heftiger Schmerz in dem linken Hypochondrium unweit der Milzgegend die Kranke traf. Nach zweitägigen qualvollen Schmerzen seien dieselben allmählich vergangen — hätten sich verwimmert, wie der fränkische Ausdruck ist — aber nicht dauernd. Keinen Tag sei sie mehr ganz schmerzfrei gewesen. Noch 2 mal seien diese überaus heftigen Anfälle gekommen und hätten fast 3 Tage gedauert. Der letzte vor 14 Tagen sei der allerschlimmste gewesen und habe sie veranlasst, Hilfe zu suchen. Brechreiz, wirkliches Erbrechen, Auftreibung des Bauches, Obstipation seien Begleiterscheinungen gewesen. Pat. ist appetitlos, sehr abgemagert, hat kleinen frequenten Puls. Bei Berührung der l. Hypochondriums zeigen sich sofort äusserst heftige Schmerzen. Unter dem linken Rippenbogen nach vorn, zwischen Nabel, Rippenbogen liegt eine handtellergrosse etwas convexe, sehr leicht bewegliche, nach hinten rasch gleitende Geschwulst. Nach dem Zurückschieben tritt sie rasch wieder hervor, folgt den Zwerchfellsbewegungen, welche jedoch links abgeschwächt sind. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Nach 2 l Einguss in's Rectum behufs Entleerung des Darms wird nochmals in Narkose untersucht. Trotz heftigem Erbrechen konnte doch ein Moment wahrgenommen werden, um den Tumor zu untersuchen. Der Befund war der gleiche. Reposition leicht, Hervortreten desselben stets wieder. Die l. Nierengegend ist leer, und tief zu palpiren. Trotzdem die Patientin im 4. Monat gravid ist, wird aus weiter unten anzuführenden Gründen die Operation der Wanderniere beschlossen; denn auf Wanderniere mit 3maligen Achsendrehungen und Zerrungen am Ureter und an den in die Niere eintretenden Gefässen und Nerven wurde die Diagnose gestellt und zwar schon nach der 1. Untersuchung. Die Methode der Nephroraphie sollte die Simon'sche extraperitoneale sein und wurde in folgender Weise ausgeführt:

In schwieriger Narkose (fast ununterbrochenes Erbrechen und kurze Asphyxie) wurde die Kranke auf eine Rolle auf die r. Seite gelagert, so dass die l. Seite prominirte. Hierauf wurde von der Mitte des Rippenbogens vom Rand der 12. Rippe nach der Crista ossis ilei eine 8 cm lange Incision gemacht. Spaltung der Fascie und des M. latissimus dorsi, Entfernung von Fettmassen, Eindringen auf den M. quadratus lumborum, Incidiren desselben folgten rasch aufeinander. Dann wurde die l. Niere von einem Collegen nach der Incisionswunde angedrängt, was recht leicht möglich war, dann nach Entfernung von weiterem Fett theils mit Pincette, theils mit Muzeaux'scher Hackenzange dieselbe gefasst und mit vier Suturen an den M. sacrolumbalis angenäht, d. h. über diesem wurden die Fäden geknüpft. Durch 2 Situationsnähte wurde die mit Jodoformgaze ausgestopfte Wunde vereinigt. Verband. Abends 37,9, Katheter nothwendig, keine blutige Beimischung. Erbrechen erfolgte noch 1 mal.

Am 6. December schlechte Nacht, Ileuserscheinungen, Brechreiz mit Meteorismus und Erbrechen grüner Galle, doch auf Klysma Entleerung. Grosses Angstgefühl, Oppressio pectoris, Temperatur normal. In der Voraussetzung, dass Peritonitis universalis im Anzuge sei, nimmt man die am stärksten geschnürten Fäden, von den vieren 2, heraus. Nicht wesentliche Besserung in der folgenden Nacht, Temp. Abends 38,4, Puls 130, klein, sehr frequent. Ich glaubte, Peritonitis sei im Werden. Doch die Befürchtungen, es drohe eine allgemeine Peritonitis, bestätigten sich nicht. Am 7. December 1896 liess das Erbrechen nach, ebenso Meteorismus. Puls immer noch frequent, doch etwas voller, Wunde, welche jetzt so viel wie offen behandelt wird, sieht gut aus. Nach einigen Tagen erscheint ein neues beängstigendes Symptom. Beim Verbandwechsel, Einlage von schwacher Jodoformgaze, kommt aus der Tiefe eine grosse Quantität heller, klarer, ganz farbloser Flüssigkeit. Natürlich dachte man Anfangs, es wäre Urin und prüfte die Reaction mit Lakmuspapier, welche negativ ausfiel. Jetzt, nachdem der Ausfluss 2 Tage angehalten hatte und ca. 1 l abgegangen war, kann mit Sicherheit constatirt werden, dass die ausgeschiedene Flüssigkeit Lymphe war und aus dem Plexus lymphaticus lumbalis, welcher vor dem M. quadratus lumborum liegt, stammte, welcher angestochen oder mit einer Hackenzange leicht verletzt worden war. Vom 15. December an schwanden alle bedrohlichen Erscheinungen, die Lymphfistel war durch Thrombose und Verwachsung des betreffenden Gefässes verödet. Patientin ist fieberfrei, bekam Appetit und tritt in die Reconvalescenz ein. Ein dritter Faden wird nach 5 Wochen entfernt, der vierte ist eingewachsen. Die Niere hat den ihr aufgezwungenen Platz nicht mehr verlassen und ist fest angewachsen, daher Pat. schmerzfrei und sieht gut aus; die Gravidität hat nicht die geringste Störung erlitten. Am 20. Februar 1897 wurde Pat. nach Hause entlassen als vollständig geheilt.

Es erübrigt noch nach der Mittheilung der Krankengeschichte einige Bemerkungen über die Berechtigung dieser eingreifenden Operation während der Schwangerschaft zu machen.

Seit geraumer Zeit ist man darüber einig, dass es gestattet sei, während der Schwangerschaft, sogar bei vorgerückter, Unterleibstumoren, welche vom innern Genitalapparat ausgehen, zu entfernen. Man weiss, dass die Operation in der Gravidität um nichts gefährlicher ist als ausserhalb derselben, im Gegentheil oft leichter wegen der Succulenz der Gewebe. Hat man ja doch schon doppelseitige Ovariotomien bei Schwangeren vollzogen. Ferner hat man durch die Existenz derselben neben dem graviden Uterus Einklemmungserscheinungen desselben im Becken, Verengerung der Geburtswege, Rupturen, Peritonitis und letalen Ausgang beobachtet. Wenn diese Thatsache heutzutage weder besonderer Affirmation noch Widerlegung bedarf, so könnte doch bei der Operation der Wanderniere bei einer Schwangeren der Einwurf erhoben werden, dass, da es sich nicht um einen Tumor, sondern um eine Lageveränderung handelt, mit palliativen Mitteln, Bandagen oder dauernder Lagerung, wie es ja auch andere Schwangerschaftscomplicationen erheischen, einstweilen zu temporisiren und nach Ablauf der Schwangerschaft erst die radicale Hilfe gefahrloser durchzuführen sei. Diese Schlussfolgerung ist vollkommen richtig und sicherlich als Regel beachtenswerth. Indess ein und derselbe Zustand macht bei verschiedenen Individuen verschiedene Symptome und desshalb erleidet jede Regel Ausnahmen, welche der Besonderheit des Falles sich anzupassen haben mit Ausschluss einer einheitlichen Indicationsstellung. Bei dem von mir operirten Falle von Wanderniere in gravida traf Letzteres zu. Besonders gefahrvolle Zustände, welche mit der Gravidität in keinem Zusammenhang standen, verlangten gebieterisch die Operation, unbekümmert darum, ob Gravidität bestand oder nicht.

Pat. hatte 3 mal Achsendrehungen der l. prolabirten Niere, welche mit Schmerzen einsetzten, die keinem Mittel wichen. Nur spontan durch die physiologischen Bewegungen des Zwerchfells und der Bauchmuskeln erfolgte nach 2—3 qualvollen Tagen Ortsveränderung des Organs. Wie leicht hätte erneute Torsion der Niere Reflexbewegungen des Uterus und Abort einleiten können? Ferner bestand eine traumatische Nephritis seit dem Herausfallen der Niere aus ihrer Fettkapsel, was die dauernden von den Anfällen unabhängigen Schmerzen bewiesen und drittens deutete der intensive abgegrenzte Druckschmerz im l. Hypochondrium an der Stelle, wo die Niere sich immer wieder nach der Reposition dislocirte, auf eine Localperitonitis, welche auch das ofte Erbrechen bewies.

Nicht in dem Sinne, wie bei Unterleibstumoren, lag die Gefahr einer abdominellen Raumbeschränkung vor für den Fall, dass sich der Gebäract vollziehen musste, wohl aber musste mit der Wahrscheinlichkeit gerechnet werden, dass eine Einklemmung mit Compression der Nierengefässe der dislocirten Niere mit ihren Folgen zu erwarten sei, wenn der Uterus seine höchste Ausdehnung erreicht haben würde. Auch lag die Gefahr der Hydronephrosenbildung nahe, vermittelt durch Druck und Knickung des Harnleiters von Seite des Uterus. In ersterem Falle hätte eine Reposition nicht mehr stattfinden können, da die abgeklemmte Niere schon Adhaesionen mit dem Parietalblatt des Peritoneums eingegangen hätte.

Die hiedurch bedingten Zerrungen, Quetschungen, ohne Zweifel heftige Druckerscheinungen hätten die Localperitonitis in eine allgemeine zu verwandeln vermocht, besonders dann, wenn die Circulationsstörungen zur Gangraen der Niere geführt hätten.

Dies waren die Erwägungen, welche mich zur Operation veranlassten, um die grosse Lebensgefahr, in welcher die Kranke schwebte, abzuwenden. Der Verlauf nach der Operation sowohl, als der ungestörte Fortgang der Schwangerschaft rechtfertigten diesen Gedankengang.

---

*) Mitgetheilt in der Nürnberger medicinischen Gesellschaft.

Hysterische, systematisirte Contractur bei einer Ekstatischen.*)

Von Dr. *Pierre Janet.*

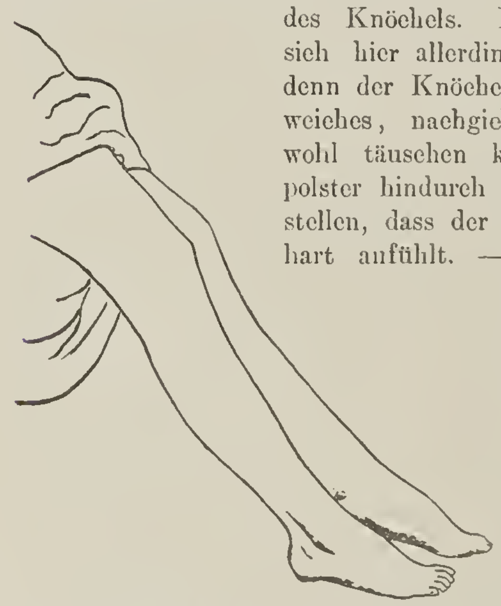
Es handelt sich um eine Kranke, die in manchen Beziehungen, für die Neuropathologie wie für die Psychologie, Interesse erwecken muss. Für heute können wir jedoch ihren Fall nur von einem Gesichtspunkt aus behandeln, und zwar möchte ich hier nur einige Bemerkungen über die eigenartige Contractur ausführen, die man an den beiden Beinen der Patientin beobachtet.

Die 42 Jahre alte Person L. wurde uns vor nunmehr 3 Monaten von amtswegen durch die «Assistance publique» zugeführt, nachdem sie schon $1\frac{1}{2}$ Jahre von einem Krankenhaus zum andern, vom «Hôtel Dieu» zum «Bichet» und von da zum «Necker», gewandert war. Da man sich aber nirgends eine klare Vorstellung über den Fall bilden konnte und schliesslich nicht mehr wusste, was man mit ihr anfangen sollte, so schickte man sie schliesslich zu uns in die «Salpêtrière».



Die Frau trat also mit der ihr eigenthümlichen Gehweise bei uns ein. Sie geht auf den Fussspitzen; Sohlen und Absatz sind vollständig vom Boden abgehoben. Sie ist also Zehengänger, gerade so wie die Hunde. Sie kann nur kleine Schritte machen. Ihre Schenkel sind dabei leicht aneinandergepresst; ihren Körper hält sie steif aufgerichtet. Dabei kommt sie indessen, ohne zu fallen, ziemlich schnell vorwärts, ja sie ist sogar ohne Gefahr im Stande, Treppen zu steigen. Allerdings wird sie schnell müde, wie sie denn überhaupt nur wenig Stunden auf sein kann.

Worauf beruht nun diese eigenthümliche Stellung ihrer Beine? Offenbar darauf, dass beide Beine in Extensionsstellung contracturirt sind. Die Contractur erstreckt sich über fast alle Muskeln der Oberschenkel und der Waden (die Beweglichkeit in der Hüfte und im Knie ist in jeder Hinsicht erschwert, und man kann überall eine gewisse Starrheit der Musculatur constatiren), ihren Hauptsitz aber hat sie an den Extensoren der Füsse, an den Muskeln des Knöchels. Durch Palpation lässt sie sich hier allerdings nur schwer feststellen, denn der Knöchel ist fett; man fühlt ein weiches, nachgiebiges Polster, das einen wohl täuschen könnte. Durch dies Fettpolster hindurch kann man indessen feststellen, dass der Gastrocnemius sich äusserst hart anfühlt. — Rumpfwärts dehnt sich die Contractur bis an das Becken aus. Patientin kann nur mit Mühe sitzen; sie sagt selbst «ihr Unterleib sei wie in einen Eisenreif eingeschmiedet». Brust und obere Extremitäten dagegen zeigen nicht die Spur einer Störung der Beweglichkeit.



Doch woher stammt nun diese Contractur, diese Art spastischer Paraplegie? Anfangs waren wir in dieser Beziehung in grosser Verlegenheit; denn die Sache wurde dadurch noch verwickelter, dass alle Auskunft über den Ausbruch der Krankheit und über die Antecedentien der Patientin nur sehr allgemeiner Natur waren und jeder bedeutsamen Bestimmtheit entbehrten.

Rufen wir nun diese Angaben kurz zurück!

Wir haben nur wenig Auskunft über ihre Verwandten erhalten können. Ihr Vater war von zarter Gesundheit, litt an einer Herzkrankheit und starb am Scharlach. Er war weder Alkoholiker noch Neuropath. — Eine Vatersschwester soll einige Zeit vor ihrem Tode gelähmt gewesen sein. — Die Mutter war wahrscheinlich Neuropathin; wenigstens litt sie an einem fortwährenden Aufstossen, das man wohl so deuten könnte. Irgend welches andere charakteristische Symptom ist indessen nicht bekannt. Sie starb in Folge eines Blutergusses in's Gehirn. — Die Schwestern der Patientin sind gesund.

Die Kindheit unserer Kranken verlief ziemlich normal. Sie erinnert sich, mehrere Jahre hindurch, von ihrem 3. bis zum 7. Jahre, heftige Hustenanfälle gehabt zu haben. War das eine Art Keuchhusten oder ein nervöser Husten? Mit 7 Jahren verlor sie den Husten; dafür setzten aber Brechanfälle ein. — Diese Brechanfälle bilden das wichtigste Symptom aus der Vergangenheit der L. Sie sind seit ihrem 8. Jahre häufig wiedergekehrt, treten dabei in mehrtägigen Perioden auf, verlieren sich dann wieder, um kurze Zeit darauf von Neuem zu beginnen. Jetzt erbricht die L. fast Alles, was sie zu sich nimmt; dabei befindet sie sich indessen ganz wohl und magert nicht ab. — Jedenfalls müssen wir diese Brechanfälle im Auge behalten; sie werden uns später bei der Stellung der Diagnose werthvoll sein.

Abgesehen aber von diesem Symptom finden wir nichts, absolut nichts in der Vorgeschichte der L., was uns ihren Fall aufklären könnte, wenigstens wie sie uns diese Vorgeschichte bei ihrem Eintritt in die Salpêtrière erzählte.

Wir kommen jetzt zum Beginn der Contractur.

Vor 3 Jahren, die L. war damals also 39 Jahre alt, fühlte sie in den Gelenken ihrer Beine, hauptsächlich aber in den Füssen, heftige Schmerzen, die bei Nacht noch mit ganz besonderer Heftigkeit auftraten. Doch liess sich weder Röthung noch Schwellung noch irgend welche objective Störung der Sensibilität constatiren, höchstens ein leichtes Taubsein der Zehen. — Nur ganz langsam und ganz allmählich begannen dann die Füsse sich zu strecken, erhoben sich die Absätze vom Boden, entwickelte sich mit einem Worte die vorliegende Contractur, wobei mit deren zunehmender Ausbildung die Anfangs so heftigen Schmerzen allmählich nachliessen. Später griff die Contractur immer weiter um sich, die Beine wurden steif, wie eben beschrieben.

Alle diese Mittheilungen erleichtern die Deutung nicht gerade sehr. Die Schmerzen in den Beinen, die des Nachts so besonders heftig auftraten, würden vielleicht an eine Neuritis, speciell an eine alkoholische Neuritis denken lassen. Dem steht indessen entgegen, dass die Patientin behauptet, nie getrunken zu haben, und dass sich — was ja noch mehr in's Gewicht fällt — auch sonst kein Symptom des Alkoholismus bei ihr vorfindet. Die Schmerzen in den Beinen waren rein subjectiv und die oberflächliche Untersuchung wenigstens hat keine Störung der Sensibilität — weder Anaesthesie noch Hyperaesthesie — nachweisen können.

Wahrscheinlicher war schon die Annahme, dass eine Medullar-Erkrankung, speciell eine Sklerose in zerstreuten Herden (en plaques) vorliege. Eine solche könnte wohl eine derartige spastische Paraplegie hervorrufen. Die Rotular-Reflexe — die allerdings bei einer so ausgeprägten Contractur nur schwer festzustellen sind — schienen im Ganzen verstärkt; ja man glaubte sogar einige Male Fuss-Klonus constatiren zu können. Doch muss auch hier entgegengehalten werden, dass kein Zittern der Arme, noch sonst ein Symptom der Sklerose «en plaques» nachweisbar ist.

Es bleibt also nur die Annahme übrig, dass wir es mit einer hysterischen Contractur zu thun haben, eine Annahme, die wohl die grösste Wahrscheinlichkeit für sich hat, und der wir auch von Anfang an am meisten zuneigten. — Aber wenn auch jener unwiderstehliche Brechreiz hierauf hinzudeuten scheint, so wäre das doch nur ein schwacher Grund, um unsere Diagnose darauf zu bauen. Keine Störung der Sensibilität, weder am Rumpf noch auch an den erkrankten Beinen, keine Einschränkung des Sehfeldes, keine auffallende Eigenthümlichkeit des Charakters, der im Gegentheil recht vernünftig und gut ausgeglichen zu sein schien, keine Attacke oder sonstiger hysterischer Anfall! Da muss eine solche Diagnose doch recht zweifelhaft erscheinen.

Da der Fall also nicht uninteressant schien, so wurde er von Dr. Pierre Janet genauer beobachtet. Schon seinen ersten Versuchen gelang es, unsere Annahme, die Contractur sei hysterischer Natur, zu bestätigen, und ihre Entstehung in einigen Punkten aufzuhellen.

Für's Erste also: die L. ist eine Hysterica. Ihr intellectueller Zustand ist ein entschieden hysterischer. Ihre Sensibilität ist — besonders links — herabgesetzt. Am Aesthesimeter zeigt sich ganz deutlich ein Unterschied von 10 mm (29 mm rechts, 39 mm links). Auch bemerkt die recht geweckte Patientin diesen Unterschied selber. Wenn sie bei gleichem Abstand mit dem Tasterzirkel erst rechts und dann links gestochen wird, so sagt sie, es sei ihr, als ob links die beiden Stiche näher bei einander lägen. Ihre Aufmerksamkeit ist schwach und ermüdet leicht: nach kurzer Zeit unterscheidet sie die zwei Stiche des Tasterzirkels nicht mehr. Sie ist schliesslich leicht zu suggeriren, vielleicht auch hypnotisirbar; wenigstens verfällt sie rasch in Zustände, die dem Somnambulismus ähneln, und über die wir gleich noch einiges Weitere ausführen müssen.

Aber warum ist nun diese Hysterica an ihren beiden Beinen contracturirt, warum geht sie auf den Zehen, wie die Hunde? Hier zeigt sich, wie wichtig bei solchen Patienten die Beobachtung ihres moralischen Zustandes sein kann, wie nöthig es ist, mit ihnen unter vier Augen sich zu unterhalten, um sie zu vertraulichen Mittheilungen zu bewegen.

*) Uebersetzt und vorgetragen in der psychologischen Gesellschaft zu München am 21. Januar 1897 durch E. Parish.

Die Patientin ist eine alte Jungfer ohne Familienanschluss, ohne Freunde. Die Religion bildet ihren einzigen Trost, ihre einzige Zerstreuung. Sie hat immer sehr exaltirte religiöse Gefühle gehegt; ihre früheste Kindererinnerung ist religiöser Art: die Feier der unbefleckten Empfängniss; ihre erste Communion bedeutete für sie eine Umwälzung ihres ganzen Wesens. Kirchliche Zeremonien, fromme Berichte über die Heiligen rufen bei ihr ganz besondere Gefühlserregungen hervor. Sie versinkt sozusagen ordentlich in die Anbetung Gottes, der Heiligen u. s. f.

Diese Gefühle haben nun bei ihr vorerst einen grossen Asketismus, ja den Wunsch hervorgerufen, ganz ohne Nahrung zu leben, ein Wunsch, der jedenfalls nicht ohne Bedeutung für ihre Brechanfälle ist. Weiter aber erzeugten sie ganz eigenartige Zustände, die eines eingehenderen Studiums wohl werth sind.

Zu Zeiten nämlich fühlt sie sich von einer Art glückseligen Dämmerzustandes erfasst; sie versinkt dann in Anbetung vor Gott, vergisst die Welt mit ihren Widerwärtigkeiten, das irdische Leben, den irdischen Leib, kurz sie verfällt in eine Ekstase.

In diesen Ekstasen, die man wohl als monoideistischen Somnambulismus, als eine Art des hysterischen Anfalls bezeichnen kann, während dessen eine vorherrschende Vorstellung ohne Wechsel im Vordergrunde des Bewusstseins verharrt, in diesen Ekstasen steht sie auf, thut einige Schritte, nimmt die Pose der Anbetung an, wirft sich z. B. auf die Kniee, oder sie hebt — und jetzt wird deutlich, worauf ich hinaus will — oder sie hebt aufrecht stehend ihre Arme nach oben, erhebt sich langsam auf die Fussspitzen, als ob sie zum Himmel aufführe, mit einem Wort, sie nimmt die Stellung der heil. Jungfrau bei der Assumption ein. Diese Stellung, in die sie noch jetzt bei ihren Anfällen häufig geräth, diese Stellung hat sie — und das ist von besonderer Bedeutung — auch eingenommen in einem heftigen Anfall, der am Weihnachtsabend vor 3 Jahren sie packte.

Nach diesem Anfall begannen jene heftigen Schmerzen in den Beinen sich einzustellen. Wer schon mit hysterischen Contracturen zu thun gehabt hat, dem sind diese Schmerzen wohl bekannt. Sie stellen sich nach meiner Ansicht ein, wenn die Hysterica gegen eine noch unvollständige Contractur anzukämpfen sucht, es sind mit einem Wort äusserst heftige Krämpfe. Die L. hat immer wieder von ihrer ekstatischen Stellung fortgeträumt; «ich fühle» sagt sie selbst, «wie ich mich zum Himmel erhebe, ich fühle mich aufgehoben, ich muss mich anstrengen, um mit den Füssen noch die Erde zu berühren, es ist mir, als ob ich in die Luft aufflöge». Ach, gefährlich ist's, so schön zu träumen! Die Folgen dieser Träume, hier sehen wir sie vor uns!

Ich will kurz sein. Es handelt sich um eine psychogene Contractur. P. Richer hat schon in seiner interessanten Arbeit «Les paralysies et les contractures hystériques» (1892) die Wichtigkeit dieser auf Vorstellungen beruhenden Contracturen betont. Pierre Janet hat schon vor längerer Zeit auf das wesentliche Charakteristicum dieser Contracturen hingewiesen. In seiner Arbeit «Les actes inconscients» (Rev. philos. 1888. I. 243) deutet er auf die sonst weniger bekannte Thatsache hin, dass die Contracturen, Lähmungen, Anaesthesien u. s. f. systematisirt sein können. «Es gibt», schreibt er, «Contracturen, bei denen nicht alle Muskeln des Armes, der Hand etc. in gleicher Weise im höchsten Grade contracturirt sind, sondern bei denen die Contractur in den verschiedenen Muskeln in verschieden hohem Grade vorhanden sein kann, so dass zwar das betreffende Glied eine starre Stellung einnimmt, dass aber diese starre Stellung eine Ausdrucksbewegung ist. So können die Arme beispielsweise in der Stellung der drohenden Gebärde oder in der des Gebetes verharren u. s. f.».

Eines der merkwürdigsten Beispiele, die er in seinem Buche «sur les accidents mentaux de l'hystérie» (pag. 109) anführt, ist jene Patientin, welcher in Folge ihres Eifers, Klavier spielen zu lernen, die Hände in der seltsamen Stellung erstarrten, die der Pianist beim Octavengreifen einnimmt.

Nun wohl! In diese Gruppe gehört auch der vorliegende Fall. Die Contractur ist psychogen, ist systematisirt. Höchst wahrscheinlich gehören auch die andern bei ihr vorgefundenen Symptome, ihre Brechanfälle und ihre visionären Ekstasen zu derselben Kategorie. Darüber kann aber erst ein genaueres, eingehenderes Studium Sicherheit verschaffen.

Ein Fall von Alveolarblutung mit nachgefolgtem Tod.

Von Dr. *Mühl-Kühner*, Zahnarzt.

Herr E. von hier, welcher nebst seinen beiden Brüdern an Haemophilie leidet, wollte sich einen lockeren Zahn M¹ (erster oberer Molar links) allmählich selbst entfernen, zog aber zu stark und verursachte sich eine Blutung des Zahnfleisches und der Alveolen des linken Oberkiefers. Nachdem er selbst seine verschiedenen Hausmittel ohne Erfolg angewandt, suchte er am 2. Tag (25. V. 97) seinen Hausarzt auf, dem es gelang, die Blutung theilweise zu stillen. Mittags 2 Uhr desselben Tages wurde der Patient von diesem Herrn mir zugeführt.

Nachdem der Mund gründlich gereinigt war, ergab sich folgender Befund:

M¹ lose am Zahnfleisch hängend und dieses selbst an der Stelle stark blutend; M² und M³ ebenfalls gelockert und im schwammigen, hyperaemischen Zahnfleisch sitzend; die Schleimhaut selbst war durch Eisenchlorid und andere Mittel, die der Patient eigenmächtig, zum Theil in ziemlich concentrirter Lösung angewandt hatte, wund geworden und neigte stark zur Blutung.

Nach reiflicher Erwägung entschlossen wir uns zur Extraction des M¹. Mittelst des elektrischen Cauters erzielten wir dann einen Stillstand der Blutung und entliessen den Patienten mit den nöthigen Verhaltungsmaassregeln nach Haus.

Etwa 1 Stunde später war der Watteverband aber wieder von Blut durchdrungen. Unglücklicherweise fing nun auch die Alveole resp. das Zahnfleisch hinter M² zu bluten an. Sobald man mit Watte oder dergleichen an die blutende Stelle kam, wurde die Blutung in Folge des Brechreizes, den der Patient bekam, nur noch stärker. Wir versuchten nun, durch Anwendung von heissem Wasser und Dampf, Eisenchloridwatte, Terpentinöl, Antipyrin, Ergotin und Secale, Eisbeutel, durch Compressivverband mit Stentsmasse die Blutung zu stillen, aber alles blieb ohne Erfolg. Eine passende Kautschukschiene konnte nicht angefertigt werden, da man keinen scharfen Abdruck gewinnen konnte.

Zwei andere Aerzte, die wir zuzogen, konnten auch nicht Herr über die Blutung werden. Noch dreimal wurde dem Kranken physiologische Kochsalzlösung transfundirt, um den Blutverlust zu ersetzen.

Am 8. Tage starb der Patient in Folge von Verblutung.

Bemerkenswerth ist, dass sich derselbe Herr einige Zeit vorher auch selbst einen lockeren Praemolar (P²) entfernt hatte und die Blutung nach 2 Tagen schon spontan zum Stillstand kam.

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Endocarditis pneumonica der Pulmonalarterienklappen.

Von Dr. *H. Kerschensteiner.*

(Schluss.)

Klinisches.

In klinischem Betracht ist, ausser der seltenen Localisation der Endocarditis an den Pulmonalklappen, ihr Verhältniss zu der gleichzeitig bestehenden croupösen Pneumonie von Interesse.

Endocarditis nach croupöser Pneumonie wurde zuerst beschrieben von Bouillaud und Legraux im Jahre 1855, die ersten Bacterienfunde stammen von Klebs und Winge. Namentlich von den 60er Jahren ab erschienen dann eine Reihe von Publicationen über dieses Thema, die von Netter 1886 73 an der Zahl zusammengestellt wurden und im Verein mit 9 selbst beobachteten Fällen ihm das Material zu seiner grundlegenden Arbeit über «Endocardite végétante ulcereuse d'origine pneumonique» lieferten. (19) Hier stellte er zuerst das klinische Bild der «Endocardite pneumonique» als scharfgezeichneten Typus hin. Netter's Untersuchungen wurden dann von Weichselbaum (13) vervollkommnet, namentlich nach der aetiologischen Seite hin. Weichselbaum stellte sich die Aufgabe, den exacten Beweis zu liefern, dass die Endocarditis durch dasselbe Virus wie die Pneumonie hervorgebracht wird und zwar dadurch, dass er die Identität der betreffenden Bacterien durch Cultur und Thierversuch feststellte. Dieser Beweis ist ihm im vollsten Maasse gelungen, indem er in 6 Fällen den Fraenkel'schen Diplococcus pneumoniae mit Sicherheit in den endocarditischen Vegetationen nachweisen konnte. Von ihm rührt auch die Bezeichnung Endocarditis pneumonica her.

Ausser dieser wichtigen Arbeit sind seit Netter eine Reihe Publicationen meist casuistischer Natur über dieses Thema veröffentlicht worden, namentlich von französischen Autoren: 1886 ausser den von Netter citirten Arbeiten solche von Bachfeld (46), Bramwell (47), Handford (48), W. Smith (14); 1887 von H. Meyer (49); 1888 von Haushalter (50); 1890 von Faure-Miller (17), Durante (51), Lion (18); 1891 von Boulay (18); 1893 von Aublé (18), Lautzenberg (52), Sainsbury (16), Michaelis (45), Stoquart (53), Surmont (54), Venturi (55); 1894 eine weitere Arbeit Netter's (56), die mir leider unzugänglich blieb. 1895 von Domenici (15), Leyden (5); 1896 von Marcantonio (57).

All' diese Publicationen verändern das von Netter und Weichselbaum gezeichnete Bild nicht wesentlich, sondern bestätigen vielmehr deren Erfahrungen. Ihre grosse Zahl zeigt, dass die Endocarditis pneumonica keine Seltenheit ist, wie auch Weichselbaum angibt. Dieser fand sie 6 mal unter 36 ulcerösen Endocarditiden = 17 Proc. Nach Osler kam sie, wie

bereits erwähnt, in 54 unter 209 Fällen von ulceröser Endocarditis vor = 25 Proc. Dessy fand bei seinen bacteriologischen Untersuchungen unter 22 Fällen von Endocarditis, davon 4 nach Pneumonie, 8mal Diplococcen, 1mal Diplococcen und Staphylococcen zusammen.

Die Endocarditis nach Pneumonie kann doppelter Natur sein: 1. eine wahre Endocarditis pneumonica, verursacht durch Pneumococcen. 2. eine septische, verursacht durch Strepto- oder Staphylococcen.

Diese beiden Formen unterscheiden sich nicht bloss aetiologisch, sondern auch klinisch (Netter, Lauth, Surmont) und zwar 1. durch ihren Verlauf, 2. durch die Fiebercurve und 3. durch die Complicationen.

Der Verlauf der echten Endocarditis pneumonica ist nach Angabe der meisten Autoren ein ziemlich rascher, viel rascher als bei der Streptococcenendocarditis, die sich über Monate erstrecken kann. Als kürzeste Dauer gibt Netter fünf Tage an.

In unserem Falle muss sich thatsächlich die Endocarditis erst wenige Tage vor dem Tod entwickelt haben. Angesichts des auffallenden Contrastes, den diese Annahme mit der Grösse der Auflagerung bildet, wurde ernstlich erwogen, ob nicht die Endocarditis als primär, die Pneumonie als secundär aufzufassen ist. Hiegegen spricht mit Entschiedenheit der klinische Verlauf. Die Pneumonie begann typisch und erschien in ihrem Verlaufe, wenn auch nicht schulgemäss, — die Temperatur fiel am 10. Tage und nicht ganz bis zur Norm — so doch durchaus uncomplicirt. Locale und allgemeine für Endocarditis sprechende Symptome fehlten durchaus. Erst am 14. Tag trat ein systolisches Geräusch über der Pulmonalis auf, nachdem schon am 13. Tag eine Meningitis diagnosticirt wurde. Am 12. Tag wurde eine schwere Complication unbestimmter Natur wahrscheinlich und ich bin überzeugt, dass an diesem Tage eine Allgemeininfection mit Pneumococcen eintrat. Gegen eine längere Dauer der Herzaffection spricht auch das gänzliche Fehlen von Hypertrophie und Dilatation. Die Entstehung einer so mächtigen Auflagerung in wenigen Tagen scheint nicht unmöglich, entstehen doch auch grosse marantische Thromben in kurzer Zeit. Vielleicht handelt es sich auch um eine specifische Fähigkeit des Pneumococcus, woran der Umstand denken lässt, dass gerade bei Endocarditis pneumonica mächtige Vegetationen so häufig sind.

Die Fiebercurve ist bei der malignen Endocarditis überhaupt eine continuirliche oder eine intermittirende. Hienach unterscheiden die meisten Kliniker eine typhoide und eine pyaemische Form der Endocarditis. Die letztere scheint bei den durch Eiterpilze verursachten Formen die Regel zu sein, während bei Endocarditis pneumonica das Fieber mehr continuirlich ist. In sehr vielen Fällen ist der Fiebertypus ein unentschiedener und zwischen beiden Formen schwankender.

Charakteristischer sind für die einzelnen Endocarditisformen die Complicationen. Bei den durch Eitercoccen verursachten finden sich häufig Infarcte und metastatische Abscesse. Bei End. pneumonica sind diese nach Netter sehr selten. Weichselbaum ist freilich nicht dieser Ansicht; doch scheint mir die geringe Anzahl der in der Literatur zu findenden Fälle von Infarctbildung (Weichselbaum, Sainsbury) gegen ihn zu sprechen. Ein jedenfalls sichereres und auch allgemein anerkanntes Zeichen ist dagegen die Vorliebe des Pneumococcus für die serösen Häute, namentlich für die Hirnhäute. Meningitis ist eine ungemein häufige Complication der Endocarditis pneumonica, nach Netter in $^{7}/_{9}$ der Fälle = 78 Proc. Gesellt sich eine Endocarditis zu Pneumonie und Meningitis, so kann sie mit Sicherheit als durch Pneumococcen verursacht angesehen werden.

Die reine Form der Endocarditis pneumonica, die sich in einem annähernd continuirlichem hohen Fieber septischer Natur und Herzerscheinungen äussert, kommt selten zur Beobachtung und ist als solche kaum diagnosticirbar. Das Bild wird fast stets complicirt, einerseits durch die Pneumonie, welche in den meisten Fällen als ursächliche Erkrankung vorhergeht oder gleichzeitig besteht, in selteneren Fällen aber auch die secundäre Localisation ist und dann zeitlich nachfolgt. Andererseits ist, wie erwähnt, sehr oft Meningitis vorhanden, die dann mit ihren schweren cerebralen Symptomen die Endocarditis «maskirt» und übersehen lässt. Leichter ist die Diagnose, wenn sie ohne Meningitis als Endocardite consécutive auftritt.

Speciell in unserem Falle war die Diagnose noch besonders erschwert durch die auffallend geringen Localsymptome. Eine Herzvergrösserung fehlte, das am 13. I. an der Pulmonalis zu hörende, leise systolische Geräusch verschwand am nächsten Tage wieder und liess nicht ernstlich an eine Endocarditis denken. Diese grosse Variabilität des Geräusches wird von Rosenstein als charakteristisch für maligne Endocarditis angegeben. Die Diagnose wird freilich dadurch sehr schwierig; noch dazu kommt, dass ja auch ein systolisches Geräusch an sich noch nicht beweisend für Endocarditis ist. Rosenstein sagt mit Recht: Allein auf die Anwesenheit eines systolischen Geräusches werde Niemand die Diagnose stützen wollen. Es könne accidentell sein und die Diagnose, maligne Endocarditis, sei daher stets sehr schwierig.

Die Diagnose auf Endocarditis konnte also nicht gestellt werden. Um so verblüffender war natürlich der Sectionsbefund. Und wenn auch die Thatsache, dass Lautheit und Constanz der Geräusche durchaus nicht den vorhandenen anatomischen Veränderungen zu entsprechen brauchen, längst bekannt ist, so muss es doch im höchsten Grade verwundern, dass so hochgradige Verunstaltungen der Klappen bei so minimalen physikalischen Symptomen bestehen können.

Angenommen, die Diagnose Endocarditis wäre zu stellen gewesen, hätte man dann auch ihre Localisation an der Pulmonalis diagnosticiren können? Ich glaube nicht. Das genau an der Auscultationsstelle dieser Arterie circumscript zu hörende Geräusch musste ja natürlich daran denken lassen. Aber so lange eine Vergrösserung des rechten Ventrikels nicht nachweisbar ist, wird wohl Niemand eine so gewagte Diagnose stellen wollen.

Bezüglich der dem ganzen Krankheitsfall, wie er sich in den letzten Tagen zeigte, zu Grunde liegenden Allgemeininfection, wie bezüglich der Natur der Meningitis, war eine doppelte Erklärung möglich. Nach Netter gibt es drei «infections postpneumoniques»: durch Eiterbacterien, Pneumococcen und Tuberkelbacillen. Eine der beiden letzteren konnte vorliegen, ohne dass ein entscheidendes Moment zu finden war. Wäre die Endocarditis zu diagnosticiren gewesen, so hätte diese für eine Pneumococceninfection gesprochen.

Die bacteriologische Untersuchung des Blutes war in unserm Fall negativ. Erfolgreich war sie in 2 Fällen Sänger's, bei Weichselbaum und Senger. Nach Durante (51) gelingt es sehr selten, Pneumococcen im Blut zu finden, Aublé (18) gibt das Gegentheil an. Jedenfalls ist der Erfolg der bacteriologischen Blutuntersuchung ein zweifelhafter und ihr diagnostischer Werth daher ein geringer.

Um so grösser ist dagegen der Werth dieser Untersuchungen in theoretischer Beziehung, denn sie beweisen die Richtigkeit unserer modernen Anschauungen über die Natur der malignen Endocarditis.

Die neueren Autoren fassen die maligne Endocarditis nicht als einen besondern Krankheitsprocess auf, sondern nur als Localisation einer allgemeinen bacteriellen Infection des Körpers. Rosenbach (58) nennt sie «keine selbständige Krankheitsform, sondern nur das Zeichen einer spontanen Sephthaemie» falls sie primär auftritt. Auch Leube, Litten u. A. fassen sie als Zeichen einer kryptogenetischen Septicaemie auf. Eine Endocarditis sei so wenig eine selbständige Krankheit wie eine im Verlauf einer Pyaemie auftretende Gelenkeiterung.

Der zu Grunde liegende Process ist bei allen acuten Endocarditiden eine bacterielle Invasion, eine Mikrobhaemie. Sehen wir von den noch nicht genügend aufgeklärten Gelenkrheumatismus-Endocarditiden ab, die aber sicher auch in dieses Capitel gehören, so haben wir zwei Hauptclassen: die Infection mit den gewöhnlichen Eitercoccen und die Infection mit andern virulenten Bacterien. Erstere führt zur Septicaemie und der septischen Art der malignen Endocarditis, letztere umfasst die seltenen tuberculösen und diphtheritischen (im bacteriologischen Sinne) Endocarditiden, die häufigeren gonorrhoischen

Formen und als wichtigste, die pneumonische Endocarditis. Diese ist also nur ein specieller Ausdruck der Pneumococceninfection, der «Pneumococcie» der Franzosen, der «Pneumomycose» Senger's. Letzterer Name wird wohl besser durch «Pneumococcaemie» ersetzt.

Die Natur einer Endocarditis und einer Mikrobhaemie zu erkennen ist leicht möglich bei bekannter Eingangspforte z. B. bei Gonorrhoe. Oft sehr schwierig aber ist es bei spontanen Fällen, da ja viele Bacterien scheinbar gleiche Symptome hervorrufen können. Aus diesem Grunde war es bis vor Kurzem nur bei wenigen der Endocarditis verursachenden Krankheitsformen möglich, sie als scharf umschriebene Typen aus dem grossen Topf der Mikrobhaemie herauszuheben, so bei der Miliartuberculose und dem gutartigen Gelenkrheumatismus. Vielleicht gelingt es aber künftighin, auch für die andern Keime schärfere Krankheitsbilder aufzustellen und den allgemeinen Begriff der septischen Krankheiten in einzelne Krankheitstypen aufzulösen.

In diesem Sinne ist es werthvoll, in der Trias Pneumonie — Endocarditis — Meningitis ein Charakteristicum für die Pneumococcaemie zu besitzen und vielleicht ist auch der beschriebene Fall ein kleiner Beitrag zur Pathologie dieser Krankheit und ihrer Localisation im Herzen, der Endocarditis pneumonica.

Zum Schlusse bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Obermedicinalrath Dr. Bollinger für die Durchsicht der Arbeit, Herrn Privatdocent Dr. Schmaus für die Ueberlassung des Falles und mannigfache Unterstützung und Herrn Dr. Neger, Hausarzt im Rothen Kreuzspital, für Ueberlassung der Krankengeschichte meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Uebersicht über die publicirten Fälle von maligner Endocarditis an den Pulmonalklappen.

No.	Autor	Jahr der Veröffentlichung	Geschlecht	Alter	Dauer der Krankheit	Aetiologie	Betheiligte Klappen	Vorherige Affectionen	Bacterien
1	Withley	1858	w.	19	unbestimmt	primär	Pulm. allein	wahrscheinlich	
2	Withley	1858	w.	11	„	„	Pulm. u. Aorta	wahrsch. congenitale Affection	
3	Tüngel	1859	m.	29	3 Wochen	End. pneum. (1)	Pulm. allein	wahrscheinlich	
4	v. Wahl	1861	m.	33	45 Tage	End. pneum. (2)	„ „		
5	Heschl	1862	w.	22	2—3 Wochen	Puerperalfieber	„ „	keine	
6	Church	1869	w.	40			„ „	Rheumatismus	
7	Buhl	1870	m.	48		Kniegelenkseiterung	„ „		
8	Lehmann und Deventer	1875	m.	46	6 Wochen	End. pneum. (3)	„ „	keine	„kugelige, stark glänzende Gebilde“
9	Bernhardt	1876	m.	50	5 Wochen	End. pneum. (4)	„ „	keine	
10	Eichhorst	1877	w.	28	3 Wochen	Puerperalfieber	„ „		Mikrococcen
11	Chvostek	1877	m.		3—4 Tage	Psoasabscess	„ „		
12	Wising	1877	m.	24	4—5 Wochen	Phlegmone	Pulm. u. Mitralis	keine nachweisbar	Mikrophyten zerstreut in Häufen von Rosenkranzform
13	Litten	1878	w.	34	1—2 Wochen	Puerperalfieber	Pulm. allein		
14	Litten	1878	w.	32	1—2 Wochen	primär	Pulm. u. Aorta	alte Endocarditis an der Pulm.	
15	Buhl	1880					Pulm. allein		
16	Buhl	1880					„ „		
17	Weckerle	1886	w.	21	ca. 7 Wochen	nach Gonorrhoe, Bubo und Gelenkrheumatismus	„ „	keine	Mikrococcen einzeln, in Ketten und Häufen
18	Weckerle	1886	w.	17		wahrsch. Pyaemie	Pulm. allein		
19	Hadden	1886	w.	19	ca. 14 Tage	primär	P. Mitralis, Tricospitalis, Aorta	Herzkrankheit 1/2 Jahr	
20	Sänger	1888	w.	28	3 Wochen	primär	Pulm. allein	hochgr. congenitale Deformation	Eitercoccus und nicht pathogener Coccus. Nachweis auch aus dem Blut
21	Rickards	1889	m.	17	unbestimmt	primär	Pulm. u. Aorta	Offener Duct. Botalli	
22	Schwalbe	1890	w.	38	ca. 10 Wochen	Phlegmone	Pulm. allein	unbestimmt	
23	Clarke	1892	w.	21	unbestimmt	primär	Pulm. u. Aorta	Alte Pulmonalstenose	Streptococcen
24	Nyssens	1893	w.	22	6—7 Wochen	primär	Pulmonalis und alte Endocarditis	an der Mitralis	Streptococcen
25	Köster	1894				primär	Pulm. allein		
26	Eigener Fall	1896	m.	18	5 Tage	End. pneum. (5)	„ „	keine	wahrsch. Pneumococcen

Literatur.

1. Rosenstein, Herzkrankheiten. In v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.
2. Ziegler, Lehrbuch der pathologischen Anatomie.
3. v. Dusch, Krankheiten des Endocardiums (in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten).
4. Litten, Ueber septische Erkrankungen. Zeitschrift für klin. Med. 1881/II.
5. Leyden, Ueber Endocarditis. Festschrift zur 100jährigen Stiftungsfeier des med.-chirurg. Friedrich-Wilhelmsinstitutes. Berlin 1896.
6. Leube, Specielle Diagnose der inneren Krankheiten.
7. Dessy, Beitrag zur Aetiologie der Endocarditis, lo Sperimentale XLVIII Sez. biol. IV. Excerpt nach Virchow-Hirsch.
8. Osler, Gulstonian lectures on malignant Endocarditis. Lancet 1885, p. 640.
9. Rickards, On a case of ulcerative endocarditis. Brit. med. Journal March 23. 1889, p. 640.
10. Siredey, Des endocardites infectieuses. Gaz. des hôpitaux 1889.
11. Tüngel, Mittheilungen aus dem allgemeinen Krankenhaus in Hamburg. Archiv für pathol. Anat. 16. 1859.
12. v. Wahl, Ein Fall von acuter Endocarditis auf den Klappen der Pulmonalarterie. St. Petersburger med. Zeitschr. 1861.
13. Weichselbaum, Ueber Endocarditis pneumonica. Wiener med. Wochenschr. 1888 No. 35 und 36.
14. W. Smith, Ulcer. Endocarditis limited to the right side of the heart. Dublin Journal 81. June 1886, p. 542.
15. Domenici, Un cas de pneumococcie généralisée. Bulletin de la société anat. 55. Bd. 9. 1895, pag. 664.
16. Sainsbury, Ulc. Endocard. and Meningitis post pneumoniam. Lancet 1893, Febr. 18.
17. Faure-Miller, Endocardite végétante ulcéreuse secondaire à une pneumonie franche. Bulletin de la Soc. anat. de Paris. Bd. 65, 1890, p. 501.
18. d'Aublé, Essai clinique sur l'endocardite pneumonique. Thèse, Paris 1893.
19. Netter, De l'endocardite végétante ulcéreuse d'origine pneumonique. Arch. de physiologie 1886, II. Bd.
20. Weckerle, Ueber acute ulceröse Endocarditis an der Pulmonalarterienklappe. Münch. med. Wochenschr. 1886.
21. Bramwell, On right sided Endocarditis. American Journal of the medic. sciences. April 1886, p. 419.

22. Chevers-Normann, A Collection of facts illustrative of thes morbid conditions of the pulmonary artery. Nach Canstatt's Jahresbericht 1851, 3. p. 212.
23. Mayer M., Stenosirung der Pulmonalarterie in Folge von acuter Endocarditis. Deutsches Archiv für klin. Med. 24, p. 435.
24. Heschl, Zur Casuistik und Aetiologie der Endocarditis. Zeitschrift für prakt. Heilkunde 1862, No. 12, p. 219.
25. Church, Ulceration etc., Transactions of the Path. Soc. XIX, p. 147, 1869.
26. H. Mayer, Mittheilungen aus den pathologisch-anatomischen Demonstrationen von Buhl. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. 1870, No. 15.
27. Lehmann und Deventer, Ein Fall von Endocard. ulcer. a. d. Art. pulm. Berliner klin. Wochenschr. 1875, N. 49.
28. Bernhardt, Ein Fall von Endocard. ulcer. a. d. Art. pulm. Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 18, p. 113.
29. Eichhorst, Ueber acute Endocarditis der Klappen der Art. pulmonalis. Charité-Annalen II, p. 240.
30. Chvostek, Ein Fall von acuter Endocarditis der Klappen der Pulmonalarterie. Wiener med. Presse 1877, No. 40.
31. Wising, Mycosis endocardii bei Polyarthritis (nach Schmidt's Jahrbücher 1879, No. 183, p. 252.
32. Litten, Ueber acute maligne Endocard. und dabei vorkommende Retinalveränderungen. Charité-Annalen Bd. 3, p. 137 ff.
33. Buhl, Beiträge zur pathol. Anatomie der Herzkrankheiten. Zeitschr. für Biologie, Bd. 16, p. 253.
34. Langer, Endocard. ulcerosa der Tricusp. und Pulmonalklappen. Wiener med. Jahrb. 1881, p. 512.
35. Colomiatti, Contribuzione allo studio della Endoc. acquisita unilaterale destra. Arch. per le scienze med. V. 19 (Schmidt's Jahrb. 1882 II).
36. Cattani, Delle endocardite delle valvule sigm. dell'art. polmonale. Gaz. degli ospitali 1883, No. 7, 8, 9. Schmidt's Jahrb. 1883 II, p. 150.
37. Hadden, Right sided ulcerative Endocarditis. Transact. of the Path. Soc, Vol. 37, 1886.
38. Sänger Alfr., Ueber einen Fall von Endocard. ulc. Deutsche med. Wochenschr. XV, No. 8, p. 148, 1889.
39. Schwalbe, Zur Pathologie der Pulmonalarterienklappen. Virchow's Archiv 119. Bd. 2. Heft p. 271, 1890.
40. Clarke & Jackson, A case of ulcerative Endocarditis. Transact. of the Pathol. Soc. XLIV p. 29, 1894.
41. Nyssens, Un cas d'Endartérite pulmonaire. Presse médic. Belg. Bd. XLV. 11, 1893.
42. Lindh und Köster, Arsberättelse No. 4 fran allmänna och Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg för ar 1894. Schmidt's Jahrb. 248, p. 223.
43. Rauchfuss, Die angeborenen Entwicklungsfehler des Herzens (in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten).
44. Rosenbach, Bemerkungen zur Lehre von der Endocarditis. Deutsche med. Wochenschr. 1887, p. 705 und 730.
45. Michaelis, Acute ulceröse Endocarditis. Deutsche med. Wochenschr. XXI 1895, Beilage p. 131.
46. Bachfeld, Ein Fall von croupöser Pneumonie, einfache oder mehrfache Infection? Mittheilungen a. d. Tübinger Poliklinik 1886, p. 112.
47. Bramwell, On ulcerative Endocarditis. American Journal of the med. sciences, July 1886. Bd. 183, p. 17.
48. Handford, Tricusp. septic. endocard. Transact of the Path. Soc. 1886, p. 166.
49. H. Meyer, Acute Endocarditis und Meningitis als Complicationen der croupösen Pneumonie. Deutsches Archiv für klin. Med. XLI. 4, 5, p. 433, 1887.
50. Haushalter, Endocardite à pneumocoques. Revue de médic. VIII 1888.
51. Durante, Un cas d'endocardite végétante à pneumocoques. Gaz. méd. de Paris 27, 1893.
52. Lantzenberg, Endocardite végétante secondaire à une pneum. franche. Bulletin de la Soc. anat. 1893, p. 155.
53. Stoquart, Pathol. anat. Beobachtungen über infect. Pneumonie. Journal de Méd. et de Chir. LI 21, 1893. Nach Schmidt's Jahrb. 242, p. 40.
54. Surmont, Note sur un cas d'endocardite infect. consée. à une pneum. grippale. Gaz. des hôp. 72, 1890.
55. Venturi, Sperimentale XLVII 7.—8. Apr. 30, 1893. Nach Schmidt's Jahrb. 242, p. 40.
56. Netter, Un cas d'infection pneumococcique généralisée avec endocardite. Bull. et mém. de la Soc. méd. d'hôpit. de Paris 1894. XI, p. 350.
57. Marcantonio, Contributo alle lesioni extra polmonali dello pneumococco. Riforma med. XII 4. 1896.
58. Rosenbach, Herzkrankheiten in Eulenburg's Realencyklopaedie.

Referate und Bücheranzeigen.

T. Ishizuka-Nōgakushi: On the significance of the Nitrates contained in plants for animals and men (Ueber die Bedeutung der in den Pflanzen enthaltenen Nitrate für Thiere und Menschen). (College of agriculture, bulletin vol. II, No. 7, pag. 475).

Die Ausführungen des Verfassers, welche mit Rücksicht auf die Cholerafrage, besonders auf die örtliche und zeitliche Disposition bemerkenswerth erscheinen, bewegen sich in folgender Richtung:

Die Aufspeicherung von Nitraten in den Pflanzen, welche von grösserer Bedeutung für das Wohlbefinden von Menschen und Thieren ist, als häufig angenommen wird, hängt besonders von zwei Umständen ab: 1. von der Intensität der im Boden vor sich gehenden Nitrification; 2. von der Regenmenge, welche die Nitrate von dem Boden entfernt.

Die Menge der im Boden gebildeten Nitrate hängt natürlich vor Allem ab von der Menge des vorhandenen Ammoniaks, in zweiter Linie vom Zustande des Bodens.

Dehérain stellte den grossen Einfluss der Beschaffenheit des Bodens auf die Intensität der Nitrification fest: Ein poröser Boden bildet mehr als das Doppelte an Nitraten, als ein wenig poröser; ein lehmiger Boden ist für die Nitrification ungünstig. Die Entwicklung der Mikrobien der Nitrification hängt nicht allein vom Klima und den mechanischen Eigenschaften des Bodens ab, sondern auch von der Gegenwart gewisser chemischer Bestandtheile. Nach Dumont befördern die Zunahme der K-Salze im Boden und die gleichzeitige Anwesenheit von Humus und Calcium-Carbonat die Entwicklung der nitrificirenden Mikrobien.

Schwere Regengüsse berauben bei durchlässigem Boden denselben fast ganz der vorhandenen Nitrate, während häufige kleine Regengüsse nur die Energie der Nitrification befördern, weil das Regenwasser in letzterem Falle nicht wegschwemmend wirkt, sondern nur wieder vom Boden verdunstet. Ferner geht seichter Boden durch Regen der vorhandenen Nitrate leichter verlustig als tiefer; schliesslich hat die Temperatur einen grossen Einfluss, da im Sommer die Nitrification intensiver ist als im Winter.

Infolge dieser Umstände ist ein örtlicher und zeitlicher Einfluss auf die Menge der im Boden vorhandenen Nitrate zu constatiren und erklären sich hieraus auf einfache Weise die Differenzen, welche Berthelot betreffs der in den Pflanzen enthaltenen Nitrate gefunden hat.

Länder mit regelmässigen und reichlichen Sommerregengüssen werden also weniger Nitrate in den Pflanzen aufweisen als Gegenden mit mehr trockenen Sommern, während andererseits im Wüstenboden keine Nitrate gefunden werden, weil kein Bacillus bei Mangel an Wasser fortkommt.

Lawes und Gilbert haben die schädlichen Eigenschaften einer an Nitraten reichen vegetabilischen Kost festgestellt. Es ergab sich: Je höher cet. par. der Procentsatz an N in den Wurzeln ist, desto geringer wird gesetzmässiger Weise das Verhältniss an albuminoiden Substanzen und desto höher jenes an Amiden und Nitraten. An Schafen angestellte Experimente ergaben, dass die Thiere bei Fütterung mit reifen Wurzeln — die N-arm sind — an Gewicht zunahmen, dagegen sofort an Gewicht zurückgingen bei Fütterung mit weniger reifen — aber N-reichen — Wurzeln.

Es ist richtig, dass Nitrate an sich keine sehr schädliche Wirkung auf Thiere haben; aber es gibt viele Bacterien, welche die Nitrate in die giftigen Nitrite überführen, während andere Bacterien sie direct zu dem unschädlicheren Ammoniak reduciren. Atkinson hat die schädliche Wirkung der Nitrite auf Thiere und Menschen experimentell untersucht. Es zeigt sich nun, dass der Cholerabacillus zu jenen Bacterien gehört, die am energischesten Nitrate in Nitrite verwandeln. Daher haben Emmerich und Tsuboi die Theorie aufgestellt, dass die Symptome der Cholera jene einer Vergiftung durch Nitrite seien, welche im Darm durch den Cholerabacillus aus den Nitraten der Nahrung producirt würden. Diese Theorie erklärt fast

allein die zeitliche, locale und individuelle Disposition für Cholera.

Nachdem Verf. den bekannten Standpunkt v. Pettenkofer's, bezüglich des Zusammenhangs von Cholera-Epidemien mit den Jahreszeiten resp. der Regenmenge, recapitulirt und die Uebereinstimmung der von v. Pettenkofer gefundenen epidemiologischen Thatsachen über Choleraverbreitung mit der Theorie von Emmerich und Tsuboi hervorgehoben, constatirt er, dass seine eigenen Forschungen über die Cholera in Japan eine weitere Stütze für die v. Pettenkofer'schen Anschauungen bedeuten. Er verglich die Intensität der 4 in den letzten 13 Jahren in Japan stattgehabten Choleraepidemien mit der durchschnittlichen Regenmenge von Mai bis October und fand, dass in den Jahren, wo die Regenmenge unter dem Durchschnitt blieb, dio Epidemie ernstlicher war, als in den Jahren mit reichlicherem Regen. Dies Resultat ergibt sich aus 4 im Original angeführten Tabellen über Regenmenge, Temperatur und Zahl der Cholera-Todesfälle in Nagasaki, Hiroshima, Osaka-Fu, Tokyo.

Der Umstand, dass Japan in der Regel mehr Regen im Sommer hat, kann zur Erklärung dafür beigezogen werden, dass die in Japan so zahlreichen Choleraepidemien nie eine so schreckliche Ausdehnung genommen, wie in verschiedenen europäischen Städten. Eine der heftigen japanischen Epidemien war jene 1886 in Osaka und eben in jenem Sommer blieben die Regenmengen im Juni, Juli, August weit unter dem Durchschnitt, während sie während der milden Epidemien 1885, 1890, 1895 nur wenig darunter waren. Dieselbe Regel hatte Geltung für die Epidemien in Tokyo, während in Nagasaki und Hiroshima, wo die durchschnittliche Regenmenge nie so weit unter das Mittel sank wie 1886 in Osaka, die 4 Epidemien nur geringe Dimensionen annahmen.

Die v. Pettenkofer'schen Folgerungen werden demnach durch die Beobachtungen in Japan bestätigt.

Dr. Grassmann-München.

Guyon: Die Krankheiten der Harnwege. Nach der 3. französischen Auflage übersetzt und bearbeitet von **O. Kraus**-Karlsbad und **O. Zuckerkandl**-Wien. 1. Band. Wien 1897, Hölder, 449 S.

Die Vorlesungen des bekannten französischen Klinikers am Hôpital Necker erscheinen hier zum ersten Male in deutscher Bearbeitung. Die Guyon'sche Schule ist für eine grosse Reihe urologischer Fragen von solcher Bedeutung geworden, dass man den Uebersetzern nur dankbar sein kann, wenn sie die Lehren G.'s der deutschen Aerzteschaft bequemer zugänglich gemacht haben. Die Uebersetzung ist durchweg als eine gut gelungene zu bezeichnen.

In dem vorliegenden 1. Band behandelt G. die Semiotik der Harnwegeerkrankungen. Pathologie und Therapie werden in den weiteren Bänden nachfolgen. Es ist das ja eine für uns in Deutschland ungewohnte Art der Darstellung, doch erklärt sich ja diese eigenthümliche Reihenfolge wohl daraus, dass es eben «Vorlesungen» sind. Und wenn man von manchen zum Theil in der Natur der Sache liegenden Weitschweifigkeiten und Wiederholungen absieht, so muss das, was in diesen Vorlesungen geboten wird, als wirklich vorzüglich bezeichnet werden. Der erste Abschnitt behandelt die functionellen Symptome: Störungen der Harnentleerung, Harnverhaltung, Incontinentia urinae. Es ist natürlich, dass in diesem Capitel manche klinische Bilder ausführlich geschildert werden. Was z. B. die Darstellung der Harnverhaltung bei Prostatahypertrophie betrifft, muss dieselbe als ganz ausserordentlich klar und eindrucksvoll bezeichnet werden.

Im zweiten Theil werden die pathologischen Veränderungen des Harns erörtert. Alles was die histologische, chemische, bacteriologische, physikalische Untersuchung des Harns an die Hand gibt, wird ausführlich dargestellt. Das was in diesem Abschnitt zusammengetragen ist, beweist sowohl die ausserordentlich grosse Erfahrung G.'s auf diesem schwierigen Gebiet, als seine gute Kenntniss auch ausländischer Literatur, und ist nicht nur für den Chirurgen, sondern in gleicher Weise auch für den Internen von höchstem Interesse. Krecke.

Dr. Ph. Biedert (Professor und Oberarzt am Bürgerspital zu Hagenau i. E.): **Die Kinderernährung im Säuglingsalter und die Pflege von Mutter und Kind.** Wissenschaftlich und gemeinverständlich dargestellt. Dritte, ganz neu bearbeitete Auflage. Stuttgart 1897.

Zur Abfassung eines Werkes über die Diätetik im Kindesalter war der Autor des oben bezeichneten Buches, der an der Vervollkommnung der Säuglingsernährung selbst thätigen und förderlichen Antheil genommen hat, sicherlich einer der Berufensten; und so hat denn auch seine Bearbeitung des Gegenstandes in weiten Kreisen günstige Aufnahme gefunden. Die eben erschienene dritte Auflage des Werkes zeigt sich in fast völlig neuer Gestalt, erheblich bereichert durch alle wichtigeren, die Kinderernährung betreffenden Fortschritte, die in den letzten Jahren zu Tage getreten sind. Der Schwierigkeit des Unternehmens, zugleich für Aerzte und Nichtärzte zu schreiben, war sich Verfasser — wie aus dem Vorwort ersichtlich — wohl bewusst. In der That lässt sich nicht leugnen, dass ein solcher Versuch meist beide Gattungen von Lesern unbefriedigt lässt. Im vorliegenden Falle kann sich der Fachmann nicht darüber beklagen, dass er bei dem angestrebten Doppelziele zu kurz gekommen sei; im Gegentheil leidet das Buch vielmehr an einer Ueberfülle wissenschaftlichen Materials und würde durch strengere Sichtung und strafferes Zusammenfassen des Stoffes an Uebersichtlichkeit und Brauchbarkeit gewinnen; dem Laien würde eine gedrängtere Form der Darstellung unzweifelhaft das Verständniss erleichtern und den Nutzen erhöhen. Aber auch so wie es ist, wird das Werk, das ausser dem medicinischen Theile manche interessante Excurse in das sociale und nationalökonomische Gebiet in sich schliesst, auch dem nichtärztlichen Leser reichliche Belehrung und Anregung bieten. W.

v. Pflugk: Stereoskopische Bilder. Zum Gebrauch für Schielende. Wiesbaden. J. F. Bergmann, 1897. Preis 2 Mk.

Um bei Schielenden durch Uebungen mit stereoskopischen Bildern die Verschmelzung zweier Bilder zu einem und damit Einfachsehen zu erreichen, dienen auf 24 Tafeln Bilder, bei denen der Abstand der einzelnen Bildhälften von einander verstellbar ist, während bei anderen Bilderausgaben zu gleichem Zwecke Veränderung des Abstandes der Bildhälften von einander nur durch Zugabe je einer beweglichen Tafel ermöglicht ist. Die Bilder sind gut ausgewählt, gefällig und abwechslungsreich hergestellt und werden ihren Zweck: Befestigung des Erfolges nach Schieloperationen und Beseitigung des Schielens unter günstigen Umständen auch ohne operativen Eingriff erfüllen. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 54. Band, 4. Heft. Berlin, Hirschwald, 1897.

1) Hahl-Berlin: **Die Prothesen nach Kieferresection.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Im Gegensatz zu Ollier ergänzt die Bergmann-Sauer'sche Schule den Defect nach Kieferresection erst nach vollendeter Heilung und beschränkt sich während des Heilungsprocesses darauf, die zurückgelassenen Kieferreste in normaler Stellung zu halten. Verfasser beschreibt auf Grund von 126 Fällen die verschiedenen Methoden nach dem Verfahren von Bergmann-Sauer und illustrirt dieselben durch klare Abbildungen. Ein Referat ohne die letzteren würde vollkommen werthlos sein.

2) Lexer-Berlin: **Die Schleimhaut des Rachens als Eingangspforte pyogener Infectionen.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Dass die Rachenschleimhaut häufig die Eintrittspforte für schwere Infectionen darstellt, ist durch klinische Beobachtungen hinlänglich erwiesen. Das Zustandekommen dieser Infection beim Kaninchen hat L. einer eingehenden experimentellen Prüfung unterworfen. Brachte er Culturen von Staphylococcen und Pneumococcen auch in grösserer Menge in die Mundhöhle, so trat darnach niemals eine tödtliche Allgemeininfection auf; bei den Staphylococcenversuchen fand sich nur 2 mal ein Lymphdrüsenabscess in der Submaxillargegend und einmal eine Eiterung an der subcutan fracturirten Tibia.

Ganz anders war das Resultat der in die Mundhöhle gebrachten Streptococcenculturen. Schon nach dem Einträufeln von 2—3 Tropfen in die Mundhöhle trat fast regelmässig in den ersten beiden Tagen eine tödtliche Allgemeininfection auf. Schon nach der ersten Stunde lassen sich in solchen Fällen die Coccen im Herzen und später auch in anderen Organen nachweisen. Die mikroskopische Unter-

suchung der Tonsillen ergibt, dass dieselben mit Bestimmtheit die Eintrittspforte für die Mikroben darstellen.

Dass die Versuchsthiere den Staphylococcen und Pneumococcen gegenüber widerstandsfähiger sind, muss wohl auf die natürliche Schutzkraft des Speichels und die Anwesenheit anderer Bacterien bezogen werden.

3) Lexer: **Entfernung einer im Querfortsatz des ersten Brustwirbels eingeheilten Kugel.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Siehe Verhandlungen des Chirurgen-Congresses 1897, d. W. S. 489, No. 18.

4) Crainiceau: **Aus dem Bukarester Militär-Central-Spital.** Bericht über wichtigere Operationen aus den Jahren 1886—1895.

5) Löwenstein-Trier: **Die Beschneidung im Lichte der heutigen medicinischen Wissenschaft, mit Berücksichtigung ihrer geschichtlichen und unter Würdigung ihrer religiösen Bedeutung.**

In der anscheinend mehr für Laien geschriebenen Abhandlung gibt Verfasser zunächst einen historischen Ueberblick über die Entwicklung der Beschneidung. Um ihre Gefahren zu beseitigen, fordert er: moralische und körperliche Gesundheit der Beschneider, theoretisches und praktisches Examen nach voraufgegangener Unterweisung, regelmässige Nachprüfungen, Führung eines Dienstjournals, aseptische Ausführung der Operation.

6) Muskat: **Die congenitalen Luxationen im Kniegelenk.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Unter Mittheilung zweier eigener Beobachtungen stellt M. 82 Fälle von angeborenen Knieluxationen zusammen. Von den echten Luxationen ist das bei Weitem häufigere Genu recurvatum streng zu sondern. Die Prognose des letzteren ist eine günstige, die Behandlung mit Massage und vorsichtigen Bewegungen führt in der Regel zum Ziel.

7) Braun-Göttingen: **Ueber die Lumbalpunction und ihre Bedeutung für die Chirurgie.** Siehe Chirurgencongress 1897, d. W. S. 518, No. 19.

8) David-Berlin: **Zur Frage der Vitalität replantirter Knochenstücke.**

Polemik gegen Barth. Krecke.

Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. I. Band, 5. Heft. Jena, G. Fischer. 1896.

1) Kuttner: **Ueber Verdauungsstörungen, verursacht durch verschiedene Bruchformen, besonders Hernien der Linea alba.** (Augusta-Hospital Berlin.)

Unter den Magenbeschwerden verursachenden Hernien sind in erster Linie die kleinen oft kaum kirschgrossen Cruralhernien zu nennen. Die Erscheinungen derselben schwanken von leichten Verdauungsstörungen bis zu heftigen Koliken, die in nach Häufigkeit und Intensität wechselnden Anfällen auftreten.

Aehnliche Erscheinungen finden sich auch bei weit geöffneten Leistencanälen.

Von besonderer Wichtigkeit sind ferners die sogen. Bauchdeckenbrüche, die sich in die lateralen und medianen scheiden. In engem Zusammenhange mit den wichtigeren medianen Brüchen stehen die vom subperitonealen Gewebe ausgehenden Fettgeschwülste. Unter 5300 Patienten der medicinischen Poliklinik hat K. 12 mal derartige Hernien gefunden. Die Erkrankung findet sich häufig bei zu angestrengter Arbeit gezwungenen Patienten und kommt dann bei Männern häufiger vor wie bei Frauen. Die Brüche stellen meistens erbsen- bis bohnen- oder wallnussgrosse Geschwülste dar. Den Inhalt derselben bildet in der Mehrzahl der Fälle das Netz, entweder allein, oder mit dem Darm zusammen.

Unter den Ursachen der Erkrankung sind zu nennen: Angeborene Störungen; angeborene Schwäche der Fascie der Linea alba und hereditäre Belastung, oder auch Schwinden der Musculatur bei stärkerer Abmagerung; subseröse Lipome; Verletzungen.

Das charakteristische Symptom sind paroxysmenweise auftretende Schmerzen, die gewöhnlich von einer ganz bestimmten, dem Bruch entsprechenden Stelle ihren Ausgang nehmen und gürtelförmig um den Thorax ausstrahlen. Der Schmerz wechselt in seiner Intensität mit der verschiedenen Stellung des Patienten (Nachlassen in Rückenlage, Steigerung durch Bücken oder Aufrichten).

Die Diagnose ist oft keine ganz leichte, die Therapie eine chirurgische. Der Erfolg der Operation ist nicht immer ganz sicher. Von 5 operirten Fällen blieben bei einem die Beschwerden durchaus unverändert bestehen.

2) Franke-Braunschweig: **Beitrag zur Pneumotomie bei Phthise.**

Operative Eröffnung eines Caverne nach Resection der 2. Rippe. Besserung. Verkleinerung der Höhle. Intercurrente Influenza. Tod an Herzschwäche. Section nicht gemacht.

3) Halbau: **Zur Symptomatologie des Tetanus (Hemitetanus, choreatische Zuckungen, Dauercontracturen).** (Albert'sche Klinik Wien.)

Bei einem an chronischem Tetanus leidenden 5jährigen Knaben, der sich einen Splitter in die Fusssohle getreten hatte, zeigten sich die tetanischen Anfälle in der Hauptsache auf die der Verletzung entsprechenden Seite beschränkt: starke Contractur im Hüft-, Knie- und Fussgelenk, starker Pleurothotonus. Daneben zeigten sich choreatische Zuckungen am ganzen Körper, besonders in der Musculatur des verletzten Fusses. Nach Rückgang der tetanischen Erscheinungen blieben die Contracturen im Knie- und Fussgelenk noch bestehen.

4) Trautenroth: **Acute infectiöse Cholangitis und Cholecystitis in Folge von Gallensteinen. Heilung durch Operation.** (Städtisches Krankenhaus Stettin.)

45jährige Patientin. Seit 3 Wochen Fieber mit Schüttelfrösten. Die Untersuchung ergab nichts ausser einer Druckempfindlichkeit der Lebergegend. Kein Ikterus. Eröffnung der Gallenblase. Galle schleimig, von auffallend faeculentem Geruch. 2 Steine im Ductus cysticus. Die Galle enthielt das Bacterium coli in Reincultur. Sehr allmähliche Besserung und vollkommene Genesung.

5) Kleinwächter-Breslau: **Die Erfolge der internen Behandlung der in den Jahren 1874—1889 in der Breslauer medicinischen Klinik (weil. Prof. Biermer) beobachteten Fälle von Perityphlitis.**

Das Princip der Biermer'schen Behandlung war: vollkommene Erschlaffung und Ruhigstellung des Darmcanals durch allgemeine Körperruhe, reichliche Opiumdosen und absolute Diät.

Von 132 Kranken mit dem Bilde der Perityphlitis starben 2 = 1,5 Proc. Von den am Leben gebliebenen 130 konnten in 80 Fällen Nachrichten über das spätere Befinden erhoben werden. Darnach haben von diesen 80 Ermittelten 21 = 26 Proc. ein Recidiv gehabt, an dessen Folgen 2 = 5 Proc. gestorben sind.

Das anfänglich günstige Resultat wird darnach durch das nachfolgende Auftreten von Recidiven mit Todesfällen getrübt.

Von 15 Fällen mit diffuser Peritonitis sind 6 gestorben.

6) Julius Schreiber: **Ueber einen Phytobezoar im Magen einer Frau und dessen Diagnose (Operation, Heilung).** (Medicinische Poliklinik Königsberg.)

Der sehr seltene und interessante Fall ist besonders dadurch bemerkenswerth, dass seine Diagnose vor der Operation gelang. Die Diagnose stützte sich in erster Linie auf die grosse Verschieblichkeit, die gestattete, dass man den Tumor fast über die Breite des Abdomens hinweg und in einer zum Nabel reichenden Bogenlinie hin und her lagern konnte. Darnach musste es sich um eine Geschwulst in einem freien Raume von bestimmter Umgrenzung handeln. Dass derselbe der Magen war, ergab sich aus dem Ergebniss der Aufblähung: dabei erscheint der Tumor innerhalb der vorgeblähten vorderen Magenwand, durch welche hindurch er bei kurzem Fingeranschlag wie durch eine Luftschicht von der Bauchwand getrennt gefühlt werden kann; die peristaltische Welle bewirkt an der etwa markstückgrossen Tumorkuppe eine plötzliche Lageveränderung.

v. Eiselsberg machte die Operation und es fand sich eine frei im Magen liegende Geschwulst von 12 : 6 : 5 cm Durchmesser. Dieselbe bestand in der Hauptsache aus Pflanzenzellen, aus nicht entwirrbaren Pflanzenfasern mit eingestreuten Mikrococcen und Detritusmassen, also ein Phytobezoar. Anamnestisch konnte nur ermittelt werden, dass die Patientin als Heilmittel reichlich Schwarzwurzeln genossen hatte.

7) Landerer und Glücksmann: **Nachtrag zu dem Aufsatz: Ueber operative Heilung eines Falles von perforirtem Duodenalgeschwür.**

Der auch in dieser Wochenschrift (1896, S. 897) referirte Fall ist an erneuter Perforation später unoperirt letal verlaufen. Die Section ergab die Perforation eines in der hinteren Duodenalwand gelegenen Geschwüres. Die Beobachtung zeigt, dass die Uebernähung nur ein Nothbehelf ist, und dass die Resection, wie beim Magengeschwür, in einer peritonitisfreien Zeit zu versuchen ist.

Krecke.

Virchow's Archiv. 147. Band. Heft 3.

12) Kaiserling-Berlin: **Weitere Mittheilungen über die Herstellung möglichst naturgetreuer Sammlungspräparate.**

Wirksame Fixation der Gewebe und Erhaltung des natürlichen Aussehens wird nur dann erreicht, wenn vor Allem der Blutgehalt unversehrt bleibt. Die Behandlung der Organe gibt Verfasser folgendermaassen an:

1. Fixation in Formalin . . . 200 ccm
Wasser . . . . 1000 ccm
Kalium nitr. . 15 g
Kalium acet. . 30 g.

2. Nachbehandlung in Alkohol behufs Wiederherstellung der Farbe des Blutes.

3. Uebertragen in ein Gemisch von Wasser . . . 2000 ccm
Kalium acet. 200 g
Glycerin . . 400 g.

Fixation dauert nicht länger als 5 mal 24 Stunden; Nachbehandlung in Alkohol 4—10 Stunden.

13) Borst-Würzburg: **Ueber Melanose des Pericardiums.**

Verfasser fand in zwei Leichen bei Eröffnung des Herzbeutels das Pericardium parietale in der ganzen Ausdehnung schwarz gefärbt. Diese Schwarzfärbung beruht auf einer Durchsetzung des Protoplasmas der Endothelzellen mit Pigmentkörnern, die in letzter Linie vom Blutfarbstoff abstammen. Die Verarbeitung des Haemoglobins zu Pigment geht durch eine active Thätigkeit des Zellprotoplasmas innerhalb der Endothelzellen vor sich, so dass also das Pigment durch directe Umwandlung und intracelluläre Verarbeitung grösserer vom Stroma gelöster Haemoglobintropfen zu feinsten Körnchen entstand, wobei in diesen Körnchen allmählich ein brauner, dann schwarzer Farbstoff auftrat. Während es sich bei den braunen

Pigmentkörnern nur um Haemosiderin handelt, sind die schwarzen Pigmentmassen reines metallisches Eisen, das aus der braunen Modification des Eisenoxyds durch Reduction hervorgegangen ist.

14) Stöltzner: **Histologische Untersuchungen an jungen Kaninchen über die Verhältnisse der Apposition und Resorption des Knochengewebes unter dem Einflusse ausschliesslicher Haferfütterung.** (Aus der Berliner Universitäts-Kinderklinik.)

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen fasst St. folgendermaassen zusammen: Ausschliessliche Ernährung mit Hafer und Brunnenwasser beeinträchtigt bei Kaninchen die Apposition der Knochensubstanz und zwar hauptsächlich durch die saure Beschaffenheit des Futters; der Kalkmangel des Hafers tritt an Bedeutung dagegen zurück. Beigabe von $CaCO_3$ zum Hafer bewirkt normale Apposition des Knochengewebes. Beigabe von Na_2CO_3 hebt die Hemmung der Apposition grossentheils auf.

15) und 9) in Heft 2, Band 147. Bier-Kiel: **Die Entstehung des Collateralkreislaufes. Theil 1. Der arterielle Collateralkreislauf.**

B. zählt zunächst die bisher bestehenden Theorien über den Collateralkreislauf auf: 1. die mechanische, 2. die Theorien, die Lebenseinflüssen das Hauptgewicht für das Zustandekommen desselben beimessen und 3. die sogen. Attractionstheorie der Physiologen vom Ende des vorigen Jahrhunderts. Alle diese Theorien zeigen sich bei genaueren Untersuchungen ungenügend oder falsch. Auf Grund vielfacher Beobachtungen und Experimente kommt Verfasser zur Ansicht, dass die bestimmten Vorgänge, die den Blutzufluss zu anaemischen Theilen hervorrufen, und, wo diese vorhanden, auch unter den ungünstigsten Bedingungen die Ernährung des anaemischen Theiles wieder ermöglichen, in der Selbstregelung des Blutzuflusses der Gewebe bestehen. Bier nennt diese das Blutgefühl der Gewebe, indem die anaemischen Gewebe direct arterielles Blut anlocken. Lediglich dieses bedingt die reactive Hyperaemie durch eine sehr starke Herabsetzung der Widerstände in Gefässen und Geweben; und es erzeugt jede Aufhebung des Blutkreislaufes die reactive Hyperaemie, auch wenn der betreffende Körpertheil gerade hyperaemisch war. Derselben Eigenschaft der Gewebe, die diesen vorläufigen Collateralkreislauf bedingt, verdankt dann auch der endgiltige Collateralkreislauf seine Entstehung.

16) Nordmann-Basel: **Ueber die Galactocele.**

Die Zahl der bisher beobachteten Fälle von Galactocele schwankt zwischen 40 und 50. Verfasser beschreibt einen von ihm beobachteten kindskopfgrossen Milchbruch der rechten Mamma bei einer Erstgebärenden. Der Tumor bestand aus einer Combination von multiplen Milchcysten, die während der puerperalen Veränderung der Mamma entstanden, mit einer gleichzeitig sich entwickelnden Neubildung, einem Fibro-Adenom. Die Entstehung der Galactocele ist auf ein grobmechanisches Abflusshinderniss zurückzuführen.

17) W. Gebhardt: **Ueber zwei von Protozoen erzeugte Pylorustumoren beim Frosch.** (Aus dem physiologischen Institut zu Breslau.)

Die beiden vom Verfasser beobachteten Tumoren sind solide epitheliale Geschwülste von Schlehengrösse. Ihre Bildung geht vom Epithel der Pylorusdrüsen aus. Die Krankheitserreger sind Parasiten, und zwar Protozoen, die zu den Coccidien gehören und eine doppelte Art der Fortpflanzung, einmal Bildung nackter Sporen zur Weiterinfection des Wirthes und zweitens Bildung beschalter Dauercysten, die sich nach aussen entleeren, besitzen.

18) Kleinere Mittheilungen.

1. Petréss-Lund: **Ein Fall von multiplen, symmetrischen, hereditären Lipomen.**

Die multiplen Lipome fanden sich bei einem Manne von 58 Jahren an beiden Oberschenkeln, sowie beiden Unterarmen. Mutter des Patienten hatte ebenfalls an multipler Lipombildung gelitten.

2. v. Dzierzawski-Warschau: **Frenula labiorum lateralia, ein Beitrag zur Anatomie der Mundhöhle und zur Pathogenese der Verschwärung der Mundhöhlenschleimhaut.**

Die Seitenbändchen der Lippen, die vereinzelt vorkommen, sind einfache Duplicaturen der Schleimhaut. Pathogenetisch haben sie insoferne Bedeutung, als sich in den Falten derselben bei oberflächlicher Verletzung hartnäckige Geschwüre durch Retention von Speiseresten und Eiter bilden können, deren Heilung erst nach Discission der Frenula erfolgt.

3. Sacerdotti-Turin: **Nochmals zur compensatorischen Hypertrophie der Nieren.** Antwort auf die Bemerkungen des Herrn Prof. Dr. O. Israel.

Verfasser sucht den Vorwurf Israel's, er habe in seiner Arbeit nichts gezeigt, was nicht bereits bekannt gewesen sei, zu widerlegen.

19) Besprechung.

Neumann-Königsberg, E. Kutzky: **Ueber einen Fall von Insertion der Nabelschnur am Kopfe eines Kalbsfoetus.**

Burkhardt-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 30.

1) E. Lobstein-Heidelberg: **Ueber die Methoden der Mastdarmexstirpation.** (Schluss folgt.)

2) Kon. Faber-Kopenhagen: **Perniciöse Anaemie bei Dünndarmstricturen.**

Bei der 27 jährigen Kranken, die nicht tuberculös belastet, nicht luëtisch inficirt war, zeigte sich Meteorismus, nach einigen Monaten Aufstossen, Uebelkeit, Erbrechen, plätschernde Geräusche im Abdomen, später eine intensive Anaemie (20 Proc. Haemaglobin, 600 000 rothe Blutkörperchen in 1 cmm Blut, Vergrösserung der Erythrocythen). Die Section ergab 2 bleistiftstarke Stricturen im Dünndarm, deren aetiologische Grundlage sich nicht aufklären liess, besonders sprach Vieles gegen Luës und Tuberculose. Verfasser bespricht mehrere andere Fälle von Dünndarmstricturen, wo die Anaemie hochgradig war, und vergleicht die Stricturenanaemie in pathogenetischer Hinsicht mit der durch den Botrioceph. lat. hervorgerufenen Anaemie. Er nimmt an, dass aus dem oberhalb der Strictur stagnirenden Darminhalt Giftstoffe resorbirt würden, die zur Blutzerstörung führen.

3) Fuchs-Kreuzburg O. S.: **Ein Fall von acuter Cholecystitis und Cholangitis mit Perforation der Gallenblase.**

Bei einer 27 jährigen Frau trat am 5. Tage eines Puerperiums ein Schmerzanfall in der Magengrube auf, der sich öfter wiederholte; später Ikterus. Nach ca. 3 Wochen peritonitische Erscheinungen in der Gallenblasengegend, collapsartiger Zustand. Operation durch Prof. Miculicz. Es zeigte sich die Gallenblase in der Nähe des Duct. cystic. weithin usurirt, perforirt, durch peritonitische Verklebungen war eine perihepatitische Abscesshöhle abgeschlossen worden. Den bei der Operation gemachten Befund von 34 Gallensteinen erklärt F. als für die Aetiologie der Erkrankung nebensächlich, vielmehr ist der beschriebene Fall jenen von acuter, idiopathischer Cholecystitis beizuzählen und mittelst Infection durch das Bacterium coli entstanden.

4) Schwertzel-Altona: **Ueber den Werth der Röntgenstrahlen für die Chirurgie.**

In dem in voriger Nummer begonnenen, ausführlichen Artikel referirt Sch. unter Reproduction einer grösseren Serie von Skiagrammen über die vielfache Verwendung des Röntgenverfahrens. Den Illustrationen sind eine grössere Anzahl von Krankengeschichten beigefügt. Bezüglich der Details wird auf das Original verwiesen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 31.

1) J. Hirschberg-Berlin: **Bericht über die im Jahre 1896 bei mir vorgenommenen Magnetoperationen.**

Die Magnetoperation ist bei guter Einrichtung und Uebung ein ganz sicheres Verfahren. Hauptbedingung ist, dass die betreffenden Apparate, das Sideroskop von Asmus und die Elektromagneten, ein grosser und ein kleiner, stets im Stande und gebrauchsfähig sind, um jeden Augenblick damit operiren zu können, denn die Prognose ist um so günstiger, je rascher nach dem Eindringen des Eisensplitters in das Auge operirt wird. Von 34 im Verlauf von 2½ Jahren operirten Fällen sind 33 technisch gelungen.

2) Bruno Leick: **Ein Fall von Favus scrotalis.** (Aus der med. Universitätsklinik in Greifswald, Director: Prof Mosler.)

Das Merkwürdige an dem Falle ist die Localisation. Diese Fälle, wo Favus ohne gleichzeitiges Ergriffensein behaarter Körperstellen, besonders des Kopfes, auftritt, sind sehr selten. L. stellt ca. 50 aus der gesammten Literatur zusammen.

3) Th. Schott-Mannheim: **Experimente mit Röntgenstrahlen über acute Herzüberanstrengung.**

Eine durch Röntgen-Bilder illustrirte Fortsetzung der bekannten Versuche. Die acute Herzdilatation liess sich nachweisen nach 10 Minuten langem Ringen bei 12—14 jährigen ganz gesunden Knaben, besonders wenn durch Umschnürung des Leibes (Gürtel) eine Erschwerung der Herzarbeit in Folge des Hinaufrückens des Zwerchfells und des Druckes auf die Vena cava inferior bedingt wurde. Ferner nach etwas angestrengtem Radfahren bei jugendlichen sowohl, wie älteren Individuen. Die beiliegenden Röntgenbilder sind sehr instructiv.

4) R. Friedländer-Wiesbaden: **Eine neue Zählkammer für Leukocyten.**

Da die Zählung der weissen Blutkörperchen mit der Thoma-Zeiss'schen Kammer keine verlässlichen Resultate gibt, combinirte F. dieses Verfahren mit dem von Reinert angegebenen (Zählung bei verschiedener Einstellung des Tubus), indem er eine Kammer von 0,222 mm Tiefe, mit einer Quadrateintheilung von 16×16 Quadraten von je 0,3 mm Seitenlänge construirte, so dass 256 Quadrate zur Zählung zur Verfügung stehen. Die Berechnung der im Cubikmillimeter Blut enthaltenen Leukocytenzahl geschieht dann nach der Formel $\frac{A \times Z}{M \times Q}$, wobei M die Zahl der Quadrate, Z die Zahl der in diesen gefundenen Leukocyten, Q den Cubikinhalt der zwischen Boden der Kammer und dem Deckglas über einem Quadrat befindlichen Flüssigkeitsmenge (= 0,0198), A den Grad der Verdünnung bedeutet.

5) C. Freudenberg: **Zur Symptomatologie und Therapie der Retroflexio uteri.** (Aus Prof. Dr. Landau's Frauenklinik in Berlin.)

Fortsetzung aus No. 30 der Deutschen med. Wochenschr.

6) **Weitere Mittheilungen der deutschen Pestcommission aus Bombay,** erstattet am 7. und 26. Mai d. J.

Fortsetzung aus No. 19 der Deutschen med. Wochenschr.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 29.

1) R. v. Baraçz-Lemberg: **Zur Gastroenterostomie mittels Kohlrübenplatten.**

Verfasser gibt zunächst eine kurze Kritik der zahlreichen Methoden in der Technik der Gastroenterostomie. Bezüglich des Murphy-Knopfes führt er eine grössere Zahl von üblen Zufällen auf, die seiner Anwendung im Wege stehen. Die Senn'sche Plattennaht hat vor dem Murphy-Knopf folgende Vorzüge: Sie nähert breitere Flächen der Serosa aneinander; Perforation ist dabei fast ausgeschlossen; die Platten, besonders die nach Angabe des Verfassers aus roher Kohlrübe angefertigten, werden nach einigen Tagen verdaut, wo schon breite Verwachsungen um die Fistelöffnung eingetreten sind; es bleibt also kein Fremdkörper im Magen zurück. Die Mortalität bei Anwendung der Plattennaht beträgt ca. 23 Proc., bei den älteren Nahtmethoden 38,7—41,5 Proc. Der unmittelbare operative Erfolg in einem weiteren von B. operirten Fall war sehr gut. Die Kohlrübenmethode ist jetzt 5 mal, jedesmal mit gutem Erfolg angewendet worden. Verfasser gibt dann noch einige Anweisungen bezüglich der Technik seiner Methode.

2) Fr. Luithlen-Wien: **Zur Lehre und Diagnostik des Pemphigus.**

Verfasser untersuchte die Frage, inwieweit sich die Dermatitis herpetiformis (nach Duhring) von dem als Pemphigus bezeichneten Krankheitsbilde abgrenzen lasse. In Betracht kommt der Pemphigus vulgaris, foliaceus, vegetans. Aus den Untersuchungen ergab sich, dass der Inhalt der Pemphigusblase ganz specifische Wirkungen auf den Zusammenhang zwischen Epithel und Cutis hat, nämlich denselben in ihm eigenthümlicher Weise zu lockern, bei langer Einwirkung vollkommen zu lösen, während der Inhalt anderer Blasen bei verschiedenen Hautaffectionen, z. B. Brandblasen, diese Eigenschaft nicht zeigt. L. hält den Pemphigus für eine Infectionskrankheit mit specifischer Blasenbildung.

3) Fr. Hahn-Wien: **Ueber eine seltene Localisation einer Arthropathie bei Syringomyelie.**

In 10 Proc. der Fälle von Syringomyelie kommen Arthropathien vor. Dieselben treten häufig nach einem Trauma auf, verlaufen ohne jede Eiterung, können aber sehr lange persistiren. Der Verlauf ist vorwiegend schmerzlos. 80 Proc. dieser Arthropathien betreffen die oberen Extremitäten, dagegen von den tabischen Gelenkserkrankungen ebenso viel die unteren Extremitäten.

In dem beschriebenen Falle handelte es sich bei der 38 jähr. Kranken um eine hochgradige Skoliose, Muskelatrophien im Bereich des Schultergürtels und beider Hände nach dem Type Aran-Duchenne, trophische Störungen der Haut und der Nägel neben zahlreichen Verbrennungsnarben, dissociirte Empfindungslähmung zumeist auf der linken, auch motorisch vorwiegend betroffenen Körperhälfte, und endlich um spastische Erscheinungen an den unteren Extremitäten. Die Arthropathie betraf das rechte Ellenbogengelenk. Genauere Beschreibung und Skiagramm cfr. im Original.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

A. Besson, médecin aide-major: **Recherches bactériologiques sur la Fièvre typhoïde.** (Revue de médecine, Juni 1897).

Während der ersten Hälfte des Jahres 1894 wurden im Militärlazareth von Val de Grâce 83 Typhuskranke behandelt, welche das Material zu einer Reihe von Untersuchungen abgaben. Im Harn wurde der Typhusbacillus bei 40 Proc. der Fälle gefunden, derselbe enthielt dann stets eine ziemlich grosse Menge Eiweiss; gleichzeitig mit dem letzteren verschwindet der Bacillus aus dem Urin. Bezüglich der Prophylaxe ist diese Thatsache insofern von Wichtigkeit, als der Urin der Typhuskranken ebenso wie die Stühle desinficirt werden muss. Weiters wurde im Auswurfe bei 6 Kranken mit gleichzeitiger Rachenentzündung der Typhusbacillus gefunden; da also auch das Sputum den Ansteckungsstoff enthalten kann, so muss die eben erwähnte prophylaktische Maassregel auch bezüglich des Auswurfes Platz greifen. Ein dritter Abschnitt beschäftigt sich mit den Eiterungsprocessen, welche während der Typhuserkrankung oder in der Reconvalescenz vorgekommen sind und ausser den zahlreichen durch die gewöhnlichen Eitererreger (Staphylococcus p. aureus und Streptoc. p.) verursachten Fällen wurde sechs Mal der Typhusbacillus gefunden (Meningitis, Pericarditis, Pleuritis u. s. w.). Diese Eiterungen sind meist gutartiger Natur, ohne schwere Allgemeinsymptome und febrile Reaction und mit Vorliebe in der Defervescenz oder Reconvalescenz der Krankheit sich einstellend.

E. Lenoble, interne des hôpit.: **Contribution à l'étude des lésions médullaires dans l'anémie pernicieuse progressive protopathique.** (Ibidem.)

Diese aus dem klinischen Laboratorium des Prof. Hayem stammende Arbeit bestätigt auf Grund zweier autoptisch genau untersuchter Fälle die von Lichtheim im Jahre 1887 zuerst aufgestellte Thatsache, dass die progressive perniciöse Anaemie und die schweren Anaemien der Erwachsenen mit Rückenmarkserkrankungen einhergehen können, welche von capillärer Haemorrhagie bis zu ausgedehnten Heerdsklerosen variiren. Diese Rückenmarkserkrankungen können je nach ihrer Lage oder Ausdehnung symptomenlos verlaufen oder die Zeichen der Reizung und selbst wirklicher Lähmungen darbieten. Die Ursache für diese nervösen Complicationen scheint L. mechanischer Natur zu sein, indem das eventuelle Gift, der Erreger der perniciösen Anaemie, vor Allem auf die blutbildenden Elemente, die Haematoblasten, einwirkt, ähnlich wie bei der symptomatischen Anaemie Haemorrhagien als Folge einer Autointoxication sich einstellen.

R. Lepine: **Sur un cas particulier de Cécité psychique.** (Ibidem.)

Ein eigenthümlicher Fall von Seelenblindheit, wobei ein gutes centrales Gesichtsfeld und die Kenntniss der Farben bestehen blieb, die Gesichtserinnerungsbilder aber verloren waren und trotz der völligen Erhaltung der Schrift absolute Unmöglichkeit, zu zeichnen und eine Zeichnung zu copiren, vorhanden war.

Ch. Feré (Médecin de Bicêtre.): **Sur le rôle pathogène du froid.** (Ibidem.)

Casuistischer Beitrag zur Entstehung einer hysterischen Lähmung durch plötzliche Kälteeinwirkung (Zugwind).

G. Marinesco: **Nouvelles recherches sur la Structure de la cellule nerveuse et sur les lésions produites par certaines intoxications.** (La Presse médicale, No. 49, 1897).

Verfasser, der sich schon in früheren Arbeiten mit der allgemeinen Pathologie der Nervenzelle beschäftigt hat, kommt nach eingehenden Untersuchungen zu dem Schlusse, dass die chromatophilen Elemente nicht so fast Reservebestandtheile für die Ernährung sind, sondern bedeutende chemische Eigenschaften besitzen und eine gewisse Menge mechanischer Energie erzeugen, wesshalb ihnen M. den Namen Kinetoplasma gegeben hat. Daneben spielt dieses immer noch eine Rolle bei der Ernährung der Zelle, welche ja mit der eigentlichen Function enge verknüpft ist. Die Thätigkeit der Zelle gleicht also einem chemischen Vorgange; die genaue Definition desselben ist sehr schwierig, doch ist es immerhin möglich, dass die functionelle Abnützung der chromatophilen Elemente mit Oxydationsvorgängen der sie zusammensetzenden Elementarkörnchen verbunden ist.

E. Brissaud, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Antoine: **Pathogénie du processus sclérodermique** (la Presse Médic. No 51).

Die Natur und Ursache der Sklerodermie ist in letzter Zeit vielfach discutirt worden, ohne dass ein einheitliches Bild dieser nicht sehr häufigen Hauterkrankung, welche auch sehr schnell zur Allgemeinerkrankung und zum Tode führen kann, zu Stande gekommen wäre. Zwei typische Fälle, von welchen einer sehr gutartig verlief, der andere in weniger als zwei Jahren unter den Erscheinungen der schrecklichsten Kachexie tödtlich endete (Skrophulemomie), und das Studium der einschlägigen Literatur veranlassen Br. zu dem Schlusse, dass jede Art von Sklerodermie auf eine ursprüngliche Affection des Nervus sympathicus zurückzuführen ist.

Jules Renault, chef de clinique à l'hôpital des Enfants-Malades: **De l'albuminurie chez l'enfant.** (Revue mensuelle des maladies de l'Enfance, Juli 1897).

Eine kritische Uebersicht über all' die zahlreichen acuten und chronischen Krankheiten des Kindesalters, bei welchen der Urin Eiweiss enthält; hinzugefügt sind auch die Vergiftungen (Chloroform, Canthariden u. s. w.) resp. die Medicamente, durch welche Nierenreizung resp. Eiweissgehalt hervorgerufen wird. Hervorzuheben ist, dass sich R. gegenüber der besonders von Senator vertheidigten physiologischen Albuminurie sehr skeptisch verhält. Ein eigener Abschnitt behandelt die active und passive Hyperaemie der Niere, welch' erstere bei Kindern viel leichter durch reizende Stoffe (Medicamente u. s. w.) entsteht wie bei Erwachsenen; die passive Congestion ist ein wichtiges Zeichen von Herz- und Lungenkrankheiten.

J. Sanarelli, Directeur de l'Institut d'Hygiène expérimentale à l'Université de Montévidéo. **Étiologie et Pathogénie de la fièvre jaune.** (Annales de l'institut Pasteur, Juni 1897).

Nach sehr eingehenden, allen Regeln der Bacteriologie entsprechenden Untersuchungen, glaubt S. den specifischen Gelbfieberbacillus mit Bestimmtheit gefunden zu haben; wenn dieser auch nur bei sieben der 12 in Betracht kommenden Erkrankungsfälle zu isoliren war, so liegt das in der ausserordentlich grossen Schwierigkeit der Differenzirung, welche theils in der ständigen Anwesenheit von Secundärinfectionen, theils in dem relativ seltenen Vorkommen des Bacillus im Organismus begründet ist. In Folge dieser Secundärinfectionen (Bacillus coli, Streptococcus, Staphylococcus u. s. w.) ist auch das klinische Bild des Gelbfiebers ein sehr variables und nur bei dem typischen, cyklischen Ablauf der Krankheit (in 7—8 Tagen) kann der specifische Erreger derselben im Blute und in den Organen gefunden werden. Der Bacillus icteroïdes, von S. so benannt, ist auf den gewöhnlichen Nährmedien wohl zu züchten, erzeugt charakteristische Platten- und Stichculturen, ist mit gewöhnlichen Färbemitteln färbbar, jedoch nicht nach Gram und zeigt unter dem Mikroskope die Form eines Stäbchens mit abgerundeten Enden, 2—4 μ lang, häufig zu Paaren vereint. Im Organismus sind seine Prädilectionsstellen: Nieren, Leber und Verdauungscanal. Die Toxine des Bacillus, welche im Blute kreisen, besitzen eine specifisch brechenerregende Wirkung, ebenso wie die blutzersetzende Wirkung des Bacillus selbst der Krankheit den haemorrhagischen Charakter verleiht. Der Bacillus icteroïdes ist für die meisten unserer Hausthiere pathogen und erzeugt bei Meerschweinchen, Kaninchen, weissen Mäusen, besonders aber bei Hunden eine Krankheit, welche identisch dem beim Menschen vorkommenden gelben Fieber ist und ähnlich cyklischen Verlauf nimmt. Aus all' den Versuchen ergibt sich ferners, dass das Gelbfiebervirus drei pathogene specifische Eigenschaften

besitzt: 1) die steatogene (fettbildende), welche um so mehr zum Ausdruck kommt, je höher die zoologische Entwicklungsstufe ist (am geringsten beim Kaninchen, am meisten bei Hund, Affe und Menschen); der im vorgeschrittenen Grade der Krankheit sich entwickelnde Ikterus ist vielleicht den anatomischen Veränderungen der Leber zuzuschreiben. 2. Die congestive und Blutungen erzeugende Wirkung (Blutbrechen) und 3. die emetische Wirkung, welche beim Menschen und höheren Thieren (Hunden) durch die Schnelligkeit, Intensität und anhaltende Dauer als ganz besonderes Kennzeichen der Krankheit anzusehen ist. Acht farbige von S. selbst gefertigte Tafeln geben in grosser Reichhaltigkeit und Natürlichkeit die bacteriologischen Befunde wieder. Im Institut Pasteur wird nun, nachdem auch Dr. Havelburg in Rio de Janeiro einen Gelbfieberbacillus gefunden hat, an den von diesem und Sanarelli eingesandten Reinculturen eine genaue Prüfung und Vergleichung vorgenommen werden.

Lannelongue: Technique de la cure de la hernie inguinale par la méthode sclerogène. (Bulletin médical No. 54, 1897).

Nachdem L.'s Hernienbehandlung durch die sklerogene Methode in diesen Blättern schon mehrfach besprochen worden ist, sei nur darauf hingewiesen, dass diese Arbeit die seit einem Jahre gemachten, sehr günstigen Erfahrungen an 51 Fällen zusammenfasst und unter nochmaliger genauer Beschreibung einige das Verfahren gut illustrirende Zeichnungen enthält. M. Stern-München.

Italienische Literatur.

Catellani: Ueber eine Splenektomie wegen beweglicher Malariamilz. Betrachtungen über Splenektomie und Splenopexie. (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1897, V 7.)

Italien ist das Land der Milzexstirpationen. Die Statistik der Operation, die 67 Fälle umfasst, weist 11 Todesfälle auf. In der Klinik zu Padua unter Tricomi, dessen Assistent C. ist, kam unter 15 Fällen nur 1 tödtlicher Ausgang zur Beobachtung, also eine Mortalität von 6,66 Proc. Freilich handelt es sich in der überwiegenden Zahl dieser 67 Fälle um Milztumoren nach Malaria; von Leukaemie ist kein einziger Fall aufgeführt; von Echinococcus, Tumor, Sarkom, Trauma, Tuberculose, Cysten, Syphilis im Ganzen 12 Fälle, auch diese mit überwiegend günstigem Ausgang. C. beschreibt eine derartige Operation, eine 31jährige Bäuerin mit Malariamilz betreffend. Die exstirpirte Milz wog 675 g, war 18 cm lang, 14 cm breit und 7 cm dick, die Kapsel war verdickt, die Oberfläche glatt. Der Tumor war beweglich ohne Adhärenzen.

Etwa 20 Tage lang vor der Operation pflegen die Kranken mit Arsen und Eisen behandelt zu werden. Die Kranke wurde nach 4 monatlichem Aufenthalt in der Klinik entlassen; dann bekam sie nach 2 Monaten, also 3 Monate nach der Operation, eine Intermittens mit tertiärem Typus, welche prompt durch Chinin geheilt wurde. 6 Monate nach der Operation stellte sie sich vor mit blühendem Aussehen, ein Anfall war nicht wieder aufgetreten und sie erfreute sich vollständigen Wohlbefindens. Das Körpergewicht hatte um 8 kg zugenommen; das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen war 1 : 514 nach reichlicher Mahlzeit.

C. erörtert die Frage, welche anderen Organe die Function der Milz übernehmen. Ist dieselbe auch noch nicht gelöst, so lehren doch die klinischen Resultate, dass die blutbildende Eigenschaft des Organs ohne Gefahr vollständig ausgeschaltet werden kann und dass andere Organe hier vicariirend eintreten.

Die Splenopexie, welche wegen einer Mortalität bei der Exstirpation von 31,2 Proc. bei beweglicher Milz von Rydygier empfohlen und in die Praxis eingeführt wurde, möchte C. auf wenige Fälle beschränkt wissen: auf Fälle mit einfachem Lien mobile oder auf solche Fälle mit Lien mobile mit geringer Hypertrophie; in allen andern sei nach den gegenwärtigen Operationsresultaten die Entfernung der Milz vorzuziehen.

Cavazzani: Ueber den Einfluss einiger Anilinderivate auf die Blutgerinnung. (Ibidem.)

C. machte im Februar 1897 der Akademie zu Ferrara eine interessante Mittheilung. Er fand, dass Methylviolett in der Dosis von 0,03—0,04 g auf 100 ccm Rinderblut die Bildung eines Blutcoagulums beträchtlich hindert und in der Dosis von 0,10 sie vollständig unterdrückt. Mehrere herumgereichte Reagenzgläser demonstrirten diese Thatsache ad oculos. C. bediente sich einer Lösung von Methylviolett von 1 g auf 100 g Aqu. destill. und 0,7 g Kochsalz, von welcher 2 ccm 0,02 Methylviolett enthalten. Die gleiche Eigenthümlichkeit zeigt das Blut des Hundes, des Kaninchens wie des Menschen.

Auch auf das lebende circulirende Blut wirkt das Mittel in gleicher Weise. Einem 26 kg schweren Hunde wurden 300 ccm der obigen 1 proc. Lösung injicirt. Bis zur Injection von 225 ccm zeigte das der Jugularis entnommene Blut noch Gerinnung; aber darüber hinaus nicht mehr. Bei einem Hunde von 6 g genügte 1,25 g Methylviolett, um die Gerinnung des Blutes zu verhindern. Somit ist anzunehmen, dass auf das lebende circulirende Blut die Wirkung noch eine energischere ist, da C. in einer früheren Arbeit feststellte, dass ein Theil des Methyls gleich nach der Injection in der Leber fixirt wird und nicht zur Wirkung kommt.

Die Prüfung weiterer Anilinderivate ergab auch deren Wirksamkeit, und ferner, dass das Methylenviolett die gerinnungshindernde Eigenschaft in noch stärkerem Grade zeigt.

Wird von den mit Methylenviolett injicirten Thieren Blut entnommen und in diesem durch Schütteln Fibrin erzeugt, so unterscheidet sich dies makroskopisch wenig von dem Fibrin gesunden Blutes, höchstens durch einen leicht violetten Schein: mikroskopisch aber zeigt das Anilinblut ein Vorwiegen der rothen Blutkörperchen, welche auch nach mehreren Tagen ihre Hülle und biconcave Form bewahren, während nicht anilinhaltiges Controlblut die rothen Blutkörperchen in der bekannten Weise verändert zeigt in Bezug auf ihren Umfang und Durchmesser. So erzeugt das Anilin eine Blutbeschaffenheit, wie sie Hayem als charakteristisch für Purpura, perniciöse Anaemie und Infectionskrankheiten angab und die er der Armuth des Blutes an Blutplättchen zuschrieb, welche bei dem Gerinnungsprocesse eine besondere Rolle zu spielen scheinen.

C. verspricht weitere Verfolgung dieses interessanten Phänomens.

Pantaleone: Contributo sperimentale all'innesto tiroideo. Ein experimenteller Beitrag zur Implantation der Schilddrüse. (Ibidem.)

Die ersten Resultate des Versuchs, die implantirte Schilddrüse zum Anwachsen zu bringen, von Schiff und seinen Nachfolgern waren nach P. zweifelhaft bis auf Cannizzaro und Christiani.

P. hatte unter drei Experimenten, die er an Hunden unternahm, denen er die exstirpirten Schilddrüsen in's Abdomen transplantirte, ein positives Resultat. In der Zeit vom 16. Februar bis zum 26. März waren zwei kleine erbsengrosse Residua der Drüsenlappen angewachsen, der eine in der Nähe der Operationswunde, der andere nahe der grossen Curvatur des Magens, beide auf dem grossen Netz.

Das Anwachsen erklärt P. durch Bildung von entzündlichen Adhaesionen, durch welche Blutgefässschlingen in die Drüsen hineinwachsen. Das Werthvolle der Mittheilung liegt in dem mikroskopischen Befunde, welcher bewies, dass die alten Drüsenelemente durch trübe Schwellung zu Grunde gegangen waren, und dass aus dem bindegewebigen Stroma der Drüse, welches hier die Rolle von embryonalem Bindegewebe spielt, neue Drüsenepithelien hervorgegangen waren, welche sich analog dem specifischen Bau der Schilddrüsenalveolen entwickelten und frische Colloidsubstanz enthielten.

P. stellt diesen Entwicklungsprocess in Analogie mit dem durch Pisenti und Tizzoni nachgewiesenen Regenerationsprocess nach Nephrektomien, welcher auch vom intertubulären Bindegewebe ausgeht.

Dasara-Cao: Tuberculosi chirurgica e sieroterapia. Chirurgische Tuberculose und Serumtherapie. (Ibidem.)

Auf Grund der Erfahrungen bei einem verzweifelten Falle von Knochen- und Lungentuberculose glaubt D. das Serum Maragliano bei chirurgischen Curen tuberculöser Affectionen empfehlen zu können.

Eine junge Dame von stärkster hereditär tuberculöser Belastung hatte seit 15 Jahren eine tuberculöse Knochenaffection am Ellbogen mit alten Fistelgängen; sie bekam dazu einen kalten Abscess an der 6. Rippe, Fieber, Husten, Nachtschweisse, Abmagerung und äusserste Erschöpfung.

Zum Uebermaass der Leiden stellte sich auch noch ein dauernder Schmerz in der rechten Hüfte ein, welcher zum Knie hin ausstrahlte, zu hinkendem Gange führte und ungeachtet jeder Behandlung über zwei Jahre andauerte. Zweimaliges Auskratzen des cariösen Rippenprocesses führte nicht zur Heilung.

Darauf begann D. mit Injectionen von Tuberculose-Heilserum und er bemerkte eine sichtliche Besserung. Schon nach der 7. Injection von 1 ccm Heilserum verschwanden die Nachtschweisse, der Schmerz im Hüftgelenk milderte sich, der Appetit besserte sich, ebenso das Aussehen der Granulationen. Nach der 35. Injection war die Operationswunde geheilt, die Rippengegend schmerzlos, der Husten vollständig beseitigt und das Allgemeinbefinden ungetrübt.

D. setzte die Injectionen aus, theils aus finanziellen Rücksichten, theils um zu beobachten, wie sich nun allein unter hygienisch-diätetischem Regime die Kranke verhalten würde.

Schon nach einem Monat begannen die tuberculösen Symptome von Neuem; auch die anscheinend geheilte Rippenwunde eiterte wieder.

Wiederum wurde nach einer Auskratzung, welche sich diesmal auch auf die Fistelgänge am Ellbogengelenk erstreckte, die Serumtherapie aufgenommen. Nach der 50. Injection wurde bei Heilung sämmtlicher Symptome aufgehört und die Genesung scheint noch heute, 4 Monate später, eine dauernde.

Mit Recht zieht D. hieraus den Schluss, dass es sich in verzweifelten Fällen von chirurgischer Tuberculose empfiehlt, mit dem operativen Verfahren die Serumbehandlung zu verbinden.

Hager-Magdeburg N.

Vereins- und Congressberichte.

IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg, am 7. Juni 1897.

Officieller Bericht des I. Schriftführers Dr. *Eulenstein* in Frankfurt a. M.

Zum 4. Male tagte die Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg am 7. Juni ds. J. und war, wie in den vorhergegangenen Jahren, zahlreich besucht. Nach der Theilnehmerliste waren 53 Collegen anwesend.

Wieder ist eine Anzahl neuer Mitglieder dem Verein süddeutscher Laryngologen beigetreten, so dass derselbe jetzt 105 Mitglieder zählt.

Der Vorabend des Versammlungstages hatte, wie alljährlich, bereits eine grössere Anzahl der Theilnehmer mit ihren Damen im Stadtgarten versammelt.

Nachdem am 7. Juni um 8 Uhr Morgens der Vorstand eine kurze Geschäftssitzung abgehalten, wurde um $^1/_2$9 Uhr die allgemeine Sitzung durch Herrn Siebenmann-Basel im Hörsaal der med. Klinik mit einigen Begrüssungsworten an die Theilnehmer eröffnet. Von verschiedenen Mitgliedern, die an der Theilnahme verhindert waren, sind Begrüssungen eingelaufen. Nachdem der Vorsitzende auf Anregung eines Vorstandsmitgliedes die Versammlung gefragt, ob sie mit dem bisher üblichen Modus der Vorstandswahl auch ferner einverstanden sei, wurde, da eine Abänderung nicht gewünscht wurde, der Vorstand für das laufende Geschäftsjahr nach Vorschlag des derzeitigen Vorstandes wie folgt gewählt: I. Vorsitzender wird Herr Seifert-Würzburg, II. Vorsitzender Herr Killian-Freiburg i. Br. Die Aemter des I. und II. Schriftführers, sowie des Schatzmeisters werden wiederum den Herren Eulenstein-Frankfurt a. M., Hedderich-Augsburg, Neugass-Mannheim übertragen. Als Vorsitzender des Localcomité's fungirt wiederum Herr Jurasz.

Für die V. Versammlung süddeutscher Laryngologen wird wieder Heidelberg als Zusammenkunftsort gewählt und als Termin der Pfingstmontag festgesetzt.

Es war von einem norddeutschen Collegen brieflich in Vorschlag gebracht worden, den Verein süddeutscher Laryngologen in einen Verein deutscher Laryngologen umzuwandeln. Der Vorschlag wird jedoch unter Hinweis auf § 2 der Statuten, wonach jeder Laryngologe, sowie überhaupt jeder Arzt, der sich für die Specialität interessirt, Mitglied werden kann, abgelehnt. Wie die Mitgliederliste ausweist, sind ja auch bereits zu unserer Freude eine ganze Anzahl von Collegen aus Norddeutschland, sowie der Schweiz und Holland Mitglieder des Vereins.

Herr Neugass erstattet den wiederum günstigen Cassenbericht. Der Vorsitzende bittet die Versammlung den Vorstand zu ermächtigen, auf die nächstjährige Tagesordnung die Ergänzung einzelner Paragraphen der Statuten zu setzen; die Versammlung erklärt sich damit einverstanden.

Darauf wird zum wissenschaftlichen Theil der Tagesordnung übergegangen.

1. Herr **Eulenstein**-Frankfurt a. M.: **Demonstration eines aus dem Nasenrachenraum entfernten Fremdkörpers.**

Bekanntlich gehören Fremdkörper im Nasenrachenraum zu den grossen Seltenheiten. Der Fremdkörper, den ich Ihnen zeigen will, ist ausserdem noch dadurch von einigem Interesse, weil er 12 Jahre im Nasenrachenraum verweilt hatte.

Er stammt aus dem Cavum nasopharyngeum eines jungen Mannes von 21 Jahren, der angab, dass er in seinem 9. Lebensjahre einen Flintenlauf mit Pulver gefüllt und fest zugestopft und darauf das Pulver zur Explosion gebracht habe. Dabei wurde ihm die eine Hand total zerschmettert, so dass sie abgenommen werden musste und er trug ausserdem eine mehrere Centimeter lange Wunde am Ansatz des linken Nasenflügels, sowie am rechten harten und weichen Gaumen davon. Nachdem die Wunden geheilt waren, merkte er wohl, dass etwas in seinem Rachen nicht in Ordnung sei, hielt dies jedoch zunächst für eine Folge der vorausgegangenen Verletzungen; seit ein paar Jahren jedoch merkte er eine gewisse Behinderung beim Schlucken, sowie übelriechende Absonderung im Rachen. Er entdeckte nun beim Fühlen mit dem Finger, dass ein fremder Körper hinter dem Gaumensegel steckte, den er jedoch nicht herausbringen konnte; ebenso waren verschiedene ärztlicherseits vorgenommene Extractionsversuche missglückt. Ich fand bei der Rhinoskopia anterior am Ende des linken unteren Nasengangs einen rauh sich anfühlenden fest in der Choane steckenden Fremdkörper, der sich durch Druck mit der Sonde nicht lockern liess. Als ich nun das rechte Gaumensegel etwas in die Höhe hob, sah ich einen schiefergrauen, steinharten Fremdkörper hervorsehen. Der Versuch, mit der Rhinoskopia posterior sich Klarheit zu verschaffen, misslang. Ein Versuch, ihn mit der Zange zu fassen und vorzuziehen, war ohne Erfolg, da er zu fest sass; ich schob darauf den Fremdkörper erst etwas nach rückwärts nach der Pharynxhinterwand zu und dabei lockerte sich der in der Choane eingekeilte Theil, und konnte ich denselben nun durch eine Drehung nach unten und aussen entfernen. Nachdem derselbe gereinigt war, stellte er sich als ein 6 cm langes, etwas über 1 cm breites, von einem Flintenlauf abgesprengtes Stück Eisen dar; dasselbe ist in der Mitte fast rechtwinklig abgebogen und lag mit dem breiten unteren Ende dem rechten Gaumensegel hinten auf, während das andere spitzere Ende in die linke Choane eingekeilt war, der Körper lag also schräg im Bogen der hintern Fläche des weichen Gaumens auf. Wahrscheinlich hat das Eisenstück nicht gleich von Anfang so gelegen, sondern hat durch das Wachsthum der Schädelknochen eine Lageveränderung erfahren, dafür spricht auch, dass erst in den letzten Jahren deutlichere Beschwerden beim Schlucken aufgetreten waren.

Discussion: Herr Siebenmann-Basel hat einen ähnlichen Fall bei einem kleinen Kinde gesehen, welches ein 20 Centimesstück sich in den Mund geschoben hatte und bei welchem der Vater bei seinen Extractionsversuchen mit dem Finger den Fremdkörper in den Nasenrachenraum translocirt hatte. Nach 3—4 Tagen trat Fieber, Schnarchen und Athemnoth auf. Die Entfernung mit dem eingeführten kleinen Finger war ziemlich schwer, da das Geldstück sehr fest sass.

Herr Seifert-Würzburg sah nur einen Fall von Fremdkörper in dem Nasenrachenraume. Es handelte sich um ein 1 jähr. Kind, welches eine Eisenschraube in den Kehlkopf aspirirt hatte. Wegen hochgradiger Dyspnoe musste sofort die Tracheotomie vorgenommen werden. Als nun mit der Schech'schen Zange der Fremdkörper gefasst und aus dem Kehlkopf entfernt war, machte das Kind eine Würgbewegung, welche den Fremdkörper zum Ausgleiten aus der Zange brachte. Es wurde nun in erster Linie vermuthet, dass der Fremdkörper verschluckt sei. In den nächsten 8 Tagen kam derselbe nicht zum Vorschein, dagegen schien das Kind Schluckbeschwerden zu haben, weil es anfing, alle Nahrung zu verweigern. Bei der Digitalexploration wurde die Schraube quer im Nasenrachenraum gefunden und nachher mit Leichtigkeit extrahirt.

2. Herr **Killian**-Freiburg i. Br.: **Entfernung eines Knochenstückes aus dem rechten Bronchus mit Hilfe der directen Laryngoskopie.**

Der Knochen konnte nur mit der Kirstein'schen directen Laryngoskopie im Anfangstheil des rechten Hauptbronchus, wo er schon seit 2 Tagen verweilte, gesehen werden, und auch dann nur bei einer ganz bestimmten Körperhaltung des Patienten. Zur Erleichterung der Extraction wurde die Einstellung des Fremdkörpers vermittelst einer in die Trachea eingeführten Röhre bewirkt, wie sie sonst nur zur Oesophagoskopie verwandt werden. Vermittelst einer durch diese Röhre eingeführten Röhrenpincette gelang es nach einigen vergeblichen Versuchen, den Knochen zu fassen und zu extrahiren, ohne dass die geringste Nebenverletzung stattgefunden hätte.

Das Verfahren empfiehlt sich zur Nachahmung und dürfte in vielen analogen Fällen geeignet sein, die Tracheotomie zu umgehen.

Discussion: Herr Seifert-Würzburg. In einem Falle von Papilloma laryngis (7 jähriges Mädchen) gelang es nicht, in Narkose die Autoskopie vorzunehmen. Mit vieler Mühe hatte die Diagnose mit Hilfe des Kehlkopfspiegels gestellt werden können, allein an eine endolaryngeale Operation war bei der Aengstlichkeit des Kindes nicht zu denken; bevor die Laryngotomie gemacht werden sollte, musste noch die Autoskopie in Narkose versucht, eventuell die Operation des Papilloms mit Hilfe derselben vorgenommen werden. Es gelang trotz ganz tiefer Narkose nicht, einen Einblick in den Kehlkopf zu gewinnen, offenbar desshalb weil der Kehlkopf auffallend tief gelagert war. In Folge dessen musste auch auf die Möglichkeit einer autoskopischen Operation verzichtet werden.

3. Herr **Killian**-Worms: **Mandelbucht und Gaumenmandel.**

Bei seinen Sondirungen der Gaumenmandeln fand Vortragender, dass die Sonde von einer bestimmten Stelle am oberen Rande des sichtbaren Theils der Mandel aus bei zahlreichen Individuen eine Strecke weit, bis zu $1^1/_2$ cm Tiefe, in das Gaumensegel hineingeleitet. Diese Thatsache veranlasste ihn, an 100 Lebenden und an 105 anatomischen Präparaten Mandelbucht und Gaumenmandel genau zu untersuchen. Da die übliche Besichtigungsmethode der Gaumenmandeln am Lebenden von vorn, bei hinter dem unteren Zahnbogen ruhender und meist niedergedrückter Zunge, nur einen Schrägblick auf die überdies zusammengefaltete Mandelbucht gestattet, so hat Vortragender stets bei vorgestreckter Zunge und stark nach hinten abgezogenem Mundwinkel der Gegenseite untersucht und so einen nahezu directen Einblick in die entfaltete Bucht erlangt, wobei es öfter nöthig war, den zu Untersuchenden «Hä» singen zu lassen und überhängende Theile des vorderen Gaumenbogens mit der Hakensonde bei Seite zu drängen. Zeichnungen mit dieser Methode gewonnener Bilder der Mandelbucht wurden vorgelegt. Als ganz constanten Befund ergab die Methode,

dass dicht unter dem halbmondförmigen Saum einer Schleimhautfalte, welche den obersten sichtbaren Theil der Gaumenmandel umspannt und den Vortragenden Margo semilunaris nennt, eine Grube ein Foramen oder ein Spalt sich findet, von wo Canäle oder ein relativ weiter Hohlraum in den im Gaumensegel steckenden Theil der Mandel hineinführen. In anderen Fällen liegt hier der weite Eingang in eine Bucht über der Mandel. Diese Stelle unter dem Margo nennt Vortragender Mandelhilus. Bei 82 der 100 untersuchten Lebenden drang die Sonde von hier aus im Mittel 1 cm tief nach vorn oben aussen oder hinten oben aussen in das Gaumensegel ein. Als Rest der Anordnung der Mandel beim Neugebornen zieht sehr häufig eine Furche oder Rinne von hinten unten an den Hilus heran und trennt nach hinten oben den Randwulst von der vor der Rinne liegenden Pars triangularis der Mandel. Das in der Tiefe liegende Verbindungsstück beider Mandeltheile wird Pars lateralis genannt und dazu kommt noch der im Gaumensegel verborgene Theil der Gaumenmandel, die Pars palatina. An 49 der 100 Lebenden konnte mit dem Spiegel eine in das Gaumensegel hineinführende Oeffnung erblickt und mehr minder tief eingesehen werden. Dieselbe liegt oft an der lateralen Seite des Randwulstes und ist dann von einem Ringwall von Mandelgewebe umgeben, oder sie liegt an der lateralen Seite einer sichelförmigen Schleimhautfalte (Margo semilunaris) oder sie führt ohne jede Abgrenzung als tiefer Schacht zwischen Plica semilunaris und Mandel in das Gaumensegel hinein. Es lassen sich durch die Spiegeluntersuchung zwei Reihen solcher Hohlräume scharf auseinander halten: 1. Hohlräume mit buchtigen, gegitterten Wänden und Mandelpfröpfen, Tourtual'sche Hohlräume, und 2. glattwandige Hohlräume mit weiter Oeffnung, Fossa supratonsillaris (W. His). Erstere sind ganz gewöhnliche Befunde und gehören stets der Pars palatina der Gaumenmandel an, letztere sind seltener, liegen über der Gaumenmandel; sie werden jedoch mit dieser von einer gemeinsamen fibrösen, dünnen Hülle umschlossen und entstehen dadurch, dass die adenoide Wucherung der Schleimhaut im obersten Theil der Mandelbucht nur in ganz unbedeutendem Grade stattgefunden hat. Vortragender hat am Lebenden und am Präparate wiederholt eine Längsfalte der Plica triangularis (W. His) beobachtet, welche ½ cm und mehr breit der vorderen Fläche der Gaumenmandel locker auflag. Vortragender legte anatomische Präparate, Sagittalschnitte der Köpfe von 4—5 monatlichen Embryonen, vom Neugeborenen und wenige Tage alten Kinde vor. An letzteren wurde demonstrirt, dass der hintere Rand der Plica triangularis sich unten in zwei Aeste theilt, einen sichelförmig nach hinten sich wendenden, Plica falciformis, und einen vorderen nach unten zur Zunge ziehenden, Plica amygdalolingualis, welche eine sehr in die Augen fallende Fossa infratonsillaris begrenzen. An einzelnen Erwachsenen konnte Vortragender diese Theile noch in voller Deutlichkeit auffinden. Der Mandelhilus wurde am Präparat als Sammelbecken der Canalisation der Pars palatina, Pars lateralis und Pars triangularis nachgewiesen. Nach Vortragendem müssen diese anatomischen Verhältnisse in der gesammten Pathologie der Gaumenmandel und des Gaumensegels berücksichtigt werden. Von besonderer Bedeutung sind sie für die Entstehung, Symptomatologie und Behandlung der sog. Peritonsillitis. Sie veranlassten Vortragenden, diese Abscesse vom Mandelhilus aus mit der Sonde zu eröffnen, weil letztere von hier aus oft ohne jede Verletzung auf dem oben geschilderten Wege bis dicht an den Abscess vorgeschoben werden kann, ja nicht selten ohne Weiteres in denselben hineingeleitet. Vorzüge des Verfahrens sind sein schonender Charakter; ist doch die Eröffnung des Abscesses nicht viel mehr als eine Sondirung und die Erweiterung der Oeffnung eine Tonsillenschlitzung. Darum ist das Verfahren gerade in den allerersten Stadien der Krankheit anwendbar und angezeigt und schneidet oft den ganzen Process ab. Es gestattet ferner, den Abscess a u f z u s u c h e n und eben darum mit Sicherheit zu finden. Wichtig ist das Verhalten des hinteren Gaumenbogens. Befindet sich in dessen Bereich oben eine bedeutendere Schwellung, so geht man direct gegen die Mitte derselben vor, und gelingt dies nicht leicht vom Hilus aus, so setzt man die Sonde weiter unten und hinten in das Mandelgewebe ein, gegebenen Falls unter Benützung einer hier liegenden Lacune. Den üblichen Schnitt hat Vortragender seit Jahren gänzlich verlassen.

Discussion: Herr Hedderich-Augsburg bemerkt, dass er in letzter Zeit etwa 10 Fälle von Peritonsillitis mit der Sonde behandelt habe und zwar fast immer mit sehr günstigem Erfolg bezüglich rascher Auffindung des Eiterherdes und Abkürzung der Krankheitsdauer. Nur einmal musste noch incidirt werden, da der Eiterherd sehr weit nach aussen sich befand.

Herr Siebenmann-Basel weist auf die Wichtigkeit der Verhornungsprocesse an den verschiedenen Stellen der Mandel hin und wünscht, dass die Studien von Herrn Killian speciell auch auf diesen Punkt ausgedehnt würden; ferner weist er darauf hin, dass zur Demonstration dieser Beobachtung und deren Verhältniss zum Palatum molle die Metallcorrosion an Terpentinpräparaten äusserst anschauliche Präparate ergeben müsste.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. Mai 1897.

Herr Sanitätsrath Dr. **Scharfe** stellt ein Mädchen vor mit habitueller Subluxation des Unterkiefers. Starkes Knacken beim Kauen.

Herr Geheimrath Prof. Dr. **Weber** stellt eine Frau vor, die mit den Erscheinungen eines hochgradigen Ascites und eines starken pleuritischen Ergusses der rechten Seite in die Klinik kam. Grosse Athemnoth machte eine sofortige Punction nothwendig. 13 l wie Milch aussehende Flüssigkeit wurden aus dem Bauche abgelassen. 5 l derselben Flüssigkeit wurden aus der rechten Brusthöhle entleert. Beim Stehen setzte sich wie bei Milch an der Oberfläche eine rahmartige Schicht ab.

Die Flüssigkeit, mikroskopisch kleinste, schwarze Pünktchen von enormer Beweglichkeit enthaltend, hellte sich beim Schütteln mit Aether vollständig auf, stellte also eine Fettemulsion dar. Die genauere Untersuchung ergab Chylus. Da sich diese Flüssigkeit in Brust und Bauch schnell wieder ansammelte, wurden im Laufe eines Jahres aus dem Bauch 19 mal 10 bis 11 Liter, aus der Brusthöhle 10 mal 3 bis 4 l entleert.

Die Frau wurde nach Möglichkeit gut genährt, und die bestehende Abmagerung wurde nicht bedeutender, sondern geringer. Sie hat bis jetzt 12 Pfund zugenommen, obgleich sie doch in Summa mehr wie 200 l stark chylöser Flüssigkeit verloren hat. Der Urin war normal und der Körper bot sonst keine abnormen Verhältnisse.

Wir nehmen an, dass eine Unwegsamkeit des Ductus thoracicus im Brusttheil besteht. Die Ursache lässt sich nicht nachweisen. Unserer Ansicht nach haben sich Erweiterungen der Chylusgefässe im Bauche nach Art der Varicen entwickelt; sie sind geplatzt; Ascites hat sich angesammelt. Nachdem der Druck im Bauche so gross geworden ist, dass Ausscheidungen nicht mehr erfolgen konnten, so erweiterten sich die Verzweigungen der Chylusgefässe in der Brusthöhle, platzten und verursachten die Flüssigkeitsansammlung in der Brust. Denn im Beginn der Erkrankung bestand nur Ascites; und nach dem Ablassen sammelte sich stets erst Ascites, dann erst Pleuraerguss.

Da die Frau diesen enormen Verlust an Nährmaterial gut ertragen hat, so ist meiner Ansicht nach eine Heilung nicht ganz ausgeschlossen, die dadurch zu Stande kommen könnte, dass durch neugebildete collaterale Lymphbahnen der Chylus auf Umwegen in die Venen gelangt, wenn die obturirende Ursache nicht in einer malignen Neubildung besteht.

Eine Anzahl solcher Fälle ist beschrieben, einige hervorgerufen durch Verletzung, einige durch comprimirende Geschwülste. Keiner der letzteren hat länger wie 6 Monate gedauert. Hier ist die Kranke trotz der Dauer von mehr als 1 Jahr kräftiger und leistungsfähiger geworden.

Herr Dr. **Reineboth: Pulsus paradoxus einer Seite. Ungleiche Pulszahl der Armarterien.**

Anknüpfend an die gleichnamige Veröffentlichung von Gerhardt bespricht Vortr. zunächst die Wirkung der Inspiration und Exspiration auf Blutdruck und Pulscurve, ferner das Wesen und die Ursache des Pulsus differens und Pulsus paradoxus.

Er demonstrirt eine Frau, bei welcher sich im Anschluss an ein schrumpfendes pleur. Exsudat, welches dadurch complicirt war, dass die comprimirt gewesene Lunge sich nicht wieder ausdehnte, ein Pulsus differens der Armarterien entwickelt hatte durch Beeinträchtigung der Art. subclavia. — Unter dem Einfluss der Inspirationen, anfänglich nur der tiefsten Inspirationen, fielen auf der Seite des niederen Pulses verschiedene Schläge aus (P. r. 100, l. 90). — Am Herzen entwickelte sich an der Auscultationsstelle der Pulmonalis ein systol. Geräusch, welches nicht als die Folge eines Klappenfehlers gedeutet werden konnte (Stenosengeräusch in Folge der Schrumpfungsvorgänge?). — An den gezeichneten

Pulscurven lässt sich der Einfluss der Inspiration auf die Höhe und die Form der Pulswelle an der afficirten Radialis deutlich nachweisen.

Herr Dr. **Klingmüller** bespricht 3 Fälle, in denen **Fremdkörper in den linken Bronchus** aspirirt sind.

1. Ein 15 jähriges Mädchen hustet 1/4 Jahr nach der Aspiration einer Haselnusshälfte dieselbe aus. Sie ist gesund.

2. Ein 9 jähriges Kind aspirirt einen Blaserohrbolzen (Nadel mit Charpie). Hat ihn noch nicht entleert, ist noch schwer krank.

3. Ein 10 jähriges Kind hustet 5 Monate nach der Aspiration eine 4 cm lange Busennadel mit Glasknopf aus. Während der 5 Monate hat das Kind Fieber, Husten, starken Auswurf gehabt. Jetzt geheilt.

Herr Geheimrath Prof. Dr. **Weber: Weiterer Bericht über den am 26. XI. 96. vorgestellten Leprafall:**

Der Kranke hat sich in der Zwischenzeit constant sehr wesentlich gebessert. Die Infiltrationen in der Haut sind sehr gering geworden und fast nur noch gelbliche Flecken vorhanden. Sämmtliche Functionen des Körpers sind normal, und der Kranke wird jetzt, wenn er in seiner Kleidung erscheint, von Niemand mehr als ein Kranker angesehen werden. Die Hautfarbe ist noch etwas bräunlicher, aber an vielen Stellen hat die Haut diese bräunliche Färbung verloren und normales Aussehen erhalten. Ganz besonders interessant ist es, dass mit dem Zurückgehen der Hautinfiltrationen sich die Anaesthesien beinahe verloren haben, so dass die sämmtlichen anaesthetischen Stellen wieder fühlen, vielleicht nur um ein ganz Geringes weniger gut, als die normale Haut.

Diese fortschreitende, jetzt seit einigen Monaten andauernde Besserung ist vielleicht beeinflusst durch die angewandten Mittel. Der Kranke bekam lange Zeit ziemliche Dosen von salicylsauerem Natron als dem Mittel, welches noch die beste Wirkung auf Leprafälle zu haben scheint. Nachdem wir festgestellt hatten, dass eine alkoholische 10 proc. Lösung von Salicylsäure, in Form eines Priessnitzumschlages aufgelegt, die Epidermis aufquellen machte und bewirkt, dass die Salicylsäure direct in die Säfte und das Blut übergeht (nach 3 Stunden schon im Urin nachweisbar), so wurden die Salicyl-Priessnitzumschläge abwechselnd an einzelnen Stellen lange Zeit hindurch fortgesetzt. Die so behandelten Stellen schwollen ab; die Infiltrationen der Haut schwanden, und wir mussten annehmen, dass diese günstigen Veränderungen der Haut die Folge der Salicylumschläge waren. Bacillen werden noch jetzt in der Haut, Hautschuppen und im Blut gefunden. Wir sind damit beschäftigt, zu untersuchen, ob eine wesentliche Verringerung der Menge stattgefunden hat, und ob namentlich in den nun nicht mehr infiltrirten Hautstellen weniger Bacillen vorhanden sind, als in den früher infiltrirten. Die Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen.

Dem Zweifel des Herrn Dr. Kulisch gegenüber, der weniger der medicamentösen Behandlung, mehr dem Klima einen günstigen Einfluss auf die Lepraerkrankung eingeräumt wissen will, hält Herr Geheimrath Weber an seiner Ansicht über die günstige locale Einwirkung des Salicylpriessnitzes fest.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. Juni 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr E. Delbanco.

Herr **Fränkel** demonstrirt mikroskopische Ozaenapräparate, die der Regio respiratoria, Regio olfactoria und dem Septum narium entstammen und sämmtlich ein erhaltenes Flimmerepithel mit den diesem anhaftenden Borken zeigen. An einem Präparat zeigte das Epithel herdweise schleimige Degeneration.

Herr **Zarniko** demonstrirt von 4 Fällen stammende mikroskopische Ozaenapräparate. In den 4 Fällen war das Material den Patienten von dem vorderen Ende der mittleren Muschel genommen worden, wo in normalem Zustand sich stets flimmerndes Cylinderepithel findet. Das Material war z. T. in Sublimat z. T. in Salpetersäure-Kaliumbichromat fixirt worden.

In allen 4 Fällen fand sich verhornendes Plattenepithel. Der Vortragende geht auf Schuchard's und Seifert's Arbeiten ein, nach denen die Metaplasie des Epithels in Beziehung zum Ozaenageruch steht und erwähnt in Verbindung hiermit einen Fall aus Hartmann's Poliklinik, bei dem eine ausgesprochene Atrophie des Nasenskeletes und der Schleimhaut bestand ohne Geruch, und wo die anatomische Untersuchung Flimmerepithel ergab. (Demonstration.) An der Hand einer Zeichnung erläutert Z. die Grenze von Platten- und Flimmerepithel in der Nase.

Discussion: Herr Fränkel bestreitet, dass in den Präparaten des Herrn Zarniko ein «verhornendes Plattenepithel» zu sehen sei, er erkenne nur ein geschichtetes Uebergangsepithel, die Verhornung müsse noch bewiesen werden. Zweifelhaft erscheint es Fr., dass die Grenze zwischen Flimmerepithel und Plattenepithel so scharf in der Nase sei wie es Zarniko gezeichnet habe. Für das Epithel des Kehlkopfes hätten ebenso eine Zeitlang fälschliche, aber apodiktisch geäusserte Ansichten gegolten. Fr. erinnert an Virchow's Vortrag über die Pachydermia laryngis, in welchem über die schwankenden Grenzen der einzelnen Epithelarten im Kehlkopf genauere Mittheilungen erfolgt seien. Redner gedenkt sich selbst in Zukunft mit dem Verhalten des Epithels am Anfangstheil der mittleren Muschel genauer zu befassen.

Herr Unna findet die ausgestellten Präparate der Herren Fränkel und Zarniko einzeln für sich so deutlich und beide Reihen unter sich so verschieden, dass durch eine topographische Verschiebung der Grenzen beider Epithelarten, wie Herr Fränkel will, diese Verschiedenheit nicht erklärt werden könne. Unna bittet Herrn Zarniko zunächst um Auskunft, ob auf seinen Präparaten vorher typisch riechende Ozaenakrusten gewesen wären, die in den Präparaten nicht mehr sichtbar sind. Wenn welche dagewesen wären, so müsste es sich nach seiner Ansicht um darüber geflossenes Secret gehandelt haben. Denn wenn die Krusten an Ort und Stelle erzeugt worden wären, hätte man zu erwarten, dass Erweichungsprocesse in dem unterliegenden Epithel zu sehen wären, welche hier vollständig fehlen. Wenn aber trotzdem die Ozaenakrusten hier gebildet wären, so müsste man die Stellen als bereits abgeheilt betrachten. Was den Verhornungsprocess in den Präparaten des Herrn Z. selbst betrifft, so verlangt U. für die Aufrechterhaltung des Begriffes einer echten Verhornung auch an diesen Stellen den histologischen Nachweis einer Körnerschicht, welcher in den aufgestellten Präparaten nicht mit Sicherheit geliefert ist.

Herr Zarniko betont, dass die Conservirung mit Salpetersäure-Kaliumbichromat der Erhaltung der Körnerschicht wenig förderlich sei, welch' letztere übrigens trotzdem in einem Präparat deutlich ausgesprochen sei. Herrn Fränkel bestreitet Z., dass das von ihm demonstrirte verhornende Plattenepithel ein «Uebergangsepithel» sei. Bezüglich der Grenze von Platten- und Flimmerepithel stütze er sich auf competente Beurtheiler (Ecker, Henle).

Herr Fränkel: Die von Herrn Zarniko zur Erläuterung der Epithelgrenze im Naseninnern aufgezeichnete Figur entspreche dem, was Fr. über diesen Punkt gesagt habe. Im Uebrigen sei ja nicht anzunehmen, dass die Grenze zwischen den beiden Epithelarten eine scharf lineare sei, es dürfte vielmehr allmählich ein Uebergang zwischen Flimmerepithel und dem sogenannten Uebergangsepithel stattfinden. In den von ihm vorgelegten Präparaten seien die Krusten mitgeschnitten worden, in denen nirgends in das Gewebe eindringende, auch culturell als solche identificirte sogenannte Ozaenabacillen neben anderen Bacterienarten kenntlich seien. Von Verhornung ist keine Spur zu sehen. Herrn Unna gegenüber müsse Fr. hervorheben, dass der Geruch bei der Ozaena nicht an bestimmte Stellen, etwa an solche mit metaplastischem Epithel gebunden sei, vielmehr aus dem gesammten Naseninnern stamme.

Herr Zarniko hebt hervor, dass es sehr schwer sei, in einem frischen, massenhafte Krusten bietenden Fall Schleimhautstücke und Krusten im Zusammenhang zu exstirpiren. In diesem Sinne arbeiten die pathologischen Anatomen und Kliniker an einem verschiedenen Material.

Herr **Delbanco: Eine neue Strahlenpilzart.**

Discussion: Herr Fränkel möchte sich vergewissern, dass die von dem Vortragenden mitgetheilten negativen Ergebnisse über die Structur der elastischen Fasern bei den Gefässerkrankungen sich nur auf das chemische Verhalten beziehen. Ausserdem frage er, wie sich Vortragender im einzelnen die Beziehungen der Riesenzellen zu dem Fungus denke.

Herr Delbanco erwidert, dass allerdings seine negativen Ergebnisse sich nur auf chemische Structur der elastischen Fasern beziehen. Er sei ja gerade ausgegangen von den schweren mechanischen Veränderungen, welche die elastischen Fasern bei den einzelnen Formen der Arteriensklerose wie bei dem Aortenaneurysma zeigen, und welche so im Vordergrunde der anatomischen Untersuchung stehen, dass ihre primäre Bedeutung für die Entwickelung auch der Arteriosklerose für viele Autoren ausser Frage steht. Vortragender dachte, dass 1. die mechanischen Störungen vielleicht chemisch veränderte Fasern voraussetzten, und dass man 2. auf chemisch veränderte Fasern bei Infectionskrankheiten stossen könnte, von denen ja für andere Gewebe bekannt geworden sei, welche schwere qualitative Schädigungen sie bewirken. Wenn auch ein solcher Gedankengang bislang nur negative histologische Ergebnisse gezeitigt hätte, so müsse er doch betonen, dass wir, um mikrochemisch qualitative Veränderungen festzulegen, erst am Anfang unseres Wissens und Könnens stehen. Bezüglich der Riesenzellen in den ausgelegten Präparaten möchte er im Einzelnen auf seine Arbeit verweisen, in welcher er die Ansicht geäussert habe, dass durch die Kapselbildung des neuen Fungus, wie sie dem indischen Fungus und dem menschlichen Aktinomyces fehle, die Einwirkung des Pilzes auf das Gewebe abgeschwächt werde und eine Reaction des letzteren, als welche die Riesenzellbildung angesehen werden müsse, erleichtern.

Herr **C. Beck: Ueber die histologischen Veränderungen der Haut bei Myxoedem.**

Ueber die feineren Veränderungen, welche sich in der Haut myxoedemkranker Individuen abspielen, wissen wir nur sehr wenig. Die spärlichen, diesen Gegenstand behandelnden Arbeiten enthalten

viele sich einander wiedersprechende Beobachtungen, so dass dieselben nicht recht miteinander in Einklang zu bringen sind. Die nennenswerthesten Abhandlungen stammen von Ord, Virchow, Horsley und Unna her. Aber während einige dieser und noch mehrere Autoren hauptsächlich Mucin oder Proliferationsvorgänge im Bindegewebe beschrieben haben, fanden Andere im Gegentheil einen Schwund des kollagenen Bindegewebes der Cutis oder eine tiefgreifende Veränderung im Chemismus der Lederhaut und des subcutanen Fettgewebes.

In dem Falle, in welchem Verfasser seine mikroskopischen Untersuchungen ausgeführt hat, handelte es sich um eine 69jährige Engländerin, aus deren Krankengeschichte hervorgehoben werden muss, dass dieselbe 2 Jahre nach dem Auftreten der ersten Symptome des Myxoedems wegen eines Mammakrebses Prof. Horsley in London consultirte. Zu dieser Zeit zeigte sie die gesammten Symptome eines ausgesprochenen Myxoedems, trotzdem sie schon seit 4 Monaten in Behandlung stand. Ihr Zustand verschlimmerte sich sogar in der letzten Zeit, und zwar in Folge der irrthümlichen Behandlung, da sie statt der Gl. thyreoidea täglich eine Portion von Gl. thymus verzehrte. Der Krebs wurde operirt, mit demselben auch ein Stück Haut, welche krebsig nicht infiltrirt war, entfernt. Dieses Stück diente zur histologischen Untersuchung. Nach der Operation wurde die Kranke mit flüssigem Thyreoideaextract behandelt und ist zur Zeit vollständig genesen.

Um die durch den Myxoedemprocess verursachten Veränderungen der Haut richtig beurtheilen zu können, musste Verfasser gleichzeitig mit seinen Untersuchungen an der Myxoedemhaut auch jene Veränderungen studiren, welche in der gewöhnlichen senilen Haut stattfinden, denn nur so war es möglich, die eventuellen Altersveränderungen der Haut von den durch das Myxoedem bedingten auszuschliessen. Die durch das Myxoedem selbst hervorgerufenen Veränderungen erstrecken sich sowohl auf die Epidermis, wie auf die einzelnen Gewebselemente der Lederhaut und auf das subcutane Fettgewebe.

Die Kerne der Epithelzellen in der Epidermis zeigen eine sehr verschiedene Färbbarkeit. Nebst ganz und gleichmässig dunkel gefärbtem Kerne findet man vollständig ungefärbte. Die ersteren sind Unna's «saure Kerne», ausgezeichnet durch ihre grosse und gleichmässige Affinität zu den basischen Farbstoffen; dieselben haben wahrscheinlich ihre Theilungsfähigkeit eingebüsst, sie sind in einen «sterilen Zustand» gerathen. Die letzteren sind Kerne nekrotischer Epithelien. Die Epidermis ist an den Stellen, wo sich viele nekrotische Epithelien in der Keimschichte finden, sehr verdünnt, weil die allmählich verhornenden und abschuppenden Epithelzellen von unten her nicht durch neue ersetzt werden können.

Das Protoplasma der Epithelzellen ist mittelst der Protoplasmafärbungen nicht mehr färbbar. An vielen Stellen ist das Protoplasma zerfallen, oder das Granoplasma desselben aus den Zellen ausgetreten, und in Form einer unregelmässig gekörnten Masse über den ganzen Querschnitt der Epidermis zerstreut, oder zwischen Epidermis und Papillen angesammelt, so dass diese körnige, manchmal noch freie Kerne oder Kernreste enthaltende Masse die Epidermis von ihrer bindegewebigen Unterlage auf grosse Strecken abhebt.

Das kollagene Gewebe der Cutis hat an Dicke beträchtlich zugenommen, und die einzelnen Bündel haben sich in feinste Fibrillen aufgefasert. Durch die Massenzunahme des kollagenen Bindegewebes, besonders in den mittleren Cutislagen, sind die elastischen Fasern weit von einander entfernt und in ziemlich gespanntem Zustande. Ganz im Gegensatz zu dieser Veränderung steht diejenige, welche in gewöhnlicher seniler Haut zu constatiren ist, in welcher durch Schwund des Kollagens die elastischen Fasern so nahe aneinander rücken, dass sie das Bild einer Zunahme derselben vortäuschen können. Mucin konnte nicht nachgewiesen werden.

In den tiefsten Cutislagen konnte diejenige Veränderung der elastischen Fasern sammt der kollagenen beobachtet werden, deren gemeinschaftliches Product Unna mit dem Namen Kollastin bezeichnet hat. Das Kollastin besteht aus Bündeln, welche in ihrer Mitte aus normal färbbarem Kollagen bestehen und aussen von einem dicken Mantel umgeben sind, welcher die Reactionen des elastischen Gewebes besitzt. Aus diesem Mantel gehen Septen ab, welche den mittleren kollagenen Theil der Bündel in eine mosaikartige Felderung theilen.

Eine der überraschendsten Veränderungen ist die ausserordentlich grosse Hypertrophie der glatten Muskelfasern. Diese liegen in den mittleren und tiefen Cutislagen; die einzelnen Bündel, welche sehr viele elastische Fasern enthalten, laufen zumeist parallel der Hautoberfläche und sind in 3—8 Schichten übereinander gelagert. In wieweit diese kolossale Zunahme der glatten Muskelfaserbündel dem Myxoedemprocess zuzuschreiben ist, müssen weitere Untersuchungen entscheiden. Allenfalls aber gehört dieser Process nicht den Altersveränderungen an, und so kann für ihr Zustandekommen schwerlich eine andere Ursache als das Myxoedem beschuldigt werden.

Das subcutane Fettgewebe ist sehr stark entwickelt und zeigt gleichzeitig ausgebreitete Veränderungen, welche im Auftreten grosser Mengen von Krystallen innerhalb der Fettzellen bestehen. Dieselben sind specifisch färbbar und sehr wahrscheinlich mit den gewöhnlichen Fettkrystallen identisch, welche sich manchesmal auch im normalen Fettgewebe entwickeln. Dass man sie in der Myxoedemhaut trotzdem für ein pathologisches Product halten muss, dafür sprechen erstens ihre kolossale Menge, zweitens, dass sie sich im normalen Fettgewebe immer erst lange nach dem Tode der Zellen, in der Leiche erst nach dem Auskühlen derselben ausbilden, während hier zu einer postmortalen Krystallbildung gar keine Zeit war, denn das Hautstück wurde gleich nach seiner Entfernung aus dem lebenden Körper in absoluten Alkohol gelegt. Diese Krystalle haben sich also aller Wahrscheinlichkeit nach im lebenden Organismus gebildet und sind die Zeichen eines im Fett sich abspielenden chemischen Vorganges.

Es fanden sich also in der Haut der myxoedemkranken Frau regressive und progressive Vorgänge nebeneinander. Die ersteren waren in der Epidermis und in den verschiedenen Gewebselementen der Cutis zu beobachten, die letzteren beschränkten sich auf die glatten Muskelfasern der Cutis. In der Epidermis bestehen die regressiven Vorgänge in einem sterilen Zustande, einer Nekrose und einem Zerfall des Protoplasmas der Epithelien, in der Cutis künden sie sich durch die Auffaserung der kollagenen Bündel und durch die Bildung von Kollastin an. Die progressiven Veränderungen bestehen in der Zunahme des kollagenen Gewebes in den mittleren und der Zunahme der glatten Muskelfasern in den mittleren und tieferen Cutislagen. Ein besonderer Platz muss für die Veränderungen im Fettgewebe eingeräumt werden, welches, wie es scheint, neben einer Massenzunahme auch eine chemische Umwandlung eines Fettes erlitten hat.

Herr Deutschmann: Bemerkungen über einige Tumoren des Auges.

Herr Deutschmann berichtet über zwei seltene Fälle von Geschwülsten, deren eine er selbst in 20jähriger Thätigkeit erst 4—5 Mal zu sehen Gelegenheit hatte.

1. Es handelt sich um einen 4jährigen Patienten, der wegen Prominenz des rechten Bulbus seit 4 Monaten, herabgesetzten Sehvermögens (Finger auf 2—3 Fuss Entfernung) die ärztliche Hilfe aufsuchte. Prominenz des Bulbus mässig, Bulbus nach aussen unten verschoben, Beweglichkeitsbeschränkung nach innen und oben; keine Schmerzen. Ophthalmoskopisch: Bild rückgängiger Neuritis optica. Diagnose: Wahrscheinlich Tumor des Sehnerven. Da im Laufe mehrwöchentlicher Beobachtung das Sehvermögen schnell so weit sank, dass auch der Lichtschein erlosch, so wurde die Entfernung des Sehnerventumors, je nach den sich ergebenden Umständen mit oder ohne Bulbus, beschlossen. Operation: Mobilmachung des oberen Lides, MM. rectus sup. und int. durchtrennt; mit stumpfen Instrumenten wird der Opticus sichtbar gemacht, der in einen blaurothen bleistiftdicken Strang verwandelt ist, Tumor nach vorn scharf gegen den Bulbus selbst abgesetzt, Opticus zuerst am Foramen opticum durchtrennt, dann nach vorn gewälzt und, da der Tumor bis an das bulbäre Ende reicht, erst hier sich gegen die Bulbuswand absetzt, so wird der Bulbus mitentfernt. Centrales Opticusende in Geschwulstmasse aufgehend, noch um das 3fache verdickt. Glatter Wundverlauf, Jodoformgazetamponade, später Drainrohr. Patient zur Zeit völlig gesund.

Seit Leber haben wir zwischen echten und unechten Sehnerventumoren zu unterscheiden. Erstere gehen von dem Sehnerven oder dessen Scheide aus und sind nach aussen durch die äussere Scheide begrenzt. Letztere gehen von der Orbita aus. Histologisch handelt es sich in dem vorliegenden Falle, wie bei fast allen Sehnervengeschwülsten, um ein Myxosarkom mit Rundzellen- und Spindelzellentypus. Die Spindelzellen zeigen oft über mehr als das ganze Gesichtsfeld sich hinziehende Ausläufer. Der Ausgangspunkt ist jedenfalls das Bindegewebe entweder der Arachnoidealscheide oder der Pialscheide oder der Opticussepta, die Opticusfasern werden entweder früher oder später einfach atrophisch, oft halten sie sich auffallend lange.

Makroskopisch ist die Posthornform des Opticus charakteristisch. Dem Tumor liegt wahrscheinlich eine foetale Anlage zu Grunde. Klinische Momente hauptsächlich: Langsam wachsender Exophthalmus, Bulbus gerade in der Richtung der Augenaxe oder meistens nach aussen unten gedrängt; Beweglichkeit des Bulbus bleibt dabei lange erhalten. Schnell fortschreitende Störung des Sehvermögens: Neuritis optica, später Atrophie der Papille. Vorkommen: Bei Kindern bis zum 10. Jahre, später seltener. Prognose quoad vitam relativ gut; die Tumoren sind zumeist als benigne aufzufassen, da sie niemals auf die Nachbargewebe der Orbita übergehen und selbst bei unreiner Operation Heilungen ohne Recidiv beob-

achtet wurden. Therapie: Operation wegen der klinischen Momente und des langsamen Wachsthums centralwärts indicirt.

2. Es handelte sich um einen kräftigen 28 jährigen Patienten, der das Sehvermögen auf dem rechten Auge nach einer Glaukomoperation verloren hatte. Wegen beständiger Reizung des operirten Auges, das phthisisch, amaurotisch und einer Augenspiegeluntersuchung nicht mehr zugängig war, wurde, da Verdacht auf intraocularen Tumor nicht ausgeschlossen werden konnte, Enucleation vorgeschlagen, doch verweigert. Desshalb Exenteratio. Bei der Exenteratio wurden Tumorelemente, soweit die damals vorgenommene Untersuchung ergab, nicht gefunden. Heilung glatt; kleiner Stumpf, auf dem jahrelang Prothese getragen wurde. Nach 7 Jahren kam Patient wieder, da sich ein «neuer Bulbus» gebildet hatte, der volle Beweglichkeit zeigte. Grosser Tumor von der Form des alten Bulbus. Enucleatio mit Exenteratio orbitae. Es zeigt sich nun, dass den Kern des Tumors der kleine Exenterationsstumpf bildete, um den herum, an ihn sich anlehnend, die Bulbusform nachahmend, das Recidiv gewachsen war, wahrscheinlich ging letzteres von der Orbita aus. Anatomisch handelte es sich um ein Spindelzellensarkom. Heilung glatt, hinterher geschrumpfte Höhle, die keine Prothese einliess. Um plastische Operation zu vermeiden, wurde ein kleines Stückchen gereinigter Laminaria in die kleine Höhle gelegt und durch gewöhnlichen Druckverband befestigt; quillt enorm schnell und stark; am nächsten Tage grösseres Stückchen und bald eine Prothese, die die Höhlung andauernd ausfüllt und sehr gut vertragen wird. Da gleichzeitig eine Zerrung der Orbitalhöhle nach oben eingetreten war, bekam Patient eine Brille mit abwärts brechendem Prisma und convex 6 D, der Vergrösserung wegen vor das künstliche Auge gesetzt, wodurch kosmetisch ein höchst zufriedenstellendes Resultat erreicht wurde.

Discussion: Herr Lenhartz bittet um Mittheilung der Indication für die Enucleation des Bulbus in dem ersteren Falle. Der Vortragende habe ausdrücklich günstige Prognose quoad vitam betont und überdies die Schwierigkeit und Unmöglichkeit hervorgehoben, welche auch im vorliegendem Fall bestanden hat, durch eine Operation alles kranke zu entfernen.

Herr Deutschmann möchte auf die Frage des Herrn Lenhartz hin nachtragen, dass bezüglich der Prognose Fälle bekannt sind, wo 14—20 Jahre der Tumor getragen wurde, ohne besonders erhebliche Symptome, ausser Kopfschmerz und leichtem Exophthalmus, zu machen. Wenn später der Exophthalmus so zunimmt, dass die Lider nicht mehr geschlossen werden können, so wäre schon ganz abgesehen von der Gefahr, dass der Tumor weiter nach hinten wächst, die Operation geboten. Herr D. referirt über einen in Göttingen beobachteten Fall, der nach der Operation an eitriger Meningitis zu Grunde ging. Die Section zeigte das Chiasma bereits vom Tumor ergriffen. Die Statistiken sprechen für relative Recidivfreiheit nach der Operation, soweit die Beobachtungen der Zeit nach einen Schluss bereits erlauben.

Herr Fraenkel bittet um mikroskopische Präparate des sicherlich seltenen Tumors in dem ersteren Falle, der, wie das makroskopische Präparat zeige, den intracraniellen Theil des Sehnerven mit einnehme.

Herr Deutschmann bemerkt, dass die Entwickelung des Tumors nicht im Chiasma einsetzt, sondern im orbitalen Theil des Opticus, etwa in der Gegend der Eintrittsstelle der Centralgefässe.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Mai 1897.

Professor Heller berichtet über den sogenannten **«Wesselburner Mordprocess»**, der am 3. October vor dem Schwurgerichte zu Kiel mit Freisprechung endigte. Er hatte weite Kreise lebhaft beschäftigt, nicht nur, weil es sich um einen Muttermord handeln sollte, sondern besonders auch desshalb, weil die Gutachten der ärztlichen Sachverständigen direct sich widersprachen.

Die Obducenten hatten Erstickung durch Verschluss von Mund und Nase angenommen, ihnen schloss sich das Provinzial-Medicinal-Collegium und die wissenschaftliche Deputation an, während Vortragender, Professor Döhle, und Kreisphysikus Dr. Bockendahl als Todesursache eine Lungenentzündung für höchst wahrscheinlich erklärten.

Von einer grösseren Anzahl strittiger Punkte hob Vortragender nur wenige hervor, welche für die Entscheidung über die Todesursache von Bedeutung waren. Dazu war aber allein das Sectionsprotokoll die für die ärztliche Beurtheilung gegebene Grundlage; alles andere kam erst in zweiter Linie in Betracht.

Vortragender hatte sich auf die durchaus individualisirte Beschreibung des Sectionsprotokolles zu stützen, gegen dessen Treue in Allem, was es berichtete, ein Einwand nicht gerechtfertigt war. Darnach aber konnte Erstickung nicht vorliegen. Beim Erstickungstode finden sich manche Verschiedenheiten; «nichtsdestoweniger und abgesehen von Variationen in den einzelnen Erscheinungen sind indess die Sectionsresultate, in ihrer Gesammtheit aufgefasst, charakteristisch», sagen Casper-Liman (Gerichtl. Medic.).

Vergleichen wir sie mit dem gegebenen Sectionsbefunde:

Anerkannte Befunde:	Vorliegender Befund:
1. Dunkle Farbe des Blutes.	Dunkle Farbe des Blutes.
2. Allgemeine ungewöhnliche Flüssigkeit des Blutes bei sämmtlichen Erstickungsarten ohne Ausnahme.	Blut im linken Herzen geronnen und flüssig.
3. Sehr charakteristisches Zeichen jedes Erstickungstodes mehr oder weniger Röthung von Kehlkopf und Luftröhre.	Fehlte (auch nach ausdrücklichem Befragen der Obducenten).
4. Blutüberfüllung der Lungen, Ekchymosen.	Linke Lunge blutarm, nirgends Ekchymosen.
5. Blutüberfüllung des rechten Herzens, während das linke entweder ganz leer, was selten ist, oder nur wenige Drachmen Blut enthält.	Linkes Herz zeigt in Kammer und Vorhof eine starke Füllung.
6. Hyperaemie in Schädelinhalt und Bauchorganen — in keinem so beständig als in den Nieren, «deren Blutgehalt bei Erstickten so stark ist, dass er der Aufmerksamkeit nicht entgehen wird».	Schädel und Schädelinhalt sehr wenig blutreich, Leber blutreich, bei den Nieren Blutgehalt im Sectionsprotokolle nicht erwähnt; der das Messer führende Obducent erklärte auf Befragen, sie seien eher blutarm gewesen.

Der Schluss, dass keine Erstickung vorlag, dürfte wohl zwingend sein.

Was war dann die Todesursache? Das Sectionsprotokoll sagt: «Die linke Lunge dunkelfarbig marmorirt, etwas teigig anzufühlen, entleerte bei Durchschnitt enorme Mengen flüssigen Schaumes, während der Blutgehalt sich mehr auf die hinteren Partien erstreckte. Aehnlichen Inhalt zeigten auch die grösseren Bronchien, wie auch die kleineren Luftröhrenäste.» «Die rechte Lunge war wenig lufthaltig, dagegen sehr stark mit Blut, dunkel und flüssig, sowohl in ihrer vorderen als hinteren Partie erfüllt. Bei Druck auf die einzelnen Schnittflächen trat dasselbe reichlich hervor, während die grösseren und kleineren Luftgefässe kaum einen schaumigen Inhalt zeigten.»

Der eine Obducent erklärte noch auf Befragen, dass die blutüberfüllte, fast luftleere Lunge grösser gewesen sei, als die lufthaltige.

Beim Erstickungstode durch Verschluss der oberen Luftwege verhalten sich beide Lungen gleich, falls nicht andere Veränderungen bereits vorher in den Lungen vorhanden waren.

Der beschriebene Befund der rechten Lunge aber entspricht genau dem einer Pneumonie im ersten bis zweiten Stadium, der der linken Lunge einem starken Oedem.

Unterstützt wird diese Anschauung noch dadurch, dass die Milz, obwohl kleiner als die normale eines jüngeren Individuums, doch frische Schwellung einer altersatrophischen Milz zeigte. Weiter ergibt sowohl das Sectionsprotokoll wie der mikroskopische Befund der exhumirten Lunge, dass die Verstorbene an Katarrh der Luftwege gelitten hatte. Bekanntlich ist eine Pneumonie bei solchen alten — es war eine 76 jährige alte Frau — an Katarrh Leidenden gar nicht selten.

Die Verstorbene sollte noch am Tage vor dem Tode völlig gesund gewesen sein. (Dass sie über Frost geklagt und weniger Appetit gehabt, wurde später festgestellt.)

Das Provinzial-Medicinal-Collegium erklärte desshalb sich gegen die Annahme einer Lungenentzündung, es sagte: «Dass eine Lungenentzündung symptomlos besteht und ebenso während der Nacht zu einem plötzlichen Tode führen könne, kann zwar nicht als unmöglich bezeichnet werden, widerspricht aber ebensowohl unserer eigenen, als der allgemeinen ärztlichen Erfahrung. In der Literatur haben wir überzeugende Fälle nicht auffinden können.»

Dieser Satz wurde ausgesprochen, obwohl vom Vortragenden in seinem Gutachten bestimmt angegeben war, dass im Kieler pathologischen Institute eine grössere Anzahl anscheinend in voller Gesundheit plötzlich Gestorbener beobachtet wurde, bei denen die Section Pneumonie in den verschiedensten Stadien ergab.

Unter diesen Fällen stammten 2 aus der Praxis von Mitgliedern des Provinzial-Medicinal-Collegiums.

Die 60 jährige Wittwe eines Arztes kommt nach Kiel, um sich einer Operation zu unterziehen, stirbt am Tage nach der Ankunft

noch vor der Operation; die Section ergibt: cruposе Pneumonie in eitriger Schmelzung.

Der zweite betrifft ein Morgens 10 Uhr entbundenes, 25 Jahre altes Mädchen; bei der regelmässigen Temperaturbestimmung wurde Mittags eine Temperatursteigerung beobachtet; unter rasch zunehmenden stürmischen Erscheinungen trat 22 Stunden nach der Entbindung der Tod ein; erst die Section ergab Aufschluss über die Todesursache — Pneumonie des rechten Unterlappens.

Aber auch die Literatur ergibt solche Erfahrungen.

Jürgensen[1]) sagt, im Greisenalter seien die Symptome der Pneumonie häufig so wenig hervorstechend, dass die Erkrankung ungemein leicht übersehen werden könne; «es geschieht, dass eine Pneumonie ohne irgend ein nach aussen hin hervorstechendes Symptom zur vollen Entwickelung kommt», und «es kommt vor, dass eine voll ausgebildete Infiltration ohne subjective Symptome entsteht».

Lesser[2]) berichtet über 7 Fälle von mehr oder weniger symptomlos verlaufenen crupösen Pneumonien.

Durch Fichtel[3]) und Hornhardt[4]) hat Vortragender 60 solche Fälle veröffentlichen lassen.

Kommt zufällig einmal ein solches Individuum, welches keine subjectiven krankhaften Empfindungen hat oder ihnen keine Beachtung schenkt, zu ärztlicher Beobachtung, so können die objectiven Erscheinungen festgestellt werden.

Einen derartigen interessanten Fall verdankt Vortragender Herrn Dr. Jaspersen:

Ein Officiersbursche, der eine grosse Marschübung mitgemacht hatte, erhielt Abends wegen ungebührlichen Benehmens gegen seinen Herrn 3 Tage Mittelarrest; am anderen Morgen vor Antritt des Arrestes Herrn Dr. Jaspersen vorgeführt, antwortete er auf die Frage, ob ihm etwas fehle, nein, er sei völlig gesund. Seines Aussehens wegen maass Herr Dr. J. seine Temperatur, fand über 39° und sandte ihn sofort in's Lazareth, wo er nach 2 Tagen an crupöser Pneumonie starb.

Die wissenschaftliche Deputation wandte sich zuerst gegen die Unterscheidung des Vortragenden zwischen Erstickung und Lungenentzündung. Sie sagt schliesslich: «Es besteht also an sich gar kein Gegensatz zwischen Erstickung und Lungenentzündung, sondern es erfolgt vielmehr in der Regel eine Erstickung durch die Lungenentzündung»; weiterhin sagt sie: «nicht wenige derartige Kranke sterben an dem Fieber, welches meistentheils die Lungenentzündung begleitet.»

Die hiermit vorgetragene Lehre der wissenschaftlichen Deputation steht in directem Widerspruche mit den gegenwärtigen wohlbegründeten wissenschaftlichen Anschauungen.

Jürgensen (l. c.) weist ausdrücklich den Tod durch Beeinträchtigung der Lungenfunction oder das Fieber zurück und sagt: «Die Pneumoniker sterben an Insufficienz des Herzens.» Ebenso sagt Bollinger[5]) auf Grund seiner wichtigen Untersuchungen: «Die Pneumonie ist nicht gefährlich durch die Dauer und Intensität des Fiebers» — «ebensowenig wie das Fieber genügt eine Schädigung der Lungenfunction, um den Tod zu erklären» — «auch das Oedem ist nicht Todesursache, da es als cardiales Oedem anzusehen ist, bedingt durch die in tödtlichen Fällen Alles dominirende Herzschwäche.»

Die 76 Jahre alte Verstorbene wog ca. 180 Pfund. Im Sectionsprotokolle heisst es an verschiedenen Stellen: «Die Musculatur sehr stark mit reichlichem Fettpolster, pastös» — «die Bauchdecken in hohem Grade fettreich» — «ein fettreiches Netz bedeckt die mit Fett vielfach umzogenen dicken und dünnen Gedärme» — «die Durchschneidung der Muskeln (bei Eröffnung der Brusthöhle) zeigte reichliche Fettbildung» — «nach Entfernung des Brustbeins lag der Herzbeutel mit starker Fettlage bedeckt» — «das Netz lag stark fettreich vor» — «die Nieren ebenfalls enorm fettreich, aussen und innen.»

Jeder, der pathologisch-anatomische Erfahrung besitzt, weiss, dass bei obigen Befunden ein fettdurchwachsenes Herz nie fehlt. Der Vortragende hatte es als Hilfsursache für den plötzlichen Tod herangezogen.

Die wissenschaftliche Deputation, wie das Prov.-Med.-Collegium aber anscheinend nach dem Satze «Quod non est in actis, non est in mundo» weisen die Annahme eines Fettherzens ab, weil es nicht im Sectionsbefunde stehe; es gehört dies eben zu den von beiden Collegien gerügten Mängeln.

Sehr leicht macht es sich die wissenschaftliche Deputation mit der Beseitigung des enormen Unterschiedes im Verhalten beider Lungen. Es habe die Leiche nach dem Tode mehr auf der rechten Seite gelegen, desshalb sei das Blut aus der linken Lunge nach der rechten heruntergelaufen, die Luft aus der rechten nach der linken hinaufgestiegen.

Abgesehen davon, dass die Todtenflecke nur auf der Rückseite der Leiche vorhanden waren, ist dieser Darstellung auch dadurch der Boden entzogen, dass durch die Zeugen festgestellt ist, dass die Leiche nur auf dem Rücken gelegen hat.

Diese Lehre ist aber auch falsch, wie abgesehen von den sonstigen Erfahrungen durch besondere sorgfältige experimentelle Prüfung der Frage festgestellt ist.[6])

Vortragender erwähnt von den Versuchen nur die an 4 Erhängten, 1 Ertrunkenen und 1 an einem Fleischbrocken Erstickten; sie waren 44, 48, 58, 60, 120 und 144 Stunden auf eine Seite gelegt worden; es ergaben sich 2 mal beide Lungen gleich an Blutgehalt, in einem Falle zeigte die tiefer gelagerte, in drei Fällen die höher gelagerte Lunge etwas grösseren Blutgehalt.

Die wissenschaftliche Deputation verwerthet gegen die Annahme einer Lungenentzündung noch den Umstand, dass Vortragender beide 3 Monate nach der Beerdigung exhumirte Lungen knisternd fand, und zieht daraus trotz des Sectionsprotokolles den Schluss, dass sie überall lufthaltig gewesen seien. Dass dieses Knistern durch Fäulnissgase bedingt, dürfte doch wohl Niemandem zweifelhaft sein; sicher würden Leber und Milz exhumirt auch geknistert haben.

Aehnlich wenig stichhaltig erwiesen sich die übrigen minder wichtigen Einwendungen.

Der Vortragende unterlässt es, ein Urtheil über das Obergutachten[7]) auszusprechen, und fasst den Thatbestand in Folgendem zusammen:

Eine 76 Jahre alte, sehr fette Frau fährt bei kaltem Wetter im Februar Nachmittag $^1/_4$ Stunde Wegs, klagt über Frost, hat nicht so guten Appetit wie sonst, leidet schon an Katarrh, fährt Abends wieder nach Hause; sie wird früh ca. 5 Uhr todt aufgefunden, ihre rechte Lunge bietet das Bild einer Lungenentzündung, die linke Oedem, einen Zustand, wie er bei an solcher Gestorbenen nicht selten ist. Es muss eine Lungenentzündung mit Wahrscheinlichkeit als Todesursache angenommen werden; Erstickung ist durch den völlig abweichenden Sectionsbefund ausgeschlossen.

Es liegt nur die Schwierigkeit vor, die allerdings sehr verdächtigen äusseren Verhältnisse befriedigend zu erklären, obwohl das eigentlich keine ärztliche Aufgabe ist.

Die Verstorbene pflegte in Hosen, Unterrock und Nachtjacke zu Bett zu gehen. Sie wurde auf dem Cementfussboden ihrer Schlafstube auf dem Rücken liegend gefunden, die Beine gespreizt, einen Arm am Leibe, den andern ausgestreckt, die Kleider auf den Leib hinaufgeschlagen, Unterhosen auseinander, die Füsse 1—1$^1/_2$ Fuss vom Bett, der Kopf gegen das Fenster gekehrt. Da die Harnblase leer gefunden wurde, so musste sie sehr bald nach Entleerung derselben gestorben sein. Der Nachttopf stand mit mässiger Füllung vorn unter dem Bett.

Der Vorgang ist möglicherweise folgender: Die Verstorbene geht, durch den Harndrang erwacht, aus dem Bette, entleert ihren Urin; beim Bücken, um den Pott an seinen Ort zu bringen, wird

[1]) v. Ziemssen, Handbuch d. spec. Pathol. u. Therapie V, 2, S. 25, II. Aufl.
[2]) Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medic. 48, 1888.
[3]) Dissertation, Kiel 1888, S. 5.
[4]) Dissertation, Kiel 1896, wo weitere Belege aus der Literatur. Nachträglich finde ich, dass v. Hofmann, Lehrbuch d. gerichtl. Medicin, VII. Aufl., S. 618, 1893, sagt: «Bemerkenswerth ist, dass auch schwere entzündliche oder infectiöse Erkrankungen latent verlaufen und, nachdem die Krankheit bereits einige Zeit gedauert hatte, zum unerwarteten, selbst plötzlichen Tode führen können.» «Am häufigsten scheint die Pneumonie einen solchen latenten Verlauf zu nehmen.»
[5]) Ueber Todesursachen bei crupöser Pneumonie. Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 32.
[6]) Veröffentlicht in der Dissertation von Krieg, Kiel 1897.
[7]) Das Obergutachten ist unterdessen veröffentlicht in der Vierteljahrsschrift für gerichtl. Med. und öffentl. Sanitätswesen. III. Folge, XIII 2.

sie schwindlig, ohnmächtig — sie hatte schon früher an Schwindel gelitten —, sie fällt beim Aufrichten hintenüber, während sie die Kleider noch festgehalten hat, von der Erschütterung des Falles, unter dem Einflusse der Lungenentzündung und des jedenfalls vorhandenen geschwächten, weil fettdurchwachsenen Herzens tritt nach kürzerem oder längerem Todeskampfe der Tod ein. Bei dem Sturze werden die Gebissstücke lose, durch eines derselben, welches statt der Zähne nur noch die Metallstifte zu deren Befestigung besitzt, entstehen die an Zunge und Lippen beobachteten Verletzungen; im Todeskampfe — daher der Name — fügt sie sich die kleinen Kratzwunden im Gesichte zu.

Dies ist nur ein Erklärungs-Versuch.

Wie konnte nun in diesem Falle ein Zweifel über die Todesursache entstehen? Den obducirenden Aerzten ist nur ein geringer Vorwurf zu machen; woher sollten sie pathologisch-anatomische Erfahrung nehmen, da sie von 1876—94 jährlich im Durchschnitte 1,9 Sectionen, wohl meist von Neugeborenen, zu machen hatten; aber «ultra posse nemo obligatur».

Jeder, der Erfahrung im Unterrichte in pathologischer Anatomie hat, weiss, wie schwer gerade die Erkennung einer Alterspneumonie minder Erfahrenen ist. Dem betreffenden Sectionsprotokolle ist gewissenhafte Beschreibung wenigstens nachzurühmen, wodurch es möglich wurde, die auf mangelnder Erfahrung beruhenden falschen Schlüsse zu corrigiren. Wer öfter gerichtliche Sectionsprotokolle zu lesen Gelegenheit hat, weiss, dass es sich mit ihnen wie mit dem Kirchengesange des alten Dessauer verhält, der alle Lieder nach der Melodie des Dessauer Marsches sang; ob der oft genau vorschriftsmässige Text mit dem Befunde mehr Uebereinstimmung zeigt, als der Dessauer Marsch mit der Melodie der Kirchenlieder, ist mehr als zweifelhaft. Dank der Oeffentlichkeit der gerichtlichen Verhandlungen ist dies kein Geheimniss weniger Wissender mehr. Ein Gefühl der Rechtsunsicherheit muss sich weiterer Kreise bemächtigen.

Der schwere Vorwurf trifft die preussische längst als unhaltbar erkannte Medicinalverfassung, deren Reform seit etwa 50 Jahren in Vorbereitung ist; der etwas kräftigere Anlauf der letzten Zeit scheint in's Stocken zu gerathen. Das öffentlich über den Entwurf bekannt gewordene ist nicht viel versprechend. Es kann das nicht Wunder nehmen, wenn den Rath erfahrenster Sachverständiger, der Regierungsmedicinalräthe, heranzuziehen verschmäht wurde. Erfahrungen, wie die des vorliegenden Processes können nur weiter die Dringlichkeit der Reform beweisen.

Londoner Briefe.

Nach vielen Schwierigkeiten ist seit Kurzem ein kleiner Fortschritt in der Behandlung der Frage der venerischen Krankheiten in der indischen Armee zu verzeichnen. Der Correspondent der Times in Simla berichtet, dass die dortige Regierung ein Gesetz angenommen habe, welches dem Governor General die Macht gibt, gegen die Verbreitung der venerischen Krankheiten in den einzelnen Garnisonen ähnliche Maassregeln zu treffen, wie sie bereits für andere ansteckende Krankheiten in Kraft sind. Derartige Maassregeln sind bis jetzt jedoch weit davon entfernt, eine wirksame Controle oder gar prophylaktische Thätigkeit gegen die Weiterverbreitung der Krankheit zu entfalten, denn sie verlangen weder obligatorische Untersuchung der Prostituirten, noch der Soldaten. Die Ladies National Association for the abolition of government regulation of vice, hauptsächlich aus älteren, frömmelnden Damen bestehend, setzt Alles daran, um die behördliche Controle der Prostituirten zu verhindern, da hierdurch die Ausübung des Lasters nur erleichtert würde. Diese edle Gesellschaft ist zum grossen Theil auch die Veranlassung gewesen, dass ein Gesetzvorschlag, betreffend die Controle der Prostituirten Londons, vor mehreren Jahren vom Parlament zurückgewiesen wurde, doch ist zu hoffen, dass in diesem Falle die Regierung irgendwelchen Lamentationen einer derartigen idiotischen Vereinigung kein Gehör schenkt. Die Sache ist nach dem letzten Bericht des obersten Befehlshabers für Indien wirklich recht ernst. Derselbe zeigt in seiner Statistik vom Jahre 1895, dass unter 68 331 Soldaten in den verschiedenen Garnisonen 36 681 venerische Krankheiten hatten, also 536,9 pro Tausend (in Deutschland 26,7 pro Tausend); von diesen litten 22 702 an Syphilis. Der Procentsatz der Primärerkrankungen war in den letzten 8 Jahren um 137 Proc. gestiegen; der Procentsatz der Patienten mit secundären Symptomen um 108 Proc. während des gleichen Zeitraumes. Ein Journal, welches den Procentsatz der Luëtischen in der indischen Armee mit 78 Proc. bezeichnet, schreibt, die Armee wurde durch Syphilis geradezu decimirt, die Umgebung der Garnisonen sei vollständig durchseucht und die 30 000 Soldaten, welche jedes Jahr nach England zurückkehrten, führten zu einer weiteren Verbreitung der Krankheit in ihrem Mutterlande. Ferner sei es ein grausames Unrecht, Indien zur Bezahlung von Soldaten zu verpflichten, die absolut unfähig seien, ihren Dienst zu erfüllen. Da die durchschnittliche Dauer des Aufenthaltes im Lazareth 31½ Tage betrüge, so würden ca. 1½ Millionen Arbeitstage auf diese Weise jährlich verloren.

Interessant ist der Bericht der seit Kurzem existirenden National Society for the Employment of Epileptics. Das leitende Princip in der Behandlung der Epileptiker in der Kolonie auf dem Lande besteht in

1. Entfernung der Patienten aus ihren schlechten sanitären Verhältnissen in der Stadt,
2. regelmässige Beschäftigung in Gärten, Feldern und Arbeitssälen unter competenter Aufsicht,
3. geregelte Lebensweise ohne Aufregung und ohne Alkohol,
4. reichliche reizlose Diät.

Nach der Aufnahme in der Kolonie wurde bei fast allen Kranken eine Abnahme in der Zahl und Intensität der Anfälle bemerkt, namentlich bei denen, welche im Freien arbeiteten; auch soll die weitere Verschlechterung des geistigen Zustandes hintangehalten worden sein. Ferner war bei Allen eine Hebung des psychischen Allgemeinzustandes mit Gewichtszunahme und besserer zufriedener Gemüthsstimmung zu constatiren. Man beabsichtigt, eine bedeutende Vergrösserung der Kolonie vorzunehmen und appellirt zu diesem Zwecke, wie gewöhnlich, an die Mildthätigkeit des Volkes. Trotz der bekannten und fast sprichwörtlichen Freigebigkeit des englischen Volkes, sobald es sich um wohlthätige Zwecke handelt, zeigt sich das Publicum dem sowohl von allerhöchster Stelle, als auch von Geistlichkeit, Zeitungen etc. warm empfohlenen Prince of Wales Hospital Fund gegenüber äusserst zurückhaltend. Eine Million Pfund war die bescheidene Summe, welche diese ausserordentliche Sammlung zur Unterstützung der Hospitäler innerhalb 12 Monaten ergeben sollte, jetzt nach ca. 7 Monaten beträgt die eingegangene Summe weniger als 200 000 Pf. Das Publicum sieht eben ein, dass eine befriedigende Lösung der kritischen Hospitalfrage nicht durch eine einmalige, wenn auch noch so hohe Geldsammlung geschaffen werden kann. Die mannigfaltigen, in letzter Zeit bekannt gewordenen Missstände betreffend Verwaltung der Hospitäler, Patientenbehandlung etc. tragen dazu bei, die Taschen des Volkes der Sammlung gegenüber zu verschliessen; mit Recht verlangt man eine gewisse Garantie, dass die ausgegebenen Summen in richtiger Weise verwandt werden.

Ein schönes Beispiel wirklicher Collegialität schliesst sich an den seit einiger Zeit abgeschlossenen Gerichtsfall Cullingworth an. Letzterer, ein bekannter englischer Gynäkologe, hatte einer Patientin (Krankenschwester) beide hochgradig erkrankte Ovarien wegen Menstruationsbeschwerden entfernt. Die Patientin stellte eine Klage auf Schadenersatz und behauptete, sie habe nur die Einwilligung zur Entfernung eines Eierstockes gegeben. Nach mehreren Gerichtssitzungen wurde diese Klage zurückgewiesen und Mr. Cullingworth wurde trotzdem wie üblich zur Zahlung seiner Gerichtskosten im Betrage von ca. 30 000 M. verpflichtet. Diese Summe wurde nach kurzer Zeit dem Mr. Cullingworth von seinen Collegen in Form eines Cheks zugestellt, verbunden mit Ausdrücken des Bedauerns, dass er irgendwelchen Verdruss und Belästigung in dieser unangenehmen Sache erlitten.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Modena.

Sitzung vom 12. März 1897.

Vassale und Generali machen Mittheilung über die Wirkung der Exstirpation der Glandulae parathyreoideae. Die Vernichtung der Function dieser Drüsen bei Hunden bewirkte Tetanie, während diejenige der Thyreoidea selbst Cachexia

strumipriva und Myxoedem hervorrief, welche letzteren Symptome durch Einführung von Schweineschilddrüse beseitigt wurden.

Werden beim Menschen diese mehr weniger mit der Thyreoidea zusammenhängenden Glandulae parathyreoidea emitexstirpirt, so kann Tetanie erfolgen, die vorübergehend sein kann, wenn sie nur einseitige ist. Sind diese Seitendrüsen bei der Operation verschont, so kann nur Cachexia strumipriva oder Myxoedem entstehen.

Palazzi fand in der Milch gesunder Ammen constant Leukocyten und Theile des Protoplasmas der Drüsenzellen. Die ersteren oft vielkörnig, oft isolirt und oft in Gruppen, bisweilen ein oder wenige Fetttröpfchen enthaltend. Das Zellprotoplasma bildet einen halbmondförmigen Rand um manche Fetttröpfchen. Dies liefert den Beweis dafür, dass beim Menschen, ebenso wie es für verschiedene Säugethiere bereits nachgewiesen war, die Absonderung der Fetttröpfchen aus den Drüsenzellen oft mit einer Abtrennung des Zellprotoplasmas verbunden ist, und zwar besonders bei denjenigen Zellen, welche das Lumen der Alveolen erfüllen.

Sitzung vom 15. März 1897.

Vassale und Generali theilen ihre weiteren Versuche mit über Fütterung von Thyreoidea bei Hunden gegen die Intoxicationen nach der Exstirpation der parathyreoidalen Drüsen. Merkwürdigerweise wirkte die forcirte Fütterung nicht nur gegen die Cachexia strumipriva, sondern auch gegen die Tetanie, welche der Entfernung der Nebenschilddrüsen ihre Entstehung verdankt. Die Autoren versprechen weitere Untersuchungen über die isolirte Wirkung der Schilddrüse wie der kleinen Nebenschilddrüsen (wahrscheinlich hat es sich beim Eingeben der forcirten Dosen um Schilddrüse sowohl als Nebenschilddrüse gehandelt). Jedenfalls sind zur Zeit alle 6 Hunde, welche der Schilddrüsen und zum Theil auch der Nebenschilddrüsen beraubt sind, in gutem Zustande. Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands. Am 17. Juli d. Js. tagte die XV. ordentliche Delegirtenversammlung der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands zu Berlin unter dem Vorsitz des Professors Dr. Berthold zu Königsberg i. Pr. Aus dem Jahresbericht ist die stetige Zunahme von Mitgliedern der Casse zu erwähnen. Die Bilanz schloss mit einer Einnahme und Ausgabe von M. 413 557.68, die Activa und Passiva mit M. 591 174.43. Der Gewinn von M. 10 427.16 gibt den Mitgliedern eine steigende Dividende von 2,6. Hinzuzufügen ist noch, dass das Herausgebercollegium der Münchener medicinischen Wochenschrift der Casse eine Schenkung von M. 1000.— gemacht hat. Als Hauptpunkt lag von dem Mitgliede Meltzer-Graudenz der Antrag vor: «Sofortige Einrichtung einer Wittwen- und Waisencasse». Dieser wurde nach ausführlicher Debatte einstimmig abgelehnt; dagegen erfolgte die Annahme der Resolution des Aufsichtsraths und Directoriums: «Nach Fertigstellung der weiteren Vorarbeiten und Tarife eine neue Delegirtenversammlung einzuberufen». Als Pathengeschenk für diese Casse übermittelte der Geheime Sanitätsrath Dr. Koch zu Berlin eine Schenkung von M. 5000.— der Frau Director Hanke zu Berlin. Bei der Wahl des neuen Aufsichtsraths wurde sehr lebhaft bedauert das Ausscheiden des bisherigen Vorsitzenden, des Geheimen Medicinalraths Professor Dr. B. Fraenkel. Für ihn wurde Sanitätsrath Dr. Braehmer-Berlin in den Aufsichtsrath gewählt. An dessen Stelle kam in das Directorium der Sanitätsrath Dr. Blaschko sen. Das Directorium wurde beauftragt, gegen die Angriffe des Dr. Asch in Breslau in seinem Referat der schlesischen Aerztekammer gegen die Centralhilfscasse die nöthigen aufklärenden Schritte zu thun. Schliesslich wurden auf Grund des Sachverständigengutachtens einige Paragraphen der Satzungen 1894 erläutert.

Unterricht von Taubstummen, welche noch Hör- und Sprachreste besitzen. In dem Jahresberichte des kgl. Central-Taubstummen-Instituts München pro 1896/97 berichtet der Vorstand, Inspector Max Koller, über die Resultate, welche in der Anstalt mit dem auf der Basis des Bezold'schen Buches «Das Hörvermögen der Taubstummen» eingerichteten Unterricht der Zöglinge erzielt wurden. Da es sich hier um einen höchst bedeutungsvollen Fortschritt in der Ausbildung der Taubstummen handelt, der in höchstem Maasse die Aufmerksamkeit der Aerzte verdient, um so mehr, als er auf dem Wege rein wissenschaftlicher Forschung gemacht wurde, lassen wir hier die betreffende Stelle des Jahresberichtes im Wortlaut folgen:

Am 7. December 1896 erschien folgende Höchste Entschliessung:

Betreff: Vervollkommnung des Taubstummen-Unterrichtes.

Auf den Bericht vom 28. September d. J. wird der Inspection des kgl. Central-Taubstummen-Institutes Folgendes eröffnet:

1. Dem Antrage des kgl. Universitätsprofessors Dr. Friedrich Bezold in München entsprechend, wird genehmigt,

dass a) die in die Taubstummen-Anstalten neu eintretenden Zöglinge künftig alsbald nach ihrem Eintritte einer eingehenden Prüfung bezüglich der etwa noch vorhandenen Hörfähigkeit unterzogen werden,

dass b) die in diesen Anstalten bereits vorhandenen Zöglinge, soweit sie noch Reste des Hörvermögens zeigen, in gleicher Weise näher geprüft werden,

dass c) bei allen Zöglingen die gefundenen Hör- und Sprachreste die geeignete Verwendung finden, indem sowohl den partiell hörenden als den partiell sprechenden Zöglingen nach Thunlichkeit neben dem gemeinsamen Unterrichte in besonderen Stunden ein eigener, ihr Hör- und Sprechvermögen erhaltender und ausbildender Unterricht ertheilt wird.

2. Diesem besonderen Hör- und Sprechunterrichte sind die in der Schrift des kgl. Universitätsprofessors Dr. Bezold «Das Hörvermögen der Taubstummen» (Wiesbaden, Verlag von Bergmann 1896) enthaltenen Normen und Weisungen zu Grunde zu legen.

Das kgl. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten wird den in Bayern bestehenden Taubstummen-Erziehungs- und Unterrichtsanstalten je ein Exemplar dieses Buches zum dienstlichen Gebrauch zusenden.

3. Dem kgl. Universitätsprofessor Dr. Bezold wird die Anerkennung und der Dank des kgl. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten für seine aufopfernden und erfolgreichen Bemühungen zur Vervollkommnung des Taubstummen-Unterrichtes ausgesprochen und ist demselben hierüber besondere Eröffnung zugegangen.

4. In der kgl. Central-Taubstummen-Anstalt ist der unter Ziff. 1 und 2 gegenwärtiger Entschliessung angeordnete besondere Unterricht für die noch Hör- und Sprechvermögen zeigenden Zöglinge von dem Vorstande der Anstalt in der bisher schon geübten Weise zu ertheilen und über die Ergebnisse bei Erstattung des Jahresschlussberichtes vorzutragen.

In Vertretung:
Der kgl. Staatsrath i. o. D.
(gez.) v. Wisbeck.

Der Generalsecretär
an dessen Statt der Ministerialrath
(gez.) Dr. Bumm.

Dem in dieser Höchsten Entschliessung ergangenen Auftrage entsprechend hat Berichterstatter mit mehreren Zöglingen ausser den Schulstunden Hörübungen veranstaltet. Die erzielten Erfolge sind derart, dass sie als erfreuliche und der aufgewendeten Zeit und Mühe vollkommen entsprechende bezeichnet werden können. Dass das Hörvermögen der betreffenden Schüler nach seiner physischen Seite zugenommen habe, wollen wir nicht behaupten, obwohl ganz auffällig hervorgetretene Erscheinungen uns fast daran glauben lassen; aber dass es in psychischer Richtung eine wesentliche Entwickelung und Stärkung erfahren hat, kann nicht in Abrede gestellt werden. Diese Kinder achten auf die ihnen absichtlich oder zufällig zukommenden Schalleindrücke mit gespannter Aufmerksamkeit und ergötzen sich an denselben. Sie haben gelernt, dieselben zu unterscheiden, suchen sie mit begrifflichen und sprachlichen Elementen zu verknüpfen und zeigen grosse Lust zum Sprechen. Es ist dies auch leicht erklärlich, denn «das Gehör ist Sprachsinn», sagt Brauckmann, und die ihm zukommenden Anregungen lösen die Sprachbewegungen vorwiegend aus. Ganze Sprachgebiete konnten diesen Zöglingen durch das Gehör allein vermittelt und mit ihnen so eingeübt werden, dass der betreffende Sprachsatz sofort sicher reproducirt werden kann.

Als ganz wesentlich muss hervorgehoben werden, dass die Articulation dieser Zöglinge schon nach wenigen Uebungen den bei vollsinnigen Kindern klangreichen Wohllaut annahm und unverändert beibehielt; ja bei einigen ist selbst der Versuch, den Tonfall zu reguliren, gelungen. Wir sind weit entfernt, zu glauben, dass selbst durch die ausgedehntesten Uebungen diesen Kindern das verlorene Hörvermögen zurückgegeben oder bei ihnen wieder erzeugt werden könne; aber der Ueberzeugung vermögen wir uns nicht zu verschliessen, dass der Grad ihrer Taubheit sehr gemindert werden kann. Wenn Benedickt sagt: «dass, wie der geringste Lichtschein vor der Verzweiflung des Blindseins rettet, dasselbe Bewusstsein der geringfügigsten Hörfähigkeit das Lebensglück erhöht, weil der Betreffende sich nicht mehr zu den Tauben, sondern zu den Hörenden zählt und sich nicht als Stiefkind der Natur fühlt», so stimmen wir ihm vollkommen bei.

Merkwürdiger Weise hat bei diesen Kindern neben der Ausbildung der Hörfähigkeit auch die Absehfertigkeit eine wesentliche Steigerung erfahren, wahrscheinlich dadurch, dass die erstere der letzteren ergänzend zur Seite trat.

Dass sich mit jenen unserer Zöglinge, welche im späteren Alter ertaubten und demnach noch eine mehr oder minder bedeutende Sprechfertigkeit besitzen, bei besonderem Unterrichte sehr bedeutende Erfolge erzielen lassen, ist unbestritten und brauch wohl hier nicht weiter erörtert zu werden.

Behalten wir diese Thatsachen im Auge, so eröffnet sich für die Ausbildungsfähigkeit dieser Taubstummen eine wahrhaft glänzende Perspective. Ein die Hörfähigkeit und Absehfertigkeit gleich berücksichtigender und die vorhandenen Sprachreste ausbauender Unterricht vermöchte sie auf eine Stufe sprachlicher Ausbildung zu heben, welche das allgemeine Niveau der jetzigen Taubstummenbildung weit überragen würde. Freilich wäre völlige Scheidung dieser Taubstummen von den anderen sehr wünschenswerth. Viel-

leicht ist mit der erwähnten höchsten Entschliessung der erste Schritt zur Anbahnung einer solchen Scheidung gethan, und wenn sie nach obenhin einmal vollzogen sein wird, dann dürfte die Trennung nach unten, welche die Taubstummen-Anstalten von den schwachbegabten Elementen entlasten würde, nicht mehr lange auf sich warten lassen. Damit wäre eine Forderung erfüllt, welche von den Taubstummenlehrern seit Jahren gestellt wird.

Therapeutische Notizen.

Behandlung der Migraene mit Methylenblau. Methylenblau in der Formel: Metbylenblau-Merck, gepulvert, Muskatnuss ana 0,1 g detur in capsul. amylac. 4 × tägl. 1 Kapsel bis höchstens 1,0 des Mittels, eventuell nach einigen Wochen in derselben Dosis zu wiederholen, ist von R. Immerwahr und Bruno Levy als schmerzstillendes Mittel gegen habituellen chronischen Kopfschmerz und angiospastische Migraene empfohlen. Brückner, (Corr.-Bl. d. allg. Meckl. Aerzte-Ver.) hatte Gelegenheit, dies Mittel in einem Falle zu erproben, wo alle sonst üblichen Mittel im Stich gelassen hatten. Es handelte sich um ein 18 jähriges, psychisch belastetes junges Mädchen, das wochenlang von den heftigsten Kopfschmerzen geplagt wurde, so dass es fürchtete, da der Kopfschmerz ihm jede Nachtruhe raubte, wahnsinnig werden zu müssen, wie sein Vater. Der Erfolg des Methylenblau war geradezu frappirend. Schon nach 2 Kapseln war der Schmerz wie weggeblasen. Patientin nahm im Ganzen 6 Kapseln und der Schmerz ist auch bisher (22. Mai) nicht wieder gekommen. Aber die Patientin zeigte nicht bloss blauen Urin, sondern war auch totaliter, ganz besonders auf der Sklera bulbi, bläulich gefärbt durch das im Blute kreisende Methylenblau, was sie und die Angehörigen sehr erschreckte; doch verlor sich diese blaue Farbe in einigen Tagen ganz von selbst.

Gegen Insectenstiche, besonders Mosquitenstiche, wie sie leider in gewissen Jahren so lästig werden, hat man Allerlei empfohlen. — Eins wirkt wirklich ausserordentlich gut, nämlich Menthol. Erstens die Einreibungen der gestochenen Stelle (sobald wie möglich) mit dem sog. Migränestift. Noch besser: Einpinselung mit Menthol in Aether sulf. 1 : 10 oder 1 : 5. Das Jucken hört nach einer solchen Einpinselung auf und die geschwollene Stelle schwillt ab. Experto crede Roberto! Meine San Remo-Erfahrungen haben mich auf diese Wirkung des Menthols aufmerksam gemacht; sie ist, glaube ich, nicht genug bekannt. Nur nicht in die Nähe der Augen! Dr. de La Harpe (Schweiz. Corr.-Bl. 15. Juli.)

Behandlung der Psoriasis mit Orchitin (Hodensaft). Bouffé macht in der französischen Académie des Sciences (Sitzung vom 28. Juni) Mittheilung über seine erfolgreiche Behandlung der Psoriasis mit intramusculären Injectionen von Testikelsaft in progressiv steigender Dosis von 10—20 ccm pro die. Es wurden im Ganzen 83 Fälle (61 Männer, 22 Frauen) damit behandelt und ergaben 77,7 Proc. Heilung ohne Recidive, wobei die Beobachtung 2, 3, 4 und 5 Jahre zurückdatirt. Die Dauer der Orchitinbehandlung muss durchschnittlich drei Monate betragen. In den Fällen, wo Syphilis und Psoriasis gleichzeitig vorhanden und erstere oft nur schwer erkennbar ist, muss man jedenfalls zuerst die Psoriasis behandeln und nach Heilung derselben, wo oft erst die luëtische Affection zu Tage tritt, mit energischer antisyphilitischer Cur (intramusculären Hg-Injectionen und darauf Jodkali) vorgehen; bei den so behandelten Kranken trat constant Heilung ein. Bei der Schwierigkeit der Differentialdiagnose, ob gewöhnliche Psoriasis oder syphilitische oder Complication beider Krankheiten vorhanden ist, empfiehlt B. angelegentlichst diesen Heilplan. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. August. Die diesjährige Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst wurde am 26. Juli beendet. Von 42 approbirten Aerzten, welche dieselbe vollständig mitmachten, erhielten 19 die erste und 23 die zweite Note.

— Das Reichsversicherungsamt macht in einem Rundschreiben an die Berufsgenossenschaften darauf aufmerksam, dass in der kgl. Charité zu Berlin eine besondere Abtheilung für Unfallverletzte — zu 50 Betten — eingerichtet werden soll. Diese Schöpfung soll gleichzeitig den Verletzten, den Berufsgenossenschaften, der Unterrichtsverwaltung und der medicinischen Wissenschaft dienen.

— Das reiche Material des Allgemeinen Staatskrankenhauses in Hamburg ist jetzt für die Fortbildung der praktischen Aerzte nutzbar gemacht worden, indem in der Zeit von Mitte Mai bis Anfang Juli dort Aerztecurse in der Chirurgie, inneren Medicin und pathologischen Anatomie abgehalten wurden unter Leitung des Directors der chirurgischen Abtheilung Dr. Kümmell, des Directors der inneren Abtheilung Professor Rumpf und des Prosectors des Krankenhauses Dr. Fraenkel. Bei der Fülle des Krankenmateriales der Hamburger Krankenhäuser, bei dem Eifer, mit dem die leitenden Aerzte und die pathologischen Anatomen in Hamburg an der wissenschaftlichen Arbeit sich betheiligen und bei dem Rufe, den sie haben, werden die Hamburger Aerztecurse voraussichtlich unter den gleichartigen Einrichtungen bald in die erste Reihe aufrücken.

— Die Jahresversammlung des Vereines des deutschen Irrenärzte findet am 17. und 18. September in Hannover statt.

— In der 28. Jahreswoche, vom 11. bis 17. Juli 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 51,9, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 9,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starben an Masern in Hagen; an Scharlach in Gera, an Unterleibstyphus in Beuthen.

— Am 23.—24. October dieses Jahres wird die zweite Versammlung mitteldeutscher Neurologen und Irrenärzte zu Halle stattfinden. Anmeldungen von Vorträgen werden an die Adresse des ersten Geschäftsführers, Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Hitzig in Halle, erbeten.

— Die Zahl der Aerzte in Bayern beträgt jetzt 2449, so dass auf je 100 000 Einwohner 42,1 Aerzte entfallen.

— Eine internationale Aussatz-Conferenz wird vom 11. bis 16. October ds. Jrs. in Berlin stattfinden.

— Der IX. internationale Congress für Hygiene und Demographie, der am 11. October 1897 in Madrid eröffnet werden sollte, ist auf die Zeit vom 10.—17. April 1898 verschoben worden.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Der Privatdocent bei der Berliner medicinischen Facultät, Dr. Silex, ist zum a. o. Professor ernannt worden. — **Giessen.** Zum Rector der Universität für das Studienjahr 1897/98 ist der Zoologe Prof. Dr. J. W. Spengel ernannt worden. — **München.** Als Senatoren der medicinischen Facultät für 1897/98 und 1898/99 wurden gewählt Professor Dr. Josef Bauer, in Würzburg k. Geheimer Rath Dr. Adolf Fick und k. Hofrath und k. pr. Geheimer Medicinalrath Dr. Carl Schönborn. — **Tübingen.** Professor Dr. Döderlein ist die o. Professur für Geburtshilfe und Gynäkologie übertragen worden.

Bern. Dr. Max Stoos, Director der Universitätsklinik für Kinderkrankheiten, ist zum a. o. Professor für Kinderheilkunde ernannt worden. — **Wien.** Habilitirt hat sich Dr. Alois Lodl für Hygiene.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Max Meyer, appr. 1896, zu München. Dr. Karl Leiser zu Deidesheim, Dr. Selletin, Arzt der Villa Donnersberg, Dr. Schneider zu Zeiskam.

Verzogen: Dr. Schaefer von Billigheim nach Winden.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Christian Utz in Augsburg zum Landgerichtsarzte in Augsburg.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Cl. in Bogen vom 16. August l. Js. an. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 18. August l. Js. einzureichen.

Ruhestandsversetzung: Der k. Bezirksarzt Dr. Anton Rötzer in Bogen wurde auf Ansuchen unter Anerkennung seiner langjährigen treuen Dienstleistung wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres in den dauernden Ruhestand versetzt.

Befördert: Der Unterarzt Gottlieb Pfannenmüller zum Assistenzarzt 2. Classe im 2. Feld-Art.-Reg.; zum Stabsarzt der Assistenzarzt 1. Classe der Reserve Dr. Eduard Martius (Bayreuth).

Gestorben: Dr. Gg. Friedr. Welz, prakt. Arzt und Hofrath zu Speyer.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 29. **Jahreswoche** vom 18. bis 24. Juli 1897.

Betheil. Aerzte 410 — Brechdurchfall 62 (60*), Diphtherie, Croup 30 (38), Erysipelas 11 (12), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 85 (69), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (10), Parotitis epidemica 1 (4), Pneumonia crouposa 8 (5), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 18 (20), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 9 (14), Tussis convulsiva 16 (10), Typhus abdominalis 21 (8), Varicellen 6 (2), Variola, Variolois — (—). Summa 278 (254). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 29. Jahreswoche vom 18. bis 24. Juli 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 1 (5*), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 3 (5), Rothlauf 3 (—), Kindbettfieber 2 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 5 (39), Unterleibstyphus 1 (2), Keuchhusten — (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 19 (28), b) der übrigen Organe 1 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (—), Unglücksfälle 4 (1), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 211 (223), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 26,2 (27,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,6 (15,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,7 (13,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2\frac{1}{2}$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 32. 10. August 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der königlichen chirurgischen Klinik zu Kiel.

Heilwirkung der Hyperaemie.*)

Von Prof. Dr. *August Bier.*

Seit dem Jahre 1891 bin ich mit Versuchen beschäftigt, künstliche Hyperaemie zu Heilzwecken zu gebrauchen und habe jetzt schätzungsweise gegen 350—400 Krankheitsfälle damit behandelt. Ich habe active und passive (Stauungs-)Hyperaemie verwandt, vor Allem aber die letztere, weil ich sie weit wirksamer gefunden habe. Ueber die Anwendung der Stauungshyperaemie will ich desshalb auch vorzugsweise sprechen.

Die Herstellung derselben geschieht bei den Gliedern in der Weise, dass man das erkrankte Glied bis etwas unterhalb der erkrankten Stelle gut einwickelt (um die Stauung auf den Krankheitsherd zu beschränken) und oberhalb der erkrankten Stelle durch eine Gummibinde den venösen Rückfluss behindert. An anderen Körperstellen ist diese Anwendung nicht angängig; hier kann man durch verdünnte Luft (unblutige Schröpfköpfe) die Stauung erzeugen.

Ich habe die Stauungshyperaemie vorzugsweise angewandt bei sogenannten chirurgischen Tuberculosen und habe damit verhältnissmässig sehr gute Erfolge erzielt. Ich kann mich hier kurz fassen. Ich habe von dem, was ich in früheren Arbeiten darüber gesagt habe, nichts zurückzunehmen und nur das Eine hinzuzusetzen, dass ich in letzter Zeit von einer Verbindung schonender und wenig oder gar nicht verstümmelnder Operationen mit Stauungshyperaemie, wovon ich früher nicht viel Gutes zu berichten wusste, sehr schöne Erfolge gesehen habe. Ich habe mehrmals schwer erkrankte tuberculöse Gelenke, die sich unter lange angewandter Stauungshyperaemie anscheinend bedeutend verschlimmerten, insofern, als die Granulationen mächtig wucherten, und zahlreiche kalte Abscesse und Fisteln entstanden, durch einfache Ausschabung zur Heilung gebracht und zwar theilweise mit befriedigender Beweglichkeit.

Besonders will ich noch hervorheben, dass von meinen in der ersten Zeit allein mit Stauungshyperaemie behandelten Fällen mehrere noch so vollständig ausgeheilt sind, dass es schwer fällt, oder unmöglich ist, von der früheren Erkrankung Spuren nachzuweisen. Es sind dies besonders Hand- und Ellbogengelenktuberculosen.

Nachdem ich so die Ueberzeugung von der heilenden Wirkung der Stauungshyperaemie auf eine ausgesprochene Infectionskrankheit gewonnen hatte, lag es sehr nahe, dasselbe Mittel auch bei anderen sicher gestellten oder doch wahrscheinlichen Infectionskrankheiten anzuwenden. Ich habe es denn auch bei mannigfachen anderen Erkrankungen benutzt mit folgendem Ergebniss:

1. Syphilitische Krankheitsherde (Gummata und Geschwüre) verschlimmerten sich darunter durchgehends.

2. Zwei Sarkome wucherten unter der Anwendung von Stauungshyperaemie sehr schnell.

3. Bei Trippergelenken konnte ich fast regelmässig einen bedeutenden Nutzen der Stauungshyperaemie feststellen. Ich habe nur solche Fälle damit behandelt, bei welchen die übrigen Mittel bereits erschöpft waren, oder der Befund von vornherein zeigte, dass es sich um eine schwere, zu Versteifung und Anchylose neigende Form handelte. Bei wässerigen Ergüssen in die Gelenke von Tripperkranken haben wir punktirt und mit Carbolsäure und Sublimat ausgewaschen, bei eitrigen ausserdem noch Jodoformglycerin eingespritzt. Erst wenn dann das Leiden sich nicht besserte, wurde zur Nachbehandlung Stauungshyperaemie eingeleitet.

In der hiesigen medicinischen Klinik wurde ein Kniegelenkshydrops bei einem Tripperkranken von vornherein mit Stauungshyperaemie mit gutem Erfolge behandelt. Das Gelenkwasser wurde nebenbei 2 mal durch Punction entfernt, ohne dass das Gelenk noch ausgewaschen wurde.

Ich habe nicht gerade viele Fälle mit Stauungshyperaemie zu behandeln Gelegenheit gehabt — es sind im Ganzen 11 — doch sind die Erfolge so vortrefflich gewesen, dass die Behandlung Nachahmung verdient, zumal es mit unseren Heilmitteln bei schwer erkrankten Trippergelenken sehr schlecht bestellt ist.

Gleich der erste Fall einer bereits im chronischen Zustande sich befindlichen Entzündung des Kniegelenkes, welchen ich im Jahre 1893 behandelte, heilte sehr schnell. Das schmerzhafte und versteifte Gelenk wurde in kurzer Zeit beweglich und unempfindlich.

Im höchsten Grade aber überraschte mich der zweite Fall, den ich desshalb etwas genauer mittheilen will. Leider habe ich damals versäumt, mir Aufzeichnungen zu machen, so dass ich den Verlauf nur im Allgemeinen wiedergeben kann:

Ein junger Mann, welcher mit Tripper behaftet war, litt seit etwa 14 Tagen an einer Kniegelenkentzündung. Ich fand das Gelenk stark spindelförmig geschwollen, die Haut oedematös, und glänzend. Ein Erguss war nicht nachzuweisen. Das Gelenk war über die Maassen empfindlich. Jeder Bewegungsversuch war ausgeschlossen. Ich leitete Stauungshyperaemie ein. Da ich den Kranken nicht unter Aufsicht behalten konnte, so sagte ich ihm, nachdem ich in den ersten Stunden mich mehrmals von dem regelrechten Eintreten der Stauungshyperaemie überzeugt hatte, er solle unbedingt die Schnürbinde lockern oder entfernen, sobald er während der Nacht stärkere Schmerzen empfände. Als ich am anderen Morgen das Gelenk sah, erschrack ich. Trotzdem ich die stauende Binde nur verhältnissmässig schwach angezogen hatte, war das Gelenk mächtig geschwollen, sah blauroth aus, fühlte sich heiss an und war mit einigen Blasen bedeckt. Aber der Kranke äusserte lebhafte Befriedigung. Er hatte zum ersten Male seit dem Ausbruche der Krankheit gut geschlafen und hatte nur unbedeutende Schmerzen. Im Laufe weniger Tage verschwanden dieselben ganz, so dass ich vorsichtige Bewegungen im Gelenke ausführen lassen konnte. Nach etwa 8 Tagen entfernte ich die Stauungshyperaemie. Das Gelenk schwoll schnell ab. Ich liess active und passive Bewegungen ausführen und erreichte in kurzer Zeit die normale Beweglichkeit des Gelenkes wieder. Solche schnelle Erfolge sind natürlich nur da möglich, wo noch keine tiefgreifenden anatomischen Veränderungen eingetreten sind.

Aber auch in sämmtlichen anderen Fällen, bis auf einen, habe ich ein schnelles Besserwerden der Schmerzen und der Entzündungserscheinungen und Zunahme der Beweglichkeit gesehen, so dass man bald Bewegungsübungen mit den Gliedern vornehmen konnte, welche vorher wegen der Schmerzen und der entzündlichen Reizung ausgeschlossen waren.

*) Vortrag, gehalten im physiologischen Verein zu Kiel am 14. Juni 1897.

In einem Falle verursachte die Stauungshyperaemie angeblich grössere Schmerzen und wurde desshalb ausgesetzt, in einem anderen Falle von sehr schwerer Handgelenkentzündung, welche seit einem Monat bestand, hatte sie Anfangs die Beweglichkeit des Handgelenkes wieder herbeigeführt, wurde aber nach neuntägiger Anwendung eigenmächtig ausgesetzt, und die vorgeschriebenen Bewegungen im Gelenke wurden nicht ausgeführt. Dieses Gelenk wurde anchylotisch.

Bei mehreren Fällen war ein idealer Erfolg nicht mehr zu erreichen, weil die Stauungshyperaemie zu spät — $1\,^1/_2$ bis $2\,^1/_2$ Monate nach Ausbruch der Erkrankung — nachdem alles mögliche Andere ohne Nutzen versucht war, zur Anwendung kam. Einen ganz frischen Fall habe ich überhaupt nicht behandelt. Doch wurden auf der hiesigen medicinischen Klinik beide frisch erkrankte Handgelenke eines Tripperkranken mit vollständigem Erfolge durch Stauungshyperaemie behandelt.

Im Allgemeinen habe ich den Eindruck, dass die Erfolge um so besser waren, je jünger die Erkrankung war. Die besten Erfolge hatte ich stets da, wo die Hyperaemie am stärksten sich erzeugen liess.

Abgesehen von einer Mitella bei Ellbogen- und Handgelenkentzündungen habe ich alle Verbände vermieden.

Stets wurden, sobald unter Stauungshyperaemie die Schmerzen nachliessen, noch während das Mittel angewandt wurde (meist bereits am zweiten Tage der Anwendung), vorsichtige passive und, wenn möglich, auch active Bewegungen ausgeführt. Der Unterschied vor und nach Anwendung der Stauungshyperaemie ist meist sehr in die Augen springend. Vorher sind Bewegungsversuche im höchsten Grade schmerzhaft und von entzündlichen Reizungen gefolgt, nachher, mit der nöthigen Vorsicht angewandt, schmerz- und reizlos.

Waren Schmerzen und sonstige Entzündungserscheinungen verschwunden, so wurde die Stauungshyperaemie ausgesetzt, die Bewegungen wurden ausgiebiger und rücksichtsloser ausgeführt, und zuweilen wurde auch Massage als Nachbehandlung angewandt. Das Stauungsoedem pflegt dann schnell zu verschwinden. An Stelle der hauptsächlich entzündeten Stellen sieht man zunächst harte Infiltrate auftreten, welche sich bald in Schwielen umwandeln, oder wieder aufgesogen werden.

Diese Erfolge berechtigen — soweit sich überhaupt aus 11 Fällen urtheilen lässt — zu dem Schlusse, dass die Stauungshyperaemie schnell bei Trippergelenken die Entzündungserscheinungen und insbesondere die Schmerzen beseitigt, so dass man sehr frühzeitig mit Bewegungen beginnen und die trostlosen Versteifungen, welche sonst nach den schweren Formen der Tripperentzündung der Gelenke zu folgen pflegen, vermeiden kann.

4. Auch Gelenkrheumatismen, beziehungsweise deren Folgen, habe ich mit sehr verschiedenem Erfolge mit Stauungshyperaemie behandelt. Oft handelte es sich auch hier um hoffnungslose Fälle, bei denen alle Mittel sich machtlos gezeigt hatten, um mehr oder weniger ausgesprochene Anchylosen, oder Sitzenbleiben der Krankheit in einem Gelenke mit Uebergang zum chronischen Stadium. Theils besserten sich auch bei Gelenkrheumatismen schnell Schmerzen und Beweglichkeit, theils gaben die Kranken an, dass die Schmerzen sich nicht besserten, oder gar verschlimmerten. Ich sah auch, dass die Schmerzen sich zuerst ganz bedeutend besserten, dann aber sich wieder verschlimmerten.

In allen diesen Fällen wurde die Schnürbinde entfernt. Mehrmals waren die Erfolge sehr in die Augen springend. Meinen besten Fall will ich genauer mittheilen:

Ein 26 jähr. Arbeiter befand sich wegen eines Leistenbruches, welcher nach Bassini operirt wurde, in der Klinik. Der Mann hatte bereits früher an einem lange dauernden acuten Gelenkrheumatismus gelitten. Am 6. Juni 1897 erkrankte er unter Fiebersteigerung mit Schmerzen im linken Handgelenke und erhielt desshalb vom Arzt der Abtheilung 1 g Natr. salicyl., welches wirkungslos blieb. Um eine Salicylwirkung auf den Krankheitsverlauf ausschliessen zu können, wartete ich bis zum 8. Juni. Das Handgelenk mass um reichlich 1 cm mehr Umfang als das gesunde, war auf Druck schmerzhaft und besonders waren die geringsten Bewegungsversuche ausserordentlich empfindlich. Das Handgelenk hatte sich seit dem 6. Juni noch verschlechtert. Auch die Finger waren steif und Bewegungen derselben sehr schmerzhaft, anscheinend, weil die Strecksehnenscheiden mitergriffen waren.

Am 8. Juni wandte ich Stauungshyperaemie an; sie trat in der stärksten Form mit heisser, theils rother, theils blaurother Schwellung und Blasenbildung ein. Die Schmerzen im Gelenke wurden fast augenblicklich geringer. Die Stauungshyperaemie wurde nach 20 Stunden entfernt. Am 9. Juni bereits konnten die Finger vollkommen, das Handgelenk fast vollkommen in normalen Grenzen und ohne Schmerzen bewegt werden. Am folgenden Tage war nicht die geringste Spur der Krankheit mehr wahrzunehmen. Gleichzeitig mit den übrigen Krankheitserscheinungen fiel auch die Temperatur.

Hier wirkte die Stauungshyperaemie in der That wie die Krise bei der Lungenentzündung.

Im Wesentlichen hat die Stauungshyperaemie, ganz abgesehen davon, dass sie nicht immer wirksam ist, beim acuten Gelenkrheumatismus, da es sich um eine Allgemeininfection handelt, und wir in der Salicylsäure ein vortreffliches Mittel gegen diese Erkrankung besitzen, vorzugsweise theoretisches Interesse. Praktisch kann sie von Nutzen sein, wenn einmal beim Gelenkrheumatismus andere Mittel nicht anschlagen, oder wenn die Krankheit, wie das nicht selten vorkommt, aus einem Gelenke nicht weichen will. Zudem kann das Mittel günstig wirken bei starken Schmerzen in einem Gelenke.

Auch beim acuten Gelenkrheumatismus bemerkte ich, genau wie bei Trippergelenken, dass eine sehr kräftig auftretende Hyperaemie am wirksamsten ist. In den beiden augenfälligsten Beobachtungen war, was ja bei Stauungshyperaemie auffällig ist, das hyperaemische Gelenk roth, heiss, und es bildeten sich Blasen.

Aehnlich ist es bei tuberculösen Gelenken. Diejenigen heilen am schnellsten, welche auf die Stauung am stärksten «reagiren». Auch hier sehe ich die allerdings bei Tuberculose sehr seltenen Fälle gern, wo als Ausdruck einer mächtigen Hyperaemie blaurothe oder rothe Schwellung mit Bildung von Blasen oder acuten Ekzemen auftritt. Dieser Zustand zwingt einen allerdings meist für eine gewisse Zeit lang die Hyperaemie auszusetzen, aber die Krankheit ist dann mit einem Schlage, wenn ich es so nennen darf, «umgestimmt». Merkwürdigerweise lässt sich diese starke Hyperaemie bei Gelenken, welche überhaupt dazu neigen, leicht und mit verhältnissmässig geringer Schnürwirkung erzeugen, während man bei anderen Gelenken mit starker Schnürung häufig nur geringe Hyperaemie erzielt. Das letztere beobachtete ich besonders bei mehreren Fällen von acutem Gelenkrheumatismus, wo auch jede Wirkung auf die Krankheit, insbesondere auf die Schmerzen ausblieb. Sonst ist auch beim acuten Gelenkrheumatismus der schmerzstillende Einfluss der Stauungshyperaemie die am meisten in's Auge fallende Erscheinung.

5. In Fällen von Arthritis deformans und chronischem Gelenkrheumatismus, welche zu erheblichen Beschwerden (Schmerzen und Versteifungen) geführt hatten, habe ich mit wechselndem, doch im Allgemeinen mit sehr gutem Erfolge Stauungshyperaemie angewandt. Ich habe vor 4 Jahren einen Fall damit behandelt, wo ich sehr schmerzhafte und steife Hand- und Fingergelenke, welche gänzlich unbrauchbar waren, so vollständig und dauernd gebessert habe, dass sie wieder zu leichter Arbeit zu gebrauchen sind. Auch die vor der Behandlung bestehende beträchtliche Anschwellung des Handgelenkes ist zurückgegangen. In den meisten Fällen erzielte ich wenigstens eine bedeutende Besserung der Schmerzhaftigkeit und der Beweglichkeit, so dass die Kranken gerne das Mittel anwandten.

In einigen Fällen dagegen liess die Stauungshyperaemie vollkommen im Stich. Noch vor Kurzem behandelte ich damit eine Dame, welche an sehr schmerzhaftem, chronischem Rheumatismus eines Daumengelenkes litt, ohne Erfolg. Die Kranke konnte äusserer Gründe halber das Mittel nicht dauernd, sondern nur Nachts anwenden. Sie gab an, während des Liegens der Schnürbinde eine bedeutende Linderung der Schmerzen zu haben, tagsüber, wenn die Binde entfernt war, verschlimmerten sich dieselben. Das Mittel wurde desshalb nicht weiter angewandt.

Ich halte die Stauungshyperaemie auch bei diesen Krankheiten für ein immerhin sehr brauchbares Mittel und desshalb weitere Versuche damit für angezeigt, umsomehr, als es hier an guten Mitteln sehr mangelt.

6. In einem Falle von echter Gicht sah ich keinen besonderen Einfluss der Stauungshyperaemie auf die befallenen Gelenke.

7. Noch bei manchen anderen Krankheiten habe ich Stauungshyperaemie angewandt. Die Fälle sind zu wenig zahlreich und

zu wenig beweisend, als dass es sich lohnte, darüber zu berichten. Einige Fälle werde ich in dieser Abhandlung noch mittheilen, soweit sie von Wichtigkeit für die Erklärung der Wirkung der Stauungshyperaemie sind.

Ich begann meine Heilversuche bei Tuberculose mit activer Hyperaemie, denn die Beobachtung Rokitansky's, dass die Stauungslunge einen hohen Grad von Immunität gegen Tuberculose besitzt, brachte mich auf den Gedanken, Tuberculose mit Hyperaemie zu behandeln. Und, da die Hyperaemie der Lungen, weil dort das Blut oxydirt wird, naturgemäss, trotz der Stauung, eine arterielle sein muss, so wandte ich auch zunächst arterielle Hyperaemie an. Aus später zu erwähnenden Gründen will ich aber nicht von arterieller und venöser, sondern von activer und passiver (Stauungs-) Hyperaemie sprechen.

Ich erzielte sehr kräftige active Hyperaemien durch Einwirkung hoher Hitzegrade, und zwar: 1) durch heisse Luft. Der tuberculös erkrankte Gliedabschnitt wurde in einen Behälter geleitet, welcher Luft von 70—100° C. enthielt, und mehrere Stunden täglich dieser Hitzeeinwirkung ausgesetzt. Ich überzeugte mich bald, dass diese Behandlung für tiefliegende Tuberculosen nicht wohl wirksam sein konnte, weil ich thermometrisch in tiefen Fistelgängen nachweisen konnte, dass die Hitze nur wenig in die Tiefe drang.

Meine Erfolge bei Gelenktuberkulose waren schlecht; einmal sah ich sogar eine beginnende Fussgelenkstuberculose so überraschend schnell in Folge des genannten Verfahrens sich ausbreiten, dass nur die Amputation des Unterschenkels das Uebel zu beseitigen vermochte. Auch sonst bemerkte ich Verschlimmerungen darnach. Darauf gab ich dieses Verfahren für tiefliegende Tuberculosen auf.

2. Durch heisses Wasser. Ich verwandte theils gewöhnliches Wasser, theils physiologische Kochsalzlösung. Die tuberculösen Gliedabschnitte wurden in Wasser getaucht, welches so heiss war, wie es nur irgend vertragen wurde, und täglich mehrere Stunden darin gelassen. Durch eine unter das Wassergefäss gestellte Gas- oder Spiritusflamme lässt sich die Wärme regeln. Sowohl bei diesem als bei dem vorigen Verfahren wurde die Hyperaemie verstärkt durch möglichst abhängige Lage der kranken Theile. Bei tiefer liegenden Tuberculosen habe ich heisses Wasser nicht benützt.

Beide Mittel machen starke Hyperaemien, und zwar selbst bei Tieflagerung der Glieder Hyperaemie arterieller Art, wie das die helle Röthe der Haut beweist. Weitaus am stärksten wirkt, wenigstens auf oder nahe der Oberfläche, heisse Luft. Hier schwand bereits nach einigen Tagen, selbst in den Zwischenpausen, wo die Glieder nicht der heissen Luft ausgesetzt waren, die Hyperaemie nicht, und es traten Oedeme ein, obwohl die Hyperaemie durchaus arteriell blieb. Zweimal sah ich sogar starke arterielle Blutungen aus Granulationen, welche längere Zeit der heissen Luft ausgesetzt waren, in den Zwischenpausen erfolgen.

Da die Tiefenwirkung wenigstens bei Anwendung heisser Luft sehr zweifelhaft ist (bei heissem Wasser habe ich keine Tiefenmessungen ausgeführt, es aber auch nicht für tiefe Tuberculosen verwandt), so müssen für die Beurtheilung der Heilwirkung dieser arteriellen Hyperaemie vor allen Dingen oberflächliche Tuberculosen in Betracht kommen. Allerdings ist bei diesen die Wirkung der Hyperaemie nicht rein zu beobachten, weil es ungewiss ist, ob nicht die starke Erwärmung der kranken Stellen die Krankheitserreger abtödten hilft.

Ich habe unter der Einwirkung heisser Luft eine schwere offene Haut- und Sehnenscheidentuberculose, welche anderen, auch operativen Mitteln nicht gewichen war, schnell und vollständig ausheilen sehen. Die Behandlung erfolgte im Jahre 1891 und noch im vorigen Jahre habe ich den Mann vollständig geheilt gesehen. Dagegen konnte ich bei anderen oberflächlichen Tuberculosen (mehreren Fällen von Lupus der Glieder, tuberculösen Recidiven bei weit offenen Gelenken und Knochen) keinen günstigen Einfluss der heissen Luft nachweisen.

Mit heissem Wasser kann man, wenigstens an den Oberflächen, keine so kräftige Hyperaemie erzielen, wie mit heisser Luft. Dort sah ich nie Oedeme auftreten, wie hier, und sah auch die Hyperaemie die Hitzewirkung nicht lange überdauern. Ich wandte heisses Wasser besonders desshalb an, weil ich mir davon eine grössere Tiefenwirkung versprach.

Ich habe nur einige Fälle mit heissem Wasser behandelt. Einen schweren Lupus des Armes, bei gleichzeitig bestehender Lungenschwindsucht, vielfachen Gelenk-, Drüsen- und Knochentuberculosen, sah ich auffallend sich bessern, sich überhäuten und vernarben. Die Behandlung wurde abgebrochen, weil sie bei dem schnellen Fortschreiten der übrigen Tuberculosen keinen Zweck hatte, und die zur Erzielung einer kräftigen Hyperaemie nothwendige abhängige Lage des Gliedes in etwas gezwungener Stellung die elende Kranke sehr angriff.

Zwei Fälle von weit offener Spina ventosa eines Fingers, bezw. eines Mittelfussknochens, wo nach Aufmeisselung und Ausschabung schnell ein Recidiv gekommen war, blieben unter heissem Wasser unverändert.

Nach dem einen Falle von Heilung einer oberflächlichen Haut- und Sehnenscheidentuberculose unter activer Hyperaemie durch heisse Luft und nach dem anderen Falle von schneller Besserung eines Lupus durch heisses Wasser ist es immerhin sehr wahrscheinlich, dass man auch durch active Hyperaemie eine oberflächliche Tuberculose heilen oder bessern kann. Vielleicht beruht auch der günstige Einfluss des Erysipels auf Lupus ganz oder theilweise auf Hyperaemiewirkung. Indessen wirkt ganz anders auf oberflächliche Tuberculosen eine kräftige Stauungshyperaemie und zeigt ihre grosse heilende Ueberlegenheit über jene Arten der Hyperaemie. Lupus der Gliedmassen heilt nur schwer, wenn die Stauung auf die gewöhnliche Weise mit einer Gummibinde hervorgebracht wird. Die so erzeugte Hyperaemie ist für Lupus nicht kräftig genug, und ausserdem bietet eine dauernde Stauungshyperaemie keine günstigen Bedingungen für die Ausheilung oberflächlicher Geschwüre. Dagegen heilt der Lupus ausgezeichnet unter der starken Stauungshyperaemie, welche ein trockener Schröpfkopf hervorbringt. Ich habe mir für grosse Lupusstellen Riesenschröpfköpfe anfertigen lassen. Man kann sie der Form der Glieder in jedem einzelnen Falle angepasst arbeiten lassen. Im Gesichte sind der Anwendung des Schröpfkopfes durch anatomische Verhältnisse enge Grenzen gezogen.

In einem solchen trockenen Schröpfkopfe wird etwas Spiritus angezündet und während des Brennens der Kopf auf die kranke Stelle gesetzt. Er bleibt täglich eine bis mehrere Stunden sitzen. Er schafft eine ganz gewaltige Hyperaemie und saugt sich voll von Blut und Serum. Nach dem Abnehmen des Schröpfkopfes wird die Stelle mit Zinkoxyd gepudert. Der Lupus bedeckt sich bald mit einer Kruste und heilt durchgehends schnell; das heisst: ich verstehe unter Heilung nicht Ueberhäutung (einen Lupus zur Ueberhäutung zu bringen, ist keine Kunst), sondern wirklich feste und dauernde Vernarbung.

In diesem Frühjahre sah ich einen so geheilten geschwürigen Lupus der Wange von Zweimarkstückgrösse, welcher vor 3 ½ Jahren mit dem Schröpfkopfe behandelt war. Die Narbe war kaum noch zu sehen. Vor einigen Tagen sah ich die festen bereits abgebleichten Narben von zwei anderen Lupusstellen, bei einem jungen Mädchen, welche vor reichlich 2 Jahren mit dem Schröpfkopfe geheilt waren. Nur einmal gelang es mir nicht, einen Lupus serpiginosus von etwa Handtellergrösse am Hinterbacken durch den Schröpfkopf zu heilen.

Diese Behandlung des Lupus mit dem Schröpfkopfe hat einstweilen praktisch nur beschränkten Werth. Denn bei ausgebreitetem Lupus des Gesichts ist das Verfahren nicht zu brauchen, und nicht allzu grosse Lupusstellen an den Gliedmassen kann man ebenso gut ausschneiden. Vielleicht aber gewinnt diese Behandlung insofern einmal praktische Bedeutung, als es nicht allzuschwer sein dürfte, Apparate zu bauen, welche grössere Körperabschnitte nach dem Princip des Schröpfkopfes (verdünnte Luft) unter Stauungshyperaemie setzen.

Nach dem Gesagten ist zweifellos die Heilwirkung der passiven Hyperaemie auf Tuberculose grösser, als die der activen. Ich habe absichtlich vermieden zu sagen, arterielle und venöse Hyperaemie. Denn es gibt auch eine arterielle Stauungshyperaemie und zwar, wie schon erwähnt, in den Lungen. Es wird zwar durchweg von der venösen Hyperaemie der Stauungslunge gesprochen, aber das scheint mir unüberlegt zu sein. Denn, wenn in den

Lungen Blut gestaut wird, die Athmung aber frei ist, so muss das Blut zu arteriellem oxydirt werden. Höchstens kann es sich in den allerschwersten Fällen von Stauungslungen, deren längerer Bestand sich mit einem Weiterleben nicht wohl vereinigen lässt, um eine stärkere Venosität des Blutes handeln.

Ausserdem habe ich mir etwas räthselhafte Fälle gesehen, wo bei starker künstlicher Stauung an den Gliedern Erscheinungen auftraten, welche wir sonst nur bei arterieller Hyperaemie sehen. Ich beobachtete mehrmals bei acuten gonorrhoischen und rheumatischen Gelenken, welche ich mit Stauungshyperaemie behandelte, an der Haut starke Hitze gegenüber der andern Seite und feurige, helle Röthe an einzelnen Stellen, wo der Schmerzhaftigkeit nach die Hauptentzündungsherde sitzen mussten. Oft lagen hellrothe und blaue Hyperaemie dicht nebeneinander.

Ich habe den Eindruck, dass diese heisse Stauung am schnellsten zum Ziele führt.

Schliesslich gibt es auch noch eine weisse Stauung. Ich sah sie zuweilen bei tuberculösen Gelenken, welche lange Zeit mit dem Mittel behandelt waren. Hier sah man nichts von Hyperaemie, sondern nur weisses Oedem, ähnlich, wie man das bei gewissen Formen von Gelenktuberculose und nicht selten auch bei Trippergelenken beobachtet. Das Oedem kann trotz des Fehlens jeder sichtbaren Hyperaemie bedeutend sein. Vielleicht handelt es sich hier vorwiegend um Lymph- weniger um Blutstauung. Im Allgemeinen habe ich diese weisse Stauung unwirksam gefunden.

Mir scheint, dass gerade die Blutstauung, mag es sich nun um venöses oder arterielles Blut handeln, die wirksamste Hyperaemie darstellt. Es ist von Wichtigkeit diese Begriffe festzulegen. Denn vielleicht kann man beide Formen der Hyperaemie (active und passive) mit Nutzen verwenden, die eine bei dieser, die andere bei jener Krankheit.

Neuerdings hat Jacoby[1]) ganz meinem Gedankengange, welcher mich zur Behandlung der chirurgischen Tuberculose führte, folgend und im Princip mit denselben Mitteln arbeitend, mit welchen ich Anfangs Tuberculose behandelte, die Lungenschwindsucht mit Hyperaemie zu behandeln versucht. Wenn es gestattet ist, die Erfahrungen, welche ich bei der sogenannten chirurgischen Tuberculose machte, auf die Lungenschwindsucht zu übertragen, so verspreche ich mir am meisten von der von Jacoby geübten Tieflagerung der erkrankten Lungenspitzen, weniger vom Heisswasserbade der Brust. Denn meine Erfahrungen mit der Anwendung der heissen Luft und des heissen Wassers sind nicht sehr ermuthigend gewesen. Aber darüber lässt sich theoretisch nichts sagen, das muss die Praxis ergeben, und vielleicht verhalten sich die Lungen ja anders gegen derartige Hyperaemien, als die Glieder.

Eine andere schon kurz erwähnte Erfahrung, welche ich mit activer Hyperaemie gemacht habe, will ich hier noch mittheilen, weil sie zur Vorsicht gegen allzu heftige solche Hyperaemie mahnt. Ich sah zweimal aus oberflächlichen Granulationen, welche durch heisse Luftbäder stark hyperaemisch gemacht waren, zu einer Zeit, als sie gar nicht der Hitze ausgesetzt waren, so starke arterielle Blutungen entstehen, wie ich das nicht für möglich gehalten hätte. In einem Falle gelang es mir nur mit Mühe durch Druckverband und hohe Lage die Blutung zu stillen.

Ich führe dies nicht als Gegengrund gegen Jacoby's Behandlung an. Denn solche Hyperaemien, wie sie gegen 100° heisse Luft hervorruft, erzielt man mit heissem Wasser niemals auch nur annähernd. Ich glaube desshalb auch nicht, dass die Gefahr des Blutsturzes bei Jacoby's Behandlung der Lungenschwindsucht so gross ist, wie man nach jenen Erfahrungen wohl vermuthen könnte, zumal es sich dort um eine tief unter der Oberfläche liegende Tuberculose handelt.

Wirksamer als bei Tuberculose habe ich die active Hyperaemie durch Hitzeeinwirkung bei Arthritis deformans und chronischem Gelenkrheumatismus gefunden. Alte Mittel gegen diese Krankheiten sind ja heisse allgemeine Bäder und heisse Umschläge und heisse Sandbäder, örtlich auf die kranken Gelenke angewandt. Ich glaube, dass auch hier die durch die Hitze erzeugte Hyperaemie der Hauptgrund der Besserung ist. Ich habe zahlreiche derartige Gelenke in dem beschriebenen heissen Luftbade, beziehungsweise im Quincke'schen Schwitzbett einfach örtlich behandelt, und danach oft die Beschwerden, insbesondere Schmerzen und Versteifungen, sehr gut zurückgehen sehen. Doch habe ich den Eindruck, dass die Stauungshyperaemie hier weit wirksamer ist, dass sie mehr auf die Krankheit selbst wirkt, die active Hyperaemie nur die Beschwerden beseitigt. Zuweilen bewirkten die heissen Luftbäder allerdings da noch eine Besserung, wo die Stauungshyperaemie im Stich gelassen hatte. In vielen Fällen versagen auch beide Mittel.

Ich komme zu der wichtigen Frage: Wodurch vermag denn Hyperaemie Krankheiten und insbesondere Infectionskrankheiten zu heilen?

Am nächsten liegt die Antwort: Durch bessere Ernährung. Aber ich habe in einer kürzlich erschienenen Arbeit[2]) ausführlich auseinandergesetzt, dass dies eine falsche Ansicht ist, und dass künstliche Hyperaemie, sowohl die arterielle, wie die venöse, durchaus nicht die Ernährung des betreffenden Körpertheiles günstig beeinflusst.

Richter[3]) glaubt «dass die Erfolge des Verfahrens (Stauungshyperaemie) hauptsächlich auf der verursachten Circulationsstörung und Stromverlangsamung mit nachfolgender Randstellung und Emigration von Leukocyten beruhe». Er sieht in der Behandlung mit Stauungshyperaemie nichts Anderes, als die Hervorrufung der mildesten Form der Entzündung und stellt sie anderen Behandlungsmethoden, welche in demselben Sinne wirken (Tuberculin, Zimmtsäure, Chlorzink, Jodoform) zur Seite.

Buchner[4]) vermuthet ebenfalls, dass es sich bei der Stauungshyperaemie nicht nur um Blutstauung, sondern um vermehrte Ansammlung von Leukocyten am Infectionsorte handelt, welche durch Ausscheidung von Alexinen in das Serum die Infectionserreger abtödten.

Es ist ja ganz natürlich, dass man die heilende Wirkung der Stauungshyperaemie mit den jeweilig herrschenden Theorien in Einklang zu bringen versucht, aber dabei ist nicht zu vergessen, dass es sich hier doch nur um Theorien handelt, und dass die Praxis mit diesen Theorien in Widerspruch geräth, habe ich bei Anwendung der Stauungshyperaemie genug erlebt. Man spricht im Allgemeinen von einer bacterientödtenden Eigenschaft des Blutserums bezw. der Leukocyten. Ich habe aber mehrfach die Erfahrung gemacht und andere Beobachter haben das bestätigt, dass man durch Hervorrufen einer Stauungshyperaemie, welche den Verlauf bestimmter Infectionskrankheiten günstig beeinflusst, die Entwickelung und das Fortschreiten sonstiger Infectionen bedeutend erleichtert. So sah ich, als ich noch Kranke mit offenen Tuberculosen an den Beinen unter Stauungshyperaemie darauf umhergehen liess, alte und gutartige chronische Eiterung an den aufgebrochenen Stellen und Fisteln heiss und stark infectiös werden. Ich sah dabei heisse Abscesse und im Anschluss an eine tuberculöse Fistel des Fussgelenks sogar eine allgemeine Sepsis entstehen. Ferner entstanden an Gliedern, welche sich dauernd unter Stauungshyperaemie befanden, mehrmals, von ganz unbedeutenden Geschwüren und Fisteln ausgehend, frische Erysipele.

Das spricht nicht gerade für eine allgemeine bacterientödtende Wirkung des gestauten Blutes, durch Alexine etc. Ich habe jene Zufälle nicht mehr erlebt, seitdem ich aufgebrochene Tuberculose und sonstige Geschwüre und Verletzungen an Gliedern, welche unter Stauungshyperaemie stehen, auf das Peinlichste antiseptisch verbinde, und seitdem ich Leute, welche schwerere aufbrochene Tuberculosen an den Beinen haben, nicht mehr darauf herumgehen lasse.

Auf dem letzten holländischen naturwissenschaftlichen Congress hat Hamburger über Stauungshyperaemie und Entzündung gesprochen. Ich habe nirgends ein Referat über diese Mittheilungen erhalten können, doch hat ein mir bekannter Holländer

---

[1]) Diese Wochenschrift 1897, No. 8 und 9 und Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1896.

[2]) Die Entstehung des Collateralkreislaufs. Virchow's Archiv Bd. 147, S. 464 ff.

[3]) Schmidt's Jahrbücher 1893, Bd. 239, S. 180.

[4]) Ueber die natürlichen Hilfskräfte des Organismus gegenüber den Krankheitserregern. Diese Wochenschrift 1894, Nr. 30.

College, in der richtigen Ansicht, dass mich die Sache interessiren würde, die Liebenswürdigkeit gehabt, mir den Inhalt des Vortrags schriftlich mitzutheilen: Hamburger hat nachgewiesen, dass kohlensäurehaltiges Blut durch Erhöhung der Alkalescenz bedeutend stärker bacterientödtend wirkt als arterielles, und erklärt daraus die Immunität der Stauungslunge und die Wirkung der künstlichen venösen Hyperaemie auf Tuberculose.

Diese Erklärung des heilenden Einflusses der Stauungshyperaemie liegt für Jeden, der sich damit beschäftigt hat, ausserordentlich nahe, denn der Kohlensäuregehalt ist ja der wichtigste Unterschied zwischen venösem und arteriellem Blute. Zudem liegen bereits Beobachtungen von Bacteriologen über die bacterientödtende Eigenschaft der Kohlensäure vor. Behring[5]) hat dies für den Milzbrand bewiesen und ist der Ansicht, dass die Alkalescenz eines Thierblutes, welche abhängig ist vom Kohlensäuregehalte, soweit gehen kann, dass der widerstandsfähige Milzbrandbacillus darin nicht gedeihen kann, und die betreffenden Thiere immun gegen Milzbrand sind.

Ferner hat Fraenkel[6]) nachgewiesen, dass einige bestimmte Bacterienarten, darunter die wichtigsten pathogenen, in Kohlensäure zu Grunde gehen. Ausserdem scheint ja für die tödtende Wirkung der Kohlensäure meine Erfahrung zu sprechen, dass die mit der Gummibinde erzeugte Stauungshyperaemie bei Weitem unwirksamer ist gegen oberflächlichen Lupus, als die mit dem Schröpfkopfe hervorgerufene.[7]) Denn in jenem Falle kann von den Geschwüren aus die Kohlensäure in die Luft abdunsten und dafür kann Sauerstoff eintreten; in diesem Falle wird auch der Schröpfkopf sich allmählich mit Blutgasen, d. h. also bei einer venösen Hyperaemie naturgemäss mit Kohlensäure füllen.

Aber ich kann auch hier meine Bedenken gegen diese Ansichten nicht unterdrücken. Zunächst stimmt jene Erklärung nicht für die Stauungslunge; denn, wie schon erwähnt, befindet sich in dieser, solange das Leben noch erträglich bestehen kann, eine arterielle und keine venöse Hyperaemie. Dann spricht wiederum gegen die bacterientödtende Wirkung, in dieser Allgemeinheit behauptet, die erwähnte Erfahrung, dass gerade solche Glieder, welche dauernd von venösem Blute durchströmt sind, von gewissen schweren bacteriellen Entzündungen mit Vorliebe heimgesucht werden. Diese Thatsache bestätigen ja auch zahlreiche sonstige chirurgische Erfahrungen, und bei der hypostatischen Pneumonie ist sie schon im Worte ausgedrückt.

Trotzdem aber werden gewisse milde Formen schon bestehender, durch Eitererreger hervorgerufener Entzündungen durch Stauungshyperaemie günstig beeinflusst. Dafür habe ich mehrere augenfällige Beispiele:

Im Jahre 1892 wurde ein 16jähriger junger Mann in die Klinik aufgenommen, welcher angab, seit 6 Wochen an Schmerzen im rechten Ellbogengelenke zu leiden. Die Schmerzen sollten plötzlich, aber ohne alle sonstigen Krankheitserscheinungen gekommen sein und sich allmählich verschlimmert haben. Vor 4 Wochen trat unter ebenfalls geringen Entzündungserscheinungen eine eiternde Fistel am linken äusseren Fussknöchel auf.

Der Kranke war fieberfrei. Das rechte Ellbogengelenk war spindelförmig geschwollen. Die Schwellung war weich, ohne zu fluctuiren. Der Umfang des kranken Gelenkes übertraf den des gesunden um 5 cm. Das Gelenk stand in Beugecontractur fest, und war auf Druck und bei Bewegungsversuchen stark empfindlich.

Ich hielt beide Leiden für tuberculös, leitete Stauungshyperaemie ein und erzielte einen überraschenden Erfolg. Die Fistel am Fussknöchel schloss sich bereits nach 1 Woche und vernarbte. Das Ellbogengelenk wurde nach wenigen Tagen beweglich und schmerzfrei, und bald verlor sich auch die Geschwulst. An Stelle der weichen Schwellung traten zuerst harte Infiltrate, später schnell schrumpfende harte Schwielen. Ich habe diesen Fall in Kiel zu verschiedenen Malen als Beweis einer überraschend schnellen und vollständigen Heilung von Tuberculose unter Stauungshyperaemie gezeigt, musste aber bald einsehen, dass ich mich getäuscht hatte.

Der «geheilt» entlassene Kranke kam im nächsten Jahre wieder und gab an, dass schon ¼ Jahr später am Vorderarm zwei Fisteln aufgebrochen seien; ebenso sei seit Kurzem am Wadenbeine etwas oberhalb der früher geheilten eine neue Fistel aufgetreten. Die Fisteln bestanden noch und führten auf weichen Knochen, der Radius war in ganzer Ausdehnung stark verdickt. Das früher kranke Ellbogengelenk war heil geblieben. Die Nekrotomie am Radius förderte zwei grosse, die am Wadenbein mehrere kleine Sequester zu Tage.

Offenbar hatte es sich hier am Radius um eine Osteomyelitis ohne Aufbruch mit Betheiligung des zugehörigen Ellbogengelenkes, am Wadenbeine um dieselbe Erkrankung mit Aufbruch gehandelt. Und doch heilten hier zunächst alle entzündlichen Erscheinungen unter Stauungshyperaemie schnell aus, ja es schloss sich eine Fistel, hinter welcher ein Sequester lag. Später allerdings führten die Nekrosen wieder zum Aufbruch, während das erkrankt gewesene Gelenk dauernd gesund blieb. Ich behandelte noch folgenden hieher gehörigen Fall:

Ein Kind war acut mit hohem Fieber erkrankt. Nach einiger Zeit stellte sich eine Kniegelenkentzündung mit trübem, schnell gerinnendem Ergusse ein. Das untere Ende des zugehörigen Oberschenkelknochens war angeschwollen. Die hohen Fiebererscheinungen schwanden, aber es blieben mässiges Fieber und die Kniegelenkentzündung. Die letztere wurde durch die üblichen chirurgischen Maassnahmen (Ruhe, hohe Lage, Eis, Punction etc.) nicht beeinflusst. Als die übrigen Mittel sich erfolglos zeigten, leitete ich Stauungshyperaemie ein, welche in der stärksten Form entstand. Mit einem Schlage besserte sich die Krankheit. In wenigen Tagen schwanden Fieber, Erguss, Entzündungserscheinungen und das Gelenk wurde beweglich.

Höchst wahrscheinlich handelte es sich in diesem Falle um eine acute Osteomyelitis des Oberschenkelknochens ohne Aufbruch, wobei das naheliegende Gelenk ergriffen war.

In gewissem Sinne gehören hierher auch die Trippergelenke, da man in diesen ausser Gonococcen auch häufig Staphylo- und Streptococcen nachgewiesen hat.

Ich will noch bemerken, dass ich auch einige nicht näher unter eine Diagnose unterzubringende, den Trippergelenken ähnliche, subacute Gelenkentzündungen mit stets gutem Erfolge durch Stauungshyperaemie behandelte. Harnröhrentripper konnte in diesen Fällen nicht nachgewiesen werden.

Solche Erfahrungen ermuthigen dazu, auch bei sonstigen acut entzündlichen Krankheiten Versuche zu machen, die an sich schon bestehende Hyperaemie zu verstärken, bezw. in noch höherem Grade, als das die Entzündung schon thut, eine wirkliche Blutstauung in den erweiterten Gefässen hervorzurufen. Natürlich muss man hier mit der allergrössten Vorsicht zu Werke gehen, um keinen Schaden anzurichten, denn die oben mitgetheilten Beobachtungen von frischen acuten Infectionen, bezw. Bösartigwerden bestehender gutartiger Infectionen unter Stauungshyperaemie mahnen dazu.

Soviel scheint mir aber schon jetzt sicher zu sein, dass nicht nur bei Tuberculose, sondern auch bei gewissen acuten Infectionskrankheiten die Stauungshyperaemie von grossem Nutzen sein kann, und, wenn man sieht, wie bei den frischeren Fällen von Trippergelenken die Krankheitserscheinungen und insbesondere die Schmerzen unter Stauungshyperaemie zurückgehen, und wie die Beweglichkeit derselben wieder eintritt, so kann man sich kaum der Ansicht verschliessen, dass wir durch die bisher vielfach geübte, vorzugsweise die acute Entzündung und die Hyperaemie bekämpfende (sogenannte antiphlogistische) Behandlung diese Erkrankungen künstlich chronisch gemacht, und, zur Versteifung der Gelenke beigetragen haben.

Ich habe schon früher darauf hingewiesen, dass selbst bei chronisch entzündeten Gelenken durch Stauungshyperaemie so sehr die Erscheinungen einer acuten Entzündung hervorgerufen werden, dass ein Uneingeweihter, welchem die stauende Binde verborgen bliebe, glauben müsste, es handele sich da um eine schwere acute Entzündung. Das ist noch viel stärker der Fall bei den Trippergelenken. Solche Beobachtungen veranlassen jeden etwas teleologisch (im guten Sinne des Wortes) denkenden Beobachter dazu, in der Entzündung etwas Nützliches — die Selbsthilfe des Körpers gegen die Krankheitserreger — zu sehen, und dieser Gedanke ist denn auch in letzter Zeit öfter ausgesprochen worden. Hamburger ist, nach der mir gewordenen Mittheilung, auch dieser Ansicht und sieht den Nutzen der Entzündung in der Anhäufung der Kohlensäure und der dadurch erhöhten Alkalescenz des Blutes,

[5]) Beiträge zur Aetiologie des Milzbrandes. Zeitschrift für Hygiene, Bd. 6, S. 117.

[6]) Die Einwirkung der Kohlensäure auf die Lebensthätigkeit der Mikroorganismen. Zeitschrift für Hygiene, Bd. 5, S. 332.

[7]) Setzt man einen trockenen Schröpfkopf auf normale Haut, so macht er häufig, der hellen Röthe nach zu urtheilen, arterielle Hyperaemie, setzt man ihn auf eine lupöse, so macht er stets dunkle Stauungshyperaemie.

wie sie die Verlangsamung des Blutstromes bei der Entzündung mit sich bringt. Es würde also nach dieser Ansicht das Wirksame der Entzündung wiederum die Stauung sein.

Aber auch hier beweisen die oben mitgetheilten Beobachtungen von verminderter Widerstandsfähigkeit gestauter Körpertheile gegen manche Infectionen, dass so einfach die Sache nicht liegt. Und wenn ich auch persönlich an einen Nutzen der Entzündung in vielen Krankheiten glaube, so beweist doch die tausendfältige Erfahrung, dass Entzündungen schädlich auf den Verlauf vieler Krankheiten einwirken, und mit der Bekämpfung der Entzündung und insbesondere der venösen Blutstauung, eine Besserung eintritt.

Ich glaube nicht, dass sich diese Frage so leicht durch einen einfachen chemischen Vorgang, wie die Abtödtung von Bacterien durch Kohlensäure, lösen lässt. Ich würde sie auch dann noch nicht für gelöst halten, wenn es gelingen sollte, was ja nicht unwahrscheinlich ist, im venösen Blute noch andere und vielleicht stärkere Bacteriengifte nachzuweisen. Vielmehr handelt es sich hier um einen sehr verwickelten Lebensvorgang, von dessen wirklicher Erkennung wir noch weit entfernt sind.

Mag das nun in der Theorie sein, wie es will, jedenfalls steht für mich fest, dass wir in der Hervorrufung von Hyperaemien ein mächtiges Heilmittel besitzen, welches sich noch bedeutend ausbilden und vielleicht noch für andere Krankheiten, als die bisher von mir behandelten, verallgemeinern lässt. Man braucht nur einmal Fälle, wie die oben beschriebenen, und schnell unter Stauungshyperaemie ausheilende Tuberculosen gesehen zu haben, um von der grossen Wirkung dieses Mittels überzeugt zu sein. Vor Allem fällt bei den meisten Fällen, wo das Mittel überhaupt wirkt, das fast augenblickliche Nachlassen der Schmerzen auf. Das ist manchmal so überraschend, dass ich selbst Anfangs geglaubt habe, es handele sich hier gewissermaassen um eine Betäubung der Nerven in Folge der veränderten Blutverhältnisse. Die weitere Beobachtung hat diese Ansicht nicht bestätigt, denn als ich dasselbe Mittel, um seine schmerzstillende Wirkung zu prüfen, bei mehreren Fällen von schmerzhaften traumatischen Gelenkentzündungen anwandte, erreichte ich nichts, oder das gerade Gegentheil.

Ich möchte auch Andere bitten, mehr als es bisher geschehen zu sein scheint, in der von mir begonnenen Richtung Versuche anzustellen, und sich von der Richtigkeit oder Unrichtigkeit meiner Beobachtungen zu überzeugen. Denn wenn meine Behauptung richtig ist, dass man durch geeignete mechanische Vertheilung und die damit hervorgebrachten chemischen und physikalischen Umänderungen der eigenen Körpersäfte Infectionskrankheiten heilen kann, so scheint mir das von einer grundsätzlichen Bedeutung zu sein, welche weit über die Grenzen eines gewöhnlichen Heilmittels hinausgeht.

Ich habe in meinen beiden letzten Arbeiten über die Anwendung von Stauungshyperaemie bei Tuberculose mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass man, um Erfolg zu erzielen, das Mittel auch richtig anwenden muss. Ich unterlasse es auch dieses Mal nicht, weil ich mehrmals von Collegen etwas ganz Anderes als Stauungshyperaemie habe anwenden sehen, als ich darunter verstehe. Auch ist mir noch in letzter Zeit von Aerzten gesagt: «Ich habe auch mit der Stauungshyperaemie Versuche gemacht, aber das ist ja ein unangenehmes Mittel. Bei den Einen ist sie gar nicht herzustellen, bei den Anderen werden starke Schmerzen, punktförmige Blutungen u. s. w. beobachtet, so dass man befürchten muss, das gestaute Glied würde brandig.» Von diesen wird das Mittel falsch angewandt. Eine Stauungshyperaemie darf niemals wirkliche Schmerzen verursachen, das ist die wichtigste Regel. Im Gegentheil, die schmerzstillende Wirkung bei den Krankheiten, bei welchen sie überhaupt zum Ziele führt, ist ihre hervorstechendste Eigenschaft. Und Jedem, welchem ich Stauungshyperaemie anlege, schärfe ich ein: Die Binde darf unter keinen Umständen grössere Schmerzen hervorrufen, thut sie das, so ist sie zu fest, und muss gelockert werden. Ist der Kranke im Krankenhause, so besorgt dies das geschulte Wartepersonal, ist er nicht unter solcher Aufsicht, so muss er es selbst thun. Eine zu fest angelegte, schmerzende Binde führt zu dunkelblauen, sich kalt anfühlenden Stauungen, welche mir nicht einmal sehr wirksam zu sein scheinen.

Trotzdem muss die Stauungshyperaemie, wenn sie von Nutzen sein soll, sehr kräftig sein, schwächliche Stauungen sind unwirksam. Besonders dreist muss man bei Trippergelenken die Stauung hervorrufen. Noch vor Kurzem habe ich bei einem derartigen mageren Kranken am Ellbogengelenke eine solche Stauungshyperaemie hervorgerufen, dass der Maassunterschied zwischen beiden Gelenken 11,5 cm betrug. Sie wurde sehr wohlthuend empfunden und führte schnell zur Heilung. Die richtige Grenze zu finden, bis zu welcher man die Stauung treiben muss, ist theils Sache der Uebung, theils muss sie bei jedem einzelnen Falle ausprobirt werden. Desshalb muss man in den ersten Stunden der Anwendung des Mittels den Kranken mehrmals besehen und die Binde, je nachdem, lockern, oder fester anziehen. Jedem, welcher Stauungshyperaemie anwenden will, rathe ich, sich vorher genau über die Technik derselben zu unterrichten [8]). Er findet dieselbe genau geschildert in meinen Arbeiten: 1) Weitere Mittheilungen über die Behandlung chirurgischer Tuberculose, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 23. Congress, Berlin 1894 und von Langenbeck's Archiv, Bd. 48, Heft 2, und 2) besonders in dem für praktische Zwecke geschriebenen Aufsatze: Behandlung der Gelenktuberculose mit Stauungshyperaemie, Berliner Klinik 1895 No. 89. Wer sich weiter für die Theorie des Verfahrens interessirt, findet diese ausführlich auseinandergesetzt in meiner Arbeit: Behandlung chirurgischer Tuberculose etc., von Esmarch's Festschrift, Kiel und Leipzig 1893. Verlag v. Lipsius und Tischer. Diese Arbeit ist auch als Monographie gedruckt.

Aus der medicinischen Klinik in Leipzig.

Zur Serumtherapie des Tetanus.

Von Dr. med. *Max Engelmann.*

Bei der divergirenden Beurtheilung, die die Wirksamkeit des Behring'schen und Tizzoni-Cattani'schen Heilserums, resp. Antitoxins (s. Anmerkung) erfahren, ist es entschieden erwünscht, jeden beobachteten Fall zu veröffentlichen, um sicherere Anschauungen zu gewinnen. Ich theile desshalb mit gütiger Erlaubniss des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Curschmann zwei mit Tizzoni's und einen mit Behring's Antitoxin No. 100 in der medicinischen Klinik zu Leipzig behandelte Fälle von schwerem Tetanus mit. Daran anschliessend werde ich einen Ueberblick

---

[8]) Für die Nichtchirurgen unter den Lesern bemerke ich: Die Technik der Stauungshyperaemie durch Umschnürung mit einer Gummibinde stammt nicht von mir. Sie ist schon von Dumreicher gegen Pseudarthrosen angewandt, besonders aber von Helferich für diesen Zweck ausgebildet worden.

Anmerkung. Statt des früher verwendeten Behring'schen Tetanusheilserums sind jetzt 2 Präparate im Handel und werden von den Farbwerken zu Höchst a. M. abgegeben:

a) Tetanusantitoxin No. 100 in Fläschchen à 5 g, ein trockenes Präparat enthält in 5 g 500 Antitoxin-Normaleinheiten, die die einfache Heildosis für den Menschen bedeuten. Die 5 g sind unter steriler Glasglocke in 45 ccm sterilisirtem Wasser aufzulösen und unter aseptischen Cautelen auf einmal bei ausgebrochenem Tetanus, wenn möglich intravenös zu injiciren. Preis à Flasche mit 5 g M. 35.—.

b) Tetanusantitoxin No. 5, gelöst in Fläschchen à 5 ccm, enthält 5 Antitoxin-Normaleinheiten. Es wird in Dosen von 0,5—5,0 subcutan bei solchen Verletzungen injicirt, die den Tetanusausbruch befürchten lassen. Grösse der Dosis abhängig von der seit der Verletzung verstrichenen Zeit.

Das Tizzoni-Cattani'sche Antitoxin von Merck-Darmstadt erhältlich, bildet ein gelblich-braunes Pulver aus Hunde- und Pferdeserum gewonnen und wird in Fläschchen à 4½ g abgegeben. Immunisirungswerth nach Tizzoni 1:100 Mill. Nach Tizzoni's Vorschrift (vergl. Merck, Darmstadt, Bericht über Jahr 1894, S. 96) soll bei Erwachsenen in nicht zu schweren Fällen als Anfangsdosis die Hälfte des Inhalts einer Flasche, also 2,25 g in sterilisirtem Wasser gelöst (1 Gewichtstheil Antitoxin in 10 Aqua) subcutan injicirt werden, die übrigen 2,25 g sodann in 4 Dosen in den folgenden Tagen. In schweren Fällen soll dagegen der Inhalt einer Flasche auf einmal und der einer zweiten Flasche an den folgenden Tagen applicirt werden, in ganz schweren Fällen eventuell fortgesetzt grosse Dosen. Bei Kindern und Neugeborenen ist die Injectionsdosis um die Hälfte zu verringern. Preis der Flasche à 4½ g M. 80.—.

Die Instrumente sind für die Injectionen durch Hitze aseptisch zu machen, da chemische Desinfectionsstoffe das Antitoxin verändern können.

über 34 mit dem Tizzoni'schen und 17 mit den Behring'schen Präparaten behandelte Fälle geben.

Ich bin meinem hochverehrten Lehrer für die freundliche Ueberlassung des Materials zu ergebenstem Danke verpflichtet. Ebenso danke ich Herrn Prof. Romberg herzlich für seine liebenswürdige Unterstützung bei der Anfertigung dieser Zusammenstellung.

I.

Ich lasse zunächst die Krankengeschichten meiner eigenen Fälle folgen.

1. Fall. G., 42 Jahre, Hausmann. Früher im Wesentlichen gesund.

Am 5. XII. 1895 zog sich Patient durch Fall eine Wunde an der Nase zu.

Am 12. XII. begann ein Zerren, zuerst im Gesicht und auf der Stirn, dann auch Kaumuskeln ergriffen. Mund und Augen nicht weit zu öffnen möglich. Schlucken gut.

Am 17. XII. Zerren auch im Kreuz, besonders beim Aufrichten.

Am 19. XII. Patient vom Arzt in's Krankenhaus geschickt.

Status praesens. 20. XII. Mittelgrosser, kräftiger, leidlich genährter Patient. Normale Hautfarbe. Von der Mitte des Nasenrückens zieht auf die linke Seite der Nase eine ca. $2^1/_2$ cm lange, etwas gekrümmt verlaufende, ca. 2 mm breite, von einem eingetrockneten Blutschorf bedeckte Wunde. Ränder der Wunde unbedeutend geröthet und infiltrirt, keine stärkere Entzündung vorhanden.

Sensorium frei.

Auffallend starrer Gesichtsausdruck, typischer Risus sardonicus. Stirn und Augenbrauen schmerzhaft nach oben gezogen. Augen halb geschlossen gehalten, Mundwinkel nach oben und seitwärts gezogen. Augenlider leicht gedunsen. Bei Betastung fühlen sich Backen- und besonders Kaumuskeln fest contrahirt an. Jeder Bewegungsversuch ruft eine stärkere Anspannung der Musculatur hervor. Patient kann Augen nur halb öffnen, Mund nur etwa 4 cm. Jedes Minenspiel unmöglich, ebenso Kauen fester Speisen.

Auch der untere Theil der langen Rückenmuskeln von der tetanischen Starre betroffen. Bei ruhiger Rückenlage nur unangenehmes, spannendes Gefühl im Kreuz. Beim Versuch des Patienten aber, sich aufzurichten, deutliche krampfhafte Spannung des unteren Theils der Rückenmusculatur und dadurch heftige Schmerzen.

Augen-, Zungen-, Schlund- und Halsmuskeln bezüglich ihrer Beweglichkeit normal. Sprache und Schlucken nicht erschwert. Stimme normal. Sensibilität normal. Patellarreflexe beiderseits lebhaft, ebenso Fusssohlen- und Cremasterreflex. Bauchdeckenreflex nicht auslösbar. Triceps-, Biceps-, Ulnaperiostreflex an den Armen sehr lebhaft, Radiusperiostreflex nicht auszulösen. Zunge feucht, sehr stark belegt. Rachenorgane frei, Submaxillardrüsen beiderseits infiltrirt, sonst keine Drüsenschwellungen.

Thorax und Herz ohne Befund.

Puls 60, gross, regelmässig. Arterien weich und mässig gespannt.

Leib ziemlich voll, weich.

Leber und Milz ohne Befund.

Appetit fehlt, Stuhl in Ordnung, Harn frei von Eiweiss.

Temperatur normal, bewegt sich in den folgenden Tagen meist zwischen 37° und 38°.

22. XII. Status idem. In Folge reichlicher Narkotica subjectives Befinden besser. Eigentliche Krampfanfälle fehlen.

24. XII. Seit Nacht entschiedene Verschlechterung. Spannung der Gesichts- und Kaumuskeln stärker, auch Mundboden sehr hart. Patient kann den Mund nicht mehr öffnen. Schlucken flüssiger Nahrung, die durch eine Zahnlücke in den Mund eingebracht wird, unmöglich. Sofort krampfhafte Würgbewegungen. Die tetanische Starre hat sich weiter auf die langen Rumpf-, Bauch- und Beinmuskeln erstreckt. Nur Augen-, Arm- und Schultermuskeln noch beweglich.

25. XII. Schlucken flüssiger Nahrung wieder möglich. Das starke Schwitzen des ganzen Körpers hat nachgelassen.

27. XII. Tetanische Starre etwas geringer, als am 25. XII. Jede spontane Bewegung ruft Verstärkung der Muskelstarre hervor, sensible Eindrücke ohne Einfluss. Harn spontan, Stuhl auf Einlauf.

28. XII. Schlucken flüssiger Nahrung gut möglich. Sprache stark behindert, undeutlich wegen Schwierigkeit, den Mund zu bewegen. Zunge und Kehlkopfmusculatur scheinbar frei. Versuch zu spontanen Bewegungen ruft krampfhafte Spannungen der Muskeln hervor. Sensible Eindrücke, Kneifen der Haut u. s. w. ohne Einfluss auf die tetanische Starre.

29. XII. Vormittags $^1/_2$11 Uhr Injection von 20 ccm einer Tizzoni'schen Antitoxinlösung (= 2,25 g Antitoxin) in die Vorderfläche beider Oberschenkel. Beim Einstechen der Nadel ziemlich ausgebildete, aber schnell vorübergehende Streckkrämpfe der Bein- und Rumpfmuskeln.

$^1/_2$6 Uhr Abends gibt Patient spontan an, sich wohler zu fühlen. Objectiv keine Veränderung der tetanischen Starre. Injectionsstelle reactionslos.

6 Uhr Abends Injection von 20 ccm Antitoxinlösung = 2,25 g Antitoxinin Vorderfläche der Oberschenkel. Im Harn Biuret'- und Trommer'sche Probe negativ.

30. XII. Patient macht einen entschieden besseren Eindruck. Kiefer $1^1/_2$ cm von einander zu entfernen. Spannung der Gesichts- und Kaumuskeln geringer. Halsmuskeln bleiben dauernd schlaff, Kopf frei beweglich. Rumpfmuskeln fühlen sich schlaff an, Bauchmuskeln unverändert gespannt. Beinmuskeln schlaff, von Zeit zu Zeit jedoch in ihnen geringe tetanische Anspannung. Sprache deutlicher. Patient fühlt sich subjectiv wohler. Puls nach Injectionen unverändert. $^1/_2$12 Uhr Mittags nach Einlauf reichliche Defaecation. Nachmittag zwischen 5 und 6 Uhr 3 tetanische Krampfanfälle. Auch Armmuskeln dabei mitergriffen. Deutlicher Opisthotonus. Gesicht wieder stärker verzogen, Lidspalten halb geöffnet, Bulbi nach oben gerollt. Derartige Krampfanfälle bisher noch nicht, unmittelbare Ursache nicht nachzuweisen. Nach Aufhören der Krämpfe Armmuskeln wieder völlig schlaff.

31. XII. Gestern Abend 1 leichter Krampfanfall. Patient befindet sich heute früh sehr gut. Augen weiter aufzumachen möglich, als bisher. Spannung der Gesichts- und Kaumuskeln nur noch unbedeutend. Halsmuskeln schlaff, Bauch- und Beinmuskeln schlaffer als gestern. Armmuskeln frei. Patient spricht ziemlich deutlich.

10 Uhr Injection von 20 ccm (= 2,25 g) Antitoxinlösung, je 10 ccm in jedes Bein. Spannung der Musculatur stärker als am Morgen. Keine weiteren ausgebildeten tetanischen Krampfanfälle, nur noch ein kurzer Streckkrampf in Rumpf und Beinen.

Mittag 2 Uhr (1 Stunde nach Einnahme von Chloralhydrat und $^3/_4$ Stunden nach dem Essen) tritt eine Röthung der Haut auf der Brust und im Gesicht auf, die nach $^1/_4$ Stunde wieder verschwindet.

6 Uhr Abends Injection von 10 ccm (= 1,125 g) Antitoxinlösung in den rechten Oberschenkel.

1. I. 1896. Zustand wie gestern.

$10^1/_2$ Uhr Injection von 20 ccm (= 1,125 g) Antitoxinlösung in den rechten Oberschenkel.

Nachmittags 2 momentan vorübergehende Streckkrämpfe der Rumpf-, Bauch- und Beinmusculatur.

2. I. Seit dem Tage der I. Injection schläft Patient den grössten Theil der Nacht, während er bis dahin fast völlig schlaflos gewesen war. Augen völlig, Mund ca. $1^1/_2$ cm zu öffnen möglich. Kau- und Beissbewegungen noch unmöglich, Sprache meist deutlich. Schlucken flüssiger Nahrung gut möglich; Hals-, Rumpf-, Beinmuskeln schlaff. Patient kann die Beine etwas bewegen, doch zeitweise eintretende stärkere Muskelspannung in den Beinen. Am stärksten gespannt sind die Bauchmuskeln. Schmerzen in beiden Schenkelbeugen. Nach einer Morphiuminjection 2 rasch vorübergehende, aber lebhafte Schmerzen hervorrufende Krampfanfälle in Bauch- und Beinmuskeln. Das früher reichliche Schwitzen hat aufgehört.

Die Wunde an der Nase, die Anfangs mit Sol. Sublimat. 1 : 1000, dann mit Ungt. cinereum c. Lanolino verbunden wurde, ist völlig geheilt.

3. I. Früh. Status idem. Im Laufe des Tages Zunahme der tetanischen Spannung. Nachmittags $^3/_4$4 Uhr 1 kurzer Krampfanfall. Wieder stärkeres Schwitzen. Patient zeitweise nicht ganz klar.

4. I. Muskelspannung merklich geringer. Bauchmuskeln nur noch gespannt. Patient kann sich im Bett aufrichten und sitzen, kann Beine ausgiebiger bewegen, Flüssigkeit schlucken. Sprache deutlich. Oeffnen des Mundes noch nicht weiter möglich. Stuhl heute spontan. Kein tetanischer Krampfanfall. Patient hat während der Nacht und auch am Tage zeitweise geschlafen. Patient zu Zeiten unklar.

5. I. Chloralhydrat heute weggelassen, dafür Bromopium. Musculatur unverändert. Psychisch das gleiche Verhalten.

6. I. Heute 2 ganz leichte tetanische Anfälle, besonders Bauch- und Rückenmuskeln betreffend.

7. I. Heute kein tetanischer Anfall. Starre der Musculatur lässt immer mehr nach. Nur Bauch- und Kaumuskeln noch unverändert stark gespannt. Rumpf- und Beinmuskeln normal beweglich. Sehnenreflexe noch stark erhöht. In den Abendstunden wird Patient regelmässig unklarer.

8. I. Auch heute kein tetanischer Anfall. Starre der Bauch- und Kaumuskeln unverändert. Patient hat heute 2 Stunden im Bett gesessen und zum ersten Mal breiige Nahrung genommen. Abends weniger unklar.

9. I. Status idem. Sensorium heute völlig frei.

11. I. In der Nacht leichter tetanischer Krampfanfall. Entschiedene Besserung heute. Kiefer reichlich 2 cm auseinander zu bringen. Bauchmuskeln etwas weniger gespannt.

14. I. Weitere wesentliche Besserung. In der Nacht noch ein ganz leichter Krampfanfall in den Bauchmuskeln. Heute Morgen Bauchdecken eindrückbar. Kiefer 3 cm auseinander zu bringen möglich, mit den Gesichtsmuskeln leichte Bewegungen ausführbar, dabei jedoch noch eine gewisse Steifheit, wie bei den Bewegungen der Beine und des Rumpfes. Patellarreflexe noch sehr gesteigert, lebhafter Dorsalklonus, Fussohlen- und Cremasterreflex ebenfalls abnorm lebhaft, leichtes Kneifen des Oberschenkels ruft lebhafte Contractur der Musculatur hervor.

Guter Appetit, spontane Defaecation, guter Schlaf, Sensorium frei.

19. I. Fortschreitende Besserung. Rumpf-, Bauch- und Beinmuskeln völlig normal, ihre Beweglichkeit nicht mehr gehindert. Spannung der Gesichtsmuskeln merklich geringer. Auch Spannung der Kiefermuskeln lässt nach, ist aber immer noch am stärksten entwickelt. Kiefer jetzt 3½ cm auseinander zu bringen. Patellarreflexe noch sehr lebhaft. Kein Dorsalklonus mehr. Hautreflexe noch sehr lebhaft. Aussehen des Patienten wesentlich gebessert. Subjectives Wohlbefinden.

21. I. Keine abnorme Spannung der Gesichtsmuskeln mehr, Mienenspiel frei. Kiefermuskeln noch fester als normal. Mund 4 cm weit zu öffnen.

22. I. In Folge begangenen Diätfehlers Erbrechen und Unbehagen. Die tetanischen Erscheinungen nicht gesteigert.

27. I. Patient heute völlig wohl.

29. I. Patient kann zum erstenmal Unterkiefer völlig frei bewegen. Patient täglich längere Zeit ausser Bett. Entschiedene Besserung.

5. II. Patient hat sich sehr gut erholt, zeigt keine Störungen mehr und wird entlassen. Klagt über dumpfes Gefühl in den Beinen.

13. II. Patient stellt sich wieder vor; er hat sich zu Hause geschont. Das dumpfe Gefühl in den Beinen hat zugenommen. Unsicherer Gang.

18. II. Klagen über zeitweise, besonders Nachts exacerbirende unangenehme Empfindungen in Ober- und Unterschenkel. Jeder stärkere Druck auf diese äusserst empfindlich. Unsicherer Gang. Objectiv von Seiten der Motilität nichts Abnormes. Keine Atrophie der Muskeln, keine Parese oder Ataxie. Herabsetzung der Empfindlichkeit gegen Tasteindrücke. Dumpfere Wärme- und Kälteempfindung. Die grossen Nervenstämme der Beine auf Druck empfindlich. Abschwächung der früher äusserst lebhaften Fusssohlenreflexe. Patellarreflex unverändert lebhaft, ebenso Cremaster-, Triceps- und Periostreflex an den Armen deutlich.

28. II. Erst seit 8 Tagen Besserung. Seit 3 Tagen Patient ausser Bett, völlig wohl, nur noch geringe Steifigkeit in Kreuz und Gliedern. Sensible Störungen geschwunden. Motilität in Ordnung. —

2. Fall. Sch., 21 Jahre, Spinnereiarbeiter.

Patient weiss von keiner Verletzung. Am 10. IV. hatte Patient ein Druckgefühl im Kreuz und in den Beinen. Die Schmerzen nahmen zu, gleichzeitig Gefühl von Steifigkeit in den Beinen. Seit 14. IV. Beine völlig steif und Rücken nur schwer beweglich. Gehen seither unmöglich. Seit dem 15. IV. alle 5 Minuten stechende Schmerzanfälle von Brust ausgehend gegen Rücken und in die Beine ziehend. DabeiBeine stark spastisch, Rücken gebogen, Oberarme an den Körper herangezogen.

Status praesens. 16. IV. Grosser, kräftiger, gut genährter Patient. Hautfarbe blass, keine Oedeme. Patient liegt in Rückenlage. Anfallsweiser Opisthotonus, mit leichtem Schreien verbunden. Aufsitzen nur langsam möglich. Andere als Rückenlage vermag Patient nicht dauernd einzunehmen. Oberarme besonders im Anfalle an den Thorax adducirt, Hände dabei zu Fäusten geballt, Unterarm rechtwinklig gebeugt. Sensorium frei.

Gesichtshaut blass, Stirn gefaltet, von Schweiss bedeckt. Mund nur beschränkt öffnungsfähig. Zunge feucht, belegt und zitternd. Rachenorgane ohne Befund. Augen haben ungleiche Pupillen, reagiren.

Starke Nackensteifigkeit, nirgends Druckempfindlichkeit.

Schlucken sehr erschwert. Bei grösseren Bissen tritt Krampf ein.

Thorax ohne Befund. Athmung vorwiegend costal, tief, unregelmässig. Bei den Anfällen tiefes Einathmen, kurzes Ausbleiben, dem dann rasch hintereinander einige oberflächliche Athemzüge folgen, bis der Anfall vorbei ist.

Lungen ohne Befund.

Leib kahnförmig eingezogen, Bauchdecken bretthart.

Stuhl und Appetit normal, viel Durst. Leber und Milz ohne Befund. Ebenso Urogenitalapparat.

Obere Extremitäten bei Anfällen stets in gleicher Stellung, ausserhalb der Anfälle leicht beweglich. Will Patient einen Arm weit über die Brust legen, entsteht ein Krampf in der Oberarmmusculatur, dem sofort ein Anfall des ganzen Körpers folgt.

Untere Extremitäten auch ausserhalb Anfall spastisch, in gestreckter Lage, nur Zehen beweglich. Beiderseits empfindlich. Im Anfalle besonders die Streckmusculatur der unteren Extremitäten von starkem Krampf befallen, selten beugen sich dabei die Zehen klauenförmig.

Irgend welche Continuitätstrennungen der Haut nicht wahrzunehmen.

Rückgrat, besonders Lendengegend, stark druckempfindlich. Patellarreflexe ausserhalb Anfall stark erhöht.

Bauch-, Hoden-, Triceps- und Masseterenreflex nicht erhältlich. Fussreflex nicht auszulösen. Durch Berühren des Körpers Anfall nicht mit Sicherheit auszulösen, doch durch plötzliches Belasten des Körpers mit der Bettdecke möglich.

Gegen Abend Steigerung der Intensität und Häufigkeit der Anfälle. ½ Spritze Morphium beruhigt etwas. Patient sieht sehr eingefallen, cyanotisch aus und ist ganz mit kaltem Schweiss bedeckt.

17. IV. Anfälle wie Tags zuvor. Cyanose etwas geringer. Abends nach 5—7 leichteren und kürzeren Anfällen ein starker, von Stöhnen begleiteter, mit starkem Opisthotonus. Patient kann rechtes Bein langsam bis ½ rechten Winkel beugen und activ wieder strecken. Versuche, dies rascher zu thun, lösen leicht Anfälle aus.

18. IV. Anfälle steigern sich in der Nacht an Intensität und Häufigkeit. Noch die gleichen Muskeln befallen. 1 ccm Blut des Patienten wird einer weissen Maus unter die Haut des Rückens injicirt.

19. IV. Risus sardonicus sehr deutlich. Bei Anfällen beide Beine ergriffen, auch linker Arm. Anfälle abwechselnd häufiger und seltener, auch an Intensität wechselnd. Schlucken etwas erschwert. Trismus hat nicht zugenommen. Zunge frei beweglich. Mit den Anfällen reichliche Schweissausbrüche. Gegen Abend intensive Krämpfe, besonders in den linken Adductoren. Controlmaus zeigt keine abnormen Erscheinungen.

20. IV. Nacht ruhig. Früh Anfälle weniger intensiv. Abends Steigerung der Anfälle in beiden Beinen. Patient klagt besonders über die rechte Psoasgegend. Trismus etwas stärker als Morgens.

21. IV. Nacht unruhig. Patient wollte öfters das Bett verlassen. Seit Morgens 4 Uhr keine Anfälle. Untere Extremitäten stets in Spasmus, theilweise besonders die Adductoren marmorhart. Immer noch kein Stuhlgang. Glycerinklystier. Mittags Stuhlgang. Patient etwas delirirend. Anfälle nur gegen 4 Uhr sehr stark, lassen aber bald wieder nach.

Patient Nachts 11 Uhr etwas unruhig, wünscht Bett zu verlassen. Hierbei wird deutlich, dass die ganze Längsrückenmusculatur spastisch ist. Auch Beine völlig spastisch. Zehen weniger leicht beweglich als früher. Keine Anfälle.

22. IV. Morgens 2 Uhr. Patient sehr unruhig, hat deutliche Wahnideen, die sich steigern bis 4 Uhr. Auf Chloral Schlaf. Sprache gar nicht gehemmt. Patient ist im Rücken und den unteren Extremitäten völlig steif. In dem delirösen Zustand hat Patient alle 3—4 Minuten einen kurz dauernden Krampfanfall ohne Schmerzausdruck. Arme dabei vollkommen frei, werden zwar im Anfall still gehalten, ohne spastisch zu sein, während Patient ausserhalb des Anfalls lebhaft mit ihnen gestikulirt.

Mittags Patient wieder klar. Schweisse gleich stark. Intensive Berührung erzeugt Krampfanfälle, die aber nicht mehr so schmerzhaft wie früher sind. In den Beinen das gleiche Verhalten. Arme ganz frei. Gesicht etwas mehr betheiligt. Trismus deutlicher. Abends Vermehrung der Anfälle gegen 10 Uhr. 1 Spritze Morphium.

23. IV. Nacht ruhig, Patient etwas geschlafen. Anfälle in gleicher Frequenz und Intensität, ebenso Wahnideen.

10 Uhr Morgens Injection von 25 ccm (= 2,25 g) Tizzoni'scher Antitoxinlösung in beide Oberschenkel. Anfälle Mittags geringer, gegen Abend wieder stärker. Trismus noch gleich stark. Schweissausbruch während Anfall geringer.

24. IV. Patient während Nacht ruhig, glaubt am Morgen, dass Beine weniger krampfhaft sind, dagegen schmerzen sie mehr. Trismus gleich stark. Schweisse vermindert. Keine neuen Wahnideen. Anfälle alle 10 Minuten ohne Schreien. Mittags Patient etwas unruhiger, besonders gegen späteren Nachmittag wieder öfters Krampfanfälle von längerer Dauer mit Aufschreien.

Injection von 25 ccm (= 2,25 g) Antitoxinlösung. Bei Reinigen der Haut mit Seife und Bürste einige Krampfanfälle ausgelöst. Abends Patient ruhiger, nur kurze Zuckungen in den spastischen Gliedern. Wenig Schweiss.

25. IV. Nacht etwas unruhig. Beine spastisch, wie früher. Gesicht weniger von Schweiss bedeckt, hat nicht mehr den starren Ausdruck der früheren Tage. Stirn ausserhalb der Anfälle weniger gefaltet. Trismus Vormittags geringer, gegen Abend zunehmend.

Mittags stärkere Anfälle. Kopfmuskeln an den Anfällen nicht so stark betheiligt, wie früher. Dieser Zustand dauert circa 1 Stunde.

Gegen 4 Uhr spricht sich Patient selbst aus, dass er sich erheblich erleichtert fühle. Er ist ziemlich euphorisch.

Schlucken seit gestern andauernd gut. Auch während der Anfälle im Schlunde kein Krampfgefühl, während Hals- und Nackenmuskeln dabei contrahirt sind.

6 Uhr Nachmittags Injection von 25 ccm (= 2,25 g) Antitoxinlösung in beide Oberschenkel.

Die früheren Injectionsstellen reactionslos. Extremitäten schmerzen bei Berührung. An Controlmaus sind keine Veränderungen eingetreten.

26. IV. Nacht ruhig. Patient meist geschlafen. Am Morgen und während des ganzen Tages Wohlbefinden. Während des Tages nur 2 wirkliche tetanische Anfälle. In der Zwischenzeit liegen die Muskeln in Spannung, die sich ab und zu, vielleicht in Anfällen von ⅓ zu ¼ Stunde erhöht, ohne Schmerz zu erzeugen. Die 2 wirklichen tetanischen Anfälle sind nicht so intensiv und von geringerer Dauer, als die Tags zuvor. Gesicht zeigt normalen Ausdruck. Trismus unverändert, wechselt in seiner Intensität. Nackenmuskeln immer noch gehemmt. Rückenmuskeln noch gleich gespannt und bei Bewegungen schmerzhaft, ebenso Bauchmusculatur. Spannung der Beine bedeutend geringer, als in den früheren Tagen. Reflexerregbarkeit geringer. Schweissausbruch nur bei den beiden tetanischen Anfällen. Psyche immer noch nicht frei.

Abends 6 Uhr Injection von 12 ccm (= 1,125 g) Antitoxinlösung. Abends 9 Uhr leichter tetanischer Anfall von kürzerer Dauer.

27. IV. In der Nacht bis 1 Uhr 2 leichte tetanische Anfälle. Von ½2—½3 Uhr 5 starke Anfälle mit Aufschreien und intensivem Schweissausbruch. Patient wird sehr blass, Gesicht nimmt

tetanischen Ausdruck an. Puls schnell und schlecht. Nach Morphiuminjection Besserung, Schlaf.

Am Morgen Gesichtsmusculatur wieder gespannt, Risus sardonicus wieder deutlich. Im Uebrigen keine Verschlimmerung. Den ganzen Tag über keine Anfälle mehr. Noch etwa 5mal verspürt Patient ein ganz momentanes, kurzes, völlig schmerzloses Anspannen der befallenen Musculatur. Abends kann Patient den rechten Fuss sehr gut, den linken beschränkt bewegen. Spannung in den Beinen, in Bauch- und Rumpfmuskeln hat nur sehr unbedeutend nachgelassen.

Risus sardonicus gleich stark, wie am Morgen. Weder Reinigen der Haut mit Bürste, noch Einstechen der Injectionsnadel erzeugt irgendwelche Veränderungen des Muskeltonus.

6 Uhr Abends Injection von 12 ccm (= 1,125 g) Antitoxinlösung.

28. IV. Nacht völlig ruhig. Patient subjectiv sehr wohl. Spannung der Gesichtsmuskeln wie Tags zuvor. Trismus. Entfernung der Zähne 2 cm. Spannung der übrigen Musculatur bedeutend geringer. Beide Füsse im Fussgelenk zu bewegen möglich. Tetanische Anfälle nicht wieder aufgetreten. Appetit gesteigert. Schweissausbruch wieder vermehrt.

29. IV. Nacht völlig ruhig. Keine Anfälle mehr. Beugen im Knie besser, Füsse normal beweglich. Bauchdecken noch bretthart, Rücken nur schwer und unvollkommen zu beugen und dabei Schmerzen. Trismus und Tonus der Gesichtsmuskeln nicht gebessert. Sensorium völlig frei. Appetit sehr gut. Schlucken breiiger Nahrung ungehindert. Reflexerregbarkeit nicht mehr erhöht.

1. V. Anfälle gänzlich ausgeblieben. Spasmus der Musculatur hat fortschreitend abgenommen. Beine in allen Gelenken beweglich, dabei noch eine gewisse hemmende, erhöhte Spannung. Bauchdecken noch hart und gespannt. Rumpfmuskeln weniger gespannt, Patient kann sich etwas aufrichten. Spannung der Gesichtsmuskeln unverändert, Trismus geringer. Allgemeinbefinden vortrefflich. Guter Schlaf ohne Narotica. Appetit gut, Stuhl etwas angehalten.

4. V. Spannung der befallenen Muskeln nimmt fortschreitend ab. Trismus geringer. Kiefer $3^1/_2$ cm von einander zu entfernen. Bauchdecken etwas weniger gespannt, ebenso Rumpfmusculatur. Untere Extremitäten völlig frei. Auch bei fester Nahrung keine Schluckbeschwerden. Appetit sehr gut. Nächte ruhig.

7. V. Besserung. Pat. kann sich sehr leicht aufrichten. Extremitätenmuskeln völlig frei und schlaff. Patellarreflexe normal. Bauch und Rumpfmuskeln noch gespannt. Trismus beinahe völlig geschwunden. Subjectives Befinden sehr gut.

9. V. Extremitäten völlig normal, ebenso Gesicht. Trismus ganz geschwunden, auch Masseteren nicht mehr gespannt. Bauch- und Rumpfmuskeln noch etwas gespannt. Appetit, Stuhl, Wasserlassen normal, die frühere geringe Obstipation ist geschwunden.

18. V. Seit 3 Tagen Herzerscheinungen, die an leichtere postdiphtheritische Herzerscheinungen erinnnern. Puls auffallend frequent, besonders wenn Pat. ausser Bett gewesen ist. Puls irregulär und inaequal. Spannung und Füllung der Arterien kaum mittelvoll. Herzdämpfung verbreitert. Töne rein, leise. Pat. blass, fühlt sich aber wohl.

27. V. Wieder strenge Bettruhe. Dabei Besserung der Herzerscheinungen. Herztöne laut, erster nicht ganz rein, kein Geräusch. Puls etwas inaequal, irregulär. Pulsfrequenz bei jeder, auch kleiner Anstrengung beträchtlich schneller als in Ruhelage. Herzdämpfung fast normal.

In linker Lunge leichte Bronchitis. Appetit etwas geringer.

6 VI. Allgemeinbefinden noch nicht ganz zufriedenstellend. Herzbefund und Puls wie am 27. V. Puls dauernd frequenter. Pat. noch angegriffen. Appetit noch nicht gut.

14. VI. Im Verlauf der vergangenen Woche acuter Magenkatarrh. Pat. blass uud elend. Urin ohne Befund. Herz wie am 27. V. Puls kräftiger und voller, Zahl weniger frequent. Füllung und Spannung der Arterie wieder stärker. Puls aequal und regulär.

23. VI. Seit 16. VI. Pat. wieder völlig wohl. Bronchitis nicht mehr nachweisbar. Herzdämpfung normal. Töne kräftig, laut, rein. Puls aequal, regulär. Innere Organe ohne Befund. Pat. im besten Wohlsein entlassen.

Aus den Krankheitsberichten ersehen wir, dass es sich in beiden Fällen um solche von ernsterem Charakter handelte.

Betrachten wir zunächst den ersten Fall, so stellt er einen Tetanus traumaticus dar, bei dem sich 7 Tage nach der Verletzung die ersten Symptome des Tetanus, bestehend in Zerren im Gesicht, in Stirn und in den Kaumuskeln, in der Unfähigkeit, Mund und Augen genügend zu öffnen, entwickelten. 5 Tage darauf, am 17. XII. 95 wurden sodann die Rückenmuskeln ergriffen und 8 Tage nach Krankheitsbeginn, am 20. XII., dem Tage der Aufnahme in's Krankenhaus, fand sich das Bild eines ausgesprochenen Tetanus. Die Symptome nahmen in den folgenden 4 Tagen bis zum 24. XII. noch zu und blieben dann im Wesentlichen auf gleicher Höhe bis zum 29. XII., dem 17. Tag nach Beginn der tetanischen Erscheinungen, an dem mit den Antitoxininjectionen begonnen wurde. In wunderbarer Weise trat schon nach der 1. und noch deutlicher nach der an demselben Tage ausgeführten 2. Injection eine auffallende Besserung gleich in den ersten 24 Stunden ein. Die Besserung kündigte sich an durch ein Gefühl des Wohlbefindens und nach der 2. Injection durch eine entschiedene Abnahme der tetanischen Starre, durch eine ruhige Nacht mit Schlaf, den Pat. in den früheren Nächten fast ganz entbehrt hatte. Zwar traten am 30. XII., dem Tage nach den beiden ersten Injectionen 3 in den früheren Tagen noch nicht beobachtete, aber nur kurz dauernde tetanische Krampfanfälle und am Abend des Tages noch ein vierter auf, doch war der Zustand des Patienten an diesem Tage in den Zeiten ausserhalb der Anfälle ein so zufriedenstellender, dass eine Besserung unverkennbar war. Die Besserung schritt nunmehr nach den am 31. XII. und 1. I. 1896 ausgeführten weiteren 3 Injectionen stetig fort. Die Anfälle, die nur in ganz geringer Zahl noch auftraten, und zwar waren es vom 1. I. bis 14. I. im Ganzen noch 9, zeichneten sich durch sehr kurze Dauer und geringe Intensität aus. Nach fast völliger Rückbildung aller Symptome wurde Pat. am 5. II. 96 aus dem Krankenhause entlassen.

Bezüglich der Prognose des vorliegenden Falles müsste man denselben bei alleiniger Berücksichtigung der Incubationsdauer von 7 Tagen als durchaus ungünstig bezeichnen, da wir aus Statistiken ersehen, dass bei einer Incubationsdauer von 1—10 Tagen die Mortalität eine ungeheuere ist. So finden wir in einer Statistik über 224 Fälle von Richter in seiner «Allgemeinen Chirurgie der Schussverletzungen im Kriege» 1877, S. 845 für eine Incubation von 6—10 Tagen eine Mortalität von 95,6 Proc. in einer ähnlichen Statistik von Poland, die Rose in seinem Buche «Ueber den Starrkrampf (Pitha Billroth 1874, Bd. I, Abth. II., S. 90) mittheilt, für eine Incubation von 1—10 Tagen sogar eine Mortalität von 96,7 Proc.

Bei Berücksichtigung der für die Stellung der Prognose wichtigen zweiten Frage nach der Schnelligkeit der Entwicklung des Krankheitsbildes aber erscheint der Fall nur als ein mittelschwerer, da die Art der Entwickelung der tetanischen Erscheinungen innerhalb 12 Tagen bis zu ihrer Höhe eine mehr allmähliche war. Der Fall hatte also, als mittelschwerer, gewisse, wenn auch nur geringe Aussicht auf spontane Heilung.

Daher kann bei Erörterung der Frage der Wirksamkeit des Antitoxins im vorliegenden Fall die schliessliche Heilung nicht ohne Weiteres dem Antitoxin allein zugeschrieben werden. Wohl aber lässt sich unter Berücksichtigung des Krankheitsverlaufs erklären, dass das Antitoxin einen entschiedenen, mildernden und bessernden Einfluss auf die Krankheit ausgeübt hat, der sich schon in den ersten 24 Stunden nach Beginn mit den Injectionen geltend machte. Allerdings traten trotz der Injectionen noch Krampfanfälle, die vor der Injectionscur fehlten, auf, allerdings machten sich trotz der Antitoxinbehandlung in der Zeit der Genesung neuritische Nacherscheinungen geltend, die die völlige Genesung auf einige Wochen hinauszogen, doch sprechen diese Umstände keineswegs gegen die Wirksamkeit des Antitoxins. Denn berücksichtigen wir bezüglich der neu aufgetretenen Krämpfe die von Gumprecht in seiner «Kritik der neueren Arbeiten über die physiologischen Wirkungen des Tetanusgiftes» vertretene und wohl allgemein angenommene Ansicht, dass alle Tetanuserscheinungen durch eine rein centrale Wirkung des Tetanusgiftes zu erklären sind, ferner die von Sahli in seiner Arbeit: «Ueber Werth und Grenzen der Serumtherapie» dargelegte Grenze für die Wirkung des Serums, das zwar noch «unverbrauchtes Gift unschädlich machen, aber nicht auf schon gesetzte Veränderungen im Rückenmark einwirken kann», so ist es nicht wunderbar, wenn trotz Antitoxin noch Krampfanfälle auftreten, die auf einer Erkrankung und Erregbarkeitsveränderung der Ganglienzellen beruhen.

Was nun die von Herrn Prof. Romberg nach Entlassung des Patienten aus dem Krankenhause constatirten neuritischen Nacherscheinungen anbetrifft, so können auch diese nicht gegen die Antitoxinwirkung sprechen. Denn diese Erscheinungen sind zwar, wie Sahli in der oben angeführten Schrift S. 59 sagt, die Folge der Einwirkung des Krankheitsgiftes, besitzen aber eine derartige Selbständigkeit, dass sie nach Beseitigung der ursprünglichen Krankheit fortdauern, also auch durch das Antitoxin nicht beeinflusst werden können. Ganz analoge Verhältnisse, wie

sie wohl zum ersten Male von Herrn Prof. Romberg in dem vorliegenden Tetanusfalle beobachtet wurden, finden wir häufig, wie bekannt, bei Diphtherie, wo auch mit Serum behandelte Fälle häufig neuritische Nacherscheinungen aufweisen.

Die Temperatur, die sich in der ersten Zeit der Krankheit meist zwischen 37° und 38° bewegte, vom 9. I. ab mit wenigen Ausnahmen unter 37° fiel, zeigte insofern eine geringe Beeinflussung durch die Injectionen, als sie nach denselben regelmässig etwas stieg und am 29. XII. und 31. XII. die höchsten Temperaturgrade während der ganzen Krankheit, 38,6°, nach den Vormittags vorgenommenen Injectionen constatirt wurden.

Der Puls, der in den Tagen vor den Injectionen meist in seiner Frequenz erhöht war und nach den ersten 3 Injectionen erhöht blieb, zeigte nach der 4. Injection vom 1. I. ab ein normales Verhalten.

Im vorliegenden Fall wurden im Ganzen 5 Injectionen ausgeführt und 90 ccm einer Antitoxinlösung injicirt, die 9 g des Tizzoni'schen trocknen Antitoxins enthielten. Obwohl bei der 1. Injection 2,25 g, bei der 2. Injection an demselben Tage wieder gleich 2,25 g, am zweiten Tag darauf in 2 Injectionen 3,375 g und am darauffolgenden Morgen 1,125 g, also grosse Dosen schnell hinter einander applicirt wurden, zeigten sich doch keine schädlichen Nebenwirkungen des Antitoxins. Denn abgesehen von einer am 31. XII. Mittags gegen 2 Uhr aufgetretenen, jedoch schon nach 1/4 Stunde wieder verschwundenen Röthung auf der Brust und im Gesicht, die vielleicht auch als Wirkung des 1 Stunde vorher genommenen Chloralhydrats aufzufassen ist, trat nichts Abnormes ein.

Ausser der specifischen Behandlung mit Antitoxin wurde im vorliegenden Fall auch gleichzeitig symptomatisch Morphium, Chloralhydrat und Bromopium angewendet. Ist es doch, wie Sahli so richtig sagt, eine Pflicht des Arztes, neben der Serumtherapie auch Narkotica anzuwenden. Es ist das besonders der Fall, weil das Antitoxin auf schon vorhandene Veränderungen im Rückenmark offenbar nur wenig einwirkt. Das beweist ja auch das langsame Abklingen der Erscheinungen in unserem Falle.

Natürlich wurde im vorliegenden Fall auch eine antiseptische Behandlung der Wunde nicht vernachlässigt.

Im zweiten Fall handelte es sich um einen Tetanusfall unbekannten Ursprungs. Patient wusste nichts über eine stattgehabte Verletzung anzugeben. Die ersten Krankheitserscheinungen traten am 10. IV. 1896 auf, bestehend in einem eigenthümlichen Druckgefühl im Rücken und in den Beinen. Unter zunehmenden Schmerzen und Gefühl von Steifigkeit in den Beinen trat schon 4 Tage darauf, am 14. IV., völlige Steifigkeit des Rückens ein, so dass Patient nicht mehr gehen konnte. Zu diesen Erscheinungen kamen Tags darauf, am 15. IV., Schmerz- und Krampfanfälle in überaus grosser Zahl (alle 5 Minuten). Bei seiner Aufnahme am 16. IV. bot sich das Bild des ausgesprochenen Tetanus dar. Wie aus dem am 16. IV., also am 6. Tage nach Beginn der Erkrankung aufgenommenen Status ersichtlich, war das Krankheitsbild ein äusserst schweres, da ausser der ausgebreiteten Steifigkeit Anfälle sehr häufig auftraten und auszulösen waren, ausserdem Schlucken in Folge sofort auftretenden Krampfes schwer und auch die Respiration erschwert, unregelmässig und beschleunigt war. Das eingefallene, cyanotische und schweissbedeckte Aeussere des Patienten trug nicht minder dazu bei, einen sehr ernsten, beängstigenden Eindruck auf den Beobachter zu machen.

Auch zeigte sich eine bedeutend gesteigerte Pulsfrequenz. Unter geringer Zunahme der Erscheinungen, die sich besonders auf Gesicht, Rücken und Beine erstreckten, unter häufigem Wechsel in Zahl und Intensität der Krampfanfälle und unter zeitweisem Auftreten von Delirien, schritt die Krankheit weiter fort bis zum 23. IV., dem 13. Tag seit Krankheitsbeginn, an dem nun mit den Injectionen von Antitoxin begonnen wurde. Schon nach der 1. Injection zeigte sich eine subjective Besserung. Die Beinmusculatur schien weniger krampfhaft zu sein. Eine deutliche Besserung trat erst am 25. IV. ein, nach der am 24. IV. vorgenommenen 2. Injection. Patient war in der Nacht vom 24. zum 25. IV. noch etwas unruhig und am 25. IV. früh waren die Beine noch spastisch und gegen Mittag noch stärkere Anfälle vorhanden, doch am Nachmittag trat wieder ein eigenthümliches Gefühl des Wohlbefindens ein, das schon im ersten Fall G. die Besserung einleitete, nur im vorliegenden Fall noch viel deutlicher war. Ausserdem zeigte sich eine bedeutende Besserung im Schlucken. Nach einer 3. Injection am 25. IV. schritt die Besserung weiter fort. Nach einer guten Nacht befand sich Patient am 26. IV. völlig wohl. Besonders bezüglich des Zustandes des Gesichts, der Beine, der Reflexerregbarkeit, Zahl, Dauer und Intensität der Anfälle, war an diesem Tage eine erhebliche Besserung zu verzeichnen. Allerdings traten trotz der am Abend zuvor erfolgten 4. Injection am frühen Morgen des 27. IV. noch einmal starke Anfälle auf, doch verschwanden dieselben völlig während des Tages und blieben auch in den folgenden Tagen ganz weg. Nach einer 5. Injection, am Abend des 27. IV., stellte sich nun eine stetig fortschreitende, entschiedene Besserung ein, so dass am 9. V. fast alle Krankheitserscheinungen geschwunden waren. Da jedoch in den folgenden Tagen Erscheinungen von Seiten des Herzens sich einstellten, ausserdem Patient sich einen Magenkatarrh zuzog, kam die völlige Heilung erst am 16. VI. zu Stande, worauf dann Patient am 23. VI. im besten Gesundheitszustand entlassen wurde.

Wenn wir uns nun zur Prognose des vorliegenden Falles wenden, so lässt sich für dieselbe die Incubationsdauer nicht verwenden, da die Eingangspforte und damit der Zeitpunkt der Infection nicht ausfindig gemacht werden konnte.

Die ziemlich schnelle Entwicklung der Krankheitserscheinungen innerhalb 4—6 Tagen bis zu ihrer Ausbreitung über den ganzen Körper, die Beschleunigung der Respiration, die hohe Frequenz des Pulses, die sich einstellende Cyanose, das zeitweise Auftreten von Delirien, sind jedoch Momente, die den vorliegenden Fall zu einem schweren mit ungünstiger Prognose stempelten. Der Umstand, dass die am 18. IV. mit 1 ccm des Blutes des Patienten geimpfte weisse Maus keinerlei Erscheinungen zeigte, kann nicht gegen die Schwere des vorliegenden Falles sprechen, da schon in anderen letal endenden Fällen sich das Blut bei Impfung auf Mäuse unwirksam erwiesen hat. So hat Behring in zwei schweren Fällen, Moritz[1]) in einem schweren Fall, Kallmeyer (1) und Henoch (2) in letal geendeten Fällen, Kallmeyer 44 Stunden, Henoch sogar 2 Stunden vor dem Tode das Blut bei Impfung auf Mäuse unwirksam gefunden. Trotz des negativen Blutbefundes kann daher die Giftfreiheit nicht als Beweis für eine leichtere Natur des vorliegenden Falles angesehen werden. Vielmehr hat das gesammte klinische Bild zu entscheiden und dies lässt den Fall als einen schweren erscheinen.

Auch in diesem Fall kann nicht behauptet werden, dass dem Antitoxin allein die Heilung zuzuschreiben wäre, dass die Schwere des Falles jede Möglichkeit einer spontanen Heilung ausgeschlossen hätte, da er nicht zu jenen acuten Fällen gehört, die stets innerhalb einer Woche letal enden. Es bestand also eine allerdings sehr geringe Aussicht auf Heilung. Aber auch hier, wie im ersten Fall war die Wirkung des Antitoxins auf den Krankheitsverlauf unverkennbar. Eine geringe Wirkung machte sich schon am Tage nach der 1. Injection geltend, wurde aber erst deutlich nach der 2. Injection. Erhebliche Besserung zeigte die Krankheit unmittelbar nach der 3. und nach noch 2 weiteren Injectionen.

Die Temperatur, die in den ersten Wochen 37,0—37,5° betrug, dann unter 37° sank, wurde vom Antitoxin nicht merklich beeinflusst.

Der Puls, der vor den Injectionen erheblich erhöht war, sank 2 Tage nach der 5. Injection und verhielt sich dann mit Ausnahme der Zeit der bestehenden Herzerscheinungen normal.

Die Respiration, vor den Injectionen erheblich beschleunigt, kehrte einige Tage nach den Injectionen zur Norm zurück.

In diesem Falle wurden im Ganzen 5 Injectionen ausgeführt und 99 ccm einer Antitoxinlösung mit einem Gehalt von im Ganzen 9 g trockenen Tizzoni'schen Antitoxins injicirt, ohne dass eine schädliche Nebenwirkung des Antitoxins zu constatiren gewesen wäre. Auch in diesem Falle wurden ausser Antitoxin noch Narkotica angewendet.

Eine kurze Schlussfolgerung aus beiden Fällen würde also lauten:

---

[1]) Literatur siehe am Schluss der Arbeit.

Trotzdem es sich beide Male um einen schweren Tetanusfall handelte und trotzdem die specifische Behandlung mit Antitoxin erst spät, im ersten Fall am 17., im zweiten Fall am 13. Tage nach Beginn der tetanischen Erscheinungen eingeleitet wurde, zeigte sich nach Anwendung grosser Dosen in beiden Fällen eine deutliche Einwirkung des Antitoxins auf den Krankheitsverlauf, indem eine schon nach der 1. Injection beginnende und nach weiteren Injectionen stetig fortschreitende Besserung constatirt wurde. Gehörten auch beide Fälle nicht zu denjenigen, bei denen jede Aussicht auf spontane Heilung ausgeschlossen ist, so war doch diese Aussicht nach dem ganzen Verlauf der Fälle eine äusserst geringe und der unmittelbare Erfolg der Antitoxininjectionen ein so auffälliger, dass es gesucht erscheint, die günstige Wendung nicht auf die Einspritzung zu beziehen.

Anschliessend an die beiden mit Tizzoni'schem Antitoxin behandelten Fälle soll über einen dritten Fall aus der Leipziger medicinischen Klinik berichtet werden, in dem Behring'sches Antitoxin No. 100 verwendet wurde. Ich lasse zunächst wieder die Krankengeschichte folgen.

Anamnese. Beim Scheuern einer Thürschwelle stiess sich die 22jährige Fabrikarbeiterin Minna P. aus Kotzschbar bei Zweukau vor 14 Tagen einen Holzsplitter unter den Nagel des rechten Daumens. Seit 5 Tagen anfallsweise auftretende Schmerzen im Nacken und Kieferklemme.

Aus der Thürschwelle und den Dielenritzen werden Proben genommen. Auf den Culturen mit diesen Gegenständen sind Tetanusbacillen in grosser Menge nachweisbar.

Status. 17. V. 1897. Mittelgrosse, kräftige, gut genährte Patientin. Anfallsweise auftretende Schmerzen im Rücken und dem Kiefer. Sitzende Stellung im Bett, weil Rückenlage schmerzhaft. Häufige Anfälle von Streckkrämpfen, wobei Kopf nach hinten gezogen, Rücken nach vorn durchgebogen wird (Opisthotonus). Nacken-, Rücken-, Kau- und Schlundmuskeln dabei fest contrahirt.

Sensorium frei. Pupillen beide eng, reagiren träge. Mund kann in der anfallsfreien Zeit nur so weit geöffnet werden, dass Patientin die Zungenspitze zwischen den Zahnreihen durchpressen kann. Druck auf Zahnreihen nicht empfindlich. Thorax, Lunge, Herz ohne Befund. Puls mässig frequent, mittelgross, gleichmässig. Leichte Dyspnoe beim Anfall. Abdomen ohne Befund.

Nach Abtragung der lateralen Kante des rechten Daumennagels wird ein über 1 cm grosser Holzsplitter freigelegt, der in ziemlich tiefer secretloser Wunde steckt. Derselbe wird einer Maus unter die Rückenhaut gebracht.

19. V. Lebhaftere Schmerzen bei den Krampfanfällen. Augen zu öffnen und zu bewegen. Lidspalte dauernd eng wegen Blepharophimose. Kieferklemme stärker, Zungenspitze durch die Zahnreihen hindurchzupressen nicht möglich. Risus sardonicus deutlicher. Krampfanfälle circa alle 10 Minuten.

Die mit dem extrahirten Splitter inficirte Maus ist in weniger als 24 Stunden gestorben. Extremitäten und Schwanz in ausgestreckter Haltung.

20. V. Nachts 2½ Uhr, sogleich nach Eintreffen des Behring'schen Antitoxins No. 100 subcutane Injection einer halben Dosis = 2,5 g in die Oberschenkelhaut.

Früh: Kieferklemme gleich stark. Anfälle nicht gemindert. Am linken Knie Andeutung von Reflextetanus nach Beklopfen der Patellarsehne.

Um 10 Uhr wieder 2,5 g Antitoxin subcutan in Oberschenkel und Oberarm. 3 mal täglich 0,01 Morphium. Ausserdem 2stündlich Mixt. brom. opiat.

21. V. Status idem. Beiderseits jetzt deutlicher Reflextetanus beim Beklopfen der Patellarsehne, links stärker. Kieferklemme nicht gebessert. Nacht verlief schlaflos. 6 mal 0,01 Morph.

Um 9 Uhr Vormittags 2,5 g Antitoxin in die Brusthaut.
Um 11 Uhr in den Oberarm 2,5 g.
Abends 8 Uhr nochmals 2,5 g in die Vorderarme.

22. V. In der Nacht nur ½ Stunde Schlaf. Früh Kieferklemme etwas geringer. Kniereflexe beiderseits deutlich, aber ohne Reflextetanus. Kieferklemme soweit gebessert, dass Patientin die Zungenspitze zwischen den Zähnen vorstrecken kann.

Um 9 Uhr Früh 2,5 g Antitoxin in Brusthaut und Oberarme. Anfälle nicht wesentlich seltener, in Pausen von 1—2 Stunden alle 10—15 Minuten. Wunde reactionslos, ohne Druckschmerz. 3 mal Bad in Sol. Sublimat. 1,0 : 1000,0.

23. V. Stundenweise Schlaf während der Nacht. Beim Versuch, die Zunge zwischen den Zähnen hindurchzubringen, Krampfanfall, wobei Pat. sich in die Zunge biss.

Patellarreflexe linkerseits wieder gesteigert, beim Beklopfen mehrere Zuckungen hintereinander, rechterseits nur eine starke Zuckung. Sehnen- und Periostreflexe an den oberen Extremitäten nicht wesentlich gesteigert. Pat. kann die Hände nicht mehr völlig an den Mund bringen und hat bei dem Versuch zu dieser Bewegung Schmerzen in den Schulterblättern.

Gegen Abend Schmerzen im Unterleib. Urin trotz Urindrang retinirt. Auf Katheterisirung 750 ccm faulig riechender, leicht trüber Urin. Stuhlgang bis heute zurückgehalten. Auf Einlauf mit Glycerin nur unbedeutende Entleerung. Tinct. Rhei. vinos.

24. V. Nachts in grösseren Absätzen Schlaf. Kieferklemme und Patellarreflexe wie Tags zuvor. Während der Anfälle lebhafte Schmerzen im Rücken und im Leib mit Athmungsbeschwerden. Urin nicht spontan. Auf Katheterisirung 700 ccm trüber, übelriechender Harn mit reichlichem Sediment. Abends 2,5 g Antitoxin in Oberschenkel.

26. V. Schlaf Nachts und Tags über in längeren Pausen. Anfälle seltener. Schmerzen besonders im Rücken, weniger im Nacken. Kieferklemme nicht wesentlich gebessert. Patellarreflexe noch lebhaft. Kein Reflextetanus. Harn künstlich entleert. Stuhl angehalten.

In der Nacht vom 25. zum 26. papulöses Exanthem auf beiden Mammae, dem rechten Oberarm und linken Oberschenkel in der Umgebung der Injectionsstellen in der Ausdehnung eines Handtellers.

27. V. Abends Injection von 2,5 g Antitoxin.

28. V. Tags über Ruhe, gegen Abend nahmen die Anfälle an Häufigkeit etwas zu, doch während der Nacht nur circa 10 Anfälle, die sich auf Nacken- und Rückenmuskeln beschränkten und nicht nach den Beinen ausstrahlten.

Patellarreflexe lebhaft, kein Reflextetanus.

Das Exanthem über der Brust hat sich verbreitert, ebenso am rechten Oberarm, in der Mitte ist es deutlich abgeblasst.

Harn spontan, kein Eiweiss.

30. V. Anfälle beträchtlich seltener. Schlaf während der Nacht nur mit geringer Unterbrechung.

Die Exantheme nicht weiter ausgebreitet, überall, auch an den Rändern, abgeblasst. Mund wird soweit geöffnet, dass ein Finger eingeführt werden kann. Reflexe noch gesteigert.

1. VI. Anfälle als solche aufgehört. Es besteht noch Kiefersperre (1 Finger eben einzuführen) und Rücken- und Nackenschmerz. Reflexerhöhung der oberen Extremitäten völlig geschwunden.

Pat. schläft jetzt Nachts ohne Morphium.

Reflexe an den unteren Extremitäten noch links gesteigert. Urin spontan, kein Eiweiss. Stuhl angehalten. Einlauf.

6. VI. Pat. schläft Nachts andauernd ohne Morphium. Kieferklemme noch in mässigem Grade, ebenso Rückenschmerzen, aber ohne anfallsweise auftretende Verschlimmerung. Fingerwunde geheilt, o. B.

Patellarreflex beiderseits lebhaft. Dorsalklonus auszulösen. Urin sauer, kein Eiweiss.

12. VI. Temperatur andauernd normal. Pat. klagt noch über Rückenschmerzen besonders zwischen den Schulterblättern und über Schmerzen in den Kiefergelenken beim Kauen. Die Beweglichkeit jetzt aber völlig frei. Die Reflexe an den unteren Extremitäten lebhaft. Kein Dorsalklonus. An den Armen Sehnen- und Periostreflexe eben auslösbar. Abends warme Bäder.

25. VI. In bestem Wohlbefinden entlassen.

Im vorliegenden Falle haben wir es mit einem Tet. traumaticus zu thun, in dem 9 Tage nach stattgehabter Verletzung die ersten tetanischen Erscheinungen, bestehend in anfallsweise auftretenden Schmerzen im Rücken und in Kieferklemme sich zeigten. Bei Aufnahme am 6. Krankheitstag deutliches Tetanusbild. Es wurde sofort der Holzsplitter entfernt, der die Infection übertragen hatte, und durch Desinfection der Wunde der Weiterentwickelung der Bacillen entgegen zu wirken versucht. Trotzdem nahmen die Erscheinungen an den folgenden Tagen noch zu und am 19. V., dem 8. Krankheitstag, bestanden sehr schwere Symptome, häufige Anfälle mit Dyspnoe und Schmerzen. Sogleich nach Eintreffen des Antitoxins wurde mit Injectionen begonnen. Es wurden am 20. V. 2 mal 2,5 g eingespritzt. Doch trat am 21. V. noch keine Besserung ein. Desshalb an diesem Tage weitere 3 Injectionen zu 2,5 g, nach denen am 22. V. schon eine geringe Besserung, erkenntlich durch geringe Abnahme der Kieferklemme sich geltend machte. Nach einer 6. Injection zu 2,5 g am 22. V. folgte eine Nacht, in der Pat. stundenweise schlief, während sie in den vorhergehenden Tagen fast ganz schlaflos des Nachts gewesen war. In den folgenden Tagen zeigte sich nun zwar keine weitere Besserung, vielleicht sogar eine geringe Verschlimmerung, aber nach einer 7. Injection am 24. V. deutliche Besserung, die nun in den folgenden Tagen ununterbrochen fortschritt. Als Nebenwirkung sahen wir unter geringer Temperatursteigerung ein einige Tage bestehendes Exanthem auftreten.

Bezüglich seiner Prognose ist vorliegender Fall nur zu den mittelschweren zu rechnen, da zwar eine 9 tägige Incubation, aber eine mehr allmähliche Entwickelung der Krankheitserscheinungen innerhalb 7—8 Tagen zu constatiren war. Dass der vorliegende Fall durchaus ernst zu nehmen war, ergab sich aus dem ganzen Krankheitsbild, vielleicht auch aus der hochgradigen Virulenz, die der gleich am Tage der Aufnahme der Patientin aus

der Wunde entfernte Holzsplitter bei Einbringen unter die Rückenhaut einer Maus zeigte. Die Maus starb in weniger als 24 Stunden unter tetanischen Erscheinungen.

Bei der Abschätzung des therapeutischen Erfolges ist die Beseitigung des Infectionsüberträgers in Anschlag zu bringen. Es ist unmöglich, zu beurtheilen, wie viel Antheil an dem günstigen Ausgange die Antitoxinwirkung hat. Immerhin machte sich eine Besserung erst nach der Einverleibung grösserer Antitoxinmengen bemerklich und, wenn es erlaubt ist, von subjectiven Eindrücken zu reden, so hatten die behandelnden Aerzte entschieden die Empfindung, dass den Injectionen ein recht bedeutender Antheil an dem schliesslichen Erfolge zukomme.

Interessant ist, dass die grossen Mengen Behring'schen Antitoxins (8 $\times$ 2,5 g), im Ganzen 20 g, sich als völlig unschädlich erwiesen. Abgesehen von einem rasch vorübergehenden Exanthem wurde keine Nebenwirkung beobachtet.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Fall von Wundstarrkrampf unter Anwendung von Antitoxin geheilt.

Mitgetheilt von Dr. *Wilhelm Asam* in Murnau.

Seit dem 1. Januar ds. Js. ist das Behring'sche Tetanus-Antitoxin dem allgemeinen Gebrauche übergeben worden. Da der Wundstarrkrampf glücklicher Weise zu den selteneren Krankheitsformen gehört, so dürfte es von Interesse sein, auch über einen einzelnen mit Antitoxin behandelten Fall zu berichten, obwohl es verständlich ist, dass für die Beurtheilung des Heilwerthes der neuen Methode einzelne Beobachtungen, ob sie nun positive oder negative Erfolge registriren, wenig von Belang sind. Immerhin kann bei der hohen Mortalitätsziffer des Tetanus traumaticus schon eine Reihe günstig verlaufener Einzelnbeobachtungen den Heilwerth der Serumtherapie wahrscheinlich machen, bis erst eine auf grössere Zeiträume ausgedehnte und in einem geschlossenen Beobachtungsgebiete (Krankenanstalten) angestellte Statistik den wahren Werth des Heilverfahrens zahlengemäss festsetzt. Die kurze Krankengeschichte des zu erwähnenden Starrkrampffalles ist folgende:

E. Josef, Oekonomenssohn in Hechendorf, 11 Jahre alt, kommt am 11. März 1897, Mittags 11 Uhr in meine Beobachtung. Anamnese ergibt, dass Patient am Tage vorher plötzlich Kreuzschmerzen und Ziehen in den Füssen verspürt; die Frage nach einer vorhergegangenen Verletzung wird verneint. Status: Kräftiger, blühender Junge, vermag sich schwer aus dem Bette zu erheben, geht nur mühsam und unter Schmerzen mit eingezogener, vorwärts gebogener Wirbelsäule; der Mund wird nur bis auf eine Spannweite von 2 cm eröffnet, die Masseteren sind kräftig gespannt; das Kinn kann nicht mehr auf die Brust gesenkt werden; die Musculatur zu beiden Seiten der Hals- und Rückenwirbelsäule ist hart, jedoch liegt die Rückenfläche noch vollkommen auf der Unterlage auf; die mimischen Gesichtsmuskeln und die Muskeln der Ober- und Unterextremitäten sind frei. Percussion und Auscultation zeigen normale Organe. Puls 85, Temperatur 37,4°. Die genaue Untersuchung der Körperoberfläche ergibt eine eitergefüllte, erbsengrosse Blase in der Mitte der rechten Fussohle, von der sich Patient erst nach eindringlichem Befragen erinnert, dass sie bei Gelegenheit des Barfusslaufens an einem der schönen, warmen Tage Mitte Februar entstanden sei.

Diagnose: Beginnender Tetanus traumaticus. Therapie: Abtragung der Eiterblase, Aetzung des Grundes mit concentrirter Carbolsäure, antiseptischer Verband; innerlich Chloralhydrat mit Morphium.

11. III. Abends 5 Uhr. Patient hat im Laufe des Nachmittags klonische Zuckungen bekommen, die sich auf die Unterextremitäten ausdehnten. Der Mund kann kaum mehr eröffnet werden. Unter dem aufgebogenen Rücken kann bequem eine Faust durchgeschoben werden. Der Kranke kann wie ein gefrorener Leichnam vom Bette erhoben werden; Berührung, Licht und Schall erzeugen rasch hintereinander folgende elektrische Entladungen. Puls 110, Temperatur 37,8°. Urinentleerung erschwert.

12. III. Nachmittags 1 Uhr. Patient hat die Nacht über nicht geschlafen; er wird fast unaufhörlich von klonischen Zuckungen heimgesucht, so dass seine Angehörigen ein baldiges Ende desselben befürchten. Mund kann nicht mehr geöffnet werden. Der Kranke liegt auf dem Hinterkopfe und dem Kreuzbein; die Füsse sind nicht gestreckt und starr, zeigen aber tonische Contractur der Muskeln. Puls 110, Temperatur 37,5°. Injection von 5 g Tetanus-Antitoxin in 50 ccm sterilisirtem Wasser von 38,0° C. in die Vena saphena magna des rechten Oberschenkels.

12. III. Abends 8 Uhr. Puls 120, Temperatur 37,8°; Patient hat eine Vermehrung seiner Zuckungen nicht bekommen.

13. III. Abends 6 Uhr. Puls 120, Temperatur 37,8°; Patient hat die verflossene Nacht über nicht geschlafen, im Laufe des heutigen Tages trat ein leichter Nachlass der Krämpfe ein; Urinentleerung geht leichter von statten. Patient vermag die Zahnreihen etwas von einander zu entfernen.

14. III. Nachmittags 5 Uhr. Puls 110, Temperatur 37,8°. Patient hat die Nacht über 3 Stunden geschlafen, die Zuckungen sind wesentlich besser, ein Finger kann zwischen die Zähne gebracht werden, der Rücken liegt ziemlich flach auf der Unterlage auf.

15. III. Morgens 10 Uhr. Puls 100, Temperatur 37,8°. Patient hat ziemlich gut geschlafen, im Verlaufe der Nacht nur 5—6 Zuckungen gehabt. Zwischen 8 und 9 Uhr Morgens traten jedoch sehr lebhafte, schmerzvolle Krämpfe auf, welche beim Herausnehmen der Nähte aus der Injectionswunde wesentlich gesteigert wurden.

15. III. Abends 8 Uhr. Puls 100, Temperatur 37,5°. Der Nachmittag war gut. Urinentleerung anstandslos.

16. III. Morgens 10 Uhr. Puls 100, Temperatur 37,5°. Patient hat stundenlang geschlafen, sämmtliche Symptome gebessert.

17. III. Morgens 1/2 10 Uhr. Puls 100, Temperatur 37,5°. Patient vermag noch nicht zu kauen, dreht sich aber selbst, wenn auch noch steif, im Bette. Zum ersten Mal seit Beginn künstlich erzeugte Stuhlentleerung.

20. III. Morgens 11 Uhr. Puls 90, Temperatur 37,2°. Patient kann weiche Nahrungsmittel kauen und etwas mühsam im Bette aufsitzen; er zeigt ein über den ganzen Körper verbreitetes Exanthem: Urticaria rubra et bullosa, hauptsächlich im Gesichte, auf dem Rücken und dem rechten Oberschenkel.

23. III. Nachmittags 3 Uhr. Puls 90, Temperatur 37,4°. Patient ist ausser Bett wider ärztliche Erlaubniss. Er hat seither keine Zuckungen gehabt, bewegt sich etwas steif; sein Allgemeinbefinden ist sehr gut. Im Gesichte und auf dem Rücken neben schuppenden Hautpartien ein ausgedehntes Ekzema vesiculosum medidans.

9. IV. Nachmittags 4 Uhr. Patient fühlt sich vollkommen wohl, ist von vorzüglichem Aussehen und zeigt kein Symptom und keine Folgeerscheinung der durchgemachten Erkrankung. Puls 84, Temperatur 37,3°.

Wenn auch post hoc, nicht propter hoc, so dürfte der Verlauf dieses einen Falles schliesslich auch den Skeptiker befriedigen und zu weiterer Anwendung des Serums auffordern; es sind inzwischen schon von andern Praktikern günstige Erfolge berichtet; wer bei der bisher symptomatischen Behandlung innerhalb kurzer Zeit die blühendsten Menschenleben unter Krankheitserscheinungen, welche für die Angehörigen furchtbar anzuschauen sind, zu Grunde gehen sah, der greift mit beiden Händen nach einem Mittel, das von vorneherein Anspruch erhebt auf menschliches Vertrauen; ist es doch in schrittweiser Gedankenfolge geschaffen worden. Sollte sich dasselbe in der That allgemein bewähren, so kann ihm schliesslich sogar seine enorme Theuerkeit (die einfache Heildosis [5 g] kostet 35 M.) verziehen werden.

Aus der Universitäts-Augenklinik Breslau.

Zur Bedeutung der Augenuntersuchung, speciell des ophthalmoskopischen Befundes, für die Frühdiagnose der multiplen Herdsklerose.

Von Dr. *Günther Nagel*, Volontairarzt.

Die bei der multiplen Sklerose vorkommenden Augenstörungen, schon von Charcot, Parineaud u. A. erkannt und gewürdigt, sind von Uhthoff (1889) in umfassender Weise in einer Monographie bearbeitet worden. Die bis dahin vorliegende Literatur findet sich an dieser Stelle in erschöpfender Weise zusammengestellt. Da die Wichtigkeit dieser localen Symptome für die Diagnose der Allgemeinkrankheit aber offenbar weit davon entfernt ist, genügend gewürdigt zu werden, so dürfte die Mittheilung folgender Fälle durchaus berechtigt erscheinen.

Herrn Prof. Uhthoff's Freundlichkeit verdanke ich die Erlaubniss zur Benutzung der folgenden Krankengeschichten, die sich auf Fälle aus der Praxis unserer Klinik aus den letzten Monaten beziehen.

1. Einseitige temporale Abblassung der Papille mit auffallend geringer Sehstörung bei einer wegen Myopie in Behandlung kommenden Patientin. Verdacht auf disseminirte Sklerose durch neurologische Untersuchung bestätigt.

Frau A. Z., aetat. 39, sucht 6. II. 97 die Klinik wegen mässiger Verschlechterung des Sehens auf, für die sie eine Brille wünscht. Die äussere Untersuchung der Augen ergibt nichts Abnormes, abgesehen von einem kleinen, nicht reizenden Fremdkörper am Hornhautlimbus links; insbesondere zeigen die äusseren Augenmuskeln und Pupillen durchaus normales Verhalten. Beiderseits M 2,0 D mit S = 6/12 (rechts) und S = 6/8 (links). Während die nun vorgenom-

mene ophthalmoskopische Untersuchung, ausser der geringen Myopie beiderseits, links sonst nichts Abnormes ergibt, zeigt sich rechts eine ausgesprochene Abblassung der temporalen Papillenhälfte, und zwar ist diese Abblassung eine absolut weisse, d. h. ohne jede Beimischung röthlichen Farbentones. Auf Grund dieses Befundes wird nun das Gesichtsfeld jedes Auges untersucht, wobei sich bei gewöhnlicher Tagesbeleuchtung auch für Punktobjecte durchaus normale Verhältnisse ergeben. Bei herabgesetzter Beleuchtung besteht für weisse, blaue und rothe Punktobjecte eine geringe Hereinziehung der peripheren Grenzen, jedoch keine Skotome, grün dagegen wird überall nur als grau erkannt. — Die Einseitigkeit des Befundes machte von vornherein eine toxische Entstehung unwahrscheinlich, da die Intoxicationsamblyopie so gut wie stets dieses Bild doppelseitig hervorruft, ausserdem ergab die Anamnese keinerlei Gesichtspunkte für eine chronische Vergiftung. — Patientin gibt nun auf diesbezügliche Fragen an, schon seit einer Reihe von Jahren an Schmerzen im Kopf und Nacken, sowie häufigem Absterben der Glieder und Paraesthesien in denselben zu leiden. Vorübergehend hat eine Schwäche der rechten Körperhälfte, verbunden mit Sprachstörung, später einmal eine Schwäche der linken Seite bestanden; auch hat Patientin vorübergehend Schwindelanfälle gehabt, die sie neben ihrem eigenartigen Gang bei den Leuten öfter in den Verdacht der Trunkenheit gebracht haben. Gegenwärtige Klagen: Schwäche und Zittern der rechten Hand, Einschlafen derselben, Kopfschmerzen, unsicherer Gang.

Stat. praes. Als Endergebniss wiederholter, namentlich auch von Herrn Dr. Mann, Privatdoc. der Nervenheilkunde, vorgenommener Untersuchungen der Patientin, die für einige Tage in der Klinik zur Beobachtung bleibt, ergibt sich nun Folgendes: In der Ruhelage der Hände kein Tremor, dagegen «Intentionszittern», links nur andeutungsweise. Grobe Kraft der Hände beiderseits gleich. Gang atactisch, bisweilen bleiben die Fussspitzen am Boden hängen. Weniger starke Ataxie bei Bewegungen der Beine in Bettlage. Romberg'sches Phaenomen vorhanden. Passive Beweglichkeit der Beine etwas gesteigert. Keine Paresen, sehr starker klonischer Patellarreflex, beiderseits Fussklonus. Keinerlei Sensibilitätsstörungen, Hautreflexe normal.

Es ist besonders hervorzuheben, dass nach einigen Tagen körperlicher und gemüthlicher Ruhe der Intentionstremor der rechten Hand beinahe völlig verschwunden ist, sogar beim Schreiben. — Wir hatten Gelegenheit, Patientin nach 3 Monaten flüchtig wiederzusehen; bei dieser Gelegenheit wird i. a. status id. constatirt, trotz frischer gemüthlicher Aufregung (Patientin kommt vom Begräbniss ihrer Mutter) ist das Intentionszittern der rechten Hand wenig ausgesprochen, auch wird grün als solches erkannt.

2. Doppelseitige temporale Abblassung der Papillen; auffallendes Missverhältniss zwischen Sehstörung und ophthalmoskopischem Befund; associirte Blickbeschränkung nach links; rechts unvollständige Ophthalmoplegia interna. Diagnose: Disseminirte Sklerose.

M. K., Alter 42 Jahre. Schon im Jahre 1892 will Patient einmal von demselben Leiden wie jetzt befallen gewesen sein. Nach 6 Wochen damals Besserung, bis 9. I. 1897 Pat. plötzlich Schwindelanfall mit linksseitiger Extremitätenlähmung und starker Sprachalteration, die $^1/_2$ Stunde anhielt, erlitt; das Bewusstsein blieb dabei intact. Von diesem Anfall aus soll die Verschlechterung des Sehvermögens datiren; dieselbe war so hochgradig, dass Patient nur die Hand vor den Augen unterscheiden und sich auf der Strasse nicht zurechtfinden konnte. Allmähliche geringe Besserung bis heute, so dass Patient nunmehr nach rechts besser wie nach links erkennen kann. Während der ersten 4 Wochen dieses erneuerten Krankheitsverlaufs hat Patient angeblich 3—4 Schwindelanfälle täglich gehabt, bis sich dieselben allmählich mehr und mehr verloren. Die übrigen Klagen des Patienten beziehen sich auf ein krampfartiges Zusammenziehen der linken Mundwinkelpartie und auf Schwäche in den Knieen. Patient ist angeblich jetzt kein Trinker, obgleich er dasselbe für früher zugibt; ebenso hat er vormals stark Tabak gekaut. Specifische Infection wird negirt.

Stat. praes. Mittelgrosser, leidlich kräftig gebauter Mann von gesundem Aussehen. Urin ohne Eiweiss und Zucker. Associirte Blickbeschränkung nach links. R. Pu. weit, keine Reaction auf Lichteinfall, schwache bei Convergenz; l. Pu. normale, wenn auch verlangsamte Reaction. R. S. $^6/_{36}$; mit + 1,0 D. S. $= ^6/_{18}$. L. S. $^6/_{36}$—$^6/_{24}$; mit + 1,0 D. S. $= ^6/_{18}$—$^6/_{12}$. Ophthalmoskopisch: Ausgesprochene Abblassung der temporalen Papillenhälfte beiderseits, und zwar sind diese Papillenhälften wirklich weiss, und entbehren jedes röthlichen Farbentones. Die Gesichtsfelder zeigen nichts Abnormes, auch nicht bei herabgesetzter Beleuchtung, insbesondere fehlen centrale Skotome. Bezüglich des Nervenstatus findet sich ff. seitens des Herrn Dr. Mann in der Krankengeschichte notirt. 11. V. 97. Linker Facialis im unteren Ast (sowohl beim Mundöffnen wie Schliessen) sehr stark paretisch. Oberer Facialis intact, wenn auch der Augenschluss etwas weniger energisch ist wie R. Am l. Arm keine deutliche Parese, am l. Bein ganz geringe Parese bei der Bewegung des Unterschenkels. Dorsalflexion des Fusses wird ganz ausgiebig ausgeführt, kann aber L. doch vielleicht etwas leichter unterdrückt werden wie R. Patellarreflex L. gesteigert, kein Fussklonus, passive Beweglichkeit nicht deutlich verändert. Sensibilität am l. Arm und Bein (und in geringerem Grade in der l. Gesichtshälfte) für Schmerz und Temperaturempfindung herabgesetzt. Berührungs- und Lageempfindung gut, keine Ataxie, kein Tremor. Gang sicher, ohne Nachschleifen des l. Fusses, kein Romberg. 18. 5. 97. Die Sensibilitätsstörung ist wesentlich zurückgegangen. Pat. empfindet kaum noch einen Unterschied bei Schmerz- und Temperaturreizen. Sonst Stat. id. Speciell ist die Facialislähmung nicht so stark ausgeprägt wie früher. Pat. fühlt auch subjective Besserung des Gefühls auf der l. Seite.

25. V. 97. Subjectiv fühlt sich Pat. sehr wohl, hat keine Schwindelanfälle mehr gehabt, keine Kopfschmerzen. Facialislähmung noch sehr deutlich. 29. V. 97. R. S. $^6/_{18}$; mit + 0,75 D. S. $= ^6/_8$; (mit + 2,0 D. 0,4 in 20 cm beiderseits). L. S. $^6/_{18}$; mit + 0,25 D. S. $= ^6/_6$.

Aus beiden Krankengeschichten erhellt ohne Weiteres, glaube ich, die fundamentale Wichtigkeit des ophthalmoskopischen Befundes der temporalen Papillenabblassung, wo sie vorhanden, für die frühzeitige Diagnose der multiplen Sklerose. Nur kann es nicht genug betont werden, dass man sich allerdings durch Uebung die Ueberzeugung von dem absolut weissen, d. h. atrophischen Aussehen der temporalen Partien in diesen Fällen verschafft haben muss, um weder einerseits in den Fehler des Anfängers zu verfallen, der leicht den physiologisch vorhandenen blassen Farbenton der temporalen Papillenhälfte, wo derselbe stärker ausgeprägt ist, für atrophisch hält, noch andererseits in den Skepticismus mancher ophthalmologischen Lehrbücher, die diese temporale atrophische Halbverfärbung überhaupt für kaum diagnosticirbar halten. Freilich ist auch noch ausdrücklich hervorzuheben, dass dieselbe sich manches Mal nur in einem kleinen Sector zeigt, wie wir selbst noch kürzlich in einem Falle zu beobachten Gelegenheit hatten. Schliesslich sei auch noch darauf hingewiesen, dass gerade auch ein einseitiges Vorkommen des erwähnten ophthalmoskiopschen Befundes in seinen eventuellen Variationen, neben Intoxicationsamblyopie, den Verdacht auf Herdsklerose lenken muss. Finden sich daneben dann noch andere Augensymptome, wie namentlich Nystagmus und Paresen (speciell associirte Blicklähmungen), so ist dadurch allein schon die Diagnose des Allgemeinleidens beinahe gesichert, wobei das Missverhältniss zwischen geringen Sehstörungen und dem ophthalmoskopischen Befunde, sowie häufig das temporäre Besserwerden auch der Augensymptome, nach Ruhe ebenso wie der allgemeinen Körpersymptome, als besonders charakteristisch für das in Frage stehende Leiden nochmals betont seien. — Näher auf diese weiteren Augensymptome hier einzugehen, ist um so weniger meine Absicht, als sie in den mitgetheilten Fällen in der That an Specificität hinter dem ophthalmoskopischen Befunde so erheblich zurückstehen. Thatsächlich war es hier das Letztere, das sofort den Verdacht auf das Allgemeinleiden erweckte und der Untersuchung ihren Weg wies und so zur prompten Diagnose führte.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Professor Uhthoff und Herrn Privatdocenten Dr. Axenfeld für ihr Interesse an dieser Mittheilung meinen besten Dank auszusprechen.

Pachydermie bei habituellem Gesichtserysipel.

Von Prof. Dr. *M. Bernhardt* in Berlin.

In der zweiten Nummer dieser Wochenschrift (1897) hat E. P. Friedrich eine Mittheilung über «Pachydermie im Anschluss an habituelles Gesichtserysipel» veröffentlicht. Dem vom Verfasser Vorgebrachten vermag ich, abgesehen von der im Folgenden wiedergegebenen, meiner Meinung nach ausgezeichneten Selbstbeobachtung eines intelligenten Mannes kaum etwas Neues hinzuzufügen. Ich kenne den Kranken nunmehr länger als zwei Jahre und habe ihn wiederholt zu Zeiten relativer Gesundheit und während der Perioden der Exacerbation seines Leidens gesehen. Der Kranke (Telegraphenbeamter) steht jetzt im 50. Lebensjahre. Abgesehen von dem gleich zu schildernden Leiden ist er gesund und arbeitsfähig, namentlich fehlen alle Zeichen eines Herz-, Lungen- oder Nierenleidens. Der Urin ist frei von Eiweiss und Zucker, Appetit, Verdauung, Schlaf vortrefflich.

Pathologisch verändert ist nur das Gesicht, welches geschwollen und gedunsen aussieht. Beiderseits erscheinen obere wie untere Lider oedematös, wie die Nasenwurzelgegend und die Regionen der Jochbeine. Die oedematöse Haut ist nicht eindrückbar, man empfindet beim Druck auf diese Gegenden eine ziemliche Resistenz.

Die Lidspalten erscheinen verkleinert. Tritt eine Exacerbation ein, so nehmen diese Theile und die Ohren, eventuell die Seitentheile des Halses und die Stirn eine livid rothe Färbung an. Die Schwellung ist gesteigert und die afficirten Hautpartien fühlen sich wärmer an, als die Umgebung. Die elektrische Erregbarkeit der Gesichtsmusculatur zeigt nichts von der Norm Abweichendes, ebensowenig die Sensibilität der Haut. Der elektrische Widerstand der entzündlich geschwollenen Partien der Haut ist vermindert.

Ich lasse nunmehr die Selbstaufzeichnungen des Kranken folgen.

Im Herbst des Jahres 1886 erkrankte ich zum ersten Male und zwar, nachdem in dem Dienstraum, in welchem ich beschäftigt war, eine ganz verfehlte Ventilation — durch die ein permanenter Zug erzeugt wurde — eingerichtet worden war. Fast gleichzeitig erkrankten noch zwei Collegen an genau denselben Erscheinungen, jedoch in sofern abweichend, als bei dem einen die rosenartig aussehende Geschwulst ihren Sitz täglich veränderte und dabei nicht auf den Kopf beschränkt blieb. An einem Tage war die Augenpartie, am nächsten Tage der Unterkiefer, dann eine Hand, demnächst ein Fuss und andere Körpertheile ganz unverhältnissmässig stark angeschwollen. Dieser Zustand hielt ungefähr 14 Tage an; nachdem jedoch der Patient unmittelbar darauf aus dienstlichen Gründen zu einem anderen Amt versetzt wurde, blieben die Krankheitserscheinungen fort, ohne dass derselbe ärztliche Hilfe in Anspruch genommen hätte. Dem zweiten Collegen war die ganze untere Gesichtshälfte derartig angeschwollen, dass er kaum zu sprechen vermochte. Auch dieser Kranke wurde kurze Zeit darauf versetzt, womit gleichzeitig die eigenartige Erscheinung fortblieb. Beide Collegen sind in Zukunft dauernd von weiteren derartigen Erkrankungen verschont geblieben.

Meine dienstliche Beschäftigung fesselte mich indess noch jahrelang an denselben Dienstraum und so nahm denn das Leiden folgenden Verlauf:

Bei dem erstmaligen Auftreten zeigte sich eine rosenartige Entzündung der linken Augenpartie, welche circa 8 Tage anhielt und dann von selbst wieder verschwand; das obere und untere Augenlid war dick angeschwollen, der Knochenrand der Augenhöhle entzündet. Diese Erscheinung trat etwa ein halbes Jahr lang monatlich 2—3 mal auf. Dann jedoch vergrösserte sich das Feld, indem zunächst einigemale die Brücke über der Nase, bald aber auch die rechte Augenpartie und mehrere Monate später auch die Nase in Mitleidenschaft gezogen wurde. In einem Falle erstreckte sich das Uebel sogar bis auf die oberen Vorderzähne, so dass ich vor Schmerzen nichts geniessen konnte.

Vielleicht zwei Jahre blieb das kranke Feld hierauf beschränkt; indess wurden die Zwischenräume zwischen den einzelnen Erkrankungen kürzer, während die Dauer der Erkrankungen selbst mässig zunahm. Hatte nämlich der krankhafte Zustand bisher jedesmal etwa 4—5 Tage gedauert, so vergingen von jetzt ab mitunter 6—8 Tage, ehe derselbe wieder verschwand; ebenso trat das Leiden nunmehr 3—4 mal im Monat auf.

Ungefähr von diesem Zeitpunkte ab ($2^1/_2$ Jahre seit der erstmaligen Erkrankung) fingen sich an mässige Beutel unter den unteren Augenlidern zu bilden, welche ohne Entzündung dauernd zurückblieben und welche auch jetzt noch (ohne Zu- oder Abnahme) vorhanden sind.

In der ganzen Zeit bis dahin bin ich vielfach und in verschiedenster ärztlicher Behandlung gewesen. Von mehreren Seiten wurde die Erkrankung als rosenartige Entzündung der Haut aufgefasst und behandelt. Herr Prof. Dr. S. dagegen neigte der Ansicht zu, dass eine Lähmung der Gefühls- und Gefässnerven vorliege. Eine von dem genannten Herrn Professor verordnete Cur, bestehend im Einnehmen einer $2^1/_2$ proc. Salicyllösung unter gleichzeitiger Einhaltung einer strengen Diät hat während der Anwendung eines vollen Jahres gleichfalls nur einen negativen Erfolg gehabt. Der reichliche Salicylgenuss, sowie die verordnete Diät hatte mich jedoch so geschwächt, dass ich diese Cur aufgab.

Etwa im Jahre 1889 vergrösserte sich das kranke Feld wieder und zwar wurde nunmehr das linke Ohr und einige Monate darauf auch das rechte Ohr in Mitleidenschaft gezogen. Der Verlauf der Erkrankung war mit vielleicht 4—6 Ausnahmen während der ganzen Jahre und zwar bis heute noch stets genau folgender: Am 1. Tage Entzündung der linken, am 2. Tage der rechten Augenpartie (letztere zugleich mit der Nase); am 3. Tage Abnahme dieser Geschwulst und Entzündung bezw. Anschwellung des linken Ohrs. Am 4. Tage ist die Gesichtspartie ziemlich normal, das rechte Ohr schwillt an; die Schwellung des linken Ohrs nimmt ab. In vielen Fällen tritt nunmehr eine Geschwulst zu beiden Seiten des Halses unterhalb der Ohren, häufig auch der oberen Kopftheile hinzu; letztere sind am 1. Tage beulenartig, während sich dieselben am 2. bezw. 3. Tage meist vereinigen. Mit den Anschwellungen der beiden Halsseiten ist das regelmässige Fieber, welches 1—2 Tage anhält, verbunden. Am 5. und 6. Tage ist der Zustand wieder ein ziemlich normaler.

Diesen Umfang hatte das Leiden ungefähr im Jahre 1890 und bis heute hat sich derselbe nicht vergrössert; dagegen hat sich die Stärke der Geschwulst in den letzten Jahren vermindert. Ausserdem ist insofern noch eine Aenderung eingetreten, als sich die Zwischenräume zwischen den einzelnen Erkrankungen in den letzten $2^1/_2$ Jahren ganz allmählich vergrössert haben, so dass das Leiden im Laufe der letzten beiden Jahre durchschnittlich allmonatlich nur einmal aufgetreten ist, zuletzt vom 14.—18. Januar ds. Js.

Ob das seltenere Auftreten der Krankheitserscheinungen durch eine unter Anleitung des Herrn Prof. B. unternommene Cur mit Thyreoidintabletten noch unterstützt worden ist, ist mit Bestimmtheit nicht festgestellt worden.

In den beiden zuletzt aufgetretenen Krankheitsfällen glaube ich das Auftreten der Erscheinung mit aller Bestimmtheit auf kalte Füsse zurückführen zu müssen, während andererseits vor einigen Jahren aus Anlass eines unbedeutenden kleinen Brandes in meiner Wohnung in Folge der Aufregung die gesammte kranke Partie im Verlaufe von einer halben Stunde so stark wie selten entzündet und angeschwollen war.

Ob ein in neuerer Zeit in der Nierengegend sich des Morgens bemerkbar machender, allerdings sehr unbedeutender Schmerz, welcher im Laufe des Tages allmählich wieder verschwindet, mit dem Leiden in Verbindung steht, vermag ich nicht zu beurtheilen.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass die seiner Zeit von Herrn Prof. Dr. S. ausgesprochene Voraussetzung, die Empfindlichkeit der Haut an der permanent vorhandenen Geschwulst unter den Augen (Thränenbeutel) werde mit der Zeit eine Einbusse erleiden, sich nicht bestätigt hat. Im Uebrigen hat mein körperliches Wohlbefinden nur verschwindend wenig und zwar lediglich an den Fiebertagen unter der Erkrankung zu leiden gehabt, wenn ich von den jeweiligen örtlichen, nur mittelmässigen Schmerzen absehe, welche die Entzündung stets im Gefolge hat. Ebenso erfreue ich mich des besten Appetits und kann desshalb eine zwar mässige, aber steigende Zunahme des Körpergewichts feststellen, die selbst während des Genusses der Thyreoidintabletten keinen Rückgang erfahren hat.

In der Krankheitsbeschreibung ist gelegentlich der Besprechung über den jedesmaligen regelmässigen Verlauf der Erkrankungen von 4—6 Ausnahmefällen die Rede. Ein solcher Ausnahmefall liegt jetzt wieder vor und da derselbe auf eine meiner Ansicht nach gleiche, schon mehrfach zu Tage getretene Ursache zurückzuführen ist, möge er hier besondere Erwähnung finden.

Bei der letzten Erkrankung vom 14.—18. Januar ds. Js. blieb das rechte Ohr während des gewöhnlichen Rundlaufs der Anschwellungen gänzlich verschont, so dass also die letzteren vom linken Ohr sich auf die linke Halsseite fortpflanzten und dann auf die rechte Halsseite übersprangen. Diesen Umstand habe ich nicht besonders erwähnt, weil ich in der kleinen Besprechung auf die Einzelfälle überhaupt nicht eingegangen bin.

Heute nun, am 26. Januar (also 8 Tage später), tritt plötzlich eine Schwellung des rechten Ohres ein, für die ich folgende Erklärung abgeben möchte: Wie ich bereits mittheilte, ist in einem Falle die Erkrankung durch Schreck bezw. Aufregung (aus Anlass eines Brandes) hervorgerufen worden; es sind mir indess auch Fälle in Erinnerung, welchen eine lange und eingehende Besprechung der Krankheit unmittelbar voranging, die mich dann noch tagelang beschäftigten und mich erklärlicherweise dadurch in eine gewisse Aufregung oder vielmehr Erregung versetzten. Nach meiner Ansicht und Erfahrung unterliegt es keinem Zweifel, dass derartige Erregungen im Stande sind, die Krankheitserscheinungen hervorzubringen. Ich habe die Erkrankungen aus diesen Anlässen bisher immer für eine Art «Selbst-Suggestion» gehalten und führe desshalb auch die heutige Erkrankung auf diese Ursache zurück. Wenn auch mit der Annahme gerechnet werden muss, dass das vor 8 Tagen verschont gebliebene rechte Ohr bereits unter der Einwirkung der vorhergegangenen anderweiten Anschwellungen und zwar ohne besondere äussere Wahrnehmungen erkrankt gewesen, so ist doch in früheren ähnlichen Fällen eine nachträgliche Entzündung mit Anschwellung nicht mehr eingetreten.

Für die heutige Erkrankung können daher nur 2 Factoren in Betracht kommen; entweder ist die ausgebliebene Anschwellung des rechten Ohrs aus irgend einer örtlichen Ursache aufgehalten bezw. verzögert und desshalb nachträglich aufgetreten, oder aber die vielfache geistige Beschäftigung mit der ganzen Angelegenheit in den letzten Tagen hat den schlummernden Keim geweckt und die neuerliche Entzündung bewirkt. Möglich ist auch, dass beide Factoren zusammengewirkt haben, wobei dann nach meiner Ansicht die Erregung der letzten Tage für den Wiederauftritt des Leidens die Hauptursache abgegeben hat.

Wie ich schon Eingangs sagte, habe ich eigene Studien, welche unser Wissen über das Wesen des besprochenen Leidens vermehren könnten, nicht angestellt. Ich verweise ausserdem auf die von Friedrich gemachten Bemerkungen und die in seiner Arbeit niedergelegten Literaturangaben. Diesen wäre vielleicht noch Lassar's Arbeit: Ueber stabiles Oedem, Verhandl. der Berl. med. Ges. Bd. 18 (II, S. 47) 1888 anzufügen.

Nur zwei Bemerkungen möchte ich mir erlauben. Interessant ist in unserem Falle das aetiologische, übrigens häufiger beobachtete

Moment schlechter Ventilation, durch welche die Infectionskeime in einen bisher hygienisch zu keinem Bedenken Anlass gebenden Raum eingeführt wurden, und die Erkrankung verschiedener, in demselben Raum arbeitenden Menschen. Mit der Entfernung aus den inficirten Räumen schwand bei den Collegen unseres Kranken das Leiden; er selbst arbeitete aber in dem schlecht ventilirten Saal weiter und wurde so wiederholt der Ansteckung ausgesetzt. Weiter aber glaube ich, dass die oft wiederkehrenden Entzündungen der Haut eine erhöhte Erregbarkeit der Hautgefässe resp. ihrer Innervationsgebiete bei unserem Patienten zu Stande gebracht haben, welche sich durch das Auftreten der entzündlichen Schwellungen mitten in einer Periode der Ruhe und unmittelbar im Anschluss an psychische Erregungen (Feuersgefahr, Vorstellung im Colleg und Besprechung des Leidens) kundgab und gelegentlich noch heute zeigt.

Feuilleton.

Protokoll über die am 3., 4. und 5. Mai 1897 im Cultus-Ministerium stattgehabte Medicinal-Conferenz.

Die lang ersehnte und oft verheissene Reform des Medicinalwesens in Preussen ist nun in einem praktischen Stadium angelangt. Der im vorigen Jahre von den Abgeordneten Dr. Kruse und Dr. Martens im preussischen Abgeordnetenhause gestellte Antrag, welcher zunächst nur die Veränderung und Verbesserung in der Stellung des Kreisphysicus anstrebte, ward in veränderter Form von Graf Douglas aufgenommen und führte zur Resolution: «Die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, dem Landtage möglichst bald einen Gesetzentwurf vorzulegen, der eine den jetzigen Ansprüchen der Gesundheitspflege entsprechende Reorganisation der Medicinalbehörden in allen Instanzen herbeiführt.» Als Antwort hierauf ward nach den nöthigen Vorarbeiten behufs näherer Berathung eine Conferenz im preuss. Cultusministerium berufen, an welcher 8 Ministerialcommissäre und 20 eingeladene Mitglieder, darunter Angehörige des Herren- und Abgeordnetenhauses, Verwaltungsbeamte, Richter und Aerzte theilnahmen; die Zahl der letzteren betrug einschliesslich 4 Ministerialcommissäre (DDr. Skrzeczka, Rapmund, von Mering, Kirchner) 11 (DDr Becher, von Bergmann, Kruse, Langerhans, Lent, Virchow, Wallichs). Die Conferenz ward eröffnet und geleitet von Ministerialdirector Dr. v. Bartsch.

Die Verhandlungen schlossen sich an die zuvor aufgestellten Grundzüge über die Umgestaltung der Medicinalbehörden an, welche bereits in No. 17, S. 465 der Münchener med. Wochenschr. abgedruckt sind. Das wörtliche Protokoll der 5 Sitzungen liegt nunmehr im Druck vor und bildet einen umfangreichen, 128 Folioseiten starken Band. Abgesehen vom 1. Sitzungstage wurden Beschlüsse durch Abstimmung nicht gefasst, weil einzelne Mitglieder gesetzgebender Körperschaften sich nicht von vornherein binden wollten. Gleichwohl kommt der Conferenz dadurch eine grosse Bedeutung zu, dass die Ansichten verschiedenartiger Kreise zur Aussprache gelangten und dem Minister der Medicinalangelegenheiten bei der weiteren Durchführung der Reform als Information dienen können.

Im Gegensatze zur Resolution des Abgeordnetenhauses sehen die vorgelegten Grundzüge von einer Umgestaltung der Medicinalbehörden in der Centralinstanz ab, da die bisherigen Einrichtungen gut functionirten. Zur Zeit setzt sich die Medicinalabtheilung des Cultusministeriums aus einem Director, drei technischen Räthen, einem Justitiar und einigen Hilfsarbeitern zusammen. Als technische collegiale Körperschaft ist ihr für das eigentlich medicinische Gebiet die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen beigegeben, welche im Allgemeinen die Aufgabe hat, die jeweiligen Ergebnisse der medicinischen Wissenschaft für die Zwecke des praktischen Lebens nutzbar zu machen und diesbezügliche Vorschläge einzureichen, Obergutachten in gerichtlich-medicinischen Angelegenheiten zu erstatten und das Physicatsexamen abzuhalten. Für das Gebiet des Apothekenwesens bestehen zwei sachverständige Körperschaften, die Commission für pharmazeutische Angelegenheiten, welche den laufenden Geschäftsgang zu erledigen hat, und der im vorigen Jahre neugeschaffene Apothekerrath, der mehr über Fragen allgemeineren und grösseren Stils zu berathen hat.

Für die Provinzial-Instanz sind nach 2 Richtungen hin Abänderungen beabsichtigt. Die Medicinalcollegien sollen künftig in Wegfall kommen. Dieselben bestehen gegenwärtig aus 3 Aerzten als ordentlichen Mitglieder und einem Apotheker und Thierarzt als Beisitzer; sie sind rein wissenschaftliche Behörden, haben keine Verwaltungsthätigkeit, haben auch bei sanitären Fragen nicht oder nur ausnahmsweise mitgewirkt und haben nur die Aufgabe, auf Erfordern der Gerichte als mittlere Instanz medicinische Obergutachten abzugeben und die gerichtlichen Obductionsprotokolle und Gemüthszustandsuntersuchungen auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Bei der Geringfügigkeit ihrer Wirksamkeit sollen sie nicht weiter erhalten bleiben; würde sich in Zukunft ein Bedürfniss nach einem Ersatze herausstellen, so ist daran gedacht, diese Functionen einer anderen Behörde, vielleicht den medicinischen Facultäten oder gewissen Ausschüssen derselben zu übertragen. In der Discussion wurde zwar der moralische Werth einer Superrevision der gerichtsärztlichen Gutachten als Ansporn für den Eifer der Gerichtsärzte vertheidigt, jedoch demgegenüber bemerkt, dass die Revisionsbemerkungen im Grossen und Ganzen rein formeller Natur, mitunter sogar kleinlich waren und verstimmend wirken mussten und nur in seltenen Fällen den logischen Aufbau der Gutachten in Betracht zogen. Auch ward darauf hingewiesen, dass bei anderen Kategorien von Sachverständigen z. B. der Chemiker und Bau-Sachverständigen die Gutachten einer Superrevision nicht unterliegen, obwohl ihnen oft eine grosse praktische Bedeutung zukomme. Hinsichtlich der Zuverlässigkeit stünde der Medicinalbeamte keinem anderen Sachverständigen nach; bei dem heutigen öffentlichen gerichtlichen Verfahren habe eine Superrevision nicht mehr die Bedeutung wie früher, die Rechtsanwälte sorgten in irgendwie zweifelhaften Fällen schon für Zuziehung weiterer Sachverständiger und bei der künftigen Ausbildung der Gerichtsärzte könne man ihnen auch ohne Superrevision mehr Vertrauen entgegenbringen.

Neu ist die in den Grundzügen ausgesprochene Absicht, in jeder Provinz eine oder mehrere Untersuchungsanstalten zu errichten; dieselben sollen weder rein chemische noch rein bacteriologische Institute sein, sondern hygienische mit der Aufgabe, die technischen Untersuchungen auf dem Gebiete des Gesundheitswesens auszuführen. Sie sollen mit einem Director und Assistenten für Chemie und Bacteriologie besetzt werden und namentlich auch verpflichtet sein, die Aufträge von Communen, Privatärzten u. s. f. zur Ausführung zu bringen. Die Zweckmässigkeit derartiger Untersuchungsanstalten ward von allen Rednern anerkannt, jedoch wurde lebhaft bekämpft, dass die Kosten den Provinzialverbänden auferlegt werden sollten und ausgesprochen, dass die Staatscasse die Kosten tragen solle: man könne den Provinzen nicht neue Lasten zumuthen, es handle sich hier um allgemeine öffentliche Interessen, Einrichtung und Führung der Anstalten läge in den Händen des Staates und die meisten Aufträge kämen von den staatlichen Medicinalbehörden. In der Discussion kam auch die Angliederung dieser Anstalten an die hygienischen Universitätsinstitute und die Erhaltung der in grösseren Städten bereits bestehenden gemeindlichen Institute zur Sprache.

Für die Bezirks-, Kreis- und Localinstanz ist als neue Organisation die Errichtung von Gesundheitsräthen vorgesehen. Dieselben sollen keine Executive erhalten, sondern lediglich berathende und begutachtende Organe für Fragen des Gesundheitswesens darstellen. Der Ortsgesundheitsrath soll bestehen aus dem Gemeindevorsteher oder dessen Stellvertreter, sechs bis zwölf von der Gemeindevertretung gewählten Mitgliedern und in Garnisonorten aus Vertretern der Militärbehörde; der Kreisgesundheitsrath aus dem Landrath oder seinem Stellvertreter, dem Kreisarzt und dessen Assistenten und sechs bis zwölf vom Kreistage gewählten Mitgliedern und der Bezirksgesundheitsrath aus dem Regierungspräsidenten bezw. Polizeipräsidenten, dem Regierungsmedicinalrathe, den betheiligten Verwaltungsreferenten, einem Kreisarzte des Bezirkes, dem Leiter der Untersuchungsanstalt und zwei von der Aerztekammer zu wählenden, im Bezirk ansässigen Aerzten.

Die Vortheile der geplanten Gesundheitsräthe sind mancherlei: Für die ausführenden Verwaltungsorgane ist es jedenfalls erwünscht, ein berathendes, an der Verantwortung mittragendes Organ zur Seite zu haben; Kosten werden durch sie nicht verursacht, da die Mitglieder der Gesundheitsräthe ihr Amt als Ehrenamt verwalten, und dann hat die Heranziehung des Laienelements den grossen Nutzen, dass Belehrungen und Anregungen über hygienische Fragen in breitere Kreise dringen und leichter Verständniss finden und andererseits etwa zu weitgehende Vorschläge der Medicinalbeamten verhindert werden. Gleichwohl machte sich gegen die Errichtung von Gesundheitsräthen der grösste Widerspruch geltend: Man führte juristische Bedenken an, sträubte sich gegen die Einrichtung neuer Verwaltungskörper, befürchtete eine unvortheilhafte Concurrenz mit den bereits bestehenden Verwaltungsorganen, glaubte, dass die gleichen Zwecke auch ohne Gesundheitsräthe sich erreichen liessen und hielt es für bedenklich, dass derartige Collegien die verantwortlichen Verwaltungsorgane von ihrer Verantwortung entlasten könnten.

Das Wesentlichste der geplanten Medicinalreform und den Kern der Verhandlungen bildete die künftige Stellung des Kreisphysicus oder wie er nunmehr heissen soll, des Kreisarztes. Er soll pekuniär aufgebessert werden und ein weiteres Thätigkeitsfeld erhalten, er soll aus der Privatpraxis herausgeschält und von den gerichtsärztlichen Geschäften befreit werden und nur mehr als der staatliche Gesundheitsbeamte des Kreises thätig sein; er soll in Zukunft im Allgemeinen auch nur der technische Berather des Landraths sein, jedoch bei Gefahr im Verzuge eine selbständige Executive erhalten.

Für die Untersagung der Privatpraxis fanden die Gründe Für und Wider lebhafte Erörterung. Nach den Grundzügen soll dem Kreisarzte nur Consultationspraxis gestattet sein und die Annahme von Nebenämtern, insbesondere als Armen-, Gefängniss-, Hospital-, Bahn- und Vertrauensarzt sich nach den bestehenden Bestimmungen regeln, d. h. von der jeweiligen Erlaubniss abhängig sein. Nach

der Erklärung des Vorsitzenden der Conferenz wird diese Erlaubniss künftig nur in Ausnahmefällen ertheilt werden. Die Gründe, die für die Untersagung der Privatpraxis geltend gemacht wurden, waren wesentlich folgende: Sobald der Kreisarzt Privatpraxis treibt, hat er nicht Gelegenheit, seinen Bezirk eingehend kennen zu lernen, und erst wenn er seinen Bezirk vollständig kennt, ist er in der Lage, praktische Rathschläge zu ertheilen; bei dienstlichen Aufträgen und gleichzeitigen schweren Erkrankungen von Privaten können Collisionen entstehen; der Kreisarzt soll seine Kraft nicht zersplittern, sondern als vollbesoldeter Beamter seine ganze und volle Thätigkeit seinem Amte zuwenden; er soll durch Rücksichten auf seine Privatpraxis nicht beeinflusst werden und als Beamten wird ihm auch das Publicum mehr Unparteilichkeit zutrauen; der Fortfall der Concurrenz und die Vermeidung von Collisionen mit den anderen Aerzten des Bezirkes wird ihm bei diesen eine besondere Vertrauensstellung sichern.

Demgegenüber wurde es als eine Härte und Unmenschlichkeit bezeichnet, wenn der Kreisarzt Kranke wegweisen müsse, namentlich in Nothfällen und wenn er lange in der betr. Familie Hausarzt gewesen sei; die Vertreter der östlichen Bezirke befürchteten das Eintreten eines Arztmangels und hoben hervor, dass bei Ihnen der Physicus oft das grösste Vertrauen geniesse; hauptsächlich aber wurde die Besorgniss gehegt, dass der Kreisarzt die Fühlung mit der Praxis und den praktischen Blick verliere und zum Theoretiker und Bureaukraten werde, während der Arzt, der in Fühlung mit der Bevölkerung sei, das meiste Vertrauen geniesse und die beste Vorbildung besitze. Auch wurde auf die private Thätigkeit der Universitätsprofessoren, Krankenhausdirectoren und Militärärzte hingewiesen.

In der Discussion sprachen sich auch die meisten Redner gegen ein generelles Verbot der Privatpraxis aus. Die beste Lösung wird die Bestimmung sein, die bisher für die Regierungs-Medicinalräthe bestand, dem Kreisarzte die Privatpraxis zu gestatten, so lange ihre amtliche Thätigkeit nicht darunter leidet. Denn der in Aussicht genommene Anfangsgehalt des Kreisarztes von 3600 M. mit Pensionsrechten bedeutet zwar im Verhältniss zu den jetzigen 900 M. eine erhebliche Besserung, ist aber nicht der Art, dass gerade die tüchtigeren und befähigteren Bewerber hiefür auf ihre Privatpraxis verzichten mögen.

Die beabsichtigte Trennung der forensischen Geschäfte von der hygienischen Verwaltungsthätigkeit bildet die natürliche Folge von der Auffassung der künftigen Thätigkeit des Kreisarztes. Eine Reihe von wissenschaftlichen Autoritäten hatte sich dahin ausgesprochen, dass im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege und der gerichtsärztlichen Thätigkeit eine Trennung dringend wünschenswerth sei, wenn auf jedem Gebieze etwas Ganzes und nicht etwas Halbes geleistet werden solle; beiden fehle der innere Zusammenhang und die Vorbildung für jede Thätigkeit sei unabhängig von der andern. Ferner wurde betont, dass die jetzige gerichtsärztliche Thätigkeit dem Amtsarzte keine ausreichende Beschäftigung gäbe, um die praktische Routine und die Sicherheit in der Beurtheilung zu gewähren, wie sie zu einer sachgemässen Erledigung der forensischen Geschäfte erforderlich sind. Die gerichtsärztliche Thätigkeit soll daher, ähnlich wie in Bayern, einem besonderen Gerichtsarzte anvertraut werden, welcher nicht bloss die Obductionen und psychiatrischen Untersuchungen zu übernehmen, sondern auch sämmtliche Gutachten in civil- und strafrechtlicher Hinsicht abzugeben hätte. Ueber die nähere Organisation des gerichtsärztlichen Dienstes, den Umfang der Bezirke und die Gehaltsregulirung sind noch Unterhandlungen mit dem Justizministerium in Schwebe. In der Discussion wurde der Abtrennung der gerichtsärztlichen Thätigkeit im Allgemeinen nicht zugestimmt; es wurde bemerkt, dass ein Theil der Physiker dies selbst nicht wünsche, und der Behauptung widersprochen, dass ein Arzt nicht genügend für beide Richtungen ausgebildet werden könne. In den grossen Städten lasse sich wohl die Abtrennung mit Leichtigkeit durchführen, wie dies auch bisher schon theilweise geschehen ist, ebenso könne sie in dichtbevölkerten Industriebezirken, wo die Thätigkeit des Gerichtsarztes häufig in Anspruch genommen werde, sich als nothwendig erweisen; bei grösseren Gerichtsbezirken könne voraussichtlich der Gerichtsarzt nicht allen Terminen nachkommen und es müsse doch immer auf den Kreisarzt zurückgegriffen werden.

Die Aufgaben des künftigen Kreisarztes sind im Abschnitt III, A, Ziff. 7—9 der Grundzüge im Einzelnen angegeben, worauf der Kürze halber verwiesen werden muss. Sehr zweckmässig und wichtig ist dabei die Anordnung, dass der Kreisarzt auch ohne besonderen Auftrag seinen Amtsbezirk periodisch bereisen, dabei mit den Behörden und Aerzten des Bezirks in Verbindung treten und auf die Bevölkerung fortgesetzt aufklärend und belehrend einwirken soll. Darüber, dass der Kreisarzt an den Sitzungen des Kreisausschusses und mit Genehmigung des Regierungspräsidenten auch an solchen des Kreistages mit berathender Stimme beizuwohnen habe, ward sehr viel discutirt; es wurden nicht nur formelle Bedenken in Anbetracht der gegenwärtigen Verwaltungsgesetzgebung geäussert, sondern auch Befürchtungen vor dem Uebereifer des Kreisarztes und einer zu starken Beeinflussung durch denselben laut — es wurde der Vergleich eines Sauerteigs bei der Fermentation herangezogen. — Was bisher schon stillschweigend geschah, soll künftig zur Norm werden, dass der Kreisarzt bei Gefahr im Verzuge, falls ein vorheriges Benehmen mit der Polizeibehörde nicht thunlich ist, die ihm unbedingt erforderlich erscheinenden vorläufigen Maassnahmen und Anordnungen selbständig zu treffen hat, insbesondere behufs Feststellung des Ausbruchs einer ansteckenden Krankheit, ihrer Abwehr und Unterdrückung. Durch die angeführten Beschränkungen in der Initative werden die geäusserten Bedenken hinsichtlich der Competenzconflicte mit dem Landrathe, einer Einschränkung dessen Befugnisse u. s. f. nicht zutreffen. Von dem Referenten wurde auch darauf hingewiesen, dass auf dem Gebiete der Viehseuchen-Bekämpfung dem Thierarzte ein provisorisches Anordnungsrecht bereits eingeräumt ist, und wenn der Gesetzgeber zum Schutze des Viehs diese Ausnahme zugelassen habe, die Zulassung der gleichen Ausnahme zum Schutze der menschlichen Gesundheit einer weiteren Begründung nicht bedürfe.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass die Stellung des Kreiswundarztes, welcher bisher der zweite amtliche Arzt des Kreises war und eigentlich nur in Vertretung des Physicus und als zweiter Arzt bei gerichtlichen Sectionen in Thätigkeit trat, eingezogen werden soll. In der Stellung des Regierungs-Medicinalrathes soll künftig ausser dem Verbot der Privatpraxis eine Aenderung nicht eintreten.

Damit ist in Kürze das Ergebniss der dreitägigen Conferenz skizzirt. Sie erweckt die Hoffnung auf ein gedeihliches Weiterschreiten auf der einmal betretenen Bahn. Freilich stehen noch die Verhandlungen mit den anderen bei der Frage betheiligten Ministerien aus und vor Allem hat der Herr Finanzminister noch nicht gesprochen. Bei den dankenswerthen eifrigen Bemühungen der Medicinalverwaltung und der vorjährigen Resolution des Abgeordnetenhauses wird indess die Verwirklichung der Medicinalreform in nahe Aussicht gerückt. Dr. Carl Becker.

Referate und Bücheranzeigen.

R. Fleischer: Lehrbuch der inneren Medicin für Studirende und Aerzte. Zweiter (Schluss-)Band, zweite Hälfte. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1896.

Vor über Jahresfrist ist ein weiterer (3.) Theil des Fleischerschen Lehrbuchs zum Abschluss gekommen. «Was lange währt, wird gut» kann man mit vollem Rechte von diesem Werke sagen. Die Arbeit ist dem Verfasser unter den Händen gewachsen, und wenn wir mit einer kleinen Ausstellung beginnen dürfen, so bezieht sie sich auf den ungleichen Umfang der einzelnen Abtheilungen. So sind die Infections-, Haut-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten zusammen auf 21 Bogen untergebracht; denselben Umfang nehmen schon die Respirations- und Circulationskrankheiten ein, während die neu erschienenen Krankheiten der Speiseröhre, des Magens und Darms einen ganzen Band von etwa 44 Bogen füllen. In diesem allerdings scheint Fl. sein Lieblingscapitel behandelt zu haben. Gründlichkeit, umfassende Sach- und Literaturkenntniss und eine vielfach originelle Auffassung sind die grossen Vorzüge des neuesten (3.) Bandes.

Knapp und einleuchtend werden in einem ersten Abschnitte die Erkrankungen der Speiseröhre erörtert. Dann folgen die Krankheiten des Magens, welchen eine ebenso umfang- wie lehrreiche geschichtliche und allgemeine Einleitung vorausgeht. Mit diesen historischen Capiteln, dem Ergebnisse besonderer eingehender Studien, bietet uns der Verfasser etwas ganz Eigenartiges, wie wir es in keinem anderen Lehrwerke bisher kennen. Es wäre erfreulich, wenn durch die Lectüre dieser geschichtlichen Skizzen der fast verloren gegangene historische Sinn in unseren Kreisen wieder mehr belebt werden würde.

An die geschichtliche Einleitung schliessen sich eine Auseinandersetzung über die Zusammensetzung der Nahrung und je ein längeres Capitel über die Functionen des Magens und die allgemeine Diagnostik der Magenkrankheiten, in welcher sämmtliche modernen physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden kritisch beleuchtet werden. In den folgenden umfangreichen speciellen Abschnitten, welche die einzelnen organischen und functionellen Erkrankungen des Magens schildern, tritt uns überall die grosse Sachkenntniss und gereifte Erfahrung des Verfassers entgegen.

Auch der speciellen Pathologie und Therapie der Darmkrankheiten, welche die wohlgelungene Schlussabtheilung des Bandes bilden, gehen inhaltsvolle und überaus lehrreiche Capitel allgemeiner Art voraus: Ueber die Functionen des Darms (Secretion, Resorption etc.), über die Sensibilität und Motilität desselben, sowie ihre Störungen, über die Functionen der Leber, des Pankreas und ihre Störungen, über die Fäulniss im Darm, über die

Grundprincipien der Ernährungslehre des Menschen, sowie über die Aetiologie und Diagnostik der Darmkrankheiten.

So reiht sich der neue würdig an die beiden ersten Bände des Werkes an; wir bezweifeln nicht, dass er mit bestem Erfolge in den Wettbewerb mit anderen vortrefflichen Lehrbüchern der Verdauungskrankheiten eintreten wird. Wer sich ein gründliches gediegenes Studium der inneren Medicin zur Aufgabe macht, der wird das Fleischer'sche Lehrbuch mit grösster Befriedigung lesen. Möchte es bald seiner Vollendung entgegengehen!

Stintzing-Jena.

Privatdocent Dr. **Emil Feer**-Basel: **Zur geographischen Verbreitung und Aetiologie der Rachitis.** In «Festschrift Eduard Hagenbach-Burckhardt» referirt in No. 29 dieser Wochenschrift 1897, S. 813.

Der Anregung seines Lehrers, Prof. Hagenbach-Basel, folgend, entschloss sich Feer, behufs einer Sammelforschung in der ganzen Schweiz Fragebogen an die meisten Aerzte der mittelhohen Regionen und alle im Alpengebiet zu senden, deren Beantwortung geeignet schien, über das Vorkommen der Rachitis in den verschiedenen Höhen, sowie über einige aetiologische Fragen werthvolle Auskunft zu geben.

Ueber Häufigkeit und Charakter der Rachitis bei den Kindern angesessener wie eingewanderter Eltern, die Ansicht der Aerzte über die aetiologische Bedeutung der Höhe des Beobachtungsfeldes, über Verlauf und Prognose berichten 120 verwerthbare Beantwortungen von 270 ausgesendeten Fragebogen.

Das «Mittelland und Gebiet der Seen», bei einer Höhe von 265—538 m über dem Meere, zeigt auch unter den günstigsten klimatischen Verhältnissen — Montreux, Lugano etc. — ein sehr häufiges Vorkommen schwerer Rachitis. Im «Juragebiet» — 500—1100 m hoch — ist dieselbe häufig in den tiefgelegenen Orten, besonders in den grösseren Städten, weniger häufig in den Dörfern und höheren Gebieten, aber wieder in Chauxdefonds (997 m) bei rauhem Klima und dichter Arbeiterbevölkerung sehr häufig. Im «Alpengebiet» — 417—2100 m — kommt Rachitis überall zur Beobachtung, aber mit der Höhe an Frequenz und Intensität abnehmend, bei einer guten Prognose, seltener bei den Kindern der Eingeborenen, als bei denen aus der Ebene Eingewanderter. Auf Grund der Beobachtung für die gesammte Schweiz ergibt sich, dass die Häufigkeit der Rachitis der Dichtigkeit der Bevölkerung proportional, die industriereichen Bezirke bevorzugt und bei einem Vorkommen auch in den höchstgelegenen Orten immerhin nach oben abnimmt. Wenn Kinder aus eingeborenen Familien erkranken, zeigen sie eine sehr leichte Form der Rachitis. Auch wirkt der Aufenthalt in einem Höhencurort mit viel Sonne sehr günstig auf den Verlauf, ist aber bei sehr anaemischen Rachitikern im ersten Lebensjahr contraindicirt. Ein Einfluss der geologischen bezw. mineralogischen Bodenformation, speciell des Kalkgehaltes des Trinkwassers, ist nicht vorhanden.

Im 2. Abschnitt bereichert F. in dankbarer Weise unsere Kenntnisse über «die geographische Verbreitung der Rachitis ausserhalb der Schweiz». Aus den sehr interessanten Angaben, bezüglich deren das Original nachzulesen ist, geht hervor, dass in China bei grösster Dichtigkeit der sehr schmutzigen armen Bevölkerung und bei häufigem 3—4 Jahre dauerndem Stillen der Mütter Rachitis so wenig vorkommt, wie z. B. bei den Negern Afrikas, bei denen unglaublicher Schmutz und Syphilis allgemein herrschen. Auch in Australien soll die Rachitis so gut wie unbekannt sein.

Im 3. Theil «Zur Aetiologie der Rachitis» gibt F. eine kritische Behandlung der diesbezüglichen Literatur unter Anschluss einiger neuer Gesichtspunkte. Die Zeit des Auftretens, speciell auch die Frage des foetalen Beginnes, hereditäre Einflüsse, die hygienischen Verhältnisse: Ernährung, Luft, Jahreszeit, die geographische Verbreitung, die Möglichkeit eines infectiösen Ursprungs finden eine eingehende Würdigung und führen den Verfasser zu dem Schluss: «Die Rachitis entwickelt sich meist intrauterin. Krankheiten, fehlerhafte Ernährung, hygienische Missstände, selbst der Mangel an frischer Luft und Sonne bilden nur prädisponirende Momente. Die Rachitis ist an bestimmte Länder, bezw. an Besonderheiten des Culturlebens gebunden und ist wahrscheinlich eine endemische Constitutionsanomalie oder eine Infectionskrankheit.»

Ein vorzügliches Literaturverzeichniss bildet den Schluss der Arbeit, die geeignet ist, in vieler Beziehung anregend zu wirken, und jedem Leser eine angenehme Lectüre sein wird.

Siegert-Strassburg i. E.

Prof. **Edm. Rose: Der Starrkrampf beim Menschen.** Deutsche Chirurgie, Lief. 8. Stuttgart, Enke, 1897.

Die Lieferung 8 der deutschen Chirurgie gibt in einem 625 S. starken Bande die Darstellung des Tetanus, die sich auf eine grosse Reihe von (mitangeführten) Beobachtungen des Verfassers stützt. R. sieht das Wesentliche des Tetanus in der andauernden, gleichmässigen Zwangsverkürzung der Muskeln (d. Starre), nicht in der erhöhten Reflexerregbarkeit; das Rückenmark mit seinen Nerven kann bis zum Tod unbetheiligt bleiben. R. theilt den Tetanus ein je nach der Höhe der Entwicklung: in ausgebildeten Starrkrampf (Tet. perfectus) und in unvollständigen (incompletus), bei welch' letzterem die Zähne durch die Kieferstarre nicht dauernd längere Zeit zur Berührung kommen; dann nach der Schnelligkeit der Entwicklung in heftigen Starrkrampf (T. vehemens), der schon nach 24 Stunden volle Ausbildung des Anfangsstadium zeigt, und bedachtsamen Starrkrampf (T. lentus), bei dem man oft Tage ja Wochen kein Fortschreiten sieht; nach der Dauer unterscheidet R. den kurzen Starrkrampf (T. celer) von dem langwierigen (T. tardus) (ersterer schon nach wenig Tagen, letzterer nach Wochen zum Ende führend), dann nach der Zeitdauer zwischen Ursache und Ausbruch in unmittelbaren Starrkrampf (T. immediatus), jähen Starrkrampf (T. repentinus), Ausbruch in der ersten Woche (T. maturus), frühe Fälle; Ausbruch nach 1 Woche und später-späten (serotinus), verspäteteren (remorantior) ganz verspäteten (remorantissimus) (sobald der Ausbruch erst nach 1 Monat erfolgt). R. bespricht den Pleurothotonus, den er als einen scheinbaren ansieht, der durch willkürliche Lage oder ungleichmässige Entwicklung von Musculatur resp. Skelet bedingt, und den Emprosthotonus, und betrachtet dann die einzelnen Stadien des Starrkrampfes: die Kieferstarre, die Nackenstarre etc., das 3. Stadium mit den Stössen (crises), den tonischen Krampfanfällen (die nach R.'s Beobachtungen stets nur plötzliche Zunahme der Contraction, Streckkrämpfe mit Kieferschluss sind). Das 4. Stadium mit den Reflexstössen (zu den spontanen Stössen fügen sich jetzt auch Krämpfe bei Einwirkung äusserer Reize.) — Der Tetanus hydrophobicoides zeichnet sich durch Reflexstösse aus, die nur durch das Schlingen in heftigster Weise ausgelöst werden (1 Fall z. B. erstickte beim Versuch des Einnehmens). Das 5. Stadium, das Erschöpfungsstadium, kann sich zu jedem der 4 anderen jeder Zeit plötzlich hinzugesellen und das Ende herbeiführen.

Die einzelnen Symptome werden nach ihrer Bedeutung des Genaueren dargestellt, besonders diagnostisch wichtige Anhaltspunkte, z. B. die Digitalexploration der vordern Mundhöhle besprochen, der Tet. ambulans, die Temperaturen etc. gewürdigt; die excessiven Temperatursteigerungen erklärt R. durch Ueberreizung des regulatorischen Wärmecentrums im Erschöpfungsstadium, die Hyperhidrosis sieht R. als Hirnsymptom an. — Betreffs der pathologischen Anatomie des Tetanus ist der vollständig negative makroskopische Befund charakteristisch, die bisherigen Befunde sind nur Folgen des Erstickungstodes oder Leichenerscheinungen. Nach der Aetiologie unterscheidet R. den Fremdkörpertetanus (Tet. ab infixis) den Tet. inflamatorius, sphacelosus (septicus) und Detersionstetanus (im Stad. der Wundreinigung) ein, bespricht die Bacteriologie des Tetanus, das Toxalbumin, das sich aus den Muskeln kranker Menschen und Thiere darstellen lässt, speciell den Starrkrampf nach Operationen (bei dem auffallend, dass nach gewissen Operationen, Mammaexstirpationen etc., häufiger beobachtet, während z. B. unter 4000 Tracheotomirten kein Tetanus beobachtet wurde.) Speciell wird der Rose'sche Kopftetanus (Tetanus facialis) besprochen, der rheumatische Tetanus, die Complication mit Nierencroup und das epidemische Auftreten (wie es R. hauptsächlich in den böhmischen Lazarethen von Libau beobachtet hat).

Betreffs der Mortalität ist dieselbe nach der Art des Tetanus verschieden, am frühen Starrkrampf sterben 91 Proc., am ganz späten nur 51 Proc. Fast in der Hälfte der Fälle bricht

der Tetanus erst in der 2. Woche nach der Verletzung aus, in 1/3 in der ersten Woche (88 Proc. Mort.); bleibt der Zahnschluss ein unvollständiger, so kommt fast die Hälfte der Fälle durch, bleibt es bei der Starre, so sind 50 Proc. geheilt, kommt es zu Stössen (ohne 5. Stadium) so heilen 37 Proc. Sehr wichtig ist es, Tetaniker nicht ohne sicheren Wärter im Bade zu lassen, da jederzeit ein Stoss seinen Mund unter das Niveau des Wassers bringen kann und der Tod dadurch eintreten kann, (wie es in einem der Fälle geschah.) Betreffend die Behandlung wird die Prophylaxis zunächst besprochen, die ängstlicher als früher auf peinliche Reinigung sehen muss; die Heilungsfälle werden übersichtlich zusammengestellt. — Die Localtherapie ist am meisten begründet, sie zerstört den Brutherd des Tetanusgiftes und verhindert dessen Wiedererzeugung, die Vernachlässigung der Localtherapie wäre der grösste Schaden, der dem Tetaniker zugefügt werden kann; Aufgabe des Chirurgen ist es, beim Starrkrampf dem Kranken mit dem Messer beizukommen, die Fremdkörperentfernungen, Dilatationsmethoden, Exstirpation der Wunde werden besprochen und die Amputation als unter allen Methoden die bewährteste befunden, den Localherd auszurotten (R. sind 42 Heilungen hiedurch bekannt), nur muss sie möglichst frühzeitig und womöglich im Gesunden vorgenommen werden, die antiphlogistischen Methoden haben bisher strenger Kritik nicht Stich gehalten, dagegen wird man narkotische und roborirende Heilmethode in allen Fällen, wo man der Localtherapie genügt hat oder überhaupt nicht genügen kann, anwenden (Op., Morphium, Chloralhydrat, permanente Narkose etc.). Die Heilserumbehandlung hält R. bisher für nicht bewährt, nicht alle Mittheilungen sprechen für den Werth des Tizzoni'schen Serums, ein Theil der betreffenden Fälle wäre auch ohne dasselbe geheilt, bisher kann man für diese Behandlungsmethode keinen wirklich beweiskräftigen Fall anführen, doch theilt R. mit, dass die Höchster Farbwerke jetzt ein trockenes Präparat verkaufen, das man vorräthig halten kann, das vor dem Gebrauch in sterilisirtem Wasser gelöst und am besten intravenös in 36 Stunden beigebracht wird. Eine kurze Uebersicht über 96 im Texte mitgetheilte Krankengeschichten und die Tabellen bildet den Schluss des Werkes, bei dem nur das in den übrigen Lieferungen der deutschen Chirurgie übliche Literaturverzeichniss vermisst wird.

Schreiber.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 30.

Th. Jonnesco-Bukarest: **Ein neues Verfahren der lumbalen Nephropexie.**

Nach Anführung der bisherigen Methoden der Nephropexie schildert J. das Verfahren, das er nach seinen Erfahrungen (an 12 Fällen) und entsprechenden Thierexperimenten als das beste befand und das sich durch seine Einfachheit, durch die Befestigung der ganzen Niere an der 12. Rippe und durch die Vermeidung von Eiterung und Fistelbildung auszeichnen soll.

Der 8—10 cm lange Schnitt wird von der äusseren Seite des Sacrolumbalis schräg entlang der 12. oder 11. Rippe geführt und legt diese in grosser Ausdehnung bloss. Der N. iliohypogastr. wird dabei zur Seite gezogen oder durchtrennt. Nach Durchtrennung der Aponeurose des Transv. wird die Niere aufgesucht, der grösste Theil der Fettkapsel resecirt und die fibröse Kapsel von der äusseren Seite in der ganzen Länge abgeschält. Die Ränder der eingeschnittenen fibrösen Kapsel werden ausgestülpt und bis zu der Stelle, wo die Fäden das Nierenparenchym durchdringen sollen, etwa 1½ cm von der äusseren Seite des Organs entfernt. Die grosse, mit doppeltem Seidenfaden armirte Emmet'sche Nadel wird nun durch Haut, Sacrolumbalis, tiefe Aponeurose, fibröse Kapsel an der Hinterfläche, Nierenparenchym, fibröse Kapsel an der Vorderfläche, durch Periost der 12. resp. 11. Rippe und endlich durch alle Schichten bis 3 cm nach aussen vom Wundrand geführt und ebenso ein zweiter Faden in der Mitte, ein dritter am unteren Ende des Organs. Die Fäden werden über je 2 Rollen aus steriler Gaze geknüpft (nicht zu fest, damit ein Durchschneiden des Nierenparenchym vermieden wird). Die Wundränder werden durch eine Zwischenhautnaht mit Catgut geschlossen. Am 10. Tage werden die Fäden herausgezogen. In den 2 letzten Fällen hat J. 2 U-förmige Silberdrahtnähte benutzt, die auch zur Suspension der ganzen Niere genügen und die er auch am 10. Tag entfernte. Um die Solidität der Verwachsungen zu sichern, soll der Pat. 20 Tage im Bett gehalten werden.

Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VI, Heft 1.

1) H. Walther-Giessen: **Beitrag zur Kenntniss der Uterustuberculose.**

Verfasser hatte Gelegenheit 3 Fälle von Uterustuberculose zu untersuchen. Im ersten Falle wurde nur über Unregelmässigkeiten der Menses und Ausfluss geklagt. Es fand sich lediglich eine kleine Erosion. Probeexcision und Curettement liessen bei der mikroskopischen Untersuchung an beiden Stellen Tuberkel erkennen. Im Corpus uteri bestand eine hochgradige glanduläre hyperplastische Endometritis mit in das interstitielle Gewebe eingelagerten Tuberkeln. Curettement mit Nachbehandlung liess alle Symptome schwinden, die Heilung konnte noch nach 9 Monaten festgestellt werden. Dieser Fall wird als primäre Uterustuberculose angesprochen, während im zweiten, bei welchem ebenfalls durch mikroskopische Untersuchung des curettirten Materiales die Diagnose gestellt worden war, eine tuberculöse Spitzenaffection bestand. Im dritten Falle endlich wurde ein verdächtiges Ulcus an der Portio als tuberculös erkannt. Verfasser bespricht genau die pathologisch-anatomischen Veränderungen unter besonderer Berücksichtigung der Anfangsstadien. Er macht auf die hohe Bedeutung der Probeexcision bezw. Curettement mit nachfolgender mikroskopischer Untersuchung aufmerksam und glaubt, dass die Fälle viel häufiger sind, als man nach den bisher vorliegenden Untersuchungen anzunehmen geneigt ist. Die klinischen Symptome der Uterustuberculose bieten nichts Charakteristisches.

2) J. Neumann-Wien: **Beitrag zur Kenntniss der Blasenmolen und des «malignen Deciduoms».**

(Wird nach dem Erscheinen des Schlussartikels im nächsten Hefte besprochen werden.)

3) O. von Franqué-Würzburg: **Zur Kenntniss der Amnionanomalien.**

Verfasser beschreibt eigenthümliche kleine Excrescenzen, welche sich an der Innenfläche des Amnion fanden. Wie die mikroskopische Untersuchung ergab, entstehen dieselben dadurch, dass kleinste Stückchen von Vernix caseosa, die auch Lanugo-Härchen der Frucht enthalten können, auf das Amnion gerathen und nun von dem Epithel desselben umwuchert werden.

4) O. Falk-Jena: **Ueber die Lebensfähigkeit im Uterus zurückgehaltener Decidua.**

An einem etwa 5 Wochen nach Abort m. I.—II. entfernten «Placentarpolypen», dessen mikroskopischen Befund Verfasser beschreibt, liess sich auffallender Weise (nach des Verfassers Meinung! Ref.) eine Schicht wohl erhaltener Deciduazellen mit sehr gut färbbaren Kernen nachweisen, die an der Basis in die anscheinend normale Mucosa uteri übergeht.

5) C. Everke-Bochum: **Ueber die Anlegung des Uterusschnittes bei Sectio caesarea.**

Verfasser verwirft auf Grund einer schlechten Erfahrung den jüngst von Fritsch (Centralbl. f. Gyn. 1897 No. 20) empfohlenen Querschnitt im Fundus. Er schiebt die bei der Section festgestellte Gangraen der Uteruswunde darauf, dass durch die Anlegung der Nähte die Wunde ungenügend vernäht wurde. Ferner gibt er zu bedenken, dass diese Schnittführung leicht zu störenden Verwachsungen mit den Baucheingeweiden führen kann. Bei der klassischen Schnittführung kommen Verwachsungen fast nur mit den Bauchdecken vor und ein vielleicht entstehender Abscess kann sich durch die Bauchwunde entleeren — beim Querschnitt dagegen kann derselbe zum Durchbruch in die freie Bauchhöhle oder in den Darm führen.

6) Th. Brünings-München: **Ueber einen Fall von Herztod intra partum bei hochgradiger Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule.**

Die spontan eingetretene Frühgeburt wurde durch wiederholtes Einlegen von Kolpeuryntern beschleunigt. Als zur Herstellung einer Geradlage in die Scheide eingegangen wurde, trat plötzlich hochgradige Cyanose und bald der Exitus ein. Das schlecht entwickelte Kind konnte nur schwer in Folge tonischer Muskelcontraction durch Wendung und Extraction entwickelt werden und starb bald nach der Geburt. — Die Section der Entbundenen ergab die für hochgradige Kyphoskoliose charakteristischen Veränderungen, sowie einen hoch in den Uterus reichenden Cervixriss. Als Todesursache ist die ungenügende und mangelhafte Thätigkeit des Herzens (hochgradige Dilatation des linken, Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels) anzusehen. Im Anschluss an diesen Fall bespricht Verfasser noch zwei analoge Fälle, in welchen Geburt und Wochenbett keine Störungen verursachten und kommt daher zu dem Schlusse, dass die Prognose der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes bei hochsitzender Kyphoskoliose mit ihren Folgezuständen erst dann ungünstig wird, wenn schon im nicht graviden Zustande schwere Schädigungen der Brustorgane bestanden haben.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 30.

1) R. Savor-Wien: **Psammocarcinom in einem Cervicalpolypen.**

S. fand bei der mikroskopischen Untersuchung eines kleinen Cervicalpolypen bei einer 75jähr. Frau, dass derselbe ein Psammocarcinom in einem Schleimpolypen darstellte. Da Psammomkörner bisher nur in Ovarialgeschwülsten beobachtet sind, so nahm S. an, dass es sich um ein latentes primäres Psammocarcinom der Ovarien handelte, das durch den Uterus in den Cervixpolypen hineingewuchert war. Nach 5 Wochen liess sich denn auch im linken Hypochondrium ein faustgrosser, harter Tumor nachweisen,

wahrscheinlich eine Netzmetastase. Die Frau lebte noch zur Zeit der Abfassung von S.'s Mittheilung.

2) Curt Freudenberg-Berlin: **Ueber die Behandlung des inoperabeln Uteruskrebses mit Cheliodonium majus.**

Die Resultate aus der Landau'schen Klinik sind etwas günstiger, als die von Winter, Schmitt und Dührssen. Es gelang, mit localer Application von 50 proc. Lösungen den jauchigen Zerfall aufzuhalten und meist auch die Blutungen zu verringern. Dagegen blieb das Wachsthum der Geschwulst und die Metastasenbildung unbeeinflusst. Injectionen wurden nicht verwendet und wegen ihrer Schmerzhaftigkeit von Landau überhaupt verworfen.

3) Dührssen-Berlin: **Ueber die Behandlung des Uteruscarcinoms in der Schwangerschaft.**

D. tritt nochmals für den schon früher von ihm gemachten Vorschlag ein, den schwangeren carcinomatösen Uterus vaginal zu exstirpiren, nachdem derselbe vorher durch den «vaginalen Kaiserschnitt» entleert worden ist. Die von Alterthum unlängst bezweifelte Möglichkeit, auch am Ende der Gravidität den vorher entleerten Uterus vaginal zu entfernen, hält D. durchaus aufrecht, wofür er selbst bereits eine Erfahrung mitgetheilt hat. Er fordert dringend dazu auf, den graviden carcinösen Uterus in jedem Monat und selbst unter der Geburt nach seiner Methode vaginal zu exstirpiren. Man hat dann die Vorzüge der geringeren Infectionsgefahr, des Fortfalls der Shokwirkung der ventralen Koeliotomie und des Fortfalls der Bauchnarbe.

4) C. Lauenstein-Hamburg: **Bemerkung zu dem Thema der Bauchdeckennaht, sowie zu dem Bauchschnitt bei Ovariotomie wegen einkammeriger Cyste und ihrer schonenden Entwickelung aus einem kleinen Schnitt.**

Zur Vermeidung von Bauchbrüchen macht L. bei einkammerigen, nicht verwachsenen Cysten nur einen kleinen Bauchschnitt, punktirt die Cyste mit einem Trokart und zieht etwas von der Cystenwand in die Bauchwunde. Durch Druck auf die Bauchdecken wird dann nach Verschluss der Punctionsöffnung die ganze Cyste aus dem Abdomen heraus entwickelt und dann erst abgetragen. Die Recti werden nachher fest vernäht. Der ursprüngliche Hautschnitt beträgt meist nicht mehr als 7 cm. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 10. Bd. 5. u. 6. Heft.

S. Fleischmann: **Die Ergebnisse der Lumbalpunction.** (Aus der med. Klinik zu Königsberg.)

Der Autor stellt die Ergebnisse der in der Königsberger Klinik ausgeführten Lumbalpunctionen und die in der Literatur über diese Behandlungsmethode niedergelegten Erfahrungen zusammen und kommt zu dem Schlusse, dass sich die Hoffnungen, die auf die Lumbalpunction gesetzt wurden, in therapeutischer Hinsicht als illusorisch erwiesen haben.

Aus der Zusammenstellung Fl.'s zeigt sich andererseits auch auf's Neue, dass dieser Methode ein gewisser diagnostischer Werth nicht abgesprochen werden kann.

M. Sapinsky-Kiew: **Ein Beitrag zur Frage von der sogenannten «Faserigen Degeneration der Capillaren (Periarteriitis und Endarteriitis) des Gehirns (der Gehirnrinde)».**

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

N. Muchin-Warschau: **Ueber die «Entdeckung» des Schaltkernes von Staderini.**

M. wahrt sich mit Entschiedenheit das Recht der Priorität, indem er nachweist, dass er schon vor 2 Jahren eine Zellgruppe im Boden des 4. Ventrikels als «Nucleus dorsalis» beschrieben hat, die nun neuerlich von Staderini wieder «entdeckt» und «Noyau intercalé» getauft wurde.

A. Schmid-Bonn: **Angeborene multiple Hirnnervenlähmung mit Brustmuskeldefect.**

Ein in der Bonner medicinischen Klinik beobachteter Junge zeigt angeborene beiderseitige Abducenslähmung, die übrigen Augenmuskeln functionirten dabei ganz gut. In Folge vollständiger Facialislähmung ist das Gesicht völlig unbeweglich, ausserdem ist noch eine linksseitige Hypoglossuslähmung und Defect der linken Brustmusculatur zu constatiren. Sensible Ausfallserscheinungen sind nicht nachzuweisen. Das Gesicht des jungen Patienten ist wohl gebildet, durchaus nicht atrophisch. Schmid erklärt den Befund durch Entwicklungshemmung der nervösen Theile (Kernschwund).

R. Müller-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 31.

1) P. Baumgarten-Tübingen: Untersuchungen über die Pathogenese und Aetiologie der diphtherischen Membranen. Schluss folgt.

2) E. Kaufmann: **Beitrag zur Tuberculose des Herzmuskels.**

Bei einer 71 jährigen Frau fand sich ein geschwulstartiges Infiltrat in der Wand des rechten Vorhofs (cfr. 2 beigefügte Zeichnungen), das sich durch die histiologische Structur als ein tuberculöser Tumor erwies. In demselben konnten durch die Ziehl-Neelsen'sche Methode Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Ferner fand sich Lungentuberculose, tuberculöse Residuen in den Bronchialdrüsen, tuberculöse Darmgeschwüre und ein tuberculöser Abscess am linken Knie. Die klinischen Symptome waren unbedeutend.

3) O. Huber und F. Blumenthal-Berlin: **Ueber die antitoxische und therapeutische Wirkung des menschlichen Blutes nach überstandenen Infectionskrankheiten (Scharlach, Masern, Pneumonie und Erysipel).**

Die Verfasser besprechen zunächst die Einzelheiten der von ihnen angewandten Methode, um die antitoxischen Stoffe aus dem Blute zu gewinnen. Das aus dem Blute von Reconvalescenten erhaltene Serum wurde, ohne dass schädliche Nebenwirkungen beobachtet worden wären, Scharlach-, Masern-, Pneumonie-, Erysipelkranken eingespritzt. Der Effect war bezüglich des subjectiven Befindens meist ein günstiger; bei den Scharlachfällen trat die Entfieberung früher ein als im Durchschnitt; aus den 9 behandelten Masernfällen glauben die Verfasser keinen Schluss ziehen zu sollen; bei 14 behandelten Pneumoniekranken wurde der anatomische Process auf den Lungen nicht augenfällig beeinflusst; eine Heilwirkung auf Erysipel konnte nicht constatirt werden.

4) E. Lobstein-Heidelberg: **Ueber die Methoden der Mastdarmexstirpationen.**

Verfasser gibt eine Uebersicht über die technischen Einzelnheiten der vielen für diese Operation empfohlenen Methoden. Am meisten eingebürgert ist die Methode nach Kraske.

Ferner bespricht L. die von 1892 bis 96 an der Heidelberger Klinik ausgeführten Mastdarmoperationen mit kurzer Angabe der Krankheits- und Operationsgeschichte. Es sind 40 Fälle referirt. Die Mortalität für dieselben betrug 5 Proc. Vollständige Continenz wurde in 7 Fällen erzielt. Wenn die ausgeführten Colostomien mit berechnet werden, so betrug die Mortalität 7,3 Proc.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 32.

1) W. Klempner und B. Pollack: **Die Wirkung des Botulismustoxins (Fleischgiftes) und seines specifischen Antitoxins auf die Nervenzellen.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin, Director: Prof. Koch.)

Hauptzweck der Experimente war, einen anatomischen Nachweis der Wirkung des von Klempner dargestellten specifischen Botulismusantitoxins, des Blutserums immun gemachter Thiere auf die Nervenzellen der vergifteten Organismen zu erbringen. Während sich bei Thieren, welche die Testdosis erhielten, nach dem innerhalb 48 Stunden erfolgenden Tode, die Vorderhornzellen des Rückenmarks in völliger Dissolution befinden (die ersten Giftwirkungen lassen sich in den Zellen bereits nach ca. 20 Stunden mit Sicherheit constatiren) konnte unter Anwendung der von Nissl angegebenen Methode nachgewiesen werden, dass das Serum im Stande war, die bereits afficirte Zelle allmählich zur normalen Figuration wieder zurückzuführen. Die Heilversuche erwiesen ferner die Fähigkeit des Serums, das 9 Stunden vorher eingespritzte Gift noch vollständig zu binden, sowie die wichtige Thatsache, dass selbst das 24 Stunden nach der Vergiftung injicirte Serum das Thier noch zu retten vermag, auch wenn bereits hier die Nervenzellen beträchtlich alterirt waren.

2) Lydia Rabinowitsch: **Zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen in der Marktbutter.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Entgegen den von Obermüller erhaltenen Resultaten, die übrigens mit allen bisherigen Befunden im Widerspruch stehen, konnte in 80 Butterproben nicht ein einziges Mal der Tuberkelbacillus gefunden werden. Dagegen fand sich in 23 Fällen ein tinctoriell und morphologisch dem Tuberkelbacillus sehr ähnlicher, aber culturell und pathogenetisch ganz verschiedener Mikroorganismus.

3) Max Levy und Leopold Thumim: **Beitrag zur Verwerthung der Röntgen-Strahlen in der Geburtshilfe.** (Aus der Prof. Landau'schen Frauenklinik in Berlin.)

Durch die neuesten verbesserten Methoden der Röntgenphotographie lassen sich sehr scharfe Bilder des Beckens herstellen, aus welchen sich durch eine relativ einfache trigonometrische Rechnung die genauen Maasse der verschiedenen Conjugaten etc. ergeben. Die Versuche der Aufnahme von Schwangeren zur Feststellung des Verhältnisses des Beckens zum kindlichen Schädel ergaben bisher noch keine befriedigenden Resultate.

4) Albert Albu-Berlin: **Ueber den Einfluss verschiedener Ernährungsweisen auf die Darmfäulniss.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 12. April 1897. Referat siehe diese Wochenschrift No. 16, p. 430.

5) Franz Staffel: **Ueber den Plattfussstiefel.** (Aus dem medico-mechanischen und orthopädischen Institut in Wiesbaden.)

St. findet, dass durch die gewöhnlichen, einfachen Einlagen nichts erreicht wird, entweder soll der Absatz an der Innenseite des Schuhes bis beinahe zur Mitte verlängert werden, um dem Druck besser Widerstand leisten zu können, oder in stärkeren Fällen eine mindestens zwei Drittel der Sohle ausfüllende fixe, keilförmige Einlage am Innenrande gemacht werden, welcher an der Aussenseite ein zwischen Oberleder und Fersenkappe eingelegtes Winkeleisen den nöthigen Gegenhalt gibt. Die Anwendung des Scarpa'schen Stiefels hat beim Plattfuss gar keinen Zweck. Der oben beschriebene Plattfussstiefel eignet sich auch zur Behandlung leichter Fälle von Genu valgum.

6) Lenné-Bad Neuenahr: **Praktisches und Theoretisches über Diabetes mellitus.**

L. betrachtet die Menge der Harnausscheidung als einfache Folge des sehr verschiedenen Durstgefühles. — So ist bei der als Diabetes decipiens bezeichneten Form die nicht erhöhte Harn-

ausscheidung nur das Symptom des nicht gesteigerten Durstgefühls. Zwischen dem Durst bei Diabetes insipidus und bei Diabetes mellitus besteht bezüglich des Ursprungs kein Unterschied, in beiden Fällen handelt es sich um die Auslösung einer krankhaften Erscheinung seitens des Centralnervensystems («Durstneurose»), in beiden Fällen ist der Durst das Primäre, die Polyurie das Secundäre. Weiter werden einige Fälle berichtet, welche die traumatische Entstehung des Diabetes illustriren.

7) **Oeffentliches Sanitätswesen: Weitere Mittheilungen der deutschen Pestcommission aus Bombay vom 21. Juni 1897.**

Fortsetzung aus No. 31 der deutschen med. Wochenschr.

8) **Therapeutische Beilage.**

a) Thorn: **Behandlung der Leistenbubonen mit Injection von Hydrargyrum benzoicum oxydatum.** (Aus dem Klinischen Institut für Chirurgie an der Universität Berlin. Director: Prof. Bergmann.)

Aus bacteriologischen Versuchen ergibt sich, dass das Hydrargyrum benzoicum exquisit staphylococcentödtende Eigenschaften besitzt. Die Wirksamkeit des Hydr. benz. beruht ausserdem hauptsächlich in seiner Fähigkeit, eine acute Einschmelzung der von kleinen Eiterherden durchsetzten Drüsenpartien zu erzielen. Die Procedur ist sehr einfach. Aspiration des Abscesseiters mit nachfolgender Injection von 2—4 ccm einer 1 proc. Lösung von Hydr. benz. oxydat., welches Verfahren im Durchschnitt 2—3 mal wiederholt werden muss, in der Zwischenzeit Druckverband. Von Wichtigkeit ist, dass schon nach der ersten Injection die Schmerzhaftigkeit schwindet. In der Regel glatte Heilung im Zeitraum von 1—6 Wochen

b) Berthold Goldberg-Köln: **Die Behandlung der Epididymitis gonorrhoica durch Guajacolapplication.**

G. erzielte durch Anwendung des Guajacols als 50 proc. Guajacol-Glycerin oder als Salbe: Guajacol 10,0, Lanolin und Resorbin āā 15,0, eine völlig reactionslose Heilung der Epididymitis, ohne Störung der Erwerbsunfähigkeit, ohne Schmerzen und ohne Fieber. In einigen Fällen wurden sogar trotz der bestehenden Hodenentzündung die Injectionen mit 2—3 proc. Argoninlösung ohne Schaden fortgesetzt. Nach Beseitigung der Entzündung ist die Guajacolapplication fortzulassen und durch Ichthyolsalbe zu ersetzen, da eine Beförderung der Resorption von ersterem nicht zu erwarten ist. Die Behandlung ist jedoch keineswegs indifferent, da eine Aufnahme von mehr als 1,0—2,0 g Guajacol pro Tag schädliche Nebenwirkungen auf den Gesammtorganismus haben kann. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 30.

1) W. Knöpfelmacher-Wien: **Die Ausscheidung flüssiger Fette durch die Faeces und die Resorption des Milchfettes bei Kindern.**

K. fasst die wesentlichsten Resultate seiner ausführlich mitgetheilten Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen: 1. Das Kothfett des Erwachsenen, resp. älteren Kindes, enthält bei ausschliesslicher Milchnahrung 12—20 Proc. Oleïn. Der grössere Theil desselben gehört dem mit den Verdauungssäften entleerten Fette an, ein geringer dem nicht resorbirten Milchfett. 2. Das Kothfett des Säuglings enthält 28,8—37,8 Proc. Oleïn. Nur ein sehr geringer Theil desselben, etwa 5 Proc., entstammt dem Fette der Verdauungssäfte; fast das ganze Oleïn des Kothfettes entstammt daher beim Säugling dem nicht resorbirten Milchfette. 3. Die Ausnützung des Milchfettes ist beim Säuglinge eine etwas schlechtere als beim Erwachsenen und älteren Kinde.

2) W. Jaworski-Krakau: **Beitrag zur diagnostischen X-Durchstrahlung der Respirationsorgane.**

J. ist zur Ueberzeugung gekommen, dass die physikalisch in den Lungenspitzen nachweisbaren Verdichtungen keineswegs sicher durch die Röntgen-Photographie erkennbar gemacht würden. Verfasser hat ferner einen tuberculösen Seropneumothorax der Durchleuchtung unterzogen, und es zeigte das Bild der betreffenden Seite einen intensiv hellen Raum (lufthaltiger Theil), welcher nach unten durch eine horizontal verlaufende, dunkelschwarze Fläche (Exsudat) begrenzt wurde, an der pulsatorische Schwankungen der Flüssigkeit sichtbar waren. Die Differentialdiagnose zwischen subphrenischem Abscess und pleuritischem Exsudat wird durch die Durchleuchtung unschwer möglich. Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg, am 7. Juni 1897.

Officieller Bericht des I. Schriftführers Dr. *Eulenstein* in Frankfurt a. M.

II.

4. Herr **Hellmann**-Würzburg: M. H.! Eine **Demonstration bösartiger Nasengeschwülste** dürfte berechtigt sein, weil diese bei ihrer Seltenheit nach Art und Erscheinungsform beträchtlich variiren. Für die auffallende Mannigfaltigkeit geben die 6 Tumoren, die ich Ihnen vorlegen werde, ein hübsches Beispiel. Sie bieten, namentlich mikroskopisch, so viel Besonderes, dass jeder einzelne einer eingehenden Besprechung würdig wäre. Aber bei der knapp bemessenen Zeit muss ich mich kurz fassen. Ich möchte mich darauf berufen, dass ich die histologischen Diagnosen für IV und V Herrn Privatdocent Dr. Borst, I. Assistenten des pathologischen Instituts in Würzburg verdanke, während er die übrigen nach gütiger Durchsicht meiner Präparate bestätigt hat. Von den 6 Geschwülsten sind mikroskopische Präparate aufgestellt, 3 kann ich Ihnen in situ zeigen.

I. Resecirter Oberkiefer. Die Kieferhöhle ist von einem Epithelialcarcinom ausgekleidet, das sich durch den Zellreichthum seines Stromas als sehr bösartig charakterisirt. Das Carcinom ist in die hintere Partie des unteren Nasenganges durchgebrochen und füllt diese vollständig aus. Durch das Ostium maxillare sendet die Geschwulst in den mittleren Nasengang einen Fortsatz, der merkwürdiger Weise nicht aus carcinomatösem Gewebe besteht, sondern sich also Adenofibroma papillare erweist. — Die 56 jährige Patientin kam im October 1895 in meine Behandlung. 8 Wochen vorher trat unter hohem Fieber eine erysipelähnliche Schwellung der rechten Wange mit heftigem Schmerz in dieser und im Kopfe auf. Seitdem war nur die Röthung etwas gewichen, Schwellung und Schmerz bestanden fort. Ständige foetide, etwas sanguinolente Eiterung aus der rechten Nase. Patientin fieberte fortwährend und war sehr herabgekommen. Der Oberkiefer war seit Jahren zahnlos. Die vordere Wand der Kieferhöhle war stark aufgetrieben und knitterte bei Druck. Im mittleren Nasengang «Schleimpolypen», die mikroskopisch dasselbe Bild des Adenofibroma papillare boten, wie die im Präparate an der gleichen Stelle noch vorhandene Geschwulst. Der untere Nasengang war damals noch frei. Ich machte mit dem Scalpell einen Schnitt in die vordere Wand der Kieferhöhle, aus dem sich eine grosse Menge Eiter entleerte. Bei Sondirung erschienen mir die Wände der Höhle normal. In den nächsten Tagen wandte ich Jodoformgazetamponade, später Spülungen mit indifferenten Lösungen an. Das Fieber verschwand sofort. Patientin fühlte sich so wohl, dass sie von einer breiten Eröffnung der Höhle, die ich ihr vorschlug, nichts wissen wollte. Die Secretion war gering. Die Wunde verkleinerte sich rasch. Ein Gewebspfropf, der aus ihr hervorwucherte, bestand mikroskopisch aus jungem Granulationsgewebe. Ende November traten Schüttelfröste ein. Es bildete sich Hautemphysem über dem rechten Jochbein. Patientin wurde durch eine immer stärker werdende Kieferklemme auf das Höchste belästigt. Trotzdem entschloss sich die ängstliche Frau erst Mitte Januar 1896 zu einem umfassenderen Eingriff. Bei Abtastung der Kieferhöhle mit dem Finger, fühlte man dieselbe ganz mit weichen Massen austapeziert. Ein mit dem scharfen Löffel aus der Höhle geholtes Stück bot mikroskopisch das unzweifelhafte Bild des Carcinoms. Bei der Resection des Oberkiefers, die Herr Hofrath Rosenberger vornahm, zeigte sich die ganze laterale und hintere Partie desselben, sowie ein grosser Theil des Jochbeins durch die Geschwulst zerstört, die tief in die Fossa sphenomaxillaris gewuchert war. Die Wunde heilte rasch primär. Patientin fühlte sich bedeutend erleichtert, jedoch nur für kurze Zeit. Sie starb Anfang Mai 1896 unter Hirnerscheinungen.

Zweifellos bildete in diesem Fall der Kieferhöhlenkrebs die Ursache des Emphysems und der «Schleimpolypen». Die Erkennung des Krebses war durch den acuten Beginn der Symptome und den Verlauf unter allen Erscheinungen der Entzündung ungemein erschwert; sie wurde noch schwieriger dadurch, dass die mikroskopische Untersuchung der Polypen und der aus der Höhle wuchernden Granulationen meinem Verdachte auf eine bösartige Neubildung keinerlei Anhaltspunkt bot. Derartige Schwierigkeiten treten öfter auf, wenn bösartige Tumoren eine Naseneiterung verursachen resp. sich mit einer solchen combiniren. Ich erinnere nur an die Fälle von Dreyfuss, Reinhard, Hammer, Schech-Grünwald und Watson-Cheyne. Auch das Auftreten anscheinend harmloser Polypen neben bösartigen Geschwülsten ist in der Nase nichts Ungewöhnliches; diese können sogar den Tumor vollständig «maskiren» (Finder). Aber ich fand keinen Fall, wo, wie hier, die Adenofibrome direct auf dem Carcinom aufsassen. Sie stellen einen Theil der das Carcinom überziehenden Schleimhaut dar. — Während es sich hier um einen aus der Kieferhöhle in die Nase gewucherten Krebs handelte, stellen alle meine übrigen Fälle sehr wahrscheinlich primäre Geschwülste des Naseninnern dar.

II. Auch der zweite Patient, über den ich Ihnen berichten möchte, trat wegen einer Nebenhöhleneiterung und zwar der Stirnhöhle in meine Behandlung. Die Eiterung war verursacht durch harte Papillome, die in der Nase des 46½ Jahre alten Mannes schon seit 12 Jahren bestanden. Wegen dieser hatte Herr Professor Kiesselbach in Erlangen den Patienten von 1886—89 behandelt und über ihn in Virchow's Archiv (B. 132 [1893] p. 371 u. ff. «Ein Fall von Epithelioma papillare der mittleren Muschel» berichtet. Gelegentlich der breiten Eröffnung der Stirnhöhlen, die zweimal nothwendig war, fand sich im rechten oberen Nasengang im October 1895 ein klinisch und mikroskopisch wohl charakterisirtes Carcinoma epitheliale. Dieses ist, wie ich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nachweisen konnte, aus den harten Papillomen entstanden. Ich glaube bestimmt, dass es sich hier um einen der seltenen Fälle von Uebergang gutartiger Papillome in

Carcinom handelt. Wie in dem vorausgehenden Fall die Adenofibrome, sitzen hier dem Krebs jung entstandene harte Papillome auf, so dass man von einem Carcinoma villosum, einem Zottenkrebs sprechen kann. Patient starb unter Hirnerscheinungen wahrscheinlich in Folge von Einwuchern des Carcinoms in die Schädelhöhle. (Der Fall ist in Fränkel's Arch. f. Laryngol. B. VI, H. 2 ausführlich berichtet.)

III. Die beiden vorausgehenden Carcinome waren erst nach vorbereitenden Operationen erkennbar. Die vier folgenden Geschwülste lagen schon für die klinische Untersuchung klar und offenbarten ihre Bösartigkeit schon bei dieser. Das Mikroskop hatte nur die Geschwulstart festzustellen. Mein dritter Fall ist besonders in Bezug auf die Prognose interessant. In der rhinologischen Literatur gilt die Dauer der Carcinome des Naseninnern als sehr kurz. Finder taxirt sie auf nur wenige Monate, Barcilay auf $2^1/_2$ Jahre; Dreyfuss fand als längste Dauer in einem Fall fragliche $5^1/_2$ Jahre. Die Chirurgen scheinen über günstigere Erfahrungen zu verfügen. So berichtet König über Carcinome, welche der Classe der Adenome angehören, bei denen es 3—4 Jahre dauere, bis sie zur Operation kommen; ebenso langsam gehe es mit den Recidiven. Ich habe ein Präparat von einem medullären Carcinom aufgestellt, das seinem Bau nach von den Drüsen ausgegangen ist, also in gewissem Sinne zu den Adenomen gerechnet werden kann. Die 50 jährige Patientin klagte im October 1895, wo ich sie kurze Zeit beobachtete, seit $2^1/_2$ Jahren über Verstopfung der rechten Nase. Bis dahin hatte sie nur einmal eine geringe spontane Blutung gehabt, nie Schmerzen. Sie hatte keine Drüsenschwellungen. Ihr kachektisches Aussehen war wahrscheinlich durch die misslichen äusseren Verhältnisse verursacht. Im Sommer 1894 waren zuerst Geschwulsttheile aus der Nase entfernt worden. In der rechten Nase reichte ein Tumor mit glatter, theils graublauer, theils schmutzig gelber Oberfläche fast bis zum Nasenloch. Nur sein vorderster Theil, den ich behufs Untersuchung abtrug, war frei, während die hinteren Partien mit dem Septum und der lateralen Wand fest verwachsen waren. Die Geschwulst war so weich, dass die kalte Schlinge durchschnitt, als wenn sie leer wäre. Auf meinen Vorschlag einer gründlichen Operation ging Patientin nicht ein, sondern wandte sich an einen Collegen, der jetzt noch von Zeit zu Zeit Stücke der Geschwulst entfernt. Das Befinden der Patientin hat sich bis jetzt nach einem Gesammtverlauf von 4 Jahren nicht geändert.

IV. Resecirter Oberkiefer. Ein pigmentirtes endotheliales Sarkom sitzt an der vorderen Hälfte der Unterfläche der unteren Muschel breitbasig auf. Es durchsetzt die Schleimhaut des Vestibulum und den Nasenboden in ziemlicher Ausdehnung und füllt jetzt noch den unteren Nasengang vollständig aus, nachdem ich vor der Kieferresection ein etwa wallnussgrosses Stück abgetragen habe. Der Knochen und die Kieferhöhle sind intact. — Die 60 jährige Patientin klagte seit etwa $^1/_2$ Jahr über ständiges Bluten aus der rechten Nase und Verstopfung derselben. Sie hatte keine Schmerzen, nirgends Drüsenschwellungen. Das Allgemeinbefinden war gut. Die rechte Nase war von einem dunkelgraurothen Tumor ausgefüllt, der fast bis zum Nasenloch reichte. Ueber seine Oberfläche zogen zahlreiche, blutstrotzende Gefässe bis zu Stricknadeldicke. Die Geschwulst war sehr weich und blutete bei der leisesten Berührung heftig. Die Oberkieferresection wurde am 30. October 1896 von Herrn Hofrath Rosenberger vorgenommen. Die Wunde heilte primär, und Patientin ist bis jetzt recidivfrei. — Ich hatte in diesem Fall zuerst die naheliegende Absicht, die Geschwulst per vias naturales abzutragen. Soweit sie an der Muschel sitzt, wäre dies sicher möglich gewesen. Ich bezweifle jedoch, ob sich auch das Vestibulum und der Nasenboden genügend hätten reinigen lassen. Ueberdies liess sich erst nach der Operation feststellen, dass der Knochen intact ist. Auf keinen Fall ist der Patientin durch den gründlichen Eingriff etwas geschadet.

V. Den nächsten Patienten habe ich längere Zeit intranasal behandelt. Ein 63 jähr., corpulenter Weinwirth mit ausgesprochener Akne rosacea litt im Mai 1893 seit 4 Jahren an Bildung sehr harter, übelriechender Borken in der rechten Nase. So oft er die Borken entfernte, trat eine heftige Blutung ein. Als Ort der Borkenbildung und Quelle der Haemorrhagien fand ich das vordere Ende der mittleren Muschel, das beträchtlich geschwollen war. Seine Oberfläche war höckrig und tief dunkelroth und blutete bei vorsichtigster Berührung. Ich trug die Geschwulst unter sehr heftiger Blutung mit der heissen Schlinge ab. Die Wunde heilte schlecht; sie war ständig mit einer dicken Borke bedeckt, bei deren Ablösung es jedesmal auf das Heftigste blutete. Aetzen und Brennen hatten immer nur kurzen Erfolg. Im August 1895 zeigte der Patient ernste Zeichen der Anaemie. Am vorderen Ende der mittleren Muschel sass jetzt ein haselnussgrosser, blaurother, glatter Tumor, der sich auf Bepinselung mit Cocaïn sichtlich verkleinerte. Der Raum zwischen der Geschwulst, dem Septum und dem Nasenrücken war mit einer resistenten, häufig und stark blutenden Masse ausgefüllt. In der distalen Hälfte des rechten Nasenbeines fühlte man eine früher nicht vorhandene Lücke. Hiedurch war der weiteren Behandlung vom Nasenloch aus eine Grenze gesetzt. Am 20. August 1895 entfernte Herr Privatdocent Dr. Reichel nach seitlichem Aufklappen der Nase die Geschwulst. Dabei musste das rechte Nasenbein, das von dem Tumor durchsetzt war, mit weggenommen werden. Die Blutungen haben seitdem vollkommen aufgehört und es ist bis jetzt kein Recidiv aufgetreten. — Histologisch ist der Tumor im Sinne Rindfleisch's (Lehrb. der path. Gewebelehre, 6. Aufl., 151) als Fibroma cavernosum zu bezeichnen. Die Zerstörung des Nasenbeines kam durch das Andrängen der Gefässe zu Stande, wie bei Aneurysmen. Die Geschwulst hat in ihrem Bau Aehnlichkeit mit den «blutenden Septumpolypen» und mit manchen Nasenrachenpolypen, mit welch' letzteren sie auch die Blutungen, den Foetor, das Recidiv und die Knochenusur gemeinsam hat, während sie sich von denselben durch ihren Sitz im vordersten Theil der Nase und durch das hohe Alter des Patienten unterscheidet. Wie die typischen Nasenrachenpolypen besitzt auch diese Geschwulst wohl eine «klinische aber keine anatomische Malignität» (Bensch). Interessant ist die Combination der Geschwulst mit Akne rosacea, die histologisch ein verwandtes Bild bietet.

VI. Während die drei vorausgehenden Präparate relativ frühe Stadien der Geschwulstbildung darstellen, repräsentirt mein letztes den Endausgang. — Eine 34 jährige Erzieherin litt seit 1890 an wiederholten heftigen Nasenblutungen. 1893 wurden zuerst Polypen in der linken Nase constatirt. Seit Mitte December 1894 war diese vollkommen verstopft und entleerte sanguinolenten, stark foetiden Eiter. Mitte Februar 1895 fand ich den Nasenrücken links leicht aufgetrieben. Die linke Nase und der Nasenrachenraum waren vollkommen mit einem breiweichen, roth durchscheinenden Tumor ausgefüllt. Dieser schien vom hinteren Theil des Septums und dem Nasenboden auszugehen. Auf meinen Vorschlag, einer umfassenden Operation, der ihr auch von anderer Seite gemacht war, ging Patientin nicht ein. Wiederholte Versuche, die Nasenathmung frei zu machen, die ich auf dringendes Bitten der Patientin unternahm, hatten immer nur kurzen Erfolg. Die Geschwulst wuchs zusehends rasch nach. Im Nasenrachenraum stiessen sich wiederholt spontan taubeneigrosse, verjauchte Stücke ab. Am linken Nasenloch musste ich zweimal solche abbinden, die der Patientin bis über den Mund hingen. Grosse Dosen Arsen hatten keinen Erfolg. Für die heftigen Schmerzen, die Patientin ständig im ganzen Kopf fühlte und die ihr den Schlaf raubten, brachte Morphium nur wenig Erleichterung. Bei jedem Eingriff, oft auch beim Husten und Niesen, traten heftigste Blutungen auf. Es stellte sich beiderseits Mittelohrkatarrh ein, der das Gehör stark herabsetzte. Mitte Mai 1895 liess Patientin wegen Zahnschmerz den linken oberen 1. Molaris ziehen. Aus der Alveole wuchs rasch die Geschwulst hervor. Ende Mai brach sie in der Gegend des linken Thränensackes durch die Haut, Mitte Juni durch den harten Gaumen in den Mund, Ende Juni durch die Haut oberhalb des linken inneren Augenwinkels. Es entwickelte sich links ein Ulcus corneae, durch welches am 15. Juli die Iris prolabirte. Wie in der Nase verfiel der Tumor auch an den durchgebrochenen Stellen rasch der Fäulniss. Die Jauche floss in einem ständigen Strom, der sich durch Verbandstoffe nur theilweise aufsaugen liess, über Gesicht und Hals. Sie verpestete die ganze Umgebung und bot zudringlichen Schmeissfliegen einen willkommenen Tummelplatz. Am 18. Juli 1895 Morgens trat Bewusstlosigkeit ein. Am Abend desselben Tages erlöste der Erschöpfungstod die bedauernswerthe Kranke von ihrem grässlichen Leiden. — Das bei der Obduction gewonnene Präparat lege ich Ihnen hier vor. Es zeigt, welche merkwürdigen Wege solche Geschwülste gehen, um die scheusslichen Zerstörungen anzurichten. Die Geschwulst füllte beide Nasen-, Kiefer-, Stirn- und die rechte Keilbeinhöhle, sowie den Nasenrachenraum vollkommen aus. Das knöcherne Septum fehlt. Das Siebbein ist zerstört bis auf wenige Reste der Lamina cribrosa, durch welche flache Geschwulsthügel in die Schädelhöhle ragen; sie hatten die Dura vor sich hergedrängt ohne mit ihr zu verwachsen. Durch die Laminae papyraceae drang die Neubildung in beide Augenhöhlen und von hier aus rechts in den Thränensack. Links war das Nasenbein vollkommen zerstört. Die Geschwulst ist durch das Dach der linken Kieferhöhle in die Orbita und den linken Thränensack gewachsen. Weiter hat sie die vordere Wand der Kieferhöhle durchbrochen und ist zwischen Haut und Knochen nach unten durch das Zahnfleisch in den Mund, nach oben in die linke Augenhöhle gedrungen. Von der Alveole des gerissenen Zahnes bis gegen die Mittellinie ist der harte Gaumen durch die Geschwulst zerstört, so dass die vordere Partie des linken Oberkiefers nur mehr durch die Schleimhaut des harten Gaumens mit der hinteren zusammenhängt. Der Durchbruch am harten Gaumen geschah von der rechten Nasenhöhle aus. Es fand sich keine Drüsenschwellung, keine Metastase. Mikroskopisch ist der Tumor ein kleinrundzelliges Sarkom, das ja wegen seiner Malignität berüchtigt ist. Die umfangreichen Knochenzerstörungen erfolgten auf verschiedene Weise; zum Theil durch Riesenzellen, die «Osteoklasten» Kölliker's, welche der Geschwulst dort eingelagert sind, wo sie dem Knochen aufsitzt. Am Septum dagegen fand eine kolossale, atypische Wucherung des metaplasirten Epithels in den Knochen hinein statt, so dass die Havers'schen Canäle ganz mit Epithel erfüllt sind, und ein Bild entsteht, das an ein Carcinom erinnert. Hier kam es zu einer vollkommenen Entkalkung des Knochens, wie wir sie bei der Osteomalacie finden. Sehr wahrscheinlich ging ein Theil des Knochens auch durch eitrige Ostitis und Periostitis zu Grunde.

Dreyfuss hat die Blutungen als ein differentialdiagnostisches Moment für Sarkom gegen Carcinom aufgestellt. Diese Angabe wird durch meine Fälle bestätigt. Bei den drei Carcinomen kam nur einmal eine spontane Blutung vor. Die drei Patienten mit bösartigen Geschwülsten der Bindegewebsreihe wurden durch Blutungen

zum Arzt geführt. Dieser Umstand erklärt sich für meine Fälle daraus, dass bei den Carcinomen die relativ spärlichen Gefässe im Stroma wohlgeschützt liegen, während sie bei den Tumoren der zweiten Kategorie sehr zahlreich vorhanden sind und vielfach ganz oberflächlich verlaufen, oft nur von einem dünnen Epithel bedeckt. Die Disposition zur Blutung wurde noch erhöht bei dem endothelialen Sarkom durch die Lockerung des Gefässendothels, bei dem Fibroma cavernosum dadurch, dass die Gefässe fest mit dem starren Geschwulstgewebe verwachsen sind, so dass sie bei einer Verletzung sich weder zurück- noch zusammenziehen können. Bei dem letzten Fall entbehren die Bluträume vielfach einer eigentlichen Wandung, indem diese von den Geschwulstelementen gebildet wird.

Discussion: Herr Winckler-Bremen erinnert an die Operationen von Roser und Gussenbauer, die er bei Verdacht einer vorliegenden malignen Neubildung in dem oberen Abschnitt der Nasenhöhle möglichst frühzeitig in Anwendung zu bringen empfiehlt. Bei der Spaltung der Nase nach Roser muss subperiostal das Nasenbein wie Stirnfortsatz vollkommen vom Stirnbein abgelöst und eventuell auch der Oberkieferfortsatz eingekerbt werden, um einen genügenden Ueberblick zu gewinnen. Hat die maligne Neubildung beide Nasenhöhlen ergriffen, so kann die Gussenbauer'sche Eröffnung bei frühzeitiger Ausführung wegen des guten Einblickes, den man in die oberen Sinus bis an die Sin. sphenoidal. gewinnt, noch Aussicht auf Erfolg gewähren. Diese Operationen geben ein nicht allzu schlechtes kosmetisches Resultat, da die Configuration des Gesichtsschädels bei frühzeitiger Operation wohl oft erhalten werden kann.

Hellmann-Würzburg betont die Seltenheit der harten Papillome, von welchen bisher nur etwa 20 Fälle in der Literatur zu finden sind. Er ist der Meinung, dass zu diagnostischen Zwecken keine äusseren Schnitte angebracht werden sollen, da nach seiner Erfahrung die Uebersichtlichkeit durchaus nicht in dem erwarteten Grade erhöht wird und die Operationen wenigstens bei den hier in Frage stehenden Geschwülsten höchst blutig sind.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Juli 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Lochte.

1) Herr Unna zeigt 1. ein Mädchen von 3 Jahren, bei welchem vor 6 Tagen ein Zoster femoralis aufgetreten ist. Die Bläschengruppen stehen ziemlich dicht, haben z. T. die Höhe der Entwickelung überschritten und heilen unter Krusten ab. Die Zosterfälle in diesem Nervengebiet sind selten, besonders im Kindesalter. Allgemeinerscheinungen und Symptome von Seiten anderer Organe, besonders des Abdomens, sind nicht vorhanden. Besondere Ursachen konnten nicht eruirt werden. Vortr. macht bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, dass im letzten Jahre eine besonders grosse Anzahl von Zosterfällen bei Kindern zu seiner Kenntniss gekommen sind und fragt, ob Jemand ein derartiges gehäuftes Auftreten, welches an die beschriebenen Zosterepidemien erinnert, bemerkt habe. Uebrigens sei es auffällig, dass der Zoster bei diesen Kindern fast immer einen rechtsseitigen Zoster pectoralis dargestellt habe. Möglicherweise steht die Schulpflichtigkeit der Kinder, die sich grösstentheils zwischen 7. und 10. Jahre befanden, mit dem gehäuften Auftreten des Zosters in Zusammenhang.

2. Einen thierfellähnlichen Naevus bei einem 2½ jähr. Kinde, dass ausser einem handgrossen, stark pigmentirten und behaarten Flecke der l. Seite des Schädels eine grössere Menge von zerstreuten, mark- bis thalergrossen Flecken entlang der Wirbelsäule am Rücken bis zur Kniekehle aufweist. Alle diese Flecke zeigen Hypertrophie des Pigments, der Haare und des Deckepithels, letzteres in der bei weichen Naevi bekannten Form, in den verschiedensten Combinationen. Die ziemlich lange Behaarung entspricht überall der Haarrichtung der Lanugo an den betr. Regionen.

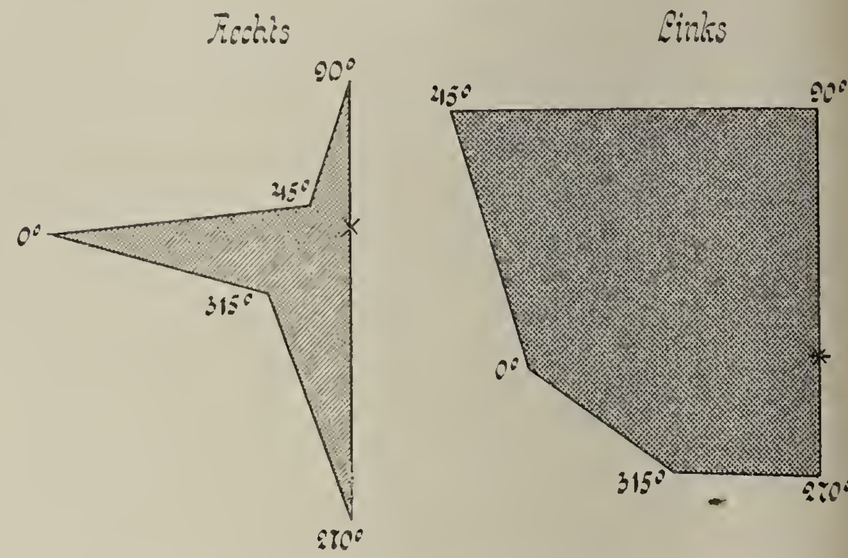
2) Herr Engelmann: Ein junges Mädchen von 20 Jahren mit einer nach vorn umgebogenen und angehefteten Ohrmuschel ganz analog dem Fall, den Stetter im XXI. Bd. des Archiv f. Ohrenheilkunde beschreibt und abbildet. (Die Abbildung wird herumgegeben.) Es handelt sich um ein Stehenbleiben auf der Entwickelungsstufe des 3. Foetalmonats nach Gradenigo. — Einen geringeren Grad dieser Abnormität stellt nach diesem Autor das abstehende Ohr dar — d. h. das wirklich abstehende, welches mit dem Schädel einen Winkel von etwa 20° bildet. Pat. hat ausserdem auf der kranken rechten Seite eine congenitale Lähmung der oberen Facialisäste; — wie Hr. Embden feststellte, fällt die elektrische Erregbarkeit der Musc. orbicularis oculi corrugator u. s. w. aus, während der Mundfacialis und die Ohrmusculatur erregbar sind und auch functioniren, wie Pat. zeigt. Es ist auch das Knochengerüst der rechten Gesichtshälfte weniger entwickelt als das der linken nach des Vortragenden Ansicht, während Herr Embden keine Hemiatrophia facialis gelten lassen will.

Wegen der abnormen Enge und Krümmung der Meatus kann kein otoskopischer Befund angegeben werden. Wie es mit dem Labyrinth steht, will Vortragender nicht absolut sicher entscheiden, doch glaubt er, dass dasselbe keine wesentlichen Veränderungen zeigt, trotzdem die Perceptionsfähigkeit nach der oberen Grenze vermindert ist (Galtonpfeife [Edelmann] 2,0), denn Pat. hat eine Otit. med. suppurat, die wohl hier ihren Einfluss zeigt.

Auf dem linken Ohr besteht eine Otit. med. chron. simpl. Nase, Mund, Rachen und Nasenrachen zeigen nichts Besonderes.

Vortragender nahm das Hörfeld von beiden Ohren auf in der Frontal- und Sagittalebene, und zwar rechts wegen der schlechten Hörfähigkeit mit Politzer's Hörmesser, links mit der Uhr. An den Hörfeldern wird nun der Einfluss, welchen die abnorme Form der Ohrmuschel für die Perceptionsfähigkeit in den verschiedenen Richtungen ausübt, gezeigt.

Frontal.



Während z. B. das Hörfeld links in der Richtung 45° nach oben (frontal) den grössten Durchmesser hat, hat das rechte hier den kleinsten, da die Muschel in der Richtung den Meatus verlegt. Dagegen hat das rechte Hörfeld bei 270° einen sehr grossen Durchmesser; da die Brust des Patienten in dieser Richtung ein Hinderniss abgab, konnte gar nicht einmal die Maximalentfernung festgestellt werden, während links hier nur ein relativ kleiner Durchmesser vorhanden ist; die Höhlung, welche die umgeklappte Muschel bildet, reflectirt die von unten kommenden Schallwellen besonders gut in den Meatus. Der Ausfall, welcher sich bei 180° und 225° (sagittal rechts) findet — die Grenze liegt im Nullpunkt, während sich links nur die normale Einschränkung zeigt — wird mit dem Abstehen des Ohrläppchens erklärt. Die binaurale und monaurale Localisationsschärfe konnte aus äusseren Gründen leider nicht festgestellt werden.

Nach der Aufrichtung der Ohrmuschel wird das Hörfeld wiederum aufgenommen und dann demonstrirt werden.

2. Ein Mann von 29 Jahren, der am rechten Trommelfell Respirationsbewegungen zeigt, wenn derselbe durch die Nase athmet, und zwar bei der Exspiration Vorwölbung, bei der Inspiration Einziehung, wie aussen durch die Inspection und durch den Manometerversuch festgestellt wurde.

Die Bewegung ist am deutlichsten im v. u. Quadranten am Reflex zu sehen. Ab und zu zeigt auch das linke Trommelfell die entsprechende Bewegung, aber nur an einer Stelle direct unter dem Köpfchen des Hammers. Die Trommelfelle zeigen leichte Trübungen und mehrere atrophische Stellen und sind beim Siegle'schen Versuch sehr beweglich. Eiterung soll nach Angabe des Patienten nie bestanden haben. Der Patient kam wegen seiner Halsbeschwerden in die Poliklinik des israelitischen Krankenhauses, und weil er ab und zu ein Knacken im rechten Ohr verspürt.

Es besteht eine chronische Rhinitis und ein chronischer Retronasalkatarrh mit gelegentlichen acuten Steigerungen. Die Nasenpassage ist leicht verlegt, links besonders durch eine Crista, doch besteht durchaus keine starke Obstruction. Die obere Tongrenze ist normal. Rinne bei den tiefen Tönen negativ, bei den mittleren positiv. Perception von Uhr und Flüstersprache etwas vermindert. Das Phänomen ist nicht immer gleich deutlich und stark vorhanden. Es fiel E. auf, dass es am deutlichsten und stärksten ist, wenn die katarrhalischen Erscheinungen im Nasenrachen stark entwickelt sind; am wenigsten war es vorhanden, wenn die Mucosa blass und nicht geschwellt war; an den Tubenostien war nie etwas Besonderes zu sehen.

Donaldson hat voriges Jahr im Lancet einen analogen Fall veröffentlicht und bezeichnet denselben als den ersten in der Literatur. Vortragender glaubt, dass voriges Jahr noch ein anderer Fall in einem Bericht einer englischen medicinischen Gesellschaft publicirt sei, konnte aber die betreffende Notiz nicht wiederfinden.

Urbantschitsch und Tröltsch citiren Lucae, Schwartze und Politzer als Autoren, die über dieses Thema geschrieben haben. Auch Hartmann spricht in seinem Lehrbuch davon und Büchner meint sogar, dass Respirationsbewegungen am Trommelfell bei offenstehender Tube nicht selten gesehen würden.

Engelmann fand in dem Lehrbuch von Politzer nur einen Bericht über manometrische Versuche, die ihm nicht beweiskräftig erscheinen, da die wechselnde venöse Füllung der Gehörgangsauskleidung zu berücksichtigen ist.

Schwartze (A. f. O. Bd. I, 1864) berichtet über einen Fall, bei dem Narben in der Membrana flavida das respiratorische Phänomen zeigen.

Lucae (ibid.) berichtet über 2 Fälle. Der eine zeigte das umgekehrte Verhalten, als der vorgestellte Fall, und Lucae erklärt hier die Erscheinung durch die starke respiratorische Beweglichkeit des Gaumensegels. Bei der Inspiration hob sich das Gaumensegel stark — der in der Tube sich vorwölbende Levator veli machte bei Verschluss des Ostium daher Verdichtung in Tube und Paukenhöhle —, bei der Exspiration fand nun natürlich eine Luftverdünnung statt. Im 2. Falle fand Lucae eine vergrösserte Entfernung zwischen Paukenwand und hinterer Hälfte des Trommelfells bei der Exspiration und eine kleinere bei der Inspiration, wie er aus dem weniger oder mehr sichtbaren langen Schenkel des Ambos schloss. Ganz entsprechend unserem Falle war also auch dieser nicht. Ausserdem war die Bewegung weniger bei Steigerung des Katarrhs — umgekehrt wie hier. Lucae hat dann diese Erscheinung weiter verfolgt — diejenigen, welche im Manometer das dem ersten Falle entsprechende Verhalten zeigen, gehören natürlich nicht hieher — und bei der zweiten Gruppe müssen seine Manometerversuche nur mit Reserve anerkannt werden.

Was nun Hartmann's Versuche anlangt, so beobachtete Vortragender, dass einmal, als das Phänomen gut sichtbar war, der Valsalva'sche Versuch — im Gegensatz zu Hartmann's Anschauung — das Trommelfell ganz unbeweglich liess (sowohl der positive als negative), hingegen wurde die Bewegung sehr deutlich, als E. die linke Nase zuhielt und die rechte leicht verengte; Engelmann glaubt daher, es handle sich nicht um ein einfaches Klaffen der Tube — Autophonie fehlt völlig in diesem Falle —, sondern dass durch den Katarrh eine Auflockerung der Weichtheile entstehe, die einen Klappenmechanismus hervorbringe, der bei gewissen Druckstärken entsprechend functionire.

Den Fall von Ingo, den Hartmann (S. 662) citirt, kann Vortragender nicht beurtheilen, da er das Original nicht kennt und nicht angegeben wird, wie die Vorwölbung des Trommelfells bei der Exspiration constatirt wurde.

Discussion: Herr Zarniko demonstrirt die Zeichnung einer ähnlichen Missbildung der Ohrmuschel. Die Gehörknöchelchen waren nur rudimentär entwickelt, das ist bei Untersuchung der Hörfähigkeit des Kranken zu berücksichtigen. Was den 2. Fall des Herrn E. betrifft, so hat Herr Z. eine Dame gesehen, die dieselbe Erscheinung bot, die aber aus anderen Gründen nicht vorgestellt werden konnte. Bei derselben war keine Autophonie vorhanden gewesen.

3) Herr Roehrig demonstrirt einen 18jähr. Mann mit einem linearen Exanthem am rechten Arme. Topographisch entspricht der Ausschlag ganz den als Naevi lineares in der Literatur beschriebenen Fällen. Von der Handwurzel aus zieht an der Ulnarseite des Vorderarms eine 1,5—2 cm breite Linie nach der Innenseite des Oberarms, wo sie sich in 2 Stränge theilt, von denen der vordere über den Ansatz der Musculi pector. nach der Brust zieht, der hintere flächenförmig in der Achselhöhle endigt, hier mit dem vorderen Streifen in Verbindung tritt und noch je einen Strang nach Brust und Rücken hin entsendet. Die Affection begann peripher vor 6 Wochen und verbreiterte sich allmählich nach der Achselhöhle hin. Jetzt ist die Erkrankung bereits in Heilung begriffen. Die Streifen bestanden aus kleinen Papeln mit etwas verdickter und abschilfernder Hornschicht; am Vorderarm standen die Papeln dicht gedrängt, einen zusammenhängenden Streifen bildend, am Oberarm waren sie zu kleineren Strichen gruppirt, die in Form der beschriebenen Stränge angeordnet waren. Die Cubitaldrüse der befallenen Seite ist geschwollen. Zeichen von Lues sind nicht vorhanden. Vortragender erwähnt kurz die für die Entstehung der sogenannten Naevi lineares aufgestellten Theorien. Die auf Wachsthumsstörungen beruhenden glaubt er für seinen Fall, da es sich um einen Erwachsenen handelt, ausschliessen zu können. Eine trophoneurotische Ursache ist bei der sich durchaus nicht auf bestimmte Nervengebiete beschränkenden Ausbreitung und der exquisiten Strichform des Leidens auszuschliessen, auch hat die Untersuchung der Nerven normale Verhältnisse ergeben. Am ehesten sei noch in diesem Falle an eine Erkrankung von Lymphbahnen zu denken, doch müsse man von der Achselhöhle aus eine rückläufige Ausbreitung der Affection in den Lymphgefässen nach Brust und Rücken hin annehmen, was immerhin etwas gezwungen erscheine.

Discussion: Herr Unna: Die Vorstellung des Patienten ist sehr dankenswerth. Solche Fälle sind schon öfter beschrieben. Die Literatur darüber beginnt mit einer Arbeit von Simon über Nervennaevi. Simon bezog sich dabei hauptsächlich auf eine Arbeit von Bärensprung über den Zoster. Das Bild ist auch zosterähnlich. Es handelt sich um punktförmig aneinander gereihte Herde.

Später kam ein Fall von Martini, der wie ein harter, keratoider naevus anssah, dann aus England ein Fall, in dem man von einem Ekzem sprach.

Die ganze Frage steht heute so dunkel als möglich.

Der vorgestellte Fall ist sehr interessant, denn es ist noch nicht gezeigt, dass ein Strich in 3 Wochen auftaucht und wieder verschwindet, das sieht sehr zosterähnlich aus.

4) Herr Delbanco stellt aus der Unna'schen Poliklinik vor:

1. einen 32jährigen Patienten mit abheilender Folliculitis varioliformis. Die Affection war bis zum Hinterhaupt vorgeschritten, soweit in Folge starker Seborrhoe das Haupthaar geschwunden ist. An der Hand mikroskopischer Präparate des mittelst Biopsie gewonnenen Materiales und der Krusten erläutert Vortragender Anatomie und Klinik der Erkrankung und charakterisirt sie als eine Mischinfection mit Seborrhoe;

2. einen 70jährigen Patienten mit einer Dermatitis exfoliativa universalis, die sich am ehesten dem Typus Wilson-Brocq einfügt. Die Aetiologie des Falles — der zuvor ganz gesunde Patient hat innerhalb eines Jahres sein dichtes Haupthaar verloren, weist ausser den schweren Hauterscheinungen eine völlige Alopecie und Nagelveränderungen auf — ist nicht aufgeklärt. Vortragender bespricht die einzelnen Arten der exfoliativen Dermatitiden in ihren Gegensätzen zur Pityriasis rubra Hebrae.

5) E. Fink: Zur Verwerthung der Autoskopie.

Unter der Bezeichnung Autoskopie hat Kirstein bekanntlich vor einiger Zeit eine Untersuchungsmethode in die Diagnostik eingeführt, mit der es gelingen soll, den ganzen Kehlkopf und die Luftröhre einer directen Besichtigung zugänglich zu machen. Die Laryngoskopie mittels Spiegels ist durch diese neue Methode nicht überflüssig geworden, denn sie ist bei jedem Individuum anwendbar und gibt stets — von einigen anatomischen Anomalien abgesehen — ein Bild vom ganzen Kehlkopfinnern, während das Autoskop nur in etwa 60 Proc. der Fälle applicabel ist und auch dann meistens nur den hinteren Theil des Kehlkopfes zeigt.

Die Autoskopie steht also aus diesen und aus anderen Gründen im Allgemeinen weit hinter der Laryngoskopie zurück. Sie leistet aber in einzelnen Fällen vortreffliche Dienste, wo die letztere versagt. Der Kehlkopfspiegel gibt uns wohl ein Bild vom Inneren des Larynx, was aber hinter diesem liegt — die Uebergangsstelle zwischen Pharynx und Oesophagus — sieht man aus leicht begreiflichen anatomischen Gründen nicht. Dieser Mangel wird freilich nicht schwer empfunden, weil krankhafte Veränderungen in dieser Gegend sehr selten vorkommen. Aber für diese seltene Fälle ist es von hohem Werthe, ein Mittel in Händen zu haben, das die Diagnose solcher Affectionen erleichtert. Das bietet das Autoskop. Bei Anwendung desselben übt man nämlich einen Druck auf das Lig. glosso-epiglotticum aus und zieht gleichzeitig den Kehlkopf nach vorne und unten, so dass man bei der Blickrichtung von vorn oben nach hinten unten bis in den Anfangstheil des Oesophagus hineinsehen kann.

Vortragender demonstrirt das an einem Falle. (Wird in extenso anderweitig veröffentlicht werden.)

Eine 30jährige Frau, im Uebrigen gesund, klagt seit 5 Jahren an Schluckbeschwerden, die immer mehr zunahmen, und jetzt einen so hohen Grad erreicht haben, dass die Patientin feste Speisen gar nicht und flüssige nur mit Schwierigkeiten schlucken kann.

Die laryngoskopische Untersuchung zeigt im Pharynx und im Kehlkopfinnern normale Verhältnisse. Nur im linken Sinus pyriformis ist eine kleine, kaum erbsengrosse Prominenz wahrzunehmen. Bei Einführung der Oesophagussonde stösst man 15 cm hinter der Zahnreihe auf ein unüberwindliches Hinderniss. Welcher Art dieses ist, zeigt sich erst bei Einführung des Autoskops. Man sieht nämlich hinter den Aryknorpeln eine zweilappige Geschwulst, die mit einer breiten Basis am unteren Theil der Hinterwand des Pharynx und oberen Theil des Oesophagus aufsitzt, sich überall hart anfühlt, nicht verschiebbar und nicht exulcerirt ist. Von der Umgebung zeichnet er sich durch die Farbe nicht aus; durch Sondenuntersuchung kann man auch den Umfang des Tumors von oben nach unten bestimmen; er beträgt ca. 3 cm. Die mikroskopische Untersuchung führte zur Diagnose: Carcinom.

Discussion: Herr E. Fraenkel hat eine Zusammenstellung der beobachteten Fälle von Carcinom des Pharynx bei anderer Gelegenheit gemacht. Er bezeichnet es als sehr ungewöhnlich, wenn ein Rachencarcinom sich über einen Zeitraum von 5 Jahren erstreckt, ohne das Allgemeinbefinden so wenig zu schädigen, wie in dem vorgestellten Falle. Es wäre wünschenswerth, Präparate vorzulegen.

(Schluss folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 3. Juli 1897.

Behandlung der Stummheit.

Boyer gelang es, durch eine ausschliesslich functionell-erzieherische Methode bei einem 10jährigen Knaben, welcher an völliger Stummheit, jedoch nicht an Taubheit litt, innerhalb zwei Jahren demselben den Gebrauch der Sprache wieder zu verschaffen. Die Methode besteht in der natürlichen Erziehung des lautbildenden

Apparates und besonders der Articulationsorgane (Lippen, Zunge, Kiefer, Gaumensegel), und diese Worterziehung ist zugleich von grossem Nutzen für die Entwickelung des Gehirns, wie sich deutlich bei dem geistig ziemlich schwach veranlagtem Knaben zeigte. B. glaubt auch, dass die Fälle von einfacher Stummheit ohne gleichzeitige Taubheit viel häufiger seien, als gewöhnlich angenommen würde, und ärztlicherseits viel zu wenig Beachtung fänden.

Ueber die Basedow'sche Krankheit.

Abadie hält die Theorie, welche den Ausgangspunkt dieses Leidens in eine Hypertrophie der Schilddrüse verlegt, nicht für gerechtfertigt; sie ist nicht nur ungenau, sondern hat auch verhängnissvolle Folgen in Bezug auf die Behandlung, da viele Kranke einer Strumaoperation erliegen oder wenig Vortheil aus dieser davon tragen. A. ist vielmehr Anhänger der nervösen Theorie, wonach der Ursprung der Basedow'schen Krankheit in einer Erregung der vasodilatatorischen Fasern des Halssympathicus zu suchen ist, und begründet diese Theorie hier in sehr ausführlicher Weise. Die Resection des erwähnten Nervenstammes muss daher die Hauptsymptome des Leidens zum Verschwinden bringen, was auch in der That bezüglich der Struma und des Exophthalmus in einer Anzahl von Fällen schon geglückt ist. Sollte die Diagnose zweifelhaft sein, so mag man immerhin Anfangs die Schilddrüsenbehandlung einleiten, welche zugleich ein Prüfstein ist; bei dem gewöhnlichen Kropf bringt sie Besserung, beim Basedow aber evidente Verschlechterung. Im ersteren Falle muss natürlich die Schilddrüsenbehandlung fortgesetzt werden, bis ihre Wirkung erschöpft ist, der chirurgische Eingriff muss sich in letzterem auf die Nervenresection beschränken, auf die Schilddrüse sich aber nur erstrecken, wenn es sich um wirkliche Neubildungen an derselben handelt. St.

Sitzung vom 13. Juli.

Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Lungentuberculose.

Um diesen Einfluss zu studiren, haben Bergonié und Mongour (Bordeaux) die Kranken auf ein Bett ausgestreckt sich hinlegen lassen und eine Tube im Niveau der ergriffenen Lungenpartien aufgestellt, während die Haut mit einem leichten Kleidungsstücke bedeckt war; die Entfernung zwischen Antikathode und Haut betrug 20 cm, die Expositionszeit 10 Minuten und es entstand unter diesen Bedingungen nie Erythem an der Hautoberfläche, noch irgend ein anderer Zufall. Nur 5 Kranke haben dieser Behandlungsart Stand gehalten und bei zweien, wo der allgemeine Kräfteverfall noch durch chronischen Alkoholismus beschleunigt wurde, war die Wirkung der X-Strahlen gleich Null. Unter drei Fällen von chronischer Lungentuberculose gab einer unmittelbare Besserung des Allgemeinbefindens ohne Veränderung des Localzustandes, ein zweiter auch noch Besserung des letzteren auf die Zeit von 6 Wochen, dann erneuter Ausbruch der Krankheit, der dritte gar keine Veränderung. Der Tuberkelbacillus schien weder an Zahl noch an Form unter dem Einflusse der X-Strahlen eine Modification einzugehen. Den beiden Untersuchern scheint es jedoch wahrscheinlich, dass unter dem Einflusse derselben das Lungenparenchym sich besser organisirt zu dem Kampfe gegen den Koch'schen Bacillus, vielleicht eine stärkere phagocytäre Wirkung annimmt, und sehen in dieser Annahme eine Ermuthigung, diese Versuche weiter fortzusetzen.

Wehlin-Clamart berichtet über einen Fall von schwerem Tetanus, welcher durch Injectionen von aus dem Institut Pasteur bezogenem Tetanusheilserum geheilt wurde. St.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 25. Juni und 3. Juli 1897.

Zur Bacteriologie der Diphtherie.

Lemoine-Val-de-Grâce fand unter 37 Beobachtungen von pseudo-membranöser Angina 33mal den Löffler'schen Bacillus pathogen für das Meerschweinchen; in 29 der Fälle waren alle Symptome der Diphtherie vorhanden, während in den 4 übrigen die Krankheitszeichen so leichte waren, dass sie nicht mit Bestimmtheit die Diagnose Diphtherie zuliessen. Bezüglich der 4 letzten Fälle zeigte sich der Bacillus völlig ohne Virulenz, wie es auch die klinischen Symptome vorhersagen liessen. War der Bacillus mit seiner ganzen Giftigkeit ausgestattet, wie in den 29 ersten Fällen, so zeigte die mikroskopische Untersuchung lange und mittellange Formen desselben, in den 4 weiteren Fällen jedoch kurze, und der Tod der Versuchsthiere trat damit erst nach 8—11 Tagen ein. Im Allgemeinen kann man also sagen, dass die bacteriologische Prüfung mit der klinischen Diagnose bezüglich der Natur der diphtheritischen Angina übereinstimmte. Allein auf die bacteriologische und experimentelle Untersuchung darf man jedoch nicht die Diagnose gründen, da die Versuchsthiere oft viel empfänglicher für das Diphtheriegift sind wie der Mensch, andererseits begünstigende Mikrobenassociationen vorhanden sind, und auch der Mensch zuweilen eine ganz besondere Disposition für den Diphtheriebacillus zeigt. Besonders die Anwesenheit der kurzen Bacillen muss Reserve auflegen und mag es sich um diese oder die zwei anderen Formen handeln, so muss man auch der Zahl der gefundenen Keime Rechnung tragen. Die bacteriologische Untersuchung kommt also in erster Linie bei leichten und mittelschweren Fällen als Unterstützung der klinischen in Betracht, während bei schweren wohl die klinische Diagnose genügt, um sofort zu den nöthigen therapeutischen Maassnahmen, besonders den Seruminjectionen, zu greifen.

Barbier machte dieselben Beobachtungen bezüglich der Gutartigkeit der kurzen Stäbchen, möchte aber in Anbetracht der Wichtigkeit der Frage auf eine Anzahl von Punkten aufmerksam machen, welche sich in erster Linie auf die Uebertragung der Membran, theilchen auf die Nährböden und die Art der letzteren beziehen; bei negativem Ausfalle muss man mehrere Nährböden beschicken, ferner müssen die Culturen gleichmässig nach 24 Stunden nachgesehen werden. Es ist ferner nothwendig, die gleichen Färbemethoden und gleichaltrige Culturen anzuwenden. Nach der Natur des gefundenen Mikroorganismus darf man übrigens nicht ohne Weiteres das typische Bild der Angina diagnosticiren. Bezüglich der Mikrobenassociation kann die bacteriologische Untersuchung für sich allein nicht die Natur der Mischinfection feststellen, sondern nur die klinische Diagnose befestigen und andrerseits wieder durch diese befestigt werden.

Diphtheriestatistik am Spital Trousseau 1896.

Variot hatte im Jahre 1895 1203 Fälle von bacteriologisch bestätigter Diphtherie, welche eine Sterblichkeit von 15,54 Proc. ergaben, 1896 ebenso untersuchte 1087 Fälle mit 15,27 Proc. Mortalität, so dass unter den gleichen therapeutischen Mitteln (Heilserum) die Mortalität wenig Unterschied zeigte. 1895 wurden 256 Fälle operirt mit 47,26 Proc. Sterblichkeit, während dieselbe 1896 bei 316 Operationen nur 37 Proc. betrug, welche Besserung V. darauf zurückführt, dass die Eingriffe frühzeitiger vorgenommen wurden. Im Allgemeinen kann man schliessen, dass das Diphtherieheilserum die Mortalität beträchtlich herabgesetzt hat und seine Einführung als eine grosse Wohlthat anzusehen ist. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 26. März 1897.

Bizzozero theilt im Namen von Lustig und Galeotti die positiven Versuche über Impfung von Thieren gegen das Gift der Bubonenpest mit.

Bossalino spricht über die Behandlung des Keratokonus durch peripherischen Cornealschnitt. Durch denselben soll man Aufhellung der Hornhaut, Verschwinden der Ektasie und erhebliche Besserung des Sehvermögens erzielen.

Alvazzi beobachtete nach einander in 3 Fällen von chronischer Bleiintoxication Ulcera rotunda des Duodenum. Er behauptet, dass die Bleivergiftung eine Prädisposition zu Ulcus rotundum des Duodenum schaffe, und dass diese letztere Krankheit eine häufig nicht erkannte Complication der Bleikrankheit sei.

Sitzung vom 7. Mai 1897.

Bozzolo berichtet im Namen von Perronali aus Genua über die Einverleibung von Arzneimitteln durch Elektricität. Es handelt sich bei derselben nie um Kataphorese, sondern immer um Elektrolyse, und die ganze Kunst besteht darin, den zu behandelnden Körpertheil richtig in die Pole des elektrischen Stromes einzuschalten. Der Strom zerlegt die Körper, durch welche er hindurchgeht, und bei zusammengesetzten Körpern sind es immer die gleichen Elemente, welche sich an den bestimmten Pol begeben. Die Säuren und Metalloide gehen zum positiven, die Metalle und Alkalien zum negativen Pol. So muss der negative Pol in eine Jodkali-, in eine Natronsalicyllösung tauchen, wenn man Resorption des Jods und der Salicylsäure im Körper beabsichtigt. Die elektropositiven und elektronegativen Elemente können mit dem Metall der Stromträger Verbindungen eingehen und so die gewollte Aufnahme der Arzneimittel in den Körper modificiren.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Morbus Basedowii und Hydrotherapie. In einem auf der 18. Versammlung der balneologischen Gesellschaft zu Berlin gehaltenen Vortrag schildert Winternitz seine Methode der Behandlung des Morb. Basedowii wie folgt:

Wassercur: Am frühen Morgen, unmittelbar nach dem Erwachen, wird, wo die Vorrichtungen dazu vorhanden sind, behufs Schonung der Eigenwärme, im Zimmer und Bette des Kranken eine feuchte Einpackung vorgenommen. Die Dauer derselben beträgt $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde, längstens eine ganze Stunde. Der Kranke muss sich vollständig erwärmen, nicht in Schweiss gerathen. Wie dies zu erzielen und zu überwachen ist, habe ich schon wiederholt erörtert. Ich wiederhole nur, dass es eine Conditio sine qua non ist, im Zimmer ein Fenster zu öffnen, ohne dass dabei der Eingepackte einem directen Luftzuge ausgesetzt ist. Wo dies nicht möglich, muss es in einem entsprechenden Baderaume geschehen.

Ist der Kranke erwärmt, so wird er ausgepackt, in ein 20 bis 18° Halbbad auf 2—3 Minuten getaucht, übergossen, je nach seiner Reaction mehr oder weniger kräftig frottirt oder einer kurzen Ueber-

giessung, oder einem flüchtigen temperirten oder kalten Regenbade ausgesetzt.

Bewegung und Ruhe je nach der Individualität oder Reaction. Vormittags wird für eine Stunde ein Rücken- oder Nackenschlauch mit durchfliessendem Wasser angewendet.

Am Nachmittage wird zumeist letztere Procedur wiederholt, am Abende, vor dem Zubettegehen, eine einfache oder doppelte feuchte, gut trocken überbundene Leibbinde für die Nacht umgelegt.

Bei sehr hartnäckiger Diarrhoe kann statt der Vor- oder Nachmittagscur eine ganz kalte Abreibung mit einem unmittelbar folgenden Sitzbade von höchstens 12° in der Dauer von 10—15 Minuten gegeben werden.

Mechanische Cur: Unmittelbar nach den Rückenschläuchen wird meist mit Erfolg eine 2—5 Minuten dauernde Rückenpackung methodisch ausgeführt, und es können passive oder duplicirte, die gesammte Musculatur anregende, dem Kräftezustande entsprechend ausgeführte Manipulationen der schwedischen Gymnastik vorgenommen werden.

In sehr schweren Fällen hat W. in einer auf das Zimmer des Kranken beschränkten Wassercur in Verbindung mit einer modificirten Mastcur öfters Nutzen gesehen.

Diät: Schwache und sehr heruntergekommene Patienten erhalten vor der ersten hydriatisch Morgencuer, die natürlich auch mannigfach modificirbar ist, ein halbes Glas warmer Milch mit oder ohne Alkoholzusatz. Oftmalige kleine Nahrungsmengen.

Frühstück, wenn keine sehr profuse Diarrhoe, aus Milch, Butter, Brot. Ist Diarrhoe vorhanden, Cacao oder Mehlkümmelsuppe, oder Eichelkaffee. Als zweites Frühstück Eier oder Topfenbrot. Mittagmahl: Entweder gemischte Kost, meist kein Wein oder Bier. Bei sehr Herabgekommenen gut überwachte vegetabilische Diät. Nachmittags: Milch oder Cacao oder eine Suppe mit vegetabilischen Einlagen. Zum Nachtmahl: Milch, Milchspeisen, manchmal Schinken. Für die Nacht öfters noch einen Krug Milch. W. hat bei diesem Regime mitunter rapide Besserung seiner Basedowkranken beobachtet.

Therapeutische Notizen.

Zur Anwendung der Röntgenphotographie. Unter 16 Fällen von Malleolarfracturen und Distorsionen im Sprunggelenke hat Destot innerhalb weniger Monate mittelst der Röntgen-Photographie nicht weniger als 12 Mal eine Fractur des Astragalus constatiren können, welche ohne dieses Hilfsmittel nur in zweien der Fälle diagnosticirt worden war, und glaubt daher, dass diese Verletzung viel häufiger sei als gewöhnlich angenommen werde. Wahrscheinlich sei dieselbe auch oft mit Malleolar- und Calcaneusfracturen verbunden, wo häufig der Schmerz noch monatelang vorhanden und der Gang auch nach der vermeintlichen Heilung noch recht unsicher ist; der Schmerz wird da meist einer rheumatischen Affection oder mangelhaften Festigkeit in Folge der Bänderzerreissung zugeschrieben, während in Wirklichkeit ein Bruch des Sprungbeins die anhaltenden Schmerzen verursacht. Dem Tastgefühle des untersuchenden Arztes ist dieser nur bei enormer Gewaltanwendung zugänglich; die Radiographie bringt neues Licht in diese Affectionen und dürfte dies besondere Wichtigkeit in der gerichtlichen Medicin und in Angelegenheiten der Unfallversicherung haben. (Bulletin Médic. No. 43, 1897.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. August. Das deutsche Reichs-Comité für den XII. internationalen medicinischen Congress zu Moskau erlässt folgende Bekanntmachung:

«Seitens des russischen Organisations-Comité's für den XII. internationalen medicinischen Congress wird mitgetheilt, dass des ausserordentlichen Andrangs wegen die Versendung der Fahrkarten einigen Aufschub erlitten hat. Die meisten deutschen Collegen werden jetzt im Besitze der Billets sein — doch ist Denjenigen, die bis zum 5. ds. Mts. noch kein Billet erhalten haben, telegraphische Anfrage bei Prof. Roth-Moskau (unter Wiederholung der Reiseroute) zu empfehlen. Es wird weiter empfohlen, die Reise nach Moskau nicht bis zum letzten Termin aufzuschieben, da möglicher Weise auf den russischen Stationen, namentlich in Warschau, am 16. und 17. August Schwierigkeiten in der Beförderung der Reisenden eintreten könnten. Wir wiederholen auch die Bitte um Meldung des Termins der Abreise aus Berlin beim Vorsitzenden des Berliner Local-Comité's, Herrn Geheimrath Liebreich, Dorotheenstrasse 34a.»

I. A.: Prof. Dr. Posner.

— Neuerdings wurde, da viele von den ausländischen Theilnehmern Russland näher kennen zu lernen wünschen, vom Eisenbahndepartement beschlossen, für die Theilnehmer des Congresses Rundreisebillets für zehn verschiedene Routen, deren Ausgang- und Endpunkt Moskau sein soll, zu einem sehr ermässigten Preise herauszugeben. Diese Fahrkarten, welche auch von den Angehörigen der Congressmitglieder benützt werden können, sollen bis zum 10. October gelten und werden in der Kanzlei des Organisationscomités verkauft werden.

— In Petersburg sind seitens der dortigen Aerzte Privatwohnungen und sonstige Localitäten für die aus Moskau dorthin kommenden deutschen Congressbesucher zur Verfügung gestellt. Insbesondere soll im Deutschen Alexander-Hospital für Männer (Wassili-Ostrow-Linie No. 4) ein eben fertig gestellter, aber noch nicht mit Kranken belegter Neubau für die Zeit vom 27. August bis 3. September disponibel gehalten werden, in welchen 8 Betten in separaten Zimmern, 30—35 in allgemeinen Sälen vorhanden sind. Damen können nicht placirt werden. Die deutschen Collegen, welche von dem freundlichen Anerbieten, dort als Gäste (Logis, Morgenkaffee und Bedienung) zu weilen, Gebrauch zu machen wünschen, werden ersucht, sich unmittelbar an den Director des genannten Spitals, Dr. Moritz, zur Zeit Präsident des Vereins St. Petersburger Aerzte zu wenden. — Auch die Rigaer Aerzte haben ein specielles Empfangs-Comité gebildet.

— Der Vorstand des Deutschen Samariterbundes ladet zum II. Deutschen Samaritertag ein, welcher in Leipzig vom 24. bis 26. September 1897 stattfinden wird. Anträge, Vorträge und Vorführungen sind beim Bundesvorsitzenden thunlichst bald anzumelden. Die Tagesordnung wird spätestens Anfangs September mitgetheilt.

— Die Mitglieder der nach Ostindien zur Erforschung der Pest von Reichswegen entsandten Commission, Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Gaffky-Giessen, Professor am Institut für Infectionskrankheiten Dr. Pfeiffer-Berlin, Stabsarzt Dr. Dieudonné-Berlin und Privatdocent Dr. Sticker-Giessen, sind nach Deutschland zurückgekehrt und haben über den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Thätigkeit am Dienstag, den 3. August ds. Js. im grossen Saale des Kaiserlichen Gesundheitsamtes vor einem Kreise von eingeladenen Zuhörern Bericht erstattet.

— Von der kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu Wien wurde Josef Lister zum Ehrenmitgliede ernannt; die Universität Dublin ernannte Wilhelm His zum Ehrendoctor; Prof. Moritz Benedikt wurde zum correspondirenden Mitgliede der medicinischen Akademie in Paris ernannt.

— In der 29. Jahreswoche, vom 18. bis 24. Juli 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 47,4, die geringste Sterblichkeit Lübeck mit 11,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Gera, an Masern in Beuthen.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Am 3. August beging die Universität in hergebrachter Weise den Geburtstag ihres Stifters, Königs Friedrich Wilhelm III. Die Festrede hielt Professor Brunner. Die von der medicinischen Facultät gestellte Preisaufgabe: «Die Veränderungen der Zellen der Milchdrüse während der Lactation» hatte 3 Bearbeiter gefunden; der Preis wurde Dr. Leonor Michaelis zuerkannt; Unterarzt Ernst Unger und cand. med. Richard Rosenmann erhielten lobende Erwähnung. — Zum Rector wurde für das kommende Studienjahr Professor Schmoller (Staatswissenschaften), zum Dekan der medicinischen Facultät Prof. Heubner gewählt. — **Bonn.** Dr. B. Schöndorff, habilitirte sich als Privatdocent für Physiologie mit einem Probevortrag über die Function der Schilddrüse. — **Freiburg.** Privatdocent Dr. Bulius (Gynäkologie) wurde zum a. o. Professor ernannt. — **Göttingen.** Prof. Nicolaier wurde zum Oberarzt an der medicinischen Klinik ernannt. — **Greifswald.** Die Academie der Wissenschaften in Berlin hat dem Professor Bonnet 800 Mark zur Bearbeituug eines Werkes über das elastische Gewebe der Blutgefässe überwiesen. — **Heidelberg.** Der Assistent an der Ambulanz der medicinischen Klinik Dr. L. Brauer hat sich habilitirt. Probevorlesung: «Die Bedeutung der musculären Störungen des Magens für die Pathologie und Therapie der Magenkrankheiten.» Habilitationsschrift: Ueber den Einfluss des Quecksilbers auf das Nervensystem der Kaninchen. — **Königsberg.** Prof. Bumm in Basel wurde als Nachfolger Dohrn's auf den Lehrstuhl für Geburtshilfe und Gynäkologie berufen. — Habilitirt haben sich im Monat Juli die Herren Dr. med. Ernst Leutert, Selly Askanazy und Maxim. Podack. — **München.** Dr. Alfred Schönwerth, Assistenzarzt I. Classe im k. Inf.-Leib-Regiment, wurde zum Privatdocenten für Chirurgie ernannt. — **Würzburg.** Professor v. Leube feierte am 1. August sein 25jähr. Professoren-Jubiläum; zur Feier wurde ihm von einer Abordnung seiner vormaligen Assistenten eine Sammlung der Bildnisse dieser und der Zeichnungen der Schaffensstätten, an denen v. Leube im verflossenen Vierteljahrhundert wirkte (Jena, Erlangen, Würzburg) überreicht. — Dr. Eduard Koll, erster Assistent des Juliusspitals habilitirte sich für interne Medicin.

Charkow. Der a. o. Professor der Chirurgie, Dr. Podres, wurde zum ord. Professor ernannt. — **Kiew.** Der ausserordentliche Professor der Chirurgie, Staatsrath Dr. Rustizki, ist zum ordentlichen Professor ernannt worden. — **Lemberg.** Dr. Gregor Ziembicki und Dr. Victor Wehr haben sich als Privatdocenten für Chirurgie habiiitirt. — **Prag.** Dem Professor der Geburtshilfe an der Hebammenschule und Privatdocenten an der medicinischen Facultät der böhmischen Universität, Dr. Wenzel Rubeška wurde der Titel eines ausserordentlichen Professors verliehen.

(Todesfälle.) Zu Sinaia starb Dr. Wilhelm Kremnitz, Schüler und Schwiegersohn Adolf Bardelebens, prakt. Arzt zu Bukarest und zuletzt Leibarzt des Kronprinzen von Rumänien. — In Burnemouth starb John Charles Bucknill, der Begründer des Journal of Mental Science, bekannt durch literarische Thätigkeit auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Johannes Huber von Eibelstadt nach Schüsselfeld, Bez.-A. Höchstadt a/A.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der Einjährigfreiwillige Arzt Dr. Otto Broxner vom 1. schweren Reiter-Regiment zum Unterarzt im 10. Infanterie-Regiment ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Befördert: Zu Assistenzärzten 2. Classe in der Reserve die Unterärzte Karl Braun, Dr. Alfred Osthelder, Karl Langenmantel und Odomar Gerstung-München I, Dr. Friedrich Lauk-Gunzenhausen, Dr. Ernst Fleischauer, Dr. Wilhelm Ranninger und Florian Hahn-Nürnberg; in der Landwehr 1. Aufgebots den Unterarzt Dr. Maximilian Holländer-Straubing.

Gestorben: Dr. med. Eduard Gerold, München, 30 Jahre alt. (Er hatte bereits vorher die Praxis niedergelegt.)

Amtlicher Erlass.

Bayern.

Zum Vollzuge des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1897, betreffend den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln, welches im § 4 mit 1. April 1898, im Uebrigen am 1. October 1897 in Kraft tritt, hat das kgl. Staatsministerium folgende Entschliessung erlassen:

1. Die im § 7 vorgeschriebenen Anzeigen über gewerbsmässige Herstellung von Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett sind an die Ortspolizeibehörden zu erstatten.

2. Durch die §§ 8 und 9 sind den Beamten der Polizei und den von der Polizeibehörde beauftragten Sachverständigen in Bezug auf die Betriebe, in denen Butter, Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett gewerbsmässig hergestellt, aufbewahrt, feilgehalten oder verpackt wird, erweiterte Befugnisse eingeräumt.

Die Handhabung dieser Bestimmungen bildet einen Bestandtheil der örtlichen Lebensmittelpolizei und hat desshalb zunächst durch die Ortspolizeibehörden zu erfolgen. Es wird dabei namentlich zu überwachen sein, dass aus den inländischen Margarinefabriken keine Margarine in den Verkehr kommt, die den durch die Bundesrathsvorschriften vom 4. Juli 1897 bestimmten Zusatz nicht enthält, dass weder inländische noch ausländische Margarine ohne den bezeichneten Zusatzstoff im Inlande zum Vertriebe gelangt, sowie dass keine Butter, die etwa mit ausländischer keimstofffreier Margarine gefälscht ist, verkauft oder feilgehalten wird.

Zu einer sachentsprechenden Erledigung dieser Aufgabe ist die Zuziehung eines mit dem Gegenstande hinlänglich vertrauten, in seiner Stellung möglichst unabhängigen Fachmannes nicht wohl zu entbehren; damit ist es nahegelegt, besonders die Beamten der öffentlichen Untersuchungsanstalten für diese Controle zu verwenden und für diesen Zweck muss den Gemeinden und Distrikten wiederholt empfohlen werden, deren Mitwirkung in angemessener Vereinbarung sich zu sichern.

3. Nach dem § 10 des Gesetzes vom 15. Juni 1897 sind die Beauftragten der Polizeibehörde zur Verschwiegenheit über ihre Wahrnehmungen in den controlirten Betrieben verpflichtet und hierauf zu beeidigen.

Die Beamten der staatlichen Untersuchungsanstalten sind auf die Bewahrung des Amtsgeheimnisses bereits eidlich verpflichtet; es genügt desshalb bei diesen Beamten, unter Rückerinnerung an ihren geleisteten Diensteid sie auf den § 10 des Gesetzes vom 15. Juni 1897 ein für alle Mal noch besonders hinweisen zu lassen.

4. Nach dem § 4 Abs. 3 des Gesetzes vom 15. Juni 1897 wird für Orte, deren Einwohnerzahl erst nach dem endgiltigen Ergebnisse einer späteren Volkszählung 5000 erreicht, der Zeitpunkt, von welchem ab die Vorschrift des zweiten Absatzes in § 4 nicht mehr Anwendung findet, durch die nach Anordnung der Landescentralbehörde zuständigen Verwaltungsstellen bestimmt. Auch können diese Verwaltungsstellen mit Genehmigung der Landescentralbehörde bestimmen, dass die Vorschrift des zweiten Absatzes von einem bestimmten Zeitpunkte ausnahmsweise in einzelnen Orten mit weniger als 5000 Einwohnern nicht Anwendung findet, soferne der unmittelbare räumliche Zusammenhang mit einer Ortschaft von mehr als 5000 Einwohnern ein Bedürfniss hiefür begründet.

Als zuständige Verwaltungsstellen im Sinne des vorstehenden Absatzes werden die kgl. Kreisregierungen, Kammern des Innern, bestimmt.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Mai[1]) und Juni 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.		J.
Oberbayern	216	538	191	214	103	131	47	33	11	7	3	1	472	722	22	39	28	25	270	171	10	19	206	181	3	8	117	131	139	125	39	58	49	91	—	2	728	523
Niederbay.	95	120	45	30	34	19	31	15	5	4	3	3	74	95	—	2	1	—	209	116	6	3	65	45	2	8	40	53	59	80	13	10	9	7	—	—	178	104
Pfalz	85	225	122	93	39	13	9	7	6	7	1	2	261	141	7	1	14	6	290	140	2	1	77	42	—	3	27	18	58	53	11	10	30	11	—	—	251	111
Oberpfalz	69	172	23	30	19	33	8	7	2	1	—	5	152	352	5	5	18	18	157	93	—	1	52	49	—	—	8	18	72	81	6	26	6	5	—	—	137	92
Oberfrank.	51	152	68	46	28	20	6	5	3	3	4	4	194	146	4	3	13	4	214	162	—	1	35	35	4	2	20	17	57	123	10	6	11	12	—	—	174	110
Mittelfrank.	121	160	121	48	51	24	33	15	1	3	5	6	972	478	2	—	28	10	372	162	—	3	108	60	1	1	22	10	51	47	5	8	34	17	—	—	298	111
Unterfrank.	47	97	82	51	19	23	5	—	1	3	2	1	13	11	2	—	25	17	224	97	1	4	26	26	—	—	9	11	60	71	27	14	15	10	—	—	284	126
Schwaben	84	195	125	68	49	41	16	9	5	3	3	2	581	486	9	1	3	5	242	143	2	2	73	82	—	1	44	34	127	136	26	9	47	29	—	—	263	206
Summe	768	1659	777	580	342	304	155	91	34	31	21	24	2719	2431	51	51	130	85	2008	1084	21	34	642	520	10	23	287	292	673	725	137	141	201	182	—	2	2313	1383[2])
Augsburg[3])	13	71	13	12	12	7	—	—	—	1	—	—	160	176	3	—	—	1	26	24	1	—	20	25	—	—	12	17	16	20	—	1	12	2	—	—	60	56
Bamberg	7	9	8	6	2	—	2	1	—	—	1	2	7	8	—	—	4	—	9	5	—	—	1	2	1	—	11	4	13	9	—	—	1	—	—	—	34	11
Fürth	17	24	14	5	2	4	—	—	—	1	—	—	9	13	—	—	6	4	30	18	—	—	6	5	—	—	—	—	1	7	—	2	2	1	—	—	26	9
Kaiserslaut.	4	.	6	.	4	.	—	.	—	.	—	.	1	.	—	.	—	.	7	.	—	.	2	.	—	.	1	.	3	.	1	.	—	.	—	.	16	.
Ludwigshaf.	9	23	5	7	2	1	—	—	—	—	—	—	7	5	—	—	2	1	9	3	—	—	4	7	—	—	1	1	1	—	1	1	—	—	—	—	14	10
München[3])	60	240	136	157	47	62	5	3	7	5	—	—	337	577	15	31	9	11	54	58	1	3	95	92	1	1	91	103	45	43	18	44	25	63	—	2	435	410
Nürnberg	43	.	32	.	14	.	7	.	—	.	2	.	77	.	—	.	13	.	49	.	—	.	42	.	—	.	9	.	13	.	1	.	7	.	—	.	115	.
Regensburg	16	51	14	6	9	8	2	—	—	—	—	—	32	200	2	4	12	11	23	12	—	—	13	9	—	—	—	3	22	17	1	—	1	2	—	—	39	35
Würzburg	14	56	14	22	6	11	1	—	—	—	—	—	3	2	—	—	19	16	16	14	—	—	2	3	—	—	5	6	8	10	2	9	9	6	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Städten Kaiserslautern und Nürnberg, sowie aus den Aemtern Pfaffenhofen, Rosenheim, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Vilshofen, Neustadt a. A., Nürnberg, Rothenburg a. T., Uffenheim, Hassfurt, Lohr, Obernburg, Augsburg und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt Bayreuth 47, Bez.-Aemter Pirmasens 48, Fürth 35, Freising 33, Stadt- und Landbezirk Passau 31 Fälle.

Morbilli: Nach Ablauf der Epidemien im Amte Ebersberg gemeldet: a) Grafing-Oexing: Beginn Ende März, Höhe April, Ende Anfang Mai, ca 200 Kinder erkrankt, davon 84 ärztlich behandelt, 2 gestorben. b) Moosach: Beginn Anfangs Januar, Höhe Anfangs Februar, Schluss Ende Februar, 86 Kinder erkrankt, davon 4 ärztlich behandelt, 1 gestorben. Schulschluss wegen Epidemie in Eching (Landsberg), Rettenbach und Albaching (Wasserburg), Wiesenfeld (Karlstadt), hier ca. 150 Fälle, 7 behandelt, 3 gestorben, ferner in 4 Gemeinden des Amtes Neu-Ulm (122 behandelte Fälle). Epidemie ferner im ärztlichen Bezirke Zwiesel (Regen), Stadlern (Neunburg v. W.), im Amte Sulzbach; neu aufgetreten in Insheim (Landau i. Pf.), dagegen im Amte Tirschenreuth nahezu erloschen. Stadt Ansbach 180 Fälle, Epidemie nunmehr im Abnehmen, Stadt Erlangen 96, Bez.-Aemter Fürth 92, Hersbruck 84, Friedberg 46, Zusmarshausen 35, Stadt Landshut 36, Stadt- und Landbezirk Lindau 89 behandelte Fälle. — Rubeolae leicht epidemisch im Amte Erding.

Scarlatina: Fortdauer der Epidemie in Pfaffenhausen (Rottenburg) und Umgebung; leichte Epidemie in Enchenreuth (Stadtsteinach), Epidemie in Leipheim (Günzburg) im Abnehmen.

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemie im Amte Staffelstein, heftige Epidemie im Amtsgerichte Hengersberg (Deggendorf), Epidemie in Obing (Traunstein), nunmehr im Erlöschen, Aham und Bachmehring (Wasserburg), ca. 50 Kinder erkrankt, im ärztlichen Bezirke Eslarn (Vohenstrauss), im Amte Hersbruck im Anschlusse an Masern, dabei grössere Sterblichkeit in der Gemeinde Attelhausen. Viele Fälle, ohne jede ärztliche Behandlung, in Georgensgemünd und Petersgemünd (Schwabach); Bez.-Aemter Hof 55, Sonthofen 38 behandelte Fälle, ferner 29 Fälle von den Bürgermeisterämtern Lauter und Recheldorf (Ebern) angezeigt.

Typhus abdominalis: Epidemie, 19 Fälle behandelt, im Amte Sulzbach, Stadt- und Landbezirk Kempten und Bezirksamt Schongau je 5 Fälle, Hausepidemie, 4 Fälle, in Pleiskirchen (Altötting), durch mit Jauche inficirtes Trinkwasser veranlasst.

Varicellen: Bez.-Amt Füssen 20 behandelte Fälle.

Variola, Variolois: Stadt München 2 Fälle von Variolois. Bezüglich eines nachträglich pro April aus dem ärztlichen Bezirke Mitterfels (Bogen) gemeldeten Falles fehlt nähere Mittheilung.

Influenza scheint nach den Berichten im Juni nur im Amte Erding noch grössere Verbreitung gehabt zu haben.

Zu erwähnen sind ferner 6 aus der Stadt Erlangen gemeldete Fälle von Trichinosis.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse möglichst umfassender Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung der Karten ev. von Fehlanzeigen) dringendst ersucht.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 27) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Mai einschliesslich der Nachträge 1547. — [3]) 18. mit 21. bezw. 22. mit 26. Jahreswoche.

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig
vom 20. bis 25. September 1897.

Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 19. September:

Morgens 10 Uhr: *Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte in Brüning's Saalbau* (Clubzimmer).

Morgens 11 Uhr: *Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses in Brüning's Saalbau* (Weisser Saal).

Nachmittags 2½ Uhr: *Besichtigung der auf dem Leonhardplatze zu veranstaltenden Volks- und Jugendspiele* (geleitet auf Veranlassung des Deutschen «Ausschusses für Volksspiele» und der Geschäftsführung von Herrn Prof. Dr. Konr. Koch).

Nachmittags 5 Uhr: *Gemeinschaftliches Mittagessen der Vorstands- und Ausschuss-Mitglieder der Gesellschaft und der Mitglieder der Braunschweiger Orts-Ausschüsse im „Deutschen Hause“.*

Abends 8 Uhr: *Begrüssungs-Abend in der Egydienhalle* (mit Damen).

Montag, den 20. September:

Morgens 9 Uhr: I. *Allgemeine Sitzung in Brüning's Saalbau* (Grosser Saal).
1. Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung, Herrn Geh. Hofrath, Prof. Dr. Wilh. Blasius.
2. Begrüssungsansprachen.
3. Mittheilungen des ersten Vorsitzenden der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Hofrath Prof. Dr. Victor Edler v. Lang (Wien).
4. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Rich. Meyer (Braunschweig): Chemische Forschung und chemische Technik in ihrer Wechselwirkung.
5. Vortrag des Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin): Befruchtung und Vererbung.

Nachmittags 3 Uhr: *Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss.*

Abends 7 Uhr: *Fest-Vorstellung im Herzoglichen Hoftheater: „Der wilde Jäger“.* Grosse romantische Oper in 4 Acten frei nach Julius Wolff's gleichnamiger Dichtung von G. Wagner und G. Langenbeck. Musik von A. Schulz.
Nach dem Theater zwanglose gesellige Vereinigung.

Dienstag, den 21. September:

Morgens 9 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss, wenn nicht schon am Tage vorher vollzogen.*

Mittags 12½ Uhr: *Ergänzungswahlen zum wissenschaftlichen Ausschusse durch die Wahlmänner im Polytechnicum, Zimmer No. 41* (Hörsaal für Chemie).

Nachmittags 3 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*

Abends 6 Uhr: *Allgemeines Festessen in der Egydienhalle.*

Mittwoch, den 22. September:

Morgens 8 Uhr: *Geschäftssitzung der Gesellschaft in Brüning's Saalbau* (Grosser Saal).
Tagesordnung: 1. Wahl des Versammlungsortes für 1898; 2. Wahl der Geschäftsführer für 1898; 3. Ergänzungswahlen für den Vorstand; 4. Vorlegung des Cassenberichts für 1896; 5. Berathung über Anträge des Vorstandes auf Abänderung der Statuten.

Morgens 10 Uhr: *Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter Betheiligung aller interessirten medicinischen Abtheilungen in Brüning's Saalbau* (Grosser Saal). Vorsitzender: Herr Geh. Hofrath Prof. Dr. Johannes Wislicenus (Leipzig).

Thema: **Die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften und Medicin.**

Bis jetzt haben freundlichst Vorträge und Referate übernommen:

Herr Prof. Dr. H. W. Vogel (Berlin): Einleitender Vortrag über den jetzigen Stand der wissenschaftlichen Photographie.

Herr Dr. René du Bois-Reymond (Berlin): Die Photographie in ihrer Beziehung zur Lehre vom Stehen und Gehen.

Herr Ingenieur Dr. Max Levy (Berlin): Ueber Abkürzung der Expositionszeit bei Aufnahme mit Röntgen-Strahlen.

Herr Prof. Dr. Oscar Lassar (Berlin): Referat über die medicinische Anwendung der Photographie.
Auch erbietet sich auf dringenden Wunsch der Geschäftsführung freundlichst

Herr Prof. Dr. Emil Selenka (München), über die Anwendung der Photographie bei Forschungsreisen unter Vorführung der von seinen indischen Reisen mitgebrachten Glasphotographien zu sprechen.

Weitere Vorträge und Referate stehen in Aussicht. Weitere Anmeldungen werden erbeten.

Nachmittags 3 Uhr: *Fortsetzung der gemeinsamen Sitzung der Abtheilungen und der Discussion über die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung etc.*

Nachmittags 5 bis 7 Uhr: *Besichtigung der Uebungen in ersten Hilfeleistungen bei Unglücksfällen*, welche in der Samariter-Schule (Turnhalle des Realgymnasiums, Scharnstrasse 7) der Schulleiter Herr Dr. med. Willibald Eydam vorzuführen beabsichtigt.

Abends 8 Uhr: *Fest-Commers (mit Damen) in der Egydienhalle.*

Donnerstag, den 23. September:

Morgens 9 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*

Nachmittags 3 Uhr: *Sitzungen und Ausflüge der Abtheilungen.*

Abends 8 Uhr: *Fest-Ball im Wilhelmsgarten* (Eingang an der Catharinenkirche).

Freitag, den 24. September:

Morgens 9 Uhr: II. *Allgemeine Sitzung in Brüning's Saalbau* (Grosser Saal).
1. Vortrag des Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Johannes Orth (Göttingen): Medicinischer Unterricht und ärztliche Praxis.
2. Vortrag des Herrn Dr. Hermann Meyer (Leipzig): Im Quellgebiet des Schingu. Landschafts- und Volksbilder aus Centralbrasilien.
3. Schluss-Reden.

Mittags 1½ Uhr: *Einfaches Mittagessen in dem Bahnhof-Restaurant und in benachbarten Gasthäusern: Hôtel Kaiserhof, Hôtel Monopol etc.*

Nachmittags: *Ausflüge mit Damen* (zur Auswahl):
1. nach **Wolfenbüttel** mit Extrazug 2 Uhr 50 Minuten: Besichtigung der Herzogl. Bibliothek und des Herzogl. Landes-Hauptarchivs nebst den dort zu veranstaltenden Ausstellungen, sowie der Marienkirche. Concert und Feuerwerk. Einfaches Abendessen. Rückfahrt nach Braunschweig mit Extrazug 8 Uhr 30 Minuten.
2. nach **Königslutter** mit Extrazug 2 Uhr 55 Minuten: Besichtigung der Stiftskirche und der Anlagen an der Herzogl. Heil- und Pflegeanstalt. Spaziergang nach dem «Spring» und in den Elm. Einfaches Abendessen. Rückfahrt nach Braunschweig mit Extrazug 9 Uhr 10 Minuten.

Abends von 9 Uhr an: *Abschiedszusammenkunft im Altstadt-Rathhause zu Braunschweig* (unter festlicher Beleuchtung des Rathhauses und Brunnens von Seiten der Stadt).

Sonnabend, den 25. September.

Tagesausflug mit Damen nach **Bad Harzburg.** Abfahrt mit Extrazug 9 Uhr 15 Minuten früh. Ankunft in Bad Harzburg 10 Uhr 30 Minuten. Besichtigung von Bad Juliushall. Dann in drei verschiedenen Gruppen (nach Wahl) entweder
1. über den Burgberg, die Rabenklippen, die Sennhütte nach den «Eichen», oder
2. über das Molkenhaus, die Rabenklippen, den Burgberg nach den «Eichen», oder
3. kleinere Spaziergänge in's Radauthal, zum Wasserfall, sowie in der näheren Umgebung von Bad Harzburg, mit Besichtigung des Herzogl. Gestüts, das auch den anderen Gruppen zugänglich sein wird.

Mittags 12 Uhr: Frühstück entweder 1. auf dem Burgberge oder 2. auf dem Molkenhause oder 3. in Bad Harzburg.

Nachmittags 3½ Uhr: Mittagessen im Actien-Hôtel und in einigen anderen Hôtels von Bad Harzburg (nach Wahl).
Kaffee im Curhause. Concert unter den Eichen. Beleuchtung des Burgberges. Rückfahrt nach Braunschweig 6 Uhr 30 Min. Abends.
(In Bad Harzburg stehen Wagen zur Verfügung, die schon von Braunschweig aus fest bestellt und auch zu den Touren No. 1 und 2 benutzt werden können.)

Sonntag, den 26. September.

Tagesausflüge mit Damen (zur Auswahl):

1. nach **Wernigerode** und **Rübeland** auf Einladung des Naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes in Wernigerode. Abfahrt 7 Uhr 50 Minuten früh. Ankunft in Wernigerode 10 Uhr 6 Minuten. Besichtigung des Fürstlichen Museums und Schlosses. 11½ Uhr Aufbruch nach Rübeland zu Wagen oder zu Fuss (nach Wahl). Einfaches Mittagessen in Rübeland. Besichtigung der elektrisch beleuchteten Hermannshöhle mit der neu erschlossenen Krystall-

kammer (nach Wunsch auch der Baumannshöhle). Rückkehr nach Wernigerode. 6½ Uhr Abends einfaches Abendessen. Rückfahrt nach Braunschweig 8 Uhr 1 Minute, wenn nicht des besseren Anschlusses wegen die Rückfahrt schon 7 Uhr 15 Minuten über Bad Harzburg beliebt wird.

2. nach **Goslar** auf Einladung der Herren Dr. H. Gellhorn und Sanitätsrath Dr. Servaes. Abfahrt 7 Uhr 50 Minuten früh. Ankunft in Goslar 9 Uhr 28 Minuten Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt (Rathhaus, Kaiserhaus, Domcapelle, Kunstuhr, Museum etc.). — Spaziergang in der Umgebung der Stadt und auf den Steinberg. 3 Uhr Mittagessen daselbst. — Freunde der Wasserbehandlung sind mit ihren Damen Vormittags zur Besichtigung der Wasserheilanstalten Theresienhof und Marienbad der oben genannten Herren Aerzte und zu einem Frühstück daselbst eingeladen. — Rückfahrt nach Braunschweig mit beliebigem Abendzuge (7 Uhr 33 Minuten oder 10 Uhr 32 Minuten).

3. nach dem **Brocken** mit Besichtigung der Königl. Meteorologischen Station daselbst. Abfahrt mit dem Frühzuge 5 Uhr 12 Minuten nach Bad Harzburg. Besteigung des Brockengipfels zu Fuss, zu Maulesel oder zu Wagen. — Rückfahrt von Bad Harzburg mit beliebigem Abendzuge (8 Uhr 18 Min. oder 10 Uhr 35 Minuten).

Denjenigen Theilnehmern an einem dieser Ausflüge, die am Sonnabend Abend die Rückfahrt nach Braunschweig vermeiden wollen, ist *Uebernachten in Bad Harzburg* zu empfehlen, von wo der Frühzug nach Wernigerode 8 Uhr 16 Minuten und der entsprechende Zug nach Goslar 8 Uhr 36 Minuten abgeht.

Ausserdem hat der Bürgermeister von Pyrmont, Herr Rudolf Ockel, in Erinnerung an die 17. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, welche 1839 in Pyrmont tagte, die Theilnehmer an der Versammlung nebst ihren Damen freundlichst eingeladen zu einem zweitägigen Ausfluge nach **Pyrmont**. Das von einem Pyrmonter Orts-Ausschusse aufgestellte Programm ist folgendes: **Sonntag, 26. September:** Abfahrt 11 Uhr 50 Minuten Vormittags. Ankunft in Pyrmont 3 Uhr 40 Minuten. Empfang der Gäste und Zuweisung der Freiquartiere. 4 Uhr gemeinsames Mittagessen während des Concerts in der Hauptallee; daran anschliessend: Rundgang durch den Curort und Besichtigung der Bäder, Quellen und Sehenswürdigkeiten. Abends gemüthliches Zusammensein in der Hauptallee (Concert). — **Montag, 27. September:** 8 Uhr Morgenkaffee in der Hauptallee während des Concerts; daran anschliessend: Gemeinsame Ausflüge mittelst der Bergbahn nach dem Bomberge zum Aussichtsthurm, zu Wagen nach Friedensthal etc.

Erläuterungen zur Tagesordnung.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft erfolgen schriftlich beim Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Dr. Carl Lampe-Vischer, Leipzig, an der Bürgerschule 2; — vom 18. September Mittags bis 20. September Abends auch persönlich in dem Empfangs-Bureau der 69. Versammlung auf dem Staatsbahnhofe zu Braunschweig; vom Montag, 20. September Morgens bis Freitag, 24. September Mittags in der Haupt-Geschäftsstelle der Versammlung in Brüning's Saalbau, Damm 16. (§ 1 der Geschäftsordnung.)

Theilnehmer an der Versammlung kann Jeder werden, welcher sich für Naturwissenschaften und Medicin interessirt.

Eine **Interims-Theilnehmerkarte**, welche bei dem Besuche der Versammlung in dem Empfangsbureau oder in der Haupt-Geschäftsstelle gegen eine endgiltige umgetauscht werden muss, ist von jetzt ab gegen Einsendung von 18 Mark an den Cassenführer der Geschäftsführung der 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Bankier Otto Löhnefinke, in Firma N. S. Nathalion Nachfolger, zu Braunschweig, Bankplatz 2, zu erhalten. Für Mitglieder der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte beträgt der Preis der Theilnehmerkarte nur 13 Mark. Für Mitglieder, welche das Entgeld für den Bezug der Verhandlungen (6 Mark) bereits an den Schatzmeister eingezahlt haben, ermässigt sich der Preis um diesen Betrag, also auf 7 Mark. Die hellblaue Mitgliedskarte auf das Jahr 1897 und event. die weisse Controlkarte mit Quittung des Schatzmeisters der Gesellschaft über 11 Mark ist von Seiten der Mitglieder als Ausweis einzusenden bezw. vorzulegen.

Die **Theilnehmerkarte** berechtigt zum Bezug des Festabzeichens, des in 5 Nummern erscheinenden **Tageblattes, der Festgaben und sonstiger für die Theilnehmer bestimmter Drucksachen, sowie zur Theilnahme an den Festlichkeiten und wissenschaftlichen Sitzungen** (nicht zugleich auch an der Geschäftssitzung der Gesellschaft) und **ferner zur Entnahme von Damenkarten** zum Preise von je 6 Mark.

Die später in Lex.-8° erscheinenden «Verhandlungen» werden den **Mitgliedern der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte, soweit sie auf dieselben abonnirt oder an der Versammlung Theil genommen haben, unentgeltlich zugestellt.**

Theilnehmer, welche nicht Mitglieder der Gesellschaft sind, erhalten die «Verhandlungen» gegen vorherige Zahlung von 6 Mark, **wenn sie sich in eine in der Haupt-Geschäftsstelle in Brüning's Saalbau aufliegende Liste einzeichnen.**

Das Herzogliche Staats-Ministerium hat der Geschäftsführung die Mittel zur Verfügung gestellt, um eine mathematisch-naturwissenschaftliche **«Festschrift der Herzoglichen technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina»** und eine medicinische Festschrift: **«Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin»** der Versammlung widmen zu können, deren Herstellung unter Betheiligung zahlreicher Mitarbeiter die Aufgabe des literarischen Ausschusses ist. Erstere wird den naturwissenschaftlichen, letztere den medicinischen Theilnehmern an der Versammlung als Festgabe der Herzoglichen Staats-Regierung dargeboten. — Der Magistrat der Stadt Braunschweig andererseits widmet als Gastgeschenk den sämmtlichen Theilnehmern an der 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte eine **Städtische Festschrift**, welche die geschichtliche Entwickelung der Stadt, die naturwissenschaftlichen und hygienischen Verhältnisse der Umgegend, die Anstalten für Medicin, öffentliche Gesundheitspflege und Naturwissenschaften, für Unterricht, Wissenschaft, Verkehr, Handel, Gewerbe, Industrie und Kunst behandeln soll und gleichfalls unter Mitwirkung zahlreicher Mitarbeiter vom literarischen Ausschusse vorbereitet wird.

Ein Damen-Ausschuss, dessen Bureau während der Versammlungswoche in Brüning's Saalbau (Rother Saal und Clubzimmer) eingerichtet wird, ist bemüht, für die Unterhaltung der Damen Sorge zu tragen, insbesondere ihnen am Montag Nachmittag, sowie am Dienstag und Donnerstag während der fachwissenschaftlichen Sitzungen die Sehenswürdigkeiten der Stadt und der nächsten Umgebung, sowie die Wohlthätigkeitsanstalten zugänglich zu machen. Er beabsichtigt am Donnerstag Nachmittag bei günstiger Witterung einen Damen-Ausflug nach Riddagshausen und dem «Grünen Jäger», eventuell am Dienstag Nachmittag noch einen anderen Ausflug in die nächste Umgebung der Stadt zu veranstalten.

Die Damen erhalten ebenfalls das Festabzeichen, können an den abendlichen Festlichkeiten, sowie an den allgemeinen Sitzungen, Besichtigungen und Ausflügen Theil nehmen und empfangen unentgeltlich eine unter Mitwirkung zahlreicher Mitarbeiter mit Unterstützung hiesiger Bürger und Bürgerinnen vom Verein von Freunden der Photographie zu Braunschweig vorbereitete Festgabe **«Braunschweig, Einst und Jetzt, dargestellt in Wort und Bild»**. Gegen Vorzeigen der Theilnehmer- bezw. Damenkarte und Vermerk auf derselben werden für einzelne Veranstaltungen besondere Karten ausgegeben.

Vorausbestellungen von Wohnungen in den Gasthöfen, sowie in Privathäusern nimmt der Vorsitzende des Wohnungs-Ausschusses, Herr Commercienrath Rob. Rittmeyer (Fallerslebertorpromenade 14 p.), von jetzt ab entgegen. **Man wolle sich der der Einladung beigegebenen Karte bedienen und Anmeldungen thunlichst beschleunigen**, da bei der nicht grossen Zahl von Gasthäusern die angemessene Unterbringung unserer Gäste einige Schwierigkeit machen dürfte.

Diejenigen Theilnehmer, welche den Wunsch haben, in einem Gasthofe Wohnung zu nehmen, werden ganz besonders gebeten, sich umgehend anmelden zu wollen, da in den besseren Gasthäusern nur für etwa 400 bis 500 Gäste Wohnung beschafft werden kann. Jedenfalls kann der Wohnungsausschuss keine Gewähr dafür übernehmen, dass den nach dem 8. September eingehenden Wünschen noch wird in jeder Beziehung Rechnung getragen werden können.

Der bei weitem grösste Theil unserer Gäste wird gebeten werden müssen, in Privathäusern der Stadt gegen Entgelt oder unentgeltlich Wohnung zu nehmen.

Zahlreiche Einwohner Braunschweigs haben Wohnungen zur Verfügung gestellt und den lebhaften Wunsch geäussert, Naturforscher und Aerzte in ihren Häusern gastlich aufzunehmen. Wir bitten daher unter den dargelegten Verhältnissen von dieser Einladung recht reichlichen Gebrauch machen zu wollen.

Im Staatsbahnhofe wird von Sonnabend, 18. September, Mittags bis Montag, 20. September, Abends, während der Tagesstunden und Abends bei Ankunft der Schnellzüge ein Empfangs- und Auskunfts-Bureau geöffnet sein, von wo aus eine Anzahl junger Herren die Führung in die Stadt besorgen wird. Dort werden Einzeichnungen in die Präsenzliste und Anmeldungen zur Mitgliedschaft der Gesellschaft entgegengenommen. Es erfolgt dort auch die Ausgabe der Theilnehmer- und Damenkarten und der ersten Nummer des Tageblattes. Am 19. und 20. September daneben und an den folgenden Tagen der Versammlung allein werden diese geschäftlichen Sachen in der Haupt-Geschäftsstelle in Brüning's Saalbau (Damm 16) erledigt werden. Hier gelangen auch gegen Vermerk auf den Theilnehmer- bezw. Damenkarten die Festgaben und andere Drucksachen und die späteren Nummern des Tageblattes zur Ausgabe. Letzteres wird von Montag, 20. September Mittags bis Freitag, 25. September Mittags auch in den Neben-Geschäftsstellen abgegeben, die in dem Polytechnikum (Neue Promenade 5, Zimmer No. 8) und im alten Krankenhause (Wilhelmstrasse 53) eingerichtet werden.

Die **allgemeinen Sitzungen** und die grosse gemeinsame Abtheilungssitzung für wissenschaftliche Photographie finden im grossen Saale von Brüning's Saalbau (Damm 16) statt, dessen Logen für die Damen freigehalten werden. Ebendaselbst wird auch am Mittwoch Morgen 8 bis 10 Uhr die Geschäftssitzung abgehalten, zu welcher die Mitgliedskarten mitzubringen sind. Auch werden einzelne gemeinsame Abtheilungssitzungen dort tagen. Die Sitzungen der Abtheilungen finden übrigens zum allergrössten Theile im Polytechnikum (Neue Promenade 5), zum kleinen Theile im alten Herzoglichen Krankenhause (Wilhelmstrasse 53) statt.

Das **Verwaltungsbureau der Geschäftsführung** wird Anfang August aus dem herzoglichen botanischen Garten in das alte Krankenhaus verlegt werden. Während der Versammlungstage wird das Senatszimmer des Polytechnikums (Zimmer No 6, Eingang von No. 7 aus) eine Centralstelle für die leitenden Organe der Gesellschaft und der Versammlung bilden.

Im Polytechnikum (Zimmer No. 78) wird während der Versammlungswoche, von Sonntag den 19. September bis Sonnabend den 25. September einschliesslich, eine **Postanstalt** eingerichtet werden, welche die Bezeichnung «Braunschweig, Postamt Hochschule» führen und für den Verkehr mit den Besuchern der Versammlung von 8 Uhr Vormittags bis 6 Uhr Abends geöffnet sein wird. Das Postamt wird den Verkauf von Postwerthzeichen und Formularen, die Annahme und Ausgabe von gewöhnlichen und eingeschriebenen Briefsendungen u. dergl. und von Postanweisungen, sowie die Annahme von Telegrammen besorgen. Auch können daselbst alle Sendungen — ausgenommen Geldbriefe und Packete —, welche den Vermerk «postlagernd Braunschweig, Postamt Hochschule» oder «Naturforscher-Versammlung» tragen, abgeholt werden. Es empfiehlt sich dies für diejenigen Theilnehmer, welche vorzugsweise im Polytechikum zu verkehren haben, während in unmittelbarer Nähe des alten Krankenhauses postlagernde Briefschaften nach dem Postamt III (Wendenstrasse 32) bestellt werden können und für die anderen Versammlungsstellen das Haupt-Postamt (Friedrich-Wilhelmstrasse 3) das gelegenste ist. Auch ein Schreibzimmer wird im Polytechnikum (Zimmer No. 63) eingerichtet werden und eine Auskunftsstelle ebenda (Zimmer No. 7).

Das **Tageblatt** erscheint täglich um 8 Uhr Morgens und wird in den oben angeführten Geschäftsstellen gegen Vermerk auf der Theilnehmerkarte zur Ausgabe gelangen. Das Redactionsbureau desselben befindet sich in der Druckerei von Friedr. Vieweg & Sohn (vor der Burg 18). Das Tageblatt wird das Programm jedes Tages, eine Aufzählung der am vorhergehenden Tage gehaltenen Vorträge unter Nennung des Namens des Vortragenden und des Gegenstandes seines Vortrages, ferner anderweitige Mittheilungen an die Theilnehmer, sowie das Verzeichniss derselben und ihrer Wohnungen enthalten.

Um die Vollständigkeit der Präsenzliste zu ermöglichen, wird jeder Theilnehmer gebeten, bei Lösung der Theilnehmerkarte bezw. Umtausch der Interimskarte Namen, Wohnort und hiesige Wohnung, sowie später etwa eintretende Veränderungen der letzteren, im Empfangs-Bureau oder der Haupt-Geschäftsstelle anzugeben.

Mit der Versammlung verbunden ist eine **Ausstellung für wissenschaftliche Photographie** in den Räumen des alten Krankenhauses (Wilhelmstrasse 53), deren Organisation Prof. Dr. Max Müller übernommen hat. Ebendaselbst findet auch eine Ausstellung von einzelnen neuen oder doch actuell wichtigen Gegenständen aus den Gebieten der Naturwissenschaft und Medicin (insbesondere der Bacteriologie, Chirurgie und Orthopädie, Mikroskopie, Instrumentenkunde und des naturwissenschaftlichen Unterrichts) statt, sowie eine Ausstellung und probeweise Darbietung von alkoholfreien Ersatzgetränken auf Veranlassung des Vereins abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes, welcher am Sonntag, den 19. September, 4 Uhr Nachmittags in der Aula des Polytechnikums (Zimmer No. 100) hierselbst seine II. Jahresversammlung abhalten wird, wozu alle Theilnehmer der Naturforscher-Versammlung freundlichst eingeladen sind.

Für die **Fest-Vorstellung** im Herzoglichen Hoftheater hat die Herzogliche Hoftheater-Intendanz sämmtliche verfügbaren Plätze den Naturforschern und Aerzten zu ermässigten Preisen freundlichst zur Verfügung gestellt.

Auch an den übrigen Tagen der Versammlungswoche werden für die Versammlungs-Theilnehmer in Folge eines Entgegenkommens der Herzoglichen Hoftheater-Intendanz Plätze zu ermässigten Preisen während der Vormittagsstunden in der Haupt-Geschäftsstelle in Brüning's Saalbau (Damm 16) erhältlich sein.

Anmeldungen zum **Festessen** (Gedeck ohne Wein 5 Mark), zum **Festcommers** (Eintritt einschl. Bier 1,50 Mark) und zum **Festball** (Eintritt für alle Theilnehmer frei; Abendessen: Gedeck ohne Wein 3 Mark) sind möglichst frühzeitig erbeten.

Zu den **Ausflügen** 1. nach Wolfenbüttel, 2. nach Königslutter, 3. nach Bad Harzburg und 4. nach Wernigerode und Rübeland werden gegen Zahlung besondere Karten ausgegeben. **Die Karten müssen bis Donnerstag Mittag gelöst werden.** Für die Ausflüge 5. nach Goslar, 6. nach dem Brocken und 7. nach Pyrmont werden in den Geschäftsstellen nur Einzeichnungslisten bis Freitag Mittag ausliegen, um danach die weiteren Anordnungen rechtzeitig treffen zu können. Die Besorgung der Fahrkarten u. s. w. ist bei diesen letzteren Ausflügen Sache der Theilnehmer.

Das am Sonntag den 19. September, 5 Uhr Nachmittags, im «Deutschen Hause» stattfindende **gemeinsame Mittagessen** soll es den Mitgliedern des Vorstandes und des wissenschaftlichen Ausschusses der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte erleichtern, die Mitglieder der Braunschweiger Ortsausschüsse kennen zu lernen. Anmeldungen dazu (Gedeck ohne Wein 4 Mark) bitten wir bis Dienstag den 14 September an die Geschäftsführung zu richten.

Die für denselben Nachmittag angesetzten **Volks- und Jugendspiele** auf dem Leonhardplatze (Strassenbahn nach dem Marienstifte) werden etwa von 2½ bis 5½ Uhr dauern, die Vorführungen der **Samariter-Schule** in der Turnhalle des Realgymnasiums (Scharrnstrasse 7) am Mittwoch Abend von 5 bis 7 Uhr. Die einzelnen Besucher dieser Veranstaltungen werden zu jeder Zeit innerhalb dieser Stunden kommen und gehen können, wenngleich selbstverständlich die Theilnahme von Beginn der Uebungen an vortheilhafter ist.

Die **Sehenswürdigkeiten** Braunschweigs werden den Theilnehmern möglichst zugänglich gehalten werden, worüber im Tageblatt nähere Angaben gemacht werden sollen.

In der Egydienhalle wird am 19. und 22. September Abends eine **Restauration** für warme und kalte Speisen eingerichtet werden. Ein Büffet für kalte Speisen und Getränke wird sich am Freitag Abend im Altstadt-Rathhause und an den Vormittagen des 21. und 23. September in der Vorhalle des Polytechnikums und in dem Sitzungspavillon des alten Krankenhauses befinden. Während der Abtheilungs-Sitzungen kann demnach in der Nähe der Sitzungsräume selbst gefrühstückt werden. In Brüning's Saalbau ist dauernd vollständige Restauration mit warmen und kalten Speisen. Die Restaurationen, in denen die einzelnen Abtheilungen das Mittagessen gemeinsam einnehmen und sich auch Abends vereinigen können, werden im Tageblatt bekannt gegeben werden.

In der **Geschäfts-Sitzung**, Mittwoch, den 22. September, 8 bis 10 Uhr früh, in Brüning's Saalbau (Grosser Saal) wird über folgende **Anträge auf Abänderung der Statuten** berathen werden:

1. Zu § 3: Der zweite Satz des Absatzes 1 «Wer auch» bis «Jahresbeitrag», sowie der ganze 4. Absatz von den Worten «Von 1894» bis «einkaufen», sowie endlich die bisherigen Erläuterungsbemerkungen fallen weg.

2. § 4 soll folgende Fassung erhalten: «Die Mitgliedschaft erlischt durch Austrittserklärung, durch Ausschluss und durch den Nichtbesitz der bürgerlichen Ehrenrechte Die Austrittserklärung kann nur für den Schluss des laufenden Geschäftsjahres erfolgen. Der Ausschluss kann durch Beschluss des Vorstandes über Mitglieder verhängt werden, die in der Bezahlung ihres Mitgliedbeitrages säumig sind.
Durch sein Ausscheiden verliert das Mitglied alle Ansprüche an die Gesellschaft und deren Vermögen.»

3. In § 5 soll an Stelle der Worte «mindestens 3 Monate zuvor» gesagt werden: «mindestens im Deutschen Reichsanzeiger und spätestens 3 Monate zuvor.»

4. Zu § 6 soll folgender Satz hinzugefügt werden: «Die Einberufung ist in angemessener Weise mindestens im Deutschen Reichsanzeiger und spätestens 3 Monate vor dem Beginn der ausserordentlichen Versammlung zu veröffentlichen.»

5. Zu § 8 soll folgender Satz hinzugefügt werden: «Jede ordnungsmässig einberufene Versammlung ist ohne Rücksicht auf die Zahl der Erschienenen beschlussfähig.»

6. Zu § 16 soll folgender Satz hinzugefügt werden: «Etwaige Ueberschüsse sind an die Gesellschaftscasse abzuführen.»

7. Ueberall, wo in den bisherigen Statuten der Ausdruck «Statuten» oder «Statut» gebraucht ist, soll er durch «Satzungen» ersetzt werden. Für «Statutenänderung» soll «Aenderung der Satzungen» gesagt werden.

Programm der medicinischen Abtheilungen.

Abtheilung für allgemeine Pathologie u. pathologische Anatomie.

Angemeldete Vorträge:

Chiari Hans (Prag): Ueber Poliomyelitis infantilis. — Delbanco Ernst (Hamburg): Ueber Naevus pigmentosus — Delbanco Ernst (Hamburg): Die fibrinoide Degeneration des Bindegewebes. — Hanau Arthur (St Gallen): Thema vorbehalten. — Hauser Gustav (Erlangen): Demonstration pathologisch-anatomischer Präparate. — Nauwerck Cölestin (Königsberg i. P.): Demonstration pathologisch-anatomischer Präparate. — v. Notthaft, Dr. med. (München): Formverschiedenheiten bei der künstlichen Zerstörung der rothen Blutkörperchen. — Orth Johannes (Göttingen): Ueber experimentelle Erzeugung des haemorrhagischen Lungeninfarktes. — Ponfick Emil (Breslau): Ueber Hirncysten und Porencephalie. — v. Recklinghausen Friedr. (Strassburg i. Els.): Ueber osteomalacische Knochenstructuren. — Schmidt Mart B. (Strassburg i. Els.): Ueber Krebszellenembolien in den Lungenarterien. — Simmonds M. (Hamburg): Ueber senile Säbelscheidentrachea. — Weigert Karl (Frankfurt a. M.): Thema vorbehalten. — Wilms Max (Leipzig): Die rudimentären Parasiten und embryoiden Tumoren der Geschlechtsdrüsen.

Zu einer Besichtigung des pathologisch-anatomischen Instituts im neuen Herzogl. Krankenhause wird eingeladen.

Die Eröffnungssitzung (Montag, 20. September, 3 Uhr Nachmittags) soll als Constituirende Versammlung der Deutschen Gesellschaft für pathologische Anatomie und Physiologie und zur Beschlussfassung über die vom vorjährigen Ausschuss entworfenen Statuten dienen.

Abtheilung für innere Medicin und Pharmakologie.

Angemeldete Vorträge:

Aufrecht Em. (Magdeburg): Demonstration des Frictionsstethoskops und seiner Anwendungsweise. — Böttiger A. C. L.

(Hamburg): Ueber die Behandlung der Trigeminus-Neuralgie. — His jun. Wilh. (Leipzig): Weitere Mittheilungen zur Gichtlehre. — His jun. Wilh. (Leipzig): Ueber experimentell erzeugte Schrumpfniere. — Kelling G. (Dresden): Ueber Oesophagoskopie und Gastroskopie. — Krönig Georg (Berlin): Die Gefahren der Quincke'schen Lumbalpunction und ihre Verhütung. — Lenhartz Herm. (Hamburg): Thema vorbehalten. — v. Noorden Karl (Frankfurt a. M.): Ueber die Behandlung der Oxalurie. — Posner Karl (Berlin): Ueber Infection vom Darm aus. — Rick K. F. Al (Bassum): Geosot. — Rumpf Theodor (Hamburg-Eppendorf): Thema vorbehalten. — v. Ziemssen Hugo (München): Thema vorbehalten.

Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen mit:

1. den Abtheilungen für **Chirurgie** sowie **Neurologie und Psychiatrie**, in welchen ein in der letzteren Abtheilung angekündigter Vortrag des Herrn Thilo (Riga), ferner der bei der Chirurgie angekündigte Vortrag des Herrn Krause mit dem oben erwähnten Correferat des Herrn Böttiger, sowie voraussichtlich der oben aufgeführte Vortrag des Herrn Krönig, gehalten werden sollen (Dienstag, 21. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Aula, Zimmer No. 100);

2. der Abtheilung für **Chirurgie** allein, in welcher der bei der Chirurgie angekündigte Vortrag des Herrn Kehr und die beiden ebenda zuerst aufgeführten Vorträge des Herrn Riedel gehalten werden sollen (Donnerstag, 23. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Aula, Zimmer No. 100).

Nach Schluss der Abtheilungs-Sitzungen am Montag und Donnerstag Nachmittag wird eine Besichtigung des neuen Herzoglichen Krankenhauses unter Führung des Herrn Prof. Dr. Rich. Schulz geplant.

Abtheilung für Chirurgie.

Angemeldete Vorträge:

Berg Georg (Frankfurt a. M.): Zur Aetiologie der Incontinentia urinae. — Braun Heinrich (Göttingen): Ueber myogene Kieferklemme. — Kehr Johannes (Halberstadt): Ueber die directe Drainage des Ductus hepaticus bei Cholangitis. — Krause Fedor (Altona): Ueber die Behandlung der Trigeminus-Neuralgie. (Mit Krankenvorstellung.) — Lorenz Adolf (Wien): Ueber unblutiges instrumentelles Redressement der Hüftcontracturen mit Demonstration des Verfahrens. — Müller Kurt (Erfurt): Thema vorbehalten, wahrscheinlich über «Nervennähte». — Müller Wilh. (Aachen): Zur Tecknik der Operationen innerhalb des Thorax. (Mit Krankenvorstellung und Demonstration.) — Oberst Max (Halle a. S.): Ueber die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Röntgen-Verfahrens in der Chirurgie. — Riedel Bernh. (Jena): Die Reposition der Luxatio humeri praeglenoidalis — Riedel Bernh. (Jena): Ueber die Behandlung der typischen Radiusfractur. — Riedel Bernh. (Jena): Die Fixation der Wanderniere an das Zwerchfell. — Riedel Bernh. (Jena): Ueber Choledochotomie. — Schneider Oscar Pfeil (Schönebeck a. E.): Ueber die Behandlung des geschlossenen Kniescheibenbruches durch die Knochennaht. Stern Karl (Düsseldorf): Ueber Pylorusstenose beim Säugling und deren chirurgische Behandlung. — Strauch Carl (Braunschweig): Thema vorbehalten. — Trendelenburg Friedr. (Leipzig): Thema vorbehalten. (M. V.)

Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen mit:

1. der Abtheilung für **Innere Medicin und Pharmakologie** für die beiden zuerst aufgeführten Vorträge des Herrn Riedel und denjenigen des Herrn Kehr (Donnerstag, 23. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Aula, Zimmer No. 100);

2. derselben Abtheilung und derjenigen für **Neurologie und Psychiatrie** für den bei letzterer angekündigten Vortrag des Herrn Thilo und den obigen Vortrag des Herrn Krause nebst dem bei der Inneren Medicin erwähnten Correferat des Herrn Böttiger, sowie voraussichtlich den ebenda verzeichneten Vortrag des Herrn Krönig (Dienstag, 21. September, 3 Uhr Nachmittag im Polytechnikum, Aula, Zimmer No 100).

Von Seiten der Abtheilung ist die Besichtigung des neuen Herzoglichen Krankenhauses unter Führung des Herrn Professor Dr. O. Sprengel zu einer noch näher zu verabredenden Zeit in's Auge gefasst.

Abtheilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Angemeldete Vorträge:

Freund Hermann (Strassburg i. E.): Thema vorbehalten. — Gebhard Karl (Berlin): Thema vorbehalten. — v. Herff Otto (Halle a. S.): Einleitendes Referat über «Die Placenta und ihre Eihüllen». — Kötschau Im. (Köln a. Rh.): Thema vorbehalten. — Leopold Christ. Gerh. (Dresden): Referat über die menschliche Placenta und ihre Eihüllen (mit Demonstrationen). — Löhlein Herm. (Giessen): Thema vorbehalten (M. V.) — Rosinsky Bernh. (Königsberg i. Pr.): Correferat über das Colles'sche Gesetz (hereditäre Syphilis). — Siegenbeck Van Heukelom D. E. (Leiden): Demonstration betr. Placenta und ihre Eihüllen. — Thorn Wilh. (Magdeburg): Statistisches und Klinisches zum Carcinoma uteri. — Veit Joh. F. O. S. (Leiden): Erfahrungen über Laparotomiefisteln. (M. V.) — Werth Rich. (Kiel): Thema vorbehalten. (M. V.)

Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen mit:

1. den Abtheilungen für **Zoologie** und **Anatomie**, in welcher als Thema «**Die Placenta und ihre Eihüllen**» behandelt werden soll (Dienstag, 21. September, 9 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 12). Herr Otto v. Herff (Halle a. S.) wird das oben angekündigte einleitende Referat geben mit historischen Rückblicken und einer genauen Fragestellung an die Anatomen und Zoologen. Es folgen dann die bei der Zoologie angekündigten Referate der Herren Semon (Jena) über die Placenta der Monotrematen und Marsupialien, Strahl (Giessen) über die Placenta der Raubthiere, Hubrecht (Utrecht) über die Rolle des embryonalen Trophoblastes und Selenka (München) über die Placentation der Affen, und die oben angekündigten Referate bezw. Demonstrationen der Herren Leopold (Dresden), Siegenbeck Van Heukelom (Leiden) und Andere. An der Discussion werden sich voraussichtlich unter Vorlage von Präparaten auch Herr Wilh. His sen. (Leipzig) und Andere betheiligen. Erforderlichenfalls wird die Sitzung Donnerstag, 23. September, 3 Uhr Nachmittags in demselben Sitzungszimmer fortgesetzt. Weitere Anmeldungen von Demonstrationen und Referaten über diese Frage, sowie eine recht zahlreiche Betheiligung an der Discussion werden erbeten.

2. den Abtheilungen für **Kinderheilkunde**, sowie **Dermatologie und Syphilis**, in welcher als Thema «Das Colles'sche Gesetz und die Frage des Choc en retour» behandelt werden soll. Das Referat haben für die Kinderheilkunde Herr Hochsinger (Wien), für die Dermatologie und Syphilis Herr Finger (Wien), das Correferat für die Geburtshilfe und Gynäkologie, wie oben angegeben, Herr Rosinsky (Königsberg i. Pr.) übernommen (Dienstag, 21. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Zimmer No. 115).

Die Besichtigung des neuen Entbindungshauses im Herzoglichen Krankenhause ist geplant und einer besonderen Verabredung vorbehalten (wegen Besichtigung des gesammten Krankenhauses, vergl. übrigens 16. Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Aufrecht Em. (Magdeburg): Referat über die Pneumonie im Kindesalter. — Berggrün Dr. (Wien): Ueber Diphtherie (Thema vorbehalten. — Biedert Philipp (Hagenau): Correferat über den jetzigen Stand der künstlichen Säuglingsernährung mit Milch und Milchpräparaten. — Dornblüth sen., Fr. (Rostock): Der Schularzt. — Drews Rich. (Hamburg): Ueber die Ernährung der Kinder mit Voltmer's Milch (mit Demonstrationen). — Dück Max (München): Correferat über die Pneumonie im Kindesalter. — Heubner J. O. L. (Berlin): Ueber die Stoff- und Kraftbilanz eines jungen Brustkindes. (M. V.) — Hochsinger Carl (Wien): Referat über das Colles'sche Gesetz (hereditäre Syphilis). — Krehl Ludolf (Jena): Accidentelle Albuminurie bei Kindern. — Lange Jerome (Leipzig): Thema vorbehalten. — Pott Rich. (Halle a. S.): Ueber die Gefahren der rituellen Beschneidung. — Ritter Julius (Berlin): Ueber die Behandlung skrophulöser Kinder. — Schlossmann A. (Dresden): Referat über den jetzigen Stand der künstlichen Säuglingsernährung mit Milch und Milchpräparaten. — Schlossmann A. (Dresden): Ueber den Keimgehalt der Frauen- und Kuhmilch.

Die «**Gesellschaft für Kinderheilkunde**» hält gleichzeitig ihre **XIV. Jahresversammlung** ab und hat dazu folgende Hauptthemata aufgestellt: I Ueber den jetzigen Stand der künstlichen Säuglings-Ernährung mit Milch- und Milchpräparaten (Ref. die Herren Pfeiffer und Biedert, siehe oben). II. Die Pneumonie im Kindesalter (Ref. die Herren Aufrecht und Dück, siehe oben). Mit der Behandlung dieser Themata wird schon in der Eröffnungssitzung (Montag, 20. September, 3 Uhr Nachmittags) begonnen werden.

Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen mit:

1. den Abtheilungen für **Geburtshilfe und Gynäkologie**, sowie **Dermatologie und Syphilis** zur Behandlung des Themas: «Das Colles'sche Gesetz etc.» Das ausführliche Programm ist oben bei der Abtheilung für Geburtshilfe etc. dargelegt (Dienstag, 21. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Zimmer No.115);

2. der Abtheilung für **Hygiene (einschl. Bacteriologie)**, in welcher zwei in dieser Abtheilung angekündigte Vorträge der Herren Hesse über ein Muttermilch-Surrogat und Schlossmann (Dresden) über Impfschädigungen gehalten werden sollen (Donnerstag, 23. September, 9 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 97).

Gemeinsam mit der Abtheilung für **Augenheilkunde** ist für Donnerstag 23. September, 3 Uhr Nachmittags eine Besichtigung der hiesigen Blinden-Erziehungsanstalt (Hochstr. 11) geplant.

Zu einer Besichtigung des neuen Herzoglichen Krankenhauses wird eingeladen (s. Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie.

Angemeldete Vorträge:

Hitzig Eduard (Halle a. S.): Thema vorbehalten. — Kaes Dr. med. (Friedrichsberg-Hamburg): Demonstration von Zeichnungen, betr. Markfasergehalt der Rinde beim normalen Menschen, bei Idiotie, Dementia senilis und Paralyse. — Loewenthal Siegfried (Braunschweig): Ueber den diagnostischen Werth einiger Symptome bei Neurosen. — Rehm Paul (Blankenburg a. H.): Beiträge zur

Lehre von den Zwangsvorstellungen und verwandten Krankheitserscheinungen. — Saenger Alfred (Hamburg-St. Georg): Ueber Hysterie und Nervosität im Kindesalter. — Thilo Otto (Riga): Bewegungen als Heilmittel für Nervenerkrankungen. — Wille Ludw. (Basel): Ueber eine Gruppe directer traumatischer Psychosen.

Gemeinsame Sitzungen sind beabsichtigt mit:

1. den Abtheilungen für **Chirurgie**, sowie **Innere Medicin und Pharmakologie**, in welcher der obige Vortrag des Herrn Thilo (Riga), der bei der Chirurgie angekündigte Vortrag des Herrn Krause mit dem bei der Inneren Medicin erwähnten Correferat des Herrn Böttiger über Trigeminus-Neuralgie, sowie voraussichtlich auch ein inner-medicinischer Vortrag des Herrn Krönig über Lumbalpunction gehalten werden sollen (Dienstag, den 21. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Aula, Zimmer No. 100);

2. der Abtheilung für **Physiologie** zur Anhörung des bei letzterer angekündigten Vortrages des Herrn v Frey (Leipzig): «Zur Sinnesphysiologie der Haut» (Dienstag, den 21 September, 9 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 95).

Es ist zum Besuch der Herzogl. Heil- und Pflegeanstalt in Königslutter von Seiten der Abtheilung ein besonderer Ausflug nach Königslutter in Aussicht genommen. Die Wahl zwischen Mittwoch- und Donnerstag-Nachmittag bleibt der Entscheidung der Abtheilung vorbehalten.

Zu einer Besichtigung des neuen Herzogl. Krankenhauses wird eingeladen (siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Augenheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Alexander Louis (Aachen): Zur Behandlung syphilitischer Augenkrankheiten. — Braunschweig Paul (Halle a. S.): Ueber Operationen des Nachstaares. — Oliver Charles A. (Philadelphia): Report of a Case of symmetrical Retinal Hemorrhages in multiple Neuritis from Alcohol. — Pfeiffer Wilh. (Braunschweig): Bemerkungen zur Ausführung der Staaroperation ohne Iridectomie.

Eine Besichtigung der **Blinden-Erziehungsanstalt** in Braunschweig (Hochstrasse Nr. 11) gemeinsam mit der **Abtheilung für Kinderheilkunde** ist für Donnerstag, 23. September, 3 Uhr Nachmittags in's Auge gefasst.

Zu einer Besichtigung des neuen Herzoglichen Krankenhauses wird eingeladen (siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Ohrenheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Barth Adolf (Leipzig): Thema vorbehalten. — Grunert Karl (Halle a. S.): Thema vorbehalten. — Hoffmann R. (Dresden): Erkrankungen des Auges und der Augenhöhle im Gefolge von Nebenhöhleneiterungen der Nase. — Walb Heinr. (Bonn a. Rh.): Ueber Pilokarpincuren bei Ohrenkrankheiten.

Zu einer Besichtigung des neuen Herzoglichen Krankenhauses wird eingeladen (s. Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Laryngologie und Rhinologie.

Angemeldete Vorträge:

Bottermund Wilh. Ant. Aug. (Dresden): Ueber die ärztliche Behandlung von Störungen der Singstimme — Braun Michael Triest: Locale Vibrationsmassage der Schleimhäute mittelst Sonden (mit Demonstration). — Fink M. Em. (Hamburg): Zur Pathologie des Nasenblutens. — Gutzmann Hermann (Berlin): Die Untersuchung der Stimme mittelst des Trommelfellschreibers. — Heymann Paul (Berlin): Beitrag zur Lehre von den Nasenpolypen. — Körner Otto (Rostock): Chirurgische Anginen. — Krebs Georg (Hildesheim): Was ist Pharyngitis sicca? — Rethi Leop. (Wien): Ueber Registerbildung der Stimme. — Scheier Max (Berlin): Weitere Mittheilungen zur Anwendung der Röntgen-Strahlen in der Rhino- und Laryngologie. — Schmidt Moritz (Frankfurt a. M.): Tuberculose des Kehldeckels. — Winkler Ernst (Bremen): Massage des Kehlkopfes. — Winkler Ernst (Bremen): Ueber Fieberbewegungen nach Operationen in den oberen Luftwegen.

Zu einer Besichtigung des neuen Herzogl. Krankenhauses wird eingeladen (siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

Angemeldete Vorträge:

Beck Cornelius (Hamburg): Die Aetiologie der Seborrhoe. (Aus Dr. Unna's Laboratorium). — Berliner Carl (Aachen): Lupus erythematosus und Ekzema seborrhoicum. — Delbanco Ernst (Hamburg): Das Mycetoma pedis (mit mikroskopischen Demonstrationen — Delbanco Ernst (Hamburg): Die Naevusfrage (mit mikroskopischen Demonstrationen mittels des Projectionsapparates). — Ehrmann Salomon (Wien): Weitere Mittheilungen über die Kataphorese in der Hauttherapie — Ehrmann Salomon (Wien): Zur Pathologie und Therapie des Lupus erythematodes — Ehrmann Salomon (Wien): Syphilidologische Mittheilungen (mit Demonstrationen von Präparaten mittels des Projectionsapparates). — Fabry Joh. Hubert (Dortmund): Demonstrationen. — Finger Ernest (Wien): Referat über das Colles'sche Gesetz und die Frage des Choc en retour. — Kaposi Moritz (Wien): Thema vorbehalten. — Kollmann Karl Arthur (Leipzig): Thema vorbehalten. — Kromayer Ernst (Halle a. S.): Beitrag zur Behandlung häufig recidivirender Ekzeme. — Indicationen für grüne Seife und Kalilauge. — Kulisch Gustav (Halle a. S.): Histologische Mittheilungen. — Lassar Oskar (Berlin): Thema vorbehalten. — Pick Phil. Josef (Prag): Ueber Prurigo. — Rille H. J. (Wien): Ueber Kalomeleinreibungen bei Syphilis. — Rille H. J. (Wien): Ueber Sarkomatosis cutis. — Sternthal Alfred (Braunschweig): Demonstrationen von Kranken.

Eine gemeinsame Sitzung mit den Abtheilungen für **Geburtshilfe und Gynäkologie**, sowie für **Kinderheilkunde** ist in Aussicht genommen zur Behandlung des Themas: **Ueber das Colles'sche Gesetz und die Frage des Choc en retour.** Referent Herr Prof. Dr. Ernest Finger (Wien); Correferenten die Herren Docenten Dr. Bernh. Rosinsky (Königsberg i. Pr.) und Dr. Carl Hochsinger (Wien) (Dienstag, den 21. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Zimmer No. 115).

Für die Vorträge der Herren Delbanco, Ehrmann u. A., welche Demonstrationen mit dem Projectionsapparate erfordern, ist eine Sitzung im Polytechnikum, Zimmer No. 12, für Donnerstag, den 23. September, 5 Uhr Nachmittags in's Auge gefasst.

Zu einer Besichtigung des neuen Herzogl. Krankenhauses wird eingeladen (siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Zahnheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Grunert Otto (Berlin): Krankheitserscheinungen in der Mundhöhle bei Diabetes mellitus. — Heitmüller Karl (Göttingen): Ueber die Verbreitung der Zahncaries und Erosion des Schmelzes unter den Schulkindern Göttingens. — Herbst Wilhelm (Bremen): Herbst'sche Goldfüllungsmethoden: a) Rotation, b) Submarine Füllungen. — Herbst Wilhelm (Bremen): Diverse Neuheiten. — Kirchhoff Bernh. Heinr. (Wilhelmshaven): Anwendung von Nosophen und Antinosin in der Zahnheilkunde. — Kühns Karl (Hannover): Ergebnisse der Untersuchung der Zähne von 400 Schulkindern in Hannover. — Lazarus Erich (Neu-Weissensee bei Berlin): Die Ergebnisse der Untersuchung der Zähne von 1200 Schulkindern. — Marcus, Zahnarzt (Frankfurt a. M.): Kataphorese, deren Bedeutung und Anwendung in der Zahnheilkunde. — Partsch Karl (Breslau): Thema vorbehalten. — Schmidt Erich (Berlin): Ueber Verwendung des Acetylengases — Schneider Fr. (Erlangen): Diabetes mellitus, die Beziehungen zur Mundhöhle. — Walkhoff Otto (Braunschweig): Ersatz einer ganzen Gesichtshälfte. — Walkhoff Otto (Braunschweig): Neue Untersuchungen aus dem Gebiete der normalen und pathologischen Histologie der Zähne. — Witzel Adolf (Jena): Ueber den Aufbau cariöser Zahnkronen vermittelst Pyramidenfüllungen aus Amalgam (mit Demonstrationen). — Witzel Anton (Marburg i. Hess.): Ergebnisse der Untersuchung der Zähne von 400 Schulkindern.

Gemeinsam mit der Abtheilung tagt **«die Versammlung des Zahnärztlichen Vereins für Niedersachsen»**. Die interne Sitzung des letzteren ist auf Dienstag, den 21. September, 3 Uhr Nachmittags angesetzt.

Abtheilung für Anatomie.

Angemeldete Vorträge:

v. Bardeleben Karl (Jena): Eintrittsstellen und Vertheilung der Nerven in den Muskeln, besonders an den menschlichen Gliedmassen (mit Demonstrationen von Dr F. Frohse, Berlin). — v. Bardeleben Karl (Jena): Die «Zwischenzellen» des Säugethierhodens (mit Demonstrationen). — v. Bardeleben Karl (Jena): Dimorphismus der männlichen Geschlechtszellen (mit Demonstrationen). — Fäsebeck Ferdinand (Braunschweig): Die Höhlen der Schädel- und Gesichtsknochen (mit Demonstrationen). — Frohse F. (Berlin): Demonstrationen (siehe oben). — Hissen Wilhelm (Leipzig): Demonstrationen von Präparaten, betr. die Placenta und ihre Eihüllen. — Kallius Erich (Göttingen): Thema vorbehalten. — Merkel Friedrich (Göttingen): Zur Entwickelung des Respirationsapparates (M. V.) — Merkel Friedrich (Göttingen): Zur Histologie der Wand des Dünndarms während der Verdauung. (M. V.). — Solger Bernh. (Greifswald): Zur Kenntniss der Structur der Nervenzelle (Torpedo). — Solger Bernh. (Greifswald): Ueber amitotische Theilung eingekerbter und durchlöcherter Kerne (Cymbulia). — Solger Bernh. (Greifswald): Ueber vitale Färbung mit Methylenblau und Neutralroth. — Solger Bernh. (Greifswald): Das «Prozymogen» (Bensley) der menschlichen Glandula submaxillaris (Demonstration). — Waldeyer Wilhelm (Berlin): Thema vorbehalten. — Wiedersheim Robert (Freiberg i. Br.): Thema vorbehalten. M. V.

Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen mit:

1. der Abtheilung für **Instrumentenkunde** für die bei dieser Abtheilung angekündigte Demonstration eines Mikrotoms für Gehirnschnitte durch Herrn Prof. Thoma oder R. Jung (Heidelberg) (Donnerstag, 23. September, 10 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 23);

2. den Abtheilungen für **Zoologie** und für **Geburtshilfe und Gynäkologie** zur Berathung über das Thema: **Die Placenta und ihre Eihüllen** (Dienstag, 21. September, 9 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 12). Das genaue Programm dieser Sitzung ist bei den eben genannten beiden Abtheilungen aufgeführt.

Zu einer Besichtigung des pathologisch-anatomischen Institutes im neuen Herzogl. Krankenhause wird eingeladen.

Abtheilung für Physiologie.

Angemeldeter Vortrag:

v. Frey Max (Leipzig): Zur Sinnesphysiologie der Haut.

Zur Anhörung dieses Vortrages ist eine **gemeinsame Sitzung** mit der Abtheilung für **Neurologie und Psychiatrie** in Aussicht genommen (Dienstag, 21. September, 9 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 95).

Die Abtheilung wird sich voraussichtlich an den Berathungen der Abtheilungen für Zoologie, Anatomie und Hygiene etc. betheiligen.

Abtheilung für Hygiene (einschliesslich Bacteriologie).

Angemeldete Vorträge:

Bail (Prag): Ueber das Freiwerden der bactericiden Leukocytenstoffe. — Berger H. F. A. (Neustadt am Rübenberge): Die Bedeutung des Wetters für ansteckende Krankheiten. — Blachstein Arthur (Göttingen): Die Einwirkung des Chrysoïdins auf Choleravibrionen. — Blasius Rud. (Braunschweig): Entwässerung der Stadt Braunschweig und Reinigung der Abwässer derselben auf Rieselfeldern. — Blumenfeld Felix (Wiesbaden): Sind literarische neue Untersuchungen zur Bekämpfung der Tuberculose erforderlich? — Hesse W. (Dresden-Strehlen): Ueber einen neuen Ersatz der Muttermilch: Verdünnter Rahm mit Zusatz von Ei-Milchzuckerpulver (mit Demonstration). — Hueppe Ferdinand (Prag): Ueber Nitrification. — Liebe Georg (Heilstätte Oderberg bei St. Andreasberg a. H.): Ziele und Wege zur Bekämpfung der Tuberculose. — Meissen Julius Ernst (Anstalt Hohenhonnef a. Rh.): Welche Maassregeln empfehlen sich zunächst zur Bekämpfung der Tuberculose? — Renk Friedrich (Dresden): Beiträge zur künstlichen Beleuchtung von Schulräumen. — Schaper Herm. (Berlin): Ueber Neugestaltung des Charité-Krankenhauses in Berlin. — Schlossmann Arthur (Dresden): Wie kann sich der Impfarzt vor wirklichen und angeblichen Impfschädigungen schützen? — Schürmayer S. Bruno (Hannover): Zur Thätigkeit der cellulären Körperelemente bei Infectionskrankheiten (mit Tafel- und photographischer Erläuterung). — Weyl Th. (Berlin): Experimentelle Studien über Schneebeseitigung. — Wolffhügel Gustav (Göttingen): Thema vorbehalten. — Zupnik (Prag): Variabilität der Diphtheriebacterien.

Eine Sitzung soll der Erörterung der Mittel zur **Bekämpfung der Tuberculose** gewidmet und darin behandelt werden: 1. Die organisatorische Seite, wobei die oben aufgeführten Referate der Herren Liebe, Meissen, Blumenfeld u. A. zum Vortrage gelangen, und 2. die wissenschaftliche Seite, wobei a) die Grundzüge der Therapie in Volksheilstätten, b) die Stellung des Arztes in denselben, c) die praktischen Aerzte und die Volksheilstätten u. s. w. erörtert werden sollen. — Alle Phthisiater, Kliniker, Invaliditäts-Anstalts-Vorstände und alle Diejenigen, die sich für Volksheilstätten interessiren, werden zu diesen Verhandlungen eingeladen.

Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen mit:

1. der Abtheilung für **Agriculturchemie etc.**, in welcher Herr Paul Degener (Braunschweig) den bei jener Abtheilung angekündigten Vortrag über Nutzbarmachung und Beseitigung städtischer Abwässer halten wird (Dienstag, 21. September, 3 Uhr Nachmittags im Polytechnikum, Zimmer No. 48);

2. der Abtheilung für **Kinderheilkunde**, in welcher die oben angekündigten Vorträge der Herren Hesse und Schlossmann stattfinden werden (Donnerstag, 23. September, 9 Uhr Morgens im Polytechnikum, Zimmer No. 97).

Für Donnerstag, 23. September, Nachmittags wird gemeinsam mit der Abtheilung für Agriculturchemie ein Ausflug nach den Rieselfeldern der Stadt Braunschweig bei Steinhof geplant.

Auf Veranlassung des deutschen «Ausschusses für Volksspiele» werden Sonntag, 19. September, Nachmittags von 2½ bis 5½ Uhr auf dem Leonhardplatze bei Braunschweig, unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Konr. Koch, Volks- und Jugendspiele veranstaltet, zu deren Besichtigung die Mitglieder der Abtheilung besonders eingeladen werden.

Dasselbe gilt von den Uebungen in ersten Hilfeleistungen bei Unglücksfällen, welche in der Samariterschule (Turnhalle des Gymnasiums, Scharnstrasse 7) von dem Schulleiter, Herrn Dr. med. Willibald Eydam, Mittwoch, 22. September, Nachmittags 5 bis 7 Uhr vorgeführt werden.

Ein Besuch der Bierbrauerei «Streitberg» zur Besichtigung der Hefereinculturen etc. ist erbeten.

Zu einer Besichtigung des neuen Herzogl. Krankenhauses wird eingeladen (siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Unfallheilkunde und gerichtliche Medicin.

Angemeldete Vorträge:

Biesenthal P. (Berlin): Die gegenseitigen Beziehungen der Unfallrente zur Invalidenrente. — Düms Friedr. Aug. (Leipzig): Ueber die ursächlichen Beziehungen zwischen gewerblichen Schädigungen und Gelenkrheumatismus. — Golebiewski Ed. (Berlin): Thema vorbehalten. — Riedinger Jac. (Würzburg): Ueber Werthigkeit der Finger in Bezug auf Defect und Verbildung. — Saenger Alfred (Hamburg-St. Georg): Ueber organische Nervenerkrankungen nach Unfall.

Zu einer noch näher zu verabredenden Zeit wird die Besichtigung des medico-mechanischen Instituts im neuen Herzoglichen Krankenhaus beabsichtigt.

Abtheilung für Tropenhygiene.

Angemeldete Vorträge:

Däubler Karl (Tegel bei Berlin): Thema vorbehalten. — Schoen Ernst (Berlin): Anchylostomiasis — Schoen Ernst (Berlin): Referat über die Gründung eines Reconvalescentenheims für Tropenkranke (siehe unten). — Ziemann Hans (Lehe): Neuere Untersuchungen über die Malaria-Erreger.

Auf Antrag der Deutschen Colonialgesellschaft wird eine Discussion über folgende Fragen stattfinden:

1. Empfiehlt es sich und entspricht es seinem Bedürfnisse, in Deutschland, etwa im Anschluss an eine bereits bestehende klimatische oder anderweitige Curanstalt ein Reconvalescentenheim für Tropenkranke unter sachkundiger Leitung zu errichten? — und im Bejahungsfalle:

2. Welche Region und Höhenlage, ob Meeresküste, Mittelgebirge, Alpenvorland u. s. w. eignet sich hierzu am besten?

Das Referat über diese Fragen hat Herr Dr. Ernst Schoen (Berlin) übernommen.

Zu einer Besichtigung des neuen Herzogl. Krankenhauses wird eingeladen (siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Abtheilung für Militär-Sanitätswesen.

Angemeldeter Vortrag:

Düms Friedr. Aug. (Leipzig): Zur militärärztlichen Diagnose eines Herzfehlers.

Es wird die Besichtigung des Königl. Garnison-Lazareths und des neuen Herzogl. Krankenhauses zu noch näher zu verabredenden Zeiten geplant (in Betreff des letzteren siehe Abtheilung: Innere Medicin etc.).

Die Abtheilung wird sich voraussichtlich an den Berathungen der Abtheilungen für Hygiene (einschliesslich Bacteriologie) und für Unfallheilkunde etc. betheiligen.

Abtheilung für Veterinärmedicin.

Angemeldete Vorträge:

Dammann Karl (Hannover): Neuere Beobachtungen über Schweineseuchen. — Eber August (Dresden): Ueber den gegenwärtigen Stand der Bekämpfung der Rinder-Tuberculose. Imminger Jos. (Donauwörth): Thema vorbehalten. — Kaiser Heinr. (Hannover): Thema vorbehalten.

Zu einer noch näher zu verabredenden Zeit wird die Besichtigung des Städtischen Schlachtehauses und der Städtischen Markthalle geplant.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 30. Jahreswoche vom 25. bis 31. Juli 1897.

Betheil. Aerzte 410 — Brechdurchfall 65 (62*), Diphtherie, Croup 22 (30), Erysipelas 13 (11), Intermittens, Neuralgia interm — (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 62 (85), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (9), Parotitis epidemica 2 (1), Pneumonia crouposa 4 (8), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 19 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 29 (9), Tussis convulsiva 10 (16), Typhus abdominalis 7 (21), Varicellen 5 (6), Variola, Variolois — (—). Summa 245 (278). Medicinalrath Dr. Aub.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 30. Jahreswoche vom 25. bis 31. Juli 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 2 (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 5 (3), Rothlauf — (3), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 9 (5), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 2 (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 23 (19), b) der übrigen Organe 3 (1), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (1), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 218 (211), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 34,8 (26,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,6 (13,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,8 (12,7).

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 33. 17. August 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Bandeisenverbände.*)

Von Dr. *Julius Port*, k. Generalarzt z. D.

M. H.! Ich möchte mir gestatten, Ihnen eine Anzahl von Verbänden vorzuführen, welche zwar in erster Linie für die Bedürfnisse der Kriegspraxis berechnet sind, welche aber, wie ich glaube, auch im Frieden mit Nutzen verwendet werden könnten. Es ist Ihnen nicht unbekannt, welche Schwierigkeiten dem Verbandwesen im Kriege bereitet sind, zu einer Zeit, wo die Beinbrüche epidemisch auftreten, wo grosse Noth an allen Hilfsmitteln der Behandlung zu bestehen pflegt, und wo die Verwundeten so schwer eine sichere Ruhestätte finden, vielmehr von Ort zu Ort auf den unglaublichsten Fuhrwerken herumgeschleppt und oft sogar sehr rasch und rücksichtslos aus den Lazarethen wieder herausgerissen werden müssen, in welche sie soeben verbracht wurden. Es kommt eben im Kriege Alles zusammen, um die Behandlung der Kranken im Allgemeinen und der Fracturen insbesondere mit möglichsten Widerwärtigkeiten zu umgeben.

Als ich im Jahre 1859 in Würzburg meine militärärztliche Laufbahn begann und zum ersten Mal kriegschirurgische Werke in die Hand nahm, schauderte ich vor diesem Abgrund von Schwierigkeiten. Es war mir bald klar, dass der mangelhafteste Theil der Kriegschirurgie das Verbandwesen sei, und dass zur Ermöglichung eines besseren Transportes der Verwundeten an die Stelle der gewöhnlichen Schienenverbände oder gar der Verbände mit Gewehren, Säbelscheiden, Zaunpfählen u. s. w. richtig sitzende, gut passende Verbände gesetzt werden müssen, welche sich die Aerzte auf irgend eine Weise selbst zu beschaffen haben.

Vorräthige geformte Verbände, in welche man die gebrochenen Glieder bloss hineinzulegen brauche, erschienen mir als das zweckmässigste Auskunftsmittel. Obwohl mich mein damaliger Regimentsarzt darauf aufmerksam machte, dass für solche Verbände kein Platz in den Wagen vorhanden sei, so liess ich mich doch nicht abhalten, die Sache weiter zu verfolgen. Ich legte gesunden Leuten Verbände aus Papierstreifen an, die mit dem damals bekannt gewordenen Kalk-Käse- oder Topfenkitt zusammengepappt wurden und liess die Verbände am Gliede trocknen. Die abgenommenen Kapseln sahen hübsch aus und erregten den Beifall der Collegen. Die Möglichkeit, dass solche Verbände im Kriege, wenn auch nicht auf militärischen, so doch auf requirirten Wagen mitgeführt werden könnten, wurde von der Mehrzahl der militärischen Vorgesetzten nicht ganz von der Hand gewiesen, und auf diese Möglichkeit hin begann nun im Militärspital Würzburg eine Massenfabrikation von Verbandkapseln, zu welchen die alten Acten ein vortreffliches Material lieferten. In unserem militärärztlichen Kreise stand die Kriegsverbandfrage im Vordergrund des Interesses, und dieses Interesse steigerte sich noch gewaltig, als uns ein glücklicher Zufall den Professor Szymanowski in die Hände führte, welcher so liebenswürdig war, uns den damals in Deutschland nur dem Namen nach bekannten Gipsverband praktisch zu demonstriren. Von da an begann ein vollständiger Umschwung in meinen Plänen für die Kriegsvorbereitung.

Die Vortheile des Gipsverbandes für die Kriegspraxis waren so einleuchtend, dass die vorräthigen Topfenverbände in den Hintergrund gedrängt wurden. Ein gewisser Vorrath von Gips konnte auf den Wagen jedenfalls untergebracht werden. Gips ist übrigens ein überall verbreiteter Gegenstand. Selbst der gemeinste Maurergips eignet sich vorzüglich zu Verbänden, wenn er nur gut gebrannt ist, und wenn er das nicht ist, so kann er in eisernen Pfannen leicht gebrannt und verwendbar gemacht werden. In der That leistete der Gipsverband im Kriege 1866, dann im Kriege 1870/71 und im russisch-türkischen Kriege 1878 vorzügliche Dienste für den Transport der Verwundeten. Ich erinnere Sie nur an die herrlichen Heilungen von Knieschüssen, welche Professor v. Bergmann durch Watteocclusion und Gipsverband erzielte. Die Verwundeten heilten trotz mehrtägigen Transportes auf den berüchtigten bulgarischen Bauernwagen in wunderbarer Weise. So wird man es begreiflich finden, dass noch heute der Gipsverband bei vielen Militärärzten in hohen Ehren steht und dass er besonders als der brauchbarste Verband zum Transport der Verwundeten betrachtet wird.

Aber der Gipsverband hat auch seine Schattenseiten, die zwar in der Friedenspraxis bei dem vereinzelten Vorkommen von Fracturen und bei dem Umstand, dass dieselben in der Regel nicht complicirt sind, weniger hervortreten, dagegen im Kriege bei der Massenhäufung der Brüche und deren complicirter Natur um so mehr sich geltend machen. Es wird mir Jedermann zugeben, dass es leichter ist, 2 Gipsverbände anzulegen als einen einzigen abzunehmen, besonders wenn man nicht in der Lage ist, die Gipsmesser und die Gipsscheeren immer wieder frisch schleifen zu lassen. Es haben auch nicht alle Brüche so geringe Neigung zur Verschiebung wie die Knieschüsse. Sitzt der Bruch z. B. am Oberschenkel, so werden die Verwundeten trotz des Gipsverbandes nach einem längeren Transport nicht selten über Schmerzen klagen, in welchem Falle der Verband nach der Ankunft im Lazareth ohne Gnade aufgeschnitten werden muss. Denken Sie sich nun, dass einem Lazareth vom Hauptverbandplatz auf einmal ein Dutzend eingegipste Oberschenkelbrüche zugeführt werden. Wenn von diesen nur die Hälfte über Schmerzen klagt, so entsteht für die Lazarethärzte, die doch mit anderen wichtigeren Dingen alle Hände voll zu thun haben, eine peinliche Verlegenheit. Damit hat ein Arzt und ein Paar Gehilfen mindestens einen halben Tag lang zu thun, denn an die Stelle der abgenommenen Verbände müssen doch wieder irgend welche andere gesetzt werden, wozu die 4 bei einem Lazareth vorhandenen grossen Beinschienen nicht ausreichen. Solche Zumuthungen müssen den Lazarethärzten erspart werden. Ausserdem eignet sich der Gipsverband recht schlecht für die antiseptische Wundbehandlung. Die moderne Wundpflege erfordert viel grössere Zugänglichkeit zur Wunde als durch Einschneiden von Fenstern in den Gipsverband erreicht werden kann. Wollte man sich aber auch mit der Einschneidung von Fenstern begnügen, so ist zu bedenken, dass in der Regel 2 Wunden vorhanden sind, dass also 2 grössere Fenster eingeschnitten werden müssen, wodurch die Haltbarkeit des Verbandes sehr beeinträchtigt wird. Die erst-

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein Nürnberg am 15. Juli 1897.

angelegten Verbände werden daher in kurzer Zeit verschwunden sein und einer etwaigen zweiten Auflage droht in Bälde dasselbe Schicksal. Man kommt also aus dem Verbandwechsel nicht heraus. Der Gipsverband stellt an die Zeit und Mühewaltung der Aerzte viel zu grosse Ansprüche und stört die regelrechte Wundbehandlung.

Es wird wohl manchem anderen Militärarzt so ergangen sein wie mir, dass er nämlich von seinem anfänglichen Gipsenthusiasmus vollständig zurückgekommen ist. Ich habe mich, wie verschiedene Andere, frühzeitig bemüht, den Gipsverband für die Kriegspraxis dadurch zu retten, dass ich ihn von vornherein nicht circulär anlegte, sondern mit Spalten oder Scharniren versah, oder dass ich ihn rinnenförmig gestaltete, oder dass ich den circulären Verband an der Stelle der Wunden unterbrach und das obere und untere Stück durch weit vom Gliede abstehende Spangen miteinander verband. Aber dadurch wird der Gipsverband sehr umständlich und den Anforderungen der Wundpflege wird doch nicht immer vollständig Genüge geleistet.

Es mussten andere Wege eingeschlagen, ein anderes Material aufgesucht werden, das auch gleich dem Gips im Felde leicht aufzutreiben ist und aus dem auch gute Transportverbände erst draussen sich herstellen lassen, denn die Einführung richtiger Transportverbände in die Kriegsausrüstung, als welche die vorhandenen Volkmann'schen Schienen nicht gelten können, war in absehbarer Zeit nicht zu erwarten. Als Ersatzmittel für den Gips konnte nur Eisen in Betracht kommen in Gestalt von Draht, Blech oder Bandeisen. Wenn dieses Material im Kriege zu Verbandzwecken verarbeitet werden sollte, so mussten die Aerzte und ihre Gehilfen sich mit der edlen Kunst der Schlosserei vertraut machen. Ich schreckte vor diesem Gedanken nicht zurück. Nachdem sich die Aerzte einmal mit der Gipserei befasst, also in das Maurerhandwerk eingegriffen hatten, konnte die viel appetitlichere Schlosserei eigentlich kein berechtigtes Bedenken erwerken. Aber in diesem Punkte denken Viele anders. Der Hauptgrund für die vielfach ablehnende Haltung der Aerzte ist wohl jedenfalls in der irrigen Vorstellung von zu grosser Schwierigkeit der Sache gelegen. Ob vielleicht da und dort auch ein bischen Gelehrtenhochmuth mit im Spiele ist, wage ich nicht zu entscheiden. Mich hat der Gelehrtenhochmuth nie gequält, wahrscheinlich, weil ich nicht gelehrt genug bin. Ich bin immer von der schlichten Ansicht ausgegangen, dass jede, auch die niedrigste Leistung, wenn sie für die Verwundeten vortheilhaft ist, dem Arzte zur Ehre gereichen müsse. Ich war auch nicht rechthaberisch genug, um mir zu sagen, dass der Arzt keinen Ersatz zu leisten brauche für das, was eigentlich von der Kriegsverwaltung zu stellen ist. Wo es sich um das Wohl der Kriegsverwundeten handelt, müssen die Aerzte ihr Herz walten lassen und sich nicht auf den Rechtsstandpunkt stellen, mag derselbe auch noch so begründet sein. Wenn die Kriegsverwaltungen es nicht fertig bringen, richtige Verbände zu stellen, so müssen die Aerzte meinem Gefühle nach unbedingt zur Selbsthilfe schreiten. Es liegt in der Selbsthilfe so viel Befriedigendes, dass ich über die Zurückhaltung der Kriegsverwaltung, wenigstens soweit das Verbandwesen in Frage kommt, eigentlich nie einen tieferen Kummer empfand. Bei Sachen freilich, die durch Selbsthilfe nicht beschafft werden können, halte auch ich es für zulässig und selbst für geboten, auf die Lücken unserer Einrichtungen beständig hinzuweisen und die staatliche Verpflichtung zur Ausfüllung dieser Lücken kräftigst zu betonen.

Ich bin also nach und nach — horribile dictu — ein Schlosser geworden, und ich habe es noch nicht bereut, da meine Erwartungen von der Nützlichkeit dieses Betriebszweiges für die Kriegschirurgie nicht getäuscht wurden. Anfangs beschäftigte ich mich hauptsächlich mit Drahtverbänden, in der Voraussetzung, dass die abgeschnittenen Telegraphendrähte, die in Feindesland oft in Menge herumliegen, verwendet werden könnten. Aber ich wurde von maassgebender Seite vor allzu grosser Vertrauensseligkeit in dieser Richtung gewarnt, indem es sogar als strafbar betrachtet werden könnte, die Wiederherstellung der Leitungen durch Wegnahme von Material zu erschweren. Ich wandte mich dann den Blechverbänden zu unter Benützung der grossen Conservenbüchsen, in welchen früher der eiserne Feldbestand der Truppen aufbewahrt wurde und welche auch in Friedenszeiten wegen der nothwendigen Auffrischung des Inhaltes in grosser Menge zur Verfügung standen. Aber diese schönen grossen Conservenbüchsen verschwanden mit der Zeit und an ihre Stelle traten kleine, in den Tornistern tragbare Büchsehen, mit welchen für Verbandzwecke nichts mehr anzufangen war. Endlich verfiel ich auf das Bandeisen, das in unseren Gegenden bei Zäunen reichliche Verwendung findet. Wenn diess, wie anzunehmen, auch in anderen Kulturländern der Fall ist, so kann es wenigstens in einem civilisirten Kriege an Bandeisen niemals fehlen. Auf dieses Material wird weder die Truppenführung noch die Intendantur, denen wir natürlich weichen müssten, ein begehrliches Auge werfen. Das Material gehört also uns und wenn wir es richtig zu verwenden gelernt haben, so können wir daraus im Felde eine Menge der nützlichsten Gegenstände für die Krankenpflege herzustellen.

Zum Lernen muss natürlich Gelegenheit gegeben werden. Ich bin durchaus nicht der Meinung, dass von nun an alle Aerzte und Lazarethgehilfen Meister der Verbandschlosserei werden sollen. Es genügt vollkommen, wenn bei jedem Truppentheil und jeder Sanitätsformation ein oder der andere Sachverständige vorhanden ist. Trotzdem glaube ich, dass die Verbandschlosserei zum obligaten Unterrichtsgegenstand auch für das obere Sanitätspersonal gemacht werden sollte, damit man aus der Gesammtzahl der Aerzte die Anstelligsten als Lehrer für das Unterpersonal auswählen kann.

M. H.! Ich gehe nun zur Besprechung der einzelnen Verbände über, die meines Erachtens im Felde zur Anwendung kommen sollten.

Für den Transport der Verwundeten von der Gefechtslinie nach dem Truppenverbandplatz genügen vollständig die Strohschienen, welche von den Hilfskrankenträgern und Krankenträgern im Felde angefertigt und in den Medicinwagen und Krankenwagen mitgeführt werden.

Auf dem Truppenverbandplatz, welcher die erste ärztliche Hilfsstation bildet, sind ausser den Strohschienen noch gebrochene, Siebdraht- und Schusterspanschienen vorhanden. Mit allen diesen Schienen ist man nicht im Stande, beim Bruch einer unteren Extremität das Fuss- oder gar das Hüftgelenk so festzustellen, wie es für einen Transport unter schwierigen Verhältnissen nothwendig ist. Einige Gipsbinden, die noch vorhanden sind, können wegen des auf den Verbandplätzen meist herrschenden Wassermangels nicht in Betracht kommen. Es ist also keine Möglichkeit gegeben, die Fracturen der unteren Extremitäten für den 2—3 km betragenden Transport vom Truppenverbandplatz nach dem Hauptverbandplatz entsprechend zu immobilisiren. Die richtige Behandlung der Beinbrüche kann erst auf dem Hauptverbandplatz beginnen. Ich halte das für eine sehr bedenkliche Verzögerung der ärztlichen Hilfe, die nicht nur für die Verwundeten gefährlich ist, sondern auch gefährlich für den Dienstbetrieb auf dem Hauptverbandplatz. Schussbrüche, die nicht mit einer Zerreissung grosser Gefässe oder mit ausgedehnter Zerstörung der Weichtheile verbunden sind, gehören nicht in das Gebiet der grossen Chirurgie, deren unaufschieblichste Fälle allein die Thätigkeit der Aerzte auf dem Hauptverbandplatz in Anspruch nehmen dürfen; die gewöhnlichen Schussbrüche müssen schon auf dem Truppenverbandplatz, wo sie zum ersten Mal in ärztliche Hände gelangen, so versorgt werden, dass sie bis zur Ankunft im Lazareth keiner weiteren Nachhilfe bedürfen.

Zu diesem Zwecke müssen sich die Truppenärzte mit Transportverbänden versehen, welche sämmtliche Gelenke der unteren Extremität feststellen können, welche für rechts und links, für grosse und kleine Leute passen, welche leicht und rasch anzulegen sind, und welche insbesondere keinen Raum einnehmen, denn sonst können sie in den Wagen nicht untergebracht werden. Raumlose Verbände für den Unter- und Oberschenkelbruch, die man sich noch dazu selbst anfertigen muss, bilden, wie Sie zugeben werden, eine ganz nette chirurgische Aufgabe. Mit Hilfe des Bandeisens hat die Lösung dieser Aufgabe keine Schwierigkeit.

Um zu raumlosen Verbänden zu gelangen, werden die Aerzte auf dem Marsche in Feindesland ihr Augenmerk auf die Zäune richten, ferner auf Fässer, Schäffel und Kisten, die mit Bandeisen beschlagen sind, und werden dieses Material durch ihre Gehilfen sammeln lassen. Gleichzeitig werden sie darauf bedacht sein, aus Schlosser- und Schmiedewerkstätten das erforderliche Handwerkszeug mitzunehmen, weil Improvisationswerkzeuge in der Kriegs-

ausrüstung fehlen. Mit Nieten wird man sich am besten schon in der Heimat versehen. Sobald ein kleiner Vorrath von Bandeisen vorhanden ist, kann die Arbeit beginnen. Als Ambos dient ein Wagenrad, am besten von einem fremden Wagen. Man kann sich die Arbeit sehr erleichtern, wenn man die Umrisse der einzelnen Verbandstücke auf starkem Packpapier aufzeichnet. Ein vollständiger Transportverband (Fig. 1) besteht aus 2 Unterschenkelschienen, die mit einer Fusslehne durch Scharniere verbunden sind, ferner aus 2 Verlängerungsstücken für den Oberschenkel, welche an die Unterschenkelschienen, sowohl rechts wie links und in beliebiger Höhe angesetzt werden können und durch Blechklammern oder Bindfaden daran befestigt werden. Bei einiger Uebung können in wenigen Stunden mehrere solche Verbände hergestellt werden, die wenigstens annähernd raumlos sind, und die in den Medicinwagen neben den Strohverbänden Platz finden. Wenn bei jedem Truppentheil in dieser Weise vorgesorgt ist, so kann einem bevorstehenden Gefecht mit Ruhe entgegengesehen werden. Auf dem Truppenverbandplatz werden die Bandeisenverbände und Strohschienen bereit gelegt. Wenn eine Fractur der unteren Extremität hereingebracht wird, so verbindet man zuerst die Wunde, legt dann die aufgeschnittene Hose oder den aufgeschnittenen Stiefelschaft wieder glatt übereinander, passt die mit Strohschienen gepolsterten Bandeisenschienen dem Gliede an und umwickelt das Ganze mit einer Rollbinde. Die von den Unterschenkelschienen nach abwärts abgehenden Bandeisenstäbe werden auseinander gespreizt, so dass das Glied nicht wackeln kann, und dass ein etwa nicht abnehmbarer Sporn bei der Lagerung des Gliedes nicht hinderlich ist.

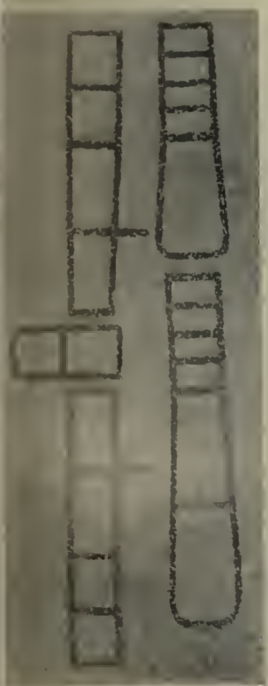


Fig. 1.

Nicht alle Brüche des Oberschenkels vertragen beim Transport die gestreckte Lagerung des Gliedes. Wenn das obere Bruchstück stark nach vorn und aussen abweicht, so ist dem Kranken nur die Lagerung mit gebeugten Knie- und Hüftgelenken erträglich. In diesem Falle müssen die Verletzten in meiner Stuhlbahre untergebracht werden, die aus einem mitgeführten Leinwandstück mit Hohlsaum am oberen und unteren Rande und aus vorgefundenen Stangen zusammengesetzt wird.

Die Verwundeten, die mit solchen Verbänden in den Feldlazarethen ankommen, werden den dortigen Aerzten keine grosse Mühe verursachen. Diejenigen, die über keine Schmerzen klagen, lässt man natürlich zunächst vollkommen unberührt in dem mitgebrachten Verbande liegen. Der Verbandschlosser des Lazareths erhält den Auftrag, nach und nach für alle Fracturen der unteren Extremitäten Lagerungsapparate (Fig. 2) herzustellen, zu denen er bei den einzelnen Kranken das Maass nimmt. Die fertigen Apparate werden, mit einer Leinwandschwebe versehen, neben die Kranken hingestellt, so dass bei der nächsten Visite die Aerzte nur das Glied in den Verband hineinzurichten haben.

Die Leinwandschwebe des Apparates gewährt möglichst weiche Lagerung mit gar keiner oder nur minimaler Polsterung. Die seitlichen Bandeisenstäbe können durch eine Rollbinde dem Gliede angeschmiegt werden. Wo erforderlich, wird ein Verlängerungsstück für die Hüfte am Apparat angesetzt. Die permanente Extension und Contraextension, die bei Brüchen des Oberschenkels in der Regel erforderlich ist, wird am besten nicht durch Gewichtszug, sondern durch den Zug einer am Verband selbst angebrachten Feder bewerkstelligt, während sich der Sitzknorren an den ausgeschweiften und gepolsterten oberen Rand des Apparates anstemmt. Der Gewichtszug ist nämlich aus mehrfachen Gründen im Felde nicht recht anwendbar.

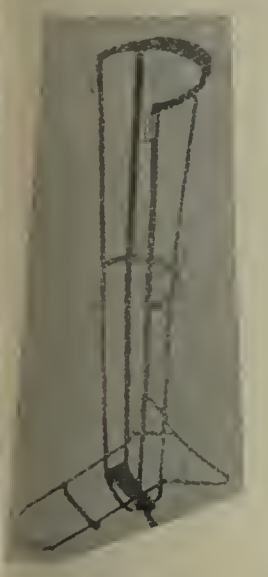


Fig. 2.

In der ersten Zeit nach Etablirung eines Lazareths liegen die Verwundeten am Boden auf Strohsäcken. Bis Bettladen herbeigeschafft oder angefertigt werden, vergeht oft lange Zeit; vorher kann von einem Gewichtszug nicht wohl die Rede sein. Aber auch wenn einmal Betten zur Verfügung stehen, empfiehlt sich der Gewichtszug desshalb nicht, weil man immer mit der Gefahr zu rechnen hat, dass das Lazareth über Hals und Kopf geräumt werden muss. Diese Nothwendigkeit kann nicht nur wegen eines ausgebrochenen Brandes oder wegen Beschiessungsgefahr, oder wegen drohender Haltung des feindlichen Pöbels eintreten, sondern manchmal auch aus weniger einleuchtenden Gründen. So erhielten z. B. die beiden bei der Belagerung von Metz in St. Privat etablirten Lazarethe am 11. September vom Armee-Oberkommando den Befehl, noch am selbigen Vormittag ihre sämmtlichen Verwundeten nach Doncourt zu evacuiren, lediglich zu dem Zwecke, um Angehörige des 3. Armeecorps, die bei sehr schlechtem Wetter im Biwak lagen, in Quartieren unterbringen zu können. Amputirte, Resecirte, mit schweren Knochenbrüchen conservativ Behandelte, Leute mit perforirenden Gelenk- und Brustschüssen, Pyaemische — Alles musste Knall und Fall auf federlose Bauernwagen verladen und auf den holprigen Strassen fortgeschafft werden, was für die Verwundeten so verderblich war, dass mehr als ein Dutzend noch während des Transportes oder gleich darauf starben[1]).

Das Volkmann'sche Verfahren der Behandlung der Oberschenkelbrüche, wo nach Aushängung des Gewichtszuges das Bein ganz hilf- und schutzlos daliegt, so dass es unmöglich ist, den Verwundeten rasch aufzunehmen und fortzutragen, kann also meines Erachtens für Feldlazarethe nicht als geeignet bezeichnet werden. In meinem Apparat dagegen, der Extension und Contention in sich selbst bietet, ist die Fortschaffung der Verwundeten mit keinen Schwierigkeiten verbunden. Ausserdem gewährt dieser Apparat den Vortheil, dass beim Wundverbandwechsel das Glied, selbst wenn eine Wunde an der hinteren Seite desselben sitzt, nicht herausgehoben oder auch nur in seiner ruhigen Lagerung gestört zu werden braucht. Man schneidet einfach die Schwebeleinwand an der Stelle der Verwundung aus, zieht die Bandeisenstäbe nach rechts und links auseinander und hängt nach Vollendung des Wundverbandes ein neues Leinwandstück in die Lücke der Schwebe ein. Wo es sich um sehr umfangreiche Verbände handelt, kann man den Apparat von vornherein so einrichten lassen, dass die Bandeisenstäbe an der Stelle der Wunden in weitem Bogen am Gliede vorbeiziehen (Fig. 3). Es können dann umfangreiche Wattepolsterungen angebracht und die Binden mit aller Bequemlichkeit herumgeführt werden. Die ungestörte Lagerung des Gliedes beim Verbandwechsel ist für die Kranken wie für das Pflegepersonal eine grosse Wohlthat.

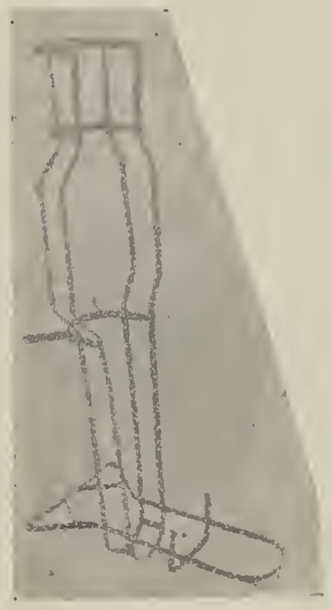


Fig. 3.

Wenn einmal die Bettenlagerung durchgeführt ist, so wird man bei Brüchen der unteren Extremitäten den Kranken noch eine weitere Wohlthat erweisen durch Suspension der verletzten Glieder an einem aus Latten hergestellten Galgen. Die Suspensionsstricke können an den Bandeisenstäben des Apparates überall leicht eingehängt werden.

Die Feder, von der ich vorhin sprach, kann aus jeder Schreinersäge hergestellt werden. Man schneidet aus dem Sägeblatt mit der Blechscheere 3 Streifen von verschiedener Länge, die man bogenförmig gekrümmt so über einanderlegt, wie es an den Federn der Eisenbahnwagen zu sehen ist. Mit einer gemeinschaftlichen Schraube werden die 3 Stahlstreifen an ein Hölzchen befestigt, das an dem unteren Ende des Apparates angemacht wird.

Die Polsterung des Sitzhalbringes des Apparates geschieht am besten durch ein kleines Wasserkissen, das aus einem Stückchen

[1]) Richter, Kriegstagebuch eines Sanitätsofficieres beim Stabe des Generalcommandos des X. Armeecorps. S. 86.

Irrigatorschlauch angefertigt wird. Man macht sich 2 kleine Blechringe von dem Kaliber des Gummirohres, setzt den einen Ring auf ein Ende des Rohres auf und drückt ihn mit der Drahtzange flach, so dass das Rohr abgeklemmt ist. Dann wird das Rohr mit Wasser gefüllt, der zweite Ring über die Mündung gesteckt und gleichfalls abgeklemmt. Die Spannung des Gummirohres kann noch erhöht werden durch Umschlagen der abgeklemmten Enden.



Fig. 4.

Wenn die Brüche der unteren Extremitäten in der Heilung soweit vorgeschritten sind, dass etwa Gehverbände erwünscht sein könnten, so schickt man die Patienten am besten entweder im Lagerungsapparat oder in dem Transportverband nach den Reservelazarethen der Heimath. Dort können ihnen dann Bruns'sche oder irgend welche andere Gehverbände angelegt werden. In den Feldlazarethen besteht meines Erachtens kein Bedürfniss nach solchen Vorrichtungen. Es haben weder die Kranken mit Brüchen der unteren Gliedmassen ein besonderes Verlangen, frühzeitig das Bett zu verlassen, noch besteht hiefür eine dringende ärztliche Indication. Hypostatischen Pneumonien sind die Soldaten vermöge ihres Alters kaum ausgesetzt und auch der Decubitus am Kreuzbein ist bei der Suspension, die einen gewissen Wechsel der Lagerung gestattet, wenig zu fürchten. Nur chronischen Alkoholikern, bei denen nach der Beobachtung von Bardeleben durch Gehverbände der Ausbruch des Deliriums hintangehalten zu werden scheint, könnte ausnahmsweise das frühzeitige Aufstehen ermöglicht werden durch einen mit verstärkten Stäben versehenen Bandeisengehverband (Fig. 4), eventuell durch einen Gipsverband mit eingegipstem eisernen Sitzring.



Fig. 5.

Dagegen ist natürlich bei Brüchen der oberen Extremität das Aufstehen möglichst frühzeitig zu gestatten. Es wird das sehr erleichtert werden durch Verwendung meines Armverbandes (Fig. 5), welcher aus einer Schulterstütze und einem Vorderarmtheil besteht. Der Verband gestattet höheres und tieferes Einsetzen des Vorderarmtheiles je nach der Länge des Oberarms, er ermöglicht bei Brüchen des Humerus die Extension und ist für die Lagerung des Armes so bequem, dass er das Stromeyer'sche Kissen mit Vortheil ersetzen wird.

Armschweben für liegende Kranke sind so einfach herzustellen, dass ich nicht näher darauf eingehen will. Nur einer Schiene für die verticale Suspension des Armes, die unter Umständen erforderlich werden kann, möchte ich in Kürze Erwähnung thun. Dieselbe kann vom Verbandschlosser in zweckmässigerer Form geliefert werden, als sie in der Volkmann'schen Suspensionsschiene geboten ist, bei welcher die Kranken nach längerem Hängen über lästiges Ziehen in der Schulter zu klagen pflegen. Bei der verticalen Suspension des Armes wird nämlich das Schulterblatt von der Unterlage abgehoben. Gegen die Schwere der ungenügend unterstützten Schulter suchen sich die Kranken dadurch zu helfen, dass sie sich Kissen unterstopfen lassen; diese verschieben sich aber bei jeder Bewegung. Dem beregten Uebelstande kann dadurch abgeholfen werden, dass an dem unteren Ende der Armschiene ein Fortsatz angebracht wird (Fig. 6), welcher das Schulterblatt umfasst und trägt und welcher durch ein die Brust circulär umfassendes Band leicht an den Körper angedrückt wird.

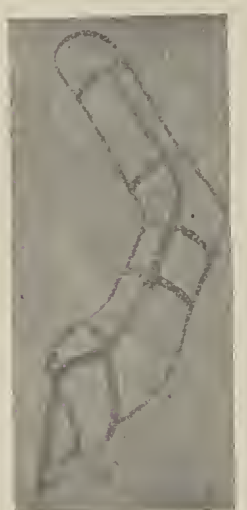


Fig. 6.

Bei schweren Brüchen des Beckens und bei Verletzungen der Wirbelsäule ist, ebenso zur Erleichterung des Kranken wie des Pflegepersonals, eine den ganzen Körper bei leicht gespreizten Beinen aufnehmende Schwebe (Fig. 7) erforderlich, die im Allgemeinen dem Phelps'schen Stehbett nachgebildet ist, aber den besonders wichtigen Vortheil der freien Zugänglichkeit zur Rückseite des Körpers und den dort befindlichen Wunden ohne Lageveränderung des Kranken bietet. Der Verbandschlosser kann einen solchen Apparat aus Bandeisen, das mit gespaltenen Aesten (Büttnersreifen) verstärkt wird, allen Anforderungen entsprechend herstellen. Der Apparat besteht aus einem nach den Körperumrissen geformten Bandeisenrahmen, welcher mit Leinwand lose überspannt ist und welcher über dem aus Latten bestehenden Grundgestell so hoch angebracht ist, dass zwischen der belasteten Schwebe und dem Grundgestell ein etwa handbreiter Zwischenraum übrig bleibt. Es kann dann die zum Verbandwechsel und zur Verrichtung der Nothdurft erforderliche partielle Aushängung der Leinwandschwebe bequem vorgenommen werden. Wenn an dem Apparat jederseits 3 Strickschleifen eingehängt und durch letztere 2 Stangen gesteckt werden, so kann der Verwundete behufs des Verbandwechsels auf den Operationstisch gestellt oder zur Ermöglichung freien Luftgenusses vor das Haus getragen werden; er könnte, in den Strickschleifen hängend, sogar auf weitere Entfernungen transportirt werden, in Landwagen wie in Eisenbahnwagen. Durch eine verhältnissmässig so einfache Vorrichtung, für deren Herstellung bloss das untere Personal aufzukommen hat, können also Kranke, die sonst zu den Schwersttraktablen und absolut Intransportablen zählen, die man bei plötzlich eintretender äusserer Gefahr ihrem Schicksal überlassen müsste, ohne abnormen Aufwand von Pflegekräften behandelt und wie alle Anderen im Gefahrsfalle in Sicherheit gebracht werden. Es ist einleuchtend, dass gerade für die Feldlazarethe solche Apparate von der grössten Wichtigkeit sind. Ich bemerke noch, dass zur bequemen Lagerung der Arme rechts und links vom Apparat ein mit Schwebeleinwand überspannter Armschemel aufgestellt wird.



Fig. 7.

Zum Schlusse möchte ich Ihnen noch meinen ältesten, schon 1884 in meiner Improvisationstechnik beschriebenen[2]) Bandeisenverband vorzeigen, der eine Nachahmung der Beely'schen Gipsrinne vorstellt und welcher auch unter Umständen Verwendung in den Feldlazarethen finden könnte. Er lässt sich, flach ausgebreitet und in 2 Theile getrennt, leicht transportiren, also vorräthig halten, um im Bedarfsfalle zu einem Verband für rechts- und linksseitige Oberschenkelbrüche bei grossen und kleinen Leuten zusammengesetzt zu werden.

M. H.! Ich glaube durch meine Ausführungen den Nachweis erbracht zu haben, dass sich aus der Verwendung des Bandeisens zu Verbandzwecken eine nicht zu verachtende Steigerung der Leistungsfähigkeit des Kriegssanitätsdienstes erzielen liesse, wenn man sich dazu entschliessen könnte, die Verbandschlosserei als Unterrichtsgegenstand beim Sanitätspersonal einzuführen; ich glaube den Beweis geliefert zu haben, dass durch die Heranbildung von Lazarethgehilfen zu Verbandschlossern eine ganz bedeutende Entlastung der Aerzte und eine Freimachung derselben für wichtige operative Aufgaben erreicht werden würde, an die bisher wegen Mangel an ärztlichen Kräften gar nicht gedacht werden konnte; ich erinnere nur an die operative Behandlung der Bauchschüsse. Weit entfernt, dass durch Einführung der Verbandschlosserei die Aerzte ihrem Berufe entfremdet würden, wäre ihnen gerade durch diese handwerksmässige Nebenbeschäftigung, mit der sie sich ja nur im Frieden zur Ausbildung des Unterpersonals abzugeben haben, die Möglichkeit der höchsten Entfaltung ihrer operativen Geschicklichkeit im Kriege eröffnet. Statt sich im Felde mit Gipsverbänden und der Instandhaltung von Gewichtszügen in höchst untergeordneter Weise zu beschäftigen,

[2]) Improvisationstechnik S. 271.

könnten sie ihr wissenschaftliches Licht durch Ausführung von Laparotomien und Darmnähten leuchten lassen.

Die Vortheile des Weges, den ich eingeschlagen habe, erscheinen mir so klar, dass ich an ihrer schliesslichen Anerkennung nicht zweifle. Da aber gut Ding Weile braucht und es also wohl noch einige Zeit hergeht, bis meine Verbände Gemeingut der Militärärzte werden, so möchte ich dieselben einstweilen als nützliche Behelfe für die Privatpraxis empfehlen. Die wenigen Civilcollegen, denen ich in jüngster Zeit meine Verbände mittheilte, waren davon sehr befriedigt, und ich habe auf ihre Anregung hin noch manche, den speciellen Indicationen ihrer Fälle entsprechende besondere Apparate ausgeführt. Es würde mir ein Vergnügen machen, auch weiteren Kreisen in dieser Weise dienlich zu sein. Ich glaube, dass die Herren Collegen durch die Bandeisenverbände mancher beschwerlichen Gipsverbandanlegung enthoben und besonders da, wo mit Gips nicht viel zu machen ist, wie z. B. an der Schulter, recht zweckmässige Stützen für die leidenden Theile gewinnen würden.

Aus der med. Klinik des Prof. S. Maragliano in Genua.

Beitrag zum Nachweis des Eberth'schen Bacillus in den Faeces der Typhuskranken.

Von Dr. *R. Jemma*, Privatdocent an der Universität Genua.

In der medicinischen Klinik zu Genua wurden in diesem Schuljahre eine Reihe Typhuskranker aufgenommen. Bei 33 derselben habe ich nach der neuerdings von Elsner vorgeschlagenen Methode den Eberth'schen Bacillus in den Faeces gesucht. Die Resultate dieser Untersuchung waren so ermuthigend, dass ich ihre Veröffentlichung nicht für unwichtig halte.

Bei dem Studium des Abdominaltyphus hat sich der Nachweis des Typhusbacillus immer schwierig gestaltet, so sehr, dass nur wenigen Beobachtern es gelang die Hindernisse zu überwinden.

Ist es gelungen, die vielen Irrthumsquellen zu vermeiden und die technischen Schwierigkeiten zu überwinden, so bleibt immer noch die Verwechselung des Typhusbacillus mit Bacterium coli, welche manchen Forschern nicht auszuschalten gelang.

Da bisher keine besondere Methode für den Nachweis des Eberth'schen Bacillus in den Faeces bekannt ist, so ist es nöthig, sich des etwas unbequemen Platten-Cultur-Verfahrens zu bedienen. Diese Methode erfordert viel Zeit, so dass es häufig möglich ist, die Diagnose durch den Krankheitsverlauf früher zu stellen, als man das bacteriologische Resultat des Faecalbefundes kennt. Desshalb ist die Bemühung der Bacteriologen erklärlich, einen Nährboden darzustellen, welcher ein schnelles Wachsthum ermöglicht, keinerlei schädlichen Einfluss auf die Typhusbacillen ausübt und ferner das Wachsthum anderer Mikroorganismen, welche sich in den Dejectionen finden, verhindert.

Es gibt verschiedene Nährböden, welche zu obigem Zwecke präparirt sind, aber keiner hat die Bedeutung des von Elsner angegebenen.[1])

Elsner wendet zur Präparation seines Nährbodens gewöhnliche Gelatine an, welche er mit einem Aufguss kocht, den er aus einem halben Kilogramm ausgepresstem Kartoffelsaft in einem Liter Wasser erhält und welchem er dann $2^1/_2$—3 ccm normaler Sodalauge auf je 10 ccm Gelatine zusetzt, bis er den von Holz[2]) festgesetzten Säuregrad erreicht. Diese Mischung filtrirt man und sterilisirt sie in Erlenmeyer'schen Kölbchen oder in Gläschen, indem man sie mit einer Jodkalilösung im Verhältniss von 1 : 100 mischt.

Wenn man in der so präparirten Flüssigkeit Faeces eines Typhuskranken cultivirt, so findet man nach 24 Stunden nur Colonien von Colibacillen, während nach 48 Stunden Typhusbacillus-Colonien sich zu entwickeln anfangen, diese letzteren, in der Form kleiner, heller, glänzender, feinkörniger Punkte, leicht zu unterscheiden von den voluminöseren braunen Bacterium coli-Colonien.

[1]) Elsner. Zeitschrift für Hygiene und Infection. Bd. XXI, 1895, p. 25.

[2]) Holz. Zeitschrift für Hygiene und Infection. Bd. VIII, 1890, p. 143.

Die Empfindlichkeit dieser Elsner'schen Culturmethode ist eine so hochgradige, dass E. noch die Entwicklung der Colonien bei 1 auf 8000 Millionen-Verdünnung erreicht; also wenn 1 Theil Typhusbacilluscultur auf 8000 Millionen Theile Wasser verdünnt ist!

E. hat auf diesem Nährboden die Faeces von 17 Typhuskranken cultivirt, und 15 mal konnte er nach 48 Stunden den Typhusbacillus isoliren. Von den 2 Fällen, in welchen er ein negatives Resultat hatte, handelte es sich in dem einen um einen Typhus in der siebenten 7 tägigen Periode, im andern um ein Individuum, bei welchem die Untersuchung 48 Stunden vor der definitiven Defervescenz vorgenommen wurde.

Lazarus[3]) bestätigte bald darauf die Exactheit dieser Untersuchungsmethode. Er hatte in 21 Fällen die gleichen Resultate wie E. Ebenso Brieger[4]), welcher in 11 Fällen ein positives Resultat hatte, und die Methode als die leistungsfähigste für die Klinik empfiehlt.

Chantemesse[5]) betont die Unvollkommenheit aller andern Methoden gegenüber der Elsner'schen, mit deren Hilfe er bei 16 Kranken 13mal den Typhusbacillus nachweisen konnte. In den 3 negativen Fällen nimmt er einen Fehler in der Technik an.

Pollak[6]) wandte die Elsner'sche Methode bei 20 Fällen der Prager Klinik an. Immer konnte er zeitig die Diagnose Typhus stellen, besonders auch in Fällen, in welchen die Symptome wenig ausgesprochen waren. Er vindicirt der Methode einen grossen Werth für den Kliniker.

Bei meinen eigenen Untersuchungen habe ich mich streng an die Elsner'schen Vorschriften gehalten. Nur, anstatt das Jodkali dem Nährboden kurz vor der Beschickung mit Faeces hinzuzusetzen, fügte ich es gleich im Anfang bei Präparation der Gelatine hinzu. Diese Modification stört den Nachweis nicht im mindesten und es ist, wie Pollak behauptet, für die Praxis viel bequemer, den Nährboden fertig zu haben.

Von den vielen Methoden, welche vorgeschlagen sind, um den Typhusbacillus vom Colibacillus zu unterscheiden, benützte ich ausser dem charakteristischen Aussehen der Colonien auf der Elsner'schen Gelatine und ausser der Entwicklungsart auf gekochten Kartoffeln die Kriterien von Dunbar[7]), welche, wie bekannt, folgende sind:

1. In der sterilisirten Milch wächst der Typhusbacillus üppig: er erzeugt wenig Säure und bewirkt nie Gerinnung der Milch, während das Bacterium coli viel Säure bildet und die Coagulation binnen 24—28 Stunden bewirkt.

2. Auf einfacher Fleischbrühe (ohne Zusatz von Pepton und von Salz) wächst der Typhusbacillus ohne Gasbildung bei 37° C. Das Bacterium coli zeigt unter den gleichen Bedingungen reichliche Gasbildung.

Ausser diesen Kriterien habe ich mich in allen Fällen der kürzlich von Pfeiffer und Kolle[8]), Max Gruber und Durham[9]) angegebenen Typhus-Serum-Reaction bedient, welche in der agglutinirenden Wirkung auf eine Typhusbacillus-Cultur in Bouillon besteht, während sie auf eine Bacterium coli-Cultur keinerlei Wirkung ausübt.

Diese letztere Methode ist von Allen, die sich mit derselben beschäftigt haben, als die sicherste anerkannt: sie ist am leichtesten und schnellsten ausführbar und leistet nach jeder Richtung dem Kliniker die besten Dienste.

Zugleich mit dem Nachweis des Eberth'schen Bacillus in den Faeces habe ich bei allen Kranken die Serumdiagnose hinzugefügt, welche immer positiv ausfiel.

Der bequemeren und kürzeren Uebersicht halber stelle ich in folgender Tabelle meine Untersuchungs-Resultate zusammen.

[3]) Berliner klinische Wochenschrift No. 49, 1895.

[4]) Brieger, Deutsche Med. Wochenschr. 1895, p. 835.

[5]) Chantemesse. Le bulletin médical 1896, p. 187.

[6]) Pollak: Centralblatt für innere Medicin 1896, p. 31.

[7]) Dunbar, Zeitschrift für Hygiene, Vol. XII, 1892, p. 285.

[8]) Pfeiffer und Kolle, Deutsche Med. Wochenschr. 1896, p. 185 u. 232.

[9]) Max Gruber u. Durham, Münchener Med. Wochenschr. 1896, p. 203 u. 285.

Lfd. No.	Name und Alter	Tag der Aufnahme	Tag der Krankheit	Datum der Fäcal-Untersuchung	Beschaffenheit der Faeces	Nachweis des Typhusbacillus	Bemerkungen
1	B. S., 17. J.	3. Nov. 96	VIII.	6. Nov. 96 12. Nov. 96	diarrhoisch „	8. Nov. 96 14. Nov. 96	Typhussymptome evident, geheilt entlassen.
2	B. G., 15 J.	3. Nov. 96	X. ? Recidiv	6. Nov. 96	consistent	negativ	Vor 15 Tagen hatte P. geheilt das Spital verlassen. Recidivsymptome nicht deutlich, geheilt entlassen.
3	C. J., 26 J.	16. Nov. 96	XIII.	20. Nov. 96 22. Nov. 96	diarrhoisch „	negativ 24. Nov. 96	Klinische Symptome deutlich, geheilt entlassen.
4	G. M., 18 J.	20. Nov. 96	VII.	22. Nov. 96	„	24. Nov. 96	Klinische Symptome deutlich, geheilt entlassen.
5	C. D., 21 J.	25. Nov. 96	IV. ?	26. Nov. 96	consistent	28. Nov. 96	Klinische Symptome charakteristisch, geheilt entlasssen.
6	C. G, 37 J.	30. Nov. 96	?	9. Dec. 96	diarrhoisch	11. Dec. 96	Klinische Symptome wenig charakteristisch, geheilt entlassen.
7	G. A., 23 J.	7. Dec. 96	XII.	9. Dec. 96 15. Dec. 96	consistent „	12. Dec. 96 17. Dec. 96	Klinische Symptome deutlich, geheilt entlassen
8	R. B., 36 J.	7. Dec. 96.	VI. ?	10. Dec. 96	diarrhoisch	12. Dec. 96	Klinische Symptome deutlich, geheilt entlassen.
9	P. S., 22 J.	7. Dec. 96	VII. ?	8. Dec. 96	„	10. Dec. 96	Symptome wenig charakteristisch, geheilt entlassen.
10	C. M., 13 J.	14. Dec. 96	XIII.	15. Dec. 96	„	18. Dec. 96	Symptome deutlich, geheilt entlassen.
11	C. G., 33 J.	18. Dec. 96	IV. ?	19. Dec. 96 23. Dec. 96	„ „	21. Dec. 96 26. Dec. 96	Symptome deutlich, geheilt entlassen.
12	R. J., 30 J.	27. Dec. 96	IX.	29. Dec. 96	„	31. Dec. 96	Klinische Symptome deutlich, geheilt entlassen.
13	Z. L., 20 J.	28. Dec. 96	?	30. Dec. 96	„	2. Jan. 97	Klinische Symptome deutlich, geheilt entlassen.
14	B. A., 14 J.	30. Dec. 96	VI. ?	5. Jan. 97 7. Jan. 97	„ „	7. Jan. 97 10. Jan. 97	Klinische Symptome deutlich, geheilt entlassen.
15	C. D., 16 J.	7. Jan. 97	V. ?	12. Jan. 97	„	14. Jan. 97	Symptome wenig deutlich. Typh. levissimus, geheilt entlassen.
16	G. L., 38 J.	10. Jan. 97	?	13. Jan. 97	„	15. Jan. 97	Klinische Symptome deutlich, geheilt entlassen.
17	R. P., 26 J.	15. Jan. 97	VIII.	16. Jan. 97 20. Jan. 97 22. Jan. 97	consistent „ „	negativ 22. Jan. 97 25. Jan. 97	Typhussymptome wenig deutlich. Man vermuthet Malaria. Untersuchung des Milzsaftes und Blutes auf Malariaplasmodien negativ, geheilt entlassen.
18	V. A., 24 J.	4. Febr. 97	XX. ?	5. Febr. 97 8. Febr. 97 10. Febr. 97	diarrhoisch „ „	7. Febr. 97 10. Febr. 97 14. Febr. 97	Schwere Form. Nachweis von Typhusbacillen im Blut. Tod. Autopsie bestätigt die Diagnose.
19	A. C, 22 J.	23. Febr. 97	XI.	24. Febr. 97	„	27. Febr. 97	Klinische Symptome deutlich, geheilt entlassen.
20	P. A., 19 J.	28. Febr. 97	X.	1. März 97 3. März 97	„ „	4. März 97 6. März 97	Klinische Symptome deutlich, geheilt entlassen.
21	M. G, 13 J.	28. Febr. 97	VIII.	1. März 97	„	3. März 97	Symptome wenig deutlich, so dass man an Influenza dachte, geheilt entlassen.
22	P. A., 13 J.	17. März 97	VI.	18. März 97	„	20. März 97	Klinische Symptome deutlich, geheilt entlassen.
23	B. A., 30 J.	25. März 97	XXX.	26. März 96 29. März 96 24. April 96	„ „ „	negativ „ 27. April 97	Aufgenommen einen Monat nach Anfang der Krankheit. Symptome deutlich, fieberfrei vom 10. bis 22. April, dann Recidiv, bis 39,5, geheilt entlassen.
24	B. C., 18 J.	25. März 97	XIV.	26. März 96	„	29. März 97	Symptome wenig deutlich. Man denkt an eine chronische Influenza, geheilt entlassen.
25	G. L., 35 J.	3. April 97	XXII.	4. April 96 6. April 96	„ „	negativ „	Klinische Symptome deutlich. Serumdiagnose charakteristisch, geheilt entlassen.
26	L. J., 23 J.	8. April 97	XXVII.	9. April 96 12. April 96	consistent „	„ „	Klinische Symptome wenig deutlich. Serumdiagnose charakteristisch, geheilt entlassen.
27	G. C., 22 J.	18. April 97	IX.	19. April 96	diarrhoisch	22. April 97	Klinische Symptome deutlich, geheilt entlassen.
28	J. A., 19 J.	23. April 97	IX.	24. April 96	„	26. April 97	Klinische Symptome deutlich, am 24. Tage der Krankheit Pleuritisexsudation links: im Exsudat Eberth'sche Bacillen. Am 30. Tage Meningitis. Die Quincke'sche Lumbalpunction ergibt Eberth'sche Bacillen; geheilt entlassen.
29	J. G., 24 J.	4. Mai 97	XV. ?	5. Mai 96	„	7. Mai 97	Deutliche Symptome. Am XXIX. Tage Pleuritis sinistra und im Exsudat Nachweis von Typhusbacillen, geheilt entlassen.
30	G. A., 20 J.	10. Mai 97	VI. ?	11. Mai 96	„	14. Mai 97	Symptome wenig charakteristisch, geheilt entlassen.
31	A. A., 16 J.	13. Mai 97	XII	14. Mai 96	„	16. Mai 97	Deutliche Symptome, geheilt entlassen.
32	B. R., 32 J.	13. Mai 97	VII.	14. Mai 96	„	16. Mai 97	Deutliche Symptome, geheilt entlassen.
33	D. J., 25 J.	27. Mai 97	V. ?	28. Mai 96	„	30. Mai 97	Deutliche Symptome. Am 15. Krankheitstage Pleuritis dextra. In dem Exsudat Typhusbacillen, geheilt entlassen.

In summa also erstreckte sich die Untersuchung auf Typhusbacillen auf 33 Kranke, und in 30 Fällen war das Resultat ein positives, in 3 ein negatives. Von diesen letzteren Fällen wurde einer, der Fall No. 2 15 Tage nachher aufgenommen, nachdem er ein anderes Hospital verlassen hatte als Reconvalescent von einer Typhusinfection. In Folge von Diät-Excessen stieg die Temperatur (38,5), aber ausser Anschwellung der Milz fehlten andere Typhussymptome. Die Serumdiagnose war deutlich positiv. Der Krankheitsverlauf dieser zweiten Periode war ausserordentlich leicht: am 8. November, 2 Tage nach der Untersuchung, fiel das Fieber, um nicht wieder anzusteigen.

Ein zweiter Fall, No. 25, trat in die Klinik am 22. Tage der Krankheit mit 38,0°, leichtem Kopfschmerz, Milztumor, Diarrhoe. Die Serumdiagnose ergab ein sehr deutliches positives Resultat. 3 Tage nach seinem Eintritt war der Kranke entfiebert und trat in die Reconvalescenz.

Der dritte Fall endlich, No. 26, wurde aufgenommen am 27. Tage der Krankheit mit 38,2 Temperatur, Milztumor, leichtem Bronchialkatarrh, aber ohne ein Symptom von Seiten des Darmcanals. Die Serumdiagnose war sehr deutlich positiv. 4 Tage nach dem Eintritt verschwand das Fieber, der Kranke trat in die Reconvalescenz.

In Anbetracht der Symptome und des deutlich positiven Ausfalls der Serumdiagnose glaube ich, dass man in all' diesen 3 Fällen an der Diagnose Typhus nicht zweifeln darf. Der negative Befund in den Faeces kann von einem Fehler in der Technik, oder daher rühren, dass die Untersuchung in einer vorgeschrittenen Periode der Krankheit gemacht wurde. Dies Untersuchungsresultat würde übereinstimmen mit dem negativen Resultat Elsner's in einem Falle, in welchem 48 Stunden nach der Untersuchung die definitive Defervescenz erfolgte.

Bei allen den Kranken, bei welchen das Resultat ein positives war, wurde die Untersuchung in den ersten beiden 7 tägigen Krankheitsperioden gemacht. Im Fall 23 hatte ich am 30. Tage ein negatives Resultat. Während eines Recidivs, bei welchem die Temperatur 39,5 erreichte, fiel die Untersuchung positiv aus. Diese zweite Untersuchung wurde vorgenommen 3 Tage nach dem Wiedereintritt der klinischen Symptome.

In einigen Fällen, bei welchen die Diagnose auf Typhus aus den übrigen Krankheitssymptomen nicht sicher zu stellen war, stellte der Fund von Eberth'schen Bacillen die Krankheit sicher. In dieser Beziehung verdient u. A. der Fall R. P. No. 17 angeführt zu werden, welcher am 15. Januar der Klinik zuging (am 8. Krankheitstage) mit 39,7 Temperatur, Kopfschmerzen, vagen Schmerzen in den unteren Extremitäten, leicht belegter Zunge, schmerzlosem Abdomen, Verstopfung und geschwollener Milz. Am Abend desselben Tages gegen 8 Uhr stieg die Temperatur bis 40°, um dann langsam abzufallen bis auf 37,2° am andern Morgen um 8 Uhr, also am 16. Januar. In den Nachmittagsstunden dieses Tages sank sie weiter, bis sie um Mitternacht das Minimum von 36,4 erreichte. Der Abfall des Fiebers erfolgte mit Schweiss. Am folgenden Tage, 17. I., blieb der Kranke fieberfrei bis 8 Uhr Morgens, wo die Temperatur sich ohne Frost bis zu 38,5 erhob und im Laufe des Tages stieg sie bis 39,9 Abends 8 Uhr. Dann sank sie bis 36,8 am folgenden Tage wiederum unter Schweissausbruch. So war 10 Tage hindurch der Fiebertypus vollständig intermittirend wie bei einer Malariainfection und zu dieser Diagnose schien auch der negative Befund der Faeces am 16. Januar zu berechtigen.

Indessen der Mangel an Plasmodien im Milzsaft wie im circulirenden Blut bei mehrfacher Untersuchung, sowohl während der Apyrexie, als während des Fieberanfalls und der sehr positive Ausfall der Serumdiagnose am 17. Januar bestärkte uns wieder in der Vermuthung, dass es sich um eine typhöse Erkrankung handeln müsse, und in der That war der Ausfall der Fäcaluntersuchung am 20. und am 22. Januar ein positiver.

Der weitere Krankheitsverlauf war ein leichter: Ohne irgend einen therapeutischen Eingriff fiel die Temperatur am 18. Krankheitstage dauernd ab und der Kranke verliess vollständig geheilt die Klinik.

In diesem Falle hat es sich ohne Zweifel um Typhus mit intermittirendem Fiebertypus gehandelt, eine Form, auf welche zuerst Trousseau die Aufmerksamkeit lenkte.

Auch in einigen anderen Fällen 6, 21, 24, 30 liessen die klinischen Symptome an eine andere Krankheit denken, während der Befund des Eberth'schen Bacillus in den Faeces die Diagnose Typhus sicher stellte.

Aus meinen Untersuchungen folgt in Uebereinstimmung mit dem Resultat anderer Experimentatoren, dass die Elsner'sche Methode zur Auffindung des Eberth'schen Bacillus für den Kliniker von grossem Werthe ist. Allerdings ist die Langsamkeit, mit welcher die Typhuskeime zur Anschauung gebracht werden, ein grosses Hinderniss, wenn es wichtig ist, sofort zu wissen, ob es sich um eine Typhusinfection oder um eine andere Krankheit handelt. Trotz der von allen Autoren anerkannten Wichtigkeit der Serumdiagnose, welche vor Irrthum schützt, wenn sie mit allen Cautelen ausgeführt wird, ist die Elsner'sche Methode der Typhusbacillusuntersuchung für den Kliniker warm zu empfehlen.

Ueber den Werth der Fixationsmethoden bei Uterusprolaps.

Von Dr. *Kurt Witthauer* in Halle a/S., Oberarzt am Diakonissenhaus.

Ueber die Ventro- und Vaginaefixation des Uterus wegen Retroflexio ist in den letzten Jahren soviel geschrieben und geredet worden, dass die Frage über die Wirksamkeit und Gefahren dieser Methoden wenigstens vorläufig zu einem Abschluss gekommen zu sein scheint.

Der Enthusiasmus hat sich nach sorgfältiger Prüfung etwas abgekühlt, die vielfach erhobenen Bedenken haben die Indicationsstellung wesentlich eingeschränkt und die Vaginaefixation wenigstens hat nicht die Anhänger gefunden, wie ihre Erfinder sie erwartet hatten. Mein Standpunkt der operativen Retroflexionsbehandlung ist der, dass ich die Vaginaefixation grundsätzlich nur bei Frauen mache, welche die Menopause überschritten haben und bei Frauen im geschlechtsreifen Alter die Ventrofixation vornehme, wenn sonstige Versuche, die Knickung zu beseitigen, fehlgeschlagen sind.

In gleicher Weise bin ich beim Uterusprolaps verfahren. Bestand bei den Patientinnen noch die Möglichkeit einer Schwangerschaft, dann wurde ausser den Kolporrhaphien eventuell eine Ventrofixation ausgeführt, standen die Frauen im Klimacterium, so machte ich bei Gelegenheit einer Kolporrhaphie meist eine vaginale Fixation nach Mackenrodt-Winter.

Meine Erfolge sind nun nicht derartige gewesen, dass ich, zumal von der letzteren Operation, viel Rühmenswerthes bei Prolapsen berichten kann, aber gerade desshalb halte ich es für wichtig, die Krankengeschichten meiner erfolglos Operirten mitzutheilen.

Auch die Resultate anderer Autoren nach der Vaginaefixation waren bei Prolapsen nicht hervorragende, so recidivirten von 10 von B. S. Schultze nach Mackenrodt Operirten 8. Madlener berichtet von einem Misserfolg unter 4 Fällen nach Dührssen's Methode. Fehling, Martin, v. Johannowsky hätten gute Erfolge, über deren Dauer aber bei der Kürze der Zeit Gewissheit nicht zu geben sei; auch Fritsch äussert Bedenken, weil er annimmt, dass der Uterus durch das Abpräpariren der Blase einer Stütze beraubt wird und dass die gefüllte Blase den Uterus nach unten drängen muss.

Was die Wahl der Operationsart betrifft, so scheint es mir zweifellos, dass die Mackenrodt'sche Weise für Prolaps, theoretisch betrachtet, die bessere sein muss, weil sie viel festere Verbindungen schafft und desshalb eigentlich den Uterus auch besser oben festhalten müsste. Dass es auf diese festen Verwachsungen nicht ankommt, zeigen aber meine beiden Fälle, in denen beide Male die vordere Gebärmutterwand in der gewünschten Weise völlig festsass und trotzdem ein neuer, grosser Prolaps entstanden war. Es kommt eben nicht nur auf die Lage des Uterus allein an, sondern es spielen dabei allerlei andere Verhältnisse eine Rolle, die von vornherein eine genaue Individualisirung der Fälle erheischen und auch dann noch keinen absolut sicheren Erfolg versprechen.

Ich führe nun zunächst die Krankengeschichten von 2 Frauen an; bei der ersten habe ich selbst die Vaginaefixation gemacht,

bei der zweiten, die früher in der Universitätsfrauenklinik hier operirt war, ist allerdings diese Operation, wie Herr Prof. Fehling so gütig war, mir mitzutheilen, nicht ausgeführt, sondern nur die supravaginale Collumamputation und vordere und hintere Kolporrhaphie gemacht worden, aber der Uterus sass mit einem grossen Theil seiner Vorderfläche der Scheidenwand so fest an, dass der Fall zur Beurtheilung ganz gut herangezogen werden kann.

I. Frau K., 47 Jahre alt, aus Deplitz, hat 9 mal geboren, das letzte Mal vor 8 Jahren. Bereits vor 16 Jahren begannen die ersten Unterleibsbeschwerden, bestehend in Drängen nach unten und dem Gefühl der Haltlosigkeit; seit $1\frac{1}{2}$ Jahren haben die Erscheinungen zugenommen und bei jeder körperlichen Anstrengung traten die Scheidenwände heraus. Pessarbehandlung ist mehrfach ohne Erfolg versucht worden.

Aufnahme am 11. III. 1896. Patientin ist eine kräftige und im Uebrigen ganz gesunde Frau. Bei der Besichtigung der Genitalien zeigt sich ein grosser Prolaps des Uterus und der Vagina, deren Wände etwa 8 cm aus der Vulva hervortreten. Der Beckenboden ist schlaff, die Portio stark gesenkt, zeigt eine grosse Erosion, der Prolaps lässt sich leicht reponiren, darnach liegt die Gebärmutter in Retroversion.

Operation am 13. VI.: Aus der vorderen Scheidenwand wird ein grosser längsovaler Lappen herauspräparirt, die Blase zurückgeschoben und das Peritoneum eröffnet. Der Uterus wird mittelst Kugelzangen herabgezogen und bis nahe an den Fundus hinauf an der Vagina festgenäht; die Kolporrhaphia anterior in gewöhnlicher Weise vollendet und dann noch eine hintere Kolporrhaphie nach Hegar ausgeführt.

Der Verlauf war ein völlig normaler. Die Dammnähte wurden am 4., die vorderen Scheidennähte am 10 und die Fixationsnähte am 16. Tag entfernt. Der Uterus lag bei der Entlassung der Patientin gut anteflectirt, der Damm war hoch, die Scheide reichlich eng.

Am 1. IX. 1896 erscheint die Patientin wieder zur Aufnahme mit folgendem Befund: Die Vagina klafft wieder, die vordere Scheidenwand ist gut zurückgebildet, der Uterus ist noch vollständig fest verwachsen, rotirt aber beim Drängen um seine Fixationsfläche nach hinten und die Portio erscheint sammt der hinteren Scheidenwand vor der Vulva.

Da die Frau sich einer Totalexstirpation des Uterus zunächst nicht unterziehen wollte, präparirte ich nur einen grossen ovalen Lappen aus der hinteren Vaginalwand und vereinigte die Wunde in der Längsrichtung. Der Damm war hoch genug geblieben.

Auch diesmal heilte die Wunde gut und die Frau wurde mit der Weisung entlassen, wiederzukommen, wenn der Vorfall sich wieder einstellte. Sie ist bisher nicht erschienen, doch glaube ich nicht, dass die Heilung Bestand gehabt hat.

II. Frau Wilhelmine J., 44 Jahre alt, Arbeitersfrau aus Wettin wurde am 6. III. 1897 aufgenommen. Sie hat zweimal ohne Kunsthilfe geboren, ist ganz gesund gewesen. Im Jahre 1894 ist sie in der hiesigen Frauenklinik operirt worden (s. o.) aber nur kurze Zeit beschwerdefrei geblieben. Sie klagt jetzt über die üblichen Prolapserscheinungen und hat riechenden Ausfluss.

Frau J. ist gesund und kräftig. Aus den Genitalien entleert sich ein bräunliches, sehr übelriechendes Secret. Die hintere Scheidenwand ist in der Länge von wenigstens 15 cm prolabirt und so enorm verdickt, dass sie sich wie eine feste Schwarte anfühlt. Auf ihrer hinteren Partie, die sich nur mittelst Kugelzangen zugänglich machen lässt, sieht man mehrere längs und quer gestellte Geschwüre, welche schmutzig grau belegt sind; ein ebensolches Ulcus befindet sich an der Portio.

Die vordere Vaginalwand ist straff, der Uterus liegt in Anteflexion, ist bis zur Hälfte seiner Länge fest mit der Scheide verwachsen und lässt sich nur ganz wenig nach unten ziehen.

Die Vagina wird reponirt, Lysolausspülungen und Ichthyolsalbentampons verordnet. Nachdem sich die Geschwüre gereinigt haben, der Ausfluss nachgelassen hat und die Scheidenwand etwas dünner und geschmeidiger geworden war, schritt ich zur Operation am 17. III

Zuerst schnitt ich aus dem obersten Theil der hintern Vaginalwand ein etwa 8 cm langes und 5 cm breites Oval, welches die Geschwüre mit einbegriff und vereinigte die Wundränder. Sowohl das Abpräpariren des Lappens, wie das Nähen war durch die Starrheit und Zerreisslichkeit des Gewebes sehr erschwert Etwa 2 cm unterhalb dieser Nahtlinie begann ich dann eine Anfrischung nach Hegar in kolossaler Ausdehnung. In der obern Hälfte machten sich dieselben Schwierigkeiten, wie oben, geltend, weiter unten ging Alles glatt und es entstand ein hoher, fester Damm.

Am ersten und zweiten Tag p. o. benahm sich die stupide Patientin sehr unvernünftig, lag unruhig, stand auf, zog sich mit den Fingern die Gaze aus der Vagina u. a. m. In Folge dessen entstand an den Labien und am Damm ein mässiges Oedem, in der linken grossen Schamlippe ein Haematom. Trotz alledem heilten die Wunden gut und der weitere Verlauf wurde nur durch eine Influenza mit fieberhafter Bronchitis gestört.

Bei ihrer Entlassung am 10. IV. war die Scheide eng, der Damm hoch und fest.

Wenn wir nun die beiden Fälle näher betrachten, so ergibt sich, dass beide Male der Uterus an der vorderen Scheidenwand fest sass, so fest, dass er in der Führungslinie in retrovertirter Stellung nicht nach unten treten konnte. Trotzdem war ein neuer Prolaps eingetreten.

Bei beiden Frauen wölbte sich allein die hintere Scheidenwand in grosser Ausdehnung wieder hervor und bei der ersten kam trotz seiner Fixation auch der Uterus zum Vorschein, indem er um die Anheftungsstelle rotirend der prolabirten hintern Vaginalwand einfach folgte. Im zweiten Fall blieb die Gebärmutter in gut anteflectirter Lage, aber dieser Umstand konnte nicht verhindern, dass der Vorfall der hintern Wand in der beschriebenen, ungewöhnlich grossen Ausdehnung sich ausbildete; die Schlaffheit des Beckenbodens war wohl die Ursache.

Wir lernen aus den beschriebenen Fällen, dass die Herstellung der normalen Uteruslage nicht genügt, die Vagina straff zu erhalten und dass die Scheide sehr wohl auch ohne Descensus uteri und Retroversionstellung vorfallen kann; wir ersehen wiederum aus diesen Beispielen, dass die Verengerung der Scheide und die Bildung eines hohen Dammes nicht mit Sicherheit ein Recidiv verhüten kann.

Wenn es uns nicht gelingt, eine Methode zu finden, welche im Stande ist, die Musculatur des Beckenbodens zu kräftigen, so werden wir immer wieder Misserfolge erleben. Ob die Thure-Brandt'sche Massage Dauererfolge in dieser Beziehung schaffen kann, ist doch recht ungewiss.

Ueber die Erfolge meiner späteren Operationen bei den beiden Patientinnen mache ich mir natürlich keine Illusionen und befürchte, dass sie sich doch wohl noch zur Uterusexstirpation entschliessen werden müssen. Diese gibt nach meinen Erfahrungen sichere Erfolge, wenn man sie nach der von Fritsch beschriebenen Methode ausführt und nöthigenfalls gleichzeitig oder später eine hintere Kolporrhaphie hinzufügt. Leider ist sie keine ganz leichte und unbedenkliche Operation, weil sie rasch ausgeführt werden muss und trotzdem vielfach recht blutig zu sein pflegt. Zudem machen die ungewöhnlichen Blasenverhältnisse vielfach Schwierigkeiten und bei der Eröffnung und Versorgung der in dem hypertrophirten Gewebe gewöhnlich sehr ausgedehnten Gefässe droht die Gefahr der Lungenembolie, die ich auch in einem von anderer Seite operirten Fall mit tödtlichem Ausgang eintreten sah.

Ich selbst habe die Operation erst viermal gemacht und eine Patientin an einer allerdings unberechenbaren Pneumonie verloren.

Es war dies eine Frau, die für die Frage der Prolapsoperationen auch ein gewisses Interesse bietet, weil bei ihr eines Prolapsrecidives wegen und weil sie noch im geschlechtsreifen Alter sich befand, ausser einer scheidenverengenden Operation die Ventrofixation ausgeführt wurde.

Auch in diesem Fall hatte die Vernähung des Uterus mit den Bauchdecken nicht genügt, ein Wiedererscheinen des Prolapses zu verhüten. Ich gebe allerdings zu, dass die Verwachsungen zu zart gewesen sind, um einen Dauererfolg zu gewährleisten. Wahrscheinlich hatte die Patientin nach ihrer Entlassung die Ermahnungen, sich zu schonen, nicht befolgt, und durch körperliche Anstrengungen waren die Adhaesionen so gezerrt, dass sie sich sehr bald fadenförmig auszogen und so der Gebärmutter keinen Halt zu geben vermochten.

Vielleicht würde es sich doch empfehlen, wenigstens in den Fällen, wo die Ventrofixation des Prolapses wegen vorgenommen wird, und bei Frauen, welche dem Arbeiterstand angehören, nach einigen Wochen p. o. noch für einige Monate ein kleines, stützendes Pessar einzulegen, wenn dies der Zustand der verengerten Vagina rathsam erscheinen lässt. Die Anweisung an diese Patientinnen, sich zu schonen, wird und kann meistens doch nicht befolgt werden.

Die Krankengeschichte ist folgende:

Pauline B., 38 Jahre, Arbeiterin aus Döllnitz, aufgenommen am 18. I. 97. Patientin hat 2 mal geboren, die letzte Geburt vor 9 Jahren wurde mit der Zange beendet. Wegen Drängens nach unten suchte sie im Jahr 1880 die hiesige Frauenklinik auf und wurde dort operirt. Jetzt hat sie seit längerer Zeit wieder die früheren Beschwerden, Gefühl der Haltlosigkeit, Rückenschmerzen, Drängen etc. und mehrfache Versuche, den Vorfall durch Pessare zurückzuhalten, sind misslungen.

Patientin, eine leidlich gut genährte Frau, ist, abgesehen von zeitweiligem Husten, ganz gesund. Die Vagina ist sehr schlaff, die vordere Wand tritt beim Pressen weit heraus, der Damm ist gut erhalten. Uterus stark gesenkt, zeigt an der Portio ein grosses, schmutzig belegtes Geschwür. Zunächst Lysolausspülungen und Ichthyoltampons.

25. I. Operation: Zuerst wird die Geschwürsfläche mit dem Paquelin verschorft und dann eine breite und lange vordere Kolporrhaphie ausgeführt; die Ablösung des Lappens war durch die feste Verwachsung der Narbe und die leichte Zerreisslichkeit der Schleimhaut erschwert. Von einer hintern Kolporrhaphie wird des guten, festen Dammes wegen abgesehen, die Kranke sodann in Beckenhochlagerung gebracht, und eine Ventrofixation gemacht. Fundus mit 2 Nähten an den Bauchdecken angenäht.

17. I. Patientin klagt über heftigen Hustenreiz, man hört lautes Rasseln über den Lungen; Apomorphin.

30. I. Gestern Anstieg der Temperatur auf 39,7; von Seiten der Lunge keine Beschwerden mehr, die Wunden sehen gut aus. Nach 2 Tagen Abfall der Temperatur zur Norm, Eintreten der Menses.

3. II. Bauchdeckennähte entfernt, 8. II. die Scheiden- und die Uterusfixationsnähte herausgenommen, kleine Nekrose am untern Wundwinkel.

11. II. Patientin steht auf, Uterus jetzt und bei der Entlassung am 26. II. in Anteversion den Bauchdecken anliegend.

Schon am 9. III. kommt die Frau wieder zur Aufnahme und giebt an, dass sie sich nur im Haushalt ein wenig beschäftigt habe; da sei der Vorfall wieder dagewesen. Die Untersuchung ergibt wieder völligen Prolaps, nach Hinaufschieben in die Scheide fühlt man den Uterus in Anteversion und den Bauchdecken genähert.

Am 12. III. Totalexstirpation: Nachdem ein grosser Scheidenlappen mit der Spitze unter dem Harnröhrenwulst, mit der Basis über der Portio von oben nach unten abpräparirt ist, wird die Blase zurückgeschoben und das Bauchfell eröffnet. Beim Herauswälzen des Uterus nach vorn zeigt sich zuerst ein Widerstand, dann lässt sich aber der Fundus hervorziehen und man sieht an ihm eine wunde Stelle und Adhaesionsreste. Die Gebärmutter wird in der üblichen Weise entfernt, die Ligamentstümpfe werden an der Scheide festgenäht, die Wunde in der vorderen Wand vereinigt. An der hinteren Vaginalwand wird noch eine Anfrischung nach Hegar ausgeführt und die Bauchhöhle mit Jodoformgaze drainirt.

Das Befinden war in den ersten 3 Tagen gut, am 4. stieg unter Schüttelfrost die Temperatur auf 40,5. Die Gaze wird herausgenommen, die Dammnähte werden entfernt, die Wunden sehen tadellos aus. Patientin klagt über heftige stechende Schmerzen in der rechten Brustseite und Husten, doch lässt sich ausser oberflächlicher Athmung nichts nachweisen.

Nach und nach bildet sich eine typische Pleuro-Pneumonie aus, Dämpfung, Bronchialathmen sind deutlich, pneumonisches Sputum wird entleert.

Trotz Digitalis und starker Analeptika geht die Patientin in der Krisis am 7. Tag zu Grunde, eine Section konnte nicht ausgeführt werden. Von Seiten des Operationsgebietes waren keinerlei abnorme Erscheinungen, speciell keine Peritonitis zu constatiren.

Gewiss sind ähnliche Erfahrungen auch von andern Autoren gemacht worden, aber ich erinnere mich nicht, solche, besonders nach völlig gelungener Vaginaefixation, schon gelesen zu haben. Eben, weil der Uterus gut fixirt war, kann mir der Vorwurf nicht gemacht werden, dass ich die Fixation nicht kunstgerecht ausgeführt hätte.

Ich will mit meinen Erörterungen der Methode durchaus keinen Vorwurf machen, denn auch ich verfüge über Fälle, die dauernd geheilt sind, ich will nur darauf aufmerksam machen, dass man, auch wenn die Fixation gut gelungen ist, auf Rückfälle gefasst sein muss.

Aus der medicinischen Klinik in Leipzig.

Zur Serumtherapie des Tetanus.

Von Dr. med. *Max Engelmann.*

(Fortsetzung.)

II.

Wie sind nun — diese Frage will ich an der Hand einer ausführlichen Tabelle erörtern — die Erfolge in den in gleicher Weise mit dem Antitoxin Tizzoni's behandelten, in der Literatur bekannt gewordenen Tetanusfällen gewesen?

Lfd. No.	Autor	Kurze Krankengeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injection n. Ausbruch	Krankheitsverlauf nach Anwendung des Antitoxins resp. Serums	Menge und Art des verwendeten Präparates	Nebenwirkungen	Ausgang
1	Gagliardi[3])	Tetanus traumaticus. 45jähriger Arbeiter. Am 11. Mai 1891 Verletzung. Am 23. Mai Beginn tetan. Erscheinungen. Zunächst 5 Tage Carbolsäureinjectionen. Verschlimmerung. Am 3. Juni Beginn mit Antitoxin.	12	11	Zunächst Verschlimmerung Vom 8. Juni ab fortschreitende Besserung. Am 5. Juli völlige Heilung.	1,05 g Antitoxin vom Hund.	—	Heilung
2	R. Schwarz[4])	Tetanus traumaticus. 15jähr. Knabe. 20. Aug. 1891 Verletzung. Am 4. Sept. Beginn tetan. Erscheinungen. Am 7. Sept. ausgesprochener Tetanus. Trotz Chloral und Carbolsäureinjectionen Verschlimmerung. Am 18. Sept. Beginn mit Antitoxin.	15	14	Nach 1. Injection subjectives Wohlbefinden und geringe Besserung. Vom 20. Sept. ab deutliche Besserung. Am 1. October Heilung.	1,0 g Antitoxin vom Hund.	—	Heilung
3	Pacini[5])	Tetanus traumaticus. 21jähr. Bauer. Am 25. Oct. 1891 Verletzung. Am 4. Nov. Trismus. Am 13. Nov. ausgesprochener Tet. Steigerung bis 19. Nov. trotz Chloral. Beginn mit Antitoxin an diesem Tage.	10	15	Langsame Besserung etwa vom 4. Tag der Injectionscur ab. Am 17. Dec. völlige Heilung.	2,0 g Antitoxin vom Hund.	—	Heilung
4	Finotti[6])	Tetanus traumaticus. 11jähr. Knabe. 9. Nov. 1891 Quetschung. Am 18. Nov. Trismus. Am 19. u. 20. Nov. weitere Symptome. Am 21. Nov. Beginn mit Antitoxin.	9	3	Erst Verschlimmerung bis 24. November, dann sehr langsame Besserung. Mitte Dec. Heilung.	4,75 g Antitoxin vom Hund, 0,4 g Antitoxin vom Kaninchen.	—	Heilung
5	Tizzoni[7])	Tetanus traumaticus. 52jähr. Pat. 29. Jan. 1892 Rissquetschwunde. Am 9. Febr. Trismus. Allmähliche Steigerung aller Symptome. Am 19. Febr. Beginn mit Injectionen.	11	10	Schon 1 Tag nach 1. Injection beginnende, erst nach 4–5 Tagen deutliche, langsame Besserung.	1,35 g Antitoxin vom Kaninchen, 40 ccm Serum vom Kaninchen.	—	Heilung
6	Taruffi[8])	Tetanus traumaticus. 74jähr. Bauer. 15. März 1892 Rissquetschwunde. Am 25. März Beginn des Tetanus. Fortschreiten der Symptome in den folgenden Tagen. Am 27. März Beginn mit Injectionen.	10	2	In der Nacht nach 1. Injection Wohlbefinden und geringe Besserung. 2—3 Tage darauf deutliche Besserung. Am 7. April Heilung.	1,5 g Antitoxin vom Hund.	—	Heilung

Lfd. No.	Autor	Kurze Krankengeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injection n. Ausbruch	Krankheitsverlauf nach Anwendung des Antitoxins resp. Serums	Menge und Art des verwendeten Präparates	Nebenwirkungen	Ausgang
7	Casali [9])	Tetanus traumaticus. 22jähr. Frau. 9. April 1892 Verletzung. Am 17. April Beginn des Tetanus. Am 29. April ausgesproch. Tetanus. Am 24. April Beginn mit Injectionen.	8	7	Schon am Tag nach den beiden 1. Injectionen deutliche Besserung. In kurzer Zeit völlige Besserung. Am 8. Mai völlige Heilung.	1,4 g Antitoxin vom Hund.	Bläschen exanthem.	Heilung
8	Finotti [10])	Tetanus traumaticus. 32jähr. Pat. Complicirter Vorderarmbruch. 16 Tage darauf Trismus. Auskratzen und Cauterisation der Wunde. An demselben Tage Injection.	16	0	In den nächsten Tagen erst Verschlimmerung. Besserung vom 5. Tag ab. Heilung.	4,8 g Antitoxin.	—	Heilung
9	Magagni [11])	Tetanus traumaticus. 27jähr. Pat. Quetschwunde. 8 Tage darauf Tetanus. Am 3. Krankheitstag Beginn mit Injectionen.	8	3	Nach 5 Tagen der Behandlung deutliche Besserung. Völlige Heilung.	2,75 g Antitoxin.	—	Heilung
10	Finotti [12])	Tetanus traumaticus. 19jähr. Dienstmädchen. Verletzung. 24 Tage darauf, am 7. Sept., erste Erscheinungen. Am 12. Sept. Beginn mit Injectionen.	24	5	Langsame Besserung. Nach 3 Wochen völlige Heilung. Am 3 Oct. wiederhergestellt.	2,7 g Antitoxin.	—	Heilung
11	Gattai [13])	Tetanus traumaticus. 15jähr. Mädchen. Am 6. April 1893 Verletzung. Am 12. April erste Erscheinungen. Am 14. April ausgesprochener Tetanus. Am 15. April Beginn mit Injectionen.	6	3	Zunächst geringe Besserung, dann Verschlimmerung. Vom 18. April, dem 3. Tag nach 1. Injection, ab deutliche fortschreitende Besserung. Am 25. April Heilung.	4,75 g Antitoxin vom Hund, 29 ccm Pferdeserum (1 : 1 Mill.), 23 ccm Kaninchenserum	Urticaria.	Heilung
12	Lesi [14])	Tetanus traumaticus. 19jähr. Gärtnerbursche. Am 7. Juli Verletzung. Am 13. Juli erste Erscheinungen, die sich an diesem Tage zum ausgesprochenen Tetanus steigern. Am 14 Juli Beginn der Injectionen.	6	1	In der Nacht nach 1. Injectionstag tiefer Schlaf. Am folgenden Tag beginnende, deutlich fortschreitende Besserung. Am 30 Juli Heilung.	100 ccm Serum vom Pferd (1 : 10 Mill.)	—	Heilung
13	Escherich [15])	Trismus und Tetanus neanotorum. 2260 g schweres Kind. Krankheitsdauer v. 8.—10. Lebenstage. Incubationsdauer 2 Tage. 2 Injectionen.	2	1 (?)	Keine Besserung. Tod. Sectionsbefund: Omphalitis sept. — Peritonitis.	0,03 g Antitoxin.	—	Tod
14	Escherich [15])	Trismus und Tetanus neanotorum. 2780 g schweres Kind. Incubation 9 Tage. Krankheitsdauer vom 12. bis 17. Lebenstag. 2 Injectionen.	9	1 (?)	Keine Besserung. Tod. Sectionsbefund: Omphalitis sept. — Pneumonie.	0,5 g Antitoxin.	—	Tod
15	Escherich [15])	Trismus und Tetanus neanotorum. 3418 g schweres Kind. Am 4. Lebenstag Abfall der Nabelschnur. Am 11. Lebenstag Beginn der Erscheinungen. Am 17. Lebenstag typischer Tetanus. 3 Injectionen.	7	6	Nach 1. Injection Verschlimmerung. Nach 2 weiteren Injectionen Besserung, die fortschreitet. Heilung.	0,9 g Antitoxin.	—	Heilung
16	Escherich [15])	Trismus und Tetanus neanotorum. 2210 g schweres Kind. Nach einer Inkubation von 1 Tag Trismus und Tetanus. Krankheitsdauer vom 5. bis 7. Lebenstag. 3 Injectionen	1	1 (?)	Keine Besserung. Tod. Sectionsbefund: Omphalitis sept. — Pneumonie.	0,9 g Antitoxin.	—	Tod
17	Giusti [16]) und Bonajuti	Tetanus traumaticus. 22jähr. Holzhauer. Am 6. Januar 1894 verunglückt, mehrere Wunden. Am 27. Jan. Beginn tetan. Erscheinungen. Am 28. Januar typischer Tetanus. Fortschreiten. Am 31. Jan. und 1. Febr. schwerster Zustand. Am 1. Febr. Beginn mit Injection.	21	5	Zunächst Zustand stationär, keine weitere Verschlimmerung. Am 3. Febr., 2 Tage nach Beginn der Injectionen deutliche, fortschreitende Besserung. Am 8. Februar Heilung.	2,0 g Antitoxin vom Pferd, 60 ccm Pferdeserum (1 : 10 Mill.), 110 ccm Hundeserum (1 : 5 Mill.).	—	Heilung
18	v. Hacker [17])	Tetanus traumaticus. 20jährig. Knecht. Quetschwunde. 11 Tage darauf, am 27. April, Trismus. Zunahme der Erscheinungen in den folgenden Tagen. Schweres Krankheitsbild. Am 3. Mai Beginn mit Injectionen.	11	6	Langsame allmähliche Besserung. Völlige Heilung.	8,85 g Antitoxin vom Pferd.	Urticaria.	Heilung
19	v. Hacker [17])	Tetanus traumaticus. 13jähriger Knabe. Sägeverletzung. 5 Wochen darauf erste Erscheinungen. Am 6. Krankheitstag Beginn der Injectionen.	5 Wochen	6	Langsame, allmähliche Besserung. Völlige Heilung	4,05 g Antitoxin.	Urticaria.	Heilung

Lfd. No.	Autor	Kurze Krankengeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injection n. Ausbruch	Krankheitsverlauf nach Anwendung des Antitoxins resp. Serums	Menge und Art des verwendeten Präparates	Nebenwirkungen	Ausgang
20	E. Schwarz[13])	Tetanus unsicheren Ursprungs. 41 jähr. Taglöhner. Am 27. Juli 1894 Beginn tetan. Erscheinungen. Am 30. Juli ausgesprochener schwerer Tetanus. An demselben Tag 1. Injection.	?	3	Schon nach 1. Injection geringe Besserung, die am 31. Juli deutlicher wird und am 1. u. 2. Aug. fortschreitet; dennoch am 3. Aug. plötzlicher Tod.	4,0 g Antitoxin.	—	Tod
21	Evans[19])	Tetanus traumaticus. 14 jähr. Knabe. 8 Tage nach Verletzung erste tetan. Symptome. Am 10. Krankheitstag Beginn mit Injectionen.	8	10	Schon nach 1. Injection auffallende Besserung, die bis zur völligen Genesung fortschreitet.	4,5 g Antitoxin.	—	Heilung
22	Dean[20])	Tetanus traumaticus. 18 jähr. Pat. Quetschwunde. 3 Woch. später erste Erscheinungen. Am 5. Krankheitstag schweres Bild. Desshalb an diesem Tage 1 Inject.	21'	5	Nach 1. Injection sichtliche Besserung, dann wieder Verschlimmerung und schliesslich allmähliche Besserung.	15,75 g Antitoxin.	—	Heilung
23	Gornall[21])	Tetanus traumaticus. 13 jähr. Knabe. Rissquetschwunde. 12 Tage darauf erste Erscheinungen. Gleich am 2. Krankheitstag 1. Injection.	12	2	Langsame Besserung. Völlige Heilung.	11,0 g Antitoxin.	—	Heilung
24	Caretti[22])	Tetanus traumaticus. 44 jähr. Bäuerin. Rissquetschwunde. 8 Tage darauf Trismus, Facialislähmung. Beginn mit Injectionen, daneben Bromkali und Chloral.	8	1	Tetanus kam nicht zum vollen Ausbruch. Langsame Besserung der Anfangssymptome. Nach 5 Wochen Heilung.	9,0 g Antitoxin.	—	Heilung
25	Bauer[23])	Tetanus traumaticus. 26 jähr. Arbeiter. Verletzung. 7 Tage darauf erste Erscheinungen. Rasche Zunahme derselben. Am 9. Tag nach Verletzung ausgesprochener Tetanus und nun Injection.	7	2	Keine Besserung. 7½ Stunden nach der Injection Tod in einem Krampfanfall.	2,25 g Antitoxin.	—	Tod
26	Pel[24])	Tetanus traumaticus. Patient 8 Tage nach Verletzung Trismus. Zunahme der tetan. Erscheinungen. 8 Tage nach Beginn der Erscheinungen Beginn mit Injectionen.	8	8	Langsame allmähliche Besserung. Völlige Genesung.	9 g Antitoxin.	—	Heilung
27	Parkner[25])	Tetanus traumaticus. 14 jähr. Knabe. Splitterverletzung. 4 Wochen darauf Beginn tetan. Erscheinungen. Am 6. Krankheitstag, am 19. Oct., Carbolsäureinjectionen. Keine Besserung. Desshalb am 20. Oct. Antitoxin,	4 Woch.	7	Deutliche Besserung in den folgenden 6—8 Tagen nach Beginn der Anti-Behandlung. Heilung.	5,625 g Antitoxin.	—	Heilung
28	Foges[26])	Tetanus unsicheren Ursprungs. 47 jähr. Arbeiterin. Am 28. Sept. 1894 Beginn tetan. Erscheinungen. Am 4. Oct. ausgesproch. Tetanus. Am 10. Oct. Symptome besonders stark. Desshalb sogleich Beginn mit Injectionen.	?	12	Schon am Tag nach Beginn der Anti-Behandlung geringe Besserung; am 4. Tage, am 14. Oct., deutliche Besserung, trotzdem am 15. Oct. Tod.	2,4 g Antitoxin.	—	Tod
29	Tracey[27])	Tetanus traumaticus. 7 jähriges Mädchen. Brandwunde. 14 Tage darauf Beginn der Erscheinungen. Steigerung der Symptome. Bromkali u. Morphium ohne Wirkung. Am 8. Krankheitstag 1. Injection.	14	8	Zunächst Verschlimmerung, dann langsame Besserung.	? Antitoxin.	—	Heilung
30	Marriot[28])	Tetanus traumaticus. 28 jähr. Pat. Verletzung des Kinnes. 6 Tage darauf Trismus u. Tetanus. Sehr schweres Krankheitsbild. Am 6. Krankheitstag 1. Injection.	6	6	Langsame Besserung.	9,7 g Antitoxin.	—	Heilung
31	Walko[29])	Tetanus puerperalis. 23 jähr. Arbeiterin. Am 11. April 1895 entbunden. Eingriff wegen Placenta praevia. Am 20. April Beginn tetan. Erscheinungen. Am 24. April ausgeprägter Tetanus. Am 24. April Beginn mit Injectionen.	9	4	Am 25. April und 26. April Besserung, am 27. April jedoch Verschlimmerung und am 28. April Tod.	3,6 g Antitoxin.	—	Tod

Lfd. No.	Autor	Kurze Krankengeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injection n. Ausbruch	Krankheitsverlauf nach Anwendung des Antitoxins resp. Serums	Menge und Art des verwendeten Präparates	Nebenwirkungen	Ausgang
32	Greemord[3?])	Tetanus traumaticus. 17jähr. Pat. Am 20. Juli Schusswunde. Am 1. Aug. Beginn der Erscheinungen. Zunahme der Symptome. Desshalb am 4. Aug. Beginn mit Injectionen.	12	3	Deutliche Besserung vom 6. Tag nach Beginn der Injectionen ab. Am 22. August völlige Heilung.	11,16 g Antitoxin.	—	Heilung
33	Oelberg[31])	Tetanus traumaticus. 16jähr. Mädchen. 14 Tage nach Verletzung Beginn tetan. Erscheinungen. Schwerer Zustand. Am 3. Tag Beginn mit Injectionen.	14	3	Keine Besserung Am 5. Tag Tod durch Respirationslähmung.	1,6 g Antitoxin.	—	Tod
34	Cereignani[32])	Tetanus traumaticus. Frau von schwerem Tetanus befallen, ausgegangen von einer Handwunde. Behandlung mit Injectionen während 30 Tagen.	?	?	Langsame Besserung.	24,5 g Antitoxin, 80 ccm Serum vom ?	—	Heilung
		Dazu die eigenen Fälle:						
35	Fall Gr.	Tetanus traumaticus.	7	17	Besserung sowohl subjectiv, wie objectiv schon in den ersten 24 Stunden.	9 g Antitoxin.	Erythem ?	Heilung
36	Fall Sch.	Tetanus unsicheren Ursprungs.	?	13	Subjective Besserung nach 1. Injection. Deutliche objective Besserung 2 Tage nach Beginn der Anti-Behandlung.	9 g Antitoxin.	—	Heilung

Nur 34 und, wenn ich die eigenen hinzuzähle, 36 Fälle kann ich meinen Untersuchungen über die Erfolge der Serum- resp. Antitoxinbehandlung des Tetanus mit dem von Tizzoni hergestellten Präparat zu Grunde legen. Wenn ich nun auch kaum annehmen kann, sämmtliche bisher nach Tizzoni behandelte Fälle vor mir zu haben, so glaube ich doch über einen zur Beurtheilung genügenden Theil aller Fälle zu verfügen.

Aus der von mir aufgestellten Tabelle ist schon ohne Weiteres ersichtlich, dass sich unter den 34 Tetanusfällen solche verschiedenster Prognose, leichte bis sehr schwere, finden. Ausser den am meisten vertretenen Fällen traumatischen Ursprungs finden sich auch 4 Fälle von Tetanus neanotorum und 1 Fall von Tetanus puerperalis, welch' letztere stets eine sehr ungünstige Prognose geben. Es handelt sich also in der Zusammenstellung nicht um eine solche von leichten prognostisch günstigen Fällen, sondern um eine solche, die eine recht grosse Zahl schwerer ungünstiger Fälle enthält.

Incubationsdauer.

1 Tag	2 Tage	6 Tage	7 Tage	8 Tage	9 Tage	10 Tage	11 Tage	12 Tage	14 Tage	15 Tage	16 Tage	21 Tage	24 Tage	4 Woch.	5 Woch.	?
Fall 16†	Fall 13†	Fall 11 „ 12 „ 30	Fall 15 Fall 25†	Fall 7 „ 9 „ 21 „ 24 „ 26	Fall 4 Fall 14† „ 31†	Fall 3 „ 6	Fall 5 „ 18	Fall 1 „ 23 „ 32	Fall 29 Fall 33†	Fall 2	Fall 8	Fall 17 „ 22	Fall 10	Fall 27	Fall 19	Fall 20† „ 28† „ 34

Berücksichtigen wir zunächst die Incubationsdauer, so finden wir, dass die Hälfte aller Fälle, also 17, eine Incubation von 1—10 Tagen zeigen. Von diesen 17 Fällen haben nun 5 letal geendet, 12 sind geheilt. Nach den Statistiken beträgt die Mortalität für Tetanusfälle bei einer Incubation von 1—10 Tagen über 90 Proc., also zeigt sich bei alleiniger Zugrundelegung der Incubationsdauer ein sehr günstiges Verhalten der mit Antitoxin oder Serum Tizzoni behandelten Fälle.

Ziehen wir bei den eben genannten 17 Fällen von einer Incubation von 1—10 Tagen die Schnelligkeit der Entwicklung der tetanischen Erscheinungen mit in Betracht, so haben wir, wie aus den kurzen Krankengeschichten ersichtlich, unter den 12 geheilten Fällen allein 5 von ungünstigster Prognose, die nur ganz geringe Hoffnung auf Heilung bietend nach Antitoxininjectionen zur Heilung gelangten. Und zwar sind dies die Fälle 11 (Gattai), 12 (Lesi), 30 (Marriot) mit einer Incubation von 6 Tagen, der Fall 15 (Escherich) ein Tetanus neanotorum mit einer Incubation von 7 Tagen und der Fall 26 (Pel) mit 8 tägiger Incubation.

Von den übrigen Fällen zeigten 14 eine Incubation von über 10 Tagen. Von 3 ist die Incubationszeit nicht bekannt. Sie lagen prognostisch günstiger. Immerhin erwiesen sich mehrere derselben auf Grund der schnellen Krankheitsentwicklung und der schweren, gefahrdrohenden Erscheinungen als Fälle sehr ernsten Charakters. Von diesen erwähne ich vor Allem Fall 17 (von Giusti und Bonajuti) und Fall 18 (von v. Hacker). Insbesondere zeigt die Krankengeschichte des ersteren Falles, bei dem die Incubation von 21 Tagen eigentlich einen günstigen Verlauf erwarten liesse, das denkbar schwerste Krankheitsbild, das jede Hoffnung auf Genesung ausschloss. Und dennoch wurde dieser schwerste Fall, der sich nur durch seine lange Incubationsdauer von den acuten, absolut tödtlichen Tetanusfällen unterscheidet, nach Injectionen von Serum und Antitoxin zur Heilung geführt.

Betrachten wir den Krankheitsverlauf nach Beginn der Injectionseur, so ergibt sich in den einzelnen Fällen folgendes Verhalten. Sofortige schnelle Besserung trat ein im Fall 2, 5, 6, 7, 12, 20, 21, 28, 31, sofortige langsame Besserung im Fall 3, 9, 10, 18, 19, 23, 24, 26, 27, 30, 32, 34. Wir haben also 21 Fälle, bei denen sich sogleich nach der ersten oder nach den ersten Injectionen eine theils schnell, theils langsam und allmählich fortschreitende Besserung geltend machte. Der Gegensatz zwischen den Erscheinungen vor und nach der Injection war in einer Anzahl von Fällen, wie auch in den unserigen, ausserordentlich auffallend.

Bei 3 (No. 20, 28, 31) von diesen 21 Fällen war die Besserung nur vorübergehend. Sie führten schliesslich zum Tode. Aber auch hier war die anfängliche günstige Einwirkung des Antitoxins nicht zu verkennen.

In einem Fall (No. 17) von Giusti und Bonajuti blieb der Zustand während der ersten 4 Injectionen im Wesentlichen unverändert, aber nach der 4. Injection machte sich eine deutliche Besserung bemerkbar.

In 5 Fällen sodann, im Fall 1, 4, 8, 15, 29 schritt die Krankheit trotz der Injectionen weiter fort und besserte sich erst einige Tage nach Beginn der Injectionscur.

Ausserdem zeigte sich in 2 Fällen, im Fall 11 und 22, auf eine anfängliche Besserung wieder Verschlimmerung des Zustandes und dann erst fortschreitende Besserung.

Nur 5 Fälle blieben von den Injectionen unbeeinflusst und endeten letal.

Fragen wir zunächst nach dem Grunde, wesshalb diese 5 keine Wirkung erkennen liessen und 3 andere nach anfänglicher Besserung noch letal endeten, so gibt uns am besten folgende Uebersicht darüber Aufschluss:

Fall	Form des Tetanus	Incubation	Beginn der Injection nach Ausbruch	Zahl der Injectionen	Menge des Antitoxins
13	Tetanus neanotorum	2	1 (?)	2 Injectionen à 0,015 g	0,03 g
14	Tetanus neanotorum	9	1 (?)	2 Injectionen à 0,25 g	0,5 g
16	Tetanus neanotorum	1	1 (?)	3 Injectionen à 0,3 g	0,9 g
25	Tetanus traumaticus	7	2	1 Injection à 2,25 g 7½ Stunden vor dem Tode	2,25 g
33	Tetanus traumaticus	14	3	mehrere Injectionen	1,6 g in 48 Stunden
20	Tetanus unsicheren Ursprungs	?	3	4 Injectionen 1 × 2,5 g; 3 × 0,5 g	4,0 g
28	Tetanus unsicheren Ursprungs	?	12	10 Injectionen 8 × 0,25 g; 2 × 0,2 g	2,4 g
31	Tetanus puerperalis	9	4	18 Injectionen à 0,2 g	3,6 g

In den ersten 3 Fällen (13, 14, 16) handelte es sich um Tetanus neanotorum, der, nach kurzer Incubation zum Ausbruch gekommen, an sich schon die ungünstigste Prognose gab. Ausserdem waren diese Fälle, wie aus dem Sectionsbefund hervorgeht, mit septischen Erscheinungen complicirt und wurden mit so geringen Dosen Antitoxin behandelt, dass der tödtliche Ausgang ohne sichtbare Einwirkung des Antitoxins nicht Wunder nehmen kann.

Der Fall 25 kam schon in so schwerem Zustand zur Behandlung, dass selbst die grosse Dosis von 2,25 g keine Wirkung mehr ausüben konnte und schon 7½ Stunden nach der Injection der Tod eintrat.

Bezüglich des Falles 33, dessen Symptome sehr schwere waren und der eine energische Injectionscur mit grossen Dosen gefordert hätte, finden wir eine in 48 Stunden injierte Gesammtmenge von nur 1,6 g Antitoxin.

Von den übrigen 3 Todesfällen, bei denen eine Besserung zunächst eintrat, aber trotzdem der Tod erfolgte, war bei Fall 28 von Foges eine Wirkung des Antitoxins unverkennbar, die verwendete Dosis aber — es wurden mehrmals 0,20—0,25 g, im Ganzen nur 2,4 g injicirt — war bei der Schwere des Falles entschieden zu klein, um die Besserung zu einer dauernd fortschreitenden zu gestalten.

In den beiden anderen Fällen (20 und 31), in dem Tetanus unsicheren Ursprungs von Schwarz und dem Tet. puerperalis von Walko fragt es sich gleichfalls, ob nicht auch in diesen Fällen die angewendeten Dosen, angesichts der schweren Erscheinungen, zu klein gewählt wurden. So wurden im letzteren Fall von Tet. puerperalis zwar eine grosse Zahl von Injectionen, im Ganzen 18 in 4 Tagen, ausgeführt, aber im Ganzen wurden mit den 18 Injectionen nur 3,6 g Antitoxin eingespritzt, eine Menge, die angesichts der schweren Erscheinungen entschieden zu gering war, um Aussicht auf Erfolg bieten zu können.

Im Fall 20 wurden nach einer grösseren Anfangsdosis von 2,5 g 3 ganz unbedeutende Mengen von je 0,5 g Antitoxin, also insgesammt nur 4,0 g Antitoxin injicirt.

Aus dem Vorhergehenden ist also die Thatsache festzustellen, dass von 34 und mit den meinigen 36 mit Tizzoni'schem Präparat behandelten Fällen nur 8 letal endeten. Von diesen 8 Todesfällen waren 3 mit septischen Processen (Peritonitis, Pneumonie) complicirt. Von den übrigen 5 Fällen sind 4 (20, 28, 31, 33) mit zu kleinen Dosen Antitoxin behandelt worden, während der 5. Fall erst wenige Stunden vor dem Tode zur Behandlung gelangte.

Da nur in 3 Fällen als Nebenwirkung ein urticariaähnlicher, in einem Fall ein bläschenförmiger Ausschlag sich einstellte, in dem ersten der beiden eigenen Fälle ein Erythem, das aber auch als Chloralwirkung angesehen werden kann, constatirt wurde, da also selbst grosse Dosen völlig unschädlich waren, so ergibt sich in Anbetracht der günstigen Resultate die Forderung, in jedem Fall von Tetanus zur specifischen Behandlung zu schreiten und in schweren Fällen sogleich mit grossen Dosen in schneller Aufeinanderfolge dem Krankheitsprocess entgegenzuwirken. Man wird sich dabei an die von Tizzoni im Merck'schen Jahresbericht 1894, S. 96 angegebenen und von mir am Eingang meiner Arbeit in der Anmerkung angeführten Mengen zu halten haben. Je früher die specifische Behandlung eingeleitet wird, um so vortheilhafter wird es für den Kranken sein. Selbstverständlich empfiehlt es sich, wie schon Sahli in seiner von mir mehrfach citirten Schrift über «Werth und Grenzen der Serumtherapie des Tetanus» hervorhebt, die specifische Behandlung mit anderen Methoden, besonders mit Brom, Opium und Chloralbehandlung zu combiniren und auch die entsprechende Behandlung der Wunde in Fällen traumatischen Ursprungs nicht zu vernachlässigen, um eine eventuell von der Wunde ausgehende weitere Giftproduction zu verhindern.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Max Josef Oertel.

Wenn ein Mann aus dem Leben scheidet, der sich um seine Mitmenschen mehr oder minder grosse Verdienste erworben hat, ist es Ehrenpflicht der Ueberlebenden, diese Verdienste in's rechte Licht zu setzen, soweit dieses möglich ist, um das Andenken an den Geschiedenen der Nachwelt zu überliefern. Allerdings behaupten wirkliche Errungenschaften in der Wissenschaft ohne Weiteres ihren Platz in der Geschichte, dieselben sind unsterblich, aber das Leben eines Mannes, das nicht ausschliesslich

wissenschaftlicher Forschung, sondern auch praktischer, ärztlicher Thätigkeit gewidmet war, kann nur von Zeitgenossen im vollen Umfange gewürdigt werden; für jene Sorgen und Mühen, für jene Aufopferung und Selbstverleugnung, welche die Thätigkeit am Krankenkette mit sich bringt, hat die Geschichte der Wissenschaft kaum einen Raum übrig; pflegt doch selbst die dankbare Erinnerung derjenigen, welchen der Arzt mit Erfolg beigestanden, nicht selten in kurzer Zeit zu verblassen.

Max Josef Oertel wurde am 20. März 1835 zu Dillingen als der Sohn eines kgl. Regimentsquartiermeisters geboren. Als Kind hatte er das Unglück eine Verletzung zu erleiden, welche für das spätere Leben folgenschwer werden sollte, indem sie eine beträchtliche Verkrümmung der Brustwirbelsäule zur Folge hatte. Seine Gymnasialbildung genoss Oertel zu München und bezog nach Absolvirung derselben die Universität daselbst. In der Wahl seines Studiums noch unschlüssig, fühlte sich der junge Student zunächst zu den philosophischen und schönen Wissenschaften hingezogen; er zeigte nämlich eine beachtenswerthe dichterische Begabung, die nicht ohne Anerkennung blieb, und er wagte sich sogar an eine grössere dramatische Aufgabe, welche er mit Geschick durchführte, jedoch ist das Werk nur seinen nächsten Freunden bekannt geblieben. Denn inzwischen hatte ein zufälliger und später wiederholter Besuch der botanischen Vorträge v. Naegeli's die Berufswahl Oertel's entschieden, und er widmete sich mit Eifer und Begeisterung dem Studium der Naturwissenschaften und in der Folge dem der Medicin. Nach Absolvirung des Universitätsstudiums erhielt er eine Assistentenstelle an der Klinik v. Pfeufer's, der Oertel's Tüchtigkeit und sein ernstes Streben rasch erkannte und daher auch späterhin bis zu seinem 1869 erfolgten Tode den jungen Gelehrten förderte. Im Anfang der sechziger Jahre war er ein eifriger Schüler v. Voit's und v. Pettenkofer's und bearbeitete im physiologischen Laboratorium der Münchener Universität eine von der medicinischen Facultät aufgestellte Preisaufgabe, die unter dem Titel «Ueber die Ansammlung von Harnbestandtheilen im Blute» 1862 im Druck erschien und auf Grund deren er zum Doctor medicinae promovirt wurde.

Noch während seiner Assistentenzeit begann Oertel sich mit der damals jungen Wissenschaft der Laryngologie zu beschäftigen und wurde der Schüler Czermak's, bei dem er zwar niemals hörte, mit welchem er aber wiederholt in München in nahe persönliche Berührung trat. Nachdem Oertel im Jahre 1863 den medicinischen Staatsconcurs bestanden hatte, widmete er sich mit grösstem Eifer dem gewählten Specialfache und habilitirte sich im Jahre 1867 als Docent für Laryngologie und Rhinologie an der Münchener Universität mit der Habilitationsschrift: «Ueber Gewächse im Kehlkopf und deren Operation auf endolaryngealem Wege». Zu einer Zeit, in welcher nur an wenigen anderen Universitäten diese Disciplin gelehrt wurde, hielt Oertel zu München laryngologische Curse, in welchen er eine grosse Zahl Schüler um sich versammelte, die mit grosser Verehrung an ihrem Lehrer hingen. Mit unermüdlichem Eifer arbeitete von nun an Oertel an dem Ausbau und der Fortentwicklung seiner Specialwissenschaft, mit deren Geschichte sein Name für immer verbunden bleibt.

Daneben ist es Oertel in relativ kurzer Zeit gelungen, als praktischer Arzt in München sich das Vertrauen seiner Mitmenschen zu erwerben und als Specialarzt für Halskrankheiten sich die Stellung einer Autorität zu erringen, so dass sein Ruf auch nach auswärts sich verbreitete. Der grossen körperlichen Anstrengung, welche namentlich Oertel's ausgedehnte hausärztliche Praxis mit sich brachte, schien sein Körper auf die Dauer nicht gewachsen zu sein und jene fatalen Consequenzen in Bezug auf Kreislauf und Athmung, die bei Thoraxverkrümmungen früher oder später hereinzubrechen pflegen, drohten vor einer langen Reihe von Jahren, seiner Thätigkeit ein frühes Ziel zu setzen. Seine eigene Erkrankung, die sich bereits in schwerer Athemnoth, hydropischen Anschwellungen und Albuminurie als weitgehende Herzinsufficienz kennzeichnete, gab den Anstoss, dass die Behandlung der allgemeinen Kreislaufstörungen für Oertel der Gegenstand eingehendster Studien und eifrigsten Nachdenkens geworden ist. Oertels Behandlungsmethode der allgemeinen Kreislaufstörungen, die in kurzer Zeit nach ihrem Bekanntwerden grosses Aufsehen erregte und einen ganz ungewöhnlichen Grad von Popularität erlangte, basirte in erster Reihe auf einem Experiment, das derselbe an seinem eigenen kranken Körper anstellte, und der Erfolg schien seine Voraussetzungen auf das Glänzendste zu bestätigen. In der That ist es sicherlich eine aussergewöhnliche Erscheinung, wenn ein Mensch mit erheblicher Thoraxverkrümmung weitgehende Störungen der Herzaccommodation wieder völlig überwindet und für eine lange Reihe von Jahren grossen Anstrengungen des Körpers und Geistes gewachsen bleibt und das Alter von einigen 60 Jahren erreicht. Es sind diese Umstände nicht ausser Acht zu lassen, wenn man an die Lehren Oertels und seine Behandlungsmethode der Kreislaufstörungen den streng kritischen Maassstab anlegt.

Oertel war trotz seiner anstrengenden, ausgedehnten ärztlichen Praxis in literarischer Hinsicht sehr productiv, was eine ganz ungewöhnliche Energie und Schaffensfreudigkeit voraussetzt, um so mehr, als manchen seiner Arbeiten auch zeitraubende Untersuchungen zu Grunde gelegt waren. Dies gilt insbesondere von seinen Arbeiten über Diphtherie, deren mykotischer Ursprung durch Haften eines specifischen Krankheitserregers im Rachen von ihm zuerst auf das Bestimmteste ausgesprochen und auch thatsächlich zu beweisen versucht worden ist. Die Thatsache, dass der Werth seiner Untersuchungen durch spätere Forschungen überflügelt worden ist, lässt trotzdem die grossen Verdienste, die Oertel sich dauernd um die Lehre der Diphtherie erworben hat, ganz ungeschmälert. Insbesondere darf man nicht vergessen, dass zu jener Zeit, als Oertel zuerst seine Anschauungen publicirte, die parasitäre Theorie über die Entstehung der Infectionskrankheiten noch wenig Fuss gefasst hatte; ja man darf sagen, dass die Arbeiten Oertel's ganz wesentlich dazu beigetragen haben, der Lehre vom parasitären Ursprung der Infectionskrankheiten in so kurzer Zeit zum Siege zu verhelfen.

Es darf wohl davon Umgang genommen werden, alle Schriften, die Oertel verfasst hat, speciell namhaft zu machen, ohne den Schein zu erwecken, dass dieselben in ihrem Werthe nicht erkannt wurden. Was aber Oertel's Namen wirklich berühmt macht, das ist seine Behandlungsmethode der allgemeinen Kreislaufstörungen, deren Begründung und Vertheidigung ohne Zweifel seine meisten Kräfte gewidmet waren. Die Methode gründet sich auf die Annahme, dass bei Störungen im Blutkreislauf das Blut wasserreicher werde und dass diese hydraemische Plethora die Arbeit für das Herz vermehre. Durch eine Reduction der Flüssigkeitszufuhr werde diese hydraemische Plethora vermindert und damit die Arbeit für das Herz erleichtert. Um aber das Herz selbst dauernd zu kräftigen und seine Leistungsfähigkeit zu erhöhen, dazu dient erstlich eine Anspornung des Herzens zu vermehrter Arbeitsleistung, wie sie vor Allem durch gesteigerte Muskelthätigkeit — die Steigbewegung — angeregt wird; zweitens eine verbesserte Ernährung des Herzfleisches, insbesondere eine Beseitigung der überschüssigen Fettablagerung am Herzen und ein Ansatz von eiweissartiger Substanz in Form von Muskelelementen, wozu bestimmte diätetische Vorschriften in Anwendung kommen. Um den Kranken stets vor Augen zu halten, welches Maass der Steigung die Wege besitzen, liess Oertel in verschiedenen passenden Curorten (Terraincurorten) die Wege markiren; es soll mit geringer Steigung begonnen und mit zunehmender Uebung und Erstärkung des Herzens allmählich zu grösseren Leistungen übergegangen werden.

Wenn man bedenkt, dass Oertel seine Behandlungsmethode der allgemeinen Kreislaufsstörungen zuerst an seinem eigenen Körper erprobt und mit ihr einen grossen Erfolg erzielt hatte, so ist es verständlich, dass er die Richtigkeit aller seiner Voraussetzungen für bewiesen erachtete und die Tragweite derselben nur von der günstigen Seite beurtheilte. Da Oertel's Behandlungsmethode alsbald nach ihrem Bekanntwerden sehr grosses Aufsehen erregte, sogar in kurzer Zeit populär wurde, so liess auch die Discussion über dieselbe nicht lange auf sich warten, um bis zum heutigen Tage fortzudauern. Es wäre im höchsten Grade ungerecht, wollte man Oertel's Methode verantwortlich machen für alle jene Missgriffe und folgenschweren Uebertreibungen, wie sie die laienhafte Anwendung desselben zu Tage gefördert hat. Der Einsicht aber, dass die Anwendung seiner Behandlungsmethode

ne sorgfältige Auswahl geeigneter Erkrankungsfälle, eine beständige ärztliche Ueberwachung und grösste Vorsicht erheische, hat ch Oertel keineswegs verschlossen. Noch heutigen Tages ist as Vorhandensein einer hydraemischen Plethora in Folge von Kreislaufsstörungen, sowie die Bedeutung einer solchen für die Herzarbeit eine offene Frage, nicht minder der Einfluss der beschränkten Flüssigkeitszufuhr auf den Stoffzerfall im Organismus. Aber auch dann, wenn weitere Forschungen die theoretischen Voraussetzungen Oertel's theilweise nicht bestätigen würden, ist eine Behandlungsmethode als eine Errungenschaft zu betrachten, eren Werth um so höher anzuschlagen ist, als sie ungemein anregend gewirkt hat. Dass für Herzkranke ein gewisses Maass on Körperbewegung ungemein wohlthätig wirkt, dass ihre Ernährungsweise belangreich ist, dass eine übermässige Zufuhr von Flüssigkeit, namentlich von alkoholischen Getränken verderblich st, das ist nunmehr allen Aerzten geläufig, es soll aber nicht ergessen werden, dass diese Grundsätze mit Oertel's Ideen im nigsten Zusammenhange stehen.

Oertel's Leben war thatsächlich nur der Arbeit gewidmet, nd selbst wenn er sich einige Wochen der Erholung gönnte, so uchte er auch diese Zeit nutzbringend zu verwerthen, wie namentlich seine Beobachtungen bei seinen Bergbesteigungen erkennen assen. Sein höchster Lohn war die Anerkennung, namentlich von eiten seiner Collegen. Dabei verhielt er sich einer berechtigten Kritik egenüber keineswegs ablehnend. Was den wahren Forscher kennzeichnet, das ist ja nicht nur Originalität, sondern auch das Bestreben, der Wahrheit den Vortritt zu geben, selbst wenn dies uf Kosten der eigenen Meinung geschehen sollte, und in diesem inne hat sich Oertel vielfach bewährt, es muss ihm die Palme nes unermüdlichen Arbeiters, eines genialen und redlichen Forschers unbedingt zugesprochen werden.

Als Arzt erfreute sich Oertel einer grossen Beliebtheit, nd mögen dabei menschliche Vorzüge mitgewirkt haben, den Ausschlag dabei gab sicherlich seine Gründlichkeit, welche nicht icht verfehlt, Vertrauen zu erwecken.

Wie Oertel in seinem Berufe als Arzt, als Lehrer und ls Forscher sich der unbestrittenen Hochachtung seiner Mitbürger, Collegen und Schüler erfreute, so gab er auch in seinem Privatleben das Beispiel eines treubesorgten, zärtlichen Familienvaters. Im Jahre 1867, dem Jahre seiner Habilitation als Privatdocent, hatte er sich mit Ida Lange vermählt, mit welcher er 30 Jahre in ungetrübtem Ehеglücke lebte. Aus dieser Ehe entstammen zwei Töchter, beide erwachsen; durch die ältere, die an inen bayerischen Officier verheirathet ist, erlebte Oertel das Glück, Grossvater zu werden. Im Sommer dieses Jahres zwang hn seine zunehmende Schwerathmigkeit, sich von der Verpflichtung er Lehrthätigkeit entheben zu lassen und am 17. Juli starb er nach urzem Krankenlager in München im Kreise der Seinigen, an denen er stets mit zärtlichster Liebe gehangen war, auf's tiefste betrauert von Allen, die ihn kannten. Friede seiner Asche!

Professor Josef Bauer.

In den jüngsten Tagen erschien aus der Feder eines bekannten Publicisten ein Artikel, welcher voll von heftigen Angriffen gegen Oertel die Frage der Priorität zwischen ihm und Schweninger bezüglich der Therapie der Fettleibigkeit erörterte. Wir würden mit Stillschweigen darüber hinweggehen, aber die Thatsache, dass ine der gelesensten süddeutschen Tageszeitungen, welche mit iren Publicationen vorsichtig zu sein pflegt, den Artikel theilweise abdruckte, veranlasst uns zu einer kurzen Erklärung. Zunächst muss betont werden, dass im Kreise der Fachgelehrten eine derartige «Prioritätsfrage» niemals existirte und niemals discutirt wurde. Oertel ist todt, sein Leben und Wirken liegt aufgeschlossen und klar vor uns. Der Verfasser des obigen Nachrufs hat die wissenschaftlichen Anschauungen des Verstorbenen nicht in jeder Richtung getheilt; wir haben den Wunsch, dass ein Jeder von uns nach Abschluss seines Wirkens eine solche Beurtheilung von wissenschaftlichen Gegnern finden möge, wie sie hier Oertel zu Theil geworden ist. Die Redaction.

Referate und Bücheranzeigen.

H. Fasbender: Entwickelungslehre, Geburtshilfe und Gynäkologie in den Hippokratischen Schriften, eine kritische Studie. Stuttgart, F. Enke, 1897, 300 Seiten 8°.

Der Berliner Gynäkologe gibt uns in diesem Buche das Resultat gründlichster Studien des Corpus Hippocraticum. Allerdings sind gerade diejenigen Theile der Sammlung, welche speciell gynäkologische Themata behandeln, bisher immer zu den unechten Schriften gerechnet worden, so z. B. die 2 grossen Bücher von den Weiberkrankheiten. Das kann jedoch das Interesse an ihnen um so weniger mindern, als über ihren Ursprung aus alten ärztlichen Schulen (Knidos?) kein Zweifel besteht.

Nach einer Einleitung über Hippocratische Medicin und das Corpus Hippocraticum, werden die alten Ueberlieferungen der Aegypter, Hebräer, Indier mit den Lehren der Hippocratiker verglichen und die Beziehungen der alten Naturphilosophen zur Hippocratischen Evolutionslehre besprochen.

Die Anatomie des gesammten Genitalapparats und des Beckens wird dargestellt, wobei sich zeigt, dass die Schule von Kos Ovarien, Tuben, Klitoris und Hymen nicht kannte. Die Physiologie und Pathologie der Gravidität, die Theorie der Conception und der Befruchtung etc. wird quellenmässig referirt. Hieran reihen sich die Capitel über die Zeichen der Gravidität, die Entstehung der Milch, Haltung und Lage des Foetus, das «Stürzen» (culbute) des Kindes, normale Dauer der Schwangerschaft, Diagnose des Geschlechtes des Kindes, Theorien der Geschlechtsbildung. Der Grundgedanke der Thury'schen Hypothese findet sich schon bei den Hippocratikern.

Bei der Pathologie der Gravidität nimmt besonders der Abortus einen grösseren Raum ein. Hier wäre die Ansicht von Ch. Robin (Littré VII, 463) über das von der *μουσοεϱγος* abgegangene Product zu erwähnen gewesen.

Bezüglich der Molen bin ich der Ansicht, dass oft genug Neubildungen (besonders Myome) des Uterus mit den gewöhnlichen «Fleischmolen» confundirt wurden.

Die von den alten Autoren mit Ausführlichkeit behandelte «*Κίσσα*» hat Fasbender nur kurz berührt.

Bei der Physiologie der Geburt kommen zur Sprache: Ursache des Geburtseintrittes, die Wehen, das Fruchtwasser etc.

Die Kopfgeburt gilt als allein normal. Die Leitung der Geburt, der Geburtsstuhl und die mehrfache Gravidität schliessen den Abschnitt.

Bei der Pathologie der Geburt sind die abnormen Lagen des Kindes, die Geburt des todten Kindes und die Retention der Nachgeburt von grossem Interesse.

Die Operationslehre befasst sich mit der Lageverbesserung (Wendung auf den Kopf) und der Embryotomie, welche mit der modernen Operation vielfache Analogie zeigt.

Bei der Wochenbettlehre spielt das Verhalten der Lochien eine grosse Rolle. Die Lactation und die Diätetik des Neugeborenen werden hierauf erörtert. Im Gegensatz zu Susrutas (und Soranus) wird das Stillen und die Wahl der Amme nicht näher besprochen.

Bei der Gynäkologie sind die Menstruation und die Sterilität vorzüglich berücksichtigt, ausserdem die verschiedenen Ausflüsse und die Lageveränderungen des Uterus und die Veränderungen resp. Krankheiten der Cervicalportion.

Das gediegene Werk Fasbender's, dass man als ein *Κτῆμα εἰς ἀεὶ* betrachten kann, muss jedem Freunde der historischen Medicin und jedem gebildeten Gynäkologen bestens empfohlen werden. J. Ch. Huber-Memmingen.

Prof. Dr. **O. Rosenbach**-Berlin: **Nervöse Zustände und ihre psychische Behandlung.** Berlin, Kornfeld, 1897. 105 Seiten.

Obschon Verfasser gar kein eifriger Anhänger der Hypnotherapie ist, hat er doch seit Jahren die psychische Seite der Pathologie und Therapie zu seinem speciellen Studium gemacht. In der Broschüre finden sich nun eine Anzahl zerstreut veröffentlichter kleinerer Arbeiten wieder abgedruckt, die auf diese Materie Bezug haben: Mangelhafte Fähigkeit, die Augen auf Befehl fest zu schliessen, als Symptom der Neurasthenie; myopathische Migräne und Cardialgie; nervöser Husten; hysterisches Luftschlucken; functionelle Stimmlähmung; psychische Therapie innerer Krankheiten; Mechanismus des Schlafes und die therapeutische Bedeutung der Hypnose; zur Methodik der Prüfung von Schlafmitteln.

Es sind in diesen Aufsätzen nicht unwichtige Beobachtungen und therapeutische Winke enthalten. Alle durch das Studium der Hypnose und Suggestion errungenen Kenntnisse hat sich Verfasser

zu Nutze gemacht; Rosenbach geht aber überall seine eigenen Wege, was sich u. A. namentlich darin bemerkbar macht, dass er die Bedeutung der Uebung und Kräftigung des Willens viel mehr betont, als die Hypnotherapeuten gewöhnlich thun. Dadurch erhalten seine Arbeiten einen besonderen Werth, indem sie einen etwas vernachlässigten Wissenszweig behandeln und indem sie geeignet sind, auch Jenen einen Einblick in die Psychotherapie zu verschaffen, denen die Hypnose ein Buch mit sieben Siegeln ist, das ein naturwissenschaftlich gebildeter Mediciner ja nicht öffnen soll.

Bleuler-Rheinau.

E. und Ed. Hitzig: Die Kostordnung der psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Halle-Wittenberg. Für Aerzte und Verwaltungsbeamte herausgegeben und erläutert. Jena, G. Fischer 1897. Klinisches Jahrbuch, 6. Bd., 1. Heft, 237 Seiten. Preis für die Abnehmer des Jahrbuches M. 6.—; einzeln M. 7.50.

Die Autoren machen zunächst aufmerksam auf die sonderbaren Verschiedenheiten der Kost in verschiedenen Krankenhäusern und auf die Unzulänglichkeit der bisher angewandten Methoden zur quantitativen Prüfung der wirklich verabreichten Kost, um dann auf die Speiseordnung der psychiatrischen Klinik in Halle überzugehen. Ein zweites Capitel gibt einen kurzen und klaren Ueberblick über die Physiologie der Ernährung zu Handen der Verwaltungsbeamten. Hierauf werden das Brot, die Gemüse, die Kartoffeln, das Fleisch, dann die Verköstigung der einzelnen Verpflegungsclassen nach ihrem Gesammtnährwerth besprochen. Die Kosten der Bespeisung, das Speiseregulativ werden nicht vergessen, und schliesslich werden eine Menge von Gerichten der verschiedenen Classen für körperlich Gesunde und Kranke mit der quantitativen Angabe der dazu nothwendigen Ingredienzien in Tabellenform aufgeführt. Dieses Verzeichniss nimmt gut die Hälfte des Buches ein, und wird manchem Anstaltsleiter, dessen Oekonomiepersonal, wie meistens, nicht fähig ist, genügende Abwechslung in das Menu der allgemeinen Verpflegungsclasse zu bringen, recht willkommen sein. Das Buch ist überhaupt der erste und sehr gelungene Versuch, unsere physiologischen Kenntnisse nach dieser Seite hin wirklich praktisch zu verwerthen, und wird allen Denen höchst nützlich sein, welche mit den complicirten Fragen der Kostordnungen zu schaffen haben.

Bleuler-Rheinau.

Dr. Otto Dornblüth, Nervenarzt in Rostock: **Kochbuch für Kranke.** Leipzig 1897. Verlag von H. Hartung & Sohn.

Bei Abfassung des vorliegenden Kochbuchs ging D. von der Absicht aus, die Grundsätze einer vernünftigen Ernährung im Allgemeinen und für den Kranken im Besondern vom Standpunkte des Arztes aus für Jedermann verständlich darzustellen. Er hat in diesem Bestreben einen mit ausserordentlichem Geschicke thätigen Vorläufer in Wiel gehabt, dessen diätetisches Kochbuch in aller Herren Länder gegangen ist; in jüngster Zeit ist ein ähnliches diätetisches Buch von Prof. Biedert und Dr. Langermann erschienen. Gerade seine Thätigkeit als Nervenarzt, die es mit sich bringt, die Kunst des Ernährens an den empfindlichsten Kranken zu üben, hält D. neben vielfacher anderweitiger Erfahrung für eine günstige Vorbedingung, ein gutes Kochbuch zu schreiben. Wir geben ihm darin recht, ohne gerade alle Anschauungen des Verfassers, die seiner specialistischen Erfahrung entspringen, völlig zu theilen, so z. B., dass von 100 sogenannten Magenkatarrhen 90 gewiss nichts als nervöse Magenbeschwerden seien. Diese stellenweise bemerkbare specialistische Färbung kommt aber andererseits dem Dornblüth'schen Buche wieder sehr zu statten; z. B. erinnern wir uns nicht, die Psychologie des Kranken in Rücksicht auf Appetit, Speise und Trank in so feinen Zügen ausgeführt gelesen zu haben, als hier. Höchstens bei Wiel. Ein Kochbuch mit Hunderten verschiedenster Recepte will das von D. nicht sein. Die enthaltenen Kochvorschriften sind zum grössten Theil eigens für das Buch von einer in der Krankenernährung sehr erfahrenen Dame niedergeschrieben, kurz, klar und bündig. Die «Grundregeln» im ersten Abschnitt enthalten für jeden Arzt und jede Hausfrau einen Schatz trefflicher Rathschläge; der 2. Abschnitt bespricht kurz die verschiedenen Gruppen der Nährstoffe; der 3. bringt eine eingehende Besprechung der einzelnen Nahrungsmittel nach den grundlegenden Werken von v. Voit, Ewald, König, mit Berücksichtigung auch der neuesten künstlichen Nährpräparate — soweit dies heutzutage einem Buche, das doch zum Drucke einige Zeit braucht, noch möglich ist —; der 4. Abschnitt enthält die Kochvorschriften; das Schlusscapitel bespricht kurz die Säuglingsernährung, die Entfettung und Ueberernährung, die Kost bei verschiedenen Krankheitszuständen. Hier sollte bei der nächsten Auflage etwas mehr in's Einzelne gegangen werden, die Capitel über die Kost bei chronischer Constipation, Herzkrankheiten, Gicht, Diabetes sind nach unserer Meinung gar zu knapp gehalten und würden es durch ihre Kürze dem Praktiker nicht ersparen, noch andere Werke zu consultiren.

Es wäre recht zu wünschen, dass nicht nur das Dornblüth'sche Buch recht weite Verbreitung und Bekanntschaft bei Aerzten und Kranken fände, sondern überhaupt recht viele gute Kochbücher; denn heutzutage, wo die Gewinnsucht vieler Fabrikanten dem Arzte mit Gewalt suggeriren will, alles Heil der Kranken liege in künstlichen Nährpräparaten, kann gar nicht häufig und eindringlich genug auf die in einer guten Küche liegenden natürlichen Nahrungsmittel hingewiesen werden.

Dr. Grassmann-München.

Neisser's stereoskopischer-medicinischer Atlas.

Neu erschienen sind die 19. und 20. Lieferung, welche die 4. und 5. Folge der Abtheilung für Gynäkologie darstellen und 24 in der bekannten, musterhaften Weise ausgeführte Abbildungen enthalten. Dr. Barlow.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897.

No. 26, 27, 28, 29. A. Kossler: **Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung des Blutes in Kranheiten.** (Aus der medicinischen Klinik in Graz.)

Die eingehenden Untersuchungen müssen im Originale nachgelesen werden.

No. 30: R. Lammers-Erfurt: **Ein Fall traumatischer Tabes.**

Ein 49jähriger Waldarbeiter fiel am 20. VI 1894 beim Tragen eines 5/4 m langen Klotzes um und empfand sofort heftigen Schmerz an der Beugeseite des linken Oberschenkels. Es hatte eine Muskelzerreissung stattgefunden, wegen welcher er 4 Wochen behandelt wurde; ein Versuch, die Arbeit wieder aufzunehmen, musste wegen heftiger Schmerzen wieder aufgegeben werden. 15. I. 1895: Bedeutende Infiltration an der verletzten Stelle noch nachweisbar. Gang schlotternd, verlangsamt. 11. IV 1895: Musculatur des linken Beines bedeutend abgemagert. Kniephänomen beiderseits schwach. 2. V 1895: Klagen über Abnahme des Hörvermögens, subjective Geräusche. Reflectorische Pupillenstarre. Pulsbeschleunigung, Romberg'sches Symptom. 22. V 1895: Sensibilitätsstörungen an beiden Füssen. 15. VI 1895: Patellarreflexe erloschen. Ataxie. Juni 1897: Die Krankheit hat sich typisch weiterentwickelt. Der Verlauf lässt die Diagnose nach den allmählich eintretenden Symptomen — atactischer Gang, Fehlen der Patellarreflexe, reflectorische Pupillenstarre, Pulsbeschleunigung, subjective Störungen des Gehörsinns — als sicher erscheinen. Vor dem Unfall war der Kranke völlig arbeitsfähig und gesund, Syphilis hat er nicht gehabt. Tabessymptome traten 1/2—3/4 Jahr nach dem Unfall auf; der Zeitraum bis zum Feststehen der Diagnose betrug 1 Jahr.

Für den geschilderten Fall sieht Verfasser das Trauma als Ursache der Tabes an. Die Symptome begannen in der verletzten Extremität, ein Befund, der nach F. Klemperer als die Regel angenommen werden muss.

No. 31. A. Czerny und A. Keller: **Aus welchem Bestandtheil der Milch entstehen die Säuren, welche beim magendarmkranken Säugling die vermehrte Ammoniakausscheidung veranlassen?** (Vorläufige Mittheilung aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau).

Hohe Ammoniakausscheidung beim magen-darmkranken Säugling ist durch die Anwesenheit pathologisch grosser Mengen von Säuren im Organismus bedingt. Säuren können entstehen einerseits durch Zersetzungsvorgänge im Magen-Darmcanal, andererseits durch den intermediären Stoffwechsel. Als Säurebildner kommen bei der Ernährung mit Milch das Fett, der Milchzucker und die Eiweisskörper in Betracht.

Die Verfasser stellten fest, dass zu der Erhöhung der Ammoniakausscheidung beim magen-darmkranken Kinde fast ausschliesslich die Säuren Veranlassung geben, welche bei der Spaltung der Fette entstehen. Diese Säuren werden — wenigstens zum Theil — im Körper nicht verbrannt, weil bei den magen-darmkranken Kindern die Oxydationsfähigkeit des Organismus vermindert ist. Die Be-

obachtungen der Verfasser lehren, dass das Ziel, eine zweckentsprechende Nahrung für magen-darmkranke Säuglinge zu finden, nur in der Weise erreicht werden kann, dass man Nährsubstanzen verwendet, die auch verbrannt werden. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 29.

1) Leon. Gigli-Florenz: **Zur praktischen Verwerthung der Drahtsäge.**

G. empfiehlt die von ihm angegebene Drahtsäge (d. h. einen Stahldraht, der durch eine besondere Bearbeitung gezähnt und mit Kettensägenhandgriffen armirt ist) um so mehr, als durch eine Aenderung der Herstellung und Härtung dieselben jetzt so widerstandsfähig hergestellt werden, dass selbst die härtesten Knochen des Skelets damit durchtrennt werden können. Die Leichtigkeit, das Instrument um jeden Knochen zu appliciren, die Exactheit des Schnittes und leichte und absolute Desinfectionsmöglichkeit macht diese Säge zu einem idealen Instrument. An der Klinik von Prof. del Greco in Florenz wurde dasselbe in den letzten 3 Jahren in immer ausgedehnterer Weise benützt (auch bei Amputationen und Resectionen, wo früher die Blattsäge zur Anwendung kam). Da es die Weichtheile fast so leicht, wie das Messer durchtrennt, braucht man z. B. bei Vorderarmamputationen die Weichtheile zwischen den Knochen nicht besonders durchtrennen. Besonders am Fuss kann man an jeder Stelle und in jeder Richtung damit durchtrennen, ohne dass man sich dabei an die classischen Linien zu halten braucht. Das Instrument wird dabei nicht leicht eingeklemmt, nur bei Rippenresection muss man sich zum Festhalten einer Farabeuf'schen Zange bedingen.

2) Alb. Freudenberg-Berlin: **Ein modificirter Bottini'scher Incisor.** (Mit Abbild.)

Durch eine Verbiegung des Bottini'schen Instrumentes, die dessen Entfernung erschwerte, angeregt, hat F. dasselbe in der Weise modificirt, dass er eine Erhitzung des Griffes dadurch vermeidet, dass er die Wasserkühlung bereits diesseits des Griffes beginnen lässt. Um die Möglichkeit, dass das Messer beim Zurückschieben die Nische verfehlt, zu verringern, hat F. die Nische selbst verbreitern und die Führung des männlichen Schaftes im weiblichen durch Auflöthen eines Führungsplättchens sichern lassen, sowie statt des weicheren Platinmessers ein solches von dem härteren Platin-Iridium gewählt, bei dem überdies ein schwächerer Strom zum Glühen genügt, als beim Platin. Die Verbindung des Instruments mit den Leitungsschnüren wird durch einen der Achse desselben entsprechenden zapfenförmigen Fortsatz vermittelt, der die beiden Pole concentrisch angeordnet trägt, so dass ein einfacher Ruck genügt, um den ebenfalls concentrischen Kabelcontact aufzuschieben; Schliessung und Unterbrechung des Stromes geschieht durch eine kleine Schraube auf dem Kabelcontact. Die Handhabung des Instrumentes, das vernickelt und (was der Hauptvorzug) leicht in toto durch Kochen sterilisirt werden kann, ist eine wesentlich leichtere als bei dem ursprünglichen Bottini'schen Instrument. Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXVII. Bd., 3. Heft.

1) R. Olshausen-Berlin: **Carcinom des Uterus und Schwangerschaft.**

O. bespricht die Maassnahmen, die bei der mit Carcinom complicirten Gravidität zu treffen sind. Er fasst die auf Grund eigener und fremder Erfahrung gewonnenen Grundsätze folgendermaassen zusammen:

Bei nicht lebensfähiger Frucht ist nur im Interesse der Mutter zu handeln. Ist eine radicale Entfernung der Neubildung noch möglich, so ist bis zum 5. oder 6. Monat inclusive, eventuell nach Ablassen des Fruchtwassers, die vaginale Totalexstirpation des Uterus vorzuziehen. Ist der volle Uterus hierfür zu gross, so ist derselbe erst zu entleeren und dann vaginal zu entfernen. Ist das Carcinom nicht mehr radical operirbar, so geschehen nur Eingriffe zu Gunsten des Kindes, also eventuell der conservative Kaiserschnitt bei spontanem Geburtsbeginn. Ist die Frucht zur Zeit der ersten Beobachtung bereits lebensfähig, so ist bei noch operablem Carcinom und begonnener Geburt, letztere auf dem für die Mutter schonendsten Wege zu vollenden und, falls der Kaiserschnitt nöthig würde, der Uterus ohne Amputation im Cervix, aber nach vorgängiger Entfernung der Placenta und Naht des Uterus, vaginal zu exstirpiren. Nur in besonderen Fällen kann die abdominale Totalexstirpation an die Stelle treten.

2) Adolf Gessner-Berlin: **Beiträge zur Physiologie der Nachgeburtsperiode.**

In der vorliegenden Arbeit ist G. der oft ventilirten Frage, ob die Placenta nach dem Schultze'schen oder Duncan'schen Mechanismus austritt, mit neuem klinischen und anatomischen Material näher getreten. Bekanntlich ist bei uns Ahlfeld Hauptvertreter für den Schultze'schen Mechanismus, während Fehling vor Allem für die Duncan'sche Lehre eintritt. In dem ersten kritischen Theil seiner Arbeit bespricht G. die Ansichten Ahlfeld's und Fehling's und gelangt zu dem Resultat, dass ein einwandsfreies Beispiel für die primäre Inversion der Placenta bisher weder durch klinische noch durch anatomische Beobachtungen erbracht ist.

G.'s Arbeit fusst auf einem lebenden Material von 70 frisch Entbundenen und 2 Gefrierdurchschnitten. Erstere wurden in der Weise untersucht, dass nach der Geburt des Kindes, sobald am Abdomen die Zeichen der beginnenden Ausstossung der Placenta sichtbar wurden, die Entbundene auf's Querbett gelagert wurde und 2 grosse Simon'sche Specula in die Vagina eingeführt wurden. Das Resultat war, dass 60 mal der Rand der Placenta vorangehend war, 10 mal die foetale Fläche. Der vorangehende Rand war auch stets der ursprünglich im Uterus am tiefsten gelegene.

Von den beiden Gefrierpräparaten stellt das eine einen Moment der beginnenden Lösung der Placenta dar, die nach dem Duncan'schen Mechanismus ausgestossen wird, während im andern die Placenta noch grösstentheils adhaerent ist.

G. glaubt, dass in der Mehrzahl der Fälle eine Loslösung der Placenta nicht während der Geburt, sondern erst nach der vollendeten Geburt des Kindes stattfindet. Erst die Nachwehen bewirken eine ausgedehntere Ablösung. Die gelöste Placenta tritt dann in den weitaus meisten Fällen mit dem untern Rande voran aus dem Uterus in die Scheide (Duncan's Mechanismus), aus der Scheide aber nach Inversion mit der foetalen Fläche voran. (Schultze's Mechanismus.) Bestimmend für den Modus ist neben dem Verlaufe des letzten Theiles der Geburt vor Allem die Zeit der beginnenden Placentarablösung und der Sitz der Placenta.

3) Livio Herlitzka-Florenz: **Beitrag zum Studium der Innervation des Uterus.**

H. hat seine Untersuchungen nach der Ehrlich'schen Methode der Injectionen von Methylenblau während des Lebens angestellt. Als Material benutzte er durch Operation exstirpirte menschliche Uteri, solche von kurz vorher gestorbenen Neugebornen, und Uteri von Meerschweinchen, Kaninchen und Katzen. Er unterscheidet 2 Systeme von Nervenelementen: 1. das dem Uterus zugehörige und 2. das den Gefässen zugehörige Nervensystem. Ersteres besteht aus 2 Arten verschiedener Nervenelemente, von denen die eine Elemente des Sympathicus, die andere Elemente aus der Cerebrospinalachse enthält. Die Sympathicusfasern bestehen aus einem dichten Netz verzweigter Zellen, deren Fortsätze vielfach mit einander anastomisiren. Diese Zellen sind nach H. nicht als Ganglienzellen aufzufassen; es kommt ihnen wahrscheinlich nur die Fortleitung nervöser Reize zu. Die zweite Art sind sehr lange, vereinzelte, myelinhaltige Fasern in geringer Zahl, die dieselben Eigenschaften aufweisen, wie alle von der Cerebrospinalachse herkommenden Nerven. Sie treten weder mit den Elementen des andern Netzes, noch mit den Faserzellen der Muskeln in Verbindung. Ganglienzellen konnte H. im Gewebe des Uterus nicht auffinden.

4) H. Schiller-Berlin: **Zur Casuistik der Darmfisteln nebst einigen Bemerkungen zur vaginalen Radicaloperation und Klemmenbehandlung.**

S. berichtet über 5 Fälle von Darmfisteln, die im Anschluss an Bauchoperationen zu Stande kamen. Vier davon sind ohne jeden operativen Eingriff spontan geheilt, darunter sind 3 per vaginam operirt. S. tritt für die vaginale Operation ein, die besonders zwei Vortheile vor der Laparotomie besitzt: 1. die geringere Infectionsgefahr sowohl bei der Operation, als nach Bestehen der Fistel; 2. der Unterschied im Befinden einer Laparotomirten und einer vaginal Operirten am Tage nach der Operation. Auf Grund seiner Fälle räth Sch. auch, bei solchen Fisteln möglichst lange auf die eventuelle Spontanheilung ohne jeglichen operativen Eingriff zu warten.

5) Ed. Kaufmann-Breslau: **Beitrag zur Tuberculose der Cervix uteri.**

K. fand bei der Section einer 79 jährigen Frau eine ausgedehnte, primäre Tuberculose der Cervix, die zunächst als cavitäres Carcinom imponirte und erst bei mikroskopischer Untersuchung richtig erkannt wurde. Tuberkelbacillen wurden in Riesenzellen und im verkästen Gewebe gefunden. Man unterscheidet eine relativ häufige secundäre und eine viel seltenere primäre Cervicaltuberculose. Dieselbe tritt in 3 Formen auf: Als miliare Tuberkel, als diffuse tuberculöse Infiltration und als papilläre Form. K.'s Fall gehört zur zweiten Gruppe. Vor Verwechslung mit Carcinom schützt nur das Mikroskop.

6) C. Gebhard: **Ueber das Bacterium coli commune und seine Bedeutung in der Geburtshilfe.**

G. verfügt einschliesslich schon früher publicirter Fälle jetzt über 25 Untersuchungen bei Tympania uteri. In 18 Fällen wurde das Bacterium coli mit Sicherheit nachgewiesen; in den übrigen 17 war das Culturresultat theils negativ, theils zweifelhaft. G. ist der Ansicht, dass das Bacterium coli der häufigste Erreger der Tympania uteri ist. Die Infection geschieht durch Ueberwandern vom Anus her entweder selbständig auf Capillarstrassen (Selbstinfection) oder durch den untersuchenden Finger. Dagegen glaubt G., dass beim sogen. putriden Emphysem, wie es bei allgemeiner putrider Infection vorkommt, den anaërobeu Bacillen eine grössere aetiologische Bedeutung zukommt. Er konnte in zwei solchen Fällen diese Bacillen aus dem Blute züchten, welche für Mäuse pathogen waren und an der Impfstelle subcutanes Emphysem erzeugten.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 29.

1) Franz Kośmiński-Krakau: **Beitrag zum aseptischen Verfahren bei gewissen geburtshilflichen Operationen.**

Um die Gefahren auszuschalten, welche durch Verschleppung von Krankheitskeimen aus der Scheide in den Uterus entstehen, schlägt K. vor, bei den geburtshilflichen Operationen grosse Specula einzuführen und unter Controle des Auges zu operiren. Er hat

diese Methode bei Trepanationen und Embryotomien wegen vernachlässigter Querlage ausgeführt und rühmt seinem Verfahren grosse Sicherheit in Bezug auf Asepsis nach. K. selbst hat dasselbe bis jetzt in 9 Fällen mit Erfolg ausgeführt.

2) O. Sarway-Tübingen: **Ueber Rectalmessungen im Wochenbett.**

Eine Vertheidigung seiner Empfehlung der Rectalmessungen gegen die Angriffe von Köstlin (cf. diese Wochenschrift No. 17 und 20). Nach S. liefert die Rectalmessung genauere und zuverlässigere Resultate und ist absolut gefahrlos für die Wöchnerin, ist daher der Axillarmessung in allen Fällen vorzuziehen, in welchen die Resultate wissenschaftlich verwerthet werden sollen.

Jaffé-Hamburg.

No. 31.

1) F. A. Kehrer-Heidelberg: **Sterilisation mittels Tubendurchschneidung nach vorderem Scheidenschnitt.**

Nach kurzer Kritik aller zur Zeit gebräuchlichen Methoden, Sterilität zu erzielen, berichtet K. über die technisch einfache, gefahrlose und ohne nachtheilige Folgen ausführbare doppelseitige Tubendurchschneidung zu diesem Zwecke. An der Hand eines operirten Falles werden die Indicationen, die natürlich überaus präcise und zwar von einem Collegium medicum abzuwägen sind, besprochen. Die Methode ist nur bei gesunden Tuben anwendbar; bei erkrankten Adnexen muss die Salpingo-oophorectomia duplex an deren Stelle treten; sie ist ausschliesslich für solche Fälle bestimmt, in denen der Arzt zurbestimmten Ueberzeugung gelangt, dass eine neue Schwängerung schwere, vielleicht unverbesserliche Gesundheitsschädigung oder gar tödtlichen Ausgang zur Folge haben werde.

2) F. Klippenberg-Berlin: **Zur Castrationsfrage.**

Polemik gegen Olshausen.

3) J. v. Jaworski-Warschau: **Ueber die schwere Anaemie Schwangerer.**

Verfasser veröffentlicht einen neuen Fall jener seltenen, von Gusserow 1871 beschriebenen, malignen Anaemien, die in der Schwangerschaft entstehend, latent verlaufend, nach frühzeitiger Geburt rasch letal verlaufen. 45 jährige Frau, XIII. Para; Haemoglobin 12 Proc.; hochgradige Oligocythaemie und Leukocythose; Verhältniss der weissen Blutkörperchen zu den rothen = 1 : 8; hoher Procentsatz eosinophiler Zellen. Vorzeitige Geburt eines bald post partum sterbenden Kindes im 8. Schwangerschaftsmonat. Kein Blutverlust. Rapide Zunahme der Anaemie. Exitus am 3. Tage post partum. Section ergibt nur die Zeichen einer idiopathischen Anaemie. Verfasser glaubt, dass selbst bei frühzeitiger Diagnose des Leidens durch die künstliche Frühgeburt ein Aufhalten des schon begonnenen Krankheitsprocesses nicht zu erzielen sei.

Werner-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 32.

1) A. Wassermann-Berlin: **Ueber Gonococcencultur und Gonococcengift.**

Referirt pag. 820 der Münch. med. Wochenschr.

2) C. Benda und F. Borchert-Berlin: **Laryngocele ventricularis als Todesursache.**

Ein 43 jähriger Arbeiter, Potator, tuberculös, starb im Delirium tremens unter Erscheinungen der Asphyxie. Bei der Section fand sich im Kehlkopf eine geschwulstartige Vorwölbung der linken Membrana quadrangularis durch ein lufthaltiges Divertikel, in der laryngealen Wand der linken laryepiglottischen Falte und der Schleimhaut des linken falschen Stimmbandes gelegen. (Cfr. die 2 beigegebenen Zeichnungen). Es handelt sich offenbar um eine angeborene Missbildung. Mit Sicherheit ist anzunehmen, dass in Folge plötzlich eingetretener übergrosser Anfüllung des Sackes mit Luft dessen intralaryngealer Abschnitt den Aditus laryngis verschloss und so den Erstickungstod herbeiführte.

3) M. Edel-Dalldorf: **Röntgen-Bilder bei Akromegalie.**

Das im Original reproducirte Röntgenbild stammt von einer 52 jährigen geisteskranken Frau, bei der sich seit ca. 10 Jahren Zeichen von Akromegalie entwickelten. Das Handskelet ist plump und gross, die Mittelhandknochen sind keulenförmig und gegen das distale Ende hin verbreitet. Ausserdem sind verschiedene Exostosen sichtbar. Eine 2. Handphotographie, die von einer Kranken mit Akromegalie stammt, zeigt beträchtliche Verdickung der Weichtheile, nicht aber des Skelets.

4) P. Baumgarten-Tübingen: **Untersuchungen über die Pathogenese und Aetiologie der diphtherischen Membranen.**

B. referirt zunächst über die Anschauungen v. Virchow, sowie jene von E. Wagner betreff Diphtherie und Croup. Nach Wagner ist die Croupmembran das Product einer eigenthümlichen Epithelmetamorphose, verbunden mit einer entzündlichen Zellinfiltration. Nach Verfasser sind die diphtherischen Membranen das Product einer Nekrobiose, einer fibrinoiden Degeneration, welche mit acuter, exsudativer Entzündung verbunden ist. Zwischen Croup und Diphtheritis bestehen keine principiellen, nur graduelle Unterschiede. Die in den diphtherischen Membranen ganz constant nachweisbaren Streptococcen erzeugen vielleicht den diphtherischen Localaffect, während der sogenannte Diphtheriebacillus secundäre Bedeutung hat und für Mischinfectionen in Frage kommt.

5) Rauschenbusch-Kirchen a. d. Sieg: **Vergiftungserscheinungen in Folge einer prophylaktischen Seruminjection von Behring's Antitoxin.**

Verfasser impfte mit je 100 Immunitätseinheiten 5 Personen, von denen seine 10 jährige Tochter kurz nach der Injection ein scharlachartiges, juckendes Exanthem zeigte, ferner Ohnmacht, Herzschwäche, Schwellung des Gesichtes und der Mundschleimhaut; nach 5 Tagen folliculäre Tonsillitis. Heilung. Verfasser empfiehlt, für die prophylaktische Seruminjection eine geringere Dosis zu nehmen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 33.

1) Brieger und W. Kempner: **Beitrag zur Lehre von der Fleischvergiftung.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Nachdem van Ermengem bei einer Fleischvergiftungsepidemie einen specifischen, anaëroben Bacillus gefunden hatte, isolirten die Verfasser das von diesem Bacillus producirte Gift durch Fällung mit Chlorzinklösung. Dasselbe lässt sich nicht ohne starke Verluste weiter reinigen; in getrocknetem Zustand ist es sehr beständig gegenüber reducirenden Agentien, verhält sich demnach ähnlich dem Diphtherie- und Tetanusgift, wofür auch die Gewinnbarkeit eines sehr wirksamen antitoxischen Serums durch Einverleibung desselben spricht. Das Gift «Botulismustoxin» entsteht nur durch die Lebensthätigkeit des van Ermengem'schem Bacillus, welcher es jedoch nicht nur in Schweinefleisch, sondern auch auf Fischfleisch, Milch etc. producirt. Die von dem in verdorbenem Fleisch wuchernden Colibacillus und dem Bacillus Enteridis Gärtner producirten Gifte sind nicht specifisch und so wenig wirksam, dass sie nicht als die Ursache des Botulismus angesehen werden dürfen. Wird das Botulismustoxin den Thieren in nicht letaler Dosis beigebracht, so entsteht eine Kachexie von mehrmonatlicher Dauer mit Lähmungserscheinungen und Degeneration der parenchymatösen Organe, an welchen die Thiere schliesslich zu Grunde gehen. Das Blut von Tabikern, Myelitikern und Anderen an chronischen Nervenkrankheiten wie Neuritis leidenden, auf seine toxische Wirkung und auf etwaige antitoxische Eigenschaften gegenüber dem Botulismustoxin untersucht, ergab bisher keine positiven Befunde.

2) G. Strube: **Ueber das endemische Vorkommen von Parasiteneiern und Larven im Harn der Bewohner von Natal und Transvaal.** (Aus der II. med. Klinik in Berlin.)

Verfasser untersuchte, durch den Befund bei einer Haematurie eines zu einer grösseren Negertruppe von Transvaal und Natal gehörigen Negers veranlasst, die Harne der übrigen Mitglieder dieser Truppe und fand in dem Harn in der Mehrzahl 3 Parasitenformen. Von der einen waren nur die Eier im Harn zu finden, dieselben glichen nicht denen der bisher bekannten Parasiten und konnten nicht identificirt werden, die 2. Form waren die Eier der Bilharzia haematobia, welche in Afrika, besonders in Aegypten sehr häufig ist; die geschlechtsreifen Thiere sitzen in den Venen der Unterleibsorgane, am häufigsten in der Blasenwand. Von da aus gelangen die Eier in den Urin. Nur selten machen diese Parasiten erhebliche Krankheitserscheinungen durch stärkere Blutungen oder Affectionen anderer Unterleibsorgane. Die 3. Form waren die Larven der Filaria sanguinis hominis, welche auch in Afrika, speciell in Natal häufig vorkommt. Die Blutuntersuchung, auch während des Schlafes ausgeführt, ergab keine Filarialarven, auch war keine deutliche Chylurie und keine Lymphstauungen oder Elefantiasis bei den Leuten zu beobachten.

3) M. Wilms: **Myiasis dermatosa oestrosa.** (Aus der chirurgischen Klinik in Leipzig.)

Während von den beiden beim Menschen beobachteten Formen von Erkrankungen, welche durch Dipterenlarven verursacht werden, die von den Musciden, den Schmeisfliegen veranlasste Myiasis muscosa durch die ausgedehnten, häufig zu Sepsis führenden Zerstörungen der Weichtheile des Ohres, der Nase etc. sehr maligner Natur ist, trägt die durch die Larven, der Biesfliege der Oestrusarten hervorgerufene Erkrankung einen mehr harmlosen Charakter, wie auch die Beobachtung des Verfassers bestätigt. Bei einem längere Zeit in Brasilien gewesenen jungen Mann entwickelte sich am Unterschenkel eine Ulceration, die nach 2 Monaten schmerzhaft wurde. Daneben bildete sich eine halbkirschgrosse, röthlichblaue Schwellung, unter welche man von einer kleinen Oeffnung im Grunde der Ulceration mit einer Sonde gelangen konnte. In der Oeffnung war von Zeit zu Zeit ein weissliches sich bewegendes Gebilde zu sehen, welches sich nach der Spaltung des Canals und der Schwellung als eine Larve der zu den Oestrusarten gehörigen Dermatobia noxialis Gondot erwies.

4) J. Hirschberg-Berlin: **Zusätze zu der Arbeit über die geographische Verbreitung der Körnerkrankheit.**

Nachträge aus Berichten, die dem Verfasser erst nach dem Druck der genannten Arbeit eingelaufen waren.

5) A. Philippson-Hamburg: **Die Behandlung der Sklerodermie.**

Verfasser berichtet im Anschluss an den von Bülau mitgetheilten Fall über den günstigen Erfolg, den er bei 2 Fällen von Sklerodermie mit Salicylbehandlung erzielt hat. Bei dem einen handelte es sich um eine schwere diffuse Sklerodermie mit Contracturen und Muskelatrophien, bei dem andern um einen mittelschweren Fall von Sklerodermie mit starkem Hautzucken und starker Athemnoth. Der erste wurde durch Salol, 2—3 g täglich und durch

Massage und Gymnastik völlig geheilt, der andere durch die Salolbehandlung wesentlich gebessert.

6) C. Freudenberg-Berlin: **Zur Symptomatologie und Therapie der Retroflexio uteri.** (Schluss aus No. 31.) Aus der Landau'schen Frauenklinik in Berlin.)

Lindemann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 31.

1) N. Buzdygan-Krakau: **Ueber den Einfluss des Eisens auf die Magensaftausscheidung.**

An 16 zumeist anaemischen und chlorotischen Kranken hat B. 333 Untersuchungen über obige Fragen vorgenommen. Es ergab sich: In Fällen, in welchen der Mageninhalt schon während der Verdauung zu sauer reagirt, erhöht das dargereichte Eisen den Aciditätsgrad des Magensaftes und verstärkt also die mit dieser Anomalie verbundenen Beschwerden. In diesen Fällen muss durch reizlose Diät und alkalische Mittel der abnorme Magenzustand zuerst beseitigt werden. In Fällen, in welchen die Ausscheidung der ClH normal oder verringert ist, leistet Eisen durch Anregung der ClH-Ausscheidung sehr gute Dienste.

2) W. Hahn-Wien: **Untersuchungen über den histologischen Bau der Ciliarnerven.**

Verfasser hat im Ganzen 20 Orbitae (10 vom Menschen und 10 vom Hunde) untersucht und fand, dass die Ciliarnerven (und zwar die Nn. ciliar. longi et breves im extraoculären Theil ihres Verlaufes) nur markhaltige Fasern von verschieden starkem Kaliber enthalten nebst sehr feinen Fasern mit sehr dünner Markscheide. Ob diese letzteren Fasern sympathischer Natur sind oder ob diese speciell die Binnenmuskeln des Auges innerviren, steht noch nicht fest.

3) Valenta v. Marchthurn-Wien: **Beiträge zur operativen Therapie bei Complication von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Myomen.**

An der Chrobak'schen Klinik in Wien kamen unter den 24,000 Geburten nur 4 durch Myome complicirte vor, in denen ein operativer Eingriff vorgenommen werden musste. v. M. berichtet in seiner casuistischen Mittheilung über den Schwangerschafts- und Geburtsverlauf bei 6 Fällen von Uterusmyomen, bei denen z. T. die Totalexstirpation per vaginam, theils die supravaginale Amputation, theils die Enucleation per laparotomiam vorgenommen wurde. Ferner stellt Verfasser in einer Tabelle 18 Fälle von Totalexstirpation des myomatösen Uterus zusammen, von denen 16,6 Proc. (an Sepsis, Collaps, Ileus) starben.

Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. Juli 1897.

55. Eckert Hans: Beitrag zur Therapie des Bubo inguinalis.
56. Wolf Max: Beitrag zur Lehre von der Hydronephrose.
57. Kaschke Erich: Ueber den Zusammenhang zwischen Traumen und Erkrankungen der parenchymatösen Unterleibsorgane.
58. Blauberg Magnus: Ueber die Mineralbestandtheile der Säuglingsfaeces bei natürlicher und künstlicher Ernährung während der ersten Lebenswoche.
59. Neuhaus Max: Ueber Abscesse nach Heinrich v. Mondeville.
60. Stier Ewald: Ueber einen neuen Fall von Alkaptonurie.
61. Dammann Erich: Zur Theorie über die Pathogenese der Uraemie.
62. Luda Georg: Die Verletzungen des knöchernen Schädels mit stumpfen Säbeln in forensischer und kriegschirurgischer Beziehung und unter besonderer Berücksichtigung ihres Entstehungsmechanismus.
63. Praetorius Heinrich: Die Blutung als Primärsymptom bei den Schusswunden der Extremitäten.
64. Lademann Werner: Gonorrhoe und gerichtliche Medicin.
65. König Wilhelm: Beitrag zur therapeutischen Verwendung des Chinosol.
66. Ludewig Hermann: Ueber Endometritis senilis.
67. Gelinsky Ernst: Ueber Zwangsvorstellungen.
68. Stuffer Ernst: Ueber toxische Aphonie.
69. Stock (Kruse) Bernhard: Sechzig Fälle von «Septischem Abort», behandelt in der kgl. Universitäts-Frauenklinik 1894—1897.
70. Bobrik Konrad: Ueber Erwerbsverminderung bei Augenverletzungen.
71. Sohler Theodor: Ueber die Complication von Schwangerschaft mit einem Beckenexsudat und die Störungen durch letzteres während der Geburt.
72. Neumann Gottlieb: Papillo-Retinitis bei Chlorose.
73. Schlapp Max G.: Der Zellenbau der Grosshirnrinde des Affen Macacus Cynomolgus.
74. Bartels Paul: Ueber Geschlechtsunterschiede am Schädel.
75. Brodzki Johannes: Die Ophthalmomalacie.
76. Dannenberg Kurt: Ueber Uterusruptur.
77. Kraemer Felix: Zur Aetiologie vom Carcinom, insbesondere des Uterus.
78. Silberstein Adolf: Die Prognose der Geburt beim schrägverengten Becken.

Universität Bonn. Juli 1897.

43. Peil Heinrich: Ueber die Fracturen der Patella und deren Behandlung.
44. Peters Joseph: Ueber Ecchondrome des Kehlkopfs sowie deren Behandlung. Isolirte Exstirpation des Ringknorpels.
45. Ruegenberg Friedrich: Die Methoden der Behandlung bei unstillbarem Erbrechen Schwangerer.
46. Bingel Ernst: Das Kephalohaematom beim Neugeborenen.
47. Fleck Georg: Ueber Resectionen der Leber.
48. Edelstein Emanuel: Ueber die Einwirkung der Hidrotica und Antihidrotica auf den Gehalt und die Vertheilung der Leukocyten im Blute der Thiere.
49. Gaede Walther: Ueber Zwillingsgeburten und unser Verhalten bei der Geburt des zweiten Zwillings.
50. Krüger Curt: Ueber Verletzungen des Ductus thoracicus.
51. Roeder Hans: Die neueren Operationen am Processus mastoideus nach Otitis media purulenta, mit Berücksichtigung des otitischen Hirnabscesses.
52. Schroeder Emil: Beitrag zur Kenntniss der Peritoneal-Tuberculose.
53. Spelsberg Ewald: Die vaginale Totalexstirpation mit besonderer Berücksichtigung der Fälle aus der Bonner Frauenklinik in den Jahren 1895—96.
54. Warth Fritz: Ueber Peritonitis tuberculosa.
55. Waubke Fritz: Ueber Choledochusverschluss.

Universität Breslau. Juni 1897.

7. Pick Arthur: Drei Fälle von malignen Tumoren des Chorionepithels.
8. Goldmann Carl: Untersuchungen zur Aetiologie der «idiopathischen» serösen Pleuritis.
9. Kern Conrad: Beitrag zur operativen Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen.

Universität Erlangen. Juli 1897.

31. Horn Friedrich: Ueber das Vorkommen von Proteus vulgaris bei jauchigen Eiterungen.
32. Kullmer Philipp: Die Laparotomien der chirurgischen Klinik zu Erlangen aus den Jahren 1890—1894 mit besonderer Berücksichtigung der Probelaparotomie.
33. Neumann Franz: Ueber Behandlung der Gesichtslagen.
34. Linberger Adolf: Ueber Damm- und Scheidenrisse, deren Prophylaxe und Therapie in der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Erlangen.
35. Rühl Arthur: Ein Fall von primärem, multiplem Endothelsarkom des Kleinhirns.
36. Wiethoff Anton: Ueber Nephrotyphus.
37. Heineke Hermann: Zur Kenntniss der hypertrophischen Lebercirrhose.
38. Kauert Max: Ein Fall von Leukaemia acuta.
39. Diehl Georg: Ueber Gummiknoten in den Lungen.

Vereins- und Congressberichte.

IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg, am 7. Juni 1897.

Officieller Bericht des I. Schriftführers Dr. *Eulenstein* in Frankfurt a. M.

III.

Herr Winckler-Bremen: **Einiges über die Hyperplasie der Zungentonsille und deren operative Beseitigung.**

Von den Hyperplasien des Waldeyer'schen Ringes kommen die am Zungengrunde auftretenden relativ selten zur operativen Behandlung. Wenn auch mehr oder weniger beträchtliche Verdickungen der Tonsilla lingualis nicht gerade zu den Raritäten gehören, so verursachen dieselben doch in einer grossen Reihe von Fällen gar keine oder so geringe Beschwerden, dass eine operative Beseitigung der Hyperplasie nicht gerechtfertigt wäre. Hier genügt die Anordnung einer geeigneten Diät oder, falls eine Behandlung nöthig ist, so kommt man mit der Application von Medicamenten, sei es in Form von Pinselungen oder in Gestalt passender Gargarismen, vollkommen aus, um so mehr, als die grosse Mehrzahl der Individuen, welche auch eine oft recht beträchtliche Verdickung der Zungenbalgdrüsen wenig oder gar nicht genirt, zu denen gehört, die von der Stimme verhältnissmässig wenig Gebrauch machen. Anders liegt die Sache bei Denen, welche ihre Stimme, sei es von selbst, oder weil sie berufsmässig dazu gezwungen sind, ausgiebig in Gebrauch nehmen. Hier können schon durch eine relativ geringe Wucherung der Zungenbalgdrüsen empfindliche Belästigungen eintreten. Hier kann eine frühzeitige operative Beseitigung der Hyperplasie oft von grossem Nutzen für die Stimme sein. Ehe ich hierauf eingehe, möchte ich beiläufig noch erwähnen, dass ich bei bösartigen Neubildungen der Nachbarorgane in 3 Fällen eine äusserst hochgradige Anschwellung dieser lymphoiden Gegend antraf. In dem einen Falle handelte es sich

um ein Larynxcarcinom, in dem andern um einen inoperablen Oesophaguskrebs, der auf die hintere Larynxwand übergegangen war, in dem dritten um ein Carcinom der Schilddrüse. Bei dem dritten verursachte dem Patienten die Schwellung der Zungenbalgdrüsen neben der Dyspnoe die meisten Beschwerden.

Eine Entfernung der hyperplastischen Partie der Zungentonsille halte ich dann für indicirt, wenn durch die Einschränkung der Epiglottis-Bewegungen der Kehlkopf selbst in Mitleidenschaft gezogen ist. Bei den Hyperplasien, welche so gross sind, dass sie bei gewissen Bewegungen auch die hintere Kehldeckelfläche berühren, lässt sich dies als sicher annehmen. In solchen Fällen wird durch einfach mechanischen Reiz der Larynxschleimhaut ganz wie bei pendelnden Tumoren der Epiglottis ein Kehlkopfkatarrh unterhalten, der nach Entfernung der Reizursache sehr häufig von selbst verschwindet.

Aber auch kleinere Hyperplasien, welche nur der Vorderfläche der Epiglottis anliegen, können für einen ausgiebigen Kehlkopfgebrauch, namentlich wenn es sich um die Ausbildung einer Gesangstimme handelt, ein Hinderniss sein. Wir wissen, dass der Kehldeckel sich bei allen hohen Tönen hebt, und dass diese Bewegung durch die musculösen Pfeiler des Gaumensegels ausgeführt wird. Wenn nun die Epiglottis durch eine vergrösserte Tonsilla lingualis beständig nach unten gedrückt wird, so muss der Klang der Stimme, auf den die feinen Bewegungen und Einstellungen zwischen Gaumensegel und hinterer Pharynxwand einen nicht unwesentlichen Einfluss haben, naturgemäss Noth leiden. Manchen kommt dies schon sehr zeitig zum Bewusstsein. Die Mehrzahl achtet nicht darauf und ersetzt den Klang dadurch, dass ein übermässiges Forte angewandt wird. — Damit wird jedoch den Muskeln, welche die Stimmenge zu bilden haben, permanent eine forcirte Leistung zugemuthet. Wie lange dies ohne Nachtheil fortgesetzt werden kann, ist individuell verschieden. Zuweilen tritt schon nach einigen Jahren eine derartige Ermüdung ein, dass auf die Beseitigung der Hyperplasie — soweit sie zur Besserung der Gesangsstimme dient — verzichtet werden kann. Ein Pianosingen ist derartigen Sängern unmöglich. Prognostisch zweifelhaft sind auch die Fälle, bei denen man den allmählichen Uebergang des gehauchten A in die Flüsterstimme und das tönende Ha bezw. A nicht mehr erzielen kann — ein Act, bei dem sich bekanntlich die 3 die Stimmenge bildenden Muskelpaare nacheinander contrahiren sollen: zuerst beim Hauch die Thyreoarytaenoidei, dann bei der Flüsterstimme die Cricoarytaenoidei und endlich bei der Stimme die Arytaenoidei.

Auch beim Sprechen kann in manchen Fällen die Hyperplasie der Zungentonsille eine Ueberanstrengung der Kehlkopfmuskeln hervorrufen und das sog. Kehlkopfdrücken erzeugen, was sich bei wiederholter Untersuchung mit dem Reichert'schen Kehldeckelheber unschwer feststellen lässt.

Die Mehrzahl der Fälle klagt über häufige Neigung zum Räuspern —, Manche über Ermüdung beim Sprechen, Singen —, Klagen, welche zum Theil auch durch den häufig dabei bestehenden Katarrh am Zungengrunde wie im Larynx bedingt sind.

Was nun die Operation selbst anbetrifft, so ist dieselbe sehr einfach, wenn es sich um eine circumscripte Hyperplasie in der Mitte des Zungengrundes handelt, welche das Lig. glosso-epiglottic. med. bedeckt und den Kehldeckel mehr oder weniger nach hinten drückt.

Man überzeugt sich mit mit dem Reichert'schen Kehldeckelheber, den man hinter die Schwellung führt, über Grösse und Beweglichkeit letzterer, legt je nach der Grösse eine dieser Curetten um dieselbe und schneidet durch. Kleinere Reste muss man zuweilen noch nachträglich entfernen, wozu ich diese Zange oder eine Scheere benütze.

Schwieriger ist der Eingriff, wenn die Hyperplasie so breit ist, dass sie den ganzen Zungengrund einnimmt. Dann gelingt es gewöhnlich nicht, mit einem Schnitt Alles herauszuschaffen, selbst wenn man eine sehr breite Curette nimmt.

Am unangenehmsten ist die Operation in solchen Fällen, bei denen die Hyperplasie nicht aus einer Masse, sondern aus mehreren grösseren Prominenzen besteht, derart, dass eine Hervorragung in der Mitte sich an den Kehldeckel drängt und 2 seitliche ihn lateralwärts einklammern. Hier muss jede Prominenz einzeln entfernt werden.

Eine Unannehmlichkeit der Procedur besteht darin, dass man nach jedem Eingriff eine längere Pause eintreten lassen und warten muss, bis der Blutung so weit steht, dass Spiegeluntersuchung möglich ist. Dann aber kommt es in solchen Fällen — wenn auch selten — vor, dass, trotzdem mit dem letzten Schnitt der Kehldeckel ganz frei wurde, dennoch nach einiger Zeit eine zweite Operation nöthig wird, weil ein Theil des zurückgelassenen Restes nach hinten sinkt und von Neuem Beschwerden hervorruft.

Diese letzte Unannehmlichkeit lässt sich auch bei anderem Vorgehen — zumal bei der Operation mit der Glühschlinge nicht umgehen.

Die Glühschlinge hat den Vorzug, dass man durch eine Blutung nicht belästigt wird. Die Curette schafft dafür aber eine glatte Wundfläche, welche im Vergleich zur gesetzten Brandwunde hinterher sehr geringe Beschwerden macht.

Die weitere Nachbehandlung besteht in absoluter Stimmruhe, Diät und Ausspülungen.

Später folgt dann je nach dem Fall eine Stimmgymnastik.

Störungen der Sprechstimme werden durch die Operation wohl stets gebessert, bezw. gehoben werden, bei solchen der Gesangstimme muss man in der Vorhersage sehr vorsichtig sein.

Herr **Winckler**-Bremen: **Demonstration eines exstirpirten Lymphangiom der Epiglottis.**

Dass ein mechanisches Niederhalten der Epiglottis auf den Klang der Stimme von wesentlicher Bedeutung ist, hatte ich Gelegenheit bei einem ca. 30 g schweren Epiglottistumor, welcher nach der mikroskopischen Untersuchung als Lymphangiom angesprochen wurde, zu beobachten. Zwei der grössten Stücke dieses Tumor habe ich Ihnen mitgebracht.

Es handelte sich um einen 25jährigen Seemann, der mich am 20. Juli 1896 consultirte. Aus der Anamnese hebe ich hervor, dass Patient nie ernstlich krank gewesen ist, namentlich an Diphtherie oder häufigen Halsentzündungen nicht gelitten hat. Seit einigen Jahren klagt er über häufig auftretende und bald wieder vorübergehende Heiserkeit. Im Februar 1896 stellten sich Schlingbeschwerden ein, er verschluckte sich oft, namentlich bei Genuss von Flüssigkeiten, die ihm dann durch die Nase kamen. Hierzu gesellten sich im Laufe eines weiteren Monats Anfälle von Athemnoth und Herzklopfen bei jeder stärkeren körperlichen Anstrengung. Patient begab sich in ein Krankenhaus, wo er einer 6wöchentlichen Schmiercur unterzogen und dann ungeheilt entlassen wurde.

Bei dem kräftig gebauten und gut ernährten Patienten liessen sich Zeichen einer durchgemachten Luës nicht finden. Die Brustorgane boten bis auf einen leichten inspiratorischen Stridor keine nachweisbaren Abnormitäten. Nasen- und Pharynxschleimhaut waren normal. Auffallend war der nasale Klang der Sprache, so dass beim Eintritt des Patienten in das Vereinskrankenhaus geglaubt wurde, der Kranke sei wegen einer Angina in dasselbe gelegt. Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigte sich die nach hinten und unten gelagerte Epiglottis mit einer gut wallnussgrossen Tumormasse bedeckt, von der ein längerer Zipfel in den linken, ein kürzerer in den rechten Sinus pyriformis hinabreicht. Resistenz des Tumor, mit der Sonde geprüft, weich. Nur mit Mühe lässt sich der Kehldeckel aufrichten und der hintere Theil der Glottis übersehen. Soweit das Larynxinnere hierbei zu controliren war, zeigte es einen chron. Katarrh. Was nun den näselnden Sprachklang anbetrifft, so war dessen Ursache sehr leicht festzustellen. Das Gaumensegel hing wie bei einer Paralyse beim Angeben des A herunter, konnte jedoch bei sehr lauten Angaben dieses Vocals gehoben werden, wenn auch nicht so genügend, dass der näselnde Beiklang verschwand. Besser hob es sich, wenn man die Schleimhaut mit einer Sonde reizte. Die hintere Pharynxwand blieb dabei fast glatt. Wurde das Velum mit dem Gaumenhaken abgezogen, so trat nur eine mangelhafte Contraction der Schlundschnürer ein. Es lag demnach eine recht beträchtliche Parese der Musculatur des Gaumensegel und wohl auch eine solche der Passavant'schen Wulstes vor, deren Zustandekommen ich mir in folgender Weise deuten zu wissen meinte.

Bei normal klingender Sprache wird durch ein fortwährend an der hinteren Pharynxwand und am Vel. palat. stattfindendes Muskelspiel zwischen Retronasalraum und Pars ovalis pharyngis, bald ein fester, bald ein loser Verschluss, bald eine Oeffnung derselben hergestellt. Dadurch wird bewirkt, dass, abgesehen von den Resonanten, bei allen übrigen Lauten der grösste Theil der Expirationsluft durch den Mund geht. Es treten für das Gaumensegel die Mm. petro-salpingo-staphylini (Levatores veli palat.) unter gleichzeitiger Mitwirkung der Mm. spheno-salpingo-staphylini (Tensores vel. palat.) in Function, welche dasselbe der hinteren Rachenwand nähern, wobei der vordere Theil der Vel. mehr horizontal, der hintere mehr

vertical gestellt wird, so dass in den meisten normalen Fällen eine mehr oder weniger deutliche, wirkliche Abknickung an dem Gaumensegel bemerkt werden kann. Gleichzeitig mit der Elevation des Velum tritt eine associirte Bewegung an der hinteren Pharynxwand ein. Dem gehobenen und nach hinten gerichteten Gaumensegel kommt von hier aus ein nach vorn gerichteter Querwulst entgegen, welcher sich an der Stelle der Abknickung dem Velum anlegt. Bei diesem Querwulst — dem Passavant'schen Wulst — handelt es sich um eine Contraction des oberen Schlundschnürer und zwar der Portion des Muskels, welche von der Lamina interna, insbesondere vom Hamulus des Proc. pterygoideus entspringt und deren Ansatz wie die der übrigen Portionen dieses Muskels in der Raphe liegt, welche sich in der Medianlinie der hinteren Pharynxwand vom Tuberculum pharyngeum des Occiput nach abwärts erstreckt. Von Wichtigkeit bei der Lautbildung sind aber ferner noch die beiden Levatores pharyngis. Der eine von ihnen kommt vom Proc. styloideus, zieht nach unten und medianwärts und sendet Faserzüge sowohl in die Seitenwand des Pharynx, welche mit dem oberen und mittleren Schlundschnürer innig verwachsen, als auch weiter nach abwärts und vorne zur Epiglottis und dem oberen Rande des Schildknorpel. Der andere geht von dem unteren Abschnitt des Constrictor pharyng. superior sowie dem unteren Horn des Schildknorpel aus und inserirt sich in der fibrösen Platte des Velum.

Diese Heber des Schlundes (Stylopharyngeus und Palatopharyngeus) kommen einmal insofern in Betracht, als sie indirect auf die Bildung des Passavant'schen Wulstes von Einfluss sind, dann aber auch insofern, als sie mit der Bildung des Wulstes gleichzeitig eine Hebung des Schlundes und des Kehlkopfes bewirken, welche Hebung im Allgemeinen im gleichen Verhältniss zu der Wulstbildung steht.

Es ist nun wohl anzunehmen, dass in dem beschriebenen Falle durch das allmähliche Wachsthum des Kehldeckeltumors die Thätigkeit der Levatores pharyngis mehr und mehr behindert wurde, und dass durch den Zug und Druck der Epiglottis nach hinten und abwärts dem Patienten es unbequem wurde, die zum Abschluss gegen den Nasenrachenraum nöthigen Bewegungen beim Sprechact auszuführen. Höchst wahrscheinlich wird sich unter diesen Verhältnissen schon frühzeitig ein gewohnheitsmässiges Näseln herausgebildet haben. Mit der Gewichtszunahme des Tumor wurde dann die Function der in Rede stehenden Muskeln immer mehr und mehr lahm gelegt, so dass schliesslich ihre Contraction selbst für die gröberen Bewegungen, wie sie der Schluckact erfordert, nicht immer ausreichte.

Der Verlauf sprach für diese Annahme. Nach der Entfernung des Tumors wurden die Schluckbewegungen sehr bald zur Genüge ausgeführt. Die Sprache behielt jedoch noch lange ihren näselnden Beiklang. Am 17. April 1897 fand die letzte Controle des Patienten statt, der seinen Beruf inzwischen wieder, ohne von den früher geklagten Beschwerden etwas zu verspüren, aufgenommen hat. Die Sprache hat sich sehr wesentlich gebessert. Velum und Pharynxwand bieten bei der Inspection normale Verhältnisse und führen auch ohne Sondenreiz gute Contracturen aus. Trotzdem kann ein völliger Abschluss noch nicht erzielt werden. Selbst bei sehr lautem Angeben der Vocale lässt sich noch ein Spiegelbeschlag an den Nasenöffnungen nachweisen. Im Uebrigen wirkt das geringfügige noch bestehende Näseln nicht mehr unangenehm und wird einem ungeübten Ohr kaum mehr auffallen.

M. H.! Ich glaube, dass auf die angedeuteten Beziehungen der Muskeln des Pharynx und Velum einerseits und der Schlundheber andererseits auch unter Umständen grosse Hyperplasien der Tonsilla lingualis von Einfluss sein können. Selbstredend kann dieser Einfluss sich nur auf die feineren Bewegungen bei der Phonation beziehen. Der Schluckact wird durch die Verdickung kaum oder nur ausnahmsweise beeinträchtigt werden.

Herr **Winckler**-Bremen: **Demonstration eines wegen Carcinom exstirpirten Kehlkopfes.**

Der von Herrn Dr. Sattler im verflossenen Jahre exstirpirte Larynx zeigt einen die ganze linke Kehlkopfhälfte und hintere Fläche der Epiglottis einnehmenden Tumor, dessen mikroskopische Untersuchung Epithelialcarcinom ergab. Bei dem klaren Krankheitsbilde des Präparates wird man an eine Fehldiagnose wohl kaum denken. Ich erlaube mir daher, Ihnen einige Notizen aus der Krankheitsgeschichte mitzutheilen, die insoferne von Interesse ist, als der Beginn des Leidens überhaupt nicht erkannt wurde, und später, als die Diagnose keinen Zweifel mehr aufkommen liess, zweimal aus geführte Probeexcisionen zu irrthümlichen Schlüssen führten.

Am 22. April 1896 consultirte mich die 41 jährige Patientin, von der das Präparat gewonnen ist. Sie hat vor längerer Zeit eine schwere fieberhafte Erkrankung durchgemacht und nach ihrer Verheirathung mehrmals Misswochen gehabt. Sonst ist sie früher angeblich gesund gewesen. Seit circa 1½ Jahren leidet sie an Anfangs vorübergehender, später dauernder Heiserkeit, zu der sich seit circa 2 Monaten etwas erschwertes Athmen gesellte. Der sie behandelnde Hausarzt erklärte diesen Zustand für nervös und behandelte sie mit Pinselungen und dem faradischen Strom nach seiner Angabe stets mit gutem Erfolge. Vor 6 Wochen will er sie noch mit Leichtigkeit laryngoskopirt und den Kehlkopf normal gefunden haben.

Die kräftig gebaute und entwickelte Patientin zeigte eine mässige Anaemie der sichtbaren Schleimhäute und der Cutis. Ernährung gut. Brustorgane ohne nachweisbare Abnormitäten. Nase und Pharynx normal — auffallend blasse Farbe des Velum. Bei der Spiegeluntersuchung fällt zunächst eine sehr hochgradige Verdickung der Zungenbalgdrüsen auf. Die ganze Gegend zeigt einen chronischen Katarrh. Vom Kehlkopfinnern war nur der hintere Abschnitt zu sehen, aber sofort zu constatiren, dass die linke Seite starr und unbeweglich feststand. Hob man die Epiglottis auf, so sah man, dass Taschenband, Stimmband und unterster Theil der Epiglottis von einem glatten Tumor eingenommen war, der hinten bereits auf die rechte Seite überzugehen schien. Die untere Grenze konnte, da die Patientin sehr schwer zu spiegeln war, nicht genau bestimmt werden. In der Gegend des rechten Zungenbeinhorns fühlte man eine kleine Drüse, sonst keine deutlich palpablen Drüsenschwellungen. Zeichen von früherer Luës waren nicht zu finden.

Meine Diagnose lautete: bösartige Neubildung, und verwies ich die Patientin zur Vornahme baldiger Operation an Herrn Dr. Sattler. Alles war bereits zu der Operation hergerichtet, als sich die Patientin anders besann. Einige Tage später hatte sie sich noch einer specialistischen Untersuchung unterworfen. Man konnte sich nach dieser nicht zu einem Radicaleingriff entschliessen, da man meinte, dass nach den anamnestischen Daten Luës nicht von der Hand zu weisen sei. Es wurden 2 Probeexcisionen gemacht, die im Göttinger pathog.-anatom. Institut untersucht wurden. Beide Untersuchungen ergaben keinen Anhalt für Carcinom — ja nach der ersten wurde sogar Luës für wahrscheinlich gehalten.

Die Patientin wurde nun antisyphilitischen Curen unterworfen. Ein Erfolg trat nicht ein. Es sollte nun nach circa 3 Monaten probeweise der Larynx gespalten werden. Am 16. Juli übernahm Herr Dr. Sattler wieder die Patientin. Am 17. Juli habe ich sie wieder gesehen und kurz vor der Operation noch laryngoskopirt. Sie hatte einen starken Foetor ex ore. Der verdeckte Zungengrund nebst den Pfeilern des Gaumensegels zeigten eine auffallende Starrheit. Die früher nach hinten gelagerte Epiglottis stand mehr aufrecht und war in die geschwellten Zungenbalgdrüsen hineingedrückt. Dicht hinter ihr konnte ich für einen Moment bei starkem Druck auf die Zunge einen Tumor sehen. Die Patientin war sehr aufgeregt und liess sich noch viel schlechter wie früher untersuchen. Ich wollte sie auch nicht weiter belästigen, da der Eingriff doch bald den wahren Sachverhalt ergeben würde.

Die Probelaryngofissur hat dann die Diagnose vom 22. April bestätigt und wurde ihr sofort die Totalexstirpation angeschlossen, welche vorzüglich verlief. Prima intentio der an den Zungenrand genähten vorderen Oesophaguswand — ohne jede Fistel. So viel ich gehört habe, geht es ihr zur Zeit gut

4. Herr **Strauch**-Heidelberg: **Ein neuer an die Central-Niederdruckdampfheizung angeschlossener Sprayapparat.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Juli 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Loehte.

(Schluss.)

6) Herr **Beck** hält den angekündigten Vortrag an Stelle des Herrn Pelagatti's über die histologischen Unterschiede zwischen **Blastomyceten und hyaliner Degeneration.**

Pelagatti, der seine Untersuchungen im Laboratorium des Herrn Dr. Unna ausführte, hat Reinculturen von Blastomyceten mit denjenigen Gebilden verglichen, welche man in malignen Tumoren, besonders Carcinomen und chronischen Granulationsgeschwülsten findet, und welche auf Grund morphologischer Aehnlichkeit von vielen, zumeist italienischen Autoren ebenfalls für Blastomyceten betrachtet worden sind. Die Untersuchungen ergaben, dass diese Gebilde nicht mit Blastomyceten zu identificiren sind, weil sie sich bezüglich ihrer Färbbarkeit d. h. in ihrem Chemismus grundverschieden von den Blastomyceten verhalten. Während nämlich die letzteren bei Anwendung der Unna'schen combinirten Hyalinfärbungsverfahren sich nicht specifisch färben lassen, sondern eine Mischung von benützten Farben annehmen, zeigen die ähnlichen Gebilde in den verschiedensten pathologischen Objecten nur zu einem der nacheinander angewandten Farbstoffe eine ausgesprochene Affinität, und geben alle Reactionen des Hyalins. Die Körperchen stehen in keiner aetiologischen Beziehung zu den neugebildeten Geweben, in welchen sie zu finden sind, sie sind vielmehr als ein Degenerationsproduct der Zellen aufzufassen. In allen vom Verfasser untersuchten Objecten sassen die hyalinen Kügelchen im Bindegewebe und sind aller Wahrscheinlichkeit nach aus dem Protoplasma der sogenannten «Plasmazellen» (Unna) entstanden.

Discussion: Herr Abel: In den letzten Jahren, seitdem die Existenz pathogener Hefen bekannt geworden ist, hat sich, zumal seitens italienischer Forscher, die Neigung bemerkbar gemacht, diejenigen Gebilde in Geschwulstbildungen des menschlichen Körpers, welche man früher als thierische Parasiten zu deuten liebte, als Blastomyceten anzusehen. Die interessanten Untersuchungen des Herrn Dr. Pelagatti zeigen, dass man in dieser Hinsicht sehr vorsichtig sein muss, um nicht in den Fehler zu verfallen, dass man hyaline Zelldegenerationen als Hefeformen auffasst. Herr Dr. Pelagatti hat nachgewiesen, dass Hefereinculturen sich tinctoriell wesentlich anders verhalten, als die vermeintlichen Hefen in den Tumoren. Nachdem nun aber schon Sanfelice auf derartige Unterschiede in der Färbbarkeit hingewiesen, trotzdem jedoch die Identität beider Dinge behauptet hat, würde es empfehlenswerth sein, im Thierversuch festzustellen, dass echte, experimentell beigebrachte Hefen auch im Gewebe den für die hyalinen Zelldegenerationen verwendeten Färbemethoden nicht zugänglich sind; erst dann kann mit Sicherheit geschlossen werden, dass die angeblichen Blastomyceten in Tumoren keine Hefen sind. Dass freilich auch echte Hefen in Geschwülsten vorkommen, kann kaum noch bezweifelt werden, nachdem zuverlässige Untersucher nicht ganz selten und bei Beobachtung aller Cautelen zur Verhütung äusserer Verunreinigungen Hefen aus Tumoren culturell haben gewinnen können. Ob und wie weit diese Blastomyceten mit der Entstehung der Tumoren etwas zu thun haben, ist wieder eine andere und noch offene Frage. Vielleicht erfahren wir darüber Näheres aus einer demnächst erscheinenden Monographie von Busse, dem Entdecker der ersten pathogenen Hefen.

Ist die Rolle der Blastomyceten für die Entstehung von Tumoren noch zweifelhaft, so ist andererseits sicher erwiesen, dass bestimmte Erkrankungen anderer Art, specifische Granulationsgeschwülste, welche Busse unter dem Namen Saccharmycosis begreift, durch Hefeninfection beim Menschen hervorgerufen werden können. Ein dem von Busse mitgetheilten ähnlicher Fall dieser Erkrankung ist von Curtis bereits beobachtet worden, und bei specieller Aufmerksamkeit der Kliniker und pathologischen Anatomen werden solche Fälle sich vielleicht nicht ganz selten finden. Ich habe bei der Section spontan gestorbener Versuchsthiere auf das Vorkommen von Hefen in den Geweben geachtet, sie auch gelegentlich, aber niemals unter Bedingungen gefunden, welche ihre pathogene Bedeutung annehmen liessen. Dann habe ich von der anderen Seite angefangen und Hefen von beliebigen Fundorten, z. B. aus dem menschlichen Rachen, in ihrer Thierpathogenität geprüft. Mit zwei Stämmen ist es gelungen, durch subcutane Injection beim Meerschweinchen Krankheitsprocesse zu erzeugen. Diese charakterisirten sich als Eiterungen am Orte der Injection mit Tendenz zur Perforation nach aussen und Abheilung, ohne dass der übrige Körper des Thieres von den Hefen invadirt wurde. In diesen Versuchen wurde also nichts weiter erreicht, als was Neumayer schon 1891 nach subcutaner Injection von Hefe eintreten sah, eine Eiterung als Ausdruck der Tendenz des Körpers, sich der Fremdkörper zu entledigen, jedenfalls keine Tumorbildung.

Herr **Delbanco**: Durch die Freundlichkeit des Hrn Dr. Abel erhielt ich in den letzten Tagen Gelegenheit, mich mit der Lagerung pathogener Hefearten im thierischen Gewebe zu beschäftigen. Es lagen mir zur Untersuchung die «Impfstellen» von Meerschweinchen vor, über deren Reaction auf die eingeführte Hefe Herr Abel soeben berichtet hat. Es hatten sich locale, zur Eiterung führende Entzündungen entwickelt. In dem erweichten Inhalt hatte Herr Abel, wie er mir mittheilte, Hefezellen gefunden.

In den ungefärbten Schnitten, die durch das in Alkohol fixirte Material gelegt waren, sah ich die grosse Menge der Hefezellen erst, als ich concentrirte Kalilauge zugesetzt hatte. Ich war überrascht von der grossen Zahl der da auftauchenden, stark lichtbrechenden Gebilde, die alle möglichen Formen hatten und vielfach einen, bisweilen zwei — oft excentrisch gelagerte — kernartige Körperchen einschlossen. In mit einfachen Kern- bezw. Protoplasmafärbungen behandelten Schnitten wären mir vor Allem, wenn ich über die Aetiologie des Processes nicht genau orientirt gewesen wäre, die Hefezellen als solche entgangen; ich hätte sicherlich an Kern- und Zellabkömmlinge bei dem so starke regressive Veränderungen aufweisenden Granulationsgewebe gedacht.

Ich wollte diese kurzen Mittheilungen nicht unterdrücken; einmal zeigen sie, wie vorsichtig auf dem zur Discussion gestellten Gebiet gearbeitet werden muss, dann liegt mir auch daran, unsere Arbeitsstätte von dem Verdacht zu entlasten, als ob wir grundsätzlich für die Aetiologie der bösartigen Neubildungen bezweifelten, dass die in Italien geförderten Arbeiten bezüglich der Aufstellung pathogener Blastomyceten Erfolg versprechen. Busse hat uns als erster mit einem beim Menschen vorkommenden Granulom bekannt gemacht, dem eine Hefeart zu Grunde liegt. Aus all' den italienischen Arbeiten geht auch nur das Eine klar hervor, dass es gelingt, bei Thieren durch die Einführung bestimmter Blastomycetenarten chronisch entzündliche Veränderungen hervorzurufen. Es liegt bis jetzt auch nicht der geringste Anlass vor, es für bewiesen zu halten, dass echte Epitheliome sich direct im Anschluss an eine Blastomycetenimpfung entwickeln. Man darf dabei nicht vergessen, dass eine epitheliale Wucherung im Gefolge einer chronischen Entzündung des Bindegewebes etwas Alltägliches ist, und dass es im Bereich der Möglichkeit natürlich liegt, dass eine solche begleitende Epithelwucherung einmal zu einem secundären Carcinom führt.

Der Anregung des Herrn Abel will ich baldigst folgen und in seinen Fällen festzustellen versuchen, wie sich die Färbemethoden zur Darstellung des Hyalins im Gewebe zu den im Gewebe liegenden Hefezellen verhalten. Heute bitte ich Sie, die nach Gram und nach Weigert mit und ohne Gegenfärbung behandelten Präparate ansehen zu wollen.

Herr Fraenkel macht darauf aufmerksam, dass es ein Unterschied ist, ob die betreffenden Gebilde in Carcinomen oder Sarkomen gefunden sind.

Herr Beck stimmt Abel bei, dass das Feststellen der Unterschiede im Verhalten der Blastomycetenculturen einerseits und der Krebskörperchen andrerseits gegenüber den verschiedenen Farbstoffen nicht vollständig genüge, die Frage endgiltig zu entscheiden. Die Untersuchungen von Pelagatti sind auch nicht für abgeschlossen zu betrachten, es müssen vielmehr die Resultate derselben mittelst Impf- und Thierversuche noch unterstützt und erweitert werden. Dass es pathogene Hefen gibt, ist durch Busse, Abel, Sanfelice etc. unzweifelhaft bewiesen worden, doch gewinnen eben durch die Arbeit von Busse die von P. festgestellten färberischen Unterschiede zwischen Blastomyceten und Krebskörperchen bedeutend an Werth, da Busse bei den im Gewebe liegenden Hefen dieselben Eigenthümlichkeiten bezüglich ihrer Färbbarkeit fand, wie P. in den Culturschnitten. Nach Busse's Untersuchungen lassen sich die Hefezellen im gefärbten Gewebe ziemlich schwer von den Kernen unterscheiden, dieselben können vielfach miteinander verwechselt werden, und Pelagatti fand ebenfalls, dass die Blastomyceten in Culturen fast dieselben Färbungen annehmen, wie das Gewebe, nicht wie die im Gewebe liegenden und sehr leicht und scharf specifisch färbbaren Gebilde. Und doch sind dieselben sicher mit den sogen. Blastomyceten der italienischen Autoren identisch; es geht dies nicht nur aus dem Vergleich mit Sanfelice's, Roncali's und besonders Binaghi's Abbildungen hervor, sondern auch aus der Bestätigung Sanfelice's, der in den aus P.'s Sammlung ihm zugeschickten Präparaten seine Blastomyceten erkannte. Pelagatti zweifelt auch nicht daran, dass es pathogene Hefearten gibt, die Granulationen hervorrufen können, er wollte mit seiner Arbeit nur die Stimme gegen die Uebertreibungen der italienischen Schule erheben.

Auf Herrn Lochte's Frage, wie sich die mikroskopisch gezeigten hyalinen Gebilde zu den sogen. Russell'schen Körperchen verhalten, erwidert

Herr Beck: Die fraglichen Gebilde stimmen bezüglich ihrer färberischen Eigenschaften wie auf ihrer Form noch vollständig mit den Russel'schen Fuchsinkörperchen überein, nur hat Russel grosse Tonnen, wie Pelagatti sie fand, nicht beschrieben, und sie nicht nur im Bindegewebe, sondern auch in Epithelzellen gefunden.

Herr Abel: Es ist nicht als sicher vorauszusetzen, dass eine Hefeart, selbst wenn sie beim Menschen zur Bildung typischer, bösartiger Tumoren irgend welcher Art Anlass geben sollte, beim Thier in gleicher Weise Tumoren erzeugt. Thiere neigen im Allgemeinen wenig zur Tumorenentwickelung, auch ist es in der Bacteriologie nichts Ungewöhnliches, dass verschiedene Thierspecies auf den gleichen Mikroorganismus in ganz differenter Weise reagiren.

Herr Fraenkel: Es ist bekannt, dass Hunde und Ratten sehr leicht an Sarkomen erkranken. Es wäre also leicht, bei diesen Thieren solche Producte zu erzeugen, an Material fehlt es nicht. Jürgens hat bekanntlich bei Thieren Impfversuche mit Sarkomen gemacht.

Herr Abel möchte bezweifeln, dass bösartige Tumoren, speciell Sarkome, bei Thieren, wenn ihm auch die Thatsache des Vorkommens solcher Geschwülste wohl bekannt ist, wirklich so häufig sind, als es Herr Fraenkel wahrscheinlich machen will.

7) Herr Jacoby demonstrirt 2 Präparate von **Bruchsacktuberculose**, die im israelitischen Krankenhause durch Operation gewonnen sind. Er macht besonders aufmerksam auf die tumorartige Verdickung des Bruchsackes, die zu Irrthümern in der Diagnose, insbesondere zur Verwechselung mit fixirten Netzhernien Veranlassung geben kann. Diese Verdickung des Bruchsackes bildet immer den Grund der Hernien. Ferner sind auf der Innenfläche des Bruchsackes zahlreiche miliare Tuberkel zu erkennen. Die histologische Untersuchung hat in beiden Fällen das typische Bild der Tuberkelbildung ergeben, mit nur sehr geringen Degenerationserscheinungen in den einzelnen Herden. Bacillen konnten nicht nachgewiesen werden.

Vortragender erwähnt dann, dass nach einer Zusammenstellung von Roth (Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. XV) im Ganzen erst 22 Fälle von Tuberculose in Hernien veröffentlicht sind. Bei einem Theil dieser Fälle handelt es sich jedoch nur um Sectionsbefunde, und nur in 14 Fällen handelt es sich um eine reine Bruchsacktuberculose, während in den übrigen Fällen der Bruchinhalt allein oder mit erkrankt war.

Des Weiteren gibt Vortragender einen kurzen Auszug der Krankengeschichten seiner beiden Fälle:

I. Fall. 5jähriger, hochgradig rhachitischer Knabe, der behufs Operation seiner in der letzten Zeit erheblich gewachsenen, rechtsseitigen Leistenhernie am 6. Juli 1896 in das Krankenhaus aufgenommen wird. Bei der Untersuchung constatirte man einen erheblichen Ascites, der bereits zu einer leichten Diastase der Recti geführt hatte. Grösster Ringumfang 58½ cm. Ferner fühlte man in der rechten Hälfte des Abdomens, etwas oberhalb des Nabels, eine

quer verlaufende, wurstförmige Resistenz. Der linke Hoden war nicht im Scrotum nachweisbar. In der rechten Scrotalhälfte sass eine unregelmässig gestaltete, knapp wallnussgrosse Anschwellung, die mit dem Hoden durch einen bleistiftdicken Strang verbunden war und auch einen strangförmigen Fortsatz in die Bauchhöhle sandte. Beim Husten und Aufstehen des Patienten trat Ascites durch die Bruchpforte in die Hernie hinein. Am 7. VII. in Chloroformnarkose Exstirpation des Bruchsackes, Naht der Bruchpforte. Am 15. VII. geheilt entlassen. Nachuntersuchung 1 Jahr post operationem ergibt vollständig normalen Befund.

II. Fall. 14 jähriger Schüler aus der Praxis des Herrn Dr. Bagebuhr. Patient erblich mit Tuberculose behaftet, von zarter Constitution. Im August vorigen Jahres bemerkte er nach der Rückkehr von einem Schulausfluge eine Anschwellung in der rechten Hälfte des Hodensackes. Dieselbe wurde allmählich grösser, doch wurde der Arzt erst im October consultirt, der eine wurstförmige, fluctuirende Anschwellung in der rechten Scrotalhälfte constatirte, die einen Fortsatz in die Bauchhöhle sandte, und in der der Hoden nicht durchzufühlen war. Unter dem Gebrauch eines Suspensoriums ging die Flüssigkeitsansammlung allmählich zurück und bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus am 10. II. 97 wurde dann folgender Befund erhoben: Oberhalb des rechten Hodens findet sich eine ca. wallnussgrosse Anschwellung von mässiger Consistenz, die an ihrer medianen Fläche eine deutlich muldenförmige scharf umrandete Vertiefung erkennen lässt. Von dieser Geschwulst geht eine strangartige Verdickung in den Leistencanal hinein, der für die Kuppe des kleinen Fingers durchgängig ist. — Am 12. II. in Chloroformnarkose Exstirpation des Bruchsackes, Naht der Bruchpforte. Am 27. II. geheilt entlassen. Patient ist nach Aussage des behandelnden Arztes jetzt vollständig wohl.

In beiden Fällen handelte es sich also um Bildung eines Tumors im Verlaufe des Samenstranges, den man zunächst für fixirtes Netz in einer Hernie halten konnte. Das gleichzeitige Bestehen von Ascites in dem einen Falle, das Verschwinden der Flüssigkeitsansammlung bei dem anderen hereditär belasteten Patienten liessen in diesen Fällen die Diagnose auf Hernientuberculose stellen. Die Prognose der operativ behandelten Fälle ist nach Ansicht des Vortragenden günstig und man dürfe den Patienten im Allgemeinen die Operation um so mehr anrathen, da durch diese einerseits der Patient von seinem Bruche befreit wird, andererseits die Herniotomie, wie die Laparotomie die Tuberculose des Peritoneums in günstigster Weise beeinflusst.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 74. Blatt der Galerie bei: Max Josef Oertel. Nekrolog siehe S. 919.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. August. Die Gesuche um Zulassung zur Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst sind unter Vorlage der Originale des Approbationszeugnisses und des Doctordiploms der med. Facultät einer Universität des Deutschen Reiches spätestens bis 30. September l. Js. bei jener Kreisregierung, Kammer des Innern, einzureichen, in deren Bezirk der dermalige Wohnsitz des Gesuchstellers sich befindet. Im Gesuche ist die Adresse für die seinerzeitige Zustellung des Zulassungsdekretes genau anzugeben.

— Das k. Staatsministerium des Innern wird 18 mit dem Nachweise der bestandenen Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst versehene Aerzte zu dem bacteriologischen Curse beiziehen, welcher vom 1. bis 15. October l. Js. im hygienischen Institut der Universität Würzburg abgehalten wird. Practische Aerzte oder Amtsärzte, welche nicht in einer der drei Universitätsstädte wohnen und an dem Curse theilnehmen wollen, haben ihre Gesuche bis 1. September l. Js. beim k. Staatsministerium des Innern einzureichen. Die Zugelassenen erhalten einen Aversalbetrag von 200 Mark. Theilnehmer, welche die Kosten selbst zu tragen geneigt sind, haben sich an den Leiter des Curses Professor Dr. Lehmann in Würzburg zu wenden.

— Für die Zeit des Congresses wird in Moskau ein internationales medicinisches Pressbureau eingerichtet werden, dessen Leitung Prof. J. Neiding übernommen hat. — Von dem Chef der Moskauer Palais-Verwaltung ist die Mittheilung zugegangen, dass das Kreml-Palais, die Rüstkammer und das Haus der Bojaren Romanow während des Congresses täglich von 9—5 Uhr für die Congressmitglieder zur Besichtigung geöffnet sein werden. Die Betheiligung am Congress verspricht eine über alles Erwarten zahlreiche zu werden. Die meisten Theilnehmer vom Auslande wird wohl Deutschland senden, denn die Anzahl der Aerzte, welche durch Vermittelung des Deutschen Reichs-Comités ihre Theilnahme am Moskauer Congress angemeldet haben, beträgt nach der «Allg. med. Central-Ztg.» 693. Als Repräsentanten der Deutschen Theilnehmer werden an dem Empfange bei Sr. Majestät dem Kaiser am 5. August ausser Prof. Virchow auch der Generalstabsarzt Prof. Dr. v. Coler und Prof. v. Leyden theilnehmen. Das Deutsche Reich wird auf dem Congress durch den Generalstabsarzt Dr. Coler und Oberstabsarzt I. Classe Dr. Schjerning vertreten werden. Der Verein für innere Medicin in Berlin wird sich durch die Prof. v. Leyden und Gerhardt in Moskau vertreten lassen; die Berliner medicinische Gesellschaft durch die Proff. Senator und Landau; die Hufeland'sche Gesellschaft (Berlin) durch die Prof. Liebreich und Ewald; die Gesellschaft für Kinderheilkunde in Berlin durch die Proff. Heubner und v. Ranke; die Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege durch die DDr. Wehmer und Th. Weyl.

— Die internationale Lepraconferenz, welche im October in Berlin zusammentritt, unterscheidet sich von anderen wissenschaftlichen Versammlungen und Congressen durch ihre engere Begrenzung. Die Theilnahme beschränkt sich nämlich auf Diejenigen, welche sich ärztlich oder literarisch mit den Leprafragen bisher beschäftigt haben. Ausserdem werden nur solche Herren erscheinen, die von ihrer Staatsregierung dazu angeregt oder beauftragt sind. In diesem Sinne haben ausser anderen, bereits genannten auch die Regierungen der Vereinigten Staaten von Nordamerika, von Grossbritannien, Belgien und Ungarn die Aufmerksamkeit der betheiligten Kreise auf die Conferenz gelenkt und die Förderung des Unternehmens zugesagt. — Grossbritannischerseits wird die Abhaltung derselben auch zur Kenntniss der Gouverneure der britischen Colonien gebracht werden und die Regierung der Vereinigten Staaten von Nordamerika hat beschlossen, sich bei den Berathungen durch die Aerzte James D. Gatewood von der Marine der Vereinigten Staaten und J. J. Kinyoun vom United Marine Hospital Service vertreten zu lassen. Als Commissar des Deutschen Reichs werden an der Conferenz theilnehmen: seitens des Reichsamt des Innern der Geheime Regierungsrath Bumm, seitens des Kaiserlichen Gesundheitsamtes der Director desselben, Wirkliche Geheime Oberregierungsrath Dr. Köhler und die Mitglieder Regierungsrath Dr. Petri und Dr. Kübler. Der Hamburger Senat hat mit der amtlichen Vertretung den Medicinalrath Dr. Reincke in Hamburg beauftragt.

— Am 4. ds. fand zu Bayreuth der oberfränkische Aerztetag statt. Dr. Gummi begrüsste in der Harmonie die zahlreich, zum Theil mit ihren Damen erschienenen auswärtigen Collegen. Es hielten Vorträge: 1. Oberarzt Dr. Jungengel-Bamberg a) über Röntgen-Strahlen mit Demonstration von Photographien, b) über Magenresection mit Vorstellung einer Frau, der wegen Magenkrebs $^1/_3$ des Magens operativ entfernt war, und die jetzt geheilt ist, c) über neue Instrumente, d) über Steinoperationen, 2. Director Dr. Kraussold über Curmittel der älteren Psychiatrie, 3. Augenarzt Dr. Müller über Trachom und 4. Stabsarzt Dr. Jacoby mit Demonstrationen im städtischen Krankenhause) über Apparate zur Erzeugung einer Hyperaemie in den Lungenspitzen bei Lungentuberculose: ein neues Heilverfahren gegen die Lungenschwindsucht. Um 5 Uhr fand im Saale der Harmonie eine Diner statt.

— Nach der Volkszählung vom Jahre 1895 ist das Verhältniss der Anzahl der Aerzte zu der der Bevölkerung in den Grossstädten ermittelt worden. Danach kommt je ein Arzt in

Charlottenburg	auf 624 Einw.	Braunschweig	auf 1203 Einw.
Halle a. S.	„ 684 „	Düsseldorf	„ 1227 „
München	„ 778 „	Köln a. Rh.	„ 1250 „
Frankfurt a. M.	„ 785 „	Hamburg	„ 1284 „
Königsberg	„ 792 „	Nürnberg	„ 1336 „
Berlin	„ 807 „	Magdeburg	„ 1339 „
Stuttgart	„ 810 „	Bremen	„ 1364 „
Breslau	„ 834 „	Dortmund	„ 1566 „
Dresden	„ 943 „	Altona	„ 1752 „
Hannover	„ 974 „	Elberfeld	„ 1960 „
Stettin	„ 1042 „	Chemnitz	„ 1987 „
Danzig	„ 1064 „	Barmen	„ 2082 „
Leipzig	„ 1082 „	Krefeld	„ 2145 „
Aachen	„ 1162 „		

Hierbei sind die nicht prakticirenden Aerzte mit einbegriffen, wodurch sich das Verhältniss etwas verschiebt; auf einen Arzt kommen danach etwas mehr Einwohner, als die vorstehenden Zahlen angeben. Ganz besonders kommt dies für Berlin in Betracht, wo eine grosse Anzahl junger Aerzte sich Studien halber aufhält und eine ebenfalls grosse Zahl älterer Aerzte sich zur Ruhe gesetzt hat; auch die grosse Zahl der Militärärzte ist hierbei in Betracht zu ziehen. Das Verhältniss der Aerzte zur Einwohnerzahl in den Grossstädten ist gleichwohl, auch wenn es dadurch besonders in Berlin sich etwas günstiger gestaltet, fast durchweg äusserst ungünstig. Eine Ermittelung des Verhältnisses der Zahl der Aerzte in kleinen Städten und auf dem flachen Lande zur Bevölkerung scheint noch nicht erfolgt zu sein. Wünschenswerth also wäre, wenn hier die Verhältnisszahlen für die Aerzte sich günstiger gestalten sollten, ein Zurückstauen der Aerzte aus den Grossstädten in die kleinen Städte und auf das flache Land, oder, was wahrscheinlicher ist, ein Zurückstauen der jungen Mediciner auf den Universitäten überhaupt. Ein Aerzteproletariat, dessen Vorhandensein sich jetzt schon bei Gerichtsverhandlungen oft genug erkennen lässt, birgt Gefahren in sich, die nicht sowohl für den Aerztestand, sondern auch für die Gesellschaft bedrohlich sind. (V. Z.)

— Den Graefe-Preis der Deutschen Gesellschaft der Augenärzte in Heidelberg erhielten Privatdocent Dr. Theodor Axenfeld in Breslau und Privatdocent Dr. Eugen v. Hippel in Heidelberg zu gleichen Theilen.

— Am 10. August beging in Schwerin der um die Errichtung von Seehospizen für kranke Kinder hochverdiente Geheime Medicinalrath Dr. Carl v. Mettenheimer sein 50jähriges Doctorjubiläum.

— Der Firma Dr. Graf & Comp.-Berlin ist auf der, unter dem Protectorate Ihrer Königlichen Hoheiten Prinz und Prinzessin Ludwig Ferdinand stehenden Allgemeinen Ausstellung von Erzeugnissen für Kinderpflege, Curgarten zu München-Nymphenburg, unterm 15. Juli 1897 für ihr ausgestelltes Präparat «Byrolin» vom Preisgericht die goldene Medaille zuerkannt worden.

— Für die zahlreichen radfahrenden Collegen dürfte es von Interesse sein, dass die Kölnische Unfall-Versicherungs-Actien-Gesellschaft in Köln a. Rh. auch besondere Radfahrer-Policen ausstellt, nach welchen alle durch das Radfahren entstehenden Unfälle von Personen und Sachbeschädigungen bis zur vollen Höhe der versicherten Summe zu ersetzen sind. Die Versicherung erstreckt sich nicht bloss auf die körperlichen Unfälle, welche den Versicherungsnehmern für ihre Personen beim Radfahren zustossen, sondern umfasst auch die gesetzliche Haftpflicht, welche die Radfahrer bei körperlichen Verletzungen dritter Personen oder bei Beschädigung fremden Eigenthums beim Radfahren trifft.

— Zu Paris soll im Juli nächsten Jahres unter dem Vorsitze von Nocard ein internationaler Congress zur Erforschung der Tuberculose abgehalten werden. Bis jetzt sind vier Fragen zur Erörterung gestellt: 1. Ueber Sanatorien als Mittel zur Verhütung und Behandlung der Tuberculose; 2. über Heil-Sera und Gegengifte zur Behandlung; 3. über die X-Strahlen zur Erkennung und Behandlung der Krankheit; endlich 4. die Bekämpfung der Tuberculose bei Thieren durch vorbeugende Maassregeln.

— Die zweite internationale Conferenz für Hygiene und Gesundheitsdienst der Eisenbahnen und der Schifffahrt wird vom 6. bis 8. September zu Brüssel abgehalten.

— In der 30. Jahreswoche, vom 25. bis 31. Juli 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Düsseldorf mit 44,3, die geringste Sterblichkeit Bremen mit 1,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Altendorf, an Masern in Offenbach.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Geh. Medicinalrath Prof. G. Fritsch, Vorstand der mikroskopisch-biologisch-physiologischen Abtheilung der Universität, feierte sein 25 jähriges Docentenjubiläum. — **Breslau.** Für Chirurgie habilitirte sich als Privatdocent Dr. Kader, Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik, für innere Medicin Dr. Kühnau, Assistentsarzt an der medicinischen Klinik. — **Königsberg.** Prof. Bumm in Basel hat den Ruf als Professor der Gynäkologie und Geburtshilfe an die hiesige Universität abgelehnt. — **Strassburg.** Dr. phil. et med. Carl Spiro hat sich für physiologische Chemie habilitirt.

Graz. Der Privatdocent und Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik Dr. Finotti ist im 33. Lebensjahre an einer acuten Myocarditis gestorben. Prof. C. B. Brühl, der Begründer des Wiener zootomischen Instituts, feiert sein 50 jähriges Doctorjubiläum. — **Prag.** Dr. H. Matiegka wurde zum Privatdocenten für Anthropologie und Demographie an der czechischen medicinischen Facultät ernannt. — **Wien.** Der Professor der Otiatrie Dr. Josef Gruber, feierte am 3. August seinen 70. Geburtstag. — Die Erweiterung des Allgemeinen Krankenhauses ist dahin erledigt worden, dass das Areal der Landesirrenanstalt zur Errichtung mehrerer Pavillons zum Zweck der Erweiterung der Kliniken verwendet werden wird.

(Todesfälle.) In Berlin starb am 10. August Sanitätsrath Dr. Leopold Otto Bessel, einer der ältesten Aerzte Berlins, der seit 1848 dort prakticirte und im Februar sein 50 jähriges Doctorjubiläum gefeiert hatte.

In Heidelberg verstarb am 8. August der Professor der Chemie, Geheimrath Victor Meyer, welcher in Folge schwerer nervöser Erkrankung Hand an sich gelegt hatte.

In Graz starb am 22. Juli im 49. Lebensjahre der Privatdocent Dr. Franz Walser, gewesener Ordinarius im Spital der barmherzigen Brüder und mehrjähriger Vicepräsident der steiermärkischen Aerztekammer.

Zu Budapest starb am 6. August an den Folgen eines Carbunkels der Professor der Chirurgie an der dortigen Universität, Dr. Josef Kovacs, im 65. Lebensjahre. Unter seinen literarischen Arbeiten sind die über die Operationen am Kehlkopf, sowie die über die chirurgischen Erkrankungen der Harnorgane die bekanntesten.

(Berichtigung.) Das in der vorletzten Nummer dieser Zeitschrift befindliche Referat meiner im Archiv für Dermatologie und Syphilis XXXVIII. 3. erschienenen Abhandlung über Aetiologie und Pathogenese der Psoriasis enthält nur einen einzigen Passus, der wirklich «referirt», d. h. meine, und nicht des Referenten (Kopp) Ansicht von der Sache bringt; und dieser eine Satz ist noch dazu eine unrichtige Behauptung und bedarf desshalb einer Correctur: Der Referent sagt, dass die in meiner Arbeit niedergelegten Anschauungen «in der These gipfeln, dass die Psoriasis als ein angio-erethischer Vorgang aufzufassen sei.» — Entweder verwechselt Kopp «Aetiologie» und «Pathogenese», oder — er hat die Arbeit und auch die Thesen nur oberflächlich durchgesehen. Diejenigen Thesen, auf die er sich bezieht, lauten nämlich im Zusammenhang: «Die Hyperaemie ist das Primäre bei der Pathogenese der Psoriasisefflorescenz. Diese Hyperaemie ist weder entzündlicher, noch paretischer Natur, noch ist sie das Resultat passiver Stauung, sondern sie ist als angio-erethischer Vorgang aufzufassen.» Das bezieht sich demnach ausschliesslich auf die Pathogenese der Psoriasisefflorescenz, d. h. also: auf den pathologisch-anatomischen Vorgang bei dem Entstehen der cutanen Manifestationen der Psoriasis. Vom Wesen der Psoriasis, also von der Aetiologie dieser Krankheit ist in ganz anderen Thesen die Rede. Davon sagt der Referent nichts. Das steht natürlich in seinem Belieben, aber nach «unserer» Ansicht ist eine derartige Besprechung als Referat zum mindesten ungenau, und als Kritik belanglos. Kuznitzky.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Ernst Meixner, appr. 1894, in Michelau bei Lichtenfels.

Versetzt der Assistenzarzt 2. Classe der Reserve Dr. Jakob Laubmeister-Bamberg in den Friedensstand des 5. Feld-Art.-Reg.

Befördert zu Generalärzten 1. Classe die Generalärzte 2. Classe Dr. Gassner, Corpsarzt des II. Armeecorps, Dr. Vogl, Corpsarzt I. Armeecorps und Dr. Seggel, Vorstand des Operationscurses für Militärärzte, letztere beide überzählig; zum Generalarzt II. Classe der Divisionsarzt Dr. Ritter von Halm à la suite des Sanitätscorps.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Juni 1897.

1) Bestand am 31. Mai 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 67 214 Mann, 203 Kadetten, 16 Invaliden, 123 U.-V.[1]): 1672 Mann, 3 Kadetten, 1 Invalide, 5 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1023 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden, 18 U.-V.; im Revier 3182 Mann, 11 Kadetten, — Invaliden, — U.-V. Summe 4205 Mann, 12 Kadetten, — Invaliden, 18 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 5877 Mann, 15 Kadetten, 1 Invaliden, 23 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 87,43 Mann, 73,89 Kadetten, 62,50 Invaliden und 186,99 U.-V.

3) Abgang: geheilt 4224 Mann, 10 Kadetten, — Invaliden, 18 U.-V.; gestorben 15 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 40 Mann; dienstunbrauchbar 38 Mann; anderweitig 237 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; Summa: 4554 Mann, 10 Kadetten — Invaliden, 19 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 718,73 von 1000 der Kranken der Armee, 606,06 von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und 782,60 von 1000 der erkrankten U.-V.; gestorben 2,55 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 30. Juni 1897: 1323 Mann, 5 Kadetten, 1 Invaliden und 4 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 19,68 Mann, 24,63 Kadetten, 62,50 Invaliden und 32,51 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 913 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden und 4 U.-V.; im Revier 410 Mann, 3 Kadetten, 1 Invaliden und — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an: Pyaemie 1, Typhus 1, chron. Lungentuberculose 1, Darmtuberculose 1, Hirnhauttuberculose 1, epidemischer Genickstarre 1, Hitzschlag 1, Hirnhautentzündung 2, Herzinnenhautentzündung 2, Schrumpfniere 1, eitriger Mittelohrentzündung 1, Zellgewebsentzündung mit eitriger Hirnhautentzündung 1, Stichwunde (Schlagaderverletzung) 1, Altersschwäche 1; ausserdem verunglückten 4 Mann durch Ertrinken beim Baden und endeten 4 durch Selbstmord (2 durch Erschiessen, 1 durch Ertränken und 1 durch Ueberfahrenlassen von der Eisenbahn.)

Die Gesammtsumme aller Todesfälle in der Armee im Monat Juni beträgt sohin im Ganzen 23 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 31. Jahreswoche vom 1. bis 7. August 1897.

Betheil. Aerzte 410 — Brechdurchfall 53 (65*), Diphtherie, Croup 25 (22), Erysipelas 6 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 84 (62), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (7), Parotitis epidemica 1 (2), Pneumonia crouposa 4 (4), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 7 (19), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (29), Tussis convulsiva 29 (10), Typhus abdominalis 10 (7), Varicellen 6 (5), Variola, Variolois 1 (—). Summa 253 (245). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 31. Jahreswoche vom 1. bis 7. August 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 3 (2*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (5), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 15 (9), Unterleibstyphus 2 (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung — (1), Tuberculose a) der Lungen 30 (23), b) der übrigen Organe 10 (3), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (3), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord 3 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 232 (218), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 28,9 (34,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,2 (12,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,4 (11,8).

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1 — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 34. 24. August 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Orthoform.

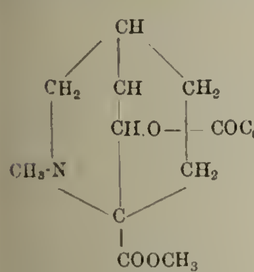
Ein Localanaestheticum für Wundschmerz, Brandwunden, Geschwüre etc.

Von Prof. Dr. *A. Einhorn* und Dr. *R. Heinz* in München.

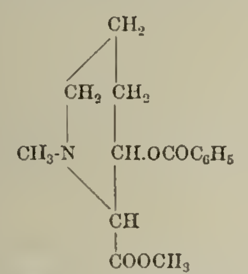
Ein Localanaestheticum, das durch Wunden, Geschwüre, Verbrennungen, Rhagaden, Excoriationen etc. verursachte Schmerzen beheben soll, muss folgende Eigenschaften haben: Es muss erstens völlig ungiftig, zweitens schwer, d. i. langsam resorbirbar sein. Cocaïnsalze erfüllen diese Bedingungen nicht. Wegen ihrer Giftigkeit können sie nur in sehr beschränktem Maasse angewendet werden, und da sie leicht löslich sind, werden sie nach kurzer Zeit resorbirt, so dass ihre Wirkung nach ¼ bis höchstens 1 Stunde verschwunden ist.

Es ist uns nun nach mehrjährigen Bemühungen gelungen, eine Substanz aufzufinden, die bei gänzlicher Ungiftigkeit local vollkommen und dauernd anaesthesirt, letzteres dadurch, dass sie als nur wenig löslicher Körper (nach Art des Jodoforms) an Ort und Stelle liegen bleibt und so beständig zur Einwirkung gelangt.

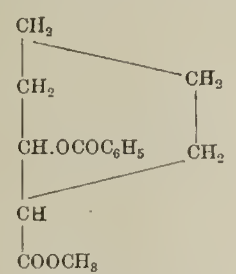
Der Ausgangspunkt für unsere Untersuchungen lag in den eingehenden chemischen Untersuchungen, welche in den letzten Jahren über die Constitution des Cocaïns ausgeführt worden sind und die dazu geführt haben, dem Alkaloïd, welches bekanntlich den Benzoylecgoninmethylester darstellt, die folgende Formel zu ertheilen:



Cocaïn.

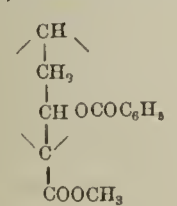


N-Methyl-benzoyloxy-piperidincarbonsäure-methylester.



Benzoyloxy-hexahydrobenzoësäure-methylester.

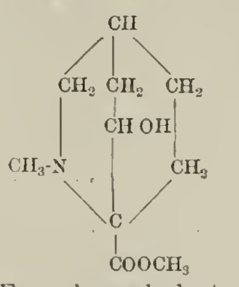
Hiernach besteht das Cocaïn aus einem Doppelring, zu welchem ein am N. methylirter Benzoyloxypiperidincarbonsäuremethylester und ein Benzoyloxyhexahydrobenzoësäuremethylester derartig verschmolzen sind, dass beiden Ringen der Atomcomplex



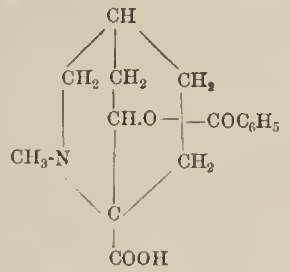
gemeinsam ist.

Schon vor längerer Zeit haben Stockmann[1]), Filehne[2]), Ehrlich[3]) und Poulsson[4]) untersucht, ob zur Hervorbringung localer Anaesthesie das vollständige Cocaïnmolecül, wie es uns die Natur darbietet, nothwendig ist, oder ob auch seine Spaltungsproducte die gleiche Wirkung zeigen.

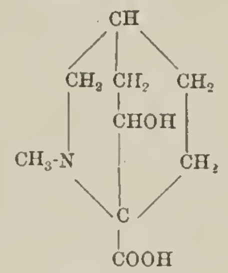
Die experimentellen Prüfungen haben ergeben, dass letzteres nicht der Fall ist, und dass das entbenzoylirte Cocaïn, der Ecgoninester, ebensowenig Anaesthesie zu erzeugen vermag, wie das durch Verseifung der Gruppe $COOCH_3$ aus dem Alkaloïd entstehende Benzoylecgonin oder das von Substituenten freie Ecgonin.



Ecgoninmethylester.



Benzoylecgonin.

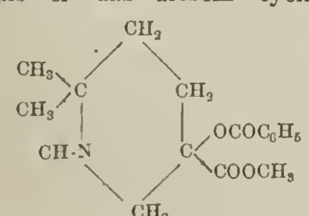


Ecgonin.

Da Filehne des Weiteren an einer Reihe benzoylirter Alkaloïde, auch solchen, die in keiner Beziehung zu den Cocaalkaloïden stehen (Benzoyl-Tropin, -Morphin, -Hydrocotarnin, -Chinin, -Cinchonin u. s. w.) wahrnahm, dass sie locale Anaesthesie bewirken, so schloss derselbe, dass zur Hervorbringung solcher Anaesthesie das Vorhandensein der Benzoylgruppe in der betreffenden Verbindung unter allen Umständen erforderlich ist.

Nachdem inzwischen zahlreiche Alkaloïde theils in der Natur in den sogenannten Nebenalkaloïden des Cocaïns aufgefunden, theils synthetisch dargestellt worden waren, die substituirte Ecgoninester darstellen und an Stelle der Benzoylgruppe andere Säurereste der aromatischen und aliphatischen Reihe enthalten, wurden auch diese von Liebreich[5]), Poulsson und besonders von Ehrlich[6]) physiologisch geprüft, wobei sich ergab, dass sie meistens die Fähigkeit zu anaesthesiren, verloren hatten; einzelnen Gliedern der Reihe, wie z. B. dem Phenylacetylecgoninmethylester war diese Fähigkeit jedoch erhalten geblieben. Ehrlich gelangte daher zu der Ansicht, dass die betreffende Wirkung nur an solche Cocaïnkörper gebunden ist, in welchen der Ecgoninester mit ganz bestimmten Säureradicalen, die er als anaesthesiophore bezeichnete, verbunden ist, er schreibt also hier, wie auch Poulsson, dem Vorhandensein der $COOCH_3$-Gruppe bei dem Zustandekommen von localer Anaesthesie eine gewisse Rolle zu.

Man kann nun die Frage aufwerfen, ob denn überhaupt der im Cocaïn enthaltene eigenthümliche Doppelring der Träger der anaesthesirenden Wirkung des Alkaloids ist oder ob dieselbe etwa durch den Ring des am N methylirten Benzoyloxypiperidincarbonsäuremethylesters verursacht wird? Diese Frage hatte sich Merling offenbar gestellt, als er das diesem cyclischen Gebilde ähnlich construirte Eucaïn



synthetisch herstellte,

[1]) The Pharmaceut. Journ. a. Transact. Vol. III. XVI. 1886. 897.
[2]) Berl. klinische Wochenschrift 1887. 107.
[3]) Deutsche Medicinische Wochenschrift 1890. No. 32.
[4]) Archiv für experiment. Pathologie und Pharmak. 1891. 301.

[5]) Therapeut. Monatshefte II. 1888. 510.
[6]) Ehrlich und Einhorn, Berichte der Deutsch. Chem. Gesellschaft 1894. 1870.

welches bekanntlich ähnlich wie das Cocaïn Anaesthesie zu erzeugen vermag.

Von der Ansicht geleitet, dass die Wirkung des Cocaïns möglicherweise eine Eigenthümlichkeit des in dem Alkaloid enthaltenen hydroaromatischen Ringes, des hydrirten Benzoyloxybenzoësäuremethylesters, sein könnte, hat der Eine von uns sich schon seit geraumer Zeit bemüht, der Salzbildung fähige Derivate solcher hydroaromatischen Oxyester, speciell die hexahydrirten Benzoyloxyamidobenzoësäureester darzustellen. Diese Arbeiten, welche experimentelle Schwierigkeiten aller Art bieten, sind jedoch noch nicht abgeschlossen und soll darüber später an anderer Stelle berichtet werden. Da man weiss, dass auch aromatische Substanzen zuweilen schmerzstillende Eigenschaften besitzen — als Beispiel sei nur das Methylenblau[7]) erwähnt, so lag es nahe, auch einige benzoylirte Oxyamidobenzoësäureester auf die Fähigkeit Anaesthesie zu erzeugen, zu prüfen. Die salzsauren Salze dieser Ester — wir experimentirten Anfangs mit dem p.Benzoyloxy-m.amidobenzoësäuremethylester und dem p.Amido-Benzoylsalicylsäureester — setzten bei Versuchen, welche am Kaninchenauge ausgeführt wurden, wirklich die Empfindlichkeit deutlich herab, wenn sie auch keine vollständige Anaesthesie zu erzeugen vermochten. Als wir nun dazu übergingen, zu prüfen, ob sich die Muttersubstanzen dieser Benzoylverbindungen — die Amidooxybenzoësäureester — physiologisch wie der Ecgoninester verhalten, der, wie schon erwähnt, keine anaesthesirenden Wirkungen mehr zeigt, fanden wir zu unserer Ueberraschung, dass das nicht der Fall ist und dass im Gegentheil die Ester der aromatischen Amidooxysäuren besser zu anaesthesiren vermögen wie die Benzoylderivate derselben.

Diese Beobachtung veranlasste uns, das ganze Gebiet einer eingehenden chemischen und physiologischen Prüfung zu unterziehen, wobei wir constatiren konnten, dass es geradezu ein charakteristisches Merkmal aller aromatischen Amidooxyester ist, locale Anaesthesie zu erzeugen. Dieselbe war bei den zahlreichen Verbindungen, die wir geprüft haben, freilich von sehr verschiedener Intensität, jedoch haben wir keinen hierher gehörigen Ester unter Händen gehabt, welcher die Empfindlichkeit nicht ganz deutlich herabzusetzen vermocht hätte, so dass man in der That von einem Anaesthesirungsgesetz, welches hier herrscht, reden kann.

Uebrigens wurde die Fähigkeit, locale Anaesthesie zu erzeugen, wie im Vorbeigehen kurz bemerkt sei, ausser bei den Estern der aromatischen Amidooxysäuren auch beobachtet bei den am Sauerstoff alkylirten Estern vom Typus des Amidoanissäureesters etc., bei den Amidonaphtolcarbonsäureestern, dem o.Oxychinolincarbonsäureester, ferner bei einigen Nitroverbindungen, z. B. dem o.Nitrophenyl-β.acetylmilchsäureester, dem p.Benzoyloxy-m.Nitrobenzoësäureester, ausserdem bei gewöhnlichen Amidosäureestern der aromatischen Reihe und solchen, welche, wie der Phenylamidoessigsäuremethylester, die NH_2-Gruppe in der Seitenkette enthalten und schliesslich auch beim p.Chinolincarbonsäureester u. s. w.

Die zu unseren Versuchen nothwendigen Oxyamidoester, von welchen einige der Hauptrepräsentanten in der folgenden Tabelle verzeichnet sind, hat der Eine von uns — sofern dieselben noch nicht in der Literatur beschrieben waren — entweder durch Reduction der entsprechenden Nitrooxyester mit Zinn und Salzsäure oder durch Esterificirung der entsprechenden Amidooxysäuren, theilweise in Gemeinschaft mit Herrn Pfyl, neu dargestellt.

Es gelangten unter Anderen zur Prüfung:

Verbindung		Eigenschaften
p.Amidosalicylsäuremethylester		Nadeln FP 96°.
p.Amidosalicylsäureaethylester		Nadeln FP 145°.
p.Amidobenzoylsalicylsäuremethylester		Blättchen FP 180°.
o.Amidosalicylsäuremethylester		Nadeln FP 89–90°.
o.Amidosalicylsäureaethylester		Nadeln FP 47°.
p.Amido-m.Oxybenzoësäuremethylester		Nadeln FP 120°.
p.Amido-m.Oxybenzoësäureaethylester		Blättchen FP 98°.
o.Amido-m.Oxybenzoësäuremethylester		Nadeln FP 153°.
m.Amido-p.Oxybenzoësäuremethylester		Nadeln FP 142°.
m.Amido-p.Oxybenzoësäureaethylester		Nadeln FP 100–101°.
m.Benzoylamido-p.Oxybenzoësäuremethylester		Blättchen FP 241°.
m.Amido-p.Benzoyloxybenzoësäuremethylester		Nadeln FP 157–158°.
m.Amido-Anissäuremethylester Chlorhydrat		Nadeln FP 213°.
Amido-o.Kresotinsäuremethylester		Nadeln FP 115°.
Amido-o.Kresotinsäureaethylester		Nadeln FP 112°.
Amido-m.Kresotinsäuremethylester		Nadeln FP 94–95°.
Amido-p.Kresotinsäuremethylester		Nadeln FP 84–85°.
Amido-p.Kresotinsäureaethylester		Nadeln FP 215°.
Amido-m.Oxy-p.Toluylsäuremethylester Chlorhydrat (aus der Oxytoluylsäure CH_3-1, OH-2, COOH-4)		schillernde Krystallblättchen, die bei 270° nicht schmelzen.
Amido-m.Oxy-o.Toluylsäuremethylester I	Aus der m.Oxy-o.Toluylsäure FP 145—146° COOH-1, CH_3-2, OH-3.	Nadeln FP 125°.
Amido-m.Oxy-o.Toluylsäureaethylester I		Nadeln FP 109–111°.
Amido-m.Oxy-o.Toluylsäureaethylester II		federartig gruppirte Krystalle FP 111°.
Amido-m.Oxy-o.Toluylsäureaethylester I	Aus der m-Oxy-o-Toluylsäure FP 187° COOH-1, CH_3-2, OH-5.	Nadeln FP 92–94°.
Amido-m.Oxy-o.Toluylsäureaethylester II		Nadeln FP cc. 52°.
Amido-Protocatechusäureaethylester Chlorhydrat		Nadeln FP 220–221°.
Amido-Guajacolcarbonsäuremethylester		Nadeln FP 129–130°.
Amido-Vanillinsäuremethylester I		Nadeln FP 130°.
Amido-Vanillinsäuremethylester II		Nadeln FP 102–103°.
Amido-m.Dioxybenzoësäuremethylester		gelbe Prismen FP 182–183°.
Amido-m.Dioxybenzoësäureaethylester		gelbe Wärzchen FP 157°.
Amido-Monomethyl-m.Dioxybenzoësäuremethylester		gelbe Nadelchen FP 140°.
Amido-Dimethyl-m.Dioxybenzoësäuremethylester Chlorhydrat		Prismen FP 172°.
Amido-Naphtholcarbonsäuremethylester		gelbliche Prismen FP 106°.
o.Oxychinolincarbonsäureaethylester		compacte Krystalle FP 87°.
p.Benzoyl-Oxy-m.Nitrobenzoësäuremethylester		Nadeln FP 95°.
Phenylamidoessigsäuremethylester		Nadeln FP 32°.
p.Chinolincarbonsäureaethylester		

Sämmtliche der vorstehend aufgeführten Körper zeigen, wie schon bemerkt, mehr oder minder starke localanaesthesirende Wirkung. Genaueres hierüber soll eine spätere Mittheilung bringen. Hier interessiren uns nur gewisse Amidooxybenzoësäureester, denn diese allein haben praktische Bedeutung, während sämmtliche übrige Körper, theils wegen nicht ausreichenden Anaesthesirungsvermögens, theils wegen Reiz- bezw. Aetzwirkung, theils wegen anderer unangenehmer Nebenwirkungen, für die Praxis nicht verwendbar sind.

Von den verschiedenen isomeren Amidooxybenzoësäureestern setzt der o.Amidometaoxybenzoësäuremethylester die Empfindlichkeit nur eben merklich herab. Der p.Amidosalicylsäuremethylester setzt die Empfindlichkeit stärker herab, reizt aber dabei ziemlich beträchtlich; noch stärker reizend und wiederum etwas weniger stark anaesthesirend wirkt der o.Amidosalicylsäuremethylester. Der m.Amido-p.Oxybenzoësäuremethylester und der p.Amido-m.Oxybenzoësäuremethylester sind völlig reizlos und anaesthesiren beide vollkommen; ein geringer Unterschied zwischen beiden besteht nur darin, dass der p.Amido-m.Oxybenzoësäuremethylester noch rascher unempfindlich macht und die Unempfindlichkeit noch länger anhält, als beim m.Amido-p.Oxybenzoësäuremethylester.

Dem p. Amido-m. Oxybenzoësäuremethylester haben wir den Namen Orthoform gegeben. Orthoform stellt ein weisses, leichtes, ziemlich voluminöses Krystallpulver ohne Geruch und Geschmack dar. Das Orthoform ist in Wasser nur wenig und langsam löslich. In diesem Löslichkeitsverhältniss ruht ein Hauptvorzug des Orthoforms vor allen bekannten Anaestheticis. Es löst sich gerade genügend Substanz, um eine ausreichende anaesthesirende Wirkung entfalten zu können; andererseits erfolgt die Lösung so langsam und allmählich, dass immer nur kleine Mengen durch Resorption weggeschafft werden können, so dass

[7]) Ehrlich und Leppmann, Deutsche Medicinische Wochenschrift 1890. No. 23.

die Wirkung des Orthoforms sich auf viele Stunden, ja Tage, erstrecken kann.

Orthoform bildet mit Salzsäure eine gut krystallisirende Verbindung: salzsauren p.Amido-m.Oxybenzoësäuremethylester — salzsaures Orthoform. Dasselbe ist in Wasser sehr leicht löslich; die Lösung reagirt sauer. Salzsaures Orthoform anaesthesirt ebenso wie der freie Ester. Aber wegen der sauren Reaction sind Lösungen von salzsaurem Orthoform nicht überall anwendbar: sie sind zu vermeiden an empfindlichen Schleimhäuten (vor Allem also am Auge), wie an dem (alkalisch reagirenden, gegen Säure äusserst empfindlichen) Körpergewebe; es ist daher das salzsaure Orthoform für subcutane Injectionen nicht verwendbar. Die anaesthesirende Wirkung des Orthoforms ist leicht an Schleimhäuten, wie an (durch Abtragung der Oberhaut, durch Substanzverluste etc.) blossgelegten Nervenendgebieten zu erkennen. Bringt man Orthoform auf die Zunge, so empfindet man zunächst — wegen der Schwerlöslichkeit — nichts; nach einigen Minuten jedoch beginnt ein allmählich zunehmendes Taubheitsgefühl und die betreffende Stelle wird analgetisch. — In's Auge von Kaninchen gebracht, bewirkt Orthoform zunächst Zwinkern der Augen, sowie geringe Röthung der Conjunctiva. Prüft man nach einigen Minuten die Sensibilität, so zeigt sich überall da, wo das Orthoform hingelangt ist, völlige Empfindungslosigkeit. Wohin Orthoform nicht gelangt, da ist auch keine Wirkung zu verspüren. Es ergibt sich daraus, dass man zum Zwecke völliger Anaesthesie das Orthoform möglichst gleichmässig und allseitig vertheilt anzuwenden hat: für diesen Zweck ist es am geeignetsten, das Orthoform in möglichst feine Pulverform zu bringen, oder es (z. B. auf Wundflächen und Geschwüren) in Salbenform anzuwenden.

Der erste — sehr lehrreiche — Versuch mit Orthoform am Menschen wurde bei einem Falle von Transplantation gemacht. Der Patient, ein Lupuskranker, hatte bereits vier Transplantationen früher durchgemacht. Er hatte jedesmal an den Stellen, an denen die Hautschicht entnommen war — trotz Bedeckung mit Borsalbe —, über stundenlange, äusserst heftige Schmerzen geklagt. Es wurde dem Kranken während der Narkose nach Wegnahme einer ca. handgrossen Hautschicht 10 proc. Orthoformsalbe auf die blossliegende Fläche auf der linken Brustseite gebracht. Beim Aufwachen aus der Narkose fühlte der Patient zu seinem Erstaunen nichts von den ihm von früher so wohlbekannten Schmerzen. Die verbundene Brustseite war vollkommen gefühllos und blieb auch dauernd durchaus schmerzfrei. Als nach 2 Tagen der Verband gewechselt wurde, zeigte sich nicht nur keinerlei Reizung an der Wundfläche oder deren Umgebung, es war sogar die Secretion auffallend beschränkt (während Transplantationsflächen ja bekanntlich sehr zu Nässen und Secretion neigen), und die Ueberhäutung ging normal von Statten. Dieser Transplantationsfall, dem verschiedene andere mit ganz dem gleichen Erfolg nachfolgten, ist typisch für die Art der Orthoformwirkung: Das Orthoform wirkt überall da, wo es Gelegenheit hat, mit blossliegenden Nervenendigungen in Berührung zu kommen. Es wirkt dagegen nicht auf Entfernungen, in die Tiefe, durch die Haut oder derbe Schleimhäute hindurch. Es ist daher z. B. ungeeignet, dasselbe auf eine durch Naht geschlossene Wunde zu bringen; es kann hier weder in die Wunde noch in die Stichcanäle eindringen. Wo kein Hautverlust vorliegt (z. B. bei Verbrennungen I. Grades), ist eine Wirkung von vornherein unmöglich. Ueberraschend dagegen ist die Wirkung des Orthoforms bei Verbrennungen III. Grades. Es liegt bereits eine grössere Anzahl von schweren Verbrennungen vor, bei denen die heftigsten Schmerzen in wenigen Minuten vollständig und dauernd gestillt wurden. Zur Verwendung kam entweder Orthoformpulver selbst oder Orthoformsalbe. Auch hier fiel die stark secretionsbeschränkende Wirkung des Orthoforms auf; die Heilung ging in Folge dessen prompt von Statten und war in beträchtlich kürzerer Zeit als sonst vollendet. Sehr lehrreich waren einige Fälle, bei denen als Controlversuch auf die eine Stelle, z. B. bei Verbrennung beider Hände auf die rechte Hand Orthoform, auf die linke Borsalbe gebracht wurde. Auf der rechten Hand verschwanden die Schmerzen in wenigen Minuten, auf der linken blieben sie bestehen. Am nächsten Tage wurde gewechselt; auf die linke Hand wurde Orthoform, auf die rechte Borsalbe gebracht; die Schmerzen auf der linken Hand verschwanden bald, die der rechten Seite kehrten nach einiger Zeit wieder zurück.

Ebenso in die Augen springend, und von den Patienten als segensreich empfunden, wie bei Verbrennungen, war die Wirkung des Orthoforms bei schmerzhaften Geschwüren. Ein Patient mit exulcerirtem Gesichtskrebs, der seit Monaten an heftigen Schmerzen litt, konnte auf Application von Orthoform zum ersten Male seit langer Zeit die Nacht schmerzlos und schlafend verbringen. — Diesem Patienten sind in einer Woche ca. 50 g Orthoform in Pulverform auf die Geschwürsfläche applicirt worden. Es wäre dies nicht möglich, wenn das Orthoform nicht absolut ungiftig wäre. In der That hatten Thierversuche die vollständige Abwesenheit irgend welcher schädlicher Nebenwirkungen ergeben. Kaninchen, die 2 bis 4 g pro dosi, durch mehrere Tage (in den Magen) erhalten hatten, ebenso Hunde, die 3—6 g pro dosi bekommen, bezw. denen 3 g und mehr subcutan beigebracht (in Hauttaschen vernäht) waren, zeigten keinerlei Symptome, blieben dauernd munter und wiesen bei der Section keine Veränderungen der Organe auf. Noch besser aber als durch diese Thierversuche wird die völlige Ungiftigkeit des Orthoforms durch den oben angeführten Fall erwiesen.

Das Orthoform besitzt noch eine weitere, für die Wundbehandlung sehr vortheilhafte Eigenschaft: es wirkt energisch antiseptisch. Es verhindert Fäulniss und Gährung vollständig, bezw. sistirt bereits eingetretene Fäulniss. Diese bacterienfeindliche Wirkung ist von grossem Werthe und macht, verbunden mit der austrocknenden und secretionsbeschränkenden Wirkung des Orthoforms, dieses zu einem ausgezeichneten Wundheilmittel. Als solches hat es sich u. A. bewährt bei Fuss- und Unterschenkelgeschwüren. Vor Allem erfreulich war der Erfolg bei einer Anzahl schmerzhafter Fussgeschwüre, bei denen die z. T. sehr heftigen Schmerzen auf viele Stunden bis Tage behoben wurden.

Das Orthoform hat ferner bei einer Anzahl Verletzungen gute Dienste geleistet. — In einem Falle, in dem der Daumen durch eine Maschine abgeschnitten war, wurde der Schmerz durch Orthoformverband in wenigen Minuten gestillt. Nach Herausnehmen einer Anzahl Backenzähne wurde der sehr schmerzhafte Kiefer durch reichliches Aufstreuen von Orthoform nach einiger Zeit analgetisch. Es liegen bereits eine grosse Zahl von Beobachtungen über Orthoformwirkung in chirurgischen Fällen vor. Ueber dieselben wird von Seiten der Münchener kgl. chirurgischen Poliklinik ausführlich berichtet werden.

Ausser bei grossen Verletzungen, Verbrennungen und Geschwüren findet das Orthoform Anwendung bei kleineren Läsionen aller Art: bei Rhagaden (der Lippe, der Mamma, des Afters), bei Excoriationen, bei schmerzhaften nässenden Stellen, bei Zungen- und Lippen-Geschwüren u. s. w.

Ein sehr dankbares Anwendungsfeld findet das Orthoform bei Kehlkopfgeschwüren. Eine Anzahl Patienten mit heftigen Beschwerden waren vorher mit Cocaïn behandelt worden. Dies brachte ihnen aber nur vorübergehend Linderung; nach ca. 1 Stunde kehrten die unangenehmen Sensationen zurück; das Schlucken machte wieder heftige Beschwerden; es war daher die Ernährung wesentlich erschwert; die Patienten kamen herunter und verloren stark an Körpergewicht. Dagegen wurde durch jedesmalige Einpulverung von Orthoform eine bis 24 stündige Schmerzlosigkeit erreicht; die Patienten konnten unbehindert Nahrung zu sich nehmen; ihr Allgemeinbefinden und Körpergewicht hob sich in kurzer Zeit in erfreulicher Weise.

Er war von vornherein wahrscheinlich, dass das Orthoform auch innerlich zur localen Anaesthesirung, bezw. zur Schmerzstillung an Magen- und Darmschleimhaut verwerthbar sein würde. — In der That wirkt Orthoform überall da, wo es mit den blossliegenden, schmerzhaft gereizten Nervenendigungen in Berührung kommen kann: beim runden Magengeschwür wie beim exulcerirten Magencarcinom. Dagegen ist von Orthoform wenig zu erwarten bei den unangenehmen Sensationen, die den chronischen Magenkatarrh, die Magenerweiterung etc., begleiten.

Während behufs äusserer Anwendung im Allgemeinen das freie Orthoform vorzuziehen ist, so ist für innere Behandlung das lösliche salzsaure Orthoform in gleichem Maasse anwendungsfähig.

So sind gerade beim Magengeschwür und bei Magenkrebs von salzsaurem Orthoform sehr schöne Erfolge gesehen worden. Die über interne Verwendung des Orthoform ausgeführten Versuche werden von Seite der Münchener kgl. medicinischen Poliklinik demnächst veröffentlicht werden.

Es ist unzweifelhaft, dass das Orthoform ausser den genannten noch vielen anderen Indicationen genügen wird. Ueberall, wo das Orthoform mit schmerzhaft gereizten Nervenendigungen in unmittelbare Berührung treten kann, lähmt es dieselben und befreit dadurch von Schmerz. In wie weit das Orthoform bezw. das salzsaure Orthoform für Anaesthesirung der Schleimhaut des Mundes, der Nase, des Rachenraumes verwendbar ist, werden weitere Beobachtungen lehren.

Ueber Verwendbarkeit des Orthoform, bei schmerzhaften Affectionen des männlichen wie weiblichen Genitalapparates werden ebenfalls Versuche angestellt. In wie weit die Harnröhre das lösliche, salzsaure Orthoform verträgt, sollen diese Versuche erst zeigen. In einem Falle von chronischer Gonorrhoe wurde die Injection einer 10 proc. Lösung reactionslos ertragen und erfolgte auf dieselbe eine ca. 12 stündige Schmerzlosigkeit; in einem Falle frischer, gonorrhoischer Entzündung folgte auf jede Injection zunächst heftige Reizung, gleichwohl waren nach 4 Tagen die Gonococcen verschwunden und der eitrige Ausfluss hatte aufgehört. Vielleicht wird man bei bestehender entzündlicher Reizung der Harnröhre an Stelle der sauer reagirenden Lösung von salzsauerem Orthoform besser Emulsionen, Stäbchen, Antrophore oder Aehnliches von freiem Orthoform anwenden.

Was die Dosirung des Orthoforms anbetrifft, so ist zu bemerken, dass, bei der absoluten Ungiftigkeit desselben, selbst auf grösste Wund- oder Geschwürsfläche beliebige Mengen applicirt werden können. Für den inneren Gebrauch sind bisher $^1/_2$ bis 1 g Orthoform oder salzsaures Orthoform mehrmals täglich gegeben worden.

Das Orthoform kommt als feines, weisses Pulver in den Handel. Die Darstellung desselben ist den «Farbwerken, vorm. Meister, Lucius & Brüning» in Höchst am Main übertragen. Das Pulver ist sofort gebrauchsfähig; es braucht, da es ja selbst antizymotisch wirkt, nicht etwa vorher sterilisirt werden. Das Orthoform ist gut haltbar, ist nicht hygroskopisch und lässt sich leicht in alle bekannten Arzneiformen bringen.

Endoskopie für Speiseröhre und Magen.

I. Gegliedertes Oesophagoskop, welches durch Zug und Drehung streckbar ist.[1])

Von Dr. med. *Georg Kelling* in Dresden.

In die Speiseröhre des lebenden Menschen hineinzusehen, ist seit etwa 3 Jahrzehnten mehrfach versucht worden. Das Problem wurde zuerst von Laryngologen in Angriff genommen. Wer gewöhnt ist, mit dem Larynxspiegel den Kehlkopf und die Trachea zu sehen, für den liegt es nahe, auf dieselbe Weise die Speiseröhre besichtigen zu wollen. Er hat ja nur nöthig, die Speiseröhre offen zu halten. Instrumente zu diesem Zwecke zu erfinden, hat man sich redlich Mühe gegeben. Störk hat es mit einer Zange versucht, deren 3 Theile nach dem Einführen auseinander gelegt werden. Treitel benutzt einen Winkelmechanismus. Die beiden Schenkel des Winkels sind gelenkig mit einander verbunden und werden zusammengelegt mit der Spitze eingeführt. Dann werden die oberen Enden durch einen langen Schraubenstiel, welcher im Munde liegt, auseinander geschraubt. Bevan, dann Waldenburg haben eine Röhre, Störk hat eine gegliederte Röhre in die Speiseröhre eingesetzt. Dann hat Störk auch mehrere Röhren, die teleskopartig ineinander gesteckt eingeführt und dann mittels Mechanismus herausgeschoben wurden, verwendet. Endlich sind Röhrenskelete von Mackenzie und Löwe benützt worden. Auf diesem Wege[2]) konnte sich aber, und wenn der Apparat noch so geistreich construirt, und gleich der Spiegel in der richtigen Stellung, mit elektrischem Licht versehen, am Tubus befestigt wurde (Störk), niemals eine Oesophagoskopie entwickeln. Mit dem Larynxspiegel in den Oesophagus hineinzusehen, ist zwar ein naheliegendes, aber falsches Princip. Weder kann man auf diese Weise die Speiseröhre absuchen, noch Instrumente zum Abwischen von Schleim, zur Extraction von Fremdkörpern, von Gewebspartikeln zur mikroskopischen Untersuchung, zur Sondirung und Erweiterung von Stricturen etc. bequem hineinbringen. In die Speiseröhre muss man gerade hineinsehen. Dieses als Erster erkannt und ausgeführt zu haben, ist das bleibende Verdienst von Mikulicz[3]) um die Oesophagoskopie. Mikulicz führte einen starren Tubus ein, dessen unterer Querschnitt mit einem Hartgummimandrin gedeckt war. Beleuchtet wurde mittels ausserhalb des Körpers befindlichen, reflectirenden elektrischen Lichtes. Mit dem Mikulicz'schen Instrument hat nun v. Hacker zahlreiche Untersuchungen ausgeführt und die diagnostischen und therapeutischen Resultate mitgetheilt. In den letzten Jahren haben Rosenheim und ich die Oesophagoskopie geübt. Rosenheim arbeitete mit einem Instrumente, welches dem Mikulicz'schen in allen wesentlichen Punkten gleicht. Hingegen hat die Oesophagoskopie einen Fortschritt durch das neue Instrument von Störk gemacht. Er brachte an das starre Rohr unten eine Reihe von Gliedern an mit seitlichen Nieten. Vorn tragen die Glieder Ausschnitte, während sie hinten in gestreckter Stellung aneinander schlagen. Nach der Einführung wird das Instrument durch Drehung um 180° und Druck gegen die Wirbelsäule gestreckt. Durch weitere Ausbildung der Störk'schen Construction ist das Problem der Oesophagoskopie in befriedigender Weise zu lösen. Es ist ja etwas Unnatürliches und nicht Ungefährliches, in die von Natur gekrümmte Speiseröhre einen starren geraden Tubus einführen zu wollen. Es bleibt also, um diese Nachtheile zu vermeiden und den Vortheil des Geradesehens zu behalten, nichts Anderes übrig, als einen Apparat im biegsamen Zustande einzuführen und ihn hinterher in eine haltbare gestreckte Form zu bringen. Einen solchen Apparat hatte ich schon in meiner Arbeit zur Oesophagoskopie und Gastroskopie (Boas' Archiv für Verdauungskrankheiten, Band II, p. 324) angekündigt; publicirt habe ich ihn erst jetzt, wo ich über seine Anwendung hinreichende Erfahrung besitze und ihn soweit vervollkommnet habe, dass, wie ich glaube, nichts Wesentliches mehr daran zu verbessern ist. Wenn man das Problem, das Oesophagoskop gekrümmt einzuführen und dann zu strecken, einmal erfasst hat, so finden sich bei näherer Ueberlegung mehrere Wege zur Lösung.

Einmal können wir eine solide oder gegliederte Röhre verwenden. Als Typus für die erstere Form diene eine schwach-

---

[1]) D.R.P. a., D.R.G.M.S. etc. Dieser Apparat ist nur von Herrn Mechaniker Albrecht, Dresden, Grunaerstr. 28b zu beziehen.

[2]) Bevan, The Oesophagoskop. The Lancet 1868, p. 470, 516. Waldenburg. Berliner klin. Wochenschr. 1870, No. 48.
Störk: Die Untersuchung des Oesophagus mit dem Kehlkopfspiegel. Wiener med. Wochenschr. 1881, No. 8 (p. 210), No. 25 (p. 706), Nr. 30 (p. 857).
Störk: Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 34.
— Die Untersuchung der Speiseröhre. Leipzig 1896, Wilhelm Braumüller.
— Wiener klin. Wochenschr. 1896, No. 28.
Mackenzie, Die Krankheiten des Halses und der Nase. Uebersetzt von Semon. 1884, II. p. 24.
Löwe, Beiträge zur Oesophagoskopie. Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 12, p. 271.
Treitel, Demonstration. Vergl. Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 50, p. 1097.

[3]) Mikulicz, Ueber Gastroskopie und Oesophagoskopie. Wiener med. Presse, 1881, No. 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52.
v. Hacker, Wiener klin. Wochenschr. 1889, No. 23, p. 469.
— Ueber die Bedeutung der Elektro-Endoskopie in der Speiseröhre. Wiener klin. Wochenschr. 1894, No. 49 und 50.
— Ueber die Technik der Oesophagoskopie. Wiener klin. Wochenschrift 1896, No. 6 und 7.
Kelling, Mittheilung zur Benutzung des Oesophagoskops. Allgem. med. Centralztg. 1896, No. 7.
— Zur Oesophagoskopie und Gastroskopie. Boas' Archiv für Verdauungskrankheiten, II. Bd., p. 321 u. 490.
— Beiträge zur Untersuchung der Speiseröhre und des Magens. Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden 1896—1897.
Rosenheim, Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 12.
— Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 50.
— Berliner klin. Wochenschr. 1896, No. 13, 14.
— Discussion, Berliner klin. Wochenschr. 1896, No. 18, p. 401.
— Allgem. med. Centralztg. 1895, No. 98, 99.
— Verhandlung deutscher Naturforscher und Aerzte. 68. Versammlung 1896, II. Bd., 2. Theil, p. 52.
— Deutsche med. Wochenschr. 1897. Ver. Beilage No. 16, p. 113.

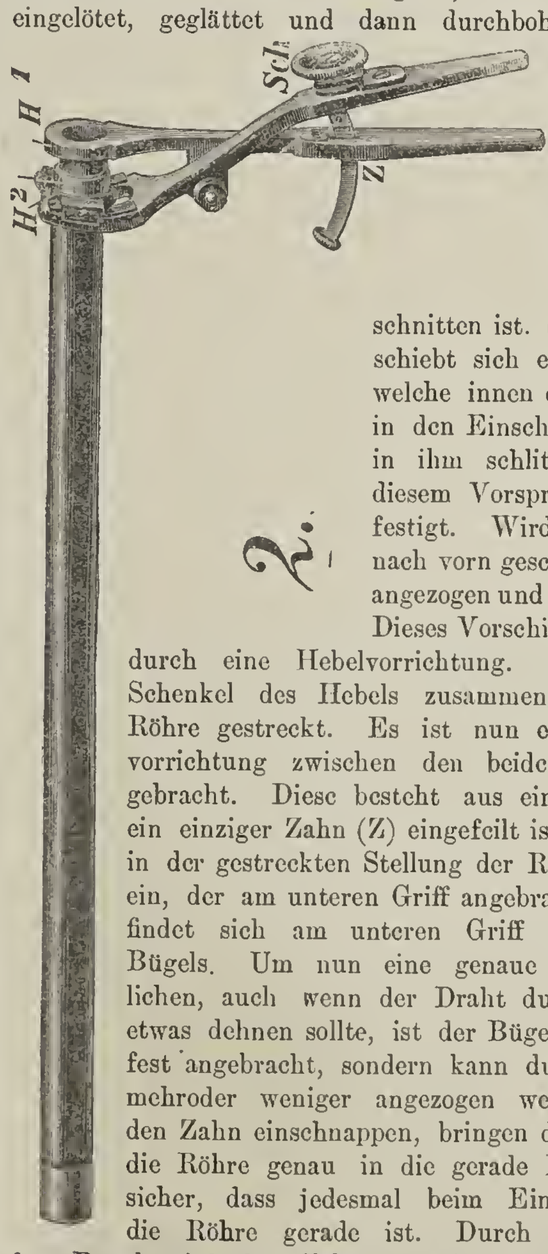
wandige Celluloidröhre, welche in warmem Wasser etwas erweicht wird. Eine solche Röhre ist sehr biegsam und führt sich leicht in den Oesophagus ein. Um sie aus der gekrümmten in die gestreckte Form überzuführen, müsste die Röhre in zwei durch ihre Achsen gelegten, aufeinander senkrechten Ebenen gerade gerichtet werden. Es müssten also an vier Linien, welche auf der Oberfläche entlang laufen und gleich weit von einander entfernt sind, entsprechende Verstärkungen angebracht werden. Das Einfachste wäre, 4 unbiegsame Stahlstäbchen, welche auf Ringen aufgelöthet sind, einzuschieben. Rationeller erscheint es schon, die Verstärkungen an der Röhre selbst anzubringen. Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten. Bringt man erstens Metallstreifen an, derart, das sie sich axial zur Röhre etwas verschieben lassen, so könnte man solche Metallstreifen und mit ihnen die Röhre bequem gegen die Breite, nicht aber gegen die hohe Kante des Streifens, biegen. Wenn man also an zwei gegenüberliegenden Linien Metallstreifen anbringt, so würde die Röhre durch eine Viertelrotation in der Ebene, in welcher sie gebogen war, gerade werden. Wollen wir nun das gleiche Experiment in der dazu senkrechten Ebene zu Stande bringen, so müssen wir eine zweite, ebenfalls mit zwei Metallstreifen versehene Röhre einschieben. Wir würden also dann die beiden Röhren so ineinandergesteckt, dass sich die Metallstreifen decken und die Breite des Streifens dem Rücken parallel geht, in den Oesophagus einführen. Dann werden beide Röhren gemeinsam um 90^{0} rotirt, wodurch der Winkel zwischen Mundhöhle und Speiseröhre beseitigt wird. Wird jetzt die innere Röhre gegen die äussere um 90^{0} rotirt, so muss das ganze System gerade gestreckt sein.

Dasselbe Problem lässt sich noch in einfacherer Weise lösen. Denken wir uns eine gerade Röhre, welche wir biegen, so wird an der convexen Seite eine Ausdehnung, an der concaven eine Zusammendrückung erfolgen. In der Mittellinie aber, parallel der Achse, ändert sich an der Längendimension nichts. Würden wir also in dieser Linie rechts und links einen unnachgiebigen Metalldraht mit der Röhre fest verbinden, so können wir diese Röhre zwar in der senkrechten Ebene, nicht aber in der Ebene der Metalldrähte biegen. Durch Drehung um 90^{0} würde dann die Röhre in derselben Ebene, in welcher sie biegsam war, gestreckt. Wir könnten also auch hier wieder durch zwei Röhren, die ineinandergesteckt erst gemeinsam und dann gegeneinander um 90^{0} rotirt werden, die Streckung der Speiseröhre erzielen. Dieser Weg, ungetheilte Röhren mittels angebrachter Verstärkungen durch Rotation zu strecken, erweist sich aber in der Praxis schwer gangbar. Die Schwierigkeit liegt darin, verschiedene Materialien mit einander passend zu verbinden. Es bleibt uns nun übrig, mit getheilten Röhren, welche gegliedert oder spiralig sein können, zu arbeiten. Von Spiralen werden wir von vornherein absehen, da die nachgiebige Wandung keine geeigneten Stützpunkte für die Streckung bietet. Von der gegliederten Röhre besteht die einfachste Form aus Cylindern, deren Enden senkrecht zur Achse geschnitten sind und beiderseits durch Charniere mit einander verbunden sind. Wir erkennen sofort, dass auch hier durch Rotation um 90^{0} die Röhre in derselben Ebene, in welcher sie gekrümmt war, gerade wird. Wir brauchen also demnach für die Oesophagoskopie nur eine Vorrichtung, um diese Röhre in einer einzigen, zu den Charnieren senkrechten Ebene zu strecken. Die Lösung ist überraschend einfach. Betrachten wir bei der Krümmung der Röhre die convexe Seite. Beim Uebergang der convexen Krümmung in die gerade Richtung werden die Glieder einander genähert, und wenn wir von der geraden in die concave Linie übergehen, so werden die Glieder noch mehr genähert. Wenn wir also einen Draht so anbringen, dass er der Krümmung stets parallel bleiben muss, indem wir ihn an jedem einzelnen Gliede mittels einer Hülse befestigen, so können wir durch Ziehen an dem Drahte die convexe Linie in eine senkrechte und concave überführen. Da es uns aber nur darauf ankommt, die gebogene Röhre in eine gerade Form zu bringen, so werden wir an den einzelnen Gliedern in der gestreckten Form auf der Seite des Drahtes einen Anschlag anbringen. So wird der angezogene Draht die convexe Seite nur in die gerade Linie, und nicht darüber hinaus, überführen können. Das ist das Princip meines Apparates. Die detaillirte Durchführung ist folgende:

Die einzelnen Glieder haben für den erwachsenen Menschen 13 mm äusseren Durchmesser und $1\,^{3}/_{4}$ cm Länge sowie $1\,^{1}/_{2}$ mm Wandstärke. An jedem Gliede ist an dem einen Ende rechts und links ein Lappen stehen gelassen von der halben Wandstärke,



welcher auf eine Gelenkfläche des vorhergehenden Gliedes (die Wandung ist hier aussen durch Abfeilen ebenfalls auf die Hälfte reducirt) passt. Die Lappen sind auf den Gelenkflächen durch Nieten befestigt. Die Enden der Glieder sind an der Vorderfläche abgeschrägt, während die Rückenfläche horizontal abgeschnitten ist, so dass hier die Glieder in gestreckter Stellung aneinanderschlagen. Die Glieder sind mit einem dünnen Gummischlauch überzogen. An der Rückenfläche eines jeden Gliedes ist nun innen eine Oese angebracht. Diese Oese ist ohne Rauhigkeit, indem Metall in die Hülse eingelötet, geglättet und dann durchbohrt wird. Durch diese Oesen geht nun vom untersten bis zum obersten Gliede ein Draht. Die Glieder sind am Mundstück an einer Hülse befestigt, welche auf der Rückenfläche in der Längsrichtung eingeschnitten ist. (H_1.) Ueber diese Hülse schiebt sich eine zweite, kürzere (H_2), welche innen einen Vorsprung hat, der in den Einschnitt hineinpasst und sich in ihm schlittenartig verschiebt. An diesem Vorsprung ist der Draht befestigt. Wird also die kurze Hülse nach vorn geschoben, so wird der Draht angezogen und somit die Röhre gestreckt. Dieses Vorschieben der Hülse geschieht durch eine Hebelvorrichtung. Werden die äusseren Schenkel des Hebels zusammengedrückt, so wird die Röhre gestreckt. Es ist nun eine selbstthätige Arretirvorrichtung zwischen den beiden äusseren Griffen angebracht. Diese besteht aus einem Bügel, in welchen ein einziger Zahn (Z) eingefeilt ist. Dieser Zahn schnappt in der gestreckten Stellung der Röhre in einen Vorsprung ein, der am unteren Griff angebracht ist. Die Feder befindet sich am unteren Griff an der Concavität des Bügels. Um nun eine genaue Einstellung zu ermöglichen, auch wenn der Draht durch den Gebrauch sich etwas dehnen sollte, ist der Bügel am oberen Griff nicht fest angebracht, sondern kann durch eine Schraube (Sch) mehr oder weniger angezogen werden. Wir lassen also den Zahn einschnappen, bringen dann durch die Schraube die Röhre genau in die gerade Form, und sind dann sicher, dass jedesmal beim Einschnappen des Zahnes die Röhre gerade ist. Durch einfachen Druck auf den Bügel wird der Zahn ausgehakt, und die Röhre ist biegsam. Für die Einführung dient als Mandrin ein gewöhnliches



Stahlstäbchen mit unten angebundenem Schwamm, der bei jeder Untersuchung zu erneuern ist. Man kann aber auch die untere Oeffnung mit einem Hartgummistück, einem aufblasbaren Gummiballon u. A. m. verschliessen; diese Fragen sind nebensächlich. Für die Beleuchtung dient entweder Leiter's Panelektroskop oder die Kasper'sche Handlampe, welche die eine Hälfte des unteren Endes der Röhre deckt. Für lange Oesophagoskope ist manchmal die Beleuchtung, wenn man auf kleine, schwer sichtbare Gegenstände in der Speiseröhre fahndet, nicht ganz ausreichend. Zu diesem Zwecke schiebe ich dann in das nach der Einführung gestreckte Instrument eine mit Kühlvorrichtung versehene Platinschlinge ein, genau so beschaffen wie beim Oberländer'schen Urethroskop und ziemlich so lang wie die Oesophagusröhre. Doch ist dies nur bei den 45 cm langen Instrumenten nöthig.

Für die Praxis wird mein Instrument in vier verschiedenen Grössen angefertigt. Für Erwachsene von 13 mm äusserem Durchmesser und 45, 37 ½ und 30 cm Länge. (Das ausserhalb des Mundes befindliche 4 ½ cm lange Ansatzstück nicht mitgerechnet.) Für Kinder: von 10 mm äusserem Durchmesser und 30 cm Länge.

Figur 1 stellt das gekrümmte, biegsame mit Mandrin für die Einführung versehene Instrument dar.

Figur 2 zeigt das für die Besichtigung gestreckte Instrument.

Contraindicationen für die Oesophagoskopie sind diejenigen Processe, welche eine Sondirung der Speiseröhre und die Streckung derselben ausschliessen. Hierher gehören alle Fälle, bei welchen durch einfache Sondirung schon eine stärkere Blutung auftritt; dann Oesophagusvaricen bei Lebercirrhose, sehr fortgeschrittene Carcinome in Folge der Brüchigkeit der Speiseröhre; ferner grosse Engigkeit der Speiseröhre, denn die Streckung erweitert auch etwas den Querschnitt[4]). Wir müssen als Vorprüfung verlangen, dass wir eine etwa 3 mm dickere Olive als unser Oesophagoskop bis zu der zu besichtigenden Stelle einführen können. Weitere Contraindicationen sind: Arteriosklerose der Aorta, Aneurysma, Pericarditis adhaesiva, muthmaassliche Tuberculose im Mediastinum und an der Wirbelsäule, Verkrümmung der Wirbelsäule. Ferner kommt es vor, dass Leute mit kurzem oder steifem Hals, mit vorspringendem Oberkiefer, die Streckung der Speiseröhre nicht vertragen; doch erfährt man das rechtzeitig während der Streckung des Instrumentes durch die Schmerzensäusserung des Patienten (ein zerreissendes Gefühl im Halse), so dass hieraus keine Gefahr erwächst. Bei Personen, welche gegen die Bougirung der Speiseröhre tolerant sind, gelingt die Oesophagoskopie ohne jedes Anaestheticum. Gewöhnlich muss man aber Rachen und Kehlkopf vorher mit 10 proc. Cocaïnlösung auspinseln. Was die Narkose anbetrifft, so ist dieselbe, wenn irgend möglich, zu vermeiden. Unter ganz besonderen Umständen aber kann sie erlaubt sein, z. B. bei unvernünftigen Kindern, bei sehr aufgeregten Personen, wenn die Untersuchung keinen Aufschub erleiden kann. In solchen Fällen gebe ich ¼ Stunde vorher 1—2 cg Morphium subcutan.

Die Oesophagoskopie ist nun mit meinem Instrumente ausserordentlich leicht und ungefährlich und kann von Jedem, der sich auf die Sondirung der Speiseröhre versteht, ausgeführt werden. Der Patient muss nüchtern sein. Angesammelte grössere Schleimmengen sind vor der Untersuchung aus der Speiseröhre zu entfernen. Am Besten benützt man einen ebenen Untersuchungstisch, der ganz gepolstert ist. Patient setzt sich so auf den Tisch, dass er, nachdem er vom Sitzen in die liegende Stellung übergegangen ist, den Kopf frei über die Kante des Tisches hängen lassen kann. Der Apparat wird mit Mandrin versehen und aussen mit Glycerin bestrichen. Während der Patient auf dem Tisch sitzt, steigt der Arzt auf eine kleine Fussbank und führt das Oesophagoskop mit der Krümmung nach vorn ein, wie irgend ein weiches Bougie. Dann legt sich Patient auf den Rücken und hängt den Kopf über, welcher von einem Assistenten gehalten werden muss. Durch Zusammendrücken der Hebelgriffe wird nun das Oesophagoskop langsam gestreckt, wobei der Patient keine Schmerzen äussern darf. Ehe das Oesophagoskop ganz gestreckt ist, wird der Griff um 90° gedreht und nun der Zahn einschnappen gelassen. Dieser Kunstgriff hat den Zweck, die Hauptkrümmung des Körpers von den starken Nietstellen des Rohres und nicht von dem schwächeren Drahte strecken zu lassen. Liegt das Oesophagoskop im rechten Mundwinkel, so rotirt man um 90° nach rechts, liegt es im linken Mundwinkel, um ebensoviel nach links. Man bevorzugt in der Regel diejenige Seite, wo geeignete Zahnlücken vorhanden sind. Für die Untersuchung muss man Watteträger zum Auswischen des Schleimes und eine zur Oesophagoskoplänge passende Zange vorräthig haben. Nach der Untersuchung wird der Zahn durch Druck ausgerückt und das wieder biegsame Instrument entfernt.

Das Instrument wird gereinigt und zur Desinfection ausgekocht, wobei der die Glieder schützende Gummischlauch entfernt werden kann.

Was den Nutzen eines Oesophagoskops anbetrifft, so ist derselbe ganz bedeutend, wenn auch viele Kliniker noch nicht das Bedürfniss zu empfinden scheinen, bei ihren Diagnosen von der Wahrscheinlichkeit zur Sicherheit fortzuschreiten. Wir können für die Speiseröhrenverengerung, zumal wenn mit der Zange Gewebspartikel zur mikroskopischen Untersuchung entfernt werden, die Diagnose, ob Carcinom, Luës, Spasmus, Narbe, Divertikel, Compression der Speiseröhre vorliegt, entscheiden. Gerade hier habe ich sehr schöne Resultate, und habe Fälle, die von hervorragenden Aerzten als Carcinom diagnosticirt worden sind, mit dem Oesophagoskop als andere Krankheiten erkannt. Gleich werthvoll sind die therapeutischen Resultate. Verschluckte Fremdkörper können extrahirt werden. Doch haben wir hier noch ein Instrument zur Verkleinerung mancher Fremdkörper, z. B. von Gebissen, nöthig, mit dessen Construction ich noch beschäftigt bin. Bei besonderen Verhältnissen, wie z. B. der Extraction zackiger Gebisse, kann es sich empfehlen, die Oesophagoskopie mit der Oesophagotomie zu verbinden. Man führt dann das Oesophagoskop zum Zwecke der Extraction durch die Fistel ein, wobei man den Patienten weniger belästigt, dem Fremdkörper näher kommt und für die Extraction die in Höhe des Ringknorpels sitzende enge Stelle der Speiseröhre vermeidet. Ferner können im Oesophagoskop Stricturen noch mit Erfolg sondirt werden, wenn das gewöhnliche blindtastende Verfahren fehl schlägt. So können auch Quellsonden, Dauercanülen mit dem Oesophagoskop erfolgreich eingelegt werden. Endlich können wir alle Maassnahmen, wie sie in der Behandlung des Kehlkopfes, der Harnröhre etc. Verwendung finden, also Aetzungen, Pinselungen, Pulverungen, galvanocaustische Processe, Incisionen, Injectionen ausführen. Man steht jetzt der Behandlung inoperabler Carcinome zu conservativ gegenüber. Tritt hierin einmal ein Umschwung ein, so werden wir mit Hilfe des Oesophagoskops auch gegen die Speiseröhrenkrebse vorgehen können. Nicht unerwähnt will ich lassen, dass in den seltenen Fällen, wo eine fast immer tödtliche Blutung aus Oesophagusvaricen eintritt, ich dreist versuchen würde, mit meterlangen Gazestreifen die Speiseröhre zu tamponiren. Zu solchem Zwecke würde man natürlich in das gestreckte Oesophagoskop eine schwachwandige glatte Metallröhre einschieben, um nicht an den Gliedern mit der Gaze hängen zu bleiben.

Wir wissen, dass bei Magengeschwüren in 5 Proc. der Fälle der Tod durch Verblutung eintritt. Darf man es wagen, bei lebensgefährlichen Blutungen den Magen durch das Oesophagoskop in besonderer Weise zu tamponiren? Diese Frage kann nur durch Thierexperimente beantwortet werden.

Wer beim Menschen Oesophagoskopien vornimmt, der muss über das normale Aussehen der lebenden Speiseröhre orientirt sein. Ich kann nur empfehlen, am Hunde von einer Oesophagusfistel aus sich einzuüben. Wie überhaupt bei der Endoskopie, so gilt es auch hier, dass der geübte Untersucher mit einem Blicke erfasst, was dem Ungeübten trotz längeren Suchens verborgen bleibt.

Ich hoffe, dass mit meinem Instrumente die Oesophagoskopie sich allgemein einbürgern und neben den anderen endoskopischen Methoden, der Laryngoskopie, der Cystoskopie etc. dauernd behaupten wird. Es liegt nahe, mein Oesophagoskop zur Gastroskopie zu verwenden, als einen Tunnel, der durch die Brusthöhle führend uns gestattet, das gastroskopische Instrument einzuführen. Dies auszuführen, ist der nächsten Publication vorbehalten.

[4]) Vergl. Kelling: Physiologische und technische Beiträge zur Untersuchung der Speiseröhre und des Magens. Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden 1896—1897.

Zum Schlusse bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Hofrath Rupprecht in Dresden für Ueberlassung geeigneter Fälle meinen besten Dank auszusprechen. Dank und Anerkennung hat sich auch Herr Mechaniker Albrecht verdient, der vom primitiven Anfang bis zur endlichen Lösung mit mir manchen Umweg gegangen ist.

Inversio uteri puerperalis.*)

Von Dr. *Kreitmair* in Nürnberg.

M. H.! Bei der ausserordentlichen Seltenheit des Vorkommens der Inversio uteri post partum, wie bei der immer noch vorhandenen Meinungsverschiedenheit bezüglich der Aetiologie derselben dürfte wohl die Veröffentlichung eines jeden derartigen Falles von grossem Interesse für weitere Kreise sein. Gestatten Sie mir daher, Ihnen folgende Krankengeschichte vorzutragen.

Es handelt sich um eine junge 22 jährige verheirathete Frau, Anna F., I. Para.

Die ersten Wehen traten am 19. III., Früh 6 Uhr auf, um welche Zeit auch die herbeigerufene Hebamme zur Kreissenden kam. Die Wehen sollen Anfangs kräftig gewesen, gegen Schluss der Geburt, welche Abends 3/4 6 Uhr erfolgte, aber immer schwächer und seltener geworden sein. Während der letzten Wehen vor der Geburt des normalen kräftigen Kindes bemerkte die Hebamme mässigen Blutabgang aus den Genitalien der Frau. Das Kind hatte die Nabelschnur zweimal um den Hals geschlungen. Während die Hebamme das Kind badete und reinigte, will sie mehrmals die Wöchnerin gefragt haben, ob Blut abgeht, worauf sie immer eine verneinende Antwort erhalten habe. Ungefähr eine Viertelstunde nach der Geburt des Kindes, nachdem dieses bereits völlig gebadet und schön gewickelt war, will die Hebamme plötzlich einen reichlichen Blutabgang bemerkt haben. Als sie dann sofort die Gebärmutter reiben wollte, um Contractionen zu erzeugen, sei sie sehr erstaunt gewesen, mit der Hand gleich bis an's Kreuzbein einzudringen, ohne einen Uterus recht finden zu können. Während sie trotzdem den Leib gerieben, habe die Frau, entgegen dem Verbot der Hebamme, kräftig mitgepresst und da sei plötzlich mit einer grossen Blutung ein grosser Theil vor der Vulva erschienen, den die Hebamme in ihrem Schrecken für den Kopf eines zweiten Kindes gehalten haben will. Wehen sollen nach der Geburt des Kindes keine mehr vorhanden gewesen sein, ebenso gibt die Hebamme bestimmt an, weder den Credé'schen Handgriff gemacht, noch an der Nabelschnur gezogen zu haben. Da die Blutung immer heftiger wurde und nicht stehen wollte, wurde nach mir geschickt. Ich war jedoch nicht zu Haus, sondern befand mich ziemlich weit von der Wohnung der Patientin entfernt, als mich telephonisch der Ruf erreichte. Obwohl ich mich sofort zu der Frau begab, kam ich doch erst etwas nach 7 1/4 Uhr bei derselben an, also eine gute Stunde seit dem Auftreten der starken Blutung. Bemerken will ich noch, dass der mich unterwegs treffende Ehemann mir auf meine Fragen erklärte, es handele sich um eine Zwillingsgeburt, die Geburt des zweiten Kindes wolle nicht vor sich gehen, wesswegen man mich hole. Auf meine directe Frage, ob es denn blute, erhielt ich die bestimmte Antwort: nein. Bei meiner Ankunft fällt mir zunächst auf, dass die Frau laut delirirt, sie wolle keinen Arzt, man solle ihr Ruhe lassen, sie möchte schlafen etc., sehr blass und collabirt aussieht und sich unruhig im Bette hin und her wirft. Radialpuls konnte ich keinen mehr deutlich unterscheiden. Die sofort auf den Leib der Frau gelegte Hand findet absolut keine Gebärmutter vor, man konnte ganz tief eindringen, ohne auf den geringsten Widerstand zu stossen. Dagegen zeigt sich zwischen den Beinen der Frau vollständig vor der Vulva ein kindskopfgrosser, weicher, schmutzig-brauner Tumor, inmitten einer grossen, meist geronnenen Blutmasse liegend. Bei näherer Untersuchung zeigt sich sofort, dass dieser Tumor, den die Hebamme für den Kopf eines zweiten Kindes anspricht, nichts anderes ist, als der völlig invertirte, vor der Scheide liegende Uterus. Mit dem Fundus desselben hängt noch ein wenig die ebenfalls vor der Vulva liegende, fast ganz gelöste Placenta zusammen. Aus dem invertirten Uterus ist keinerlei Blutung mehr zu bemerken. Da mir ein in Rückenlage der Frau vorsichtig angestellter Repositionsversuch nicht sofort gelang, liess ich Herrn Collegen Flatau telephonisch herbeirufen und beschränkte mich darauf, den vorhandenen Collaps und die hochgradige Anaemie zu bekämpfen durch Einflössen von Wein, starkem Thee, Aetherinjectionen, Tieflage des Kopfes etc. Inzwischen — es war noch keine Viertelstunde seit meiner Ankunft bei der Patientin vergangen — war Herr Dr. Flatau eingetroffen, dem es auch gelang, in Bauchlage der Frau ziemlich rasch und leicht den Uterus in die Scheide zurückzubringen und zu reinvertiren, nachdem vorher noch die Placenta abgelöst wurde, wobei es nur ganz wenig mehr blutete. Es folgte die Tamponade des Uterovaginalcanals mit Jodoformgaze nach Dührssen. Die Wiederbelebungsversuche wurden inzwischen fortgesetzt, Wein, Thee eingeflösst, starke Aetherdosen subcutan gegeben, Kopf ganz tief gelagert, heisse Kochsalzwassereingüsse per rectum gemacht, Alles, ohne dass der Radialpuls deutlich fühlbar geworden wäre. Eben war Alles zur subcutanen Salzwasserinfusion bereit, da trat — es war nach 9 Uhr Abends — der Exitus ein.

Das Zustandekommen der Inversion denke ich mir in diesem Falle folgendermaassen. Der erste Anstoss zur Inversion wurde gegeben bei der Geburt des Kindes durch den Zug, den die um den Hals des Kindes zweimal geschlungene, also wesentlich verkürzte Nabelschnur an dem, wie die Blutungen während der Geburt zeigen, schon gegen Ende der Geburt schlecht contrahirten Uterus ausübte. Nach der Geburt des Kindes trat sicher starke Atonie der Gebärmutter ein, wofür der plötzliche starke Blutabgang spricht. Bei dem «sanften Reiben» von Seiten der Hebamme, welches wohl nicht gar so sanft ausgefallen sein mag, da ja, wie sie selbst angibt, die Hand gleich bis an's Kreuzbein eingedrungen sei, sowie bei dem starken Anstrengen der Bauchpresse von Seiten der Gebärenden wurde dann der stark atonische, zum grössten Theil bereits invertirte Uterus gar völlig invertirt und vor die Vulva getrieben. Eine allzu stürmische Ausführung des Credé'schen Handgriffes liegt aber wohl sicher nicht vor, da ja die Hebamme angeblich bereits keinen Uterus mehr vorfand, als sie ihre Reibversuche anstellte. Beim Vorhandensein der starken Blutung hätte sie aber den vergrösserten atonischen Uterus wohl fühlen müssen, wenn er noch an seiner normalen Stelle gewesen wäre. Da auch der Zug an der Nabelschnur auf das Bestimmteste geleugnet wird, so muss wohl dieser Fall zu den, wie wir später sehen werden, relativ häufigen Fällen von Inversio uteri gerechnet werden, die ohne violente äussere Eingriffe zu Stande kommen, sondern deren Eintritt durch ungünstige Geburtscomplicationen, hier vor Allem durch das Umschlungensein der Nabelschnur hervorgerufen wird.

Was die Seltenheit des Vorkommens der Inversio uteri anbelangt, so wird von Beckmann (1) darauf hingewiesen, dass z. B. in der St. Petersburger Entbindungsanstalt im Laufe der letzten 54 Jahre unter einer Zahl von über 200 000 Geburten kein Fall von Inversio uteri beobachtet worden ist. Der Director dieser Anstalt, Professor A. Krassowsky, hat in seiner riesigen Praxis nur 2 Fälle gesehen. In der Charkow'schen Universitätsklinik ist in 25 Jahren auch kein Fall von Uterusinversion vorgekommen. In der Wiener Klinik Professor Braun's ist in den Jahren von 1849—1882 keine puerperale Inversio uteri gesehen worden, dagegen hat es der Zufall mit sich gebracht, dass in den Jahren 1882 und 1883 je ein Fall zur Beobachtung kam. Für die enorme Seltenheit dieser Anomalie spricht auch, dass im Dubliner Rotunda-Hospital auf 190 000 Geburten nur eine Inversio uteri kam. Zweifel hat in seiner Klinik 2 Fälle, Kézmarszky 3 Fälle gesehen. Daraus ist zu ersehen, schliesst Beckmann, dass die Inversio uteri als die allerseltenste Geburtscomplication anzusehen ist.

Vorbedingung für das Zustandekommen der Inversio uteri, ohne welche der Eintritt der letzteren nicht denkbar ist, ist vollständige oder wenigstens partielle Atonie der Gebärmutter. Ferner sind dazu nach v. Herff (2) noch nöthig eine gewisse Weite der Uterushöhle und eine Erschlaffung der circulären Muskelschichten am inneren Muttermund. Zum Zustandekommen der Inversio uteri ist aber dann ferner noch nöthig, dass eine Kraft entweder an der Innenfläche des Uterus durch Zug oder an der Aussenfläche desselben durch Druck wirkt.

Zug an der Innenfläche des Uterus findet statt, wenn behufs Lösung der Placenta ein Zug an der Nabelschnur ausgeübt wird. Dies ist weitaus die häufigste Ursache zu einer Inversion. Bei den Franzosen, bei welchen der Zug an der Nabelschnur zur Lösung der Placenta noch vielfach gelehrt wird, kommt daher auch die Inversio uteri viel häufiger vor als bei uns. Auch die Amerikaner scheinen den Zug an der Nabelschnur noch für berechtigt zu halten; so fand ich in einem Berichte (3) über eine Discussion in der Gesellschaft für Geburtshilfe in New-York, welche gelegentlich einer Mittheilung eines Falles von Uterusinversion stattfand, die Bemerkung, dass sich nur 2 Herren gegen den Zug

*) Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft und Poliklinik zu Nürnberg am 1. April 1897.

an der Nabelschnur zwecks Lösung der Placenta aussprachen, während die Mehrzahl der Mitglieder denselben für erlaubt hielten. Dass auch trotz aller Lehren noch bei unseren Hebammen der Zug an der Nabelschnur ein beliebtes Mittel zur Lösung der Placenta bildet, davon weiss wohl jeder Geburtshelfer ein Liedchen zu singen. So kam mir erst kürzlich ein Fall zu Gesicht, in dem die behandelnde Hebamme so kräftig gezogen hatte, dass die Nabelschnur des gesunden, kräftigen Kindes mitten entzwei gerissen war.

Druck an der Aussenfläche des Uterus wird ausgeübt bei allzu gewaltsamer Ausführung des Credé'schen Handgriffes. Dass dies nur relativ selten zur Inversion der Gebärmutter führt, hat wohl seinen Grund darin, was besonders O. v. Herff (2) hervorhebt, dass nur einer sehr ungeübten Hand die Dellenbildung am Uterus entgeht, die nothwendig einer Inversion vorausgehen und so jeden nur einigermaassen aufmerksamen Beobachter von weiterem Drucke abhalten muss.

Während nun die älteren Autoren fast einstimmig der Ansicht waren, dass immer eine äussere violente Einwirkung nöthig sei, um eine Inversio uteri hervorzubringen, wird in neueren Schriften, besonders in der schon erwähnten Schrift von Beckmann darauf hingewiesen, dass in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle ein violente Kraft gar nicht eingewirkt hat, sondern «beim Geburtsact selbst bestehende, mehr oder weniger constante Bedingungen die puerperale Uterusinversion in der Mehrzahl der Fälle zu Stande kommen lassen.»

Als solche Kräfte, die während der Geburt selber in Wirkung treten ohne äusseres Zuthun, hebt Beckmann besonders hervor den Zug am Nabelstrang, wie er bei den meisten Geburten ausgeübt wird nach der Geburt des Kopfes bei der Extraction des Kindes durch die Hebamme, besonders bei abnormer Kürze der Nabelschnur, mag diese nun von vornherein verkürzt sein oder erst, wie in meinem Falle, durch Umschlungensein um den Hals verkürzt werden. Ebenso kann der zeitweilig herabgesetzte Druck innerhalb des Cavum uteri, wenn das Kind so schnell ausgetrieben wird, dass der Uterus nicht Zeit zur Contraction hat und es so auf kurze Zeit zu einem herabgesetzten Innendruck kommt, eine Inversion verursachen. Nicht selten wird auch eine Inversio uteri hervorgerufen durch die Kraft der Bauchpresse. Ob auch die Placenta selbst durch ihre Schwere allein den Uterus zu invertiren vermag, darüber gehen die Meinungen noch sehr auseinander. Ich halte dies nur dann für möglich, wenn die Nachgeburt im Stehen ausgestossen wird und so einerseits die Nachgeburt mit grosser Wucht ausgestossen wird, andererseits der Widerstand der Geburtswege sehr gering ist.

Dass endlich auch durch postmortale Gasentwicklung eine Inversion post mortem hervorgerufen werden kann, das zeigt der von Kaltenbach (4) veröffentlichte, in forensischer Beziehung sehr interessante Fall.

Die Therapie der Inversio uteri besteht vor Allem darin, den invertirten Uterus zu reponiren, entweder manuell oder durch Einlegen des Kolpeurynters. Leider gelingt dies meist nicht sofort, sondern oft sind viele Versuche nöthig; ja in einer nicht geringen Anzahl der veröffentlichten Fälle war die Reposition überhaupt nicht möglich. Ist der Uterus reinvertirt, so gilt es vor Allem, den fast nie fehlenden Collaps zu bekämpfen. Die meist, aber durchaus nicht immer sehr heftige Blutung wird nach Reposition des Uterus am besten gestillt durch die Tamponade des Uterovaginalcanals nach Dührssen. Ist, wie in meinem Falle, die Gebärmutter völlig prolabirt, so dürfte ohne Schwierigkeit die Blutung gestillt werden können, indem man den ganzen invertirten Uterus durch einen Esmarch'schen Schlauch oder dergleichen abbindet. In meinem Falle war dies leider nicht mehr nöthig, da es bei meiner Ankunft bereits nicht mehr blutete. Wäre ich früher gekommen, so hätte ich dadurch vielleicht die Frau noch retten können. Die hochgradige Anaemie bekämpft man nach den allgemein giltigen Regeln. Besonders kommen hier heisse Salzwassereinläufe in Betracht, zumal per rectum; ferner sind als ultimum refugium anzuwenden: Salzwasserinfusionen subcutan oder intravenös. Dass letztere oft direct lebensrettend wirken, zeigt vor Allem der Fall Bergstrand's (5).

Was die Behandlung der chronischen Inversion anlangt, so kommt vor Allem hier, wenn manuelle Reposition nicht möglich, solche durch öfter wiederholte Kolpeuryse in Betracht. Es sind auch von den verschiedensten Seiten, so von Towan (6), Marcy u. A. eigene Instrumente zur Reposition angegeben worden, die alle mehr oder weniger Aehnlichkeit mit dem Kolpeurynter haben. Zur Unterstützung der Kolpeuryse empfiehlt Bársony (7) besonders das Verfahren von Professor Kézmarszky, welcher vor Einlegen des Kolpeurynters die Wände des Uterus von allen Seiten mit Jodoformgazestreifen umgibt und so den Uterus stützt. Gelingt auch dann die Reposition nicht und gehen die beunruhigenden Symptome nicht zurück, so bleibt schliesslich nichts Anderes übrig, als die Amputation.

Die Prognose der Uterusinversion ist immerhin noch eine schlechte zu nennen, wenn auch manche Fälle, wie z. B. der von Abegg (8) veröffentlichte, einen auffallend günstigen Verlauf nehmen. Von den 100 Fällen, die Beckmann (1) zusammengestellt, trat in 14 der Tod ein. In 2 Fällen blieben die Inversionen nicht reinvertirt, in den 84 übrigen Fällen erfolgte Genesung und zwar in 4 Fällen nach spontaner Reinversion, in 61 Fällen nach künstlicher Reinversion und in 19 Fällen nach Entfernung der invertirten Uterus. Nach v. Winckel's (9) Angabe verliefen von 54 neueren Fällen 12 letal, also immerhin ein beträchtlicher Procentsatz. Weitaus die häufigste Todesursache ist der fast nie fehlende, meist ausserordentlich heftige Collaps. In zweiter Linie kommt dann die Anaemie, in dritter und vierter secundäre Peritonitis und Sepsis.

Endlich möchte ich noch einige Worte sprechen über den von Sänger (10) gemachten Vorschlag, den Uterus künstlich zu invertiren bei atonischen Blutungen, um ihn dann ohne Laparotomie amputiren zu können. Es ist die Inversion des Uterus immerhin ein so gefährlicher Eingriff, dass ich dringend vor dieser Therapie warnen möchte. Dass eine bereits durch starke Blutung geschwächte Frau den fast regelmässig bei Inversion der Gebärmutter in Folge der starken Zerrung des Peritoneums eintretenden heftigen Collaps, der so häufig die Todesursache bildet, überstehen wird, ist doch nicht leicht anzunehmen. Ob diese Therapie der künstlichen Inversion bereits angewandt wurde, weiss ich nicht; beschrieben habe ich darüber in der Literatur nichts gefunden. Möge sie auch niemals Anklang finden!

Literatur.

1. Beckmann, Zur Aetiologie der Inversio uteri post partum. Zeitschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XXXI, H. 2.
2. v. Herff, Zur Mechanik der Inversio uteri puerperalis. Münch. med. Wochenschrift 1895, No. 2.
3. ref. i. Centralblatt für Gynäkologie 1890, No. 5.
4. Kaltenbach, Zur forensischen Bedeutung der postmortalen Uterusinversion, Bericht der Verhandlungen der 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.
5. ref. i. Centralblatt für Gynäkologie 1890, No. 3.
6. ref. i. Centralblatt für Gynäkologie 1890, No. 2.
7. Bársony, Inversio uteri. Centralblatt für Gynäkologie 1890, No. 28.
8. Abegg, Inversio uteri. Centralblatt für Gynäkologie 1893, No. 20.
9. v. Winckel, Lehrbuch der Geburtshilfe 1889.
10. Sänger, Kaiserschnittfragen. Centralblatt für Gynäkologie 1890, No. 12.

Aus der medicinischen Klinik in Leipzig.

Zur Serumtherapie des Tetanus.

Von Dr. med. *Max Engelmann.*

(Schluss.)

III.

Wie verhalten sich nun die mit Serum resp. Antitoxin von Behring behandelten und in der Literatur berichteten Fälle?

Lfd. No.	Autor	Kurze Krankengeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injection n. Ausbruch	Krankheitsverlauf nach Anwendung des Antitoxins resp. Serums	Menge und Art des verwendeten Präparates	Nebenwirkungen	Ausgang
1	Baginsky[33])	Sehr schwerer Tet. neanotorum. 9 Tage altes Kind. Am 30. Januar 1891 ausgesprochener Trismus und Tetanus. Seit 29. Jan. erkrankt. Noch am 30. Jan. 1. Injection.	4 (?)	1	Trotz Injectionen keine Besserung, sondern fortschreitende Verschlimmerung und Tod.	1,5 ccm Serum vom Kaninchen.	—	Tod
2	Baginsky[34])	Sehr schwerer Tet. neanotorum. Am 4. Juni 8 Tage altes Kind in's Krankenhaus. Seit 3. Juni Trismus. Am 4. Juni sogleich Beginn mit Injectionen.	3 (?)	1	Trotzdem innerhalb 7 Stunden 20 ccm Serum injicirt wurden, kein Einfluss. Tod am 5. Juni.	20 ccm Serum.	—	Tod
3	Rotter[35])	Mittelschwerer Tet. traumaticus. 25jähr. Pferdewärter. Am 6. Juli Risswunde. Am 14. Juli erste Symptome des Tetanus. Steigerung der Symptome. Am 28. Juli schweres Krankheitsbild, desshalb 1. Inject.	8	14	Zunächst Zustand am 29. Juli stationär. Am 30. Juli beginnende fortschreitende Besserung. Am 22. August völlige Heilung.	261 ccm Serum vom Pferd (1 : 1 Mill.)	Urticaria	Heilung
4	v. Ziemssen[36])	Mittelschwerer Tet. traumaticus. 19jähr. Gärtnergehilfe. Am 17. oder 18. Juli 92 Verletzung. Am 26. Juli Trismus. Am 28. Juli ausgeprägter Tetanus. Zunächst Chloralhydratbehandlung. Am 10. Aug. Beginn der Injectionen.	8	15	Ganz allmähliche, langsame Besserung. Am 1. Oct. Heilung.	100 ccm Serum.	—	Heilung
5	Henoch[37])	Sehr schwerer Tetanus unsicheren Ursprungs. 8jähr. Knabe. Am 18. Juli Beginn der Erkrankung. Am 19. Juli ausgeprägter Trismus und Tetanus. Bedrohlicher Zustand. Injection.	?	1	Trotz Injection von 30 ccm Serum keine Besserung, schon 3 Std. nach Injection nach 24stündiger Krankheitsdauer Tod.	30 ccm Serum.	—	Tod
6	v. Ranke[38])	Weniger schwerer Tet. traumaticus. 9jähr. Knabe. Verletzung. 3 Woch. darauf, am 16. Oct. Beginn der Erkrankung. Seit 21. Oct. Steigerung der Symptome. Am 24. Oct. deutlicher Tetanus. Am 25. Oct. Injection.	3 Woch.	9	Allmähliche, langsame Besserung. Am 13. November Heilung.	50 ccm Serum.	—	Heilung
7	Buschke[39]) und Oergel	Sehr schwerer Tet. traumaticus. 10jähr. Arbeiterssohn. Am 27. Nov. 1892 complicirter Unterschenkelbruch. Am 5. Dec. Trismus. Rapide Steigerung der Symptome. Abends unter den schwersten Erscheinungen Injection.	8	12 Std.	Keine Besserung. ½ Std. nach Injection Tod.	10 ccm Serum.	—	Tod
8	Berger[40])	Schwerer Tet. unsicheren Ursprungs. 40jähr. Frau. Symptome subacut sich entwickelnd. Am 3. Tag Beginn der Injectionen.	?	3	Zunächst Verschlimmerung, dann geringe Besserung, trotz weiterer Injectionen und Chloral wieder Verschlechterung und Tod.	280 ccm Serum vom Pferd.	—	Tod
9	Barth[41])	Schwerer Tet. unsicheren Ursprungs. 19jähr. Pat. Am 9. Jan. 1893 Trismus und Tetanus. Trotz Chloral und Bromkali schwerster Zustand. Am 16. Jan. Beginn mit Injectionen.	?	7	Entschiedene Besserung 1 Tag nach Beginn der Injectionsbehandlung. Am 10. Februar völlige Heilung.	275 ccm Serum. (1 : 10 Mill.)	—	Heilung
10	Brunner[42])	Sehr schwerer Tet. traumaticus. 49jähr. Zimmermann. Am 1. April 1893 Verletzung. Am 9. April Beginn tetan. Erscheinungen. Am 10. April schweres Krankheitsbild. Beginn mit Injectionen.	8	1	Keine Besserung, fortschreitende Verschlimmerung, am 12. April Tod.	100 ccm Serum.	—	Tod
11	Moritz[43])	Schwerer Tet. unsicheren Ursprungs. 12jähr. Taglöhnerssohn. Am 17. Apr. Beginn tetan. Erscheinungen. Fortschreiten der Symptome. Am 23. Apr. ausgeprägter schwerer Tetanus. Am 25. April schwerster Zustand. Injection.	?	8	Subjective Besserung am Abend nach den ersten beiden Injectionen. Object. Zustand stationär zunächst, dann etwa vom 30. April ab beginnende, fortschreitende Besserung.	95 ccm Serum. (1 : 10 Mill.)	—	Heilung
12	Dörfler[44])	Weniger schwerer Tet. unsicheren Ursprungs. 11jähr. Mädchen. Am 15. Sept. 1893 Beginn tetan. Erscheinungen. Am 16. Sept. ausgesprochener Tetanus. In den folgenden Tagen gleich schwerer Zustand bis 25. Sept., wo mit den Injectionen begonnen wird.	?	10	Am 26. Sept. Mittag, also 1 Tag nach Beginn der Injectionen, beginnende in den folgenden Tagen fortschreitende Besserung. Am 1. Nov. völlige Heilung.	50 ccm Serum.	—	Heilung

Lfd. No.	Autor	Kurze Krankengeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injection n. Ausbruch	Krankheitsverlauf nach Anwendung des Antitoxins resp. Serums	Menge und Art des verwendeten Präparates	Nebenwirkungen	Ausgang
13	Vagedes [46])	Weniger schwerer Tet. traumaticus. 15jähr. Lehrling. Am 24. April 1895 Quetschwunde. Am 3. Mai Beginn tetan. Erscheinungen. Steigerung der Symptome. Ausgesprochener Tetanus. Am 4. Mai Beginn mit Injectionen.	9	1	Zustand zunächst unverändert, erst vom 20. Mai ab rasche Besserung. Am 4. Juni Heilung.	30 g trocknes Pferdeantitoxin (vomSerum1:5Mill.) = 300 ccm Serum.	Urticaria	Heilung

Von den 18 mir zur Verfügung stehenden Fällen sind 13 mit dem früheren Präparat, dem Blutserum aus Kaninchen-, Hammel- und Pferdeblut, die übrigen 5 mit dem neuen Tetanus-Antitoxin No. 100 behandelt worden. Es macht sich demnach eine gesonderte Besprechung zunächt der 13, dann der 4 Fälle nöthig.

Unter den ersten 13 Fällen — 6 davon gestorben, 7 geheilt — sind Fall 1, 2, 5, 7 und 10 als sehr schwere, 8, 9, 10 als schwere, 3 und 4 als mittelschwere und 6, 12 und 13 als solche, von günstigerer Prognose zu bezeichnen. 2 Fälle davon waren Tetanus neanotorum. Von den 3 Todesfällen bei Fall 1 (Baginsky), 5 (Henoch) und 7 (Buschke und Oergel) kann nicht gesagt werden, dass sie trotz der Injectionen gestorben sind. Im Fall 1 wurden nur 1,5 ccm Serum injicirt. Bei Fall 5 und 7 war der Verlauf ein so stürmischer, in 24 resp. 12 Stunden zum Tode führender, dass die Injection erst 3 resp. $^1/_2$ Stunde vor dem Tode gemacht werden konnte.

In den Fällen 2, 8 und 10, die ebenfalls tödtlich endeten, wurde eine genügende Menge Serum in früher Zeit der Krankheit injicirt. Im Fall 8 zeigte sich eine vorübergehende Besserung. In den beiden anderen (2 und 10) war keine Einwirkung auf den Krankheitsverlauf zu erkennen.

Bezüglich der geheilten Fälle war in den Fällen 6, 12 und 13, in denjenigen weniger schweren Charakters nur eine langsame, ganz allmählich fortschreitende Besserung zu beobachten, eine Besserung, wie sie vielleicht auch spontan zu Stande gekommen wäre.

In den beiden als mittelschwer zu bezeichnenden Fällen sehen wir im Fall 3 von Rotter, nachdem die Symptome in den Tagen vorher und zumal am letzten Tage vor Beginn der Injectionen deutlich progredient gewesen waren, sogleich nach Beginn der Injectionen die tetanischen Erscheinungen stillstehen und schon vom 2. Tage nach 1. Injection ab sich entschieden bessern. Im Fall 4 von v. Ziemssen war keine deutliche Aenderung des Krankheitsverlaufes nach der Injection zu bemerken, es trat ganz allmähliche Besserung mit Ausgang in Heilung ein.

Was nun die beiden schweren Fälle betrifft, so trat bei Fall 9 von Barth Anfangs trotz Chloral und Bromkali keine Besserung in dem sehr schweren Zustand ein. Jedoch schon einen Tag nach Beginn der Injectionen zeigte sich entschiedene Besserung. Im Fall 11 von Moritz, der in den Tagen vor der Injection eine stetige Progredienz der Krankheitserscheinungen darbot, trat nach den Injectionen ein stationärer Zustand ein, der dann nach wenigen Tagen in deutliche Besserung überging.

Werfen wir die Frage auf, wesshalb die Wirkung so verschieden war, so gibt die Tabelle genügend Aufschluss, wenn wir die Menge und den Werth des verwendeten Serums in den einzelnen Fällen betrachten. Leider ist in den mir zugängig gewesenen Berichten nur in 5 Fällen der Werth des Serums angegeben, doch ist derselbe wenigstens in den besonders in Betracht kommenden Fällen bekannt. Ueberdies ist derselbe für die ersten Fälle meist in Höhe von 1 : 1 Mill. anzunehmen.

Schliesse ich die Fälle 5 und 7 aus den oben entwickelten Gründen aus, so finden wir im Fall 2, einem Tetanus neanotorum, eine Gesammtmenge von 20 ccm Serum, wahrscheinlich vom Werth 1 : 1 Mill. injicirt. Es ist dies eine verhältnissmässig grosse Menge, aber vielleicht bei der Schwere der Erscheinungen und bei der ungünstigen Prognose eines Tetanus neanotorum noch zu gering, um der Krankheit Einhalt thun zu können. Die im Fall 1, ebenfalls einem Tetanus neanotorum verwendete Menge von im Ganzen 1,5 ccm Serum war natürlich ganz unzureichend. In den Fällen 8 und 10, die auch letal endeten, wurden zwar grosse Dosen, 280 ccm und 100 ccm injicirt, wahrscheinlich aber war das Serum von 1 : 1 Mill. noch zu geringwerthig, um die sehr schweren Erscheinungen erfolgreich bekämpfen zu können.

In den Fällen 4, 6, 12 und 13, in denen nur allmähliche Besserung eintrat, wurden im Fall 4 100 ccm Serum, im Fall 6 50 ccm, im Fall 12 50 ccm und im Fall 13 30 g Trockensubstanz = 300 ccm Serum, also nur im Fall 4 und 13 eine grössere Menge und im Fall 13 mit höherem Werthe (1 : 5 Mill.) injicirt.

Betrachten wir die 3 Fälle, die nach den Injectionen eine deutliche Aenderung im Krankheitsverlauf zeigten, hinsichtlich der Menge und des Werthes des verwendeten Serums, so sehen wir, dass im Fall 3 dem 25jährigen Patienten im Ganzen 261 ccm Serum (1 : 1 Mill.), im Fall 9 dem 19jährigen Patienten sogar im Ganzen 275 ccm (1 : 10 Mill.) und im Fall 11 dem 12jähr. Knaben im Ganzen 95 ccm Serum (1 : 10 Mill.) injicirt wurden, dass also besonders in den beiden letzten Fällen ein so hochwerthiges Serum verwendet wurde, wie nie zuvor und dass auch von diesem trotz seines höheren Werthes grosse Mengen zur Injection gelangten. Es liegt daher der Schluss nahe, dass die constatirte Wirkung in den letztgenannten Fällen 3, 9 und 11 in Folge der grossen Mengen eines hochwerthigen Serums eine so auffallende war und dass die geringe oder völlig ausbleibende Wirkung in den anderen Fällen der geringen Menge oder dem zu geringen Werthe des Serums zuzuschreiben ist.

Da nun in den vorliegenden 13 Fällen ausser einem zweimal aufgetretenen Urticariaausschlag keine schädlichen Nebenwirkungen verspürt wurden, liegt kein Grund vor, mit der Verwendung grosser Dosen zu zögern. Dann dürften auch erheblich bessere Resultate aufzuweisen sein.

Wie schon im Eingang angedeutet, wird jetzt nach Vorschrift Behring's nicht mehr das Serum selbst, sondern ein aus diesem hergestelltes trockenes Präparat, das Tetanus-Antitoxin No. 100 zur Behandlung des ausgebrochenen Tetanus abgegeben, von dem 1 g 100 ccm des früheren Serums dem Werthe nach entspricht, das also noch einen bedeutend höheren Werth besitzt, als das in den besprochenen Fällen 9 und 11 verwendete Präparat.

Nur 5 mit dem Tetanus-Antitoxin No. 100 behandelte Fälle habe ich in der Literatur gefunden.

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Von diesen ist der von Bienwald berichtete nicht für die Beurtheilung der Wirkung des Antitoxins zu verwenden, da in Folge späten Eintreffens des Präparates die Injection erst 5 Stunden vor dem Tode in einem schon ganz schweren Zustand des Patienten vorgenommen wurde.

Die anderen 3 Fälle, ein Tetanus unsicheren Ursprungs von Willemer und 2 Tetanusfälle traumatischen Ursprungs von Jacob und Höfling lassen, wenn auch noch keine sicheren Schlüsse, so doch bereits wichtige Betrachtungen über die Wirksamkeit des Antitoxins zu. Die als mittelschwer zu bezeichnenden Fälle 14 und 16 und der schwere Fall 17 können allerdings die Frage, ob die Heilung dem Antitoxin zuzuschreiben ist, nicht entscheiden, da sie noch gewisse Aussicht auf spontane Heilung hatten. Unverkennbar aber ist in diesen Fällen der Krankheits-

Lfd. No.	Autor	Kurze Krankengeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injection n. Ausbruch	Krankheitsverlauf nach Anwendung des Antitoxins	Menge des Antitoxins	Nebenwirkungen	Ausgang
14	Willemer [46])	Mittelschwerer Tetanus unsicheren Ursprungs. 25jähr. Kesselschmied. Am 23. Sept. 1896 Beginn tetan. Erscheinungen. Am 30. Sept. ausgesprochener Tetanus. Zunahme der Symptome. Desshalb am 1. Oct. Beginn der Injectionen.	?	8	Nach der 1. Injection schon subjective und objective Besserung. Am 3. und 4. Oct. wieder Verschlimmerung. Ebenso am 5. Oct. 2. Injection am 6. Oct. und nun fortschreitende Besserung. Am 26. Oct. Heilung.	9 g Tet.-A. No. 100 subcutan.	—	Heilung
15	Bienwald [47])	Sehr schwerer Tetanus unsicheren Ursprungs. 32jähr. Futterknecht. Am 17. Nov. 1896 Beginn tetan. Erscheinungen. Am 19. Nov. typischer schwerer Tetanus. Unter Morphiuminjectionen Zustand leidlich. In der Nacht vom 20./21. Nov. schwerster Zustand und Injection.	?	4	Keine Besserung, schon 5 Stunden nach der Injection Tod.	5 g Tet.-A. No. 100 intravenös.	—	Tod
16	Jacob [48])	Mittelschwerer Tetanus traumaticus. 14jähr. Knabe. Am 1. Nov. Schussverletzung. Am 13. Nov. Beginn der tetan. Symptome. Am 16. Nov. ausgebildeter Tetanus. Am 17. Nov. Beginn der Injectionen.	12	4	2 Tage nach der 1. Injection am 19. Nov. geringe Besserung, die nach der 2. Injection am 22. Nov. deutlich fortschreitet. Ende December Heilung.	10 g Tet.-A. No. 100 subcutan.	Scharlachartiges Exanthem	Heilung
17	Höfling [49])	Schwerer Tetanus traumaticus. 17jähr. Matrose. Weihnachten 1896 Quetschwunde. Am 2. Jan. 1897 Beginn tetan. Erscheinungen. Am 7. Jan. ausgesprochener Tetanus. Steigerung der Symptome. Am 10. Jan. hochgradig schweres Bild, daher Injection.	8 (?)	8	Nach der 1. Injection vorübergehende leichte Besserung. In der Nacht vom 14./15. Jan. wieder schwerer Zustand. Nach der 2. Injection am 16. Jan. rasch Besserung. Am 13. Februar Heilung.	10 g Tet.-A. No. 100 subcutan.	—	Heilung
18	Eigener Fall	Mittelschwerer Tetanus traumaticus. 22jähr. Arbeiterin. 9 Tage nach einer Verletzung Beginn tetanischer Erscheinungen. Zunahme derselben. Am 8. Tage der Krankheit schweres Bild. Sofortiger Beginn mit Antitoxininjectionen in Dosen zu je 2,5 g.	9	8—9	Nach den beiden ersten Injectionen noch keine Besserung, erst nach 3 weiteren Injectionen geringe Besserung, die aber trotz einer 6. Injection nicht fortschreitet. Erst nach einer 7. und 8. Injection deutliche fortschreitende Besserung und Heilung.	20 g Tet.-A. No. 100 subcutan.	Papulöses Exanthem	Heilung

verlauf in besserndem Sinne beeinflusst. Denn im Fall Willemer finden wir vor der Injection die Erscheinungen deutlich progredient und schon am Abend nach der Nachmittags erfolgten 1. Injection sehen wir eine subjective Besserung und eine am folgenden Tage andauernde subjective und deutliche objective Besserung. Zwar trat in den folgenden Tagen wieder eine Verschlimmerung ein. Diese machte aber unmittelbar nach einer zweiten Injection einer nun andauernd fortschreitenden Besserung Platz, die dann zur völligen Heilung führte.

Im Fall Jacob blieben die Erscheinungen zunächst am Tage nach der 1. Injection unverändert, am zweiten Tage liess sich eine geringe Besserung constatiren, die jedoch nicht weiter fortschritt. Erst am Tage nach der 2. Injection beginnende, in den folgenden Tagen weiter fortschreitende deutliche Besserung.

Im Fall Höfling endlich waren die Erscheinungen vor den Injectionen deutlich fortschreitend. Nach der 1. Injection trat sogleich eine geringe Besserung ein, die jedoch nicht nachhaltig war. Der Zustand des Patienten verschlimmerte sich wieder, aber sogleich nach einer zweiten Injection deutliche, rasch fortschreitende Besserung.

Im Fall Willemer erwiesen sich die 9 g Antitoxin bei dem 25 jährigen Patienten, im Fall Jacob die 10 g bei dem 14 jährigen Knaben und im Fall Höfling die 10 g bei dem 17 jährigen Matrosen, abgesehen von einem im Fall Jacob beobachteten scharlachartigen Exanthem ohne jede nachtheilige Wirkung.

Aus den vorhergehenden Betrachtungen über das Behring'sche Heilserum resp. Antitoxin geht also Folgendes hervor:

Das zuerst verwendete Behring'sche Heilserum war zu geringwerthig und wurde in zu geringen Dosen verwendet, um wirken zu können. Erst das Heilserum vom Werth 1 : 10 Mill. zeigte in grossen Dosen einen günstigen Einfluss auf die tetanischen Erscheinungen. Dasselbe ist zu sagen von dem neuen Tetanus-Antitoxin No. 100. Beide Präparate erwiesen sich selbst in grossen Dosen als unschädlich.

Zum Schlusse sei erwähnt, dass auch Sahli in seiner mehrfach citirten Schrift über 3 Fälle berichtet, von denen aber nur 1 Fall uns hier interessirt, da er allein mit einem von Tavel in Bern hergestellten Serum behandelt wurde.

Hier bestand schon 2 Tage nach Beginn der Erscheinungen das ausgesprochene Bild der Krankheit. Sie hatte sich wahrscheinlich im Anschluss an eine Verletzung entwickelt. Nach energischer Behandlung der verdächtigen Knöchelwunde mit dem Thermocauter wurde sogleich mit Seruminjectionen begonnen, daneben Chloral, Morph. und Bromkali gegeben. Es wurden 140 ccm eines Serums vom Werth 1 : 2 Mill. injicirt. Schon 3 Tage nach Beginn der Serumbehandlung deutliche Besserung, 8 Tage nach Beginn der Injectionen gutes Befinden, von da ab schnell fortschreitende Besserung und Heilung. Ausser einem Urticariaausschlage zeigten sich keine schädlichen Nebenwirkungen des Serums. Das Blut des Patienten zeigte nach 3tägiger Serumbehandlung bei Injectionen auf nachträglich tetanusinficirte Mäuse antitoxische Eigenschaften.

Auch die beiden anderen, ohne Heilserum nach der alten Methode behandelten Fälle Sahli's gelangten zur Heilung. Beide Fälle lagen nach der Dauer der Incubation resp. der allmählichen Entwickelung der Erscheinungen prognostisch nicht absolut ungünstig.

Meine Erörterungen über die Serumbehandlung des Tetanus nach Tizzoni und Behring gestatten nun folgende Schlussfolgerungen:

1. Sowohl das Tizzoni'sche wie auch das jetzt gebrauchte Behring'sche Tetanus-Antitoxin vermögen den Krankheitsverlauf günstig zu beeinflussen.

2. Sie sind selbst in grossen Dosen unschädlich.

3. Es empfiehlt sich also, dieselben entsprechend der Schwere der Erscheinungen in entsprechenden Dosen möglichst frühzeitig anzuwenden.

4. Ein Unterschied in der Wirkung des Tizzoni'schen und Behring'schen Antitoxins ist nicht festzustellen.

Literatur.

1. Münch. med. W. 1893, No. 30, S. 561.
2. Charité-Annalen XVIII, 1893, S. 339.
3. Gagliardi: Primo caso di tetano traumatico curato con l'antitossina Tizzoni Cattani. La riforma med. 1892, No. 76. — Schmidt's Jahrb. 1893, Bd. 240, S. 189.
4. Schwarz: Secondo caso .... Centralblatt f. Bacteriologie 1891, No. 24, Bd. 10, S. 786.
5. Pacini: Terzo caso .... La riform. med. 1892, No. 4. — Centralblatt f. Bact. 1892, Bd. 11, S. 423. — Schmidt's Jahrb. 1893, Bd. 240, S. 189. — Deutsch. med. W. 1893, No. 25, S. 608.
6. Finotti: Quarto caso .... Wiener klin. W. 1892, No. 1, S. 1. — Schmidt's Jahrb. 1893, Bd. 240, S. 189.
7. Tizzoni: Quinto caso .... La rif. med. 1892, No. 160. — Deutsch. med. W. 1893, No. 28, S. 681. — Schmidt's Jahrb. 1893, Bd. 240, S. 189.
8. Taruffi: Sesto caso .... Centralblatt f. Bact. 1892, No. 20, Bd. 11, S. 625.
9. Casali: Septimo caso .... Centralblatt f. Bact. 1892, No. 23, Bd. 12, S. 56.
10. Finotti: Ottavo caso .... La rif. med. 1892, No. 148. — Wiener klin. W. 1892, No. 30, S. 431. — Schmidt's Jahrb. 1893, Bd. 240, S. 190.
11. Magagni: Nono caso .... La rif. med. 1893, No. 28. — Centralblatt f. Bact. 1893, Bd. 14, S. 157. — Schmidt's Jahrb. 1893, Bd. 240, S. 190.
12. Finotti: Decimo caso .... La rif. med. 1892, No. 284. — Wiener klin. W. 1893, No. 7, S. 121. — Schmidt's Jahrb. 1893, Bd. 240, S. 190.
13. Gattai: Undecimo caso .... Centralblatt f. Bact. 1893, Bd. 14, S. 108.
14. Lesi: Duodecimo caso .... Centralblatt f. Bact. 1893, Bd. 14, S. 393.
15. Escherich: Vier mit Tizzoni's A. behandelte Fälle von Tet. neanotorum. — Wiener klin. W. 1893, No. 32, S. 586. — Schmidt's Jahrb. 1895, Bd. 247, S. 184.
16. Giusti und Bonajuti: Berl. klin. W. 1894, No. 36, S. 818. — Centralbl. f. Bact. 1895. — Schmidt's Jahrb. 1895, Bd. 247, S. 183.
17. v. Hacker: Berl. klin. W. 1894, No. 28, S. 661. — Wien. klin. W. 1894, VII, No. 25, S. 465.
18. Schwarz: Wien. med. W. XLIV, 49—52, 1894, S 2094, 2134, 2186. — Wiener klin. W. 1894, No. 45, S. 852. — Berl. klin. W. 1895, No. 2, S. 47. — Schmidt's Jahrb. 1895, Bd. 247, S. 184.
19. Evans: Brit. med. Journ. 1894, Sept. 15. — Ther. Monatshefte 1895, S. 41, Jan.
20. Dean: Brit. med. Journ. 1894, Sept. 15. — Schmidt's Jahrb. 1895, Bd. 247, S. 184. — Ther. Monatshefte, Jan. 1895, S. 41.
21. Gornall: Brit. med. Journ. 1895, April 27. — Schmidt's Jahrb. 1895, Bd. 247, S. 184.
22. Caretti: Centralbl. f. Bact. 1895. — Schmidt's Jahrb. 1895, Bd. 247, S. 184.
23. Bauer: Wiener klin. W. VII, 45, 1894, S. 846. — Schmidt's Jahrb. 1895, Bd. 247, S. 184.
24. Pel: Centralblatt f. innere Medicin 1895, No. 29. S. 713.
25. Parkner: The Lancet No. 24, 1894, S. 1220.
26. Foges: Wiener med. W. 1895, No. 24 u. 25, S. 1057 u. 1100. — Centralblatt f. innere Medicin 1895, No. 45.
27. Tracey: The Lancet 1896, Febr. 1. — Centralbl. f. Bact. 1896, Juli.
28. Marriot: Brit. med. Journ., Jan. 19., 1895. — Schmidt's Jahrb. 1896, Bd. 251, S. 189.
29. Walko: Deutsche med. W. 1895, No. 36, S. 590.
30. Greemoord: The Lancet 1896, Oct. 10. — Centralblatt f. Bact. 1896, 5. März.
31. Oelberg: Wiener klin. Woch. VIII, 49, 1895. — Schmidt's Jahrb. 1896, Bd. 251, S. 190.
32. Cereignani: La rif. med. 1896, No. 228. — Centralbl. f. innere Medicin 1897, No. 9, S. 232.
33. Baginsky: Berl. klin. Woch. 1891, No. 7, S. 176.
34. Baginsky: Berl. klin. Woch. 1893, No. 9, S. 209.
35. Rotter: Deutsch. med. W. 1893, No. 7, S. 152.
36. v. Ziemssen: Münch. med. W. 1893, S. 573.
37. Henoch: Charité-Annalen XVIII, 1893, S. 339.
38. v. Ranke: Münch. med. W. 1893, S. 571.
39. Buschke und Oergel: Deutsche med. W. 1893, No. 7, S. 149.
40. Berger: Bull. de l'acad. de Méd. 21, 1893. — Schmidt's Jahrb. 1893, Bd. 240, S. 191.
41. Barth: Semaine méd. XIII., 14, 1893. — Schmidt's Jahrb. 1893, Bd. 240, S. 191.
42. Brunner: Münch. med. W. 1893, S. 573.
43. Moritz: Münch. med. W. 1893, No. 30, S. 561.
44. Dörfler: Münch. med. W. 1894, No. 15, S. 282.
45. Vagedes: Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten No. 20, 1895, S. 295.
46. Willemer: Münch. med. W. 1896, No. 46, S. 1145. — Deutsche med. W. 1896, No. 46, S. 737.
47. Bienwald: Deutsche med. W. 1896, No. 49, S. 797.
48. Jacob: Deutsche med. W. 1897, Febr. 4.
49. Höfling: Deutsche med. W. 1897, 1. April.

Feuilleton.

Zu den bayerischen Aerztekammern vom Jahre 1897.

Von Hofrath Dr. *Brauser*.

Mit Entschliessung vom 17. Juli l. J. hat das k. Staatsministerium des Innern die Antworten auf die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1896 zur Kenntniss der ständigen Ausschüsse der Aerztekammern und durch diese an die ärztlichen Bezirksvereine gebracht. Nachdem einige Punkte dieses Ministerialbescheides auch die diesjährigen Aerztekammern beschäftigen werden und wohl auch der Vorbesprechung in den Bezirksvereinen unterliegen müssen, dürfte es angezeigt erscheinen, die fraglichen Punkte in Nachfolgendem etwas näher zu beleuchten.

In erster Reihe ist es Ziffer 2 der hohen Ministerialentschliessnng, welche eine weitere Stellungnahme der Aerztekammern resp. Bezirksvereine erfordert. Nachdem die Aerztekammern in Folge der veränderten Organisation des ärztlichen Vereinswesens durch die Allerhöchste Verordnung vom 9. Juli 1895 vor die Aufgabe gestellt waren, eine gemeinsame Standesordnung für die Aerzte Bayerns zu entwerfen, waren die Aerztekammern vom Jahre 1896 übereinstimmend zu der Ueberzeugung gelangt, dass jede gemeinsame Standesordnung sich illusorisch erweisen werde, wenn es nicht ermöglicht wird, sämmtliche bayerische Aerzte derselben zu unterstellen. Dies könnte auf zweierlei Weise bewerkstelligt werden. Entweder dadurch, dass der Schwerpunkt der ganzen Standesorganisation in die Aerztekammern verlegt wird, zu welchen alle Aerzte actives und passives Wahlrecht besitzen, wie es in Preusen der Fall ist, oder dadurch, dass der Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen für alle Aerzte obligatorisch gemacht und dadurch die Disciplinarbefugnisse der Vereine auf alle Aerzte ausgedehnt werden, wie in Sachsen.

Beide Modalitäten erfordern eine Abänderung der bisherigen gesetzlichen Bestimmungen über die Bezirksvereine und Aerztekammern in Bayern, also der Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895.

Sämmtliche Aerztekammern vom Jahre 1896 haben nun die Nothwendigkeit gefühlt, dass diese principielle Frage der Organisation in erster Linie entschieden werden müsse, ehe an die Aufstellung einer neuen Standesordnung herangetreten werden könne, und haben daher übereinstimmend die Bitte an die königliche Staatsregierung gerichtet:

> «Dieselbe wolle entweder landesgesetzlich den Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen obligatorisch machen, oder sonst auf gesetzlichem Wege Vorkehrung treffen (vielleicht auf dem Wege einer bayerischen Aerzteordnung), dass sämmtliche bayerische Aerzte den Bestimmungen einer gemeinsamen Standesordnung unterworfen seien, und hiebei die Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung in Anspruch nehmen.»

Zugleich wurde den Vorsitzenden der Aerztekammern der Auftrag ertheilt, im Einvernehmen mit den ständigen Ausschüssen den Entwurf einer gemeinsamen Standesordnung unter Benützung des auf Grund der vorjährigen Beschlüsse erwachsenen Materiales bis zum nächsten Zusammentritt der Aerztekammern fertig zu stellen.

Diesem von allen bayerischen Aerztekammern des Jahres 1896 gleichheitlich ausgesprochenen Gesuche an die k. Staatsregierung erwiderte die letztere in der allegirten Ministerialentschliessung vom 17. Juli 1897 in Ziffer 2 des Bescheides:

> «Mit der Ministerial-Entschliessung vom 18. Juli 1896 die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1895 betreffend, war den Aerztekammern aufgegeben, sich mit der Berathung eines entsprechenden Entwurfes einer gemeinsamen Standesordnung zu beschäftigen. Diesem Auftrag wurde bisher von den Aerztekammern nicht entsprochen sondern zunächst die Bitte an die k. Staatsregierung gestellt zur obligatorischen Durchführung einer Standesordnung gege-

sämmtliche Aerzte Bayerns die erforderliche gesetzliche Unterlage zu schaffen. Im Einklang mit der Aeusserung des k. Obermedicinalausschusses kann dieser Bitte vorerst nicht näher getreten werden; es kommt vielmehr vor Allem auf den Inhalt der von den Aerztekammern in Vorschlag zu bringenden Standesordnung an, um bemessen zu können, ob und in wie weit die bestehende Gesetzgebung ausreiche oder einer Ergänzung bedürfe.»

Es stehen sich somit hier zwei Anschauungen gegenüber. Die k. Staatsregierung will zuerst den Wortlaut einer künftigen gemeinsamen Standesordnung vorgelegt haben, ehe sie sich zu Aenderungen der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen entschliesst. Die Aerztekammern wollten erst die principielle Frage entschieden sehen, in welcher gesetzlichen Form eine solche Standesordnung auf alle bayerischen Aerzte wirksam gemacht werden kann, und wollten von dieser Form den Inhalt resp. Wortlaut einer gemeinsamen Standesordnung abhängig machen. Die Lösung dieses scheinbaren Widerspruches wäre sicher wesentlich erleichtert worden, wenn, einem früheren Antrage der Aerztekammern entsprechend, zu der Sitzung des Obermedicinalausschusses, welche sich mit der Verbescheidung der Kammeranträge beschäftigte, die Abgeordneten der Aerztekammern beigezogen worden wären. Um nun aus diesem Circulus vitiosus herauszukommen und die Lösung der für die bayerischen Aerzte so wichtigen Frage nicht wieder um ein Jahr zu verzögern, werden die diesjährigen Aerztekammern einen Entwurf einer Standesordnung in Vorlage bringen. Derselbe wird rechtzeitig allen Aerztekammern zugehen, und wäre es selbstverständlich dringend wünschbar und im Interesse der Beschleunigung der Frage sogar nothwendig, dass sich alle acht Aerztekammern auf diesen Entwurf vereinigen, damit die Vorlage als Gesammtbeschluss der bayerischen Standesvertretung an die k. Staatsregierung gelangen kann.

Wie dringend nothwendig es ist, übereinstimmende Beschlüsse der acht Aerztekammern an die k. Staatsregierung zu bringen, um die gewünschten Erfolge zu erzielen, zeigt auch die Ziffer 3 der Ministerialentschliessung vom 12. Juli 1897, die Revision der Reichsgewerbeordnung betr. Das Bestreben, aus dem gegenwärtigen unwürdigen Zustande herauszukommen, hat schon seit Erlass der Reichsgewerbeordnung die ärztlichen Vereine, die Aerztekammern, die Presse wiederholt lebhaft beschäftigt, auch mehrfache Beschlüsse des deutschen Aerztetages herbeigeführt, welche Bestrebungen alle das Eine Ziel verfolgten, aus der Gewerbeordnung herauszukommen und wennmöglich einer deutschen Aerzteordnung unterworfen zu werden. Damit unbedingt zusammenhängend war der Wunsch nach Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes wiederholt und wohlbegründet zum Ausdruck gebracht worden.

Diesen Bestrebungen hat die oberpfälzische Aerztekammer vom Jahre 1896 die Form eines eigenen Antrages an die k. Staatsregierung gegeben, weil die Frage nach so vielen, jahrelangen Vorbesprechungen in Vereinen und in der Presse endlich spruchreif erschien, und in neuester Zeit von der k. preussischen Regierung selbst in's Auge gefasst worden ist.

Dieser Antrag war rechtzeitig allen anderen Aerztekammern mitgetheilt worden, jedoch hat nur die unterfränkische Kammer einen ähnlichen Beschluss gefasst; vier Kammern, Oberbayern, Oberfranken, Mittelfranken und Schwaben beschlossen, die Bezirksvereine mit der Berathung dieses Gegenstandes bis zur nächsten Aerztekammer zu beauftragen; zwei Kammern haben sich mit der Frage gar nicht beschäftigt.

Diesen verschiedenen Beschlüssen gegenüber hat sich die k. Staatsregierung weitere Erwägung vorbehalten.

Es ist dringend zu wünschen, dass in dieser so hochwichtigen Frage sämmtliche Bezirksvereine und in zweiter Reihe dann die nächsten Aerztekammern übereinstimmend Stellung nehmen, damit endlich das seit mehr als zwei Decennien angestrebte Ziel erreicht werde, die Verbesserung der socialen Stellung des ärztlichen Standes durch Herausnahme der Heilkunde aus der Gewerbeordnung, Schaffung einer deutschen Aerzteordnung und Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes. Die Frage wird auch den am 10. September zusammentretenden XXV. deutschen Aerztetag beschäftigen, und geben die, von Lent-Cöln aufgestellten Thesen alle jene **Wünsche und Forderungen wieder,** wie sie seit dem Bestehen der Reichsgewerbeordnung von den Vertretern des ärztlichen Standes geltend gemacht wurden. Auch möchte ich die Bezirksvereine auf das vorzügliche, klare und erschöpfende Referat hinweisen, welches Dr. Frankenburger dem ärztlichen Bezirksverein Nürnberg am 13. Mai l. Js. erstattet hat, dessen Thesen ich mich voll und ganz anschliesse. (Münch. med. Wochenschr. No. 30.)

Ein dritter Punkt aus der Ministerialentschliessung vom 12. Juli l. Js., welcher auch die diesjährigen Kammern beschäftigen wird, ist die Ziffer 5 derselben, eine Revision der Gebührenordnung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis vom 18. December 1875 betreffend. Die Aerztekammern von Mittelfranken und Unterfranken haben dieselbe direct beantragt, die Aerztekammer von Schwaben hat ihren ständigen Ausschuss beauftragt, sich mit den Ausschüssen der übrigen Aerztekammern in Verbindung zu setzen zur Vorbereitung einer solchen Revision. Die k. Staatsregierung sieht nunmehr weiteren Vorlagen in dieser Sache entgegen. Dass ein Bedürfniss nach einer Revision unserer vom Jahre 1875 datirenden Gebührenordnung vorliegt, dürfte kaum bezweifelt werden können, nachdem bereits von drei Kammern der Antrag hierauf gestellt worden. In No. 26 der Münchener medicinischen Wochenschrift l. Js. habe ich versucht, nicht nur das Bedürfniss nach einer Revision nachzuweisen und die Punkte zu bezeichnen, welche einer Aenderung bedürfen. Ich habe zugleich auf die neue preussische Gebührenordnung vom 15. Mai 1896 hingewiesen, welche allen Anforderungen der Jetztzeit vollkommen entspricht und uns eine vortreffliche Unterlage für unsere Revisionsarbeiten bieten dürfte.

Auch die k. württembergische Regierung hat dem Ausschuss des ärztlichen Landesvereines, als der officiellen Vertretung der württembergischen Aerzteschaft, den Entwurf einer neuen Gebührenordnung zur gutachtlichen Aeusserung vorgelegt. Dieser Entwurf, welcher eine Revision der Gebührenordnung vom Jahre 1875 einleitet, schliesst sich zwar formell an die neue preussische Gebührenordnung an, weicht aber principiell wesentlich von dem preussischen Tarife ab, und wird die württembergische Standesvertretung nach mancher Richtung Aenderungen an dem Entwurfe in Vorschlag zu bringen haben.

Für uns bayerische Aerzte wird die Sache durch das Vorhandensein der preussischen Gebührenordnung wesentlich erleichtert; nachdem die Initiative zu einer Revision unserer bisherigen Gebührenordnung von uns ausgegangen ist, haben wir auch das Recht, als Grundlage für eine Revision die preussische Gebührenordnung vorzuschlagen.

Es dürfte daher nicht schwer sein, bei allen Aerztekammern des Jahres 1897 einen übereinstimmenden Beschluss dahingehend zu erzielen:

1. die k. Staatsregierung zu ersuchen, eine Revision der Gebührenordnung vom 18. Dezember 1875 unter Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung anordnen zu wollen;
2. dieser Revision seitens der ärztlichen Standesvertretung die neue preussische Gebührenordnung vom 15. Mai 1896 zu Grunde zu legen.

Nachdem eine gemeinsame Prüfungsordnung für alle deutschen Aerzte besteht und nachdem die auf Grund dieser Prüfungsordnung approbirten Aerzte ihre Thätigkeit im ganzen deutschen Reiche nach freier Wahl des Niederlassungsortes ausüben können, erscheint es nur eine weitere Consequenz dieser Freizügigkeit, dass auch die Taxirung der ärztlichen Leistungen im ganzen deutschen Reiche nach gleichen Principien, also nach einer gemeinsamen Taxe erfolgen könne.

Wenn sich die bayerischen Aerzte entschliessen können, sich der in jeder Beziehung vorzüglichen preussischen Gebührenordnung anzuschliessen, wenn auch unsere württembergischen Collegen in dieser Richtung thätig sind, so werden die übrigen deutschen Staaten bald nachfolgen und eine einige Taxe für das ganze deutsche Reich wäre leicht zu schaffen.

Den bayerischen Aerztekammern, in erster Linie den ärztlichen Bezirksvereinen, möchte ich hiemit die Prüfung obiger drei Punkte empfohlen haben, über welche sich hoffentlich einmüthige Beschlüsse erzielen lassen.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Weinberg-Stuttgart: **Sterblichkeit, Lebensdauer und Todesursachen der württembergischen Aerzte von 1810—1895 und der Aerzte überhaupt.** Sonderabdruck aus den Württembergischen Jahrbüchern für Statistik und Landeskunde, Jahrgang 1896, Heft 1. Preis: M. 1,50.

Die vorliegende Arbeit Weinberg's schliesst an frühere statistische Untersuchungen Württemberger Aerzte an und hat das von diesen gesammelte Material durch Quellenforschung und private Mittheilungen ergänzt, gesichtet und nach streng mathematischer Methode geordnet und verwerthet. Bei der gegenwärtigen socialen Stellung der Aerzte ist es wohl gerechtfertigt, Einzelnes aus dem Inhalte herauszugreifen.

Das Jahr 1810 weist einen Bestand von 291 approbirten Aerzten auf, hiezu kamen bis zum Jahre 1895 1908 Niederlassungen, es erfolgten 382 Auswanderungen und 1025 Todesfälle. Von den Ausgewanderten sind 108 später wieder eingewandert, so dass die Zahl der beobachteten Individuen 2091 Aerzte und ausserdem 20 Praktikanten beträgt, welche in Württemberg nicht selbständig prakticirten und wovon 10 ausgewandert und ebenso viele gestorben sind. Zugang und Abgang in der Zahl der Aerzte erfolgte nicht regelmässig; es kamen

1810—1816 auf 1 Jahr 10,2 Niederl., 0,5 Auswand., 12,2 Todesf.,
1816—1835 „ 1 „ 14,7 „ , 0,3 „ , 7,3 „
1835—1865 „ 1 „ 15,9 „ , 1,6 „ , 10,9 „
1865—1895 „ 1 „ 36,3 „ , 10,9 „ , 16,2 „

Der gegenwärtige Zudrang zum ärztlichen Studium wird durch den Ueberschuss der Niederlassungen über Auswanderungen und Todesfälle illustrirt; derselbe betrug

1816—1835 jährl. 7,1
1835—1865 „ 3,4
1865—1895 „ 9,2
In den Kalenderjahren 1886—1893 „ 17,9!

Die Sterblichkeit der Württemberger Aerzte hat sich seit 60 Jahren kaum verändert; nach der von Weinberg berechneten Absterbeordnung hat von den 26 Jahre alt gewordenen Aerzten die Hälfte Aussicht über 64 Jahre alt zu werden, über 1 Drittel 70 Jahre und über 1 Zehntel 80 Jahre. Die Württemberger Aerzte haben günstigere Sterbeziffern als die Aerzte in England, Sachsen und der Schweiz, stehen aber den dänischen und norwegischen Aerzten ein wenig nach. Die Art der Bevölkerung, ob vorwiegend industrielle oder landwirthschaftliche, der Reichthum des Landes, die Honorirung der Aerzte können die Unterschiede nicht erklären, Natur und Cultur eines Landes, auch Alkoholgenuss spielen eine Rolle. Die Lebensdauer der württembergischen Aerzte ist zum Theil wohl desshalb so günstig, weil die württembergische Bevölkerung überhaupt gegenüber der des deutschen Reiches eine höhere Lebensdauer hat.

Zieht man einen Vergleich mit der Gesammtbevölkerung eines Landes, so ergibt sich, dass nur in Württemberg und Dänemark die Sterblichkeit der Aerzte auf der Stufe der Gesammtbevölkerung steht, für das ganze deutsche Reich vielleicht sogar etwas günstiger; nach allen andern Untersuchungen ist die Sterblichkeit der Aerzte ungünstiger als die der gleichaltrigen männlichen Gesammtbevölkerung, während sie doch nach Stellung und Einkommen über dem Durchschnitte der Bevölkerung stehen sollten.

Bezüglich des Verhältnisses zu anderen Berufen haben ausländische statistische Erhebungen ergeben, dass nicht nur die landwirthschaftlichen Berufe, sondern auch eine Reihe von Handwerken, denen man sonst einen goldenen Boden nicht zutraut, eine günstigere Sterblichkeitsintensität haben als die Aerzte. Vergleicht man nur die Berufe mit akademischer Vorbildung, so haben in England und in Paris die Aerzte eine günstigere Sterblichkeit als die Juristen, in der Schweiz eine ungünstigere. Für Deutschland hat das Material der Lebensversicherungsbank in Gotha folgendes Resultat gegeben: Setzt man die Sterblichkeit sämmtlicher versicherter Männer auf 100, so berechnet sich

für die Universitätslehrer (ohne Mediciner) eine Sterblichkeit von 71,2,
„ „ Gymnasiallehrer . . . . . . „ „ „ 83,5,
„ „ evangelischen Geistlichen . . . „ „ „ 85,9,
„ „ Elementarlehrer . . . . . . „ „ „ 87,8,
für die Aerzte überhaupt . . . . . eine Sterblichkeit von 111,0,
„ „ katholischen Geistlichen . . . „ „ „ 112,6,
„ „ Docenten der Medicin . . . „ „ „ 113,8,
„ das niedere Heilpersonal . . . . „ „ „ 115,7.

Die mittlere fernere Lebensdauer im Alter von 26 Jahren ist für die evangelischen Geistlichen 40,2 Jahre, für die Gymnasiallehrer 39,3 und für die Aerzte 35,6 Jahre.

Beim Vergleiche verschiedener Aerztekategorien unter sich ergab sich in früheren Jahren ein Unterschied in der durchschnittlichen Lebensdauer von 1,6 Jahren zu Gunsten der Stadtärzte gegenüber den Landärzten; gegenwärtig ist ein nennenswerther Unterschied nicht mehr nachweisbar. Dass die Aerzte einer Grossstadt gegenüber deren sämmtlichen Bewohnern eine günstige Sterblichkeit haben, erklärt sich aus der ungünstigen socialen Zusammensetzung der Letzteren. Eine erhöhte Sterblichkeit macht sich bei Aerzten im Kriege bemerkbar; 13 Proc. aller Aerzte, die den Krimkrieg mitmachten, starben an Typhus; im Feldzuge 1870/71 starben nur 3 württ. Aerzte, davon 2 an einer acuten Infectionskrankheit. Die Wundärzte I. Classe haben die gleiche, zum Theil sogar höhere Lebensdauer als die Aerzte, während die niederen Wundärzte ungünstigere Verhältnisse zeigen, zum Theil wohl Einwirkung ihrer minder besseren Lage. Die Docenten der Medicin weisen nach den Erfahrungen der Gothaer Bank keine günstigeren Verhältnisse auf als die Aerzte überhaupt. Die zum Theil besseren Einkommensverhältnisse werden dadurch wieder aufgewogen, dass unter den medicinischen Universitätslehrern viele Anatomen sind und die durch den Ehrgeiz veranlasste übermässige Arbeit gewiss auch von Einfluss ist.

Die eigentlichen Berufskrankheiten sind die Infectionskrankheiten; die Todesfälle an solchen sind bei den württ. Aerzten geringe, wahrscheinlich wegen der geringen Verbreitung der Infectionskrankheiten bei Erwachsenen in Württemberg überhaupt; bei den Aerzten aller Altersclassen machen sie in den Jahren 1835—95 6 Proc. und 1865—95 4 Proc. der Todesursachen aus. Wenn trotz dieses Rückganges in den letzten 60 Jahren keine Aenderung in den Sterbeziffern der Aerzte auftrat, so müssen andere Momente ungünstig entgegengewirkt haben. Die Sterblichkeit an Unterleibstyphus ist nicht höher als bei der Gesammtbevölkerung, jedoch weit grösser als bei den anderen besser situirten Berufen. Tuberculose bildet keine besondere Berufsgefahr; jedoch ist auffallend, dass die Sterblichkeit an Tuberculose in den 10 ersten Jahren der Praxis höher ist als in den folgenden Jahren, während es sich bei der Gesammtbevölkerung anders verhält; es ist dies theils als Nachwirkung eines zu flotten Studentenlebens, theils als Ausleseerscheinung aufzufassen, indem die Anstrengungen und Schwierigkeiten des ärztlichen Berufs die schwächlichen Individuen in der ersten Zeit der Praxis besonders stark decimiren. Die Erkrankungen des Herzens und der Blutgefässe, sowie des Nervensystems weisen aus leicht erklärlichen Gründen eine bedeutende Uebersterblichkeit der Aerzte gegenüber der Gesammtbevölkerung auf. Erkältungskrankheiten und Unfälle in in der Praxis spielen bei ausländischen Statistiken eine grössere Rolle als bei den Untersuchungen Weinberg's.

Im Schlussworte seiner Arbeit empfiehlt Weinberg die Einführung einer obligatorischen Unterstützungscasse. «Der Arzt, der seine Zukunft gesichert weiss, würde mit weniger Sorgen in dieselbe blicken und da auch die Sorgen am Leben nagen, so würde damit die Aussicht der Aerzte auf eine längere Lebensdauer ohne einen sorgenvollen Lebensabend wesentlich steigen.»

Dr. Carl Becker.

H. Claude: **Essai sur les lésions du foie et des reins déterminées par certaines toxines.** Paris 1897. 245 Seiten.

In einer kurzen Einleitung bespricht Verf. die Betheiligung von Leber und Niere bei Infectionskrankheiten im Allgemeinen; ihre Erkrankung wird zum grössten Theil als Intoxication aufgefasst. Des Ferneren werden die durch die Mikroorganismen gebildeten Gifte besprochen, welche Cl. in 2 Gruppen theilt:

1. des substances alcaloïdiques dont la constitution peut être définie chimiquement,

2. des toxalbumines ou toxines, corps de composition instable et non définie, voisins sans doute à la fois des albuminoïdes et des ptomaïnes. Praktisch sind beide schwer auseinanderzuhalten.

Bezüglich der Wirkungsweise dieser Gifte betont Claude wiederholt, «que leur influence se fait sentir longtemps après leur introduction dans l'organisme» und vertritt somit einen Standpunkt, wie ihn Bouchard auf dem X. internat. med. Congress aussprach: «l'action des matières vaccinantes qu'on ne constate pas quand elles sont présentes, qu'on constate quand elles sont absentes» und der sich auch bei Gautier (les toxines microbiennes) findet: «les toxines font sentir leur influence sur le fonctionnement et la nutrition des organes longtemps après qu'elles ont disparu».

Die Vertheidigung des Organismus geschieht einestheils durch Veränderungen der Gifte, ein Vorgang, den man sich als eine Art von Oxydation, Neutralisation durch Antitoxine, oder durch eine hypothetische Wirkung der Leukocyten erklären mag. Die Gifte können aber auch unverändert ausgeschieden werden. Bei dieser Gelegenheit erkranken dann die drüsigen Organe, vornehmlich Leber und Nieren.

Die Experimente sind unter Anlehnung an klinische Erfahrungen mit den Giften von Diphtherie-, Tetanus-, Coli- und Pyocyaneusbacillen, Strepto- und Staphylococcen, sowie mit Ricin und Abrin angestellt und haben bei Allen in ziemlich übereinstimmender Weise Wirkungen auf die Parenchymzellen, auf das interstitielle Bindegewebe und auf die kleinen Gefässe ergeben. Die schliesslich resultirende pathologisch-anatomische Veränderung richtet sich nach der Dauer und Intensität der Giftwirkung. Bei Krankheiten mit zeitlich beschränktem Ablauf, wie Diphtherie, Typhus, Pneumonie, Erysipelas kann es bei foudroyantem Verlauf zu einer acuten tödtlichen Nephritis kommen; dabei weisen die Organe «une désorganisation complète assez rapide; des lésions essentiellement diffuses, plutôt nécrobiotiques qu'inflammatoires» auf. In günstigeren Fällen kommt es zunächst nur zu partiellen Veränderungen, welche, da noch genug functionirendes Gewebe vorhanden, klinisch bedeutungslos scheinen können. Häufig entwickeln sich aber nach Ausstossung der Mikroben wie ihrer Producte cirrhotische Processe weiter, die dann erst lange Zeit nachher zum Tode führen. Verf. scheint übrigens geneigt, diese Weiterentwicklung weniger der ersten Intoxication an sich, als späteren Schädlichkeiten zuzuschreiben. «Lorsqu'il survienne une intoxication de quelque nature qu'elle soit, et surtout une toxi-infection, la lésion aiguë provoquée par ce nouvel agent, même peu intense, suffira à annihiler des organes dont la fonction était déjà si amoindrie.» Ein ähnlicher Gedanke findet sich schon bei J. Henle, der 1846 den heutzutage vielleicht nicht genügend beachteten Grundsatz aufstellte, «dass keine Aenderung der lebenden Substanz ungeschehen gemacht werden kann, dass die Restitution niemals vollständig ist, und das Organ immer in geringem Grade nach der Seite verändert bleibt, nach welcher es durch den Reiz verändert wurde».

Fortgesetzte, langsame Einwirkung der Bacterienproducte, wie wir sie bei Lungentuberculose, gangraenösen Processen, Ulcus cruris, Ekzemen, chronischen Darmkatarrhen, Bronchiektasien und vielleicht auch bei Syphilis annehmen müssen, kann entweder eine Art von Immunität zur Folge haben; dann finden sich höchstens Spuren von entzündlichen Vorgängen in Leber und Niere. Andernfalls entwickeln sich die bekannten Formen von progressiven chronischen Erkrankungen. Buttersack-Berlin.

Charles Féré: Die Epilepsie. Autorisirte Uebersetzung von Dr. Paul Ebers, Volontärarzt an der Irrenanstalt in Marburg i. H. Mit einem Vorwort von Professor Dr. F. Tuczek. Mit 65 Figuren im Text und 1 Tafel. Leipzig, Engelmann, 1896. 601 Seiten. Preis: brochirt M. 11.—, gebunden M. 12.20.

Da keine neuere Monographie über Epilepsie existirt und seit dem Erscheinen der französischen Ausgabe des Werkes (1890) nichts Wichtigeres in der Materie publicirt worden ist, wird Mancher dem Uebersetzer für seine Arbeit dankbar sein. Féré hält bekanntlich an der Einheit der epileptischen Erscheinungen fest und zählt zu ihnen auch die Jackson'sche Epilepsie und die Eklampsie der Kinder oder Kreissenden. Er supponirt bei allen Epileptischen eine (meist angeborne) Disposition zu epileptischen Anfällen, die unter dem Einfluss der verschiedenen Agents provocateurs (schwächende Einflüsse, Gifte, zurückgehaltene Stoffwechselproducte, Bacteriengifte, Hirnherde, Traumen) manifest werden kann. Grosse eigene Erfahrung und seine, bei einem Franzosen seltene Kenntniss auch der ausländischen Literatur erlauben ihm eine gründliche und erschöpfende Behandlung des Stoffes. Man könnte höchstens aussetzen, dass der psychopathologische Theil nicht ganz mit der gleichen Sorgfalt behandelt worden ist wie das Uebrige.

Die Uebersetzung ist fliessend, die Ausstattung sehr gut. Die Tafeln, welche in der französischen Ausgabe verschiedene Typen von Kranken reproduciren, sind in der Uebersetzung weggelassen, ohne dass dies empfunden würde. Bleuler-Rheinau.

Kochbuch für Zuckerkranke und Fettleibige, unter Anwendung von Aleuronat-Mehl und -Pepton, von **F. W.** 2. Aufl. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1897. Preis M. 2.—.

Die Verfasserin der «365 Speisezettel für Zuckerkranke» hat obiges Kochbuch, von dem nunmehr die 2. Auflage vorliegt, als unentbehrliche Ergänzung für die «365 Speisezettel» im Drucke erscheinen lassen. Es bildet in der That durch seinen reichen Inhalt und die präcise Darstellung der verschiedenen culinarischen Operationen einen sehr werthvollen Rathgeber für Jene, welche die Küche eines Diabetikers nach modernen Grundsätzen führen wollen. Die Verwendung des Hundhausen'schen Aleuronats bringt es mit sich, dass das Menu des Diabetikers eine grössere Abwechslung als früher aufzuweisen hat, ohne dabei die Rücksicht auf die Störung des Stoffwechsels zu sehr ausser Acht lassen zu müssen. Abgesehen von den Angaben über die Quantität des zu verwendenden Aleuronats sind auch genauere Vorschriften über den Gebrauch der im Handel befindlichen Saccharintabletten den Kochrecepten beigegeben, was recht wünschenswerth war. Ausstattung und Druck des Werkchens sind sehr gediegen.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897. No. 32.

A. Riva-Parma: **Ueber die Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus.** (Vorläufige Mittheilung.)

Methode der Herstellung des Nährbodens: R. lässt frische Pferdegelenke sieden, nachdem dieselben gehörig geöffnet und aufgebrochen waren; die zugehörige Synovia wird aufbewahrt. Der ziemlich concentrirten Brühe setzt man in der gewöhnlichen Mischung Pepton, Kochsalz und Fischgallerte im Verhältniss von 8—10 Proc. oder 1—2 Proc. Fucus crispus hinzu; 1—2 Proc. Glukose, Milchsäure bis zur schwachsauren Reaction.

Mit Hilfe dieses Nährbodens hat Verfasser einen Mikroorganismus gezüchtet, dessen morphologische Eigenschaften in einer späteren Arbeit beschrieben werden sollen. Das Untersuchungsresultat war bei 8 Fällen von acutem Rheumatismus und bei allen vorgenommenen Culturen (Gelenkflüssigkeit, Blut, Pleuraexsudat) constant und beinahe identisch. Bei den zahlreichen Impfungen, die mit den gewöhnlichen Mitteln vorgenommen wurden, ergab sich niemals ein Wachsthum, eine Thatsache, die Verunreinigungen ausschliessen lässt.

Der Verfasser ist der Meinung, dass der von ihm gefundene Mikroorganismus aller Wahrscheinlichkeit nach das infectiöse Agens des acuten Gelenkrheumatismus bildet, der eine Allgemeinerkrankung mit vorwiegender Betheiligung der Gelenke darstellt.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 45. Band, 1. und 2. Heft.

1) Thomson-Odessa: **Beiträge zum Milzechinococcus.**

Zwei durch Operation geheilte Fälle, der eine von Donat, der andere vom Verfasser operirt. Bei dem ersten wurde die Exstirpation der Milz, bei dem zweiten die Incision und Einnähung des Sackes vorgenommen.

2) v. Hofmann: **Beiträge zur Kenntniss der Hernien des Processus vermiformis.** (Albert'sche Klinik, Wien.)

10 neue Fälle, sämmtlich bei Männern, in der Mehrzahl angeboren.

Bei der Operation räth v. H. unter allen Umständen zur Exstirpation des Processus.

3) Tietze-Breslau: **Ueber Haematemesis als Symptom des Ileus.**

T. berichtet über 2 Fälle von Ileus (der erste wurde von Kast beobachtet), bei denen ein richtiges Blutbrechen bestand. Bei der Section des ersteren fand sich ein Band, das eine tiefsitzende Dünndarmschlinge abklemmte; der zuführende Darm war von da ab bis zum Magen hinauf haemorrhagisch infarcirt. Der zweite Fall wurde operirt, und es fand sich eine Strangulation fast des gesammten

Dünndarmes durch einen Netzstrang, die obere Furche ziemlich hoch oben, die zuführende Schlinge injicirt. Die Kranke starb bald nach der Operation, eine Section wurde nicht erlaubt.

Das Zustandekommen des Blutbrechens erklärt sich dadurch, dass die Veränderungen an der abgeklemmten Schlinge sich sehr häufig auf die zuführende fortsetzen. Selbstverständlich zeigt es immer eine schwere Laesion der Darmwand an und ist in Folge dessen von übler prognostischer Bedeutung. In diagnostischer Beziehung spricht das Blutbrechen eher für eine Strangulation, als für eine Obturation und zwar im Dünndarm.

4) Hübscher-Basel: **Die Perimetrie des Handgelenks.**

H. empfiehlt, das Perimeter der Ophthalmologen zur Aufzeichnung der Bewegungen des Handgelenks zu benutzen. Es ist dazu nothwendig, die Bewegungen der Finger auszuschalten und den Vorderarm auf einem Brett zu fixiren. Eine Reihe von Abbildungen zeigen die Ergebnisse bei den verschiedensten Bewegungsstörungen.

5) v. Kryger-Erlangen: **Experimentelle Studien über Wirbelverletzungen.**

Auf Grund von zahlreichen Leichenversuchen, bei denen durch entsprechende Gewalteinwirkungen Wirbelsäulenverletzungen erzeugt wurden, kommt Verfasser zu folgenden Schlussfolgerungen:

Am Halstheil waren bei den Distorsionen bezw. Subluxationen in Folge gewaltsamer Drehung hauptsächlich die Gelenke zwischen den schiefen Fortsätzen verletzt, am schwersten auf der Seite, nach welcher die Drehung erfolgte. Die Rotationsluxation entsteht durch Abduction, Rotation und Beugung nach vorn, die Ligamente sind dabei grösstentheils erhalten, aber von den Wirbelkörpern weit abgehoben. Die vollständige Luxation eines Wirbels erfolgt durch Beugung nach vorn, die Ligamenta longitudinalia sind gewöhnlich vollkommen abgerissen.

Durch Beugung nach hinten entsteht eine Subluxation, indem die Gelenkfortsätze zweier Wirbel mit den Kanten aufeinander stehen; eine Rotations- oder vollständige Luxation kann sich leicht anschliessen.

Arteria und Vena vertebralis bleiben bei diesen Verschiebungen unverletzt.

Am Brust- und Lendentheil erfolgen die ersten Veränderungen verschieden, je nachdem eine Beugung nach vorn oder verticaler Druck einwirkt: bei ersterer zuerst an den Rändern zwischen den Dornfortsätzen und den Bögen oder an diesen Knochen selbst und dann erst an den Wirbelkörpern, bei verticalem Druck umgekehrt.

Die Distorsionen entstehen durch Beugung nach vorn (8. bis 10. Brustwirbel) und hinten (1. bis 4. Lendenwirbel). Reine Luxationen sind selten.

Die Fracturen durch Beugung nach vorn verlaufen in der Regel von hinten oben nach vorn unten, die durch Beugung nach hinten von vorn oben nach hinten unten. Die Fracturen durch Compression sind durch Splitterung oder völlige Zertrümmerung des Körpers ausgezeichnet. Bei den Beugungsfracturen wird regelmässig das obere Bruchstück nach vorn und unten verschoben, bei völliger Zermalmung ausnahmsweise nach hinten und unten.

Die Dura ist in den seltensten Fällen verletzt. Häufig sind starke Blutungen im Wirbelcanal, die sich über weite Strecken ausdehnen. Das Rückenmark ist in der Regel stark gedehnt und abgeplattet. Der Druck erfolgt gewöhnlich durch den vorderen Wirbelabschnitt.

In Bezug auf die Therapie der Wirbelverletzungen befürwortet K. im Allgemeinen die Extension in der Narkose. Bei Rotationsluxationen sind die bekannten Einrenkungsverfahren angezeigt, bei vollständiger Luxation ist grosse Vorsicht geboten. Bei Fracturen erscheint ein vorsichtiges Redressement geboten, wenn die Extension allein nicht zum Ziele führt.

Ein blutiger Eingriff bei frischer Verletzung wird in der Regel nur bei ganz verzweifelten Fällen ausgeführt werden.

6) Voswinckel: **Ueber die Behandlung veralteter Empyeme durch ausgedehnte Rippenresection.** (Aus dem Krankenhause am Urban, Berlin [Körte]).

Im Anfange seiner Arbeit betont Verfasser, dass der Vorschlag zu der sogenannten Estlander'schen Operation schon vor Estlander von Simon, Heineke, Küster gemacht worden ist.

Der Arbeit zu Grunde gelegt sind 6 Fälle von veraltetem Empyem, die mit ausgedehnter Rippenresection behandelt worden sind. Von denselben wurden 3 völlig geheilt, 1 erheblich gebessert, 2 starben. Beide Todesfälle betrafen tuberculöse Individuen.

Bei der Ausführung der Operation räth Verfasser gleich von Anfang an, d. h. sobald man die Ueberzeugung gewonnen hat, dass das betreffende Empyem durch andere Mittel nicht zur Heilung gebracht werden kann, radical vorzugehen und Alles wegzunehmen, was die Höhle begrenzt.

Aus der Literatur hat Verfasser ausserdem 129 Fälle von ausgedehnter Rippenresection zusammengestellt und verfügt also über eine Statistik von im Ganzen 135 Fällen. Von denselben sind 76 geheilt, 27 gebessert, 4 ungeheilt, 27 gestorben, 1 unbestimmt. Von den 27 Gestorbenen gingen zu Grunde 8 an Erschöpfung, 6 an Tuberculose.

Bei Tuberculose sind die Resultate ungünstig, doch bildet dieselbe keine Gegenanzeige gegen die Operation. Von 14 Tuberculösen sind 8 gestorben, 2 geheilt, 3 gebessert, 1 ungeheilt geblieben.

Als Gegenindication kann nur sehr grosser Kräfteverfall angesehen werden, der die Operation zu einer direct lebensgefährlichen machen würde.

Für die Ausführung der Operation empfiehlt sich ein grosser Lappenschnitt, der es ermöglicht, ausser den betreffenden Rippen auch die starren Zwischenrippentheile nebst der verdickten Pleura costalis zu entfernen. (Schluss folgt.) Krecke.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VI, Heft 2 (August).

1) R. P. Harris-Philadelphia: **Weitere Fortschritte der Entbindung ektopischer lebensfähiger Früchte durch Koeliotomie.**

Verfasser, der bereits 1878 eine Zusammenstellung von derartigen Fällen gemacht hatte, hat nunmehr eine solche bis in dieses Jahr reichende ausgeführt. Dieselbe umfasst 75 Fälle, und der grosse Fortschritt in der Therapie spricht sich am besten in den Resultaten der ersten und zweiten Hälfte aus: von den ersten 38 genasen nur 10, von den weiteren 37 aber 26 Mütter. Die Mortalität der lebensfähig entwickelten Kinder beträgt jetzt etwa 25 Proc.

2) J. Neumann-Wien: **Beitrag zur Kenntniss der Blasenmolen und des «malignen Deciduoms».**

Aus den dankenswerthen, interessanten Untersuchungen geht hervor, dass in manchen Fällen die Blasenmolen doch nicht als so harmlose Gebilde aufzufassen sind, wofür sie noch vor wenigen Jahren galten. Abgesehen davon, dass im Anschluss an Blasenmolen sich die bekannten malignen Neubildungen entwickeln können, lehren die Beobachtungen des Verfassers, dass die maligne Neubildung bereits vor der Geburt der Blasenmole sich entwickeln kann. In 3 derartigen Fällen fanden sich nun histologisch Unterschiede von den gewöhnlichen Blasenmolen, bestehend im Vorkommen von syncytialen Geschwulstzellen im Stroma der Zotten, sowie in einer abnormen Durchwucherung der von der Zellschicht stammenden Zellherde durch syncytiale Elemente. Unter Zugrundelegen dieser Merkmale muss man also eine benigne und eine maligne Form der Blasenmole unterscheiden. Es wird daher nothwendig sein, jede ausgestossene oder entfernte Blasenmole mikroskopisch zu untersuchen: finden sich die für Malignität sprechenden Kennzeichen, so ist — wenn man sich zu einer sofortigen Exstirpation des Uterus nicht entschliessen will — jedenfalls eine genaue Beobachtung der Kranken dringend geboten, um bei der Entwickelung eines «malignen Deciduoms» rechtzeitig die Entfernung des erkrankten Organes vornehmen zu können. Bestätigen sich die Mittheilungen des Verfassers, so wäre damit ein grosser Fortschritt in der Therapie dieser so überaus bösartigen Neubildungen gethan.

3) W. Fischel-Prag: **Ueber einen Fall von solitärer Haematocele peri-tubaria pseudocystica (Sänger.)**

Verfasser hat eine Haematocele exstirpirt, welche das schon länger bekannte Verhalten zeigte, dass sie sich wie ein Tumor enucleiren liess. Der vordere Theil der aus Fibrin und Blutgerinnseln gebildeten Sackwand war untrennbar mit der Ala vespertilionis verwachsen, ein Theil der Tube liess sich in der Sackwand nachweisen. Einige kleine Cysten in der Wandung, die leicht als Graaf'sche Follikel hätten angesprochen werden können, wurden als die Morgagni'sche Hydatide und andere dem Fimbrienende angehörige Einschlüsse erkannt.

4) M. v. Strauch-Moskau: **Eine einfache Methode der Uterusexstirpation per vaginam.**

Verfasser empfiehlt bei gutartigen Erkrankungen, welche eine Exstirpation des Uterus nothwendig machen, diese so zu bewerkstelligen, dass nach Umschneidung der Portio, Zurückschieben der Blase das Peritoneum an der vorderen und der hinteren Wand eröffnet wird, und nun das ganze Ligament jederseits in eine elastische Ligatur gefasst wird. Bei malignen Erkrankungen des Uterus zieht er die Versorgung der Ligamente mit Klemmen vor.

5) S. Woyer-Wien: **Ein Fall von Spontanruptur des schwangeren Uterus in der alten Kaiserschnittsnarbe.**

3 Jahre nach einem wegen hochgradiger Beckenenge ausgeführten Kaiserschnitte trat bei der im 9. Monat Schwangeren, ohne dass nachweislich Wehen aufgetreten wären, spontane Uterusruptur ein. Bei der an der äusserst Anaemischen vorgenommenen Laparotomie fand sich ein unverletztes Ei in die Bauchhöhle ausgetreten, die Placenta eines zweiten Eies haftete noch theilweise im Uterus an. An letzterem zeigte sich die alte Kaiserschnittsnarbe auf grosse Ausdehnung geplatzt. Amputatio uteri nach Porro. Der Tod trat in Folge Anaemie bald nach der Operation ein. Die Ruptur ist einestheils auf die starke Ausdehnung des Uterus (in einem Ei bestand Hydramnios), anderentheils auf eine mangelhafte Consolidirung der Uterusnarbe zurückzuführen. Erwähnt sei noch, dass beim Kaiserschnitte die Uteruswunde genau nach Sänger's Vorschrift mit Seide genäht worden war. In einem Falle, den Verfasser im Anhange berichtet, konnte nach einer mittels Kraniotomie beendigten Geburt bei einer Kreissenden, bei welcher einige Zeit vorher ein Kaiserschnitt ausgeführt worden war, an der im übrigen gut erhaltenen Narbe auf eine kleine Strecke eine starke Verdünnung nachgewiesen werden. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 32.

1) Mandelstamm-Odessa: **Ein Fall von conservativem Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind.**

Die Sectio caesarea wurde bei einer I. Para aus absoluter Indication wegen einer seltenen Form der Beckenanomalie ausgeführt. Es handelte sich um ein asymmetrisches, schräg verschobenes, allgemein verengtes, plattes Becken mit besonders starker Verengerung der linken Hälfte; letztere, hervorgerufen durch eine primäre Synostose des linken Hüftkreuzbeingelenks, die durch einen cariösen Process oder eine periarticuläre Entzündung in der Kindheit verursacht war. Das vom Verfasser genau beschriebene Becken passt seiner Form nach wegen der hochgradigen, schrägen Verschiebung der Beckenknochen nach links am ehesten in die Kategorie des Naegele'schen Beckens, unterscheidet sich aber durch die Entstehungsart — keine primäre Entwickelungsstörung des Kreuzbeinflügels der verengten Seite, sondern secundär in Folge der im jugendlichen Alter zu Stande gekommenen Synostose — von demselben. Die Beckenmasse waren: D. sp. 23 cm; D. cr. 24 cm Conj. ext. 18½ cm. Conj. diag. 8½ cm, gerader und querer Durchmesser des Beckenausganges je 11 cm. Promontorium tiefstehend; vordere Kreuzbeinfläche sieht nach links; Wirbelkörper stark vorspringend. Linea innominata dextra bogenförmig, sinistra gestreckt verlaufend. Dist. sacrocotyloidea sin. ist stark verkürzt. — Eine nach der Entwickelung des lebenden ausgetragenen Kindes auftretende, atonische Blutung bedingte Uterustamponade, nach vorheriger Entfernung der Placenta aus der Schnittöffnung. Um einer abermaligen Schwangerschaft vorzubeugen, wurden beide Tuben zwischen je 2 Ligaturen durchtrennt, bezw. ein Stück resecirt. — Guter Heilungs- und Wochenbettsverlauf.

2) Kahn-Wilna: **Ein Beitrag zum suprasymphysären Kreuzschnitt nach Küstner.**

Bericht über einen Fall von Hysteropexia abdominalis, in welchem K. den Hautschnitt nach Küstner's Rath quer im Bereiche der Schamhaare legte. Als Vortheile dieser Methode werden Vermeiden des Entstehens einer Bauchhernie und kosmetischer Erfolg gerühmt. Die Technik ist ebenso einfach wie die gewöhnliche Ventrofixation durch Längsschnitt. Zur Annähung des Uterus empfiehlt K. Seidennähte, wegen der Reizwirkung und der daraus resultirenden besseren Verwachsung. Werner-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 23. Bd. 1.—3. Heft.

Arbeiten aus dem Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinder-Krankenhause. Fortsetzung.

Oppenheimer: **Ueber entzündliche Processe und tiefgehende Eiterungen am Halse.**

Nach einer Schilderung der Bindegewebsspalträume und des complicirten Drüsenapparates der ganzen Halsregion bespricht Verfasser den Retropharyngealabscess. Vielfach stellt dieser eine Lymphadenitis retropharyngealis und damit eine Theilerscheinung einer allgemeinen Lymphdrüsenentzündung am Halse dar. Ausser den Infectionskrankheiten, sowie einer directen Coccusinvasion in die Rachenschleimhaut kann mitunter auch Tuberculose pathogenetisch dabei mitspielen. Therapeutisch genügt für ausgesprochene Abscesse die Eröffnung vom Rachen aus, die Operation von aussen empfiehlt sich für Fälle, die mit einem gleichzeitigen äusseren Abscess oder Tuberculose oder starken, nicht vereiterten Drüsenschwellungen combinirt sind. — Ferner Beschreibung von 5 Fällen, wo nach Intubation und consecutiver Drucknekrose im Halse vor, resp. hinter der Trachea Abscesse sich bildeten. Charakteristisch war, dass auch nach längerer Zeit die Tube nicht entfernt werden konnte wegen Dyspnoe, die durch Compression der Trachea durch den Abscess entstanden war, so dass die Tracheotomie nothwendig wurde.

Prof. Gluck: **Vorschlag zur offenen Behandlung von Laparotomiewunden bei peritonealer Infection.**

Zu dem im Titel ausgesprochenen Zweck empfiehlt G. von ihm erfundene Glaskammern, die über der Wunde fixirt werden und in denen das Peritoneum nach der Operation abgeschlossen, feucht gehalten, temperirt, besichtigt etc. werden kann, Apparate, die vom Verfasser selbst noch als der Verbesserung fähig und bedürftig bezeichnet werden.

III. Diphtherie-Abtheilung.

A. Klein: **Die operative Behandlung der diphtherischen Stenose der Luftwege und ihre Erfolge.**

Beobachtungen über die im Spitale gemachten Intubationen resp. Tracheotomien.

O. Katz: **Beitrag zur Lehre von der diphtherischen Lähmung.**

Von 3 Fällen, die nach postdiphtherischen Lähmungen starben, wurde das centrale und periphere Nervensystem mikroskopisch untersucht; die pathologisch-anatomischen Ergebnisse sind eingehend dargestellt und durch instructive Abbildungen illustrirt; bezüglich der Details muss auf das Original verwiesen werden. Verfasser fand als erste Veränderung Erkrankungen der Ganglienzellen, denen sich Veränderungen der von ihnen trophisch abhängigen Nervenfasern anschliessen; die Begriffe der Parese und Paralyse werden anatomisch zu erklären versucht. Schwere Störungen wurden in der Medulla oblongata und im Rückenmark gefunden; diese, wie auch Veränderungen an peripheren Nerven deckten sich mit den Krankheitserscheinungen intra vitam. Die Noxe ist nach K. in allen Fällen das specifische Diphtheriegift.

IV. Aus dem Laboratorium.

A. Baginsky und P. Sommerfeld: **Weitere Beiträge zur Ernährung kranker Kinder der vorgeschritteneren Altersstufen.**

Eine Reihe von Stoffwechselversuchen, aus denen die Verfasser folgende Schlüsse ziehen: Ein Kind von 2—4 Jahren braucht eine Nahrungszufuhr im Werthe von ca. 1250 Calorien; als zweckmässigste Normalzusammensetzung der täglichen Nahrung bewährt sich: Eiweiss 50 g, Kohlehydrate 140 g, Fett 50 g; für Kinder von 4—9 Jahren: Eiweiss 80 g, Kohlehydrate 220 g, Fett 65 g; für Kinder von 9—12 Jahren: Eiweiss 85 g, Kohlehydrate 275 g, Fett 80 g.

M. Heyer: **Zur Pathogenese der Pleuritis unter dem Einfluss des Bacterium coli commune.**

Die Frage, ob das Bact. col. comm in der Aetiologie der Pleuritis eine Rolle spielt, wozu Pleuritiden bei gleichzeitiger Peri- und Paratyphlitis mit Perforation Anlass geben, sucht Verfasser experimentell durch Thierversuche zu entscheiden. Fibrinös-haemorrhagische Pleuritis konnte nur erzeugt werden durch directes Einspritzen der Colibacterien in die Pleurahöhle, nicht aber, wenn sie in die Bauchhöhle eingebracht wurden, auch nicht nach Setzung eines Locus minoris resistentiae in der Brusthöhle; auch die in diese eingeführten Stoffwechselproducte des Bact. col. blieben wirkungslos.

H. Pfister: **Das Hirngewicht im Kindesalter.**

Untersuchungen über die Gewichtsverhältnisse von 156 kindlichen Gehirnen; ausführliche Tabellen, Bestimmungen über das Gewicht des Grosshirns, Kleinhirns, der rechten und linken Hemisphäre, Berücksichtigung der Fehlerquellen.

Sommerfeld: **Ueber das Vorkommen von Albumosen im Harn bei acuten Infectionskrankheiten des kindlichen Alters.**

Verfasser untersuchte 70 Fälle von Scharlach und 30 Fälle von Diphtherie, leichte und schwere, letal und mit Genesung endende, mit und ohne Albuminurie und Nephritis. Albumosen (Pepton, Propepton) wurden nie gefunden und das negative Resultat zeigt, dass einer etwaigen Albumosurie keine prognostische Bedeutung zukommt.

A. Baginsky: **Milchversorgung und Milchcontrole.**

Beschreibung der mit dem Spitale in Verbindung stehenden Molkerei, der Gewinnung, Aufbewahrung, Sterilisation der Milch und der Reinlichkeits- und Vorsichtsmaassregeln bei allen Proceduren.

Sommerfeld: Die Milchcontrole geschieht durch Bestimmung des Schmutzgehaltes, des specifischen Gewichts- und Fettes, des Säuregrades und schliesslich durch bacteriologische Untersuchung. Lichtenstein-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 33.

1) J. W. Runeberg-Helsingfors: **Von der diagnostischen Bedeutung des Eiweissgehaltes in pathologischen Trans- und Exsudaten.**

In Flüssigkeiten, welche durch eine Affection der serösen Membranen selbst entstanden sind, findet sich meist ein Eiweissgehalt von 4—6 Proc., in den durch allgemeine oder locale venöse Stase entstandenen Flüssigkeiten 1—3 Proc., in den rein hydraemischen Transsudaten 0,1—0,5 Proc. Es ist bei der Verwerthung des Eiweissbefundes darauf zu achten, ob es sich um eine Combination dieser verschiedenen Bedingungen handelt oder nicht. Nach Paykull entsteht durch wenige Tropfen Essigsäure in entzündlichen Exsudaten eine stärkere Trübung, als in nicht entzündlichen. Verfasser schätzt approximativ die Eiweissmenge dadurch, dass er in die betreffende Flüssigkeit einige Tropfen Salpetersäure fallen lässt; je dichter die sich bildenden Flocken, desto stärker der Eiweissgehalt.

2) G. Jawein-St. Petersburg: **Ein eigenthümlicher Fall von Anaemia splenica pseudoleucaemica.**

Bei dem 25 jährigen Kranken fand sich geringe Lymphdrüsenschwellung, Milz- und Lebertumor; im Blut eine bedeutend grössere Verminderung des Hb-Gehaltes im Vergleich zur Zahl der Erythrocyten, ferner eine sehr grosse Anzahl kernhaltiger rother Blutkörperchen mit ganz eigenthümlichen Kernfiguren. Letztere fasst J. als Zeichen von Re- und Degeneration der rothen Blutzellen auf. Im spätern Verlauf nahm die Schwellung der Lymphdrüsen zu.

3) S. v. Fedoroff-Moskau: **Zur Cystoskopie bei blutigem Harn nebst einigen Betrachtungen über den Katheterismus der Ureteren.**

Mittheilung mehrerer Fälle (Nierensarkom, Unwegsamkeit des einen Ureters, Blasenblutung), in denen sich die Cystoskopie als diagnostisches Mittel ausschlaggebend bewährte.

4) N. Reichmann-Warschau: **Ueber den Einfluss der Krankheiten der Gallenwege auf die motorische Thätigkeit des Magens.**

Während fast aller Gallensteinkoliken ist Aufblähung des Magens und Erbrechen zu beobachten, nachher bleiben oft atonische Magenzustände zurück. Die «Magenkrämpfe» hält Verfasser in vielen Fällen für eine durch vorhandene Gallensteine bedingte Neuralgie. Manchmal bilden sich durch Erkrankung der Gallenwege Gallensteine, Stenosen des Pylorus und des Duodenums, in Folge deren Magendilatationen entstehen. Es gibt auch temporäre Pylorusstenosen, die vielleicht durch den Druck der vergrösserten Gallenblase bewirkt werden.

5) P. J. Nikanorow: **Ueber die Gewinnung von Diphtherieheilserum von hohem Antitoxin-Gehalt.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

6) H. Stabel-Berlin: **Versuche mit Jodothyrin und Thyraden an thyreoidectomirten Hunden.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 34.

1) Doutrelepont: **Kurze Mittheilung über die bisherigen Erfahrungen bei der Anwendung des neuen Koch'schen Tuberculins.** (Aus der Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Bonn.)

Bei 15 mit T. R. drei Monate lang behandelten Fällen von Lupus, meist in Verbindung mit gleichzeitiger Knochen- oder Drüsentuberculose, liess sich eine deutlich fortschreitende Besserung constatiren und scheint die heilende Wirkung des neuen Präparates der des alten überlegen zu sein. Oertliche entzündliche Reaction wurde nur in einem Falle beobachtet; eine Ueberhäutung der Ulcera trat verhältnissmässig rasch ein. Einmal trat nach der 8. Einspritzung von $^{8}/_{500}$ mg Albuminurie auf. Die Beobachtung von Bussenius, dass das Alter des T. R. auf die Temperatursteigerungen von Einfluss ist, wird bestätigt.

2) Bruno Leick: **Ueber die in der medicinischen Klinik mit dem «Neuen Tuberculin Koch» bisher erzielten Resultate.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald, Director: Prof. Mosler.)

Im Ganzen wurden 15 Patienten mit bacteriologisch nachgewiesener Lungentuberculose durch T. R.-Injectionen behandelt. Ein Todesfall. Bei Keinem ist die von Koch geforderte Maximaldosis von 20 mg bisher in Anwendung gekommen. Ausser urticariaähnlichem Exanthem und vereinzelten Fiebersteigerungen keine schlimmen Folgen beobachtet. Deutlicher Erfolg in keinem einzigen Falle nachweisbar.

3) Rumpf: **Zur Behandlung der Lungentuberculose mit besonderer Berücksichtigung der Wirkung des Tuberculin R.** (Aus der medicinischen Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses in Hamburg-Eppendorf.)

Versuche an 12 Fällen. An den Injectionsstellen treten häufig schmerzhafte und entzündliche Infiltrationen der Haut auf, welche aber nur in den seltensten Fällen zur Abscedirung kommen. Die unregelmässige Reaction des Organismus auf sonst gleiche Dosen des Präparates ist der Beweis dafür, dass dasselbe in seiner Zusammensetzung nicht constant ist. Die von Koch behauptete Immunität nach erreichter Anwendung der Maximaldosis ist nach den bei einem der Fälle gemachten Erfahrungen zweifelhaft. Der Vorzug des neuen Präparates vor dem alten besteht nur in dem grösseren Gehalt an toxischer Substanz.

4) Richard Müller: **Ein Fall von Erkrankung an acuter tuberculöser Mittelohrentzündung während einer Cur mit Neutuberculin (T. R.).** (Aus der Abtheilung für Ohrenkranke am Charitékrankenhause in Berlin, Director: Prof. Trautmann.)

In vorliegendem Falle hatten die Einspritzungen nicht nur keinerlei bessernden Einfluss auf eine bestehende linksseitige Ohreiterung, sondern es traten auch an dem bisher gesunden rechten Ohr Tuberkelknötchen im Trommelfell auf, die rasch zerfallen. Demnach scheint sich das Tuberculin in Bezug auf die tuberculösen Affectionen des Mittelohrs gerade so zu verhalten, wie das alte.

5) J. Herzfeld-Berlin: **Das Tuberculinum R. bei Larynxtuberculose.**

Behandlung von 9 Fällen von Larynxtubersulose mit 145 Injectionen innerhalb drei Monaten, wesentliche Besserung nur in einem Falle. Das TR. scheint, so lange keine fieberhafte Reaction eintritt, eine abschwellende Wirkung zu haben. Im Allgemeinen ist der Erfolg der Injectionsmethode nicht grösser als der der Localbehandlung, welch' letztere auch neben der ersten nicht entbehrt werden kann.

6) Baudach-Sanatorium Schöneberg (Württemberg): **Vorläufige Mittheilungen über Anwendung des neuen Koch'schen Tuberkulins.**

Behandlung von 20 Patienten mit Lungentuberculose, 285 Injectionen. Bei sechs ist die Cur beendet. Die Injectionen scheinen im Allgemeinen von günstigem Erfolge und bewirkten in mehreren Fällen zweifellos einen schnelleren Fortgang der bereits begonnenen Besserung. In einem Falle verschwand eine als Complication bestehende Mastdarmfistel im Verlaufe der Behandlung völlig, ohne jede locale Maassnahmen. Die Methode soll jedoch stets in Verbindung mit einem allgemeinen hygienisch diätetischen Heilverfahren und der Freiluftcur zur Anwendung kommen.

7) Axel Johannessen: **Locale Asphyxie, combinirt mit Functionsstörungen von Seiten des Gehirns.** (Aus der paediatrischen Universitätsklinik in Christiania.)

J. beschreibt eine besondere Form vasomotorischer Störungen, die ihren Ursprung in krankhaften cerebralen Veränderungen haben oder mit ihnen in Zusammenhang stehen. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 31.

1) J. Hohenegg-Wien: **Zur Therapie des Rectumcarcinoms.** Verfasser bestätigt durch die aus der Albert'schen Klinik stammenden Zahlen, sowie aus jenen seiner Privatpraxis die Ansicht, dass das Carcinom des Darmes, speciell des Mastdarmes, gegen früher häufiger geworden ist. Bezüglich der Diagnose hochsitzender Mastdarmkrebse macht H. auf ein nicht bekanntes Symptom aufmerksam, darin bestehend, dass man in diesen Fällen die Ampulle des Rectums leer, nicht contrahirt, sondern durch Gase ad maximum gedehnt findet. Ferner macht er auf den von einem Tag zum andern stark wechselnden Befund bei beweglichem, hoch sitzendem Carcinom aufmerksam. Einen typischen Carcinomstuhl gibt es nicht, besonders haben auch die bandartigen Stühle keine für Carcinom charakteristische Bedeutung. Verfasser bespricht sodann die Einzelnheiten der von ihm geübten sacralen Methode (nach Kraske), die Voroperation, die von ihm angegebene Art der Naht, sowie die Nachbehandlung. Bei 89 rectalen Rectumexstirpationen hatte H. 8,9 Proc. Mortalität, 32 Patienten sind bis jetzt recidivfrei geblieben. In einem Falle trat ein Recidiv erst nach 4 Jahren auf.

2) R. Kraus-Wien: **Ueber specifische Reactionen in keimfreien Filtraten aus Cholera-, Typhus- und Pestbouillonculturen, erzeugt durch homologes Serum.**

Aus seinen Versuchen zieht Verfasser folgende Schlüsse: 1. In keimfreien Filtraten aus Cholera-, Typhus-, Pestbouillonculturen können bei Zusatz von homologem Serum specifische Niederschläge entstehen; 2. die Substanzen, welche in den Filtraten mit homologem Serum ausgefällt werden, gehören den Bacterienleibern zu; 3. keimfreie Toxine (Diphtherietoxine) geben bei Zusatz von homologen Antitoxinen keine specifischen Reactionen.

3) A. Zimmermann-Wien: **Ueber einen primär tödtlichen Brustschuss, veranlasst durch den Papierpfropf einer Exercierpatrone.**

Als Todesursache ergab sich Verblutung aus der durch den Pfropfen zerrissenen Art. mammar. int. dextra; ferner fand sich eine Verletzung der rechten Lunge, sowie des Herzbeutels.

Dr. Grassmann-München.

Amerikanische Literatur.

1) James K. Crook: **Study of 500 Cases of Cardiac Disease.** (New-York Med.-Journ. 19. Juny 1897.)

Bei einem Material von 5827 Patienten fand Crook 503 Fälle von Herzerkrankungen, 277 davon functioneller, 226 organischer Natur. Von den organischen Herzfehlern stellt das grösste Contingent die Mitralinsufficienz mit 60, dann folgen Aortenstenose mit 37 und Mitralstenose mit 35 Fällen, als letzte Insufficienz der Aorta mit 7 Fällen. Diese Zahlen stimmen ziemlich überein mit den von Ashton angegebenen (von 1024 Klappenfehlern 557 Mitralinsufficienz, Aortenstenose 136, Aorteninsufficienz 47, Mitralstenose 32). Ferner ergibt sich ein Ueberwiegen der organischen Herzerkrankungen beim Manne, der functionellen beim weiblichen Geschlecht, was sich ohne Weiteres aus den aetiologischen Momenten der Erkrankung erklären lässt. Als Gründe functioneller Störungen beim Manne werden angegeben: Reflexwirkung vom Digestionstractus, Abusus von Tabak und Alkoholicis, welch' letzteres Moment wohl auch einen grossen Theil der organischen Störungen verursachen dürfte, beim Weibe neben der Reflexwirkung vom Darme aus hauptsächlich die krankhaften Veränderungen des Blutes, Anaemie und Chlorose, in einzelnen Fällen excessiver Genuss von Thee oder Kaffee.

In Bezug auf die Unterscheidung der beiden Formen weist der Autor darauf hin, dass die functionellen Herzgeräusche meist rein systolischer Natur, über der Aorta und Pulmonalis und nur ausnahmsweise unterhalb der dritten Rippe hörbar sind, dagegen meist in den grossen Arterien fortgeleitet werden. Mit der Besserung der Blutbeschaffenheit verschwinden dieselben pari passu.

Bei complicirten Herzfehlern ist Aorteninsufficienz am meisten vertreten.

In Bezug auf die Prognose ist die Aorteninsufficienz am schlechtesten. Sie findet sich in allen stärkeren Fällen von Cor bovinum und ausgedehnter Herzhypertrophie und Dilatation, vorwiegend bei Männern (51 von 80 Fällen). Die Dauer der Krankheit erstreckt sich selten über 4 bis 5 Jahre. Demnächst kommt die Mitralstenose, insbesondere wegen der Häufigkeit der Complicationen, von denen Bronchitis und Pneumonie am gefährlichsten sind. Aortenstenose bleibt oft ohne weitere Symptome, ist aber sehr oft die Ursache cerebraler Embolie und plötzlichen Todes, während die häufigste Form des Herzfehlers, die Mitralinsufficienz, relativ ungefährlich ist und bei zweckmässiger Behandlung sehr lange ohne besondere Störungen ertragen wird. Die Insufficienz des Tricuspidalis dagegen entsteht meist secundär zu Lungenemphysem und bildet eine sehr ernste Complication desselben, da sie alsbald zu Cyanose und Hydrops führt.

2) H. Stern: **The prodromic stage of Diabetes mellitus.** (New-York med. Journ., 10. July 1897.)

Weder die Glykosurie per se, noch der allgemeine diabetische Zustand ist erblich, wohl aber eine gewisse diabetische Diathese, eine Uebertragung gewisser, das Auftreten des Diabetes begünstigenden Bedingungen und Factoren. Die Zuckerharnruhr ist keine durch bestimmte anatomische Veränderungen bedingte Krankheit, sondern das Resultat von Affectionen chemischer Natur, die meist auf functionellen Störungen beruhen. Als prodromale Symptome werden angeführt: Gastro-intestinale und hepatico-pankreatische Störungen, Intoleranz gegen Kohlehydrate, Hyperchlorhydrie, Gastrocholie, Schmerzgefühl im Epigastrium, besonders nach dem Essen und auf Druck, dumpfer Schmerz im rechten Hypochondrium und Empfindlichkeit der Nabelgegend, Polysarcie, die mit der Ausscheidung von Dextrose schwindet, Herabsetzung der sexuellen Erregbarkeit, grosse nervöse Reizbarkeit mit gelegentlich auftretender Hypochondrie, besonders bei Vorhandensein genito-urinaler Neurosen, Störungen der Hautfunction, Dermatalgie, Unterdrückung der Perspiration und Transpiration, Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure.

Bezüglich der Behandlung der Frühstadien des Diabetes stellt Stern als Erstes die Verbringung des Patienten in ein anderes

Klima und in andere Verhältnisse auf. Ferner die Anwendung hydropathischer und allgemein nervenstärkender Proceduren, daneben eine stricte, nicht zu strenge Diät, besonders Milchdiät. Von Medicamenten sah er den grössten Erfolg von Arsen und Goldsalzen, speciell der als Arsenauro bekannten Barclay'schen Combination von bromsaurem Gold und Arsen, beginnend mit 2 bis 3 mal täglich je 5 Tropfen in Vichywasser mit steigender Dosis.

3) James Ewing: **The lymphatic Constitution.** (New-York med. Journ. 10. July 1897.)

Weiterer Beitrag zu der von der Wiener Schule aufgestellten Theorie von der Constitutio lymphatica zur Erklärung plötzlicher Todesfälle während oder nach der Narkose. In beiden Fällen, einem 5jährigen Mädchen und einer 27jährigen Puerpera, fanden sich die charakteristischen Zeichen: allgemeine Hyperplasie der lymphoiden Organe: der Thymus, Milz, gastro-intestinalen und mesenterischen Lymphdrüsen, der Tonsillen, Cervical- und Axillardrüsen, im letzteren auch Hypoplasie von Herz und Aorta, sowie die Zeichen alter Rhachitis. Eine Beziehung der Constitutio lymphatica zur Pseudoleukaemie oder Leukaemie wird in Abrede gestellt. Interessant ist der Nachweis einer ausgesprochenen Lymphocytose in dem ersten Fall und betont E. desshalb die Wichtigkeit der Blutuntersuchung in jedem der Constitutio lymphatica verdächtigen Falle.

4) Sanger Brown: **The Influence of Climate in Nervous Disease.** (New-York med. Journ. 17. July 1897.)

Der Haupteffect bei jedem Klimawechsel beruht auf dem Einfluss auf das Nervensystem. Selbst in den Fällen beginnender Lungentuberculose, bei welchen der heilende Einfluss der reinen, kräftigen Luft der Höhencurorte als Hauptsache angesehen wird, ist die Erregung des Nervensystems der einleitende und vermittelnde Factor. Daraus resultirt, dass die Uebergänge nicht zu schroff gewählt werden dürfen, sonst tritt statt der gewünschten Erleichterung allgemeine nervöse Unruhe, ängstliche Depression, Schlaflosigkeit, Ohrensausen u. s. w. auf. Für nervöse Erkrankungen empfiehlt sich am besten ein trockenes, frisches, aber sonniges Klima, nicht zu windig, und nicht über 3000 Fuss hoch gelegen. Für alle Krankheiten gleich wichtig ist möglichst ausgiebige Durchführung der Freiluftbehandlung.

5) W. E. Darnall: **The clinical significance of the Discharges in Infantile Diarrhoea.**

D. unterscheidet vier typische Formen des Stuhles bei den Kinderdiarrhoen: eine schleimige, seröse, kleisterähnlich übelriechende und eine dyspeptische Form. Die erste, mucöse Form findet sich oft bei neurotisch veranlagten Kindern, in der Dentition, aber auch nach Diätfehlern, verbunden mit Tenesmus, ferner bei dysenterischen Affectionen. Therapie je nach der Ursache. Die seröse Form, die sogenannte Cholerine, erfordert promptes und energisches Eingreifen, Reizmittel, Magen-Darmspülungen, Opiumklystiere. Die weisslichen, kleisterähnlichen, minimalen, meist sehr übelriechenden Entleerungen deuten auf eine complete Atonie der Verdauungsdrüsen unter dem Einfluss von Mikroorganismen. Hier ist die Hauptaufgabe, die Gallensecretion anzuregen. D. empfiehlt zu diesem Zwecke das Podophyllin in Dosen von 0,003 g. Die Anwendung von Adstringentien ist contraindicirt. Bei der dyspeptischen Form endlich sind zwei Arten zu unterscheiden; bei der einen sind die Ausleerungen bleifarben, von saurer Reaction, mit üblem Gährungsgeruch, die andere grasgrün, alkalisch, faulig riechend. Beide sind oft mit unverdauten Speiseresten vermischt und treten meist im Sommer auf. Therapie: Laxantien und Diät und zwar bei saurer Reaction Bouillon, Eiweisswasser, bei alkalischer Milch und Kohlehydrate. Ein Auseinanderhalten der verschiedenen Formen ist für die Praxis absolut nöthig und die gewöhnliche Routinebehandlung mit Bismuth und Opiaten zu verwerfen. (Schluss folgt.)

Inaugural-Dissertationen.

Universität Freiburg i. B. Juli 1897.

29. Heijer Martinus: Zur Pathogenese der Pleuritis unter dem Einfluss des Bacterium coli commune.
30. Fohr Albert: Beitrag zur Kenntniss des Pemphigus chronicus malignus.
31. Fünfstück Walter: Ueber die Entstehung der Retinitis proliferans.
32. Klinger Karl: Ueber einen Fall von Chondrodystrophia hyperplastica und seine Beziehung zur sogenannten foetalen Rachitis.
33. Otto Martin: Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Glandula thyreoidea und Thymus der Säugethiere. Nebst Bemerkungen über die Kehlsäcke von Lemur varius und Troglodytes niger.
34. de Loos Cornelis Christian: Das Wachsthum der menschlichen Chorionzotten.
35. Duntze Franz: Statistik der croupösen Pneumonie in der med. Klinik zu Freiburg i. Br. in den Jahren 1890—94.
36. J. de Hartogh jun.: Ueber Peptonurie und den Nachweis des Peptons im Harn.
37. Weisswange Fritz: Beiträge zur Lehre von den primären Sarkomen der Wände der Schädelhöhle mit besonderer Berücksichtigung der Histogenese.
38. Haitz Ernst: Ueber Netzhautblutungen nach Glaukomoperationen.
39. Wallenstein Felix: Beiträge zur pathologischen Embryologie mit besonderer Berücksichtigung der Rundzelleninfiltration abortiver Embryonen.
40. Amann Wilhelm: Ueber einen Fall von angeborenem Mastdarmverschluss.
41. Netter Hermann: Zur Geschichte der Lehre vom Kniephänomen bei Geisteskranken nebst Beobachtungen über diesen Gegenstand aus der Freiburger psychiatrischen Klinik.

Universität Giessen. Juli 1897.

14. Haas Karl: Ein Fall von Sarkom der Thränendrüse.

Universität Halle a. S. Juli 1897.

23. König Wilhelm: Die in der Hallenser Frauenklinik 1887—1896 wegen Retroflexio uteri ausgeführten Ventrofixationen der Gebärmutter.
24. Weber Karl: Werden die Leprabacillen von einem Leprakranken ausgeschieden, und auf welche Weise verlassen sie den Körper?
25. Koerner Hans: Ueber die Beziehungen der Erkrankungen der Zähne zu den chronischen Schwellungen der regionären Lymphdrüsen. Experimentelle und klinische Arbeit. Habil.-Schrift.

Universität Heidelberg. Juli 1897.

17. Wachenhusen Hans: Ueber Wirbelresection bei spondylitischer Drucklähmung.

Universität Königsberg. Juli 1897.

13. Meyer Martin: Die bleibenden Kennzeichen der recenten Syphilis.
14. Pitschel Walter: Ein Fall von Persistenz des Truncus arteriosus communis.
15. Springer Maximilian: Ueber die Stirnnaht und den Stirnfontanellknochen beim Menschen.
16. Struve Paul: Eine Frucht mit Eventration und mehreren anderen Missbildungen.
17. Frey Ernst: Beiträge zur Anatomie des Steigbügels.
18. Bermant Jacob: Ueber Pfortaderverschluss und Leberschwund.

Universität München. Juli 1897.

58. Kirschfink Ed.: Ueber Trepanation bei Gehirntumoren.
59. Moser Karl: Ueber den Pemphigus der Erwachsenen.
60. Ernstberger Andreas: Ueber angeborene Ellbogenluxationen.
61. Münnekehoff Heinrich: Die Fälle von künstlicher Lösung der Placenta nebst Erfolgen in der Münchener Universitäts-Frauenklinik während der Jahre 1892—1896.
62. Jodlbauer Albert: Ein Fall von Syphilis des Herzens.
63. Magdeburg Hans: Zur Kenntniss der Darminvaginationen
64. Schlüter Albert: Beitrag zur Casuistik der Pankreascarcinome.
65. Fleischmann Adolf: Ueber den interstitiellen Leistenbruch.
66. Betz Karl: Zwei Fälle von primärem Carcinom der Gallenblase bei Cholelithiasis.
67. Baur Hans: Ueber 9 Fälle von Fremdkörpern in der Harnblase.
68. Kaiser Fedor: Ueber das Verhältniss von Miliartuberculose und Basilarmeningitis.
69. Cohn Paul: Ueber Hodenatrophie.
70. Wilhelm Max: Beitrag zur Casuistik des sogenannten Endothelkrebses der serösen Häute.
71. Möller Ludwig: Zwei Fälle von Gallertkrebs der Brustdrüse.
72. Schneider Heinrich: Ueber die Anwendung des Jodkaliums in geringer Dosis bei tertiärer Luës.

Universität Strassburg. Juli 1897.

14. Fürst Moritz: Heilung einer durch weitgreifende gangraenöse Zerstörung des Urogenital-Apparates hervorgerufenen Incontinentia urinae durch Kolpokleisis.
15. Willgerodt Heinrich: Ueber das Verhalten des Peritoneum gegen den künstlich in die Bauchhöhle geleiteten Urin und über die experimentelle Erzeugung der Uraemie.
16. Hensay Joseph: Untersuchungen des Central-Nervensystems bei Diabetes mellitus.
17. Neumann Max: Ueber die Beziehungen zwischen Alkoholismus und Epilepsie.

Universität Würzburg. Juli 1897.

42. Bertram Felix: Inversion des Uterus durch Tumoren.
43. Bloch Ernst: Zur Physiologie des Blutes.
44. Bockenheimer Philipp: Die congenitale Cystenniere.
45. Brunner Alfred: Ueber Albuminfällung durch Schwermetalle.
46. Dorsch Moritz: Ueber Carcinom und Sarkom derselben Mamma.
47. Ewald L. Anton: Ein Beitrag zur Genese des Lebercavernoms.
48. Fliess Hugo: Strictur des Oesophagus und Narbenbildung im Magen nach Schwefelsäurevergiftung.
49. Günzburger Max: Beiträge zur Casuistik der Elephantiasis.
50. Gunkel Paul: Vergleichende Bestimmungen über die Zähigkeit verschiedener Fleischsorten.
51. Hartel Georg: Bericht über tausend Geburten der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg. Ein Beitrag zur geburtshilflichen Statistik.
52. Hölldampf Franz: Ueber Leberveränderungen bei Typhus abdominalis.
53. Hoffa Berthold: Ueber den Einfluss der Pankreasverdauung auf das Salzsäure-Bindungsvermögen des Eiweisses.

54. Jacob J.: Beitrag zur pathologischen Anatomie und Histologie der Mammaadenome.
55. Jakowenko Eugen: Zur Frage über die Natur der Mischgeschwülste der Parotis.
56. Lewinnek Julius: Ueber die Complication des Morbus Basedowii mit der Tabes dorsalis.
57. Loder Ludwig: Luës congenita an Leber, Lunge und Nieren.
58. Lüttgen Paul: Ueber einen Fall von Papillom des Plexus chorioideus.
59. Makower Abraham: Ueber die Durchlässigkeit der Niere für Bacterien und über die bactericide Wirkung des Harnes.
60. Meyer Wilhelm: Ueber die Gipfelzeit bei isotonischen und isometrischen Doppelzuckungen.
61. Peplau Georg: Lupus laryngis.
62. Plempel Friedrich: Ein Beitrag zur Laminektomie.
63. Ritter Willy: Histologische Studien über ein Peritheliom des Kleinhirns.
64. Robert Anton: Ueber eine besondere Form von Erweichung im Kleinhirn.
65. Schlösser Heinrich: Fibrosis hyperplastica lienis.
66. Siber Stephan: Statistische Zusammenstellung der in der Würzburger Universitätsaugenklinik gesammelten Fälle von Augenmuskellähmungen aus den Jahren 1879—1897. Beitrag zur Lehre über die Localisation von Augenmuskellähmungen überhaupt, speciell über die Localisation im Oculomotoriuskerngebiet.
67. Tendlau Berthold: Kommt den flüchtigen Bestandtheilen des Thees eine gröbere Wirkung auf den Menschen zu?
68. Wicke Paul: Ueber den Einfluss der Temperatur auf die isometrische Zuckung des Muskels und das Verhältniss der letzteren zur Tetanushöhe.
69. Wilken Hans: Zur operativen Behandlung der Empyeme.

Vereins- und Congressberichte.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 17. Mai 1897.

Herr H. **Hensen** stellt einen **Tabetiker** vor, bei welchem, vermuthlich in Folge trophischer Störungen, die Zähne des Oberkiefers spontan ausfielen, worauf Schwund des Alveolarfortsatzes eintrat und es schliesslich rechts zur Nekrose des Oberkiefers und Perforation in die Highmorshöhle kam. Es besteht partielle Analgesie der Mundhöhlenschleimhaut; der Kranke selbst hatte die Kiefernekrose bis Eintritt der Communication zwischen Mund und Highmorshöhle nicht bemerkt.

Herr **Glaevecke** und Herr **Doehle: Ueber eine seltene angeborene Anomalie der Pulmonalarterie.**

G. und D. berichten über einen äusserst seltenen Fall von anormalem Verlaufe der Pulmonalarterie bei einem neugeborenen Kinde, der zu einer Degeneration und theilweisen Verlegung der Trachea geführt hat. Die von Glaevecke beobachtete Krankengeschichte ist kurz folgende:

Das kräftig entwickelte, sonst absolut normale Kind zeigte in den ersten 4 Monaten seines Lebens nur bei heftigen Erregungen, namentlich beim Schreien, ein geringes inspiratorisches Stenosengeräusch, ähnlich dem, wie bei Bräune. Bei einer nach 4 Monaten auftretenden Bronchitis verschlimmerte sich das Stenosengeräusch vorübergehend, wich aber wieder mit dem Katarrh. In den nächsten 2 Monaten gedieh das Kind sonst prächtig und befand sich vollkommen wohl, nur nahm das inspiratorische Athmungsgeräusch allmählich mehr und mehr zu. Es trat nicht nur bei Erregungen, sondern bei jeder tieferen Inspiration auf und fehlte nur bei oberflächlichem Athmen. Ein im Beginne des 7. Lebensmonats auftretender Bronchialkatarrh verschlimmerte den Zustand nun bald sehr rapide. Das Stenosengeräusch war nun bei jedem Athemzuge laut hörbar, es traten inspiratorische Einziehungen des Thorax und eine immer mehr zunehmende Cyanose auf. Dabei fehlte aber Heiserkeit, und der Husten des Kindes hatte einen vollen Klang. Es traten nun auch richtige Erstickungsanfälle auf, die sich bald immer mehr häuften. Eine als Ultima ratio gemachte Tracheotomie gab keinen Aufschluss über das bestehende Hinderniss und auch keine Besserung der Dyspnoe. Die Erstickungsanfälle gingen weiter und 24 Stunden nach der Tracheotomie ging das Kind unter immer stärker zunehmender Athemnoth cyanotisch zu Grunde.

Herr **Döhle** berichtet im Anschluss daran über den **anatomischen Befund des Falles.**

Die Section ergab: Kräftiges, gut genährtes Kind mit normalen Organen, nur waren Lungen stark emphysematös aufgetrieben und die Pulmonalarterie hatte einen ungewöhnlichen Verlauf.

Lage der Lungen und des Herzens waren normal, ebenso der Ursprung der grossen Arterie aus dem Herzen. Die Verästelung der Aorta wie gewöhnlich.

Die Pulmonalarterie theilte sich aber nicht in einen rechten und linken Ast.

Aus dem Stamm der Pulmonalis verlief nach oben und ein wenig nach links ein dünnes Gefäss zur Aorta und setzte sich hier dicht unter dem Bogen an den absteigenden Ast an. Dasselbe war bis dicht an die Eintrittstelle in die Aorta mit einem engen Lumen versehen. Die Eintrittstelle in die Aorta stellte eine kleine verschlossene Grube dar. (Ductus Botalli.)

Nach rechts hin verlief von dem Stamm, entsprechend der Höhe des Abgangs des Ductus Botalli, ein kurzes ca. 1 cm langes Gefäss.

Dasselbe theilte sich in zwei Aeste, von denen der eine nach rechts weiter verlief und unter dem rechten Bronchus in die Lunge einmündete. Der andere Ast stieg von links vorn nach rechts hinten und in die Höhe, verlief hinter der Aorta und vor dem rechten Bronchus. Dicht über dem rechten Bronchus und dicht neben der Trachea wandte sich derselbe nach hinten und verlief hier quer über die Trachea, etwas nach unten links; von da verlief derselbe zwischen Aorta und linkem Bronchus, so dass er die obere Hälfte des Bronchus von hinten deckte, zur Hälfte über demselben gelegen war und mündete so hinter- und oberhalb des linken Bronchus in die linke Lunge.

Dieser Ast der Pulmonalarterie war mit einem frischen Thrombus angefüllt.

Die Trachea war zusammengepresst und der linke Bronchus stellte einen schmalen Schlitz dar, die Knorpel waren ungewöhnlich weich.

Die dyspnöischen Beschwerden erklären sich durch den Verlauf des linken Astes zwischen Trachea, linkem Bronchus, Oesophagus und Aorta durch den Druck, der durch die Füllung auf letztere Organe ausgeübt werden musste.

Bei Katarrhen, die zur Schwellung der Schleimhäute und hiedurch zur Verengerung des Lumens führten, musste das Hinderniss für die Athmung gesteigert werden. Die Hustenstösse und krampfhaften Respirationen hatten wieder Circulationsstörungen zur Folge, die zur Thrombose der Pulmonalis führten, wodurch der Tod herbeigeführt wurde.

Herr **Flemming** demonstrirt einige ihm von Dr. Lugaro gesandte Präparate von **Spinalganglienzellen** von Thieren, die mit Arsenik vergiftet waren. Hiedurch ist in den Zellen ein peripherer Schwund (Cromatolisi periferica, Lugaro) der Körnerschollen eingetreten, wodurch die — sonst durch die Schollen stark verdeckte — fibrilläre Structur der Zellen äusserst deutlich zu Tage tritt, die der Vortragende gefunden und in mehreren Arbeiten beschrieben hat und die v. Lenhossek, trotz mehrfachen Bestätigungen, noch neuerdings in Abrede nehmen wollte.

Sitzung am 31. Mai 1897.

Herr **Nölke** berichtet über Ergebnisse einiger in der medicinischen Klinik ausgeführter **Lumbalpunctionen.** 4 Fälle betreffen Tumoren des Kleinhirns, resp. der hinteren Schädelgrube, bei denen sich ein Abschluss des Spinalcanals von der Schädelhöhle fand.

Bei 3 Fällen — 1 Tumor cerebelli, 2 chron. Hydrocephal. — wurde neben der Lumbalpunction die Punction der Hirnventrikel ausgeführt; es ergaben sich dabei erhebliche Unterschiede im Eiweissgehalt der betreffenden Flüssigkeiten.

1 Fall betrifft eine acute Exsudation in die Hirnventrikel bei Uraemie; Nachweis derselben und Besserung der Symptome durch die Lumbalpunction.

(Der Vortrag wird anderweitig veröffentlicht.)

Herr **Hildebrandt** referirt über 2 Fälle von **Schädelverletzung** aus der chirurgischen Klinik zu Kiel, in welchen er am 8. November v. Js. resp. 14. Mai ds. Js. die Lumbalpunction zu machen Gelegenheit hatte. In beiden Fällen fand er eine Blutbeimischung des Liquor cerebrospinalis, sowie stark erhöhten Druck der Flüssigkeit im Wirbelcanal. Beide Symptome lassen auf eine Blutung schliessen, welche entweder aus den Ventrikeln stammt, eventuell in dieselben durchgebrochen wäre, oder bei der Communication der Lymphbahnen subdural oder epidural mit Zerreissung der Dura mater sein könne. Im zweiten referirten Falle war das Ergebniss der Punction von ganz besonderem Werthe, weil aus den übrigen nur geringfügigen Symptomen keine entscheidende Diagnose gestellt werden konnte.

Sitzung am 14. Juni 1897.

Herr **Bier: Ueber Heilwirkung der Hyperaemie.**

(Der Vortrag ist in No. 33 abgedruckt.)

Herr **Heller** zeigt an der Hand von mikroskopischen Präparaten, dass die sogenannten Charcot'schen Krystalle, welche seither von allen Autoren ohne Ausnahme für feine lange Octaeder erklärt wurden, thatsächlich doppelte sechsseitige Pyramiden sind,

bei denen die eine Achse sehr lang ist im Verhältniss zu den drei gleichen Achsen. — Eine genauere Mittheilung folgt später.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. März 1897.

1. Herr **Butters**: **Ueber die Widal'sche Serodiagnostik des Abdominaltyphus.**

Nachdem Vortragender Eingangs auf die Unzulänglichkeit der bisherigen bacteriologischen Untersuchungsmethoden zur Diagnose des Abdominaltyphus hingewiesen, wendet er sich zur Besprechung der von Widal angegebenen Methode und bespricht im Anschluss daran die bis jetzt erschienene Literatur. Von selbst beobachteten Fällen aus dem städtischen Krankenhaus werden 3 Fälle unter Demonstration von mikroskopischen und makroskopischen Präparaten mitgetheilt, die klinisch sicher als Typhen festgestellt waren. Davon war ein Fall am 11. Tag der Erkrankung; 2. Fall am 1. Tag der Entfieberung und der 3. Fall am 11. Tag nach der ersten Entfieberung und am 3. Tag eines leichten Recidivs untersucht. Dazu kommt ein zweifelhafter Fall und ein solcher, der vor $2^3/_4$ Jahren im hiesigen Krankenhaus einen klinisch sicheren Typhus überstanden hatte.

Von den ersten 3 Fällen trat die Reaction makroskopisch (Verdünnung 1 : 10) prompt ein und war spätestens nach 24 Stunden vollendet; in einem Fall war nach 9, in dem 3. Fall bereits nach 1 Stunde der Eintritt der Reaction insofern zu erkennen, als sich zu der genannten Zeit in ganzer Höhe der Bouilloncultur eine schneeflockenartige Zusammenballung der Bacterien erkennen liess. Bei der mikroskopischen Reaction dieser Fälle ergab sich eine momentan eintretende Sistirung der Bewegung im Verein mit deutlicher Agglutination der Bacterien.

Der klinisch zweifelhafte Fall (7 Tage vor Eintritt in das Krankenhaus erkrankt mit Allgemeinerscheinungen, 1 Tag lang Temperatur-Steigerung bis 39,5, Milzschwellung, Roseolen, Kopfschmerz, sonst kein Befund, am nächsten Tag Entfieberung, Milz noch erheblich vergrössert, Roseolen noch deutlicher und reichlicher), am 3. Tag nach der Entfieberung untersucht, hätte nach dem Ausfall der mikroskopischen Untersuchung als Typhus anerkannt werden müssen. Bei der mikroskopischen Reaction war nach 24 Stunden eine ausgiebige Sedimentirung zu erkennen. Doch war die Höhe der Bouilloncultur nach dieser Zeit hauchig getrübt (enthielt nach mikroskopischem Befund Typhusbacillen). Da der Ablauf der 24 stündigen Reaction nicht stündlich verfolgt werden konnte, ist nicht ausgeschlossen, dass eine nachträgliche Entwickelung der Bacterien in der Cultur wieder stattgefunden hatte. Der Fall ist klinisch nicht sicher gestellt.

Bei dem vor $2^3/_4$ Jahren überstandenen Typhusfall, der zur Zeit unter broncho-pneumonischen Erscheinungen auf der Abtheilung sich befand, war die makroskopische Reaction nach 7 Stunden unter völliger Aufhellung der Bouillon und starker Sedimentirung beendigt, die mikroskopische ergab nach 2 Minuten deutliche Verlangsamung der Bewegung und Neigung zu Häufchenbildung. Beide Erscheinungen nach 10 Minuten distinct ausgeprägt, Bacillen bewegungslos zu grossen Häufchen vereint. Nach 45 Minuten sind einzelne Bacillen wieder beweglich geworden. Die Bacterien noch zu Häufchen vereint.

Ein Versuch, die makroskopische und mikroskopische Reaction mittels der Punctionsflüssigkeit eines an Cerebrospinal-Meningitis leidenden Patienten zu erzielen, misslang völlig.

Verfasser gestattet sich auf Grund der kleinen Versuchsreihe kein irgendwie definitives Urtheil abzugeben, spricht die Hoffnung aus, dass die der Methode anhaftenden Fehlerquellen beseitigt werden und so die technisch überaus einfache, wissenschaftlich hochinteressante Methode auch ein praktisch brauchbares Mittel zur Diagnose des Abdominaltyphus werde.

2. Herr **August Beckh** berichtet über eine **Drillingsentbindung mit Eklampsie** der Frau und glücklichem Ausgang für Mutter und Kinder. Derselbe demonstrirt a) eine bei einem Falle von Ventrofixation gewonnene Tube, welche zahlreiche gestielte Hydatiden zeigt; b) drei durch Totalexstirpation gewonnene Uteri; c) berichtet über eine Colpotomia anterior wegen Extrauteringravidität.

3. Herr **Pflaumer** theilt aus der Klinik des Herrn Dr. Carl Koch einen Fall von **acuter Ostitis einer Rippe bei Diabetes im Kindesalter** mit. Die Krankengeschichte ist folgende:

Der Knabe, 11 Jahre alt, früher stets gesund, soll seit Neujahr 1896 abgemagert und besonders in den letzten Wochen sehr heruntergekommen sein. Vor 8 Tagen bemerkten die Eltern eine Schwellung am Rücken; der daraufhin consultirte Arzt constatirte auch hochgradigen Diabetes. Hierzu sei noch bemerkt, dass der Vater Potator ist, und das Kind öfters Misshandlungen von seiner Seite ausgesetzt war. Bei der Aufnahme am 21. VIII. 1896 zeigt sich der Patient hochgradig abgemagert, macht den Eindruck eines Schwerkranken. Brustorgane normal; Abdomen stark aufgetrieben, contrastirt damit sehr gegen die übrigen mageren Körpertheile. Am Rücken links neben der Wirbelsäule, in der Höhe der 11. Rippe, etwa die Nierengegend einnehmend, eine 10 cm im Durchmesser betragende Schwellung der Weichtheile. Die Haut etwas geröthet, livid, druckempfindlich. In der Tiefe deutliche Fluctuation. Patient leidet an fortwährendem, starkem Durst und lässt abnorm viel Harn; derselbe enthält 6,2 Proc. Zucker und viel Acetessigsäure, kein Eiweiss. Temperatur 37,0. Puls 140.

Am 22. VIII. 1896 wird in Chloroformnarkose über der fluctuirenden Stelle incidirt. Man gelangt nach Durchtrennung der Musculatur, welche serös durchtränkt ist, auf einen grossen eitrigen Zerfallsherd; in demselben ist das Fettgewebe eingeschmolzen und zeigen die fibrösen Theile nekrotische Zerfaserung; der Eiter ist schmierig, graugelb. Bei genauer Besichtigung des Zerfallsherdes zeigt sich, dass derselbe in das Periost der 11. Rippe hineinreicht, welches in einer Ausdehnung von 5—6 cm rings um den Knochen abgehoben ist. Der innerhalb des Periostes befindliche Eiter hat gleichfalls die schmutzige, graugelbe Beschaffenheit, das Periost ist auch zum Theil gefasert und nekrotisirt. Der Knochen sieht missfarbig aus. Die umgebenden Gewebe des Zerfallsherdes zeigen im Ganzen geringe entzündliche Reaction, grosse Schlaffheit und bluten stark. Die Rippe wird in einer Ausdehnung von 6 cm resecirt und die Wundhöhle tamponirt.

Abendtemperatur 35,4 Puls 140. Grosse Unruhe.

Am 23. VIII. Allgemeinbefinden etwas schlechter; hochgradige Unruhe, Durst, leichtes Benommensein. Der Kranke will immer aus dem Bett. Morgentemperatur 35,2, Puls 140; Abendtemperatur 36,2, Puls 144. Abends wird der Zustand comatös; Extremitäten kühl.

Unter Zunahme des Coma trat am 24. VIII. Nachmittags Exitus ein.

Der Fall bietet in zweifacher Hinsicht besonderes Interesse, einmal als Fall von Diabetes im Kindesalter, sodann wegen der Complication mit acuter Ostitis einer Rippe.

Sitzung vom 18. März 1897.

1. Herr Gottlieb **Merkel** theilt mit, dass vor 14 Tagen dem städtischen Krankenhause kurz nacheinander 2 junge kräftige Männer zugingen mit Erscheinungen des schwersten Collapses, Erbrechen, Diarrhoen, Eiweissgehalt des Urins und dass sie das Bild einer acuten Vergiftung darboten. Beide Fälle endeten in kurzer Zeit letal. Die Section zeigte die Erscheinungen der Fleischvergiftung und die bacteriologische Untersuchung ergab das Vorhandensein von Gärtner'schen Fleischmikroorganismen. Eine gemeinsame Krankheitsursache konnte in diesen beiden Fällen nicht nachgewiesen werden.

2. Derselbe demonstrirt die Hypophysis einer 39 jährigen Kranken, welche im Krankenhause nach längerer Beobachtung unter den Erscheinungen exquisiter Akromegalie zu Grunde gegangen war. Die Hypophysis war um das 10 fache vergrössert und hatte die Sella turcica auseinander gedrängt.

3. Herr **Doehne**: **Ueber die semiotische Bedeutung der Pupillenstörungen.**

Unter den mannigfachen Factoren, welche die normale, physiologische Pupillenweite des Individuums bedingen, wird naturgemäss der Function der glatten Irismusculatur der erste Platz eingeräumt. Die Innervation derselben erfolgt vom sympathischen Ganglion ciliare aus, dessen Ganglienzellen von den hier endigenden Oculomotoriusfasern umsponnen werden. Dem praktischen Bedürfnisse entspricht es jedoch, einstweilen noch an einer directen Innervation der pupillenverengernden Muskeln (Sphincter) durch den Oculomotorius einerseits und der pupillenerweiternden (Dilatator und Vasomotoren) durch den Sympathicus andererseits festzuhalten. Diese Innervation ist nicht dem Willen unterstellt. Entweder begleitet sie synergisch gewisse andere Willkürinnervationen oder sie erfolgt auf reflectorischem Wege, was ihr eben die grosse Bedeutung gibt. Die beiden dabei in Betracht kommenden Reflexbahnen, soweit sie anatomisch oder durch klinische und experimentelle Beobachtungen festgelegt sind, werden eingehend besprochen, ebenso die Reflex auslösenden Reize und die Reflexe selbst.

Die Pupillenstörungen, welche durch irgend welche Laesionen dieser Reflexbahnen hervorgerufen werden, äussern sich in erster

Linie durch veränderte Pupillengrösse. Der Vortragende gibt desshalb erst einen kurzen Ueberblick über die Hauptgruppen derselben.

1. Myosis, bedingt entweder durch Reizung des Oculomotorius oder durch Lähmung des Sympathicus.

2. Mydriasis, bedingt entweder durch Reizung des Sympathicus oder Lähmung des Oculomotorius.

Sodann bespricht er an der Hand der anatomischen Verhältnisse die verschiedenen Formen derselben und ihre Differentialdiagnose mittels der Reflexprüfung. Ausführlich wird die spinale Myosis mit der für sie charakteristischen Lichtstarre behandelt, zu deren Erklärung eine Degeneration des Oculomotoriuskernes herangezogen wird.

4. Herr v. Forster berichtet über 2 Fälle von einseitigem Weinen bei totaler Facialisparalyse, welche die Goldzieher'sche Anschauung unterstützen, dass die Thränendrüse nicht durch den N. lacrimalis innervirt sei, sondern dass die Innervationsbahnen zur Thränendrüse durch den Facialis in der Bahn des N. petrosus superficial. oder den Ausstrahlungen der Bahn des Ramus orbitalis zum II. Trigeminusast ziehen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 16. und 23. Juli 1897.

Sevestre möchte sich bezüglich der kurzen Formen des Diphtheriebacillus nicht so bestimmt ausdrücken wie Lémoine, glaubt aber immerhin, dass der kurze Bacillus nicht stets mit der wirklichen Diphtherie zusammenhängt oder wenigstens eine abgeschwächte Art derselben darstellt. S. bringt sodann die Diphtheriestatistik dieses Jahres aus der Isolirabtheilung Trousseau, wonach von 853 Eingetretenen 147 gestorben sind, das ist 17,24 Proc. Mortalität, nach Abzug der in den ersten 24 Stunden Verstorbenen (99) jedoch nur 12,29 Proc.; 218 Intubirte gaben eine Mortalität von 32,56 Proc.

Marfan schlägt in Rücksicht auf die von Lémoine, Barbier und Sevestre gemachten Mittheilungen folgendes Verhalten vor: Eine acute primäre Angina mit pseudo-membranösem Typus muss als diphtheritische angesehen werden und erfordert die Seruminjection vor der bacteriologischen Untersuchung, welche übrigens immer in der Folge zu machen ist und wohl fast stets die Diagnose bestätigen wird. Bei folliculärer Angina oder solcher mit breiartigem Belag soll man im Allgemeinen erst dann Serum injiciren, wenn die bacteriologische Untersuchung die diphtheritische Natur des Belags bewiesen hat, von besonderen Umständen (eben herrschende Epidemie, gleichzeitig vorhandene Laryngitis) natürlich abgesehen.

Zur Masernstatistik.

Marfan und Bernard hatten im Isolirpavillon des zweiten grossen Kinderkrankenhauses von Paris (aux Enfants-Malades) 483 Fälle von Masern mit 104 Todesfällen = 21,5 Proc. Bei dieser relativ sehr hohen Sterblichkeitsziffer sind 77 Fälle mit Bronchopneumonie hervorzuheben, während nur in 11 Fällen keine Complication vorhanden war; die Zahl der Aufgenommenen war besonders gross für das erste bis zweite Lebensjahr, während die Kinder unter einem Jahre den grössten Sterblichkeitssatz lieferten. Es wurde beobachtet, dass der rothe Zahnfleischsaum constant vorhanden war, das Auftreten von Diarrhoe keine prognostische Bedeutung hatte und dass die peripheren Lymphdrüsenschwellungen fast constant und zwar gleichzeitig mit der Hauteruption sich einstellen. Bezüglich der Behandlung ist zu constatiren, dass die misslichen Verhältnisse des Krankenhauses es nicht gestatteten, die mit Bronchopneumonie complicirten Fälle von den übrigen zu trennen; trotzdem glauben die Berichterstatter mit den systematisch (alle 3 Stunden) gegebenen heissen Bädern von 38° einerseits die Häufigkeit dieser Complication, andererseits deren Gefährlichkeit vermindert zu haben.

Rendu und mehrere andere Redner heben die Schädlichkeit der Spitalbehandlung gerade bei Masern hervor, deren Mortalität in der Privatpraxis beinahe gleich Null ist; es gab eine Zeit, wo in den Spitälern die Sterblichkeit 100 Proc. betrug.

Bucqoy beobachtete bei Familienepidemien, dass die Masern mit der Zahl der ergriffenen Kinder an Schwere zunehmen und die Prognose eine reservirte sein muss.

Béclère beobachtete ebenfalls constant Drüsenschwellungen bei Masern, was den Rötheln dieses pathognomonische Zeichen benehmen dürfte; nach der Ansicht von Marfan und Lémoine sind sie jedoch bei letzteren mehr in der Halsregion, bei den Masern in den Drüsen der Leisten- und Achselgegend zu finden.

Poix-Mans berichtet über einen Fall acuter Sublimatvergiftung, welche durch 10 cg Sublimat (einer Lösung von 1 : 500) bei einer 29 jährigen Frau zu Stande kam. In Bälde stellten sich Speichelfluss, Gallbrechen, zahlreiche blutige Stühle, Pulsverlangsamung und Temperaturerniedrigung ein. Unter dem Einflusse von subcutanen Injectionen künstlichen Serums und der Anwendung von Sparteïn. sulfur. trat am vierten Tage Besserung ein, welche nach acht Tagen in Genesung überging. Dieser Fall lehrt, dass nicht, wie bisher angenommen, 15 cg, sondern bereits 10 cg die toxische Dosis für Sublimat ist. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Edinburgh Obstetrical Society.

Sitzung vom 9. Juni 1897.

Puerperalfieber.

F. W. Haultain spricht über bacteriologische Untersuchung, Diagnose und Serumbehandlung des Puerperalfiebers und berichtet zur Illustration seiner Ausführungen über drei Fälle verschiedenen Charakters. Der erste betrifft eine intrauterine Diphtherie, die ihren Ausgang wahrscheinlich von dem Placentarsitze nahm; Temperatursteigerung am 12. Tage, Culturproben des Cervicalsecrets ergaben das Vorhandensein des Loeffler'schen Bacillus. Auf eine dreimalige Injection von je 10 ccm Diphtherieheilserum innerhalb 5 Tagen erfolgte prompte Heilung. Im zweiten Falle wurden im Cervicalsecret Streptococcen in Gemeinschaft mit dem Bacterium coli nachgewiesen. Wiederholte Injectionen des Antistreptococcenserums von 10—30 ccm blieben ohne Erfolg. Spätere Culturen erwiesen sich als Reinculturen des Bacterium coli. Der dritte Fall betraf eine reine Streptococceninfection; in diesem war die Anwendung des Antistreptococcenserums von Erfolg begleitet, doch legt H. besonderen Werth auf die gleichzeitige Anwendung von Uterinspülungen und Einlage von in Antitoxin getauchten Gazetampons, welch' letztere Maassnahme er besonders empfiehlt wegen der sowohl bactericiden als antitoxischen Wirkungsweise des Serums.

Das Culturverfahren ist sowohl prognostisch wie therapeutisch von grösster Wichtigkeit. Reine Streptococceninfectionen haben, besonders bei Anwendung des Marmorek'schen Heilserums, günstige Prognose. Mischinfectionen, insbesondere bei Anwesenheit des Bacterium coli commune, sind viel gefährlicher. Das Auftreten von Diarrhoen und Hauterythemen ist in gewissem Grade charakteristisch für das Vorhandensein des Bacterium coli und demgemäss ein prognostisch schlechtes Zeichen. Die Prognose der einfachen diphtherischen Infection scheint besser. Die Virulenz saprophytischer Organismen richtet sich nach dem Vorhandensein anderer Bacterien.

Er empfiehlt eine gleichzeitige Anwendung der Serumbehandlung mit antiseptischer Uterinspülung (mit 2½ proc. Carbollösung), Curettage und Uterustamponade mit antiseptischer bezw. antitoxischer Gaze. Der erste Effect der Serumbehandlung ist eine Herabsetzung der Pulsfrequenz, der Temperaturabfall folgt erst später.

An der lebhaften Discussion nahmen B. Hart, M. Murray u. A. Theil, indem sie die Ausführungen Haultain's grossentheils bestätigten. F. L.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 14. Juni 1897.

Bizzozero macht im Auftrage von Lustig und Galeotti in Florenz Mittheilung von den weiteren Untersuchungen über die Immunität gegen die Bubonenpest. Es gelang ihnen, ein Pferd durch allmähliche Einimpfung von 97 cg von Pestbacillusculturen entnommenen Impfstoffes so hochgradig immun zu machen, dass das Serum desselben bei seiner Injection Thiere noch zu schützen vermochte, welchen 4 Stunden vorher eine tödtliche Dosis in's Peritoneum einverleibt war. Diese Schutzwirkung ist nach Angabe der Autoren jetzt eine so experimentell sichergestellte, dass nur der Versuch am Menschen noch übrig bleibt.

Battistini und Rovere theilen ihre Beobachtungen über Anaemie mit, welche sie durch experimentelle Vergiftung mit Pyridin erzielten. Das Pyridin vernichtet in rapider Weise die rothen Blutkörperchen, während die Leukocyten sich im Anfang der Vergiftung zu vermehren bestrebt sind.

In der fortgeschrittenen Pyridinvergiftung beobachtet man einen Typus der Anaemie, welcher dem der perniciösen Anaemie analog ist: auch das Auftreten von kernhaltigen Megaloblasten fehlt nicht. Das Blut ist resistenter als das normale und gerinnt erst nach längerer Zeit.

Medicinisch-chirurgische und naturwissenschaftliche Akademie zu Ferrara.

Sitzung vom 30. Mai 1897.

Cavazzani legt seine Forschungen über den Ursprung der thierischen Wärme dar, ferner über den Einfluss, welchen Curare, Atropin und Methylviolett auf die Entstehung von Wärme und Zuckerbildung in der Leber haben. Der stärkste Factor der Wärmebildung, so geht aus C.'s Untersuchungen hervor, ist die Zuckerbildung in der Leber. Das Nervensystem kann den biochemischen Process der Umbildung des Glykogen in Glykose modificiren. Curare und Atropin besitzen durch ihren Einfluss auf die Nervenendigungen einen hindernden Einfluss auf diesen Factor der Wärmebildung während des Lebens. Das Methylviolett hat einen hindernden Einfluss auch auf die postmortale Wärmebildung in der Leber. Hager-Magdeburg N.

XXII. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu Karlsruhe vom 14. bis 17. September 1897.

Tagesordnung.

Montag den 13. September, 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung im kleinen Saal der Festhalle (im Stadtgarten, vor dem Ettlinger Thor).

Dienstag den 14. September, 9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im kleinen Saal der Festhalle:

Eröffnung der Versammlung; Rechenschaftsbericht und geschäftliche Mittheilungen; Mittheilung über den Stand der Kehrichtverbrennung in Deutschland, Oberingenieur F. Andreas Meyer (Hamburg).

I. Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs. Referent: Medicinalrath Professor Dr F. Tuczek (Marburg).

II. Vortheile und Nachtheile der getrennten Abführung der Meteorwässer bei der Canalisation der Städte. Referenten: Hofrath Professor Dr. A. Gärtner (Jena) und Baurath A. Herzberg (Berlin).

Von 4 bis 7 Uhr Nachmittags können zu beliebiger Zeit besichtigt werden: Hochreservoir (Lauterberg), Städtisches Wasserwerk, Louisenhaus, Landgraben (Hauptsammelcanal, Eingänge in der Waldhornstrasse oder Hebelstrasse). 7 Uhr Abends: Festessen mit Damen in der Festhalle.

Mittwoch den 15. September, 9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung im kleinen Saal der Festhalle:

III. Die Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung. Referenten: Oberbürgermeister Rümelin (Stuttgart) und Professor Dr. H. Beckurts (Braunschweig).

IV. Die Vorzüge der Schulgebäudeanlagen im Pavillonsystem, durchführbar für die Aussenbezirke der Städte. Referent: Professor H. Chr. Nussbaum (Hannover).

Mittagessen nach freier Wahl. Von 3 bis 7 Uhr Nachmittags können zu beliebiger Zeit besichtigt werden: Friedrichsbad, Atelierhaus, Kunstgewerbeschule, Baugewerkeschule, Ludwig-Wilhelm-Krankenheim, Friedrichsschulhaus, Hildahaus, Diakonissenanstalt. Abends: Gesellige Vereinigung im Stadtgarten (bei schlechter Witterung im grossen Saal der Festhalle) dargeboten durch die Stadt.

Donnerstag den 16. September, 9 Uhr Vormittags: Dritte Sitzung im kleinen Saal der Festhalle:

V. Die Wohnungsdesinfection in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht. Referenten: Professor Dr. E. v. Esmarch (Königsberg) und Oberbürgermeister Zweigert (Essen).

VI. Die Verbreitung von ansteckenden Krankheiten in Badeorten und Sommerfrischen; Schutzmaassregeln für die Bewohner und Besucher solcher Orte. Referent: Geheimrath Dr. F. Battlehner (Karlsruhe).

Mittagessen nach freier Wahl. Von 3 bis 7 Uhr Nachmittags können zu beliebiger Zeit besichtigt werden: Oestliches Gaswerk, Schlacht- und Viehhof mit Kühlhalle und Lymphgewinnungsanstalt, Friedhof mit Leichenhalle, Karl-Wilhelmschule.

Freitag den 17. September: Besuch von Baden-Baden. Besichtigung der Trinkhalle, der staatlichen Badeanstalten und der Kläranlage für das Canalwasser. Spaziergänge in die Villenbezirke, auf das alte Schloss u. s. w.

Das ausgegebene ausführliche Programm enthält die Schlusssätze der Referenten über die I bis VI angeführten Themata.

Verein der deutschen Irrenärzte.

Die Jahressitzung des Vereins wird unmittelbar vor der in Braunschweig tagenden Naturforscherversammlung und zwar am 17. und 18. September in Hannover stattfinden.

Tagesordnung:

1. Erklärung gegen die in jüngster Zeit vorgekommenen Angriffe auf die Irrenärzte.
2. Ueber den Werth der Degenerationszeichen bei Geisteskranken. Referent: Sanitätsrath Dr. Knecht-Ueckermünde.
3. Weitere Vorschläge zur Wärterfrage:
   a) Preisausschreiben für den besten kurzen Leitfaden zum Unterricht des Wartepersonals der Irrenanstalten.
   b) Prüfungen und Diplomirung des Wartepersonals. Referent: Medicinalrath Dr. Siemens-Lauenburg i. P.

Vorträge:

Prof. Dr. Koeppen-Berlin: Ueber Gehirnveränderungen nach Trauma.

Dr. Hoppe-Allenberg: a) Die Behandlung der Geisteskranken ohne Zellen und ohne Narcotica. b) Der Alkohol in Irrenanstalten.

Die Herren Geh San.-Rath Dr. Wahrendorff-Ilten und Dr. Bruns-Hannover haben sich freundlichst bereit erklärt, das Localcomité zu bilden und auf Anfragen Auskunft zu ertheilen (der Letztere mit Ausnahme der Zeit von Mitte August bis 5. September).

Die Sitzungen finden im Saale des alten Rathhauses zu Hannover statt, das gemeinsame Essen am 17. September in Kasten's Hôtel, die Begrüssung am 16. September, Abends von 8 Uhr an im «Neuen Hause».

Verschiedenes.

Rinderpest in Süd-Afrika. Aus Pretoria erhalten wir folgende Zuschrift: Zwei französische Aerzte, Dr. Danysz und Bordett vom Institut Pasteur zu Paris, waren schon seit Anfang dieses Jahres in der Nähe von Pretoria mit Studien über die Rinderpest beschäftigt und haben nun einen Rapport an die hiesige Regierung, welche sie in ihren Untersuchungen unterstützte, eingesandt, in dem sie erklären, ein Mittel gegen Rinderpest gefunden zu haben, das etwa 92 Proc. der Thiere retten soll, während sonst durchschnittlich 90 Proc. unterliegen. Ihr Verfahren besteht darin, dass gesunden Thieren ca. 100 ccm defibrinirtes Blut von Ochsen, welche die Rinderpest überstanden haben, eingespritzt werden und dass die injicirten Thiere womöglich sofort nach der Injection mit Thieren, die an Rinderpest leiden, in Berührung gebracht werden. Die Thiere bekommen nach durchschnittlich 8 Tagen ebenfalls die Rinderpest, überstehen die Krankheit aber in den meisten Fällen und können dann als immun gelten.

Die Franzosen empfehlen, dass das zu injicirende Blut den Thieren 2—5 Monate nach überstandener Rinderpest entnommen werde, da es dann am wirksamsten sei, und dass das Blut dieser Thiere durch vorherige ein- bis zweimalige Injection von virulentem Rinderpestblut noch stärker immunisirend und heilend gemacht werde. Für Thiere nämlich, welche bereits an Rinderpest leiden, übt die Injection von immunisirendem Blute (etwa die 3fache Menge der für gesunde Thiere nöthigen) eine heilende Kraft aus. Die Injectionen müssen dabei in Zwischenräumen von 5—6 Tagen eventuell wiederholt werden. Das Verfahren der französischen Aerzte ist schon vielfach angewendet worden und hat bis jetzt gute Resultate erzielt.

Prof. Koch hatte ein ganz ähnliches Verfahren unter Anwendung von Blutserum von sogenannten gesalzenen, d. h. durch überstandene Rinderpest immun gemachten Thieren geprüft, aber die Behandlung mit Galle diesem Verfahren vorgezogen wegen der geringen immunisirenden Wirksamkeit des Serums. Der wesentliche Unterschied seiner Methode gegenüber der französischen besteht jedoch noch darin, dass es die Franzosen für nöthig erachten, dass die Thiere an Rinderpest erkranken, um immun gemacht zu werden, eine Immunisation, welche in Folge der vorhergegangenen, oder während der Krankheit erfolgten Injection in 92 Proc. der Fälle erreicht werden soll.

Am 2. August wird hier eine Conferenz von Vertretern sämmtlicher südafrikanischen Staaten auf Vorschlag der beiden genannten französischen Aerzte und auf Einladung der hiesigen Regierung zusammentreten, um gemeinsame Schutz- und Behandlungsmaassregeln gegen die Rinderpest zu besprechen. Auch Deutschland wird auf dieser Conferenz für seine südwestafrikanische Besitzung durch 2 Delegirte vertreten sein.

In den nördlichen und nordöstlichen Theilen Transvaals herrscht seit mehreren Monaten eine überaus heftige Fieberkrankheit unter den Bewohnern, als deren Veranlassung die Rinderpest bezeichnet wird. In einzelnen Districten sind mehr als 80 Proc. der schwarzen Bevölkerung und 30—40 Proc. der weissen dieser Epidemie erlegen. Aerzte wie Laien bezeichnen es als «Rinderpestfieber». Allein es ist kein Zweifel, dass es sich um weiter nichts handelt, als um eine gewaltige Steigerung der in diesen Districten heimischen Malaria. Denn für's Erste wirkt Chinin sehr gut in diesen Fällen, und vor Allem habe ich selbst in Blutpräparaten, die ich einem von der Regierung dahin gesandten Aerzte verdanke, unzweifelhafte Malariaplasmodien nachzuweisen vermocht. Dass die Malaria in jenen Districten in solcher Heftigkeit auftritt, hat wohl darin seinen Grund, dass der Boden durch die ungezählte Menge von an Rinderpest gestorbenem Rinde und Wilde, welches zu begraben oder zu verbrennen es an den nöthigen Arbeitskräften fehlt, stark verunreinigt ist, und dass in Folge des Zugrundegehens der Transportochsen und des schlechten Resultates der vorigjährigen Ernte es den Leuten an allem zum Leben Nöthigen gebricht. Typhus und Dysenterie sind wohl auch für einen grossen Theil der Erkrankungen verantwortlich. Dr. Max Reinhard.

Im Anschluss an vorstehende Einsendung ist die Meldung von Wichtigkeit, dass am 15. August zu Pretoria der Congress zur Bekämpfung der Rinderpest geschlossen worden ist. Derselbe sprach sich einstimmig dahin aus, dass die Impfungsmethode R. Koch's in unangesteckten Gebieten sichere, wenn auch nicht dauernde Immunität gewähre; dagegen entschied man sich für bereits angesteckte Gebiete für die Anwendung des Serums der oben genannten französischen Forscher. D. R.

Die Harben-Medaille. Die bei der Festversammlung des Royal British Institute of Public Health am 16. Juni ds. Jrs. an Geheimrath von Pettenkofer verliehene goldene Harben-Medaille wurde der deutschen Gesandtschaft in London übergeben, welche die Auszeichnung officiell an den Akademischen Senat der Universität München gelangen liess. Vor einigen Tagen wurde sie dem Empfänger eingehändigt.

Die Medaille ist sehr schön gearbeitet. Auf einer Seite ist die Hygiene auf einem Throne sitzend dargestellt, von zwei Genien bekrönt. Unter dem Throne liegt der Todesengel, von der darüber befindlichen Gruppe belastet. Die Umschrift lautet: The British Institute of Public Health. Founded 1886. W. R. Smith, M. D.

President 1896. Auf der Kehrseite befindet sich das Wappen des Gründers, des Ingenieurs Harben mit der Umschrift: Founded by Henry Harben for the annual recognition of eminent services to the Public Health. Summis viribus. 1896. Am Rande der Medaille ist eingeprägt: Max von Pettenkofer, M. D. emeritus professor of Hygiene in the University of Munich etc. Gold Medalist 1897. Die Medaille hat einen Durchmesser von 8 cm und ein Gewicht von 250 g.

Geheimrath von Pettenkofer wird diese schöne und werthvolle Medaille letztwillig dem kgl. Münzcabinete vermachen, welches bekanntlich einen Theil der wissenschaftlichen Sammlungen des bayerischen Staates bildet, deren Generalconservator Derselbe zur Zeit ist.

Therapeutische Notizen.

Behandlung des Gesichtserysipels: Im Progrès medical wird folgende Salbencomposition als sehr zweckmässig empfohlen:

Rp. Acid carbolic,
Tinct. jodi,
Alcohol āā 5,0,
Ol. Terebinth. 10,0,
Glycerin 15,0,

DS. Alle zwei Stunden auf die befallenen Stellen einzureiben und dieselben alsdann mit Silk zu bedecken. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. August. Der XII. Internationale Aerzte-Congress zu Moskau wurde gestern vom Grossfürsten Sergius eröffnet. Der Unterrichtsminister Graf Deljanow hielt eine Begrüssungsrede in lateinischer Sprache. Der Congress ist von 7300 Aerzten besucht, wovon etwa die Hälfte Ausländer sind. Zu Ehrenpräsidenten wurden gewählt für Deutschland: Virchow, Leyden, Ziemssen und Waldeyer; für Oesterreich-Ungarn: Gussenbauer, Hlava, Pertik und Rydygier; für England: Mac Cormack, Stokes und Simpson; für die Schweiz: Kocher und Roux; für die Vereinigten Staaten: Taylor, Senn und Billings.

— Das am 15. ds. Mts. in Moskau enthüllte Pirogow-Denkmal stellt den grossen Chirurgen sitzend dar, in der Rechten die Sonde, in der Linken einen Schädel haltend. An den Seitenflächen des Granitsockels sind Broncekränze angebracht, in deren Mitte sich Kupfertafeln mit verschiedenen aus den Werken Pirogow's entnommenen Inschriften befinden, die vier Ecken werden durch Broncevasen, an denen sich Schlangen emporringeln, geschmückt. Nachdem die verschiedenen Deputationen, darunter auch eine des Vereins deutscher Aerzte in Petersburg, Kränze am Denkmal niedergelegt hatten, wurde in der chirurgischen Klinik eine Festversammlung abgehalten, auf der eine Reihe von Reden zu Ehren Pirogow's gehalten wurde. Hier machte auch Dr. Makowski die Mittheilung, dass in Irkutsk zur Erinnerung an den Meister ein Krankenhaus mit Freibetten errichtet werde. Befremdet hat es, dass die Universität Dorpat auf der Feier weder durch eine Deputation vertreten war, noch Jemand beauftragt hatte, einen Kranz am Denkmal niederzulegen, sondern sich mit einem Telegramm abgefunden hat. Pirogow, der die Vorlesungen an jener Universität besucht, dort sein Doctorexamen gemacht und später dort Professor gewesen, hätte wohl mehr Ehrung von der Universität Dorpat erwarten können. (A. Z.)

— Auf Island wird demnächst mit der Errichtung des ersten Hospitals für Aussätzige begonnen werden, worin die zwangsweise Isolirung von Aussätzigen erfolgen soll, wie dies von dem durch seine Aussatzstudien auf Island bekannten Kopenhagener Arzt Dr. Ehlers als einziges Mittel, der Ausbreitung der Seuche entgegenzuwirken, bezeichnet worden ist.

— In der 31. Jahreswoche, vom 1. bis 7. August 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 45,8, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 10,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Der Firma Dr. Theinhardt's Nährmittel-Gesellschaft in Cannstatt ist auf der unter dem Protectorate Ihrer Königl. Hoheiten Prinz und Prinzessin Ludwig Ferdinand von Bayern stehenden Allgemeinen Ausstellung von Erzeugnissen für Kinderpflege, Ernährung und Erziehung, München 1897, an welcher sich die Gesellschaft mit ihren Nährpräparaten Dr. med. Theinhardt's Hygiama und Dr. med. Theinhardt's lösliche Kindernahrung betheiligte, vom Preisgericht für «vorzüglich bewährte Präparate der Kinderernährung und Krankenkost» die goldene Medaille zuerkannt worden.

(Universitätsnachrichten.) Königsberg. Der ausserordentliche Professor Dr. Erwin v. Esmarch, Director des hygienischen Instituts, wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Wien. Dr. H. Wintersteiner hat sich als Privatdocent für Augenheilkunde und Dr. Kretz für pathologische Anatomie habilitirt. — Prof. Dr. Winternitz wurde der Titel eines Regierungsrathes verliehen.

(Todesfälle.) Zu Upsala starb am 14 August plötzlich am Herzschlage der Professor der Physiologie Dr. Frithiof Holmgren. Sein Name ist besonders durch seine Forschungen auf dem Gebiete Physiologie des Gesichtssinnes, namentlich durch seine Untersuchungen über Farbensinn und Farbenblindheit, weit über die Grenzen seines schwedischen Vaterlandes hinaus berühmt geworden.

Zu Triest starb Prof. Dr. Carl Liebmann, Primararzt der gynäkologischen Abtheilung vom städtischen Krankenhause daselbst.

(Berichtigung.) Zur Berichtigung des Herrn Dr. Kuznitzky. In einer kurzen Notiz über K.'s Psoriasisarbeit gab ich meiner Meinung Ausdruck, dass gleich Anderen auch K.'s Auffassung des psoriatischen Processes als einer neurotischen Affection mit einem «non liquet» seitens der Kritik abschliessen werde, und hatte ich in den wenigen Zeilen hervorgehoben, was mir das Wichtigste an K.'s Arbeit erschien, nämlich das primär pathogenetische und darum aetiologisch wichtige Moment eines angioerethischen Vorgangs. Mein Referat findet Herr K. ungenau, meine Kritik belanglos. Im ersten Punkt hat er vielleicht recht. Ich bin aus redactionellen Gründen nicht in der Lage, langathmige, historische und wesentlich hypothetische Arbeiten ohne praktischen Hintergrund in den für den praktischen Arzt geschriebenen Sammelreferaten in extenso zu besprechen. Ich behalte mir es aber als mein Recht vor, auch aus solchen Arbeiten, die mir der Besprechung werth scheinen, sei es wegen des im Gegenstande selbst liegenden Interesses, sei es wegen der geleisteten Arbeit und der gewonnenen Resultate, dasjenige herauszugreifen, was mir das Neue und der Kern der Sache zu sein scheint, und daran meine persönliche Meinung anzuknüpfen, wenn ich dies für richtig finde. Den Anspruch, ein vollständiges erschöpfendes Referat gegeben zu haben, erhebe ich in solchem Falle nicht; das bleibt den Fachblättern vorbehalten. Wie sich die Fachpresse zu K.'s Auffassung des Psoriasisprocesses stellen wird, weiss ich nicht; ich kann aber hier nur wiederholen, dass nach meiner persönlichen Auffassung die Psoriasisaetiologie und die Pathogenese noch ebenso dunkel ist, wie vor dem Erscheinen der K.'schen Arbeit. Wenn K. diese Aeusserung als Kritik ansieht und diese Kritik für belanglos hält, so ist dies seine Sache und verliere ich darüber kein Wort. Wenn er aber glaubt, mir den Unterschied zwischen Aetiologie und Pathogenese klar machen zu müssen, so danke ich für den guten Willen; als nüchterner Beurtheiler bin ich mir darüber vollkommen klar, dass bei Krankheiten, die aetiologisch so dunkel sind, wie die Psoriasis, unsere, wenn auch nur hypothetisch auszusprechenden aetiologischen Vorstellungen immer an das primäre pathogenetische Moment, an die ersten sinnlich eben noch mit allen Hilfsmitteln der Technik wahrnehmbaren Gewebsveränderungen anschliessen müssen. Kopp.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Friedrich Völcker, approbirt 1894, in München.

Befördert: Zu Stabsärzten in der Reserve die Assistenzärzte I. Classe Dr. Eugen Lutz (Rosenheim), Dr. Maximilian Seligmann und Dr. Ernst Sartorius (Aschaffenburg); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte I. Classe Dr. Karl Gessner (Bamberg) und Dr. Konrad Arndt (Zweibrücken); in der Landwehr 2. Aufgebots die Assistenzärzte I. Classe Dr. Lorenz Lorenz (Mindelheim), Dr. Adolf Hagen (Augsburg), Dr. Anton Stickl (Ingolstadt), Dr. Maximilian Bonde (Bamberg) und Dr. Georg Thomsen (Aschaffenburg); zu Assistenzärzten II. Classe in der Reserve die Unterärzte Otto Rautenberg und Dr. Otto Erdmann (I. München).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 32. **Jahreswoche** vom 8. bis 14. August 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 73 (53*), Diphtherie, Croup 24 (25), Erysipelas 11 (6), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 59 (34), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (5), Parotitis epidemica 1 (1), Pneumonia crouposa 7 (4), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 16 (7), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (19), Tussis convulsiva 29 (29), Typhus abdominalis 3 (10), Varicellen 8 (6), Variola, Variolois — (1). Summa 253 (253). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 32. Jahreswoche vom 8. bis 14. August 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 3 (3*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 2 (2), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 9 (15), Unterleibstyphus — (2), Keuchhusten 5 (1), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 20 (30), b) der übrigen Organe 9 (10), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (4), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 1 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 223 (232), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 27,7 (28,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,0 (13,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,5 (12.4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 35. 31. August 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Königsberg.

Gastritis ulcerosa chronica.
Ein Beitrag zur Kenntniss des Magengeschwürs.

Von Prof. *C. Nauwerck.*

Vor mir liegt der Magen einer 60 jährigen, an Perforativperitonitis verstorbenen Frau.

Die Grössenverhältnisse bieten nichts Ungewöhnliches, wohl aber besteht Sanduhrform, indem ein bohnengrosses vernarbendes Ulcus simplex der Vorderwand, nahe der kleinen Curvatur, den Umfang auf fast die Hälfte einschränkt. Submucosa und Muskelschicht bilden den glatten Grund.

An der Rückwand, 8 cm vom Pylorus, 3 cm von der kleinen Curvatur entfernt, fällt ein rundliches, pfennigstückgrosses, scharf begrenztes Geschwür auf. Die Ränder sind blass, nur da und dort leicht geröthet, nicht geschwellt; es verjüngt sich kaum nach der Tiefe zu und führt in eine fingersdicke Perforation mit schwarzrothen, blutig durchsetzten, fetzig vorspringenden Rändern.

Ein bisquitförmiges, 2 cm langes, bis 1,5 cm breites Ulcus simplex liegt 2 cm weiter links, es zeigt die bekannte Etagenbildung; seine obere Hälfte reicht bis auf die Musculatur, die untere ist in Bleistiftdicke ähnlich perforirt.

Beide Geschwüre besitzen einen Hof oberflächlicher, blasser Schleimhauterosion; diese Erosionsringe begrenzen sich nach aussen unregelmässig, ja zackig, und fliessen mit einander zusammen.

Das Gebiet der durchgebrochenen Geschwüre ist frei von älteren peritonitischen Veränderungen.

Glasiger oder trüber Schleim, manchmal von bräunlichen Blutflöckchen durchsetzt, bedeckt in dünner Schichte die blasse, graue oder grauröthliche Mucosa. Sie ist stark in Falten gelegt und besonders am Pylorustheil, bis zu 2 mm verdickt: es besteht ein weitverbreiteter état mamelonné.

Nur an der Cardia und den benachbarten Theilen der kleinen Curvatur erscheint die Schleimhaut glatt und verdünnt, mit zahlreichen rothen und schiefrigen Pünktchen und Streifen.

Die mamelonnirten Partien gehen zumeist allmählich in die glatten, verdünnten über. An gewissen Stellen indessen besteht eine schärfere, unregelmässig verlaufende Grenze, und letztere machen dann den Eindruck seichter Geschwürsbildung, in deren Bereich bei scharfem Zusehen wieder kleine, oberflächliche Defecte von wechselnder Gestalt sichtbar werden.

Aber auch die mamelonnirten Strecken lassen, freilich in ungleicher Ausdehnung, besonders gegen die verdünnte Schleimhaut hin, ähnliche nicht-haemorrhagische Geschwürchen in grosser Zahl erkennen, welche die Mucosa bis in eine gewisse Tiefe oder ganz zerstören und mitunter zu grösseren, landkartenartigen Ulcerationen zusammenfliessen, nicht unähnlich den Bildern dysenterischer Geschwüre. Nicht selten sind die Ränder der für sich stehenden Erosionen etwas unterminirt und fetzig. Fissurenartige Geschwürchen entstehen, wenn die Thäler zwischen den Schleimhautfalten befallen wurden.

Die Reihe von Geschwüren und Erosionen ist damit noch bei Weitem nicht erschöpft:

Zwischen den beiden Perforationen an der Rückwand und der grossen Curvatur liegen:

1. Ein bisquitförmiges (1,1 : 0,8 cm) Ulcus simplex mit glatten, z. Th. blutig-braunroth durchsetzten Rändern; Grund: oben Submucosa, unten Musculatur; hier liegt ein kleinstes arrodirtes Venenästchen zu Tage.
2. Eine oberflächliche, rundliche, 3 mm im Durchmesser haltende haemorrhagische Erosion.
3. Eine ähnliche, die Schleimhaut fast ganz durchsetzende, nur wenig haemorrhagische Erosion.

An der kleinen Curvatur: Ein unregelmässig rundliches, 1,7 cm im Durchmesser haltendes, scharf begrenztes Geschwür, 4 cm vom Pylorus entfernt; die Ränder sind schwarzroth, blutig durchsetzt, gegen den Pylorus hin im Bereich der haemorrhagisch infiltrirten Submucosa 5 mm weit unterminirt. Der Grund wird gebildet von schwarzrother erodirter Mucosa, grösstentheils aber von der Submucosa, cardiawärts von der blassen Muskelschicht.

Gegen den Pylorus hin folgen aneinandergereiht sechs unregelmässige, scharfrandige, die Schleimhaut durchsetzende, nicht-haemorrhagische Geschwürchen.

Cardiawärts liegen drei annähernd rundliche, 2—4 mm messende, die ganze Schleimhaut einnehmende Geschwürchen; Rand und Grund sind haemorrhagisch, bloss beim äussersten blass, die Schleimhaut ist hier in Resten erhalten.

Zwischen dem grossen Ulcus und diesen kleinsten Erosionen ist die Schleimhaut in geringer Tiefe und geringer Breite ulcerirt, so dass die Geschwüre gleichsam nur als verbreiterte und vertiefte Stellen erscheinen.

Noch weiter gegen die Cardia, übergreifend auf die hintere Wand: Ein ovales (1,4 : 0,7 cm), terrassirtes, bis in die Musculatur reichendes, blasses Ulcus simplex.

Ein etwas kleineres, durch submucöses Gewebe begrenztes Geschwür mit z. Th. haemorrhagischen Rändern.

An der Hinterwand schliesst sich gleich an die kleine Curvatur ein grosses, längsgestrecktes (2,2 : 1,1 cm) etwas unregelmässig buchtiges Ulcus; der Grund wird grösstentheils von der Submucosa, z. Th. noch von Schleimhautgewebe gebildet, und hier gehen die sonst scharfen, blassen Ränder allmählich in die umgebende Mucosa über. Mit dem vorhergehenden steht dies Geschwür durch einen oberflächlichen Schleimhautdefect in Verbindung.

An der Vorderwand endlich, mehr gegen die grosse Curvatur hin, findet sich eine grosse Anzahl theils rundlicher, theils gestreckter, fast linearer, mit einander anastomosirender, die Mucosa durchsetzender Geschwürchen, deren Grund und Rand blass oder haemorrhagisch ist; ähnlich an der Rückseite des Fundus.

Die Blutgefässe des Magens erweisen sich bei sorgfältiger Untersuchung als unverändert.

Oesophagus und Duodenum sind normal.

Bleiben wir einen Augenblick hier stehen, sehen wir zu, wie weit in der Diagnose uns die bisher geübte Betrachtung mit dem unbewaffneten Auge trägt.

Sicher besteht eine weit ausgebreitete chronische Gastritis; sie hat zu der bekannten warzigen, im Pförtnertheil am stärksten entwickelten Verdickung, an beschränkteren Stellen zu einer Verdünnung der Schleimhaut geführt.

Anderseits ist eine Mehrzahl von Geschwüren verschiedener Grösse und Tiefe vorhanden, über deren Zugehörigkeit zum Ulcus simplex ein Zweifel nicht aufkommen kann; eines verunstaltet durch Narbenzug den Magen, zwei sind durch Perforation zur Todesursache geworden.

Verbindet nun aber ein ursächlicher Zusammenhang diese chronische Gastritis, diese Geschwürsbildung? Der erste Eindruck — und ich glaube nicht, dass er auf eine Täuschung hinausläuft — fordert, die Frage mit ja zu beantworten; nicht etwa in dem Sinne, als ob sich zu den Ulcera ein entzündlicher Folgezustand gesellt hätte. Vielmehr: Ulceration und Gastritis gehören zusammen, bilden zusammen einen einheitlichen Krankheitsvorgang entzündlicher Natur — Gastritis ulcerosa chronica. Denn neben den Geschwüren mit den schulgemässen Merkmalen des einfachen, perforirenden Ulcus finden sich kleine oberflächliche oder grössere, tiefer greifende Erosionen der Schleimhaut, Ulcerationen, die in die Submucosa, in die

Muscularis sich erstrecken — und beim besten Willen gelingt es nicht, eine scharfe Grenze zu ziehen, zu bestimmen, hier hört die Erosion auf, hier fängt das Ulcus simplex an. Vielmehr schiebt sich zwischen Anfang und Ende, zwischen den seichtesten, kleinsten Schleimhautdefect und das vollendete Ulcus perforans eine fortlaufende Reihe von Uebergangsformen ein. So erscheint das Ulcus perforans hier nicht mehr losgelöst von dem Bilde der chronischen Gastritis, sondern lediglich als die folgenschwerste Steigerung eines Ulcerationsprocesses, dessen erste unscheinbare Aeusserungen in Form der Erosionen sich in inniger Verbindung mit der chronischen Entzündung zu denken gewiss Niemand anstehen dürfte. Erosion und Ulcus sind gleichwerthig, sind nur verschieden in dem Grad der Ausbildung, sind gleichermaassen Theilerscheinung der zu Grunde liegenden chronischen Gastritis. Ich will nicht unterlassen, noch besonders auf den bemerkenswerthen Befund hinzuweisen, dass die runden Geschwüre wiederholt in Bezirken erodirter Schleimhaut liegen; es sieht dann so aus, als ob in einem grösseren als Erosion angelegten Ulcerationsfeld nur die mittleren Theile durch tiefer greifenden Zerfall sich zum Ulcus simplex umgestaltet hätten.

Es kommt hinzu, dass Erosionen und Geschwüre in überaus grosser Menge vorhanden sind; dass sie öfters zu umfangreichen Ulcerationen zusammenfliessen; dass die Beschaffenheit der verdünnten Schleimhautpartien, wie oben erwähnt, den Verdacht nahelegt, es möchte sich wenigstens theilweise nicht um das Ergebniss einer chronischen Atrophie, sondern eher eines oberflächlichen Geschwürsprocesses handeln — all' das deutet auf eine verbreitete, flächenhafte Verschwärung hin, welche mit der verbreiteten chronischen Entzündung Schritt hält, während wir sonst indem Ulcus simplex eine umschriebene Veränderung zu erblicken gewohnt sind.

Zur Zeit muss sich die Ulceration in fortschreitender Entwicklung befunden haben; davon zeugen: die doppelte frische Magenperforation; die Arrosion einer kleinen Vene in dem einen Ulcus; die blutige Durchsetzung von Rand und Grund mancher Erosionen und Geschwüre.

Ueber die erste Entstehung der Erosionen und Geschwüre gibt das Auge keinen Aufschluss; Nekrosen lassen sich nicht erkennen, freilich wird es auch sorgfältig unterlassen, die Schleimhaut irgendwie von ihrem Schleimbelag zu befreien. Die Annahme, dass es sich um Auflösung blutig infiltrirter, abgestorbener Theile der entzündeten Schleimhaut im Sinne von Virchow, Förster u. A. handelt, findet in den geschilderten Befunden keine ausreichende Begründung.

Hier setzt nun die mikroskopische Untersuchung mit befriedigendem Erfolge ein.

Ich will mich nicht lange bei der Schilderung der gewohnten histologischen Befunde aufhalten, welche auch hier dem Bilde der chronischen Gastritis zu Grunde liegen: der entzündlichen kleinzelligen Durchsetzung und Wucherung des Schleimhautbindegewebes, welche, über grössere Strecken hin nur schwach und oberflächlich entwickelt, zumeist mehr und mehr in die Tiefe dringt, die Drüsenschläuche weit auseinander schiebend, indess ihre Lichtung sich mit Leukocyten erfüllt. Follikel und perifolliculäres Gewebe betheiligen sich an der Entzündung, entsenden dichte Schwärme von Rundzellen zur Oberfläche, oder nehmen selbst fast die ganze Dicke der Schleimhaut ein. Wenig entzündet ist das Gebiet der öfters verdickten Muscularis mucosae, der Submucosa, welche keine Neigung zu Wucherung und Verdichtung erkennen lässt, und der Muskelschicht.

Besonders beansprucht Hervorhebung die Thatsache, dass trotz der allgemein verbreiteten entzündlichen Veränderungen ein grosser Theil des secernirenden Drüsenparenchyms sich wohl erhalten hat, so namentlich in dem mamelonnirten, gegen den Pförtner gerichteten Abschnitt: die mächtigen Drüsenschläuche besitzen viele grosse Belegzellen, ohne dass indessen ein numerisches Missverhältniss zu Ungunsten der Hauptzellen bestünde.

Die Schleimhaut muss sich gerade in einem Zeitpunkt lebhafter Wucherung befunden haben. Ich war überrascht, in fast allen den zahlreichen sublimatfixirten Präparaten die Figuren indirecter Kerntheilung, Knäuel, Kränze, besonders häufig Aequatorialplatten, Tochtersterne, nicht selten auch die anschliessende Zelltheilung zu finden; im Bindegewebe liegen sie nur ganz vereinzelt. Die Epithelien dagegen zeigen zahlreiche Mitosen, in erster Linie an den Ausführungsgängen, dann aber auch in den angrenzenden Theilen der Drüsenschläuche, seltener im Fundus. Ueberwiegend sind die nach Form, Grösse, Lage, Färbung und Trübung ihres Protoplasmas gekennzeichneten Belegzellen betheiligt. In einem Gesichtsfeld bei stärkerer Vergrösserung (Seibert Obj. V. Oc. I) liegen manchmal 20—30 Mitosen, in einem einzigen Drüsenquerschnitt z. B. deren 3, von denen 2 Belegzellen angehören, in einem etwa zur Hälfte erscheinenden längsgetroffenen Schlauch 6—8 und mehr. Die unmittelbare Nähe von Nekrosen, Erosionen, Geschwüren ändert nichts an diesem Befunde.

An den Belegzellen kommt ausserdem, wie es scheint, eine directe Kerntheilung vor; man stösst nämlich auf grosse, gelappte, brombeer- oder traubenförmige Kerne, die zur Bildung grosser, mehrkerniger, riesenzellenähnlicher Belegzellen Veranlassung geben.

Deutet diese mächtige Epithelwucherung an den Drüsen auf ein Ausgleichsbestreben gegenüber dem Untergang von Parenchym? Oder ist sie mehr als entzündliche Proliferation aufzufassen? Bis zu einer gewissen Grenze macht es den Eindruck, als ob Wucherung und Entzündung in einem geraden Verhältniss stünden. Sobald freilich die Entzündung überwiegt, treten die Mitosen mehr und mehr zurück.

Drüsenschläuche ausschliesslich mit hohen, Schleim secernirenden und schleimig entartenden Cylinderzellen, Lieberkühn'schen Krypten ähnlich, nicht selten zu von blossem Auge eben sichtbaren Cystchen erweitert, mehren sich in der Schleimhaut; Bilder, welche zu den besonders im Cardiatheil vertretenen Befunden chronisch-entzündlicher Atrophie überführen: dünne, glatte, zellreiche Schleimhaut, mit spärlichen Schläuchen, die mit Cylinderzellen ausgekleidet oder gefüllt sind mit unregelmässig angeordneten, kleinen, cubischen Epithelien, bis endlich nur eine schmale, drüsenlose Granulationsschicht der Muscularis mucosae aufliegt. Nur ganz ausnahmsweise zeigen solche atrophirende Drüsen reichliche Mitosen. Die Follikel pflegen gleichzeitig fibrös sich umzuwandeln.

Das Schleimhautbindegewebe enthält besonders in den mamelonnirten Theilen ziemlich zahlreich jene auffallenden, glänzenden, durch Eosin leuchtend roth, nach Weigert's Fibrinfärbung dunkelblau tingirten, kernlosen, seltener mit einem platt-ovalen, wandständigen, dunkelgefärbten Kern versehenen, bis zur Grösse einer Belegzelle heranreichenden Körper, welche bereits Rindfleisch, dann Lewy[1]) bei der chronischen Gastritis beschrieben haben und auf deren massenhaftes Vorkommen bei Magenpolypen neuerdings Hansemann, der sie als degenerirte (Bindegewebs-) Zellen auffasst, aufmerksam macht[2]).

Ich komme endlich zu den Veränderungen, welche den Kernpunkt für das Verständniss des entzündlich-geschwürigen Vorgangs bilden und welche erst das Mikroskop aufdeckte: Die Schleimhaut ist an ihrer Oberfläche von sehr zahlreichen Nekrosen befallen und zwar ebensogut an den hyperplasirten, als an den atrophirenden Theilen. Die Nekrosen sind schmale Säume oder sie haben den dritten Theil, ja die Hälfte der Schleimhaut ergriffen, erreichen somit eine Tiefe bis zu 1 mm; nicht selten localisiren sie sich auch in den Thälern zwischen den warzigen Erhebungen der gewucherten Schleimhaut. Ihre Form ist muldenartig, auch wohl steiler in die Tiefe steigend. Das abgestorbene Gewebe sieht trübe, durch Eosin etwas dunkler gefärbt aus, die Kerne sind ganz schwach oder gar nicht gefärbt, der Gewebsbau hat sich nicht oder nur andeutungsweise erhalten. Die Nekrosen erreichen in der Fläche einen Durchmesser bis zu mehreren, z. B. 6 mm, die kleinsten freilich sind nur mikroskopisch wahrnehmbar. Oefters findet ein Zusammenfluss statt oder sie reihen sich derart aneinander, dass nur noch schmale Brücken nichtnekrotischer Schleimhaut übrig geblieben sind. Zu den Follikeln besitzen die Nekrosen keine oder nur zufällige Beziehungen. Ihre Oberfläche erscheint entweder glatt, die angrenzende Schleimhaut manchmal in flachem Bogen leicht überragend, oder rauh, angenagt, seltener bröcklich zerfallend.

---

[1]) Ziegler und Nauwerck, Beiträge I. 1886, S. 216.
[2]) Virchow's Archiv Bd. 148 und 149, 1897.

«Ja», höre ich sagen — und ich habe mir den Einwand auch selbst gleich gemacht — «das sind vielleicht nur Veränderungen, welche auf beginnende Gastromalacie deuten!» Nach reiflicher Ueberlegung glaube ich indessen an der Auffassung festhalten zu müssen, dass es sich um echte, während des Lebens entstandene Nekrosen handelt. Ich will allzugrosses Gewicht nicht darauf legen, dass die Section schon fünf Stunden nach dem Tod erfolgte, dass der Magen völlig leer war und keine Spur von Erweichung erkennen liess; entscheidend aber scheint mir die Art und Weise der Vertheilung in umschriebenen Flecken über die gesammte Schleimhaut zu sein, während die zwischenliegenden Partien wohl erhalten sind; diese Unversehrtheit geht so weit, dass das Deckepithel der Schleimhaut zwischen benachbarten Nekrosen nicht selten in vollkommener Weise zu Tage tritt.

Wie aber haben wir uns diese Nekrosen entstanden zu denken?

Anaemische Nekrosen sind es sicher nicht. Vergeblich habe ich mir Mühe gegeben, an den betreffenden Blutgefässen Verengerung oder Verschluss nachzuweisen: nichts von Endarteriitis oder Sklerose, nichts von Embolie oder Thrombose; im Gegentheil, es erscheinen im Allgemeinen die Gefässe eher weit, mit Blut gefüllt. Ebensowenig handelt es sich um blutige Infarcirung mit Nekrose, nicht einmal haemorrhagische Höfe um das abgestorbene Gewebe haben sich gebildet.

Bacteritische Nekrosen? Spaltpilze, namentlich Stäbchen sind allerdings oberflächlich, wohl auch tiefer in den Nekrosen vorhanden, aber einzeln, zerstreut, und sie finden sich in ähnlicher Weise auch an anderen Schleimhautstellen, so dass sie als Ursache zu beschuldigen, nicht angeht.

Bleibt zunächst die Vorstellung einer «nekrotisirenden Gastritis» übrig, bei welcher die «entzündliche Ernährungsstörung» an und für sich das Absterben des Gewebes bedingt. Das gesammte Aussehen der Nekrosen indessen, welches sehr an die Bilder leichterer Verschorfung durch eingeführte corrosive Gifte erinnert, legte bald den Gedanken nahe, bei dem ich auch stehen bleiben möchte, dass eine Anätzung für ihre Entstehung verantwortlich zu machen sei; eine Anätzung, welche nicht auf eine unveränderte, wohl aber auf eine durch chronische Entzündung mehr oder weniger in ihrem Ernährungszustand beeinträchtigte Schleimhaut eingewirkt hat; und es mag auf dieses «mehr oder weniger», für welches ich freilich den unterscheidenden optischen Ausdruck an den histologischen Präparaten nicht habe entdecken können, zurückzuführen sein, dass die nekrotisirende Wirkung sich zwar auf den ganzen Magen, aber in Herden, unter Aussparung eines Schleimhautnetzes erstreckt.

Ueber den Magenchemismus während des Lebens stehen mir genauere Angaben nicht zu Gebot. Aus dem geschilderten anatomischen Zustande des secernirenden Parenchyms dürfte sich aber erschliessen lassen, dass bis in die letzte Lebenszeit hinein die Secretion ohne wesentliche Störung vor sich ging; ja dass vielleicht ein übersäuerter Magensaft abgeschieden wurde; die entfernte Möglichkeit, dass auch durch Gährungs- und Zersetzungsproducte veränderter Mageninhalt in ähnlicher Weise nekrotisirend auf die Schleimhaut gewirkt haben könnte, will ich nicht gänzlich in Abrede stellen. Die stets äusserst fettreiche, Ende März 1896 gestorbene Frau, die es liebte, viele und schwer verdauliche Speisen hastig zu geniessen, hatte seit langen Jahren an «schwachem Magen» gelitten; wegen steigender Beschwerden, unter denen häufiges saures Aufstossen, kein eigentliches Erbrechen, voranstand, ging sie in die Behandlung des Herrn Collegen Dr. Kob, dem ich diese Notizen verdanke; die Diagnose lautete auf chronischen Magenkatarrh. Unter entsprechender zeitweiliger Behandlung ging es jeweilen besser. Im Jahre 1894 erfolgte eine starke Magenblutung; die Diagnose wurde jetzt auf Ulcus ventriculi umgeändert. Die Frau erholte sich wieder, klagte aber stets über reichliches saures Aufstossen nach dem Essen. In den letzten Lebenswochen Kreuzschmerzen. Die nach einem groben Diätfehler einsetzende Magenperforation brachte in wenigen Tagen das Ende.

Der nekrotisirende Vorgang erklärt die Entstehung der Geschwüre — unmittelbar oder mittelbar.

Denken wir uns das abgestorbene Gewebe aus dem Zusammenhang herausgehoben, so haben wir ohne Weiteres die ganze Reihe oberflächlicher, tieferer, kleiner, grösserer Erosionen und Geschwüre der Schleimhaut vor uns, mit denen sie die Aussaat über die ganze Innenfläche des Magens theilen. Rand und Grund sehen in der That nach frischer Reinigung aus, rauh, fast fetzig, die Stümpfe der Drüsen, des Bindegewebes scharf abgeschnitten; öfters besteht ein schmaler Saum vom Aussehen der beschriebenen Nekrosen. Auch die grösseren, dysenterieartigen Erosionen sehen ähnlich aus, mag nun hier ein Zusammenfluss dichtgedrängter Nekrosen stattgefunden oder das Absterben von vorneherein grössere Strecken befallen haben.

In der Beseitigung des abgestorbenen Gewebes scheint neben unmittelbarer peptischer Auflösung auch die Abstossung in Form von Bröckeln, Fetzen, Schuppen eine Rolle zu spielen.

Ein Theil der Geschwüre hat sich durch Blutung in Rand und Grund zu «haemorrhagischen Erosionen» umgewandelt, ein ähnlicher Folgezustand, wie ich ihn für gewisse Formen bacteritisch-nekrotischer Geschwüre an dieser Stelle erwähnt habe[3]).

Thrombotische Gefässverschlüsse gehen den Schleimhautgeschwüren im Allgemeinen ab. Fast regelmässig dagegen finden sich dem Anschein nach mehr oder weniger frisch entstandene Thromben, sobald die Geschwüre die Muscularis mucosae, die Submucosa oder die Muskelhaut blossgelegt haben. Sie schlossen sich ohne Zweifel der Ulceration erst an, dass sie aber, einmal gesetzt, ein local fortschreitendes Wachsthum wesentlich zu fördern im Stande sind, brauche ich hier nicht nochmals auszuführen.

Die grossen, tiefgreifenden oder perforirenden Ulcera sind, wie zu erwarten stand, minder lehrreich; die Beschaffenheit von Rand und Grund deutet auf einen raschen, frischen Zerfall: sie zeigen nekrotische Säume oder Bröckel; oder sie werden von gleichsam angenagtem, nicht verdichtetem, nicht entzündetem Gewebe, so namentlich bei den durchgebrochenen Geschwüren, gebildet. Einzelne Ulcera mit starker, weitverbreiteter, kleinzelliger Durchsetzung machen den Eindruck, als ob Stillstand oder langsames Wachsthum Zeit zum Eintritt reactiver Entzündung gegeben hätte.

Einige der runden Geschwüre scheinen aus zusammenfliessenden kleinen Nachbargeschwüren hervorgegangen zu sein. Aus dem submucösen oder musculären Grunde tauchen nämlich da und dort kleine niedrige Schleimhautreste auf, deren Herkunft bei einem einheitlich entstandenen Ulcus schwer verständlich wäre.

Die grossen, namentlich auch die perforirenden Ulcera bilden, wie es schon der Augenschein lehrte, meist nicht einen streng begrenzten Herd, sondern nur den am stärksten entwickelten Theil ausgedehnterer Verschwärung; an das tiefdringende Geschwür pflegt sich nämlich ein Saum anzuschliessen, dessen Oberfläche von der entblössten Muscularis mucosae, vielleicht mit einzelnen Bröckeln entzündeter Schleimhaut gebildet wird; es folgt mehr oder weniger durch Erosion erniedrigte, weiterhin endlich gewucherte Schleimhaut mit Nekrosen und entsprechenden Defecten.

Die Hauptsache aber ist und bleibt, dass auch das Mikroskop zwischen umschriebenen oder verbreiteten Erosionen, kleinen und grossen, oberflächlichen und tiefen, ja perforirenden Geschwüren einen wesentlichen, durchgreifenden Unterschied nicht nachzuweisen vermag. All' das stellt einen einheitlichen, über den ganzen Magen sich ausbreitenden Geschwürsprocess dar, dem man, die massenhaft zerstreuten Nekrosen hinzurechnend, die Bezeichnung eines diffusen nicht wird vorenthalten wollen.

Freilich ist nicht anzunehmen, dass Nekrose und Ulceration in einem wenn auch noch so langsamen Zeitmaass gleichmässig fortschreitend bis zum Ende ablaufen würden. Vielmehr deutet schon der klinische Hergang auf eine in Schüben erfolgende Zerstörung hin, die ihrerseits durch Aussetzen zweckmässiger Behandlung, durch Diätfehler begünstigt werden mögen; die Massenblutung, die zwiefache Perforation kennzeichnen deutlich genug wenigstens die schwersten dieser Attacken, deren letzter, todbringender wir gleichsam als Augenzeugen beigewohnt haben. Reichliches Haemosiderin in der Tiefe der Narbe an der kleinen Curvatur machen es wahrscheinlich, dass es damals hier geblutet hat.

Die chronische Gastritis pflegt, wie Schmidt[4]) neulich mit Recht hervorhob, verschiedene Stellen verschieden stark zu ergreifen,

[3]) Mykotisch-peptisches Magengeschwür, 1895, No. 38 u. 39.
[4]) Virchow's Archiv Bd. 143, 1896.

Atrophie und Hypertrophie bestehen nicht selten nebeneinander. Dementsprechend mag auch Nekrose und Ulceration einzelne Theile zunächst wenigstens verschonen, indess andere Gebiete mehr weniger schwer befallen werden. Einmal ulcerirt, bietet eine Stelle, zumal wenn sich Thromben hinzugesellen, erneuten Angriffen nur schwachen Widerstand, und so sehe ich in den Geschwüren, welche wir als runde, perforirende willkürlich aus dem ulcerösen Gesammtprocess herausgreifen, nur die besonders in die Augen springende wiederholte Wirkung des gleichen Vorgangs, der in der Umgebung und anderweitig zu den sattsam beschriebenen minder erheblichen Erosionen und Geschwüren geführt hat.

Pausen völliger oder nur wenig gestörter Ruhe, vielleicht von jahrelanger Dauer, schieben sich ein; tiefgreifende Geschwüre finden Zeit zu narbiger Ausheilung, die in unserem Falle zur Sanduhrform des Magens geführt hatte; erodirte Schleimhautstellen mögen sich glätten; und auch weitergehende Wucherung im Sinne des Wiederersatzes — ich habe bei Erwähnung der zahlreichen Mitosen an den Drüsenepithelien die Möglichkeit angedeutet — halte ich für sehr wahrscheinlich; ist es doch aus klinischen und experimentellen Erfahrungen bekannt genug, wie mächtig und rasch sich die Regenerationsfähigkeit der Magenschleimhaut besonders bei traumatisch gesetzten Verlusten zu bethätigen vermag.

(Schluss folgt.)

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik in Halle a. S.

Kephalotripsie oder Kranioklasie?*)

Von *Otto v. Herff.*

Wenn man häufiger Gelegenheit hat, die Art und Weise kennen zu lernen, wie Collegen bei schwierigen Geburten mit ihren Bemühungen scheitern, so wird man leicht finden, dass die gefährlichste Klippe unstreitig in der Beurtheilung des räumlichen Missverhältnisses zwischen Kopf und Geburtscanal verborgen ist. Nicht selten hört man, dass in solchen Fällen die gewagtesten Operationen mit einer Ausdauer und persönlichen Aufopferung versucht werden, die fürwahr, für sich genommen, alle unsere Hochachtung voll verdienen würden. So wird nicht selten bei Hydrocephalus oder bei starker Beckenenge die Zange trotz mehrfachen Abgleitens immer wieder von Neuem angelegt, selbst dann noch, wenn das Kinp längst abgestorben ist. Oder man zerrt stundenlang nach der Entwickelung des Rumpfes aus Becken endlich an dem steckengebliebenen Kopf, reisst den Hals ab, wenn er nicht gar einfach abgeschnitten wird — drei eigene Beobachtungen! Fürwahr, glücklich noch ist die Frau zu nennen, die nach solcher «Geburtshilfe» mit tiefen Damm- oder Cervixrissen, mit Blasenscheidenfisteln davon kommt! Häufig genug erfolgt der Tod an Uterusruptur oder an Sepsis. Nicht allzu selten beschliesst die Tragödie eine Gerichtsverhandlung, bei der der Geburtshelfer Stellung, Ruf, Ehre einbüsst, weil er in jungen Jahren sich nicht bemüht hat, richtig geburtshilflich denken zu lernen. Und dabei ist die Entscheidung in solcher Zwangslage so ungemein einfach und klar, dass es schier unbegreiflich erscheint, dass nicht ein Jeder gleich darauf verfällt. Nichts näher doch als die Beseitigung des räumlichen Hindernisses, sei es durch Erweiterung des zu engen Beckencanals oder durch Verkleinerung des eingekeilten Kindstheiles! Allerdings muss gleich hervorgehoben werden, dass der erstere Weg für die allgemeine Hauspraxis ausgeschlossen ist, da der Schamfugenschnitt wesentlich wegen der schwierigen Nachbehandlung, selbst bei Anwendung des Heftpflasterverbandes, meiner Erfahrung nach, die sich allerdings nur auf zwei eigene Fälle stützt, zu hohe Anforderungen an Assistenz und Wartung stellt. Wohl aber kann und muss ein jeder Arzt die verkleinernden Operationen, insbesondere die Perforation beherrschen, so gut wie er im Stande sein muss, eine Zange oder eine Wendung auszuführen. Und trotzdem jene traurigen Ergebnisse!

*) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 2. Juni 1897.

Als Lehrer angehenden Aerzte legt man sich stets und immer von Neuem die Frage vor, ob der eigene Unterricht, ob man nicht selbst durch zu hohe Anforderungen an Technik u. s. w., daran Schuld ist. Dies umsomehr, je häufiger der Vorwurf gegen uns Lehrer erhoben wird, dass wir den praktischen Unterricht vernachlässigen oder wenigstens nicht genug betonen. Allerdings werden bei der Erhebung solcher Anklagen die eigenen Jugendsünden des Collegschwänzens, der Nichtbeachtung der Uebungen der Kameraden und der Geringschätzung der wichtigen Lehre der Anzeigen und Bedingungen allzu gern verschwiegen oder vergessen.

Je mehr ich mich mit diesen wichtigen Fragen beschäftige, um so mehr werde ich in der Anschauung bestärkt, dass es nicht am Unterricht liegen kann; denn praktisch kommt eigentlich nur die Perforation mit nachfolgendem Ausziehen des Kindes wesentlich in Betracht. Gerade diese Eingriffe gehören aber mit zu den einfachsten und leichtesten Operationen. Sie sind viel klarer und durchsichtiger in ihren Anzeigen und Bedingungen und leichter in der Technik, als irgend eine schwierige Wendung oder Zange. Wohl überall werden die verkleinerden Operationen mit mindestens der gleichen Sorgfalt und Mühe wie Zange und Wendung in den Operationscursen gelehrt und an Kindesleichen eingeübt. In der Schwierigkeit der Technik oder in ihrer geringeren Vertrautheit gegenüber der Zange kann daher nicht die Ursache der merkwürdigen Scheu so vieler Collegen vor der Perforation gesucht werden.

Sollte diese Scheu vielleicht in der Gefährlichkeit des Eingriffes zu suchen sein? Um mir einen Ueberblick darüber zu verschaffen, habe ich die Perforationen der Hallenser Klinik seit dem Jahre 1888 bis zum 1. April 1897 kurz zusammengestellt. Darnach wurden auf der klinischen Abtheilung unter 3068 vollen Geburten 41 Perforationen mit 7 Todesfällen vorgenommen. In Stadt und Land wurden in gleichem Zeitraum 2722 volle Entbindungen geleitet mit 83 Perforationen und 2 Verlusten. Im Ganzen genommen verfüge ich über 5790 Geburten mit 124 Perforationen und 9 Todesfällen. Daraus berechnet sich eine Operationshäufigkeit von 2,1 Proc., und eine Sterblichkeit von nur 7,3 Proc. Reinigt man in beliebter Weise diese Sterblichkeit, so ergibt sich, dass 2 Frauen an Uterusruptur, 3 an Eklampsie, je 1 an schwerer Nephritis und Chloroformwirkung, sowie 2 an Sepsis, die ausserhalb der Anstalt bei durch vorgeblich anderweitige Entbindungsversuchen entstanden waren, verstorben sind, d. h. an den gefährlichen Zuständen, die eben die Anzeige zur Perforation abgegeben haben, also direct mit der Operation eigentlich nichts zu thun haben.

Die Erfahrungen unserer Anstalt lehren also überzeugend, dass die Perforation — in vielen Fällen folgte noch die Kranioklasie — an sich unmöglich zu den gefährlichen Eingriffen gerechnet werden kann; im Gegentheil eine bessere Prognose darbietet, als so manche schwierige Wendung.

Sofern die Perforation mit einem der verschiedenen Perforatorien vorgenommen wird und nicht mit dem Trepan, kann man doch wirklich nicht von ernsten Schwierigkeiten sprechen. Nicht einmal beim nachfolgenden Kopfe, wo die Perforation besonders leicht ist, allerdings nur dann, wenn man hinter der Symphyse emporgeht. Diese von mir auch literarisch vertretene Ansicht muss ich gegenüber einigen gegentheiligen neueren Acusserungen voll und ganz aufrecht erhalten.

Ich vermuthe vielmehr, dass die Collegen eine grössere Scheu vor der oft folgenden Kranioklasie und Kephalotripsie haben und daher die verkleinernden Operationen überhaupt unterlassen. Diese Scheu wird nur nachlassen, sofern wir unseren Schülern die einfachste dieser Methoden als Operation der Wahl geben.

Welche von den beiden Methoden, der Kephalotripsie und der Kranioklasie, die beste oder — worauf das grösste Gewicht zu legen ist — die technisch leichteste ist, gleichzeitig aber auch als die, welche das breiteste Operationsgebiet einnimmt, erscheint, ist nicht schwer zu entscheiden. Allerdings befinde ich mich bei der Kritik dieser Methoden in einer eigenthümlichen Lage, die aber um so bezeichnender ist. Trotz 20jähriger

Beschäftigung mit der Geburtshilfe, und trotzdem ich die seltensten geburtshilflichen Operationen selber ausgeführt habe, kenne ich die Kephalotripsie aus eigener Anschauung nicht, nur aus Uebungen am Phantom. Meine positive Kritik kann sich also nur auf die Kranioklasie erstrecken, nur zeigen, was dieser Eingriff leistet oder schadet. Auch während meiner jetzt bald 9jährigen Thätigkeit an der Hallenser Klinik mit ihrem grossen pathologischen Material ist niemals die Nothwendigkeit eingetreten, den Kephalotriptor anzuwenden. Zum Mindesten ist somit bewiesen, dass man sehr wohl nur mit dem Kranioklast und zwar gut auskommen kann. Ich betone jedoch sofort, dass immerhin Fälle denkbar sind und gelegentlich auch vorkommen, wo der Kephalotriptor mehr leisten wird, als der Kranioklast. Meiner Erfahrung nach gehören diese aber entschieden zu den grössten Seltenheiten. Sie sind so selten, dass man das Hauptgewicht in seiner Lehrthätigkeit auf die Einübung des Kranioklast legen und die Kephalotripsie nur mehr nebensächlich betreiben darf, ohne die praktische Ausbildung der Schüler irgendwie zu schädigen.

Genaue kritische vergleichende Erwägungen lehren, dass im Ganzen der Kranioklast grössere Vortheile und eine leichtere Handhabung in den Händen des weniger geübten Geburtshelfers gewährleistet, als der Kephalotriptor.

Als Vortheile des Kranioklastes lassen sich leicht nachweisen, dass die Bedingungen seiner Anwendung leichtere sind, als die des Kephalotriptors, nämlich, dass der Muttermund nur wenig weiter zu sein braucht, als der Umfang des Instruments beträgt, also etwa fünfmarkstückgross. Bei langsamem und vorsichtigem Ausziehen ist eine blutige Erweiterung des Muttermundes in der Regel völlig unnöthig, da der Schädel unter dem Zuge und dem reciproken Widerstande der Geburtswege zu einem Kegel ausgezogen wird, somit als Keil dehnend wirkt. Freilich hat man dem Kranioklasten gerade aus der Umformung des Schädels durch den Druck des Geburtscanales einen Vorwurf gemacht. Aber eine kurze Erwägung, die sich völlig mit der praktischen Erfahrung deckt, lehrt, dass dieser Nachtheil nur ein vermeintlicher ist und der Mutter kein Schaden daraus erwächst. Denn der hierfür nöthige Druck ist jedenfalls geringer, als der Druck, den ein grosser, nicht verkleinerter Kopf für gewöhnlich ausübt.

Auch kann der Kranioklast entschieden bei noch grösserer Beckenenge, als dies beim Kephalotriptor möglich ist, angelegt werden. Meine persönliche Erfahrung reicht allerdings nicht über eine Verengerung von 5—5 1/4 cm Conj. vera hinaus. Allein dieser Fall erwies sich nach der Perforation nicht allzu schwer, trotz der ungünstigsten Weichtheilverhältnisse, da der Cervix noch nicht ganz entfaltet war. (Siehe diese Wochenschr. No. 2, 1895.) Andere Geburtshelfer, insbesondere Engländer, sind bis zu 3,8—4,4 cm engste Stelle bei 7,6 cm längstem Querdurchmesser, nach Abtragung des Schädelgewölbes und Einstellen der Schädelbasis auf die Kante, herabgegangen, womit allerdings die Grenze der Operation gegeben ist. Ich allerdings würde nicht unter 5 cm, auch bei todtem Kinde, leicht herabgehen, da der Kaiserschnitt dann entschieden leichter und ungefährlicher für die Mutter sein wird.

Ein weiterer Vortheil des Kranioklastes ist der, dass das Instrument, wie allbekannt, sich an jedem Endpunkte eines Beckendurchmessers, selbst besonders bei Seitenlagerung der Frau hinter der Symphyse, und bei jedem Stand, bei jeder Stellung und Haltung des Kopfes, auch bei beweglich über dem Beckeneingang liegenden, wie am nachfolgenden und selbst abgerissenen Kopf ohne besondere Schwierigkeiten anlegen lässt. Gerade beim nachfolgenden und beim abgerissenen Kopfe zeigten sich mir in mehreren eigenen Fällen die Vortheile der Kranioklasie im hellsten Lichte. Nur muss man im letzteren Falle das äussere Blatt womöglich über den Halsstumpf hinweglegen, das innere in den Mund oder durch eine Perforationsöffnung.

Folgender Fall möge dies beweisen:

Plattrachitisches Becken von einer Conj. ver. von 7—7,5 cm. I. Geburt spontan, Kind sehr klein, todt. II. Geburt. Auswärts prophylaktische Wendung. Vier Stunden lang Extractionsversuche des steckengebliebenen Kopfes durch zwei Collegen. Schliesslich Decapitation, wohl um den weiten Eisenbahntransport in die Klinik zu erleichtern. Hier Contractionsphänomen am Nabel. Cervix maximal gedehnt. In diesem lag der Kopf unheimlich deutlich fühlbar über dem Beckeneingang beweglich. Scheide und Portio vielfach verletzt. Rechts vorne der Halsstumpf, in der Führungslinie das Kinn, links vorne die Nase eben erreichbar, Perforation des Schädels in der Gegend der linken Seitenfontanelle. Enthirnung. Kranioklast über den Halsstumpf gelegt. Ziemlich leichte Extraction bei gleichzeitigem Druck von aussen. Leichte Temperatursteigerung im Wochenbett. Gesund entlassen.

Ich glaube, dieser Fall beweist hinlänglich die Möglichkeit und die Vortheile der Kranioklasie gerade bei abgetrenntem Kopfe, was ich Zweifel gegenüber ganz besonders hervorheben möchte.

Der Kranioklast lässt sich aber eben so leicht an anderen Körpertheilen anlegen, was vom Kephalotriptor nicht gilt. So kann man den Kranioklast am Steisse und am Rumpfe anlegen. Bei der oben erwähnten Kranioklasie bei Kaiserschnittsbecken führte ich die Zertrümmerung des Schulterngürtels aus und legte sodann mit ausgezeichnetem Erfolgedas Instrument über die Brustwirbelsäule hinweg.

Kurz, meine eigene Erfahrung belehrt mich, dass der Kranioklast den weitgehendsten Anforderungen nach allen Seiten gerecht wird, besser jedenfalls wie der Kephalotriptor es erwarten lässt, und dabei eine relativ leichte Technik, selbst in den schwierigsten Fällen. Aber wo Licht herrscht, ist auch Schatten. Die Nachtheile des Kranioklastes bestehen darin, dass das Instrument gelegentlich die gefassten Knochen ausreisst. Besonders leicht erfolgt dies, wie bekannt, am Seitenwandbein und am Hinterhauptbein. Der Schaden ist aber nicht gross, manchmal sogar von Vortheil. Man legt einfach das Instrument an einer anderen Stelle, womöglich über das Gesicht hinweg, von Neuem an. Aber dieser Nachtheil kommt wie bekannt, gerade dem Kephalotriptor auch zu, so dass hier eine Ausgleichung stattfindet.

Fasse ich Alles zusammen, so habe ich erfahren, dass der Kranioklast dasjenige Instrument ist, das noch am geeignetsten erscheint, auch in weniger geübten Händen die besten Ergebnisse zu leisten, die Operation am nachfolgenden und abgetrennten Kopf sehr erleichtert und sich für die Mutter ganz ungefährlich gestaltet. Somit verdient dieses Zuginstrument in erster Linie den angehenden Aerzten warm empfohlen zu werden. Mit seiner Einübung und allgemeinen Einführung steht zu erwarten, dass die Scheu der Collegen vor verkleinernden Operationen so abnehmen wird, wie dies in England z. B. schon lange zum Heile der Frauen der Fall ist.

Immerhin wird der Geburtshelfer, der ganz auf sich gewiesen ist, des Kephalotripters nicht ganz und gar entbehren können. Für diese Seltenheiten erscheinen die neuen Verbindungen des Kranioklasten mit dem Kephalotripter als das Ideal. Zu erwähnen wären insbesondere die Modelle von Auvard und das jüngsthin beschriebene von Zweifel, ass die empfehlenswerthesten Instrumente. Doch muss das Schloss bei dem Auvard'schen Embryotome céphalique, wie bei einem guten Kranioklasten, weiter von der Spitze entfernt verlegt werden und bei dem Zweifel'schen Modelle, dessen Vorzüge ich voll anerkenne[1], wenn irgend möglich noch das Schaltstück beseitigt oder befestigt werden. Man weiss ja zur Genüge, wie solche kleine Ergänzungsstücke gerade im entscheidenden Momente nicht zur Stelle sind oder bei längerer Nichtanwendung des Instrumentes verloren gehen. Leider ist der Preis dieser Instrumente ein anscheinend nicht gerechtfertigt hoher. Das Auvard'sche Instrument kostet 60 M., das Zweifel'sche 65 M., ein Preis, der dem Eindringen dieser Instrumente in die allgemeine Praxis sehr hinderlich im Wege sein dürfte.

Soll ich noch einige Worte über die Wahl eines einfachen Kranioklasten sagen, so wäre ein Simpson-Braun'sches Modell mit leichter Beckenkrümmung und einer Entfernung der Schlossachse von etwa 24 cm von der Spitze zu bevorzugen.

---

[1]) Abbildung, Centralblatt für Gynäkologie 1897, No. 18.

Ein neuer an die Central-Niederdruckdampfheizung angeschlossener Sprayapparat.*)

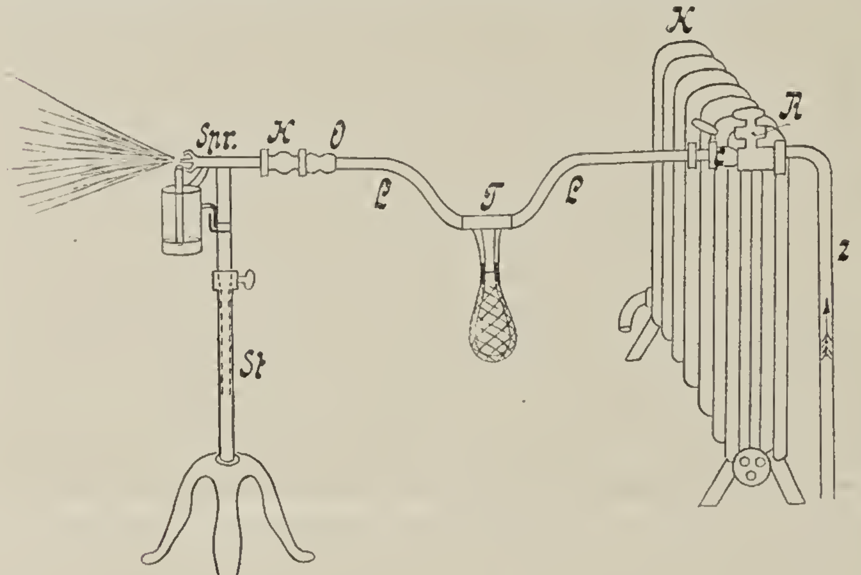
Von Dr. *Strauch*, Assistenzarzt an der Universitäts-Kinderklinik-Heidelberg.

Seit dem Jahre 1895 ist in der hiesigen Universitäts-Kinderklinik ein Apparat in Thätigkeit, der sich in dieser Zeit bei der Behandlung schwerer Larynxaffectionen und besonders bei tracheotomirten Patienten so praktisch bewährt hat, dass es mir nöthig erscheint, auf denselben aufmerksam zu machen. Leicht und ohne grosse Kosten lässt er sich in jeder Privatklinik und in jedem Privathaus mit einer solchen Centralheizung anbringen, und kann man wohl seine Verwendung weiteren Kreisen empfehlen.

In hiesiger Klinik wurde damals ein Neubau für Infectionskrankheiten aufgeführt, dessen Centralheizung durch eine centrale Niederdruckdampfanlage neuester Construction erfolgt.

Prof. Vierordt kam auf den Gedanken, den Dampf, der die Heizkörper unter einem constant niedrigen Druck von nur 0,15 Atm. Ueberdruck durchströmt, für Inhalationszwecke in einzelnen Sälen zugleich noch auszunutzen.

Die Firma Gebrüder Sulzer in Ludwigshafen-Winterthur, welche die Dampfheizung geliefert, erklärte das Project für durchführbar und übernahm selbst die Ausführung, soweit es sich um die nöthigen Aenderungen an den Heizkörpern handelte. Den Inhalations-Apparat selbst hat Herr Walb-Heidelberg geliefert.



In den Heizkörper *H*, einen Radiator gewöhnlichen Modells, strömt der Dampf durch das Zuleitungsrohr *Z* hinein, das bei *R* ein Regulirventil trägt.

Unmittelbar vor diesem Regulirventil ist vom Zuleitungsrohr *Z* durch eine Anbohrung die Leitung *L* zum Sprayapparat abgezweigt. Diese Leitung *L* ist wieder ihrerseits durch den Conushahn *C* absperrbar gemacht. Man kann durch diese Ventilvorrichtungen sowohl Dampf in den Heizkörper und zugleich in die Leitung *L* eintreten lassen, als auch den Eintritt in den Radiator absperren und den Dampf nur zum Sprayapparat leiten.

Der Sprayapparat selbst befindet sich auf einem eisernen Stativ *St* und kann mittelst einer Schraube hoch und niedrig gestellt werden. An der ausziehbaren inneren Stange befindet sich entsprechend der Vorlage eines jeden Inhalations- oder Sprayapparates das Glas nebst dem in 3 feine Röhrchen ausgezogenen Sprayrohr *Spr.*, dessen hinteres Ende einen Holzgriff *H* und eine Schlaucholive *O* trägt. Hieran wird der von der Dampfheizung ausgehende Schlauch befestigt. An dem tiefsten Punkte des Schlauches ist ein T-Rohr eingeschaltet, an dessen Abfluss eine birnförmige Flasche durch einen Gummipfropf befestigt ist. Diese hat den Zweck, das Condenswasser des Dampfes zu sammeln, damit dasselbe nicht mit zum Sprayapparat gerissen wird und dort störend wirkt. Der Schlauch selbst kann von beliebiger Länge sein! Der ganze Sprayapparat kann in dem Stativ um sich selbst gedreht werden.

Die Vortheile dieses mit der Centralheizung verbundenen und durch sie gespeisten Sprayapparats sind nach unsern Erfahrungen folgende:

Der Apparat lässt sich im Augenblick des Bedarfs durch blosses Oeffnen des Hahns in Thätigkeit setzen.

Er gibt einen feinen, gleichmässigen Inhalationsstrom, der, wenn erforderlich, Tag und Nacht ohne jede Schwankung an Intensität entströmt.

Der Apparat ist in jeder Richtung hin gut beweglich und vielfach drehbar und kann in Folge dessen bequem über jedes Bett seinen Inhalationsdampf ausströmen lassen.

Der Apparat braucht für sich im Krankensaal keine offene Flamme, und wird dadurch jede Verschlechterung der Luft und jegliche Feuersgefahr vermieden.

*) Demonstration in der Universitäts-Kinderklinik bei der IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen.

Ferner kann der Apparat absolut nicht explodiren, eine Gefahr, vor der man bei allen anderen Inhalations- und Sprayapparaten erfahrungsgemäss nie sicher ist. Fernerhin zeichnet sich der Apparat durch eine grosse Billigkeit aus, denn, was er an Mehrheizung gebraucht, ist verschwindend gering und lässt sich kaum ziffernmässig berechnen.

Schliesslich erfordert der Apparat, einmal in Thätigkeit gesetzt, auf Stunden hin absolut keine Bedienung oder Ueberwachung.

Diesen vielen angeführten und von uns erprobten Vortheilen steht als Hauptnachtheil gegenüber, dass dieser Sprayapparat, verbunden mit der Centralheizung, naturgemäss von dieser abhängig ist. In den Sommermonaten, in denen die Heizung wegfällt, kann natürlich auch der Spray nicht in Thätigkeit sein. Wenn auch im ersten Augenblick dieser Umstand so störend und schwerwiegend erscheint, dass man darauf hin den Apparat nicht empfehlen könne, so erkennt man bei genauerer Prüfung, dass es schliesslich doch nur sehr wenige Sommermonate gibt, in denen ein grösseres Krankenhaus oder Klinik die Centralheizung gänzlich ausgehen lassen kann. Wir hier in Heidelberg wenigstens haben bis vor circa 10 Tagen auf der Diphtheriestation die Heizung unterhalten müssen, da bei den vielen tracheotomirten Kindern eine vor allen Dingen gleichmässig temperirte Luft im Krankensaal, der Canülenathmung wegen, nöthig erscheint. Es handelt sich schliesslich eigentlich nur um die Monate Mai, Juni, Juli, August, und glücklicherweise sind auch gerade in der Zeit schwerere Erkrankungen des Respirationstractus — vor Allem Croup und Diphtherie — nur seltene Erscheinungen.

Technisch war noch ein Gesichtspunkt zu erwägen: Wie schon bemerkt, strömt bei unserer Central-Niederdruckdampfheizung der Dampf unter nur 0,15 Atm. Ueberdruck in die Heizkörper. Es lag nun nahe anzunehmen, dass bei stundenlangem Functioniren der Dampfheizung — besonders wenn gleichzeitig mehrere Sprays in Thätigkeit sind — gewisse Druckschwankungen in der ganzen Heizanlage eintreten könnten. Wir selbst haben von solchen Störungen nie etwas bemerken können, haben aber trotzdem durch einen Sachverständigen der Maschinenfabrik am Manometer Untersuchungen anstellen lassen, die jedoch unsere Bedenken in der Richtung völlig zerstreuten. Es besteht nämlich bei dieser Niederdruckdampfheizung ein sehr sinnreicher, sogenannter «selbstthätiger Druckregulator», der beim Sinken des Drucks im Kessel automatisch durch vermehrten Luftzutritt das Feuer und die Dampfentwickelung verstärkt

Andererseits könnte man noch die Befürchtung hegen, dass der der Niederdruckdampfanlage entnommene Dampf dadurch, dass das Wasser, wie bekannt, bei solcher Centralheizung 6 Monate und länger nicht erneuert werden braucht, sondern beständig im ganzen Kessel- und Röhrensystem theils in flüssigem, theils in gasförmigem Aggregatzustand kreist, doch vielleicht aus den Röhren, den vielen Verbindungen, Verschluss- und Kittstellen mechanisch oder chemisch Substanzen entnimmt, die dem Dampf beigemischt, schädlich wirken könnten. Um uns auch nach dieser Seite vollkommen zu sichern, haben wir das Condenswasser in sterile Flaschen aufgefangen und es im hiesigen chemischen Laboratorium der Universität prüfen lassen. Von einer bacteriologischen Untersuchung haben wir natürlich absehen zu können geglaubt. Die chemische Prüfung hat Herr Professor Dr. Jannasch freundlichst ausgeführt. Das Resultat ist ein überraschend günstiges. Es hat sich, kurz gefasst, gezeigt, dass das Condenswasser in Bezug auf seine chemische Zusammensetzung fast völlig dem Heidelberger Leitungswasser gleicht, das sich durch besondere chemische Reinheit auszeichnet.

1000 ccm Condenswasser gaben

bei 100° C. einen Rückstand von . . .	0,016 g,
Glührückstand betrug	0,0126 g,
Gehalt an organischer Substanz demnach im Liter Condenswasser.	0,0034 g

Die angestellten Reactionen ergaben:

1. Spuren von H_2SO_4;
2. keine Spur von Cu, kein Fe, kein Pb, kein NH_3;
3. Spuren von Cl.

Nachdem ich Vortheile und Nachtheile dieses Apparates jetzt genügend beleuchtet und gezeigt habe, dass erstere die letzteren bei Weitem überwiegen, glaube ich mit Recht diese kleine praktische Neuerung im Krankenhausbetrieb empfehlen zu können.

Die Hohlräume der mittleren Muschel.

Mit Demonstration von anatomischen Präparaten.*)

Von Dr. *Bergeat* in München.

M. H.! Bei Ausarbeitung des Vortrages hat sich die Nothwendigkeit herausgestellt, nicht nur die Binnenräume im Knochen der mittleren Muschel, sondern überhaupt alle Räume, an deren Bildung dieselbe Antheil hat, zu besprechen. Allerdings sind die Höhlungen im Knochen selbst die wichtigsten; wir erfahren über sie aus Zuckerkandl's Anatomie der Nase, dass eine blasige Auftreibung, Concha bullosa, und ein Tuberculum ethmoidale

*) Vortrag, gehalten auf der IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg.

anticum zu unterscheiden seien. Die erstere führt Zuckerkandl nur auf eine Ausbuchtung am vorderen Ende des Muschelsinus zurück; mehrfache Kammern innerhalb der Concha bullosa sind nach ihm durch die Bildung von knöchernen Septen im Sinus conchae hervorgebracht. Das Tuberculum ethmoidale anticum ist, ebenfalls nach Zuckerkandl's Definition, eine zuweilen sehr grosse Vorwölbung der Sinuswand in der Umgebung des Fissura ethmoidalis inferior gegen das Septum hin. Ich komme auf diese Angaben noch zurück.

Mittels Durchleuchtung und Benützung der Sonde, vielfach der spitzigen Sonde, mit der ich in die Muschel hineinstach, und mittels Durchsuchung der Frontalschnitte habe ich in meiner Präparatensammlung eine grosse Anzahl von einzelnen Hohlräumen constatirt. Die weitere Darstellung derselben habe ich zumeist in der Weise ausgeführt, dass ich von der convexen Muschelseite her mit dem Messer und der Scheere die Räume freilegte. Ich bin schliesslich zu folgender Eintheilung gelangt:

I. Hohlräume, welche nur der mittleren Muschel angehören.

a) Solche, welche in den Sinus conchae münden.

α. Die vordere Sinusbucht. Sie geht mit mehr minder charakterisirter Zellenöffnung dort vom Sinus ab, wo dessen unterer Rand sich vorne emporhebt. Nur ganz kleine Nebenräume finden sich in der Umgebung des Einganges. Die Grösse ist wie von einem Hanfkorne bis von einer grossen Haselnuss. An 180 Präparaten war sie 18mal zu finden (diese und die folgenden Zahlen würden sich bei ganz genauer Durchsuchung noch erhöhen).

β. Das Tuberculum ethmoidale anticum. An meinen Präparaten habe ich nur schwer ein paar Exemplare ausfindig gemacht, durch welche Zuckerkandl's Anforderung der Vorwölbung aus dem Sinus selbst genügt ist, und welche zugleich hinreichend ausgebildet sind, dass sie eben noch demonstrirt werden können; eine klinische Bedeutung haben meine Exemplare niemals besitzen können. Sie sehen hier hinter einem leicht nach Aussen gewölbten vorderen Muscheltheile eine ziemlich flache Pyramide vor dem oberen Nasengange.

γ. Die hintere Sinusbucht. Sie ist selten und entsteht dadurch, dass sich der Sinusrand plattenförmig am hintersten Sinustheile erhebt. Das demonstrirte Exemplar zeigt eine Art Zellenform, indem sich von oben her ein Hohlraum vor die Bucht legt.

δ. Auch unten am Sinus in seiner ganzen Länge kann sich durch starke Aufkrämpung des Muschelrandes eine tiefe, sehr zur Eiterretention geeignete Rinne bilden.

b) Die eigentliche Zelle der mittleren Muschel. Ihre Häufigkeit ist 40. Sie hat einen runden oder halbmondförmigen Eingang in der Höhe der Bulla ethmoidalis, wurde bis haselnussgross gefunden und mündet auf der äusseren Muschelseite, aber nicht in den Sinus, von dessen Umrandung allerdings häufig eine Leiste gegen ihren Eingang zieht. Ihr Unterschied von der vorderen Sinusbucht erhellt aus einem Präparate, welches sie beide enthält. Selten ist sie verdoppelt; an dem einzigen solchen Exemplare befindet sich der Zelleneingang beider in derselben Höhe und einer hinter dem andern. Sie ist bereits bei Foeten anzutreffen, nämlich als kleine Grube einwärts von einem horizontalen Leistchen, in welche von oben her 4—5 radiär zusammenlaufende Schleimhautfalten sich einsenken.

c) Eine Zelle im Crus descendens conchae. Sie war nur einmal vorhanden und bildete einen rundlichen, erbsengrossen Körper im vordersten Theile des oberen Nasenganges. Ihre Mündung ging nach vorne in den mittleren Nasengang hinter die Bulla ethmoidalis.

d) Gruben und Spalten auf der convexen Fläche der mittleren Muschel.

α. Am Uebergange der basalen zur eingerollten Lamelle haben sich dreimal schiffförmige Gruben gefunden, welche stets die gleiche Localisation, etwa 1 ½ cm hinter dem vorderen Ende des oberen Nasenganges und ziemlich die gleiche Grösse, 8, 3, 2 mm in der Länge, Tiefe, Breite besitzen. Sie gleichen der Vertiefung in Killian's Zeichnung 48a (Archiv für Laryngologie, IV. Band, 1. Heft, Tafel 3) in der Verlängerung der punktirten Linie a.

β. Auf der eingerollten Lamelle, einige Millimeter über dem unteren Muschelrande. Es sind rundliche Krypten oder längere, schmale, meist gradlinige, horizontale Rinnen, welche durch Verdickung der Schleimhaut an ihrem Eingange oder durch Schleimhautspangen an ihren Enden geschlossenere Hohlräume bilden können. Die Rinnen bringen in bekannter Weise die sogenannte Duplicatur der Muschel hervor. Die Rinnen sind nun entweder als Zeichen einer Entwicklungshemmung (Zuckerkandl: in der That findet man die Muschel manchmal ziemlich schmal) oder als Zeichen eines Durchbruches von Empyemen der Muschelzellen und als Erweiterung von natürlichen Eingangsöffnungen zu solchen Zellen (Woakes, Grünwald) aufgefasst worden. Gegen die erste von beiden letzteren Ansichten spricht die ungemein regelmässige Gestalt der Rinnen und das gleichmässige Verhalten der Schleimhaut an allen Theilen der Muschel, ferner der Umstand, dass in solchen duplicirten Muscheln entweder überhaupt keine, oder von der Rinne etwas entfernt sich haltende und von allen Spuren der Entzündung freie Hohlräume sich gefunden haben; bezüglich des allerletzten Punktes aber ist mir keine Beobachtung bekannt, und es mir auch nicht denkbar, dass Zellen, d. i. Hohlräume mit knöchernen Wänden, die durch ein knöchernverengtes Ostium mit der Nasenhöhle communiciren, auf der convexen Seite der mittleren Muschel ihre normale Mündung besitzen könnten. Weitere Studien vorbehalten, glaube ich die duplicirenden Rinnen mit einer wirklichen, wenn auch vielfach nur rudimentären doppelten Muschelanlage im Gebiete der mittleren Muschel erklären zu sollen (als obere Grenze des Gebietes der mittleren Muschel nehme ich jene nächstobere Siebbeinspalte und deren gedachte Fortführung an, welche mit ihrem gedeckten Theile bis an die Lamina papyracea sich erstreckt). Man findet nun die mittlere Muschel durch einen ganz tiefen Einschnitt nicht selten in 2 wohlausgebildete Muschelkörper getheilt, und überdies habe ich nach der Ablösung der Schleimhaut von einer nur seichtgespaltenen Muschel ebenfalls einen wohlgeformten kleinen Muschelkörper über der Rinne aufgefunden, welcher einen vordern und untern Rand aufwies und nur mit seiner concaven Fläche verwachsen war. Die duplicirende Rinne stellt also hiernach eine überzählige Siebbeinspalte, einen nicht classificirten Nasengang dar und ist desshalb ihre Erklärung mit der Entwicklungshemmung doch noch eingehender zu begründen.

II. Hohlräume, welche mit dem oberen Nasengang communiciren.

a) Unterminirung einer umschriebenen Stelle der Lamina basilaris des Crus descendens von einer hinteren Zelle aus. Es entstehen dabei blasse, dünnwandige Halbkugeln, ähnlich wie bei I c, welche bei oberflächlicher Betrachtung als Schleimpolypen und später als Tubercula ethmoidalia antica imponiren können.

b) und c) Hohlräume im vorderen Theile der mittleren Muschel. b und c unterscheiden sich durch gewisse Unterschiede ihres Abgangs vom obern Nasengange, die mich hier zu weit führen müssten, und ausserdem dadurch, dass die eine Gattung nicht über die Linie des oberen Nasenganges, also über das conventionelle Gebiet der mittleren Muschel hinausgeht, während die andere mit hinteren Zellen in Verbindung steht und damit eine Fortsetzung zur Lamina papyracea findet. Die Ausdehnung von b und c innerhalb der knöchernen mittleren Muschel kann sehr verschieden sein; im Extreme kann die ganze Muschel unterhöhlt gefunden werden. Selten erstrecken sie sich in's Crus descendens. Ihre Häufigkeit war zusammen 26.

III. Hohlräume, welche durch die mittlere Muschel nur ihren Abschluss nach innen hin bekommen haben. Vereinzelt sind solche entstanden:

durch Verwachsung des Processus uncinatus mit der mittleren Muschel;

durch Verwachsung des hintersten Theiles der Bulla ethmoidalis mit dem Muschelsinus, so dass man von der convexen Muschelfläche aus direct in die Bullahöhle hineinstechen kann;

durch zellenförmige Erweiterung des Canalis sinus frontalis;

durch Bildung eines leeren Raumes oberhalb der Bulla ethmoidalis.

Häufiger wölbt sich eine vorderste Siebbeinzelle, wie solche zwischen dem Processus uncinatus, dem Thränenbeine, der Bulla ethmoidalis und der mittleren Muschel über der Aggergegend liegen, die mittlere Muschel vor und hinter der Senkrechten des abfallenden Muschelrandes in die Nasenhöhle herein. Das demonstrirte Präparat zeigt eine solche Zelle, welche vorne beinahe das Nasenbein erreicht und rückwärts einen guten Centimeter weit

über die genannte Senkrechte sich erstreckt (die pathologische Erweiterung solcher Zellen kann aussen und innen durch Pergamentknistern bei der Palpation und Sondirung sich verrathen).

IV. Hohlräume zwischen der mittleren Muschel und dem Septum, in Folge von bandförmigen Verwachsungen hauptsächlich nach Entfernung von Schleimpolypen mittelst der galvanocaustischen Schlinge entstanden.

Was nun Zuckerkandl's Schilderung der Concha bullosa und Tuberculum ethmoidale anticum betrifft, so haben wir gesehen, dass die blasige Auftreibung der mittleren Muschel ausser vom Sinus aus auch noch durch die eigentliche Muschelzelle und durch vom obern Nasengange herkommende Hohlräume hervorgebracht wird. Alle diese Hohlräume können nebeneinander vorkommen, so dass man zur Erklärung der Mehrkämmerigkeit der Concha bullosa der Annahme von Knochensepten im Sinus, welche ich übrigens bisher noch niemals in stärkerer Ausbildung angetroffen habe, sich entschlagen darf. — Hervorwölbungen an der mittleren Muschel gegen das Septum hin in der Art des Tuberculum habe ich in augenfälliger Ausbildung, wie schon bemerkt, weniger durch eine Sinusausbuchtung, welche ich nur auf Zuckerkandl's Angabe hin beachten zu müssen glaubte, sondern vielmehr durch Hohlräume der Kategorie II und durch hintere Sinusbuchten entstehen gesehen.

Sie Alle, m. H., theilen wohl mit mir den Eindruck, dass die Hohlräume der mittleren Muschel eine viel grössere Beachtung verdienen wie bisher. Es sind zwar die mechanischen Behinderungen der Athmung und des Riechens durch knöcherne «Luft- und Schleimcysten» schon mehrfach in die Literatur gekommen, ungemein selten dagegen die Eiterverhaltungen in und die Secretionen aus den gedachten Hohlräumen. Nun kann ich Ihnen aber angeben, dass ich allein in den 40 eigentlichen Muschelzellen 3 mal Eiter gefunden habe und dass ich klinisch schon mehrfach mit positivem Resultate Probepunctionen, Ausspülungen, Eröffnungen verschiedener Muschelhohlräume vorgenommen habe. Ich glaube übrigens, dass keiner unter Ihnen ist, welcher nicht schon beim Entfernen von Polypen des vorderen Muscheltheiles ein sphärisches Stück Knochen mit abgerissen und dabei nicht gelegentlich die Beobachtung gemacht hätte, wie sich mit dem Blute der Wunde ein dünner Eiterstrom vermengte; das hat bedeutet, dass Sie unwillkürlich einen empyematösen Hohlraum der mittleren Muschel eröffnet haben. Vielleicht ist es Ihnen in der Folge dann noch aufgefallen, dass sich die übergebliebenen polypösen Schwellungen manchmal in überraschender Weise zurückgebildet haben, sowie, dass die Länge der Muschel keine Verunstaltung erlitten hat, wie es eigentlich nach Entfernung des grossen Knochenstückes hätte erwartet werden können; das letztere betreffend, habe ich bei meinen absichtlichen Eröffnungen der Muschelhohlräume öfters bemerkt, dass sich kleine Löcher nach einiger Zeit wieder schliessen können. Ich möchte Ihnen nun den Rath geben, bei Vorhandensein von Polypen und polypösen Schwellungen an der mittleren Muschel der Hohlräume zu gedenken; voraussichtlich Ihre Patienten, jedenfalls aber die Wissenschaft werden davon Nutzen haben, letztere, weil sich hier ein klassischer und vortheilhafter Punkt für die Entscheidung mancher Fragen über Empyeme und die Entstehung der Polypen befindet. Weiter ist es klar, welche Wichtigkeit den Hohlräumen der mittleren Muschel in der Differentialdiagnose der Empyeme zukommt. Ich will nur die Angabe machen, dass das Secret der auf der concaven Muschelseite mündenden Zellen nicht an der äusseren, sondern an der inneren Seite des mittleren Nasenganges, also an der Muschel selbst der Regel nach herabkommen muss. Ich werde übrigens in einer ausführlichen topographischen Studie die Verhältnisse noch eingehend erörtern; hier will ich Ihnen nur ein Präparat zeigen, an welchem die obligate Combinirung eines Empyem der Bulla und der Muschelzelle klar liegt. Ueber die Entstehung besonders grosser Hohlräume will ich noch bemerken, dass dieselben manchmal wegen ihrer makroskopisch normalen Knochenstructur, die ich dann nur neben einer hyperplastischen Beschaffenheit der Schleimhaut gefunden habe, gar nicht an entzündliche Einflusse denken lassen, dass es aber andere Male, wo entweder glasartig spröder oder pergamentweicher Knochen unter einer veränderten, verdünnten oder aufgelockerten Schleimhaut sich befindet, sich vermuthen lässt, dass der hydrostatische Seitendruck wieder verschwundener Exsudate die Erweiterung der Hohlräume veranlasst habe; die von Woakes veranlassten Studien über Ethmoiditis sind zum Theile an solchem Materiale ausgeführt worden.

Anthropologisch interessant ist, dass bei den Europäern die Hohlräume der mittleren Muschel am macerirten Schädel häufiger zu constatiren sind, als bei den anderen Rassen.

Ueber communicirende Stirnhöhlen.*)

Von Professor Dr. *Killian* in Freiburg i. B.

M. H.! Im vorigen Jahre hatte ich Gelegenheit, drei Fälle von doppelseitiger Sinuitis frontalis zu beobachten, welche desswegen ein besonderes Interesse beanspruchen dürfen, weil bei ihnen die beiden Stirnhöhlen miteinander communicirten.

In dem ersten Falle handelte es sich um ein junges Mädchen, welches zugleich an einer linksseitigen chronisch-eitrigen Kieferhöhlenentzündung litt. Nach Entfernung des vorderen Endes der mittleren Muschel gelang es, die linke Stirnhöhle zu sondiren und eine Canüle in sie einzuführen. Die Ausblasung ergab ein positives Resultat; es entleerte sich Eiter. Auch vorn oben im rechten mittleren Nasengang bemerkte ich gelegentlich Eiterspuren. Patientin gab bestimmt an, hie und da einmal eine gewisse Eitermenge aus der rechten Nasenseite ausgeschnaubt zu haben. Bei der näheren Untersuchung erwies sich die rechte Kieferhöhle als gesund.

Bevor ich dazu gekommen war, die rechte Stirnhöhle genauer zu untersuchen, passirte es nun gelegentlich einer Ausspülung der linken, dass sich plötzlich Eiter aus dem rechten Nasenloch entleerte. Die sofortige Inspection ergab, dass er aus der rechten Stirnhöhlengegend herabgekommen war. Bei forcirter Ausspülung von links her, floss dann auch ein Theil des Wassers aus der rechten Nasenseite ab und beim darauffolgenden Durchblasen von Luft durch den linken Sinus frontalis konnte man die letzten Wasserreste aus der Mündungsgegend des rechten herausbrodeln sehen. Diese Manöver habe ich zur Controle des öfteren ausgeführt; auch gelangen sie mir umgekehrt, d. h. von der rechten Seite aus. Später, als die Absonderung eine sehr geringe geworden war, floss kein Wasser mehr von einer Seite auf die andere hinüber.

Der zweite Fall betraf eine Näherin, welche seit längerer Zeit von doppelseitiger eitriger Sinuitis frontalis und maxillaris heimgesucht war. Alle vier Höhlen waren für Sonden und Canülen bequem zugänglich. Blies man Luft durch die Canüle in die eine Stirnhöhle, so konnte man schaumigen Eiter aus der andern sich entleeren sehen und umgekehrt. Ebenso gelang es von jeder Seite aus, beide Stirnhöhlen auf einmal auszuspülen. Während die Kieferhöhlen breit aufgemeisselt werden mussten, heilten die Stirnhöhlen nur durch Ausspülungen fast vollständig aus. Die letzteren wurden allerdings über ein Jahr lang fortgesetzt.

Als dritten Fall erwähne ich noch einen älteren Herrn, welcher seit Jahren an Nasenpolypen litt und mehreremals, das letztemal von mir operirt worden war, wobei ich beiderseits vordere Theile der mittleren Muschel entfernen musste. Dieser Patient kam nach längerer Zeit wieder zu mir mit einer doppelseitigen acuten Sinuitis frontalis leichteren Grades, welche seit acht Tagen bestand. Auch bei ihm konnte man auf jeder Seite die Canüle in die Stirnhöhle einführen. Bei der Ausspülung kam sämmtliches Wasser zur anderen Nasenseite heraus und Patient fühlte, wie es in der Stirne hinüberlief. Die Rhinoskopia anterior bestätigte auch, dass es jeweils aus der Mündungsgegend der anderen Stirnhöhle sich entleerte. Da Patient jedesmal nach den Ausspülungen stärkere Kopfschmerzen bekam und die schleimige Absonderung nur eine geringe war, so gab ich diese Behandlung bald auf.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass in diesen drei Fällen eine Oeffnung im Septum frontale vorhanden war. Dieselbe kann auf verschiedene Weise entstanden sein. Entweder handelt es sich

1. um eine anatomische Bildung, analog dem Foramen accessorium der Kieferhöhle, oder
2. um eine Durchbruchsöffnung, entstanden in Folge Durchbruchs des Eiters aus einer Stirnhöhle in die andere, oder
3. um eine Verletzung des Septum frontale.

Was nun die erste Möglichkeit angeht, so sieht man zwar oft an macerirten Schädeln selbst grosse Oeffnungen in der Stirnhöhlenscheidewand; aber ein Loch in der häutigen Wand muss doch wohl etwas ungemein Seltenes sein. Nicht einmal Zuckerkandl, der doch gewiss ein grosses Material gesehen hat, erwähnt eines derartigen Falles. Dass es aber in der That vorkommt, beweist Ihnen das Präparat, welches ich Ihnen hier vorzeige, nachdem es mir ein glücklicher Zufall gerade zur rechten Zeit in die Hände gespielt hat.

*) Vortrag, gehalten in der IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg.

Sie sehen hier bei anscheinend normaler Schleimhaut der beiden Stirnhöhlen eine linsengrosse Oeffnung in dem häutigen Theil des Septum frontale. Die Ränder desselben sind glatt und abgerundet. Von einem Kunstproduct kann nicht die Rede sein.

Solche Löcher entstehen offenbar ebenso wie accessorische Kieferhöhlenmündungen. An einer Stelle, an welcher die Stirnhöhlenscheidewand rein häutig beschaffen ist (man könnte das eine Fontanelle des Septum frontale nennen), bildet sich eine Verdünnung heraus und gelegentlich kommt es bei heftigem Schnäuzen, Niesen u. dergl. mehr zum Durchbruch. Das so entstandene Loch vergrössert sich in Folge der vorhandenen straffen Spannung der Schleimhaut und seine Ränder umsäumen sich.

Bezüglich der zweiten Möglichkeit ist zu bemerken, dass bei Verschwellung des Ausführungsweges eines Sinus frontalis nach der Nase und eingetretener Exsudatstauung sehr wohl einmal an dem schwächsten Punkte der Höhlenwände — und das wäre eine Fontanelle des Septum frontale — ein Durchbruch nach der anderen Seite erfolgen kann, welche dann wohl auch inficirt wird, wenn sie nicht schon vorher erkrankt war. Vielleicht ist es so in meinem ersten Falle zugegangen.

Die dritte Entstehungsweise, d. h. durch Verletzung, darf nicht ganz ausser Acht gelassen werden. Bei forcirter Ausspülung oder auch beim Andrängen einer Canüle könnte sehr wohl einmal eine Fontanelle der Stirnhöhlenscheidewand zersprengt werden. Grössere Traumen, an passender Stelle einwirkend, dürften wohl gar im Stande sein, ein knöchernes Septum frontale zu verletzen.

Was den Verlauf der Sinuitis bei Vorhandensein eines Loches im Frontalseptum angeht, so mag dadurch eine Spontanheilung oder eine solche durch Ausspülungen begünstigt werden wegen des Vorhandenseins einer Gegenöffnung. Immerhin dauerte in meinen beiden ersten Fällen die Behandlung ziemlich lange.

Aus der Literatur habe ich ersehen, dass Blumenbach Oeffnungen im Septum frontale beschreibt, dazu bestimmt, «ut transitus ex uno in alterum sinum pateat». Wahrscheinlich haben ihn die Verhältnisse am macerirten Schädel zu dieser Angabe verführt.

Bei der Section eines an Meningitis und Hirnabscess nach eitriger Cellulitis ethmoidalis und Sinuitis frontalis et maxillaris Verstorbenen beobachtete Schäfer (Prager med. Wochenschr. 1883, S. 189) in der Stirnhöhlenscheidewand «eine erbsengrosse Communicationsöffnung zwischen beiden mit Eiter gefüllten Stirnhöhlen».

Eine ebensolche sah Jansen (Arch. f. Laryngol. I. S. 155), als er einen eitrig entzündeten Sinus frontalis breit eröffnete. Durch das Loch kam Eiter von der anderen Seite herüber, was den Operateur veranlasste, die Operation auch auf diese auszudehnen.

Bei unverletzten Stirnhöhlen am Lebenden scheint ein Foramen interfrontale — d. h. ein Loch in der Stirnhöhlenscheidewand — bisher noch nicht diagnosticirt worden zu sein.

Nachtrag bei der Correctur.

Gelegentlich einer zu anderen Zwecken vorgenommenen gründlichen Durchsicht der Literatur fand ich noch eine ganze Reihe von Angaben, welche die vorliegende Frage betreffen.

Bei normalen Stirnhöhlen sollen nach Denonvilliers und Gosselin (Compendium de chir. prat. III. 11. Lief. Dec. 1852, S. 92) manchmal ein oder mehrere Foramina interfrontalia vorkommen. Nach Bornhaupt (Archiv für klin. Chirurgie. 26 Bd. 1881, S. 589) ist dies besonders im Greisenalter der Fall, in Folge von Resorptionsvorgängen. Ein Präparat von communicirenden Stirnhöhlen beschreibt Winckler (Archiv f. Laryng. 1894. I. S. 186, Fall 25). Ein ebensolches von König (Dissert., Bern 1892) mit breiter Communication halte ich nicht für beweisend.

Bei operativen Eröffnungen des Sinus frontalis wurde das Septum durchlocht gefunden von: Ogston (The med. Chronicle, Dec. 1884, citirt nach Lichtwitz) in 3 Fällen, Stedmann (New-York med. Record. 1885, vol. 28, S. 120), v. Esmarch (vergl. Berger, Dissert. Kiel 1887, 3. Fall, S 11), Praun (Dissert. Erlangen 1890, S. 40), Montaz (Dauphiné méd. April 1893, citirt nach Centralbl. f Laryng. X., S. 178), E. Richter (Dissert. Leipzig 1895, S. 10), Müller (Wiener klin. Wochenschr. 1895, S. 194), v. Hopfgarten (Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1896) in 2 Fällen. In allen handelte es sich um doppelseitige Sinuitis frontalis mit Ausnahme des Falles Müller, in welchem trotz der Communication nur eine Seite erkrankt war. Nicht ganz einwandsfrei sind die Beobachtungen von Stedmann und v. Esmarch.

Der Gedanke, dass das Septum frontale von dem Eiter durchbrochen werde, findet sich schon bei Sandifort (Observ. anat. pathol., lib. 3, chap. 9, S. 122, citirt nach Callisen, System d. neuer. Chirurgie II. 1824, S. 261), A. G. Richter (Observ. chir. fasc. II. S. 50. Göttingen 1776), der einen bezüglichen Fall auf dem Leichentisch, wenn auch unvollkommen untersucht hatte, ferner Betbèze (Gaz. des hôp. 1866, S. 94), Heinke (Pitha-Billroth III. 1. A. 1866—73, S. 148), Berthon (Thèse de Paris 1880, S. 14), Kuhnt (Erkrankungen der Stirnhöhle. 1895, S. 67). Bei dem Patienten von Montaz kam der Eiter viele Jahre lang nur aus einer Nasenseite und dann erst aus beiden, offenbar nachdem der Durchbruch durch das Septum frontale erfolgt war.

Was die Diagnose der Communication beider Stirnhöhlen am Lebenden ohne vorausgegangene Operation angeht, so ist bis jetzt allerdings von einem Falle, den Habermann beobachtete, durch E. Richter mit einigen Worten berichtet (S. 18) worden.

Feuilleton.

Einige anatomische Reminiscenzen von der internationalen Kunstausstellung in Dresden 1897.

Gestatten Sie mir, sehr geehrter Herr Redacteur, dass ich die Collegen, welche die Kunstausstellung besuchen, auf einige daselbst vorhandene anatomische Unmöglichkeiten aufmerksam mache. Es kommen zum Theil Flüchtigkeitsfehler in Frage, zum Theil aber auch macht sich eine Misshandlung aller anatomischen Grundsätze in unangenehmer Weise geltend. Die Herren Collegen mögen nachprüfen und selbst Stellung nehmen.

Die Perle, von rein ärztlichem Standpunkt aus, ist Saal 7, mit der Collection des Brüsseler Malers und Bildhauers Meunier. Dem Anatomen geht das Herz auf, wenn er sieht, wie hier mit feinstem Verständniss in den Reliefs und in den Broncen die typischen Wuchsformen in verschiedenen Arbeitergestalten vorgeführt werden. An den 40 vorhandenen plastischen Darstellungen lässt sich kaum eine einzige anatomische Unrichtigkeit auffinden. Es muss Absicht des Künstlers gewesen sein, dass, wie z. B. in No. 1249: «Die Industrie» — alle Gestalten mit auffallend hochschulteriger Bauart dargestellt sind. Dadurch rückt der Armansatz höher hinauf, es kommt die Sehne des breiten Brustmuskels mit ihrem Ansatz an den Oberarmknochen hoch zu liegen; umgekehrt liegt die Brustwarze tief gegenüber der (quer verlaufenden) vorderen Achselhöhlenfalte. Das ist als eine Eigenart des Künstlers aufzufassen, wie ein Vergleich lehrt mit den Gestalten seines Landsmanns Laermans, No. 326, in Saal 2. Hier sind alle die am «Streikabend» betheiligten Arbeiter mit hängenden Schultern, steil abfallender Nackenschulterlinie, mit ausgesprochenem Habitus phthisicus ausgestattet. Meunier liebt kräftige Gestalten mit hochangesetzten Schultern und mit einer mehr wagrecht verlaufenden Nackenschulterlinie. Laermans hat andere Anschauungen. Die Laermans'schen Formen kommen aber auch bei Meunier zur Geltung, z. B. bei dem «Säemann», der soeben in der Arbeit begriffen ist, mit nach vorn gebeugter Körperhaltung aus seinem gefüllten Säetuch die Frucht auf den Acker zu streuen. In mustergiltiger Weise ist die gebeugte Wuchsform im ganzen Körper des Säemanns durchgeführt: Die Strecke auf dem Rücken von der Lendeneinbiegung bis zum Dornfortsatz des 7. Halswirbels ist lang, das Acromion ist nach vorn mitsammt dem Schulterring verschoben und auch die sogenannte Brustspitze (Apex thorac.), wie eine seitliche Betrachtung von No. 1285 zeigt, hat sich von dem 7. Halswirbel mitsammt dem Kappenmuskel nach vorn geschoben. Der breite Rücken, die flache Brust, die Verschiebung der Lothachse u. dergl. m. kommen in ausgezeichneter Weise bei dieser Darstellung der vorgebeugten Körperhaltung zur Geltung.

Die Steigerung dieser engen Brust und der gebeugten Haltung zum krummen Rücken ist in No. 1270 und 1279 dargestellt. Alle die Alterserscheinungen, die uns von dem diagnostischen Unterricht aus der Klinik her bekannt sind als dem Greisenrücken eigenthümlich, sind am Brustkorb berücksichtigt, besonders die Annäherung des Halsgrubenpunktes an die Nabel- und an die Schaumfugengegend. Aufgefallen ist Ihrem Berichterstatter nur, dass in No. 1279 der Sohn nicht die abnorm langen Oberschenkel des greisen Vaters geerbt hat. Eigentlich müsste er sie haben, denn er ist (nämlich der Sohn) über die Jahre hinaus, in denen Arme und Beine noch wachsen. Kinder hat Meunier leider nicht mit ausgestellt.

Gleich Rühmliches würde von allen anderen plastischen Darstellungen in der Meunier-Collection gesagt werden müssen. Und da fällt als ein arger Misston hinein das Pastellbild von Meunier, No. 1302, «Hekatombe» betitelt. Auf dem Tisch liegen ausgestreckt die Leichen einiger verunglückter Bergleute; sie liegen platt auf dem Rücken. Gleich bei der ersten Leiche reicht die kolossal grosse breite Hand mit geschlossener Faust bis zum linken Knie; das rechte Bein und die rechte Hand sind unförmlich geschwollen. Ueber den Gesichtsausdruck hat Ihr Berichterstatter nicht zu reden — aber jedenfalls hat der Maler Meunier nicht die Natur gesehen und verständnissvoll nachgeahmt, als wie der Bildhauer Meunier. Dieses Bild müsste nicht ausgestellt sein; der Anatom bekommt Beklemmung inmitten von so vorzüglichen Leistungen eines und desselben Künstlers. Die Grösse seiner plastischen Leistungen tritt hervor, wenn z. B. in Saal 11 die sehr an Meunier's Arbeiten erinnernde Bronce No. 1146 zum Vergleich herangezogen wird. Die Hochschulterig-

keit der Meunier'schen Gestalten ist hier noch übertrieben, der rechte Armansatz zu dünn, der Oberarmgelenkkopf zu hoch angesetzt. Das müsste eine sonderbare Amputationsfläche geben. Wer von den Collegen sich für solches Detail interessirt, der suche No. 1166 im Saale auf.

In Saal 3 hat uns das coloristisch hoch angesehene Bild von Laermans-Brüssel, No. 327, einen bösen Streich gespielt, ein Zeichnenfehler uns im ungestörten Genuss der Farbenwirkung gestört. Da musste, nach dem ersten Eindruck, an der Mittelfigur etwas falsch gezeichnet sein. Und richtig: die beiden recht realistisch gemalten und dem Beschauer zugekehrten Fusssohlen gehören wohl einballigen Schuhen an, haben ganz richtige Meyer'sche Fusssohlenlinie und auch sogar das richtige Meyer'sche Brandsohlenmuster — aber der linke Fuss hat den rechten Schuh an, der rechte den linken. Den Künstler stört das wahrscheinlich nicht — der Doctor mit anatomischer Veranlagung aber, wenn er auf einem solchen Fehler hängen bleibt, kommt um den richtigen Genuss des ganzen Werkes. So wenig wie der berühmte Maler seine einballigen Stiefeln verwechseln kann ohne Schmerzen für seine Füsse, so wenig kann das ein Doctor vertragen an guten Bildern. Der Saal 3 gibt noch vielfach Gelegenheit zu Fuss- und Beinstudien; z. B. da ist ein rhachitisches Kind mit echten Säbelbeinen und mit Wasserkopf in No. 326; dicht dabei das ausgezeichnet malerisch dargestellte nackte einjährige Kind in No. 329 von Ladenberger in München mit dem langen Rumpf, den kurzen, aber doch proportionirten Armen und Beinen. Die richtige Meyer'sche Fusssohlenrandlinie haben auch No. 310 u. s. w.

Von den Künstlern, die sich zutrauen, anatomische Verhältnisse plastisch darstellen zu können, sind nur wenige, denen feineres Verständniss fehlt. Traurig bestellt ist es mit der Anatomie der äusseren Formen in der Nummer 1012. Die Missgeburt hat die Taille nicht am unteren Rand des Rippenbogens, sondern unter den Armen; das Becken ist dementsprechend viel zu hoch im senkrechten Durchmesser, die Beine sind zu kurz, das Gesäss fehlt, die linke Hand reicht nur bis zur Gesässfalte. — Das Relief ist, wie so manches andere anatomisch Minderwerthige, zur Verloosung angekauft. In einer anderen Verwendung, auf der Aussenseite eines Bierkruges, ist dasselbe anatomische Unding noch einmal wiederholt und mit dem 2. Preise gekrönt worden.

Das hier gerügte Verkennen der Proportionen von Rumpf und Körpergliedern führt mich zu einem Stossseufzer über die zu langen Beine, Arme und Hälse auf der Ausstellung. Absicht waltet hier bei dem von Künstlern aller Länder zu lang genommenen Oberschenkelstück des menschlichen Körpers. Es sollen gleich sein von rechtswegen am Durchschnittsmenschen von gesunder Proportion: die Entfernungen vom Acromion bis zum Anfang der Leistenfalte (vorderer oberer Darmbeinstachel), von da bis zum Knie und vom Knie bis zur Fusssohle.

Beim schlanken Menschen sind die Beine länger, aber immer haben Oberschenkel- und Unterschenkelstück in der Wirklichkeit gleiches Maass. Fast kein Künstler, ob Maler oder Bildhauer, kehrt sich an dieses Gesetz, sobald es ihm darauf ankommt, Schlankheit darstellen zu wollen. Wer sich von den Collegen für dieses Detail interessirt, der findet die langen Oberschenkel in No. 388 bei Melchers; No. 387 dagegen hat viel zu kurze Unter- und Oberschenkel; die Hose des Schiffszimmermannes bleibt 35 cm von der Körpermitte im Schnitt entfernt und No. 386 von demselben Künstler Melchers hat richtige Proportionen. — Die Nymphe aus Paris No. 370 hat auch unmöglich lange Oberschenkel, No. 605 aus London ebenso, der badende Knabe No. 667 aus Berlin, No. 1081 aus Florenz, No. 1087 aus Dresden, No. 1125 aus Brüssel ebenso. In No. 1227 hat der liegende Körper einen zu langen, der sitzende einen zu kurzen Oberschenkel. Von dem in der Ausstellung mehrfach vertretenen guten Samariter (No. 416, 36) hat der in No. 36 entschieden zu kurze Beine. — Böcklin's stehende Figur, No. 58, ist ein wunderlicher, schmalhüftiger Mensch, No. 57 ist ganz unweiblich hochschulterig gewachsen u. s. w. — Mit diesen Fehlern soll jedoch der Anatom nicht rechten — der Künstler wird sich diese Freiheit, wie gesagt, nicht nehmen lassen, wenn er den Eindruck des Schlanken hervorbringen will.

Der lange Hals vom Vogel Strauss, der sich in No. 540 findet, geht über das Erlaubte hinaus; dieser Hals müsste mindestens 10 gewöhnliche, richtige Halswirbel haben.

Von unmöglich langen Armen sei der in No. 114 betont. Mit dem Oberarm zusammen würde der Arm der schönen Frau bis zum Knie reichen.

Wer sich für die richtige und für die falsch wiedergegebene Contour des Darmbeinkammes bei einseitig nach vorn gerolltem Bein interessirt, der kann Vergleiche anstellen an den verschiedenen schaumgeborenen Göttinnen und an den plastischen Darstellungen in den Nummern 240, 488, 939, 1136, 1151, 1205. Der Nabel muss darnach bei den Künstlern einen noch viel beweglicheren Platz haben, als bei den Anatomen.

Ein arger anatomischer Verstoss ist No. 1043, genannt «Die Ruhe». Das Relief gleicht eher einem Grabstein auf dem Montmartre. Dem Kind sind in der rechten Achselhöhlenwand einige Rippen herausgenommen worden und hat sich der Brustbeinausschnitt ganz nach links verzogen, mit schiefem Aufsatz des Halses.

No. 180 «Die Susanne im Bad» hat von der Taille an nach unten männliche Formen — Das bekannte und bequeme Mittel, um X-Beine zu verhüten.

No. 247a ist «Die 5 getrennten Seelen» benannt. Die mittlere Gestalt hat eine ganz verzeichnete Fossa supra clavicularis.

No 293, 294 haben verschiedene grobe Fehler, z. B. die rechte Schulter in No. 293, das linke Handgelenk.

No. 412a, betitelt «80 Centesimi», bringt in Glutäusansicht 9 mal die Sitzhöhe zur Anschauung, welches Maass von Bertillon in so genialer Weise in seinem Buche über Verbrechersignalement benützt worden ist. Hier stehen aber die Sitzhöhen, d. h. Sitzbeinhöckerhöhen, nicht in der strengen Abhängigkeit zur Schlankheit der Beine.

No. 482. Warum haben die «3 Parrison-Geschwister» so wenig Taille und warum hat die mittlere Gestalt die Tailleneinschnürung so hoch? Das stimmt nur bei Kindern von 6—7 Jahren, später nicht mehr.

No. 96 hat Gicht (Arthritis pauperum) in den Fingergelenken. Es soll schwer sein, Hände richtig und scharf zu zeichnen. Diese Gicht aber drängt sich auch durch absichtlich verwaschene Umriss hindurch.

No. 575 hat einen schief geheilten Oberarmbruch mit Schwund der Armmuskeln und 40 Proc. Verlust an Arbeitsfähigkeit. Ist es die Absicht des Künstlers gewesen, Unfallfolgen zu malen?

No. 734, «Nach dem Bade», hat allgemein geschwollene, ödematöse Körperumrisse.

An eine Beurtheilung der in der Abtheilung «Graphische Künste» untergebrachten Lithographien und Radirungen, welche anatomische Kenntniss des Menschen voraussetzen, wagt sich Ihr Berichterstatter gar nicht heran. Besonders die Schule Worpswede setzt sich mit Absicht oder sogar mit Hohn über die einfachsten Proportionen hinweg, viel schlimmer als die Pariser Schule. Die Bilder erinnern an die Carricaturen, mit denen in den Secirsälen von übermüthigen Schülern die Tische und Wände bemalt sind.

Aus der Zeit, unmittelbar nach dem grossen Anatomen Michel-Angelo, hat sich bereits schon einmal eine derartige absichtliche Lust am Verunstalten der menschlichen Proportionen sehr breit gemacht. Was die Impressionisten von heute bieten, ist lediglich eine Copie z. B. des Monogrammisten M. N. vom Jahre 1650. Sollten die Plakatzeichner der Zeitschrift «Die Jugend» einmal um Stoff in Verlegenheit sein, die 12 Bilder des Monogrammisten M N. bieten ihnen einen solchen.

Zum Glück müssen die plastischen Künstler die Anatomie hochhalten. Ihr Berichterstatter hat sich immer wieder zu diesen schönen und von unendlicher Liebe zum Studium zeugenden Kunstwerken zurückgezogen, wenn ihn Beklemmungen ankamen bei der Betrachtung der verschwommenen, von der Wirklichkeit losgelösten Darstellungen: 147, 221, 1000, 983, 920, 919, 947, 992, 879. Es ist zum Glück eine Minderheit von Malern auf der Dresdener internationalen Ausstellung, die es liebt, an Stelle von Menschen ein Zerrbild (No. 127) zu bieten. Eine solche Mache bedarf keines Studiums, keines anatomischen Gefühles. Eigentlich hatte Ihr Berichterstatter noch Schlimmeres befürchtet, auch bezüglich der Preisvertheilungen. Der geneigte College, welcher diese Zeilen liest und die Ausstellung besucht, möge selbst nachprüfen. Schön, tadellos schön, sind von rein anatomischem Standpunkt die Nummern 617, 679, 788, 329, 416 — 1127, 1205 und vieles, vieles Andere. Wie müssen diese Künstler gearbeitet haben! N.

Referate und Bücheranzeigen.

Leopold G.: Uterus und Kind von der ersten Woche der Schwangerschaft bis zum Beginn der Geburt. Geburtshilflich-anatomischer Atlas, 30 Tafeln enthaltend, mit Erläuterungen und 5 Texttafeln. Leipzig 1897. S. Hirzel. Preis: Mk. 120.—.

Der vorliegende Atlas wurde aus einer Sammlung «geburtshilflich-anatomischer Momentbilder» zusammengestellt, um zur Demonstration der Entwickelung und des Baues der Placenta vom ersten bis zum letzten Monat der Schwangerschaft, ferner der Lage, Haltung und Stellung des Kindes, des Geburtsmechanismus, des unteren Uterinsegmentes und des inneren Muttermundes, der Placenta bei extrauteriner Schwangerschaft u. A. m. im Unterricht verwendet zu werden.

Besonders kostbare Objecte boten 2 Schwangerschaften von 8 und 14 Tagen und Extrauterinfruchtsäcke von 5 und 10 Monaten.

Der erste Theil des Werkes enthält die Beschreibung der Präparate und zwar im Anschluss an möglichst genaue Krankengeschichten und mit exacter mikroskopischer Schilderung nebst einem Vergleich der analogen bisherigen Beobachtungen z. B. bezüglich des 7—8 tägigen Eies der von Reichert, Breus, Jones, Ahlfeld und Kollmann beschriebenen Eier. — Im zweiten Theil sind dann die Ergebnisse aus dem Material des ersten Theils zusammengestellt; unter diesen hat in No. 4 der Assistent Herr Dr. Gaiser die Entwickelung der Placenta besprochen.

Die Abbildungen des Werkes rühren theils von dem früheren Externen der Dresdener Klinik, Herrn Dr. Hölemann, theils — namentlich die mikroskopischen Bilder der jüngsten Eier — von dem eben erwähnten Herrn Dr. Gaiser, theils von dem Maler Dietrich in Dresden her und sind ohne eine einzige Ausnahme in jeder Beziehung vortrefflich durchgeführt und ausgezeichnet reproducirt. Für die makroskopischen Präparate wurden alle Vorschriften der Gefriermethoden Braune's und seiner Nachfolger auf das Genaueste befolgt, die Präparate konnten aber nicht immer mit Becken- und Lendenwirbeln oder mit dem halben Körper in situ gewonnen werden, doch wurde bei der Autopsie und bei der späteren Lagerung zum Gefrieren mit aller Sorgfalt darauf geachtet, dass an dem gegenseitigen Verhältniss der Theile zu einander nicht das Geringste verändert wurde.

Bezüglich der wissenschaftlichen Ergebnisse genügt es, auf folgende Hauptpunkte aufmerksam zu machen: Die Decidua vera ausserhalb der Placenta behält in der ganzen Zeit der Schwangerschaft genau den Typus ihrer ersten Anlage und behält also langgezogene Drüsenräume, ferner ein feines Maschengerüst von Deciduazellen mit grossen Kernen und nach innen davon einen pleuralen Saum dicht gedrängter Deciduazellen (compacte Schicht).

Die junge Decidua capsularis, die schon am Ende der ersten Woche das Ovulum ganz umgibt, enthält alle Bestandtheile der Vera, Drüsen, Capillaren und Deciduazellen; aussen und innen fehlt eine epitheliale Bekleidung. Drüsen bleiben bis zum Ende des 4. Monats, dann aber atrophirt die ganze Kapseldecidua.

In Betreff der Decidua basalis (serotina) wird betont, dass schon am Ende der 1. Woche kleine Gewebsbalken derselben zu erkennen seien, in denen sich feinste Capillaren befinden. Ein Einwachsen der Zotten in Uterindrüsen konnte nirgends beobachtet werden. Schon in der 2. bis 3. Woche stehen die Zwischenzottenräume mit den Blutgefässen des Eibodens und der Eikapsel im directesten Zusammenhange, also ist die bisherige Annahme, dass sich ein wirklicher intervillöser Kreislauf erst im 5. Monate ausbilde, unhaltbar.

Zwischen Drüsenresten, Blutgefässen und Zottenköpfen liegen in grossen Mengen die serotinalen Riesenzellen, die nach der jetzigen Ansicht des Verfassers Bindegewebszellen sind und mit dem Uterusepithel nichts zu thun haben. Die frühere Annahme, dass sie an der physiologischen Thrombose der Uterinvenen lebhaften Antheil hätten, insofern sie durch die Gefässwand drängten und das Lumen verstopften, hat Leopold jetzt aufgegeben, da diese Thrombose, welche schon im 4. bis 5. Monat d. S. zu bemerken sei, als Folge einer Wucherung der Intima auftrete.

Bei den beiden jüngsten Eiern von 7—8 und 14 Tagen konnte schon eine deutliche Entwickelung feinster Gefässe in den Zotten erkannt werden, und jedenfalls tritt bereits in den ersten Wochen mütterliches Blut in die Zwischenzottenräume und umspült sämmtliche Zottenwurzeln. Das Säulengerüst der Placenta wird von den Decidua- und Zottenbalken aufgerichtet.

Hinsichtlich des Sitzes der Placenta hat sich auf's Neue feststellen lassen, dass die Placenta hinten sitzt, wenn die Tuben auf der Vorderwand der Gebärmutter convergirend verlaufen, dagegen vorn, wenn jene an den beiden Seitenkanten, also parallel der Längsachse des Körpers liegen.

Uebereinstimmend mit den v. Franqué'schen Tabellen ergab sich, dass das Collum in der Regel bis zum Ende der Schwangerschaft im Wesentlichen als solches erhalten, das Ostium internum geschlossen bleibt und über das untere Uterinsegment sagt Leopold, er halte an der Ansicht fest, dass es beim hochschwangern und kreissenden Uterus (in der 1. und 2. Geburtsperiode) oberhalb der Schleimhautgrenze d. h. des inneren Muttermundes einen dem Corpus uteri angehörenden Abschnitt gebe, welcher gedehnt werde und welcher von Decidua, niemals von Cervicalschleimhaut bekleidet sei.

Soviel über einige der wichtigsten Fragen, die durch die mustergiltigen Abbildungen mit entschieden werden.

Die Ausstattung des Werkes ist, wie das von S. Hirzel's Verlag nicht anders zu erwarten war, eine vortreffliche und so können wir denn in dem angezeigten Werke eine hochwillkommene Bereicherung der geburtshilflichen Lehrmittel begrüssen, die wohl bald in keiner geburtshilflichen Klinik und in keiner Hebammenlehranstalt mehr fehlen wird. F. v. Winckel.

Dr. Herm. Eichhorst: Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie für praktische Aerzte und Studirende. Fünfte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Zweiter, dritter und vierter Band, 1895/97.

Rasch sind dem ersten Bande, dessen Erscheinen in 5. Auflage wir in dieser Wochenschrift (1896, S. 13) ankündigten, der zweite, dritte und vierte Band gefolgt. Auch sie fügen dem altbewährten Inhalte das wenige Neue hinzu, was die wenigen Jahre nach dem Erscheinen der früheren (4.) Auflage gezeitigt haben, und erhalten somit das vortreffliche Werk auf der Höhe der Zeit. Neben einzelnen Umarbeitungen bringt der um $4^1/_2$ Bogen vermehrte zweite Band einige neue Capitel, wie über die nervöse Regurgitation, die Atonie des Magens, die Enteroptose (Glénard), Darmatonie und andere motorische Neurosen des Darmes, Pankreassteine und einige symptomatische Harnanomalien, wie die Haematoporphyrinurie und die Pneumaturie.

Eine bedeutendere Zunahme des Umfangs (um 8 Bogen) hat der 3. Band, welcher die Krankheiten des Nervensystems, der Muskeln und der Haut enthält, erfahren. Der rascheren Entwickelung der Neuropathologie musste hier durch manche Umarbeitung Rechnung getragen werden. Von einigen Umstellungen und von der Aufnahme der früher im ersten Bande enthaltenen Basedow'schen Krankheit abgesehen, ist die Eintheilung des Stoffes unverändert geblieben. Als Neuerungen seien angeführt grössere Capitel über die verschiedenen Formen der Myoklonie, über die traumatischen Neurosen und die Sklerodermie, sowie einige kurze Abschnitte über das Mal perforant, die neurale progressive Muskelatrophie, die halbseitige Gesichtshypertrophie, Cheiropompholix, Dermatitis herpetiformis, Dermatitis exfoliativa, Akanthosis nigricans, Erythrasma.

Im 4. Bande sind die Krankheiten des Blutes und des Stoffwechsels, sowie die Infectionskrankheiten enthalten. Entsprechend den eifrigen Forschungen unserer Zeit gerade auf diesen 3 Gebieten hat der Verfasser hier manche Ergänzungen eintreten lassen müssen, welche übrigens den Umfang des Bandes nur verhältnissmässig wenig vergrössern. Auch ist der Band um einige neue Illustrationen, so bei der Leukaemie und Pseudoleukaemie, bereichert worden. In Bezug auf die Auffassung der Chlorose glauben wir dem Verfasser widersprechen zu müssen. Graeber's Anschauung, dass das Wesen der Chlorose in einer stärkeren Abnahme des Haemoglobins als der Zahl der rothen Blutzellen bestehe, ist bisher keineswegs von irgend einer Seite mit zwingenden Gründen widerlegt worden. Sobald man, wie der Verfasser, zugibt, dass bei Chlorose gelegentlich eine gleichmässige Verminderung des Blutfarbstoffs und der Blutkörperchenzahl vorkomme — was wir niemals gesehen haben —, hört jede Möglichkeit der Abgrenzung zwischen Anaemie und Chlorose auf. Auf die mancherlei neuen Zuthaten des Bandes, an denen sich nichts ausstellen lässt, einzugehen, verbietet uns der Raum. Erwähnt sei nur noch, dass die Tuberculinbehandlung der Tuberculose nur noch historisch kurz erwähnt wird. Die Behandlung der Diphtherie mit Behring's Heilserum hätte wohl etwas eingehender erörtert werden dürfen. In den 13 Zeilen, welche ihr gewidmet werden, nimmt der Verfasser eine bemerkenswerthe reservirte Haltung ein. «Wenn auch noch immer trotz seiner Anwendung Todesfälle durch Diphtherie häufig genug vorkommen, so scheint es doch wesentlich die Sterblichkeit herabgesetzt zu haben».

Im Ganzen gewährt die Durchsicht der 3 Bände dieselbe hohe Befriedigung, wie diejenige des 1. Bandes, und wir sind überzeugt, dass die neue Auflage hinter ihren 4 Vorgängern im Erfolge nicht zurückbleiben werde. Stintzing-Jena.

S. Rabow und L. Bourget: Handbuch der Arzneimittellehre. Mit 1 Tafel und 20 Textfiguren. Berlin. Julius Springer 1897. 862 Seiten. Preis 15 M.

Hand- und Lehrbücher der Arzneimittellehre besitzen wir gegenwärtig in nicht geringer Anzahl. Sie sind je nach Umfang in ausführlicherer oder compendiöser Weise, je nach ihrer Tendenz mehr vom Standpunkt der Pharmakodynamik oder von dem

der Pharmakotherapie aus bestrebt, den Studirenden in das schwierige Gebiet der Arzneimittellehre einzuführen, den Arzt auf der Höhe des augenblicklichen Standes der Disciplin zu erhalten. Man darf wohl sagen, dass das gesteckte Ziel von der grössten Mehrzahl der gebräuchlichen Werke in einer Weise erreicht worden ist, dass wir auf dieselben stolz sein können. Wenn ein neues Buch mit den so bewährten älteren in Wettbewerb treten will, so muss es Vorzüge aufweisen können. Dieselben besitzt das vorliegende Werk mehrere und nicht unwesentliche. Vor Allem trägt es der Darstellung der 3 Haupttheile der Arzneimittellehre, Pharmakognosie, Pharmakodynamik und Pharmakotherapie ziemlich gleichmässig Rechnung. Insbesondere wird vielen Lesern sehr angenehm sein, dass das Aussehen, die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Arzneimittel mehr berücksichtigt sind, als es gewöhnlich geschieht. Sehr zweckmässig ist die Beigabe vieler guter (zum Theil colorirter) Abbildungen wichtiger Arzneipflanzen. Beachtenswerth ist auch der Umstand, dass das Buch, welches an der Grenze deutschen und französischen Sprachgebiets entstanden ist, ein Bild von den in beiden grossen Ländern üblichen arzneilichen Behandlungsmethoden zu geben im Stande ist. Der wesentlichste Vorzug ist aber die Reichhaltigkeit des Inhalts. Mit einer allgemeinen Arzneiverordnungslehre beginnend, führen uns die Verfasser an der Hand der physiologischen und therapeutischen Eintheilung in die specielle Arzneimittellehre ein, in der alle gebräuchlichen Medicamente, einschliesslich der Organ-, Bacterien- und Serum-Präparate, eingehend besprochen werden. Dann folgt eine alphabetische Darstellung der officinellen Mittel mit kurzer Recapitulation der Wirkung und besonderer Berücksichtigung der Anwendungsweise. Daran schliesst sich eine recht vollständige Zusammenstellung der älteren sowie der allerneuesten Medicamente, welche uns gerade in letzterer Hinsicht eine genügende Orientirung bietet. Auch der Balneo- und Klimato-Therapie ist ein Abschnitt gewidmet. Tabellen geben Uebersichten über die Maximaldosen nach den verschiedenen Pharmakopöen, die Einzeldosen bei Kindern, die Löslichkeit, den Befund bei Vergiftungen. So bietet das Werk eigentlich mehr, als es auf dem Titel verspricht. Wenn auch die Anordnung des Stoffs manche Wiederholungen nöthig macht, so ist das für ein so vollständiges Nachschlagebuch kein Fehler. Mit Hilfe eines guten Sach- und therapeutischen Registers wird sich der praktische Arzt in der Fülle thatsächlichen Materials ausgezeichnet zurecht finden. Den Aerzten sei desshalb das vortrefflich ausgestattete Buch auf das Wärmste empfohlen. Penzoldt.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897. No. 33.

R. T. Williamson-Manchester: **Eine leichte Methode, das Blut eines Diabetikers von dem Blute eines Nichtdiabetikers zu unterscheiden.**

Die Methode beruht darauf, dass das diabetische Blut viel kräftiger als das nicht diabetische warme alkalische Methylenblaulösung entfärbt. Man giesst in ein kleines Reagenzrohr 40 cmm Wasser, gewinnt durch Nadelstich einen Tropfen Blut aus der Fingerkuppe des Diabetikers und nimmt vermittels des Capillarröhrchens des Gowers'schen Blutkörperchen-Zählapparates 20 cmm von dem Blute und fügt es dem Wasser in dem Reagenzröhrchen zu, zu dem nun 1 ccm einer wässrigen Methylenblaulösung (1:6000) und 40 cmm 6proc. Kalilauge vom specifischen Gewicht 1058 hinzu gegeben werden. Eine zweite Probe wird mit nichtdiabetischem Blute ebenso behandelt. Beide Röhrchen stellt man in ein kochendes Wasserbad und lässt sie 3—4 Minuten, ohne sie zu schütteln, stehen. Die Flüssigkeit in dem das diabetische Blut enthaltenden Reagenzrohr entfärbt sich bei der Hitze und wird gelb, während die Controlprobe sich nicht entfärbt.

Untersucht wurden 11 Diabetiker und 100 Nichtdiabetiker. Die Methode ist empfindlich und sicher. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 45. Band, 1. und 2. Heft. (Schluss.)

7) Floderus: **Klinische Beiträge zur Kenntniss des Zusammenhanges zwischen Prostata und Testis.** (Chirurg. Klinik Upsala.)

Verfasser hat bei einer Anzahl von Patienten, bei denen wegen Erkrankung der Testes ein- oder doppelseitige Testisexstirpation vorgenommen wurde, Untersuchungen der Prostata durch Rectalpalpation angestellt, ferner bei 4 Patienten, bei welchen hochgradige, pathologische Veränderungen in dem einen Testis vorgelegen haben.

Doppelseitige «Testektomie» — diese Bezeichnung möchte Verfasser einführen — bewirkt, wenn sie in der Jugend vorgenommen ist, stets Aplasie der Prostata. Bei Erwachsenen bewirkt die Operation in der Regel eine Einschrumpfung der vor der Operation nicht pathologisch verändorten Prostata. Die Einwirkung der Operation auf die Prostata im Falle beginnender oder voll entwickelter Prostatahypertrophie ist weniger regelmässig und bisweilen nicht nachweisbar. Tuberculöse Processe in der Prostata oder chronische Prostatitis können durch die Operation zum Stillstand oder zur Heilung gebracht werden.

Einseitige Testektomie bewirkt in der Regel Einschrumpfung des gleichseitigen Lobus an der nicht pathologisch veränderten Prostata. Das Auftreten von Prostatahypertrophie kann die Operation nicht hindern. Gegen die bereits hypertrophirte Prostata wirkt die Operation langsam und nicht constant und nur an dem gleichseitigen Prostatalappen.

Krankheitsprocesse in dem einen Hoden haben keinen bestimmten Einfluss auf die Grössenverhältnisse der hypertrophirten Prostata. (Dass den Grössenbestimmungen der Prostata durch Rectalpalpation nur ein bedingter Werth zuzuschreiben, ist selbstverständlich. Ref.)

8) Mathes: **Zur Casuistik der Ureterenimplantation in den Darm.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

v. Eiselsberg hat bei angeborener Blasenspalte 2mal die Implantation der Ureteren in den Darm nach Maydl in der Weise vorgenommen, dass er die Ureteren mitsammt einem Stück Blasenschleimhaut excidirte und in die Flexur einnähte. Beide Male trat vollkommene Heilung ein. Der erste (31jährige) Patient konnte den Urin im Rectum 7 Stunden halten, bei dem zweiten, einem 8jährigen Knaben, erfolgten in 24 Stunden 5—6 Entleerungen. Der erste Patient konnte über ein Jahr lang beobachtet werden.

Aus der Literatur hat Verfasser 14 nach der Maydl'schen Methode operirte Fälle zusammengestellt (die seinen eingeschlossen); von denselben sind nur 2 gestorben.

9) Föderl: **Enchondrom der Halswirbelsäule.** (Gussenbauer's Klinik Wien.)

Der von dem 7. Halswirbel ausgegangene Tumor hatte erhebliche Verdrängungen an den Halsorganen bewirkt und neben bedeutender Kurzathmigkeit auch Schluckbeschwerden hervorgerufen. Die Tracheotomie brachte Anfangs Erleichterung; nach 2 Tagen trat jedoch von Neuem Athemnoth und damit der Exitus letalis ein.

10) Wolff: **Beiträge zur Resection der tuberculösen Gelenke.** (Kölner Bürgerhospital.)

Die ersten 22 Seiten dieser Arbeit sind der ziemlich wortgetreue Abdruck einer Abhandlung, die Bardenheuer und Wolff in der Festschrift für Bruno Schmidt haben erscheinen lassen. Das Referat s. d. W. 1896, S. 505.

Die Resection des tuberculösen Ellbogengelenks nimmt Bardenheuer dann vor, wenn unter conservativer Behandlung nicht bald Besserung eintritt oder wenn Fisteln oder Abscesse da sind. Die Hauptpunkte des B.'schen Verfahrens sind: Gründliche Entfernung alles Kranken bis in's Gesunde von grossem Hautschnitt aus; inniger Flächencontact der Resectionsenden, Einfügung der zugespitzten Ulna in den keilförmig ausgesägten Humerus, Nagelung der Resectionsenden, Resection des oberen Radiusendes, um Verwachsungen zwischen Radius und Ulna oder Radius und Humerus zu verhüten.

Von 17 so operirten Fällen sind 13 per primam ohne Fistel geheilt, 6mal mit Ankylose, 7mal mit activ beug- und streckbarem Gelenk. Bei einem Patienten trat Eiterung ein, einer bekam ein Erysipel und starb, einer musste nachträglich amputirt werden und einer verliess zu früh das Krankenhaus.

Die Handgelenkstuberculose bietet der conservativen Behandlung, zumal bei Kindern, günstigere Verhältnisse. Bei erfolgloser conservativer Behandlung soll mit der Resection nicht zu lange gewartet werden; auch in den allerschwersten Fällen von Caries soll dieselbe immer noch versucht werden.

Die Hauptpunkte bei der Resection sind: Ausgiebige Freilegung mit dorso-radialem Längsschnitt oder mit Querschnitt, bei erkrankten Sehnen Excision derselben mit nachheriger Vernähung; gehörige Entfernung alles Kranken ohne Rücksicht auf den Knochendefect; keilförmige Gestaltung der Resectionsflächen, Einschiebung des positiven Metacarpuskeiles in den negativen Vorderarmkeil; Vernagelung der Knochenwundflächen.

Von 7 Operirten sind 5 ohne Fistel geheilt. Bezüglich des functionellen Resultates kann noch nichts Bestimmtes gesagt werden, da die verflossene Zeit noch zu kurz ist.

11) Franz: **Zur Casuistik der subcutanen Nierenverletzungen.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

1. Renale Haematurie durch Muskelzug. Es bestand Verdacht auf Tuberculose der Niere.

2. Subcutane Nierenverletzung. Die Haematurie stellte sich erst am 3. Tage ein, und an dieselbe schloss sich noch eine traumatische Nephritis mit hyalinen Cylindern im Harn. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 33.

1) Fritsch-Bonn: **Ueber Retroflexionsbehandlung.** (Nach einer Discussionsbemerkung beim Gynäkologencongress in Leipzig; cf. diese Wochenschr. No. 24, S. 660.)

F. präcisirt seinen Standpunkt in der Behandlung der Gebärmutterverlagerungen unter dem hauptsächlichen Gesichtspunkte, volle Arbeitsfähigkeit zu erreichen. Helfen Interna nicht mehr (Regelung des Stuhlganges etc.), ist auf andere schonende Weise Besserung

nicht zu erzielen, so muss operirt werden. F. befürwortet die Ventrofixation, mit dem Rathe, nur das Bauchfell mit der Uteruskuppe zu vernähen, wodurch Schmerzen nach der Operation fortfallen. Er «lässt eine pfennigstückgrosse Scheibe des Uterusfundus frei; sie wird mit Parietalperitoneum so umsäumt, dass sie extraperitoneal liegt. Diese Partie ragt in die Wunde hinein und die hier entstehende Narbe ist fest genug, ein zwar nachgiebiges, aber doch zweckentsprechendes Ligamentum medium suspensorium uteri zu bilden.» Mit dieser Methode concurrirt die Alexander-Adams'sche Operation, die, wenn sie immer Dauerresultate aufweist, am meisten empfehlenswerth ist.

2) v. Weiss: **Zur Frage der Placenta praevia centralis.**

Replik auf Keilmann's Arbeit: Eine Cervixplacenta, und dessen Kritik der v. W.'schen Deutung; cf. diese Wochenschr. No. 29, S. 815. Werner-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897. No. 34.

1) Czerny-Heidelberg: **Therapie der krebsigen Stricturen des Oesophagus, des Pylorus und des Rectum.**

Fortsetzung folgt.

2) R. Greeff-Berlin: **Ueber Pseudogliome der Retina.**

G. untersuchte eine Reihe von Bulbi, die wegen Glioma retinae enucleirt worden waren, anatomisch und überzeugte sich, dass in 19 Proc. eine Fehldiagnose stattgefunden hatte, indem es sich um andere Processe handelte. Letztere, welche Gliome durch den Augenspiegelbefund vortäuschen, nennt Verfasser Pseudogliome. Immer handelt es sich dabei um eine Netzhautablösung, meist liegt aber der primäre Herd in der Chorioidea, und ein Exsudat zwischen letzterer und der Retina. Der gelbe Reflex, der klinisch zu Stande kommt, stammt von der der hintern Netzhautfläche aufliegenden verfetteten, mit Cholestearinkrystallen gemischten Masse. In vielen Fällen von Glioma verum kann ophthalmoskopisch derselbe Befund wie bei Pseudogliomen vorliegen. Differentialdiagnostisch fehlen bei letzteren die neugebildeten Gefässe auf der Oberfläche der dem Tumor angehörigen Buckel; die Spannung des Auges ist bei Pseudogliomen meist herabgesetzt.

3) E. Holländer-Berlin: **Ueber den diagnostischen Werth des Uretheren-Katheterismus für die Nierenchirurgie.**

Gegenüber den Thesen, welche Casper über den Nutzen des Uretheren-Katheterismus aufgestellt hat, erhebt Verfasser eine Reihe von Einwänden. Schon in ca. 50 Proc. der Fälle wird bei gesundem Urether durch Einführung des Instruments Blutung hervorgerufen; auch Verletzungen werden bewirkt, an denen sich tuberculöse Geschwüre etabliren können. Für die Feststellung, in welcher von beiden Nieren ein Stein sitzt, reicht die Methode häufig nicht aus; auch für die Frühdiagnose der Nierentuberculose leistet sie nicht viel. Die Behauptung Casper's, dass durch den Urether-Katheterismus leicht der Sitz einer Steineinklemmung diagnosticirt werden kann, wird vom Verfasser ebenfalls berichtigt.

4) L. van't Hoff-Rotterdam: **Ueber einen Fall von paroxysmaler Haemoglobinurie.**

Die Erkrankung betraf ein 10jähriges Mädchen, das anfallsweise, fast nur im Winter, selten im Sommer, blutfarbstoffhaltigen Harn entleert. Vorher wird die Kranke blass, schläfrig und in der Regel von einem juckenden Hautausschlag befallen. Die Hb-Ausscheidung dauert nur ½ Tag. Rothe Blutkörperchen sind in dem Harne nicht enthalten, aber einzelne blasse Cylinder. Aetiologisch ist nichts nachzuweisen, im Besondern keine hereditäre Luës.

5) H. Stabel-Berlin: **Versuche mit Jodothyrin und Thyraden an thyreoidectomirten Hunden.**

Schluss folgt. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 35.

1) H. Kümmell: **Die ideale extraperitoneale Operation der Gallensteine.** (Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause in Hamburg.) (Fortsetzung folgt.)

2) A. Lorenz-Wien: **Ueber das Brisement des Buckels nach Calot.**

Die Behandlung des Gibbus nach Calot, hat zwar bisher vorwiegend günstige Erfolge aufzuweisen. Trotzdem ist noch vor einer zu optimistischen Auffassung zu warnen. Ganz abgesehen davon, dass gelegentlich einmal adhaerente Meningen zerreissen, prävertebrale Abscesse platzen und dadurch zu einer Verbreitung des tuberculösen Processes führen können, sind die Aussichten, dass die durch das Calot'sche Brisement geschaffene Lücke zwischen den Wirbeln, welche nach Menard 6—8 cm betragen kann, durch neugebildeten Knochen ausgefüllt werde, ziemlich gering; denn die Grösse, die ein Gibbus erreicht, ist hauptsächlich von der Grösse des Krankheitsherdes abhängig und für die Entstehung des Gibbus wirken ausser dem Körpergewicht noch besonders Muskelspasmen mit, deren Wirkung auch bei Fixirung des Rumpfes in dem Calot'schen Gypspanzer nicht vollständig aufgehoben werden kann. Die Mittheilungen Calot's von rascheren und dauernden Heilungen sind als verfrüht zu bezeichnen, da noch zu kurze Zeit seit Ausführung der ersten Operationen verflossen ist. Dass das Calot'sche Verfahren auch seine Schattenseiten hat, hat Verfasser an einem eigenen Fall erfahren, bei welchem eine leichte Parese beider Beine in Folge einer Spondylitis dorsalis superior, durch das Brisement in eine totale Paraplegie mit 14 Tage dauernden schweren Blasen- und Mastdarmstörungen und Sensibilitätsstörungen überging, während der Gibbus, auf dessen Höhe ein tiefer Decubitus entstanden war, wiederkehrte.

3) S. Watjoff: **Ueber den Fettgehalt des Blutes bei Nierenkrankheiten.** (Aus der Gerhardt'schen Klinik in Berlin.)

Der Fettgehalt des Blutes wurde folgendermaassen bestimmt: Das auf Deckgläschen ausgestrichene Blut wurde mit 5 proc. Osmiumsäure gefärbt und die Zahl der in 15 Gesichtsfeldern vorhandenen Fetttröpfchen, welche alle von nahezu gleicher Grösse waren, festgestellt. Es wurde das Blut von 6 Gesunden und 30 Kranken untersucht; dabei fand sich, dass die Zahl der Fetttropfen bei den Kranken durchschnittlich 2 mal so gross, wie bei den Gesunden war. Der Einfluss der Mahlzeit, welche hauptsächlich aus Milch und Butter bestand, zeigte sich darin, dass 1—2 Stunden nach der Mahlzeit mehr als 2 mal so viel Fett gefunden wurde, als bei Gesunden. Den grössten Fettgehalt hatte das Blut einer Frau, die an Polysarcie und Diabetes litt; von den Nierenkranken hatten diejenigen mit chronischer Nephritis ohne Complicationen am meisten Fett im Blut; weniger als diese hatten die Nephritiker mit Complicationen von Seiten der Circulationsorgane, am wenigsten die Nephritiker mit Störungen seitens des Respirationsapparates. Was die beobachtete Vermehrung des Fettgehaltes im Blute überhaupt anlangt, so liegt dieselbe noch innerhalb der physiologischen Breite.

4) H. Loeventhal: **Serodiagnose der Febris recurrens während der Apyrexie.** (Aus der Recurrensabtheilung des Catharinenspitals in Moskau.)

Verfasser untersuchte das Blut von 39 Patienten, welche auf Grund des klinischen Bildes in die Recurrensabtheilung gebracht worden waren und fand 30 mal eine positive Reaction. Die 9 Fälle, bei welchen die Reaction negativ ausfiel, erwiesen sich als Febris typhoidea, Pneumonie, Influenza oder Malaria. Bei 14 Patienten, die ebenfalls an anderen Krankheiten als Recurrens litten, fiel die Reaction auch negativ aus. Die Serumreaction, welche in der Weise ausgeführt wird, dass gleiche Mengen (1 Tropfen) von dem zu untersuchenden Blute und von Blut, welches Recurrensspirillen enthält, vermengt werden, in den Thermostaten bei 37° gebracht und in halbstündigen Intervallen untersucht werden, bis spätestens nach 2½ Stunden die Bewegungen der Spirillen Verlangsamung zeigen, hat den Vortheil, dass im Stadium der Apyrexie und nach abortiven und ganz leichten Anfällen die Diagnose auf Recurrens gestellt werden kann, so dass dann Behandlung mit Antispirillenserum eingeleitet, oder die sonst nothwendige 14tägige Beobachtungsdauer abgekürzt werden kann. Lindemann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 33.

1) J. Levy-Wien: **Ein Beitrag zur Immunisirung mit Typhus-Bacillen und Typhus-Immunität.**

Betreff der Methode der Agglutinationsprüfung bevorzugt Verfasser die Untersuchung im hängenden Tropfen wegen der Feinheit der Reaction und der Schnelligkeit des Eintritts, auch wegen der geringen nothwendigen Serummengen. (Eine Abbildung der hiezu vom Verfasser angegebenen Mischpipette ist beigefügt). Bei positivem Ausfall vollzieht sich die Reaction meist in der 1. Stunde. Die Versuche der Verfassers weisen nach, dass die hohe active Immunität eines Individuums gegen Typhus in keinem Verhältniss zu der passiven Schutzkraft seines Serums steht. Genaueres cfr. im Original.

2) N. Ortner-Wien: **Recurrenslähmung bei Mitralstenose.**

Aus dem klinischen Verlaufe und dem Sectionsergebniss zweier Fälle geht hervor, dass bei manchen Mitral-Stenosen eine so mächtige Dilatation des linken Vorhofes zu Stande kommt, dass durch letzteren der N. recurrens sin. an den Aortenbogen angedrückt, comprimirt, zur Degeneration seiner Fasern gebracht, und hiedurch das linksseitige Stimmband gelähmt wird.

3) M. Freudweiler-Leipzig: **Ein Fall multipler Papillome des harten Gaumens und des Kehlkopfes.**

Die am harten Gaumen sitzenden Papillome waren gestielte, durch die Zunge flach gedrückte kleine Tumoren, mikroskopisch Condylomen ähnlich; sie konnten mit dem Finger entfernt werden. Jene im Kehlkopf stellten kleine zwischen den reactionslosen Stimmbändern liegende Wärzchen vor. Die Kranke, ein 5jähriges Mädchen, war seit 1 Jahre heiser.

Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Stoppato: **Contributo allo studio dell'organoterapie in pediatria.** Beitrag zum Studium der Organtherapie in der Kinderheilkunde. (Il Policlinico 1897, No. 8.)

In der Kinderklinik zu Padua unter Cervesato's Leitung wurden Versuche mit der Organtherapie gemacht, deren Resultate S. mittheilt.

Die Abhandlung beschäftigt sich zunächst mit der Geschichte und dem heutigen Stande der Lehre von der Organtherapie. Sie verhehlt nicht, dass die grösste Skepsis hier am Platze ist: nur da, wo es sich um den Ersatz des Princips einer inneren Drüsensecretion handelt, ist eine Wirkung dieser Therapie aussichtverheissend und auch hier ist dieselbe experimentell begründet nur bei der Schilddrüsenbehandlung. Ausser dieser kam nur frische Thymusdrüse in der Dosis von 20—40 g pro Tag zur Anwendung, frisches Pankreas und frisches, rohes Knochenmark.

Vier Fälle von Atrophia infantilis machten bemerkenswerthe Fortschritte bei Thymusbehandlung. Ob allein durch dieselbe, lassen die Autoren dahingestellt: jedenfalls war bemerkenswerth, wie gut im Verhältniss zu andern Mitteln der Pharmakopoe die Kinder dies Mittel vertrugen.

Vier Fälle von Rhachitis, ein Fall von Drüsentuberculose machten keine Fortschritte bei Thymusbehandlung; in einem Falle von Anaemie schien das Mittel günstig zu wirken.

Auch die kleinsten Kinder vertrugen die Cur sehr gut und lange fortgesetzt; in manchen Fällen wurde Vermehrung des Harnstoffs im Urin und der Leukocyten im Blute constatirt.

Rohes Knochenmark schien in einem Falle von Leukaemie günstig zu wirken, während bei Rhachitis diese Behandlung nicht die günstigen Resultate ergab, welche Combe rühmt; ab und zu führte das Glycerinextract zu gastrischen Störungen.

Schilddrüsenbehandlung erwies sich günstig in einem Falle von Myxoedem; aber, was bemerkenswerth war, es besserten sich bei Schilddrüsenbehandlung alle Fälle von Tetanie, welche derselben unterzogen wurden.

Von Pseudoleukaemie und Diabetes kam nur je ein Fall zur Behandlung. In ersterem blieb Thyreoidea, in letzterem Pankreas ohne Wirkung.

Nannoti: **Milzexstirpation bei Malaria-Milz-Vergrösserung.** (Il Policlinico, 1. Juni 1897.)

N. veröffentlicht 3 Milzexstirpationen mit einem Todesfall an Bronchopneumonie, die andern zwei mit schneller Genesung. Es handelte sich um Milztumoren von 3,4, 2,5 und 1,55 kg Gewicht.

«Bei allen Formen von beweglichem Malaria-Milz Tumor», so schliesst der Autor seine Erörterung, «ist die Exstirpation indicirt. Die Splenopexie, wenn sie auch bei der einfachen Wandermilz indicirt sein mag, kann in den obigen Formen keine Anwendung finden.

Bei dem nicht beweglichen Malaria-Milz-Tumor kann die Exstirpation nur in den besonderen Fällen indicirt sein, bei welchen das Leiden mit Folgeerscheinungen verbunden ist, welche es nicht gestatten, langsam wirkende innere Curen abzuwarten.

Hochgradige Malaria-Kachexie, Leukaemie, sowie ausgedehnte Adhaesionen bilden eine Contraindication des chirurgischen Eingriffs».

Croce: **Contributo allo studio della sieroterapia nella tubercolosi polmonale.** Beitrag zum Studium der Serumtherapie bei der Lungenschwindsucht. (La Rif. med. 1897, No. 10 und 11.)

C. hat in seiner Privatpraxis neun schwere und bisher erfolglos behandelte tuberculöse Kranke der Cur mit Maragliano'schem Heilserum unterworfen. Er will drei Fälle geheilt, wenigstens temporär symptomfrei gemacht haben und kommt zu folgenden Schlüssen:

a) Das Serum ist unschädlich, b) es hat eine temperaturerniedrigende Wirkung, c) vermindert den Auswurf, d) vermindert die Zahl der Bacillen und e) erhöht das Körpergewicht.

Guidotti: **Das Maragliano'sche Heilserum bei tuberculöser Peritonitis.** (La Rif. med. 1897, No. 93.)

Eine 24jährige Frau ohne erbliche Belastung erkrankte an tuberculöser Peritonitis. Im Mai 1896 wurde sie laparotomirt. Die Operation bestätigte die Diagnose, indessen verschlimmerte sich die Krankheit nach derselben zusehends.

Am 14. August wurde zur Seruminjection als ultimum refugium geschritten, ohne dass G. etwas zu hoffen wagte. Nach 32 Injectionen innerhalb 70 Tagen à 1 ccm schien die Kranke geheilt. Das Aussehen war gut, das Gewicht war von 36,5 auf 42,5 gestiegen, alle Beschwerden verschwunden. Schon nach der 11. Einspritzung hörten die Schweisse auf, nach der 20. das Fieber.

D'Anna: **Bacteriologische Studien über Peritonealflüssigkeiten.** (Il Policlinico, 1. Juni 1897.)

Auf Grund obiger, in der Durant'schen Klinik ausgeführten Untersuchungen, welche sich nur auf die Peritonealflüssigkeit bei Entfernung grosser, intraabdomineller Tumoren bezogen, ist der Autor geneigt, unerwartete ungünstige Ausgänge durch Peritonitiden, Eiterungen, auch Fälle von spätem Shok dem Bacillus coli zur Last zu legen. Derselbe könne durch die Darmwand hindurchgetreten, schon bei der Operation im Peritonealsack sich befinden. Die Faecalstase bei grossen Tumoren, auch die postoperative, begünstige in anderen Fällen seinen Durchtritt durch die Darmwand. Die Laparotomie, die damit verbundene Schwächung des Körpers, Blutcoagula und Gewebsdetritus im Abdomen u. s. w. befördern die Virulenz dieses unter gewöhnlichen Umständen ungefährlichen Mikroben. (Schluss folgt.) Hager-Magdeburg N.

Amerikanische Literatur. (Schluss.)

6) Whyatt Johnston: **The Serum Reaction as a Test for Typhoid Infection in Water.** (New-York med. Journ. 5. Juny 1897.)

Johnston machte den Versuch, die Widal'sche Serumreaction zur Untersuchung von Wasser, Milch etc. auf Typhusbacillen anzuwenden und zwar mit Erfolg. Die zu untersuchende Flüssigkeit wird durch Porcellanfilter concentrirt, die Cultur sterilisirt, wodurch zwar die Wirkung derselben etwas abgeschwächt wird, dagegen können grössere Dosen injicirt werden und wird die Gefahr einer septischen Infection und des gleichzeitigen Auftretens anderer Mikroorganismen vermieden. J. fand, dass Kaninchen die Reaction früher zeigen als Meerschweinchen, und da sie weniger empfänglich für septische Infection sind, den Versuch sehr gut überleben.

7) William Bodenhamer: **Atony of the Rectum and the Anal Sphincters.** (New-York med. Journ. 19. Juny 1897.)

In aetiologischer Beziehung kommt für die Entstehung der so häufigen und gewöhnlich als chronische Obstipation routinemässig behandelten Atonie des Rectums neben der besonders bei Frauen sehr gewöhnlichen Vernachlässigung der regelmässigen Darmfunction für einzelne Fälle abnorm langer Druck des kindlichen Kopfes während des Geburtsactes, oder von Seite eines Uterustumors in Betracht, ferner häufige Ausdehnung durch Gase, wie sie nach übermässigem Genuss von kohlensäurehaltigen Flüssigkeiten etc. auftritt. Auch die häufige Anwendung warmer Einläufe bewirkt eine Atonie des Rectums. Die Behandlung dieser atonischen Zustände, deren Symptome als bekannt vorausgesetzt werden müssen, besteht am besten in localer Anwendung von adstringirenden Mitteln, nachdem eine Evacuirung der verstopfenden Kothmassen vorausgegangen. Die Anwendung von Drasticis ist direct contraindicirt, da sie nur die Zustände verschlimmern würden. Unter den zum innerlichen Gebrauch empfohlenen Mitteln steht die Nux vomica obenan (Extract aloës 2,0, Extr. nuc. vom. 1,5, Extr. hyoscyam. 1,0, Sulf. ferri 0,5, Ol. caryophyll. gtt. V. m. f. Pill No. XXX. D. S. tgl. Abends 1 Pille). Für die Injectionen ist folgende Vorschrift zu empfehlen: Extr. Ratanhiae 7,5, Spir. vin. rect. 20,0, Ag. dest. 15,0 D. S. zu einer Einspülung. Bei Kindern, bei welchen dieser Zustand ebenfalls sehr häufig angetroffen wird, der vierte Theil. Die Anwendung der Elektricität unterstützt die Wiederherstellung der Contractilität des Darmes.

8) Abbe: **New Incision for Nephrectomy.** (Annals of Surgery, Juni 1897.)

A. hatte in der New-York Surgical Society einen nach einer neuen Methode operirten Fall von Hydronephrose vorgestellt. Die Incision erfolgte von einem 2—3 cm einwärts von der Spina ilei anterior superior gelegenen Punkte nach aussen und oben in der Länge von ca. 12 cm parallel mit den Fasern des Obliquus externus. Nach Durchtrennung der Bauchmuskeln nach der Mc. Burney'schen Methode, jeder Muskel einzeln entsprechend seiner Faserrichtung, liegt das Peritoneum frei und kann mit Leichtigkeit von der Nierenvorderfläche abgestreift werden. Durch Anwendung von Wundhaken lässt sich die ganze Basis der Niere übersehen und der Ureter in seinem Verlauf bis zum Beckenrande verfolgen. Weitere Vortheile der Methode sind: fast blutleere Operation und Vermeidung späterer Hernienbildung.

9) Whitman: **Fracture of the Neck of the Femur in Childhood.** (Annals of Surgery, Juni 1897.)

W. beschreibt 10 Fälle von Bruch des Schenkelhalses bei Kindern von 2½ bis 8 Jahren und betont, dass diese Form häufiger vorkommt, als man gewöhnlich annimmt. Sehr oft wird sie mit einer Hüftgelenksaffection verwechselt, da die Diagnose nicht sehr leicht ist. In allen Fällen liess sich eine Verschiebung des Trochanters nach oben constatiren, was zum Unterschied von der Epiphysenlösung des Schenkelkopfes, die ja bei Kindern nach Trauma ebenso oft beobachtet wird, dient. Die Symptome sind manchmal sehr gering und tritt in der Regel sehr bald eine Vereinigung der Bruchenden ein.

10) G. Dock: **Cancer of the Stomach in early Life.** (The american Journ. of med. Sciences, Juni 1897.)

Im Anschluss an einen genauen Bericht über einen Fall von Magenkrebs bei einem nicht hereditär belasteten 20jährigen Manne bestätigt D. das von Rieder zuerst constatirte Vorkommen zahlreicher in indirecter Kerntheilung begriffener Zellen in den Exsudaten der Pleura- und Peritonealhöhle. Solche Mitosis zeigende Zellen finden sich zwar auch bei gewöhnlicher oder tuberculöser Entzündung, aber lange nicht in der Menge, ebenso kommen viele atypische Formen vor. Der Unterschied liegt in der Quantität, nicht in der Qualität und ist diese Untersuchungsmethode ein wichtiges Hilfsmittel zur Differentialdiagnose zwischen Krebs und Tuberculose der serösen Häute. Eine Tafel zeigt die verschiedenen typischen und atypischen Formen. Der Nachweis eines Parasiten, wie er von Schaudinn beschrieben wurde, gelang in keinem Falle.

11) Newton M. Shaffer: **Flat-foot: its Causes and Treatment.** (New-York Med. Journal, 29. May 1897.)

Die Entstehung des Plattfusses wird in dieser physikalisch-anatomischen Studie auf eine durch Zugwirkung des verkürzten Gastrocnemius, bezw. der Extensoren bedingte Verstellung der Fusswurzelknochen zurückgeführt. Der Astragalus ist nach unten und vorn, das Fersenbein nach rückwärts und oben verschoben. In diesem Sinne hat auch die Therapie einzusetzen, und beschreibt Sh. seine orthopädische Methode der Behandlung, bestehend in eventueller Tenotomie der Achillessehne, in täglich wiederholter maschineller Regulirung des Fussgewölbes und Tragen eines passenden genauer beschriebenen Schuhes. Die Details des interessanten Aufsatzes müssen im Originale nachgesehen werden.

12) Valentine: **Irrigation in Gonorrhoea.** (New-York Med. Journal, 5 Juny 1897.)

V. empfiehlt die Irrigation der Urethra an Stelle der Einspritzungen. Er benützt hiezu einen verstellbaren Trichter und ein hiemit durch Gummischlauch verbundenes gläsernes Ansatzstück von verschiedener Grösse je nach der Weite der Urethralmündung. Die Spülung erfolgt in sitzender Stellung. Der Widerstand des Sphincter vesicae lässt sich durch erhöhten Druck der Injectionsflüssigkeit, tiefe Inspirationen, und den Versuch zu uriniren, leicht

überwinden. Zur Injection dienen übermangansaures Kali (1 : 6000 bis 1 : 1000), Sublimat (1 : 10 000), Argent. nitricum (1 : 10 000) bis 1 : 1000), Cupr. sulfur. (1 : 2000 bis 1 : 500) und Argonin 10 Proc., von welch' letzterem V. keine Vortheile gegenüber den anderen Mitteln sah. In einzelnen Fällen ist es nöthig, der Spülung eine Cocaïnisirung der Urethra vorausgehen zu lassen. Die ersten 3 bis 4 Tage wird täglich zweimal, später nur einmal irrigirt. Die Heilung der acuten Gonorrhoe soll in durchschnittlich 10 Tagen erfolgen.

13) William P. Carr: **Treatment of acute Salpingitis.** (American Journ. of Obstetrics. Juny 1897.)

Vor Allem wird eine sorgfältige systematische Behandlung der Frühstadien empfohlen mit absoluter Ruhe, entsprechender Pflege und roborirender Diät. Punction und Entleerung des Eiters durch die Vagina ist in einzelnen Fällen die einzig nöthige Operation, in allen Fällen aber soll sie als palliative oder vorbereitende Operation gemacht werden, der in einiger Zeit die Radicaloperation folgen kann. Eine Ausführung der letzteren während des Stadiums der allgemeinen septischen Infection und des Fiebers ist unnöthig und sollte nur dann gemacht werden, wenn Gefahr für das Leben besteht.

14) John B. Shober: **A Case of Eclampsia successfully treated with large Doses of Veratrum viride.** (American Journal of Obstetrics, Juny 1897.)

Bei einer 27 jährigen Primipara mit Eclampsie im 7. Monat sah Shober sehr guten Erfolg von grossen Dosen von Veratrum viride, alle 4 Stunden 20—40 Tropfen des Extractes, daneben Morphin und Cathartica. Die Patientin erhielt innerhalb zwei Wochen 830 Tropfen = 51,0 g Veratrumextractes. Die Wirkung auf den Puls war eine etwas verlangsamende und die Spannung herabsetzende. Die Urinmenge nahm täglich zu, der Eiweissgehalt dementsprechend ab. Im $7^1/_2$. Monat normale Entbindung.

F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

XII. internationaler medicinischer Congress

in Moskau vom 19.—26. August 1897.

(Originalbericht.)

I.

Es ist eine oft gehörte Phrase, dass die grossen medicinischen Congresse sich überlebt hätten, dass die Welt «congressmüde» geworden sei. Jeder neue Congress jedoch straft diese Behauptung Lügen, die Anziehungskraft, welche die grossen internationalen Aerzteversammlungen ausüben, scheint eine stetig wachsende zu sein, und der soeben in Moskau stattfindende Congress wetteifert sogar, trotz der ausserordentlichen räumlichen Entlegenheit des Versammlungsortes, in Bezug auf die Theilnehmerzahl mit seinem, durch seine drangvoll fürchterliche Frequenz nicht in angenehmster Erinnerung stehenden Vorgänger in Rom. Man schätzt die Zahl der in Moskau erschienenen ärztlichen Gäste auf mehr als 7000, darunter die Hälfte Ausländer; von letzteren dürften etwa ein Drittel Deutsche sein.

Fragt man nach den Ursachen dieser wachsenden Popularität solcher Veranstaltungen, so liegen dieselben sicher nicht in erster Linie in deren wissenschaftlicher Bedeutung, die beim besten Willen nicht allzu hoch veranschlagt werden kann. Viel mehr dürfte in Betracht kommen der Wunsch, persönliche Bekanntschaften und Beziehungen mit anderen, gleiche Ziele verfolgenden Fachgenossen anzuknüpfen und, gewiss bei sehr Vielen, die Lust, unter dem den Entschluss zu einer so grossen Reise erleichternden Vorwande eines wissenschaftlichen Zweckes neue Länder und Völker kennen zu lernen.

Der allgemeinen Reiselust, in welcher wir einen Hauptfactor des numerischen Erfolges unserer Congresse erblicken, wurde nun im vorliegenden Falle ganz besonders Vorschub geleistet durch die den Congressmitgliedern von der russischen Regierung in grossartiger Liberalität gewährte Vergünstigung freier Fahrt nach und von Moskau. Von dieser Vergünstigung ist der ausgedehnteste Gebrauch gemacht worden und sie veranlasste Viele ihr Reiseziel bis an die entlegensten Grenzstationen des russischen Reiches auszudehnen. Die Gewährung freier Fahrt ist jedoch nur ein Theil der dem Congresse von allen Seiten entgegengebrachten Gastfreundschaft. In der That, die bekannte und vielgerühmte russische Gastfreundschaft auch unsererseits zu preisen, scheint uns eine der ersten Pflichten, wenn wir von den Eindrücken dieses Congresses berichten wollen. Auf einem weiten Umwege, von der Südküste der Krim aus, und unter vielen Stationen ist auch der Schreiber dieser Zeilen nach Moskau gekommen. Wo immer man aber als Arzt und Congressbesucher von Collegen erkannt wurde, da begegnete man einer so freundschaftlichen Aufnahme, einer solch weitgehenden, durch ihre Herzlichkeit jeden Widerspruch ausschliessenden Gastfreundschaft, wie man sie bei uns vergeblich suchen würde, wie sie aber von den der Landessprache unkundigen Fremden doppelt wohlthätig empfunden wurde. Dieselbe angenehme Erfahrung wurde uns von vielen anderen Collegen mitgetheilt. Wir rufen unseren neu gewonnenen Freunden in Jalta, in Feodosia, besonders in Moskau und an anderen Orten auch von dieser Stelle aus einen herzlichen Gruss, den russischen Collegen im Allgemeinen aber für die ihren Gästen bewiesene Liebenswürdigkeit freundlichen Dank zu!

Der Moskauer Congress ist in jeder Beziehung gelungen und erfolgreich gewesen, besonders aber nach aussen, in Bezug auf seine Organisation. Die Ordnung und Ruhe, die überall herrschte, fiel besonders wohlthuend auf, wenn man sich der Confusion, des permanenten Geraufes erinnerte, das vor 3 Jahren bei der gleichen Gelegenheit in der ewigen Stadt an der Tagesordnung war. Sogar die öffentlichen Bewirthungen, die — eine weitere Bethätigung der soeben hervorgehobenen Gastfreundschaft — dem Congress täglich in splendidester Weise dargeboten wurden, vollzogen sich ruhig und anständig, ohne die bei früheren Gelegenheiten von uns so oft beklagten Excesse. Die umsichtige Vorbereitung einer Veranstaltung, bei der dem Zusammenfluss einer so grossen Menschenmenge entgegengesehen wird, erfordert ein bedeutendes organisatorisches Talent. Ein solches stand dem XII. internationalen medicinischen Congresse in Moskau zur Verfügung in der Person seines ursprünglichen Generalsecretärs, Prof. Erisman, der während der beiden letzten Jahre seiner Thätigkeit in Russland unermüdlich für die Vorbereitung des Congresses arbeitete. Dieselbe war in den wesentlichsten Theilen beendet, als Erismann das Land, dem er lange Jahre hindurch die segensreichsten Dienste geleistet hatte, mit schnödem Undank belohnt verlassen musste. In wie hervorragender Weise Erismann die öffentliche Gesundheitspflege in Russland, z. B. durch die geniale Organisation des landschaftsärztlichen Dienstes, gefördert hat, wird später noch ausführlicher geschildert werden. Hier sollte nur sein Verdienst um das Gelingen des Congresses, wie sich's gebührt, an erster Stelle, dankbar betont werden.

Was die geordnete und würdige Durchführung des Congresses wesentlich erleichterte, war die grosse Zahl der zur Verfügung stehenden geräumigen Localitäten. So diente für die verschiedenen Bureaus, sowie als allgemeiner Treffpunkt für die Mitglieder, die Stadtmanège, ein im Winter als Exercierhaus für die Moskauer Garnison benütztes Gebäude, das einen einzigen riesigen Raum von 150 m Länge und 45 m Breite enthält. Hier waren ausser den nöthigen Geschäftsräumen an den beiden Langseiten besondere Abtheilungen für jede einzelne Section errichtet, wo durch sprachkundige Einheimische vorläufige Auskünfte ertheilt wurden, an den beiden Schmalseiten befanden sich Restaurationen, in deren einer täglich um die Mittagszeit Buffets, mit allen Delicatessen Russlands schwer beladen, den Mitgliedern zur freien Verfügung standen, während in dem breiten Mittelgang den ganzen Tag über eine unabsehbare Menschenmenge auf und ab fluthete. Hier empfing man die verschiedenen zur Vertheilung kommenden Karten und Schriften, das Tageblatt, die Post, hier fand man in einem besonderen Lesesaal die Zeitungen aller Sprachen, hier war das allgemeine Stelldichein bei Verabredungen, wobei das gegenseitige sich Finden durch die besonderen Sectionsräume sehr erleichtert wurde. Das ganze eine überaus praktische, zur Nachahmung sehr zu empfehlende Einrichtung. In der Nähe der Manège befanden sich auch die Sitzungslocale für die meisten Sectionen, für welche ebenfalls zum Theil Räume von ausserordentlicher Schönheit, z. B. die herrlichen Festsäle im Adelsclub, überlassen waren.

Die allgemeinen Sitzungen fanden am Donnerstag, den 19., Sonntag, den 22. und Donnerstag, den 26. August im kaiserlichen grossen Theater statt. Obwohl mit Raum für 4000 Personen eines der grössten Europas, konnte dasselbe doch nicht die fast doppelt so grosse Zahl der Congressmitglieder fassen, wesshalb man zu dem Auskunftsmittel griff, die Mitglieder durch das Loos auf die verschiedenen Sitzungen zu vertheilen.

Die Eröffnungssitzung, die in dem festlich beleuchteten, durch seine Grössenverhältnisse, wie durch die Pracht seiner Aus-

stattung imponirenden Hause ein glänzendes Schauspiel darbot, vollzog sich in den üblichen Formen. Unter den zahlreichen, schliesslich bis zur Ermüdung sich fortsetzenden Ansprachen der auswärtigen Delegirten wurden einige der deutschen durch besonderen Beifall ausgezeichnet, u. a. die des preussischen Delegirten Dr. v. Coler und die des Vertreters der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, Geheimraths v. Ziemssen. Den ersten Vortrag hielt Rudolf Virchow, nicht, wie das Programm besagte, über die Rolle der Gefässe bei der Entzündung, sondern über die Wandlungen der naturwissenschaftlichen Anschauungen im ablaufenden Jahrhundert. Weitere Vorträge hielten in den allgemeinen Sitzungen Lauder Brunton, Lannelongue, Krafft-Ebing, Senn, Metchnikoff u. A. Indem wir uns ein näheres Eingehen auf einzelne dieser Vortäge vorbehalten, wenden wir uns sofort den Sectionsverhandlungen zu.

Section für Chirurgie.

Ref. Dr. Holländer-Berlin.

Eröffnungssitzung: Freitag, den 20. August.

Nach Eröffnung der Sitzung durch Prof. Bobrow übernehmen den Vorsitz: Bottini, v. Bergmann, Braatz, Czerny. Schriftführer: Dcrujinsky, Rein.

Der erste Gegenstand der Tagesordnung betrifft die **Chirurgie der Lungen.** Ref. Dr. Tuffier-Paris.

Die Lunge war bisher nur in Ausnahmefällen Gegenstand chirurgischer Eingriffe; experimentelle Untersuchungen, die vollendete chirurgische Technik und die Toleranz der Lunge in Verbindung mit einer exacten Diagnose werden zur Verallgemeinerung der chirurgischen Eingriffe bei Erkrankungen der Lunge führen.

Die exacte Diagnose, den Sitz und die Ausdehnung der Erkrankung betreffend, liess bisher noch zu wünschen übrig. Zu den Resultaten der Auscultation und Percussion kommt in jüngster Zeit als wirksame Unterstützung die Radiographie hinzu. Die explorative Punction ist nicht ungefährlich und erst nach vollendeter Thoraxresection am Platze; auf 87 positive Punctionsresultate kommen 19 negative Resultate. Die Operation als solche fällt in zwei Abschnitte, die präliminäre Thorakotomie inclusive der Passage durch die Pleura und der eigentlichen Lungenoperation (Pneumotomie resp. Pneumectomie.

Die Thorakotomie soll ausgedehnt sein, damit man ein bequemes Operationsfeld hat. Gleichzeitig involvirt dies den Vortheil einer guten Drainage und der Möglichkeit, dass die Thoraxwand sich der Lunge anlegt. Ein wunder Punkt in der Diagnose ist die Bestimmung der Verklebung der Pleurablätter; es gibt dafür kein sicheres Zeichen; erst nach erfolgter Freilegung des parietalen Blattes gelingt es, durch das graue Aussehen und die mehr fibröse Beschaffenheit der Pleura die adhärenten Stellen zu erkennen Dies ist von ungemeiner Wichtigkeit, weil die Adhäsionen den Weg zu dem Herd zeigen. Vorhandene Adhäsionen erleichtern natürlich die folgende Operation. Sind keine Verwachsungen der Pleurablätter vorhanden, so kann man ein- oder zweizeitig vorgehen. Entweder sofortige Naht beider Pleurablätter und Eindringen in die Lunge oder Veranlassung der Verwachsungen durch Jodoformgazetamponade oder Chlorzinkpaste. Tuffier verwirft das zweizeitige Vorgehen. Auf alle Fälle ist ein Pneumothorax möglichst zu vermeiden, die Mittel und Wege hierzu und zur Vermeidung der Infection der Pleurahöhle ist jedoch noch eine offene Frage.

Nachdem das Lungengewebe selbst vorliegt, räth Tuffier entschieden zur Freilegung des Herdes durch eine energische Incision durch das Lungenparenchym, welche von einer explorativen Fingeruntersuchung gefolgt ist. Bei septischen Zuständen folgt sodann die Drainage, im anderen Falle die Exstirpation des Herdes mit nachfolgender Naht.

Als Operationscomplicationen kommen in erster Linie der Pneumothorax und die Haemorrhagie in Betracht; für den ersten Fall räth Tuffier, die Lunge sofort vorzuziehen und anzunähen. Starke Blutungen sind selten (zweimal) und werden durch Tamponaden gestillt.

Operationsresultate: I. Bei aseptischen Operationen (Wunden und traumatischer Prolaps, Hernien, Neoplasmen, tuberculöse Knoten) 29. Geheilt 22, gestorben 7 = 24 Proc. — II. Echinococcus 61 Pneumotomien. 55 geheilt, gestorben 6 = 9,8 Proc. — III. Septische Operationen (tuberculöse Cavernen 36, Abscess 49, Bronchiectasien 45, Fremdkörper 11, Gangraen 74, Actinomycose 1), geheilt 140, gestorben 75 = 35 Proc.

Die Totalziffer der bisher operirten Lungenaffectionen beträgt 306. Geheilt 217, gestorben 88 = 29 Proc.

Die Betrachtung der einzelnen Gruppen ergibt folgende bemerkenswerthe Thatsachen:

Neoplasmen. Primäre Lungentumoren sind bisher noch nicht operirt worden. Die 7 operirten Fälle betreffen Pneumotomien, bei welchen Sarkome der Brustwand auf die Lunge übergegriffen (4 Heilungen unter 7 Fällen).

9 Lungenverletzungen wurden bisher operirt; nach Ausräumung des Haematothorax meist mit Umstechungsnaht der blutenden Lungenwunde. Hierzu kommen noch 7 Fälle von traumatischem Lungenprolaps. Man kann denselben bei früherer Asepsis zurückbringen oder noch besser resceiren mit nachfolgender Fixation des Stils an die Wunde. (7 Fälle mit 7 Heilungen.)

Dem dürftigen Capitel der aseptischen Lungenoperationen steht eine grössere Erfahrung gegenüber bei Echinococcen der Lungen; meist handelt es sich ja um inficirte Fälle mit Communication der Bronchien. Operationen bei nicht vereiterten Säcken sind sehr selten. Die Punction ist in allen Fällen zu verwerfen wegen Gefahr der Asphyxie durch Perforation in die Brouchien (und foudroyantem Lungenoedem. Ref.) Die Pneumotomie dagegen ist indicirt. 61 Fälle mit 55 Erfolgen = 90,1 Proc. Heilungen. (!)

Bei der Tuberculose im Initialstadium versuchte Tuffier den Herd wie einen malignen Tumor zu exstirpiren; die bisher dreimal ausgeführte Operation (Tuffier, Lowson, Doyen) hatte 3 Heilungen zu verzeichnen.

Dagegen sind die Resultate bei Cavernen schlechter. 26 Operationen hatten 13 mal sofortigen Tod im Gefolge; die eröffneten Cavernen haben sich nur sehr selten vernarbt, und man hat nur 1 bis 2 Besserungen zu verzeichnen.

Intraparenchymatöse Injectionen bei Tuberculose haben bisher noch keinen Erfolg zu verzeichnen.

Bei den beschriebenen 49 Fällen von Lungenabscess handelt es sich wahrscheinlich zum Theil um die abgekapselte intralobuläre eitrige Pleuritis; in diesen Fällen erlagen der Pneumotomie 23,8 Proc.

Bei den 45 beobachteten Pneumotomien bei Bronchiectasien ergab sich meistens die operative Indication durch die Septicaemie. Nur in sieben von diesen Fällen ist durch die dauernde Drainage eine Besserung erzielt worden.

Vermuthete Fremdkörper findet man in der Regel nicht (10 mal unter 11 Fällen). Die Folgen des Fremdkörpers, die Bronchiectasie oder der gangraenöse Herd, sind durch die 11 bisher gemachten Operationen nur zweimal günstig beeinflusst worden.

Von allen Lungenaffectionen ist die Gangraen am häufigsten (74) Gegenstand einer Operation gewesen; die Aetiologie derselben war in 55 Fällen eine Lungenentzündung, 4 mal eine Bronchiectasie, 2 mal Fremdkörper, 7 mal Embolie, 1 mal Brustwunde, 2 mal Perforation des Oesophagus. Bei der folgenden Drainage des Herdes kommt viel auf ein weiches, gut abgemessenes Drain an, um Hustenreiz und Erosionen grösserer Gefässe zu vermeiden. — Der unmittelbare Erfolg nach der Operation besteht in dem Verschwinden der putriden Expectoration und dem Fieberabfall. Bemerkenswerth ist das Resultat von 39 Heilungen bei 55 metapneumonischen Gangraenen, 4 Fälle von Gangraen bei Bronchiectasien mit 3 Todesfällen, 7 mal bei Embolie mit 5 Todesfällen, ein Fall durch Schussverletzung geheilt.

In der folgenden Discussion, an welcher sich Macewen-Glasgow, Coromilas-Griechenland, Doyen-Paris und Fabrikant-Charkow betheiligen, wird vorzüglich die Frage der Vermeidung des Pneumothorax und die Gefahr der Pleuritis ventilirt. Coromilas legt Werth auf eine der Operation vorangehende antiseptische Behandlung der Cavernen durch Inhalationen und Injectionen. Doyen betont bei der Naht der Pleurablätter die Anwendung einer möglichsten Geschwindigkeit; gleichzeitig demonstrirt er einen Apparat, mit welchem durch eine Laryngealcanüle und blasebalgähnliche Vorrichtung eine intensive künstliche Respiration bei Asphyxie erzeugt werden kann.

Sapiejko-Kiew bespricht eingehend die diagnostische Seite der Lungenoperationen. Die Unmöglichkeit, exact die Adhäsionen der Pleurablätter nachzuweisen, veranlasste ihn zu der Construction eines kleinen Instrumentes; dasselbe besteht im Wesentlichen aus einer Punctionsnadel, welche mit einem Manometer in Verbindung steht. Ragt nun die Nadel in die freie Pleurahöhle hinein, so sinkt das Manometer sofort durch den negativen Druck; sind Adhäsionen vorhanden, so fehlt die Schwankung des Manometers. Mit diesem Apparat hat Sapiejko in mehreren Fällen von Lungenabscess die Stelle der Adhaerenz gefunden. Bei Thieren erzeugte er künstliche Adhäsionen durch Bespritzung mit irritirenden Flüssigkeiten.

M. B. Fabrikant-Charkow stimmt in seinen Ausführungen mit dem Referenten überein, nur ist er gegen die Anwendung des Messers bei Lungenoperationen und befürwortet den Paquelin in Rothgluth oder stumpfe Instrumente.

D'Antona empfiehlt, zur Vermeidung des Pneumothorax bei dem Patienten Hustenstösse zu provociren und dabei die gesunde Thoraxseite zu comprimiren: dies veranlasse eine Vorwölbung der erkrankten Lunge in der Operationswunde.

Nachmittagssitzung.

Vorsitzende: Gussenbauer, Durand, Kocher, Bloch, Dollinger.

Ueber Perityphlitis.

Roux-Lausanne operirte in 14 Jahren über 500 Fälle von Perityphlitis, von den einfachsten Formen bei 24 stündiger Erkrankung bis zur schweren jauchigen Peritonitis. Eine Eintheilung aller dieser Formen in Arten verwirft derselbe, da sie nur quantitative Unterschiede darstellen. Roux wendet sich insbesondere gegen den Standpunkt der Amerikaner, welche eine Perityphlitis sofort operiren, wenn sie dieselbe diagnosticirt haben. Er selbst ist mit den Jahren

wesentlich conservativer geworden; im Anfall operirt er nur bei zwingender Indication und behandelt sonst mit gutem Erfolg conservativ; er lässt gerne erst die ersten stürmischen peritonitischen Erscheinungen vorübergehen und es zu einer ordentlichen Eiteransammlung kommen; die meiste Gefahr droht durch die secundäre Perforation veralteter Fälle in die freie Bauchhöhle; er zieht dem Transport eines an acuter Perityphlitis Leidenden in das Krankenhaus die schlechteren hygienischen Bedingungen bei Ruhelage zu Hause vor. Er hat in allen operirten Fällen einen secundär serösen Erguss gefunden.

Kümmel hat seit 1889 103 Operationen der recidivirenden Perityphlitis in der anfallsfreien Zeit operirt mit Heilung in allen Fällen. Als organisches Substrat für die Koliken fand er von der einfachen Form der diffussen Entzündung, in welcher der Processus wie ein erectiles Organ sich anfühlt, die Stufenleiter von Ulcerationen, Stricturen, Perforation bis zum Kothaustritt. Eine Eiterung kann seiner Ansicht nach auch ohne Perforation zu Stande kommen. Kümmel's Therapie während des Anfalls ist eine wesentlich conservative. Von 400 nicht operirten Fällen starben nur 5 Proc. Die recidivirenden Fälle operirt er nach dem dritten Anfall.

Dr. E. Grinda-Nizza beschreibt einen Fall von retrocoecaler Eiterung, bei welchem er dem Eiter nur durch einen lumbalen Schnitt einen Weg bahnen konnte.

Mayde-Prag berichtet über einen Fall von retroperitonealem Abscess, den er von vorne incidirte; da er aber die Bauchhöhle intact fand, verlagerte er die Därme nach oben, vernähte die beiden Peritonealblätter und eröffnete erst dann den Abscess.

Le Dentu steht auf dem Standpunkte Roux's betreffs der Operation beim Anfall; nur in den Fällen, bei denen er eine acute Gangraen des Processus vermiformis aus den klinischen Erscheinungen annimmt, geht er activ vor.

Sonnenburg-Berlin betont den latenten Verlauf der Antecedentien eines sogenannten ersten typischen Anfalls. Unter 104 Fällen von Appendicitis perforativa ohne Complication wurde in 90 Proc. der Fälle unter 58 Fällen mit Complication in 74 Proc. und bei Appendicitis gangraenosa in 90 Proc. der Fälle im ersten Anfall operirt und dabei bereits hochgradige pathologisch-anatomische Veränderungen des Wurmfortsatzes gefunden; es müssen also entweder die Antecedentien insensibel verlaufen sein oder klinisch nicht genau analysirt gewesen sein. Unter den 124 Fällen waren nur 17 mal chronische Beschwerden vorangegangen.

Für die Richtigkeit von Sonnenburg's Auffassung, auch während des Anfalls zu operiren, um alle Eventualitäten zu vermeiden, verwendet er seine Statistik, in welcher über 100 Fälle von circumscripter Eiterung figuriren, die während des Anfalls operirt, alle genasen.

v. Eiselsberg-Königsberg: Die Behandlung inoperabler Stricturen des Darmcanals und Kothfisteln mittels totaler Darmausschaltung.

Eiselsberg führt seine zum Theil bereits publicirten Resultate über die totale Darmausschaltung des Näheren aus. Eiselsberg ist auf Grund von zwölf bisher mit dieser Methode operirten Fällen zu der Ueberzeugung gekommen, dass in solchen Fällen, in denen die Resection auf unüberwindliche Schwierigkeiten stösst, die totale Ausschaltung indicirt ist. Von den zwölf operirten Fällen sind sechs Heilungen zu verzeichnen bei Fisteloperation, drei Todesfälle bei sechs Operationen wegen inoperabler Carcinome. Eiselsberg räth aber bei der totalen Darmausschaltung auf alle Fälle, das eine Ende des ausgeschalteten Stückes in die Haut zu nähen und nicht ganz zu versenken.

Baracz-Lemberg hat vor vier Jahren einen Fall mit totaler Darmausschaltung operirt, wobei er das ausgeschaltete Stück total occludirt und versenkt hat; auf Grund experimenteller Untersuchungen räth er jedoch, das ausgeschaltete Stück zu drainiren, da durch Ansammlung von Secret und bacteriellen Vorgängen noch nach Monaten ulcerative Processe in dem occludirten Darmstück durch Perforation desselben die Versuchsthiere getödtet haben.

Jonnescu warnt vor der totalen Darmausschaltung und räth zur Enteroanastomose.

Eiselsberg sah die Koliken erst dann verschwinden, wenn die Kothpassage durch die carcinomatöse Strictur in Folge der totalen Ausschaltung unmöglich war; er bevorzugt bei seinen Operationen axiale Anastomosen, während Roux, der gleichfalls einen Fall von totaler Darmausschaltung operirt hat, sich für eine senkrechte Implantation ausspricht.

Frank-Chicago: A new absorbable intestinal coupler.

Der demonstrirte Knopf besteht im Wesentlichen aus einem Drainrohr als centraler Achse, auf welcher an beiden Enden derart decalcinirte Knochenknöpfe aufgenäht sind, dass deren Flächen sich dicht berühren. Der Knopf wird wie beim Murphyknopf implantirt und fixirt, und nachdem er in dem einen Darm befestigt ist, wird das zweite Darmende über die zweite, mit dem ersten untrennbare Knopfhälfte gezogen. Gleichzeitig werden von Thieren gewonnene Knopfanastomosen vorgezeigt; der Knopf ist sehr leicht; jedoch scheint dem Referenten der elastische Zug des Gummirohres nicht zu genügen und die Untrennbarkeit der Knopfhälften ein grosser Uebelstand zu sein; der Knopf ist bei Magenoperationen demnach auch kaum zu verwerthen.

A. M. Petroff-Sofia: Contribution à iléo-colorraphie en bourse appliqueé à deux cas de cancer du gros intestin et à un 3 ième cas de cancer du l'intestin grêle et de coecum à la fois.

Fall 1. Krebs des Coecum. Totale Resection des Coecum und eines Theils des Ileum; circuläre Vereinigung des Ileum und Kolon ascendens. Heilung.

Fall 2. Krebs der Flexur. colic. dextra. Resection. Heilung.

Fall 3. Krebs des Coecum und des Ileum. Der gesunde Intervall beträgt 36 cm. Die Lymphdrüsen des Mesokolon stark ergriffen. Exitus. Naht sufficient.

Michl-Prag: Ueber Hepatopexie.

Michl hat vor 10 Jahren einen Fall von Wanderleber operirt, welcher dauernd geheilt blieb. Schräger Nierenschnitt von der Spitze der 11. Rippe. Verkürzung der Ligamente. Frottirung des Peritonealüberzuges und Stützverband.

Djemil Pascha-Konstantinopel: Sarkom des Netzes und des Kolon transversum in Folge eines Seidenfadens, welcher am Netzstumpf im Anschluss an eine früher gemachte Radicaloperation einer Inguinalhernie zurückgeblieben war. Es handelt sich in dem sehr interessanten Fall um einen 30 jährigen Patienten, welchem vor $1^1/_2$ Jahren wegen einer grossen Netzhernie eine Radicaloperation mit Erfolg gemacht worden war; 2 Monate später begannen die Beschwerden, welche sich zu den Symptomen einer Intestinalstenose allmählich steigerten. Bei der Operation stellte es sich heraus, dass der 2 faustgrosse Tumor so fest mit dem Kolon transversum verwachsen war, dass dieses in Ausdehnung von 31 cm resecirt werden musste. Der Tumor stellt ein Fibrosarkom dar; im Centrum des aufgeschnittenen Tumors befindet sich ein Seidenfaden. Heilung.

Jonnescu-Bukarest: Die Splenektomie.

Seit dem 3. Januar 1896 hat Jonnescu 12 mal (!) die Milz entfernt. 11 mal wegen der Hypertrophie auf Grund von Malaria, 1 mal wegen Echinococcus. Jonnescu unterscheidet bei der Operationsprognose 3 Arten: die fixirte, die mobile und die ektopische Milz; bei der 1. Form handelt es sich um eine sehr schwere und gefährliche Operation; die Prognose bessert sich durch die Motilität, so dass unter 27 Fällen bei ektopischen Milzen nur 2 mal der Tod eintrat. Die Indicationsstellung bei der Malariamilz gestaltet sich nach Jonnescu folgendermaassen: Ist eine Zeitlang die interne Behandlung ohne Erfolg angewendet worden, und leidet der Patient erheblich, oder es nimmt seine Kachexie zu, so ist die Splenektomie indicirt. Die Splenektomie ist ferner indicirt bei Echinococcus des Organs (?). Contraindicationen sind ausgedehnte Verwachsungen, schwere Kachexie, Ascites, hohes Alter und Leukocytose. Nach der Splenektomie beobachtete Jonnescu constant eine vorübergehende Leukocytose.

Sitzung am Sonnabend den 21. August 1897.

Vorsitzende: Le Dentu, Macewen, Roux.

Therapie der krebsigen Stricturen des Oesophagus, des Pylorus und des Rectum; Erfolge der verschiedenen Heilmethoden.

Ref. Czerny-Heidelberg: Czerny beschränkt sich auf die Besprechung der operativen Eingriffe bei den genannten Erkrankungen und bei der Grösse des Gebietes auf eigene Erfahrungen. Nur bei den Operationen des Oesophagus recurrirt er auf Erfahrungen anderer Autoren.

I. Radicale Operationen bei Carcinom des Oesophagus. Bisher sind im Ganzen 10 Fälle mit Resection behandelt, von diesen überlebten die Operation nur 3 und zwar je 13, 11 und 8 Monate; also radicale Erfolge bei Resection des Oesophagus sind bisher nicht zu verzeichnen.

II. Die palliativen Operationen zeigen Fortschritte; die methodische Sondenbehandlung, namentlich bei den cirrhösen Krebsen, sind erfolgreich; über Dauersonden hat Czerny keine persönliche Erfahrung. Auch hat er bisher die Oesophagoskopie nicht praktisch verwerthet. Auch die Oesophagostomie scheint keine nennenswerthen palliativen Erfolge zu fördern. Dagegen ist die Gastrostomie im Stande, in einigen Fällen Nutzen zu schaffen. Czerny geht nicht auf die einzelnen Methoden ein, sondern befürwortet nur die Marwedel'sche Modification der Witzel'schen Methode, welche auf der Heidelberger Klinik angewendet wird; bei dieser Methode wird die Magenfistel intraparietal zwischen Submucosa und Seromuscularis gebildet; das Drain kann später beliebig entfernt werden, oder auch durch eine Dauersonde ersetzt werden. Von 14 auf diese Weise operirten Fällen starben 3 im ersten Monate, die anderen lebten bis 11 Monate; in vielen Fällen bedeutete diese Lebensverlängerung jedoch nur die Verlängerung der Leiden.

Pyloruskrebs. 1. Radicale Operationen: Es kommt hier Alles auf die Frühdiagnose an. Von 22 Resectionen des Pylorus wegen Carcinom sind 2 dauernd geheilt ($3^1/_2$ und $6^1/_2$ Jahre). Doch ist die Operationsmortalität noch gross, von 22 Resectionen erlagen der Operation 9. Ein Sarkom der grossen Curvatur jetzt $7^1/_2$ Jahre gesund. Ratinof verfügte über einen Fall von $8^1/_2$ Jahren, Kocher $7^1/_2$ Jahren, Wölfler 5 Jahren. Die allgemeine Anschauung der Chirurgen geht dahin, dass man nur noch ganz günstige Fälle der radicalen Operation unterwerfen soll. Was die Operationsart betrifft, so erklärt Czerny, sich noch im Versuchsstadium zu befinden.

2. Palliative Operation der Pyloruscarcinome. Die Gastroenteroanastomie. Diese hat Czerny 100mal ausgeführt. Von 69 Fällen von Gastroenteroanastomie wegen Pyloruskrebs resultirte eine Mortalität von 29 Proc. Im letzten Semester operirte Czerny 10 ohne Todesfall. Dies schreibt Czerny vor Allem der Anwendung des Murphyknopfes zu Gute, dessen Anwendung er auf das Wärmste empfiehlt. Als Operationsart der Gastroenteroanastomie empfiehlt er die Hacker'sche Methode, weil diese die relativ normalsten anatomischen Verhältnisse hinterlässt (87mal angewandt, 25 Proc. Mortalität). Die Wölfler'sche Methode wendet er nur an, wenn die Hacker'sche unausführbar ist. Die Durchschnittslebensdauer nach Gastroenteroanastomosen berechnet Czerny auf 8,8 Monate; in dieser Zeit jedoch sind die Patienten relativ beschwerdefrei. Bei der Nahtmethode hat Czerny secundäre Schrumpfungen der Oeffnung bemerkt, bei der Knopfmethode nicht. Ausser diesen Fällen hat Czerny noch 20 Probelaparotomien gemacht ohne weiteren operativen Eingriff. Die Durchschnittslebensdauer dieser ist 3,5 Monate.

Rectum. Czerny operirte 149 Fälle mit 80 Proc. Mortalität. Hiervon nach Kraske 66 mit 9 und 83 mit perinealem Schnitt mit 3 Todesfällen. Czerny berechnet sich dabei eine Zahl von 25 Proc. radicaler Heilung ohne Recidiv.

1. Radicale Operationen. Czerny wendet den pararectalen Schnitt an; bei Männern benöthigt er in der Mehrzahl der Fälle eine Knochenhilfsoperation, bei Frauen entbehrt er diese. Er strebt möglichst die circuläre Vereinigung der Darmenden mit Erhaltung des Sphincter an. Die Witzel'sche Methode hat Czerny nicht ausgeführt, die Hohenegg-v. Gersmin'sche Methode je einmal ohne Erfolg.

Czerny verwirft die Drainage des Peritoneums und ist für einen Verschluss durch fortlaufende Catgutnaht. Die vaginale Methode hat keinen wesentlichen Vorzug; die Laparotomie will er nur für die Fälle reservirt haben, in denen das Carcinom oberhalb des Sphincter III sitzt.

2. Palliative Operationen. Das Curettement hat Czerny gänzlich aufgegeben, die Rectotomia linearis nur bei der scirrhösen Form; dagegen hat er von der Colostomie einen in den letzten Jahren immer mehr steigenden Gebrauch gemacht. Den Schede'schen Vorschlag, vor der Exstirpation des Mastdarmes die Colostomie zu machen, verwirft Cerny, weil die Patienten sich dann drei Operationen unterziehen müssen.

Section für Gynäkologie.

Referent: Dr. Edm. Falk-Berlin.

1. Sitzung am 20. August 1897, Vormittags.

Um 9 Uhr eröffnet der Vorsitzende Prof. A. M. Makeiew die Sitzung, er begrüsst die Männer, welche ihre Kräfte der Frau und der leidenden Mutter widmen und welche sich in dieser Section vereinigt haben. In beredten Worten gibt alsdann Prof. Sneguireth seiner Freude Ausdruck, dass aus allen Ländern die Aerzte herbeigekommen sind, und er hoffe, dass diese sich überzeugen werden, dass die russische Wissenschaft nur die Wahrheit suchen will. Die Wissenschaft aber, die den Geist bereichert, wird dazu beitragen, Leid und Unglück zu vermindern und zu bewirken, dass der «Krieg, Gewalt etc.» bald ebenso veraltet sei, wie jetzt die Inquisition. Und wie der Friede, die Liebe und die Arbeit auf der Erde herrschen möge, so möge der Krieg bald ganz schwinden.

Nachdem alsdann Olshausen, Pinard, Simpson, la Torre den Dank der verschiedenen Nationen ausgesprochen, werden die Ehrenpräsidenten der einzelnen Länder erwählt, unter ihnen Olshausen, Gusserow, Martin, Zweifel, Winckel, Pinard, Apostoli, Simpson.

Das erste Thema behandelt die **Symphyseotomie**, welches schon auf dem letzten Congress in Rom ausführlich besprochen war, und dem damals die Anwesenheit von Morisani, des Vaters der Symphyseotomie ihren Reiz verlieh.

Der erste Referent **Henri Varnier**-Paris führte aus, dass bei der Symphyseotomie, wenn man sie so ausführt, wie es in Rom Pinard verlangte, die Mortalität der Kinder keine grössere ist, trotz der Anomalie des Beckens, wie die der künstlichen Extraction beim normalen Becken. Blutungen und andere Verletzungen, welche das Leben oder die Gesundheit der Kreissenden schädigen können, liessen sich vermeiden. Die meisten Todesfälle der mittels Symphyseotomie entbundenen Frauen müssten auf Sepsis, die vom Uterogenitalcanal ausging, zurückgeführt werden. Dabei sind die Resultate, welche durch diese Operation erzielt werden, vollkommene, spätere Schwangerschaft und Geburt werden durch dieselbe nicht beeinträchtigt, es ist keine Gegenanzeige zu finden, diese Operation bei derselben Frau wiederholt auszuführen. Vorbedingung für die Symphyseotomie ist, dass das Kind lebt, dass die Geburtswege erweitert sind; bei einer Conjugata vera bis zu 7 cm kann man leicht ein Kind ohne Verletzungen extrahiren. Die Symphyseotomie soll nicht allein bei Anomalien des Beckens angewendet werden, sondern auch bei normalem Becken, wenn die Grösse des Kindes derartig ist, dass eine leichtere Entwickelung eines lebenden Kindes nicht möglich ist.

Sie kommt vor Allem beim symmetrischen Becken zur Anwendung, und zwar ist es vollkommen gleichgiltig, ob die Verengerung im Beckeneingang oder im Beckenausgang sich findet, auch beim asymmetrisch verengten Becken ist sie dann anzuwenden, wenn die Asymmetrie durch einseitige Entzündungen des Hüftgelenks ohne Betheiligung des Kreuzbeins, wenn sie durch einseitige angeborene Hüftgelenkluxation oder durch rachitische Veränderungen bedingt ist; hingegen nicht bei dem schräg verengten Becken, das durch mangelhafte Entwickelung des Seitentheiles des Kreuzbeins entsteht. Hier kommt die Ischiopubiotomie oder der Kaiserschnitt in Betracht. Berechtigung hat die Ausführung der Symphyseotomie allein, wenn die Verengerung durch das knöcherne Becken bedingt ist, nicht aber bei Verengerungen, welche durch Geschwülste, welche von den Weichtheilen ausgehen, verursacht sind. Dass das Leben des Kindes durch voraufgehende Operationsversuche gefährdet ist, lässt Varnier nicht als Gegenanzeige gelten, allein das sicher gestellte Absterben des Kindes mache die Symphyseotomie überflüssig; das Bestehen von Fieber hingegen bei der Anzeige zum operativen Eingriff sieht er als Contraindication für die Symphyseotomie an.

Der zweite Referent, **Zweifel**-Leipzig, berichtet über 31 Symphyseotomien, sämmtliche Frauen konnten geheilt werden, von den Kindern wurden 29 lebend geboren. Die gegen die Symphyseotomie erhobenen Einwände, dass Gebstörungen entstehen, dass die Heilungsdauer eine wesentlich längere sei, dass leicht ausgedehnte Scheidenzerreissungen entstehen, lassen sich vermeiden zunächst dadurch, dass man als unterstes Maass, bei dem die Symphyseotomie ausführbar ist, eine Conjugata vera von 6,5—6,7 cm festhält; da die von Zweifel operirten Frauen fast stets in der dritten Woche aufstehen konnten, ist der Einwand der längeren Heilungsdauer nicht stichhaltig. Scheidenzerreissungen endlich kann man verhüten, wenn man die Extraction des Kindes nicht direct an die Operation anschliesst, sondern den Verlauf der Geburt möglichst der Natur überlässt.

Alsdann ist wesentlich, dass man eine offene Wundbehandlung durchführt und dass man gleichzeitig, während man die vor und hinter der Symphyse gelegene Tasche tamponirt, durch eine feste Naht (Silbernaht), welche durch Fascie und Knorpel geht, die Beckenhälften miteinander wieder vereinigt. Die Technik der Operation ist äusserst einfach, nur muss man die Blutung durch Tamponade — nicht durch Umstechung — exact stillen. Von Nebenverletzungen sah Zweifel drei Verletzungen von Blase resp. Harnröhre, welche jedoch zum Theil spontan heilten, zum Theil durch operativen Eingriff zur Heilung gebracht wurden.

An der sich anschliessenden Discussion betheiligten sich Küstner, La Torre (Rom), Simpson und Dimante.

Sitzung am 20. August 1897, Nachmittags.

Ueber die Kolpotomie bei Entzündungen der Adnexe, bei Lageveränderungen und Entzündungen des Uterus.

Der erste Referent Dührssen versteht unter der genannten Operation die von ihm angegebene Eröffnung der Bauchhöhle vom vorderen Scheidengewölbe aus mit nachfolgender Extraction des Uteruskörpers und der Adnexe in die Scheide. Mittels dieser Methode und nachfolgender Vaginofixation des Uterus oder der Lig. rot. hat Dührssen seit 1891 305 Fälle von Retroflexio mobilis et fixata operirt, von denen 4 Fälle gestorben sind und 12 Fälle recidivirten. Dührssen zieht aus seinen Erfahrungen den Schluss, dass die Kolpocoeliotomia anterior bei uncomplicirter Retroflexio und sonst gesunden Frauen als eine ungefährliche Operation zu bezeichnen ist, bei ganz schwerer Pelvioperitonitis dagegen zu Blutungen führen kann, die nur durch den Uebergang zur vaginalen Uterusexstirpation beseitigt werden können.

Die Recidive der Vaginofixation lassen sich durch die Verwendung von Silkworm und die Annähung des Uterus in der Höhe der Tubenansätze vermeiden. Geburtsstörungen nach Vaginofixation blieben gänzlich aus, falls die Oeffnung in der Plica vesicouterina durch eine versenkte Naht für sich geschlossen wird.

Ausgezeichnete Resultate erzielt die Vaginofixation in Verbindung mit den bisher üblichen Operationen auch bei Prolapsus uteri et vaginae. Zur Heilung von Entzündungen der Adnexe und des Beckenbauchfelles hat Dührssen in 200 Fällen die Kolpocoeliotomia anterior vorgenommen. Von diesen Fällen starben 8. Durch bestimmte Modificationen der Technik lässt sich diese geringe Mortalität noch weiter herunterdrücken.

In 29 dieser Fälle wurden Uterus und Ovarium aus Verwachsungen gelöst, in weiteren 53 Fällen wegen Cystenbildung die Ovarien ignipunctirt resp. resecirt, in 103 Fällen die Adnexe der einen Seite oder beiderseitig mit Zurücklassung gesunder Ovarialreste entfernt (Salpingo Oophorectomia vag.), in mehreren Fällen die Salpingostomie und aus zwingenden Gründen in einem Fall die Sterilisation der schwer kranken Frau mittels Tubendurchschneidung ausgeführt.

Unter den Adnexexstirpationen befanden sich 15 Fälle, wo die gravide Tube exstirpirt wurde, 57 Fälle von Entfernung grösserer Tubensäcke resp. Ovarialcysten. Die grösste dieser Cysten, ein glanduläres Kystom, wog 10 kg und wurde mitsammt einer doppelseitigen Pyosalpinx entfernt, während das gesunde rechte Ovarium sowie der aus seinen Verwachsungen befreite und dann vaginofixirte Uterus zurückgelassen wurde.

Vielfach wurde bei Pyosalpinx, Hydrosalpinx und Ovarialabscess operirt. In derselben Sitzung wurden stets auch die so häufigen Erkrankungen des Uterus und der Scheide operativ beseitigt.

Die Kolpocoeliotomia anterior eignet sich endlich vorzüglich zur Entfernung bis faustgrosser Myome des Uteruskörpers (Coeliomyomectomia vaginal.). Sämmtliche von Dührssen operirten Fälle sind günstig verlaufen. Das grösste Myom, ein submucöses Myom, wog 310 g und wurde nach Spaltung der vorderen Corpuswand von seiner Insertion an der hinteren Wand abgelöst. In einem anderen Falle entfernte Dührssen 10 bis hühnereigrosse subseröse und interstiticlle Myome.

Wegen ihrer Ungefährlichkeit sollte diese Operation bei allen kleineren Myomen jugendlicher Individuen zur Anwendung kommen, falls die Myome Beschwerden machen. — Die Bedeutung der Kolpocoeliotomia anterior liegt darin, dass sie in der Mehrzahl aller Fälle die centrale Koeliotomie (Laparotomie) überflüssig macht, und im Gegensatz zur vaginalen Exstirpation des Uterus und der erkrankten Adnexe der Frau die gesunden Theile der Genitalorgane, nämlich den Uterus und mindestens einen Ovarialrest, und hiermit den weiblichen Geschlechtscharakter schützt! (Autorreferat.)

Martin-Berlin: Die chronische Beckenperitonitis ist erst durch die Ausführung der Operationen in grösserem Maasse zur Erkenntniss gekommen. Gewöhnlich ist sie das Ergebniss einer fortschreitenden Erkrankung von dem Genitaltractus, es pflegen sich bei ihr ausgedehnte flächenhafte Verwachsungen und Schwielen zu bilden, die die Beweglichkeit und die natürlichen Functionen der Organe stören. Nur bei der acuten Peritonitis und bei den frischen entzündlichen Processen im chronischen Stadium hat eine Allgemeinbehandlung Berechtigung (Ruhe und Antiphlogose, respective resorptionsbefördernde Mittel und Massage). In vielen Fällen ist ein operativer Eingriff nothwendig. Nach einer Kritik der früheren Operationsmethoden, Exstirpation der Ovarien, Castration utérine, vaginale Radicaloperation, der er für die extremsten Fälle ihre volle Berechtigung anerkennt, kommt er zu dem Schluss, dass nur allein die Kolpocoeliotomia anterior in Verbindung mit der Vaginofixation im Stande ist, die Kranken zu heilen. Diese Ausführungen belegt er durch die sehr guten Resultate, die er mit dieser Operation erzielt. Unter 496 Fällen, von denen nur 60 frei von Beckenperitonitis waren und in denen es sich um die Beseitigung einer beweglichen, anderweitig nicht heilbaren Retroflexio handelte, bestanden ausser Beckenperitonitis bei 59 Kranken kleinere oder grössere Myome, bei 60 Tubensäcke (darunter 18 Fälle von Pyosalpinx), fünfmal Salpingitis nodosa isthmica und fünfmal Tubargravidität. Bei 26 Frauen mussten z. B. sehr ausgedehnte Tuboovarialgeschwülste entfernt werden, bei 25 wurden Kystome des Ovariums abgetragen, siebenmal grössere Follikelhaematome entleert, 44 mal hydropische Follikel, zweimal bestanden Parovarialcysten, dreimal intraligamentäre. Die bei Weitem grösste Anzahl der Kranken wurde nach 15 Tagen entlassen und nur 31 zeigten eine fieberhafte Reaction, bei acht bestanden bei der Entlassung noch Reste parauteriner Exsudate. Nebenverletzungen waren fünf Blasenverletzungen, von denen zwei spontan heilten, drei operativ geschlossen wurden. Vier Kranke starben, darunter eine am 21. Tage an Pneumonie, zwei an Sepsis, eine an Ileus. Unter 262, welche bis Ende 1896 operirt waren, haben 6 Proc. ein Recidiv bekommen, 27 Proc. wurden wesentlich gebessert, die übrigen geheilt. 18 Operirte sind wieder schwanger geworden, neun bis jetzt entbunden, von denen bei zwei die Wendung gemacht werden musste, beide Kinder leben. Vor der Ventrifixation hat die Vaginifixation zur Heilung der Pelviperitonitis den Vorzug, dass sie keine Bauchnarbe hinterlässt, sie sollte daher in der Mehrzahl der Fälle von Pelviperitonitis chronica die Methode der Wahl sein.

In der sich anschliessenden Discussion betont Küstner, dass die ventralen Operationen eine ungünstigere Prognose gäben, weil wir nicht gelernt hätten, unsere Hände aseptisch zu machen. Zum Theil liesse sich dieser Nachtheil ausgleichen dadurch, dass wir bei der Operation dünne Zwirnhandschuhe trügen. Olshausen führt die Gefahren des Leibschnittes auf die Blosslegung der Därme und die hiedurch erzeugte Shokwirkung zurück. Nach Zweifel's Ansicht hingegen sind die Gefahren der Freilegung der Därme gering, wenn man sie vor Abkühlung schützt; ferner soll man bei der ventralen Coeliotomie für eine exacte Blutstillung sorgen, alsdann werden sich ihre Gefahren wesentlich vermindern.

Pichevin macht vielfach die Kolpocoeliotomia anterior, und zwar bedient er sich zur Freilegung des Gesichtsfeldes eines halbmondförmigen Schnittes. Sind beide Adnexe erkrankt, so geht er zur vaginalen Radicaloperation über.

Lébédev räth vor Allem, die Beckenperitonitis mittels Moor- und Schlammbädern zu behandeln.

Zum Schluss schildern Martin und Dührssen ausführlich die Unterschiede in der Art, wie sie die Kolpocoeliotomie ausführen.

2. Sitzung. Sonnabend, den 21. August 1897, Vormittag.

Ueber äussere Untersuchungsmethoden.

Wenn auch der Natur des aufgestellten Themas gemäss nur wenig Neues sich über den soviel erörterten Gegenstand sagen liess, so war doch die Discussion hierüber keineswegs werthlos, da sie von Neuem von berufenster Stelle den Aerzten zu Gemüthe führte, wie wichtig es auch für sie — und nicht allein für die Hebammen — ist, der äusseren Untersuchung mehr Beachtung zu schenken, als es gewöhnlich geschieht, und dass es möglich ist, die bei weitem grösste Anzahl von Geburten ohne innere Untersuchung zu leiten.

In der Aufstellung dieses Themas liegt also, wie der erste Referent Leopold betont, eine Anerkennung dieser Bestrebungen, die nicht nur für die Schwangerschaft und den Beginn der Geburt, sondern auch für die Erkennung des weiteren Verlaufes derselben die äussere Untersuchung in ausgedehnterem Maasse verwendet wissen wollen. Die äussere Untersuchung wird mittels des Gesichtes, des Gehöres und des Gefühles vorgenommen. Sie hat den Vorzug vor der inneren, dass man bei ihr keine Infection der Kreissenden erzeugen kann, für den praktischen Arzt aber, der in Folge seines Berufes viel mit ansteckenden Krankheiten und infectiösem Material in Berührung kommt, ist es häufig schwer, eine Infection bei einer inneren Untersuchung zu vermeiden; denn eine Schnelldesinfection der Hände, wie sie in den meisten Fällen ausgeführt wird, genügt nicht, um eine Keimfreiheit der Hände herbeizuführen.

Wir besitzen nun in der äusseren Untersuchung, welche in Verbindung mit der Bekanntmachung angewendet werden muss, ein Mittel, welches uns auch im weiteren Verlauf der Geburt stets über den Fortschritt derselben unterrichtet, die äussere Untersuchung muss jedoch systematisch durchgeführt werden, und dieses erzielen wir allein durch die Anwendung der bekannten vier Handgriffe. Leopold reicht zur Erläuterung die Abbildungen herum. Der erste (beide Hände werden mit den Fingerspitzen aneinander geschoben, dann die Handflächen quer auf die Bauchdecken der Frau gelegt, hierauf gleitet man mit den aufliegenden Handflächen über die schwangere Gebärmutter hin bis zum Fundus) belehrt uns über die Grösse der Gebärmutter und darüber, ob das Kind gerade oder quer liegt; der zweite (beide Hände gleiten von der Herzgrube aus nach den Seiten des Bauches und legen sich flach auf die Längsseiten der Gebärmutter) lässt uns erkennen, wo der Rücken liegt; durch den dritten (die eine Hand spreizt den Daumen soweit wie möglich von den übrigen aneinander liegenden Fingern ab und umschliesst mit dem Daumen und der Spitze des Mittelfingers nahe über dem Beckeneingang den vorangehenden Kindstheil) erhalten wir Auskunft über den vorangehenden Kindstheil, wenn derselbe noch hochsteht; der vierte endlich (bei dem man mit den Fingerspitzen beider Hände oberhalb der Weichen langsam an den Seiten des Beckens in die Tiefe dringt) lässt uns auch bei tiefem Stand des vorangehenden Kindestheils denselben erkennen. — Im Unterricht kann natürlich auch bei normalen Geburten die innere Untersuchung nicht entbehrt werden, anders in der Praxis, hier ist sie bei normalen Geburten überflüssig. Bei pathologischen Geburten kann nur die innere Untersuchung, welche mit der äusseren Untersuchung verbunden wird, uns über den Zeitpunkt eines nothwendigen operativen Eingriffs belehren.

Bei richtiger Ausführung der äusseren Untersuchung wird man weder in der Schwangerschaft durch Anregung der Weheuthätigkeit, noch während der Geburt durch Quetschung des unteren Uterinsegments die Kranke schädigen können.

Leopold kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. Normale Geburten kann man allein mittels der äusseren Untersuchung leiten, mit ihr schädigt man weder eine Schwangere noch eine Gebärende. 2. Zur Verhütung des Kindbettfiebers soll man daher die innere Untersuchung bei normalen Fällen möglichst vermeiden, bei regelwidrigen Entbindungen auf das nothwendige Maass beschränken.

Auch der zweite Referent, Pinard, welcher unter der äusseren Untersuchung (palper abdominal) allein die Palpation verstanden wissen will, kommt nach einem geschichtlichen Ueberblick über die Entwicklung der Untersuchungsmethoden und nach genauer Schilderung der Art, wie man die äussere Untersuchung ausführt und dessen, was man durch die äussere Untersuchung feststellen kann, zu dem Schluss, dass die äussere Untersuchung für die Geburtshilfe eine der wichtigsten Untersuchungsmethoden darstellt, welche uns derartig gute Resultate ergibt, dass wir fordern müssen, jede Schwangere muss äusserlich untersucht werden, denn durch sie erhalten wir die beste Aufklärung, ob die Schwangerschaft normal ist oder nicht, ob Zwillingsschwangerschaft besteht, ob es sich um eine Extrauterinschwangerschaft handelt. Dabei ist die äussere Untersuchungsmethode leicht zu lernen, auszuführen und zu lehren, ihre methodische Ausübung ermöglicht die Stellung der Diagnose auf Drillinge und Hydrocephalus. Während sie so während der Schwangerschaft uns vorzügliche Dienste leistet, wird sie während des Fortschreitens der Geburt häufig versagen, hier steht sie an Wichtigkeit der inneren Untersuchung nach, wenn sie uns auch bisweilen werthvolle Aufschlüsse über die Fortschritte der Geburt zu geben im Stande ist. Während der Austreibungsperiode hingegen ist sie wieder der inneren Untersuchung gleichwerthig, im normalen Wochenbette soll sie allein angewendet werden, wenn nicht pathologische Zustände die innere Untersuchung erfordern.

Der dritte Referent, Karl Hennig-Leipzig, war nicht erschienen, er hat jedoch eine sehr ausführliche und lehrreiche Arbeit eingeschickt, in der er nach einem geschichtlichen Ueberblick die Nothwendigkeit hervorhebt, die Untersuchung der Schwangeren stets mit der äusseren Untersuchung zu beginnen, da sie im Stande ist, in vielen Fällen eine innere Untersuchung überflüssig zu machen, und da bei ihr eine Infection mit Sicherheit vermieden werden kann.

Trotzdem ist die äussere Untersuchung erst spät methodisch gleichzeitig mit der bis in's hohe Alterthum zurückreichenden inneren Untersuchung verbunden worden, vor Allem wohl, weil der vor-

liegende, für den Verlauf der Geburt wichtigste Theil von der Scheide aus leichter zu bestimmen ist, als von den Bauchdecken.

Die äussere Untersuchung wird vorgenommen:

1. Durch Hilfe des Geruchsinnes, der uns durch den specifischen Geruch von Blut, Eiter, von Darmgasen auf wichtige pathologische Erscheinungen (faulige Physometra, Rectovaginalfistel etc.) hinweist.

2. Durch den Geschmack (Muttermilch).

3. Durch das Gehör. Am wichtigsten ist die Bestimmung der kindlichen Herztöne, die, wie das Nabelschnurgeräusch, ein sicheres Schwangerschaftszeichen sind. Werden die kindlichen Herztöne von 2 Beobachtern gleichzeitig von verschiedener Häufigkeit erkannt, so ist dieses ein sicheres Zeichen für Zwillinge und mehr zu verwerthen, als wenn zwischen 2 Stellen deutlich wahrnehmbarer Foetaltöne dieselben nicht vernommen werden können. Die kindlichen Herztöne dürfen nicht mit den mütterlichen Herztönen verwechselt werden. Im Gegensatz zu den kindlichen Herztönen sind die Geräusche der Arteria uterina, welche gewöhnlich schon im dritten Monat erkannt werden können, kein sicheres Schwangerschaftszeichen, da sie auch bei Geschwülsten und Aneurysma vorkommen können.

Mit dem Gehör ist endlich auf die Art des Wehklagens der Gebärenden zu achten.

4. Durch das Sehen: Hierbei ist darauf zu achten, die Frau nur soweit zu entblössen, als die Besichtigung uns für die Vorhersage oder für das therapeutische Handeln nothwendig erscheint. Eine ausgedehnte Besichtigung der Knochen und des Ganges ist bei Verdacht auf Rachitis oder Osteomalacie nothwendig.

Besonders wichtig ist die Betrachtung des Beckens (schräge Beckenverengung, Wirbelgleiten) und der rhombischen Figur der Muskelursprünge im Kreuz. Weiter achten wir mit dem Gesichtssinn und ausser auf Veränderungen der Haut den eventuellen Abgang von Blut auch auf die Veränderungen des Gesichtes der Kranken, die uns auf starken Blutverlust hinweisen können, auf die Ausdehnung und die Form des Leibes, auf den Stand des Fundus uteri und den Stand des Contracturringes. Nach der Geburt ist die Besichtigung der Placenta von Wichtigkeit.

5. Durch den Tastsinn. Wir fühlen zunächst nach der Hautwärme, weiter gibt uns das Verhalten des Pulses Aufschluss über eine drohende Gefahr (Verblutung). Alsdann bestimmen wir die Körperlänge, die Länge und eine eventuelle verschiedene Grösse der Oberschenkel, befühlen die Haut, deren Knistern uns auf Physometra oder Ruptura uteri hinweist. Alsdann nehmen wir die Messung des Beckens vor, falls Messinstrumente fehlen, dadurch, dass wir durch genaue Abtastung der Beckenknochen uns eine Anschauung von der Grösse des Beckens verschaffen, im anderen Falle durch Feststellung des Umfanges des kleinen Beckens mittels Bandmaass, durch Feststellung des Abstandes der Spinae superiores anteriores, der Cristae ossis ilium, der Trochanteren und des Bandelocques-Durchmessers mittels Tastercirkel.

Alsdann ist mittels des Tastsinnes festzustellen, ob in der That Schwangerschaft vorliegt, ob Hydramnios, ob mehrfache Früchte, ob Bildungsfehler des Uterus bestehen, desgleichen ist auf eine Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter, die gleichzeitig mit einer intrauterinen bestehen kann, zu achten und auf ihre Unterscheidung von Bauchgeschwülsten. Das Vorhandensein von freier Flüssigkeit im Bauch (Unterschied der Fluctuation von der Undulation) ist in Betracht zu ziehen. Bei festgestellter Schwangerschaft ist die Grösse der Frucht zu bestimmen. Die Placenta und Nabelschnur kann man selten durch die Bauchdecken hindurchfühlen, deutlicher den schräg verzogenen Fruchthalter und den aufsteigenden Contractionsring bei drohender Ruptura uteri.

Aus der Discussion, an der sich Küstner, La Torre, Murdoch, Cameron, Ott betheiligen, ist hervorzuheben, dass Ott auch eine grössere Ausdehnung der äusseren Untersuchung bei gynäkologischen Erkrankungen verlangt.

Section. für Pädiatrie.

Referent: Dr. M. Wolfheim-Berlin.

Sitzung am 20. August, 9 Uhr Morgens.

1. Prof. Heubner-Berlin: **Ueber chronische Nephritis und Albuminurie im Kindesalter.**

Die chronische Nephritis im Kindesalter ist bisher von der Allgemeinheit der Aerzte als eine Rarität angesehen worden. In der That kann dieses für diejenigen Formen der chronischen Nephritis, welche nach den in den Lehrbüchern der Nierenkrankheiten beschriebenen Typen verlaufen, zugegeben werden. Selbst die Schrumpfniere, die noch am häufigsten von Kinderärzten beschrieben ist, muss doch im Grossen und Ganzen zu den seltenen Vorkommnissen gerechnet werden.

Aber es gibt eine nicht in die Rahmen dieser Bilder sich fügende chronische Nephritis, die doch nicht so selten ist im Kindesalter, als es scheint, aber häufig übersehen wird. Diese Kinder bieten keines der Symptome, die sonst auf die Diagnose der Nephritis hinführen; sondern meistens hört man über die betreffenden Patienten nur Klagen, die auf allgemeine Schwächlichkeit und Blutarmuth, sowie auf mangelhafte Verdauungskräfte hinweisen. Nur ihr langes Fortbestehen oder schliesslich einmal eine acute haemorrhagische Verschlimmerung des latenten Leidens führt auf die Diagnose. Die Urinuntersuchung zeigt auch wenig Abweichungen der Farbe, des Gewichts, nur das Vorhandensein von Eiweiss und morphologischen Elementen stützt die Diagnose. Diese Erkrankung ist fast stets auf eine vorangegangene acute Nephritis zurückzuführen und endigt nach etwa 20jähriger Dauer. Bei der Section findet sich schliesslich Schrumpfniere. Doch sind im Leben Symptome dieses letzteren Leidens erst während des letzten Lebenshalbjahres vorhanden.

Einzelne Male tritt auch um die Pubertät Heilung ein.

Zu unterscheiden von diesen chronischen Nephritiden, die häufig auch eine cyklische Eiweissausscheidung erkennen lassen, ist die reine cyklische oder besser orthotische Albuminurie ohne Nephritis, für deren Vorhandensein der Vortragende wie früher eintritt. — Nach den bisherigen Erfahrungen sind die Aussichten der reinen orthotischen Albuminurie günstig. Die von dem Vortragenden im Jahre 1890 beschriebenen Fälle sind sämmtlich in Heilung übergegangen.

Discussion: Jul. Comby-Paris: Das jugendliche Alter ist dasjenige, in welchem die häufigsten Ursachen der Nephritis vorkommen, zuerst die verschiedenen Infectionskrankheiten, Scarlatina, Masern, Diphtherie etc., ferner andere Ursachen, besonders die Infectionen des Gastrointestinalcanals, welche toxische Substanzen in den Organismus einführen. Es gibt andererseits eine Art acute benigne Nephritis, welche ohne sichtbare Ursache (leichtes Fieber, leichte Halsschmerzen) auftritt und im Anfang eine schwere Nephritis befürchten lässt. Redner hat 10 Fälle beobachtet, in welchen viel Eiweiss (10 bis 15 g) vorhanden war und diese Albuminurie dauerte bis 3 Wochen. Und dennoch gingen diese Fälle in völlige Genesung über.

2. Prof. Concetti-Rom: **Organotherapie bei Nierenkrankheiten der Kinder.**

3. Prof. Comby-Paris: **Ueber Arythmie des Herzens bei Kindern.**

Als Ursache der Arythmie bei Kindern findet man: 1. Neurosen bei sonst gesunden Kindern, 2. medicamentöse Intoxicationen durch Opium, Digitalis, Chloroform etc, 3. Autointoxicationen bei Verdauungsstörungen des Magens, des Darms, der Leber, 4. Dyskrasien, erworbene oder angeborene, wie Chlorose, Rachitis, Fettleibigkeit, 5. Neurosen: Chorea, Hysterie, Epilepsie, 6. Recouvalescenz nach acuten Krankheiten. Die Pathogenie dieses Phänomens besteht in einer functionellen Störung der Reflexthätigkeit, meistens aber ist es toxischen Ursprungs, und zwar verursacht durch diffundirte, in die Blutbahn eingetretene Toxine, durch welche die entsprechenden Centren beeinflusst werden. Bei der nervösen Erregbarkeit der Kinder hat die Arythmie keine semiologische Bedeutung mit Ausnahme der Fälle von Gehirnkrankheiten und Cardiopathien. Gewöhnlich bedarf die Arythmie keiner Behandlung, sie verschwindet, sobald die Momente zu wirken aufhören, die welche sie hervorgerufen worden ist.

Discussion: Lange-Leipzig.

Escherich-Graz bestätigt die Häufigkeit der Arythmie im Kindesalter, ohne dass man gerade berechtigt wäre, die von Comby angeführten Momente als Ursachen im strengen Sinne des Wortes zu bezeichnen. Besonders wichtig ist jene Form der Arythmie, welche bei Verdauungsstörungen gleichzeitig mit einem an Meningitis erinnernden Symptomencomplex vorkommt. Hier findet man meist Aceton und Diacetessigsäure. Die Arythmie der Kinder ist am besten bei langsamem Pulse zu constatiren, sie verschwindet bei hohen Pulszahlen.

4. Prof. Escherich-Graz: **Ueber Vorkommen und Begriff der Tetanie im Kindesalter.**

Anknüpfend an seine Mittheilung auf dem Berliner Congress (1890) über das Vorkommen tetanischer Symptome bei den an Laryngospasmus erkrankten Kindern, entwirft der Vortragende ein Bild dieses seitdem wieder in zahlreichen Fällen beobachteten Symptomencomplexes. Ausser Trousseau'schem und Facialisphänomen wurde die constante Steigerung der Nervenerregbarkeit dem galvanischen Strom gegenüber constatirt, als neue Symptome tonische Krampfzustände der gesammten Körpermusculatur und kurzdauernde eklamptische Anfälle beschrieben, welche sich häufig wiederholen und zu den laryngospastischen Anfällen hinzutreten oder mit denselben alteruiren. Sowohl die laryngospastischen als die eklamptischen Anfälle sind als dieser Altersperiode eigenthümliche Aeusserung der Tetanie zu betrachten. In diesen schweren Formen tritt nicht selten ein tödtlicher Ausgang ein. Der Sectionsbefund ergab in einigen leichte Grade von Hydrocephalus, in anderen Thymushyperplasie (Status lymphaticus). Relativ häufig wurden Bronchitis und Lobulärpneumonie, 3 mal auch Glottisoedem gefunden. Stets waren rachitische Veränderungen leichten Grades vorhanden. Auch die höchst charakteristische Beschränkung der Erkrankung auf die Frühjahrsmonate (Demonstration der Curven) und auf die Altersperiode zwischen drittem Monat bis Schluss des dritten Lebensjahres weisen auf die innigen Beziehungen zur Rachitis hin. Trotzdem tritt Redner der Anschauung, dass es sich hier um ein Symptom der Rachitis handelt, entgegen. Er findet die Ursache des häufigen, ja regelmässigen Zusammentreffens der beiden Erkrankungen darin, dass beide unter dem Einfluss der nämlichen Schädlichkeiten, der sogenannten respiratorischen Noxen von Kassowitz (Aufenthalt in verdorbener Zimmerluft) entstehen. Durch die länger dauernde Einwirkung derselben wird eine abnorme Säftemischung (Dyskrasie) herbeigeführt, welche durch anormale Ernährung des Nervensystems den Reiz-

zustand herbeiführt, welche das Substrat des beschriebenen Symptomencomplexes darstellt.

Streng geschieden von dieser (idiopatischen) Tetanie der Rachitiker sind die anderen, sehr viel selteneren, als Tetanie im Sinne der Autoren bezeichneten Tetaniefälle. Escherich unterscheidet nach dem Verhalten der Contracturen intermittirende und persistirende Formen. Dieselben erscheinen zumeist im Anschluss an Verdauungskrankheiten, seltener nach Infectionskrankheiten und lassen keinerlei Beschränkung in Bezug auf Lebensalter und Jahreszeit erkennen. Von besonderem Interesse ist eine als Pseudotetanus bezeichnete Gruppe, wobei die Knaben ohne Veranlassung unter dem typischen Bilde des Wundstarrkrampfes erkrankten und durch sechs bis acht Wochen unausgesetzt in einem tonischen Krampfzustande verharrten, der mit Ausnahme der Arme, der Augen und der Respirationsmusculatur den ganzen Körper betraf. Ausgang stets in vollkommene Heilung. Die Zugehörigkeit dieser und ähnlicher Fälle von essentieller Contractur zur Tetanie erscheint allerdings noch zweifelhaft.

An der sich an diesen Vortrag anschliessenden Discussion betheiligen sich die Herren Hochsinger-Wien, Baginsky-Berlin, Bruns-Hannover und Frankl v. Hochwart, welch' Letzterer darauf hinweist, dass zur Entstehung der Tetanie doch ein äusseres Agens wirksam sein dürfte. Als Hauptargument hiefür führt er die grosse Häufigkeit derartiger Krankheiten in gewissen Städten (Wien, Heidelberg) an, während andere Orte total tetanusfrei sind. Auch scheint die grosse Epidemie in Wien erst seit den siebziger Jahren zu bestehen, während Paris, das früher sehr reich an derartigen Fällen war, nun seit 30 Jahren keine solchen mehr aufweist.

Escherich (Schlusswort) dankt für die wohlwollende Aufnahme, er hat das Thema nicht erschöpft, speciell die Frage der symptomatischen Tetanie nicht erwähnt. Eine Reihe der tödtlich endenden Fälle hatten Hydrocephalus. Der Laryngospasmus kann also wohl auch ein Symptom des frischen Hydrocephalus sein, wie dies schon Golis behauptet. Es gibt selbstverständlich auch Laryngospasmus und Eklampsie ohne tetanische Symptome.

5. Prof. Baginsky-Berlin: **Ueber Veränderungen des Blutes im Krankheitszustande des kindlichen Alters.**

Vortragender gibt eine zusammenfassende Thätigkeit über Blutuntersuchungen, welche seit Bestehen des Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses in demselben auf den verschiedenen Abtheilungen gemacht worden sind. Die Arbeiten sind vorzugsweise von den Herren Assistenten Felsenthal, Bernhard, Schlesinger gemacht worden und zum grössten Theil im Archiv für Kinderheilkunde publicirt. Die Krankheiten echter anaemischer Natur gruppiren sich um die Anaemia pseudoleukaemica oder splenica, von der einfachen, mit Milzschwellung einhergehenden Rachitis bis zu den schwersten, zur Anaemia perniciosa zu rechnenden Formen. Bei letzterer hat Vortragender eine Reihe interessanter Untersuchungen des Harns gemacht, speciell mit Rücksicht auf das Verhalten des Harns gegenüber Auftreten von Gallenfarbstoffen und Beziehungen der Stickstoffausscheidung. Weiterhin sind die Verhältnisse der Pneumonie, insbesondere mit Rücksicht auf die Krise untersucht und die Eigenschaften des Blutes rücksichtlich seiner gnostischen und diagnostischen Bedeutung gekennzeichnet. Typhus, Scharlach, Morbilli, Diphtherie, letztere unter dem Einfluss der Serumtherapie, sind untersucht worden. Die eigenthümlichen Verhältnisse sind von dem Redner in einzelnen Sätzen fixirt worden, endlich die Darmkrankheiten und einige Fälle von Nephritis und Vitium cordis.

Discussion: Dr. C. S. Engel-Berlin bestätigt im Allgemeinen die Ausführungen Baginsky's, soweit Untersuchungen mit den gewöhnlichen Methoden in Betracht kommen, macht aber darauf aufmerksam, dass Zählungen an Präparaten, die nach Ehrlich gefärbt sind, sowohl für das Blut der Neugeborenen, im Gegensatz zu dem der Erwachsenen, als auch für Pneumonie, Luës und die schwersten Formen der Diphtherie von besonderem Werth sind. Für die Pneumonie und Morbillen kann auch Redner wie Baginsky-Felsenthal eine Blutkrise constatiren. Redner fordert auf, in allen Blutuntersuchungen Zählungen der Leukocyten an Trockenpräparaten nach Ehrlich vorzunehmen.

Nachmittagssitzung.

1. Prof. Camillo Hajech-Mailand: **Ueber Empyem bei Kindern.**

Die Diagnose der Pleuritis ist bei Kindern schwieriger als beim Erwachsenen, und zwar aus äusseren und aus inneren Gründen; von letzteren sind einige von anatomischen und physiologischen Bedingungen des kindlichen Organismus abhängig, andere von dem Krankheitsprocess selbst, wenn dieser sich in dieser Lebensperiode ereignet. Redner führt die klinischen Symptome des Vorhandenseins eines purulenten Exsudats in den verschiedenen Entwickelungsstadien der Krankheit an. Das beste Auskunftsmittel sei die Probepunction. Sie täuscht am wenigsten, wenn sie bei Vorhandensein der klinischen Symptome ausgeführt wird. Redner beleuchtet dann die chirurgische Behandlung der purulenten Pleuritis vom Standpunkte des inneren Klinikers.

2. Dr. Wermel-Moskau: **Ueber Ikterus neonatorum.**

Der Ikterus neonatorum steht mit Processen in Verbindung, welche den Eintritt der selbständigen Existenz des Kindes begleiten. Hierfür sprechen anatomische und klinische Untersuchungen. Um die geringsten Spuren von Galle in den Organen zu conserviren, bediente sich Redner einer Mischung von 100 Theilen 95 proc. Alkohols mit 8 Theilen Zincum chloricum. Letzteres conservirt ohne Veränderung das Gallenpigment und entfärbt die rothen Blutkörperchen. Die ikterischen Leichen wurden in 2 Gruppen eingetheilt: 1) mit Ikterus der Haut und der Bindehäute, und 2) mit Ikterus nur in den inneren Theilen. Eine 3. Gruppe bildeten die Leichen, bei welchen Gallenpigment fast nur in der Leber vorhanden war. Von makroskopischen Veränderungen konnte man stets venöse Stauung in der Leber und anderen Bauchorganen constatiren. Die mikroskopische Untersuchung ergab Folgendes: Die Capillaren waren stark erweitert und gefüllt mit entfärbten Blutkörperchen. In den Leberzellen befand sich mehr oder weniger gold- oder rothfarbiges Gallenpigment. Die Glisson'sche Kapsel war zuweilen oedematös. Das erwähnte Pigment muss zweifellos Gallenpigment gewesen sein, denn es gab die Gmelin'sche Reaction. Der Mechanismus des Ikterus ist also folgender: Die in Folge der venösen Stauung stark gedehnten Capillaren drücken die Leberzellen und die Gallencapillaren zusammen, die Folge davon ist eine Gallenstauung in der Leber. Letzteres wird noch durch Fälle bewiesen, welche während der Geburt verstorbene Kinder betreffen, bei welchen die venöse Stauung in der Leber besonders stark ist. In diesen Fällen ergab die mikroskopische Untersuchung dieselben Resultate, wie bei ausgesprochenem Ikterus. Durch die klinische Beobachtung wird Obiges bestätigt. Die Excremente sind nicht entfärbt, weil nicht alle Gallengänge verschlossen sind, im Urin ist nicht desshalb wenig Pigment vorhanden, weil es im Blute nicht vorhanden wäre, sondern weil es in den Nieren zurückgehalten wird. Andererseits wurde durch klinische Beobachtungen bewiesen, dass Galle nur bei solchen Kindern erscheint, bei welchen günstige Bedingungen zum Entstehen einer venösen Stauung vorhanden sind. Bei ausgetragenen Kindern von Mehrgebärenden kommt die Gelbsucht in 22,8 Proc., bei Primiparis in 58,09 Proc. vor, bei unreifen und schwachen Kindern in 96,1 Proc., bei syphilitischen in 91,42 Proc.; alle Complicationen bei der Geburt begünstigen die Entstehung vom Ikterus. Es steht somit der Ikterus in directer Verbindung mit den Circulationsverhältnissen in der Leber, und die Circulation mit den Entwickelungsbedingungen der Respirations-Circulationsthätigkeit des Neugeborenen.

3. Dr. E. Wang-Christiania: **Diagnose der Lungentuberculose in den ersten Lebensjahren.**

IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg, am 7. Juni 1897.

Officieller Bericht des I. Schriftführers Dr. *Eulenstein* in Frankfurt a. M.

IV.

7. Herr Bergeat-München: **Die Hohlräume der mittleren Muschel.** Mit Demonstration von anatomischen Präparaten. (Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

8. Herr Killian-Worms: **Speichelsteine.**

1. 45 jähriger Mann hatte schon als Kind Schwellung in der linken Submaxillargegend. 1873 hühnereigrosse Anschwellung daselbst, die während des Essens anschwoll und sich wie ein richtiger Bruch zurückdrücken liess; dabei entleerte sich übelriechender Speichel in den Mund. Anfälle von Speichelfluss. Später habe sich ein Abscess spontan in den Mund geöffnet. 1891 soll durch Incision vom Munde aus ein etwa linsengrosser Stein entfernt worden sein; auf diesen Eingriff hin sei der Hals äusserlich stark geschwollen, und etwa 14 Tage später habe sich ein Abscess in den Mund entleert, wodurch die bis dahin dauernden starken Schmerzen nachliessen. Es folgte nun eine Periode der Besserung. Doch bestand stets übler Geschmack im Munde, besonders Nachts, Schmerz in der linken Submaxillargegend beim Essen, Anfälle von Schwellung, Schmerzhaftigkeit daselbst und anfallsweiser, reichlicher Erguss übelriechenden Speichels.

Anfangs August 1896 auf's Neue Entzündung und heftige Schmerzen in der linken Halsseite, Stechen im linken Ohr. 1. IX. 96 am linken Kieferwinkel harte Drüsenschwellung. $^1/_2$ cm nach hinten und aussen von der linken Papilla salivalis inferior eine circa 3 bis 4 mm weite innere Speichelfistel des Ductus Whartonianus, aus der bei Druck auf die Glandula submaxillaris trüber, übelriechender Speichel sich entleert. Am Mundboden beginnt in der Gegend des Molaris I inferior eine sich weit nach hinten erstreckende, längliche, kleinfingerdicke Schwellung; bimanuelle Palpation ergibt eine harte massige Einlagerung. Die von der Fistel aus vorgeschobene Sonde stösst auf den Stein. 3 cm langer Schnitt durch die Schleimhaut des Mundbodens bis in die Basis des vorderen Gaumenbogens hinein, Blosslegung und Heraushebelung des Steines. Heilung glatt; es bleibt eine circa 3—4 mm weite innere Fistel zurück. Patient beschwerdefrei. Der schmutzig grünlichweisse, sehr harte Stein hat eine drusige Oberfläche, wiegt 9,12 g, hat 5,5 ccm Rauminhalt, ist 3,4 cm lang, 1,8 cm breit und 1,7 cm dick.

2. 34 jähriger Mann klagt seit Monten über Schmerzen in der rechten oberen Halsgegend. Längliche Schwellung am Mundboden. Aus Papilla salivalis inferior trüber, übelriechender Speichel. Sonde

stösst sofort auf den Stein. Schlitzung des Ductus Whartonianus mit dem Thränenmesserchen. Extraction eines gelblich-weissen, feinhöckerigen, walzenförmigen Steines, der 1,87 g wiegt, 2,3 cm lang und 0,9 cm breit ist. Rasche Heilung.

9. Herr **Killian**-Freiburg i. B.: **Ueber communicirende Stirnhöhlen.** (Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Discussion: Herr Bergeat-München schliesst aus der starken Deviation der Stirnhöhlenscheidewand an seinem Präparat, dass diese ursprünglich kein häutiges Diaphragma hatte; es war demnach zu einem Durchbruch des Empyems durch eine Siebbeinzelle nach aussen und anscheinend zur Heilung gekommen, da dieser ganze Complex zusammenhängender Höhlen allein von allen Nebenhöhlen eiterfrei gefunden wurde. Der Zusammenhang beider Stirnhöhlen, wenigstens am macerirten Präparate, ist gewiss nicht selten; die einzigen B. bekannten Objecte sind nach seiner Erinnerung alle mit den Spuren zum Theil sehr schwerer Entzündungen versehen. Am Killian'schen Präparate wölbt sich eine Siebbeinzelle in die Stirnhöhle, welche einen Defect im Knochen, aber durch eine central verdünnte Schleimhaut überdeckt, besitzt; diese Stelle macht den Eindruck einer Knochendehiscenz.

Herr Seifert-Würzburg kennt einen Fall, bei welchem wegen Empyems der rechten Stirnhöhle diese eröffnet und constatirt wurde, dass diese in offener Communication mit der linken stand, ohne dass die letztere erkrankt war und ohne dass sie im weiteren Verlaufe erkrankte.

Herr Werner-Mannheim: Ich glaube, dass es auch Fälle gibt, in denen man gerade keinen Defect des Stirnhöhlenseptums anzunehmen braucht, sondern wo ein Septum überhaupt nicht vorhanden ist. So war ich kürzlich genöthigt, bei einer jungen Dame wegen stürmischer Erscheinungen die Stirnhöhlen breit aufzumeisseln und zwar von der rechten oberen Augenwinkelbucht. Es zeigte sich dabei, dass überhaupt nur eine grosse ungetheilte Stirnhöhle vorhanden war, die nach allen Dimensionen grosse Maasse zeigte. Ein Septum war überhaupt nicht vorhanden. Die Höhle wurde auch von der anderen Seite aufgemeisselt, weil es nicht unmöglich war, dass noch eine zweite kleine rudimentäre seitlich verdrängte Höhle bestehen könnte. Das war nicht der Fall. Die Drainage der Höhle nach der Nase zu war in Folge dessen nur auf einer Seite nothwendig. Sie geschah durch Durchstossen eines dicken Drainrohrs nach der Nase.

Charakteristisch war in diesem Falle, dass auch ein starker Schmerz beim Druck auf die Gegend des Septum und der Stirnhöhle vorhanden war, während doch sonst der Hauptdruckschmerz an den Seitenwänden empfunden wird. Es wird sich dies vielleicht durch das Fehlen jeglichen Septums erklären lassen.

Herr Killian-Freiburg: In dem Werner'schen Falle ist leider keine Sondirung beider Ausführungsgänge nach der rechten und linken Seite vorgenommen. Es bleibt also nur als Beweis einer einfachen gemeinsamen Stirnhöhle, dass aus beiden Nasenseiten Eiter gekommen sein soll und dass diese Absonderung nach der breiten Eröffnung beiderseits sistirte. Ein directer anatomischer Beweis wäre überzeugender gewesen, da es auch einmal vorkommen kann, dass die Stirnhöhle einer Seite vollständig rudimentär und die andere stark entwickelt ist.

10. Herr **Siebenmann**: **Ueber adenoiden Habitus und Leptoprosopie, sowie über das kurze Septum der Chamaeprosopen.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

11. Herr **Seifert**-Würzburg: **Ueber Rhinitis nervosa.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

12. Herr **Avellis**-Frankfurt a. M.: **Die Behandlung des nervösen Schnupfens.** (Der Vortrag ist an anderer Stelle bereits erschienen.)

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. Juni 1897.

1. Herr **Witthauer** legt ein durch Laparotomie gewonnenes Präparat einer geplatzten Tubarschwangerschaft vor.

2. Herr **Anschütz** bespricht 2 Fälle von Pleuratumoren. Die Diagnose ist bei Lebzeiten der Kranken sicher gestellt durch den Befund von Geschwulstzellen im Sediment.

3. Herr v. **Herff**: **Ueber Kephalotripsie oder Kranioklasie.** (Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

v. **Herff** spricht ferner über die **Aetiologie und Pathogenese der Fissura ani**, die sich sehr häufig gerade bei Frauen auch im Wochenbett vorfindet. Bei der üblichen vernachlässigten Stuhlentleerung der Frauen entstehen sehr leicht kleine Verletzungen der Analschleimhaut. Fliessen Wochensecrete oder pathologische Scheidensecrete über den Anus, so kommt es hier leicht zu Infectionen dieser kleinen Verletzungen und im weitern Verlaufe zur Ausbildung der so schmerzhaften Fissura ani. Die Therapie muss zunächst weichen Stuhl durch beliebige Abführmittel erzielen, lieber mehrmals einen am Tage als einen harten. Ebenso wichtig ist aber eine energische Desinfection der inficirten Geschwüre mit Mitteln, die gleichzeitig schmerzlindernd und selbstverständlich nicht giftig sind. Hierzu eignet sich nach einer ausgiebigen Erfahrung des Vortragenden am besten das Ichthyol oder Thyol in 5—10 proc. Glycerinlösungen, mehrmals am Tage von den Kranken oder ihren Angehörigen mit einem Pinsel in den Anus eingebracht. Nicht selten erzielt man schon in einem Tage erhebliche Besserung, fast stets rasche Heilung. Ganz ausnahmsweise zwingt ein Nichterfolg zur chirurgischen Therapie der forcirten Dehnung oder zu der Durchtrennung des Sphincter ani, Eingriffe, die immerhin eine Narkose erfordern, also nicht ganz ungefährlich sind. Vortragender betont ferner, dass das Glycerin ein Austrocknen der Ränder verhindert, das Ichthyol hingegen desinficirt und gleichzeitig schmerzlindernd wirkt, so dass beiden Componenten der Erfolg zuzuschreiben sei.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 20. Juli 1897.

Ueber das Tetanusheilserum.

Nocard hat eine Reihe von Versuchen mit dem Serum von Hoechst und dem im Institut Pasteur gewonnenen gemacht, deren Wirksamkeit als ganz gleichartig geprüft war. Mit Ersterem trat keine Heilung des Tetanus ein, wenn die Erscheinungen bereits sich eingestellt hatten, ebenso, wenn es 24 Stunden vor Beginn derselben injicirt wird. 48 Stunden vor Beginn der Anfälle intravenös in starker Dosis injicirt, kann es Heilung bringen. Das Serum ist also eine vortreffliches Präventiv-, keineswegs aber ein Heilmittel gegen die bereits ausgebrochene Krankheit; trotzdem räth N., es auch gegen diese anzuwenden, da es die Anfälle weniger zahlreich und intensiv macht und, wenn die Heilung eintritt, die Reconvalescenz eine kürzere ist.

Uebergang der Mikroorganismen in die Placenta.

Delore-Lyon fand in der Mehrzahl der Mutterkuchen Mikroorganismen in zahlreichen Varietäten, deren Lebensfähigkeit durch die Culturversuche constatirt wurde und welche sich zuweilen sehr infectiös zeigten. Diese Kleinwesen sind meist in den Venenthromben eingeschlossen, welche sich in physiologischer Weise in der normalen Placenta finden. Man kann annehmen, dass die Mikroorganismen aus der allgemeinen Circulation kommen, wohin sie wiederum beim Uebergang vom Darme in die Pfortader gelangt sind.

Sitzung vom 27. Juli 1897.

Zur chirurgischen Behandlung des Morbus Basedowii.

Jaboulay, welcher als erster den Basedow durch die Resection des Halssympathicus behandelte (vor 1½ Jahren), hat nun in 9 Fällen diese Operation bei Frauen gemacht, und stets waren die Resultate sehr gute, ohne irgend welche Complicationen. Die Erfolge waren besser bei älteren Frauen als bei jungen Mädchen, was J. auf die fortschreitende functionelle Verminderung des Sympathicus bei ersteren zurückführt, von welchem Nervenstamm einige Fasern dem herzbeschleunigenden Systeme zugehören. Die Resection des Halssympathicus hat noch einen Einfluss, welcher zum Heilfactor werden kann: sie modificirt die Gehirn- und Rückenmarkscirculation, so dass günstige Veränderungen in Organen, welche von Kopf und Hals weit entfernt sind, und auch solche allgemeiner Art eintreten.

Doyen andererseits stellt zwei Frauen vor, bei welchen er vor 2½ Jahren resp. 4 Monaten die Thyreoidectomie wegen Basedow gemacht und völlige Heilung durch die Operation erzielt hat; in Anbetracht der langen Zeit kann wohl im ersten Falle die Genesung als dauernd bezeichnet werden. Diese Patientin hatte übrigens den Einfall, Thyreoidtabletten zu nehmen und damit erschienen wieder alle Symptome der Krankheit, welche bei Unterdrückung dieser unangebrachten Behandlung völlig zurückgingen. D. schliesst aus seinen Beobachtungen, dass die Abtragung der Schilddrüse allen anderen Methoden und besonders auch der Resection des Halssympathicus vorzuziehen ist.

Nocard bringt bezüglich der prophylaktischen Wirkung des Tetanusheilserums weitere Beiträge. Dasselbe wurde zu diesem Zwecke seit einigen Jahren in der Veterinärmedicin in Fällen von Verletzung, Castration oder irgend einer anderen Operation angewandt und zwar bei 3100 Thieren in Gegenden, wo der Tetanus endemisch ist. Keines der Thiere ist an dieser Krankheit gestorben, nur ein Pferd, bei welchem die Injection 5 Tage nach der Verletzung gemacht wurde, bekam Tetanus mit ganz leichtem Verlauf. Zu gleicher Zeit haben aber die Thierärzte unter

den nicht geimpften Thieren 259 Fälle von Tetanus beobachtet, so dass kein Zweifel an der Nützlichkeit dieser Präventivimpfungen in der Veterinärmedicin bestehen kann. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

British Gynaecological Society.

Sitzung vom 8. Juli 1897.

Der Mechanismus der Inversio uteri.

H. Treub-Amsterdam entwickelt im Anschluss an die Beschreibung eines Falles von Uterusinversion in Folge eines intramusculären Fibroms am Fundus seine Theorie über die Entstehung der Inversio. Die Gründe, die Gaillard Thomas hiefür angibt: Erschlaffung und Lähmung der Uteruswände mit gleichzeitigem Druck von oben oder Zug nach unten, gelten nur für die unmittelbar nach dem Partus entstandenen Fälle. Treub führt nun aus, dass die den Tumor umgebenden Theile der Uterusmusculatur sich in Folge ihres Zusammenhanges mit dem Tumor nicht contrahiren können. Dieses Bewegungshinderniss beschränkt sich nicht nur auf die nächste Umgebung des Tumors, sondern hindert auch auf eine gewisse Entfernung hin die Contractilität der Uteruswand. Eine Combination dieser partiellen Lähmung mit intraabdominellem Druck kann die von Rokitansky beschriebene partielle Inversion zu Stande bringen. Einmal invertirt wirkt diese Partie als Fremdkörper und verursacht weitere Uteruscontractionen, die immer grössere Partien der Uteruswand ausser Thätigkeit setzen, bis der ganze Uterus bis zum Cervix invertirt ist. Die Inversion des Cervix kann nur durch intraabdominalen Druck erfolgen.

Purcell erwähnt einen Fall von Epitheliom der Uteruswand, in welchem die Inversion genau in der beschriebenen Weise erfolgt war.

Behandlung des Cervixcarcinoms durch Aetzmittel.

Herbert Snow befürwortet die Anwendung der Aetzmittel, speciell des Kalistiftes, zur Behandlung des Cervixcarcinoms. Durch die Hysterectomie soll nur die Entfernung des cervicalen Endometriums und der unterliegenden Gewebstheile erzielt werden. Dasselbe glaubt er durch die Anwendung der Aetzung zu erreichen, und zwar ohne Gefahr. Aus demselben Grunde ist er auch gegen jede Auskratzung, die nur Blutung, Shock und Gefahr der septischen Infection mit sich bringt, neben der durch die Blutung bedingten erschwerten Orientirung. Er zieht das Kali dem Lapis vor wegen der geringeren Schmerzhaftigkeit, die ausserdem durch folgende Wasserspülung sofort beseitigt werden kann. Die blumenkohlartigen Cervixhypertrophien behandelt man zweckmässig erst mit krystallisirtem Eisenperchlorid.

S. Keith beschränkt die Fernwirkung des Kalis durch nachfolgende Anwendung von Holzessig. Er bestätigt die guten Erfolge und die relative Unschädlichkeit der Aetzungen.

M. Robson tritt für eine chirurgische, operative Radicalbehandlung ein. F. L.

Edinburgh Medico-chirurgical Society.

Sitzung vom 7. Juli 1897.

Drainage des Seitenventrikels bei Epilepsie.

W. Stewart berichtet über einen sehr interessanten Fall von Epilepsie bei einem 20 jährigen jungen Manne, wahrscheinlich in Folge von angeborenem einseitigem Hydrocephalus. Die Anfälle bestehen seit 2 Jahren, Nystagmus und eine seit Kindheit bestehende Vergrösserung des rechten Schädels, besonders in der Parieto-occipitalgegend, daneben Amblyopie, vollständige linksseitige Hemianopsie und Hemiachromatopsie mit concentrischer Einengung des Gesichtsfeldes. Eine Trepanation über dem Occipitallappen mit Eröffnung des sich vorwölbenden Seitenventrikels entleerte eine grosse Menge Cerebrospinalflüssigkeit. Durch einen eingelegten Drain wurde die Entleerung 11 Tage lang in ziemlich grosser Menge aufrechterhalten. Einzige Folgeerscheinung Polyurie, daneben Besserung der Sehbeschwerden, Hebung der geistigen Fähigkeiten und Sistiren der epileptiformen Anfälle für 6 Monate. Bei deren Wiederkehr in verstärktem Maasse Wiedereröffnung der Trepanationsstelle, keinerlei Verwachsung, der Abfluss der Cerebrospinalflüssigkeit war bedeutend geringer als das erstemal, die Anfälle blieben in der Folge aus.

Chronische Basilarmeningitis.

James Carmichael berichtet über 5 Fälle chronischer, nicht tuberculöser Basilarmeningitis, welche der von M. Carr in der Royal medico-chirurgical Society beschriebenen Form (siehe diese Wochenschr. No. 21, pag. 577) anzureihen sind. Der Sitz der Meningitis erstreckte sich vom Chiasma bis zum Pons, Medulla und den angrenzenden Partien des Cerebellum. Bei allen fand sich Hydrocephalus mit Erweiterung des dritten und der Seitenventrikel. Das Alter der Kinder war von 5 Monaten bis zu 9 Jahren. In allen Fällen war deutlicher Opisthotonus vorhanden und Convulsionen, theils clonischen, theils tetanischen Charakters. Die Dauer der Krankheit betrug 2 Wochen bis 4 Monate. In 2 Fällen bestand Pyrexie, in den anderen war die Temperatur normal. In Betreff der Aetiologie wird in einem Falle acute Enteritis, in einem Rheumarthritis mit Gehirnerscheinungen und einem dritten ein Trauma angeführt. Eine Jodkalibehandlung erwies sich als völlig nutzlos.

J. Bruce demonstrirte zur Illustration der beschriebenen Fälle 5 Fälle von Hydrocephalus, die im Anschluss an eine nicht tuberculöse Form basilarer Meningitis entstanden waren. F. L.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Genua.

Sitzung vom 29. März 1897.

Buccelli spricht über nervöse Störungen durch Tabaksabstinenz bei tabaccomanen Neuropsychopathikern. Er hat festgestellt, dass die brüske Entziehung des Tabaks in diesen Fällen schwere nervöse Störungen, namentlich Störungen der Herzinnervation, gastrische Erscheinungen, allgemeinen Tremor, Zustände von Adynamie und Sopor herbeiführen kann. B. hält den Tabak für ein Gift, wirkend auf die subcorticalen Centren und besonders den Vagus.

Ueber endocranielle Complicationen der eitrigen Otitis media, Sinophlebitis, Abscess des grossen und kleinen Gehirns und die operative Behandlung derselben berichtet Poli. Er hat in einem Falle einen kleinen Abscess im Gehirn, in einem andern einen grossen im sphenotemporalen Lappen entfernt und empfiehlt frühzeitiges operatives Eingreifen.

Verschiedenes.

Rinderpest in Südafrika. Aus Senekal, Oranje-Freistaat, erhalten wir folgende Zuschrift: In No. 24 Ihres geehrten Blattes (S. 665) lese ich eine Correspondenz aus Prätoria vom 23. Mai d. J., nach welcher die Kapregierung in Folge der schlechten Resultate der Koch'schen Rinderpestimpfungen die Einstellung derselben verfügt und dass die Koch'sche Entdeckung nicht das geleistet habe, was sich ihr Entdecker davon versprach. Weder das Eine, noch das Andere ist richtig. In einem officiellen Bericht theilt das Kap-Gouvernement mit, dass es von dem glücklichen Erfolg der präventiven Impfungen nach Rob. Koch befriedigt ist; man hat sich überzeugt, dass in nicht angesteckten Bezirken 90—97 Proc. der Rinder gerettet werden. Gleichzeitig erkennt die Kap-Regierung an, dass die bisherige Rinderpestgesetzgebung, welche durch strenge Absperrmassregeln der Seuche Halt gebieten sollte, ein Fehler war und das ganze Land in Gefahr setzte.

Denselben Fehler hat auch die Regierung des Freistaates begangen, welche erst vor ca. 4 Wochen ein Gesetz aufhob, das bei strengster Strafe die Impfungen verbot, so lange die Pest weiter als 2 Stunden entfernt herrschte, das den Transport von Galle aus inficirten Gebieten in intacte fast zur Unmöglichkeit machte, das — kurz gesagt — die Impfungen erst gestattete, wenn die Pest ausgebrochen war. Auf diesen Fehler, ferner auf den Mangel an Thierärzten, welche die Impfungen mit den nöthigen Cautelen hätten vornehmen können, führe ich die theilweise schlechten Resultate der Präventivimpfungen zurück. Ausser einigen praktischen Aerzten nahmen durchweg Boeren die Impfung vor, nachdem sie auch selbst sich vorher die Galle verschafft hatten. Es steht fest, dass vielfach bei Vornahme der Injectionen durch grobe Unvorsichtigkeit die Ansteckung gesunder Rinder erfolgte. Alle diese Dinge kann man aber doch unmöglich dem Verfahren zur Last legen.

Wegen des Mangels einer umfangreichen Statistik sehe ich mich veranlasst, nur einige Zahlen aus dem District, in dem ich wohne, in Betracht zu ziehen. Die Zahlen sind absolut sicher, seit der Einspritzung sind 4—6 Wochen vergangen; ich bemerke, dass in letzter Zeit gewöhnlich 9—10 Tage nach der ersten noch eine zweite Galle-Einspritzung applicirt wurde.

Auf 14 Farmen wurden 2169 gesunde Rinder mit Galle-Einspritzungen behandelt, davon starben 151, d. h. ca. 7 Proc.

Ich verschweige nicht, dass in anderen Fällen schlechtere Resultate erzielt wurden, die Ursache davon habe ich oben erwähnt; auch auf inficirten Farmen waren die Resultate theilweise recht schlechte, theilweise aber überraschend günstige, z. B. starben auf 3 Farmen von 1084 Rindern 157, d. h. 15 Proc.

In meinem Wohnort brach vor 4 Wochen die Rinderpest aus; die sofort vorgenommene Impfung hatte das Resultat, dass ausser der zuerst erkrankten Kuh und ihrem Kalb von 350 Rindern nur 25 starben.

Auch hier haben wir die Erfahrung gemacht, dass auf Farmen, wo man der Krankheit ihren Lauf liess, 90—95 Proc. in kurzer Zeit der Seuche erlagen.

Ich übergehe die Methoden, die in letzter Zeit von Boeren empfohlen und scheinbar gerade aus diesem Grunde und ferner, weil man dabei des Thermometers und der Spritze entrathen konnte, mit grossem Enthusiasmus und, wie es den Anschein hat, geringem Erfolge in Anwendung gebracht wurden; ich erwähne nur, dass Dr. Edington, der staatlich angestellte Bacteriologe der Kap-Colonie und vorzeitige Entdecker des Rinderpestbacillus, neuerdings zu dem Resultat gekommen ist, dass $^2/_3$ Galle und $^1/_3$ Glycerin reiner Galle vorzuziehen ist. Die französischen Bacteriologen Dr. Danysz und Bordet, die seit ca. 9 Monaten in Transvaal dem Studium der Rinderpest obliegen, werden auf dem morgen in Prätoria be-

ginnenden Rinderpestcongress ihr Mittel publiciren; wie verlautet, gebrauchen sie Blutserum von Thieren, die die Rinderpest überstanden haben und mindestens 40 Tage wieder gesund sind. Das Urtheil über dieses Mittel steht noch aus*); über das Koch'sche Mittel steht schon heute so viel fest, dass es trotz der unvollkommenen Anwendungsweise viele Tausende von Rindern dem Lande erhalten hat.

Bezüglich der Dauer der Immunität durch das Koch'sche Mittel kann man aus Zeitungsberichten constatiren, dass die vom Februar ab geimpften Rinder bis jetzt noch immun sind. Von Zeit zu Zeit vorgenommene wissenschaftliche Untersuchungen über diesen Punkt wären in jedem Falle wünschenswerth.

Therapeutische Notizen.

Pikrinsäure zur Behandlung von Brandwunden. Miles empfiehlt als ersten Verband für Brandwunden die Anwendung einer gesättigten Pikrinsäurelösung (Acid. picric. 5,0, Alkohol absolut. 90,0, Aqu. dest. ad 500,0) in der Weise, dass die verbrannten Theile erst mit einer schwachen Carbollösung abgewaschen, die Brandblasen eröffnet, und die ganze Wundfläche mit in obige Lösung getauchtem Lint verbunden wird. Beim Verbandwechsel soll darauf geachtet werden, dass verklebte Verbandtheile nicht losgerissen werden. Der Vortheil der Verbandmethode besteht in der Einfachheit und Schmerzlosigkeit, der verringerten Eiterung und den entzündungshemmenden Eigenschaften der Pikrinsäure. Der Verband soll wöchentlich höchstens 1 bis 2 mal gewechselt werden. Nach Ablauf des Entzündungs- und Beginn des Granulationsstadiums der Wunden tritt die gewöhnliche Behandlungsmethode ein. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 31. August. Der XII. internationale medicinische Congress wurde am 26. August feierlich geschlossen. Bezüglich des Anfangs und Verlaufs desselben verweisen wir auf den Originalbericht in unserer heutigen Nummer. Als Versammlungsort für den nächsten internationalen medicinischen Congress ist Paris gewählt. Prof. Lannelongue ist zum Präsidenten, Prof. Chauffard zum Generalsecretär ausersehen worden. Der Congress hat den städtischen Preis in Höhe von 5000 Francs dem Begründer des rothen Kreuzes, Henri Dunant, verliehen.

— Zum Andenken an die Feier des 100jährigen Jubiläums der Kaiser-Wilhelms-Academie (am 2. December 1895) soll in der Aula der Academie ein Bronce-Relief aufgestellt werden; auf demselben ist Generalstabsarzt Dr. Grimm, einen Verwundeten verbindend, dargestellt. Die Umschrift lautet: «Dem kgl. medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut, der Alma Mater unseres in Krieg und Frieden gleich bewährten Sanitäts-Corps, der Trägerin stolzer, wissenschaftlicher Erinnerungen, der treuen, allzeit bereiten Mitarbeiterin an den grossen gemeinsamen Aufgaben der Volkswohlfahrt und Gesundheitspflege entbietet zum 100jährigen Stiftungstage Dank, Gruss und Heil der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten. Berlin, den 2. December 1895. Dr. Julius Robert Bosse.»

— Die Flückiger-Medaille — gestiftet zum Andenken des am 11. December 1894 verstorbenen Professors Dr. Flückiger, Directors des pharmaceutischen Instituts der Universität Strassburg — wurde heuer zum ersten Male vertheilt, und zwar an Dr. Edward Morell Holmes, Director des Museums der britischen pharmaceutischen Gesellschaft, in Anbetracht seiner verdienstvollen Forschungen auf dem Gebiete der Pharmakognosie.

— In der 32. Jahreswoche, vom 8. bis 14. August 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 44,8, die geringste Sterblichkeit Flensburg mit 11,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Königshütte, an Unterleibstyphus in Beuthen.

— Die XXIX. Wanderversammlung der ungarischen Aerzte und Naturforscher wurde am 22. August in Trencsin eröffnet. Der Versammlung liegt ein Antrag vor, zur Erinnerung an den verstorbenen Professor Kovács eine goldene Medaille zu stiften, mit welcher alljährlich ein ärztlicher Vortrag ausgezeichnet werden soll.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Dem Privatdocenten der Augenheilkunde Dr. Richard Greef wurde die Leitung einer Poliklinik in Danzig, welche wegen der in dieser Stadt und ihrer Umgebung epidemisch herrschenden Ophthalmia granularis errichtet worden ist, übertragen; gleichzeitig sollen an dieser Poliklinik Curse für Aerzte über die Trachomatose abgehalten werden. Prof. Dr. Köbner (Dermatologe) erhielt den Titel eines geheimen Medicinalrathes. — Halle. Prof. Dr. Fehling wurde der Charakter als geheimer Medicinalrath verliehen. — Jena. Der ausserordentliche Professor Dr. Richard Neumeister (physiologische Chemie) ist vom Lehramte zurückgetreten. — Königsberg. Privatdocent Dr. Czaplewski wurde nach Köln a. Rh. berufen, um dort vom 1. October an die Leitung des von der städischen Behörde neuerrichteten bacteriologischen Laboratoriums zu übernehmen. Als Nachfolger Dohrn's wurde zum Professor für Gynäkologie und Geburtshilfe Georg Winter, ausserordentlicher Professor und Oberarzt der gynäkologischen Klinik zu Berlin, ernannt. — Leipzig. Prof. Dr. F. A. Hoffmann (früher in Dorpat) feiert sein 25jähr. Docenten-Jubiläum. — Marburg. Dr. Alfred Schirmer, Zahnarzt in Basel, wurde als Lehrer der Zahnheilkunde an hiesige Universität berufen.

Basel. Der ausserordentliche Professor für pathologische Anatomie und Bacteriologie Dr. A. Dubler ist vom Lehramte zurückgetreten. — St. Petersburg. Dr. Wlajew und Dr. Rulbin haben sich als Privatdocenten für interne Medicin an der militär-medicinischen Akademie habilitirt. — Wien. König Oskar II. von Schweden wurde anlässlich seines bevorstehenden 25jährigen Regierungsjubiläums in Anbetracht seiner wissenschaftlichen Verdienste von allen vier Facultäten der hiesigen Universität zum Ehrendoctor gewählt. Dr. Lode hat sich als Privatdocent für Hygiene habilitirt. An allen österreichischen Universitäten wurden allgemeine Untersuchungsanstalten für Lebensmittel eingerichtet, als deren Vorstände für Wien Professor Dr. M. Gruber, in Prag Professor Dr. F. Hueppe und Dr. G. Kabrhel, in Graz Professor Dr. Prausnitz und in Krakau Professor Dr. O. Bujwid ernannt wurden.

(Todesfälle.) Zu Divonne-les-Bains starb plötzlich, 69 Jahre alt, Prof. Dr. Luys, Mitglied der Académie de Médecine und Abtheilungsvorstand an der Salpêtrière; er ist bekannt durch seine Untersuchungen auf dem Gebiete der Gehirn- und Nervenkrankheiten, zuletzt durch seine Veröffentlichungen über Hypnotismus, Transfert und Fernwirkung der Arzneimittel.

In Igls bei Innsbruck starb am 27. August der ordentliche Professor für gerichtliche Medicin an der Universität Wien und Präsident des obersten Sanitätsraths, Dr. Eduard Ritter v. Hofmann, im 61. Lebensjahre. Mit ihm ist eine der ersten Autoritäten auf dem Gebiete der gerichtlichen Medicin, an deren Aufbau er in zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten hervorragenden Antheil genommen hat, geschieden.

Am 21. August starb zu Budapest im 74. Lebensjahre Dr. Emerich Poór, früher Professor für Hautkrankheiten und Syphilis an der dortigen Universität, Begründer der bekannten ungarischen Fachzeitschrift «Gyógyászat».

*) Die Entscheidung ist auf dem Congress zur Bekämpfung der Rinderpest inzwischen erfolgt, s. diese Wochenschrift No. 34, S. 953. D. Red.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Josef Hermann Roth, approbirt 1894, in Bamberg. Dr. Josef Hartmann in Hohenburg, B.-A. Parsberg, approbirt 1891.

Verzogen: Wilhelm Scheffer von Hohenburg (Parsberg) nach Hamburg.

Erledigt ist die Bezirksarztsstelle I. Classe in Vilsbiburg. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis 10. September l. Js. einzureichen.

In den Ruhestand versetzt. Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Carl Glonner in Vilsbiburg wurde wegen Erkrankung auf die Dauer eines Jahres auf Ansuchen in den Ruhestand versetzt.

Enthebung und Berufung: Der in dauernden Ruhestand versetzte kgl. Landgerichtsarzt Dr. Christian Lutz in Augsburg wurde unter Allerhöchster Anerkennung seiner erspriesslichen Dienstleistung auf Ansuchen von der Function eines Mitgliedes des Kreismedicinalausschusses von Schwaben und Neuburg enthoben; zu genannter Function wurde der kgl. Landgerichtsarzt Dr. Christian Utz in Augsburg berufen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 33. Jahreswoche vom 15. bis 21. August 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 53 (73*), Diphtherie, Croup 25 (24), Erysipelas 6 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 84 (59), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (5), Parotitis epidemica 1 (1), Pneumonia crouposa 4 (7), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 7 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (15), Tussis convulsiva 29 (29), Typhus abdominalis 10 (3), Varicellen 6 (8), Variola, Variolois 1 (—). Summa 253 (253). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 33. Jahreswoche vom 15. bis 21. August 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 3 (3*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (2), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 16 (9), Unterleibstyphus 2 (—), Keuchhusten 2 (5), Croupöse Lungenentzündung 1 (—), Tuberculose a) der Lungen 26 (20), b) der übrigen Organe 6 (9), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (3), Unglücksfälle 3 (2), Selbstmord 3 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 254 (223), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 31,6 (27,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,3 (14,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,2 (12,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 36. 7. September 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der orthopädisch-chirurgischen Privatklinik des Dr. Vulpius zu Heidelberg.

Ueber das gewaltsame Redressement des Buckels.

Von Dr. *O. Vulpius*, Privatdocent der Chirurgie.

Es war gewiss ein muthiger Entschluss, der Hoffa dazu führte, die längst als unheilbar aufgegebene angeborene Hüftverrenkung chirurgisch anzugreifen. Unvergleichlich viel waghalsiger aber ist sicherlich das von Calot erstmals geübte gewaltsame Redressement der gibbösen Wirbelsäule. Eines der anscheinend am wenigsten antastbaren Grundgebote der Orthopädie wird umgestürzt durch das rücksichtslose Vorgehen eines Operateurs, welches gewiss meistenorts zunächst nicht zur Nachahmung, sondern zum kopfschüttelnden Tadel herausforderte.

Der Gibbus — Bedingung der Ausheilung, so lehrte die Schule; Ausheilung der Spondylitis ohne Deformirung dagegen ist das Ziel Calot's. Nachdem dieser über seine Methode und Erfolge berichtet hat, ist es unsere Pflicht, nachzuprüfen und auf dem neuerschlossenen Wege vorwärts zu streben. Und wer sich als vertrauensvoller Bekenner der alten Lehre dem Neuen verschliessen möchte, ihn zwingen die Kranken, denen die Tagespresse in Wort und Bild alsbald die Heilungsmöglichkeit des spondylitischen Buckels berichtete und frische Hoffnung in manchem Krüppel oder in dessen bekümmerten Eltern aufleben liess.

Fig. 1.



Die Zuversichtlichkeit dieser ersten Berichte eilte wohl der Wirklichkeit, dem gegenwärtigen Können und Dürfen voraus. Wohlthuend wirkte darum sicher auf Jeden der Aufsatz von Lange in No. 16 dieser Wochenschrift, in welchem dieser mit echt deutschem wissenschaftlichem Ernst und mit kaltblütiger Sachlichkeit seine Anschauungen über Berechtigung und Durchführung des neuen Verfahrens darlegt.

Ich theile mit Lange alle dort ausgesprochenen Gedanken und Bedenken so vollkommen, dass es mir ferne liegen darf, heute schon wieder eine zusammenfassende kritische Besprechung der neuen Methode zu geben, nachdem in den wenigen seitdem verflossenen Monaten kaum wesentlich neue Erfahrungen gesammelt oder bekannt geworden sind.

Noch sind wir Alle am Beginn der Wanderung auf neuem Boden, und Jeder ist wohl desshalb zur Mittheilung verpflichtet, wenn er einen guten Pfad oder eine Marscherleichterung gefunden zu haben glaubt.

Der Technik des Redressements gelten darum vor Allem diese Zeilen, die von guten wie von ungünstigen persönlichen Erfahrungen berichten und Anderen die uns entgegengetretenen und von uns bekämpften Hindernisse ersparen sollen.

Um den Gibbus zu beseitigen, bedarf Calot einer Reihe von Gehilfen, welche an Kopf und Beinen des in Bauchlage schwebenden Kranken gleichmässig zu ziehen, Becken und Brust zu stützen haben, während der Operateur selber mit Aufbietung seiner Körperkräfte die vorspringenden Wirbel eindrückt und dann den Verband anlegt. So viele Hände, so viele kräftige und ausdauernde Arme hat nicht jeder Chirurg zur Verfügung. Und selbst dem muskeltüchtigsten Assistenten wird ein stundenlanges «gleichmässiges» Extendiren nicht gelingen.

Ich suchte darum nach einer einfachen Anordnung, welche maschinelle Extension gestattet, und fand dieselbe in folgender, nebenstehend illustrirter Weise. (Fig. 1.) Um den Hals des Patienten wird eine aus dünnem, aber festem Stoff gefertigte Kopfschlinge gelegt, diese an einem Bügel und letzterer wieder an einem starren Stab am Kopfende des Operationstisches befestigt. Eine starke Strähne umfasst die Unterschenkel und verbindet sie mit der bekannten, von Lorenz zur Reduction des luxirten Beines construirten Schraube, welche an einem den Tisch überragenden eisernen Träger hängt. Der Patient gelangt beim Anziehen der Schraube in freie Schwebe über dem Operationstisch so zwar, dass die lose herabhängenden Arme mit den Ellbogen eben aufruhen. Becken und Brust können durch Schemel, Polster u. dgl. nach Wunsch unterstützt werden; der Kopf kann in beliebige Streck- oder Beugestellung gebracht werden durch Verlängerung der vorderen resp. hinteren Kopfschlingenzügel.

Fig. 2.



Kopf-Rumpfverband.

Die Vortheile dieses wiederholt erprobten Arrangements sind sehr einleuchtend:

Die Extension ist genau dosirbar und wirkt langsam und gleichmässig auf die Wirbelsäule ein, gestattet dabei eine un-

beschränkte Kraftentwicklung und beliebiges An- und Abschwellen derselben. Die Position der Kranken ist einmal für den Narkotiseur geschickt, da dieser nicht durch die vielen helfenden Arme gestört wird, sie erleichtert aus dem gleichen Grund die Vornahme des Eingriffes selbst und desdarauf folgenden Verbandes. Man kann im Nothfall mit dem einen, die Narkose leitenden Assistenten auskommen; angenehm, weil zeitsparend, ist die Mithilfe eines zweiten an der Schraube.

Wir gingen so vor, dass zunächst unter sorglicher Controle extendirt wurde, wobei gewöhnlich schon eine wesentliche Abflachung des Gibbus eintrat. War hier die Grenze des Erlaubten erreicht, so wurde die Schraube etwas zurückgedreht, wodurch die wünschenswerthe lordotische Erschlaffung des Patienten eintritt. Nun setzt das Redressement ein, bei dem gewöhnlich ein Knistern oder Krachen wiederholt wahrgenommen wurde. Prominirten auch dann noch einzelne Dornfortsätze, so wurden sie unter Beibehaltung der Extension in der nöthigen Ausdehnung resecirt. Die Wundnaht wurde mit Silkworm ausgeführt, das monatelang unter dem Gipsverband unbedenklich liegen bleiben darf, so dass dies Nahtmaterial in der orthopädischen Chirurgie unersetzlich ist.

Fig. 4.

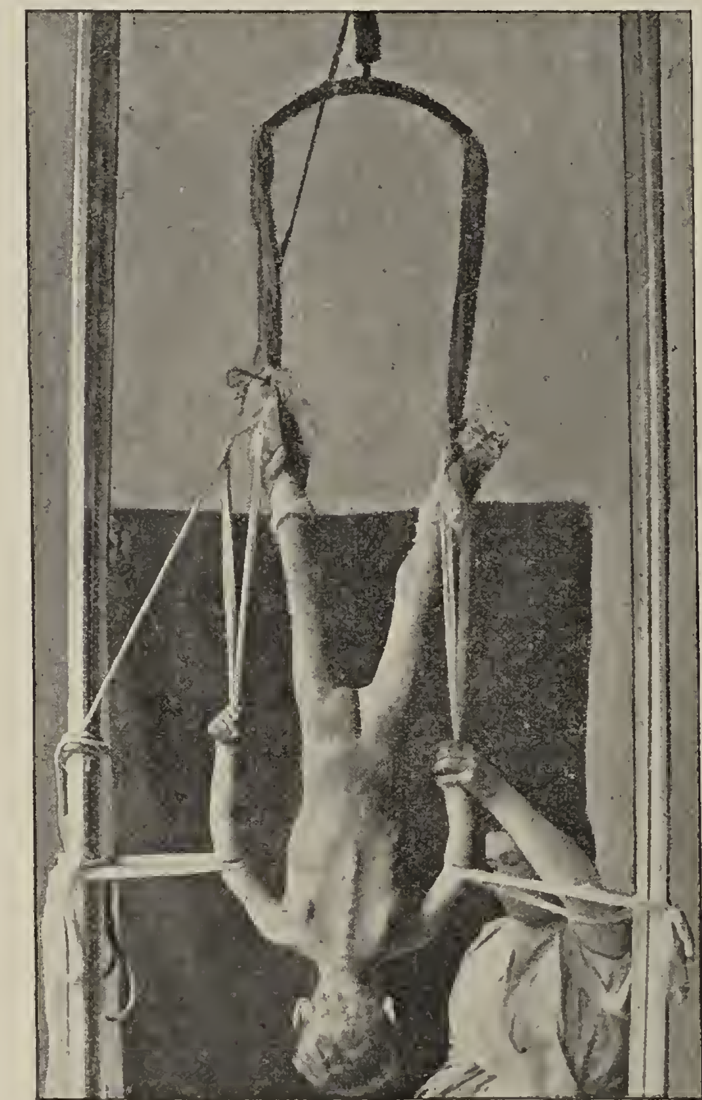


W. W. vor dem Redressement.

Fig. 6.



Fig. 3.



Anlegung des Verbandes bei hängendem Kopf.

So spielt sich der erste Act des Verfahrens erstaunlich ruhig, ohne viele schweissvergiessende Mitwirkende, ohne viel Worte ab.

Der schwierigere Theil der Aufgabe harrt indess noch der Lösung, nämlich die Anlegung des Verbandes. Man kann getrost sagen, dass dieser Verband unter allen die denkbar grössten Anforderungen an die Technik stellt, wenn er sichere Wirkung haben soll. Er muss die redressirte Wirbelsäule auf's Genaueste fixiren, einmal um die Correctur des Gibbus nicht in Frage zu stellen, dann aber auch, um den entzündlichen Knochenprocess alsbald nach Einwirkung des hiefür gewiss schädlichen Eingriffes energisch zu bekämpfen durch absolute Ruhigstellung.

Um dieser unerlässlichen Anforderung gerecht zu werden, muss der Rumpf vom Becken an aufwärts und der Kopf in den Verband einbezogen werden.

Calot selbst weist darauf hin, dass das Geheimniss des Erfolges in dem Verband liege, doch werden wir durch diese seine Versicherung um nichts klüger. Wir haben auf den freundlichen Rath eines Münchener Collegen versucht, den Gipsverband theilweise schon vor Ausführung des Redressements zu machen,

Fig. 5.



W. W. nach dem Redressement.

Fig. 7.



K. S. beim Verbandwechsel.

um die Dauer der Narkose abzukürzen und um in Ruhe arbeiten zu können, vergebens! Auch genügte es nicht, an einem exacten Gipscorsett einen Jury-mast mit Kopfextension anzubringen; wir erlebten dabei ein Recidiv des Gibbus in Folge der ungenügenden Entlastung. Und es ist begreiflich, dass die Deformität doppelt schlimm in Erscheinung treten muss, nachdem die Wirbelsäule, durch das Redressement auseinander gebrochen, haltlos wurde.

Unsere vorher beschriebene Schraubenextension schaffte uns in dieser Noth Abhilfe. In der gewünschten, beliebig dosirbaren Lordose und Kopfhaltung wurde auf eine exacte Wattepolsterung, die am Leib und auf den Hüftkämmen besonders reichlich angebracht und mit glattliegenden Gazebindentouren festgewickelt wird, der Gipsverband mühelos angelegt. Derselbe reicht hinten so weit abwärts, dass die Defäcation noch möglich ist, umschliesst die vorderen Darmbeinstacheln und hat so eine sichere Grundlage gewonnen, zumal wenn eine ausgeprägte Tailleneinsattelung angebracht wird. Der kurzgeschorene Kopf wird mit Ausnahme des Gesichtes in leicht überstreckter Stellung mit einbezogen, das Kinn schaut eben über den Rand des Verbandes vor, auch die Ohren werden freigehalten. (Fig. 2.) Lässt man Kinn und Hals frei, so kann man erleben, dass nachträglich der ganze Verband in die Höhe rutscht, bis er in den Achselhöhlen Widerstand findet. Der hier entstehende Druck ist dann sehr lästig. Durch fingerbreite Zinkstreifen wird dem Ganzen die nöthige Festigkeit gegeben, so dass nach genügendem Erhärten der bis jetzt narkotisirte Patient aus der Schwebe befreit werden kann.

Nun wird die hierauf berechnete, auseinandernehmbare Kopfschlinge geöffnet und aus ihrem Versteck unter dem Gipsverband hervorgezogen. Sind Fisteln von Senkungsabscessen vorhanden, so werden alsbald die nöthigen Fenster angebracht; gelegentlich haben wir ein solches Fenster auch am Oberschenkel angebracht, der wegen Beugecontractur mit in den Gipsverband eingeschlossen wurde.

Möchte man aus irgend einem Grund die horizontale Extension abkürzen, so kann man nach Anlegung des Gipscorsettes den Kopftheil auch in verticaler Suspension hinzufügen. Wir haben dies namentlich beim 2. Verband gemacht, ohne Schaden zu erleben.

Viel mehr aber möchte ich eine Modification emfehlen, die ebenfalls französischen Ursprungs ist und zunächst ebenso ungeheuerlich erscheint, wie das Calot'sche Verfahren überhaupt. Es wird nämlich der Patient an den mit Wattepolsterung geschützten Füssen aufgehängt, wodurch sich eine sehr schöne Streckung der Wirbelsäule und die erwünschte Kopfhaltung ohne Weiteres erzielen lässt. Die Narkose verläuft bei ungestörtem Puls, bei schönster Athmung auf's Angenehmste für alle Theile, da das Gesicht leichter zu controliren ist, als bei horizontaler Schwebe. Auch das Erbrechen erregt in dieser Stellung keine Bedenken. Irgend ein schädlicher Einfluss der Position war bisher nicht zu constatiren. (Fig. 3.)

Wir werden, bei den Verbandwechseln wenigstens, von nun an stets dieselbe wählen, da sie uns grosse technische Vortheile bietet. Nebenbei sei bemerkt, dass auch Hüftverbände sich am derart hängenden Körper vorzüglich anlegen lassen.

Zu achten ist darauf, dass die Arme und mit ihnen die Schultern durch Bindenzügel stramm nach oben gezogen werden, da ja sonst bei dem Hängen die freien Schultern kopfwärts herabfallen und späterhin beim Stehen ein schlechtes Anliegen des Verbandes verursachen würden.

Es ist auffallend, wie geringfügig die Schmerzen und Klagen der Kranken nach dem Erwachen sind. Immerhin empfiehlt es sich, eine Reihe von Wochen strenge auf Liegen zu halten. Freilich nicht im Bett oder Zimmer, sondern möglichst im Freien! Wir müssen bedenken, dass wir nur der Heilung günstige Bedingungen zu schaffen vermögen, die Heilung muss der heilkräftige Körper selber vollbringen, seiner Pflege und Kräftigung hat also jetzt unsere Sorge um so mehr zu gelten, als die ausgedehnte Einschliessung desselben in einen Gipsverband gewiss nicht ohne schädliche Folgen ist.

Mindestens nach etwa 8 Wochen dürfte schon aus Gründen der Reinlichkeit der Verbandwechsel erfolgen, bei welcher Gelegenheit auch die Silkwormfäden entfernt werden. Nun, wenn nicht schon früher, kann der Patient meistens wohl mit Gehversuchen beginnen; die Fertigkeit, den versteiften Körper zu dirigiren, erlernt sich sehr rasch.

Nach 2—3 weiteren Verbänden dürfte an Stelle des Verbandes ein starres, abnehmbares Mieder, etwa aus Cellulose, treten.

Soviel über die Technik.

Was die Gefahren des Eingriffes betrifft, so können wir nur sagen, dass dieselben früher gewiss überschätzt worden sind. Ob aber nicht jetzt unter dem ersten Eindruck des Enthusiasmus die Schatten übersehen werden, kann erst im Laufe der Zeit erkannt werden.

Bereits sind wiederholt Todesfälle und Lähmungen nach der Operation gemeldet worden, auch wir schwebten ein Mal mehrere Tage in Sorgen, als bei einem Kinde Zeichen meningealer Reizung bald nachher eintraten, um aber glücklicherweise ziemlich rasch wieder zu verschwinden.

Ueber Erfolge, d. h. über dauernde Resultate zu berichten, sind wir natürlich ebenso wenig wie andere zunächst im Stande, erst nach Jahresfrist wird es möglich werden, sich ein Urtheil zu bilden, das auf Empirie, nicht auf Speculation gegründet ist.

Immerhin dürfte es interessiren, die augenblicklichen Erfolge wiederzugeben, wie wir sie gelegentlich der Verbandwechsel festzustellen vermochten.

Fig. 4 zeigt einen 5 jährigen Jungen, bei dem der Gibbus, vornehmlich des 1. und 2. Lendenwirbels, seit einem halben Jahre bestand.

Ein mächtiger Beckenabscess wurde entleert, 4 Wochen später das Redressement nicht ohne Schwierigkeit ausgeführt. Nach 8 Wochen zeigte sich bei Abnahme des Verbandes der ausgeprägt lordotische Rücken, wie ihn Fig. 5 wiedergibt. Noch besteht mässige Eiterung, der Process ist noch nicht ausgeheilt, wenn gleich der Junge schmerzlos sitzen kann.

Die beiden nächsten Abbildungen (Fig. 6 u. 7) betreffen ein 8 jähriges Mädchen mit 2 Jahre altem Gibbus namentlich des 9. und 10. Brustwirbels. Der Verband wurde 6—7 Wochen nach stattgehabtem Eingriff gewechselt, die Deformirung war geschwunden, aber die Consolidation noch nicht erfolgt, so dass Patientin, die im Verband bereits munter umherging, ohne denselben nicht schmerzlos sitzen konnte. Heute, 4 Monate später, kann sie bereits ohne Verband gehen, erhält aber, nachdem das Modell für das herzustellende Korsett abgenommen ist, sofort einen neuen Verband in gleicher Ausdehnung.

Nur noch wenige Worte zur Indication des Verfahrens. So viel mir bekannt, ist bisher nur der durch Spondylitis bedingte Gibbus Gegenstand des Redressements gewesen. Ist der Gibbus frischen Datums, so ist der morsche Knochen verhältnissmässig leicht zu infrangiren, dafür ist aber die Gefahr einer erneuten Entzündung grösser.

Anders und in gewisser Weise günstiger liegen die Verhältnisse bei der rachitischen Kyphose, wie ich kürzlich zu erproben Gelegenheit hatte bei einem 11 Jahre alten, früher durchaus gesunden Mädchen, bei welchem unter den Augen des Arztes im Laufe des letzten Jahres ohne Beschwerden eine starke dorsale Kyphose entstand. Der wohl als spätrachitischer zu deutende Process — auch die Rippen zeigten unregelmässige Verbiegungen — verursachte eine besonders starke Prominenz des 5., 6. und 7. Brustwirbels. Da eine mechanische Behandlung keinen rechten Erfolg versprach, entschloss ich mich zum Calot'schen Verfahren und hatte die Freude, eine Abflachung des Rückens bis zur Norm ohne besonders grosse Schwierigkeit zu erzielen und im Verband, wie ich mich weiterhin überzeugen konnte, festzuhalten.

Es liegt mir ferne, hieraus bereits eine Indication ableiten zu wollen, doch schien es mir angesichts des guten Erfolges angezeigt, das Interesse der betheiligten Kreise auch auf die rachitische Kyphose zu lenken, freilich mit dem Bemerken, dass hier, wie überall in unserer Kunst, nur individualisirendes Auswählen Gutes bringen, Unheil verhüten kann.

Aus der chirurgischen Klinik zu Giessen.

Eine sterile, wasserdichte, anzuklebende Wundvorlage.

Ein kleiner Beitrag zum aseptischen Operiren.

Von Dr. *Franz Kuhn*, Assistent der chirurgischen Klinik.

Gewiss wird schon vielen Collegen bei operativen Eingriffen, namentlich ausserhalb der Klinik, sich das Bedürfniss nach einem Vorlagestoffe geltend gemacht haben, der in recht einfacher, bequemer Weise allen den Anforderungen, welche das aseptische Operiren in und ausser dem Hause an uns stellt, vollkommen und ganz gerecht würde.

Der Stoff müsste, wird man sich gesagt haben, wenn er sich einer recht vielseitigen Anwendung erfreuen sollte, zunächst recht billig sein. Er müsste dann ferner bequem und einfach auf die landläufige Art zu sterilisiren sein, natürlich unbeschadet seiner Qualität und Form, oder besser noch, sterilisirt in geeigneter Verpackung verschickt, durch den Handel bezogen werden können, ähnlich wie sterile Einzelverbände. Hiezu müsste man ihn aber klein verpacken können, er dürfte also nur wenig voluminös sein, um ihn ähnlich wie sterile Gaze zu handhaben. Der Stoff dürfte ferner mit Vortheil (wenn möglich) wasserdicht sein, um weder die Desinficientien, noch das Blut der Wunde, noch anderweitige Secrete oder Excrete des Körpers hindurch zu lassen. Dann würde er besser wie die seither gebräuchlichen sterilen Tücher und Bettvorlagen die Umgebung der Wunde und die unter dem Stoffe befindlichen Gegenstände und Körpertheile während des Operirens vor Beschmutzung schützen. Ebenderselbe Stoff wäre dann abwaschbar, was gleichfalls ein Vorzug wäre. Ein weiterer Vortheil wäre es ferner, wenn der als Vorlage zu benützende Stoff von selbst in der einmal eingenommenen Lage festläge, also wohl in irgend einer Weise festklebte; denn das seitherige Vorgehen, um die Vorlagetücher in der Umgebung des Operationsfeldes durch Nath oder Klemme zu fixiren, bleibt, so zweckmässig es ja immerhin ist, stets etwas gewaltsam und fand nicht ungetheilten Beifall.

Falls aber unser Vorlagestoff klebte, dürfte das Festkleben nicht zu fest sein, um ein späteres Loslösen nicht unnöthig zu erschweren. Andererseits dürfte das Klebemittel in Wasser, Blut etc. nicht löslich sein.[1]) Im Ferneren wäre es recht wünschenswerth, dass der Stoff möglichst leicht und einfach in alle möglichen Formen und Gestaltungen zu bringen wäre und darin während der Operation verharrte. Dabei dürfte aber die Zurichtung für diese Form kein weiteres Instrumentarium als die Hand erfordern, d. h. am besten wäre es, den Stoff einfach mit der Hand zerreissen zu können.

Endlich sollte der Stoff der Art sein, dass er nur einmal gebraucht wird, also nach der Verwendung gleich wie jeder Tupfer und jede Compresse weggeworfen und verbrannt wird. Der Stoff müsste also so billig sein, dass man dies, auch bei kleinem Etat, mit gutem Gewissen thun könnte.

Aus diesen genannten, zunächst theoretisch geforderten Eigenschaften, die der in Frage stehende Vorlagestoff haben müsste, ergibt sich wohl jedem Kundigen seine Anwendungsweise von selbst. Diese ist, ganz allgemein gesagt, folgende:

Wo immer es, beim aseptischen und antiseptischen Operiren dem Operateur wünschenswerth erscheint, eine Stelle oder Partie des Körpers oder in der Nähe des Operationsterrains auszuschalten, klebt er ohne lange Vorbereitungen sie mit dem Stoffe zu.

Ganz das Gleiche ist natürlicherweise der Fall, wenn die auszuschaltende Stelle innerhalb des Operationsfeldes liegt, wenn sie beispielsweise in einer Fistel, einer jauchenden Excoriation oder einer natürlichen Körperöffnung bestünde. Auch sie werden, vielleicht nach einiger Vorbereitung (Waschen, Desinfection, Tamponade mit Jodoformgaze etc.) mit einem zugerissenen Stück des Stoffes zugeklebt.

So erhält man an der Stelle, wo vorher eine infectiöse, von Keimen wimmelnde Fläche war, ein zuverlässig steriles Feld für die ganze Dauer der Operation. Bis hierher ist der geschilderte Stoff noch ein theoretisches Postulat.

Nach einer Reihe von Versuchen gelang es jedoch auch, ihn zu finden und in die Praxis zu übersetzen und zwar in Form eines auf der einen Seite mit einer bestimmten Kautschucklösung imprägnirten Papieres.[2])

So unscheinbar und werthlos auch ein solches Papier erscheint, so erlaube ich mir doch, auf dasselbe, da es mir eine ungewöhnlich vielseitige Anwendung zu versprechen scheint, die weitere Aufmerksamkeit zu lenken.

Als Material dient dünnstes Seidenpapier, das für alle gewünschten Zwecke stark genug ist.

[1]) Ich hatte im Beginne meiner Versuche die Absicht, das Kleben des Stoffes erst im gewünschten Augenblicke durch Benetzen des imprägnirten Stoffes mit einem bei den gewöhnlichen Operationen leicht erreichbaren Stoffe, etwa Aether, Chloroform oder Alkohol hervorzurufen, habe den also präparirten Stoff auch Anfangs verwendet, finde aber das jetzt vorliegende Papier, das ohne besondere Präparation klebt, noch viel praktischer und brauchbarer.

[2]) Hergestellt und zu beziehen von den Gummiwaarenfabriken Evens u. Pistor in Kassel. Dieselben haben das Papier der Einfachheit halber **«Protektin»** genannt.

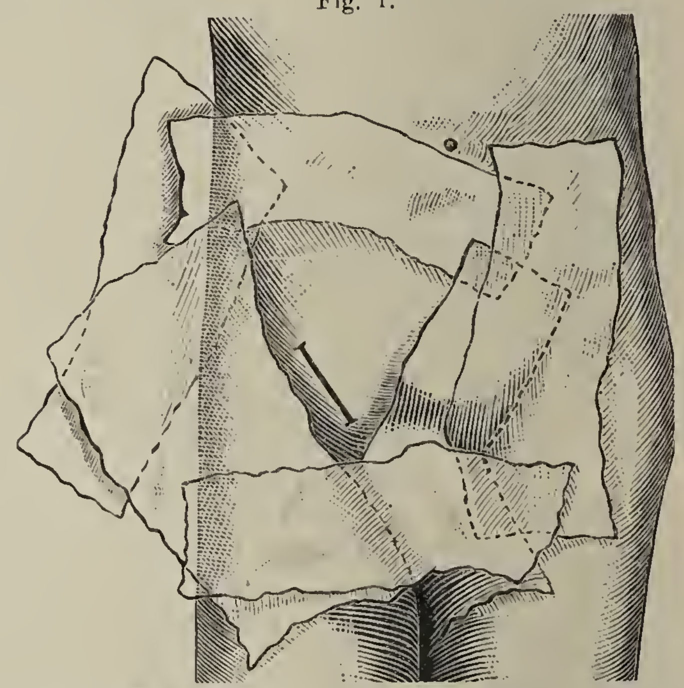
Es ist nach der Imprägnirung mit Kautschucklösung auf der einen Seite ganz wasserdicht, ist unbeschadet seiner Beschaffenheit wie jede Compresse sterilisirbar, kann leicht mit der Hand in jede Form und Grösse gerissen werden und klebt mit der imprägnirten Fläche sowohl auf der Haut als an anderen Stoffen, als vor Allem auch mit sich selbst zusammen, so dass man mit Hilfe kleinerer Stückchen des Stoffes bilden und formen kann, was man will. Es ist schon jetzt billig, muss aber bei grösserem Umsatze noch billiger werden, so dass sein Werth, im Gegensatz zu der kostspieligen Wäsche, kaum mehr nennenswerth sein darf. Um es verpacken und sterilisiren zu können, wird es auf der klebenden Seite mit appretirter Gaze bedeckt, dann fest zusammengerollt und wie sterile Compressen in sterilisirbare Düten gebracht. So nimmt ein grosses Stück des Papieres sehr wenig Raum ein; eine kleine Rolle bietet dem Arzte so viel Schutz- und Vorlagestoff, als er an Tüchern nur in einem grossen Packet mit sich führen könnte.

Nach dem Gebrauch an der Wunde gelingt es mühelos, das leicht haftende Papier abzuziehen. Es wird wie gebrauchter Verbandstoff verbrannt.

Was Alles man nun aus einem derartigen Papier machen und improvisiren kann, versuche ich im Folgenden mit Hinweis auf einige beigegebene Zeichnungen zu erläutern.

1. Zunächst ersetzt das dünne, klebende Papier mit besonderem Vortheil die sterilen Compressen und Handtücher und Laken, soweit sie seither als Vorlagestoffe zum Schutze eines desinficirten Operationsfeldes in Anwendung kamen, z. B. bei der Operation einer Hernie (Fig. 1) oder bei einer Amputatio mammae.

Fig. 1.



Vorbereitung des Wundfeldes mittels „Protektin" bei einer Herniotomie.

Dabei ist vor Allem die Unverrückbarkeit der Vorlage eine angenehme Zugabe. Denn, indem man streifenweise einzelne Stücke des Papiers rings um das Wundterrain klebt, lässt man die Enden der Streifen übereinander gehen und sich decken, so dass sie aneinander festkleben und ein geschlossenes, steriles, unverrückbares Feld um die Wunde darstellen.

Dabei ist gleichzeitig der Uebergang der Haut in den Vorlagestoff ein directer und unmittelbarer: Ein Zwischenhineinfliessen von Blut etc. ist bei dem festen Anschluss der Vorlage an die Haut und der Undurchlässigkeit des Stoffes ausgeschlossen. Es bleiben somit der Kranke, die Kleider desselben, die Operationsgeräthe, eventuell (in der Privatpraxis) Bett und Unterlagen etc. rein und sauber. Die abfliessenden Secrete können in beliebiger Weise durch künstliche Faltenbildungen abgelenkt und in Becken oder Vorlagegefässe abgeleitet werden.

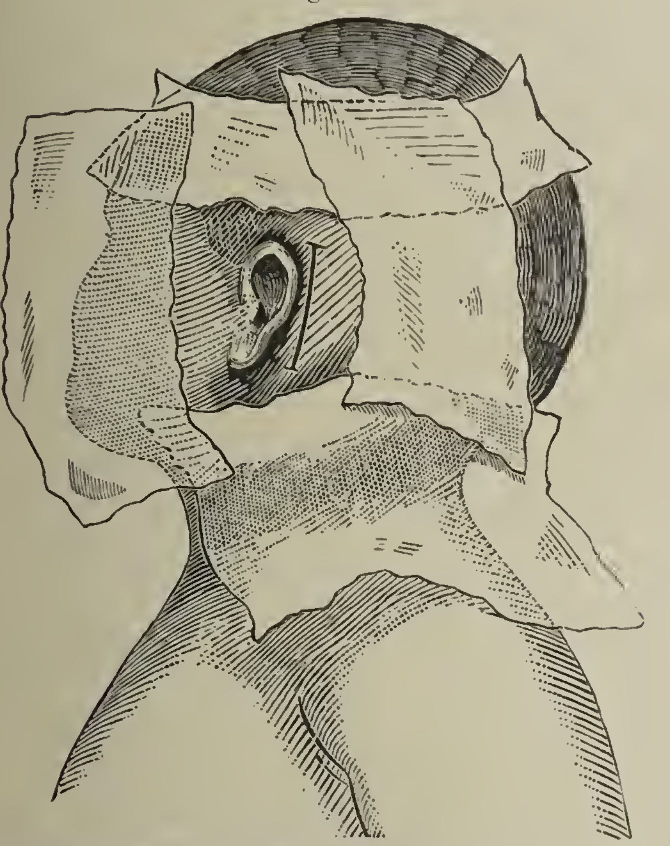
Die Sterilität des Papiers ist unter richtiger Behandlung so zuverlässig wie die eines Tuches, das den Dampftopf passirte; für diejenigen Aerzte, welche noch mit Antisepticis zu arbeiten gewohnt sind, dürfte die leichte Abwaschbarkeit des impermeablen Stoffes, nach dem Ankleben desselben, mit Sublimat eine grosse Beruhigung und Befriedigung sein. Auch für einen streng aseptisch arbeitenden Collegen könnte das durch den Handel bezogene glatte Papier, wenn er nicht Zeit hat, der Sicherheit halber dasselbe nochmals der Sterilisirung im Dampftopf zu unterwerfen, unter Verhältnissen, wo es strenge darauf ankommt, durch ein Abwaschen mit Sublimat genügend einwandsfrei werden.

Das neue Vorlagepapier hat noch weitere Vorzüge: Es adaptirt sich, wo es gewünscht wird, sehr gefällig und leicht den Körperformen, dieselben mit einer aseptischen Decke überziehend. Jedenfalls kann man durch Zerreissen in kleinere Stücke und mannigfaches Aneinander- und Uebereinanderkleben jeder Gestaltung Rechnung tragen.

Auch zum Festkleben anderer Vorlagestoffe, Compressen, Servietten, an die Haut ist der Stoff geeignet, und ersetzt so alle Klemmen und Pincetten und Nadeln.

Die im Vorstehenden geschilderte Verwendung unseres Papiers ist besonders dann angenehm, wenn man in der Nähe behaarter Körperstellen (Kopfhaare, Schamhaare) arbeitet: Der einmal übergeklebte Stoff beseitigt die sonst so lästigen Eindringlinge ein für allemal. (Fig. 2).

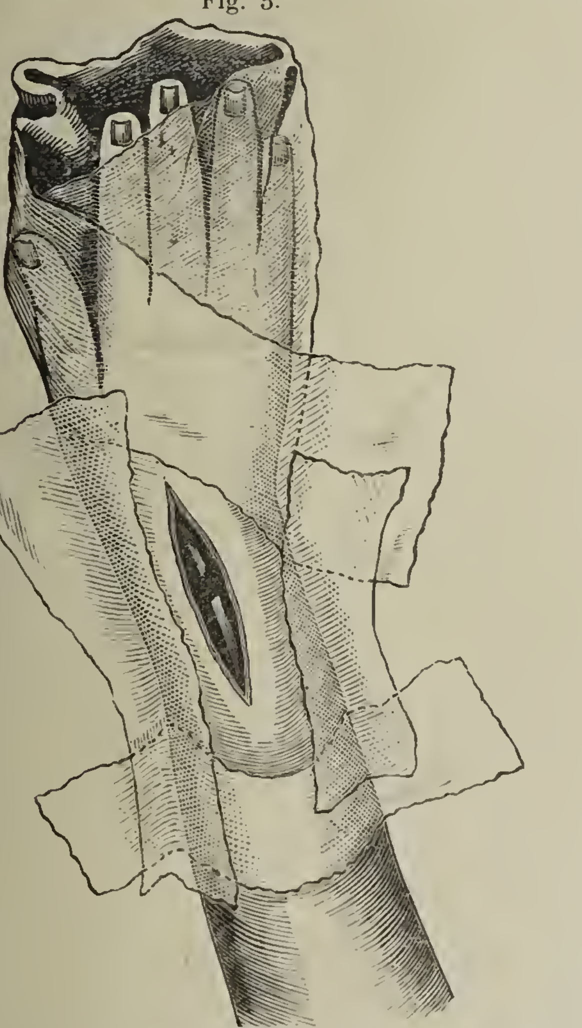
Fig. 2.



Vorbereitung des Wundfeldes vor einer Aufmeiselung des Ohres mittels „Protektin".

Selbst die Gummikappe für den Kopf, bekanntlich ein theuerer, unbeständiger, schliesslich auch nicht einwandsfreier Artikel für unsere Operationsräume, ist vollständig entbehrlich und durch

Fig. 3.



Ausschaltung der Hand als Infectionsherd mittels „Protektin".

einige Streifen unseres Papiers, die ja vortheilhafter Weise noch wesentlich fester sitzen, jederzeit zu improvisiren. Kämen ferner andere Körpertheile unter anderen Verhältnissen in Frage, z. B. eine verletzte, sehr beschmutzte Hand (Fig. 3), die momentan nicht zu reinigen ist, die blutet oder jaucht, und man müsste in der Nähe der beschmutzten Theile einen aseptischen Eingriff (vielleicht Sehnennaht, Unterbindung, Amputation) machen, so kleben wir, vielleicht nach leichter Tamponade, die Hand in einen aus einigen Streifen unseres wasserdichten Papiers durch Umwickeln improvisirten Papierhandschuh ein und weder Schmutz, noch Blut kann vorerst mehr heraus und jede Schwierigkeit ist für die Zeit des operativen Eingriffes beseitigt.

Mehr noch als an den Extremitäten, dürfte eine derartige Ausschaltung einer inficirten Stelle am Bauche gelegentlich erforderlich und unumgänglich sein. Nehmen wir z. B. einen Anus praeternaturalis, womöglich mit starkem Ekzem in seiner Umgebung, in dessen Nähe aus irgend welchem Grunde eine Laparotomie gemacht werden soll: Wie wollen wir rationeller und zuverlässiger die kothige, jauchende Stelle ausschalten, als dadurch, dass wir die Fistel mit Jodoformgaze tamponiren und die ganze Gegend mit unserem Papiere einfach zukleben!

Aber ebenso wie neben und in der Nähe der zu erwartenden Wunde könnte eine ulcerirte, jauchende Stelle, z. B. ein ulcerirtes Carcinom der Mamma, so liegen, dass das Ulcus innerhalb der Schnitte, also in das Wundfeld fällt. Wiederum beseitigt etwas Jodoformgaze und ein angeklebtes Papierstück, nöthigenfalls ein zierlich zurecht gebogenes und geklebtes Papierhütchen (ulcerirte Mamilla) alle Gefahr der Infection.

Sollte bei einer der seither beschriebenen Verwendungen einmal das Papier in einfacher Lage zu dünn oder zu schwach erscheinen, so lässt es sich leicht durch Ueberkleben eines weiteren Stückes verdoppeln, und ferner durch ein zwischengelegtes Mullstreifchen verstärken. Namentlich würde die mit Caoutchucklösung imprägnirte Schäffer'sche anhydrophile Gaze sich hiezu sehr gut eignen; denn mit etwas Chloroform befeuchtet, klebt diese ausgezeichnet, auch mit dem Papier, zusammen und wird somit sehr wohl gelegentlich zur Verstärkung des Papierverbandes herangezogen werden können.[3])

Soweit die Verwendung des Papieres im Dienste der strengen aseptischen und antiseptischen Wundbehandlung; aber noch viele weitere, namentlich improvisatorische Verwendung gestattet der Stoff dem Arzte, wenn er ihn einmal vorräthig und stets zur Hand hat, sowohl Zwecks der Wundbehandlung, als in der Krankenpflege.

Nehmen wir, um nur kleine Beispiele zu machen, die Spaltung eines Abscesses, Furunkels am Halse, bei einem Kranken, der sich der Kleider nicht entledigt hat, z. B. in der Poliklinik oder Sprechstunde: ein Stück Papier über den Kragen gelegt und rings am Halse fest geklebt, und — alle Flüssigkeiten, Eiter, Blut, Carbollösung und Sublimat laufen auf ihm, wie auf einem schützenden Dache, über die Kleider weg in ein Vorlagetuch oder Becken.

Oder es würde ein Anus praeternaturalis angelegt, und die allmählich sich entleerenden Kothmassen laufen regellos aus der Fistel und tagelang an den Wänden des Leibes herunter. Wieder sorgt ein umgeklebtes, dabei geschickt rinnenförmig gefaltetes Papier dafür, diesen Unzulänglichkeiten abzuhelfen und den Koth, ohne ihn die Wäsche besudeln oder grosse Hautekzeme machen zu lassen, säuberlich in das vorgelegte Becken zu leiten.

Oder endlich die Befestigung eines Dauerkatheters macht Schwierigkeiten: Ein circulär, mit sich gegenseitig deckenden Touren vom Penis her auf den Katheter gewickelter Streifen unseres Papieres bildet einen festen, wasserdichten Trichter zwischen Penishaut und Katheter und hält gleichzeitig den letzteren fest.

Auch zum Verkleben kleiner Risse und Schrunden, ferner zur Improvisation einer Art von Fingerling oder zum temporären Verschluss von Fisteln durch Zukleben ist der Stoff gelegentlich geeignet.

Endlich braucht keine Erwähnung zu finden, dass man das Papier im Nothfalle immer da heranziehen kann, wo man sonst Guttaperchapapier verwendete, selbst einmal um einen der wasserdichten Battiste (Billroth-Battist, Mosetig-Battist) zu ersetzen, zumal, wenn man es durch eine aufgeklebte Mullcompresse verstärkt und nicht mehr klebend gemacht hat.

Ueber adenoiden Habitus und Leptoprosopie, sowie über das kurze Septum der Chamaeprosopen.*)

Von Professor Dr. *Siebenmann* in Basel.

M. H. Es wird in letzter Zeit immer mehr und allgemeiner als eine feststehende Thatsache angenommen, dass zum adenoiden Habitus — wie V. Lange ihn passend oder unpassend nennt —, auch ein hoher enger Gaumen gehöre. Dieses Symptom wird von Meyer in Kopenhagen, der in seinen Monographien sonst gewiss den ganzen Symptomencomplex der adenoiden Vegetationen äusserst sorgfältig studirt und beschrieben hat, nirgends erwähnt und auch mir ist es bald, nachdem ich eine grössere Zahl solcher Kranken gesehen hatte, aufgefallen, wie wenig dieser Behauptung, die namentlich Bloch in seiner Pathologie und Therapie der Mundathmung sehr präcis aufgestellt hat, und welche durch Körner

*) Vortrag, gehalten in der IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen.

[3]) Die Gebrauchsanweisung des Papieres ist sehr einfach: Man entnimmt mit sterilen Händen das Papier der Verpackung, zieht dann von einem Stücke die appretirte Gaze ab und klebt zugerissene Stückchen auf die Haut. Das Papier klebt ohne Vorbereitung.

und Waldow neuerdings in unsern Interessenkreis hineingezogen worden ist, eine allgemeine Giltigkeit zukommt. Ich habe desshalb vor Allem, um ein Normalmaass zu besitzen, an einer grösseren Reihe von Besuchern unserer Poliklinik Messungen angestellt über das Verhältniss der Höhe zur Breite des harten Gaumens und zwar haben wir zunächst Individuen gemessen, die frei von adenoiden Wucherungen waren. Eine zweite Reihe von Messungen wurde vorgenommen an Solchen, die eine mehr oder weniger ausgesprochene Hypertrophie der Rachendachtonsille darboten, sei es, dass sie wegen behinderter Nasenathmung, sei es, dass sie wegen Hörstörung oder aus andern Gründen unsere Hilfe in Anspruch nahmen. Diese Resultate, welche ich letztes Jahr durch einen meiner Schüler habe zusammenstellen lassen, (vergl. Fränkel, der Hochstand des Gaumens in seiner Beziehung zur Septumdeviation und zur Hypertrophie der Rachendachtonsille. Inauguraldissertation, Basel 1896) sind so unerwartet abweichend von der oben bezeichneten Anschauung der Laryngologen, dass ich mit kurzen Worten hier noch einmal darauf eintreten und gleichzeitig eine wesentliche Ergänzung daran anreihen möchte, die auch von anthropologischem Interesse sein dürfte.

Zunächst habe ich in jener Dissertation darauf hinweisen lassen, dass es nicht wohl angeht, bloss die Höhe des Gaumens als absolutes Vergleichungsmaass hinzustellen, sondern dass wir hier wie bei anderen anthropologischen Schädelmessungen z. B. bei der Bestimmung der Form des Hirnschädels oder des Gesichtsschädels zwei Dimensionen berücksichtigen, hier also das Verhältniss der Breite zur Höhe feststellen müssen. Wir rechnen diesen Breitenhöhenindex des harten Gaumens dadurch aus, dass wir die Höhe durch die Breite dividiren und den Bruch mit 100 multipliciren. Der enge und der weite Gaumen weist am hintern Ende der Zahnreihe ungefähr das nämliche Breitenmaass auf und eine Differenz zwischen beiden tritt ausgesprochen erst weiter vorn — im Gebiet der Praemolaren — auf. Es wird Ihnen dies leicht verständlich werden, wenn Sie bedenken, dass die Zahnreihe des breiten Gaumens vorn abgerundet ist und an den Seiten parallel verläuft, also die Form eines grossen lateinischen U besitzt, während beim schmalen Gaumen der Alveolarfortsatz resp. die obere Zahnreihe mit zunehmender Enge immer mehr sich der V-Form nähert. Ich habe nachträglich gesehen, dass ein englischer Zahnarzt, Oakley Coles, schon 1880 aus dem nämlichen Grund vorgeschlagen hat, die Gaumenbreite zwischen den Praemolaren und nicht nach anthropologischem Usus zwischen den (mittleren) Molaren zu messen. Auch bezüglich der Höhe bietet dieses Breitenmaass erhebliche Vortheile. Wenn wir nämlich in der Frontalebene der 2. Praemolaren gleichzeitig auch die Höhe messen, so ist vorauszusehen, dass das beim engen Gaumen schon unmittelbar hinter den Schneidezähnen beginnende steile Aufsteigen der Alveolarfortsätze sich im Breitenhöhenindex dieser Stelle auffälliger geltend machen werde, als wenn wir in der Frontalebene der mittleren (zweiten) Molaren messen. Nun erhielten wir bei diesen Messungen für die 43 Gaumen, wo die Rachendachtonsille nicht wesentlich hervorragte, adenoide Vegetationen also fehlten, einen Indexwerth von 32—65, im Mittel von 46,1, also rund 46 (nicht 45, wie Fränkel irrthümlich angibt). Zwischen Erwachsenen und Kindern fand sich in Beziehung auf diesen Index kein grosser Unterschied, insofern als der kindliche Index 44 beträgt.

Zieht man dabei in Betracht, dass die gemessenen Individuen so wie sie sich der Reihe nach zufällig in der Klinik präsentirten, zu diesen Messungen verwendet wurden, dass aber Schädel mit Septumverbiegungen ausgeschlossen wurden, so dürfen wir behaupten, dass dieser Normalindex noch etwas zu niedrig ist; denn eine weitere Serie von Messungen, welche bei Individuen mit Septumdeviationen vorgenommen wurden, hat ergeben, dass der Gaumen im Breitenhöhenindex hier in der Regel abnorm gross ist (im Mittel 56).

Die zweite Hauptgruppe unserer Messungen betrifft 59 Kinder und Erwachsene mit adenoiden Vegetationen. Hier erhielten wir Werthe, welche zwischen 65 und 38 schwankten; der Mittelwerth betrug 45,9. Trotzdem hier die Septumverbiegungen (11—12 Fälle) nicht ausgeschlossen waren, erhielten wir für den Gaumenindex der an adenoiden Vegetationen Leidenden einen Mittelwerth, welcher den Normalwerth **nicht** übersteigt. Aus dieser Statistik geht, obwohl sie auf relativ kleinen Zahlenreihen fusst, doch zur Evidenz hervor, dass die Individuen mit adenoiden Vegetationen in der Gaumenform durchschnittlich Maasse aufweisen, wie sie der Norm entsprechen. Eine fernere Betrachtung der betreffenden Tabellen bezüglich der Zahl der Fälle, welche abnorm hohen Gaumen besitzen, ergibt in Uebereinstimmung mit diesem Resultate, dass eine stärkere Wölbung des harten Gaumens bei adenoiden Vegetationen nicht häufiger vorkommt als bei Individuen mit gesundem Retronasalraum.

Die von verschiedenen Seiten aufgeworfene und ebenso verschieden beantwortete Frage, auf welche Weise die adenoiden Vegetationen eine Deformation der Alveolarfortsätze zu Stande bringen, muss nach dem Gesagten dahinfallen und ich kann es mir daher ersparen, auf dieselben hier näher einzutreten. Ich möchte nur darauf aufmerksam machen, dass die Theorie der Oberkiefercompression durch die angespannte Wangenmusculatur sicher auch in der Körner-Wardow'schen Modification eine verschwindend kleine Wahrscheinlichkeit für sich hätte und zwar schon angesichts des Umstandes, dass wir, gerade so wie fast alle von mir darüber befragten Zahnärzte, den ausgesprochen V förmigen Gaumen vor dem Dentitionswechsel so häufig finden wie nach demselben. Diese Beobachtung der Odontologen findet in der Fränkel'schen Zusammenstellung eine Bestätigung. Ich kann hier die durch Abdruck gewonnene Nachbildung einer solchen V-Zahnreihe zeigen; der betreffende Patient besass noch seine sämmtlichen Milchschneidezähne. — Anders verhält es sich natürlich mit der Zahnstellung; gröbere Anomalien (z. B. auch die Sattelstellung) bilden sich hier erst dann aus, wenn in dem von vornherein zu kurz angelegten Zahnbogen — welcher in excessiven Fällen ja jederseits nur die Sehne des dazu gehörigen Bogens repräsentirt — eine Reihe von Zähnen Platz finden sollen, welchen als Milchzähnen dies noch möglich ist, welche aber später in der nach dem Dentitionswechsel auftretenden bedeutend grössern Form sich gegenseitig aus der Reihe hinausdrängen müssen.

Wie können wir uns nun aber erklären, warum so viele Autoren zu der irrigen Annahme verleitet werden, dass der hohe enge Gaumen eines der constantesten Symptome der adenoiden Vegetationen sei? Es liesse sich hierüber Manches sagen, z. B. das, dass ein einziger Fall, wo diese beiden Erscheinungen coincidiren und auffällig stark entwickelt sind, dem Gedächtniss sich fester einprägt als 2—3 Fälle, wo nur die eine oder die andere dieser beiden Abnormitäten vorhanden sind. — Die beste Erklärung liegt aber thatsächlich anderswo; sie ergibt sich daraus, dass die Individuen mit hohem Gaumen ausnahmslos enge knöcherne Nasenhöhlen haben. Die Schwellung der Nasenschleimhaut, welche bei adenoiden Vegetationen selten fehlt und welche schon Meyer ausführlich beschrieben hat, macht sich daher bei diesen Lepto- und Hypsistaphylinen viel mehr geltend als bei den Platystaphylinen. Der Laryngologe wird zur Hebung von Hindernissen der Nasenathmung unverhältnissmässig mehr in Anspruch genommen von leptostaphylinen als von platystaphylinen Adenoiden; er sieht also naturgemäss mehr adenoide Vegetationen mit engem hohen als mit breitem niederen Gaumen. Nur dem Umstand, dass letztere ebenso häufig als erstere gezwungen werden, wegen Tubenkatarrh den Ohrenarzt zu consultiren, verdanke ich es, dass ein einwandsfreieres Material mir in die Hände gespielt wurde, welches dieser Frage eine neue Wendung geben muss. Wir haben nämlich dieses Frühjahr alle an adenoiden Vegetationen erkrankten Erwachsene und älteren Kinder, bei welchen ein Gaumenbreitenhöhenindex über 50 constatirt werden konnte, und welche der diesbezüglichen Einladung Folge leisteten, auch bezüglich der übrigen Schädelmaasse einer genauen Prüfung unterworfen und sind dabei zu weiteren interessanten Resultaten gekommen.

Ehe ich aber näher auf dieselben eintrete, muss ich zur Orientirung noch einige erklärende Worte über die beiden Haupttypen der europäischen Gesichtsform hier einschieben; ich folge dabei einer Arbeit Kollmann's, die weiter unten erwähnt wird:

Nach den neueren anthropologischen Forschungen kommen in Europa zwei rassenhaft von einander verschiedene Gesichtsformen vor, deren Eigenschaften sich ebenso sicher auf die Nachkommen übertragen, wie die Verschiedenheiten der Hirnschädelform. Die eine dieser Gesichtsformen ist lang und schmal (Leptoprosopie), die andere im Gegensatz hiezu breit und niedrig (Chamaeprosopie). Die bei dieser Eintheilung leitenden Maasse sind 1. die Gesichtslänge, d. h. die Distanz von der Gegend der Sutura nasofrontalis bis zum unteren Rande des Unterkiefers — ganze Gesichtshöhe, oder bloss bis zum Alveolarrand des Oberkiefers — Obergesichtshöhe; 2. die Gesichtsbreite, welche der grössten Distanz der Jochbogen entspricht. Um den Ueberblick über die gewonnenen absoluten Zahlen zu erleichtern, wird die Höhe jeweilen durch die Breite dividirt und mit 100 multiplicirt. Die resultirende Zahl ist der Gesichtsindex. Beträgt der Obergesichtsindex unter 50,0, so spricht man von Chamaeprosopie; Leptoprosope haben einen Index über 50,0.

Kehren wir nach dieser Abschweifung wieder zu unserem eigentlichen Thema zurück, nämlich zunächst zu den Resultaten unserer Gesichtsmessungen, welche bei hochgaumigen, an adenoiden Vegetationen Leidenden vorgenommen wurden: Ausser der abnormen Höhe und Enge der Apertura piriformis — der langen, schmalen Nase — fand sich hier in der Regel ein schmales, hohes Gesicht, d. h. ein Obergesichtbreitenhöhenindex, welcher über der Mitte liegt; es handelte sich nie um Chamaeprosope (Breitgesichter), sondern meistens um Leptoprosope (Schmalgesichter), seltener wurde Mesoprosopie bei diesen Adenoiden mit hohem Gaumen gefunden. Meistens ist auch der Unterkiefer in der für Leptoprosope charakteristischen Weise gebaut, nämlich lang und schmal und im seitlichen Kieferwinkel auffallend gestreckt; die beiden ersten Eigenschaften bedingen ein spitzes Kinn, die letzteren eine Stellung des Unterkiefers, welche schon in der Ruhe den Eindruck des hängenden macht. Die Zahnreihe des Oberkiefers trifft in ihrem vordern Umfang nicht direct auf diejenige des Unterkiefers, wie es bei Breitgesichtern der Fall ist, sondern sie steht etwas vor und greift vorn über diejenige des Unterkiefers hinüber. Umgekehrt fanden wir bei den platystaphylinen (Höhenindex unter 40) an adenoider Vegetation Leidenden durchgehends chamaeprosopen, seltener mesoprosopen Obergesichtstypus, d. h. kurze, breite Obergesichter mit breiten, weiten Nasenhöhlen, kurzen Alveolarfortsätzen, abgewetzten Kauflächen, relativ kleinem seitlichen Unterkieferwinkel. Die Maasse des Hirnschädels führen zu keinen übereinstimmenden Resultaten, was ich betonen möchte gegenüber der Anschauung einzelner Autoren, welche, wie M. Schmidt, zum adenoiden Habitus auch die Dolichocephalie rechnen. Wir finden mindesten so viel Kurz- als Langschädel unter den Gemessenen. Das schmale Gesicht täuscht in dieser Beziehung; es hatte auch uns anfänglich verleitet, an ein gehäuftes Vorkommen von Dolichocephalie zu denken. Kayser in Breslau, der in dieser Beziehung ebenfalls Messungen angestellt hat, kam bezüglich der Hirnschädelmaasse zu dem Resultate, dass in den jüngeren Jahren bei den Adenoiden die Dolichocephalie vorwiege, später aber nicht mehr.

Schliesslich möchte ich noch kurz berichten über einige Messungen, welche ich mit meinem Assistenten, Herrn Dr. Grossheintz, auf der hiesigen Anatomie vorgenommen habe an Rassenschädeln, welche Herr Prof. Kollmann auf liebenswürdigste Weise uns zur Verfügung gestellt hat. Wir fanden hier bloss 15 Schädel mit einer Hypsistaphylie von über 46; aber alle diese 15 sind ausnahmslos Langgesichter mit hohen Augenhöhlen, hoher schmaler Nasenöffnung, schmalem Gaumen gestreckten seitlichen Unterkieferwinkeln. Der Laryngologe würde sie Typen von «adenoidem Bau» nennen. — Daneben haben wir vergleichshalber auch einige Breitgesichter gemessen: typisch für dieselben ist der im Verhältniss zur Obergesichtshöhe breite Abstand der Jochbogen, die niedere breite Augenhöhle, die weite Apertura piriformis, der niedere Alveolarfortsatz, das Aufeinandertreffen und Abgenütztsein der Kauflächen beider Zahnreihen. (Vergl. auch Kollmann, Beiträge zu einer Kraniologie der europäischen Völker. Archiv f. Anthropologie Bd. XIII. 1881 und XIV. 1882; und, Ober- und Unterkieferformen bei Europäern, Schweizerische Vierteljahrsschrift f. Zahnheilkunde Bd. II. 1892, p. 64.) Durchgehends findet sich bei diesen Chamaeprosopen auch ein niederer, breiter, harter Gaumen.

Nur beiläufig möchte ich hier noch eine Bemerkung anbringen, die sich mir aufgedrängt hat bei den Messungen an diesen Rassenschädeln und welche sich bezieht auf die Beobachtungen Hopmann's über die Kürze des sagittalen Septumdurchmessers bei den Ozaenakranken. Es war mir nämlich die Thatsache höchst interessant, dass im Gegensatz zum Leptoprosopen, dessen hinterer Vomerrand senkrecht steht, beim Breitgesicht die hintere Septumkante von der Schädelbasis weg auffällig schief nach vorn unten verläuft, im untern Nasengang gemessen der Vomer also bei den Chamaeprosopen relativ kürzer erscheinen muss als bei den Leptoprosopen. Demnach gilt diese von Hopmann der Ozaena zugeschriebene Eigenthümlichkeit für alle Breitgesichter.

Kayser hat letztes Jahr kurz nach der Publication der Fränkel'schen Arbeit in der laryngologischen Section der Naturforscherversammlung in Frankfurt berichtet über Schädelmessungen bei Ozaena und bei adenoiden Vegetationen; der betreffende Vortrag, auf den ich schon oben Bezug genommen habe, ist in der Wiener klin. Rundschau 1897 No. 9 erschienen. Seine Angaben, die übrigens nur sehr allgemein gehalten sind und die schon desshalb einen nähern Vergleich mit den Fränkel'schen und den seither von uns vorgenommenen Messungen nicht zulassen, scheinen eher sich zu decken mit der bisher giltigen und von uns bekämpften Anschauung, dass nämlich die Schmalgesichter (namentlich im juvenilen Alter) vorherrschen bei den an adenoiden Vegetationen Leidenden.

V. Lange in Kopenhagen hat in der 1. Nummer der Berliner klinischen Wochenschrift dieses Jahrgangs eine bemerkenswerthe kurze Arbeit veröffentlicht, über den «adenoiden» Habitus; er berichtet, dass nach seiner Erfahrung eine kleine Gruppe von Patienten mit deutlich ausgesprochenem adenoiden Habitus und mit behinderter Nasenathmung bei der Untersuchung keine Spur von Hypertrophie der Rachendachtonsille zeigten, dass dieselben dagegen meist an Abnormitäten körperlicher und geistiger Art litten [1]). Ich begrüsse diesen Ausspruch als den ersten Schritt zur Rückkehr von einer in schiefe Bahnen einlenkenden Auffassung eines ursprünglich richtig vorgezeichneten klinisch-anatomischen Bildes und als Mahnung zu nüchterner Prüfung der thatsächlichen Verhältnisse. Es wäre mir ein Vergnügen, wenn ich die verehrten Herren Collegen durch diese Mittheilung anregen könnte, meine Resultate an einem grösseren Materiale, als es mir zu Gebote steht, nachzuprüfen.

Rhinitis nervosa.*)

Von Privatdocent Dr. *Seifert* in Würzburg.

Wenn auch das Krankheitsbild der Rhinitis nervosa (Coryza vasomotoria, nervöser Schnupfen) ein wohlbekanntes ist, so verlohnt es sich doch, vom heutigen Standpunkt unserer rhinologischen Kenntnisse aus einmal Umschau zu halten über dieses immerhin interessante Capitel.

Von der Rhinitis nervosa im weiteren Sinne trenne ich für heute ab jene unter dem Namen «Heufieber» bekannte Form der Rhinitis vasomotoria periodica und jene Formen, welche bei pathologischer Irritabilität der Nasenschleimhaut unter der Einwirkung ganz besonderer Reize auftreten, dahin gehört z. B. der von B. Fraenkel uns so anschaulich geschilderte Eisenbahnschnupfen, ebenso jene mit schweren reflectorischen Störungen einhergehenden Formen.

Zum Gegenstand meiner Besprechung habe ich nur jene Form des nervösen Schnupfens gewählt, welche ich ausschliesslich bei erwachsenen Personen zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Patienten kommen gewöhnlich mit der Angabe zum Arzte, dass sie an einer äusserst lästigen Disposition zu Schnupfen leiden, entweder in der Weise, dass ein Schnupfenanfall auf die leichtesten Reize hin ausgelöst wird, wie Temperaturwechsel, psychische Erregung oder auch, dass ohne eine bemerkbare oder nachweisbare Ursache ein solcher Anfall zu Stande kommt. Dieser wird mit

---

[1]) Englische Autoren berichten über das häufige Zusammentreffen von Idiotie mit abnormer Gestalt des oberen Alveolarbogens.

*) Vortrag, gehalten in der IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg.

oder ohne einen Niesanfall eingeleitet, in manchen Fällen bilden die Nieskrämpfe, wenn auch nicht das einzige, so doch das hervorstechendste Symptom des ganzen Schnupfenanfalles. Bei genauerem Nachfragen über den Verlauf der Schnupfenanfälle erhält man die Mittheilung, dass solche stunden- oder tagelang andauern, dass während des ganzen Verlaufes des Anfalles die Absonderung eine rein seröse bleibt, dass niemals ähnliche Stadien des Verlaufes beobachtet werden wie bei der meist auf infectiöser Basis beruhenden Rhinitis acuta. Ferner kommt es bei der Rhinitis nervosa niemals zu derart andauernden Verstopfungen der Nase, wie bei dem gewöhnlichen Schnupfen; meist findet eine Verstopfung der Nase nur in jenen Fällen statt, in welchen Nieskrämpfe den Process einleiten oder denselben begleiten, in einer ganz erheblichen Anzahl von Fällen macht sich eine stärkere Verstopfung der Nasenwege überhaupt nicht bemerkbar. Ferner fehlen die dem gewöhnlichen Schnupfen eigenen Störungen des Allgemeinbefindens, das Gefühl von Unbehagen, Müdigkeit, Stirndruck und dergl. Dagegen kann manchmal die auch den nervösen Schnupfen begleitende Thränenhypersecretion eine so beträchtliche sein, dass dieses Symptom die Patienten zum Augenarzt führt, der bei richtiger Beurtheilung des Zusammenhangs solche Patienten dem Rhinologen überweisen wird. Die Anfälle wiederholen sich in kürzeren oder längeren Pausen, bei manchem Individuum kehren solche Anfälle wöchentlich 1—2 mal, bei manchen in Pausen von 14 Tagen bis 4 Wochen wieder. Ganz vereinzelt scheinen die Fälle zu sein, bei welchen keine Intermissionen auftreten, so dass ständig eine klare, dünne, wässerige Flüssigkeit, ohne oder mit häufigerem Niesen, aus der Nase abfliesst.

Es sind das dann wohl solche Fälle, wie sie von Fink als Hydrorhoea nasalis bezeichnet sind. Ein Patient aus meiner Klientel, ein älterer College, leidet schon seit etwa 5 Jahren an einer derartigen Form, er studirt die ganze Literatur über Hydrorhoea nasalis, fahndet nach immer neuen Behandlungsmethoden, ohne bis jetzt, nachdem er alles Mögliche probirt hat, und alles Mögliche an ihm probirt ist, von seinem Uebel befreit worden zu sein. Zur Zeit kann er nicht von der Idee abgebracht werden, dass aus seiner Nase sich täglich eine gewisse Menge Cerebrospinalflüssigkeit entleere.

Einen Zusammenhang solcher Anfälle mit Gallensteinkolik (Cahn), Ulcus ventriculi, Gravidität oder irgend welchen anderen entfernt gelegenen, grob anatomischen Ursachen konnte ich in keinem meiner Fälle auffinden. Ob Malaria, wie in einem Theil der von Chappell mitgetheilten Fälle, schuld sein kann, vermag ich nach meinen Erfahrungen nicht zu entscheiden. Die Malaria spielt in solchen Fällen vielleicht nur eine nebensächliche Rolle und übt einen Einfluss auf den Krankheitsverlauf und auf die Symptome aus.

Vorboten des Schnupfenanfalles, wie sie Hornung in einem Falle beobachtete, bei welchem erst Pruritus ani auftrat, dann Niesen, Kälterieseln, Brennen in den Augen und schliesslich wässeriger Ausfluss aus der linken Nasenhälfte mit starker Schwellung der Schleimhaut folgte, habe ich in keinem meiner Fälle gesehen.

Diese milde, und ich möchte fast sagen, reine Form der Rhinitis nervosa, rein insofern, als die Erscheinungen von Seite der Nase nahezu ausschliesslich das Krankheitsbild beherrschen, scheint nicht immer leicht zu diagnosticiren sein, wenigstens habe ich eine Anzahl von Fällen zur Behandlung bekommen, welche von anderen Collegen von ganz anderen Gesichtspunkten aus angesehen und behandelt worden waren.

Da die Anfälle nicht in allen Fällen so charakteristisch sind, dass man allein aus der Beschreibung des Kranken die Diagnose stellen kann, so muss man in vielen Fällen dem actiologischen Momente erst nachgehen, um zu einer richtigen Anschauung über die Natur des Leidens zu gelangen. In der Mehrzahl der Fälle wird man ohne Weiteres erkennen, dass eine allgemeine Nervosität, mag man diese nun Neurasthenie benennen oder nicht, als Grundlage für den geschilderten Symptomencomplex anzuschuldigen ist; die Patienten sind reizbar, hypochondrischer Stimmung u. s. w., aber in anderen Fällen bei scheinbar phlegmatischen Individuen kommt das nervöse Element nicht ohne Weiteres zum Ausdruck. Ich habe eine Reihe von Individuen gesehen, bei welchen die Frage nach allgemeiner Nervosität Anfangs direct verneint wurde. Die Patienten behaupteten, gegen früher in keiner Weise, weder in ihrem Allgemeinbefinden, noch auch in ihrer Stimmung verändert zu sein. Erst auf die directe Frage nach bestimmten nervösen Störungen stellte sich doch die nervöse Grundlage heraus. Solche Fragen beziehen sich auf das Verhalten des Schlafes, auf das Verhalten gegenüber psychischen Einwirkungen irgend welcher Art, etwa ob die Patienten den Vorkommnissen des täglichen Lebens weniger psychische Kraft entgegenzusetzen im Stande sind u. s. f. Ja bei einzelnen meiner Patienten musste ich die Angehörigen zu Hilfe nehmen, um zu einer richtigen Auffassung zu gelangen. Es stellte sich heraus, dass ihnen selbst eine Veränderung ihres psychischen Verhaltens nicht zum Bewusstsein gekommen war, während die nächste Umgebung (Mann, Frau, Töchter, Verwandte) auf Befragen mittheilte, dass der betr. Patient oder die Patientin reizbarer sei als früher, geringere Vorkommnisse, wie sie täglich in Familie und Haushalt sich ereignen, ganz anders beurtheilen als früher u. dergl. mehr. Erst längere Zeit fortgesetzte Eigenbeobachtung zeigte solchen Patienten, dass ihr psychisches Verhalten gegen früher sich in Wahrheit geändert hatte, dass sie in Wirklichkeit nervös geworden waren. Wie wichtig die rechtzeitige Erkenntniss der nervösen Grundlage dieser Form der Rhinitis ist, wird Herr Avellis Ihnen nachher besprechen.

Ob es sich bei der Rhinitis nervosa um eine Affection des Nervus spheno-palatinus oder des Sympathicus handelt, wage ich nicht zu entscheiden.

Bei der objectiven Untersuchung eines an Rhinitis nervosa leidenden Individuums findet man in der anfallsfreien Zeit die Schleimhaut der Nase nicht ganz normal; die Schleimhaut sieht blass, aber auffällig gelockert aus, wie ich das als Charakteristicum der Rhinitis hypersecretoria der skrophulösen Kinder beschrieben habe. Das Volumen des Muschelgewebes ist in vielen Fällen ein auffällig geringes. Im Anfalle selbst erscheinen beide unteren Muscheln oder nur die der einen Seite in mehr oder weniger hohem Grade angeschwollen, die unteren Nasengänge mit dünnem, serösem Secret erfüllt, aber die Färbung der Schleimhaut ist ebenso wie ausserhalb des Anfalles ziemlich blass und die Lockerung des Epithels noch beträchtlicher als ausserhalb des Anfalles. Ich kann mich nicht erinnern, bei einem der Autoren eine Notiz über diese Seite des makroskopischen Verhaltens der Schleimhaut gelesen zu haben.

In diagnostischer und therapeutischer Beziehung möchte ich noch bemerken, dass die Wirkung des Cocaïns auf eine derart geschwellte Schleimhaut nur eine unvollständige ist, so dass es sich nicht empfiehlt, Cocaïn zur Milderung der Schnupfenanfälle anzuwenden, zumal solche Individuen bei fortgesetztem Cocaïngebrauch leicht dem Cocaïnismus verfallen, was ich früher schon einmal hervorgehoben habe.

Möglicherweise könnte diese mangelhafte Cocaïnwirkung darauf zu beziehen sein, dass es sich bei der Rhinitis nervosa der Hauptsache nach um eine vorübergehende, anfallsweise auftretende Lähmung der Vasoconstrictoren handelt.

Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Heidelberg. Director: Prof. Dr. Vierordt.

Ueber eine besondere Indication zur therapeutischen Anwendung des Tannalbin.

Mitgetheilt von Dr. *L. Roemheld*, I. Assistent.

In der letzten Zeit mehren sich die Publicationen über die therapeutische Verwendbarkeit des Tannalbin.

Das Mittel wird in der hiesigen medicinischen Poliklinik und Kinderklinik seit der Mitte des vorigen Jahres regelmässig angewandt. Es hat sich dabei, wie bereits Prof. Vierordt dargethan hat, und wie auch von allen neueren Beobachtern bestätigt wird, herausgestellt, dass das Tannalbin in subacuten und chronischen Fällen von Enteritis sowohl bei Kindern, als auch bei Erwachsenen geradezu vorzügliche Dienste leistet und unbedingt an die Spitze der adstringirenden Styptica gestellt zu werden verdient. Kurz bemerken möchte ich hier noch, dass wir bei acuten

Formen des Darmkatarrhs, insbesondere bei dem Brechdurchfall der Kinder, in der Regel Kalomel mit Tannalbin combinirt geben und zwar gewöhnlich nach einander, nicht gleichzeitig, wie es Rey empfohlen hat.

Zweck der folgenden kurzen Mittheilung ist es, auf eine Anwendungsweise des Tannalbin aufmerksam zu machen, die mir für den Kinderarzt eine ganz besondere Bedeutung zu haben scheint. Der Arzt sieht sich vielfach in die Lage versetzt, Medicamente zu verordnen, die als unangenehme Nebenwirkung Verdauungsstörungen, vor Allem Durchfälle hervorrufen. Es handelt sich meist um sehr fettreiche Medicamente; insbesondere kommt der Leberthran in Betracht. Es wurde nun hier bei einer grossen Anzahl von Kindern die Erfahrung gemacht, dass, wenn die Darreichung von Leberthran Durchfälle erzeugte, die gleichzeitige Verordnung von 2—3 g Tannalbin im Tag sofort normale Stühle zur Folge hatte. Der Leberthran konnte auf diese Weise bei Kindern, welche ihn ohne Tannalbin nicht vertrugen, anstandslos Monate lang fortgegeben werden.

Von ganz besonderer Wichtigkeit erscheint mir diese gewissermaassen prophylaktische Anwendungsweise des Tannalbin bei der Behandlung der Rachitis. Phosphorleberthran ruft bekanntlich nicht selten, und zwar vielleicht noch eher als einfacher Leberthran, Durchfälle hervor. Doch hat sich gerade die Combination von Phosphor mit Leberthran bei der Therapie der Rachitis als besonders wirksam erwiesen. Gibt man nun Phosphorleberthran zusammen mit Tannalbin, so wird ersterer meist gut vertragen, auch schon von Kindern unter einem Jahr, und kann Monate lang fortgegeben werden. Ich habe diese Combination bei 25 Kindern in der hiesigen Kinderklinik und bei ungefähr ebenso vielen Fällen der Poliklinik erprobt und glaube sie mit Recht empfehlen zu dürfen. Meist konnte ich bei Darreichung von Phosphorleberthran constatiren, dass jedesmal, wenn Tannalbin ausgesetzt wurde, die Stühle schlechter und häufiger wurden, um sofort nach Wiederaufnahme der Tannalbin-Behandlung wieder geformt zu werden. Bisweilen beobachtete ich auch, dass von Kindern, die anfangs Phosphorleberthran durchaus nicht vertragen konnten, nachdem einmal eine Zeit lang Tannalbin zugleich gegeben worden war, der Phosphorleberthran zuletzt auch ohne gleichzeitige Verabfolgung von Tannalbin vertragen wurde. Kurz erwähnen will ich noch, dass Kinder unter einem Jahr gewöhnlich 3 mal täglich $^1/_2$ Theelöffel einer Phosphorleberthranmixtur von 0,01 : 100,0, ältere Kinder 3 mal einen ganzen Theelöffel voll erhielten. Daneben wurden noch 2—4 g Tannalbin im Tag verabreicht.

Weniger bewährte sich bei meinen Versuchen das Tannalbin bei Kreosotdurchfällen. Bei Individuen, die auf Kreosotverordnung hin mit Verdauungsstörungen reagirten, war es meist nicht möglich, durch gleichzeitige Darreichung von Tannalbin geformte Stühle zu erzielen und so die Aufnahme von Kreosot zu erzwingen. Es ist dies um so auffallender, als das Tannalbin bei der tuberculösen Enteritis meist sehr prompt wirkt, wie auch die anderen Beobachter gefunden haben. Dagegen sind durch Kreosot bedingte Durchfälle gewöhnlich sehr hartnäckig und werden auch durch Tannalbin nur wenig beeinflusst.

Schliesslich führe ich noch an, dass sich mir die Combination von Kalomel, als Antisyphiliticum gereicht, mit Tannalbin in der Kinderpraxis ebenfalls in einigen Fällen bewährt hat. Dagegen konnten schleimige Stühle, hervorgerufen durch Quecksilber-Intoxication, wie sie selbst bei vorsichtigster Einreibung mit grauer Salbe im Kindesalter leicht auftritt, durch Tannalbin nur schwer und langsam zum Verschwinden gebracht werden.

Immerhin dürften über die gleichzeitige Verwendung von Tannalbin und Kreosot oder Quecksilberpräparaten noch weitere Versuche wünschenswerth sein.

Die günstige Wirkung des Tannalbin bei Darreichung von Phosphorleberthran scheint mir jedoch nach meinen Erfahrungen absolut sicher zu sein. Es sei daher diese Combination nachdrücklichst empfohlen.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Königsberg.

Gastritis ulcerosa chronica.

Ein Beitrag zur Kenntniss des Magengeschwürs.

Von Prof. *C. Nauwerck.*

(Schluss.)

Auf eine besonders warme Zustimmung dürfte der hier unternommene Versuch, für die chronische Gastritis eine, wenn auch nur bescheidene Stelle in der Aetiologie des runden Magengeschwürs zu beanspruchen, nicht zu rechnen haben. Zwei Gegengründe zumal, der eine anatomischer, der andere klinisch chemischer Art, treten ihm abwehrend in den Weg.

Die Gastritis ist eine verbreitete, das Ulcus eine umschriebene Erkrankung. Zugegeben nun, die chronische Entzündung sei der gegebene Boden, in den das Geschwür sich eingräbt: warum kommt es dann nicht vielmehr zu einer weithin sich erstreckenden Verschwärung? Und dieser Einwand gilt zweifellos zu Recht, ob man nun, wie üblich, an eine zerstörende Wirkung des Magensaftes auf die krankhaft veränderte Schleimhaut oder in der oben angedeuteten Weise an eine zur Nekrose führende entzündliche Ernährungsstörung denken mag.

Es ist in der That nicht in Abrede zu stellen, dass die Autoren, welche Entzündung und Ulcus mit einander verknüpften, von Cruveilhier herab bis auf Korczynski und Jaworski[5]) nicht eben sehr beweiskräftiges anatomisches Material zu Hauf getragen haben.

«L'histoire des causes de l'ulcère simple de l'estomac est enveloppée dans une obscurité profonde, ou plutôt cette maladie reconnait toutes les causes de la gastrite. Mais pourquoi un point, un seul point de l'estomac est-il profondément affecté, tous les autres points de l'organe se trouvant dans un état parfait de l'intégrité? Voilà ce qui paraît bien difficile à expliquer.»

«L'ulcère simple de l'estomac présente les mêmes caractères que les ulcères cutanés produits par une cause interne générale ou par un vice local. Il y a d'abord érosion de la muqueuse, en vertu de ce travail morbide que Hunter a si ingénieusement nommé inflammation ulcéreuse; l'érosion ou ulcération devient un ulcère, qui offre tous les attributs de l'ulcère syphilitique.»

Als Cruveilhier[6]) mit diesen Worten Gastritis und Ulcus nach ihren Ursachen auf eine Linie stellte und das einfache Magengeschwür auf Entzündung zurückführte, muss er wesentlich unter dem Eindrucke seiner ärztlichen Erfahrung, vielleicht auch gewisser theoretisirender Zeitströmungen, gestanden sein. Denn am Leichentisch hat er Fälle, welche diese Lehre hätten begründen können, offenbar nicht gesehen; das Ulcus, welches zudem Cruveilhier als «presque toujours unique» bezeichnet, in einem sonst gesunden Magen darf nicht einer Gastritis im gewöhnlichen Sinne, wie sie auch Cruveilhier hier fasst, zugeschrieben werden.

Diese stark schematisirende Darstellung Cruveilhier's scheint in Frankreich noch immer ihre Nachwirkung zu üben, wenn auch von gewisser Seite, z. B. von Debove und Renault[7]) die entzündliche Entstehung des Magengeschwürs vollständig fallen gelassen wurde; ich denke dabei namentlich an Mathieu[8]), bei dem sich auch die zwischenliegende Literatur berücksichtigt findet.

Bei der chronischen Gastritis bilden sich nach Mathieu entweder einfache folliculäre Erosionen oder sogar Ulcerationen, die sich mit dem runden Magengeschwür vergleichen lassen. «Il n'y pas de limite en somme entre l'ulcération de la gastrite et l'ulcère rond.»

Aber Mathieu meint durchaus nicht die, wie er sie nennt, «banale, mit Geschwürsbildung einhergehende» Gastritis, sondern in ersichtlicher Anlehnung an Korczynski und Jaworski nur eine mit Hyperacidität verbundene Form, die sich durch tiefer greifende Entzündung, verlangsamte Circulation, verminderte Vitalität auszeichnet.

«Gastrite d'une part et l'hyperchlorhydrie de l'autre, ce sont là les deux grands facteurs de l'ulcère rond. Ils expliquent la majorité des cas, s'ils ne les expliquent pas tous.»

---

[5]) Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 47, 1891.
[6]) Anat. Pathol. I. Livr. X, p. 1.
[7]) Ulcère de l'estomac, Paris 1892.
[8]) Traité de médecine, III, 1892.

Damit schiesst Mathieu, ähnlich wie Cruveilhier weit über das Ziel hinaus; wie das Buch denn überhaupt den Leser mit dem Gefühl entlässt, dass der Verfasser hier nicht recht klar gesehen: die Geschwüre bei chronischer Gastritis und das Ulcus simplex lassen sich im Allgemeinen nicht trennen; das wird dann wieder eingeschränkt auf Gastritis mit Hyperacidität; diese Vereinigung soll die Entstehung der meisten, wenn nicht aller runden Magengeschwüre erklären; anderseits gehört Hyperacidität nach Mathieu nicht in das Gebiet vorgerückter allgemeiner Gastritis. . . .

Histologisch gibt Mathieu folgende etwas unbestimmt klingende Schilderung:

«Les ulcérations de la gastrite chronique résultent le plus souvent de la mortification des amas embryonnaires. Il se fait une vraie fonte de la muqueuse dont les éléments cellulaires s'éliminent par une sorte de suppuration ou de nécrobiose superficielle. On doit invoquer aussi l'action du suc gastrique. Il se creuse ainsi soit de simples érosions folliculaires, soit des godets plus étendus, soit même des ulcérations comparables à l'ulcère rond. C'est là du reste certainement le mécanisme par lequel se font bon nombre d'ulcères simples. — Les glandes sont entraînées dans cette destruction; elles sont entamées de la périphérie vers la profondeur. Elles perdent ainsi la moitié ou le tiers de leur longueur; parfois elles disparaissant complètement.»

Einzelfälle gibt Mathieu keine; die Eingangs hervorgehobene Schwierigkeit berührt er gar nicht; und so wirkt denn seine Darstellung wenig überzeugend.

Auch Korczynsky und Jaworski machen es sich mit ihrer anatomischen Beweisführung, die allein mich hier angeht, ziemlich bequem.

Sie sehen in der Einwirkung eines excessiv verdauungsfähigen scharfen Magensaftes auf die entzündete Schleimhaut das actiologische Moment für die Entstehung des Magengeschwürs.

Die chronische Gastritis mit ihrer kleinzelligen Infiltration der Mucosa und Submucosa, verbunden mit dem entzündlichen Zustand des interglandulären Gewebes und État mamelonné ist in diesen Fällen dadurch besonders gekennzeichnet, dass die Hauptzellen geschwunden, die Belegzellen erhalten sind.

Ohne leugnen zu wollen, dass eine so geartete chronische Gastritis vorkommt, und unbeschadet der klinischen, bekanntlich stark angegriffenen Auffassung, muss ich gestehen, dass meines Erachtens Korczynski und Jaworski lediglich das Nebeneinander, nicht aber das Ulcus als Folgezustand der Entzündung festgestellt haben, und ihnen blieb ja auch der Einwand nicht erspart, das Ulcus und nicht die Gastritis sei das erstbeste Leiden. In zwei Fällen besitzen wir nur ihre Mittheilungen über die mikroskopische Untersuchung von Schleimhautstückchen, welche bei operativen Eingriffen wegen Ulcus und Pylorusstenose nebenher ausgeschnitten wurden, der Zustand des übrigen Magens blieb unbekannt. In einem dritten Fall fanden sich bei der Section ein perforirtes Geschwür und zwei Narben, in dem letzten endlich, bei dem die Pylorusresection vorgenommen war, wurde lediglich die Schleimhaut dieses Theils untersucht; im Uebrigen bestand État mamelonné. Also verbreitete Entzündung, weithin wirkender übersäuerter Magensaft — und einzelnes umschriebenes Geschwür! Ueber diesen heikeln Punkt sowohl als über die Geschwürsbildung in ihren Einzelheiten gehen Korczynski[9]) und Jaworski mit dem Zugeständniss hinweg, dass sie auch die übrigen bekannten actiologischen Momente des Ulcus ventriculi, so namentlich Gefässverschlüsse, gelten lassen, sie aber nur als Gelegenheitsursachen in manchen Fällen betrachten möchten.

Ohne verdauungskräftigen, normal sauren oder übersäuerten Magensaft kein Ulcus ventriculi — fort desshalb mit dem chronischen Magenkatarrh aus der Aetiologie des Magengeschwürs! Denn die Gastritis chronica mit ihrer Schädigung des secernirenden Parenchyms führt schon früh zu Subacidität oder gar Inacidität; und gerade diese Verschlechterung des Magensaftes schützt die Magenwand bei der katarrhalischen Gastritis vor einer ausgedehnten Zerstörung, welche bei den sie begleitenden erheblichen Circulationsstörungen in der Mucosa und Submucosa sicher stattfinden müsste.[10]) So erklärt es sich, dass die chronische Gastritis, z. B. bei Potatoren, sich so selten mit Ulcus complicirt.

Indessen scheinen sich die Stimmen mehren zu wollen, welche gegen diesen in der deutschen und englischen Literatur — sofern Sidney Martin[11]), wie ich mir habe sagen lassen, in der That die dortigen Ansichten vertritt — herrschenden Glaubenssatz der modernen klinisch-chemischen Diagnostik Einspruch erheben.

Boas[12]) bezeichnet ihn nach eigenen neueren Beobachtungen als zweifellos unrichtig. «Es gibt eine klinisch wohl charakterisirte Form der chronischen Gastritis, die mit normaler oder gesteigerter Salzsäure-Abscheidung einhergeht.» Diese «Gastritis mit Superacidität» hat klinisch mit dem «sauren Magenkatarrh» von Korczynski und Jaworski und der Hayem'schen «Gastrite hyperpeptique» nichts gemein, welche Boas vielmehr als Magensaftfluss (Riegel, Reichmann) auffasst. Ihm schliesst sich neuerdings Schneider, wenigstens für nicht allzuweit vorgeschrittene Fälle chronischer Gastritis an[13]); der von mir vorgetragene Fall dürfte beweisen, dass eine Jahre lang bestehende Gastritis immer noch im Stande sein kann, das Parenchym zu einer verdauungskräftigen Secretion zu befähigen.

So leugnen denn Ewald, Rosenheim[14]), Sidney Martin, v. Liebermeister[15]) («Ulcus ventriculi hat mit dem gewöhnlichen katarrhalischen Geschwür keine Aehnlichkeit, und in manchen Fällen ist neben Magengeschwür ein bemerkenswerther Grad von Katarrh der Schleimhaut gar nicht vorhanden») u. A. den ursächlichen Zusammenhang zwischen chronischer Gastritis und Ulcus rotundum durchaus, während nach Boas «auch die klinischen Erfahrungen zeigen, dass Magengeschwüre auf der Basis chronisch-entzündlicher Processe auf der Magenschleimhaut sich entwickeln können». Freilich fügt Boas einschränkend hinzu, dass «in derartigen Fällen Gelegenheitsursachen verschiedener Art (Traumen, Fremdkörper, chemische, thermische Reize u. a. m.) die Entwicklung des Ulcus begünstigen oder gar hervorrufen mögen» — wobei denn die Entzündung als solche wieder stark in's Hintertreffen geräth. Aehnlich rechnet Fleiner[16]) den chronischen Katarrh (bei Weinhändlern, Hôteliers, Potatoren) zur Aetiologie des Ulcus ventriculi, Bedingung aber ist und bleibt, dass «an irgend einer Stelle eine anaemische Nekrose zu Stande kommt».

Der von mir geschilderte Fall hält diesen Bedenken gegenüber Stand: Verbreitete Entzündung, verbreitete Nekrose und Verschwärung, in welcher sich als blosse Theilerscheinung die runden, perforirenden Ulcera ein- und unterordnen; das Parenchym trotz langjähriger Krankheitsdauer in solcher Ausdehnung und Lebensfähigkeit erhalten, dass, soweit der anatomische Befund einen Rückschluss gestattet, verdauungskräftiger Magensaft bis zum Ende abgesondert worden ist.

Durch das die Ueberschrift bildende Schlagwort habe ich diese Beobachtung von dem gewöhnlichen Ulcus ventriculi zu trennen beabsichtigt, bei dem auch nach meinen Erfahrungen die chronische Gastritis fehlt oder wenigstens nicht als dessen Ursache angesprochen werden darf.

Die Massenhaftigkeit der Geschwüre in einem Magen mit den Zeichen chronischer Gastritis (ein schlechtes Feld übrigens für chirurgische Eingriffe, von übler Prognose!), die Uebergänge leichter Schleimhauterosion bis zum Ulcus rotundum oder Ulcus perforans dürften am Leichentisch zur Diagnose der Gastritis ulcerosa chronica berechtigen. In der Literatur finden sich einzelne, freilich nicht erschöpfend beschriebene Fälle, die ich hieher zu rechnen geneigt bin. Langston Parker[17]) sah neben grösseren Ulcera eine Menge kleiner exulcerirter Stellen, Affleck[18])

[9]) Auch Hayem stellt bei seiner Gastritis parenchymatosa s. glandularis eine Form mit Vermehrung oder Hypertrophie der Belegzellen und Verminderung der Hauptzellen auf. (Archiv für Verdauungskrankheiten, III. 1.)

[10]) Fleischer, Lehrbuch der inneren Medicin. II. 1896. S. 833. — Ewald, Klinik der Verdauungskrankheiten, II. Dritte Auflage 1893.

[11]) Functional and organic diseases of the stomach, 1895.

[12]) Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. III. Auflage 1896.

[13]) Untersuchungen über die Salzsäuresecretion u. s. w., Virchow's Archiv, Bd. 148, 1897.

[14]) Krankh. der Speiseröhre und des Magens, II. Aufl. 1896.

[15]) Sammlung klin. Vortr. No. 61.

[16]) Krankheiten der Verdauungsorgane 1896.

[17]) Schmidt's Jahrb., Bd. 23, 1839.

[18]) Arch. f. Verdauungskrankh., Bd. I, 1895/96.

bei einem Ulcus ventriculi mit tödtlicher Blutung 25 Geschwüre verschiedener Grösse; sie lagen alle an der hinteren Magenwand und gegen das Pylorusende; 1 oder 2 der Geschwüre waren so dünn, dass sie gerade auf dem Punkte der Perforation standen. Der bekannte Fall Lange's[19]) endlich scheint mir erst durch die Annahme einer chronischen Gastritis ulcerosa verständlich zu werden. Lange fand — neben einem perforirenden Ulcus — über die ganze Magenwand verbreitet nicht nur eine Unzahl Narben von verschiedener Grösse und Tiefe, sondern auch noch eine solche Menge unvernarbter Geschwüre, theils nur in der Tunica mucosa, theils auch bis in die Muscularis dringend, theils flach, theils hoch-, theils trichterförmig, dass er es aufgeben musste, sie sämmtlich zu zählen.

Für eine häufige Krankheit übrigens möchte ich die Gastritis ulcerosa chronica nicht halten, und auch von erfahrener klinischer Seite aus wurde mir ein entsprechender Bescheid zu Theil, als ich neulich in dem Königsberger Verein für wissenschaftliche Heilkunde die Frage aufwarf.[20]) Mit aller Bescheidenheit daher möchte ich es zur Erwägung stellen, ob nicht wenigstens ein Theil jener Fälle, welche lange Zeit als chronischer Magenkatarrh galten, bis endlich, ähnlich wie bei meiner Beobachtung, eine Blutung oder Perforation «die Situation mit einem Schlage klarlegt und für die Diagnose eines Ulcus rotundum entscheidend sind», zur Gastritis ulcerosa chronica gehört? Verdächtig sind mir endlich jene neuerdings, namentlich von Einhorn[21]) als «Magenerosion» beschriebenen krankhaften Zustände, bei welchen im Spülwasser Schleimhautstückchen gefunden werden; es handelt sich nach Einhorn um Exfoliationen, die sich Tag für Tag vollziehen und temporäre Erosionen zurücklassen; die Schleimhautstückchen waren vermuthlich bereits vor der Waschung ganz oder grösstentheils abgelöst. Die Diagnose Einhorn's lautete meist auf chronischen Magenkatarrh, der in einem Falle Anlass zur Entstehung von Ulcussymptomen gegeben zu haben schien.

Vor wenigen Tagen, als diese Mittheilung bereits abgeschickt war, kam ich bei der Section eines 35jährigen, überaus kräftig gebauten Mannes wieder in die Lage, eine Gastritis ulcerosa chronica und zwar unter entsprechender Betheiligung des angrenzenden Duodenums zu diagnosticiren; für die feinere Untersuchung durch das Mikroskop eignete sich das Material leider nicht mehr. Weitaus am stärksten war der Pförtnerabschnitt befallen, die Musculatur hier durch Massenzunahme und Bindegewebswucherung verdickt und etwas verhärtet, die Serosa sehnig; der Pylorus liess den Zeigefinger durchtreten. Die Schleimhaut erschien besonders im Pylorustheil stark verdünnt, dabei gitterartig, schiefrig gefärbt, auf der Unterlage angeheftet, im oberen wagrechten Duodenum im Allgemeinen etwas gewulstet, körnig, mehr bräunlich. In dem genannten Magen-Darm-Abschnitt fand sich nun eine ganze Anzahl von Geschwüren vor: sie besassen entweder das gewöhnliche Aussehen linsen- bis über pfennigstückgrosser, in Terrassen absteigender, glatter, runder Ulcera, die die Submucosa und Muscularis blosslegten; oder sie waren unregelmässig, ja zackig gestaltet, klein, gross, oberflächlich, tiefer, dabei glatt, scharf abgegrenzt oder so, dass sich auf dem Grunde Schleimhautinselchen erhoben, die nach Aussen hin zahlreicher, höher und grösser wurden. In einem kleinen, unregelmässig gestalteten, bis in die Muskelschicht reichenden Ulcus duodeni dicht am Pylorus machten sich durch austretende Blutströpfchen die Stummel zweier kleiner Arterien bemerkbar, welche Borsten in ihre Lichtung einführen liessen und aus denen eine starke Blutung in Magen und Darm erfolgt war. (Man wird an den zweiten Fall Lewy's [Beitr. z. pathol. Anat. u. Physiol. I. 1896, Seite 213] erinnert, bei dem es sich um einen beinahe vollständigen Schwund der Magenschleimhant in Folge chronischer Gastritis mit Geschwürsbildung und tödtlicher Blutung handelte.)

Aus der von Herrn Professor v. Eiselsberg, welcher am 10. August die Gastroenterostomie machte, freundlichst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte ergibt sich, dass der Verstorbene als Student ein sehr starker Esser und Trinker gewesen war. Im Frühjahr 1896 bemerkte er nach dem Essen häufig ein starkes Druckgefühl; gleichzeitig magerte er ab. Medicamentöse Behandlung und eine Carlsbader Trinkcur im Spätsommer blieben ohne Erfolg. Dagegen besserte sich im Herbst der Zustand von selbst, das Gewicht nahm wieder zu. Allein Anfang 1897 wurden die Beschwerden wieder rege, Patient nahm von Neuem (bis zum Schluss um 31 Kilo) ab. Von Zeit zu Zeit trat Erbrechen, meistens mehrere Stunden nach der Mahlzeit ein; niemals Blutungen; vorübergehende Besserung unter Magenausspülungen. Der Arzt stellte fest, dass freie Salzsäure im Mageninhalt fehlte, ein Befund, der specialistischerseits im Juli, später auch noch in Königsberg, bestätigt wurde; etwas Milchsäure, reichlich lange Fadenbacillen. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose lautete auf Ulcuscarcinom; das Mikroskop ergab die Abwesenheit von Krebs.

«Entzündliche Zustände der Magenschleimhaut wurden», um mit Ewald zu sprechen, «von Alters her für die Entstehung des Magenkrebses herangezogen. Entsprechende Angaben findet man schon bei Boerhaave und van Swieten, und in der älteren Medicin um so häufiger, je unklarere Vorstellungen man sich über das Wesen der Krebsgeschwulst machte». «Die Entstehung aus dem chronischen Ulcus oder der entsprechenden Narbe ist auch für Ewald seit den Untersuchungen Hauser's ausser Zweifel gestellt». Was aber die anderweitigen chronisch auf die Schleimhaut wirkenden Reize anbetrifft, welche zur Carcinomentwicklung Anlass geben sollen, so liegen die vielfachen Ausnahmefälle so sehr auf der Hand, dass darauf einzugehen und die Unsicherheit dieser Angaben noch besonders zu erweisen nicht nothwendig ist». So findet die chronische Gastritis bei Ewald in der Aetiologie des Magencarcinoms keine Erwähnung, der Magenkatarrh ist lediglich eine Folgeerscheinung. Ebenso äussern sich Ebstein[22]), Fleischer, Fleiner, Sidney Martin, Rosenheim u. A., während es auch nicht an gegentheiligen Meinungen fehlt; nach Eichhorst[23]) z. B. «kann es keinem Zweifel unterliegen, dass Personen mit chronischem Magenleiden, namentlich mit chronischem Magenkatarrh oder rundem Magengeschwür in späteren Jahren zu Magenkrebs disponirt sind.» Und nach Korczynski und Jarworski «scheint eine Säureinsufficienz in Form eines schleimigen Magenkatarrhs zum Magencarcinom zu disponiren, da die in diesen Fällen degenerirte Schleimhaut in hohem Grade durch die Ingesta, womöglich am Pylorus gereizt ist».

Vom anatomischen Standpunkte aus dürfte zunächst eine mittelbare Veranlassung zum Magencarcinom durch chronische Gastritis in dem Sinne unbestreitbar sein, als polypöse Schleimhautwucherungen, welche ihrerseits erst aus chronisch entzündlichen Zuständen hervorgegangen sind, nicht selten einer secundären krebsigen Entartung verfallen. Ich beschränke mich gerne darauf, die bezüglichen Ausführungen Hauser's[24]) zu nennen.

Aber der von mir untersuchte Fall chronischer ulceröser Gastritis deutete histologisch noch auf andere Möglichkeiten hin, die kurz zu erwähnen ich mir nicht versagen mag, ohne dass freilich der Satz Ebstein's dadurch in's Wanken geräth: «Dass sich in Folge d. h. auf der Grundlage, in directer Abhängigkeit von einem chronischen Magenkatarrh ein Krebs des Magens entwickelt, dafür hat noch Niemand Beweise gebracht».

An dem, durch verdichtete, geglättete Submucosa und Muscularis begrenzten, inmitten stark entzündeter und atrophischer Schleimhaut gelegenen, in Vernarbung begriffenen Ulcus, nahe der kleinen Curvatur nämlich, besteht die durch Hauser's Untersuchungen so bekannt gewordene atypische Epithelwucherung oder atypische Drüsenwucherung. Sie schiebt sich über 1,5 mm weit unter die Muscularis mucosae der Nachbarschaft und in den Geschwürsgrund hinein; einzelne Schläuche finden sich in dessen Mitte im Bindegewebe der Muskelhaut. Dicht gedrängt liegen die Drüsen da, manchmal läppchenartig, von einem Punkte ausstrahlend zusammengeordnet, aber alle ohne die charakteristischen Belagzellen, nur mit kubischen oder regelmässig cylindrischen, oft sehr hohen Zellen versehen, die nicht eben zahlreiche Kerntheilungsfiguren aufweisen.

Dass von diesen atypischen Wucherungen verhältnissmässig häufig Carcinome ausgehen, steht fest.[25]) Das fragliche, in Ausheilung begriffene ältere Ulcus eignet der chronischen Gastritis ulcerosa als solcher — ein zweiter Weg, wie chronische Entzündung des Magens zur Krebsentwicklung führen kann.

---

[19]) Deutsche Klinik 1860 (bei Ewald S. 387).
[20]) Deutsche med. Wochenschr., Sitzungsbericht vom 8. Febr. 1897.
[21]) Berliner klin. Wochenschr. 1895. — Vergl. auch Cohnheim, Archiv f. Verdauungskrankh. Bd. I. 1895.

[22]) Sammlung klin. Vortr. 1887.
[23]) Handb. der spec. Path. und Ther. 5. Aufl. 1895.
[24]) Das Cylinderepithel-Carcinom des Magens und des Dickdarms. 1890. (S. 142).
[25]) Hauser, Das chronische Magengeschwür u. a. a. O.

Ich war etwas überrascht, nun auch wiederholt an anderen ulcus- und narbenfreien Stellen fleckweise die gleiche atypische Drüsenwucherung anzutreffen[26]); sie betraf Partien, in deren Bereich die chronisch-entzündete Schleimhaut nur ganz unbedeutend oder bis zur Hälfte und weniger durch Atrophie erniedrigt war.

Die atypischen Schläuche sassen in der verdickten, verworfenen und durchbrochenen Muscularis mucosae und in der Submucosa; nicht selten sah man noch den Zusammenhang mit dem Fundus einer Schleimhautdrüse, hie und da durch einen dünnen Hals hergestellt, der nur 1—2 kubischen Epithelien Raum gewährte.

Chronische atrophirende Gastritis an und für sich kann danach mit atypischer Drüsenwucherung einhergehen, welche die Grenzen der Schleimhaut durchbricht und der sich die Fähigkeit, in Krebs überzuführen, nicht absprechen lässt. Ein derartig entstandenes Carcinom würde unter Umständen, ähnlich wie es Hauser für die Narbenkrebse zulässt, unter der nicht krebsig erkrankten Schleimhaut sich entwickeln; ein gleichzeitiger oder nach und nach erfolgender Ausbruch an verschiedenen räumlich getrennten Stellen des Magens, vielleicht mit späterem Zusammenfliessen der flächenhaft sich ausbreitenden Krebsherde liesse sich wohl denken und würde ihres thatsächlichen Gegenstücks in der Entwicklungsart gewisser Magencarcinome nicht ermangeln. Doch bin ich weit entfernt, solche Vorstellungen verallgemeinern zu wollen.

So ganz auf den blossen Vergleich mit dem Ulcus- und Narbenkrebs stützen sich diese Erwägungen übrigens nicht. Wenn Hauser auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose in solchen Fällen aufmerksam macht, hebt er als Kennzeichen atypischer Wucherung hervor, dass der stets einschichtige Epithelbelag ausnahmslos von sehr regelmässigen cylindrischen oder kubisch geformten Zellen gebildet wird, während bei beginnender krebsiger Entartung die Drüsen sich durch wenigstens stellenweise mehrschichtigen Epithelbelag, ja selbst Verlust des Lumens und Polymorphie der Zellen auszeichnen. Ich hätte somit allen Grund, die Gutartigkeit der Drüsenwucherung in meinem Falle sowohl an dem vernarbenden Ulcus als an den entzündlich-atrophirenden Schleimhautpartien bereits in Zweifel zu ziehen; denn neben der Hauptmasse, welche die Hauser'schen Merkmale atypischer Wucherung an sich tragen, treten besonders an dem alten Ulcus verdächtige Veränderungen zu Tage: die submucösen Drüsen sind zu einem nicht unerheblichen Bruchtheil ohne Lichtung, indem die kubischen Zellen sie dichtgedrängt ausfüllen; an Stelle der Membrana propria tritt vielfach verdichtetes Bindegewebe; frei in den Gewebsfalten erscheinen endlich Reihen, einzeln aneinander, Epithelien.

[26]) Bei Ewald, Seite 197, Figur 22 (mit cirrhotischer Schrumpfung verlaufende Phthisis ventriculi) heisst es in der Erklärung: «Die Muscularis mucosae fehlt. Die Submucosa ist in ein straffes, faseriges Bindegewebe verwandelt, in dem sich einzelne versprengte Drüsenreste finden.» — Der Text schweigt über diesen Befund.

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. Dr. **R. v. Krafft-Ebing: Lehrbuch der Psychiatrie auf klinischer Grundlage für praktische Aerzte und Studirende.** Sechste vermehrte und verbesserte Auflage. Stuttgart. Enke. 1897. 634 Seiten. Preis 13 M.

Das treffliche Lehrbuch hat sich im Laufe der letzten Jahre wenig verändert. Im Vergleiche zur dritten Auflage, welche an dieser Stelle zuletzt besprochen worden, ist es durch Reduction der Beobachtungen von 118 auf 80, durch Weglassung eines Theiles der Literaturangaben und durch Ausmerzung einiger unnöthiger Breiten um genau 100 Seiten gekürzt worden. Die — unwesentlichen — Aenderungen der Classification sind für nicht specialistische Kreise irrelevant.

Die «Erweiterungen des psychiatrischen Wissens» in den letzten Jahren sind aber doch nicht ganz so dürftig, wie Verfasser im Vorwort andeutet. Bei einer der häufigsten Geisteskrankheiten, dem als unheilbar verschrieenen Alkoholismus in seinen verschiedenen Aeusserungen, hat die Therapie bedeutende Fortschritte gemacht. Und zwar bilden nicht die allerdings sehr nützlichen Trinkerasyle, welche Verfasser anführt und welche dem grossen Krankenmaterial niemals werden genügen können, den Kernpunkt der neuen Behandlung, sondern dieser besteht in der Durchführung der absoluten Enthaltung von allen alkoholischen Getränken. Man wende nicht ein, die Abstinenz sei ausserhalb des Asyls undurchführbar. Die Erfahrung zeigt das Gegentheil. Aber allerdings muss man denen, welche in einem Lehrbuche therapeutische Rathschläge suchen, die Lage des Alkoholikers nicht als hoffnungslos hinstellen, sondern man soll ihnen sagen, wie sie ihre Kranken heilen können; und dann wird auch der Eine oder Andere nach den Vorschriften handeln und durch seine Erfolge den Boden ebnen für die schüchterneren Therapeuten, welche lieber ihre Patienten ungeheilt lassen, als neue Wege gehen. In der Schweiz zählen die in Asylen geheilten Alkoholiker nach Hunderten, die ausserhalb derselben genesenen nach Tausenden, und dies bloss Dank dem Wirken zweier Männer, eines Psychiaters und eines Pfarrers, welche den Muth hatten, trotz einiger Schwierigkeiten die richtige Therapie bekannt zu machen und durchzuführen.

Auch Kräpelin's Lehrbuch sollte nach des Referenten Meinung nicht so ganz ignorirt werden. Wenn auch die Zeit noch Manches, vielleicht die meisten seiner Detailauffassungen ändern wird, so bedeutet es doch in manchen Beziehungen einen sicheren Fortschritt und man darf nicht vergessen, dass auch die bisherigen künstlichen Classificationen vergänglich sind. Referent könnte ein halbes Hundert juvenile Fälle vorstellen, die sich in dem Rahmen des vorliegenden Lehrbuchs nicht unterbringen lassen, während sie der Darstellung Kräpelin's symptomatologisch und prognostisch vollkommen entsprechen.

Wie weit indessen ein Lehrbuch der Wellenbewegung der Wissenschaft folgen soll, ist eine individuelle Ansicht. Jedenfalls muss das Buch von v. Krafft-Ebing mit seiner klaren, alles Wesentliche berücksichtigenden Darstellung und seinen abgerundeten hübschen Krankheitsbildern allen Nichtspecialisten immer noch als das beste Lehrbuch der Psychiatrie empfohlen werden.

Bleuler-Rheinau.

F. v. Korányi-Budapest: Zoonosen. 1. Abtheilung. **Milzbrand, Rotz, Aktinomykosis, Maul- und Klauenseuche.** (Nothnagel, Spec. Pathologie, V. 5.) Mit 6 Textbildern und 6 Tafeln in Farbendruck. 150 S. gr. 8⁰. Wien 1897.

Das Capitel Milzbrand (p. 2—52) gibt ein gutes Bild vom heutigen Stande des Wissens. Nach kurzer historischer Einleitung wird der Bacillus geschildert; es folgt der Infectionsmodus, die pathologische Anatomie, die Verbreitung im Organismus, die Symptomatologie (der Hautcarbunkel ist durch 2 Bilder erläutert); das Oedème charbonneux ist besonders hervorgehoben, hierauf folgt die Erkrankung des Darmrohrs. Bei der Diagnose wird für den Carbunkel als charakteristisch bezeichnet ein Kranz von Bläschen um die Anschwellung (wie auch Reclus im Traité de chirurgie gut abbildet).

Bezüglich der Aetiologie gibt der Autor an, dass unter seinen Fällen 42 bei Hirten, 4 bei Kutschern, 4 bei Seifensiedern, 3 bei Gärtnern, 1 bei einem Arzte, 8 bei Bauernkindern vorgekommen sind. Therapeutisch empfiehlt K. mehrfache Einschnitte mit folgender Cauterisation mit rauchender Salpetersäure, was kaum schmerzhaft sei. Uebrigens ist gerade das Capitel Therapie sehr zum Studium zu empfehlen. Im Literaturverzeichniss finden sich grobe Druckfehler, Mayer statt Rayer, Menzinger statt Heusinger, Branell statt Brauell, Buchals statt Buchner; la maladie des «tireurs» de laine, soll heissen «trieur».

Der Rotz (Malleus) p. 53—79 ist ebenfalls gründlich beschrieben. Zu bemerken wäre, dass die Franzosen nicht «fareine», sondern «farcin» als Bezeichnung für die Krankheit haben. Die Literatur ist stellenweise chaotisch durcheinander geworfen.

Was Hippocrates betrifft, so ist wenigstens in der Collectio Hippcreratica nichts von Malleus zu finden; sollte etwa der gleichnamige Hippiater gemeint sein, so musste es hervorgehoben werden. Dagegen hätte Verfasser den Thierarzt Pelagonius anführen können (ed. Max Ihm, Lipsiae 1892 § 204), der ein Jahrhundert früher als Vegetius den Rotz beschrieben hatte.

Die Aktinomykose, die glänzende Entdeckung unseres Bollinger, nimmt Seite 80—136 ein, ist also nicht, wie der flüchtige Recensent in Schmidt's Jahrbüchern behauptet, «etwas kurz abgemacht», sondern vollständig ausgearbeitet. Recht ausführlich ist die Morphologie behandelt und durch 2 Tafeln trefflich illustrirt. Ebenso lässt die Darstellung der Beziehungen des Pilzes zu den Geweben, die pathologische Anatomie und die Symptomenlehre nichts zu wünschen übrig. Letzteres Capitel umfasst Kopf- und Halsaktinomykose, Lungen-, Bauch- und Hautaffectionen. Es wird recht gut sein, wenn die praktischen Aerzte sich endlich mit dieser wichtigen, gar nicht so seltenen Krankheit bekannt machen; ich kenne einen Fall, wo ein mit Halsaktinomykose behaftetes Fräulein Monate lang an einem Höhencurort als Tuberculöse zurückgehalten wurde; im Anhange folgen noch einige an Menschen beobachtete Streptothrixerkrankungen (Rosenbach, Förster, Kruse, Rossi-Doria).

Den Schluss der Abtheilung bilden die epizootischen Aphthen mit besonders genauer Darstellung der Symptome.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Dr. J. Sendziak: Die bösartigen Geschwülste des Kehlkopfes und ihre Radicalbehandlung. Preisgekrönte Arbeit. Wiesbaden bei J. F. Bergmann. Preis 7 Mk.

Die auf ein grosses statistisches, oft mit den grössten Schwierigkeiten erlangtes, Material gegründete Arbeit ist wohl die ausführlichste, die wir zur Zeit besitzen. Verfasser beginnt mit der Geschichte, Aetiologie, Pathologie, Symptomatologie, dem Verlauf, der Diagnose, Prognose und Therapie des Kehlkopfkrebses. Unter Anderem wirft Verfasser die Frage auf, ob es nicht schädlich sei, probeweise von der Geschwulst ein Stück behufs mikroskopischer Untersuchung zu exstirpiren; er kommt zu dem Schlusse, dass diese Operation erlaubt sei, wenn auch zuweilen auf den Eingriff ein rascheres Wachsthum der Geschwulst folge; die Differentialdiagnose sei oft ausserordentlich schwierig, zumal auch die mikroskopische Untersuchung im Stiche lasse oder gar das Bild einer gutartigen Geschwulst vortäusche. Die Therapie des Kehlkopfkrebses ist seit 1888 in ein ganz neues Stadium getreten. S. bespricht dann die Indicationen und Gegenindicationen der Tracheotomie, der endolaryngealen Entfernung, der Laryngofissur, der Pharyngotomia subhyoidea, der partiellen und Totalexstirpation. Hinsichtlich der Thyreotomie erwähnt Sendziak, dass sie möglicherweise eine hervorragende Stelle in den therapeutischen Methoden einnehmen werde. Wie Semon in einer Besprechung des Sendziak'schen Werkes erwähnt hat, ist die Thyreotomie in England bereits als die relativ beste Methode anerkannt, denn sie gibt sehr gute Resultate und hat eine geringe Mortalität. Freilich hängt die Therapie im Einzelfalle von dem Stadium ab, in welchem sich die Krankheit befindet; je früher die Diagnose gestellt wird, umso schonendere Methoden können in Anwendung gebracht werden.

Der zweite Theil handelt von dem Sarkom, das viel seltener ist und eine bessere Prognose gibt als das Carcinom. Die relativ besten Resultate gibt die Thyreotomie. Das an Einzelheiten äusserst reiche Werk kann Jedem, der sich für das so wichtige Thema interessirt, bestens empfohlen werden. Schech.

Dr. Pagel: Die Entwicklung der Medicin in Berlin von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Berlin, 1897. Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Als Festgabe für die Mitglieder und Theilnehmer des 15. Congresses für innere Medicin, der heuer in Berlin stattfand, erschien die vorliegende historische Studie von dem Privatdocenten der Geschichte der Medicin, Dr. Pagel. Sie ist auf Anregung von Prof. v. Leyden abgefasst und bietet eine übersichtliche und gut geschriebene Darstellung des Entwicklungsganges, welchen die Naturwissenschaften in Berlin genommen haben. Die Lectüre der Schrift, welche mit 7 Porträts berühmter Berliner Aerzte und Forscher geschmückt ist, bietet für Jeden, den die Entwicklungsgeschichte der Wissenschaften interessirt, einen höchst interessanten Einblick in die Etappen, welche die Medicin nicht nur in Berlin, sondern der Hauptsache nach auch im übrigen Deutschland gemacht hat. Welch' ein gewaltiger Schritt menschlicher Erkenntniss von den Zeiten des Leonhard Thurneisser zum Thurn, dem «bekannten Abenteurer vom reinsten, vielmehr unreinsten Wasser, dem Paracelsisten jener schlechteren Sorte, die ihrem Meister keine Ehre bereitete», bis hinauf zu Johannes Müller und Hermann v. Helmholtz! Aus der Zeit dazwischen brauchen wir nur einige Namen zu hören: Traube, Schönlein, v. Humboldt, v. Langenbeck, Frerichs, Gräfe, um uns an die unsterblichen Verdienste zu erinnern, welche die Medicin Berliner Gelehrten verdankt. An der Befreiung der Heilkunde aus den Fesseln der Metaphysik und naturphilosophischer Speculation hat speciell die Berliner Schule den hervorragendsten Antheil und wir begreifen im Hinblicke auf die glänzende Stellung, welche die Berliner Universität heute einnimmt, es vollkommen, wenn der Verfasser des Buches, am Schlusse Alles Geleistete froh überblickend, in den Jubelruf ausbricht: «O Berlin, es ist eine Lust in dir zu leben!»

Sicher haben wir allen Grund, an dem Gefühle des Stolzes, der dem Verfasser diesen Ausruf dictirte, theilzunehmen und uns an der Hand des Pagel'schen Buches des hohen Standes deutscher Wissenschaft zu freuen. Dr. Grassmann-München.

Dr. O. Roth: Klinische Terminologie. Fünfte vermehrte und verbesserte Auflage von Dr. H. Gessler in Stuttgart. Verlag von A. Georgi, Leipzig 1897.

Seit 1878 ist nun die 5. Auflage von Roth's klinischer Terminologie erschienen. In Folge des Umstandes, dass in den letzten Jahren wieder eine wahre Hochfluth neuer technischer Ausdrücke geschaffen wurde, zum grössten Theil durch neue Thatsachen und Methoden benöthigt, zum kleineren Theil auch in ein oft ephemeres Dasein gerufen durch den Erfindungsdrang jener Väter von Missbildungen sprachlicher Art, von welch' letzteren Hyrtl treffend sagt, dass sie ausser von ihren Erfindern von Niemand gebraucht würden, musste wiederum eine Vermehrung des Inhaltes des bekannten vorzüglichen, mit der Zeit fortschreitenden Werkes eintreten. Auch dadurch hat das Buch, dessen Anblick mir jederzeit wie ein Monument unserer Lücken aus der humanistischen Vorbildung erscheint, eine wichtige Bereicherung erfahren, dass eine grosse Anzahl französischer und englischer Technicismen Aufnahme fanden, die den neuesten grossen Lehrbüchern in den betreffenden Sprachen entnommen sind. Der etymologische Theil des Werkes hat durch Dr. Zimmerer in München eine durchaus sachverständige und sorgfältige Durchsicht resp. Bearbeitung erfahren, aus dessen sprachlicher Einleitung zu der Terminologie so recht ersichtlich ist, welche Fülle philologischer und sprachlicher Feinheiten — und Verballhornungen in unserer medicinischen Nomenclatur steckt, wenn man sie mit dem Auge des Fachmannes betrachtet.

Möge die Terminologia clinica immer ausgedehnter dazu dienen, den Arzt die Sprache seiner Wissenschaft correct gebrauchen zu lehren, was nach den Worten R. Virchow's das erste Zeichen eines wissenschaftlichen Mannes ist!

Dr. Grassmann-München.

v. Michel: Klinischer Leitfaden der Augenheilkunde. Zweite vermehrte Auflage. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. Preis 6 Mk.

Diese zweite rasch erschienene Auflage hat alle schon für die erste angeführten Vorzüge, von denen besonders der zu erwähnen ist, dass es unter steter Berücksichtigung der Beziehungen zum Gesammtorganismus eine vollständige Uebersicht über die ganze Augenheilkunde gibt. Systematische Anordnung und eine auch typographisch leicht übersichtlich gemachte Eintheilung machen es zudem zu einem vortrefflichen Nachschlagebuch nicht nur für den Studirenden, sondern auch für den erfahrenen Ophthalmologen. Dass die Ergebnisse neuerer Untersuchungen und Beobachtungen lückenlos in der neuen Auflage Aufnahme fanden, braucht wohl kaum erwähnt zu werden, doch soll als von besonderem Interesse hervorgehoben werden die Darstellung des Ganglion ciliare als eines sympathischen und der Zusammensetzung der Netzhautschichten nach Ramon y Cajal. Auch das Zustandekommen einer Contactwirkung, durch welche nach den Anschauungen dieses Forschers

eine Erregung der Netzhaut durch den Sehnerven zum Gehirn fortgeleitet wird, ist kurz skizzirt.

Die anatomische Auffassung einer totalen Sehnervenkreuzung hat Verfasser wieder mit grösserer Entschiedenheit aufgenommen, ohne jedoch für die derselben widersprechenden klinischen Thatsachen, wie z. B. die homonyme Hemianopsie, eine Erklärung zu geben. Ganz vortrefflich und klarstellend ist die Kennzeichnung der verschiedenen Sichelformen bei Achsenmyopie. Bezüglich der Entfernung der Linse bei hochgradiger Kurzsichtigkeit nach Fukala verhält sich Verfasser noch ziemlich reservirt, die Annahme einer Ophthalmia migratoria durch Ueberleitung einer Infection von dem verletzten Auge auf der Bahn des einen Sehnerven durch das Chiasma auf den andern und somit auf das gesunde Auge betrachtet M. gewiss mit Recht als hinfällig.

Noch Manches wäre anzufügen, was Verfasser kritisch beleuchtet oder als neue Thatsache feststellt, es verbietet das aber der hier gesteckte Raum, nur das muss noch hervorgehoben werden, dass in keinem anderen Buche alles Wissenswerthe in so knapper und doch völlig klarstellender Weise sich vereinigt findet.

Seggel.

Stilling: Grundzüge der Augenheilkunde. Wien und Leipzig 1897. Urban und Schwarzenberg. Preis 10 M.

Das vorzüglich ausgestattete und mit sehr gewandter Dialektik geschriebene Werk zeigt im Allgemeinen die Anlage eines Lehrbuches, doch tritt vielfach die Absicht des Verfassers zu Tage, seine eigenen zum Theil abweichenden Anschauungen in einer grösseren Abhandlung gesammelt darzulegen. So fanden wir schon in dem ersten Capitel, welches eine sehr klare Darstellung der Anatomie des Auges und seiner Adnexa enthält, die Zug- und Druckwirkung des Musc. obliquus superior in besonders ausführlicher Weise geschildert, im zweiten Capitel nach der kurz abgehandelten physiologischen eine psychologische Optik auf Grund der Kant-Albrecht Krause'schen Erkenntnisstheorie sehr eingehend entwickelt. Ebenso ist den Anschauungen des Verfassers über den Einfluss des Muskeldruckes auf den Refractionszustand des Auges, speciell die Kurzsichtigkeit, sowie seiner Theorie über die Entstehung des Schielens und über die Ursachen des Glaukoms ein verhältnissmässig breiter Raum gewährt. Nicht unwichtige andere Capitel mussten daher etwas kurz und aphoristisch behandelt werden. Alles aber ist in so geistreicher Weise und mit so bestechender Bestimmtheit besprochen, dass das Buch zu einem sehr genussreichen und auch für den, welchen es lebhaft zum Widerspruch reizt, höchst anregenden Lectüre wird.

Viele praktische Winke und eingestreute treffende Bemerkungen erhöhen noch den Werth des durch Originalität ausgezeichneten Buches, und kann dasselbe Allen, welche sich eingehender mit der Augenheilkunde beschäftigen, sehr empfohlen werden.

Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 32. Band. 5. u. 6. Heft.

22) P. M. Popoff-Moskau: **Ueber Magenkatarrh.**

Nach einleitenden Bemerkungen über die einschlägige Literatur beschreibt der Verfasser seine Versuche, künstliche Entzündungen der Magenschleimhaut hervorzurufen. Verfasser brachte seinen Hunden als Reizmittel Phosphor, Brechweinstein, Sublimat, Ol. Crotonis und Alkohol mit Wasser verdünnt, oder 85—90 proc. bei. Die erbrochenen Massen, sowie der bei der Autopsie gefundene Mageninhalt wurden auf HCl, Pepton und auf ihre peptische Kraft untersucht, ferner wurde die Magenschleimhaut histologisch untersucht. Die Versuche dauerten 2—32 Tage. Die Resultate sind folgende: Das Deckepithel nimmt an dem entzündlichen Process nur wenig theil, selbst bei den intensivsten Entzündungen sind nur wenig degenerative Metamorphosen der Zellen zu sehen, dagegen viele Karyokinesen und vermehrte Schleimbildung. Im Drüsenepithel sind ebenfalls zahlreiche Kerntheilungen, besonders in den Belegzellen zu sehen; bei starker Reizung treten Vacuolen in den Belegzellen auf, sowie fettige Degeneration der Hauptzellen, welche dann die von Nussbaum beschriebenen keil- oder pyramidenförmigen, durch Härtung in Flemming'scher Flüssigkeit schwarz sich färbenden Zellen darstellen. Im interstitiellen und submucösen Bindegewebe sind starke Hyperaemie, entzündliche Infiltration und Extravasate, welche bis zur Bildung von mikroskopischen Abscessen und Oedemen führen können, zu beobachten. Im Ganzen kann man 2 Formen unterscheiden, die parenchymatöse Form, bei welcher hauptsächlich die Drüsenelemente im Zustand der Reizung sich befinden und bei welcher Hypersecretion mit Hyperacidität zu beobachten ist, und die interstitielle, bei welcher der auch bei der parenchymatösen Form nachweisbare entzündliche Vorgang im interstitiellen Gewebe zu prävaliren anfängt und zur schleimigen Metamorphose, zur Atrophie der Drüsenelemente mit Herabsetzung der Secretion und Hyp- oder Anacidität führt. Es kommt demnach beim Magenkatarrh auch Hypersecretion und Hyperacidität vor, und diese Form der Gastritis ist als die parenchymatöse zu bezeichnen.

23) W. Janowski: **Ein Fall von Balantidium coli im Stuhle, nebst einigen Bemerkungen über den Einfluss dieses Parasiten auf Störungen im Darmcanal.** (Aus dem Kindlein Jesu-Hospital in Warschau.)

Bei einem 48jährigen Manne, welcher mehrere Monate an einer durch die verschiedensten Mittel nicht zu beseitigenden Diarrhoe litt, fand Verfasser in den Ausleerungen ungeheure Mengen von Balantidien neben ziemlich starker Eiterbeimengung. Durch Chininklystiere, je 1,0 Chinin. sulfur. täglich, und Chininpulver à 1,0, 3 mal täglich 5 Tage lang, wurden die Balantidien und die Eiterbeimengungen zum Verschwinden gebracht, die Zahl der Stühle auf 3—4 reducirt und die Consistenz derselben breiig. Von den 55 bisher beschriebenen Fällen von Balantidien stammen die meisten aus Skandinavien und Russland. In vielen Fällen ist die Uebertragung auf den Menschen vom Schwein, welches sehr häufig Balantidien beherbergt, erfolgt. Wenn die Balantidien auch nicht immer Diarrhoen veranlassen, so können doch, wie der Fall des Verfassers beweist, dadurch Diarrhoen sehr hartnäckig und lange dauernd werden, so dass die Abtreibung der Parasiten durch Chinin, oder wie Loesch empfiehlt, durch 1‰ Salicylsäureklystiere angezeigt erscheint.

24) M. Levy-Dorn: **Experimentelle Untersuchungen über Rippenathmung und Anwendung von Pflastern am Thorax.** (Aus dem physiol. Institut in Berlin.)

Verfasser registrirte die respiratorischen Excursionen des Thorax durch einen dem Fick'schen Pneumographen nachgebildeten Apparat und fand, dass erst eine Beklebung sehr grosser Gebiete mit Heftpflaster deutliche Verminderung der Excursionen erkennen lässt, dass die Behinderung derselben auch auf der intacten Seite sich zeigt. Bei Verbänden mit starrem Material, wie mit Pappe oder Guttaperchaplatten zeigt die Bedeckung viel kleinerer Gebiete schon deutliche Beeinträchtigungen der Athembewegungen, doch können auch nach Anlegung eines Gipsverbandes um den ganzen Thorax noch ziemlich grosse Excursionen durch den Gipsverband hindurch registrirt werden.

25) J. Sjögvist-Stockholm: **Einige Bemerkungen über Salzsäurebestimmungen im Mageninhalt.**

Um die bei der alten Methode vorhandene Schwierigkeit, die Erkennung der Endreaction bei der Titrirung, zu umgehen, gibt Verfasser folgende Modification an. Der mit Baryumcarbonat versetzte nicht filtrirte Mageninhalt wird getrocknet und verascht, die Asche mit wenig kochendem Wasser extrahirt, das Filtrat davon mit Ammonacetat und Essigsäure versetzt, gekocht und dann mit Ammoniumchromat gefällt, der Niederschlag auf einem Filter gesammelt und ausgewaschen, dann der Niederschlag mit Salzsäure gelöst, Jodkaliumlösung und Salzsäure zugesetzt, und das gebildete Jod mit Natriumhyposulfitlösung unter Anwendung von Stärkekleister als Indicator titrirt. Die Ungenauigkeit der Baryt-Methode bei Anwesenheit von Phosphaten, wie Leo behauptet, fällt nach den Untersuchungen des Verfassers innerhalb der Fehlergrenzen überhaupt. Von den verschiedenen anderen Methoden liefert die von Martius und Lüttke zu hohe Werthe; die von Hoffmann bestimmt nur die freie Salzsäure, während die Baryt-Methode die Gesammtsalzsäure ermittelt und am ehesten noch die Forderungen der Exactheit erfüllt.

26) P. Jakob: **Ueber die Schutzkraft der Leukocyten.** (Aus der Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Verfasser erzeugte durch Injection von Protalbumose bei Kaninchen die verschiedenen Stadien der Hypo- und Hyperleukocytose und entnahm aus der Carotis in den jeweiligen Stadien Blut. Von einem Theil dieses Blutes wurde Serum zu Injectionen gewonnen, ein zweiter Theil sofort zu subcutaner Injection verwendet und der Rest mit Sodalösung und Chloroform versetzt, das Filtrat wieder mit Chloroform versetzt und zu Injectionen verwendet. Die Injectionen wurden an Kaninchen gemacht, welche nachher mit sehr virulenten Pneumococcenculturen inficirt wurden, dabei zeigte sich, dass die Injectionen mit den Auszügen bedeutend grössere Schutzwirkungen ausübten, als diejenigen mit dem Blut und noch viel mehr als jene mit dem Serum. Die Auszüge von hyperleukocytotischem Blut und dieses selbst erwiesen sich am wirksamsten; bei den Seruminjectionen war kein Unterschied zwischen hypoleukocytotischem und hyperleukocytotischem zu constatiren. Nur das von Thieren, bei welchen die Leukocytoseerscheinungen völlig abgeklungen waren, gewonnene Serum zeigte einen günstigen Einfluss auf den Infectionsverlauf. Aus den Versuchen schliesst Verfasser, dass die bactericiden Stoffe des Blutes an die lebenden Leukocyten gebunden sind, d. h. von diesen secernirt werden, und glaubt aus den Erfolgen der Serumtherapie folgern zu können, dass erst durch das Zusammentreten der von den Leukocyten secernirten Stoffe und des von den Bacterien gelieferten Toxins das wirksame Antitoxin entsteht, welches die Bacterien dann vernichtet, dass endlich die Leukocyten noch die todten Bacterien als Phagocyten in sich aufnehmen.

27) Kühnau und F. Weiss: **Weitere Mittheilungen zur Kenntniss der Harnsäureausscheidung bei Leukocytose und Hypoleukocytose, sowie zur Pathologie der Leukaemie.** (Aus der med. Klinik von Kast in Breslau.)

Die von den Verf. angestellten Untersuchungen waren folgende: Bei einem Phthisiker stieg nach Tuberculineinspritzung stets parallel der Leukocytenzahl die Ausscheidung der Harnsäure und Xanthinbasen, während bei einem anderen Phthisiker auf Tuberculin keine Leukocytose und keine Vermehrung der Harnsäureausscheidung sich zeigte; bei einem an Myodegeneration leidenden Patienten war im Anschluss an Incisionen in die oedematösen Unterschenkel eine Infection mit Pyocyaneus erfolgt und entsprechend der starken Leukocytose war auch die Harnsäureausscheidung stark vermehrt. Bei 3 an Pseudoleukaemie Leidenden waren die durch Pilocarpininjectionen bewirkten Leukocytosen ebenfalls von einer Harnsäuresteigerung gefolgt, dabei ging bei dem 3. Patienten nach einigen Pilocarpininjectionen die Pseudoleukaemie in eine rapid verlaufende echte lymphatische Leukaemie über. Bei 3 Typhen war entsprechend der Hypoleukocytose die Harnsäureausscheidung vermindert, ebenso bei 3 weiteren Patienten, von denen 2 an haemorrhagischer Diathese und 1 an einer essentiellen Anaemie unbekannter Herkunft litten.

28) M. Grassmann: **Ueber die Aenderungen der Herzarbeit durch centrale Reizung von Nerven.** Fortsetzung. (Aus dem von Basch'schen Laboratorium in Wien).

Verfasser stellte ferner folgende Versuche an: Centrale Reizung des Ischiadicus bei intacten, präparirten oder durchschnittenen Herznerven, bei geöffnetem Thorax und nach Durchschneidung der Splanchnici; ferner centrale Reizung des Trigeminus, Glossopharyngeus, d. Nn. hypogastrici, d. Nn. erigentes, centrale und periphere Reizung des Splanchnicus, centrale Reizung des Facialis, Accessorius, Recurrens laryng. und Opticus, des Phrenicus und des Sympathicus, des N. accelerans, des Laryngeus superior, Reizung der Nasenschleimhaut, endlich centrale Reizung der Vagi. Die Resultate waren folgende: Die Verbesserung des Herzzustandes unter Erhöhung des arteriellen Druckes ist der reguläre Vorgang bei centraler Reizung der Armnerven, des Ischiadicus, des Trigeminus, Glossopharyngeus, der Hypogastrici, Erigentes, des Splanchnicus; eine Verschlechterung der Herzarbeit bei Reizung des N. laryngeus superior, der Nasenschleimhaut, des Phrenicus und Sympathicus, minimalen Effect hat die centrale Reizung des Facialis, vollständig ohne Effect ist die Reizung des Accessorius, des Laryngeus inferior und des Opticus. Der Effect der Reizung des Vagus und des Accelerans ist sehr schwankend. Zur Erklärung dieser Verhältnisse ist ausser dem verschlechternden Einfluss des Vagus und dem verbessernden des Accelerans noch heranzuziehen der Einfluss einer veränderten Erregbarkeit der Reflexapparate, so dass bei Reizung ein und derselben Nerven der Reflex einmal auf den Vagus, das anderemal auf den Accelerans geleitet wird, ferner die Vermittlung durch einen im Herzen selbst gelegenen Reflexapparat, wonach bei erhöhter Wandspannung bald die Herzarbeit verbessert, bald verschlechtert wird. Die Ergebnisse werfen auch ein Licht auf die Erscheinungen von Dyspnoe, Schwindel und Ohnmacht von Shock, welche bei starken sensiblen Reizen klinisch zu beobachten sind.

29) M. Jacoby: **Ueber die Ausscheidung der stickstoffhaltigen Harnbestandtheile beim Diabetes mellitus.** (Aus der Klinik Gerhardt's in Berlin.)

Die vom Verfasser an 6 Diabetikern der verschiedensten Art angestellten Untersuchungen ergaben: Die Menge der ausgeschiedenen Alloxurkörper, speciell der Harnsäure, ist eine ziemlich hohe, wenn auch individuell sehr schwankende. Durch Pankreatintabletten, welche bei einem Fall zur Anwendung gelangten, konnte keine Aenderung der Harnsäure-, der Alloxurkörper-, der Zuckerausscheidung bewirkt werden, während die linksdrehenden Substanzen und das Ammoniak sich verminderten.

30) W. Filehne: **Das Pyramidon.**

Das Pyramidon, welches sich vom Antipyrin durch Einführung der Gruppe $N(CH_3)_2$ ableitet, ist weiss, krystallinisch, in Wasser löslich, geschmacklos. Bei Fröschen macht es in viel kleineren Dosen schon als das Antipyrin anfänglich Betäubung, Reflexherabsetzung, hierauf Steigerung der Reflexerregbarkeit bis zu allgemeinen Krämpfen, welchen ein Stadium allgemeiner Lähmung folgt. Kaninchen verhalten sich ebenso. Die Beobachtung im Calorimeter ergab ferner, dass bei normalen Fieberfreien die Temperatur constant bleibt durch gleichzeitige Erhöhung der Wärmeabgabe und der Wärmeproduction, während beim Fieber die Wärmeabgabe durch das Pyramidon gesteigert, die Wärmeproduction aber bedeutend herabgesetzt wird. Beim Menschen zeigte sich, dass die temperaturerniedrigende Wirkung eine allmählichere und leichter abstufbare als beim Antipyrin und dass die schmerzstillende Wirkung eine völlig zuverlässige ist.

Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1897. No. 34.

A. E. Taylor: **Beiträge zur Verwerthung der Krüger-Wulff'schen Methode zur Bestimmung der Alloxurkörper im Harn.** (Aus dem Pepper laboratory of clinical medecine, university of Pennsylvania, Philadelphia, U. S. A.).

Durch genaue vergleichende Untersuchungen ist der Verfasser der Ansicht gekommen, dass in dem jetzigen Verfahren die Krüger-Wulff'sche Kupferoxydulmethode zu hohe Werthe liefert, und zwar nicht constant, sondern inconstant.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 34.

1) Binder-Plauen i/V.: **Haematom der äusseren Genitalien.**

Verfasser beschreibt ein Haematom des rechten Labium und der ganzen rechten Scheidenwand, das auf einen Bluterguss in das Gewebe des rechten Gesässes folgte, bei einer 39 jährigen, nicht graviden Potatrix. Dasselbe entstand, als Patientin eine Wanne mit etwa 3 Eimern Wasser von einem Stuhl auf den Boden hob, eine körperliche Anstrengung, die nach des Verfassers Ansicht nicht über das Maass der gewöhnlichen Arbeit der Frau hinausging. Die Resorption des sehr schmerzhaften Blutergusses erfolgte in 14 Tagen. Derartige Beobachtungen sind selten. Aetiologisch werden Gefässveränderungen in Folge Alkoholmissbrauchs in Rechnung gezogen.

2) Hans Meyer-Zürich: **Ein Fall von vollständigem Verschluss des Genitalschlauches in der Schwangerschaft.**

M. fand bei einer IV. Para am normalen Ende der Schwangerschaft einen völligen Verschluss des Cervicalcanals durch eine glatt gespannte, 2 mm dicke, überall gleichmässige Gewebsschicht, die dem vorliegenden Kopfe dicht anlag. Auffallende Verkürzung der Scheide. Fehlender Muttermund. Nach ausgiebiger Incision der Strictur wurde das Kind mit Forceps lebend entwickelt. Die verschliessende Membran bestand aus 2 Lamellen, deren innere aus dem Cervicalcanal hervorgegangen war, während die äussere die Beschaffenheit von alten Pseudomembranen zeigte. Der Verschluss war demnach der Effect einer Vaginitis adhaesiva.

Werner-Hamburg.

Virchow's Archiv. 148. Band. Heft 1.

1) Schneider: **Untersuchungen über die Salzsäuresecretion und Resorptionstüchtigkeit der Magenschleimhaut bei den verschiedenen Magenkrankheiten und anderweitigen Krankheitszuständen.** (Aus der med. Klinik von Prof. Dr. Eichhorst in Zürich.) (Schluss folgt.)

2) Koslowsky-Smjela (Russland): **Ein Fall von Hodensackteratom.**

Ein pflaumengrosses, angeborenes Teratom, das Verfasser aus dem Hodensack eines 2 jährigen Knaben entfernte. Dasselbe bestand aus multiplen Cysten, die aus Derivaten aller drei Keimblätter zusammengesetzt waren.

3) Schmidt-Strassburg: **Ueber Secretionsvorgänge in Krebsen der Schilddrüse und der Leber und ihren Metastasen.**

Die Untersuchungen des Verfassers betrafen das Lebercarcinom und Schilddrüsencarcinom. In beiden Fällen constatirte Verfasser Secretion von Galle resp. Colloïd in der Neubildung. Doch auch in der secundären Wucherung kann die secretorische Fähigkeit des Mutterbodens erhalten sein; jedoch nur dann, wenn sich die Metastasen in ihrem Baue eng an den des Mutterbodens anschliessen. Der primäre Tumor bietet meist den Bau des Adenocarcinoms, der secundäre den des alveolären Carcinoms.

4) Prym: **Zur Casuistik der gutartigen, centralen Epithelialgeschwülste der Kieferknochen.** (Aus dem pathologischen Institute Greifswald.)

Eine central im Kiefer entstandene faustgrosse epitheliale Geschwulst von gutartigem Charakter, die sich weiterhin zu einem multiloculären Kystom entwickelte. Als Ursache sind Irritationen seitens der Zähne anzusehen.

5) Hermanides-Geldermalsen: **Syphilis und Tabes.**

Verfasser erörtert die Frage, ob Luës die Haupt- resp. einzige Ursache der Tabes ist oder nicht. Seine Statistik zeigt unzweifelhaft, dass unter den Tabischen mehr Syphilis gefunden wird, als unter den Nichttabischen desselben Alters. Die Annahme, sexuelle Excesse seien eine essentielle Ursache der Tabes und Syphilis sei nur nebensächliche Folge, ist vom statistischen Gesichtspunkte aus nicht wahrscheinlich. Möglicherweise spielt die Gonorrhoe eine grosse Rolle in der Aetiologie der Tabes.

6) Tschistowitsch-St. Petersburg: **Zur Frage von der angeborenen Rachitis.** (Schluss folgt.)

7) **Kleinere Mittheilungen.**

1. Gurlt-Berlin: **Medicinisch-naturwissenschaftlicher Nekrolog des Jahres 1896.**

2. Grawitz-Greifswald: **Ueber Conservirung anatomischer Präparate mit Erhaltung der natürlichen Farben.**

3. **Die III. Section (Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie) des XII. internationalen medicinischen Congresses zu Moskau.** (Briefliche Mittheilung.)

148. Bd., Heft 2.

8) Tschistowitsch-St. Petersburg: **Zur Frage von der angeborenen Rachitis.**

Verfasser bekämpft die von Kassowitz aufgestellte Theorie, dass die Rachitis angeboren und ungünstige äussere Lebensbedingungen nur ein Factor zur weiteren Entwicklung derselben seien. Bei den von T. auf Rachitis untersuchten Leichen neugeborener Kinder waren sämmtliche Symptome vollkommen ausgesprochen kein Mal vorhanden. Verfasser kommt zu dem Schluss, dass die Rachitis gewöhnlich nach der Geburt auftritt, jedoch in seltenen Fällen in den letzten Monaten des foetalen Lebens beginnen kann.

9) Donogány: **Die Darstellung des Haemochromogens als Blutreaction mit besonderer Berücksichtigung des Nachweises von Blut im Harn.** (Aus der II medic. Klinik zu Budapest.)

Die Darstellung gelingt mit Hilfe des Pyridins. Bei Urin ist das Verfahren folgendes: Zu 10 ccm Urin giesst man 1 ccm Schwefelammonium und ebenso viel Pyridin. Die Reduction findet momentan statt und die Flüssigkeit nimmt eine charakteristische orangerothe Farbe an.

10) Schneider: **Untersuchungen über die Salzsäure-Secretion und Resorptionsfähigkeit der Magenschleimhaut bei den verschiedenen Magenkrankheiten und anderweitigen Krankheitszuständen.** (Aus der medic. Klinik des Herrn Prof. Eichhorst in Zürich.) Schluss von 148, 1, S. 35.

Die Salzsäure-Secretion im Magen reagirt sehr empfindlich und weit mehr als die Resorption auf alle Magen- und allgemeinen Erkrankungen; doch hat keine Krankheit einen specifischen Einfluss auf die Salzsäure-Secretion und -Resorption. Dabei lässt die wiederholte Prüfung der Magenfunctionen neben anderen Untersuchungsmethoden einen viel tiefer gehenden Status der Krankheit erkennen, als ohne dieselbe. Doch sind ihre Ergebnisse von allen inneren und äusseren Umständen abhängig, und diese daher in jedem Falle in Erwägung zu ziehen.

11) Mordhorst-Wiesbaden: **Zur Entstehung der Uratablagerungen bei Gicht.** Zu kurzem Referate ungeeignet.

12) Eichhorst-Zürich: **Ueber acute Lebercirrhose.**

Ein Fall von hypertrophischer Lebercirrhose, wobei die Erkrankung nur 14 Tage dauerte. Die Bindegewebsentwicklung war sowohl multilobulär als monolobulär. Ursache war Alkoholgenuss.

13) Hansemann-Berlin: **Ueber hyaline Zellen in Magenpolypen.**

Die Zellen fanden sich im submucösen Gewebe der Polypen, bald grösser, bald kleiner; sind jedenfalls aus Bindegewebszellen hervorgegangen und dann hyalin degenerirt. Specifische Eigenschaft fehlt ihnen; sie finden sich auch in der normalen Magenschleimhaut.

14) Hansemann-Berlin: **Ueber die Fettinfiltration der Nierenepithelien.**

Bei der Fettinfiltration der Nieren, die ohne Albuminurie auftritt, sind die Nieren gleichmässig gelbweiss, opak, nicht succulent und die Papillen nicht geröthet. Nach Extraction des Fettes resultiren gesunde Nieren. Fettinfiltration findet sich besonders beim Diabetes mellitus, bei Polysarcyl und einigen Vergiftungen, wie Phosphor, Sublimat, Arsenik.

15) Ebstein und Nicolaier-Göttingen: **Ueber die Wirkung der Oxalsäure und einiger ihrer Derivate auf die Nieren.**

Die früheren Beobachtungen beider Verfasser, dass Oxalsäure und Oxamid meist Schrumpfnieren erzeugen, werden durch ihre jetzigen Versuche nicht voll bestätigt. Nur bei 3 älteren Hunden fanden sich nach der Fütterung mit Oxalsäure und Oxamid Schrumpfnieren, während dies bei den anderen, namentlich jüngeren Versuchsthieren ohne Einfluss blieb.

16) Storch-Breslau: **Ueber den anatomischen Befund bei einem für Deutschland endogenen Fall von Lepra tuberosa. Zugleich ein Beitrag zur Frage nach den Beziehungen zwischen Aussatz und Tuberculose.**

Differentialdiagnostisch zwischen Lepra und Tuberculose ist Folgendes zu verwerthen: Der Bacillus leprae findet sich in Lepromen vor Allem intracellulär; die bacillenhaltige «Leprazelle» Virchow's kommt in allen sicher leprösen Herden, aber nur in diesen vor. Dagegen ist der tuberculösen Riesenzelle und Verkäsung differentialdiagnostisch ein absoluter Werth nicht beizulegen.

17) Browicz-Krakau: **Ueber die Dissociation der Leberläppchen.**

Die Dissociation besteht in einer Lockerung des Gewebselementverbandes, so dass schliesslich die einzelnen Zellen gesondert liegen. Dieselbe ist Folge von Invasion pathogener Mikroben und der Ausdruck schwerer Ernährungsstörungen. Durch die Dissociation wird die Leistungsfähigkeit der Leber stark herabgesetzt resp. vernichtet.

18) Hanke-Wien: **Beitrag zur Kenntniss der Hautgeschwülste. Peritheliom des Lides bei Xeroderma pigmentosum.**

Erbsengrosser Tumor am unteren Augenlid bei gleichzeitigem Xeroderma pigmentosum. Derselbe ist entstanden aus den Gefässwandzellen, und ist daher den Peritheliomen zuzuzählen. Die Entwicklung scheint von den Telangiektasien des Xeroderma ausgegangen zu sein.

19) Naegeli-Zürich: **Die Combination von Tuberculose und Carcinom.**

Combination von Tuberculose und Krebs ist schon mehrfach beobachtet worden. Bisher wurde meist der Krebs als primäre und die Tuberculose als secundäre Erkrankung angenommen. Verfasser beschreibt 3 Fälle, in denen die Tuberculose die ältere Erkrankung war und erst in das tuberculöse Gewebe die Krebswucherung stattfand.

Burkhardt.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 35.

1) J. Fibiger-Kopenhagen: **Ueber Bekämpfung von Diphtherie-Epidemien durch Isolation der Individuen mit Diphtheriebacillen im Schlunde.** (Fortsetzung folgt.)

2) K. Herxheimer-Frankfurt a. M.: **Ueber Psoriasis-Behandlung.**

H. empfiehlt die directe Einführung grösserer Dosen arseniger Säure in die Blutbahn durch intravenöse Injectionen. Von 25 ausschliesslich mit letzteren behandelten Kranken wurden 10 vollkommen geheilt, 6 gebessert, 9 stehen noch in Behandlung. Die Heilungsdauer betrug im Mittel 48 Tage. Bei 20 so behandelten Kranken sind bisher nur 2mal ganz unbedeutende Nachschübe eingetreten. Ueber den Einfluss der Arsenikinjectionen auf Recidive kann H. zur Zeit noch kein Urtheil aussprechen. Er vertritt den Standpunkt, dass ebenso wie die Luës auch die Psoriasis intermittirend behandelt werden soll.

3) C. Horneffer-Berlin: **Pyramidon (Dimethylamidoantipyrin).**

Nach zahlreichen Versuchen an Kranken bezeichnet Verfasser das Pyramidon als ein prompt wirkendes Antipyreticum und Antineuralgicum, bei Ischias blieb übrigens jede Wirkung aus; der Eintritt des Temperaturabfalles ist wie das Wiederansteigen allmählich, unangenehme Nebenwirkungen fehlten; das Mittel wird lange ohne Schaden ertragen. Dosis 0,2—0,6 g.

4) H. Ruge und W. Hüttner-Berlin: **Ueber Tabes und Aorten-Insufficienz.**

Bei 138 Fällen von Tabes fanden sich in 12 Fällen Herzklappenfehler, in 6,5 Proc. aller Tabesfälle ausgesprochene Aorteninsufficienz. Gelenkrheumatismus war nur in einigen Fällen, aber in den meisten Luës vorausgegangen. Die Verfasser huldigen der Ansicht, dass Tabes und die begleitende Aorteninsufficienz in der Luës ihre gemeinsame Ursache haben. Gerhardt fand auch bei 53 Proc. der Aortenaneurysmen vorausgegangene Luës.

5) Czerny-Heidelberg: **Therapie der krebsigen Stricturen des Oesophagus, des Pylorus und des Rectum.** (Schluss folgt.)

6) H. Stabel-Berlin: **Versuche mit Jodothyrin und Thyraden an thyreoidectomirten Hunden.**

Die ausführliche Arbeit, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, erbringt aus zahlreichen Versuchen den Nachweis, dass weder dem Jodoform noch dem Thyraden die ihnen zugeschriebene lebenserhaltende Wirksamkeit bei thyreoidectomirten Hunden zukommt.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 36.

1) E. v. Leyden: **Ueber die Heilquellen, Bäder und Curorte Rumäniens.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin, am 12. Juli 1897.

2) Franz Kuhn: **Methodik der Metallspiralsondirung.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Giessen, Director: Prof. Riegel.)

Schluss folgt.

3) Julius Spengler-Davos-Platz: **Ein Beitrag zur Tuberculinbehandlung mit Tuberculin R.**

Verfasser hat im Gegensatz zu den bisherigen Veröffentlichungen über das Tuberculin R. bisher nur gute Resultate und bei vorsichtiger Anwendung ohne jede schlechte Nebenwirkung gesehen. Inwieweit allerdings die guten Resultate mit auf die Rechnung des klimatischen Einflusses kommen, lässt sich nicht abgrenzen. Das Material umfasst 59 Kranke seit Anfang April ds. Js. mit 922 Injectionen von 181 ccm Tuberculin R.

S. schränkt die Koch'schen Bedingungen dahin ein, dass nur völlig fieberfreie Tuberculöse (in recto nicht über 37,5 C.), bei denen durch zuverlässige Untersuchung des gewaschenen Sputums eine active Mischinfection mit Sicherheit auszuschliessen ist, injicirt werden sollen. Auch für die Zahl und Folge der Injectionen, sowie deren Steigerung gibt er eingehende Vorschriften. Bei sehr giftempfindlichen Tuberculösen empfiehlt sich in manchen Fällen eine percutane Application des T. R. durch energisches Einreiben auf die gereinigte Haut. Näheres über die in Davos gesammelten Erfahrungen findet sich in dem von Carl Spengler im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 15 veröffentlichten Aufsatze und sind weitere Forschungen darüber in Aussicht gestellt. In allen Fällen zeigte sich eine weniger stürmische Reaction, als bei dem alten Tuberculin, eine Herabsetzung des Hustenreizes, Abnahme des Auswurfs und Besserung des objectiven Lungenbefundes. S. macht die Injectionen abweichend von dem gewöhnlichen Verfahren an der Streckseite der Vorderarme.

4) Th. Hitzig: **Ueber das Vorkommen und die Bedeutung einer Pupillendifferenz beim Oesophaguscarcinom.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Zürich, Director: Prof. Eichhorst.)

Während das Auftreten einer Pupillendifferenz bei Mediastinaltumoren gewissermaassen als diagnostisches Zeichen angegeben wird, ist bei der häufigsten Form derselben, dem Oesophaguscarcinom, keine derartige Beobachtung in der Literatur verzeichnet. H. fand nun in 37 Fällen 6mal, also in 17 Proc. der Fälle dieses Symptom, und zwar 5mal eine Verengerung der linken Pupille, 1mal der rechten Pupille, ohne weitere oculopupilläre Symptome und ohne vasomotorische Störungen, 3mal in Verbindung mit Recurrenslähmung.

5) Hermann Kümmell: **Die ideale extraperitoneale Operation der Gallensteine.** (Aus dem allgemeinen Krankenhause in Hamburg.) Fortsetzung aus No. 35, Schluss folgt.

6) Rembold: **Zur Heilwirkung des Tuberculins bei Lungentuberculose.** (Aus dem Marienhospital in Stuttgart.)

R. bringt eine sehr bemerkenswerthe Zusammenstellung seiner mit dem alten Tuberculin erzielten Resultate nach nunmehr sechsjähriger Beobachtung. Von seinen 70 Fällen gehören 27 in die Kategorie der Mischinfectionen, kommen also hier nicht in Betracht, und sind auch alle gestorben; von den 43 Fällen reiner Tuberculose sind 18 gestorben, die weitaus grössere Hälfte lebt, 12 dauernd gebessert und arbeitsfähig, 13 d. h. fast ein Drittel, dauernd geheilt.

7) **Oeffentliches Sanitätswesen.**

G. H. Doverti: **Die Schwindsuchtsterblichkeit in den schwedischen Städten.**

Statistischer Nachweis der Abnahme der Mortalität und Begründung derselben.

8) **Therapeutische Beilage.**

a) C. G. Santesson-Stockholm: **Ueber subcutane Chininsalzinjectionen und über den Einfluss des Antipyrins auf Chininum hydrochloricum.**

Die Einführung des Chinins subcutan scheitert bekanntlich an der schweren Löslichkeit desselben in Wasser. Durch Zusatz von Antipyrin nur nach der Laveran'schen Formel (Chinin. mur. 3,0, Antipyrin 2,0, Aq. dest. 6,0) lässt sich leicht eine bis 50 proc. wässerige Chininlösung darstellen, deren Injection vollständig schmerzlos ist. S. weist nun nach, dass in dieser Combination wahrscheinlich eine Umsetzung der Componenten, eine Neubildung eines, Chinopyrin genannten Salzes stattfindet, dessen Wirkung ähnlich, aber nicht äquivalent der des Chinins ist.

6) Z. v. Vamossy: **Ueber Anesin, ein neues Ersatzmittel des Cocaïns.** (Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Budapest, Director: Prof. v. Bokay.)

Das völlig ungiftige und reizlose Anesin, die wässerige Lösung des von Willgerodt dargestellten Acetonchloroforms scheint sich nach den von verschiedenen Seiten angestellten Versuchen als Ersatz des Cocaïns, besonders zu subcutaner Anwendung zu empfehlen. Die Wirkung entspricht der einer 2 proc. Cocaïnlösung. Die Anaesthesie beschränkt sich auf die infiltrirte Stelle, tritt rasch ein und dauert ebensolang wie beim Cocaïn. Ausser bei Augen- und Kehlkopfoperationen wird es auch mit gleichem Erfolg bei Herniotomien, plastischen Operationen etc. angewandt. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 34.

1) G. Riehl-Leipzig: **Zur Anatomie der Gicht.**

Die genaue mikroskopische Untersuchung frisch excidirter Gichtknoten lieferte dem Verfasser das Ergebniss, dass die Einlagerung von Krystallen harnsaurer Salze in das Gewebe keineswegs — wie Ebstein angibt — eine Nekrose des betroffenen Gewebes voraussetze, sondern in das gesunde Gewebe hinein erfolgt. Die Nekrose im Gichtknoten muss als eine durchaus secundäre Erscheinung betrachtet werden.

2) G. Lotheissen-Innsbruck: **Ein Beitrag zur Tuberculose der Mamma.**

Im Ganzen konnte Verfasser nur 45 genau untersuchte Fälle von primärer Tuberculose der Mamma in der Literatur zusammenstellen. Das Leiden tritt in 2 Formen auf: als umschriebener kalter Abscess innerhalb des Mammagewebes, ferner in Form von grösseren oder kleineren Knoten, die verkäsen, erweichen und zur Bildung cystischer Hohlräume führen. Häufig kommt es zur Fistelbildung. Die Achseldrüsen sind häufig, aber nicht immer miterkrankt. Das vom Verfasser eingehend beschriebene Präparat stammt von einer 20 jährigen Nonne, bei der wegen kalten Abscesses und Fistelbildung die Mamma amputirt werden musste. Eine Betheiligung der unter der Drüse liegenden Rippe glaubt Verfasser ausschliessen zu können.

3) A. Zimmermann-Wien: **Zwei Fälle von Pfählungen durch Cavallet-Stangen.**

Die beiden geschilderten Verletzungen erfolgten durch Sturz auf das obere Ende eiserner Stützen an Bettgestellen und gingen in Heilung aus. Der eine Kranke zeigte eine circa 10 cm tiefe Wunde an der rechten Fossa ischio-rectalis, während deren Heilung eine Verletzung der Blase zum Vorschein kam, welche als extraperitoneale Durchquetschung derselben gedeutet wurde. Im 2. Falle kam eine Verletzung wie bei der Pharyngotomia subhyoidea zu Stande mit mehrfacher Fractur des Zungenbeins und Perforirung der rechtsseitigen Schlundkopfwand.

4) H. Nebel-Frankfurt a. M.: **Mittheilungen aus der orthopädischen Praxis.**

Beschreibung und Abbildungen von Vorrichtungen für die Anlegung von Corsettverbänden. Zu kurzem Referate nicht geeignet. Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur. (Schluss.)

Tomacini: **Die Wirkung des Scopulamin bei Geisteskranken.** (La Riforma med. 1897, No. 12.)

Das Scopulamin hat die Wirkung auf die Pupille, auf Speichel, Schweisssecretion und die motorischen Darmganglien mit dem Atropin gemeinsam. Es unterscheidet sich aber von dem Atropin durch seine Wirkung auf Gehirn und Herz.

Wegen seines beruhigenden Einflusses auf das Centralnervensystem wandte es T. in seiner Irrenheilanstalt längere Zeit hindurch subcutan in der Dosis von $^1/_4$—$^1/_2$—1 mg an, sowohl das bromwasserstoffsaure, als das schwefelsaure Salz.

Er fand, dass es ein gutes Hypnoticum bei Erregungszuständen des Gehirns ist, aber nicht bei der gewöhnlichen Schlaflosigkeit.

Es bringt einen ruhigen Schlaf, welcher dem physiologischen nahe kommt, keinerlei Störungen in anderen Organen, besonders keine Uebelkeit oder dergleichen. Es ist ein ausgezeichnetes Sedativum in maniakalischen Anfällen: doch bedarf es bald Steigerung der Dosis, weil leicht Gewöhnung eintritt.

Auf epileptische Anfälle blieb das Mittel ohne Einfluss.

Buccelli: **Ueber spinale und cerebrale Kinderparalysen in epidemischer Form.** (Il Policlinico, 15. Juni, 1897.)

Ueber die infectiöse Natur der Poliomyelitis anterior infantilis herrscht zur Zeit kaum ein Zweifel mehr. Ueber ein gehäuftes Auftreten dieser Krankheit in bestimmten Jahreszeiten und an einzelnen Orten ist im Laufe der letzten Jahre wiederholt berichtet.

B. führt 17 Fälle von Poliomyelitis und Polioencephalitis an, welche sich in etwas über 4 Monaten in einem engen und in hygienischer Beziehung dürftigsten Quartier von Genua entwickelten. Dieselben sind geeignet, die hauptsächlich von Strümpell vertretene Ansicht zu stützen, dass es sich bei beiden Krankheitsformen um dasselbe infectiöse Agens handelt.

Für diese Ansicht spricht ausserdem die Frequenzcurve der neuropathologischen Abtheilung der Genueser Klinik, welche B. seiner Arbeit hinzugefügt hat, und welche beweist, dass bei beiden Krankheiten die grösste Frequenz für Genua und Umgebung auf die Monate Mai, Juni, Juli und August fällt.

Vitali: **Entstehung und symptomatische Bedeutung des Urobilins im Urin.** (Il Morgagni, April 1897.)

Eine ausführliche, aus der Klinik des Professor Murri in Bologna hervorgegangene Arbeit, deren Bedeutung in dieser noch vielumstrittenen Frage eine Besprechung hier gestatten möge.

V. stellt alles bisher über die Urobilinurie Bekannte zusammen, gibt dann die Resultate seiner Untersuchung über den Urobilin-Gehalt des Blutes, der Ex- und Transsudate, des Urins und der Faeces. Der Nachweis geschieht in erster Linie spektroskopisch, dann aber auch durch alle sonst gebräuchlichen Nachweismethoden. Er ergab in den genannten Substraten recht häufig Urobilin, ein Befund, welcher geeignet sein würde, gegen die nephrogene Theorie der Urobilinerzeugung zu sprechen. Indessen auch keine der andern Theorien ist geeignet, für alle Fälle eine exacte Erklärung zu geben.

V. ist der Ansicht, dass das Urobilin, welches wir im Urin treffen, vom Stercobilin und Chromogen stammt und auf Resorption aus dem Darm beruht.

Ist es durch die Vena portae zur Leber geschafft, so ist hier sein Schicksal ein zweifaches:

1. Es wird von Neuem als Urobilin ausgeschieden, um mit der Galle in den Darm zurückzukehren.
2. Es wird in Bilirubin verwandelt.

Desshalb treffen wir normalerweise im Urin immer nur die geringsten Spuren und noch öfter treffen wir allein das Chromogen, welches vielleicht von der Leber nicht mehr verwandelt wird, sondern intact in den Kreislauf gelangt.

Alle Thatsachen sprechen dafür, dass eine grössere Attraction für das Urobilin seitens der Leberzellen vorhanden ist, als seitens der Zellen der Niere; aber diese Affinität der Leberzellen für das Urobilin ist doch geringer als für das Haemoglobin und Bilirubin, und wenn die Leberzellen mit einem von diesen Pigmenten imprägnirt sind, für welche sie eine grössere Anziehung haben, so verarbeiten sie kein Urobilin, sondern lassen es in den Kreislauf passiren. So wird der Urobilingehalt des Urins bei haemolytischen und ikterischen Zuständen begreiflich.

Die Krankheiten mit Urobilin im Harn kann man in 3 Gruppen theilen:

1. In solche, welche zu einer vermehrten Bildung von Urobilin Veranlassung geben, als Zustände von Blutdissolution, infectiöse, toxische Processe;
2. in solche, welche eine grössere Resorption aus dem Darmcanal hervorrufen, als intestinale Stenosis, Faecalstasis; und
3. in solche mit functioneller oder organischer Veränderung der Leberzelle.

Doch ist ein strictes Auseinanderhalten dieser 3 Momente unmöglich: selten wirkt eines allein, meist 2 oder 3 zusammen.

Aus der klinischen Beobachtung und aus den experimentellen Untersuchungen resultirt in Bezug auf die symptomatische Bedeutung der Urobilinurie Folgendes:

Bei den Krankheitsformen, welche Haemolysis erzeugen, steht der Urobilingehalt des Urins in directem Zusammenhang mit der Intensität der Blutdissolution, vorausgesetzt, dass keine begleitenden Factoren seitens des Darmcanals oder der Leber vorhanden sind. Während des Ikterus durch Verschluss der Gallenwege lässt die constante Anwesenheit von abnormem Urobilin im Urin den vollständigen Verschluss des Ductus choledochus ausschliessen. Die Anwesenheit von Spuren von Urobilin oder von Chromogen schliesst den Verschluss des Choledochus nicht aus.

Das Erscheinen von Urobilin in einem Harn, welcher vorher während des Ikterus kein Urobilin enthielt, ist ein untrügliches Zeichen der Resolution des Ikterus; ebenso die Vermehrung des Urobilin in einem Harn, der während des Ikterus nur eine geringe Menge enthielt.

Wenn die Ursache der Blutdissolution fehlt und ebenso die intestinale Ursache, so spricht die Anwesenheit einer intensiven und constanten Urobilinurie für eine Alteration des Leberparenchyms.

Bei der acuten gelben Leberatrophie und bei der exogenen Intoxication spricht Fehlen oder spärliche Anwesenheit des Urobilin im Harn für die Schwere der Laesion der Leberzelle und für die Verbreitung des Krankheitsprocesses auf die ganze Leber.

Hager-Magdeburg N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Breslau. Juli 1897.

10. Loewenstein Joseph: Ueber Erkrankungen der Leber und Milz in Folge von Unterleibscontusionen.
11. Lachmann Sally: Ueber Myome und Fibrome des Dickdarms.
12. Spyra Johannes: Ein Beitrag zur Frage der Behandlung von Gesichts- und Stirnlagen.
13. Wiener Gustav: Beitrag zur Statistik tuberculöser Knochen- und Gelenkleiden nach Trauma.
14. Henle A.: Die Behandlung der tuberculösen Gelenkerkrankungen und der kalten Abscesse in der königlichen chirurgischen Klinik zu Breslau in den Jahren 1890—1896. (Habilitationsschrift.)
15. Mindner Ferdinand: Die individualisirende Methode der Procto Perineoplastik (Küstner), dargestellt im Anschluss an 21 danach operirte Fälle von Damm-Rectum-Spalten.
16. Poleck Erwin: Beiträge zur Desinfectionspraxis.

Universität Freiburg i. B. August 1897.

42. Tobias Ernst: Ueber Porencephalie.
43. Walther Karl: Ueber chronische und acute Ependymentzündungen der Grosshirnventrikel.
44. Stark Hans: Ein Beitrag zur Lehre von der Farbenblindheit
45. v. Wijk Thomas: Historisch kritische Uebersicht der statischen Schenkelhalsverbiegung (Coxa vara) und Therapie.
46. Finke Joseph: Zur Histologie der Eklampsieplacenta.
47. Pietrkowski Georg: Ueber Sublimatintoxication mit besonderer Berücksichtigung der Darmerscheinungen.
48. Hänsler Georg: Beitrag zur Kenntniss des Gallertkrebses.
49. Freund Richard: Ueber den Ausgang der acuten gelben Leberatrophie in Cirrhose.

Universität Giessen. August 1897.

15. Ploch Karl: Ueber das Giessener Dammschutzverfahren.
16. Willerding Josef: Hamburger's Blutkörperchenmethode in ihren Beziehungen zu den Gesetzen des osmotischen Drucks.

Universität Göttingen. April bis August 1897.

9. Behr H.: Ueber das Vorkommen von Glycogen in Geschwülsten.
10. Clauditz H.: Zwei Fälle von Carcinoma oesophagi mit Durchbruch in Trachea und Bronchus resp. in das periösophageale Bindegewebe.
11. Engelhardt K.: Ueber die physiologische Wirkung des Trimethylmenthylammoniumchlorids und deren praktische Verwerthung.
12. Evers R.: Ueber antiseptisch wirkende Silberverbindungen.
13. Heile B.: Ueber maligne Geschwülste der Ohrmuschel.
14. Herbrand K.: Echolalie und andere interessante Krankheitserscheinungen bei Paranoia.
15. Köhnke W.: Ueber Chinosol, Kresochin, Nosophen und Antinosin als Desinfectionsmittel.
16. Matte W.: Ueber Meningitis im Kindesalter.
17. Metterhausen B.: Ueber Combination von Krebs und Tuberculose.
18. Meyer G.: Ueber Brucheiuklemmung im Kindesalter.
19. Reifenstuhl C. H.: Chorea mit Geistesstörung.
20. Schallehn G.: Die Zuverlässigkeit der Credé'schen Einträufelung.
21. Stahl W.: Ueber die Reposition en bloc der Unterleibsbrüche.
22. Stamm K.: Ein Fall von Cysticercus im 4. Ventrikel, klinisch und anatomisch bearbeitet.
23. Steffen L.: Ueber die Behandlung deform geheilter Knochenbrüche der unteren Extremität.
24. Sülzer O.: Ueber den Desinfectionswerth einiger Kresolpräparate.
25. Volger H.: Die «Stückchen-Diagnosen» des pathologischen Instituts in Göttingen. Vom 1. April 1878 bis 20. Januar 1897.

Universität Greifswald. Juli 1897.

55. Hauptmann Hermann: Ein Fall von progressiver traumatischer Lähmung des III.—VII. Hirnnerven.
56. Langheld Josef: Ueber zwei Fälle von Gangraen.
57. Mebert Ernst: Zur Kenntniss der Wirkung des Dijodacetylen.
58. Wiecheil Gustav: Aetiologie der haemorrhagischen Diathese mit besonderer Berücksichtigung derselben bei Lungentuberculose.
59. Moeller Gottfried: Zur Casuistik der Knochenerkrankungen nach Typhus abdominalis.
60. Dau C. Fr.: Schnellendes Knie, eine besondere Form des dérangement interne.
61. Blameuser Michael: Casuistischer Beitrag zur Kenntniss von den nach Nekrose an der Diaphyse auftretenden Störungen im Längenwachsthum.
62. Kölpin Otto: Ein Fall von Fibroma molluscum multiplex mit Elephantiasis im Bereich des rechten Armes.
63. Grünig Oswald: Ein Fall von Echinococcus im Netz, beobachtet in der Greifswalder gynäkologischen Klinik.
64. Witte Friedrich: Ein Fall von tuberculöser Darmstenose.
65. Hübner Otto: Ueber Behandlung von deform geheilten Fracturen mit besonderer Berücksichtigung von 4 Fällen aus der Greifswalder chirurgischen Klinik.
66. Heilmann Carl: Ueber Bildung der Gallerte im Carcinoma gelatinosum.
67. Frey Peter: Ueber das Cervixfibromyom, insbesondere über einen in der hiesigen Frauenklinik beobachteten Fall von Fibromyom der vorderen Muttermundslippe.
68. Rottler Ludwig August: Ueber Pes varo-equinus paralyticus nach Verletzung des N. ischiadicus am Oberschenkel.
69. Szulc Michael: Ein Beitrag zur Casuistik der Atresia vaginae membranacea.
70. Lorenz Arthur: Einige Fälle von Favus mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von Favus scrotalis.
71. Bleisch Johannes: Casuistisches über Carcinoma Penis unter besonderer Berücksichtigung der dabei auftretenden Stauungserscheinungen in den Harnwegen.
72. Schütze Albert: Zur Casuistik der osteomyelitischen Nekrose an der Epiphyse langer Röhrenknochen.

Universität Kiel. Juli 1897.

29. Rosenbaum Ernst: Die in der Kieler Frauenklinik in dem Zeitraum von 1885—1895 bei Beckenenge unter Kunsthilfe beendeten Geburten.
30. Friedrich Max: Ueber die dauernde Heilung der Retroflexio uteri durch Pessarbehandlung.
31. Grisstede Ernst: Ein Fall von Abscedirung bei crupöser Pneumonie.
32. Mansfeld Alfred: Ueber Chorea minor.
33. Polano Oscar: Ueber isolirte Chorioidealrupturen.
34. Sievers Friedrich: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Triacetonamincyanhydrin.
35. Wortmann Franz: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Cyansilbercyankalium.
36. Krawietz Franz: Ueber die Aetiologie der Meningitis.

Vereins- und Congressberichte.

XII. internationaler medicinischer Congress

in Moskau vom 19.—26. August 1897.

II.

Section für innere Medicin.

Ref. Albu-Berlin.

3. Sitzung am 21. August Vormittags.

1) v. Ziemssen-München: **Klimatische Behandlung der Tuberculösen.**

In der Therapie der Phthisis muss man unterscheiden 1. die specifische Behandlung, 2. die Freiluftbehandlung. Was erstere anlangt, so hat Ziemssen mit dem neuen Tuberculin Koch's wenig befriedigende Resultate erzielt, einzelne Fälle schienen sich zu bessern, allerdings nur vorübergehend, andere blieben ganz unbeeinflusst. Es wurde streng nach Koch's Vorschriften verfahren. Das Präparat ist sehr unrein, enthält Sporen- und Spaltpilze und macht heftige locale Reactionen. Nur bei Lupus hat Ziemssen einen Fall temporärer Heilung gesehen. Es ist höchst unwahrscheinlich, dass wir auf diesem Wege zum Ziel kommen. Das Haschen nach einem Specificum scheitert der Phthise gegenüber an der Misslichkeit der Structur der Lungen und den secundären Bacterieninvasionen, von denen ein grosser Theil der klinischen Erscheinungen abhängt. Nur ganz specielle Formen der Tuberculose, wie z. B. der Lupus, werden für eine specifische Behandlung geeignet sein. Für die klimatische Behandlung kommen die Höhe und die Ebene in Betracht. Gemeinsam ist beiden die Einathmung reiner Luft. Eigenschaften der ersteren sind: Keim- und Staubfreiheit, grösserer Ozongehalt, verminderter Luftdruck, geringere Luftbewegungen, daher weniger Wind und Zug und stärkere Kraft der Sonnenstrahlen. Indessen steht es noch nicht fest, ob diese Eigenschaften auch Vorzüge sind. Wiegen sie auch die unzweifelhaften Nachtheile des Hochklimas auf? Fiebernde z. B. vertragen das Klima schlecht. Auch die Reise ist für die Kranken immer sehr anstrengend, und sie fühlen sich in der Ferne meist sehr vereinsamt, ihre Lage ist oft trostlos. Die Vortheile sind nicht so hervorstechend, dass sie die Nachtheile überwiegen. Die Mehrzahl der Eigenschaften und Wirkungen des Gebirgsklimas lassen sich auch in der Ebene, im Walde erreichen, wenn man Sanatorien im Sinne Brehmer's errichtet. Die Sanatorienbehandlung muss eine grössere Verallgemeinerung finden. Jedes Land muss seine Kranken selbst curiren. Der Transport in ferne Gegenden des Auslandes mag den Wohlhabendsten vorbehalten bleiben, für die Mehrzahl ist er nicht nothwendig. Die Sanatorienbehandluug muss allgemein systematisch zur Durchführung kommen. Gemeinden und Staat müssen dazu gemeinsam vorgehen.

Discussion: v. Leyden-Berlin hat vom neuen Tuberculin noch keine sicheren und keine besseren Resultate erhalten als

durch andere Methoden. Ein abschliessendes Urtheil über den Werth des Mittels möchte er indess noch nicht fällen. Ein grosser Fortschritt für die Therapie der Phthise ist jedenfalls nicht zu erwarten. Wir dürfen desshalb die klimatische Behandlung der Phthise nicht in den Hintergrund treten lassen, weil vielleicht in einiger Zeit ein Specificum gegen die Tuberculose gefunden werden könnte. Der Erfolg der klimatischen Behandlung ist sicher gestellt. Die Sanatorienbewegung darf durch die Tuberculinprüfung keinen Aufenthalt erleiden. Irgend einem Klima ist eine specifische Wirkung nicht zuzuschreiben. Das Bergklima verdient nur desshalb immer den Vorzug, weil es das härteste ist und den Körper am meisten stählt. Es ist aber für die breiteren Volksschichten der grösste Nachdruck darauf zu legen, dass der Kranke in demselben Klima geheilt wird, in dem er später leben muss.

Senator-Berlin hat das neue Tuberculin in etwa einem Dutzend Fällen angewendet. Das Mittel ist ein ganz ungleichmässiges. Oefters ist nach Anwendung desselben erst Fieber aufgetreten, zuweilen auch länger andauernde Verschlimmerungen des Krankheitsprocesses, ferner wiederholt Abscesse an der Injectionsstelle. Grosse Hoffnungen darf man auf dieses Mittel nicht setzen. Das Suchen nach specifischen Mitteln bei der Tuberculose ist nicht durchaus nothwendig. Die klimatische Behandlung leistet unter Umständen Ausgezeichnetes. Das Höhenklima hat wohl einige Vorzüge vor der Ebene, aber es setzt eine gewisse Widerstandsfähigkeit des kranken Körpers voraus, es eignet sich besonders für die auf Tuberculose Verdächtigen und im ersten Beginn der Erkrankung Stehenden. Neigung zu Haemoptoe ist keine Contraindication, wenn sie nicht sehr stark ist. Redner zieht noch das Seeklima zum Vergleich mit heran, das sich durch den niederen Luftdruck und namentlich durch den Feuchtigkeitsgehalt unterscheidet und für gewisse Formen der Phthise den Vorzug verdient. Was die Sanatorien anlangt, so soll man ihrer lieber mehr, aber kleine bauen. Schliesslich regt Redner auch die Einrichtung schwimmender Sanatorien an.

Kernig-Petersburg berichtet über Tuberculinbehandlung bei 9 Phthisikern, 5 davon sind dadurch wesentlich verschlimmert worden. Er gelangt zu einem durchaus ablehnenden Urtheil über die Verwendbarkeit des neuen Präparates.

Dehio-Dorpat weisst auf die Sanatorien für Tuberculöse im hohen Norden Russlands hin, in welchen günstige Erfolge erzielt werden. Ihre Vermehrung ist sehr zu empfehlen.

Jawein-Petersburg hat nach Injectionen mit dem neuen Tuberculin von ganz localen Affectionen Miliartuberculose ausgehen sehen, die schnell zum Tode führte. Er ist von der Anwendung des Mittels vollständig zurückgekommen.

Gerhardt-Berlin: Die Erfahrungen mit dem neuen Tuberculin sind noch nicht ausreichend, um den Werth definitiv zu entscheiden. Jedenfalls soll das Mittel nur auf Wunsch des Kranken zur Anwendung kommen, der über die Gefahren desselben vorher unterrichtet werden muss. Die bisher von Gerhardt gemachten Beobachtungen waren theils negativer Art, theils nachtheilige Folgen. Auch die Arzneibehandlung hat bei der Phthise vollkommen Bankerott gemacht. Bei der klimatischen Behandlung wirkt im Wesentlichen nur die reine Luft, nicht die Höhe oder die See an sich. Das Ergebniss in dem vom Rothen Kreuz am Grabower See bei Berlin errichteten Sanatorium für Phthisiker ist bisher gewesen, dass 20 Proc. der Aufgenommenen, wenn auch nicht geheilt, so doch wieder arbeitsfähig geworden sind.

Michaelis-Berlin berichtet über Untersuchungen aus der v. Leyden'schen Klinik, betreffend das Vorkommen von Bacterien im Blute bei Phthisikern und das Verhältniss dieses Vorkommnisses zu der Diazoreaction. Unter 10 schweren Fällen war der Blutbefund 8 mal positiv, meist Staphylococcen.

An der weiteren Discussion betheiligten sich Vivant-Monte-Carlo, Dominicis-Neapel und im Schlusswort v. Ziemssen-München.

4. Sitzung am 21. August, Nachmittags.

1. Crocq-Brüssel: Étiologie de la tuberculose. Hérédité et contagion.

Erblichkeit und Contagiosität sind die beiden Ursachen, welchen man die grösste Wichtigkeit in der Aetiologie der Tuberculose gegeben hat. Während die Alten meistens der Erblichkeit den ersten Platz einräumten, geben die Neueren meistens der Contagiosität den Vorrang. Diese fusst besonders auf die Ergebnisse der Inoculation; aber man kann aus dieser keine Consequenz ziehen; denn die Syphilis, die vielmehr durch die Inoculation sich fortpflanzt, ist doch durch die Luft nicht ansteckend. Es ist bloss die Beobachtung, die zwischen beiden entscheiden kann. — Crocq hat die Ansteckung nie beobachtet, aber sehr oft die erbliche Uebertragung. Rissel in Deutschland, Leudat in Frankreich, haben besonders sehr genaue Beobachtungen gemacht, aus denen dasselbe hervorgeht. Es sind denn auch sehr wichtige Gründe, die gegen die Ansteckung aufgerufen werden können. Es folgt aus allem diesem, dass die Tuberculose hauptsächlich nicht als eine ansteckende Krankheit angesehen werden muss, sondern als eine erbliche constitutionelle Entartung des Organismus.

2. Crocq-Brüssel: De l'action curative du nitrate d'argent et de l'ergotine dans la tuberculose pulmonaire.

Die Lungentuberculose geht viel öfter in Genesung über, als sie tödtet; denn an sehr vielen Leichen von Leuten, die an ganz anderen Krankheiten gestorben sind, findet man veraltete Tuberkeln in den Lungenspitzen. Crocq schliesst aus seinen Beobachtungen, dass der normale Ausgang der Tuberkeln nicht der Tod der Gewebe oder der Organe ist, sondern die Genesung. Wenn diese doch zu oft nicht erfolgt, so geht das nicht von ihrer eigenen Natur aus, sondern in Folge der Entzündung, die zugleich vorkommt und die Ausbreitung der Tuberkeln befördert. Wenn man diese verhüten oder heilen könnte, dann würde die Tuberculose viel öfter in Genesung übergehen. Auf den Bacillus als solchen können wir keine Wirkung üben; es gibt kein Mittel, welches ihn vernichten könnte. Man hat zu diesem Zwecke das Kreosot gebraucht; aber es hat keine solche Wirkung, in sehr vielen Fällen vielmehr üble Nebenwirkungen, besonders auf den Magen, und diesen muss man grundsätzlich schonen. Zwei Arzneimittel hat Crocq mit grossem Erfolg gebraucht, damit sogar die Genesung Tuberculöser erzielt, auch in sehr schweren Fällen, bei der erblichen Form der Tuberculose, bei Tuberculose einer ganzen Lunge oder der zwei Spitzen, auch bei complicirendem Diabetes etc. Es sind diess das Ergotin und das Silbernitrat. Dieses letztere besonders wirkt auch sehr vortheilhaft auf die Magenfunction, welche in der Behandlung der Tuberculose sehr wichtig ist.

3. Crocq-Brüssel: Efficacité de la révulsion dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

Die Revulsion ist seit langer Zeit in vielen Krankheiten angewendet worden, und auch vielfach bei der Lungentuberculose. Diese Methode fusst auf der Beobachtung der Fälle, in denen die Tuberculose stationär geblieben ist, unter dem Einfluss peripherer Laesionen, z. B der Mastdarmfistel, der chronischen Gelenkkrankheiten etc. Die Revulsion auf die Eingeweide durch Abführmittel kann auch die Lungentuberculose vortheilhaft beeinflussen, aber wenn man sie zu lange anwendet, ruft sie chronische Darmkrankheiten hervor und wirkt desshalb schädlich.

Aber auf die äussere Bedeckung, auf die Haut, kann man, ohne zu schaden, die Revulsion energisch gebrauchen, z. B. durch Blasenpflaster, Oleum Crotonis, actuelle Cauterisation, Cauterisation mit Aetzmitteln, und besonders durch das Argentum nitricum acidum (saures Silbernitrat), welches Crocq in solchen Fällen oft mit Erfolg gebraucht hat.

4. Drzada-Wien: Grundzüge einer rationellen Phthiseo-Therapie.

Eine rationelle Therapie der Lungentuberculose und weiteren Phthise hat folgende Aufgaben zu lösen: 1) müssen die im Gefolge der Invasion der Tuberkelbacillen, Streptococcen, Staphylococcen etc. im Organismus sich häufenden Toxine, deren Einflussnahme auf die einzelnen Organe semiotisch gewürdigt wird, zunichte gemacht, sowie die gleichzeitig zu Tage tretenden Pyrotoxine energisch bekämpft werden. Da diese so lange reproducirt werden, als virulente Mikroorganismen im menschlichen Körper überhaupt noch vorhanden sind, so ist es wohl klar, dass nur durch energische, consequent in dieser Richtung zu treffende Maassnahmen dieses Ziel zu erreichen ist, und werden nun auf Grund jahrelanger sorgfältiger Studien die diesbezüglich zweckdienlichen Mittel und Wege gewiesen und die jeweilige Art ihrer Ingerenz eingehend klargestellt; 2) muss zunächst, da an eine sofortige rasche Ausscheidung der Mikroorganismen bei stärkerer Invasion nicht zu denken ist, nach Möglichkeit die Virulenz der bereits eingedrungenen Bacterien herabgesetzt werden, um der weiteren Fortwucherung derselben und der Bildung der secundären Toxine entgegenzuwirken, und werden auch in dieser Richtung unter Verwerthung der durch das Studium der Biologie der Mikroorganismen bis dahin gewonnenen Resultate die zweckdienlichen Wege gewiesen, die einzuschlagen sind; 3) muss auf die allmählich zu erstrebende Stärkung der vitalen Energie der krankhaft betroffenen Organe hingewirkt, für die langsame Lockerung und spätere Lösung etwa bestehender pleuritischer Adhaesionen vorgesorgt und successive die freie Entfaltung der einzelnen Lungentheile angestrebt werden. Damit schreitet parallel einher die allmählich sich vollziehende Lockerung der derben tuberculösen Infiltrate, die bis dahin einzelne Lungenabschnitte fest umschlossen hielten, einen respiratorischen Gasaustausch in denselben verhinderten und sie für die weitere Invasion entsprechend präparirten. Es werden gewissenhaft die Mittel und Wege gezeichnet, welche in dieser Richtung wohl in langsamer aber sicherer Weise das anzustrebende Ziel erreichen lassen; 4) muss auch für die anstandslose und zweckentsprechende Eliminirung der allmählich sich lockernden Infiltratmassen Sorge getragen werden und werden detaillirt die zu treffenden Verhaltungsmaassregeln angegeben; 5) schliesslich müssen auch noch die etwa in die Lymphbahnen durch bereits erfolgte Resorption gelangten Mikroorganismen unschädlich gemacht und somit die weitere Gefahr einer daraus eventuell späterhin erfolgenden weiteren Infection verhütet werden. Auch in dieser Richtung wird das Zweckdienliche angegeben und die Art der Ingerenz der zu treffenden Maassnahmen eingehend beleuchtet.

Der Vortragende gelangt demnach zu dem Schlusse, dass tuberculöse Infiltrationen und phthisische Vorgänge bei rechtzeitigem zielbewussten und consequenten Vorgehen im Sinne der angegebenen Ausführungen allerdings nur in langsamer, aber sicherer Weise zur vollständigen Ausheilung gebracht zu werden vermögen. Selbst bei vorgeschrittener Lungenphthise, wo die Aussicht auf Heilung

schwindet, ist unter dem eingeschlagenen Regime eine ganz auffällige Besserung des Zustandes und eine Verlängerung der Lebensdauer zu gewärtigen.

5. Thayer-Baltimore: **On the Increase of the Eosinophilic Cells in Trichinosis.**

Während dieses Jahres sind in John Hopkin's Spital zwei Fälle von Trichinosis beobachtet worden, welche ein neues Symptom gezeigt haben.

Der erste war ein Fall mit allen klinischen Symptomen. In einem kleinen Stück vom Bicepsmuskel wurde die Trichine gefunden. Die Untersuchung des Blutes ergab rothe Blutkörperchen 4232000, weisse 165000, unter letzteren klein mononucleäre 5 Proc., grosse mononucleäre 7 Proc., polymorphe Neutrophile 50 Proc. und Eosinophile 38 Proc. Die Zahl der weissen Blutzellen schwankte zwischen 13000 und 35000 während der Krankheit, die Eosinophilen zwischen 38 Proc. und 68 Proc. (einen Monat später).

Im zweiten Falle wurde der Verdacht auf Trichinosis erst durch die auffällige Vermehrung der eosinophylen Leukocyten wachgerufen. Untersuchung des Blutes: rothe Blutkörperchen 5000000, weisse 13000, kleine mononucleäre 11 Proc., grosse mononucleäre 5 Proc., polynucleäre Neutrophile 37 Proc. und Eosinophile 47 Proc. Die daraufhin vorgenommene Untersuchung des Muskels ergab den Trichinenbefund. In beiden Fällen waren die polynucleären neutrophilen Leukocyten regelmässig vermindert.

6. Gautier: **Sur certains détails de structure des parasites de Laveran dans leur évolution.**

Vortragender hat die Blutuntersuchungen bei Malaria nach der Methode von Romanovsky gemacht, welche genauere Resultate liefern soll als andere Färbeverfahren. Bei Kranken aus dem Krankenhaus hat Verfasser drei Formen des Plasmodiums beobachtet, jede derselben hat ihren eigenen Entwickelungscyklus, durch den sie unterschieden werden können. Die eine Form entspricht dem Parasiten der typischen Tertiana, die andere dem der Quartana, die dritte wahrscheinlich dem von Marchiafava und Bignami in Italien bei Sommer- und Herbstformen der Tertiana beobachteten Plasmodien. Diese letztere Form entwickelt sich in zwei Tagen, sie findet sich bei den irregulären und täglichen Fieberformen. Alle drei Formen erleiden während ihrer Entwickelung Veränderungen, welche ihnen gemeinsam sind. Die wesentlichste derselben ist das Auftreten eines Kernes, die Rückbildung und das Schwinden desselben, dann das erneute Auftreten von Kerntheilen in dem Körper des Plasmodiums nach der aus der Mitte hervorgehenden Theilung desselben. Vortragender illustrirte das Gesagte durch eine grosse Reihe vortrefflicher Abbildungen.

Thayen-Baltimore: In 1613 Fällen von Malaria, welche in Johns Hopkin's Spital beobachtet worden sind, sind drei verschiedene Parasitenformen gefunden worden, welche der Tertiana, der Quartana und der Aestioautumnal entsprechen. Die Entwicklungszeit eines Plasmodiums beträgt etwa 48 Stunden, aber häufig weniger. Die Malaria hat nicht nur einen Parasiten mit verschiedenen Formen, sondern drei besondere Parasiten.

7. Mossé-Toulouse: **Excrétion urinaire après les accès palustres.**

Nach den Anfällen von Malariafiebern kommt häufig eine acute Polyurie zu Stande Das war die Veranlassung zu folgenden analytischen Untersuchungen des Harnes: 1. In Bezug auf den Harnstoff: seine Menge steigt häufig proportional zu der Harnmenge. 2. Die Harnsäure vermehrt sich noch in ausgesprochenerem Maasse und regelmässiger in ihrer Tagesmenge, der Harnmenge immer entsprechend. 3. Die während des Anfalles verminderte Ausscheidung von Gesammtphosphorsäure erfährt während der nächsten Tage eine beträchtliche Steigerung. 4. Genau dasselbe Verhalten (schnelles Ansteigen nach dem Anfall) zeigen die Chloride. 5. Die Untersuchung der Toxicität des Harnes nach Bouchard hat bisher widersprechende Resultate gegeben. Die Polyurie ist wahrscheinlich der Ausdruck der Elimination des Malariagiftes aus dem Körper.

Section für Chirurgie.

Ref. Dr. Hollaender-Berlin.

(Fortsetzung.)

A. Cecherelli-Parma hält für die Fälle, in denen die Pyloroplastik unausführbar ist, die vordere Gastroenterostomie nach Doyen für das beste Vorgehen; bei Magengeschwüren hält er die Gastroenterostomie für indicirter als die Resection mit Ausnahme der Fälle, in denen ein sicher einziges Geschwür sich nicht auf das Duodenum propagirt.

van Iterson-Leiden stützt seine persönlichen Erfahrungen auf: 16 Gastrostomien, 12 Heilungen, 4 Todesfälle am 7.—10. Tage; 20 Gastroenteroanastomien, 19 Heilungen, 1 Todesfall nach 34 Tagen; 2 Pylorusresectionen, 1 geheilt, 16 Monate, 1 gestorben nach 29 Tagen; 1 Jejunostomie, Tod durch Volvulus nach 14 Tagen; 2 Intestinalresectionen, geheilt; 10 Colostomien, 9 Heilungen, 1 Todesfall nach 10 Tagen. Alle diese Operationen führte Iterson seit 1890 aus ohne Körpernarkose unter Cocaïnanaesthesie. Dadurch vermeidet Iterson vollkommen den Collaps und das im Anschluss an eine Operation so gefährliche Erbrechen und die hypostatischen Pneumonien.

Heydenreich-Nancy gibt dem vaginalen Schnittverfahren bei Carcinom des Rectums bei der Frau den Vorzug auf Grund zweier mit Continenz geheilter Fälle.

I. J. Sematzky-St. Petersburg will den Gallenfluss in den Magen beseitigen und glaubt, dass dieser bei sämmtlichen bisher angewandten Arten der Gastroenteroanastomie gleichmässig vorkommt. Auch der Vorschlag von Braun schaffe hierin keine Besserung. Auf Grund von Thierversuchen kommt er zu folgendem Verfahren: Quere Durchtrennung des Jejunums; Implantation des distalen Querschnittes desselben in den Magen, 12—16 cm weiter nach unten Implantation des oberen Jejunumquerschnittes in den abführenden Schenkel.

Discussion: Chrumsky-Breslau glaubt auf Grund von Thierversuchen, dass der Gallenrückfluss in den Magen keinen Einfluss auf das Erbrechen habe. Leitet man die Galle direct in den Magen von Hunden, so resultirt daraus weder Schaden noch Brechreiz; leitet man dagegen den Pankreassaft in den Magen, so sterben die Thiere.

Kader-Breslau: In der Mikulicz'schen Klinik wurde ein Verfahren studirt, die Cardia zu exstirpiren; Miculicz operirte nach diesem einen tödtlich endenden Fall. Die Oesophagoskopie und Gastroskopie wird in der Breslauer Klinik, jedoch ohne Resultate, geübt; nur bei Cardiospasmus war sie in einem Fall von Erfolg. Mikulicz verfügt über zwei dauernd geheilte Fälle von Pylorusresectionen.

Bottini-Pavia: **Behandlung der Harnverhaltung durch Prostatahypertrophie.**

Demonstration eines neuen Accumulators und seiner Instrumente. Bottini erläutert eingehend seine bekannte und von ihm seit circa 20 Jahren geübte Methode der Behandlung der Prostatahypertrophie mit dem Cauterisateur und Incisor; Bottini gibt jetzt dem letzteren den Vorzug. Bottini empfiehlt die Anwendung seiner Instrumente in der Freudenberg'schen Modification. Bottini hält seine Methode für so leicht anwendbar, dass jeder mit der Katheterisation und Sondirung Vertraute sie leicht anwenden kann.

Nachmittagssitzung.

Vorsitzende: Rose, Skliffosowsky, Watson.

Freudenberg-Berlin empfiehlt auf Grund von 16 Operationen an 13 Patienten die bisher anderweitig wenig geübte Bottini'sche Methode; er demonstrirt seine modificirten Instrumente, deren Vortheile darin beruhen, dass sie sterilisirbar sind und wegen der Verwendung des Platiniridium eine geringere elektrische Kraft benöthigen.

Watson hat auch die Bottini'sche Methode angewendet, will sie aber für gewisse Fälle reservirt wissen, in denen es sich um Hypertrophie des mittleren Lappens handelt.

Lavista-Mexiko empfiehlt die Boutonnière und die Ausbrennung des mittleren Lappens durch die Cystotomia suprapubica.

Le Dentu-Paris: **Ueber einen Fall von Elephantiasis des Hodens, Hydrocele, Varicocele lymph. und Lymphangioma des Inguinalcanals, auf Grund der Filaria sanguinis.**

Schon 1881 operirte Le Dentu eine chylöse Hydrocele, in welcher sich die Filaria sanguinis befand. 1887 publicirte er eine Arbeit: Ueber die von der Elephantiasis des Scrotum unabhängige Elephantiasis der Testikel. Er wies darauf hin, dass diese Zustände oft mit syphilitischen verwechselt würden. 1897 operirte er den Fall, dessen Status aus der Ueberschrift hervorgeht. Bei der Operation des jungen Mannes aus den Antillen stellte es sich heraus, dass es sich nicht um eine Netzhernie gehandelt hatte, sondern um ein Lymphangiom und eine lymphatische Varicocele.

Albarran: **Ueber den Katheterismus der Ureteren.**

Nach Albarran sind die bisherigen Instrumente noch ungenügend. Die Einführung ist zu schwierig und die einführbaren Sonden und Katheter zu dünn. Sein neues Instrument beseitigt diese Mängel; das Instrument stellt ein einfaches Nitze'sches Cystocop dar; auf dieses kann der Apparat zur Katheterisation aufgedrückt werden; durch eine Schraubenvorrichtung kann man die Sonde nach allen Seiten vor- und rückwärts und seitlich bewegen. Um stärker kalibrige Katheter einzuführen, verfährt er folgendermaassen: Er führt eine gewöhnliche Sonde in den Ureter, diese trägt an ihrem hinteren Ende einen Schraubengang, wie an den Le Fort'schen Sonden, an diese wird eine gleichstarke Sonde angeschraubt und nun das Cystoscop unter Liegenbleiben der Sonde herausgenommen. Ueber diese Leitsonde wird dann ein sehr langer Katheter No. X geschoben, und nachdem dieser so in den Ureter eingeführt ist, die Leitsonde zurückgezogen. Mit diesem Verfahren kann man grössere Waschungen des Nierenbeckens vornehmen. Die Instrumente sind bei Collin zu haben. Albarran warnt vor illusionären Vorstellungen über die therapeutischen Erfolge des Katheterismus; einmal hat er eine grössere Hydronephrose entleert. Bei Pyelitis sei durch Waschungen und Drainage nur bei einfachen nicht complicirten Säcken etwas zu erhoffen.

Milton-Kairo: Seine persönlichen Erfahrungen über Lithotripsie stützt Milton auf 550 Fälle von Blasensteinen. Milton entfernt die grössten Steine mit dem Lithotriptor in einer Sitzung; die perineale Lithotomie und die Cystotomie geben gute Resultate bei kleineren Steinen, je grösser der Stein und erschöpfter der

Patient, um so grösser die Indication zur Lithotripsie (!). Milton demonstrirt monströse Steine, die er durch Operation gewonnen hat.

Nitze-Berlin hat den Evacuationskatheter zur Entfernung der Steintrümmer mit einem optischen Apparat versehen, damit man ohne neue Einführung eines Instrumentes sich nach der Operation von der Reinheit der Blase überzeugen kann.

Nitze-Berlin hat 42 Fälle von benignen Blasenpolypen per vias naturales mit der Schlinge entfernt und ohne Todesfall sämmtlich geheilt; er demonstrirt sein von ihm construirtes Instrumentarium. Die Geschwulst wird, wenn sie klein ist, in einer Sitzung, sonst ambulant in mehreren entfernt. Dann wird die Basis gebrannt; Nitze gibt an, dass dies Verfahren weniger Recidive zeitigt, wie die Operation.

Albarran fixirt seine Indicationsstellung zur operativen Entfernung von Blasensteinen folgendermaassen: 1. bei Kindern und 2. bei ausgedehnten Ulcerationen der Blase wegen der Gefahr der Perforation (welche unter 126 Fällen einmal vorkam); Guyon's Statistik zeigt bei 1000 Lithotripsien 2 Proc. Mortalität. 3. Bei eingekapseltem Stein und 4. wenn der Blasenzustand eine permanente Drainage erfordert; sonst in allen Fällen per vias naturales.

Tansini-Palermo nimmt bei Mammacarcinom die Haut vollkommen weg und deckt den Defect durch einen grossen gestielten Lappen vom Rücken her.

Geroth-Bukarest hat eine umfangreiche experimentelle Untersuchung über die Absorption der Blasenschleimhaut angestellt. Nach seinen Untersuchungen setzt die Blasenschleimhaut dem Eindringen von Flüssigkeiten Widerstand entgegen, der jedoch nur ein relativer ist und von der chemischen Constitution der Substanzen abhängt. Ferrocyankalium, Traubenzucker, Harnstoff passirten die Blasenwand. Die Versuchsreihe mit den Alkaloiden ergab negative Resultate.

Schmuckler-Kiew: Die chirurgische Prophylaxe der Erkrankungen des Präputium.

Der Autor sieht diese in der Circumcisio, welche bei einigen Völkern ritualer Gebrauch sei.

Sitzung am Sonntag den 22. August.

Vorsitzende: Rydygier, Tuffier, Escriba.

O. Bloch-Kopenhagen: Ueber die diagnostische Nierenresection.

Bloch hat in einer Anzahl von Fällen, in denen er durch die bestehenden diagnostischen Mittel nicht zu einer sicheren Diagnose kommen konnte, eine diagnostische Parenchymresection der suspecten Nieren vorgenommen; Bloch glaubt, dass dies im Sinne einer conservativen Nierenchirurgie wichtig sei, da man sonst in die Lage käme, wegen Verdacht auf Tumor eine Niere zu exstirpiren, welche mikroskopisch sich als Sitz von Infiltrationen entzündlicher Art erwies.

Küster-Marburg: Ueber die Neubildung der Nieren und ihre Behandlung.

Die Nephrektomie bei bösartigen Geschwülsten der Niere gibt bisher noch eine schlechte Mortalitätsziffer. Von ursprüglich 60 Proc. Mortalität sei sie seiner Berechnung nach (von 263 publicirten Operationen) auf 41 Proc. gesunken. Von diesen 155 restirenden Patienten sind dauernd geheilt nur 9, wenn man nur die Patienten zählt, welche mindestens 3 Jahre bereits recidivfrei sind; sonst sind 28 Proc. Heilungen zu constatiren, also 16 Proc. aller operirten Fälle. Küster hofft eine Besserung dieser Verhältnisse von einer früheren Diagnose. Die jetzigen Untersuchungsmethoden seien in den Fällen eines nicht palpablen Nierentumors unzulänglich. Die Palpation, deren Ausbildung das Verdienst Israel's sei, ist für die Fälle, in denen der Tumor in der Mitte oder im oberen Pol sitze, unzureichend. Nach seiner Erfahrung ist dies häufig der Fall. Ausserdem hegt er Bedenken gegen eine methodische Palpation, weil dadurch eventuell die in die Gefässe hineinwuchernden Tumoren abgelöst würden und dies zu Metastasen Veranlassung gäbe. Küster empfiehlt daher, falls Verdacht auf Nierentumor vorhanden sei, eine doppelseitige Freilegung der Nieren, weil das die einzige Sicherheit gäbe. Küster unterscheidet 3 Gruppen von malignen Tumoren der Niere, welche wohl charakterisirt sind:

1. Krebse; sie geben spät fühlbare harte Tumoren in den Grenzen des Organs, durchbrechen frühzeitig die Kapsel und sind schwer beweglich.

2. Sarkome, hauptsächlich im Kindesalter vorkommend; dieselben machen früh grosse Geschwülste, brechen spät durch die Kapsel und machen nur entzündliche Adhaesionen.

3. Struma suprarenalis; meist Geschwülste, welche einen Pol freilassen und jahrelang stabil bleiben können, dann aber plötzlich wachsen und sehr bösartig sind.

Die Indication zur Operation muss mehr begrenzt werden; leicht bewegliche sollen operirt, fixirte Geschwülste nicht mehr operirt werden; bei schwer beweglichen Tumoren schwankt die Indicationsstellung. Während heute nur noch fast allein die Gynäkologen transperitoneal operiren, empfiehlt Küster das transperitoneale Vorgehen bei schwer beweglichen Tumoren. Dieser Schritt lässt nach Küster das Operationsterrain besser übersehen; man kann die Gefässe präliminar unterbinden und sich besser über vorhandene Metastasen orientiren; Küster fordert auf, sich nicht an die extraperitoneale Methode allein zu halten, sondern die Fälle zu sondern. Küster resumirt in Folgendem: Bei dunklen Nierenfällen soll eine sichere Diagnose durch die beiderseitige Freilegung der Niere erzwungen werden. Frei bewegliche Tumoren sollen durch den Lendenschnitt, schwer bewegliche durch die Laparotomie und vollkommen fixirte gar nicht mehr operirt werden.

Tuffier verfügt über 156 Nierenoperationen. Die Technik ist im Gegensatz zu der noch mangelhaften Indicationsstellung genügend ausgearbeitet. Während Tuffier in früheren Jahren viele Nephropexien gemacht hat, ist er im Laufe der Jahre immer mehr von dieser Operation abgekommen und hat die Indicationen zu dieser immer mehr eingeengt, so dass er jetzt jährlich nur 2—3 Fälle operirt; er theilt hierin Israel's Ansicht, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Wanderniere nur ein einzelnes Symptom eines Erkrankungscomplexes ist. Unter 30 Nephrectomien hat er eine Anzahl Partialresectionen bei benignen Tumoren mit Heilung ausgeführt. Ausser der Totalresection hat er dann noch das Morcellement der Niere nach Pean und die isolirte Unterbindung des Gefässstiels gemacht. Den 30 Nephrectomien mit 30—26 Proc. Mortalität stehen 34 Nephrotomien gegenüber; besonders bei eitrigen Processen zieht er die Nephrectomie der Nephrotomie vor. Bei Traumen räth Tuffier ein möglichst conservatives Verfahren. In der Tuberculosenfrage steht er auf Seiten Israel's; bei der Primärtuberculose räth er, um spätere Nachoperationen zu vermeiden, zur Nephrectomie (15 Fälle). Die Frage der Behandlung der Hydronephrose ist noch offen; sehr grosse Hydronephrosen operirt er transperitoneal, intermittirende Hydronephrosen behandelt er mit Erfolg durch Nephropexie. 2 Fälle von Haematohydronephrose wurden von ihm operirt. Bei malignen Tumoren hat er schlechte Resultate wegen zu spät vorgenommener Operation.

Israel's Statistik über 191 von ihm ausgeführte Nierenoperationen repräsentirt den ziffernmässigen Höhepunkt der modernen Nierenchirurgie. Israel betont vor der näheren Erklärung seiner tabellarischen Uebersicht seine fast vollkommene Uebereinstimmung mit Tuffier's Auseinandersetzungen. Die Gesammtmortalität seiner Nephrectomien beträgt 20 Proc. von 79 Fällen. Die Mortalität der Nephrectomie bei malignen Tumoren nur unter 24 Fällen 3 Todesfälle = 12,5 Proc. (gegenüber 41 Proc. aus der Zusammenstellung Küster's). Von diesen 24 Fällen bekamen 7 Recidive. Von den übrigbleibenden sind 6 länger als 3 Jahre recidivfrei = 60 Proc. Dieser Fortschritt der Statistik begründet sich in der vervollkommneten Diagnose, durch Palpation und Cystoskopie, der Exstirpation der Fettkapsel und Drüsen. Was die Bemängelung seiner Palpationsmethode betrifft, so hat er dieser einen einseitigen Werth nie zubemessen, sondern nur einen hervorragenden unter den diagnostischen Hilfsmitteln; er übt seine Methode in einer Weise aus, dass seiner Ansicht zu Folge ein Loslösen von Thromben durch die Palpation undenkbar ist. Israel hat bei der Tumorentwickelung in den Nieren den Eindruck gehabt, als wenn eine polare Entwickelung derselben das gewöhnliche sei. Eine Probefreilegung kann er nur bei vorhandener Indication und vermutheter Diagnose billigen; die einzigen Zeichen des beginnenden malignen Tumors sind Blutungen (Cystoskopie) oder Intumescenz (Palpation). Weitere Resectionen wurden ausgeführt wegen primärer Nierentuberculose 15 = 33 Proc. Mortalität, ascendirende Tuberculose 5 mit 60 Proc. Mortalität, Syphilis 2 mit 0 Proc. Mortalität, Hydronephrose 8 mit 12 Proc. und Pyonephrose 18 mit 22,5 Proc. Mortalität. Bei eitrigen Processen 4 mit 0 Proc., Steinniere 2 und Ureteritis membranacea 1 mit 0 Proc. Mortalität, secundäre Nephrectomie 10 mit 30 Proc. Mortalität. Die schlechten Resultate erklären sich hier durch die meist doppelseitige Erkrankung, welche auch eine Exstirpation unmöglich machte. In einem Falle wurde das obere Drittel einer tuberculösen Niere mit Dauerresultat resecirt.

Nephrotomien 19 mit 21 Proc. Mortalität. Die glänzendsten Resultate ergaben die Nierensteinoperationen ohne Anurie. 17 Fälle mit 0 Proc. Mortalität. Gleichfalls bemerkenswerth sind die 60 Proc. Heilung bei 5 Operationen Anurischer und Uraemischer. 2 plastische Operationen am Nierenbecken mit Erfolg. Die Nephropexie hat Israel nur 15 mal gemacht und stellt er die Indication zu dieser Operation nur in seltenen Fällen uncomplicirter Wanderniere, da er die Mobilität der Organe nur für ein Symptom der vielgestaltigen Enteroptose ansieht. Bemerkenswerth aus der ausgedehnten Statistik sind noch die 7 Operationen am Ureter mit 100 Proc. Heilung.

Jonnescu-Bukarest hat im letzten Jahre 14 mal die Nephropexie ausgeführt und glaubt die Indicationen zu dieser Operation weiter stellen zu müssen als Tuffier und Israel; zweimal hat er doppelseitig operirt. Jonnescu hat seine Fälle nach eigner Methode operirt. Er placirt die Niere längs der zwölften Rippe, an welcher er das Organ aufhängt; er versenkt jedoch nicht die Fäden, sondern entfernt dieselben alle am zehnten Tage, dadurch vermeidet er Schmerzen, Eiterungen und Fistelbildung und die im Anschluss an die liegen bleibenden Fäden sich bildende Sklerose.

Discussion: D'Antona hat 32 Nephrotomien ausgeführt, welcher Operation er principiell den Vorzug vor der Entfernung des Organs gibt. Hat er bei der Entfernung von grossen Geschwülsten Schwierigkeiten, so macht er die Rippenresection.

Albarran-Paris spricht sich auch mehr für Nephrectomie aus, nachdem man sich vor der Operation durch den Uretherkatheterismus am besten mit seinem Instrument und seiner Methode von dem Gesundsein der anderen Seite überzeugt habe. Die Jonnescu'sche Modification der Nephropexie beanstandet er.

Gersuny-Wien bringt einen Fall bei, der in diagnostischer Hinsicht, namentlich was den Ureterkatheterismus bedingt, von grösster Wichtigkeit ist. Ein Patient mit eitriger Pyelitis einer Seite wird von ihm operirt, nachdem er sich vorher durch den Ureterkatheterismus von der völlig normalen Beschaffenheit des Urins der anderen Seite überzeugt hatte. Hätte er diese feste Ueberzeugung nicht gehabt, so hätte er wohl in dem Falle die Nephrotomie inscenirt, so machte er die Nephrectomie. Abends ist Patientin anurisch. Bei der Section am nächsten Tage zeigte sich, dass die andere Niere ganz vereitert war und nur aus einer einzigen noch gesunden Pyramide den ganz normalen Harn entleert hatte.

Kader-Breslau macht auf die Schwierigkeit der Verhältnisse aufmerksam an der Hand eines Falles. Wegen Uretervaginalfistel sollte eine Niere nicht exstirpirt werden. Mikulicz implantirte jedoch den Ureter in der Blase und im Anschluss an die Operation erfolgte eine acute Nephritis der anderen Seite.

Küster betont, dass er daran fest hält, dass die Tumoren der Niere meist von der Mitte ihren Ausgang nehmen auf Grund einer statistischen Zusammenstellung von 500 Fällen. Küster hält im Gegensatz zu Israel und Tuffier die Nephropexie, welche er ca. 100 mal ausgeführt hat, für eine segensreiche Operation.

Israel wendet sich gegen die Schnittrichtung d'Antona's, da er lieber einmal das Peritoneum öffnet als die Pleura.

Vorsitzende: Bloch, Le Dentu, Küster.

Braatz-Königsberg: Therapie der inficirten Wunden.

Nach einem historischen Ueberblick über die Wundbehandlung überhaupt, und im Speciellen die Thatsachen und Gründe beleuchtend, derentwegen die antiseptische Behandlung zu Gunsten der aseptischen verlassen wurde, motivirt Braatz seinen Standpunkt in der Behandlung der inficirten Wunden; auch inficirte Wunden müssen aseptisch behandelt werden. Bei der Behandlung von 200 inficirten Wunden mit rein aseptischen Mitteln hat Braatz gute Resultate zu verzeichnen; das Jodoform, welches seiner Ansicht nach wesentlich überschätzt worden ist, wendet er auch bei tuberculösen Wunden nicht mehr an; da auch abgestorbene Culturen Eiter erregen, so hat es keinen Zweck, die lebenden durch antiseptische Mittel zu tödten und dadurch gleichzeitig das Gewebe zu schädigen. Der zur Erprobung der Grundsätze bacterieller Chirurgie nöthige Apparat ist ein so ausgedehnter, dass die klinischen Institute dazu nicht ausreichen. Schaffung besonderer Institute zu diesem Zwecke ist erforderlich.

Le Dentu-Paris: Auf die Liste der klassischen Antiseptica (Carbolsäure, Sublimat, Chlorzink, Jodoformal, Salol) gehören nach den Erfahrungen und Untersuchungen Le Dentu's das **Formol** und **Parachlorophenol.** Le Dentu verwendet eine 5proc. und 5prom. Lösung der 40proc. Mutterlösung des Formols. Die sterilisirende Kraft des Formols ist zweimal stärker als die des Sublimats, so dass man bei Anwendung von einer Lösung Formol von 1:200 sich einer zehnmal energischeren Kraft bedient als bei der 1prom. Sublimatlösung. Die desodorisirende Kraft des Formols ist besonders stark. In einer Lösung von 5‰ sterilisirt das Formol Instrumente ohne dieselben anzugreifen. Le Dentu kennt kein ähnlich wirksames Mittel bei Anwendung von Waschungen, feuchten Verbänden u. s. w. inficirter Wunden. Die bactericide Kraft des Parachlorophenols ist fünfmal stärker als die der Carbolsäure. Die Todesdose dieses Mittels hat Le Dentu festgesetzt: sie schwankt zwischen 0,21 und 0,26 pro kg des Thieres. Die Zahlen stehen im Gegensatz zu den Resultaten Girard's, der die Todesdose auf 1,0 pro kg feststellte. — Das Parachlorophenol greift die Instrumente etwas an. Auch führt die Resorption des Mittels leicht zu schwarzem Urin.

Credé-Dresden bespricht zunächst seine Erfahrungen über die **Silberwundbehandlung**; nach längeren Versuchen hat er das citronensaure Silber (Itrol) als dasjenige Salz, welches allen Ansprüchen als Wundantisepticum genügt, gefunden; seine Ansichten und Resultate über diesen Gegenstand sind bereits publicirt und bekannt. Credé geht nun zur Anwendung des Silbers bei gewissen Infectionskrankheiten über; da citronensaures Silber in grosser Verdünnung im Blutserum löslich und nicht giftig ist, so lag der Gedanke nahe, diese Salze zur allgemeinen Körperdesinfection zu benutzen. Die subcutane Injection von 0,5 Actol (milchsaures Silber) machte aseptische Nekrosen; daher ist diese Form der Application nicht verwendbar. Nach Ueberwindung vieler Schwierigkeiten gelang es Credé, ein **metallisches Silberpräparat** zu ermitteln, welches sich in Wasser löst und in eiweisshaltigen Flüssigkeiten gelöst bleibt. Wird dieses Silber in Salbenform 15—30 Minuten eingerieben, so gelangt es in die Lymphbahn und circulirt im Körper gelöst. In steriler Lymphe und sterilem Blute bleibt es als metallisches Silber erhalten. Bei Anwesenheit von pathogenen Keimen oder Toxinen wird es noch unbekannte Verbindungen eingehen, die entweder keimtödtend oder als Antitoxine wirken. Dies Silberpräparat macht keine örtlichen Erscheinungen. Mit diesem Mittel sind von Credé und ihm nahestehenden Aerzten über 100 Fälle behandelt; dieselben zeigten die verschiedenen septischen Erkrankungsformen. Abends erfolgte die erste Einreibung, die zweite am anderen Morgen; andere Eingriffe wurden in dieser Zeit unterlassen; bei einem Erwachsenen wurde 3,0, bei Knaben 2,0, bei kleinen Kindern 1,0 Salbe in der Regel eingerieben. Die Einreibung der Salbe findet an einer von der afficirten Körperstelle entfernt gelegenen Hautpartie statt. Behandelt wurden Lymphangitiden, Phlegmonen, Septicaemien, phlegmonöse Anginen, septische Erkrankungsformen bei Scarlatina und Diphtherie; in sämmtlichen Fällen trat nach 5—30 Stunden eine augenfällige günstige Wirkung ein. Besserung des Allgemeinbefindens, Fieberabfall nach 24 Stunden und rapides Zurückgehen des septischen Processes; fast hoffnungslose Fälle wurden rapide gebessert. Bei Erysipel wurde die septische Mischinfection geheilt, die Hautaffection bestand weiter. Credé glaubt in seinem Präparat ein Mittel gefunden zu haben von ganz hervorragender Bedeutung, welches im Stande ist, den ganzen Körper zu desinficiren und welches ihn bei septischen Erkrankungen bisher noch in keinem Falle im Stich liess.

Preobragensky-Petersburg betont die Vorzüge einer sufficienten Drainage bei inficirten Wunden; er sieht deren Behandlung wesentlich in der physikalischen Wirkung eines absorbirenden Verbandes.

Lucas-Championnière-Paris: Resultate der Radicalbehandlung der Abdominalhernien.

Lucas-Championnière verfügt über 650 Fälle von Bauchhernien, die im nicht incarcerirten Zustand von ihm seit 1881 operirt sind. Diese vertheilen sich folgendermaassen: 556 Inguinalhernien (507 Männer, 49 Frauen), 46 Cruralhernien (13 Männer, 33 Frauen), 22 Nabelhernien bei Frauen, 14 epigastrische Hernien beim Manne, 12 Eventrationen (10 Frauen, 2 Männer). Obgleich Lucas-Championnière nicht alle Patienten wiedergesehen hat, so glaubt er doch, dass die gesehenen 23 Recidive die Hauptmasse dieser darstellen. Lucas-Championnière glaubt, dass die Methode der Radicalbehandlung nur dann günstige Erfolge verzeichnen wird, wenn man folgende Bedingungen erfüllt: 1. Wegnahme des erreichbaren Netzes; 2. Wegnahme nicht nur des ganzen Sackes, sondern auch der ganzen Partie, die zu einer erneuten Ausbuchtung neigt. Lucas-Championnière setzt dann im Folgenden seine Methode auseinander. Was die Mortalität betrifft, so verlor er 5 Patienten = 1:150. Lucas-Championnière operirte zuletzt eine Serie von 265 ohne Todesfall.

Dr. Vicol und Dr. Corbin-Jassy berichten über 200 im Militärlazareth von Jassy operirte Fälle von Abdominalhernien; von diesen sind 188 nur unter Cocaïnanaesthesie operirt nach der Methode Reclus, 4 Recidive wurden wieder operirt; kein Todesfall, 12 Recidive. Die Hernien wurden zum Theil nach Championnière operirt.

Murphy-Chicago: Gefässnaht.

Murphy demonstrirt seine bereits publicirte Methode der Gefässnaht bei Verletzungen; er verfügt über 5 Resultate bei Nähten grosser Gefässe. Principiell verwirft er die provisorische Abklemmung oder Ligirung, weil dadurch die Intima gebrochen wird; die Blutstillung geschieht auf die Weise, dass man einen starken Seidenfaden um das Gefäss legt und dieses vermittels des Fadens gegen den Finger presst. Bei allen longitudinal verletzten Gefässen und dann, wenn die Continuität zur Hälfte erhalten ist, soll die Naht versucht werden; sonst muss das Gefäss in 1 cm Ausdehnung resecirt und durch Invagination wieder vereinigt werden.

Nitze-Berlin demonstrirt einen kleinen Apparat, den er für die Gefässnaht construirt hat. Derselbe besteht in einer kleinen Elfenbeinstütze, über welche die Gefässenden so geklappt werden, dass sich Intima an Intima lagert; es genüge dann, auf dieser Stütze eine circuläre Ligirung der Gefässe vorzunehmen, welche auch nach Abnahme der kleinen Prothese hält; die Methode wurde an Thieren erprobt.

Duplay und Mauric Cazin-Paris: Ueber eine neue Methode der Sackbehandlung bei der Radicalbehandlung der Inguinalhernie.

Diese Methode beruht im Wesentlichen auf der Erhaltung des Sackes und der Vermeidung versenkter Ligaturen. Seit 1896 sind auf diese Weise von den Autoren 33 Fälle ohne versenkte Ligaturen operirt ohne Zwischenfall; bisher Recidive nicht beobachtet.

Nachmittagssitzung.

Vorsitzende: Schernoff-Kiew, Sonnenburg.

Nachdem Robin-Lyon seine Methode der Klumpfussbehandlung (Osteotrypsie mit dem Osteoklasten und eventuell noch Osteotomie) bei Erwachsenen (35 geheilte Fälle) demonstrirt hat, spricht

Calot-Berk sur Mer: Ueber die Behandlung des Malum Potti und der schweren Skoliosen.

Nachdem er die Schwächen der bisherigen Methoden in der Behandlung des Malum Potti auseinandergesetzt hat, nachdem er gezeigt hat, dass auch ein vollkommen abschliessender Gipsverband nicht im Stande sei, den Fortschritt der Gibbosität zu hindern, kommt er zu seiner Theorie, welche darin besteht, dass man die Compressionsulceration der erkrankten Wirbel verhindert, d. h. ein Redressement der Wirbelsäule ausführt. Dieses Redressement musste einzeitig sein, damit der die Stellung garantirende Gypsverband nicht erneuert zu werden braucht. Calot hat seine Behandlung jetzt so vereinfacht, dass das Redressement in einigen Secunden vor sich geht und von ihm als unschädlich dargestellt wird. Das Redressement wird ausgeführt unter einer Gewichtstraction von 30 bis 80 kg und gleichzeitigem seitlichen Druck zu beiden Seiten der Dornfortsätze. Ohne Erschütterung befindet sich sofort der kleine Patient in seiner redressirt normalen Stellung, währenddem der Gipsverband angelegt wird.

Die Grenzen des sofortigen Redressements sieht Calot in Folgendem. Ist die Gibbosität sehr umfangreich, so rathen einige

Chirurgen gänzlich von dem Redressement ab. Calot dagegen, um eine weitere Verbiegung hintan zu halten, versucht ein partielles Redressement. Hierzu sind leichte und sicher unschädliche Manipulationen nöthig; er lässt einige Monate später eine zweite und dritte Correction folgen. So hat er bemerkenswerthe Besserungen erzielt. Als anatomische Unterlage der Stabilität seiner Resultate weist Calot auf die Knochenneubildungen hin, welche spangenartig in Länge von 1 bis 1½ cm die auseinander gewichenen Wirbel in der neuen Situation fixiren. Diese Knochenreparation lässt sich leicht durch die Radiographie bestimmen und ist dies aus den vorgezeigten Photogrammen ersichtlich; weil aber diese Knochenneubildung ihre Grenzen hat, unterlässt Calot bei sehr ausgedehnten Gibbositäten das sofortige Redressement in einer Sitzung. Dagegen warnt Calot vor der Correction alter ankylosirter Gibbositäten; diese seien eher Gegenstand eines operativen Vorgehens, wie er dies in seiner ersten Publication gezeigt hat.

Bei 204 Redressements hat Calot zwei Kinder verloren in den ersten Tagen nach dem Redressement; eins an Bronchopneumonie und zwei an Meningitis in den folgenden 3 bis 4 Monaten. Zwei Senkungsabscesse traten auf, während andere bestehende Abscesse sich resorbirt haben.

Jetzt versucht Calot zuerst vor dem Eingriff die Senkungsabscesse zu beseitigen. Das Vorhandensein einer Paralyse ist eher Indication als Contraindication für das Redressement. Von 8 Kindern mit Paralyse wurden 6 in den ersten 10 Tagen nach der Operation geheilt. Bei den anderen zweien war die Operation ohne Einwirkung. 20 operirte Kinder gehen gerade; erst nachdem durch die Radiographie die neue Consolidation nachgewiesen ist, wird dies gestattet; es kann dies bis 18 Monate dauern. Mit dieser Methode ist es möglich, schliesst Calot, eine vollkommene Heilung ohne Deformität kleiner Gibbositäten und eine bemerkenswerthe Correction grosser und alter Formen zu erzielen.

Jonnesco-Bukarest hat bei seinen 13 Operationen von Gibbositäten nach der Calot'schen Manier einige Modificationen angewendet. Jonnesco verwendet statt der manuellen forcirten Extension mechanische Hilfsmittel; statt der dicken Watteschicht verwendet Jonnesco beim nachfolgenden Gipsverband ein Flanellhemd. Die Chloroformnarkose soll nur zum Redressement angewendet werden und braucht auf die Anlegung des Gipsverbandes nicht ausgedehnt zu werden. Kleinere Gibbositäten können ohne Chloroform operirt werden. Von 13 Fällen starben 4.

Redard-Paris hat 32 Fälle von Gibbosität der Wirbelsäule der forcirten manuellen oder instrumentellen Behandlung unterworfen. Redard ist für die principielle Annahme des Redressements unter Chloroformnarkose. Unter den 32 Beobachtungen erfolgte in keinem Falle eine Complication; nur in 6 Fällen litt die Haut etwas in der Gegend des Gibbus durch den Gipsverband. In der Regel sollen Senkungsabscesse vor der Reduction durch Jodoforminjection u. s. w. zuerst zur Resorption gebracht werden. In allen Fällen verschwanden nach dem Redressement die Schmerzen und der allgemeine Zustand besserte sich. Redard schreibt diese gute Statistik zum grössten Theil der sorgfältigen Auswahl der Fälle zu; nur mittelstarke frische Gibbositäten wurden zurückgebracht unter Aufwendung geringer Kraftmittel; abgewiesen hat Redard alte ankylosirte Fälle mit thoracischen Deformitäten und grossen, kalten Abscessen. Ueber die Fernresultate kann Redard noch nichts Sicheres für alle Fälle aussagen, da sie zum Theil erst kürzlich operirt sind. In 6 ziemlich ausgedehnten Fällen hat sich die Wirbelsäule im redressirten Zustand fixirt; in 3 Fällen zeigte sich, nachdem der Gipsverband 2 Monate nach dem Redressement abgenommen wurde, wieder eine kleine Vorbuchtung; diese Recidive wurden einer erneuten Reduction unterworfen.

Dolega-Leipzig: Ueber die Principien der modernen Skoliosenbehandlung.

Die kindlichen Skoliosen, sowohl habituelle als constitutionelle, stellen Belastungsdeformitäten dar, entstanden auf Grund einer abnormen Plasticität der Knochen. In der Therapie dieser Zustände unterscheidet Dolega 4 Gruppen: I. Allgemeine und specialisirte Gymnastik in Verbindung mit Massage, II. Suspension, III. Das methodische Redressement, IV. portative Stützapparate.

Le Dentu: Demonstration von neuen Instrumenten zur **Uranostaphylorrhaphie.**

Stolper-Königshütte: Ueber traumatische Blutungen in und um das Rückgrat.

20 vom Redner obducirte Fälle sowohl, wie die Sectionsprotokolle vieler früher im Knappschaftslazareth Königshütte beobachteter tödtlicher Fälle incl. 94 Krankengeschichten über Wirbelluxationen und Fracturen repräsentiren die Grundlage seiner Erfahrungen. Nach diesen liegt die Vermuthung nahe, dass manche sicher auf ein Trauma zurückführbare Rückenmarksleiden, besonders solche, die dem Symptombilde der Syringomyelie verwandt sind, mit einer primären Haematomyelie begonnen haben.

Sitzung am Dienstag, den 24. August, Vormittags. In der Kaiserlichen Universitätsklinik des Herrn Prof. Bobrow.

Lorenz-Wien: Demonstration seines unblutigen Verfahrens der Reposition der congenitalen **Hüftgelenksluxation.**

Holländer-Berlin demonstrirt an einer Patientin mit ausgedehntem Gesichtslupus sein neues Verfahren mit **Heissluftcauterisation.**

Nachmittagssitzung, combinirt mit der Section der nervösen Krankheiten.

Vorsitzende: Bottini, Mergejewski.

v. Bergmann: Gehirnchirurgie bei Tumor cerebri.

Nach einem historischen Ueberblick über die einzelnen Phasen der Gehirnchirurgie wendet sich v. Bergmann zu der modernsten Seite derselben, der Probeeröffnung der Schädelhöhle, welche eigentlich erst durch die Anwendung der Doyen'schen Instrumente in der Weise ermöglicht wurde. In den letzten 3 Jahren hat v. Bergmann bei Verdacht auf Gehirntumor 6 mal das Schädelinnere in grösserer Ausdehnung freigelegt; 5 mal, ohne den Tumor zu finden; in dem 6. Falle, bei welchem der Tumor gefunden wurde, war es unmöglich, denselben radical zu entfernen. Die Gefahren und Complicationen bei Gehirnoperationen sind zahlreich; ausser den gewöhnlichen eventuellen Operationsgefahren, welche vermieden werden können (Infection und Haemorrhagie) kommen noch eine Reihe anderer Complicationen in Betracht:

1. Der Shok; unter 75 Operirten erlagen dem Shok 14 unmittelbar während oder nach der Operation.

2. Die postoperatorische Epilepsie; man operirt die Jackson'sche Epilepsie wegen der Voraussetzung einer Gehirnschädelnarbe; eine solche schafft man jedoch bei jeder Gehirneröffnung.

3. Der frische Hirnprolaps; derselbe ist in manchen Fällen nicht zu bekämpfen und kann zum Tode führen; den zurückgeklappten Knochenlappen hebt derselbe in die Höhe und die Punction des Seitenventrikels braucht nur vorübergehend das Zusammenfallen des Prolapses zu veranlassen.

4. Die postoperatorische Hemiplegie. Unter den beiden Fällen, die Doyen gestern in der Klinik operirt hatte (2 Fälle von Hirntumor, in beiden der Tumor nicht auffindbar), zeigt einer die Zeichen der Hemiplegie. v. Bergmann hat unter seinen 50 Hirnoperationen diese Hemiplegie oft gesehen. Auf Grund dieser Thatsachen verwirft v. Bergmann nicht die Operation im Allgemeinen, aber er will nur die complicirenden Gefahren gekennzeichnet haben.

Bisher ist in 27 Fällen ein Gehirntumor mit Erfolg entfernt worden, während in 72 Proc. aller Fälle der Tumor nicht gefunden ist. In diesen 27 glücklichen Fällen sass der Tumor ziemlich constant an der Centralwindung. In diesen Fällen handelt es sich um eine lückenlose und classische Diagnose. Daher ist für v. Bergmann die Hirnchirurgie eine Chirurgie der Centralwindung des Gehirns. Ein Fall zeigt dieselben Symptome wie der andere. Als Prototyp führt v. Bergmann den Verlauf eines metastatischen Centralwindungskrebses (nach Carcinoma recti) an. Zuerst Sensibilitätsstörungen in der linken Hand. Taubsein. Trommeln im linken Zeige- und Mittelfinger. Fingerkrämpfe, häufig sich wiederholende Anfälle. Dann Zucken im Unter- und Oberarm. Dann Armlähmung, die mehrere Male zurückgeht, um endlich constant zu werden. Dann Zuckungen im Facialisgebiet, dann Parese, dann Lähmung. So ist der Verlauf meistens, nur dass es auch in der grossen Zehe beginnen kann. v. Bergmann kann Bruns' Ansicht bestätigen, dass der Tumor, der die sicherste Diagnose gibt, auch die günstigste Prognose bietet. Nur die Tumoren des Kleinhirns, welche ziemlich sicher zu diagnosticiren sind, setzen der operativen Entfernung grosse Schwierigkeiten entgegen. Desshalb betrachtet v. Bergmann mit Oppenheim die Kleinhirntumoren nicht als Gegenstand operativer Encheirese. Dagegen hat Durante neuerdings mit Erfolg die Basistumoren und namentlich die Tumoren der mittleren Schädelhöhle angegriffen. v. Bergmann hofft von der weiteren Ausbildung dieser Methode bessere Erfolge.

A. Voisin-Paris hat mit Erfolg einen Fall von Jackson'scher Epilepsie bei einem 20jährigen jungen Manne durch Craniectomie geheilt.

H. Oppenheim beleuchtet die Schwierigkeiten der diagnostischen Seite der Gehirnchirurgie. Die mangelhaften Resultate beruhen seiner Ansicht nach nicht auf der chirurgischen Technik, sondern auf Fehldiagnosen. H. Oppenheim fixirt in längerer Auseinandersetzung die einzelnen diagnostischen Mittel bei den verschiedenen Formen der Erkrankung, namentlich auch mit Hinsicht auf die Resultate der Lumbalpunction.

Doyen-Paris demonstrirt sein Instrumentarium und seine Methode, mittels welcher er die eigentliche Knochenvoroperation in kürzester Zeit (einige Minuten) erledigt; Anlegung von fünf Löchern, welche durch die elektrische Rundsäge zu einer grossen Oeffnung vereinigt werden.

Lavista-Mexiko spricht sich hauptsächlich für Beschränkung des operativen Eingriffes bei Affectionen der Roland'schen Zone aus.

Lucas-Championnière-Paris verfügt über ein persönliches Material von 66 Hirnoperationen ohne traumatische Veranlassung und 20 Trepanationsfällen bei Schädelfracturen. In den Fällen von Jackson'scher Epilepsie waren meist bereits Störungen entfernter motorischer Centren vorhanden; dreimal verursachte die Epilepsie Tumoren der Schädelkapsel. Einen noch grösseren diagnostischen Werth als auf die localisirte Epilepsie legt Lucas-Championnière auf die Paralyse und Contractur.

Jonnesco-Bukarest: Ueber die temporäre Hemicraniectomie.

Jonnesco hat die von Doyen 1895 angegebene Methode mit dessen Instrumentarium unter einigen Modificationen seit dem letzten Jahre bei 7 Kranken (einmal doppelseitig) angewendet. 1. Fall von Mikrocephalie, 1 Imbecillität, 3 essentielle Epilepsien, zweimal Idiotie und Mutismus bei Zwillingen. Kein operativer Todesfall; in einzelnen Fällen Besserung. Interessant ist die Krankengeschichte der Zwillinge. Hereditäre Belastung; beide Brüder bekommen gleichzeitig im Alter von 50 Jahren Delirien, Suicidiumversuche; consecutiver Mutismus. Hemicraniectomie beider an aufeinanderfolgenden Tagen. Die Intelligenz beider kehrt nach einigen Tagen zurück; beide sprechen, keine Paralyse und keine Sensibilitätsstörung. In seinen Fällen der essentiellen Epilepsie bestand ein Oedem der Gehirnoberfläche; der Sectionsschnitt in die Dura mater hat eine Decompression des Gehirns zur Folge und erklärt sich Jonnesco dadurch die Besserungen.

D'Antona bespricht die 47 von ihm ausgeführten Operationen wegen Epilepsie; er demonstrirt einen kleinen Apparat zur topographischen Bestimmung der Centralwindung.

Kocher statuirt einen Unterschied zwischen den zurückbleibenden **Narben bei Gehirnoperationen** und bei den Narben, die zur Jackson'schen Epilepsie Veranlassung gaben. Unter seinen 18 Fällen von Gehirnoperationen hat keiner Epilepsie bekommen; er sieht auch den Grund zur Epilepsie nicht in der Narbenadhaerenz selbst, sondern in der consecutiven Vermehrung der Cerebrospinalflüssigkeit und der Serosität.

Kocher hat 4 genuine Epilepsien operirt, 1 geheilt. Von 15 traumatischen Epilepsien sind 6 dauernd geheilt (3—7 Jahre beobachtet). 5 Fälle sind sehr gebessert längere Jahre hindurch. In 1 Falle haben die Anfälle aufgehört, aber die Idiotie hat zugenommen. Die besten Chancen geben Hirncysten, wenn man sie dauernd bis zur Vernarbung drainirt.

Sitzung am Mittwoch, den 25. August.

Vorsitzende: Kocher, D'Antona.

Dollinger-Budapest: Das Princip der Construction von Verbänden und Prothesen bei tuberculöser Erkrankung der Knochen und Gelenke.

Dollinger erläutert an der Hand von Photographien die Anwendung seiner Apparate. Im Wesentlichen hat er die frühere Distractionsmethode zu Gunsten der vollkommenen Immobilisirung verlassen.

Hoffa demonstrirt seine Modificationen Hessing'scher Corsette. Hoffa spricht sich für die Modellirung der Apparate am Körper selbst aus, und zwar soll dies vom Arzt und nicht vom Bandagisten geschehen.

Sematzky: Ueber die Serotherapie maligner Geschwülste.

Die Serotherapie wurde in 22 Fällen maligner Geschwülste angewendet; die Resultate durchaus negativ; in einzelnen Fällen wurde ein sicherer Schaden constatirt. Sematzky protestirt gegen die Serumbehandlung, da er oft sofort im Anschluss an die Injection stürmische und gefährliche Erscheinungen gesehen hat.

Pablowski-Kiew: hat in 2 Fällen eine Besserung nach Serumbehandlung constatirt.

Katschanovsky-Petersburg hat namentlich tuberculöse Ulcerationen nach vorhergegangenem Curettement mit einer Schicht übermangansaurem Kali bedeckt und dadurch Heilungen erzielt. 30 Fälle von Hauttuberculose hat er seit 1878 mit dem Mittel erfolgreich behandelt.

Holländer-Berlin: Ueber Heissluftcauterisation, besonders bei Lupus vulgaris.

Holländer hat seit circa 2 Jahren eine Methode der Heissluftbehandlung geübt. Er bedient sich zur Heissluftbehandlung eines kleinen Apparates, durch welchen er trockene Luft von circa 300° concentrirt, gradnirt und dosirt auf die Haut appliciren kann. Ausser bei phagedänischen Geschwüren und zur Haemostase hat Holländer die Methode bisher hauptsächlich bei Lupus angewendet. Der principielle Unterschied zwischen dem Paquelin und der Heissluftmethode beruht in Folgendem: Der Paquelin zerstört mechanisch-thermisch durch den Contact gesundes oder krankes Gewebe, je nachdem er mit diesem in Berührung kommt. Bei der Heissluftmethode fehlt die mechanische Contactwirkung; das Gewebe kann allmählich und gleichmässig bis zur Verkohlung erwärmt werden. Der Schwerpunkt der Methode beruht jedoch nicht in der absoluten Verkohlung, sondern in der relativen Verschorfung. Das gesunde Zwischengewebe zieht sich durch die Hitze zurück unter vollkommener Ischaemie, und wird ganz weiss. An dieser Gefässcontraction und Blutleere können sich die gefässlosen resp. gefässarmen, lupösen Theile nicht betheiligen; sie prominiren in Folge dessen und werden am intensivsten durch den Heissluftstrahl getroffen. Bei der relativen Verschorfung erholt sich nach einiger Zeit durch die wiederhergestellte Blutcirculation das gesunde Zwischengewebe zum Theil, während das lupöse Gewebe nekrotisch sich abstösst. Auf diese Weise kann man einen ausgedehnten Gesichtslupus behandeln ohne Narbencontracturen, da handflächengrosse Stellen sich durch Epidermisirung aus dem Centrum her rapide überhäuten. Bei der relativen Verbrennung sind meistens wiederholte Ueberbrennungen erforderlich, um das Gewebe ganz tuberkelfrei zu machen; es sind aber mit der Methode noch solche Fälle mit Erfolg zu behandeln, welche seit Decennien Lupus des ganzen Gesichts haben. An der Hand zahlreicher Photographien demonstrirt Holländer seine Resultate. Ganz monströse Formen wurden in kurzer Zeit erheblich gebessert; handgrosse Flächen sind seit circa einem Jahr recidivfrei; Holländer empfiehlt seine Methode namentlich auch bei alten und sehr ausgedehnten Fällen.

Schulze-Duisburg: Behandlung des Gesichtslupus vermittels der radicalen Exstirpation und nachfolgender Transplantation nach Thiersch; Schulze behandelt auch solche Fälle noch mit Exstirpation, in denen die Nase, Augenlider, Ohren Sitz des Lupus sind; grössere plastische Operationen räth er, vor der Entfernung des Lupus auszuführen; seine plastischen Methoden demonstrirt er an der Hand von Zeichnungen. Bei Lupus des Naseninnern spaltet er die Nase in der Mitte zur Entfernung der kranken Schleimhaut.

V. Ménard-Berk sur mer: Conservative und operative Behandlung der Coxalgie.

Im Hôpital Maritime de Berk befinden sich in der Regel 120 bis 150 Patienten mit Coxitis. Von 1894—1897 wurden 650 Fälle behandelt mit einer mittleren Aufenthaltsdauer von einem Jahr. 261 Kinder zeigten die trockene Form; meistens kamen diese in dem zweiten oder dritten Grade (Contracturen und Hochstand der Trochanteren) zur Behandlung. Die trockene Form wurde stets conservativ behandelt (manchmal Osteotomia subtrochanterica), Extension in leichteren, absolute Immobilisation in schwereren Fällen. In der Reconvalescenzzeit marschiren die Kinder in immobilisirenden Verbänden. 108 Fälle kamen mit geschlossenen Abscessen; Behandlung mit Kampher-Naphtolinjectionen; 94 mal heilte der Abscess nach 2–10 Einspritzungen; 6 mal blieb eine Fistel; 8 mal musste bei diesen Kindern die Hüfte resecirt werden mit Heilung per primam, ohne Drainage in 7 Fällen. Im 8. Fall erfolgte die Heilung nach einer 5 monatlichen Fistelperiode. 146 Fälle kamen mit Fisteln in das Hospital, hiervon heilten 35 in Berk spontan; 27 Fälle kamen bereits resecirt nach Berk, 7 davon geheilt, 19 behielten Fisteln; 74 mal wurde wegen fistulöser Coxitis in Berk die Hüftgelenksresection ausgeführt. Hiervon heilten ohne Fisteln 31, 14 verliessen das Hospital mit Fisteln, 3 Todesfälle.

Von den 615 Coxalgien 1892—1897 starben 9 ohne Operation (3 Meningitis, 2 Tuberculosis viscerum, 4 Kachexien), 13 mit Operation, 2 Meningitis, 2 Kachexien, 5 Tuberculose der Eingeweide, 4 Shoks.

Complicationen: 10 Fälle von doppelseitiger Coxitis, Coxitis und Kniegelenkstuberculose.

Zabludowsky-Berlin: Bemerkungen zur Massagetherapie.

Zabludowsky plädirt dafür, dass die Massage von den Aerzten selbst ausgeführt wird und nicht von dem Wartepersonal. Erfolge erzielte er bei peripheren Circulationsstörungen, venösen und Lymphstasen, localer Synkope der Arteriosklerotiker; bei Affectionen aus den Grenzgebieten der Chirurgie und inneren Medicin: Obstipationen, Enteroptosen, Adhaesionen, Spasmen, Residuen perityphlitischer Exsudate (!), narbigen Pylorusstenosen; bei Hämorrhoidalerkrankungen, Prostata und gynäkologischen Erkrankungen. Frühmassage ist zu vermeiden bei Distorsionen und Knochenbrüchen, hier sind zuerst fixirende Verbände am Platz.

Lucas-Championnière-Paris: Behandlung von Fracturen ohne Immobilisation mit sofortiger Massage.

Behandelt wurden mit Erfolg 40 Clavicularfracturen, 19 Fracturen des Humerus, 5 Fracturen des Olecranon, 47 Fracturen des Radius.

Djemil-Pascha-Constantinopel: Ueber die Arteriennaht.

Beobachtungsmaterial 2 Fälle von Verletzung der Arteria axillaris. Djemil bediente sich mit Erfolg der Murphy'schen Invaginationsmethode.

Dr. M. Levy-Berlin, Ingenieur, berichtet über Vervollkommnung der **Röntgentechnik** in photographischer Beziehung; nach seinen Ausführungen ist es jetzt möglich, gute Aufnahmen in dem etwa 20. bis 25. Theil der bisherigen Expositionszeit zu erzielen; der wesentliche Vortheil beruht in den vom Vortragenden erfundenen Specialplatten; diese sind doppelseitig begossen und viermal so empfindlich, als die bisher verwandten. Die hierbei früher auftretende Kornbildung vermeidet jetzt Levy gänzlich. Zum Schluss machte Levy eine Demonstrationsaufnahme eines Brustkorbes in 30 Secunden, dessen gutes Resultat er in der Nachmittagssitzung demonstrirte.

Sectionen für Hygiene und Kinderkrankheiten.

Referent: Dr. Wolfheim-Berlin.

Vereinigte Sitzung am 10./22. August 1897.

Dr. Pauli-Lübeck: Ueber den Einfluss der Schularbeit auf Gesundheit und körperliche Entwickelung der Kinder.

Vortragender gibt eine zusammenfassende kritische Uebersicht über das auf diesem Gebiete bisher Geleistete, sich ausschliesslich auf die Erkrankungen beschränkend, an denen die Schule direct Schuld hat. Nach kurzem geschichtlichen Rückblick, hervorhebend, dass die «Ueberbürdungsfrage der Schulkinder» eine sehr alte ist, da bereits im Mittelalter Klage hierüber geführt wird, bespricht er die Schulkrankheiten (Verkrümmungen der Wirbelsäule, Kurzsichtig-

keit, Kreislaufstörungen, sowie die durch Ueberbürdung hervorgerufenen Zustände) im Einzelnen und weist darauf hin, dass bei allen diesen Zuständen nicht immer mit Recht die Schule allein als Urheberin anzuklagen ist, sondern dass oft die im Elternhause betriebenen Nebenfächer (Klavierspielen, Nähen, Sticken, Malen, Brennen u. s. w.), die den Geist der jugendlichen Individuen ebenso anstrengen wie die Schulstunden, an dem Entstehen dieser Erkrankungen mitschuldig sind. Es müssen daher zunächst auch die Eltern dringend auf diesen Punkt hingewiesen werden. Nun, es steht aber doch auch ebenso fest, dass an vielen Orten der unzweckmässige Lehrplan diese Schulkrankheiten mit verschuldet, besonders was Kurzsichtigkeit und die durch Ueberanstrengung hervorgerufenen Störungen (Blässe des Gesichts, Abmagerung, Müdigkeit, Appetitlosigkeit u. a. m.) betrifft. Gestreift wird die noch nicht ganz entschiedene Frage der Schriftlage (zu verwerfen ist die bisher übliche Schrägschrift bei schräger Rechtslage des Heftes); wird auf die Thatsache hingewiesen, dass die Myopie in den Schulen steigt mit der Arbeitslast (1 Proc. in Dorfschulen, 10 Proc. in Mittelschulen, 28 Proc. auf Gymnasien), dass nach den Untersuchungen Bürgerstein's eine Stunde für jüngere Kinder eine zu lange Unterrichtsdauer ist, sowie dass nach Stresbach und Friedrich eine zweistündige Mittagspause nicht genügt, um die durch den Vormittagsunterricht hervorgerufene Uebermüdung des Schülers zu beseitigen. Daher Erholungspausen von genügender Dauer zwischen den einzelnen Stunden, Verkürzung dieser selbst, Fortfall des Nachmittagsunterrichts!

Es wird mitgetheilt, dass im Lübecker Gymnasium (« Katharineum ») dies durchgeführt ist, indem hier die Lehrstunde auf 45 Minuten seit 1883 festgesetzt ist, mit vorausgehender Erholungspause von 10 Minuten, kein Nachmittagsunterricht.

Pflege des Turnens (auch dies erfordert meist geistige Anstrengung), Turnspiele an ein oder zwei freien Nachmittagen, Leibesübungen jeder Art: Radfahren, Schwimmen, Schlittschuhlaufen). Ferien ohne Ferienaufgaben und dergleichen mehr sind unerlässlich.

Zur Durchführung aller einschlägigen Maassnahmen und Ueberwachung derselben ist anzustreben, dass jede Schule einem Schularzte unterstellt wird, welcher kein beamteter Arzt zu sein braucht. Ausserdem aber ist dringend zu empfehlen, dass die Lehrer in der Schulhygiene unterwiesen werden.

Vortragender schliesst mit den Worten Kräpelin's: Arzt und Schulmann werden zusammenzuwirken haben, der Eine, indem er die Schäden und ihre Ursachen aufdeckt und die Grundzüge einer körperlichen und geistigen Schulhygiene klarlegt, der Andere, indem er die allgemeinen Forderungen der Wissenschaft im Getriebe des Unterrichts verwirklicht und in erzieherische That umsetzt. (Autorreferat.)

Section für Gynäkologie.

Referent: Dr. Edm. Falk-Berlin.

(Fortsetzung.)

In seinem Vortrage über die Erweiterungen der Indicationen der **Sectio Caesarea** führt **Olshausen** aus, dass für die relative Indication, welche man bisher vornahm, wenn das Interesse für das Leben des Kindes die Operation veranlasste, in den letzten Jahren wesentlich weitere Grenzen gezogen wären und mit Recht. Denn da die Gefahren des Kaiserschnittes so wesentlich geringer geworden wären, so ist auch bei einer relativen Indication die Prognose für die Frau häufig günstiger, als wenn wir die natürliche Entbindung abwarten oder eventuell eine anderweitige künstliche Entbindung vornehmen.

Wann aber soll man den Kaiserschnitt vornehmen? Wenn möglich, nachdem die Wehenthätigkeit einige Stunden im Gange ist, bei einer drohenden Gefahr soll man aber auch während der Schwangerschaft operiren. In Bezug auf die Technik ist von Wichtigkeit, dass man möglichst vorher den Sitz der Placenta bestimmt, um eine Verletzung derselben zu vermeiden. Gelingt dieses nicht, so schneidet Olshausen am Fundus ein und verlängert alsdann, je nach dem Sitz der Placenta den Schnitt nach vorn oder hinten. Nach Extraction des Kindes und Entfernung der Placenta wird die Innenfläche des Uterus unberührt gelassen, insbesondere sollen keine Versuche gemacht werden, die Decidua zu entfernen. Um ein Absterben des Kindes zu verhüten, hat Olshausen in den letzten Jahren von der Umschnürung der Cervix mit einem elastischen Schlauch Abstand genommen und lässt nur nach Extraction des Kindes die Cervix durch den Assistenten comprimiren.

Die Naht führt Olshausen, wie bei fast allen gynäkologischen Operationen mit Catgut aus, ohne dass er je einen Nachtheil von dieser Nahtmethode sah, im Gegentheil, bei 5 Wiederholungen von Kaiserschnitten konnte er sich überzeugen, dass die Heilung in vollkommenster Weise zu Stande gekommen war.

Seit 1888 hat Olshausen unter 30 Kaiserschnitten denselben 29 mal bei 24 Frauen wegen verengten Beckens gemacht, von den Frauen sind nur 2 gestorben, die Kinder konnten alle lebend entwickelt und 26 lebend aus der Klinik entlassen werden. Auffallend erschien Olshausen, dass die meistens sehr kleinen Frauen, welche sich dem Kaiserschnitt unterwerfen mussten, häufig relativ grosse Kinder hatten, so war das Durchschnittsgewicht der Kinder von 20 rachitischen Müttern 3316 g. Weiter verzeichnet Olshausen, dass die Reconvalescenz nach dem Kaiserschnitt gewöhnlich nicht fieberfrei ist, nur 4 Frauen hatten Temperaturen stets unter 38, aber auch der Puls ist stark beschleunigt, so dass eine anhaltende Pulsfrequenz über 120 nicht zu den Seltenheiten gehört. Vielleicht lässt sich dieses Verhalten durch adhaesive Peritonitis erklären, von deren Entwickelung er sich bei der Wiederholung des Kaiserschnittes durch das Bestehen von Adhaesionen überzeugen konnte. Das Allgemeinbefinden der Frauen war trotzdem während der Reconvalescenz stets ein gutes. Auf Grund seiner Erfahrungen kommt Olshausen zu folgenden Schlüssen:

1. Bei der jetzt verbreiteten Sicherheit des Kaiserschnittes hat die absolute Indication für denselben an Ausdehnung gewonnen

2. Auch die relative Indication verdient aus denselben Gründen grössere Ausdehnung.

3. Aus gleichen Gründen soll man auch bei directer Gefahr (Eklampsie etc.), falls es keine schonendere Entbindungsart gibt, die Sectio caesarea ausführen.

4. Die Symphyseotomie scheint noch nicht die technische Sicherheit gewonnen zu haben, wie der Kaiserschnitt, der eine einfache Operation ist.

In der Discussion betont Leopold, welcher in 14 Jahren 93 Kaiserschnitte ausführte, davon 67 conservative, 26 nach Porro, dass er im Allgemeinen die Einleitung der künstlichen Frühgeburt für den praktischen Arzt zweckmässiger erachtet, als die Ausführung der Sectio caesarea, welche er nicht für eine so einfache Operation hält; er verlor 8 Frauen (8,6 Proc.). Auf dem gleichen Standpunkt steht Zweifel, welcher in 10 Jahren 55 Kaiserschnitte mit nur einem Todesfall machte. Trotzdem hält er die Gefahren dieser Operation für grösser, als die der Symphyseotomie. v. Ott räth, ohne Abwarten der Wehenthätigkeit möglichst frühzeitig und zwar ohne jede präventive Blutstillung, zu operiren.

Nachmittagssitzung am 21. August 1897.

Leopold macht eine kurze Mittheilung über die Bildung der intervillösen Räume in der Placenta, welche seine Ausführungen auf dem Leipziger Gynäkologencongress dieses Jahres ergänzt.

Alsdann gibt **La Torre**-Rom eine neue Classification der anormalen Becken, welche er nach der Form des Beckeneinganges eingetheilt wissen will.

Diese anatomisch-pathologische (morphologische) Eintheilung der Beckenanomalien La Torre's ist folgende:

Transversal ovale Becken (der gerade Durchmesser ist verkürzt), sie finden sich bei mangelhafter Entwickelung oder rachitischer Veränderung der Beckenknochen, bei doppelseitiger Hüftgelenksluxation.

Schräg ovale Becken (einer der beiden schrägen Durchmesser ist verkürzt), bei mangelhafter Entwickelung der Symphysis sacroiliaca der einen Seite, bei Verletzungen einer Extremität, bei Skoliose.

Gerade ovale Becken (der quere Durchmesser ist verkürzt), bei mangelhafter Entwickelung des ganzen Beckens, der beiden Sacroiliacalgelenke, bei Kyphose, Spondylolisthesis.

Trianguläre Becken (dreieckige Becken, mehrere Durchmesser sind verkürzt), bei excessiv rachitischen Veränderungen, bei Osteomalacie.

Atypisches Becken (mehrere Durchmesser sind verkürzt). Einfache oder complicirte Verletzungen der Wirbelsäule, skoliorachitische, kyphorachitische Veränderungen, Eiterungen oder Fracturen der Wirbel oder des Beckens, Offensein der Symphyse.

Ueber die chirurgische Behandlung der Peritonitis.

Als erster Redner fordert v. Winckel eine ausgedehntere chirurgische Behandlung der von den weiblichen Sexualorganen ausgehenden allgemeinen Peritonitis. Man unterscheidet tuberculöse, gonorrhoische, postoperative, puerperale Peritonitiden und endlich diejenigen, welche durch Berstung sexueller Organe (Ovarialabscesse etc.), durch Verjauchung von Haematomen oder Echinococcen, endlich durch Torsion oder Gangraen von Myomen oder Ovarialtumoren entstehen. — Bei der tuberculösen und der Perforationsperitonitis ist die operative Behandlung schon längst anerkannt. Es bleibt vor Allem die puerperale Peritonitis umstritten. — Seine Schlüsse sind folgende:

1. Die tuberculöse Peritonitis. Hierbei tadelte Redner, dass so häufig Fälle als geheilt publicirt werden, die häufig erst ein halbes Jahr beobachtet sind. v. Winckel beobachtet selbst Fälle, in denen noch 5 Jahre nach der Operation wieder Tuberculose sich entwickelte, ferner sind sicher viele operirte Fälle als tuberculöse beschrieben worden, welche zweifellos nicht in diese Kategorie gehören. Die vaginale Coeliotomie eignet sich nicht für die tuberculöse Peritonitis, weil der Einschnitt, der von der Vagina aus gemacht werden kann, viel zu klein ist, sie ist allein durch die Coeliotomia abdominalis heilbar, bei der der Schnitt durch den Rectus 10 bis 20 cm lang gemacht werden muss.

2. Die gonorrhoische Peritonitis — deren Vorhandensein v. Winckel als sicher annimmt — erzeugt weder ausgedehnte Exsudate, noch sehr drohende Symptome, sie bedarf daher im allgemeinen keiner operativen Behandlung. Nur bei vorhandenen grösseren Pyosalpinxsäcken ist die Coeliotomia abdominalis, bei kleineren die Coeliotomia vaginalis angezeigt. Bei gonorrhoischer

Perforationsperitonitis muss stets die Coeliotomia abdominalis gemacht werden.

3. Die postoperative Peritonitis indicirt die theilweise Wiedereröffnung des ursprünglichen Wundweges mit sorgfältiger Entleerung des Eiters. Keine Ausspülungen, hingegen Drainage erforderlich. Eine Patientin mit Prolaps und Retroflexio wurde mittels Colpotomia anterior operirt, als Winckel hinten den Uterus ablöste, quoll äusserst übelriechender Eiter hervor, in dem ein abgekapselter Spulwurm nachgewiesen werden konnte.

Am nächsten Tage Temperatursteigerung, am zweiten Tage fulminante Peritonitis. Die Section ergab, dass beim Loslösen des Uterus wahrscheinlich der Darm perforirt war. In diesem Falle wäre eine Eröffnung des Leibes durch Coeliotomia abdominalis indicirt gewesen, so dass der Satz, dass der ursprüngliche Wundweg eröffnet werden soll, nicht stets Geltung hat.

4. Die puerperale diffuse Peritonitis. Wie soll man in diesen Fällen operativ verfahren, sollen die Därme eventrirt werden, sollen Ausspülungen gemacht werden, soll die Bauchhöhle geschlossen werden. Alle diese Fragen sind noch nicht gelöst. Nach dem sehr kleinen Beobachtungsmaterial, das bis jetzt vorliegt, sollte die puerperale diffuse Peritonitis operirt werden, sobald das eitrige Exsudat beträchtlich ist, Pleura und Pericardium aber noch frei sind. Der Einschnitt muss in grosser Ausdehnung durch die Bauchdecken gemacht werden. Drainage ist unerlässlich, eine Ausspülung wird von den meisten Operateuren gemacht.

5. Die Perforationsperitonitis kann nur durch einen operativen Eingriff (Coeliotomia abdominalis) geheilt werden. Hierbei muss das geborstene oder verjauchte Organ mit entfernt werden.

Cristovich (Salonichi) kommt auf Grund von 3 klinischen Beobachtungen zu dem Schluss, dass die acute eitrige Peritonitis so schnell wie möglich operirt werden sollte. Probepunction muss, um die Art der Peritonitis festzustellen, der Operation vorangehen. Eine vollständige Heilung ist möglich, wenn die Kranken bei Zeiten zum Chirurgen kommen und dieser sobald wie möglich operirt. An der Discussion betheiligen sich Pichevin und v. Ott.

N. Mihajlowits bespricht die Heilung der gonorrhoischen Erkrankungen der Scheide und des Endometrium, welche er mittels Argentuminjectionen erzielte, und zwar wendet er dasselbe in Lösung von 1 : 3000, später von 1 : 2000 und nach längerer Behandlung von 1 : 1000 an. Bei Endometritis verwendet er eine nach Art der Bandl'schen Sonde aus Kautschuk verfertigte Sonde, welche leer in den Uterus eingeführt wird, alsdann wird im Scheidenspiegel die Argentumlösung eingegossen und diese dringt durch die Sonde in die Gebärmutterhöhle ein. Nach Herausziehen der Sonde wird die Scheide sorgfältig ausgewaschen. Mihajlowits hat so in 140 Fällen mikroskopisch festgestellte Heilung erzielt.

Marsi-Bologna beschreibt eine neue Methode zur Heilung der Cystocele, welche nach seiner Ansicht so früh wie möglich operirt werden muss, da dem Vorfall der vorderen Scheidenwand gewöhnlich sehr schnell ein Vorfall der Gebärmutter folgt, die Methode besteht darin, dass von der Scheidenwand 2 Lappen abpräparirt und sowohl an ihrer Basis, wie an ihrem freien Rande durch Naht vereinigt werden, hierbei geht kein Gewebe verloren, vielmehr wird künstlich eine neue Columna rugarum gebildet, welche der Blase Halt gewährt.

Zweitens beschreibt er einen Fall von vicariirender Menstruation bei einer jugendlichen Person, bei der im August 1896 wegen doppelseitiger Adnexerkrankung die vaginale Radicaloperation gemacht war. Seit 4 Monaten stellen sich bei ihr um dieselbe Zeit, in der früher die Menstruation eintrat, Blasenblutungen ein. Im Urin finden sich mikroskopisch zahlreiche rothe und weisse Blutkörperchen, Blasenepithelien, besonders aus den oberen Schichten, keine Cylinder oder sonstigen Nierenelemente. Ausserhalb dieser Zeit ist der Urin vollständig normal. Beschwerden irgend welcher Art bestehen nicht.

Boursier berichtet über 2 Fälle von multiloculären Ovarialtumoren, welche er und Monod beobachtet hat, in denen der Inhalt derselben zum Theil ein talgartiger, zum Theil von colloider Beschaffenheit war (Mucodermoidcysten). Beide Frauen standen in jugendlichem Alter, die Operation verlief bei beiden günstig.

Nitot-Paris empfiehlt eine abortive Behandlung der Endometritis mittels Bromdämpfen und zwar räth er, die Endometritis möglichst im acuten Stadium zu behandeln, bevor Metritis oder Salpingitis dieselbe compliciren. Zu dem Zweck bedient er sich einer gesättigten wässerigen Bromlösung, welche die Eigenschaften besitzt, dass sie sehr stark antiseptisch ist, und dass die Bromdämpfe tief in die Schleimhaut eindringen und dort ihre Wirkung entfalten.

Section für Dermatologie und Syphilis.

(Originalbericht von Dr. Sack.)

1. Sitzung am 20. August, 9½ Uhr Vormittags.

Präsident Prof. Pospeloff eröffnet die Sitzung und begrüsst die sehr stattliche Versammlung (über 150 Personen). Er gibt einen Ueberblick über den dermatologischen Unterricht in Moskau und die Geschichte seiner Klinik, die aus den von Herrn Sobdownikoff gespendeten Summen (500000 Fr.) erbaut ist. Zum Unterricht wird auch das Material des alten Miasnitzki-Hospital (über 400 Betten) gebraucht.

Secretär Dr. Küsel erstattet einen Bericht über die Vorarbeiten der Section.

Prof. Kaposi-Wien spricht den Dank für die vortreffliche Organisation des Congresses aus.

Prof. Tarnowsky-St. Petersburg gibt eine Skizze der Entwickelung des dermatologischen Unterrichts an den russischen Facultäten und geht zu seinem Thema «Ueber die Syphilis in Russland» über. Die Entwickelung und Verbreitung der Syphilis erreicht dort Dimensionen, von denen man im Westen keine Vorstellung hat. Es gibt Provinzen, in denen ganze Dörfer durchseucht sind, und wo die Zahl der Syphilitiker 2,5 Proc. der gesammten Bevölkerung übersteigt. Die Mittel zur Bekämpfung liegen beinahe ausschliesslich in den Händen der Zemstwos (Landschaften), die sich aber im Kampfe gegen die Seuche mangels der Aerzte und vermöge immenser Schwierigkeiten ziemlich ohnmächtig erweisen. Eine zweite Plage ist Lepra, welche sich in der letzten Zeit bedenklich ausbreitet (Krim, baltische Provinzen, Mittelasien, Jaffa).

Zu Ehrenpräsidenten werden gewählt: De Amicis-Neapel, Behrend-Berlin, Campana-Rom, Crocker-London, Hallopeau-Paris, v. Horn-Amserdam, Jullien-Paris, Kaposi-Wien, Lassar-Berlin, Petrini de Galatz, Petersen-St. Petersburg, Pick-Prag, Rorsolimos-Athen, Schwimmer-Budapest, Tarnowsky-St. Petersburg, Zeissl-Wien, Unna-Hamburg, Watraszewski-Warschau.

Prof. Gay-Kasan: **Dermatosyphiligraphie in Russland, früher und jetzt.** Bis 1848 gab es überhaupt diese Disciplin in Russland gar nicht. 1863, die ersten Anfänge des Unterrichtes machen sich bemerkbar. Eine Reihe von hervorragenden Aerzten und Lehrern, unterstützt von bescheidenen Arbeitern in der Landpraxis, haben sich um die Aufstellung so wichtiger Syphilisstatistiken verdient gemacht. Die schreckliche Verbreitung der Syphilis insontium hat die Regierung bestimmt, Dermatologie und Syphilis in die Zahl der Prüfungsfächer aufzunehmen. Das Ansehen dieses Faches ist im Wachsen begriffen, dafür spricht die grossartige Moskauer Klinik.

Hallopeau-Paris: **Ueber Toxine in der Dermatologie.** Toxine oder Gifte, die durch lebende Wesen erzeugt werden, sind an die Zellenthätigkeit gebunden. Die Producte derselben können, anstatt nach aussen eliminirt zu werden, im Organismus verweilen und ihm schaden. Sie können endogen, exogen und gemischt sein. Exogen sind Venena, Flüssigkeiten und Gewebe anderer Thierspecies oder sonstige Gifte. An der Eintrittspforte bilden sich Erythem, Vesication, Pustulation, Urticaria, Gangraen. Ihre Wirkung kann sich propagiren und generalisiren. Endogene Toxine, d. h. ohne functionelle celluläre Störungen erzeugte Gifte sind Thyroidin, Producte der Glandula suprarenalis etc., welche für Dermatologie von Wichtigkeit sind. Die weitaus wichtigsten sind die Misch-Toxine, namentlich bacteritischen Ursprungs. Das Intestinum, die Mundhöhle, der erweiterte Magen beherbergen unzählige Organismen, deren Toxine, resorbirt und an die Haut gelangend, dort sehr verschiedene scarlatiniforme, urticarielle, haemorrhagische und sogar suppurirende Eruptionen erzeugen können.

Seine Thesen illustrirt Hallopeau durch Hinweis auf verschiedene Dermatosen, deren Entstehung er in causalen Zusammenhang mit im Körper producirten toxischen Substanzen bringt.

Die Zukunft der Dermatologie gehört dem Studium dieser Substanzen und ihrer Beziehungen zu den Hautkrankheiten.

Gaucher-Paris: **Unsere Kenntnisse von der Aetiologie der Dermatosen und über verschiedene Manifestationen der Syphilis.**

Die wichtigste Errungenschaft der modernen Medicin ist die Erkenntniss der parasitären Natur vieler Krankheiten, darunter auch Dermatosen. Abgesehen von Epiphyten und Epizoën sei hier nur an Hauttuberculose, Aktinomykose, Malleus, Impetigo, Lepra, toxische Eruptionen erinnert. Toxidermen nennt sie G. Häufig schiebt sich das Nervensystem zwischen das betr. Toxin und die Hautaffection (Trophoneurosen, Pemphigus, Pruritus etc.). Aber auch durch Retention der Giftstoffe im Körper werden Toxidermien erzeugt. Redner geht auf verschiedene Repräsentanten dieser Gruppe ein.

Die durch Autointoxication entstandenen Dermatosen decken sich etwa mit den alten «diathesischen Hautaffectionen». Aus allen diesen Gründen warnt G. vor der specialistischen Bearbeitung der Dermatologie. Nur die allgemeine Pathologie, unterstützt durch Chemie, kann den Dermatologen sicher leiten.

Dasselbe gilt für die Syphilis. Denn diese Krankheit ist Krankheit totius substantiae. Es gibt kein Organ, welches nicht von Syphilis befallen werden könnte, und berücksichtigt man die Para- und Heredosyphilis, so hat man die ganze Pathologie vor sich, die nicht allein specialistisch, sondern im engsten Zusammenhang mit der ganzen Medicin in Angriff genommen werden sollte.

Lassar-Berlin: In der Vergangenheit glänzte die deutsche, speciell die Berliner Dermatologie durch keine so berühmten Namen, wie Frankreich oder England, oder Oesterreich. Um so rastloser arbeitet die Gegenwart daran, einen würdigen Platz unter anderen Schulen einzunehmen. Redner geht auf die Erwartungen ein, welche an diesen Congress geknüpft werden und erwartet eine grosse Ausbeute speciell für im Westen weniger studirte Dermatosen. Die Fortschritte der Dermatodiagnostik und Therapie werden übersichtlich vom Redner dargelegt.

Unna-Hamburg: **Ueber das Verhältniss der Mikroskopie zur Therapie.**

Specifische Mittel wirken bekanntlich beinahe so sicher wie chemische Reagentien, wenn auch die Art ihrer Wirkung gänzlich dunkel geblieben ist. Die alten wie die neuen Specifica aber bilden das Palladium des praktischen Arztes. Ganz anders steht es mit den symptomatischen Mitteln. Da ist wenigstens ein langsamer und befriedigender Fortschritt bemerkbar. Aus der detaillirten Kenntniss des Symptomes entspringt auch die langsam fortschreitende Erkenntniss des ganzen Processes. Hier bleibt das Mikroskop das Hauptmittel. So hat dieses erst erklärt, aus welchen Symptomen sich der Process des chronischen Ekzems (Parakeratose, Acanthose, spongiöse Umwandlung der Epithelzellen) zusammensetzt. So verdanken wir auch unsere Erfolge bei der austrocknenden Behandlung der einen oder anderen Form nur der mikroskopischen Kenntniss der betreffenden Vorgänge. Die mikroskopische Diagnose bleibt immer ein wichtiger Factor auch bei der Therapie.

2. Sitzung am 21. August, Vormittags.

Präsident: Kaposi.

Nikolsky-Kiew erwähnt in ehrender Weise der in den letzten Jahren gestorbenen Proff. Leloir und Feulard in Frankreich und Stoukowenkoff und Smirnoff in Russland. Er gibt eine zusammenfassende Uebersicht der Arbeiten von Stoukowenkoff.

Kaposi-Wien: **Ueber Miliartuberculose der Haut und der angrenzenden Schleimhaut.**

Die Gruppe der Hauttuberculose enthält mannigfache Formen. Die einheitliche Aetiologie vermag aber die Verschiedenheit und die scharfe Abgrenzung der klinischen Formen nicht aus der Welt zu schaffen. Auch sind die pathologisch-anatomischen Kriterien durchaus noch schwankend. Miliartuberculose der Haut ist aber eine sehr scharf ausgeprägte Form. Nach einer Uebersicht der Literatur berichtet Redner über seine eigenen 22 Fälle mit sehr verschiedener Localisation und zum Theil mit Betheiligung der Schleimhäute. Darunter kamen 12 Fälle zur Obduction und wiesen schwere tuberculöse Veränderungen der inneren Organe auf. Am charakteristischesten ist das Geschwür und die Randzone der miliaren Knötchen. Tuberkelbacillenbefund gelingt mitunter leicht, wenn es auch Ausnahmen gibt. In diesen letzteren Fällen ist der klinische Charakter allein für die Diagnose genügend. Differentialdiagnostisch kommt Carcinom und Lupus in Betracht. Die Diagnose ist nicht schwierig. Prognose ist in den nicht zu sehr vorgeschrittenen Fällen quoad processum localem günstig.

Schleimhäute werden nicht in charakteristischer Weise befallen und die Differentialdiagnose ist wirklich schwierig. Auch hier ist die Prognose gar nicht ungünstig. So ist es in einem sehr schweren Fall der disseminirten Miliartuberculose der Mundhöhle gelungen, die Affection durch Pinselungen mit Jodoformglycerin definitiv zu heilen.

Schwimmer-Budapest: **Tuberculose primitive de la peau.**

Die Riesenzellen haben für die Diagnose der Hauttuberculose ihre ursprüngliche Bedeutung eingebüsst. Die klinischen Charaktere bleiben die Hauptsache. a) Ulceration. In der Nähe der Schleimhaut findet man Anfangs ein Knötchen das nach und nach ulcerirt. Die Ulceration hat das bekannte characteristische Aussehen. Die Verbreitung kann dann in die Tiefe gehen und nicht nur Weichtheile, sondern auch Knorpel- und Knochengebilde ergreifen. Redner demonstrirt einige Fälle. Die Krankheit ist ziemlich selten (auf 26000 nur 25 Fälle). b) Lupus. Redner geht auf das Verhältniss des Lupus zur generalisirten Tuberculose ein. Allgemein wird Lupus als die primitive, von aussen eingeimpfte Tuberculose angesehen. c) Skrophuloderma ist vielmehr secundäre Hauttuberculose. Sie ist viel seltener als Lupus (1:5) und breitet sich auf dem Wege der Lymphbahnen aus. Sie combinirt sich häufig mit Lupus und zieht die ganze Haut in Mitleidenschaft.

d) Tuberculosis verrucosa steht zwischen der genuinen Tuberculose und dem Lupus. Sie bildet keine Ulceration und kann durch exogene Bacilleninfection entstehen. Prognose viel günstiger als bei anderen Formen.

Alle anderen aufgestellten Formen sind noch zweifelhaft.

Sack-Heidelberg: **Ueber die Tuberculosis verrucosa cutis.**

Redner ist eher geneigt, in der Tuberculosis verrucosa cutis eine interessante Varietät einer lupösen Erkrankung der oberflächlichen Hautschichten, als eine besondere, vom Lupus grundsätzlich verschiedene Form der Hauttuberculose zu erblicken. Die klinischen und histologischen Besonderheiten dieser Varität bestehen unzweifelhaft, erklären sich aber ungezwungen aus den anatomischen und histologischen Besonderheiten der Körpergebiete, wo die Tub. verruc. vornehmlich localisirt ist (Hand, Vorderam). Redner begründet ausführlich seine Ansicht und gibt zum Schluss die Krankengeschichte eines interessanten Falles wieder, wo sich im Anschluss an ein inficirtes Panaritium bei einem nicht nachweislich belasteten Individuum mehrere Plaques von verrucöser Hauttuberculose successive entlang dem Verlaufe der oberflächlichen Lymphgefässe entwickelt haben. Während die älteren Plaques deutlich verrucös waren und in jeder Beziehung das classische Bild der Riehl-Paltauf'schen Krankheit darboten, zeigten die jüngeren Plaques keine Spur von Verrucosität. Nach und nach wurden die Cubital- und Axillardrüsen afficirt und der Patient ging schliesslich an Lungenphthise zu Grunde.

In der Discussion tritt Unna der Ansicht Kaposi's entgegen, dass die miliare Hauttuberculose, (ein übrigens auf die Haut wenig passender, aus der internen Pathologie entnommener Begriff) typischer Repräsentant der primitiven Hauttuberculose sei. Dazu sei die Affection zu selten. Lupus müsse nach wie vor als der Typus der primitiven Hauttuberculose betrachtet werden. Bezüglich der Tuberc. verrucosa cutis stehe er auf dem Standpunkte Sack's.

Es entspinnt sich eine lebhafte Discussion, an der sich Kaposi, Lassar, Campana, Unna betheiligen.

Barthelémy-Paris demonstrirt im Auftrage von Prof. Fournier mehrere Abbildungen aus der Fournier'schen Klinik. Gelegentlich eines Falles von Syphilis geht er auf die Frage des Primäraffectes ein, die er für revisionsbedürftig hält, da sich in Paris Fälle mehren, wo die Syphilis mit Ueberspringen des primären Stadiums, also ohne Initialsklerose einsetzt, so z. B. auch in einem Fall, wo Syphilis durch verunreinigte Pravaz'sche Spritze übertragen wurde und dennoch keine Sklerose zur Entwickelung kam.

Prof. **Pospeloff**-Moskau zeigt einen Fall von Lymphangiomata cutis, wo nur mikroskopische Untersuchung die Diagnose lieferte.

Es werden Kranke mit 1) Pityriasis rubra pilaris und 2) mit kolossalem Molluscum fibrosum dorsi, combinirt mit Neurofibromen und starker Hautpigmentirung demonstrirt.

Kaposi betont, dass er nach wie vor keine Verschiedenheit zwischen seinem Lichen ruber acuminatus und der Pityriasis rubra pilaris zu erkennen vermag.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. Juli 1897.

Herr **Grosse** berichtet über die Fälle von ausgedehnten **Gesichtscarcinomen**, die in den letzten 5 Jahren in der chirurgischen Klinik zur Operation kamen. Carcinome der Lippen oder der Nase werden nicht in Betracht gezogen. Es handelt sich in den zu berücksichtigenden Fällen um flächenhaft ausgebreitete Tumoren, die mehr oder weniger in die Tiefe griffen oder in benachbarte Höhlen hineingewuchert waren; um solche, die den Knochen angefressen hatten, zerstört hatten oder doch innig mit demselben verwachsen waren. Bei 2 Patienten war eine Betheiligung nicht nur der Orbita, sondern auch des Augapfels selbst vorhanden, so dass gleichzeitig eine Enucleatio bulbi erfolgen musste. In allen Fällen wurde eine sehr ausgiebige Entfernung der benachbarten knöchernen Theile des Schädels vorgenommen. So kam es in einem Falle zur Entfernung der ganzen Orbita und eines grossen Theiles des Stirnbeines bis auf die Dura, des Os zygomaticum, eines Theiles der Schläfenbeinschuppe und des Processus mastoideus, so dass das Trommelfell im Niveau der Wunde lag, weiter musste vom Oberkiefer Alles bis auf den Proc. alveolaris und die hintere Wand des Antrum Highmori fortfallen.

Es wurde diese Operation vorgenommen an einer 50jährigen Patientin im März 1893, die damals sehr elende Frau erholte sich bald und befindet sich bis heute recidivfrei — sie steht dauernd unter Beobachtung.

Ganz besonders muss noch auf folgenden Punkt die Aufmerksamkeit gelenkt werden. In allen Fällen von Carcinomen werden auf das Sorgfältigste die in Betracht kommenden regionären Lymphdrüsen entfernt, auch wenn sie keine durch das Gefühl oder das unbewaffnete Auge nachweisbaren Zeichen der Erkrankung aufweisen[1]).

Es folgt die Demonstration einiger Photographien von operirten Patienten und Vorstellung von 4 Patienten, unter denen sich auch die oben erwähnte Frau befindet.

Herr **Harnack** macht Mittheilung über eine längere Reihe sehr exacter und sorgfältiger Versuche, welche Dr. Kleine (im hiesigen pharmakologischen Institut) über die Einwirkung des Morphins auf die Salzsäuresecretion des Magens ausgeführt hat.

Gegenüber der von Hitzig zur Erklärung des Fehlens der HCl im Magensecret von Morphinisten aufgestellten Theorie, nach welcher das Morphin bei seiner beständigen Ausscheidung durch den Magen die secretorischen Nerven durch Summation der Wirkung allmählich lähmen sollte, stellte Kleine durch Versuche an Hunden (mit angelegter Magenfistel) fest, dass eine einmalige Morphininjection die Salzsäureabsonderung in keiner Weise beeinflusst, und dass die in Folge wochenlang wiederholter Morphininjectionen allmählich eintretende Verringerung der HCl-Abscheidung zweifelsohne nur Folge der motorischen Lähmung des Magens ist. In Folge der

[1]) Die Deckung der durch Wegnahme des Erkrankten entstehenden Defecte wurde theils durch Plastik, theils durch Transplantation später auf die gut granulirende Wundfläche erzielt.

letzteren bleiben die Contenta unverhältnissmässig lang im Magen und verfallen der Zersetzung, wodurch die Magenschleimhaut krankhaft inficirt wird. Die normale HCl-Abscheidung steht aber in engem Zusammenhang mit der normalen Magenbewegung. Ist letztere beträchtlich gehemmt, so wird auch erstere beeinflusst, was auch aus der Thatsache hervorgeht, dass bei Magendilatation die HCl Absonderung so leicht beeinträchtigt wird. Jedenfalls empfiehlt sich der von Hitzig vorgeschlagene Versuch nicht, Hyperacidität des Magens (z. B. bei Ulcus ventriculi) durch systematische Anwendung von Morphininjectionen bekämpfen zu wollen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. April 1897.

1. Herr **O. Stein** stellt einen Fall von **Paralysis agitans** vor.

2. Herr **Schild** macht Mittheilungen über 3 Fälle aus der Dr. Schubert'schen Klinik:

1. Fremdkörper in der Orbita.

Der in der Versammlung vorgestellte Patient war in der Dunkelheit über einen Drahtzaun gestolpert und hatte sich im Fallen einen 7,3 cm langen und 6 mm dicken Baumzweig in die rechte Augenhöhle gestossen. Der Fremdkörper wurde erst 4 Tage später extrahirt, vorher war ärztliche Hilfe nicht aufgesucht worden. Auch nach der Extraction bestand Ptosis, Protrusio bulbi, Aufhebung der Motilität des Auges nach allen Richtungen, Mydriasis, Pupillenstarre, starke Herabsetzung der Hornhautsensibilität, Fehlen quantitativer Lichtempfindung fort. Für eine Verletzung des Trigeminus I bestanden keine Anzeichen. Der Baumzweig war am inneren Augenwinkel durch das Oberlid eingedrungen und seine Anwesenheit konnte erst durch die in die Eingangspforte eingeführte Sonde festgestellt werden. Nach weiteren 5 Tagen kam ein noch über 1 cm langes Rindenstück im Wundcanal zum Vorschein, das mit seiner Bruchfläche ziemlich genau in das hintere Ende des zuerst extrahirten Zweiges passte.

Vortragender erörtert die Möglichkeiten des von dem Fremdkörper eingeschlagenen Weges und hält es für wahrscheinlich, dass der Opticus, Oculomotorius, Trochlearis und Abducens innerhalb des Muskeltrichters getroffen wurden, dass die Absplitterung des zuletzt extrahirten Rindenstückes an dem inneren Segment des scharfen oberen Randes des grossen Keilbeinflügels erfolgte und das nun dünner gewordene Ende des Fremdkörpers durch den lateralen Theil der Fissura orbitalis superior die Orbita verliess. Trotz Fehlens von Cerebralsymptomen und Störungen des Allgemeinbefindens glaubt er eine so zu Stande gekommene Gehirnverletzung annehmen zu müssen und stellt nach den gesammelten Beobachtungen Berlin's die Prognose auch quoad vitam noch ungünstig.

2. Ein Fall von Akromegalie mit doppelseitiger Stauungspapille.

Vortragender hat den von Herrn Glanning der Versammlung vorgestellten Fall zuerst beobachtet.

Im Anschluss an die eingehende Erörterung der Augenstörungen gibt er einen Ueberblick über die bis jetzt überhaupt bekannt gewordenen Augenaffectionen bei Akromegalie, bespricht das Zustandekommen der Stauungspapille und schliesst aus dem Auftreten derselben auf schnelleres Wachsthum des Hypophysentumors und relativ rascheren Krankheitsverlauf.

Der Vortrag wird anderweitig veröffentlicht.

3. Operative Entfernung eines Johannisbrotkerns aus der Paukenhöhle.

Ein von der 9 Jahre alten Patientin in den Gehörgang gesteckter Johannisbrotkern hatte etwa 10 Tage lang keinerlei locale oder allgemeine Störungen hervorgerufen. Erst nach den von ärztlicher Seite vorgenommenen Extractionsversuchen traten Eiterung, heftige Kopfschmerzen, Temperaturerhöhung und Empfindlichkeit des Warzentheils auf. Bei der starken Anschwellung der Gehörgangswände war die Anwesenheit und der Sitz des Fremdkörpers (er befand sich zum Theil noch in der vom Trommelfell mit der unteren Gehörgangswand gebildeten Nische) nur mittels vorsichtiger Sondenuntersuchung festzustellen.

In Narkose wurde nun die Ohrmuschel partiell abgelöst, der knorpelige Gehörgang kurz vor seinem Uebergang in den knöchernen bis auf die vordere Wand durchtrennt und beide nach vorn geklappt. Der nun deutlich sichtbare, aber sehr stark aufgequollene und fest eingekeilte Fremdkörper trotzte auch jetzt noch allen Entfernungsversuchen, so dass vorübergehend an eine Abmeisselung der hinteren Gehörgangswand gedacht werden musste. Schliesslich führte die Zerstückelung des Kerns zum Ziele. Die Ohrmuschel wurde wieder angenäht und in den Gehörgang, um einer Verengerung vorzubeugen, ein Gummirohr eingelegt. Schon am nächsten Tage Verschwinden der Cerebralsymptome. Ohrmuschel per primam angeheilt.

Im Anschluss an diese Mittheilung führt Vortragender die in der Literatur verzeichneten, in Folge irrationeller Extractionsversuche letal verlaufenen Fälle an und mahnt zur Vorsicht bei instrumentellen Entfernungsversuchen. Insbesondere warnt er, nach Besprechung der Entfernungsmethoden und ihrer Indicationen, vor dem Gebrauch von Pincetten. Zu Instrumenten sollte der Arzt überhaupt nur dann greifen, wenn er die Technik des Ohrenspiegelns vollständig beherrscht und genügende Erfahrung auf otiatrischem Gebiet besitzt.

3. Herr **Schubert** bemerkt hiezu:

Der vom Vortragenden erwähnte Todesfall aus meiner Praxis findet sich im Archiv f. Ohrenheilkunde, Bd. XXX, S. 50 mitgetheilt.

Die 5 jähr. Patientin kam von auswärts mit einem Johannisbrotkern im rechten Ohr, das in Folge ungeeigneter Extractionsversuche starke Schwellung des Gehörgangs und schleimig-eitrige Absonderung zeigte. Da Fieber und andere erstere Symptome fehlten, wurde von operativer Entfernung des Fremdkörpers zunächst abgesehen und nur auf Rückgang der entzündlichen Schwellung hingewirkt. Nach einigen Tagen blieb das bei Verwandten wohnende Kind aus, und es kam die Nachricht, man müsse mit ihm heimfahren, weil es mit hohem Fieber, Kopfschmerz und Genicksteifigkeit erkrankt sei. Alles Zureden, das Kind operiren zu lassen, der Hinweis auf die Gefahr, waren fruchtlos; ich sah das Kind nicht wieder. Nunmehr schrieb ich an den Hausarzt und bat ihn, auf Operation zu dringen. Ich erhielt keine Antwort. Nach einigen Monaten kam die reuevolle Mutter und berichtete, das Mädchen sei gestorben. Vor dem Tode sei Lähmung der linken Körperhälfte eingetreten und mehrfache Abscessbildung am übrigen Körper.

Es gibt, wenn man von den chemisch oder thermisch ätzenden absieht, kaum einen Fremdkörper, der im Gehörgang, selbst bei jahrelangem ruhigen Verweilen, irgend einen Schaden stiftet. Die schlimmen Folgen verursacht nicht der Fremdkörper, sondern ein unkundiges therapeutisches Vorgehen. Insbesondere ist es die Pincette, die in der Hand dessen, der mit Ohrenspiegel und Manipulationen am Ohr wenig geübt ist, Unheil anzurichten pflegt. Der Kundige wird vor allem Anderen immer zur Spritze greifen und erst in zweiter Linie ein der Sachlage angemessenes Vorgehen mit Instrumenten in Erwägung ziehen.

Schubert legt alsdann eine kleine Sammlung von Fremdkörpern vor, die er aus Ohr und Nase zu entfernen veranlasst war. Am zahlreichsten sind die Perlen vertreten (36 mal). Dann kommen der Zahl nach 9 Schuhknöpfe, 6 Bleistiftköpfchen, 6 Buntstiftfragmente, 6 Steinsplitter, 4 Glasstücke, 3 Häftchen, je 1 Nagel, Blechplättchen und Speckstein. Aus der organischen Welt stammen 9 Johannisbrotkerne, 6 Holzstücke, 3 Kaffeebohnen, 3 Erbsen, 2 Lupinen, 2 Korkstücke, 10 Samen unbestimmter Art, je einmal Bohne, Linse, Mais, Sonnenblumenkern, Hollundermark, Radirgummi, Federpose, Koralle, Muschel und Kinderzahn. Noch eine Anzahl anderartiger Fremdkörper, die nicht in der Sammlung sind, wurden beobachtet, z. B. Schwamm, Leder, 1 Angelhaken in der Nase, Insecten im Ohr.

4. Herr **Glanning** bespricht nach einer Uebersicht über die einschlägige Literatur einen im allgemeinen Krankenhaus beobachteten und secirten Fall von Akromegalie, über welchen bereits Herr Gottlieb Merkel in der Sitzung vom 18. März kurze Mittheilung gebracht hatte. Der Fall wird zusammen mit einem zweiten im Krankenhause behandelten Fall von Akromegalie ausführlich an anderer Stelle besprochen werden.

Sitzung vom 22. April 1897.

Herr **Neuberger** stellt folgende Fälle vor:

1. einen Fall von Favus bei einem Dienstmädchen (Localisation am Kopfe), die ein Kind ihrer Herrschaft inficirt hatte. Bei Letzterem war am Nacken ein herpetischer Plaque (herpe-

tisches Vorstadium des Favus), sowie eine thalergrosse borkige Masse auf dem Kopfe. Die Favuspilze werden demonstrirt.

2. einen Fall von multiplen Angiomen im Gesichte, symmetrisch auf beiden Wangen, Kinn und Nase.

3. einen Fall von Mycosis fungoides mit zahlreichen Tumoren an beiden Oberarmen, in beiden Acromial- und Axillargegenden.

4. einen Fall von Lupus vulgaris faciei bei einem 11 jährigen Mädchen im Beginne der Erkrankung, der mit Tuberculin (T. R. Koch) behandelt wird.

5. einen Fall von doppelseitiger Onychia beider Daumen mit einem 3 thalergrossen Plaque in der Calcaneusgegend am rechten Fuss, seit 7 Jahren ziemlich unverändert bestehend, wahrscheinlich tuberculösen Ursprunges. Heredität vorhanden.

6. einen Fall von Akne varioliformis im Gesicht und den Oberarmen bei einem jungen Mädchen.

7. einen Fall von Akne necrotica mit kolossalen Narben auf dem Rücken, der Brust, den Oberschenkeln bei einem mit Skrophuloderma behafteten Patienten.

Sitzung vom 6. Mai 1897.

Herr **Heller** berichtet über einen Fall von **perityphlitischem Exsudat** bei einem 17 jährigen Jüngling, den er gemeinsam mit Dr. Karl Koch beobachtet und behandelt hat. Das sowohl durch die vordere Bauchwand als per rectum nachweisbare Exsudat sollte durch Laparotomie entleert werden, welche Operation jedoch wegen vorliegender starker Adhaesionen des Netzes nicht zu Ende geführt werden konnte. Aus diesem Grunde schritt Dr. K. Koch zu einem anderen, bisher nicht begangenen Weg, um dem Exsudat beizukommen, nämlich den pararectalen (parasacralen) Bauchschnitt, wie er sonst behufs Operation von Mastdarmtumoren üblich ist. Hiedurch gelang es, eine grosse Menge eiterigen Exsudates zu entleeren und glatte Heilung zu erzielen. Es folgte ein nahezu halbjähriges freies Intervall, während dessen der Patient sich vollkommen wohl fühlte. Dann zeigte sich wieder eine fluctuirende Geschwulst hoch oben im Rectum, die jedoch in's Rectum perforirte und eine reichliche Eitermenge entleerte. Seitdem ist Patient gesund. — Unter Zugrundelegung dieser Beobachtung besprach der Vortragende die Indicationen zum operativen Eingriff bei Perityphlitis und Appendicitis. Als einzig sicher und feststehende Indication bezeichnet er den bestimmten Nachweis von flüssigem Exsudat. Desshalb sei der Nachweis eines Eiterherdes die Hauptaufgabe der Diagnose, hierbei die jedesmalige Exploration per rectum unerlässlich. Ob bei nicht nachweisbarem flüssigen Exsudat operirt werden soll, müsse von den übrigen localen und allgemeinen Begleiterscheinungen abhängig gemacht und dem Tactgefühl des behandelnden Arztes überlassen werden.

Neu sei der hier zum ersten Male von Dr. Karl Koch betretene Weg, bei der Unmöglichkeit, dem Exsudat auf dem gewöhnlichen Wege von vorne beizukommen, durch den pararectalen Schnitt die Abscesshöhle zu eröffnen.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Mai 1897.

Herr **Emmerich** stellt einen 32 jährigen an Phthisis leidenden Mann vor mit **hochgradiger Verschiebung des linken Schulterblattes.** Die Wirbelsäule ist in geringem Grade nach rechts verbogen, der innere Schulterblattwinkel nach oben horizontal gestellt, Clavicula, Acromion und Proc. coracoideus nach hinten aussen gerückt, der Gelenkkopf des Humerus nicht luxirt. Der Oberarm kann bis zum R. gehoben werden; Vor- und Rückwärtsbewegung ist normal. Die am Schulterblatt entspringenden und dort sich ansetzenden Muskeln sind sämmtlich atrophisch. Das ganze Schulterblatt erscheint in die Höhe geschoben und quer gestellt. — Ob die Difformität angeboren oder ob und wie sie später entstanden ist, konnte nicht eruirt werden.

Herr **Flatau** berichtet weiters über den Fall von **puerperalem Tetanus** im Anschluss an künstliche Frühgeburt (nicht Tympania uteri, wie irrthümlich im Protokoll vom 18. März 1897 berichtet ist). (Wird an anderer Stelle erscheinen).

Herr **Flatau** spricht über **moderne Myomoperationsmethoden** und vertritt dabei den Standpunkt, dass gegenüber den in Betracht kommenden Methoden, nämlich der Totalexstirpation, der supravaginalen Amputation nach Zweifel, der supravaginalen Amputation nach Hegar-Schauta mit retroperitonealer Stielversorgung und dem vaginalem Morcellement nach Péan-Segond es unrichtig sei, einseitig eine Methode zu cultiviren und als die allein richtige zu empfehlen. Der Gynäkologe müsse alle Arten technisch beherrschen und in jedem zu operirenden Myomfalle genau individualisiren, welche der bezeichneten Modi am besten für die topographischen Verhältnisse passe, welche unter der besonderen Berücksichtigung des Allgemeinzustandes der Kranken das günstigste Resultat verspreche.

In Illustrirung seiner Ausführungen bespricht der Vortragende kurz einen Fall von supravaginaler Amputation eines von einer Unzahl von Myomknoten durchsetzten Uterus, bei dem, da auch die Zweifel'sche Partienligatur keine exacte Blutstillung bewirkte, die extraperitoneale Versorgung des Stieles vorgenommen wurde. Ausgang in Heilung.

Ferner demonstrirt derselbe einen mehr als mannskopfgrossen myomatösen Uterus mit Adnexen, den er durch vaginoventrale Totalexstirpation gewonnen hat.

Bei der gänzlich ausgebluteten 43 jährigen Kranken mit nicht mehr intactem Herzen galt es nach einer Methode zu operiren, die neben möglichster Blutsparung auch nach der Operation dem Herzen möglichst wenig Arbeit machte. Der Modus procedendi war folgender: Vaginale Umschneidung der Portio bis zur Eröffnung des Douglas und der Plica vesico-uterina, darauf Abklemmung der beiden Arter. uter. mit kurzmauligen Landau'schen Klemmen. Nun Koeliotomie mit Unterbindung der beiden Arter. spermatic. und Arter. ligam. rot. Nach dieser präventiven Abschliessung sämmtlicher 6 zuführender Blutgefässe lässt sich der Uterus ohne Verlust eines Bluttropfens lateral von den Adnexen herausschneiden. Invertirung der Stümpfe mit den Ligaturen nach der Vagina und lockerer steriler Gazetampon. Dauer der combinirten Operation, die in Vorschlägen Freund's, Rydygiers und Ronffarts ihre Vorläufer hat, 50 Minuten. Fieberlose Genesung. (Demonstration.)

Drittens berichtet Herr **Flatau** über ein kolossales **Collummyom**, das in der vorderen Wand sitzend fast das ganze Becken ausfüllte (mechanische Obstipation) und sich nach oben bis über den Nabel ausdehnte. Die Kranke, eine 40jährige Virgo ist enorm ausgeblutet, macht einen kachectischen Eindruck. Da eine Totalexstirpation wegen der subligamentären Entwicklung der Myomknoten sicher schon topographisch die grössten Schwierigkeiten und Gefahren (Ureterverletzung) gehabt hätte, eine supravaginale Amputation ganz unthunlich gewesen wäre, entschloss sich Vortragender zur Zerstückelung nach Péan-Segond. Nach einem tiefen linksseitigen Scheidendammschnitt wurde der Uterus in 39 grossen und viel mehr kleinen Segmenten entfernt. Operationsdauer 2 Stunden; Ausgang in Heilung. — Demonstration der Präparate und der der Colin'schen Werkstatt in Brüssel entstammenden Instrumente.

Herr **Katz** bespricht kurz die Sectionsbefunde:

1. Eines an Meningitis gestorbenen Kindes.
2. Eines an Diphtherie gestorbenen Kindes.

Herr **Kirste** demonstrirt die durch Resection gewonnene rechte Unterkieferhälfte eines 2 jährigen Kindes mit **totaler Nekrose** des Körpers und eines Theiles des horizontalen Astes.

Sitzung vom 20. Mai 1897.

Herr **Heinlein** erläutert an der Hand eines vorgestellten, vor wenig Stunden in Folge eines Sturzes von einem Lastwagen entstandenen Falles von **Luxatio supra-acromialis des Schlüsselbeines** bei einem 40 jährigen Holzarbeiter eingehend die Symptome und pathologische Anatomie, sowie die Differentialdiagnose dieser Verletzung gegenüber anderen Luxations- und Fracturformen, besonders gegenüber der Luxatio humeri, welch' letztere differentielldiagnostische Erörterung seit den Zeiten des Galenus, der an seinem eigenen Körper den hier einschlägigen diagnostischen Irrthum erfahren musste, grosse Wichtigkeit hat, wie auch der vorgestellte Fall von dem ersten Beobachter als reine Schulterluxation aufgefasst worden war. Im vorliegenden Falle ist die Verschiebung des Schulterblattes nach einwärts durch die elastische Retraction der Muskeln, welche den Arm dem Brustkorb nähern (Musc. pectoral. etc.) sehr auffällig und bedingte bei der Reposition, bezw. der Retention der verschobenen Gelenktheile eine wesentliche Modification der gewöhnlichen Behandlung, welche ihren Zweck jedoch tadellos erfüllte. Durch die Fixation des unteren Endes des Oberarmknochens an dem Thorax und die durch ein in die Achselhöhle gelegtes dickes Leinwandpolster erzielte Abduction des Oberarmkopfes und in dieser Richtung angelegten Desault'schen Verband wurde Reposition in vollkommener Weise erreicht, so dass der Verletzte sofort entlassen werden konnte.

Herr **Flatau** demonstrirt den dreimonatlichen Foetus einer wahrscheinlich **primären Bauchhöhlenschwangerschaft** von einer 32 jährigen I. Para. Der Fruchthalter war aus Schwarten und verklebten Darmschlingen gebildet. Die Placenta sass auf der Dorsalseite des Uterus in der Nähe der rechten Tubeninsertion. Bei der sehr schweren Operation geschah es, dass ein 12 cm langes Stück des Kolon descendens resp. S. romanum sein Mesenterium gänzlich verlor. Da eine sofortige Resection und Vernähung bei der unlösbaren Verwachsung des peripheren Stückes nicht möglich war, wurde nach Einlegung eines Küstner'schen Glasdrains die Bauch-

höhle zum Theil offen gelassen und die lädirte Darmschlinge solange aussen auf die Bauchdecken gelagert. Aseptischer Verband. Der Verlauf war fast afebril: nach Gangraenescirung und Abstossung des Darmstückes schloss sich die Bauchwunde rasch bis auf die Lumina des zu- und abführenden Darmstückes, so dass nach 8 Wochen post operat. von Herrn Heinlein die Anfrischung und Circulärnaht mit erwünschtem Erfolge vorgenommen werden konnte. Die vor der Operation elend herabgekommene Kranke wurde blühend gesund entlassen.

Herr Flatau demonstrirt ferner: 1. Die zehnwöchentliche **schwangere Tube** einer 41 jährigen I. Para, die durch Laparotomie gewonnen wurde. Die Kranke genas. 2. Das Sectionspräparat einer leider nicht zur Operation gekommenen **ampullären Tubenschwangerschaft** mit Ruptur und Verblutung von einer 38 jährigen I. Para.

Herr Frankenburger: Ueber einen weiteren Fall von **Carbolgangraen.** (Die Mittheilung erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Herr Heinlein berichtet über die erheblichen technischen Schwierigkeiten einer Tracheotomie bei einem 50 jähr. mit Schrumpfniere und einem **Carcinom** des linken **Schilddrüsenlappens** mit umfänglichen Metastasen in den Lymphdrüsen der Oberschlüsselbeingrube und des vorderen Mediastinum behafteten Manne.

Die Eröffnung der durch die Neubildung über die Medianlinie weit nach rechts verschobenen Luftröhre gelang nur nach typischer Exstirpation der linken Schilddrüsenhälfte. Nach Vollendung der Operation schwanden sofort die quälenden suffocatorischen Erscheinungen. An Lungenoedem trat in der Folge tödtlicher Ausgang ein.

Das Leichenpräparat, welches Vortragender vorlegt, beansprucht hervorragendes Interesse durch die wohl sehr selten in so hohem Grade sich darstellende Verschiebung der Luft- und Speiseröhre. Letztere Organe hatten ihr Lager auf der Wirbelsäule völlig verlassen; eine mannsfaustgrosse Bronchialdrüsenmetastase hatte Luft- und Speiseröhre völlig von einander getrennt, so dass letztere in scharfem, nach rückwärts convexem Kreisbogen mit sehr kurzem Radius über die Neubildung hinwegzog, was nur dadurch ermöglicht war, dass eben die erwähnten Gebilde ihre Lagerungsverhältnisse vor der Wirbelsäule völlig aufgegeben hatten. Die Speiseröhre gelangte erst im unteren Drittel ihres Verlaufes wieder an die Vorderfläche der Wirbelsäule, um nach Kreuzung derselben nach dem auf der linken Seite gelegenen Foramen oesophageum des Zwerchfells zu gelangen.

Herr Flatau: **Ueber einen Fall von Sectio caeserea nach Porro** mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind.

Frau Sabina R. aus Gibitzenhof wird am 15. V. 97 durch die Sanitätscolonne in meine Anstalt verbracht. Dieselbe, eine kleine Zwergin, 120 cm hoch, ist 20 Jahre alt und steht am normalen Schwangerschaftsende; die Geburt ist seit 18 Stunden mit kräftigen Wehen im Gange; Fruchtwasser nicht abgeflossen. Kindsbewegungen werden noch kräftig gefühlt. Herztöne 144, I. Schädellage. Temp. 37,9, Puls 104. Die innere Untersuchung ergibt den Muttermund für 3 Finger durchgängig, Blase stark vorgewölbt, Kopf hoch über dem Beckeneingang beweglich. Die Beckenmaasse sind folgende:

D. diagon.	$5^1/_2$ cm
Dist. spin.	22 cm
Dist. crist.	24 cm
Diam. Baudel.	17 cm

Da bei der langen steilen Symphyse mindestens 1,5 cm abgerechnet werden müssen, ergibt sich aus der berechneten C. v. von 4 cm die absolute Indication zum Kaiserschnitt. Nachdem ich der Frau die Chancen und Folgen des conservativen Kaiserschnittes und des Porro auseinandergesetzt hatte, entscheidet sie sich für letzteren.

In Aethernarkose Schnitt links neben der Linea alba bis handbreit über den Nabel. Der Uterus wird hervorgewälzt und die Bauchdecken werden provisorisch durch Hakenzangen geschlossen. Aus dem nach vorn und oben convergirenden Tubenverlauf (Leopold, Arbeiten aus der kgl. Frauenklinik zu Dresden, Bd. II) wird der Sitz der Placenta an der hinteren Uteruswand diagnosticirt und demgemäss ein Gummischlauch um die Cervix nur locker umgelegt. Medianer Sagittalschnitt durch den Uterus, der die vorher gestellte Diagnose des Placentarsitzes bestätigt, und Entwickelung eines mässig entwickelten, leicht asphyktischen Kindes. Nach der festen Anziehung und Knotung des Gummischlauchs und Entfernung von Placenta und Eihäuten wird der Stiel im unteren Wundwinkel durch Catgutnähte befestigt und darauf die Bauchhöhle definitiv durch Seidenknopfnähte geschlossen. Jetzt erst wird der gut contrahirte Uteruskörper über der elastischen Ligatur abgekappt, mit dem Paquelin tief verkohlt und mit einem antiseptischen Occlusivverband bedeckt. Verbandwechsel am 12. Tage, so gut wie keine Secretion, der Stumpf ist abgefallen, die sehr kleine Höhle schliesst sich rasch. Patientin wird nach 4 Wochen mit ihrem Kind gesund entlassen.

Epikritisch möchte Folgendes erwähnt werden: Die extraperitoneale Versorgung des Stieles, die Schauta'schen Principien bei der Hysteromyektomie folgte, wurde gewählt, da bei der auf dem Lande von Arzt und Hebamme öfter untersuchten und lange kreissenden Patientin die primäre Asepsis des Operationsgebietes nicht ganz zweifelsohne war; Achselhöhlentemperatur 37,9, Puls 104 bei der Aufnahme! Speciell der Porro wurde vorgenommen, da die Frau die sterilisirende Form des Kaiserschnittes wünschte. Ich erwähne dies besonders, weil ich glaube, dass wir Aerzte nicht berechtigt sind, Frauen, die zum Gebären absolut unfähig sind, nur im Vertrauen auf die weit vorgeschrittene Operationstechnik den psychischen und körperlichen Gefahren einer erneuten Gravidität auszusetzen. Der conservative Kaiserschnitt sollte als Methode des Zwanges nur dort angewandt werden, wo eine neue Schwangerschaft, sei es durch künstliche Frühgeburt, sei es durch die Symphyseotomie oder durch Combination beider Operationen glücklich, d. h. mit Entwicklung eines lebenden Kindes, per vias naturales beendigt werden kann. Der Conservativismus, welcher bei einer Conjugata von unter 5 cm den Uterus vernäht und wieder versenkt und sich schon im Innern auf einen «wiederholten Kaiserschnitt an derselben Frau» freut, schmeckt stark nach Pharisäerthum. Methode der Wahl sollte der conservative Kaiserschnitt bei absolut gebärunfähigen Frauen nur dann sein, wenn diese, über die Folgen belehrt, es direct wünschen. Ob es aber Viele sein werden, bei denen der Trieb, Mutter zu werden, so stark ist, dass er sie die Gefahren einer Sectio verachten lässt, ob es wirklich viele solcher Laura Marholm'schen Idealfrauen geben wird, möchte ich stark bezweifeln. Aehnliche Ansichten über das Verhältniss von Porro zum conservativen Kaiserschnitt haben auch Pobedinsky, Makejeff und Phenomenoff erst in jüngster Zeit geäussert. (Autoreferat.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 17. Juli 1897.

Experimenteller Typhus.

Chantemesse gelang es gemeinschaftlich mit Ramond, durch Verfütterung von Reinculturen beim Affen und Kaninchen eine Krankheit zu erzeugen, welche dem beim Menschen vorkommenden Typhus sehr ähnlich ist; beim Kaninchen bedurfte es, um es zur Resorption des Giftes empfänglicher zu machen, zur Schwächung des Körpers noch der Injection von Opiumtinctur oder auch menschlichen Blutserums oder Urins. Das theoretische Interesse liegt in der Dauer und Entwickelung dieser neuen experimentellen Krankheit, welche erlaubte, während mehrerer Monate die prophylaktische und curative Wirkung des Typhusheilserums, dessen Herstellungsweise der Eine der Forscher angegeben hat, in sicherer Weise zu constatiren und zu messen. In keinem der Fälle fehlte übrigens bei genügend langer Dauer der Krankheit die agglutinirende Wirkung des Serums auf den Typhusbacillus.

Zur Pathogenese des durch die X-Strahlen entstehenden Erythems.

Balthazard studirte an sich selbst die durch die Wirkung der Röntgen-Strahlen entstehenden Hautaffectionen und schloss aus seinen Versuchen, dass diese Zufälle, welche man den X-Strahlen zuschrieb, in Wirklichkeit den elektrischen Strömen ihre Entstehung verdanken. Man kann sie vermeiden, indem man die Ampulle wenigstens 25 cm von der Haut des zu Untersuchenden aufstellt oder indem man ein dünnes, mit dem Boden verbundenes Stück Aluminium dazwischen gibt. Man kann auch die Wirkung der elektrischen Ströme unterdrücken, indem man die Häufigkeit der Entladungen in der Ampulle vermindert, was nach Destot am besten mit einer statischen Maschine geschieht. Unter diesen Bedingungen könnte man ohne Schaden die Ampulle bis auf 5 cm der Haut nähern.

Sitzung vom 24. Juli 1897.

Uebertragbarkeit der agglutinirenden Substanz durch die Muttermilch.

Widal und Sicard gelang es, auf junge Mäuse die agglutinirende Wirkung zu übertragen, wie es Ehrlich mit dem Antitoxin des Tetanus, dem Abrin und dem Ricin gelungen ist. Die Messung der Agglutinirung ermöglicht es, den Uebergang der Reaction mit bemerkenswerther Genauigkeit zu studiren; die jungen Thiere nehmen diese auf vorübergehend kurze Zeit an. Bei Meerschweinchen und Katzen hingegen konnte die Uebertragung der Reaction auf die Jungen nicht erzielt werden. Das lange fortgesetzte Stillen mit einer Milch, welche ziemlich stark agglutinationsfähig, konnte beim Menschen ebenfalls nicht dem Serum diese Eigenschaft verleihen. Gegenwärtig ist es nicht möglich, diesen Unterschied in der Uebertragbarkeit der agglutinirenden Substanz bei den verschiedenen Thierarten zu erklären; vielleicht ist dies eine Frage, welche mit dem Chemismus der Verdauung zusammenhängt, und die beiden Forscher erinnern diesbezüglich daran, dass eine Milch, welche stark agglutinirende Wirkung besitzt und auf natürlichem Wege oder durch eine Säure (Essig- oder Salzsäure) geronnen ist, nur einen Theil ihrer obengenannten Reaction verliert.

Roux und Balthazard haben die Anwendung der Röntgenstrahlen auf den Menschen übertragen, wie sie derselben sich bedient haben, um die mechanischen Magenfunctionen bei Hund und Frosch zu studiren. Sie schliessen, dass ebenso, wie bei diesen Thieren, beim Menschen sich der Magen in zwei functionell verschiedene Partien theile: der grössere Theil

desselben dient als Reservoir für die Nahrungsmittel, während die Pars pylorica das einzige active Organ des Magens ist und durch heftige peristaltische Bewegungen allmählich die im Magen aufgehäuften Massen in den Zwölffingerdarm treibt.

Paul Courmont (Lyon) studirte die schützende Kraft des Serums Typhuskranker im Vergleich zu seiner agglutinirenden Wirkung. In den ersten Tagen der Krankheit, bevor letztere erscheint, besitzt die Schutzimpfung mit dem Serum nur geringe Kraft. In dem Maasse, als die agglutinirende Wirkung zunimmt, wird das Serum auch kräftiger schützend gegen die Infection, oder vermindert wenigstens in hohem Grade die künstliche Impfung der Meerschweinchen durch den Typhusbacillus. Diese Wirkung scheint im gleichen Verhältnisse mit der agglutinirenden zu stehen, so dass letztere eine Art Abwehrreaction des Organismus sein dürfte.

Sitzung vom 31. Juli 1897.

Trennung der immunisirenden und agglutinirenden Wirkung.

Impft man die löslichen Substanzen einer Typhuscultur Thieren ein, so werden sie immunisirt. Widal und Nobécourt gelang dies auch mit der Injection des Urins von Typhuskranken, und sie konnten mit 4 ccm desselben 33 Mäuse impfen; es wurde dann den Thieren eine für gewöhnlich tödtliche Dosis (6 ccm) einer Typhusreincultur injicirt, und 17 derselben blieben am Leben. Keines der Thiere zeigte die agglutinirende Reaction, so dass also letztere von der immunisirenden Wirkung verschieden ist. Allerdings tritt bei Mäusen die Agglutination erst 15 Tage nach der Injection von Typhusserum auf, aber vom Urin der Typhuskranken konnte man ihnen bis zu 15 ccm injiciren, ohne die genannte Reaction zu erzielen; Kaninchen verhielten sich ebenso nach Injection hoher Dosen Urins.

Zur pathologischen Anatomie der Appendicitis.

Letulle und Weinberg haben 50 Fälle von operirter Appendicitis histologisch untersucht und bei der acuten Form dieser Erkrankung gefunden, dass sie vor Allem durch Veränderung der Lymphfollikel charakterisirt ist, während die Schleimhaut völlig gesund erscheint. Es handelt sich bei ersteren bald um blosse hochgradige Hyperaemie mit oder ohne Haemorrhagien (hyperaemische Form), bald abscedirt der Follikel im Centrum (eiterige Form), oder bei der dritten nekrotisirenden Form geht die Wand des Wurmfortsatzes in ihren verschiedenen Schichten in Mortification über. Welches auch die Form dieser Erkrankungen sei, in allen Fällen scheint der Krankheitsprocess aus der Tiefe (den unmittelbar unter der Schleimhaut gelegenen Follikeln) gegen die peritoneale Oberfläche fortzuschleichen. Die chronische Entzündung des Wurmfortsatzes kann ebenfalls mehrere Formen annehmen: bei der hypertrophischen Form sind die Lieberkühn'schen Drüsen beträchtlich vergrössert, ebenso wie die Follikel, bei den atrophischen sind im Gegentheil Drüsen und Follikel beträchtlich verkleinert und die Muskelschichten sehr verdünnt. Besonders bei letzterer Form kann weiterhin totale Obliteration des Wurmfortsatzes eintreten, in anderen Fällen auch bloss Stenose an einer Stelle, in deren Niveau die Follikel atrophirt sind, während um dieselben herum das Bindegewebe und die Muskelschichten beträchtliche Hypertrophie zeigen.

Gley untersuchte, ob das von Baumann in der Thyreoidea gefundene Jodothyrin sich auch in den Nebenschilddrüsen des Hundes und Kaninchens finde und constatirte, dass diese Drüsen bei gleichen Gewichtsverhältnissen 10—15 mal mehr Jod enthalten wie die eigentliche Schilddrüse; oft enthält eine dieser kleinen Drüsen absolut mehr Jod als die Hauptdrüse. Diese Untersuchungsresultate bestätigen die grosse physiologische Bedeutung dieser kleinen Organe.

Renon hatte zwei Kolben Urins in sterilem Zustande 2 Jahre lang aufbewahrt und derselbe hat weder an toxischer Kraft noch in seiner Wirkung als Nährboden (für Bacterien und Schimmelpilze) während dieser Zeit eingebüsst. Die toxische Wirkung zeigte sich sogar noch vermehrt gegenüber dem frischen Harne, was die Ansicht Bouchard's über die Zunahme der Giftigkeit des Harns bei längerem Aufbewahren bestätigen dürfte. St.

LXIX. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig

vom 20.—25. September 1897.

In der Abtheilung für Hygiene wird die Frage der Bekämpfung der Tuberculose einer eingehenden Besprechung unterworfen werden. Es werden folgende Vorträge, bezw. Referate erhalten:

Liebe G.: Ziele und Wege zur Bekämpfung der Tuberculose. — Meissen J. E.: Welche Maassregeln empfehlen sich zunächst zur Bekämpfung der Tuberculose? — Blumenfeld F.: Sind neue literarische Unternehmungen zur Bekämpfung der Tuberculose erforderlich? — Sommerfeld Th.: Die Behandlung der Lungenkranken in Heilstätten, Krankenhäusern und in ihrer Behausung mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiterbevölkerung. — Blumenfeld F.: Die diätetische Behandlung der Lungenschwindsucht. — Schröder G.: Der Stand der Blutkörperchenfrage. — Michaelis: Welche Gefahr bringt Gesunden der Verkehr mit Tuberculösen? — Schultzen: Die Stellung des Arztes in Volksheilstätten. — Eber A.: Ueber die Tuberculose des Rindviehes in ihrer Beziehung zum Menschen.

Da diese Versammlung dazu dienen soll, alle für die Bekämpfung der Tuberculose interessirten Männer zu zu einem engeren Zusammenschlusse und künftigem gegenseitigen Austausche von Erfahrungen und Ideen zu führen, wird auch hierdurch Jedermann eingeladen, der bereit ist, an der Bekämpfung dieser schrecklichen Volksseuche mitzuarbeiten. In dem Maasse, wie unter den Aerzten und im Volke die Einsicht von der Möglichkeit, dieser Krankheit den Boden zu untergraben, wächst, muss — was bisher leider noch nicht geschah — auch die Schaar Derer zunehmen, welche an ihrer Unterdrückung mitarbeiten. Diese Schaar zu einer streitbaren Armee zu sammeln, ist der Zweck der Braunschweiger Besprechung.

Verschiedenes.

Vitiligo bei Columbier. In der No. 25 der Münch. med Wochenschr. hat Dr. Reinhard in Pretoria einen seltenen Fall von Vitiligo bei einem Neger beschrieben und abgebildet. Es dürfte Ihre Leser interessiren, zu erfahren, dass an der Nordküste von Südamerika, in Columbien, am Antillenmeere, und zwar genau am Fuss der Sierra Nevada de Santa Marta, zwischen Santa Marta und Rio Hacha, besonders in einem Dorf, genannt Dibulla, dessen Bevölkerung aus Mischlingen zwischen Negern, Indianern und Spaniern besteht, die Vitiligo derart endemisch ist, dass die meisten Leute dort daran leiden. Bei Anlass einer Reise in Columbien hatte ich Gelegenheit, im Frühjahr 1896 einige Tage in Dibulla zu verweilen und überhaupt die Strecke von Santa Marta nach Dibulla zu bereisen, so dass ich diese Leute selbst beobachten konnte. Dieselben sehen ganz buntscheckig aus, meistens am ganzen Körper, indem die Vitiligo unregelmässig vertheilt ist, meistens in vielen kleinen Flecken. Sie sind nicht schön weiss und schwarz, sondern braun, röthlich, gelblich und weisslich gefleckt und sehen dadurch ungemein hässlich und sonderbar aus. Der berühmte französische Forschungsreisende Graf de Brettes, der diese Gegend sehr genau erforscht hat, und den ich in Santa Marta kennen lernte, sprach mir zuerst von dieser eigenthümlichen Krankheit oder Abart jener Küstenbewohner. Ich überzeugte mich aber, dass die Sache nichts als Vitiligo ist. Freilich hatte ich keine Zeit, zu untersuchen, ob diese Vitiligo dort auch zu schwinden pflegt, wie beim Neger des Dr. Reinhard. Es scheint aber nicht der Fall zu sein. Es fehlte mir auch die Kenntniss der Sprache dieser getigerten Menschen (schlechtes Spanisch). Jedenfalls aber ist Vitiligo (freilich wohl weder acquirirt noch verschwindend) dort das Gegentheil von einer Seltenheit, und empfehle ich Denjenigen, die ihn studiren wollen, eine Reise nach Santa Marta und Dibulla (durch Savanilla-Barranquilla). Santa Marta ist leicht, Dibulla (Dibulla selber ist leichter durch Curaçao und Rio Hacha zu erreichen. Rio Hacha hat aber selbst eine wildere und unsichere Bevölkerung, welche diese Ortschaft viel weniger empfehlenswerth als Santa Marta erscheinen lässt, und liegt ausserdem sehr kahl und hässlich) beschwerlich zu erreichen, aber schon in Santa Marta sind die Fälle häufig. Zwischen Januar und Mai ist die dortige böse Malaria weniger zu befürchten, besonders, wenn man sich der alkoholischen Getränke enthält. Zugleich ist die Gegend wunderbar schön. Prof. Dr. A. Forel.

Therapeutische Notizen.

Tannin und dessen Derivate, Tannigen und Tannalbin, wandte Comby (La Médecine moderne No. 60) in einer Reihe von Fällen der Kinderpraxis an. Das Erstgenannte verwirft C. nach zahreichen Misserfolgen vollständig, während Tannigen und Tannalbin frei von dem üblen Geschmack und Geruch sind, kein Erbrechen hervorrufen (keine reizende Wirkung auf die ersten Verdauungswege ausüben wie Tannin) und sich nicht im Darme zersetzen. Für Säuglinge verschreibt man diese beiden Präparate in Dosen von 20—25 cg, 3—5 mal täglich wiederholt, so dass die Tagesdosis je nach dem Alter 0,5—1,5 g beträgt; man gibt das Pulver in Zuckerwasser, Syrup, Honig oder einem Löffel Kaffee. Bei einfacher, nicht infectiöser Diarrhoe mit fieberlosem Verlauf genügen diese Adstringentien, handelt es sich aber um wirkliche Cholera infantum mit profusen Diarrhoen, Erbrechen, Fieber u. s. w., so müssen noch die Darmantiseptica, wie Kalomel ($^1/_2$ cg 3—5 mal täglich), hinzugefügt werden, ohne der übrigen Mittel, wie des künstlichen Serums, der Hydrotherapie, zu vergessen. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. September. Im Prüfungsjahr 1896/97 unterzogen sich der medicinischen Prüfung bei den ärztlichen Prüfungscommissionen in München 267 (gegen 209 im Prüfungsjahr 1895/96), in Würzburg 255 (gegen 284), in Erlangen 109 (gegen 114) Candidaten

der Medicin. Von diesen bestanden die Prüfung in München 179 (gegen 147), und zwar 14 mit «sehr gut», 126 mit «gut» und 39 mit «genügend»; in Würzburg bestanden 152 (gegen 180), und zwar 32 mit «sehr gut», 81 mit «gut» und 39 mit «genügend»; in Erlangen haben 57 bestanden (gegen 63) davon 5 mit «sehr gut», 38 mit «gut» und 14 mit «genügend».

— Entsprechend dem Vorgehen der preussischen Unterrichtsverwaltung haben die Ministerien Bayerns, des Königreichs Sachsen, Württembergs, Badens, Hessens, Mecklenburg-Schwerins, Sachsen-Weimars und Lothringens über die Zulassung der Medicinstudirenden zum Besuche der Kliniken und Polikliniken der Universitäten neue Bestimmungen erlassen. Angeordnet wird gleichlautend, dass Studirende zum Besuche der Kliniken und Polikliniken von den Directoren erst dann zugelassen werden dürfen, wenn sie die ärztliche Vorprüfung innerhalb des Deutschen Reiches oder eine entsprechende Prüfung im Auslande vollständig bestanden haben. Es werden damit für Medicinstudirende aus dem Auslande ganz neue Normen geschaffen, welche besonders für die in Deutschland studirenden Amerikaner von einschneidender Bedeutung sind. Da nämlich zur Zulassung zum Tentamen physicum das Reifezeugniss eines deutschen Gymnasiums Vorbediugung ist und in Amerika eine unserem Tetamen physicum entsprechende Prüfung nicht besteht, so können in Zukunft Amerikaner zum klinischen Unterrichte nicht mehr zugelassen werden. Dem in den Vereinigten Staaten neuerdings mehrfach lautgewordenen Vorwurf, dass in Deutschland für Amerikaner der Doctortitel sehr leicht zu erwerben sei, wird dadurch die Grundlage entzogen. Günstiger ist die neue Verordnung für die übrigen in Deutschland studirenden Ausländer, weil in den meisten europäischen Staaten Prüfungen existiren, welche als dem Tetamen physicum gleichwerthig anzusehen sind.

— An der im October in Berlin zusammentretenden Lepraconferenz werden sich von deutschen Lepra-Forschern u. A. Rudolf Virchow, E. von Bergmann und A. Neisser betheiligen. Von Seite Rumäniens werden Petrini und Georgesen, von Seiten Bulgariens Beron, von Seite der Türkei Oberst Heider-Bey, Professor der Histologie an der Medicinschule zu Constantinopel delegirt. Aus Frankreich werden E. Besnier, Hallopeau, Doyon, Darier, Thibierge, Geanselme und Gaucher, sowie aus Algier Geuny und Raymond, aus Belgien endlich Dubois-Havenith eintreffen.

— Auf der XXVI. Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins in Strassburg wurde der Antrag des Kreises Oberhessen, dass den Frauen der Zutritt zum Apothekerfach zu gestatten sei, soferne sie die gesetzlich vorgeschriebene wissenschaftliche Vorbildung besitzen und im einzelnen Fall auch körperlich befähigt erscheinen, abgelehnt.

— Die Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt Berlin hat in Folge der Ueberfüllung ihres Sanatoriums in Gütergotz ein ungefähr 90 Morgen umfassendes, in der Nähe von Straussberg belegenes Waldgebiet von der Staatsforstverwaltung auf 30 Jahre gepachtet, um daselbst eine grössere Heilstätte für Lungenkranke und zwar für männliche zu errichten. Nach Vollendung derselben soll das bisherige Sanatorium ausschliesslich für die Aufnahme von weiblichen Kranken bestimmt werden.

— In der 33. Jahreswoche, vom 15. bis 21. August 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Harburg mit 47,4, die geringste Sterblichkeit Ulm mit 10,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Bochum, an Unterleibstyphus in Beuthen.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Von 236 an allen Facultäten hiesiger Universität vom 15. August 1896 bis zum 14. August 1897 vorgenommenen Promotionen treffen 143 auf die medicinische Facultät. — **Breslau.** Prof. Dr. Flügge, Director des hygienischen Institutes, hat sich zum Studium der Typhusepidemie nach Beuthen begeben. — **Giessen.** Im Anatomiegebäude brach am 29. August Morgens Feuer aus, das zwar bald gelöscht wurde, aber doch einige werthvolle Gegenstände der zoologischen Sammlung vernichtete. — **Halle.** Prof. v. Mering wurde die Oberleitung der inneren Abtheilung des neuen St. Elisabeth-Krankenhauses übertragen; an die Stelle des Vorstandes der chirurgischen Abtheilung desselben Krankenhauses wurde Dr. Aldehoff, bisher Oberarzt am katholischen Krankenhause in Hamburg, berufen. — **Marburg.** Der für das Lehrfach der Zahnheilkunde hieher berufene Dr. Alfred Schirmer in Basel hat den Ruf abgelehnt.

Charkow. Staatsrath Dr. Ponomarew, bisher ausserordentlicher Professor der Kinderheilkunde, wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Lemberg.** Dr. H. Schramm wurde zum Privatdocenten für Chirurgie ernannt — **London.** Dr. Allan Macfayden ist zum Director des British Institute of Preventive Medicine erwählt worden. — **St. Petersburg.** Für den Lehrstuhl für Physik an dem weiblichen medic. Institut ist der frühere Professor der Universität Dorpat, Fürst Golizyn, in Aussicht genommen. — **Prag.** Dr. V. Slavik wurde zum Privatdocenten für gerichtliche Medicin ernannt. — **Rom.** Als Privatdocenten habilitirten sich: Dr. L. Tarulli (Physiologie), Dr. F. Rho (medicinische Pathologie), Dr. R. Bastianelli (Chirurgie) und Dr. D. lo Monaco (Pharmakologie). — **Utrecht.** Dr. Zwardemaaker, bisher Militärarzt und Specialarzt für Nasen-, Ohren- und Kehlkopfkrankheiten, wurde an Stelle des Professor Engelmann, der an den Lehrstuhl du Bois-Reymond's nach Berlin berufen worden war, zum Professor der Physiologie ernannt; auf physiologischem Gebiete liegt von ihm eine Schrift über die Physiologie des Geruchsinns vor.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt: Der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Sebald Renner vom 1. Pion.-Bat. zum Unterarzt im 12. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Abschied bewilligt: Im activen Heere: Den Oberstabsärzten 1. Classe Dr. Rüth, Regimentsarzt im 5. Feld-Art.-Reg., diesem unter Verleihung des Charakters als Divisionsarzt, — und Dr. Roth, Regimentsarzt im 2. Fuss-Art.-Reg., mit der gesetzlichen Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; — im Beurlaubtenstande: Dem Assistenzarzt 2. Classe der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Paul Grüneberg (München I.) behufs Uebertritts in den activen Stand des Sanitätscorps der Kaiserlichen Marine.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Juli 1897.

1) Bestand am 30. Juni 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 63 739 Mann, 203 Kadetten, 16 Invaliden, 128 U.-V.[1]): 1323 Mann, 5 Kadetten, 1 Invalide, 4 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1113 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 17 U.-V.; im Revier 3305 Mann, 6 Kadetten, — Invaliden, — U.-V. Summe 4418 Mann, 6 Kadetten, — Invaliden, 17 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 5741 Mann, 11 Kadetten, 1 Invaliden, 21 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 90,07 Mann, 54,18 Kadetten, 62,50 Invaliden und 164,06 U.-V.

3) Abgang: geheilt 3937 Mann, 11 Kadetten, — Invaliden, 18 U.-V.; gestorben 6 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 74 Mann; dienstunbrauchbar 18 Mann; anderweitig 209 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; Summa: 4244 Mann, 11 Kadetten, — Invaliden, 18 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 685,76 von 1000 der Kranken der Armee, 1000,00 von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und 857,14 von 1000 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,04 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. Juli 1897: 1497 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden und 3 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 23,48 Mann, — Kadetten, 62,50 Invaliden und 23,43 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 940 Mann, — Kadetten, — Invaliden und 3 U.-V.; im Revier 557 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden und — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an: Lungentuberculose 1, Unterleibstyphus 2, Skorbut 1, Blinddarmentzündung 1, Nierenentzündung 1; durch Selbstmord endeten 5 Mann (3 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen, 1 durch Ertränken); durch Verunglückung 1 Mann (Sturz aus dem Fenster — Schädel- und Genickbruch).

Die Gesammtsumme aller Todesfälle in der Armee im Monat Juli beträgt sohin im Ganzen 12 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 34. **Jahreswoche** vom 22. bis 28. August 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 74 (80*), Diphtherie, Croup 9 (24), Erysipelas 8 (10), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 65 (50), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (3), Parotitis epidemica — (4), Pneumonia crouposa 8 (9), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 14 (28), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 20 (17), Tussis convulsiva 23 (12), Typhus abdominalis 4 (1), Varicellen 2 (1), Variola, Variolois 1 (—). Summa 233 (242). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 34. Jahreswoche vom 22. bis 28. August 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 4 (3*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 2 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 17 (16), Unterleibstyphus 1 (2), Keuchhusten — (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 28 (26), b) der übrigen Organe 5 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (—), Unglücksfälle 3 (3), Selbstmord — (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 235 (254), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 29,2 (31,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,0 (15,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,1 (13,2).

---

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 1/2—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 37. 14. September 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Ueber den Einfluss der Beleuchtung auf die Sehschärfe und die Entstehung von Kurzsichtigkeit.*)

Von Generalarzt Dr. *Seggel* in München.

M. H. Bevor ich auf mein eigentliches Thema eingehe, gestatte ich mir, Ihnen noch einen kurzen Ueberblick über die sich noch immer widersprechenden Anschauungen über die Ursachen der Kurzsichtigkeit und ihre Ausbreitung zu geben, denn je nachdem wir uns hierüber ein Urtheil gebildet haben, werden wir der Beleuchtung bei der Arbeit einen Einfluss auf die Entstehung der Kurzsichtigkeit zuerkennen oder nicht.

Wenn wir von der selteneren Gattung der Kurzsichtigkeit, welche durch stärkere Krümmung der Hornhaut, beispielsweise beim Keratoconus, oder durch stärkere Brechkraft der Linse bedingt ist, absehen und nur die weit verbreitete, durch grössere Länge der Sehaxe bedingte und daher Achsenmyopie genannte Art der Kurzsichtigkeit in das Auge fassen, so treten uns hinsichtlich der Beurtheilung der Frage, ob der Eintritt von Kurzsichtigkeit in der That die Augen schädige, zwei verschiedene Ansichten gegenüber. Von einer Seite werden zwei ganz scharf getrennte Formen unterschieden, nämlich die unschädliche, geringe und mittlere Grade umfassende Arbeits- oder Schul-Myopie, welche durch Anstrengung der Augen beim Sehen in die Nähe erworben wird und die deletäre Form, welche nicht wie die erstere zur Zeit des grössten Wachsthumes entsteht, sondern schon in früher Kindheit in hohen Graden vorhanden ist und nicht wie die erstere Form stationär bleibt, sondern rasch und dauernd fortschreitet, d. i. progressiv wird und schliesslich zu partieller oder totaler Erblindung durch Netzhautablösung und andere schwere Folgezustände führt. Wie Tscherning zuerst nachgewiesen hat und ich in meiner grösseren Arbeit: «Ueber normale Sehschärfe und die Beziehungen der Sehschärfe zur Refraction»[1]) dargelegt habe, kommt eine von der Schulmyopie streng zu unterscheidende Form hoch- und höchstgradiger Kurzsichtigkeit und zwar ebenso häufig in den niederen als in den höheren Ständen, besonders in der bäuerlichen Bevölkerung und beim weiblichen Geschlecht vor. Diese Art von Kurzsichtigkeit ist entweder eine angeborene Anomalie, welche theils für sich allein besteht, theils mit anderen angeborenen Anomalien, meist Colobom des Sehnerven oder der Aderhaut verbunden ist, oder sie ist Folge einer foetalen oder auch in den ersten Lebensjahren aufgetretenen Chorio-Retinitis. In beiden Arten schon in frühester Kindheit nachweislicher hoch- und höchstgradiger Myopie zeigt sich die Sehschärfe schon von Anfang an, d. i. in den Jahren, wo eine Feststellung möglich ist, hochgradig herabgesetzt, beträgt meist nur 1/10 oder weniger. Nicht selten habe ich auch einseitiges Vorkommen dieser höchstgradigen angeborenen Kurzsichtigkeit gefunden. Als Grenze zwischen den einfachen Arbeitsmyopien und der hochgradigen deletären Form wird von Tscherning eine Refraction von 9 Dioptrien angenommen, so zwar, dass dieser Grad schon zu den letzteren rechnet.

Es entsteht nun die Frage: Gehen die hochgradigen progressiven und deletären Formen, welche in den späteren Jahren zum Ruin der Augen führen, nur aus diesen angeborenen oder in frühester Jugend aufgetretenen Myopien hervor? Von mancher Seite wird dies angenommen. Ich muss dem aber aus voller Ueberzeugung widersprechen. Die Gründe, die ich dagegen anführen kann, sind 1. die Thatsache, welche ich schon erwähnt habe, dass nämlich bei diesen höchstgradigen Myopien, seien sie nun eine angeborene Anomalie oder durch einen entzündlichen Process entstanden, die Sehschärfe schon in frühester Jugend hochgradig herabgesetzt gefunden wird und 2. der Umstand, dass beide Arten nach meinen Erfahrungen und über viele Tausende sich erstreckenden Augenuntersuchungen in den Schulen und bei Soldaten nur sehr selten sind. Sie betragen sicherlich nicht 1 Proc. Viel häufiger dagegen finden sich die progressiven Myopien, bei welchen sich schon in den untersten Classen mässige Kurzsichtigkeit findet, höhere Grade (6—11 Dioptrien) während der Wachsthumsperiode oder auch erst in den mittleren Jahren, dann höchste in den 50er Jahren erreicht werden; dieselben sind also ebensogut wie die niederen und mittleren Grade Arbeitsmyopien, werden nur meist nicht schon in der ersten Generation erworben, sondern entwickeln sich, da ja die Myopie in ihrer Anlage vererbt wird, erst in den späteren Generationen. Die Entstehungsweise ist demnach so zu denken, dass in der ersten Generation niedere Grade von Arbeitsmyopien und in den folgenden unter ungünstigen Verhältnissen ein immer höherer Grad schliesslich mit progressivem Charakter hervorgeht. Ich kenne eine Reihe von Myopenfamilien, in welchen sich neben mittleren und höheren Graden mit guter und leidlicher Sehschärfe hohe und höchste Grade der sogen. deletären Form finden. Hier spielt auch sicher, wie Stilling annimmt, die Inzucht eine Rolle.

Gestatten Sie mir, m. H., ein paar Beispiele anzuführen:

Oberregierungsrath M., 55 Jahre alt, hat Myopie 6 D, S 2/3 bei mässigem Conus, dessen Bruder, Hofrath M, 70 Jahre alt, hat Myopie 10 D (corrigirt durch concav 12 D) mit grossem Ringstaphylom und S = 1/3, des letzteren Sohn hat mit 30 Jahren Myopie von 8 D (Gläser 9 D) mit 1/3 Papillenbreitem Conus und S 5/6, wird wahrscheinlich noch die Myopie seines Vaters erreichen.

Officier v. S., dessen Mutter hochgradig kurzsichtig war, hat mit 62 Jahren Myopie von 6 D mit S 2/3, dessen Söhne haben 4 und 4,5 D mit normaler S (Mama emmetropisch), sein älterer Bruder, Beamter a. D., hatte 1883 mit 50 Jahren Myopie 11 D, das rechte Auge war durch Netzhautablösung zwei Jahre zuvor erblindet. das linke Auge zeigt ein kolossales Staphyloma posticum und abgelaufene Chorioiditis ad maculam, Glaskörpertrübungen, die Sehschärfe sank innerhalb 14 Jahren von 1/3 auf 1/30.

Officier O. hatte mit 59 Jahren Myopie 9 D, auf dem rechten Auge S 1/3, auf dem linken S 1/100, Staphyloma posticum, Chorioiditis ad maculam. Opacitates corp. vitr., dessen Sohn, jetzt Beamter, hatte mit 19 J. Myopie 4,75 D, mit 25 J. Myopie 6,5 D, mit 34 J. Myopie 7 (Gläser — 8 D), L 1/3 Papillenbreiter Doppelconus, rechts 1/4 Papillenbreiter einfacher Conus, S 5/6; ferner:

Gymnasiast L—l mit 12 J. M 7, S 1/3 } Conus 1/4 breit.
(Vater Myop) „ 21 J. M 11, S 1/4 }
Gymnasiast L—ch „ 15 J. M 7, S 1/3 } Conus 2/5
„ 18 J. links M 8, rechts M 11, S 1/3 } P.-breit.
(Mutter und Onkel M 6 D, Grossvater in höherem Grade kurzsichtig.)

---

*) Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Vereines in München am 2. Juni 1897.

[1]) v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie. 1884. Bd. 30. 2.

Beamter H. sah mit 9 Jahren noch sehr gut, erkannte seinen Vater auf 1/4 Stunde weit, wurde mit 14 Jahren kurzsichtig und hat nun mit 49 Jahren L Myopie 12 D, S 1/7, rechts Myopie 13 D, S 1/12, Staphyloma posticum, Glaskörpertrübungen.

Wir sehen also oben in 3 Familien Myopien mittlerer Grade mit einfachem Conus, welche nach Tscherning zu den einfachen Schulmyopien zu rechnen sind, neben Myopiegraden von 9 und mehr als 9 Dioptrien mit Staphyloma posticum, welche als von ersteren scharf getrennte Formen anzusehen wären, und an weiteren 3 Beispielen den Uebergang der sog. gutartigen Myopien mittlerer Grade zu hohen Graden, welche ganz unabhängig von der Beschäftigung bestehen sollen.

Ein eclatantes Beispiel, wie eine Arbeitsmyopie sehr geringen Grades in den mittleren Jahren sich zur hochgradigen deletären Form entwickeln kann, möchte ich noch anführen:

Ein Feldwebel, 38 Jahre alt, Lebküchner von Civilberuf, war beim Eintritt in das Heer mit 21 Jahren von der Schule her und in Folge vielen Lesens nur in geringem Grade kurzsichtig, so dass er den Krieg 1870/71 ohne Brille und ohne im Schiessen sehr behindert zu sein, mitmachte. Er wurde Unterofficier und musste in Frankreich bei schlechter Beleuchtung lange Zeit sehr viel schreiben. Dadurch nahm seine Kurzsichtigkeit zu und war er nun gezwungen, sich eine Brille anzuschaffen, da er nicht mehr genügend in die Ferne sah. Bis 1895 war die nun progressiv gewordene Myopie auf 12 Dioptr. gestiegen. Auf dem rechten Auge bestand bei grossem Staphyloma posticum und centraler Chorioiditis nur S 1/3, links war eine fast totale Netzhautablösung eingetreten, in Folge deren nur schwache excentrische Wahrnehmung noch bestand. Hier lag nun ebensowenig als in den vorausgehend angeführten Fällen eine angeborene oder schon in frühester Jugend aufgetretene hochgradige Kurzsichtigkeit zu Grunde, sondern eine anfänglich geringgradige Schulmyopie entwickelte sich zur hochgradigen deletären Form und zwar, wie doch nicht anders angenommen werden kann, durch einen entzündlichen Process.

Die Entstehung der Myopie kommt nach den bisher verbreitetsten Anschauungen, welche hier der Kürze wegen zusammengefasst sind, in folgender Weise zu Stande: Bei länger andauernder Annäherung der Objecte wird 1. durch die gesteigerte Accommodation eine Zerrung der Aderhaut an ihrer Ansatzstelle an der Sehnervenpapille bewirkt, 2. wird der Bulbus durch die in Contraction versetzten äusseren Augenmuskeln einem stärkeren Druck ausgesetzt. Hiebei kommen nicht nur die Recti interni, welche die Convergenz unterhalten, sondern auch das Zusammenwirken der Recti interni mit den Rectis externi bei den beständigen Seitwärtsbewegungen des Auges, wie sie das Lesen und Schreiben erfordert, und ausserdem auch bei Senkung des Blickes die Druckwirkung eines schief oder quer über den Bulbus verlaufenden Musculus obliquus superior, wenn der Stand der Trochlea ein tiefer ist, in Betracht. — Durch Zerrung der Aderhaut am Sehnervenring entsteht nun unter entzündlichen Erscheinungen der Conus bezw. das Staphyloma posticum, und durch den äusseren Muskeldruck wird das Wachsthum des Augapfels im Sinne der Längsform beeinflusst. Bei nachgiebiger Sklera und Wand der Sehnervenscheide entsteht dann Myopie theilweise mit tiefer liegendem Conus, der sogenannte sklerale Conus, wobei Zerrung der Sehnervenfasern stattfindet, ausserdem ein hyperaemisch entzündlicher Zustand, der sich durch Röthung der Sehnervenpapille zu erkennen gibt und eine atrophische Choroidealsichel zur Folge hat.

Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass unter beiden Präsumptionen die Perceptionsfähigkeit der Netzhaut leiden und die Sehschärfe alterirt werden muss und zwar auch dann, wenn unter ungünstigen hygienischen Bedingungen ursprünglich hypermetrophische Augen durch den gleichen Vorgang zwar nicht myopisch werden, aber doch in einen höheren Refractionszustand, nämlich den emmetrophischen, übergeführt werden. Flimmern, Schmerzen beim Arbeiten, Mouches volantes sind auch hier die begleitenden subjectiven Beschwerden.

Nun stellen Schnabel und Herrnheiser[2]) das Auftreten von Sclerotico-Chorioiditis posterior wie überhaupt jeden entzündlichen Process bei Entstehung der Myopie und ebenso jede am Skleralringe stattfindende Zerrung in Abrede. Nach diesen Forschern ist die Myopie, wobei sie streng zwischen Conus und Staphyloma posticum unterscheiden, durch einen angeborenen Bildungsmangel der äusseren Augenhäute, nämlich durch angeborene Weichheit der Sklera um den Opticuseintritt, öfter noch durch abnorme Weite des Sclerotico-Chorioidealcanales bedingt. Beim Vorhandensein dieser angeborenen Anomalie wären also die meisten Menschen schon von Geburt an zu Myopen prädestinirt und es hinge nur von ihrer Beschäftigung ab, ob die Kurzsichtigkeit in Erscheinung tritt. Beide Autoren erkennen die Richtigkeit meiner Tabellen, in welchen ich die Abnahme der Durchschnittssehschärfe proportional dem Myopiegrade darstellte, an, erklären aber die geringere Sehschärfe der kurzsichtigen Augen dadurch, dass diese eben abnorme Augen seien.

Ich glaube nun doch aussprechen zu dürfen, dass sich die Annahme einer angeborenen Anomalie mit der Thatsache der kolossalen Verbreitung der Myopie und ihrer immer weiteren Ausdehnung nicht vereinigen lässt. Wir müssten damit der Natur geradezu den Vorwurf der Stümperhaftigkeit machen, der doch gewiss sonst nicht zutreffend ist. Ein weiteres Argument könnte ich noch dagegen anführen, nämlich den Umstand, auf den ich noch später zurückkommen werde, dass nämlich bei den Kurzsichtigen Schwankungen in der Sehschärfe überaus häufig eintreten, Herabsetzung derselben schon vor Eintritt und in der Folge weitere Verschlechterung aber auch Besserung beobachtet wird. Solche Schwankungen sind doch bei einer angeborenen Anomalie nicht möglich.

Die genannten beiden Autoren führen auch an, dass sie bei ihren Messungen emmetropischer und myopischer Augäpfel, abgesehen von hochgradig Kurzsichtigen, zu geringe Unterschiede im Längsdurchmesser der Bulbi gefunden haben, um für die niederen und mittleren Myopiegrade eine Verlängerung der Augenachse als Ursache annehmen zu können, insbesondere heben sie hervor, dass es myopische Augen mit kürzerer Sehachse gibt, als sie emmetropische haben, wenn sie auch einräumen, dass die myopischen im Allgemeinen eine etwas längere Sehachse haben, als die emmetropischen. Nun haben aber Schn. und H., was von grösster Wichtigkeit gewesen wäre, die Hornhautkrümmung nicht berücksichtigt, welche, und zwar auch bei gleicher Refraction, ausserordentlich verschieden ist, wie die Messungen des Hornhautradius ergeben haben. Ich habe auf der Augenstation des Garnisonslazareths 1920 Augen gemessen und bei gleicher Refraction als kürzesten Radius einen von 7,1 mm Länge, als längsten einen von 8,6 mm gefunden. Diese Differenz von 1,5 mm in der Radiuslänge würde bei gleicher Achsenlänge einen Refractionsunterschied von 8 Dioptrien betragen, gegebenen Falles also statt Emmetropie eine Myopie von 8 D = 1/5 bedingen.

Tabelle I gibt die verschiedene Länge des Hornhautradius bei den 3 Refractionszuständen, wie sie sich mir ergeben haben.

Tabelle I.

Mittlerer Hornhautradius = 7,828

bei	Hypermetropie	Emmetropie	Myopie
kleinster	7,25	7,4	7,0
grösster	8,67	8,384	8,458
mittlerer	7,914	7,822	7,8

Bei Myopie 4,5 Dioptrien

kleinster	Hornhautradius 7,0 mm,	Längsachse	24	mm
grösster	„ 8,24 „	„	26,4	„
Differenz	1,24 „	Differenz	2,4	„

Zur näheren Erläuterung möge Folgendes dienen:

Ein Auge von 24 mm Länge (äussere Augenachse) ist mit 7,82 mm Hornhautradius emmetropisch, mit 7,0 mm Hornhautradius hat es eine Myopie von 4,5 D. Wegen des Unterschiedes in der Hornhautkrümmung ist daher bei gleicher Achsenlänge das eine Auge emmetropisch, das andere nicht unbeträchtlich myopisch. Bei letzterem ist aber die Achse im Verhältniss zum Hornhautradius, also relativ, zu lang. Ich fand in der That bei Myopie von 4,5 Dioptrien als kleinsten Radius der Hornhaut 7,0 mm, als grössten 8,24 (Differenz 1,24) und ebenso bei M 5 D als kleinsten Hornhautradius 7,25 mm, als grössten 8,458 (Differenz 1,208.) Bei dem kurzen Hornhautradius würden in beiden Fällen die Augen nicht länger sein, als ein emmetropisches mit 7,82 mm Hornhautradius, während bei dem langen Hornhautradius eine bedeutende Verlängerung der Längsachse vorhanden sein muss, im gegebenen Falle

---

[2]) Ueber Staphyloma posticum, Conus und Myopie. Fischer'sche medic. Buchhandlung. Berlin 1895.

eine solche um 2,4 mm, also 24 + 2,5 = 26,4 mm. Aus diesem Grunde haben daher Schn. und H. bei myopischen Augen geringen und mittleren Grades auffällige kurze Augen, überhaupt wie auch bei Emmetropie verschieden lange Augen gefunden, während sie bei hochgradigen Myopien das Auge immer verlängert fanden. Diese Augen zeigen eben in der That fast immer schwache Hornhautkrümmung mit langem Radius.

Endlich ist noch die von Stilling vertretene Ansicht zu erwähnen, dass nämlich die deletären Formen hochgradiger Myopie durch einen hydrophthalmischen bezw. glaukomatösen Process bedingt seien und desshalb von den einfachen Schulmyopien scharf getrennt werden müssten. Diese Hypothese wird von den vorgenannten beiden Autoren widerlegt und ergibt sich schon darum als irrig, weil bei diesen hochgradig kurzsichtigen Augen alle Symptome des Glaukoms fehlen; dieselben zeigen normale, nicht erhöhte Spannung und lassen einen Conus oder Staphyloma posticum, nie aber eine Druckexcavation der Papille erkennen.

Tabelle II.
Zunahme der Kurzsichtigkeit in der Schule.

Schule und Classe		Procentsatz der Kurzsichtigen überhaupt		Procentsatz der kurzsichtig gewordenen Schüler	
a. Volksschule	b. Mittelschule				
1. Classe	—	2,8		—	
2. „	—	4,6		0,54	
3. „	—	7,8		1,24	
4. „	—	11,7		2,35	
5. „	—	12,1		2,09	
	I. Classe		**17**		**3,4**
6. „	—	15,3		3,2	
	II. Classe		**22,5**		**6,4**
	III. „		**29,7**		**6,46**
	IV. „		**36**		**8,05**
	V. „		**41,7**		**10,28**
	VI. „		**47,7**		**7,46**
	VII. „		**51,5**		**1,13**
	VIII. u. IX. „		**68** (nur männlich)		—

Nach Besprechung der Art und Weise, wie die Myopie entsteht, muss ich noch kurz auf die Ausbreitung der Kurzsichtigkeit eingehen. Ebenso, wie der Uebergang der einfachen Arbeitsmyopie in die progressive deletäre Form, scheint mir nämlich die in immer weitere Kreise dringendo Ausbreitung der Kurzsichtigkeit in das Auge zu fassen zu sein; der Beweis hiefür lässt sich der Tabelle II, welche ich auf Grund 16 Jahre lang methodisch durchgeführter, jährlich 2—3 maliger Untersuchungen entworfen habe, entnehmen. Sie gibt eine Vorstellung davon, 1. wie die Zahl der Kurzsichtigen von Schuljahr zu Schuljahr steigt und 2. wie sie an den Mittelschulen (fette Ziffern) gegenüber den Volksschulen (gewöhnliche Ziffern) überwiegt.

In der 3. Columne finden Sie, m. H., den Procentsatz der Kurzsichtigen überhaupt ansteigend mit der höheren Classe, die 4. Columne gibt den Procentsatz der in der gleichen Classe kurzsichtig gewordenen Schüler an. Auf die letztere Columne der Tabelle lege ich das Hauptgewicht, da hier nicht die Zufälligkeiten mitspielen können, welche die Richtigkeit anzweifeln lassen, nämlich Eintritt vieler kurzsichtiger, Austritt nicht kurzsichtiger Schüler etc. Eine Zusammenstellung kurzsichtig gewordener Schüler nach Classen ist meines Wissens noch nicht gemacht worden, da hiezu eben eine, lange Jahre fortgesetzte Untersuchung erforderlich ist. Beide Columnen entsprechen sich übrigens bezüglich der Zunahme der Kurzsichtigen bis zur 6. Mittelschulclasse, von da an tritt aber eine bemerkenswerthe Verschiedenheit hervor. Während nämlich der Procentsatz der Kurzsichtigen überhaupt von 2,8 Proc. in der untersten Volksschulclasse i. e. vom 1. Schul- und 7. Lebensjahre bis zu 51,5 Proc. in der VII. Classe der Mittelschule bezw. 11. Schul- und 18. Lebensjahro stetig ansteigt, findet diese procentuello Zunahme bei den kurzsichtig gewordenen Schülern nur bis zur V. Mittelschulclasse bezw. bis zum 8. Schul- und 16. Lebensjahre und zwar von 0,54 auf 10,28 Proc. statt; damit ist der höchste Stand erreicht. In der VI. Mittelschulclasse fällt der Procentsatz schon etwas ab (auf 7,46), um in der VII. Classe auf ein tiefes Niveau wieder zu sinken. In den höheren Classen werden nur ausnahmsweise Schüler noch kurzsichtig. Wenn gleichwohl für dio VIII. u. IX. Classe ein bedeutend höherer Procentsatz der Kurzsichtigen sich ergibt, so erklärt sich dies einerseits dadurch, dass in diesen beiden Classen nur männliche Schüler zur Untersuchung noch vorhanden sind, welche einen höheren Procentsatz Kurzsichtiger zeigen, als die weiblichen, andererseits daraus, dass bei dem Procentsatz der Kurzsichtigen überhaupt, andere und zwar schon zufällige Momente mitspielen, wie ich sie oben angeführt habe, hier hauptsächlich Austritt nichtkurzsichtiger Schüler, welche nur die Berechtigung zum Einjährigfreiwilligen-Dienst erwerben wollten.

Der Tabelle I entnehmen wir noch Folgendes: In der Mittelschule (fette Ziffern) ist die Zunahme der kurzsichtigen und der kurzsichtig gewordenen Schüler eine bedeutendero, als in der Volksschule, bei den letzteren geht sogar der Procentsatz der kurzsichtig gewordenen Schüler von der 4. zur 5. Classe etwas zurück (von 2,35 auf 2,09 Proc.), und ist die Zunahme der Kurzsichtigen überhaupt nur eine ganz geringe (von 11,7 auf 12,1 Proc.), also nur 0,4 Proc. betragend, während sie von der 3. zur 4. Classe fast 4 Proc. (von 7,8 auf 11,7) beträgt. Der scheinbare Widerspruch, den dieses absolute und relative Zurückgehen des Procentsatzes in der 5. Volksschulclasse gegen die gesetzmässige Zunahme der Kurzsichtigen mit ansteigender Classe zu erheben scheint, erklärt sich nun ganz einfach dadurch, dass nach der 4. Volksschulclasse vorzugsweise die zu Kurzsichtigkeit erblich disponirten Schüler (Söhne und Töchter von Beamten, Officieren, Aerzten und Kaufleuten, Technikern) aus- und in die I. Classe der Mittelschule übertreten. Diese letztere Classe hat nun auch in der That einen wesentlich höheren Procentsatz von kurzsichtig gewordenen Schülern und von Kurzsichtigen überhaupt gegenüber der 5. Volksschulclasse i. e. ihrer Altersparallelclasse (3,4 : 2,09 bezw. 17 gegen 12,1 Proc.). Ausser der hereditären Belastung kommt auch noch in Betracht, dass die Augen in den Mittelschulen mehr angestrengt und vor Allem, dass in denselben die Beleuchtungsverhältnisse — wenigstens gilt dies für das Ludwigsgymnasium, an dem ich untersucht habe — ungünstigere sind, während unsere neuen hiesigen Stadtschulen vorzügliche hygienische Verhältnisse zeigen.

Zur Erläuterung von Tafel II ist noch anzufügen, dass dio Procentsätze aus den Untersuchungsbefunden bei männlichen und weiblichen Schülern zusammengestellt sind. Wie schon im Vorgehenden bemerkt, ist bei dem männlichen Geschlecht die Kurzsichtigkeit mehr verbreitet als bei dem weiblichen (das Verhältniss ist ungefähr 10 : 7), und ergibt sich hieraus der hohe Procentsatz der VIII. und IX. Classe, in welchen nur Studirende untersucht wurden. Dagegen tritt bei den Mädchen entsprechend ihrer früheren Entwicklung die Myopie etwas früher auf als bei den Knaben und wirkt entsprechend dem zarteren Bau des weiblichen Geschlechtes schädigender auf die Sehschärfe ein.

Werfen wir noch einen Blick auf Tabelle II, Columne 4, so tritt uns in der II. Classe der Mittelschulen eine beträchtliche — das Doppelte betragende — Vermehrung der kurzsichtig werdenden Schüler entgegen (von 3,4 auf 6,4 Proc.). Die Myopie tritt hier hauptsächlich bei den erblich belasteten Schülern auf. Die stärkste Zunahme findet sich aber in der V. Mittelschulclasse ein, in welcher die Schüler durchschnittlich 15 Jahre alt werden. Es tritt dies besonders bei den männlichen Schülern hervor, weil bei den Mädchen aus dem eben erwähnten Grunde die kurzsichtig werdenden sich schon in den niederen Classen mehr häufen. Für die Studirenden erhalte ich nämlich für das Procentverhältniss der kurzsichtig Werdenden folgende Reihe nach Classen:

Tabelle III.

Classe	I	II	III	IV	V	VI
	3,25	8,3	8,1	9,0	17,0	7,9 Proc.

Diese ganz unverhältnissmässige Steigerung in der V. Classe beruht nach von mir angestellten Erhebungen über dio Augen der Eltern etc. der Schüler darauf, dass, während der starke Anstieg des Procentsatzes in der II. Classe durch hereditär belastete Schüler bedingt wird, in dem Alter, welches dio Schüler der V. Classe durchschnittlich haben und in welches die Periode

des grössten Wachsthums fällt, sich in der Regel die rein erworbene Myopie — ohne erbliche Anlage — einstellt. Die Ursache ist eben dadurch gegeben, dass in der V. Classe der Lehrstoff sich sehr anhäuft und am intensivsten gearbeitet werden muss. (Schluss folgt.)

Aus der chirurgisch-orthopaedischen Privatklinik des Herrn Prof. Dr. Hoffa, Würzburg.

Einige Bemerkungen zur neuesten Theorie der Entstehung angeborener Hüftluxationen.

Von Dr. *Adolf Alsberg,* Assistenzarzt.

In einer kürzlich erschienenen Arbeit[1]) beschäftigt sich Hugo Hieronymus Hirsch mit der Frage der Entstehung der angeborenen Hüftverrenkung. Gedrängt durch die Thatsache, dass die Entstehung dieser Erkrankung noch ein dunkles Capitel unserer Pathologie sei, sucht er durch eine neue Theorie dieses Dunkel nach Möglichkeit zu lichten. Ein solches Unternehmen ist sicher mit Freude zu begrüssen, nur glaube ich, dass der Umstand, dass bereits eine grosse Menge einander widersprechender Theorien besteht, einen jeden Autor veranlassen muss, die äusserste Vorsicht bei Aufstellung einer neuen Theorie walten zu lassen. So muss auch Hirsch es sich gefallen lassen, dass man an seine neue Theorie den Maassstab anlegt, den er selbst als maassgebend für die Beurtheilung in derselben Arbeit aufstellt. Hirsch sagt[2]): «Von einer Theorie ist nur zu verlangen, dass sie alle in Betracht kommenden Umstände in einfacher und ungezwungener Weise erklärt und mit keiner Thatsache in Widerspruch steht». Füge ich noch hinzu, dass eine Theorie sich nur auf feststehende Thatsachen gründen soll, und dass Thatsachen, die der Theorie scheinbar widersprechen, nicht durch unbeweisbare Hypothesen aus dem Kreis der Erörterung ausgeschieden werden dürfen, so glaube ich, dass eine Theorie, die allen diesen Anforderungen entspricht, wohl Anspruch auf allgemeine Beachtung haben muss.

Hirsch argumentirt nun folgendermaassen:

Durch die Thatsache, dass nach gelungener, unblutiger Reposition einer angeborenen Hüftverrenkung sich unter dem Einfluss der functionellen Belastung die bis dahin verkümmerte Pfanne zu einer normalen auswächst, wird bewiesen, dass eine «primäre Keimesvariation» nicht vorliegen kann. Es muss vielmehr die Ursache der Verkümmerung in dem Fehlen des Contacts zwischen Kopf und Pfanne gesucht werden. Da nun eine primäre extraglenoidcale Entwicklung des Femurkopfes embryologisch unmöglich ist, so muss eine Kraft einwirken, welche im intrauterinen Leben den Femurkopf vom Pfannenort entfernt. Findet eine Raumbeengung im Uterus statt, wie sie besonders als Folge von Fruchtwassermangel aufzutreten pflegt, so ist in der eigenen Wachsthumsenergie des Oberschenkels eine Kraft gegeben, welche im Stande ist, den Femurkopf von der Pfanne zu entfernen. Da nämlich die widerstandsfähige Uteruswand durch Druck gegen das gebeugte Knie eine Ausdehnung des wachsenden Oberschenkels in distaler Richtung nicht zulässt, ist der Oberschenkel gezwungen, unter Ueberwindung des geringen Widerstandes, welchen die Weichtheile an der Hinterseite des Gelenkes bilden, über den hinteren Pfannenrand hinauszuwachsen, resp. sich derart an den hinteren Pfannenrand anzustemmen, dass er bei der geringsten Belastung die flache Pfanne definitiv verlässt. Auf die genauere Begründung mancher Einzelheiten komme ich weiter unten noch zurück.

Folgen wir einmal kritisch dem scheinbar logischen Gedankengang des Autors, so müssen wir gleich den Ausgangspunkt der ganzen Theorie beanstanden. Die Lorenz'sche Methode der unblutigen Reposition angeborener Hüftluxationen hat nicht das gehalten, was Lorenz und nach ihm viele Andere sich von ihr versprochen haben. Wohl ist durch vielfältige Erfahrung nunmehr festgestellt, dass wir eine beträchtliche functionelle Verbesserung erzielen können. Die Gelenkverhältnisse werden stabiler, der Gang zeigt bisweilen nur noch Andeutungen von Hinken oder Schwanken. Aber Alles dies wird in der Regel nicht durch eine Reposition erreicht, sondern durch eine Transposition des Kopfes nach vorn, wie sie schon Paci als den regelmässigen Ausgang seiner Repositionsbestrebungen geschildert hat.

Sicher ist, dass nach der Lorenz'schen Methode zunächst in der Mehrzahl der Fälle eine Reposition des Kopfes an den Pfannenort herbeizuführen ist. Aber ebenso sicher ist auch, dass am Schluss der Behandlung der Schenkelkopf in der übergrossen Mehrzahl der Fälle an der Spina ossis ilei ant. inf. steht. In einem Theil dieser Fälle geht diese Transposition des Kopfes bereits während der immobilisirenden Behandlung vor sich, so dass man bei dem unter allen Cautelen vorgenommenen zweiten oder dritten Verbandwechsel den vorher richtig reponirt gewesenen Kopf vor der Pfanne fühlen kann. In einem anderen Theil der Fälle ist der Gelenkkopf nach Beendigung der Immobilisation noch reponirt, begibt sich aber im Verlauf der Nachbehandlung beim Gehen nach vorn und lässt sich auch durch Anlegen eines Beckengürtels mit Trochanterbügel von dieser Wanderung nicht zurückhalten. Dass es sich thatsächlich so verhält, lässt sich durch Palpation und Röntgen-Photogramme leicht beweisen. Dabei ist es gleichgiltig, ob die Fixation im Verband 3 Monate oder fast ein Jahr gedauert hat.

Nur in ganz wenigen Fällen bleibt der Schenkelkopf dauernd in der Pfanne. Eine völlig ausreichende Erklärung für diese Fälle bietet das Vorhandensein einer primär ziemlich tiefen Pfanne, wie wir das bei den blutigen Repositionen gar nicht so selten zu sehen bekommen.

Mit der Feststellung dieser Thatsachen fallen alle die theoretischen Speculationen zusammen, welche Lorenz an seine «Methode der functionellen Belastung» geknüpft hat. Bei der grossen Mehrzahl der Fälle kann es im günstigsten Fall zur Ausbildung einer Nearthrose am Os ilei unterhalb der Spina ant. inf. kommen; obgleich wir aber mehrfach Gelegenheit hatten, unblutig reponirt gewesene Gelenke bei später nachfolgender blutiger Operation einer Autopsie in vivo zu unterziehen, haben wir auch den Beginn einer derartigen Nearthrosenbildung nicht constatiren können. Diese letztere Thatsache erwähne ich nur nebenbei, da sie zur Hirsch'schen Theorie nicht mehr in Beziehung steht.

Bei den wenigen reponirt gebliebenen Luxationen hat aber noch kein menschliches Auge den aussergewöhnlichen Effect der functionellen Belastung am Pfannenort gesehen. Vielleicht handelt es sich auch da nur um dieselben Vorgänge, welche bei der traumatischen Luxation eine Nearthrosenbildung zu Wege bringen. Schon König[3]) hat darauf hingewiesen, dass eine so schnelle Pfannenausbildung, wie sie Lorenz erwartet, in unseren pathologischen Erfahrungen kein Analogon findet. Aber wenn man selbst zugeben will, dass unter dem Einfluss der functionellen Belastung ein schnelleres Wachsthum am Pfannenort sich einstellt, so sehe ich doch nicht ein, warum sich bei der von Hirsch so stark angezweifelten «primären Keimesvariation» nicht ganz oder theilweise functionstüchtiger Epiphysenknorpel vorfinden könne, der dann das schnellere Wachsthum vermittelt.

Kommen wir nun zum eigentlichen Kernpunkt der neuen Theorie. Hirsch hält die congenitale Hüftluxation für eine als Folge einer Raumbeengung im Uterus auftretende Belastungsdeformität, analog dem congenitalen Klumpfuss. Da andere raumbeengende Ursachen anamnestisch in der Regel auszuschliessen sind, bleibt für die Theorie noch der Fruchtwassermangel übrig. Dass in der grossen Mehrzahl der Fälle in der Anamnese ein solcher Fruchtwassermangel nicht nachgewiesen werden kann, ist dabei ohne Belang, da es sich nach Bessel-Hagen[4]) auch um verzögerte Absonderung des Fruchtwassers, vorzeitigen Abfluss desselben oder relativ zu geringe Menge in Folge Einengung des Foetus in ungünstiger Lage zwischen den Uteruswänden handeln kann.

Um Missverständnissen zu begegnen, möchte ich an dieser Stelle gleich bemerken, dass ich einen Einfluss des Fruchtwassermangels auf die Entstehung der Luxation nicht für ausgeschlossen halte, da doch schliesslich die Fälle gar nicht so selten sind, in denen von den Müttern die Angabe gemacht wird, dass sie während der Gravidität «nicht sehr stark» gewesen seien. Genau

[1]) Virchow's Archiv. Bd. 148. S. 500 u. ff.
[2]) L. c. S. 522.
[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 2.
[4]) Bessel-Hagen, Die Pathologie und Therapie des Klumpfusses. Heidelberg 1889.

genommen beweisen freilich derartige unbestimmte Angaben ebenso wenig für den vorhandenen Fruchtwassermangel, als das Fehlen dieser Angaben aus den vorher angegebenen Gründen etwas dagegen beweisen würde. Immerhin will ich die Möglichkeit für einzelne Fälle zugeben. Unter keinen Umständen aber kann ich den weiteren Schlussfolgerungen Hirsch's zustimmen.

Würde die eigene Wachsthumsenergie des Oberschenkels bei normaler Foetallage, d. h. Flexion in Hüfte und Knie, den Schenkelkopf über den Pfannenrand hinaustreiben, so müsste der Kopf die Pfanne über den hinteren, unteren Rand verlassen und auch zunächst da stehen bleiben, da ja keine Kräfte vorhanden sind, die ihn weiter auf das Darmbein hinaufschieben. Nun ist mir aber unter den in der Literatur beschriebenen Foeten mit Hüftluxation keiner bekannt, bei dem der Schenkelkopf nicht oberhalb der Pfanne gestanden hätte. Abgesehen von den Grawitz'-schen Fällen möchte ich noch auf die vortrefflichen Arbeiten von Holtzmann[5]) und Delanglade[6]) aufmerksam machen, in der alle hier in Betracht kommenden Verhältnisse auf's Genaueste beschrieben werden. Noch weniger lassen sich nach der neuen Theorie die Fälle erklären, welche nach Kölliker[7]) primäre Luxationes supracotyloideae sind. Bei einem 7 monatlichen Foetus, den Hoffa zu untersuchen Gelegenheit hatte, stand ebenso wie bei 3 Monate alten Zwillingen der Kopf immer oberhalb der Gelenkpfanne.

Im weiteren Verlauf seiner Beweisführung sucht Hirsch den auffallenden Unterschied in der Frequenz zu Ungunsten des weiblichen Geschlechts durch die Verschiedenheit des weiblichen und männlichen Foetalbeckens zu erklären. Da aber der Unterschied erst gegen Ende des 5. Foetalmonats deutlich wird, muss Hirsch logischerweise auch die Entstehung der Luxation in diese Zeit verlegen. Nun geht aber aus der Holtzmann'schen Arbeit unzweifelhaft hervor, dass die Entstehung der Luxation bei einem grossen Theil der Fälle in eine viel frühere Zeit trifft, so dass auch die diesbezüglichen Ausführungen Hirsch's als beweiskräftig nicht mehr gelten können.

Am allerwenigsten aber ist die neue Theorie in Einklang zu bringen mit der nicht abzuleugnenden Thatsache der Erblichkeit. Hirsch macht sich die Widerlegung dieses Widerspruches sehr leicht. Er meint, man brauche ja gar keine Erblichkeit der Deformität anzunehmen, sondern nur eine erbliche Disposition zu verminderter Fruchtwasserbildung. Ich will ganz davon absehen, dass für eine derartige Hypothese auch nicht der geringste thatsächliche Anhalt vorliegt. Glaubt er denn, dass sich die Disposition zum Fruchtwassermangel auch durch den Vater vererbt? Oder wie will er sonst den Stammbaum erklären, den uns Krönlein[8]) nach Stadfeldt citirt:

Bruder (leichte Hüftgelenksaffection) — Schwester (gesund)

- Kinder des Bruders:
  - Tochter (rechtsseitige Luxatio femoris congenita)
    - Kind († am 7. Tage) (Spina bifida. Beiderseits Luxatio femoris congenita).
  - Sohn (rechtsseitige Luxatio femoris congenita).
- Kind der Schwester:
  - Tochter (rechtsseitige Luxatio femoris congenita).

Ist auch bei dem Vater nur der Vermerk: «leichte Hüftaffection» zu finden, so spricht doch das Schicksal seiner Kinder, sowie das seiner Nichte schwesterlicherseits genügend für die Natur dieser Hüftaffection. Es würde von grossem Interesse sein, wenn derartige Stammbäume in grösserer Zahl angefertigt würden, damit man wenigstens ungefähr einen Anhalt hätte, in wie viel Procent der vererbten Fälle die Vererbung durch den Vater, und in wie viel durch die Mutter stattfindet.

Da es ausserdem nahe liegt, die congenitale Hüftluxation in Parallele zu stellen mit den congenitalen Luxationen anderer Gelenke, mag es mir vergönnt sein, noch einen weiteren Stammbaum wiederzugeben, den Krönlein an derselben Stelle nach Caswell citirt.

Vater (beiderseits Luxatio congenita patellae).

- Halbbruder (gesund).
  - Sohn (beiderseits Luxatio congenita patellae).
- Sohn (beiderseits Luxatio congenita patellae).
  - Sohn (beiderseits Luxatio congenita patellae).
- Sohn (beiderseits Luxatio congenita patellae).
- Tochter (beiderseits Luxatio congenita patellae).

Wo bleibt da der erbliche Fruchtwassermangel? Ganz ähnliche Verhältnisse bietet ein an gleicher Stelle angeführter Stammbaum dar, der die Erblichkeit der congenitalen Fussgelenksluxation beweist, den ich aber der Kürze halber hier nicht nochmals wiedergebe.

Wollen wir der intrauterinen Raumbeengung einen Einfluss auf die Entstehung congenitaler Luxationen zugestehen, so müssen wir nach Constatirung dieser Thatsachen zum Mindesten ausserdem noch eine erbliche Disposition annehmen. Da aber mit dem Wort «erbliche Disposition» schon ohnedies gar mancher Defect in unserem ärztlichen Wissen zugedeckt wird, halte ich es für besser, dass man mit der Aufstellung neuer Theorien wartet, bis neugefundene Thatsachen im Stande sind, das bestehende Dunkel zu lichten.

5) Virchow's Archiv. Bd. 140, S. 272 ff.
6) Delanglade, De la luxation congénitale du fémur. Paris 1896. Steinheil.
7) Centralbl. f. Chirurgie 1895, No. 45.
8) Krönlein, Die Luxationen. Deutsche Chirurgie von Billroth und Lücke.

Ueber Narkosenlähmung.

Von Dr. *Max Madlener*, Frauenarzt in Kempten.

Antisepsis und Narkose haben den ungeahnten Aufschwung der modernen Chirurgie bewirkt. Musste man bei der Antisepsis eine Reihe von Schädlichkeiten erleben, bis sich die heutige Asepsis Bahn gebrochen hatte, so waren die Gefahren der Narkose von ihrer Einführung vor einem halben Jahrhundert an bis zum heutigen Tage in fast unverändertem Maasse vorhanden, Gefahren, die theils dem einen oder anderen Narkoticum anhaften, theils in der Narkose überhaupt liegen. Das Bestreben der neueren Zeit, die allgemeine Anaesthesie, wo es angeht, durch locale zu ersetzen, ist ein Beweis, dass diese Gefahren nicht unterschätzt werden.

Unter den üblen Folgezuständen sind erst in den letzten Jahren gewisse Lähmungen beschrieben worden. Den Namen «Narkosenlähmung» hat Braun[1]) eingeführt. Man versteht darunter nicht centrale Lähmungen, wie sie ein paarmal nach Narkose beobachtet wurden — Fälle, die theils durch Haemorrhagien im Gehirn, während des Excitationsstadiums entstanden, theils durch parenchymatöse Degeneration der Gehirnzellen, theils als hysterische Schrecklähmung erklärt wurden [Hofmokl[2]), Büdinger[3]), Senger[4]), Krumm[5])] — sondern der dem Worte Schlaflähmung nachgebildete Ausdruck Narkosenlähmung bezeichnet eine periphere, durch Druck während der Narkose und unabhängig von der Art des Narkoticums entstandene Parese. Wie im tiefen Schlaf, so kann in der Narkose, besonders bei langdauernden Operationen, auf den einen oder anderen Nerven ein Druck stattfinden, der zur Lähmung führt.

Wenn man die spärlichen Mittheilungen über solche Vorkommnisse betrachtet, könnte man der Meinung sein, solche Druckparesen müssten höchst selten vorkommen. Doch scheint dem nicht so zu sein. Ich bin mit Braun und Büdinger der Meinung, dass solche Lähmungen gar nicht so selten sind; namentlich werden leichtere Grade oft übersehen, oder ihrer Geringfügigkeit wegen nicht erwähnt. Was die am häufigsten vorkommenden Drucklähmungen des Arms anlangt, so sah sie Braun in leichteren Fällen wiederholt, ebenso konnte Büdinger nach Umfrage an den Wiener Kliniken Angaben über manchmal bemerkte, jedoch nicht näher beachtete Paresen erhalten. Seitdem ich den ersten der unten zu beschreibenden Fälle sah und dieser Complication bei Operirten öfter nachforschte, konnte ich in mehreren Fällen in den ersten Tagen nach der Operation am einen oder andern Arm Schwäche, verminderte Bewegungsfähigkeit manchmal mit Paraesthesien beobachten. Das Bedürfniss frisch Operirter nach Ruhe, ihre durch den grossen Eingriff — es waren immer Laparotomirte — verursachte Apathie machte die

1) Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 3.
2) cit. n. Büdinger.
3) Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. 47, Heft 1.
4) Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 37.
5) Sammlung klin. Vorträge. N. F. No. 139.

Erhebung eines genauen Nervenbefundes gerade dieser leichteren, flüchtigen Fälle unmöglich.

Seltener, als diese leichten Fälle, sind die schweren Lähmungen von längerer Dauer. Es muss auf Jemand, der eine grosse Operation überstanden hat, einen tief betrübenden Eindruck machen, wenn er, seine Wiederherstellung durch die Operation erhoffend, nun für das beseitigte Leiden ein neues, die Lähmung einer Extremität, eingetauscht hat. Monatelange Gebrauchsunfähigkeit kann die Folge sein, wie die Fälle von Büdinger beweisen, in denen ein Kranker nach 1 1/2 Jahren, einer nach 1 3/4 Jahren noch deutliche Motilitätsstörung zeigte; mein Fall I bedurfte 6 Monate zu seiner Heilung. Nur zu leicht ist der Kranke geneigt, der Vermuthung Raum zu geben, es möchte während der Operation etwas Unrichtiges mit ihm geschehen sein und so könnte eine solche Complication auch einmal von forensischer Bedeutung werden. Gerade der alleinstehende operirende Arzt, den nicht die Collectivverantwortung der Klinik mit schützendem Mantel deckt, wird ein solch übles Accidens am bittersten empfinden. Es ist daher die Kenntniss solcher Lähmungen und ihrer Prophylaxe gewiss am Platze.

Wie erwähnt, ist die häufigst beobachtete Lähmung die des Arms; die Parese des Plexus brachialis, die Arm-Schulterlähmung, ist die Narkosenlähmung κατ' ἐξοχήν. Sie entsteht bei Operationen am Abdomen, den Genitalien, der Brust, der Achselhöhle und am Rücken, wenn die Arme hochgezogen werden, um das Operationsfeld frei zu machen oder bei eventuellem Nachlass der Toleranz eine Berührung der Wunde durch die Hände des Patienten zu verhindern. Die Art und Weise, wie eine solche Lähmung zu Stande kommt, hat Büdinger gezeigt. Es handelt sich fast stets um eine Einklemmung des Plexus brachialis zwischen dem Mittelstück der Clavicula und der 1. Rippe. Durch die Hebung des Armes wird die Clavicula der 1. Rippe genähert, bei weiterer Elevation entsteht eine Drehung des Schlüsselbeins, das sich dann an die 1. Rippe anstemmt.

Ich habe mich selbst durch einen Versuch an der Leiche überzeugt, dass in diesem Falle die Compression des Plexus zwischen Clavicula und 1. Rippe stattfand. Die Einklemmung war bei meinem Versuch am stärksten, wenn der Oberarm elevirt und zugleich nach hinten gerichtet war. Wurde der nämliche Grad der Elevation beibehalten, der Arm aber nach vorne gegen das Gesicht zu gewendet, so liess die Einklemmung bedeutend nach. Dass die Haltung des Arms nach hinten von Einfluss ist, konnte ich auch aus den unten zu berichtenden 3 Fällen sehen. Die beiden ersten betrafen Laparotomirte. Der linke Arm, der beide Male gelähmt wurde, war beide Male an den Operationstisch festgebunden, so dass der Oberarm etwas über 90° erhoben war und auf der Tischplatte auflag. Den rechten, nicht gelähmten Arm hielt in beiden Fällen der pulscontrollirende Coassistent. Dieser Arm war ebenso hoch elevirt, jedoch etwas nach vorne gezogen. Der 3. Fall betraf eine vaginale Operation. Da die Kranke zu Beginn der Operation reagirte und nach dem Operationsfelde griff, hielt eine Krankenschwester beide Arme in die Höhe. Die Schwester befand sich links vom Kopf der Narkotisirten, hielt den linken, dann gelähmten Arm nach oben und annähernd ebenso hoch den rechten, der intact blieb. Der linke Arm lag auf der Tischplatte, der rechte war dem Gesichte genähert. Die Elevation wird also erst dann gefährlich, wenn der Arm nach hinten fällt oder gezogen wird. Wie wäre es sonst möglich, dass manche Leute stundenlang mit über dem Kopf zusammengeschlagenen Armen oder unter den Kopf gelegten Händen schlafen können, ohne eine Lähmung davonzutragen? Dagegen beweist auch nichts der eine von Lannois berichtete Fall, in dem ein Soldat, der in der angegebenen Stellung schlief, eine Parese beider Arme erlitt. Weil bei dieser Stellung die Arme nicht, wie bei vollständig aufgehobenem Tonus in der Narkosentoleranz, nach hinten sinken, findet ein Druck nicht statt.

Aus dieser Entstehung der Plexuslähmung ergibt sich von selbst die Prophylaxe. Wenn es nothwendig ist, die Arme hochzuziehen, und dies lässt sich bei vielen Operationen nicht umgehen, so sorge man dafür, dass der elevirte Arm nicht nach hinten fällt, sondern ziehe ihn nach vorne oder unterstütze durch seitliche Kissen den Oberarm.

Ausser dieser typischen Narkosenlähmung, der Parese des ganzen Armplexus, kommen noch isolirte Lähmungen verschiedener Nerven durch Druck während der Narkose vor, welche ebenfalls zu länger oder kürzer dauernder Störung der Gesundheit und Arbeitsfähigkeit führen können. Ich finde in der Literatur 2 Fälle von isolirter Radialislähmung durch Druck der Kante des Operationstisches auf den herabhängenden Oberarm in der Gegend des Radialispunktes [Zweifel[6]), Pernice[7])], 1 Fall von Peroneuslähmung durch Druck der Tischkante während langdauernder Trendelenburg'scher Hochlagerung [Weinlechner[8])] und 1 Fall von Lähmung des Nervus cruralis nach einer vaginalen Operation (Vaginofixatio uteri); dabei lag die Patientin, durch die Sänger'schen Beinhalter fixirt, mit extremer Hüftbeugung des Oberschenkels [Gumpertz[9])].

Zu den Narkosenlähmungen können die Druckparesen durch den Esmarch'schen Schlauch nicht gerechnet werden, da es sich hier um einen absichtlich zur Blutstillung angebrachten, aber zu stark oder zu lange wirkenden Druck handelt.

Von den Lähmungen des Plexus brachialis erwähne ich aus eigener Beobachtung, wie gesagt, 3 Fälle. 2 davon habe ich als Assistent der Münchener II. gynäkologischen Klinik, den 3. Fall in meiner Privatpraxis gesehen. Für die Ueberlassung der beiden ersten Fälle zur Publication sage ich Herrn Hofrath Prof. Dr. Amann den besten Dank.

Von Plexuslähmungen, in Narkose entstanden, sind bisher 17 Fälle[10]) veröffentlicht, so dass wir mit Hinzurechnung meiner 3 Fälle über 20 Plexusparesen verfügen. Die weitaus grösste Mehrzahl — 16 unter 20 — entstand während Laparotomie und zwar 8 mal bei chirurgischem, 8 mal bei gynäkologischem Bauchschnitt. 1 mal entstand die Lähmung bei Lumbalschnitt wegen Nierentumor, 1 mal bei Mammaamputation mit Ausräumung der Achselhöhle, 1 mal bei Radicaloperation einer Leistenhernie und 1 mal bei vaginaler Entfernung eines Uterusmyoms.

Die Lähmung war 19 mal einseitig, 1 mal doppelseitig.

1. R. Sch., 43jährige, stark abgemagerte Kranke. 16. VIII. 1894 Laparotomie: Supravaginale Amputation nach Zweifel wegen mannskopfgrossen Uterus myomatosus. Aethernarkose. Beckenhochlagerung (ca. 30°) auf dem modificirten Veit-Landau'schen Tisch. Haltung der Arme wie oben angegeben. Glatte Heilung, höchste Temperatur 37,8.

Am Tage nach der Operation gibt Patientin an, sie könne ihren linken Arm nicht bewegen und habe wenig Gefühl in demselben. Der Arm liegt schlaff in Pronationsstellung im Bett. Es wird zunächst eine isolirte Radialislähmung vermuthet. Eine genauere Untersuchung wird wegen des Ruhebedürfnisses der Kranken verschoben und nach 6 Tagen vorgenommen.

Dabei ergibt sich Folgendes: Der linke Arm hängt schlaff herab und fühlt sich weicher an als der rechte. Active Bewegungen können nur langsam und unvollständig mit den Fingern ausgeführt werden, Beugung und Streckung des Vorderarms, Pronation und Supination und seitliche Hebung des Oberarms nicht im Geringsten möglich. Der hängende Oberarm kann nur kaum merklich nach vorne oder nach hinten bewegt werden. Der Händedruck ist kaum fühlbar. Passiven Bewegungen kann im Ellenbogengelenk kein, im Schultergelenk nur minimaler Widerstand entgegengesetzt werden. In der Hand Gefühl von Pelzigsein, die Sensibilität ist auf dem Handrücken herabgesetzt. In der Supraclaviculargrube ein äusserst druckempfindlicher Punkt, bei dessen Berührung Patientin laut aufschreit.

Unter Faradisation und Massage wurde zwar Besserung der Lähmung erzielt, doch bestand, als die Kranke nach 24 Tagen entlassen wurde, die Armschulterlähmung noch in hohem Grade, so dass Patientin nicht im Stande war, die leichteste Arbeit mit dem kranken Arme, der mehr und mehr atrophisch wurde, zu verrichten. Trostlos über ihren Zustand zeigte Patientin später hysterische Symptome, wenigstens war eine später zu constatirende, circulär abschneidende Anaesthesie des Oberarms nicht anders zu deuten. Allmählich jedoch besserte sich der Zustand und ein halbes Jahr nach der Operation konnte die Kranke den linken Arm wieder gebrauchen.

2. K. B., 48jährige Kranke mit beträchtlicher Adipositas. 21. VIII. 1894 Laparotomie wegen Hernia lineae albae post laparo-

---

[6]) Vorlesungen über klin. Gynäkologie 1892, S. 92.

[7]) Referat zu Braun's Arbeit im Centralbl. f. Chir. 1894, No. 34.

[8]) Centralbl. f. Gyn. 1893, No. 11.

[9]) Deutsche med. Wochenschrift 1896, No. 31.

[10]) Bernhardt, Neurolog. Centralbl. 1892, S. 258; Bardenhener, Deutsche Chirurgie, Verletzungen der oberen Extremitäten; Braun, Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 3; Büdinger, Arch. f. klin. Chir. 1894, Bd. 47; Kron, Deutsche med. Wochenschr. 1894, Vereinsbeilage S. 49; Krumm, Sammlg. klin. Vortr. N. F. No. 139.

tomiam. Chloroformnarkose. Lagerung wie bei Fall 1. Fieberlose Heilung (höchste Temperatur 37,6).

Am Tage nach der Operation klagt die Kranke über Ameisenlaufen und Schwäche im linken Arm. Active Beugung und Streckung der Finger möglich, Händedruck gegen die gesunde Seite deutlich herabgesetzt. Flexion und Extension des Vorderarms, Pronation und Supination können nur schwach und unvollständig ausgeführt werden. Heben des Oberarms unmöglich, Adduction des Oberarms bei passivem Widerstand sehr schwach. Paraesthesie in der Hand, keine anaesthetischen Stellen. Oberhalb des mittleren Drittels der Clavicula in der supraclavicularen Grube ein stark druckempfindlicher Punkt.

Nach 14 tägiger Behandlung mit dem faradischen Strom und Massage sind die Lähmungserscheinungen verschwunden, doch bleibt der Arm noch bis zur Entlassung nach 6 Wochen schwächer als vor der Operation.

3. V. R., 36 jährige, äusserst magere Kranke. 7. I. 1897 vaginale Operation: Entfernung eines kindskopfgrossen, subserösen Myoms durch Kolpotomia anterior. Steissrückenlage auf dem Stelzner'schen Tisch. Beide Arme werden hoch gehalten, der linke liegt auf der Tischplatte auf, der rechte ist dem Gesicht genähert. Glatte Heilung, höchste Temperatur 37,6.

Noch am Tage der Operation gibt Patientin an, ihren linken Arm nicht bewegen zu können und Gefühl von Kriebeln in der Hand zu verspüren. Fingerbeugung und Streckung activ ausführbar, dagegen nur schwach Pronation und Supination, sowie Flexion und Extension des Vorderarms. Der Oberarm kann nicht gehoben werden, Adduction wird nur schwach ausgeführt. Die grobe Kraft der Hand leicht, des Vorder- und Oberarms stark vermindert. Keine Anaesthesie. Auf leichten Druck in die Supraclaviculargrube laute Schmerzensäusserungen. Faradisation, Massage. Nach 10 Tagen bedeutende Besserung, nach 23 Tagen wird Patientin entlassen. Der linke Arm ist schwächer als der rechte und leicht atrophisch. 1 Monat später ist der Arm noch nicht ganz so kräftig als vor der Operation.

Die neue Casparheinrichquelle in Bad Driburg als Diureticum und Heilmittel gegen Erkrankungen der Harn-Organe.

Von Dr. *Foss*, dirigirender Arzt des Bades und Curhospitals Driburg.

Zur ersten Prüfung der genannten Quelle wurden 12 Reconvalescenten mit intacten Harnorganen und 1 Kranker mit tuberculöser Nephritis herangezogen. Zunächst erhielt ein Jeder bei gewöhnlicher Krankenkost 3 Tage lang ein bestimmtes Quantum Wasser, sodann dasselbe an Fürstenbrunn, Wildunger Georg-Victorquelle, Driburger Casparheinrichquelle. Zwischen jeder Prüfungsreihe waren 2 Tage Pause mit gewöhnlicher Diät. Von Jedem wurden die Tagesmengen des Urins gemessen und notirt.

Das Gesammtresultat der Prüfung war folgendes. Zunächst zeigte sich bei den Reconvalescenten mit gesunden Harnorganen durch den Genuss der Casparheinrichquelle eine Zunahme der Diurese um 100—300 ccm im Tage, gegenüber dem Genusse gleicher Quantität Wassers oder Fürstenbrunnquelle. Bei dem Kranken mit Nierentuberculose fand aber eine ganz erstaunliche Zunahme der Harnmenge durch das Driburger Wasser statt, die vergleichsweise sich in 3 Tagen gegen 1500 ccm auf 3000 ccm hob. Diese Wirkung übte die Georg-Victorquelle nicht im gleichen Maasse, während in den vorgenannten Fällen sich kein Unterschied gegenüber der Casparheinrichquelle zeigte.

Ich habe nun in Driburg unter dem reichen Krankenmateriale des Badehospitals und der Curgäste des öfteren Gelegenheit gehabt, die Wirkung der neuen Quelle weiterhin in exactester Weise zu prüfen und führe zunächst 4 Fälle reiner chronischer Nephritis an. Die Therapie bestand bei Allen erstens in strenger Bettruhe, die nur mit Erlaubniss unterbrochen wurde. Die Nahrung waren Milch und Milchspeisen, später dazu Weissbrod. Zum Schluss wurden die Kranken an reizlose, aber vielseitigere Kost gewöhnt.

1. Luise L., 22 Jahre alt. Seit 1 Jahre Nephritis chronica mit acutem Beginn. Ursache unbekannt.

Status: Kräftiges Mädchen mit blassem, gedunsenem Gesicht. Keine weiteren Oedeme. Puls mässig hart. Urin stark eiweisshaltig. Sehvermögen gegen früher verschlechtert bei normalem Augenhintergrund. Herzklopfen, Schwäche.

Curerfolg nach 4 Wochen: Gesicht ohne Oedeme, ist von frischem Aussehen, leicht geröthet. Allgemeinbefinden gut, Sehvermögen normal. Im Urin wenig Eiweiss, keine Cylinder.

3 Monate nachher sah ich die Patientin wieder und fand Allgemeinbefinden und Aussehen unverändert.

2. Frl. a. d. F. Seit 14 Jahren chronische Nephritis mit mässigen, wechselnden Oedemen. Hat bisher Karlsbader, Obersalzbrunner, Wildunger Wasser curgemäss ohne rechten Erfolg gebraucht.

Status: Grosses, kräftiges Mädchen, Gesicht blass, mässig gedunsen. Kein Anasarca. Urin eiweissbaltig (1 Proc.). Puls sehr hart. Allgemeinbefinden durch Herzklopfen, Schwindel, Augenflimmern gestört.

Während der Cur im Bett verschwinden die Härte des Pulses, der Eiweissgehalt und das Gesichtsoedem nach 10 Tagen. Keine dieser Erscheinungen kehrt wieder, nur der Puls wird etwas gespannter nach dem Aufstehen.

Das Herzklopfen wurde wesentlich besser; es verschwanden die anderen subjectiven Beschwerden völlig.

3. Maria G., 10½ Jahre. Seit 2 Jahren chronische Nephritis im Anschluss an eine «acute Blasen- und Nierenentzündung mit viel Harngries». Alle häuslichen Curen waren vergebens, auch eine vorjährige Cur in Wildungen beseitigte nicht Eiweissgehalt des Urins und das Gesichtsoedem.

Status: Blasses, mässig kräftiges Kind mit gedunsenem Gesicht. Im Urin Eiweiss in mässiger Menge. Puls etwas hart. Curerfolg: Nach 5 tägigem Brunnengenuss ist das Eiweiss fort und bleibt fort. Desgleichen verschwindet das Gesichtsoedem; die Spannung des Pulses wird dauernd normal. Harncylinder sind nicht zu finden. Nachricht 1 Jahr später vom Hausarzt Dr. Bartels (Brakel): eiweissfrei geblieben.

4. Herr B., 68 Jahre alt, litt seit 1891—94 an Nierenblutungen und Abgang kleiner Nierenconcremente. Diese Erscheinungen machten seit 2 Jahren starker Anaemie und ständigem Eiweissgehalt des Urins Platz.

Status: Sehr kleiner und schwächlicher Patient, mit elendem Gesicht, deutlichem Torpor mentis. Der Urin enthält ziemlich geringe Mengen Eiweiss, der Puls ist hart, nicht geschlängelt. Der Blick ist matt.

Curerfolg in 3 Wochen: Nach 6 Tagen ist der Urin eiweissfrei und bleibt es. Der Torpor verschwindet, der Blick wird klar und lebhaft — Es tranken 1, 3, 4 täglich 1 Flasche frischgefüllter Casparheinrichquelle, 2 trank meist 2 Flaschen pro die. An den trinkfreien Tagen wurde reichlich andere, indifferente Flüssigkeit gereicht. Die tägliche Urinmenge wurde gemessen und notirt. Dieselbe stieg unter der Wirkung des Brunnens regelmässig an, um beim Aussetzen zunächst stark herabzustürzen. Zumal bei 2 war diese Erscheinung geradezu beängstigend. Hier sank die Urinmenge von 2700, 1700 auf 900 und 350 ccm den Tag! Nach Verschwinden, resp. Verringerung des Albumen verminderte sich die Differenz zusehens, — am wenigsten jedoch bei der evidenten Schrumpfniere des zweiten Falles. In allen Fällen nahm die Durchschnittsmenge zum Schluss der Cur etwas zu.

Die vorstehend bezeichneten Beobachtungen lehren zunächst Folgendes:

1. Die neue Casparheinrichquelle wirkt bei gesunden Harnorganen, spec. Nieren, schwach diuretisch.

2. Dieselbe wirkt bei chronischer Nephritis **sehr stark** diuretisch.

3. Mit Verschwinden, resp. Verminderung des Eiweissgehaltes steigt natürlich die Tagesmenge, da ein grosser Theil der Harncanälchen wieder functionstüchtig wird. Mit zunehmender Besserung oder Heilung verringert sich aber der diuretische Effect des Brunnens, so dass derselbe sich einem solchen auf gesunde Nieren nähert.

Wenn nun die genannten Fälle ohne den gleichen Erfolg Wildunger Wässer curgemäss gebraucht haben, so genügt diese Erfahrung nicht, den Werth derselben herabzusetzen. Vielmehr schiebe ich einen Theil der besseren Heilwirkung auf die strenge Durchführung der Cur, wie ich sie in Driburg anwende. Die Patienten werden eventuell unter Aufsicht von Diaconissen gestellt und zunächst im Bett gehalten, um die verstärkte Herzthätigkeit herabzusetzen; die Milchdiät wird absolut sicher durchgeführt — so sind die Kranken wie in einer Klinik aufgehoben.

Von weiteren Erkrankungen der Harnwege war besonders eine rasche Heilwirkung auf **Nierenbecken- und Blasenkatarrh** zu verzeichnen, dessgleichen auf **Nierensteine**. Interessant war ein schwerer Fall von Nephrolithiasis (Phosphatconcremente).

Frau Fl., 47 Jahre alt[1]). Seit Jahren Nierensteine mit heftigen, zumal linksseitigen Schmerzen, die nebst grosser Schwäche in letzter Zeit permanent andauern, Patientin am Gehen hindern und oft bettlägerig machen. Wildunger Georg Victorquelle war ohne Erfolg. Status: Sehr elende, hagere Frau. Kann sich nur auf kurze Strecken fortbewegen. Urin trübe, enthält massenhaft Phosphatkrystalle, wenig Epithelien und Eiterkörperchen, viele Bacterien. Die Cystoskopie ergab eine enge Blase ohne abnormen Inhalt, der Uretherenkatheterismus links einen auffallend weiten Ureter und linksseitigen Nierenbeckenkatarrh. Patientin ist 2 mal 4 Wochen in Driburg zur Cur. Ordo: Täglich eine Flasche Casparheinrich, das zweitemal ausserdem 5 Tropfen Acid. nitricum, 3 mal täglich in Wasser.

Schon nach der ersten Cur fühlte sich Patientin so erleichtert, wie noch niemals in ihrem Leiden, und kann längere Zeit gehen. Zuletzt ist die Kranke öfter schmerzfrei und fühlt sich erheblich gekräftigt. Während der Cur stellte sich mehrmals auffallende Verringerung der Urinmenge ein, der dann reichlicher Abgang von Harngries folgte bei heftigem Urindrang und starker Schleimbeimengung des Harnes. Als unmittelbare Folge der ersten Cur entleerten sich zu Hause mehrere Nierensteine, deren grösster 2½ cm lang war. Es folgte sofort Erleichterung.

Bei **Urethritis chronica** und **Strictur** ist die Quelle natürlich nur als ein diätetisches Hilfsmittel zu bezeichnen, das sehr gerne statt der Alkoholica genossen wird. Hier, wie bei chro-

---

[1]) Ein Jahr später: Patientin sieht blühend aus, ist viel Steine los geworden, zuletzt theilweise per anum (Perforation).

nischen Blasenkatarrhen, Prostatitiden und vielleicht Pyelitiden, wird manchmal der Erfolg mehr einer Driburger Specialcur zuzuschreiben sein, als dem Wasser.

Die neue Caspar heinrichquelle existirt seit der Neufassung der alten im Winter 1895/96. Letztere schmeckte widerlich nach Schwefel, war schwächer an Gehalt und noch dazu den Tageswässern zugänglich. — Fehler, die jetzt völlig gehoben sind. Trotzdem verzeichnete Sanitätsrath Hüller (5) gute Erfolge bei Nephritis, Cystitis, Phosphaturie. Ich lasse nun die vergleichenden Analysen der neuen Casparheinrichquelle, der Georg Victorquelle, sowie der Herster Quelle folgen.

Nach Analyse des Herrn Geheimrath Fresenius in Wiesbaden enthalten in 1000 Theilen:

	Schwefelsaures Kali	Schwefelsaures Natron	Chlornatrium	Doppeltkohlensaurer Kalk	Doppeltkohlensaure Magnesia	Doppeltkohlensaures Eisenoxydul	Doppeltkohlensaures Natron	Schwefelsaurer Kalk	Kieselsäure	Völlig freie Kohlensäure	Salpetersaures Natron
(1896) Neue Casparheinrichquelle . . .	0,0151	0,0221	0,0109	1,106287	0,4965	0,0115	—	0,0642	0,0278	2,85	—
(1892) Georg-Victorquelle	0,0092	0,0686	0 0075	0,7319	0,5598	0,0299	0,0652	—	0,0295	2,55	—
Herster Quelle (zu Driburg)	—	0,935[2])	0,150	1,462	0,115	0,023	—	1,037	—	2,056	0,000348

Inzwischen ist wieder eine Saison verstrichen, die an sehr reichem Krankenmateriale die angeführten Erfahrungen vollauf bestätigte. Freilich gab es auch Theilerfolge, zumal bei secundärer Nephritis und unfolgsamen Kranken. Ein Fall von Malarianephritis ist als Seltenheit zu erwähnen.

Ich führe noch zum Schlusse die Thatsache an, dass die Herster Quelle schon früher stark gegen Erkrankungen der Harnorgane gebraucht wurde. Nur die theoretisch construirte Behauptung Braun's (1), dass schon die mässig gipshaltigen Mineralwässer schwer verdaulich sein müssten, ist daran Schuld, dass Driburg hinter Wildungen zurücktrat. Wie wenig Braun's Theorie auf die Herster Quelle passt, geht daraus hervor, dass sie mit Vorliebe von magenschwachen Curgästen getrunken wird, sowie von wirklich Magen- und Darmleidenden, die sie immer vertragen, wenn die Abführwirkung nicht zu stark wird. Ihre mächtige Heilwirkung auf kranke Harnorgane rühmen nach einander Brandis 1792 (2), Fickert jun. (3) 1828, Brück (4) nach 50jähriger, Hüller (5) 1890 nach 20jähriger Beobachtung. Helfft's Handbuch der Balneologie widmet 1854 schon der genannten Indication der Herster Quelle einen längeren Artikel und gibt dazu an, dass die warmen, dilnirten Moorbäder Driburgs durch ihren ableitenden und diaphoretischen Effect sehr die Beseitigung der Oedeme Nierenkranker fördern.

Nicht allein die Verbreitung der falschen Gipstheorie Braun's, sondern auch der Umstand hat Driburg zurücktreten lassen, dass daselbst keine specialistische Behandlung und Beobachtung der Harnleidenden geübt wurde, die wiederum Wildungen hat. Jetzt hat Driburg in jeder Hinsicht das Versäumte nachgeholt und dürfte seine alte Indication in vollem Umfange wieder erobert und verbessert haben.

Literatur.

1. Braun, Handbuch der Balneotherapie.
2. Brandis, Anleitung zum Gebrauch des Driburger Bades, Münster 1792.
3. Fickert, Ueber die Wirkungen . . . ., besonders der Herster Quelle. Münster 1828.
4. Brück, Aphorismen, Osnabrück 1863.
5. Hüller, Driburg 1890. Driburg gegen Erkrankungen der Harnorgane.

Therapeutische Versuche mit Phenolum sulforicinicum.*)

Von *C. Magenau* in Heidelberg.

M. H.! Ich möchte mir erlauben, kurz über eine Reihe von therapeutischen Versuchen mit Phenolum sulforicinicum zu berichten, welche ich im Auftrage meines verehrten Lehrers, des Herrn Prof. Jurasz, in dessen Klinik innerhalb der letzten 5 Monate vorgenommen habe.

Das Phenolum sulforicinicum wurde von Ruault Paris in die Therapie eingeführt und zuerst von ihm in seiner Schrift «le phénol sulforiciné dans la tuberculose laryngée» bei Tuberculose des Larynx, Pharynx und der Nase ausserordentlich warm empfohlen.

Auch Heryng-Warschau und Trifiletti-Neapel berichteten über günstige Erfolge mit dem Mittel, und namentlich der Erstere spricht sich in einer grösseren Abhandlung überaus befriedigt darüber aus.

Das Phenolum sulforicinicum ist keine chemische Verbindung, sondern ein Gemisch, entstanden durch Lösung von reinem Phenol in der sog. Sulfo-ricinsäure. Die Herstellung der letzteren, auf die ich hier übrigens nicht eingehen will, ist technisch ziemlich schwierig und erfordert sehr exacte Arbeit. In Folge davon wohl sind die verschiedenen Präparate (wie namentlich das Präparat Merck) in wesentlichen Punkten different von dem Pariser Originalpräparat, welches zweifellos das beste ist. Dasselbe kann von der Pharmacie P. Yvon, Paris bezogen werden.

Das Phenolum sulforicin. verursacht nach der Application auf den betupften Stellen mässiges Brennen, das von verschiedener Dauer sein kann ($^1/_2$ Stunde bis $^1/_2$ Tag). Die Schleimhaut erscheint nach der Anwendung etwas hyperaemisch und nimmt eine weissliche opake Färbung an, die durch die Verbindung des Medicamentes mit der dünnen Schleimschicht entsteht.

Das Mittel wurde nach unseren Beobachtungen in der Klinik immer gut vertragen, Intoxicationserscheinungen oder unangenehme Nebenwirkungen haben wir niemals beobachtet. Das Phenolum sulforicin. wurde gewöhnlich 2—3 mal wöchentlich applicirt, in einigen wenigen Fällen sogar zeitweise täglich.

Zur Verwendung kam hierbei eine 20 proc. und eine 30 proc. Lösung. Die letztere hat sich als die brauchbarste erwiesen, während sich die erstere für den Beginn der Behandlung und für sehr empfindliche Patienten empfiehlt.

Sehr vortheilhaft ist es, vor der Pinselung zu cocaïnisiren, jedenfalls aber in der ersten Zeit der Behandlung, einmal um die Patienten nicht zu verscheuchen, hauptsächlich aber, weil es darauf ankommt, das Phenolum sulforic. auf die erkrankten Partien unter genauer Controle des Spiegels einzureiben. Ruault macht besonders darauf aufmerksam, dass in dieser Weise die Resultate besser sein werden, als ohne Cocaïnisirung.

Ich habe das Phenolum sulforicin. in 45 Fällen von Larynxphthise angewendet und zwar ohne Auswahl der Fälle, sondern so wie der Zufall das Material brachte. Die Beobachtung war erschwert durch äussere Verhältnisse, wie sie immer bei poliklinischem Material zu erwarten sind. 7 Patienten entzogen sich schon nach ein- bis zweimaliger Pinselung der Behandlung. Viele, die gebessert waren, kamen gar nicht oder nur in sehr grossen Pausen wieder. Von den Kranken der stationären Klinik hatten die meisten sehr schwere, zum Theil vernachlässigte Affectionen bei gleichzeitigen ausgebreiteten Herden in der Lunge, so dass von vorneherein hier von der Therapie nicht viel zu erwarten war. Bei diesen letzteren Fällen haben auch Heryng und Trifiletti nach ihren Angaben wenig Erfolge aufzuweisen. Wesentliche Besserung sahen wir bei 12 Fällen, geringe Besserung in 9 Fällen, gar keine Besserung in 6 Fällen. Die übrigen sind erst kurze Zeit in Behandlung, so dass ein endgiltiges Urtheil noch nicht möglich ist.

Nach unseren Beobachtungen können wir nun Folgendes constatiren. Subjectiv gaben fast alle Patienten schon nach wenigen Pinselungen Besserung an. Sie fühlten sich leichter, das lästige Kitzeln und Brennen im Halse liess nach; Schluckschmerzen wurden gebessert. Der Husten wurde in vielen Fällen geringer und der Auswurf wurde flüssiger und konnte leichter entfernt werden; die Stimme wurde reiner.

[2]) Mit schwefelsaurem Magnesia zusammen.

*) Vortrag, gehalten in der IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg.

Objectiv konnte man nachweisen, dass Ulcerationen sich reinigten und zur Verheilung kamen. Infiltrate, besonders solche an den wahren Stimmbändern sowie an der Hinterwand verkleinerten sich.

Verdickungen der Aryknorpel sah ich wesentlich geringer werden. In einem Falle von Perichondritis des linken Aryknorpels mit starker birnförmiger Schwellung desselben, Schmerzhaftigkeit beim Schlucken und bei der Palpation trat schon nach 4 Pinselungen mit Phenolum sulforicin. nach 10 Tagen merkliche Besserung ein. Die Schmerzen verschwanden rasch fast vollständig, die Schwellung ging zurück und nur eine geringe Verdickung blieb zurück, welche jetzt, nach 3 Wochen, vollständig verschwunden ist. Am wenigsten scheint das Phenolum sulforicin. auf tuberculöse Infiltrate der Epiglottis und der Taschenbänder einzuwirken. Ruault selbst und Heryng geben an, dass die tuberculös infiltrirte Epiglottis sich dem Mittel gegenüber auffallend hartnäckig verhält und dass eine Besserung hier viel schwieriger zu erzielen ist. Nach unseren Beobachtungen war in mehreren Fällen trotz täglicher energischer Einreibung des Phenols auf die Epiglottis, sogar trotz vorheriger Scarification derselben, ein Rückgang der Infiltrate nicht nachweisbar.

Die Application des Mittels auf blutende Flächen, wie wir sie z. B. nach Curettement der Hinterwand einige Male versucht haben, ist übrigens entschieden zu widerrathen, da nur eine entzündliche Reizung darauf folgt, ohne dass die Wirkung erhöht wird.

Auch bei den Fällen von vorgerückter und vernachlässigter Phthise, namentlich bei schlechtem Allgemeinzustand, Fieber etc. ist von der Phenolbehandlung sehr wenig zu erwarten. Alle nennenswerthen Besserungen haben wir nur bei leichteren Fällen gesehen, wo der allgemeine Ernährungszustand noch relativ gut war. In vielen Fällen von vorgerückter Larynxphthise mit Infiltration der Epiglottis, der ary-epiglott. Falten, tiefen Ulcerationen und Excrescenzen an den Stimmbändern war auch nach lange Zeit durchgeführter Phenolbehandlung keine nennenswerthe Besserung zu bemerken.

Doch möchte ich bemerken, dass gerade bei diesen Patienten eine sehr günstige Wirkung der Behandlung auf das subjective Befinden zu constatiren war. Fast alle spürten Erleichterung ihrer Beschwerden und mehrere baten sogar um tägliche Application des Mittels, da direct nach der Pinselung (NB. ohne vorherige Cocaïnisirung!) die Schmerzen und die lästigen Brenn- und Kitzelgefühle aufhörten.

Von einer völligen Heilung können wir nach unseren bisherigen Beobachtungen zwar in keinem Falle sprechen, doch wurden mehrere Patienten soweit gebessert, dass sie ganz zufrieden mit dem Resultat der Behandlung waren.

Bei Tuberculose der Nase habe ich das Phenolum sulforicin. in letzter Zeit in 2 Fällen angewendet. Die Zahl der Fälle ist zu klein und die Beobachtungszeit zu kurz, als dass man jetzt schon ein bestimmtes Urtheil darüber fällen könnte. Doch kann man jetzt schon sagen, dass beide Fälle erheblich gebessert sind. In dem einen Falle (Lupus nasi bei einem 13 jährigen Mädchen) waren die äusseren Ränder, die Nasenflügel, stark infiltrirt, mit dicken Borken belegt, die innere Nase voll Krusten, der ganze Naseneingang derartig stenosirt, dass das Naseninnere nicht zu sehen war. Jetzt ist das Infiltrat erheblich zurückgegangen, die Borkenbildung vermindert und die Patientin kann durch die Nase athmen, was früher ganz unmöglich war.

Ausser bei Tuberculose haben wir das Phenolum sulforicin. auch noch bei ganz anderen pathologischen Processen versuchsweise in Anwendung gebracht, nämlich bei Pachydermia laryngis und bei Laryngitis und Pharyngitis sicca.

Bei Pachydermia laryngis war eine günstige Einwirkung unverkennbar. Die Verdickungen gingen in relativ kurzer Zeit erheblich zurück, und die Stimme wurde reiner.

Auch bei Laryngitis und Pharyngitis sicca war der Erfolg der Phenolbehandlung ein zufriedenstellender.

Die subjectiven Beschwerden bei der Laryngitis besserten sich bald; das Gefühl von Trockenheit und Druck im Halse schwand oder nahm beträchtlich ab, die Heiserkeit wurde gebessert. Die Secretion wurde flüssiger, weniger zäh und konnte leichter ausgeworfen werden.

Bei Pharyngitis sicca schwand das Trockenheitsgefühl meist schon nach wenigen Pinselungen mit 30 proc. Phenollösung, und kehrte bei längerer Behandlung gar nicht oder nur zuweilen wieder. Auch objectiv verlor die Schleimhaut das krankhafte Aussehen. Wenn man auch nicht annehmen darf, dass die erkrankte Schleimhaut durch das Mittel wieder normal wird, so kann man doch nicht leugnen, dass der Process durch dasselbe günstig beeinflusst wird.

Wenn wir die Ergebnisse dieser therapeutischen Versuche ganz objectiv beurtheilen, so kommen wir zu dem Resultat, dass man von der Behandlung der Larynxphthise nicht allzuviel erwarten darf. Doch muss zugegeben werden, dass sich bei den leichteren Formen der Phthise, wenn die Kranken fieberfrei und in leidlich gutem Ernährungszustand sind, bei richtiger Auswahl der Fälle und consequenter Behandlung sicher recht schöne Erfolge erzielen lassen. Nehmen wir noch die günstige Wirkung des Mittels auf die vorhin erwähnten anderen krankhaften Processe hinzu, so müssen wir sagen, dass das Phenolum sulforicinicum eine werthvolle Bereicherung des Arzneischatzes ist, und dass man eine weitere Prüfung bei der offenbar völligen Unschädlichkeit des Mittels dringend empfehlen kann.

Referate und Bücheranzeigen.

Privatdocent Dr. A. Cramer: **Gerichtliche Psychiatrie.** Ein Leitfaden für Mediciner und Juristen. Jena, G. Fischer, 1897. 187 S. Preis 4 Mk.

Das Lehrbuch enthält zunächst eine knappe, populär gehaltene psychologische und psycho-pathologische Einleitung. Hierauf folgen die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen mit klaren und für alle Zwecke ausreichenden Erläuterungen, sowie die bei Abfassung von Gutachten zu beobachtenden Regeln. Die ganze zweite Hälfte des Buches wird eingenommen von der Darstellung der wichtigsten Geisteskrankheiten und ihrer forensen Bedeutung. Die Crux der Cassenärzte, die eigentliche Unfallpsychose, wird übergangen (d. h. wohl den Neurosen zugerechnet).

Bei Besprechung des Delirium tremens wird noch die längst als falsch erwiesene Ansicht geäussert, dass es «in der Regel» nach Aussetzen der Zufuhr alkoholischer Getränke ausbreche. Bei den eminent wichtigen praktischen Folgerungen, welche von Aerzten und Laien aus dieser Voraussetzung gezogen werden, kann sie nicht genug bekämpft werden. Das Vorkommen unangenehmer Abstinenzerscheinungen durch den Entzug der Alkoholica ist bis jetzt überhaupt nicht bewiesen.

In Bezug auf Moral Insanity und Psychopathia sexualis nimmt Cramer den einfachsten und in foro am erfolgreichsten zu vertheidigenden Standpunkt ein, dass weder der moralische Defect noch die sexuelle Perversion an sich den Träger zu einem Kranken stempeln. Krankheit soll also nur dann angenommen werden, wenn noch andere Symptome das erheischen.

Selbstverständlich ist es nicht möglich, und lag es auch nicht in der Absicht des Verfassers, in den engen Rahmen seines Leitfadens alles für den Experten nothwendige Wissen zusammenzudrängen. Das Buch ist aber recht nützlich zur Orientirung des Juristen und zur Einführung des bereits klinisch gebildeten Psychiaters in die forense Thätigkeit. Sein Studium mag auch den mit geringerer psychiatrischer Erfahrung ausgestatteten praktischen Arzt befähigen, in einfachen Fällen sein Gutachten abzugeben oder wenn nöthig, den Fall in richtiger Weise weiter zu leiten.

Bleuler-Rheinau.

Prof. Dr. C. Siemerling: **Casuistische Beiträge zur forensischen Psychiatrie.** Berlin, Hirschwald, 1897. 172 Seiten.

Die Broschüre enthält den Wiederabdruck von zwölf in der Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Gesundheitswesen publicirten Gutachten. In sämmtlichen handelt es sich um die Zurechnungsfähigkeit von Verbrechern. 4 der Untersuchten waren geistesgesund, 8 litten an chronischer Verrücktheit. Ein Gesunder und ein Geisteskranker hatten versucht, Geisteskrankheit zu simuliren. Hervorzuheben ist etwa die zwölfte Be-

obachtung. Es handelte sich um einen ganz typischen Paranoiker, der entgegen dem Gutachten aus der Charité von einem Physicus für einen raffinirten Simulanten erklärt worden war. Leider sind aber solche Fälle nicht allzu selten. Bleuler-Rheinau.

G. Bulius und **C. Kretschmar: Angiodystrophia ovarii.** 3 Tafeln, Verlag Enke, Stuttgart. — 5 Mark.

Verfasser berichten eingehend über einen chronischen Erkrankungszustand der Ovarien, dessen pathologisch-anatomisches und klinisches Krankheitsbild sie genau feststellen. Die Ovarien sind besonders im Dickendurchmesser vergrössert, zeigen an der Oberfläche zahlreiche Furchen und Einschnürungen. Niemals war die Vergrösserung durch einen sprungfertigen Follikel oder ein Corpus luteum bedingt, niemals fanden sich durch Perioophoritis bedingte Verwachsungen. Es besteht eine starke Vermehrung und Neubildung von Gefässen, dabei zeigen dieselben die hochgradigsten Veränderungen (hyaline Degeration), die bis zum vollkommenen Verschluss des Lumens führen. Diese Veränderungen betreffen die Arterien und Capillaren sowohl der Rinden- wie der Marksubstanz. Die Primardialfollikel sind stark vermindert, da sie schon frühzeitig hyalin degeneriren, dementsprechend ist die Zahl der Follikel in den verschiedenen Entwicklungsstadien bis zum reifen Graaf'schen Follikel stark vermindert, die anscheinend reifen Follikel sind meist kleincystisch degenerirt. Die Veränderungen am Gefässapparate werden von den Verfassern als das Primäre angesprochen. — 7 genau untersuchte Fälle liegen der Arbeit zu Grunde. Von den klinischen Erscheinungen ist hervorzuheben, dass stets sehr profuse menstruelle Blutungen bestanden, daneben heftige Kreuz- und Leibschmerzen auch in der von Blutungen freien Zeit. Vorwiegend waren jugendliche, meist nullipare Mädchen und Frauen erkrankt. Die Diagnose stützt sich auf den Nachweis vergrösserter, beweglicher Ovarien, deren unregelmässige Gestalt sich oft feststellen lässt. Die Aetiologie der Erkrankung ist unklar. Bei dem Fehlschlagen jeder anderen Therapie kann die Castration angezeigt sein, die in 4 Fällen vollkommene Heilung, in 3 Fällen Aufhören der Blutungen bewirkte, doch bestanden hier die Schmerzen fort. — Es ist ein zweifelloses Verdienst der Verfasser, aus den vielen Erkrankungszuständen, die unter dem Namen der «Oophoritis chronica, kleincystischen Degeneration» zusammengefasst werden, ein anscheinend gut charakterisirtes Krankheitsbild, dem ein genau geschilderter pathologisch-anatomischer Befund entspricht, herauszugehoben zu haben. Gessner-Erlangen.

Brouardel, Gilbert et Girode: Traité de médecine et de thérapeutique. T. III u. IV. Paris, Baillière et fils 1897. Preis jedes Bandes 12 Frcs.

Wieder liegen 2 stattliche Bände des in dieser Wochenschrift (1896, No. 47) angezeigten grossen französischen Sammelwerkes vor uns. Es ist uns unmöglich, die zahlreichen Arbeiten, welche das Ganze zusammensetzen, nach Gebühr im Einzelnen zu würdigen. Der 3. Band bringt uns vor Allem eine ausführliche Darstellung der Malaria, welche keinem Würdigeren übertragen werden konnte, als dem Entdecker der Plasmodien, Laveran. Ferner die Störungen des Stoffwechsels von Richardière, Rachitis von Marfan, die Hautkrankheiten von Gaucher und Barbe. Von den Vergiftungen werden nur die häufigsten (Blei, Quecksilber, Arsen, Phosphor, Alkohol bezw. Absynth, Opium, Cocaïn, Tabak, Kohlenoxyd, Pilze) geschildert. Eine grössere Ausdehnung der Vergiftungslehre z. B. auf Phenole, Santonin, Atropin, Schwefelwasserstoff u. A. wäre wohl zu wünschen. Der vierte Band umfasst die Krankheiten des Verdauungstractus. Die Erkrankungen des Mundes und Rachens sind von Teissier und Roque, die des Magens von Hayem und Lion, die der Speiseröhre und des Darms von Galliard, die des Bauchfells von Dupré, die Eingeweidewürmer von Laboulbène bearbeitet. Trotz der grossen Anzahl der Mitarbeiter ist eine auffallende Ungleichheit der Behandlung des Stoffes nirgends zu bemerken. Der Umfang der einzelnen Capitel ist vielmehr ihrer Bedeutung durchaus angemessen. In Folge dessen haben wir von der in grossem Maassstabe durchgeführten Arbeitstheilung den schon früher hervorgehobenen Vortheil eines schnellen Erscheinens des umfangreichen Werkes. Was früher zu seinem Lobe gesagt wurde, kann hier nur wiederholt werden. Nur Eines sei nicht vergessen: das ist der bei durchaus lobenswerther Ausstattung niedrige Preis, an dem sich mancher deutsche Verleger — einige rühmliche Ausnahmen gibt es ja auch bei uns — ein Beispiel nehmen könnte. So ist es uns auch in dieser Beziehung leicht gemacht, uns über den gegenwärtigen Stand der inneren Medicin in Frankreich zu orientiren. Wer das thun will, dem kann man das Werk auf das Wärmste empfehlen. Penzoldt.

Guyon: Die Krankheiten der Harnwege. Deutsche Uebersetzung von Kraus und Zuckerkandl. II. Band. Wien 1897, Hölder. 276 S., Preis 6,40 Mark.

Ueber den allgemeinen Charakter dieser Vorlesungen haben wir uns in No. 31 bei Anzeige des 1. Theiles ausgesprochen. Der vorliegende 2. Theil enthält einen sehr beachtenswerthen Abschnitt über Harnvergiftung, über die verschiedenen Arten des Harnfiebers, dessen Aetiologie und Therapie. In einer besonderen Vorlesung werden die Verdauungsstörungen bei den Krankheiten der Harnwege abgehandelt. Nach Einfügung eines Capitels über die directe Untersuchung der Harnorgane folgen dann sehr ausführliche Betrachtungen über die Anatomie, Physiologie und Pathologie der Harnröhre und Blase. Geradezu ausgezeichnet ist der Abschnitt über den Harnröhrensphincter. Krecke.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 32—35.

No. 32. A. Obalinski-Krakau: **Zur Technik der Schädeltrepanation.**

Bei der Anwendung des Dahlgren'schen Instrumentes kam O. die Idee, den Schädelknochen von innen aus zu sägen, wozu er sich des Perforateurs mit der Krone nach Collin und der Gigli'schen Drahtsäge bedient. Nach Umschneidung eines zungenförmigen Lappens, leichter Abhebung der Beinhaut, bohrt man mittelst der feinen Krone des Collin'schen Perforateurs je nach der Grösse des Hautlappens 5—7 Oeffnungen durch die ganze Dicke des Schädelknochens (2 davon an der Basis des Hautlappens), hebelt in der Richtung von einer Oeffnung zur andern die harte Hirnhaut mit feinem Elevator vom Schädelknochen ab, leitet von einer zur andern eine dicke Oehrsonde oder entsprechend gebogene Deschamps'sche Nadel durch und führt mittelst dieser leicht die biegsame Gigli'sche Drahtsäge durch, mit der man nun ohne jede Kraftanwendung und Erschütterung den Schädelknochen von innen nach aussen durchsägt. Weder mit Meissel noch mit Kreissäge ist man im Stande, so bequem den Knochen an der Basis des Hautlappens (ohne dessen Berührung) zu durchsägen, wie mit dieser Methode, die auch den Hautknochenlappen an seiner Basis weniger schmal anzulegen gestattet.

No. 33. C. Beck-New-York: **Eine neue Methode der Hysteropexie.**

Eine neue, leicht ausführbare und die völlige Mobilität des Uterus garantirende Prolapsoperation gibt B. an, indem er nach Eröffnung der Bauchhöhle in der Linea alba mittelst kleiner Incision den Fundus uteri mit einer Hakenzange fasst und nach aussen zieht, nun ein Lig. rotundum in der Ausdehnung von 8 cm dadurch isolirt, dass er eine oberflächliche Incision an je einer Seite desselben vornimmt, und unter Hervorziehen des Bandes darunter die Peritonealränder mittelst 6—7 Suturen vereinigt, danach auch Fascie und Muskeln unterhalb desselben vereinigt, so dass das Band schliesslich, wie das Aufhängeband eines Rockes, an einem breiten Nagel hängt. Eine Sutur wird dann durch die Substanz des Bandes durchgestochen, bevor man sie über der Fascie knüpft, die übrige Wunde in herkömmlicher Weise vereinigt. In 3 reactionslos verlaufenen Fällen blieb der Uterus hoch oben fixirt.

No. 34. Friedr. Brunner-Zürich: **Ein Fall von Hernia ventriculi inguinalis incarcerata.**

Mittheilung eines Falles von linker Leistenhernie bei einem 28jährigen Mann, die seit Kindheit bestand, wegen Incarceration Anlass zur Herniotomie gab, und bei der sich der Magen in dem nicht allzu grossen inguinalen Bruchsack incarcerirt hatte (bei der Operation als solcher erkannt werden konnte).

No. 35. C. Nicoladoni-Graz: **Zur Naht bei Resectio recti.**

N. publicirt ein Nahtverfahren, das sich ihm als recht zweckmässig bewährt hat. Ist das Rectum nach aufwärts hin weit genug entwickelt, um ohne jeden Zug den nach der Resection übrig bleibenden proximalen Stumpf vor den Anus zu bringen, so wird er durch den After gezogen und am Zurückschlüpfen durch einen 3—4 cm weiten Ring (von Draht, mit darüber geflochtener Jodoformgaze und noch 2—3 cm Lumen) gehindert, der Rand des proximalen Resectionsstückes wird durch fortlaufende Naht an die Jodoformgaze des Ringes befestigt. N. gibt nach der Resectio recti nie Opium, sondern salinische Laxantien, die Anwendung des Ringes erlaubt auch die Application von Klysmen. Der Ring lässt sich auch zur beliebigen Anwendung der Gersuny'schen Torsion verwenden.

Richard Mühsam: **Osteoperiostitis eines Metatarsalknochens nach Typhus bei einem 5jährigen Kinde.**

Von dem an der Innenseite des Fusses, entsprechend dem Metatarsus, aufgetretenen Abscess liessen sich im serösen Eiter mikroskopisch und culturell Typhusbacillen in Reincultur nachweisen.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 35.

1) Robert Asch: **Zur Technik der Alexander-Adams-Operation.**

A. verwirft alle quer zum Faserverlauf der Ligamente angelegten Nähte, ebenso wie die fortlaufende Naht. Er näht das vorgezogene Ligament durch eine Reihe von parallel zum Faserverlauf angelegten Steppnähten auf die Pfeiler des Leistenringes und vereinigt das letzte Ende nach dem Abschneiden mit dem ursprünglichen aufgefaserten Ende, «so dass eine wahre Resection resultirt, keine Amputation». Zur äussern Hautnaht empfiehlt A. die percutane Naht. Den Uterus räth A. nicht zu weit nach vorn heranziehen, um späteren Beschwerden vorzubeugen. Die Vaginofixation soll nur bei ausgedehnten Prolapsen mit grosser Cystocele indicirt sein; bei kleineren Prolapsen genügt die Alexander-Adam's-Operation in Verbindung mit Kolporrhaphie und Perineoplastik vollkommen. A.'s Erfahrungen basiren auf einigen 40 Fällen.

2) C. Wenzel-Buenos Aires: **Gynäkologischer Untersuchungstisch für das ärztliche Sprechzimmer.**

3) Hans Meyer-Zürich: **Ein Fall von Oedema acutum cervicis parturientis.**

Diese von Guéniot 1872 zuerst beschriebene seltene Complication beobachtete M. bei einer 40jährigen Multipara. Der Tumor, welcher faustgross vor den Genitalien lag, war für Vorfall der Nachgeburt oder fibröser Polyp von anderer Seite gehalten worden. M. beendete die Geburt mit der Zange. Das Oedem war nach 24 Stunden völlig verschwunden.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 36.

1) Berlizheimer-Prag: **Ueber einen Fall von Magen-Tetanie.**

Ein 35jähriger Aufseher erkrankte mit Schmerzen in der Leber- und Magengegend; dann zeigte sich eine Dämpfung über dem Unterlappen der rechten Lunge, hervorgerufen durch eine haemorrhagische Flüssigkeit, später Ikterus, Fieber, Collaps, während in der Gallenblasengegend ein Tumor sich zeigte. Der Magen konnte als bedeutend erweitert constatirt werden. Gegen den Exitus letalis hin wurde Patient von Trismus und tetaniformen Krämpfen befallen; Trousseau'sches Phänomen deutlich auszulösen. Die Section ergab eine vereiternde Pankreas-Cyste, die den Duct. choledochus comprimirte, Peritonitis, Dilatatio ventriculi. Zur Erklärung des Tetanie-Anfalles nimmt Verfasser eine Reizung der Magennerven in Folge der Magendilatation an.

2) Loew-Köln: **Mittheilung über die Salzwedel'sche Spiritusbehandlung.**

Die Erfolge dieser bei 124 Personen angewendeten Behandlung von Panaritien, Lymphangitis, Erysipel, Furunkel etc. waren zufriedenstellende, namentlich schritt bei 23 Phlegmonen die Entzündung in keinem Falle weiter; auch bei inficirten Wunden verschwand unter den Spiritusverbänden Röthung und Schwellung binnen 24—48 Stunden. Bei Mastitis war der Erfolg am wenigsten gut.

3) P. Strassmann-Berlin: **Die Entstehung der extrauterinen Schwangerschaft.**

Verfasser folgert aus den nunmehr über den Ort des Zusammentreffens von Ei und Sperma bekannt gewordenen Thatsachen, dass normal jede Schwangerschaft extrauterin beginnt. Die Fortbewegung des befruchteten Eichens kann besonders durch die Folgen von Perimetritis verhindert werden, ferner durch Entwicklungs- und Bildungsfehler der Tuben; auch kann das Ei schon zu gross geworden sein, bis es an den Uterus gelangt; die Consistenz des Eichens ist ebenfalls von Bedeutung. Die Ansiedlung des Eichens kann im Stadium der Chorionbildung an einer gesunden Stelle des Tubenepithels erfolgen, die es zu syncytialer Umwandlung und zum Aufbau der das Ei ernährenden Zotten anregt.

4) Czerny-Heidelberg: **Therapie der krebsigen Stricturen des Oesophagus, des Pylorus und des Rectum.** (Schluss.)

Cfr. den Originalbericht der Münch. med. Wochenschr. über den XII. internationalen Congress zu Moskau.

5) J. Fibiger-Kopenhagen: **Ueber Bekämpfung von Diphtherie-Epidemien etc.** (Fortsetzung.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 37.

1) S. Giovannini: **Ueber das Desinfectionsvermögen des Chinosols.** (Aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilis in Turin).

Die an künstlich überimpften Schankern, deren Natur durch Nachweis des Ducrey'schen Bacillus bacteriologisch erwiesen war, angestellten Versuche ergaben in allen Fällen, dass das durch die Reclame so gerühmte Desinfectionsvermögen des Chinosols dem Schankergift gegenüber, nicht nur weit gegen dasjenige des Sublimats zurücksteht, sondern nicht einmal dem der Carbolsäure gleichkommt.

2) E. Craplewski und R. Hensel: **Bacteriologische Untersuchungen bei Keuchhusten.** (Aus der medicinischen Poliklinik und dem hygienischen Institut der Universität Königsberg i. Pr., Directoren: J. Schreiber und E. v. Esmarch.)

Bei Gelegenheit der Nachprüfung der von Ritter gemachten Angabe, dass im Keuchhustensputum constant ein bestimmter Diplococcus zu finden sei, fanden die Autoren zwar nicht den betreffenden Diplococcus, dagegen in allen Fällen einen Mikroorganismus, der, zumal durch sein Färbeverhalten, sehr an den Influenzabacillus erinnert, ein sehr kleines, kurzes Stäbchen mit eiförmig abgerundeten Ecken. Dasselbe ist unbeweglich, sehr hinfällig und wenig resistent, Dauerformen wurden bis jetzt nicht beobachtet. Die Färbung gelingt am besten im sorgfältig gewaschenen Sputum mit verdünntem Carbol-Glycerinfuchsin (nach Czaplewski). Die Bacterien liegen meist frei, seltener in Zellen eingeschlossen; im Anfange der Erkrankung sind sie spärlich, später ausserordentlich zahlreich, daneben finden sich sehr oft Streptococcen, welche die Klarheit des mikroskopischen Bildes und speciell auch die Gewinnung von Reinculturen sehr beeinträchtigen. Uebertragungsversuche auf Thiere sind bis jetzt resultatlos verlaufen. Durch die erwiesene Constanz des Befundes glauben die Autoren den Beweis geliefert zu haben, dass das fragliche Bacterium der Erreger des Keuchhustens ist.

3) W. Latzko und J. Schnitzler-Wien: **Ein Beitrag zur Organotherapie bei Osteomalacie.**

Entgegen der von verschiedenen Seiten ausposaunten angeblichen Heilwirkung des Oophorins bei Osteomalacie weisen die Verfasser an einer Anzahl Fälle nach, dass die Eierstocksubstanz in der üblichen Dosis auf dem Wege des Verdauungstractus beigebracht keinerlei merkbaren Einfluss, weder bessernden noch verschlimmernden auf die Osteomalacie ausübt.

4) H. Kümmell: **Die ideale extraperitoneale Operation der Gallensteine.** (Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause in Hamburg.) (Schuss aus Nr. 36.)

Nach einem im ärztlichen Verein in Hamburg am 1. December 1896 gehaltenen Vortrage. Referat, siehe diese Wochenschrift 1896, No. 50, pag. 1242.

5) Franz Kuhn: **Methodik der Metallspiralsondirung.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Giessen, Director: Prof. Riegel.)

Anschliessend an eine Reihe von Aufsätzen, die von demselben Autor in der Münchener medicinischen Wochenschrift 1896 erschienen sind, entwickelt K. die Technik und die weitschauenden diagnostischen sowohl wie therapeutischen Vorzüge seiner Methode. In Betreff der Details muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

6) **Aus der ärztlichen Praxis.**

Dreyer-Höhscheid: **Beitrag zur Kenntniss der Zuckerharnruhr bei Kindern.**

Mittheilung eines Falles von Diabetes bei einem 2jährigen Kinde. In der Literatur sind bisher nur 6 Fälle von Diabetes bei Kindern im Alter von 1—3 Jahren bekannt. Anlass zur Stellung der Diagnose gab auffallende Polydipsie, Verlangen nach Zucker und Enuresis, auf welch' letzteres Symptom D. speciell aufmerksam macht, indem er verlangt, bei jedem bettnässenden Kinde den Urin auf Zucker zu untersuchen.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 35.

1) M. Brunner-Wien: **Die methodischen Hörübungen in der Taubstummenschule.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

2) R. Frank-Wien: **Stichwunden des Bauches mit Verletzung des Darmes.**

Im 1. Falle bestanden 6 Stichöffnungen im Ileum; Laparotomie, Lembert'sche Nähte, Heilung; im 2. Falle 2 Stichöffnungen an der Convexität des Dünndarmes, Netzprolaps; im 3. Falle 1 Stichöffnung im Darm, Darm- und Netzprolaps. Auch in den beiden letzten Fällen Laparotomie, Lembert'sche Naht, Heilung. Die Blutung war in allen 3 Fällen sehr gering. Verfasser räth, die vorhandene Bauchwunde stets in den Laparotomieschnitt aufzunehmen. In der Nachbehandlung gab Verfasser zuerst starke, dann schwächere Opiumdosen, vom 3. Tage an Glycerin-Klystiere, die den Abgang lästiger Darmgase befördern.

3) E. Hoke-Prag: **Ein Fall von Morbus maculosus Werlhofii nebst localer chronischer Tuberculose in den Nieren, in den rechtsseitigen iliacalen und retroperitonealen Lymphdrüsen.**

Die 59jährige Kranke zeigte über den ganzen Körper zerstreut massenhafte Haemorrhagien im Unterhautzellgewebe, besonders reichlich an den Extremitäten. Eine Mitbetheiligung der Mundschleimhaut fehlte. Plötzlich trat der Exitus ein: Es fand sich bei der Autopsie ein grosser Bluterguss in der rechten Grosshirnhemisphaere. Blutungen im Bereiche des Centralnervensystems sind bei haemorrhagischer Diathese selten. Ferner konnte eine tuberculöse Erkrankung der Lymphdrüsen der rechten Regio iliaca constatirt werden, auch die Nieren wiesen herdweise Tuberculose auf.

Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

Andrew M. Cosh: **The treatment of General Septic Peritonitis.** (Annals of Surgery, July 1897.)

Verfasser verwirft vollständig jede innere Behandlung bei septischer Peritonitis und glaubt, dass nur der Chirurg noch Rettung bringen könne. Von 1888—1895 hat er 43 Fälle operirt, davon starben 37; 6 wurden geheilt. Von 1896—1897 operirte er 8 Fälle, von denen 1 bald nach der Operation starb, 1 nach 5 Wochen an

Pneumonie; 6 wurden geheilt. Verfasser glaubt, dass dieses sehr günstige Resultat seiner verbesserten Operationsmethode und vor Allem der Nachbehandlung zuzuschreiben sei. Er operirt jetzt in folgender Weise. Chloroformnarkose, sehr grosse Incision in der Mittellinie und Auslaufenlassen des Eiters, das durch Drehen des Patienten begünstigt wird. Herausholen der Därme und Aufsuchen der Perforationsöffnung und Versorgung derselben. Die Därme werden während der Zeit in warme, feuchte Tücher gehüllt. Dann Ausspülen der Peritonealhöhle mit sehr bedeutenden Mengen steriler Salzlösung von 110° F. Temperatur. Ein Theil der Flüssigkeit bleibt zurück und soll resorbirt werden. Ist der Darm sehr gespannt, so wird er vorsichtig angestochen oder angeschnitten, um ihn soviel wie möglich von Gasen und Koth zu befreien. Die kleine Oeffnung wird nach Lembert genäht. Zum Schluss wird eine Lösung von Magnes. sulfur., die etwa 30,0 des Salzes enthält, in den höchsten erreichbaren Darmtheil mit einer feinen Hohlnadel injicirt. Das Peritoneum wird dann zum Theil geschlossen, der grösste Theil der Wunde bleibt aber offen und wird mit steriler Gaze tamponirt; ein Glasrohr kommt nur noch selten zur Anwendung. Da Alles von Anregung der Darmperistaltik abhängt, so wird Opium unter keiner Bedingung gegeben, Morphium nur bei sehr heftigen Schmerzen subcutan, jede Spritze verringert die Heilungschancen für den Kranken. Sobald Patient im Bett ist, werden noch 10 gr. Kalomel (0,75) gegeben. Verfasser glaubt, dass die Heilung seiner sehr hoffnungslos aussehenden Fälle nur dieser energischen Behandlungsweise zuzuschreiben ist.

F. R. Gairdner: **47 Cases of Peritonitis in Typhoid fever.** (Birmingham Medical Review, July.)

Verfasser hat an 47 sich folgenden Fällen von Perforationsperitonitis im Typhus die Heilbarkeit derselben durch einen chirurgischen Eingriff studirt. Sämmtliche Fälle waren sowohl klinisch genau beobachtet als auch sorgfältig secirt.

In 23 Fällen trat die Perforation auf der Höhe der Erkrankung ein, in 24 handelte es sich um Reconvalescenten. 78,8 Proc. lebten mindestens 36 Stunden; 3 mehr als 3 Tage nach Beginn der Perforationserscheinungen. Nur in 12 Proc. der Fälle war die Diagnose dunkel, gewöhnlich war sie einfach, Schmerzen traten bei 26, Schüttelfröste bei 2, Temperaturherabsetzungen bei 8 und stärkerer Shoc zu Beginn der Peritonitis nur bei 7 Kranken auf. Zuweilen entstand die Peritonitis nicht durch Darmperforation, einmal durch Vereiterung einer Mesenterialdrüse, 5 Mal war keine Ursache aufzufinden und muss man Durchwandern der Bacterien durch intacten Darm annehmen. Von den 38 Fällen war 31 Mal das Ileum, 5 Mal das Coecum, je einmal Appendix und Kolon descendens perforirt. Nur in 5 Fällen handelte es sich um mehr als eine Perforation.

Auf Grund dieser Untersuchungen glaubt Gairdner, dass von den 38 Fällen 9 sehr gute Aussichten gehabt hätten, wären sie zur Operation gekommen, da nur 1 Perforation bestand, die zudem klein und gut zugänglich war, sonst wenig Ulcerationen im Darm bestanden und der Patient noch gut bei Kräften war. 15 weitere Fälle hält er auch noch für ziemlich günstig, 9 Fälle waren hoffnungslos. Er glaubt also, dass in 24 von 38 Fällen die Operation berechtigt gewesen sei; umsomehr, da die Mortalität ohne chirurgischen Eingriff 100 Proc. ist.

Renton und Snodgrass: **Abdominal Section for ruptured gastric ulcer.** (Glasgow Medic. Journal, Juli.)

Adamson und Renton: Dto. ibidem.

Zwei Fälle von perfor. Magengeschwür, von denen der erste ausserordentlich grosse diagnostische Schwierigkeiten darbot, die auch durch die Laparotomie nicht geklärt wurden. Pat. starb, ohne dass die Oeffnung gefunden wurde. Der zweite Fall wurde bald nach der Perforation operirt, das Ulcus wurde in der vorderen Magenwand perforirt gefunden, Naht desselben und Auswaschen der Peritonealhöhle. Glatte Heilung.

Norman Walker: **Treatment of Psoriasis.** (Quarterly Medical Journal, Juli.)

W. gibt eine gründliche Uebersicht der in Edinburgh geübten Behandlungsmethoden für Psoriasis. Verfasser legt besonderen Werth auf sehr gründliche Waschungen des Kopfes mit Seifenspiritus nnd nachheriger Behandlung mit schwachen Salicyl- oder Mercurialsalben. Der Kopf ist nach ihm am häufigsten ergriffen. Für die übrigen Körpertheile empfiehlt er sehr häufiges Baden und Abreiben mit Schmierseife, sowie Einpinseln mit Theercollodium resp. Chrysarobintraumaticin. Innerlich steht bei chronischen, stark schuppenden Fällen der Arsenik obenan, das aber in grossen Dosen gegeben werden muss. Bei frischen Eruptionen wirkt er dagegen geradezu schädlich und muss durch Jodkali oder salicylsaures Natron ersetzt werden. Thyroidinpräparate wirken fast specifisch, sind aber speciell für poliklinische Behandlung zu gefährlich und werden durch die vorhergenannten Mittel überflüssig gemacht.

C. R. Marshall: **Salol-Calculi.** (Brit. Medic. Journ. 10. Juli.)

Eine junge Dame hatte monatelang 1—2 Mal täglich 0,75 Salol in Cachets genommen. Seit einiger Zeit heftige Coliken, die nur durch Morphium gestillt werden konnten. In einem dieser Anfälle Erbrechen eines «Steines» von 1,0 Gewicht in Mandelform. Nähere Nachfragen ergaben, dass schon früher ähnliche «Steine» per rectum abgegangen seien. Nach Aufgeben des Salols rasche Besserung. Der «Stein» wurde genau chemisch untersucht und bestand aus reinem Salol. Verfasser glaubt, dass das Salol, dessen Schmelzpunkt bei 42° liegt, im Magen nach einer Mahlzeit schmilzt und dass der etwa darauffolgende Genuss von kaltem Wasser eine Rekristallisation herbeiführt. Ein ähnlicher Fall bei Brossard (Bull. Gén. de Thérap. 30. Apr. 1897) und ein weiterer bei Girode (Les nouveaux remèdes 1893, p. 270); in dem ersteren hatte der Fall Ileuserscheinungen verursacht. Marshall verurtheilt die Verabreichung von Salol und ähnlichen unlösbaren Droguen in Cachets und empfiehlt, es entweder mit irgend einem indifferenten Pulver zu verreiben, oder in Emulsion zu geben.

Whittingdale: **Antistreptococcic Serum in the treatment of Puerperal Fever.** (Brit. Med. Journal. 3. Juli 1897.)

2 Fälle von Puerperalfieber, die durch Injectionen von 20,0 Antistreptococcenserum merklich beeinflusst und geheilt wurden.

Mitchell: **Walcher's Position in Labour.** Ibid.

In einem Falle von allgemein verengtem Becken und hochstehendem, grossen Kopfe gelang es Verfasser trotz mehrfacher Versuche nicht, den Kopf mit der Achsenzugzange nach abwärts zu bringen. Er wendete nun Walcher's Lage an. Patientin wurde in Steinschnittlage gebracht, so dass das Gesäss weit über den Bettrand vorragte, die Beine hingen frei herab und zogen das Becken nach abwärts. Es gelang nun sehr leicht, die Zange anzulegen, und der Kopf trat ohne jede Schwierigkeit in das Becken ein und wurde ohne jegliche Gewaltanwendung entwickelt. Das Kind war asphyctisch, blieb aber am Leben und hat sich gesund entwickelt, die Mutter ist ganz gesund.

Mayo Robson: **A case of perforating wound of the abdomen.** (Brit. Med. Journ. 10. Juli.)

20jähriger Arbeiter wird mit dem spitzen Ende einer Feile dicht über dem Nabel gestochen, bricht sofort Blut und kommt mit allen Zeichen starker innerer Blutung in's Hospital. Sofortige Laparotomie. Bauchhöhle voll Blut, das aus der durchschnittenen Vena mesenterica super. stammt. Dieselbe wird ligirt. Starke Sugillation der Därme durch subperitoneale Blutung. Keine Verletzung des Darmes oder Magens, der offenbar von dem nicht sehr scharfen Instrumente zur Seite gedrängt war. Die Peritonealhöhle wurde ausgewaschen und ein kleiner Gazestreifen durch die Wunde herausgeleitet. Wegen des starken Blutverlustes musste eine Transfusion von 2 Liter Salzlösung gemacht werden. Die Befürchtung, dass Gangraen oder Darmlähmung wegen der starken Stauung eintreten würde, erfüllte sich nicht, sondern Patient konnte bald geheilt entlassen werden.

Neil Macleod: **Morphine Habit of long standing cured by Bromide poisoning.** (Brit. med. Journ., 10. Juli.)

Im 1. Falle nahm eine Dame, die seit 7 Jahren ununterbrochen grosse Dosen Morphium genommen hatte, aus Versehen etwa 80 g Bromkali, sie war für mehrere Tage vollkommen bewusstlos, zeigte überhaupt das Bild einer schweren Bromvergiftung. Nach der Herstellung hatte sich das Bedürfniss für Morphium vollkommen verloren und ist Patientin seit Jahresfrist gesund geblieben. Im 2. Falle behandelte Verfasser einen Matrosen absichtlich auf diese Weise und gab ihm allmählich so viel Bromkali, bis deutliche Vergiftungserscheinungen auftraten. Alle Droguen wurden dann fortgelassen und Patient war angeblich nach dem Erwachen nicht nur von seiner Morphium- sondern auch von Trunksucht geheilt und ist gesund geblieben.

Will. Armstrong: **The value of an exclusive red meat diet in certain cases of chronic gout.** (Lancet, 3. Juli.)

Verfasser empfiehlt warm in Fällen von Gicht, Oxalurie und Steinbildung, eine ausschliessliche Diät von rohem Fleisch, 1—4 Pfund in 24 Stunden und heissem Wasser circa 4 Liter für 6—12 Wochen. Dieses sogenannte «Salisbury treatment» hat ihm in vielen Fällen ausgezeichnete Resultate ergeben und ist, wenn unter ärztlicher Leitung ausgeführt, ungefährlich.

H. Littlewood: **A case of dry gangrene of both lower extremities complicating ordinary scarlet fever; double Amputation, recovery.** (Lancet, 10. Juli.)

Der Titel gibt fast alles Wissenswerthe über die Krankengeschichte des 4jährigen Knaben. Beide Oberschenkel wurden im oberen Drittel amputirt. In beiden Poplitealarterien fand sich ein ziemlich langer Thrombus, der sich über die Theilungsstelle hinaus in die Tibialarterien erstreckte.

Fraser: **The antivenomous properties of the bile of serpents and other animals.** (Brit. Med. Journ., 17. Juli.)

Gibt die ausgedehnten Experimente des Verfassers über Versuche mit der Galle giftiger Schlangen. Schon sehr geringe Mengen von Brillen- oder Klapperschlangengalle, Mengen, die geringer waren als die Menge des eingeführten Giftes, machten Thiere gegen das Schlangengift immun. Nimmt man Galle von ungiftigen Schlangen, so gehören dazu viel grössere Mengen — selbst Ochsengalle ist in grossen Quantitäten ein Antidot gegen Schlangengifte. Es gelang dem Verfasser, den wirksamen Stoff aus der Galle zu isoliren, was um so wichtiger ist, als Galle in natürlichem Zustande unter die Haut gespritzt, giftig wirkt. Es ist interessant, dass von Alters her in Afrika und Indien die Schlangengalle sowohl per os als auch local in die Wunde gerieben, als eines der grössten Heilmittel des «Schlangendoctors» gilt.

Malcolm Morris und Arthur Whittfield: **Six cases of Lupus vulgaris treated by Koch's new Tuberculin.** (Brit. Med. Journ., 24. Juli.)

Die Verfasser geben ganz genaue Krankengeschichten und Fiebercurven ihrer Patienten. Sie kommen zu dem Schlusse, dass in

allen 6 Fällen das Tuberculin eine sehr deutliche, zuweilen «brillante» Heilwirkung ausgeübt habe und empfehlen es zur Anwendung in Hospitalpraxis, warnen aber dringend davor, schon jetzt von Curen zu sprechen.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. August 1897.

79. Jahn Oscar: Ueber die Phlegmasia alba dolens puerperalis.
80. Schröder Paul: Lungengangraen bei Perforation des Oesophagus durch verschluckte Fremdkörper.
81. Spornberger Georg: Ueber Arthritis deformans der Wirbelsäule.
82. Goldschmidt Maximilian: Die Kleidung des Kranken und ihre Bedeutung in der Krankenpflege.
83. Chop Fritz: Placenta praevia. Statistik und Therapie an der Hand von 159 Fällen.
84. Baumann Gustav: Ueber die Berechtigung der oberflächlichen Einschnitte in die Cervix.
85. Goldschmidt Arthur: Aus der geburtshilflichen Poliklinik der kgl. Charité. Sacraltumoren und ihr Einfluss auf Schwangerschaft und Geburt.
86. Andries Joseph H.: Ueber Indication zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri und die Art der Ausführung dieser Operation.
87. Probst Ferdinand: Beitrag zur Frage der Resorption amyloider Substanz.
88. Borchardt Hugo: Zur Aetiologie und Casuistik der Lungengangraen.
89. Kaussmann Alfred: Ueber Uteruscarcinom bei Gravidität, Geburt und Wochenbett mit einer Casuistik der Fälle aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin vom Jahre 1886 an.
90. Herbst Oskar: Beitrag zur Kenntniss normaler Nahrungsmengen bei Kindern.
91. Leo Alfred: Die sacrale Methode der Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus.
92. Thiemich Seth: Ueber Heilung nach Nervennaht.
93. Loewy Eugen: Beiträge zur Kenntniss und Würdigung Wilhelm's v. Saliceto (XIII. Jahrh.) als Arzt.
94. Engelbrecht Hans: Ueber Angioma arteriale racemosum.
95. Schultz Botho: Statistik der Geburten mit engem Becken an der Charité zu Berlin während der Jahre 1884—1894.
96. Möller Paul: Ueber Intelligenz-Prüfungen. Ein Beitrag zur Diagnostik des Schwachsinns.
97. Krueger Ernst: Beiträge zur Lehre von der multiplen degenerativen Neuritis.
98. Milisch Oskar: Experimenteller Beitrag zur Lehre von dem Zusammenhang entzündlicher Pankreaserkrankungen mit Nekrosen des Fettgewebes.
99. Simon Hugo: Die Laryngologie des Hippokrates.
00. Saar Max: Ueber die Aetiologie der Appendicitis.
01. Merker Ernst: Die Dupuytren'sche Fingercontractur.
02. Model Richard: Ueber die Gallengänge bei Lebercirrhose.
03. Leupoldt Curt v.: Ueber therapeutische Erfolge bei malignem Lymphom.
04. Bardey Reinhold: Beitrag zur Casuistik der Ganglien an der Volarseite der Hand und der Finger.
05. Peters Reinhold: Ueber die Lumbalpunction.
06. Marcuse Bernhard: Untersuchungen über pathologische Verhornung mit Gram'scher Färbung unter besonderer Berücksichtigung der Cancroïde. (Aus d. anatom. Anst. des städt. Krankenhauses am Friedrichshain.)
07. Hellmer Otto: Ueber Wanderniere, ihre Behandlung durch Nephrorrhaphie und deren Dauererfolge.
08. Brenske Martin: Ueber die Zerstörungen der Hirnsubstanz bei Schädelschüssen.
09. Wernicke Robert: Aus dem Antidotarium des Henri de Mondeville (14. Jahrh.).
10. Heilgendorff Max: Ein Fall von Einkeilung oligo- und polyhydramniotischer Zwillinge während der Geburt.
11. Lacayo Emilio: Beitrag zur Casuistik der Spina bifida occulta.
12. Claus Hans: Ichthyosis congenita.
13. Sutherlin William: Ueber Cystoskopie und Katheterismus der Ureteren.
14. Strey Otto: Ueber Stricturen des Mastdarms.
15. Osterroht Wilhelm: Ueber die specielle Abscessbehandlung nach Heinrich v. Mondeville.
16. v. Sinjawsky Alexander: Ueber die Permeabilität der Haut des Kaninchens für die wässrigen Lösungen von Jodkali bei verschiedenen Temperaturen und Schwankungen der Temperatur.
17. Bastanier Ernst: Ueber traumatische Perforationen des Trommelfelles mit Berücksichtigung der Fremdkörper des Ohres.

Universität Bonn. August 1897.

6. Kiene H.: Ueber Fingerverletzungen.
7. Ottendorff Gustav: Ueber cystische Entartung der Leber und Nieren.
8. Reifferscheid Karl: Ueber die Durchwanderung von Kohlepigment durch die Gefässwand.
9. Schlechtendahl Ernst: Ueber die embolische Entstehung der haemorrhagischen Infarcte in der Lunge.
60. Smidt Henry: Beitrag zur operativen Behandlung der Kiefercysten.
61. Dreves H: Darmverletzungen bei Laparotomien.
62. Vulker Wilhelm: Ueber Polymastie.
63. Wiertz Carl: Resultate der Widal'schen Serodiagnostik in der medicinischen Klinik zu Bonn.
64. Königs Paul: Flatus und Nachgährungsgase der Faeces unter verschiedenen Ernährungsbedingungen.
65. Böger Alfred: Ueber die Behandlung der Mastdarmcarcinome.
66. Strauss Josef: Ueber künstliche Ernährung der Säuglinge besonders mit Gärtner'scher Fettmilch.

Universität Erlangen. August 1897.

41. Latte Baruch: Ueber ein primär im Retroperitonealraume entstandenes Adenomyoma myxosarcomatodes.
42. v. Kryger Max: Experimentelle Studien über Wirbelverletzungen. Habilitationsschrift. (Sonderabdr. a. d. «Deutschen Zeitschr. f. Chirurgie». XLV. Band.)

Universität Halle a. S. August 1897.

26. Mann Alfred: Ueber acute Osteomyelitis spongiöser Knochen.
27. Ito Seiitzero: Ueber Fibrome, Cystofibrome und Adenofibrome der Scheide.
28. Schorn Friedrich: Ueber die Schicksale des Tannins im menschlichen und thierischen Organismus.
29. Weimann Hans: Ein Beitrag zur Prognose der Ellenbogengelenkbrüche.

Universität Leipzig. April bis August 1897.

21. Grahl Albert: Beitrag zur Behandlung der Speichelfisteln.
22. Hallwachs Wilhelm: Ueber die Myocarditis bei Diphtherie.
23. Heimann Max: Klinische Untersuchungen über Eudermol.
24. Kanold Richard: Untersuchungen der Musculatur bei Paedatrophie und hereditär luëtischen Kindern im Anschluss an eine Darstellung der bisher bekannten Muskelerkrankungen.
25. Karow Arthur: Ein Fall von übertragener Extrauterinschwangerschaft.
26. Krefft Franz: Ueber Dermographismus im Anschluss an einen an der Klinik für Hautkrankheiten zu Strassburg beobachteten Fall.
27. Leonhardt Felix: Ueber die Kindslagen bei Zwillingsgeburten.
28. Lumme Georg: Ueber Fettnekrose in der Peritonealhöhle.
29. Müller Otto Victor: Zwei Tumoren der Hypophysis cerebri.
30. Mull Richard: Ueber angeborene maligne Neubildungen mit besonderer Berücksichtigung der congenitalen Sarkome und Carcinome der Haut.
31. Rahn Arthur: Die Ergebnisse der Diphtheriebehandlung mit Behring's Heilserum in der medicinischen Klinik zu Leipzig, einschliesslich der Fälle der chirurgischen Klinik.
32. Richter Wilhelm: Beitrag zur pathologischen Anatomie der Masernpneumonie.
33. Roese George: Ueber Amyloidentartung bei chronischer Arthritis.
34. Schiffer Fritz: Ueber Veränderungen am Magen alter Leute.
35. Schmidt Hugo: Ueber die Wirkung der Citronensäure auf den menschlichen Organismus.
36. Seydeler Georg: Die Bedeutung des Wasserstoffsuperoxyds als blutstillendes Mittel. Geschichte und Zusammenstellung der wichtigsten und gebräuchlichsten Haemostatica.
37. Soldin Max: Zur Diagnose und Behandlung der Fremdkörper im Oesophagus.
38. Streffing August: Ueber den vorliegenden Fruchtkuchen.

Universität München. August 1897.

73. Lesser Fritz: Ueber Psychosen nach acuten Infectionskrankheiten.
74. Vorschulze Franz: Ueber syphilitische und tuberculöse Entzündungen der Dura mater des Rückenmarks.
75. Henrich Georg: Untersuchungen über die Anlage des Grosshirns beim Hühnchen.
76. Gödeke Karl: Ein Beitrag zur Lebercirrhose mit besonderer Berücksichtigung der hierbei auftretenden Blutungen.
77. Kaplunoff P.: Ein Beitrag zur Kenntniss der tibetischen Medicin.
78. Werbe Georg: Ueber Fibromyxoma lipomatodes testis.
79. Schütz Hermann: Ueber Ileus.
80. Kuhr Heinrich: Beitrag zur Casuistik der Cholelithiasis.
81. Höchtlen Wilhelm: Ueber Fremdkörper, speciell Nadeln im Halse.
82. Bauer Fritz: Ein Fall von primärem Carcinom der Gallenblase.
83. Fessler Richard: Ueber zwei Fälle von secundärer Nervennaht.
84. Derenberg Julius: Zur Kenntniss der Atrophie des Hodens.
85. Sommerwerck Wilhelm: Die Krankheiten des Nervensystems der Jahre 1890—1895 incl. in der II. medicinischen Abtheilung des Krankenhauses l. d. I. zu München.
86. Ring Max: Ein Fall dreifacher Stenose des Ileum, geheilt durch Ileo-ileostomie.
87. Salfeld Berthold: Ueber die mit Nekrose verbundene Tuberculose des Calcaneus.
88. Beckmann Heinrich: Ueber einen Fall congenitaler Knorpelreste am Halse.
89. Hase Friedrich: Ein Fall von Struma maligna. Struma sarcomatosa.

90. Cohn Martin: Zur Differentialdiagnose der gummösen Neubildungen.
91. Obermayer Friedrich Karl: Zur Casuistik der Spontanfractur bei Tabes dorsalis in Anlehnung an einen Fall aus der kgl. Universitäts-Poliklinik des Herrn Prof. Dr. Moritz zu München.
92. Knevels Fritz: Ein Fall von Riesenzellensarkom der weiblichen Brustdrüse.
93. Bickart Otto: Beitrag zur Casuistik der Hirntumoren.
94. Schneider Rudolf: Ueber das Verhalten der elastischen Fasern bei Lungengangraen.

Universität **Rostock.** Mai bis August 1897.

12. Kieback Paul: Die Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Malchin i. M. seit 1788 und die Abminderung der Sterbeziffer daselbst im 19. Jahrhundert.
13. Mulert Detlev: Ein Fall von multiplen Endotheliomen der Kopfhaut, zugleich ein Beitrag zur Endotheliomfrage.
14. Neumann Carl: Statistische Verhältnisse der croupösen Pneumonie.
15. Dobbertin Richard: Ueber die Verbreitung und Anordnung des elastischen Gewebes in den Schichten des gesammten Darmcanals. Durch neuere Untersuchungen festgestellt. (Gekrönte Preisschrift.)
16. Ricker Gustav: Beiträge zur Lehre von den Geschwülsten in der Niere. (Habilitationsschrift.)
17. Meyer Walther: Ueber den physikalisch-optischen Bau der Augen von Schaf und Hund. (Philos. Facultät.)

Universität **Strassburg.** August 1897.

18. Frank Julius: Ueber Tuberculose des Penis.
19. Fittig Otto: Die Cysten des Hodens und ihre Entstehung.
20. Ginglinger Josef: Ueber abnorme Localisationen der Ichthyosis.
21. Wolff Friedrich G. R.: Beiträge zur Lehre vom otitischen Hirnabscesse.

Universität **Tübingen.** August 1897.

20. Autenrieth Oskar: 2 Fälle von Milzbrand beim Menschen.
21. Elwert Oskar: Ueber einen Fall von Ovariotomie bei papillärem Kystom mit Adhaesionen.
22. Schmid Emil: Ueber die Behandlung von Blutungen nach dem Abortus.

Vereins- und Congressberichte.

XII. internationaler medicinischer Congress

in Moskau vom 19.—26. August 1897.

III.

Section für innere Medicin.

Ref. Albu-Berlin.

(Fortsetzung.)

5. Sitzung am 23. August, Vormittags.

1. Chauffard-Paris: **Formes cliniques des cirrhoses hépatiques.**

Die Cirrhosis hepatis entwickelt sich unter folgenden Bedingungen: Jede die Leberzellen reizende Substanz kann nach dem Grade ihrer Stärke und der Dauer ihrer Einwirkung Entartungserscheinungen an denselben hervorrufen. Die Schädlichkeit kann auch dahin führen, wenn sie nur schwach ist, aber sehr lange einwirkt. Thierversuche mit reizenden chemischen Substanzen wie Alkohol, Toxinen, das Studium der Syphilis und der Tuberculose bestätigen das. Die Lebercirrhose ist also gewissermaassen der Ausdruck der Widerstandsfähigkeit der Leber, die Schutz- und Vertheidigungsreaction für die Leberzellen. Aber die Leberzelle bleibt nicht indifferent. Sie reagirt durch compensatorische Hypertrophie, freilich in einem nach der Stärke der Ausbildung der Cirrhosis schwankenden Grade. Die functionelle Compensation durch Hypertrophie kann schnell unzureichend werden wie bei der atrophischen Lebercirrhose oder der Fettleber; sie kann aber auch Jahre hindurch fortdauern wie bei der Hanot'schen biliären hypertrophischen Cirrhose, sie kann schliesslich sogar zu einer scheinbaren Heilung der Krankheit führen wie bei der hypertrophischen alkoholischen Cirrhose von Hanot und Gilbert. Beim Studium der Entwickelung der Cirrhosen darf man übrigens viele andere Factoren nicht ausser Acht lassen: Die secundäre Betheiligung der Nieren, des Herzens, das Auftreten von Ikterus, Ascites, das Hinzukommen von Infectionen u. a. m. Aber das hauptsächlichste Charakteristicum in der Entwicklung der Krankheit bleibt die Art der Reaction der Leberzellen, ihr anatomischer und functioneller Zustand.

2. Gilbert-Paris: **Les formes cliniques des cirrhoses du foie.** (Correferent).

Vortragender unterscheidet zwei Hauptgruppen der Lebercirrhosen: Einfache und complicirte, welch' letztere sich von den ersteren durch das Hinzutreten degenerirender Processe zu der Atrophie oder Hypertrophie u. a. m. unterscheiden. Die einfachen Cirrhosen scheiden sich in toxische und infectiöse. Erstere entstehen entweder durch Autointoxication im Verlaufe dyspeptischer Zustände, Gicht und Diabetes, letztere nach Genuss von Muscheln, nach Aufnahme von Blei in den Körper und vor Allem nach chronischer Alkoholintoxication. Letztere Form der Lebercirrhose wird vom Vortragenden eingehend beschrieben. Als Cirrhosen infectiöser Ursache sind aufzufassen diejenigen nach Malaria, Syphilis, Tuberculose. Während bei all den bisher genannten Formen der Lebercirrhose das Gefässsystem das Centrum der Entwickelung ist und die gesetzten Veränderungen zu ringförmigen Narbenzügen führen, welche die Atrophie des Parenchyms nach sich ziehen, bildet ohne den Eintritt der letztgenannten Folgezustände das Gallengangsystem den Ausgang der Veränderungen bei zwei durch Autoinfection entstehenden Formen der Lebercirrhose: die biliäre, mit Ikterus einhergehende hypertrophische Cirrhose Hanot's und die Cirrhose infolge von Verstopfung der Gallengänge. In die Gruppe der einfachen Cirrhose sind schliesslich noch diejenigen zu zählen, die sich bei incompensirten Herzfehlern infolge von Stauung entwickeln. Zu den complicirten Cirrhosen zählt die amyloide Entartung der Leber, die fettige Degeneration, die Pigmentdegeneration (u. a. auch beim Diabète broncé), die parenchymatöse, meist diffuse Hepatitis und das Adeno-Epitheliom der Leber.

3. Carmono y Valle-Mexico: **De l'hépatite intercellulaire, forme spéciale à Mexico.**

In Mexico kommt eine besondere Form der Lebercirrhose vor, die bisher anderwärts nicht bekannt ist. Sie ist charakterisirt durch die Vergrösserung und Härte der Leber, constanten Icterus, continuirliche Fieberbewegungen, bald remittirend, bald intermittirend, Bluterbrechen, Verdauungsstörungen (permanente gallige Diarrhoeen), cerebrale Störungen (Ataxie und Adynamie), häufig Ascites. Die Krankheit dauert durchschnittlich 6—8 Monate, endet aber immer tödtlich. Sie unterscheidet sich von der Hanot'schen hypertrophischen Lebercirrhose durch ihren schnelleren Verlauf, durch das Fehlen der Milzschwellung, durch das beständige Fieber und die Häufigkeit des Ascites. Die Proliferation des Bindegewebes beginnt an den oberflächlichen Lebervenen und verbreitet sich schnell zwischen die einzelnen Leberlappen und bis an die Zweige der Pfortader, sie führt zuweilen zu vollständiger Zerstörung der Blutgefässe. Es entstehen mehr oder weniger grosse necrobiotische Knoten, die später erweichen und Höhlen bilden, die mit einer crêmeartigen Flüssigkeit gefüllt sind.

Discussion: Crocq-Brüssel, Gilbert-Paris, Ughetti-Catania und Chauffard-Paris.

4. Widal-Paris: **Le séro-diagnostic de la fièvre typhoïde.**

Die Zahl der Fälle, in denen die Serodiagnostik des Typhus sich bewährt hat, beläuft sich schon auf mehrere Tausend. Die seltenen Ausnahmen, wo die Reaction im Stiche lässt, bedürfen noch einer Erklärung. Widal hat das Blut von 177 Typhösen untersucht und nur einmal schlug die Reaction fehl. In Fällen letzterer Art darf man nicht vergessen, dass der negative Ausfall der Reaction das Richtige und die klinische Diagnose falsch sein kann. Die Reaction gibt da noch sichere Auskunft, wo die Klinik im Stich lässt. Der eine negative Fall Widal's ist als Typhus dadurch sicher gestellt, dass die Milzpunction Reinculturen von Typhusbacillen ergab. Die Untersuchung des Blutserums muss in verdächtigen Fällen im Verlaufe mehrerer Tage wiederholt werden, da sie späterhin doch noch positiv ausfallen kann. Einige Tage vor dem Tode nimmt auch die agglutinirende Wirkung des Blutserums ab. Widal hat ferner das Serum von 350 Nichttyphösen geprüft und dabei ein Mischverhältniss von 1 Theil Serum auf 10 Theile einer jungen Typhusbacillencultur anwendend, niemals ein positives Ergebniss gehabt. Dieses Verhältniss muss inne gehalten werden. Die Bacterienhaufen werden nach wenigen Minuten unter dem Mikroskop unmittelber sichtbar, aber nach einer viertel oder halben Stunde fliessen sie zusammen und bilden Inseln wie in einem Archipel. Bei normalen Sera beobachtet man zuweilen eine verspätete Pseudoagglutination, die indess bei genauer Beobachtung nicht irre führen kann. Die Serumreaction ist auch ausserordentlich geeignet, gewisse atypische Formen des Typhus (sog. gastrisches Fieber, Schleimfieber u. dgl.) als zu letzterem gehörend zu erkennen. Bei einem Manne, der eine Infection mit Bacterium coli hatte, hatte das Serum agglutinirende Wirkung bei einer Probe mit eben diesem Bacterium, aber wenig oder gar nicht bei anderen Proben desselben Bacteriums. Die Typhusreaction lässt sich immer bewerkstelligen mit einer Probe einer jungen, aber sicheren Typhuscultur.

5) Mills-Brüssel: **De la méthode de Widal de séro-diagnostic de la fièvre typhoïde.**

Was zunächst die Bedeutung der Virulenz der angewendeten Culturen für das Zustandekommen der Reaction anlangt, so fand Mills als das Ergebniss von 28 Seroreactionen, dass die Schnelligkeit, mit der die Agglutination eintritt, im umgekehrten Verhältniss zu der Stärke der Virulenz des Bacterium Eberth steht. Diese muss als eine der wesentlichsten Bedingungen der Reaction mit in Betracht gezogen werden, dazu kommen die schon bekannten Factoren der Verdünnung des Blutserums und des zeitlichen Eintritts der Reaction. Ferner hat Mills festgestellt, ob die agglutinirende Wirkung des Typhusserums dem eigenen Bacterium des Kranken gegenüber dieselbe ist als einem fremden gegenüber. Unter 8 Fällen trat die Autoseroreaction 6 mal langsamer, 2 mal schneller als die gewöhnliche Seroreaction ein. Für das aus dem Körper stammende Bacterium wächst die Agglutinationskraft schneller. Es tritt offenbar eine innigere chemische Verbindung ein, denn um eine

solche handelt es sich überhaupt bei der Reaction. Das Bacterium coli gibt auch eine Serumreaction, aber nur das aus dem Körper des Kranken selbst stammende d. h. in dem adaequaten Blute. Als Ergänzung zu der Serumreaction kann die Thatsache gelten, dass die agglutinirende Wirkung im Laufe der Krankheit dem inficirenden Bacterium selbst gegenüber sich schneller vermehrt als jedem anderer Herkunft. Das ist wahrscheinlich die Folge der Gewöhnung an das Gift des eigenen Körpers (erworbene Immunität). Schliesslich ist noch festgestellt, dass die agglutinirende Wirkung mit der Schwere der Infection bis zu einem gewissen Grade wächst. Bei ganz schwerem Vergiftungszustand erscheint sie nur sehr langsam oder bleibt ganz aus. Die Agglutinationskraft ist gleichsam gelähmt.

6. Sitzung am 23. August, Nachmittags.

1. H. Loeventhal-Moskau: **Serodiagnose, Prognose und Therapie der Febris recurrens.**

I. Serodiagnose der Febris recurrens während der Apyrexie. Das Grundprincip dieses Verfahrens beruht auf der Einwirkung von specifisch-bactericiden Körpern im apyretischen Blute von Recurrenskranken während einer jeden Apyrexie auf lebende Spirillen (Gabritschewsky).

Dieses Verfahren ist 30 mal mit positivem Erfolg, was durch den weitern Verlauf erhärtet, und 9 mal mit negativem Ausfall, wo andere acute Infectionskrankheiten vorlagen, geprüft worden. An 14 andern Patienten ist das Blut nach eingetretener Defervescenz auf die Specificität untersucht worden.

Bei Patienten, die das Krankenhaus nach ausserhalb desselben überstandener Krankheit betraten, führte dieses Verfahren in 1 bis 2 Stunden bei Anwendung des Thermostats zu einer exacten, entscheidenden Diagnose; ebenso bei abortiven Anfällen resp. Paroxysmi levissimi, wenn man auch nur nach langem Suchen wenige Spirillen findet. Man darf den Zeitpunkt, nach ihnen zu fahnden, nicht verpassen.

Inoculirt man den Kranken während der Apyrexie Antispirillenserum, so kommt es in fast der Hälfte der Fälle zu keinem Relaps.

Der Spitalaufenthalt wird kürzer für diejenigen Fälle, welche irrthümlich auf Grund eines schwach ausgesprochenen klinischen Bildes den Rückfallsfieberkranken zugezählt worden sind.

II. Seroprognose. Die Methode ist dieselbe wie bei der Diagnosenstellung; sie gibt genaue Anhaltspunkte für eine sichere Vorhersage: eine Reactionsdauer von 1 Stunde vom 7. Tage der Apyrexie ab berechtigt nach den bisher von Loeventhal angestellten Beobachtungen (58 mal) zum Schluss, dass es zu keinem Relaps kommen werde.

III. Serotherapie. Von 84 Patienten, denen man Serum während der ersten Apyrexie injicirte, kam es bei 45 = 53,57 Proc. zu Relapsen, wogegen 39 = 46,43 Proc. eine Febris recurrens sine recursu blieben. Unter 152 anderen Patienten, die zur selben Zeit auf der Recurrensstation nicht specifisch behandelt wurden, schloss die Krankheit mit nur einem Anfall in 25 Fällen = 16,45 Proc. ab.

Discussion: Metschnikoff-Paris berichtet über Untersuchungen seines Schülers Bardach (Odessa) an Affen, welche das ausserordentliche Schwanken der Stärke der spirillentödtenden Wirkung des Blutserums bei Febris recurrens dargethan haben, sowohl während der verschiedenen Stadien des Fiebers wie in der Reconvalescenz. Es handelt sich bei den Ergebnissen aller bisherigen Thierversuche offenbar nur um eine postmortale Erscheinung des Blutes, die keine Schlüsse auf die ganz anders gearteten Verhältnisse im kranken menschlichen Organismus gestatten.

Es schliesst sich an diese Ausführungen Metschnikoff's noch eine längere Polemik zwischen diesem und Gabritschewsky-Moskau.

2. Frangulea-Rumänien: **Pathogénie de la fièvre typhoïde et les erreurs de la théorie microbienne actuelle.**

Der Typhus abdominalis kann unter gewissen Umständen spontan entstehen, d. h. ohne Betheiligung des Bacillus Eberth. Das Bacterium coli kann unter dem Einfluss der Ueberernährung, der moralischen Depression, den Typhus erzeugen. Diese neuerworbenen Eigenschaften kann das Bacterium sogar fortpflanzen auf einen neuen Nährboden. Er kann sogar auch seine Form ändern. Eine Specificität der Bacterien gibt es desshalb nicht, höchstens eine relative, d. h. vollkommen vorübergehende. Am Transformismus der Bacterien kann man nicht mehr zweifeln. Das ist in Uebereinstimmung mit der Vervollkommnung aller Leberwesen durch Transformation. Auch praktisch ist diese Auffassung wichtig. Denn mittels derselben wird man leichter die Bedingungen zur Verhütung aller anderen Infectionskrankheiten schaffen können.

3. Rubel-Petersburg: **Ueber die Behandlung der Pneumonie mit grossen Dosen Digitalis.**

Seit dem 2. Jahre 1888 hat Petrescu über seine Behandlungsmethode der Pneumonie (4,0—12,0 Digitalis pro die) wiederholt berichtet, so dass seine Methode jetzt ziemlich weit bekannt ist und viele Anhänger unter den Aerzten zählt, obwohl jedem Vorurtheilsfreien sie schon à priori von sehr zweifelhaftem Werth erscheint. Rubel hat sie auch am Krankenbette versucht, aber schon nach dem 7. Fall aufgegeben. Ohne auf die theoretische Analyse dieser Behandlung einzugehen, will Rubel nur beweisen, das Petrescu selbst aus seinen eigenen Beobachtungen falche Schlüsse zieht. Was z. B. den niedrigen Mortalitätsprocentsatz (2,66 Proc. auf 1192 Fälle) anbetrifft, so muss man in Betracht ziehen, dass die Beobachtungen junge robuste Leute im Militärspital betrafen, wo überhaupt die Mortalität klein ist (3,65 Proc. in der deutschen Armee) und dass die Sterbeziffer sich nur auf leichtere Fälle bezieht, weil complicirte und überhaupt schwere durch andere Methoden behandelt wurden. Zweitens sagt Petrescu, dass die Krankheit «nach drei Tagen» coupirt wurde. Aus Dr. Antonin's, Petrescu's Schüler, Inaugural-Dissertation ist zu ersehen, dass darunter der Temperaturabfall «nach drei Tagen der Behandlung» mit grossen Digitalisdosen zu verstehen ist. Die Apyrexie fand gewöhnlich zwischen dem 7. und 10. Tage statt, überhaupt wurde der Verlauf in keiner Beziehung wesentlich beeinflusst. Die Reconvalescenzzeit wurde auch nicht verkürzt. Intoxicationserscheinungen, die Petrescu behauptet nie beobachtet zu haben, sind verhältnissmässig oft in Antonin's Krankengeschichten geschildert, in 1 Falle ist sogar eine lebensgefährliche Vergiftung beschrieben. Die Methode verdient also kein Vertrauen.

Discussion: Openchowski-Charkow.

4. Daland-Philadelphia demonstrirt Photographien mikroskopischer Präparate von **Malariaplasmodien** in verschiedenen Stadien der Entwickelung, besonders von Febris tertiana. Sie zeigen beginnende und vollendete Theilung der Plasmodien, Vacuolenbildung in denselben u. A. m.

7. Sitzung am 24. August, Vormittags.

1. Gilbert-Paris: **Sur les causes essentielles de la chlorose.**

Vortragender gibt zunächst eine Darstellung der verschiedenen Theorien der Chlorose: der genitalen, der nervösen, der digestiven und der vasculären (Virchow). Gilbert selbst ist Anhänger der haematischen Theorie; er sieht in der Chlorose eine selbständige primäre Blutkrankheit, charakterisirt durch die Schwierigkeit der Umbildung der Haematoblasten in Blutkörperchen und die Neigung zu Missstaltung derselben. Die Ursachen dieser Blutbildungsstörung sind besonders in erblichen Einflüssen zu suchen; es ist die Häufigkeit der Chlorose in tuberculösen Familien bekannt. Zwischen beiden Krankheiten bestehen enge Beziehungen. In zweiter Reihe spielen ein hereditäres aetiologisches Moment die Hysterie, Rachitis, Rheumatismus und Gicht. Die Chlorose ist eine Degenerationserscheinung, dadurch erklärt sich zur Genüge das Vorkommen der Hypoplasie der Aorta, die Verengerung des Gefässsystems, die Atrophie des Herzens, der Genitalorgane und der Niere, die primäre Verengerung der Mitralis. Die degenerirenden Einflüsse treffen leichter das weibliche Geschlecht und das Pubertätsalter, in dem die Blutthätigkeit besonders rege ist. Zuweilen begünstigen äussere Ursachen den Ausbruch der Blutbildungsstörung.

2. Golubin-Moskau: **De l'étiologie de la chlorose d'après des observations cliniques.**

Die Chlorose muss als eine selbständige Erkrankung betrachtet werden. Die Erscheinungen von Seiten des Verdauungstractus und des Nervensystems sind nebensächlich, ebenso die seitens des Herzens und der Genitalorgane. Man darf die Symptome nicht für die Ursache halten. Die Chlorose hat zu einzelnen Organen nur soweit Beziehungen, wie viele andere Erkrankungen mit Functionsstörungen seitens mehrerer Organe des Körpers einhergehen. Der Ursprung der Chlorose ist in einer Unzulänglichkeit und Unregelmässigkeit der Blutbildung im Körper zu suchen. Sie kann primär auftreten oder im Anschluss an eine andere Krankheit verschiedener Art, welche durch die Schwächung sämmtlicher Lebensfunctionen, unter Anderem auch der Blutbildung dazu disponirt. Die Blutbildung ist oft gerade in der Zeit der Entwickelung des Organismus geschwächt, besonders bei hereditär belasteten Individuen. Frauen sind desshalb häufiger betroffen, weil die Blutbildung bei ihnen im Allgemeinen weniger energisch ist als beim Mann. Die Zahl der rothen Blutkörperchen und der Haemoglobingehalt sind geringer. An diese letzteren Symptome, als die wesentlichsten und principiellen, muss jede Erklärung der Chlorose anknüpfen.

Discussion: Sansom-London macht auf das Vorkommen einer Stenose der Arteria pulmonalis bei Chlorose aufmerksam, betont die aetiologische Bedeutung einer mangelhaften Körperentwickelung und der Tuberculose und empfiehlt gymnastische Behandlung, welche insbesondere die Entwickelung des Brustkorbes fördern soll.

Ewald-Berlin: Der Magenchemismus ist bei Chlorotischen nicht in charakteristischer Weise verändert, es kommen die verschiedensten Secretionsstörungen und auch normales Verhalten vor. Eine Gastroptose, welche von Meinert als Ursache angesprochen worden ist, ist nur etwa in einem Drittel der Fälle vorhanden. Sie ist wohl mehr ein Folgezustand der Chlorose.

Gerhardt-Strassburg widerlegt die Theorie der Chlorose, welche sie zu Veränderungen der Gefässe in Beziehung setzt. Was die Mitralstenose anlangt, die, bei Chlorose öfter vorkommend, als Ursache derselben angesprochen worden ist, so ist sie höchst wahrscheinlich nicht angeboren, sondern nur als die Folge eines vorangegangenen schleichenden, nicht genügend beachteten Gelenkrheumatismus zu betrachten. Denn man findet deutliche Schrumpfungsprocesse an der Mitralis, es ist eine frühzeitig erworbene Stenose.

3. Dock-Ann Arbor, Michigan: **Zur Morphologie des leukaemischen Blutes.**

Dock weist zunächst auf gewisse auffallende Verschiedenheiten in der Composition der Leukocyten in verschiedenen Fällen

von chronischer Leukaemie hin, hauptsächlich in Beziehung auf die kleinzelligen Veränderungen, die zuerst von E. Neumann deutlich auseinandergesetzt worden und seitdem von vielen Anderen beschrieben sind. Ferner hebt er die Aehnlichkeiten der sogenannten kleinen Lymphocyten in einem solchen Falle mit denen im normalen Blute, sowie deren Unterschiede, hervor. Diese Zellen stammen vom pathologischen lymphoiden Gewebe, besonders im Knochenmark, wahrscheinlich her: die Hyperplasie dieses Gewebes und das Verschwinden des normalen Markgewebes können in solchen Fällen mit wohlbekannten Eigenthümlichkeiten in Verbindung gebracht werden, wie z. B. mit der meistens vorhandenen Verminderung der polymorphkernigen Leukocyten, dem Mangel an eosinophilen Zellen und gekörnten rothen Blutkörperchen und der Abwesenheit von Charcot'schen Krystallen im Blute und Knochenmark. Schliesslich betont Dock das Vorhandensein von Degenerationsformen der Lymphocyten und die Wichtigkeit dieser Formen in dem Studium der Leukaemie.

4. Friedländer-Wiesbaden: **Ueber Veränderungen der Zusammensetzung des Blutes durch vasomotorische Reize.**

Die Veränderungen, welche im Capillarblut nach vasomotorischen resp. thermischen Reizen auftreten, sind, was die rothen Blutkörperchen und das specifische Gewicht des Blutes betrifft, hauptsächlich abhängig von der durch den vasomotorischen Reiz bedingten Beeinflussung der Weite und Spannung der Hauptgefässe. Bei anhaltender Kältewirkung tritt nicht nur Anaemie in den peripheren Theil ein, sondern auch eine veränderte Vertheilung der rothen Blutkörperchen zu Gunsten der tiefer liegenden Gefässe. Wird der Kältereiz unterbrochen, so dass eine «Reaction» stattfindet, so erfolgt nicht nur ein Ausgleich, sondern auch gleichzeitig mit der Hyperaemie zu den peripheren Theilen eine Mobilisirung der rothen Blutkörperchen, so dass nun nicht nur mehr Blut, sondern auch ein an Blutkörperchen reicheres Blut in den Hauptgefässen circulirt; dass diese Vorgänge auf einer veränderten Vertheilung der körperlichen Elemente beruhen und nicht mit Filtrationsvorgängen zusammenhängen, wird dadurch bewiesen, dass die Serumdichte keine Veränderungen erleidet. Nach dem Grade der Reactionshyperglobulie lässt sich die Reactionsfähigkeit eines Kranken gegenüber Kaltwasseranwendungen bestimmen. — Die unter Wärmeeinflüssen zu beobachtende Hyperglobulie, welche nie sehr ausgeprägt ist und mitunter ganz fehlen kann, beruht hauptsächlich auf einer Eindickung des Blutes durch Wasserverlust beim Schwitzen. Durch die vasomotorischen Vorgänge an sich tritt hier keine nennenswerthe Veränderung in der Vertheilung der rothen Blutkörperchen ein. — Das Verhalten der Leukocyten geht nur bei kurzdauernden thermischen Reizen dem der rothen Blutkörperchen parallel, im Uebrigen wirken intensivere, länger dauernde thermische Reize immer thermotactisch auf die Leukocyten. Besonders ausgeprägt ist diese Hyperleukocytose nach anhaltenden Wärmereizen. Der Vermehrung der Leukocyten, an der sich hauptsächlich die polynucleären neutrophilen Formen betheiligen, geht häufig eine vorübergehende Verminderung voran. Die Vermehrung der Leukocyten ist dagegen keine vorübergehende, sondern persistirt noch nach 24 Stunden. Der Vortragende plaidirt für die Anwendung einer hyperthermischen Behandlung bei acuten Infectionskrankheiten, besonders Typhus und Pneumonie.

5. Daland-Philadelphia: **Upon the Haematokrit.**

Daland zeigt einen neuen Blutkörperchenzählapparat mit folgenden Neuerungen: Capillarröhren, die mit einem genau markirten Maassstab versehen sind, werden vor eine Lupe gebracht, mittels welcher die Grösse der von den rothen Blutkörperchen gebildeten Reihe leicht und genau geschätzt werden kann. In drei bis vier Minuten ist die Untersuchung vollständig beendigt. Daland berichtet über eine Reihe von Beobachtungen, welche die physiologischen Schwankungen und die Fehlerquellen bei der Zählung darthun, und zeigt schliesslich, wie die bei dieser Methode gewonnene procentuale Volumenzahl mit den Ergebnissen der Zählung nach Thoma-Zeiss verglichen werden kann.

6. Bremer-St. Louis: **Die Blutprobe bei Diabetes.**

Vortragender behauptet, aus einem Tropfen Blut makroskopisch die Diagnose auf Diabetes stellen zu können. Ein aus der Fingerkuppe entnommener Blutstropfen wird wellenförmig auf einem Objectträger ausgestrichen. Das Präparat wird mit einer 1 proc. Lösung von Congoroth oder Methylblau gefärbt und kommt für 6 bis 10 Minuten in den Brutschrank bei 35° C. Normale Controlpräparate färben sich, das Blutpräparat vom Diabetes nicht, vermuthlich, weil eine Bindung des Farbstoffes durch eine Substanz im Diabetikerblut stattfindet. Die Probe soll sicherer sein, als die chemischen Zuckerproben, so z. B. auch den Irrthum einer transitorischen Glykosurie ausschliesen.

8. Sitzung am 24. August, Nachmittags.

1. Pavy-London: **Upon the diabetes.**

Der Diabetes besteht in einer mangelhaften Assimilation der Kohlehydrate im Organismus. Vergleicht man einen Gesunden mit einem Diabetiker nach Zuckeraufnahme, so reagirt ersterer nur auf die Zufuhr ganz ungewöhnlicher Mengen, letzterer entleert den Zucker mit dem Harn als eine für den Körper ganz unnütze Substanz. Die Kohlehydrate müssen in der Form des Zuckers das Blut passiren, ehe sie zur Ausscheidung kommen. Die Untersuchung des Harns zeigt an, dass das Blut mit Zucker überladen ist. Sobald der Zucker in's Blut übergeht, erscheint er auch sicher im Harn. Um die Glykosurie zu verhüten, ist es desshalb das Wichtigste, zu verhüten, dass der Zucker im Blut erscheint. Der Gesunde assimilirt ihn, verwandelt ihn in Fett und ein eiweissartiges Glykosid. Die leichte Form des Diabetes ist das Resultat einer mangelhaften Assimilation. Je nach der Schwere des Falles schwankt die Stärke dieses Fehlers. Die Behandlung muss sich also auf die Stärkung der Assimilationskraft richten, so dass der Körper allmählich wieder immer grössere Mengen von Kohlehydraten zu bewältigen vermag, ohne Zucker auszuscheiden. Die Zufuhr von Kohlehydraten muss stets der jeweiligen Assimilationskraft angepasst werden. Eine falsche Diät bei Diabetes führt zur Abnahme der Körperkraft und des Körpergewichts. Während der Behandlung des Diabetes muss der Harn stets zuckerfrei gehalten werden. Die Symptome des Diabetes sind auf die Gegenwart des Zuckers im Blut zurückzuführen. Die schwere Form des Diabetes bei jungen Leuten ist die Folge einer Desorganisation der eiweissartigen Glykoside des Körpers.

Discussion: Gerhardt (Strassburg), Bremer (St. Louis) und Hugues (London).

2. Dehio-Dorpat: **Ueber Myofibrosis cordis.** Vortragender bringt weitere Beiträge zu seinen Mittheilungen auf dem Congress für innere Medicin in München 1895 (photographische Abbildungen). Die Vermehrung des kernarmen, sklerotischen Bindegewebes nicht nur zwischen den Muskelbündeln, sondern auch zwischen den einzelnen Muskelfasern findet sich am Greisenherz, ferner auch bei jungen Individuen mit krankhaft verändertem Herzen, oft ganz diffus ausgebreitet, ferner bei Hypertrophien nach Schrumpfniere und bei idiopathischen Herzvergrösserungen, auch bei Emphysematikern. Sie ist am stärksten in den Vorhöfen, weil diese dem erhöhten intercardialen Blutdruck am wenigsten Widerstand leisten können. Die fibröse Entartung des Herzmuskels ist der anatomische Ausdruck der chronischen « Herzschwäche ».

3. Jarotzky-Petersburg: **Ueber die Möglichkeit der Incongruenz der beiden Ventrikel des Herzens.**

Discussion: Moritz-Petersburg.

4. Openkhowski-Charkow: **Ueber verschiedenartige Dissociationen des Herzens und ein Versuch der Classification derselben.**

5. Lewaschew-Kasan: **Sur les anévrismes.**

6. D. Duckworth-London: **One casen of Cerebral disease in which the function of Respiration ceases some hours before that of the Circulation.**

Duckworth theilt eingehend 4 von ihm beobachtete Fälle mit, von denen 3 Hirn- resp. Kleinhirnabscesse waren, die nach Mittelohreiterungen entstanden sind. Der 4. Fall war eine traumatische Hirnblutung. In diesen Fällen hörte die Athmung 3—5 Stunden vor dem Stillstand des Herzens auf. Die künstliche Athmung war ohne Erfolg, ebenso subcutane Einspritzungen von Strychnin und Aether. Vortragender berichtet über ähnliche Fälle aus der Literatur, meist Schussverletzungen des Gehirns, und erörtert die verschiedenen Möglichkeiten der Erklärung.

9. Sitzung am 25. August, Vormittags.

1. Rosenheim-Berlin: **Ueber nervöse Dyspepsie.** Der Vortragende gibt zunächst einen Ueberblick über die geschichtliche Entwickelung des Begriffes « nervöse Dyspepsie », die er als ein selbständiges Krankheitsbild im Sinne Leube's anerkennt. Er definirt die nervöse Dyspepsie als eine Sensibilitätsneurose, die von Hyperaesthesien anderer Art abgrenzbar, dadurch charakterisirt ist, dass die Beschwerden der Kranken an die Verdauungsthätigkeit des Magens gebunden sind, dass sie vornehmlich denjenigen bei den verschiedenen Formen der Gastritis ähnlich und dementsprechend nur mässige sind.

Die motorische und secretorische Function des Magens können bei nervöser Dyspepsie Abweichungen von der Norm zeigen: Anacidität, Subacidität, Superacidität, selbst leichter Magensaftfluss, Hypermotilität und Atonie lassen sich oft genug constatiren; häufig wechselt der Befund und dieses Untersuchungsergebniss kann dann für die Beurtheilung der Sachlage von Belang sein. Ist die functionelle Anomalie sehr hochgradig, und ist sie namentlich dauernd nachweisbar, so hat man gewöhnlich Grund, statt nervöser Dyspepsie eine andere Affection anzunehmen. Diese — meist handelt es sich um eine Form der Gastritis, oder um mechanische Insufficienz erheblichen Grades — kann sich auf dem Boden einer nervösen Dyspepsie zur Selbständigkeit entwickelt haben und erheischt jedenfalls besondere Berücksichtigung.

Die nervöse Dyspepsie, so aufgefasst, ist keine so überaus häufige Erscheinung, wie das gemeinhin angenommen wird; man hüte sich namentlich davor, dyspeptische Erscheinungen bei nervösen Individuen leichthin als nervöse anzusprechen.

Der Umstand, dass unter 50 vom Vortragenden genau und wiederholt untersuchten Individuen, bei denen Magenbeschwerden bestanden, mehr als die Hälfte (27) keine nervöse Magenaffection hatten, sondern an anderen Erkrankungen dieses Organs, vornehmlich entzündlichen Processen und erheblichen Graden motorischer Insufficienz litten, dass ferner unter der Minderzahl von Fällen, bei denen die Magenstörung unzweifelhaft nervöser Natur war, doch nur 11mal der Symptomencomplex der nervösen Dyspepsie bestand,

darf für die hier vorgetragene Anschauung geltend gemacht werden, wenn auch das verwerthete Material nur klein ist.

Nervöse Dyspepsie, wie sie hier definirt ist, besteht in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle neben sonstigen nervösen Symptomen, die entweder leichterer Art sind, oder das ausgesprochene Krankheitsbild der Neurasthenie, selten der Hysterie darbieten. Dass die nervöse Dyspepsie immer nur Theilerscheinung der Neurasthenie sei, ist eine unhaltbare Behauptung. Oft genug sind die sonstigen nervösen Störungen abhängig von denen des Magens und verschwinden, wenn es gelingt, auf dieses Organ günstig einzuwirken.

Auch bei nervöser Dyspepsie kann die symptomatische Behandlung der Magenbeschwerden von grossem Nutzen sein, wenn auch von entscheidender Bedeutung meist nur eine Therapie ist, die den Allgemeinzustand und die Pathogenese berücksichtigt.

Discussion: Ewald-Berlin betont gleichfalls die Schwierigkeit der Diagnose der nervösen Dyspepsie. Aus einer scheinbaren Dyspepsie entwickeln sich später oft ernste Erkrankungen des Verdauungscanals, meist maligne Tumoren. Die Fälle localer nervöser Erscheinungen am Magen sind von denen mit allgemeiner Neurasthenie zu scheiden.

2. **Ewald-Berlin: Chirurgische Erfahrungen bei Magenkrankheiten.** Die Chancen der Operation haben sich ständig gebessert, indessen bestehen noch viele Differenzen in den Resultaten, wie sie von Internisten und Chirurgen veröffentlicht worden sind. Vortragender hat in den letzten $2^1/_2$ Jahren 29 Fälle von Gastroenterostomie, 17 Fälle von Resection, eventuell mit Gastroenterostomie und 22 Fälle von Gastrostomie beobachtet Zumeist handelte es sich um carcinomatöse Neubildungen, 3mal um gutartige Pylorusstenosen. Bis auf 3 Fälle war der unmittelbare operative Erfolg tadellos. Es ergibt sich nun folgende Statistik des dauernden Erfolges: 26 Gastroenterostomien mit 16 = 55,5 Proc. Todesfällen, 13 Resectionen mit 9, d. h. mit 69,2 Proc. Todesfällen und 22 Gastrotomien mit 12, d. h. 54,5 Proc. Todesfällen. Dieses Ergebniss ist ungünstiger als die von Chirurgen, namentlich aus der Mikulicz'schen Klinik veröffentlichten Resultate. Aber der Chirurg betrachtet die glücklich überstandene Operation oft als Heilung. Auch die Grenzen in der Indicationsstellung für eine Operation, die sehr schwankend sind, bedingen Unterschiede, z. B. der Ausschluss scheinbar ungünstiger Fälle, der die Statistik verbessert. Die hauptsächlichste Ursache der Misserfolge muss aber doch in Umständen liegen, welche ausserhalb des chirurgischen Könnens liegen. Durch die Natur der vorliegenden Verhältnisse werden oft unüberwindliche Schranken gezogen. Für die Chancen der Operation sind folgende Momente von Bedeutung: 1. Sitz und Verbreitung des Tumors am Magen selbst. 2. Die Ausbreitung der carcinomatösen Neubildung auf die Nachbarorgane. 3. Die allgemeine Kachexie und die dadurch bedingte mangelnde Resorptions- und Ernährungsfähigkeit nach der Operation. Vor Eröffnung der Bauchhöhle kann man ein zutreffendes Bild von der Lage der Verhältnisse niemals erhalten. Die sogenannte Frühdiagnose des Carcinoms durch die chemische Magensaftuntersuchung hat dies nicht erleichtert. Die Milchsäurebildung tritt meist später auf als der palpable Tumor. Auch ohne dieses Symptom lässt sich die Diagnose, wie meist allerdings, nur vermuthungsweise stellen. Wir operiren heute in Wirklichkeit nur desshalb früher, weil man sich früher zu einer Operation entschliesst. Die Frühoperation ist wesentlich von der frühzeitigen Erkenntniss eines Tumors abhängig. Die Gastrostomie ist nicht mehr als eine Art Euthanasie. Man soll desshalb Kranke mit Speiseröhren- resp. Cardiacarcinom so lange als irend möglich per os oder per rectum ernähren und erst dann zur Operation rathen, wenn das Körpergewicht unaufhaltsam abnimmt. Auch die für die Operation scheinbar günstig liegenden Fälle von Magencarcinom geben eine zweifelhafte Prognose. Der Rath zur Operation soll desshalb stets nur sehr zurückhaltend gegeben werden. Die Aussichten auf eine radicale Heilung sind kaum 25 Proc., die Möglichkeit eines palliativen Erfolges ist in höchstens 50 Proc. der Fälle vorhanden. Dennoch soll man geeignet erscheinende Fälle so früh als möglich zur Operation bringen.

3. **Obrastrow-Kiew: Ueber Enteroptos.**

4. **Sansom-London: Sur la dyspepsie névropathique et sur les correlations avec les altérations du rythme du coeur.** Bei der uncomplicirten nervösen Tachycardie fehlen stets dyspeptische Erscheinungen (46 Fälle). Bei der Tachycardie nach Influenza ist 5mal unter 37 Fällen Dyspepsie vorhanden gewesen Bei der Tachycardie im Symptomenbild des Basedow bestehen oft schwere dyspeptische Zustände. Die Arythmie des Herzens ohne organischen Herzenfehler scheint in aetiologischer Beziehung zur Dyspepsie zu stehen. Bei der Arythmie des Herzens nach Influenza kommen öfter dyspeptische Anfälle (Krisen) vor. Die Bradycardie findet sich nur, wenn sie intermittirend ist, öfter von Magenschmerzen, Erbrechen und dergleichen begleitet.

5. **Crocq-Brüssel: Vues nouvelles sur les gastrites.** Man kann die Krankheiten nach drei verschiedenen Richtungen anschauen: der symptomatischen, der anatomisch-pathologischen und der aetiologischen. Die symptomatische ist gewiss die erste gewesen, welche die Aerzte gebraucht haben. Und so sprachen schon die Alten von Dyspepsie, um die Leiden des Magens zu bezeichnen. Wir thun es auch noch, nachdem in Frankreich und in Deutschland mannigfach diese Beschwerden der Entzündung oder dem Katarrh zugeschrieben worden waren. Dieser ist doch eine Thatsache und Hayem hat schreiben können, dass man beinahe bei allen Leichen Spuren von Gastritis fände. Doch bietet sie nicht immer dieselben Merkmale. Es gibt in der Magenschleimhaut zwei Hauptelemente, das papilläre, schon von Krause und von Kölliker als Plicae villosae und später auch von Cornil und Ranvier beschrieben. Das zweite ist das drüsige Element. Jeder dieser zwei Bestandtheile kann für sich entzündet werden; daher zwei Arten der Gastritis oder der Magenkatarrhe: die papilläre und die drüsige. Sie können sich acut oder chronisch aufstellen: die gewöhnlich als acute Gastritis beschriebene Form mit heftigen Schmerzen, fortwährendem Erbrechen, gänzlicher Intoleranz für Speisen und Getränke und Fieber ist die acute papilläre Gastritis. Die glanduläre ist nicht bezeichnet durch Schmerzen, noch weniger durch Erbrechen, aber durch Anurexie, Widerwillen gegen alle Ingesta, pappigen Geschmack, belegte Zunge und Fieber; dahin gehören viele Fälle, die man gastrische Anschoppung mit Fieber, Schleimfieber, katharrhalisches Fieber, gastrisches Fieber benannt hat.

Im chronischen Zustande gibt es auch eine papilläre und eine glanduläre Gastritis. Die erstere, welche die nervösen Entzündungen besonders angreift, ist gekennzeichnet durch Schmerzen, die zumal sehr heftig sind, manchmal durch Erbrechen nach der Einnahme von Speisen, oder durch unzählbare sympathische oder nervöse Leiden, die der Neurasthenie, der Hypochondrie und der Hysterie zugeschrieben werden. Die meisten der Fälle, die Leube als nervöses Magenleiden beschrieben hat, und die schon von älteren französischen Schriftstellern als solches gedeutet worden sind, gehören hierher.

Der glanduläre chronische Katarrh erzeugt wenig Schmerzen oder keine, ferner wenig oder keine sympathischen Nervensymptome, aber das Gefühl einer Last, einer Schwere, einer Auftreibung in der Magengegend mit öfterem Aufstossen. Es kann übrigens die Verdauung mehr oder weniger lange dauern als im physiologischen Zustande, und die Secretionen des Magens können nach den Umständen sauer, milchsäurehaltig, neutral und auch wohl alkalisch werden, so dass man wirklich aus dem gastrischen Chemismus keinen Schluss auf den anatomischen Zustand der Magenschleimhaut ziehen kann. Solche Fälle hat man z. B. bei Menschen beobachtet, die viel Alkohol genossen haben.

Die 2 Zustände der papillären und glandulären Gastritis können isolirt vorkommen, aber sie können auch zu gleicher Zeit sich entwickeln und so Mischformen erzeugen.

10. Sitzung am 25. August, Nachmittags.

1) **Bendersky-Kiew: Die Kleidung der Frauen und die Lage ihres Magens.**

Nur in einzelnen Fällen sind die Grenzen des Magens bei der Inspection des Abdomens so zu sagen sichtbar (Kussmaul'sche «peristaltische Unruhe» des Magens, Verengung des Pylorus u. s. w.). Der Autor hat ein künstliches Zeichen gefunden, welches, besonders bei Frauen, als Leitfaden zur Bestimmung der Lage des Magens dienen kann Es steht im Zusammenhange mit der Kleidung. Das Corset bringt dem Brustkorb, der Leber, theilweise dem Magen, viel Schaden. doch ist das nicht Alles. Nicht minder, wenn nicht grösser, ist die Schädigung Seitens der Bänder, der Schnüre der Unterröcke, Coleçons u. s. w. Der untere Theil des Corsets compensirt manchmal die Schädigung, welche der obere und mittlere Theil des Corsets ausüben, indem er einigermaassen als Leibbinde wirkt. Die Unterkleiderschnüre üben einen dauernden umringenden Druck aus Wenn die Frauen sie über das Corset anbinden, so ist die Schädigung minimal, wenn sie sie aber um den Körper verbinden, ist der Schaden am allergrössten. Die Schnüre legen sich meistens in den Raum zwischen dem Magen und dem Kolon transversum (Spatium gastrocolicum), da sie auf dem beweglichen, oft die Form ändernden Magen nicht liegen könnten, wie auch auf dem Kolon mit seinen Biegungen. Anders verhält sich die Sache bei pathologischen Veränderungen der Lage des Magens, bei Gastroptose u. s. w. Hier können die Schnüre der zu tief liegenden grossen Curvatur nicht folgen, sie legen sich höher. Auf solche Weise bildet sich ein Circulus vitiosus, die Ptose wird dank dem Druck der Schnüre immer grösser und werden viele lästige Symptome hervorgerufen. Die Schnüre sind dünn und schmal, sie schneiden sich in die Haut hinein, und man kann bei den Frauen zusammen mit den verticalen und schief verlaufenden Streifen, welche von dem Corset abhängen, einen mehr oder weniger breiten horizontalen Streifen, welcher den Unterkleiderschnüren entspricht, bemerken. Diesen Streifen nennt der Autor Magenstreifen, weil er als Leitfaden zur Bestimmung der Lage des Magens dienen kann. Wenn man unter dem Streifen ein Organ findet, welches dem Magen entsprechen kann, so haben wir eine Gastroptose, wenn es aber nicht der Fall ist, so entspricht der Magenstreifen der unteren Magengrenze. Dasselbe, aber seltener, bemerkt man bei Männern, welche statt der Hosenträger sich mit Bändern aus Riemen oder Stoff umbinden. Praktisch wichtig hält der Autor, dass der Arzt den Frauen rathe, wie sie die Kleidungsschnüre zu placiren haben: sie über das Corset umzubinden, oder, was viel besser ist, die Unterröcke auf Trägern, ähnlich den männlichen Hosenträgern, zu tragen. Die breiten Gürtel, welche die Männer statt der Westen tragen, können sehr dienlich sein. Besonders wichtig sind die Regeln für die Besitzer einer Gastroptose.

2. Dolega-Leipzig: **Ueber die Anwendung der Massage bei der Behandlung innerer Krankheiten**

Der Massage, überhaupt der Mechanotherapie gegenüber verhielt sich die innere Medicin sehr skeptisch, bis sich diese Methoden endlich in neuerer Zeit auf Grund einer Reihe exacter physiologischer wie experimentell klinischer Untersuchungen mehr Geltung verschafften. Vortragender gibt einen kurzen Ueberblick über die physiologischen wie allgemein-therapeutischen Wirkungen der Massage, und präcisirt in kurzen Zügen die allgemeinen wie speciellen Indicationen der Massage in der Behandlung innerer Krankheiten.

Er bezeichnet als dringend wünschenswerth, dass die Mechanotherapie, wie überhaupt die physikalischen Heilmethoden, mehr als bisher im klinischen Unterricht Berücksichtigung fänden, und dass physikalisch therapeutische Institute mit öffentlichen Mitteln errichtet würden, zu Lehrzwecken sowohl, wie zu Zwecken ausgiebigerer Behandlung des chronischen, klinischen Krankenmaterials.

3. Sziklai-Kis-Lomba: **Le traitement des maladies croupeuses et de celles parents au croup avec la pilocarpine.**

4. Chatsky-Moscou: **Traitement du Lumbajo par l'électricité statique.**

5. Thayer-Baltimore: **Gonorrhoeal-Endocarditis.**

Vortragender hat in einem Falle von acuter Endocarditis nach Gonorrhoe die Gonococcen im Blut nachgewiesen — der erste Befund dieser Art. Mikroskopische Demonstration.

Discussion: Michaelis-Berlin: Der Befund von Thayer hat besonderes Interesse, als er eine weitere Bestätigung des von v. Leyden und Michaelis 1893 gemachten Befundes ist. Seitdem sind in über 12 Fällen, davon 3 auf der v. Leyden'schen Klinik, stets bei der einer Gonorrhoe folgenden ulcerösen Endocarditis jene Diplococcen von Semmelform, die in den Zellen liegen und sich nach Gram entfärben, gefunden worden. v. Leyden und Michaelis haben in den letzten 6 Jahren über 60 Fälle von Endocarditis untersucht und jene Diplococcen mit ihren charakteristischen Zeichen gleichfalls nur bei Endocarditis nach Gonorrhoe constatirt, so dass das rein mikroskopische Bild in Verbindung mit der Entfärbung nach Gram zur Diagnose genügt. In 5 Fällen von gonorrhoischen Gelenkaffectionen, die in den letzten 2 Jahren auf der Klinik beobachtet wurden, wurden jedesmal Gonococcen gefunden und mehrmals gezüchtet. Es erscheint so die Thatsache einer gonorrhoischen Lycticaemi nicht nur gesichert, sondern auch keineswegs eine zu seltene zu sein.

6. Apostoli-Paris: **Essai de synthèse electrothérapique de la Franklinisation et des courants de Haute fréquence.**

Vortragender gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen: Keine Methode der Anwendung des elektrischen Stromes kann eine absolute und ständige Ueberlegenheit für sich in Anspruch nehmen, jedes Verfahren hat seinen eigenen therapeutischen Nutzen. Die symptomatischen Reactionen der verschiedenen Elektrisirungsmethoden können zur Elektrodiagnostik nützlich verwerthet werden und gestatten die besten therapeutischen Indicationen festzustellen.

7. Mme. Antouchewitsch-Orlow: **Contributions à la symptomatologie des maladies du pancréas.**

8. Steven-Glasgow: **A case of pulmonary hypertrophic osteoarthropathy of Marie.**

Section für Chirurgie.

Ref. Dr. Hollaender-Berlin.

Nachtrag.

Lannelongue-Paris spricht in der ersten allgemeinen Sitzung über die **Therapie der chirurgischen Tuberculose** im Allgemeinen und der **Gelenktuberculose** im Besonderen. Die Therapie hat nicht Schritt gehalten mit den grossen Entdeckungen auf dem Gebiete der Aetiologie, welches die Ehre des Jahrhunderts repräsentirt. Lannelongue vergleicht diese Entdeckungen mit den elektrischen Scheinwerfern in dunkler Nacht, während die Therapie schwankend ist und wie die Wetterfahne sich nach der jeweiligen Windrichtung dreht und wendet. Il est nécessaire de fixer les limites d'un sujet qui confine à la medicine et que le travail des laboratoires du monde entier vient illuminer comme le soleil éclaire et blanchit les routes qui serpentent sur le flanc des collines en s'élevant toujours. C'est ce chemin que la chirurgie a suivi avec un entrain digne de sa renaissance, faisant à l'égard de la medicine ce que fait le flot à l'égard des grèves, dont il s'empare et qu'il ne rend plus. In bewegter Rede setzt Lannelongue in allgemein verständlicher Weise die Reihe und die Zahl der verschiedenen chirurgischen Mittel auseinander und die einzelnen Phasen ihrer Anwendung. Neben diesen blutigen Eingriffen grösserer oder kleinerer Ausdehnung schildert er die Versuche, eine Alteration der Virulenz der Bacillen selbst zu erreichen; um zum letzten Ziele in der Behandlung der Tuberculose zu gelangen, ist es erforderlich, ein specifisches Mittel zu finden, welches die Fruchtbarkeit des Bacillus zerstört, welches ihn todt oder lebendig unschädlich macht. Tuberculin, Serum von refractären Thieren, Hitze, Kälte, Elektricität, Sonnenlicht, künstliches Licht, Ultraviolettstrahlen, Röntgen-Strahlen, alle haben nicht vermocht, bisher die Vitalität oder die Virulenz des Mikrobs zu verändern. Si le microbe de la tuberculose port en lui le remède aux destructions sans nombre, dont il afflige l'humanité, il faut à tout prix lui arracher son secret et l'obliger à se rendre. Si non, il conviendra de changer la méthode.

Frank-Chicago demonstrirt seine **resorbirbare Darmvereinigung.**

Dieselbe besteht, wie bereits mitgetheilt, aus einem centralen Gummirohr, an dessen Enden zwei resorbirbare decalcinirte Knochenknöpfe so aufgenäht sind, dass die Platten sich dicht berühren. Die Knöpfe liegen in absolutem Alkohol und pressen sich in das zwischenliegende Gewebe durch Wasseraufnahme fest aufeinander, so dass hierdurch die elastische Kraft des Gummis noch gesteigert wird; die Knöpfe müssen vor der Austrocknung geschützt werden, da sie sonst auseinander weichen und die irrthümliche Auffassung einer ungenügenden Spannung erwecken. Der Knopf wurde mit Erfolg bei einer Enteroanastomose, Gastroenterostomie und Anastomose zwischen Kolon und Ileum verwendet. An Präparaten demonstrirt Frank das Verhalten der Anastomose einige Tage bis $1^1/_2$ Jahre nach der Operation und an Mikrophotographien die Juxtaposition der Theile. Nach Frank's Erfahrungen ist der Knopf bereits am Ende der ersten Woche resorbirt und beruht ein weiterer Vortheil vor dem Murphyknopf darin, dass grössere Serosaflächen bei demselben zur Berührung kommen.

Kader-Breslau: **Ueber die in der Mikulicz'schen Klinik ausgeführten Magenoperationen.**

Aus der tabellarischen Zusammenstellung von 270 Operationen am Magen von 1882 bis 1897 geht eine Gesammtmortalität von 26,7 Proc. hervor. Die Pylorusresection bei gutartigen Erkrankungen wurde zweimal gemacht ohne Todesfall, bei bösartigen Erkrankungen 25 mal mit 8 Todesfällen. Die übrigen Zahlenverhältnisse gestalten sich folgendermaassen, wobei die eingeklammerten Zahlen die nicht bösartigen Erkrankungen bedeuten. Gastroenterostomie 22 mal 6 Todesfälle (5 mal 1 Todesfall), Gastrostomie 37 mal mit 9 Todesfällen (11 mal ohne Todesfall). Die Pyloroplastik wurde 7 mal mit 3 Todesfällen ausgeführt. Interessant und lehrreich ist die Gegenüberstellung der Operationen von 1882 bis 1. August 1895 und vom 1. August 1895 bis 1. August 1897. Es wurden in der letzten Serie mehr Fälle operirt wie in der 12 Jahre umfassenden I. Serie; die Gesammtmortalität ist dieselbe bei den gutartigen Operationen geblieben, bei den Operationen bösartiger Erkrankungen von 27,4 auf 28,7 Proc. Mortalität gestiegen. In der ersten Serie hatte die Pylorusresection bei Carcinom 32 Proc., in der zweiten 44 Proc. Mortalität; die der Gastroenterostomie 27 Proc. in der ersten, 32,6 Proc. in der zweiten Serie, während die Mortalität der Gastrostomie von 24,3 auf 19 Proc. gesunken ist.

Section für Gynäkologie.

Ref.: Dr. Edm. Falk-Berlin.

Sitzung am Montag, den 23. August 1897, Vormittags.

An dem ersten Thema dieses Tages, über **Serumtherapie bei puerperaler Infection,** betheiligte sich kein deutscher Gynäkologe, eine Thatsache, die beweist, dass diese Behandlungsmethode, wenn sie auch hin und wieder versucht wurde, keineswegs Anerkennung in Deutschland gefunden hat. Aber auch die Berichte des Franzosen (Wallich) und des Italieners (La Torre) lauten keineswegs so ermuthigend wie die früheren französischen Berichte; namentlich La Torre betont, dass die Serumtherapie noch eines weiteren Studiums bedürfe, und dass man zur Zeit die Frauen ohne Serum heilen soll. Der Referent Wallich war am Erscheinen verhindert, für ihn berichtete Pinard, dass Wallich, veranlasst durch die guten experimentellen Erfolge, welche Marmorek mit seinem Serum bei der durch Streptococcen erzeugten Infection erzielt hatte, dasselbe sowohl als prophylaktisches, wie auch als heilendes Mittel gegen die puerperale Infection versucht hat, dass aber weder die Mortalitäts- noch Morbiditätsziffer trotz methodischer Anwendung des Serums sich wesentlich geändert hat, obwohl Injectionsmengen bis zu 750 ccm bei einer Frau injicirt waren. Pinard selbst konnte constatiren, dass er im Jahre 1897 bei Anwendung des Marmorek'schen Serums bessere Resultate hatte als in den vorangegangenen Jahren. Weinstein (Odessa) hat an trächtigen Katzen, welche er nach der Geburt durch Streptococceninjection in die Gebärmutterhöhle inficirt hatte, Versuche mit dem Serum angestellt, aus denen er zu dem Schlusse kommt, dass die Anwendung grosser Dosen und eine frühzeitige Behandlung nothwendig sei, und dass das Marmorek'sche Serum mehr prophylaktisch als heilend wirkt.

Varnier demonstrirte am 21. und 23. August verschiedene Photographien und Präparate. Die wichtigste Demonstration war die, welche er zugleich im Auftrage von Pinard über Beckenphotographie und Beckenmessung veranstaltete. Es ist den beiden französischen Forschern, wie Varnier an einer Reihe vorzüglich gelungener Aufnahmen zeigte, nämlich gelungen, derartig vollkommene Aufnahmen mittels der X-Strahlen zu erzielen, allerdings nur bei nicht schwangeren Frauen, dass man auf diese Weise eine ebenso gute Uebersicht über das Becken und seine Verbindung mit Schenkel und Wirbelsäule erhält, wie wenn man das skeletirte Becken direct betrachtet. Eine directe Betrachtung des Bildes auf dem Schirm erzielt keine genügende Anschauung von den Verhältnissen des Beckens, durch Abzug des Bildes von der lichtempfindlichen Platte verliert dieses an Klarheit, so dass man am besten die Platte selbst im verdunkelten Zimmer betrachtet. Aber nicht allein Aufnahmen des Skeletes des Beckens lassen sich bei der lebenden Frau mittels der X-Strahlen vornehmen, man kann auch die Maasse der Beckeneingangsebene bestimmen, und zwar sowohl indirect, indem man

das Photogramm mit Aufnahmen von skeletirten Becken mit bekannten Maassen vergleicht, als auch zum Theil wenigstens direct, und zwar gerade diejenigen Maasse — wie die Breite des Os sacrum, wie die Entfernung der Crista spinosa lumbosacralis von der Spina iliaca posterior superior, die Entfernung der Mitte des Promontorium bis zur Symphysis sacro-iliaca etc. — lassen sich direct bestimmen, welche an der lebenden Frau sonst sehr schwer festzustellen, für die Bestimmung des asymmetrischen Beckens aber von der grössten Wichtigkeit sind. Endlich lassen sich durch Aufnahme in sitzender Stellung — die vorerwähnten Aufnahmen mussten in liegender Stellung gemacht werden — auch die queren Durchmesser des Beckenausganges feststellen.

W. Favr: Die Nachtheile des scherenförmigen Perforatoriums, welches namentlich, wenn die Perforation durch den Knochen und nicht durch die Fontanellen gemacht werden muss, abgleiten kann und welches ausserdem für eine rotirende Bewegung, welche zur Durchbohrung nothwendig ist, sich nicht eignet, die Uebelstände des Trepans ferner, welches complicirt und schwer zu desinficiren ist, bewogen Favr zur Perforation des Schädels ein — als Bohrer bezeichnetes — Instrument zu construiren, das nach Art des amerikanischen Bohrers gebaut, leicht desinficirbar ist, ausserdem selbst in unerfahrenen Händen nicht gefährlich sein soll; die Ausführung der Perforation gelingt nach Favr's Angaben mit diesem Instrument in ein bis zwei Minuten.

A. J. Carbajal betont die Nothwendigkeit der manuellen Rectification der Hinterscheitelbeineinstellung und zeigt auf Grund theoretischer Versuche und klinischer Erfahrungen, dass, um den Austritt des Kopfes in der fehlerhaften Stellung zu vermeiden, diese Lageverbesserung entweder durch Drehung des Kopfes vor der Austreibungsperiode oder bei erhaltener Blase auch während der Austreibungsperiode erreicht werden kann.

Sitzung am 23. August, Nachmittags.

Das folgende zur Discussion gestellte Thema lautete: **Vergleichung der operativen Methoden bei der Behandlung des Gebärmutterkrebses, Beurtheilung ihrer Leistungsfähigkeit zur Verminderung der Recidive.**

Der Referent **Goubareff** betont die Nothwendigkeit, bei einem radicalen Operationsverfahren darauf zu achten, dass die Lymphgefässe, die beim Fortschreiten der Neubildung ergriffen werden, mitentfernt würden. Aus diesem Grunde müsste bei der Operation des Gebärmutterkrebses die Entfernung der Lymphdrüsen und des ganzen Gewebes der Basis des Ligamentum latum angestrebt, und ihr dieselbe Bedeutung beigelegt werden, wie der Entfernung der Achseldrüsen beim Mammaecarcinom; einer Forderung der bei der vaginalen Exstirpation nicht genügt werden kann, mit Ausnahme beim Corpuscarcinom, bei dem sie als radicale Operation angesehen werden kann, da bei ihm die Lymphgefässe in den oberen Theilen des Ligamentum latum gewöhnlich erst später ergriffen werden. In den anderen Fällen hingegen findet sich häufig, ohne dass wir sie mit dem Tastsinn nachweisen können, eine Betheiligung der Drüsen und ein Fortwuchern des carcinomatösen Processes in den Lymphgefässen. Mittels der abdominalen Coeliotomie aber kann man, wie sich Goubareff in 3 Fällen überzeugte, die Basis des Ligamentum latum vollständig entfernen; diese Operation scheint hier daher berufen, da die vaginale Operation die Forderung eines berechtigten radicalen Vorgehens nicht erfüllte, bei der Therapie des Gebärmutterkrebses dasselbe zu leisten, was die Radicaloperation der Mammacarcinome leistet, sie scheint ihm die Operation der Zukunft zu sein.

An der Discussion betheiligen sich Küstner, v. Ott, Olshausen, Falk, Rein, Dührssen. Hervorzuheben ist, dass Olshausen den Unterschied betont, den die einzelnen Operateure in der Ausdehnung der Indicationen für die Vornahme einer Operation machen und dass naturgemäss hiervon die Frage nach der besten Operationsmethode abhänge. Operire man nicht mehr, wenn das Carcinom bereits den Uterus überschritten hätte — allerdings finden sich häufig hoch oben im Ligament grosse Knoten, während man von der Scheide aus, an der Basis derselben, keine Drüsen nachweisen kann — dann sei zweifellos die vaginale Operation die beste. Wolle man allerdings weiter vorgeschrittene Fälle operiren, dann bietet die Coeliotomie bessere Aussichten auf Dauerheilung. Denselben Standpunkt haben auch die anderen Redner, und besonders Küstner betont es, dass die Freund'sche Operation, wenn man auch mit ihr bis in die Parametrien vordringen kann, wegen ihrer grösseren Gefährlichkeit vorläufig wohl die vaginale Operation nicht verdrängen wird. Er selbst hat 18 Freund'sche Operationen ausgeführt, davon 4 Frauen verloren, die Resultate besserten sich, seitdem er die Scheide schloss und einen Mikulicz'schen Tampon aus der Bauchhöhlenwunde herausführte.

Auch v. Ott erzielte mit der vaginalen Totalexstirpation recht günstige Dauerresultate, er sah Fälle 12, 11, 10 und mehrere 6 bis 8 Jahre geheilt. Die Operationsmethode ist bei den verschiedenen Autoren verschieden, Küstner empfiehlt nur Ligaturen mit Seide auszuführen, ebenso wie v. Ott, Olshausen macht die Ligatur mit Catgut, Falk verwendet Klemmen. Die Nothwendigkeit, alles Krankhafte auszubrennen, hebt Küstner besonders hervor, eine Methode, welche wohl von den meisten Operateuren seit der Winter'schen Publication als berechtigt anerkannt wird.

An demselben Nachmittag berichtet noch Augustus **Clarke**-Cambridge: **Ueber die operative Behandlung der Fibromyome der Gebärmutter.**

Derselbe gibt eine Uebersicht über die zahlreichen Operationsmethoden der Uterusmyome, er bespricht zunächst die Salpingooophorectomie, welche er in den Fällen empfiehlt, in denen gefahrdrohende Blutungen oder das schnelle Wachsen eines subperitonealen Fibroms einen operativen Eingriff bedingen, in manchen Fällen, namentlich bei kleineren intramuralen Geschwülsten, wird die Unterbindung der Arteriae uterinae zur Beseitigung der Blutungen und Beschwerden genügen. Bei intramuralen Myomen, besonders wenn sie sich mehr nach der Oberfläche entwickeln, ist zunächst das Curettement zu versuchen, das nach der Menstruation auszuführen ist. Die submucösen Myome lassen sich häufig intrauterin enucleiren, während die subperitonealen Myome zur Enucleation gewöhnlich eine Coeliotomia abdominalis erfordern, nur wenn sie sich in den unteren Theilen der Gebärmutter entwickeln, ist ihre Ausschälung von der Scheide aus empfehlenswerth. Ist dies Myom so breitbasig, dass eine Enucleation nicht möglich ist, so kommt die supravaginale Hysterectomie oder die combinirte vaginale abdominale Methode in Betracht.

Zum Schluss bespricht Clarke die Gefahren, die der Trägerin der Myome drohen und welche er als grosse darstellt. Denn wenn die Geschwulst schnell wächst, so verschlechtert sich das Allgemeinbefinden sehr schnell. Eine Autoinfection und eine lange Reihe von localen und von Allgemeinsymptomen tritt früher oder später auf. Die gestielten subserösen Myome, welche sich im unteren Segment des Uterus entwickeln, können sich zwar zurückbilden oder verkalken, aber sie können auch einen Druck auf Ureteren und Nieren ausüben und so Veranlassung zu schweren Störungen geben. Ferner können, falls man die Myome nicht operativ entfernt, sich maligne Entartungen derselben entwickeln und diese maligne Entartung ist nach der Beobachtung von Clarke durchaus nicht selten.

An der Discussion betheiligen sich v. Ott und Sneguireff, von denen v. Ott die vaginale Totalexstirpation, Sneguireff eine modificirte Doyen'sche Operation zur operativen Behandlung der Myome empfehlen. Mit klaren und beredten Worten, die Beherzigung verdienen, wendet sich alsdann La Torre-Rom gegen die Operationswuth, welche sich namentlich bei der Myombehandlung documentirte. Ein Myom, das keine Beschwerden macht, brauche nicht operirt zu werden. Dührssen verlangt im Gegensatz zu La Torre, dass wir die Indicationen für die operative Behandlung der Myome ausdehnen müssten und gerade die kleinen Myome mittels der Colpocoelio-myomectomia anterior entfernen sollten. Er beruft sich hierbei auf einen Ausspruch Olshausen's, dass gerade die kleinen Myome die grössten Beschwerden machen. Gegen diese Auslegung wendet sich Olshausen, der auf demselben von so vielen Gynäkologen leider verlassenen Standpunkt La Torre's steht. Die kleinsten Myome machen Beschwerden, so lange sie noch nicht differenzirt sind, zur Zeit also, wo eine Operation unmöglich ist, da sich eine bestimmte Diagnose noch gar nicht stellen lässt. Durchaus nicht alle Frauen, welche mit Myomen zum Arzt kommen, hätten Beschwerden. Vielfach hätten sie bei einer gelegentlichen Untersuchung erfahren, dass sie eine Geschwulst haben und sind nun natürlich ängstlich. In anderen Fällen sind die Beschwerden mässig und nur eine Minderzahl hat derartige Beschwerden, dass diese eine Operation rechtfertigen.

Sitzung am Dienstag, den 24. August, Vormittags.

Ueber Vaporisation.

Sneguireff hat die Vaporisation d. h. die Einwirkung des circa 100° heissen Dampfes auf die Innenfläche der Gebärmutter **zur Stillung uteriner Blutungen** empfohlen, falls Erkrankungen der Adnexe auszuschliessen sind. Durch eine kurze Einwirkung des Dampfes (1/2—1 Minute) auf die Gebärmutterschleimhaut, welche gewöhnlich keine stärkeren Schmerzen verursacht, vermag man, ohne dass eine Schädigung der functionellen Thätigkeit der Gebärmutter (Menstruation und Schwangerschaft) eintritt, Blutungen fast augenblicklich zu stillen. Bestand übelriechender Ausfluss, so wird er geringer und verliert seinen üblen Geruch. Durch längere Einwirkung des Dampfes, welche bei unstillbaren klimacterischen Blutungen anzuwenden ist, vermag man die Mucosa zu zerstören.

Aber nicht allein bei Gebärmutterblutungen übt der heisse Dampf seine blutstillenden Eigenschaften aus, auch zur Stillung von Blutungen bei grösseren Operationen ist derselbe zu verwerthen, ohne dass die prima intentio hierdurch gestört wird. So hat Sneguireff, nachdem er sich vorher durch Experimente (Durchschneiden der Arteria femoralis, Verletzung des Gehirnsinus, Nierenverletzungen etc.) von der Zuverlässigkeit der Blutstillung überzeugt hatte, grössere Operationen, wie Kniegelenksresectionen etc. mit Hilfe der Vaporisation ausgeführt.

Die Art der Ausführung demonstrirt alsdann Goubareff, dieselbe ist leicht ausführbar und bereits in den Therapeutischen Monatsheften beschrieben. Trotzdem scheint dem Referenten diese Behandlung vorläufig jedenfalls allein für die klinische Behandlung geeignet.

Sitzung am 24. August, Vormittags.

Noltschini: Beiträge zum Studium der secundären Laparotomie.

Noltschini kommt auf Grund von 15 secundären Laparotomien, welche in den Jahren 1890—1896 in der Moskauer gynäkologischen Klinik gemacht werden mussten (654 Laparotomien), zu folgenden Schlüssen:

1. Die Complicationen, bei denen vor Allem eine secundäre Laparotomie gemacht werden muss, d. h. ein Wiedereröffnen der Bauchhöhle nach einer vorangegangenen Operation, sind Ileus, innere Nachblutung, Verschluss der Ureteren, diffuse Peritonitis.

2. Während die Aetiologie der letztgenannten 3 Affectionen genügend aufgeklärt ist, haben wir über die Ursache der Bildung von Adhaesionen, in deren Gefolge der Ileus eintritt, keine genügend wissenschaftlich begründete Theorie.

3. Die Einführung der Asepsis an Stelle der Antisepsis hat die Zahl der Ileusfälle nicht vermindert.

4. Indicationen für ein Wiedereröffnen der Bauchhöhle sind Ligatur des Ureter und Zeichen innerer Blutung.

5. Bei der allgemeinen Peritonitis lassen sich bestimmte Indicationen für den operativen Eingriff nicht aufstellen.

6. Beim Ileus hingegen ist die secundäre Laparotomie angezeigt, ihre Mortalität beträgt 38,5 Proc.

7. Die Zeit des Auftretens der ersten Symptome eines Darmverschlusses, sowie die Zeit, welche diese von dem Augenblick des chirurgischen Eingriffes trennt, ist ohne Einfluss auf den Erfolg.

8. Die Vornahme des operativen Eingriffes muss vielmehr von dem allgemeinen Kräftezustand abhängig gemacht werden. Schwäche, Collaps, Darmparalyse müssen als Gegenindication für die Operation angesehen werden.

9. Mit den Fortschritten der Technik und der Anwendung der Asepsis wird die Zahl der Peritonitisfälle, des Abgleitens einer Ligatur, das zu inneren Blutungen Anlass gibt, der Compression der Ureteren geringer, die Zahl von Ileusfällen hingegen bleibt dieselbe, so dass man vor Allem auf die Vermeidung der Möglichkeiten, welche zum Darmverschluss führen können, seine Aufmerksamkeit richten muss.

10. Die Prophylaxe muss aber 2 Punkte berücksichtigen: a) soll man nach dem Vorschlag von Fritsch die zu häufige Anwendung von Abführmitteln vor der Operation vermeiden, da diese die Darmmusculatur schwächen; b) soll man während der Operation das Peritoneum schonen und es vor jeder mechanischen und chemischen Reizung bewahren.

Doyen: Ueber Colpotomie und über die Totalexstirpation der Gebärmutter.

Doyen missbilligt den Vorschlag einzelner Operateure, welche die Colpotomie als das stets anwendbare Verfahren zur Entfernung der Ovarialcysten empfehlen. Es ist möglich, Cysten, welche grosse Mengen Flüssigkeit enthalten, ohne Schwierigkeit von der Scheide aus zu entfernen, falls man sicher ist, dass keine Adhaesionen bestehen und die Cyste einkammerig ist; bei ausgedehnten Adhaesionen versagt die Methode. Noch gefährlicher ist es, wenn man für diese Operation stets den vorderen Scheidenschnitt anpreist. Ist ein Eingriff von der Scheide aus statthaft, so bevorzugt Doyen stets den hinteren Scheidenschnitt, welcher eine zweckmässige Drainage ermöglicht und bei gleichzeitiger abdominaler Palpation gestattet, uns über den Zustand der hinteren Gebärmutterfläche und über die Adnexe, falls sie tief liegen, zu unterrichten. Bei genügend weiter Scheide kann man in vielen Fällen die erkrankten Adnexe sich leichter zugänglich machen, wie bei einer Laparotomie, besonders bei corpulenten Frauen. Bei einseitiger Operation räth daher Doyen, als Methode der Wahl die Colpotomia posterior und nicht die Coeliotomia ventralis anzuwenden. Auch bietet diese Operation den Vortheil, dass, wenn man während derselben eine doppelseitige Erkrankung feststellt, man leicht zur vaginalen Radicaloperation übergehen kann, die wesentlich wirksamer ist, als die alleinige Entfernung der beiderseitigen Adnexe. Abscesse, welche sich im Ligamentum latum entwickelt haben, oder solide Tumoren derselben, falls sie Kindskopfgrösse überschreiten, kann man vom hinteren Scheidengewölbe aus operiren. Vor Allem aber ist die Colpotomia posterior bei kleinen Adnextumoren, welche im Douglas liegen, anwendbar, wenn eine einseitige Entfernung wünschenswerth ist. Zur Blutstillung wendet Doyen Naht oder Klemmen an, letztere haben den Vortheil, dass sie den Stiel in der Gegend des oberen Scheidentheils fixiren und so verhindern, dass sich infectiöses Material in die Bauchhöhle entleert. Im Allgemeinen jedoch sollen die Klemmen auf die Fälle beschränkt werden, in denen die Anlegung der Nähte schwierig ist; immerhin ist eine gut liegende Klemme besser, als eine schlecht angelegte Ligatur. Bei Tumoren, welche sich nach der Bauchdecke zu entwickeln und über die Fossa iliaca hinaus, oder gar bis zum Nabel reichen, ist die Colpotomia posterior nicht anzuwenden, ebenfalls nicht bei grösseren Ovarialcysten, da man das Bestehen von Adhaesionen nie sicher ausschliessen kann.

Die vaginale Totalexstirpation, welche Doyen zur Radicalheilung des Prolapses, bei maligner Erkrankung des Uterus, bei doppelseitigen Adnexerkrankungen und Beckeneiterungen und endlich bei Myomen in vielen Fällen angewendet hat, wird von ihm derartig ausgeführt, dass er auf jede präventive Blutstillung verzichtet, dass er die Stillung der Blutung im Allgemeinen durch federnde Klemmen erreicht, von denen an jedes Ligamentum latum eine stärkere und zur Sicherung vor diese noch eine schwächere gelegt wird. Nur wenn das Ligament sehr dehnbar ist und die Ligatur sicher ausgeführt werden kann, wie beim prolabirten Uterus, legt er Ligaturen an und schliesst in diesem Falle gewöhnlich die Peritonealhöhle ab, welche bei Klemmen naturgemäss offen gelassen werden muss. Die Exstirpation der Gebärmutter erleichtert er sich durch mediane Spaltung des Uterus. Ist derselbe sehr gross in Folge von Myomentwickelung, so gelingt es ihm durch sehr sinnreich erdachte zerstückelnde Methoden denselben vor die Scheide zu entwickeln.

Für sehr grosse Myome, desgleichen für maligne Geschwülste der Gebärmutter und für Adnexerkrankungen, welche sich von der Scheide aus nicht entwickeln lassen, bei denen aber eine gleichzeitige Entfernung der Gebärmutter nothwendig ist, komme die abdominale Totalexstirpation in Betracht, welche Doyen so ausführt, dass er ohne jede präventive Blutstillung den Uterus in toto aus seinen Verbindungen mit Mastdarm und Blase ausschält und indem er das Peritoneum der vorderen Uterusfläche erhält, bildet er eine Manschette, mit deren Hilfe er einen vollständigen Abschluss der Bauchhöhle nach extraperitonealer Lagerung der Operationsstümpfe erzielt; nur bei sehr lang dauernden Operationen mit grösseren Verletzungen des Beckenbodens drainirt er mittels Glasrohr nach der Scheide zu.

Wie Doyen in der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion angibt, hat er bei vaginaler Hysterektomie bei Carcinom eine Mortalität von 7—8 Proc., bei derselben Operation bei Fibromyomen von 4—6 Proc., bei doppelseitiger Adnexerkrankung von 2—3 Proc., bei abdominaler Totalexstirpation endlich weniger als 5 Proc.

An der Discussion betheiligen sich Dührssen, welcher stärkere Verwachsungen bei der Ausführung der Colpotomia posterior befürchtet und Martin, welcher ausführt, dass nach seinen Erfahrungen die Colpocoeliotomia anterior den Vorzug vor dem hinteren Scheidenschnitt verdiene, dass man ferner bei grösseren Myomen lieber die ventrale Coeliotomie, als eine Scheidenoperation machen solle, dass man aber bei der abdominalen Operation die Myome frühzeitig operiren solle und sich vor jedem schematischen Operiren hüten müsse. Bei ausgedehnten Verwachsungen, bei perimetritischen Schwielen sei eine Operation ohne präventive Blutstillung unmöglich. Ohne Zahlen angeben zu können, constatire er, dass auch er, sowohl bei vaginaler als auch bei abdominaler Totalexstirpation nur wenig Procent Todesfälle zu beklagen habe.

Sonntag: Ueber Consistenz und Elasticitätsverhältnisse des Uterus während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

Die Erweichung der Uteruswände in der Schwangerschaft betrifft vor Allem den Körper, nicht den Hals des Uterus; drückt man daher die Uteruswände zusammen, oder gegen einen festen Punkt, z. B. gegen die Symphyse, so hat man das Gefühl, als ob man oedematöses Gewebe drücke. Ferner ist die grosse Elasticität des Eies bei der Palpation von Wesentlichkeit. Man kann daher bei der Palpation des Uterus die Finger namentlich oberhalb des inneren Muttermundes dicht aneinander bringen (Hegar'sches Zeichen); die Cervix hingegen fühlt man als eine feste Walze. In der ersten Zeit der Schwangerschaft ist dieses Zeichen ein zuverlässiges; aber nicht nur der untere Körper, sondern der ganze Uterus zeigt die charakteristische Compressibilität, man kann daher von der vorderen Wand eine Falte bilden. Auch die Compressibilität an den Tubenecken ist äusserst charakteristisch (Landau). Mit der späteren Zeit der Schwangerschaft tritt eine erhebliche, von oben nach unten fortschreitende Erweichung der Cervix ein. Dieses allmählich vorschreitende Erweichen der Cervix ist ein Zeichen der bald eintretenden Entbindung. Die Frage, ob das Ei noch im Körper oder schon im Cervix ist, ob das Wasser abgeflossen ist u. s. w., lässt sich durch die Compressibilitätsverhältnisse leicht bestimmen. Auch im Wochenbett sind besonders die tieferen Abschnitte der Uteruskörper stark compressibel, die Cervix behält die Compressibilität bis in die 2. und 3. Woche.

Schmeltz-Nizza: Ueber Uterusdrainage mit Catgut.

Nach einem historischen Ueberblick über Uterusdrainage beschreibt Schmeltz die Methode, die er anwendet. Um Silkwormfäden, die sterilisirt sind, wird gleichfalls sterilisirtes Catgut gedreht und dieser Docht wird als Drain in die Uterushöhle eingeführt. Die Methode soll den Vortheil haben, dass sie operative Eingriffe unter Umständen überflüssig erscheinen lässt und dass sie ferner gefahrlos sein soll. Eine eventuell nothwendige Dilatation des Uterus macht er mit Laminariastiften. Als Indication für die Uterusdrainage nennt er puerperale Metritis und Endometritis, bei der er nach einem Curettement und Aetzen der Schleimhaut mit rauchender Salpetersäure den Catgutdrain einführt. Weiter wendet er sie an bei chronischer katarrhalischer und eitriger Salpingitis und unterstützt die Resorption der Adnextumoren und gleichzeitiger parametraner Exsudate durch Massage; bei Anteflexio und Retroflexio soll eine mehrwöchige Anwendung des Uterusdrains von Nutzen sein, endlich drainirt Schmeltz bei Amenorrhoe, Dysmenorrhoe und bei Stenosen des Collum uteri. Als Gegenindication sieht er mit Recht jeden acut entzündlichen Process an, da alsdann ein Wiederaufflackern der Entzündung eintreten würde. (Dieses ist aber der springende Punkt, durch den jede intrauterine Behandlung, namentlich wenn

sie, wie Schmeltz will, selbst bei Parametritis und entzündlichen Adnextumoren ausgeführt wird, so gefahrvoll werden kann, da wir nicht in der Lage sind zu bestimmen, ob der Inhalt der Tube noch infectiös ist, ob nicht durch die Behandlung der scheinbar chronische, fieberfreie Process wieder zu einem acutem wird, der durch Ausbreitung auf das Peritoneum die Kranke in directe Lebensgefahr bringt.)

Schmeltz bespricht alsdann die **Aetiologie und Pathogenese des Carcinoms** und berichtet, dass er in Carcinomtheilen aus den verschiedensten Organen Parasiten, welche er für Protozoen hält, gefunden habe, und dass diese identisch seien mit den von Foà auf dem letzten Congress in Rom erwähnten. Eine Verwechslung mit zerfallenen Krebszellen sei auszuschliessen, wenn auch Züchtungen nicht gelangen, da die beobachteten Zellen im Gegensatz zu Gewebszellen kein Chromatin enthielten. Bei der operativen Behandlung des Carcinoms räth er, in möglichst grosser Ausdehnung die bedeckende Haut zu entfernen, keine Nähte oder Ligaturen anzulegen und die Wundfläche mit einer trockenen caustischen Paste zu bedecken; durch Verabreichung einer Nahrung, welche wenig Stickstoff enthält, hofft er nach Versuchen bei carcinomatösen Hunden gleichfalls das Fortschreiten des Krebses aufhalten zu können.

Murdoch Cameron berichtet über die **Beziehungen der Lage der Frucht zur Gebärmutter und Placenta.**

Nach Beobachtungen bei Kaiserschnitten kommt er zu dem Schluss, dass die Lage der Frucht durch den Sitz der Placenta bedingt wird. Sitzt z. B. die Placenta an der hinteren Wand nach rechts, so liegt der Rücken links vorn, bei Contractionen der Gebärmutter kann sich der Rücken so der Gebärmutter anlegen, ohne das Kreislaufstörungen in der Placenta entstehen. In ähnlicher Weise entstehen wahrscheinlich auch die Querlagen, indem durch den Sitz der Placenta die regelmässige Gestalt der Gebärmutter so geändert wird, dass sich die Frucht in den längsten Durchmesser der Gebärmutter legt.

Apostoli bespricht die **Anwendung des elektrischen Stromes in der Gynäkologie**, seit 1896 hat er bei 108 Frauen in 1170 Sitzungen den «courant ondulatoire d'après M. d'Arsonval» angewendet, seine Unschädlichkeit und Schmerzlosigkeit festgestellt. Ohne Einwirkung auf Gebärmutterneubildungen bildet er ein wirksames Mittel zur Resorption von periuterinen Exsudaten, vor Allem aber vermag er intermenstruelle und dysmenorrhoische Schmerzen sehr schnell zu lindern.

Sitzung am 24. August, Nachmittags.

Jonnesco-Bukarest spricht über **vollständige abdominale Castration** (Coelio-Hystero-Salpingo-Oophorectomie) bei septischen Erkrankungen des Uterus und der Adnexe und kommt zu dem Schluss, dass, da die abdominale vollständige Castration vor der vaginalen Radicaloperation Vortheile hat, sie stets als Methode der Wahl bei schweren septischen Erkrankungen der Genitalorgane betrachtet werden sollte. Die Vortheile sind aber folgende: 1. Diagnostische Irrthümer über die Doppelseitigkeit der Erkrankung sind unmöglich. 2. Ist die Operation eine übersichtliche und leicht auszuführende. 3. Sie gestattet die vollständige Entfernung der erkrankten Organe und ergibt so nicht nur die besten Resultate für den Augenblick, sondern auch gute Dauerresultate. 4. Im Gegensatz zur vaginalen Totalexstirpation ist man vor Complicationen wie Nachblutungen, Verletzung der Blase, Ureteren und Darm geschützt. 5. Dank der Asepsis ist die Operation ebenso gefahrlos, wie die vaginale Operation.

Jonnesco hat so 14 Kranke operirt, 12 wegen doppelseitiger eitriger, 2 wegen tuberculöser Adnexerkrankungen. 2 Kranke starben.

An der Discussion betheiligten sich Goubareff u. Pichevin.

Jonnesco empfiehlt alsdann zur **Behandlung der Retrodeviationen des Uterus** eine complicirte Operation, welche nach der Eröffnung der Bauchhöhle in der Excision eines keilförmigen Stückes aus der vorderen Wand der Gebärmutter, Verkürzung der Ligamenta rotunda und Faltenbildung des Ligamentum latum besteht, er hat nach dieser Methode 4 Fälle operirt und geheilt, die theils uncomplicirt waren, theils mit Veränderungen der Tuben und Ovarien verbunden waren. (Da die Beobachtungsdauer eine sehr kurze ist, kann man bisher von einer Heilung nicht sprechen; für uncomplicirte Fälle erscheint ausserdem dieses Verfahren ein recht eingreifendes zu sein. Ref.)

Ratchinsky-St. Petersburg berichtet über die Resultate, welche er mit der von ihm geübten **Bauchdeckennaht**, isolirte Naht der Fascie, gleichzeitig die ganze Bauchdecke durchdringende tiefe Nähte und schliesslich oberflächliche Hautnähte erzielte. Von 100 Frauen gaben 97 Nachricht, von denen nach 7 Monaten bis 3 Jahren nur 3 über Bauchbrüche berichten.

Geoffroy-Paris beobachtete bei langdauernden Untersuchungen des Digestionscanals **Schwangerer**, welche an **unstillbarem Erbrechen** litten, dass dieses durch die langausgedehnte Palpation aufhörte. Er empfiehlt eine derartige Behandlung. Nach seiner Ansicht wird das Erbrechen durch reflectorische Contractionen des Pylorus, des Duodenum und vor Allem des Uebergangstheiles des Ileum in das Kolon veranlasst. Auf dieses muss man daher besonders durch die Palpation einwirken.

Mdm. V. Antuchewitsch: Die Gleichheit der Symptome, welche das Erbrechen Schwangerer mit dem Zustande der Thiere zeigt, welche in der Nahrung zu wenig Salz (K und Na) zu sich nehmen, veranlasste Mme. Antuchewitsch, bei Schwangeren grosse Dosen Salz und zwar besonders Calcium hypophosphoricum, Glaubersalz und Bromsalze zu verordnen und zwar stets mit gutem Erfolg.

Durante spricht über **Blasenmole**, eine Erkrankung des Eies, welche in der letzten Zeit in Folge ihrer Beziehung zum Deciduoma malignum erhöhte Wichtigkeit erhalten hat; er kommt zu dem Schluss, dass man aus dem mikroskopischen Befunde ein Urtheil über die Bösartigkeit gewinnen kann und über die Wahrscheinlichkeit, ob eine Dissemination der foetalen Elemente im mütterlichen Organismus eintreten wird.

Tsakiris-Paris demonstrirt ein zangenförmiges Instrument, mit dessen Hilfe es leicht gelingt, bei **Steisslage** eine **Schlinge** um die Hüften zu legen. Die beiden Branchen, welche hohl sind, werden einzeln eingeführt und alsdann mittelst eines elastischen Dochtes die Schlinge durchgezogen. Auch als Embryotom kann das Instrument zweckmässig verwendet werden, man führt alsdann eine Kettensäge durch die hohlen Branchen. Sobald die Schlinge oder Säge liegt, werden die beiden Branchen einzeln langsam zurückgezogen.

Everke: **Ueber perforirende Scheidenzerreissung in der Geburt.**

Der Redner, welcher früher schon 3 Fälle von perforirender Scheidenzerreissung beschrieben hat, berichtet über einen vierten, den er bei einer Patientin mit engem Becken beobachtete, bei der vorher von anderer Seite Zangenversuche und von ihm selbst, da das Kind abgestorben war, Perforationsversuche gemacht waren. Dieselben gelangen nicht, weil, wie sich bei genauer Untersuchung herausstellte, das Kind theilweise in die Bauchhöhle ausgetreten war. Das Kind wurde gewendet und extrahirt. Die Patientin collabirte so schnell, dass nur eine Scheidentamponade ausgeführt werden konnte. Bei der Section fand sich eine Zerreissung der Scheide und der Blase, während der Uterus vollständig unversehrt war.

In ähnlichen Fällen räth Everke das Kind möglichst schnell zu extrahiren, wenn möglich von der Scheide, sonst nach vorangegangener Laparotomie. Eine exacte Naht des Risses ist dringend nothwendig.

J. P. Nédoroff: **Heilung der Extrauterinschwangerschaft und ihrer Folgezustände mittelst Elektricität.** Nédoroff stellt folgende Thesen auf: 1. Die Extrauteringravidität der ersten Monate soll mittelst des elektrischen Stromes behandelt werden; als Grenze für die elektrische Behandlung kann die Mitte des vierten Monats angesehen werden. 2. Bei Haematocelenbildung nach einer Extrauterinschwangerschaft bis zu 3 Monaten ist es die einzig mögliche Behandlungsart; selbst veraltete Fälle von Haematocele sollten nicht anders behandelt werden. 3. Die übrigen Fälle müssen chirurgisch behandelt werden.

Cholmogoroff: **Ueber secundäre Dammplastik.** 1. Ist ein Dammriss in den ersten Stunden nach der Geburt nicht vernäht, braucht man den Ablauf des Wochenbettes behufs Anlegung der Naht nicht abzuwarten. 2. Wenn die sofort angelegten Nähte entfernt sind und keine Verwachsung stattgefunden hat, sind, ohne den Vernarbungsprocess abzuwarten, neue anzulegen (angenommen, dass keine weiteren Contraindicationen vorhanden sind). 3. Hierzu ist die Entfernung des Granulationsgewebes mit einem scharfen Löffel nothwendig; Gefahren sind mit dieser Operation nicht verbunden. 4. Dammrisse, welche im Zeitraum von 2—20 Tagen vernäht sind, verwachsen unter gewissen Vorsichtsmaassregeln vorzüglich.

Jacub: **Ueber Infectionskrankheiten bei Schwangeren.** 1. Die Schwangerschaft schützt die Frau vor keiner acuten infectiösen Krankheit. 2. Die Gefahr für das Kind ist sehr gross und am grössten bei Recurrens. 3. Je höher die durchschnittliche Temperatur ist, desto grösser ist die Gefahr. 4. Der Tod der Frucht hängt nicht nur von der Höhe der Temperatur allein ab, sondern auch von dem directen Uebertritt der Krankheit von der Mutter auf das Kind. 5. Eine die Temperatur herabsetzende Therapie muss streng angewendet werden. 6. Die Unterbrechung findet bei den typhösen Fiebern gewöhnlich in der zweiten Woche statt. 7. Die Prognose für die Mutter ist nicht schlechter, als bei der nicht graviden Kranken. 8. Die Infection der Schwangeren kann zu jeder Zeit stattfinden.

Nachdem alsdann v. Winckel den russischen Collegen gedankt hat und Makejeff und Snéguireff in gleicher Weise den Theilnehmern der Section ihren Dank ausgesprochen haben, werden die Sectionssitzungen geschlossen.

IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg, am 7. Juni 1897.

Officieller Bericht des I. Schriftführers Dr. *Eulenstein* in Frankfurt a. M.

V.

13. Herr Hennig-Königsberg i/Pr. demonstrirte seinen Atlas zur Pathologie der Nase, des Rachens und des Kehlkopfs. Derselbe besteht aus 40 mit Oelfarben gemalten Tafeln und bringt neben dem Spiegelbilde des normalen Larynx in Respirations- und Phonations-

stellung wie des Cavum pharyngo-nasale die hauptsächlichsten Krankheiten der oberen Luftwege in naturgetreuer Darstellung. Der Anschauungsunterricht in der Rhino-Laryngologie wird durch diese vorzüglich ausgeführten Bilder wesentlich gefördert werden. Die erste Serie des Werkes wird baldigst im Buchhandel erscheinen.

Der Atlas enthält folgende Tafeln: 1. Larynx: Respiratio, 2. Larynx: Phonatio, 3. Laryngitis acuta, 4. Laryngitis haemorrhagica, 5. Oedema laryngis (Tuberculose), 6. Diphtheria laryngis, 7. Pachydermia laryngis, 8. Tuberculosis laryngis, 9. Cyste des Larynx, 10. Carcinoma laryngis (Spätform), 11. Papilloma laryngis, 12. Fibroma laryngis, 13. Carcinoma laryngis (Beginn), 14. Stenosis laryngis, 15. Cavum pharyngo-nasale, 16. Hyperplasia tonsillae pharyngeae, 17. Hyperplasia tonsillae glosso-pharyngeae, 18. Catarrhus retronasalis, 19. Ozaena, 20. Tonsillitis pharyngea lacunaris, Hypertrophia papillaris concharum, 21. Polypus retronasalis, Salpingitis acuta, 22. Spina septi cartilaginea, Hypertrophia concharum, 23. Papilloma septi, Polypus nasalis, 24. Luës narium, 25. Tuberculosis nasopharyngea, 26. Erythema pharyngis, 27. Pharyngitis granulosa, 28. Luës pharyngis (Spätform), 29. Tonsillitis abscedens, Angina lacunaris, 30. Papilloma veli palatini, Pharyngomycosis, 31. Periamygdalitis acuta, 32. Hypertrophia tonsillarum faucium chronica, 33. Diphtheria pharyngis, 34. Diphtheria pharyngis, 35. Tuberculosis pharyngis, 36. Luës pharyngis, 37. Condylomata lata pharyngis, 38. Tuberculosis pharyngis, 39. Carcinoma pharyngis, 40. Stenosis pharyngis.

14. Herr **Magenau**-Heidelberg: **Therapeutische Versuche mit Phenolum sulfo-ricinicum.** (Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

15. Herr **Hennig**-Königsberg: **Ueber Tuberculinum R und seinen Einfluss auf tuberculöse Erkrankungen der obern Luftwege.**

Discussion: Herr Hedderich-Augsburg hat 5 Fälle injicirt, von denen nur 3 als geeignet in Betracht kommen. Es handelt sich in diesen 3 Fällen um Lungenspitzenkatarrh ohne Fieber, bei 2 Fällen mit Larynxerkrankung complicirt; bei letzterer handelte es sich um mässige Infiltration der rechten Hälfte (wahre und falsche St.-B.). Ausser leichter localer Reaction keine allgemeinen Erscheinungen, keine Besserung bisher zu constatiren.

16. Herr **Bergeat**-München: **Verkürzung des Septums, Asymmetrie der Choanen, Deviation des Septums bei Neugeborenen.**

An diesen 3 macerirten Schädeln von Neugeborenen, aus der anatomischen Sammlung in München, sind sehr interessante Befunde zu machen gewesen.

Der eine zeigt eine ganz hochgradige Verkürzung des Septums. Dasselbe misst nämlich über dem Gaumen nur 19 mm, während die Entfernung zwischen dem hinteren Gaumenrande und der Spitze der Spina nasalis anterior 28 mm beträgt; der Vomer, welcher am Keilbeine ganz normal aussieht, zieht also um 9 mm zu weit nach vorne auf die Crista palatina. Der Schädel ist klein, sehr dolychocephal und nieder; der harte Gaumen ist ohne Abnormität.

Der zweite und dritte Schädel zeigen beide zwei gleichartige Besonderheiten, nur jeder die eine davon in grösserer Deutlichkeit.

No. 157 weist eine gar nicht zu übersehende Asymmetrie der Choanen auf mit Auswärtsneigung des rechten Flügelfortsatzes und Verschiebung des Septums hinüber nach rechts unten; der Gaumen ist so geneigt, dass er aus der Horizontalebene nach hinten hin successive in eine nach rechts hin gesenkte Lage geräth. Das Septum ist nach rechts hin convex und zwar unter deutlicher Ausbiegung der Crista palatina. Die Nasenbeine ziehen etwas nach rechts. Die Anlage dieses Schädels zeigt sehr bemerkenswerthe Asymmetrien: Die obere Sagittallinie im Ganzen besitzt nämlich eine convexe Ausbiegung nach rechts, die Mittellinie der hinteren Hinterhauptsbasis zieht ebenfalls nach vorne rechts, der rechte Gelenkfortsatz des asymmetrisch gebauten Hinterhauptbeines liegt zu weit nach auswärts und ist etwas mehr frontal gestellt als der linke; die rechte Ala major sphenoidalis ist breiter als die linke. Wesentliche Verunstaltungen des Schädels durch die Maceration sind ausgeschlossen. Man sieht deutlich, dass die Plasticität des kindlichen Schädels es zuwege gebracht hat, hauptsächlich in der Keilbeingegend die Asymmetrien des Schädels soweit auszugleichen, dass die Gesichtsfläche eine normale Stellung und Gestaltung erhalten hat.

No. 155 f lässt eine angeborene Deviation des Septums in Folge der Verbiegung der Crista palatina in allerdeutlichster Weise erkennen. Wenn man durch die Nase hindurchblickt, sieht man sie beide nach rechts hin convex ausbiegen, im ganzen Verlaufe sowohl, als noch insbesondere am Canalis nasopalatinus. Von unten gesehen erweist sich die Gaumennaht in ihrer Mitte winkelig gebrochen, so dass der stumpfe Winkel nach links hin sich öffnet. Die Intermaxillarlinie zieht, was von hinten her festzustellen ist, nach rechts unten. Durch diesen Befund und durch den vorigen Schädel ist schlagend erwiesen, dass Septumdeviationen — in welcher Proportion kann noch nicht angegeben werden — durch Asymmetrien des Gesichts und des gesammten Schädels verursacht werden, hier speciell durch Asymmetrie der Gaumenfortsätze und durch die damit zusammenhängende «Verbiegung der unteren Sagittallinie der Nase», auf welche als einen Factor von Septumverunstaltungen ich in der Monatschrift für Ohrenheilkunde hingewiesen habe. Dass die Septumdeviationen bei ganz jungen Individuen bisher klinisch noch so gut wie gar nicht beobachtet worden sind, liegt sowohl in den technischen Schwierigkeiten solcher Untersuchungen, als noch mehr daran, dass die Nasenhöhle zu jener Zeit noch so breit angelegt ist, dass eine gewisse Beschränkung des Lumens nicht in's Gewicht fällt.

Wegen vorgerückter Stunde konnte das zur Discussion gestellte Thema: **Die Laryngitis exsudativa** nicht mehr erledigt werden und wurde dasselbe desshalb auf die nächstjährige Tagesordnung gesetzt.

Nach einem gemeinschaftlichen Mittagsmahle im Grand Hôtel und einem Ausflug in's Neckarthal, folgten die noch anwesenden Collegen einer liebenswürdigen Einladung des Herrn Professor Jurasz, um in dessen gastfreiem Hause den schönen Tag, der alle Theilnehmer in höchstem Maasse befriedigte, auf's Angenehmste zu beschliessen.

II. deutscher Samaritertag zu Leipzig

vom 24. bis 26. September 1897.

Vom Bundesvorstande des deutschen Samariterbundes ist nunmehr auch die geschäftliche Tagesordnung für den vom 24. bis 26. September in Leipzig stattfindenden II. deutschen Samaritertag festgestellt worden. Am 24. September, Abends 7 Uhr, findet eine gemeinschaftliche Sitzung des Haupt- und Ortsausschusses statt, in der folgende Gegenstände zur Verhandlung gelangen: 1. Berichterstattung des Bundesvorstandes über seine bisherige Thätigkeit. 2. Rechnungslegung des Bundesschatzmeisters. 3. Entlastung des Bundesvorstandes. 4. Wahl zweier Rechnungsprüfer für das laufende Jahr. 5. Prüfung der Stimmberechtigung der angemeldeten Theilnehmer. 6. Vorschläge für die Wahlen des Hauptausschusses und des Bundesvorstandes. 7. Anträge. — Die «Allgemeine Sitzung» im Saale des städtischen Kaufhauses schliesst sich an den am 25. September, Vormittags 11 Uhr, stattfindenden feierlichen Eröffnungsact mit folgender Tagesordnung an: 1. «Aufgaben und Verfassung des Samariterbundes», Vortrag von Dr. Assmus-Leipzig. 2. «Die Grenzen des Unterrichts in der ersten Hilfe», Berichterstatter: Stabsarzt Dr. Neumann-Bromberg. 3. «Der Sanitätssicherheitsdienst bei Ansammlung grosser Menschenmassen mit besonderer Berücksichtigung der heutigen Verkehrsverhältnisse», Berichterstatter: Polizeiarzt Dr. Goeze-Hamburg. 4. «Transportgeräthe, Heil- und Verbandmittelkasten für die Unterkunftshütten in den Ostalpen», Berichterstatter: Dr. Korman-Leipzig. — Nachmittags 3 Uhr findet in demselben Saale eine «Geschäftssitzung» statt, für welche folgende Tagesordnung aufgestellt wurde: 1. Bericht des Bundesvorstandes über die Thätigkeit des Bundes, Berichterstatter: Bundesschriftführer Dr. George Meyer-Berlin. 2. Wahl des Hauptausschusses und des Bundesvorstandes. 3. Anträge, welche nach § 23 der Bundessatzungen angemeldet sind: a) Antrag des Landes-Samariterverbandes für das Königreich Sachsen: «Der Samaritertag wolle beschliessen, dass die Landes-Samariterverbände als jährlichen Beitrag für das erste Tausend Angehörige den Satz für unmittelbar angeschlossene Körperschaften (bis zu 1000 Mitgliedern) und für jedes weitere Tausend und darunter je 1 Mark entrichten. Vorstehende Bestimmung tritt bereits für das laufende Geschäftsjahr 1897 in Kraft.» Berichterstatter: Schriftführer des Verbandsvorstandes Baumeister Höffner-Dresden. b) Antrag des Landes-Samariterverbandes für das Königreich Sachsen: «Der Samaritertag wolle beschliessen, die in den Satzungen des Landes-Samariterverbandes für das Königreich Sachsen festgelegte Staffel der Mitgliedsbeiträge vom Jahre 1898 an auch für den Bund einzuführen». Berichterstatter: Mitglied des Landesausschusses Stadtrath Keil-Leipzig. c) Antrag des Samaritervereins Chemnitz: «Der Samaritertag wolle beschliessen, den Bundesvorstand zu beauftragen, die Rechte der juristischen Person für den Bund zu erwerben und demselben Vollmacht dahin zu ertheilen, diejenigen Abänderungen an den Satzungen vorzunehmen, welche von der Behörde zu diesem Zweck verlangt werden». Berichterstatter des Vereins: Königl. Maschineninspector Trautmann-Chemnitz. 4. Bestimmung über Abhaltung des nächsten Samaritertages. — Die Sitzungen finden statt unter Leitung des Bundesvorsitzenden Dr. med. Assmus-Leipzig. — In der sitzungsfreien Zeit werden von den Theilnehmern des «Tages» die Räume der Leipziger Samariterwachen besichtigt, und es finden Vorstellungen der im Samariterdienst ausgebildeten Polizei- und Feuerwehrmannschaften statt. Concert, Festmahl und Ausstellungsbesuch sind als Erholungsmomente in das Programm eingeschaltet, das, Dank der liberalen Bewilligung eines grösseren Zuschusses durch die städtischen Behörden, nach jeder Richtung hin sorgfältig ausgestaltet werden konnte.

Verschiedenes.

Koch's Methode der Rinderpest-Impfung. Aus Pretoria wird uns geschrieben: Nachdem bereits allgemein in der südafrikanischen Presse verbreitet wurde, dass die Koch'sche Methode gegen Rinderpest sich als ein grosser Irrthum herausgestellt habe, nachdem von den meisten Personen, welche die Methode auszuüben berufen waren, dieselbe Ansicht ausgesprochen worden war, und das Capparlament sogar den Vorschlag, Prof. Koch den Dank der Regierung für seine Bemühungen in Kimberley auszusprechen, mit grosser Majorität abgelehnt hatte, musste es um so mehr überaschen, dass die sog. Rinderpestcommission, welche in den letzten Tagen in Pretoria zur Berathung der besten Schutzmittel gegen diese schreckliche Krankheit zusammengetreten war, zu einer ganz anderen Ansicht über den Werth der Koch'schen Methode gelangt ist.

Sorgfältige von Thierärzten zusammengestellte Statistiken, besonders aus dem Freistaate und der Capcolonie haben nämlich gezeigt, dass bei richtiger Anwendung der Koch'schen Methode im günstigsten Falle bis zu 85—90 Proc. der Thiere gerettet worden sind (in Deutsch-Südwestafrika 60—70 Proc.). Wenn die Methode auch nicht alle Erwartungen erfüllt hat, die man im Anfange an sie knüpfte, so hat sie sich doch als die bis jetzt beste herausgestellt und es hat sich gezeigt, dass die vielen Misserfolge, welche bei ihr vorgekommen sind, meist auf Rechnung einer schlechten Ausführung zu setzen waren. So wurde denn von der Rinderpestcommission in Kurzem etwa folgendes Verfahren empfohlen:

«1. In Gegenden, in denen Rinderpest noch nicht herrscht und welche wenigstens 100 Meilen von inficirten Districten entfernt sind, soll Koch's Methode angewendet werden.

2. Heerden, welche gesund sind, aber sich nahe einem inficirten Districte befinden, sollen, falls anzunehmen ist, dass sie noch für 2—3 Wochen vor Ansteckung geschützt werden können, mit Galle, im anderen Falle mit defibrinirtem Rinderpestblute («französische Methode») injicirt werden.

3. In bereits inficirten Heerden soll die französische Methode Anwendung finden.

4. In besonderen Ausnahmefällen soll der Ausbreitung der Rinderpest durch Tödtung der erkrankten Thiere vorgebeugt werden.

Die mit Galle injicirten Thiere können zwischen dem 10. bis 20. Tage nach der Injicirung mit virulentem Rinderpestblute eingespritzt werden, um die Immunisation kräftiger zu machen. Da die Koch'sche Methode die Thiere nur für einige Monate immunisirt, so wird angerathen, für den Fall, dass eine Heerde, welche bereits 6 Wochen vorher mit Koch's Methode behandelt worden ist, in die Nähe von inficirten Heerden kommt, die erstere nach der französischen Methode zu injiciren.»

Der Widerspruch zwischen der fast allgemein verbreiteten Ansicht über die Erfolglosigkeit der Koch'schen Methode und den Beschlüssen der Commission hat eine theilweise Erklärung in den Worten gefunden, welche der Vertreter der Capcolonie in der Schlusssitzung der Commission gesprochen hat. Derselbe (selbst ein Engländer) sagte wörtlich:

«Nach all' den Schmähungen, unter denen Prof. Koch zu leiden hatte, ist es in der That erfreulich, zu hören, dass der Werth seiner Arbeit offen und rückhaltslos von Sachverständigen anerkannt wird, und speciell auch von Leuten, welche selbst Südafrika eine unschätzbare Wohlthat erwiesen haben, indem sie den grossen Nutzen der Injection mit defibrinirtem Blute darlegten nämlich die französischen Aerzte Danysz und Bordet). Ich kann nicht umhin, auf den Contrast hinzuweisen, der zwischen dem correcten und männlichen Betragen der französischen Doctoren und dem einiger meiner Landsleute in der Capcolonie besteht, offenbar weil Dr. Koch zufällig ein Deutscher ist. Denen, welche ihn veranlassten, zu unserer Hilfe in schwerer Zeit herauszukommen, und Vorwürfe darüber gemacht worden. Seine Erfolge wurden verschwiegen, und Misserfolge wurden übertrieben und in der Presse geschäftig verbreitet. Es ist Dr. Koch's Unglück, dass er nicht als Unterthan Ihrer Majestät der Königin Viktoria geboren wurde. Aber da man leicht das erträgt, wofür man nicht verantwortlich ist, so lassen Sie uns hoffen, dass Koch sich nicht deprimirt fühlt durch die Einbussen, die er dem Umstande zu verdanken hat, dass er unter dem deutschen Adler und nicht unter dem britischen Löwen geboren ist..... Viele meiner Landsleute haben sich nicht begnügt, Koch's Arbeit herunterzusetzen, sondern haben zugleich seine Methode angewandt und Geld damit gemacht....»

Man sieht, der immer mehr überhand nehmende Hass der Engländer gegen das «made in Germany» erstreckt sich nicht nur auf das Gebiet der Industrie, sondern auch auf das der Wissenschaft.

Dr. M. Reinhard.

Die Behandlung der Hundswuth nach dem Talmud. In dem in No. 20 unserer Wochenschrift veröffentlichten Aufsatz von Dr. Calvary bringt eine Correspondenz des israelitischen Familienblattes «Laubhütte» folgende Berichtigungen. Zunächst ist Joma 83a — diese Stelle hat der Artikelschreiber im Auge — nicht vom Versöhnungstage die Rede, sondern davon, ob man überhaupt ein derartiges Heilmittel, weil von einem unreinen Thiere stammend, gebrauchen darf. Ferner handelt es sich nicht um die Leber, sondern um «Chozer hakobed», das Zwerchfell. Und endlich kann man nicht sagen, dass die Rabbinen des Talmud erlaubt haben, am Versöhnungstage dergleichen zu essen, nachdem die Mischna im Gegentheil lehrt, man dürfe dem Kranken nichts davon geben, nicht einmal an gewöhnlichen Tagen, weil es nicht als probates Heilmittel anerkannt wird. Nur ein einziger Lehrer, R. Mathia ben Cheresch, ist der Ansicht, dass es zu gestatten sei; diese Ansicht wird jedoch von der Halacha nicht acceptirt.

Wenn es in dem betreffenden Artikel ferner heisst, in der bezüglichen Discussion im Talmud wird betont, «dass der Ausbruch der Hundswuth bei dem gebissenen Menschen um so leichter verhütet werden kann, je eher man bei diesem die erwähnte Maassregel anwendet», so beruht das auf einem Irrthum; im Talmud findet sich dergleichen nicht. (Immerhin ist aber in einer Einzelansicht vom Chozer hakobed als Mittel gegen die Hundswuth die Rede. Das genügt für den Nachweis, dass die Rabbinen über solche Dinge forschten. Das wollte im Wesentlichen Dr. Calvary sagen. Uebrigens wäre, wenn es ein solches Mittel gäbe, auch der Genuss am Versöhnungstage erlaubt, sobald dadurch Lebensgefahr beseitigt wird.)

Therapeutische Notizen.

Das neue Koch'sche Tuberculin wurde von Letulle und Peron in erster Linie experimentell geprüft, und nach den allerdings wenig zahlreichen Versuchen, welche genau nach den Vorschriften Koch's ausgeführt wurden, bei Meerschweinchen nicht der geringste Grad von Immunität damit erzielt. In zweiter Linie wurden sechs Patienten in Summa 70 Injectionen, beginnend mit $^1/_{500}$ und aufsteigend bis 1 mg, gemacht, ohne dass an der Injectionsstelle eine nennenswerthe Reactionserscheinung auftrat. Zwei der Kranken, zu den leichten Fällen gehörig, wurden gebessert, von zwei weiteren schweren Fällen zeigte einer Besserung im Allgemeinbefinden, der andere keine Veränderung, von den zwei mittelschweren Fällen schliesslich wies der eine merkliche Besserung, der andere Verschlechterung auf. Das relative Wohlbefinden, welches sich bei der Mehrzahl der Kranken einstellte, führt L. auf eine suggestive Wirkung zurück; trotz dieser nicht ungünstigen Resultate und der wenigen Fälle schliesst L., dass auch das neue Tuberculin nicht die von Koch angegebene Wirkung (Immunisirung resp. Heilung) erziele. (La Presse médicale No. 69, 1897.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. September. Die Zulassung zu dem in der ersten Hälfte des nächsten Monats im hygienischen Institute der Universität Würzburg abzuhaltenden bacteriologischen Curse wurde vom Staatsministerium des Innern 9 Aerzten bewilligt.

— Am 10. September wurde zu Eisenach bei zahlreicher Betheiligung der XXV. deutsche Aerztetag unter dem Präsidium von Dr. Aub-München eröffnet. Die zwei hauptsächlichsten zur Discussion stehenden Fragen sind: «Das Ausscheiden der Aerzte aus der Gewerbeordnung und die Frage der Curpfuscherei» (Referent Dr. E. Lent-Köln) und die Schularztfrage (Referenten Dr. Thiersch-Leipzig und Dr. Dettweiler-Darmstadt). Zu Vorsitzenden für das nächste Jahr wurden von dem neugewählten Ausschusse Dr. Aub-München und Dr. Löbker-Bochum gewählt. Am 10. September Nachmittags fand im Marienthal die Enthüllung des Graf-Richter-Denkmals statt. In kommender Nummer werden wir eingehend über die Verhandlungen des Aerztetags berichten.

— Am 5. September fand in Nürnberg in Gegenwart des k. Regierungspräsidenten von Mittelfranken, Ritter v. Zenetti, und der städtischen Behörden durch Bürgermeister Dr. v. Schuh die Eröffnung des neuen Krankenhauses statt. Medicinalrath Dr. Merkel erörterte in der Rede, mit welcher er die Leitung der neuen Anstalt übernahm, die Forschungen auf dem Gebiete der medicinischen Wissenschaften in den letzten Jahrzehnten. Das neue Krankenhaus, welches mit grossen Kosten (4 Millionen Mark) als Musteranstalt geschaffen und mit allen erprobten Einrichtungen und Verbesserungen der Neuzeit ausgestattet worden ist, besteht aus 30 Einzelbauten und hat Raum für die Aufnahme von 760 Kranken; ausserdem ist die Möglichkeit einer Vergrösserung der Anstalt auf 1000 Betten im Plane bereits vorgesehen.

— Zur Bekämpfung der Granulose-Epidemie in Ost- und Westpreussen wurde ausser dem Privatdocenten Dr. Greef von der preussischen Medicinalverwaltung der bisher in Masuren prakticirende Dr. Hoppe behufs Abhalten von Unterrichtscursen und Unterstützung der Verwaltungsbehörden abgeordnet.

— Unmittelbar vor der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird am 19. September die 2. Jahresversammlung des Vereins abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes in Braunschweig abgehalten.

— Die 2. diesjährige Versammlung mitteldeutscher Neurologen und Irrenärzte wird am 23. und 24. October in Halle a. S. abgehalten werden.

— In Brüssel wird vom 14.—19. September ein internationaler Congress für Neurologie, Psychiatrie, medicinische Elektricität und Hypnologie stattfinden. Die Theilnahme ist dem Generalsecretär Dr. Crocq Sohn in Brüssel anzuzeigen.

— In der 33. Jahreswoche, vom 22. bis 28. August 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 43,1, die geringste Sterblichkeit Karlsruhe mit 10,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altendorf, an Unterleibstyphus in Beuthen.

(Universitätsnachrichten.) Giessen. Obermedicinalrath Dr v. Hölder in Stuttgart hat der Sammlung der hiesigen psychiatrischen Klinik eine werthvolle Sammlung von Schädeln überlassen, welche sich hauptsächlich auf gewisse Fragen der psychiatrischen Begutachtung beziehen. — Greifswald. Dr. O. Tilmann, bisher Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik der Berliner Charité und Schüler von Bardeleben, wurde zum ausserordentlichen Professor der Chirurgie an Stelle Heidenhain's ernannt. — Jena. Der Privatdocent Dr. F. Gumprecht ist als Nachfolger Leubuscher's für den Lehrstuhl für gerichtliche Medicin ausersehen. — Tübingen. Privatdocent Dr. Winternitz (Gynaekologie und Geburtshilfe) erhielt den Titel eines ausserordentlichen Professors. — Würzburg. Der hier lebende Prof. Dr. Leydig, früher Professor der Histologie und vergleichenden Anatomie an der Universität Bonn, feierte am 27. August sein 50jähr. Doctor-Jubiläum.

Paris. In Algier sollen Geldsammlungen behufs Gründung einer arabischen Universität in Paris stattfinden. — St. Petersburg. Zur Aufnahme in das weibliche medicinische Institut hatten sich 400 Bewerberinnen gemeldet, jedoch wurden nur 165 grössentheils aus den Provinzen stammende Canditatinen aufgenommen; die Vorlesungen beginnen am 15. September. — Wien. Privatdocent Dr. Haberda übernahm an Stelle des verstorbenen Prof. E. v. Hofmann die interimistische Leitung des gerichtlich-medicinischen Instituts. — Der bisherige erste Assistent an der Frauenklinik Prof. Schauta's, Dr. Ernst Wertheim hat die Leitung der Abtheilung für kranke Frauen im Bettina-Stiftungspavillon übernommen. — Privatdocent Dr. v. Zeissl wurde zum correspondirenden Mitglied der Société d'urologie in Paris ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Karl Leopolder, appr. 1886, zu München. Dr. Max Pretzfelder, appr. 1892, Specialarzt für Chirurgie, zu Würzburg.

Erledigt ist die Bezirksarztestelle I. Classe in Viechtach. Bewerber um diese Stelle haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis 20. September l. Js. einzureichen.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe Dr. Anton Schmid in Viechtach wurde seiner Bitte entsprechend auf die Bezirksarztesstelle I. Classe in Vilshofen versetzt.

Ordensverleihungen: vom Militär-Verdienstorden: das Ritterkreuz 1. Classe: dem Stabsarzt Dr. Ilberg vom Garde-Füsilir-Reg., stellvertretender Leibarzt Seiner Majestät des Deutschen Kaisers, Königs von Preussen; dem Oberstabsarzt 1. Classe Dr. Selle, Regimentsarzt im 1. Feld-Art.-Reg. No. 12; dem Generalarzt 1. Classe Dr. Gassner, Corpsarzt des II. Armee-Corps; dem Stabsarzt Dr. Quirico, Leibarzt Seiner Majestät des Königs von Italien; das Ritterkreuz 2. Classe: dem Oberstabsarzt 1. Classe Dr. Leitenstorfer, Regimentsarzt im 4. Inf.-Reg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 35. **Jahreswoche** vom 29. August bis 4. September 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 46 (74*), Diphtherie, Croup 21 (9), Erysipelas 13 (8), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 51 (65), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (4), Parotitis epidemica 2 (—), Pneumonia crouposa 6 (8), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 10 (14), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 13 (20), Tussis convulsiva 22 (23), Typhus abdominalis 3 (4), Varicellen 2 (2), Variola, Variolois — (1). Summa 195 (233). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 35. Jahreswoche vom 29. August bis 4. September 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 2 (4*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (2), Rothlauf — (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 13 (17), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 2 (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 23 (28), b) der übrigen Organe 6 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (1), Unglücksfälle 3 (3), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 241 (235), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 30,0 (29,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,5 (13,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,2 (12,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juni[1]) und Juli 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.		J.
Oberbayern	565	791	216	205	135	113	33	30	7	5	1	3	722	464	39	43	25	10	182	118	19	10	185	156	8	5	131	102	130	222	58	58	96	42	2	—	728	520
Niederbay.	120	210	30	31	19	35	15	9	4	1	3	2	95	66	2	5	—	—	116	56	3	2	45	38	8	—	53	41	89	108	10	10	7	13	—	—	178	92
Pfalz	241	617	97	89	18	23	7	6	7	2	2	2	141	182	1	2	6	19	158	91	1	3	42	39	3	3	18	30	53	60	10	32	14	4	—	—	251	114
Oberpfalz	186	266	33	34	36	27	7	7	1	4	5	4	355	379	5	3	18	5	100	91	1	1	52	40	—	1	20	9	81	59	27	33	5	6	—	—	137	95
Oberfrank.	152	223	46	52	20	18	5	6	3	2	4	2	146	68	3	3	4	7	162	90	1	1	35	20	2	—	17	22	123	104	6	9	12	10	—	—	174	86
Mittelfrank.	188	411	55	73	27	26	15	8	3	1	6	7	535	125	—	1	10	10	163	102	17	2	64	50	1	2	12	37	48	45	9	5	18	10	—	—	298	207
Unterfrank.	100	244	52	20	23	17	—	—	3	—	1	1	11	2	—	—	17	3	99	62	4	—	27	18	—	1	11	17	71	46	16	19	10	7	—	—	284	111
Schwaben	195	229	68	32	41	19	9	9	3	2	2	1	486	117	1	2	5	7	143	63	2	2	82	52	1	—	34	15	136	113	9	17	29	11	—	—	263	130
Summe	1747	2991	597	536	319	278	91	75	31	17	24	22	2491	1403	51	59	85	61	1123	673	48	21	532	413	23	12	296	273	731	748	145	183	191	103	2	—	2313	1355 [2])
Augsburg[3])	71	.	12	.	7	.	—	.	1	.	—	.	176	.	—	.	1	.	24	.	—	.	25	.	—	.	17	.	20	.	1	.	2	.	—	.	60	.
Bamberg	9	27	6	2	—	2	1	1	—	—	2	—	8	4	—	—	—	—	5	3	—	—	2	1	—	—	4	3	9	8	—	1	—	—	—	—	34	10
Fürth	24	14	5	1	4	—	—	—	1	—	—	2	13	—	—	—	4	1	18	—	—	—	5	3	—	—	—	—	7	—	2	—	1	—	—	—	26	7
Kaiserslaut.	14	36	4	9	4	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	17	2	—	—	—	2	—	—	—	1	—	3	—	—	3	—	—	—	16	5
Ludwigshaf.	23	76	7	1	1	2	—	—	—	—	—	—	5	3	—	—	1	6	3	2	—	—	7	4	—	—	1	4	—	2	1	—	—	—	—	—	14	10
München[3])	240	251	157	129	62	50	3	—	5	4	—	—	677	327	31	33	11	7	58	25	3	1	92	69	1	—	109	76	43	51	41	40	63	22	2	—	435	—
Nürnberg	.	212	.	24	.	6	.	4	.	1	.	3	.	33	.	—	.	7	.	31	.	—	.	17	.	—	.	25	.	10	.	—	.	8	.	—	115	110
Regensburg	51	37	6	4	8	5	—	—	—	3	—	—	200	153	4	2	11	—	12	7	—	—	9	5	—	—	3	—	17	12	—	1	2	1	—	—	39	35
Würzburg	56	127	22	3	11	5	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	16	1	14	19	—	—	3	7	—	—	6	5	10	11	9	15	6	4	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673.523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der unmittelbaren Stadt Augsburg und den Aemtern Ingolstadt, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Kötzting, Vilsbiburg, Bamberg II, Ebermannstadt, Teuschnitz, Wunsiedel, Gunzenhausen, Neustadt a. A., Rothenburg a. T., Uffenheim, Hassfurt, Karlstadt, Lohr, Mellrichstadt, Obernburg, Ochsenfurt, Neuburg a. D., Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Bez.-Aemter Speyer 114, Ludwigshafen 109, Pirmasens 71, Bayreuth 79 (hievon 67 in der Stadt Bayreuth), München II 50, Erding 47, Zweibrücken 44, Friedberg 42, Bez.-Aemter und Städte Amberg 61, Nördlingen 54, Erlangen 47, Freising 44, Passau 42 Fälle.

Diphtherie, Croup: Gemeinde Raisting (Landsberg) 12 Fälle in 3 Familien.

Morbilli: Epidemien in Zorneding (Ebersberg) und Umgebung, ferner in Unterigling (Landsberg), hier wie dort keinerlei ärztliche Behandlung beansprucht; epidemisches Auftreten ferner in 2 Gemeinden des Amtes Neunburg v. W (40 behandelte Fälle), unter den Kindern zweier Schulsprengel im Amte Parsberg, sowie in 2 Gemeinden des Amtes Günzburg; auch in verschiedenen Ortschaften des Amtes Neu-Ulm Masern noch stark verbreitet, so in Pfuhl 30 behandelte Fälle. Stadt Erlangen 52, Städte und Bezirksämter Hof 47, Rosenheim 39, Amberg 32, Aemter Stadtamhof 52, Neumarkt und Landau i. Pf. je 34, Garmisch 33 behandelte Fälle.

Scarlatina: Schulschluss wegen Epidemie in Hinterschmieding (Wolfstein). Häufiges Vorkommen in Walberngrün (Stadtsteinach) und Grossostheim (Aschaffenburg).

Tussis convulsiva: Epidemisches Auftreten im Amte Berchtesgaden, in Deinhausen (Schrobenhausen), Sonnen (Wegscheid), Abtswind (Brückenau), sowie in 4 Gemeinden des Amtes Günzburg und 2 Gemeinden des Amtes Wertingen. Im Amte Stadtsteinach Tussis nur mehr in der Stadt selbst häufig; grössere Häufigkeit auch in einzelnen Ortschaften des Amtes Aschaffenburg. Bez.-Aemter Mallersdorf 58, Schongau 53, Stadt- und Landbezirk Hof 53 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Bez.-Aemter Sulzbach 21, Landau i. Pf. und Schongau je 9, Bergzabern und Frankenthal je 7, Speyer 6, Stadt und Landbezirke Günzburg und Nördlingen je 4 Fälle.

Influenza: Aerztlicher Bezirk Neuötting (Altötting) 19, Stadt- und Landbezirk Forchheim 16 Fälle gemeldet.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse möglichst umfassender Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung der Karten ev. von Fehlanzeigen) dringendst ersucht.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 32) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Juni einschliesslich der Nachträge 1425. — [3]) 22. mit 26. bezw. 27. mit 30. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2\frac{1}{2}$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 38. 21. September 1897.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Die Lumbalpunction bei der tuberculösen Gehirnhautentzündung des Kindesalters.*)

Von Prof. Dr. *H. v. Ranke.*

M. H.! Auf Wunsch des Vorstandes der Gesellschaft für Kinderheilkunde habe ich es übernommen, der paediatrischen Section dieses Congresses ein kurzes Referat zur Punction des Wirbelcanals nach meinen eigenen und fremden Erfahrungen zu erstatten.

Bekanntlich ist es Herr Quincke in Kiel, dem wir das Verfahren der Lumbalpunction verdanken.

Angeregt durch seine experimentellen Erfahrungen an Hunden und Kaninchen, bei welchen es ihm unschwer gelang, mittels Pravaz-Spritze, ohne den knöchernen Wirbelcanal zu eröffnen, Flüssigkeiten in den Subarachnoidealraum zu spritzen und dadurch den Gehirndruck zu erhöhen, kam Herr Quincke auf die Idee, das Verfahren, dessen Unschädlichkeit er erprobt hatte, beim Menschen in umgekehrter Richtung anzuwenden, nämlich den krankhaft erhöhten Gehirndruck durch Abzapfung von Cerebrospinalflüssigkeit aus dem Arachnoidealsacke zu vermindern.

Seine erste derartige Operation am Menschen führte Herr Quincke aus im December 1890, indem er bei einem $1\frac{3}{4}$ jährigen, an meningitischen Symptomen leidenden Knaben den Subarachnoidealsack zwischen III. und IV. Lendenwirbel mit einer feinen Stichcanüle, welche er 2 cm tief einführte, eröffnete und einige ccm wasserklarer Flüssigkeit daraus entleerte.

Und siehe da! Der Fall verlief günstig. Das, nach Quincke's Diagnose, an Leptomeningitis infantum (Huguenin) oder Hydrocephalus acutus simplex leidende Kind wurde geheilt.

Es wäre unnatürlich gewesen, wenn dieser erste Erfolg Herrn Quincke nicht sanguinisch gestimmt hätte bezüglich des therapeutischen Werthes seines neuen Verfahrens.

Als Herr Quincke dann auf dem X. Congress für innere Medicin 1891 in seinem Vortrag über «Hydrocephalus» sein neues Verfahren der ärztlichen Welt vorlegte, verfügte er bereits über eine Reihe interessanter Erfahrungen und verfehlte nicht, damit bei den versammelten Collegen einen tiefen Eindruck zu hinterlassen.

Offenbar hatte er für die klinische Beobachtung einen neuen Weg eröffnet, der vielleicht zu therapeutischen Erfolgen führen konnte, der aber jedenfalls, indem er ein bisher verschlossenes Gebiet der Forschung zugänglich machte, über Druckverhältnisse im Wirbelcanal und Gehirn, über die physikalische, chemische und bacteriologische Constitution der Cerebrospinalflüssigkeit in verschiedenen Krankheiten und unter verschiedenen physiologischen Verhältnissen, wichtige Aufschlüsse bieten musste.

Die Prüfung des Verfahrens wurde denn auch, wie Sie wissen, an vielen Orten mit regem Eifer aufgenommen.

Ich brauche Ihnen nur die Namen: v. Ziemssen, Sahli, Naunyn, Lichtheim, Fürbringer, Lenhartz, Heubner, Fränkel, Senator, Krönig, Schulze, Freyhan, Stadelmann, Wilms, Ricken, Strauss[1]), Goldscheider in's Gedächtniss zu rufen, um zu zeigen, dass, wenigstens in Deutschland, Quincke's Verfahren vielfach erprobt wurde und noch erprobt wird.

Die gesammelten Erfahrungen über Lumbalpunction gehen jetzt schon so sehr in die Breite, man hat dieselbe nicht nur bei Hydrocephalus, bei den verschiedenen Formen von Meningitis und Pseudomengitis und bei Gehirntumoren, sondern auch bei uraemischen und anaemischen Zuständen, bei acutem Hirnhautoedem etc. etc. angewandt, dass ein Referat, das sich innerhalb der Grenzen, welche für einen Vortrag an dieser Stelle gegeben sind, halten will, nicht mehr das ganze Gebiet umfassen kann.

Meine eigenen Beobachtungen beziehen sich auf 25 Fälle,
19 von Meningitis tuberculosa,
2 von Meningitis cerebrospinalis epidemica,
1 von serös-haemorrhagischer Lepto- und Pachymeningitis,
2 von Gehirntumor,
1 von Pseudomeningitis bei chronischer Pneumonie.

Ich halte es aber für das Zweckmässigste, mein Thema, das ich heute vor Ihnen besprechen will, zu beschränken auf die Frage:

Was leistet die Punction des Wirbelcanals in therapeutischer und diagnostischer Beziehung bei der Meningitis tuberculosa, dem Hydrocephalus acutus der Alten?

Doch ehe ich diese Frage auf Grund meiner eigenen Beobachtungen und fremder Erfahrungen zu beantworten suche, muss ich einige allgemeine Bemerkungen vorausschicken.

Zunächst stimme ich mit Quincke und fast allen späteren Beobachtern darin überein, dass das Verfahren, unter der Voraussetzung, dass es aseptisch ausgeführt wird, und dass man zwischen dem 3. und 4. Lendenwirbel einsticht, durchaus ungefährlich ist.

Bei sämmtlichen Sectionen von Kindern, an denen ich die Lumbalpunction vorgenommen hatte, wurde in unserem pathologischen Institut das Rückenmark genau untersucht und niemals eine Verletzung oder eine mit der Punction in Zusammenhang stehende pathologische Veränderung, irgend welcher Art, daran gefunden.

Ich bin bei Kindern, die ich, nach Quincke's Vorschrift, stets in der Seitenlage und bei stark nach vorn gekrümmter Wirbelsäule punctirte, niemals auf Schwierigkeiten gestossen.

Die Hohlnadel wurde stets genau in der Mittellinie und in der Mitte zwischen den 2 Dornfortsätzen, langsam ca. 2 cm tief eingestochen.

In einer gewissen Tiefe fühlt man deutlich, dass der Widerstand, auf den die vordringende Nadel stösst, plötzlich geringer wird, dass man sich somit in dem Wirbelcanal befindet.

Als Nadel habe ich mich entweder der Canüle einer Pravaz'schen Spritze, etwas grösserer Art, wie man sie zu Probepunctionen benützt, oder einer der kleineren Nadeln des Quincke-schen Punctionsbesteckes bedient.

Aspiration wurde niemals angewendet, sondern in der Regel nur Flüssigkeit entfernt, welche unter erhöhtem Druck abfloss.

*) (Referat, erstattet der Section für Kinderkrankheiten des XII. Internat. Aerztlichen Congresses zu Moskau am 21. August 1897.)

[1]) Ein Verzeichniss der Literatur bei Strauss, Deutsches Archiv für klinische Medicin, 57. Bd.

Wenn das Abtropfen sich sehr verlangsamte, wurde die Stichöffnung mit Heftpflaster geschlossen.

Narkose wurde niemals angewandt, ebensowenig schmerzstillende Injectionen in die Haut.

Die Messung des Druckes versuchte ich Anfangs mit einem kleinen Hg-Manometer, später wurde stets nur der Wasserdruck nach Quincke gemessen.

Ich kehre nun zu meinem speciellen Thema zurück und untersuche zunächst: Was leistet die Lumbalpunction bei der Meningitis tuberculosa in therapeutischer Beziehung?

Leider muss hier, bei völlig objectiver Beurtheilung und trotz aller theoretischen Werthschätzung der Methode geantwortet werden:

Ausser einigen zuweilen auftretenden, aber bald wieder vorübergehenden palliativen Erfolgen, nichts Wesentliches.

Herr Qu. hatte im Jahre 1891, auf dem 10. Congress für innere Medicin, sich ziemlich sanguinisch dahin geäussert, er glaube bestimmt, dass die Punction auch bei einzelnen Fällen von Meningealtuberculose erfolgreich sein könne. Er habe dabei solche Fälle im Auge, die bei einer geringen Zahl von grauen Knötchen und ganz zarter Pia einen sehr starken Ventricularerguss zeigen und augenscheinlich durch Hirndruck ziemlich schnell zu Grunde gehen. Gerade diese Fälle hätten ihm den Anstoss zu dem Verfahren gegeben, denn es sei nicht unwahrscheinlich, dass nach Ueberwindung der durch die acute Transsudation erwachsenen Gefahr die Tuberkel in manchen dieser Fälle sich werden abkapseln können. (Verhandl. d. X. Congr. f. innere Medicin 1891. S. 333.)

Noch auf dem XII. Congress hielt Qu. an dieser Meinung fest, indem er in der auf den v. Ziemssen'schen Vortrag folgenden Discussion sich folgendermaassen äusserte: «Der therapeutische Werth der Punction wird sich, glaube ich, beschränken auf acute Fälle einfach seröser und tuberculöser Natur; auch bei letzteren wird man durch die Punction nicht nur Erleichterung, sondern vielleicht auch Heilung herbeiführen, wenn die Zahl der Tuberkel eine geringe ist, wo das Leben nur durch die augenblickliche acute Exsudation gefährdet wird.»

Freilich setzte er beschränkend hinzu: «Das sind Fälle, die mehr in der Privat- als in der Hospitalpraxis vorkommen.» (Verhandl. d. XII. Congr. f. innere Medicin 1893. S. 203).

Leider ist aber seitdem weder aus der Hospital- noch aus der Privatpraxis ein derartiger günstiger Fall eines geheilten Kindes bekannt geworden.

Den sehr merkwürdigen, weil durchaus atypischen Fall von geheilter Meningitis tuberculosa bei einem 20 jährigen Arbeiter, welchen Freyhan aus der Fürbringer'schen Klinik in der Deutschen medic. Wochenschr. 1894, S. 707 mittheilt, lasse ich hier ausser Betracht, nachdem Freyhan ausdrücklich ablehnt, die Heilung in diesem Fall auf Conto der Lumbalpunction zu setzen.

Meine eigenen 19 Fälle von tuberculöser Meningitis sind trotz der Lumbalpunction, ganz abgesehen davon, ob letztere in einem frühen oder in einem fortgeschrittenen Stadium der Krankheit gemacht wurde, ausnahmslos zu Grunde gegangen. Und das war auch der Fall bei Herrn Quincke's eigenen Fällen und denen sämmtlicher anderer Beobachter.

Es liegen jetzt schon in der Literatur Berichte über weit mehr als 100 Fälle von tuberculöser Meningitis vor, bei welchen die Lumbalpunction ohne dauernden Erfolg, mit anderen Worten, ohne den baldigen letalen Ausgang abwenden zu können, ausgeführt worden ist.

So konnte Herr Stadelmann [2]) in seiner Mittheilung aus dem Berliner städtischen Krankenhause «am Urban» im Jahre 1895 mit Recht sagen: Die Frage über die Bedeutung der Lumbalpunction habe sich seit ihrer Entdeckung entschieden verschoben. Während Quincke sie als therapeutische, curative Maassregel empfahl, stehe jetzt die diagnostische Wichtigkeit derselben oben an. Palliative Wirkungen freilich, die aber bald wieder vorübergingen, wurden von vielen Beobachtern gemeldet.

[2]) Ein Beitrag zur diagnostischen Bedeutung der Lumbalpunction. Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 27.

Als ein eklatantes Beispiel für solche vorübergehende günstige Veränderung des Krankheitsbildes durch die Punction, erlaube ich mir, aus meinen eigenen Beobachtungen folgenden Fall auszuführen:

Ein 5jähriges Mädchen, F. H., hatte schon vor der Aufnahme in die Klinik seit 8 Tagen an mässigem Fieber, Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, häufigem Erbrechen und Stuhlverstopfung gelitten. Bei der Aufnahme zeigte das Kind mässige Nackenstarre und geröthete Wangen, die linke Pupille war weiter als die rechte, dabei bestand ein gewisser Grad von Somnolenz. Zwar wehrte sich die kleine Patientin bei der Untersuchung lebhaft, ja schrie sogar und tobte, schlief aber sofort, wenn man sie ruhig liess, wieder ein. Der Puls war verlangsamt, 60 in der Minute, arythmisch; die Respiration zeigte deutlich den Cheyne-Stokes'schen Typus, Abdomen eingezogen, Bauchhaut welk.

An diesem Kinde wurde Nachmittags 4 Uhr die Lumbalpunction vollzogen, wobei 36 ccm farbloser, im Allgemeinen klarer, nur mit einigen ganz feinen, weissen Flöckchen durchsetzter Flüssigkeit entleert wurden.

Nach vollendeter Operation richtete sich das Kind selbst auf und zeigte eine merkwürdige Veränderung in seinem Benehmen. Das vor der Punction stark benommene Sensorium hatte sich aufgehellt. Das Kind antwortete auf Fragen, wobei es ihm anfangs allerdings noch schwer fiel, die richtigen Worte zu finden. Ein auffallender Umschwung ist auch in seiner Stimmung eingetreten: Es erscheint jetzt liebenswürdig und heiter, während es kurz vor der Punction noch tobte und schrie, wenn man es anrührte. Auf Befragen gibt es an, keine Schmerzen mehr zu haben. Puls beschleunigt, nicht mehr arythmisch. In der Athmung herrscht jedoch nach wie vor der Cheyne-Stokes'sche Typus vor. Die lebhafte Röthe der Wangen hat sich verloren und normaler Farbe Platz gemacht.

Aber schon in der folgenden Nacht war der Puls wieder arythmisch, die Respiration vollzog sich oberflächlich, hie und da durch Seufzen unterbrochen. Sensorium noch ziemlich frei; Nackenstarre angedeutet, die Wangen wieder lebhafter geröthet.

Am nächsten Morgen bestand wieder ungefähr der alte Zustand. Die Nackenstarre war stärker als je, das Sensorium wieder benommen; dazu war linksseitige Ptosis eingetreten; Puls arythmisch, zugleich bestand das Cheyne-Stokes'sche Phänomen.

An demselben Kinde wurde dann 6 Tage später noch eine zweite Punction vorgenommen, bei welcher 41 ccm klarer Flüssigkeit unter hohem Druck entleert wurden.

Auch dieses zweite Mal wieder schien die Punction günstig zu wirken. Das Kind, das vorher unausgesetzt gejammert hatte, wude nach der Punction ruhig und schlief rasch ein. Doch auch diese günstige Wirkung dauerte nur einige Stunden und verlor sich dann wieder vollkommen. Nach weiteren 4 Tagen trat der Exitus ein und die Section bestätigte die Diagnose: Tuberculöse Basilar-Meningitis.

Dass hier die Lumbalpunction durch Verminderung des Hirndruckes, wenn auch nur vorübergehend, günstig gewirkt hat, ist zweifellos.

Aehnliche, wenn auch nicht so frappante Wirkungen habe ich auch in einigen anderen Fällen beobachtet, wie ja auch von anderer Seite zahlreiche Beobachtungen vorliegen, dass Kopfschmerzen, Benommenheit, Erbrechen, Convulsionen, Nackenstarre auf eine Zeit lang verschwanden. Immer aber war die günstige Wirkung von nur kurzer Dauer.

In der Mehrzahl meiner Fälle wurde übrigens überhaupt keine wesentliche Veränderung des Krankheitsbildes nach der Punction beobachtet, wohl weil letztere in der Regel erst spät vorgenommen wurde.

Es scheint, dass eine günstige Wirkung sich nur in solchen Fällen manifestiren kann, in welchen der erhöhte Druck noch nicht zu lange auf dem Gehirn gelastet hat, also in einem verhältnissmässig frühen Stadium der Krankheit.

Nach längerem Bestehen vermehrter Exsudation hat das Gehirn schon so gelitten, dass die Function eine Druckverminderung nicht mehr wieder hervorzurufen im Stande ist.

Wie andere Beobachter, besonders Lenhartz und Naunyn, schon hervorgehoben haben, habe auch ich eine Beeinflussung der in den meisten meiner Fälle constatirten Stauungspapille, durch die Verminderung des Drucks nach Lumbalpunction, niemals beobachtet.

Ehe ich diesen Gegenstand verlasse, möchte ich übrigens noch mit wenigen Worten auf die Jedem, der viele Fälle von tuberculöser Meningitis gesehen hat, geläufige Thatsache hinweisen, dass auch ohne Lumbalpunction die meningitischen Symptome in manchen Fällen auffallende Schwankungen zeigen können, so dass ein Kind, das schon Tage lang in tiefem Sopor dagelegen war,

plötzlich wieder besinnlich wird, sich aufsetzt und seine Spielsachen verlangt; nach einiger Zeit aber wieder in die alte Lethargie zurückfällt, die nun bis zum Tode anhält.

Es ist das eine Erscheinung, die wir wohl alle unseren Schülern, bei Besprechung des Symptomenbildes der tuberculösen Basilarmeningitis, einzuprägen suchen, damit sie sich vor späterem Irrthum bewahren.

Diese spontanen Schwankungen sind jedenfalls schwerer verständlich, als die durch Lumbalpunction und die dadurch bedingte Herabsetzung des Hirndrucks hervorgerufenen.

Ich gelange nun zur Besprechung des diagnostischen Werthes der Lumbalpunction bei der Meningitis tuberculosa im Kindesalter.

Im Allgemeinen begegnet zwar die Diagnose der tuberculösen Meningitis beim Kinde keinen grossen Schwierigkeiten, so dass ein erfahrener Paediater wohl in den allermeisten Fällen auf Grund des klinischen Bildes und des Verlaufes der Krankheit, auch ohne die Beihilfe der Lumbalpunction, die Diagnose richtig stellen wird. Aber es gibt doch auch Fälle, bei denen der Geübteste in seinem Urtheil, mit welcher Form der Meningitis er es zu thun hat, schwanken wird, ganz besonders, wenn die Krankheit noch nicht weit fortgeschritten ist.

Hier kann der bacteriologische Nachweis von Tuberkelbacillen in der durch die Punction entnommenen Cerebrospinalflüssigkeit entscheidenden Aufschluss geben. Freilich nur, wenn der Nachweis positiv ausfällt, während ein negativer Befund keineswegs das Urtheil zulässt, dass keine tuberculöse Meningitis vorliegt.

Offenbar gehört zu der sicheren Auffindung der Tuberkelbacillen in der Cerebrospinalflüssigkeit grosse Uebung und besondere Sorgfalt.

Es ist bekannt, dass Herr Lichtheim angibt, dass er in allen seinen Fällen Tuberkelbacillen hat nachweisen können. Damit steht er bis jetzt allein.

Herrn Fürbringer gelang der Nachweis unter 37 Fällen 30 mal, also bei 80 Proc.

Herr Goldscheider betont, dass entschieden Fälle vorkommen, in denen es nicht gelingt, die Tuberkelbacillen nachzuweisen. Dies scheint mit der allgemeinen Erfahrung übereinzustimmen, zu welcher auch ich mich, auf Grund meiner eigenen Beobachtungen, bekenne.

Mir ging es Anfangs ungefähr wie Herrn Lenhartz, der bei seinen ersten 12 Fällen nur 1 mal Tuberkelbacillen nachweisen konnte, während in den späteren Fällen der Nachweis sehr viel besser gelang.

Es kommt eben Alles, wie schon Herr Fürbringer hervorgehoben hat, auf den Grad der Uebung und die Geduld unserer Herren Assistenzärzte an, denen die Ausführung der Untersuchung überlassen ist.

In meinen Fällen hatten wir Anfangs offenbar nicht genügend centrifugirt. Seitdem wir stärker und anhaltender centrifugiren, haben sich auch unsere Resultate entschieden gebessert, so dass jetzt in der Mehrzahl der Fälle, keineswegs aber in allen, der Nachweis gelingt.

Mein gegenwärtiger klinischer Assistent, Herr Dr. Trumpp, gibt sich mit dem Nachweis die grösste Mühe. Aber es kommen doch immer wieder Fälle vor, bei denen keine Tuberkelbacillen gefunden werden können, obgleich die Section nachher tuberculöse Meningitis ergibt; oder: Die Untersuchung der Flüssigkeit einer ersten Punction ergibt kein Resultat, während die Flüssigkeit einer zweiten Punction desselben Falles, auf deren Untersuchung die gleiche Sorgfalt, wie auf die der ersten verwandt wurde, Tuberkelbacillen erkennen lässt.

Die Zahl der gefundenen Tuberkelbacillen war in meinen Fällen immer eine sehr geringe, niemals mehr als 3 oder 4.

Um den Nachweis der Tuberkelbacillen zu erleichtern, sind einige Vortheile bei der Untersuchung zu beachten.

Herr Fürbringer macht auf die spinnengewebeähnlichen Fibringerinnungen, welche sich in der Flüssigkeit auszuscheiden pflegen, als besonders wichtig für die Auffindung der Tuberkelbacillen, aufmerksam. Das haben auch wir bestätigt gefunden.

Herr Lenhartz schlägt vor, in die Flüssigkeit eine kleine Flocke der sterilen Watte, womit das die Flüssigkeit enthaltende Glas geschlossen ist, zu geben. Ich führe seine eigenen Worte an: «Die Flocke sinkt allmählich zu Boden und reisst die Bacillen mit sich herab, oder umschliesst sie mit ihrem Netze, was zum Theil auch von den spinnengewebeartigen Flöckchen gilt. Nach ungefähr 6—10 Stunden kann man mit der Platinöse die Flocken herausheben und die anhaftende Flüssigkeit auf einem Deckglase abtupfen.»

Lenhartz erklärt, dass er dieses Verfahren der Centrifugirung vorziehe.

Es ist wahrscheinlich, dass bei Beachtung dieser Vorschriften allmählich bessere und gleichmässigere Resultate sich werden erzielen lassen, als bisher von den verschiedenen Beobachtern vorlagen.

Alles in Allem genommen, müssen wir aber, so wie die Dinge bis zur Stunde liegen, gestehen, dass auch der diagnostische Werth der Lumbalpunction bei Meningitis tuberculosa im Kindesalter nur ein sehr beschränkter ist.

Noch einige Worte zur Differentialdiagnose der Meningitis tuberculosa von anderen Formen der Meningitis.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Differentialdiagnose zwischen der Meningitis tuberculosa und der Meningitis cerebrospinalis epidemica.

Letztere ergibt in allen frischen Fällen nach den bisher vorliegenden Beobachtungen, eine getrübte Cerebrospinalflüssigkeit, oder wenigstens eine nicht so wasserklare Flüssigkeit, wie wir sie bei der tuberculösen Meningitis zu sehen pflegen, und bei der mikroskopischen Untersuchung findet man in derselben zahlreiche Leukocyten.

Das war in den 2 Fällen meiner eigenen Beobachtung der Fall.

In dem einen Fall war die Flüssigkeit leicht opalescirend, reichlich mit kleinen Flocken durchsetzt und enthielt ziemlich zahlreiche Lymphocyten und polynucleäre Leukocyten, neben einigen spärlichen intracellulären Diplococcen, keine Tuberkelbacillen. Nebenbei erwähne ich, dass in diesem Falle die Cerebrospinalflüssigkeit das höchste specifische Gewicht hatte, das mir bisher vorgekommen ist, nämlich 1012 und etwas darüber.

In dem anderen Falle verhielt sich die Flüssigkeit ähnlich. Auch in ihr wurden keine Tuberkelbacillen, wohl aber Staphylococcen gefunden.

Beide Fälle kamen zur Section und wurde die Diagnose Cerebrospinalmeningitis bestätigt.

Wenn die Fälle von Cerebrospinalmeningitis aber schon länger bestanden haben und zur Reconvalescenz neigen, so wird auch bei ihnen die Cerebrospinalflüssigkeit wieder klar gefunden.

Die Differentialdiagnose zwischen tuberculöser Meningitis und Meningitis purulenta im Anschluss an Otitis media oder Schädelverletzungen, scheint durch das Ergebniss der Lumbalpunction nicht in allen Fällen gefördert werden zu können, da das Nichtauffinden von Tuberkelbacillen an und für sich noch nicht ausschlaggebend ist und da auch bei dieser Form von Gehirnhautentzündung zuweilen wasserklare Cerebrospinalflüssigkeit angetroffen wird, wie Lenhartz und H. Braun berichten.

Zur Differentialdiagnose zwischen tuberculöser Meningitis und der Leptomeningitis simplex vermag die Lumbalpunction nur durch den Nachweis beizutragen, dass in der Cerebrospinalflüssigkeit keine Tuberkelbacillen gefunden wurden.

Dass dieser negative Befund aber noch nicht als Beweis dafür gelten kann, dass keine tuberculöse Meningitis vorliegt, wurde bereits genügend hervorgehoben.

Wenn, was jedoch äusserst selten vorkommt, bei bestehenden meningitischen Erscheinungen die Lumbalpunction, obgleich die Hohlnadel sicher in den Subarachnoidealraum eingedrungen ist, keine Flüssigkeit ergibt, so könnte das, vorausgesetzt, dass nicht etwa die Verbindung zwischen Gehirn und Rückgratshöhle verlegt ist, für tuberculöse Meningitis gedeutet werden, bei welcher nur plastisches Exsudat gesetzt wurde. Lenhartz erwähnt, dass derartige Fälle verschwindend selten seien. Fürbringer[3]) berichtet ausführlich über einen solchen Fall bei einem $5\frac{1}{2}$ Monate alten Kinde, bei welchem die ganze Basis in eine sulzige Masse

[3]) Fürbringer, Zur Frage der ergebnisslosen Lumbalpunction. Deutsche Med. Wochenschr. 1895, No. 45.

verwandelt war, die sich längs des Rückenmarks fortsetzte. Die Dura des Rückenmarks war stark gespannt, aber nicht durch Flüssigkeit, sondern durch eine oedematöse, schwammige Masse, die, wie an der Basis des Gehirns, von zahllosen submiliaren Tuberkeln besetzt war. Natürlich konnte in diesem Falle trotz wiederholter Punction keine Flüssigkeit gewonnen werden, weil eine solche überhaupt nicht vorhanden war.

Gestatten Sie mir zum Schluss nur noch wenige Bemerkungen über das, was die Lumbalpunction bei tuberculöser Meningitis uns noch weiterhin lehrt.

Zunächst bezüglich der physikalischen Eigenschaften der Cerebrospinalflüssigkeit.

Dieselbe ist bei tuberculöser Meningitis gewöhnlich wasserklar, farblos, selten mit einem schwachen Stich in's Gelbliche oder wohl auch Grünliche. Zuweilen enthält sie feinste Flöckchen und Gerinnsel. Das specifische Gewicht wurde nur in einer beschränkten Anzahl meiner Fälle bestimmt. Dasselbe wurde einmal so niedrig als 1008 gefunden, in den übrigen betrug es 1010—1011.

Auch bezüglich der chemischen Zusammensetzung kann ich nur über den Eiweissgehalt der Flüssigkeit bei einem Theil meiner Fälle berichten. Derselbe betrug in der Regel 1—1,5 pro mille, einmal bei einem $9\frac{1}{2}$ Monate alten Mädchen nur 0,83 pro mille.

Spuren von Zucker konnten in Einem meiner Fälle nachgewiesen werden. In der Regel scheint Zucker in der Cerebrospinalflüssigkeit bei tuberculöser Meningitis zu fehlen.

Die Menge, welche bei einer Punction entnommen wurde, betrug in meinen Fällen einige Male nur wenige Cubikcentimeter, in der Regel 20—30 ccm, in 3 Fällen 40—50 ccm und in einem Fall, bei einem $4\frac{1}{2}$ jährigen Mädchen, 100 ccm.

Der Druck war bei meinen Fällen von tuberculöser Meningitis fast immer ein hoher. In der Regel schwankte er zwischen 160—300 mm Wasser, bei einem $9\frac{1}{2}$ jährigen Mädchen betrug der Anfangsdruck 500 mm Wasser. Als Ausnahme erwähne ich ein Kind von $9\frac{1}{2}$ Monaten, bei welchem ein Anfangsdruck von nur 21 mm Wasser gefunden wurde.

M. H. ich bin am Schluss. Die Lumbalpunction befindet sich noch im Stadium der Prüfung. Sie mag bis jetzt vielleicht nicht die sanguinischen Erwartungen erfüllt haben, die ihr bei ihrem ersten Bekanntwerden von einigen Seiten entgegengebracht wurden.

Jedenfalls aber stellt sie ein ungefährliches Verfahren dar, das ein der Forschung bisher verschlossenes Gebiet bereits nach verschiedener Richtung hin aufgehellt hat und uns ohne Zweifel noch weitere Aufklärung bringen wird.

Aus der Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkranke in Freiburg i. Br.

Entfernung eines Knochenstücks aus dem rechten Bronchus auf natürlichem Wege und unter Anwendung der directen Laryngoskopie.

Von Dr. *Otto Kollofrath*, Assistent der Poliklinik.

Am 30. März d. J. hatte ich die Ehre, meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Killian, bei der Extraction eines Knochenstückes aus dem rechten Bronchus zu assistiren. Der Fall bietet in diagnostischer und therapeutischer Beziehung so viel Eigenartiges, dass eine nähere Beschreibung wohl berechtigt ist:

J. W., 63 Jahre alt, Säger von Röthenbach im Schwarzwald, gibt an, dass er am 27. III. beim Genuss einer Suppe von gehacktem Schweinefleisch einen Knochen verschluckt habe. Sofort sei heftige Athemnoth, Hustenreiz und ein Gefühl von Wundsein im Hals aufgetreten. Dann habe er sich auch übel gefühlt, ferner Brechreiz und Blutandrang bekommen. Letzteres sei bald vorüber gegangen, die Athembeschwerden aber dauerten fort, und dabei klang die Athmung ihm selbst röchelnd. Hustenanfälle plagten ihn die ganze Nacht hindurch, besonders wenn er, wie gewöhnlich, auf der rechten Seite liegen wollte. Auch habe er etwas schleimig-schaumigen, zuweilen mit Blut untermischten Auswurf gehabt.

Am 28. III. begab er sich zu Herrn Dr. Schmelcher in Löffingen, der ihn an uns verwies.

Als Patient am Vormittag des 29. III. bei uns erschien, waren irgendwelche bedrohliche Erscheinungen nicht zu bemerken. Er erzählte, dass er sehr langsam gehen musste, weil ihm der Athem immer ausginge, und klagte nur noch über einen kratzenden Schmerz im Hals. Hustenanfälle traten häufig auf, hatten aber nicht sehr intensiven Charakter.

Untersuchung von Rachen und Kehlkopf ergab keinen Aufschluss; insbesondere konnte der etwa in Larynxhöhe bezeichnete Schmerzpunkt durch Sondenabtastung nicht näher localisirt werden. Die Trachea zeigte in ihrem mittleren Theile eine nach vorn convexe Krümmung, an die sich nach unten eine nach links convexe Verbiegung anschloss. Die Bifurcation konnte trotz vieler eingehender Versuche nicht eingestellt werden.

Die physikalische Untersuchung der Lungen lieferte auch keine positiven Indicien für Fremdkörper. Ueber der rechten Lunge hörte man zwar bei tiefer Inspiration einen pfeifenden Rhonchus von eigenthümlich dumpfem Klang, aber nicht constant. Ueberhaupt war die Auscultation sehr erschwert durch einen beiderseitigen chronischen Katarrh der feineren Bronchien. Pectoralfremitus schien links etwas stärker als rechts, auch hörte man hier zuweilen etwas verlängertes Exspirium, alles Momente, welche zwar eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stützen konnten, aber keinen sichern, eindeutigen Befund lieferten.

Eine in den Oesophagus eingeführte Sonde traf nirgends auf Widerstand und löste auch keinen localisirten Schmerz aus.

Eine eingehende und sorgfältige Untersuchung hatte also nichts ergeben und wir waren schon geneigt, die Anfangs ziemlich bestimmt lautenden Angaben etwas skeptischer zu beurtheilen. Da beschloss Herr Prof. Killian, beunruhigt, dass ihm nicht gelungen war, auch den untersten Theil der Trachea zu sehen, mit der directen Laryngoskopie — wie wir nach Bruns' Vorgang die Kirstein'sche Methode nennen — einen Versuch zu machen.

Patient, der sich überhaupt sehr gelehrig und jedem ärztlichen Verlangen zugänglich zeigte, erwies sich für die Anwendung dieser Untersuchungsmethode geeignet. Leicht gelang es, Kehlkopf und Anfangstheil der Trachea zu übersehen, aber die Bifurcation einzustellen gelang nicht, obwohl all' die bekannten Hilfsmittel, als: gleichgerichtete und entgegengesetzte Bewegungen etc. von Kopf und Rumpf angewendet wurden. Endlich, in einer sehr complicirten Haltung — bei stark nach rechts rotirtem Rumpf, bei gesenkter linker, gehobener rechter Schulter und ausgiebiger Linksdrehung des Kopfes — glückte ein flüchtiger Blick auf die Carina. Nun bedurfte es nur noch kleinerer Correcturen der gefundenen Stellung und wir erhielten ein deutliches Bild. Der Bifurcationssporn und die untere Trachealpartie pulsirten nur schwach, und in dem engeren linken Bronchus verschwanden im Dunkel einige Bronchialringe. Das weitere Lumen des rechten Bronchus dagegen war anscheinend völlig ausgefüllt von einer schleimartig glänzenden, an den Rändern und der Oberfläche eigenthümlich flottirenden Masse, deren grauweisse Färbung sich deutlich von der dunkelrothen Umgebung abhob.

War das das gesuchte Knochenstück? Ein Schleimpfropf an dieser Stelle und von dieser Grösse war jedenfalls etwas Ungewöhnliches. Vielleicht konnte die Sonde Aufschluss geben? Die Trachea wird zunächst mit Spray, dann mit einer am unteren Ende mit Watte umwickelten Magensonde cocaïnisirt. Diese Manipulationen lösten kräftige Hustenstösse aus und der Patient expectorirte ziemlich viel, leicht blutig verfärbten Schleim. Nun zeigte der rechte Bronchus ein anderes Bild. Von rechts hinten nach links vorn verläuft eine scharfe Kante, hinter welcher die hintere Bronchialwand weiter nach unten sichtbar wird. Nach vorn dagegen dieselbe flottirende Masse, wie oben beschrieben. Die Sondirung ergab nichts Sicheres über die Consistenz des Fremdkörpers, hauptsächlich wohl, weil Berührungen der Sonde mit den Metalltheilen des Laryngoskops unvermeidlich waren. Dagegen wurde mit einer graduirten Sonde die Entfernung von den oberen Schneidezähnen als 33,5 cm. ermittelt.

Dem Patienten wurde empfohlen, sich in das klinische Hospital aufnehmen zu lassen und nöthigenfalls die Tracheotomie zu gestatten, wenn nämlich eine Entfernung des Knochens auf natürlichem Wege nicht gelingen sollte. Zugleich wurde, da die vorhandenen Trachealpincetten zu kurz waren, beim Instrumentenmacher eine 36 cm lange, am Griffende stumpfwinklig abgebogene und vorn mit je drei ineinandergreifenden Zähnen versehene Röhrenpincette bestellt.

Als gegen Abend Herr Hofrath Kraske zur Consultation erschien, konnte der immer noch festgekeilte Fremdkörper mittels der Kirstein'schen Methode leicht demonstrirt werden. Es wurde beschlossen, vorläufig nicht zu tracheotomiren, da bei dem festen Sitz keine dringende Indication gegeben war, und ferner Herr Prof. Killian am nächsten Tage die Extraction von oben her versuchen wollte.

30. III. Patient hat gut geschlafen, viel Husten, aber keine Erstickungsanfälle gehabt. Sonst keine Veränderungen objectiver oder subjectiver Natur. Die bestellte Pincette war rechtzeitig fertig geworden.

Dem natürlichen Verlangen, den Knochen auf demselben Wege, wie er eingedrungen und entdeckt war, herauszuziehen, stellten sich erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Einmal hielt es schwer, den Patienten in der richtigen Haltung mit gerade gestreckter Luftröhre zu fixiren. Dann war es gewiss nicht leicht, ein so langes Extractions-Instrument sicher durch Mund und Kehlkopf in die Luftröhre zu bringen und dort mit Sicherheit zu arbeiten.

Die stärkste Krümmung der Trachea sass in ihrem Anfangstheile; gelang es also, diese zu compensiren, so war schon viel ge-

wonnen. Bei den vorhergegangenen Versuchen hatte sich bereits gezeigt, dass der Patient den längsten, die Epiglottis mitfassenden Kirstein'schen Spatel sehr gut ertrug. Könnte man diesen Spatel noch verlängern, so wäre es vielleicht möglich, die obere Biegung der Luftröhre auszugleichen. Nun ist es ja bekannt, dass Kirstein anfänglich statt der Spatel Röhren benutzte, die eigentlich zur Besichtigung der Speiseröhre bestimmt waren. Zufällig war ein derartiges Mikulicz-Rosenheim'sches Oesophagoskop von 25 cm Länge in unserem Instrumentarium vorhanden. Dasselbe wurde an dem Elektroskop befestigt und in die Luftröhre eingeschoben. Damit waren die oben angedeuteten Schwierigkeiten gehoben und es gelang auf diese Weise, vor Allem auch mit der linken Hand, den Fremdkörper einzustellen, wiewohl Prof. Killian sich auf die Handhabung des Kirstein'schen Laryngoskops mit der linken Hand noch nicht besonders eingeübt hatte. Patient erklärte, dass die Röhre zwar etwas schmerzhaft, aber zu ertragen sei.

Nach ausgiebiger Cocaïnisirung (20 proc. Lösung) von Epiglottis, Larynx und Trachea wird zunächst die Röhre möglichst tief eingeführt und der Fremdkörper eingestellt. Dann wurde die Pincette eingeschoben und vorsichtig dem Fremdkörper genähert. In der engen Röhre — 8 mm lichter Durchmesser — wurde durch die Pincette das ohnehin kleine Gesichtsfeld noch mehr beschränkt und verdunkelt. Es war daher schwierig, etwas zu sehen und besonders schwer, die Entfernung zu taxiren. Trotz vorsichtigem und langsamen Zufassen glitt die Pincette zweimal ab. Beim dritten Versuch wurde ein kleines Blättchen abgebrochen und extrahirt, welches deutliche Knochenstructur zeigte. Weiter scheiterten alle Versuche daran, dass die Branchen an der vorliegenden glatten Fläche nicht fassten. Dabei waren Berührungen der Trachealwand unvermeidlich, welche durch starken Hustenreiz allerlei Reflexbewegungen bei dem sonst gut haltenden Kranken auslösten. Bei einer solchen wurde auch die bisher verdeckte vordere Bronchialwand sichtbar und dahinter eine quer verlaufende Kante. Beim nächsten Versuche gelang es, eine Branche unter die Kante zu schieben, den Knochen zu ergreifen und, da er zu dick für die Röhre war, zugleich mit dieser herauszuziehen.

Patient erklärte sofort, dass er sich sehr erleichtert fühle und wie früher athmen könne.

Das Knochenstück war mit Schleim umhüllt und nach Reinigung 17 mm lang, 14 mm breit und 8 mm dick. Die Oberfläche zeigte den rauhen, spongiösen Bau eines gekochten Knochens. Nur die kleine Fläche, die wir immer gesehen hatten, war von glatter, elfenbeinartiger Beschaffenheit.

Die nachträgliche Untersuchung ergab keine Spur von Nebenverletzung. Patient wurde dann, da sich keinerlei Störungen des Allgemeinbefindens zeigten, am 1. April entlassen.

Bemerkenswerth ist nun in erster Linie, dass auch nach der Extraction alle Versuche, die Bifurcation mit dem Spiegel zu sehen misslangen, obwohl Patient genau die vorgeschriebene Haltung einnahm. Es beruht dies wohl darauf, dass es bei der eigenthümlichen Verbiegung der Luftröhre eben sehr schwierig war, die feineren Haltungscorrecturen unter Spiegelcontrole auszuführen.

Eine sichere Diagnose ermöglichte also allein die Kirstein'sche Methode. Sie scheint bislang noch verhältnissmässig wenig zu diagnostischen Zwecken, besonders im Bereiche der Trachea, gebraucht worden zu sein. Von Versuchen, unter ihrer Anwendung zu operiren, hat, ausser Kirstein, bis jetzt nur Bruns berichtet. B. glückte in 3 von 5 Fällen die Entfernung von Larynxtumoren auf diese Weise, während Kirstein (l. c. Anhang) einen Stimmbandpolypen exstipirte.

Unter Spiegelbeleuchtung ist es schon häufig gelungen, Fremdkörper auf natürlichem Wege aus Kehlkopf und Luftröhre zu extrahiren. Bei tieferem Sitz musste fast immer tracheotomirt und dann von der künstlichen Oeffnung aus operirt werden. Kobler referirt über mehrere Fälle, bei denen auf diese Weise sogar aus den Anfangstheilen der Bronchien Fremdkörper mit Glück entfernt wurden. Dabei wurde allerdings meist im Blinden gearbeitet, nachdem mit Spiegel, Sonde oder auscultatorisch der Sitz des Corpus alienum gefunden war.

Erst Pieniazek hat eine Methode angegeben, unter Leitung des Auges in Bronchus und Trachea zu operiren. Er führt bei stark zurückgebeugtem Kopf und möglichst gerade gestreckter Wirbelsäule durch die Trachealfistel röhrenartige Trichter ein und wirft mit dem Reflector das Licht bis in die Bronchien.

Wie schon früher erwähnt, hatte Herr Prof. Killian beabsichtigt, falls die Extraction von oben her nicht gelänge, die Tracheotomie zu machen und dann ähnlich vorzugehen, mit der Modification allerdings, dass er die Röhre an das Casper'sche Elektroskop ansetzte und dadurch eine intensivere und leichter zu dirigirende Lichtquelle gewann. Auf diese Weise wäre man dem Fremdkörper um 15 bis 20 cm näher gekommen.

Uebrigens hatte mein verehrter Chef diese Art von Tracheoskopie schon früher bei einem von uns behandelten Tracheotomirten versucht und mehrfach in Cursen etc. die Bifurcation demonstrirt. Der betreffende Patient ertrug die Röhre sehr leicht, sogar ohne Cocaïn.

Im vorliegenden Falle konnte also auf die Tracheotomie verzichtet und verhältnissmässig leicht operirt werden, was im Wesentlichen durch die Verwendung der langen Röhre bedingt war.

Dieses Experiment beruht eigentlich auf einer geschickten Combination der Erfahrungen von Pieniazek und Kirstein. K. zeigte, dass man Röhren von oben her in die Luftröhre einführen kann, kam später aber durch Beobachtung und Ueberlegung zur Ansicht, dass die Einführung von starren Instrumenten in die untere Trachealhälfte höchst gefährlich sei, und dehnte seine Versuche in dieser Form nicht weiter aus. Aus Pieniazek's Bericht geht hervor, dass Röhren von der unteren Trachealpartie verhältnissmässig leicht ertragen werden, und dass man unter ihrer Leitung ziemlich leicht und sicher operiren kann.

Zweckmässig wird man Röhren von grösserer Länge und grösseren Durchmesser, als die von uns gebrauchte, zu bronchialen Operationen nehmen und kann dann auch anstandslos in den Bronchus eingehen. Herr Prof. Killian demonstrirte diese directe Tracheo- bezw. Bronchoskopie gelegentlich eines Vortrags über den beschriebenen Fall im Verein der Freiburger Aerzte.

Literatur:

P. Bruns: Ueber die Kirstein'sche directe Laryngoskopie und ihre Verwendung bei endolaryngealen Operationen. Beitr. zur klin. Chirurgie XV. 1896.

A. Kirstein: Die Autoskopie des Kehlkopfes und der Luftröhre. Berlin 1896 (bei O. Coblentz).

G. Kobler: Ueber Fremdkörper in den Bronchien etc. Wien 1895 (bei Alfred Hölder).

Pieniazek: Die Tracheoskopie und die tracheoskopischen Operationen bei Tracheotomirten. Arch. f. Laryng. 1896. XVIII. pag. 210 ff.

Primäre tuberculöse Geschwülste in Nase und Kehlkopf. Operation. — Heilung.

Von Dr. *Richard Sachs* in Hamburg.

Die Bildung von tuberculösen Tumoren in den oberen Luftwegen ist nicht so häufig beobachtet worden. Was erstens die Tuberkelgeschwülste der Nasenschleimhaut betrifft, so sind bisher nach Chiari[1]) erst einige 20 dieser Tumoren beschrieben worden; ich glaube mithin, dass es von Interesse ist, eine weitere Mittheilung über Fälle dieser eigenthümlichen Bildung der Tuberculose bekannt zu geben. Auf eine genaue Angabe der bereits beobachteten Fälle verzichte ich, nachdem Chiari (l. c.) in einer ausführlicheren Arbeit über eine Reihe von Tuberkelgeschwülsten der Nasenschleimhaut zugleich alle früher beschriebenen einschlägigen Fälle angeführt hat. Ich verweise desshalb bezüglich der Literatur auf diese Arbeit.

1. J. G.[2]), 11 Jahre alt, wurde mir im Januar 1895 wegen behinderter Nasenathmung auf der linken Seite zur Behandlung überwiesen. Nach Angabe der Mutter hat das Leiden vor bereits 3 Jahren mit allmählich stärker werdendem Ausfluss und andauernder Krustenbildung am Introitus narium begonnen; das Kind soll im Uebrigen während dieser Zeit immer wohl gewesen sein. Eltern und Geschwister sind gesund.

Die äussere Nase ist vorn kolbig verdickt. Die linke Seite der Nase ist durch einen Tumor ausgefüllt, der vom Septum cartilagineum ausgehend sich an das vordere Ende der untern Muschel anlagert; der Tumor ist von der Grösse einer Kirsche, höckeriger Oberfläche und mit eitrigem Schleim bedeckt. Die rechte Seite der Nase ist normal. Die Rhinoskopia posterior ergibt nichts Besonderes; adenoide Vegetationen fehlen. Drüsenschwellungen sind nicht vorhanden. Die physikalische Untersuchung ergibt überall normale Verhältnisse.

Mit Rücksicht auf die Dauer des Leidens und den Sitz des Tumors dachte ich sofort an eine Tuberkelgeschwulst; ich untersuchte desshalb das den Tumor bedeckende Secret nach Tuberkelbacillen, aber in einer ganzen Reihe von Strichpräparaten waren keine Tuberkelbacillen zu finden. Mittelst kalter Schlinge entfernte ich ein Stück des Tumors zwecks mikroskopischer Untersuchung.[3])

[1]) Chiari, Ueber Tuberculose der Nasenschleimhaut. Archiv f. Laryng. I. Bd. 2. H.

[2]) Demonstrat. im ärztl. Verein in Hamburg 12. Febr. 1895.

[3]) Ich gebe dieselbe hier etwas ausführlicher wieder, da die anderen Beobachtungen dasselbe Resultat gaben, und diese einmalige Beschreibung des mikroskopischen Bildes also in gleicher Weise für die anderen Fälle gilt.

Das Gewebe ist von ziemlich weicher Consistenz; die Blutung nach Abtragung des Stückes auffallend gering. Die histologische Untersuchung (Einbettung in Celloidin, Färbung mit Bismarckbraun) ergab: In dem zellreichen Gewebe finden sich mehrere nicht verkäste Tuberkel. Stellenweise sieht man verkäste Partien, in der Nähe Arnold'sche Wirbelkerne. In verschiedenen Stellen liegen sehr schöne, grosse Langhans'sche Riesenzellen. Das histologische Präparat bot somit das Bild typischer Tuberculose. Tuberkelbacillen konnte ich in einer Reihe von darauf untersuchten Schnitten nicht auffinden; auf das Fehlen resp. äusserst seltene Vorkommen derselben in den Schnittpräparaten wurde bereits in früheren Beobachtungen hingewiesen.

2. Frau A. N., 23 Jahre alt, consultirte mich im April 1895 wegen zunehmender Behinderung der Nasenathmung; sie will vor ca. einem Jahre zuerst bemerkt haben, dass die rechte Seite der Nase nicht mehr so frei durchgängig für die Athmung war. In der letzten Zeit hat Patientin eine wesentliche Verschlimmerung ihres Leidens beobachtet und auch mit dem Finger eine Geschwulst in der Nase gefühlt. Patientin hat 2 gesunde Kinder; ein Bruder ist an Phthise gestorben.

Bei der Untersuchung zeigte sich ein haselnussgrosser, röthlicher, glatter Tumor, der vom Sept. cartilag. nar. ausgehend, die rechte Seite der Nase in ihrem vorderen Theil ziemlich ausfüllte. Die linke Seite der Nase, wie der Nasenrachenraum ergaben einen normalen Befund; an den Lungen war ebenfalls nichts nachweisbar. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors bot ebenso wie bei dem ersten Fall typische Tuberculose.

Bei beiden Patienten wurde der Tumor mit der kalten Schlinge und scharfem Löffel entfernt, der Grund mit Milchsäure eingerieben.

Wenn ich kurz auf die Aetiologie eingehe, so ist dieselbe in dem ersten Falle völlig dunkel. Hereditäre Belastung lag nicht vor; die Lungen sind vollkommen gesund. Vermuthlich liegt ein primäres Ergriffensein der Schleimhaut vor, da sich keine Perforation des Septum vorfand. Ob nun die Infection durch den mit Tuberkelbacillen verunreinigten Fingernagel zu Stande kam, oder dadurch, dass durch das Bohren mittels des Fingers nur eine Prädisposition geschaffen wurde, und dann durch gelegentliche Inhalation von Tuberkelbacillen erst die specifische Infection erfolgte, muss unentschieden bleiben. Bei Individuen, die mit Phthisikern zusammenleben oder viel in Berührung kommen, würde nach den Beobachtungen von Strauss[4]) ja mehr der Infectionsmodus durch Inhalation in Frage kommen. So ist wohl auch die Entstehung des Tuberculoms bei der zweiten Patientin zu erklären, die sich viel mit der Pflege ihres später an Phthise gestorbenen Bruders beschäftigte. Beide Patienten habe ich in der Folgezeit noch öfters untersucht — die Patientin ist October 1896 verzogen — und sie stets recidivfrei gefunden.

Ausser diesen beiden Tuberculomen der Nasenschleimhaut hatte ich Gelegenheit, noch zwei tuberculöse Larynxtumoren zu beobachten, bei denen Lungenerscheinungen nicht nachweisbar waren, und die man somit klinisch als primäre Larynxtuberculose hinstellen muss. Bezüglich der Literatur über tuberculöse Neubildungen des Larynx verweise ich besonders auf die sehr verdienstvolle Arbeit von Avellis[5]), der alles bis zum Jahre 1891 über diese Tumoren Veröffentlichte zusammengestellt und selbst eine grössere Reihe solcher Beobachtungen hinzugefügt hat.

1. Frau K. M. 29 Jahre alt, consultirte mich zuerst am 12. XI. 1895 wegen zunehmender Heiserkeit und Druckgefühl im Kehlkopf. Sie war bereits längere Zeit anderweitig mit Insufflationen in den Kehlkopf behandelt worden. Die Untersuchung ergab eine kirschkerngrosse, gelappte Geschwulst an der Hinterwand des Larynx, die ein Zusammenlegen der Stimmbänder bei der Phonation verhinderte. Der Kehlkopf wies sonst nirgends irgend welche pathologische Veränderungen auf. Negativer Lungenbefund. Der Tumor wurde bei directer Autoskopie (Kirstein) mit der schneidenden Zange entfernt, der Grund geätzt. Die histologische Untersuchung ergab: Tuberculose. — Die Stimme blieb später andauernd klar. Mitte April 1897 sah ich die Patientin zuletzt. Der Kehlkopf gibt ein völlig normales Bild, die Hinterwand ist vollkommen glatt. Subjective Symptome bestehen nicht mehr. Lungenbefund negativ.

2. Fräulein M. G., 24 Jahre, wurde mir October 1895 wegen andauernder Aphonie zur Behandlung überwiesen. Sonstige subjective Beschwerden lagen nicht vor. Die Patientin ist sehr anaemisch; der Hausarzt versicherte mir aber, dass wiederholte Lungenuntersuchung stets ein negatives Resultat bot; auch ich selbst konnt keine pathologischen Veränderungen an den Lungen nachweisen. Be der laryngoskopischen Untersuchung fand sich eine blumenkoh artige Geschwulst auf beiden Stimmbändern und der laryngeale Seite der Epiglottis; die Stimmbänder wurden fast völlig durch di Tumoren verdeckt. Die Geschwülste wurden in mehreren Sitzunge mit der schneidenden Zange entfernt, und es zeigte sich nun ai linken Stimmband, in dessen hinterem Drittel, eine Ulceration, di später jedoch auch zur völligen Vernarbung gebracht wurde. Di histologische Untersuchung ergab wieder Tuberculos November 1896 sah ich Patientin zum letzten Male; Epiglottis un Larynx ohne Recidiv. An der Stelle des früheren Ulcus befan sich eine kleine Einbuchtung; Stimme etwas rauh. Patientin ha sich später nicht mehr vorgestellt.

Es handelte sich somit in diesen Fällen um papillomähnlich mit Schleimhaut überzogene Tumoren; in beiden Fällen war ei Lungenaffection durch die klinische Untersuchung nicht nachwei bar. Natürlich konnten ja trotzdem bereits geringe, aber eben durc die Untersuchung nicht nachweisbare Veränderungen in den Lunge vorhanden sein; jedenfalls muss man klinisch diese Fälle a primäre Larynxtuberculose betrachten. Und zwar stel der erste Fall das Frühstadium der Larynxtuberculose dar, w sich lediglich Tumorbildung ohne sonstige specifische Veränderunge des Larynx finden, während der zweite sich bereits in eine späteren Stadium befand, da sich neben den papillären Tumore auch schon phthisische Veränderungen — Ulceration am linke Stimmband — vorfanden. Jedenfalls stimme ich Avellis be dass man die Tumorbildung in solchen Fällen als das Primä ansehen muss.

Im Uebrigen bestätigten sich die bereits früher gemachte Erfahrungen betreffs langsamen Wachsthums und geringer su jectiver Beschwerden. Die von Dehio vertretene Ansicht, da man diese Tumoren nicht operiren soll, um nicht so Gelegenhe zur Bildung einer acuten Miliartuberculose zu bieten, ist wo längst als hinfällig zu betrachten. Auch hier wurde mittel endolaryngealer Exstirpation, ebenso wie bei einigen früher pub cirten Fällen ein so sehr zufriedenstellendes Resultat erzielt, w man es durch andere therapeutische Maassnahmen wohl schwe lich erreichen könnte.

[4]) Strauss-Paris, Ueber das Vorkommen des Tuberkelbacillus in der Nasenhöhle des gesunden Menschen. Münch. med. Wochenschrift 1894, No. 28.

[5]) Avellis, Tuberculöse Larynxgeschwülste. Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 32 u. 33.

Prolapsus uteri totalis bei einer Neugeborenen. Spina bifida.

Von Dr. *Hanssen*, Lägerdorf.

Die Veröffentlichung von L. Krause im Centralblatt f Gynäkologie (No. 16, 1897) gibt mir Veranlassung, einen äh lichen Fall bekannt zu machen, den ich vor einigen Woch beobachten konnte.

Ich wurde von der Hebamme zu einer 23jährigen III. Pa gerufen, weil die Geburt nicht vorwärts ginge. Bei meiner Ankun berichtete mir die Hebamme, dass sie aus dem Befund nicht rec klar werden könne, da der Kopf anscheinend vorliege, aber kei Nähte zu fühlen seien. Ich liess die Hebamme, während ich mi desinficirte, noch einmal untersuchen. Bei der Untersuchung gi plötzlich ziemlich viel Flüssigkeit ab, und der Steiss des Kind kam zum Vorschein, der übrige Körper folgte alsbald. Bei nähe Untersuchung fand sich auf dem Rücken des Kindes eine gänse grosse Spina bifida vor, welche an der Seite einen Riss von 2 Länge zeigte. Aus diesem Risse hatte sich der Liquor cereb spinalis entleert und durch die Raumverminderung war die Geb spontan zu Stande gekommen, während vorher die pralle Geschwu ein Tiefertreten des Steisses unmöglich machte. Da der Riss ei Infectionsgefahr bedingte, exstirpirte ich sofort die Geschwul indem ich an beiden Seiten so viel von der Haut abtrug, dass i den Rest bequem durch die Naht über dem offenen Rückenmar canal schliessen konnte. Dabei war nicht zu vermeiden, dass e Theil des Epithels mitentfernt wurde. Die Geschwulst hatte vo 2. bis 3. Lendenwirbel bis zur Mitte des Kreuzbeins gereicht. I Innenseite der Geschwulst war mit grau-blauem Epithel beklei und zeigte ausserdem einige symmetrisch nach Art der Rück marksnerven freiverlaufende Stränge. Nach der Operation fl noch etwas Liquor cerebro-spinalis ab. Das Kind bot im Uebrig keine krankhaften Erscheinungen dar, es nahm die Brust gut; jedo stand die Afteröffnung etwas vor und war die Schleimhaut geringem Grade vorgestülpt. Die unteren Extremitäten wurden Kniegelenk gebeugt gehalten, sie wurden nicht bewegt. Spitzfu stellung bestand nicht.

Am zweiten Tage nach der Operation wurde ich wieder dem Kinde gerufen, «weil sich etwas vorgestülpt habe». Ich fa nun zu meiner Ueberraschung den Uterus des Kindes vollkomm vorgefallen. Bei Druck auf die Bauchdecken tritt der Uterus et

3 bis 4 cm zwischen den Schamlippen vor. Die Portio vaginalis ist 2,5 cm breit, die Schleimhaut stark geröthet, aus dem Muttermund fliesst reichlich gelbweisser Schleim. Die Uterushöhle lässt sich mit einer Sonde von 2 mm Durchmesser bequem bis auf 3 cm sondiren. Der Uterus lässt sich leicht zurückbringen, fällt aber sofort wieder vor, auch durch feste Wattetampons gelingt es nicht, ihn zurückzuhalten. Sonst zeigte das Verhalten des Kindes keine Veränderung, der After steht offen, Koth geht oft ab. Die Operationswunde ist verklebt bis auf eine kleine Oeffnung, der Verband ist von reichlicher Flüssigkeit durchnässt.

Am 9. Tage nach der Geburt geht das Kind zu Grunde, wahrscheinlich an Säfteverlust, durch Incontinenz des Afters verursacht. Die Wunde ist bis auf eine kleine Oeffnung geschlossen, aseptisch geheilt. Section nicht gestattet.

Es handelt sich also um einen Prolaps des Uterus bei einer Neugeboreuen, welche eine Spina bifida hatte. Es sind von Prolaps des Uterus bei Neugeborenen bisher nur vier Fälle bekannt geworden (Quisling, Schäffer, Heil, Krause).

Mein Fall war den anderen beschriebenen ähnlich, er war ebenfalls vergesellschaftet mit Spina bifida, bot ebenfalls Hypertrophie der Portio vaginalis und Oedem der Schleimhaut dar. Eine Secretion aus dem Cervicalcanal wurde in den übrigen Fällen nicht beobachtet.

Ich halte den Vorfall des Uterus für eine Folge der Spina bifida, weil alle bisher beobachteten Fälle von Prolaps des Uterus beim neugeborenen Mädchen mit Spina bifida complicirt waren. In meinem Falle hatte ich entschieden den Eindruck, als ob der Uterusprolaps centrale Ursachen habe, obgleich ich für diese Ansicht keine Erklärung geben kann. Die mangelhafte Ernährung der Beckenorgane, das Schwinden des Fettgewebes, Lockerung des ganzen den Uterus stützenden Apparates, wie es Krause annimmt, möchte ich nicht allein als Ursache für das Zustandekommen des Uterusprolapses beschuldigen.

Ueber den Einfluss der Beleuchtung auf die Sehschärfe und die Entstehung von Kurzsichtigkeit.

Von Generalarzt Dr. *Seggel* in München.

(Schluss.)

Bisher hat man sich damit beruhigt, dass die Zunahme der Kurzsichtigkeit und der Kurzsichtigen sich auf die gebildeten Stände beschränke und gewissermaassen an den Besuch der Mittelschulen gebunden sei. Es ist dies nicht der Fall. Tafel II hat uns schon eines anderen belehrt, da sie zeigte, dass auch in der Volksschule schon ziemlich Viele kurzsichtig werden. Es dringt in der That die Kurzsichtigkeit in immer weitere Kreise und sogar in die ländliche Bevölkerung. Seit einer Reihe von Jahren habe ich die Zahl der Kurzsichtigen unter den mir zur Untersuchung geschickten Rekruten festgestellt und habe das Ergebniss in nachstehender Tabelle zusammengestellt.

Es waren Rekruten kurzsichtig:

			darunter Landleute	
	im Ganzen	pro Jahr	im Ganzen	pro Jahr
1879—1883 innerhalb 5 Jahren	150	30	37	7
1884—1888 „ 5 „	323	65	75	15
1889—1893 „ 5 „	458	91	135	27
1894—1896 „ 3 „	380	126	116	38

Die Vermehrung der Kurzsichtigen unter den Rekruten und besonders denen, welche den landwirthschaftlichen Beruf treiben, ergibt sich aus dieser Zusammenstellung zur Evidenz und zwar geht aus dem Vergleiche der 4 Zeitperioden eine Zunahme im Verhältniss 1 : 2 : 3 : 4 bei den Rekruten überhaupt und im Verhältniss von 1 : 2 : 4 : 5,4 bei den Landleuten insbesondere hervor. Es gibt dies doch zu recht ernstlichem Bedenken Anlass und lässt die Bekämpfung der Myopie durch hygienische Maassregeln in der Schule als ein dringendes Gebot erscheinen, denn auch die bei den Rekruten constatirte Kurzsichtigkeit ist eine reine Schulmyopie.

Wie ich nun schon lange in meinen verschiedenen Veröffentlichungen hervorgehoben habe, schädigt die Kurzsichtigkeit weniger dadurch, dass sie zum Tragen von Augengläsern nöthigt, um in die Ferne gut zu sehen, als dadurch, dass mit ihrem Eintreten die Sehschärfe leidet. Diese Schädigung tritt nun vorzugsweise bei den Leuten der niederen Stände ein, wie ich es eben bei den Rekrutenuntersuchungen feststellen konnte. Bei diesen erhielt ich nur bei dem 4. Theil der Kurzsichtigen normale Sehschärfe, nachdem der Kurzsichtigkeitsgrad und eventuell ein nebenbei vorhandener Astigmatismus durch Brille corrigirt war. Bei Leuten aus den gebildeten Ständen, welche niedere und mittlere Grade von Myopie haben, mässig arbeiten und sich zu ihren Arbeiten eine gute Beleuchtung verschaffen können, zeigen sich schon bessere Verhältnisse der Sehschärfen, so dass schon etwas über die Hälfte S = 1 und auch noch etwas besser hat. Die sog. Büffler, welche überdies noch bei schlechter Beleuchtung, früher noch bei kärglicher Oellampe oder Kerzenlicht arbeiteten, hatten immer schlechte Sehschärfen. Schon das Petroleum hat hier grossen Nutzen gestiftet. Beiläufig sei hier bemerkt, dass ausser erblicher Belastung und starker Anstrengung der Augen unter ungünstigen Beleuchtungsverhältnissen schlechte Ernährung und Anaemie ein disponirendes Moment für Kurzsichtigkeit bilden, da hier die Resistenz der Sklera gegen inneren und äusseren Druck eine geringere ist und damit leichter eine Ausdehnung am hinteren Augenpole mit Verlängerung der Augenachse bewirkt werden kann.

Eine weitere Erfahrung, welche ich während meiner langjährigen Thätigkeit als Instituts-Augenarzt gemacht und auf die ich schon Eingangs kurz hingewiesen habe, ist die, dass sich die Sehschärfe nicht nur mit, sondern recht häufig schon vor Eintritt der Myopie verschlechtert, wobei Röthung und Hyperaemie der Papille ophthalmoskopisch festgestellt wurde. Nach Stillstand des entzündlichen myopischen Processes, welcher sich auch durch die bekannten subjectiven Beschwerden bemerklich machte, besserte sich allerdings die Sehschärfe wieder, erreichte auch zuweilen wieder ihren früheren Grad, in gar nicht wenig Fällen aber blieb die Sehschärfe dauernd unter die normale herabgesetzt. Unter vielen 3 Beispiele:

1) St., Gymnasiast, dann Postadspirant

mit 10 Jahren M 3, 5, S $^6/_{18}$ } kein Conus, geröthete Papillen
„ 12 „ M 5, S $^6/_9$
„ 16 „ M 6, S $^6/_{12}$ } do. L $^1/_4$ R $^1/_3$ P br. Conus
„ 19 „ LM 8, RM 7, S $^6/_6$ $^3/_5$ P breiter Conus [3])

wurde mit 15 Jahren wegen seiner schlechten Augen von einem Optiker nicht als Lehrling angenommen.

2) B., Gymnasiast

mit $12^1/_2$ Jahren E, S $^8/_6$
„ $13^1/_4$ „ E, S $^6/_6$
„ 14 „ M 1, S $^5/_6$
„ $14^1/_2$ „ M 1,5, S $^6/_6$
„ 15 „ M 2, S $^5/_6$
„ 16 „ M 2,25, S $^6/_6$
„ 19 „ M 3, S $^6/_6$

3) E., Gymnasiast

mit 12 Jahren M 4, S $^6/_6$
„ $12^1/_2$ „ M 4, S $^5/_6$
„ 13 „ M 5, S $^6/_9$
„ 19 „ M 5, S $^6/_9$

B. erreichte also seine frühere S $^8/_6$ nicht mehr, bei St. besserte sich dieselbe, nachdem die M stationär geworden war, bei E. blieb sie dauernd verschlechtert. Der Fall 1 ist ein äusserst seltener und interessanter Fall von Besserung der S bei Myopie. Andere Beispiele von Verschlechterung der S finden sich in vor. Nummer dieser Wochenschrift.

Ueberhaupt fand ich im k. Erziehungs-Institute für Studirende entsprechend den beiden Perioden für Eintritt der Kurzsichtigkeit, ererbte in den untern, erworbene in den mittleren Classen, vorzugsweise der 5. Classe, die Sehschärfe durchschnittlich am schlechtesten in den 3 mittleren Classen, etwas besser in den 3 untersten Classen und am besten in den drei oberen Classen. Das Verhältniss der Durchschnittssehschärfe ist $^6/_6$ für die 3 untersten, $^5/_6$ für die 3 mittleren und $^7/_6$ für die 3 obersten Classen. Es ist damit zugleich ein Beweis für den günstigen Einfluss der hygienischen Einrichtungen des Institutes besonders in Bezug auf die Beleuchtung geliefert, da die Zöglinge welche am längsten im Institut waren, durchschnittlich die beste Durchschnittssehschärfe hatten, während ausserdem sicherlich eine solche Besserung nicht eintreten würde.

So scheint es mir denn keinem Zweifel zu unterliegen, dass der Eintritt von Kurzsichtigkeit die Sehschärfe schädigt. Es

[3]) Vergl. meine Arbeit in v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie. XXXVI. 2, S. 31. Ueber die Beziehungen des Conus zur Refraction.

könnte mir allerdings entgegengehalten werden, dass auch viele emmetropische und hypermetropische Augen nicht normale Sehschärfe haben, wenigstens nicht erheblich prävaliren. Diesem Einwande konnte ich schon früher begegnen, als ich den Nachweis zu erbringen versuchte, dass der auf Snellen's Autorität als normal angenommene Sehschärfewerth von $^6/_6$, welchem ein Sehwinkel von 5 Minuten zu Grunde gelegt ist, schon die engste Grenze einer als normal anzuerkennenden Sehschärfe zieht. Bei der Untersuchung von 1560 Soldaten, worunter sehr wenige Kurzsichtige sich befanden, fand ich im Jahre 1873, dass 72 Proc. der untersuchten Augen normale S und besser, davon 56 Proc. eine bessere Sehschärfe als die normale, und einzelne Leute sogar eine S hatten, welche doppelt so gut war als die normale = $^{12}/_6$. Bei 284 militärdiensttauglichen Einjährig-Freiwilligen und Fähnrichen, unter welchen die Mehrzahl (58 Proc.) kurzsichtig war, erhielt ich dagegen im Jahre 1878 nur 38,6 Proc. — gegen 72 Proc. bei den Soldaten — mit normaler S und besser, und zwar war hier $^8/_6$ die beste.

Ungefähr die gleichen Sehschärfen, wie ich sie für die nicht kurzsichtigen Mannschaften erhielt, wurden fast gleichzeitig, d. i. ebenfalls in den siebziger Jahren von 2 preussischen Militärärzten, noch etwas bessere von Generalarzt Dr. Burchardt gefunden, welch' Letzterer jedoch ausgesuchte Artilleristen untersucht hat. Von russischen Militärärzten und bei Naturvölkern, besonders bei den Nubiern, wurden einige Jahre darauf sogar einzelne Leute mit Sehleistungen gefunden, welche den dreifachen Werth der normalen = $^{18}/_6$ hatten, d. h. sie erkannten Probeobjecte, welche das conventionell als normalsichtig angenommene Auge auf 6 m erkennt, auf die dreifache Entfernung = 18 m.

Nun hat vor Kurzem, angeregt durch die Untersuchungen Prof. H. Cohn's[4]) über die Sehleistungen der Helgoländer und der auf Helgoland stationirten Mannschaften der kaiserlichen Marine, einer meiner früheren Zuhörer, Herr Stabsarzt Seitz, bei den Mannschaften des k. 1. Fuss-Artillerie-Regimentes (468 Mann) eine Prüfung der Sehleistung vorgenommen und ebenso wie Cohn geradezu überraschend gute Resultate erhalten. Cohn fand nämlich übernormale Sehleistung bei 86 Proc. der Helgoländer und bei 92 Proc. der Marineartilleristen, Seitz sogar bei 95,9 Proc. der Fussartilleristen. Cohn erhielt als höchste Sehleistung eine 3fache und eine 2—3fache bei 30 Proc., Seitz bei 87 Proc. eine 2—3fache.

Da diese Ergebnisse neuerlicher Sehprüfungen mit den früheren von mir und den preussischen Collegen angestellten so ausserordentlich contrastirten, und nachdem ich besonders in Berücksichtigung zog, dass 3fache Sehleistung sonst nur bei Naturvölkern und in der russischen Armee vereinzelt vorkam, so fühlte ich mich veranlasst, auch bei einem hiesigen Regimente wieder Sehprüfungen vornehmen zu lassen. Es wurden in dankenswerther Weise von meinem Assistenten, Herrn Assistenzarzt I. Classe Dr. Glas und Einjährigfreiwilligem Arzt Urbahn, 930 Mann des k. 3. Feld-Artillerie-Regimentes im Freien, bei hellem Wetter, wenn auch bedecktem Himmel, wie es auch von Cohn und Seitz geschah, untersucht. Aus der sehr genau vorgenommenen Untersuchung ergab sich nun folgendes Resultat:

Es hatten

übernormale Schleistung	92,6 Proc.
S = 2 und besser	51,16 „

mit 3facher Schleistung erhielten wir 4 Mann und ein weiterer hatte sogar S = 19/6.

Ueberraschend gut und viel besser als ich erwartet hatte, war also auch unser Ergebniss. Einschränkend muss ich allerdings bemerken, dass wir ebenso wie Cohn und Seitz zunächst mit Haken prüften (Cohn's Tafel). Wir thaten dies, um einen einwandsfreien Vergleich anstellen zu können, doch hielt ich es für nothwendig, gleichzeitig mit den Snellen'schen Buchstabenproben zu prüfen und zwar aus einem zweifachen Grunde, einmal, um mit meinen früheren Untersuchungsresultaten einen Vergleich ziehen zu können, dann weil ich die Erfahrung gemacht hatte, dass die Haken auf etwas grössere Entfernung erkannt werden. Diese Erfahrung fand sich denn auch bestätigt, wir erhielten

Tabelle V

	mit den Buchstabenproben geprüft	mit Haken geprüft dagegen
mit S besser als $^6/_6$ nur	86,24 Proc.	92,59 Proc.
„ S = $^{12}/_6$ und besser	27,53 „	51,16 „
3fache S = $^{18}/_6$ und besser	2 Mann	5 Mann,

doch sind auch diese Ergebnisse gegen die früheren noch geradezu glänzende und hoch erfreuliche.

Tabelle VI.

Vergleich der früheren mit den jetzigen Sehleistungen, sowie nach Schulbesuch.

	(mit Buchstaben geprüft) 1897		nur Volksschulbildung 1873		Mittelschulbildung 1878	
Uebernormale S > $^6/_6$	86,2 Proc.	} 92,7	56 Proc.	} 72	**21,6** Proc.	} 38,6
Normale S = $^6/_6$	6,5 „		16 „		**17,0** „	
Doppelte S = $^{12}/_6$	12,0 „		0,25 „		—	
Unternormale S < $^6/_6$	7,3 „		28,0 „		**61,4** „	

Tabelle VI gibt die Besserung der Sehschärfe gegen früher in übersichtlicher Zusammenstellung und lässt zugleich ersehen, wie viel schlechter die Sehschärfe der Einjährigen und Chargirten war, welche Mittelschulen besucht bezw. absolvirt hatten und unter denen sich sehr viele Kurzsichtige — und zwar corrigirte — befanden.

Zu welchem Schlusse berechtigen nun die neuerlichen Ergebnisse der Sehschärfeprüfungen im Vergleich zu den früheren?

Wenn letztere sich auch nur auf Südbayern bezw. südbayerische Ergänzungsbezirke, hauptsächlich Schwaben, Oberbayern, südliches Mittelfranken erstreckten, somit noch keine allgemeine Bedeutung gewinnen können, so glaube ich doch nicht zu irren, wenn ich annehme, dass dadurch eine bedeutende Besserung der Augen gegen früher signalisirt ist.

Mit aller Entschiedenheit geht aber aus den Untersuchungen hervor, dass der bisher und den früheren Verhältnissen etwa entsprechende, als normal angenommene Sehschärfewerth zu nieder steht. Eine Sehschärfe von $^6/_6$ ist jetzt schon als eine herabgesetzte zu betrachten. Als weiterer Beweis dafür, dass S = $^6/_6$, als normale nicht mehr Giltigkeit hat, möchte ich noch kurz Folgendes anführen:

Im Jahre 1873 fand ich S = $^6/_6$ noch relativ am häufigsten, nämlich

bei 500 Augen von 3120 i. e. bei 16 Proc.,

bei unserer neuerlichen Untersuchung fand sich S = $^6/_6$ dagegen relativ selten, nämlich

bei 60 Mann von 930 i. e. bei 6,5 Proc.

(vgl. Tabelle VI) S = $^{12}/_6$ dagegen hatten 110 Mann i. e. 12 Proc., S = $^6/_6$ fand sich überhaupt seltener als jeder andere Sehschärfewerth zwischen $^7/_6$ und $^{13}/_6$, der Sehschärfenwerth $^6/_6$ (cf. Tabelle VII) hat also auch seine frühere numerische Präponderanz verloren.

Tabelle VII.

Sehschärfen der Artilleristen in Proc.

S	< $^6/_6$	$^6/_6$	$^7/_6$	$^8/_6$	$^9/_6$	$^{10}/_6$	$^{11}/_6$	$^{12}/_6$
Proc.	7,31	6,45	7,42	10,86	12,47	14,09	13,87	11,83
S	$^{13}/_6$	$^{14}/_6$	$^{15}/_6$	$^{16}/_6$	$^{17}/_6$	$^{18}/_6$	$^{19}/_6$	
Proc.	7,53	4,84	2,04	1,07	—	0,11	0,11	

Wie verhält sich die Besserung der Sehschärfe bei den Kurzsichtigen? Auch hier haben sich, wie gelegentlich schon erwähnt und später noch nachgewiesen werden wird, unter günstigen hygienischen Bedingungen die Sehschärfen etwas gebessert, aber solche eminente Sehleistungen, wie sie für nichtmyopische Augen jetzt constatirt werden, sind hier nicht anzutreffen. Sehschärfen besser als $^6/_6$, sind auch jetzt schon ziemlich seltene Ausnahmen, $^9/_6$, die beste Sehschärfe, welche ich bei Myopie gefunden habe und Sehschärfen mit $^6/_6$ und besser halten denen unter $^6/_6$ ungefähr die Waage.

Die Thatsache, dass der Eintritt von Kurzsichtigkeit bezw. der myopische Process die Sehschärfe schädigt, beschränkt sich demnach nicht etwa nur auf einzelne Fälle, sondern kann in ihrer allgemeinen Geltung nicht mehr bestritten werden.

Zunächst drängt sich nun die Frage auf, welches sind die Ursachen davon, dass sich jetzt so viele bessere Sehschärfen als früher und zwar auch bei den Erwachsenen — bei Kindern wurden

[4]) Deutsche Medic. Wochenschrift 1896, Nr. 43.

sie von Cohn ja schon früher festgestellt — finden? Der Schulbesuch besteht nach wie vor, ist sogar intensiver und extensiver geworden, die Anforderungen an die Augen haben sich sogar gesteigert. Abgesehen von der besseren Ernährung und Lebenshaltung, welche jedoch mehr für die Stadtbewohner und überhaupt keine hervorstechende Bedeutung hat, können nur die gegen früher besseren Beleuchtungsverhältnisse die Ursache sein und in erster Linie die in den letzten drei Jahrzehnten erbauten, den hygienischen Anforderungen an die Beleuchtung entsprechenden Schulhäuser. Neue, schöne und helle Schulzimmer findet man jetzt auch auf dem Lande schon sehr häufig, insbesondere haben sie dort immer eine freie, dem directen Sonnenlichte zugängliche Lage. Wir fanden desshalb bei den Soldaten, welche die Dorfschule besucht hatten, etwas mehr Sehschärfen = 2 und besser als in den Stadtschulen, während sich im Allgemeinen kein wesentlicher Unterschied zwischen den einzelnen Berufszweigen ergab. Wir berechneten sogar, dass die gewerbetreibenden Leute im Allgemeinen noch etwas bessere Sehleistungen zeigten, als die Bauern; jene hatten nämlich mit S = 2 und besser 31 Proc., diese nur 25 Proc. nach Sehprüfung mit den Snellen'schen Probebuchstaben. 27,5 Proc. ergab sich als Mittel.

Einem Einwande muss ich hier gleich begegnen, der sich Ihnen, meine Herren, auch sofort aufdrängen wird: Wie lassen sich die Thatsachen vereinigen, dass unter dem günstigen Einflusse der Schulhygiene in den letzten Jahren die Sehleistungen sich so sehr gebessert haben, während doch andererseits die Kurzsichtigen und zwar auch in den niederen Ständen sich vermehrt haben?

Ich glaube mir diesen Widerspruch so erklären zu können: Die Zunahme der Kurzsichtigen hat schon mit Einführung des obligatorischen Schulzwanges begonnen und ist eine nicht völlig zu vermeidende Consequenz desselben. Bildung und Kenntnisse lassen sich eben leider nicht ohne eine gewisse, aber eben in Schranken zu haltende Schädigung der Augen erwerben. Die Schädigung der Augen durch die Schule hat jedoch nicht sofort seine Wirkung auf die Augen manifest werden lassen, bei den vorausgehenden Generationen hat er nicht wirkliche statische Myopie, sondern nur dynamische i. e. durch Accommodationsspasmus bedingte und damit die Disposition zu Kurzsichtigkeit hervorgerufen, welche nun bei den späteren Generationen zur statischen beziehentlich zur Achsenmyopie sich entwickelte. Ueberdies bestehen ja noch zahlreiche Schulen und besonders Gymnasien mit schlechter Beleuchtung, und werden namentlich auch die Augen bei der Hausarbeit vielfach verdorben. In ersterer Linie ist aber immer die sich immer weiter ausdehnende hereditäre Anlage anzuklagen.

Einen Beweis, dass Besserung der Sehschärfe neben Entstehung von Myopie eintreten kann, liefern mir meine Untersuchungen am hiesigen k. Erziehungs-Institute für Studirende.

In diesem Institute gelang es nicht, trotz der eingeführten vorzüglichen sowohl künstlichen als Tagesbeleuchtung der Arbeitssäle, den Procentsatz der Kurzsichtigen herabzusetzen, ja er drohte sogar, trotzdem im Institute im Verhältniss zu anderen Anstalten nur sehr wenige Zöglinge kurzsichtig werden, wieder anzusteigen; die Ursache ist eben, dass immer mehr erblich belastete Kurzsichtige, darunter besonders Lehrersöhne, eintreten, theilweise trägt auch der Besuch des Ludwigs-Gymnasiums, in welchem in Bezug auf Beleuchtung sehr ungünstige Verhältnisse bestehen, die Schuld. Im Nymphenburger Mädchen-Erziehungs-Institute liegen dagegen die hereditären Einflüsse besser, auch sind hier die Beleuchtungsverhältnisse — aber nur relativ — dadurch günstiger, dass die Zöglinge nicht nebenbei ein Gymnasium mit ungenügenden hygienischen Einrichtungen besuchen. In diesem Institute ist denn auch der Procentsatz der Kurzsichtigen von 45 im Jahre 1882 auf 22 im vorigen Jahre, 20,3 in diesem Jahre stetig zurückgegangen und damit unter die Hälfte des früheren Procentsatzes gesunken, während bei den Studirenden sich derselbe auf der Höhe von 50 erhält.

Bezüglich der Sehschärfe haben sich nun aber die Verhältnisse in beiden Instituten sehr erfreulich gebessert. Im männlichen Erziehungs-Institute ist die durchschnittliche Sehschärfe von $^7/_9$ im Jahre 1881 auf $^9/_9$, i. e. die normale, gestiegen und 72 Proc. der Zöglinge haben jetzt normale Sehschärfe und besser, während im Jahre 1880 nur 40 eine solche Sehschärfe hatten. Im Mädcheninstitute betrug im Jahre 1882 die Durchschnittssehschärfe genau ebenso wie bei den Studirenden $^7/_9$ und ist jetzt sogar besser als die normale = $^{38}/_{36}$; in gleicher Weise ist auch der Procentsatz der Normalsichtigen und derer mit Sehschärfe besser als 1 von 43 auf 80 gestiegen.

Noch eclatanter tritt die Besserung der Sehschärfe in den beiden Instituten hervor, wenn man sie mit den Resultaten vergleicht, welche ich im Jahre 1878 bei den durchweg militärdiensttauglichen jungen Leuten, welche die Mittelschulen besucht und grösstentheils absolvirt hatten, erhielt (vergl. Tabelle VI). Dieselben hatten, wie wir gesehen haben, nur 38 Proc. mit normaler Sehschärfe und besser.

Es ist somit zugleich der Beweis geliefert, dass die Besserung der Sehschärfe nicht nur auf die von Cohn, Seitz und uns geprüften Soldaten, welche nur die Volksschule besucht und ihre Augen wenig angestrengt haben, beschränkt ist, sondern unter günstigen hygienischen Bedingungen auch in Mittelschulen bei grösserer Anstrengung der Augen eintritt.

Dass wir für die ersteren, die Soldaten, in den neuen hellen Schulgebäuden, welche wir jetzt auch auf dem Lande schon sehr häufig treffen, für die letzteren, die Institutszöglinge, in den Umbauten, welche eine bessere Tagesbeleuchtung gewährten, und in der eingeführten besseren künstlichen Beleuchtung, somit im Allgemeinen in den besseren Beleuchtungsverhältnissen die Ursache der so erheblichen Besserung der Sehleistung zu finden haben, dürfte somit einem Zweifel um so weniger unterliegen, als in den beiden Instituten ausschlaggebende Aenderungen der übrigen hygienischen Maassnahmen aus äusseren Gründen nicht oder nur theilweise durchführbar waren. Die praktischen Consequenzen ergeben sich hieraus von selbst und erscheint es daher als ein dringendes Gebot, dass ausnahmslos unsere Mittelschulen, aber auch Arbeitsräume, Bureaux, Comptoirs etc. den hygienischen Anforderungen an eine gute Beleuchtung entsprechen müssen.

Wird hier energisch vorgegangen, so können wir hinsichtlich der Zukunft auch in militärischer Richtung völlig beruhigt sein und unsere Soldaten werden auch den russischen Soldaten und Naturvölkern mit ihrer Sehleistung nicht mehr nachstehen.

Die Wirkung guter Beleuchtung auf die Sehschärfe wird von den Fachgenossen sicherlich noch unterschätzt. Wenn z. B. Katz gegen Cohn, welcher eine künstliche Beleuchtung von mindestens 10 m Kerzenstärke fordert, die Ansicht vertritt, dass eine Beleuchtung von 4 m Kerzenstärke noch genüge, da hiebei ein normalsichtiges Auge noch S 0,7 habe, so muss nach dem, was ich Ihnen, m. H., heute mitgetheilt habe, einer solchen Anschauung als unrichtig und schädlich mit aller Entschiedenheit widersprochen werden. Es lässt sich derselben schon einfach dadurch begegnen, dass bei guter Tagesbeleuchtung die mittlere Helligkeit eines Schülerplatzes zu 1000 m Kerzen angenommen werden kann. Die Helligkeitsschwankungen des Tageslichtes finden zwischen 305 und 11 430 m Kerzen statt; an schlecht beleuchteten, weit vom Fenster abgelegenen Schülerplätzen kann aber an trüben Tagen die Platzhelligkeit sogar kleiner als die einer 1 m Kerze sein. Für die Sehschärfe gilt nun nach Aubert und Posch[5]) das Gesetz, dass, wenn die Lichtintensität in geometrischer Progression abnimmt, die Sehschärfe etwas schneller als in arithmetischer Progression sich mindert.

Parallelversuche, welche wir bei unseren Augenuntersuchungen bei den Artilleristen machten, bestätigen den erheblichen Einfluss der Beleuchtung auf die Sehleistung. Im geschlossenen Raume, einem grossen Saale des Garnisonslazareths zeigten dieselben Leute an einem hellen Tage nicht die gleichen Sehleistungen wie im Freien, und im gleichen Raume an einem etwas trüben Tage noch geringere. Das Verhältniss war:

im Freien,	am hellen,	am dunkeln	
	Tage im Zimmer.		
$^{14}/_6$	$^{12}/_6$	$^{10}/_6$	bei Prüfung mit den Hakentafeln,
$^{13}/_6$	$^{10}/_6$	$^8/_6$	mit Buchstabenproben.

Für das Erkennen der Buchstabenproben war also die Beleuchtung von noch etwas grösserem Einflusse.

[5]) Cohn, Lehrbuch der Hygiene des Auges. Wien u. Leipzig 1892, Urban & Schwarzenberg.

Wie wichtig gute Beleuchtung für Hebung der Sehkraft ist, kann ich an meinem eigenen Beispiele darthun. Wegen meiner Presbyopie vermag ich auch bei guter künstlicher Beleuchtung mittleren Zeitungsdruck nur mit Mühe, kleinen gar nicht mehr zu lesen, während mir beides bei nur leidlicher Tagesbeleuchtung auf der Plattform des Trambahnwagens stehend — aber nicht im Innern des Wagens — keine Schwierigkeiten macht. Bei Hochgebirgstouren ist es mir am Abend bei der dürftigen Beleuchtung in einer Schutzhütte ohne stärkeres Convexglas als das gewöhnlich benützte nicht möglich, mich mittelst Karte über die geplante Tour zu orientiren. Auf 3000 m hohem Berge und bei klarem Wetter dagegen vermochte ich zu meiner Ueberraschung mit unbewaffnetem Auge alle Berg-, Thal- und Flussbezeichnungen meiner Uebersichtskarte zu lesen. Es geschah dies auf einen Abstand von 1,0 m und berechnete ich hieraus eine Sehschärfe von $^8/_6$—$^9/_6$, während ich im mittelhellen geschlossenen Raume nur über S $^6/_6$ verfüge. Zu der auf hohen Bergen erhaltenen guten Sehschärfe trägt nun auch die Reinheit der Luft bei, ein Factor, der in Schulzimmern und besonders bei künstlicher Beleuchtung sehr oft vermisst wird. Elektrische Beleuchtung und Gasglühlicht verdienen daher wegen Reinheit der Luft den Vorzug vor Petroleum und gewöhnlicher Gasbeleuchtung.

Bei den Presbyopen nun verbietet sich das Lesen und Schreiben bei ungenügender Beleuchtung von selbst. Jugendliche Personen können sich dagegen helfen, indem sie die Objecte annähern und damit unter einen grösseren Gesichtswinkel bringen, ja sie thun dies recht vielfach unnöthiger Weise, wie wir es besonders beim Schreiben und Lesen der Kinder beobachten können. Bei starker und längerer Annäherung der Objecte sind nun aber, wie ich Eingangs meines Vortrages ausgeführt habe, alle die Bedingungen gegeben, welche der Entstehung von Kurzsichtigkeit und Schädigung der Sehschärfe zu Grunde liegen.

Gelegentlich sei noch bemerkt, dass ebenso wie schlechte Beleuchtung auch Astigmatismus ein wichtiges aetiologisches Moment für die Entstehung der Kurzsichtigkeit bildet, eben dadurch, dass er die Sehschärfe herabsetzt und damit zur Annäherung an die Schrift beim Lesen und Schreiben nöthigt. Die genaue Untersuchung auf Astigmatismus und dessen Correctur durch Cylindergläser gewinnt daher eine bisher noch nicht genügend gewürdigte hygienische Bedeutung. Der Astigmatismus ist namentlich bei Schulkindern viel mehr verbreitet, als man glaubt (10 bis 12 Proc.). Es wurde dies zuerst von Steiger [6]) mitgetheilt, und konnte ich es bei meinen Schuluntersuchungen, wie ich in meinem 3. Berichte über den Einfluss der Steil- und Schrägschrift[7]) mitgetheilt habe, bestätigen.

Einen weiteren Beweis, wie wichtig gute Beleuchtung für Erhaltung einer guten Sehleistung und Verhütung der Myopie ist, liefert der mexikanische Ophthalmologe Ramos: Des vices de réfraction à Mexiko comparés avec ceux de l'Europe (X. internationaler Congress. IV. pag. 80). Derselbe weist nach, dass sich in den mexikanischen Mittelschulen bei den Eingeborenen nur 0,3 Proc. Myopen finden, und erklärt dies gewiss richtig daraus, dass die Mexikaner, wie überhaupt alle tropischen Völker, nur bei Tageslicht, welches ja überaus hell ist, und zwar sehr intensiv arbeiten, dagegen gar nicht bei künstlicher Beleuchtung.

Wenn ich noch kurz die militärische Bedeutung der Besserung der Augen hervorheben darf, so möchte ich nur anführen, von welch' grossem Vortheil ein scharfes Auge für den Schützen und den das Geschütz richtenden Artilleristen, sowie für Recognoscirungspatrouillen ist. Ein Mann z. B. mit S = 3 unterscheidet weit entfernte Objecte besser als ein mit 6fach vergrösserndem Zeiss'schen Fernrohr ausgerüsteter kurzsichtiger Chargirter, wenn er auch sogenannte normale Sehschärfe hat.

Zum Erkennen ferner Objecte gehört ausser guter Sehschärfe auch guter quantitativer Farbensinn und guter Lichtsinn. Bei letzterem wird die gerade für das Erkennen von Objecten besonders maassgebende Unterschiedsempfindlichkeit, d. i. die Differenzirung von geringen Helligkeitsunterschieden durch den myopischen Process ebenso wie die Sehschärfe geschädigt. Die Schädigung des centralen quantitativen Farbensinnes bei Kurzsichtigen habe ich früher schon nachgewiesen[8]), die des Lichtsinnes konnte ich in neuerer Zeit mittels meiner Lichtsinntafeln feststellen. Hier darauf näher einzugehen, würde Ihre Geduld zu lange in Anspruch nehmen, und muss ich mir nähere Mittheilung auf eine andere Gelegenheit ersparen. Nur bezüglich des centralen quantitativen Farbensinnes will ich das eine Factum hervorheben, dass durch Brille corrigirte myopische Augen, auch wenn sie gute Sehschärfe haben, die kleinen Wolffberg'schen Farbenscheiben, welche gute emmetropiche Augen auf 6—9 m erkennen, immer nur auf geringere Entfernung als 6 m unterscheiden.

M. H., es war mir sehr erfreulich, Ihnen heute auch einmal etwas Günstiges über die Augen unserer Bevölkerung berichten, dazu, wie ich annehmen darf, Ihnen den wohl nicht zu bemängelnden directen Nachweis für den Nutzen der Schulhygiene für die Augen, insbesondere den einer guten Beleuchtung, erbringen zu können. Dass ausser dieser auch noch die übrigen schulhygienischen Einrichtungen: Reinheit der Luft, passende Subsellien, Druck und Schrift, zweckmässige Eintheilung des Unterrichtes, besonders Einlage von Spiel- und Turnstunden, Maximum der häuslichen Arbeit nicht ausser Acht gelassen werden dürfen, möchte ich nur, um nicht missverstanden zu werden, erwähnen. Besonders erfreulich würde es mir sein, wenn es mir gelungen wäre, Sie, m. H., vollständig von der Wichtigkeit hygienischer Maassregeln für die Augen zu überzeugen, da die besten Schuleinrichtungen nicht genügen, wenn nicht die Bestrebungen zur Verbesserung der Sehleistung im Hause und in der Familie Unterstützung finden und hiebei kann gewiss deren Berather, der Hausarzt, das Erspriesslichste leisten.

Feuilleton.

Nachträgliches über den Moskauer medicinischen Congress.

Wenn in Rom, einer Einladung der russischen Aerzte folgend, für den XII. med. Congress Moskau gewählt wurde, die zweite und recht abgelegene Hauptstadt Russlands, so geschah es unleugbar in der Absicht, den fremden Besuchern, die mit seltener Ausnahme Russland und Moskau zum ersten Male sahen, den specifisch russischen Charakter der Stadt und ihres Lebens vor Augen zu führen. Man kann nach dem glänzenden Verlauf und dem allgemein befriedigenden Abschluss des Congresses die getroffene Wahl nur billigen; denn wenn auch die Reise durch die staubigen Ebenen in der Augusthitze kein Vergnügen war, so lohnte Moskau durch die Fülle des Interessanten reichlich für die überstandenen Strapazen.

Vor dem Congress ging ein Essai d'esprit unter dem Namen eines russischen Fürsten und Publicisten durch die deutschen Zeitungen, welcher gerade wenig Einladendes enthielt. Wozu medicinische Congresse in Russland abhalten, frug der Verfasser, wenn man im Grunde genommen den Fremden nur einen Firniss zeige und die sehr traurige Wirklichkeit gleissnerisch verberge. Dieser Herr scheint über die Tendenz der internationalen Congresse ebenso wenig im Klaren zu sein, als über die vorhandenen Wohlfahrtseinrichtungen seines eigenen Vaterlandes und trotzdem übte er mit seinen Redensarten an den internationalen medicinischen Congressen, bei denen er die Festgelage als die Hauptsache anzusehen schien, wie an seinen eigenen Landsleuten eine Kritik, die wenig Ansprechendes hatte.

Wenn hervorragende russische Aerzte vor 3 Jahren die Einladung unter Zustimmung der russischen Regierung nach Moskau ergehen liessen, und die Versammlung in Rom diese Einladung mit Freuden ergriff, so war es von den Ersteren das Bewusstsein, ihren fremden Collegen mit Genugthuung ihre medicinischen Bildungsanstalten zeigen zu können, und bei den Letzteren die Stimmung, dass man den russischen Collegen mit einem Besuch in der Centrale ihres Landes eine Ehre erweisen wolle. Alles Andere,

[6]) Steiger Adolf, Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Hornhautkrümmung. Wiesbaden 1893. J. F. Bergmann. — Steiger Adolf, Astigmatismus und Schule, Correspondenzblatt für Schweizer-Aerzte 1897, No. 10.

[7]) Münchener Med. Wochenschrift 1894, No. 4 u. ff.

[8]) Archiv für Augenheilkunde. XVIII. S. 303.

insbesondere volkswirthschaftlich-sociale Betrachtungen liegen vollständig ausserhalb des Rahmens und der Tendenzen der internationalen medicinischen Congresse; denn mit dem Hereinziehen solcher wäre der Boden verloren für ein ruhiges, höfliches wissenschaftliches Zusammenarbeiten. Das schliesst nicht aus, dass man mit offenen Augen Alles besah und sich unabhängig vom Gezeigten und Besprochenen sein Urtheil bildete.

Die Aufnahme, welche alle Congressbesucher in Moskau fanden, entsprach ganz den Erwartungen, welche im Hinweis auf die berühmte Gastfreundschaft der Russen hochgespannt waren. Für die fremden Gäste befanden sich auf den Bahnhöfen Moskaus Orientirungsbureaux, in denen Studenten sich mit Rath und jeglicher Unterstützung zur Verfügung hielten, die Centralbureaux in der städtischen Manège waren von Studenten und jungen Aerztinnen, die der fremden Sprachen mächtig waren, so reichlich besetzt, dass sich alle geschäftlichen Angelegenheiten und Anfragen in der gefälligsten Weise erledigten. Es ist eine angenehme Pflicht, im Namen der vielen fremden Congressbesucher allen Denen, die sich in so freundlicher Weise ihrer angenommen haben, öffentlich zu danken.

Dass die Stadtvertretung von Moskau eine Festlichkeit zu Ehren der fremden Gäste abgelehnt hat, kann nur gebilligt werden, weil man auf allen früheren Congressen die Erfahrung machte, dass öffentliche Festlichkeiten mit Bewirthung für eine solche Menschenmenge nicht ohne ein Gedränge widerlichster Art ablaufen. Nur Concerte, die ja auch von Seiten der Aerzte Moskaus geboten wurden und einen grossen Genuss darboten, sind für solche Massenfeste angängig. Man trägt ein anderes Gefühl nach Hause, die Artigkeit von Collegen empfangen zu haben, denen man gerne bei gleicher Gelegenheit die Gastfreundschaft so gut als möglich erwidern will.

Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Verhandlungen liegt in den Sectionssitzungen und hängt deren Verlauf sehr davon ab, wie gut sie besucht, und die Fächer vertreten sind. Es ist in allen Sectionen sehr ernst und fleissig gearbeitet worden und geben solche Vereinigungen der Aerzte, desjenigen wissenschaftlichen Standes, der mehr als irgend ein anderer wahrhaft international ist, eine Fülle von neuen Anregungen. Auf die wissenschaftlichen Ergebnisse soll jedoch hier nicht eingegangen werden, da dieselben in allen medicinischen Zeitschriften referirt werden.

Das Interessanteste waren die Spitäler, Kliniken und Wohlfahrtseinrichtungen Moskaus. Wenn man auch stets wusste, dass die russische Regierung für wissenschaftliche Institutionen mit einer grossartigen Freigebigkeit zu sorgen pflegt und sowohl in Moskau als Petersburg vorzügliche wissenschaftliche Institute schuf, so wird doch jeder fremde Besucher vor der ausgezeichneten Munificenz und vollendeten Zweckmässigkeit mancher klinischer Institute überrascht worden sein. Und das Bemerkenswertheste dabei ist, dass diese prachtvollen Kliniken für Gynäkologie, Geburtshilfe, Nasen-, Rachen-, Ohrenkrankheiten, Dermatologie u. A. m. aus Privatmitteln der reichen Moskauer Kaufleute in grossartiger Ausdehnung erstellt und der Universität Moskau geschenkt wurden. Auch das städtische Spital, das alt ist, befindet sich in durchaus guter Verfassung. Die grösste Wohlfahrtseinrichtung Moskaus ist das kaiserliche Findelhaus, enthaltend eine Gebärabtheilung, eine Ziehanstalt für Säuglinge und Erziehungsanstalt für die folgenden Lebensjahre. Von der Grossartigkeit dieser Anstalt kann sich Niemand einen Begriff machen, der sie nicht sieht. Die erste Aeusserung Aller, die davon hören, ist die Frage, ob denn eine solche Anstalt nicht der Unsittlichkeit Vorschub leiste? Die russische Regierung hat offenbar die Angelegenheit von jeher anders aufgefasst, sie will Menschenvermehrung zur Besiedelung der weiten öden Länderstrecken — Menschen zur Vermehrung der Macht.

Ueberhaupt bildet der Zug in's Grossartige etwas Charakteristisches für Moskau. Die 440 Kirchen mit ihren meist vergoldeten oder blauen und grünen Kuppeln, die Grösse und prachtvolle Ausstattung der Erlöserkirche, namentlich aber der Kaiserpalast im Kreml machen einen unvergesslichen Eindruck. Aber selbst profane Einrichtungen wie die neuen Handelsreihen — 5 nebeneinander gebaute grosse Galerien — die Badeanstalten mit den ganzen Einrichtungen für römisch-irische Bäder, Schwimmbassin u. s. w., die grossartigen Läden für einfache Gebrauchsartikel (Brod- und Feinbäckerei), die eigenartige Centralisirung in einer Apotheke, ja auch die ausserordentliche Ausdehnung einiger moderner Restaurants bilden Sehenswürdigkeiten der Stadt.

Im Gespräch mit Landsleuten und andern fremden Gästen war eine allgemeine Befriedigung über den Verlauf des Congresses zu constatiren. Für den kommenden ist wegen der Reisevorbereitungen ein Wunsch gerechtfertigt, dass ein genaues Programm, wann die erste allgemeine Sitzung, wann die Sectionssitzungen beginnen, einige Wochen vorher in den medicinischen Zeitschriften bekannt gegeben werde. Gegenüber der allgemeinen Zufriedenheit der fremden Gäste nahmen sich die wiederholt gestellten Fragen von russischen Collegen seltsam aus: «Werden Sie nun hingehen und auf uns schelten?» Ob dieses Misstrauen nur den Deutschen galt, soll nicht untersucht werden. Es genügt festzustellen, dass ein solches Misstrauen vorhanden ist, und wenn auch die Kehrseite der Medaille heisst, dass Niemand einen hinter dem Ofen sucht, der nicht vorher daselbst gesteckt, so sollen diese Zeilen hauptsächlich beweisen, wie ungerecht dieses Misstrauen in den höheren Kreisen Russlands gegen die Ausländer ist. Es ist ja wahr, und es wird Keiner, dem es um Ehrlichkeit zu thun ist, leugnen wollen, dass das armselige Aussehen des niederen Volkes in Russland ebenso viel überraschte, als die Grossartigkeit Moskaus, seiner Kirchen, seiner Bauten, seiner Wohlfahrtseinrichtungen. Selbstredend ist es aber ein Tactfehler, wenn eine solche Wahrnehmung und Anderes dergleichen den gebildeten Russen, die auf völlig gleicher Stufe wie die westlichen Nachbarn stehen, bei erster bester Gelegenheit vorgehalten wird, da man ja sieht, welche Anstrengungen die gebildeten Kreise machen, der Armuth zu helfen und zu steuern.

Solche Gelegenheiten, wie internationale Congresse, tragen dazu bei, Missverständnisse zu beseitigen, die Achtung vor Wissen und Können der ausländischen Collegen zu mehren und die Kälte der internationalen Beziehungen, die heutzutage im Grunde genommen besteht, in dem ärztlichen Stande zu beseitigen. Von diesem Standpunkt aus erfüllen die in Mode gekommenen internationalen Congresse eine wichtige Culturaufgabe.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Max Neuburger: Die historische Entwicklung der experimentellen Gehirn- und Rückenmarksphysiologie vor Flourens. Stuttgart, Enke, 1897. 361 Seiten. Preis 10 Mk.

Das Buch, auf gründlichem Studium der gar nicht unbedeutenden Literatur beruhend, beleuchtet einen ungemein interessanten Abschnitt aus der Geschichte der Medicin. Von den Schwierigkeiten, welche die Bahnbrecher in der Nervenphysiologie zu überwinden hatten, fehlt den Modernen meistens jede Ahnung. Wer denkt daran, dass eines der grössten Hindernisse zum Vorwärtskommen bestand in der Identification von Psyche und Lebenskraft, einer Auffassung, welche damals eben so sehr durch den Sprachgebrauch gegeben war, als sie jetzt schon beim Kinde durch die Sprache ausgeschlossen wird? Gewiss nur Wenige haben sich klar gemacht, dass der jetzige Begriff der Leitungsbahnen erst nach Entdeckung des Galvanismus ausgebildet werden konnte; dass die Entdeckung des Sauerstoffes dem Verständniss der Lungen- und Herzthätigkeit und der richtigen Auffassung des Verhältnisses dieser Functionen zur «Seele» vorausgehen musste. Es erfordert ein sehr gründliches Sichversenken in den Gedankengang Anderer, um zu begreifen, wie Leute, die an der Spitze der Intelligenz standen, noch im letzten Jahrhundert mit uns unendlich roh erscheinenden Experimenten die subtilsten Fragen zu beantworten suchten. Der Verfasser erweist sich als ein geschickter Führer durch diese uns so fremden Zeitabschnitte. Wünschen liesse sich etwa, dass einige Lehrsysteme, deren genaue Kenntniss nicht bei einem grösseren Leserkreis vorausgesetzt werden kann (Animismus, Irritabilität) kurz skizzirt würden; z. B. erscheint auch die Localisation der «Seele» in der Zirbel demjenigen gar nicht mehr so ungeschickt, der die damaligen psychologischen Anschauungen kennt. Bleuler-Rheinau.

O. Rosenbach-Berlin: **Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung.** Wien und Leipzig 1897. Urban und Schwarzenberg.

Mit dem nunmehr abgeschlossen vorliegenden Rosenbach'schen Buche ist die Fachliteratur um ein Werk bereichert worden, das sich durch eine ungewöhnliche Vollständigkeit des Inhaltes auszeichnet und neuerdings beredtes Zeugniss ablegt von der bewunderungswürdigen Arbeitskraft des Verfassers, nicht minder aber auch von dessen reichen klinischen Erfahrungen und gründlicher Kenntniss der einschlägigen Literatur. Wohl wird der eine oder andere Punkt der Darstellung nicht allseitige Zustimmung finden, wohl mag mancher hier zuerst ausgesprochene neue, von den bisherigen Anschauungen abweichende Gedanke auf Widerspruch stossen, wohl wird auch die Eintheilung und Gruppirung des Stoffes, der Mangel von Abbildungen und genauen Literaturangaben da und dort fremdartig anmuthen, aber kein Arzt wird sich in die Lectüre des Buches vertiefen, ohne mannigfachste Anregung und Belehrung aus ihm zu schöpfen. Es ist nicht für den Studirenden geschrieben; die zahlreichen philosophischen, physikalischen und psychologischen Erörterungen machen das Studium des Werkes zu keinem leichten, aber wer, wie der Verfasser in seiner Vorrede sagt, «richtig zu suchen und zu lesen versteht und sich die Mühe nicht verdriessen lässt, der Darstellung im vollen Zusammenhang zu folgen, der wird dasselbe nicht ohne Befriedigung aus der Hand legen».

Die verschiedenen Krankheiten des Herzens, des Herzmuskels, des Klappenapparates und der Gefässe, die akustischen Phänomene, die Ursachen der Störungen und die hieraus sich ergebenden therapeutischen Maassnahmen, die Erkrankungen des Herzbeutels, das Verhalten des Herzens im Fieber, die Arteriosklerose und deren Beziehungen zu Allgemeinerkrankungen und zu Veränderungen des Stoffwechsels, Asthma, Stenocardie, nervöse Störungen, sowie besonders auch die Therapie der Herzkrankheiten finden eingehende und erschöpfende Darstellung. Es ist nicht möglich, in einem kurzen Ueberblick Aufschluss über den reichen Inhalt des Buches zu geben; dasselbe birgt in sich so viele anregende, weitschauende Gedanken, dass es einem Jeden angelegentlich empfohlen werden kann. Goldschmidt-Nürnberg.

Wilhelm Haacke: Grundriss der Entwicklungsmechanik. Leipzig 1897. Arthur Georgi. Preis 12 Mark.

Vor uns liegt ein eigenartiges Werk. Es ist nicht, wie sein Titel sagt, ein Grundriss, sondern wie uns der Verfasser in der Vorrede belehrt «ein Lehrbuch im ursprünglichen Sinne dieser Bezeichnung» und bestimmt sowohl für Studirende als auch für Forscher aller möglichen Zweige der Naturwissenschaften, Forscher, die nicht die Entwicklungsmechanik zu ihrem Specialstudium gewählt haben. «Auch den gebildeten Praktiker möchte es unter seinen Lesern sehen». Der Verfasser tritt recht selbstbewusst auf und fordert von seinem Leser, dass er das Werk auch mit «starker Hirnanstrengung» studire.

Wir haben uns dieser Aufgabe unterzogen und gefunden, dass einerseits in dem Buche Haacke's viel mehr enthalten ist, als wir erwarteten, andererseits Dinge, die uns ausserordentlich wichtig erscheinen, nur sehr oberflächlich und laienhaft behandelt sind.

Der Begriff Entwicklungsmechanik ist ausserordentlich weit gefasst, handelt doch ein grosser Abschnitt ausschliesslich von einer rationellen Systematik des Thier- und Pflanzenreiches. Und pag. 142 sagt uns der Verfasser: «Der Entwicklungsmechanik in Verbindung mit der Physiologie liegt die Aufgabe ob, die complicirten, aber dennoch geordneten Tänze festzustellen, welche die Molecüle und Atome im Protoplasma aufführen.»

Sehr dürftig ist das Capitel «Construction des Energidenmechanismus» ausgefallen. Allzu dürftig will es uns scheinen. Die Theorien über Wesen und Structur der Zelle werden nur sehr flüchtig gestreift.

Es ist eine schöne Sache um gute Vergleiche, nur müssen dieselben auch passend und geschmackvoll sein. Beides kann man von den Vergleichen, die der Verfasser mit Vorliebe wählt, durchaus nicht immer behaupten. So spricht er von 2 «in einander gesteckten, dehnbaren Strümpfen» und Gasthäusern mit Centralküchen und solchen mit Kochöfen in den Wohnzimmern. Auch bei Fortfall des wundersamen Rasenplatzes (pag. 141) würde das Verständniss des Textes keineswegs leiden.

Weit gelungener als die 1. Hälfte des Werkes erscheint uns die 2. vom 4. Hauptstück an, das vom «Formbildungsgrund» handelt. Im 5. Hauptstück, betitelt «Von den Formwandlungen», verbreitet sich der Verfasser eingehend über die Entstehung der Missbildungen und streift auch ganz flüchtig die Frage nach der Entstehung der Krankheiten. Das 6. und letzte Hauptstück behandelt den Mechanismus der Stammesgeschichte, die Vererbung erworbener Eigenschaften und dürfte als das weitaus beste des ganzen Werkes anzusehen sein.

Wenn wir auch an dem Haacke'schen Grundriss im Einzelnen Manches auszusetzen haben, so können wir ihn doch, in Sonderheit die 2. Hälfte, Jedem zum Studium empfehlen, der sich für biologische Fragen interessirt, er wird gewiss manches Neue aus ihm erfahren, zu eignem Studium angeregt werden und auch hie und da an der originellen Darstellungsart des Verfassers seine Freude haben. Man sollte sich durch den Anfang nicht von dem Studium des Ganzen abschrecken lassen.

Die Ausstattung des Buches in Druck und Abbildungen, fast ausschliesslich Copien, ist recht gut, der Preis nicht allzu hoch. R. Krause-Berlin.

Prof. **Rudolf Müller: Entstehungsgeschichte des rothen Kreuzes und der Genfer Convention.** Stuttgart 1897. Verlag von Greiner und Pfeiffer.

Wie schnell unsere Zeit lebt und — vergisst, dafür ist J. H. Dunant wieder ein betrübendes Beispiel. Es sind ein paar Monate, als ein kurzer Aufruf durch die Presse lief, den Lebensabend J. H. Dunant's durch Liebesgaben zu verschönern. Denn er lebe in Dürftigkeit, auf die mitleidige Unterstützung Anderer angewiesen.

Wir leben also immer noch in der nämlichen Welt, die einen Columbus in Ketten warf, einen William Harvey als Betrüger und Schwindler brandmarkte, einen Gutenberg als Dieb verleumdete, einen Franklin und Fulton verlachte, einen Lavoisier guillotinirte. Wir sind noch nicht weiter, die Wohlthäter der Menschheit zu ehren und zu schätzen. Denn sonst könnten wir nicht einen Dunant darben lassen.

Der Name Dunant ist uns jüngerer Generation schon fremd. Es war kurz nach dem italienischen Feldzug von 1859, als der Name dieses Mannes in Vieler Mund kam. Wie hunderte Anderer hatte Dunant die entsetzlichen Greuelszenen, welche sich Ende Juni 1859 auf den blutgetränkten Feldern von Solferino, Medole und Castiglione abspielten, mit eigenen Augen angesehen; aber der edle Genfer Patrizier blieb nicht stehen bei dem Mitgefühl, dem hilfsbereiten Eifer und der Ohnmacht der Anderen, welche kamen, um die verstümmelten Opfer dieser blutigen Schlacht aufzulesen und nothdürftig zu verbinden, sondern die furchtbaren Szenen, welche Dunant auf dem leichenbesäten Schlachtfeld, in den mit vielen Tausenden armer Verwundeter überfüllten Feldlazarethen, Kirchen, Häusern, Scheunen mit erlebte, machten auf sein Gemüth einen so unauslöschlichen Eindruck, dass von dieser Stunde an in ihm der Entschluss feststand, sein Leben der Verbesserung des Looses der im Kriege Verwundeten zu weihen. Wie das möglich sein würde, schwebte dem Manne, der nach der Schlacht von Solferino hilfebringend zu den verlassenen Sterbenden und Verwundeten trat, nur ganz unklar vor — heute aber steht die Frucht seiner Pläne und seiner unermüdlichen Arbeit vor uns in der Genfer Convention und dem rothen Kreuze.

Das allmähliche Entstehen dieser internationalen Einrichtungen, die den grössten Errungenschaften aller Zeiten zugezählt werden müssen, und deren Stiftung wohl die edelste That unseres Jahrhunderts genannt werden darf, wird in dem trefflichen Buche von R. Müller geschildert.

Dunant selbst hat die Einleitung des Buches geschrieben, indem seine Schrift: «Eine Erinnerung an Solferino» an erster Stelle steht. Es ist dies jenes Buch, dessen tief ergreifende Schilderungen von dem ungeheuren Jammer der Schlacht und von den unsäglichen Peinen der auf dem Felde hilflos liegen geblie

benen Soldaten bei ihrem Erscheinen einen beispiellosen Eindruck auf Hoch und Niedrig, Fürsten und Bürger gemacht haben. Niemand, der es heute liest, wird sich der eindringlichen Gewalt dieser Beschreibung entziehen können. Welchen Erfolg es gehabt, wie die darin niedergelegten Ideen über die alle Culturstaaten umfassende Organisation privater Hilfe für die Kriegsverwundeten, sowie über die Verbesserung des militärischen Sanitätsdienstes immer mehr Anerkennung fanden und schliesslich in den internationalen Abmachungen der Genfer Convention von 1864 eine feste Gestalt annahmen, wie Dunant mit einer bewunderungswürdigen Hingabe an sein Werk von Hof zu Hof eilt, die Könige, Fürsten, Minister, Generäle, die Schriftsteller und Kanzelredner, die Männer und Frauen aller Stände für seine Idee zu gewinnen versteht und mit hohem organisatorischen Talente die humanitären Vereinigungen der europäischen Staaten für die Bestrebungen des rothen Kreuzes zusammenfasst, das ist in dem Müller'schen Buch alles eingehend, zum grossen Theil in Anlehnung an Dunant's Aufzeichnungen, niedergelegt.

Die Geschichte des rothen Kreuzes und der Genfer Convention enthält Vieles, worauf besonders wir Deutsche stolz sein können; denn gerade an dem Hofe der Könige von Preussen und Sachsen fanden die von Dunant eingeleiteten Bestrebungen von Anfang an bedeutende Förderung und entsprechendes Verständniss, wie der Ausspruch des gelehrten Königs Johann von Sachsen beweist: «Ein Volk, das sich nicht an diesem menschenfreundlichen Werke betheiligte, würde von der öffentlichen Meinung Europas in die Acht erklärt werden».

Das Müller'sche Buch belehrt den Leser auch darüber, welch' andere Männer und Frauen ausser Dunant an dem grossen, internationalen Humanitätswerk mitgearbeitet haben, wie Gustave Moynier, der Vorsitzende der Genfer Gemeinnützigen Gesellschaft, der General H. Dufour, die Königin Augusta von Preussen und viele Andere. Auch diesen ist hierin ein Denkmal gesetzt.

Ein Denkmal vornehmer Art bedeutet das Müller'sche Buch vor Allem für Jean Henri Dunant. Möge es Europa die Schande ersparen, schon nach einem Menschenalter seines grossen Wohlthäters — dessen Bild das Titelblatt schmückt — zu vergessen, möge es die Aufmerksamkeit der civilisirten Welt wieder zurücklenken auf die Grösse der Verdienste Dunant's, möge das rothe Kreuz im weissen Feld immer das Zeichen einer weltumspannenden Humanität sein!

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XIX. Band, 1. Heft. Tübingen. Laupp 1897.

Das 1. Heft des XIX. Bandes bringt die Mittheilung, dass auch Körte, Kümmel, Rehn, Brunner zu den Herausgebern beigetreten und durch die Betheiligung der betreffenden Krankenhäuser (Berlin am Urban, Hamburg, Frankfurt, Münsterlingen) die Beiträge eine erfreuliche Erweiterung erfahren haben.

G. Reinbach gibt aus der Breslauer Klinik **pathologisch-anatomische und klinische Beiträge zur Lehre von den Haemorrhoiden**, worin er, gestützt auf histologische Untersuchung von 15 excidirten Haemorrhoidalknoten und vergleichende Untersuchungen normaler Analpartien das Wesentliche nicht (wie bisher angenommen) in einer venösen Stauung, einer Varicenbildung der Haemorrhoidalvenen, sondern in einer Gefässneubildung, in Angiomen sieht, mit denen eine Neubildung der bindegewebigen Grundsubstanz Hand in Hand geht. R. unterscheidet makroskopisch und mikroskopisch mehrere Typen und betont besonders, dass es Haemorrhoiden gibt, bei denen jede nennenswerthe Venenectasie fehlt.

Krönlein [Züricher Klinik] (**über Pharynxcarcinom und Pharynxexstirpation**) schildert sein betreffendes Material von 61 Fällen, wonach er auf 15 Carcinomfälle und 300 chirurgische Kranke durchschnittlich 1 Fall von Pharynxcarcinom beobachtete. Kr. unterscheidet 1) das naso-pharyngeale, 2) das oro-pharyngeale, 3) das laryngo pharyngeale Carcinom. Von ersterem sah er 2 Fälle, die beide einen sehr raschen Verlauf nahmen, von der 2. Gruppe beobachtete Kr. 30 (18 gingen von der seitlichen Pharynxwand, 10 von der seitlichen Zungenbasis, 2 vom Velum aus), bei 11 davon war der Zustand inoperabel, 19 wurden operirt (4 starben), prophylaktische Tracheotomie hält Kr. bei unvollständiger gemischter Narkose und Lagerung mit erhöhtem Oberkörper für unnöthig und modificirte die Langenbeck'sche Operation, indem er einen mächtigen Bogenschnitt vom Mundwinkel der kranken Seite abwärts über den Unterkiefer nach hinten und unten und entlang am oberen Zungenbeinrand über den Kopfnicker hinweg bis zum Proc. mastoid. führt (die seitliche Durchsägung des Unterkiefers führte Kr. 5 mal nach Langenbeck, 11 mal nach eigener Methode aus). Die Ernährung folgte die ersten 8 Tage meist mit der Schlundsonde.

Von der 3. Gruppe sah Kr. 29 Fälle, von denen 25 Carcinome der vordern und seitlichen Pharynxwand waren, 17 inoperabel sich zeigten, 8 operirt wurden (mit 6 Todesfällen, 4 an Schluckpneumonie). Der lat. Längsschnitt (Langenbeck) gibt zu wenig directen Zugang zu dieser Region und empfiehlt Kr. desshalb eine Pharyngotomia subhyoidea oder suprahyoidea, d. h. einen Schnitt, der bei seitlich gedrehtem Kopf am vordern Rand des Kopfnickers beginnt und in nach unten convexem Bogen entlang des obern oder untern Randes des grossen Zungenbeinhorns bis gegen die Mitte des Zungenbeinkörpers geführt wird. Kr. empfiehlt die Exstirpation des Carcinoms nach der localen Cocaïnanaesthesie (10 proc.) zu machen, die Pharynxwunde danach mit Jodoformgaze auszulegen; er verwirft die Verweil-Schlundsonde und empfiehlt die Ernährung durch das jeweils einzuführende Schlundrohr, bis Patient selbst zu schlucken vermag. Nach Anführung der Krankengeschichten (von 61 Patienten 32 Fälle inoperabel, während 29 einer Radicaloperation unterworfen wurden [11 gestorben, von 18 entlassenen 16 recidivirt, 2 radical geheilt]) und bei Vergleich der Operirten und Nichtoperirten ergibt sich immerhin ein Lebensgewinn von 7 Monaten. Die Pharynxexstirpation wegen Carcinom ist darum eine vollberechtigte Operation.

Aus der Leipziger Klinik berichtet G. Perthes **über Bacillen der Septicaemia haemorrhagica in einer inficirten Wunde**, indem er die an beiden Enden sich färbenden, kurzen, unbeweglichen Bacillen der Kaninchensepticaemie in dem Eiter einer durch sog. Fleischwolf erzeugten Handwunde experimentell und culturell nachwies.

Aus dem städtischen Krankenhaus zu Frankfurt berichtet Fr. Bode **über Versuche über Herzverletzungen**, die er im Anschluss an den bekannten Fall Rehn's im physiologischen Institut zu Greifswald ausführte und die ihm ergaben, dass die Hauptgefahr jeder Herzverletzung in der Schwere der Blutung mit ihren Folgeerscheinungen liegt, als deren letztes, wirksamstes und unbedingtes Mittel die Naht der Herzwunde anzusehen ist.

Aus der Heidelberger Klinik berichtet Jordan **über Tuberculose der Lymphgefässe der Extremitäten**.

Im Anschluss an 4 Fälle der Heidelberger Klinik hält J. betreffs der Lymphangitis tuberc. der Extremitäten eine Umschau der betreffenden Literatur und stellt 11 Fälle primärer Lymphangitis tuberc. (neben 2 eigenen), 6 secundäre der oberen, 1 primären, 4 secundäre der unteren Extremitäten tabellarisch zusammen.

Czerny berichtet über **Resection eines Blasendivertikels** bei einem 30jährigen Dienstknecht; dasselbe, wohl als congenitales aufzufassen, wurde durch ein Trauma (Laesion der Pars membran) insoferne verschlimmert, als eine Ueberdehnung des Divertikels, Zersetzung und Verjauchung des Inhalts auftrat und dies zu der Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Blasenstein im Divertikel und Epicystotomie führte. Nachdem durch länger fortgesetzte sorgfältige Spülung des Divertikels (Jodoformöl etc.) der Urin in demselben sich nicht besserte, wurde die Exstirpation des Divertikels zunächst auf properitonealem Wege unternommen, der hiebei durchtrennte linke Ureter in die Blasenöffnung eingenäht, ein bei der Loslösung erfolgter Einriss des Peritoneums wurde sofort vernäht. Der Verlauf war durch Wunddiphtherie complicirt und wurde später die Exstirpation der linken Niere nöthig.

Bruns beschreibt einen **automatischen Mundsperrer**, der sich bei zahlreichen Operationen der Mund- und Rachenhöhle besonders bewährt hat.

A. Wölfler-Prag: **Ueber Operationshandschuhe.** W. stimmt mit den Anschauungen von Zoege-Manteuffel, Mikulicz etc. überein und verlangt das Tragen von Handschuhen oder Fingerlingen bei Untersuchungen des Rectums, der Vagina etc., bei Ausführung septischer Operationen, im Operationscurs und bei aseptischen Operationen und zwar natürlich immer verschiedener, für aseptische Operationen bedient sich W. der ledernen Militärhandschuhe, die continuirlich in 3 proc. Carbolglycerin liegen und die nass den Fingern so gut anliegen, dass man beim Operiren vergisst, dass man in Handschuhen arbeitet.

Auch das vorliegende Heft ist mit guten Abbildungen, besonders zur Arbeit von Reinbach und Krönlein, reich ausgestattet.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 36.

1) O. Falk-Jena: **Partielle hydropische Degeneration der Placenta bei einer Eklamptischen.**

F. beschreibt den Geburtsverlauf einer 22jährigen I. Para, bei der wegen Eklampsie und Placenta praevia der Abort eintrat. Die Placenta erwies sich hochgradig cystisch entartet, sog. Hydatidenmole. Fälle von eineiiger, partieller Blasenmolenbildung mit Ausstossung eines lebensfrischen Foetus sind selten. F. stellt die bekannten Fälle aus der Literatur zusammen und bespricht die bis jetzt als aetiologische Momente der Blasenmolenbildung angeführten Thatsachen. Er glaubt, dass dieselbe Noxe, welche die regellose Wucherung der Chorionzotten bewirkte, auch zur Nierenlaesion und damit zur Eklampsie führen könne.

2) Dönhoff-Solingen: **Eine Porro'sche Operation, indicirt durch vorhergegangene Vaginofixatio.**

Wieder ein Beitrag zur Lehre von den Gefahren der Vaginofixation. Die Patientin, welche im Jahre 1895 diese Operation durchgemacht, wurde im nächsten Jahre schwanger und litt während der Gravidität an heftigen Koliken mit Erbrechen. Als die Geburt zur rechten Zeit begann, fand D. den Muttermund ganz links seitlich zwischen Linea innominata und Crista ilei. In der folgenden Nacht starb das Kind in Folge von Nabelschnurvorfall. Da die Geburt am nächsten Tage nicht fortschritt, Fäulniss der Frucht und Fieber eintrat, so machte D. die Sectio caesarea und schloss, wegen starker Blutung aus den Verwachsungen zwischen Uterus und Blase, den Porro an. Der Uterus lag in starker Dextroanteflexio fixirt; seine hintere Wand war doppelt so lang, als die vordere. Die Heilung erfolgte fieberfrei und rasch.

3) Oehlschläger-Danzig: **Dr. Knapp's geschichtliche Bemerkungen in No. 22 dieses Blattes über mein Verfahren zur Wiederbelebung Neugeborener.**

Eine Replik auf die kritischen Bemerkungen Knapp's; cf. diese Wochenschr. No. 24, S. 653. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 37.

1) C. A. Ewald: **Erfahrungen über Magenchirurgie, vornehmlich bei malignen Geschwülsten.** (Schluss folgt.)

2) J. Strauss-Berlin: **2 Fälle von isolirter peripherischer Lähmung des N. musculocutaneus.**

Bisher sind nur 6—7 Fälle von isolirter Lähmung des genannten Nerven bekannt, darunter nur 1 Fall von isolirter neuritischer Lähmung. Die Symptome der Affection sind: Lähmung der Beuger des Unterarms und Störungen der Sensibilität längs des radialen Randes des Unterarmes. Der M. biceps ist stets gelähmt, der M. bracch. int. nicht regelmässig, auch nur partiell. Die beiden beschriebenen Fälle (2 Abbildungen) waren durch Trauma verursacht; in dem einen derselben bestanden auch trophische Störungen in der Haut des Vorderarmes und der Hand, namentlich im Gebiete des N. median. und N. radialis. Beidesmal war im M. biceps E.A.R. vorhanden, ferner zeigte sich eine deutliche Einsenkung an der Aussenseite des Oberarmes, offenbar verursacht durch den Schwund des M. bracch. int. bei Erhaltenbleiben der Mm. deltoid. und supin. longus. Das Auftreten der erwähnten trophischen Störung weist auf eine minimale Laesion einzelner sensibler Fasern des N. median. hin.

3) A. Rosenberg-Berlin: **Die Behandlung der Strumen mittels parenchymatöser Injectionen.**

Verfasser verwirft die Einspritzung von Jodtinctur wegen der dabei vorkommenden Unfälle (28 Todesfälle aus dieser Veranlassung sind publicirt) und injicirt nach dem Vorgange von Garré 1,0 Jodoform auf Aether u. ol. olivar. $\overline{aa}$ 7,0.

Wie Garré, der über 1000 Injectionen ohne schlimme Zufälle vornahm, hat auch R. bei 30 so behandelten Fällen nichts Unangenehmes erlebt. Die Erfolge der Injectionen waren im Vergleich zu anderen Behandlungsweisen zufriedenstellend, in fast der Hälfte trat Heilung ein, die zum Theil schon mehrere Jahre anhält; in 43 Proc. zeigte sich Besserung. Die Thyreoidin-Behandlung leistet nach der Statistik von P. Bruns nicht mehr an Dauererfolgen, da in mehr als 75 Proc. der Fälle der Kropf nach Aussetzen des Mittels wieder wächst.

4) J. Fibinger-Kopenhagen: **Ueber Bekämpfung von Diphtherie-Epidemien etc.** (Fortsetzung.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 38.

1) L. Lewin und H. Goldschmidt: **Kurze Mittheilung einer Beobachtung aus dem Gebiete der Nierenpathologie.** (Aus dem pharmakologischen Laboratorium von Prof. Lewin in Berlin.)

Die Beobachtung, die vorläufig, ohne weitere Folgerungen zu ziehen, gegeben wird, besteht darin, dass bei dem Experimente des Einblasens von Luft in Blase und Ureter die Luft stets durch den Hilus hindurch in die Vena renalis und von da in die Vena cava drang und so binnen Kurzem den Tod des Versuchsthieres bedingte. Es liegt also offenbar eine directe Communication der harnableitenden Wege mit dem Blutgefässsystem vor.

2) Hermann Kuhnt: **Ueber die Behandlung der Conjunctivitis granulosa sive trachomatosa.** (Aus der Universitäts-Augenklinik in Königsberg i. Pr.).

Nach diesem im Auftrage des Comités in der ophthalmologischen Section des Moskauer internationalen medicinischen Congresses gehaltenen Vortrage sind die Conjunctivitis granulosa und follicularis 2 auf besonderen Infectionen beruhende, selbständige Erkrankungen. Die Therapie des granulären Processes erfordert nicht nur eine Berücksichtigung des Stadiums der Erkrankung und der speciellen Form derselben, sondern auch der äusseren und individuellen Verhältnisse. Nur für leichte Fälle in immuner Gegend ist die medicamentöse Behandlung allein angezeigt. Für alle anderen Fälle kommt die mechanische bezw. chirurgische Behandlung in Betracht, der sich jedoch in den meisten Fällen eine medicamentöse Nachbehandlung anzuschliessen hat, da nur auf diese Weise Dauerheilungen erreicht werden können.

3) Burghart: **Ein Fall von Situs viscerum transversus, klinisch diagnosticirt und durch Skiagramm erwiesen.** (Aus der I. med. Universitätsklinik in Berlin, Director: Prof. v. Leyden.)

4) E. Alexander: **Ueber einen Fall von Pseudohermaphroditismus.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin, Director: Prof. Hahn.)

Bei der wegen linksseitigem Leistenbruch vorgenommenen Operation der 16jährigen Patientin ergab die Untersuchung des den Bruch vorstellenden excidirten Tumors einen im Allgemeinen normal construirten, jedoch spermatozoenfreien Hoden. Das Interessante an dem Falle ist, dass aus demselben Grunde bereits vor 3 Jahren eine rechtsseitige Bruchoperation mit Exstirpation des rechten Hodens vorgenommen werden musste. Der Habitus der äusseren Genitalien ist exquisit weiblich, die Scheide ein 3 cm langer Blindsack. Uterus und Adnexa nicht zu fühlen. Das Becken zeigt männliche Formen.

5) Hugo Loeventhal: **Seroprognose der Febris recurrens während der Apyrexie.** (Aus der Recurrensabtheilung des alten Katharinenspitals in Moskau.)

In Fortsetzung der in No. 35 der deutschen med. Wochenschr. gemachten Mittheilungen über die Serodiagnose des Recurrensfiebers (siehe diese Wochenschrift No. 35, pag. 967), berichtet L. über seine Beobachtungen über die Seroprognose an 87, bezw. 107 Fällen mit 145 Untersuchungen. Für die ersten zwei bis drei Tage der Apyrexie ist eine kurze Reactionsdauer von $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Stunden von keiner entscheidenden Bedeutung, nimmt der Ablauf der Reaction längere Zeit in Anspruch, so ist ein Relaps die Regel. Für den vierten bis sechsten Tag der Apyrexie spricht eine Reactionsdauer von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Stunden, wenn das Spirochaeten enthaltende Blut aus den beiden ersten Tagen des Paroxysmus stammt, zu Gunsten eines Verschontbleibens von Relaps, eine Dauer von $1\frac{1}{2}$—2 Stunden ist immer von Relaps gefolgt. Vom siebenten Tage an zieht eine Dauer von $1\frac{1}{2}$—2 Stunden ebenfalls immer Rückfälle nach sich. Bei nur einstündiger Dauer ist in dieser Periode nie ein Relaps beobachtet worden. Eine weitere Beobachtung constatirt, dass sich die specifisch bactericiden Stoffe im Körper, wie bei Widal'schen Verfahren viele Monate erhalten können.

6) M. A. Lunz: **Zwei Fälle von corticaler und Seelenblindheit.** (Aus der Nervenabtheilung des I. Moskauer Karlkrankenhauses.)

Vorgetragen in der Gesellschaft der Neuropathologen und Psychiater zu Moskau mit Demonstration des Gehirns im ersten und des Patienten im zweiten Falle. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 36.

1) Escherich-Graz: **Versuche zur Immunisirung gegen Diphtherie auf dem Wege des Verdauungstraktes.**

Zur Durchführung einer prophylaktischen Diphtheriebehandlung wäre es wünschenswerth, die subcutane Injection von Serum ganz umgehen und durch innerliche Darreichung ersetzen zu können. Die Möglichkeit einer Immunisirung vom Darm aus ist durch Beobachtungen an Brustkindern erwiesen. E. verfuhr zur Lösung obiger Frage in der Weise, dass er das Blutserum des Kindes, dem er bestimmte Antitoxineinheiten per os beigebracht hatte, auf seine antitoxische Wirksamkeit prüfte. Letzteres geschah dadurch, dass das zu prüfende Serum in verschiedenen bestimmten Verhältnissen mit einer für Meerschweinchen sicher tödtlichen Dosis von Diphtherietoxin gemischt, und nun die Wirkung des Gemisches durch subcutane Injection an Meerschweinchen geprüft wurde. Es ergab sich, dass die Erhöhung des antitoxischen Werthes des Blutes entweder ganz ausblieb oder nur bei Säuglingen nach Einverleibung sehr grosser Dosen nachweisbar war. Auch die Versuche, das Antitoxin per Klysma wirksam zu machen, hatten negativen Erfolg. Nach einem Thierversuche scheint es möglich, dass die eingeführten Antitoxine desshalb nicht im Blute erscheinen, weil sie in der Leber zurückgehalten, resp. umgewandelt werden.

2) J. Brixa-Innsbruck: **Ueber Fehlen der Pupillarreaction bei vorhandener Lichtempfindung.**

Das Eindringen eines Fremdkörpers in den linken Bulbus eines 30jährigen Kranken hatte ausser anderweitigen Verletzungen auch zur Folge, dass die linke Pupille nicht direct reagirte, und vom linken Auge aus auch keine consensuelle Reaction am rechten Auge hervorgerufen werden konnte. Im weiteren Verlaufe konnten zwar Finger auf 2—4 m wahrgenommen werden, doch fehlte die Pupillarreaction links immer noch. Später traten Doppelbilder auf. 13 Monate später war die linke Pupille weiter als die rechte, reagirte nicht direct, zeigte träge consensuelle, deutliche Convergenzreaction. Es bestand demnach Reflextaubheit (nach Heddaeus) am linken Auge. Zugleich hatte sich Opticusatrophie entwickelt. Aus physiologischen und anatomischen Erwägungen schliesst Verfasser, dass im Opticus getrennte Pupillar- und Sehfasern verlaufen, dass erstere nicht allein mit dem Netzhautcentrum, sondern auch mit der übrigen Retina verbunden und dass sie lädibler als die Sehfasern sind.

3) F. Steiner-Wien: **Zur Frage des rheumatischen Tetanus und der Tetanus-Antitoxinbehandlung.**

St. berichtet eingehend über 2 in Heilung ausgegangene Tetanusfälle. Bei dem 1. Kranken erfolgte die Infection wahrscheinlich in der Nase, der Verlauf der Erkrankung milderte sich nach Ausstossung einer grossen eitrigen Borke aus der Nase.

Bei dem 2. Kranken, einem 25jährigen Spängler, wurden 2 Injectionen mit dem Tetanusserum von Tizzoni gemacht. Rasch darauf trat Besserung ein. Verfasser nimmt eine zweifellos günstige Wirkung seiner Therapie an. Meist tritt auf diese Injectionen, die stärker gemacht werden sollen, als Tizzoni angibt, eine Temperatur-

steigerung nicht ein. Schliesslich bespricht St. noch die Theorien der Serumwirkung. Dr. Grassmann-München.

Amerikanische Literatur.

1) W. T. Porter: **On the Cause of the Heart Beat.** (Journ. of Experimental Medicine, Juli 1897.)

Durch Experimente an Hunden und Katzen weist P. nach, dass die Annahme eines im Herzen localisirten, circumscripten Nervencentrums nicht haltbar ist, sondern dass die Ursache der rhythmischen Herzcontractionen im Ventrikel selbst und zwar in jedem einzelnen Theil desselben liege. Theile der Ventrikelwand können ausgeschnitten werden, ohne dass die coordinirten Ventrikelcontractionen darunter leiden. Die Herzspitze besitzt selbständiges rhythmisches Contractionsvermögen. Diese Thatsache würde, vorausgesetzt, dass die bisherige Annahme des Fehlens von Nervenelementen in der Herzspitze richtig ist, beweisen, dass Nervenzellen zum Zustandekommen der rhythmischen Ventrikelcontractionen nicht nöthig sind.

2) Simon Flexner: **On the Occurrence of the Fat-splitting Ferment in peritoneal Fat Necrosis and the Histology of these Lesions.** (Ibidem.)

Die nach der Claude Bernard'schen Methode gemachten Untersuchungen ergaben, dass bei peritonealer Fettnekrose sich in gewissen Stadien des pathologischen Processes ein fettspaltendes Ferment nachweisen lässt, in grösserer Menge ist es vorhanden in den Anfangsstadien und verschwindet gegen Ende des Processes. Wenn auch nicht direct nachgewiesen werden kann, dass das Steapsin die Ursache der Nekrose ist, so ist die Annahme doch wahrscheinlich, da dasselbe constant in den erkrankten Partien, dagegen nie in gesundem Fett gefunden wurde. Die Veranlassung zur Nekrose ist der Austritt von Pankreassaft in das peri- und parapankreatische Gewebe und erfolgt dieser Austritt bei Verletzungen der Drüse sowohl, wie auch bei Circulationsstörungen in derselben.

3) W. Pepper und D. L. Edsall: **Tuberculous Occlusion of the Oesophagus, with partial Cancerous Infiltration.** (American Journ. of med. Sciences, Juli 1897).

Während das Auftreten von Carcinom bei Tuberculösen nicht gar so selten zur Beobachtung gelangt, existiren bloss 3 Fälle in der Literatur, in denen sich im mikroskopischen Bilde ein directer Uebergang des tuberculösen in das carcinomatöse Gewebe zeigt. Der vorliegende Fall betrifft einen 42jährigen Mann mit Lungen- und Oesophagustuberculose, an welch' letztere anschliessend, vielleicht verursacht durch die chronische Irritation der Schleimhaut sich das Oesophaguscarcinom entwickelte.

4) J. A. Thompson: **Intra-tracheal Medication in Lung Diseases.** (Journ. of the American Medical Association, 26. Juni 1897.)

Die intratracheale Behandlungsmethode erfordert vor Allem eine gründliche Beherrschung der Technik des Laryngoskopirens, mit ein Hauptgrund, warum sie bisher nicht mehr in Aufnahme gekommen ist. Die von geübter Hand gemachten intratrachealen Injectionen sind nach Th. von keinerlei unangenehmen Sensationen und Folgen für den Patienten begleitet. Der Hauptwerth der Methode besteht in der directen localen Wirkung der Medicamente auf die erkrankten Partien. Ob sie immer dahin dirigirt werden können, ist eine andere Frage. Die Medicamente werden nicht auf dem Umwege durch den Magencanal erst zerlegt, und andererseits fällt die verdauungsstörende Wirkung der meisten in Betracht kommenden Mittel weg. Als für die intratracheale Behandlungsmethode am geeignetsten werden erwähnt: Lungentuberculose, Lungensyphilis, chronische Bronchitis, Tracheitis, Asthma und besonders Bronchiectasien. Zur Injection dienen Menthol 2 proc., Gujacol 1 proc., Kreosot 1 proc., Kampher 2—3 proc. in Lösung mit Ol. olivar.

5) J. W. Hartigan: **A new Method of Intestinal Anastomosis.** (New-York Medical Journ., 17. Juli 1897.)

Beinahe gleichzeitig und unabhängig von G. L. Cheatte (Lancet, 22. Mai 1897) beschreibt H. seine auf demselben Princip aufgebaute Methode der Darmnaht. Die quere Durchtrennung wird durch Spaltung der beiden Darmenden in longitudinaler Richtung an der dem Mesenterialansatz gegenüberliegenden Seite und nunmehriger linearer Vernähung der beiden lappenförmigen Enden in eine Längswunde des Darmrohres verwandelt, welche von den beiden Wundenden aus in der gewöhnlichen Weise vernäht wird. Die Nähte werden mit Ausnahme der paar letzten, welche in Form der Lembert'schen Suturen angelegt werden müssen, nach innen geknotet. Der Mesenterialansatz wird so viel als möglich erhalten.

6) De Schweinitz und M. Dorset: **Some Products of the Tuberculosis Bacillus and the Treatment of Experimental Tuberculosis with Antitoxic Serum.** (New-York med. Journ. 24. Juli 1897.)

Aus den Culturen des Tuberkelbacillus gelang es, zwei Stoffe zu isoliren, eine der Fettreihe angehörige, in Krystallform darstellbare Säure (Ac. teraconic.), ein Product des Bacillus selbst, mit temperaturerniedrigenden Eigenschaften, die wahrscheinliche Ursache der Coagulationsnekrose, und ein Albuminoid, hauptsächlich aus dem Culturmedium stammend, mit temperatursteigernden Eigenschaften. Dem ersteren wird die Wirkung des von Maragliano dargestellten Serums zugesprochen. Die Autoren schliessen ferner aus ihren Versuchen, dass nur die Injection lebender Culturen von Erfolg für die Behandlung sein könne.

7) J. M. Finney: **Operative Treatment of General Suppurative Peritonitis.** (Johns Hopkins Hosp. Bull., Juli 1897.)

Beschreibung einer neuen, in 5 Fällen von eitriger Peritonitis, davon eine nach Perforation eines Typhusgeschwürs, mit Erfolg angewandten Operationsmethode. Durch eine grosse Schnittöffnung werden die sämmtlichen Darmschlingen aus der Bauchhöhle dislocirt, so dass dieselbe möglichst frei wird, der Peritonealraum alsdann mit grossen, in heisse Salzlösung getauchten Gazebauschen mit specieller Berücksichtigung des Beckenraumes ausgewischt, hierauf die Dünndarmschlingen einzeln gereinigt und zurückgebracht und zum Schlusse die Incision bis auf eine kleine mit einem Gazedrain ausgefüllte Oeffnung durch Naht geschlossen. Wenn nur wenige Stunden nach der die Peritonitis bedingenden Perforation verflossen sind, ist die Prognose der Operation eine sehr günstige.

8) Henry C. Coe: **The clinical Value of microscopical Examinations of Specimens removed by the Curette.** (The americ. gynaecological and obstetrical Journal, Juli 1897.)

Der klinische Werth der mikroskopischen Untersuchung der durch Currettement entfernten Uteruspartikel ist ein zweifelhafter. Zur richtigen Beurtheilung des Befundes gehört vor Allem die genaue Kenntniss der Krankengeschichte. Aus einer Zusammenstellung von H. Robb von 100 Fällen ergibt sich die bemerkenswerthe Folgerung, dass ein negativer, pathologischer Befund werthvoller für die Diagnose ist als ein positiver. Grund der Unzuverlässigkeit der mikroskopischen Untersuchung ist vor Allem, dass die durch Curettement entfernten Theile nicht immer dem Sitze des Uebels entsprechen. C. trennt die Fälle in zwei Classen, zur ersten gehören die jüngeren Frauen mit unregelmässigen Metrorrhagien, wiederholt negativer Befund spricht gegen Malignität; im anderen Falle bei Frauen jenseits des Klimacteriums mit hartnäckigen atypischen Blutungen ist auch ein negativer Befund nicht genügend, um eine maligne Neubildung auszuschliessen. Die in der New-York Obstetrical Society erfolgte Discussion dieses Themas stellte als Hauptsatz auf, dass die Beurtheilung eines Falles in erster Linie sich auf die klinischen Beobachtungen und erst in zweiter auf die pathologisch-anatomischen Untersuchungen stützen solle. In die Praxis übersetzt: Wenn in zweifelhaften Fällen bei jüngeren Frauen nach wiederholtem Curettement die Symptome fortbestehen, oder sich verschlimmern, ist die Radicaloperation indicirt; bei älteren dagegen darf selbst bei negativem mikroskopischen Befunde, wenn das erste Curettement ohne Erfolg geblieben ist, keine Zeit verloren werden.

9) Edward Ayers: **The pubic Symphysis in Parturition.** (Americ. Journ. of Obstetrics, Juli 1897.)

Das Feld der Symphyseotomie liegt zwischen dem der Zange und der Craniotomie und ist ein weit grösseres, als es bisher bestellt wird. Die Operation ist relativ ungefährlich, besonders nach der von Ayer's angegebenen subcutanen Methode, deren genaue Beschreibung gegeben wird. Zur Unterstützung der Heilung und prompten Vereinigung der Knochenenden dient ein von ihm angegebener Suspensionsapparat in Form einer gekreuzten Hängematte. Eine Anzahl operirter und geheilter Fälle wird beschrieben.

10) Marion Marsh: **Intermenstrual Phenomena, with Theories.** (Americ. Journ. of Obstetrics, Juli 1897.)

Aus dem Studium der in der intermenstruellen Periode in einer grossen Anzahl von Fällen beobachteten Phänomene und Zusammenstellung derselben in Form von Curven kommt M. zu dem Schlusse, dass sich zu einer bestimmten Zeit, der Mitte des menstruellen Cyclus, zwischen der abgelaufenen und der kommenden Menstruation, ein Congestionszustand der Beckenorgane constatiren lässt, in einigen Fällen unter gleichzeitigem Auftreten von Schmerzgefühlen. In diesen Fällen ergab die Untersuchung das Vorhandensein einer chronischen Oophoritis. Er schliesst demgemäss, dass dieser Zeitpunkt der periodischen Congestion der Ovulationsperiode entspricht und die in den betreffenden Fällen beobachteten Schmerzen dem Platzen eines Follikels in dem durch die chronische Entzündung verhärteten Ovarialparenchym zuzuschreiben sind. Die Ovulation und Menstruation würde also abwechselnd in 14tägigen Intervallen vor sich gehen. F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** August 1897.

73. Albrecht Max: Casuistischer Beitrag zu den malignen Nebennierenstrumen.
74. Christoph Carl: Ein Fall von doppelter Communication beider Herzhälften.
75. Dunkel Ernst: Ein Fall von Leberabscess durch Ascaris lumbricoides.
76. Frey Peter: Ueber das Cervixfibromyom, insbesondere über einen in der hiesigen Frauenklinik beobachteten Fall von Fibromyom der vorderen Muttermundslippe.
77. Halfter Franz: Eine Complication von Myoma uteri mit Gravidität.
78. Heisig Walter: Ueber einen seltenen Fall von polypösem Dünndarmfibrom.
79. Hübner Otto: Ueber Behandlung von deform geheilten Fracturen mit besonderer Berücksichtigung von 4 Fällen aus der Greifswalder chirurgischen Klinik.
80. Koehler Alfred: Ueber reine Papilloretinitis sympathica mit besonderer Berücksichtigung eines Falles aus der Greifswalder Universitäts-Augenklinik.

81. Roeske Georg: Ueber den Verlauf der Phosphorsäure-Ausscheidung beim Menschen.
82. Witte Friedrich: Ein Fall von tuberculöser Darmstenose.
83. Werbelow Bernhard: Ein Fall von Fissura abdominalis inferior. Beitrag zur Casuistik der Missgeburten.
84. Tützscher Fritz: Ein Fall zur Casuistik der Leberechinococcen.
85. Rudolphy Fr.: Ein glandulärer maligner angeborener Sacraltumor.
86. Krabbe Wald.: Ueber Pseudarthrosen nach Fracturen nebst den Fällen der letzten 10 Jahre.
87. Bergansky Arthur: Die Hornhautnaht nach der Cataractextraction.

Universität **Kiel**. August 1897.

37. Wrede Carl: Ein Fall von Oesophaguscarcinom mit Fortsetzung auf den Bronchus.
38. Schmoll Johannes: Ueber die Totalexstirpation der Harnröhre beim Weibe mit Anlegung einer Witzel'schen Schrägfistel.
39. Naumann Hugo: Ueber die Häufigkeit der Bildungsanomalien der Nieren.
40. Bille Eugen: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Cyannickelcyankalium.
41. Luchting Georg: Ein Beitrag zur Casuistik der Arteria hyaloidea persistens.
42. Wehrenpfennig Paul: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Cyanzinkcyankalium.

Universität **Marburg.** Juli—August 1897.

18. Sommer Gust.: Fieber in der Geburt.
19. Abée Conrad: Drei Fälle von tödtlich verlaufender Actinomycose.
20. Marsch Emil: Zur Therapie der Coxitis tuberculosa.
21. Cöster Georg: Ein Beitrag zur Tuberculose des Handgelenks.
22. Vittinghoff Heinrich: Die Eigenthümlichkeiten im Verlaufe der Schwangerschaft und Geburt missbildeter Früchte.
23. Nottbeck Bernhard: Ein Beitrag zur Kenntniss der congenitalen Pseudoneuritis optica (Scheinneuritis).
24. Hülsemann Wilhelm: Die Placenta-praevia-Fälle der Marburger Frauenklinik.
25. Walbaum August: Das niedersächsische Bauernhaus und seine Gefahren in gesundheitlicher Beziehung. (Eine praktisch-hygienische Studie).
26. Lübbers Adolf: Beitrag zur Kenntniss der bei der disseminirten Herdsklerose auftretenden Augenveränderungen.

Vereins- und Congressberichte.

XXV. Deutscher Aerztetag

in Eisenach am 10. und 11. September 1897.

Originalbericht von Dr. August Weiss.

Enge verbunden mit der Geschichte des Deutschen Aerztevereinsbundes ist Eisenach, die gastfreundliche Stadt. Mit ihren stillen, dämmerigen Gründen, mit ihren lichten, grünen Höhen, auf deren höchster «wie ein Helm mit Eichenlaub bekränzt» die Wartburg thront, die schöne deutsche Burg, der Geschichte und Sage so reiche Kränze gewunden, ist diese Stadt und ihre Umgebung so recht ein Juwel der deutschen Lande. Hier, in dieser reichbegnadeten Natur, an dieser Stätte, die so viele Erinnerungen an die Thätigkeit des Aerztevereinsbundes erweckt, musste die Feier des 25jährigen Bestehens des Bundes stattfinden, hier musste das Denkmal sich erheben, das der Bund seinem Begründer Hermann Eberhard Richter und seinem langjährigen ritterlichen Führer Eduard Graf zu weihen beschlossen hatte.

Grösser als sonst war darum die Anzahl der Collegen aus allen deutschen Gauen, die sich am Begrüssungsabend im «goldenen Löwen» zusammenfand, mit kräftigem Handschlage alte Bekanntschaft zu erneuern, neue zu schliessen.

Als bevollmächtigte Vertreter des Aerztevereinsbundes, der zur Zeit 14710 Mitglieder zählt, waren 135 Herren mit einer Stimmenzahl von 12222 am 10. September, Morgens 8 Uhr im Saale der Erholungsgesellschaft erschienen. Der Vorsitzende, Aub-München, begrüsste die Versammlung und eröffnete den XXV. Deutschen Aerztetag mit folgender Rede:

Hochgeehrte Herren und Collegen!

Mit freudiger Genugthuung sind wir heute hier versammelt zum 25sten Wiegenfeste des Deutschen Aerzte-V.-Bundes, welcher sich seit dem Jahre 1873 im Sinne seiner Begründer lebendig weiterentwickelt hat unter fruchtbringendem Meinungsaustausch der Abgeordneten der grossen Mehrheit der deutschen Aerzte.

Ein lebhaftes und anschauliches Bild der Arbeiten und Verhandlungen der deutschen Aerztetage bis zum Jahre 1890 hat Graf in seiner ausgezeichneten Festschrift «Das ärztliche Vereinswesen in Deutschland und der deutsche Ae.-V.-Bund», welche er im Auftrag unseres Geschäftsausschusses zum 10. internationalen medicinischen Congress in Berlin verfasst hat, in mustergiltiger Weise gegeben. Einer späteren Zeit wird es vorbehalten sein, diese Geschichte der deutschen Aerztetage fortzusetzen.

Aus dieser Geschichte des Aerztevereinsbundes geht unwiderleglich hervor, dass der Aerztevereinsbund ununterbrochen bestrebt war, seinem Zwecke, «alle ärztlichen Vereine Deutschlands zu gegenseitiger Anregung und gemeinsamer Bethätigung der wissenschaftlichen und praktischen und insbesondere auch socialen Beziehungen des ärztlichen Standes zu vereinigen», zu entsprechen.

Diesen Zweck haben auch die letzten Aerztetage unverrückt im Auge behalten und sich bestrebt, ihm zu dienen, unbeirrt durch die Schwierigkeiten, welche sich gar oft der Geltendmachung ihrer Beschlüsse in den Weg gestellt haben und zum Theil heute noch im Wege stehen.

In meiner Eröffnungsrede zum 23. Deutschen Aerztetag konnte ich mit einiger Genugthuung darauf hinweisen, dass von Seiten der kgl. preuss. Regierung die Herbeiführung einer Revision der medicinischen Prüfungsvorschriften für das deutsche Reich ganz im Sinne der Beschlüsse der deutschen Aerztetage eingeleitet worden ist. Wenn diese Frage heute noch nicht zum Abschluss gebracht ist und noch manche Schwierigkeiten dabei zu überwinden sind, so können wir doch erwarten, dass diese Angelegenheit in absehbarer Zeit zu einem gedeihlichen Ende gebracht wird. Jedenfalls hat sich erwiesen, dass die mühevollen und gründlichen Berathungen des Deutschen Aerztetages gebührende Beachtung gefunden haben.

Unsere alte, oft wiederholte Forderung nach einer deutschen Aerzteordnung ist in den letzten Jahren in einzelnen Bundesstaaten in trefflicher Weise erfüllt worden, nachdem von Seite der Reichsbehörde auf den Weg der Landesgesetzgebung verwiesen worden war. In der weitestgehenden Weise hat die Regierung des Königreich Sachsen durch Gesetz und Verordnung im Benehmen mit der ärztlichen Standesvertretung diese Forderung erfüllt, und es verfolgt die deutsche Aerzteschaft mit der grössten Sympathie und dem lebhaftesten Interesse die Bestrebungen der Collegen in Sachsen auf der Bahn einer ebenso vorsichtigen, wie energischen Durchführung ihrer neuen Standesordnung.

Auch die bayrischen Collegen sind nunmehr daran, eine Weiterentwicklung ihrer staatlichen Organisation im Sinne der Schaffung einer für sämmtliche bayrischen Aerzte geltenden Standesordnung zu erwirken.

Im grössten Bundesstaate, in Preussen, ist zwar beiläufig vor Jahresfrist die Frage einer Ehrengerichtsordnung von Seite der Staatsregierung angeregt, aber bis heute noch nicht erledigt worden. Die langersehnte, von Graf Jahre hindurch angestrebte Medicinalreform in Preussen ist nunmehr von der preussischen Regierung wenigstens auf die Tagesordnung gesetzt worden. Der weiteren Entwicklung sehen wir entgegen mit der Hoffnung, dass auch diese langjährige Forderung unserer preussischen Collegen in gedeihlicher Weise erfüllt werde.

Wenn so in einzelnen Bundesstaaten die Frage der Aerzteordnung in günstiger Weise erledigt oder zunächst wenigstens die Wege geleitet ist, so haben wir doch heute bei Berathung des Themas: «Ausscheiden der Aerzte aus der Gewerbeordnung» vollen Anlass, die Forderung nach einer deutschen Aerzteordnung auf's Neue zu erheben, selbstverständlich mit der Einschränkung, dass die Gestaltung dieser Aerzteordnung nicht ohne Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung erfolge.

Die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung ist schon früher wiederholt auf Deutschen Aerztetagen zur Besprechung gelangt. Der Aerztetag hat ausgesprochen, dass bei einer Aenderung der bezüglichen Bestimmungen festgehalten werden müsse an der Freizügigkeit der Aerzte, an der Freiwilligkeit der ärztlichen Hilfeleistung, an der freien Vereinbarung der Honorirung. Heute stehen wir vor der Thatsache, dass die preussische Staatsregierung die Frage des Ausscheidens der Aerzte aus der Gewerbeordnung ihrer wissenschaftlichen Deputation zur Berathung vorgelegt und dass diese Corporation mit überwiegender Mehrheit die Nothwendigkeit eines solchen Ausscheidens ausgesprochen hat.

Bei dieser Sachlage ist es unerlässlich, dass die Gesammtvertretung der deutschen Aerzte, wie sie im Aerztetag vorhanden ist, in bestimmter Weise Stellung zu dieser Frage nimmt und keinen Zweifel darüber aufkommen lässt, wie die deutschen Aerzte in ihrer Mehrheit über diese Frage denken. Hierbei kann der Umstand nicht in's Gewicht fallen, ob ein solches Ausscheiden aus der Gewerbeordnung in naher Zeit zur praktischen Durchführung gelangen kann: der deutsche Aerztetag hat die Verpflichtung, offen Stellung zu nehmen, damit die Allgemeinheit nicht im Zweifel sein kann über die in den Kreisen der deutschen Aerzte herrschende Auffassung. Die Erwartung darf wohl als gerechtfertigt gelten, dass der 25. deutsche Aerztetag diese hochwichtige Frage in rein sachlicher Weise und in Achtung jeglicher abweichenden Anschauung verhandeln wird.

In Bezug auf die Socialgesetzgebung, welche die Mitwirkung der Aerzte in hohem Maasse in Anspruch nimmt und gleichwohl die socialen Verhältnisse der Aerzte vielfach gefährdet, ist auf den Aerztetagen stets in Auge behalten, und von den h[illegible]

für eingesetzten Commissionen auf das Sorgfältigste darauf geachtet worden, dass eine Geltendmachung der ärztlichen Interessen nach Möglichkeit bethätigt werde.

In letzter Zeit haben hierauf abzielende Besprechungen stattgefunden, über welche nachher im Geschäftsbericht nähere Mittheilung stattfinden wird.

Das wichtige Thema der nothwendigen Einrichtung der Schulärzte liefert den Beweis, dass der deutsche Aerztetag auch die Fragen der öffentlichen Hygiene nicht ausser Acht lässt.

So haben wir denn wohl allen Grund, uns heute mit Stolz und Freude der Thatsache bewusst zu fühlen, dass unser Bund nach 25 jährigem Bestehen in voller Blüthe und Schaffenskraft unentwegt seinen Zielen nachstrebt, nicht allein im Interesse des ärztlichen Standes, sondern zugleich im Interesse des allgemeinen Wohles.

Die Pflicht der Dankbarkeit und die hohe Anerkennung für die unauslöschlichen Verdienste des Gründers unseres Bundes Prof. Dr. Eberhard Richter und des langjährigen unvergesslichen Vorsitzenden Graf-Elberfeld hat bei dem ärztlichen Vereine sichtbaren Ausdruck gefunden durch die Errichtung eines Denkmals, das wir nach Schluss der heutigen Sitzung feierlich enthüllen werden zum sichtbaren Zeichen der dankbaren Erinnerung an diese Männer, welche in den Herzen der deutschen Aerzte für alle Zeiten fortleben wird.

Ich erkläre den 25. Deutschen Aerztetag für eröffnet.

Im Namen des Grossherzogs von Sachsen und der Staatsregierung begrüsste nunmehr der grossherzogliche Bezirksdirector, Herr Eucken, die Theilnehmer am Aerztetage mit warmen Worten als alte Bekannte. Der Kampf, den die Aerzte führen, sei derselbe, wie er heute von aller Welt geführt werden müsse, der Kampf gegen afterwissenschaftliches Proletarierthum und gegen die ideallose Auffassung des ärztlichen Berufes, die den ehrenhaften Aerztestand zu unterdrücken suche. Er wünsche dem Aerztetage zu diesem Kampfe Segen und Sieg.

Der Vorsitzende dankte dem Redner für seine wohlwollenden Aeusserungen und ganz besonders für die hohe Aufmerksamkeit, die dem Aerztetage durch die Uebermittelung der Grüsse des Landesherrn zu Theil geworden sei. Auf Antrag des Vorsitzenden erhebt sich die Versammlung zum Ausdrucke dieses Dankes von den Sitzen.

Das Bureau wird gebildet durch Siegel, Landsberger, sowie einigen Herren aus Eisenach. Als Schriftführer werden berufen Heinze und v. Heusinger.

Zu Punkt II der Geschäftsordnung theilt der Vorsitzende den Einlauf mit, darunter ein Schreiben des Aufsichtsrathes der «Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands», welches den Dank ausspricht für das wohlwollende Entgegenkommen, das der Casse seitens des Aerztevereinsbundes zu Theil geworden sei. — Anlässlich der letzten Sitzung des Geschäftsausschusses in Berlin habe eine Besprechung zwischen einer Anzahl von Reichstagsabgeordneten und Mitgliedern des Geschäftsausschusses stattgefunden, in der die Meinungen über eine Reihe von Forderungen der Aerzte bezüglich des Unfallversicherungsgesetzes und der übrigen socialen Gesetze ausgetauscht worden seien. Es sei nicht zu verschweigen, dass sich in den Kreisen der Mitglieder des Reichstages keine grosse Geneigtheit gezeigt habe, unseren Wünschen entgegen zu kommen. Es werde uns vorbehalten bleiben, unsere Wünsche zur gegebenen Zeit zu erneuern.

Busch-Crefeld beklagt gleichfalls, dass in den genannten Kreisen das Verständniss für die berechtigten Wünsche der Aerzte hinsichtlich ihres Einflusses auf die Ausführung der socialen Gesetze nur in geringem Maasse vorhanden sei und sieht die Möglichkeit einer Besserung vorzugsweise in einer stärkeren Betheiligung der Aerzte an öffentlicher und parlamentarischer Thätigkeit.

Als Berichterstatter über die Thätigkeit der Denkmalscommission äussert Busch: Die erste Sitzung habe im September vorigen Jahres hier stattgefunden. Der Oberbürgermeister in Eisenach habe sofort in liebenswürdigster Weise 4 Plätze zur Verfügung gestellt, der schönste davon sei ausgewählt worden. Das Ergebniss des Aufrufes habe sich über Erwarten reich gestaltet. Prof. Jansen-Düsseldorf sei mit der Ausführung betraut gewesen und Meister Conradus in Eisenach habe ihm in bester Weise zur Seite gestanden. Der Stein sei aus Schweden bezogen worden, der Metallguss in Gladebeck ausgeführt. Von 251 Vereinen sei die Summe von 13797 M. aufgebracht worden, dazu an Einzelbeiträgen 2762 M., vom preussischen Ministerium 300 M., in Summa 16541 M. Ausständig seien noch 25 Vereine, ihre Beiträge jedoch gesichert. Redner spricht den Dank aus Allen, die an dem schönen Werke mitgeholfen, besonders dem aufopfernden Wirken der Herren in Eisenach, speciell des Collegen Wedemann.

Der Vorsitzende dankt Namens des Aerztetages der Commission und allen Betheiligten für ihre Thätigkeit.

Zum Bericht der Statuten-Revisions-Commission äussert sich Löbker: Auf dem vorjährigen Aerztetage in Nürnberg sei von Berlin etc. eine Anzahl von Anträgen auf Abänderung der Satzungen gestellt worden; die hiefür gewählte Commission, die den Auftrag hatte, dem diesjährigen Aerztetage bestimmte Vorschläge zu unterbreiten, habe sich jedoch einstimmig dahin schlüssig gemacht, dem Aerztetage vorzuschlagen, es sei mit Rücksicht auf den festlichen Charakter der diesjährigen Tagung die Berathung der genannten Anträge auf den nächsten Aerztetag zu verschieben und das Mandat der Commission bis dahin zu verlängern.

Die Versammlung beschliesst einstimmig in diesem Sinne.

Zu Ziffer III der Tagesordnung — Vereinsblatt — theilt Wallichs mit, der Raum des Blattes sei durch die Standes-Angelegenheiten dermaassen ausgefüllt, dass bisher keine Möglichkeit bestanden habe, früher geäusserten Wünschen auf Aufnahme wissenschaftlicher Arbeiten zu entsprechen. Der Wunsch nach Abtrennung des Inseratentheiles werde thunlichst in Zukunft berücksichtigt werden. Der Vorsitzende spricht Namens des Aerztetages dem Redacteur Wallichs für seine im letzten Geschäftsjahre aufgewendete Mühe den Dank aus.

An Stelle des durch Krankheit verhinderten Cassiers Hüllmann erstattet Wallichs den Cassenbericht, aus dem zu ersehen ist, dass den letztjährigen Einnahmen mit 42642 M. Ausgaben in der Höhe von 35600 M. gegenüberstehen und dass das vorhandene Vermögen 35000 M. beträgt. Die zu Revisoren bestimmten Herren v. Heusinger und Busch haben die Revision vorgenommen und beantragen die Entlastung des Cassiers, welche ertheilt wird.

Zu Ziff. V der Geschäftsordnung, dem Hauptthema der diesjährigen Berathungen, nimmt das Wort der Referent Lent-Cöln:

Er habe an Stelle des zu Aller Bedauern durch Unwohlsein verhinderten Hofrath Brauser, der seit vielen Jahren unablässig und in verdienstvollster Weise um diese Frage sich bemüht habe und der eigentlich heute an dieser seiner Stelle stehen müsste, das Referat übernommen. In eingehendster Weise greift er zurück auf die Berathungen des Reichstages des norddeutschen Bundes über die Gewerbeordnung von 1869 und auf den verhängnissvollen Einfluss, den die Ansichten der Berliner med. Gesellschaft und ihrer Vertreter im Parlament entgegen dem Willen der Regierung und dem Gutachten der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen auf den Gang der Dinge gehabt haben. In feuriger, begeisterter Rede charakterisirt er den Beruf des Arztes, weist hin auf die hohe ethische Bedeutung desselben und bestreitet die Berechtigung, die Heilkunde als ein Gewerbe anzusehen und unter die Gewerbeordnung zu stellen. Die Frage, ob sich die Freigabe der Curpfuscherei im Sinne der Verminderung derselben und im Sinne eines Nutzens für das Publicum bewährt habe, verneint er auf's Entschiedenste. Auf Grund vielfacher und gewissenhafter statistischer Erhebungen sei es zweifellos, dass die Curpfuscherei sich seit dieser Zeit ausserordentlich vermehrt habe und sicher sei auch die Thatsache, dass die Frechheit und Gemeingefährlichkeit der Pfuscherei fortwährend im Steigen sich befinde. Referent beleuchtet nunmehr die Gefährlichkeit derselben für das öffentliche Wohl hinsichtlich der Bekämpfung der Seuchen, ihre Schädlichkeit für die sociale Gesetzgebung, die bedeutende Erschütterung des Ansehens der Aerzte, die gerade dadurch noch besondere Bedeutung gewonnen habe, dass sogar Aerzte sich auf den Weg der Curpfuscherei begeben haben. Nachdem das Wissen und Können der Aerzte in erheblicher Weise zugenommen habe und grosse Fortschritte in der Wissenschaft gemacht worden seien, hätte das Ansehen der Aerzte von Rechts wegen steigen müssen, sie hätten es verdient. — Bei Erlass dieser Gewerbeordnung sei unter dem Einflusse der damaligen Weltanschauung das Princip der Freiheit des Individuums und seiner Erwerbsthätigkeit so schrankenlos durchgeführt worden, dass die schwersten Gefahren für das öffentliche Wohl daraus entstanden seien. «Das Wesen der Gewerbefreiheit, habe ein Staatsmann gesagt, liegt nicht darin, dass keine Regel, keine Grenze, keine Norm mehr gelten soll und dass Jeder thun und treiben kann, was er will.» Das ist mit einem geordneten Staatswesen unvereinbar. Fast alle civilisirten Staaten haben die Curpfuscherei unter Strafe gestellt. Als sie 1792 in Frankreich unter dem Einflusse der alle Bande lösenden Revolution freigegeben war, habe man sich durch ihr starkes Ueberwuchern schon 10 Jahre später genöthigt gesehen, sie wieder unter Strafe zu stellen. Da die bei uns bestehenden gesetzlichen Bestimmungen zu einer wirksamen Bekämpfung der Pfuscherei durchaus unzulänglich seien, so sei es nothwendig, mit aller Energie ein Verbot der Curpfuscherei von der Gesetzgebung zu fordern.

Aus dem reichen Inhalte des umfassenden, überzeugenden und formvollendeten Referates, das von der Versammlung mit lebhaftestem Beifalle aufgenommen wurde, hier mehr als einen nur unvollkommenen Auszug zu geben, ist unmöglich.

Es möge den Herren Collegen ausdrücklich empfohlen sein, Lent's vorzügliche Darstellung in der vollständigen Wiedergabe des Vereinsblattes nachzulesen.

Als Beschlusssätze waren von ihm folgende Thesen aufgestellt worden:

1. Die Freigabe der Ausübung der Heilkunde hat das öffentliche Wohl direct und indirect und das Ansehen der Aerzte schwer geschädigt.

2. Die Voraussetzungen, unter denen die Ausübung der Heilkunde durch die Reichs-Gewerbeordnung freigegeben wurde, haben sich nicht erfüllt, weil die Unterscheidung zwischen Arzt und Curpfuscher (§ 29) vom Volke nicht verstanden wird, weil die Curpfuscherei an Umfang erheblich zugenommen hat, weil die Bestrafung der Curpfuscherei für angestifteten Schaden nur selten erfolgt.

3. Die Curpfuscherei, welche im Umherziehen vom Reichstage (Gesetz vom 1. Juli 1883) schon wieder verboten wurde, ist wieder unter Strafe zu stellen.

4. Die Ausübung der Heilkunde ist den Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung (§ 6 etc.) zu entziehen und durch eine deutsche Aerzteordnung zu regeln.

Dazu waren eingelaufen folgende Anträge Kalischer-Berlin:

I. Der Aerztetag hält fest an den durch die Gewerbeordnung gewährleisteten Errungenschaften (Freizügigkeit, Freiwillige Hilfeleistung etc).

II. Der Aerztetag anerkennt indess nach wie vor die Schäden des Curpfuscherthums und empfiehlt zu wirksamer Bekämpfung derselben:

1. Seitens des Staates:
strengere Handhabung der bestehenden Bestimmungen gegen die Curpfuscher.

2. Seitens der Aerzte:
a) Kräftigere Unterstützung der Behörden in diesem Kampfe;
b) eifrigere Belehrung des Publicums über die Schäden der Curpfuscherei in Wort und Schrift.

III. Der Aerztetag beauftragt den Ausschuss oder eine Commission mit der Aufgabe, für die Durchführung der ad II, 2, angedeuteten Momente zu sorgen und auf dem nächsten Aerztetag darüber zu berichten.

Weiterhin, veranlasst und vertreten durch Kossmann-Berlin, folgende Anträge der Berlin-Brandenburgischen Aerztekammer:

Solange die Ausübung des Heilgewerbes ohne staatliche Approbation freigegeben bleibt, ist erforderlich, dass die staatlichen Behörden zum Schutze des Publicums vor Schädigungen durch nichtapprobirte Personen von den geltenden Gesetzen, sowie von ihrer Befugniss zum Erlass zweckdienlicher Verordnungen den kräftigsten und ausgiebigsten Gebrauch machen.

Insbesondere ist zu wünschen:

1. eine energischere strafrechtliche Verfolgung der betrügerischen Vorspiegelungen, durch die viele Curpfuscher das Publicum anlocken;

2. eine energischere strafrechtliche Verfolgung der in der Unterlassung einer zweckentsprechenden Untersuchung des Kranken zweifellos zu erblickenden Fahrlässigkeit, falls durch diese die zur Heilung bezw. Rettung des Kranken nothwendigen Maassregeln versäumt worden sind;

3. die Ergänzung und strenge Durchführung derjenigen Verordnungen, durch die die Verabreichung stark wirkender Medicamente ohne ärztliche Anweisung verhindert werden soll;

4. das Verbot der öffentlichen Anpreisung bestimmter Heilmethoden, der Anerbietung brieflicher Behandlung und der öffentlichen Anlockung von Kranken durch das Versprechen sicherer Heilung.

Endlich ein Antrag Guttstadt-Berlin:

Zur Bekämpfung der Curpfuscherei geeignete Maassregeln unter Gewährung von Geldmitteln zu ergreifen.

In der Generaldiscussion vertritt in Begründung seiner Anträge Kalischer die Auffassung, dass die Einführung des Curpfuschereiverbotes nicht nothwendig sei, sondern dass die Remedur der bestehenden Schäden durch seine Anträge geschehen könne.

Sachs-Breslau steht dem Antrag auf Einführung des Curpfuschereiverbotes nicht unsympathisch gegenüber. Eine Enquête in Schlesien habe das Bestehen unglaublicher Missstände auch dort erkennen lassen. Aber es stehe für ihn durchaus nicht sicher fest, dass die gegenwärtigen Rechte und Freiheiten der Aerzte, die schon auf dem X. Aerztetag in Nürnberg 1882 als fundamentale bezeichnet worden seien, die Freiwilligkeit der ärztlichen Hilfeleistung (entgegen dem vor 1869 bestandenen § 200 des preuss. Strafgesetzbuches), die Freizügigkeit und die freie Vereinbarung des Honorares, auch unangetastet bleiben werden. Er könne also den Thesen des Referenten nur dann zustimmen, wenn in denselben ausdrücklich erklärt werde, dass die Aerzte an diesen Rechten unter allen Umständen festzuhalten wünschen, und beantrage dementsprechend Zusatz.

Cohn-Frankfurt versucht in Vertheidigung des damaligen Vorgehens der Berliner med. Gesellschaft und in ungeschwächter Betonung der dafür maassgebenden manchesterlichen Grundsätze die Vortheile hervorzuheben, welche aus der vom Jahre 1869 geschaffenen Sachlage erwachsen seien. Eine Zunahme der Zahl der Curpfuscher sei nicht zu erkennen, aus den einschlägigen amtlichen Berichten in Bayern sei sogar das Gegentheil zu entnehmen. Er beantragt die Ablehnung der Thesen des Referenten.

Der Vorsitzende hat über die Bedeutung der Statistik über die Curpfuscherei in Bayern hinsichtlich ihrer Wichtigkeit und Richtigkeit eine andere Meinung als der Vorredner. Im Uebrigen sei die Verpflichtung der bayerischen Amtsärzte zur Führung dieser Statistik aufgehoben worden.

In Vertretung seiner Anträge betont Kossmann-Berlin, dass bei den heutigen politischen Verhältnissen eine Aussicht auf Einführung des Curpfuschereiverbotes in absehbarer Zeit nicht bestehe, dass wir aber, um irgend etwas Praktisches zu leisten, die Regierung auffordern müssten, die Bestimmungen, die gegen die Curpfuscherei in der bestehenden Gesetzgebung zur Verfügung stehen, energisch anzuwenden.

Nun ereignet sich ein erfreuliches Novum. Der grossherzogl. Bezirksdirector Eucken, der den bisherigen Verhandlungen mit ungetheiltem Interesse gefolgt ist, erbittet sich das Wort. Den ausgezeichneten Ausführungen des Referenten und dem Gang der Debatte habe er, für den als Verwaltungsbeamter diese Materie von höchstem Interesse sei, mit Aufmerksamkeit angewohnt. Er fühle sich gedrungen, zu sagen, dass er nach seinen Erfahrungen in der Verwaltung und im Parlament der Meinung sei, dass man, wenn man in dieser Sache etwas erreichen wolle, möglichst scharf vorgehen müsse. Die Bekämpfung der Pfuscherei habe gar keine Aussichten ohne ein gesetzliches Verbot.

Ein solches uneingeschränkt und energisch zu fordern, hätten die Aerzte das gute Recht. Lebhafter Beifall dankte dem Redner für diese spontane, der Versammlung werthvolle Betheiligung an der Debatte.

Der weitere Gang derselben bewegte sich vorzugsweise um die von verschiedenen Rednern verschieden hoch taxirte Gefahr einer eventuellen Wiedereinführung des früheren Zwanges zur Hilfeleistung (preuss. § 200). — Beck-Nürnberg schlägt das Bedenkliche eines solchen angesichts der gegen früher so gänzlich veränderten Verhältnisse (Krankenversicherungs Gesetz) durchaus nicht so hoch an, so dass die Furcht davor ihm nicht begründet erscheine, und Krabler-Greifswald ruft mit Recht: «Haben wir nicht Alle den hippocratischen Eid geleistet? Nun denn, der enthält den § 200!» Nachdem noch u. A. Franz-Schleiz sich gegen jede Verwässerung der Lent'schen Thesen ausgesprochen, beantragt Landsberger, den Antrag Sachs als Zusatz zur These 4 des Referats anzunehmen.

Die Generaldiscussion wird geschlossen.

In einer «persönlichen» Bemerkung verwahrt sich Becher-Berlin gegen die Annahme, dass die Berliner Vereine den Anträgen Kalischer nahe stünden.

Nach kurzer Specialdiscussion erklärt der Referent seine Bereitwilligkeit, einen Zusatz im Sinne des Antrages Sachs in seine These 4 aufzunehmen. These I, II, III des Referats werden mit allen Stimmen gegen ganz geringe Minoritäten (5—6 Stimmen) angenommen. Ueber These 4 soll in Anbetracht der Wichtigkeit des Gegenstandes nach der Zahl der durch die Delegirten vertretenen Stimmen entschieden werden. These 4 in der Fassung Lent-Sachs wird mit 11356 gegen 866 Stimmen angenommen.

(Verschiedene Delegirte, obwohl persönlich für die These, mussten in Folge imperativen Mandates ihrer Wähler dagegen stimmen.)

Kalischer zieht seine Anträge zurück.

Die Anträge Kossmann-Berlin werden abgelehnt. Antrag Guttstadt ist damit ebenfalls gefallen. Schluss der Sitzung 1¼ Uhr.

Auf Nachmittag 4 Uhr war die Feier der Enthüllung des Graf-Richter-Denkmals festgesetzt. Ihr anzuwohnen war auch die Familie des verewigten Vorsitzenden Graf eingetroffen.

Aub-München eröffnete mit Frau Geheimrath Graf den ernsten Zug, der sich zum verhüllten Denkmal bewegte. In lebhafter Theilnahme hatte sich ausser den Behörden Eisenachs eine grosse Menge der Einwohnerschaft um das Denkmal geschaart. Herrlicher Sonnenschein begünstigte den Tag. Als die Töne einer ernsten Weise, von einer Musikkapelle vorgetragen, verklungen waren, ergriff der Vorsitzende Aub das Wort. Er schilderte das Wirken der beiden Männer, denen die deutschen Aerzte heute ein sichtbares Zeichen ihres Dankes zu weihen im Begriffe seien. Ein anderes, hoffentlich dauerndes Denkmal hätten sie sich selbst gesetzt, der Eine durch die Schaffung, der Andere durch die langjährige, mit hingebender Treue geführte Leitung des deutschen Aerztevereinsbundes, der heute in kraftvoller Gestaltung und lebendiger Bethätigung vor uns stehe. Redner schildert sodann in pietätvollen Worten die edlen Charaktereigenschaften der beiden Männer, von denen Graf, der unvergessliche, unermüdliche Führer, auch den jüngeren Collegen in frischester Erinnerung stehe. Die Aufgaben und Ziele der Körperschaft, welche diese Männer gegründet, lägen vornehmlich in der Richtung der Entwickelung und Hebung des ärztlichen Standes, sowie der Förderung des allgemeinen Wohles; aber der Bund habe noch eine andere Seite, eine patriotische. Geschaffen zu einer Zeit, da Kaiser und Reich neu erstanden waren, habe er stets redlich daran gearbeitet, die Berufsgenossen aus allen Theilen des deutschen Vaterlandes sich immer näher zu bringen und auch dieses Bestreben sei von dem erfreulichsten Erfolge gekrönt gewesen. Das Hoch des Redners, in das die Versammlung lebhaft einstimmte, galt Kaiser und Reich. Nun senkte sich die Hülle von dem Denkmale. An hohem, marmornem Obelisk zeigten sich die in Bronze gegossenen Reliefbildnisse der beiden Gefeierten, zwischen ihnen die graziöse Figur eines jugendlichen Aesculap. Ein Sängerchor intonirte die Hymne: «Die Himmel rühmen des Ewigen Ehre», und als derselbe geendet, übernahm der I. Bürgermeister Eisenachs in kurzer Ansprache das Denkmal in den Schutz und die Fürsorge der Stadt. Nachdem noch von einer Anzahl ärztlicher Vereinigungen kostbare Kränze am Denkmal niedergelegt waren, schloss ein Choral die erhebende Feier. Im «Goldenen Löwen» vereinigten sich sodann um 5 Uhr die Festgenossen zu fröhlichem Mahle, das durch eine grosse Anzahl ernster und heiterer Reden gewürzt war. Unter Anderem toastirte Aub auf Kaiser und Landesherrn, Herr v. Eucken auf den Aerztevereinsbund, Löbker auf den Vorsitzenden, Dippe auf die Damen, Wedemann auf Prof. Jansen, den geistreichen Schöpfer des Denkmals, Wallichs auf Eisenach und das Localcomité. Referendar Graf dankte im Namen der Familie für die Ehrung, die dem verstorbenen Vater zu Theil geworden. Von vielen Seiten trafen Telegramme ein, unter Anderen von Brauser-Regensburg, dem allzeit getreuen Rufer im Streit und langjährigen Mitgliede des Geschäftsausschusses.

Schon lagen Thäler und Höhen im Schweigen der Nacht und im Mondlichte schimmerten die Thürme der Wartburg, als die Tafel sich auflöste und die Theilnehmer in einzelnen Gruppen sich ergingen, die erquickende Kühle der Landschaft zu geniessen.

Der zweite Tag der Berathungen, der 11. September, brachte zunächst die Wahl des Geschäftsausschusses. Es wurden gewählt: Aub, Wallichs, Busch, Lent, Heinze, Pfeiffer, Krabler, Löbker, Siegel. Brauser erklärte seinen Rücktritt aus dem Geschäftsausschusse aus Gesundheitsrücksichten; für ihn wird cooptirt Merkel-Nürnberg, ferner Lindmann, Wagner, v. Heusinger, Eulenburg, Landsberger.

Zu Ziffer VII der Geschäftsordnung: die Schularztfrage, hatten die Herren Dr. Thiersch-Leipzig und sein Correferent Professor Dettweiler-Darmstadt folgende Thesen aufgestellt:

1. Die Mitwirkung der Aerzte zur Lösung schulhygienischer Fragen ist nothwendig.

2. Den beamteten Aerzten ist überall die Begutachtung von Schulbauplänen, sowie die hygienische Aufsicht über Schulgebäude zu übertragen.

3. Nach den bisherigen Erfahrungen ist die Einrichtung officieller Schulärzte in Anlehnung an die Functionen des beamteten Arztes für Volksschulen grosser Städte zu empfehlen. Die Thätigkeit solcher Aerzte hat sich, unbeschadet der Befugnisse der beamteten Aerzte, zu erstrecken auf die Hygiene der Schulgebäude und der Schulkinder.

4. Die Regelung der Hygiene des Unterrichts einschliesslich der Frage der Ueberbürdung erfolgt durch die obere Schulbehörde, der ein Arzt als ständiges Mitglied angehört.

5. Die bisherigen Forschungen über Ermüdung an Schulkindern haben noch nicht zu einem abgeschlossenen Urtheil hinsichtlich ihrer praktischen Verwerthbarkeit für die Schule geführt. Zur weiteren Förderung dieser Frage empfehlen sich fortgesetzte, gemeinsam von Aerzten und Schulmännern auszuführende Versuche, denen überall die thatsächlichen Verhältnisse des Unterrichts zu Grunde zu legen sind.

6. Es ist dringend wünschenswerth, dass die Lehrer aller Schulgattungen, insbesondere die Leiter, sich die Grundsätze der Schulhygiene aneignen, um deren praktische Durchführung zu sichern.

(Von den Thesen wird Thiersch 1—4 und Dettweiler 5—6 vertreten. Zu 5 werden sich beide von ihren Gesichtspunkten aus äussern.)

Dr. Eulenburg-Berlin beantragt folgende Abänderungen:

These 2. *Den beamteten Aerzten ist überall die Begutachtung von Schulbauplänen zu übertragen.*

These 3. *Für Volksschulen grosser Städte sind officielle Schulärzte anzustellen, deren Thätigkeit sich auf die Hygiene der Schulgebäude und der Schulkinder zu erstrecken hat.*

Die Einrichtung officieller Schulärzte für alle Schulen ist dringend zu empfehlen.

These 5. *Von den Schulärzten sind gemeinsam mit Schulmännern weitere Untersuchungen über schulhygienische Fragen anzustellen, besonders zur Erforschung der Ermüdungsfragen, wobei überall die thatsächlichen Verhältnisse des Unterrichts zu Grunde zu legen sind.*

Edel-Berlin beantragt als einzige These:

Da die Schule erfahrungsgemäss im Stande ist, einen schädigenden Einfluss auf die Gesundheit der Schüler auszuüben, muss sie unter dauernde ärztliche Fürsorge gestellt werden, die sich sowohl auf das Schulhaus, als auch auf die Einwirkung des Unterrichts erstrecken muss.

In Vertretung seiner Thesen weist Thiersch auf die Erfolge hin, welche man hinsichtlich der Mitwirkung der Aerzte an der Lösung schulhygienischer Fragen in Sachsen bisher erzielt habe. Auf Grund derselben müsse den übrigen Bundesstaaten die Einführung einer solchen Institution dringend empfohlen werden. Im Uebrigen hiesse es den vortrefflichen Vortrag, sowie den folgenden des Correferenten Prof. Dr. Dettweiler, der das Thema vom Standpunkte des erfahrenen, vorurtheilsfreien und im besten Sinne modernen Pädagogen behandelte, abschwächen, wollte man nur Einzelnes davon herausgreifen. Auch diese beiden Referate seien zur eingehenden Lectüre in der Wiedergabe des Vereinsblattes ausdrücklich empfohlen.

In der Generaldiscussion sprachen Sachs über die Breslauer, Demuth über die bayerischen einschlägigen Verhältnisse; Becher-Berlin redete einer grösseren Unabhängigkeit und Initiative der Schulärzte das Wort. Schmidt-Monnard-Halle trug seine interessanten Untersuchungen und Beobachtungen über die chronische Kränklichkeit der Schulkinder vor (Vereinsblatt No. 358), Siemens-Lauenburg beleuchtete „die Verdienste Kraepelin's um die Schulfrage, die Bedeutung der Pubertätsperiode für die Entwickelung, verlangt gerade in dieser Zeit sorgfältigste Schonung und Ueberwachung der Kinder und bedauert die Einführung eines schweren Einjährigen-Examens in Preussen, das gerade in diese Periode falle. Er erwartet sich davon alsbald wahrnehmbare Schädigungen. Henius-Berlin bestreitet in lebhafter Ausführung das Vorhandensein einer Ueberbürdung und führt die Klagen hierüber auf Humanitätsduselei, Mangel an häuslicher Ueberwachung und Erziehung, Unordnung im Hauswesen, gesellschaftliche Ueberbürdung der Kinder, verderbliche Lectüre u. s. w. zurück. Besondere Aufmerksamkeit sei den höheren Mädchenschulen zu widmen.

Landsberger beantragt, die Thesen der Referenten in eine kurze Resolution zusammenzuziehen. Referent und Correferent einigen sich zu folgender Fassung:

«Die bisherigen Erfahrungen lassen die Einsetzung von Schulärzten im Allgemeinen als dringend erforderlich erscheinen. Die Thätigkeit dieser Schulärzte hat sich ebensowohl auf die Hygiene der Schulräume und Schulkinder, wie auf eine sachverständige Mitwirkung hinsichtlich der Hygiene des Unterrichtes zu erstrecken.»

Es erfolgt einstimmige Annahme.

Auf Antrag Krabler wird der Geschäftsausschuss beauftragt, eine Commission niederzusetzen für die Regelung des Verhältnisses der Aerzte zu den Privat-Unfallversicherungsgesellschaften.

Becher-Berlin beantragt, auf die Tagesordnung des nächsten Aerztetages die Frage der preussischen Medicinalreform zu setzen. Der Vorsitzende und verschiedene Redner erachten den Antrag in formeller und praktischer Hinsicht als bedenklich. Becher zieht denselben, insbesondere durch die Ausführungen Lent's bewogen, zurück.

Für das Jahr 1898 ist der deutsche Aerztetag nach Wiesbaden, nach Zittau und Dessau eingeladen. Beschluss hierüber ist dem Geschäftsausschuss vorbehalten.

Alexander-Berlin wünscht, dass der Aerztetag künftig statt im Juni, im September abgehalten werde. Auch hierüber hat statutengemäss der Geschäftsausschuss zu bestimmen, der den Wunsch zur Kenntniss nimmt.

Damit ist die Tagesordnung erschöpft.

Der Vorsitzende wirft einen Rückblick auf den Verlauf der beiden Tage; die Versammlung könne mit Befriedigung constatiren, dass die Verhandlungen in durchaus sachlicher und würdiger Weise geführt worden seien. Besondere Anerkennung gebühre den Referenten, deren vortreffliche Arbeiten möglichst weiten Kreisen zugänglich gemacht werden sollen.

Auch den Theilnehmern des Aerztetages, den Collegen aus Eisenach ganz besonders, ferner den Behörden und dem Geschäftsausschusse spricht der Vorsitzende seinen Dank aus.

Reder-Rostock dankt Namens der Versammlung dem Vorsitzenden für die ausserordentlich geschickte und schneidige Leitung der Verhandlungen und schliesst mit einem Hoch auf Aub und den Geschäftsausschuss.

Der Vorsitzende erklärt den 25. deutschen Aerztetag für geschlossen.

Kräftig, arbeitsfreudig und getreu den Grundsätzen, nach welchen er durch 25 Jahre an der Förderung des Wohles der deutschen Aerzte gearbeitet hat, tritt unser Bund in das 2. Vierteljahrhundert seines Bestehens. Wer den guten Geist kennen gelernt hat, der die Aerztetage beseelt, der weiss, dass diese Arbeit unverdrossen fortgeführt werden wird, so lange Zusammenhalten und gemeinsames Schaffen uns Noth thut. Ein Mann, der Edelsten und Vornehmsten einer, hat 23 Jahre lang unsere Fahne getragen; seinen Hingang haben wir schmerzlich betrauert, aber seinen muthigen Idealismus spüren wir noch in unseren Reihen, und von dem Denkmal, das sein Bild der Nachwelt überliefert, konnten wir scheiden mit dem Gelöbniss: Vorwärts in seinem Geiste!

XII. internationaler medicinischer Congress

in Moskau vom 19.—26. August 1897.

IV.

Section für Pädiatrie.

Referent: Dr. M. Wolfheim-Berlin.

Sitzung am 21. August, Vormittags.

Résultats de la ponction en ceinture dans l'hydrocéphalie.

1. Professor v. Ranke-München erstattet ein Referat über: **Lumbalpunction bei der Meningitis tuberculosa im Kindesalter.** (Das Referat ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

2. Prof. Monti-Wien berichtet über 21 Fälle, an welchen in den verflossenen 2½ Jahren auf seiner Spitalabtheilung die **Lumbalpunction** nach Quincke sowohl zu diagnostischen als therapeutischen Zwecken vorgenommen wurde, und zwar bei 15 Fällen von Meningitis basilaris tuberculosa, bei 5 Fällen von Meningitis cerebrospinalis epidemica und bei einem Falle von acutem Hydrocephalus nach Meningitis cerebrospinalis.

Referent kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Lumbalpunction nach Quincke liefert bei Meningitis basilaris tuberculosa nur ausnahmsweise diagnostische Anhaltspunkte und kann desshalb die klinische Diagnose nicht umstossen.

2. In therapeutischer Beziehung ist die Lumbalpunction bei Meningitis tuberculosa nach den bisherigen Erfahrungen werthlos.

3. Bei acuten Fällen von Meningitis cerebrospinalis epidemica liefert die Untersuchung der durch die Lumbalpunction gewonnenen Cerebrospinalflüssigkeit Anhaltspunkte zur Sicherstellung der Diagnose.

4. Bei bereits mehrwöchentlichem Bestande der Meningitis cerebrospinalis epidemica ist das Ergebniss der Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit gewöhnlich negativ.

5. In therapeutischer Beziehung scheint die mehrmals wiederholte Lumbalpunction im acuten Stadium der Meningitis cerebrospinalis epidemica nicht ohne günstigen Einfluss auf den Verlauf der Erkrankung zu sein und dürfte die von derselben bedingte Mortalität vermindern.

6. Die Punction der Fontanelle mit oder ohne Einspritzung von Jodpräparaten hat sich bei chronischem Hydrocephalus bis jetzt als wirkungslos erwiesen.

3. Prof. Falkenheim-Königsberg: Die eigenen Erfahrungen des Referenten beziehen sich auf 12 unter elenden poliklinischen Verhältnissen spät zur Beobachtung und Punction gekommene Fälle von acutem tuberculösem Hydrocephalus, über die im Anschluss an die vorhergehenden Ausführungen kurz berichtet wird. In einigen Fällen unmittelbar nach der Punction vorübergehende Besserung, in allen schliesslich Ausgang in Tod. Im Hinblick auf die durch die Freyhan'sche Beobachtung gewährleistete Möglichkeit einer Ausheilung der Meningealtuberculose ist trotz der geringen Chancen die Ausführung der Lumbalpunction, aber der frühen, zu empfehlen, auch schon im Hinblick auf die temporären Erleichterungen. Hinsichtlich der Meningitis serosa — an die diagnostischen Schwierigkeiten in Richtung der Meningitis tuberculosa und der infectiösen acuten Meningitis cerebrospinalis wird erinnert — muss es auf Grund der bisher vorliegenden Mittheilungen dahin gestellt bleiben, ob die Lumbalpunction den schliesslichen günstigen Ausgang bewirkt hat, wie es nach den Erfahrungen von Quincke, Schwartz wohl möglich erscheint, immerhin aber unterliegt es keinem Zweifel, dass die Lumbalpunction für eine erhebliche Anzahl auch dieser Fälle zum Mindesten ein sehr schätzbares Mittel darstellt, die Beschwerden zu lindern.

In den Fällen von chronischem Hydrocephalus, in welchen Entwickelungsstörungen des Gehirns vorliegen, ist die Lumbalpunction aussichtslos. In den anderen leistet sie, sofern freie Communication zwischen den Seitenventrikeln, den Subarachnoidalräumen des Gehirns und des Rückenmarks besteht, dasselbe wie die eingreifendere Ventrikelpunction, zeitigt sie gelegentlich Erfolge, ist aber bei der Unsicherheit derselben nur bei Steigerung der hydrocephalischen Erscheinungen mit Bedrohung wichtiger Functionen des Sehorgans, der Psyche, des Lebens überhaupt, in Anwendung zu ziehen.

Auch beim chronischen Hydrocephalus bei Hirntumoren sind in einer kleinen Anzahl von Fällen Besserungen der Beschwerden erzielt, die zur Anwendung der Lumbalpunction berechtigen. Zur Vermeidung der Wiederholung plötzlicher Todesfälle — wohl bedingt durch den verstärkt ansteigenden Hirndruck, nachdem durch Eintreten von Verschiebungen des Gehirns in Folge einseitiger Entlastung durch die Lumbalpunction die Communication zwischen den Seitenventrikeln und den anderen Räumen aufgehoben — bei Vermehrung der Beschwerden bald nach der Lumbalpunction nachträgliche Entlastung der Ventrikel durch directe Punction derselben.

Die Hoffnungen, welche an die Lumbalpunction in therapeutischer Hinsicht geknüpft worden sind, haben sich bisher nicht erfüllt. Sie ist lediglich ein im Wesentlichen ungefährliches Palliativum, durch welches in einer Reihe von Fällen vorübergehende Besserungen erzielt werden können. Zur Zeit liegt ihr Hauptwerth in diagnostischer Richtung. Eine Aenderung ist erst zu erwarten, wenn Mittel zur wirksamen Bekämpfung der Grundursachen des Hydrocephalus gefunden sein werden. Alsdann wird die Lumbalpunction vielleicht auch bei der Meningealtuberculose bessere Resultate geben als bisher.

4. Dr. Raczyński-Krakau: In der Universitätsklinik in Krakau wurden seit 1894 26 Fälle von **Hydrocephalie** mit Lumbalpunction behandelt. Die entsprechenden Fälle lassen sich in zwei Gruppen theilen. Die ersten 21 Fälle des reinen spontanen Hydrocephalus (angeboren oder acquirirt) waren ohne bekannte Ursache. Die zweiten 5 Fälle Hydrocephalie waren post meningitidem cerebrospinalem entstanden. Die 17 erster Gruppe meldeten sich in der Klinik in dem Stadium, wo der Kopfumfang noch in Zunahme begriffen war, und durch in diesen Fällen vorgenommene Lumbalpunction verkleinerte sich zwar der Kopfumfang unmittelbar nach der Punction, aber in einigen Tagen füllte er sich wiederum an, um die frühere Grösse zu erreichen und sie endlich zu übersteigen. Wir haben kein einziges Mal in diesen Fällen eine Heilung, auch keine Genesung gesehen. Die Punction war ohne schädlichen, ohne günstigen Einfluss auf den Verlauf dieser Fälle.

Vier Fälle dieser Gruppe wurden in einem Stadium aufgenommen, wo der verknöcherte Kopf sich nicht mehr vergrössern konnte. Die Hydrocephalie war von selbst geheilt, aber die mehr weniger intelligenten Kinder konnten nicht gehen. Die Reflexe waren erhöht, die Bewegungen spastisch.

Da diese Erscheinungen auf die in grösserer Menge angesammelte Flüssigkeit zu beziehen waren, so hat man gehofft, mit der Punction viel erreichen zu können. Aber auch in diesen Fällen war der Erfolg nicht glänzend.

Den Nachlass der quälenden Erscheinungen haben wir in der zweiten Gruppe von Fällen der Hydrocephalie nach Meningitis gesehen. Die Kopfschmerzen waren geringer, das subjective Druckgefühl verschwand.

Von diesen Erfahrungen haben wir den Eindruck gewonnen, dass wir principiell die Hydrocephalie mit blossem Auslassen der angesammelten Cerebrospinalflüssigkeit nicht heilen können, wir müssen die Zukunft der Therapie dieser Krankheit in der Aufklärung der Pathogenese ersehen.

Prof. L. Concetti-Rom: **Etude chimique et bactériologique sur le liquide hydrocéphalique.**

Die bacteriologische und chemische Untersuchung der durch Punction gewonnenen Flüssigkeit ergab Folgendes: Die schwach

alkalische Flüssigkeit hatte ein specifisches Gewicht von 1005—1010, sie war steril und hatte keine toxische Wirkung auf Thiere. Die Albuminmenge hielt sich stets in denselben Grenzen (etwa 0,25 Prom.) trotz wiederholter Punctionen. Glucose war niemals vorhanden, desgleichen keine Peptone, kein Harnstoff, kein Quecksilber, kein KJ. Salze enthielt die Flüssigkeit in geringer Menge. Man kann also behaupten, dass die Hydrocephalusflüssigkeit fast dieselbe chemische Zusammensetzung hat, wie der physiologische Liquor cerebrospinalis, und dass sie nicht als Exsudat oder Transsudat, sondern als echte Secretionsflüssigkeit aufgefasst werden muss.

Concetti hat das Verhalten der Hydrocephalusflüssigkeit pathogenen Keimen gegenüber studirt, welchen man bei infectiösen Kinderkrankheiten oft begegnet (Streptococcen, Staphylococcus pyogenes aureus und albus, Pneumococcus und Bacterium coli). Er hat Versuchserien angestellt, um die Entwickelung der verschiedenen Bacterien und deren pathogene Wirkung auf Thiere zu beobachten und fand, dass die Entwickelung gehemmt wird, bei Staphylococcen fand er eine agglutinative Wirkung: die Bewegungen des Bacterium coli wurden träger. Bezüglich der pathogenen Einwirkung auf Thiere fand er, dass der Tod bei diesen später eintrat, als bei Controlthieren. Bei der Autopsie fanden sich nur leichte, oberflächliche, anatomisch-pathologische Laesionen, oftmals waren gar keine Veränderungen vorhanden.

Prof. Monti-Wien: **Zur Frage des therapeutischen Werthes der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa.**

Mit dem Namen Peritonitis tuberculosa werden verschiedene pathologische Veränderungen des Peritoneums zusammengefasst.

In einer Reihe von Fällen liegt eine Miliartuberculose des Peritoneums mit seröser Exsudation vor, wobei der Darm frei ist oder einzelne Anwachsungen zeigen kann, und die Mesenterialdrüsen unverändert oder etwas hyperplastisch sind.

In einer zweiten Reihe von Fällen sind es die verkästen Mesenterialdrüsen, welche diese adhaesive Peritonitis mit tuberculösen Exsudaten zwischen den Gedärmen veranlassen.

In einer dritten Reihe ist eine reine adhaesive Peritonitis mit starken Verwachsungen der Gedärme ohne wesentliches flüssiges Exsudat oder Veränderungen der Mesenterialdrüsen vorhanden.

Schliesslich können tuberculöse Ulcerationen zu einer tuberculösen adhaesiven Peritonitis Anlass geben und durch Zerfall von Tuberculomen die Bildung von mehr oder weniger abgesackten Abscessen im Peritonealraum bedingen.

Referent hat in den letzten 4½ Jahren 21 Fälle beobachtet, welche zum Collectivbegriff der Peritonitis tuberculosa gehören.

10 Fälle boten das Bild der Miliartuberculose des Peritoneums mit reichlichem serösem Exsudate ohne sonstige Complicationen. 3 derselben wurden intern behandelt, davon 2 geheilt, 1 gebessert, 7 wurden durch Laparotomie geheilt, davon 1 mit Hyperplasie der Mesenterialdrüsen complicirt. In einem Falle trat nach der Laparotomie eine nochmalige seröse Exsudation in's Peritoneum auf, die auf mehrwöchentliche interne Behandlung schwand; 3 Monate darauf bildete sich Tuberculose in einem Ellenbogengelenk und in einem Hoden.

Ungünstiger waren die Erfolge sowohl der Laparotomie als der internen Behandlung bei jenen Fällen von Peritonitis tuberculosa, wo die verkästen Mesenterialdrüsen die hauptsächlichste pathologische Störung darstellten. Alle 4 beobachteten Fälle dieser Art sind ohne Erfolg behandelt worden.

Ebenso ungünstig waren die Erfolge bei sieben Fällen von Peritonitis tuberculosa mit starken Verwachsungen der Gedärme und kaum nachweisbarem flüssigem Exsudate. Die Laparotomie wurde nur in einem dieser Fälle vorgenommen. Dieselbe war nicht nur erfolglos, sondern nach dem Obductionsbefund hat sie möglicher Weise den Eintritt des letalen Ausganges begünstigt.

Referent kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die Peritonitis tuberculosa mit serösem Exsudat kann durch interne Behandlung geheilt werden, jedoch viel seltener und immer nach längerer Dauer als durch die Laparotomie.

2. Die Laparotomie ergibt bei Peritonitis tuberculosa mit flüssigem Exsudate sehr günstige Resultate; allein Recidive und das nachträgliche Auftreten anderweitiger localer tuberculöser Processe sind trotzdem nicht ausgeschlossen.

3. Bei Peritonitis tuberculosa mit starken Verwachsungen der Gedärme oder gleichzeitiger bedeutender tuberculöser Schwellung der Mensenterialdrüsen, wobei sehr wenig flüssiges Exsudat vorliegt, sind die Erfolge der Laparotomie ungünstig; dieselbe kann sogar üble Folgen herbeiführen.

4. Die bisherigen Erfahrungen sind zu gering, um den Werth der Laparotomie bei der Behandlung der Peritonitis tuberculosa mit Sicherheit beurtheilen zu können. Nur soviel ist schon sichergestellt, dass die Laparotomie bei Fällen von Peritonitis tuberculosa mit serösem Exsudat ohne wesentliche Verwachsungen der Gedärme oder Schwellung der Mesenterialdrüsen sehr günstige Erfolge liefert.

Prof. v. Bokay-Budapest: **Die Intubation in der Kinderpraxis mit Ausnahme der Diphtherie.**

Vortragender erörtert sein Thema in folgenden Abschnitten: a) Die Anwendung der Intubation bei luëtischen Stenosen, bei nicht luëtischen narbigen Stricturen und bei Laryngitis subglottica chronica hypertrophica. b) Die Anwendung der Intubation wegen Decanulement-Schwierigkeiten. c) Die Anwendung der Intubation bei in die oberen Luftwege gelangten Fremdkörpern. d) Die Intubation als unterstützendes Verfahren der Tracheotomie.

Bókay beschreibt zur Illustrirung obiger Punkte acht Fälle ausführlich, die sich alle auf das Kindesalter beziehen.

Sein 1. Fall betrifft eine narbige Kehlkopfstrictur, mit beinahe vollkommenem narbigem Diaphragma, welche durch Laryngofission und Intubation binnen anderthalb Jahren vollkommen geheilt wurde. Der 2. Fall ist ebenfalls eine narbige Larynxstrictur, mit bei nahe completem narbigem Verschlusse, der mittelst Intubation vollkommen erweitert wurde. Sein 3. Fall ist eine luëtische narbige Tracheostenose, bei dem die Intubation besonders frappanten Erfolg hatte. Der 4. Fall ist gleichfalls eine luëtische narbige Tracheostenose, die nach Anwendung der Tuben rasch verschwand. Der 5. Fall war eine Chorditis vocalis inferior, welcher bei Benützung der Schroetter'schen Röhren keine Besserung aufwies, sich jedoch nach Intubation verhältnissmässig rasch zurückbildete.

Zur Illustrirung der Nützlichkeit des O'Dwyer'schen Verfahrens bei Decanulement-Schwierigkeiten schildert der Vortragende zwei seiner Fälle; bei dem einen gelang die endgiltige Entfernung der 6 Jahre hindurch getragenen Canüle mittelst Intubation, bei dem zweiten wurden die durch Granulationsstenose verursachten Decanulement-Schwierigkeiten durch Intubation binnen Kurzem, mit verhältnissmässig geringer Mühe behoben. Letzterer Fall ist besonders interessant, da er sich auf ein noch kaum einjähriges Kind bezieht.

Bei einem Falle wendete der Vortragende das O'Dwyer'sche Verfahren wegen eines in die oberen Luftwege gelangten Fremdkörpers an; das 7 Monate alte Kind aspirirte ein Stückchen Eierschale, die sich in dem Kehlkopfe festsetzte; durch die Einführung des Tubus gelang es, dieselbe zu zerbrechen und hierdurch die Expectoration des Fremdkörpers zu ermöglichen.

Mit der Intubation als unterstützendes Verfahren der Tracheotomie befasste sich Verfasser schon in einem separaten Artikel; derzeit empfiehlt er diese Methode auf Grund von 70 solcherart ausgeführten Luftröhrenschnitten und gibt seiner Meinung Ausdruck, dass die Intubation auch dann, wenn sie sich in der Praxis nicht bewährt hätte und bloss diesen einen Nutzen hätte, noch immer verdienen würde, dass je Mehrere sich mit derselben befassen.

Ausser den vorgezählten Erkrankungen wendete Vortragender das O'Dwyer'sche Verfahren noch bei acuter Kehlkopfentzündung, Kehlkopfoedem, Stimmritzenkrampf, Keuchhusten, multiplen Kehlkopfpapillomen und durch Bronchialdrüsen-Tuberculose entstandener Stenose der oberen Luftwege an, ohne sich jedoch wegen mangelhafter Aufzeichnungen in diesem Vortrage auf diese Fälle zu erstrecken.

Zum Schlusse empfiehlt Vortragender, auf Beobachtungen gestützt, einen neueren Intubationsapparat von O'Dwyer zur Vornahme der forcirten künstlichen Athmung auf das Wärmste.

Sitzung am 21. August, Nachmittags.

Prof. A. Johannessen-Christiania: **Bemerkungen über das Vorkommen von Rachitis in Norwegen.**

Im Gegentheil zu dem, was von verschiedenen Seiten behauptet worden ist, scheint Rachitis in Norwegen nicht ganz unbedeutend verbreitet zu sein. Das erste Mal, wo die Krankheit erwähnt ist, ist im Jahre 1853 in den ärztlichen Berichten aus den südlichen Theilen des Landes. Später hat es sich gezeigt, dass sie über das ganze Land verbreitet ist. Sie kommt häufig vor in den grossen Fabrikdistricten und in den Städten, aber sie tritt auch in bedeutender Ausdehnung auf in den ebenen Gegenden im Innern des Landes und in den hoch gelegenen Thalstrecken, längs der Küste, an den «Fjorden» und in den nördlichsten Theilen des Landes bis hinauf zu dem 71. Breitegrad.

0,6 Proc. der sämmtlichen Todesfälle im Lande sind der Rachitis zu verdanken; es heisst, es sterben im Lande ungefähr ebenso Viele an Rachitis wie an Pyaemie oder an Ileus oder an organischen Gehirnkrankheiten.

Von den norwegischen Aerzten sind mehrere Ursachen der Krankheit angegeben, so z. B. eine schlechte und ungenügende Nahrung oder (wie im Jahre 1869) respiratorische Schädlichkeiten.

Um das Vorkommen der Krankheit in Christiania zu studiren, sind in den Jahren 1893—1896 in der pädiatrischen Universitätsklinik alle Kranken auf das Genaueste auf rachitische Symptome untersucht worden. Es hat sich ergeben, dass von 4108 Kranken 1313 = 32 Proc. rachitisch waren. Die Vertheilung auf die verschiedenen Alter war folgende:

	Gesammtzahl der Kranken	Rachitische	Proc.
0—½ Jahr . .	440	130	29,6
½—1 „ . .	460	295	66,1
1—2 „ . .	712	453	63,6
2—3 „ . .	448	171	38,2
3—4 „ . .	314	99	31,5
über 4 „ . .	1730	165	9,5

Am häufigsten wurden Knaben ergriffen. Von 2075 Knaben waren 36 Proc. und von 2033 Mädchen 27,8 Proc. rachitisch. Von 100 rachitischen Individuen waren 56,9 Proc. Knaben und 41,1 Proc. Mädchen. Die Vertheilung der Rachitisfälle auf die verschiedenen Monate war folgende:

Von sämmtlichen Kranken

waren im	Januar . . .	24,2	Proc. rachitisch,
„ „	Februar . . .	27,2	„ „
„ „	März	33,1	„ „
„ „	April	38,4	„ „
„ „	Mai	45,6	„ „
„ „	Juni	36,0	„ „
„ „	Juli	34,3	„ „
„ „	August . . .	31,4	„ „
„ „	September . .	29,8	„ „
„ „	October . . .	23,2	„ „
„ „	November . .	20,6	„ „
„ „	December . .	24,5	„ „

Es ist hierzu zu bemerken, dass sich sehr grosse Schwankungen geltend machen in Bezug auf das Vorkommen von Rachitis in denselben Monaten in den verschiedenen Jahren.

Von den 1313 rachitischen Patienten waren 963 = 73,3 Proc. an der Mutterbrust, 194 mit Kuhmilch ernährt, 29 hatten eine gemischte Nahrung bekommen. In 127 Fällen lag keine Aufklärung über die Ernährungsverhältnisse vor. In Bezug auf einzelne Symptome wurden Curven über die Gewichts- und Körperlänge nach Amosi, sowie über den Umfang des Kopfes und der Brust bei rachitischen und nichtrachitischen Kranken und bei gesunden Individuen vorgezeigt. Es geht aus diesen zahlreichen Wägungen und Messungen hervor, dass die rachitischen Individuen in Bezug auf das Gewicht bedeutend den anderen nachstehen. In Bezug auf Körperlänge und Umfang des Kopfes und der Brust dagegen nicht.

In 31,5 Proc. der Fälle kamen die ersten Zähne zum Durchbruch nach dem 9. Monat, in 68,5 Proc. vor diesem Monat, in 16,8 Proc. sogar vor dem 6. Monat, zuweilen wird jedoch das Durchbrechen der Zähne bis zu dem 25. Monat verzögert. Was den Anfang des Gehens betrifft, zeigte es sich, dass die Hauptmenge der rachitischen Patienten (72,6 Proc.) zwischen dem 12. bis 18. Monat zu gehen angefangen hat. 15 Proc. gingen schon vor dem 12. Monat und nur 12,3 Proc. haben später als im 18. Monat angefangen.

Die übrigen Symptome differiren nicht viel von dem, was sonst gefunden ist.

In 14 Fällen wurde Tetanie nachgewiesen, in 36 Laryngospasmus. Haemorrhagische Complicationen scheinen trotz genauer Nachforschungen nicht in Norwegen nachgewiesen zu sein.

Endlich wurde erwähnt, wie man im Volke in Norwegen die Krankheit mit verschiedenen Zaubermitteln behandelt. Unter Andern wurde erwähnt das Bleigiessen und die Amulette. Von einem solchen, die beinahe unmöglich zu bekommen sind, wurde ein Facsimile vorgelegt.

Endlich wurden mehrere mit Röntgenstrahlen aufgenommene Photographien von einem Fall von Chondrodystrophia foetalis hyperplastica (Kaufmann) vorgezeigt.

Discussion: Prof. Escherich-Graz hat bei einem 2½ Jahre alten, schwer rachitischen, sonst aber gesunden Knaben den Versuch gemacht, die Veränderungen des Knochenwachsthums unter dem Einfluss des Phosphorleberthrans zu studiren. Die durch Röntgenphotographie am Anfang und am Ende der 2monatlichen Beobachtungszeit fixirten Ossificationskerne der Handwurzelknochen zeigen, obgleich in diesem Zeitraum 7 Flaschen Phosphorleberthran verbraucht wurden, keine erkennbaren Veränderungen.

Dr. Lange-Leipzig: **Rachitis in Sachsen und Methodik der Sammelforschung.**

Das Königreich Sachsen bietet für eine Sammelforschung über geographische Verbreitung der Rachitis sehr günstige Verhältnisse, da sehr verschiedene geographische, sowie sociale und wirthschaftliche Abstufungen vertreten sind. Rachitis ist überall vorhanden. Die Frequenz ihres Auftretens scheint aber doch stark zu differiren. Die Angaben der einzelnen Einsender von Fragebogen schwanken zwischen 2 Proc. und 90 Proc. in den zwei ersten Lebensjahren. Eine Abhängigkeit von irgend welchen geographischen Verhältnissen oder von besonderer Häufung der Rachitis in grossen Städten ist nicht direct nachzuweisen, doch soll die Sammelforschung weiter geführt werden. — Redner bespricht sodann die Methode der Sammelforschung und deren nur sehr relative Zuverlässigkeit. Die Anschauung über das, was wir Rachitis nennen, ist beim praktischen Arzte lange noch nicht geklärt. Daher zum Theil die Differenz der Angaben aus gleichen Orten. Wo beginnt überhaupt die Rachitis und wo hört das Normale auf? Ferner ist nothwendig eine einheitliche Beurtheilung des Einzelfalles und einheitliche Untersuchungsmethode. In Ländern mit durchgeführtem Impfzwange dürften die Impflinge ein relativ gutes Material abgeben, da alle Kinder der ersten zwei Lebensjahre dem Arzte zugeführt werden. Sonst könnte man die Schulkinder des ersten Schuljahres auf residuale Rachitis untersuchen, wobei die Zahl allerdings nur für die schwereren Fälle Bedeutung hätte. Jedenfalls ist eine einheitliche Fragestellung und methodische Untersuchung nach einheitlichen Principien für eine ergiebigere Enquête über geographische Verbreitung der Rachitis unbedingt nothwendig.

Dr. Tobeitz-Graz: **Polymorphie und Differentialdiagnose der Rubeola.**

Dr. Tobeitz skizzirt, nachdem er auf die Wichtigkeit einer möglichst strengen Trennung der Rubeola von den Masern und der Scarlatina hingewiesen, die Symptomatologie und Differentiadiagnose der Rubeola, wie sie gewöhnlich verläuft; bespricht dann zur Beleuchtung der grossen Variabilität der Rubeola-Epidemien die im Jahre 1886 in Graz beobachteten, von Tschamer als «örtliche Rötheln» beschriebenen und noch zu Beginn der diesjährigen Epidemie vorgekommenen Fälle, welche sich hauptsächlich durch die längere Dauer und den in allen Fällen symptomanen Verlauf vor der gewöhnlichen Form auszeichneten. Nachdem der Vortragende die für die Identität der beiden Formen sprechenden Momente hervorgehoben, gibt er seiner Meinung Ausdruck, dass die besprochene Form der Rubeola wahrscheinlich durch zeitliche, örtliche oder individuelle, die Biologie der pathogenen Mikroorganismen beeinflussende Momente erzeugt wird. Zum Schlusse weist Tobeitz durch Anführung unzweideutiger differentialdiagnostischer Momente der örtlichen Rubeola und des Erythema multiforme, toxicum und urticans die Unrichtigkeit der Ansicht des Referenten der Tschamer'schen Arbeit, H. Schmidt, nach, der die von demselben beschriebenen Fälle für Erythema multiforme erklärt hatte.

Discussion: Escherich erwähnt, Fälle von Rubeola heuer im Spitale in Graz beobachtet zu haben, die einem Erythema sehr ähnlich waren, deren Contagiosität er anzweifelt, da andere benachbarte Kranke von ihnen nicht inficirt wurden.

Tobeitz betont, dass er die Contagiosität in Schule und Familie nachweisen konnte, und meint, dass Escherich's Beobachtung wohl für eine geringe Disposition, nicht aber gegen die Contagiosität spricht.

Sitzung am 23. August 1897.

Résultats du traitement par le sérum de la diphthérie et d'autres maladies.

1. Prof. Monti-Wien: Es ist bewiesen, dass Statistiken, die auf einer grossen Reihe von Zahlen fussen, den Nachweis liefern können, dass die Heilserumtherapie eine Abnahme der Diphtheriemortalität bedingt. Referent hatte unter 249 behandelten Fällen nur 42 = 17 Proc. Sterbefälle.

Allein solche Ergebnisse wechseln, je nachdem verschiedene Formen der Diphtherie in der Zahlenreihe überwiegen.

Nach dem Referenten gestaltet sich die Wirksamkeit des Serums nach den einzelnen Formen der Diphtherie sehr verschieden.

Unter den 249 mit Heilserum behandelten Fällen gehörten 140 der fibrinösen Form an, wobei 49 leichte, 36 mittelschwere waren und 55 mit Infection des Larynx und mehr oder weniger hochgradiger Larynxstenose als schwere bezeichnet werden mussten. Von diesen sind nur 8 = 5,7 Proc. gestorben. Nach Abzug der 4 Sterbefälle, die geraume Zeit nach der Diphtherie in Folge einer von der Diphtherie unabhängigen Erkrankung wie Darmkatarrh, Pneumonie etc. eintraten, stellt sich die Mortalität auf 2,7 Proc.

Besonders günstig wird durch das Serum der Verlauf der Larynxinfection beeinflusst, so dass unter Anwendung desselben die schwersten Larynxstenosen ohne chirurgische Hilfe zurückgehen. Referent hatte die Intubation und Tracheotomie nur bei solchen Fällen vorzunehmen Gelegenheit, welche erst nach mehrtägigem Bestande der Krankheit in Behandlung kamen und auch die Erfolge dieser chirurgischen Eingriffe waren unter Einwirkung des Serums viel günstiger als in der Zeit vor der Serumtherapie.

Durch die Serumtherapie wurden auch die Folgezustände der Diphtherie viel seltener. Referent hatte unter 140 Fällen von fibrinöser Diphtherie nur 13 Fälle von Lähmungen und 10 von Albuminurie.

Referent konnte bei diesen Fällen des Weiteren, wenn genügende Serummengen angewendet wurden, eine günstige Beeinflussung sämmtlicher Erscheinungen der Diphtherie beobachten und zwar ein rasches Sinken der Temperatur, schnelle Lösung der Membranen, Besserung des Allgemeinbefindens und so eine wesentliche Abkürzung der Krankheitsdauer.

Weniger günstig sind die Ergebnisse der Heilserumbehandlung bei der phlegmonösen oder Mischform der Diphtherie. Von 88 behandelten Fällen dieser Form (wovon 12 leichte, 45 mittelschwere und 31 schwere waren) sind 17 = 19,2 Proc. gestorben. Allerdings sind die Resultate noch immer besser als die beiden früheren Methoden, bei welchen Referent eine Mortalität zwischen 25 und 40 Proc. beobachtet hat.

Auch gelingt es bei der Mischform der Serumtherapie viel seltener, Infectionen des Kehlkopfes zum Stillstand zu bringen und ist daher chirurgische Hilfe viel häufiger nothwendig als bei der fibrinösen Form; auch sind deren Heilresultate ungünstiger. Bei den bei dieser Form Intubirten hatte Referent eine Mortalität von 33 Proc. gegenüber 12 Proc. bei der fibrinösen Form.

Ebenso vermag das Serum bei der Mischform die Häufigkeit der Folgezustände der Diphtherie nicht in gleichem Maasse zu beeinflussen, wie bei der fibrinösen Form. Referent hatte unter den 88 Fällen 13 Lähmungen, 12 Fälle von Albuminurie, 22 Fälle, wo Lähmungen und Albuminurie gleichzeitig auftraten, 3 Fälle von Drüsenvereiterungen und 2 Fälle von septischer Pneumonie.

Die Krankheitsdauer ist bei dieser Form der Diphtherie trotz Serumbehandlung immer eine längere, und je später die Fälle in Behandlung kommen, desto geringer sind die Resultate der Serumtherapie. Referent ist der Ansicht, dass auch bei der Mischform eine Verminderung der Mortalität durch das Heilserum zu erzielen ist, allein dieselbe wird doch höher bleiben als bei der fibrinösen Form.

Am ungünstigten sind die Ergebnisse der Heilserumtherapie bei der septischen Form der Diphtherie. Von 21 hierhergehörigen Fällen sind 16 = 76 Proc. gestorben.

Bezüglich des Werthes des Serums zu Immunisirungszwecken stimmt Referent mit der allgemein angenommenen Ansicht überein, dass die Schutzkraft des Serums nur 5—6 Wochen dauert, und hält dafür, dass, um die Immunität sicher zu erreichen, im Minimum 500—600 Antitoxineinheiten anzuwenden seien. Ueble Folgen wurden nach der Immunisirung nie beobachtet.

Auf Grundlage seiner physiologischen Experimente mit sterilisirtem Pferdeserum ist Referent der Ansicht, dass die bei der Serumtherapie auftretenden üblen Zufälle nur durch die Aufnahme von Eiweissstoffen in das Blut oder in die Gewebe bedingt seien. Das Antitoxin als solches ist unschädlich. Seitdem Referent nur hochwerthiges Heilserum verwendet, wobei also nur geringe Mengen Eiweissstoffe eingespritzt werden, haben die üblen Zufälle vollständig aufgehört. Referent schliesst mit der Ansicht, dass, um bei der Mischform und der septischen Form der Diphtherie grössere Erfolge zu erzielen, neue Studien nothwendig sind, um eben die Methode der Heilserumbehandlung an die complicirten Intoxicationsvorgänge der genannten Formen anzupassen.

2. Prof. **Rauchfuss**-Petersburg.

3. Dr. **Martin**-Genf berichtet über seine Beobachtungen am Genfer Kinderspital. Vor der Erfindung des Diphtherieheilserums betrug die Sterblichkeit während 10 Jahren durchschnittlich 33 Proc. Nach Einführung der Serumbehandlung wurden im Jahre 1895 unter 58 Diphtheriefällen, in welchen unzweifelhaft der Loeffler'sche Bacillus nachgewiesen werden konnte, 3 Todesfälle, im Jahre 1896 unter 65 Diphtheriefällen 9 Todesfälle, im Jahre 1897 unter 44 Diphtheriefällen 2 Todesfälle beobachtet. Im Ganzen endeten von 167 Diphtheriefällen seit Einführung der Serumbehandlung 14 Fälle letal. In 10 Fällen waren die Kinder in dem 3. Stadium der Krankheit eingeliefert. Von den tracheotomirten Kindern genasen im Jahre 1897 alle. 2 Todesfälle betrafen Kinder, welche am 7. resp. 8. Tage der Erkrankung eingeliefert waren und Angina ohne Croup hatten. Martin hatte Gelegenheit, im Jahre 1895 in einem Reconvalescentenheim die präventive Serotherapie an Kindern im Alter von 8 Monaten bis zu 3 Jahren anzuwenden. Ein Pflegling erkrankte an Diphtherie und wurde in's Krankenhaus geschafft, den übrigen 29 Kindern, welche in der Anstalt verblieben, wurde Serum injicirt, und die üblichen Desinfectionsmaassregeln angewandt. 2 später in die Anstalt eingelieferte Kinder, welche keine Injectionen bekommen hatten, wurden von der Diphtherie befallen, während die 29 Kinder, welche Seruminjectionen bekommen hatten, von der Krankheit verschont geblieben sind.

4. Prof. Axel **Johannessen**-Christiania gibt über die Ergebnisse der Serumtherapie in Norwegen ein kurzes Resumé. Durch ein Rescript vom 7. Januar 1895 sind die Aerzte aufgefordert, Berichte über die Ergebnisse der Behandlung mit dem Serum dem Regierungsdepartement zuzuschicken. Für das Jahr 1895 liegen solche Berichte vor. Von 71 Aerzten — wesentlich Landärzten — sind 1131 Individuen mit Serum behandelt. Von diesen starben 73, gleich 6,5 Proc., oder wenn man von den Personen absieht, die moribund eingespritzt wurden, 5,3 Proc., während das Mortalitätsprocent im Mittel für die Jahre 1867—1893 23,5 Proc. ausmacht. In dem Amte Süd-Throndhjem, wo die Mortalitätsziffer früher 22 Proc. ausmachte, ist die Mortalität auf 6,6 gesunken. In dem Epidemielazareth Ulwald in Christiania wurden im Jahre 1895 215 Schwerkranke mit Serum behandelt. Von diesen starben 9,9 Proc. — oder wenn man die, welche moribund eingespritzt wurden, abzieht, 7,5 Proc. Im Jahre 1894 war die Mortalitätsziffer 19,7 Proc. Von den Intubirten wurden secundär tracheotomirt 27,5 Proc., 1894 starben an Croup 74 Proc. In dem epidemischen Krankenhaus in Christiansund wurde ein Mortalitätsprocent von 6,4 gefunden.

5. Prof. **Heubner**-Berlin: Da der deutsche Referent abgehalten ist, zur Diphtheriefrage sich zu äussern, so will ich wenigstens nicht verfehlen, mitzutheilen, dass auch wir die gleichen Resultate dauernd fortbehalten haben, wie zur Zeit, als wir unsere Veröffentlichungen machten. Was wir damals schüchtern aussprachen, das ist nunmehr durch eine wohl genügend lange Erfahrung sorgfältig beobachtender Aerzte bestätigt. Von besonderem Interesse ist die Meinungsänderung der Herren Collegen vom Blegdamshospital in Kopenhagen. Die Immunisirungen aller Kinder gegen Diphtherie habe ich in meiner Klinik ununterbrochen fortgesetzt. Wir haben seitdem Hausinfectionen auf der Kinderklinik der Charité nicht mehr erlebt.

6. Prof. **Escherich**-Graz berichtet über Versuche zur Immunisirung der Kinder gegen Diphtherie. Er beabsichtigte dabei, die ausschliesslich geübte Methode des prophylaktischen Impfschutzes durch die schmerzhafte und insbesondere bei Kindern unangenehme subcutane Injection durch die Einführung des antitoxischen Serums auf dem Wege des Verdauungstractus zu ersetzen. Die Versuche wurden in der Weise angestellt, dass vor und nach Verabreichung des Serums das durch Venaesectio entnommene Blut quantitativ auf seine diphtheriegiftparalysirende Fähigkeit geprüft wurde. Es zeigte sich, dass trotz Verabreichung sehr grosser Dosen nur bei Säuglingen der ersten Lebensmonate eine geringfügige Steigerung derselben nachweisbar war, bei älteren Kindern dagegen ausblieb. In der Annahme, dass dies eine Folge der schädigenden Wirkung der Salzsäure des Magens sei, wurden die gleichen Mengen per Klysma verabreicht, ohne dass das Resultat ein anderes geworden wäre. Es findet also — wenigstens bei älteren Kindern — bei Einführung von Diphtherieantitoxin in den Darm ein Uebergang desselben in den grossen Kreislauf nicht statt — vielleicht ist es die Leber, welche den Uebertritt hindert. Eine Immunisirung per os ist also nur bei jungen Säuglingen möglich (Säugungsimmunität Ehrlich's) und kann bei dem durch Pflanz und Schmid nachgewiesenen Antitoxingehalte der Frauenmilch auch thatsächlich zu Stande kommen.

Die Mortalität an Diphtherie an der Grazer Kinderklinik ist unter dem Einflusse des Serums von 36 auf 9 Proc. gesunken. Ein erheblicher Procentsatz der moribund überbrachten oder unerwartet rasch verstorbenen Fälle wies Status lymphaticus auf.

Betreffs der Technik der Intubation bemerke ich, dass wir seit Langem die verschiebliche Hülse am O'Dwyer'schen Introductor weggelassen haben und den Mandrin fest am Introductor befestigen.

7. Bayeux-Paris: **Sur un nouveau signe clinique d'intervention chirurgicale dans le croup.**

Discussion: Tibiger-Kopenhagen, Wlajew-St. Petersburg, Przeborski-Lodz und Prof. Y. Denys-Louvain.

Combinirte Sitzung der Sectionen für Hygiene u. Pädiatrie am 22. August.

Referent: Dr. Wolfheim-Berlin.

Einfluss der Schularbeiten auf die Gesundheit und die körperliche Entwickelung der Kinder.

1. Dr. **Pauli**-Lübeck: Vortragender gibt eine zusammenfassende kritische Uebersicht über das auf diesem Gebiete bisher Geleistete, sich ausschliesslich auf die Erkrankungen beschränkend, an denen die Schule direct Schuld hat. Nach kurzem geschichtlichen Rückblick, hervorhebend, dass die «Ueberbürdungsfrage der Schulkinder» eine sehr alte ist, da bereits im Mittelalter Klage hierüber geführt wird, bespricht er die Schulkrankheiten (Verkrümmungen der Wirbelsäule, Kurzsichtigkeit, Kreislaufsstörungen, sowie die durch Ueberbürdung hervorgerufenen Zustände) im Einzelnen und weist darauf hin, dass bei allen diesen Zuständen nicht immer mit Recht die Schule allein als Urheberin anzuklagen ist, sondern dass oft die im Elternhause betriebenen Nebenfächer (Klavierspielen, Nähen, Sticken, Malen, Brennen u. s. w.), die den Geist der jugendlichen Individuen ebenso anstrengen, wie die Schulstunden, an dem Entstehen dieser Erkrankungen mitschuldig sind. Es müssen daher zunächst auch die Eltern dringend auf diesen Punkt hingewiesen werden. Nun, es steht aber doch auch ebenso fest, dass an vielen Orten der unzweckmässige Lehrplan diese Schulkrankheiten mit verschuldet, besonders was Kurzsichtigkeit und die durch Ueberanstrengung hervorgerufenen Störungen (Blässe des Gesichts, Abmagerung, Müdigkeit, Appetitlosigkeit u. A. m.) betrifft. Gestreift wird die noch nicht ganz entschiedene Frage der Schriftlage (zu verwerfen ist die bisher übliche Schrägschrift bei schräger Rechtslage des Heftes); es wird auf die Thatsache hingewiesen, dass die Myopie in den Schulen steigt mit der Arbeitslast (1 Proc. in Dorfschulen, 10 Proc. in Mittelschulen, 28 Proc. auf Gymnasien), dass nach den Untersuchungen Bürgerstein's 1 Stunde für jüngere Kinder eine zu lange Unterrichtsdauer ist, sowie dass nach Stresbach und Friedrich eine zweistündige Mittagspause nicht genügt, um die durch den Vormittagsunterricht hervorgerufene Uebermüdung des Schülers zu beseitigen. Daher Erholungspausen von genügender Dauer zwischen den einzelnen Stunden, Verkürzung dieser selbst, Fortfall des Nachmittagsunterrichts!

Es wird mitgetheilt, dass im Lübecker Gymnasium («Katharineum») dies durchgeführt ist, indem hier die Lehrstunde seit 1883 auf 45 Minuten festgesetzt ist, mit vorausgehender Erholungspause von 10 Minuten; kein Nachmittagsunterricht.

Pflege des Turnens (auch dies erfordert meist geistige Anstrengung), Turnspiele an 1 oder 2 freien Nachmittagen, Leibesübungen jeder Art: Radfahren, Schwimmen, Schlittschuhlaufen). Ferien ohne Ferienaufgaben und dergleichen mehr sind unerlässlich.

Zur Durchführung aller einschlägigen Maassnahmen und Ueberwachung derselben ist anzustreben, dass jede Schule einem Schularzte unterstellt wird, welcher kein beamteter Arzt zu sein braucht. Ausserdem aber ist dringend zu empfehlen, dass die Lehrer in der Schulhygiene unterwiesen werden.

Vortragender schliesst mit den Worten Kräpelin's: Arzt und Schulmann werden zusammenzuwirken haben, der Eine, indem er die Schäden und ihre Ursachen aufdeckt und die Grundzüge einer körperlichen und geistigen Schulhygiene klarlegt, der Andere, indem er die allgemeinen Forderungen der Wissenschaft im Getriebe des Unterrichts verwirklicht und in erzieherische That umsetzt.

2. Dr. **Schmid-Monnard**-Halle a. S.: Die Ergebnisse von Dr. Schmid-Monnard beruhen auf mehrjähriger Beobachtung vieler tausend Kinder vor und während der Schulzeit. Die Kinder kommen in einer Zeit schwacher körperlicher Entwickelung (geringer Gewichts- und Längenzunahme) in die Schule. Die Gewichts-Längenzunahme beträgt in den ersten Schuljahren nur circa 1 kg bezw. $4^1/_2$ cm gegenüber der vorher und später wesentlich bedeutenderen Jahreszunahme.

Im siebenten Lebensjahre nehmen Schulkinder um $^1/_4$ weniger zu an Gewicht und Länge wie gleichalterige Nichtschulkinder. Die Schwächeren unter den Schulkindern, namentlich die Mädchen, ver-

lieren in der Schule zunächst an Gewicht. Sonstige Einflüsse des Schulbesuches auf Gewichts- und Längenzunahme liessen sich nicht nachweisen. Die Gewichtszunahme der Schulkinder schwankt periodisch, abhängig von Einflüssen der Temperatur und Jahreszeit, unabhängig von den Schulferien. Dagegen tritt ein deutlicher Einfluss der Schule auf Entstehung chronischer Kränklichkeit und Häufigkeit acuter Krankheiten hervor.

Die acuten Krankheiten treten in den ersten Schuljahren am reichlichsten auf und durchschnittlich häufiger, hartnäckiger und leichter tödtlich bei Kindern unbemittelter Familien als bei Kindern vermögender Eltern. Auf die Häufigkeit der acuten Krankheiten hat die Schule insofern Einfluss, als bei gleichem Schülermaterial in alten Schulen mit mangelhafter hygienischer Beschaffenheit der Schulräume, namentlich mit Mangel an genügendem Luftraum und genügender Lüftung, die Zahl der Blutkranken sich um die Hälfte höher stellt. Es existiren noch Schulräume mit 1,1 cbm Luftraum pro Kopf und 3,8 Prom. durchschnittlicher Kohlensäure. Letztere steigt nicht selten bis 6 und 7 Prom. Im Gegensatz zu den acuten Krankheiten vermehren sich im Laufe der Schuljahre die chronischen Leiden, insbesondere Kopfweh und Nervosität, Schlaflosigkeit, Nasenbluten, mit der Dauer des Schulbesuches, mit der Häufigkeit freiwilliger Mehrarbeit, mit dem Vorhandensein des Nachmittagsunterrichtes und mit dem Mangel an freier Bewegung. Auf Mittelschulen ohne geistige Ueberarbeit scheinen normale Verhältnisse zu existiren.

Es verlassen mehr kränkliche Kinder die Mittelschulen als hineinkommen. Die Zahl der Kränklichen ist bei Mädchen höher als bei Knaben. Sie steigt bis 50 resp. 30 Proc. und sinkt ab zur Zeit der Pubertät. Dieses normale Absinken der Kränklichkeit fehlt auf sämmtlichen höheren Schulen. Auf höheren Mädchenschulen steigt die Kränklichkeit bis 60 Proc., wohl durch häusliche freiwillige Ueberarbeit (Musik bis 14 Stunden wöchentlich). An höheren Knabenschulen ohne Nachmittagsunterricht finden sich ca. 20 bis 25 Proc. Kränkliche, dagegen bei Nachmittagsunterricht doppelt soviel. An einer höheren Knabenschule mit besonders ungünstigen Arbeitsverhältnissen stieg die Zahl der Kränklichen, besonders der Nervösen, noch über die entsprechende Ziffer der höheren Töchterschulen.

Es scheint nicht sowohl die Menge der Arbeit schädlich zu sein, als vielmehr die Art und Weise, in welcher die Last auf den Tag vertheilt ist; da, wo zu Bewegungsspielen Zeit blieb, sank die Kränklichkeit. Man glaube aber nicht, dass man durch vieles Lehren gelehrte und tüchtige Menschen erziehen wolle. Damit erzielt man nur Nervöse und eventuell Vielwisser. Verständniss und gute Leistung kann man im Allgemeinen nur von einem nicht überlasteten Gehirn erwarten. Der Beweis dafür, dass es die Menge des Unterrichts nicht thut, ist in Schweden erbracht worden, wo man Schulclassen mit 20 und solche mit 30 Stunden eingerichtet und bei ersteren bessere Erfolge als bei letzteren erzielt hat.

Es ist durch diese Beobachtungen die oft geleugnete Thatsache festgelegt worden, dass eine objective Ueberbürdung auf manchen unserer höherer Schulen noch besteht; Hand in Hand mit derselben findet sich eine besorgnisserregende Zahl kränklicher Schüler. Es ist an der Zeit, sich diesen Thatsachen nicht länger zu verschliessen, sondern die entsprechenden Verhältnisse im Interesse der Erhaltung unserer Volkskraft rasch und gründlich umzugestalten. Solange indess nur der Pädagog und nicht der Arzt gehört wird, ist keine Aussicht auf Besserung.

3. Dr. Wirenius-St. Petersburg: **Die Uebermüdung der Schulkinder** ist abhängig 1) von den äusseren Einrichtungen der Schule; 2) von schwachem Körperbau und Gesundheitszustand der Kinder; 3) von dem deprimirenden Regime der Schulen und 4) von dem Missverhältniss zwischen der Arbeit und den Kräften und Fähigkeiten der Kinder. Die ersten 3 Ursachen üben nur einen indirecten Einfluss aus, während durch die 4. unmittelbar Uebermüdung hervorgerufen wird. Für diese Behauptung spricht einerseits die moderne anthropobiologische Kritik des gegenwärtigen pädagogischen Systems, andererseits der Charakter der pathologischen Erscheinungen bei den Kindern. Die Mängel des gegenwärtig herrschenden pädagogischen Systems sind folgende: 1) Mangel einer harmonischen Erziehung (Ueberwiegen der geistigen Thätigkeit); 2) Vernachlässigung der Uebung der Organe des peripherischen Nervensystems; 3) Vernachlässigung der Emotions- und Willensäusserung des psychischen Lebens der Kinder; 4) Mangel eines strengen Lehrsystems; 5) Missverhältniss zwischen dem Lehrprogramm und den durchschnittlichen Fähigkeiten der Kinder; 6) zu viel Unterrichtsstunden und unrichtige Vertheilung derselben.

4. Prof. Baranowski-Lemberg: Die heutige physische Erziehung der Jugend im Allgemeinen, namentlich aber die der Schuljugend, ist in hohem Grade vernachlässigt. Dies ersieht man aus der so allgemein verbreiteten Anaemie, Nervosität des sogenannten intelligenten Theiles des Menschengeschlechts.

Aus diesem Grunde muss im Interesse des allgemeinen Wohls des Menschengeschlechts die physische Erziehung der Jugend, namentlich aber der Schuljugend, nach einem wohl durchdachten, auf den Grundsätzen der Physiologie und Hygiene sich basirenden System organisirt werden.

Der Hauptfehler der heutigen Erziehung der Schuljugend liegt darin, dass nur die geistigen Kräfte derselben einseitig, zu rasch und zu forcirt entwickelt und gebildet werden, was schon an und für sich auf den leiblichen Organismus ungünstig einwirkt.

Die Hauptaufgabe der rationellen physischen Erziehung wird somit darin bestehen, das Gleichgewicht in der Anstrengung und Uebung sowohl der leiblichen als der geistigen Kräfte zu finden.

In der Wahl und Festsetzung des Systems der physischen Erziehung sind folgende Leitpunkte in Betracht zu ziehen: 1. dass die Ueberanstrengung der leiblichen Kräfte ebenso nachtheilig ist, wie die Ueberanstrengung der geistigen Kräfte; dass somit der geistigen Arbeit der Schuljugend das entsprechende Quantum der leiblichen Arbeit gegenübergestellt werden muss; es müssen jedoch sowohl der geistigen als der leiblichen Arbeit der Schuljugend gewisse Grenzen angewiesen werden, welche nicht überschritten werden dürfen. Diese Grenzen sollen dem Alter und der individuellen physischen und psychischen Entwickelung eines jeden Individuums angepasst werden.

Die gegenwärtige Schule, und zwar sowohl die Volksschule als die Mittelschule, ist bis jetzt in allen Staaten Europas einseitig, denn sie entwickelt bloss den Geist und nimmt denselben bei Weitem mehr als den Leib in Anspruch. Es ist daher Pflicht der Aerzte, Hygieniker und Pädagogen, die Einseitigkeit des heutigen Schulsystems zu bekämpfen und die Erzielung des Gleichgewichts zwischen der physischen und psychischen Erziehung anzustreben. Dieses kann geschehen: 1. durch die Revision und nöthigenfalls Reduction der Schulprogramme sowohl in quantitativer als auch qualitativer Beziehung; 2. durch die Einführung des obligatorischen Turnunterrichts in Schulen jeder Art; 3. durch die Einführung der obligatorischen Spiele der Schuljugend im Freien; 4. durch die Einführung obligatorischer Ausflüge (Märsche) der Schuljugend; 5. durch die Einführung obligatorischer Bäder; 6. durch die Errichtung von Sanatorien für anormale Kinder, sowie von Feriencolonien für schwache und anaemische Kinder. Die 14. Section des XII. internationalen medicinischen Congresses beschliesst daher Folgendes:

1. Die Lehrpläne der Schulen aller Art sollen ihrem Inhalte und Umfange nach revidirt und nach Bedarf reducirt werden, und zwar so, dass die geistige Ueberbürdung der Schuljugend unmöglich gemacht werde.

2. In allen Schulen soll der obligatorische Turnunterricht, dreimal in der Woche, eingeführt werden, daher die Schulen mit Turnsälen und Sommerturnplätzen ausgestattet werden; im Sommer soll im Freien geturnt werden.

3. Es sollen auch in Schulen obligatorische Bewegungs- und Turnspiele — zweimal in der Woche — eingeführt werden (im Winter Schlittschuhlaufen); zu diesem Zwecke muss jede Schule einen Spielplatz besitzen, in grösseren Städten aber sollen mehrere von der inneren Stadt nicht entlegene Spielplätze errichtet werden.

4. Es sollen auch für die Schuljugend ständige obligatorische Ausflüge (Märsche) — einmal in der Woche — sowohl im Sommer als im Winter eingeführt werden. — Alle diese physischen Uebungen (sub 2, 3 und 4) müssen in der Woche gleichmässig vertheilt werden, so zwar, dass auf jeden Tag neben geistiger Arbeit leibliche Uebungen entfallen.

5. Obligatorische Bäder (Douchebäder, wenn möglich auch Flussbäder) sind für die Schuljugend unbedingt nothwendig. Wo möglich, soll auch der Schwimmunterricht ertheilt werden. Desshalb müssen in grösseren Schulgebäuden Douchebäder eingerichtet werden, falls dies aber unmöglich wäre, soll die Benutzung der öffentlichen Badeanstalten durch die Schuljugend zugesichert werden.

6. An allen Lehr- und Erziehungsanstalten sollen fachlich ausgebildete Lehrer angestellt werden, deren Obhut der Turnunterricht, die leiblichen Uebungen, die Leitung der Bewegungsspiele, überhaupt die physische Erziehung der Jugend anvertraut werden könnten. Nebenbei sollen sich alle Lehr- und Erziehungsanstalten unter ständiger ärztlicher Aufsicht befinden.

7. Auch für die Handwerker-, Gewerbe- und Handelslehrlinge soll der Turnunterricht, sowie andere leibliche Uebungen (Bewegungsspiele) angemessener Art zugesichert werden.

8. Die physische Erziehung der Jugend von schwächlicher oder anormaler Constitution soll unter ärztlicher Leitung stattfinden.

9. Für schwächliche, kränkliche und anaemische Kinder sollen hygienische und Heil-Feriencolonien in Gebirgsgegenden, an klimatischen Orten und am Meeresstrande errichtet werden.

Physische Erziehung der Jugend. Auf welche Weise sollte die physische Erziehung und die körperlichen Uebungen der Jugend organisirt werden?

1. Prof. Palmberg-Helsingfors: 1. Die immer grösseren Ansprüche an die intellectuelle Arbeit der Schulkinder erfordern mit Nothwendigkeit als Gegengewicht eine nebenher gehende, zweckmässige physische Erziehung.

2. Die physische Erziehung der Schulkinder soll nicht bloss der geistigen und körperlichen Ueberbürdung entgegen zu wirken, sondern auch den Körper zu stärken und dessen normale und harmonische Entwicklung zu befördern zum Ziele haben.

3. Die Hauptmittel, diesen Zweck zu erreichen, sind:
   a) Bewegungen und Spiele im Freien.
   b) Gymnastik.

4. Hauptzweck der Kategorie a ist, die durch das Sitzen in der Schule hervorgerufene geistige und körperliche Müdigkeit zu neutralisiren; die Uebungen sollen zwischen den Schulstunden angeordnet werden.

Die Gymnastik, vorzugsweise geeignet den Körper zu stärken und dessen harmonische Entwicklung zu befördern, soll in den Unterrichtsplan eingeordnet und gleichwerthig mit den übrigen Lectionen gestellt werden.

5. Die Gymnastik nimmt sowohl die Muskel- wie die Gehirnthätigkeit in Anspruch und darf desshalb überhaupt nicht als eine Recreation von dem geistigen Unterrichte, sondern als ein factischer Theil der Schularbeit angesehen werden. Extra-Stunden dürfen dazu nicht bestimmt werden.

6. In Bezug auf den verschiedenen Körperzustand und Kräfte der Schulkinder soll die Gymnastik in gewissem Grade individualisirt werden durch Gruppiren der Kinder in stärkere und schwächere, mit weniger anstrengenden Uebungen und längeren Ruhezeiten für die schwächeren.

7. Kinder mit so schwacher Gesundheit, dass sie keinerlei schulgymnastische Uebungen vertragen, müssen auch von den übrigen Lectionen abgehalten werden, bis ihr Zustand gebessert ist.

8. Die physische Erziehung, als Gegengewicht gegen die geistige, soll wie die letztere täglich und stündlich stattfinden; die Lectionen sollen stündlich durch freie Bewegungeu unterbrochen und die Gymnastik täglich geübt werden.

Geordnete Spiele im Freien können bei passender Witterung mit der Gymnastik abwechseln.

9. Die pädagogische Gymnastik soll von competenten Lehrern geleitet werden. Die Uebungen sollen womöglich im Freien, sonst in dazu geeigneten, geräumigen, staubfreien und gut ventilirten Sälen vor sich gehen.

2. Mme. Dr. Winogradowa-Lukirskaja-Moskau betont die Nothwendigkeit der Einführung der physischen Erziehung als Lehrgegenstand in gleicher Reihe und zwischen den übrigen Disciplinen. Die Gymnastik hält die Vortragende für Mädchenschulen nicht für nothwendig, alle Uebungeu an Geräthen können ohne Schaden für die körperliche Entwickelung der Mädchen fortgelassen werden, statt dessen sollen Ballspiel und andere Bewegungsspiele eingeführt werden. Die physischen Uebungen können wie folgt eingetheilt werden: 1) Gymnastik als Vorbereitung für die Bewegungsspiele (Gehen, Laufen, Springen), 2) Spiele, 3) Gesang, 4) Tanzen, Schlittschuhlaufen, Schwimmen, Rudern. Für diese Uebungen müsste in jeder Schule eine passende Localität (im Sommer im Freien) vorhanden sein. Die Turnlehrer müssen mit den verschiedenen Systemen der physischen Erziehung vertraut sein. Schliesslich wäre es wünschenswerth, wenn die Leibesübungen unter Aufsicht der Schulärzte ausgeführt werden könnten.

Dr. A. Menella-Rom: Ueber Radfahren.

Menella ist Gegner des Radfahrens in der Gestalt, wie es jetzt getrieben wird. Es kann in sehr vielen Fällen Schaden für die Gesundheit bringen, und der Arzt sollte Niemanden erlauben zu radeln, der nicht vollkommen gesund ist. Sehr gefährlich ist diese Bewegungsart für Leute, die zu Lungen-, Herz- oder Blasenleiden neigen. Ebenso schädlich ist das Radfahren auch für alte Leute, während vom medicinischen Standpunkte keine Veranlassung vorliegt, den Frauen das Radeln zu untersagen. Die Schädlichkeit des Radfahrens besteht in der raschen Abkühlung des durch das Fahren erhitzten und in Schweiss gerathenen Körpers und in der gebeugten Stellung, durch welche eine ausgiebige Lungenventilation beeinträchtigt wird.

An der Discussion betheiligten sich die Herren Carradec-Brest, Dr. Madeuf, Prof. Baginsky-Berlin, Karel Chudowa und Dr. Schmid-Monnard-Halle a. S.

Dr. Russkich-Jekaterinburg: **Der Kampf gegen die Kindersterblichkeit.**

Wenn auch gegenwärtig noch die Sterblichkeit der Kinder als ein Fatum angesehen wird, gegen welches wir machtlos sind, so muss doch, da diese Sterblichkeit sich thatsächlich bedeutend herabdrücken lässt, der Kampf nicht nur von ärztlicher Seite geführt werden, sondern die ganze Bevölkerung sollte sich daran betheiligen, ganz besonders aber die Frauen. Zur Organisation dieses Kampfes ist, unabhängig von den in den einzelnen Ländern getroffenen Maassregeln die Gründung eines internationalen Vereins sehr wünschenswerth, welcher die Aufgabe hätte, das wissenschaftliche Material aus allen Ländern zu sammeln und zu ordnen und über Maassnahmen zu berathen, deren Einführung in den einzelnen Ländern die Sterblichkeit der Kiuder verringern könnte. Dieser Verein müsste in jedem Lande Zweigniederlassungen haben, um durch seine Mitglieder für die Durchführung derjenigen Maassnahmen zu wirken, welche Wissenschaft und Erfahrung uns bieten. Die Mitglieder hätten die Aufgabe, in den Kreisen der ärmeren Eltern die zur physischen Erziehung der Kinder nothwendigen Kenntnisse zu verbreiten, und nothleidenden Müttern die Mittel zu einer rationellen Pflege und Ernährung der Kinder zu liefern. Russkich schlägt die Wahl einer Commission vor und befürwortet die Gründung einer die Ziele des Vereins und den Gedankenaustausch den Anhängern des Projects fördernden Zeitschrift.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 18. September 1897.

† Prof. v. Hofmann. — Die Epidemiekosten pro 1896. — Schädliche Weinlaubblätter. — Professoren-Söhne.

Ein hervorragender Jurist that vor Jahren den gewagten Ausspruch, es existire bisnun keine einzige, Aufsehen erregende Processaffaire, in welcher sich nicht ein Mediciner (Gerichts- oder Irrenarzt) — — blamirt habe. Ohne an dieser Stelle die Richtigkeit dieser, wohl standesfeindlichen Sentenz überprüfen zu wollen, müssen wir es andererseits besonders hervorheben, dass alle Welt, zumal die medicinischen Kreise, mit Beruhigung der Entwicklung der Dinge entgegensahen, wenn eine geheimnissvolle Mordthat die Oeffentlichkeit gewaltig erregt hatte und wenn sich nach Wochen oder Monaten die peinvolle Gerichtsverhandlung abspielte — sobald man erfuhr, dass der jüngst verschiedene Professor der gerichtlichen Medicin in Wien, Dr. E. v. Hofmann, bei derselben als Gerichtsarzt functionire. Die Gutachten, welche dieser ebenso vielerfahrene als gründliche Gerichtsarzt erstattete, waren klar, scharfsinnig und überzeugend abgefasst, sie besagten bloss, was sich an der Hand des objectiven Befundes direct erschliessen liess, ohne weiter zu theoresiren und entfernter liegende Möglichkeiten zu erörtern. Selbstverständlich wurde dem Richter und den Geschworenen die Art der Waffe nach der Art der Verletzung exact dargethan, desgleichen die Art des Angriffes, wo der erste Hieb oder Schlag sass (Menge des Blutaustrittes etc.), welche Verletzungen schon in der Agone des Opfers erfolgten u. dgl. m. Wo die frühere Erfahrung im Stiche liess, da stellte v. Hofmann sofort an der Leiche neue Experimente an, so dass das Fach selbst im Verlaufe der Jahre durch v. Hofmann wesentlich bereichert wurde.

22 Jahre lang wirkte v. Hofmann in Wien auch als academischer Lehrer und hat auch als solcher durch seinen schmucklosen, aber gediegenen Vortrag seine zahlreichen Schüler überaus befriedigt. Die Wiener medicinische Schule erleidet mithin durch das Ableben dieses ausgezeichneten Lehrers ebenfalls eine grosse Einbusse.

Das Sanitätsdepartement des k. k. Ministeriums des Innern veröffentlicht die Ziffern der Auslagen des Staatsschatzes für Maassnahmen gegen Infectionskrankheiten im Jahre 1896. Diese Epidemiekosten — um mich kurz und schlecht auszudrücken, da ja auch zum Zwecke der Abwehr in noch nicht inficirten Provinzen oft grössere Auslagen erwuchsen — waren also im Vorjahre wesentlich niedriger als im Jahre 1895. Deren Gesammtsumme betrug aber immerhin noch circa 300,000 fl.

Der Aufwand für Maassnahmen gegen einzelne Infectionskrankheiten (z. B. gegen Scharlach und Typhus) stieg an, die Gesammtsumme sank aber, weil man 1896 schon viel weniger gegen die Cholera vorzukehren brauchte. Die Berechnung der Epidemiekosten zur Einwohnerzahl ergab für das Jahr 1896 nur 1,17 kr. pro Kopf, während dieselbe Ziffer im Jahre 1895 noch 1,68 kr. pro Kopf der Bevölkerung betragen hatte.

Schon im Vorjahre hat unser Ministerium des Innern in allen österreichischen Provinzen Erhebungen darüber pflegen lassen, inwiefern die Blätter des Weinstockes, welche behufs Bekämpfung der Peronospora mit Kupfersalzlösungen besprengt wurden, Erkrankungen in der Weise herbeigeführt haben, dass diese Blätter zur Einhüllung von Nahrungs- oder Genussmitteln (Butter, Käse, Obst etc.) verwendet, oder direct an Thiere verfüttert wurden. Namentlich seien Säuglinge, welche die Milch von Kühen bekamen, die solches Laub als Futter erhalten hatten, an heftigen Diarrhoen erkrankt. Unterhalb der Weinreben waren (was aus der Umgegend von Neapel gemeldet wurde) grüne Bohnen angepflanzt, welche beim Besprengen des Weinlaubes mit Kupferlösungen durch die herabtropfende Flüssigkeit verunreinigt wurden. Der Genuss dieser Bohnen soll bei Kindern acute Magen-Darmkatarrhe mit blutigen Stühlen herbeigeführt haben.

Da sich nun die bezüglichen Meldungen von angeblichen Erkrankungen in Folge Genusses solchen Weinlaubes auch heuer wiederholten, so wurde vorerst im pathologisch-chemischen Institute der Wiener Universität Untersuchungen angestellt, welche ergaben:

1. Milch nach Verfütterung von Weinlaub, das mit Kupfervitriol

besprengt war, enthält eine eben noch erkennbare Spur von Kupfer. 2. Milch nach Verfütterung von reinem Weinlaub, war frei von Kupfer.

Aus den einzelnen Verwaltungsgebieten unseres Reiches langten Berichte ein, welche recht verschieden lauteten. Oft kehrt die Angabe wieder, dass derlei Weinlaub selten oder gar nicht als Viehfutter benützt wurde. Einmal (Böhmen) sollen Gänse mit Unkraut gefüttert worden sein, welches mit solcher Kupferlösung benetzt wurde, wornach alle Gänse zu Grunde gingen. In einigen Gemeinden Niederösterreichs und Krains wurde nach diarrhoischen Erkrankungen von Säuglingen als Ursache die Milch von Kühen eruirt, welche mit solchem kupferhaltigen Laub gefüttert worden waren, während andere Gemeinden (Tirol und Vorarlberg) einen solchen schädlichen Einfluss auf Säuglinge nicht constatirt haben. Die Bezirkshauptmannschaft Bozen hebt hervor, dass allerdings in der Zeit, in welcher die Fütterung der Kühe mit Weinlaub beginnt und die sogenannten Sommerdiarrhöen der Kinder auch dort, wo kein Weinlaub an Kühe verfüttert wird, aufzutreten beginnen, die Erkrankungen der Säuglinge häufiger werden.

Die landwirthschaftliche Genossenschaft des Bezirkes Bozen constatirt, dass erfahrungsgemäss die Fütterung der Kühe mit frischem Weinlaub an sich die Kuhmilch und durch diese die Gesundheit der Säuglinge ungünstig beeinflusse. Dasselbe Gutachten gibt die Direction der landwirthschaftlichen Landesanstalt in St. Michele ab. Schon lange vor der Verwendung von Kupfersalzen zur Besprengung des Weinlaubes wurde über die schädliche Einwirkung der Reblaubfütterung auf die Milch geklagt und aus alter Erfahrung sei das häufige Auftreten von Durchfall bei Kindern, welche die Milch von solchen Thieren erhielten, bekannt. Als wahrscheinliche Ursache wird der reiche Gehalt an Pflanzensäure im Reblaube bezeichnet. — In derselben Anstalt wurden schliesslich experimentelle Versuche in der Weise angestellt, dass einer Kuh pro Tag bis 8 g Kupfervitriol durch längere Zeit einverleibt wurde. Trotz dieser kolossalen Quantität konnte in einem Liter Milch dieser Kuh nur 0,003 mg Kupfer nachgewiesen werden. Das spricht keineswegs für einen schädlichen Einfluss der mit Kupfersalzen (2—3 mal jährlich während der Vegetationsperiode) besprengten Weinlaubblätter, es wird noch fernerhin die Aufmerksamkeit der Behörden auf diese Sache zu lenken sein.

Die Professoren-Söhne und -Schwiegersöhne bilden seit Jahrzehnten einen heiklen Punkt bei der Besetzung von Assistentenstellen, Ertheilung von Docenturen etc. Das ist wohl so an allen Universitäten der Welt. Und wenn der betreffende Sohn auch noch so begabt wäre, so haftet doch stets auf ihm der stille Vorwurf, dass er es lediglich der Protection zu danken habe, dass er diese oder jene Stelle erlangt habe. Man kann aber leider Gottes nicht sagen, dass sie stets die fähigsten und fleissigsten unter den Bewerbern gewesen seien. Aber: «Es schattet auch dem Enkel das gepflanzte Reis!» Darum ist es natürlich, dass jeder Vater seinen Einfluss und seine Verbindungen vorerst dazu benützt, seine eigenen Kinder zu versorgen. Wie aber jüngst die Zeitungen meldeten, sollen Ministerium und Statthalterei die Bestätigung von Assistenten-Ernennungen, wenn diese am Institut der Väter der betreffenden Candidaten erfolgen sollen, abgelehnt haben. Das ist wohl wenig, immerhin aber doch etwas. Es wird also der «geehrte Herr Collega» die Güte haben, den Sohn des «Collegen» als Assistenten vorzuschlagen. Das macht schon weniger böses Blut. In der Bibel heisst es: «Du sollst das Zicklein nicht in der Milch seiner Mutter kochen!» Auch gut; es gibt ja noch so viel andere Milch, in welcher das Zicklein gekocht werden kann, nachdem es ja sein Geschick ist, dass es in Milch gekocht werden soll. Kinder anderer Thiere werden aber gemeinhin nicht in Milch, sondern in Wasser gekocht!

Londoner Briefe.

In dem Lande, in welchem die Grundlage zu der heute allgemein verbreiteten Schutzimpfung gegen Pocken gelegt wurde, besteht noch immer keine obligatorische Impfung; im Gegentheil, die Zahl der niemals Geimpften ist eine sehr beträchtliche. Selbst in der medicinischen Profession streitet man sich noch immer über den prophylaktischen Werth der Impfung; manche Aerzte gehen sogar so weit, dieselbe als a filthy and useless rite — einen schmutzigen und unnützen Brauch — zu bezeichnen. Natürlich trägt eine derartige Auffassung in Aerztekreisen nicht dazu bei, das Publicum von der Nothwendigkeit der Schutzimpfung zu überzeugen. Vielleicht wirken in dieser Hinsicht die von Zeit zu Zeit in England auftretenden Pockenepidemien überzeugender, in denen oft einige Tausend Personen plötzlich von dieser schweren Krankheit befallen werden. In der vor Kurzem in Gloucester grassirenden Epidemie mit circa 2000 Erkrankungsfällen starben 21,9 Proc. der Befallenen. Sofortige Impfung aller Befallenen und der ganzen Umgebung brachte die Epidemie zum Verschwinden. Vor einigen Monaten hat die königliche Impfcommission ihren Rapport veröffentlicht, welcher die Impfstatistik in den letzten 7 Jahren mit den für und gegen die obligatorische Einführung derselben laut gewordenen Stimmen enthält. Namentlich die letzteren sind besonders hervorgehoben, doch tritt der bei Weitem grössere Theil der Aerzte natürlich für dieselbe ein. Bis zur definitiven Erledigung dieser Fragen werden wir deutsche Aerzte hier wohl noch oft Gelegenheit haben, das in unserem Vaterlande fast unbekannte Krankheitsbild hier zu sehen.

Unter dem Titel «Abstinenz und Lebensversicherung» wird von den in England zunehmenden Abstinenzvereinen (vollständige Enthaltsamkeit von Alkohol) auf die niedrige Sterbeziffer der Abstinenzler unter den Versicherten hingewiesen. Es werden die von der Sceptre Life Society während der letzten 13 Jahre gemachten Erfahrungen citirt. Hiernach betrug unter den Abstinenzlern die Anzahl der von der Lebensversicherung erwarteten Todesfälle 744, es traten wirklich ein 432 = 58,06 Proc. Unter den Nichtabstinenzlern betrug die Zahl der erwarteten Todesfälle 1339, die der thatsächlich Gestorbenen 1131 = 80,89 Proc. Sich auf diese Ziffern berufend, verlangen die Abstinenzvereine nunmehr eine entsprechende Erniedrigung der Versicherungsbeiträge für ihre Mitglieder.

Ein interessanter Fall von langandauernder Bewusstlosigkeit wurde vor Kurzem viel in der Presse discutirt unter der Aufschrift: «Dover Cliff Mystery». Dr. Osborne, in dessen Behandlung sich die Patientin befindet, hat folgenden Bericht an das British Medical Journal eingesandt: M. A., ein circa 17 Jahre altes Mädchen, wurde am 5. August Abends bewusstlos in das Dover Hospital gebracht. Sie war am Nachmittage eine Stunde von Dover entfernt am Meeresufer am Fusse eines circa 200 Fuss hohen Kreidefelsens aufgefunden worden. Sie zeigte eine Quetschung der Weichtheile an der rechten Seite der Stirne, sowie leichte Verletzungen am Hinterkopf und linkem Fussgelenk. Nach Aussagen von Zeugen war sie 2—3 Tage in der Gegend umhergewandelt und schien sehr erschöpft zu sein. Bei der Aufnahme zeigte sie vollständige Bewusstlosigkeit; alle Reflexe mit Ausnahme des conjunctivalen waren erloschen. Die Temperatur war Anfangs 100,2° F. = 39° C. und stieg schnell auf 105,6° = 40,9° C. Puls 156. Während der ersten 8 Tage wurde die Temperatur stündlich gemessen, später vierstündlich. Maximaltemperatur am 1. und 2. Tage 40,9° C. Hierauf unter wiederholter Anwendung von kalten feuchten Wickeln allmähliches Abfallen. Maximum am 3. Tage 40,5°; am 4. 39,9°; am 5. 40,1°; am 6. und 7. 40°; am 8. 39,1°; am 9. 39°; am 10. 38,9; am 11. 37,4, hierauf normal. Die Pulsfrequenz sank ebenfalls auf 100 und weniger. In den ersten Tagen waren die Pupillen stark verengt und reactionslos; die Arme starr gestreckt mit Pronation der Hände. Der tonische Spasmus der Arme wich in den folgenden Tagen, und Patientin bewegte dieselben zuweilen, namentlich den linken; nach 15 Tagen schwache Wiederkehr der Plantarreflexe. Am 2. September, also annähernd 4 Wochen nach der Aufnahme war Patientin noch immer bewusstlos; das Gesicht zeigte jedoch mehr Ausdruck, die Augen waren weit geöffnet und schienen zuweilen einem sich bewegenden leuchtenden Gegenstand zu folgen. Neben künstlicher Ernährung durch Milch und Fleischbrühe bestand die Behandlung hauptsächlich in kalten feuchten Wickeln, welchen der behandelnde Arzt auch die günstige Beeinflussung der hohen Temperatur zuschreibt. Daneben wurde innerlich Jodkali und Bromammonium gegeben; während des tonischen Spasmus der Arme wurde Queck-silbersalbe eingerieben. Ausserdem Blasenpflaster hinter beiden Ohren, sowie Enema nach Bedürfniss.

Die anfängliche Vermuthung, das Mädchen sei das Opfer eines Attentates geworden, erwies sich als grundlos. Die Natur der Verletzungen machte es höchst unwahrscheinlich, dass Patientin von dem 200 Fuss hohen Kreidefelsen abgestürzt sei. Dr. Osborne nimmt an, dass sie durch Insolation — es war ein sehr heisser Tag — und Erschöpfung bewusstlos geworden sei und im Hinfallen sich die Verletzung an der Stirn zugezogen habe. Die Verletzung am Hinterkopf schien älteren Datums zu sein. Eine andere Lösung dieses diagnostischen Problems würde Typhus sein; der Temperaturverlauf erscheint dem bei Abdominaltyphus nicht unähnlich. Bacteriologisch-diagnostische Untersuchungen würden vielleicht zu einer entscheidenden Diagnose geführt haben, doch scheinen solche nicht vorgenommen worden zu sein.

Die Londoner medicinische Facultät hat den Verlust eines hervorragenden Mitgliedes, John Braxton Hicks, M. D. London FRCP, FRCS zu beklagen. Er starb im Alter von 72 Jahren an den Folgen einer Influenza. Sein Ruf wurde hauptsächlich durch seine classischen Arbeiten über innere und äussere Wendung begründet, welche in den Transactions of the Obstetrical Society niedergelegt sind.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Società Lancisiana der Hospitäler Roms.

Sitzung vom 3. April 1897.

Marchiafava erörtert auf Grund des Sectionsbefunds und der Symptome die Stenose der Orificien der Coronararterien. Dieselbe kann sich, so schliesst er, lange Zeit mit der normalen Function des Herzens vereinigen. Der Tod kann unerwartet bei vollständigem Wohlbefinden eintreten, ohne dass man am Myocardium regressive Veränderungen antrifft. Erfolgt der plötzliche Tod nach einer Krankheitsperiode mit Symptomen von Herzschwäche, so trifft man regressive Veränderungen am Myocard. Ferner können die Veränderungen am Myocardium fehlen, wenn die Stenose der Orificien der Coronararterien nur eine Stelle betrifft. Dies sicher constatirte Factum lässt an die Existenz eines compensatorischen Kreislaufes denken, welcher das Hinderniss der Stenose einer Coronaria aufwiegt.

Parlavecchio bespricht seine Methode der Radicalheilung der Hernia cruralis. Die ursprüngliche Ruggi'sche Methode, welche darin besteht, dass aus der Cruralhernie eine Leistenhernie gemacht und der Leistencanal gespalten wird, hat P. so modificirt, dass er den äusseren Leistenring bei seinem Schnitt verschont. Er führt 3 nach dieser Methode geheilte Fälle an und versichert, dass dieselbe alle Vortheile der Ruggi'schen Methode ohne die Gefahren derselben habe, und dass sie ein hinreichend geräumiges Operationsfeld bietet

Paricotti will in 3 Fällen von Pterygium Sprosspilze gefunden haben und verspricht über diese wichtige Entdeckung weitere Mittheilung. Hager-Magdeburg N.

Akademie der Naturwissenschaften zu Catania.

Sitzung am 9. Mai 1897.

De Mattei hat gefunden, dass sich in einem eingescharrten Hundecadaver das Hundswuthgift ungeschwächt über 8 Monate erhalten hat. Er conservirt das Hundswuthift monatelang in seiner vollständigen Virulenz, indem er das Rückenmark von an Rabies verendeten Kaninchen in sterilisirten Glasröhren aufhebt, welche genau die Weite haben, um es aufzunehmen. Die Wände dieser Glasröhrchen sind mit neutralem Glycerin beschmiert, um das Hinausgleiten zu erleichtern. Dann wurden die Röhrchen zugeschmolzen.

Calandruccio, bekannt durch seine Malariaforschungen, hat durch statistische Untersuchungen gefunden, dass die Skrophulose in Malarialändern sehr selten ist, und dass sich skrophulöse Individuen meist refractär gegen Malaria verhalten oder auch, dass sie sich nach Malariaanfällen erheblich in Bezug auf ihre Skrophulose bessern.

In leichten Fällen von Skrophulose hat er $1-1\frac{1}{2}$ g frisches Blut von einem Malariakranken gesunder Constitution injicirt. Die skrophulösen Erscheinungen steigerten sich, die Drüsenanschwellungen vergrösserten sich, die Haut über den Drüsen wurde roth, dann erfolgte Rückgang des Processes und Heilung nach 6—8 Anfällen.

In Folge dieser Erfahrungen mischte C. Blut von Malariakranken mit destillirtem Wasser 2 : 1, schüttelte es eine halbe Stunde lang, bis die Malariaparasiten getödtet waren (was, wie durch Experimente in der Klinik gezeigt wurde, regelmässig geschieht). Dieses Blut spritzte er sich und verschiedenen skrophulösen Individuen ein. Malaria entwickelte sich nicht Alle Injicirten blieben gesund; nur verschwanden nach 2 Wochen die Drüsenschwellungen. (? Ref.)

Calandruccio macht weitere Mittheilungen über Malaria 1 g Blut von einem an Intermittens quartana, tertiana oder quotidiana leidenden Patienten soll, einem Gesunden injicirt, wiederum ein Fieber von demselben Typus hervorrufen.

Im Blute von an perniciöser Intermittens leidenden Kranken fand C. die Haemamoeba malariae praecox, welche eine beständige Begleiterin der Laveran'schen Form sein soll.

In bestimmten, gut zu begrenzenden Malariaorten soll es nur quartane, in anderen wieder nur tertiane Formen geben, in anderen perniciöse, in anderen irreguläre Formen: so sollen die verschiedenen Formen rein topographisch vertheilt sein.

C. will ferner bei Mücken oder Schnacken und beim Hirudo officinalis Malariaparasiten angetroffen haben, aber immer in veränderter Form und in Zerstörung begriffen. Er erinnert an Coronato, dem es gelang, im Wasser und Schlamm der Sümpfe von Arona die Laveran'schen Parasiten frei lebend nachzuweisen und umgekehrt, sie in diesen Sümpfen zu zühteen, nachdem er sie aus dem Körper Malariakranker entnommen. H.

Accademia medica zu Genua.

Sitzung vom 17. Mai 1897.

Farchetti macht eine vorläufige Mittheilung über den Werth der Serumdiagnose beim Abdominaltyphus. Er geht davon aus, dass die agglutinirende Wirkung des Serums auf den Typhusbacillus nicht für den Typhusbacillus specifisch zu sein brauche. Der Typhusbacillus könne sich daran gewöhnen, in agglutinirenden Flüssigkeiten zu leben.

Nach längerer Züchtung in Bouillon, welche Typhusserum zugesetzt enthält, verliere der Typhuspilz seine agglutinirende Eigenschaft: die Bouillon bleibe klar.

Ebenso fange derselbe Pilz in Bouillon, welche eine immer wachsende Menge von Alkalien enthält, an, ein immer wachsendes Quantum Säure zu produciren und schliesslich so viel wie der Bacillus coli und noch mehr, während umgekehrt beim Bacillus coli in demselben Nährsubstrate die säurebildende Eigenschaft nachlässt.

Wenn zu den so in ihren Nahrungsbedingungen veränderten beiden Formen Typhusserum zur Culturbouillon hinzugesetzt wird, so bietet der Bacillus coli eine stärkere Fällung und Trübung der Bouillon als der Bacillus typhi. Diese Eigenthümlichkeiten lassen sich dann noch bei längerem Fortzüchten weiter verfolgen.

Jemma betont gegenüber diesen Ausführungen die Sicherheit der Serumdiagnose für die Klinik.

Tacchi spricht über die Behandlung der Prostatahypertrophie durch Ausschneidung des Vas deferens. Trotz vieler klinischer und experimenteller Beiträge sei man sich noch nicht über die Wirkung ganz klar. Nicht alle Menschen mit grosser Prostata haben Störungen durch dieselbe, andererseits trotzen manche Fälle jeder Behandlung. Von 16 Fällen war in 10 die Besserung evident und prompt.

Für die Prognose scheine nicht Cystitis, nicht Nephritis, nicht Alter, auch nicht Hydrocele der Tunica und des Samenstrangs Bedeutung zu haben, sondern nur die Coexistenz einer Blasenlähmung, welche der Grund des Misserfolges in 2 Fällen war.

Das günstige Operationsresultat kann ein unmittelbares und ein spätes sein: Das späte kann man auf eine Verkleinerung des Organs beziehen, das frühe steht in Beziehung zu Nervenreflexen. Die nervösen Beziehungen zwischen Prostata und Testikel entsprechen den engen Beziehungen ihrer venösen und namentlich arteriellen Gefässverbindung. H.

Verschiedenes.

Peritonitis nach Scheidenspülung. Im New-York med. Journ. vom 3. Juli 1897 berichtet Wells über einen in mehrfacher Hinsicht interessanten Fall von acuter Peritonitis bei einer Puerpera, welche sich am 17. Tage nach der Entbindung mit der Davidson'schen Pumpe eine Scheidenirrigation mit warmem Wasser applicirte. Unmittelbar darauf traten heftige Leibschmerzen, Ohnmacht u. s. w. ein und wurde am folgenden Tage eine im Becken localisirte Peritonitis mit folgender starker Exsudatbildung constatirt. Für die Entstehung der peritonealen Infection ist von Wichtigkeit, dass der Uterus in Retroversionsstellung sich befand und Patientin vor Jahren eine Gonorrhoe durchgemacht hatte. Das Zustandekommen der Infection wird dadurch erklärt, dass das Vaginalrohr bei noch nicht vollständig erfolgter Rückbildung der Gebärmutter in Folge der Retroversio in die Uterushöhle eindrang und durch den starken Druck der Pumpe mit der Infectionsflüssigkeit gonorrhoisches Vaginal- oder Cervicalsecret in die Tuben und die Peritonealhöhle geschleudert wurde. In einer Besprechung des Falles in der Society of the Alumni of the City Hospital wird speciell die Gefährlichkeit der pumpenartig construirten Irrigatoren, sowie der im Puerperium überhaupt von ungeübter Hand gemachten Scheidenspülungen betont. F. L.

Tuberculinproben in Bayern. Die vom Staatsministerium des Innern angeordnete Statistik über die für Erkennung der Rindertuberculose (Perlsucht) höchst wichtigen Tuberculinimpfungen ist nunmehr auch für das zweite Erhebungsjahr durchgeführt. Danach wurde in Bayern während des Jahres 1896 die Tuberculinprobe in

339 Gehöften (mit einem Gesammtviehbestande von 6341 Thieren) an 1858 Rindern und ausserdem an 708 einzeln geimpften Handelsthieren vorgenommen, und zwar an 514 Stieren und Ochsen, 1593 Kühen, 357 Jungrindern und 102 Kälbern. Von diesen 2596 Proben hatten, abgesehen von Nachimpfungen, 1087 d. s. 41,9 Proc. ein positives, 1312 d. s. 50,5 Proc. ein negatives und 197 d. s. 7.6 Proc ein zweifelhaftes Ergebniss; in $^{12}/_{13}$ aller Fälle gestatteten also die nach der Impfung hervorgetretenen Erscheinungen den Schluss auf das Vorhandensein bezw. Nichtvorhandensein der Tuberculose. Dieser Schluss wurde hinwiederum in $^{7}/_{8}$ jener Fälle, in welchen die geimpften Thiere geschlachtet wurden, als richtig bestätigt. Von den Thieren mit entschiedenem (positivem oder negativem) Impferfolge wurden nämlich 339 geschlachtet und es ergab sich bei 295 d. s. 87,1 Proc. ein mit dem Impfergebnisse übereinstimmender Befund. Demnach ist für richtige Ermittlung des Vorhandenseins bezw. Nichtvorhandenseins der Tuberculose schon bei einmaliger Tuberculinimpfung $^{4}/_{5}$ (0,805) Wahrscheinlichkeit gegeben — gegenüber $^{3}/_{4}$ (0,741) nach den Ergebnissen der 1895er Erhebung, eine Steigerung, welche sich aus dem Fortschritte der Impftechnik erklärt. In noch erhöhtem Maasse stellt sich also jetzt die Tuberculinprobe als geeignetes Mittel zur Tilgung der Perlsucht dar und empfiehlt sich ihre möglichst allgemeine Anwendung.

Therapeutische Notizen.

Behandlung des Kropfes mit Jodothyrin. Brian-Lyon wandte dasselbe nach den Angaben von Baumann bei 4 Kranken an, bei dreien (im Alter von 12—18 Jahren), welche nur eine kleine Struma jüngeren Datums hatten, verschwand besonders schnell die Dyspnoe, weniger rasch die Struma selbst, welche, allmählich zurückgehend, immerhin nun seit 5 Monaten als geheilt angesehen werden kann. Der vierte Kranke, dessen Kropf grösser, weicher und von ziemlich langem Bestande war, wies keine Besserung auf. Bérard-Lyon machte nach einer weiteren Mittheilung in der medicinischen Section der französischen Naturforscherversammlung (Association franc. pour l'avancement des sciences, Congrès de St. Étienne, 5.—12. August 1897) ähnliche Erfahrungen, erinnert aber daran, dass das Jodothyrin ein gefährliches Mittel ist, welches strenge ärztliche Ueberwachung erfordert und Zufälle nach Art eines acuten Basedow verursachen kann.

Die Aktinomykose des Menschen war auf der ebengenannten Versammlung einer der wichtigsten Verhandlungsstoffe. Es ergab sich, dass diese Affection, vor wenigen Jahren in Frankreich noch unbekannt, auch in diesem Lande keineswegs selten den Menschen befällt und dem eifrigsten französischen Forscher auf diesem Gebiete, Poncet-Lyon, gelang es, bereits über 70 Fälle davon in wenigen Jahren zusammenzustellen, so dass das Schlussergebniss seines längeren Vortrages, die Aktinomykose des Menschen sei in Frankreich ebenso häufig wie in den Nachbarländern, Deutschland u. s. w., wohl berechtigt erscheint. Bezüglich der Therapie wurde von einigen Rednern die bisher angenommene günstige Wirkung des Jodkaliums bestätigt, von anderen jedoch nur wenig Erfolg davon gesehen und der Hauptnachdruck auf entsprechende chirurgische Behandlung gelegt. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. September. Die Jahresversammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte wurde am 17. September zu Hannover unter dem Vorsitze des Directors der Irrenabtheilung an der Berliner Charité, Geheimrath Professor Dr. Jolly in Gegenwart von etwa 120 deutschen Irrenärzten eröffnet. Nach dem ersten Vortrage von Knecht-Ueckermünde über den Werth der Degenerationszeichen bei Geisteskranken ergriff Professor Jolly die Gelegenheit, die im deutschen Reichstage von Seiten des Abgeordneten Lenzmann gelegentlich der Besprechung des bekannten Aachener Alexianer-Processes unternommenen Angriffe auf die deutschen Irrenärzte zu erörtern. Es wurde schliesslich eine Resolution angenommen, in welcher sich die Versammlung sowohl gegen diese Angriffe, als auch besonders dagegen, dass dieselben von Seiten der Regierung ohne Widerspruch geblieben sind, verwahrte.

— Die zu Königsberg unter dem Vorsitze des Bürgermeisters Brinkmann zur Bekämpfung der Granulose einberufene Aerzte-Conferenz beschloss die Untersuchung der Augen aller Volksschüler der Stadt (an Zahl 18000) auf Granulose.

— Zu Brüssel wurde am 14. September unter starker Betheiligung ausländischer und inländischer Fachmänner der erste internationale Congress für Neurologie, Psychiatrie, med. Elektricität und Hypnologie eröffnet. Von deutschen Neurologen sind Eulenburg, Mendel, Oppenheim und Thomsen anwesend. Nach Begrüssung der Theilnehmer durch den belgischen Unterrichtsminister Schollaert hielt Prof. Verriest-Loewen die Eröffnungsrede, in welcher er die Fortschritte in der Anatomie und Physiologie des Nervensystems in den letzten Jahren besprach. Zum stellvertretenden Vorsitzenden wurde Eulenburg-Berlin gewählt. Der erste Tag brachte Vorträge von Crocq-Brüssel, Winkler-Amsterdam und van Gehuchten-Loewen.

— In Berlin hat sich unter dem Vorsitz des Herrn v. Bergmann eine «Berliner Rettungsgesellschaft» gebildet, die jedem Arzte das Recht gewähren wird, sich unter gewissen Bedingungen an den Aufgaben des Unternehmens zu betheiligen. Die Deputation für die städtischen Krankenhäuser soll bereits mit der neuen Gesellschaft einen Vertrag abgeschlossen haben, welcher die Möglichkeit eröffnet, vom 1. October d. J. ab in sämmtlichen öffentlichen Krankenhäusern Berlins Hauptwachen der Gesellschaft einzurichten.

— Im Dubliner «Richmond-Asyl» soll die «Beri-Beri»-Krankheit ausgebrochen sein; 160 Fälle werden zur Zeit in dem Hospital behandelt. Auch einige Krankenpflegerinnen sind von der Krankheit befallen worden. Ausländische Aerzte kommen nach dem Richmond-Asyl, um die Beri Beri-Krankheit zu studiren.

— In der 35. Jahreswoche, vom 29. August bis 4. September 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 39,6, die geringste Sterblichkeit Rostock mit 10,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Gera, an Unterleibstyphus in Beuthen.

— Dass die Genehmigung des Herausgebers und nicht des Verlegers einer Zeitung zum buchhändlerischen Vertrieb der Sonderabdrücke aus dieser erforderlich ist, wenn die Verhandlungen über die Aufnahme der Abhandlungen in die Zeitung mit den Verfassern durch den Herausgeber erfolgt sind, und nicht durch den Verleger, hat das Reichsgericht in seiner Sitzung vom 22. Februar 1897 in der Klagesache des Verlagsbuchhändlers J. S in Berlin contra Geh. Med.-Rath Prof. Dr. L. in B. für Recht erkannt. D. Med. Ztg.

(Universitätsnachrichten.) **Kopenhagen.** Der Privatdocent Dr. L. Meyer ist zum Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie ernannt worden.

(Todesfälle.) Am 12. September starb zu Winterstein in Thüringen im Alter von 75 Jahren Professor Hermann Welcker der von 1859 bis 1893 den anatomischen Lehrstuhl der Universität Halle innehatte. Sein Name ist hochberühmt durch seine zahlreichen Forschungen auf dem Gebiete der normalen Anatomie, der Anthropologie, der Physiologie des Blutes, des Gehirns und der Sinnesorgane, der Histologie und der mikroskopischen Technik Wir behalten uns vor, die Bedeutung Welcker's in einem eingehenden Artikel zu würdigen.

Zu Stachelberg im Canton Glarus starb am 12. September in Folge eines Herzschlages der derzeitige Rector der Universität Rostock und Professor der Augenheilkunde dortselbst, Dr. Rudolf Berlin, bekannt durch zahlreiche grundlegende Arbeiten auf dem Gebiete der klinischen, experimentellen und namentlich der vergleichenden Ophthalmologie; den Lehrstuhl an der Universität Rostock hatte er erst seit 1890, in welchem Jahre Professor Zehender vom Lehramte zurücktrat, inne.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Eduard Goldschmidt, appr. 189. in München. August Schultz aus Greifswald als Assistenzarzt in der Privatirrenanstalt St. Gilgenberg, B.-A. Bayreuth, appr. 1897.

Verzogen: Dr. Phil. Klingel von Hohenfels (Parsberg) nach Eggenfelden. Dr. Rud. v. Gender von Neualbenreuth nach Plossberg (beide B.-A. Tirschenreuth).

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Stabsarzt Dr. Ludwig Diem (Gunzenhausen) und dem Assistenzarzt 1. Class Dr. Joseph Schmitt (Vilshofen), beide von der Landwehr 2. Aufgebots.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 36. **Jahreswoche** vom 5. bis 11. September 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 52 (46*), Diphtherie, Croup 27 (21), Erysipelas 8 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 32 (51), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (5), Parotitis epidemica 1 (2), Pneumonia crouposa 10 (6), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 18 (10), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 13 (13), Tussis convulsiva 26 (22), Typhus abdominalis 3 (3), Varicellen 2 (2), Variola, Variolois — (—). Summa 205 (195). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 36. Jahreswoche vom 5. bis 11. September 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

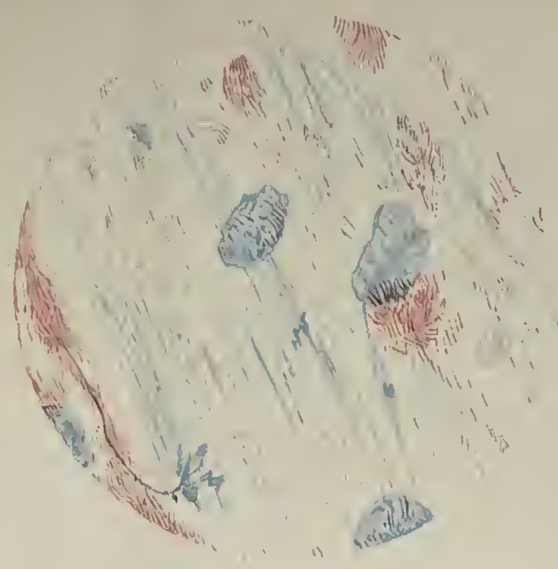
Todesursachen: Masern 1 (2*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 2 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 2 (1), Brechdurchfall 15 (13), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 24 (23), b) der übrigen Organe 2 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (—), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 224 (241), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 27,9 (30,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,0 (13,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,1 (12,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

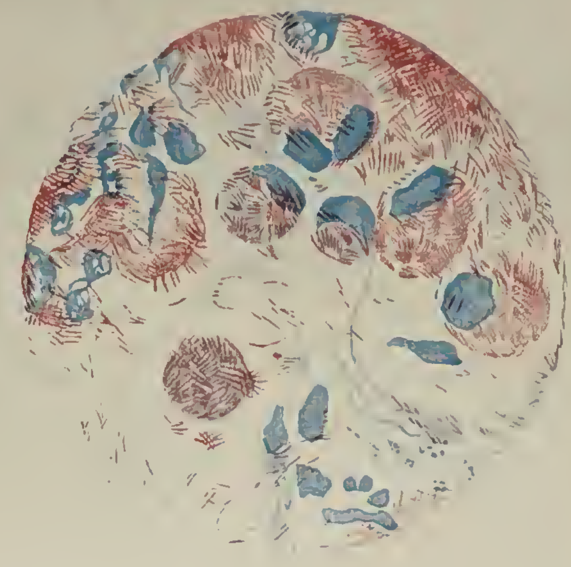
Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

No. 1.



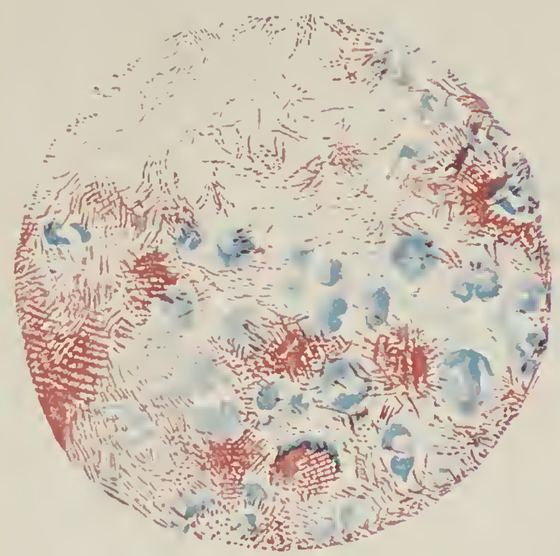
Lepra No. 48. ♀ Nasenschleim.

No. 2.



Lepra No. 62. Nasenschleim.

No. 3.



Lepra No. 64. Käsiger Bröckel aus Sputum.

No. 4.



Lepra No. 48. Blut.

Zu Sticker: Mittheilungen über Lepra, nach Erfahrungen in Indien und Aegypten.

Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 39. 28 September 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Mittheilungen über Lepra nach Erfahrungen in Indien und Aegypten*).

Von Dr. *Georg Sticker*, Privatdocent der inneren Medicin an der Universität Giessen.

I. Die Pathogenese der Lepra.

Der von Armauer Hansen im Jahre 1871 entdeckte Bacillus hat vermöge besonderer Eigenschaften, welche ihn von ähnlichen, später gefundenen Gebilden, dem Tuberkelbacillus, dem Smegmabacillus, dem Rotzbacillus, unterscheiden und bei seinem ausschliesslichen Vorkommen in Leprakranken für die Diagnose der leprösen Affectionen eine grosse, wahrscheinlich eine entscheidende Bedeutung. Den Namen des «Lepraerregers» kann er bis heute nur auf Grund von Analogieschlüssen beanspruchen. Weder seine Züchtung auf künstlichen Nährböden noch seine wirksame Uebertragung auf Thier oder Mensch ist einwurfsfrei gelungen.

So bedeutungslos wie für eine wissenschaftlich begründete Aetiologie ist er für die Aufklärung der Pathogenese des Aussatzes geblieben. Die Frage, ob Lepra vererbt oder durch Ansteckung übertragen werde, musste bisher und kann ohne ihn entschieden werden.

Zwei Thatsachen hätten den alten Streit darüber längst schlichten sollen.

Erstens: Die Lepra hat grössere Neigung, im Familienstammbaum zu erlöschen, als sich zu erhalten. Sie stirbt aus, wenn die jüngeren Generationen mit ihren leprösen Eltern auf einmal in neue Lebensverhältnisse gebracht werden und so unter anderen Bedingungen heranwachsen als ihre Erzeuger. So haben die in Nordamerika eingewanderten leprösen Norweger gesunde Kinder und Kindeskinder bekommen und behalten. — Die Kinder bleiben meistens vom Aussatz verschont, wenn sie früh genug von den kranken Erzeugern getrennt und überhaupt aus lepröser Umgebung entfernt werden. Das hat die indische Lepraecommission im Jahre 1893 auf's Neue festgestellt und mit besonderem Nachdruck betont. — Derartige Erfahrungen sprechen mit Sicherheit wider eine maassgebende Bedeutung der Heredität.

Zweitens: Die Lepra kann bei Personen aus gesunden Familien auftreten, wenn Jene lange mit Leprösen verkehrt haben. Die einwurfsfreie Beobachtung des Dr. Hawtrey Benson und das stets rührende Beispiel des Pater Damien de Venster sind neben hundert anderen bekannt; sie beweisen natürlich mehr als tausende von Erfahrungen, in welchen Gesunde ungestraft mit Aussätzigen verkehrt haben. — Unzweifelhaft ist ausserdem die Infection ganzer Völkermassen mit Lepra in historischer Zeit: die südlichen Staaten der nordamerikanischen Union, die tropischen Gebiete Amerikas, viele südafrikanische Landstriche, Neuseeland und zahlreiche Inseln Polynesiens kannten die Plage, welche heute unter ihren Eingeborenen und Ansiedlern wüthet, vor wenigen Jahrzehnten oder Jahrhunderten nicht. — Das spricht mit Sicherheit für die ectogene Verbreitung des Krankeitskeimes der Lepra, mit Wahrscheinlichkeit für ihre Contagiosität, an welcher weder Moses noch Galen und Aretaeus, weder Cullen noch Forest, weder die europäischen Völker im Mittelalter gezweifelt haben, noch der gemeine Mann in den Lepragegenden unserer Zeit zu zweifeln wagt.

Δέος δε ξυμβιοῦν τε καὶ ξυνδιαιτᾶσθαι οὐ μᾶλλον ἢ λοιμῷ. ἀναπνοιῆς γὰρ ἐς μετάδοσιν ῥηϊδίη βαφή. (Aretaei de curatione morb. diuturn. lib. II. cap. XIII.)

Die Wege, auf welchen der vermuthliche Erreger der Lepra den kranken Organismus verlässt, und der Ort, an welchem er den gesunden zuerst befällt, sind nach der Sichtung vorliegender Thatsachen heute so wenig zu entscheiden wie vor 1900 Jahren, als Aretaeus aus Cappadocien in seiner stets unübertrefflich gebliebenen Darstellung der Elephantiasis oder Leontiasis die Verbreitung der Lepra durch die Athmungswege befürwortete.

Aretaeus hatte die Elephantiasis, die Knollenlepra, als ein Allgemeinleiden erkannt, dessen Primäraffect sich verborgen hält, und hatte die Zugehörigkeit der Nervenlepra nicht übersehen.

Οὐδὲ ἐπὶ τῇσι ἐπιπολῇσι τοῦ σκήνεος φαντάζεται, ὡς ἰδεῖν τε εὐθὺς καὶ ἀρχομένῳ ἀρῆξαι. ἀλλὰ τοῖσι σπλαγχνοῖσι ἐμφωλεῦσαν ὅκως ἀΐδηλον πῦρ ἤδη τύφεται, καὶ τῶν εἴσω κρατῆσαν αὖθίς κοτε ἐπιπολαίως ἐξάπτεται, τὰ πολλὰ μὲν ὅκως ἀπὸ σκοπιῆς τοῦ προσώπου ἀρχόμενον. τηλεφανὲς πῦρ κακόν. (A. de causis et signis diut. morb. lib. II. cap. XIII.)

Die Araber, welchen jedes Leiden der Haut eine äussere Krankheit war, die auf der Haut entsteht und in der Haut curirt werden muss, haben auch aus der Elephantiasis des Aretaeus eine Hautkrankheit gemacht. Wenig hat es (in Deutschland) genutzt, dass Robinson mit der Elephantiasis tuberculosa wieder die Elephantiasis anaesthetos, den Baras des Avicenna, vereinigte und dass Danielssen und Boeck zu dem Knotenaussatz und dem Nervenaussatz, als verschiedenen Localisationen desselben Krankheitskeimes, den Eingeweideaussatz hinzufügten; wir stehen in der Praxis, in der Therapie und Prophylaxe nach wie vor unter dem verblödenden Einfluss des Arabismus und seiner geistigen Erbschaft, des Specialistenthums, welches nach den oberflächlichsten Aeusserungen der Krankheit sich in den lebenden Körper a capite ad calcem theilt.

In der Theorie ist es schon besser. Man fängt an, den vermuthlichen Erreger der Lepra in den Ausscheidungen des kranken Körpers aufzusuchen, um allmählich eine Vorstellung über die Art und Grösse der Gefahr, welche sich der Gesunde im Verkehr mit dem Leprösen aussetzt, zu gewinnen.

Man hat die Hansen'schen Bacillen gefunden in dem Saft der aufgebrochenen Hautknoten, im Blut der kranken Gewebe, in Blasen, welche auf der kranken Haut künstlich erzeugt wurden, in grösseren und kleinsten Hautschuppen, an Wollhärchen haftend, im Schweiss, im Harn, im Samen, im Auswurf und so eine Abgabe der Bacillen an die Aussenwelt bewiesen. Man hat die Tragweite dieses Nachweises durch Impfversuche in der Haut, in die Nerven, in andere Gewebe und verschiedene Höhlen des Thierkörpers zu erspüren versucht, hat aber darin so wenig Glück gehabt wie in älteren Impfversuchen am Menschen.

So bleibt die wichtigste Frage in der Pathogenese der Lepra, die Frage nach der Eintrittspforte ihres Erregers in den gesunden

*) Mit einer Farbentafel.

Organismus, ungelöst. Daran ändern die Vermuthungen nichts, welche immer wieder von zahlreichen Autoren auf Grund allgemeiner Analogieschlüsse, höchstens mit Berufung auf anatomische Untersuchungen wiederholt werden, dass es wahrscheinlich Verletzungen der Epidermisdecke oder die offenen Wege der Talgdrüsen, der Haarbälge, der Schweissdrüsen, vielleicht auch die unverletzte Schleimhaut der Athmungswege seien, welche die erste Ansiedlung des Lepraerregers gestatten.

Diese erste Ansiedlung, den Primäraffect der Lepra, hat aber Niemand gesehen. Zwar beschreibt Adolf von Bergmann «das initiale Infiltrat» auf der Haut als ein Symptom des Prodromalstadiums, betont die grosse Stabilität desselben als wichtig für seine Deutung, sagt aber selbst, dass mit ihm keine positiven Anhaltspunkte über den Modus und den Weg der Invasion der Krankheit in den Körper gegeben seien. (Deutsche Chirurgie, Lieferung 10b; die Lepra. 1897).

Andere Autoren verneinen geradezu einen Primäraffect der Lepra: «Im Gegensatz zu den anderen infectiösen Granulationsgeschwülsten bildet die Lepra keine primäre Erkrankung am Orte der Infection, sie ist von vornherein eine «allgemeine». (Th. v. Jürgensen, Lehrbuch der spec. Path. u. Ther.)

«Irgend eine Localerkrankung an der Eingangspforte des Virus, ein Primäraffect, ist bei Lepra bisher noch nicht beobachtet». (E. Lesser, Lehrbuch der Hautkrankheiten 1896).

Während ihres Aufenthaltes in Bombay verwendete die «Deutsche Commission zur Erforschung der Pest in Indien» einen Nachmittag zum Besuch des Lepraasyles Matunga, welches am Nordende der Insel nahe dem Meer in einer zauberhaften Tropenwelt liegt. Ueber 350 der zahlreichen Aussätzigen, welche das Küstenland bewohnen und selbst in den Strassen Bombays auf Schritt und Tritt dem beobachtenden Wanderer begegnen, sind dort, abgesondert von dem Verkehr mit der Gesellschaft, in gutgebauten offenen Baracken unter Palmen und Bananen, Acazien und heiligen Feigenbäumen zu lebenslänglicher Verpflegung untergebracht und gegenwärtig der Sorge eines Parsiarztes, des freundlichen Dr. Chocksey, und seines Assistenten, des trefflichen Hindudoctors Chunilal Ramdas, anvertraut.

Beim Durchgang durch die langen Reihen der Kranken äusserte der zeitige Führer der deutschen Expedition, Geheimrath Koch, seine Ansicht über die Ansteckungsgefahr, welche Leprakranke für ihre Umgebung bringen, dahin, dass die Kranken mit frischem Knotenaussatz höchst gefährlich seien, vielleicht allein gefährlich im Gegensatz zu den Kranken mit abgeheilter Knotenlepra und zu denen mit Nervenlepra. In seinem Institut in Berlin habe man in dem Nasenschleim eines Knotenleprakranken, welcher an «Tuberkeln» auf der Nasenschleimhaut litt, zahlreiche Bacillen gefunden [1]). Das errege ihm den Verdacht, dass die vielen Leprakranken, welche die Zeichen von Nasenverstopfung, Heiserkeit u. s. w. böten, aus den Knoten auf der Schleimhaut der oberen Luftwege, aus der Nase, dem Rachen, den Bronchien, Bacillen in reichlicher Menge und virulenter Form abgäben und darum von den Gesunden und den «Heilformen» der Lepra abgesondert werden müssten.

Die Gelegenheit, eine in Deutschland mir fremdgebliebene Krankheit genau zu studiren und zugleich die Vermuthung Koch's zu prüfen, erschien mir verlockend genug, um während der letzten 6 Wochen meines Aufenthaltes in Bombay dem Asyl Matunga so häufige Besuche abzustatten, als die zu beendenden Peststudien erlaubten. Der grössere Theil unserer Commission trat 2 Wochen später, Ende Mai, eine Fahrt in die Nordwestprovinzen an zur Untersuchung der Rinderpest und zur Erforschung des seit dem Jahre 1823 bekannten, vielleicht aber in's 17. Jahrhundert zurückzudatirenden endemischen Pestherdes an den südlichen Abhängen des Himalaya. Meine Hauptarbeit war gethan. In den Pestspitälern wurde es mit dem Niedergang der Epidemie von Tag zu Tag leerer, die Sectionen von Pestleichen hatten aufgehört und auch die anatomischen Untersuchungen im Laboratorium füllten meine Zeit nicht mehr aus. Die experimentellen Studien über Immunität und Heilung am pestkrank gemachten Thier, welchen der mit mir zurückgebliebene bayerische Stabsarzt Dr. Dieudonné eifrigst oblag, bedurften meiner Beihilfe so wenig, dass ich ohne Raub an unserer Hauptaufgabe den grössten Theil des Tages für Leprastudien verwenden konnte. Ein kurzer Besuch des Brahminenwallfahrtsortes Nasik, welcher einen Breitegrad nördlich von Bombay liegt, hat meinem Collegen Dieudonné und mir später Gelegenheit gegeben, gewisse Beobachtungen an Leprösen auch ausserhalb des Matungaasyls zu prüfen; wir sahen in Nasik über 40 Aussätzige, zum Theil auf den Wegen der Stadt sich aufhaltend, zum Theil in einer offenen Halle an der Rückseite des Brahmatempels zu trauriger Gesellschaft untergebracht. Auf unserer Rückreise nach Europa unterliess ich es nicht, auch auf afrikanischem Boden, in Cairo und Alexandrien, die wenigen Leprösen, welche aufzufinden waren, für die Klärung der Pathogenese ihres Leidens heranzuziehen.

Indem ich einige Bemerkungen über die Symptomatologie und den Verlauf der Krankheit und die Ergebnisse von Versuchen, den Bacillus auf künstlichen Nährböden zu züchten, späteren Mittheilungen in dieser Wochenschrift, das gesammte klinische Beweismaterial aber einem Anhang zu unserem Pestbericht vorbehalte, gebe ich hier in Kürze die Entdeckung der Pathogenese der Lepra.

Sie lässt sich in zwei Sätze zusammenfassen:

1. **Der Ort, von welchem alle Leprakranken während der längsten Zeit ihrer Krankheit die Leprabacillen regelmässig und meistens in ungeheuren Mengen an ihre Umgebung abgeben, ist die Nase.** Neben dem Nasenexcret kommt selten das Sputum als Träger des Bacillus in Betracht, selten die Feuchtigkeit verschwärter Hautknoten; den übrigen Absonderungen der Leprakranken fehlt jede praktische Bedeutung im Sinne von Infectionsträgern.

2. **Der Ort, an welchem die Lepra den gesunden Körper zuerst, vielleicht ausnahmslos zuerst, befällt, ist der vordere Abschnitt der Nasenschleimhaut, meistens der Schleimhautüberzug des knorpligen Theiles des Septums.** Die Lepra setzt ihren Primäraffect auf die Nasenschleimhaut wie der chronische Rotz; sie ist primär eine Nasenkrankheit im selben Sinne, nein in viel engerem Sinne, wie die Syphilis zuerst eine Krankheit der Geschlechtswege, wie die Tuberculose zuerst eine Krankheit der Lungenspitzen ist.

Das erste Resultat meiner Untersuchungen weicht, wie man sieht, von den Vermuthungen, welche Robert Koch ausgesprochen hatte, erheblich ab, übertrifft sie bei weitem [2]).

Den Satz von der Bedeutung des Nasenexcretes als Infectionsträger bei der Lepra gründe ich auf die Untersuchung des Nasenschleimes von **143** Leprösen. Von diesen 143 Kranken litten 57 an Knotenlepra, 68 an Nervenlepra, 28 an einer Mischung beider Krankheitsformen. Ich will nicht behaupten, dass die gezählten Kranken mit Knotenaussatz und Nervenaussatz immer ganz reine Beispiele der besonderen Form darstellten; es fanden sich bei dem einen oder anderen Kranken neben den Tuberkeln der Haut und der Schleimhäute mitunter auch kleine anaesthetische Hautbezirke, geringfügige Lähmungen und unbedeutende Symptome neurotrophischer Störungen u. s. w.; aber a potiori fit denominatio.

Bei den 57 Fällen von Knotenlepra fand ich nur 2 mal Knoten auf der Nasenschleimhaut, bisweilen gar keine Veränderungen, oder so geringfügige, dass sie nur der genauesten Untersuchung nicht entgingen; meistens, wie ich nachher ausführen werde, tiefgreifende destructive Processe, welche sich vom Bilde der syphilitischen Ozaena für den oberflächlichen Beobachter nicht entfernten. Hätte ich mich also auf die Untersuchung des Nasenexcretes der Kranken mit Knoten auf der Nasenschleimhaut

[1]) Vergl. Koch in seinem Bericht über «die Lepraerkrankungen im Kreise Memel». (Klinisches Jahrbuch Bd. VI. Heft 2, ausgegeben am 22. Juli d. Js.)

[2]) Vergl. dazu die «Weiteren Mittheilungen der Deutschen Pestcommission aus Bombay vom 21. Juni d. Js.» (Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 32.) Auf die daselbst beschriebene Untersuchungsmethode des Nasenrachenraumes darf ich keinen Anspruch machen, da sie allgemein bekannt und geübt ist.

beschränkt, so wäre meine Arbeit bald beendet und resultatlos gewesen.

Die systematische Prüfung des Naseninhaltes bei allen Kranken ohne Rücksicht auf das Vorhandensein und die Form localer Veränderungen ergab aber Folgendes:

Von **57** Kranken mit Knotenaussatz hatten 55 Leprabacillen in dem Secret, welches ich mit der Hohlsonde von den kranken oder scheinbar gesunden Stellen der knorpligen Scheidewand, des Nasenbodens oder der unteren Muscheln abschabte, oder welches, wenn es reichlicher floss, die Kranken durch Schnäuzen entleerten.

Die beiden Patientinnen (No. 53 und No. 142 meines Schreibbuches), bei welchen ich Bacillen im Nasenexcret vermisste, standen im Alter von ungefähr[3]) 45 und 60 Jahren; bei der Ersteren war seit 7 Jahren kein Fortschritt der Krankheit bemerkt worden; sie hatte auf dem Septum der Nase ein flaches Geschwür mit rauhem Grunde und spärlicher eitriger Absonderung. Die 60 jährige Frau hatte ebenfalls seit Jahren nur verdorrte Tuberkel am Rumpf und den Gliedern; ihre Nasenschleimhaut war in weiter Ausdehnung atrophirt und das spärliche eitrige Secret derselben von zahllosen Fäulnissstäbchen und Diplococcen behaust.

Die 56 Patienten mit positivem Befund zählten zwischen 8 und 60 Jahren. Bei 21 von ihnen waren die Bacillen so massenhaft, wie die beigegebene Zeichnung 1 zeigt, welche nach einem einfachen, mit Carbolfuchsin und Methylenblau gefärbten Deckglasausstrichpräparat angefertigt ist.

Bei 31 Kranken sah ich die Haufen von Bacillen in weniger dichter Aneinanderlagerung; bei 4 Kranken fand ich nur spärliche, hier und da zu Garben zusammengelagerte Bacillen. —

Von den **68** Fällen mit Nervenlepra hatten 45 Bacillen in der Nase, 23 nicht.

Unter den 23 Kranken ohne Bacillen im Nasensecret waren 6 über 60 Jahre alt, 13 im Alter von 45—55 Jahren, 1 war 40, 1 war 35 und 2 waren 12 Jahre alt. Bei allen, mit Ausnahme von 4 Kranken im 35.—50. Lebensjahre, hatte die Krankheit in den letzten Jahren keine ersichtlichen Fortschritte gemacht.

Unter den 45 Kranken mit positivem Befunde hatten 10 die Unmasse von Bacillen wie die erste Gruppe der Knotenaussätzigen, 23 den mittleren Reichthum, 5 wenige Bacillen. Sie standen im Alter von 5—66 Jahren. —

Unter den **28** Kranken mit Lepra mixta hatten **27** die Leprabacillen im Nasenexcret; nur 1 zwölfjähriger Knabe (No. 65) mit sehr spärlichen charakterlosen Knötchen an den Beinen und einem anaesthetischen Fleck am rechten Oberschenkel liess die Bacillen vermissen.

In den anderen 27 Fällen fand ich 16 mal Bacillen in Masse, 7 mal in reichlicher Menge, 3 mal spärlich. Die Zeichnung No. 2 (s. Beilage) gibt das Bild eines Befundes aus der ersten Gruppe.

Das Alter der untersuchten Kranken mit gemischter Lepra betrug 10—52 Jahre.

Im Ganzen wurde also bei **153** Leprakranken **128** mal die mehr oder weniger reichliche Anwesenheit von Leprabacillen in der Nasenabsonderung festgestellt. Es verdient betont zu werden, dass in den weitaus meisten Fällen die Untersuchung nur einmal an 1 oder 2 Deckglaspräparaten gemacht zu werden brauchte, um das positive Resultat zu gewinnen. In sehr wenigen Fällen, vielleicht 12- oder 15 mal, habe ich das Nasenexcret an zwei verschiedenen Tagen untersucht und dann öfter bei der zweiten Untersuchung noch Bacillen, selbst Massen davon, gefunden, nachdem ich sie in der ersten Probe nicht entdeckt hatte. Die Zahl 128 stellt also das Minimum der Kranken mit positivem Befunde dar; sie wäre bei häufigerer Untersuchung der 26 übrigen Patienten auf Kosten der letzteren Zahl wohl noch gewachsen.

Dass die Nase der Hauptausscheidungsort, nicht nur ein Hauptausscheidungsort für die Leprabacillen ist, wird durch die Ergebnisse weiterer Untersuchungen bewiesen.

Von den 153 Kranken, bei welchen die Nase untersucht wurde, hatten 23 krankhafte Processe in den Bronchien und den Lungen und gaben kleinere oder grössere Mengen eines schleimigen oder eiterigen oder gemischten Sputums ab. Nur bei 12 Kranken fand ich trotz wiederholter Untersuchungen Leprabacillen darin, bei Einem Bacillen, für welche ich die Entscheidung, ob es sich um Tuberkel- oder Leprabacillen handelte, offen lassen musste. Zähle ich diesen mit, dann kamen von den 13 Kranken, welche Leprabacillen aushusteten, 3 auf die tuberöse, 3 auf die nervöse, 7 auf die gemischte Form der Lepra. Nur bei 2 waren Bacillen massenhaft vorhanden, bei 1 fast in jedem Präparat von verschiedenen Tagen so massenhaft, wie die beigegebene Zeichnung No. 3 zeigt. (s. Beilage.)

Ist nach dem Mitgetheilten dem Sputum noch ein gewisser Werth für die Verbreitung der Leprabacillen nach aussen zuzumessen, so ist das Excret, welches verschwärte Hautknoten liefern, schon bedeutungsloser. In 27 Fällen untersuchte ich den Deckglasabdruck tuberöser Hautgeschwüre und erhielt 10 mal den positiven Befund von Leprabacillen, aber nur 3 mal in annähernd der Menge, wie sie dem zweiten Grad des Bacillengehaltes im Nasensecret entspricht.

Das Secret lepröser Brustdrüsen von 2 Männern enthielt in einem Fall keine, im anderen spärliche Bacillen. Ebenso gab ein Drüsenabscess 1 mal positiven, 1 mal negativen Befund.

Um mich zu vergewissern, ob viele der Bacillen aus den Nasenhöhlen von den Patienten verschluckt werden, untersuchte ich mehrmals den Rachenschleim; in 21 Fällen nur 9 mal mit Erfolg; darunter 6 mal bei tuberöser, 1 mal bei nervöser, 2 mal bei gemischter Lepra. 2 mal fand ich im Rachenschleim die Bacillen, nachdem ich sie in den vorderen Abschnitten der Nasengänge vermisst hatte.

Einige Untersuchungen über die Ausscheidung von Leprabacillen in normalen Excreten und Secreten stellte ich besonders da an, wo ich am ehesten erwarten durfte, einen positiven Befund zu erhalten, bei 5 Patienten, in deren Blut die Bacillen kreisten. Der Harn dieser 5 Patienten enthielt in 22 Präparaten aus dem Sediment keine Bacillen. Der Schweiss dieser 5 Patienten und 3 weiterer mit tuberöser Lepra enthielt in 18 Präparaten keine Bacillen. Der Speichel dieser 5 Patienten und 2 anderer enthielt in 42 Präparaten keine Bacillen. Dagegen fand ich im Tuberkelulcus am Gaumen bei 6 Leprösen 2 mal Bacillen und bei einem dieser Patienten auch im Speichel.

In den Faeces zweier Aussätziger, welche an blutig-schleimigen Diarrhoen litten und von welchen der eine das Sputum lieferte, dessen Präparat in der dritten Zeichnung abgebildet ist, fand ich trotz wiederholter Untersuchung keine Bacillen.

Ich will nicht behaupten, dass die letztgenannten Untersuchungen mit dem musterhaften Fleiss ausgeführt worden sind, welchen ihnen andere Autoren gewidmet haben; dass nicht die feinere Technik, welche z. B. jüngst Klingmüller und Weber in Halle in einem Falle von Lepra überall am Körper und in seinen Abscheidungen die Leprabacillen finden liess, in meinen Fällen ebenso glückliche Resultate ergeben hätte. Aber es schien mir, nachdem ich so mühelos in den Ausscheidungen der Nase, der Bronchien und der Knotengeschwüre Massen von Leprabacillen aufzeigen konnte, praktisch von geringem Werthe, die einzelnen Stäbchen unter Aufbietung von unendlicher Zeit und Mühe noch an anderen Körpertheilen zu entdecken; womit ich natürlich das theoretische Interesse solcher Untersuchungen nicht schmälern will.

(Schluss folgt.)

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf.

Experimenteller Beitrag zur Lehre von der Agglutinationswirkung des Typhusserums.

Von Dr. *Eug. Fraenkel* und Dr. *M. Otto.*

Im Verlaufe von Untersuchungen über die Aetiologie des Typhus abdominalis, über welche später eingehend berichtet werden soll, haben wir auch Versuche an Hunden angestellt. Diese wurden von den bisherigen Untersuchern nur wenig zum Thierexperiment benutzt, vielleicht weil man annahm, dass sie sich der Infection mit Typhusbacillen gegenüber refractär verhalten. In der Literatur finden sich nur 3 diesbezügliche Arbeiten.

3) Das Alter der Patienten musste meist geschätzt werden, da weder sie selbst, noch die amtlichen Listen sichere Auskunft geben konnten.

Löffler[1]) berichtete im medicinischen Verein zu Greifswald über die Verwerthbarkeit von Serum zur Differentialdiagnose des Coli- und Typhusbacillus. Das Serum stammte von Hunden, welche durch allmählich gesteigerte (intraperitoneale?) Dosen von Bouillonculturen gegen die beiden Bacterienarten immunisirt waren. Er konnte die Pfeiffer'schen Ergebnisse bestätigen, dass das Typhusserum nur gegen die Infection mit Typhusbacillen, das Coliserum nur gegen Colibacillen schützt; bei einem der Colihunde ergab sich die auffällige Thatsache, dass eine Steigerung der zwecks Heilung injicirten Dosis über eine bestimmte Grenze hinaus gerade die gegentheilige Wirkung hatte. Irgend eine Erklärung hierfür liess sich nicht finden. Angaben über die Reaction der Hunde auf die Infection oder die Untersuchung der directen Wirkung ihres Serums auf Typhusbacillen sind nicht gemacht.

Klemperer und Levy[2]) immunisirten zwecks Herstellung eines Typhusheilserums Hunde durch intraperitoneale Injection von Typhusbacillen in steigenden Dosen bis 300 ccm. Es gelang ihnen einmal, mit 15 ccm einer 48 stündigen Bouilloncultur einen kleinen Hund erheblich krank zu machen, bei den anderen, mit grossen Hunden unternommenen Versuchen waren die Thiere nicht einen Tag irgendwie ernstlich krank, auch ging keines an Peritonitis ein. Das Serum der Hunde vermochte Mäuse und Meerschweinchen, die mit Typhusbacillen inficirt waren, zu heilen.

Dmochowsky und Janowski[3]) haben ihre gleichfalls an Hunden vorgenommenen Infectionen lediglich zum Studium der eitererregenden Eigenschaften des Typhusbacillus unternommen. Sie injicirten u. A. Hunden je $^1/_2$ ccm Typhusbouilloncultur intraperitoneal; einer derselben starb am nächsten Tage, ohne dass irgend welche Veränderungen bei der Section gefunden wurden. Die anderen zeigten nicht die geringste Beeinträchtigung ihres Befindens, woraus man auf einen pathologischen Effect durch die Typhusbacillen hätte schliessen können.

Wie aus der kurzen Zusammenstellung hervorgeht, haben sich die citirten Autoren darauf beschränkt, durch intraperitoneale Einführung der Bacillen, d. h. in einer beim Menschen kaum vorkommenden Infectionsweise, eine Erkrankung der Thiere zu bewirken. Unsere eigenen Untersuchungen begannen damit, den Einfluss von per os einverleibten Typhusculturen an Hunden zu studiren. 2 etwa $^3/_4$ Jahre alte Thiere bekamen täglich je 10 mit Typhus beschickte 18—24 stündige Agarculturen. Es gelang uns nie, irgend welche Krankheitserscheinungen zu beobachten. Die Dejectionen der Thiere waren völlig normal, die daraus auf Gelatineplatten angegangenen typhusähnlichen Colonien wurden in grosser Zahl weiter übertragen, jedoch erwies sich nur eine einzige derselben auf den Culturmedien und durch die Widal'sche Reaction als Typhusbacillen. Nach diesen negativen Resultaten benutzten wir zu unseren Versuchen drei 14 Tage alte, noch gesäugte Hunde, um uns zu überzeugen, ob auch der unentwickelte Organismus dieser Thiere sich gleich widerstandsfähig erwiese. Da die Thiere noch nicht allein zu trinken vermochten, wurde jedem mit der Schlundsonde ausser dem zu ihrer Ernährung verwandten Milchquantum täglich 10 abgeschabte, in ca. $^1/_8$ l Milch aufgeschwemmte, mit Typhus inficirte Glycerinagarculturen eingebracht. Der Erfolg war gleichfalls gänzlich negativ; im Stuhle der Thiere wurde kein einziger Typhusbacillus gefunden.

Somit musste angenommen werden, dass die selbst in enormen Mengen eingeführten Bacillen im Verdauungscanale zu Grunde gehen, ohne irgendwelche klinisch nachweisbare Krankheitserscheinungen herbeizuführen. Zu ganz anderen Resultaten gelangten wir dagegen bei intraperitonealer Einverleibung. Wir injicirten zunächst einem der 3 Eingangs erwähnten gleichaltrigen jungen Hunde, die inzwischen 4 Wochen alt geworden waren und nicht mehr gesäugt wurden, 2 Oesen einer hochvirulenten Typhuscultur[4]), die bei 37° auf Blutserum gewachsen und 48 Stunden alt war, aufgeschwemmt in 0,5 ccm Bouillon. Wir haben die Thiere, was von den bisherigen Untersuchern nicht geschehen ist, zweistündlich gemessen, um, bei eventuellem Fehlen sonstiger Symptome, vielleicht durch Temperaturschwankungen Abweichungen von der Norm constatiren zu können. Dass eine Injection steriler Bouillon solche nicht hervorzubringen vermag, war zur Sicherheit durch Controlversuche vorher festgestellt. Das Resultat war folgendes:

Hund No. I, Mischung von Wolfshund und Spitz, Alter 4 Wochen, Gewicht 1,5 kg.

28. III. Temperatur vor der Injection 37,2°; 2 Uhr Nachmittags intraperitoneal 2 Oesen T. a.[5]) auf Blutserum aufgeschwemmt in 0,5 ccm Bouillon; 2 Uhr 20 Min. starkes Zittern, Erbrechen; 4 Uhr Temperatur 37,8°, Durchfall, Pupillen weit, Augen trübe; 6 Uhr Temperatur 38,5°, Thier sehr unruhig, stöhnt.

29. III. 8 Uhr Morgens, Temperatur 39,2°.

Im Laufe des Tages häufige Anfälle starken, schüttelfrostartigen Zitterns. Durchfälle, die sich bis zum Nachmittag steigern. Abends ist das Thier sehr elend, liegt auf einer Seite, der Leib aufgetrieben, jedoch nicht empfindlich, die Augen sehr trübe. Collaps? Temperatur Mittags 38,2°, Abends 37,5°.

30. III. Temperatur 8 Uhr 37,6°, 2 Uhr 38°, 8 Uhr 38,5°.

Thier etwas erholt. Durchfälle und Erbrechen halten an, ab und zu Stöhnen, Leib weniger aufgetrieben. Trinkt gegen Abend etwas Milch.

31. III. Fortschreitende Besserung, Durchfälle stehen, kein Erbrechen, Augen noch etwas trübe, nimmt Nahrung; Temperatur 8 Uhr 37,4°, 12 Uhr 37,6°, 8 Uhr 37,9°.

1. IV. Hund völlig erholt, trinkt gut, ist munter. Augen wieder ganz klar, Pupillen mittelweit.

In den folgenden Tagen waren ausser einer abendlichen Temperatursteigerung auf 38,8° am 2. IV. keine Krankheitserscheinungen mehr nachzuweisen, die Temperatur blieb zwischen 37,3° und 38,2°.

In den folgenden Wochen bis zum 2. V. wurden dem Thiere noch siebenmal, Anfangs mit 6—8 tägigen Pausen, später mit 3 tägigen, zuletzt einen um den anderen Tag, gesteigerte Dosen intraperitoneal eingebracht. Wir bedienten uns stets der gleichen Cultur, nahmen jedoch von der 4. Einspritzung ab des besseren Wachsthums wegen 18 stündige Bouillonculturen, die wir von einer Blutserumcultur anlegten. Die letzte Dosis betrug 10 ccm. Stürmische Krankheitserscheinungen waren bei der 2. und 3. Injection noch vorhanden, sodann bestanden sie nur in einmaligem Erbrechen, Zittern und diarrhoischen Stühlen, letztere blieben nach der 4. Injection aus. Eine Temperatursteigerung liess sich bei der 6. und 7. Injection nicht mehr nachweisen. Das Gewicht sank von 1,5 kg bis zur 3. Einspritzung auf 1,2 kg innerhalb 20 Tagen, später fand trotz Wiederholung der Infection eine regelmässige Zunahme statt.

In gleicher Weise haben wir vom 2. IV. ab die anderen beiden jungen Hunde (als No. II und No. III bezeichnet) inficirt. Der Erfolg war genau derselbe, obwohl die Thiere inzwischen eine Woche älter geworden waren; bis zur 5. Injection, ausser nie fehlendem Erbrechen, Durchfall etc. Temperatursteigerung bis 40,2°; trotz schwerster Erscheinungen bei den ersten Injectionen trat doch stets baldige Erholung ein. Niemals wurden im Stuhle T. a.-Bacillen culturell nachgewiesen.

Zum Vergleiche wurden an 2 älteren Hunden ebenfalls intraperitoneale Infectionen vorgenommen. Der 1. (No. IV), über 1 Jahr alte, zeigte nach Einverleibung von 3 Oesen derselben, auf Blutserum gewachsenen, 48 Stunden alten Cultur, gar keine Krankheitssymptome; leider kam uns das Thier durch einen unglücklichen Zufall abhanden. Der 2. (No. V) erhielt binnen 10 Tagen 5 mal Injectionen von 18 stündiger Bouillon derselben Cultur, Anfangs 3, dann 6, 10, 20 und 30 ccm. Bis zur 4. Injection trat unmittelbar nach der Einführung Temperatursteigerung, die jedoch 38,9° nie überschritt, ein — die normale Temperatur älterer Hunde beträgt nach unseren Messungen 37,4° bis 38,1° — meist auch Erbrechen, Zittern; Durchfälle nur nach der 1. Am Abend war das Thier jedesmal wieder völlig normal.

Mit Ausnahme des Hundes No. IV, der eine verhältnissmässig sehr geringe Dosis erhielt, haben wir nach directer Einbringung der Bacillen in die Bauchhöhle stets deutliche Allgemeinerscheinungen nachweisen können. Wir halten uns demnach berechtigt, die Behauptung aufzustellen, dass jedenfalls die Reaction des Hundeorganismus auf intraperitoneale Einverleibung von T. a.-Bacillen intensiver ist, als bisher angenommen zu sein scheint, dass jedoch eine rasche Gewöhnung an das auf diesem Wege in den Körper gelangte Gift erfolgt.

Die Angaben der Literatur bezüglich einer schützenden Wirkung des von so inficirten Hunden stammenden Serums konnten wir an Meerschweinchen in vollem Umfange bestätigen. Während die Controlthiere nach intraperitonealer Verabreichung der tödtlichen Dosis ausnahmslos zu Grunde gingen, kam es bei den Serumthieren gleicher Rasse und gleichen Gewichtes (durchschnittlich 250—350 g) bei einer Gabe von 0,01 bis 0,0025 g herunter

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 24, S. 572 u. f.

[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 28, S. 601 ff.

[3]) Ziegler, Beiträge z. path. Anat. u. z. allg. Pathol. 1895, Bd. 17, Heft 2, S. 221—368.

[4]) 0,0165 mg tödteten ein ca. 700 g schweres Meerschweinchen in 24 Stunden bei intraperitonealer Einverleibung.

[5]) Der Kürze halber bezeichnen wir Typhus abdominalis mit T. a.

zugleich mit den Bacillen nur zu vorübergehender Temperatursteigerung bei sonst ungestörtem Allgemeinbefinden.

Die zur Serumgewinnung erforderliche Blutentnahme geschah Anfangs durch Aderlass aus der Schenkelvene in Chloroformnarkose. Nachdem aber einmal ein Exitus während der Narkose eingetreten war, eröffneten wir eine der kleinen Venen an der Aussenseite des Ohres; die Blutung stand meist durch Compression, falls nicht, wurde umstochen. Das abgeschiedene Serum erwies sich bei wiederholten Culturversuchen stets als steril.

Behufs Prüfung des Serums auf Agglutinationsvermögen, die bei Hunden, soweit aus der Literatur ersichtlich, noch Niemand vorgenommen hat, kam es zunächst darauf an, festzustellen, dass normales Hundeserum T. a.-Bacillen im hängenden Tropfen nicht beeinflusst. Die Bordet'schen Ergebnisse [6]), wonach demselben oft an und für sich leicht agglutinirende Eigenschaften zukommen, konnten wir nicht bestätigen. Bei unseren sämmtlichen daraufhin untersuchten Versuchshunden verschiedener Abstammung und verschiedenen Alters haben wir uns davon überzeugt, dass normalen Hunden entstammendes Blutserum selbst bei mehrstündigem Contact mit T. a.-Bacillen deren Beweglichkeit und Lagerung in keiner Weise verändert.

Die Resultate der auf diesen Punkt gerichteten Untersuchung waren folgende:

Hund No. I. 1. Infection am 28. III., letzte am 2. V.

Am 3. V. 1. Blutentnahme: Widal 1:300 positiv (innerhalb 20 Minuten).

Am 18. V. 2. Blutentnahme: Widal 1:300 positiv (innerhalb 15 Minuten), 1:600 positiv (im Verlaufe einer Stunde), 1:1000 negativ.

Am 2. VI. 3. Blutentnahme: Widal 1:200 positiv (innerhalb 15 Minuten), 1:300 positiv (innerhalb der 1. Stunde), 1:400 negativ.

Hund No. II. 1. Infection am 2. IV., letzte am 2. V.

Am 7. V. Blutentnahme: Widal 1:80 blitzartig positiv, 1:600 positiv (innerhalb 15 Minuten).

Hund No. III. 1. Infection am 2. IV., letzte am 2. V.

Am 11. V. Blutentnahme: Widal 1:80 blitzartig positiv, 1:1000 positiv (innerhalb 15 Minuten).

Hund No. IV. Vacat (efr. oben).

Hund No. V. 1. Infection am 4. V., 3. am 8. V.

Am 9. V. Blutentnahme: Widal 1:80 blitzartig positiv, 1:600 positiv (innerhalb der ersten halben Stunde).

Letzte Infection am 14. V.

Am 4. VI. Blutentnahme: Widal 1:1500 positiv, mit ausserordentlicher Geschwindigkeit.

Bei sämmtlichen 5 Hunden fiel also die Widal'sche Reaction positiv aus, gleichzeitig besass, wie vorher festgestellt wurde, dieses agglutinirende Serum immunisirende Eigenschaften.

Nach Constatirung dieser, dem Blutserum vom Peritoneum aus inficirter Hunde innewohnenden Fähigkeiten, lag es nahe, die Untersuchungen auch auf das Blutserum von mit T. a.-Bacillen gefütterten Hunden auszudehnen, bei denen, wie oben angeführt, auch nach Einverleibung ganz enormer Culturmengen irgend welche Krankheitserscheinungen nie aufgetreten waren.

Wir haben daher abermals Hunde mit ausserordentlich grossen Dosen von Typhusbacillen gefüttert. Begonnen wurde mit 3 jungen Thieren gleichen Wurfes wie No. I—III. Jedes derselben bekam täglich 2 auf der ganzen Fläche beimpfte 24 stündige Petrischälchen-Culturen, ferner 250 ccm 24 stündige Bouillon-Cultur in Milch. Das Futter wurde in den ersten 3 Tagen von den Thieren nur ungern genommen, dann gewöhnten sie sich vortrefflich daran und verzehrten alle ihnen gereichten Culturen. Auch diesmal wurden, wie bei den ersten Versuchen, nicht die geringsten Veränderungen in dem Allgemeinbefinden der Thiere bemerkt; Temperaturschwankungen fehlten, das Körpergewicht nahm stetig zu.

Hiermit die Resultate:

Hund No. VI und No. VII. Seit 16. IV. à Thier täglich 2 Petrischalen 24 stündiger T. a.-Cultur sammt Agar und 250 ccm 24 stündiger T. a.-Bouillon in Milch.

30. IV. 14 Tage gefüttert. Blutentnahme von No. VII: Widal bis 1:100 blitzartig positiv. 1:200 deutlich positiv.

2. V. Seit 16 Tagen gefüttert. Blutentnahme von No. VI. Während der Narkose ging das Thier trotz aller Vorsicht ein. Die sofort vorgenommene Section ergab völlig normale Verhältnisse; aus der Milz angelegte Culturen blieben steril.

Das mit steriler Spritze dem rechten Herzen entnommene Blut wurde in Röhrchen gebracht und nach Absetzen des Serums geprüft. Widal 1:80 blitzartig positiv, 1:200 positiv innerhalb 5 Minuten.

3. V. Die makroskopische Prüfung im Reagensglase ist hervorragend deutlich.

Ein zum Vergleiche mit Chol. as. und Bact. coli angestellter Versuch ergab: Chol. as. Widal 1:10, Bact. coli Widal 1:10 negativ!

Hund No. VII bekam in der Folge dieselbe Menge T. a.-Bacillen per os, auch wurde noch weiterhin in bestimmten Zeiträumen das Blutserum geprüft; auf die Ergebnisse gerade bei diesem Thiere werden wir später zurückkommen.

Als Ersatz für den durch Tod in der Narkose aus der Versuchsreihe ausgeschiedenen Hund No. VI wurde ein weiteres Thier desselben Wurfes vom 2. V. an mit gleichen Dosen gefüttert.

Hund No. VIII. 5. V. Seit 3 Tagen gefüttert. Hat stets die ganze Portion verzehrt. Blutentnahme: Widal 1:60, 1:15 negativ.

8. V. Seit 6 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:40 blitzartig positiv, 1:100 deutlich, 1:200 negativ.

12. V. Seit 10 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:200 deutlich, 1:300 positiv innerhalb der ersten Stunde.

17. V. Seit 15 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:200 blitzartig positiv, 1:300 positiv innerhalb der ersten halben Stunde, 1:400 unsicher.

26. V. Seit 24 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:200 blitzartig positiv, 1:500 positiv innerhalb der ersten 10 Minuten.

Für die weiteren Prüfungen gilt zufällig dasselbe wie für Hund No. VII.

Nachdem somit erwiesen war, dass bei jungen Hunden nach Verfütterung von T. a.-Bacillen das Blut Agglutinationsfähigkeit erlangt, dehnten wir die Versuche auch auf alte Thiere aus. Sie erhielten gleiche Mengen wie die jungen Thiere unter die Nahrung gemischt.

Hund No. IX. 2 jähriger glatthaariger gelber Mops-Pintscher. Gewicht 7,5 kg. Vom 4. V. an gefüttert.

13. V. Seit 9 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:20, 1:40 positiv innerhalb weniger Minuten, 1:75 positiv innerhalb der ersten 20 Minuten, 1:100 negativ.

20. V. Seit 16 Tagen gefüttert. Widal 1:100 positiv innerhalb 5 Minuten, 1:150 positiv innerhalb 15 Minuten, 1:200 unsicher; spärliche Häufchen, doch Mehrzahl beweglich.

7. VI. Seit 34 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:200, 1:300 sehr deutlich innerhalb 15 Minuten.

29. VI. Seit 56 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:270 sehr deutlich innerhalb 15 Minuten, 1:450 deutlich innerhalb 1 Stunde.

Hund No. X. 2½ jähriger, langhaariger, schwarzer Pudel-Spitz. Gewicht 8 kg.

Vom 5. V. ab mit gleichen Dosen gefüttert.

7. V.: Frisst wenig.

10. V.: Verzehrt jetzt die ganze Menge. Seit 6 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:5, 1:10 positiv, 1:20 fraglich, 1:40 negativ.

14. V. Seit 10 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:40 sofort positiv, 1:60, 1:80 positiv innerhalb der ersten Viertelstunde, 1:100 negativ.

22. V. Seit 18 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:80, 1:100 positiv innerhalb der ersten 2 Minuten, 1:200 positiv innerhalb 15—20 Minuten.

11. VI. Seit 38 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:400 positiv innerhalb der ersten halben Stunde.

23. VI. Seit 50 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:400 positiv innerhalb 15 Minuten.

Im Ganzen waren somit 5 Hunde verschiedenen Alters mit T. a.-Bacillen gefüttert worden. Bei keinem hatte das Blutserum, wie in jedem einzelnen Falle festgestellt war, vor der Fütterung agglutinirende Eigenschaften, vielmehr entstanden dieselben erst im Laufe der Behandlung, um sich allmählich zu steigern. Wie die Beobachtung des Hundes No. VIII zeigt, ergab die Serumprüfung nach 3 tägiger Fütterung noch ein negatives Resultat, während nach 6 tägiger Einverleibung zum ersten Mal Agglutination noch bei einer Verdünnung bis 1:100 beobachtet wurde. Ein anderes, nach 6 Tagen untersuchtes Serum, von Hund No. X stammend, liess ebenfalls schon Agglutinationsvermögen erkennen, allerdings nur bis 1:10, doch ist hierbei zu berücksichtigen, dass es sich um ein altes Thier handelt, und die dargereichten Culturen in den ersten 3 Tagen nicht vollständig verzehrt worden waren. In der Folge bei guter Nahrungsaufnahme, ging auch die Agglutinationsfähigkeit des Serums in die Höhe, wenn auch langsamer als bei den ganz jungen Hunden.

Nach dem Ausfall unserer Untersuchungen tritt also bei mit T. a.-Bacillen gefütterten Hunden die Agglutinationsfähigkeit

---

[6]) Annales de l'Institut Pasteur, Tome XI, No, 5, S. 389.

zwischen dem 3. und 6. Tage auf. Dann steigt sie regelmässig an, als Maximum bei jungen Thieren fanden wir bis jetzt, nach etwa $2^1/_2$ monatlicher Fütterung 1 : 600, bei alten 1 : 450, im Allgemeinen schien die Reaction auf die Bacillen bei gleichen Verdünnungen schneller bei dem von jungen Hunden stammenden Serum einzutreten. Wie lange das Blut diese agglutinirenden Eigenschaften nach Fortfall der Bacillenzufuhr beibehält, ist uns zur Zeit nicht möglich anzugeben, da die Thiere noch weiter gefüttert werden.

Wir kommen jetzt auf die Resultate bei Hund No. VII und No. VIII zurück. Diese boten insofern ein auffallendes Verhalten dar, als die Agglutinationsfähigkeit nach äusseren, das Allgemeinbefinden der Thiere schädlich beeinflussenden Einwirkungen plötzlich wesentlich zurückging.

Hund No. VII. Nach 14 tägiger Fütterung am 30. IV.: Widal 1 : 100 blitzartig positiv, 1 : 200 deutlich positiv.

Am 15. V. wird das Thier Abends fast collabirt aufgefunden. Als Ursache ergibt sich eine starke Nachblutung aus der am 30. IV. zur Blutentnahme eröffneten und dann unterbundenen Vena femoralis. Dieselbe wird tief von Neuem mit Catgut unterbunden.

16. V. Das Thier hat viel getrunken, ist etwas erholt. Entnahme eines Kubikcentimeter Blut. (Das Blut wässerig, schwer gerinnend, von blassrother Farbe. Widal 1 : 200 gänzlich negativ. In den folgenden 8 Tagen rasche Erholung; das Gewicht erreichte wieder seine frühere Höhe, die Wunde heilte vollkommen. Das Thier nahm die Nahrung stets gut.

31. V. Der Hund hat entsprechend zugenommen. Im Ganzen 45 Tage gefüttert. Blutentnahme: Widal 1 : 200 positiv innerhalb einer halben Stunde, 1 : 400 positiv innerhalb einer Stunde.

24. VI. 69 Tage gefüttert. Blutentnahme: Widal 1 : 600 positiv innerhalb 20 Minuten, 1 : 800 negativ.

Hund No. VIII. Letzte Untersuchung am 26. V. nach 24 tägiger Fütterung. Widal 1 : 200 blitzartig positiv, 1 : 500 positiv innerhalb der ersten 10 Minuten.

Am 18. VI. wird eine Eiterung aus einer behufs Blutentnahme gesetzten Wunde an der linken Leistenbeuge bemerkt. Die Wunde ist fistelartig, aus ihr entleert sich reichlich dünnflüssiger, grüngelber Eiter (herauseiternde Unterbindung?). Das Thier zeigt gegen die letzte Wägung Gewichtsabnahme.

18. VI. 47 Tage gefüttert. Blutentnahme aus dem Ohr. Widal 1 : 200 positiv, darüber negativ. Die Wunde wird etwas erweitert, gereinigt, verbunden. In den folgenden Tagen gute Granulationen, nach 8 Tagen vollkommene Heilung.

6. VII. 65 Tage gefüttert. Blutentnahme: Widal 1 : 400 positiv innerhalb der ersten 10 Minuten.

Eine Erklärung für dieses auffällige Verhalten vermögen wir nicht beizubringen. Wir beschränken uns auf die Feststellung der Thatsache, dass bei 2 durch äussere Einwirkungen in ihrem Ernährungszustand geschädigten Hunden die Zusammensetzung des Blutserums sich änderte und die durch Fütterung erworbene Agglutinationsfähigkeit sank, während mit eintretender Erholung unter weiterer Zuführung von T. a.-Culturen sich die frühere Höhe des Agglutinationsvermögens wieder einstellte. Es würde sich nach diesen experimentellen Beobachtungen empfehlen, bei solchen Typhuskranken, die durch Darmblutungen heruntergekommen sind, die Widal'sche Reaction abermals anzustellen, um zu sehen, ob auch beim Menschen eine analoge Aenderung in der Serumbeschaffenheit eintritt. Eine wenn auch nicht vollkommene Analogie ist vielleicht in den durch Kossel[7]) erhobenen Befunden zu erblicken, dass (Diphtherie) Antitoxine durch nachträgliche Erkrankung der betreffenden Individuen schneller ausgeschieden werden.

Nachdem bei sämmtlichen 5 Hunden festgestellt war, dass auch nach Verfütterung von T. a.-Bacillen das Blut Agglutinationsfähigkeit erlangt, wenn auch nicht so hohe, wie bei den vom Peritoneum aus inficirten Thieren, gingen wir dazu über, dieses agglutinirende Serum auch auf etwaige immunisirende Eigenschaften zu prüfen. Die Versuche wurden an Meerschweinchen genau in derselben Weise, wie oben angeführt, vorgenommen.

Im Ganzen wurden 15 Meerschweinchen inficirt. Die gleichzeitig mit der tödtlichen Bacillendosis gereichten Serumquanta betrugen zwischen 0,25 und 0,01 g.

Bei der Möglichkeit, dass mit einer hohen Agglutinationsfähigkeit des Serums eine entsprechende immunisirende Wirkung coincidiren könne, sind die Thierversuche gerade dann in's Werk gesetzt worden, wenn Agglutination noch bei mindestens 1 : 200 sich einstellte.

[7]) Zeitschr. für Hygiene und Infectionskrankh. B. XVII, S. 503.

Von den 15 Versuchen fielen nur 5 positiv aus, d. h. die Serumthiere blieben nach geringer vorübergehender Temperatursteigerung am Leben, die Controlthiere gingen binnen 24 Stunden unter dem bekannten Temperatursturz ein. Dieser Ausspruch bedarf indessen noch einer gewissen Einschränkung. Bei 2 der hier in Betracht kommenden Meerschweinchen kamen nämlich so hohe Serumdosen zur Anwendung, dass daraus Schlüsse über eine specifisch immunisirende Wirkung dieses Serums nicht gezogen werden können. Es bleiben somit nur 3 Thiere, die 0,1, 0,05, 0,01 g erhielten, bei denen thatsächlich von einer schützenden Wirkung des Serums gesprochen werden kann.

Von den übrigen 10 Versuchsthieren starben 7 mal die Serumthiere genau ebenso unter Temperaturabfall wie die Controlthiere, obwohl auch hier Serumdosen bis zu 0,1 g verwendet wurden.

Eine besondere Besprechung verdienen die restirenden 3 Versuche, in denen trotz genau gleicher Infectionsdosen nur das Serumthier starb, während die Controlthiere am Leben blieben. So paradox diese Ergebnisse erscheinen, so dürften sie doch der Deutung keine Schwierigkeit bieten. Sie zwingen unseres Erachtens zu der Annahme, dass das verwendete Serum nicht nur keine Spur von schützenden Eigenschaften besass, sondern im Gegentheil geradezu infectionsbegünstigend wirkte.

Der Erfolg war demnach ein ganz anderer als bei den mit Serum intraperitoneal inficirter Hunde unternommenen Versuchen. Trotz hoher Agglutinationsfähigkeit vermochte das Serum nur im 5. Theil aller Fälle den Exitus zu verhindern. Dabei liess sich ein Unterschied in der Wirksamkeit des Serums je nach seiner Provenienz von jungen oder alten Hunden und je nach der zur Verwendung gelangten Serummenge — von den grossen Dosen sehen wir hierbei ab — nicht constatiren.

In dem Ausfall dieser Versuche sehen wir einen weiteren Beweis für den, auch von Widal[8]) in seiner neuesten Arbeit abermals betonten Unterschied der Begriffe «Agglutination» und «Immunisirung». Einen experimentellen Beweis hierfür hat ja schon Pfeiffer geliefert, indem er das den geimpften Thieren entstammende Serum bis zum Verschwinden der Agglutination verdünnte und gleichwohl mit den Verdünnungen zu immunisiren vermochte. Ein Vergleich unserer beiden Versuchsreihen lässt erkennen, dass agglutinirendes Serum immunisirende Eigenschaften haben kann, aber durchaus nicht zu haben braucht, ja vielleicht im Gegentheil unter vorläufig unbekannten Umständen der Infection Vorschub zu leisten im Stande ist. Bei der nach intraperitonealer Bacilleneinverleibung zweifellos vollständigen Resorption der Bacterien vom Peritoneum aus erlangt das Serum des Hundes 2 verschiedene Eigenschaften, Agglutinations- und Immunisirungsfähigkeit. Sobald jedoch die Einführung der Culturen per os erfolgt, werden constant nur die zur Agglutinationsfähigkeit führenden Stoffe aufgenommen, die Immunisirung bewirkenden dagegen gar nicht oder nur in einzelnen Fällen unter einstweilen unerklärten Verhältnissen. Ob hierbei die im Verdauungstractus sich abspielenden chemischen Vorgänge oder die elective Thätigkeit der resorbirenden Zellen eine Rolle spielen, muss zunächst unentschieden gelassen werden. Vielleicht wird auf experimentellem Wege die Frage wenigstens in gewisser Beziehung der Lösung näher gebracht werden, wenn man versucht, ob sich auch nach Verfütterung abgetödteter Culturen Veränderungen in den Eigenschaften des Serums der Versuchsthiere entwickeln. Wir behalten uns vor, über die Ergebnisse der bereits eingeleiteten Versuche später Mittheilung zu machen.[9])

Zum Schlusse sei es gestattet, die Resultate unserer Beobachtungen kurz zusammenzufassen.

1. Die intraperitoneale Einverleibung von Typhusbacillen bewirkt bei jungen Hunden stets schwere, bei alten weniger ausgesprochene Krankheitserscheinungen.

2. Das Blutserum so vorbehandelter Thiere besitzt agglutinirende und immunisirende Eigenschaften.

[8]) Annales de l'Institut Pasteur. Tome XI, No. 5, S. 357.

[9]) Es ist uns inzwischen gelungen, auch nach Verfütterung in strömendem Wasserdampf sterilisirter Culturen Agglutination zu beobachten, allerdings nur bei wesentlich geringeren Verdünnungen. Das Serum der 2 vier Wochen lang mit gleichen Dosen wie No. VII und VIII gefütterten jungen Hunde ergab eine positive Widal'sche Reaction bis 1 : 60.

3. Per os eingeführte Typhusbacillen lassen weder bei jungen noch bei alten Hunden irgend welche Veränderungen des Allgemeinbefindens erkennen.

4. Trotzdem hat das Blutserum der mit Typhusbacillen gefütterten Hunde agglutinirende Fähigkeit, während immunisirende gar nicht oder nur ganz vereinzelt beobachtet werden konnte.

5. Das Agglutinationsvermögen beginnt zwischen dem 3. und 6. Tag nach eingeleiteter Fütterung und steigert sich allmählich.

6. Agglutinations- und Immunisirungsfähigkeit des Blutserums sind durchaus verschiedene Eigenschaften.

Die Beleuchtung mit Acetylengas in der Laryngologie, Rhinologie und Otologie.*)

Von Dr. *L. Lichtwitz* aus Bordeaux.

Um den Kehlkopf, die Nasenhöhlen und das Trommelfell gut zu sehen, braucht man ein intensives Licht. Das hat man seit der Erfindung des Kehlkopfspiegels und seit man angefangen hat, die Nase und das Ohr zu untersuchen, begriffen. Daher hat die Wahl der Lichtquelle von jeher die Aerzte, welche sich dem Studium dieser Zweige der Medicin hingegeben haben, beschäftigt. Anfangs benützte man das Sonnenlicht; dieses wäre wirklich die vollkommenste Lichtquelle dank seiner Intensität und seiner weissen Farbe, welche den untersuchten Organen ihr natürliches Colorit belässt; aber die directen Sonnenstrahlen stehen uns nicht jeden Tag, zu jeder Stunde und in allen unseren Räumen zur Verfügung und so war man gezwungen, zum künstlichen Licht seine Zuflucht zu nehmen. Von den künstlichen Lichtquellen wollen wir diejenigen bei Seite lassen, die nur von geringer Intensität und von gelber Farbe sind, wie z. B. jene, welche von Oellampen, Kerzen und von gewöhnlichen Petroleum- und Gasbrennern geliefert werden. — Wir werden bloss die besten Beleuchtungsmethoden berücksichtigen, die in der letzten Zeit bei der Mehrzahl der Specialcollegen in Anwendung kamen, und deren Mängel hervorheben: 1. Glühlampen für Gas: Auer'sches Glühlicht (Seifert, Bürckner). Diese Lampen haben das Unangenehme, dass das zum Glühen gebrachte Gewebe beim geringsten Stoss Schaden erleidet; desshalb haben wir nach längeren Versuchen auf diese Beleuchtung verzichtet. 2. Kalklicht von Drummont (Bruns, Ziemssen, Fauvel). Bei dieser Lampe wird das Licht von einem Kalkstift geliefert, welcher durch die Verbrennung eines Gemenges von Sauerstoff mit Wasserstoff oder mit Leuchtgas glühend gemacht wird. Dieses Licht ist weiss und intensiv, aber der Apparat ist ziemlich complicirt und gefährlich. B. Fraenkel hat ihn aufgelassen, seitdem eine Explosion das sämmtliche Mobiliar zerstört hat. 3. Magnesiumlicht. Dieses ist gleichfalls sehr weiss und sehr hell, aber es ist lange nicht so constant, als man es brauchte, trotz der complicirten Einrichtung eines Uhrwerkes, welches den Magnesiumdocht regelmässig vorschieben soll. 4. Elektrisches Licht. a) Glühlicht, b) Bogenlicht. Was das letztere betrifft, das durch Winkler empfohlen wurde, so fehlt uns darüber die nöthige Erfahrung. Von allen Systemen des Glühlichtes, die wir durchprobirt haben, geben wir der Clar'schen Lampe den Vorzug, doch ist sie ziemlich theuer, so dass deren Einrichtung mit dem nöthigen Rheostat an jedem Tisch einer Klinik kostspielig ist. Ferner kommt es leicht vor, dass, wenn man den Rheostat nicht mit der nöthigen Vorsicht spielen lässt, die kleinen Lämpchen leicht verbrennen, was in der That häufig an unserer Klinik den Anfängern passirt ist.

Die Mängel aller dieser Leuchtquellen haben uns veranlasst, mit dem Acetylengas Versuche anzustellen. Das von diesem Gas gelieferte Licht scheint wirklich alle nöthigen Eigenschaften für die Beleuchtung der uns beschäftigenden Organe in sich zu vereinigen, es ist weiss und hell. Wiewohl die Flamme klein ist, entspricht ihre Leuchtkraft einer grossen Kerzenzahl; sie ist, einen guten Gasometer vorausgesetzt, sehr constant. Mit der Acetylenflamme verglichen, ist das Licht des Auer'schen Brenners grünlich und das der elektrischen Glühlampe gelblich, nur die Bogenlampe überflügelt sie an Intensität.

Das Acetylengas hat vor der Elektricität oder vor anderen Lichtquellen den Vorzug einer leichten, billigen und gefahrlosen Erzeugung unter der Bedingung, dass man geeignete Apparate wählt. Anfangs, Ende 1895, waren wir nahe daran, diese Beleuchtungsmethode aufzugeben, nachdem uns einige Versuche mit der transportablen Lampe von Trouvé missglückt waren, und nachdem wir von Unfällen gelesen hatten, die sich mit dem flüssigen Acetylen ereignet hatten. Aber seit 8 Monaten, seitdem wir einen stabilen Apparat benützen, in welchem das Acetylen unter geringem Drucke erzeugt wird, sind wir mit dieser Beleuchtungsmethode sehr zufrieden. Ein Gasentwickler und ein Gasometer von kleinen Dimensionen, welche in der Ecke irgend eines unbenützten Raumes leicht untergebracht werden können, etwas Wasser und Calciumcarbid, das ist Alles was man braucht, um in ein Canalnetz von sehr dünnen Röhren ein Gas einzuleiten, welches ein intensives, weisses und constantes Licht erzeugt. Bei unserer Einrichtung wird das Gas zur Lampe eines jeden Tisches der Klinik geführt, tritt durch einen Schmetterlingsbrenner heraus[1]) und verbraucht 10—20 Liter Gas per Stunde[2]). Ohne hier auf die Geschichte des Acetylengases[3]) eingehen zu wollen, sei nur erwähnt, dass dessen Bedeutung seit den Experimenten von Berthelot im Jahre 1862 zwar erkannt wurde, aber bei den hohen Fabricationspreisen dieses Gases nie praktische Anwendung fand. Erst im Jahre 1894 machte die Entdeckung Moissans, welchem es gelang, das Calciumcarbid in grosser Menge im elektrischen Ofen zu erzeugen, die allgemeine Benützung des Acetylens möglich.

Es genügt in der That, Calciumcarbid mit Wasser in Verbindung zu bringen, um das Acetylen nach folgender chemischer Formel zu erzeugen:

$$\underset{\text{Calcium-carbid}}{CaC_2} + \underset{\text{Wasser}}{2H_2O} = \underset{\text{Acetylen}}{C_2H_2} + \underset{\text{Kalk}}{CaOH_2O}$$

Nun galt es, noch den besten Apparat zu finden, der uns erlaubte, dieses Gas für die Beleuchtung nutzbar zu machen. Alle die bisher angewendeten Apparate lassen sich in 3 Gruppen theilen, je nachdem man das flüssige Acetylen oder tragbare Lampen oder Gaserzeuger mit Gasometer benützt.

1. Flüssiges Acetylen: Dieses scheint bei oberflächlicher Betrachtung am bequemsten zu sein, aber es bietet Gefahren dar, welche seinen Gebrauch vollständig verbieten. Wirklich sind auch alle Unglücksfälle, die sich bisher bei der Acetylenbeleuchtung ereignet haben, der Anwendung flüssigen Acetylens zuzuschreiben. Berthelot und Vieille haben in einem am 5. October 1896 in der Académie des Sciences gehaltenen Vortrage genügend auf die Gefahren des flüssigen Acetylens hingewiesen.[4])

2. Tragbare Lampen. Die verschiedenen Systeme, die bis auf den heutigen Tag in Vorschlag gebracht wurden, sind noch nicht zufriedenstellend. Was vorerst die Lampe Trouvé betrifft, so ist es bedauerlich, dass man so leichterdings einen so unvollkommenen Apparat in den Handel gebracht hat. Die Ueberproduction von Gas, die im Verlaufe von einigen Minuten

---

*) Vortrag, gehalten am XII. Internationalen med. Congress zu Moskau (Section für Laryngologie und Rhinologie).

[1]) Dionisio (Gazzetta medica di Torino. No. 14, 1896), anstatt sich einer stabilen Lampe zu bedienen, setzt die Lichtquelle auf seine Stirn vor einem Spiegelreflector.

[2]) Von allen Systemen von Gashähnen (Genre Manchestre, Kerzenform, etc.) schien uns der Schmetterlingsbrenner am praktischsten.

[3]) Die näheren Details kann man in den Arbeiten von Georges Dumont und E. Hubon, Historique, propriété, fabrication et application de l'acétylène, Paris 1896 und G. Pellissier, Éclairage à l'acétylène, Paris 1897, nachlesen.

[4]) Viel weniger gefährlich und daher eine grössere Zukunft dürfte die Anwendung des Acetylens in gelöster Form haben. Claude und Hesse haben nämlich jüngst gefunden, dass das flüssige Aceton die Eigenschaft besitzt, bei gewöhnlichem Drucke und bei 15° C. das 25 fache seines Volumens Acetylengas aufzulösen. Bei 12 Atmosphären löst es sogar das 300 fache seines Volumens, also 1 Liter Aceton löst 300 Liter Acetylen, eine Menge, die ungefähr von 1 kg Calciumcarbid geliefert wird. Hiebei wird das Volumen des Lösungsmittels nur um $^4/_{100}$ für jede Atmosphäre erhöht, so dass bei 12 Atmosphärendruck das Volumen des Lösungsmittels nur $1^1/_2$ mal grösser wird als bei Beginn.

Ein grosser Vorzug des gelösten vor dem flüssigen Acetylen besteht nach den Versuchen obiger Forscher darin, dass bei Temperatursteigerung der Druck des gelösten Acetylens nur wenig zunimmt, während der des flüssigen Acetylens derart sich steigert, dass Explosionsgefahr eintritt. In Folge dessen brauchen die zur Aufbewahrung des gelösten Acetylens verwendeten Gefässe nicht so dickwandig zu sein, und ist hier eine Explosionsgefahr nicht zu befürchten.

eintritt, hat zur Folge, dass das Gas zum Theil der Glasglocke entweicht, um sich an der Flamme mit einer mehr oder weniger starken Detonation zu entzünden. Das einzige System von tragbaren Lampen, welches keine Gefahren darzubieten scheint, ist das von Gossart-Chevallier. Die gefährliche Ueberproduction ist hier fast vermieden, aber diese Lampe, ebensowenig wie die anderen, gestattet es nicht, sich über die Menge des noch nicht vom Wasser zersetzten Calciumcarbids zu unterrichten.[5])

3. Gaserzeuger und Gasometer. Viele Systeme sind bereits erfunden und patentirt worden. In den einen fällt das Wasser auf das Carbid, in den andern dagegen gelangt das Carbid in's Wasser nach Maassgabe des Gebrauches. Wir können sofort die auf dem ersten Princip beruhenden Apparate ausschliessen, denn das Einfliessen von Wasser auf das Carbid bietet ernste Unzukömmlichkeiten und grosse praktische Schwierigkeiten dar. Anfangs, wenn das Carbid noch nicht angegriffen worden ist, wird das Wasser, das das Mineral durchdringt, vollständig und sofort zersetzt, aber nach einiger Zeit bildet sich auf den Carbidstücken eine Schichte Kalk, welche die Gaserzeugung verzögert oder sogar verhindert. Daher geschieht im Anfang der Angriff des Carbids sehr rasch, wird später immer langsamer, besteht aber fort, sogar lange nachdem kein Wasser mehr zugeführt wurde. Eine zweite Unannehmlichkeit entsteht aus der plötzlichen Unterbrechung der Beleuchtung, wenn man den Vorrath des Calciumcarbids erneuern will. Ein letzter Uebelstand endlich ergibt sich aus der Zersetzung einer Uebermasse von Carbid durch kleine Quantitäten Wasser in einem geschlossenen Gefäss. Berthelot und Vieille fanden, dass man bei Zersetzung des Wassers auf dem Carbid locale Temperatursteigerungen zu befürchten habe, die im Stande wären, einzelne Punkte der Masse zum Glühen zu bringen.

Alle diese Unannehmlichkeiten treten nicht ein, wenn man Gaserzeuger anwendet, in welchen das Calciumcarbid automatisch in das Wasser fällt nach Maassgabe des Gebrauches. Das Carbid, welches in's Wasser fällt, erhitzt sich nicht und es kann hier keine Ueberproduction von Gas eintreten. Das Acetylen tritt abgekühlt und gewaschen durch die grosse Menge Wasser, in welchem es erzeugt wurde, heraus. Man kann ferner hier leicht sehen, ob der Vorrath von Carbid erschöpft ist und man kann ihn erneuern und den Gaserzeuger reinigen, ohne die Beleuchtung zu unterbrechen. Wir wollen hier keinen speciellen Apparat empfehlen, sondern nur sagen, dass alle Apparate, welche auf diesem letzteren Princip beruhen, praktisch und gefahrlos sind und aus diesem Grunde mit grossem Vortheil für die Beleuchtung in der Laryngologie, Rhinologie und Otologie benützt werden können.

[5]) Die Anwendung des in Aceton gelösten Acetylens wird die Benützung von tragbaren Lampen viel eher ermöglichen.

Zerreissung der Arteria meningea media am Foramen spinosum. Trepanation. Heilung.

Von Dr. *Seydel*, Oberstabsarzt und Privatdocent.

Reine Fälle von Hirndruck, durch Zerreissung der Arteria meningea hervorgerufen, sind selten; zumeist sind dieselben begleitet von schweren Commotionserscheinungen, von Symptomen der Contusion oder Conquassation von Gehirnsubstanz, welche Complicationen in ihren Symptomen so in den Vordergrund treten können, dass eine Diagnose des Hirndruckes zweifelhaft, oft unmöglich ist. Das wichtigste Symptom, das ja nur bei dem Fehlen von Commotionserscheinungen beobachtet werden kann, ist der freie Intervall, d. h. jene Zeit, welche der Verletzte noch in relativem Wohlbefinden zubringt, jene Zeit, welche verstreichen muss, bis sich das Blut in solcher Menge zwischen Dura und Schädel ansammelt, dass es Drucksymptome hervorruft. Rasch aufeinander folgen dann die übrigen Erscheinungen: Gekreuzte Lähmungen, Verminderung der Pulszahl bei voller Pulswelle, Herabsetzung der Athmenzüge, Coma u. s. w.

Ich hatte in letzter Zeit Gelegenheit, einen ganz reinen, typischen Fall von Hirndruck zu beobachten, dessen Einzelheiten ich hier veröffentlichen möchte:

Ein Soldat wurde Nachts bei einem Raufexcesse mit einem Stocke gegen die rechte Seite des Schädels geschlagen; er fiel zu Boden, erhob sich jedoch sofort wieder und ging frei mit Kameraden in ein in der Nähe befindliches Haus, angeblich, um sich eine kleine Quetschwunde, die an der Einwirkungsstelle der Gewalt entstanden war, mit Wasser abzuwaschen; sodann begab er sich frei zu Fuss in die $^1/_2$ Stunde entfernte Caserne. Auf dem Wege dorthin beobachtete er, dass er den Säbel immer zwischen die Beine bringe, über die Stiege hinauf musste er den linken Fuss nachschleppen. Als er sich zu Bette legen wollte, bemerkte er beim Ausziehen der Kleider, dass er den linken Arm nicht mehr recht gebrauchen konnte. Als er zu Bette lag, traten heftige Kopfschmerzen auf, wesshalb er in das Lazareth verbracht wurde.

Als ich den Kranken Vormittags 9 Uhr sah, war er etwas benommen, erzählte jedoch, wenn auch langsam, den eben geschilderten Vorfall. Die linke obere und untere Extremität waren paretisch, die Sensibilität daselbst herabgesetzt. Die Pulszahl betrug 50 Schläge pro Minute bei voller Pulswelle, die Athmung 20 Athemzüge. Ueber dem rechten Os parietale befand sich eine bohnengrosse Quetschwunde, welche auf das Periost, jedoch nicht tiefer führte.

Da dieser Objectivbefund, für sich allein genommen, ebenso Folge einer Contusion wie einer Compression von Gehirn sein konnte, so beschloss ich, mit einem operativen Eingriffe noch zu warten, jedoch von 10 Minuten zu 10 Minuten das Krankheitsbild weiter genauestens zu beobachten.

Bereits nach $^1/_2$ Stunde war an Stelle der Parese eine vollständige Lähmung der linken oberen und unteren Extremität getreten, die Pulszahl war auf 40, die Zahl der Athemzüge auf 15 pro Minute gesunken; Patient hatte einmal grünliche Flüssigkeit gebrochen, Harn und Koth unter sich gehen lassen. Er reagirte noch etwas auf lautes Anrufen, die rechte Hand griff ständig nach der rechten Seite des Kopfes. Die Druckerscheinungen hatten also gradatim zugenommen.

Nunmehr stand die Diagnose einer intracraniellen Blutung fest. In Chloroformnarkose spaltete ich über dem rechten Scheitelbeine die Quetschwunde in der Ausdehnung von 12 cm, wobei sich zeigte, dass der Schädel über dem Scheitelbeine in der Ausdehnung eines Handtellers fast kreisrund subperiostal fracturirt war, eine Depression der Fractur bestand nicht. Ich meisselte nach Durchtrennung des Periostes die Ränder der Fracturstelle ab, damit ich das ganze, in der Mitte getheilte Schädelstück herausnehmen konnte, was ohne Mühe gelang.

Nach Entfernung desselben zeigte sich die Schädelhöhle mit Blutcoagula erfüllt, von der Dura war nichts zu sehen. Ich nahm nun, so gut es ging, theils mit dem Finger, theils durch vorsichtiges Ausheben mit dem scharfen Löffel die Blutcoagula heraus. Die Dura war wenigstens 4 cm von der Tabula vitrea abgedrängt und insbesondere auch in der mittleren Schädelgrube an der Basis cranii stark abgelöst. Die A. meningea und deren Verzweigungen waren deutlich auf der Dura sichtbar, sie waren blutleer, dagegen fand das Blut immer aus der Tiefe in der Gegend des Foramen spinosum Nachschub; hier musste offenbar die Arterie abgerissen sein. Ich resecirte nun mit der Luer'schen Zange nach abwärts die Reste des Scheitelbeines und einen Theil der Pars squamosa des Schläfenbeines und tamponirte von hier aus mit Jodoformgaze kräftig die mittlere Schädelgrube gegen das Foramen spinosum zu aus. Aseptischer Verband.

Nachmittags 4 Uhr sah ich den Kranken wieder: die Pulszahl war auf 64, die Zahl der Athemzüge auf 24 gestiegen. Die Temperatur betrug 36,5°. Patient war vollkommen klaren Geistes, klagte nur über Kopfschmerz und über Unvermögen, den linken Arm und das linke Bein rühren zu können. Es bestand keine Incontinentia mehr.

Am folgenden Tage musste der Verband wegen Nachblutung erneuert werden; trotz der Jodoformgazetamponade hatte sich wieder eine ziemliche Menge Blutcoagula zwischen Dura und Schädel angesammelt, welche ich durch kräftigen Strahl warmer Borwasserlösung aus dem Irrigator entfernte.

Am 3. Tage war die Sensibilität in den gelähmten Partien zurückgekehrt, am 4. Tage begann Patient das gelähmte Bein zu bewegen, am 8. Tage den gelähmten Arm. Am 10. Tage war vollkommen normale Beweglichkeit der Extremitäten der früher gelähmten Seite zu constatiren. Am 24. Tage nach der Verletzung hatte sich die Dura wieder vollständig bis in das Niveau des Knochendefectes gehoben und hatte sich theilweise mit Granulationen bedeckt.

Unter Chloroformnarkose wurde nunmehr nach König ein dem Defecte entsprechender Knochen-Periostlappen den seitlichen Partien entnommen und hiemit der Defect plastisch gedeckt, welcher operative Eingriff ohne Reaction verlief und den gewünschten knöchernen Verschluss erzielte.

Fremdkörper am Penis.

Mittheilung aus der Praxis von Dr. *Jüngst* in Schweinfurt.

Eines Abends im April dieses Jahres erschien in meiner Wohnung ein junger Mann von etwa 26 Jahren, welcher seine Krankengeschichte mit den Worten einleitete: «Mir ist heute was Dummes passirt». Er berichtete, dass er, Arbeit suchend, gen Schweinfurt gewandert sei; unterwegs hätten sich ihm 3 Handwerksburschen zugesellt, von denen Einer bei einer gemachten Rast ihm eine Schraubenmutter dargereicht habe mit der Bemerkung, dass deren Benutzung Wollustgefühle erzeuge. Als er dessen Ansinnen

abgelehnt, seien die Drei über ihn hergefallen, hätten ihn festgehalten und Einer habe ihm die Schraube über den Penis gestreift; dann seien Jene davongelaufen, während er sich vergeblich bemüht habe, das Instrument zu entfernen. Mit diesen Worten zog er vom Leder und präsentirte seinen in den vorderen 3 Vierteln blauroth verfärbten, priapistisch erigirten Penis, an dessen hinterem Theil, ca. 3 cm von der Peniswurzel entfernt, eine eiserne Schraubenmutter festgehalten sass, welche sich weder vor noch rückwärts schieben liess.

Ich sah ein, dass auch nicht Chloroformnarkose bei dem behinderten Rückflusse des Blutes in den Schwellkörpern eine Erschlaffung herbeiführen würde und da Harnverhaltung (seit 6 Stunden) bestand und Gangraen zu befürchten war, blieb weiter nichts übrig, als durch Feilen den Schnürring zu entfernen. Nun bemerkte ich auch, dass Patient selber schon dies versucht und eine Feilfurche angelegt, jedoch wegen zu langsamen Fortschreitens seiner Befreiungsversuche wieder aufgegeben hatte. Es wurde also ein Schmied requirirt, welcher zuerst in meinem Sprechzimmer — unter Zuhilfenahme eines Handschraubstockes — seine Kunst probirte, jedoch bald wegen ungenügender Fixirung des Objects für nöthig erklärte, den Patienten in die nahe Schmiede zu transferiren, wo dieser auf einen Schemel gestellt und in einen grossen Schraubstock gespannt wurde, an dem das Feilen, beim Scheine einer Küchenlampe, seinen Fortgang nahm — ein Bild, würdig eines Momentphotographen.

Bei der Härte des Materials und den vorsichtigen Excursionen, die, um Patient nicht zu beschädigen, gemacht werden mussten, schritt die Arbeit nur laugsam vorwärts und nachdem ich eine halbe Stunde zugesehen und mich andere Pflichten riefen, entfernte ich mich, dem Schmiede nochmals Vorsicht anempfehlend. Den Patienten forderte ich auf, sich am nächsten Morgen bei mir vorzustellen, behufs Controle etwaiger schädlicher Folgen.

Wer nicht kam, war der Mann mit der Schraubenmutter und weil er auch nicht, wie er angeblich vorhatte, Anzeige bei der Gendarmerie erstattete, wurde meine Vermuthung zur Gewissheit, dass er sich das Corpus delicti manu propria bei onanistischen Experimenten am schlaffen Glied applicirt und, nachdem Erection eingetreten war, nicht wieder heruntergebracht hatte. Klang es doch schon sehr unwahrscheinlich, dass ihn, einen musculösen, zur Gegenwehr befähigten Menschen, 3 andere Bursche in solch' gemeiner Weise sollten vergewaltigt haben.

Der Schmied hingegen brachte mir am nächsten Tage das Object, welches er, nach seiner Angabe, erst nach 2 stündiger Bemühung hatte entfernen können, ohne Patienten zu beschädigen. Er hatte, da ihm das Feilen zu langsam ging, inzwischen einmal den Missethäter an den Ambos geschleppt und mit Meisselschlägen den Ring zu sprengen gesucht. Dies misslang jedoch und so feilte er an einer Stelle gänzlich, an einer gegenüberliegenden beinahe durch, bis die Entfernung gelang. Sofort habe Patient Urin lassen können.

Die Schraubenmutter (6 kantig) hat einen Durchmesser von über 5 cm, die Randstärke beträgt reichlich 1 cm, auf das Lumen kommen fast 2,5 cm. Die Höhe beträgt 1,7 cm, das Gewicht 190 g. In der mir zugänglichen chirurgischen Literatur lese ich von Messingringen, gewichsten Bindfäden u. dergl., welche — meist zur Pollutionsverhinderung — um das Glied gelegt wurden. Durch das vorliegende Object dürfte aber die Casuistik der Fremdkörper am Penis eine «gewichtige» Bereicherung erfahren haben.

Feuilleton.

Reiseeindrücke und Studien vom Moskauer medicinischen Congress 1897.

Von Prof. Dr. *K. B. Lehmann* in Würzburg.

Die folgenden Zeilen sind entstanden aus Taschenbuchnotizen, die ich auf dem Congress flüchtig zu Papier brachte und die Selbstgesehenes und Gehörtes festzuhalten bestimmt waren. Wo es möglich war, habe ich durch Studium der mir zugänglichen Literatur, vor Allem aber durch Besprechung mit Sachkundigen die eigenen Eindrücke und Aufzeichnungen controlirt, so dass ich wohl für die Richtigkeit meiner Angaben im Allgemeinen einstehen kann. Möchte meine kleine Arbeit dazu beitragen, über die culturellen und medicinischen Verhältnisse im Centrum unseres bei uns noch so wenig bekannten Nachbarlandes richtigere Vorstellungen zu verbreiten, als man sie meist findet. Leider war in Moskau nicht wie an anderen Orten eine mit Zahlen durchwebte Darstellung der hygienischen Werke zu erhalten, sondern man war meist auf private Verbindungen angewiesen, wenn man Material gebrauchte.

Das Reisen in Russland, ohne die Sprache zu kennen, muss furchtbar schwierig und unangenehm sein — hört man häufig. Die Sache macht sich in der Wirklichkeit viel besser, denn stets findet man in der Bahn liebenswürdige und sprachkundige Gesellschaft, namentlich im Norden und Westen Russlands; besonders in Petersburg darf man von jedem Gebildeten die Kenntniss der deutschen Sprache voraussetzen. Schwieriger wird die Sache in Süd- und Centralrussland, ist man aber nicht allzu schüchtern, zu suchen, so findet man auch hier in den Zügen leicht Menschen, mit denen man sprechen kann. Ich hebe hier gleich die Liebenswürdigkeit hervor, mit der wir — ganz besonders von unseren Collegen — im ganzen Lande gefördert wurden. Mehr wie einmal haben wir bei Collegen, die uns eine Stunde vorher noch ganz fremd waren, die gastfreieste Aufnahme gefunden, wie man in Deutschland nicht leicht etwas Aehnliches erlebt. Unangenehm bleibt natürlich der Verkehr mit Dienstmann, Gepäckträger und Kutscher, die kaum je ein Wort Deutsch verstehen, auch im echt russischen Hôtel kann's Einem gelegentlich schwül werden, wenn alle westeuropäischen Sprachen und Sprachbrocken, die man zur Verfügung hat, abprallen und nun eine Verständigung halb mit Bädecker's russischem Sprachführer, halb mit der Zeichensprache erfolgen muss. Fragen kann man ja allenfalls — aber was die Antworten bedeuten mögen, ist oft selbst in collegialer Berathung nicht zu ergründen. Die russische Druckschrift sollte man mindestens lesen, die Zahlwörter 1—100 und einige Dutzend Worte auswendig lernen, wenn man in Russland reisen will, trotzdem ist man stets auf die nie versagende Gefälligkeit zufälliger Mitreisender angewiesen.

Man muss wieder eine Nacht im berühmten deutschen D-Zug auf sein enges Plätzchen beschränkt, durch das harte Polster fast wundgedrückt, verbracht haben, um so recht einzusehen, wie angenehm man in Russland reist. Erster Classe findet man vielfach die echten Pullmannwagen, d. h. es stehen in einem geräumigen, im Uebrigen ganz leeren Eisenbahnwagen 13 bequeme Lehnstühle, die Abends in sehr schöne Lagerstätten zum Ausstrecken verwandelt werden. Aber auch zweiter Classe wird man unter gewöhnlichen (d. h. nicht Congress-) Verhältnissen meist eine Gelegenheit zum Ausstrecken finden, denn sehr viele Coupés, die 6 Plätze umfassen, lassen sich für die Nacht in einen Schlafraum mit je 2 übereinanderliegenden, befriedigend gepolsterten Matratzen verwandeln, auf denen je eine Person bequem, im Nothfall auch 2 kleinere Reisende etwas unbequem sich ausstrecken können. Im Winter haben die Wagen feste, nicht zu öffnende Doppelfenster, die, stets gefroren, die Aussicht verdecken. Die Wagen sind dann gut (officiell auf 15° R.), oft zu stark geheizt, eine Ventilation findet durch Schieber an der Decke statt. Die Fahrgeschwindigkeit ist eine bescheidene, trotzdem das Rütteln der Wagen oft nicht unbeträchtlich. Es sollen eben beim Bahnbau so gewaltige Summen «verdient» worden sein, dass ein rascheres und besseres Fahren auf vielen Strecken unmöglich ist. Angenehm empfindet der Reisende die Leinenüberzüge der Polster, die monatlich erneuert werden sollen, die immer von Zeit zu Zeit am Tage wiederkehrende Reinigung der Waggons, das allerdings zum Theil durch den massenhaft hereinfliegenden Staub besonders nöthig ist, die etwa alle 2 Stunden eintretenden 5—20 Minuten dauernden Halte, die man in musterhaften Restaurationslocalitäten verbringen kann. In ausserordentlich reicher Auswahl birgt nämlich ein russisches Bahnhofbuffet appetitlich aufgestellte, genussfertige warme und kalte, mit den Portionspreisen ausgezeichnete Speisen: Suppen, Braten, Cotelettes, Fisch, Schinken, Pasteten, Gemüse, Früchte u. s. f., so dass selbst der der Sprache ganz unkundige Fremde auf's Leichteste seine Auswahl trifft und um mässigen Preis sehr gut speist.

Wohl eine halbe Stunde, bevor der Zug in den Kursk-Nischni-Nowgoroder Bahnhof einfährt, erblickt der Reisende in dunstiger Ferne aufragend über einem Meere hellfarbiger Häuser die goldenen Kuppeln der Moskauer Kirchen, vor Allem des Kremel, des um 35 Meter erhöht gelegenen Centrums der Stadt. So zahlreich sind die Kirchen und Klöster, dass man selten im Stande ist, den Namen eines bestimmten Bauwerks rasch zu erfragen, wenn man nicht eines der 10 allbekanntesten gewählt hat, es sind über 400, grössere und wenigstens ebenso viel kleinere, «lieber College, pflegte die Antwort zu sein — wer kann die alle kennen». Man mag aber das Moskauer Städtebild betrachten, von wo man will, vom Moskwaufer, von den Höhen des Kremls, oder gar von der lieblichen Hügelkette der Sperlingsberge, die eine herrliche Rundsicht auf Moskau bieten, stets werden kirchliche

Bauten in's Auge fallen, wo nicht die Scene dominiren. Dementsprechend wimmelt es auch von geweihten Bildern an den verschiedensten Punkten der Stadt, die man kaum übersehen kann, denn sehr zahlreiche Passanten schlagen jedesmal umständlich ihre 3 Kreuze, sowie ihr Auge ein solches Bild trifft!

Moskau ist, wenn man den Plan betrachtet, sehr übersichtlich gebaut, wenigstens der Theil auf dem linken Moskwaufer, der an Grösse den andern weit überragt und vom Fremden fast ausschliesslich besucht wird. Am Moskwaufer erhebt sich der mauerumzogene Kreml, an den sich die alte winkelige Handelsstadt (Kitaigorod) lehnt, auch noch grossentheils von einer Mauer mit zahlreichen malerischen Thoren und Pforten umschlossen. Kreml und Kitaigorod bilden zusammen die Altstadt, um die sich eine erste baumbepflanzte, auf weite Strecken zum Park erweiterte kurze Ringstrasse schlingt. Aussen grenzt an diese Ringstrasse eine breite, ziemlich dicht bebaute Zone, die vielfach an ältere Theile westeuropäischer Städte erinnert und die wieder von einem Boulevardgürtel umschlossen wird. Von den Boulevards bis zur äusseren Ringstrasse (Gartenstrasse) folgt ein Stadttheil, der vielfach Einfamilienhäuser mit Gärten umfasst, auch nach aussen von der Gartenstrasse setzt sich die Stadt nach allen Seiten fast unabsehbar fort, doch tritt jetzt in den vorstadtartigen Quartieren der concentrische Aufbau weniger klar hervor. An der äussersten Peripherie folgen in verschiedenen Richtungen (so nach Petrowski Park und nach Sakolniki) wieder Villen und Villencolonien.

Wir verlassen den bequemen Waggon, der uns 36 Stunden trefflich beherbergt und bewundern unsern russischen Gastfreund, der sanft, aber unerbittlich die unbescheidene Forderung der beutelustigen Droschkenkutscher durch blosses Weggehen fast geräuschlos auf $^1/_2$—$^1/_4$ des geforderten Preises herabmindert. Das Fahren ist in Moskau nothwendig, für den Congressbesucher geradezu fortwährend nothwendig, der Stadtplan hat einen sehr kleinen Maassstab, die Entfernungen sind gewaltig, eine Stadtbahn fehlt, die Pferdebahnen sind spärlich und 6—8 und mehr Kilometer hat man sehr häufig zurückzulegen. Es wohnt eben noch die Million Menschen in Moskau zum grossen Theil in 1—2-stöckigen Häusern, nur vereinzelt sind 3—5 stöckige in grösserer Zahl zu finden. Es fährt denn auch in Moskau offenbar Alles, Reich und Arm, Alt und Jung, ich habe noch nie, auch nur annähernd eine solche Zahl geradezu bettelhafter Kutscheninsassen gesehen.

Den ersten Eindruck bei der Fahrt macht das meist elende Pflaster, grobe Rollsteine sind einfach neben einander in den Sand gebettet, jeder einzelne versetzt dem Wagen einen Stoss und dabei scheint der Begriff eines Strassennivellements in Moskau noch unbekannt. Bergauf, bergab, bald sanft, bald steil führen die meist breiten Hauptstrassen, neben unserem Gefährt rasseln unzählige andere, der Lärm ist oft so, dass das Plaudern im offenen Wagen erschwert ist. 25 000 Droschken und Fiaker soll Moskau besitzen, Nummer 12 000 habe ich selbst gesehen. Die Droschken sind meist billig und schlecht, von gänzlich ungebildeten — sehr oft des Lesens unkundigen, recht mässig orientirten Bauern in primitivem, kaftanartigem Costüm geleitet, die 2 spännigen Fiaker oft vorzüglich in Pferde- und Wagenmaterial — am meisten aber dem Westeuropäer auffallend durch die «dicken Kutscher». Um recht nobel auszusehen, trägt nämlich der Moskauer Fiaker einen in all' seinen Theilen geradezu unglaublich wattirten und ausgestopften, schweren Tuchrock — so dass der Hygieniker sich die besorgte Frage aufwerfen muss, wie bei den 25—30° Reaumur im Schatten, die wir tagtäglich genossen, der Kutscher den Hitzschlag vermeidet. Der reiche russische Kaufmann fährt nur mit dicken Kutschern, mit oft stattlichem Bart und über einen Topf gestutzten, langen Nackenhaaren, deren Leibesumfang ihm ein Werthmesser für die Güte der Pferde ist.

Das Städtebild von Moskau ist, abgesehen von den stets wiederkehrenden Kirchen mit goldenen, ultramarinblauen, malachitgrünen u. s. f. Kuppeln, in seinen einzelnen Theilen enorm verschieden; äusserst eigenartig und interessant ist der historische Kern mit seinen oft bizarren Bauwerken und bunten Farben, die aber eine Reihe der herrlichsten Bilder liefern, fesselnd sind auch die von intensivem Leben durchzogenen Geschäftstheile — wenn auch hier schon sich recht viel Unbedeutendes in das Städtebild mischt; geradezu langweilig und monoton wirken aber die etwa zwei Drittel der Stadt ausmachenden äusseren Quartiere. Die bescheidenen, z. Th. noch in primitivstem Blockhaussystem aus Holz hergestellten Häuschen, die kleinen Läden und Schenken, die kindlichen Ladenschilder und gemalten Auslagen, die Petroleumlampe als Strassenbeleuchtung geben einem grossen Theil der Stadt etwas unsäglich Kleinstädtisches, mit dem das Pflaster und das Nivellement, die ungenügende (bei dem schlechten Pflaster kaum mögliche) Strassenreinigung, die primitive Kehricht- und Faecalienabfuhr trefflich harmoniren.

Natürlich hat der Fremde durch die Beobachtung des lebhaft pulsirenden bunten Strassenlebens auch in den weniger interessanten Theilen, die täglich zum Zweck der Excursionen durchfahren oder durchhumpelt werden mussten, viel Anregung, namentlich weckt die Betrachtung der Kleidung mancherlei hygienische Ueberlegung. An der Frauentracht der unteren Stände fällt vor Allem die Vorliebe für grellbunte, geblümte baumwollene Kleider, Schürzen und Kopftücher auf, wodurch das Strassenbild in erfreulichster Weise an Farbenreiz gewinnt. Corsetts und Hosen sind ganz unbekannt, die Brüste durch den nach Art eines Hängerkleides getragenen Sarafan oft auffallend nach unten gedrängt, was sich oft sehr merkwürdig ausnimmt, ohne Abbildung aber schwer zu beschreiben ist.

Die wohlhabenderen Frauen der Städte tragen nur ganz ausnamsweise nicht französische Tracht, ebenso die Männer, die im Sommer ganz vorwiegend in helle, leichte Anzügen aus Leinwand, Baumwolle oder Seide gekleidet gehen. Namentlich die unverwüstlichen gelblichweissen Röcke und Westen aus Tschissu-Seide, die das Waschen wie Leinwand vertragen, sind ausserordentlich beliebt. Dazu trägt Civil wie Militär im Süden allgemein, im Norden aber auch häufig weisse, leichte, den deutschen Militärmützen ähnliche Stoffmützen mit weissem Schild. Alle Schüler und Schülerinnen niederer wie höherer Lehranstalten tragen Uniformen zur leichteren Controle. Komisch berührt, dass der Russe der besseren Gesellschaft stets in Socken und Unterhosen in's Bett geht, dafür aber Morgens, nachdem er dieses Negligée durch Schlafrock und Hausschuhe vervollständigt, so stundenlang arbeitet und seine Freunde empfängt.

Ueber die Männertracht der niederen Stände ist etwa Folgendes zu bemerken: Der Arbeiter liebt ein rothes Hemd — auch auf dem Lande kann man oft die ganze männliche Bevölkerung eines Dorfes in Türkischroth gekleidet arbeiten sehen. Das Hemd trägt der Mann nicht wie bei uns in die Hose gesteckt, sondern es hängt, von einem Gürtel oder einer Schnur umschlossen, mehr oder weniger über die Hose. Die Hosen sind kurz und etwas weit und werden in die Stiefel gesteckt, die viel allgemeiner getragen werden wie bei uns. Bei trockner Kälte ersetzt den Lederstiefel bei Arm und Reich der warme Filzstiefel, der mit Leder besetzt auch bei leichtem Thauwetter brauchbar ist. Auf dem Lande trägt die Bevölkerung im Sommer vielfach Schuhe aus Lindenbast. Strümpfe kennt der russische Arbeiter nicht, er ersetzt sie durch Fusslappen.

Nicht selten sieht man Arbeiter nur in Hemd und Hose, häufiger wird eine ärmellose Jacke getragen, im Winter spielen Mäntel resp. Pelze eine sehr grosse Rolle. Ueberhaupt ist für das Continentalklima Moskaus der enorme Unterschied im Gewicht der leichten Sommer- und dicken und schweren Winterkleider charakteristisch.

Der Russe hält auf Reinlichkeit. Allgemein beliebt sind die Bäder, in Südrussland die prächtigen Meerbäder, im Inneren die Flussbäder und — jahraus jahrein die «russischen» Dampfbäder, die von der einfachsten bis zur feinsten Ausstattung in Moskau vertreten sind. Nachdem man in trocken heissen Räumen sich angewärmt und in Dampfräumen bei ca. 50° R. reichlich geschwitzt hat, lässt man sich von einem Badediener mit gewaltigen Mengen Seife, warmem Wasser und einem Büschel Lindenbast vom Kopf bis zu den Füssen gründlichst waschen und abreiben. Es folgen dann kühle Douchen und in feinen Bädern ein herrliches kühles Schwimmbad. Auf das westeuropäische Schamgefühl wird dabei gar keine Rücksicht genommen; badeten schon in den Meerbädern der Südküste Männer aller Altersclassen meist ohne Badehosen, die dem Fremden als «Costümche» vermiethet werden, so fällt in den Badestuben die Badehose ganz weg. Ein Vater

badet mit 3 Knaben von 10—17 Jahren in puris naturalibus ruhig unter den übrigen Badegästen. — Auch die Geschlechtertrennung, die der Stolz der deutschen Seebadeverwaltungen ist, ist an der russischen Südküste nur pro forma durchgeführt, die Badeanstalten der Badestadt Yalta stehen offen nebeneinander, die Damen schwimmen in Badecostüm ruhig in geringer Entfernung vor den meist ganz nackten Männern. Von einem Frauenfreibad am Strande in nächster Nähe des Hauptbades begaben sich häufig Frauen und Mädchen fast oder ganz unbekleidet in's Meer. Nie bemerkte ich, dass von den Passanten auch nur Jemand hingesehen hätte — höchstens dass die Polizei auch hier einmal eingriff. — Mit dieser naiven Auffassung stimmt, dass in zahlreichen Badestuben das Waschen und Abreiben der Männer von Frauen besorgt wird — ohne dass dieselben damit Prostitution in irgend welcher Form verbinden.

Ueber die Ernährung in Russland kann ich aus eigener Anschauung nur über die Gerichte berichten, welche in wohlhabenden Familien und feinen Restaurants verabreicht werden. In letzteren darf ein kostbares Riesenorchestrion mit reichem Programm nie fehlen. Im Allgemeinen mundet die russische Kost trefflich, sie wird durchweg mit Sorgfalt bereitet, denn der Russe legt Werth auf eine gute und reichhaltige Nahrung, sehr angenehm fand ich namentlich die kräftige Sauerkohlsuppe Schtschi und die Weisskrautsuppe Borscht, beide Fleisch, letztere noch Sahne und allerlei Kräuter enthaltend. Weniger mundeten die etwas schweren, bei keiner russischen Suppe fehlenden, extra servirten Suppenpasteten «Piroggen», die mit den verschiedensten Füllungen Fleisch, Fisch, Tomaten, ja Reis vorkommen. Treffliche Fische aus der Gattung Acipenser lernt man kennen: Stöhr, Hausen und wie sie heissen, dann neben herrlichem frischem Caviar leicht getrockneten und gepressten Caviar, der in festen schneidbaren und ziemlich haltbaren Blöcken in den Handel kommt. Ueber das Fleisch, Wild, Geflügel und die Gemüse wüsste ich wenig Besonderes zu sagen, eine gewaltige Rolle spielen im Sommer Tomaten und besonders Gurken, die nur ganz kurz in Salzwasser mit Kräutern gelegen haben und an deren Härte und Geschmack man sich erst gewöhnen muss. Treffliche süsse Speisen, Confituren, Schokoladen und Gebäcke scheinen in Russland eine Specialität zu sein. Von Früchten waren treffliche Zucker- und Wassermelonen am empfehlenswerthesten.

Verglichen mit diesen lucullischen Genüssen ist die Speisekarte der Arbeiter und Landleute ausserordentlich einfach: Schwarzbrot, Buchweizengrütze und Sauerkohlsuppe (Schtschi) mit etwas Fleisch (30—80 g reines Fleisch) seltener mit etwas gesalzenem Fisch, zubereitet mit Fett und Speiseöl (Sonnenblumen- und Hanföl) bilden die stets Mittags und Abends wiederkehrenden Hauptgerichte, neben denen weisses Gebäck, Erbsen, Pilze, Wurst, Speck etc. etc. fast verschwinden. Die besser Situirten geniessen daneben Thee. (Ausgabe pro Monat und Kopf circa 1 Rubel). Nach den Untersuchungen Erismann's und seiner Schüler (vergl. Archiv für Hygiene IX. p. 23) ist diese einförmige Nahrung — aus der zu Fastenzeiten die kleine Fleischration oft ohne Ersatz wegbleibt — eben als ausreichend an Eiweiss und Fett zu bezeichnen. Sie nähert sich sehr einer rein vegetarischen Kost, denn 75—90 Proc. alles Eiweiss wird in Form von Vegetabilien eingeführt. Milch und Milchproducte fehlen fast ganz bei der Ernährung des centralrussischen Fabrikarbeiters. — Im Süden gehört in der Zeit der Wassermelonen (Arbusen) die saftige, schwach süsse, etwas gurkenartig schmeckende Frucht mit grüner Schale, purpurrothem Fleisch und schwarzen Kernen zu den verbreitetesten Volksnahrungs- resp. Genussmitteln, die Leute scheinen geradezu von Brot und Arbusen zu leben.

Aufgefallen ist mir und zahlreichen Fremden, die ich daraufhin ansprach, dass Betrunkene durchaus nicht häufiger auf der Strasse zu treffen sind als bei uns, täglich trafen wir wohl auf unseren stundenlangen und zu jeder Tageszeit ausgeführten Fahrten den einen oder anderen Taumelnden, aber auch nicht mehr. Kenner Russlands erklärten mir, dass die niederen Stände, bei denen die Trunksucht am häufigsten ist, relativ selten Gelegenheit haben, sich zu betrinken, weil sie schlecht und nur in grösseren Intervallen bezahlt sind. An Zahltagen, bei Verkäufen, Festlichkeiten u. dgl. seien allerdings die schwer Betrunkenen zahlreich, aber in der Regel hätten die Leute nicht genügende Mittel, um sich zu betrinken. Es herrscht eine periodische — dann manchmal mehrtägige — Betrunkenheit. Dem Fremden macht es indessen doch den Eindruck, als ob auch der massenhaft Sommer und Winter von allen Classen genossene Thee ein mächtiger Verbündeter gegen die Trunksucht sei, überall sind Theehäuser, auf den freien Plätzen Theebuden und zur Sommer- und Winterszeit ist das heisse Getränk gleich beliebt. Allerdings hat der russische Thee auch seine besonderen Eigenschaften, die ihm rasch auch die Neigung der Fremden erobern. Man denkt sich bei uns sehr oft, dass zur Bereitung von russischem Thee neben besonders feinen Theesorten vor Allem jenes geheimnissvolle Ungethüm, Samovar genannt, nöthig sei, in dem der Thee gekocht werde. Das sind Vorurtheile — der dickleibige Samovar ist nur ein mit Holzkohlen geheizter Heisswasserbehälter von cylindrischem Umfang und ringförmigem Querschnitt, die Theeblätter kommen in sehr bescheidener Menge in eine beliebige kleine, heiss ausgebrühte Theekanne, in der sie zur Bereitung eines starken Theeextracts mit wenig kochendem Wasser übergossen werden, das ruhig auf den Blättern stehen bleibt. Die Kanne wird auf den Samovar gestellt und warm gehalten. Aus dieser Kanne giesst man kleine Mengen des Extracts in Gläser, die dann aus dem Samovar mit heissem Wasser aufgefüllt werden, bis der Inhalt dunkelweingelb oder hellbraungelb ist. Geht der Extractvorrath zu Ende, so wird wieder wenig Wasser in die Theekanne gegossen und meist erst bei der 3. Extraction noch etwas frische Theeblätter zugefügt. Sahne wird relativ selten zum Thee genommen — am ehesten zum Frühstück — meist wird neben Zucker eine Citronenscheibe beigefügt, wodurch ein sehr angenehmer Geschmack und eine Aufhellung der Farbe entsteht. Solcher Thee — der sich seiner Bereitung wegen als ziemlich dünn, besonders aber arm an Gerbstoff qualificirt, wird in Russland nach kurzer Zeit auch dem Fremden zum Bedürfniss, selbst bei der starken Hitze trinkt man bald eifrig heissen Thee, der zwar einen sofortigen Schweissausbruch hervorruft, dann aber ein sehr behagliches Gefühl hinterlässt. Nach langer Eisenbahnfahrt, nach ermüdender Congresssitzung den duftigen Trank zu schlürfen, ist ein Genuss, den man täglich neu empfindet, da gleichzeitig Müdigkeit und Durst beseitigt werden — man muss aber einmal nach anstrengender Bergtour einen Samovar zur Verfügung gehabt haben, aus dem man beliebige Mengen des heissen, erquickenden Nass herstellen kann, um ganz die Liebe der Russen für ihren «Tschai» zu verstehen. Es gibt denn auch ein Glas Thee in jeder Sitzung einer gelehrten Gesellschaft, auf jedem Bureau — kurz überall, wo sich in München offen oder versteckt ein Bierglas findet, steht in Moskau ein Theeglas. Ein «Trinkgeld» heisst russisch «Natschai» = «für Thee». Es wäre sehr zu begrüssen, wenn auf unseren Bahnhöfen neben dem oft scheusslichen Kaffee ein gutes Glas Thee verschenkt würde.

Aber wer dürfte vom Thee sprechen ohne des Kwas zu gedenken, des kühlen, oft mit Eis versetzten, wohlschmeckenden, in den verschiedensten Formen auftretenden, moussirenden und dabei alkoholarmen Sommergetränkes, das erst durch Kobert kürzlich in Deutschland etwas bekannter wurde. Den ganzen Sommer trinkt der Aermste wie der Reichste, der Soldat wie der Fabrikarbeiter und die stillende Frau im Findelhaus ihren Kaws. Die Volks-Kwassorten bestehen aus gährenden Aufgüssen von Malzschrot und Brotscheiben oder Mehl, die im Princip etwa folgendermaassen verwendet werden: Brot (namentlich im Haushalt übrig gebliebene Reste) oder Mehl wird mit Malz und Wasser bei höherer Temperatur längere Zeit stehen gelassen, wodurch eine Umwandlung der Stärke in Zucker durch die Diastase bedingt wird. Die zuckerreiche Flüssigkeit wird nun vom Rückstand abgegossen, verdünnt und mit Hefe versetzt, bei einer Temperatur gehalten, welche mehr die Wirkung von Milchsäurebacterien als von Hefe begünstigt. Es resultirt eine ziemlich saure Flüssigkeit, die mit etwas Mentha crispa gewürzt, ein durststillendes, sehr alkoholarmes Getränk darstellt. Der Alkoholgehalt beträgt nämlich bei dem Volksgetränk im Durchschnitt nur 0,13 Proc., auch bei den feinsten Sorten nie über 0,5—0,6 Proc. Feinere Kwassorten, die wie der Brotkwas auch vielfach im Hause dargestellt werden, sind Getränke, die durch Gährung von, mit Wasser und Zucker versetztem Apfelsaft, Moosbeeren- (Vaccinium oxycoccos) Saft u. dgl. hergestellt

sind, es gibt aber noch mancherlei andere Sorten. Mir schmeckten alle, mit Aussnahme derer, die durch zu grossen Pfeffermünzzusatz etwas stark an die Apotheke erinnerten. —

Das russische Bauernhaus ist meist ein Blockhaus mit nur einem Raum, durch einen Gang von einem strohbedeckten Schuppen für das Vieh, der auch als Abort dient, geschieden. Die eine Ecke des meist 3 fensterigen einzigen Zimmers nimmt ein gewaltiger «russischer» Kachelofen ein, in dessen backofenartigem weiten Feuerraum in eisernen Töpfen auch gekocht, Brod gebacken und zu Zeiten unter Einschütten von Wasser auch ein Dampfbad genommen wird. Auf dem Ofen schlafen im Winter Alte und Kinder, der Wohnraum wird im Winter durch wärmebedürftiges Jungvieh, Hühner noch weiter eingeengt — wer aber ein zweites «reines» Zimmer neben dem Wohnzimmer besitzt, ist schon ein wohlhabender Mann!

Die Stadthäuser Moskaus sind, wie oben erwähnt, sehr verschieden; charakteristisch sind die vielen einstöckigen Blockhäuser, in denen es sich aber doch ganz behaglich wohnen soll. Die aufeinander gelegten Balken schliessen durch flache, mit Werg ausgelegte Rinnen, die in den unteren Balken gehauen werden, recht dicht aneinander; wird der Werg fest geklopft, mit Holzleisten verdeckt, die Wände etwas gebeizt und polirt, so lässt sich ein sehr behaglicher Raum herstellen; man findet aber auch in «guten» Häusern zuweilen die unverkleideten, nur glatt gehobelten Tannenbalken als Wand. Häufig wird aber über die Tannenstämme innen eine Filzschicht genagelt, darauf Holzlatten befestigt und dann ein 2 cm dicker Putzbewurf aussen und innen angebracht. Innen wird dann tapeziert. Unten ruht das städtische Blockhaus auf einer etwa 1 m hohen Untermauerung, die von Luftcanälen durchzogen ist; der Fussboden ist stets doppelt, der ziemlich weite Raum zwischen den beiden Böden aber nicht mit Sand gefüllt. Dagegen fehlt nicht eine mit Erde gefüllte doppelte Decke als Abschluss gegen den Dachraum.

Neben diesen einfachen Häusern, in denen ca. 90 Proc. der Menschen in Centralrussland wohnen, besitzt Moskau jetzt auch europäische Steinhäuser, zum Theil in sehr guter Ausstattung (treffliche Böden, gute Closets, Badezimmer etc.); auffallend ist hier stets die bedeutende Stärke der Aussenmauern. Nie fehlen doppelte, auch im Sommer bleibende Fenster, deren Zwischenraum meist mit Watte ausgefüllt ist und deren innere Flügel bis auf kleine Kippfenster mit Kitt verschlossen wird. Doppelte, zuweilen 3 fache Hausthüren in erheblichem Abstand halten die winterliche Strassenkälte ab. Auch in der Construction der Wartesäle verräth sich dies Princip — nie tritt man vom Perron direct durch eine Thür in einen Wart- oder Speisesaal — stets ist eine Art Vorkammer zu passiren.

Die Stadthäuser besitzen häufig in der Küche neben dem Herd einen russischen Ofen, da vielfach noch das Brod im Hause gebacken wird. In den übrigen Räumen sind «holländische» Oefen verbreitet, d. h. grosse Backsteinöfen, in denen Luftcanäle ausgespart sind, welche ein Circuliren der Zimmerluft, verbunden mit rascher Anwärmung derselben, gestatten. Das Holz kommt in den Feuerraum in liegender Stellung in etwa $^1/_2$ m langen Scheitern hinein. — In Nordrussland trifft man viel den «Uttermark»ofen, wieder einen grossen Backsteinofen, der aber einen Blechmantel trägt und in dessen hohen aber relativ engen Feuerraum das Holz stehend eingebracht wird. — Treppenhäuser werden meist mit einem eisernen Dauerbrandofen erwärmt. — Mehr und mehr werden die neuen Steinhäuser der Städte mit Centralheizung (Warmwasser oder Dampf) versehen, die Heizröhren liegen meist in den Fensternischen; ein besonderer Heizer besorgt das Heizungsgeschäft; der Preis für die Heizung ist gleich in der Miethe inbegriffen.

Fast jedes Privathaus besitzt ein besonderes Eishäuschen. Eine Grube von 3 m im Cubus ist mit durchlöcherten Baumstämmen ringsum ausgekleidet und mit einem kleinen Häuschen überdeckt. Die Grube wird Ende Winters mit Eisblöcken, die in Schnee eingestampft werden, möglichst luftfrei gefüllt, das Eis mit Stroh bedeckt und auf letzteres die zu conservirenden Speisen gelegt. Langsam sinkt das Eis zusammen, so dass eine Treppe, die im Anfang von Eis bedeckt war, allmählich in Function tritt. Zur Erleichterung der Versickerung des Schmelzwassers ist eine Drainirung der Umgebung des Eiskellers häufig nöthig.

Die hygienischen Einrichtungen der Stadt Moskau sind in lebhafter Entwickelung begriffen, Niemand wird sich aber wundern, dass in einer solch' weitläufig gebauten Stadt es ziemlich lange dauert, bis alle projectirten und im Princip beschlossenen Einrichtungen auch ausgeführt sind.

Bescheiden ist noch die Beleuchtung der Stadt. Im Centrum beginnt das elektrische Licht eine Rolle zu spielen — zur Strassenbeleuchtung ist es nicht verwendet, man hat sich mit Auerbrennern begnügt, ja weiter draussen dominiren einfache Schnittbrenner und die Peripherie der Stadt, ausserhalb der Gartenstrasse, besitzt sogar eine primitive Petroleumbeleuchtung, die trefflich zu dem ländlich kleinstädtischen Charakter dieser Stadttheile passt.

Die Wasserversorgung ist eine schöne, aber mit der Grösse der Stadt in starkem Missverhältniss stehende Anlage. Für die ganze Stadt in Frage kommt zur Zeit nur das Mytischtschiwasser, einzelne Theile versorgen sich daneben mit artesischen Brunnen (z. B. Schlachthof), localen Brunnen, ja mit filtrirtem Moskwawasser.

Das Mytischtschiwasser entstammt einem bewaldeten sumpfigen Terrain bei Mytischti, der Elenthierinsel, 17 km von der Stadt, von wo schon seit der Zeit Katharina's II. Wasser in die Stadt geleitet wird. Erst die gegenwärtige Leitung entspricht aber, was Menge, Entnahmeweise u. s. w. anlangt, den hygienischen Anforderungen. Die Leitung liefert circa 20 000 000 Liter pro Tag, d. h. etwa 20 Liter pro Kopf, womit ohne Weiteres dargethan ist, dass baldigst weitere Wasserquellen für die Stadt erschlossen werden müssen. Die Entnahme des Wassers erfolgt in einem ganzen Netzwerk unterirdischer Sammelcanäle, ein Pumpwerk führt das Wasser circa 10 km weit nach dem Alexejewski-Reservoir, von wo ein kräftiges Pumpwerk sie auf die 1 km entfernten, 45 m hohen, runden Wasserthürme hebt, auf deren jedem ein Reservoir von etwa 2 Millionen Liter Inhalt sich befindet. Von hier fliesst nun das Wasser auf den am höchsten Theil der Gartenstrasse gelegenen Sucherew-Thurm, von dem aus die Vertheilung des Wassers in mehreren concentrischen, durch Radien verbundenen Kreisen erfolgt. Bisher werden — mit Ausnahme einiger öffentlicher Gebäude — bloss Strassenbrunnen mit dem Wasser gespeist, von denen Wassermänner das Wasser täglich in die Häuser fahren.

Das Wasser ist weich (7—8 deutsche Härtegrade), kühl (im Sommer 6—8° C.) und entspricht chemisch und bacteriologisch allen Anforderungen — es wird eine schwierige Aufgabe sein, die 3—4 fache Menge solchen Wassers zu beschaffen, jetzt schon hört man davon sprechen, dass nur filtrirtes Moskwawasser in genügender Menge zu haben sei. (Schluss folgt).

Referate und Bücheranzeigen.

Dolega: Zur Pathologie und Therapie der kindlichen Skoliose und über die Unterscheidung einer habituellen und constitutionellen Form derselben. Leipzig 1897, Verlag von F. C. W. Vogel, Preis 6 Mark.

Die Wichtigkeit der Krankheit und die Fortschritte, welche ihre Therapie in dem letzten Decennium gemacht hat, lassen eine neue Monographie der Skoliose gewiss berechtigt und willkommen erscheinen. Mit besonderem Interesse nehmen wir dies Buch zur Hand, da es von berufenem Orte, aus der alten Schreber-Schildbach'schen Anstalt stammt, in welcher die Vorliebe für die Skoliosenbehandlung traditionell ist. Die Schrift soll nicht eine Sammlung neuer und neuester Forschungsergebnisse, sondern eine kritische Sichtung und Verarbeitung derselben sein und zugleich Zeugniss ablegen von der wissenschaftlichen Verwerthung des der Anstalt während der letzten Jahre zugegangenen Skoliosenmateriales.

Diese subjective Färbung macht die Arbeit für den Fachmann doppelt interessant; für praktische Aerzte und Studirende aber wirkt die hieraus zu erklärende ungleichmässige Bearbeitung der einzelnen Abschnitte und der Mangel an klarer Uebersichtlichkeit störend. Zur ersten Orientierung des Anfängers über das schwierige Thema der Skoliose und ihrer

Behandlung ist die Schrift nicht geeignet und wohl auch nicht bestimmt.

Es würde sonst z. B. der Methodik der Untersuchung, der häuslichen Behandlung, der Massage, der Gymnastik ausführlicher gedacht sein, während die Feinheiten specialistischer Anstaltsbehandlung weggelassen worden wären.

Das erste Capitel handelt über die normale Anatomie der Wirbelsäule und über die Lehre vom Knochenwachsthum im Allgemeinen. In sehr geschickter Weise finden wir hier zusammengestellt, was uns das Verständniss des 2. Abschnittes über pathologisch-anatomische Befunde bei Skoliose erleichtert. Einen eigenen Beitrag hierzu gibt uns Verf. durch die Beschreibung eines Präparates von kindlicher Skoliose.

Im dritten, der Aetiologie gewidmeten Capitel sucht D. die Terminologie zu klären, indem er den Begriff der «constitutionellen» Skoliose aufstellt und diese Form aus der Classe der habituellen Skoliose ausscheiden will, ob mit Glück und Recht, erscheint dem Ref. fraglich. Dass die habituelle Skoliose keine blosse Gewohnheit, sondern durch die Körperconstitution irgendwie bedingt ist, dürfte nicht zu bestreiten sein. Es könnte also eventuell «habituell» in «constitutionell» umgeändert werden, der Gewinn wäre kaum gross. Der Rahmen des Referates verbietet indessen ein genaues Eingehen auf diesen Vorschlag, dem Verf. grosse Wichtigkeit beilegt, da er ihn in den Titel aufgenommen hat.

In einem weiteren Abschnitt werden die Typen, die Symptomatologie und die Prognose besprochen. Dass in der Anstaltstatistik über 230 Fälle die linksconvexe Dorsalskoliose die zweithäufigste Form darstellt, ist wohl nur ein störender Zufall. Bei der Beschreibung der Symptome hätte wohl die vordere Rumpffläche mehr Erwähnung bedurft, auch scheint dem Ref. die Verschiebung der Taillendreiecke nicht einwandsfrei richtig angegeben zu sein.

Die Darstellung der Therapie, insbesondere der von D. geübten und erprobten, betont in erster Linie die Gymnastik, bezüglich deren Einzelheiten indess auf Schildbach's Buch verwiesen wird, dann wird Werth und Technik der Suspension, ferner das methodische Redressement mittels der Hand und Apparaten geschildert, von denen einige durch D. zweckmässige Modificationen erfahren haben.

Mit portativen Apparaten hat Verf. wie jeder Orthopäde vielerlei Versuche angestellt, das meiste Lob spendet er dem Stoffcorset mit Stahleinlagen, dessen Herstellung auf einem Gipsmodell wohl weniger zu empfehlen ist. Auch scheint dem Ref. ein starres Corsett bei ernstlichen und wachsenden Verkrümmungen den Heilzweck in vollkommenerem Maass zu erfüllen.

Völlig einverstanden ist Ref. mit den beherzigenswerthen Schlussworten des mit besonderer Hingabe geschriebenen Buches, welche Arzt wie Eltern vor der leider üblichen Indolenz beginnenden Skoliosen gegenüber wie vor der Muthlosigkeit bei ausgesprochener Verkrümmung warnen.

Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich, der Text durch viele Illustrationen, zum grossen Theil nach Originalphotographien belebt. Wie wenig beweisend übrigens die Photographie für den Behandlungserfolg sein kann, zeigt, entgegen der Absicht des Verf., Fig. 52 und 53. Da das Mädchen vor der Behandlung direct von hinten, nach der Cur mehr von der linken Seite aufgenommen wurde, so ist Vergleichung und Beurtheilung natürlich unmöglich gemacht.

Vulpius-Heidelberg.

Professor Dr. **Hermann Lossen: Lehrbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie.** I. Band: Allgemeine Chirurgie. II. Theil: Allgemeine Operations- und Instrumenten-Lehre. Allgemeine Verband- und Apparaten-Lehre. 7. Auflage. Leipzig 1897. F. C. Vogel. Preis 6 Mk.

Mit dem vorliegenden Bande ist die Neuherausgabe des L.'schen Werkes vollendet. Er enthält in den einzelnen Capiteln nach einander: Die Narkose und locale Anaesthesie. — Die Verfahren zur Trennung der Gewebe: Schnitt, Ligatur, Brennen und Aetzen. Stich. — Die Verfahren zur Vereinigung der Gewebe. — Die Operationen zur Entfernung von Fremdkörpern. Operationen bei Schussverletzungen. — Die Operationen an der Cutis und Subcutis. — Die Operationen an den Blutgefässen. — Die Operationen an den Nerven. — Die Operationen an den Muskeln, Fascien, Sehnen, Sehnenscheiden, Schleimbeuteln. — Die Operationen an den Knochen und Gelenken. — Die Amputationen und Exarticulationen. — Umhüllende und feststellende Verbände und Apparate. — Ziehende und drückende Verbände und Apparate. — Den Schluss bilden Register.

Der vorliegende Schlusstheil besitzt dieselben Vorzüge, die wir dem ersten Theile nachgerühmt haben, Reichhaltigkeit, Vollständigkeit des Inhaltes mit Berücksichtigung aller wichtigen neuen Leistungen in dem Fache, Uebersichtlichkeit, Klarheit und Kürze der Schreibart; dazu gute Illustrirung durch zahlreiche Abbildungen. Auf Einzelnheiten ist nicht einzugehen. Nur das eine mag der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen bemerkt werden, dass zu unserer Freude auch die bis vor Kurzem noch zu wenig berücksichtigte Schleich'sche Infiltrationsanaesthesie mit einigen wenigen empfehlenden Worten erwähnt ist. Freilich ist ihr der Verf. mit der Aeusserung, «es liessen sich mit ihr kleinere, bis auf die Fascie dringende Operationen in gesunder Haut vollkommen schmerzfrei unternehmen und zu Ende führen» noch nicht völlig gerecht geworden, nachdem bekanntlich an sehr geachteten Kliniken mit dem Verfahren Herniotomien, Laparatomien mit Darmresectionen etc. ohne Narkose bewältigt werden.

M. Schmidt-Cuxhaven.

Alexis Horvath: Ueber die Hypertrophie des Herzens. Wien und Leipzig. W. Braumüller. 1897.

H. wendet sich mit einer gewissen Erbitterung gegen die allgemein angenommene Erklärung der Herzhypertrophie durch vermehrte Arbeitsleistung. Zu dem Zweck sucht er zunächst dem Analogon und der Stütze dieser Theorie, der Hypertrophie der übrigen Muskeln durch Arbeit, den Boden zu entziehen.

An einer grossen Reihe von Thatsachen aus den verschiedensten Gebieten zeigt er, dass die Muskeln nicht proportional der gesteigerten Thätigkeit hypertrophiren, z. B. weist er den Glauben zurück, ein Mensch könne lediglich durch Uebung die Kraft erlangen, einen Ochsen zu tragen, indem er nämlich damit beginne, das Kalb zu tragen und dies mit dem heranwachsenden Thier täglich fortsetze. Die grössere Leistungsfähigkeit viel geübter Muskelgruppen sei bedingt durch eine grössere Annäherung an den ursprünglich für alle Muskeln natürlichen Zustand der Unermüdlichkeit, welche nur bei den vom Willen abhängigen Muskeln im Lauf der Entwickelung des Menschengeschlechts verloren gegangen sei.

Die Hypertrophie aller Muskeln beruhe vielmehr auf dem Fick'schen Moment, welches überall da vorhanden sei, «wo die Erregung der Muskeln zur Contraction oder die Contraction selbst den Muskel in einer grösseren als normalen Ausdehnung treffe.» Für dieses Gesetz führt er die mannigfachsten Beispiele aus dem Bereich der quergestreiften und glatten Musculatur an. In Sonderheit auch bei allen Hypertrophien des Herzens, sei es bei organischen Herzfehlern, sei es bei idiopathischen Hypertrophien, sei immer eine Dehnung des hypertrophirten Abschnitts durch eine grössere Blutmenge nachzuweisen.

Die meist weit ausholende Monographie ist reich an interessanten Einzelheiten und eigenartigen Gesichtspunkten. Sehr originell wird z. B. die Muskelarbeit in Beziehungen gebracht zur Nationalökonomie, Politik und Geschichte.

Ein Vorwort von Weichselbaum äussert sich sehr lobend, doch wird auch hier schon gesagt, dass manche der Schlüsse Anfechtungen erfahren würden, was man nur unterschreiben kann.

Flockemann-Hamburg.

W. Prausnitz-Graz: Grundzüge der Hygiene unter Berücksichtigung der Gesetzgebung des deutschen Reichs und Oesterreichs. 3. erweiterte und vermehrte Auflage. Mit 205 Abbildungen. München 1897. J. F. Lehmann.

Nach verhältnissmässig sehr kurzer Zeit ist wiederum eine neue Auflage des Prausnitz'schen Buches nothwendig ge-

worden, der beste Beweis, dass die auch in dieser Wochenschrift wiederholt hervorgehobenen Vorzüge desselben allseitig anerkannt wurden, und dass es in den Kreisen der Studirenden, Aerzte, Techniker und Verwaltungsbeamten sich viele Freunde erworben hat.

Die neue Auflage ist gegenüber den früheren vermehrt durch einen kurzen Abschnitt über die körperliche Ausbildung der Jugend, durch Neuaufnahme schematischer Uebersichtsbilder von Haupttypen wichtiger hygienisch-technischer Anlagen und Berücksichtigung der österreichischen Gesetzgebung.

Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche.

Goldschmidt-Nürnberg.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 55. Band, 1. Heft. Berlin 1897, Hirschwald.

1) Hämig: **Anatomische Untersuchungen über Morbus Basedowii.** (Laboratorium Hanau in Zürich.)

Eine Reihe von sehr sorgfältigen anatomischen Untersuchungen an theils durch Section, theils durch Operation gewonnenen Basedowkröpfen zeigten, dass man 2 Formen dieser Erkrankung zu unterscheiden habe. Die erste derselben beruht auf einer diffusen parenchymatösen Hyperplasie, welche durch locale stärkere Ausbildung ebenso wie die miasmatische strumöse Hyperplasie zur Knotenbildung führen kann. Das Colloid tritt bei einer Form zurück, es tritt ein dünneres, bei der Härtung gerinnendes abnormes Secret auf, die Gliederzellen sehen vacuolisirt aus.

Die zweite Form des Basedowkropfes zeigt das Bild des diffusen Colloidkropfes mit oder ohne Knotenbildung, colloider und parenchymatöser Form.

Zwischen beiden Arten gibt es Mittelformen.

Als die für die Glotzaugenkrankheit specifische Form muss die diffuse parenchymatöse angesehen werden. Die andere kommt nur da vor, wo endemische Struma besteht.

Eine specifische Veränderung der Hypophysis cerebri konnte in H.'s Fällen nicht nachgewiesen werden.

An den Knochen fand sich in einem der Fälle ein geringer Grad von Osteomalacie.

2) Leube-Würzburg: **Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs.**

3) Mikulicz-Breslau: **Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs.**

S. das Referat d. W. 1897, No. 17, S. 454.

4) Finotti-Graz: **Zur Pathologie und Therapie des Leistenhodens nebst einigen Bemerkungen über die grossen Zwischenzellen der Hoden.**

An der Nicoladoni'schen Klinik sind 16 Fälle von Kryptorchismus operativ behandelt worden. Bei 7 derselben wurde der Hode nach der N.'schen Methode vorgelagert, bei 9 exstirpirt. Die durch die Exstirpation gewonnenen Hoden hat F. einer sehr genauen anatomischen Untersuchung unterworfen, auf Grund deren er zu einer Reihe von für die Lehre vom Kryptorchismus sehr bedeutungsvollen Schlüssen kommt.

Die verlagerten Hoden waren immer welk und schlaff, der Nebenhoden war oft vom Hoden durch eine Peritonealduplication getrennt. Der Samenstrang war meistens zerfasert und bandförmig.

Die Hodencanälchen waren in allen Fällen bezüglich ihrer Länge und Dicke schlecht entwickelt; in Folge dessen erschien das Zwischengewebe vermehrt. In dem letzteren fanden sich sehr zahlreich die Henle'schen oder Leydig'schen Zellen, über deren Herkunft und Bedeutung noch so viele Meinungsverschiedenheiten bestehen. Dieselben stellen bekanntlich grosse, an feinkörnigem Protoplasma reiche Zellen dar, mit einem oder mehreren relativ kleinen Kernen mit Nucleolus. Bei gewissen Thieren stehen diese Zellen mit der Samenbildung in innigem Zusammenhang. Beim Menschen haben sie dagegen nach F.'s Untersuchungen mit der Spermatogenese gar nichts zu thun, sondern müssen als aus der Embryonalzeit überkommene rudimentäre Gebilde angesehen werden. Unter abnormen Verhältnissen, wenn der physiologische Reiz auf die specifischen Hodenelemente ausbleibt, vermehren sich diese Zellen sehr lebhaft, während sie bei normaler Entwickelung völlig in den Hintergrund treten. Manchmal sind sie so in Haufen vereinigt, dass sie fast den Eindruck einer wuchernden Masse machen, es kann so der Anfang zu einer Neubildung gelegt werden.

Mehrfach sah Referent in den Zwischenzellen die auch von anderer Seite beschriebenen Krystalloide. Er hält dieselben für die Endproducte von degenerativen Veränderungen.

In Bezug auf die Samencanälchen ergaben dem Referenten seine Untersuchungen, dass die Pubertätsentwicklung im Leistenhoden erst später beginnt als im normalen Hoden. Die mit der Reife verbundene Spermatogenesis kommt auf einer bestimmten niederen Stufe zum Stillstand. Die einzelnen Samencanälchen zeigen stets verschiedene Entwicklungsphasen und gleichzeitig sieht man auch immer Degenerationsvorgänge, sowohl in den Hodencanälchen, als im Bindegewebe.

Die in den verlagerten Hoden auftretenden histologischen Veränderungen begründen nach der Meinung des Verfassers die Unmöglichkeit der Bildung von Samenfäden. Für die Fortpflanzung sind solche Hoden also werthlos. Trotzdem ist ihre Exstirpation nicht gerechtfertigt. Ausser der Function der Samenbildung haben die Hoden zweifellos noch eine andere Function, die man als innere Secretion bezeichnen kann, von deren Ablauf das Verhalten des Gesammtorganismus abhängig erscheint. Diese innere Secretion ist bei den Leistenhoden nicht gestört.

Was die Ursache der Leistenhoden und der Degeneration in denselben anbetrifft, so glaubt Verfasser, dass beide gleichzeitig durch eine angeborene Entwicklungsstörung bedingt sind. Ganz unwahrscheinlich und unbewiesen ist die Annahme der meisten Autoren, dass die Atrophie der Leistenhoden durch die abnorme Lage derselben bedingt sei.

Um die Beschwerden der Leistenhoden zu beseitigen, ist also die Orchidopexie indicirt, welche in der That fast immer in dieser Beziehung von Erfolg gekrönt ist. Eine Erlangung der Fortpflanzungsfähigkeit ist von der Operation leider in der Regel nicht zu hoffen. Ausgeführt soll sie nicht werden vor Ablauf des 12. Jahres, da bis zu dieser Altersstufe der Hode noch spontan herabsteigen kann. Die Disposition des Leistenhodens zu Neubildungen kann durch die Operation natürlich auch nicht beseitigt werden.

5) v. Hippel: **Ueber Bau und Wesen der Ranula.** (v. Bergmann'sche Klinik Berlin.)

v. H. hat zahlreiche Ranulae einer genauen histologischen Untersuchung unterzogen und erklärt auf Grund derselben die Ranula als eine Retentionscyste der Glandula sublingualis, seltener der Glandula incisiva. Der Sitz befindet sich in den kleinsten Ausführungsgängen dieser Drüsen. Den Anstoss zu ihrer Entstehung gibt eine partielle chronisch interstitielle Entzündung, welche zum Verschluss einiger kleiner Ausführungsgänge führt.

Die Cystenbildung erfolgt zunächst durch fortgesetzte Secretion der abgesperrten Drüsenbezirke, später durch Proliferation, Degeneration und Abstossung der Gangepithelien einerseits, Traussudation aus den neugebildeten Capillaren andererseits. Secundär gehen die abgesperrten Drüsenbezirke druckatrophisch zu Grunde.

Die submentale und acute Ranula sind nur besondere Erscheinungen der gewöhnlichen.

Eine radicale Operation kann nur in der Exstirpation der Cyste mit der erkrankten Drüse bestehen.

6) Kümmell-Hamburg: **Die Bedeutung der Röntgen'schen Strahlen für die Chirurgie.**

S. d. W. 1897, No. 18, S. 486.

7) Heidenhein-Worms: **Beiträge zur Pathologie und Therapie des acuten Darmverschlusses.**

S. Verhandlungen des chirurg. Congresses, d. W. 1897, No. 17, S. 454.

Krecke.

Archiv für Gynäkologie, 53. Bd., 3. Heft.

1) Ludwig Pincus-Danzig: **Ueber die Constipatio myogenita s. muscularis mulierum chronica.**

P. unterscheidet eine Constipatio neurogenitas. nervosa und eine C. myogenita s. muscularis. Die erste Form ist Theilerscheinung einer allgemeinen Neurasthenie; die zweite Form «ist an erster Stelle bedingt durch traumatische Veränderungen (Geburtsverletzungen) in der Musculatur des Beckenbodens (nicht des Dammes), also des Levator ani» nebst zugehörigen Fascien und quergestreiften Muskeln. Dazu kommt noch angeborene oder erworbene Schwäche der Bauchpresse. Nach Beschreibung der anatomischen Verhältnisse geht P. auf die Physiologie der Koth-Entleerung ein. Die Behandlung muss in der Stärkung der Bauchpresse und des Beckenbodens bestehen. P. beginnt mit einer Vorbereitungscur zur Stärkung der Musculatur; wegen des häufigen Missbrauchs von Abführmitteln müssen diese entzogen, und Stuhlgang zunächst durch Klystiere bewirkt werden. Die Bauchdecken werden durch eine sich steigernde und von ihnen zu hebende Belastung mit Kieselstein-, Sandsäcken oder Töpferthon gekräftigt; der Levator ani wird mit 2 Fingern gedehnt, welche von der Scheide aus nach hinten drücken; zugleich macht die Kranke «Einziehungsbewegungen» mit dem Levator; der wichtigste Theil der Behandlung besteht also in Massage und Widerstandsgymnastik der Musculatur. — P. konnte auf diese Weise die hartnäckigsten Constipationen, selbst nach 10 Jahre langem Missbrauch von Abführmitteln längstens in 1—2 Monaten endgiltig beseitigen. Die Arbeit schliesst mit zahlreichen Literatur-Nachweisen.

2) Richard Braun v. Fernwald und Hugo Hübl: **Zur Frage über die Verwendung der Asepsis und Antisepsis in der Geburtshilfe.** (Aus Hofrath Gustav Braun's Klinik in Wien.)

Die Autoren besprechen zunächst die Temperaturmessung bei Wöchnerinnen und halten gegenüber Baumm's Forderung, per rectum zu messen, die Messung in der Achselhöhle unter Beachtung des Pulses für ausreichend und aus Gründen der Asepsis für besser. Trotz der ungenügenden Einrichtung der Klinik (28 Wöchnerinnen in einem Zimmer, Luftcubus pro Bett 16 bis 18 cbm) sind die sanitären Erfolge so gut wie in anderen Anstalten. Es wurde die Antisepsis mit der Asepsis combinirt. — Im Jahre 1895 fanden 2956 Geburten statt; kein Kind erkrankte oder starb an Nabelsepsis. — Rechnet man die schon ausserhalb der Anstalt untersuchten Frauen ab, so ergibt sich, dass unter 2593 Geburts-

fällen keine Frau an Sepsis starb, also 0 Proc. Mortalität. Von 356 in Betracht kommenden Frauen, die ausserhalb der Anstalt untersucht worden waren, starben 2 = 0,56 Proc. Mortalität an Sepsis. Die Morbidität betrug bei den nur in der Anstalt, bezw. bei den schon ausserhalb derselben untersuchten Frauen 5,1 bezw 14,3 Proc.; als «Fieber» wurden schon Temperaturen über 37,6 bezeichnet; wirkliche Wochenbetterkrankungen traten in 2,2 Proc. der Fälle auf. Diese ausgezeichneten Erfolge wurden erreicht durch möglichste Einschränkung der inneren Untersuchung, Asepsis der nöthigenfalls doch untersuchenden Hände; in operativen Fällen Ausspülung der Vagina mit Lysol, nach intrauterinen Eingriffen Uterus-Spülung mit Kal. hypermang.; Puerperalfieber wird antiseptisch behandelt: Touchiren der Geschwüre am Introitus mit Jodtinctur, Ausspülen der Vagina mit Lysol, Einstellen der Portio mit Spateln, Touchiren der Portio mit Jodtinctur, intrauterine Irrigation mit Kal hypermang. — Das umfangreiche statistische Material «Morbidität, Mortalität, Operationen, Complicationen» ist mit ausserordentlichem Fleisse durchgearbeitet und verwerthet.

3) v. Herff: **Die Zertrümmerung des Schultergürtels (Kleidotomie) bei der Entwickelung des nachfolgenden Rumpfes.** (Universit.-Frauenklinik Halle a/S.)

Schon 1889 hatte v. H. diese Operation bei grosser Schulterbreite des toten Kindes ausgeführt; die neuerdings auch von Anderen empfohlene Operation wird dann, wenn die Schultern (bei nachfolgendem oder vorangehendem Kopfe) das Geburtshinderniss bilden, durch Zertrümmerung der Schlüsselbeine und der oberen Rippen mittelst eines scheerenförmigen Perforatoriums ausgeführt; mit Guyon's halbscharfem Haken lässt sich die Ausziehung an Kopf, Achselhöhle u. s. w. erleichtern.

4) Leopold Thumim: **Ueber carcinomatöse Degeneration der Eierstocksdermoide.** (Aus Prof. Landau's Frauenklinik-Berlin).

Die primäre Krebsbildung in Eierstocks-Dermoiden kommt nur als verhornender Plattenepithelkrebs vor; den 7 von anderen Autoren beschriebenen Fällen fügt Th. einen neuen hinzu. Da diese Fälle meist zu spät zur Operation kommen, ist ein Dauererfolg selten zu erwarten.

5) W. Nagel-Berlin: **Beitrag zur Anatomie der weiblichen Beckenorgane.**

N. hat an 6 Präparaten, die er eingehend beschreibt und auf 10 Tafeln abbildet, sowie an weiteren 19 Präparaten äusserst mühsame und sorgfältige Untersuchungen über folgende Punkte angestellt: Arterien und Venen des Beckens; Lage des Eierstocks; Lage des Ureters innerhalb des kleinen Beckens; Parametrium. Die Ergebnisse, welche im Original nachgelesen werden müssen, sind nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch wichtig; in letzterer Hinsicht sei u. A. nur auf die Bedeutung hingewiesen, welche die genaue Kenntniss der Lage des Ureters für den gynäkologischen Operateur hat; als Beispiel seien ferner die Hinweise N's. auf die Technik des operativen Eröffnens der Excavationen vor und hinter dem Uterus angeführt: Nach querer Durchschneidung der Scheidenschleimhaut $1 = 1^1/_2$ cm oberhalb des Muttermundsrandes durchtrennt man das Gewebe schichtweise bis auf die weisslich schimmernde Fascie. Nun erst wird bei beabsichtigter Eröffnung der Plica vesico-uterina der Blasengrund stumpf abgelöst und hochgeschoben; ist dies 1,5—2,5 cm hoch geschehen, so hebt man die Umschlagstelle der Fascie und ihr Peritoneum mit der Pincette empor und schneidet sie ein.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXVII. Bd., 2. Heft.

1) Otto v. Franqué-Würzburg: **Zur Tuberculose der weiblichen Genitalien, insbesondere der Ovarien.**

v. F. beschreibt 3 Fälle von Genitaltuberculose, von denen 2, weil primär, ein besonderes Interesse bieten. Im 1. Fall fand sich bei der Laparotomie einer 34 jähr. Multipara ein apfelgrosser Tumor des Ovariums, der sich bei mikroskopischer Untersuchung als Tuberculose auswies. Dieselbe fasst v F. auf Grund des Befundes als primäre Ovarialtuberculose auf, die durch Infection von den Lymphbahnen des Lig. latum aus erfolgt sein soll. Die von Menge ausgesprochene Ansicht, dass die Bacillen durch die Spermatozoen eingeschleppt werden können, lässt v. F. ebenfalls gelten. — Der 2. Fall betraf eine 24 jähr. Nullipara, die wegen doppelseitiger Pyosalpinx operirt wurde. Hier führte die Untersuchung zur Diagnose einer primären Tubentuberculose. — Im 3. Fall handelte es sich um secundäre, miliare Tuberculose des Ovariums neben ausgedehnter Tuberculose des ganzen Peritoneums und der Adnexe.

2) Eduard Kaufmann: **Ueber Phlebektasien des Uterus und seiner Adnexe.**

K. secirte 2 Fälle hochgradiger Venenerweiterungen am Uterus, die er eingehend beschreibt. Im 1. Fall handelte es sich um eine 30 jähr. I-para, die mit Oedemen und Nephritis behaftet war, eine Zwillingsgeburt mit hochgradiger Wehenschwäche und starker atonischer Nachblutung durchmachte und 3 Tage später unter Zeichen acuter Anaemie zu Grunde ging. Am Uterus fanden sich kolossale Erweiterungen der Venen im Gebiet der V. spermat. int. sin. Mikroskopisch fand sich ausserordentliche Dünnheit der Wände der erweiterten Venen, während normalerweise die Venen des graviden Uterus bekanntlich stark verdickt sind. K. führt die Ektasien auf Schwäche und Widerstandslosigkeit der Venenwände zurück und citirt noch 3 eigene Beobachtungen circumscripter Phlebektasie in der Gravidität, die er secirte, und die er ebenfalls durch Schwächung und Nachgiebigkeit der Venenwand erklären zu müssen glaubt. Die Atonie des Uterus und die Blutung post partum erklären sich im obigen Fall aus den Venenerweiterungen leicht. — Der 2. Fall betraf eine 41 jähr. Potatrix, die moribund in's Spital kam und an fettiger Degeneration des Herzens zu Grunde ging. Hier waren die Venen zu beiden Seiten des Uterus zu einem weitmaschigen, cavernösen System dilatirt, das sich auf die Uteruswand fortsetzte. Die Erweiterungen betrafen beiderseits den Plexus utero-vaginalis, die V. spermat. int und den Plexus pampiniformis. Am Uterus waren vorwiegend die äussern Partien seiner Wand cavernös erweitert. Mikroskopisch erwiesen sich die Wandungen der dilatirten Venen verdickt; es handelte sich um chronische Phlebektasie mit Gewebsanbildung

In der Literatur fand K. nur spärliche Angaben über Venenerweiterungen am Uterus, die am Schlusse seiner Arbeit eine kurze Erwähnung finden.

3) Adolf Wisselinck-Breslau: **Zur Therapie des Uteruscarcinoms.**

Die Arbeit ist wesentlich eine statistische Bearbeitung des Materials aus der Breslauer Frauenklinik von Küstner nebst historischen Angaben aus der Literatur. Aus dem ersteren Theil sei Folgendes hervorgehoben: Von 275 Fällen von Carcinoma uteri erwiesen sich 63 = 22,8 Proc. als operabel; hiervon wurden 55 vaginal und 8 abdominal operirt. In 7 Fällen blieb die Operation unvollendet, 1 mal wurde sie verweigert. Die Mortalität betrug 1 für die vaginalen (= 1,8 Proc.) und 1 für die abdominalen (= 12,8 Proc) Operationen. Aus der Literatur konnte W. für die vaginale Totalexstirpation eine Gesammtmortalität von 8 Proc., für die Freund'schen Operationen von 47,1 Proc. herausrechnen. Die folgenden Abschnitte besprechen die Heilungen, die Lebensdauer der nach der Entlassung Gestorbener und die Operabilität der Carcinome. Für die letztere besteht bei Küstner das Princip der weitgehendsten Indication: «Grenzfälle werden der Operation unterzogen; soweit technisch möglich, wird jeder carcinomatöse Uterus entfernt.» Mit diesen Grundsätzen stehen allerdings die oben erwähnten Zahlen (22,8 Proc. Operabilität) etwas im Widerspruch. In allen Fällen, wo es zur Operation kam, wurde nur die Totalexstirpation gemacht, partielle Operationen wurden selbst bei circumscripten Herden nie ausgeführt. Gegen die Zulässigkeit der letzteren sprechen schon die gar nicht so seltenen Fälle von sogen. Doppelkrebs, isolirte Herde des unteren und oberen Uterusabschnittes, wofür W. aus der Literatur und Breslauer Klinik zahlreiche Beispiele anführt. Die letzten Ausführungen betreffen die in Breslau übliche Technik bei der Operation, nebst der in letzter Zeit empfohlenen galvanischen Behandlung, die Alkohol- und Seruminjectionen und die Versuche mit Chelidonium majus, ohne wesentlich neue Momente zu bringen.

4) Otto v. Franqué-Würzburg: **Ueber histologische Veränderungen in der Placenta und ihre Beziehungen zum Tode der Frucht.**

Zu einer früheren Arbeit hatte v. F. Veränderungen in der foetalen und maternen Placenta beschrieben, welche als Ursache des Fruchttodes angesprochen werden konnten. Es handelte sich besonders um endo- und perivasculitische Processe. Merttens hatte dieselben Veränderungen gesehen, sie aber als Obliteratiousvorgänge, welche erst nach dem Tode der Frucht auftreten, gedeutet. In der vorliegenden Arbeit versucht v. F. auf Grund von weiteren 50 Fällen diese Frage zu entscheiden. Er gelangt zu dem Schluss, dass thatsächlich Erkrankungen der foetalen Placenta vorkommen, welche zum Tode des Kindes vor, während oder nach der Geburt führen können. Die luëtische Affection ist auch als Ursache der vorzeitigen Placentarlösung zu nennen; sie kann in sonst normalen Placenten zum Ausdruck kommen einerseits durch Choriitis und Amnionitis, andererseits durch eine isolirte Endovasculitis der Zottenstämme. Histologisch nachweisbare entzündliche Veränderungen an der Placenta materna können auf die Pl. foetalis übergehen, wie v. F. durch 2 neue Beobachtungen bestätigen kann.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 37.

1) R. Chrobak: **Vaginale Uterusexstirpation bei Carcinom und Schwangerschaft.**

Ein Beitrag zu der speciell von Dührssen empfohlenen vaginalen Totalexstirpation des graviden carcinomatösen Uterus. Eine 41 jähr. VIII-Para kam bei Beginn der Geburt mit einem faustgrossen Portiocarcinom in C's. Klinik. Ausschabung der Krebsmassen, Thermocauterisation der Basis, hierauf Wendung und Extraction eines lebenden Kindes. C. schloss nun sofort die vaginale Totalexstirpation an, was ohne Schwierigkeiten gelang. Reactionslose Heilung. Die Technik dieser Operation ist der bei vaginaler Totalexstirpation bei Myomen analog.

2) W. Pit'ha-Graz: **Casuistischer Beitrag zur posttyphösen Eiterung in Ovarialcysten.**

Bei Eiterungen nach Typhus kann es sich handeln 1. um Mischinfection, 2. um secundäre Infection, 3. um reine Infection, nur durch Typhusbacillen. Letztere ist am seltensten, und hiezu

gehören die Fälle von Typhusbacillen im eitrigen Inhalt von Ovarialcysten, wovon Werth und Sudeck je 1 Fall beschrieben haben. Einen 3. analogen Fall von vereiterter Dermoidcyste nach Typhus, in deren Eiter sich durch das Culturverfahren nur Typhusbacillen nachweisen liessen, beschreibt P. Er beweist von Neuem die pyogenen Eigenschaften des Typhusbacillus, die von Baumgarten und Fraenkel bestritten worden sind.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 23. Bd. 4.—5. Heft.

Priv.-Doc. Troitzky-Kiew: **Die klinische und experimentelle englische Krankheit. Ursachen und Wesen.**

Nach umfangreicher Besprechung der bisherigen Rachitis-Literatur betont Verf. den Mangel unserer Kenntnisse bezüglich der Aetiologie; er unternahm nun Thierversuche, indem er junge Hunde, Schwein, Ziege, Meerschweinchen unter Bedingungen versetzte, von denen er annahm, dass sie prädisponirend für Rachitis wirken: unzweckmässige, naturwidrige Nahrung, Entziehung derselben, langdauernde Darreichung von Abführmitteln, nasse, dunkle, enge Ställe, Entziehung der Körperbewegung durch Einsperren; die Meerschweinchen erhielten ausserdem innerlich Fleischbrühe mit Culturen aus Faecesbacterien. Es ist selbstverständlich, dass die Thiere extrem herunterkamen; einige zeigten Skeletveränderungen, wie sie bei Rachitis gefunden werden, bei anderen traten diese nicht ein, auch die mikroskopische Untersuchung der Knochen liess keine weitergehenden Schlüsse zu.

Priv.-Doc. Kissel-Moskau: **Ueber die Häufigkeit der englischen Krankheit in Moskau bei Kindern unter 3 Jahren.** Vorwiegend statistische Arbeit ohne neue Resultate.

Mühlmann-Odessa: **Die Temperatur der Neugeborenen.** Verf. fand durch regelmässige Messungen an Neugeborenen eine Durchschnittstemperatur von 36,3°. Schwankungen in der Tagestemperatur bestehen, sind aber nicht typisch, wie beim Erwachsenen, sondern ganz unregelmässig. Uebereinstimmende Curven fanden sich nur bei Kindern, die in demselben Raum gehalten wurden, und die Ursache dafür sucht M. in der umgebenden Luft.

Prof. J. v. Bókay: **Die Intubation als ein die Tracheotomie unterstützendes Verfahren.**

B. empfiehlt dringend, bei vorzunehmender Tracheotomie zuerst zu intubiren, da hierdurch der drohenden Asphyxie vorgebeugt und die Möglichkeit gegeben wird, auch in schwersten Fällen langsam, präparirend vorzugehen und die Trachea ohne störende Complicationen in Ruhe zu eröffnen; beim Anschneiden der Trachea wird der Tubus am Fixationsfaden per os entfernt.

Prof. J. v. Bókay: **Der Werth des Baccelli'schen Verfahrens bei Leberechinococcen der Kinder.**

Das Baccelli'sche Verfahren besteht darin, dass in die grösste Wölbung des Sackes ein feiner Troicart eingestochen wird, 30 ccm Echinococcusflüssigkeit entleert und 20 ccm einer 1 promilligen Sublimatlösung injicirt werden. Ohne störende Nebenwirkung wird der Sack kleiner und verschwindet nach einigen Wochen. B. behandelte nun 3 Fälle, Kinder zwischen 6 und 13 Jahren, in dieser Weise. Ausser einmaliger abendlicher Temperaturerhöhung die 38,8 nicht überstieg, und mässiger Schmerzhaftigkeit an der Einstichstelle trat nichts Störendes ein. Die Echinococcus-Säcke wurden sofort schlaffer, verkleinerten sich in den nächsten Tagen und Wochen und waren nach 4, beziehungsweise 4½ und 5 Monaten vollkommen verschwunden. B. empfiehlt daher das Verfahren, welches eine complicirte Operation ersetzen kann, zur weiteren Prüfung.

Theodor-Königsberg: **Diphtherie und Heilserum.** Beschreibung von 34 mit Heilserum behandelten Fällen.

Theodor-Königsberg: **Drei Fälle von Peritonitis im Kindesalter. 1. Perforations-Peritonitis durch Kothstein. 2. Peritonitis acuta suppurativa (Ileus). 3) Perforations-Peritonitis tuberculosa (mit Durchbruch durch den Nabel).** Krankengeschichten der im Titel enthaltenen Fälle, die sämmtlich letal endeten.

Theodor-Königsberg: **Behandlung des Keuchhustens.**

Verf. impfte 10 an Keuchhusten erkrankte Kinder, von denen 4 vorher noch nicht geimpft waren; entgegen den Befunden einiger früheren Autoren, die Pertussis durch Vaccination günstig beeinflusst sahen, konnte Th. gar keine Besserung constatiren; er empfiehlt für Kinder unter 1 Jahr Antipyrin, über 1 Jahr Bromoform, über 2–3 Jahren Carbolinhalationen mittels Maske, ausserdem entsprechende hygienisch-diätetische Behandlung.

Lichtenstein-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 38.

1) E. Ponfick-Breslau: **Ueber die allgemein pathologischen Beziehungen der Mittelohrerkrankungen im frühen Kindesalter.** Fortsetzung folgt.

2) H. Senator-Berlin: **Die Pathogenese der chronischen Nephritis.**

3) C. A. Ewald: **Erfahrungen über Magenchirurgie, vornehmlich bei malignen Geschwülsten.**

Bezüglich dieser beiden Artikel vergleiche das Referat der Münch. med. Wochenschr. über den internationalen medicinischen Congress in Moskau.

4) J. Fibinger-Kopenhagen: **Ueber Bekämpfung von Diphtherie-Epidemien durch Isolation der Individuen mit Diphtherie-Bacillen im Schlunde.**

Verfasser gibt über seine ausführliche Arbeit folgendes Resumé: 1. Diphtherieepidemien können mit Erfolg nur durch Isolation von Individuen mit Diphtheriebacillen im Schlunde und Desinfection der Localitäten bekämpft werden. 2. Der praktischen Brauchbarkeit der Methode steht entgegen, dass nur durch wiederholte Untersuchungen alle bacillentragenden Individuen eruirt werden können, die dann eventuell sehr lange Zeit isolirt werden müssten. 3. Diphtheriebacillen mit voller Virulenz für Meerschweinchen sind nachgewiesen im Schlunde eines 16jährigen Knaben circa 9 Monate nach abgelaufener Diphtherie. 4. Die Diphtheriebacillen schwinden zuweilen vom Schlunde, wenn die bacillentragenden Individuen Coccen- oder Streptococcen-Angina bekommen.

5) L. Casper-Berlin: **Ueber den diagnostischen Werth des Ureteren-Katheterismus für die Nierenchirurgie.**

Der Artikel bringt eine längere Entgegnung auf den gleichnamigen Aufsatz von Holländer-Berlin in No. 34 der Berliner klinischen Wochenschrift.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 39.

1) Loeffler und Frosch: **Summarischer Bericht über die Ergebnisse der Untersuchungen der Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin).

Alle bisherigen Funde von Bacterien als Erreger der Krankheit haben sich als accidentelle erwiesen. Mit bacteriell steriler Lymphe lässt sich die Krankheit in typischer Weise hervorrufen. Der sicherste Infectionsmodus ist die Injection der aus den Blasen entnommenen Lymphe in die Blutbahn, der nächst sichere intraabdominale oder intramusculäre Injectionen oder Einreibung in die gestichelte Maulschleimhaut. Die Blasen an den Eutern und an den Klauen entstehen durch das im Blute kreisende Virus und nicht durch directe Infection von der Haut aus. Mit dem Auftreten der Blasen verschwindet das Virus aus der Blutbahn. Zur Injection genügt $^1/_{5000}$ ccm frische Lymphe, Erwärmen auf 37° C. während 12 Stunden, oder auf 70° C. eine halbe Stunde lang, ferner 24stündiges Eintrocknen bei Sonnentemperatur macht die Lymphe unwirksam. Bei der überwiegenden Mehrzahl der durchseuchten Thiere ruft die Krankheit 2—3 Wochen nach der Erkrankung Immunität hervor. Im Blute der immun gewordenen Thiere sind Stoffe vorhanden, welche, mit frischer Lymphe gemischt, diese bei Injection des Gemisches in den Körper empfänglicher Thiere unwirksam machen. Rinder und Schweine lassen sich auf diese Weise künstlich immunisiren, ohne besondere unangenehme Nebenerscheinungen. Damit ist wissenschaftlich festgestellt, dass sich die Maul- und Klauenseuche mit Hilfe von Schutzimpfungen wirksam bekämpfen lässt.

2) Nölke: **Beobachtungen zur Pathologie des Hirndrucks.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Kiel, Director: Prof. Quincke.)

Nach einem Vortrag im physiologischen Verein zu Kiel am 31. Mai 1897. Referat siehe diese Wochenschrift No. 34, pag. 950.

3) J. Petruschky-Danzig: **Ueber die Behandlung der Tuberculose nach Koch.** Fortsetzung folgt.

4) Gerber und Prang-Königsberg i. Pr.: **Erste Erfahrungen mit Neutuberculin TR.**

Die Versuche an 10 Fällen (5 Lupus, 1 Drüsentuberculose, 4 Lungen- und Kehlkopftuberculose) ergaben, dass in 2 Fällen von Lupus bereits nach 5 bezw. 8 Injectionen ($^1/_{20}$—$^1/_{10}$ mg T.-R) eine auffällige Besserung eintrat, in einem 3. Lupusfalle nach 18 Injectionen (67 mg T.-R) völlige Heilung. Nicht so günstig war das Ergebniss bei den Fällen von Drüsen-, Lungen- und Kehlkopftuberculose, nur in einem Falle nach 16 Injectionen (42 mg T.-R) deutliche Besserung. Die Nebenerscheinungen sehr gering und gutartiger Natur, keine Abscessbildung.

5) W. van Hoorn-Amsterdam: **Ueber das neue Tuberculin T.-R. bei der Behandlung des Lupus und der Blasentuberculose.**

Das Material umfasst 10 Fälle von Lupus und 1 von Blasentuberculose. Die ersteren erhielten im Ganzen 169 Injectionen, Anfangsdosis $^1/_{1000}$ mg, allgemeine Reaction erst nach einer Dosis von $^1/_5$ mg. Locale Reaction bei den stärkeren Dosen fast stets vorhanden. In allen Lupusfällen deutliche Besserung. Bei der Blasentuberculose sehr heftige locale Reizerscheinungen, keine Besserung.

6) Peter Kaatzer-Hannover: **Weitere Beiträge zur Tuberculinbehandlung bei Lungenschwindsucht.**

Die Tuberculinbehandlung erstreckte sich auf 12 Fälle, davon 9 ambulant. In den schwereren Fällen keine ersichtliche Besserung, aber auch keine Verschlechterung, in 3 Fällen Heilung, in den übrigen bedeutende Besserung. Nebenerscheinungen ohne besondere Bedeutung.

7) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) M. Kirchhoff-Hagen, Westfalen: **Kaiserschnitt und Schnittführung nach Fritsch.**

Der Fall bestätigt die Vortheile der von Fritsch angegebenen Methode des queren Fundalschnittes an Stelle der bisher üblichen Längsincision des Uterus.

b) O. Hagel-Waldkirch i. Br.: **Ein Fall von Myiasis dermatosa oestrosa.**

Ein weiterer Beitrag zu der in No. 33 der deutschen med. Wochenschr. veröffentlichten Krankheitsform (cfr. diese Wochenschr. No. 33, pag. 924).

c) Rüdel-Weimar: **Ueber einen Fall von acuter Pseudoleukaemia lymphatica.**

Casuistische Mittheilung. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 37.

1) H. Koschier-Wien: **Ueber Prolapsus sinus Morgagni.**

Die histologische Untersuchung von 19, an der Stoerk'schen Klinik binnen 6 Jahren beobachteten Fällen ergab, dass es sich beim Prolaps. sin. M. nicht, wie Mackenzie annahm, um wirkliche Umstülpungen der Schleimhaut des Sinus handelt, sondern um die Bildung solider Tumoren, welche aus dem Veutrikel hervorkommen und in der Wand desselben ihren Ansatz haben. Bei 2 der untersuchten Fälle fand sich im Inneren des Tumors eine Cyste. Bezüglich der histologischen Einzelnheiten ist auf das Original, das auch mehrere Abbildungen der Schnitte enthält, zu verweisen. Die cystischen Tumoren waren in den betreffenden Fällen von den oberen Partien der Sinuswand ausgegangen. Es gelang Koschier, durch Einstechen einer Nadel in den Larynx eines Huudes künstlich die Erscheinungen eines Prolapses hervorzurufeu, woraus geschlossen wird, dass die in Begleitung einer heftigen Entzündung des Larynx sich acut einstellenden Sinusprolapse dem die Entzündung begleitenden Oedem ihren Ursprung verdanken.

2) M. T. Lecco-Belgrad: **Ueber die mikrochemische Erkennung der Spermaflecken in Criminalfällen.**

Verfasser fand zufällig, dass Sperma mit einer Lösung von Jod in wässeriger J-JK-Lösung schöne Krystalle liefert. (Dies hatte Florence-Lyon schon vorher angegeben, was aber L. nicht bekannt war.) Verfasser constatirte, dass Jod auch in anderen Metalljodiden gelöst, diese empfindliche Reaction liefert. Mit Bezug auf zahlreiche eigene Untersuchungen, sowie jene vou Richter-Wien, hält es L. für wahrscheinlich, dass das aus dem Sperma isolirbare, salzsaure Cholin die Verbindung ist, welche mit der J-Lösung die charakteristische Spermareaction ergibt.

3) A. v. Rositzky-Graz: **Ueber den Jodgehalt von Schilddrüsen in Steiermark.**

Die Untersuchung von 19 theils gesunden, theils kranken Schilddrüsen nach dem colorimetrischen Verfahren von Rabourdin ergab, dass der mittlere J-Gehalt der steiermärkischen Schilddrüsen (3,21 mg) geringer ist als jener der Drüsen von Hamburg (3,83 mg), Breslau (4,04 mg) und Berlin (6,6 mg), was zu Gunsten der Ansicht Baumann's spricht, dass in Gegenden, wo der Kropf endemisch vorkommt, der durchschnittliche J-Gehalt der Schilddrüsen ein geringerer ist, als in kropffreien Gegenden; namentlich ist der relative Gehalt der Kröpfe an Jod ein geringerer, als der in normalen Drüsen. Die Untersuchungen zeigten ferner, in wie hohem Grade eine dem Tode kurz vorhergegangene J-Behandlung den J-Gehalt der Drüsen zu beeinflussen vermag. In der Drüse eines Neugeborenen war kein Jod nachweisbar, ebenso wenig in 30 Stück verarbeiteter Hypophysen, deren J-Gehalt demnach ein so geringer ist, dass von einer Vicariirung für die Schilddrüse keine Rede sein kann.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

L. E. Bertrand, médecin en chef de la marine: **Contribution à la Pathogénie de la Dysenterie.** (Revue de Médecine, Juli 1897.)

B. fasst in dieser Arbeit seine Erfahrungen und früheren Veröffentlichungen über dieses Thema zusammen und kommt zu folgenden Schlüssen: Die chronische Dysenterie und die sogenannte chronische Diarrhoe der heissen Länder sind nicht zwei verschiedene Krankheiten, sondern höchstens zwei Varietäten ein und derselben Krankheit. Die Dysenterie ist eine contagiöse Infectionskrankheit; das Contaginm ist in den Stühlen enthalten, kann aber auch im Boden seine Virulenz beibehalten, ebenso, wie in die Luft übergehen und dadurch weitere Infectionen veranlassen. Der gewöhnliche Weg der Ansteckung ist jedoch das Trinkwasser. Es gibt keinen specifischen Infectionsträger, sondern eine Anzahl von Mikroorganismen (Staphylococcus pyogenes, Vibrio septique, Bacillus pyocyaneus, Bacillus coli communis) scheinen entweder durch sich selbst oder ihre Toxine die Dysenterie hervorzurufen. Indem sie die Luft und noch häufiger die Getränke, Nahrungsmittel u. s. w. als Vehikel haben, dringen sie in den Organismus auf dem doppelten Wege des Athmungsapparates uud der Verdauungsorgane ein. Sie können da im Zustande der Latenz und unschädlich bleiben bis zu dem Tage, wo die zufällige Aufreizung ihrer Virulenz und gewisse Schädigungen der Darmschleimhaut ihnen ermöglichen, schädlich zu werden und die Gewebe zu befallen. B verwirft damit vollständig die Theorie von Kartulis u. A. m., wonach eine specifische Amoebenart die Dysenterie verursachen soll, und welche besonders in Deutschland viele Anhänger gefunden hat.

Masius, professeur de clinique médicale à l'Université de Liège und L Beco, assistant de clinique: **Contribution à l'étude clinique des formes septicémiques de la Staphylococcie.** (Ibidem.)

Zwei Fälle von kryptogenetischer Septicaemie bei einem 17 jähr. Arbeiter und einer 36 jähr. Köchin, welche rasch zum Tode führten. Bei Beiden wurde aus dem Blute zu Lebzeiten der Staphylococcus pyogenes albus in Reincultur gewonuen und vom ersten Falle haben 5 Tropfen der Cultur, einem Kaninchen in die Ohren injicirt, iu 18 Stunden den Tod des Thieres herbeigeführt, dessen Organe wiederum eine reichliche Staphylococcenreincultur ergaben. Die Virulenz derselben blieb auch bei weiteren Uebertragungen bewahrt.

A. Gouget, chef des travaux anatomiques à la clinique medicale de la Pitié: **Insuffisance hépatique et néurite périphérique.** (Ibidem.)

Casuistischer Beitrag mit genauem Sectionsbefund und histologischen Untersuchungen zum Zusammenhange einer alkoholischen Neuritis mit hypertrophischer Lebercirrhose; die Neuritis hatte die vier Extremitäten betroffen.

G. Hayem: **Technique de l'examen du sang.** (La Médecine Moderne No. 58 u. 59, 1897.)

Der bekannte Pariser Kliniker beschäftigt sich hier nur mit einem Theile der Blutuntersuchungen, den des coagulirten Blutes und des Blutserums. Er gibt genaue Vorschriften, in welcher Weise das Blut zu entnehmen ist und wie es schon wichtig ist, dabei Acht zu geben, ob es leicht oder schwer aus der Einstichstelle austritt, und den Charakter des Blutes (Aussehen und Farbe) zu bestimmen. Die schnellere oder langsamere Gerinnungsfähigkeit sind sodann von Bedeutung, ebenso wie die Ausscheidung des Serums und die Bildung des Blutkuchens (Form, Farbe, Consistenz und Löslichkeit). Bezüglich des Serums muss man die relative Menge, Durchsichtigkeit, Farbe und die verschiedenen physikalischen und chemischen Reactionen studiren; z. B. Verminderung des Farbgehaltes ist regelmässig bei chronischer Anaemie vorhanden und zwar proportionell mit dem Grade derselben, welches auch deren Ursprung sein mag. Die abnormen Färbungen des Serums, welche bei der Inspection leicht zu constatiren sind, kommen von Substanzen, die in zwei Kategorien zu trennen sind: in der einen sind die Farbstoffe das Haemoglobin oder dessen Derivat, das Methaemoglobin, in der zweiten die Farbstoffe der Galle; letztere findet man im Serum regelmässig in den Fällen, wo eine auch nur schwache ikterische Färbung der Haut besteht. Von chemischen Reactionen sind besonders charakteristisch die bekannte Gmelin'sche für das Bilirubin und die Garrod'sche für die Harnsäure. Bezüglich der weiteren, sehr instructiveu Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Carron de la Carrière und L. Monfet: **Étude sur l'urine normale de l'enfant.** (La Presse médicale No. 59, 1897.)

Von den Resultaten, welche aus den eingehenden und zahlreichen Untersuchungen der Verfasser hervorgehen und beweisen, dass beim Kinde alle Ernährungsvorgänge viel energischer sind, als beim Erwachsenen, und zwar besonders zwischen 5 und 10 Jahren, seien nur einzelne hervorgehoben. Das gesunde Kind urinirt verhältnismässig mehr wie der Erwachsene, das specifische Gewicht des Harns ist höher, die Acidität etwas stärker wie beim Erwachsenen. Die Ausnützung des Stickstoffs beträgt bei Letzterem ca. 85, beim Kinde 90 Proc. Die kindliche Zelle ist reicher an Mineralsalzen, entsprechend der intensiven Lebeusthätigkeit des ganzen Organismus, was sich auch in der Zusammensetzung des Urins zeigt. Kurz, die normalen, für den Erwachsenen geltenden Zahlen der letzteren sind für das kindliche Alter nicht giltig.

E. Barié: **L'Exploration de l'oreillette gauche (Untersuchung des Herzens vom Rücken aus).** (Bulletin médical No. 60, 1897.)

Während die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden bei den meisten Herzerkrankungen genügen, hält es B. besonders bei Mitralstenose für wichtig, über den Zustand des linken Herzohres Aufschluss zu erhalten; die Percussion desselben, welche am Rücken, links von der Wirbelsäule, zwischen fünftem und achtem Brustwirbel, eine ovale Dämpfung von ca. $3\frac{1}{2}$ cm Breite und $7\frac{1}{2}$ cm Höhe ergibt, wurde schon früher (1828) von Piorry, wenn auch in ungenauer Weise, angegeben. Nach den Untersuchungen von B. sind die oben angegebenen Maasse für den normaleu Zustand giltig, bei Mitralstenose erfährt das Herzohr die grösste Ausdehnung und die Dämpfung kann bis zum zehnten Brustwirbel herabgehen und bis zu 7 cm Breite und 12 cm Höhe einnehmen. B. hält diese Untersuchung besonders wichtig zur Differentialdiagnose zwischen Mitralstenose und Aorteninsufficienz, bei welch' letzterer die Herzohrdämpfung normal ist.

Simond, médecin de 1re classe des colonies: **L'évolution des coccidies.** (Annales de l'Institut Pasteur, Juli 1897.)

S. unterzog im Laboratorium von Metschuikoff und unter dessen Aufsicht die Entwickelung der Coccidien einem gründlichen Studium und fand bei 3 Arten (Cocc. oviforme, Cocc. Salamandrae, C. proprium) die besonders von Pfeiffer vertretene Ansicht bestätigt, dass diese thierischen Parasiten sich auf zweierlei Weise entwickeln, durch endogene Zelltheilung (Karyokinese) und durch Sporenbildung; zahlreiche, auf 2 Tafeln vertheilte Abbildungen illustriren besonders gut ersteren Vorgang. Diese Studie der Coccidien bringt eine neue Stütze zu der von Metschuikoff und Pfeiffer geäusserten Meinung, dass das Miasma des Wechselfiebers eine resistente Sporenform, verwandt mit den Coccidien, sei; andererseits erklären die verschiedenartigen Vorgänge bei der endogenen Entwickelung der Coccidien den Polymorphismus, welchen Laveran und Danilewsky bei den Malariaplasmodien gefunden und, wohl fälschlicher Weise, verschiedenen Arten zugeschrieben haben.

A. Marie: **Recherches sur la toxine tétanique.** (Ibidem.)

Das Tetanusgift, Thieren eingeimpft, verbleibt eine verschieden lange Zeit iu deren Blute. Nach dieser Zeit verursacht die Ein-

impfung der Organ- und Drüsensecrete weder Tetanus noch andere krankhafte Erscheinungen, und das Toxin findet sich darin nicht. Die Organextracte der tetanisirten Thiere, entweder nach Courmont und Doyon oder nach Blumenthal hergestellt, verursachen, übergeimpft, unmittelbar Erkrankungen, welche nichts mit den gewöhnlichen Symptomen des Tetanus zu thun haben. M. glaubt mit diesen Versuchen die Frage, wie sich das Tetanusgift im Organismus der geimpften Thiere verhält, und worüber die verschiedenen Forscher keineswegs einig sind, der Lösung näher gebracht zu haben.

Malvoz: **Recherches sur l'agglutination du Bacillus typhosus par des substances chimiques** (Ibidem)

M. prüfte eine grosse Reihe chemischer Stoffe, wie Sublimatlösung, concentrirten Alkohol, Formalin und fand, dass dieselben ebenso agglutinirend auf die Typhusculturen wie das Serum der Kranken wirken; aber diese Substanzen coaguliren alle Eiweisskörper und ihre agglutinirende Wirkung ist auf den Typhusbacillus allein nicht beschränkt. Anders verhält es sich mit Safranin und Vesuvin, welche noch in sehr schwacher Concentration (1 Tropfen einer 1:1000 Lösung) die charakteristische Agglutinirung nur in Typhusreincultur, aber bei keinem anderen Bacillus, auch dem Bac. commune nicht, hervorrufen. Man kann also künstlich diese specifische Reaction mit bestimmten chemischen Substanzen (Azokörpern) erhalten, so dass die Annahme nahe liegt, die Erscheinung der Agglutinirung sei auf gewisse Zersetzungsproducte, welche während der Krankheit im Organismus gebildet werden, zurückzuführen. Der weitere Schluss wäre dann, dass es sich bei der Agglutinirung nicht um eine Art Abwehr des Körpers, entsprechend der Immunisirung, handle, sondern um einen einfachen chemischen Vorgang (durch abnorme Derivate, welche bei der Infection durch den specifischen Erreger derselben gebildet werden).

H. Feulard: **Le prurigo chez les enfants** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, August 1897.)

F. fand unter 1210 Kindern (im Alter bis zu 15 Jahren) 74 mit Prurigo behaftet. Er theilt dieselbe in 3 Kategorien ein: 1. Die localisirte Form, 2. die chronische allgemeine (Prurigo Hebra), zugleich die wichtigste und 3. eine acute Form, welche sich sehr dem einfachen Lichen nähert. Nach einigen therapeutischen Winken folgen als Anhang die 74 genau beschriebenen und auch tabellarisch geordneten Fälle. St.

Englische Literatur.

Fison: **Widal's Serodiagnosis of Typhoid fever.** (Brit. Med. Journ. 31. Juli.)

Verfasser gibt zuerst eine Uebersicht über die ganze Entwicklung dieser Frage und geht dann auf seine Technik ein, die er an etwa 150 Fällen erprobt hat. Es kommt vor Allem darauf an, ganz zuverlässige und stark virulente Culturen zu haben. Er empfiehlt desshalb, die Culturen auf soliden Nährböden anzulegen, vor dem Gebrauche aber von diesen auf Bouillon zu überimpfen. Nach 24stündigem Wachsthum bei 37° sind die Bouillonculturen gebrauchsfähig. 9 Oesen dieser Cultur und 1 Oese Serum werden auf einem Objectträger gemischt und sofort untersucht. Ist Typhus vorhanden, so tritt nach 1/2 Stunde eine deutliche Klumpenbildung der Bacillen ein, alle später auftretenden Erscheinungen sind unsicher. Bei positiver Reaction liegen die Bacillen bewegungslos in einem oder mehreren grossen Klumpen gewöhnlich sehr dicht aufeinander gepackt. Das Gesichtsfeld wird völlig frei von einzelnen Bacillen, dies hält Verfasser für ein sehr wichtiges Kennzeichen. Bei Pseudoklumpenbildung durch andere Serumarten sind die Klumpen viel kleiner und überall im Gesichtsfeld finden sich noch zahlreiche, einzelne, bewegliche Bacillen, auch tritt die Klumpenbildung später auf. Von 81 frischen Typhusfällen gaben 73 oder 90,1 Proc. eine positive Reaction; warum die anderen keine Reaction gaben, konnte nicht festgestellt werden; leichte Fälle geben oft eine ebenso deutliche oder sogar deutlichere Reaction als schwere. Die Reaction kann gewöhnlich vom 6. Krankheitstage an erzielt werden. Typhusserum bringt die Colibacillen nicht zur Klumpenbildung. Urin von Typhuskranken wirkt ähnlich wie Serum auf Typhusbacillen, nur langsamer, Speichel ist nicht zu verwenden, da auch Speichel von gesunden Menschen die Typhusbacillen zum Agglutiniren bringt. Im Ganzen genommen ist die Widal'sche Reaction das sicherste Mittel zur Diagnose und lässt sich mit ihm viel früher wie durch klinische Beobachtung der Typhus erkennen.

Walsh: **Deep Tissue Traumatism from Roentgen Ray Exposure.** (Ibidem.)

Verfasser gibt mehrere Fälle, in denen Leute nach längerem Experimentiren mit X-Strahlen schwer erkrankten. Ausser ausgedehnten Dermatitiden, sowie totalem Haarausfall hat er einen Fall beobachtet, in dem ein Mann nach längerer Bestrahlung des Schädels an hohem Fieber, Erbrechen, Durchfall, Kopfschmerzen und langanhaltendem Schwindel erkrankte. Das Ganze machte den Eindruck einer Art Sonnenstich. Ein anderer Patient bekam nach jeder Sitzung heftige Magenschmerzen, Erbrechen und Durchfall, die erst aufhörten, nachdem die Magengegend durch eine Bleiplatte geschützt worden war.

Wilson: **Air embolism from wound of the femoral vein.** (Ibidem.)

Ein junger Chinese erhält einen Stich in's Bein und stirbt bald darauf. Die Section ergibt eine Stichverletzung der Vena femoralis, die zu Luftaspiration geführt hatte.

Byrom Bramwell: **A case of Chyluria.** (Ibidem.)

Verfasser weist auf die grosse Seltenheit dieser Erkrankung in England hin; trotz häufigen Suchens wurden nie Filarien gefunden. Auffallend war, dass der Morgenurin ganz normal war oder höchstens etwas Blut enthielt; erst nach dem Frühstück begann die Chylurie, um dann mit dem Ansteigen der Verdauung auch zuzunehmen; in der Nacht verschwand sie wieder. Aetiologisch war nichts aufzufinden, doch besserte sich der Zustand unter Roborantien und diätetischer Behandlung.

Walker Overend: **On the value of Arsenic and Belladonna in the treatment of Chorea.** (Lancet Juli 31.)

Verfasser empfiehlt in frischen Fällen oder in Fällen besonderer Heftigkeit Belladonna in Form des Extractes oder der Tinctur, bis Vergiftungserscheinungen auftreten. Danach Liqu. arsenicalis in Dosen von etwa 50 Tropfen per Tag. Haben die Bewegungen ganz aufgehört, so ist Eisen am Platz.

Kenneth-Scott: **A Method of obviating recurrence after operation for symblepharon.** (Lancet Juli 31.)

Die Verwachsungen zwischen Conjunctiva palpebrarum und Cornea wurden sorgfältig gelöst, nach Eversion des oberen Augenlides vorsichtig entfernt; dann wurde, um ein Wiederanwachsen zu verhüten, das obere evertirte Lid in dieser Stellung durch ein paar Silberdrahtnähte an die Augenbrauen fixirt. Die Corneaadhaesionen wurden dann ebenfalls entfernt und das Ganze wie ein Ulcus corneae mit Atropin und trockenem Verbande behandelt. Der Cornealdefect war nach 4 Tagen geschlossen und wurden die Lidnähte entfernt, die Heilung war dauernd.

Cunningham: **On Stone in the Bladder and operations for its removal.** Ibidem.

Gestützt auf 350 Fälle, die er in Indien operirt hat, verficht Verfasser die Litholapaxie. Er zeigt zuerst, dass die Litholapaxie eine viel geringere Mortalität hat; in 5 Jahren wurden im Pundjab und in den nordwestlichen Provinzen 10073 Litholapaxien mit einer Mortalität von 3,96 Proc. gemacht, ausserdem 7201 seitliche Lithotomien, die eine Mortalität von 11,02 Proc. ergaben; der suprapubische Steinschnitt wurde nur 147 mal ausgeführt und ergab eine Sterblichkeit von 12,17 Proc. Litholapaxie kann und soll immer als die Operation der Wahl betrachtet werden, ausgenommen sind die sehr seltenen Fälle, in denen die Harnröhre, z. B. bei Kindern, so eng ist, dass auch der kleinste Lithotrit nicht passiren kann, dann bei excessiv grossem oder hartem Stein, bei abgekapseltem Stein oder Complication mit Tumoren der Blase, bei so gereizten Blasen, dass dieselben auch in tiefer Narkose sich nicht füllen lassen, sondern den Stein krampfhaft umschlossen halten. In all' diesen Fällen ist der perineale Steinschnitt und zwar dessen laterale Varietät am Platze; bei grossem Steine mache man die permeable Lithotripsie. Nur eingekapselte Steine und solche, die mit Blasentumoren complicirt sind, fallen dem suprapubischen Steinschnitte zu. Der Rest der interessanten Arbeit beschäftigt sich mit der Technik der Litholapaxie und ist im Originale nachzulesen.

W. Bain: **A case of Haematorrachis.** (Brit. Med. Journ. Aug. 31.)

Verfasser gibt die Krankengeschichte und den Sectionsbefund eines 18jährigen Dienstmädchens. Ausser einer leichten Anaemie war vorher nichts Krankhaftes an dem Mädchen zu beobachten. Als sie eines Morgens zur Arbeit herunterkam, fühlte sie sich plötzlich «taub und pelzig» am ganzen Körper und konnte nur mit Mühe gehen. Als der Arzt kurze Zeit darauf kam, constatirte er, dass Patientin ruhig athmete, der Puls aber stark verlangsamt war. Auf Fragen gab sie richtige Antworten, doch sprach sie langsam und offenbar mit Anstrengung. Die Empfindung war, soweit sich dies feststellen liess, überall abgeschwächt, auf starke Reize, tiefe Nadelstiche reagirte sie, doch war die Leitung verlangsamt. Die Pupillen waren von mittlerer Weite und reagirten gut auf Lichteinfall. Linker Arm und rechtes Bein schienen gelähmt, das linke Bein konnte nur mit vieler Mühe etwas bewegt werden, ebenso die Finger der rechten Hand. Die Patellarreflexe waren abgeschwächt, fehlten aber nicht vollkommen. Während der Arzt noch untersuchte, erfolgte plötzlich wässeriger, reichlicher Stuhlgang, das Mädchen collabirte und starb. Das Herz schlug noch einige Minuten nach dem Aufhören der Athmung. Aus der Familiengeschichte des Mädchens liess sich nichts machen, vor Allem schien Haemophilie nicht vorgekommen zu sein.

Bei der Section fanden sich Gehirn und Bauch- und Brustorgane absolut gesund. Bei der Untersuchung des Wirbelcanals entfernte man zuerst den Processus spinosus und die Processus transversalis des 7. Halswirbels und arbeitete von dort aufwärts. Zuerst fand sich nichts Abnormes, erst am 3. Halswirbel fand sich ein extradurales Blutgerinnsel, das zum grössten Theile auf der rechten Seite lag. Das Gerinnsel war klein und erstreckte sich vom 2. bis zum 3. Halswirbel; es musste an Ort und Stelle entstanden sein, da die Dura mater ober- und unterhalb dieser Wirbel ganz normal aussah. Verfasser ist nicht im Stande, eine Deutung für diesen seltenen Befund zu geben.

George H. Edington: **Excision of Scapula for sarcoma in the infraspinatus muscle, ocurring in a girl aged 8 years: recovery with useful limb.** Ibid.

Der lange Titel gibt das Wichtigste der Arbeit, der Arm war gebrauchsfähig, Abduction und Adduction waren etwas beschränkt.

T. N. Kelynak: **On Meckel's Diverticulum.** (Brit. Med. Journ., Aug. 21.)

Autor fand bei 1446 Sectionen 18mal ein Meckel'sches Divertikel und zwar 11mal bei Männern und 7mal bei Frauen. In keinem der Fälle hatte das Divertikel irgend etwas mit dem Tode des Trägers zu thun. Es sass durchschnittlich 34 1/2 Zoll über der Valvula Bauhini und war im Durchschnitt 2 1/4 Zoll lang, das längste war 6 1/2, das kürzeste 1/2 Zoll lang. In allen Fällen communicirte es mit dem Darm und enthielt gewöhnlich Koth, niemals einen Fremdkörper. Es entsprang immer von der dem Mesenterium gegenüberliegenden Seite des Darmes.

W. Thelwall: **Description of Conditions found in the Head and Neck two years and a quarter after ligaturing all the carotid arteries, jugular veins etc. of the left side.** (Brit. Med. Journ., Aug. 21.)

Die oben beschriebene Operation war wegen Schnittverletzung des Halses (Selbstmordversuch am 5. Oct. 1894) gemacht worden. Die Carotis communis, sowie die Jugularis interna waren an 2 Stellen unterbunden worden, ausserdem die Jugularis externa und anterior. Am 27. October trat eine Nachblutung auf und wurden die Carotis interna und externa unterbunden, da die Carotis communis sich wegen Brüchigkeit nicht mehr unterbinden liess. Auch wurden weitere Ligaturen an die Jugularis interna gelegt. Am 7. November trat eine Nachblutung aus der Carotis interna auf, welche durch Tamponade und Compression gestillt werden konnte. Vom 25. Januar 1895 bis zum 19. December 1896, also fast 2 Jahre lang, arbeitete Patient als Anstreicher, dann starb er an einer acuten Pneumonie. Bei der Section fand sich, dass der Circulus Willisii intact war, der letzte halbe Zoll der Carotis interna war hohl, aber der Theil, der dem Sinus cavernosus anlag, enthielt kein Lumen mehr. Der Sternomastoideus fehlte und war durch Narbengewebe ersetzt. Die Carotis communis war sehr eng und hörte plötzlich ganz auf, etwa 5 Zoll oberhalb des Aortenbogens, hier fanden sich im Narbengewebe auch die durchschnittenen Reste des Vagus, Sympathicus und verschiedener Cervicalnerven, der Phrenicus allein war intact. Höher oben fand sich eine kleine Arterie (kleiner wie eine normale Arteria facialis), sie kam von oben und gab eine sehr kleine Facialis, Lingualis und Thyreoidea superior ab; sie war der einzige Ersatz für die Carotis externa. Carotis interna und Jugularis interna waren völlig abwesend. Die Thyreoidea superior war kleiner, wie die der anderen Seite, die Vertebralis dagegen 1 1/2mal so gross und war dies eigentlich die einzige Anstrengung, die gemacht war, einen Collateralkreislauf herzustellen. Die tiefe Cervicalarterie, die den Textbüchern gemäss den Collateralkreislauf übernehmen soll, war kleiner wie normal; es zeigt also dieser schöne Fall wieder, wie wenig man sich auf die Collateralbahnen der anatomischen Lehrbücher verlassen kann.

Bronner: **A case of abscess of the temporo-sphenoidal lobe, opened and drained through the osseous auditory meatus.** Ibid.

28jähriger Mann erkrankt plötzlich unter Zeichen eines Hirnabscesses. Nachdem der häutige Gehörgang aufgeschlitzt war, wurden die Reste des Trommelfells und der Gehörknöchelchen entfernt. Dann wurde die obere Wand des knöchernen Gehörganges mit einem scharfen Meissel entfernt und dann durch die Wurzel des Processus zygomaticus hindurch nach oben vorgedrungen und die Schädelhöhle eröffnet. Nach Eröffnung der Dura mater wurde mit einer Nadel nach Eiter gesucht und in der Tiefe von einem Zoll ein grosser, übelriechender Abscess gefunden. Dann wurden noch die Mastoidzellen ausgekratzt. Es gelang nun leicht, ein grosses Drain durch den geschlitzten Gehörgang anzulegen, nach 3 Tagen versiegte der Eiter und neue Hirnsymptome traten auf, eine neue Punction gab eine reichliche Menge Eiter, nun trat unter dauernder Drainage vollkommene Heilung ein.

P. Goldsmith: **A case of Traumatic Tetanus treated by Antitoxin and Morphine. Recovery.** Ibidem.

16jähriger Knabe erkrankt nach einer Abrasion der Hand und zwar erst nach einem freien Intervall von 14 Tagen. Die Attaque setzt dann ganz acut ein, er wird 2 Tage lang mit Chloral und Brom behandelt, dann werden 30 ccm Antitoxin injicirt. In den nächsten 2 Tagen wurden 6,0 soliden Serums (Brit. Instit. of preventive Medicine) injicirt und darauffolgend noch 20 ccm flüssigen Serums. Ausserdem wurde er constant unter Morphium gehalten. Der Knabe genas, doch geht aus der genauen Krankengeschichte nicht deutlich hervor, dass die Genesung auf Rechnung des Serums zu setzen ist.

D. Rawlings: **Puerperal Septicaemia treated with antistreptococcic serum.** Death. Lancet, 4. Aug, gibt die genaue Krankengeschichte und den Sectionsbericht einer I. Para, die an Sepsis erkrankte und bei der 30 ccm Serum durchaus keine Aenderung zum Besseren herbeiführten.

Italienische Literatur.

Sanarelli: **La febbre gialla (das gelbe Fieber)***). (Gazzetta degli ospedali etc. 1897, No. 76.)

S. veröffentlicht seine in Südamerika gemachte Entdeckung des specifischen Agens des gelben Fiebers.

Er gibt eine ausführliche Symptomatologie der Krankheit, welche jedem unbefangenen Beobachter die Anschauung, dass es sich um eine Mikrobeninfection handeln muss, nahe legt. Indessen bietet die Untersuchung grosse Schwierigkeiten, da Mischinfectionen mit Streptococcen, Staphylococcen, Colibacillus und Proteus die Untersuchung stören. Selten bietet ein Fall den Mikroben in verhältnissmässiger Reinheit. In 11 Autopsien fand S. denselben mindestens mit 3 anderen Mikroorganismen vergesellschaftet und nur in 2 Fällen im Ganzen mit einem einzigen, in allen übrigen bot sich das mannigfachste Bild, so dass man sagen kann: diese Krankheit ist der Prototypus der Mischinfectionen. Diesen secundären Mikroorganismen bereitet der specifische Infectionsträger, von S. Bacillus ikteroides genannt, das Feld: sie entwickeln sich weiter auf dem kranken Boden und vernichten den ursprünglichen Infectionsträger. Sie können auch bei länger dauernden Fällen das Symptomenbild bestimmen und den Tod verursachen.

Der Bacillus ikteroides ist nur im Blut und in den Geweben zu suchen, nicht wie die meisten Beobachter glaubten, im Magen und Darmcanal: hier findet er sich nie.

Die Isolirung des specifischen Mikroben soll nur in 58 Proc. aller Fälle möglich sein; in manchen seltenen Fällen auch beim Lebenden.

Die Gründe hierfür sind folgende: Der Bacillus ikteroides vermehrt sich im Anfang der Krankheit nur wenig im Organismus, weil schon eine geringe Quantität seiner Toxine genügt, um das vollständige schwere Krankheitsbild zu erzeugen.

Ferner begünstigt das Toxin des Bacillus ikteroides direct wie indirect die schwersten Laesionen in Darmcanal und Leber, welche secundären Infectionen aller Art Vorschub leisten.

Das Gift wird in den Organen und im Blut gebildet, nie im Darmcanal.

Morphologisch bietet der Bacillus ikteroides beim ersten Anblick nichts Charakteristisches. Er ist ein kleines Rundstäbchen mit abgerundeten Enden, meist paarweise in den Culturen und in kleinen Gruppen im Gewebe, 2—4 Tausendstel Millimeter lang und für gewöhnlich 2—3 mal länger als breit. Er ist ziemlich pleomorph.

Auch in Fällen, wo er weniger gemischt vorkommt, ist es schwer, in den Geweben ihn zu finden, weil er sehr spärlich verbreitet ist; meist findet man ihn in kleinen Gruppen in den Capillaren der Leber und der Niere. Am besten bringt man ihn zur Anschauung in einem frisch ausgeschnittenen Stück der Leber, welches 12 Stunden bei 37° im Brütofen gelegen hat. Er entwickelt sich in allen gewöhnlichen Nährböden. Beim Plattenculturverfahren und in der gewöhnlichen Gelatine bildet er rundliche, durchsichtige und körnige Colonien, welche während der 3 oder 4 ersten Tage den Anblick von Leukocyten bieten: allmählich bildet sich in der Colonie central oder peripherisch ein Kern. Der Bacillus ikteroides verflüssigt die Gelatine nie. In Fleischbrühe wächst er ohne Häutchen und Flockenbildung, auf Blutserum fast unmerklich. Agar-Agar bildet für ihn, im Gegensatz zu den meisten pathogenen Pilzen, ein diagnostisches Mittel erster Ordnung.

Die Colonien, welche er im Brütofen bei 37° bildet, sind verschieden von denen, welche er bei 20° und 22° bildet und dies kann als ein charakteristisches Merkmal benützt werden.

Er ist facultativ anaërobisch, widersteht nicht der Gram'schen Färbung, fermentirt unmerklich die Milch, stärker Glykose und Saccharose, widersteht der Austrocknung, stirbt ab im Wasser bei 60°, ebenso bei 7stündiger Beleuchtung durch Sonnenstrahlen, lebt aber lange im Seewasser.

Für die meisten Hausthiere ist er pathogen. Es gibt wenig Mikroben, deren pathologisches Dominium so ausgedehnt und unverändert ist. Das Krankheitsbild, das er beim Hunde erzeugt, ist symptomatisch wie anatomisch dem des Menschen am ähnlichsten.

Besonders fällt die fettige Entartung der Leber auf. Für die Leberzellen ist das Toxin des Pilzes ein Gift gleich dem Phosphor und Arsen.

In zweiter Linie zeigen sich die Nieren fettig entartet: dies ist die Ursache der Anurie und der uraemischen Intoxication, welche sehr häufig den Tod herbeiführt.

Der am gelben Fieber Erkrankte wird zu gleicher Zeit von 3 Todesgefahren bedroht:

1. Der Tod kann eintreten in der schnellen cyklischen Weise, wenn die Infection eine verhältnissmässig reine ist.
2. Es kommt zu Septicaemien durch die verschiedenen Mikroorganismen, welche die Krankheit compliciren.
3. Die Niereninsufficienz kann unter uraemischen Erscheinungen den Tod bedingen, ehe es zum cyklischen Ablauf der Krankheit kommt.

Beim Lebenden ist es schwer, sich über das Vorwiegen der uraemischen Symptome über die specifischen, durch die Toxine bedingten, ein sicheres Urtheil zu bilden. Die Uraemie ist es wahrscheinlich auch, welche es bei dieser Krankheit nicht zu einer charakteristischen Temperaturcurve kommen lässt.

Der Vomitus niger liegt in der Einwirkung der Magensäure auf das in den Magen ausgetretene Blut. Die Toxine des Bacillus ikteroides besitzen ausgesprochene emetische und Blutungen erregende Eigenschaften, welche leicht durch Experimente an Thieren bewiesen werden können, und der Krankheit ihren eigenthümlichen Charakter aufprägen. (Schluss folgt.)

*) Vergl. auch d. W. No. 29, S. 825.

Vereins- und Congressberichte.

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Braunschweig vom 20. bis 26. September 1897.

(Originalbericht.)

I.

Die 69. Naturforscher-Versammlung wurde am 20. ds in Brüning's Saalbau in Braunschweig vom ersten Geschäftsführer Geheimen Hofrath Prof. Blasius feierlich eröffnet. In seiner Ansprache warf derselbe einen Rückblick auf die vor 56 Jahren, im Jahre 1841, in Braunschweig abgehaltene 19. Naturforscherversammlung und beleuchtete durch einen Vergleich zwischen damals und jetzt die Entwicklung, welche die Naturforscherversammlung seit jener Zeit durchgemacht hat. Damals zählte die Versammlung 652 Theilnehmer und zerfiel in 7 Sectionen, von denen eine einzige sämmtliche Zweige der praktischen Medicin umfasste; heute wächst die Theilnehmerzahl in einzelnen Jahren auf viele Tausende und die Zahl der Abtheilungen beträgt 30. Der Redner schloss mit einem Hoch auf den Kaiser und den Regenten von Braunschweig. Nach weiteren Begrüssungsreden seitens der Vertreter der Regierung, der Stadt, der technischen Hochschule und der ärztlichen und naturwissenschaftlichen Vereine erstattete der Vorsitzende, Prof. Victor v. Lang-Wien, der Gesellschaft den Jahresbericht, worauf die Vorträge ihren Anfang nahmen. Es sprachen Dr. Richard Meyer, Professor an der technischen Hochschule Braunschweig, über Chemische Forschung und chemische Technik in ihrer Wechselwirkung und Geheimrath Waldeyer-Berlin über Befruchtung und Vererbung.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Edm. Falk-Berlin.

1. Sitzung am 20. September, Nachmittags.

Medicinalrath Professor Dr. Ehlers begrüsst die Anwesenden, welche allerdings in sehr spärlicher Anzahl erschienen sind, im Ganzen sind bei der Eröffnung 17 Herren anwesend. Nach geschäftlicher Mittheilung (Wahl von Wahlmännern etc) wird Freund zum Vorsitzenden erwählt.

W. Thorn-Magdeburg: **Statistisches und Klinisches zum Carcinoma uteri.**

Die Resultate der vaginalen Total-Exstirpation des Uterus erscheinen im Laufe der letzten Jahre in einem so glänzenden Lichte, dass man sie, complicirte Fälle ausgenommen, zu den lebenssicheren Operationen rechnen darf. Von 20 Proc. bis 30 Proc. ist die Mortalitätsziffer der vaginalen Exstirpationen auf im Durchschnitt etwa 5 Proc. gesunken. Leider entsprechen den guten primären nicht die Dauererfolge; solche darf man erst nach einer 5jährigen Heilung annehmen, die früheren Termine, namentlich der ursprünglich geltende von 2 Jahren, haben keinerlei Werth.

Der Grund für das wenig befriedigende Resultat ist nicht sowohl in der Unzulänglichkeit unserer Operationsmethoden zu suchen, sondern darin, dass 70 Proc. aller Kranken bereits inoperabel zur ersten Untersuchung kommen, und unter den circa 30 Proc. operabeln figuriren eine grosse Zahl sogenannter unreiner Fälle, in denen zweifellos das Carcinom die Grenzen des Uterus bereits überschritten hatte. Diese Fälle belasten alle Statistiken ungemein ungünstig. So gut wie alle unreinen Fälle recidiviren innerhalb der ersten beiden Jahre p. op. in der Region des Operationsgebietes. Die Impfinfection hat nur eine sehr geringe praktische Bedeutung, da sie weit seltener ist, als heute fast allgemein angenommen wird. Die Lehre von der Infectiosität des Krebses, zu der sich Vortragender bekennt, stützt sich auf wenige gelungene Experimente, sonst nur auf klinische Beweise, von denen ein Theil nicht eindeutig ist. Es ist selbstverständlich Pflicht jedes Operateurs, durch Vorsichtsmaassregeln eine Uebertragung von Krebskeimen bei der Operation nach Möglichkeit zu vermeiden; mit diesen Maassregeln wird gleichzeitig am besten auch der Wundinfection vorgebeugt. Die in praktischer Richtung bedeutungsvolle Folge der Impfinfectionslehre, dass man es für nöthig gefunden, das Messer durch das Feuer zu ersetzen, bedeutet einen zweifellosen Rückschritt. Mackenrodt's Igniexstirpation trägt alle Charaktere des Curiosums. Uebrigens müssen die Wundverhältnisse nach solcher Operation schauderhaft sein, und es gehört nebenbei schon eine tüchtige Portion Naivität dazu, glauben machen zu wollen, dass nicht zumeist doch Unterbindungen nöthig sind, und dass Nebenverletzungen leicht zu meiden wären. Die Exsudatform, auf die Winter besonderen Werth legt, ist kein Charakteristicum des Impfrecidivs.

Die ganz überwiegende Mehrheit der innerhalb der ersten beiden Jahre auftretenden Recidive ist auf stehengebliebene Reste zurückzuführen. Vortragender hatte bei 62 vaginalen Exstirpationen 27 Recidive in den ersten beiden Jahren, darunter waren 3 evidente Impfrecidive, alle anderen aber betrafen unreine Fälle. Fast ohne Ausnahme trat das Recidiv da auf, wo man es nach dem Operations- und Präparatbefund erwarten musste.

Es handelt sich nun um die Frage, ob überhaupt diese Fälle noch der Totalexstirpation unterworfen werden sollen.

Es ist wiederholt und von den verschiedensten Seiten dagegen protestirt worden, dass die vaginale Totalexstirpation als Palliativoperation Verwendung finden dürfe. Perineale und sacrale Methoden jedoch sind gefährlicher, als die vaginale Exstirpation, und sie schützen nicht besser vor dem Recidiv. Auch die abdominalen Verfahren ergeben keine besseren Endresultate; dazu kommt ihre ausserordentliche Gefährlichkeit. Man kann daher die Verwendung der vaginalen Totalexstirpation als Palliativoperation weder stets umgehen, noch sie überhaupt für unberechtigt halten.

Die Principien der operativen Therapie der Uteruscarcinome formulirt Vortragender folgendermaassen: In allen Fällen, reinen und unreinen, wo der Uterus genügend beweglich und nicht zu gross ist, mache man die vaginale Totalexstirpation. Die Adnexe entferne man stets, wenn dies ohne Erhöhung der Gefahr, einerlei, ob es sich um Collum- oder Corpuscarcinome handelt, geschehen kann. Die Stümpfe werden in den Wundwinkeln eingenäht, der peritoneale Spalt wird geschlossen. Lässt sich der gravide Uterus seiner Grösse oder der Enge des Beckens wegen nicht mehr intact exstirpiren, so spalte man nach Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes die vordere Wand, entferne die Frucht und exstirpire dann. Nur selten, selbst ad terminum, wird die Freund'sche Operation nöthig sein; sie wähle man immer, wenn der Uterus aus anderen Gründen zu gross und unzerkleinert nicht zu entfernen wäre, ebenso wenn entzündliche Veränderungen oder Neubildungen der Adnexe den Fall compliciren, die von der Vagina aus nicht mit genügender Sicherheit zu entfernen sind. Handelt es sich um ganz initiale Portiocarcinome und bestehen Complicationen, sei es durch hohes Alter, Erkrankungen des Gefässsystems, Nephritis, Tuberculose etc., so begnüge man sich mit der Schroeder'schen Amputation. Ist der Uterus durch Uebergreifen des Krebses fixirt, so unterlasse man alles radicale Operiren.

Nach diesen Grundsätzen ist Vortragender bei seinem Magdeburger Material verfahren. Unter 10,500 gynäkologischen Kranken fanden sich 226 an Carcinoma uteri Leidende = 2 Proc.; 11 Proc. davon waren Corpuscarcinome. 80 Fälle waren operabel = 35 Proc., davon mussten als unrein 34 = 42,5 Proc. bezeichnet werden. 71 Kranke wurden operirt, 9 durch die Schroeder'sche Amputation, 62 durch vaginale Totalexstirpation, in einem der letzteren musste gleichzeitig Laparotomie gemacht werden; 9 Fälle scheiden aus, 5 davon verweigerten die Operation, 4 wurden anderwärts operirt. Bei den Totalexstirpationen ging eine 61jährige Kranke im Shock 11 Stunden p. op. verloren, alle anderen genasen und zwar ohne nennenswerthe Störung. Mortalität = 1,6 Proc. Unter den 62 wegen Krebs Exstirpirten waren 2 gravid, einer im zweiten, der andere im fünften Monat. In 16 Proc. handelt es sich um Corpuscarcinome.

Diesem guten primären Resultat entsprechen leider nicht die Dauererfolge und besonders beklagt Vortragender relativ viel Spätrecidive. Unter den 62 Totalexstirpirten befanden sich 30 = 48 Proc. unreine Fälle; von diesen gingen jener erwähnte und eine Kranke 6 Monate p. op. an Embolie zu Grunde, bevor ein Recidiv nachzuweisen war. Von den übrigbleibenden 28 Fällen recidivirten im Laufe des ersten Jahres 16, im Laufe des zweiten 4, so dass also von den als unrein erkannten nicht weniger als 71 Proc. innerhalb zweier Jahre rückfällig wurden. Im dritten Jahre recidivirten noch 3 Kranke, eine im vierten Jahre. Gesund und recidivfrei sind bislang noch 4 von den gefährdeten Kranken; eine kommt wegen zu kurzer Zeit (5 Monate p. op.) nicht in Betracht, eine ist zwei, eine zweieinhalb und eine drei Jahre gesund.

Ein wesentlich anderes Resultat erzielte die Totalexstirpation der 32 reinen Fälle. Ueber 10 derselben ist noch nichts Definitives zu sagen, da noch keine 2 Jahre seit ihrer Operation verstrichen sind; sie sind übrigens gesund und ohne Recidiv.

Von den überbleibenden vor mehr als 2 Jahren operirten 22 Fällen recidivirten innerhalb des 2jährigen Termins 2 Kranke = 9 Proc. (gegenüber 71 Proc. der Unreinen).

Von Spätrecidiven wurden 7 Kranke befallen.

3 Kranke gingen an Tuberculose zu Grunde, ohne vom Recidiv befallen zu werden.

Völlig gesund und ohne Recidiv sind 10 Kranke und zwar eine von ihnen 7 Jahr und eine 8 Jahr.

Das Verhalten der reinen Fälle gegenüber dem Recidiv ist ein völlig anderes als das der unreinen; ungefähr 90 Proc. der auf den Uterus beschränkten Krebse überschreiten das kritische zweite Jahr gesund, mindestens die Hälfte wird radical durch die vaginale Exstirpation geheilt.

In den 9 Fällen von Schroeder'scher Amputation handelt es sich 8 mal um ganz initiale Fälle von Portiocarcinom; der 9. Fall, etwas weiter vorgeschritten, war zur Totalexstirpation bestimmt, erkrankte aber am Abend vorher an einer Lungenembolie. Nach der Genesung erschien die längere Heilungsdauer als zu grosses Risico, er ist jetzt 3—4 Jahr recidivfrei. Von den übrigen 8 Kranken sind 4 recidivfrei, eine davon $8^{1}/_{2}$ Jahr.

Zur Bestimmung des definitiven Resultates nach Ablauf von 5 Jahren kommen von den 71 Operationen, Totalexstirpationen und hohe Amputationen zusammengerechnet, 20 in Betracht. Von diesen blieben 5 länger als 5 Jahre geheilt = 25 Proc.; unter diesen 20 Fällen befinden sich aber 10 Unreine, so dass die Hälfte der reinen Fälle geheilt wurde.

Nicht in dem Auffinden und Beschreiten neuer Operationswege liegt die Möglichkeit der Besserung des endgiltigen Resultates, sondern allein in der frühen Erkenntniss und der frühen radicalen

Operation; man hat den Hausärzten von verschiedenen Seiten Schuld gegeben, dass sie einen nicht unbedeutenden Theil der Fälle durch unangebrachtes Medicиniren ohne Diagnose ja ohne locale Untersuchung oder durch überflüssiges Aetzen etc. sozusagen verbummelten; man hat von der Gegenseite scharf darauf geantwortet. Vortragender glaubt, dass man mit diesen Vorwürfen zu weit gegangen ist, zumal weil man sich zu sehr auf die keineswegs maassgebenden Aussagen der Patienten stützte. Die grösste Schuld aber tragen die Kranken selbst, zumeist aus Unwissenheit und Nachlässigkeit. Hier muss der Hebel angesetzt werden, und hier liegt ein weites dankbares Feld für den Hausarzt. Ohne seine energische und unverdrossene Mithilfe wird es der operativen Gynäkologie schwerlich gelingen, auch wenn sie die allerradicalsten Operationswege beschreitet, die Zahl der endgiltigen Heilungen des Gebärmutterkrebses erheblich über das heutige Maass zu steigern.

Fehling: Ueber Schwangerschaft und Geburt bei Collumcarcinom.

Das Carcinom in der Schwangerschaft wird jetzt häufiger festgestellt, weil 1) die Frauen besser untersucht werden, 2) weil Frauen in der Schwangerschaft sich weniger vor einer Untersuchung scheuen.

Schwierig ist die Diagnose, ob gleichzeitig Schwangerschaft besteht, während das Carcinom leicht zu diagnosticiren ist. Die Prognose ist nicht schlecht, denn Olshausen hat unter 9 Fällen 4 Heilungen gesehen. Sobald Schwangerschaft und Carcinom vorhanden ist, soll, so lange der Fall operabel ist, ohne Rücksicht auf das Kind operirt werden. Ist das Carcinom inoperabel, so muss das Leben des Kindes höher geschätzt werden, als das doch verlorene Leben der Mutter. Die Operation ist während der Schwangerschaft leichter als ausserhalb derselben, wegen der serösen Durchtränkung der Gewebe. Ist der Uterus zu gross, um vaginal entfernt zu werden, so empfahl Olshausen, den künstlichen Abort vorzunehmen, und nach 8 Tagen die Operation anzuschliessen. Mit Recht ist er von dieser Operation zurückgekommen. Der Vorschlag Theilhaber's, eine künstliche Frühgeburt einzuleiten, ist zu verwerfen.

Man soll vielmehr den Uterus verkleinern; in einzelnen Fällen genügt der Blasenstich. In anderen Fällen soll man die mediane Durchschneidung des Uterus machen, und im Gegensatz zu Winter, die Placenta lösen. Ist das Kind zu gross, um es durch die Scheide entfernen zu können, und ist es lebensfähig, so soll man die Sectio caesarea machen und das Kind so entwickeln. — Die Freund'sche Totalexstirpation scheint schlechte Resultate zu geben.

Jede Untersuchung ist nach Feststellung der sicheren Diagnose zu unterlassen, desgleichen die Auskratzung der Carcinomtheile, da die Gefahr der Infection oder der Frühgeburt besteht.

Als palliatives Mittel gilt auch die supravaginale Excision, die heute als Radicaloperation nicht mehr gerechtfertigt sein kann.

Treffen wir erst während der Geburt die Complication, so soll, wenn die Operation noch radical möglich, nach Entbindung des Kindes die Totalexstirpation gemacht werden, und zwar die Sectio caesarea und anschliessende Entfernung des Restes der Portio nach Olshausen oder Zweifel von der Scheide aus. Bei inoperablem Carcinom gründliche Auslöffelung, dreiste Incision der Seitentheile der Cervix, alsdann Zange, aber erst wenn dieselbe sich soweit erweitert hat, dass der Kopf durchgebracht werden kann. Bei Wendung ist die Gefahr der Uterusruptur vorhanden. Bei todtem Kinde ist die Perforation das Zweckmässigste; beim lebenden Kinde kommt, wenn die vaginale Entbindung nicht möglich, der Porro in Frage und nicht der conservative Kaiserschnitt, um die Gefahr der Infection zu verringern, mit extraperitonaler Stielversorgung nach Hegar. Im Wochenbett festgestelltes Carcinom soll ebenfalls so bald wie möglich exstirpirt werden.

Sobald ein operatives Uteruscarcinom in der Schwangerschaft also festgestellt ist, soll keine Rücksicht auf das Kind genommen werden.

Sechs Fälle sind von Fehling in Halle operirt, davon einer nach Porro, zwei im Wochenbette; alle sind von der Operation genesen.

XXII. Hauptversammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

in Karlsruhe vom 14.—17. September 1897.

(Originalbericht.)

Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege hielt unter dem Vorsitz des Herrn Oberbaurath Professor Baumeister-Karlsruhe vom 14.—17. September in Karlsruhe seine von über 300 Mitgliedern besuchte XXII. Hauptversammlung ab.

Der erste Tag brachte ausser den Begrüssungsreden der Vertreter des Staates, der Stadt und der technischen Hochschule zunächst eine Mittheilung über den günstigen Vermögensstand, sowie die steigende Mitgliederzahl des Vereins (1896: 1394; 1897: 1425), darnach ein von Oberingenieur F. A. Mayer-Hamburg erstattetes Referat: **Ueber den Stand der Kehrichtverbrennung in Deutschland**, eine Frage, für die der Verein in Erkenntniss ihrer Tragweite 1894 einen ständigen Berichterstatter aufgestellt hat. Entgegen unlängst verbreiteten Nachrichten, nach welchen die Beseitigung des Kehrichts durch Verbrennung in England, der Heimath der Methode, wieder im Rückgang begriffen sei, hob der Berichterstatter hervor, dass im Gegentheil überall ihre Anhänger zunähmen. Die Hamburger Anstalt, nach englischem Muster gebaut, ist die grösste bis jetzt vorhandene. Sie enthält 36 zur Verbrennung des Kehrichts bestimmte Zellen und wurde mit einem Kostenaufwand von 480 000 Mk. gebaut. Die Verbrennung geht in der Weise vor sich, dass zunächst die Oefen angeheizt und dann mit Kehricht beschickt werden, der von einem Gebläse angefacht, durch sich selbst weiter in Brand gehalten wird. Die erzeugte Wärme wird zum Betrieb einer Dampfmaschine und diese für den einer Dynamomaschine benützt, welche die Anstalt beleuchtet und zugleich die Kraft hergibt zum Betreiben der Gebläse, der Hebemaschinen, welche den Kehricht in die Oefen befördern etc. So wird, wenn die Sache im Gang ist, gar kein Brennmaterial mehr gebraucht und nur, wenn über Sonntag die ganze Anlage geruht hat, muss zum Ingangsetzen der Gebläse und der Hebemaschinen mit Kohle angeheizt werden. Voraussetzung für die Möglichkeit einer solchen Anlage ist also die Brennbarkeit des Kehrichts, die nicht überall gleich gut, in Braunkohlengegenden sogar recht schlecht ist. Die entstehenden Schlacken häuften sich Anfangs zu einem mässigen Berg auf, werden jetzt aber zerkleinert und sind ein begehrtes Material für Bau- etc. Zwecke geworden, so dass der Nachfrage nicht immer genügt werden kann. Die hygienischen Vortheile dieser Methode der Kehrichtbeseitigung sind ja evident. Aber auch ihre wirthschaftliche Seite erscheint nach den Ausführungen des Redners in einem so günstigen Lichte, dass die wenigen bis jetzt geplanten Neuerrichtungen solcher Verbrennungsöfen in Deutschland hoffentlich die Vorläufer zahlreicher anderer sind.

Es folgt dann als Punkt I der eigentlichen Tagesordnung das Referat des Herrn Professor Tuczek-Marburg über: **Die Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs.** Totale Abstinenz ist nur zu verlangen für geheilte Trinker, die bekanntlich wohl lernen, gar nicht zu trinken, aber nicht wenig zu trinken, ferner für Kinder, sowie für Diejenigen, die eine krankhafte Intoleranz gegen Alkohol zeigen. Im Uebrigen soll mässiger Genuss des Alkohols unangefochten bleiben, als Arzneimittel ist derselbe von hohem Werth. Redner gab dann eine prägnante Schilderung all' der vielfachen Folgen übermässigen Alkoholgenusses, der Schwächung der eigenen Gesundheit, Gefährdung der eigenen Sicherheit und der anderer Personen durch die in acutem Alkoholismus begangenen Handlungen, der Verminderung der Existenzfähigkeit durch chronischen Alkoholismus, die die Familie des Trinkers mit hinabreisst und rückwirkend wieder die Trunksucht begünstigt. Zur Bekämpfung müssen sich staatliche und private Bestrebungen vereinigen nach drei Richtungen hin, nämlich Bekämpfung der Ursachen der Trunksucht, Bekämpfung ihrer socialen Folgen und Heilung des Trinkers. Die Hauptursachen der Trunksucht liegen in der Gewöhnung an das Genussmittel, in der Macht des Beispiels, der Verführung, der geselligen und gesellschaftlichen Verhältnisse, die bei uns bis jetzt untrennbar mit dem Alkoholgenuss verbunden sind, neben Unkenntniss über Werth und Wirkung des Alkohols, in unhygienischer Lebensführung in Folge socialer Missstände, in der Macht einer ererbten oder erworbenen krankhaften Disposition. Die Prophylaxe sollte daher umfassen: Belehrung über die Wirkung des Alkohols (in der Schule), Kampf gegen Trinksitten und Trinkzwang, Errichtung von Volksheimen, Wirthshäusern ohne geistige Getränke, Fernhaltung alkoholischer Getränke vom jugendlichen Alter, Sorge für das leibliche und sittliche Wohl der besonders gefährdeten Classen, Sorge für billige, gesunde Getränke (auch Trinkwasser). Die krankhaft Trunksüchtigen müssen Gegenstand ärztlicher Behandlung sein. Auf dem Wege der Gesetzgebung sollte der Verbrauch von Branntwein erschwert werden (Einschränkung des Angebots, des Wirthschaftsconcessionswesens, Verbot der Abgabe an Minderjährige, Uneinklagbarkeit der Zechschulden). Auch die Verhütung und Beseitigung der socialen Folgen der Trunksucht ist Sache des Staates: Unterbringung der Trinker in geeigneten Anstalten, Entmündigung derselben, Zwangs-

erziehung ihrer Kinder. Bestrafung der Trunksucht als solche ist nicht statthaft, höchstens soweit sie öffentlich Aergerniss erregt. Vergehen Trunksüchtiger sind von Fall zu Fall zu beurtheilen. Zum Zweck der Heilung ist die Errichtung von Trinkerheilanstalten unter staatlicher Aufsicht und ärztlicher Leitung erforderlich. Die Aufnahme in dieselben muss unter ausreichender Garantie auch gegen den Willen der Trinker stattfinden können und darf von der vorausgegangenen Entmündigung nicht abhängig gemacht werden. Dass auf dem Wege der Gesetzgebung die Trunksucht wirkungsvoll eingeschränkt werden kann, haben mehrfache Erfahrungen (Norwegen) gezeigt; die bei uns geltenden Anordnungen genügen nicht; am wünschenswerthesten wäre ein besonderes, alle einschlägigen Bestimmungen, ebensowohl auf dem Gebiete der Gewerbeordnung, wie der Sanitätspolizei, der Verwaltung, des Straf- und Civilrechtes zusammenfassendes Reichsgesetz zur Bekämpfung des Alkoholmissbrauches. Wie fern wir freilich in Deutschland noch von der Verwirklichung der Vorschläge des Referenten, ja selbst von dem richtigen Verständniss für die grosse Tragweite der ganzen hier behandelten Frage sind, zeigt am besten die Thatsache, dass in der Discussion, nicht ohne Beifall aus der Versammlung, die Sache auch von der humoristischen Seite genommen werden konnte. Um so erfreulicher war es, dass die Anhänger der absoluten Abstinenz, denen die Thesen des Herrn Referenten nicht weit genug gingen, sich mit ihm wenigstens einig erklärten im Kampf gegen den Missbrauch überhaupt, und diese Gemeinsamkeit des Zieles wurde von Seiten des Referenten in seinem Schlusswort noch einmal bereitwillig hervorgehoben.

Zweiter Verhandlungsgegenstand waren:

«Die Vortheile und Nachtheile der getrennten Abführung der Meteorwässer bei der Canalisation der Städte». Das Referat hatten die Herren Professor Gärtner-Jena und Baurath Herzberg-Berlin. In dem Bestreben, die in den meisten Städten nicht genügenden Anlagen zur Beseitigung der Abwässer besser zu gestalten, glauben die Referenten, es als einen wesentlichen Fortschritt bezeichnen zu müssen, wenn da, wo eine Schwemmcanalisation nicht durchführbar ist, nur die Fäcalien, Hausabwässer und differenten Industriewässer gesondert abgeführt und unschädlich gemacht werden, während man das Regenwasser von Strassen und Dächern, sowie die indifferenten Industriewässer ohne weitere Behandlung, unter Umständen oberirdisch, den offenen Wasserläufen zufliessen lassen kann. Das Trennsystem hat den Nachtheil, dass es bei Regenwetter den gesammten Strassenschmutz den Wasserläufen zuführt, während das gemeinschaftliche System erst bei stärkeren Regengüssen freilich nur einen Theil des Strassenschmutzes durch die Nothauslässe abgibt, in diesen Fällen jedoch gemischt mit den Hausabwässern und Fäcalien, ein Uebelstand, der unter Umständen und gerade dann, wenn auf eine sorgliche Abfuhr Alles ankommt (bei Epidemien), aber schlimmer sein wird als der erste. Die Vortheile des Trennsystems bestehen in den geringeren Anlage- und Betriebskosten, da es kleinere Maschinen, engere Röhren, kleinere Rieselfelder etc. fordert, der Betrieb gleichmässiger und desshalb in den Erfolgen hinsichtlich etwaiger Klärungs- und Desinfectionsverfahren sicherer ist.

Ob aber nun ein gemeinschaftliches oder getrenntes System in einer Stadt einzuführen ist, könne zuletzt doch nur unter sorgfältiger Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Factoren für den einzelnen Fall bestimmt werden. In der Discussion fand die Auffassung der Referenten von der relativen Ueberlegenheit des Trennsystems nicht die allgemeine Zustimmung, sondern es wurde von verschiedenen Seiten hervorgehoben, dass eine Entscheidung jeweils eben nur für den einzelnen Fall zu treffen möglich sei.

2. Verhandlungstag.

1. Die Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung. Das Referat, das den Herren Oberbürgermeister Rümelin-Stuttgart und Professor Beckurts-Braunschweig übertragen war, wurde wegen Erkrankung des letztgenannten Herrn von Herrn Rümelin allein erstattet. Er führte etwa Folgendes aus: Nach dem Erlass des Nahrungsmittelgesetzes von Seite des Reiches sei insofern ein gewisser Stillstand eingetreten, als eine weitere Ausgestaltung dieser Gesetzgebung durch die Einzelstaaten sowie grössere Gemeinwesen nicht in genügender Weise erfolgt sei. Es fehle weiter an einheitlichen Normen für die Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln für das deutsche Reich, doch sei von Seite des Reichsgesundheitsamtes nach dieser Richtung jetzt der erste Schritt gethan durch Einberufung einer Commission der deutschen Nahrungsmittelchemiker. Weniger bald werde wohl ein anderer Uebelstand beseitigt sein, nämlich die geringe Zahl öffentlicher Untersuchungsstellen, die von einzelnen Staaten und Provinzen, beziehungsweise grösseren Städten zu errichten wären, denn nur solche öffentliche, unabhängige Institute könnten den hier zu stellenden Anforderungen genügen. Die Untersuchungsgebühren müssten, um die Benützung durch Privatpersonen zu erleichtern, möglichst niedrig gestellt sein. Weiter wird gewünscht, dass schon bei der Probeentnahme zu den Untersuchungen Fachleute mitwirken und diese Aufgabe nicht, wie jetzt üblich, den niederen Polizeiorganen überlassen sein sollte. Diese Forderungen des Referenten hatten nicht ganz den Beifall der Vertreter selbstständiger öffentlicher Chemiker Deutschlands, die sich für das mangelnde Vertrauen in ihre Unabhängigkeit durch Verdächtigung der wissenschaftlichen Tüchtigkeit der staatlich angestellten Untersuchungsbeamten rächten. Die letzte These des Referenten, es sollten sämmtliche unter die Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes fallende, aus dem Auslande eingehende Waaren schon beim Eintritt in den freien Verkehr bei den Zollämtern controlirt werden und zwar durch Nahrungsmittelchemiker, die den Zollämtern zugetheilt seien, und wenn diese Waaren verfälscht oder minderwerthig erschienen, so seien Proben zu entnehmen und der nächsten zuständigen Untersuchungsstelle zur Veranlassung des Weiteren zu übergeben, erregte ihrerseits Befürchtungen vor Beschränkung der Handelsfreiheit, Vertheuerung der Volksernährung und agrarischen Sonderbestrebungen, die aber, wie der Referent in seinem Schlusswort nachwies, durchaus unbegründet waren.

An zweiter Stelle berichtete Herr Professor Nussbaum-Hannover über die **Vorzüge der Schulgebäudeanlagen im Pavillonsystem, durchführbar für die Aussenbezirke der Städte.** Die Schulanlage im Pavillonsystem hat gegenüber der Corridorbauart folgende Vorzüge: Der von vornherein geräumig zu wählende Platz gewährt Gelegenheit zum Tummeln, Jugendspiele u. s. w. Die Anlage von Einzelhöfen (für jede Classe) ist ermöglicht, ohne ihnen die Zufuhr von Sonnenlicht und Luft irgend zu verkümmern. Durch Baumschlag kann für schattige Ruheplätze, durch Wiesengrund für Staubfreiheit Sorge getragen werden. Grösse des Platzes und Bauart bieten vereinigt den Vortheil, dass die Schule jederzeit erweiterungsfähig ist. Es brauchen zunächst nicht mehr Säle errichtet zu werden, als beim Eröffnen erforderlich sind. Die Störungen des Unterrichts durch das Enganeinander- und Uebereinanderliegen der Schulsäle werden auf das denkbar niedrigste Maass beschränkt. Der verschiedenartigen Zahl der Schüler entsprechend können die Lehrsäle in ihren Ausmaassen beliebig wechseln, wodurch wesentliche Ersparnisse ermöglicht sind.

In den Gebäuden der jetzigen Bauart ist diese Anordnung schwer zu erreichen, weil die Grösse des Erdgeschosses massgebend zu sein pflegt, diese aber ausschliesslich den kleineren Schülern dienen müssen, um ihnen die Mühe des Treppensteigens zu erleichtern. Beim Auftreten ansteckender Krankheiten ist das etwa erforderliche Schliessen eines zweiclassigen Gebäudes leichter durchführbar und weniger störend als das Schliessen der ganzen Anstalt. Die Trennung zwischen den Familien der im Schulgebäude etwa wohnenden Beamten oder Unterbeamten und den Schülern ist von vornherein gegeben, weil für jene ein besonderes Gebäude aufgeführt wird, welches Lehrsäle nicht enthält und einen besonderen Ausgang (nach der Strasse) bekommt. Treppen sind nicht erforderlich, und die Gebäude lassen sich beim Auftreten einer Gefahr binnen kürzester Frist räumen — im äussersten Falle unter Mitbenutzung der wenig über dem Erdboden befindlichen Fenster. Die Lüftung wird durch diese Bauart wesentlich erleichtert und die Güte der zuströmenden Luft verbessert, weil der freie, gärtnerisch gepflegte Platz kühlend und staubreinigend auf sie zu wirken vermag. Der Tageslichteinfall wird (bei richtiger Anlage) den Lehrsälen nirgends verkümmert. Schulen für Knaben und Mädchen können auf dem gleichen Gelände errichtet werden, ohne diese in Berührung zu führen oder es können die sämmtlichen

(verschiedenartigen) Schulen eines Stadtbezirks auf einem Gelände vereinigt und doch völlig von einander abgetrennt werden, indem man die Eingänge nach verschiedenen Strassen legt. Hierdurch erzielt man einen grossen, zusammenhängenden Platz, dessen Vorzüge in Hinsicht auf die Güte der Luft und den freien Einfall des Himmelslichtes seiner Ausdehnung entsprechend wachsen, während er dem Stadttheil als «Lunge» zu dienen vermag, und seine Lage die unvermeidlichen Störungen für die Anwohner jeder Schule auf das denkbar niedrigste Maass herabführt. Die dieser Bauart bisher entgegenstehenden Einwände wirthschaftlicher Art sind hinfällig geworden durch die in Ludwigshafen a. Rh. errichtete Schule (Architekt: Stadtbauinspector Beutner), sobald der Ankauf des Geländes rechtzeitig erfolgt. Ferner hat dort der Befund erwiesen, dass die Heizung der dreiseitig freistehenden, unmittelbar über dem Erdboden befindlichen Lehrsäle nicht auf Schwierigkeiten stösst, weil ihre Bauart diesen Verhältnissen Rechnung getragen hat. Der gegenwärtig recht fühlbare Mangel unserer Schulsäle — die Enge und der geringe Luftgehalt — lässt sich durch diese Bauart vermeiden, sobald man sich entschliesst, die Zimmerdecke in das Kehlgebälk des Daches zu verlegen und den unmittelbar über den Fenstern befindlichen Theil der Dachschräge als Oberlicht auszubilden. Hierdurch wird es möglich, eine Tiefe des Raumes anzuwenden, welche die (einzig richtige) Anordnung von Einzelsitzen gestattet, ohne eine ungenügende Belichtung der den Fenstern fern liegenden Sitzplätze befürchten zu müssen, während ohne Mehrkosten eine bedeutende Raumhöhe erzielt wird.

In der Discussion wurden auf der einen Seite die Vorzüge dieses Systems völlig anerkannt, ja sogar das «System der Zukunft» darin gesehen, auf der andern Seite eine Reihe von wirthschaftlichen, pädagogischen und hygienischen Bedenken erhoben, die erst durch weitere praktische Erfahrungen widerlegt werden können.

3. Verhandlungstag.

a) Die Wohnungsdesinfection in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht. Referenten: die Herren Professor v. Esmarch-Königsberg und Oberbürgermeister Zweigert-Essen.

Das wichtige Capitel von der Wohnungsdesinfection hat schon wiederholt, für sich oder gelegentlich verwandter Fragen, den Verein beschäftigt, und jedesmal haben sich die Anschauungen der wissenschaftlichen Theorie und der Verwaltungspraxis als nicht ganz congruent herausgestellt. Wie der erste Referent ausführte, ist die Wissenschaft sich in ihren Anforderungen wesentlich gleich geblieben, seitdem im Jahre 1890 Gaffky ebenfalls in diesem Verein das gleiche Thema behandelt hat. Gaffky constatirte damals, dass von dem werthvollen Mittel, das die Wohnungsdesinfection bei der Bekämpfung der Infectionskrankheiten darstelle, nur ein beschränkter Gebrauch gemacht werde; das gelte auch heute noch, wenn auch anzuerkennen sei, dass inzwischen eine grössere Anzahl Gemeinden Einrichtungen getroffen habe, durch welche eine zweckentsprechende Wohnungsdesinfection ermöglicht werde. Gerade so wenig wie vor 7 Jahren, dürfe man heute die Wohnungsdesinfection in das Belieben der Einzelnen (Haushaltungsvorstand) stellen, und sie auch nur von geschulten Leuten unter fortlaufender ärztlicher Ueberwachung ausführen lassen, da die Ueberzeugung von ihrer Nothwendigkeit noch nicht in breitere Schichten gedrungen sei. Die Mahnung Gaffky's, die Zahl der in den erlassenen Vorschriften empfohlenen Desinfectionsmittel möglichst niedrig zu halten, sich vor nicht völlig durchführbaren, kostspieligen Proceduren zu hüten, bleibe immer beherzigenswerth. Andererseits müsse man unablässig darnach streben, die Missstände und Mängel des Verfahrens zu beseitigen. Wenn das Formalin im Grossen sich bewähre, so sei die Wohnungsdesinfection damit zu einer viel weniger unangenehmen und beschwerlichen Sache geworden. Unnöthige und zu ausgedehnte Desinfectionen müssten vermieden werden, es könne unter Umständen, abweichend von dem bestehenden Reglement, von einer Wohnungsdesinfection abgesehen, dieselbe eventuell auf einzelne Theile des Krankenzimmers beschränkt werden; doch müsse darüber natürlich jeweils der Arzt entscheiden. Die Desinfection müsse auch zu einer Zeit vorgenommen werden, wo keine Reinfection der Wohnung mehr möglich sei. Das hänge für gewöhnlich von dem Ermessen des Arztes, bei Cholera und Diphtherie von dem Ausfall der bacteriologischen Untersuchung ab.

Der 2. Referent hatte folgende Schlusssätze aufgestellt:

1. Die Wohnungsdesinfection nach ansteckenden Krankheiten wird, obwohl dieselbe in den deutschen Staaten, Provinzen, Bezirken, Städten und Gemeinden theilweise bereits seit Jahrzehnten, sei es im Wege der Gesetzgebung, sei es im Wege der Polizeiverordnung, obrigkeitlich angeordnet ist, nur in verhältnissmässig geringem Umfange und wenig zweckentsprechend gehandhabt und beaufsichtigt. Die gegentheiligen Berichte beruhen zum nicht geringen Theil auf Selbsttäuschung und Irrthum.

2. Diese Erscheinung hat ihren Grund nicht in einer mangelhaften Pflichterfüllung seitens der mit der Ausführung der Gesetze und Verordnungen beauftragten Behörden, auch nicht in einer tadelnswerthen Gleichgiltigkeit der Aerzte und der Bevölkerung, sondern in der Thatsache, dass die Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Wohnungsdesinfection bisher von der Wissenschaft noch nicht bei allen in den Gesetzen und Polizeiverordnungen genannten ansteckenden Krankheiten ausreichend nachgewiesen ist, dass die Anschauungen über die Wirksamkeit der empfohlenen Mittel vielfach gewechselt haben, sowie endlich, dass die Ausführung der Desinfection durch die entstehenden Kosten und andere in der Sache selbst liegenden Gründe ausserordentlich erschwert wird.

3. Bei der Frage, wie der Verbreitung von ansteckenden Krankheiten durch inficirte Wohnungen entgegenzutreten ist, ist bisher viel zu grosser Werth auf die Anwendung chemischer oder sonstiger künstlicher und kostspieliger Mittel gelegt worden. In vielen Fällen wird eine möglichst peinliche Reinigung und eine ausgiebige Lüftung der Krankenzimmer ausreichen, um die Ansteckungsgefahr zu beseitigen oder wenigstens erheblich abzuschwächen. Ueberall aber wird dies einfache Mittel geeignet ssin, die anderweitig angeordnete Wohnungsdesinfection wirksam zu unterstützen. Die Bevölkerung ist daher darauf hinzuweisen, dass Reinigung und Lüftung die sichersten und besten Desinfectionsmittel sind.

4. Wenn auch dankbar anzuerkennen ist, dass seitens der Wissenschaft, namentlich in neuester Zeit, viel geschehen ist, um die Wohnungsdesinfection auf das nothwendige Maass zu beschränken und wirksam zu gestalten, so sind doch in dieser Richtung noch weitere Schritte nothwendig. Sache der Wissenschaft wird es nämlich sein, nachzuweisen, dass die blosse Säuberung und Lüftung des Krankenzimmers zur Beseitigung der Krankheitserreger nicht ausreicht. Dieselbe hat zu diesem Zweck durch bacteriologische Untersuchungen den exacten Nachweis zu bringen, dass bei bestimmt zu bezeichnenden Krankheiten die Krankheitserreger an den Wänden, Decken und Fussböden der als inficirt bezeichneten Räumlichkeiten nach Beendigung der Krankheit vorhanden zu sein pflegen, und dass dieselben durch eine ausreichende Lüftung und Reinigung der Zimmer nicht abgetödtet werden. Aufgabe der Wissenschaft ist ferner, möglichst einfache und wenig kostspielige, auch sonst unschädliche Mittel für die Abtödtung der Krankheitserreger in Vorschlag zu bringen, und deren Wirksamkeit nachzuweisen.

5. Nur bei denjenigen ansteckenden Krankheiten, bei denen der unter 4. geforderte Nachweis erbracht ist, und bei denen ferner Mittel der unter 4. genannten Art zur Verfügung stehen, empfiehlt es sich, eine besondere Wohnungsdesinfection im Wege der Polizeiverordnung ein für alle Mal obrigkeitlich anzuordnen und zu controliren, und auch dann zur Zeit nur für grössere, volkreiche Gemeinden, in denen die Bevölkerung zusammengedrängt wohnt. Auf dem Lande und in kleinen ländlichen Gemeinden mit geräumiger Bebauung und ausreichenden Wohnungsverhältnissen wird in der Regel eine gründliche Reinigung und Lüftung des Krankenzimmers, auch in den unter 4. genannten Fällen, für ausreichend zu erachten sein.

6. Ist eine besondere Wohnungsdesinfection für eine Gemeinde im Wege der Polizeiverordnung angeordnet, so muss gefordert werden, dass eine ordnungsmässige Handhabung derselben stattfindet, dazu ist nothwendig, dass: a) der richtige Zeitpunkt für die Desinfection gewählt wird; es ist zu diesem Zwecke zu erwägen, ob es angängig erscheint, in den zu erlassenden Verordnungen den Haushaltungsvorständen und Medicinalpersonen die

Verpflichtung aufzuerlegen, nicht nur den Ausbruch, sondern auch den Ausgang der Krankheit, bei welcher eine Wohnungsdesinfection stattfinden muss, den Polizeibehörden anzuzeigen; dass b) die Ausführung und die Controle der Wohnungsdesinfection nicht dem behandelnden Arzte allein und noch weniger untergeordneten Polizeiorganen überlassen wird, dass vielmehr zu diesem Zweck besondere Wohnungsdesinfectoren angestellt werden, deren Beaufsichtigung und Controle nur geeigneten, zu diesem Zwecke besonders vorgebildeten, höheren Polizeibeamten übertragen werden darf.

Herr Zweigert hat das Verdienst, gezeigt zu haben, wie unzulänglich die gesetzlichen Grundlagen für die Anordnung obligatorischer Wohnungsdesinfection sind, wie unvollkommen oft die Desinfectionsvorschriften auch heute noch den Ansprüchen genügen, die die Wissenschaft an sie macht, wie die Ausführung der Wohnungsdesinfection selbst öfter an solchen Mängeln und Missständen leidet, dass geradezu ihr Nutzen dadurch in Frage gestellt wird. Dass er aber sich verleiten liess, seine Kritik auch auf rein medicinische Angelegenheiten auszudehnen, konnte seiner Sache nur schaden. Denn der Widerspruch, der sich darauf hin erhob, war fast allgemein und seinerseits wenig geneigt zu objectiver Würdigung dessen, was Wahres in seinen Ausführungen lag. Nachträglich dürfen wir uns nun doch gestehen, dass gegen Zweifel an der Leistungsfähigkeit einer Maassnahme, einerlei auf welchem Gebiete sie liegen mag, besser als die entschiedensten Verwahrungen, die Erfolge sprechen, die sie aufzuweisen hat, dass aber über besondere Erfolge gerade der Desinfection der Wohnung (nicht der Abgänge des Kranken, der Bettwäsche etc.) bis jetzt schwer ein sicheres Urtheil zu gewinnen ist. Herr Sanitätsrath Grandhomme-Frankfurt hat in der Discussion mit Recht hervorgehoben, dass wir vor Allem wissen müssten, wie oft die undesinficirte Wohnung weitere Erkrankungen verschulde. Er habe seit mehreren Jahren darauf geachtet und gefunden, dass in 90 Proc. der Fälle aus den nicht inficirten Wohnungen keine Neuerkrankungen zur Anzeige gekommen seien. Es darf wohl an dieser Stelle der Wunsch ausgesprochen werden, dass Herr Grandhomme seine interessanten Untersuchungen in extenso veröffentlichen und damit auch Andere veranlassen möge, sich über dieselben zu äussern.

Das 6. Referat wurde erstattet von Herrn Geheimrath Battlehner-Karlsruhe über **die Verbreitung von ansteckenden Krankheiten in Badeorten und Sommerfrischen, Schutzmaassregeln für die Bewohner und Besucher solcher Orte.**

Bei der wachsenden Zahl von Kranken und Gesunden, die jährlich den Bade- und Curorten zuströmen, sei es von besonderer Wichtigkeit, gerade an diesen Orten alle Einrichtungen zu treffen, die die moderne Hygiene verlange, hauptsächlich auch durch die Anzeigepflicht der Aerzte früh genug jede auftretende Infectionskrankheit zu erfahren, einen Desinfectionsapparat und ausgebildete Desinfectoren zur Hand zu haben.

Für die Unterbringung während ihres Aufenthalts gestorbener Besucher sei eine Leichenhalle oder -Kammer nöthig. In der Discussion wurde auf die grosse Bedeutung einer guten Trinkwasseranlage und einer geregelten Beseitigung der Abfallstoffe hingewiesen und auch für ansteckende Kranke die Möglichkeit verlangt, sie zu isoliren.

Darauf wurde die Versammlung, die im Ganzen von 390 Mitgliedern besucht war, durch den Vorsitzenden geschlossen.

Der 17. September war der Besichtigung der Cur- und Badeeinrichtungen in Baden-Baden gewidmet.

XII. internationaler medicinischer Congress

in Moskau vom 19.—26. August 1897.

V.

Section für innere Medicin.

Ref. Albu-Berlin.

1. Sitzung am 20. August, Vormittags.*)

Zu Ehrenpräsidenten werden gewählt Senator, Gerhardt, v. Leyden-Berlin, Brault-Paris, Crocq-Brüssel, Ebstein-Göttingen, le Gendre-Paris, Laache-Christiania u. A.

1) Brault-Paris: **Classification clinique des néphrites.**

Der Vortragende gibt zunächst eine kritische Uebersicht über die älteren anatomischen und histologischen Eintheilungen der Nephritis. Natürlicher ist eine Eintheilung nach aetiologischen Momenten. Nach klinischen Merkmalen müsste man unterscheiden eine Nephritis mit und ohne Oedeme, mit und ohne Haematurie u. s. w., ferner hinsichtlich der Zeitdauer transitorische, acute, subacute und chronische Nephritis. Die letztere ist die latente Form. Von den tödtlich endenden Formen der Nephritis verlaufen ununterbrochen ohne Remissionen: die acute scarlatinöse Nephritis und von den chronischen Nephritiden die Biei- und Gichtniere. Andere zeigen während ihrer Dauer viele Besserungen und Verschlimmerungen, besonders die subacuten und chronischen. Schliesslich gibt es solche Formen, die nach einer heftigen Attacke in Heilung auszugehen scheinen, sie hinterlassen in Wirklichkeit aber stärkere Veränderungen in den Nieren, die nach mehreren Jahren ziemlich plötzlich zum Tode führen. Indess kann auch jede schwere Nephritis vollkommen heilen. Ihre anatomischen Reste hinterlassen keine functionellen Störungen. Bei allen Nephritiden von längerer Dauer entwickelt sich stets eine Herzhypertrophie. Sie beherrscht die ganze Pathologie der Nephritis. Sie entsteht im ersten Beginn schon im subacuten Stadium, kommt aber erst nach Ausbildung der Atrophie vollständig zur Geltung. Für das Verständniss der Entwicklung der Nephritis ist die Unterscheidung in parenchymatöse und interstitielle, diffuse und systematische Entzündung überflüssig. Denn man kann den voraussichtlichen Verlauf und die anatomische Form erkennen, wenn man die Ursache und die Zeit des Beginnes kennt, welches die beiden wichtigsten Factoren sind. Die Herzhypertrophie ist irreparabel. Die Nieren functioniren nur so lange, als eine sichere Herzcompensation besteht.

2) Crocq-Brüssel: **Des néphrites chroniques parenchymateuses et interstitielles.**

Vortragender sieht in der Desquamation der Nierenelemente, sowohl der Glomeruli als der Harncanälchen das nothwendige Moment der Albuminurie. Desshalb kann es eine physiologische Albuminurie nicht geben. Aber die Ursache, welche die Albuminurie bewirkt, kann transitorisch sein; es kann zum Beispiel eine blosse Hyperaemie sein, welche sowohl activ als passiv sein kann (z. B. die Nierenstauung bei don Klappenfehlern des Herzens). Meistens jedoch ist eine parenchymatöse Nierenentzündung die Ursache der Albuminurie, welche eigentlich die chronische Bright'sche Krankheit bildet. Die interstitielle Nephritis ist davon ganz verschieden. Diese ist die Entzündung der bindegewebigen Elemente der Niere, in denen die parenchymatösen Elemente eingebettet sind. Wenn dabei das Epithelium nicht lädirt ist, so findet die Albuminurie nicht statt. Wenn aber dabei die Entzündung sich bis zu den epithelialen Elementen erstreckt, so kommt auch hier die Albuminurie zum Vorschein. Es gibt so unter den chronischen Nierenentzündungen im klinischen Sinne zwei Arten, die eine mit, die andere ohne Albuminurie. Diese zwei Arten sind identisch mit den zwei anatomischen Formen der parenchymatösen und der interstitiellen Nephritis. Die verschiedenen Ursachen, welche die Nierenentzündungen bewirken, können die eine oder die andere dieser Arten hervorrufen, z. B. das Chantharidin bewirkt eine parenchymatöse Entzündung; das Bier kann eine ähnliche Wirkung haben; die destillirten Getränke, das Blei, die Harnsäure rufen besonders die interstitielle Entzündung hervor.

3) Senator-Berlin: **Die Pathogenese der chronischen Nephritis.**

Als «chronische Nephritis» schlechtweg bezeichnet man eine schleichende Entzündung beider Nieren, welche auf einer fehlerhaften Blutbeschaffenheit beruht und in ihrem Verlaufe zum Untergang des Parenchyms und zu Schrumpfung führt. Das Charakteristische für sie aber ist nicht dieser Ausgang, sondern die Entstehung aus der fehlerhaften Blutbeschaffenheit. Denn die Schrumpfung kommt auch bei anderen pathologischen Processen an den Nieren vor, z. B. bei Nephritis ascendens, Stauungsschrumpfniere. Die Nieren müssen den Organismus von seinen Auswurfsstoffen reinigen. Desshalb ist das Blut die hauptsächlichste Quelle der Nierenkrankheiten. Alle Schädlichkeiten im Blute wirken sowohl auf die Gefässknäuel, als auch auf die Harncanälchen, welche mit dem Blute versorgt werden, das aus den Glomerulis kommt. Welcher Art ist nun die fehlerhafte Blutbeschaffenheit? Das steht zur Zeit noch nicht fest. Die Annahme Semmola's, dass das Bluteiweiss abnorm diffusibel geworden sei, lässt sich aus mehrfachen Gründen nicht aufrecht erhalten. Wahrscheinlich besteht überhaupt keine einheitliche Blutveränderung bei der chronischen Nephritis. Diese kann aus einer acuten Nephritis hervorgehen und also auch dieselbe Ursache wie diese haben. Aber es ist sehr auffallend, dass die Nephritis immer noch fortschreitet, trotzdem die Ursache längst zu wirken aufgehört hat, z. B. die aus der Schwangerschaftsniere sich zuweilen entwickelnde chronische Nephritis. Sie kann aber auch von vornherein mehr oder weniger schleichend auftreten. Zwischen diesen beiden Hauptformen gibt es Uebergänge, z. B. eine subacute Form. Die Ursachen der chronischen Nephritis sind dieselben wie bei der acuten, nur mit dem Unterschied, dass sie langsamer oder schubweise eintreten. Der Ausgangspunkt der acuten oder subacuten Nephritis ist entweder nur das Parenchym oder es werden zugleich Parenchym und Bindegewebe ergriffen. In beiden Fällen kann es schliesslich zur Induration und Schrumpfung kommen

---

*) Verspätet eingetroffen. Bericht über die 3. u. ff. Sitzungen findet sich bereits in No. 36 u. 37.

(secundäre Granularatrophie). Nun gibt es aber auch eine primäre genuine Schrumpfniere (chronische interstitielle Nephritis). In letzteren Fällen ist manchesmal vielleicht das interstitielle Gewebe der Ausgangspunkt des pathologischen Processes, der erst secundär die Abnahme des Parenchyms zur Folge hat. Eine sehr häufige Art der chronischen Nephritis beruht auf Arteriosklerose, welche primär oder secundär vorkommt. Die Ursachen der Arteriosklerosis, welche auch das Parenchym reizen, sind Gicht, Bleiintoxication, Alkoholmissbrauch, Syphilis und ferner Diabetes mellitus, Tabak, Erblichkeit. Schliesslich ist noch diejenige Form der chronischen Nephritis zu erwähnen, welche häufig lange Zeit symptomenlos verläuft. Sie beruht wahrscheinlich auf einer mangelhaften Blutzufuhr zu den Nieren. Hierher gehört die senile Schrumpfniere und die nicht mehr entzündliche in Folge von Aplasie und Verengerung der Nierenarterien oder schweren Anaemien.

Discussion: Jawein-Petersburg: Die fortdauernde Entwickelung der Nephritis nach Aufhören der Ursache lasse sich vielleicht so erklären, dass der übrig gebliebene Rest des gesunden Nierenparenchyms nicht hinreiche, um das Blut zu entgiften, so dass die unzersetzten Stoffwechselproducte fortwährend einen Reiz auf die Nieren ausüben.

Gerhardt-Berlin: Die Klinik interessirt sich heute nicht mehr so für die pathologische Anatomie wie für die Aetiologie der Nephritis. Sie ist anscheinend häufiger und wird nur oft übersehen, sie verläuft oft Monate lang ohne Eiweissausscheidung. Die Arteriosklerose macht zuweilen schon im frühen Alter Nierenerkrankungen. Die primäre Schrumpfniere ist eine Giftwirkung (Alkohol, Harnsäure u. a. m.). Scharlach und Schwangerschaft führen meist erst dazu, wenn noch besondere Umstände auftreten. Sie wirkt auch ihrerseits vergiftend (Uraemie). Alle anderen Formen der Nephritis sind davon streng zu trennen. Bei Uraemie hat Gerhardt einmal die Lumbalpunction ohne Erfolg gemacht, also ist Druckwirkung nicht die Ursache.

Ewald-Berlin berichtet über das cyklische Auftreten von Eiweiss im Harn von Kindern, die, sonst anscheinend ganz gesund, nur an dyspeptischen Erscheinungen leiden. Die Albuminurie erstreckt sich meist nicht über die Dauer eines Tages. Ob sich daraus eine Nephritis entwickelt, hat Ewald noch nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt.

An der weiteren Discussion betheiligen sich Crocq-Brüssel, Geisler-Petersburg und Senator-Berlin.

4) Laache-Christiania: **Sur l'emploi de la saignée dans le traitement de l'urémie.**

Dass der Aderlass unter Umständen einen mächtigen Erreger der Harnsecretion darstellen kann, hat Verfasser in einem Fall von Anurie vor einigen Jahren gesehen. Die Urinabsonderung hatte bei dem Betreffenden seit sechs Tagen vollkommen aufgehört. Der Puls war stark gespannt, Pupillen ad maximum zusammengezogen, Sensorium leicht verschleiert, Gesicht congestionirt und gedunsen, sonst keine Oedeme. Man hatte den unmittelbaren Eindruck einer Circulationsstörung und dass der Zustand sich nicht bessern würde, ohne dass das vermuthete Hinderniss weggeräumt würde. Ein Aderlass wurde gemacht, und die Wirkung desselben blieb nicht aus. Bald danach begann der Kranke zu uriniren und war nach einigen Tagen für diesmal vollkommen hergestellt.

Redner führt ferner zwei andere Fälle von typischer Uraemie mit universellen Krämpfen als Beispiele an. In dem einen hörten unmittelbar, in dem anderen nach einigen Stunden die Krämpfe auf, im ersteren stieg die Diurese zu 8 l in 24 Stunden, der Puls bot unmittelbar nach dem Eingriff den paradoxalen Typus dar. In dem anderen Falle wurde der Puls sehr frequent und gleichzeitig weich. Mit Marey sieht Redner darin ein Zeichen einer Erleichterung des Kreislaufes.

Redner hat nur den einfachen Aderlass, d. h. ohne nachfolgende Injection einer physiologischen Kochsalzlösung, verwendet. Die Blutentleerung ist ferner etwas reichlicher als gewöhnlich gewesen. In dem genannten Falle von Anurie, den Redner übrigens als eine Art von Experiment betrachtet, betrug die Menge des Blutes fast 1 l. Die gewöhnliche Menge ist aber in Uebereinstimmung mit mehreren anderen Autoren 500 g gewesen. Redner meint, dass der Aderlass nicht zu sparsam sein darf, um auf die Circulation einwirken zu können.

Der Allgemeinzustand ist sehr in Betracht zu ziehen. Der öfters genannte Anuriker z. B. war ein vollblütiges Individuum. Redner zieht eine Parallele mit der Einwirkung der Paracentese eines grossen serösen Exsudats auf die Harnsecretion. Gar nicht selten sieht man bekanntlich, dass die letztere nach einer Punction in die Höhe getrieben wird.

Discussion: Friedel Pick-Prag hat vier Fälle von Uraemie mit Aderlass und gleichzeitig Bromnatrium rectal behandelt, vier weitere nur nach letzterer Methode. Die Resultate waren in beiden Reihen die gleichen. Dagegen sah er bei Pneumonie und Hirnhaemorrhagien vom Aderlass sogar schon in geringer Menge gute Erfolge.

Pisek-Lemberg: Der Aderlass ist nur ein symptomatisches Mittel. Wenn er als Heilmittel nicht wieder discreditirt werden soll, muss sein Zweck stets im Einzelfall im Auge behalten werden.

Weitere Discussion: Crocq-Brüssel u. A.

2. Sitzung am 20. August, Nachmittags.

1) Grunmach-Berlin: **Ueber die Diagnostik innerer Erkrankungen mit Hilfe der Röntgen-Strahlen.**

Vortragender macht zunächst technische Bemerkungen zur Gewinnung möglichst illustrativer Bilder und zeigt alsdann eine grössere Reihe von Aktinogrammen, welche die verschiedensten pathologischen Processe vor Augen führen, die sich zum Theil dem Nachweise mittels unserer bisherigen physikalischen Hilfsmittel der Untersuchung entzogen hatten: Aneurysmata Aortae, tuberculöse Lungenindurationen und Cavernen, centrale tuberculöse Lungenherde, sowie im Humerus syphilitische Knochenherde, die zu Spontanfracturen geführt haben, ferner die Bilder von einem Situs inversus, einer intermittirenden Hydronephrose, Nierensteinen, Gichtknoten an den Knochen u. a. m.

Discussion: Benedikt jun.-Wien hat als Ursache eines lange Zeit als Muskelrheumatismus behandelten Krankheitsfalles durch die Röntgenographie eine Spondylitis nachgewiesen.

Buxbaum-Carlsbad hat dreimal Gallensteine aufgefunden.

2) Ughetti-Catania: **Sur l'urémie fébrile.**

Discussion: Charrin-Paris, Crocq-Brüssel.

3) Pavlinov-Moskau: **Sur l'étiologie de la nephrite chronique.**

Auf Grund von drei Beobachtungen, die Vortragender ausführlich mittheilt, behauptet er im Gegensatz zu Eichhorst das Vorkommen einer chronischen scarlatinösen Nephritis. Sie kam bei diesen Individuen im Alter von 21—24 Jahren zum Ausbruch — ein Alter, bei dem man desshalb stets an den scarlatinösen Ursprung der Nephritis denken soll. Diese Form scheint übrigens gar nicht selten zu sein, da Vortragender diese drei Fälle in einem halben Jahr beobachtet hat. Wenn man die Scarlatina als eine der Ursachen der chronischen Nephritis gelten lässt, vermindert sich die Zahl der aetiologisch dunklen Fälle. Die chronische Nephritis kann viel länger dauern, als man im Allgemeinen annimmt, die parenchymatöse Form bis zu 5 Jahren, die interstitielle bis zu 12 bis 17 Jahren.

Discussion: Brault-Paris.

4) Charrin-Paris: **Les défenses digestives de l'organisme vis-à-vis des toxines.**

Die Krankheitsgifte dringen zum grössten Theil durch den Verdauungscanal in den Organismus ein. Dieser besitzt gegen die Bacterien Schutzmittel: Den Speichel, die Säfte, Säuren, Galle, aromatische Substanzen, Phagocyten, das intacte Schleimhautepithel; aber auch gegen die Toxine. Enorme Dosen Diphtheriegift, von dem subcutan 0,5 ccm in 24 Stunden tödtet, bleiben, per os verabreicht, ohne Wirkung. In dem langen Laufe durch das Pfortadersystem werden die Toxine verdünnt und abgeschwächt. Die im Darm so reichlichen Bacterien schwächen gerade durch ihre Menge die Toxine ab, ferner wirken auf dieselben schädlich ein die Salzsäure des Magensaftes, das Pepsin, die sonstigen Verdauungsfermente, die Kalzsalze und andere mehr.

5) Le Gendre-Paris: **Sur la pathogénie de l'obésité.**

Section für Pädiatrie.

Referent: Dr. M. Wolfheim-Berlin.

Sitzung am 24. August 1897.

Quelle est la différence entre l'alimentation naturelle et l'alimentation artificielle des enfants au point de vue physiologique et pathologique?

1. Prof. Escherich-Graz beschränkt sich auf die Hervorhebung eines Punktes. Es ist bekannt, dass es bei den mit Kuhmilch oder Surrogaten genährten Kindern fast stets zu einer Ueberernährung (surménage) kommt. Man hat die schädlichen Folgen dieses Zustandes bisher zumeist von dem Gesichtspunkte aus betrachtet, dass dadurch in den kindlichen Verdauungstract eine übermässige Menge eines zudem schwer verdaulichen Stoffes und zersetzungsfähigen Nahrungsstoffes (Caseïn) eingeführt wird. Für die Menge des zugesetzten Wassers war nur der Grad der gewünschten procentigen Verdünnung maassgebend. Referent hat schon früher bei Aufstellung seiner volummetrischen Methode der Anschauung Ausdruck gegeben, dass die übermässige Einfuhr von Wasser für den Chemismus der Verdauung und die Stoffwechselvorgänge keineswegs gleichgiltig sei. Die an seiner Klinik ausgeführten Untersuchungen Pfaundler's zeigen, dass sie auch schwere mechanische Schädigungen der Magenfunctionen herbeiführen kann, da ja das Wasser aus dem Magen nicht oder nur zum geringsten Theile aufgesaugt, vielmehr durch active Muskelarbeit des Magens in den Darm übergeführt wird. Bei der habituellen Ueberfütterung der künstlich genährten Säuglinge stellen sich gerade bei diesen besonders häufig und frühzeitig Störungen und Schädigungen der motorischen Functionen ein. Diese geben zu einem abnorm langen Verweilen der Milch im Magen Veranlassung und stellen so gleichsam die Disposition dar für die Entstehung abnormer Gährungsvorgänge im Darmcanale und den daraus sich entwickelnden Dyspepsien. Die scheinbare Immunität gegen diese Erkrankung, deren sich manche Kinder trotz des Genusses ganz unvollkommen sterilisirter oder direct inficirter Milch erfreuen, dürfte in erster Linie der Intactheit der motorischen Functionen des Magens, weiterhin der resorbirenden bactericiden etc. Fähigkeit des Darmtractus zuzuschreiben sein.

Daraus erhellt die Wichtigkeit der Aufgabe, insbesondere bei künstlicher Ernährung den Eintritt derartiger Störungen durch genaue Bestimmung der Volumina und Intervalle der Mahlzeiten zu verhindern.

2. Dr. Arthur Schlossmann-Dresden: Die Unterschiede beruhen auf folgenden Thatsachen: 1. Das Brustkind erhält seine Nahrung direct keimfrei, die Thiermilch wird inficirt. Gelingt es auch, die Keime zu tödten, so bleiben der Milch doch die Stoffwechselproducte derselben beigemischt. Um aber die Tödtung der Keime zu erzielen, muss die Thiermilch zum Sieden erhitzt werden, ein zweiter wesentlicher Unterschied. Denn dabei wird der albuminartige Eiweisskörper der Milch zur Gerinnung gebracht, die organischen Phosphorträger alterirt, das Fett chemisch und physicalisch verändert.

Der Hauptunterschied ist aber 3. in der verschiedenen chemischen Zusammensetzung der Frauen- und Thiermilch zu suchen. Vor Allem enthält die Frauenmilch viel weniger N-haltige Substanz und zwar sowohl absolut (etwa 1,25 Proc), als vor Allem im Verhältniss zu den N-freien Köpern. Ferner zeigt der Gehalt an N-haltiger Substanz ein regelmässiges cyclisches Verhalten, er nimmt von der Geburt an regelmässig ab. Des Weiteren enthält die Frauenmilch im Verhältniss zum Caseïn sowohl, als auch absolut mehr gelöstes Eiweiss. Durch ein neues Filtrationsverfahren ist es möglich, das Caseïn von diesem gelösten Eiweiss rasch mechanisch zu trennen. Der rein dargestellte Eiweisskörper ist analysirt worden. Er ist phosphorfrei und enthält etwa 1,65 Proc. Schwefel. Auch ein anderer N-haltiger Körper, der nicht zu der Eiweissclasse gehört, vielmehr als Nucleïn zu betrachten ist, ist in der Frauenmilch absolut und relativ in grösserer Menge als in der Kuhmilch zu finden. Obwohl die Frauenmilch weniger Phosphor enthält, enthält sie doch mehr organisch gebundenen. Das Vorhandensein der wichtigsten Schwefel- und Phosphorverbindungen in gelöstem Zustande ist der wesentlichste Unterschied zwischen Frauen- und Kuhmilch.

3. Dr. Flachs-Dresden.

Dr. M. Pfaundler-Graz (vorgetragen von Prof. Dr. Escherich): **Ueber Magencapacität im Kindesalter.**

Pfaundler maass an über 70 Leichenmägen von Kindern im Alter bis zu 8 Jahren nach einer neuen Methode Capacität, Dehnbarkeit, Elasticität und Pylorusweite und berechnete aus diesem Materiale die normalen Durchschnittswerthe. Bei der Capacitätsmessung wurde insbesondere auf den Innendruck und auf den Contractionszustand der Wandung geachtet; diese beiden Factoren sind von wesentlichem Einflusse auf das Fassungsvermögen des Organs. Der Umstand, dass sie nicht entsprechend berücksichtigt wurden, erklärt die grosse Schwankung in den bisherigen Angaben über die normale Capacitätsgrösse. Um ein relatives Maass der Magencapacität zu gewinnen, muss man dieselbe auf die Körper- oder Truncuslänge, nicht auf das Alter oder das Körpergewicht beziehen. Es ergaben sich folgende Beziehungen: 1. Der Magen von Brustkindern hat durchschnittlich eine wesentlich kleinere Capacität als jener der künstlich genährten. 2. Die wahre Capacität gesunder Mägen ist durchschnittlich eine wesentlich kleinere, als jene von functionell oder anatomisch erkrankten Mägen. 3. Die wahre Capacität steht in reciprokem Verhältnisse zur Dehnbarkeit und Elasticität. 4. Die wahre Capacität des Magens ist (noch innerhalb der physiologischen Breite) eine Function der Pylorusweite: bei engem Pylorus findet man hohe, bei weitem Pylorus niedere Capacität.

Es wurden ferner Vital-Capacitätsbestimmungen nach einer neuen Methode in grösserer Zahl ausgeführt. Sowohl die Capacität des Leichenmagens als jene des lebenden Magens wurde bei successive ansteigendem Innendrucke gemessen und die Reihe der erhaltenen Werthe zur «Capacitätscurve» angeordnet. In einer Reihe von Fällen konnten im Leben und nach dem Tode Capacitätscurven gewonnen werden, aus deren Vergleiche sich unter anderem der Tonusdruck der lebenden Magenmusculatur nach seinem hydrostatischen Aequivalente bestimmen liess. Approximativ kann man diese Messung des Tonusdruckes schon am Lebenden an der Hand der Vital-Capacitätscurve allein durchführen. Auf diese Weise erkennt man «Hypotonie», einen Erschlaffungszustand der ruhenden Magenmusculatur, welcher zugleich mit «Hypokinese» oder motorischer Insufficienz, einer verminderten Kraftentfaltung der Musculatur bei ihrer Action, Erscheinungsform der «Gastroparese» oder «Magenmuskelschwäche» ist, welche man früher fälschlich als «Atonie» bezeichnet hatte. Gastroparese führt zur sogenannten «Magenerweiterung» im Kindesalter, einer für die Pathologie der kindlichen Verdauungsstörungen hochwichtigen Erkrankung, welche Verfasser im Gegensatze zu der nach Pylorusstenose zu Stande kommenden wahren Ektasie (mit Hyperplasie der Wandungen) zufolge einer hierbei in Erscheinung tretenden Alteration der physikalischen Wandeigenschaften «einfache Ueberdehnung» nennt. Gastroparese und Ueberdehnung können aus gewissen gastrodiaphanoskopischen Befunden erschlossen werden.

Bei Gelegenheit der Magendurchleuchtungsversuche an gesunden Säuglingen fand Verfasser, dass Erhöhung des Innendruckes im Magen über eine bestimmte Grenze, sowie Magenspülung eine acute Lähmung, eine vorübergehende künstliche Gastroparese erzeugt. Aus diesem Grunde erscheint prophylaktisch die richtige Dosirung der Einzelmahlzeit, deren Maximum für verschiedene Säuglingsalter sich nach den gemachten Erfahrungen aus der Capacitätstabelle berechnen lässt, von grosser Bedeutung. Die Therapie betreffend, ist einfache Entleerung des Magens 2 Stunden nach der Mahlzeit angezeigt, wogegen jede Spülung durch alle gastroparetischen und ektatischen Zustände des Säuglingsmagens condraindicirt wird.

An Leichenmägen können (sowie an Herzen) Contractionszustände persistiren. Dieser Umstand hat vielfach zu irrigen Ansichten über die wahre Capacität des Organes, sowie zu Fehldiagnose geführt, insofern man bei «systolischen» Leichenmägen congenitale Pylorusstenose vermuthete.

Prof. Dr. Axel Johannessen: **Studien über das Nahrungsbedürfniss gesunder Säuglinge.**

Um zur Klarheit zu kommen über das Nahrungsbedürfniss gesunder Säuglinge, ist es nothwendig, die Zusammensetzung der Muttermilch, die vom Kinde aufgenommene Nahrungsmenge und endlich den Stoffwechsel des Kindes zu untersuchen.

In der pädriatischen Universitätsklinik in Christiania sind nun vom Verfasser und Dr. Wang bis jetzt drei Serien von Bestimmungen des Eiweisses, des Fettes und des Zuckers in der Frauenmilch und von der vom Kinde aufgenommenen Menge gemacht.

Bei jedem Säugen wurde vor, in der Mitte und nach dem Saugen eine kleine Menge Milch von der Brust genommen und von jeder Milchprobe 5 ccm in eine Flasche hineingethan. In der Mischung wurden Bestimmungen der genannten Stoffe gemacht und ausserdem wurde in allen Proben von den verschiedenen Tages- und Nachtmahlzeiten die Fettbestimmung gemacht. Einmal wurden Stickstoff- und einmal Zuckerbestimmungen gemacht, in sämmtlichen Proben in 24 Stunden.

Die Kinder wurden vor und nach dem Säugen gewogen. Ausserdem wurde die Perspiratio insensibilis durch Wägungen eine Stunde nach jedem Säugen bestimmt. Die untersuchten Frauen waren bezw. 28, 22 und 30 Jahre alt. Die abgesonderte Milchmenge bew. 1100, 1200 und 1350 in 24 Stunden. Das specifische Gewicht schwankte zwischen 1027 und 1032, der Eiweissgehalt zwischen 0,9 und 1,3 Proc., der Zuckergehalt zwischen 5,2 und 6,3 Proc., der Fettgehalt zwischen 2,7 und 4,6 Proc. Der Fett- und Eiweissgehalt war grösser in den Proben nach dem Säugen, der Zuckergehalt in den Proben in der Mitte des Säugens.

Die Kinder waren 18, 15 und 13 Wochen alt. Alle nahmen zu während der Untersuchungen, und zwar 11,5, 16,0 und 24,5 g pro Tag. Die Untersuchungen dauerten bei jedem Kinde 6 Tage. Die Menge der aufgenommenen Nahrung bei No. 1 im Mittel 128, bei No. 2 182, bei No. 3 157.

Der Gewichtsverlust bei Perspiratio insensibilis war bei No. 1 im Mittel 23,0 pro Stunde, bei No. 2 20,0 pro Stunde, bei No. 3 1,45 pro Stunde Der Verlust war in der Nacht kleiner als am Tage. Die Kinder bekamen 7 Mahlzeiten in 24 Stunden. In Calorien hatte Kind No. 1 im Mittel aufgenommen 70 pro Kilo Körpergewicht, No. 2 106 und No. 3 105. Der Vortrag wurde durch graphische Darstellungen illustrirt.

Dr. Francesco Fede-Neapel: **Sur les altérations anatomopathologiques de la muqueuse gastrique et des intestins dans l'atrophie primitive des enfants.**

Diese Krankheit, auch Parrot'sche Atrophie der Neugeborenen und Säuglinge genannt, tritt auf bei schlecht gehaltenen und schlecht oder ungenügend ernährten Kindern in den ersten Lebensmonaten. Von dieser muss man die secundäre Atrophie auseinander halten, welche durch Tuberculose und durch andere schwere Alterationen des Digestionsapparats und auch durch verschiedene erschöpfende Krankheiten hervorgerufen wird.

Die Ursachen und die symptomatischen Erscheinungen sind wohl bekannt, allein über die anatomisch-pathologischen Befunde sind die Autoren untereinander nicht einig, und desshalb möchte ich über diese hier kurz berichten. Während die Einen behaupten, dass bei der allgemeinen Atrophie des Körpers und der Organe im Magen und in den Därmen fast gar keine Veränderungen vorkommen, oder höchstens Reizungserscheinungen, Infiltration der Mucosa, der Drüsen und Follikel und mehr oder weniger dunkle Flecke, spricht man andererseits von destructiven Processen im Magen und im Dünndarm und dessen Zotten.

Aus den zahlreichen von mir vorgenommenen Untersuchungen geht hervor, dass sich Alterationen oder destructive Processe weder der Drüsen, noch solche der Dünndarmzotten vorfinden, wie auf den hier ausgestellten Abbildungen und mikroskopischen Präparaten zu sehen ist. Ich bitte die Herren Collegen, sich mit diesem Gegenstand zu beschäftigen und über die Resultate ihrer Untersuchungen dem nächsten Congress zu berichten.

Dr. Keller-Breslau: **Zur Kenntniss des Phosphorstoffwechsels im Säuglingsalter.**

Zweck der Untersuchungen ist es, Phosphorsäureausscheidung im Harn bei Ernährung an der Brust und bei künstlicher Ernährung zu vergleichen. Es ergibt sich: Die absoluten Zahlen für Phosphorsäure im Harn sind bei künstlicher Ernährung höher als bei Ernährung an der Brust, und zwar ist der Unterschied im Phosphorsäuregehalt des Harnes grösser, als dem Gehalt der Frauenmilch resp. Kuhmilch an Phosphor entspricht.

Noch deutlicher wird der Unterschied im Phosphorstoffwechsel der Säuglinge bei der Ernährung an der Brust und bei künstlicher Ernährung, wenn wir die relativen Mengen des Phosphors bezogen auf Stickstoff berücksichtigen.

$P_2O_5 : N$ in der Kuhmilch ist 1 : 2,3, und im Harn der künstlich Genährten besteht ungefähr dasselbe Verhältniss zwischen Phos-

hor und Stickstoff. P_2O_5 : N in der Frauenmilch 1 : 3,35, im Harn on Brustkindern ungefähr 1 : 8.

Worauf diese Unterschiede in der Phosphorsäureausscheidung beruhen, wissen wir nicht, wahrscheinlich spielen hier die verschiedenen Bindungsverhältnisse des Phosphors in organischen und anorganischen Verbindungen eine wesentliche Rolle.

Dr. Violi-Constantinopel: **De la diarrhée, qui accompagne les maladies des organes respiratoires.**

Wir beobachten im Sommer sehr oft acute, sehr schwere, dyspeptische Dysenterien mit schleimig-blutigen Ausleerungen, hohem Fieber, Bronchitis, Bronchopneumonie oder Pneumonie. Der Arzt hat in diesen Fällen die primäre Erkrankung oder die Complication zu behandelt. Ich glaube, dass man da nicht zaudern darf, vielmehr muss der Kranke in gute hygienische Verhältnisse gebracht und vor allen Dingen die Diarrhoe in Angriff genommen werden. Sind die Erscheinungen der Erkrankung der Athmungsorgane sehr schwere, so muss man sie abzuschwächen suchen, sei es durch innere Mittel, sei es durch Derivantia, je nach dem Kräftezustand des Kranken. Befindet sich das erkrankte Kind in der Dentitionsperiode, so nimmt man seine Zuflucht zu localen Scarificationen, um dadurch den Durchbruch der Zähne zu erleichtern und eine Ursache zu beseitigen, welche den Allgemeinzustand alteriren, zuweilen selbst die gastrointestinale Störung bewirken kann. Ist es gelungen, die Erkrankung des Verdauungstractus zu beseitigen, so kann das Kind leicht auch die weiteren therapeutischen Maassnahmen ertragen, welche zur Behandlung der Störung der Respirationsorgane erforderlich sind.

---

65. Jahresversammlung der British Medical Association

zu Montreal (Canada), 31. August bis 4. September 1897.

I.

Zum erstenmale seit dem Bestehen der Association wurde heuer die Jahresversammlung ausserhalb der Grenzen des vereinigten Königreiches abgehalten und zwar war Montreal, die Hauptstadt der ältesten Colonie, hiezu erwählt worden. Die Zahl der Theilnehmer aus dem Mutterlande war naturgemäss diesmal keine so grosse wie bei den früheren Versammlungen, dafür waren zahlreiche Gäste aus den Vereinigten Staaten anwesend und der Besuch im Ganzen ein sehr starker (1100 Mitglieder). Erster Vorsitzender der Versammlung war F. G. Roddick, Professor der Chirurgie an der Mc Gill University in Montreal, der die Sitzungen mit einer Ansprache: «Ueber die medicinischen Verhältnisse Canadas» eröffnete.

Die Address in Medicine hielt **William Osler** von der Johns Hopkins University in Baltimore: **British Medicine in Greater Britain.**

Er besprach die Entwicklung der Medicin in den englischen Colonien, speciell in dem englisch sprechenden Theile Amerikas und unterscheidet drei Perioden: Die erste, von Gründung der Colonien bis 1820, steht ganz auf englischem Boden. Daran schliesst sich eine Periode französischen Einflusses von 1820—1860, er nennt die Namen Bichat, Broussais, Laennec. Von 1860 ab überwiegt die deutsche Schule (Virchow).

In der dritten allgemeinen Sitzung hielt **Mitchell Banks**-Liverpool die Address in Surgery: **The Surgeon of Old in War.**

Eine geschichtliche Darstellung der Kriegschirurgie von den ältesten Zeiten bis in die Neuzeit mit sehr interessanten Details aus der Geschichte einzelner Männer wie Ambroise Paré, Wiseman, Larrey etc.

Das Schlussmeeting brachte die höchst interessante Address in Public Medicine von **H. M. Biggs**-New-York über: **Preventive Medicine in the City of New York.**

Das Gesundheitsamt (Board of Health) von New-York besteht aus vier Mitgliedern, die mit einer Einwohnerzahl von 2 Millionen zu rechnen haben. Im nächsten Jahr wird die Zahl mit der Ausdehnung der Stadt und Anschluss der Umgegend mit $3^1/_4$ Millionen Einwohner auf 5 erhöht. Ihnen steht ein grosser Stab von Hilfskräften zur Seite; Hauptsache aber ist die centrale Leitung, unumschränkte Machtvollkommenheit und völlige Unabhängigkeit von irgend einer Behörde. Die Anordnungen dieses Instituts werden, wenn sie auch manchmal sehr autokratisch und rigoros erscheinen, doch strenge durchgeführt und ist der Widerstand des sonst so demokratisch veranlagten Publicums ein geringer. Die Ausführungen betreffen speciell die drei Punkte: Diphtherie, Tuberculose und ärztliche Schulaufsicht.

Im Jahre 1896 wurden 25 049 bacteriologische Diphtherieuntersuchungen gemacht, 1856 Sputa wurden auf Tuberkelbacillen geprüft, 16 796 Gläser Diphtherieantitoxin abgegeben, 918 Fälle von Diphtherie mit Antitoxin von den Angestellten des Amtes in ihrer Wohnung geimpft und 1214 Personen immunisirt. Das Gesundheitsamt hat eine Anzahl Aerzte zur Verfügung, welche jederzeit bereit stehen, die Diagnose ansteckender Krankheiten festzustellen, und eine weitere, welche die Schutzimpfungen vorzunehmen haben, sowie die etwa nothwendige Ueberführung in ein Hospital bewerkstelligen, beide aber unter strengster Beobachtung der Rechte des behandelnden Arztes. Die Abgabe von Antitoxin ist unentgeltlich für öffentliche Anstalten und für Aerzte zum Gebrauch für Arme, ausserdem an über 100 Verkaufstellen erhältlich.

Was die Tuberculose betrifft, so ist seit 1893 die Anzeige aller in öffentlichen Anstalten vorkommenden Fälle obligatorisch. Die Aerzte sind ferner gehalten, die in ihrer Privatpraxis vorkommenden Fälle anzumelden. Die Anzahl der gemeldeten Fälle stieg von 4166 im Jahre 1893 bis 8334 im Jahre 1896. Die Wohnstätten aller an Phthise Verstorbenen werden inspicirt, innerhalb dreier Jahre mehr als 35 000. Strenge Verordnungen bestehen über Desinfection und Wiederbelegbarkeit der betreffenden Räume. Der Verkauf von Milch ohne Erlaubniss des Health-Departements ist untersagt, alle Milchkühe müssen erst der Tuberculinprobe unterworfen werden. Eine Anzahl höchst lehrreicher Tafeln und Tabellen, betreffend die Verbreitung der Tuberculose in inficirten Häusern, wird demonstrirt.

Relativ neu sind die Einführungen in Betreff der Schulhygiene. Seit Anfang des Jahres sind 150 Aerzte aufgestellt, die täglich bei Schulbeginn alle von den Classenlehrern wegen Verdacht auf Krankheit vorgestellten Kinder zu untersuchen haben. Während der 3 Monate ihrer Wirksamkeit kamen 63 812 Kinder zur Untersuchung, von denen 4183 krank befunden und betreffs weiterer Behandlung nach Hause geschickt wurden.

In Folge dieser ausgedehnten Thätigkeit des Gesundheitsamtes ist es gelungen, New-York zu einer der gesündesten Städte zu machen. Die Mortalitäts- sowohl wie die Morbiditätsziffer ist seit 4—5 Jahren im Abnehmen begriffen. Die Diphtheriesterblichkeit seit Einführung des Antitoxins um beinahe 40 Proc. gefallen. Betreff der Tuberculose sind die Einführungen noch zu neu, um schon eine deutliche Abnahme constatiren zu können. Jedenfalls ist das energische und zielbewusste Vorgehen der Riesenstadt eines schliesslichen Erfolges sicher und kann jeder Stadt des Continents zum Vorbild dienen.

(Fortsetzung folgt.) F. L.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 25. September 1897.

Vom ärztlichen Honorartarif. — Die Ursachen des Nothstandes der Aerzte. — Der Magistrat gegen die Aerzte. — Die Wahlen und die Kammer.

Die Wiener Aerztekammer beschäftigte sich in ihrer ersten Sitzung nach den grossen Ferien, welche am 21. ds. Mts. abgehalten wurde, mit zwei an die vorgesetzte Behörde, an die k. k. niederösterreichische Statthalterei, zu erstattenden Referaten, welche sich auf den von der Kammer beschlossenen und vor Monaten promulgirten ärztlichen Honorartarif bezogen. Einmal war es der Abg. Schneider, welcher im Abgeordnetenhause desshalb den Ministerpräsidenten interpellirte, sodann lag eine Eingabe des Wiener Magistrates um Aufhebung des Beschlusses der Wiener Aerztekammer über die Grundsätze zur Bemessung des ärztlichen Honorares vor. Die Statthalterei verlangte in beiden Fällen die Gegenäusserung der Kammer, welche denn auch letzten Dienstag in Form zweier Referate erfolgte. Als Referent fungirte Dr. Josef Scholz.

Die Ursachen und Beweggründe (des Kammerbeschlusses hinsichtlich der Honorarfrage) liegen, wie der Referent ausführte, in dem heutigen Nothstande der Aerzte. «Durch die Errichtung der Krankencassen, der Poliklinik, der Rettungsgesellschaft, durch die unentgeltlichen Ordinationen in den Krankenhäusern ist den praktischen Aerzten der weitaus grössere Theil ihres Verdienstes entzogen worden. Durch die Gründung der Poliklinik haben die praktischen Aerzte in den Bezirken ihre Hausordination fast vollständig verloren. Durch die Rettungsgesellschaft ist die chirurgische Praxis der Verletzungen den Aerzten entzogen worden, denn wenn sich heute Jemand im Zimmer den Fuss oder den Arm bricht, wird nicht der Arzt gerufen, auch wenn er im Hause wohnt, sondern die Rettungsgesellschaft. Die Krankencassen versorgen die ganze Arbeiterschaft und die Mehrzahl verschiedener Bediensteter mit besserer Bezahlung im Krankheitsfalle, und ist dadurch den Aerzten in den Vorstadtbezirken der Hauptbestandtheil ihrer Praxis entzogen worden. Infolge dieser Verhältnisse hat die Mehrzahl der Aerzte eine grosse Einbusse ihrer Einkünfte erlitten, die meisten sind nicht mehr im Stande, standesgemäss zu leben und viele kämpfen mit der Noth.»

In so prägnanter Weise kennzeichnet also die Aerztekammer Wiens die Ursachen des heutigen Nothstandes der Aerzte. Im Weiteren wird dargelegt, dass die mässige Steigerung des Honorars nur die Wohlhabenden betrifft, da ja bei Armen diese Ziffern überhaupt nicht in Anwendung kommen; der Beisatz, dass es bei Minderbemittelten gestattet sei, Ermässigungen eintreten zu lassen, nimmt der Interpellation die Spitze, da ja Minderbemittelte von

der Erhöhung nicht betroffen werden und Wohlhabende schon seit längerer Zeit 3 fl. und mehr (?) für die Visite bezahlen, so dass durch den neuen Tarif blos ein vielfach schon vorhandenes Verhältniss fixirt wird.

Gegen den Vorwurf einer Coalition der Aerzte wird der Satz angeführt, welcher an der Spitze des Kammerbeschlusses steht: «Jeder Arzt ist berechtigt, den Werth seiner Leistung selbst zu bestimmen.» Dadurch sei jede Coalition aufgehoben.

Die Kammer resp. der Referent sagt zum Schlusse: «Ueber die Wirksamkeit dieser Beschlüsse ist die Aerztekammer nicht in der Lage, Bericht zu erstatten, da einerseits die Zeit noch zu kurz ist, andererseits noch kein Bericht von den Aerzten verlangt wurde. Da aber diese Beschlüsse nur die beschränkten Kreise der Wohlhabenden treffen, sind sie sicher nicht allgemein durchgeführt».

Das Letztere kann ich aus eigener Erfahrung vollauf bestätigen. Mehrere Collegen sagten mir, es hätte sich auch seither absolut nichts geändert. Wenn schon ein überängstlicher Client diesbezüglich eine Anfrage an den Arzt gestellt, so habe man ihm geantwortet, dass es bei ihm selbstverständlich beim Alten bleibe (d. h. pro Tagesvisite 1 fl. oder 1 fl. 50 kr. oder 2 fl.), er brauche sich also nicht zu fürchten. Nur sehr wenige Aerzte, welche in Privatequipage ihre Visiten machen, hätten den 3 fl.-Tarif acceptirt und auch das bloss, wenn sie sehr reiche Kranke in einem anderen Bezirke aufsuchen müssen. So sehr ich aus vielen Gründen die Veröffentlichung des neuen Aerztetarifes seitens unserer Kammer gutheisse, so muss ich dennoch, wenn ich das bisher erreichte Resultat in's Auge fasse, mit den Franzosen sagen: «Beaucoup de bruit pour une ommelette!» Wir haben uns bisher bloss für einige, ohnehin schon gut situirte und in der Crême der Gesellschaft prakticirende Collegen echauffirt. Dem kleinen Manne wirft man Steine nach, dem reichen Manne fliegt das Gold zu.

Ernster gestaltet sich die Sache, wenn eine Behörde, der Magistrat, einfach die Aufhebung des bezüglichen Beschlusses der Aerztekammer fordert und wenn sie dabei, wie der Referent in seinem zweiten Berichte an die Statthalterei ausführt, sich in Widersprüche verwickelt und eine ganze Menge von Unrichtigkeiten dahersagt. Mit dem Gutachten seines ärztlichen Beirathes, des Stadtphysikates, weiss der Magistrat nichts anzufangen, er verwirft es einfach. Das Stadtphysikat war zum Schlusse gekommen, von allen weiteren Repressivmaassregeln abzusehen und an die Statthalterei das Ersuchen zu stellen, selbe möge eine entsprechendere Norm mit der Wiener Aerztekammer festsetzen. Das war also dem Magistrate zu wenig, er verlangt das vollständige Redressement.

Frägt man vorerst, warum der Wiener Magistrat eine dem ärztlichen Stande so gehässige Stellung einnehme, so sei es mir gestattet, an dieser Stelle nochmals des Ausspruches unseres jetzigen Bürgermeisters, des Chefs des Magistrates, zu gedenken, welcher bei Berathung einer hygienischen Frage in öffentlicher Gemeinderathssitzung die Worte hinausdonnerte: Jedes alte Weib ist mir maassgebender als alle Aerzte Wiens! — Bei mehreren weiteren Anlässen (Verweigerung der Subvention an die Rettungsgesellschaft etc.) kam sodann die standesfeindliche Stellung des Chefs des Magistrats, mithin auch dieser Behörde, öffentlich zum Ausdruck. Man weiss es wohl auch in München, dass sich unsere communale Verwaltung derzeit vollständig in antiliberalen Händen befindet.

Die Aerztekammer bekämpft also die Eingabe unseres Magistrates und stellt zum Schlusse die Bitte, die Statthalterei wolle dem Ansuchen des Wiener Magistrates, die Beschlüsse der Aerztekammer in der Honorarfrage aufzuheben, keine Folge geben.

Um nur Einzelnes anzuführen — es lohnt wahrlich nicht, allen Unsinn zu widerlegen — sei erwähnt, dass der Magistrat behauptet, der zugegebene Minimalsatz von 30 kr. per Visite werde auf das Zehnfache gesteigert! Als ob es jemals einem Magistratsherrn hätte einfallen dürfen, für eine ärztliche Visite 30 kr. zu bezahlen! Und gleich darauf sagt der Magistrat: «Durch diese vagen Bestimmungen wird dem Ganzen der Charakter eines festen Tarifes überhaupt genommen und im Wesentlichen eigentlich an dem bisherigen Zustande nichts geändert.» Warum verlangt also der Magistrat die Aufhebung des Kammerbeschlusses?! Diese Honorarbestimmungen, sagt der Magistrat, greifen in die privatrechtlichen Verhältnisse ein (ein sauberer Vorwurf! als ob sich der Hausherr z. B. geniren würde, durch Erhöhung der Wohnungsmiethe in meine privatrechtlichen Verhältnisse einzugreifen), es sei die Möglichkeit der Schädigung der öffentlichen Sanitätspflege dadurch gegeben, dass die Leute wegen des Tarifs bei beginnenden Infectionskrankheiten den Arzt nicht rechtzeitig holen, das Publicum sei jetzt schon beunruhigt etc. etc. Ungemein komisch ist es, wenn der Magistrat sagt, es liege im öffentlichem Interesse kein Anlass vor, die Feststellung eines Tarifes in die Hand zu nehmen, es müsse aber den Aerzten überlassen bleiben, die Sache in geeigneter und gesetzmässiger Weise zu regeln. Darauf antwortet die Aerztekammer: «Das haben wir gethan und wir verstehen nicht, wieso der löbliche Magistrat an anderer Stelle beanstandet, was er jetzt selbst empfiehlt.»

Es mögen diese wenigen Sätze genügen, um zu zeigen, dass es dem Referenten der Aerztekammer nicht allzu schwer gemacht wurde, die grund- und ziellosen Anwürfe des Magistrats mit Erfolg zurückzuweisen. Hoffentlich wird auch die vorgesetzte Behörde dem Ansuchen unserer Kammer Folge leisten. Erst jüngst zeigte es sich, dass Ministerium und Statthalterei die ungesetzlichen Verfügungen desselben Magistrates aufzuheben wissen. Wie erinnerlich, hatte der Magistrat, über Antrag eines antiliberalen Stadtrathes, trotz Protestes der Kammer, aus der Wählerliste für die Wiener Aerztekammer gleich mehr als 400 Aerzte gestrichen. Der von unserer Kammer gegen diesen magistratischen Erlass erhobenen Beschwerde wurde vorerst von der Statthalterei und — über weiteren Recurs — letzthin auch vom Ministerium des Innern Folge gegeben. Es werden also diese 400 Aerzte wieder in die Wählerliste aufgenommen werden müssen. Die neue Kammer soll im October gewählt werden, die Functionsperide der bisherigen Kammer ist ohnehin schon im Mai ds. Js. abgelaufen. Jetzt fehlte nur noch, dass der Magistrat auch dagegen Beschwerde erhebt, dass diese Kammer überhaupt noch Recurse macht, Referate erstattet etc., da sie gesetzlich schon längst sich einer Neuwahl hätte unterziehen sollen. Das wäre die Krone des Ganzen, indem ja die Neuwahl unserer Kammer bisher nur durch den Magistrat selbst unmöglich gemacht wurde.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 30. Juli 1897.

Zur Entstehung des Carcinoms nach einem Ulcus ventriculi.

Die Umwandlung eines Magengeschwürs in ein Carcinom ist nicht sehr selten, in Frankreich jedoch ist diese Frage noch relativ wenig studirt worden (deutsche Forscher geben diese Aufeinanderfolge für 4, 9, einige sogar für 20 Proc. der Fälle von Magengeschwür an). Mathieu theilt 3 Fälle mit, wo während des Lebens die richtige Diagnose (Carcinom auf Geschwür folgend) gestellt und bei der Section bestätigt werden konnte. In allen Fällen fand man im Centrum der carcinomatösen Wucherungen die Spuren des ursprünglichen Geschwürs, dessen Grenzen man erkennen konnte; man sieht ferner, dass der Krebs auf Kosten der Drüsenelemente der Schleimhaut um das Ulcus herum entsteht. Vom klinischen Standpunkte aus ist der dem Geschwüre folgende Krebs charakterisirt durch allgemein lange Dauer der Krankheit und durch das Vorhandensein einer ersten Periode, wo man die Symptome der Hyperacidität und des Geschwürs erkennt; die Hyperacidität kann noch lange, nachdem die krebsige Umbildung begonnen hat, fortbestehen und erklärt sich durch die Persistenz der Rundzellen in den Drüsenschläuchen.

Ausscheidung des Methylenblaus.

Achard erinnert daran, dass das Methylenblau theilweise als solches wieder ausgeschieden wird, theilweise auch in Form einer farblosen Substanz (Chromogen genannt), welche mit Essigsäure eine grüne Färbung gibt. Bei einem gesunden Menschen lassen nun die Nieren ohne Schwierigkeit das Blau in Natur durch und es entsteht nur eine geringe Menge Chromogens; ist die Durchgängigkeit der Nieren aber alterirt, so ist die Ausscheidung des Methylenblaus eine verlangsamte und das Chromogen kann allein eine Zeit lang durchdifundiren. In allen Fällen, wo A. diese «Dissociation» beobachtet hat, war sie das Zeichen einer Störung in der Nierenfunction.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 3. und 10. August 1897.

Zur chirurgischen Behandlung der Basedow'schen Krankheit.

Péan erinnert vor Allem daran, dass diese Erkrankung oft durch medicamentöse Mittel heilbar ist und erst dann, wenn diese

erschöpft sind, ein operativer Eingriff vorzunehmen ist, welcher aber wiederum nicht so lange hinauszuschieben ist, bis Gefahr auf Verzug ist. Die Thyreoidektomie zieht P. noch immer allen anderen Operationen, wie Exothyreopexie und Resection des Sympathicus, vor; deren einzige Gefahr, die Blutungen, sind mit der Forcipressur (Klemmpincetten) zu vermeiden. In einem Falle, wo P. die Resection des Sympathicus gemacht hat, erzielte er nur ein unvollkommenes Resultat: Verschwinden der Compressionserscheinungen ohne Besserung der nervösen Symptome.

Radiographie des Schädels resp. Gehirns.

Reynier zeigt eine Anzahl von Röntgen-Photographien, welche die Beziehungen der Schädelnähte und der verschiedenen Theile des knöchernen Schädels zu den Gehirnwindungen demonstriren. Um solche Bilder an der Leiche zu erhalten, genügt es, die Dura mater, welche die Strahlen nicht durchlässt, zu entfernen. Für Denjenigen, welcher sich mit Gehirnchirurgie beschäftigt, sind diese Aufnahmen von grosser Wichtigkeit.

Valude berichtet über einen Fall von Tuberculose der Conjunctiva und Sklerotica, wo er die Heilung durch Ausschneidung der betroffenen Theile und ohne Enucleation des Auges erreichen konnte; der Excision folgte die Naht; die Heilung ging sehr leicht von statten und besteht nun circa 6 Monate

Sitzung vom 17. August 1897.

Ueber die Albuminurie bei Dyspepsie.

Albert Robin fand bei der Untersuchung von 300 Dyspeptikern ziemlich häufig eine Albuminurie, welche keineswegs auf Bright'scher Krankheit beruhte, sondern, in intermittirender Weise auftretend, durch ganz specielle Symptome sich auszeichnet. Die Erscheinungen von Seite des Magens bestehen in übermässiger Säureabsonderung, vermehrtem Appetit, welcher mit der Abmagerung des Patienten nicht im Einklange steht, Zeichen von Magenerweiterung; ferner besteht Lebervergrösserung, Obstipation (Anhäufung harter Massen im Kolon), nervöse Symptome und Schwindelanfälle. Die Albuminurie selbst ist nie im Morgenharn zu constatiren, sondern erst Nachmittags oder Abends, bei manchen Kranken jeden Tag, bei anderen unregelmässig, verschwindet meist durch die Milchdiät und wird durch Fleischkost vermehrt. Das Eiweiss besteht aus reinem Serum, niemals Globulin, nur ausnahmsweise finden sich hyaline Cylinder im Urin. Diese Albuminurie verschwindet vollständig durch Bettruhe, selbst ohne Regelung der Diät. Die Sauerstoffaufnahme durch die Lungen ebenso wie die Kohlensäureabgabe ist vermindert. Bezüglich des Ursprungs dieser Albuminurie glaubt R., dass sie aus dem nicht zersetzten Eiweiss der Nahrung entsteht; dasselbe kann nicht in assimilirbares Eiweiss umgewandelt werden, weil die Verdauung gestört und die chemische Leistungsfähigkeit des Organismus vermindert ist. Bei den meisten Kranken tritt durch Milchdiät (3 stündlich in kleinen Mengen) Heilung ein, ausserdem sind gelinde Abführmittel und Bettruhe zu empfehlen, Uebergang zur normalen Kost nur ganz allmählich.

Sitzung vom 7. September 1897.

Zur Aetiologie der sogen. alkoholischen Lebercirrhose.

Lancereaux stellte an 210 Patienten diesbezügliche Beobachtungen an und fand diese Lebercirrhose nur bei Wein- oder Biertrinkern, niemals bei Leuten, welche reinen Alkohol (concentrirte alkoholische Getränke) zu sich nahmen Es ist also nicht der im Wein oder Bier enthaltene Alkohol, welcher die Ursache für das genannte Leberleiden ist, sondern nach einer langen Reihe von Thierversuchen ist L. zu der Ueberzeugung gelangt, dass man aetiologisch die Kalisalze, speciell das Kaliumbisulfat, ansprechen muss; das Bier enthält nun auch schwefelsaures Kali, woher bei übermässigem Biergenuss die Lebercirrhose. Bei den Thierversuchen mit Alkohol sieht man auch, dass derselbe niemals Veränderungen des Bindegewebes, sondern nur fettige Degeneration der Zellen bewirkt. L. schliesst weiter, dass das Gipsen der Weine strenge zu verbieten sei, da durch diese Procedur ihr Gehalt an Kalisulfat bedeutend vermehrt werde.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 26. Juli und 2. August 1897.

Ueber die Giftwirkung des Schweisses gesunder Menschen.

Arloing hat aus einer Reihe von Experimenten geschlossen, dass der Schweiss des gesunden Menschen giftige Stoffe enthalte, welche in ihrer Wirkung mehr oder weniger grosse Analogie mit den Mikrobentoxinen haben. In das Blut injicirt tödtet der Schweiss (... ccm pro Kilo Thieres) Hunde und Kaninchen (25 ccm pro Kilo) in 24—72 Stunden. Der künstlich hervorgerufene Schweiss hat einen viel geringeren Grad von Giftigkeit, wie der durch Muskelarbeit erzeugte. Das Bild der Vergiftung zeigte anfänglich ein lebhaftes Aufregungs-, später (nach 10—12 Stunden) ein Prostrationsstadium; dem entsprechend sind in den ersten Stunden die Herzaction und Athmung beschleunigt, später verlangsamt und unregelmässig. Die Temperatur ist Anfangs erniedrigt, nach kurzer Zeit (ca 4 Stunden) tritt aber Erhöhung um 1,5—2° ein; im Falle der Heilung (bei wenig giftiger oder zu geringer Dosis) sinkt sie wieder zur Norm, bei tödtlichem Ausgange unter die Norm herab (Hypothermie bei beträchtlicher Dosis oder hoher Giftigkeit des Schweisses).

St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Akademie der Physiokritiker in Siena.

Sitzung vom Mai 1897.

Raimondi spricht über die therapeutische Wirkung des Maragliano'schen Heilserums in der Klinik zu Siena. Es kamen 15 Kranke zur Behandlung, davon 5 mit langsamem Krankheitsverlauf, ohne oder mit geringem Fieber, die übrigen 10 mit tuberculöser Bronchopneumonie, mehr weniger ausgedehnt, Cavernen, höherem Fieber und Nachtschweissen.

Die Resultate waren: a) in keinem Falle eine absolute, definitive Heilung; b) anscheinende Heilung oder eine beträchtliche Besserung, dauernd mehrere Monate bis heute, in 4 Fällen; c) vorübergehende Besserung in 6 Fällen; d) kein besonderer Nutzen in 3 Fällen.

Die günstige Wirkung äusserte sich in Verminderung des Fiebers und der Nachtschweisse, Hebung der Kräfte, des Körpergewichts und der Ernährung, im Verschwinden der Bronchiensecretion. Ueble Zufälle traten nicht ein

B. hält die Behandlung mit Heilserum für empfehlenswerth.

Medico chirurg. Akademie zu Neapel.

Sitzung vom Mai 1896.

De Amicis spricht über idiopathische Hautsarkomatose, die er in drei Kategorien theilt: 1. die nicht pigmentirte, 2. die melanotische, 3. die multiple pigmentirte oder haemorrhagische. Diese 3. Form, von Kaposi 1870 zuerst beschrieben, zeigt sich an den oberen und unteren Extremitäten, bietet Infiltrate, Neoplasien und nekrobiotische Punkte. Sie zeigt eine regressive Phase, so dass man an Heilung denken könnte, aber der Ausgang ist ungünstig. Die Natur dieser anscheinend infectiösen Form ist noch nicht klar.

Die Angabe d'Antona's, dass es sich bei einigen Fällen dieser 3. infectiösen Form um Spätlues handeln könne, bestreitet der Autor.

Pane berichtet über das antipneumonische Serum und die curativen wie bactericiden Unterschiede des pneumonischen Heilserums von Kaninchen, Esel und Kuh. Die zahlreichen Versuche sind in der De Renzi'schen ersten Klinik gemacht. Alle 3 Thiere waren gegen Pneumococcus höchster Virulenz immunisirt, d. h. gegen Pneumococcus, von dem $^1/_{20}$ Millionstel Cubiccentimeter Bouilloncultur, 20—24 Stunden bei 35° aufgehoben, einem Kaninchen unter die Haut gespritzt, den Tod am 4.—5. Tage zur Folge hat. Das Serum antipneumonicum ist ein antibacterielles und antitoxisches Serum. Es hat, von allen 3 Thieren entnommen, die gleiche Eigenschaft, Kaninchen gegen die mehrfach tödtliche Dosis zu schützen.

Das Serum, in die Vene eingespritzt, erweist sich wirksamer als bei subcutaner Einverleibung. Die 3 verschiedenen Serumarten haben eine verschieden fällende Wirkung auf Pneumococcen, doch soll die fällende Wirkung mit der Heilwirkung, welche dasselbe im Körper entfaltet, nicht in Beziehung stehen. (? Ref.) Das Serum der Kaninchen soll auf die Pneumococcen im Organismus mehr direct tödtend bei subcutaner Injection wirken, das von Esel und der Kuh mehr indirect bei intravenöser Einspritzung.

Pane fordert die Ernennung einer Commission zur Prüfung seiner Versuchsresultate.

Boccardi zeigt mikroskopische Präparate vom Rückenmark eines Hundes, welche ihre Entstehung der Exstirpation der Nebenniere verdanken. Es handelt sich um degenerative Veränderungen der Faserstränge, besonders der hinteren, aber auch um deutliche Veränderungen der grauen Substanz, die an Syringomyelie zu erinnern scheinen.

Die Entstehung dieser Veränderungen durch ascendirende Neuritis (Tizzoni) schliesst der Autor hier wie beim Diabetes aus; wahrscheinlich seien sie der Effect einer Autointoxication.

In der folgenden Maisitzung berichtet Boccardi über die Resultate der zur Prüfung von Pane's Experimenten erwählten Commission. Dieselbe hat Pane's Laboratoriumsversuche einer antipneumonischen Serumtherapie durchaus günstig gefunden, glaubt aber, die Anwendung in der Klinik nur mit aller Reserve empfehlen zu können.

De Vicentiis berichtet über Elephantiasis des oberen Augenlids. Er theilt dieselbe in wahre und Pseudo-Elephantiasis und beide Formen in harte und weiche. Beide umfassen Fälle von fibromatöser, lymphangoider, angoider u. s. w. Art. In der wahren Elephantiasis kommt es zu enormer Schwellung, Erweiterung der Mohl'schen Drüsen, Endarteriitis, Bildung von Riesenzellen u. s. w.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft in Bologna.

Sitzung vom 29. Mai 1897.

Pazzi berichtet über einen Fall von acuter Uterusinversion bei einer Erstgebärenden. Die zweite Entbindung verlief ohne Recidiv. P. meint, dass Recidive und Sterilität nicht als eine Folge solcher Inversion betrachtet werden können.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 10. Juni 1897.

Beccaria: Bei Hornhautgeschwüren mit Conjunctivitis, verbunden mit submaxillaren und cervicalen Drüsenschwellungen bei Individuen mit hereditärer tuberculöser Anlage will B. schnellen Erfolg von Maragliano'schem Tuberculoseheilserum bemerkt haben. Er injicirt dasselbe subconjunctival und in die Muskeln. Das Allgemeinbefinden soll sich bei dieser Behandlung schnell bessern. B. räth, alle 5—6 Tage 1 ccm zu injiciren.

Foà: Ueber das Eindringen parenchymatöser Elemente in den Kreislauf und die Veranlassung derselben zur Thrombenbildung hat der Autor interessante Experimente angestellt, welche bewiesen, dass Epithelialzellen, in den Kreislauf injicirt, zu Thrombenbildung Veranlassung geben. Sie sind eine häufige Ursache der sogenannten marantischen Thrombosen.

Er weist auf die Häufigkeit der Thrombose der Venae prostaticae in der Leiche hin: in all' diesen Fällen fand er Prostataepithelien in diesen Thromben.

Carle berichtet über 84 Fälle von Magenoperationen. Fast alle Operirten hätten vorher übermässige Salzsäurebildung gehabt, bedingt durch mangelhafte Function des Pylorus. Er befürwortet einen operativen Eingriff in solchen Fällen, sobald sie sich inneren Curen gegenüber hartnäckig erweisen.

Sitzung vom 11. Juni 1897.

Battistini und Rovere theilen die Resultate ihrer Blutuntersuchungen mit. Sie richteten ihre Aufmerksamkeit hauptsächlich auf die Formen schwerer, primärer und secundärer Anaemie und kamen zu folgenden Schlüssen:

Das Kriterium der Blutkörperchenzahl ist nicht von entscheidendem Werth für die Beurtheilung schwerer Anaemien; so kann z. B. bei den Anaemien durch Magencarcinom dieser Werth unter der Norm sein im Beginn des Leidens; er kann bis zur Norm herankommen, ja sie überragen am Ende desselben. Grössere Wichtigkeit haben morphologische Veränderungen der rothen Blutkörperchen und diejenigen, welche ihre Färbbarkeit betreffen. Sehr charakteristisch sind für schwere Anaemien die Dyschromatophilie und die Polychromatophilie, ohne dass sie aber für perniciöse Anaemie bestimmend sind, ebenso wie das Auftreten gekörnter Megaloblasten (Ehrlich) bei der perniciösen Anaemie kein ausschliesslicher Befund ist.

Die Autoren studirten noch die Modificationen bei der Regeneration des Blutes unter der Wirkung des Arsens und des Eisens und constatirten, wie unter dem Einfluss dieser Mittel der normale Regenerationsprocess wechselt, insofern als zuerst der Haemoglobingehalt der Blutkörperchen und nicht ihre Zahl wächst.

Der ligurische Aerztecongress

fand vom 20. bis 22. Juni in Novi statt. Auch Vertreter der Veterinärheilkunde sind zugelassen. Von den in 3 Sitzungen gehaltenen 40 Vorträgen können wir hier nur einige kurz skizziren. 2 derselben betrafen die Vorzüge der Serumtherapie bei Diphtherie. Sie hat die Intubation wie Tracheotomie in vielen Fällen entbehrlich gemacht, der eine Autor erwähnt eine Mortalität von 11 Proc.

Maragliano spricht über die Behandlung der Nephritis. Die Stickstoffzufuhr sei der Stickstoffausscheidung anzupassen, um in frischen Fällen prompte Heilung zu erhalten und in chronischen Formen das Leben zu verlängern. Wichtig sei die Entdeckung der Krankheit in noch latentem Zustande; viele nervöse Alterationen könnten die ersten Aeusserungen derselben sein.

Jemma weist auf die Wichtigkeit der Serumdiagnose bei Typhus hin (s. diese Wochenschr. No. 33).

Terrile spricht über Polyserositis, eine gleichzeitige Erkrankung mehrerer seröser Höhlen, welche Tuberculose zur Aetiologie hat. Häufig seien Tuberkeltoxine die nächste Ursache der Entstehung dieser chronischen Entzündungsformen. 2 von dem Autor illustrirte Fälle wurden mit Maragliano's Tuberculoseheilserum geheilt.

Levi will als neuestes Mittel gegen die Gonococcenerkrankung der Gelenke und serösen Häute die endovenöse Injection von Sublimat entdeckt haben und rühmt ihre auffallend prompte Wirkung in einer Reihe von Fällen.

Sacchi rühmt auf Grund von 18 Operationen die Excision des Vas deferens gegen Prostatahypertrophie und empfiehlt dies Thema auf die Tagesordnung des nächsten Congresses zu setzen.

Perronalis betont in einem Vortrag über die Ursachen der Erythromelalgie, dass dieselbe keine bestimmte Krankheitsform, keine selbständige Neurose sei, sondern dass ihre Entwicklung mit dem Wiederaufflackern luëtischer Symptome zusammentreffen könne und sie oft die Bedeutung eines specifischen Symptoms habe.

Rolando empfiehlt bei der Hydrocelenoperation möglichste Schonung der Vaginalis parietalis, weil die Entzündung derselben Atrophie und Functionsunfähigkeit des Hodens zur Folge habe.

Ottolenghi spricht über Petroleumvergiftung und ihre Folgen: Kleine Dosen können oft sich nicht nur unschädlich, sondern nützlich erweisen.

Sacchi stellt einen Patienten mit sehr gut functionirendem künstlichen Kehlkopf vor.

Morcelli spricht über die Nothwendigkeit einer Aenderung des § 23 des Cod. sanitarius, welcher fremden Aerzten die Praxis in Italien ohne Examen gestatte, während italienische Aerzte im Auslande sich den schwierigsten Prüfungen unterwerfen müssten. Die italienische Riviera sei voll fremder Aerzte.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Pressstimmen zum Moskauer Congress. Es ist be greiflich, dass eine so grosse und, man mag ihren wissenschaft lichen Werth noch so vorsichtig taxiren, nach verschiedenen Rich tungen doch höchst interessante Veranstaltung wie der Moskauer Congress, noch längere Zeit in den ärztlichen Gemüthern sein Kreise zieht und thatsächlich kann man heute kaum ein medi cinisches Fachblatt zur Hand nehmen, ohne Betrachtungen übe den Congress in demselben zu begegnen. Was die deutsche Fach presse betrifft, so äussert sie sich, von vereinzelten missvergnügte Nörglern abgesehen, durchweg in dem freundlichen und dankbare Sinne, in dem man einer Einladung gedenkt, bei der der Gastfreund sein Bestes geboten hat. Weniger befriedigt scheint man dagege in einigen anderen Ländern vom Congresse zu sein. In England wo man über eine vermeintliche Zurücksetzung der englische Sprache verstimmt war, verhielt man sich von Anfang an den Congress gegenüber kühl und dementsprechend sind jetzt auch di Berichte englischer Blätter dürftig und frostig; mehrfach wird di Organisation bemängelt, ja ein Correspondent des Brit. med Journ beklagt sich sogar über ungenügende Gastfreundschaft. Wenn ma nun in der bekannten politischen Antipathie zwischen Russen un Engländern vielleicht eine Erklärung dafür finden könnte, das letztere sich weniger heimisch in Moskau fühlten, so müsste ma andererseits das Gegentheil bei den Franzosen erwarten. Prangt doch während der Congresstage Moskau im Flaggenschmuck z Ehren des in Petersburg weilenden Präsidenten der verbündete Republik. Allein die Liebe macht eifersüchtig und die gute, ja au zeichnende Aufnahme, welche die Deutschen seitens der russische Collegen fanden, die hervorragende Rolle, welche sie überhau beim Congress spielten, scheint den Franzosen die Freude a Congress verdorben zu haben. So gibt der Berichterstatter d «Medecine moderne», Herr Maurice Faure, seinem Unmuth üb den Misserfolg der Franzosen in Moskau bitteren Ausdruck. W können uns nicht versagen, seine Ausführungen theilweise wied zugeben.

Wenn auch der Congress von Moskau die medicinische Wiss schaft nicht gerade erheblich gefördert hat, so schreibt Herr Faur so haben die wenigen dort anwesenden Franzosen doch Manch dort gelernt, was sie bis dahin nicht wussten; sie haben das unv gessliche Schauspiel erlebt, dass 250 Franzosen in der russischst aller Städte 8 Tage lang unbemerkt sich aufhalten konnten, haben Festen und Versammlungen beigewohnt, wo die Vertre Frankreichs nicht in erster Reihe standen und wo, vor den D girten aller Nationen, der Glanz der französischen Wissensch merkwürdig in den Schatten trat. Haben die Russen aus rei Ungeschicklichkeit eine schöne Gelegenheit versäumt, ihren Freu schaftsgefühlen gegen die Franzosen Ausdruck zu geben, oder hal sie nicht vielmehr hier ihre wahren Gesinnungen einmal unverblü gezeigt? Diese kitzliche Frage wagt Herr Faure nicht zu scheiden, er forscht vielmehr nach den Ursachen des französisch Misserfolges und er findet diese in der geringen Betheiligung Franzosen am Congress überhaupt, vor Allem in der geringen Z hervorragender Männer, die den französischen Namen würdig vertreten berufen waren, und in dem fehlenden Zusammenhalt Franzosen unter sich. Das französische Organisationscomité h dafür nichts gethan; wie konnte es auch, da seine Mitglieder Hause geblieben waren. So waren die armen Congressisten, selbst überlassen und von einer Fülle von Schwierigkeiten umge immer wieder auf die allzeit bereite Hilfe russischer Studenten gewiesen, mit denen sie allerdings, um verstanden zu werden, sisch oder deutsch sprechen mussten, was nicht Alle konnten dass Manche sogar aus Verzweiflung nach — Berlin zurück rei wo man wenigstens französisch spricht!

Dass man schleunigst ein neues Comité bildete, konnt dieser Sachlage nichts mehr ändern. Was blieb auch übrig a sichts der 1600 Congressisten deutscher Zunge, geführt von den Meistern der Wissenschaft aus Berlin, Wien und allen den reichen deutschen Universitäten, deren Namen bereits von Ge tionen von Studenten genannt werden. Alle waren sie gekom Keiner hatte die Mühe gescheut und, um ihrer Zahl und i Werth noch vollends den Erfolg zu sichern, hatten sie in zahlre Sitzungen vorher ihre Tactik besprochen. So nahmen sie 1. Tage an den Vorrang auf dem Congresse ein und behaup ihn mit leichter Mühe bis zum Schlusse. «Ah!; wenn es be noch Leute gibt, welche die hohen Eigenschaften ihrer (der Deuts Organisation und ihres Charakters bezweifeln, so sind sie nic Moskau gewesen»!

«In wenigen Tagen war der Congress ihr Congress, di sellschaften und Bankette einfach Familienfeste. An einem A

ro eine ganze Section sich vereinigte, hörte ich elf deutsche Trinksprüche nach einander, alle höchst gemüthlich, wie von Freunden, die sich freuen einmal unter sich zu sein; ein einziger Franzose sprach, im Frack und weisser Cravatte, er sprach elegant, höflich, liebenswürdig: es war der Trinkspruch des Eingeladenen».

Nur für Eines weiss Herr Faure den russischen Veranstaltern des Congresses unendlichen Dank, dass sie die Druckschriften in französischer Sprache herstellen liessen. So habe man wenigstens in diesen ein unvergängliches Zeugniss dafür, dass das Französische die officielle Congresssprache gewesen ist. Aus den Discussionen sei dies nicht zu entnehmen gewesen; hier habe die deutsche Sprache eine so beherrschende Stellung eingenommen (tint une place si envahissante), dass die fremden Aerzte ganz vergassen, dass sie auch französisch konnten und früher in Paris studirt hatten, und ebenfalls des Deutschen sich bedienten.

Herr Faure erwägt nun die üblen Folgen, die das ungenügende Auftreten seiner Landsleute bei den internationalen Congressen nach sich ziehen werde. Die deutsche Cohorte (la cohorte allemande) sei sicherlich nicht bloss der Wissenschaft wegen nach Moskau gekommen, man habe vielmehr gewusst, dass eine derartige Vereinigung, welche die Menschen in nähere gegenseitige Berührung bringt, ihrem und ihrer Schulen Ansehen entweder schaden oder nützen werde; man habe sich vorgesehen, um der deutschen Nation die Vortheile zu sichern und man habe damit einen vollen Erfolg gehabt.

«Man darf darüber nicht im Zweifel sein: Mehrung des wissenschaftlichen Ansehens Deutschlands, Minderung des wissenschaftlichen Ansehen Frankreichs, das ist das Resultat des Congresses;» und nun sieht der Verfasser bereits im Geiste, wie die ausländischen Studenten, die bisher die Laboratorien und Curse von Paris besuchten, den deutschen Schulen sich zuwenden und deutsche Bücher statt der französischen kaufen, wie die fremden Aerzte deutsche Autoritäten consultiren, kurz wie die medicinische Welt bei deutschen Lehrern und in deutschen Büchern die Richtung sich holen wird, die sie bisher in Frankreich erhielt, ja er schätzt bereits den thatsächlichen Gewinn, den der Moskauer Congress den deutschen Verlegern und Aerzten gebracht hat, nach Millionen Mark und ruft aus: «Sind diese materiellen Sorgen nicht der Mühe werth, dass das geistreichste Volk der Erde sich mit ihnen beschäftigt?»

Indem der Verfasser so sein französisches Selbstbewusstsein wiedergewinnt, findet er auch Trost in dem Gedanken, dass ein Volk mit den natürlichen Hilfsmitteln und der historischen Vergangenheit Frankreichs eine andere Rolle spielen könnte, wenn es nur wollte. Der nächste Congress, der in Paris stattfinde, werde Gelegenheit bieten, die Scharte auszuwetzen. «La saisirons nous?»

Auf dem VIII. Congresse der französischen Irrenärzte und Neurologen (Toulouse, 2.—8. August 1897) stand als erstes Hauptthema die allgemeine progressive Paralyse auf der Tagesordnung; einige Redner sprachen sich gegen den beinahe als Regel hingestellten Zusammenhang dieser Geisteskrankheit mit Syphilis aus und schrieben vielmehr die wichtigste aetiologische Rolle der hereditären neuropathischen Belastung und ausserdem dem Alkoholismus zu. Als zweites Thema wurde ausführlich besprochen die Hysterie im Kindesalter, besonders in ihrer Differentialdiagnose mit Epilepsie; hervorgehoben wurde die hysterische Natur der Enuresis nocturna und des Stotterns; bezüglich der Behandlung haben die einen mit der Hypnose sehr gute Erfahrungen gemacht, andere fällten ein sehr absprechendes Urtheil darüber. Das dritte Thema, die Stellung der Aerzte in den Irrenanstalten, rief eine sehr lebhafte Debatte hervor, da in Frankreich meist neben dem ärztlichen Leiter derselben ein selbständiger Verwaltungsvorstand beigegeben ist; merkwürdigerweise konnte über diese Frage kein endgiltiges Votum erzielt werden, da ein Theil der Aerzte noch immer für diese Zweitheilung schwärmte. Ein weiteres Verlangen des Congresses geht nach Vermehrung der längst als unzureichend erkannten Irrenanstalten, ebenso der ärztlichen Hilfskräfte (1 Assistenzarzt auf je 100 Kranke); schliesslich muss noch erwähnt werden, dass auch in Frankreich die Irrenärzte eine gesetzliche Erleichterung für Aufnahme in die Anstalten anstreben. Für den nächstjährigen Congress wurden folgende 3 Themata aufgestellt: 1. die nach Operationen auftretenden psychischen Störungen, 2. die Rolle der Arterienentzündungen in der Pathologie des Nervensystems und 3. das transitorische Irresein in gerichtlich-medicinischer Beziehung. St.

Das Zeugniss eines Curpfuschers vor Gericht. Dass die Aerzte in Folge ihrer Einreihung unter die Gewerbetreibenden den Quacksalbern so ziemlich gleichgestellt wurden, gab es Optimisten, die das deutsche Volk für gebildet genug hielten, dass es Aerzte und Quacksalber werde unterscheiden können. Wie wenig dies der Fall ist, beweist folgender Fall, der bei einem K. württ. Schöffengericht am 10. September 1897 vorkam. Für eine nicht erschienene Zeugin wurde bei dem vorsitzenden Amtsrichter ein Zeugniss abgegeben, von diesem verlesen und anstandslos als vollgiltig angenommen. Das Zeugniss lautete: «Ich bezeuge hiemit, dass Frau K. in S. herz- und nierenleidend ist, jede Erkältung vermeiden muss und gegenwärtig das Bett nicht verlassen darf. W., Vertreter der Naturheilkunde.» Dieser W., ein früherer Schuhwaarenhändler, der in U. wohlbekannter Curpfuscher, der dort schon gerichtlich bestraft worden ist, weil er statt seines wirklichen Vornamens Johann den Vornamen Daniel annahm, um in öffentlichen Anzeigen durch ein vorgesetztes D den Schein zu erwecken, als habe er den medicinischen Doctortitel erworben. Welchen Eindruck die durch die Annahme dieses Zeugnisses ausgesprochene Anerkennung des Curpfuschers als «ärztlicher» Sachverständiger auf die zahlreichen, mitanwesenden Zeugen, auf die Schöffen und die beiden Rechtsanwälte machen musste, braucht bloss angedeutet zu werden, ebenso welche Consequenzen der gerichtlich anerkannte «Vertreter der Naturheilkunde» aus dieser Zulassung seines Zeugnisses ziehen wird. Von einem derartigen Zeugniss zu einem Gutachten über eine Körperverletzung und Aehnliches ist kein weiter Schritt. Der Vorgang ist pathognomonisch für die erbärmlichen Verhältnisse, in denen sich der ärztliche Stand und dessen Ansehen gegenwärtig im Allgemeinen befindet. Quousque tandem! (Württ. med. Corr.-Bl. No. 35.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. Sept. Den preussischen Aerztekammern ist nunmehr ein neuer Entwurf eines Gesetzes, betr. die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern, zur schleunigsten Berathung zugegangen. Die Zusammenstellung der Aerztekammerbeschlüsse durch den Aerztekammer-Ausschuss soll bis zum 15. November bewirkt werden, da die Einbringung des Gesetzentwurfes im Landtage für die Wintersession in Aussicht genommen ist. Wir werden den Entwurf, der einem Theil der von den Aerztekammern gelegentlich der Berathung des ersten Gesetzentwurfes geäusserten Wünsche gerecht wird, demnächst zum Abdruck bringen.

— Die Naturforscher-Versammlung in Braunschweig wählte als nächstjährigen Versammlungsort Düsseldorf, zu Geschäftsführern Geh. Rath Mooren und Oberrealschuldirector Viehoff.

— In Breslau soll seitens des preuss. Cultusministeriums eine Schule für Desinfectoren eingerichtet werden, die in Verbindung mit dem hygienischen Institut und unter der Leitung des Geh. Raths Prof. Flügge stehen soll. Wer öfters der Desinfection von Privatwohnungen seitens städtischer Desinfectoren beigewohnt und gesehen hat, mit wie wenig Verständniss diese wichtigen Arbeiten oft ausgeführt werden, wird das Bedürfniss für derartige Schulen anerkennen.

— Am 20. ds wurde die vom Verein zur Begründung von Volksheilstätten für Lungenkranke im Königreiche Sachsen erbaute Volksheilanstalt «Albertsberg» bei Auerbach im sächsischen Voigtlande durch das sächsische Königspaar feierlich eingeweiht. Die Anstalt ist nach den Angaben des Geheimrathes Prof. Curschmann in Leipzig erbaut und in jeder Beziehung musterhaft eingerichtet. Sie enthält 120 Betten, von denen sich die königliche sächsische Eisenbahnverwaltung, die sächsische Versicherungsanstalt, sowie das königliche Ministerium den grössten Theil der Plätze gesichert haben, während der Rest bereits fast vollständig durch wohlthätige Privatstiftungen belegt ist. Der Betrieb wird am 4. October ds. Jrs. beginnen.

— Der König von Schweden hat eine ihm zu Ehren seines 25 jährigen Regierungsjubiläums übergebene Summe von 2 200 000 Kronen für die Tuberculosebekämpfung bestimmt.

— Die Commission des Hamburgischen Senats für Reichs- und auswärtige Angelegenheiten hat den Vorsitzenden des Hamburgischen Medicinalcollegiums, den Senator Dr. Hachmann, ersucht, Erhebungen anstellen zu lassen, ob und in welcher Weise sich Vorbereitungscurse für zukünftige Schiffsärzte bei dem Hamburgischen Krankenhause würden einrichten lassen und welche gesetzlichen Maassnahmen etwa zu treffen sein möchten, um den Besuch der Curse durch die zukünftigen Schiffsärzte zu sichern und um den ärztlichen Dienst in der Handelsmarine in einer den fortgeschrittenen Verkehrsverhältnissen entsprechenden Weise zu regeln; es sei anzuerkennen, dass der Hamburgische Staat in erster Linie berufen sein dürfte, dem immer mehr hervortretenden Bedürfniss nach einer geeigneten wissenschaftlichen und praktischen Vorbildung der Schiffsärzte entgegenzukommen.

— In Wien hat am 19. d. M die VI. internationale Conferenz der Gesellschaft vom Rothen Kreuz stattgefunden, an welcher Vertreter fast sämmtlicher Staaten Europas sowie Japans theilnahmen.

— Nach einer Untersuchung der Statistischen Correspondenz über die Vertheilung der Blinden, Taubstummen und Geisteskranken auf die einzelnen Glaubensbekenntnisse, kommen die fraglichen Leiden, besonders aber Geisteskrankheiten bei den Juden viel häufiger vor als bei den Christen und bei den männlichen Personen jedes Religionsbekenntnisses häufiger als bei den weiblichen. Während bei den Evangelischen auf 100,000 Ortsanwesende nur 67 und bei den Katholiken 66 Blinde entfallen, beträgt die Verhältnisszahl bei den Juden 83. Taubstumme entfallen auf 100,000 Personen bei den Evangelischen 87, bei den Katholiken 94, bei den Juden aber 136. Bei den Geisteskranken haben die Evangelischen die Verhältnisszahl von 261, die Katholiken die von 250, während bei den Juden die Zahl auf 498 steigt. Es finden sich also bei den Juden fast noch einmal so viel Geisteskranke als bei den christlichen Confessionen. Für das männliche Geschlecht lauten die Ver-

hältnisszahlen der Blinden bei den Evangelischen 72, bei den Katholiken 70, bei den Juden 100, der Taubstummen 97, 107 und 148, der Geisteskranken 278, 270 und 534; für das weibliche bei den Blinden 63, 63 und 66, bei den Taubstummen 78, 81 und 124, bei den Geisteskranken 246, 231 und 462.

— In der 36. Jahreswoche, vom 5. bis 11. September 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 40,8, die geringste Sterblichkeit Stuttgart mit 10,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt, an Scharlach in Altendorf, an Diphtherie und Croup in Dessau, an Unterleibstyphus in Beuthen.

— In einem Sammelwerke, welches demnächst erscheinen wird, sollen u. A. auch die Genesungshäuser und die Trinkerheilstätten eine Bearbeitung erfahren. Da das vorhandene Material über diese Fragen noch recht wenig gesammelt und gesichtet ist, bitten die Bearbeiter hiedurch alle Collegen, ihnen alle Adressen von derartigen Einrichtungen ihrer Gegend mittheilen oder die Uebersendung von Satzungen etc. an Dr. med. Flade, Dresden-N., Bautzenerstrasse 64 veranlassen zu wollen.

— Im Verlage von Julius Springer in Berlin erschien soeben ein kleines Werkchen, das jetzt, in der Zeit des Wohnungswechsels und der Wohnungssuche, Vielen willkommen sein wird: «Hygienische Winke für Wohnungssuchende» von Prof. E. v. Esmarch in Königsberg. In knappster aber ansprechender Form erörtert der bekannte Verfasser hier alle Punkte, die beim Miethen einer Wohnung oder beim Kauf eines Hauses zu berücksichtigen sind, wenn Schaden an der Gesundheit oder am Geldbeutel vermieden werden will; so z. B.: Stadtgegend, Umgebung der Wohnung, Himmelsrichtung, Beziehen von Neubauten, Beziehen alter Wohnungen, Grösse der Wohnung, Fenster, Thüren, Heizung, Ventilation, Beleuchtung etc. Wir wünschen dem kleinen Werke, das geeignet ist, über viele Punkte der Wohnungshygiene richtige Ansichten in's Publikum zu tragen, die weiteste Verbreitung. Der billige Preis von 1 Mk. erleichtert die allgemeine Anschaffung.

(Universitätsnachrichten.) **Zürich.** Als Stellvertreter des erkrankten Professors Justus Gaule ist der ausserordentliche Professor Max v. Frey in Leipzig mit der Ertheilung des physiologischen Unterrichtes und der Leitung des physiologischen Instituts an der Züricher Hochschule betraut worden.

(Todesfälle.) In Berlin starb der Privatdocent der Ophthalmologie, Professor und Generalarzt a. D. Max Burchardt.

Der Professor für physiologische Chemie und Pharmakologie an der Universität Bern, Dr. med. et phil. Edmund Drechsel (früher in Leipzig), ist in Neapel, woselbst er auf der zoologischen Station arbeitete, an einem Herzschlage verschieden.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Privatdocent Dr. Paul Ziegler, appr. 1887, bisher Assistent der chirurgischen Klinik, als Specialarzt für Chirurgie in München. M. Mayer zu Nünschweiler und Dr. W. van Erkeleng zu Pirmasens. Dr. Karl Pinko, approb. 1897, aus Ratibor, zu Würzburg.

Verzogen: Dr. Greenfield von Pirmasens nach Herfurt. Dr. Jakob Zwecker von Hüttenheim nach Scheinfeld.

Gestorben: Oberstabsarzt a. D. Dr. Karl Haussner in Bamberg, 65 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 37. **Jahreswoche** vom 12. bis 18. September 1897.

Betheil. Aerzte 410 — Brechdurchfall 47 (52*), Diphtherie, Croup 19 (27), Erysipelas 6 (8), Intermittens, Neuralgia interm — (1), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 23 (32), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (5), Parotitis epidemica 2 (1), Pneumonia crouposa 8 (10), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 16 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 13 (18), Tussis convulsiva 20 (26), Typhus abdominalis 1 (3), Varicellen 3 (2), Variola, Variolois — (—). Summa 162 (205). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 37. Jahreswoche vom 12. bis 18. September 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (2), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (2), Brechdurchfall 10 (15), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (3), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 19 (24), b) der übrigen Organe 1 (2), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten — (—) Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (1)

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 188 (224), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,4 (27,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,2 (14,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 9,6 (13,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juli[1]) und August 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.
Oberbayern	810	866	206	163	116	107	30	34	6	9	3	—	466	411	43	24	1[illegible]	17
Niederbay.	210	232	31	42	35	27	9	10	1	4	2	—	66	37	5	7	—	—
Pfalz	618	378	89	80	23	29	6	9	2	3	2	3	152	154	2	—	19	8
Oberpfalz	266	290	34	41	27	25	7	11	4	4	4	—	379	245	3	2	5	12
Oberfrank.	230	226	53	55	19	19	6	4	3	2	2	2	68	123	3	1	8	6
Mittelfrank	459	655	78	63	27	41	15	9	1	1	7	4	132	85	1	—	10	8
Unterfrank.	262	449	24	39	17	21	—	—	—	2	1	1	3	4	—	1	6	3
Schwaben	309	414	44	51	25	32	9	6	3	6	1	1	216	161	3	5	8	1
Summe	3164	3510	559	534	289	301	82	83	20	31	22	11	1566	1220	60	40	66	55
Augsburg[3])	63	92	11	9	6	7	—	—	—	—	—	—	93	49	1	4	1	—
Bamberg	27	37	2	2	2	—	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
Fürth	14	67	1	4	—	1	—	—	—	—	2	—	—	2	—	—	1	—
Kaiserslaut.	36	.	9	.	3	.	—	.	1	.	—	.	—	.	—	.	-	.
Ludwigshaf.	76	27	1	4	2	1	—	—	—	—	—	—	3	8	—	—	6	1
München[3])	251	280	129	82	50	35	—	1	4	7	—	—	327	258	33	17	7	6
Nürnberg	212	221	24	24	6	14	1	3	1	1	3	1	33	35	—	—	7	6
Regensburg	37	103	4	11	5	7	—	7	3	—	—	—	153	100	2	2	—	3
Würzburg	127	185	3	7	5	7	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	1	3

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.		A.
Oberbayern	119	98	11	10	157	150	5	3	102	95	224	271	58	45	42	29	—	2	728	52
Niederbay.	56	33	2	2	38	34	—	1	41	23	108	85	14	20	13	2	—	—	178	9
Pfalz	91	59	3	2	39	23	3	2	30	25	60	83	32	31	4	3	—	—	251	10
Oberpfalz	91	44	1	4	40	47	1	1	9	18	50	52	33	7	6	8	—	—	137	9
Oberfrank.	98	63	1	1	23	29	-	2	22	13	107	112	9	5	10	1	—	—	174	8
Mittelfrank	120	69	3	2	56	41	2	2	37	35	49	51	6	4	10	10	—	—	298	20
Unterfrank.	73	68	—	1	18	13	1	—	17	12	46	38	23	23	7	3	—	—	284	13
Schwaben	75	57	2	—	67	53	—	—	30	17	148	130	20	16	11	4	—	—	263	19
Summe	723	491	23	22	458	395	12	11	288	243	792	822	195	151	103	60	—	2	2313	14[illegible]
Augsburg[3])	7	10	—	—	14	13	—	—	14	12	25	20	2	2	—	1	—	—	66	
Bamberg	3	2	—	1	1	2	—	—	3	6	8	—	1	—	—	—	—	—	34	
Fürth	—	6	—	—	3	4	—	—	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	26	
Kaiserslaut.	2	.	—	.	2	.	—	.	1	.	3	.	—	.	—	.	—	.	16	
Ludwigshaf.	2	2	—	—	4	—	—	—	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	14	
München[3])	25	23	1	1	69	65	—	—	76	71	51	93	40	18	22	17	—	2	435	4[illegible]
Nürnberg	31	10	—	—	17	21	—	—	25	29	10	11	—	1	8	6	—	—	115	1[illegible]
Regensburg	7	4	—	—	5	19	—	—	—	2	12	11	1	—	1	3	—	—	39	
Würzburg	19	14	—	—	7	4	—	—	5	1	11	18	15	5	4	2	—	—	79	

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Kaiserslautern und den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Vilsbiburg, Stadtamhof, Bayreuth, Ansbach, Neustadt a. A., Nürnberg, Lohr, Mellrichstadt, Obernburg, Kempten und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt- und Landbezirke Erlangen 80, Nördlingen 70, Hof 57, Schweinfurt 51, Schwabach 48, Landsberg 43. Bez.-Aemter Würzburg 57, München II 56, Friedberg 54, Pirmasens 47 Fälle

Diphtherie, Croup: Häufig im Nordosten des Amtsbezirkes Stadtsteinach; Bez.-Aemter Pirmasens 23, Rottenburg 17, Kronach 16 Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 12 Fälle.

Morbilli: Epidemie in Wiesau und Fuchsmühl (Tirschenreuth), neu aufgetreten in Siebeldingen (Landau i. Pf), Höhe der Epidemie in Leipheim, ausserdem kleinere Epidemien in 3 weiteren Orten des Amtes Günzburg. Epidemie im Amte Ebersberg erloschen. Stadt- und Landbezirke Amberg 56, Donauwörth 47, Stadt Hof 49, Aemter München II 50, München I 41, Wunsiedel 32 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: In Sulzbürg (Neumarkt i. Oberpf.) und Umgebung fast kein Kind verschont; ärztliche Behandlung äusserst selten.

Scarlatina: Epidemische Häufung der Fälle in Schrobenhausen, Epidemie im Nordosten des Bezirkes Stadtsteinach dauert fort.

Tussis convulsiva: Epidemie in Schongau und 2 weiteren Orten des gleichnamigen Bezirksamtes (41 behandelte Fälle); Fortdauer der im Vormonat begonnenen Epidemie in verschiedenen Theilen des Amtes Ebermannstadt; gehäufte Fälle in Rain und Unterhausen (Neuburg a. D.); Epidemie im Amte Staffelstein erloschen. Stadt Hof 60, Stadt- und Landbezirk Donauwörth 31, Bez.-A. Mallersdorf 43 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: In 3 Gemeinden des Amtes Schongau 25, Bez.-Aemter Vilshofen 12, Landau i. Pf. 8, Günzburg (Fortdauer der Epidemie in [illegible]mühle), Karlstadt und Krumbach je 5, Ochsenfurt 4 Fälle.

Influenza: Gehäufte Fälle und zwar gastrische Form werden nur aus dem Amte Erding gemeldet

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse möglichst umfassender Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung der Karten (ev. von Fehlanzeigen) dringendst ersucht.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 37) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Juli einschliesslich der Nachträge 1432. — [3]) 27. mit 30. bezw. 31. mit 34. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 40. 5. October 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der königlichen Frauenklinik in Dresden.

Ueber die äussere Untersuchung in der Geburtshilfe.*)

Von Prof. *Leopold.*

Meine hochgeehrten Herren! Wenn das Organisationscomité unserer Section für Geburtshilfe und Gynäkologie als 2. Hauptthema unserer Verhandlungen die äussere Untersuchung in der Geburtshilfe gewählt hat, so glaube ich darin eine gewisse Anerkennung für die Bestrebungen erblicken zu dürfen, mit welchen in den letzten Jahren für die weitere Ausbildung und Verwerthung der äusseren Untersuchung von verschiedenen Seiten hingewirkt worden ist. Wenn ich mich nun sogleich zur Sache wende, so hat die geburtshilfliche äussere und innere Untersuchung Schwangerer und Gebärender namentlich während der letzten 30—40 Jahre eine vorzügliche Ausbildung erfahren.

Die erstere setzt sich zusammen aus der Betrachtung des ganzen Körpers, namentlich der äusseren Geschlechtstheile; aus der Percussion, Palpation und Auscultation des Unterleibes, der Gebärmutter und ihres Inhaltes, sowie aus der Messung des Beckens; die letztere dagegen, die innere Untersuchung, besteht naturgemäss nur in der Palpation und zwar der Scheide, des unteren Gebärmutterabschnittes mit seinem Inhalte, sowie des kleinen Beckens, d. h. seiner Knochen und seiner Höhle.

Die Art und Weise, wie sich diese Untersuchungsmethoden zusammensetzen, brachte es mit sich, dass die äussere Untersuchung in der Hauptsache während der Schwangerschaft und zu Beginn der Geburt, die innere Untersuchung dagegen vorwiegend während einer Entbindung vorgenommen wurde. Aber während einer Entbindung erfolgte die innere Untersuchung selbst in normalen Fällen desshalb viel zu häufig, weil man sich nicht daran gewöhnt hatte, den Geburtsfortschritt mittels der äusseren Untersuchung festzustellen und zu verfolgen; ein Fehler, der nur damit erklärt werden kann, dass eine in ein bestimmtes System gebrachte Methode der äusseren Untersuchung bisher fehlte. Es lag darum die Annahme nahe, dass, wenn ein solches System im Stande sei, in normalen Fällen den Fortschritt der Geburt zu verfolgen, es unbedingt neben der inneren Untersuchung fleissig angewendet werden müsse, ja nach vielen Richtungen hin vor der letzteren den Vorzug verdiene.

Denn Niemand wird leugnen wollen,

1) dass eine Gebärende wohl durch eine innere, aber niemals durch eine äussere Untersuchung inficirt werden kann,

2) dass häufige innere Untersuchungen entbehrlich, ja schädlich sind, wenn die äussere Untersuchung genügenden Aufschluss gibt;

3) dass die Hände des praktischen Arztes zumal einer Gebärenden gegenüber immer als septisch zu gelten haben, daher einer ganz besonderen peinlichen Desinfection bedürfen; dass aber

4) solche septische Hände nicht etwa durch eine Schnelldesinfection völlig keimfrei gemacht werden können.

Ich wenigstens für meinen Theil glaube nicht an diese Schnelldesinfection und habe dieses Misstrauen im Interesse der mir anvertrauten Gebärenden noch nie zu bereuen gehabt. Für wen, m. H., arbeiten wir in den Kliniken? Für wen stellen wir unsere wissenschaftlichen Untersuchungen an? — Doch nur zum Nutzen der Gebärenden und des praktischen Arztes.

Und nun vergegenwärtige man sich einmal die Thätigkeit des praktischen Arztes, der gleichzeitig Geburtshilfe zu treiben genöthigt ist! Der Wechsel des Tages führt ihn an das Bett von verschiedenen Infectionskranken (Scharlach, Diphtherie, Pneumonie, Erysipel); er hat eventuell auch eiternde Wunden zu verbinden. In der Sprechstunde hat er alle möglichen erkrankten Körpertheile zu befühlen, bezw. zu behandeln. Und wenn zwischen durch ein geburtshilflicher Fall noch zu erledigen ist, so muss er im Rückblick auf die vielen Infectionsquellen sich eingestehen, dass die schnelle Keimfreimachung seiner Hände ungemein schwierig, wenn nicht unmöglich ist. Jedenfalls wird in solchem Falle der gewissenhafte Arzt eine innere Untersuchung, wenn nur irgend möglich, vermeiden, denn er hat ja allen Grund, sich glücklich zu schätzen, dass es eine streng systematisirte Methode der äusseren Untersuchung gibt, mit der er sich nicht bloss über den Status quo genau orientiren, sondern eventuell die Geburt leiten und bis zum Ende verfolgen kann.

In der That gibt es eine solche systematische äussere Untersuchung. Sie besteht aus den von mir zusammengestellten vier Griffen, die an sich schon lange bekannt sind. Diese 4 Griffe betrachte ich nicht etwa, m. H., als mein geistiges Eigenthum; denn viele unserer hervorragenden Fachgenossen haben an ihrer Ausbildung mitgearbeitet. Sie sind von mir nur in ein bestimmtes System gebracht und es liegt ihr Werth und ihre Bedeutung darin, dass sie vom 1. bis zum 4., in strenger Reihenfolge angewendet, in Verbindung mit der Inspection und Auscultation und der äusseren Beckenmessung einen klaren Einblick gewähren in Stand und Fortgang der Geburt und uns in jedem einzelnen Fall in den Stand setzen, zu entscheiden, ob man normale oder pathologische Verhältnisse vor sich hat.

Diese vier Griffe sind von mir wiederholt beschrieben worden; es erscheint daher eine erneute Angabe nicht nothwendig. (Für Diejenigen, denen ihre Bekanntgabe entgangen ist, erlaube ich mir, die Abbildungen herumzugeben.) Es möge aber als das Hauptsächlichste nur so viel nochmals angeführt sein, dass man mit dem ersten Griff bestimmt, ob das Kind in Längs- oder Querlage liegt und welcher Kindestheil den Gebärmuttergrund einnimmt.

Mit dem zweiten Griffe lässt sich nachweisen, wo der Rücken und die kleinen Theile sind, mit dem dritten Griffe, welcher Kindestheil der vorangehende ist, und mit dem vierten Griffe, ob und wie weit der vorangehende Kindestheil in das kleine Becken bereits eingetreten ist. Und gerade dieser Nachweis lässt sich bei hinlänglicher Uebung mit grosser Sicherheit um so eher

*) Vortrag, gehalten auf dem XII. internationalen medicinischen Congress in Moskau.

führen, als pathologische Geburten im Allgemeinen nur in 8 bis 10 Proc. der Fälle vorkommen.

Diese vier Griffe sind an unserer Klinik an mindestens 10 000 Gebärenden angewendet und erprobt worden und haben mit jedem Jahre mehr gezeigt, dass man bei gründlicher Uebung und Beherrschung derselben in den allermeisten Fällen, namentlich den normalen, nicht nur die Kindeslage diagnosticiren, sondern auch den Geburts f o r t s c h r i t t verfolgen, ja eine normale Geburt lediglich mit ihnen leiten kann.

Daher lautet die erste These:

Hebammenschülerinnen, Studirende und Aerzte sind nicht nur in der inneren Untersuchung Schwangerer und Gebärender, sondern auch in der systematischen äusseren Untersuchung zu unterrichten und zwar so eingehend, dass sie befähigt werden, normale Geburten, wenn nöthig, durch die äussere Untersuchung zu leiten.

Die innere Untersuchung soll und darf also weder im Unterricht, noch in der Privatpraxis etwa vernachlässigt werden; auch soll sie während einer normalen Geburt nicht etwa grundsätzlich unterbleiben; denn das bei uns im Königreiche Sachsen giltige Lehrbuch für Hebammen verlangt von diesen wenigstens eine innere Untersuchung auch in normalen Fällen und zwar stets nach dem Blasensprung. Sie soll nur möglichst eingeschränkt werden, so dass das bisherige planlose viele innere Untersuchen mit seinen Gefahren zurückgedrängt wird.

Thatsächlich leiten schon seit mehreren Jahren viele praktische Aerzte und Hebammen nach diesen Grundsätzen die normalen Geburten nur mit Hilfe der äusseren Untersuchung, und die Behauptung entspricht völlig der Wahrheit, dass dieselben mit den dadurch erzielten Erfolgen zufrieden sind.

Ganz anders verhält sich die Sache, wenn eine Geburt pathologisch ist, also vom Normalen abweicht.

Gesetzt, das Becken ist verengt — und darauf weist ja die Beckenmessung und die Einstellung des Kindestheiles zu Beginn der Geburt hin —, oder die Mutter erkrankt z. B. an Eklampsie, oder die Kindeslage ist regelwidrig oder die Herztöne des Kindes, oder die Eitheile, wie Placenta, Eihäute u. s. w. zeigen irgend welche Abweichung von der Norm, so versteht es sich ganz von selbst, dass nur eine äussere und innere Untersuchung gemeinsam die Verhältnisse völlig klarstellen können; und es würde eine Unterlassungssünde sein, wollte man einen solchen Fall von Anfang an nur mittels der äusseren Untersuchung behandeln.

Daher lautet die zweite These:

Bei jeder von der Norm abweichenden Schwangerschaft und Geburt muss sowohl eine äussere wie innere Untersuchung vorgenommen werden. Sonst würde ja Demjenigen, welcher die Geburt leitet, die Klarstellung vieler Verhältnisse entgehen, von denen er die Indicationsstellung bezw. den Zeitpunkt zu irgend welchem Eingriff abhängig zu machen hat.

Man hat nun der äusseren Untersuchung vorgeworfen, dass sie, wenn gründlich ausgeführt, Schädigungen im Gefolge habe. Z. B. füge man mit ihr der Gebärenden Schmerzen zu; man rufe atypische Wehen hervor; man rege die Bauchpresse zu ungeeigneter Zeit an; man verursache Störungen im ersten Stadium der Placentarlösung; man quetsche das untere Uterinsegment; man verändere die Lage und Haltung der Frucht, wodurch z. B. dann, wenn bei mässig verengtem Becken der Kopf sich eben für den Eintritt in den Beckeneingang passend gestellt und schon etwas configurirt hatte, der Fortgang der Geburt ganz wesentlich gestört würde.

Derartige Störungen und Schädigungen sind in unserer Klinik niemals beobachtet worden und die Schilderung derselben kann uns nur annehmen lassen, dass anderwärts die äussere Untersuchung viel zu derb und schonungslos und eben nicht nach dem System angewandt worden ist, wie es in der Reihenfolge unserer vier Griffe liegt.

Es lautet daher die dritte These:

Die äussere Untersuchung, methodisch und schonungsvoll mit den vier Griffen ausgeführt, hat uns sowohl während der Schwangerschaft wie während der Geburt auch nicht einen von den Nachtheilen beobachten lassen, welche ihr von mancher Seite zugesprochen werden.

Es werden vielmehr mit jedem neuen Jahre der Uebung und der Beherrschung dieser Untersuchungsmethode die Fälle immer seltener, wo ein diagnostischer Irrthum betreffs der Kindeslage und Einstellung unterläuft oder wo eine Abnormität nicht erkannt und nicht rechtzeitig die innere Untersuchung zu Hilfe genommen würde.

Jedenfalls sind durch diese methodische Einschränkung der inneren Untersuchung irgend welche Schädigungen für Mutter und Kind sicherlich nicht vorgekommen.

Auf Grund unserer langjährigen, mit der äusseren und inneren Untersuchung gewonnenen Erfahrungen gebe ich daher mein Urtheil dahin ab:

1. dass man normale Geburten thatsächlich mit der von mir zusammengestellten äusseren Untersuchungsmethode allein leiten kann.

Es erscheint daher empfehlenswerth, diese Methode zu prüfen, zu lehren und zu lernen; denn es kann im gegebenen Falle zur Verminderung jedweder Infections möglichkeit von ausserordentlichem Werthe sein, bei der Leitung einer Geburt mit der äusseren Untersuchung allein auskommen zu können.

Mit dieser Untersuchung schädigt man weder eine Schwangere, noch eine Gebärende.

Dies ist aber bei der inneren Untersuchung nicht völlig auszuschliessen, denn auch die bis in die neueste Zeit angegebenen Desinfectionsmethoden geben keine unbedingte Sicherheit für völlige Sterilisirung der an sich immer inficirten Hände.

2. Es will mir daher zur Verhütung des Kindbettfiebers der Vorschlag beachtenswerth erscheinen, in normalen Fällen die innere Untersuchung soviel wie möglich zu beschränken.

In regelwidrigen Fällen kann und darf sie nicht entbehrt werden. Doch auch bei ihnen hat sich der Geburtshelfer stets vor Augen zu halten, dass ein zuviel ebenso unnöthig wie schädlich ist.

Aus dem pathologischen Institut zu Freiburg.

Ueber acute gelbe Leberatrophie und Lebercirrhose.*)

Von Professor *v. Kahlden.*

M. H.! Die Lehre von der acuten gelben Leberatrophie hat in den letzten Jahren nach zwei Seiten hin eine wesentliche Förderung erfahren, einmal in Bezug auf die Aetiologie und dann hinsichtlich der Frage, welchen Ausgang die Affection nimmt, wenn der Tod nicht schon in den ersten Tagen eintritt. Ueber diese beiden Punkte möchte ich Ihnen heute einige Mittheilungen machen.

Von jeher hat man angenommen, dass Schwangerschaft und Puerperium mindestens eine erhebliche Prädisposition für die Entstehung der acuten gelben Leberatrophie abgeben; es ist aber zu bemerken, dass unter den ziemlich zahlreich publicirten neueren Fällen ein derartiger Zusammenhang nur in der Minderzahl besteht.

Von Interesse sind die Beziehungen der acuten gelben Leberatrophie zu Ikterusepidemien; so hat Meder in seiner noch öfter zu erwähnenden Arbeit[1]) den Fall eines Soldaten genauer beschrieben, der als einziger während einer Kasernenepidemie von 50 Fällen von leichtem Ikterus an acuter gelber Leberatrophie starb. Derartige und viele andere Beobachtungen weisen darauf hin, dass zwischen leichten Fällen von Ikterus, dem sog. Ikterus gravis, und echter acuter gelber Leberatrophie keine scharfen Grenzen bestehen.

Eine Reihe von Giften, die von aussen in den Organismus eingeführt werden, können unter Umständen, aber durchaus nicht constant, acute gelbe Leberatrophie hervorrufen. Wenn ich von

*) Vortrag, gehalten auf dem Oberrhein. Aerztetag, Juli 1897.

[1]) Ueber acute gelbe Leberatrophie, mit besonderer Berücksichtigung der dabei beobachteten Regenerationserscheinungen. Ziegler's Beiträge Bd. XVII., p. 143.

Phosphor und Arsenik, die eine eigenartige Stellung einnehmen, hier absehe, so sind besonders zu erwähnen Wurstvergiftungen, wahrscheinlich auch Pilzvergiftungen, und bei Thieren (Schafe, Pferde, Rinder, Ziegen) der Giftstoff, der sich unter nicht genauer bekannten Umständen manchmal in den Lupinen findet.

Eine besondere aetiologische Bedeutung für die Entstehung der acuten gelben Leberatrophie kommt den Infectionskrankheiten zu. So ist Leberatrophie beobachtet worden nach Osteomyelitis, nach Erysipel, nach Diphtherie, nach Phlegmone, nach septischer Gangraen und nach Streptococceninfection. In allen diesen Fällen ist die Leberdegeneration nicht nothwendig an das Eindringen der betreffenden Entzündungserreger in die Leber gebunden, vielmehr handelt es sich wahrscheinlich um eine Schädigung der Leberzellen durch die Bacterientoxine, so dass wir auch in diesen Fällen in letzter Linie eine Intoxicationskrankheit vor uns haben.

Relativ häufig ist acute gelbe Leberatrophie im Anschluss an Syphilis beobachtet worden. Meder berechnet die Zahl der publicirten einschlägigen Fälle auf 18—20. Da bei Syphilis bekanntlich nicht so selten Ikterus beobachtet wird, so begegnen wir auch hier wieder der Thatsache, dass zwischen diesem und der acuten Leberatrophie keine ganz scharfen Grenzen zu ziehen sind.

Das geht ferner auch hervor aus den Beziehungen, die zwischen dem Bacterium coli und dem Ikterus resp. acuter gelber Leberatrophie bestehen. Namentlich von französischen Autoren ist die Anwesenheit des Bacterium coli in der Leber schon mehrfach als Ursache für sog. Ikterus gravis angeschuldigt worden. Kamén hat bei einer Endemie von Winckel'scher Krankheit, bei welcher von 6 Neugeborenen 5 starben, in den verschiedensten Organen das Bacterium coli gefunden und in neuester Zeit hat Stroebe[2]) bei einem Falle von echter acuter gelber Leberatrophie, welcher ein 21 Jahre altes Dienstmädchen betraf und am 7. Tage zum Tode geführt hatte, eine Ueberschwemmung der Leber mit Bacterium coli beobachtet. Durch die mikroskopische Untersuchung konnte nachgewiesen werden, dass der Infectionserreger auf dem Pfortaderwege in die Leber eingedrungen war.

Die mikroskopischen Präparate, die ich Ihnen hier zeige, stammen von einem ganz ähnlichen Falle, den ich im Jahre 1895 zu seciren Gelegenheit hatte.

Es handelt sich um ein 28 Jahre altes Mädchen, das am 31. Mai 1895 plötzlich mit Magenschmerzen und Erbrechen erkrankte. Am 2. Juni traten heftige Leibschmerzen und oft sich wiederholendes galliges Erbrechen auf. Hiezu gesellten sich eine stark ikterische Verfärbung der Haut und schwere Somnolenz. In diesem Zustande wurde die Patientin am 6. Juni in die medicinische Klinik (Journal No 391) aufgenommen. Die Leber war nicht palpabel, die Leberdämpfung reichte von der 5. bis zur 7. Rippe. Im Harn kein Leucin und Tyrosin. Am 6. Juni traten Krämpfe, namentlich in den oberen Extremitäten und Opisthotonus auf, am 9. Juni erfolgte der Tod.

Bei der Section der stark ikterischen Leiche war die Leber zunächst nach Eröffnung der Bauchhöhle nicht sichtbar. Im Peritoneum und im Netz fanden sich ziemlich ausgedehnte schwarzrothe Haemorrhagien. Wie sich weiterhin ergab, stand die Leber in der Mammillarlinie 2 cm hinter dem Rippenbogen zurück. Sie war an der Oberfläche fast lehmgelb gefärbt. Die Consistenz war schlaff. Der Breitendurchmesser der Leber betrug 21 cm, der Dickendurchmesser 3 cm, die Höhe des rechten Leberlappens 13 cm. Die Schnittfläche war intensiv gelb verfärbt, im linken Lappen rein gelb, im rechten Lappen durch die zum Theil gefüllten Gefässe mehr braungelb. Die Gallenblase war leer. Pfortader und Vena hepatica waren frei, ebenso der Ductus choledochus. In den einzelnen Gallengangsverzweigungen fanden sich nirgends Concremente oder eingedickte Galle. Der Darmcanal zeigte keine Veränderungen.

Frische Abstrichpräparate aus der Leber ergaben die Anwesenheit von massenhaften kurzen, an den Enden etwas abgerundeten Stäbchen, die sich durch das Culturverfahren als Bacterium coli commune erwiesen. In den Schnittpräparaten liegen diese Stäbchen hauptsächlich in den Pfortaderverzweigungen.

Wie Sie aus den mikroskopischen Präparaten ersehen, sind die Leberzellen einer so hochgradigen Zerstörung verfallen, dass von der normalen Leberstructur nichts mehr erhalten ist. In den Osmiumpräparaten sehen Sie an Stelle der Leberzellen dichte Haufen von grösseren und kleineren, schwarz gefärbten Fettkörnchen; an vielen Stellen sind dieselben schon zu grossen Schollen confluirt. Nach dem Centrum der Leber zu ist die Degeneration eine ganz gleichmässige und vollständige, so dass hier nur hochgradig verfettetes und in Zerfall begriffenes Lebergewebe und erhaltene Gefässe zu sehen sind. Unter der Kapsel sieht man hie und da kleine Inseln von erhaltenem Lebergewebe, dessen einzelne Zellen aber durch einen grossen Fetttropfen nahezu ganz ausgefüllt sind. Ausserdem schieben sich zwischen die einzelnen Territorien degenerirten Lebergewebes Herde von Leukocyten mit gelappten oder mehreren Kernen und junge ausgebildete Spindelzellen. Irgend welche Regenerationserscheinungen von Seiten der Leberzellen oder der Gallengänge sind aber nicht wahrnehmbar im Gegensatz zu Meder und Stroebe, die, wie gleich noch erwähnt werden soll, schon sehr frühzeitig derartige regenerative Processe beobachtet haben. Fassen wir das, was uns über die Aetiologie der acuten gelben Leberatrophie bekannt ist, am Schluss noch einmal kurz zusammen, so können wir sagen, dass auch in aetiologischer Beziehung diese Krankheitsform keine Einheit ist, dass sie vielmehr sowohl durch Gifte hervorgerufen werden kann, welche von aussen in den Körper eingeführt werden, wie auch durch Bacterien oder durch Toxine, welch letztere innerhalb des Körpers durch Wirkung von sehr verschiedenartigen Bacterien entstehen. Ausserdem dürfen wir vielleicht annehmen, dass auch andere Stoffwechselproducte des menschlichen Körpers, die nicht auf der Anwesenheit von Bacterien beruhen, die Leber unter Umständen in ähnlicher Weise schädigen können.

Die oben kurz angedeuteten Wucherungen von Seiten des Bindegewebes in Form eines jungen Granulationsgewebes, welche ich in dem mitgetheilten Falle beobachten konnte, führen mich zu dem zweiten heute zu besprechenden Punkt, nämlich zu der Frage, welchen Ausgang die histologischen Veränderungen bei der acuten gelben Leberatrophie nehmen. Man muss hier unterscheiden zwischen frischeren Fällen und zwischen solchen, bei welchen der Tod nicht in einem so frühen Stadium erfolgt.

Fälle der ersteren Art haben in den letzten Jahren namentlich Meder und Stroebe untersucht und sind dabei zu dem Resultat gekommen, dass schon sehr frühzeitig, andeutungsweise z. B. bei Meder schon nach 4 Tagen, Regenerationserscheinungen von Seiten des functionirenden Parenchyms nachzuweisen sind. In den Fällen von Meder gingen diese hauptsächlich von den interlobulären Gallengängen aus und vielfach liess sich ein continuirlicher Uebergang von kleinen neugebildeten Gallengängen unter Umformung ihres Epithels in vollständig ausgebildete neue Leberzellen verfolgen. In dem frischen Falle von Stroebe waren hauptsächlich die Leberzellen selbst in Proliferation begriffen. Daneben konnten beide Autoren auch beginnende Wucherungen des interstitiellen Gewebes beobachten, die aber noch nicht sehr ausgesprochen waren.

Sehr viel mehr treten diese in den bis jetzt bekannten Fällen der zweiten Gruppe hervor, in denen der Process längere Zeit gedauert hat. Je eine einschlägige Beobachtung besitzen wir von Marchand und von Stroebe.

Marchand[3]) fand bei einer Frau, die wahrscheinlich ½ Jahr vorher an acuter gelber Leberatrophie erkrankt war, die Leber verkleinert und überall mit erbsen- bis kirschengrossen Vorsprüngen besetzt, auf deren Höhe die Farbe röthlichgelb war, während die vertieften Stellen dunkelroth aussahen. Auf der Schnittfläche war der Farbenunterschied und die Niveaudifferenz zwischen diesen beiden Theilen noch deutlicher ausgesprochen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die prominenten gelbrothen Stellen aus hyperplastischer Lebersubstanz bestanden; die eingesunkenen, dazwischenliegenden Partien waren zusammengesetzt aus Bindegewebe, Spindelzellen, endothelialen Zellen, neugebildeten Gefässen und gewucherten Gallengängen. Es war also hier makroskopisch und mikroskopisch ein schon sehr an Cirrhose erinnerndes Bild entstanden.

Der Fall von Stroebe (l. c. p. 419) ist zwar nur vier Wochen alt, aber auch hier erinnerte das makroskopische und noch mehr das mikroskopische Aussehen an Lebercirrhose. Die Leber war stark verkleinert und auf ihrer Oberfläche wechselten festere, leicht prominirende glatte Bezirke mit eingesunkenen, runze-

[2]) Zur Kenntniss der sogenannten acuten gelben Leberatrophie, ihrer Histogenese und Aetiologie, mit besonderer Berücksichtigung der Spätstadien. Ziegler's Beiträge Bd. XXI, p. 379.

[3]) Ueber Ausgang der acuten Leberatrophie in multiple, knotige Hyperplasie. Ziegler's Beiträge, Bd. XVII, p. 206.

ligen Partien ab. Die ersteren Partien bestanden aus erhalten gebliebenem, stark ikterischem Lebergewebe, das Zwischengewebe aus Bindegewebe mit reichlich gewucherten Zellengängen und Gefässen. Wie weitgehend die Aehnlichkeit mit Cirrhose in der Beobachtung von Stroebe ist, können Sie am besten aus dem diesem Falle entstammenden mikroskopischen Präparate ersehen, welches ich von dem Autor erhalten und hier aufgestellt habe.

Einen Fall von noch grösserer Beweiskraft für den Ausgang der acuten gelben Leberatrophie in echte Cirrhose habe ich vor Kurzem zu seciren Gelegenheit gehabt. Bevor ich Ihnen die Präparate demonstrire, will ich Ihnen einige kurze klinische Notizen mittheilen.

M. R., 34 Jahre alt, war vom 1. VIII. bis 25. XI. 1896 wegen hysterischer Beschwerden in der Behandlung der medicinischen Klinik (Journalnummer 531). Am 15. I. 1897 wurde sie von Neuem aufgenommen (J.-No. 45) wegen Schmerzen in den oberen und unteren Extremitäten. Es bestanden verschiedene Schwellungen am linken Handgelenk und an den kleinen Fingergelenken. Auch wurde über Stechen in der linken Brust geklagt. Um diese Zeit bestand keine Temperaturerhöhung, und merkwürdiger Weise blieb auch später, als schon ausgesprochene septische Erscheinungen aufgetreten waren, die Temperatur mit seltenen Ausnahmen entweder normal oder zeigte nur geringe Steigerungen. Am 10. II. wurde zum ersten Male eine ikterische Verfärbung der Haut bemerkt. Seit dem 18. III. litt Patientin an einer allgemeinen Furunculose, wobei auch die Temperatur bis auf 39,4 in die Höhe ging. Am 20. IV. wurde über Husten und Schmerzen mitten auf der Brust geklagt, die auch in der Folge nicht mehr verschwanden. Es bestand eine deutliche Milzvergrösserung. Am 15. V. traten an verschiedenen Stellen der Haut kleine Abscesse mit gerötheter Umgebung, sowie grössere eitrige Infiltrate auf. Am 21. V. wurde zum ersten Male auf dem Sternum in der Höhe des Ansatzes der 2. Rippe eine mässig derbe, anscheinend etwas fluctuirende Geschwulst bemerkt. Auf dem ganzen Sternum war der Schall gedämpft. Am 24. V. wurden aus einer entnommenen Blutprobe Staphylococcen gezüchtet; der Urin war jetzt deutlich haemorrhagisch. Weiterhin bildeten sich über der linken Scapula und über der rechten Tibia grössere Abscesse. Am I. VI. trat zum ersten Male Schüttelfrost ein. Am 5. VI. erfolgte Morgens 9 Uhr der Tod. Die Section konnte ich schon am selben Tage, Nachmittags $3^1/_2$ Uhr, vornehmen.

Aus dem Sectionsprotokoll hebe ich nur diejenigen Stellen hervor, die für die vorliegende Frage von Wichtigkeit sind: Haut ikterisch gefärbt. Die Leber ragt etwa 2—3 cm über den Rippenbogen vor. Ihre Oberfläche ist diffus milchig getrübt. Ausserdem zeigt die Oberfläche zahlreiche, theils grössere, theils kleinere flache, buckelförmige Erhebungen. Bei der Herausnahme des Sternums ergibt sich, dass seine Continuität zwischen dem oberen und mittleren Drittel vollständig unterbrochen ist. Die Ränder der zackigen Bruchenden berühren sich nicht mehr, sondern zwischen ihnen ist ein mehrere Millimeter breiter Zwischenraum. Entsprechend dieser Bruchstelle liegt hinter dem Sternum ein etwa kindsfaustgrosser Abscess, der mit dickem Eiter gefüllt ist und von dem Gewebe des vorderen Mediastinums durch eine sackförmige Umhüllung abgegrenzt wird, die scheinbar vom Periost stammt. Die weitere Untersuchung der Leber ergibt, dass sich die erwähnten Unebenheiten auch auf der Unterfläche befinden, und theils von flachen Buckeln, theils von mehr körnerförmigen Erhabenheiten herrühren. Alle diese vorspringenden Theile zeigen sich an denjenigen Stellen, wo die Kapsel nicht verdickt ist, intensiv gelb gefärbt. Die Einziehungen zwischen den Erhabenheiten sind grau. Ein Schnitt durch die Leber ergibt geringe Consistenzvermehrung und zeigt, dass das Lebergewebe auf der Schnittfläche in ziemlich gleichen, etwa doppeltstecknadelkopfgrossen Körnern vorragt, welche durch schmale eingezogene Züge eines grauen Gewebes von einander getrennt sind.

Im Uebrigen wurden durch die Section noch eine ziemlich frische adhaesive Pericarditis, eine eitrige Myocarditis und hochgradige eitrige Nephritis, sowie mehrere theils grössere, theils kleinere Weichtheilabscesse nachgewiesen. Das typische Bild der Cirrhose, die ungleichmässig grossen buckelförmigen Vorragungen an der Oberfläche und die gleichmässige Granulirung der Schnittfläche können Sie auch jetzt noch an dem in Formalin gehärteten Präparat, welches ich Ihnen herumgebe, auf das Deutlichste sehen.

Der vorliegende Fall ist wohl so zu deuten, dass als ältester Krankheitsprocess die Osteomyelitis des Sternums mit Spontanfractur anzusprechen ist. Im Anschluss an die Osteomyelitis kam es zu einer allgemeinen Sepsis, und schon ziemlich frühzeitig hat die Osteomyelitis resp. Sepsis, ganz ähnlich wie in dem einen Falle von Meder, diejenigen degenerativen Veränderungen in der Leber bewirkt, die unter den Begriff der gelben Leberatrophie fallen, und die sich klinisch durch den am 10. II., also $3^1/_2$ Monate vor dem Tode, aufgetretenen Ikterus zuerst manifestirt haben.

Die acute gelbe Leberatrophie hat dann ihren Ausgang in eine typische Cirrhose genommen; das sehen wir nicht nur an dem makroskopischen, sondern vorzüglich auch an den aufgestellten mikroskopischen Präparaten.

Grössere und kleinere Inseln von Lebergewebe sind durch ziemlich breite Züge von deutlich faserigem Bindegewebe abgeschnürt und von einander getrennt. Dieses neugebildete Bindegewebe enthält an manchen Stellen hauptsächlich spindelförmige, lang ausgezogene Kerne, an anderen Stellen ist es daneben von dichten Herden polynucleärer Leukocyten durchsetzt. An einzelnen Stellen sieht man neugebildete Gallengänge in mässiger Anzahl, an anderen Stellen sind dieselben auffallend spärlich. Ebenso variirt der Reichthum des neugebildeten Bindegewebes an Gefässen an verschiedenen Stellen sehr.

Ausser diesen perilobulären Bindegewebszügen sieht man im Inneren der meisten Acini, fast von allen Seiten von Lebergewebe umschlossen, Herde, welche aus mononucleären Leukocyten, ovalen Zellen mit blassem Kern und einzelnen kurzen spindelförmigen Zellen zusammengesetzt sind, und meist 1 oder 2 stark verkleinerte Leberzellen einschliessen, die sich an Eosinpräparaten durch ihre stärkere rothe Farbe abheben oder öfters grünlich gefärbt sind und in Flemmingpräparaten mit allerfeinsten Fettkörnchen gefüllt sind. Die Kernfärbung ist meist undeutlich und verschwommen.

Diese Herde werden von normalen Leberzellenbalken begrenzt, deren Zellen deutliche Kernfärbung angenommen haben und oft grosse Fetttropfen einschliessen. Mitosen sind nirgends in den Leberzellen wahrzunehmen. Die Blutcapillaren sind an manchen Stellen stärker, an anderen nur wenig gefüllt. In den Gallencapillaren liegt vielfach grünliches, körniges Gallenpigment, jedoch nicht in sehr grosser Menge.

Die Untersuchung der Leber auf Bacterien fiel negativ aus, während im Myocard innerhalb kleiner Rundzellenherde Staphylococcenhaufen vielfach nachzuweisen waren.

Der vorliegende Fall bietet einen weiteren Beweis dafür, dass eine acute gelbe Leberatrophie ihren Ausgang in typische Cirrhose nehmen kann.

Er spricht ferner mit aller Sicherheit für die häufig noch bestrittene Annahme, dass die primären Veränderungen bei der Lebercirrhose in einem Untergang der Leberzellen gegeben sind, und dass die Wucherung des Bindegewebes secundärer Natur ist.

Während die perilobulären Bindegewebswucherungen sich schon in einem vorgeschritteneren Stadium befinden, sind die intraacinösen Herde von jungem Granulationsgewebe noch im Anfange der Entwicklung. Diesen Verhältnissen entspricht die Annahme, dass der Process seinen Anfang zu der Zeit genommen hat, wo zum ersten Male Ikterus auftrat, also $3^1/_2$ Monate vor dem Tode.

Gegenüber den Beobachtungen von Marchand und Stroebe sind in dem vorliegenden Falle die eigentlich cirrhotischen Veränderungen viel ausgesprochener. Wucherungserscheinungen am Leberparenchym sind dagegen gar nicht, an den Gallengängen nur in sehr unbedeutender Ausdehnung vorhanden. Es ist das um so bemerkenswerther, als ich die Section so frühzeitig nach dem Tode vornehmen konnte, dass Kerntheilungsfiguren ohne Schwierigkeit hätten fixirt werden müssen. Ueber die Ursachen dieses verschiedenen Verhaltens wird man erst urtheilen können, wenn eine grössere Anzahl einschlägiger Beobachtungen vorliegt. Ebenso würde es zu weit führen, wenn ich auf die Bedeutung der besprochenen Veränderungen für die Lehre von der Lebercirrhose überhaupt eingehen wollte.

Aus dem Ambulatorium für Hautkranke des medicinisch-klinischen Instituts in München.

Casuistisches zur Cystoscopie.

Von Dr. med. *Richard Barlow*, Docent an der Universität München.

Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte man über den Werth cystoscopischer Untersuchungen vor einem Kreise von Fachspecialisten heute noch sprechen. Diese Frage ist längst in einem für die Methode durchaus günstigen Sinne entschieden worden. Wenn ich es dennoch unternehme, einige casuistische Beispiele, die für den Werth der Methode sprechen, hier anzuführen, so geschieht dies, weil sich die Cystoscopie in den Augen der Praktiker noch lange nicht den gebührenden Platz erobert hat, was

wohl auf die vielen Schwierigkeiten und die Misserfolge, die dem Anfänger begegnen, zurückzuführen ist.

Ein zweiter Grund, warum die Cystoscopie in die Praxis verhältnissmässig noch wenig Eingang gefunden hat, ist wohl der, dass man von der Methode zuviel verlangt. Auch die cystoscopische Untersuchung hat Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit und es wird immerhin eine Anzahl von Fällen geben, in denen auch durch sie eine klare Diagnose nicht wird gestellt werden können. Aber man muss ausdrücklich hinzufügen: In eben diesen Fällen wird durch die anderen Untersuchungsmethoden auch keine sichere Diagnose geschaffen, während die Cystoscopie wenigstens häufig in der Lage ist, die übrigen Untersuchungsmethoden zu ergänzen oder eine positive Antwort zu ertheilen, wenn dieselben versagen.

Von den nachfolgenden Fällen stammen die beiden ersten Patienten aus der Klinik des Herrn Professor Angerer und sind dort von mir mit demselben gemeinschaftlich untersucht worden. Der 3. Fall wurde mir von Herrn Hofrath Dr. Stieler zur Untersuchung zugewiesen und später von Professor Angerer operirt.

Fall I: Sch. J., 15 Jahre alt, Monteur. Gibt an, dass er seit 9 Jahren an Schmerzen beim Urinlassen leidet. Oefters finden sich ziehende Schmerzen im Kreuz und Schmerzen beim Stuhlgang, die Urinentleerung wird manchmal plötzlich unterbrochen, um nach einiger Zeit wieder in Gang zu kommen. In Folge seiner Beschwerden ist Patient häufig für längere Zeit arbeitsunfähig gewesen.

Status: Patient leidet an Syphilis, sowie an einer beginnenden Lungentuberculose. Der Urin ist vollständig klar und enthält beim Centrifugiren nur einige wenige Leucocyten, sowie ein und das andere rothe Blutkörperchen. Da Verdacht auf Stein vorlag, so wurde im Ambulatorium der chirurgischen Klinik eine Untersuchung mit der Steinsonde vorgenommen, die ein negatives Resultat ergab.

Die cystoscopische Untersuchung am Tage darauf zeigte ohne jede Schwierigkeit in der entzündungsfreien Blase das Vorhandensein eines kleinen, maulbeerförmigen Steines von etwas über Haselnusskerngrösse, der frei beweglich war. Ich konnte diesen Stein verschiedenen Herren demonstriren und Herr Professor Angerer hatte die Güte, nachträglich noch eine Controluntersuchung mit der Steinsonde auszuführen, um zu constatiren, ob das vorhandene Concrement wirklich bei gewöhnlicher Sondenuntersuchung nicht gefunden werden könne. Auch er hatte ein negatives Resultat.

Die Operation (Sectio alta) ergab vollständige Richtigkeit des cystoscopischen Befundes. Der Kranke ist zur Zeit wieder entlassen.

Fall II: M. E., 50 Jahre alt, Brauereibesitzerswittwe. Leidet an sicherer Tuberculose der linken Niere. Urin stark eiterhaltig, sauer. Bezüglich der anderen Niere ergibt die Palpation wechselnde Resultate, doch herrscht der Eindruck vor, dass auch diese Niere vergrössert ist und somit wahrscheinlich ebenfalls erkrankt ist, weswegen Bedenken gegen eine Operation bestanden.

Das Cystoscop zeigte intensive Entzündung in der Umgegend der linken Ureterenmündung. Aus derselben drang in kürzeren Intervallen dicker käsiger Eiter, was im Cystoscop auf das Deutlichste zu beobachten war.

Die Umgebung der rechten Ureterenmündung erwies sich als entzündungsfrei und man sah auf das Deutlichste den Ureter sich öffnen und schliessen, ohne dass in der austretenden Flüssigkeit auch nur die leichteste Trübung erkannt werden konnte.

Auf Grund dieser in ganz gleichmässiger Weise mehrmals wiederholten Constatirungen wurde die linke Niere frei gelegt und die Abscesse in derselben geöffnet. Wegen des oben erwähnten palpatorischen Befundes resp. Verdachts auf Erkrankung auch der anderen Niere ward von einer Exstirpation Abstand genommen.

Patientin erholte sich nach dem operativen Eingriffe sichtlich, der Urin wurde immer klarer und schliesslich konnte nach Ablauf eines längeren Krankenlagers die Patientin entlassen werden mit einem klaren Harn, der nur sehr selten mehr Spuren von Eiweiss enthielt.

Fall III: R. H., 31 Jahre alt, Malerin. Hat vor 2 Jahren zum 1. Male Blut mit dem Harn entleert. Die Blutungen haben dann von Zeit zu Zeit ausgesetzt, um im weiteren Verlaufe in immer kürzeren Intervallen und immer intensiver aufzutreten. Doch konnte während der ganzen Zeit über den Sitz der Blutung kein sicherer Anhaltspunkt gewonnen werden. Die jetzige Blutung dauert bereits ohne Abschwächung seit vielen Wochen.

Patientin wurde im Verlaufe der letzten Zeit äusserst anaemisch und entkräftet, so dass auf dringende Bitten derselben die erste cystoscopische Untersuchung am 24. April 1897 während einer intensiven Blutung versucht wurde. Es gelang trotz der Blutung, die Umrisse eines Tumors an der rechten hinteren Blasenwand zu erkennen. Doch konnte der Befund nicht mit wünschenswerther Deutlichkeit demonstrirt werden. Durch Verabreichung ziemlich hoher Saloldosen (4—6 g pro Tag) wurde eine Infection der Blase verhütet. Die Blutung ging aber in sehr intensiver Weise weiter; die Patientin kam immer mehr herunter, so dass trotz der ungünstigen Verhältnisse am 3. Mai abermals zur cystoscopischen Untersuchung geschritten werden musste. Es gelang diesmal, den Blaseninhalt so klar zu bekommen, dass an der rechten hinteren Blasenwand ein circa welschnussgrosses Papillom mit sehr langen Excrescenzen, auf denen die Gefässe deutlich zu erkennen waren, gesehen und demonstrirt werden konnte. Ueber die Verhältnisse des Stieles liess sich wie gewöhnlich nichts eruiren. Doch war der Tumor sehr wenig beweglich, woraus geschlossen werden konnte, dass derselbe wahrscheinlich ziemlich breit aufsitzen müsse.

Am 6. Mai nahm Herr Professor Angerer die Operation vor, welche an der bezeichneten Stelle einen Tumor in der oben erwähnten Grösse und Beschaffenheit ergab, der mit einem etwa bleistiftdicken Stiele aufsass. Die Entfernung bot keine Schwierigkeiten. Die Patientin wird in den nächsten Tagen entlassen werden.

Ziehen wir aus den oben mitgetheilten Krankengeschichten bezüglich des Nutzens, den das Cystoscop in allen drei Fällen gebracht hat, das Resumé, so dürfte dasselbe etwa folgendermaassen lauten:

Im 1. Falle konnte die Diagnose allein durch das Cystoscop gestellt werden, da die gewöhnliche Sondenuntersuchung, obwohl zum 2. Male erst nach dem cystoscopischen Befunde vorgenommen, in der Hand eines sehr geübten Chirurgen versagte.

Im 2. Falle handelte es sich darum, zu erweisen, ob bei sicher festgestellter Erkrankung der einen Niere die andere gesund functionire. Palpatorisch war der Befund auch der 2. Niere nicht ganz sicher, doch schien es den behandelnden Aerzten wahrscheinlich, dass auch die 2. Niere erkrankt sei. Mit dem Cystoscop konnte in dem Urin der 2. Niere nichts Pathologisches erkannt werden. Nachdem nun die Abscesse der kranken Niere entleert waren und kein neuer Eiter von derselben mehr producirt wurde, zeigte sich der Urin klar, was wohl die Annahme als berechtigt erscheinen lässt, als sei der cystoscopische Befund in diesem Falle ein genauerer gewesen als der palpatorische.

Im 3. Falle endlich wurde die Ursache der Blutung, die vorher höchstens mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden konnte, sicher festgestellt und ebenso der Sitz der Neubildung.

Zum Schlusse erübrigt es mir noch, Herrn Prof. Dr. Angerer wie Herrn Hofrath Dr. Stieler für ihre freundliche Unterstützung meinen besten Dank auszusprechen.

Ueber eine in der Dorfstube ausgeführte glücklich verlaufene Porro-Amputation des Uterus

nach completer Zerreissung desselben und Austritt des Kindes in die Bauchhöhle*).

Von Privatdocent Dr. *Oskar Schaeffer* in Heidelberg.

Eine grössere Operation, besonders ein rasch improvisirter Bauchschnitt lässt bei dem Zusatze «in der Dorfstube ausgeführt», vor dem Auge des heutigen Operateurs eine ganz andere Reihe von theils ungünstigen, theils die Operirschnelligkeit hemmenden, theils rein unbequemen Momenten auftauchen, als es noch vor wenig mehr als zwei Decennien der Fall war. Die Ursache liegt in der Gewöhnung und Verpflichtung des heutigen Operateurs, die Operation unter dem Zeichen der Asepsis auszuführen. In der Klinik oder eventuell unter den meist rasch günstig zu gestaltenden Verhältnissen eines Falles der wohlhabenden Stadtpraxis kann die ganze nächste Umgebung der Kranken thunlichst aseptisch gemacht und für die Dauer der Operation gehalten werden. Auf dem Lande aber, weit abgeschnitten von einem auf die Vorbereitungen zu einer derartigen Operation gut vorgeschulten oder gar geübten Personal, wo oft genug das plötzliche Eintreten der Indication zur Koeliotomie das Fernsein der Apotheke schmerzlich empfinden lässt, wo der Arzt selbst ebenso wie sein nächstwohnender College nicht selten gerade in den letzten Stunden infectiöse Krankheiten, wie Angina, Diphtherie, Scarlatina u. ä. behandelt haben, — dort bedarf es Seitens des Operateurs einer viel grösseren Arbeitslast und Ueberlegungspräcision vor, während und nach der Operation als bei den hinsichtlich der Vorbereitungen und der Beihilfe als sicher gegebenen aseptischen Verhältnissen eines klinischen Institutes. In solchen drängenden Momenten zeigt es sich, wie wohlangebracht jene Stunden gewesen sind, die man den zum Theil quasi untergeordneten Handleistungen der Sterilisirung, der praktischen Ausführung derselben — besonders mit Berücksichtigung möglichst einfacher und überall zu habender Vorbedingungen

*) Nach einem Vortrag in der medicinischen Gesellschaft in Heidelberg.

und Geräthschaften — gewidmet hat, Arbeiten, deren gröberer Theil für den Erfolg der Operation, für das Leben der Patientin, gerade da ebenso wichtig ist, wie die feinste Technik, — Arbeiten, die für gewöhnlich ganz in den Händen des «Personals» ruhen. So manche andere praktische Kenntnisse lassen sich da trefflich verwerthen, die sich auf die Nutzbarmachung des gewöhnlichen Besitzthums ärmerer Leute in Küche und Keller, Haus und Hof, zum Zwecke der Operation beziehen. Der Vorschlag, unsere Studirenden mehr als bisher in den Handleistungen des Wartepersonals praktisch zu erziehen, also wie es in anderen Berufen der Fall ist, mehr «von der Pike auf» zu schulen, ist an sich gewiss gut; in der poliklinischen und der famulirenden Thätigkeit ergeben sich für den Eifrigen schon jetzt genügende Gelegenheiten.

Vor mehr als 20 Jahren galten die Operationen unter ungünstigen äusseren Umständen natürlich aus anderen Gründen ebenfalls für prognostisch infaust. Die classischen Beschreibungen Dieffenbach's in seiner «operativen Chirurgie» schildern die Kämpfe mit ungenügender Beleuchtung, wackeligen Subsellien für den ja nicht betäubten Patienten und ebenso wackeliger Assistenz in drastischer Weise. Ebenso anschauliche Berichte gibt von solchen Schwierigkeiten auf dem Lande der Meister des Kaiserschnittes der vorantiseptischen Zeit, Ludwig Winckel, der Erfahrensten und Glücklichsten Einer in der Kaiserschnittstechnik des dritten Viertels dieses Jahrhunderts; in hohen 70er Jahren rückte der rüstige Greis noch einmal weit auf's Land hinaus, um in einem elenden Gemache, kaum gross genug, um das Bett, den Operateur, seine Assistenz und ein paar Schüsseln aufzunehmen, einen Kaiserschnitt aus zu führen, seine letzten, aber wiederum glücklichen.

Drei Dinge sind offenbar vor Allem zum Gelingen eines Kaiserschnittes oder einer Porro-Amputation wichtig:

1. Die zu Operirende darf keine Infectionsherde in dem Sexualapparate beherbergen in Gestalt von chronischer infectiösen Metritis, Para-, Perimetritis u. dgl., oder dieselben müssen unschädlich gemacht werden;

2. sub partu dürfen keine Infectionskeime in die Uterinhöhle gebracht sein;

3. durch die Operation dürfen keine solchen eingeimpft werden.

Nr. 3 kann der Operateur durch seine Maassnahmen und seine Aufmerksamkeit beherrschen. Nr. 2 hängt von dem Verhalten des bisher behandelnden Arztes bezw. der Hebamme ab. Wie ich vorhin aber schon sagte, ist der Landarzt oft genug nicht in der Lage, sich eine Abstinenzzeit aufzuerlegen; es können also doch trotz bestem Willen Touchirinfectionen statthaben, wonach der Operateur seinen Operationsplan einzurichten hat. Nr. 1 kann möglicherweise anamnestisch eruirt werden und muss ebenfalls unbedingt hierbei berücksichtigt werden!

Nicht zu übersehen ist der allgemeine gewöhnliche und momentane, Kräftezustand.

1889 hatte ich bereits in dieser Wochenschrift an der Hand der Resultate von «101 Bauchschnitten bei completen Uterusrupturen mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle» (aus den Jahren 1803—1889 incl.) hervorgehoben, dass die Operation um so weniger Aussicht auf guten Erfolg hat,

1. je mehr vergebliche Entbindungsversuche vorher gegangen sind,

2. wenn durch die Zerreissung eine directe Communication mit der Scheide geschaffen ist.

Es ist klar, dass die gemeinschaftliche Grundursache dieser infausten Prognose in dem erleichterten und vermehrten Eindringen von Keimen in die Bauchhöhle besteht. Einmal ist der Genitaltractus bei so vielen forcirten Versuchen nicht im Stande — abgesehen von mangelhafter Asepsis der untersuchenden und operirenden Hände und Instrumente — so rasch und energisch die Virulenz der wohl stets mit eingeschleppten Bacterien abzuschwächen; andererseits sind die gleicherweise in die Scheide gebrachten Keime noch zu wenig durch die ohnehin in ihrer Wirkung gestörten Alexine unschädlich gemacht, als dass sie nicht weit perniciöser in der Bauchhöhle wirken, wenn sie direct durch das zerrissene Scheidengewölbe hineingelangen. Unzweifelhaft halten auch die entweder sub partu sich eng anschmiegenden oder beim Zurückgleiten des Kindskörpers sich wulstig zusammenlegenden Muttermundslippen incl. Wandungen des Halscanales die andringenden Mikroben quantitativ mehr zurück, erschweren die Passage bis zu dem Risse im Gebärmutterkörper und vermögen so während einer längeren Zeit die Keime dem abtödtenden oder wenigstens vital hemmenden Einflusse der Genitalsäfte auszusetzen! Auch hier kommt es also darauf an, dass die letzteren nicht durch Krankheiten oder unzweckmässige Maassnahmen (häufige Irrigationen mit starken Antisepticis, mechanische Zerstörungen der Schleimhaut, zu lange Dauer der Geburt und dadurch erfolgende Erschöpfung der Patientin) geschwächt sind! Frühzeitiger Blasensprung ist eine fatale Complication.

Nirgends rächt sich also mangelhafte Asepsis, unbesonnene Polypragmasie, kopfloses Durcheinander von zu häufigen Digitalexplorationen und zwecklosen oder gar unzweckmässigen Manipulationen, als gerade bei gefahrvollen Fällen, in Momenten der Krisis, wenn es dann schliesslich noch zur Zerreissung kommt. Nicht zu selten und nicht zum Wenigsten wird also der nachher glücklich resp. unglücklich koeliotomirende Operateur seinen guten bezw. üblen Erfolg den vorherigen Leistungen der bisher die Geburt leitenden Factoren zu verdanken haben; je umsichtiger und schonender dieselben gehandelt haben, je mehr sie es verstanden, den richtigen Zeitpunkt (besonders bezüglich des classischen Kaiserschnittes) zu wählen, um so günstiger steht es von vornherein mit der Prognose. Einen wichtigen Rechenfactor bildet natürlich die Widerstandskraft der Patientin überhaupt und der Gesundheitszustand der Abdominalorgane speciell.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte habe ich den zu schildernden Fall, 27 Stunden nach geschehener Ruptur, in folgender Weise operirt. Die anamnestischen Daten verdanke ich dem behandelnden Arzte, Herrn Dr. Fruth.

Frau E. M. in L., einem Dorfe bei Frankenthal in der Pfalz, 32 Jahre alt, ist nie krank, wohl aber als kleines Kind sehr schwächlich gewesen und hat erst mit 3 Jahren gehen gelernt! Die Menstruation trat zuerst im Alter von 15 Jahren ein und blieb immer regelmässig. Die erste Geburt verlief im Jahre 1890 angeblich normal, aber sehr langsam; freilich handelte es sich um ein sehr kleines Kind, welches am Leben blieb. Bei der zweiten Geburt im Jahre 1892 wurde die Hilfe des Herrn Collegen Fruth in Anspruch genommen, nachdem die Geburt 30 Stunden gewährt hatte und Wehenstillstand eingetreten war. Derselbe constatirte ein rhachitisch verengtes Becken mit einer Conjugata vera von nicht ganz 7 cm. Das Kind war todt; der Kopf stand über dem Beckeneingang in I. Schädellage; Entbindung mittels Perforation. Die 3. Geburt verlief ebenso. Bei der 4. Schwangerschaft wurde im 7. Monate die Frühgeburt eingeleitet; die Austreibung verlief ziemlich leicht; das Kind war todt.

Die jetzige fünfte Geburt begann am 27. März 1897, Abends 11 Uhr mit wehenartigen Schmerzen; das Kind präsentirte sich in II. Schädellage! Der Kopf stand über dem Beckeneingange. Der Muttermund war geschlossen.

Ausgesprochene Wehen traten erst am nächsten Morgen um 9 Uhr auf; der Muttermund war 1 Markstück gross; er erweiterte sich unter kräftigen Wehen bis auf Thalergrösse um 10 Uhr. Von 11 Uhr Vormittags ab wurden die Wehen schwächer und traten nur noch in grossen Intervallen auf, bis sie um 1 Uhr Nachmittags am 28. III. ganz aufhörten; um dieselbe Zeit bemerkte die Hebamme plötzlich einen auffallenden Blutabgang aus der Scheide!

Alsbald trafen die Herren Fruth und Welte zur Entbindung ein. Beim Touchiren floss etwas Blut ab und wurde wider Erwarten gefunden, dass nicht mehr der Kopf, sondern das Beckenende über dem Beckeneingange stand. Aeusserlich war der Kopf zwischen Nabel und Schwertfortsatz zu fühlen und zwar liess sich die grosse Fontanelle auffallend deutlich erkennen! Herztöne waren nicht mehr zu hören.

Es wurde beschlossen, einen Fuss herabzuholen und zu extrahiren. Vulva und Vagina waren stark oedematös und zeigten mehrfache stark angefüllte Varicen. Der rechte (also vordere) Fuss war leicht zu erreichen und herabzuführen. Die weitere Entwicklung ging schwieriger; unter recht starkem Anziehen wurde der Rumpf tiefer gebracht, so dass die hintere Schulter erschien. Da bei der Schwellung der Vulva und Vagina die Lösung der Arme sich als äusserst schwierig oder unmöglich erwies, wurden dieselben exarticulirt. Aber auch jetzt gelang es noch nicht, mit dem Perforatorium an den Kopf zu kommen und es wurde von den Herren Collegen nur ungern beschlossen, zu decapitiren und dann zu perforiren. Nach der Decapitation lag die Nachgeburt gelöst links vom Kopfe im Beckeneingange. Dieselbe wurde entfernt und nun wurden häufige Versuche gemacht, das Perforatorium — unter Fixirung des Kopfes von aussen — anzusetzen. Der Kopf war indessen ausserordentlich verschieblich; durch den leisesten Zug oder Druck war er um jede beliebige Achse zu drehen; ebenso leicht entschlüpfte er auch der ihn von aussen

fassenden Hand, ebenso dem touchirenden Finger. Die ihm folgende Hand gelangte in eine aussergewöhnlich grosse Höhlung. Es ist nun klar, dass dieses der durch eine Ruptur eröffnete Bauchraum war. Dieser Befund erläutert auch, warum bei der Palpation der Kopf mit seiner Fontanelle so ausserordentlich deutlich zu fühlen gewesen war, — er erklärte den Blutabgang, das plötzliche Aufhören der Wehen und die «Selbstwendung» des Kindes.

Am 29. III. Nachmittags, 27 bis 28 Stunden nach der offenbar am Tage vorher, Vormittags, erfolgten Zerreissung der Gebärmutter (mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle, unter der Erscheinung der «natürlichen Wendung» desselben) sah ich die Patientin zuerst. Soweit ich die mir unbekannte, offenbar nicht kräftige Frau zu beurtheilen vermochte, trugen ihre Gesichtszüge den charakteristischen verfallenen Ausdruck mit der graugelben Farbe des überstandenen abdominellen Shoks; gleichwohl war der Puls kräftig; 70—80; die Athmung regelmässig. Indessen war der Leib recht empfindlich und aufgetrieben. Vulva und Vagina waren auch jetzt noch oedematös geschwollen. Der touchirende Finger stiess rasch direct an das tief herabgewölbte Dach des Kreuzbeines und an das Promontorium. Die Muttermundslippen lagen als wulstige Lappen aneinander; der eingeführte Finger gelangte zwischen weitere sich lippenförmig anfühlende Wülste der vorderen Uteruswand: Darmschlingen waren in den Riss eingelagert; die Gebärmutter war leer. Die Harnwege waren intact, wie die Entleerung der Blase mittels Katheters bewies.

Der Bauchschnitt musste gemacht werden, um des Kopfes habhaft zu werden, der in die Lebergegend zwischen die Darmschlingen geglitten war. Die Amputation des Uterus wurde daran angeschlossen, 1) weil der Riss erheblich war, 2) weil offenbar eine Reizung des Bauchfells schon eingetreten war, 3) weil die Frau bereits ein lebendes Kind hatte (dasselbe war sehr klein gewesen), 2 weitere Geburten zur Perforation geführt hatten, und eine künstliche Frühgeburt ebenfalls unbefriedigend abgelaufen war, Verwarnungen der Ehegatten aber — bezüglich der Gefährlichkeit wieder eintretender Schwangerschaften für Frau und Kinder — fruchtlos geblieben waren. Es wurde zu den **Vorbereitungen** zur Operation geschritten, die ich für Collegen, die in solchen plötzlichen improvisirten Situationen noch nicht bewandert sind, etwas eingehender schildern will. Von einem weiten Transporte der Frau per Wagen oder Eisenbahn konnte gar nicht die Rede sein.

Der Operationsraum bestand in einem mittelgrossen Gemach, welches offenbar gleichzeitig als Wohn-, Schlaf- und Kochraum benutzt wurde. Er lag 1 Treppe hoch und empfing sein Licht in einem rings von Gebäuden umgebenen engen Hof von Norden her; gegen das Ende der Operation machte sich daher Lichtmangel fühlbar. Tische und saubere Bettwäsche waren glücklicherweise genügend vorhanden; auf dem bekannten kleinen, niedrigen Kugelofen mit dem einfachen Satz Ringe zum Kochen und der üblichen langen Ofenröhre, brodelte während der ganzen Operation siedendes Wasser, welches in einen anderen (vorher ausgekochten) zugedeckten Kessel zum Abkühlen von Zeit zu Zeit übergegossen wurde. Dieses Wasser wurde zum Waschen, zum Herstellen der antiseptischen Lösungen und der physiologischen Kochsalzlösung benutzt. Gleichzeitig sorgte der Ofen für die nöthige erhöhte Zimmertemperatur; dass das kleine, glühende Ungeheuer sich Dos à Dos mit dem Operateur befand, musste als zweifelhaft angenehme Erinnerung mit in den Kauf genommen werden. Die in den bekannten Segeltuchtaschen mitgeführten Instrumente wurden vorsichtshalber alle noch einmal ausgekocht.

Mehrere Wasch- und Suppenschüsseln dienten nach gehöriger Säuberung zur Aufnahme der Instrumente, der Desinficientien, des Spiritus und der physiologischen Kochsalzlösung für die Hände. Als Antiseptica benutzten wir Carbol, Sublimat und Kresol. Ersteres für die Instrumente (reine Asepsis zu üben unter solchen Umständen ist zu riscant), das zweite für die Hände und die Bauchdecken, das dritte als Ersatz für die anderen, zumal in ganz schwacher Lösung bei Auswischung der Scheide.

Die Reinigung der Bauchdecken geschah vor Allem energisch mechanisch mittels Bürste und Seife, dann Bürste und Alkohol, endlich Sublimat, worauf diese Region mittels sublimatdurchtränkter Watte und Gaze bis zur Operation überdeckt wurde. Wenig angenehm war die Anwesenheit einer über apfelgrossen Nabelhernie.

Herr College Welte übernahm die Chloroformnarkose, welche — in Anbetracht verschiedener Hemmnisse aus äusseren Gründen während der Operation, in welche die Entfernung der Hernie nach Loslösung der angewachsenen Därme mit einbegriffen wurde —, fast 3 Stunden währte. Herr College Fruth assistirte mir in dankenswerther Weise. Sterilisirte Wachstaffetschürzen vervollständigten unsere Ausrüstung. Unsere Hände wurden in derselben Weise behandelt, wie die Bauchdecken der Patientin, nur dass sie stets mit (häufig neu bereiteter) Kochsalzlösung befeuchtet, mit der Wunde und den Bauchorganen in Berührung kamen.

Die sorgfältig überwachte und offenbar gut erzogene Hebamme besorgte das Einfädeln und die Neubereitung der Lösungen; der «Dorfbader» spielte seine Rolle als «Beinhalter».

Wie ersichtlich, wurde thunlichst der Gang einer klinischen Operation inne gehalten; die Vorbereitungen dauerten bis zum Beginn derselben, etwa 3/4 Stunden.

Der **Bauchschnitt** wurde in der Mitte und vorläufig nur links, um die Nabelhernie herum geführt. Die stark meteoristisch aufgetriebenen Dünndarmschlingen quollen sofort aus dem eröffneten Bauchfell hervor; sie waren braunroth, grösstentheils glanzlos, mit fibrinösen Massen überzogen. Also beginnende Peritonitis fibrinosa, offenbar relativ gutartiger Natur. Der Uterus lag, vorn in seiner ganzen Breite losgerissen, hintenüber, während eine Dünndarmschlinge sich inzwischen quer in den Riss hinein und um die Gebärmutter herum gelegt hatte, derart, dass im ersten Moment bei dem starken Kaliber derselben schwer zu erkennen war, wohin sie gehörte oder verlief. Sie hatte ein ganzes Convolut Dünndarmschlingen mit in den vorderen Douglas-Raum gezogen. Der Kopf wurde zwischen den Darmschlingen aus der Lebergegend hervorgezogen; er trug verschiedene Perforationsspuren. An manchen Darmschlingen fanden sich, ebenso wie an der hinteren Douglas-Fläche des Uterus, fibrinös festgehaftete Meconiumspuren, ein weiterer Beweis dafür, dass die Ruptur vom vorigen Tage stammen musste.

Ich ligirte den Uterus und seine Adnexe in der Rissstelle mittels elastischen Schlauches, nachdem ich den grössten Theil der breiten Mutterhänder partienweise abgeklemmt und so unterbunden hatte, unter besonderer Berücksichtigung der einzelnen Gefässe. Auf diese Weise ist nur eine äusserst geringe Menge Blut verloren gegangen und auch diese nur zum Schlusse aus einem vaginalen Aste der rechten Uterina, da beim Abtragen des Uterus der Schlauch zuletzt abrutschte. Ich übersäumte die beiderseitigen parametranen Wunden noch einmal sorgfältig mit serosërosen Suturen. Den Cervixstumpf hingegen liess ich ganz offen, weil ich gesehen hatte, wie gerade in dem (wie erwähnt) seiner Zeit von mir publicirten Porro-Falle v. Winckel's (ebenfalls nach completer Ruptur) die Patientin nachträglich daran zu Grunde ging, dass sich subserös parametran ein Abscess bildete, der, weil er keinen freien Abfluss fand, durch seinen starken Druck die seroserösen Suturen des Stumpfes zum Auseinanderweichen brachte und so, in die geschlossene Bauchhöhle gelangend, eine tödtliche acute Peritonitis hervorrief.

Den Stumpf liess ich also mit seinem Cervicalcanal frei nach der Bauchhöhle hin münden; aber ich sorgte dafür, dass ich diesen offenbar schon inficirten tiefsten Theil der ehemaligen beiden Douglas-Spalten gegen die Därme abkapselte; ich führte von der Bauchwunde aus (in sterilisirten Büchsen mitgeführte) hydrophile Jodoformgaze in den Cervicalcanal ein, woselbst Herr Fruth dieselbe in Empfang nahm und in die Scheide hinabzog. Ich überdeckte die ganze Umgebung der Rissstelle sorgfältig mit einem reichlichen Theile des mir verbliebenen Endes des Gazestreifens. Die Dünndarmschlingen lagerte ich darauf.

Meine Absicht hierbei war die, dass die Darmschlingen auf der Gaze rasch verkleben würden und hierdurch die Isolirung des eigentlichen Infectionsherdes gegen den übrigen Bauchraum erzielt werden würde. Des weiteren würde dann die von der Gaze erwartete Drainage nach unten eintreten. Ich möchte mich nun freilich auch der (jüngst im Centralblatt für Gynäkologie No. 16 publicirten) in einer Debatte der Leipziger geburtshilflichen Gesellschaft zur Sprache gekommenen Ansicht anschliessen, dass es sich bei der unzweifelhaft günstigen Wirkung der Jodoformgaze in Fällen von verunreinigter oder afficirter Bauchhöhle weniger um die Fortdrainirung septischen Exsudates, oder eines Exsudates überhaupt, als vielmehr um die Abkapselung des Infectionsherdes selbst mittels der Gaze handelt.

So war die Ansicht dort durch Port und Sänger ausgesprochen. Ich möchte dem nur noch hinzufügen, dass die Gaze offenbar nicht nur günstig durch Hervorrufung einer abkapselnden adhaesiven Peritonitis wirkt und ferner nicht nur das an Ort und Stelle (wohl auch nur durch den Reiz des Fremdkörpers, weniger durch die Infection) so reichlich entstehende Exsudat fortschafft, sondern auch weiter eine im gewissen Sinne den Derivantien gleichende Wirkung entfaltet, indem ein Reiz auf die gesammte Bauchhöhle ausgeübt wird, der zur kräftigeren Blutversorgung und zu einer energischeren localen Circulation führt! Diese aber setzt die Bauchhöhle selbst in Stand, ihre Feinde unschädlich zu machen, wie es ja jetzt von jeder gesunden serösen Höhle bekannt ist. Ein kräftiger Flüssigkeitsstrom entsteht aber, von dem Zwerchfellstrome abgelenkt, in der Richtung zu der drainirenden Gaze hin, auch aus dem Gesammtgebiete der Bauchhöhle, nicht nur dem abgekapselten Theile. Wenn die Gaze selbst auch keine corpusculären Partikel «in die Höhe drainirt», so wird sie und ihre abgekapselte Nachbarschaft doch, wie jeder Fremdkörper im Organismus, zum Beherberger der Keime. Wie verschieden sich aber einfache sterilisirte Gaze und sterilisirte Jodoformgaze bei längerem Liegenlassen gegenüber der Aufnahme von Mikroben verhalten, hat die Praxis schon des Oefteren gelehrt. Die Jodoformwirkung spielt also bei der schliesslichen localen Unschädlichmachung der angesogenen und abfiltrirten Keime ebenfalls ihre ge-

wichtige Rolle. Aus diesen Gründen mag es — je nach der Lage des Falles, ob nun der Douglas inficirt ist, oder ob bereits eine weitere Keimaussaat in der Bauchhöhle stattgefunden hat — einmal einerlei sein, ob allein nach der Scheide hin «drainirt» wird, ein anderes Mal, ob nicht besser auf dem weiteren Wege die Gaze hinauf zum unteren Bauchwundwinkel geführt wird. Von dieser Betrachtung würde ich wenigstens in Zukunft die «Lagerung der Gaze» abhängig machen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Drainage durch den ziemlich langen, schmalen Spalt des Douglas-Raumes bei erhaltenem Uterus wegen der raschen Verlöthungen nicht sehr sicher und eine nur kurzdauernde ist, nicht zu vergleichen mit der oben beschriebenen durch den Cervicalcanalrest bei amputirtem Organ.

Die Wirkung der hydrophilen Gaze ist übrigens stets eine doppelte: eine tamponirende abkapselnde und eine drainirende, bezw. Strom erzeugende und dadurch Keime aufnehmende.

Nach stattgefundener Abtragung des Uteruskörpers hatte ich also den Stumpf mit Jodoformgaze sorgfältig überlagert und dieselbe durch den Cervicalcanal in die Scheide geleitet, welche noch weiter mit Gaze austamponirt wurde. Eine nochmalige Besichtigung der doppelt gelegten Ligaturen der breiten Mutterbänder und der Stielwandungen ergab deren Sicherheit; es hatten sich auch keine Haematome gebildet.

Zum Schlusse wurde durch Austupfen mittels sterilisirter und in Kochsalzlösung eingetauchter Wattebäuschchen die schonendste Toilette der Bauchhöhle besorgt.

Bei der Entfernung der Nabelhernie ergab sich dadurch eine Verzögerung, dass ausser dem Netz auch noch zwei Dünndarmschlingen in dem Bruchsacke selbst breit adhaerent waren. Dieselben wurden vorsichtig losgeschält und die blutende Visceralserosa vernäht. Hierauf wurde der Sack in toto abgetragen. Das Netz wurde über die Darmschlingen hinweg glatt ausgebreitet.

Da mein sterilisirter Nähseidevorrath zu Ende ging, bevorzugte ich, zumal bei dem zweifelhaften Zustande der Bauchhöhle, die doppelte Etagennaht, indem ich die seroseröse Vereinigung mittels besonders dicht gelegter Suturen von dickem Catgut besorgte, — zu den tief durchgreifenden Muskel-Hautnähten jedoch die abgetragenen langen Seidenfäden der versenkten Uterusadnexa noch einmal benutzte. Auch die Hautwunde wurde ausgetupft, die Nahtreihe mit Jodoform überstäubt, mit Jodoformgaze und weiter mit Watte überdeckt, das Ganze durch Serviettenverband gesichert.

Die Patientin wurde in ein erwärmtes Bett gelegt und bekam etwas heissen Thee zu trinken. Sie war während der Vernähung der Bauchdecken zu sich gekommen; der Puls wurde bald kräftig, 70—80. Es waren nur 120 g Chloroform verbraucht.

Späterhin erhielt Patientin, ebenso wie den nächsten Tag, mehrere Kochsalzklystiere, theils um ihre Widerstandskraft zu erhöhen, theils um der Darmatonie und der Uebelkeit entgegenzuarbeiten.

An den folgenden zwei Tagen ging es der Patientin relativ gut; die Temperaturen schwankten bei einem kräftigen Pulse von 110 zwischen 36,0—37,1. Diese Nächte brachten wenig Schlaf; zeitweilig traten Dyspnoe und Erbrechen auf; es wurden Thee und gekühlte Milch gereicht.

Vom 3. Tage an liess ich Sennaklystiere geben; es erfolgten an diesem Tage zwei breiige Ausleerungen; der Puls war sehr kräftig, betrug 90—95. Der Schlaf wurde gut, ebenso das subjective Wohlbefinden bei mässigen Schmerzen. Patientin trank viel Milch. Die Diurese erfolgte dauernd spontan.

Am 4. Tage wurde der Puls wieder etwas beschleunigt (96—100), die Abendtemperatur stieg dieses eine einzige Mal auf 38,3°; durch ein Sennaklysma wurde eine schmerzhafte Defaecation erzielt, worauf der Meteorismus dauernd verschwand, und von nun ab dauerndes Wohlbefinden eintrat bei vortrefflichem Appetit und regelmässiger Sorge für den Stuhlgang.

Am 8. Tage liess ich die Jodoformgaze entfernen; dieselbe war an drei Stellen adhaerent.

Am 10. Tage ergab die Besichtigung der Bauchwunde, dass mehrere Suturen eiterten und die Wundränder an drei Stellen ein wenig klafften; ich hatte dieses aus dem oben erwähnten Grunde erwartet und desshalb zunächst eine feste Bauchfellnaht mit Catgut gelegt, ausserdem das Netz glatt unter die letztere gelegt, so dass dessen Verklebung eine etwaige Bauchdeckeneiterung von der Bauchhöhle fern hielte. Es wurde ein Heftpflaster-Verband angelegt.

An diesem Tage trat Nachmittags drei Mal Erbrechen auf; es entstand ein heftiger Schmerz in der Gegend, wo der Kindskopf zuletzt gelegen hatte; der Puls blieb 84, die Temperatur 37,0. Auf einen Einlauf hin milderte sich der Schmerz und verschwand am folgenden Tage nach mehrmaligen Stuhlentleerungen.

Die Bauchwunde schloss sich regelrecht durch gesundes Granuliren. Aus dem Cervixstumpf entleerte sich noch ein wenig Ausfluss.

Am Ende der 4. Woche ist Patientin aufgestanden, geht jetzt fleissig spazieren, hat regelmässigen spontanen Stuhlang und erfreut sich auch eines trefflichen subjectiven Wohlbefindens seit einem halben Jahre.

Schlussfolgerungen,

die ich hinsichtlich dieses Falles für die Behandlung der completen Uterusrupturen mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle ziehen zu können glaube und die im Wesentlichen jene ergänzend bestätigen, die ich schon 1889 aufgestellt hatte, sind folgende:

1. Bei den hier in Frage kommenden Fällen gewährleistet der Bauchschnitt die grössere Sicherheit in der Bekämpfung der Blutungen und der oft nicht früh genug erkennbaren oder in ihrer Gefährlichkeit abschätzbaren Infection — auch bei solchen Fällen, die zur eigentlichen Entbindung nicht des Bauchschnittes bedürft hätten.

2. Die Amputation des Uterus nach Porro gewährleistet eine grössere Sicherheit in der Bekämpfung einer stattgefundenen Infection, zumal bei früher schon bestandenen Metritiden, Perimetritiden u. ä., theils Zwecks sofortiger Elimination dieser Infectionsherde, theils Zwecks leichterer Tamponade und Drainage mittelst Jodoformgaze, weil das Belassen der Gebärmutter in situ beim Durchleiten der Gaze durch den Douglasspalt zu rasch zu undurchgängigen Verklebungen führt.

3. Der völlige Nahtverschluss der Bauchhöhle sowohl gegen die Scheide hin wie der Bauchdecken ist nur ausnahmsweise dann auszuführen, wenn wir die sichere Ueberzeugung haben, dass keine perniciösen Keime in die Bauchhöhle gelangt sind. Im anderen Falle ist es am gerathensten, sterilisirte Jodoform- oder Nosophengaze (letztere besonders austrocknend) von der Bauchhöhle aus durch den Cervicalcanal des amputirten Uterusstumpfes zu führen — oder bei Erhaltung des Organes von dem Douglasspalt aus dieselbe zum Scheidengewölbe zu leiten, wenn nur eine locale Infection angenommen zu werden braucht; bei allgemeiner Peritonitis hingegen oder wenn die Douglasdrainage aus irgend einem Grunde insufficient erscheint, halte ich es für rationeller, den unteren Wundwinkel der Bauchdecken offen zu lassen. Die Gründe hiefür habe ich bereits schon oben angegeben.

Die Gaze soll entsprechend ihrem Zwecke den Infectionsherd überkapseln! Sterilisirte Gaze ohne ein schwaches, nicht ätzendes aber längere Wirkung besitzendes, pulverförmiges Antisepticum kann hierfür nicht angewendet werden. Chemische und mechanische Verletzungen des Serosaepithels sind noch peinlicher als sonst bei Koeliotomien zu vermeiden; die Toilette der Bauchhöhle hat sich gleichwohl auf Entfernung der Flüssigkeiten (Fruchtwasser) oder eventuell jauchigen Massen zu richten.

Den günstigen Ablauf des oben beschriebenen Falles glaube ich abhängig machen zu müssen davon, dass

1. die untersuchenden Herren Collegen ihre Asepsis im Interesse der Patientin gut gewahrt haben (keine Temperatursteigerung);

2. die Patientin nicht genitalkrank war;

3. der Hauptherd der (die noch relativ gutartige fibrinöse Peritonitis verursachenden) Keime in der Douglasregion mit sterilisirter Jodoformgaze überkapselt und nach der Scheide hin drainirt wurde;

4. die seroseröse Bauchdeckennaht für sich besonders fest und exact angelegt wurde unter Heranziehung und Ausbreitung des grossen Netzes unter derselben;

5. der Blutverlust ein minimaler war und hierdurch der Patientin nicht die nöthige Widerstandskraft geraubt wurde;

6. alsbald nach der Operation begonnen wurde, die Darmperistaltik erst durch Kochsalzlösungs-, später durch Sennainfusklystiere in regelmässigem Gang zu erhalten.

Einen Beweis für letztere These sehe ich darin, dass ein paar Mal bei retinirtem Stuhl nicht nur heftigste Beschwerden, sondern einmal sogar eine abendliche Temperatursteigerung eintraten, die sofort nach erfolgreichem Klysma aufhörten.

Von vornherein lag der Fall ja durchaus nicht so günstig. Als prognostisch infaust gelten:

a) der in der vorderen Uteruswand befindliche Riss;

b) die seit dem Erfolgen der Zerreissung bis zur Operation verflossene lange Zeit von 27 Stunden;

c) die begonnene allgemeine fibrinöse Peritonitis mit consecutiver Darmatonie;

d) der Austritt des seit über 28 Stunden abgestorbenen und mit mannigfachen Perforationsversuchen versehenen, vor 24 Stunden decapitirten Kopfes in die Lebergegend.

Was die Aetiologie dieser Ruptur anlangt, so ist dieselbe ebenso dunkel geblieben, was die Gewebsuntersuchung des Uterus anlangt, wie in den meisten Fällen. Herr Dr. Schwalbe hatte sich im Auftrage des Herrn Geheimrath Arnold der Aufgabe unterzogen, die Rissstelle mikroskopisch und mikrochemisch zu untersuchen, leider mit negativem Resultat; einzelne Fetttröpfchen in vereinzelten Muskelfasern war das ganze Ergebniss. Der genannte Herr College hatte die Freundlichkeit, einige gut gelungene Photogramme des von mir präparirten Verlaufs der Muskelfaserzüge herzustellen, worüber ich an anderer Stelle berichten werde.

Das Zustandekommen der Zerreissung weicht nicht von der classischen Beschreibung Bandl's und Karl Schröder's ab. Die so besonders gefährliche Beckenverengerung mittleren Grades führte auch hier einerseits zum Nichteintritte des Kopfes in den Beckeneingang, andererseits zur Abquetschung der Muttermundslippen mit consecutiven Oedemen und Phlebectasien des unteren Genitaltractus. Der auf dem Becken seitlich abweichende Kopf drückte nun auf die vordere Wand des unteren Uterinsegmentes. Ich muss hierzu bemerken, dass dieser seltenere Mechanismus offenbar dadurch zu Stande kam, dass die Parturiens ziemlich straffe Bauchdecken besass, so dass weder Hängebauch noch auch wahrscheinlich Nägele'sche Vorderscheitelbein-Einstellung erfolgte. Während der Druck nach vorn die Wandung zum Auseinanderweichen zwang, schoss der Kopf heraus und die auf den Steiss weiter wirkende, offenbar kräftige und wiederholt noch erfolgende Uteruscontraction drängte das kindliche Beckenende abwärts, während Kopf und Rumpf im Bogen in die Höhe geschoben wurden, d. i. «natürliche Wendung» unter dem Einflusse der Ruptur und der noch nachfolgenden kräftigen Wehen.

Mittheilungen über Lepra nach Erfahrungen in Indien und Aegypten.

Von Dr. *Georg Sticker,* Privatdocent an der Universität Giessen.

(Fortsetzung.)

Im Verlauf der eben mitgetheilten Untersuchungen drängte sich immer deutlicher die Ansicht auf, dass die Nase nicht nur der Ort ist, von welchem aus die Leprabacillen regelmässig in allen Stadien der Krankheit, in allen Altersstufen der Patienten aus dem Körper nach aussen gelangen, um unter besonderen Bedingungen sich bei Gesunden einzunisten und die Krankheit zu erzeugen, sondern zugleich der Ort sei, an welchem regelmässig zuerst die Einnistung stattgefunden hat; dass in der Nase der Primäraffect der Lepra zu finden sei, welcher sich während des jahrelangen Incubationsstadiums der Krankheit trotz zahlreicher Symptome, welche die Aufmerksamkeit des Kranken und des Arztes anziehen müssten, nicht nur in den einzelnen Fällen, sondern ganz allgemein bisher der Erkenntniss entzogen hat.

Zunächst fiel auf, dass in den Ausnahmefällen, in welchen die Nase keine Bacillen mehr enthält, fast ausnahmslos die gröbsten Spuren der anatomischen Veränderungen bestanden, welche im activen Krankheitszustande das bacillenhaltige Excret liefern. Am auffallendsten war das bei den alten bacillenlosen Fällen von reiner Nervenlepra; alle bis auf 3 Ausnahmen zeigten die ausgesprochensten Veränderungen der Nase und fast die Hälfte abgeheilte Geschwüre und Perforationen des Nasenseptums (unter 19 Fällen 8).

Entweder musste man annehmen, dass alle diese Kranken Syphilis und Lepra zugleich gehabt hatten, oder dass die verdächtigen Zustände in der Nase mit der Lepra selbst in inniger Beziehung stehen. Abgesehen davon, dass für überstandene Syphilis sich weder in der Anamnese, noch im Status ein Anhaltspunkt zu ergeben pflegte, sprach natürlich der Gehalt an Leprabacillen in den noch nicht obsoleten Nasenveränderungen indirect für die lepröse Natur der gleichen abgeheilten Affectionen. Zudem zeigten die Veränderungen alle einen scharfen Unterschied von ähnlichen Zerstörungen syphilitischer Natur durch ihren Sitz. Während die Syphilis zuerst den knöchernen Theil der Nasenscheidewand anzugreifen pflegt, waren die ersten Veränderungen und Zerstörungen bei den Leprakranken immer am knorpeligen Theil.

Die Erscheinungen der inneren Nasenlepra sind je nach dem Stadium des Krankheitsprocesses, nach der geringeren oder grösseren Ausbreitung in der Nasenhöhle sehr verschieden, lassen sich aber in eine Anzahl zusammengehöriger Gruppen sondern, welche etwa einer stufenmässig zunehmenden Intensität des Processes entsprechen.

Die erste Stufe ist die, auf welcher die Schleimhaut der Nase und ihrer benachbarten Höhlen scheinbar völlig gesund ist, höchstens eine geringe Vermehrung und stärkere Zähigkeit des Secretes im vordersten Theile eines Naseuganges an der einen oder anderen Seite des knorpeligen Septums zeigt; die mehr oder weniger zahlreichen Bacillen im Secret bei jeder Untersuchung beweisen, dass der Organismus an der bezeichneten Stelle inficirt ist.

Die ersten sichtbaren Veränderungen an der Nasenschleimhaut stellen sich als einfache trockene Hyperaemie einer kleinen umschriebenen Stelle, oder als blasse Schwellung der Schleimhaut über dem vorderen Theil des Septums dar. Die letztere Veränderung kann man oft durch Abschaben in die erstgenannte überführen; am Instrument haftet dann ein zäher Schleim, von Becherzellen und «Leprakugeln» durchsetzt; letztere mit zahllosen Bacillen erfüllt.

Die Stelle mit trockener Hyperaemie sieht man in manchen Fällen eine rauhe Beschaffenheit annehmen oder auch zu glatter Atrophie gedeihen, welche sich nicht selten über einen grösseren Theil der Nasenhöhle hinzieht, immer aber nur inselförmig sich ausdehnt, nie eine allgemeine gleichmässige Verbreitung zeigt, zum Unterschied von der metasyphilitischen Xerose, welche ich früher beschrieben habe[4]).

In vorgeschritteneren Fällen sieht man flache oder tiefgreifende Geschwüre auf der einen oder anderen Seite oder auf beiden Seiten des knorpeligen Septums.

Es kommt nicht nothwendig zur Geschwürsbildung; eine derbe harte Schwellung kann am Septum entstehen, auf benachbarte Theile des Nasenganges übergreifen und endlich ringförmige einseitige oder beiderseitige Stenosen im vorderen Drittel des Nasenganges erzeugen, bei einseitiger Ausbildung oft mit starker Verbiegung des Septums und Einziehung der äusseren Nasenwand; bei beiderseitiger Ausbildung hier und da mit gänzlicher Einschnürung der Nase oberhalb der Nasenflügel.

In den Fällen, in welchen der Gewebszerfall vorherrscht, kommt es allmählich zur runden, meist pfenniggrossen, sehr scharfen Perforation des Septums; nicht selten auch zu weitgehenderen Zerstörungen des Septums und der Muscheln und sofort zum Einsinken des vorderen Nasendrittels oder, wenn die Nasenbeere und die Nasenflügel mit Hautknoten reichlich durchsetzt und schwer geworden sind, zum Herunterfallen der Nasenspitze, zur Hängenase, wie ich den Zustand kurz bezeichnen will.

Die häufige Erscheinung der Nasenverengerung oder des Nasenverschlusses, welche sich dem Besucher eines Lepraasyls sofort durch das unaufhörliche Schnauben und Schneuzen und die verstopfte Stimme der Kranken bemerklich und lästig macht, kommt also nicht, wie sonderbarer Weise in den meisten Lehrbüchern steht, durch Knotenbildung in der Nasenschleimhaut zu Stande, sondern einmal durch ringförmige Stenosen, das andere Mal durch Umklappen der stützenlosen vorderen Nasenhälfte über die Nasenlöcher. Zum Allerhäufigsten jedoch ist am Verschluss der Nasengänge neben den genannten Veränderungen oder ohne sie die Bildung dicker, zäher Eiter- und Schleimkrusten wirksam, welche die Nasenschleimhaut in weiter Ausdehnung bekleiden können und meist durch ihren furchtbaren Gestank das Bild der gewöhnlichen Ozaena vollenden.

In seltenen Fällen ist das ganze äussere und innere Nasengerüst, Knorpel, Knochen, Muscheln, weggefressen; noch seltener sind auch die äusseren Weichtheile der Zerstörung so weit anheimgefallen, dass statt der Nase eine schauderhafte Oeffnung das Gesicht entstellt.

[4]) G. Sticker, Atrophie und trockene Entzündung der Häute des Respirationsapparates; ihre Beziehung zur Syphilis. Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. LVII. 1896.

Ich betone, dass diese Veränderungen äussersten Grades ebensowohl, wenn auch im Allgemeinen seltener, bei den Kranken mit reiner Nervenlepra, deren Haut nie eine einzige Leprombildung gezeigt hat, vorkommen, wie bei den Kranken mit ausgesprochenstem tuberösem Aussatz.

Das Excret der kranken Schleimhautstellen kann schleimig, eiterig oder eigenthümlich **leimartig** sein; das Letztere ist unbedingt am bacillenreichsten; es allein enthält die Bacillenkugeln, während im schleimigen oder eiterigen Ausfluss meist nur kleinere Haufen, Züge und Paare von Bacillen sich finden. Das zähe, leimartige Excret ist meist spärlich, während der Schleimfluss oder die Eiterabsonderung, denen übrigens Körner oder Streifen jenes specifischen Leimes beigemischt sein können, oft massenhaft ist. Bei Eindickung und Eintrocknung der Absonderungen, die, wie gesagt, zur Bildung dicker, gelber bis schwarzer Krusten und Borken gedeihen kann, kommt es meistens zu einer lebhaften Wucherung von Bacterien und Coccen an der Oberfläche des Excrets, während die Leprabacillen spärlicher werden.

Eine Uebersicht über die Häufigkeit der angeführten Veränderungen in der Nase ergibt die nachfolgende Tabelle, in welcher natürlich die Vertheilung der einzelnen Fälle einer gewissen Willkür unterliegt, insofern die Uebergänge von einem Stadium zum anderen keine scharfe Sonderung gestatten. Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Grenzen des Alters der Patienten.

	Gesund aussehende Nasenschleimhaut	Trockene Entzündung bis zur Geschwürbildg.	Oberflächliche Schleimhautatrophie	Schwellung der Schleimhaut mit oder ohne Katarrh	Stenose der Nasengänge	Ozaena	Vorgeschrittene Zerstörung des Nasengerüstes	Perforation des Septums
Knotenlepra.								
Fälle mit Bacillen in dem Nasenexcret	**2** (12)	**18** (8–45)	**1** (11)	—	**13** (8–40)	**6** (18–60)	**15** (40–60)	**10** (10–55)
Fälle ohne Bacillen	**1** (60)	**1** (45)	—	—	—	—	—	—
Nervenlepra.								
Fälle mit Bacillen	**6** (5–45)	**10** (10–60)	**1** (55)	**2** (8–10)	**5** (20–45)	**5** (20–50)	**16** (15–66)	**11** (15–66)
Fälle ohne Bacillen	**3** (12–55)	**1** (45)	**6** (40–60)	**3** (40–45)	**1** (60)	**1** (45)	**8** (45–50)	**2** (50)
Gemischte Lepra.								
Fälle mit Bacillen	**1** (12)	**4** (10–52)	—	**4** (14–36)	**3** (23–45)	**3** (30–50)	**12** (14–45)	**11** (14–45)
Fälle ohne Bacillen	—	—	—	**1** (12)	—	—	—	—
Summa aller Fälle	**13**	**34**	**8**	**10**	**22**	**15**	**52**	**34**
	153 Kranke.							

Aus der vorletzten senkrechten Rubrik sind die Fälle, bei welchen allein oder neben anderen Nasenskeletzerstörungen eine vollendete **Perforation des knorpligen Nasenseptums** bestand, noch einmal herausgezogen und in der letzten Rubrik besonders zusammengezählt, um die Häufigkeit jener Läsion, welche 34 : 153, also 22 Proc. beträgt, recht deutlich hervorzuheben. — Um einem Missverständniss vorzubeugen, bemerke ich, dass an der Perforation des Nasenseptums nicht etwa der indische Gebrauch, Nasenringe und Nasenstäbchen zu tragen, Schuld ist; die Nasenflügel, meistens der linke, werden vom Schmuck durchbohrt, nicht die Scheidewand.

Ist der pathologische Process in der Nase, dessen verschiedene Formen und Folgen wir kennen gelernt haben, wirklich der Primäraffect der Lepra, so muss im Incubationsstadium der Krankheit, in welchem weder Symptome derselben auf der Haut, noch am Nervensystem zu finden sind, jener Affect gefunden werden. Es ist bekannt, dass sich das Incubationsstadium der Lepra unter unbestimmten Krankheitserscheinungen fast stets Jahre lang, oft viele Jahre lang hinzieht; beglaubigte Fälle, in welchen ein Europäer aus Lepragegenden heimgekehrt und erst nach 15, 20, ja 30 Jahren an Lepra erkrankt ist, sind in der Literatur mitgetheilt. In solchen Fällen müsste der Primäraffect in der Nase, wenigstens beim ersten Beginn der Allgemeinerscheinungen, nachzuweisen sein. Mir ist es gelungen, bei einem 5 jährigen Kinde in Matunga, vor aller offenkundigen Lepra, ein lepröses Ulcus auf der linken Seite des Nasenseptums, 1 cm oberhalb der Spina nasalis anterior, zu finden. Das Kind ist die Tochter eines leprösen Mannes, welcher seit 2 Jahren im Asyl untergebracht ist. Frau und Kind waren bisher gesund; bei einem Besuch, welchen sie dem Vater machten, fiel mir auf, dass das Kind seine Nase öfter rieb; eine Probe von dem kaum pfennigstückgrossen seichten Ulcus enthielt zahlreiche Bacillenhaufen. Leider habe ich den Fall wegen der bevorstehenden Abreise nicht genauer verfolgen können.

Bei 3 Patienten in Matunga ergaben sich aus der Anamnese Anhaltspunkte dafür, dass durch einen Menschen mit **Lepra obscura** auf gesunde Menschen aus gesunder Familie die Lepra übertragen werden könne.

No. 38. **Nagi Mahadeo**, eine 42 Jahre alte Frau aus gesunder Familie, heirathet im 15. Lebensjahr einen anscheinend gesunden Mann, dessen 3 Brüder leprös sind; sie gebiert 3 bisher gesunde Kinder, erkrankt aber selbst vor 6 Jahren, nachdem sie längere Zeit, vielleicht Monate, an Nasenblutungen und Verstopfung der Nase gelitten hatte, mit Knoten im Gesicht und zeigt jetzt ausser einer ausgebildeten Ozaena mit reichlicher Bacillenabsonderung das vollendete Bild der Elephantiasis graeca an Gesicht und Händen.

No. 47. **Awadi Madu**, eine Frau von 55 Jahren aus gesunder Familie, ist seit nahezu 40 Jahren mit einem Manne verheirathet, der selbst nie Zeichen von Lepra gehabt hat, dessen Schwester aber an einer schweren Form der tuberösen Lepra leidet. Die Patientin hat mit ihrer Schwägerin nie verkehrt; ihre Ehe blieb kinderlos; sie bemerkte eine zunehmende Schwäche der Hände zum ersten Male vor 8 Jahren; allmählich stellten sich bei ihr die Verstümmelungen ein, welche sie heute entstellen: Sattelnase, Amputation aller Finger bis an die Mittelhand, theilweise Verkürzung der Zehen, grosse weisse, anaesthetische Flecken auf Armen und Unterschenkeln; in der Nase fehlen Septum und Muscheln; der spärliche leimartige Belag am unteren Reste des Vomer enthält reichliche Haufen von Leprabacillen.

No. 48. **Zitta Kala**, ein junges eheloses Weib von etwa 25 Jahren, stammt von gesunden Eltern; ihr Vater hatte einen Bruder, welcher vor der Geburt des Kindes an Lepra gestorben sein soll. Sie selbst leidet seit mehr als 12 Jahren an einer schweren tuberösen Lepra, welche mit Knoten im Gesicht begonnen hat, jetzt zu einer Facies leonina und zu reichlicher Knotenbildung auf Armen und Beinen geführt hat. Die Patientin ist ausserordentlich anaemisch. Das spärliche Secret der trockenen Borkennase, in welcher ein Geschwür die Perforation des knorpligen Septums vorbereitet, enthält zahllose Bacillen; im eitrigen geballten Sputum viele Bacillen. Ebenso findet man im Saft aufgebrochener Knoten an Arm und Bein zahlreiche Bacillen. Das Blut enthält ziemlich viele zusammengelagerte Bacillen in einzelnen weissen Zellen und vereinzelte im Plasma.

Setzt man die Uebertragung der Lepra durch Contagion voraus, so sucht man in der Anamnese der erzählten Fälle vergeblich nach der Person, welche die Ansteckung vermittelt hat. Man könnte daran denken, dass in den beiden ersten Fällen der Mann, im letzten der Vater an verborgener Nasenlepra, als einem Erbtheil seiner kranken Familienglieder, gelitten und das in der Nase verborgene Uebel auf die in innigem Verkehr mit ihm stehende Person übertragen habe.

Ich lege den mitgetheilten Fällen natürlich keine Beweiskraft bei, habe sie aber erwähnt, weil sie auffordern, unter ähnlichen Verhältnissen eine genaue Untersuchung der Nase nicht nur bei

lem Leprakranken, sondern auch bei seinen gesund erscheinenden Angehörigen vorzunehmen.

Die zuerst angeführte Frau (No. 38) gibt an, dass dem Ausbruch ihres Leidens längere Zeit, vielleicht Monate lang, Nasenblutungen und Verstopfung der Nase voraufgegangen sind. Diese Angabe habe ich von sehr vielen Kranken erhalten. Nicht ich allein. Gut beobachtende Aerzte wissen längst, dass Nasensymptome Monate und Jahre lang dem sichtbaren Ausbruch der Lepra vorhergehen können.

Unter die Prodromata rechnet George Thin: «a sensation of dryness of the nose, sometimes followed by epistaxis.» (Leprosy, London 1891.) Hillis erwähnt «the thickened condition of the mucous membrane of the nose» und «the epistaxis» im Prodromalstadium der Lepra. (Dublin Journal of Medical Science, March 1890.) Danielssen und Boeck führen als frühe Anzeichen der Lepra ein unangenehmes Gefühl von Trockenheit in der Nasenhöhle an und heftige Kopfschmerzen, welche von der Nasenwurzel ausstrahlen. Ebenso äussert sich Adolf v. Bergmann über die Zeichen der Incubationsperiode: «Oefter wird über grosse Trockenheit in der Nase und das quälende Gefühl des Verlegtseins desselben geklagt; ohne alle Veranlassung stellt sich Nasenbluten ein, das dem Kranken bisher unbekannt gewesen.»

Wer sollte hier nicht an die initiale Haemoptoe der Phthisiker denken? Keiner der genannten Autoren scheint es gethan zu haben; Hillis spricht von Kopfcongestionen, welche durch die Nasenblutung erleichtert würden, und Andere holen die Erklärung noch weiter her.

Die Frage, wie der Leprabacillus in die Nase gelangt, um sich dort anzusiedeln, wird theilweise durch die Erfahrungen über die Gelegenheitsursachen der Lepra beantwortet. Enges Zusammenleben, besonders Zusammenschlafen in einem Bette führen alle Autoren als eine der wichtigsten an. Dass gesunde Frauen aus gesunder Familie einige Zeit nach der Verheirathung mit leprakranken Männern am Aussatz erkranken, ist eine häufig constatirte Thatsache. Das Küssen der Kinder durch die leprösen Eltern und Verwandten, der gemeinsame Gebrauch von Tüchern zum Trocknen des Gesichtes, von Schnupftüchern, Kopfkissen u. s. w. mögen weitere Mittel für die Uebertragung sein.

Die Eingeborenen Indiens bringen Lepra mit dem Coitus impurus und mit Syphilis in Zusammenhang. Eheliche Untreue ist bei ihnen häufig. Damit ist zweifellos Gelegenheit zur Weiterverbreitung wie für die Syphilis so für die Lepra gegeben. Aber die Syphilis hat mit der Lepra nichts zu thun. Beide Krankheiten kommen zweifellos zugleich beim selben Individuum vor; ich habe das bei nahezu 400 Leprösen zweimal mit Sicherheit constatirt. Die Autoren, welche das Zusammentreffen für die meisten Fälle behaupten, scheinen mir die leprösen Nasenzerstörungen, zumal die Ozaena leprosorum, für den Ausdruck tertiärer Syphilis gehalten zu haben.

Die Ausbreitung der Lepra von ihrem Primäraffect in der Nase auf den übrigen Körper kann sich auf zwei Wegen vollziehen, auf dem Wege der Lymphbahnen und dem Wege des Blutes. Bei der tuberösen Form sind es nach den anatomischen Untersuchungen zahlreicher Autoren die Lymphgefässe und Saftcanälchen in der Haut, welche die regionäre Verbreitung der Bacillen gestatten. Die ersten äusseren Zeichen des Knotenaussatzes beginnen in den weitaus meisten Fällen im Gesicht, an den Nasenflügeln und an den Augenbrauen. Auch die nervöse Form macht sehr häufig die ersten Veränderungen im Gesicht, wo sie die bekannte Schmetterlingsform der anaesthetischen Flecken und die Lähmungen in verschiedenen Aesten des Facialis hervorruft. Wie der Bacillus von der Nasenschleimhaut in die Lymphbahnen der Gesichtshaut und in die Lymphscheiden der Kopfnerven eindringt, wie er sich weitere Gebiete des Körpers, Hände und Füsse, von der Nase her erobert, warum er einmal die Haut, das anderemal das Nervensystem bevorzugt, dies festzustellen ist Aufgabe der Anatomie. Ich erinnere daran, dass das rhinogene Erysipel, gewisse Formen der Gesichtsakne, des Lupus u. s. w. bei ihrer schmetterlingsförmigen Ausbreitung unzweifelhaft dieselben Bahnen suchen, wie die Lepra.

Ein zweiter Weg für die Verbreitung des Leprabacillus ist in seltenen Fällen die Blutbahn. Bei der acuten Aussaat eines maculösen, meist sehr schmerzhaften Exanthems, von welchem einzelne Lepröse periodisch heimgesucht werden, hat man im Blut den Leprabacillus öfters nachweisen können. Dass bei diesem Vorgang der Bacillenverschleppung die Nase der Herd ist, von welchem aus das Eindringen in die Blutbahn stattfindet, deutet, wie mir scheint, eine Beobachtung von Hillis an, welcher jede neue Eruption von Tuberkeln von Nasenbluten begleitet sah. Ich selbst habe den gleichen Fall bei einer 40jährigen Frau im Matungaasyl wochenlang beobachten können (No. 61).

Leprabacillen im Blut habe ich bei 4 weiteren Patienten constatirt, welche sich durch eine hochgradige Anaemie auszeichneten. In der Zeichnung 4 (s. Beilage in vorig. Nummer) gebe ich den Blutbefund von der oben erwähnten Leprakranken No. 48 wieder [5]).

Dass die Bacillen wirklich im kreisenden Blut waren und nicht etwa aus der durchschnittenen Haut in den Blutstropfen, welcher aufgefangen wurde, gelangt sind, beweist die Einschliessung mehrerer Bacillen in ein weisses Blutkörperchen. Uebrigens gebrauchte ich bei jeder Blutuntersuchung die Vorsicht, nur gesunde, gut gereinigte Hautstellen anzuschneiden, zunächst den Einschnitt recht seicht zu machen, um mich von der Abwesenheit von Bacillen im ausgepressten Hautsaft zu überzeugen und dann, nach tieferem Einschneiden, die ersten vorquellenden Tropfen abzuwischen, um erst den vierten oder fünften zur Untersuchung aufzufangen. Auch war ich erst zufrieden, wenn die Bacillen in mehreren Deckglaspräparaten und bei wiederholter Untersuchung gefunden waren.

Once a leper, always a leper! — *Ἄφυκτος ἡ νοῦσος!*

Ob die Kenntniss des Primäraffectes die traurige Prognose der Lepra mildern wird, muss die Zukunft lehren. Die wenig günstigen Erfahrungen über die Exstirpation des harten Schankers bei der Syphilis mahnen, nicht zu grosser Hoffnungsfreudigkeit sich hinzugeben. Jedenfalls erscheint die energische Behandlung des Primäraffectes nicht nur im Prodromalstadium der Krankheit, sondern auch später dringend indicirt, um, wenn nicht dem Kranken zu helfen, doch seine Umgebung vor dem Keim der Krankheit zu schützen und allmählich eine Seuche auszurotten, welche sich schon zu Hiob's Zeiten den furchtbaren Namen der «ältesten Tochter des Todes» [6]) erworben hatte und auch dem Aretaeus engverwandt mit dem Tode erschien: *εἴκεται θανάτου ἐπ αὐτῇ.*

Feuilleton.

Eduard v. Hofmann †.

Am 27. August l. Js. verschied nach längerem Herzleiden zu Igls bei Innsbruck auf seinem Landsitze Eduard Ritter v. Hofmann, o. ö. Professor der gerichtlichen Medicin und Landesgerichtsanatom in Wien.

Geboren am 27. Januar 1837 zu Prag als Sohn eines Arztes promovirte er daselbst 1861 und wurde Assistent an dem Lehrstuhle für gerichtliche Medicin, den damals Popel inne hatte. Schon nach drei weiteren Jahren wurden ihm die in böhmischer Sprache zu haltenden Vorträge über forensische Medicin übertragen. Im Jahre 1865 finden wir ihn als Docent für Staatsarzneikunde in seiner Geburtsstadt und das Jahr 1869 brachte dem jungen Gelehrten die Professur der gerichtlichen Medicin an der neu eröffneten medicinischen Facultät zu Innsbruck.

Als Nachfolger Dlauhys übernahm er 1875 den Lehrstuhl seines Faches in Wien. Das grossartige Beobachtungsmaterial der österreichischen Metropole verstand der anatomisch und naturwissenschaftlich so reich gebildete Forscher in glänzender Weise zu verwerthen. Als erste grössere Frucht seines Fleisses und seiner

[5]) Die «eosinophilen» Körner in dem zweikernigen Leukocyten haben ihre Farbe vom Carbolfuchsin trotz der entfärbenden Schwefelsäure zurückbehalten. Am Blut von Pestkranken habe ich gefunden, dass sie es regelmässig thun.

[6]) Im hebräischen Text (Job. XVIII, 13) heisst die Lepra bekur maveth. Die Vulgata übersetzt primogenita mors; auch Gesenius erklärt morbus mortis filius primogenitus i. e. maximus inter morbos letiferos. Die deutschen Bibelübersetzer, Luther nicht ausgeschlossen, haben die Stelle verdorben.

hervorragenden Beobachtungsgabe erschien 1878 das vorzügliche Lehrbuch der gerichtlichen Medicin, dessen 8. Auflage er noch kurz vor seinem zu frühen Hingang vollenden konnte. Dieses Werk eroberte in kurzer Zeit die forensisch medicinische Welt und verdrängte die frühere Literatur mit Ausnahme des classischen Casper von den Arbeitstischen der Gerichtsärzte. Es war ein glücklicher Gedanke, das Lehrbuch mit zahlreichen instructiven Bildern auszustatten. Grösste Anerkennung verdient auch der kürzlich erschienene Atlas der gerichtlichen Medicin. Zahlreiche, zum Theil umfangreiche Arbeiten publicirte H. in der Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin, in der Prager Vierteljahresschrift, der Wiener Wochenschrift, den Wiener medicinischen Blättern etc. Unter diesen sind besonders die gediegenen Artikel über die forensisch wichtigen Leichenerscheinungen (Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin, Band 25. und 26. N. F. 1876—77), über vorzeitige Athembewegungen (ebenda Band 19. 1873), ausserdem das hochinteressante Gutachten im Processe Tisza Eszlár (Wiener medicinische Wochenschrift 1883, No. 25 ff.) rühmlich hervorzuheben.

Durch das von ihm geleitete Institut für forensische Medicin war er in der Lage, eine Reihe von tüchtigen Jüngern (Paltauf, Haberda, Michel, Richter, Dwornitschenko u. A.) heranzubilden, deren Arbeiten der Wissenschaft zum dauernden Schmucke gereichten.

Dem hochverdienten Forscher wurde sein Lebensabend durch schweres Herzleiden verbittert; mannhaft ertrug er die peinvolle Krankheit, fast bis zum letzten Athemzuge seinen Pflichten getreu obliegend, bis ihn Ende August der Tod von seinen Qualen befreite. — Eduard v. Hofmann aber durfte von sich sagen: Non omnis moriar magnaque pars mei vitabit Libitinam.

Reiseeindrücke und Studien vom Moskauer medicinischen Congress 1897.

Von Prof. Dr. *K. B. Lehmann* in Würzburg.

(Schluss.)

Die Entfernung der Abfallstoffe liegt heute noch recht im Argen. Die meisten Aborte sind noch mit den berühmten «mehr oder weniger» wasserdichten Gruben versehen, daneben existiren in neueren Häusern und Hotels auch Wasserclosets in ziemlicher Zahl. Die öffentlichen Aborte zeigen neben Sitzgelegenheiten häufig für das niedere Volk in Reihen nebeneinander angeordnete primitive Hockaborte, die in Gesellschaft benützt werden. Wird ein solcher «Adlerschiss», wie ihn ein russischer College nannte, einigemal im Tage mit dem Hydranten gespült, so stellt er eine zwar sehr einfache, aber immerhin leidlich reinliche Abortform dar, bei der namentlich eine Beschmutzung des Defaecanten ziemlich vermieden ist.

Jede Nacht werden 6—7000 Fässer voll Grubeninhalt mit Pumpen entleert, der feste Rückstand manuell entfernt, wobei zahlreiche Cloakengasvergiftungen vorkommen, so dass neuerdings nur noch Arbeiter an einen Rettungsgürtel geschnallt hinabgelassen werden dürfen. Der entfernte Grubeninhalt kommt ausserhalb der Stadt in grosse, furchtbar stinkende Bassins, aus denen ein Theil versickert, ein kleiner Theil in die Moskwa läuft, während der Rest im Winter von den Bauern in gefrorenem Zustand abgeholt und auf die Felder geschafft wird.

Binnen Kurzem soll sich nun dieser Zustand ändern. Nachdem sich bei den Kliniken die Errichtung einer strengen Schwemmcanalisation mit Rieselfeld bewährt hat, ist gezeigt, dass auch für die Stadt der Rieselbetrieb gute Früchte zeitigen wird. Aus Sparsamkeit entschloss man sich aber statt zum richtigen Schwemmsystem zu einem Separatsystem mit oberflächlicher oder getrennter unterirdischer Abfuhr der Meteorwässer und besonderen kleineren Canälen für Abortinhalt, Küchen- und Schmutzwässer. Die Fabriken leiten z. Z. noch grossentheils ihre Immunditien in die Moskwa. Für die Hälfte der Stadt, d. h. etwa für das innerhalb der Gartenstrasse gelegene Gebiet, sind die Canäle so weit gefördert, dass man sie diesen Herbst in Betrieb zu nehmen hofft. Pumpstationen fördern auf 2 Wegen den Canalinhalt auf Rieselfelder, die zu beiden Seiten der Moskwa unterhalb der Stadt gelegen sind. Die Canäle sind auf $1^1/_2$ Million Menschen berechnet, o dass weitere Quartiere angeschlossen werden können. Bisher sind 400 000 Menschen angeschlossen und es können etwa 100 Liter pro Kopf und Tag abgeführt werden. Der grösste Canal ist 16,5 km lang, davon entfallen 5,5 auf die Stadt, 11 auf den Weg zum Rieselfeld. $17^1/_2$ Millionen Rubel, davon 6 Millionen zum Ankauf von Rieselfeldern sind bisher für das Unternehmen ausgegeben.

Ueber die Abfuhr des Hausmülls, der in Kehrichtgruben gesammelt wird, weiss ich nichts Besonderes zu berichten; der massenhafte Schnee wird, soweit er nicht zur Erhaltung der Schlittbahn dient, weggefahren und auf das Moskwaeis abgeladen. Der schmutzige thauende Schnee im Frühjahr wird auf die Gemüsefelder gebracht.

Bis 1888 hatte Moskau 20 ziemlich ungenügend eingerichtete und beaufsichtigte Schlachthäuser, seitdem findet die ganze Fleischversorgung Moskaus von einem im fernen Südosten der Stadt gelegenen Viehhof und Schlachthof (Director Dr. Gurin) aus statt, der nach den bei uns üblichen Principien eingerichtet und betrieben wird. Erscheint auch die ganze Anlage nach unseren Begriffen etwas klein[1]) für eine Stadt von einer Million Einwohner, so muss doch anerkannt werden, dass wir einen allen modernen Anforderungen entsprechenden Bau vor uns haben. Ungewohnt war die Heizbarkeit aller Räume mit Centralheizung. Einen barbarischen Eindruck macht die Schweineschlachtung: In eine Bucht werden etwa 6 grosse z. Th. kolossale Schweine hineingetrieben und nun eines um's andere in Gegenwart ihrer Gefährten an den Beinen gefasst und ohne jede mitleidige Knüppelnarkose mit einem dreikantigen Stilett erstochen. Das furchtbare Schreien des gestochenen Thieres zusammen mit dem Angstgeschrei der zu schauenden Schlachtcandidaten macht einen nervenerschütternden Eindruck. Sehr gut gefiel dagegen allgemein die Rinderschlachtung. Dem stehenden Thier — man findet die verschiedensten europäischen und sibirischen Rinderrassen — wird der Kopf mit wenigen Stricktouren zur Seite und abwärts gebunden, ein etwas vorwärts bohrender Stich in die Medulla oblongata mit einem kurzen, zweischneidigen Dolch macht das Thier stumm zusammenbrechen und ein jetzt ausgeführter Bruststich lässt das Thier wohl ziemlich schmerzlos, sehr rasch und ohne jede andere Reaction als einige klonische Convulsionen der Beine verbluten. — Da das Blut aller Schlachtthiere, mindestens in den russischen Städten, nicht genossen wird, so ist in einer Albuminfabrik Gelegenheit zur Verarbeitung noch auf dem Schlachthof geboten. Das Blut kommt in flache, perforirte Blechschalen, in denen es alsbald gerinnt. Das durch die Oeffnungen aussickernde Serum sammelt man in untergestellten flachen Blechschüsseln, in denen es auf 43° im Luftbade erhitzt und dabei zu spröden, hellen Massen (Albumin) eingetrocknet wird, die in der Baumwollfärberei gebraucht werden. Der Blutkuchen wird bei 130° getrocknet, wobei er etwas ankohlt; er findet als Dünger Verwendung, 50 kg = 4,40 Mk. Das abgehäutete Fleisch kommt für 24 Stunden in Kellerräume, in denen die Luft durch Wasser auf etwa 12° abgekühlt wird, und wird dann von den Metzgern abgeholt, die alle Eiskeller besitzen.

Die Sorge für den Ausschluss alles gesundheitsschädlichen oder ekelhaften Fleisches ist gross. Die Thiere werden lebend mehrfach beschaut und nach der Schlachtung die übersichtlich aufgehängten Eingeweide von Thierärzten, ohne Mithilfe «empirischer Fleischbeschauer», untersucht. Ergibt sich dabei irgend etwas Bedenkliches, so wird das Thier, dessen Eingeweide Bedenken erregten, ganz genau untersucht. Sehr unterstützt soll die Fleischschau dadurch werden, dass alle Personen, welche Thiere tödten und zerlegen, Angestellte des Schlachthofes sind, also kein directes Interesse haben, nachtheilige Befunde zu vertuschen.

Die mikroskopische Trichinenschau bezieht sich nur auf das Zwerchfell, nicht auf andere Muskeln des Thieres, 20 Präparate, mit der Cooper'schen Scheere zwischen Glasplatten gequetscht, werden von den diensthuenden Damen von jedem Thiere untersucht.

Die beanstandeten Thiertheile werden — wenn nicht ihre Vernichtung geboten scheint, in einem De la Croix-Apparat

[1]) Im Winter scheint viel Fleisch, namentlich Schweinefleisch, in Form von geschlachteten und in toto gefrorenen Thieren eingeführt zu werden.

10—12 Stunden auf 140° erhitzt, man erhält dann Leim, Fett und Knochen in verwerthbarer Form und zu einem Preise, der die Verarbeitung wohl lohnt. — Auch eine Margarinefabrik zur Verarbeitung des frischen Nieren- und Gekrösefetts findet sich auf dem Gebiete des Schlachthofs. — Eine Freibank für minderwerthiges Fleisch fehlt, das Fleisch gilt entweder für bankmässig oder wird vernichtet. Bei Tuberculose soll streng vorgegangen und viel Fleisch dem Verkehr entzogen werden.

Die weiteren hygienisch-medicinischen Excursionen galten einer Reihe von Anstalten für Medicin und Volkswohlfahrt. Von den städtischen Krankenhäusern kann ich nicht viel berichten, sie sind im Sommer meist schwach besetzt, im Winter aber überfüllt, da zahlreiche Subsistenzlose in dieselben aufgenommen zu werden streben. Im grossen Ganzen sollen die Anlagen wenig von den unsern abweichen. Auch ein Militärspital, das ich sah, unterschied sich nicht wesentlich von unseren Anstalten, in dem grossen Militärzellengefängniss, nach westeuropäischem Muster in Steinform erbaut, war dagegen Einiges bemerkenswerth. Jede asphaltirte Zelle hat Wasserleitung, der Gefangene entnimmt sein Trinkwasser nach Bedarf dem Leitungswasserhahn. Durch andere Stellung desselben spühlt er das kleine Zimmercloset, das in der einen Ecke unbeweglich angebracht ist. Bis 9 Uhr Abends soll in seiner Zelle eine Gasflamme brennen — was gegenüber unsern deutschen Zellengefängnissen, in denen es vielfach gar keine Zellenbeleuchtung gibt, als grosse Wohlthat erscheint. Sehr streng wird dagegen das Schweigen gehandhabt, das Essen, das ein Elevator und eine Art Schienenbahn vor jede Zelle befördert, wird durch ein Schiebethürchen verabreicht, wenn der Gefangene einmal etwas sagen muss, so kann er durch eine in jeder Zelle angebrachte elektrische Klingel einen Aufseher herbeirufen.

Der längste Aufenthalt in dem Gefängniss dauert 4 Monate, Dunkelarrest kann für 15 Tage verhängt werden in fensterloser Zelle! Originell ist die Kirche: Jeder Gefangene wird in eine Art Wandschrank eingesperrt, durch dessen kleine Löcher er dem Gottesdienst folgen kann, ohne in einen der andern Behälter hineinschauen zu können. Das Brot für die Gefangenen ist das gewöhnliche Soldatenbrot, ein mässig gelockerter süsssaurer Pumpernickel, der sich bis zu 4 Monaten hält. Vom saueren aus Brot und Malz bereiteten, mit einer Spur Mentha crispa gewürzten, leidlich wohlschmeckenden Soldatenkwas, den der Soldat 2 mal täglich ad libitum im Sommer bekommt, erhält der Gefangene nichts. Fleisch bekommt der Soldat 200, der Gefangene 100 g pro die.

Ein imponirendes, altes Institut ist das 1762 erbaute riesige Moskauer Findelhaus, das in seinem 5stöckigen, einen grossen Hof umschliessenden Blockbau und zahlreichen An- und Nebenbauten heute ein Findelhaus, eine Gebäranstalt, ein Kinderspital, eine Anstalt zur Gewinnung von Thierlymphe und eine Erziehungsanstalt darstellt.

Aufnahme in der Anstalt finden nach den seit einigen Jahren bestehenden Regeln neben den im Haus (die Gebäranstalt ist nur äusserlich mit der Findelanstalt verbunden) geborenen Kindern vor Allem Kinder unehelicher Geburt, deren Mutter gestorben oder ausser Stand ist, für das Kind zu sorgen, oder die ausgesetzt worden sind. Bringt eine Person, die sich legitimiren kann, ein illegitimes Kind mit Geburts- und Taufschein, so wird dasselbe bei Bezahlung von 25 Rubel[2]) ohne Weiteres, ob gesund oder krank, sofort aufgenommen. Soll die Geburt des Kindes geheim bleiben, so kann es auch ohne die legalen Papiere, bloss auf die schriftliche Erklärung eines Priesters oder irgend einer Notabilität hin, gegen Bezahlung von 50 Rubel aufgenommen werden (!). Findelkinder, welche die Polizei einliefert, werden ohne Weiteres aufgenommen. Eine temporäre Aufnahme von legitimen oder illegitimen Kindern, die in Gebäranstalten oder bei Hebammen geboren sind, findet auf die Bescheinigung hin statt, dass die Mutter zur Zeit ihr Kind nicht ernähren kann — wenn die Verpflichtung eingegangen wird, die Anstalt davon in

[2]) Seit Einführung dieser Summe hat die Frequenz, die früher 18 000 Kinder pro Jahr betrug, auf etwa 10 000 abgenommen; es werden aber jetzt sehr viele Kinder ausgesetzt, für die die Einkaufssumme nicht aufzutreiben war.

Kenntniss zu setzen, wann die Mutter wieder selbst für das Kind sorgen kann.

Legitime Kinder bis zu 10 Monaten finden in der Anstalt Aufnahme, wenn ein Geburts- und Taufschein des Kindes präsentirt wird, ein ärztliches Zeugniss die Unfähigkeit der Mutter, zu stillen, und ein anderes Zeugniss die Armuth bescheinigt. Eine Aufnahmszahlung scheint in diesem Fall nicht verlangt zu werden. Weiter kann aber jede Mutter sammt ihrem Kind in die Anstalt eintreten, wenn sie ihr Kind darin stillen will; die Mutter wird dann verpflegt und bezahlt, wie eine der zahlreichen Frauen, die — nachdem sie das Kind verloren oder auf's Land gegeben — als Ammen in die Anstalt eintreten, wo sie meist 2 Kinder, unter Zugabe (von etwas sterilisirter Milch) zu stillen haben.

Gleichzeitig befinden sich etwa 1000 Kinder und 6—800 Ammen (darunter eine Anzahl Mütter der von ihnen versorgten Kinder) in der Anstalt, Alle in sehr kleidsamer russischer Volkstracht: Weisse, weite, kurze Hemdärmel, roth geblümtes Leibchen und Rock, grosse, nach den Zimmern verschiedenfarbige Haube. Die Kinder liegen zu Zweien in eisernen Bettchen auf Strohkissen, ein weisser Tüllvorhang wehrt die Mücken ab und gibt den Sälen etwas Freundliches, ja Poëtisches.

Für frühgeborene Kinder sind doppelwandige Kupferkufen mit von Zeit zu Zeit erneuerter Warmwasserfüllung vorhanden — complicirtere Einrichtungen bewährten sich nicht. Obwohl alle von Aussen gebrachten Kinder erst eine 8tägige Quarantaine durchmachen, ehe sie mit den Andern gemischt werden, obwohl durch Sauberkeit und Isolirung inficirter Kinder die übrigen möglichst geschützt werden, beträgt die Mortalität der Kinder im Hause (Durchschnittsalter 6 Wochen) 32 Proc. Die Frauen schlafen in den Kinderzimmern auf Matrazen am Boden.

Mit 3 Monaten kommen die Kinder auf's Land, bleiben aber — wenn sie nicht, was selten geschieht, zurückverlangt werden — bis zum 21. Jahr unter der Aufsicht der Findelanstalt, die stets 30 000 Kinder von 1 Tag bis 21 Jahren in ihren Registern hat. Obwohl auf dem Papier von den Landleuten, die die Kinder übernehmen, neben christlicher Confession noch alle möglichen guten Eigenschaften verlangt werden, herrscht eine extreme Sterblichkeit unter den Externen der Anstalt. Die 3 Rubel pro Kopf und Monat, welche die Anstalt bis zum 3. Jahr als Ziehgeld bewilligt, werden offenbar in der Regel nur zum bescheidenen Theil für die Kinder verwendet. — So erfüllt die Anstalt trotz ihrer grossen Verdienste um die Fürsorge für das kindliche Leben ihre Aufgabe nur in bescheidenem Maasse, eine Decentralisation und vor Allem eine Reorganisation der Aufzucht der Externen erscheint absolut nöthig und wohl nicht allzu schwierig. Erwähnt muss werden, dass viele Fälle von Verbreitung von Syphilis auf's Land durch syphilitische Kinder aus der Anstalt bekannt sind. — Auf die aus Eisenplatten bestehenden Corridorbeläge, auf die grossartige Waschanstalt, die 10 000 Stück Wäsche pro Tag bewältigt, auf die Gebäranstalt mit ihren 5000 jährlichen Geburten näher einzutreten, gestattet der Raum nicht.

Weit draussen besuchten wir die Moskauer Pasteur-Anstalt, die unter der Leitung von Dr. Goldendach steht, der uns in liebenswürdiger Weise durch seine Räume führte. Eine Specialität der russischen Pasteur-Anstalten sind die massenhaften, meist tiefen und desswegen gefährlichen Wolfbisse; in Moskau kamen letztes Jahr allein 66 zur Beobachtung. Die Behandlung hält sich streng an das Pasteur'sche Schema, doch erklärte mir der Director, dass man eine strengere Methode der statistischen Nachforschung wählen müsse, als in Paris üblich sei, um richtige Mortalitätszahlen zu finden. Im Moskauer Institut werden zweimal jährlich über alle bisher Geimpften Erkundigungen brieflich eingezogen und jeder auch nach noch so langer Zeit beobachtete Rabiestodesfall bei der Statistik verwerthet. So findet Goldendach

1,5 Proc. Todesfälle nach Hundebiss und
6 ,, Todesfälle nach Wolfbiss

trotz gewissenhaftester und energischster Impfung, die für die Wolfbisse wochenlang fortgesetzt wird. Die Anstalt wird vom 1. Januar bis 1. August 1897 schon von 1400 Patienten frequentirt, bis 70 Injectionen werden täglich gemacht. Die Bisse der Patienten sind meist sehr geringfügig und gut geheilt, die Mehrzahl der Patienten sind Kinder. Wasserscheu kommt von Zeit zu Zeit

zur Beobachtung; der Tod tritt nach Goldendach stets nach 48 Stunden ein; irgend einen Erfolg einer specifischen Behandlung darf man nach Ausbruch der Hydrophobie nicht mehr erhoffen, man unterlässt sie desshalb.

Hochachtung und Bewunderung — oft mit Neid gemischt — beschleicht den Fremden, wenn er die auf dem weiten Jungfernfelde Strasse um Strasse füllenden Anstalten für den medicinischen, speciell klinischen Unterricht betrachtet, die etwa zur einen Hälfte in ihrer oft vollendeten, ja geradezu luxuriösen Einrichtung von reichen Moskauer Kaufleuten erbaut resp. geschenkt sind, zur anderen Hälfte erbaut ist aus dem Erlös der an die Stadt um mehr als 2 Millionen Rubel verkauften alten, central gelegenen klinischen Bauwerke.

Neben den auch bei uns allgemein vorhandenen Kliniken finden wir zahlreiche Specialbauten für chirurgische Poliklinik, Kinderklinik, Hautkrankheiten und Syphilis, Ohren-, Kehlkopf- und Nasenkrankheiten, Nervenkrankheiten und schliesslich neben einer gynäkologischen und einer geburtshilflichen Klinik ein besonderes klinisch-gynäkologisches Institut für die Fortbildung von Frauenärzten. Alle Anstalten sind nach einheitlichem Plan und nach den strengsten Anforderungen der Hygiene unter fortwährender Mitwirkung von Prof. Erismann gebaut, Centralheizung (meist Warmwasser), Ventilation, Canalisation, elektrische Beleuchtung, prachtvolle Stein-, Terrazzo-, Eichenriemenböden, Erneuerung aller Oelfarbenanstriche und Tünchen alle 1 höchstens 2 Jahre versteht sich durchweg von selbst. Ueberall sind die Krankenräume nach Süd oder Südost gelegt, die Krankensäle von den der reinen Wissenschaft und der Verwaltung dienenden Räumen getrennt, die Hörsäle meist so gebaut, dass die Schüler das Licht seitlich und im Rücken haben, nur für die Operationssäle und den pathologisch-anatomischen Sectionsraum ist im Interesse möglichst guter Beleuchtung der Objecte die Anordnung gewählt, dass die Schüler gegen das Licht sehen. — Ueberall ist die Heizung von der Ventilation ganz unabhängig, die frische Luft (im Winter etwas vorgewärmt) tritt — häufig durch viele kleine Oeffnungen — unter der Decke ein und am Boden aus. Einzelnes besonders Treffliches hervorzuheben, ist mir kaum möglich, nur des hygienischen Instituts muss ich mit einigen Worten gedenken.

Dasselbe stellt eine ganz vorzüglich eingerichtete Arbeitsstätte dar und ist von Prof. Erismann in den Jahren 1889—1890 eingerichtet. An Umfang dürfte es kaum von einer ähnlichen Anstalt in Europa übertroffen werden. Ein geräumiger Saal dient der Untersuchungsstation der Stadt Moskau, die dem Professor der Hygiene unterstellt ist, weiter sind grosse Arbeitsräume für Studenten (es finden jährlich 250—300 Mediciner des 9. und 10. Semesters in 5—6 Gruppen zu 50 Mann ihre obligatorische, praktisch hygienische Ausbildung (3 Monate je 3 mal 2 Stunden wöchentlich), für Aerzte, die selbständige Arbeiten ausführen, für die Assistenten, für den Director vorhanden, auch an Wagezimmern, einem trefflich eingerichteten photographischen und optischen Zimmer, bacteriologischen und ausgedehnten Stallräumen ist kein Mangel. An den amphitheatralischen Hörsaal, der 250 Personen fasst, reiht sich eine Reihe wohlgefüllter Sammlungsräume, die Demonstrationsmittel für die Vorlesungen enthalten. Besonders erwähnenswerth ist die Sammlung der Hungerbrote aus den Jahren 1890 und 1891. Ueberall zieren die Wände schematische Darstellungen, grösstentheils nach Material entworfen, das im Institute selbst durch das Studium der russischen speciell Moskauer Verhältnisse von Erismann und seinen Schülern gewonnen wurde. Der aus Souterain und erstem Stockwerk bestehende Bau — in dem vielfach Münchener Einrichtungen zum Vorbild gedient haben — ist von einem kleinen Thurme überragt, der als meteorologische Station dient.

Waren die besprochenen Einrichtungen, namentlich die glänzenden Universitätsinstitute geeignet, das lebhafte Interesse und die Anerkennung der Congresstheilnehmer zu erregen, so waren uns Allen doch ähnliche Dinge bereits bekannt. Etwas absolut Neues für den Arzt und Hygieniker erfuhren diejenigen Collegen, die gleich mir Gelegenheit hatten, in die Organisation und Durchführung des ärztlichen und hygienischen Dienstes in der russischen «Landschaft» hineinzublicken. Ein unmittelbar vor dem Congress erschienener Artikel von Prof. Erismann, der über diese höchst interessanten Fragen orientirt (Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege 1897, p. 379), dabei aber allerdings den enormen Antheil verschweigt, den die Menschenliebe, Gestaltungskraft und Arbeitslust Erismann's und seines Freundes Ossipoff an dem grossen Werke gehabt hat, hatte mich auf's Aeusserste begierig gemacht, persönlich einen Einblick in diese neue, von idealem Geiste getragene Form der ärztlichen Thätigkeit zu thun. Erismann's Schrift, zwei im statistischen Bureau der Moskauer Landschaft in Gesellschaft ihres liebenswürdigen und verdienstvollen Directors Popoff verbrachte Vormittage und eine Excursion zur Besichtigung des praktischen Betriebs setzen mich in den Stand, eine kurze Skizze der landschaftlichen russischen Medicin zu entwerfen, die auch weitere Kreise interessiren dürfte.

Russland zerfällt in seiner europäischen Hälfte in 50 Gouvernements, von denen 34 (manches grösser wie Deutschland!) vor etwa 30 Jahren von Alexander II. unter dem Namen «Semstwo» (von Erismann mit «Landschaft» übersetzt) eine gewisse Selbstverwaltung erhalten haben Die an gewisse demokratische Staatsformen erinnernde Organisation der Semstwo[3]) ist in ihren elementaren Grundzügen folgende:

Alle 3 Jahre wählen die Besitzer von Grund und Boden eines Kreises eine gesetzgebende Körperschaft «die Landschaftsversammlung» und diese wieder eine Executivbehörde den «Landschaftsrath». Die beiden eben genannten Corporationen senden in eine Art Centrale, die «Gouvernementslandschaftsversammlung» und den «Gouvernementslandschaftsrath», Vertreter, welche die allen Kreisen eines Gouvernements gemeinsamen Fragen behandeln. Die Landschaftsbehörden sind vom Staat seinerzeit in's Leben gerufen, um die Bedürfnisse der Landbevölkerung durch Selbsthilfe — es werden von der Landschaft directe Steuern erhoben (5 bis 10 Proc. der reinen Einnahmen der Bewohner) — besser zu befriedigen, als dies durch die oft recht bureaukratische Thätigkeit der staatlichen Beamten allein möglich war. Als Hauptaufgaben waren der Landschaft gestellt: «Theilnahme am wirthschaftlichen Leben der Bevölkerung und in dem vom Gesetz festgesetzten Rahmen, Sorge für den Volksunterricht, für die Volksgesundheitspflege u. s. w.»

In den beiden letzten Richtungen, ganz besonders aber in medicinisch hygienischer, ist nun in vielen Gouvernements ein unglaublicher Fortschritt erzielt. Vor 30 Jahren war von ländlichen Krankenhäusern, ja von einer ärztlicher Hilfeleistung auf dem Lande in Russland kaum die Rede. Das dünn bevölkerte Land mit seinen armen ungebildeten Bauern vermochte frei prakticirende Aerzte nicht zu ernähren, schlecht geschulte Heilgehilfen («Feldschere») versahen meist den ärztlichen Dienst, daneben wirkten Gutsbesitzersfrauen und endlich Curpfuscher aller Art.

Kleinere Krankenhäuser unzweckmässiger Bauart existirten zwar in allen Kreisstädten — aber die weite Entfernung derselben von den Dörfern, die ungenügende Zahl ihrer Betten, ihre Belegung meist mit chronischen Kranken machte ihren Werth sehr gering.

Wer sich dafür interessirt, wie sich aus diesen traurigen Zuständen die heutige, in einzelnen Gouvernements geradezu musterhafte Organisation entwickelte, muss auf Erismann's Artikel verwiesen werden; hier kann nur soviel gesagt werden, dass organisatorisches Talent und vor Allem die selbstlose begeisterte Hingabe der jungen Aerzte an ihren sanitären und humanitären Beruf, das Zusammenwirken der Aerzte mit den landschaftlichen Verwaltungsbehörden die schönsten Früchte gezeitigt hat. Ich will hier nach meinen Notizen einen Begriff zu geben versuchen, wie sich speciell im Gouvernement Moskau — das wohl an der Spitze marschiren dürfte — heute der ärztliche landschaftliche Dienst vollzieht, für ein Gebiet von 33,200 qkm mit $1\,^1/_2$ Millionen Landleuten und Kleinstädtern.

Das ärztliche Personal des Sanitätsdienstes im Moskauer Semstwo besteht heute aus circa 100 Aerzten. 87 Aerzte sind

[3]) Die grossen Städte, auf die sich die directe Fürsorge der Landschaft nicht bezieht, die aber durch die Sorge der Landschaft für die Landstrassen, die ländlichen Kranken, Schulen u. s. f. indirect sehr grossen Nutzen aus der Organisation ziehen, senden auch Vertreter in die landschaftlichen Versammlungen und können im Nothfall auch zu Geldleistungen für die Landschaft durch Beschluss dieser Versammlungen herangezogen werden.

an 87 kleinen Krankenhäusern [4]) thätig, dazu kommen 10 nicht prakticirende, vorwiegend mit Aufgaben der practischen Hygiene betraute Sanitätsärzte [5]) und endlich ist das sanitätsstatistische Bureau mit einer Anzahl Aerzte besetzt. Während 1868 auf 1700 Quadratwerst [6]) 1 Krankenhaus kam, kommt heute auf 335 Quadratwerst schon eines; während 1868 auf 1 Krankenhausbett 4756 Menschen kamen, kommen heute noch 1251 auf eines. Die absolute Zahl der Betten ist von 437 auf 1051 gestiegen. Die grösste Entfernung eines Dorfes von einem Krankenhause beträgt heute 15—20 Werst, die Durchschnittsentfernung 9 Werst. Pro Jahr werden ca. 4—500 000 Kranke behandelt (21 000 in den Krankenhäusern) und gegen 1 200 000 Besuche gemacht. Die Mehrzahl dieser Besuche sind nicht Hausbesuche, sondern Besuche im Krankenhaus oder Ambulatorium, da Schwerkranke (namentlich acut Kranke) in die Krankenhäuser eintreten und Leichtkranke die überall eingerichteten Polikliniken besuchen sollen. Nur zu Epidemiezeiten und bei Geburten werden Hausbesuche in grösserem Umfang gemacht.

Eine Ergänzung zu diesem Sanitätspersonal und Material bilden die Fabrikkrankenhäuser und Fabrikärzte. Das Moskauer Gouvernement ist ausserordentlich reich an Fabriken (1080). Die Landschaft hat es nun auf sehr verschiedenen Wegen und mit sehr verschiedenen Mitteln dahin gebracht, dass die Fabriken ihrer Verpflichtung, pro 100 Arbeiter ein Krankenbett bereit zu halten, nachgekommen sind, dass zahlreiche Fabrikärzte angestellt sind — die vielfach auf's Eifrigste mit den Landschaftsärzten zusammen an einer immer idealeren Durchführung der sanitären Organisation arbeiten; heute sind im Moskauer Gouvernement 53 Fabrikkrankenhäuser eingerichtet.

Die von der Landschaft benützten Krankenhäuser sind ausserordentlich verschieden. Vom gemietheten Bauernhaus zum adaptirten Bauernhaus, von der einfachsten Holzbaracke bis zum netten Pavillon sind alle Abstufungen vertreten, je nach den örtlichen Verhältnissen, den verfügbaren Mitteln ist dem Zwecke in vollkommenerer oder bescheidenerer Weise genügt. Gesehen habe ich in Mytischtschi ein Haus zur Aufbewahrung kleiner, gesunder Kinder, eine kleine Gebäranstalt, ein Kinderspital und ein chirurgisches Spital für Erwachsene, Alles nette und saubere, den hygienischen Anforderungen durchweg entsprechende, wenn auch theilweise recht einfache Gebäude. Es sind genaue Vorschriften ausgearbeitet, nach denen Neubauten eingerichtet werden müssen, ein Nordkorridor, Zimmer nach Süden, 30 cbm Luftcubus pro Bett sind einige der wichtigsten Forderungen.

Die Aerzte — es sind eine ganze Anzahl Damen darunter — haben neben ihrer ambulatorischen und klinischen Thätigkeit eine sorgfältige Morbiditätsstatistik mittelst Zählblättchen zu führen, wobei auch eine Reihe mehr cultureller als medicinischer Fragen («ob Patient lesen kann» u. dgl.) beantwortet werden.

Zur Verarbeitung der Ergebnisse dieser Zählungen arbeitet in Moskau unter Dr. Popoff ein grosses statistisches Bureau, das regelmässig Publicationen herausgibt und auch in weitem Umfang seine Resultate graphisch darstellt. Einige wenige dieser Resultate seien hier als Beispiele angeführt, um zu zeigen, wie jedes derselben zu weiteren praktischen Bestrebungen Anlass gibt.

Die Geburtsziffer erreicht Jahr um Jahr 47 Prom. (35 Prom. Minimum, 60 Prom. Maximum in den einzelnen Kreisen), die Sterblichkeit 41 Prom.; es besteht also trotz der enormen Sterblichkeit wegen der gewaltigen Geburtenziffer ein nicht unerheblicher jährlicher Zuwachs. Die Kindersterblichkeit ist sehr hoch, 20—45 Proc., im Mittel 36 Proc. — allerdings ist sie beeinflusst in manchen Districten durch das massenhafte Hinsterben der von Moskau auf's Land gebrachten Kinder. — Specielle Aufmerksamkeit wird der in vielen Theilen Russlands endemischen Syphilis gewidmet, die bei der Indolenz und niederen Bildungsstufe der Landbevölkerung in manchen Districten bis 14 Proc. der Erkrankungen ausmacht. Dabei ist ein sehr grosser Theil dieser Fälle sicher nicht auf sexuellen Verkehr zu beziehen, sondern theils durch intrauterine Infection, theils aber einfach durch den häuslichen Verkehr, gemeinsames Essen, Trinken, Schlafen und durch Küsse zu erklären.

Impfzwang existirt noch nicht als Gesetz — aber den unablässigen Bemühungen der Landschaftsärzte gelingt es, immer vollständiger die Impfung durchzuführen und die Blatternerkrankungen auf eine sehr bescheidene Zahl zu reduciren. — Aber auch um die Wasserversorgung kümmert sich die Landschaft; zahlreiche Verbesserungen sind durchgeführt, nachdem eine methodische, hygienisch-geologische Durchforschung der bestehenden Verhältnisse viele schwere Mängel aufgedeckt hatte. Sage ich, dass auch die Schulen, d. h. ihre Zahl, Lage, Frequenz und hygienische Verhältnisse, die Semstwo interessiren, — ein Schulzwang existirt nicht, wäre auch ohne grosse Vermehrung der Schulen in den meisten Gouvernements undurchführbar —, dass die Bekämpfung der Viehseuchen mit Erfolg in die Hand genommen wurde so bekommt man eine hohe Achtung vor dem rastlosen Streben, was sich hier bethätigt und vor den zahlreichen grossen Erfolgen, die erreicht sind.

Bescheiden ist das Aequivalent, was dem Landschaftsarzt für seine anstrengende Thätigkeit geboten wird, die er vielfach, ja zumeist in vollständiger geistiger Isolirung zu leisten hat. Neben freier Wohnung, Beheizung und Beleuchtung und einer etwa die Auslagen deckenden Pauschalsumme von 3—600 Rubel Reiseentschädigung (für Pferd und Wagen) beträgt der Gehalt 1200 Rubel, der im Gouvernement Moskau 3 mal noch steigt, nach 3 Jahren um 180, nach 6 Jahren um 180, nach 10 Jahren um 240 Rubel, womit er dann den Maximalgehalt von 1800 Rubel — etwas unter 4000 Mark — erreicht. Weitere Nebeneinnahmen fehlen meist, Entschädigung von Wohlhabenden für aussergewöhnliche Dienste anzunehmen ist gestattet, macht aber sehr wenig aus. Erismann versichert ausdrücklich, dass die Gestattung der minimalen, den Umständen nach möglichen Privatpraxis noch nie zu Unzuträglichkeiten geführt.

Ein Land, in dem sich die jugendliche Intelligenz in dem Maasse für Hebung der Lage des Jahrhunderte lang in tiefster Unwissenheit gebliebenen arbeitenden Volkes interessirt und begeistert, wie dies in der Landschaftsverwaltung auf Schritt und Tritt hervortritt, hat eine grosse Zukunft — wenn nicht von oben dem Guten, was so geschaffen wird, Misstrauen entgegengebracht wird. Es ist schwer zu verstehen, dass die Staatsregierung, statt sich der mächtigen Unterstützung zu erfreuen, die sie in ihren culturellen Bestrebungen durch die Semstwo erfährt, durch allerlei bureaukratische Maassregeln diese segensreiche Institution zu beschneiden sucht. Noch weniger aber kann man die Logik der Beamten begreifen, die einen Mann wie Erismann, der 20 Jahre seines arbeitsfreudigsten Schaffens der Begründung einer wissenschaftlichen und humanitären Gesundheitspflege in Russland gewidmet hat, als staatsgefährlich absetzen konnte, weil er einige Mal seinen grossen auf der Hochschätzung seiner Charaktereigenschaften beruhenden Einfluss dazu verwendet hat, einerseits aufgeregte Studentengemüther zu beruhigen und andererseits für unbedachte jugendliche Uebertretung von Polizei-Vorschriften eine richtigere Beurtheilung zu erwirken.

[4]) In neuerer Zeit belastet der Bau von Irrenhäusern das landschaftliche Budget stark — eine Ausgabe, die als unproductiv (sic!) empfunden wird.

[5]) Etwa nothwendige Untersuchungen führt das hygienische Institut in Moskau aus.

[6]) 1 Werst = 1,1 km.

Referate und Bücheranzeigen.

R. Tigerstedt: Lehrbuch der Physiologie des Menschen. I. Band, mit 132 theilweise farbigen Abbildungen im Text. Leipzig, S. Hirzel, 1897. Preis 12 M.

Der vorliegende I. Band (die erste Hälfte) des Werkes enthält den Theil der Physiologie, welchen man als vegetativen zu bezeichnen pflegt. Die drei ersten Capitel bilden dazu gewissermaassen eine Einleitung, indem sie die physiologische Methodik, die Lebenserscheinungen der Elementarorganismen, die chemische Zusammensetzung der thierischen Körper behandeln. Es folgen der Stoffwechsel und die Ernährung, das Blut und seine Bewegung, Verdauung und Absonderung, Athmung, Ausscheidungen, Wärmebildung.

Man muss der im Vorwort geäusserten Ansicht des Verfassers beistimmen, dass es nicht nöthig ist, in einem Lehrbuche der Physiologie die Erfahrungen der Pathologie, der Pharmakologie,

der mikroskopischen Gewebelehre ausführlich zu berücksichtigen, weil dem Wissbegierigen andere Bücher darüber Auskunft zu geben vermögen, welche er bei dem medicinischen Studiengang doch nicht vernachlässigen kann. Ebenso ist eine nur kurze Besprechung der physiologisch-chemischen Fragen zulässig, weil dieselben einer dilettantenhaften Behandlung längst entwachsen, in trefflichen speciellen Handbüchern erörtert werden.

Ueberhaupt beruht der Werth eines Lehrbuches zum Wenigsten auf der Summe von Beobachtungen, welche es mittheilt, vielmehr vorwiegend auf der Art seiner Darstellung. In dieser Richtung muss die ausserordentliche Einfachheit und Klarheit der Sprache vor Allem rühmend hervorgehoben werden. Die werthvollste Eigenschaft des Buches dürfte jedoch in der Selbständigkeit und Unparteilichkeit des Urtheils liegen, zu welchem der Verfasser durch eine vielseitige und fruchtbare Thätigkeit als Forscher wie als Lehrer in besonderem Grade befähigt erscheint. Da ein sehr grosser Theil des physiologischen Wissens aus deutschen Arbeitsstätten stammt, so mag auch der Umstand vortheilhaft sein, dass der Verfasser ausserhalb des Landes und seiner Schulen steht. In der Auswahl des Stoffes ist der Verfasser überall mit grosser Umsicht und Gewissenhaftigkeit verfahren und er bleibt übertriebener Neuerungssucht ebenso fern, wie starrem Festhalten an veralteten Ansichten. Das Werk dürfte demnach allen bisherigen Lehrbüchern der Physiologie ein gefährlicher und voraussichtlich siegreicher Mitbewerber sein. Einige Druckfehler, da und dort eine Unebenheit der Ausdrucksweise, wird eine zweite Auflage wohl bald verbessern.

Noch in einer anderen Richtung bedeutet das Buch einen Fortschritt. Es ist in den Lehrbüchern der Physiologie allgemein üblich, hinter die Lehrsätze, bezw. hinter die einzelnen registrirten Beobachtungen die Namen ihrer Urheber zu setzen. Es ist dies eine bequeme Form der Höflichkeit, welche der Verfasser den betreffenden Autoren erweist, für den Leser aber ungefähr denselben Werth hat, wie wenn er erfährt, dass eine Strasse nach dem berühmten Manne genannt sei, der einmal in ihr gewohnt hat. Will er wissen, auf welche Weise die Beobachtung gemacht oder aus welchen Ueberlegungen heraus ein Lehrsatz aufgestellt ist, so lässt ihn das Buch im Stich, statt ihm zu helfen. Es ist ein Vorzug des vorliegenden Buches, dass es mit diesen «ehrenvollen Erwähnungen» sehr sparsam verfährt, dafür aber am Schlusse der einzelnen Capitel auf Monographien aufmerksam macht, welche weiter führen. In dieser Richtung hätte der Verfasser des Guten noch mehr thun können.

Die Ausstattung des Buches muss bei dem mässigen Preis eine geradezu glänzende genannt werden. M. v. Frey.

Prof. F. Bezold-München: **Ueber die functionelle Prüfung des menschlichen Gehörorgans.** Gesammelte Abhandlungen und Vorträge. Mit 2 lithographischen Tafeln und Abbildungen im Texte. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1897. Preis 6 M.

Die Ausbildung der Hörprüfungsmittel und der Methoden der Functionsprüfung, durch welche nicht nur die Differentialdiagnose verschiedener Krankheitsgruppen des Ohres erst ermöglicht wurde, sondern auch wichtige physiologische Fragen gelöst worden sind, bedeutet einen grossen Fortschritt in der Entwicklung der Ohrenheilkunde. Die Ohrenheilkunde lässt sich ohne Functionsprüfung überhaupt nicht mehr denken. Vor wenigen Jahren zwar gingen die Meinungen der Fachcollegen über die Beurtheilung der functionellen Symptome noch ziemlich weit auseinander, in den letzten Jahren aber hat sich das, Dank vor Allem den zielbewussten und unermüdlichen Untersuchungen Bezold's, schnell geändert. Besonders deutlich kam die Anerkennung der Bezold'schen Forschungsergebnisse auf dem vorjährigen Congresse der deutschen otologischen Gesellschaft zum Ausdrucke. Es ist desshalb als zeitgemäss zu begrüssen, dass der Verfasser die wichtigsten seiner einschlägigen Abhandlungen, welche bisher in verschiedenen Zeitschriften zerstreut waren, gesammelt hat und so den Aerzten zum ersten Mal eine zusammenfassende eingehende Bearbeitung der Functionsprüfung gibt. Nicht nur die Fachcollegen werden ihm hierfür Dank wissen, sondern auch die praktischen Aerzte, welche seit Einführung des Unfallversicherungsgesetzes öfter als früher in die Lage kommen, functionelle Prüfungen vorzunehmen.

Wie zielbewusst und gründlich der Verfasser seine Untersuchungen vorgenommen hat, erhellt am besten aus folgendem Abschnitt der Vorrede: «Die Abhandlungen und Vorträge sind in der Reihenfolge geordnet, wie sie im Lauf der letzten 16 Jahre entstanden sind. Abgesehen von einigen Kürzungen habe ich von all' dem Neuen, das hier niedergelegt ist, nichts zurückzunehmen gebraucht und konnte mich auf einige wenige Ergänzungen beschränken, welche als nachträgliche Bemerkungen unter den Text gestellt sind.»

Im Ganzen sind 12 Abhandlungen in das 240 Seiten starke Buch aufgenommen worden. Da dieselben grösstentheils schon gelegentlich ihres Erscheinens in dieser Wochenschrift besprochen worden sind, beschränken wir uns heute darauf, das Inhaltsverzeichniss anzuführen und verweisen alle Diejenigen, welche sich mit der Functionsprüfung des Ohres näher vertraut machen wollen, auf das Studium des Werkes selbst. Da dem methodischen Vorgehen des Verfassers entsprechend die späteren Arbeiten immer auf dem Ergebniss der früheren basiren, muss das Buch als Ganzes gelesen werden.

Möge Bezold's Buch den Anstoss dazu geben, dass die Kenntniss der Functionsprüfung des Gehörorgans auch unter den praktischen Aerzten immer mehr Verbreitung findet.

Dr. Scheibe.

Selenka: Zoologisches Taschenbuch. IV. Aufl., Leipzig, Arthur Georgi, 1897.

Freunden der naturwissenschaftlichen Disciplinen wird das soeben in IV. Auflage im Verlage von Arthur Georgi in Leipzig erschienene zoologische Taschenbuch des rühmlichst bekannten Forschers und Reisenden Emil Selenka, früher ordentlicher Professor der Zoologie in Erlangen, jetzt Ehrenprofessor der Universität München, empfohlen, dessen Herausgabe für jüngere Semester Medicin Studirender der Abhilfe eines wahren Bedürfnisses gleichkommt. Reichhaltigkeit des Inhaltes, namentlich eine Fülle (über 800) selten schöner, theils originaler, theils aus anderen Werken ausgewählter Reproductionen, übersichtliche Darstellung des Stoffes, kurze orientirende und zusammenfassende Bemerkungen, kurz, die ganze wohl überdachte und schon bewährte Anlage, sowie die vortreffliche äussere Ausstattung des Werkchens lassen es ebenso als wünschenswerthe Ergänzung eines Lehrbuches der Zoologie erscheinen, wie den Preis von 5 Mk. als einen im Vergleich zu dem Gebotenen wirklich mässigen, so dass das Taschenbuch wohl geeignet ist, sich eine grosse Zahl Freunde zu erwerben und zu erhalten.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 37 u. 38.

No. 37. A. Obaliński-Krakau: **Ein rationelles Verfahren ei lumbaler Nephropexie.**

O. beschreibt ein Verfahren, das er für einfach und gutartig nd für rationeller hält als alle bisherigen Verfahren (incl. Jonnescu). Da sklerotisches Bindegewebe sich um die Fäden im Nierenparenchym ildet, so vermeidet er diese und fixirt die entblösste Nierensubstanz n die Bauchwand; er führt einen doppelten Thürflügelschnitt len Längsarm entlang der äusseren Nierenkante, manchmal genügt uch nur letzterer), worauf die so aus der Kapsel gebildeten Flügel nit je 3 Catgut- oder Seidennähten an die innere Fläche der umbalgegend angenäht und somit die entblösste Nierenoberfläche it derselben in festen Contact gebracht wird.

Roesing-Hamburg: **Zur Nephropexie.**

R. theilt einen völligen Misserfolg der mit Annähung und 'amponade combinirten Methode in Folge Durchschneiden der Nierennähte mit. R. fürchtet an der Jonnescu'schen Methode das Durchschneiden der Drahtschlinge und ist ihm besonders die baldige Herausnahme der Naht wenig plausibel, er würde vorziehen, lie Niere in eine nach Eröffnung des Peritoneum neugebildete Bauchelltasche zu lagern.

No. 38. A. Schanz: **Zur Messung von Skoliosen.**

In Anbetracht der ausserordentlich zeitraubenden bisherigen Methoden der Skoliosenmessung will Sch. die Körperlänge des skoliotischen im Vergleich mit der normalen Wachthumszunahme ls Maass benützen, d. h. «man kann aus den bei Messungen gefundenen Zahlen leicht eine Curve construiren und erhält eine raphische Darstellung des Behandlungsresultates, wenn man die normale Wachsthumscurve des Patienten sich daneben zeichnet». Sch. empfiehlt die Scalamesstabelle von v. Lange-München.

Schr.

Archiv für Gynäkologie, 54. Bd., 1. Heft.

1) Prof. Rubeska-Prag: **Beiträge zum Tetanus puerperalis.**

Seit Entdeckung des Bacillus tetani sind erst in 3 Fällen die Erreger im Uterus gefunden worden. R. bringt 6 neue Beobachtungen. Drei davon betreffen Frauen, die innerhalb desselben Monates und von demselben Assistenten entbunden wurden; bei 2 Fällen vermuthet R. eine Uebertragung der Infection in der Anstalt trotz gründlichster Anti- und Asepsis. Bei einer Wöchnerin wurde die vaginale Totalexstirpation des Uterus, bei zweien Injection von Tizzoni's Antitoxin erfolglos gemacht. Der Ausbruch des Tetanus war zwischen dem 6. und 19. Tage post partum erfolgt; n diesen 6 und weiteren 14 von anderen Autoren veröffentlichten Fällen erfolgte der Tod, nur in Irwing's Fall trat Genesung ein.

2) Prof. Bayer-Strassburg: **Uterus und unteres Segment.**

In jüngster Zeit hatte v. Franqué-Würzburg für die Schröder'sche Lehre von der Entwicklung des unteren Uterin-Segmentes n einer umfangreichen Arbeit neues Material veröffentlicht. Bayer, ler vor 11 Jahren gegen die Schröder'sche Lehre Stellung genommen hatte, geht in der vorliegenden Arbeit besonders auf lie Untersuchungen von Franqué's, Lahs' u. A. ein. Er bringt neue Gründe für seine Anschauung bei, dass das, was Schröder als unteres Segment und einen Theil des Corpus bezeichnete, ler schon in der Schwangerschaft entfalteten Cervix angehöre. Diese Entfaltung finde jedoch nicht immer schon vor der Geburt statt. — Die weiteren Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

3) Piering-Prag: **Ein Fall von Scheidenstenose nach Verätzung mit Oxalsäure (Tentamen suicidii)**, nebst Bemerkungen über die Eintheilung der erworbenen Scheidenstenosen.

Der Eintheilung legt P. die 1000 von Neugebauer zusammengestellten Fälle zu Grunde; aetiologisch sind darunter traumatische, entzündliche, chemische und thermische Ursachen auseinandergehalten. Den von P. zusammengestellten 21 Fällen von Scheidenstenose nach Verätzung mit chemischen Giften fügt er die Beschreibung des im Titel angegebenen Falles hinzu. Die Pat. hatte aus Trauer über den Verlust des Gatten versucht, sich durch Einbringung von 20 g Kleesalz in die Scheide zu tödten. Heilung der atretischen Beschwerden durch Narbenexision; später wieder Stenose, jedoch ohne subjective Beschwerden. Interessant ist es, dass auch in diesem, wie in ähnlichen anderen Fällen (Arsenik), das in die Scheide eingebrachte Gift z. T. resorbirt wurde und Allgemeinerscheinungen machte.

4) Schallehn: **Die Zuverlässigkeit der Credé'schen Einträufelung.** (Universit.-Frauenklinik Göttingen.)

Die grosse Sammelforschung Cohn's über die Augeneiterung der Neugeborenen hatte das erschreckende Resultat ergeben, dass im Jahre 1895 auf 302971 Augenkranke 1938 Fälle von Ophthalmoblennorhoe kamen. 20 Proc. der Kinder behielten bleibende Schädigungen des Sehvermögens, 5 Proc. erblindeten. Nach Haab's Statistik erkrankten in Entbindungsanstalten vor Credé's Argent. nitr.-Einträufelung 9 Proc., nach Anwendung der Credé'schen Methode nur 1 Proc. Sch. prüft diese Verhältnisse an dem Material der Göttinger Frauenklinik aus den letzten 9 Jahren: 917 Kinder, 2 Blennorrhoen = 0,2 Proc.; Erkrankung am 8. Tage (Spät-Infection), also wohl nachträglich entstanden. Das Credé'sche Verfahren hatte also auch in Runge's Klinik (vgl. die frühere Arbeit von Feis) «mit absoluter Sicherheit gewirkt», dauernde Schädigungen wurden nie beobachtet.

5) Jellinghaus-Cassel: **Ueber Uterusrupturen während der Schwangerschaft.** (Universit.-Frauenklinik Halle a/S.)

Fall von Ruptur des Uterus im 6. Schwangerschaftsmonat bei einer Frau, bei welcher nach 7 früheren Geburten jedesmal die manuelle Placentarlösung vorgenommen werden musste; es hatte sich dabei eine starke Verdünnung der Uterus-Wand gezeigt, welche eine Prädisposition zur Ruptur schuf. — Heilung nach Amputation des geplatzten Uterus.

6) Pick: **Ein neuer Typus des voluminösen paroophoralen Adenomyoms**; zugleich über eine bisher nicht bekannte Geschwulstform der Gebärmutter (Adenomyoma psammopapillare) und über Verdoppelung des Eileiters. (Landau's Frauenklinik Berlin.)

Der Nebeneierstock (Wolff'scher Körper) und die Wolff-Gartner'schen Gänge, die weiblichen Homologa des männlichen Samenleiters, können in ihrem ganzen Verlaufe sowohl cystische als adenomatöse und adenomyomatöse Tumoren bilden. P. beschreibt einen interessanten und bisher noch nicht beobachteten Typus solcher Tumoren des Nebeneierstocks (Wolff'schen Körpers), den er als Adenomyoma psammopapillare bezeichnet und eingehend beschreibt.

Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 38.

1) E. Falk-Berlin: **Bericht über Section XIII des XII internationalen medic. Congresses zu Moskau.**

2) Rosenstein-Breslau: **Was leistet die Kolpotomie gegenüber der Laparotomie?**

R. berichtet seine Erfahrungen über vaginale Koeliotomie (anterior und posterior), die er in einer Reihe von Fällen bei Tumoren des Uterus, entzündlichen Adnexerkrankungen, Ovarientumoren, fixirter Retroflexio uteri und Extrauterinschwangerschaft angewendet hat. Er zieht die hintere Kolpotomie der Laparotomie vor bei allen retro-uterin gelegenen Abscessen, bei allen Adnextumoren und Beckengeschwülsten, die im Douglas liegen, endlich bei Fixation des Uterus nach hinten. Die vordere Kolpotomie bevorzugt R. für die Enucleation der Myome. Dagegen ist festzuhalten, dass für die grösste Zahl der Fälle, wo die Bauchhöhle eröffnet werden muss, der Laparotomie der Vorrang gebührt. Besonders da, wo die Diagnose nicht ganz klar ist, oder wo schnelles Orientiren und Handeln nothwendig ist, etwa wegen Blutungen, ist die Laparotomie die allein giltige Methode, die ja überhaupt bei grossen und sehr harten Tumoren allein in Frage kommt. Die beiden Operationen ergänzen sich nach diesen Ausführungen, schliessen sich aber nicht aus.

Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Band XXIV, Heft 2.

Heinrich Berger: **Die gesundheitlichen Verhältnisse in den Schulen des Kreises Neustadt am Rübenberge, Hannover.**

Ein Referat über die meist recht unerfreuliche Verhältnisse enthüllende Arbeit ist in wenig Worten nicht zu geben.

M. Neefe: **Ueber den Einfluss der Wohlhabenheit auf die Sterblichkeit in Breslau.**

Auch diese an Ziffern, Tabellen und Curven reiche Arbeit ist nur auf breiterem Raume referirbar. Während natürlich die Armuth auf die Sterblichkeit im Allgemeinen sehr stark fördernd einwirkt, wirkt sie auf die verschiedenen Todesursachen sehr verschieden. Wie Körösi in Pest gefunden, wirkt die Armuth auf die Sterblichkeit an Masern fördernd, auf die an Diphtherie und Scharlach stark retardirend; in Breslau ergab sich das Gleiche.

Den prägnantesten Ausdruck finden diese Beobachtungen in folgender Tabelle, die sich auf die Kinder (0—15 Jahre) bezieht.

Gestorben an	Einkommen pro Kopf							
	900 M. und mehr	8–900	7–800	6–700	5–600	4–500	3–400	bis 300
Scharlach . . .	100	70	59	70	56	59	48	34
Masern	100	88	81	94	81	100	106	131
Diphtherie . . .	100	84	56	58	66	57	59	48
Keuchhusten . .	100	64	104	75	81	81	92	75
6 Infectionskrankh.	100	82	66	64	68	64	64	56

Diese Zahlen sind so zu verstehen: Wenn auf 1000 an nicht infectiösen Krankheiten Gestorbene in der ersten Wohlhabenheitsclasse 100 an Scharlach Gestorbene kämen, so kämen in der zweiten auf 1000 Gestorbene 70 u. s. f.

E. Pfuhl: **Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Formaldehydgases zur Desinfection grösserer Räume.** Fortsetzung. (Strassburger Garnisonslazareth.)

Auch mit dem Trillat'schen «formogenen Autoklaven», der gestattet, Formaldehyddämpfe durch ein enges Kupferröhrchen durch das Schlüsselloch in's Zimmer zu leiten, erhält man billig und bequem gute Resultate aber nur in den oberflächlichen Schichten. Staphylococcus aureus, an Seidenfäden angetrocknet, wird als Testobject empfohlen. Für Kleider, Betten, Matrazen, Wolldecken bleibt

der Wasserdampf überlegen. Der Apparat setzt Zusatz von 150 g Chlorcalcium zu 1 Liter 40proc. Formaldehydlösung, sowie die Abwesenheit grösserer Methylalkoholmengen als 1 Proc. voraus, sonst entstehen unverhältnissmässig grosse Mengen wirkungslosen Methylols beim Erhitzen des Gemischs im Autoklaven.

Erhard Riecke: **Ueber die keimwidrigen Wirkungen des Ferrisulfats.** (Hygien. Institut Halle.)

Ferrisulfat von Meyer und Riemann ist ein 58 proc. Ferrisulfat, 4,2 Proc. SO_3, daneben Wasser und Verunreinigungen enthaltendes, in Wasser grossentheils (bis auf die Verunreinigungen) lösliches Pulver, das in $2^1/_2$—5 procentiger Lösung zur schnellen Vernichtung der in menschlichem Harn oder Darmentleerungen enthaltenen Typhus- bezw. Cholerakeime geeignet ist. Die Wirkung ist etwas stärker als der frei vorhandenen Schwefelsäure entspricht.

Mischt man das Pulver innig mit Torfmull (2 Torfmull + 1 Ferrisulfat), so entsteht ein zur Vernichtung menschlicher Auswurfstoffe sehr geeignetes Präparat — vorausgesetzt, dass sich die Mischung im Grossen exact durchführen lässt. Ferrisulfat lässt sich in beliebigen, Schwefelsäure allein nur in bestimmten, ziemlich niedrigen Mengen dem Torfmull zufügen. Ferrisulfat kostet 5 Mark pro 100 kg.

Delius und Kolle: **Untersuchungen über Influenzaimmunität.** (Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Zur Züchtung der Influenzabacterien wurde ein mit sterilem Taubenblut versetzter Agar oder Taubenblutbouillon verwendet, worin sie recht gut gediehen. Intraperitoneal injicirt tödten die Bacterien Meerschweinchen schon bei Injection bescheidener Mengen unter Vermehrung der eingebrachten Keime. Subcutan und intravenös sind viel grössere Mengen nöthig. Auch Influenzagifte wurden hergestellt. Eine active oder passive Immunität gegen Influenza — die ja namentlich für Tuberculöse eine praktische Bedeutung hatte — gelang es trotz aller Mühe nicht zu erzielen. K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 39.

1) Fr. Schultze-Bonn: **Die Pathogenese der Syringomyelie mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zum Trauma.**

Vergleiche den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über den internationalen Congress in Moskau, 1897.

2) M. Pickardt-Frankfurt a. M.: **Zur Kenntniss der Chemie pathologischer Ergüsse.**

Genaue Eiweissbestimmungen mittelst der Kjeldahl-Methode ergaben für 20 Fälle pathologischer Ergüsse, dass Ascites 4,75 Proc. Albumin, Oedem 0,7 Proc., pleuritisches Exsudat 5,3 Proc. Eiweiss im Mittel enthielten. Harnsäure hat Verfasser in allen untersuchten Fällen gefunden, allerdings in Mengen, die nicht immer zur quantitativen Bestimmung ausreichten. Ferner wurde in sämmtlichen Ergüssen das Vorhandensein von Zucker, zum Theil Dextrose, zum anderen Theil Laevulose nachgewiesen. Die Einzelnheiten der dabei gebrauchten Methode sind im Original genau angegeben. Als Mittel der reducirenden Substanzen ergab sich für Ascites 0,06 Proc., für pleuritische Exsudate 0,05 Proc., für Oedem 0,126 Proc., eine Zahl, welche den gewöhnlich als normal angenommenen Werthen für das menschliche und Säugerblut ganz nahe steht.

3) Th. Axenfeld-Breslau: **Weitere Erfahrungen über die chronische Diplobacillen-Conjunctivitis.**

Verfasser berichtet über den klinischen Verlauf von 40 neu gesammelten Fällen dieser Erkrankung, die sich in den meisten Fällen unter dem Bilde der ausgesprochenen Blepharoconjunctivitis darstellt. Ausnahmsweise kann die Affection auch ganz stürmisch einsetzen und unter den Erscheinungen des acuten Schwellungskatarrhs verlaufen. Ohne Behandlung ist die Erkrankung meist sehr hartnäckig. Es besteht eine bedeutende Contagiosität, so dass auch grössere Epidemien entstehen können. Complicationen sind Follikel, Phlyktänen und analoge Hornhautveränderungen, höchst selten Hornhautinfiltrate, ebenso Ectropium. Verfasser glaubt, dass auch die Nasenschleimhaut durch jene Diplobacillen (cfr. Abbildung im Original) inficirt werden kann. Recidive scheinen selten zu sein. Die Therapie besteht in Einträufelungen mit $^1/_2$proc. Zinklösung, wobei rasch Heilung eintritt.

4) R. Ruge: **Ein Beitrag zum Krankheitsbilde des Ekzema tropium.**

R. beobachtete Fälle dieser Erkrankung an Mannschaften des Aviso «Pfeil». Es handelte sich dabei um das Auftreten etwa linsengrosser Eiterpusteln, die meist in der Achselhöhle, am Gürtel und an der Innenfläche der Oberschenkel sassen. Kein Mann von den 18 Kranken wurde 2 Mal befallen, auch fanden keine Nachschübe bei den Pusteleruptionen statt. Fieber bestand bei der Erkrankung nicht, in 8 Tagen war der Ausschlag meist geheilt. Bezüglich der Aetiologie vermuthet Verfasser, dass die andauernde Berührung der durch übermässige Schweissabsonderung geschädigten Haut mit dem Salz des zum Waschen verwendeten Meerwassers die Erkrankung hervorrief, die mit dem reichlicheren Gebrauch von Süsswasser abnahm und verschwand.

5) E. Ponfick-Breslau: **Ueber die allgemein-pathologischen Beziehungen der Mittelohrerkrankungen im frühen Kindesalter.** (Fortsetzung folgt).

6) H. Citron: **Zur diagnostischen Verwerthung des Eiweissgehaltes seröser Flüssigkeiten.**

Polemische Ausführungen gegen einen Artikel von J. W. Runeberg in No. 33 der Berliner klin. Wochenschr.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 39.

1) E. Sonnenburg-Berlin: **Beiträge zur Differentialdiagnose der Entzündungen und Tumoren der Ileocoecalgegend mit besonderer Berücksichtigung rechtsseitiger Adnexerkrankungen.**

Zur Unterscheidung der Typhlitis und Perityphlitis von den Tumoren und der tuberculösen Erkrankung der Ileocoecalgegend liefert die Methode der Lufteinblasung meist sehr gute Dienste. Schwieriger ist die Differentialdiagnose von einem Gallenblasen oder Leberleiden. Hier ist vor Allem die Ausdehnung des Exsudats, die Dämpfungsverhältnisse, das Allgemeinbefinden ausschlaggebend. Wenn Verdacht auf Genitalerkrankungen, die sehr häufig zur Verwechslung mit Perityphlitis Anlass geben, ist vor Allem eine genaue Anamnese von Werth, daneben der Sitz des Exsudats und der klinische Verlauf.

2) C. Posner: **Ueber Harntrübung.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 17. Mai 1897. Referat siehe diese Wochenschrift No. 21, pag. 570.

3) O. Rosenthal: **Ueber die therapeutische Anwendung des heissen Wassers, besonders bei Hautkrankheiten.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 1. März 1897. Schluss folgt.

4) J. Petruschky: **Ueber die Behandlung der Tuberculose nach Koch.** Schluss aus No. 39 der Deutschen med. Wochenschr.

In dieser Abhandlung, welche den Schluss der Artikelserie über die mit dem Koch'schen Tuberkulin TR gemachten Erfahrungen bildet, kommt P. zu der Ueberzeugung, dass die Koch'sche Behandlung der Tuberculose bei sachverständiger Durchführung einer mehrere Jahre hindurch systematisch, aber nicht schematisch geleiteten «Etappenbehandlung» mit entsprechenden Zwischenpausen nicht nur nicht schaden, sondern im Gegentheil sehr viel nützen kann, besonders wenn es gelingt, die Frühstadien der Erkrankung, die sogenannten «skrophulösen» Formen, zur Behandlung zu bekommen. Allerdings ist eine allgemeine Einführung der Methode in die Stadt- und Landpraxis nicht ganz zweckmässig, dagegen liesse sich die Behandlung sehr gut in gewissen Centren, ähnlich wie die Pasteur'schen Institute für die Hundswuth, nur in viel grösserer Zahl natürlich, am besten in Combination mit den Sanatorien und Volksheilstätten durchführen.

Zur Verhütung der bacteriellen Verunreinigung und der ungleichmässigen Wirkungen des Präparates empfiehlt sich eine serienweise Abgabe desselben in zugeschmolzenen Glasröhrchen zu je 0,05 und 0,5 g Inhalt, und soll man bei Uebergang von einer Serie zur andern mit der Dosis, statt zu steigen, eher im Anfang etwas zurückgehen.

5) H. Polakowsky-Berlin: **Die Lepra in Columbien.** (Schluss folgt.) F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 38.

1) C. Parascandolo-Neapel: **Eine neue Versuchsreihe über die Serotherapie bei Infectionen mit pyogenen Mikroorganismen und bei Erysipel.** (Schluss folgt).

2) W. Obrastzow-Kiew: **Ueber Enteroptose.**

Vergleiche das Referat der Münch. med. Wochenschr. über den diesjährigen internationalen Congress zu Moskau.

3) G. Singer-Wien: **Die Hautveränderungen beim acuten Gelenkrheumatismus, nebst Bemerkungen über die Natur des Erythema multiforme.**

Verfasser hat polymorphes Erythem in 7 Fällen von acutem Gelenkrheumatismus beobachtet, ferner in 2 anderen Fällen, und hat das durch Einschnitt in die Efflorescenzen gewonnene Blut bacteriologisch untersucht. Es ergaben sich Staphylo- und Streptococcen. Von den symptomatischen Erythemformen sind jene am häufigsten, welche generalisirte pyaemische Processe begleiten. Auch das als idiopathisch aufgefasste Erythem zeigt Verwandtschaft mit rheumatischen Processen: Gehäuftes Auftreten im Frühjahr und Herbst, recidivirender Verlauf, begleitende Gelenkschmerzen, Angina, Endocarditis. Das Erythema multiforme ist als eine pyaemische Hauterkrankung par excellence anzusehen.

Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur. (Schluss.)

Rinaldi: **Beitrag zur primären Splenomegalie mit Lebercirrhose.** (La rif. med. 1897, 151—153.)

Vor einer Reihe von Jahren beschrieb Banti in Florenz eine bestimmte Krankheit, welche in Italien nach ihm Morbus Banti genannt wurde.

Das pathogene Agens irgend eines Infectionsprocesses, so ungefähr sind Banti's Ausführungen, localisirt sich in der Milz, bestimmt hier eine Reihe histologischer Veränderungen, welche zu einer Vergrösserung dieses Organs führen. Diese Milzveränderung wird die Ursache einer progressiven Anaemie, weil sich in der Milz toxische Substanzen bilden, die in den Kreislauf gerathen. Diese Substanzen bilden bei ihrem Kreislauf durch die Leber gleich dem Alkohol eine beständige Quelle der Reizung, bringen eine schleichende periportale Entzündung zu Stande mit dem Ausgang in Lebercirrhose.

Das folgende Stadium, das des Ascites, führt in 7—8 Monaten zum Tode; die ganze Krankheit dauert nicht über 5 Jahre. Ihr tödtlicher Ausgang ist so sicher, dass B. im ersten Stadium derselben, wo die Veränderungen auf die Milz beschränkt sind, die Exstirpation dieses Organs empfiehlt.

Nach dieser ersten Beschreibung wurden von einer Reihe italienischer Autoren ähnliche Fälle veröffentlicht, welche aber in vielen Punkten Variationen zeigten. Die infectiösen ursächlichen Processe waren die allerverschiedensten: das erste Stadium der Banti'schen Krankheit unterschied sich in nichts von der Pseudoleukaemie. Auch war nicht für alle Fälle über allen Zweifel sicher zu stellen, ob die krankmachende Ursache nicht gleichzeitig auf Milz und Leber wirkte. Ferner ergibt sich, dass die Krankheitsdauer eine weit längere als die von Banti angegebene sein und sich auf 11 Jahre erstrecken kann. Das voraseitische Stadium kann länger als 4 Jahre dauern und das aseitische länger als 7—8 Monate.

Die 5 Fälle, welche R. aus der Turiner Klinik als Beitrag liefert, hatten Influenza, Pellagra, Morbillen und Influenza, Puerperium und Morbillen mit Ikterus zur Aetiologie; für den letzten derselben war ein primäres Ergriffensein der Leber oder ein wenigstens gleichzeitiges mit der Milz unzweifelhaft. Zur Autopsie kamen nur 2 der Fälle. R. hält in Summa die Pathologie des Morbus Banti in dem engen Sinne wie sie der Autor angibt, noch für nicht genügend sicher gestellt, um schon jetzt darauf eine besondere Krankheitsform aufzubauen.

Cavandoli: **Ein Fall von Tetanus traumaticus durch Tizzoni'sches Antitoxin geheilt.** (Gazzetta degli ospedali etc. 1897, No. 73.)

Der vorliegende Fall ist der 4., welcher nach C. allein in Mantua durch das Tizzoni'sche Serum geheilt ist. Er zeichnete sich durch ausserordentliche Schwere des Krankheitsbildes aus, welche auch eine grosse Quantität von Antitoxin: $13^1/_2$ g = 120 ccm Serum = 4,800 000 Immunitätseinheiten nothwendig machte.

Die Injectionen erfolgten im Laufe von etwa 8 Tagen, waren von profusem Schweissausbruch gefolgt, hatten aber nie irgend welche üble Nebenwirkung.

(Aehnliche Heilungsberichte von Tetanus durch Tizzoni'sches Serum werden so oft in italienischen med. Zeitschriften angeführt, dass wir sie hier nicht einzeln registriren können; vielleicht bietet sich Gelegenheit, einmal über einen Gesammtbericht des Verfahrens und seiner Erfolge vom Autor selbst hier referiren zu können. Ref.)

Accorimboni: **Ueber die Heilbarkeit der subacuten und schleichenden Poliorromenitis.** (Gazzetta degli ospedali etc. 1897, No. 82.)

Die Poliorromenitis, oder auch Poliserositis genannt, ist ein den italienischen Autoren geläufiges Krankheitsbild. Sie besteht in der schleichend auftretenden Entzündung mehrerer seröser Höhlen. Nacheinander können Pleura, Peritoneum und das Pericardium ergriffen werden, und als die Grundursache ist fast immer Tuberculose nachgewiesen. Dem aetiologischen Agens entsprechend ist der Ausgang häufig ein ungünstiger.

Die Tendenz der vorliegenden Abhandlung ist, zu beweisen, dass nach der neueren Statistik italienischer Autoren Heilung gerade dieser Form der Tuberculose zu den häufigeren Erscheinungen gehört. A. führt eine Statistik von 25 Fällen an, unter welchen nur 2 Todesfälle waren, und die Resultate anderer neuerer Autoren, welche er anführt, sind ähnlich. Diese Resultate sind nicht durch eine specifische, sondern durch eine allgemeine roborirende Behandlung herbeigeführt, und A. sieht sie als einen Beweis dafür an, dass die tuberculöse Erkrankung der serösen Häute durch Resorption von Stoffwechselproducten des Tuberkelbacillus eine Autoimmunisation herbeizuführen im Stande ist. Ferner ist die Abschliessung der Koch'schen Bacillen durch die Zellenwucherungen der serösen Häute der Verallgemeinerung des tuberculösen Processes ungünstig und im Stande, selbst bei sehr heruntergekommenen Kranken eine Heilung einzuleiten. Hager-Magdeburg N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Breslau. August 1897.

16. Csesch Paul: Beitrag zur Statistik der Rectumcarcinome.
17. Mikule Oswald: Ein Beitrag zur Chirurgie der Ureterverletzungen.

Universität Leipzig. Juni bis August 1897.

21. v. Aschen Heinrich: Ueber die Stellung der infantilen Cerebrallähmung zu den endogenen Erkrankungen.
22. Braune Adolf: Febris herpetica.
23. Friedrich Hugo Alfred: Die Serumexantheme bei Diphtherie.
24. Georg Karl: Die Erkrankungen des Sehorganes in Folge von Rhachitis.
25. Heinze Max: Nephritis nach Angina.
26. Hilschenz Hans: Ueber Netzhautablösung bei Fällen von hochgradiger Myopie.
27. Jarnatowski Kasimir: Reflexepilepsie in Folge von Gonitis tuberculosa, nebst einigen analogen Fällen.
28. Kaminski Louis: Die Fälle von Insufficienz des Gaumensegels und neue Messungen der Länge des harten Gaumens.
29. Kempt Otto: Zwei Fälle von Oesophagotomia externa aus dem Krankenhause Bethanien-Stettin.
30. Klingner Bernhard: Ueber Muskelzerreissung.
31. Kolsky Albert: Ueber den Einfluss der Ernährung auf die Ammoniakausscheidung im Harn bei Säuglingen.
32. Kunik Ernst: Ueber das Vorkommen von Diphtherierecidiven nach Injectionen mit Behring's Diphtherie-Heilserum.
33. Lappe John: Statistische Beiträge zur Gonorrhoe der Prostituirten.
34. Löwenheim Bruno: Ueber die actiologischen Beziehungen zwischen Tuberculose und Carcinom.
35. Löwenthal Isidor: Beitrag zur Casuistik der multiplen halbseitigen Hirnnervenlähmungen.
36. Noesske Hans: Versuche über die Bedingungen der Farbstoffbildung des Bacillus pyocyaneus.
37. Radmann Richard: Die aseptische Wundbehandlung Verletzter.
38. Rathmann Fritz: Die Wassersecretion des Magens.
39. Ritter Paul: Ein Beitrag zu den Beziehungen zwischen acuter gelber Leberatrophie und Phosphorvergiftung.
40. Schnurr Gerhard: Ueber Fremdkörper in den Luftwegen.
41. Schubert Heinrich: Zur Statistik und Pathogenese der embolischen Lungenkrankheiten.
42. Schütze Hermann: Zur Casuistik der operativ behandelten Fälle von Volvulus flexurae sigmoideae.
43. Schulz Joseph: Ein Beitrag zur Nierenchirurgie speciell der Steinniere.
44. v. See Heinrich: Ueber Haematokolpos und Haematometra.
45. Simon Max: Ueber angeborene knöcherne Choanalatresie im Anschluss an 2 neue Fälle.
46. Spiller Franz: Zur Frage nach dem Vorkommen von Carbaminsäure im Thierkörper.
47. Wagner Arthur: Ueber 2 Fälle von primärer combinirter Strangerkrankung des Rückenmarkes.
48. Wehl Otto: Ueber Complication von Ileotyphus und Tuberculose.

Vereins- und Congressberichte.

Die internationale Conferenz über Eisenbahn- und Schifffahrtshygiene in Brüssel.

6. bis 8. September 1897.

(Originalbericht.)

Die diesjährige internationale Versammlung der Eisenbahn- und Schiffsärzte (auch einige Ingenieure nahmen an der Versammlung Theil) welche ihre Vorläuferin in dem ersten Congress gleichen Charakters zu Amsterdam im Jahre 1895 hat, fiel in eine Zeit, in welcher sich, vielleicht durch Zufall, namentlich in Deutschland, aber auch im Auslande Eisenbahnunglücksfälle, welchen zahlreiche Menschenleben zum Opfer fielen, in erschreckender Weise häuften.

Gewiss muss es dem Arzte als eine dankbare Aufgabe erscheinen, für seinen Theil hier helfend mitzuwirken; aber man darf den Einfluss des ärztlichen Könnens hier nicht überschätzen. Ein grosser Theil der in Betracht kommenden Fragen sind technischer Natur, und der Antheil, welcher in den ärztlichen Wirkungskreis fällt, scheint nur bescheiden. Berücksichtigt man aber, dass am letzten Ende bei diesen Betrieben, welchen Jedermann sein Leben und seine Gesundheit anzuvertrauen gezwungen ist, es sich immer um die Leistungsfähigkeit, Umsicht und Zuverlässigkeit von einzelnen Menschen handelt, und dass ferner die obigen Eigenschaften nothwendig abhängig sind von einem gesunden körperlichen Befinden, namentlich auch von gut functionirenden Sinnesorganen, so wird man geneigt sein, auch ausser für Fragen allgemeiner Hygiene hier dem ärztlichen Urtheil und Gutachten einen hohen Werth zuzusprechen und ohne Weiteres den Arzt als einen der mächtigsten Factoren anzuerkennen, welche die Hygiene des Verkehrswesens bestimmen.

Diese a priori, wie es scheinen möchte, selbstverständliche Anschauung erfreut sich zur Zeit nicht allerorten der allgemeinen und officiellen Anerkennung.

Es ist ein Verdienst der diesjährigen Brüsseler Versammlung, nach dieser Richtung hin ausdrücklich die Wichtigkeit der ärztlichen Functionen für das Verkehrswesen betont zu haben, und desshalb möge eine Besprechung derselben an dieser Stelle sich verlohnen.

Die Versammlung fand am 6., 7. und 8. September statt. Es nahmen etwa 200 Aerzte[1]) Theil daran; fast alle europäischen Staaten waren, wie uns schien, vertreten. Von Deutschland hatte sich ausser den süddeutschen Staaten Preussen durch die Aerzte der Eisenbahndirection Berlin und die von Berlin westlich ge-

[1]) Eine Präsenzliste ist uns leider bisher noch nicht zugegangen.

legenen Directionen betheiligt; je 2 Aerzte waren von jeder Direction gesandt.

Ausser den Chefärzten der grossen französischen und anderer auswärtiger Linien waren auch namentlich eine grössere Anzahl von Ophthalmologen erschienen, u. A. Professor Stilling-Strassburg, Professor Nuel-Lüttich, Rickerton, Oculist aus Liverpool, Williams aus Boston u. A.

Ungarn war durch den Ministerialrath Dr. L. de Csatary aus Pest vertreten, welcher durch seine hervorragende polyglotte Eigenschaft das Verständniss in den Discussionen wesentlich förderte.

Der Empfang seitens der belgischen Behörden und Collegen war ein ausserordentlich herzlicher und glänzender. Die erste allgemeine Sitzung wurde von Mr. De Bruyn, dem Minister für Ackerbau und öffentliche Arbeiten, inaugurirt welcher sämmtliche Mitglieder am Abend in seinem Hause empfing.

In den altehrwürdigen Räumen des Hôtel de ville wurde der Conferenz zu Ehren eine glänzende Soirée veranstaltet; in Tervüren fand eine Festlichkeit gelegentlich der Besichtigung der Congo-Ausstellung statt.

Nach dem Schlusse der Arbeitstage wurde mit dankenswerther Freigebigkeit allen Theilnehmern Gelegenheit geboten, sich durch Befahren der belgischen Eisenbahnlinien über die Eisenbahnverhältnisse dieses Landes zu orientiren, sowie die belgischen Seebäder in Augenschein zu nehmen und sich über die Schiffshygiene Antwerpens zu unterrichten.

Auch das Neueste von hygienischen Schutzvorrichtungen auf der Brüsseler Weltausstellung wurde auf einem Ausfluge demonstrirt.

Die Sitzungen fanden statt in einem grossen, mit classischen Bildern aus der Geschichte Belgiens geschmückten Saale des Palais des Académies.

Die Mehrzahl der Vortragenden bedienten sich der französischen Sprache; ausser dieser kam die deutsche und englische zur Anwendung; ein spanischer Vertreter bediente sich seiner Muttersprache zu einem längeren Vortrage. Nimmt man noch hinzu, dass zwei Sectionen gebildet wurden, welche zu gleicher Zeit tagten, dass ferner ein authentischer Bericht über Alles dort zum Vortrage und zur Discussion gekommene erst nach mehreren Monaten voraussichtlich erscheinen wird, so wird man hierin die Entschuldigung dafür finden, dass in Folgendem nur das Wesentliche dessen enthalten ist, was ein einzelner Berichterstatter von dem ausserordentlich reichlichen Material in sich aufnehmen konnte.

Der Schwerpunkt der Verhandlungen schien uns in drei Fragen zu liegen, auf die wir zunächst etwas ausführlicher eingehen wollen:

1. Wie soll der ärztliche Dienst bei der Eisenbahn organisirt sein?

2. Die Frage der Ueberbürdung des Eisenbahnpersonals.

3. Die Frage des Missbrauchs alkoholischer Getränke seitens der Eisenbahn-Angestellten.

Mit einem Vortrag über die erste Frage wurde die erste allgemeine Sitzung eröffnet. Der Vortragende war Dr. Blume, badischer Bezirksarzt und Vorsitzender der Gesellschaft badischer Eisenbahnärzte. Er erörterte I. die Verpflichtung des ärztlichen Eisenbahndienstes, welcher umfassen solle:

a) die bahnärztliche Behandlung der Angestellten und ihrer Familien, Hilfsleistung bei Unglücksfällen u. s. w.,

b) die Atteste und Gutachten,

c) die hygienische Ueberwachung der Eisenbahnstationen, mit Brunnen, Aborten, allen Adnexen, Beamtenwohnungen und die Verbreitung ansteckender Krankheiten durch den Verkehr.

II. Die Organisation des ärztlichen Dienstes. Er fordert eine straffere Organisation des ärztlichen Personals unter einem dirigirenden Chef-Arzte mit einem Centralbureau und mit beamteten Eisenbahnärzten für die ganze Ausdehnung der Bahnlinie, welche Aerzte, soweit es ihr Wohnsitz und Wirkungskreis gestattet, auch die ärztlichen Hilfscassen zu versehen haben; endlich Specialärzte für Augen-, Ohren- und Kehlkopf-Untersuchungen.

Diese Aerzte mit Beamtenqualität sollen im Gehalte steigen, pensionsberechtigt und mit allen Vorzügen der höheren Eisenbahnbeamten ausgestattet sein. Sie haben ihre Befähigung durch ein besonderes bahnärztliches Examen nach zweijähriger Thätigkeit nachzuweisen und bilden unter sich Bahnarzt-Verbände.

Wie erklärlich, knüpfte sich an diesen Vortrag die lebhafteste Discussion. Man gab allgemein und ohne Weiteres zu, dass freie Arztwahl beim Eisenbahnbetrieb niemals durchführbar sein würde, und dass die Eisenbahnärzte, um nicht in eine gewisse Connivenz gegen die Beamten in ihren Gutachten und Attesten zu verfallen, eines Schutzes von oben und einer unabhängigen Stellung bedürfen, sowie ferner, dass auch eine Ausdehnung des bahnärztlichen Wirkungskreises in hygienischer Beziehung wünschenswerth sei. Aber wie könne man, so wurde entgegnet, eine ganze Anzahl von Bahnärzten, deren bahnärztliche Thätigkeit nur einen geringen Theil ihres sonstigen ärztlichen Wirkens ausmache, ohne Weiteres zu Eisenbahn- und bei Staatsbahnen zu Staatsbeamten machen? Einzelne Chef-Aerzte in grossen Verkehrscentren dürften, mit solcher Beamtenqualität bekleidet, vielleicht zum Vortheil des Ganzen wirken.

Das Merkwürdige in dieser Discussion war, dass man sich nicht nur sprachlich, sondern auch sachlich nicht recht verstand. Die Aerzte der grossen französischen und auch anderer ausländischer Eisenbahnlinien (zum grossen Theil waren die Chefärzte dieser anwesend) hatten für die Klagen ihrer deutschen Collegen kein rechtes Ohr. Sie befanden sich zum grössten Theil und wie sie versicherten, zum Vortheil ihrer Gesellschaften in Stellungen, welche die deutschen Aerzte und namentlich die preussischen Staatsbahnärzte erst erstreben.

Moreau, der Correferent und Stellvertreter Belgiens, sprach sich für eine Trennung von Hilfscassen- und Bahnärzten aus, betonte aber im Uebrigen die Nothwendigkeit der Beamtenqualität der Eisenbahnärzte. «Une organisation hiérarchique simple parmi le personnel médical du chemin de fer est la meilleure.»

Von der Fassung von Resolutionen wurde mit Rücksicht auf diese verschiedenen Verhältnisse und die Schwierigkeit der Durchführung derselben für diesen wie für die andern Berathungsgegenstände Abstand genommen; aber einstimmig fand der Satz, welchen Brachmer von der Eisenbahndirection Berlin, um die Discussion zu schliessen, zur Annahme empfahl, Anerkennung:

Die hygienische Sicherheit des Eisenbahnbetriebes erfordert eine straffe Organisation des bahnärztlichen Dienstes.

Ueber das Thema: «**Ueberanstrengung**», «**Surmenage**» sprach Dr. **Loontjens**, méd. agréé des chemins de fer de l'État belge.

Er schildert die Symptome der acuten und chronischen Ueberanstrengung, die Krankheiten, zu welchen dieselben Veranlassung gaben, als Rheumatismus, Hitzschlag, Varicen, Muskel- und Sehnenentzündungen, Muskelrupturen u. s. w., Empfänglichkeit für alle Erkältungs- und Infectionskrankheiten. Die Ueberanstrengung führt zur Anhäufung von Vergiftungssubstanzen im menschlichen Stoffwechsel. Bei der Ausscheidung derselben fällt den Lungen, dem Herzen, den Nieren und der Haut die Hauptarbeit zu. Auf die Intactheit dieser Organe ist das Hauptgewicht bei der Anstellung zu legen.

Vor Vollendung des 18. Lebensjahres ist kein Arbeiter anzustellen. Es empfiehlt sich die Bildung von Brigades de formation d'entrainement (Trainir-Abtheilungen), wo die jungen Leute in den ersten Jahren allmählich an schwere Arbeit gewöhnt werden. Erst nach 2jährigem Verweilen in solcher Abtheilung werden sie auf's Neue untersucht vor ihrer definitiven Anstellung.

Diese Einrichtungen existiren zur Zeit in Belgien.

An Sonn- und Festtagen sind 2 Stunden Ruhe für das ganze Personal obligatorisch; die Werkstätten feiern; Güterzüge sind auf das geringste Maass reducirt; das Streckenpersonal arbeitet nicht. Die am wenigsten günstig gestellten Arbeiter hatten früher im Monat nur einen halben Tag Ruhe, jetzt haben sie im Jahre mindestens obligatorisch volle 28 Tage. Zu den Mahlzeiten ist als Minimum eine Stunde bestimmt. Billetbesichtigung während der Fahrt ist gänzlich verboten; in den grossen Werkstätten wie Bahnhöfen gibt es Speise-, Bade- und Schlafsäle für die Angestellten. Die höchste Arbeitszeit ist 12 Stunden täglich bei den am wenigsten Anstrengung erfordernden Posten.

Weiter zu empfehlen für alle Bahnarbeiter ist noch die Einrichtung von Douchevorrichtungen, von hygienisch eingerichteten Cantinen mit Betten für Unverheirathete.

In der Discussion über dies Thema wurde von Brachmer-Berlin betont, dass in Deutschland die vorwiegende Anstellung solcher Leute, welche ihrer Militärpflicht bereits genügt haben, gegen die vom Vortragenden erwähnten Folgen von Ueberanstrengung schützen. Das deutsche Reichseisenbahnamt stellte am 21. Januar 1875 Normen auf, welche für die Einzelstaaten mit Ausnahme Bayerns maassgebend geworden sind. B. erwähnt seinen auf dem VIII. Hygienecongress in Budapest gehaltenen Vortrag und macht auf die Schlusssätze desselben aufmerksam, welche die allgemeine Billigung der Versammlung finden. Es heisst in denselben:

2. Bei der Bestimmung der Arbeitszeit sind die localen und persönlichen Verhältnisse zu berücksichtigen. Es ist ferner in Betracht zu ziehen, dass aussergewöhnliche Ereignisse, Krieg, Epidemien, das Zusammentreffen vieler Extrazüge, ferner Witterungsverhältnisse, grosse Hitze oder Kälte, Schneegestöber die Grenze der Arbeitszeit ausserordentlich verschieben können. Niemals jedoch darf diese Grenze überschritten werden aus einseitiger Rücksichtnahme auf Ersparniss an Beamten oder auf grosse Einnahmen.

3. Unter Berücksichtigung aller Verhältnisse sind für den normalen Verkehr folgende Grundsätze zu empfehlen: Das Maximum der ununterbrochenen täglichen Arbeitszeit beträgt für das Maschinenpersonal 10—12 Stunden, für das Stations-, Bahnbewachungs- und Zugbegleitungspersonal 12—14 Stunden.

Die Wege von und zur Wohnung bei weiterer Entfernung, sowie die Dienstpausen, die weniger als 3 Stunden betragen, sind in die Dienstzeit einzuschliessen.

Mindestens alle 10 Tage ist eine 24stündige Ruhepause, jährlich wenigstens ein 14tägiger Urlaub, dessen Dauer mit dem Dienstalter steigt, nothwendig.

Die Dienstzeit würde demnach betragen:

	täglich	monatlich	jährlich
beim Maschinenpersonal	10—12 Std.,	270—324 Std,	3105—3726 Std.,
„ übrigen Personal	12—14 „	324—378 „	3726—4347 „ .

Erfordert der Betrieb eine Theilung der Maximaldienstzeit, so ist mindestens auf eine ununterbrochene tägliche Ruhepause von 8 Stunden Bedacht zu nehmen.

Die Dienstzeit ist möglichst unabhängig vom Einkommen zu gestalten.

Eine wirksame Durchführung von Bestimmungen über die Arbeitszeit der Eisenbahnangestellten ist nur möglich durch staatliche Commissäre mit Vollzugs- und Strafgewalt.

Den Vortrag über das Thema, betr. den Genuss geistiger Getränke seitens des Eisenbahn- und Schiffspersonals hatte Dr. E. van Coillie übernommen, welcher nicht nur als Médecin agrée des chemins de fer de l'État belge, sondern in erster Linie als Président de la Société belge de Tempérance bezeichnet war.

Er verwirft den Genuss geistiger Getränke zunächst

1. als vollständig nutzlos; auch die sonst von Physiologen anerkannten guten Seiten des Alkohols lässt er nicht gelten;

2. als gefährlich. Dieser Genuss ist die Ursache vieler Unglücksfälle im Betriebe. Er vernichtet die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Beamten und Arbeiter, erhöht die Sterbeziffer.

3. Es empfiehlt sich daher das absolute Verbot geistiger Getränke für das Eisenbahnpersonal.

Die Ansichten des Redners waren in jedem Punkte wissenschaftlich begründet und wurden mit grosser Wärme vorgetragen. Wie denkbar, machten trotzdem die Anwesenden ihre Reserven. Klima, Sitten und Gewohnheiten der einzelnen Völker sind zu mannigfache und entgegengesetzte, als dass eine so rigorose Maassregel, wie sie der Redner, dessen emphatische Schlussworte «l'usage de boissons enivrantes est l'abus» uns noch lebhaft im Gedächtniss sind, vorschlug, ohne Weiteres angenommen wurde. Immerhin aber ist hier ein Punkt von der einschneidendsten Wichtigkeit für die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes und der Schifffahrt.

Die Discussion über das Thema erkannte dies voll an und förderte interessante Thatsachen zu Tage, unter andern die, dass auf amerikanischen Linien mit vollständig durchgeführtem Verbot alkoholischer Getränke die Betriebsunfälle nach jahrelangen statistischen Erhebungen bedeutend geringer sind als auf andern.

Die Ansicht der Mehrheit der Versammlung ging dahin, dass dem Gebrauche des Branntweins überhaupt und namentlich beim Fahrpersonal auf alle Weise zu steuern, dagegen der Genuss des Bieres zu gestatten, Trunkfälligkeit aber auf das Schwerste zu bestrafen sei. Kein einmal trunkfälliger Beamter dürfe auf einem verantwortungsvollen Posten bleiben.

Wirksamer als das Verbot geistiger Getränke und als die Belehrung über die Schädlichkeiten derselben sei eine geregelte und obligatorische Naturalverpflegung für das angestrengte Fahrpersonal. Unglücksfälle im Betriebe, mannigfache Verdauungsstörungen und frühe Dienstuntauglichkeiten dieser Beamtenkategorie können durch diese Maassregel, die unschwer durchzuführen sein würde, vermieden werden.

Von den übrigen Vorträgen erwähnen wir noch, dass Deyhilage für den Eisenbahnbezirk Mons die Häufigkeit der Lungenerkrankungen betont. Durch eine genauere Feststellung des Untersuchungsbefundes der Lungen bei der Aufnahme als sie das bisherige Schema fordert, glaubt er diese Calamität beseitigen zu können.

Die Angaben D.'s dürften sich anderswo kaum der Bestätigung erfreuen, ebenso wie der Vorschlag des gleichen Vortragenden, den Hilfskästen einen Elektromagnet zum Entfernen von Fremdkörpern aus dem Auge einzuverleiben, Billigung finden dürfte.

In der Forderung sorgfältigerer Körperuntersuchung der Eisenbahnamtscandidaten, als solche bisher üblich gewesen, gipfelte auch ein Vortrag van Kerberghen's, welcher die Prédispositions morbides, die Krankheitsanlage berücksichtigt wissen will.

Es könnte den Intentionen des Vortragenden entsprechend, wie bei den Lebensversicherungsgesellschaften, auch ein gesunder Candidat refusirt werden wegen erblicher Krankheitsanlage, welche in seiner Familie steckt.

In Deutschland wird solche Krankheitsprädisposition bei gesunden Leuten unseres Wissens nicht bei der Aushebung zum Militär berücksichtigt, und es würde dementsprechend eine nicht zu rechtfertigende Härte sein, einen Candidaten auf diese immerhin zweifelhaften Indicien hin vom Eisenbahndienst zurückzuweisen.

Ueber die Prophylaxe ansteckender Krankheiten in Bahnhöfen und Eisenbahnwagen sprachen Jorissenne und Malvoz aus Lüttich.

J. erörterte die Möglichkeiten der Uebertragung für die verschiedenen Krankheiten, diejenige durch die Luft wie durch feste Medien. Bahnhöfe wie Wagen sollen von solchem Material und in einer Art und Weise hergestellt sein, dass dadurch einer Desinfection möglichst wenig Schwierigkeiten geboten werden. Im Eisenbahnreglement ist zu verbieten: Das Ausspucken auf Teppiche, Fussboden und Bänke, ferner, dass Kranke ohne besondere Erlaubniss die gewöhnlichen Passagierräume betreten. Die wiederholten Untersuchungen aller Gebrauchsgegenstände und Räume, welche zur bacteriellen Uebertragungs- und Brutstätte dienen können, ist zu empfehlen, ebenso wie deren häufige Desinfection. Es ist Sorge zu tragen für Krankenwagen und für Bezeichnung bestimmter Wagen, welche ihre Stelle vertreten.

Die Eisenbahnverwaltung muss es begünstigen, wenn Personen auf geeignete, Andere nicht belästigende Weise für ihren eigenen Schutz sorgen u. s. w. Der speciellere Theil des Themas über geeignete Desinfection blieb uns leider wegen undeutlicher Sprache des Vortragenden Malvoz unverständlich, und soweit wir folgen konnten, enthielt er nichts Neues.

Bezüglich der Organisation des Hilfsdienstes empfiehlt Dr. de Becker kleine Hilfskästen, Binden und Aether enthaltend, an allen Bahnhöfen, Haltestellen, in Wärter- und Portier-Buden, eine Tragbahre oder Hängematten in jedem Personenzuge.

Pergens-Brüssel empfiehlt für die Coupés eine bessere Beleuchtung; die gegenwärtige schädige die Augen und mache beim Versuche zu lesen, Congestion zum Kopf. 4 elektrische Lampen, jede à 50 Kerzenlichtstärke, für je zwei Passagiere hinter dem Sitzenden angebracht, von denen auch jede einzelne leicht auszudrehen, dürften allen Anforderungen genügen.

Ausserordentlich viel wurde über die Prüfung des Gesichts- und Farbensinnes verhandelt. Wir erwähnen hier vor andern den Vortrag des Professor Nuel-Lüttich. Er beantragt für alle Beamten alle 5 Jahre erneute Untersuchungen, ebenso für jeden einzelnen Beamten eine erneute Untersuchung nach Kopfverletzungen und ernsten langwierigen Krankheiten, namentlich des Gehirns, der Nieren, nach Diabetes und Syphilis. Nach jedem Eisenbahnunglück seien sämmtliche Beamten des Zuges und Schienenweges zu untersuchen, welche an dem Unglück betheiligt sein könnten.

Der Beamte solle die Verpflichtung haben, jede Augen- und Ohrenkrankheit und jede ernste innere Krankheit, von welcher er betroffen werde, anzuzeigen.

Snellen spricht über qualitative Veränderung des Farbensinnes für die gleiche Farbe, welche an kleinen Variationen der Farbenmischung zu prüfen sei. Er empfiehlt die Untersuchung nach Donders, bei welcher man den Winkel bestimmt, unter welchem eine gefärbte Scheibe auf schwarzem Grunde erkannt wird, indem man bei verschiedener Intensität von directem und reflectirtem Licht untersucht. Es sei nicht genügend, die Farbe zu kennen, sondern nach jeder Untersuchung sei diejenige Farbe in der Nähe und bei directem Lichte zu bezeichnen, welche der in der Ferne gesehenen entspreche.

Die Statistik der Eisenbahnunfälle muss ohne Frage ergeben, wie viele Unglücksfälle auf Störung des Gesichts- und Farbensinnes bezogen werden können. A priori möchte es eher gerechtfertigt erscheinen, die Signale und Farben, auf deren Erkennung es ankommt, möglichst sichtbar und grell zu machen, als die Untersuchungen unnütz zu häufen und die Untersuchungsmethoden für die Praxis so zu verfeinern, dass schliesslich eine besondere Farbennüancen-Virtuosität von den Beamten gefordert wird.

In Bezug auf die Untersuchung des Gehörorgans erwähnen wir noch einen Vortrag des Berliner Collegen Pollnow. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Schwerhörigkeit der Locomotivführer und Heizer nicht durch ihre Thätigkeit auf der Locomotive bedingt sei, sonst müsse sie sich im Laufe der Jahre progressiv steigend verhalten. Das Umgekehrte aber sei nach seinen jahrelangen Untersuchungen der Fall. Es sei anzunehmen, dass diese Leute aus den Maschinenwerkstätten, in welchen sie gearbeitet haben, schon einen bestimmten Grad von Schwerhörigkeit in ihren Beruf mitbringen, welcher aber zur Aufnahme noch genüge und welcher sich durch ihre Thätigkeit bei der Eisenbahn mehr bessere als verschlimmere.

In Bezug auf die Hygiene des Verkehrswesens haben wir noch zu erwähnen den Vortrag eines englischen Schiffsarztes über das Personal von etwa 25000 englischen Canalbooten. Die Insassen dieser Boote sollen eine fluctuirende, nirgendwo ansässige Bevölkerung sein. Kein Standesamt gibt über ihre Ehen und Geburten, über ihre Gesundheitsverhältnisse und ihre epidemischen Erkrankungen Auskunft. Sie sind eine fortwährende Gefahr für die Bevölkerung eines Landes, welche nicht übersehen werden sollte.

Auch einer dankenswerthen Demonstration möchten wir noch Erwähnung thun.

Dr. Luct aus Brüssel zeigte einen sehr compendiösen Rettungskasten mit zusammenklappbarer Tragbahre vor. Namentlich die letztere war ausserordentlich sinnreich construirt. Der Preis des gesammten, von einem einzelnen Menschen gut zu transportirenden Apparates sollte etwa 150 Francs sein.

Dr. Luct äusserte uns die Absicht, diese seine Erfindung dem königl. preuss. Eisenbahnministerium zum Geschenk anzubieten; wir empfahlen ihm, die Sendung an die königliche Eisenbahndirection Berlin zu richten, zu Handen des Herrn Eisenbahnpräsidenten, und sind der Hoffnung, dass sich das Geschenk bei der Prüfung bewähren wird.

Am Schlusse der Sitzungen theilte Mr. le Dr. Bandot, médecin en chef de la compagnie des chemins de fer de l'Ouest à Paris der Versammlung mit, dass er seitens der französischen Regierung den Auftrag habe, die nächste Conferenz für Eisenbahn- und Schiffshygiene für das Jahr 1900 nach Paris einzuladen. Diese Einladung wurde einstimmig angenommen.

Wir schliessen mit dem Wunsche, dass diese Conferenz in Paris das gleiche rege Interesse aller Theilnehmer fesseln möge, wie ihre Vorgängerin in Brüssel.

Ist die medicinische Wissenschaft eine internationale, so ist es die Hygiene noch in besonderem Maasse, am meisten aber ist es die Hygiene des Verkehrswesens, welche keine nationalen Grenzen kennt.

Hager-Magdeburg N.

---

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Braunschweig vom 20. bis 26. September 1897.

(Originalbericht.)

II.

Section für innere Medicin.

1. Sitzung: Montag, den 20. September, Nachmittags.

1. H. Dreser-Göttingen: **Ueber die pharmakologische Wirkung eines Derivates des Strychnins.**

Aus dem Strychnin lässt sich durch Eintragen metallischen Natriums in die siedende alkoholische Lösung von Strychnin ein anderes Alkaloid in geringer Menge darstellen, welches in fast allen Beziehungen die gegentheiligen Wirkungen aufweist.

Die erwähnte chemische Reaction bedingt eine Aufnahme von Wasserstoffatomen in das Molecül.

Injicirt man einem Frosch eine wirksame Dosis dieses Strychninhydrürs, z. B. 0,5—1 mg, so gewahrt mach etwa zehn Minuten an Stelle des Tetanus beim Strychnin eine allmählich heranziehende narkotische Lähmung; sie lässt sich am ehesten mit derjenigen nach Morphin vergleichen. Spontane Bewegungen werden immer seltener und unterbleiben bald ganz; die nur auf Reizung erfolgenden Sprünge werden ungeschickt, das Thier bleibt auf dem Rücken liegen. Schon frühzeitig kündigt sich die herannahende Lähmung der nervösen Athemapparate durch das Cheyne-Stokes'sche Athemphänomen an.

Auch der vasomotorische Apparat wird später von der Lähmung ergriffen, denn der Schwimmhautkreislauf erlischt allmählich, während die Frequenz der Herzschläge fast ungeändert bleibt. Mit dem Brucin, welches durch sein, dem Tetanus voraufgehendes narkoseartiges Stadium den Uebergang von den Strychnosalkaloiden zu den Opiumalkaloiden bildet, kann man das Strychninhydrür nicht in eine Reihe stellen, da keine curareartige Lähmung der motorischen Nervenendigungen nachzuweisen ist.

Die Wirksamkeit des Strychninhydrürs ist viel intensiver als die des Morphins.

Von besonderem Interesse sind die combinirten Vergiftungen mit Strychnin und Pikrotoxin.

Ist die narkotische Lähmung nach dem Hydrür ausgebildet, so bewirkt eine nachfolgende Strychnininjection keinen Tetanus mehr. Injicirt man Strychnin und Strychninhydrür gleichzeitig, so beobachtet man, wie bei manchen Opiumalkaloiden, zwar deutliche Steigerung der Reflexerregbarkeit, nie aber Krämpfe. Das Hydrür hat also eine ausgesprochen antagonistische Wirkung gegen die Strychninkrämpfe. Noch deutlicher zeigt sich sein Antagonismus gegen Pikrotoxin, welches besonders vom verlängerten Mark aus Krämpfe auflöst. Nach vorheriger Application des Hydrürs war von den Wirkungen des später injicirten Pikrotoxins überhaupt nichts mehr wahrzunehmen.

Nicht minder deutlich als beim Kaltblüter gibt sich die Umkehrung der ursprünglichen tetanisirenden Wirkung des Strychnins in die narkotische des Strychninhydrürs am Kaninchen zu erkennen. Auch hier sehen wir statt der Reflexkrämpfe beim Strychnin eine Narkose ohne gesteigerte Reflexerregbarkeit sich ausbilden. Diese hat aber die gefährliche Eigenschaft, dass ihr sehr bald die Lähmung des Athemcentrums nachfolgt. Aus diesem Grunde darf an eine Verwendung des Strychninhydrürs als Antidot gegen Strychnin nicht gedacht werden. Chloralhydrat und Chloroform bleiben die Gegenmittel bei Strychninvergiftung.

Die genauere graphische Registrirung von Blutdruck und Athmung zeigte, dass die Athmung früher gelähmt wird, als der vasomotorische Apparat.

Der Athemlähmung geht ein kurzdauerndes Stadium der vermehrten Athemthätigkeit vorauf; jedoch ist nur die Frequenz der Athmung gesteigert.

Würde das Strychninhydrür mit seiner lähmenden, antagonistischen Wirkung nur die krampferregenden Theile des Centralnervensystems treffen, so könnte man es, da es aus dem Strychnin selbst entstanden ist, als «Antistrychnin» bezeichnen. Da es aber seinen Antagonismus gegen Strychnin schon frühe auf die lebenswichtigen Nervencentren der Athmung und des Kreislaufs ausdehnt, ist es kein Heilmittel, sondern ein Gift.

2. Herr Posner-Berlin macht weitere **Mittheilungen über Sperma, speciell über die Florence'sche Reaction,** die den chemischen Nachweis von Samen ermöglichen soll: nach Zusatz einer sehr jodreichen Jod-Jodkaliumlösung fallen sofort nadel- und tafelförmige braune Krystalle aus. Die Reaction ist für menschliches Sperma nicht vollkommen beweisend — sie ist auch aus thierischen Generationsorganen zu erhalten. Mit Poehl'schem Spermin gelingt sie ohne Weiteres, ebenfalls mit Glycerinextract von Ovarialsubstanz. Neuerdings ist es Vortragendem auch geglückt, sie aus unlöslichen Trockenpräparaten von Hoden, Prostata Ovarium, wie sie für organotherapeutische Zwecke dargestellt werden, zu erhalten, und zwar durch Extraction mit kochendem, angesäuertem Wasser. Die Reaction wird auf diese Weise noch erheblich empfindlicher — namentlich kann man sie so auch an faulendem, zersetztem Sperma zeigen, welches mikroskopisch nicht mehr die Samenbestandtheile erkennen lässt. (Aufkochen mit salpetersäurehaltigem Wasser, Verdampfen bis fast zur Trockne, Extraction des Rückstandes aus destillirtem Wasser, Filtriren). Wahrscheinlich wird die Reaction durch das

Spermin bedingt (Jodspermin), doch ist es, wie Vortragender in Uebereinstimmung mit Richter-Wien annimmt, möglich, dass auch andere organische Basen sie geben. Praktisch kommt sie, namentlich mit der oben angegebenen Modification, immerhin in zweifelhaften Fällen als Hilfsmoment in Betracht.

3. W. His jun.-Leipzig: **Weitere Mittheilungen über Gicht.**

Ebstein hatte angenommen, dass dem Ausfallen des sauren harnsauren Natrons in Gichtorganen und bei Thieren mit unterbundenen Ureteren eine Nekrose des Gewebes vorausgehe, die nach seiner Ansicht durch gelöstes neutrales Urat bedingt ist. Es ist aber längst erwiesen, dass das neutrale Salz im Körper nicht bestehen kann. Sikhatscheff und kürzlich Riehl haben gezeigt, dass Harnsäurenadeln auch im gesunden Gewebe abgelagert sein können. His hat die Organe von Thieren mit unterbundenen Ureteren daraufhin untersucht, ob sie, namentlich in früheren Stadien, Nekrosen ohne Urate aufweisen, hat aber solche auch bei sorgfältiger Durchmusterung lückenloser Schnittserien nirgends zu finden vermocht; es scheint daher die Ebstein'sche, von neueren Autoren beibehaltene Ansicht, dass die Nekrose das Primäre bei der Harnsäureausscheidung sei, nicht mehr haltbar.

Um die Wirkung des Biuretes auf die thierischen Gewebe zu prüfen, injicirte His und Freudweiler, Volontär der Leipziger medicinischen Klinik, wässerige Aufschwemmungen dieses Salzes in's Unterhautzellgewebe von Kaninchen; zur Controle behandelten sie andere Thiere in derselben Weise mit Aufschwemmungen von kohlensaurem Kalk.

Letzteres Salz bewirkt im Centrum der Injectionsherde ausgedehnte Nekrosen, die auf die mechanische Schädigung des Gewebes zurückzuführen sind; in der Umgebung reagirt das Gewebe durch Auswanderung von Leukocyten und Vermehrung der Bindegewebszellen, wodurch eine Schicht jungen Gewebes entsteht, die den Kalkherd umschliesst und sich später zu einer fibrösen Kapsel organisirt, deren Innenfläche zuweilen von jüngerem Gewebe ausgekleidet bleibt. Deren Elemente, Granulations- und enorme, vielkernige Riesenzellen, nehmen die Kalkkrystalle in ihr Protoplasma auf und wandern theils mit denselben in die Lymphspalten und Venen, theils bringen sie den kohlensauren Kalk allmählich zur Auflösung.

Injection von saurem harnsaurem Natron liefert ganz ähnliche Bilder; die Krystalle werden von anderen Fremdkörpern in's Protoplasma der jungen Zellen und der Riesenzellen aufgenommen und von diesen theils transportirt, theils zerstört. Näheres über letzteren Vorgang kann His zunächst noch nicht mittheilen.

Der Unterschied zwischen Kalk- und Biuretherd besteht nur darin, dass bei letzterem in den ersten Tagen eine Nekrose des Gewebes beobachtet wird, die den Herd etwas unterscheidet; wahrscheinlich wirkt die concentrirte Lösung des Biuretes in dieser Weise; später zeigen weder die harnsäureführenden Zellen, noch die in den Herd eindringenden Leukocyten irgend welche Zeichen von Störung ihrer Structur; so wirkt das Biuret rein als Fremdkörper.

Aeltere Herde dieser Art bieten genau dasselbe Bild, wie Gichttophi an menschlicher Haut nach der Beschreibung Riehl's; auch diese enthalten innerhalb der fibrösen Kapsel eine Schicht jungen, mit Riesenzellen versehenen Gewebes. Und dass auch bei der Elimination der Urate aus menschlichem Tophis die Zellthätigkeit mitwirkt, geht daraus hervor, dass Riehl in solchen Zellen Krümel von Biureten nachweisen konnte.

Es sind somit bei der Heilung eines Tophus nicht allein chemische, sondern in bedeutendem Umfange und vielleicht ausschliesslich biotische Processe bethätigt, auf deren Wichtigkeit bisher noch niemals hingewiesen worden ist.

2. Sitzung am 21. September, Vormittag.

1. Rumpf: **Ueber die Bedeutung der Röntgen-Bilder für die innere Medicin.**

Unter Bezugnahme auf eine grosse Ausstellung von Röntgen-Photographien aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhause in Hamburg bespricht Rumpf die Bedeutung der Röntgen-Bilder für die innere Medicin. Den grössten diagnostischen Werth haben dieselben zunächst bei Erkrankungen der Knochen. Für die innere Medicin kommen in dieser Beziehung zunächst der Schädel und die Wirbelsäule in Betracht. Rumpf bespricht als Beispiel einen Fall, bei welchem in Folge Traumas eine Lähmung des rechten Armes und eine Unfähigkeit, den Kopf gerade zu halten und nach rückwärts zu beugen, eingetreten war. Die äussere Untersuchung ergab keine Anomalie der Wirbelsäule, aber das Röntgen-Bild zeigte auf das Deutlichste eine Dislocation des vierten Halswirbels. Auch andere Erkrankungen der Wirbelkörper, besonders im Beginn, werden durch die neue Methode eine frühzeitige Diagnose möglich machen. Da auch die Knochen für die Röntgen-Strahlen nicht völlig undurchgängig sind und Blutergüsse sich als scharfer Schatten documentiren, so werden auch Blutungen in den Rückenmarkscanal und in das Rückenmark einer sicheren Diagnose zugängig sein. Von den Erkrankungen am Knochen und am Periost erfährt die Unterscheidung zwischen gichtischen und ossificirenden Entzündungen eine wesentliche Verbesserung. Von hervorragender Bedeutung sind aber die Röntgen-Bilder für die Diagnose von Herz- und Gefässkrankheiten. Es kann nach Rumpf keinem Zweifel unterliegen, dass Aortenaneurysmen nur selten die typischen klinischen Symptome darbieten und somit einer sicheren Diagnose unzugängig sind. In solchen Fällen zeigt die vordere oder seitliche Bioskopie auf das Deutlichste die anormale Erweiterung der Blutbahn. In vorgeschrittenen Fällen liess sich auch die Pulsation des Bulbus aortae auf dem Schirm deutlich erkennen. Weiterhin lassen sich Vergrösserungen des Herzens nach verschiedenen Richtungen auch in solchen Fällen nachweisen, welche durch Ueberlagerung der Lungen sich der anderweitigen Diagnose entziehen. Auch die Bewegungen des Herzens lassen sich auf dem Schirm und der Platte häufig verfolgen. Bei insufficientem und schwachem Herzen findet keine völlige Entleerung des Ventrikels statt.

Deutliche Bilder geben die seröse, die eitrige und haemorrhagische Pleuritis. In solchen Fällen ist auch die in der Norm deutliche Bewegung des Zwerchfells aufgehoben, während bei Seropneumothorax eine Bewegung des Zwerchfells mit der überlagernden Flüssigkeit beobachtet wurde. Interessant ist auch, dass im Röntgen-Bild der Schatten die percutorische Dämpfungsfigur des Exsudates ganz überragt. Die Erkrankungen der Lunge dürften durch die Röntgen-Bilder kaum eine schärfere Diagnose erfahren. Allerdings geben lufthaltige Cavernen einen helleren Schein, pleuritische Schwarten einen Schatten; aber bei der Diagnose tiefliegender Herde ist Vorsicht desshalb geboten, weil auch die Tracheal- und Bronchialknorpel zu Verwechslungen Anlass geben können. Gallensteine konnten bisher nicht sichtbar gemacht werden, wohl aber Steine im Nierenbecken und Verlagerung der Niere. Der Magen liess sich durch Einführung von Wismuthmixtur erfolgreich demonstriren, während die übrigen Organe der Bauchhöhle einstweilen unsichere Resultate ergaben. Ganz besonders deutliche Bilder lieferten aber Verkalkungen an den Gefässen, welche selbst durch den Knochen hindurch sichtbar waren.

2. Hoffmann-Düsseldorf: **Beiträge zur Verwendung der Röntgen-Strahlen in der inneren Medicin.**

Vortragender betreibt eine neue Methode der Erzeugung von Röntgen'schen Bildern auf dem Leuchtschirm sowie auf der photographischen Platte. Dieselbe besteht in der Anwendung eines Rahmens, welcher an den Rändern in Gleitschienen verschiebliche Drahte trägt.

Dieselben sind kreuzweise angeordnet und lassen sich von rechts nach links, sowie von oben nach unten und umgekehrt leicht verschieben.

Der Rand trägt an allen vier Seiten Centimeter-Eintheilung.

Der Rahmen ist hart auf einem Stativ angebracht, und rechts befindet sich an einigen Angeln drehbar der Leuchtschirm, links die Kassette mit der Platte. Beide sind leicht auf den Rahmen zu klappen oder zu entfernen.

Man kann mit dieser Methode leicht vor der Durchleuchtung die Mamillarlinien festlegen lassen, dann die Mittellinie oder jede andere Linie. Ebenso gestattet sie die Grösse des Herzschattens dadurch, dass man die Stäbe an den Rand desselben bringt, direct zu messen und so bei gleich bleibenden sonstigen Bedingungen vergleichende Messungen anzustellen.

Ebenso lassen sich Zwerchfellbewegungen messen, Punkte, wo Fremdkörper liegen, genau einstellen.

Discussion: Eulenburg-Berlin, Unverricht-Magdeburg.

3. Mendelsohn-Berlin: **Ueber medicamentöse Behandlung der Krankheiten der oberen Harnwege.**

Wenn die Chirurgie gerade der oberen Harnwege neuerdings auch glänzende Ergebnisse zeitigt und insbesondere durch die Einführung des Katheterismus der Ureteren eine locale Behandlung der oberen Harnwege auch von der Blase her, auf den natürlichen Wegen der Harnentleerung möglich ist, so steht der Arzt doch oft allen diesen Affectionen nur mit internen Hilfsmitteln mehr oder weniger lange Zeit hindurch gegenüber. Zu diesen gehören, wenn man von der auch hier sehr wichtigen und wesentlichen Krankenpflege absieht, die Mineralwässer und die Medicamente. Mendelsohn theilt die Resultate grosser Reihen von systematischer Verabfolgung dieser Medicamente an Kranke mit.

Alle medicamentöse Therapie der oberen Harnwege ist schliesslich nur eine locale Therapie; denn nur diejenigen Medicamente können wirksam werden, die unverändert oder nach der gewollten Richtung hin im Organismus modificirt, durch die Nieren ausgeschieden werden und im Harnstrom die Harnwege local beeinflussen. Dabei sind die Mineralwässer als geeigneter zu erachten wie Medicamente; denn ihre Anwendung ist eine lang dauernde, continuirliche, gleichmässig vertheilte, und besonders wirken sie auch rein mechanisch mittels der reichlich eingeführten Flüssigkeit, wodurch eine hier sehr wichtige Durchspülung der Harnwege entsteht.

Da die Arzneikörper eine nur locale Wirkung ausüben, sollte man meinen, dass die Adstringentien, welche die einfachste Form localer Pharmakodynamik darstellen, hier sehr wirksam sein müssten; um so mehr, als die hauptsächlichste Indication hier die Bestätigung des Katarrhs der Harnwege ist. Die Adstringentien, das Tannin voran, versagen in den Harnwegen jedoch darum, weil sie zu verdünnt in den Ureter gelangen und nicht lange genug wegen ihrer Nebenwirkungen und der Intoxicationsgefahr gegeben werden können. Wohl aber sind die Balsame, allen voran das Sandelholzöl, sehr wirksame antikatarrhalische Mittel für die Harnwege, deren prompte und oft darum sogar für specifisch angesprochene Einwirkung auf die Schleimhaut der Harnwege jedoch keineswegs in einer directen «antibacteriellen» Einwirkung besteht, sondern wohl vielmehr in einer Beeinflussung der Zellen, der Gewebe selber, die durch sie

in den Stand gesetzt werden, der Schädlichkeit Herr zu werden. Copaivabalsam und Perubalsam kommen erst in zweiter Linie; Terpentin kann nicht lange fort genommen werden.

Alle Infection in den Harnwegen ist principiell verschieden, je nachdem es sich um «Infection der Harnwege» handelt, oder um «Infection des Harns» in diesen; je nachdem also das Organ selbst von einer gewöhnlich ascendirenden Infection befallen ist, oder aber sich harnstoffzersetzende Bacterien in den Harnwegen festgesetzt haben. In diesem zweiten Falle stand bisher das Salol an der Spitze der Heilmittel, welche medicamentöse Einwirkungen erfolgreich ausüben; es wird als Carbolsäure und Salicylsäure ausgeschieden und desinficirt die Harnwege im Durchpassiren. Dieses Mittel ist nun ganz neuerdings für eine grosse Zahl von Fällen in den Schatten gerückt worden durch das von Nicalaier angegebene Urotropin. Die Geschichte dieses neuen Heilmittels ist, so kurz sie ist, interessant: da der Arzneikörper chemisch Harnsäure löst, wurde er zunächst als wirksam bei harnsaurer Diathese zum Zweck der internen Harnsäureauflösung empfohlen, eine Wirkung, die Mendelsohn von vornherein als illusorisch bezeichnete. Als das Medicament dann auch, wie das so zu geschehen pflegt, bei jeder Art von Steinbildung in den Harnwegen, obwohl dazu ja gar keine Indication überhaupt vorlag, verabfolgt wurde, stellte sich mit einem Male heraus, dass es bei den Zuständen von Harnzersetzung innerhalb der Harnwege in einer Reihe von Fällen ganz auffällige und ausserordentliche Erfolge zu Wege bringt. Mendelsohn hat Anfangs diese Erfolge mit grösster Scepsis betrachtet; die Thatsachen zwangen in jedoch, sie anzuerkennen. Schon nach wenigen Gaben, manchmal Tags darauf, wird der Harn klar, die Reaction normal, die Absonderung erheblich geringer. Man sollte, wenn der Erfolg öfters auch ausbleibt, zumal bei älteren Katarrhen der oberen Harnwege nie den Versuch mit interner Verabfolgung von Urotropin unterlassen.

Eine weitere Indication hat die medicamentöse Behandlung der Harnwege sodann für die andere grosse Gruppe von Erkrankungen der Harnwege, für die nicht-infectiöse, die nur durch mechanische Störungen, durch Behinderung des Harnausflusses gekennzeichneten Affectionen. Die Haupttypen dieser sind die Hydronephrose und die Steinkrankheit. Bei der rein mechanische Hindernisse aufzeigenden Hydronephrose könnte höchstens eine Steigerung der Diurese von Vortheil sein; da aber hier Herz und Nieren ausreichend functioniren, kann von der Verabfolgung von Diureticis nichts erwartet werden, höchstens dass reichlich Flüssigkeit dargeboten werden muss. Bei der Steinkrankheit dagegen, wo das Hinderniss in den Harnwegen selber erst entsteht, kann der Wunsch nicht ausbleiben, es in loco aufzulösen. Aber alle diese Medicamente verlieren im Harn ihre Wirksamkeit, so sehr gute Lösungsmittel sie auch in chemischem Sinne für Harnsäuse sein mögen. Wohl aber ist hier die Anregung der Diurese auf medicamentösem Wege am Platze, und es ist interessant, dass, wie Mendelsohn experimentell nachgewiesen, die hier so viel gebrauchten Lithiumsalze diuretische Wirkung haben und hierdurch mehr wirksam sind, als durch ihren auflösenden Effect. Am besten zu verwenden sind die organischen Lithiumsalze, und unter diesen wieder das citronensaure Lithium. Ausserdem lässt sich durch die Aenderung der Reaction des hier öfters, keineswegs immer übermässig saueren Harns mit Hilfe irgend welcher Alkalien, besonders der schon von Paracelsus verwandten Magnesia boro-citrica, eine Abstumpfung dieser Acidität und damit ein günstiger Einfluss erzielen; doch darf diese Medication nur unter steter Controle der Reaction des Harns erfolgen, der niemals ganz alkalisch werden darf, da sonst die Erdphosphate in ihm unlöslich werden und zu neuen, andersartigen Concrementbildungen Anlass geben würden.

Es scheint Mendelsohn nöthig, auf diese interne Therapie und ihre nicht unbeträchtliche Wirksamkeit bei den Affectionen der ableitenden Harnwege wieder einmal hinzuweisen, eine Therapie, die natürlich die causale Therapie dieser Affectionen niemals ersetzen kann; aber es ist erfahrungsgemäss stets der Fall, dass mit einer evidenten und erfolgreichen Ausbreitung von rein localen und specialistischen Methoden für ein bestimmtes Organ die interne Therapie der betreffenden Affectionen mehr als billig in den Hintergrund gedrängt zu werden pflegt. (Autoreferat.)

Posner-Berlin: Die vom Vortragenden angegebene antibacterielle Beeinflussung des Harns durch innere Gaben von Balsamicis ist experimentell nicht erwiesen. Mit dem Urotropin hat auch Posner günstige Erfahrungen gemacht, aber es fehlt für die Anwendung desselben noch an Indicationen. Die gonorrhoische Cystitis bleibt unbeeinflusst. Es eignen sich am besten die ganz chronischen Fälle beliebiger Herkunft, namentlich solche, die auf Infection mit Bact. coli beruhen. Die Klärung des Harns tritt zuweilen überraschend schnell auf, aber sie ist nicht andauernd. Bei Tuberculose ist es ganz ohne Einfluss — ein fast diagnostisch werthvolles Kennzeichen. Nur nach länger fortgesetzter Anwendung entstehen Magenbeschwerden.

Ad. Michaelis-Berlin macht auf die von Marc-Wildungen angewandte Kamphersäure als Mittel bei subacutem und chronischem Blasenkatarrh aufmerksam, das sich ihm auch in mehreren Fällen bewährt hat. Man gibt 3 mal täglich 1 g nach dem Essen. Es übt eine prompte Wirkung. Auch nach längerem Gebrauch treten keine schädlichen Wirkungen auf.

4. Eulenburg-Berlin: **Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung des Tabes dorsalis.**

Die verschiedensten Behandlungsmethoden sind bisher schon in Anwendung gekommen: Die Ableitungscuren mit dem Glüheisen, das Arg. nitr. innerlich, die Galvanotherapie, die Balneo- und Hydrotherapie, die blutige und unblutige Nervendehnung, die mechanisch-orthopädische Behandlung, die Psychotherapie, die Organtherapie und schliesslich neuerdings die compensatorische Uebungstherapie. Trotz dieses anscheinend übergrossen Arsenals von Hilfsmitteln bleiben sie doch im Einzelfalle zuweilen sämmtlich wirkungslos, andererseits sieht man unter jeder dieser Behandlungsmethoden gelegentlich scheinbare Heilungen eintreten. Bestimmte Indicationen für die Anwendung irgend einer dieser Methoden kennen wir nicht, weil uns ihre Wirkungsweise unbekannt ist. Auch Oeynhausen, Nauheim u. dgl. haben keine specifische Wirkung. Man kann dieselbe günstige Wirkung auch zu Haus mit künstlich kohlensauren Bädern erreichen. Die antiluëtische Behandlung ist nicht als eine causale anzusehen, sondern nur als ein Adjuvans. Denn es ist nicht erwiesen, dass, wenn Syphilis auch meist vorangegangen ist, sie die alleinige und wesentliche Ursache der Tabes ist. Empirisch hat hat sich auch ihr Nutzen als gering erwiesen. Gelegentlich muss man bei der Behandlung der Tabes auch von Arzneimitteln, wie Morphium, Strychnin, ferner Spermin als Roborans u. dgl. m. Gebrauch machen. Wie durch die mechanisch-orthopädische Behandlung (Dehnung des Rückenmarks u. A. m.), kann eine symptomatische Besserung, namentlich der Ataxie, durch die Fränkel-Leyden-sche Uebungstherapie erreicht werden. Es bedarf dazu keiner besonderen Apparate, namentlich nicht für die unteren Extremitäten. Sehr wichtig ist die Anstaltsbehandlung, weil sie eine methodischere Ausnutzung der Hilfsmittel gestattet.

Rumpf-Hamburg hält daran fest, dass die antisyphilitische Behandlung doch klinische Erfolge aufzuweisen hat, und zwar in denjenigen Fällen von Tabes, die mit grossen Schmerzen, namentlich lancinirenden, verlaufen, im Gegenzatz zu den deletären, schnell vorschreitenden Fällen. Als sehr nützlich in der Besserung der Symptome hat sich ihm ferner stets die Erhöhung der Sensibilität der Haut mittelst des faradischen Pinsels erwiesen.

Unverricht-Magdeburg empfiehlt zur Behandlung der lancinirenden Schmerzen das Methylenblau, das sich ihm auch bei multipler Neuritis bewährt hat.

5. H. Gutzmann-Berlin: **Die Allgemein-Behandlung bei nervösen Sprachstörungen.**

Nachdem Vortragender an einem Ueberblick über die Geschichte der Sprachheilkunde gezeigt hat, dass bis zum Jahre 1841 die Behandlung und auch die Kenntniss der Sprachstörungen bei den Aerzten allgemein war (Hieronymi Mercurialis, Boissier de Sauvages, Colombat de l'Isère, Schulthess), geht er auf die Verirrungen der Dieffenbach'schen Stotteroperation ein und bezeichnet den übergrossen Enthusiasmus und den nothwendig darauffolgenden Rückschlag der Enttäuschung als Ursache, dass die Behandlung der Sprachstörungen den Aerzten durch die Laien entrissen wurde. Vortragender bezeichnet diese Erscheinung als typisch für die Geschichte der Medicin.

Wenn nun auch in den meisten nervösen Sprachstörungen die medicinisch-gymnastische Behandlung die ausschlaggebende Rolle spielen muss, so ist doch die Allgemeinbehandlung besonders klinisch von grosser Bedeutung. Nach den Untersuchungen von weit über 2000 Patienten mit nervösen Sprachstörungen finden sich so häufig Indicationen für allgemeine Maassnahmen, dass es nicht im Interesse der Patienten liegt, wenn sie nur der specifisch-gymnastischen Sprachbehandlung unterworfen werden. Vortragender weist an einzelnen Fällen die Richtigkeit dieser Anschauung nach, die von jeher den Aerzten geläufig war, als sie sich noch mit Sprachheilkunde beschäftigten, die aber bei der Behandlung von Seiten der Laien regelmässig übersehen wird. Vortragender geht sodann speciell auf den Werth der Leibesübungen (im Sinne des deutschen Turnens) für die Hebung des Selbstbewusstseins bei nervösen Sprachstörungen ein und bespricht die hohe Bedeutung einer diätetischen allgemeinen Behandlung. Vortragender schliesst mit dem Wunsche, dass das Interesse für die Sprachheilkunde unter den praktischen Medicinern immer allgemeiner werden möge, da dieselbe ein wichtiges Glied der inneren Medicin sei.

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth-Berlin.

1. Sitzung: Montag, den 20. September Nachmittags.

1. Vulpius-Heidelberg: **Ueber die Behandlung von Lähmungsdeformitäten des Fusses.**

Vulpius hat nach dem Vorgange von Nicoladoni versucht, die Kraftsumme eines nicht gelähmten Muskels auf einen gelähmten zu übertragen, um durch diese geliehene Functionswiederherstellung die Lähmungsdeformität des Fusses aufzuheben, vorausgesetzt, dass der gesunde Kraftgeber functionell unwichtig ist. Vulpius unterscheidet zwischen dem völlig paralytischen und dem nur theilweise paretischen Muskel. Den ersteren verbindet er völlig mit dem Kraftgeber, den letzteren nur theilweise. Hier kann man nun wieder verschiedene Methoden anwenden: die sogenannte „aufsteigende“, „absteigende“ oder sich „begeg

tende" Ueberpflanzungsmethode. Vulpius bevorzugt die absteigende Methode, einmal weil er von ihr die besten Resultate gesehen, dann auch wegen der Einfachheit der Operation. Die Operation ist bisher nur an der unteren Extremität ausgeführt worden, und auch Vulpius hat nur diese zum Gegenstand seiner Versuche gemacht beim paralytischen Klumpfuss und beim paralytischen Plattfuss. So hat er den M. tibialis anticus durch den Extensor hallucis oder den Extensor digitorum ersetzt. Am unangenehmsten ist der Ersatz der hinteren Muskelgruppe, ein Grund, weshalb die vor 15 Jahren zuerst von Nicoladoni gemachte Operation bis jetzt so wenig Nachahmung fand. Für diese Muskelgruppe hat Vulpius die Peronaei in Anspruch genommen. Besonders die complicirte Operation mit gegenseitigem Ersatz der verschiedensten Muskeln hat Vulpius befriedigt. So hat er den Tibialis anticus durch den Flexor digitorum ersetzt, auf diesen die Peronaei und auf diese wiederum einen Theil der Achillessehne gepflanzt. Was die Technik anlangt, so macht er unter Blutleere erst einen Schnitt auf den Muskel zur Feststellung der Parese, Naht mit Catgut, Hautnaht mit Silkworm. Dann Redressement, Gipsverband 4—6 Wochen. Nach den ersten acht Tagen Gehversuche. Ein Hauptgewicht ist dann auf die Nachbehandlung zu legen.

Discussion: Gluck-Berlin will für „Transplantation" „Transportation" oder „Derivation" sagen und betont, dass wir auch durch andere Mittel Muskel und Sehnen zu ersetzen im Stande sind, wie er es durch Seide oder Catgut gethan hat.

2. Vulpius-Heidelberg: **Ueber die Verwerthung der Cellulose in der orthopädischen Technik.**

Vulpius betont den Vorzug der Schienen-Hülsen-Apparate gegen die reinen Schienenapparate in der Orthopädie. Als Material bevorzugt er die von Hübscher in Basel empfohlene Cellulose. Zum Schutz gegen die Feuchtigkeit überzieht er seine Apparate immer mit einer dünnen Gummischicht, zur genügenden Ventilation werden sie durchlöchert. In seiner technischen Werkstätte ist ferner ein neues Material erfunden worden, „Hornhaut" genannt, welches vor der Cellulose noch den grösseren Vorzug der Undurchlässigkeit für Wasser hat. Vulpius macht keine Detorsionscorsets mehr, sondern macht das pathologische Modell, bessert dieses erst soweit aus, wie er glaubt, dass ein Redressement möglich sei, und macht darauf das Corset.

Discussion: Troje-Braunschweig empfiehlt die Aceton-Celluloid-Corsets. Statt Binden nimmt er Tricotstoff. Er ist für das Detorsionscorset.

Nebel-Frankfurt a. M. tritt für die Lederapparate ein, die er mit gehöriger Festigkeit ohne Schienen macht, und empfiehlt zur Anlegung des Verbandes den Schwebelagerungsrahmen.

3. Gluck-Berlin: **Chirurgische Erfahrungen über maligne Larynxgeschwülste** (mit Demonstration).

Schon 1881 wies Gluck in einer gemeinsamen Arbeit mit Professor Zeller-Stuttgart auf die prophylaktische Resection der Trachea bei Operationen am Larynx hin, um die Hauptgefahr dieser Operation auf Grund einer rationellen Voroperation nach Möglichkeit herabzusetzen. Die Methode hat zuerst in Deutschland wenig Eingang gefunden gegenüber der von Bardenheuer und Poppert empfohlenen Etagennaht der Schleimhaut des Pharynx und Oesophagus, aber schon wenige Jahre später hat auch v. Bergmann die quer durchschnittene Trachea in den unteren Wundwinkel eingenäht und auf ihrer hinteren Fläche zwei seitliche Hautlappen befestigt, damit die Trachea ein vollkommen für sich abgeschlossenes Rohr bildet. Was die specielle Technik anlangt, so macht Gluck bei Totalexstirpationen eine Längsincision vom Zungenbein bis herab zum dritten Trachealringe und legt zwei Querschnitte in der Höhe des Anfangs- und Endpunktes des ersten Schnittes an. Nach Anlegung dieses „Thürflügelschnittes" wird die freigelegte Trachea mit einer breiten Aneurysmanadel umgangen, auf derselben quer durchtrennt, vorgezogen und ringsum in die Haut eingenäht und mit einem Gewebswall überdacht. Die zweite Gefahr der Laryngectomie besteht in einer Infection der Wundhöhle, in einer Phlegmone colli profunda. Hier schützt nur die sorgfältigste Naht im Pharynx und Oesophagus. Der Raum zwischen beiden Nahtlinien wird sorgfältig tamponirt, eventuell zum Theil durch Nähte geschlossen. Vor Nachblutungen schützen gute Ligaturen, sorgfältige Tamponade und aseptischer Verlauf. Liegen die Verhältnisse complicirter, müssen wegen Erkrankung Theile des Oesophagus, Pharynx, Zungenbein, Cartilago cricoidea, eventuell auch Trachealringe fortfallen, so dass die Trachea nicht mehr ganz vorgezogen werden kann, so muss sie in vorgeschobener Weise mit Hautlappen bedeckt werden. In den Oesophagus wird von der Wunde aus ein dünnes Drain 8—10 cm weit vorgeschoben, mit Quetschhahn versehen und fixirt, die seitlichen Pharynx- und Oesopaguswände werden über Tampons an die äussere Haut geheftet, um die Bindegewebsspalträume vor Infection zu schützen. Nach 14 Tagen bis drei Wochen wird dann gewöhnlich die Oesophago- und Pharyngoplastik mit doppelten Hautlappen ausgeführt. Um bei grossem Defect den Abschluss für den Schluckact zu erzielen und das Herabfliessen des Speichels zu verhüten, hat Gluck die Doppelcanüle des künstlichen Kehlkopfes modificirt. Ein aufblasbarer Gummiring schliesst sich den Umrandungen des Defectes an, nun wird zunächst das den Obturator tragende obere Rohr eingeführt und durch dasselbe zuletzt das Trachealrohr. Diese Anordnung ist die umgekehrte wie bisher. Einen der gebräuchlichen stimmbildenden Apparate benutzt Gluck nicht. Er legt grosses Gewicht auf die Ausbildung der Flüsterstimme. Der Frage der Ernährung widmet er grosse Aufmerksamkeit. Durch ein Dauerrohr von der Wunde oder der Nase aus lässt er gewöhnlich schon 1 bis 2 Stunden post operationem beginnend mindestens stündlich Tag und Nacht 50—150 g Wein, Bouillon, Somatose etc. reichen. Gegen den häufigen Brechreiz gibt er die Nahrung eiskalt und daneben Cocaïn mit Salzsäure. Um Herzinsufficienz und Vaguspneumonie zu verhüten, besondere Vorsicht bei der Operation, Vermeidung von Zerrungen und gewaltsamer Achsendrehung des Larynx, um die Nerven nicht zu reizen, vorsichtige Nachbehandlung. Bei jeder Totalexstirpation nimmt Gluck die Epiglottis mit fort. Die Fälle, wo das Carcinom aus dem von den Ring- und Schildknorpeln gebildeten Rahmen heraustritt, will er von der Operation ausgeschlossen wissen, allerdings mit einigen Einschränkungen. In zweifelhaften Fällen soll man nicht lange mit Jod und Schmiercuren seine kostbare Zeit verlieren, sondern eine explorative Laryngofissur mit Excision des Krankheitsherdes machen. Nach gelungener Operation gibt er Solutio Fowleri oder Pilulae asiaticae, auch wenn keine Recidive auftreten. Bei Recidiven hat er mit Erysipelserum schlechte Erfahrungen gemacht. Ein Fall, bei dem das Streptococcenserum die Recidive erst recht zur Entfaltung brachte, heilte unter dem Einfluss eines spontanen Erysipels. Unter den letzten 12 Operationen (4 partielle, 8 totale Exstirpationen) hat Gluck nur 1 Todesfall an Jodoformintoxication zu beklagen. Unter seinen gesammten 20 Operationen (11 partielle, 9 totale Exstirpationen) 7 Todesfälle. — Es folgt die Demonstration der Patienten.

4. Troje-Braunschweig: **Zur Operation multipler tuberculöser Dünndarmstenosen.**

Troje demonstirt ein von ihm resecirtes 1,45 m langes Stück Jejunum, welches 4 zum Theil knapp für einen dünnen Bleistift durchgängige tuberculöse Stenosen zeigt. Der Fall ist geheilt. In der Literatur sind noch 5 Fälle von Resectionen bei tuberculösen Stenosen niedergelegt mit 1 Todesfall wegen Nahtinsufficienz. Darmausschaltungen überhaupt sind bis zu 2,55 m von Hofmeister gemacht worden. Die Ansicht Hofmeister's, dass man nicht zu grosse Stücke secernirenden Darmes besonders bei in der Ernährung heruntergekommenen Individuen ausschalten soll, theilt Troje nicht.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Edm. Falk-Berlin.

1. Sitzung am 20. September, Nachmittags.

(Schluss.)

Discussion zu den Vorträgen von Thorn und Fehling über **Carcinoma uteri.**

v. Herff: Noch kein Mensch hat das Carcinom überimpft. Aufpfropfungen von Carcinompartikeln sind beobachtet. — Am Urethralwulst entstehende Recidive sind wahrscheinlich durch den Lymphstrom bedingt und nicht als Impfrecidive aufzufassen, denn sonst müssten sie häufiger am Damm entstehen. Auch v. Herff befürwortet ein palliatives Operiren beim inoperablen Carcinom.

Nicht jedes Wiederauftreten von Carcinom nach einer Operation kann ohne Weiteres als Recidiv aufgefasst werden, bisweilen handelt es sich um Neuerkrankungen.

Die Zukunft wird später wahrscheinlich den abdominalen Operationen gehören; zur Zeit sind aber ihre Resultate noch schlecht.

Veit: Auch Veit ist von der Häufigkeit der Impfrecidive nicht überzeugt. Eine Frau trat mit einem Scheidencarcinom dicht neben der Harnröhre in seine Behandlung, welche 6 Jahre vorher wegen Ovarialcarcinom mittelst Koeliotomie operirt war. Das Carcinom sass an derselben Stelle, wo sonst die Impfrecidive sitzen. Erst wenn ein Operateur an dem Finger ein Impfrecidiv bekommt, wird Veit an Impfrecidiv glauben. Veit hofft, dass man noch dazu kommt, dem Carcinom anzusehen, ob es eine maligne Form hat. Trotzdem bereitet Veit die Instrumente so vor, als ob er die Kranke inficiren könnte, d. h. er wechselt die Instrumente nach der Vorbereitung und nach der Reinigung der carcinomatösen Theile.

Kugelmann: Eine Frau kam mit einem Ulcus der Portio zu ihm, das er für ein Carcinom hielt und mit dem Ferrum candens abbrannte, nach drei Monaten wiederholte er wegen Recidiv dieselbe Behandlung und überwies die nicht geheilte Kranke an Olshausen, der sie operirte. Die Gebärmutter war so weit mit der hinteren Blasenwand verwachsen, dass Olshausen damals die Operation für unvollständig hielt, trotzdem befindet sich die Frau heute noch, 9—10 Jahre nach der Operation gesund.

Sänger: Jedes Wiederentstehen eines Carcinom in loco muss als Localrecidiv und nicht als Impfrecidiv aufgefasst werden, die Winter'sche Lehre ist also nicht stichhaltig. In den Parametrien werden leicht kleinste Carcinomtheile zurückbleiben, welche das Recidiv verursachen. Obwohl er jetzt die früher verpönte Spaltung des Uterus auch bei Carcinom vornimmt — allerdings nach Auskratzen und Ausbrennen der carcinomatösen Massen, konnte er kein Impfrecidiv beobachten. Sänger bevorzugt Klemmen, da

durch sie mehr Gewebe nekrotisirt, als bei der Ligatur, ausserdem kann man nach Entfernung des Uterus die Klemmen soweit nach aussen schieben, wie man will, ohne eine Ureterenverletzung fürchten zu müssen.

Palliativ operirt Sänger nicht, wenn er die Klemmen nicht vollständig nach aussen von den Carcinomknoten legen kann. Er heilt einzelne inoperable Fälle dadurch, dass er die ganze Portio hoch hinauf mit dem Thermocauter ausbrennt (Thermocautcrectomie), ohne mit Chlorzink, Abkratzen und flachem Abbrennen Versuche zu machen. Das Scheidengewölbe muss dabei in grosser Ausdehnung weggenommen werden, alsdann schrumpft die Wunde derartig, dass Jauchung und Blutung die Frau nicht mehr quälen. Die häufig allerdings fortbestehenden Schmerzen stammen wahrscheinlich von Neuritis her.

Freund bestreitet in Folge seiner reichen Erfahrung, dass man im einzelnen Falle feststellen kann, ob ein Recidiv eintreten wird oder nicht. Verzweifelte Fälle bleiben häufig gesund, während scheinbar frische Fälle recidiviren; von allen in Breslau operirten Fällen ist der scheinbar bösartigste, 1878 operirte heute noch gesund. Freund bekam in Folge einer directen Impfung (eine Nadel drang erst durch das Carcinom und dann vollständig durch seinen Finger) wohl ein schweres Panaritium, aber kein Carcinom.

Müller sah nach der Operation eines Tubencarcinom bald ein Recidiv in der Bauchwunde eintreten. Sänger erkennt die Möglichkeit des Vorkommens von Implantationsrecidiven an, bestreitet aber ihr häufigeres Eintreten; diese Ansicht bestätigen v. Herff und Thorn, welcher sich in seinem Schlussworte gegen eine Ueberschätzung der Infectionsgefahr und gegen die daraus gezogenen Folgerungen (Igniexstirpation etc.) wendet.

W. A. Freund I. Ueber complicirte Urinfisteln.

Ein 9jähriges Mädchen wird bei einem Falle von der Höhe durch eine spitze Stakettenlatte aufgespiesst und leidet seit dieser Zeit an Incontinentia urinae mit den bekannten Folgen. Nach 14 Jahren wird in der Strassburger Frauenklinik eine Vaginalfistel der linken Vaginalwand und eine vom linken hinteren Laquear vaginae in einem gewundenen Gang in den linken Blasenzipfel führende Harnfistel festgestellt, welche durch Operation geschlossen wird.

Eine 29jährige Frau leidet seit ihrer zweiten, ausserhalb der Klinik nach vergeblichem Zangenversuche durch Perforation beendeten Geburt an Incontinentia urinae und reichlichem Eiterabfluss. Man findet zwei Oeffnungen im vorderen Laquear vaginae, von dem die eine nach vorn und rechts in die Harnblase, die andere in einem gewundenen Gange durch das linke Parametrium um das Rectum herum in einen, im hinteren Paraproctium gelegenen Eitersack führt. Dieser letztere wird gesäubert, tamponirt, die Urinfistel durch die Operation geschlossen, der retrorectale Sack vom Hinterdamm aus eröffnet, drainirt und zur Heilung gebracht. Das Interesse beider Fälle liegt in der Art des Zustandekommens dieser eigenthümlichen Fisteln. Die erste muss bei voller Blase in vornübergebeugter Haltung des Körpers zu Stande gekommen sein, hierbei konnte die Latte in den links um das Laquear vaginae herumreichenden, linken Seitenzipfel der Harnblase dringen. Durch die Retraction der seitdem andauernd leeren Blase entstand der gewundene Fistelgang. Im zweiten Falle ist durch die gewaltsame Drehung und Extraction des in erster Vorderhauptslage stehenden Kopfes durch das infantile Becken das Laquear vaginae auf der linken Seite von seiner Unterlage abgerissen und dann durch Druckgangraen mehrfach durchlöchert worden. Nach Retraction der betroffenen Theile entstanden die beschriebenen Fistelgänge. Im Anschluss hieran macht der Vortragende auf die schief-fistulöse Beschaffenheit aller in der Geburt entstandenen Verletzungen und die Wichtigkeit dieser Beschaffenheit für puerperale Erkrankungen (Secretretentionen) und für die gerichtsärztliche Beurtheilung derselben aufmerksam. Er erläutert sowohl das Specielle der 2 Fälle als auch die allgemeinen, hierbei sich abspielenden Vorgänge an 8 Zeichnungen an der Tafel.

2. Ueber Resorptionscuren. Bei der prononcirten Stellung des Vortragenden zu der gegenwärtig viel ventilirten Frage der operativen Behandlung entzündlich veränderter, weiblicher Beckenorgane, vermöge deren er auf strenge Indicationen und damit auf eine gewisse Einschränkung der operativen Entfernung dieser Organe dringt, fühlt er die Verpflichtung, seine Behandlungsprincipien darzulegen. Er weist zunächst auf seine Tubenarbeit hin, in welcher er diesen Punkt nach gewisser Richtung hin besprochen hat. Er stellt folgende allgemeine Behandlungsmaximen auf. Im ersten, rein entzündlichen Stadium verfährt er nach altbewährter Weise anthiphlogistisch. Im dritten Stadium, der Vereiterung, operirt er: (Eröffnung der Abscesse oder Excision der Organe je nach dem Grade der Erkrankung). In dem zweiten Stadium der torpiden Exsudation und Infiltration verfährt er resorbirend. Zu den bisherigen Mitteln dieses Verfahrens fügt er nach Erfahrungen der Strassburger Klinik den durch Stunden permanenten Druck durch Schrotbeutel (intravaginal und äusserlich auf die Unterbauchgegend applicirt) hinzu. Er hat dieses Verfahren aus der Chirurgie entlehnt. Ausführliche Angaben über das Historische dieser Behandlung, über die Handgriffe, Contraindicationen, unmittelbaren und mittelbaren Wirkungen desselben wird er später veröffentlichen.

Discussion. Veit hat ähnlich verlaufende Fisteln nach Eiterungen eintreten sehen, welche er mittels Drainage der Blase zu heilen versuchte.

Fehling bestätigt, dass sich die Blase sehr weit nach hinten ausdehnen kann, so dass derartige Verletzungen, wie in dem zuerst beschriebenen Falle zu Stande kämen.

Veit beschreibt auf Anfrage sein Verfahren der Schrotbeutelbehandlung näher. Ueber einen Scheidenspiegel wird ein starker Condon gezogen, in die Scheide eingeführt und mit 1—$1^1/_2$ Kilogr. Schrot gefüllt, ein Schrotbeutel, der 2—3 kg enthält, wird auf die Bauchdecken gelegt, der Schrotbeutel adaptirt sich vollständig den Verhältnissen der Vagina, so dass er an allen Stellen ganz gleichmässig drückt, daher wird auch der Druck gewöhnlich nicht unangenehm empfunden. Täglich werden die Frauen einige Stunden in dieser Lage gelassen, die Dauer der nothwendigen Behandlung beträgt zwei bis drei Wochen. Freund wendet diese Behandlung nur bei indolenten Tumoren an, wenn er die Abwesenheit von Eiter eventuell durch Probepunction festgestellt hat.

Sänger: Ueber Haemorrhoidenoperationen und über ein einfaches Verfahren, den unteren Mastdarm zugänglich zu machen.

Die Chirurgie der Haemorrhoiden gehört zu Domaine der Gynäkologie. Haemorrhoiden scheinen bei Frauen häufiger zu sein, als bei Männern, hingegen scheinen schwerere Complicationen (Gangraen) etc. seltener zu sein. Daher kommt man selten dazu, die Operation der Haemorrhoiden ad hoc zu machen. Gewöhnlich handelt es sich um äussere oder intermediäre Knoten; seltener um innere mit Prolaps der Schleimhaut. Die Dehnung bringt nie die Haemorrhoiden zur Heilung. Die Langenbeck'sche Operation des Abbrennens ist eine sichere und ungefährliche Operation, aber sie ist eine Operation, nach der bedeutende Schmerzen entstehen, besonders nach der ersten Defaecation, die Schmerzen halten viele Wochen an; gleichfalls bestehen lange Zeit Blutungen.

Bisweilen wird noch ein oberflächliches Brennen der Haemorrhoiden geübt, dieses ist gefährlich, wegen Gefahr der Embolie. Es kommt weiter die Schnittoperation und die Ligaturmethode in Betracht. Bei trockenen äusseren Haemorrhoiden, die nicht zu bluten pflegen, schneidet Sänger dieselben einfach ab und näht die Wundränder zusammen. Die intermediären Haemorrhoiden bluten stärker, doch steht die Blutung gewöhnlich bald von selbst, sonst unterbindet man die betreffenden Gefässe und vernäht alsdann. Complicirter Methoden bedarf man zur Naht nicht. Man muss nur die Blutung sicher stillen und den Defect vollständig schliessen.

Abklemmen der Haemorrhoiden und Anlegen von Knopfnähten hinter dieselben ist empfohlen, jedoch ist diese Methode nicht nachahmenswerth, weil die Knopfnähte nicht quer zur Gefässrichtung verlaufen und dieselben daher nicht genügend schliessen. Vielmehr macht Sänger hinter der Klemme Partienligaturen; diese sind auch anzuwenden, wenn der Defect nicht vollständig geschlossen werden kann. Sänger näht Alles mit feiner Seide. Heilung erreicht man in 8 Tagen ohne Schmerzen und ohne Nachblutung. Zuerst muss natürlich stets der Spincter ani gedehnt werden.

2. Um den unteren Mastdarm sichtbar zu machen, bringt man die Frau in erhöhte Steissrückenlage und stülpt von der Scheide aus das Rectum heraus; so erzielt man ein künstliches Ectropium des Mastdarms, namentlich seiner vorderen Fläche. Gleichzeitig zieht man den Mastdarm auseinander, und sieht dann den Mastdarm in grosser Ausdehnung. Diese kleine Operation ist schmerzlos. Wichtig ist die Combination des Ectropionirens und des Auseinanderziehens des Mastdarms, da hierdurch erst eine gute Uebersicht ermöglicht wird.

Müller fragt, wie es sich bei der Haemorrhoidenoperation mit der Narbenbildung verhält. Bei der Langenbeck'schen Operation bilden sich häufig Stenosen, welche viele Schmerzen machen.

Sänger: Mit der Langenbeck'schen Methode vermeidet man Stenosen, wenn man nie circulär alle Haemorrhoiden ausbrennt, die Narbe ist bei der Nahtmethode gut, Stenosen entstehen nicht.

Thorn bestätigt die guten Erfolge der Nahtbehandlung der Haemorrhoiden.

Veit: Ueber Laparotomiefisteln.

Nachtheile der modernen operativen Eingriffe sind ausser Ausfallserscheinungen vor allem langwierige Fisteln. Manche Kranke hat nach der Operation in Folge dieser Beschwerden mehr zu leiden wie vor der Operation. Veit berichtet über 2 derartige Fälle.

1. Eine jugendliche Person, welche wegen Tuberculose operirt war, Tuben und Ovarien wurden entfernt, auch tuberculöses Netz oder Appendices epiploicae soll mit entfernt sein, wurde geheilt entlassen, kehrte aber nach 4 Wochen mit einer Bauchfistel zurück. Der Canal ging weit in die Tiefe, eine Dilatation hatte keinen Erfolg. Veit machte daher die Totalexstirpation des Uterus, die Wunde heilte glatt, aber die Fistel kam bald wieder, sodass die Laparotomie gemacht werden musste. Zwischen Darmschlingen wurde der Canal freigelegt und alsdann nach der Scheide zu drainirt; die Kranke wurde so dauernd geheilt.

2. Nach Laparotomie bekam eine zweite Patientin, welche lange Zeit in Folge von Nahteiterungen im Krankenhaus lag, gleichfalls eine Fistel. Uterusexstirpation und Drainage nach unten

ührten Heilung herbei Als weitere Folgen nach operativen Eingriffen sah Veit Dünndarmscheidenfisteln entstehen. Er berichtet über einen derartigen Fall. Nur bei stricten Indicationen sollen wir operiren und dabei nachfolgende Adhäsionsbildung möglichst vermeiden, diese werden aber durch die Klemmenbehandlung befördert. Suggestive Operationen sollen stets unterbleiben.

Freund: Lawson Tait macht auf dieselben Folgezustände nach Operationen aufmerksam, sodass er den Vorschlag macht, man solle versuchen, Ligaturen vollständig zu vermeiden. Auch Freund musste wegen schwerer Fisteln, welche durch alte Fäden hervorgerufen waren, secundäre Operationen machen.

2. Sitzung, gemeinsam mit den Abtheilungen für Zoologie und Anatomie.

21. September Vormittags.

Vorsitzender: Peter Müller.

Die Sitzung ist zahlreich besucht; ausser bekannten deutschen Anatomen und Gynäkologen waren Hubrecht-Utrecht und Siegenbeck van Heukelom-Leyden mit Veit nach Braunschweig gekommen.

v. Herff: **Die Placenta und ihre Eihüllen.**

Wenn man die einzelnen Organe des Lebens auf ihre Bedeutung prüft, wenn man insbesondere das Verhältniss der Einfachheit des Baues zu der Mannigfaltigkeit der zu leistenden Aufgaben untersucht, so gebürt der Placenta unstreitig die erste Stelle. Der Bau des Mutterkuchens ist wenigstens beim Menschen ausserordentlich einfach; im Wesentlichen ist es ein grosser Blutraum, in den die Chorionzotten mit den foetalen Gefässen eintauchen. Dabei hat dieses Organ die drei wichtigsten vegetativen Lebensfunctionen zu leisten; sie ist die Lunge des werdenden Wesens, sie hat seine Ernährung, aber auch die Abfuhr seiner verbrauchten Stoffe im Wesentlichen zu übernehmen

Um unsere Kenntnisse von dem Anfbau der Placenta hat sich zuerst Mackenzie (1754), und vor Allem als sein Berather John Hunter und wohl auch William Hunter verdient gemacht. Hunter sah schon die Uteroplacentararterie korkzieherartig gewunden, ohne Aeste abzugeben, sich in dem grossen Blutraum öffnen, während die Venen aus diesem Raum in schrägem Verlauf zurückführen. Er erkannte bereits, dass keine offene Verbindung zwischen mütterlichem und foetalem Kreislauf vorhanden ist. Es wurde ihm auch klar, dass bei der kolossalen Erweiterung der einzigen Lichtung der Uteroplacentararterie zu dem grossen Blutraum eine enorme Verlangsamung der Blutbewegung eintreten müsse, und erkannte zum Theil die bestehenden mechanischen Regulationsvorrichtungen, die einer schädlichen, die Frucht tödtenden Stase entgegenwirken.

Diese Erörternngen John Hunter's blieben nicht ohne Widerspruch, ja sie gingen im Laufe der Zeit für die Wissenschaft vollständig verloren, und erst Waldeyer verdanken wir es, dass das Princip des Placentarkreislaufes allseitig anerkannt wird. In der letzten Zeit sind unsere Kenntnisse der feineren Einzelheiten wesentlich vermehrt worden. Von Bedeutung für die Blutbewegung in der Placenta scheint die Entdeckung Leopold's, dass die Uteroplacentararterien bis zur Chorionplatte vordringen, sich hier öffnen können. So gesichert unsere Kenntnisse über den fertigen Bau der Placenta sind, so sehr befinden wir uns im Dunkeln über die Entstehung des Zwischenzottenraumes. Wir wissen nichts Sicheres über die Zeit seiner Entstehung, die nach Leopold jedenfalls sehr früh anzunehmen ist. Bildet sich beim Menschen ein Trophoblast, wie es wahrscheinlich scheint, öffnen sich die Uteroplacentargefässe unter dem Blutdruck, oder ergiessen sie ihr Blut zunächst in Drüsenhohlräume, als sogenannte Gefässdrüsenbahnen Gottschalk's — alles dieses harrt noch der Entscheidung.

Die Physiologie der Nachgeburt lehrt uns, dass auch Stoffe von der Mutter auf das Kind durch die Placentarscheidewand übergehen. Die Erklärung für den Uebergang gelöster Stoffe (Salze etc.) bietet keine Schwierigkeiten, da sie den osmotischen Gesetzen unterliegen. Aber die Frucht gebraucht auch viel Eiweiss, aus dem sie ihr Fett abspalten muss. Hier kommen wir mit physikalischen Gesetzen nicht aus, der Uebergang des Eiweisses muss durch eine Lebensthätigkeit der Gewebe, vielleicht durch Peptonisirung bewerkstelligt werden. Der protoplasmatische Zottenmantel, das Syncytium hat vielleicht diese Eigenschaften, ihm scheint eine ausserordentlich wichtige Rolle in der Physiologie der Placenta zuzukommen; woher aber stammt dieses Syncytium, das auch äusserst gefährliche Neubildungen erzeugen kann. Ist es verändertes mütterliches Epithel oder Endothel, ist es bindegewebiger Natur oder aber ist es foetalen Ursprungs. Zur Entscheidung dieser Fragen sind wir gezwungen, auf die Vorgänge in der Thierwelt zurückzugehen, und nach den Erfahrungen der Zoologen wird also zu entscheiden sein, die Frage der Bildung des Zwischenzottenraumes, die Art und Weise der Einbettung des Eies, die Entstehung der Reflexa und endlich die Herkunft des Syncytiums.

Strahl-Giessen bespricht **den Aufbau der Placenta bei Raubthieren.**

Kossmann referirt **über die Placenta der Nagethiere und über das Carcinoma syncytiale.**

XII. internationaler medicinischer Congress

in Moskau vom 19.—26. August 1897.

VI.

Section für Pädiatrie.

Referent: Dr. M. Wolfheim-Berlin.

Sitzung am 25. August 1897.

1. Prof. Dr. Nicola Fede-Neapel: **A propos des infections aigues d'origine gastro-intestinale.**

2. Dr. V. Imerwol-Jassy: **Ueber das Vorkommen von Urethritis gonorrhoica bei kleinen Kindern.**

In zehn Fällen wurde bei Knaben im Alter von zwei bis zehn Jahren eine Urethritis mit Eiterabsonderung beobachtet, deren klinischer Verlauf, die lange Dauer von drei bis sechs Wochen und der Nachweis von Gonococcen die Affection als Harnröhrentripper (Urethritis gonorrhoica) annehmen liessen. Die ätiologischen Nachforschungen ergaben in allen Fällen als Ursache eine Infection von Individuum zu Individuum. Die Infection fand statt:

1. Durch Zusammenschlafen mit einer an Leukorrhoe leidenden Dienstmagd oder kleinem Mädchen mit Cohabitationsversuchen.
2. Zusammenschlafen mit einem an Tripper leidenden Manne.
3. Spielen mit den Genitalien zwischen kleinen Knaben, von denen einer an Urethritis krank war.
4. Unschuldigerweise bei einem zweijährigen Knaben nach öfterem Zusammenschlafen mit seiner an Leukorrhoe leidenden Mutter.

Verlauf, Dauer, Symptome wie bei gewöhnlichem Tripper. In den meisten Fällen mit Balanitis und Phimose einhergehend. Einige Fälle ohne Balanitis bei circumcisirten Knaben.

3. Prof. Dr. Escherich-Graz: **Ueber specifische Krankheitserreger der Säuglingsdiarrhöen (Streptococcenenteritis).**

Obgleich gewisse klinische Erfahrungen schon lange zu der Annahme hindrängten, dass neben dem Gros der auf dyspeptischer Grundlage entstehenden Verdauungsstörungen auch contagiöse, durch specifische Krankheitserreger hervorgerufene Darminfectionskrankheiten vorkommen, so sind doch bisher alle Versuche, die auf die Entdeckung solcher abzielten, resultatlos geblieben. Mit Hilfe eines besonderen Färbungsverfahrens ist es dem Vortragenden gelungen, in den Stühlen von drei unter dem Bilde einer schweren Enteritis follicularis erkrankten Kindern eine bisher noch nicht beschriebene Art von Streptococcen nachzuweisen und zu züchten, welche mit grösster Wahrscheinlichkeit als Ursache der Darmerkrankung und der sich anschliessenden Allgemeininfection zu betrachten sind. Der Beginn ist fieberhaft, mit blutig-eitrigen Diarrhöen, eingesunkenem Abdomen. Bei dem am vierten Krankheitstag gestorbenen, acht Monate alten Säugling fanden sich die Coccen reichlich in den Lymphbahnen der Darmschleimhaut, von wo aus sie in das Blut eindringen. Sie waren schon im Leben in Harn und Blut, nach dem Tode in allen Organen mikroskopisch und durch die Cultur nachweisbar. Nur in dem einen in Heilung übergegangenen Falle blieben Blut und Harn steril.

Der Streptococcus enteritidis bildet im Darm bis zu 20 Gliedern zählende starre Ketten, deren Glieder eigenthümlich abgeplattet erscheinen. Er widersteht der Entfärbung nach Gram. In seinem culturellen Verhalten steht er dem Fraenkel-Weichselbaum'schen Pneumococcus am nächsten. Pathogen ist er für weisse Mäuse, die sowohl bei subcutaner Injection als bei Fütterung mit demselben unter Diarrhöen zugrunde gehen. Die genaue Beschreibung der Fälle wie der Coccen wird in nächster Zeit Seitens der an E.'s Klinik beschäftigten Herren Dr. Hirsch-Baltimore und Dr. Libman-New-York, welche die Bearbeitung des Materiales übernommen haben, erfolgen.

Demonstration der Präparate von Stuhl, Darminhalt und Organen der Enteritisculturen, sowie von Reinculturen der Coccen.

4. Dr. Violi-Konstantinopel: **Sur la vaccination.**

5. Dr. Bagienski-Wilna: **Ueber die Nothwendigkeit der Feststellung eines einheitlichen Typus der Vaccinekrankheit.**

Section für Dermatologie und Syphilis.

(Originalbericht von Dr. Sack-Heidelberg.)

3. Sitzung vom 22. August, 9½ Uhr.

Lindström-Kieff: **L'influence du mercure sur le sang des syphilitiques pendant leur traitement par les injections intraveineuses.**

Die Versuche des Vortragenden ergaben folgende Resultate: a) Minimale Mengen Hg sind nicht geeignet, therapeutischen Effect zu entfalten, sie beeinflussen aber merklich das Blut, indem die Erythrocyten und Oxybaemoglobin zu-, und die Leukocyten in der Menge abnehmen. Diese Wirkung ist schon nach der ersten intravenösen Injection von nur 0,001 Sublimat zu constatiren; b) mit continuirlicher Steigerung der Dosen bis 0,01 ändert sich das Bild. Bei 0,15 Sublimat treten die Erscheinungen der Anaemie auf; c) bei Einführung von schwachen Lösungen Hydrarg. benz. in grossen Mengen (10—11 ccm entsprechend 0,01—0,011 Hydrarg. vivi) erholt sich das Blut wieder. Schon kleine Dosen üben therapeutischen Effect aus; d) diese Wirkung der kleinen Hg-Dosen kann zum Theil durch

diuretische Wirkungen derselben, in erster Linie aber durch den hemmenden Einfluss auf die regressive Metamorphose der Erythrocyten, bedingt sein. Dafür spricht der Umstand, dass beim Einführen von minimalen Hg-Mengen die Harnstoffausscheidung abnimmt.

Prof. **Wolff**-Strassburg: **Méthodes de traitement de la syphilis par les injections solubles et insolubles.**

Um therapeutischen Effect zu erzielen, braucht man gar nicht viel Hg. Es muss aber rasch eindringen und die inneren Organe rasch durchspülen. Salivation ist durchaus kein gefährliches Symptom. Sie wird häufig bei grossen Dosen vermisst, tritt dagegen schon auf minime Dosen mitunter ein. Redner hat alle bekannten Präparate bezüglich ihrer Wirkung mit einander verglichen. Von Kalomel sah er niemals schwere Abscesse entstehen; dagegen ist das Präparat nur schwer resorbirbar, wird langsam ausgeschieden und bleibt daher zu lange im Körper liegen. Nachher ging er zu den Albuminaten über, mit denen er ziemlich zufrieden war, bis Mehring seine bekannten organischen Salzverbindungen des Hg (Asparagin, Succinimid u. s. w.) angegeben hat. Bei diesen zeigte es sich, dass die Resorption und Elimination rasch und zwar im gleichen Schritt mit der prompten therapeutischen Wirkung vor sich gehen. Nach einigen Tagen hört aber die Elimination schon auf. Ein Rest bleibt im Körper, so dass nach mehreren Injectionen sich Hg im Körper anhäuft. Nach 3—8 Tagen sind die manifesten Erscheinungen meist weg. Denjenigen, welche den Werth solcher prompter Curen bestreiten, sei ein Fall entgegengehalten, wo mehrere Hunderte von Frictionen nicht vermocht haben, ulcerirende Papeln etc. zu beseitigen, während organische Hg-Verbindungen in Form von Injectionen prompt gewirkt haben. Selbstverständlich reagiren aber solche Individuen am besten auf diese Cur, die vorher kein Hg gebraucht haben.

Discussion: Jullien-Paris ist mehr für die unlöslichen Präparate, spec. Kalomel und Ol. einereum. Die beiden sind aber nicht gleichwerthig. Während Kalomel ungemein heftig und rasch wirkt, ist das schmerzlose graue Oel von milderer und langsamerer Wirkungsart. Das erste dient mehr für die floriden oder foudroyanten Erscheinungen, während das graue Oel mehr prophylaktischen Werth hat. Die Injectionen sollten in die Nates, können aber auch zwischen den Schulterblättern und sogar an den Beinen vorgenommen werden. Die durch Ol. cinereum Injectionen hervorgebrachten Gewebsveränderungen bestehen in Bindegewebssklerose. Der sich central vorfindende Haufen von Leukocyten ist wohl ein Eiterherd, aber kein Abscess im gewöhnlichen Sinne. Aber auch bei Kalomel lässt sich durch Asepsis Abscessbildung vermeiden. So hat sich in einem Fall rein aseptischer Eiter vorgefunden. In einem anderen Fall enthielt der Eiterherd auch die ganze eingespritzte Menge Kalomel. Die in vielen Fällen beobachtete Abscessbildung beruht auf secundärer pyogener Infection. So beobachtete J. bei einem Morphomanen Abscessbildungen auf gewöhnliche Morphiuminjectionen, während aseptisch vorgenommene Kalomelinjectionen reactionslos verliefen. Unter Anderem theilt J. die Resultate der Untersuchungen der Kalomel- und Ol. cinereum-Herde mittels Röntgen-Strahlen mit. Zum Schluss erwähnt er, dass in der Fournier'schen Klinik Kalomelinjectionen mit Erfolg gegen Lupus und tuberculöse Adenitis angewandt wurden.

Gaucher-Paris tritt gegen die unlöslichen Präparate auf. Die Behandlung mit unlöslichen Salzen sollte nur ausnahmsweise erlaubt sein. Die interne Hg-Pillen-Medication, unterstützt durch Frictionen, ersetzt vollauf die Einspritzungen, von welchen nur die mit löslichen Salzen berechtigt seien. Corpora non agunt nisi soluta! Die Dissolution der unlöslichen Salze geht so unregelmässig vor sich im Gewebe, dass Gefahren, wie Intoxication, Embolie naheliegen. Die löslichen Präparate dagegen wirken sicher, regelmässig und lassen sich graduiren. Die Unbequemlichkeiten der täglichen Injectionen lassen sich beseitigen, wenn man das Geschäft der Einspritzungen einer dritten Person, die nicht medicinisch gebildet zu sein braucht (!? Ref.), überträgt. Unter den unlöslichen Salzen sollte nur das graue Oel gebraucht werden, welches für sich den Vorzug der Flüchtigkeit des metallischen Hg habe.

Soffiantini-Mailand: Da der Zweck der Behandlung rasche Heilung ist, ist der kürzeste Weg vorzuziehen. Er stellt daher die Scarenzio'sche Methode obenan.

Rosenthal-Berlin wendet sich gegen die Ausführungen Gaucher's. Wie man häufig nach löslichen Salzen Infiltrate sieht, so beobachtet man oft völlige Reactionslosigkeit der unlöslichen Präparate. Die deutschen Beobachter müssen sagen, dass sie schon mit allen Mitteln gleichviele Erfolge und Misserfolge gehabt haben. Aber auch Misserfolge lassen sich bei nöthiger Sorgfalt vermeiden. Auch sind die so gefürchteten Embolien selten gefährlich. Die unlöslichen Salze kann man namentlich auch nicht entbehren und man muss herzlich froh sein, dass man alle Methoden in Bereitschaft haben kann. Uebrigens lassen sich auch bei unlöslichen Salzen die Hg-Mengen gut controliren. Viel weniger Vorsicht als Kalomel und graues Oel erheischen andere, sehr brauchbare Präparate, wie Hydrarg salic., thymolic, oxyd. flav. u. A.

Watraszewsky-Warschau spricht sich in demselben Sinne aus.

Nach Gaucher's Erwiderung, diese Einwände wären für ihn nichts Neues, er habe sie schon in Paris von allen Seiten gehört, hält ihm Barthélémy-Paris entgegen, dass er unlösliche Hg-Salze ohne jeden Misserfolg häufig angewandt habe.

Wolff-Strassburg macht darauf aufmerksam, dass, da der Werth der Schmiermethode ein sehr bedingter sei, und da die Resorption vermöge der Verdunstung, hier hauptsächlich durch Lungen vor sich geht, er die rasche Resorption der löslichen Salze allem Anderen vorziehe.

Petersen-Petersburg resumirt die Frage dahin, dass nur in der Individualisirung das Heil liegt.

Tarnowsky-Petersburg: **Traitement de la syphilis par le serum d'animaux mercurialisés.** Tarnowsky beobachtete zusammen mit Jakowleff die Wirkung des Serums von mit Kalomelinjectionen behandelten Pferden auf 16 Syphilitiker, darunter 5 mit gummösen Erscheinungen. Die Seruminjectionen wurden 2 mal wöchentlich (zu 10—20 ccm) etwa 4 Monate lang fortgesetzt (im Ganzen etwa 200 ccm). Selbstverständlich waren es lauter vorher unbehandelte Fälle. Specifische Wirkungen wurden nicht beobachtet. Hingegen wurde aber schwächender Einfluss auf die Kranken und häufig Fiebersteigerungen, Albuminurie etc. wahrgenommen; während des Fiebers gingen einzelne Syphilide temporär zurück. Bei den Kranken der gummösen Periode (darunter einer mit hereditärer Syphilis) wurde nur Verschlimmerung, Auftreten neuer Gummata und allgemein schwächender Einfluss, verbunden mit Fieber, Gelenkschmerzen, Purpura, Albuminurie etc. beobachtet. Auch in den Initialstadien angewandt, zeigte das Serum keine curativen Wirkungen. Diese negativen Resultate, verbunden mit der Verschlechterung des Blutes und so schweren Symptomen, wie Fieber, Gelenkschmerzen, Albuminurie, Purpura contraindiciren weitere Versuche mit dem Serum mercurialisirter Thiere.

Discussion: Sack-Heidelberg: Um nach der Analogie mit Diphtherie, Tetanus u. a. serotherapeutische Versuche vorzunehmen, müsste man vor Allem das Blut syphilisirter Thiere verwenden. Bis jetzt sind alle Versuche die Thiere zu syphilisiren, kläglich gescheitert. Es frägt sich, ob die Immunität der Thiere gegen die Syphilis nicht irgendwie mit den von ihrer Schilddrüse producirten Stoffen zusammenhänge. Bekanntlich ist die Schilddrüse das einzige nennenswerthe Depôt von Jodverbindungen im Körper. Nach Engel-Reimers soll dieses Organ während der floriden Syphilisperiode sogar deutliche Veränderungen zeigen. Da nun Jod doch die Syphilis therapeutisch zu beeinflussen vermag, und da auch die Jodverbindungen (Jodothyrin) der Schilddrüse, bezw. ihre Substanz selbst (Thyradën), innerlich dargereicht, in manchen Fällen den Verlauf der Syphilis unzweifelhaft günstig beeinflussen, so ist man gewissermaassen berechtigt, an einen vorläufig noch sehr dunklen Zusammenhang zwischen der Immunität gegen die Syphilis und der Bildung von complicirten Jodverbindungen in der Schilddrüse zu denken. Die Versuche mit Syphiliseinimpfung an thyreoidectomirten Hunden müssten zeigen, inwiefern diese Hypothese berechtigt ist. Der Redner hat solche Versuche schon begonnen.

Campana-Rom: Die Hauptschwierigkeit bei diesen Versuchen wird darin bestehen, die thyreoidectomirten Thiere so lange lebend zu erhalten, dass man auch wirklich die Resultate der Impfung während einer so langen Zeitperiode, als eine so chronische Krankheit, wie die Syphilis, es erfordert, beobachten kann. Darin unterscheidet sich die Syphilis von den acuten Infectionskrankheiten, bei welchen die Verhältnisse viel günstiger für die Impfung liegen.

Nachmittagssitzung.

Lindström-Kiew berichtet im Namen des abwesenden Herrn **Semenoff: Ueber 10 Fälle von Sarkoma pigmentosum Kaposi.**

Alle Fälle betrafen Männer im Alter von 12 bis 60 Jahren (die meisten in den 40er Jahren). Bei keinem Einzigen fand sich Lues. Zu bemerken wäre, dass Einzelne leichte Herzdilatation, Fussoedeme, deformirte Zehen zeigten. Von den meisten wurde starkes Jucken und Brennen an den Ohren, Brust und Gesicht angegeben. Die hirsekorn- bis kirschgrossen Flecke und Knoten gingen z. Th. spontan zurück. Zur Obduction kamen 2 Fälle. Die Knoten fanden sich ausser in der Haut auch in der Leber, im Pankreas, im Magen und im Darm. Die sehr tief in das Corium bis zur Subcutis eindringenden Zellhaufen sind in der Nähe der Gefässe und der Knäueldrüsen gelegen. Sie bestehen aus runden, grosskernigen Zellen. Der Uebergang zum Bindegewebe gestaltet sich ganz allmählich. Auffallend sind zahlreiche Haemorrhagien im Hautgewebe, Verdickung der Gefässwände und starke Proliferation ihrer Elemente. Das Rete Malpighi ist oedematös, Hornschicht verdickt. In der Leber und im Darm zeigten sich entsprechend ähnliche Verhältnisse. Im Halsmark haben sich leichte Haemorrhagien gefunden. In den Ganglien sind die Zellen pigmentreich, das Bindegewebe mit runden und ovalen Zellen infiltrirt. Vortragender nimmt daher eine Beziehung der Krankheit zum Nervensystem an. Durch peripheren Reiz entsteht gesteigerte Blutzufuhr, Oedem, Gefässwandwucherung, schliesslich Verstopfung der Gefässe. Arsenik erwies sich machtlos gegen die Krankheit. In einem Falle verschwanden die Knoten nach dem Erysipel (Fieber und beschleunigte Blutzufuhr).

De Amicis-Neapel: **Sarcomatose cutanée.**

Die Hautsarkomatose sollte in metastatische (visceralen oder ossalen Ursprungs) und primäre getrennt werden. Die letztere tritt auf 1. als nicht pigmentirtes (mitunter multiples) Hautsarkom, 2. als melanotisches Hautsarkom und 3. als multiples, pigmentirtes oder haemorrhagisches Sarkom der Haut (Kaposi). Nach ein

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

EDUARD VON HOFMANN.



E. Hofmann

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

kurzen Schilderung der beiden ersten Formen (Demonstrationen) geht Redner zu der letzten haemorrhagischen Form über. Er unterscheidet drei Stadien: 1. flach maculöse Infiltration, 2. angiomatös-neoplastisches Stadium, 3. Stadium der Nekrobiose mit Generalisation. Im ersten Stadium kann die Krankheit noch zurückgehen. Histologisch: Rund- und Spindelzellen, Gefässalterationen, Neubildungen, Haemorrhagien, Pigmenthaufen. Die Stellung dieser Dermatose ist zwischen Granulomen und Sarkomen. Aetiologie noch dunkel, wahrscheinlich Infection. Obwohl sich mitunter in den Nerven Infiltrate fanden, hat die neurogene Aetiologie bis jetzt keine Berechtigung. Für die Therapie kommt nur Arsenik in Betracht.

Discussion: Fokin-Petersburg referirt über einen Fall von Hautsarkomatose.

Nikolsky-Kiew zeigt Moulagen von einem haemorrhagischen Hautsarkom, das auf Erysidel zurückging.

Lanz-Moskau spricht dem Arsenik therapeutischen Werth bei Sarkomatose ab.

In der Pause werden Kranke mit Hautsarkomatose, mit echten multiplen Keloiden nach impetiginösen Geschwüren und mit Lupus elephantiasticus des Gesichtes demonstrirt.

Radcliffe Crocker-London: Ueber die Pathogenie der Area Celsi.

Von den 632 beobachteten Fällen (2,5 Proc. aller klinischen Fälle) entfällt die grösste Mehrzahl auf das Alter zwischen 5 und 15 Jahren. Redner unterscheidet Alopecia areata neurotischen und solche parasitären Ursprungs. Die erste umfasst nicht mehr als 10 Proc. aller Fälle und erscheint in 3 Formen: 1. als totale, 2. als localisirte oder neuritische und 3. als Neumann's circumscripte Alopecie. Von der parasitären Gruppe lehnt sich ein Theil an die Trichophytie, der andere an Seborrhoe an. Dieser Alopecie können verschiedene Mikroben zu Grunde liegen. Sie ist schwach contagiös. Die Arten der Uebertragung sind sehr mannigfaltig.

Lassar-Berlin: Ueber dasselbe Thema.

Nach L. ist Area Celsi eine durchaus einheitliche Affection. Ihre Entstehung ist exogen. Die Krankheit ist unzweifelhaft in Zunahme begriffen. Trotz dieses contagiös progressiven Charakters der Affection gelingt es dennoch, jeden Fall zum Stillstand zu bringen. Die Hauptsache bleibt reichliche Imprägnirung der Haut mit Theer und Anwendung verschiedener Antiseptica sowie Reizmittel (Terpentin).

Manassein-Petersburg: Im Gegensatz zu Frankreich, wo man dem parasitären Ursprung der «Pelade» grossen Spielraum einräumt, ist man in Russland geneigt, diesen Ursprung der Alopecia areata anzuzweifeln. Es mögen geographische Verschiedenheiten hier wirklich grosse Rolle spielen, jedenfalls fand M. für russische Verhältnisse Sabouraud's Angaben durchaus nicht bestätigt. Er huldigt ganz und gar der neurotischen Theorie. Das Haar steht in intimster Beziehung zum Nervensystem. Diese Ansicht sucht Redner durch die Rolle, welche die psychische Beeinflussung (!) bei der Behandlung der Alopecia areata spielen soll, zu bekräftigen.

Ciarochi-Rom: Auf Grund von 700 Beobachtungen behauptet C., dass Alopecia areata im Wachsen begriffen ist. Nur in 3 Fällen konnte er Uebertragung nachweisen. Dagegen ist die symmetrische Vertheilung der Plaques, eine gewisse Praedilection bestimmter Bezirke für die Erkrankung und eine anatomisch leicht zu begründende Regelmässigkeit in der Vertheilung, Verbreitung und Auftreten von neuen Plaques von ihm stets gesehen worden.

Petersen-Petersburg: Les formes initiales de la lèpre. Lepra ist zweifellos contagiös. Seit 2½ Jahren muss jeder Fall in Russland sofort zur Meldung gebracht werden. Die Statistik verfügt zur Zeit über 1204 Leprafälle in Russland. Die primitiven Erscheinungen sind aber noch zu wenig studirt. Allgemein betrachtet man die fleckigen Erytheme als ein Initialsymptom der Lepra. Sie sind aber nach P. auch schon Ausdruck der allgemeinen Infection. In der Minderzahl der Fälle sah P. auch Knoten im Initialstadium. Nach den letzten Statistiken sollen aber Erytheme in 8 Proc. aller Fälle zuerst beobachtet worden sein. Ganz besonders macht P. auf die Schleimhäute aufmerksam (Nase, Mund), die bei Leprösen häufig zuerst zu erkranken scheinen.

Barthélémy und Oudin-Paris berichten über günstige Erfolge der von ihnen zuerst versuchten Behandlung der Schleimhaut- und der Hautaffectionen (Ekzem, Psoriasis, Lupus) mit Elektricität (Ströme von hoher Spannung und Frequenz).

Boureau-Paris berichtet über ein neues Verfahren der abortiven Gonorrhoe-Behandlung mit mèches à démeure (Docht), imprägnirt mit 1 prom. Sublimatlösung. Der Docht soll etwa alle 2 Stunden beim Uriniren gewechselt werden. Es sollen glänzende Heilerfolge vorliegen.

Heuss-Zürich: Lymphosarkom der Haut oder Mycosis fungoides.

Vortragender theilt über einen merkwürdigen Fall mit, wo 8 verschiedene Diagnosen im Verlaufe der Krankheit gestellt wurden. Neben Geschwüren lagen psoriatiforme Schuppen und Knoten vor. Nachdem die Diagnose auf Mycosis fungoides gestellt worden war, ist es gelungen, durch hohe Arsenikgaben (4,0 g Sol. Fowleri als Injection pro die) die Erscheinungen zum Abheilen zu bringen.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 2. October 1897.

Aerztekammertag in Graz. — Ein Wort an den Minister. — Einigkeit der Vorarlberger Aerzte. — Neue Dienstesvorschriften für Hebammen.

Der österreichische Aerztekammertag, eine Berathung von Delegirten aller österreichischen Aerztekammern, findet heuer am 2. October in Graz statt. Dem Kammertage liegen zehn Anträge vor, welche lauten: 1. Aenderung des Kammergesetzes, 2. Titelfrage der Aerzte, 3. Krankencassen, 4. Standesordnung, 5. Curpfuscherei, 6. gerichtsärztliche Gebühren, 7. Honorarfragen, 8. Evidenzhaltung der erledigten Stellen und Gründung einer Stellen- resp. Arbeitsvermittlung für Aerzte, 9. chirurgische Gremialfonds und 10. Deputation an den Minister des Innern.

Indem ich mir vorbehalte, über das Ergebniss dieses Kammertages in einem der nächsten Briefe zu berichten, sei es mir gestattet, schon heute den Wortlaut des Antrages der Triester Kammer betreffend die Entsendung einer Deputation an den Minister des Innern mitzutheilen. Ob dieser Antrag auch von der Mehrzahl der Delegirten acceptirt werden wird, weiss ich nicht, er kennzeichnet aber zur Genüge die Stimmung, welche in den maassgebenden Kreisen unserer Aerzteschaft herrscht. Der Antrag lautet:

«Der Aerztekammertag fasst den Beschluss, dass eine Deputation von Delegirten der am Kammertage vertretenen Kammern sich direct zu Sr. Excellenz dem Herrn Minister des Innern begebe, um denselben mündlich von dem Verfall in Kenntniss zu setzen, dem der ärztliche Stand immer mehr entgegen geht, und ihn zu bitten, sich der Interessen des genannten Standes annehmen zu wollen und demselben seinen Schutz angedeihen zu lassen, wobei Se. Excellenz der Herr Minister darauf aufmerksam zu machen wäre, dass, falls den gemeinsamen Eingaben der Kammern künftighin kein günstigeres Schicksal zu Theil werden sollte als bisher, und besonders die von den Kammern anlässlich der geplanten Reform des Krankencassengesetzes einstimmig vorgeschlagenen Aenderungen des genannten Gesetzes keinerlei Berücksichtigung finden sollten; falls ferner die Disciplinargewalt der Kammer nicht ehemöglichst mittels einer Abänderung des betreffenden Gesetzes entsprechend erweitert und wirksam gemacht würde, zu erwarten stünde, dass das schon heute in fühlbarer Weise erschütterte Ansehen der neuen Institution noch weiter sinken, und in Folge dessen die Kammern in Bälde dazu gelangen dürften, den einmüthigen Entschluss fassen zu müssen, ihre Thätigkeit einzustellen, da von letzterer bisher nur geringer oder gar kein praktischer Nutzen zum Schutze der moralischen und materiellen Interessen der ärztlichen Collegen sich ergeben hat.»

Auf zwei Momente dieses Antrages möchte ich besonders aufmerksam machen. Selbst die besten Freunde dieser Institution gestehen zu, dass die österreichischen Aerztekammern bisher nur wenig oder nichts zum Heile der Collegen thun konnten, was sehr stark mit den angeblichen «Erfolgen» dieser Kammern contrastirt, von welchen man in kammerfreundlichen ärztlichen Organen immer wieder zu lesen bekommt. Sodann die Drohung einer eventuellen Einstellung der Thätigkeit seitens aller Kammern. Ein einfacher Strike der Aerztekammern wäre ungesetzlich, also unthunlich, es würde sich also mehr um einen passiven Kampf durch Nichterstattung geforderter Gutachten u. drgl. m. handeln können.

Der Verfall des ärztlichen Standes — welchen die Delegirten der österreichischen Aerztekammern unserem Minister-Präsidenten als dem Minister des Innern vor Augen führen sollen — müsste lange nicht bis zu dem Grade gediehen sein, wenn die Aerzte selbst einträchtiger wären und ihre eigenen Beschlüsse besser respectiren würden. Ein den jüngsten Tagen entnommenes Beispiel diene zur Illustration des Gesagten. Vor drei Jahren schon hat die Vorarlberger Aerztekammer den Grundsatz aufgestellt, dass sie bloss die freie Aerztewahl mit Ausschluss jeder Pauschalverträge, sodann die Honorirung von Fall zu Fall unter Anrechnuug eines von der Kammer festgesetzten Tarifes für alle ärztlichen Verrichtungen bei Krankencassen-Mitgliedern

zulasse. Im April dieses Jahres wurden Seitens der neugewählten Kammer die Beschlüsse der ersten Vorarlberger Kammer neuerlich gutgeheissen, und eine allgemeine Aerzteversammlung dieses Kammersprengels hat im Herbste eine Minimaltaxe festgesetzt, welche nicht nur für Gemeindearme, eventuell für Minderbemittelte, sondern auch für alle bis jetzt bestehenden Arbeiterkrankencassen zu gelten habe. In Folge wiederholter Controversen zwischen Krankencassen und einzelnen Aerzten resp. der Kammer erfolgte nunmehr im August l. J. eine Ausschreibung zur Besetzung von zwei Cassenärztestellen an 3—4 Cassen in Bregenz mit 1600—1700 Mitgliedern. Den anzustellenden Aerzten wurde per Mitglied und Jahr 2 fl., also zusammen 3200 bis 3400 fl. zugesichert. Gegen diese Ausschreibung pauschalirter Kassenstellen wendet sich nunmehr die Aerztekammer, indem sie ihre (obenerwähnten) Beschlüsse publicirt «und unter den gegenwärtigen Verhältnissen jede Uebernahme einer pauschalirten Cassenarztstelle als den Bestimmungen der Aerztekammer zuwiderlaufend» erklärt. Wir glauben kaum, dass es nunmehr ein Arzt wagen wird, sich zu allen Aerzten in Vorarlberg in Gegensatz zu setzen und um eine solche Cassenstelle in Bregenz sich zu bewerben. Oder sollten wir uns dennoch täuschen?!

Anfangs September l. J. sind für die Hebammen Oesterreichs neue Dienstesvorschriften erschienen, welche mit 1. October 1897 in Kraft treten, für die Hebammen aber, welche bereits die Praxis ausüben, erst vom October 1898 giltig sind. Vorderhand sind diese Vorschriften also bloss für den Hebammenunterricht giltig.

Nebst zahlreichen Lehren über die Ausübung der Hebammenpraxis selbst, über Desinfection der Hände, Instrumente und sonstiger Geräthe, Untersagung des Gebrauches von Schwämmen, Vorschriften über Titelführung, Anmeldepflicht, Insertion in Tagesblättern, Nothtaufe, Herbeiholung ärztlicher Hilfe etc. etc., welche diese Dienstesvorschriften behandeln, ordnet ein besonderer Erlass des Ministeriums des Innern die gruppenweise durchzuführende Unterweisung und Belehrung der Hebammen über die neuen Dienstesvorschriften durch die Amtsärzte an, sodann auch die alljährliche Einberufung der Hebammen zu amtlichen Versammlungen (Hebammentag), um den Hebammen die Grundsätze der neuen Vorschriften beständig wach zu erhalten und den Amtsärzten Gelegenheit zu geben, sich hievon auch die Ueberzeugung zu verschaffen. Hieran sollen sich Wiederholungscurse schliessen, an denen theilzunehmen jene Hebammen, welche bei den jährlichen Versammlungen grobe Mängel in ihren Fachkenntnissen zeigten, verhalten werden können.

Den politischen Behörden wurde zur Pflicht gemacht, auf die Gemeinden entsprechend einzuwirken, damit den mittellosen Hebammen zur Anschaffung der erforderlichen Gegenstände (Geräthe, Materialien, Arznei- und Desinfectionsmittel) eine Unterstützung gewährt werde. In Steiermark, Tirol und Vorarlberg besteht ohnehin schon die Einrichtung, dass den Hebammen die in der Praxis benöthigten Desinfectionsmittel von der Gemeinde und auf deren Kosten beigestellt werden.

Der Erlass schliesst mit folgenden Worten: «Es ist die Hoffnung gewiss nicht unbegründet, dass es durch diese neuen Einrichtungen und durch die in einzelnen Ländern sich bahnbrechende Einführung der Institution der Gemeindehebammen gelingen wird, den geburtshilflichen Beistand so zu regeln, wie es die Wissenschaft und Erfahrung einerseits, die Interessen des Staates, der Bevölkerung und der Sanitätspflege anderseits erfordern.»

---

65. Jahresversammlung der British Medical Association

zu Montreal (Canada), 31. August bis 4. September 1897.

II.

Section für innere Medicin.

Der Vorsitzende der Section, Stephen Mackenzie-London, eröffnet die Sitzungen mit einer Ansprache: **Ueber die Einflüsse, welche die Fortschritte der medicinischen Wissenschaft in den letzten zwei und ein halb Jahrhunderten gefördert haben.**

Das Thema der ersten Discussion behandelte: **Die Arthritis deformans (rheumatoide Arthritis)**, bezw. deren Beziehungen zu den Erkrankungen des Nervensystems, der Tuberculose und dem Rheumatismus.

James Stewart-Montreal ist der Ansicht, dass die Arthritis deformans hauptsächlich bei Personen mit rheumatischer Anlage und solchen, die wiederholt von subacuten rheumatischen Anfällen heimgesucht wurden, sich entwickelt. Das Zwischentreten irgend einer infectiösen Erkrankung erhöht diese Disposition, ebenso alle jene Einflüsse, welche eine Depression auf die Widerstandsfähigkeit des Nervensystems ausüben, psychische Einflüsse, Erkältungen, Trauma. Es besteht keine scharfe Grenze zwischen den Frühstadien der rheumatoiden Arthritis und dem chronischen Gelenkrheumatismus. Ein directer Zusammenhang mit einer Erkrankung des Nervensystems oder der Tuberculose, wie von Einigen behauptet wird, ist nicht nachweisbar. Die polyarticuläre Form der Arthritis deformans hat die klinischen Merkmale einer infectiösen Erkrankung, ein Factum, worauf die neuesten Untersuchungen besonders hindeuten. Die beste Behandlungsmethode ist die mit heissen Bädern, speciell Heissluftbäder.

Shingleton Smith-Bristol bestreitet den Zusammenhang der Erkrankung mit einer Form des Rheumatismus und betont den infectiösen Charakter der Erkrankung.

Lindsay-Belfast und Osler-Baltimore weisen auf die häufigen Störungen im Gebiete der trophischen Nerven (Onychia, Muskelatrophie etc.) hin und sind geneigt, sie als eine periphere Neuritis, vielleicht als das Resultat toxischer Einflüsse, aufzufassen; Osler erwähnt einige Fälle, die ganz das Bild der amyotrophischen Lateralsklerose vortäuschten.

St. Mackenzie glaubt die Erkrankung, wie Bl. Sutton, als eine Folge der allgemeinen Schwäche, des Marasmus, auffassen zu müssen.

Jacobi-New-York empfiehlt als bestes Mittel das Arsen, im Anschluss an die von Osler vertretene Anschauung von der nervösen Entstehungsursache.

Die zweite Discussion über die **diätetische Behandlung des Diabetes** wurde eröffnet von Robert Saundby-Birmingham. Glykosurie entsteht unter gewöhnlichen Verhältnissen, wenn die Menge der eingenommenen Kohlehydrate die verarbeitende Fähigkeit des Organismus übersteigt. Diese Fähigkeit ist eine verschiedene bei den verschiedenen Individuen und wahrscheinlich auch bei demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten. Diejenigen, welche schon bei einem leichten Excess in Kohlehydraten Glykosurie aufweisen, grenzen nahe an die leichteren Formen des Diabetes. Bei schwerem Diabetes dauert die Zuckerausscheidung auch trotz ausschliesslicher Fleischkost an, eine Thatsache, die sich durch Zuckerbildung aus dem aus Eiweiss entstandenen Harnstoff erklärt. Es besteht desshalb physiologisch kein Grund, bei schwerem Diabetes eine strenge Diät einzuhalten. An Stelle der üblichen, schablonenmässigen, stricten Diabetesdiät sollte daher jedem Diabetiker so viel Kohlehydrate erlaubt werden, als er eben noch verarbeiten kann. Diese Forderung einer freieren, nach dem einzelnen Falle zu regulirenden Diät wird auch von Sidney Coupland-London, Shingleton Smith-Bristol, Jacobi-New-York, Murray Lindsay und Anderen erhoben. Duncan-Glasgow sagt, dass der Zuckergehalt nicht entscheide, ob ein Diabetes als schwer oder leicht zu betrachten sei. Eine stricte Diät dürfe nur dann fortgesetzt werden, wenn sie keine Zunahme des Schwächezustandes zu Folge habe.

Tyson-Philadelphia unterscheidet als mildere Form diejenige, in welcher die Zuckerausscheidung sich durch die Diät allein reguliren lässt, während bei den schwereren Formen die Diät keinerlei Einfluss ausübt. In jedem Falle, in dem sich die Zuckerausscheidung durch Einschränkung der Kohlehydratzufuhr unter 2 Proc. erhalten lässt, genügt eine monatliche Untersuchung. Reine Fleischdiät hält er wegen der Gefahr der möglichen Bildung von toxischen Substanzen für gefährlich.

R. Saundby gibt als zweckmässigste Ernährung in Form von Kohlehydraten an: 1 Liter Milch, 200 g gebratene Kartoffel, 50 g Laevulose und bei leichten Fällen 150 g geröstetes Brod pro die. Fetter Schinken, am besten nach englischer Manier als «Bacon» zubereitet, ist sehr empfehlenswerth, wird aber bei der mangelhaften Fettverdauung der Diabetiker nicht immer vertragen. Alkohol verdünnt mit Mineralwasser kann bei fehlender Albuminurie bis zu 120 g täglich gestattet werden, in leichten Fällen eine Flasche leichten Mosel- oder Bordauxwein, eventuell sogar ein halber Liter leichtes helles Bier. Wöchentliche Urinuntersuchungen und Körperwägungen sollen die Diät reguliren.

Duncan-Glasgow sprach dann über: **Diabetesbehandlung mit Uraniumnitrat.**

In 5 Fällen hatte er damit einen sehr günstigen Erfolg erzielt, ist jedoch weit davon entfernt, das Mittel als Specificum zu betrachten. Jedenfalls kann seine Anwendung in geeigneten Fällen zum Versuch empfohlen werden.

Henry Koplik-New-York hielt einen Vortrag über: **Die Bacteriologie des Keuchhustens.**

Er glaubt den specifischen Erreger der Pertussis in einem von ihm aus dem Sputum isolirten Bacillus gefunden zu haben, dessen morphologische Eigenschaften, Züchtungsmethoden etc. er beschreibt. Von 16 Fällen von Pertussis gelang es ihm in 13 denselben nachzuweisen.

J. H. Musser-Philadelphia sprach über: **Das Verschwinden endocardialer Geräusche.** Von den organischen Herzfehlern sind

es namentlich die Mitralstenose, in selteneren Fällen auch die Aorten- und Mitralinsufficienz, bei welchen ein zeitweises Verschwinden der Herzgeräusche beobachtet wird Bei der Aorteninsufficienz ist stets eine organische pathologische Veränderung die Ursache, bei der Mitralinsufficienz wechselt das Auftreten mit dem Zustand der Dilatation und Incompetenz, bei der Mitralstenose liess sich für das Verschwinden der Geräusche kein Grund nachweisen.

Whittaker-Cincinnati berichtete über seine seit 6 Jahren gemachten **Erfahrungen über das Tuberculin.**

Er hatte es in 1000 Fällen angewendet, ohne, ausser der charakteristischen Reaction, üble Folgen zu sehen. Er fand, dass es, sobald Gewöhnung an das Mittel eingetreten war, seinen Effect verlor; als Heilmittel erwies es sich dann unwirksam, wenn eine secundäre Infection mit Eiterorganismen vorhanden war; eine Contraindication besteht nur bei der Miliartuberculose. Er empfiehlt seine Anwendung als diagnostisches Hilfsmittel auf das Angelegentlichste.

Die dritte und letzte Discussion dieser Section behandelte das Thema der **Cholelithiasis**, angeregt durch William Hunter-London.

Innerhalb der intrahepatischen Gallengänge ist das Bilirubincalcium das einzige Concrement, im Ductus hepaticus Bilirubincalcium mit Cholestearin, das sich aus den degenerativen Veränderungen des Epithelüberzugs der Gallengänge bildet; in der Gallenblase endlich findet sich Bilirubincalcium, Cholestearin und ein Eiweisskörper, der durch katarrhalische Entzündungsvorgänge des Organs entsteht, das Bilirubincalcium ausfällt und so die Bildung von Gallensteinen veranlasst. Mikroorganismen, z. B. die des Typhus und des Bacterium coli commune, finden sich häufig in der Gallenblase und bewirken eine katarrhalische Entzündung derselben, experimentell liess sich eine solche durch intravenöse Injection von Toluenendiamin erzeugen. Die Bildung von Gallensteinen schreibt er also der Infection der Gallenwege durch Mikroorganismen und der Wirkung eines durch die Galle selbst ausgeschiedenen Irritans zu.

Graham-Toronto bespricht die klinische Seite der Frage, die Differentialdiagnose zwischen Gallensteinkolik, Pyloruskrampf, Leberabscess, Nephrolithiasis und Carcinom der Gallenblase. Wichtig für die Diagnose ist vor Allem die Untersuchung des Urins auf Gallenfarbstoffe.

Osler-Baltimore bestätigt das Vorkommen des Typhusbacillus bei der Cholelithiasis. Er ist der Ansicht, dass das Auftreten einer Gallensteinkolik in der Regel das Zeichen einer acuten Infection ist, Zeichen dafür sind das Fieber, Milzvergrösserung und Eiweiss im Urin. In allen Fällen, in denen eine Punction gemacht wurde, fanden sich pathogene Mikroorganismen in der Milz und Gallenblase.

Die Therapie betreffend, empfiehlt Hunter bei den leichteren Fällen eine gründliche Durchspülung der Gallenwege durch ausgiebigen innerlichen Gebrauch von Karlsbader- oder Vichywasser. Eine Lösung vorhandener Concremente kann durch Gaben von Ol. olivar. versucht werden, doch ist ein Passiren desselben durch die Gallengänge nicht erwiesen. Osler weist auf die Erfolge der chirurgischen Behandlung dieser Affection hin.

Den Schluss der Sectionssitzungen bildete eine Demonstration von Williams-Boston über den Gebrauch der Röntgenphotographie in der internen Medicin an Fällen von Pneumonie, Emphysem, Pneumothorax und Pleuritis. (Fortsetzung folgt.)

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 2. Juli 1897.

Gatti berichtet über die chemische Untersuchung des Lecithin eines der von Grawitz Struma renalis genannten Gebilde.

Von einigen Autoren werden diese Neoplasmen für Endotheliome gehalten, andere glauben, dass sie sich aus dem Epithel der Tubuli uriniferi entwickeln. Seit 1883 sind viele Autoren mit Grawitz der Ansicht, dass es sich um versprengte Keime der Nebenniere handelt.

Für diese Ansicht spricht auch im vorliegenden Falle der hohe Lecithingehalt, welcher dem der Nebenniere zur Seite gestellt werden kann. Er betrug nach der Hoppe-Seyler'schen Bestimmung in dem Tumor 3,4735 Proc.

Sitzung vom 9. Juli 1897.

Bocci berichtet über seine Erfahrungen mit der chirurgischen Correction des Astigmatismus. Durch methodische Schnitte auf die Sklera bis zum Cornealrande erhielt er bei Kaninchen, welche vorher mit dem Ophthalmometer von Javal-Schiötz geprüft waren, constante Correctionen von 0,25—1,50 Dioptrien.

B. zeigt die Diagramme, welche sich auf den Ablauf der Vernarbung und die Verbesserung des Astigmatismus beziehen.

Trombetta spricht über einen Status enophthalmicus, der associirt ist mit einem intermittirenden Status exophthalmicus.

Dieser Zustand, auch Exophthalmus periodicus oder voluntarius (Sergent) oder Enophthalmus und Exophthalmus alternans (Terson) genannt, ist nach T. die Aeusserung einer Trophoneurose des Facialis sehr wahrscheinlich der cervicalen Sympathicusganglienfasern. Er hat Berührungspunkte mit der Hemiatrophia facialis progressiva.

Der intermittirende Exophthalmus rührt in diesen Fällen von einer einfachen Dilatation der Venen der Orbita (seltener auch von Varicen derselben) her, welche während Anstrengungen eintritt. Dieselbe wird begünstigt durch den Schwund des Fettes und Zellgewebes der Orbita. In der Literatur sollen nur 6 Fälle dieses Leidens aufgeführt sein.

Caesaris-Demel theilt einen Fall von retropharyngealer Strumacyste mit, die sich bei einem durch Trauma gestorbenen Individuum fand. Sie hatte das Gewebe und den Cysteninhalt einer Struma. Vielfache laterale Knoten am Halse, die als Glandulae thyreoideae accessoriae aufzufassen, bildeten den Uebergang zu diesem Gebilde in vollständig anomaler Gegend.

Muzio erwähnt einen Fall von Teratom am harten Gaumen eines Neugeborenen. Es handelt sich um einen mit normaler Haut bedeckten Tumor mit rudimentären Haaren, Talg- und Schweissdrüsen, ähnlich wie man ihn sonst auf der äusseren Haut findet.

Medicinische Akademie zu Genua.

Masini spricht über die verschiedenen Formen der Ozaena und ihre Heilung durch Elektrolyse. Ob es sich um locale, durch Mikroorganismen hervorgerufene Veränderungen oder um histochemische und biologische Veränderungen der Gewebe handle, in beiden Fällen sei dies Verfahren im Stande, Heilung zu bringen. Nachdem M. die verschiedensten Flüssigkeiten versucht hat, bedient er sich jetzt nur einer Jodlösung. Einen mit Jodlösung getränkten Tampon führt er bis in die Choanen und durch diese hindurch geht ein Metallfaden als Stromleiter.

Die todten Mikroorganismen sollen zum negativen Pol, die lebenden Leukocyten, welche die Bacterien mit grosser Schnelligkeit aufnehmen sollen, zum positiven Pol gehen. Die Bestätigung dieser Thatsache soll sich auch experimentell beweisen lassen, indem man einer Taube mit Streptococcen gefüllte kleine Gläschen unter die Haut bringt.

In Fällen, wo es sich um Veränderungen im Gewebe handle, werden auch diese in gleich günstiger Weise durch das Verfahren beeinflusst. Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Aerztliche Geschäftsannoncen. Wie manche Aerzte immer mehr zu rein geschäftlichen Formen im Verkehr mit dem Publicum greifen, zeigt eine uns aus einem niederbayerischen Localblatte zugesandte Annonce. In derselben gibt ein Dr. H., Specialist für Lungenleiden, mit Familie, bekannt, dass er seine Praxis an Herrn Dr. A., Neffen des Herrn Bezirksarztes X. (das soll wohl eine besondere Empfehlung des neuen Arztes sein), abgetreten hat und nach M. verzieht, wohin er alle Forderungen und Rechnungseinzahlungen erbittet. «Allen unseren Freunden auf diesem Wege ein herzliches Lebewohl!» Unmittelbar unter dieser in auffallendstem Druck gehaltenen Anzeige folgt eine zweite, in welcher der neu zuziehende Arzt sich beehrt, den Herren Beamten und Bürgern von V. und Umgebung anzuzeigen, dass er die Praxis und Wohnung des Dr. H. übernommen hat. «Das meinem Herrn Collegen geschenkte Vertrauen bitte ich auch auf mich übertragen zu wollen, und werde ich bestrebt sein, dasselbe in jeder Weise zu rechtfertigen.» Der banale, sonst nur von Gevatter Schneider und Handschuhmacher gebrauchte Tenor dieser Anzeige ist im Munde von Aerzten geradezu beschämend. Wenn man sich derart auf die Bildungsstufe von Handwerkern herabbegibt, so darf man sich nicht wundern, wenn Einen das Publicum entsprechend behandelt.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 75. Blatt der Galerie bei: Eduard v. Hofmann. Nekrolog siehe S. 1105.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. October. Nach längerer Pause beschäftigte sich der ärztliche Bezirksverein München in einer gestrigen Sitzung wieder mit der Frage der freien Arztwahl. Anlass dazu gab der Umstand, dass die Ortskrankencasse III für das kaufmännische Personal, mit welcher der ärztliche Bezirksverein schon früher Verhandlungen wegen Einführung der freien Arztwahl gepflogen hatte, die jedoch resultatlos verlaufen waren, neuerdings die freie Arztwahl einzuführen beabsichtigt und zu diesem Zwecke ihren sämmtlichen Cassenärzten die Verträge gekündigt hat. Um nun zu verhindern, dass die freie Arztwahl unter für die Aerzte ungünstigen Bedingungen eingeführt werde, was zu befürchten stände, wenn die Casse in der Lage wäre, den einzelnen Aerzten einseitig die Bedingungen für die neuen Verträge vorzuschreiben, hat der ärztliche Bezirksverein in der sehr gut besuchten Sitzung einmüthig beschlossen, dass «Verhandlungen mit den Cassenvorständen bezüglich der freien Arztwahl nur durch Vermittlung des ärztlichen Bezirksvereins gepflogen und mit seiner Zustimmung abgeschlossen werden können».

— Der 2. deutsche Samaritertag hat unter reger Betheiligung vom 24.—26. September zu Leipzig stattgefunden. Die nächste Tagung wird im Jahre 1898 in Hannover abgehalten werden.

— In der 37. Jahreswoche, vom 12. bis 18. September 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 35,1, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 7,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt, an Diphtherie und Croup in Schöneberg und Kaiserslautern.

— Von den «Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen», herausgegeben von Dr. Deycke und Dr. Albers-Schönberg in Hamburg (Verlag von Lucas Gräfe und Sillem ebenda) liegt uns das 1. Heft vor. Dasselbe enthält Beiträge von Hoffa, Hofmeister-Tübingen, Forster-Bern u. A., die durch photographische Tafeln illustrirt sind. Die neue Zeitschrift soll ein Centralorgan sein für Arbeiten auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen und wird besonderen Werth legen auf gute Reproduction der Röntgen-Bilder, eine Aufgabe, die, wenn es sich um die Wiedergabe sehr feiner Schatten handelt, nur durch photographische Tafeln gelöst werden kann und daher, bei der grossen Kostspieligkeit solcher, besonderen, in beschränkter Auflage erscheinenden Organen vorbehalten bleiben muss.

— Von der «Encyclopaedie der Therapie», herausgegeben von O. Liebreich, unter Mitwirkung von M. Mendelsohn und A. Würzburg (Verlag von A. Hirschwald in Berlin), ist jetzt II. Bd., II. Abth., Lieferung 1 erschienen. Die Lieferung umfasst die Titel Flatulenz — Glykokoll.

(Universitätsnachrichten.) **Krakau.** Der ausserordentliche Professor Dr. Obaliński wurde zum ordentlichen Professor der Chirurgie ernannt. — **Wien.** Dr. med. Albin Haberda wurde zum ausserordentlichen Professor der gerichtlichen Medicin ernannt. Er übernimmt auftragweise den durch Professor Hofmann's Tod erledigten Lehrstuhl der gerichtlichen Medicin.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Adolf Hohe, appr. 1896, Dr. Karl Löwenthal, appr. 1894, Dr. Otto Rommel, appr. 1897, sämmtliche in München; Dr. Popp in Steinfeld; Dr. Sulzer als Augenarzt in Neustadt; Dr. Kennel in Wolfstein.

Verzogen: Dr. Pöplau von Wörth.

Versetzt: Der Assistenzarzt 2. Klasse Dr. Laubmeister des 5. Feld-Art.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps.

Ernannt: Der praktische Arzt Dr. Julius Mayr in Rosenheim wurde seiner Bitte entsprechend zum Bezirksarzte I. Classe in Bogen ernannt. — Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Friedrich Mann des 1. Inf.-Reg. zum Unterarzt in diesem Regiment ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

K. B. Staatsministerium des Innern. München, 12. Juli 1897.

Verbescheidung der Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1896.

Auf die Verhandlungen der Aerztekammern Bayerns vom 29. October 1896 ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachstehende Verbescheidung:

1. Die Beschlüsse der Aerztekammern bezüglich der Revision der ärztlichen Prüfungsordnung wurden in der Sitzung des k. Obermedicinal-Ausschusses vom 12. Dezember 1896 und in der Plenar-Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses vom 19. Dezember 1896 berathen.

Das Resultat dieser Berathungen ist in dem Protokolle der Plenarsitzung des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses, welches in der Münch. med. Wochenschr. Nr. 6 vom 9. Februar veröffentlicht ist, niedergelegt.

2. Mit der Ministerial-Entschliessung vom 18. Juli 1896 Nr. 3096, die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1895 betreffend, war den Aerztekammern aufgegeben, sich mit der Berathung eines entsprechenden Entwurfs einer gemeinsamen Standesordnung zu beschäftigen. Dieser Auflage wurde bisher von den Aerztekammern nicht entsprochen, sondern zunächst die Bitte an die k. Staatsregierung gestellt, zur obligatorischen Durchführung einer Standesordnung gegen sämmtliche Aerzte Bayerns die erforderliche gesetzliche Unterlage zu schaffen.

Im Einklang mit der Aeusserung des k. Obermedicinal-Ausschusses kann dieser Bitte vorerst nicht näher getreten werden; es kommt vielmehr vor Allem auf den Inhalt der von den Aerztekammern in Vorschlag zu bringenden Standesordnung an, um bemessen zu können, ob und in wie weit die bestehende Gesetzgebung ausreiche oder einer Ergänzung bedürfe.

3. Die Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg hat den Antrag gestellt, die k. Staatsregierung wolle dahin wirken, dass von Reichswegen alle Bestimmungen über die Ausübung der Heilkunde aus der Gewerbeordnung entfernt, dass dieselben in einer deutschen Aerzteordnung vereinigt werden, dass die Ausübung der Heilkunde von dem Nachweis der Befähigung abhängig gemacht und das Curpfuscherei-Verbot wieder eingeführt werde.

Die Aerztekammer von Unterfranken und Aschaffenburg ha[t] bei Berathung der Revision der ärztlichen Prüfungsordnung de[n] Antrag gestellt, es möge bei der in Aussicht genommenen Novell[e] zur Gewerbeordnung der dem Reichstage des norddeutschen Bunde[s] in seiner dritten ordentlichen Session vom Jahre 1869 vorgelegt[e] Regierungsentwurf in §§ 29 und 147 wieder hergestellt und somi[t] die unbefugte Ausübung der Heilkunde unter Strafe gestellt werde[n].

Die Aerztekammern von Oberbayern, Oberfranken, Mitte[l]franken und von Schwaben und Neuburg haben die Bezirksverein[e] mit der Berathung dieses Gegenstandes beauftragt.

Die Aerztekammern Niederbayern und der Pfalz haben sic[h] hierüber nicht geäussert.

Diesen Anregungen gegenüber muss zunächst weitere E[r]wägung vorbehalten werden, umsomehr, als ohnehin noch nich[t] sämmtliche Aerztekammern zu den einschlägigen Fragen Stellun[g] genommen haben.

4. Der Antrag der Aerztekammer von Oberfranken bezüglic[h] der Ergänzung der Tabelle der an acuten Infectionskrankheite[n] der Verstorbenen wird durch die Revision der Ministerial-En[t]schliessung vom 19. April 1878, die Jahresberichte der amtliche[n] Aerzte betreffend, Berücksichtigung finden.

5. Die Aerztekammern von Mittelfranken und von Unte[r]franken und Aschaffenburg haben eine Revision der Gebühren[-]ordnung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis vo[m] 18. Dezember 1875 beantragt, und die Aerztekammer von Schwabe[n] und Neuburg hat ihren ständigen Ausschuss beauftragt, sich m[it] den Ausschüssen der übrigen Aerztekammern in Verbindung z[u] setzen zur Vorbereitung einer solchen Revision. Die k. Staat[s]regierung sieht hienach weiterer Vorlage in der Sache entgege[n].

6. Die Aerztekammer von Unterfranken und Aschaffenbu[rg] hat eine Ergänzung der Vorschriften behufs Verhütung der Weite[r]verbreitung ansteckender Krankheiten beantragt. Bezüglich dies[es] Antrages, welcher schon im Jahre 1891 von der Aerztekammer vo[n] Schwaben und Neuburg gestellt wurde, wird auf Ziffer X d[er] Ministerial-Entschliessung vom 15. Juli 1892, die Verhandlunge[n] der Aerztekammern im Jahre 1891 betreffend, hingewiesen.

7. Dieselbe Aerztekammer hat wegen der zuweilen vorkomme[nden] Rückgabe von ärztlichen Zeugnissen an Militärpflichtige dur[ch] die Ersatzcommission Antrag gestellt. Dieser Antrag wird in d[en] Fällen, in welchen die Rückgabe der Zeugnisse an den Milită[r]pflichtigen nicht erwünscht ist, dadurch sich erledigen, dass d[er] Arzt das Zeugniss direct an die Ersatzcommission beziehungswei[se] an das einschlägige k. Bezirksamt sendet.

8. Bezüglich des Antrages derselben Aerztekammer, den Aerzt[en] und Hebammen zur Erfüllung der ihnen durch die k. Allerhöchs[te] Verordnung vom 22. Juli 1891 auferlegten Anzeigepflicht bei a[n]steckenden Krankheiten einheitliche Meldeformulare durch d[ie] Districtspolizeibehörden zur Verfügung stellen zu lassen, wird a[uf] Ziffer II der Ministerial-Entschliessung vom 15. Juli 1892 hi[n]gewiesen. (gez.) v. Feilitzsch.

Briefkasten.

Herrn Dr. Klien-Dresden. Nachdem Ihre umfangreic[he] Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Dr. Kronacher [in] Nr. 30 d. W. mit Rücksicht auf unseren Raum nicht aufgenomm[en] werden kann, Sie aber auf eine Entgegnung in kürzerer Form v[er]zichten zu müssen erklären, ist die Angelegenheit für unser Bl[att] erledigt, was hiermit Ihrem Wunsche entsprechend constatirt wird. Re[d.]

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für Münche[n]

in der 38. **Jahreswoche** vom 19. bis 25. September 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 49 (47*), Diphtherie, Cro[up] 29 (19), Erysipelas 10 (6), Intermittens, Neuralgia interm. — (-[-]), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 37 (2[…]), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (3), Parotitis epidemica 2 ([…]), Pneumonia crouposa 6 (8), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheum[a]tismus art. ac. 14 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (1[…]), Tussis convulsiva 16 (20), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 6 ([…]), Variola, Variolois — (—). Summa 191 (205). Medicinalrath Dr. Au[b].

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 38. Jahreswoche vom 19. bis 25. September 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 2 (1*), Scharlach — (1), Diphthe[rie] und Croup 3 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutv[er]giftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 5 (10), Unterleibstyphu[s] (—), Keuchhusten 4 (—), Croupöse Lungenentzündung — (1), Tub[erk]ulose a) der Lungen 16 (19), b) der übrigen Organe 7 (1), Acu[ter] Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten — (-[-]), Unglücksfälle — (2), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand — (-[-]).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 182 (188), Verhältnissz[ahl] auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,6 (23,4), [für] die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,2 (11,2), [für] die über dem 5. Lebensjahr stehende 9,6 (9,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoc[he].

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 41. 12. October 1897.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Die Behandlung der calculösen Cholangitis durch die directe Drainage des Ductus hepaticus*).

Von Prof. Dr. *Hans Kehr* in Halberstadt.

M. H.! Die Behandlung der calculösen Cholangitis durch die directe Drainage des Ductus hepaticus bildet ein Thema, welches für die Vertreter der beiden Hauptzweige der praktischen Heilkunde von gleich grosser Wichtigkeit erscheint und ich freue mich desshalb, dass es mir vergönnt ist, in einer gemeinsamen Sitzung der inneren Medicin und Chirurgie meinen angekündigten Vortrag halten zu dürfen; hoffe ich doch, dass er etwas dazu beiträgt, die auf diesem viel umstrittenen Grenzgebiet noch bestehenden Meinungsverschiedenheiten auszugleichen.

Nicht immer ist bekanntlich der innere Arzt mit den Indicationen des Chirurgen einverstanden und bei keiner Krankheit ist das so sehr der Fall, wie bei der Cholelithiasis.

Ich will den Frieden und die Eintracht dieser Sitzung nicht stören und unterlasse es desshalb, auf die leicht erklärlichen Gründe dieser Thatsache einzugehen und meine durch nichts zu erschütternden Ansichten über die Nothwendigkeit frühzeitiger Operationen auseinander zu setzen; ich will vielmehr, wie Riedel treffend sagt, der Gallensteintragödie Schlussact vor Ihren Augen entrollen und hoffe sicher, dass Sie hierbei die Ansichten eines Chirurgen nicht gänzlich verdammen werden.

Sie Alle, m. H., kennen jene trostlosen Gallensteinfälle, welche unter hochgradigem Ikterus mit Schüttelfrost und Fieber verlaufen, ein schlechtes Allgemeinbefinden und septischen Habitus aufweisen, und die der innere Arzt möglichst schnell zum Chirurgen schickt, weil er einsieht, dass hier die innere Medicin machtlos ist und die der Chirurg nur ungern annimmt, weil er weiss, dass auch eine kühne Operation fast niemals das fliehende Leben aufzuhalten vermag. Es handelt sich in solchen Fällen um schwere entzündliche Processe, die ganz unter dem Bilde der septischen Infection verlaufen, um eiterige Vorgänge, die vom Choledochus aus im Hepaticus sich ausbreiten und oft bis in die feinsten Verzweigungen der Gallengänge vordringen. Man bezeichnet diese Krankheit mit dem allgemeinen Namen Cholangitis. Fast immer trifft man bei der Operation oder Section auf Concremente im Choledochus und Hepaticus, die Galle in der Steine enthaltenden Gallenblase ist umgewandelt in eine trübe Flüssigkeit und wer bei der Operation bacteriologische Untersuchungen vornehmen kann, findet stets das Bacterium coli commune.

Manchmal gelingt es durch eine Choledochotomie, durch Entfernung der Steine und Freimachung des Ganges die schwere Entzündung in der Leber zu beseitigen, aber meistentheils geht die Cholangitis nicht zurück, die Leber bleibt so gross und schmerzhaft, wie sie vor der Operation war, das Fieber wechselt mit Schüttelfrösten in der alten Weise ab, die Patienten gehen an septischer Infection, an Pneumonien, ulceröser Endocarditis u. s. w. zu Grunde und wenn man dann die Section macht, findet man, abgesehen von mehr oder weniger hochgradigen entzündlichen Processen im Ligamentum hepato-duodenale und an der Pfortader, am Pericard, Pleuren, Nieren und Milz, die feinsten Verzweigungen der Gallengänge mit Eiter angefüllt.

Ich habe im Anfange meiner Thätigkeit auf dem Gebiete der Gallensteinchirurgie solche Fälle noch stets operirt, weil ich in dem chirurgischen Eingriff die einzigste Möglichkeit sah, das gefährdete Leben zu retten — aber auch nicht ein Mal habe ich einen Operirten durchgebracht. Ich bin desshalb eine Zeit lang mit der Operation bei calculöser Cholangitis sehr zurückhaltend gewesen, weil ich mich von ihrer Nutzlosigkeit überzeugt hatte und wohl merkte, dass die operative Behandlung derartig trostloser Fälle die Gallensteinchirurgie bei Aerzten sowie Laien nur in Misscredit bringen musste. In diesem Jahre aber habe ich solche Operationen wieder aufgenommen und bin glücklicher gewesen als im Anfang meiner Thätigkeit. Möglich ist es, dass das an der Beschaffenheit der Fälle gelegen haben mag, es ist mir aber wahrscheinlicher, dass durch die Benutzung der directen Drainage des Ductus hepaticus meine Erfolge sich gebessert haben.

Früher entfernte ich bei solchen Kranken nach gehöriger Freilegung des Choledochus die Steine aus demselben durch Incision des Ganges, verschloss recht sorgfältig die Schnittwunde und nähte, sofern das möglich war, die eröffnete Gallenblase in die Bauchwunde ein. Da wohl immer die Gallenblasen- resp. Cysticusschleimhaut an dem entzündlichen Processe theilnahm, so war wegen Verschwellung des Cysticus die Gallenabsonderung d. h. die Entlastung der Leber zu gering, die Patienten wurden ihre Infectionsträger nicht rasch genug los und gingen zu Grunde. Und musste ich die Gallenblase wegen ihrer Morschheit entfernen, also die Choledochotomie mit der Cystectomie verbinden, so gab ich mir die erdenklichste Mühe, den Cysticus-Querschnitt und die Choledochus-Incision fein säuberlich zu vernähen, ich versäumte das Wichtigste, was uns Chirurgen bei allen Entzündungen leiten soll, die gehörige Drainage, die offene Wundbehandlung.

Gelegentlich einer Operation, die ich am 14. April 1895 ausführte, bediente ich mich zuerst eines Verfahrens, welches von den üblichen Methoden stark abwich. Ich exstirpirte bei einem Patienten mit schwerem Ikterus eine eitergefüllte, ulcerirte Gallenblase. Es fiel mir auf, dass nach Durchschneidung des Cysticus immer trübe Galle aus dem Hepaticus nachfloss. Da ich im Choledochus trotz genauester Revision keinen Stein fühlte, nahm ich eine beginnende Cholangitis an und zu dieser Annahme hielt ich mich um so mehr berechtigt, als Patient tagelang hohes Fieber gehabt und der Ikterus eine Intensität angenommen hatte, wie das bei der einfachen eitrigen Cholecystitis von mir niemals beobachtet war. Weil mir die Drainage durch den gewiss verschwollenen Choledochus und die enge Papille des Duodenum nicht genügend erschien, schloss ich den Cysticus-Querschnitt nicht durch die Naht, sondern legte in den Rest des Cysticusstumpfes ein langes passendes Gummirohr ein, welches ich mit Gaze umwickelte und nach aussen leitete. Tagelang floss trübe Galle ab, die Schmerzen, welche die ganze Leber einnahmen, gingen zurück, Patient wurde fieberfrei, verlor seinen Ikterus und

*) Vortrag, gehalten in der gemeinsamen Sitzung der inneren Medicin und Chirurgie der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, am 23. September 1897 in Braunschweig.

wurde geheilt. Schon nach 3 Wochen war die Cysticusfistel geschlossen. Nicht mit Unrecht glaube ich auf pag. 33 meiner im vorigen Jahre erschienenen Monographie «Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit» im Anschluss an diesen Fall die Frage aufgeworfen zu haben, ob nicht durch diese Drainage des Gallensystems der Weiterverbreitung einer im Anfangstadium befindlichen Cholangitis vorgebeugt worden sei.

Ich habe aus diesem Fall zweierlei gelernt:

1. Dass zur Ableitung der Galle nach aussen nicht immer eine Cystostomie, eine Fistelbildung an der Gallenblase selbst, nothwendig ist, sondern dass auch nach vollzogener Exstirpation der Gallenblase eine Drainage gelingt, ohne dass das Peritoneum wesentlich gefährdet wird, und

2. dass ein Offenlassen des Cysticus bei Verdacht auf Cholangitis besser ist, als ein vollständiger Verschluss des Cysticus-Querschnittes.

Uebertrug ich diese gemachten Erfahrungen auf jene Choledochotomien, die man im Stadium cholangitischer Infection auszuführen gezwungen ist, so wurde mir klar, dass die bisherige Methode der Choledochotomie mit vollständigem Nahtverschluss keineswegs den Ansprüchen einer gründlichen Drainage entsprach. Man soll doch bedenken, dass durch die Naht, besonders wenn man sie, wie das vielfach üblich ist, zweireihig anlegt, das Lumen des Choledochus erheblich beeinträchtigt wird. Man muss weiterhin Rücksicht nehmen auf die nachträgliche Schwellung der Choledochusschleimhaut nicht nur im Bereiche der Naht, sondern im ganzen Verlauf des Choledochus, der bestimmt auf die Extractionsversuche, Sondirungen mit einer gewaltigen Reaction antwortet, ferner auf die Möglichkeit, dass Blutgerinnsel und, wenn der Stein zerbricht, Trümmer desselben den Choledochus verstopfen können.

Fügt man, um all' diesen Unannehmlichkeiten einigermaassen aus dem Wege zu gehen, zur Choledochotomie die Cystostomie, so entlastet man zwar den Choledochus, sichert die Haltbarkeit der Naht und führt die gestaute Galle ab; aber da, wie ich schon oben bemerkte, die Gallenblase an dem Entzündungsprocess der Gallengänge gewöhnlich theilnimmt, wird eine Drainage durch den verschwollenen Cysticus nicht immer stattfinden können: die Cystostomie kann ihren Zweck also nicht immer erfüllen.

In eine geradezu verzweifelte Situation wird man versetzt, wenn man in den vorliegenden Krankheitsfällen zur Choledochotomie die Exstirpation der Gallenblase hinzufügen und das für einige Fälle so nützliche Nothventil der Gallenblasenfistel opfern muss. Oft ist die Gallenblase eben so morsch, dass sie wie Zunder einreisst, sie kann nach Lösung der Adhaesionen an verschiedenen Stellen Perforationen aufweisen, so dass man gar keine andere Methode anwenden kann als die Ectomie; sie ist oft so geschrumpft, und liegt so hoch unter dem Rippenbogen, dass sich zine Einnähung selbst nach Resection mehrerer Rippenknorpel vercietet, es sei denn, dass man das von mir empfohlene Schlauchberfahren in Anwendung bringen will. In diesen Fällen zweiveitig zu operiren — d. h. nach vorgenommener Tamponade die Gallenblase erst nach 8—10 Tagen zu eröffnen — ist wegen der bestehenden schweren Infection unstatthaft; hier ist ein schneller Entschluss und rasches Handeln am Platze.

Führt man also, weil es keinen anderen Ausweg gibt, die Exstirpation der Gallenblase aus, verschliesst man den Cysticusstumpf, und vernäht man nach Entfernung der Choledochus- resp. Hepaticussteine die Choledochotomiewunde vollständig, so sorgt man eben sehr wenig für eine ausreichende Drainage des Gallensystems. Handelt es sich doch gewöhnlich um acut einsetzende Fälle, bei denen der Choledochus noch nicht so geweitet ist, wie in den Fällen, bei welchen die Infection erlosch, der Stein aber zurückblieb und nun als fortwährender Reiz und andauerndes Hinderniss den Choledochus weitet. Zwischen beiden Kategorien von Choledochusobstruction besteht ein grosser Unterschied. Die Fälle, die ich im Auge habe, sind, wie gesagt, meistentheils acut erkrankt, und wenn ich auch im Allgemeinen beim acuten Choledochusverschluss aus Gründen, welche ich in meiner grösseren Arbeit vom vorigen Jahr auseinandergesetzt habe, gegen jede Operation bin, so muss man hier doch zum Messer greifen, weniger wegen der Steine, als wegen der das Leben bedrohenden Infection. Wüsste man zwar, dass diese bald erlöschen würde, dann könnte man getrost Monate warten, ehe man sich zu einer Choledochotomie entschliesst — man lässt den Stein gehörig wachsen, den Gang sich genügend weiten, dann operirt sich leicht und solche Operationen kann auch ein Arzt ausführen, der sich wenig mit Gallensteinchirurgie beschäftigt hat. Aber wer will bei diesem ausgesprochenen Bilde der Sepsis für einen günstigen Ausgang bürgen? Hier Olivenöl oder Carlsbader Salz, Durande'sches Mittel oder salicylsaures Natron zu geben, dazu gehört fast mehr Muth, als zu einer Operation!

Bei der bisher üblichen operativen Technik des Verschlusses des Cysticusquerschnittes und der Choledochusincision kann also nach den von mir gemachten Erfahrungen von einer wirklichen Drainage des Gallensystems gar keine Rede sein: die Leber wird nicht entlastet, die Cholangitis wird nicht gedämpft, die Gefahren der Infection dauern an.

Ein zweiter Weg, den Andere (Frank, v. Hochenegg, Thiriar u. A.) und ich betreten haben, ist der, dass man die Choledochotomiewunde offen lässt und den Raum zwischen ihr und Bauchwand mit steriler Gaze, die man nach aussen leitet, tamponirt; aber auch hierdurch erzielt man, abgesehen davon, dass die Tampons sehr schnell mit Galle sich vollsaugen und ein Infection leicht der übrigen Peritonealhöhle mittheilen können, keine ausgiebige Drainage des Gallensystems. Der Schnitt kann leicht verkleben und durch die aufliegende Gaze verlegt werden.

Ich habe desswegen, unzufrieden mit den bisherigen Methoden, ein Verfahren angewandt, welches 1. sämmtliche Galle sicher nach aussen leitet und 2. die Peritonealhöhle, sicherer wenigstens wie die Gazetamponade allein, vor Infection schützt, die directe Drainage des Ductus hepaticus.

In 2 Fällen, die ich kurz hinter einander operirte, hat sich diese Methode vortrefflich bewährt.

Es dürfte genügen, durch die Wiedergabe einer Operationsgeschichte die Technik dieses chirurgischen Eingriffs zu erläutern und den Verlauf nach der Operation zu beschreiben.

Frau M. H., 26 Jahre alt, aus Quedlinburg, wurde mir am 24. April d. J. von Herrn Dr. Steinbrück zur Operation überwiesen.

Die Patientin ist Mutter eines gesunden Kindes. Im Jahre 18[illegible] bekam sie zum ersten Mal Gallensteinkoliken mit Erbrechen, aber ohne Ikterus. Derartige Anfälle wiederholten sich Anfangs alle 3 Monate, dann trat auf 1 Jahr Ruhe ein, bis sie sich im Jahre 1896 häufiger und heftiger circa alle 4 Wochen einstellten. Ikterus zeigte sich zum ersten Male Weihnachten 1896 und hielt ein 3 Wochen in wechselnder Intensität an. Die letzte sehr heftige Kolik trat Anfang April 1897 auf, der Ikterus war von Beginn an gleich hochgradig, am 14. April stieg unter Schüttelfrost die Temperatur bis über 40° C. Urin war bierbraun, der Stuhlgang grau. Gleich beim Einsetzen des Fiebers, welches 10 Tage ununterbrochen Morgens und Abends die Höhe von 40° C. erreichte, rieth der behandelnde Arzt zur Operation; aber erst am 24. April erlangte er die Einwilligung der Patientin resp. ihrer Angehörigen. Bei der Untersuchung nahm ich folgenden Befund auf: Citronengelbe stark abgemagerte Frau. Foetor ex ore, trockene Lippen, borkige Zunge. Herz- und Lungenbefund normal. Die Leber reicht nach unten bis zum Nabel, Milzvergrösserung deutlich nachweisbar. Dio ganze Lebergegend ist druckempfindlich, besonders in der Magengrube und in der Gegend der Gallenblase. Urin bierbraun, enthält Gallenfarbstoff, wenig Eiweiss, keinen Zucker. Stuhlgang grau, ohne Steine. Die Morgen- und Abendtemperaturen am 24. und 25. April schwankten zwischen 39 und 40,8° C. Der Puls war immer klein, weich, zählte 130 Schläge in der Minute. Die Diagnose wurde auf acute Cholecystitis und Cholangitis und Choledocholithiasis gestellt. Die Prognose musste ich bei dem miserablen Allgemeinbefinden und dem septischen Habitus der Patientin als sehr schlecht bezeichnen, doch war den Angehörigen klar, dass ohne operativen Eingriff eine Heilung so gut wie ausgeschlossen war; aus diesem Grunde baten sie um die Operation. Dieselbe wurde am 26. April 1897 in Chloroformnarkose vorgenommen. Ein Längsschnitt im rechten M. rectus abwärts vom Rippenbogen abwärts eröffnete die Bauchhöhle. Die Gefässe wurden wegen der bekannten Gefahr der Nachblutung bei Cholaemie mit doppelter Sorgfalt unterbunden. Der enorm vergrösserte rechte Leberlappen war an seiner Unterfläche mit Netz und Kolon eng verwachsen. Nach stumpfer Lösung der Adhaesionen erscheint die prall gefüllte Gallenblase. Ihr eitriger Inhalt wird unter Befolgung der bekannten Vorsichtsmaassregeln mit dem Dieulafoy aspirirt. Dann wird die Gallenblase eröffnet und 16 Steine entfernt. Die Gallenblasenwandungen sind so morsch und brüchig, dass die Exstirpation nöthig wird. Im Cysticus findet sich noch ein fest eingeklemmter Stein, welcher nach Incision des Ganges extrahirt wird. Die Gallenblase wird entfernt, die spritzende Arteria cystica für sich

ligirt. Vom Querschnitt des Cysticus aus lässt sich nun Hepaticus und Choledochus gut sondiren. Im letzteren Gang werden grosse Steine gefühlt und da es unmöglich ist, dieselben vom Cysticusquerschnitt aus mit Zangen zu fassen, wird der stehen gebliebene Stumpf des Cysticus an der medialen Wand gespalten und die Spaltung mit der Kniescheere ca. 3 cm weit bis in den Choledochus fortgesetzt. Jetzt können 4 Steine von Haselnussgrösse bequem aus dem Choledochus entfernt werden. Sehr deutlich sieht man jetzt in das Lumen des Hepaticus hinein: derselbe ist so weit, dass ich bequem meinen Zeigefinger einführen konnte. Die Fingerkuppe fühlt deutlich die Theilungsstelle der beiden grossen Hepaticusäste. Eine mehrfache Sondirung des Choledochus und der Papille des Duodenum lässt auf keine weiteren Concremente stossen. Nach Entfernung der Steine legte ich mir die Frage vor, ob ich den Cysticus- und Choledochusschnitt wieder vernähen sollte. Beide liessen sich bequem zugänglich machen, und die Nahtanlegung wäre voraussichtlich auf keine besonderen Schwierigkeiten gestossen. Aber da mir wegen der cholangitischen Erscheinungen eine möglichst ausgiebige Drainage des Gallensystems als die Hauptsache erschien, verzichtete ich auf die Naht und führte die directe Drainage des Ductus hepaticus auf folgende Weise aus. Es wurde ein langes, recht weiches, zeigefingerdickes Gummirohr gewählt, welches ca. 1/4 Stunde lang in Sodalösung ausgekocht war und genau dem Lumen des Hepaticus entsprach, so dass es seinen Wandungen fest anlag. Dasselbe wurde ca. 5 cm weit im Hepaticus vorgeschoben und seine Austrittsstelle durch ganz oberflächliches Abschneiden eines Gummistückchens kenntlich gemacht. Die Marke dient zur Orientirung, ob das Rohr noch tief genug im Hepaticus steckt, denn während der weiteren Operation, besonders bei Vornahme der Tamponade, kann es sich leicht verschieben. Um das ganz sicher zu vermeiden, wurde ausserdem der Gummischlauch durch eine feine Seidensutur am Stumpf des Cysticus befestigt. Die Choledochusincision wurde bis zur Austrittsstelle des Rohrs aus dem Hepaticus durch eine einreihige Naht geschlossen. Dann folgte eine gründliche Reinigung des Operationsterrains und eine ausgiebige Tamponade um das Rohr herum. Alle Nähte am Cysticus und Choledochus wurden mit langen Streifen steriler Gaze belegt und diese dann sammt dem Rohr zur Bauchwunde heraus geleitet. Auch die durch die Exstirpation erzeugte Leberwunde wurde besonders tamponirt. Dann wurde der Bauchwandschnitt, soweit es die austretende Gaze gestattete, durch tiefe und oberflächliche Nähte geschlossen. Die Operation hatte 1 3/4 Stunden gedauert, Patientin war hochgradig collabirt, Puls sehr frequent und klein. Noch auf dem Operationstische erhielt die Patientin eine reichliche subcutane Kochsalzinfusion.

Schon am Abend nach der Operation floss reichlich Galle aus dem Rohr in das mit 3 proc. Carbolsäurelösung gefüllte Gefäss. Temperatur 37,5° C., Puls 110. Am andern Morgen 37,2° C., Puls 100. Die Patientin fühlte sich wie neugeboren. In den ersten 24 Stunden betrug die aufgefangene Galle 250, in den zweiten 24 Stunden 270 g, dann trat eine rasche Steigerung bis auf 700 und 1000 g ein. Die geringe Gallensecretion in den ersten Tagen ist nach meiner Meinung einestheils auf eine möglichste Beschränkung in der Nahrungsaufnahme und anderntheils auf eine secundäre Stillstellung der Gallenabsonderung in Folge des hohen Stauungsdruckes auf die Leberzellen zu erklären, denn sämmtliche Galle, welche die Leber der Patientin producirte, ist von dem Rohr aufgefangen worden und während der ersten 10 Tage ist bestimmt kein Topfen in den Darm getreten. Der gemeinsame Gallengang war in dieser Zeit seiner Function völlig enthoben, wie eine tägliche Untersuchung des gänzlich ungefärbten Stuhlgangs bewies. An dem Verband wurde 10 Tage lang nichts vorgenommen, dann wurde er entfernt, die tamponirende Gaze durch reichliches Spülen mit physiologischer Kochsalzlösung erweicht, das Rohr aus dem Hepaticus nach Beseitigung der Gaze und sämmtlicher Fäden am Cysticus und Choledochus herausgezogen. Die tiefe gewaltige Wunde sah reactionslos aus, sie wurde mit steriler Gaze trocken gelegt und dann locker tamponirt. In den nächsten 10 Tagen war täglicher Verbandwechsel nöthig, weil natürlich die meiste Galle aus der Choledochusfistel in den Verband floss. Aber schon am 12. und 14. Tage fing der Stuhlgang an, sich zu färben, ein Beweis, dass die Papille durchgängig war und 4 Wochen nach der Operation nahm sämmtliche Galle ihren gewohnten Weg in das Duodenum. Das Allgemeinbefinden besserte sich von Tag zu Tag, der Ikterus und das lästige Hautjucken schwand und 5 Wochen nach der Operation konnte die Patientin mit einer Gewichtszunahme von 10 Pfund geheilt aus meinem Hause entlassen werden.

Ausserordentlich auffallend war in diesem Falle das sofortige Sinken des Fiebers, die Besserung des Allgemeinbefindens, so dass schon vom 2. Tage nach der Operation das septische Aussehen vollständig geschwunden war; weiterhin sehr bemerkenswerth die rasche Verschliessung des Choledochusschnittes. Die schon in meinem Buche erwähnte Erfahrungsthatsache, dass Fisteln am Choledochus sich spontan schnell schliessen, wenn nur der Gang frei ist, hat sich auch hier bestätigt. Irgend welche Nachtheile sind durch die Drainage für die Patientin nicht entstanden. Ich hatte Anfangs Sorge, dass sich die Röhre durch Blutgerinnsel verstopfen könnte, da wie bekannt, Cholaemische sehr zu Blutungen neigen und durch Reizung von Seiten des Rohres leicht eine solche hervorgerufen werden kann. Auch ein Vorbeisickern von Galle in den Verband ist nicht beobachtet worden; es kommt eben darauf an, dass das weiche, recht dünnwandige Gummirohr genau der Lichtung des Hepaticus entspricht und recht fest von seiner Wandung umschlossen wird.

Ich habe in diesem, wie in dem zweiten, ebenfalls günstig verlaufenen Fall die Gallenblase entfernt, weil sie morsch war und für ihre Träger gar keinen Zweck mehr hatte. Für den Fall, dass ich die Gallenblase erhalten könnte, würde ich eine Cystostomie ausführen und mich überzeugen, ob durch den Cysticus Galle abläuft. Ist das nicht der Fall, kann man also den Cysticus zur Drainage des Gallensystems nicht verwenden, so würde ich den Choledochus dicht am Cysticusansatz incidiren, etwaige Steine entfernen und dann durch die Choledochusincision hindurch das Rohr in den Hepaticus vorschieben. Sollte ich in der gründlichen Drainage des Hepaticus durch die Anwesenheit der Gallenblase irgendwie behindert werden, so würde ich sofort zur Exstirpation derselben schreiten. So verhältnissmässig selten ich mich auch zur Ectomie entschliesse, so wenig kann ich es begreifen, wie man ein Organ, dessen Wandung eitrig infiltrirt, dessen Schleimhaut längst zu Grunde gegangen ist, dessen Gegenwart dem Operateur bei der Vornahme lebensrettender Eingriffe, wie die Choledochotomie doch einmal ist, im Wege steht, schonen kann.

Ich will übrigens nicht unerwähnt lassen, dass schon französische, englische und amerikanische Chirurgen[1]) die Drainage des Hepaticustheils des Choledochus ausgeführt haben, aber meist nur desshalb, weil bei der tiefen Lage des Choledochus eine exacte Naht nicht gut ausführbar war. In meinen Fällen wäre eine Nahtanlegung leicht gewesen — ich unterliess sie absichtlich, weil mir eine ausgiebige Drainage des Hepaticus aus oben genannten Gründen die Hauptsache schien.

Zwei Bedenken können mir entgegen gehalten werden:

1. ist die Tamponade ein sicheres Mittel, eine Infection der Bauchhöhle zu verhüten und 2. wird sich nicht nach so ausgiebiger Drainage ein Bauchbruch entwickeln. Ich habe in meinen Fällen weder die Entstehung einer Peritonitis, noch einer Hernie beobachtet, doch gebe ich gerne zu, dass 2 Fälle nicht genügen, um ein allgemein giltiges Urtheil in dieser Richtung zu liefern. Hier muss die Erfahrung der nächsten Jahre den Ausschlag geben und ich bitte, meinen Vorschlag nur als einen Versuch zu betrachten, welcher der anderweitigen Prüfung noch sehr bedarf.

Um nicht missverstanden zu werden, will ich noch einmal hervorheben, dass nur in den Fällen von Choledochusobstruction, bei denen das Bild cholangitischer Infection vorherrscht, die Drainage nothwendig ist. Wenn der Stein schon Monate lang im Choledochus gesteckt und ihn gehörig geweitet hat, wenn die Fieberbewegungen immer wieder normalen Temperaturen weichen, und besonders der Puls immer gut und langsam bleibt, dann genügt die gewöhnliche Methode der Choledochotomie mit Naht. Allerdings tamponire ich auch hier zur Vorsicht stets den portalen Raum.

Dass nicht in allen Fällen von Cholangitis durch die Drainage des Ductus hepaticus ein Erfolg zu erringen ist, brauche ich wohl nicht besonders hervor zu heben. Der Choledochus kann vollständig unzugänglich und in Verwachsungen so eingebettet sein, dass eine Drainage des Hepaticus einfach unmöglich ist. Und wenn schon die feinsten Verzweigungen der Gallengänge mit Eiter gefüllt sind, wenn bereits eitrige Pylephlebitis, suppurative Pericholangitis besteht, dann können wir auch durch die kühnsten Operationen eben so wenig nützen wie z. B. bei den Phlegmonen der Extremitäten, wenn sich schon Metastasen in Lungen, Nieren und Milz entwickelt haben. Aber in einem frühen Stadium der noch behandlungsfähigen Cholangitis muss bei normalen ana-

[1]) Robert Abbe, New-York, Medical Record. 6. V 93, p. 121 sqq. — Duncan, Edinburgh Medical Journal 1893. T. 38, p. 1081 nach Jourdan, de la cholédocotomie 1895, p. 23. — Hume, Royal Infirmary, New-Castle-on-Tyne; Martin, Cases of operation for gall-stones trough transverse incision. The Lancet 1895, I. p. 407. — Morrison, On gall-stones Annals of surgery 1895, 22. p. 181 ff. Fälle von Jaboulay, Terrier bei Jourdan, de la cholédocotomie beschrieben.

tomischen Verhältnissen die Drainage des Hepaticus sehr viel leisten. Freilich kann man mir einwenden, dass solche Fälle auch noch durch Kalomel, Natron salicylicum und cholagoge Mittel der Heilung zugeführt werden können. Dagegen muss ich bemerken, dass ich bei meinen Kranken eine solche Therapie für völlig unnütz halten musste, weil sie ganz den Patienten glichen, die ich früher nicht operirte, sondern mit internen Mitteln behandelte, aber sämmtlich verlor. Auch der bei der Operation aufgenommene Befund ergab die absolute Nothwendigkeit des chirurgischen Eingriffes, die Nutzlosigkeit der inneren Medication, denn der Choledochus war mit grossen Steinen gewissermaassen vollgepfropft, und von einer beginnenden Verlöthung zwischen dem Choledochus und einem Darmabschnitt, als Zeichen eintretender Spontanheilung auf dem Wege der Perforation, war vorläufig nichts zu bemerken.

Dass auch die schwersten cholangitischen Erscheinungen spontan zurück gehen und sogenannte Naturheilungen eintreten können, ist mir bekannt und habe ich selbst zweimal beobachtet. Aber als wissenschaftliche Aerzte dürfen wir auf solche Naturheilungen nicht allzusehr rechnen, weil wir nicht im Stande sind, derartige Vorgänge in ihrer Entstehung zu diagnosticiren und in ihrem Verlauf zu beeinflussen. Der Stein, der in den Darm durchbrechen soll, kann ebenso leicht in die freie Bauchhöhle gerathen und eine diffuse Peritonitis hervorrufen.

Eine weitere Drainage des Ductus hepaticus habe ich ausgeführt, nicht nur wegen cholangitischer Erscheinungen, sondern wegen der Unmöglichkeit, in einer Sitzung sämmtliche Steine aus dem Choledochus zu entfernen.

Ich referire ganz kurz über den Fall. Die 54jährige Patientin war von mir am 23. Februar 1893 cystostomirt worden, ich entfernte damals einen bohnengrossen Solitärstein. Ende 1894 — also $1^3/_4$ Jahre später — bekam die Patientin wieder Koliken mit Ikterus. Es stellte sich heraus, dass sich ein Seidenfaden in der Gallenblase abgestossen und zur Incrustation geführt hatte, denn ein mit dem Stuhlgang entleerter Stein barg in sich als Kern einen geknoteten Seidenfaden. Ein Jahr später, October 1895, bekam Patientin wiederum Beschwerden. Die Gallenblase war als praller, sehr schmerzhafter Tumor zu fühlen, cholangitische Erscheinungen, Fieber, Schüttelfröste traten ein. Da der Zustand bedenklich wurde, eröffnete ich in der alten Laparotomienarbe die an der Bauchwand adhaerente Gallenblase, entfernte viel übelriechende Galle und einen Stein, welcher wiederum einen Seidenfaden als Kern in sich einschloss. Patientin erholte sich, der Gallenausfluss blieb aber so profus, dass ich weitere Steine im Choledochus annahm. Aus diesem Grunde wurde die Bauchhöhle oberhalb des Nabels in der Mittellinie eröffnet, der vermuthete Stein im Choledochus sofort gefühlt; bei der Fixation desselben zwecks Incision des Choledochus ging er in Trümmer, so dass ich also eine unfreiwillige Choledochothripsie ausgeführt hatte. Da keine weiteren Steine zu palpiren waren, wurde die Bauchhöhle geschlossen. Der ersehnte Fistelverschluss trat indessen nicht ein, circa $^1/_4$ Jahr lang floss reichlich Galle aus der Fistel ab, so dass ich mit Bestimmtheit annehmen musste, dass noch weitere Steine im Choledochus steckten. Ein ausgeführtes Stöpselexperiment bestätigte diese Annahme. Aber die Frau wollte, was ihr ja nicht zu verdenken war, von einer weiteren Operation nichts wissen. — Nun trat ein Ereigniss ein, welches mich sehr in Staunen setzte: die Gallenblasenfistel heilte zu, Patientin bekam indess keine Schmerzen, obgleich doch bestimmt noch Steine im Choledochus stecken mussten. Im Stuhlgang, der immer sehr sorgsam untersucht wurde, war niemals ein Concrement gefunden worden: es konnte also in der Zwischenzeit kein Stein abgegangen sein. Die Patientin erholte sich und fühlte sich ganz wohl, hatte ausgezeichneten Appetit, ungestörte Darmthätigkeit, vollständige Schmerzlosigkeit. Auf einmal im October vorigen Jahres — also circa $^1/_2$ Jahr nach Zuheilung der Fistel — wurde sie ganz plötzlich von einer fürchterlichen Kolik mit Ikterus und hohem Fieber beimgesucht und nach 8tägigem Lager schwer krank in meine Klinik geschafft. Die ganze Leber war druckempfindlich, der Puls klein und beschleunigt, die Temperatur sehr hoch, Lippen und Zunge trocken — mit einem Wort, die Patientin machte ganz den Eindruck einer septisch Erkrankten. Ich eröffnete am 14. October 1896 die prall gefüllte Gallenblase, fand in ihr viel trübe Galle, aber keine Steine und drang, da eine Revision des Choledochus die Hauptsache war, durch einen Schnitt in der Mittellinie oberhalb des Nabels auf den gemeinsamen Gallengang vor. Die vielen Operationen, die an der Frau schon ausgeführt waren, hatten wenigstens das eine Gute gehabt: ich arbeitete in keiner freien Bauchhöhle, sondern in Verwachsungen und kam in der That an den Choledochus heran, ohne die freie Bauchhöhle zu eröffnen. Sehr schnell fand ich einen grossen Stein im Choledochus, den ich diesmal nicht zerdrückte, sondern aus dem Gang herausschnitt. Nun konnte ich, da ich nicht zu fürchten brauchte, dass die Spülflüssigkeit in die Bauchhöhle lief, den Hepaticus und Choledochus nach Herzenslust ausspülen. Da kamen eine Menge Steintrümmer zum Vorschein, und da trotz halbstündigen Spülens immer noch trübe Galle nachfloss, drainirte ich den Choledochus darm- und leberwärts mit je einem Gummirohr. Die Bauchhöhlenwunde wurde nicht genäht, sondern ausgestopft.

Der Eingriff hatte einen wunderbaren Effect. Die Patientin wurde sofort fieberfrei und erholte sich in wenigen Tagen. Die Drainage functionirte ganz ausgezeichnet, so dass nie ein Tropfen Galle nebenbei in den Darm floss. Nach 6 Tagen entfernte ich die Rohre und spülte mit besonders gebogenen Metallkathetern täglich wochenlang den Hepaticus und Choledochus aus, wobei noch lange Zeit Steintrümmer und trübe Galle zum Vorschein kamen. Besonders leicht war es, mit dem Katheter durch die Papille in das Duodenum vorzudringen, so dass ich der Patientin, die einen grossen Widerwillen vor Ricinusöl hatte, das Einnehmen desselben per os ersparen konnte. Ich spritzte, da ich doch täglich spülte und sondirte, einfach, so oft es nöthig war, eine gehörige Portion Ricinusöl durch den in den Choledochus eingeführten Katheter in das Duodenum. Diese Application hat der Frau entschieden mehr imponirt, als alle an ihr von mir ausgeführten Choledochotomien und Cystostomien, und sie meinte immer, dass die Einverleibung des Oels auf diese Weise möglich sei, liesse sie die vielen Schmerzen, die sie vor und nach den Operationen ausgestanden hätte, leichter vergessen; denn Ricinusöl einnehmen sei schlimmer als Bauchaufschneiden, eine merkwürdige Ansicht, die kaum von allen Patienten getheilt wird.

Nachdem eine Zeit lang die Galle klar abfloss, keine Trümmer mehr zum Vorschein kamen, liess ich die Gallenblasen- und Choledochusfistel zuheilen und konnte dann die Patientin geheilt entlassen.

Der Fall lag zur Fistelbildung am Choledochus resp. Drainirung des Hepaticus ausserordentlich günstig, da wegen der Adhaesionen die Entstehung einer allgemeinen Peritonitis nicht zu befürchten war. Aber ich hätte auch ohne die Verwachsungen unbedingt die Fistelbildung am Choledochus, die Choledochostomie[2], eine bisher sehr selten vorgenommene Operation, ausführen müssen, da ein sofortiger Verschluss des Choledochusschnittes wegen der zurück gebliebenen Trümmer falsch gewesen wäre.

Interessant an dem Fall ist besonders der Umstand, dass ein Stein ein ganzes halbes Jahr lang im Choledochus verweilen konnte, ohne irgend welche Erscheinungen, wie Koliken, Ikterus etc. zu machen. Als ich ihn mitten in der Kolik, welche mit hohem Fieber und Ikterus einher ging, herausschnitt, fand ich ihn keineswegs in der Papille des Duodenums eingeklemmt, sondern frei beweglich im supraduodenalen Theil des Choledochus. Ich glaube mit Recht annehmen zu dürfen, dass fast jede Gallensteinkolik die Folge einer infectiösen Entzündung ist und dass die mechanische Einklemmung allein nicht die Rolle spielt, die man ihr von jeher zuschrieb.

Wie ausserordentlich wichtig die Drainage in solchen Fällen von Gallensteinen ist, die mit cholangitischen Erscheinungen einher gehen und welch' schwere lebensgefährliche Symptome auftreten können, wenn man nicht für eine gehörige Ableitung der Galle sorgt, mögen noch 2 Fälle beweisen, die ich im Anfang dieses Jahres operirte.

Beide Male handelte es sich um Choledochotomien mit gleichzeitiger Anlegung einer Gallenblasenfistel. Die Schnitte wurden sorgfältig vernäht, da aber die Gallenblasen- resp. Cysticusschleimhaut ebenfalls schwer entzündet waren, konnte das angelegte Sicherheitsventil der Cystostomie nicht functioniren. Ich hatte allerdings, durch frühere Erfahrungen belehrt, von der Naht am Choledochus aus tamponirende Gazestreifen nach aussen geleitet. In beiden Fällen entwickelte sich circa 24 Stunden nach der Operation ein sehr charakteristisches Bild, welches der Arzt, der Gallensteinchirurgie treibt, unbedingt kennen muss. Die Patienten wurden benommen, fieberten hoch und machten den Eindruck schwerster Sepsis: kleiner, fadenförmiger Puls, trockene Zunge, Erbrechen. Ich selbst glaubte, wie die herbei gerufenen Angehörigen an das nahe Ende. Aber Eines sprach nicht für peritoneale Sepsis: die Peristaltik kam in Gang, der Darm bewegte sich unter hörbaren Geräuschen, ein Symptom, welches bei schwerer peritonealer Sepsis fast immer fehlt. Aber trotz dieser Aehnlichkeit mit Sepsis beruhte der unheimliche Zustand lediglich auf einer durch die mangelhafte Drainage des Hepaticus hervorgerufenen Steigerung der schon vor der Operation bestehenden Cholangitis. Glücklicherweise presste sich die angestaute Galle noch zur rechten Zeit durch den Cysticus hindurch und von dem Augenblick an, als die Galle nach aussen floss, wich das Bild der cholaemischen Infection. Die Patienten waren mit einem Schlag wie umgewandelt, die schon todt Geglaubten fingen wieder an zu reden, an Stelle der Somnolenz trat die Euphorie

[2] Kr. Poulsen, Om den kirurgiske Behandling of Cholelithiasis, in Nord. medic. Arkiv. August 1892, p. 21, No. 16, nach Terrier, De la cholédochostomie p. 90 ff. Revue de chirurgie, 1893, p. 90 ff.

und kaum in 24 Stunden war die drohende Gefahr vollständig vorüber.

Ich habe Ihnen, m. H., in meinem Vortrag gewissermaassen historisch entwickelt, wie ich bei der calculösen Cholangitis allmählich von der Choledochotomie mit Naht zur Choledochotomie mit Tamponade und endlich mit Drainage des Ductus hepaticus übergegangen bin.

Seitdem ich meine operativen Maassnahmen lediglich danach einrichte, wie es der Krankheitsverlauf des einzelnen Falles und der bei der Operation aufgenommene pathologische Befund erheischt, haben sich meine Erfolge, besonders die der Choledochotomie noch wesentlich gebessert. Die individuelle Behandlung muss auch bei der Choledocholithiasis Anwendung finden und die schablonenhafte Durchführung einer Operationsmethode ist auch hier wie überall in der Chirurgie von Uebel.

Ich will Sie, m. H., am Schlusse meines Vortrages mit statistischen Angaben nicht ermüden und Ihnen nur ganz kurz mittheilen, dass zu den bis Ende Mai v. Js. von mir ausgeführten 209 Gallensteinlaparotomien, unter welchen sich schon 30 Choledochotomien befanden, seitdem, also im Verlauf von 16 Monaten, noch 91 neue Operationen wegen Cholelithiasis hinzu gekommen sind (44 Cystostomien, 13 Choledochotomien, 14 Exstirpationen der Gallenblase, 10 Cysticotomien, 1 Cysticolithotripsie, 1 Cystenterostomie, 1 Anastomose zwischen Cysticusstumpf und Duodenum, 2 Probeincisionen, 5 Verschliessungen von Gallenfisteln mit Eröffnung der Bauchhöhle — mit 5 Todesfällen im Ganzen). Vor wenigen Tagen habe ich gerade meinen 300. Gallenstein operirt. Verhältnissmässig gross war die Zahl der Choledochotomien; sie betrug 13. Von diesen 13 Choledochotomirten, unter denen sich auch jene Kranken befanden, die unter den Zeichen schwerster cholangitischer Infection zur Operation kamen, verlor ich nur einen einzigen Patienten, einen älteren Officier, der 3 Tage nach der Operation einer Pneumonie erlag.

Diese guten Erfolge und dieses umfangreiche Material verdanke ich grösstentheils dem Umstande, dass die meisten Aerzte meines Bezirks die Patienten im rechten Augenblick zur Operation schicken, seitdem sie erkannt haben, dass das Messer des Chirurgen die beste Waffe gegen die Gallensteine ist.

Wenn ich auch am liebsten solche Patienten operire, bei welchen sich die Steine noch in der Gallenblase resp. im Ductus cysticus befinden, und die bis dahin ohne Fieber und Ikterus waren — denn hier ist die Mortalität fast gleich Null — so freue ich mich doch, in der Drainage des Ductus hepaticus, welche, soweit ich die Literatur kenne, von deutschen Chirurgen noch nicht in Anwendung gezogen wurde, ein Mittel zu besitzen, welches auch in den trostlosen Fällen schwerer calculöser Cholangitis noch Heilung bringen kann.

Möge der innere Arzt bei dieser unberechenbaren Krankheit, wenn sie der gebräuchlichen inneren Medication trotzt, mit dem Rath zur Operation nicht allzu lange warten und möge der Chirurg in meinen Mittheilungen einige Winke finden, die er bei der Ausführung der Operation zum Wohle seiner Kranken verwerthen kann: dann hat mein Vortrag seinen Zweck erreicht!

Aus dem pathologischen Institut in Kiel.

Ueber Färbung von Organismen in syphilitischen Geweben und die Uebertragbarkeit der Syphilis auf Meerschweinchen.*)

Von Professor Dr. *Döhle*.

Der Vortrag soll nicht über eine abgeschlossene Arbeit handeln, sondern nur vorläufig über die Ergebnisse von in den letzten Jahren angestellten Untersuchungen berichten, da bei der langen Dauer der einzelnen Versuche und der Schwierigkeit der Beschaffung des Materials nicht abzusehen ist, wann eine Erweiterung derselben stattfinden kann. Die Untersuchungen schlossen sich an solche, die schon vor einer Reihe von Jahren von mir mitgetheilt worden sind, an.

1892 (Centralbl. f. Bacteriologie) habe ich über Befunde berichtet, die ich in dem Secret syphilitischer Geschwüre resp. im Gewebssaft syphilitischer Entzündungsproducte gemacht hatte. Ich hatte damals protoplasmatische Gebilde verschiedener Grösse beschrieben, die lebhaft beweglich waren, und zum Theil als Bewegungsorgan kleine stäbchenförmige Geisseln erkennen liessen. Zum Beweise, dass dieselben als Erreger der Krankheit anzusehen seien, war es wünschenswerth sie im Gewebe nachzuweisen. Nach gewöhnlichen Methoden behandelte Schnitte lassen diese Protoplasmakörper nicht deutlich hervortreten.

Färbt man mit einer Mischung von Haematoxylin und Carbolfuchsin, differencirt danach durch Behandlung mit Jod oder Chrompräparaten und Alkohol, so ergibt sich eine Doppelfärbung. In syphilitischen Entzündungsproducten verschiedener Organe (Schanker, Hodengumma, Hirngumma, Herzgumma, Lungen- und Lebergumma [bei congenitaler Syphilis]) findet man die Kerne in gewöhnlicher Weise mit Haematoxylin gefärbt (oder auch bei Anwendung von Chrom fast vollkommen entfärbt); ausserdem aber intensiv roth gefärbte Körper von verschiedener Grösse, an denen ebenfalls hin und wieder Fortsätze zu sehen sind. Die kleinsten Körper sind gewöhnlich rund, die grösseren rund oder eckig in den verschiedensten Formen, wie wenn sie in verschiedenen Bewegungszuständen fixirt seien. Ueber die Anordnung im Gewebe, das Verhalten zu den rothen Blutgefässen und Lymphbahnen soll später berichtet werden.

Die Färbung ist leider nicht lange haltbar.

Vergleichende Färbungen an aus anderer Ursache krankhaft veränderten Geweben, besonders an solchen, die durch Tuberculose verändert waren, sind angestellt worden: Bis jetzt fand sich nur einmal eine gleiche Reaction bei einem zweifelhaften Sarkom.

Es genügen jedoch die bisherigen Untersuchungen noch nicht, um mit Bestimmtheit zu sagen, dass hier eine in allen Fällen sich bewährende differentialdiagnostische Färbung vorliegt. Vorläufig wird dieselbe aber immerhin eine Unterstützung bei der Untersuchung zweifelhafter Entzündungen bieten können.

Ich halte die im Gewebe gefärbten Körper für identisch mit den von mir früher im lebenden Zustande beobachteten und beschriebenen. In welchem Zusammenhange damit kleinste, sehr lebhaft bewegliche, rundliche Gebilde, die manchmal wie mit Zacken versehen erscheinen, stehen, darüber habe ich bis jetzt durch meine Untersuchungen keinen Aufschluss gewinnen können.

Von Züchtung dieser Organismen wurde abgesehen, hauptsächlich weil bisher die Möglichkeit fehlte, durch Uebertragung auf das Thier die Virulenz etwaiger Culturen zu prüfen. Die Durchsicht der Literatur (die hier der Kürze halber nicht wiedergegeben werden kann) ermuthigt nicht zu solchen Versuchen. So sagt Neumann[1]): «Wir kennen keinen authentischen Fall von Syphilis bei Thieren: Die Uebertragung der Krankheit auf Thiere ist bisher noch niemals in wirklich überzeugender Weise gelungen. Ein positives Resultat ist auch für die Zukunft höchst unwahrscheinlich, so wünschenswerth dasselbe im Sinne der modernen Wissenschaft in therapeutischer, namentlich aber prophylaktischer Richtung erscheinen mag.»

Trotzdem unternahm ich den Versuch, da mir einmal die Auswahl des Impfmaterials und die Art der Impfung nicht immer zweckentsprechend ausgeführt zu sein schien, weiterhin die bisher als Beweis geglückter Impfung verlangten krankhaften Veränderungen nicht nothwendig bei der Impfsyphilis der Thiere vorhanden sein müssen, und endlich die Dauer der Beobachtung der geimpften Thiere in der Regel eine viel zu kurze gewesen war.

Das Impfmaterial muss frei von fremden Keimen sein. Das Secret syphilitischer Geschwüre ist also unbrauchbar. Blut in genügender Menge von an Roseola syphilitica erkrankten Personen zu bekommen ist schwierig, frisch herausgeschnittene gummöse Erkrankungen sind sehr selten. Es blieb daher nichts Anderes übrig, als das Material von congenitaler Luës zu entnehmen. Dass congenitale Luës zu inficiren im Stande ist, wird wohl heute Niemand mehr bestreiten. Von todtgeborenen, noch nicht macerirten Früchten würde es am zweckmässigsten entnommen werden, doch sind die nicht häufig genug, um in absehbarer Zeit eine genügend grosse Versuchreihe zu erhalten. Ich habe mich bei meinen Versuchen überzeugt, dass auch das erkrankte Gewebe, von macerirten

*) Vorgetragen im physiolog. Verein zu Kiel am 28. Juni 1897.

[1]) Nothnagel, Specielle Pathologie und Therapie, Bd. XXIII.

Früchten entnommen, wirksam sein kann. Bei weit vorgeschrittener Maceration habe ich auf Uebertragungsversuche verzichtet. Auch von Kindern, die einige Zeit gelebt hatten, habe ich mit Erfolg impfen können. Fäulniss des Impfmaterials muss selbstverständlich ausgeschlossen sein.

Das Material muss reichlich genug und so eingebracht sein, dass es längere Zeit mit dem thierischen Gewebe in Berührung bleibt.

Ich nahm desshalb ungefähr 1/2 ccm grosse Stücke, am liebsten von Gummen der Lunge oder Leber, sonst auch von der stark veränderten Milz, und brachte diese, natürlich unter Berücksichtigung aller Vorsichtsmaassregeln, um eine andere Infection zu vermeiden, unter die Haut am Bauche von Meerschweinchen. Die Haut wurde vernäht und mit Collodium resp. Celloidin überzogen, später nur mit Watte und Celloidin verklebt. Es ist wünschenswerth, eine primäre Vereinigung der Wunde zu erhalten, kommt es zur Eiterung, so können die Thiere eingehen, oder auch das implantirte Gewebstück kann ausgestossen werden, so dass der gewünschte Erfolg ausbleibt.

Ein Geschwür (Schanker) der Stelle, an der die Impfung stattgefunden hat, zu bekommen, scheint mir nicht nothwendig, verläuft doch auch beim Menschen gelegentlich der Primäraffect ohne erhebliche Geschwürsbildung, und hier bei dem schwer empfänglichen Thiere ist das implantirte Stück vollkommen von gesunder Haut bedeckt und so gegen secundäre Schädlichkeiten geschützt. Erhebliche Eingeweideveränderungen bei der Section der erkrankten und getödteten oder spontan gestorbenen Thiere als Zeichen stattgehabter Infection zu fordern, scheint mir nicht richtig, denn auch beim Menschen ist in einer grossen Anzahl von Fällen nach stattgehabter syphilitischer Infection keine Spur überstandener Eingeweideerkrankungen nachzuweisen. Dagegen kann beim Menschen die Luës, sowohl die erworbene, als die angeborene, unter dem Bilde schwerer Anaemie, also einer schweren Erkrankung des Blutes verlaufen.

Dass endlich die Syphilis beim Menschen eine exquisit chronische Erkrankung ist, kann wohl füglich nicht bezweifelt werden, warum soll sie beim Thier acut verlaufen? Da mir jetzt gerade frisch inficirte Thiere nicht mehr zur Verfügung stehen und die inficirten bis auf 3 todt sind, möchte ich hier die Resultate mittheilen, da bei dem langsamen Verlauf der Erkrankung Jahre vergehen, bis neue dazu gewonnen werden können. Impft man nun ein Thier in angegebener Weise, so ist der Verlauf folgender: Die Wunde heilt in der Regel glatt in wenigen Tagen, selten war eine geringe Eiterung an der Wunde. Das Impfstück ist zunächst unter der Haut noch verschieblich, dann entwickelt sich darum eine entzündliche Infiltration, deren Betasten dem Thiere Schmerzen verursacht; nach ungefähr 4 Wochen ist die Infiltration zurückgebildet und man fühlt jetzt deutlich wieder das Impfstück. Ein Geschwür bildet sich von dem Impfstück ausgehend nie. Die Resorption des implantirten Stückes geht sehr langsam vor sich, so dass man noch nach 3—4 Monaten gelegentlich einen Rest davon fühlen kann. Die geimpften Thiere sind in den ersten Monaten anscheinend vollkommen gesund, bei jungen Thieren findet allerdings ein geringeres Wachsthum statt, als bei den gleichalterigen nicht geimpften. Im 4. oder 5. Monat kann man den Thieren ansehen, dass sie krank sind. Sie magern ab, die Haare werden struppig. Dieser Krankheitszustand wird immer stärker, dabei werden die Thiere schwächer, so dass sie wenig lebhaft sich bewegen, die Hinterbeine nachschleppen und endlich unter hochgradigster Abmagerung zu Grunde gehen. Die Dauer der Krankheit von der Impfung bis zum Tode beträgt durchschnittlich 8—9 Monate.

Die Section ergibt an Organveränderungen nichts als eine etwas vergrösserte Milz mit sehr starker rostfarbener Pigmentirung, etwas geschwollene Lymphdrüsen, und bei einzelnen der Thiere bei der mikroskopischen Untersuchung eine Vermehrung des interstitiellen Gewebes der Lunge. Die mikroskopische Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen.

Im Blute der kranken Thiere, und ebenso der gestorbenen, wenn es frisch genug zur Untersuchung kommt, finden sich bewegliche Körper, die theils einfache Kugeln oder Ovale darstellen, theils zu zweien aneinander hängen, in Bewegung sind, und öfter eine Geissel erkennen lassen. Grössere Formen finden sich nur spärlich. Ausserdem zahlreiche rothe Blutkörperchen als pigmentlose Scheiben und ungewöhnlich kleine Blutscheiben in grosser Zahl. Die beweglichen Körper stimmen in ihrem Verhalten überein mit den von mir schon früher bei Syphilis beschriebenen und zwar hauptsächlich mit den kleineren Formen. Dessgleichen stimmen sie überein mit dem Befunde im Blut bei Roseola syphilitica, wie auch die Veränderungen an den rothen Blutkörperchen.

Dies würde ein Beweis sein, dass eine Infection stattgefunden hat und Organismen, die Jenen, die man bei menschlicher Syphilis findet, ungemein ähnlich resp. gleich sind, im Blute der Meerschweinchen sich entwickeln können, weiterhin, dass unter dem Einflusse derselben eine erhebliche Veränderung des Blutes stattfindet, ähnlich der Blutveränderung bei der Syphilis der Menschen. Aber nicht nur dieser Beweis, sondern hauptsächlich der typische Krankheitsverlauf nach Implantation von syphilitischem Material ist es, der zu dem Schlusse zwingt, dass die Syphilis auf Thiere übertragbar ist, hiermit zu weiteren Untersuchungen auffordert, um endlich diese Krankheit dem Thierexperiment zugängig zu machen.

Der Forderung, die man stellen könnte, zum Beweise, dass es wirklich Syphilis sei, an der die Thiere erkankten und zu Grunde gingen, eine Uebertragung vom Thiere auf den Menschen zu machen, halte ich mich mit Rücksicht auf die Gesundheit der Menschen nicht für berechtigt zu genügen. Ausserdem würde es gar kein negativer Beweis sein, wenn die Uebertragung nicht gelänge, sondern erst, wenn nach scheinbar erfolgloser Impfung vom Thiere auf den Menschen eine geraume Zeit vergangen und dann eine erfolgreiche Impfung vom kranken Menschen auf den vorher vom Thiere geimpften stattfände, würde ich den Beweis dafür erbracht halten, dass thatsächlich nicht Syphilis, sondern eine andere Krankheit die Thiere zu Grunde richtete. Auf Eines muss ich noch aufmerksam machen. Unter dem Einflusse ihrer Erkrankung sind die Thiere, wie es scheint, sehr viel weniger widerstandsfähig als gesunde. So kann sich von einem Einschnitt am Ohr, um Blut zu entnehmen, ein Eingriff, der sonst für die Thiere ganz gleichgiltig ist, eine Eiterung und Sepsis entwickeln. Störender aber ist noch, dass die Thiere spontan leicht an Tuberculose erkranken (diese Thiere habe ich natürlich für die hier zu entscheidende Frage nicht mit verwerthet), passirt es aber bei den ersten Versuchen, dass die Tuberculose bei geimpften Thieren ausbricht, so wird man leicht Täuschungen unterworfen sein können, und desshalb führe ich meine Erfahrungen hier an. Einzelne von den geimpften Thieren gingen früher als gewöhnlich zu Grunde, bei der Section fand sich eine Tuberculose, besonders der Lungen, Bronchialdrüsen, spärlicher von Leber und Milz. Ein tuberculöses Geschwür der Haut, speciell der Impfstelle, war nie vorhanden. Die Erkrankungen kamen vor, als die Thiere etwas muffig riechendes Heu erhalten hatten und hörten auf, als anderes gesundes Heu gegeben wurde. Spontane Tuberculose ist nun bei gut gehaltenen Meerschweinchen ein sehr seltenes Vorkommniss. Ich habe schon vor längerer Zeit absichtlich Thiere an dem Bauche in der Nähe der Milchdrüsen geimpft, habe sie mit gesunden zusammengehalten, um zu sehen, ob dieselben von den reichlich Tuberkelbacillen producirenden Geschwüren inficirt würden und nicht einen Fall von Infection erlebt. Ich habe vom inficirten Bock und Weibchen wiederholt Junge gezüchtet und weder eine congenitale Tuberculose resp. ein mehr als gewöhnliches Absterben junger Thiere erzielt, ebenso wenig wie eine Infection der dicht neben dem tuberculösen Geschwür saugenden Jungen.

Bei der Ausführung der Impfexperimente mit Luës muss man also vor Allem auch beachten, die Thiere während der ganzen Dauer der Erkrankung gut zu halten und mit gutem Futter zu versehen.

Es folgt Demonstration mikroskopischer Präparate und zweier Meerschweinchen, eines geimpften kranken und eines ungefähr gleichalterigen gesunden, bei denen der Unterschied in Grösse und Ernährungszustand höchst auffallend ist.

Beitrag zur Beurtheilung der nach Eisenbahnunfällen auftretenden Erkrankungen.*)

Von Dr. *Stepp*, Bahnarzt in Nürnberg.

An einen im April 1896 von Jessen[1]) im ärztlichen Verein zu Hamburg gehaltenen Vortrag über die «functionellen Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen» schloss sich eine Discussion, bei welcher sich Sänger in hervorragender Weise betheiligte. Seine damals gegebenen Mittheilungen legt Sänger in einer interessanten Schrift[2]) nieder, welche sich ausführlich mit der «Beurtheilung der Nervenerkrankungen nach Unfall» beschäftigt. Er untersucht zunächst gesunde und kranke Arbeiter, welche niemals einen Unfall erlitten haben, und findet bei diesen Symptome (Analgesien, Hyperaesthesien, Sensibilitätstörungen), auf Grund deren, falls ein Unfall vorausgegangen wäre, ohne dass Simulation nothwendig gewesen wäre, ein Entschädigungsanspruch hätte erhoben werden können. Er bespricht dann die gewöhnlichen Schädigungen des Nervensystems, die durch den Alkohol, Tabak, die Syphilis, hereditäre Belastung und die oft frühzeitige Arteriosklerose hervorgerufen werden. Er geht dann zu der «Objectivität der Symptome der Unfallsnervenkranken» über, und betont, «dass es für Unfallnervenerkrankungen kein pathognomisches Zeichen gibt», sondern dass dieselben Combinationen von hysterischen, neurasthenischen, hypochondrischen, ja melancholischen Symptomen darbieten. Er führt hiebei Fälle an, bei welchen «Menschen mit hochgradigsten Sensibilitätsstörungen, Gesichtsfeldeinengungen, gesteigerten Reflexen, Pulsbeschleunigung nicht nur völlig arbeitsfähig waren, sondern, dass sie sich auch völlig wohl fühlten, obwohl sie ein schweres Trauma erlitten hatten, das bei einigen zu einer unzweifelhaften Hirnerschütterung geführt hatte.» Er geht dann auf die Zunahme der Unfallnervenerkrankungen näher ein und schliesst sich den Autoren an, welche die Nervosität im Allgemeinen, die Autosuggestion und Begehrlichkeit der Verletzten auf hohe Rente hiefür verantwortlich machen, und misst der Unfallgesetzgebung selbst, als «Agent provocateur der Unfallneurosen» ein gut Theil Schuld bei; endlich seien auch die Aerzte, welche den Kranken bezw. Verletzten im Anfang psychisch falsch behandeln, von Schuld nicht frei.

Wie man sieht, geht Sänger von der Anschauung aus, dass Simulation und Uebertreibung bei den Unfallkranken im Vordergrund stehen, und dass auch wirklich Verletzte im Stande seien, berufsthätig zu sein.

So sehr ich nun auch der Auffassung beipflichte, dass verhältnissmässig geringe Verletzungen von ihren Inhabern nur zu oft ganz gehörig in ihrer Erscheinung aufgebauscht werden, um eine grössere Rente herausschlagen zu können, und dass somit Simulationen häufig stattfinden, und die Verletzten nach endlicher Erreichung einer genügenden Rente «unanständig rasch» gesund werden, — so sehr ich also den aus leichteren Verletzungen hergeleiteten angeblichen Beschwerden durchaus skeptisch gegenüberstehe, so zwingt mich doch eine Anzahl von Eisenbahnunfällen, bei welchen die betreffenden Personen zunächst keinen besonderen Schaden erlitten zu haben schienen, später aber schwere Erscheinungen darboten, zu der Auffassung, dass Unfälle, welche mit einer Erschütterung des Körpers einhergehen, einer ernsten Beachtung gewürdigt sein wollen. Ich möchte desshalb, nachdem Sänger der Realität vieler traumatisch entstandener Beschwerden in seiner Schrift zu Leibe gegangen ist, eine Anzahl von Verunglückungen mittheilen, um das vielumstrittene Krankheitsbild nach Unfällen auch in anderem Lichte erscheinen zu lassen.

Denn, wenn auch die vielseitigen und verschiedenartigsten Beschwerden, die sich kurze Zeit nach einem grösseren Unfall zeigen, den Gedanken an eine «Neurose» sehr nahe legen, oder die Annahme einer Uebertreibung, bezw. Simulation berechtigt erscheinen lassen, so bieten sich doch ausserordentlich häufig im Verlaufe der nächsten Monate nach dem Unfall so bedeutsame Merkmale, dass die anfänglichen Beschwerden und Klagen einer wahrhaftigen Begründung durch das Auftreten der späteren Erscheinungen nicht entbehren.

*) Mitgetheilt im «ärztlichen Verein» zu Nürnberg.

[1]) Abgedruckt in der «Zeitschrift für prakt. Aerzte» No. 11, 1896.

[2]) Verlag von F. Enke, Stuttgart 1896.

Denn wie bei einer jeden somatischen Erkrankung vage Beschwerden vorausgehen, und erst nach dem Prodromalstadium der Kern der Erkrankung sich ausschält, so ist dies auch der Fall bei schweren Körpererschütterungen — von denen hier die Rede sein soll —, nur dass die Prodromalstadien hier sich viel langsamer abwickeln. Dass auch hierbei Simulationen vorkommen können, geht aus den unten angeführten Fällen hervor.

Wenn ich nun in Folgendem meine Beobachtungen mittheile, so können dieselben nicht den Anspruch erheben, nach jeder Richtung klinisch genau untersucht zu sein, denn dies ist dem beschäftigten Arzt nicht möglich, und die betreffenden Aufschreibungen für den einzelnen Fall waren nur zur Begutachtung an die vorgesetzte Behörde gemacht. Es fehlen desshalb die Augenuntersuchungen in Bezug auf die Gesichtsfeldeinengung, ebenso die Prüfungen des elektrischen Verhaltens der Muskeln etc.

Früher schon habe ich 3 Fälle von schweren Folgeerkrankungen nach Eisenbahnunfällen veröffentlicht[3]), und habe mich gegen die Auffassung gewendet, dass die Bezeichnung «traumatische Neurosen» für sämmtliche Unfallserkrankungen gerechtfertigt sei, da, wie die von mir mitgetheilte Casuistik zeigt, diese Erkrankungen auf pathologisch-anatomischen Veränderungen beruhen müssen. Auch von anderer Seite ist die Bezeichnung «traumatische Neurosen» als unrichtig, das Wesen der in Rede stehenden Erkrankungen nicht kennzeichnend, verlassen und durch den nichts präjudicirenden Namen «Unfallnervenkrankheiten» ersetzt worden, während die Bezeichnung «traumatische Neurose» nur für die treffenden Erkrankungen selbst, Hysterie, Neurasthenie gelten soll.

Um nun einen ferneren Beitrag zur Kenntniss der in Rede stehenden Krankheiten zu geben, gestatte ich mir, eine weitere Anzahl von Unfall-Beobachtungen in Kürze mitzutheilen, bei welchen neben schweren Erkrankungen auch Neurose und Simulation vertreten sind.

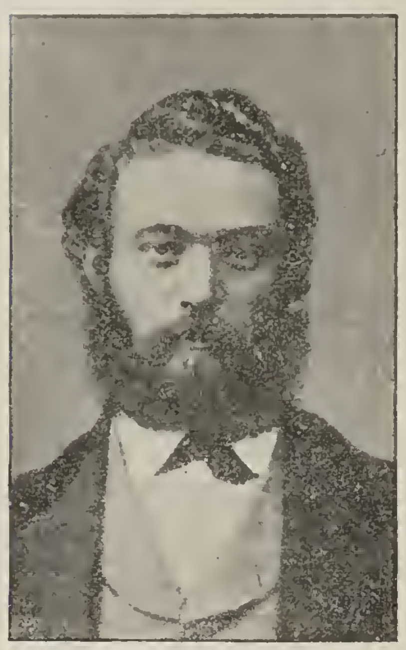
Zunächst jedoch wiederhole ich die oben citirten 3 Fälle, weil sie nicht allgemein bekannt sein dürften, und weil sie der Vollständigkeit wegen zu unserer heutigen Betrachtung gehören.

1. J. K., Wagenwärter, 46 Jahre alt, stürzte bei einer Entgleisung, in seinem Bremserhäuschen eingeschlossen, einen mässig hohen Bahndamm hinab. Nachdem er glücklich, scheinbar ohne Schaden genommen zu haben, hieraus befreit und nach Hause geschafft war, klagte er nur über die verschiedenen Contusionsstellen des Körpers und Kopfes. Nach 14 Tagen fühlte sich K. so wohl, dass er seinen Dienst wieder antreten wollte, was aber ärztlicherseits nicht gestattet wurde. Das subjective Befinden war vortrefflich, namentlich die Stimmung liess nichts zu wünschen übrig, und mit Humor erzählte er, wie er nach dem Sturze, der ihm allerdings das Bewusstsein kurze Zeit geraubt habe, Stimmen habe rufen hören: «K. lebst du noch?» — Nach 5—6 Wochen aber begann er zu klagen über Schmerzen im Rücken und Kopf, Ziehen in den Beinen, so dass die Nachtruhe in hohem Grade gestört war. Dabei wurde der Gang hinkend, das rechte Bein wurde nachgeschleift. Sehnenreflexe vorhanden; Sensibilität normal. Nach einem Jahre trat herdweises Ausfallen der Barthaare auf, so dass nach und nach der ganze Bart verloren ging. Später wuchsen die Haare zwar wieder, aber verkümmert, wie Flaum. Auch die Kopfhaare fielen zum Theil aus, zum Theil wurden sie grau. Gleichzeitig mit den Erscheinungen seitens der Haare zeigten die Gesichtszüge eine auffallende Veränderung, sie wurden mager und faltig. Die sonstige Körperernährung nahm verhältnissmässig wenig ab, und auch der von Haus aus gute Humor hatte trotz der neuralgischen Beschwerden kaum eine Einbusse erlitten.

2. N. P., 38 Jahre alt, Lokomotivheizer, früher stets gesund, wurde bei einem Zusammenstoss auf Kopf, Rücken und Oberschenkel geschleudert und blieb ungefähr 15 Minuten bewusstlos. Am nächsten Tage klagte er über die contusionirten Stellen, insbesondere am rechten Oberschenkel, hauptsächlich aber über Schluckbeschwerden, die jedoch auf eine einfache Angina tons. zurückzuführen und nach wenigen Tagen beseitigt waren. Nach 2—3 Wochen stellten sich Kopf- und Kreuzschmerzen ein, Gang wurde langsam, breitspurig, Nachtruhe war vielfach gestört. Beklopfen des Kopfes und Druck auf die Wirbelsäule war sehr empfindlich. Die Sprache wurde langsam, Gedächtniss nahm ab; Stimmung war gedrückt; Kniereflex träg; Sensibilität normal. Nach 7—8 Monaten trat herdweises Ausfallen der Bart- und Kopfhaare ein, so dass in kurzer Zeit vollständige Kahlheit des Kopfes und des Kinnes bestand! Gleichzeitig machte sich eine vollständige Veränderung der Gesichtszüge bemerkbar, dieselben wurden faltig, welk, ein fremder Gesichts-

[3]) «Deutsche medicinische Wochenschrift» 1889, No. 4.

ausdruck bildete sich aus: innerhalb eines Jahres war aus einem jugendfrischen Antlitz das Gesicht eines Greises geworden!

Die Ernährung des übrigen Körpers hatte gleichfalls abgenommen, blieb jedoch vorerst noch verhältnissmässig gut. Nach weiteren 2 Jahren (3 Jahre nach dem Unfall) traten Blasenbeschwerden auf, der Harn wurde eiterhaltig, und Tuberkelbacillen liessen sich nachweisen. Sodann entwickelte sich (8 Wochen vor dem Tode) Tuberculose der Lungen, und $3^1/_2$ Jahre nach dem Unfall ging der Patient an tuberculoser Meningitis zu Grunde. Die Section ergab Tuberculose der Nieren des r. Harnleiters, der Blase, der Prostata, der Lungen, der weichen Hirnhäute. Leider konnte das Rückenmark mikroskopisch nicht untersucht werden, makroskopisch erschien dasselbe normal.

3. B. K., Oberconducteur, 50 Jahre alt, wurde bei dem Zusammenstoss eines Güterzuges in dem Bremserhäuschen hin- und hergeschleudert und durch die Trümmer so eingeklemmt, dass er nur mit grosser Mühe befreit werden konnte. Ausser einem rechtsseitigen Rippenbruch und blutunterlaufenen contusionirten Stellen des Rumpfes und des Gesässes und verschiedener oberflächlicher Schürfungen war keine weitere Verletzung nachzuweisen. Stimmung höchst deprimirt. Nach Ablauf von 4 Wochen Klagen über heftige Rücken- und Kreuzschmerzen, ausstrahlende Schmerzen in die Beine, besonders das rechte. Eine grosse motosische Schwäche war vorhanden, so zwar, dass im Bett die Beine in jeder Richtung bewegt werden konnten, das Stehen aber nur mit Mühe und nur kurze Zeit, das Gehen gar nicht möglich war. Sensibilität normal; Blase und Darm in Ordnung. Nach Ablauf von 6–7 Monaten bemerkt Patient das Auftreten von besonders schmerzhaften Punkten an dem Rücken, am Gesäss, an den Oberschenkeln, den Ober- und Vorderarmen. Die Untersuchung ergibt bohnengrosse, längliche, derbe, dicht unter der Haut gelegene Gebilde — ich zählte deren 13 — welche bei Druck senkrecht auf die Haut und gegen das unterliegende Zellgewebe ausgeübt, nicht allein selbst sehr empfindlich sind, sondern auch Schmerzen nach der Peripherie ausstrahlen, während bei seitlichem Druck dies nur in geringerem Maasse der Fall ist. Die motorische Schwäche hat sich 4 Jahre nach dem Unfall so gebessert, dass Patient sich mit Hilfe von Stöcken verhältnissmässig leicht fortbewegen kann.

Ich gehe nun zu den weiteren Fällen über:

4. Th. M., Heizer, 37 Jahre alt, erlitt am 19. November 1888 bei einem Zusammenstoss eine heftige Körpererschütterung, er befand sich auf der zweiten Maschine, wurde hin- und hergeschleudert und mit Kohlenstücken überschüttet. Er war zuerst bewusstlos und bekam dann Erbrechen. Ausser leichten Schürfungen und Contusionen keine weitere Verletzung. Subjectiv: «Wüst, dumm im Kopf.» Nach 14 Tagen, bei Schmerzen der l. Kopfseite, erfolgt eitrige Perforation des l. Trommelfells; aber eine Erleichterung der Kopfbeschwerden tritt nicht ein. Es besteht Abgeschlagenheit der Glieder, aber Druck auf die Wirbelsäule ist nicht empfindlich. Nach weiteren 14 Tagen wird über «Abgestorbensein» der Beine geklagt, beim Auftreten und Stehen in den Füssen. Es besteht Schwindel und Schwanken bei geschlossenen Augen. Im l. Arm und in der l. Kopfseite erscheint subjectiv und objectiv die Sensibilität herabgesetzt. Sehnenreflexe lebhaft. In späterer Zeit (14. I. 89) besteht Pelzigsein im l. Unterschenkel und im r. Oberschenkel, «Eingeschraubtsein» des Kopfes. Druck auf die Wirbelsäule nirgends empfindlich, Schwäche in den Knieen und Knöcheln, «zum Zusammensinken», Gang breit, Schlaf durch Träumen sehr gestört. In der Folgezeit ändert sich das Krankheitsbild. Es treten Kreuzschmerzen auf, Herumdrehen im Bett sehr erschwert. Schwindel beim Gehen auf der Strasse, pelziges Gefühl in den Füssen, Gliederzittern nach geringer Anstrengung. Das Gesicht und die Augen sind stark injicirt. Puls sehr beschleunigt, 132. (Schlaf ist nun sehr gestört, schreckhaft. Die Brustwirbel sind bei Druck sehr empfindlich. Kältegefühl daselbst.) Kniereflexe nehmen ab, um dann ganz zu verschwinden. In der Dunkelheit fehlt das Orientirungsgefühl. Beim Kämmen Ausgehen der Bart- und Kopfhaare. Gesicht ist schmäler, der Ausdruck verändert. Bücken und Heben wegen heftiger Kreuzschmerzen unmöglich. Dieser Zustand blieb lange Zeit derselbe, hat sich inzwischen gebessert, aber es besteht bis heute grosse Erwerbsbeschränkung.

5. J. Z., 38 Jahre alt, Heizer, erlitt am 19. November 1888 in Kitzingen bei demselben Zusammenstoss, auf der ersten Maschine dienstthätig, eine heftige Körpererschütterung. Er wurde hin- und hergeschleudert, mit Kohlenstücken überschüttet, war bewusstlos und bekam Erbrechen. Gesicht ist geröthet, die Aufregung gross, dummes, wüstes Gefühl im Kopfe. Nach wenigen Tagen heftige Kreuzschmerzen und reissende Schmerzen im r. Arm und Bein; muss desshalb Nachts aufstehen und will umhergehen, kann aber wiederum des Schwindels wegen nicht ausser Bett bleiben. Es entseht Ameisenkriechen in den Gliedern, dann in den Füssen Pelzigsein. Schwindel und Schwanken bei geschlossenen Augen. Sehnenreflexe normal. Bücken wird nur mit grösster Mühe möglich, wobei Zittern in den Beinen entsteht. Perverses Gefühl der Beine: «Er brauche andere Beine.» Krampfhaftes Znsammenziehen in der r. Schulter und im r. Bein. Aussehen verstört. Brummen und Surren im Kopfe. Grosse Empfindlichkeit gegen Geräusche. Gesichtszüge verändern sich, Haare gehen beim Kämmen aus, Abmagerung. Die Rückenwirbel werden sehr empfindlich. Haltung gebeugt, Gang schwer, breit. Gedächtniss nimmt sehr ab. Stimmung sehr gedrückt. In den nächsten Jahren trat allmähliche Besserung ein, aber die Erwerbsfähigkeit ist sehr beschränkt. Der Gang ist breit, die Haltung gebeugt, das Aussehen gegen früher unverändert geblieben, und das Benehmen scheu und zurückhaltend

6. A. H.[1]), Lokomotivführer, 30 Jahre alt, erlitt am 19. November 1888 in Kitzingen einen Zusammenstoss. Er hielt sich aufrechstehend fest an der Steuerung, wurde zurückgeschleudert und bekam eine Contusion des r. Handgelenks. Es entsteht Uebelkeit, aber kein Erbrechen. Trotzdem Bettruhe angeordnet ist, steht er auf, geht umher, fühlt sich nur etwas «wacklich» auf den Beinen, aber sonst wohl und tritt nach 4 Wochen seinen Dienst wieder dauernd an. Nachtheilige Folgen sind nicht aufgetreten!

7. L. F., 53 J. alt, Wagenwärter, befand sich im Dienstwagen in Ansbach, als derselbe beim Rangiren entgleiste. Der Wagen stürzte um und F. erlitt mehrfache heftige Contusionen (3. X. 88). Er klagte bei der Untersuchung über Schmerzen im Kreuz und Genick, in den Beinen. Schlaf wird durch die Kreuzschmerzen sehr gestört. Druck auf die Kreuzgegend sehr empfindlich. Später Reissen und Ziehen in den Beinen Bücken nicht möglich. Gefühl im Kreuz, als wenn kaltes Wasser dort laufe. Sehnenreflexe normal; Gang träg, schwer. Dann bessern sich die Erscheinungen und F. wird $^1/_2$ Jahr nach dem Unfall mit Schreiben auf dem Bureau beschäftigt. Nach 3 Monaten wird dieses nicht mehr möglich, die Hände zittern; die Schlaflosigkeit durch die wieder zunehmenden Kreuzschmerzen ist hochgradig. Druck auf die mittleren Brustwirbel sehr empfindlich, Sehnenreflexe normal. Seit 7 Jahren nun dauern diese Beschwerden, und die halbe Nacht wandert F. Sommer wie Winter, gestützt auf seine Söhne, im Freien umher, da er es im Bett und im Zimmer nicht aushalten kann. Erst in jüngster Zeit hat Chloral entschiedene Besserung im Befinden sowohl wie in der gedrückten Stimmung gebracht.

8. P. J., Wagenwärtergehilfe, 46 J. alt, wurde am 23. Juli 1891, an dem Wagen hängend, beim Rangiren von der «Schablone» getroffen und stürzte von dem fahrenden Wagen herab. Er erhielt hiebei eine Wunde des Kopfes, des r. Ohres und Contusionen des r. Arms und des l. Oberschenkels. Ausser Klagen über die localen Verletzungen waren weitere Störungen nicht zu beobachten. Ich ging in Urlaub, und P. wurde 3 Wochen nach dem erlittenen Unfall am 11. August von meinem Vertreter gebessert zum Dienst entlassen. Aber schon nach 4 Tagen musste er sich wieder dienstunfähig melden. Als ich wieder zurückkehrte, constatirte ich am 19. September, also 2 Monate nach der Verletzung, rechtsseitige Facialislähmung, Verengerung der r. Lidspalte. Pupillen reagirten. Dazu trat Sausen im r. Ohr auf, Trommelfell war normal. In der Folge entstand Kurzathmigkeit, Puls stets beschleunigt, 136, Unsicherheit in den Beinen. Im Nacken und im Kreuz Gefühl von Spannung und Brennen. Bei geschlossenen Augen Schwindel und Schwanken. Sehnenreflexe normal, Händedruck schwach; Druck in den Nacken empfindlich, dagegen das Kreuz frei. Schlaf sehr unruhig wegen Beschwerden in der l. Seite. Nach einem Jahre bessern sich die Erscheinungen allmählich; aber P. ist sehr erwerbsbeschränkt, und eine gedrückte Stimmung ist bis heute geblieben.

9. A. H., Conducteur, 41 Jahre alt, erlitt am 22 October 1883 einen Zusammenstoss und wurde im Dienstwagen zu Boden geschleudert. Die Krankheitserscheinungen, die sich daran schlossen, bestanden in heftigen Kopf- und Rückenschmerzen, Schlaflosigkeit, breitspurigem Gang und in raschem Ergrauen — binnen Jahres-

[1]) Mit Fall 4 und 5 bei demselben Zusammenstoss betheiligt

frist — des Haupt- und Barthaares. Die objective Untersuchung ergab Empfindlichkeit bei Druck auf die Rückenwirbel, dagegen ist Beklopfen des Kopfes nicht schmerzhaft, Sehnenreflexe normal. Nach 5jährigem Bestande dieses Krankheitsbildes machen sich entschiedene Zeichen der Besserung geltend. Mit dem Schwinden der Hirn- und Rückenschmerzen besserte sich auch der Gang, neuer Lebensmuth erwachte, Fahren mit der Bahn — versuchsweise! — gelang, und so allmählich gewann H. die Ueberzeugung, dass er wieder diensttauglich werde und wurde auch als genesen wieder reactivirt. Nach nahezu 7jähriger Krankheitsdauer volle Genesung. Nur eine Erscheinung der Folgen der seinerzeitigen Körpererschütterung ist geblieben: Das schneeweisse Haupt- und Barthaar im besten Lebensalter. Dieser Fall ergibt neue Aussichtspunkte betreffs der Heilbarkeit schwerer Körpererschütterungen und ist desshalb sehr bemerkenswerth.

10. J. K., Locomotivheizer, erlitt am 22. Januar 1885 einen Zusammenstoss. Die Erscheinungen, welche sich daran schlossen, sind mir nicht bekannt, da ich nicht zuständiger Bahnarzt war, besonders hervortretend waren sie sicherlich nicht, da er nach dem Unfall bis zum 2. Februar, also 11 Tage lang seinen Dienst versah. Dann meldete er sich krank und blieb 4 Wochen als dienstunfähig zu Hause. Hierauf versah er volle 4 Monate seinen anstrengenden Dienst. Dann aber meldete er sich wieder und zwar dauernd krank. Seine angeblichen Beschwerden boten nichts wie hysterische Symptome, er zeigte weinerliche Stimmung, gab an, er könne kein Stückchen Holz heben, er werde müde beim Essen, er vermöge seine Füsse nicht zu heben u. dgl., kurz, das Bild ausgeprägter Hysterie; dabei bestand vortreffliche Ernährung und gute Musculatur. Dieser Mann wurde, weil nichts weiter mehr mit ihm anzufangen war, pensionirt. (Neurose!)

11. Wagenwärter E., 50 Jahre alt, stürzte im Winter 1879/80 von dem Dach des Wagens durch Ausrutschen auf dem Schnee auf die Verbindungsketten des Wagens. Unter lautem Jammern brachten wir, Dr. Baierlacher und ich, den Verletzten nach Hause. Es entwickelten sich — bei heftigen Rücken- und Kreuzschmerzen — maniacalische Zustände. Paraesthesien des Geruchs und Geschmacks, Funkensehen traten auf, Halucinationen des Gehörs machten sich geltend, im Verfolgungswahn sprang er im Hemd auf der Strasse umher und nach Jahresfrist ging er paralytisch zu Grunde (an beiden Beinen gelähmt). Eine Section wurde nicht gestattet.

12. Wagenwärter F. B., 47 Jahre alt, fiel in Ansbach am 4. Dezember 1890 vom Dach des Wagens auf den Bahnsteig und erlitt Contusionen des Kopfes, der l. Brust, und des l. Ellenbogens. Die Untersuchung ergab keine besonderen Verletzungen, keine Blutunterlaufungen, keinen Knochenbruch Nur setzte der Puls beim 5.—6. Schlage aus, die Herztöne waren rein, eine leichte Verbreiterung der Herzdämpfung war nachzuweisen. Um so grösser waren die Klagen. Oppression auf der Brust, Athemnoth wurde geklagt, Ohnmachtsanfälle stellten sich ein; später wurden Schmerzen im Kreuz und in den Beinen und bei der häufigen Untersuchung jeder Druck als empfindlich angegeben. Bei späterer angeblicher Besserung war der Gang hinkend, das r. Bein wurde nachgezogen. Bei dem irregulären Puls musste den subjectiven Angaben, als nicht unwahrscheinlich, eine Berücksichtigung zu Theil werden, während die ganze Art und Weise des Gebahrens den Verdacht der Simulation erweckte. In der That ergab die weitere Beobachtung, dass B., wenn er sich vor kritischen Augen sicher glaubte, flott und tapfer marschiren konnte. Bei der wiederholten Untersuchung wurde er dann wegen ungenügender Hörweite, die sich in dem Zeitraum von 5 Jahren entwickelt hatte, dauernd pensionirt. Er ist jetzt Unterhändler, und der bestehende Herzfehler macht ihm bei seinen weiten Gängen nicht die mindesten Beschwerden. Wie sich herausstellte, war es darauf abgesehen, durch baldige definitive Pensionirung die hinterlegte Caution zu geschäftlichem Gebrauch zu erhalten.

13. P. K., Zugführer, 57 Jahre alt, stürzte am 29. December 1894 in Ellrichhausen vom fahrenden Zug und erlitt durch die Räder eine Zermalmung der Weichtheile der r. Hand und des Vorderarms, einen Bruch der r. Ulna und eine Luxation des Schlüsselbeins im Acromio-Clavicular Gelenk. Es ist selbstverständlich, dass der Gesammtzustand des Schwerverletzten recht bedenklich war, und dass der Schrecken und die Verletzungen selbst auf Corpus und Psyche gleich deprimirend einwirken mussten. Es wurde der Versuch gemacht, Arm und Hand zu erhalten und es ist in vollem Maasse geglückt, in 6 Monaten war die Hand geheilt, allerdings mit geringer Beweglichkeit der Finger und völlig steifem Daumen. Die Ernährung, die sehr gelitten hatte, hob sich wieder, K. ging aus, machte eine kleine Reise in die Pfalz zur Erholung von seinem Schmerzenslager. Allein das frühere gesunde volle Aussehen kehrte nicht mehr, das Gesicht wurde faltig, die vor dem Unfall noch blonden Haare waren ergraut. Ein Jahr nach dem Unfall begann der Körper sehr abzumagern. Hernien entwickelten sich, der Appetit schwand, eine Bronchitis entwickelte sich, eitriger und blutiger Auswurf trat auf, und fieberlos unter zunehmender Schwäche trat 1½ Jahr nach dem Unfall der Tod ein! Trotz der schweren Verletzung und der hiemit verbundenen Schmerzen klagte K. nur wenig, war zufrieden und verlor niemals die Hoffnung auf die Heilung der Verletzung und die Wiederherstellung seiner später so rasch verschlechterten Gesundheitsverhältnisse.

14. G. B., 55 J. alt, ein stark beleibter Mann, Zugführer, wurde bei einem Zusammenstoss (am 13. VIII. 95) in Oberhausen vom Bremssitze in den Dienstwagen herabgeschleudert und erlitt hiebei eine heftige Contusion der r. Körperseite Er war bewusstlos und bekam Brechneigung. Ein Bruch zweier Rippen r. war vorhanden. Während nun am 28. April 1896 nur die Callusbildung der Rippenbrüche constatirt werden konnte, und die subjectiven Beschwerden in Behinderung der Bewegung des r. Arms bestanden, bot eine Untersuchung am 11. Juli 1896, also nach 11 Monaten seit dem erlittenen Unfall ein ganz verändertes Bild. Die Gesichtszüge erschienen verändert mit einem fremden Ausdruck, der Mundwinkel ist nach links verzogen. Die Sprache ist erschwert, weil die Zunge nach links abweicht, die Haupt- und Barthaare sind zum Theil ausgefallen oder verkümmert, die Pupillen sind mittel- und gleichweit, starr, der Puls 132. Der Händedruck rechts wesentlich schwächer als links. Musculatur des r. Arms um 1 cm schwächer wie links. Schwanken und Schwindel bei geschlossenen Augen. Stimmung sehr gedrückt.

15. M., Wagenwärter, 52 J. alt, stürzte im Jahre 1884 vom Dache des Wagens mit dem Rücken auf die Verbindungsketten und musste nach Hause gefahren werden. Die Erscheinungen bestanden zunächst in hochgradigen Schmerzen der contusionirten Stellen des Rückens und Gesässes mit Ausstrahlung in die Beine. Gehen wurde erst nach 5—6 Wochen wieder etwas möglich. Nach weiterer allmählicher Besserung blieb eine grosse Schwäche der Beine zurück und Abmagerung und Muskelschwund trat ein. Die Sehnenreflexe waren sehr gesteigert, die Sensibilität war nicht wesentlich verändert. Hieran schloss sich nun eine sehr beschleunigte Herzthätigkeit (Puls 132), und eine dauernde, höchst intensive Röthung des Gesichtes und Kopfes mit dem subjectiven Gefühle des Pulsirens. Stets Kopfschmerz und Schwindel. Bei geschlossenen Augen starkes Schwanken. Stets deprimirte Stimmung Gestörte Nachtruhe. So blieb der Zustand Jahre lang unverändert. Im 10. Jahre nach dem Unfall steigerten sich noch diese Erscheinungen, linksseitige Hemiparese trat ein, und hieran schloss sich der Tod. (Schluss folgt.)

Zur Anwendung der elastischen und unelastischen Ballons in der Geburtshilfe.

Von Dr. *A. Mueller* in München.

Nachdem die Begeisterung, welche die Wiedereinführung der Symphyseotomie in die Geburtshilfe hervorgerufen hatte, sich wieder mehr und mehr gelegt hat, und die meisten deutschen Autoren dieselbe auf seltene Ausnahmefälle beschränkten oder aber nur in Kliniken ausgeführt wissen wollten, trat naturgemäss das Interesse für die künstliche Frühgeburt wieder mehr in den Vordergrund. Die zahlreichen neueren Publicationen legen dafür beredtes Zeugniss ab, lassen aber andererseits auch erkennen, dass die Technik der Einleitung der künstlichen Frühgeburt noch lange nicht eine vollkommene ist, dass über die Wirksamkeit und Gefahrlosigkeit der verschiedensten Methoden noch die grössten Meinungsverschiedenheiten bestehen.

Die Resultate der Methoden der künstlichen Frühgeburt in einer Weise zu bestimmen, dass dieselben für die eine oder andere Methode einwandsfrei beweisend wären, ist, wie bei manchen anderen geburtshilflichen Operationen, unmöglich.

Die Sterblichkeit der Mütter ist nicht maassgebend; dieselbe sollte, was Kindbettfieber anbetrifft, bei richtiger Antisepsis gleich Null sein oder wenigstens die klinische Zahl von vier auf Tausend nicht überschreiten. Sind aber ausser der Einleitung der künstlichen Frühgeburt noch andere Eingriffe vorgenommen worden, so lässt sich nachträglich natürlich nicht entscheiden, welchem derselben bei Eintritt einer Erkrankung die Schuld zugeschoben werden muss.

Den Procentsatz der am Leben gebliebenen Kinder kann man auch nur mit grosser Vorsicht zur Beurtheilung und Empfehlung einer Methode heranziehen. Das Leben des Kindes hängt weniger von der Methode der Einleitung der Frühgeburt ab, als von den Krankheiten der Mutter, welche die Indication zu dem Eingriffe geben, von dem Grössenverhältnisse zwischen Kopf und Becken, wobei die grössere oder geringere Härte der Kopfknochen ebenfalls von grösster Wichtigkeit ist, ferner von Anomalien wie Nabelschnurdruck und Vorfall, sowie von den operativen Eingriffen, welche ausgeführt werden mussten. Bei schwierigen Operationen, welche längere Zeit in Anspruch nehmen, ist natürlich unter sonst gleichen Verhältnissen die Gefahr für das Kind grösser, wenn dieselbe, z. B. Wendung und Extraction erst ausgeführt wird, nachdem deutliche Anzeigen für eine schon vorhandene

Schädigung des Kindes eingetreten sind, als wenn bei noch frischem Kinde mit guten Herztönen operirt wird. Ich bin aus diesem Grunde und da man doch die künstliche Frühgeburt immer möglichst spät einleiten wird, also der Durchtritt des Kopfes durch das Becken immer erschwert sein wird, ein Anhänger der prophylaktischen Wendung und angeschlossenen Extraction.

Für die Beurtheilung einer Methode der künstlichen Frühgeburt kann man meiner Ansicht nach nur die Dauer, welche im Durchschnitte verstreicht, bis die Weichtheile oder wenigstens der Muttermund genügend erweitert sind, um dem Durchtritte des Kindes auf natürlichem Wege nicht mehr hinderlich zu sein, in Betracht ziehen. Ferner kommt es darauf an, ob man mit einer gewissen Sicherheit diesen Erfolg in der Durchschnittszeit erreicht und ob Misserfolge ausgeschlossen sind. Von diesem Gesichtspunkte aus müssen alle jene Methoden als minderwerthig erscheinen, deren Wirkung allein von der Reizbarkeit des Uterus und von der Kraft der Wehen abhängig ist. Alle diese Methoden werden zwar in einzelnen Fällen schnellen Erfolg haben, meist jedoch langwierig sein, öfters ganz versagen.

Ihre Wirkungsweise hängt allein von der Erregbarkeit der Uterusmusculatur ab und diese ist individuell ungeheuer verschieden. Nicht nur, dass, während der eine Uterus auf den leichtesten Reiz sofort mit Wehen antwortet, welche trotz kräftigster Reizmittel bei anderen überhaupt nicht zu erzielen sind, sondern auch darin ist ein grosser Unterschied zu bemerken, dass bei Manchen nach Aufhören des Reizes die Wehen regelmässig fortdauern, bei Anderen aber sofort erlahmen. Der alte Satz: «cessante causa cessat effectus» besteht auch hier oft zu Recht und ist daran nicht die Methode, sondern die individuelle Eigenart der Patientin schuld. Diesem unberechenbaren Factor sind demnach alle Methoden unterworfen. Relativ unabhängig von der Erregbarkeit des Uterus sind nur diejenigen Methoden, welche mit einer ausserhalb der Kreissenden liegenden Kraftquelle activ eine mechanische Dilatation des Cervicalcanales bewirken und so die Gewähr des Erfolges bieten, auch wenn sie durch Wehen nicht oder wenig unterstützt werden. Ganz unabhängig von individuellen Verhältnissen sind endlich die neuerdings ausgeführten chirurgischen Eingriffe, welche auf eine Dehnung des Cervicalcanales verzichten, nämlich die tiefen Cervixspaltungen, der vaginale und der abdominale Kaiserschnitt.

Vom praktischen Standpunkte aus können Methoden jeder dieser drei Gruppen empfehlenswerth sein. Die Ersteren, die indirecten und directen inactiven, welche indessen oft völlig versagen, können als vorbereitende Eingriffe, besonders bei Primiparis berechtigt sein, wenn keine Eile nöthig ist. Es sind dies besonders die Scheidendouchen, Kolpeuryse, Cervixtamponade, Bougirung, sowie, als Uebergang zu den direct erweiternden Methoden, die Einlegung kleiner oder grösserer elastischer Ballons in den Uterus. Sobald man an diesen Ballons einen Zug ausübt, also ausser der Wehenkraft, welche das Einlegen der Instrumente als solches hervorrufen soll, eine fremde, äussere Kraft beifügt, haben wir eine active Dilatationsmethode, welch' letztere in dem unelastischen Ballon Champetier's mit Zug nach Mäurer einerseits und in der instrumentalen Dehnung der Cervix nach Bassi und Tarnier andererseits ihre zur Zeit höchste Ausbildung erfahren hat. Letztere würde, wenn die Erfahrungen die Ungefährlichkeit der Methode bestätigen, besonders für Fälle von Eklampsie grossen Werth haben und so den vaginalen Kaiserschnitt und die tiefen Cervixspaltungen völlig verdrängen. Der abdominale Kaiserschnitt aber ist bei der Gefahrlosigkeit, welche jetzt die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bietet, auf die Fälle zu beschränken, in denen das Becken für ein lebensfähiges Kind zu eng ist. Die Symphyseotomie aber sollte wenigstens bei Frauen, welche ihrem Broderwerbe nachgehen müssen, überhaupt nur in Kliniken ausgeführt werden.

In einem früheren Vortrage habe ich die Versuche veröffentlicht[1]), welche ich zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt mit elastischen und unelastischen Ballons mit und ohne Zug angestellt habe. Er ergab sich hierbei, dass die üblichen elastischen Ballons auch ohne Zug leicht platzen und auch ausnahmsweise kräftig gearbeitete Modelle in Folge ihrer Elasticität, selbst wenn sie weit über Kindskopfgrösse ausgedehnt werden, einen nicht völlig erweiterten Muttermund passiren können. Hierdurch erklären sich die von Dührssen sowie anderen Autoren und mir häufig beobachteten Cervixrisse, welche besonders häufig auftraten, wenn an die Ausstossung des Ballons sofort Wendung und Extraction angeschlossen wurden. Ich kam daher zu der Ansicht, dass nur durch die unelastischen Ballons, welche Champetier de Ribes erfunden hat, mit Sicherheit eine so weitgehende Erweiterung der mütterlichen Weichtheile erzielt werden kann, dass dieselben für den sofortigen Durchtritt des Kindes geeignet sind. Ich übte alsbald principiell nach Mäurer's Vorschlag einen Zug am Ballon aus, den ich jetzt, wenn nicht ohnedem sofort starke Wehen eintreten, bis auf 3 Kilo, dem Durchschnittsgewicht eines Neugeborenen steigere, nur habe ich den Ballon stärker ausführen lassen, als das Champetier'sche Modell es war. Dadurch, dass ich statt der im Instrumentarium des Arztes doch wohl nur noch selten vorhandenen grossen und schwer transportablen Stempelspritzen Ballonspritzen oder einen speciell hierfür angegebenen Füllballon einführte, glaube ich die Handhabung für die Praxis bequemer gemacht zu haben. Nachdem ich in der ersten Zeit durch Platzen der Ballons häufig nur halbe Erfolge erzielte, sind die letzten veröffentlichten Fälle mit einem neuen, von der Firma Stiefenhofer angefertigten Modell angestellt, glatt verlaufen. Diesen Fällen von Einleitung der künstlichen Frühgeburt kann ich jetzt einige neue Fälle anreihen und hatte ich ausserdem Gelegenheit, den Ballon in einigen Fällen anzuwenden, welche zeigen, dass ausser zu diesem Zwecke die Ballons sowohl in den Uterus wie in die Scheide eingelegt, auch bei der Leitung der rechtzeitigen Geburt, zur Erregung von Wehen, Schutz der Blase etc., sowie zur Correctur von Lageanomalien praktische Anwendung finden können.

Fall 1. Frau Z. 2. XII. 1896. Am 28. II. 1895 war in der Poliklinik bei der ersten Geburt von Herrn Volontärarzt Dr. Roderich in meiner Gegenwart die Perforation und Kranioklasie bei Gesichtslage und nach hinten gewandtem Kinn vorgenommen worden. Das Becken war stark verengt. Es war daher der Frau empfohlen worden, sich während der nächsten Schwangerschaft zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt vorzustellen. Die Beckenmaasse betragen: Spinae 26, Cristae 28, Conj. externa 19,0, Conj. diag. 10,0, Trochanteren 31, Promontorium doppelt, springt stark vor. — Am 19. November 1896 wurde ich, etwa 4—5 Wochen vor dem erwarteten Geburtstermin gerufen, weil spontan Wehen eingetreten waren. Der äussere Muttermund war geöffnet, der innere für einen Finger durchgängig. So schien die künstliche Einleitung der Frühgeburt unnöthig und wurden nur heisse Ausspülungen angeordnet. Schon am folgenden Tag hörten die Wehen wieder völlig auf und konnten dieselben durch Scheidendouchen nicht wieder hervorgerufen werden. Ich entschloss mich daher schliesslich am 2. XII., also nur etwa 3 Wochen vor dem berechneten Geburtstermin, zur künstlichen Einleitung der Geburt. — Früh 10 Uhr wurde nach den üblichen Desinfectionsmaassnahmen ein grosser, elastischer Braun'scher Ballon eingelegt und zunächst mittels Rollenzuges durch einen Plättstahl — als sich nach einigen Minuten keine Wirkung zeigte, mittels einen ganzen Bügeleisens — ein Zug ausgeübt. Darauf traten sofort Wehen ein. Um 4 Uhr (6 Stunden nach der Einlage) platzte der Ballon. Der Muttermund war fünfmarkstückgross; die Wehen dauerten an. Um 6 Uhr wurde bei kleinhandtellergrossem Muttermund ein durch wiederholte Reparaturen ausnahmsweise voluminös gewordener Champetier eingelegt. Ein neuer, weicherer Ballon würde schon am Morgen einzuführen gewesen sein. Da die Basis des Ballons (10 cm) für den Beckeneingang von etwa 8—8½ cm zu gross war, musste nach der völligen Füllung etwas Wasser abgelassen werden. Nach einer halben Stunde (6 Uhr) wurde der wie vorher beschwerte Ballon ausgestossen und sofort Wendung und Extraction in Narkose vorgenommen. Die Extraction machte grosse Schwierigkeiten, da die Schwangerschaft ja beinahe ihr Ende erreicht hatte. Nur mit Mühe konnten die Schultern durch den Beckeneingang geleitet werden. Dem Kopfe wurde besonders von dem oberen Promontorium ein nur mittels sehr starken Druckes von den Bauchdecken aus überwindbarer Widerstand entgegengesetzt, weniger von dem unteren Promontorium. Trotzdem kam das Kind nur leicht asphyctisch zur Welt, wurde leicht belebt und ist jetzt ausser einem Ekzema capitis kräftig und gesund. Die Kopfmaasse betrugen: kleiner querer 8½ cm, grosser querer 9¼ cm, die Durchmesser und Peripherien: suboccipito-bregmat. 10—32 cm, suboccipito-front. 10¾—33 cm, occipito-front. 11,5—34 cm, occipito-mentale 12¾—36 cm. Die Länge 47 cm. Hätte ich bis zum Eintritt von Beschleunigung der Herztöne gewartet, ehe ich zur Wendung und Extraction schritt, so glaube ich nicht, dass das Kind am Leben geblieben wäre. Die Gesammtdauer der Ballonwirkung in diesem Falle betrug 8 Stunden.

[1]) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. IV H. 5.

Fall 2. Frau F., 31 Jahre, IV. Para. Von den drei vorhergehenden Geburten war nur das zweite Kind, welches bedeutend kleiner gewesen sein soll als die beiden anderen, lebend geboren worden. Das Erste, welches übertragen worden sein soll, war macerirt und soll nach Angabe auch des Todtenschauers und der Hebamme, ebenso wie das Dritte, welches sub partu abstarb, ganz aussergewöhnlich gross gewesen sein. Die Beckenmaasse sind grosse: Spinae 30, Cristae 31,5, Conj. externa 21,0, Conj. diag. 12 cm. Die Frau wünscht sich sehnlichst ein zweites lebendes Kind und wird daher für den Fall, dass das Wachsthum der Frucht wieder ein abnorm grosses sein sollte, die Frühgeburt in Aussicht genommen. Der Geburtstermin war auf den 7. I. 1897 berechnet. Am 23. XI. liess sich der Kopf, bei den alle 3—4 Wochen vorgenommenen Untersuchungen, nicht mehr in den Beckeneingang einpressen und wurde daher die Frühgeburt, nachdem sich dieser Befund auch bei weiteren Versuchen constant gezeigt hatte, am 9. XII., also 4 Wochen vor dem Termine eingeleitet. Der innere Muttermund war für einen Finger leicht durchgängig. Schieflage IIa, Herztöne 11, 11, 11. Das Kind erscheint nach der äusseren Untersuchung gross. — Um 11 Uhr wurde ein neuer, verbesserter, unelastischer Ballon eingelegt und mittels 3 Ballonspritzen prallgefüllt. Beim ersten Versuch glitt er beim Füllen durch eine Bewegung der Patientin in die Scheide und erregte sofort sehr starken Pressdrang. Richtig eingelegt wurde er bei Seitenlage der Patientin, mit einem Gewichtszuge von 3 kg belastet. Ohne denselben hatte der Ballon keine Wehen bewirkt und setzten die durch den Zug bewirkten schwachen Wehen beim Nachlassen des Zuges sofort wieder aus. Vor 3 Uhr (4 Stunden nach der Einlage) wurde der Ballon geboren und hörten damit die Wehen wieder völlig auf. Da ein Nabelschnurgeräusch vorhanden war und der Kopf nicht eintrat, entwickelte ich das Kind durch Wendung und Extraction ohne besondere Schwierigkeiten. Das Kind, ein Mädchen, war — 1 Monat vor dem angeblichen Geburtstermin — 52 cm lang und auffallend kräftig, so dass, wenn es noch einen Monat getragen worden wäre, sich wahrscheinlich wieder, wie bei den früheren Geburten, Schwierigkeiten ergeben haben würden. Der Uterus zog sich gut zusammen und blutete nicht.

Fall 3. Frau S. Am 13. IX. 1895 kam ich zu der Patientin mit einem poliklinischen Prakticanten und fand I. Schädellage über den stark verengten Beckeneingang, hochstehenden Contractionsring, welcher innen leistenartig vorsprang und bei gesteigerter Empfindlichkeit des Abdomens gespannte Ligamenta rotunda. Bei Anwendung aller von uns bei schwierigen Kopflagen angewandten Methoden der Wendung, gelang es zwar schliesslich, einen Fuss unter den Contractionsring herabzuholen, nicht aber, ohne eine Ruptur zu riskiren, das Kind zu wenden, ja der herabgeholte Fuss, welcher nun nicht mehr reponirt werden konnte, erschwerte jetzt nur noch die weiteren Maassnahmen. Nach der Perforation mit scheerenförmigem Perforatorium wurde der Kranioklast angelegt und nachdem dieser 2 mal ausgerissen war, gelang die Extraction des Kopfes in Walcher'scher Hängelage mittels des Kephalotribes. Auch die Extraction der Schultern machte grosse Schwierigkeiten. Der Wochenbettverlauf war ungestört. Dieser aussergewöhnlich schwierige Geburtsverlauf liess mich der Patientin anempfehlen, sich in der nächsten Schwangerschaft schon vom 6. Monate an behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt vorzustellen. Patientin erschien wieder am 22. December 1896. Die letzte Periode war Anfangs Juni eingetreten; die ersten Kindesbewegungen am 6. November bemerkt worden. Als Geburtstermin wurde etwa der 8. März 1897 berechnet. Die Beckenmessung ergab: Spinae 25,0, Cristae 26,0, Trochanteren 29,0, Conj. externa 17,5, Conj. diag. 10,5 (vera 8—8,5), schräge Durchmesser l. 18, r. 20. Beckenausgang: Conj. diag. 8,5, Dst. tuberum 6,0 (incl. Weichtheile), von da nach Arcus pubis 5,0, nach Kreuzbeinspitze 4,5 cm. Es ergab sich also ein allgemein verengtes Becken, welches ausserdem im geraden Durchmesser des Beckeneinganges noch besonders stark verengt war. Es musste also die Frühgeburt, um die Hoffnung zu haben, das Kind unverkleinert entwickeln zu können, zu dem für die Erzielung eines lebensfähigen Kindes frühesten Termin stattfinden. Es geschah dies demnach am 21. I., also etwa nach der Berechnung in der 33. bis 34. Woche der Schwangerschaft. Der Befund lautete: Portio conisch 5—6 cm lang, äusserer Muttermund leicht, innerer knapp für einen Finger durchgängig. Die Muttermundslippen werden mit 2 Kugelzangen — nach der üblichen Desinfection — angezogen und der Cervicalcanal mit dem Zeigefinger dilatirt, so dass sich 10 Uhr 10 Minuten Vormittags ein neuer unelastischer Ballan mittels gebogener Kornzange hindurchzwängen lässt. Mittelst Rollenzuges wurden wieder 3 kg angehangen. Regelmässig deutliche Wehen traten nicht auf. Nachmittags 5 Uhr, 6 Stunden nach Einlage des Ballons, fand ich die Portio verstrichen, den Muttermund fünfmarkstückgross, seine hintere Peripherie von harten, strangartigen Narben gebildet, welche digital gedehnt wurden. Ausserdem wurde etwas Wasser aus dem Ballon abgelassen, um demselben den Durchtritt durch den Beckeneingang zu ermöglichen. Um $6^1/_2$ Uhr ($7^1/_2$ Stunden nach der Einlage), wurde der Ballon geboren, ohne dass heftige Wehen aufgetreten waren. Um $7^1/_2$ Uhr fand ich den Muttermund gut handtellergross und weich, Schieflage I aus Steisslage II entstanden. Blase steht. Es wurde sofort die Blase gesprengt und der linke Fuss herabgeholt, wobei die Nabelschnur vorfiel. Trotz der Kleinheit des Kindes machte es schon grosse Schwierigkeiten, die Schultern in das kleine Becken zu ziehen. Durch den Beckeneingang wurde der Kopf nach Wigand-Martin unter starkem Faustdruck von den Bauchdecken aus gepresst. In der Beckenenge blieb er aber wieder stecken und da der Druck der Fingerspitzen von aussen trotz der Narkose nicht genügte, die Faust aber durch den engen Beckeneingang nicht eindringen konnte, wollte ich schon den Forceps an den nachfolgenden kleinen Kopf legen, als es mir schliesslich noch gelang, mit den Knöcheln von oben das Kinterhaupt zu erreichen und durch die Beckenenge zu treiben. Das Kind war asphyktisch I. Grades und wurde bald belebt, doch schien es nicht kräftig. Es war nur 45 cm lang, die queren Kopfdurchmesser betrugen $7^3/_4$ und $8^1/_4$ cm. Peripherie und Durchmesser: suboccipito-bregmaticale 28,8—$9^1/_2$, suboccipito frontale 30,0—$9^3/_4$, occipito frontale 31—$10^3/_4$, occipito-mentale 33—12. Nach 6 Stunden starb das Kind. Die Schwierigkeit, das an der Grenze der Lebensfähigkeit stehende Kind zu extrahiren, lassen dieses Becken als für die Einleitung der Frühgeburt nicht mehr geeignet erscheinen und halte ich daher bei einer neuen Schwangerschaft den Kaiserschnitt im Interesse des Kindes für indicirt. Die Frühgeburt combinirt mit Symphyseotomie, halte ich hier nicht für berechtigt.

Fall 4. Frau R. Am 21. III. 1897 übernahm ich die Behandlung einer Frau, welche in Folge stärkerer Anstrengung im 5. bis 6. Monate der Schwangerschaft vor 3 Tagen eine starke Blutung bekommen hatte. Daran schlossen sich Wehen an, und hatte der Blutverlust in geringerem Grade angedauert. Ich fand die Portio verstrichen, den Muttermund markstückgross, den Saum sehr hart und dick. Die letzte Entbindung war vor 9 Jahren erfolgt. Besonders nach hinten fühlte ich einen scharfrandigen Narbenstrang. Im Muttermunde selbst war nur Placentargewebe zu fühlen. Das Fruchtwasser sollte schon vor 2 Tagen abgeflossen sein. Dreimalige Scheidentamponade nach je 24 Stunden verhinderte zwar neue Blutung, doch trat Temperatursteigerung und übelriechender Ausfluss ein. Eine Erweiterung des starren Muttermundes war nicht erreicht worden, obgleich die Wehen, ohne stark zu werden, nicht ausgesetzt hatten. Ich stand jetzt vor der Frage, exspectativ zu verfahren, d. h. es darauf ankommen zu lassen, ob die beginnende Verjauchung des Uterusinhaltes eine Allgemeininfection oder eine Pelveoperitonitis etc. erzeugen würde, oder nicht, wobei ich ausserdem noch mit der Gefahr einer neuen Blutung, und dadurch unter alsdann viel gefährlicheren Umständen gebotenen operativen Entleerung des Uterus, rechnen musste. Die Fortsetzung der Tamponade, welche so wenig Erfolg gehabt hatte, und nur eine Retention des verjauchten Secretes bewirkt haben würde, war ausgeschlossen. Wenn ich nun in dem Zustande der Frau die Indication zu einer möglichst schnellen Entleerung des Uterus sah, so konnte ich diese nur nach Erweiterung des Cervicalcanals erreichen, und diese konnte ich entweder auf stumpfe Weise, langsamer mittels des Ballons, oder sofort durch tiefe Cervixincisionen herbeiführen. Für letztere war die Entfaltung des unteren Uterinsegmentes noch nicht genügend fortgeschritten, auch hielt ich die Infectionsgefahr bei blutiger Incision für grösser, als bei stumpfer Dehnung, wenn ich mir auch nicht verhehlte, dass auch diese nicht ohne Gefahr sei. So legte ich am 24. III. 11 Uhr Vormittags einen unelastischen Ballon in den Uterus ein und übte, vermittels eines am Stiele des Ballons und am Bettende befestigten Gummischlauches einen kräftigen Zug aus. Ob bei der Einlage die Placenta durchbohrt oder bei Seite geschoben wurde, blieb unsicher; Fruchtwasser floss nicht ab. Eine Stunde darauf trat ein heftiger Schüttelfrost mit Temperaturanstieg bis 40,8° ein, der sich am Abend wiederholte. Um 6 Uhr war der Muttermund, da keine Wehen eingetreten waren, erst thalergross, jedoch gelockert. Um 10 Uhr Nachts traten Presswehen ein, und wurde unter Zug der Ballon, aus welchem nach Austritt aus der Cervix etwas Wasser abgelassen worden war, um 11 Uhr, also nach 12 Stunden, geboren. Das Kind folgte unter Druck von aussen auf den Fundus uteri in Schädellage. Die Placenta jedoch folgte nicht, und da starke Blutung eintrat und Credé auch in Narkose erfolglos war, musste, trotzdem austretende Gasblasen und starker Foetor Tympania uteri anzeigten, nach 2 Stunden die manuelle Placentarlösung, wie auch bei den früheren beiden Entbindungen, vorgenommen werden. Nach fünfmaliger reichlicher Uterusausspülung trat am 6. Tage Entfieberung und völliges Wohlbefinden auf. Die höchste Temperatur post partum betrug 38,8.

Fall 5. Frau Sch. 12. V. 1897. III. Gravida. 25 Jahre. Mit 5 Jahren erst hat Patientin das Gehen gelernt. Zähne tief eingekerbt, so weit überhaupt noch vorhanden. Stark rhachitisch plattes Becken, Spinae 26,5, Cristae 28, Conjugata externa $16^3/_4$, Conjugata diagonalis 11 cm, steil. 1. Entbindung: Frühgeburt mit $8^1/_4$ Monat durch Dr. Faltin mit schwerem Forceps beendet. 2. Entbindung: Frühgeburt mit $6^1/_2$ Mon. Schieflage durch Dr. Faltin mit Wendung und Extraction beendet. Letzte Regel am 8. IX. 1896. Geburtstermin auf Mitte Juni berechnet. Als nach mehrmaligen, in 14 tägigen Zwischenräumen vorgenommenen Untersuchungen der Kopf, welcher relativ gross und hart erscheint, sich nicht mehr in den Beckeneingang einpressen lässt, wird am 12. V. die Frühgeburt eingeleitet. $9^3/_4$ Uhr Vormittags wurde der verstärkte unelastische Ballon eingelegt. Der Muttermund bestand auf der linken Seite und hinten ausschliesslich aus sehr festem harten Narbengewebe und liess sich nicht herabziehen, auch der übrige Rand war hart und scharf. Obgleich sich zwei Fingerspitzen in den Muttermund einführen liessen, war, in Folge der Narbenverhältnisse, die Einführung des Ballons schwierig. Alsbald nach der Einlage wurden

3 Kilogewichte angehangen. Abends 6 Uhr ($8^1/_4$ Stunden nach der Einlage) war der Muttermund erst fünfmarkstückgross und die Ränder scharf und hart, die Wehen waren regelmässig gewesen.

In der Hoffnung, dass sich die harten Schwielen bei Wechsel zwischen Druck und Entlasung besser lockern würden als wenn sie durch constanten Druck beständig blutleer erhalten würden, liess ich während der Nacht zeitweise die Gewichte abnehmen. Es geschah dies auch, um der Frau einige Ruhe zu verschaffen. Am folgenden Morgen $8^1/_2$ Uhr fand ich alsdann den Muttermund kleinhandtellergross, die Ränder wulstig und aufgelockert. Sobald ich etwas Wasser abliess, so dass der Fundus des Ballons den Beckeneingang passiren konnte, liess er sich leicht extrahiren. Eine genügende Weite des Muttermundes ist wahrscheinlich schon längere Zeit vorhanden gewesen. Die Gesammtdauer von Einlage des Ballons bis zur Extraction des Kindes betrug also 23 Stunden, davon etwa $17^1/_2$ Stunden mit Gewichtszug, $5^1/_2$ Stunden ohne Zug. Wie gewöhnlich beendete ich die Entbindung durch Wendung und Extraction, in diesem Falle auch dessbalb, weil die Temperatur allmählich auf 38,8 gestiegen war. Das Kind, ein Mädchen, war 44 cm lang, lebt und gedeiht. Das Wochenbett verlief ohne Temperatursteigerung.

Fall 6. Die Cervixdilatation mittels Ballons ohne Zug sub partu wurde einmal am 22. IX. 1896 ausgeführt. Das Fruchtwasser war seit 2 Tagen abgeflossen, der Muttermund für einen Finger durchgängig, der Saum hart und dick, die Portio verstrichen. Ein Braun'scher weicher Ballon wurde um $12^1/_2$ Uhr in den Uterus eingelegt und um $4^1/_2$ Uhr, nach 4 Stunden, geboren. Da der Muttermund nur knapp handtellergross war, wurde um $5^3/_4$ Uhr ein Ballon nach Champetier in den Uterus eingelegt und unter leichtem Zug um $6^1/_2$ Uhr geboren. Der Muttermund war jetzt gut handtellergross. Da keine Indication vorlag, wurde gewartet, und schloss sich nun der Muttermund, da keine Wehen mehr auftraten, wieder. Erst im Verlaufe der Nacht traten allmählich wieder Wehen ein, welche den Muttermund wieder erweiterten und, da am folgenden Morgen die Frequenz der Herztöne auf 13, 12, 13 stieg und Meconium abging, so wurde aus II. Schädellage gewendet und extrahirt. Das Kind war leicht asphyktisch. Es wäre sicher besser gewesen, auch in diesem Falle schon am Abende vorher an die völlige Erweiterung des Muttermundes die Wendung anzuschliessen, also principiell prophylaktisch zu wenden.

Fall 7. Die Kolpeuryse mittels des unelastischen Ballons von Champetier wurde einmal, bei einer I. Para am 16. IX. 1896 angewandt. Das Fruchtwasser war schon lange abgeflossen, jetzt meconiumhaltig. Nabelschnurgeräusch deutlich vorhanden, Herztöne 7, 8, 9. Der Muttermund, nur fünfmarkstückgross, ist wulstig und dick. Der Kopf stand fest auf dem Beckeneingange, so dass es nicht möglich war, ihn in den Uterus einzuführen. Die Einlage des Ballons in die Scheide bewirkte kräftige Wehen. Als der Ballon nach $3^1/_2$ Stunden tiefer trat und entfernt wurde, war der Muttermund gut handtellergross und weichrandig, so dass, da die Herztöne dauernd verlangsamt geblieben waren, gewendet und extrahirt wurde. Das Kind war I—II Gr. asphyktisch, wurde jedoch belebt. Das Promontorium sprang stark vor, Messung der Conj. diag. konnte nicht vorgenommen werden Die schnelle Auflockerung und Erweiterung des Muttermundes war offenbar eine Wirkung des Ballons.

Seltenere Indicationen zur Kolpeuryse gaben folgende Fälle:

Fall 8. Kolpeuryse bei partieller Uterusincarceration. Am 19. IX. 1896 forderte mich Herr College Kleinschmidt, welchem ich hiermit für die Ueberlassung des Falles bestens danke, zur gemeinschaftlichen Untersuchung einer Frau auf, welche folgendes Verhalten zeigte. Die Regel war seit dem 5. Juni, etwa 15 Wochen ausgeblieben. Seit 8 Tagen bestanden sehr heftige Schmerzen im Leib und im Kreuz, sowie Urinbeschwerden. Das Wasser konnte seit 8 Tagen spontan nicht mehr gelassen werden. Die Untersuchung ergab ausser Schwangerschaftszeichen Folgendes: Die Portio steht am oberen Symphysenrande, demselben fest angedrückt durch einen hinter ihr liegenden weichen, prall elastischen Tumor, welcher von der Portio direct ausgeht und hinten dem Kreuzbein breit fest adhaerent ist. Von aussen fühlt man diesen von der Portio ausgehenden Tumor bis 4 Querfinger über die Symphyse emporragend, nach hinten dem Promontorium fest anliegend. Diagnose: Incarceratio partialis uteri gravidi retroflexi fixati. Die Versuche, die Lösung des Uterus manuell zu erzielen, gelangen nicht und musste bei grösserer Gewaltanwendung der Eintritt der Frühgeburt befürchtet werden. Wir beschlossen daher, zu versuchen, durch Einlegen eines grossen elastischen Ballons in die Scheide die Lösung des Uterus zu erzielen. Dieser Plan wurde nach vorheriger Entleerung der Blase Nachmittags 2 Uhr durch Herrn Collegen Dr. Kleinschmidt ausgeführt und die Frau angewiesen, die voraussichtlich entstehenden Schmerzen einige Stunden auszuhalten. Nach $3^3/_4$ Stunden wurden die Schmerzen sehr heftig und wehenartig, so dass Patientin meinte, dieselben nicht mehr aushalten zu können Nachdem dieser Zustand etwa $^1/_4$ Stunde gedauert hatte, hörten die Schmerzen vollkommen auf. Die Untersuchung ergab alsdann (7 Uhr) den Douglas frei, Portio in Spinallinie, Uterus frei beweglich im Abdomen, Fundus 2 Querfinger unter dem Nabel. Nach der Reposition floss auch Urin, der vorher 8 Tage lang spontan nicht mehr gelassen werden konnte, unfreiwillig ab, es war also durch den andauernden Druck eine vorübergehende Lähmung des Sphincter vesicae eingetreten. Die Schwangerschaft nahm ungestörten Fortgang Ob es sich nun um breite, flächenhafte Verklebung des Uterus mit der Beckenwandung oder auch um festere Adhaesionen handelte, lässt sich nicht entscheiden. Manuell waren die Befestigungen nicht zu lösen gewesen und wäre, wenn der Versuch mit dem Ballon nicht gelungen wäre, nur die Punction des Fruchtsackes von der Scheide aus, welche sicher Frühgeburt bewirkt haben würde, oder Lösung des Uterus per laparotomiam, wie dies auf dem internationalen Congresse zu Genf empfohlen wurde (Monatsschrift für Gynäkologie, Bd. IV, p. 622, No. 18), übrig geblieben. Die Kolpeuryse wurde daselbst nicht erwähnt, dürfte aber, wie dieser Fall zeigt, wohl empfohlen werden.

Fall 9. Kolpeuryse bei Anteflexio uteri artificialis. Wie im vorigen Falle die Retroflexio, so veranlasste mich fast zu gleicher Zeit (2. IX 1896) eine durch Mackenrodt'sche Operation bedingte Anteflexio uteri gravidi vaginaefixati den Braun'schen Ballon in Anwendung zu ziehen. — Patientin, II. Gravida, war nach ihrer ersten Entbindung in Westdeutschland mit Vaginaefixatio behandelt worden Eine schwere Nachblutung, welche zur Eisenchloridtamponade veranlasst hatte, hatte wohl eine besonders feste Narbenbildung bewirkt und war ausser der ausgedehnten festen Verbindung des Corpus uteri mit der Scheide eine ebensolche des Cervix mit dem Promontorium vorhanden. Im Beginn der Schwangerschaft waren beide Fixationen vergeblich von mir massirt worden. In der 20. Woche, im Anschluss an grössere häusliche Thätigkeit, stellten sich Wehen ein, welche sich trotz Bettruhe, Opium und Eisblase nicht beseitigen liessen und nach 3 Tagen die Portio zum Verstreichen brachten. Der Befund lautete: Portio verstrichen. Hintere Lippe fest am Promontorium adhaerent. Vorderfläche des Uterus halbkugelig, tief in das kleine Becken hineingewölbt, fest an der Scheide fixirt, lässt sich nur wenig empordrängen. Oberste Grenze des Uterus 2 Querfinger unter dem Nabel. Wehen alle 5 10 Minuten. Als bei thalergrossem Muttermunde die Blase sprang, bekam ich den Eindruck, dass die Wehen den vorliegenden Theil wegen der anormalen Anteversio der Gebärmutterachse gegen das Kreuzbein vertreiben müssten und dadurch die Erweiterung des Muttermundes und die Geburt verzögert, wenn nicht unmöglich werden würde. Ich versuchte daher durch Einlegung des Kolpeuryuters den Fundus möglichst zu heben und die Achse des Uterus vom Promontorium abzulenken. Als ich nach 1 Stunde den Ballon entfernte, wurde sogleich die Nachgeburt geboren, der Kopf des Kindes lag in der Scheide, doch folgte der Rumpf, wohl in Folge der sofort wieder eingetretenen Anteversio des Fundus nicht und musste der Thorax manuell durch Zug am Kopfe entwickelt werden. Offenbar wurde eine Erleichterung der Geburt durch die Kolpeuryse erzielt. Ob Placenta praevia lateralis vorlag und bewirkte, dass die Placenta und Eihüllen zuerst geboren wurden, konnte nicht sichergestellt werden.

Die vielseitige Anwendungsweise des elastischen und unelastischen Ballons, sowohl intrauterin zur Cervixdilatation (Tracheleuryse) wie zur Scheidentamponade (Kolpeuryse), behufs Einleitung der Frühgeburt sowohl, wie sub partu bei Placenta praevia, bei engem Becken zum Blasenschutz etc. machen diese Ballons für den Geburtshelfer immer unentbehrlicher. Die Einleitung der Frühgeburt vor Allem, durch ihre Unsicherheit bisher ein gefürchteter Eingriff, verliert durch die Ballonbehandlung mit Gewichtszug viel von ihrem Schrecken.

Ein weiterer Fall von Carbolgangraen.*)

Von Dr. *A. Frankenburger* in Nürnberg.

Die Casuistik der Carbolgangraen steht bislang in keinem Verhältniss zu der Häufigkeit und Wichtigkeit dieser Affection. Als ich im Jahre 1890 gelegentlich meiner experimentellen Arbeit über dieses Thema die Literatur musterte, waren 9 Fälle beschrieben, darunter von deutschen nur die 2 bekannten Kortüm'schen. Im Vorjahre zählte Leusser (diese Wochenschr. 1896, No. 15) mit Einschluss dreier eigener Beobachtungen 34 Fälle, zu welchen in diesem Jahre der von Péraire und die 3 jüngst von Czerny (diese Wochenschr. 1897, No. 16) mitgetheilten gekommen sind. Von bei Leusser und Czerny nicht citirten Fällen fand ich schliesslich noch in der Literatur 2 von B. Schmidt (Sitzungsber. der Leipziger medic. Gesellsch. 1892) und 4 von Paulson (Petersburger med. Wochenschr. 1894, No. 16) beobachtete Fälle. Czerny führt an, dass kein Semester vergeht, ohne dass er in seiner Klinik einen Fall von Carbolgangraen demonstriren kann; das mag sicher auch auf zahlreichen anderen Kliniken der Fall sein, und ebenso wenig selten sind die Fälle in der Privatpraxis. Mir selbst sind aus den letzten 5 Jahren aus den Mittheilungen hiesiger Collegen, welche mein besonderes Interesse für die Affection kannten, über ein Dutzend Fälle bekannt.

*) Vorgetragen in der Sitzung der Nürnberger medicinischen Gesellschaft und Poliklinik am 20. Mai 1897.

Wenn gleichwohl so relativ wenig Fälle publicirt sind, so kann das verschiedene Ursachen haben: Entweder man betrachtet die Carbolgangraen als eine des weiteren Interesses entbehrende oder aber so allgemein bekannte Erscheinung, dass eine Vermehrung der Casuistik als Luxus imponirt — oder die Fälle werden einestheils aetiologisch verkannt, anderntheils in ihrer Bedeutung nicht genügend gewürdigt.

Gegen die ersteren und für die zweiten Gründe spricht mit am meisten die mir sehr erfreuliche Thatsache, dass ein Beobachter von der Autorität und Erfahrung Prof. Czerny's es recht wohl für der Mühe werth hielt, neuerdings unter Mittheilung eigener Beobachtungen nachdrücklichst auf die Affection und ihre Gefahren hinzuweisen (l. c.). Im Anschluss an diese Publication gestatte ich mir heute, unter Verzicht auf die mir von anderer Seite mitgetheilten typischen Fälle von Carbolgangraen einen neuestens von mir beobachteten Fall vorzuführen, zumal derselbe durch einige von dem Durchschnitt der Fälle abweichende Verhältnisse besonderes Interesse verdient:

«L., 20jähriges, sehr kräftiges Bauernmädchen, stiess beim Absteigen von einem Leiterwagen mit dem rechten Oberschenkel gegen eine Radbüchse. Es soll eine oberflächliche Wunde an der betreffenden Stelle vorhanden gewesen sein. Andern Tags erhielt die Patientin in einer Apotheke ein Glas 3 proc. Carbolwassers und ein Stück Guttaperchapapier eingehändigt mit der Vorschrift, feuchte Umschläge zu machen, «bis die Wunde gut aussehe». Wie gut sich die Patientin auf die exacte Application feuchter Umschläge verstand, davon habe ich mich selbst überzeugt, als sie, nachdem sie 6 Tage lang (!) Umschläge gemacht hatte, wodurch aber die Wunde immer grösser und «schlechter» wurde, sich endlich veranlasst sah, in unserer Poliklinik Hilfe zu suchen. Ich konnte den damals anwesenden Collegen eine sehr ausgebildete Carbolgangraen demonstriren.

In der Mitte des rechten Oberschenkels findet sich an der Innenseite desselben in beinahe Handteller-Ausdehnung, ziemlich entsprechend den Contouren des zu den Ueberschlägen verwandten Lappens, von der gesunden Umgebung bereits durch einen tiefen Demarcationswall abgesetzt und theilweise schon im Abstossen begriffen, die Haut in eine gelblichbraune, vollständig gangraenöse Masse verwandelt. Die Gangraen scheint auch beträchtlich in die Tiefe zu gehen. Das Gefühl an der betreffenden Stelle ist ganz aufgehoben. Die umgebende Haut jenseits der Demarcation ist wenig geschwellt; es sind keinerlei Residuen einer schwereren Quetschung (Blutaustritte etc.) nachweisbar.

Unter Borwasserumschlägen vollzog sich die definitive Abstossung des Schorfes rasch, und es trat ein trichterförmig bis in die Oberschenkelmusculatur hineingehender Defect zu Tage.

Die Wundheilung ist zur Zeit (3 Wochen nach der 1. Consultation) noch nicht vollendet.»

Das klinische Bild des Falles ist ein typisches. An der Verursachung der Gangraen durch die Carbollösung und nicht das primäre Trauma lassen Anamnese und Befund keinen Zweifel zu. Hervorzuheben ist nachdrücklich, dass es in unserem Falle lediglich eine 3 proc. Lösung war, die allerdings prolongirt zur Verwendung kam. Von den bisher publicirten Fällen von Carbolgangraen sind weitaus die meisten durch reine Carbolsäure bezw. starke Lösungen resp. Emulsionen veranlasst, während von Carbolgangraen durch schwache Lösungen erst recht wenige Fälle veröffentlicht sind. So gehören von den Kortüm'schen Fällen nur einer, von den Leusser'schen einer, von den Czerny'schen 2 hierher. Darauf aber lege ich heute mit Czerny das Hauptgewicht, zumal im Hinblick auf das mir noch häufig begegnende Kopfschütteln einzelner Collegen, dass gerade die schwachen Lösungen die gefährlichen sind und ebenso, wie es für Thiere meine Versuche ergaben, die menschlichen Gewebe auf's Schwerste schädigen, während concentrirte Applicationen häufiger zu reiner Aetzung führen, welche nicht immer sehr tief greift (conf. Frickenhaus, diese Wochenschr. 1896, No. 17), wiewohl auch die letzteren bisweilen, ebenso wie in einem Versuche von Frickenhaus am Kaninchenohr und in den betreffenden Fällen der Casuistik zu Gangraen führen können.

Sodann handelt es sich in unserem Falle nicht, wie vielfach als erforderlich zum Zustandekommen der Gangraen erachtet wird, um circuläre Einwicklung eines Gliedes, sondern die Umschläge waren einfach — eine unbewusste, lehrreiche Nachahmung meiner seinerzeitigen Versuche — aufgelegt gewesen.

Schliesslich betrifft unsere Gangraen nicht etwa ein besonders schwächliches, zartes Individuum, sondern (analog wie bei Czerny) ein kerngesundes, robustes Mädchen.

Ich resumire, was heute durchaus nicht neu ist, aber noch immer nicht oft genug betont werden kann: **Schwache, 1 proc. (Péraire) bis 3 proc. Carbolumschläge sind im Stande bei gesunden, kräftigen Personen unter Ausschluss sonstiger mitwirkender Umstände (Circulationshemmung, Compression) schwere Gewebslaesion (Gangraen) hervorzurufen.**

Dass unter diesen Umständen die oft genug wiederholte Forderung nach einem Verbote der Abgabe offic. 3 proc. Carbolwassers im Handverkauf an maassgebender Stelle noch nicht erhört wurde, erscheint beinahe unbegreiflich.

Für uns Aerzte möchte ich in Erweiterung der von mir und allen anderen Autoren auf dem vorliegenden Gebiete aufgestellten Forderung, Carbolumschläge niemals zu verordnen, heute mit Leusser dafür plädiren, überhaupt Carbolwasser oder -Säure auch zu anderen Zwecken (Waschungen, Gurgeln, Desinfection von Gebrauchsgegenständen) nicht mehr zu verordnen. Erfahrungsgemäss werden ja Reste solcher Lösungen als Heiligthümer in der Familie aufgehoben, um dann bei passender und unpassender Gelegenheit, ohne und gegen ärztlichen Rath hervorgeholt und zu Schaden Anlass zu werden. Gibt es doch heute für alle Zwecke gleich leistungsfähige und weniger gefährliche Ersatzmittel mehr als genug.

Zur Frage der neuen Serumtherapie.

Eine Erwiderung an die Herren Dr. Huber und Dr. Blumenthal, Assistenten an der I. med. Universitätsklinik in Berlin.

Von Dr. *Weisbecker*, prakt. Arzt in Gedern (Oberhessen).

In Folge meiner Veröffentlichungen über die heilende Wirkung des Blutserum von Reconvalescenten (Heilserum gegen Masern, Zeitschrift für klin. Medicin 1896, Bd. 30, Heft 3 u. 4, ferner Heilserum gegen Typhus, Scharlach, Pneumonie, Zeitschrift für klin. Medicin 1897, Bd. 32, Heft 1 u. 2) und in Folge der den gleichen Gegenstand behandelnden, in No. 31 der Berliner klin. Wochenschrift (Jahrgang 1897) erschienenen Publication von Huber und Blumenthal[1]) ist die Serumforschung um viele neue Gesichtspunkte bereichert worden. Es steht jetzt vor Allem fest, dass man, was seither für unmöglich angesehen worden, mit Hilfe des durch überstandene Infectionskrankheiten mit besonderen Attributen ausgestatteten menschlichen Blutserums in erfolgreicher Weise gegen die Krankheiten therapeutisch einschreiten kann.

Zweifellos wird die nächste Zeit sich mit dieser Frage eingehend zu beschäftigen haben und eine lebhafte Discussion zu Tage fördern. Es dürfte aber für mich schon jetzt der geeignete Moment gekommen sein, von Neuem das Wort zu ergreifen, um so mehr, als ich ja zuerst habe Veröffentlichungen erscheinen lassen, viel eher als Huber und Blumenthal; meine erste Arbeit ging der von Huber und Blumenthal um ein volles Jahr, meine zweite um ca. 1/2 Jahr voraus. Ich kann daher bereits Gelegenheit nehmen, mich über den Aufsatz von Huber und Blumenthal nach verschiedenen Richtungen hin auszusprechen, nicht nur hinsichtlich des Hauptinhalts der Arbeit, sondern auch hinsichtlich der Art, wie in diesem Aufsatz meiner Erwähnung gethan wird.

Zunächst muss es ganz besonders auffallen, in welch' eigenthümlicher Weise die Herren Verfasser die Prioritätsfrage zu erledigen suchen. An der Thatsache, dass meine Arbeiten früher erschienen sind als die ihrigen, können sie allerdings nichts ändern. Sie wollen es mir sogar als besonderes Verdienst anrechnen, dass ich namentlich bei Masern und Scharlach zuerst Serumversuche veröffentlicht habe. Allein diese rühmende Auszeichnung lehne ich dankend ab. Es kommt ja für den vorliegenden Fall gar nicht in Betracht, bei welcher Krankheit man zuerst Versuche anstellt und veröffentlicht. Sind ja doch auch schon lange vor mir von verschiedenen Autoren über denselben Gegenstand Arbeiten ausgeführt worden. Hier handelt es sich lediglich um die Resultate. Während man früher von wirklich positiven Ergebnissen nichts zu berichten wusste und es immer nur bei bescheidenen Versuchen geblieben ist, war ich der Erste, der über offenbare und marcante Erfolge Mittheilung machen konnte. Ganz abgesehen von Masern und Scharlach habe ich ja auch z. B. bei Krankheiten wie Pneumonie und Typhus, an welche früher schon andere Forscher sich vergebens herangewagt hatten, vermittelst meiner Methode deutliche Heilwirkungen erzielen können. Man hätte also logischer Weise den Hauptnachdruck darauf legen müssen, dass ich zuerst mit Erfolg operirt habe, ganz gleichgiltig, ob bei diesen Untersuchungen mit den acuten Exanthemen oder mit irgend einer anderen Infectionskrankheit begonnen worden ist.

[1]) Ueber die antitoxische und therapeutische Wirkung des menschlichen Blutes nach überstandenen Infectionskrankheiten (Scharlach, Masern, Pneumonie und Erysipel).

Haben die Verfasser also bezüglich dieses Punktes mit ihren Ausführungen nicht das Richtige getroffen, so gehen sie auch weiterhin, und zwar in einem der hauptsächlichsten Momente, mit ganz unrichtigen Constructionen um. Sie bemerken nämlich, dass sie schon vor meiner ersten Veröffentlichung Versuche in der gleichen Richtung angestellt hätten, wollen also damit andeuten, dass sie unabhängig von mir auf dem gleichen Gebiete schon thätig gewesen, ehe noch irgend etwas von meinen Arbeiten bekannt geworden war, und glauben daher dieselben Rechte — wenn nicht noch grössere — beanspruchen zu dürfen wie ich. Sie haben aber dabei einen wesentlichen Punkt ganz ausser Acht gelassen. Sie hätten sich doch im vorliegenden Fall selbst sagen müssen, dass es noch auf etwas ganz Anderes ankommt, als bloss auf die erste Veröffentlichung. Es musste hier ganz besonders berücksichtigt werden: Wann ist die Arbeit bei der Redaction der Zeitschrift für klin. Medicin eingereicht worden! Wenn sich nun die Herren Huber und Blumenthal darum nicht gekümmert haben, so will ich ihnen mittheilen, wie sich dies verhält. Meine erste Abhandlung: «Heilserum gegen Masern» ist viel früher eingeliefert als abgedruckt worden; sie wurde eingereicht im März 1896, veröffentlicht erst im Juni 1896, meiner zweiten Arbeit: «Heilserum gegen Typhus, Scharlach, Pneumonie» dauerte es noch viel länger; sie wurde eingereicht im August 1896, veröffentlicht erst im März 1897. Die erste blieb also 3 Monate, die zweite gar 8 Monate liegen! Formell mögen also die Herren Huber und Blumenthal recht haben, wenn sie sagen, sie hätten vor meiner ersten Veröffentlichung schon Versuche ausgeführt, in Wirklichkeit aber muss bereits der Eingang meiner ersten Arbeit in diesem Fall als gleichbedeutend gelten einer Veröffentlichung. Denn bei den intimen Beziehungen, die zwischen der Redaction der Zeitschrift für klin. Medicin und der v. Leyden'schen Klinik bestehen, ist es nur zu begreiflich, dass die Arbeit bereits, ehe sie gedruckt war, einen nicht geringen Einfluss auf die Versuche von Huber und Blumenthal ausgeübt hat.

Es geht aber ferner aus dem Inhalt des Aufsatzes deutlich hervor, dass die Verfasser, obgleich sie sich überall den Anschein des selbständigen Arbeitens zu geben suchen, doch auch keine Spur von Originalität besitzen. Die auffallende Uebereinstimmung der wesentlichsten Gesichtspunkte in den beiderseitigen Arbeiten spricht deutlich genug dafür, dass meine Arbeiten maassgebend gewesen sind für die Richtung, in der sich die Versuche und Ideen der Verfasser bewegen sollten. Ja, die genannten Herren scheinen so sehr unter dem Banne meiner Arbeiten gestanden zu haben, dass sie sogar die Einleitung meines Masernaufsatzes theilweise wortgetreu in ihr Opus herübergenommen haben. Dass ihnen ein solcher Lapsus passiren könnte, hätte ich allerdings für unmöglich gehalten.

Etwas weniger drastisch, aber immer noch durchsichtig genug, ist die Anlehnung der Verfasser an meine Abhandlungen hinsichtlich der ganzen Art der Bearbeitung des Stoffes. Da wird zunächst gesagt, dass besonders die acuten Exantheme, weil diese einen dauernden Immunschutz erzeugen, gute Aussichten für eine Serumtherapie bieten, aber unbekümmert darum geht man bald zu den Versuchen gegen Pneumonie über, welche doch zu dieser Kategorie von Krankheiten nicht gehört. Aus welchem Grunde? Weil ich selbst in meiner zweiten Arbeit, die bald nach dem Erscheinen der ersten eingesandt wurde, schon über Erfolge bei Pneumonie berichten konnte. Dennoch haben mit allem Ernst die Verfasser urbi et orbi verkündet, dass ihre Versuche gegen Pneumonie sich an diejenigen anschliessen, die vor Jahren schon die Gebrüder Klemperer angestellt. Warum haben sich denn diese Versuche nicht schon lange angeschlossen, warum mussten erst Jahre darüber hingehen, warum fallen die Versuche gerade in die Zeit, als meine Arbeit eingetroffen? Obwohl es also klar auf der Hand liegt, dass meine Berichte über Pneumonie für die Studien der Verfasser von fundamentaler Bedeutung waren, gehen dieselben in ihrem Aufsatz bei der Besprechung der Pneumonie ganz über mich hinweg, ignoriren vollständig meine bei dieser Krankheit vollführten Arbeiten und erzielten Erfolge. Bei Masern und Scharlach können sie ja nicht umhin, meinen Namen zu nennen, aber um keinen Preis wollen sie an mich anlehnen, während es doch auch hier nur zu leicht erkennbar ist, dass eine secundäre Leistung vorliegt. Warum haben die Verfasser denn zufällig zu derselben Zeit, in der meine Arbeiten eingereicht worden, die Anregung zu ihren Versuchen empfangen? Warum haben sie sich denn nicht früher anregen lassen? Warum haben sie überdies ihre Arbeiten nicht früher veröffentlicht als ich, da ihnen doch wohl die Fachpresse leichter zugänglich war als mir, warum kommen sie mit ihrer Veröffentlichung erst um ein Jahr nachgehinkt? Alle diese Momente legen Zeugniss ab von der Unselbständigkeit der von den Verfassern gelieferten Arbeiten. Mein Vorgehen ist maassgebend, wird nachgeahmt. Auf diese Weise konnten die Herren leicht entdecken, dass nicht nur die einen dauernden Immunschutz gewährenden Krankheiten, sondern auch diejenigen, welche nur eine vorübergehende Immunität erzeugen, für eine Serumtherapie verwerthbar sind. Auf diese Weise erklärt es sich auch ganz ungezwungen, warum zwischen meinen und der Verfasser Arbeiten eine so merkwürdige Analogie vorherrscht in Bezug auf die Art, wie die Krankenbeobachtung wiedergegeben wird, wie der Allgemeinzustand immer betont wird, ja wie sogar die schnelle Einwirkung auf das Befinden hervorgehoben wird. Alle diese Punkte waren bereits in meiner Arbeit gebührend gewürdigt, und es wurde dadurch den Verfassern recht leicht gemacht, nach solchen Vorarbeiten an die Ausführung dieser Versuche heranzugehen und Erfolge dabei zu erzielen.

Auf die weiteren Details der Arbeit von Huber und Blumenthal möchte ich vorläufig nicht eingehen und von einer Kritik der von den Verfassern angewandten Methode der Serumgewinnung, sowie auch der in dem Aufsatz enthaltenen theoretischen Betrachtungen absehen, ich gedenke, auf diese Punkte noch zurückzukommen, wenn ich später mit der Veröffentlichung neuer Beobachtungen hervortreten werde. Ich wollte durch die vorliegende Publication nur die Prioritätsfrage klarstellen und den Beweis erbringen, dass die Verfasser unselbständig gearbeitet haben und ihnen daher ein Anrecht auf Priorität in der ganzen Angelegenheit nicht gebührt.

Referate und Bücheranzeigen.

Ph. Hauser: Le Choléra en Europe depuis son origine jusqu'à nos jours en rapport avec les doctrines courantes rélatives à son étiologie et à sa prophylaxie. Avec plusieurs cartes et de nombreux tableaux graphiques. Paris Société d'éditions scientifiques. 1897. 542 pp.

Hauser — bekannt durch seine Berichterstattung über die Cholera in Spanien 1884—85 auf dem VI. internationalen hygienischen Congress zu Wien — gibt in dem vorliegenden Werke eine Zusammenstellung der wichtigsten epidemiologischen Vorkommnisse bei den europäischen Cholera-Pandemien, namentlich der ungewöhnlichen, die schon seinerzeit die Aufmerksamkeit der Epidemiologen auf sich gezogen haben und zieht daraus Schlüsse über die Verbreitungsweise der Cholera. Wir müssen gestehen, dass uns dieses Vorhaben nicht überflüssig erscheint, da eine derartige vergleichende Uebersicht des Verhaltens der Cholera in den verschiedenen Ländern kaum existirt, während zugleich das epidemiologische Gedächtniss von Zeit zu Zeit einer Auffrischung bei Manchen gar wohl bedarf. Wäre die Erinnerungsfähigkeit in dieser Richtung nicht eine so auffallend kurze, so hätte beispielsweise nicht in neuerer Zeit es als eine Art von Regel aufgestellt werden können (R. Koch), dass heftige und rasche Choleraausbrüche in Städten stets auf Infection einer centralen Wasserleitung zu beziehen seien, während doch die Geschichte der europäischen Choleraepidemien eine Menge von derartigen plötzlichen Choleraausbrüchen verzeichnet aus Zeiten, in denen von einer centralen Wasserversorgung der betreffenden Städte noch gar keine Rede war.

Das Buch zerfällt in einen grösseren historischen und einen kleineren kritisch-theoretischen Theil, von denen der erste die verschiedenen Wanderungen der Cholera in Europa, und zwar gesondert nach den einzelnen Ländern bespricht. Einen besonderen Nachdruck legt Verfasser hier auf die Darstellung der Beziehungen Russlands zu den Choleraepidemien, um zu beweisen, dass von dieser Seite die wahre Gefahr für Europa droht, da in Russland die Cholera sich regelmässig 8—9 Jahre lang ununterbrochen gehalten hat, während in den südlichen Ländern Europas das Maximum der Dauer 3 Jahre nie überschritt. In Aegypten erlosch dieselbe sogar stets nach 6 Monaten bereits vollständig. Am ausführlichsten werden naturgemäss die neueren Epidemien von 1884—1886, von 1890 und 1892—1893 behandelt, da über diese die genauesten und bestbeglaubigten Nachrichten vorliegen.

Im kritisch-theoretischen Theil geht Verfasser von der, heutzutage allen Epidemiologen gemeinsamen Grundanschauung aus, dass die Cholera durch einen wohlbekannten specifischen Erreger verursacht und in Folge dessen stets durch den Menschen und dessen Effecten verbreitet wird. Meinungsdifferenzen existirten lediglich über die Beziehungen des Cholerakeimes zur Entstehung von Epidemien, oder, wenn es sich um die Verschleppung des Keimes auf Distanz handelt. Hiebei, sagt Verfasser, schreiben die Einen hauptsächlich dem Trinkwasser und der Flussverunreinigung die wesentliche Rolle zu, während die Anderen dies bestreiten und statt dessen den Boden nicht nur als Ablagerungsstätte des specifischen Keimes, sondern auch als richtiges Nährsubstrat für denselben betrachten, wo er sich vermehrt, um von da auf den Menschen und dessen Effecten direct oder indirect übertragen zu werden, letzteres durch Vermittelung der Luft, des Wassers und der Nahrungsmittel, die mit der inficirten Luft in Berührung kommen.

Verfasser irrt, wenn er glaubt, dass die letztere Auffassung, welche wesentlich die seinige ist, von Allen getheilt werde, welche überhaupt einen Einfluss des Bodens auf das Zustandekommen von Choleraepidemien als erwiesen ansehen. Zwischen dieser allgemeinen Constatirung und der specielleren Anschauung über die Art und Weise des Bodeneinflusses, welche Verfasser hauptsächlich in Anlehnung an Hüppe hier wiedergibt, ist noch ein wesentlicher Unterschied, und es ist keineswegs erwiesen, dass die vom Verfasser vertretene Ansicht über die Art des Bodeneinflusses die einzig mögliche sei — ganz abgesehen von der bacteriologisch sogar höchst unwahrscheinlichen Luftübertragung. Eine andere Art des Bodeneinflusses scheint aber Verfasser eigentlich nicht zu kennen, obwohl die interessanten Versuche Metschnikoff's im Sinne einer diblastischen Entstehungsweise der Cholera ausdrücklich (S. 519) von ihm angeführt werden.

Ein Irrthum ist es demgemäss auch, wenn Verfasser glaubt, dass Pettenkofer, von dem ja freilich der Begriff einer «örtlich-zeitlichen» Disposition zu Choleraepidemien zuerst aufgestellt und epidemiologisch begründet wurde, sich jemals über die Art, wie der Bodeneinfluss zu Stande kommt, in so bestimmter Weise geäussert habe. Pettenkofer hielt sich hier immer sehr reservirt, und zwar desshalb, weil die blossen epidemiologischen Erfahrungen hierüber nichts aussagen können. Nur das Eine lässt sich etwa aus denselben entnehmen, was Referent schon vor mehreren Jahren hervorhob, dass gerade der vom Verfasser angenommene Weg, wonach der Boden das unerlässliche Nährsubstrat für den Cholerakeim darstellen soll, nicht der richtige sein kann, und zwar wegen der Winterepidemien, welche in Folge der niedrigen Aussentemperaturen eine ektogene Vermehrung des Cholerakeimes im Boden vollkommen ausschliessen. Verfasser sollte als Nicht-Bacteriologe in solchen Dingen nur um so vorsichtiger sein.

Abgesehen hievon, müssen wir ihm jedoch unbedingt beistimmen in seiner Beweisführung, wonach die Choleraepidemien ein viel zu complicirtes Phänomen sind, um durch die einfache Theorie einer jedesmal vorhergegangenen Infection der Wasserbezugsquellen genügend erklärt zu werden. Die früheren Epidemien, aus Zeiten, in denen meist keine centralen Wasserversorgungsanlagen existirten, bieten dazu eine Fülle von Belegen. Einen der schlagendsten, die 2 theilige Herbst-Winterepidemie 1873/74 von München, die schon Pettenkofer wegen ihres nach der gewöhnlichen einfachen Theorie ganz unerklärlichen Verlaufes als den «Felsen» bezeichnet hatte, an dem die rein contagionistische Auffassung zerschellen müsse, hat Verfasser übrigens kaum berücksichtigt. Ueberhaupt ist seine Beweisführung in diesem Sinne eine selbständige, führt aber im Wesentlichen durchaus zu einer Bestätigung von Pettenkofer's Ansichten.

Hauptsächlich stützt sich Verfasser auf seine Untersuchungen bei der Choleraepidemie 1885 in Spanien. In den verschiedensten Flussgebieten stellte sich damals heraus, dass die Cholera rascher auf- als abwärts wanderte, wobei man nicht nur an Pettenkofer's bezügliche Feststellungen, sondern namentlich an Hankin's neuere Befunde in Indien erinnert wird. Bekanntlich zeigte dieser tüchtige Bacteriologe, dass das Wasser des Ganges und der Jumna, wahrscheinlich in Folge eines Gehaltes an flüchtigen Säuren, sogar tödtend auf den Choleravibrio wirkt, wodurch es denn allerdings begreiflich wird, dass diese mächtigen Ströme, denen so oft Cholerakeime zugeführt werden, dennoch zur Ausbreitung der Cholera in Indien nichts beitragen können.

Was die Entstehung durch inficirtes Trinkwasser betrifft, so behauptet Verfasser, dass unter 2247 befallenen Oertlichkeiten in Spanien damals nicht eine einzige gewesen sei, in der man dem Wasserbezug die Schuld geben konnte. Allerdings wurde ein solcher Zusammenhang angenommen, namentlich in Toledo, das sein Trinkwasser zum Theil aus dem Tajo bezieht. Bei der Sommerepidemie von 1885, welche in Toledo 115 Todesfälle an Cholera verursachte, konnte man an eine Infection durch den Fluss denken, da Aranjuez, das oberhalb am Tajo liegt, gleichzeitig stark ergriffen war. Umsomehr schien diese Erklärung zutreffend, als die Epidemie von Toledo, die freilich bereits in der Abnahme war, kurz nach Verbot des Tajowassers thatsächlich erlosch. Allein Verfasser macht geltend, dass Toledo schon im Winter vorher eine kleinere Choleraepidemie gehabt hatte, wesshalb es richtiger sei, die Entstehung der zweiten Epidemie ebenso zu erklären, wie jene der ersten, nämlich durch Einschleppung auf dem Wege des Verkehrs. Ferner war zur Zeit des Epidemieausbruches in Toledo, im Juni 1885, keine andere am Tajo zwischen Aranjuez und Toledo gelegene Oertlichkeit von Cholera ergriffen, mit Ausnahme einer einzigen, obwohl dieselben sämmtlich vom Tajo ihr Trinkwasser beziehen. Drittens führt der Tajo im Sommer 29 Secundencubikmeter, also eine so gewaltige Wassermenge, dass auf dem langen Wege von Aranjuez bis Toledo eine Selbstreinigung angenommen werden muss. Aehnlich kritisirt Verfasser auch die wenigen übrigen Fälle, in denen directe Trinkwasserinfection als Entstehungsursache angenommen wurde.

Trotz alledem bestreitet jedoch Verfasser keineswegs überhaupt den Einfluss des Wassers, glaubt vielmehr, dass schlechte Wasserversorgung eine grosse Rolle beim Zustandekommen von Choleraepidemien in Spanien gespielt habe. Allein es sei dazu nicht nöthig, dass das Wasser gerade den specifischen Cholerakeim selbst enthalten habe. Solche Städte seien Aranjuez, Murcia, Granada, Monteagudo, Almeria. Alle diese haben schlechtes Trinkwasser, namentlich Granada, wo Wasserleitung und Canäle, vielfach undicht, nebeneinander herlaufen, und wo ohnehin unter dem Namen « Diarrhoe von Granada » oder « choleraartige Dysenterie » eine endemische Krankheit herrscht, die jährlich im Mittel 400 Todesfälle verursacht.

Anderseits seien Ortschaften mit vortrefflichem Trinkwasser doch nicht verschont geblieben, wenn sie einen permeablen verunreinigten Untergrund besitzen. Als solche führt Verfasser an: Alicante, Madrid, Saragossa, Malaga. Nur solche Oertlichkeiten in Spanien, die zugleich ein ausgezeichnetes Trinkwasser und einen impermeablen und daher von Feuchtigkeit und organischen Substanzen freien Boden besitzen, wie Avila und La Granja, hätten sich, wie bei allen früheren spanischen Choleraepidemien, auch 1885 als immun erwiesen.

Hauser, welcher die Verbreitung der Cholera auf dem Wasserwege so sehr bekämpft, legt dagegen — und gewiss mit Recht — der Verbreitung durch feuchte beschmutzte Wäsche eine grosse Bedeutung bei. Trotz dieser Erkenntniss sei die ganze Art der Verbreitung jedoch noch vielfach räthselhaft. Verfassers Erhebungen in 204 Ortschaften während der Choleraepidemie von 1885 in Spanien ergaben, dass in einer grossen Zahl von Orten die ersten zweifellosen Cholerafälle dennoch keine weiteren Infectionen zur Folge hatten, während anderseits keineswegs immer diejenigen Personen, welche mit inficirten Ortschaften oder Effecten verkehrt hatten, zugleich diejenigen waren, welche zuerst erkrankten. In den 204 Ortschaften liess sich nur 97 mal die Spur der Einschleppung sicher ermitteln, während in 107 Fällen dieselbe ganz unbekannt blieb oder bloss vermuthungsweise angegeben werden konnte. Nach einer anderen Statistik über 609 Ortschaften war die Einschleppung nur in 386 Fällen bekannt, in 223 blieb dieselbe verborgen. Diese Ergebnisse verdienen umsomehr Beachtung, als es sich, wie Verfasser hervorhebt, um kleine Dörfer handelt, wo die geringsten Lebensumstände eines jeden Einwohners, seine Beschäftigung und seine Beziehungen zu inficirten Ortschaften bekannt sind. Noch auffallender sind diese Ergebnisse ferner dadurch, dass eine grosse Zahl jener Ortschaften von Sanitätscordonen umzogen und strenge überwacht waren, um das Entweichen der Einwohner zu verhindern. In vielen inficirten Ortschaften ergab es sich, dass die zuerst befallene Person dafür bekannt war, niemals ihre Behausung verlassen und nie Umgang mit choleraverdächtigen Leuten gehabt zu haben. Im Ganzen erinnern diese Resultate sehr an die von Gruber aus der österreichischen Choleraepidemie 1885/86 ermittelten Verhältnisse, doch ist die Zahl der unbekannt gebliebenen Einschleppungen hier entschieden grösser und sie berechtigt offenbar zu dem vom Verfasser gezogenen Schlusse, dass keineswegs die Kranken, deren Dejectionen und Effecten allein die Gefahr darstellen, dass vielmehr auch der Gesunde, der von einem inficirten Orte kommt, ohne Spur von Erkrankung in seinen Verdauungsorganen, entweder an sich oder mit seinen Effecten den Keim zu verschleppen vermag. Was sagen dazu die Herren Contagionisten, die ausschliesslich auf den Bacillenfang ihre Hoffnung setzen?

Interessant sind noch die S. 499—501 gegebenen Diagramme über den Verlauf der Choleraepidemien in verschiedenen spanischen Städten, wobei sich die extremsten Verhältnisse finden.

Verfasser glaubt aus verschiedenen Anzeichen schliessen zu sollen, dass die Theorie der vorwiegenden Verbreitung der Cholera auf dem Wasserwege zur Zeit mehr und mehr an Anhängern verliere; das Studium der Epidemien führe dem gegenüber zu einer Bestätigung der örtlich-zeitlichen Lehre Pettenkofer's welche auch mit den modernen bacteriologischen Ergebnissen in Harmonie sei und der die Zukunft gehöre.

Das ganze Werk zeichnet sich aus durch übersichtliche Anordnung des Stoffes und fliessenden Stil; und, wenn es ihm auch an Originalität in höherem Sinne gebricht, so bedeutet es doch einen werthvollen Zuwachs der Choleraliteratur. H. Buchner.

Ueber die Erfolge der Zimmtsäurebehandlung tuberculöser Erkrankungen nach der von Professor **A. Landerer**-Stuttgart angegebenen Methode.

Die theoretischen Grundlagen der Zimmtsäurebehandlung der Tuberculose sind niedergelegt vor Allem in folgenden Arbeiten: Landerer, «Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure», Leipzig 1892. F. C. W. Vogel; ferner Richter: «Histologische Untersuchungen über die Einwirkung der Zimmtsäure auf tuberculöse Kaninchen», Virchow's Arch. Bd. 133; Richter und Spiro: «Ueber die Wirkung intravenöser Zimmtsäure-Injectionen auf das Blut», Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie 1894; Spiro: «Die entzündungserregende Wirkung der Zimmtsäure», Leipziger Inauguraldissertation 1893; Landerer, Mikrophotogramme geheilter Tuberculosen vom Kaninchen», internat. photograph. med. Rundschau 1895.

Ueber die praktischen Ergebnisse dieser Behandlung ist ein bis Ende 1895 reichender Bericht erstattet im Württemb. ärztl. Correspondenzblatt von 1896.

Im Mai 1897 erschienen die «Mittheilungen aus Krähenbad bei Alpirsbach (Schwarzwald), Heilanstalt für innere und chirurgische Tuberculose», in denen A. Landerer und Dr. W. Elwert, die Leiter dieser am 1. Juli 1896 speciell für die praktische Verwerthung der Zimmtsäurebehandlung eröffneten Anstalt, an der Hand von 81 Krankengeschichten einen Ueberblick darüber geben, welche Resultate durch die Verbindung der Zimmtsäurebehandlung mit den übrigen Behandlungsfactoren der Tuberculose — Freiluftcur in Höhen- und Waldluft, zweckmässige Ernährung etc. — erreicht werden konnten. Wenn die Verfasser des unter obigem schlichten Titel sich verbergenden interessanten und bedeutungverheissenden Berichtes am Schlusse desselben sich zu dem Ausspruch berechtigt halten, dass «wir in der Zimmtsäurebehandlung der Tuberculose ein Verfahren besitzen, das geeignet ist, den grössten Theil der Fälle von Tuberculose zur Heilung zu bringen, und die Sterblichkeit an Tuberculose auf einen Bruchtheil der bisherigen herabzusetzen», wenn sie erklären, trotz der in der Fachpresse und sonst ihrem Verfahren entgegengebrachten Gleichgiltigkeit, ja Feindseligkeit, unentwegt an ihrem Werke weiter arbeiten zu wollen, so darf man mit berechtigter Spannung an die Lectüre der oben genannten Schrift herantreten, die in der That das regste Interesse für sich in Anspruch nehmen darf.

Was die Behandlungsmethode anlangt, so kamen bei fast allen Kranken die intravenösen Injectionen von Zimmtsäure in Anwendung, die schmerzlos sind und bei genauer Individualisirung bezüglich der Höhe der Dosis keinen Schaden, sondern nur Nutzen bringen, wie die Verfasser bei mehr als 10000 intravenösen Injectionen erfahren haben. Nur bei Kindern, wo die Venen schwer auffindbar sind, wandten Landerer und Elwert die glutäale, für die Patienten lästige, Injection an. Temperatursteigerung darf bei richtiger Dosirung niemals eintreten, jede Reaction an der Einstichstelle lässt sich bei strenger Asepsis vermeiden. Da die Anwendung der Injection grosse Erfahrung von Seite des Arztes voraussetzt, sowie genaue Beobachtung und Pflege des Kranken, so glaubt Landerer nicht, dass seine Methode jemals Gemeingut der praktischen Aerzte werden könne.

Von leichten Lungentuberculosen kamen 13 Fälle zur Behandlung. In allen diesen Fällen konnte ein günstiger Erfolg, resp. eine Heilung erzielt werden. Wo bei Beginn der Behandlung Tuberkelbacillen sich fanden, verschwanden sie nach einigen Wochen dauernd, Husten und Auswurf verminderten sich ganz bedeutend oder verschwanden meist ganz; neben dem subjectiven Gefühl der Besserung, liess sich bei allen diesen Kranken auch objectiv eine Besserung des Allgemeinzustandes constatiren, am eclatantesten hervortretend in dem Ansteigen des Körpergewichtes, dessen Zunahme mehrmals 9—12, in einem Fall 19 Pfund betrug. Diese Resultate wurden bei Behandlungsdauer von 1—5 Monaten erzielt. Die Durchsicht der Krankengeschichten zeigt, dass zwar die bei den Kranken vorhandenen Dämpfungen, wie natürlich, nicht verschwanden, dagegen die katarrhalischen Geräusche über den erkrankten Lungenpartien abnahmen oder ganz zurückgingen. Auch die Nachtschweisse hörten nach einigen Wochen auf.

Ferner wird über den Verlauf von 10 mit Zimmtsäure behandelten Fällen schwerer Lungentuberculose berichtet, d. h. solcher Fälle, wo zum Theil schon Zerstörungen auf den Lungen nachweisbar waren, das Allgemeinbefinden schon erheblich gelitten hatte, aber nicht erhebliches oder kein Fieber vorhanden war.

Auch bei diesen Kranken stieg das Körpergewicht ausnahmslos an, und zwar bei 2 Kranken um ca. 19 Pfund, bei den übrigen weniger; die Tuberkelbacillen verschwanden bei den meisten, auch bei solchen, wo sie reichlich nachgewiesen worden waren; Nachtschweisse, Husten und Auswurf verminderten sich oder hörten auf. Das dauernde Verschwundenbleiben der Bacillen wurde durch häufige Nachcontrole festgestellt.

Von sehr schweren Tuberculosen wurden 11 Fälle behandelt. Bei 3 davon erfolgte der tödtliche Ausgang. In 1 weiteren Falle wurde keine Besserung erzielt, bei den übrigen erfolgte Gewichtszunahme (in 1 Falle 25 Pfund); über das Verhalten der Bacillen ist nicht in jedem Falle eine Notiz vorliegend; bei 1 Kranken waren Tuberkelbacillen in Rasen vorhanden, die nach $1^1/_4$ Jahren nicht mehr nachweisbar waren. Bestehende Cavernensymptome verloren sich in einzelnen Fällen, meist blieben sie bestehen. Sehr viel kommt bei diesen Fällen auf die Bekämpfung des Fiebers an, wobei die Verfasser mit Antipyreticis mehr erreichten, als mit Antistreptococcenserum.

Die 8 Fälle von Darm- und Peritonealtuberculose erfuhren alle Besserung resp. Heilung. Die Kranken wurden zum Theil auch operativ behandelt.

Bei den Urogenitaltuberculosen ist nur in 1 Fall (Hoden- und Lungentuberculose) ein voller Erfolg erzielt worden, so dass nach Ansicht von Landerer hier die Verhältnisse für eine Vernarbung ungünstiger zu liegen scheinen, als bei Lunge und Darm.

Endlich werden noch die Krankengeschichten von 33 Fällen chirurgischer Tuberculose, die ausser der etwa erforderlichen chirurgischen Behandlung der Zimmtsäure-Injectionscur unterworfen wurden, berichtet. Darunter befinden sich schwere Gelenk- und Knochentuberculosen. Die Behandlungsdauer war hier zum Theil eine lange, bis über 1 Jahr sich erstreckend. Mit Einrechnung früher behandelter etwa 200 Fälle beziffern die Verfasser hier die Heilungsziffer auf 90—95 Proc.! Auch wird besonders der hohe Grad von Beweglichkeit, den die mit Zimmtsäure behandelten Gelenke auch ohne mechanische Nachbehandlung erreichen, hervorgehoben, abgesehen von dem günstigen Einfluss der Cur auf das Allgemeinbefinden, das Landerer in vielen Fällen bereits jahrelang controliren kann.

Dies sind in kurzen Zügen — betreff aller Einzelnheiten muss auf das Original verwiesen werden — die von Prof. Landerer und Dr. Elwert publicirten Erfolge der Zimmtsäurebehandlung der Tuberculose.

Die berichteten Resultate sind so ausserordentlich günstig, dass sie wohl nicht allein auf Rechnung der in der Heilanstalt gebotenen guten Pflege, sowie etwaiger klimatischer Factoren gesetzt werden können. Dagegen spricht schon der Umstand, dass, wie die Verfasser ausführen, die Zimmtsäure ihre Wirkung auch da nicht versagte, wo die äusseren Verhältnisse sich in keiner Weise für die betreffenden Kranken geändert hatten, dass ferner eine fortschreitende Besserung und Gewichtszunahme auch bei solchen Patienten zu constatiren war, die vorher vergeblich in Davos und andern Curorten Heilung gesucht haben.

Es ist mit Sicherheit voraus zu sagen, dass die durch so manche betrogene Hoffnung genährte Skepsis an neuen grossen

Errungenschaften betreff der Phthisiotherapie auch den Landerer'schen Publicationen nicht sogleich einen festlichen Empfang bereiten wird. Die Kritik wird ihnen vielleicht zunächst wie einer Fata morgana gegenüber treten, denn ihre Verheissungen sind in der That verführerisch. Allein es ist nicht die sorgfältige, bedächtigste Nachprüfung, welche die Verfasser fürchten könnten, vielmehr nur das debattelose Uebergehen zur Tagesordnung. Da in der Wissenschaft nicht Gegenmeinungen, sondern nur Gegenbeweise entscheiden sollen, so wäre im Interesse aller Betheiligten zu wünschen, dass über die besprochenen Veröffentlichungen eine recht lebhafte Discussion sich eröffne.

Dr. Grassmann-München.

Meyer's Conversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. V. gänzlich neu bearbeitete Auflage. Mit ungefähr 10,000 Abbildungen im Text und auf über 1000 Bildertafeln, Karten und Plänen. XIV. und XV. Band. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut. 1897.

Seit unserer letzten Besprechung sind 2 weitere Bände des grossen Werkes erschienen, so dass das Alphabet jetzt bereits bis zum Buchstaben S (Sirte) bearbeitet ist. Jeder neue Band bestätigt und erweitert das über die vorhergegangenen gefällte günstige Urtheil und erhöht die Achtung von der in diesem Werke geleisteten gediegenen Arbeit. Mit Genugthuung bemerken wir in der Behandlung des Stoffes, die sich stets der Bedeutung der Gegenstände anpasst, das mächtige Hervortreten der Naturwissenschaften. Das Conversationslexikon ist ein dauerndes Zeugniss für die dominirende Rolle, welche am Ende des 19. Jahrhunderts die Naturwissenschaften im Geistesleben der Menschheit spielten und die Schriftleitung hat den Geist der Zeit richtig verstanden, wenn sie für naturwissenschaftliche Darstellungen ein lebhaftes Interesse bei ihren Lesern voraussetzte. So finden wir Botanik, Zoologie, Geographie, Geologie etc. in zahllosen Artikeln vertreten; weitaus die Mehrzahl der vortrefflichen Tafeln sind ebenfalls naturwissenschaftlichen Gegenständen gewidmet. Dass dabei die Medicin nicht zu kurz kommt, bedarf keiner Erwähnung; doch hält sich die Erörterung medicinischer Specialfragen in den wünschenswerthen Grenzen. So empfehlen wir das Conversationslexikon auf's Neue allen Denen, die es noch nicht besitzen.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 58. Band, 6. Heft.

G. v. Voss: **Anatomische und experimentelle Untersuchungen über die Rückenmarksveränderungen bei Anaemie.** (Aus der medicinischen Klinik zu Leipzig.)

Im ersten Abschnitt dieser Arbeit theilt Verfasser einige Fälle von Rückenmarkserkrankung bei perniciöser Anaemie mit, die sich in nichts Wesentlichem von den bisher mitgetheilten Befunden bei dieser Krankheit unterscheiden.

Neu sind die Versuche, solche Rückenmarksveränderungen durch experimentell erzeugte Anaemien herbeizuführen.

Es gelang dem Verfasser auch, durch Einführung verschiedener Blutgifte (Pyrodin u. s. w.) bei Hunden und Kaninchen künstliche Anaemie hervorzurufen und solche anaemisch gemachte Thiere längere Zeit (viele Wochen) am Leben zu erhalten.

Typische Rückenmarksveränderungen konnten aber dann an solchen Thieren nicht nachgewiesen werden.

Es ist demnach anzunehmen, dass die Anaemie nicht als solche die Degeneration im Rückenmark herbeiführt, dass vielmehr eine gemeinsame Noxe bei der perniciösen Anaemie sowohl die Blutveränderung als auch die Hinterstrangdegeneration verursacht.

F. Voit: **Untersuchungen über das Verhalten verschiedener Zuckerarten im menschlichen Organismus nach subcutaner Injection.** (Aus dem med.-klinischen Institut zu München.)

Die hier niedergelegten Resultate sind in gleicher Weise von theoretischem Interesse wie von praktischer Bedeutung.

Für die Verbrennung des Zuckers im Organismus ist es bekanntlich sehr wesentlich, ob dieser per os, subcutan oder direct in die Blutbahn einverleibt wird.

Bei der Einspritzung unter die Haut sind die Resorptionsverhältnisse ähnlich wie bei der Einführung per os, d. h. der Zucker gelangt allmählich in Circulation; der Zucker wird aber, da die Einwirkung der Verdauungssecrete wegfällt, unverändert den Zellen zugeführt.

Verfasser hat schon in einer früheren Veröffentlichung in dieser Wochenschrift nachgewiesen, dass dem Menschen ohne Nachtheil recht beträchtliche Mengen von Zuckerlösung unter die Haut zugeführt werden können und dadurch in Nothfällen die Ernährung wesentlich unterstützt wird.

Auf diese Weise bekommen wir aber auch darüber Aufklärung, welche Zuckerarten von den Zellen direct verarbeitet und welche von ihnen nicht verbrannt werden können.

Voit prüfte 16 verschiedene Zuckerarten auf ihre Verwerthbarkeit im menschlichen Organismus.

Da ist es nun von Interesse, zu erfahren, dass von den Hexosen die der alkoholischen Gährung zugänglichen Zucker (Traubenzucker, Fruchtzucker und Galaktose) ebenso wie bei der Zuführung per os, so auch bei der subcutanen Einverleibung im Organismus vollständig verbrannt werden; die gegen Hefepilze widerstandsfähige Sorbinose ist ebenso wie die unvergährbaren Zuckerarten mit 5 Atomen Kohlenstoff (Pentosen) nur theilweise verwerthbar.

Von den Disacchariden wird der Rohrzucker, derselbe Zucker, der per os gegeben vollständig verbrannt wird, nach subcutaner Einführung so gut wie qualitativ durch die Nieren wieder ausgeschieden. Dieses auffällig verschiedene Verhalten erklärt Voit mit der Thatsache, dass der Rohrzucker, ebenso wie der Milchzucker, im Dünndarm hydrolytisch gespalten wird, und erst dadurch die nöthige Vorbedingung für die Verwerthung im Organismus zu Stande kommt.

Von den Polysacchariden erwies sich nur das Glycogen vollständig verwerthbar, die Abkömmlinge der Stärke (Amylodextrin u. s. w.) wurden zum grösseren oder geringeren Theil durch den Harn wieder ausgeschieden.

Pawiński-Warschau: **Ueber den Einfluss der trockenen Pericarditis auf die Entstehung der Stenocardie und Cardialasthma.**

Die Bedeutung der Entzündung des Pericardes und der Neuritis plexus cardiaci ist nach der Ansicht des Verfassers in der Pathogenese der verschiedenen Formen von Stenocardie und des Cardialasthmas bisher unterschätzt worden.

In den angeführten Krankengeschichten wird hauptsächlich die Pericarditis sicca als häufige Ursache der Angina pectoris angeschuldigt.

P. hält es für unberechtigt — und darin mag er recht haben — alle Fälle von Stenocardie durch krankhafte Veränderung der Coronararterien und durch die Anaemie des Herzmuskels zu erklären.

Brosch-Wien: **Ueber Aspiration von Mageninhalt durch künstliche Athmung.**

Ein Diphterie-Reconvalescent stürzte unmittelbar nach einer Mahlzeit leblos zusammen; künstliche Athmung blieb erfolglos.

Bei der Obduction fand sich im Larynx, in der Trachea bis hinunter in die feinsten Bronchien Speisebrei.

Die wichtige Frage, ob diese Massen während des Lebens in die Trachea und in die Bronchien gelangt sind und die Todesursache dann im Verschluss der Luftwege zu suchen war — oder ob der Exitus durch Herzlähmung herbeigeführt wurde und das Eindringen von Speisemassen in die Luftröhre eine Folge der an dem leblosen Körper vorgenommenen künstlichen Athmung war, sucht B. durch eine Anzahl von Versuchen an der Leiche zu lösen.

Der Magen wurde von unten mit Speisebrei gefüllt, wieder vernäht und nun künstliche Athembewegungen nach den verschiedensten Methoden ausgeführt. Es zeigte sich nun, dass bei vielerlei Versuchen jedesmal Speisebestandtheile in die Bronchien hinein aspirirt wurden.

Die Forderung, bei der künstlichen Respiration das Eindringen von Mageninhalt in die Luftwege zu verhüten, will B. nicht durch die wohl meist auch nicht ausführbare vorauszuschickende Tracheotomie erfüllt wissen.

Auch die von Howard angegebene Methode, den Körper auf den Bauch zu legen und nun durch Pressen der unteren Brust und Magengegend auf ein untergelegtes Polster die im Magen und den oberen Luftwegen vorhandene Flüssigkeit zu entleeren und dann erst die künstliche Athmung anzuschliessen, erwies sich nach Versuchen an der Leiche als durchaus nicht sicher.

Verfasser empfiehlt als einziges Mittel, welches eine Aspiration von Mageninhalt bei der künstlichen Athmung verhindern kann, die Einführung eines elastischen Schlauches vor Beginn der künstlichen Athmung, derselbe macht zu gleicher Zeit ein Zurücksinken der Zunge unmöglich und hält dadurch die Passage für die aus- und einströmende Luft frei.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Archiv für klinische Chirurgie. 55. Band, 2. Heft. Berlin 1897, Hirschwald.

1) Haga-Tokio: **Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem japanisch-chinesischen Kriege.**

H. hat an dem japanisch-chinesischen Kriege als Stabsarzt eines Feldlazareths theilgenommen. Die in dieser Arbeit niedergelegten Erfahrungen haben im Wesentlichen statistischen Werth und sind besonders interessant dadurch, dass Verfasser immer die entsprechenden Zahlen aus den Sanitätsberichten der letzten Kriege zum Vergleich hinzusetzt.

Es ist selbstverständlich unmöglich, alle Zahlen hier wiederzugeben.

Von 92 Bauchschüssen starben 73, und zwar 40 unmittelbar auf dem Schlachtfelde, 33 im Verlaufe der Behandlung. Die Laparotomie im Feldlazareth hält H. für schwer durchführbar und unter den gegebenen Verhältnissen für wenig aussichtsreich. 2 vom Verfasser Laparotomirte starben bald nach der Operation.

Von 108 an Schussverletzungen Gestorbenen gingen 8 an Pyaemie zu Grunde = 7,4 Proc. Im deutsch-französischen Kriege war die Procentzahl 43.

Als Verbandstoff bewährte sich ausserordentlich Reisstrohkohle, d. h. frisch hergestellte Asche aus Reisstroh. Dieselbe hat ausser ihrer stark aufsaugenden Fähigkeit den Vortheil, dass sie in den dortigen Gegenden fast überall zu haben ist.

Bei Schussverletzungen der Weichtheile empfiehlt Verfasser dringend die Auskratzung mit dem scharfen Löffel, um möglichst viel Verunreinigungen der Wunde, wie Kleiderfetzen u. dgl., zu entfernen.

2) Rehn-Frankfurt a. M.: **Ueber penetrirende Herzwunden und Herznaht.** s. Verhdlg. des Chir. Congr. 1897, d. W. No. 18, S. 459.

3) Jonnesco-Bukarest: **Ueber Splenectomie.**

J. hat im Verlaufe eines Jahres 8 Milzexstirpationen ausgeführt, 7 wegen Malariahypertrophie, 1 wegen einer hydatischen Cyste. Von den 8 Patienten ist nur einer gestorben, an einer durch Wiederaufgehen der Wunde entstandenen Peritonitis.

J. hält die Splenectomie bei jeder Malariahypertrophie für indicirt, falls die innere Behandlung keinen Erfolg hat. Ein gewisser Grad von Cachexie ist keine Gegenanzeige; zwei der Kranken waren in einem Zustande von sehr vorgeschrittener Cachexie. Auch die Grösse der Milz ist kein Hinderniss für die Operation. Wohl aber ist eine Gegenanzeige gegeben durch ausgedehnte Verwachsungen, grossen Ascites, vorgerücktes Alter und Leukocytose.

Von grosser prognostischer Bedeutung ist es, ob die Milz fix (in ihrer normalen Stellung) oder verlagert ist. Bei der letzteren gibt die Operation selbstverständlich viel günstigere Aussichten wegen der sehr erleichterten Auslösung.

Für die Technik kommen folgende Punkte in Betracht: Stellung des Operateurs auf der rechten Seite des Patienten, Bauchschnitt in der Mittellinie. Durch Herabziehen der Milz wird die Diaphragmahöhle zugänglich gemacht und das Ligamentum phreno-splenicum unterbunden. Etwaige Verwachsungen müssen immer auf der Seite des Peritoneum parietale gelöst werden, damit ein Anreissen der Milzsubstanz vermieden wird. Arteria und Vena splenica und Cauda des Pankreas werden in einem einzigen Bündel unterbunden, der Rest des Stieles wird in mehrere Bündel getheilt und unterbunden.

Unter den Folgen der Splenectomie beobachtete J. eine Vermehrung sowohl der rothen wie der weissen Blutkörperchen. Bemerkenswerth ist eine regelmässig gefundene Verminderung der Urintoxicität.

4) Engelbrecht: **Angioma arteriale racemosum.**

E. berichtet über 3 Fälle der genannten Erkrankung am Vorderarm, von denen zwei mit Amputation des Vorderarmes behandelt wurden. Die beiden Präparate wurden von E. einer sehr eingehenden anatomischen Untersuchung unterzogen. Darnach entwickelt sich das Angioma arteriale aus einer foetal angelegten, entweder bei der Geburt bereits eclatanten oder erst später auftretenden Neubildung von Gefässelementen. Der Effect dieser Neubildung ist die Erweiterung des Gefässdurchschnittes im Anfangsgebiet der Capillaren. Die Neubildung kann alle an der betreffenden Stelle vorkommenden Gewebe einzeln oder zu mehreren betreffen. Ein die Anlage treffendes Trauma beschleunigt ihre Entwicklung. Die an den zuführenden Arterien auftretende Dilatation wird mechanisch durch vermehrten Blutdruck bedingt. Eine Erweiterung der grösseren Arterien bedingt auch eine solche der Venen.

5) Marwedel-Heidelberg: **Klinische Erfahrungen über den Werth des Murphy'schen Darmknopfes.**

6) Graf: **Ueber dauernde Heilungen nach Kehlkopfexstirpation wegen Carcinom.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Beide Arbeiten finden sich in dem Bericht über den diesjährigen Chirurgencongress besprochen. S. d. W. 1897, No. 17, S. 457 und No. 18, S. 493.

7) Schrank: **Ueber Cystenbildung in der Schenkelbeuge.** (St. Josefs-Hospital Wiesbaden.)

Die Cysten in der Schenkelbeuge theilen sich in 2 grosse Gruppen, einmal solche, welche in Beziehung zum Samenstrang stehen, und solche, welche zu demselben keine Beziehung haben. Zu letzteren gehören: Atherome, seröse Cysten der Haut, Hygrome des Psoasschleimbeutels, Dermoidcysten, Echinococcuscysten.

Die in Beziehung zum Samenstrang stehenden Cysten theilen sich in solche, die ausgehen vom Peritoneum, vom Samenapparat und vom Zellgewebe des Samenstranges. Von den peritonealen Cysten sind zunächst zu nennen die Hydrocelen mit ihren verschiedenen Abarten, H. communicans, H. funiculi spermatici, H. biund multilocularis. Ferner gehören hierher die Bruchsackcysten. Zu den Cysten des Samenapparates gehören zunächst die Spermatocelen und ferner die erst in neuerer Zeit wieder studirten Kystome der Paradidymis. Die letzteren können im ganzen Verlaufe der Arteria spermatica interna sich vorfinden, haben eine eigenhäutige Wandung mit innerer Epithelauskleidung, und enthalten eine klare farblose Flüssigkeit.

Eine derartige Cyste bei einem 6jähr. Knaben beschreibt Verfasser. Es handelte sich um eine multiloculäre mit Serum bezw. Blut gefüllte Cyste, in ihrem unteren Theil innerhalb der Tunica vaginalis communis gelegen und mit Cylinderepithel ausgekleidet.

8) v. Eiselsberg-Königsberg: **Zur Heilung grösserer Defecte der Tibia durch gestielte Haut-Periost-Knochenlappen.**

v. E. hat 2 Fälle von grösserem Tibiadefect durch einen von demselben Unterschenkel entnommenen Haut-Periost-Knochenlappen gedeckt und einen ausgezeichneten Erfolg erzielt. Im ersten Falle handelte es sich um eine Resection der Tibia in 12 cm Länge wegen Rundzellensarkom. Der Erfolg war ein so guter, dass Patient ohne Stützapparat umhergehen konnte. Der Kranke ging später an Lungenmetastasen zu Grunde; an der Resectionsstelle war kein Recidiv eingetreten.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 8 cm langen Tibiadefect, der nach complicirter Fractur zu Stande gekommen war. Auch hier trat vollkommene Heilung ein.

Das Verfahren war in beiden Fällen dasselbe. Der Haut-Periost-Knochenlappen wurde aus der Tibia ausgemeisselt und, wie bei der Rhinoplastik, um 180° gedreht und in den Defect eingepflanzt.

9. Rindfleisch-Stendal: **Bacteriologische Untersuchungen über Arthritis gonorrhoica.**

Verfasser hat in 30 Fällen das Exsudat von Trippergelenken bacteriologisch untersucht. Gonococcen fanden sich in 18 Fällen, 16 mal allein, 2 mal mit Staphylococcen. 3 mal fanden sich Staphylococcen allein in den betreffenden Gelenken.

Von den 30 Fällen betrafen 11 das Handgelenk, 6 das Kniegelenk, 4 das Ellbogengelenk, 2 ein Handwurzelgelenk, 2 die Bursa calcanei, je 1 ein Fingergelenk, das Tibia-, Tarsal- und Lisfranc'sche Gelenk.

Verschiedene Anzeichen drängen zu dem Schluss, dass sich die Gonococcen in der Gelenkflüssigkeit nicht wesentlich vermehren. Wahrscheinlich nimmt die Vegetation der Gonococcen nach dem 4.—5. Tage sehr schnell ab. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 39.

1) **XII. internationaler medic. Congress zu Moskau, Section XIII,** E. Falk-Berlin. (Schluss).

2) Heinrich Fritsch-Bonn: **Operationstisch.**

Der von F. empfohlene Tisch, dessen Construction ohne Abbildung nicht gut zu verstehen ist, unterscheidet sich besonders dadurch von anderen Modellen, dass er keine Platte besitzt, sondern eine leicht abnehmbare Decke aus grober Leinwand, die stets frisch aseptisch gemacht ist. Ausserdem lässt sich jede beliebige Richtung des Körpers, speciell die horizontale und Beckenhochlagerung, durch einfaches Drehen einer Schraube erreichen. Dies kann mit einer Hand geschehen und wird von dem narkotisirenden Assistenten mit besorgt.

3) A. Sippel-Frankfurt a. M.: **Zur Ventrofixatio uteri.**

Von 16 Ventrofixationen, die S. nach der Methode von Czerny-Leopold gemacht hat, ist inzwischen eine Frau schwanger geworden und machte eine in allen Perioden normale spontane Geburt durch. 2 Monate später fand S. bei der Untersuchung den Uterus noch in antevertirter Stellung, an der Bauchwand fixirt, etwas beweglich. Patientin war beschwerdefrei und völlig arbeitsfähig. Bei den zahlreichen Fällen normaler Schwangerschaft und Geburt nach Fixation des Corpus uteri hält S. es für verkehrt, die Operation einfach zu verwerfen. Die Misserfolge müssen in der verschiedenen Technik liegen.

Als Nahtmaterial hält S. Seide für das beste. Ausserdem glaubt S., dass es vor Allem darauf ankomme, um auch die Stichcanaleiterungen auszuschliessen, jedes Haften der aus der Luft oder auch zufällig auf andere Weise in die Wunde gelangten, selbst nicht virulenten Bacterien zu verhüten. Desshalb lässt er während der Naht die ganze Wundfläche mit steriler Tavel'scher Lösung (= 7,5 Natr. chlor. pur. 2,5 Natr. carbon. auf 1 Liter Wasser) wiederholt irrigiren. Nach S's Ansicht ist es verkehrt, die Luftkeime als gleichgiltig für Wunden zu betrachten. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. 148. Band. Heft 3.

1) Arnold-Luzern: **Ueber einen knorpel- und knochenhaltigen Tumor der Brustdrüse.** (Aus dem pathologischen Institute zu Zürich.)

Gänseeigrosses Osteochondrosarkom, aus mehreren Knoten bestehend, welche osteoide Knochenbalken enthalten und in ihrem Centrum aus sarkomatösem Gewebe bestehen. Letzteres bildet die primäre Geschwulstmasse, von der dann osteoide und knorpelige Grundsubstanz abgeschieden wurde. Bezüglich der Genese dürfte es sich bei dem Tumor um eine Verlagerung von Gewebskeimen aus der Gegend der Clavicula handeln; jedenfalls scheint der Tumor nicht durch eine mit Metaplasie verbundene Wucherung von Bindegewebszellen der Mamma entstanden zu sein.

2) Arnold-Heidelberg: **Die corpusculären Gebilde des Froschblutes und ihr Verhalten bei der Gerinnung.** Zu kurzem Referate ungeeignet.

3) H. H. Hirsch-Köln: **Die Entstehung der angeborenen Hüftverrenkung.**

Die bisher giltige Theorie, dass die congenitale Hüftgelenksluxation Folge einer originären Hemmungsbildung sei, wurde durch die Erfolge der Lorenz'schen Behandlungsmethode umgestossen. Den Ueberlegungen des V. zu Folge ist die Entstehung der congenitalen Luxation auf eine mangelhafte Absonderung von Fruchtwasser zurückzuführen, wodurch es zu gewissen Druckwirkungen auf den Foetus Seitens der eng umschliessenden Uteruswand kommt; diese wird die Trochanterengegend am stärksten treffen, da hier der frontale Durchmesser am grössten ist. Es ist also die eigene Wachs-

thumsenergie des foetalen Femur die Kraft, die bei gepresster Lage des Foetus die Luxation herbeizuführen vermag. Das häufigere Vorkommen beim weiblichen Geschlechte erklärt sich aus der seitlicheren Lage seiner Hüftpfannen, wodurch der Schenkelkopf leichter aus der Pfanne herauszudrängen ist.

4) Dr. Eykmarr: **Eine Beri-Beri-ähnliche Krankheit der Hühner.**

Mit gekochtem Reis gefütterte Hühner gingen an einer Art Polyneuritis zu Grunde, während die mit rohem Reis gefütterten gesund blieben. Nähere Untersuchungen ergaben, dass es der von den Hüllen entblösste Reis war, der die Krankheit verursachte, und dass die Entstehung der Krankheit an das Vorhandensein von Stärke und zwar von bestimmten Arten derselben gebunden ist. Es scheint das Amylum der Träger eines Giftes in den betreffenden Fällen zu sein, das durch das Silberhäutchen des Reiskornes in irgend einer Weise unschädlich gemacht wurde.

5) Justus: **Ueber die durch Syphilis bedingten Blutveränderungen in Hinsicht ihrer diagnostischen und therapeutischen Bedeutung.** (Aus der dermatologischen Universitätsklinik zu Budapest.)

Die einige Stunden nach der therapeutischen Quecksilberinjection bei Syphilis eintretende Abnahme des Haemoglobingehaltes des Blutes, die auch bei nicht behandelter Lues eintritt, rührt daher, dass unter der Einwirkung des Quecksilbers Zerstörung eines Theiles des Haemoglobins, bezüglich der rothen Blutkörperchen eintritt; es ruft die Sublimatinjection eine Haemoglobinaemie hervor. Heilung der Syphilis tritt von dem Zeitpunkte ein, wo die Injectionen das Haemoglobin nicht mehr verringern. Die Ursache der Haemoglobinaemie ist in den rothen Blutkörperchen gelegen. Syphilis scheint das Haemoglobin derartig zu verändern, dass es der Wirkung des Quecksilbers nicht zu widerstehen vermag.

6) **Kleinere Mittheilungen.**

1) Ballowitz-Greifswald: **Notiz zur Kenntniss der Ossa sesamoidea des Menschen.**

Zwei seltene Beobachtungen von Sesambeinen: Ein doppeltes an der Volarseite des Articul. interphal. der grossen Zehe; und ein Sesambein am rechten Ellbogengelenke, das nur mit der Kapselmembran zusammenhing.

2) Kohlhardt: **Ueber eine Zottengeschwulst des Nierenbeckens und des Ureters.** (Aus der pathologisch-anatomischen Anstalt des Krankenhauses Moabit-Berlin.) Burkhardt.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XX, Heft 3.

Giovanni Mingazzini: **Pathologisch-anatomische Untersuchungen über den Verlauf einiger Nervenbahnen des Centralnervensystems des Menschen.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Laboratorium der Irrenanstalt zu Rom.)

Die Untersuchung der Nervencentra zweier Kranker, von welchen der eine an Polyencephalitis infantilis, der andere an angeborener, rechtsseitiger Hemiatrophie des Kleinhirns gelitten hatte, in Folge welcher Krankheiten es zu «Systemdegenerationen» gekommen war, gab Anlass, einige von anatomischer Seite noch nicht genügend aufgeklärte Fragen über den Verlauf gewisser Nervenbahnen näher zu studiren. M. fand auf diese Weise, dass die Fasern des Meynert'schen Bündels aus Zellen des Ganglion habenulae entspringen und pinselartig in der beim Menschen dem Ganglion interpediculare der Thiere entsprechenden Gegend der Gehirnbasis endigen. Er bestätigt die Angabe Ramon y Cajal's und Lotheisen's, dass die Thaenia thalami im Ganglion habenulae endige. Die Angaben de Sanctis', dass die Columna fornicis fast ausschliesslich im Ganglion laterale und nur zu einem kleinen Theile im Ganglion mediale entspringen, und dass die Markcapsel im Corpus mamillare in ihrem ventralen Theile ausschliesslich aus der Columna fornicis und in ihrem medialen Theile wesentlich aus dem Fasciculus thalamo-mamillaris und Tegmenta-mamillaris bestehe, Angaben, welche v. Kölliker angegriffen, werden von M. bestätigt. Die Fasern der Bindearme entspringen nicht lediglich aus dem Corpus dentatum, sondern von der gesammten Kleinhirnrinde. Unter den Fasern, welche die Bindearmkreuzung zusammensetzen, unterscheidet M. 3 Segmente, ein dorsales, dessen Fasern sich in der Richtung von oben nach unten, ein mittleres, dessen Fasern sich von unten nach oben, und ein ventrales, dessen Elemente sich in transversaler Richtung kreuzen; er bestätigt ferner das Vorkommen ungekreuzt verlaufender Fasern. Durch die Bindearme verläuft eine centripetale, cerebello-cerebrale Bahn, welche aus zwei Neuronen besteht: 1. aus den Zellen der Kleinhirnrinde zum Nucleus ruber, 2. aus den Zellen des Nucleus ruber durch den Thalamus zur Grosshirnrinde und zwar vermuthlich, wenigstens theilweise, zur Rinde des Parietallappens. Daneben führen Fasern centrifugal von den Kernen des Nucleus ruber zur Kleinhirnrinde. Neben dieser «oberen Pedunculusbahn» existirt eine «mittlere», welche sowohl centrifugal wie centripetal verlaufend Cortex cerebri, Pes pedunculi und Pons einerseits und Pons und Cortex cerebelli andererseits verbindet. Die Centrifugale dieser letzteren Bahnen enthält vermuthlich im Pons zwischen ihren beiden Neuronen Schaltzellen. M. schlägt die Namen Acroneuron und Teloneuron, welche sich von selbst erklären, für die einzelnen Theile eines Neuronsystems vor. Sämmtliche genannte Neuronbahnen verlaufen durch den Thalamus opticus. Die Atrophie einer Grosshirnhemisphäre bringt nur dann gekreuzte Atrophie hervor, wenn ihr die Atrophie des Thalamus nachfolgt. Es gibt verschiedene Reihen von Zellen und Fibrae transversales des Pons: Fasern, welche aus Kleinhirnzellen der entgegengesetzten Seite, solche, welche aus Zellen des Pons stammen und dann entweder die Fortsetzung der Kleinhirnbrückenbahnen bilden oder zu der Kleinhirnhälfte derselben Seite leiten und endlich Fasern, welche aus der Grosshirnrinde stammend Ganglienzellen des Pons umspinnen. Die Fibrae circumpyramidales endigen nicht alle (Kölliker) im Nucleus arciformis des Bulbus, sondern gehen auch zum Theil Verbindungen mit den Pyramidenfasern ein. (Aus den Abbildungen M's folgt eigentlich nur, dass solche Fasern die Pyramidenfelder durchsetzen. D. Ref.) Ueber eine Menge von Details, welche zu referiren den Rahmen eines Referates für diese Zeitschrift noch mehr überschreiten würde, als dies bereits hier geschehen ist, ist das Original nachzulesen.

E. Delbanco: **Ueber die Pseudotuberculose der Nagethiere.** (Aus dem pathologischen Institute zu Königsberg i. Pr.)

Delbanco hat gelegentlich einer Stallepidemie und an künstlich geimpften Thieren die Untersuchungen A. Pfeiffer's nachgeprüft. Er berichtet über das klinische Krankheitsbild, über das Sectionsergebniss, den mikroskopischen Befund und seine Culturversuche. Das Sectionsbild ist ungefähr das einer Fütterungstuberculose. Die mikroskopische Untersuchung bot Anhaltspunkte genug, um annehmen zu können, dass das Primäre bei der Pseudotuberkelbildung (z. B. in der Leber) eine inter- oder intralobuläre Ansammlung von epitheloiden Zellen ist, welchen sehr bald eine massenhafte Einwanderung von polynucleären Leukocyten folgt, in welcher die epitheloiden Zellen zu Grunde gehen. Es folgt Verkäsung, Erweichung, eventuell Durchbruch in Venen, aber auch Verkalkung und Bindegewehsumschliessung, jedoch keine Riesenzellenbildung. Im Schnittpräparat sind meist keine Bacterien nachweisbar. Letztere sind ganz kurze, an den Ecken abgerundete Stäbchen, mit ungefärbten Stellen, ohne Sporenbildung und Eigenbewegung, nach Gram entfärbbar, nicht wählerisch in ihrem Wachsthum bezüglich Nährboden und Temperatur. Das Wachsthum auf der Gelatine ist dem des Bacterium coli sehr ähnlich. Hohe Temperaturgrade und Austrocknen verträgt es sehr schlecht.

J. Albrecht: **Ein Fall von sehr zahlreichen, über das Peritoneum versprengten Nebenmilzen.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien.)

Die an verschiedenen Stellen des Peritoneums eines an Nephritis parenchymatosa verstorbenen Mannes versprengten Nebenmilzen betrugen an Zahl ca. 400. Die an ihren Gefässverbindungen kenntliche Hauptmilz war welschnussgross. A. glaubt die Ursache dieser Excessbildung in einer Entwicklungsstörung, welche zu einer Zersprengung der Milzanlage geführt, erblicken zu dürfen.

v. Notthafft.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Band XXIV. Heft 3.

J. J. Reincke: **Der Typhus in Helgoland im Jahre 1895.**

Der Helgoländer Typhus geht dem von Cuxhaven parallel, scheint vielfach von dort eingeführt und es soll mit der Verbesserung der Wasserversorgung Cuxhavens seine Abnahme bevorstehen.

W. Knarre: **Ein Beitrag zur Frage über die Verbreitung der Tuberculose unter den Marinemannschaften des Kronstädter Hafens.**

Die officielle Statistik in Kronstadt berechnet höchstens die Hälfte der Tuberculosefälle als solche, die übrigen als chronische Bronchitis etc. Es erkranken wenigstens 9—13 Prom. jährlich an Tuberculose, die einmal Erkrankten sind fast alle bleibend militäruntauglich, 35 Proc. der Erkrankten sterben alljährlich. Die Zahl der Untauglichen durch Tuberculose ist 7 mal grösser als die der durch Typhus Invaliden oder Gestorbenen. Die russische Dienstzeit beträgt 7 Jahre, in dieser Zeit erkranken von 1000 neueingetretenen Rekruten rund 60, und zwar vorwiegend im 3.—6. Jahre der Dienstzeit, am günstigsten ist das 1. und 7. Jahr. Aus der hohen Erkrankungsziffer im 3.—6. Jahr schliesst der Autor auf Verursachung der Krankheit durch den Dienst, ja er spricht sich sogar direct für Infection im Dienst aus und discutirt gar nicht die Frage, ob nicht vielleicht Untergrabung der Constitution als Erklärung genüge. Immerhin spricht einigermaassen für Infection im Dienste, dass erkrankten Prom.

des Hospitalcommandos (Reinigungsarbeiten im Spital)	26
der Sanitäre (Wärter)	22
der Feldschere (Unterofficierärzte)	15
der Gesammtmannschaft	11.

A. Prochaska: **Die Pseudodiphtheriebacillen des Rachens.** (Hygienisches Institut Zürich.)

17 auf's Geradewohl aus dem Rachen isolirte Pseudodiphtheriebacillen waren unter einander identisch und unterschieden sich namentlich — abgesehen von der mangelnden Virulenz — vom Diphtheriebacillus durch:

1. Serumcolonien wachsen Anfangs langsamer, aber bis zu bedeutenderer Grösse als D.-B. Die Consistenz der Culturen ist zerfliesslicher.

2. Agarwachsthum und Gelatinewachsthum ist üppiger, der Agar nach Wochen öfters braunroth verfärbt.

3. Lackmusgelatine und Bouillon wird nicht geröthet, während D.-B. in einigen Tagen dieselbe roth, später aber wieder blau färben.

4. Auf Traubenzuckerbouillon ist die Entwickelung viel üppiger.

Bei starker Vergrösserung ist namentlich auf Serum das Wachsthum des Pseudo-D.-B. charakteristisch, die Stäbchen sind kurz, plump, häufig parallel gestellt, die mit Methylenblau sichtbar werdenden Körner und Kolben sind meist breiter und dicker.

Rudolf Kraus: **Ueber den Erreger einer influenzaartigen Kaninchenseuche.** (Aus dem staatlichen Institute für Herstellung von Diphtherieheilserum in Wien.)

Der bei 2 Kaninchenseuchen (Schnupfen, Fieber, Tod) aus dem eitrigen Nasensecret leicht gezüchtete Infectionserreger ist dem Bacterium der Hühnercholera und Kaninchensepticaemie sehr nahe verwandt, charakteristisch sind die gelbbraunen Kartoffelculturen. Die Krankheit lässt sich mit den rein gezüchteten Organismen leicht auf Thiere übertragen.

Eduardo Germano: **Die Uebertragung von Infectionskrankheiten durch die Luft.** I. Mittheilung: **Die Uebertragung des Typhus durch die Luft.** (Hygienisches Institut Bonn.)

Verfasser stellt eine grössere Anzahl neuerer epidemiologischer Berichte zusammen, aus denen die Autoren mit Wahrscheinlichkeit oder Sicherheit eine Uebertragung des Typhusbacterium durch die Luft annehmen. In einer Reihe dieser Fälle ist directe Berührung mit dem Kranken nach Germano viel wahrscheinlicher, in einer anderen Serie ist Uebertragung durch das Infectionsmaterial, durch Kleider, Wohnung etc. plausibel. Für eine dritte Gruppe gibt Germano zu, dass die Uebertragung durch die Luft die weitaus naheliegendste Erklärung scheint, meint aber, bei der grossen Schwierigkeit, epidemiologische Erfahrungen absolut sicher zu deuten, es müsse hier das Experiment entscheiden. Diese Experimente ergaben nun Germano, dass das Typhusbacterium eine Austrocknung, wie sie zum Verstäuben nöthig ist, nicht ohne Tödtung ertragen kann. Dagegen hält es sich — wie ja auch von anderen Autoren schon vielfach angegeben — in halbtrockenem, scheinbar trockenem, aber noch nicht staubtrockenem Zustand, an Wäsche, Holz etc. angetrocknet, vorzüglich, und kann von hier leicht mit Nahrungsmitteln, schmutzigen Fingern etc. in den Mund des Menschen gelangen.

Thorvald Madsen-Kopenhagen: **Ueber Messung der Stärke des antidiphtherischen Serums.**

Zur Messung der Serumstärke werden jetzt zwei Methoden benützt.

1. Die «französische» von Roux, die sich an eine ältere von Behring anlehnt. Man bestimmt zuerst die Minimalmenge einer Diphtheriecultur oder eines Diphtheriegiftes die ein 500 g schweres Meerschwein in 30 Stunden tödtet, hierauf die Menge antitoxisches Serum, die man einem so vergifteten Meerschwein 12 Stunden nach der Toxininjection injiciren muss, um dasselbe vor dem Tod zu schützen. Ist die so gefundene Serummenge 0,01 ccm, so nennt Roux den Wirkungswerth des Serums 0,01 : 500 oder 1 : 50 000.

2. Die deutche von Ehrlich angegebene. Man bestimmt an Meerschweinchen von 250 g die tödtliche Minimaldosis eines Diphtherietoxins. Kennt man sie, so nimmt man in mehrere Gläschen die 10fache Menge davon und mischt jedem derselben verschiedene Mengen Serum zu, wobei das Gemisch immer auf 4 ccm aufgefüllt wird. Das Gemisch wird nun je einem Meerschweinchen injicirt und so die kleinste Menge Serum ermittelt, die eben noch hinreicht, um das Thier gesund zu erhalten. Nach 4 Tagen muss eine Anfangs etwa noch entstandene kleine Infiltration verschwunden sein. Die Bezeichnungsweise der Serumstärke ist folgende: Genügt 0,1 ccm Serum, um die 10fach letale Toxinmenge zu neutralisiren, so hat das Serum in 1 ccm $\frac{10}{0,1} = 1$ Immunitäts- oder Antitoxineinheit. Genügen 0,035, so sind $\frac{10}{0,035} = 3,1$ Einheit, bei 0,001 sind $\frac{10}{0,001} = 100$ Einheiten in 1 ccm enthalten. Von diesen beiden Methoden verdient die deutsche durchaus den Vorzug, denn:

1. ist sie viel genauer. Die Bestimmungen nach der deutschen Methode variiren um etwa 5 Proc., die nach der französischen um 100 Proc.

2. sie ist schneller. Die deutsche Methode liefert oft am 1. und stets am 2. Tag eine zuverlässige Schätzung, am 4. Tag stets ein sicheres Resultat. Die französische dauert wenigstens eine Woche.

3. sie ist billiger, da sie weniger und kleinere Thiere braucht.

4. sie ist bequemer, da die lästige Bestimmung wegfällt, dass das Antitoxin genau 12 Stunden nach dem Toxin injicirt werden muss.

Beiden Methoden gemeinsam ist die Schwierigkeit, die minimal letale Menge zu bestimmen, was oft sehr widersprechende Resultate liefert. Madsen schlägt desshalb vor, bei der ausgezeichneten Genauigkeit, mit der das deutsche staatliche Serumprüfungsinstitut den Titer des Serums feststellt, sich indirect mit Hilfe des Ehrlich'schen Serums die Stärke einer Toxinlösung festzustellen, und mit diesem Toxin dann das selbsthergestellte Serum zu titriren. Es entspricht dieser Vorschlag also etwa dem Rath, statt eine schwer einzustellende Titrirflüssigkeit selbst direct einzustellen, sich zur Feststellung ihres Titers einer käuflichen Normallösung zu bedienen.

In einem Anhang theilt Madsen noch mit, dass viel mehr von den nach der deutschen Prüfungsmethode überlebenden Meerschweinchen nachträglich an Lähmung zu Grunde gehen (20 Tage nach der Injection) als bei den nach der französischen behandelten.

Max Neisser: **Zur Differentialdiagnose des Diphtheriebacillus.** (Hygienisches Institut Breslau.)

Max Neisser, dem die oben besprochene Arbeit von Prochaska vor dem Druck vorgelegen hat, ist bei seinen Untersuchungen in der Diphtheriestation Breslau zu folgenden Ergebnissen gekommen. Für den Diphtheriebacillus sind charakteristisch und sind in Breslau mit Erfolg zur Differentialdiagnose verwendet:

1. Klatschpräparate von 6stündiger, bei 34—36° gehaltener Serumplatte. Die Stäbchen sind dann schlank, leicht gekrümmt und bilden lose Haufen von unregelmässiger Anordnung, wie man sie erhält, wenn man die gespreizten Finger der einen Hand in verschiedenen Combinationen über oder neben die der anderen legt. Pseudodiphtheriebacillen sind weniger schlank und nicht so typisch gelagert.

2. Eine neue Doppelfärbung. Das Deckglaspräparat wird 1 bis 3 Secunden mit essigsaurem Methylenblau (1 g Methylenblau in 20 cbcm 96proc. Alkohol gelöst + 950 Aq. destill. + 50 ccm Acid. acet. glaciale) bedeckt, dann in Wasser abgespült und hierauf 3—5 Secunden mit Bismarckbraun nachgefärbt. (2 g Bismarckbraun [Vesuvin] werden in 1 l kochenden destillirten Wassers gelöst und filtrirt.)

Zur Färbung verwendet man nur Culturen, die auf Löffler's bei 100° erstarrtem Rinderblutserum gewachsen sind. Die Culturen müssen bei 34—36° mindestens 9 aber nicht älter als 20—24 Stunden sein, ältere Culturen zeigen die Reaction zu massig und auch andere Bacterien, wenn sie älter werden, zeigen öfters etwas davon. Sind alle diese Bedingungen erfüllt, so erhält man braune Bacillen mit meist 2 blauen Körnen, sehr häufig auch 2 stumpfwinklig gelagerte Bacillen mit zusammen 3 Körnchen. Die Körnchen sind leicht oval, und, wenn an den Enden sitzend, etwas breiter als der Bacillus. Diese Färbung fehlt nie bei echter Diphtherie (34 isolirte Stämme, 200 positive Diphtheriefälle), die Pseudodiphtheriebacillen aus dem Rachen verhalten sich ganz, die Xerosebacillen annähernd negativ.

3. Auf 5 ccm Fleischwasserpeptonbouillon (ohne absichtlichen Zuckerzusatz) wird vom D.-B. in 48 Stunden Säure entsprechend 0,29 ccm einer 1proc NaOH gebildet, die Diphtherie ähnlichen Bacterien bilden nur durchschnittlich 0,064, sehr oft bleibt die Reaction unverändert oder es wird Alkali gebildet.

4. Zur Bestimmung der Pathogenität empfiehlt Neisser mit Klemensievicz und Escherich kleinen Meerschweinchen (200 bis 300 g) 0,5 Proc. ihres Körpergewichts einer 24stündigen Bouilloncultur subcutan (am Rücken) zu geben. Mangelnde Virulenz bei dieser Prüfung beweist noch nicht fehlende Menschenvirulenz. Thiere mit den Pseudodiphtheriebacillen geimpft, bleiben beim gleichen Verfahren meist am Leben.

Hermann Buchholtz: **Ueber menschenpathogene Streptothrix. Ein Beitrag zur Aetiologie des acuten Lungenzerfalls.** (Institut für Infectionskrankheiten, Berlin.)

Mikroskopische Untersuchung lieferte Bilder, die an die Oospora (Streptothrix) asteroides Eppinger erinnerten. Culturen sind keine gemacht.

Paul Rosenberg: **Ueber die Wirkungen des Formaldehyds im Holzin und Steriform.**

Rosenberg berichtet nach in seinem Privatlaboratorium erhaltenen Resultaten über glänzende Erfolge bei Formaldehyddesinfection.

Zur Zimmerdesinfection verdampft er «Holzin», d. h. verdünnten Methylalkohol mit 35 Proc. Formaldehyd und 5 Proc. Menthol in einem einfachen, in den gut verschlossenen Raum zu stellenden Apparat über einem Kohlenfeuer. Das Menthol verhindert die Methylalbildung, der Ausschluss glühender Metalltheile lässt keine Kohlenoxyd- und Paraformaldehydbildung auftreten. So liessen sich Wohnräume, Kleider, Rosshaar stets sicher desinficiren. Die Holzinlösung wird auch zur sichersten Katheterdesinfection empfohlen — in 15 Minuten sind selbst die Sporen getödtet.

Nährböden mit einer 0,3 Proc. Formaldehyd enthaltenden Milchzuckerlösung gemischt waren sehr leicht antiseptisch. 1 Theil Formaldehyd auf 10 000 Nährboden genügte unter allen Umständen zur Unterdrückung jedes Wachsthums eingeimpfter Bacterien.

Mit 0,05 g Formaldehyd will Rosenberg die pathogenen Keime in einem Liter roher Milch vernichtet haben, da die Säurebildner nicht dabei getödtet werden, so ist die Angabe mindestens recht auffällig, und die Empfehlungen, für die Milchwirthschaft Formalin zu verwenden, mit einiger Vorsicht aufzunehmen.

Mit Steriform, einem Körper, «der im Wesentlichen» aus Milchzucker mit 5 Proc. Formaldehyd besteht, machte Rosenberg Versuche an sich, die die Unschädlichkeit des Formaldehyds bei innerer Einnahme beweisen sollten. 6 Wochen lang nahm R. erst 15, dann 4mal 15, endlich 4mal 56 mg Formaldehyd, im Harn liess sich Formaldehyd nachweisen und der Harn war nun mit Pepton und Agar gemischt kein Nährboden für Typhusbacterien mehr, wie er dies ohne Formaldehydgenuss gewesen. Verfasser hofft, dass sich aus diesen und analogen Thierbeobachtungen sehr wichtige Fortschritte auf dem gesammten Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege ergeben werden.

O. Förster: **Quantitative Untersuchungen über die agglutinirende und bactericide Wirkung des Blutserums von Typhuskranken und Reconvalescenten.**

1. Bei 26 Typhuskranken oder Reconvalescenten war die Agglutinationswirkung des Serums in mindestens 60 bis höchstens 5000facher Verdünnung nachweisbar, während normales Serum höchstens bei 40facher Verdünnung (1mal unter 90 Fällen) wirksam war.

2. Ein bestimmtes Verhältniss zwischen der Schwere der Erkrankung und dem Grade der Agglutinationswirkung ist nicht nachweisbar.

3. Die Agglutinationswirkung reicht in die Reconvalescenz ziemlich weit hinein. Sämmtliche untersuchte Reconvalescenten, darunter 5 im fünften Monat, ergaben noch specifische Werthe.

4. 9 mit einander verglichene Typhusculturen zeigten keine sehr grossen Differenzen in ihrer Beeinflussung durch dasselbe Serum. Die Wirkung auf die am schwächsten beeinflusste Cultur verhält sich zu derjenigen auf die am stärksten agglutinirbare wie 5 : 8.

M. Kirchner: **Ueber den Keimgehalt animaler Lymphe.** (Aus der Untersuchungsstation des X. Armeecorps.)

Die von Kirchner untersuchten glycerinhaltigen Lymphproben aus der königlichen Impfanstalt zu Hannover enthielten in frischem Zustande theilweise sehr grosse Mengen von Bacterien, die jedoch sehr bald erheblich abnahmen und nach 2 bis 3 Monaten fast vollkommen aus der Lymphe verschwanden, so dass dieselbe zu diesem Zeitpunkt so gut wie steril war.

2. Pathogene Bacterien, insonderheit einer der bekannten Erreger der Eiterung, wurden in den untersuchten Lymphproben niemals gefunden.

3. Es ist daher nicht anzunehmen, dass etwa an die Impfung sich anschliessende Wundinfectionskrankheiten von Keimen herrühren, welche in der Lymphe enthalten waren.

4. Zur Verhütung von bacteriellen Impfkrankheiten ist sorgfältige Desinfection der Instrumente und der Haut des Impflings vor der Impfung und Schutz der Impfpusteln vor Verunreinigungen nach derselben viel wirksamer als die Verwendung sogenannter «keimfreier» Lymphe.

5. Die bactericide Wirkung des Blutserums (sein Gehalt an Alexinen) erfährt durch die Typhusinfection keine constante Veränderung. Doch waren in einem Theil der Fälle auffallend geringe Werthe des Abtödtungsvermögens zu constatiren.

6. Agglutinirende und bactericide Wirkung des Blutserums können nicht auf dieselben Substanzen bezogen werden, wie besonders daraus hervorgeht, dass ½stündiges Erhitzen auf 55° die bactericide Wirkung vernichtet, während es die agglutinirende unverändert lässt. Beide Wirkungen gehen auch keineswegs mit einander parallel. K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 40.

1) Th. Escherich-Graz: **Begriff und Vorkommen der Tetanie im Kindesalter.**

Referirt in dem Berichte der Münch. med. Wochenschr. über den diesjährigen internationalen Congress in Moskau.

2) C. Hirsch-Leipzig: **Ein Fall von Alkaptonurie.**

Der Harn einer 17jährigen, wegen fieberhaften Darmkatarrhs behandelten Kranken, färbte sich nach kurzem Stehen an der Luft — bei erhaltener saurer Reaction — tintenschwarz. Am 4. Tage der Beobachtung hörte diese Erscheinung auf. Die chemische Untersuchung ergab die Anwesenheit von Alkapton, dessen Entstehungsweise nicht genau bekannt ist. Vielleicht handelte es sich um eine durch hefeartige Organismen bewirkte «Gährung» im Dünndarm. Eine pathologische Bedeutung scheint die Alkaptonurie nicht zu besitzen.

3) Fr. Schultze-Bonn: **Die Pathogenese der Syringomyelie mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zum Trauma.**

Referirt an nämlicher Stelle wie No. 1.

4) E. Ponfick-Breslau: **Ueber die allgemein-pathologischen Beziehungen der Mittelohr-Erkrankungen im frühen Kindesalter.** (Schluss folgt.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 41.

1) E. Hahn: **Ueber einige Erfahrungen auf dem Gebiete der Magendarmchirurgie.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städt. allg. Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin.) Fortsetzung folgt.

2) P. L. Friedrich: **Ueber strahlenpilzähnliche Wuchsformen des Tuberkelbacillus im Thierkörper.** (Aus dem chirurgisch poliklinischen Institut der Universität Leipzig.)

Beobachtungen von kolbenähnlichen Gebilden, welche sich durch ihre charakteristischen Färbeeigenschaften als Tuberkelbacillen erkennen lassen, sind bisher vereinzelt in Reinculturen und im Sputum gemacht worden. Durch intraarterielle Injection einer Aufschwemmung von Tuberkelbacillen in physiologischer Kochsalzlösung gelang es nun bei Kaninchen in jedem Falle an den Tuberkelherden selbst derartige Kolbenbildungen zu erzeugen, wie sie als charakteristisch für Aktinomyces beschrieben werden, von welchem sie sich jedoch eben durch ihre Färbbarkeit unterscheiden.

3) M. Benedikt: **Die doppelseitige Leitung in den Nerven.**

Nach den neuesten klinischen und physiologischen Erfahrungen bedarf das Bell'sche Gesetz von der Nervenleitung einer Erweiterung dahin, dass nicht nur die Associationsfasern, welche die verschiedenen Rindengebicte und die beiden Halbkugeln des Gehirns miteinander verbinden, sondern alle Nervenfasern eine doppelseitige Leitung besitzen. Als weiteren wichtigen Satz zur Erkenntniss der nervösen Störungen stellt B. auf, dass die durch Erkrankung entstandenen Reize sich im Nervensystem meist nach ganz anderen Gesetzen und Richtungen fortpflanzen, als es die physiologischen Reize thun.

4) H. Steinbrügge: **Ein Fall von otitischem Hirnabscess.** (Aus der Universitäts-Ohrenklinik in Giessen.)

Bei dem im Anschluss an eine chronische Mittelohrentzündung mit Vereiterung des Felsenbeins erfolgten Durchbruch des Abscesses nach dem Schläfenlappen wird auf den diagnostischen Werth der gleichzeitig beobachteten Ptosis des oberen Augenlides (Druck auf den Oculomotoriusstamm) hingewiesen.

5) J. Hainebach: **Zwei Fälle von Perigastritis adhaesiva nach Ulcus ventriculi.** (Aus der inneren Abtheilung des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde in Berlin.

Magengeschwüre, welche an sich ziemlich latent verlaufen, können durch Verwachsungen des Magens mit den Nachbarorganen schwere, sehr oft nicht diagnosticirbare Störungen verursachen. Interessant ist in dieser Beziehung der zweite beschriebene Fall, in dem durch die Verwachsung des Magens an der kleinen Curvatur mit der Leber und schwartenartige Verdickungen des Peritoneums eine theilweise Abschnürung und Compression der Vena portarum bedingt wurde mit all ihren Folgeerscheinungen, Anasarca, Ascites, Pleura- und Pericardialerguss etc. Die Operation mit Durchtrennung der Adhaesionen ist für solche Fälle das Ultimum refugium, aber durch die meist wieder eintretenden Verwachsungen oft nur von vorübergehendem Erfolg.

6) Leven-Elberfeld: **Ein Fall von Dermatosis linearis neuropathica.**

Es handelt sich um einen Fall, der von Anderen unter dem Namen Ichthyosis cornea (hystrix) oder Naevus verrucosus beschrieben, auf das Gebiet gewisser Hautnerven beschränkten Affection bei einem 16 Monate alten Knaben.

7) Siegel-Britz: **Vorläufiger Bericht über weitere Versuche zur Erforschung der Aetiologie der Maul- und Klauenseuche.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Halle.)

8) H. Polakowsky-Berlin: **Die Lepra in Columbien.** (Schluss aus No. 40 der Deutsch. med. Wochenschr.)

Carrasquilla-Bogotá hat nach der von Richet bei der Syphilis versuchten Methode eine Serumbehandlung der Lepra eingeleitet und glaubt damit günstige Erfolge erzielt zu haben. Die Details der Methode und das Resultat der bisherigen Erfahrungen sollen von ihm auf der im October in Berlin stattfindenden Lepraconferenz mitgetheilt werden. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 39.

1) v. Wagner-Wien: **2 Gutachten der medicinischen Facultät in Wien.** (Schluss folgt.)

2) R. Frank-Wien: **Einige Erfahrungen über die Anwendung des Murphy-Knopfes an Stelle der Darmnaht.**

F. hat den Murphy-Knopf in 7 Fällen, deren Krankengeschichten ausführlich mitgetheilt werden, angewendet und zwar 6 mal mit gutem Erfolge. In 3 Fällen von Gastroenterostomie, die durch Carcinom nothwendig waren, war der Verlauf ein geradezu idealer, die Anastomose functionirte sofort vortrefflich, irgend welche Störungen von Seite des Knopfes fehlten. Eine 75jährige Frau, an der Darm-Resection ausgeführt wurde, starb an Schluck-Pneumonie, der Knopf fand sich bei der Section tadellos sitzend; bei einem 23jährigen Kranken mit Kothabscess bildete sich eine Kothfistel, welche sich bald nach Abgang des Knopfes schloss; die beiden letzten Fälle betrafen Enteroanastomosen, einmal wegen Strictur nach Incarceration des Dünndarmes in einer Hernie, das anderemal wegen Stenose des Dickdarmes. Die Technik des Murphy-Knopfes ist leichter als jene der Naht, das Resultat mindestens ebenso gut, so dass Verfasser den Murphy-Knopf zu öfterer Anwendung empfehlen kann.

3) C. Parascandalo-Neapel: **Eine neue Versuchsreihe über Serotherapie etc.**

Aus den Schlussfolgerungen des Verfassers ist Folgendes hervorzuheben:

P. hat zuerst die Frage der Immunisation von Thieren gegen die pyogenen und Erysipel-Coccen auf solide Basis gestellt und ein wirksames Heilserum hergestellt. Der beste Nährboden für jene Coccen ist peptonisirte und gezuckerte Fleischbouillon; die Züchtung auf dieser Lösung ist die beste Methode, die Virulenz dieser Coccen bis zur äussersten Grenze zu steigern. Der beste Weg zur Immunisirung von Thieren ist die Anwendung von Toxinen, nicht von virulenten Culturen, so dass das Serum von Toxin-immunisirten Thieren jenem der Thiere, welche mit Culturen immunisirt wurden, an Heilwerth überlegen ist. Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Erlangen. September 1897.

43. Gross Ludwig: Hautaffectionen bei Diabetes mellitus.
44. Meints Friedrich: Ueber pathologisch-anatomische Kennzeichen von relativen Herzinsufficienzen.
45. Tamm Albert: Ueber einen Fall von multiplem Melanosarkom.
46. Matthäus Johannes: Ein Beitrag zur Lehre der renalen Albuminurie.
47. Hübner Hans: Ein Fall von Haematonephrose.
48. Steger Fr.: Ueber Schussverletzungen.
49. Dienst Arthur: Ueber Divertikel der Harnblase.

Universität **Freiburg i. B.** September 1897.

50. Wiehl Ernst: Ein Fall von cystischer Missbildung der Niere mit Atresie des Ureters.
51. Albert Adolf: Ein Fall von Cystenniere mit Cystenleber
52. de Bary August: Zur Kenntniss der Wundheilung in der Leber.
53. Keyzer Jacob: Ueber Haematoporphyrin im Harn.
54. Seubert Robert: Ueber die Harnveränderungen bei Typhus abdominalis.
55. Mayr Hermann: Ueber das primäre Bronchialcarcinom.

Universität **Giessen.** September 1897.

17. Kohl Wilhelm: Zur Pathologie und Therapie des «Ulcus corneae serpens» mit Benutzung des Materials der Giessener Augenklinik.
18. Brettel Otto: Ueber das anatomische Verhalten und die pathologische Bedeutung zweitheiliger Aortenklappen.

Universität **Marburg.** September 1897.

27. Stapff Moritz: Ueber Nervenverletzung und ihre Heilung.
28. Vogt Wilhelm: Beitrag zur pathologischen Anatomie der Cholera.
29. Braune Wilhelm: Beiträge zur Casuistik über den Echinococcus der Bauchhöhle und ihrer Organe.
30. Wachsmuth Hans: Paralysenähnliche Intoxicationspsychosen. (Pseudoparalysen.)

Universität **München.** September 1897.

95. Grohe August: Ueber Diagnostik und Chirurgie der Lebertumoren.
96. Steiner Victor: Perforationen und Kranioklasien aus der Münchener kgl. Frauenklinik (1892—1896).
97. Lahann Wilhelm: Ein Fall von primärem Medullar-Carcinom der Harnblase.
98. Mühlenbach Paul: Ueber Pfählungsverletzungen.
99. Faulhaber Johannes: Zur Casuistik der traumatischen Diaphragmalhernien nebst einem neuen Falle.
100. Schuch Wilhelm: Ueber «Speichelsteine».
101. Findel Hugo: Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik 1891—1897. (Statistisch-casuistische Beiträge.)
102. Schwabe Hugo; Zur Casuistik der Chorea minor. Nach dem aus den Jahren 1886—1896 stammenden Material der kgl Universitäts-Kinderklinik des Herrn Prof. Dr. v. Ranke zu München.
103. Schäfer Carl: Beitrag zur Casuistik der Verbrennungen des Ohres.
104. Heydner Friedrich: Ueber die Verwendbarkeit des Hydrargyrum sozojodolicum in gelöster Form bei der Behandlung der Luës.
105. Trammer Otto: Fünf Fälle von offenen Gehirnverletzungen.
106. Paul Georg: Bluterbrechen und Bluthusten bei Kindern.
107. Krull Werner: Casuistischer Beitrag zur Lehre vom Duodenalgeschwür.
108. Schiffer Peter: Ueber Glutol.
109. Bär Bernhard: Ueber die Grössenverhältnisse des linken Ventrikels bei der Mitralinsufficienz.
110. Kerschensteiner Hermann: Pneumonische Endocarditis an den Pulmonalarterienklappen.

Universität **Strassburg.** September 1897.

22. Frech Alexander: Ueber einen Fall von Extraction eines Fremdkörpers aus der Retina.
23. Crombach Julius: Ueber die operative Behandlung von difform geheilten Fracturen am Unterschenkel.
24. Rosenfeld Max: Ein Beitrag zur Kenntniss des salzsauren Haemins.
25. Feuchtwanger Jakob: Ein Uterusmyom mit Knorpel- und Knochenneubildung.
26. van der Heide Carel Christiaan: Gelatinöse Lösungen und Verflüssigungspunkt der Nährgelatine.

Universität **Würzburg.** August u. September 1897.

70. Bötticher Emil: Ueber Struma maligna.
71. Breuer Ludwig: Ein Beitrag zur Lehre von der Kochsalzinfusion.
72. Dorn Wilhelm: Casuistische Beiträge zur Kenntniss des Wachsthums und der Localisation von Uterusmyomen.
73. Eppenheim Gustav: Ueber Carcinoma fungosum der Haut.
74. Glaser Adolf: Ueber chronische Peritonitis mit Bildung multipler Psammome.
75. Grüthling Wilh.: Endotheliom oder Schweissdrüsenadenom?
76. Mayer Ludwig: Zur Aetiologie und Diagnose der Meningitis cerebrospinalis epidemica.
77. Quellmalz Gustav: Ein Fall von Skoliosis myopathica traumatica.
78. Ritter Otto: Ueber Enchondrom der Lunge.
79. Schmidt Ottomar: Ist die allgemeine progressive Paralyse aus den mikroskopischen Befunden an der Grosshirnrinde pathologisch-anatomisch diagnosticirbar?
80. Schwenke Carl: Ueber die Häufigkeit des Vorkommens und die Bedeutung der Nierenaffection Schwangerer.
81. Süssl Anton: Die Bedeutung der Albumosen für die Wirksamkeit des Speichelfermentes im Magen.
82. Symens Hermann: Ueber den Einfluss der Folia digitalis und des Pyramidons auf den Leukocytengehalt des Blutes und deren Anwendung bei Pneumonie.
83. Thelen Gottfr.: Ueber den Natriumgehalt der Blutkörperchen.
84. Wentzel Richard: Beitrag zur Lehre vom Papilloma cysticum des Uterus.
85. Wolff Gustav: Zur Histologie der Hypophyse des normalen und paralytischen Gehirns.

Vereins- und Congressberichte.

Verein der deutschen Irrenärzte.

Jahresversammlung in Hannover am 17. und 18. Sept. 1897.

Originalbericht von Dr. Rehm in Neufriedenheim.

Den Vorsitz führte Geheimrath Jolly-Berlin. Der Besuch war ein sehr guter. Die Präsenzliste wies über 100 Namen aus ganz Deutschland auf; als Gast war unter Anderen Prof. Forel-Zürich erschienen. Die Versammlung zeichnete sich, wie gleich erwähnt werden mag, durch hervorragende Gastfreundschaft aus sowohl von Seite der Stadt Hannover, als der Anstalten Ilten und Uchtspringe, welch' letztere von einer grossen Anzahl von Mitgliedern besucht wurden, so dass der Vorsitzende in seinem Schlusswort erklären konnte, die in Hannover empfangene Gastfreundschaft müsse der, bekanntlich hervorragenden, die wenige Wochen zuvor in Moskau geübt war, an die Seite gestellt werden. Wie alle Versammlungen des Vereins war auch die diesjährige beseelt von einträchtigem collegialen Zusammenwirken und intimen persönlichem Verkehr.

Den ersten Vortrag hielt Knecht-Ueckermünde: **Ueber den Werth der Degenerationszeichen bei Geisteskranken.** Er führte Folgendes aus:

Degenerationszeichen sind krankhafte Abweichungen vom normalen Typus, welche zuerst von Morel eingehend untersucht wurden. Sie finden sich nicht bloss beim einzelnen Individuum, sondern können in Folge langdauernder äusserer Schädlichkeiten bei ganzen Völkerschaften vorkommen. Es gibt sehr viele Entartungszeichen; die hauptsächlichsten sind: Veränderungen der Schädelbildung, insbesondere ungleiche Entwicklung der Gesichtshälften, abnorme Gestaltung des Gaumens, Hasenscharte, Wolfsrachen, abweichende Stellung der Zähne, anormale Bildung des äusseren Ohres, Zusammenfliessen der Augenbrauen u. s. w., ferner Zwergwuchs, Klumpfuss. Manche rechnen hierher auch noch das Vorkommen hochgradiger Verschiedenheit in den Brechungsverhältnissen der Augen, sowie das zu enge Becken.

Eine Erklärung über den Ursprung der verschiedenen Entartungszeichen zu geben, ist schwierig; wir wissen, dass die Abweichungen von der normalen Schädelbildung durch Ernährungsstörungen verursacht werden, welche ihrerseits wieder von Störungen in der Wirkung der Kopfmuskeln ausgehen; dagegen gleichen sich Einwirkungen bei der Geburt, wenn sie nicht sehr hochgradig sind, später wieder aus. Noch nicht bekannt ist z. B. das verursachende Moment der fehlerhaften Stellung der Zähne und der Ohranomalien. Der Kropf gehört nicht zu den Degenerationszeichen.

Oft ist es nicht leicht, die Frage zu entscheiden, wo die Anomalie beginnt, die Messung lässt dabei im Stich, ein durch die Erfahrung geschärfter Blick geht sicherer.

Die Entartungszeichen können auch erblich sein, als Familieneigenthümlichkeiten auftreten, wie man an manchen hochstehenden Familien sehen kann.

Die Erblichkeit ist überhaupt von der grössten Bedeutung für das Auftreten von Entartungszeichen, nicht allein, dass dieselben direct vererbt werden können, sondern ihr Auftreten beweist, dass in der nächsten Verwandtschaft sich Nerven- oder Geisteskranke befinden. Die Entartungszeichen sind jedenfalls der Ausdruck erblicher Belastung. Bei Geisteskranken finden sich die Degenerationszeichen viel häufiger als bei Gesunden. Auch bei Verbrechern findet man sie häufig. Auf Grund dieser Thatsache haben Lombroso und seine Schüler die Theorie entwickelt, dass die Verbrecher ganz bestimmte Abweichungen vom normalen Typus haben, ja dass sogar die verschiedenen Verbrechertypen verschiedene, feststehende und gleichbleibende Abweichungen zeigen — woraus

dann der Begriff des geborenen Verbrechers entstand. Allein diese Auffassung ist falsch, die Degenerationszeichen des Verbrechers sind wie beim Nichtverbrecher einfach der Ausdruck der erblichen Belastung. Unter den Verbrechern finden sich eine grosse Menge mit erblicher Belastung, welche dadurch dem Kampf um's Dasein, dem Milieu, in dem sie aufwachsen, der Trunksucht, den Ausschweifungen etc. weniger Widerstandskraft entgegen setzen können und so zum Verbrecher werden.

Der Vortragende stellte zum Schluss folgende Sätze auf:

1. Die Entartungszeichen sind der verbreitetste Ausdruck ererbter Anlage zu nervösen Erkrankungen im weitesten Sinn des Wortes.

2. Sie sind nicht der alleinige Ausdruck einer solchen Anlage, sondern diese kann auch ohne Degenerationszeichen vorhanden sein.

3. Es besteht mit Wahrscheinlichkeit ein Unterschied in der Bedeutung und Schwere der einzelnen Zeichen.

4. Mit der Häufigkeit der vorhandenen Zeichen steigert sich im Allgemeinen die Empfänglichkeit ihres Trägers für nervöse Krankheiten.

5. Die diagnostische Bedeutung dieser Zeichen ist nebensächlich, dagegen kommt ihnen ein gewisser Werth für Prognose und Prophylaxe zu.

6. Die als Kennzeichen des geborenen Verbrechers aufgeführten Merkmale unterscheiden sich in Nichts von den Entartungszeichen des nervös belasteten Menschen, sie können daher die ihnen beigelegte Bedeutung nicht beanspruchen.

In der Discussion bemerkte Pelman-Bonn, er stimme dem Vortragenden in allen Punkten bei, der Werth der sog. Degenerationszeichen werde im Allgemeinen bedeutend überschätzt.

Baer-Berlin ist der gleichen Meinung, der geborene Verbrecher Lombroso's existire nicht.

Forel-Zürich äusserte Folgendes: Man muss annehmen, dass den äusserlich sichtbaren Entartungszeichen Stellen im Gehirn entsprechen, die anders als beim normalen Menschen gebildet sind, desshalb kann man aus dem Vorhandensein von Entartungszeichen auf Veränderung in der Bildung und Function des Gehirns schliessen. Insofern hat auch die Lombroso'sche Theorie eine wissenschaftliche Grundlage. Es ist aber dringendst davor zu warnen, dass man die Ausführungen Lombroso's wörtlich nehme. Lombroso ist ein phantasiereicher Italiener, dessen Theorien einer wissenschaftlichen Kritik nicht im Entferntesten Stand halten, trotzdem aber haben sie einen richtigen Kern, den man allerdings mehr bei seinen Schülern aufsuchen muss. Es gibt gar keinen geborenen Verbrecher, wohl aber Verbrecherfamilien mit ganz bestimmten Eigenschaften. Desshalb kann man wohl von einem Trieb zum Verbrechen sprechen.

Baer-Berlin stimmt auf Grund seiner Erfahrung am Gefängniss Plötzensee mit Forel darin überein, dass es Verbrecherfamilien gibt.

Der 2. Punkt der Tagesordnung betraf eine «**Erklärung gegen die in jüngster Zeit vorgekommenen Angriffe auf die Irrenärzte**».

Der Vorsitzende Jolly-Berlin legte der Versammlung folgende Erklärung vor:

«Der Verein der deutschen Irrenärzte hat mit Bedauern davon Kenntniss genommen, dass in der Verhandlung des Reichstags vom 16. Januar 1897 eine den Thatsachen nicht entsprechende Kritik an den in den deutschen Irrenanstalten bestehenden Zuständen geübt wurde und dass diese Kritik ohne Widerspruch von Seiten der Regierung geblieben ist.

Der Verein ist mit dem in jener Sitzung angenommenen Antrag auf reichsgesetzliche Regelung der Grundzüge über die Aufsicht des Irrenwesens einverstanden. Er hält es aber für seine Pflicht, erneut darauf hinzuweisen, dass die richtigste Reform in der Schaffung selbständiger, direct dem Minister untergeordneter Aufsichtsbehörden bestehen würde, an deren Spitze ein diese Stellung im Hauptamt bekleidender Fachmann steht.»

Vorstehende Erklärung wird vom Vorsitzenden näher begründet: In der Tagespresse sind in den letzten Jahren fortwährend schmähende Artikel gegen die Irrenärzte und das Irrenwesen erschienen. Dieselben sind zwar grösstentheils aus Unverstand und Vorurtheil hervorgegangen und es erscheint nicht möglich, derartige Dinge durch Reden zu beseitigen. Trotzdem aber erfordert es die Pflicht der Selbsterhaltung, solche Angriffe nicht zu ignoriren, weil sonst der Legendenbildung Thür und Thor offen steht. Es ist daher dringend nothwendig, dass in jedem einzelnen Falle, sobald Angriffe erhoben werden, der Thatbestand genau festgestellt werde. Der Verein deutscher Irrenärzte muss öffentlich protestiren gegen die ganz unbegründeten Beschuldigungen, die im Reichstag am 16. Januar 1897 vom Abgeordneten Lenzmann erhoben wurden. Dieser, bekannt durch seine Thätigkeit im Alexianerprocess, brachte die alten, längst widerlegten Vorwürfe gegen die Irrenärzte neuerdings in sehr leidenschaftlicher Form vor und es muss ihm zum Vorwurf gemacht werden, dass seine Mittheilungen nicht den Thatsachen entsprechen. So z. B. ist in dem bekannten Fall Feldmann längst positiv festgestellt, dass der inzwischen verstorbene Feldmann zweifellos geisteskrank war. Trotzdem hält Lenzmann immer noch an der Behauptung fest, Feldmann sei ein mit Unrecht in der Irrenanstalt eingesperrter Geistesgesunder gewesen. Tief bedauerlich ist, dass es kein Regierungscommissär für nothwendig hielt, solchen unbegründeten Angriffen entgegenzutreten. Nur der Abgeordnete Dr. Kruse beleuchtete in sachgemässer Weise die Irrthümer Lenzmann's. Hieraus muss man von Neuem die Lehre ziehen, dass entsprechend unseren oft geäusserten Wünschen eine Besserung nur herbeigeführt werden kann, wenn an die Spitze des Irrenwesens Fachmänner gestellt werden. Bis dies Ziel aber erreicht ist, muss jeder einzelne Irrenarzt das Seinige thun, um das Entstehen von Legendenbildungen zu verhindern.

Auf Antrag von Pelman-Bonn wurde vorstehende Erklärung ohne Debatte einstimmig angenommen.

Der 3. Punkt der Tagesordnung lautete: «**Weitere Vorschläge zur Wärterfrage.**» Dazu führte der Referent Siemens-Lauenburg Folgendes aus: Die wichtigste Frage ist für alle Anstalten immer noch die Gewinnung und Erziehung eines berufstüchtigen Pflegepersonals. Dazu gehört, abgesehen von ausreichender Bezahlung und der Möglichkeit, eine sichere Lebensstellung zu gewinnen, ein regelmässiger Unterricht. Der Unterricht, der von den Anstaltsärzten unter Aufsicht des Directors ertheilt werden soll, muss sich auf allgemeine Kenntnisse in der Krankenpflege und auf die speciellen Erfordernisse der Irrenpflege und des Anstaltsdienstes erstrecken. Im Interesse eines gedeihlichen und zielbewussten Unterrichtes liegt es, dass derselbe durch eine Prüfung seinen Abschluss findet. Diese Prüfung muss vom Anstaltsdirector abgehalten werden, wünschenswerth wäre, dass auch noch eine gewissermaassen höhere Stelle bei der Prüfung zugegen wäre. Als solche wird am besten entweder ein Delegirter des Vereins fungiren oder der Director einer benachbarten Anstalt. Nothwendig ist es ausserdem, dass bei der Prüfung Zeugnisse ausgestellt werden und dass diejenigen Wärter, welche die Prüfung bestanden haben, avanciren, Wärter I. Classe werden. Auf diese Weise könnte das Standesbewusstsein angeregt und vielleicht ein tüchtiger Pflegerstand herangezogen werden.

Bei der Unterrichtsertheilung hat sich dem Referenten und auch vielen anderen Collegen immer als ein grosser Nachtheil gezeigt, dass noch kein allen Ansprüchen genügendes Unterrichtsbuch existirt, an der Hand dessen dem Pflegepersonal die Auffassung erleichtert wird. Es soll desshalb dahin gestrebt werden, dass bald ein solches Büchlein erscheine.

Referent stellt schliesslich folgende Thesen auf:

1. «Der Verein der deutschen Irrenärzte erlässt ein Preisausschreiben für einen Leitfaden zum Unterricht des Pflegepersonals an Irrenanstalten. Er wählt eine fünfgliedrige Commission, welche mit der Ausführung dieses Beschlusses und mit dem Preisrichteramt beauftragt wird.

2. Das Irrenpflegepersonal soll sich nach mindestens 2jähriger Dienstzeit und Ausbildung einer Prüfung unterziehen, zu welcher vom Verein ein Delegirter entsandt wird. Ueber die bestandene Prüfung sind Zeugnisse auszustellen.»

Die Discussion über die Thesen gestaltete sich sehr lebhaft. Interessant waren namentlich die Ausführungen von Lehmann-Untergöltzsch über die Verhältnisse des Pflegepersonals in Sachsen. Hier besteht eine Pflegerschule unter geistlicher Oberleitung, in welcher alle Pflegeradspiranten ihre erste Ausbildung erhalten. Nach Absolvirung dieser Schule werden sie den einzelnen Anstalten überwiesen, wobei sie immer noch in einer gewissen Fühlung mit der Schule und ihrem geistlichen Vorstand bleiben. Nach Ausbildung im praktischen Dienst und bei zufriedenstellender Führung werden sie definitiv angestellt mit staatsdienerlichen Rechten. Redner ist im Allgemeinen mit der Einrichtung zufrieden; einige

Aenderungen, namentlich die geistliche Aufsicht betreffend, sind beantragt, er hält jedoch die ganze Wärterfrage für eine reine Geldfrage.

Forel-Zürich spricht sich sehr entschieden gegen eine Diplomirung des Pflegepersonals aus. Bei einer Prüfung werden die intelligenteren Elemente bestehen und die geistesschwächeren, welche häufig gerade die besten Pfleger sind, durchfallen. Soll man diese dann wegschicken? Man darf nicht vergessen, dass zum Pflegeberuf eine gute Portion Phlegma gehört, ein lebhafter, intelligenter Mensch hält den Dienst nicht aus.

Alt-Uchtspringe bittet beide Thesen anzunehmen. Seine Pfleger haben sich bei einer Umfrage sämmtlich sehr befriedigt über das Project einer Diplomirung ausgesprochen.

Ganser-Dresden steht auf dem Standpunkte Forel's und bittet um Ablehnung der 2. These. Er hält es für gefährlich, den Leuten ein Diplom in die Hand zu geben. Die ganze Sache sei überhaupt verfrüht, da die Verhältnisse in Deutschland zu verschieden seien.

Laehr-Schweizerhof iet gleichfalls gegen die 2. These.

Bei der Abstimmung wird die These 1 angenommen, These 2 mit Mehrheit abgelehnt. In die nach These 1 aufzustellende Commission werden Pelman-Bonn, Siemens-Lauenburg, Ganser-Dresden, Alt-Uchtspringe und Paetz-Altscherbitz gewählt.

(Schluss folgt.)

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Braunschweig vom 20. bis 26. September 1897.

(Originalbericht.)

III.

Section für Chirurgie.

2. Sitzungstag: Dienstag, den 21. September, Vormittags.

1. Cramer-Köln: **Ueber osteoplastische Knochenspaltungen.**

Cramer demonstrirt eine Patientin, bei der er bei tuberculöser Erkrankung des Radius, wo ein grosser Theil des Knochens zerstört war, die Ulna gespalten und den Carpus in den Spalt eingepflanzt hat. Die Befürchtung anderer Autoren, dass bei dieser Spaltung die beiden Hälften atrophiren resp. nekrotisiren, hat Cramer nicht nur durch diese Operation, sondern auch durch zahlreiche Thierversuche an Hunden widerlegt. Er konnte umgekehrt beweisen, dass diese Spangen sogar dicker geworden sind, was er an einigen Präparaten von Thieren und durch Röntgen-Aufnahmen zeigte. Allerdings wird die Extremität etwas kürzer. Das Heilresultat war aber jedenfalls ein gutes.

2. Kredel-Hannover: **Ueber Operation der medianen Nasenspalte.**

Kredel hat zum ersten Male den Versuch gemacht, einen Fall von mittlerer Nasenspalte operativ zu heilen. Dabei konnte er beobachten, dass die Theorie Witzel's, dass die mittleren Nasenspalten ihren Grund in einem abnormen Hirndruck finden, nicht immer zutrifft. Die Warnung Witzel's, dass man bei der eventuellen Operation nicht unvorsichtiger Weise eine Hernia cerebralis eröffne, hat ihn sehr vorsichtig operiren lassen und in dem Tumor, der in dem Spalt lag, eine der Spina bifida occulta analoge Bildung vermuthen lassen. Er fand aber weder eine Meningocele noch überhaupt einen Spalt im Stirnbein, nur die Oberlippe zeigte in seinem Falle noch eine Spaltung. Entgegen der Theorie vom Hirndruck ist Kredel der Meinung, dass Schädigungen von aussen diese Abnormität zu Stande bringen. Das beweist die Spontanamputation eines Vorderarmes, mit welcher sein Fall complicirt war. Amniotische Fäden hält er für die Grundursache des Uebels. Bei der Operation fand er auch einen Vomer von $1^1/_2$ cm Breite. Der Tumor war ein Teratom.

Discussion: Cramer-Köln und Vulpius-Heidelberg.

3. Sprengel-Braunschweig stellt einige Fälle von Nachoperation nach Hüftgelenkresectionen vor. Er betont das grosse Verdienst Bardenheuer's, zuerst grosse Stücke vom Becken weggenommen zu haben. Nach seinem Vorgange operirt er mit einem etwas anderen Verfahren. Mit einem von ihm sogenannten «Beckenrandschnitt» vom Kreuzbein bis zur Spina ilei ant. sup. durchtrennt er bis auf den Knochen, setzt darauf einen Schrägschnitt entlang dem hinteren Rande des Tensor fasciae latae und löst dann subperiostal die ganze Glutaealmusculatur ab und gewinnt so einen ausserordentlich freien Ueberblick über die Gelenkgegend. Den Schrägschnitt verbindet er eventuell noch mit dem alten Resectionsschnitt, um äussere Fisteln zugängig zu machen. Bei Fisteln an der Innenseite des Beckens fügt er auch noch den Bardenheuer'schen suprasymphysären Schnitt hinzu. So hat er vorzügliche Resultate erreicht an Fällen, die sonst unrettbar verloren gewesen wären. Auch einen Fall von Coxa vara hat er mit demselben Schnitt operirt und gut geheilt. Ueber das functionelle Resultat war allerdings noch nichts zu berichten, da der Fall noch zu neu war.

Discussion: Cramer-Köln.

Nachmittag: Vereinigte Sitzung mit der inneren und neurologischen Abtheilung. cf. ebenda.

Combinirte Sitzung der Sectionen für innere Medicin, Neurologie und Chirurgie.

am Dienstag, den 21. September, Nachmittags.

1. Thilo-Riga: **Bewegungen als Heilmittel bei Nervenerkrankungen.**

Die Hauptschwierigkeiten der Bewegungscur bestanden bisher 1. in der langen Dauer der einzelnen Sitzung, 2. in der langen Dauer der ganzen Cur und 3. in der Kostspieligkeit der Cur, welche durch die Kostspieligkeit der Apparate oder der Heilgehilfen bedingt wird. Um allen diesen Schwierigkeiten, besonders der letzten, zu begegnen, bemühte sich Thilo, leicht herstellbare Vorrichtungen zu verwenden, die ausserdem den Ansprüchen auf genaue Kraft- und Zeitbestimmung entsprechen, ein sicheres Urtheil über den Erfolg der Behandlung gewähren und zugleich es gestatten, eine grössere Anzahl von Kranken gleichzeitig zu behandeln.

Auch auf den Kranken wirkt es sehr günstig ein, wenn er nach Gewichten beurtheilen kann, wie seine Kraft wächst.

Thilo führt aus seiner Praxis zunächst einige Fälle von Nervenerkrankungen an, die mit seinen Vorrichtungen behandelt wurden:

J. L., 12 Jahre alt, Kinderlähmung des linken ganzen Beines seit der frühesten Jugend, konnte nur wenige Schritte gehen. Der M. quadric. crur. sinist. überwand im October 1895 nur 50 gr, im Mai 1896 dagegen 2000 gr nach täglichen zweimaligen Uebungen mit Rollenzügen. Im Mai konnte sie schon gegen 1 km weit gehen.

B. W., 8 Jahre alt, Lähmung beider Beine nach Influenza, erreichte von Juni bis Ende August 1896 eine Kraftsteigerung von 50 gr auf 1500 gr.

A. M. aus Petersburg, 37 Jahre alt (Alkoholismus, Nicotinvergiftung, Hysterie [?]), konnte am 28. Juni 1896 nur mühsam gehen, nach zweiwöchentlicher Behandlung mit Massage, Bädern und Uebungen mit Rollenzügen (2 Mal täglich) ging er täglich einen Kilometer weit zum Meere und badete selbst bei hohem Wellenschlag. Seine Kraftzunahme war am Musc. quadr. cruris von 1 kg auf 4 kg gestiegen vom 18. Juni 1896 bis 4. August 1896. An seinen übrigen Muskeln zeigen sich ähnliche Kraftzunahmen.

Bum-Wien hat mehrere Fälle veröffentlicht, die erfolgreich mit den Thilo'schen Vorrichtungen für Fingergymnastik behandelt wurden.

Thilo führt noch einige Fälle von Gelenkerkrankungen an, die erfolgreich von ihm, theils mit Uebungen, theils mit passiven Bewegungen behandelt wurden. Die passiven Bewegungen kann der Kranke mit eigener Hand ausführen, wenn er die Thilo'schen Vorrichtungen benützt.

Zum Schluss weist Thilo darauf hin, dass seine Vorrichtungen auch als Kraftmesser zu diagnostischen Zwecken benutzt werden können, und dass sie sich zu Massenübungen in Krankenhäusern eignen.

Da bei der ganzen Behandlung durch Uebungen die seelische Beeinflussung des Kranken von der grössten Wichtigkeit ist, so erscheinen Thilo die Nervenärzte als ganz besonders geeignet für die Verwendung seiner Uebungsvorrichtung.

2. Boettiger-Hamburg: **Die Therapie der Trigeminusneuralgie.**

Vortragender unterscheidet 4 Schmerzarten, die neuritischen, neuralgischen, rheumatischen und psychisch bedingten Schmerzen. Er legt namentlich den Unterschied zwischen den beiden ersten in eingehender Weise dar, zuerst am Beispiel der Ischias und dann bei der Quintusneuralgie selbst, und weist besonders auf den verschiedenen Charakter des Schmerzes sowie auf das vorwiegende Auftreten von Reizerscheinungen hier und von Lähmungserscheinungen dort hin. Die hysterischen Neuralgien und ihre Entstehung werden kurz gestreift. Sodann bespricht Boettiger kurz die Aetiologie der neuritischen und neuralgischen Schmerzen; bei ersteren liegen vorwiegend constitutionelle Krankheiten, Intoxicationen und Infectionskrankheiten zu Grunde, bei letzteren mehr locale Erkrankungen, aber auch Erkältungen, und häufig ist die Krankheitsursache unbekannt. Doch ist die Aetiologie beider Schmerzarten auch hie und da eine gemeinsame.

Boettiger erörtert schliesslich in kurzen Zügen die nicht chirurgische Behandlung der Trigeminusneuralgie, speciell die allgemein-diätetisch-hygienische, die medicamentöse, die physikalische, darunter eingehender die elektrische, und endlich die mechanischen Heilmethoden, darunter die Concussoren, die schwedische Heilgymnastik und Massage, die Naegeli'schen Handgriffe. Er kommt zu dem Schluss, dass echte Neuralgien des Quintus, wenn sie erst kurze Zeit bestehen, zuweilen durch combinirte medicamentöse, diätetische und elektrische, resp. mechanische Behandlung gebessert und geheilt werden können, dass jedoch länger bestehende Neuralgien, besonders der älteren Leute, gewöhnlich doch dem Chirurgen überliefert werden müssen.

3. F. Krause-Altona. **Die chirurgische Behandlung der Trigeminusneuralgie.**

Die Kranken, welche den Chirurgen aufsuchen, bieten im Allgemeinen die abnormen und schwersten Formen der Neuralgie dar und haben stets schon vielerlei Curen ohne anhaltenden Erfolg durchgemacht. Vor der Operation muss man genau überlegen, ob der qualvollen Krankheit nicht auf anderem Wege beizukommen ist, und zu diesem Zwecke empfiehlt sich stets die Besprechung

it einem erfahrenen Nervenarzte. Der operative Eingriff soll aber cht als allerletzte Hilfe betrachtet werden, da zweifellos viele euralgien, die im Beginne durch unbedeutende periphere Operationen heilt werden könnten, sich durch langes Bestehen verschlimmern. or dem Gebrauch der Hypnose als Behandlungsmethode ist be- nders zuwarnen.

Für das operative Eingreifen kommen einmal die ausserhalb r Schädelhöhle unternommenen Eingriffe, die extracraniellen eitens die mit Eröffnung der Schädelhöhle, die intracraniellen Betracht. Erstere können Heilung dann bewirken, wenn die rsache der Neuralgie im Bereich der peripheren Ausbreitungen gt. Aber es sind in manchen Fällen auch periphere Nerven- erationen wenigstens für einige Zeit von Erfolg begleitet, obwohl ätere Recidive im gleichen Nervengebiete darthun, dass die Ur- che central von dem entfernten Nervenabschnitt sich befindet.

Die Entscheidung darüber, welcher Nerv resecirt werden soll, nicht immer einfach. Die ausstrahlenden Schmerzen können e Frage zu einer recht schwierigen gestalten. Im Allgemeinen er gelingt es mit Hilfe der Anamnese unter genauer Beachtung r anatomischen Verhältnisse und sorgfältiger Prüfung der Schmerz- ufälle das erkrankte Gebiet zu bestimmen. Ob die ausgedehnte ervenausschneidung oder die Nervenextraction nach Thiersch n Vorzug verdient, ist nach Krause's Ansicht noch nicht ent- hieden. Diese Frage hat er genauer in seiner Monographie »Die euralgie der Trigeminus etc.«, erörtert.

Die Prognose der peripheren Nervenoperationen ist eine gute; gegen sind alle Operationen die an dem Schädelbein extracraniell rgenommen werden müssen, als ernste Eingriffe zu bezeichnen.

Für die intracranielle Operation (Exstirpation des anglion Gasseri und des Trigeminusstammes) gibt es ei Hauptwege. Erstens den von William Rose in London ein- schlagenen mittelst Trepanation der Schädelbeine von der Fossa heno-maxillaris aus, früher den von Hackley und Krause ittels eines Haut-Muskel-Knochenlappens von der Schläfengegend r. Jenes Verfahren ist wegen seiner grösseren Gefahr und wegen r völlig mangelnden Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes zu rwerfen. Ebenso muss die intracranielle Resection der einzelnen igeminusäste als nicht sicher im Erfolg aufgegeben und stets die llige Entfernung des Ganglion Gasseri und womöglich des Trige- inusstammes ausgeführt werden, sofern überhaupt der schwere d nicht ungefährliche Eingriff angezeigt erscheint.

Krause hat diese Operation 14 Mal mit einem Todesfall sgeführt; dies betraf einen 72jährigen Mann mit schwerem Herz- hler, wegen dessen die Operation lange Zeit verweigert worden ar. Nach der Rose'schen Methode sind bisher 33 Operationen t 7 Todesfällen, d. h. 21 % Mortalität, nach den Krause'schen 3 Operationen mit 17 Todesfällen, d. h. 15 % Mortalität ausge- hrt worden. Sepsis, Shoc und Gehirnaffection sind die haupt- chlichsten Todesursachen.

Die Ausfallserscheinungen nach Entfernung des Ganglion sseri sind beim Menschen erstaunlich gering, so dass sie in gar inem Vergleich zu den fürchterlichen Qualen der schweren Neur- zien stehen, um die allein es hier sich handelt. Die Gefahr der eration wird sich hoffentlich durch weitere Ausbildung der Technik ch verringern lassen. Andererseits ist zu bedenken, dass Selbst- ordversuche bei den schwersten Fällen von Gesichtsschmerz ine Seltenheiten sind.

Es werden zwei Operirte vorgestellt, bei denen die Ganglien- stirpation vor 4¼ und vor zwei Jahren ausgeführt worden ist, chdem mehrfache vorhergegangene Operationen ohne dauernden folg geblieben. Beide Kranke litten an der schwersten Form r Trigeminusneuralgie, beide sind seither schmerzfrei gewesen. ch unter seinen anderen Fällen hat Krause jetzt noch eilungen bis zu 4¾ Jahren zu verzeichnen.

Discussion: Gluck-Berlin berichtet über einen Fall er- lgreicher Unterbindung der Carotis int., die bei einer Resection es cariösen Felsenbeins nothwendig wurde.

Bruns-Hannover: Eine Unterscheidung zwischen neu- ischen und neuralgischen Schmerzen ist nicht aufrecht zu er- lten. Die «echten» schweren Neuralgien beruhen meist auf teriosklerose. Sie kommen meist bei älteren Leuten vor, sitzen st immer im 2. oder 3. Ast des Trigeminus, meist sogar bei iden gleichzeitig, durch die Scheu vor dem Zahnputzen entsteht ufig ein Foetor ex ore. Doch sind die schweren Fälle nicht mer von vornherein so sicher zu erkennen, dass man sie so- eich dem Chirurgen überliefern könnte.

Rumpf-Hamburg: Auch solche schwere Fälle wurden zu- eilen durch die Operation nicht geheilt. Die Electrotherapie sei ch immer als werthvolles Heilmittel in Anwendung zu ziehen. oebius' Ansicht, dass es bei ihr sich nur um suggestive Wirkung ndelt, sei für die Praxis gefährlich. Sie führt zu leicht zu einer issachtung der physikalischen Heilmittel, deren Kenntniss bei n angehenden Aerzten vermisst werde.

Franke-Braunschweig theilt einen Fall von Heilung einer igeminus-Neuralgie durch Pyramidon mit.

Sprengel-Braunschweig hat eine Heilung durch Dehnung s Facialis erzielt, die, wenn sie schonend gemacht wird, nicht r Lähmung zu führen braucht.

Krause-Altona: Vor der Operation versuchte er stets noch s Aconit. nitr. (Merck), von dem er 2 Mal überraschenden Erfolg gesehen hat. Dosirung 0,05 : 25, 10 Mal täglich 1 Tropfen, steigend bis zu 10 Mal 8 Tropfen.

Bruns-Hannover vertheidigt die Ansicht von Moebius. Die Wirkung der elektrischen Proceduren sei durchaus unerklärt. Damit ist noch gar nicht gesagt, dass man von ihnen keinen Gebrauch machen soll, auch wenn sie nur suggestiv wirken.

4. Felix **Franke**-Braunschweig: **Die operative Behandlung der Radialislähmung** (mit Demonstration).

Redner erinnert an die bisher erfolgten, noch ziemlich spärlichen Mittheilungen über die fast stets glücklich ausgefallenen Versuche, mittels Sehnenüberpflanzung paralytische Deformitäten zu beseitigen, und möchte, nachdem er auf dem diesjährigen Chirurgencongress die Chirurgen aufgefordert hat, die Operation, die seiner Meinung nach eine der segensreichsten Erfindungen in der orthopädischen Chirurgie ist, in ausgedehnterem Maasse anzuwenden, auch die inneren Mediciner und Neurologen anregen, sie in geeigneten Fällen in's Auge zu fassen. Er bemerkt, dass bisher fast nur paralytische Deformitäten des Fusses, wie sie hauptsächlich nach der spinalen oder cerebralen Kinderlähmung oder auch mitunter nach einer Verletzung zurückbleiben, in der erwähnten Weise behandelt sind. 3 solcher Fälle demonstrirt er. In zweien hatte es sich um ausgeprägten paralytischen Klumpfuss gehandelt. Die betreffenden Kinder waren, wenn ohne Schiene, auf dem äusseren Fussrand bezw. Fussrückentheil gegangen. Jetzt gehen und laufen sie in normaler Weise.

Diese Operationsmethode hat Redner nun auch in 2 Fällen von Radialislähmung (nach Kinderlähmung) mit gutem Erfolge angewandt, indem er zugleich Sehnenverkürzuug anwandte. Die beiden Patienten, Mädchen von 7 und 12 Jahren, werden vorgestellt. Sie können die Finger strecken. Das erst operirte Mädchen (geheilt entlassen am 26. Mai) hat schreiben gelernt, kann eine Nadel führen, sich ausziehen und fast ganz anziehen. Das andere Kind, operirt Anfang Juli d. J., kann nicht zu grosse Gegenstände ziemlich fest fassen. Wegen gänzlicher Lähmung der Schulter, Oberarmmuskeln ist Anfang August die Arthrodese des Schultergelenks vorgenommen worden. Bis jetzt ist noch keine feste Verheilung eingetreten.

Im 2. Falle waren nur die vom Ulnaris versorgten Muskel contractionsfähig, der Flex. carpi radialis sehr paretisch. Die Operation bestand darin, dass der Flexor carpi ulnaris, der die Hand immer in Abduction hielt, durchschnitten und der centrale Theil seiner Sehne bei starker Streckstellung der Hand an das Sehnenbündel des Extens. digitorum communis angenäht wurde. Auf der Radialseite wurde die Sehne des Extensor carpi radialis durchschnitten und die Enden übereinander gelegt und vernäht. Dadurch wurde die Hand mechanisch in Streckstellung erhalten.

Da man bisher der Radialislähmung trotz aller schön ausgesonnenen Schienenapparate fast ganz machtlos gegenüberstand, dürfte das Verfahren wohl verdienen, das Normalverfahren in der Behandlung der unheilbaren Radialislähmung zu werden.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Edm. Falk-Berlin.

2. Sitzung, gemeinsam mit den Abtheilungen für Zoologie und Anatomie. (Schluss.)

Hubrecht-Utrecht: **Ueber die Rolle des embryonalen Trophoblastes.**

Die Frage nach der Herkunft des Syncytium ist schwer zu entscheiden, wir dürfen nicht von den Befunden bei Nagethieren Rückschlüsse auf die menschliche Placenta machen. Wir müssen vor Allem unsere Untersuchungen bei Affen, Halbaffen und Insectivoren anstellen. Selenka hat die Affenplacenta in Indien eingehend untersucht. Hubrecht hat vor Allem Insectivoren untersucht, hier finden sich ungeheure Verschiedenheiten in dem Aufbau der Placenta bei den verschiedenen Arten. Die Gattung Tarsius (Halbaffe) scheint eine dem Aufbau der menschlichen Keimblase sehr ähnliche Bildung derselben zu haben; ebenso der Igel eine dem Menschen sehr ähnliche Placentation. Besonders wichtig ist dieses, weil Igel und eine dem Tarsius verwandte Gattung sehr alte Thiere sind, und in der alttertiären Eocen-Periode schon vorhanden waren

Tarsius zeigt einen Bauchstiel, den man für Menschen und Affen charakteristisch hält. — Tarsius hat eine andere Placentation wie der Mensch, wohl aber ist die Nabelblasenbildung sehr ähnlich wie bei dem Menschen, er hat eine kleine Nabelblase. Die reife Placenta zeigt zwischen mütterlichem und kindlichem Blute eine deutliche Zelllage. Bei dem Igel ist die Placentation eine der menschlichen sehr ähnliche, hingegen findet sich nicht die kleine Nabelblase. — Bei Lemuriden findet ein Ineinandergreifen von foetalen Zotten und mütterlichen Krypten statt, beide sind mit Epithelien überzogen. Bei dem Igel tauchen die foetalen Zotten direct in mütterliches Blut, bei vielen anderen Insectivoren (Spitzmaus etc.) hingegen finden sich ganz andere Verhältnisse. Bei einzelnen stehen Wucherungen der mütterlichen, bei anderen Wucherungen der foetalen Epithelien im Vordergrund. Daher ist grosse Vorsicht bei Schlussfolgerungen nothwendig, wenn man von den Befunden bei Thieren auf die Bildung der Placenta und insbesondere auf das Entstehen des Syncytium beim Menschen schliessen wollte. Eine Reihe vorzüglicher Projectionsbilder mikroskopischer Präparate trug zum Verständniss des Vortrages bei.

Siegenbeck van Heukelom-Leyden demonstrirt einen ganz jungen menschlichen Embryo, dessen Keimscheibe 1/3 mm gross ist und der von einer plötzlich verstorbenen Frau stammt. Wichtig ist der Befund, dass die Gefässe schräg als kleinste Capillaren bis zur Oberfläche verlaufen, an der Seite, wo sie gegen den Embryo gerichtet sind, verlieren sie ihr Endothel, während sie aussen von Ectoblast überzogen werden. Die Frage nach der Herkunft des Syncytium lässt sich an dem Präparat nicht entscheiden, doch scheint das Syncytium eigene amoeboide Bewegung zu haben.

Peters-Wien demonstrirt das junge menschliche Ei, welches er schon in Leipzig vorgestellt hatte; das Ei ist wahrscheinlich wenige Tage alt und hirsekorngross; in Bezug auf die Einzelheiten verweise ich auf den Bericht über den Leipziger Gynäkologen-Congress.

L. Fränkel-Breslau: **Das Uterus- und Chorionepithel beim Menschen und einigen Säugern.**

Die Frage, ob das äussere Chorionepithel Uterinepithel sei, ist für den Menschen nicht zu entscheiden, so lange nicht Eier im Uterus aufgefunden werden, um die der Reflexasack noch nicht völlig geschlossen ist. Unter den Thieren fand Fränkel als durchgehendes Gesetz: Neigung zur Degeneration des Uterusepithels bis zu seinem völligen Schwunde, Bestehenbleiben eines normalen, einschichtigen Chorionepithels, vielfach mit Neigung zur Wucherung in das uterine Bindegewebe hinein. Für die von ihm untersuchten Thiere (Kuh, Schwein, Schaf, Hund, Katze, Eichhörnchen, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus, Maulwurf) steht also die Thatsache fest, dass das äussere Chorionepithel echtes und ausschliesslich kindliches Epithel ist. — Von Syncytium als einem bestimmten Organgewebe darf man nicht sprechen, weil in der Schwangerschaft die verschiedensten Gewebe: Uterusepithel, Chorionepithel, Gefässendothel, Deciduazellen die Neigung haben, syncytial zu verschmelzen.

In der Discussion erklären Strahl und Kossmann, dass sie trotz der geistvollen Ausführungen Huchard's auf dem von ihnen ausführlich geschilderten Standpunkte beharren müssten, und Kossmann betont besonders, dass der Beweis fehlte, dass in der That die demonstrirten Wucherungen von foetalen Elementen herrühren. Aschoff beschreibt die Verhältnisse bei einem Ei von drei Wochen, er glaubt, dass eine Wucherung foetaler Elemente um das Ei herum stattfindet, auch der Befund von syncytialen Elementen in der Vera beweise nicht das Entstehen des Syncytium aus mütterlichen Elementen. —

Mit Dankesworten an die Vortragenden, besonders an die Holländer Gäste, schloss der Vorsitzende P. Müller-Bern die anregende Sitzung. die, wenn sie auch eine Klärung der wichtigen Frage, woher das Syncytium stammt, nicht ergeben hat, doch durch das Zusammenwirken der Zoologen und Anatomen mit den Gynäkologen gezeigt hat, dass diese für die Entwickelungsgeschichte und Pathologie so wichtige Frage wohl nur gemeinschaftlich wird gelöst werden können.

XII. internationaler medicinischer Congress

in Moskau vom 19.—26. August 1897.

VII.

Section für Dermatologie und Syphilis.

(Originalbericht von Dr. Sack-Heidelberg.)

4. Sitzung vom 23. August, Vormittags.

Schwimmer-Budapest: **Wann soll man die Mercurialbehandlung der Syphilis beginnen und wie lange soll man sie fortführen?**

Seit Jahrzehnten ist Sch. Anhänger der frühzeitigen Behandlung gewesen, die mit der Feststellung der Diagnose sofort beginnen soll. Wenn dadurch auch die Krankheit nicht mehr verhütet wird, so wird ihr Verlauf jedenfalls abgeschwächt. Von irgend welchem Schaden von solcher Behandlung sei keine Rede. Nur unbehandelte Syphilisfälle erzeugen schwere Nervensystemschädigungen. Da aber Syphilis von vornherein einen chloranaemischen Zustand im Organismus setzt, wie die Untersuchungen an seiner Klinik gezeigt haben, so bleibt die Frühbehandlung vom Standpunkte der Klinik wie der Humanität das einzig Richtige. Als die mittlere Dauer der Behandlung müssten 2 Jahre angenommen werden, wenn auch eine sehr lange Behandlung mitunter nicht vor Recidiven schützt.

Watraszewsky-Warschau: **Dasselbe Thema.**

Nur die symptomatische Behandlung ist berechtigt. Nur so lässt sich überhaupt entscheiden, inwiefern der vorliegende Fall benigne ist. Auch die methodischen Curen gewähren nur für eine gewisse Zeit Schutz, halten aber die Recidive nicht auf. Dagegen können bei Dauerbehandlungen nicht ungefährliche Intoxicationen erlebt werden, und wenn bei manifesten Erscheinungen durch die Behandlung nur Besserung des Allgemeinbefindens erreicht wird, kann in der latenten Periode Verschlimmerung (sogar spino-cerebrale Affectionen) auftreten. Soll man durchaus Präventivcuren anwenden, auch dort, wo der Schanker local verlief? Gewiss nicht. Ebensowenig sei es nothwendig, mehrere Curen nacheinander zu machen, wenn eine Cur alle Erscheinungen für immer beseitigt hat. Vortragender wendet sich energisch gegen Neisser's intermittirende Behandlung.

Jullien-Paris tritt für möglichst lange Einführung von Hg und für rasch wirkende Mittel (Kalomelinjectionen) ein.

Lassar-Berlin hält eine objective Beurtheilung dieser Frage für unmöglich, da jeder Fall verschieden verläuft und also auch statistisch nicht beweisend ist. Perennirende Behandlung hält er für kaum durchführbar, weil die Patienten ihr einen passiven Widerstand entgegensetzen, indem sie einfach aus der Behandlung verschwinden.

v. Zeissl-Wien protestirt gegen die Frühbehandlung. Es sei nicht einmal festgestellt, ob Hg ein wirkliches Gegengift von unbekanntem Syphiliserreger sei. Er ist auch ein Gegner der intermittirenden Behandlung.

Barthélemy-Paris hält den Standpunkt Fournier's aufrecht. Es müssen kleine Dosen Hg möglichst lange gegeben werden. Sobald der Schanker da ist, müsse die Behandlung beginnen.

Tarnowsky-St. Petersburg stützt sich auf 70 000 Fälle. Sobald die Diagnose sicher, soll die Behandlung einsetzen. Syphilis ist doch in erster Linie eine Krankheit des Gefässsystems. In den ersten Jahren bleibt sie stabil und kann das gesammte Gefässsystem inficiren. Daher eignet sich für sie auch nur constante Behandlung.

Rosenthal-Berlin tritt energisch für die intermittirende Behandlung ein.

Schwimmer: Die schwersten Formen sind die unbehandelt gebliebenen. Also principiis obsta!

Lunz-Moskau unterstützt die Ausführungen Tarnowsky's durch mikroskopische, von ihm in Dorpat festgestellte Befunde an Leichen Syphilitischer. Syphilis sei vornehmlich eine Gefässerkrankung. Daher auch ihr proteusartiger, irregulärer Verlauf. Die Gefässveränderungen sind nicht entzündlicher, sondern hyperplastischer Natur. Einer solchen Krankheit, die in regelloser Weise das ganze Gefässsystem befällt, gebührt auch eine möglichst frühe und energische Behandlung.

Heuss-Zürich: **Ueber Acanthosis nigricans.**

Man wollte die Berechtigung dieser Krankheit anzweifeln und sie zur Psorospermosis stellen. Nach H. ist differentialdiagnostisches Kriterium das Vorhandensein von Schweiss. Acanthotische Haut ist im Gegensatz zur Psorospermose absolut trocken und ohne Schweiss. In einem Fall, der einer Familie entstammte, wo drei Krebserkrankungen vorgekommen sind, und der selbst neben der Acanthosis nigricans Mastdarmkrebs hatte, untersuchte H. das regressive Stadium mikroskopisch. Die Epithelzapfen fehlen vollständig und die Papillargrenze ist ganz flach. Diese Sistirung der Stachelzellenvermehrung müsse auf dem Wegfall irgend eines haematogenen Reizes beruhen. Da sich Veränderungen auch an scheinbar gesunder Haut in der Stachelschicht vorfanden, so meint H., dass Acanthosis eine Allgemeinerkrankung und keine locale Hautaffection sei.

Unna-Hamburg bemerkt zum Vortrag, dass die Coincidenz mit Krebs, die ihm auch aufgefallen war, bemerkenswerth sei. Vielleicht bestehen hier irgendwelche haemotogene, durch Krebs erzeugte Beziehungen zwischen beiden. Die Localisation der Acanthosis (Gelenkfalten) ist vielleicht in der Schweisssecretion und in anatomischen Bedingungen dieser Stellen begründet.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. October 1897.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr Lauenstein zeigt einen seit 4 Jahren wegen Empyem mehrfach operirten, durch Esthlander'sche Thoracoplastik nunmehr geheilten Heizer, dem successive nicht weniger als 208 cm. Rippen und 78 cm. reossificirten Periosts resecirt wurden. Das Auffallende an dem Kranken ist die im Anschluss an die Operation entstandene, jetzt im Beginn der Entwickelung befindliche Skoliose der Brustwirbelsäule mit der Concavität nach der gesunden Seite, während die Concavität sonst der erkrankten Seite anzugehören pflegt. Zur Erklärung möchte L. eine Gleichgewichtsstörung der Wirbelsäule heranziehen. L. glaubt ferner, dass bei der von Volkmann angegebenen Operation die Rippenbuckels die gleichen unliebsamen Deviationen bezw. Deflexionen entstehen könnten und verspricht sich von dieser corrigirenden Operation wenig Erfolg.

Discussion: Herr Krause-Altona betont, dass in dem vorgestellten Falle ganz andere Verhältnisse vorliegen, als bei der habituellen Skoliose die Volkmann chirurgisch angriff, da die Rotation der Wirbelkörper fehle.

Herr Lauenstein glaubt, dass, wenn auch die Entstehungsbedingungen andersartige seien, sich im Laufe der Zeit doch die gleichen Wirbelsäuleveränderungen in seinem Falle einstellen würden; jetzt sei die Skoliosis erst im Beginne.

Herr Sudeck demonstrirt ein Herz, dessen Aorta ausgedehnte Sklerose der Intima zeigt. Auf der Intima sind verschiedene frische Thromben aufgelagert. Die rechte Arteria fossae Sylvii ist durch ein ebensolches Gerinnsel verstopft. Das Interessante an dem

it, dass die Embolie während einer 1½ stündigen Operation, die in Beckenhochlagerung ausgeführt wurde, stattgefunden hat, da die Patientin vor der Operation von Seiten des Herzens und des Gehirns keine Symptome gezeigt hatte, nach der Operation aber tief comatös blieb und linksseitige Hemiplegie zeigte. Der Tod trat 36 Stunden nach der Operation ein.

Ob die Thrombenbildung in der Aorta erst während der Narkose eingetreten ist, oder, wenn sie schon vorher bestanden hat, ob durch das Chloroform oder durch die Beckenhochlagerung der Anstoss zu der Embolie gegeben ist, ist nicht zu entscheiden.

3. Herr Hasebroek stellt eine mittels Röntgenstrahlen diagnosticirte, sehr interessante Schulterverletzung vor. Ein Arbeiter erlitt beim Versuch, eine festsitzende Wagenluke zu entfernen, eine Luxation des Humerus nach unten. Nach 4 wöchentlichem Bestehen wurden die ersten Einrenkungsversuche gemacht. Längere Zeit nachher schien in Narkose die Reposition gelungen; doch blieb das Glied functionsbehindert, und man fühlte in der Achselhöhle einen festen fingerbreiten Sparren. Actinographisch liess sich nun erkennen, dass es sich um eine Absprengung des Humeruskopfes unter Mitnahme einer fingerbreiten und langen Knochenspange handelt.

4. Herr Fraenkel demonstrirt unter Bezugnahme auf die Sticker'schen Mittheilungen über Lepra (— diese Wochenschrift 1897. No. 39 —) Leprabacillen aus dem Nasenschleim eines seit 11 Jahren an Knochenlepra leidenden Mannes. Derselbe bemerkt seit 3 Jahren blutige Nasensecretion. — Während es Fraenkel bisher nie gelang, in Schnittpräparaten intracellulär gelagerte Bacillen anzutreffen, scheint es sich ihm in den vorgelegten Secretpräparaten thatsächlich um intracelluläre Lage der Bacillen zu handeln. Die Gebilde sind nicht als Analoga der Virchow'schen Leprazelle, sondern als Phagoleukocyten im Sinne Metschnikoff's anzusprechen.

In der Discussion betont Herr Unna, dass er aus den aufgestellten Präparaten noch nicht mit Bestimmtheit entscheiden könne, ob es sich wirklich um intracelluläre Lage handle. In dem Falle, von dem die Präparate stammen, ist die Nasenaffection keinesfalls das Initiale. Es gibt jedenfalls Fälle von Lepra, die mit profusem Nasenbluten beginnen, wochenlang ehe die ersten sonstigen Leprasymptome zu Tage treten.

II. Vortrag des Herrn **Rose: Stirnlagen und ihre Behandlung.**

Bei einer 2. Stirnlage mit tief im Becken stehenden Kopf, vor 6 Stunden abgeflossenem Fruchtwasser, drohender Uterusruptur und Gefahr für das Kind hat R. nach Versagen von Baudelocque II, der Unmöglichkeit die Zange im schrägen Durchmesser anzulegen mit günstigem Erfolg versucht, mit zwei Fingern in den Mund zu greifen und während der Wehe das Gesicht herunter zu ziehen und nach vorn zu drehen, dann die Zange angelegt. R. nennt das Verfahren «Herabziehen des Gesichts am Oberkiefer» und betrachtet als wesentliche Vorzüge desselben, dass es während der Wehe angewandt werden kann, die Kraft der Wehe, mit der es in gleicher Richtung wirkt, wesentlich verstärkt. Mit dem 2. und 3. Finger kann ein sehr kräftiger Zug ausgeübt werden ohne Gefahr für den Uterus und ohne durch Zusammenpressen des Schädels einen Durchmesser desselben zu vergrössern und so den Durchtritt zu erschweren. Das schmalere Vorderhaupt tritt leichter herunter, der Raum wird nicht wesentlich beschränkt. R. theilt zum besseren Verständniss der Einwirkung und Indication der einzelnen Griffe die Stirnlagen in drei Gruppen ein und kommt zu folgenden Schlüssen:

Bei lebenden Kinde ist

1. Jede bewegliche Stirnlage oder Stirneinstellung in eine Hinterhauptslage umzuwandeln. Misserfolge, früher bei Beckenenge günstiger verlaufene Beckenwendungen, irreponibler Vorfall kleiner Theile oder der Nabelschnur, Placenta praevia oder Gefahr für das Kind erheischen die Wendung auf einen Fuss. In Anwendung kommen der Reihe nach Schatz's Handgriffe, ungefährlich aber nicht sehr aussichtsvoll, Thorn's mit guter Aussicht auf Erfolg, beide in der Wehenpause.

2. Bei fest in's Becken eingetretenem Kopf zunächst Umwandlung in Hinterhauptslage mit Thorn oder Baudelocque I in der Wehenpause, wirksamer B. II während der Wehe. Ist alles vergeblich, Umwandlung in Gesichtslage. Solowino's Handgriff in der Wehenpause — ungefährlich, ob aber erfolgreich ist fraglich —. Während der Wehe ist Hildebrand's Handgriff weniger aussichtsvoll als das Herabziehen des Gesichtes am Oberkiefer. Letzteres soll jedenfalls vor Anlegung der Zange versucht werden, welche wenn nöthig, nach erreichter Hinterhaupts- oder Gesichtslage mit besserer Aussicht auf Erfolg angeschlossen werden kann, als wenn sie direct im schrägen Durchmesser des Beckens angelegt wird. Bei Misserfolg Abwarten, so lange es ohne Gefahr geschehen kann, sonst Perforation.

3. Bei drohender Uterusruptur Baudelocque II, beim Versagen desselben Herabziehen des Gesichtes am Oberkiefer, beide während der Wehe, mit Anlegung der Zange im Anschluss an beide Verfahren, wenn kein Erfolg Perforation.

4. Bei todtem Kinde die Handgriffe in derselben Weise, solange keine Gefahr für die Mutter vorhanden, sonst Perforation.

5. Vor allen geburtshilflichen Operationen in Utero in Narkose eine gründliche mechanische Reinigung der Scheide mit einer Lösung von Lysol in frisch abgekochtem Wasser.

Discussion: Herren Roesing, Schrader, Rose.

Werner-Hamburg.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 28. Juni 1897.

Herr **Bier** zeigt einen Kranken mit **gonorrhoischer Ellenbogenentzündung**, welchen er bei seinem letzten Vortrag vorgestellt hatte, wieder, nachdem die Stauungshyperaemie seitdem an dem betreffenden Gelenke angewandt war. Der Kranke kann den Arm sehr gut bewegen, ist ohne Schmerz, es sind kaum noch Reste von der Entzündung vorhanden.

Herr **Döhle: Ueber Färbung von Organismen in syphilitischen Geweben und die Uebertragbarkeit der Syphilis auf Meerschweinchen.** (Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt).

Sitzung vom 12. Juli 1897.

Herr **H. Hensen** berichtet über eine Untersuchung, welche er in der Kieler Frauenklinik ausführte, um den **Einfluss des Morphiums und des Aethers auf die Wehenthätigkeit** festzustellen. Zu diesem Zweck wurde der intrauterine Druck mittelst des Tokodynamometers während der Geburt registrirt. Es ergab sich, dass das Morphium in den üblichen Dosen die Stärke der Wehen und die gesammte Arbeitsleistung des Uterus nicht beeinflusste. In der Aethernarkose wurden dagegen die Wehen sehr erheblich geschwächt, ja fast ganz unterdrückt, um aber kurze Zeit nach Aussetzen der Narkose in der früheren Stärke wieder zu erscheinen. Ferner wird über einige bei der Untersuchung nebenher gewonnene Ergebnisse zur Physiologie der Wehen referirt. (Der Vortrag erscheint in dem Archiv für Gynäkologie).

Herr **W. Flemming: Zur Histologie der menschlichen Retina.**

Die Querschichtung der Kerne der Stäbchensehzellen, die von Henle (1864) entdeckt und weiter von Ritter, Krause, M. Schultze, Merkel und Denissenko untersucht wurde, hatte Flemming 1882[1]) besonders bei der Katze, dem Kaninchen und Meerschwein geprüft und gefunden, dass sie auf einer scheibenförmigen Vertheilung der chromatinhaltigen Substanz im Kern beruht, dass diese Scheiben jedoch nicht, wie Krause angegeben hatte, glatte Endflächen haben nach Art kleiner Convex- oder Concavlinsen, sondern, dass diese Flächen rauh sind. Beim Frosch und Salamander hatte Flemming keine Spur dieser Querschichtung gefunden, sondern gewöhnliche Kerngerüste, und ebenso scheint es nach allem bis jetzt Bekannten bei allen Retinen in den vier unteren Wirbelthierclassen zu sein, es scheint also diese Structur für das Sehen im Allgemeinen keine besondere Bedeutung haben zu können.

Seitdem hat Flemming auch recht zahlreiche menschliche Augen auf diesen Punkt untersucht. Es wurde am frischen, vielfach noch warmen Bulbus rasch ein Skleragürtel abpräparirt und das Auge dann sofort in Osmiumsäure, Chromosmiumessigsäure oder Alkohol gebracht. Der Vortragende war nun erstaunt, an Schnittpräparaten solcher Retinen, entgegen den Angaben von Henle und Ritter, welche die Querschichtung der Stäbchenkerne auch der menschlichen Netzhaut zuschreiben, niemals eine Spur davon zu finden, sondern nur Chromatingerüste wie bei den

[1]) Zellsubstanz, Kern und Zelltheilung, p. 114—121.

Amphibien, während bei Katze u. A. die gleiche Fixirung gestreifte Kerne zeigt. Da aber Henle und Ritter besonders frische Retinen benutzt hatten, verwendete Flemming auch einen frischen menschlichen Bulbus zur Controle dafür (von einem 10 jährigen Kind, wegen retrobulbären Tumors exstirpirt, Retina intact). Ein Stück frische Netzhaut wurde rasch in Glaskörpersubstanz zerzupft; sie war noch durchsichtig, als sie auf das Objectglas kam, erst allmählich wurden die Structurtheile erkennbar. In den Stäbchenkernen zeigten sich als Erstes die Nucleolen, dann trat durch den ganzen Kern eine matte Granulirung auf, ohne Zweifel der Ausdruck des Chromatingerüstes; von Querschichtung aber war keine Spur zu sehen. Flemming beabsichtigt, derartige Untersuchungen noch zu wiederholen; einstweilen muss er daran denken, dass Henle (dessen bezügliche Angaben für den Menschen auch recht vorsichtig und unsicher lauten) und Ritter sich in diesem Punkte getäuscht haben, und dass die Querschichtung der Stäbchenkerne dem Menschen und möglicherweise noch anderen Säugethiere fehlt.

Sitzung vom 26. Juli 1897.

Herr **Döhle** demonstrirt zahlreiche nach der **Kaiserling'schen Methode conservirte pathologisch-anatomische Präparate.**

Dieselben zeigen im Vergleich mit Spiritus-Präparaten besonders die Farben in ausgezeichneter Weise erhalten.

Discussion: Herr Füth macht darauf aufmerksam, dass nicht, wie es nach den Worten des Herrn Vorredners scheinen könne, Kaiserling der Erste gewesen sei, der Formalin in Verbindung mit Salzlösungen zur Härtung angewendet habe, sondern dass das Princip dieser combinirten Verwendung von Formalin mit Salzlösungen von Jores, I. Assistenten am pathologischen Institut in Bonn, stamme. Jores veröffentlichte seine Methode bereits im Frühjahre 1896 im Centralblatt für allgemeine Pathologie[2]), während Kaiserling die nach seiner Methode gehärteten Präparate erst Mitte Sommer 1896 in der Berliner medicinischen Gesellschaft vorzeigte.[3]) Jores verwendet andere Salze, er nimmt Na Cl, $Na_2\ SO_4$ und $Mg\ SO_4$; jedenfalls gebührt ihm aber in diesem Punkte die Priorität. Kaiserling demonstrirte seine Präparate in der Berliner medicinischen Gesellschaft und machte damit seine Methode einem grösseren Kreise bekannt. Uebrigens erwähnt Jores schon, dass auch mit anderen Salzlösungen gute Resultate zu erreichen seien.[4]) Die von Herrn Professor Döhle vorgezeigten Präparate beweisen dies ganz evident. Redner hat verflossenen Herbst in Bonn Jores'sche Präparate gesehen und constatirt, dass die hier vorgezeigten ihnen in nichts nachstehen. Ich habe die Kaiserling'sche Veröffentlichung selbst nicht gelesen, glaube aber von Jores zu wissen, dass er nicht besonders erwähnt ist.[5])

Herr Quincke glaubt gehört zu haben, dass in der Kaiserling'schen Lösung das Natrium nitricum eine grosse Rolle spiele, und fragt an, ob ein Unterschied zwischen den Jores'schen Präparaten und den vorgezeigten bestehe.

Herr Füth: Ich kann keinen Unterschied zwischen diesen nach der Kaiserling'schen Methode gehärteten Präparaten und denen von Jores, die ich mir im Herbst vorigen Jahres in Bonn genau angesehen habe, constatiren.

---

[2]) Jores: Die Conservirung anatomischer Präparate in Blutfarbe mittelst Formalin.» Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie VII. Bd. No. 4 vom 29. Februar 1896 S. 134. «Ich habe nun gefunden, dass, wenn man statt des Wassers Salzlösungen zur Verdünnung des Formalins anwendet, eine bedeutend vollständigere Conservirung des Blutfarbstoffes erreicht wird.»

[3]) Kaiserling: «Ueber die Conservirung von Sammlungspräparaten mit Erhaltung der natürlichen Farben. (Nach einem Vortrag in der medicinischen Gesellschaft zu Berlin, gehalten am 8. Juli 1896). Berliner klinische Wochenschrift 1896, No. 35, S. 775 vom 31. August 1896.

[4]) «Ich habe verschiedene Salzcombinationen geprüft und verschiedene Concentrationen angewandt. Mehrere der gebrauchten Lösungen gaben gleich gute Resultate. In letzter Zeit habe ich folgende Lösung ausschliesslich gebraucht: 1 Theil Kochsalz, 2 Theile Magnesiumsulfat, 2 Theile Natriumsulfat, 100 Theile Wasser. Dieselbe möchte ich zur eventuellen Nachprüfung empfehlen, ohne sie als die einzig geeignete oder die am meisten geeignete hinzustellen.» l. c. S. 135.

[5]) Thatsächlich ist Jores in der oben erwähnten Veröffentlichung doch genannt. Kaiserling behauptet aber von der Jores'schen Salzformalinlösung, dass von ihr stets Blut ausgelaugt wird. (Kaiserling l. c. S. 777.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 9. October 1897.

Vom dritten österreichischen Aerztekammertag. — Der XI. österreichische Aerztevereinstag. — Pensions- und Invalidencasse. — Die Amtsärztinnen in Neu-Oesterreich. — Das Bild v. Hofmann's.

Der dritte österreichische Aerztekammertag fand programmgemäss am 2. October in Graz statt. Bis auf zwei fanden sich die Delegirten sämmtlicher 19 Aerztekammern ein und besprachen schon am Vorabend, in zwangloser Zusammenkunft, das reiche Programm, welches zur Berathung vorlag. Der Statthalter von Steiermark, Marquis Bacquehem, begrüsste den Aerztekammertag zu Beginn seiner Berathungen mit einer schwungvollen Rede, in welcher er auf die «beachtenswerthen Erfolge» hinwies, welche die noch junge Einrichtung der Aerztekammertage schon erzielt habe, «Erfolge, welche ein glänzendes Zeugniss geben von dem sachlichen Ernste, von der wissenschaftlichen Gründlichkeit und Gediegenheit, mit welchen ihre Berathungen gepflogen werden.» Der Regierungsvertreter spendete also den Aerztekammern alles Lob, der Präsident, Hofrath Prof. Rollet, quittirte auch dieses Lob in dankbarer Weise, fügte aber bald — wohl gedrückten Herzens — die Worte bei: «Wir glauben, dass es auch endlich gelingen müsse, die Aufmerksamkeit und Rücksicht der hohen Regierung für unsere Wünsche zu gewinnen.» Diese Hoffnung scheint aber keine besonders grosse gewesen zu sein, denn der Aerztekammertag nahm, einige Stunden später, auch den Antrag der Triester Kammer an, betreffend die Entsendung einer Deputation an unseren Minister des Innern, worüber ich schon in der Vornummer ausführlich berichtet habe. Die Deputation wird dem Minister die bisher unberücksichtigten Wünsche der Aerzte Oesterreichs wieder «mit sachlichem Ernst und mit wissenschaftlicher Gründlichkeit und Gediegenheit» und hoffentlich auch mit der nöthigen Energie vorbringen und ebenso auf ihre bisherigen Misserfolge aller Bestrebungen hinweisen.

Den ersten und wichtigsten Gegenstand der Verhandlungen bildete die Aenderung des Kammergesetzes hinsichtlich der Ausdehnung der Kammerpflicht auf alle Aerzte. Man beschloss nach längerer Berathung, dahin zu wirken, dass sämmtliche Aerzte, welche in ihrem Berufe thätig sind — womit nicht bloss die curative Praxis gemeint ist — mit Ausnahme der Militärärzte der Kammerpflicht zu unterstellen seien.

Einen zweiten und wichtigen Punkt bildete die Erweiterung der Disciplinargewalt der Kammern. Nach dieser Richtung entschied man, von der Forderung des Rechtes zur Entziehung der Praxis abzusehen, dagegen sich zu bemühen, das Strafrecht der Kammern dahin zu erweitern, dass sie eine Strafe bis zum Höchstbetrage von 500 Gulden aussprechen dürfen und dass das Recursrecht gegen Entscheidungen der Kammern zu entfallen habe. Das sind zwei einschneidende Rechte, welche einzelne ungeberdige Elemente unseres Standes schwer treffen würden.

In der «Titelfrage» wurde keine allgemeine Bestimmung getroffen, vielmehr beschlossen, es jeder einzelnen Kammer zu überlassen, etwaige Missbräuche in dieser Richtung gebührend zu verfolgen. Beim Punkte «Standesordnung» lagen keine positiven Anträge vor und bei der «Honorarfrage» beschloss man, dieselbe den jeweiligen örtlichen Verhältnissen gemäss durch die einzelnen Kammern regeln zu lassen.

Das wären — in gedrängtester Kürze — vorläufig die Ergebnisse des Grazer Aerztekammertages. Für nächstes Jahr wurde Lemberg als Vorort und die ostgalizische Aerztekammer als «geschäftsführende» gewählt. Dann folgte das gemeinsame Mahl der Delegirten mit den üblichen, bald «gehaltvollen», bald «launigen» oder «humorvollen» Trinksprüchen und ein gemeinsamer Ausflug nach Gleichenberg, woselbst die Grafen Wickenburg, Vater und Sohn, die Gäste führten. Auch hier soll der Empfang ein «überaus glänzender» gewesen sein.

Heute Samstag den 9. October wird hier in Wien der 11. österreichische Aerztevereinstag abgehalten. Die Zahl der Berathungsgegenstände ist eine reichhaltige. Der Geschäfts-

ausschuss bringt zwei motivirte Anträge, einmal auf Gründung einer Pensions- und Invalidencassa und einen zweiten, betreffend die Meisterkrankencassen. Sodann liegen Anträge vor, betreffend die Sanitätsorganisation, Regelung der wundärztlichen Verhältnisse, den ärztlichen Berufszwang (Aufhebung!), Einbeziehung der Militär-(!) und landesfürstlichen Aerzte in die Kammerpflichtigkeit, das Recht der Aerztekammer zur Delegirung von ordentlichen Mitgliedern in den Landes-Sanitätsrath, die Erweiterung der Disciplinargewalt der Aerztekammern, die Regelung der gerichtsärztlichen Gebühren, die Honorarfrage, endlich Aenderung der Statuten. Ueber den Verlauf dieser, dem deutschen Aerztevereinstage nachgebildeten Aerzteversammlung will ich nächstens berichten.

Für heute möchte ich bloss den Antrag des Geschäftsausschusses, betreffend die Gründung einer Pensions- und Invalidencasse besprechen. Der Antrag lautet: Der österreich. Aerztevereinsverband wolle zum Zwecke der Versorgung seiner Mitglieder im Alter und bei eintretender Invalidität auf Grundlage der im Jahre 1882 vom hohen Ministerium des Innern genehmigten Statuten eine Pensions- und Invalidencasse in's Leben rufen, und zwar nach folgenden Grundsätzen: Jedes Mitglied hat den Anspruch: a) Auf einen Ruhegehalt nach 25 jähr. Mitgliedschaft, dessen Höhe innerhalb der statuarischen Bestimmungen von dem Mitgliede bei dessen Eintritte selbst bestimmt wird; b) auf einen Invalidengehalt nach 5jähr. regelmässiger Prämienbezahlung. Die Ruhegehalte sind entweder: a) systemisirte, d. h. solche, welche die Jahresrente von 300, 400 oder 500 Gulden betragen, oder b) nicht systemisirte, d. h. solche, welche über die Jahresrente von 500 Gulden hinaus versichert werden. — Auf eine Invalidenpension hat jedes Mitglied nach 5 jähr. ununterbrochener Mitgliedschaft bei constatirter Invalidität ein Anrecht und zwar auf 40 Proc. des versicherten Ruhegehaltes. Die Invalidenpension erhöht sich für jedes Jahr später eintretender Invalidität um 3 Proc. Wird der Bezugsberechtigte wieder berufsfähig, so hört der Bezug des Invalidengehaltes wieder auf, und er hat, um seinen Ruhegehalt zu erlangen, so viele Jahre die statutenmässigen Prämien weiter zu zahlen, dass er, die Zeit, in welcher er einen Invalidengehalt bezogen, nicht gerechnet, vom Beginne seiner Mitgliedschaft durch 25 Jahre die Prämien entrichtet. Wird ein Mitglied wiederholt berufsunfähig, so erhält es einen Invalidengehalt, dessen Höhe der Zahl der Jahre, während welcher es Prämien gezahlt hat, entspricht.

Ohne in eine sachliche Kritik dieses Antrages einzugehen, möchte ich bloss in Erinnerung bringen, dass unser medicinisches Doctoren-Collegium 2 gut fundirte und ausgezeichnet geleitete Institute für zeitweilige oder dauernde Unterstützung von invaliden Aerzten und behufs Sicherung einer Pension vom 60. Lebensjahre ab besitzt, denen als Mitglied beizutreten, jedem Arzte in Oesterreich freisteht. Wozu neue Institute gründen, die gewiss nicht niedere Prämien gewähren können, da ja die obenerwähnten zwei Institute vielfach auch Geschenke, Legate erhalten, die sie ihren Zwecken zuführen.

In Bosnien fungiren derzeit zwei weibliche Aerzte, Frau Dr. Theodora Krajewska und Dr. Bohuslawa Keck, welche Seitens der bosnischen Landesregierung angestellt, jede einen jährlichen Gehalt von 1600 Gulden beziehen. Den amtlichen Ausweisen entnimmt nun die «Pharmac. Post», dass von der einen Aerztin seit dem Jahre 1893 jährlich 553, 613 und 686 Personen, von der anderen 700, 769 und 829 Induviduen behandelt wurden, von denen fast die Hälfte Mohamedaner, und zwar vorwiegend Frauen waren, dann Kinder und einige Männer, deren Frauen behandelt wurden. Ausser allen Arten von Krankheiten kamen auch chirurgische Fälle zur Behandlung, wobei Frauenkrankheiten aller Kategorien, Entbindungen u. s. w. ein zahlreiches Contingent lieferten. In ihrem Amtsberichte heben die Aerztinnen besonders als Uebelstände hervor: das langjährige Stillen der Kinder seitens der Mütter, wodurch beide Theile gesundheitlichen Nachtheil erleiden; die unrationelle anderweitige Ernährung der Kinder, welche eine hohe Mortalität der letzteren bedingt; die schlechte Ventilation der Wohnungen, wie die Lebensweise der Mohamedanerinnen, welche es mit sich bringt, dass die meisten an Blutarmuth, Skrophulose und ähnlichen Leiden laboriren. Die Amtsärztinnen müssen die Ortsarmen unentgeltlich behandeln, in den bosnischen Kreisspitälern Dienste leisten, die sanitären Verhältnisse der Bevölkerung überwachen und der Landesregierung hierüber regelmässig Bericht erstatten.

Erlauben Sie mir zum Schlusse noch einige Worte des Dankes an die verehrliche Redaction und an den Verlag der «Münchener Medicinischen Wochenschrift» für die letzte Kunstbeilage, welche uns das gut getroffene und prächtig ausgeführte Bild unseres jüngst verstorbenen Professors der ger. Medicin, v. Hofmann, brachte. Ich komme hiebei dem Wunsche zahlreicher Wiener Collegen nach, welche dieses herrliche Erinnerungsblatt mit Rührung betrachteten und in Dankbarkeit übernahmen.

---

65. Jahresversammlung der British Medical Association

zu Montreal (Canada), 31. August bis 4. September 1897.

III.

Section für Chirurgie.

Die Arbeiten der Section wurden nach einer kurzen Ansprache des Vorsitzenden, Cristopher Heath-London, behandelnd: **Das Studium und die Fortschritte der Chirurgie**, eröffnet mit einer Discussion über: **Appendicitis.**

G. E. Armstrong-Montreal gibt eine statistische Zusammenstellung von 517 in den Krankenanstalten Montreals behandelten Fällen. Die hauptsächlich betroffenen Altersclassen sind zwischen 20 und 30 Jahren, doppelt so oft bei Männern als bei Frauen. Gegen eine Mortalität von 23,8 Proc. in der voroperativen Zeit (1853 bis 1890) ist die jetzige Sterblichkeitsziffer 12,8 Proc. In Bezug auf die Aetiologie glaubt er alle die Momente, welche eine Verletzung der Epithelschicht der Schleimhaut des Wurmfortsatzes bedingen, in erster Linie hervorheben zu müssen. Ueber den Werth des Druckschmerzes für die Diagnose, den Mac Burney'schen Druckpunkt, ist die Ansicht getheilt.

Was den Zeitpunkt des operativen Eingreifens anlangt, ist er der Ansicht, dass derselbe gegeben sei, wenn nach 24—36 Stunden noch keine Besserung eingetreten ist, dessgleichen Ward Cousins-Southsea. Die beste Zeit für die Operation in chronischen bezw. recidivirenden Fällen ist nach van der Veer-Albany nach dem zweiten Recidiv in der anfallsfreien Periode.

Für die Operation selbst wird im Allgemeinen die McBurney-sche Methode empfohlen. Cousins verwendet zum Auseinanderhalten der Wundränder Seidenfäden an Stelle der Wundhaken, um eine unnöthige Quetschung derselben zu vermeiden. Armstrong ist für eine möglichst gründliche Ausräumung der Abscesshöhle und legt 2—3 grosse Drainagen ein. Gazedrains sind zu verwerfen. Cousins, Jordan Lloyd-Birmingham und A. H. Ferguson-Chicago dagegen sind der Ansicht, dass die Wände und die Umgebung des Abscesses möglichst wenig berührt werden sollen und empfehlen nur gründliche Spülung und Auswaschung, ein Herumsuchen nach dem Appendix ist zu vermeiden. Die Drainage soll nicht zu gross und möglichst einfach sein.

Gordon-Portland ist für die ausgiebige Anwendung der Salina von Anfang an, 90 Proc. aller Fälle können so über den Anfall hinweggebracht werden. Nach Ablauf desselben ist die Operation, und zwar einfache Incision, am Platze. Bei Erbrechen können die Salina auch als Klysma verabreicht werden. Die Opiumbehandlung wird allgemein verworfen. Cristopher Heath empfiehlt als schmerzstillend Belladonna äusserlich in Verbindung mit Cataplasmen von Leinsamen über der Ileocoecalgegend.

Von Einzelvorträgen sei erwähnt: **H. Langley Browne-W. Bromwich: Aneurysma traumatischen Ursprungs der Arteria maxillaris interna,** geheilt durch Unterbindung der Carotis communis. J. Lloyd hatte in einem ähnlichen Falle mit gleichem Erfolge die Carotis externa unterbunden.

Ferner **A. McGraw: Ueber Intussusception des Processus vermiformis und des Coecums,** Heilung durch Excision. Einen ausführlichen Vortrag über: **Wundnaht** hielt **H. O. Marcy**-Boston, unter specieller Betonung der Vorzüge der versenkten Nähte mit leicht resorbirbarem Material (am besten Känguruhsehnen).

Die zweite grössere Discussion der chirurgischen Section behandelte das Thema: **Operative Behandlung des Rectumcarcinoms.** James Bell-Montreal führt aus, dass eine frühzeitige Diagnose des hochgelegenen Rectumcarcinoms infolge mangelnder charakteristischer Symptome sehr schwierig ist; das erste schwerere Symptom ist in der Regel eine Peritonitis infolge Ruptur und Austritt von Faecalmassen in die Bauchhöhle. Von den verschiedenen Operationsmethoden ist der von Kraske angegebene Sacralschnitt die beste. Für alle Fälle ist eine vorausgehende Colotomie in der Inguinalgegend zu empfehlen. Sie dient nicht nur dazu, die obere Grenze des Tumors zu bestimmen und den freien Abgang der Faeces zu ermöglichen, sondern ist zugleich eine Bedingung für prompte Heilung der Operationswunde, abgesehen von ihrer Noth-

wendigkeit für die Fälle, in denen sich die Operation als unzulänglich erweist. Hauptbedingungen für das Gelingen der Operation sind freies Operationsfeld, die Möglichkeit, das proximale Darmende ohne Gewalt und Spannung nach unten zu bringen und exacte Naht. Eine Eröffnung des Peritoneums lässt sich bei hochsitzenden Tumoren kaum vermeiden, ist aber bei aseptischer Behandlung und gutem Verschluss der Wunde belanglos. Die Durchschnittsmortalität der Operation beträgt 20%, 10—12% blieben ohne Recidiv nach 4 jähriger Beobachtung.

C. B. Ball-Dublin macht keine osteoplastische Operation, sondern entfernt den unteren Theil des Kreuzbeins vollständig. Er gab eine sehr instructive Demonstration des ganzen Operations- und Heilungsprocesses durch Vorführung von Bildern gefrorener Schnitte. Von 17 operirten Fällen hatte er nur einen einzigen verloren. Während er die vorausgehende Colotomie als meist überflüssig erachtet, plädirt W. Keen-Philadelphia energisch für dieselbe, verlangt aber einen Zwischenraum von 2 bis 3 Wochen zwischen beiden Operationen. Von 25 Mastdarmoperationen hatte er 15 nach der sacralen Methode operirt, von denen 12 nach 4 jähriger Frist recidivfrei sind.

J. Ashhurst-Philadelphia empfiehlt vor Allem die Anlegung des Anus praeternaturalis. In Bezug auf den Werth der operativen Entfernung des Rectumcarcinoms verhält er sich sehr skeptisch, in manchen Fällen behauptet er mit einer einfachen Spaltung des Rectums in der Medianlinie nach rückwärts palliativen Erfolg erzielt zu haben.

Demnächst brachte B. Roth-Brighton einen Bericht über 1000 Fälle von Skoliosis, die durch Lagerung und gymnastische Uebungen allein behandelt wurden. Er glaubt, dass in 50 Proc. der Fälle Muskelschwäche die alleinige Ursache der Skoliose bildet. In der folgenden Discussion wird die Unzweckmässigkeit der meisten Stützapparate für die Wirbelsäulenverkrümmungen besprochen und regelmässige, systematische Untersuchung der Schulkinder, sowie Durchführung einer gymnastisch-mechanischen Behandlung derselben empfohlen. R. V. McKenzie gibt eine neue Methode und ein Instrument für die Messung der Wirbelsäuleverkrümmungen an, dessen Brauchbarkeit von Gibney-New-York bestätigt wird.

Ferner sprachen Peters-Toronto: **Ueber Schusswunden des Rückenmarks, Ward Cousins: Ueber operative Behandlung der Urethrastricturen**, worin er energische und rasche Dilatation derselben empfiehlt.

In der letzten Sitzung berichtete **J. Sheperd**-Montreal über einen Fall, in dem wegen einer Abdomonialgeschwulst $2^1/_2$ m Dünndarm resecirt wurden, unter Demonstration des völlig geheilten Patienten. (Das längste bisher resecirte Darmstück betrug $3^1/_2$ m, von einem römischen Chirurgen.)

T. Nuñez-Mexico sprach über: **Diagnose und Behandlung der perforirenden Bauchwunden.**

Alexander **Ferguson**-Chicago: **Ueber die Chirurgie der Gallenblase und der Gallengänge.**

Bei einem Operationsmaterial von 46 Fällen hatte er 3 mal wegen Knickung der Gallenblase, 4 mal wegen Hydrops derselben mit Erfolg operirt, in einem der letzteren Fälle mit alleiniger Anwendung der Cocaïnanaesthesie. Von 37 Fällen von Cholecystotomie 2 Todesfälle.

Jordan Lloyd-Birmingham hielt einen Vortrag über: **Uretersteine und deren Behandlung.**

Die Symptome der im Ureter gelegenen Steine gleichen denen der Nierensteine. Percussion in der Lendengegend erzeugt den charakteristischen Schmerz des Nierensteins. Der Stein liegt meist in der Nähe der Blase oder in der Gegend des Beckenrandes. Folgen der Uretersteine sind Dilatation und Atrophie der Nieren, sowie aufsteigende eitrige Pyelitis. Operative Entfernung ist angezeigt. Die Schnittführung wechselt nach der Lage des Steines. Demonstration von zwei operativ entfernten Concrementen.

Keen und Heath erwähnen zwei Fälle, in welchen die Affection irrthümlich für Appendicitis, bezw. für eine Ovarialerkrankung angesprochen wurde. (Fortsetzung folgt.) F. L.

II. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen
in Halle, vom 23. und 24. October 1897.

Tagesordnung:

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. His-Leipzig: Demonstration. — Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Flechsig-Leipzig: Ueber die Localisation psychischer Krankheitserscheinungen. — Prof. Dr. Hitzig-Halle: Zur Lehre von den periodischen Psychosen. — Prof. Dr. Mendel-Berlin: Ueber Zwangsvorstellungen. — Prof. Dr. Ziehen-Jena: Ueber Intelligenzdefect. — Oberarzt Dr. Ganser-Dresden: Ueber eine besondere Form des hysterischen Dämmerzustandes. — Privatdocent Dr. Held-Leipzig: Ueber die Verbindungsweise der Nervenzellen. — Hofrath Prof. Dr. Binswanger-Jena: Ueber die Behandlung der Erschöpfungspsychosen mit Bacteriengiften. — Privatdocent Dr. Matthes-Jena: Ueber Rückenmarksveränderungen bei perniciöser Anaemie. — Dr. Stegmann-Jena: Ueber Stoffwechseluntersuchungen bei Neurasthenie. — Prof. Dr. Wollenberg-Halle: Zur Lehre von der Chorea.

Die Geschäftsführer:
Hitzig-Halle. Binswanger-Jena.

Verschiedenes.

Aus dem bayerischen Budget pro 1898/99. Bauten bei der k. Universität München. 1. 300 300 M. zur Erwerbung eines städtischen Baugrundes an der Schillerstrasse (I. Rate), 2. 70 000 M. zum Neubau eines zahnärztlichen Instituts, 3. 51 980 M. zur Errichtung einer Dampfwäscherei bei der k. Universitätsfrauenklinik. Zu 1. Wegen der käuflichen Erwerbung des städtischen Baugrundes zwischen Goethe-, Findling-, Schiller- und Nussbaumstrasse für Universitätszwecke, speciell für Zwecke der medicinischen Facultät haben bereits in der letzten Landtagssession eingehende Erörterungen stattgefunden. Dass der Erwerb für die Universität von der grössten Wichtigkeit ist, sowohl im Interesse der angrenzenden Universitäts-Institute als insbesondere deswegen, weil dies der einzige noch unbebaute Platz in der ganzen Umgebung ist, der für künftige Bedürfnisse der medicinischen Facultät in Betracht kommen kann, wurde von keiner Seite in Abrede gestellt. Dagegen schien der von der Stadt verlangte Preis zu hoch, und die Erwerbung des ganzen Baugrundes nicht benöthigt, weil über das wirkliche Bedürfniss hinausgehend. Beiden Bedenken trägt das nunmehrige Postulat Rechnung. Einmal soll nach dem neuen Projecte nicht das ganze Areal zwischen den bezeichneten vier Strassen, sondern nur etwa die Hälfte, nämlich derjenige Theil für Universitätszwecke erworben werden, welcher zwischen den bereits bestehenden Universitäts-Instituten an der Findling- und Nussbaumstrasse liegt und gegen Norden, Osten und Süden von der Findling-, Schiller- und Nussbaumstrasse, gegen Westen durch eine in Fortsetzung der westlichen Grenze des pharmakologischen Institutes parallel zur Göthestrasse gezogene gerade Linie begrenzt wird. Der zu erwerbende Grund stellt eine Fläche von 0,719 ha dar, während die übrig bleibende Fläche 0,770 ha umfasst. Der zu erwerbende Grund würde für zwei Institute ausreichenden Platz gewähren, also dem absehbaren Bedürfnisse der nächsten Zukunft genügen. Derselbe würde zugleich den grossen Vortheil bieten, dass die medicinischen Institute auf einem zusammenhängenden, abgeschlossenen Areale vereinigt und damit in ihrem Bestande dauernd gesichert wären. Zum anderen hat auch die Stadtgemeinde eine wesentliche Ermässigung des Kaufpreises eintreten lassen, indem dieselbe sich bereit erklärte, die zu erwerbende Grundfläche um die runde Summe von 600 000 M. abzutreten. — Zu 2. Der Neubau für ein zahnärztliches Institut soll auf dem im Staatsbesitze befindlichen ehemals Siebentritt'schen Anwesen bei dem physiologischen Institute an der Findlingstrasse errichtet werden. Das Bauproject sieht ein zweigeschossiges Gebäude vor, das die erforderlichen Unterrichtsräume, sowie eine Wohnung für den Diener und Hausmeister enthält. Die Kosten sind ausschliesslich der inneren Einrichtung auf 70 000 M. veranschlagt. — Bauten bei der kgl. Universität Würzburg. Neubau einer Augenklinik 353 000 M. Die Augenklinik der Universität Würzburg leidet unter dem grossen Uebelstande, dass ihre Räume auf zwei von einander getrennte Gebäude vertheilt sind. Diese Zweitheilung hat für den Betrieb der Anstalt die grössten Unzuträglichkeiten im Gefolge. So müssen beispielsweise die in der stationären Klinik untergebrachten Augenkranken zu Operationen und Demonstrationen den Weg von der Klinikgasse bis zum medicinischen Collegienhaus und ebenso die operirten Kranken den Weg von diesem bis zur stationären Klinik zurücklegen, auch bei schlechtem Wetter, was gegen die ersten Forderungen der Therapie und gegen die Grundsätze der Humanität verstösst. Der Klinikvorstand ist ferner nicht im Stande, den Studirenden den Verlauf und die Heilung der Operationswunden zu zeigen, da der Transport der in der Heilung begriffenen Patienten wegen der hieraus sich ergebenden schädlichen Rückwirkung auf den Heilungsprocess nicht statthaft erscheint, die Demonstration in der stationären Klinik aber räumlichen und zeitlichen Hindernissen begegnet. Zu diesem Uebelstande kommt noch der weitere, dass die Räume der Klinik auch an sich dem Zwecke nicht entsprechen, dem sie dienen. Die ganze dermalige Organisation der Augenklinik ist ein Nothbehelf und war von Anfang an als ein Provisorium gedacht, das so bald als möglich besseren, definitiven Zuständen weichen sollte. Desshalb kehrt das Project der Errichtung einer neuen Augenklinik seit Jahren unter den Postulaten der Universität wieder, es hatte aber bislang stets anderen, noch vordringlicheren Projecten weichen müssen. Der Neubau soll auf dem für diesen Zweck reservirten Theile des Universitätsgrundes an der Pleicher Ringstrasse, an das chemische Institut anschliessend, aufgeführt werden. — Bauten bei der kgl. Universität Erlangen. 1. 190 500 M. zum Neubau des pharmaceutischen und zur Erweiterung des chemischen Institutes (2. Rate), 2. 332 800 M. zur Erweiterung der medicinischen Klinik. — Zu 2. Die medicinische Klinik in Erlangen leidet an dem grössten Raummangel. Das Klinikgebäude, im Jahre 1803 begonnen, nach vielen Störungen im Jahre 1823 mit einem Geschosse eröffnet, im Jahre 1863 durch Aufbau eines 2. Stockes vergrössert, ist auf 60—70 Krankenbetten eingerichtet, zur Zeit müssen 110 und mehr Kranke in demselben untergebracht werden. Um dies zu ermöglichen, müssen alle nur irgend verwendbaren Räume zu Krankenzimmern benützt, und müssen die einzelnen Krankenzimmer in einer Weise mit Betten belegt werden, welche allen hygienischen Grundsätzen widerspricht. In Zimmern, die für einen Kranken gerade genügenden Raum böten, müssen oft drei oder vier Schwerkranke untergebracht werden. Auf die aus sanitären Gründen dringend nothwendige zeitweise Evacuirung

der einzelnen Krankenzimmer mit ausgiebiger Lüftung und Desinfection derselben muss nahezu ganz verzichtet werden. Ebenso unzureichend wie die Krankenräume sind auch die Räume für die unterrichtlichen und wissenschaftlichen Zwecke, sowie die Räume für die hier untergebrachte Krankenhausverwaltung. Durchaus unzulänglich ist insbesondere der klinische Hörsaal, der Raum für das Ambulatorium, der Raum zur Untersuchung der Kranken etc. An anderen nothwendigen Räumen und Nebenräumen fehlt es ganz. Von diesen Gesichtspunkten geht das neue Bauprogramm aus. Das Bauprogramm sieht keine Betriebserweiterung, sondern nur eine Verbesserung des dermaligen Bestandes der medicinischen Klinik vor. Der Erweiterungsbau soll auf dem Areale des Universitätskrankenhauses im Anschlusse an das bestehende Klinikgebäude errichtet werden. Derselbe soll zur Entlastung der Krankenzimmer im alten Gebäude vier grössere Krankenräume mit im Ganzen 40 bis 50 Betten und ausserdem in der Hauptsache nur Unterrichtsräume erhalten. Die Gesammtbettenzahl der Klinik würde 110 bis 120 betragen, eine Zahl, unter welche bei der medicinischen Klinik, der Hauptklinik der medicinischen Facultät, nicht herabgegangen werden kann. — Neubau einer Hebammenschule in München 244 000 M. Das Bauproject sieht einen Neubau auf dem hierzu bestimmten Bauplatz an der Findlingstrasse vor und beruht auf der Voraussetzung, dass jährlich zwei Lehrcurse mit 50—60 Candidatinen stattfinden.

Maragliano gegen Behring. Auf dem Congresse für innere Medicin in Berlin hatte Behring behauptet: Das Maragliano'sche Tuberculoseheilserum enthalte keine Antitoxine. Gegen diese Behauptung wendet sich M. in einem offenen Briefe in der Riforma medica. 1897, No 163.

Die Thatsache, dass sein Serum die toxische Wirkung des Tuberculins annullire 1. beim gesunden Thiere, 2. beim tuberculös gemachten Thiere und 3. beim tuberculösen Menschen, sei offenbar leicht nachzuprüfen und im Laboratorium von Bouchard bestätigt. B. habe diese Thatsache nicht bestritten, sondern erklärt, dass dieselbe nicht genüge, um das Vorhandensein von Antitoxinen im Serum nachzuweisen, eine Aeusserung, welche mit einer von ihm auf der Naturforscherversammlung zu Lübeck gethanen direct im Widerspruch stehe.

In Paris habe Behring in Bezug auf das Marmorek'sche Streptococcenserum die Behauptung aufgestellt, dass er sich von seiner Wirksamkeit überzeugt habe; trotzdem habe es nach seinen Berliner Aeusserungen keinen Werth.

Dass sich B. gleich absprechend gegen Pane-De Renzi'sches Pneumococcenserum, gegen Yersin's Pestheilserum und gegen Tizzoni'sches Tetanusheilserum auf dem Congresse verhalten habe, rechtfertige die Ansicht, dass Behring nur solche Heilsera anerkenne, welche unter seinem Patronat hergestellt seien.

Therapeutische Notizen.

Ersatzmittel des Jodoform. Sternberg-Berlin lobt das Sanoform. Reiz- und geruchlos. In 90 Fällen der kleinen Chirurgie gute Resultate.

Eka-Jodoform nennt sich ein von Schering dargestelltes Präparat, in dem zu Jodoform eine gewisse Menge Paraform gefügt ist. Nach den Untersuchungen von Gottstein ist das Mittel absolut steril und wirkt antiseptisch, Eigenschaften, die dem Jodoform bekanntlich abgehen. Thomalla hat es in 100 Fällen mit gutem Erfolg angewandt. (Ther. Mon.-Hefte 7, 1897.)

Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure ist von Heusser-Davos in 22 Fällen durchgeführt worden. Bei allen Patienten handelte es sich um die Gruppe I und II nach Landerer (I chron. Tuberculose mit nicht nachweisbaren Cavernen, II Fälle von Cavernen ohne wesentliche Temperatursteigerungen). 6 Fälle sind geheilt (3 von I und 3 von II), 12 gebessert, 1 gestorben und 3 ohne Erfolg behandelt. Von den Geheilten sind 2 Fälle seit 2 Jahren, 3 seit 1 Jahr und 1 seit 5 Monaten geheilt.

Die Injectionen der Zimmtsäureemulsion hat Verfasser ausschliesslich in die Glutaeen gemacht. Er beginnt mit 0,1 der 5proc. Emulsion und steigt bei jeder Einspritzung, die jeden zweiten Tag vorgenommen wird, um 0,1. Die Maximaldosis ist 1,0, bei der Verfasser stehen bleibt bis zum Schluss der Behandlung.

Irgend welchen erheblichen Nachtheil hat H. von den Injectionen nie gesehen. (Ther. Mon.-Hefte, 9, 1897.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. October. Die Veränderungen, welche der preuss. Gesetzentwurf, betr. die ärztlichen Ehrengerichte etc., in seiner neuen Auflage (s. u.) erfahren hat, erweisen sich bei näherer Betrachtung als recht unwesentlich und lassen die wichtigsten, von den Aerztevertretungen geäusserten Wünsche unerfüllt. Zunächst wird dem Verlangen, es möchten auch die beamteten und Militärärzte der Ehrengerichtsordnung unterstellt werden, nicht stattgegeben. Das war vorauszusehen; der Entwurf bietet dafür ein Aequivalent, indem er bestimmt, dass die der Zuständigkeit des Ehrengerichts nicht unterworfenen Aerzte bei den Wahlen für das Ehrengericht weder wahlberechtigt noch wählbar sind. Wenn der Entwurf aber noch weiter geht und die genannten Aerztekategorien auch von der Verpflichtung zur Beitragsleistung zur Aerztekammercasse befreit (§ 49), denselben also gleichsam die Stellung von ausserordentlichen Mitgliedern der ärztlichen Standesorganisation zuweist, wodurch deren weitere intensive Betheiligung an den Standesbestrebungen sehr in Frage gestellt wird, so wird das Jeder bedauern, der weiss, wie viel segensreiche Arbeit gerade von Amtsärzten für den ärztlichen Stand geleistet worden ist.

Die von den preussischen Aerzten am lebhaftesten erhobene Forderung war die, es möge nur das berufliche Verhalten des Arztes der Beurtheilung durch das Ehrengericht unterliegen. Auch diese Forderung ist abgelehnt, wenigstens lässt die Fassung des § 13 eine andere Deutung nicht zu. Auf dieselbe kann aber um so weniger verzichtet werden, als ja nach dem Entwurf die ehrengerichtliche Entscheidung in letzter Linie nicht bei den freigewählten, unabhängigen Vertretern des ärztlichen Standes, sondern, der vorgesehenen Zusammensetzung des Ehrengerichtshofs zufolge, bei den Beauftragten der Regierung liegt. Denn auch die Forderung ist abgelehnt worden, dass nur dem Angeklagten, nicht aber dem Ankläger, d. i. dem Vertreter des Oberpräsidenten, das Recht der Berufung zustehen soll. Unter diesen Umständen ist es nicht zu verwundern, dass von den Gegnern einer Erweiterung der Disciplinarbefugnisse der Aerztekammern bereits zum Sturm gegen den Entwurf geblasen wird. Die von dem Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine zur Agitation gegen den ersten Entwurf eingesetzte Commission erlässt einen Aufruf (Berl. Aerzte-Corr.), in dem sie zur Ablehnung des ganzen Entwurfs dringend auffordert; man verspricht sich von einer nochmaligen Amendirung nichts mehr, da ja der Regierung die Wünsche der Aerzte bekannt waren; «hätte sie dieselben berücksichtigen wollen, so hätte der neue Entwurf in der jetzigen Fassung nie das Tageslicht erblickt». Demgegenüber möchten wir doch glauben, dass die Regierung Wünschen, die als der Meinungsausdruck der Gesammtheit der preussischen Aerzte gelten könnten, sich nicht zu entziehen vermöchte. Bei der Berathung des ersten Entwurfs gingen die Beschlüsse der Kammern bekanntlich in wichtigen Punkten auseinander und verloren sich vielfach in Details. Wenn man sich bei einer erneuten Berathung über die grundsätzlichen Forderungen einigen und diese mit möglichster Einstimmigkeit aussprechen würde, so würde man wohl mehr Eindruck bei der Regierung machen. Vielleicht lässt sich die im Interesse der Sache so dringend zu wünschende Einigung noch in letzter Stunde erreichen.

— Die Vorsitzenden der bayerischen Aerztekammern und Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss (der bayerische Aerztekammerausschuss) haben am 10. ds. in Nürnberg eine Berathung abgehalten. Dieselbe war aus allen Kreisen, mit Ausnahme der Oberpfalz, deren Vertreter, Hofrath Brauser wegen Krankheit fernbleiben musste, beschickt.

— Gelbfieber. In dem Seebade Ocean Springs und dem Orte Biloxi im Staate Mississippi ist die Krankheit in epidemischer Form aufgetreten. Bis zum 23. August waren in den vorausgegangenen 6 bis 7 Wochen über 400 Fälle vorgekommen, von denen indessen nur 2 oder 3 einen tödtlichen Ausgang genommen hatten. Die Krankheit wurde Anfangs für Denguefieber gehalten. Am 8. September waren 41 Kranke in Ocean Springs vorhanden. Von dort aus ist die Seuche einer Mittheilung vom 14. September zu Folge auch nach anderen benachbarten Ortschaften, namentlich Scranton, Van Cleave und Berkley verschleppt worden. In New-Orleans kamen 9 Erkrankungen vor, welche sämmtlich auf Einschleppung oder auf Ansteckung von eingeschleppten Fällen zurückzuführen waren. Im städtischen Hospital zu Mobile im Staate Alabama wurde bei einem norwegischen Seemann Gelbfieber festgestellt. (V. d. K. G.-A.)

— In der englischen Stadt Maidstone ist eine heftige Typhusepidemie ausgebrochen. Die Erkrankungen betragen bereits 4 Proc. der Einwohnerzahl. Die Epidemie wird auf die Verunreinigung eines Wasserwerkes (der Farleigh-Wasserleitung) durch Hopfenarbeiter zurückgeführt, da sie am heftigsten in den von dieser Leitung versorgten Stadttheilen auftritt. Es scheint jedoch nicht ausgeschlossen, dass auch andere Ursachen dabei mitwirken. So zeigt sich, wie ein Artikel in Lancet, 9. October, ausführt, dass der Boden der nicht inficirten Stadttheile vorwiegend aus Lehm besteht, also weniger durchlässig ist, als der Boden der inficirten Bezirke. Ferner hat sich herausgestellt, dass die Canalisation in den inficirten Stadttheilen in hohem Grade schadhaft ist und daher geeignet war, den Untergrund zu verunreinigen. Es wäre daher höchst unklug, sagt der Lancet-Correspondent, wenn man sich mit der Verurtheilung der Wasserversorgung beruhigen wollte.

— In der 38. Jahreswoche, vom 19. bis 25. September 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Zwickau mit 32,2, die geringste Sterblichkeit Kassel mit 7,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Offenbach, an Scharlach in Flensburg, Gera; an Unterleibstyphus in Beuthen, Bromberg.

— Die Kreiscommission der Volksheilstätte für Lungenkranke des Kreises Altena i/W. hat den langjährigen Assistenten der medic. Universitätsklinik in Marburg, jetzt prakt. Arzt in Goslar, Herrn Dr. med. Stauffer einstimmig zum Leiter der Anstalt gewählt.

(Universitätsnachrichten.) Würzburg. Dem Geh. R. v. Kölliker wurde die goldene Anders-Retzius-Medaille vom schwedischen Aerzteverein verliehen.

(Todesfall.) Am 4. ds. starb im Alter von 42 Jahren nach längerem Leiden der Professor der Pathologie in Cambridge, Dr. Charles Smart Roy. Roy war einer der bedeutendsten jüngeren Pathologen Englands und aus deutscher Schule hervorgegangen. Er studirte bei du Bois-Reymond und Virchow in Berlin, wurde Assistent von Goltz in Strassburg, arbeitete dort auch bei Recklinghausen und zuletzt in Leipzig bei Cohnheim. Mit Diesem, der den intelligenten und erfindungsreichen Schotten sehr hoch schätzte, führte er mehrere wichtige Untersuchungen zur Pathologie der Niere und des Herzens aus, die in Virchow's Archiv veröffentlicht sind. In Leipzig construirte er auch sein «Oncometer» und «Oncograph», sinnreiche Instrumente zur Messung und Registrirung der Volumsveränderungen innerer Organe am lebenden Thiere, die seinen Namen noch heute tragen. 1880 kehrte er nach England zurück und erhielt 1884 die neubegründete Professur für Pathologie an der Universität Cambridge.

(Berichtigung.) In dem Bericht über die Versammlung des deutschen Vereins für Gesundheitspflege S. 1086 Spalte 1 Zeile 33 von oben muss es statt «aus den nicht inficirten» heissen: «aus den nicht desinficirten».

Personalnachrichten.

Bayern.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe Dr. Joseph Greiner in Nördlingen wurde seiner Bitte entsprechend auf die Bezirksarztesstelle I. Classe in Vilsbiburg versetzt.

Verzogen: Dr. Julius Ehrmann von Bamberg nach Nürnberg.

Gestorben: Dr. Theodor Gummi, prakt. und Krankenhausarzt in Bayreuth, 59 Jahre alt.

Abschied bewilligt: dem Oberstabsarzt I. Classe Dr. Feuerbach, Garnisonsarzt bei der Commandantur der Festung Germersheim, unter Verleihung des Charakters als Divisionsarzt, mit der gesetzlichen Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen.

Auszeichnungen: Die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen der denselben verliehenen Ordensauszeichnungen wurde ertheilt: Für den rothen Adlerorden 2. Classe dem Generalstabsarzt der Armee Dr. Ritter v. Vogl; vom Königlich Sächsischen Albrechtsorden, für das Ritterkreuz I. Classe, dem Oberstabsarzt 1. Classe Dr. Moosmair, Regimentsarzt im 15. Inf.-Reg.; vom Orden der Königlich Württembergischen Krone, für das Ritterkreuz, dem Oberstabsarzt 1. Classe Dr. Leitenstorfer, Regimentsarzt im 4. Inf.-Reg.

Entwurf
eines Gesetzes, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern.

Der neue, den preussischen Aerztekammern zur Berathung zugegangene Entwurf weist gegenüber dem früheren nur wenige und geringfügige Aenderungen auf. Indem wir daher auf diesen, der in einer Beilage zu No. 13 des vor. Jahrgangs d. W. abgedruckt war, verweisen, theilen wir nachstehend diejenigen Paragraphen mit, welche eine Aenderung erfahren haben (neue Sätze sind in Anführungszeichen gesetzt).

In § 2 heisst es statt «Sanitätsofficiere» «Militär- und Marineärzte». Ferner erhält § 2 folgenden neuen Absatz:

«Die nach Absatz 1 der Zuständigkeit des Ehrengerichts nicht unterworfenen Aerzte sind bei den Wahlen für das Ehrengericht weder wahlberechtigt, noch wählbar.»

§ 3. Das Ehrengericht hat über Verstösse gegen die ärztliche Standesehre und gegen das Verhalten, welches der Beruf des Arztes erfordert, zu entscheiden.

§ 4 des alten Entwurfs ist gestrichen.*)

§ 5 (früher § 7). Das Ehrengericht besteht:

1. aus dem Vorsitzenden und drei Mitgliedern der Aerztekammer. Die Aerztekammer wählt die letzteren, sowie drei Stellvertreter für sie für die Dauer ihrer Amtszeit und bestimmt die Reihenfolge, in welcher die Stellvertreter zu berufen sind. Gehört der Vorsitzende der Aerztekammer zu den in § 2 No. 1—3 bezeichneten Aerzten, so ist von der Aerztekammer ein viertes Mitglied des Ehrengerichts und ein vierter Stellvertreter zu wählen;

2. aus einem von dem Vorstande der Aerztekammer für die Dauer seines Hauptamts gewählten richterlichen Mitgliede eines ordentlichen Gerichts, für welches zugleich ein richterlicher Stellvertreter zu wählen ist.

Das richterliche Mitglied des Ehrengerichts erhält, neben einer Vergütung aus der Casse der Aerztekammer, Tagegelder und Reisekosten für Dienstreisen nach den ihm in seinem Hauptamte zustehenden Sätzen.

*) Derselbe lautete: Kommen in Bezug auf einen der in § 2 No. 1—3 bezeichneten Aerzte Thatsachen zur Kenntniss des Ehrengerichts, welche, wenn sie in Bezug auf einen anderen Arzt vorlägen, ein ehrengerichtliches Verfahren nach sich ziehen würden, so hat das Ehrengericht hiervon der vorgesetzten Dienstbehörde des Arztes unter Uebersendung der Verhandlungen zur weiteren Veranlassung Mittheilung zu machen.

Die Geschäfte des Ehrengerichts werden von den ärztlichen Mitgliedern unentgeltlich geführt; baare Auslagen werden ihnen jedoch erstattet; «ausserdem erhalten sie Tagegelder und Reisekosten nach den von der Aerztekammer zu bestimmenden Sätzen.»

§ 6 Abs. 3. Die bei einer Angelegenheit betheiligten oder für befangen erklärten Mitglieder des Ehrengerichts sind bei einer Beschlussfassung oder Entscheidung über dieselbe ausgeschlossen und werden durch Stellvertreter ersetzt. «Der Ausschluss und die Ersetzung durch Stellvertreter tritt ohne Weiteres ein, wenn die betreffenden Mitglieder des Ehrengerichts sich selbst für betheiligt oder befangen erklären; andernfalls entscheidet darüber endgiltig der Ehrengerichtshof.»

In den Fällen des § 3 No. 2 kann das Ehrengericht die Vermittelung einzelnen seiner Mitglieder übertragen.

§ 7. Den Vorsitz des Ehrengerichts führt der Vorsitzende der Aerztekammer, oder, falls dieser zu den im § 2 Ziffer 1 bis 3 bezeichneten Aerzten gehört oder sonst behindert ist, ein von den Mitgliedern des Ehrengerichts aus ihrer Mitte für die Dauer der Ehrengerichtssitzung zu wählender stellvertretender Vorsitzender.

Zweiter Abschnitt.
Ehrengerichtliches Strafverfahren.

§ 13. Ein Arzt, welcher die Pflichten seines Berufes verletzt oder sich durch sein Verhalten der Achtung und des Vertrauens unwürdig macht, welche der ärztliche Beruf erfordert, hat die ehrengerichtliche Bestrafung verwirkt.

§ 32 Absatz 2. «Der Vorsitzende kann die Anwesenden zur Verschwiegenheit verpflichten».

§ 43. Der Ehrengerichtshof besteht:

1. aus dem Director der Medicinal-Abtheilung des Ministeriums der Medicinal-Angelegenheiten oder in dessen Verhinderung aus dem rechtskundigen Mitgliede dieser Abtheilung als Vorsitzendem,
2. aus 3 Mitgliedern des Aerztekammer-Ausschusses,
3. aus 3 anderen Aerzten.

Die Letzteren und 3 Stellvertreter derselben werden von dem König ernannt.

Die 3 Mitglieder des Aerztekammer-Ausschusses und 3 Stellvertreter derselben werden von dem Aerztekammer-Ausschusse mit absoluter Stimmenmehrheit gewählt.

«Die Ernennung und die Wahl der ärztlichen Mitglieder des Ehrengerichtshofes und ihrer Stellvertreter erfolgt auf die Dauer der Amtszeit des Aerztekammer-Ausschusses.»

Dritter Abschnitt.
Das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern.

§ 49. Jede Aerztekammer ist befugt, von den der Zuständigkeit des Ehrengerichts unterstehenden Aerzten des Kammerbezirkes einen von ihr festzusetzenden jährlichen Beitrag zur Deckung ihres Cassenbedarfs zu erheben.

Absatz 4. «Ueber die Niederschlagung einzelner Beiträge entscheidet der Aerztekammervorstand in jedem einzelnen Falle.»

§ 51 Absatz 2. Den Cassenführer wählt der Vorstand der Aerztekammer für die Dauer der Amtszeit aus seiner Mitte.

§ 52 Absatz 2. Die einkommenden Gelder sind nach den für die Belegung vormundschaftlicher Gelder maassgebenden Vorschriften zinsbar zu belegen.

§ 53 Absatz 2. Als Vollstreckungsbehörde im Sinne der Verordnung vom 7. September 1879, betreffend das Verwaltungszwangsverfahren wegen Beitreibung von Geldbeträgen (Ges. S. S. 591) gilt die Ortspolizeibehörde, welche auf Ersuchen des Cassenführers die Vollstreckung zu bewirken hat.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 39. **Jahreswoche** vom 26. September bis 2. October 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 48 (49*), Diphtherie, Croup 25 (29), Erysipelas 7 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 45 (37), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (3), Parotitis epidemica 4 (2), Pneumonia crouposa 10 (6), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 26 (14), Ruhr (dysenteria) 2 (—), Scarlatina 26 (16), Tussis convulsiva 21 (16), Typhus abdominalis 6 (2), Varicellen 5 (6), Variola, Variolois — (—). Summa 238 (191). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 39. Jahreswoche vom 26. September bis 2. October 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 1 (2*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup — (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 7 (5), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten — (4), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 26 (16), b) der übrigen Organe 1 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (—), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 187 (182), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,3 (22,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,4 (11,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,1 (9,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 42. 19. October 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Strassburger Kinderklinik (Dir. Prof. Dr. Kohts).

Ueber die Serumtherapie bei Diphtherie.

Von Dr. *Belin*, 2. Assistenten der Klinik.

Auf dem 13. medicinischen Congress im Jahre 1895 sprach sich Prof. Kohts aus Strassburg bezüglich der Serumtherapie dahin aus, «dass die Resultate an seiner Klinik im Allgemeinen seinen Erwartungen nicht entsprochen hätten. Es mache zwar den Eindruck, dass das Heilserum einen günstigen Einfluss auf den localen Krankheitsprocess ausübe, im Uebrigen aber seien mit der bisher von ihm geübten Therapie ebenso gute, wenn nicht bessere Erfolge erzielt worden. Nur ein grosses, sorgfältig beobachtetes Material könne über den Werth der Serumtherapie entscheiden.»

Seit jener Zeit sind nun in der hiesigen Kinderklinik nahezu 1000 diphtheriekranke Kinder injicirt worden. Es dürfte daher von Interesse sein, nunmehr auch aus der Strassburger Kinderklinik, wo angesichts der früheren vorzüglichen Erfolge die neue Behandlungsmethode nur mit geringer Begeisterung aufgenommen wurde, Einiges über die Erfolge der Serumbehandlung zu erfahren.

Im Jahre 1895 wurden bloss etwas über die Hälfte, von Ende 1895 aber bis heute sämmtliche zur Aufnahme gelangten diphtheriekranken Kinder injicirt. — Um nun einen Vergleich mit den vorhergehenden Jahrgängen zu ermöglichen, sollen im Folgenden (wenigstens in den statistischen Mittheilungen) bloss die in der Zeit vom 1. Januar bis 31. December 1896 aufgenommenen und mit Serum behandelten Fälle berücksichtigt werden.

Zunächst einige Bemerkungen über die Behandlung, wie sie früher und wie sie seit Einführung der Serumtherapie in der Kinderklinik durchgeführt wurde.

In der Vorserumperiode bestand die Therapie in erster Linie in energischer Behandlung der localen Affection durch häufige Pinselungen mit Carbolpapayotin, durch Ausspülungen der Nase und des Mundes mit Desinficientien, bei Croup durch continuirliches Zerstäuben von Kochsalz-Glycerindämpfen. Zur Bekämpfung der entzündlichen Erscheinungen wurden Eiscravatten umgelegt.

Die allgemeine Behandlung bestand in reichlicher Ernährung, sorgfältiger Warmhaltung und Verabreichung von Excitantien bei drohender Herzschwäche. (Siegert, Ther. Monatshefte 1895.)

Mit Einführung der Serumtherapie wurde im Jahre 1895 die locale Behandlung nur zum Theil durchgeführt, 1896 aber von allen Pinselungen und Ausspülungen principiell abgesehen und von localer Behandlung nur die Application von Kälte, bei Croup die Anwendung des Sprays und in ganz vereinzelten Fällen Gurgelungen mit schwacher Borlösung beibehalten.

Als Serum wurde ausschliesslich das Behring'sche aus den Höchster Farbwerken verwendet, als Injectionsstelle wurde Anfangs der Oberschenkel, in letzter Zeit aber vorzugsweise die seitliche Brustwand gewählt. Wir hatten den Eindruck, dass Injectionen an letztgenannter Stelle die Patienten am wenigsten belästigten.

Zu den Injectionen leistete die Roux'sche Spritze bessere Dienste als die Behring'sche.

Im Jahre 1896 wurden auf der Diphtheriestation aufgenommen 560 Kinder, 31 davon boten weder klinisch noch bacteriologisch das Bild der Diphtherie, so dass bei den statistischen Aufstellungen nur 529 Fälle echter Diphtherie Berücksichtigung finden werden.

Von diesen 529 Kindern wurden gelegentlich einer Epidemie in der Zeit vom 1. October bis 31. December allein 233 aufgenommen. Der Charakter der Epidemie war im Allgemeinen ein leichter, die Mehrzahl der Fälle waren leichte Mandel- und Rachendiphtherien; immerhin übertraf die Zahl der schweren Fälle in dieser Zeit die derselben Monate in früheren Jahren um ein Beträchtliches.

Von den 529 Patienten starben 56, d. h. 10,6 Proc. Hierunter befinden sich wie bei früher veröffentlichten Statistiken sämmtliche moribund aufgenommenen oder an intercurrenten Krankheiten verstorbenen Patienten.

Vergleichen wir hiermit die Mortalität der letzten 7 Jahre, so finden wir:

im Jahre	Summe	Gestorben	in Proc.
1889	121	41	33,9
1890	71	14	19,7
1891	89	28	31,5
1892	142	52	36,6
1893	235	79	33,6
1894	207	63	30,4
1895	203	39	19,2
1896	529	56	10,6

Dass trotz des doppelten und dreifachen Materials die Mortalität auf die Hälfte und selbst ein Drittel der früheren gesunken ist, liegt sicher zum grossen Theil an dem leichten Charakter der Epidemie. Ziehen wir von den 529 Fällen die 243 leichten Rachendiphtherien ab, so bleibt auf 286 mittelschwere und schwere Fälle eine Mortalität von 19,6 Proc., d. h. bei einem Material, das bezüglich seiner Schwere dem früheren mindestens gleichsteht, wenn nicht dasselbe übertrifft, findet sich eine beträchtliche Abnahme der Gesammtmortalität, die bei Unterlassung jeder localen Therapie ohne Zweifel auf die Wirkung des Serums zurückzuführen ist. 1895 lässt sich sehr schwer zum Vergleich heranziehen, weil hier nur etwas über die Hälfte, hauptsächlich die schwersten der Fälle, mit Heilserum behandelt wurden.

Eine Ausnahme macht nur das Jahr 1890. Dass aber hier die hygienischen Verhältnisse eine grosse Rolle mitspielen, ist für uns ausser Zweifel. Wer die jammervollen, räumlichen Verhältnisse, wie sie bis vor Kurzem auf der Diphtheriestation bestanden, kennt, und wer berücksichtigt, dass 1890 80 Patienten, 1896 aber im selben Zeitraum und in denselben kleinen Räumen 560 untergebracht waren, wird eher auffällig finden, dass die Mortalität 1896 nicht vielmehr gestiegen, sondern sich auf gleicher Höhe gehalten hat.

Je nach der Schwere und der Localisation der diphtherischen Affection werden wir 4 Gruppen von Diphtherien unterscheiden.

1. Leichte Fälle, in denen vorzugsweise Mandeln, weicher Gaumen und hintere Rachenwand, einige Male auch die Nase

ergriffen waren, die aber ohne wesentliche Störung des Allgemeinbefindens verliefen.

2. Mittelschwere und schwere Fälle mit Localisation in Nase und Rachen und mehr oder weniger schweren Allgemeinsymptomen.

3. Schwerste septische Diphtherien.

4. Diphtherischer Croup.

1. Von der ersten Gruppe kamen 243 Kinder zur Aufnahme, also nahezu die Hälfte des gesammten Materials.

Abgesehen vom leichten Charakter der Epidemie, von dem schon oben die Rede war, muss betont werden, dass seit der Serumperiode eine grosse Anzahl von Kindern, die früher der leichten Affection wegen überhaupt nicht zur Aufnahme gelangten, dem Spital überwiesen werden, ferner dass die Kinder im Allgemeinen viel früher eingeliefert werden als in der vorhergehenden Zeit. Während in früheren Jahren durchschnittlich 60 Proc. der Diphtherien zur Tracheotomie kamen, waren es 1896 nur 25 Proc.

Von den 243 Patienten kamen in unsere Behandlung

12	am	1.	Tag der Erkrankung
135	„	2.	„ „ „
79	„	3.	„ „ „
8	„	4.	„ „ „
4	„	5.	„ „ „
5	vom	6.–10.	„ „ „

also 55 Proc. am 2. Tag und 93 Proc. innerhalb der ersten 3 Tage.

Das Alter der Kinder schwankte zwischen 1 und 8 Jahren, nur wenige waren älter, bis zu 14 Jahren.

Injicirt wurden

in 95	Fällen	600	I.-E.
„ 8	„	1000	„
„ 138	„	1500	„
„ 2	„	2000	„

Bis Mitte 1896 wurden fast alle Fälle, auch die leichten mit 1500 I.-E. behandelt, mit Rücksicht aber einmal auf den Kostenpunkt, dann darauf, dass, wenigstens bei den leichten Rachendiphtherien die Wirkung von No. III nicht evidenter hervortrat als von I u. II, begnügten wir uns in der letzten Zeit bei leichten Fällen mit Injectionen von No. I. Todesfälle kamen unter diesen 243 Patienten nicht vor.

2. Von der 2. Serie kamen 98 Fälle, meist im Alter von 1—6 Jahren, zur Behandlung. In 92 derselben waren Mandeln, weicher Gaumen und hintere Rachenwand mit grossen, oft plattenförmigen Belägen bedeckt, 54 mal war die Nase mitbetheiligt, in 1 Fall bestand neben der Rachenaffection Diphtherie der Conjunctiven, in 6 Fällen reine Nasendiphtherie. Bei all' diesen Patienten war das Allgemeinbefinden erheblich gestört, in 30 Fällen bestanden schwere toxische Symptome, Somnolenz, abwechselnd mit grosser Unruhe und Delirien, hohes Fieber, Foetor ex ore, starke Schwellung der Submaxillardrüsen.

Die Spitalbehandlung begann in diesen 98 Fällen

1 mal	am	1.	Tag der Erkrankung
42 „	„	2.	„ „ „
26 „	„	3.	„ „ „
14 „	„	4.	„ „ „
10 „	„	5.	„ „ „
5 „	vom	6.–8.	„ „ „

d. h. in 70 Proc. innerhalb der ersten 3 Tage.

Injicirt wurde fast ausschliesslich No. III, in drei Fällen mehr, bis zu 3000 I.-E.

Von diesen 98 Kindern starben 6, und zwar 5 vom 2. bis 10. Tage nach der Aufnahme an den Folgen von Diphtherie, 1 am 18. Tag an Scharlach.

3. Von den schweren septischen Diphtherien sahen wir 10, bei 4 war der Larynx mitbetheiligt, sie werden daher erst im folgenden Abschnitt Berücksichtigung finden.

Von den 6 übrigen wurden 4 in moribundem Zustand eingeliefert. Das Alter dieser Patienten betrug in 1 Fall 9, in den übrigen 1—3 Jahre. Der Eintritt in's Spital erfolgte nur einmal am 3., 2 mal am 4., bei den übrigen am 5., 6. und 8. Tag.

Injicirt wurde hauptsächlich 1500, in 2 Fällen bis zu 2500 I.-E. Sämmtliche 6 Patienten gingen zu Grunde, und zwar 3 noch am gleichen Tag, 2 am folgenden und 1 am 5. Tag nach der Aufnahme.

4. Von den 181 Diphtherien des Larynx waren 29 leichter Art, charakterisirt durch bellenden Husten, Heiserkeit, leichte Einziehungen und Stridor bei tiefer Respiration, 20 waren schwere Larynxstenosen, sämmtliche 49 heilten spontan, ohne Operation. 132 Croupkinder wurden operirt.

In 151 Fällen war zugleich Nase und Rachen betheiligt, in den übrigen der Larynx allein afficirt. Bei den letzteren konnte jedoch theils bei der Operation durch Entfernen von Membranen aus der Trachea, theils an ausgehusteten Membranen echte Diphtherie festgestellt werden.

In 87 Proc. der Fälle betrug das Alter 1—4, in den übrigen 5—10 Jahre.

Die Serumbehandlung wurde eingeleitet

in 2	Fällen	am	1.	Tag der Erkrankung
„ 40	„	„	2.	„ „ „
„ 58	„	„	3.	„ „ „
„ 40	„	„	4.	„ „ „
„ 18	„	„	5.	„ „ „
„ 23	„	„	6.–10.	„ „ „

d. h. bei nur 55 Proc. im Laufe der ersten 3 Tage.

Die Höhe des injicirten Serums betrug

in 4	Fällen	600	J.-E.
„ 3	„	1000	„
„ 139	„	1500	„
„ 8	„	2000	„
„ 16	„	2500	„
„ 8	„	3000	„
„ 1	„	3500	„
„ 2	„	4000	„

Von den Nichtoperirten starb keiner, von den 132 Operirten 44 = 33,3 Proc.

An Operationen wurde 130 mal die Tracheotomie gemacht, 2 mal die Intubation. In 99 Fällen musste die Operation sofort bei der Aufnahme, in 30 Fällen einige Stunden, 1 mal 24, 2 mal 36 Stunden nach der Aufnahme vorgenommen werden.

Die grosse Mehrzahl der operirten Fälle imponirten als schwere und schwerste Diphtherien. Das Alter der tracheotomirten Kinder betrug

in 30	Fällen	9—24 Mon.
„ 30	„	2 Jahre.
„ 36	„	3 „
„ 18	„	4 „
„ 18	„	5—9 „

Folgende Tabelle gibt einen Ueberblick über den Heilungsprocentsatz bei den Tracheotomirten

Patienten	Tag der Erkrankung	Geheilt	in Proc.
34	1—2	22	65
37	3	27	73
29	4	18	62
28	5—10	17	61

In 4 Fällen war der Beginn der Erkrankung nicht zu ermitteln.

Wenn scheinbar bei den in den ersten 2 Tagen aufgenommenen Kindern kein besonders günstiger Erfolg zu verzeichnen ist, so liegt das daran, dass von diesen Patienten die grösste Mehrzahl das 2. Lebensjahr nicht überschritten hatte. Gerade bei diesen Kindern sind auch die Angaben der Mütter und Pflegemütter in Bezug auf den Beginn der Erkrankung sehr ungenau. Fieber, Schnupfen, Appetitlosigkeit werden häufig übersehen oder gering geachtet und als Beginn der Erkrankung erst der Moment angegeben, wo Heiserkeit, bellender Husten und Stenoseerscheinungen auftreten.

Sehr erfreulich ist die Besserung der Mortalität der am 4., 5. Tag und später aufgenommenen Kinder. In früheren Jahren betrug bei diesen Kindern der Heilungsprocentsatz durchschnittlich 38—40, 1896 dagegen ca. 61 Proc. Wenn im Allgemeinen behauptet wird, dass vom 4. Tage der Erkrankung an und später die Wirkung des Serums unzuverlässig oder gar nicht mehr zu erwarten ist, so können wir uns dieser Annahme auf Grund unserer Erfahrungen nicht anschliessen. Wir sind entschieden der Ueberzeugung, dass bei uncomplicirten Diphtherien und bei energischem Einsetzen der Serumtherapie auch nach dieser Zeit noch gute Resultate zu erzielen sind.

Vergleichen wir die Mortalität der Tracheotomirten der letzten 7 Jahre mit 1896, so ergibt sich für

1889	auf	77 Tracheot.	35 Todesfälle	= 45,5	Proc.
1890	„	40 „	11 „	= 25,0	„
1891	„	60 „	26 „	= 43,3	„
1892	„	97 „	44 „	= 45,4	„
1893	„	119 „	60 „	= 50,4	„
1894	„	85 „	43 „	= 50,6	„
1895	„	95 „	31 „	= 32,6	„
1896	„	132 „	44 „	= 33,3	„

Wie schon früher bemerkt, wurde 1895 über die Hälfte der Patienten injicirt. Dass 1890 die Resultate so auffallend günstige waren, liegt sicher theilweise am gutartigen Charakter der Epidemie, theils, wie wir bereits hervorhoben, an den hygienischen Verhältnissen der Infectionsstation. Wie schon in früheren Jahren so war auch 1896 bei der Ueberfüllung der Säle unter den Operirten die Bronchopneumonie als Hausepidemie aufgetreten und hatte selbst da, wo Anfangs relativ günstige Prognose bestand, ihre Opfer gefordert. Ferner fällt in's Gewicht, dass 1896 sämmtliche Kinder mit hochgradiger Larynxstenose ohne Rücksicht auf Alter oder Schwere des Zustandes operirt wurden.

In früheren Jahren beliefen sich die in den erten 3 Lebensjahren operirten Kinder durchschnittlich auf 52, 1895 sogar nur auf 47, 1896 dagegen auf 72,2 Proc.

Speciell mit Rücksicht auf eine etwaige günstige Wirkung der Injection wurde auch bei Kindern mit absolut ungünstiger Prognose, bei Complicationen von septischer Diphtherie, Bronchopneumonie, grosser Herzschwäche, wo früher von der Operation Abstand genommen wurde, dieselbe noch ausgeführt.

Von den mit dem Tode abgegangenen Tracheotomirten starben nicht weniger als 26, d. h. 59 Proc. in den ersten 48 Stunden nach der Aufnahme, die übrigen meist in der Zeit vom 4.—9. Tag, einzelne später bis zum 19. Tag nach der Aufnahme.

Mit Rücksicht auf all' diese Umstände ist das Resultat bei den Tracheotomirten ein ausserordentlich günstiges zu nennen.

Gehen wir etwas näher auf Zeit und Ursache des Todes bei den 56 Verstorbenen ein, so finden wir, dass bereits am

1. Tag der Behandlung	17	Kinder	starben
2. „ „	6	„	„
3. „ „	9	„	„
4. „ „	4	„	„
5. „ „	4	„	„
6–10. „ „	9	„	„
11–20. „ „	7	„	„

Allein 30 Proc. dieser Kinder starben also noch im Laufe der ersten 24 Stunden. Es waren zum Theil Patienten mit schweren septischen Diphtherien, zum Theil sehr vernachlässigte, herabgekommene Kinder, die sehr schnell collabirten. 10 von diesen 17 starben schon wenige Stunden nach der Aufnahme, so dass sie, da von einer Wirkung des Serums noch keine Rede sein konnte, füglich nicht in der Statistik figuriren sollten.

Als Todesursache fand sich in 10 Fällen Sepsis, in 18 Fällen ausgedehnte Diphtherie vom Rachen bis in die mittleren und feinen Bronchien. Zusammenhängende Beläge fanden sich jedoch bloss in 5 von denselben, bei den übrigen hatten sich dieselben in theils dünne, zerfliessliche, theils feste, zähe, dickschleimige Massen verwandelt, die die Bronchien verstopften und den Erstickungstod herbeiführten.

In 25 Fällen zeigte sich ausgedehnte Bronchopneumonie; bei 20 derselben war Diphtherie der Nase, des Rachens bis zur Trachea, bei 5 ausserdem noch Diphtherie der grossen bis feinsten Bronchien vorangegangen, aber nur in 10 Fällen waren noch festhaftende Beläge zu erkennen.

In 1 Fall bestand croupöse Pneumonie, einmal war Lungentuberculose, einmal Miliartuberculose, einmal Scharlach die Todesursache.

In 5 Fällen wurde neben dem übrigen Befund leichte parenchymatöse Nephritis gefunden.

4 Patienten starben an Herzlähmung, 2 am 1. und 2. Tag nach der Operation plötzlich, während sie spielend im Bette sassen. Bei der Section wurde bei diesen Letzteren am Herzen nichts Abnormes gefunden. In einem Fall bestand auffallend grosse Thymus, im anderen mässig entwickelte Lungentuberculose. Die beiden anderen Patienten starben der eine am 8., der andere am 10. Tag nach der Aufnahme an langsam zunehmender Herzschwäche. Bei beiden fand sich eine Thrombose des Herzens.

Ob dieselbe mit den Seruminjectionen in irgendwelcher Beziehung steht, vermögen wir nicht zu sagen. Sie kann ebenso gut auf allmähliche Erschlaffung und Dilatation des Herzens zurückzuführen sein. Eigenthümlich aber ist, dass solche Thrombosen bei unseren Sectionen in der Vorserumperiode nie, selbst bei starker Dilatation des Herzens nicht beobachtet wurden. Seit Serum injicirt wird, konnten wir dieselben bereits viermal bei der Section feststellen, wovon zweimal 1896.

Des Interesses halber seien dieselben hier kurz angegeben.

1. E. Z., 22 Monat, seit 7 Tagen krank. Aufgenommen am 23. XI. 1894 Nasen-, Rachen-Diphtherie. Injection von Heilserum No. I. Pinselung mit Löffler's Lösung. Trotzdem Zunahme der Beläge, daher am 27. XI. Injection von Heilserum II. Das Nasensecret nimmt jauchige Beschaffenheit an. Parese des weichen Gaumens. Am 28. XI. viel Eiweiss im Urin. Temperatur seit Eintritt zwischen 38,5 und 39,6°. Am 28. XI. Abends Exitus letalis.
Sectionsbefund: Herz stark vergrössert. Im rechten Ventrikel auf dem Endocard der vorderen Wand 2 festanhaftende, haselnussgrosse Thromben von weisser Farbe. In einem derselben im Centrum, eine Höhle mit weicher, fast flüssiger Masse angefüllt. Dritter Thrombus in der Spitze des rechten Ventrikels, in die Trabekel eingelagert, von weisser Farbe. Vierter Thrombus frei im rechten Ventrikel, nur durch frische Blutgerinnsel mit dem Ventrikel verbunden. Bohnengrosser Thrombus im rechten Herzohr. Ausgedehnte fettige Degeneration der Herzmuskelfasern. Zahlreiche bronchopneumonische Herde in beiden Lungen. Beide Nieren gross, zeigen mikroskopisch fettige Degeneration der Harncanälchen. In der linken Niere am oberen Pol keilförmiger Herd mit einer erbsengrossen Höhle, im Centrum mit gelblichem, schmierigem Inhalt. (Dieser Fall wurde bereits in den Ther. Mon. April 1895 publicirt).

2. A. R., 5 Jahre. Aufgenommen am 29. III. 1896. Krank seit 3 Tagen. Mandeldiphtherie leichten Grades. Injection von Heilserum No. III. Am 6. IV. Beläge abgestossen. Im Urin reichlich Eiweiss. Mehrmals Erbrechen. 8. IV. Abnahme der Kräfte, starke Anaemie, häufiges Erbrechen, reichlich Eiweiss im Urin. 9. IV. Apathie, völlige Anorexie, Puls frequent, weich. Geringe Dilatation des Herzens nach rechts. Herztöne dumpf, leise. Fieber nie vorhanden. 10. IV. Exitus letalis.
Sectionsbefund: Herz sehr gross. Einzelne speckhäutige Gerinnsel und viel flüssiges Blut im Herzen. Im rechten Herzohr grosse, feste Thrombusmasse, im Innern Höhle mit dunkelrother Flüssigkeit gefüllt. Im linken Herzen nichts besonderes. Innere Schichten des Herzens blass. Keine besondere Zeichnung oder Trübung auf Durchschnitten. Infaret in der linken Niere. Beiderseits Nephritis parenchymatosa acuta.

3. K. L., $4^1/_2$ Jahre. Aufgenommen am 28. VII. 1896. Krank seit 2 Tagen. Starke Anaemie. Mandeldiphtherie. Leichter Stridor und geringe Cyanose bei Erregung. Starke Schwellung der Submaxillardrüsen, grosse Somnolenz. Injection von Heilserum No. III. Noch am selben Tag dreimal plötzlich Anfälle von Herzschwäche. 29. VII. Bedeutende Zunahme der Stenose, daher Tracheotomia inf. Im Urin wenig Eiweiss. 30. VII. Befinden wesentlich besser. Puls regelmässig, kräftiger. 1. VIII. Décanulement. 3. VIII. Patient wieder auffallend somnolent, Puls klein, unregelmässig. Herztöne leise. Oefters Erbrechen. Unter zunehmender Herzschwäche erfolgt am 6. VIII. der Tod.
Sectionsbefund: Rechter Ventrikel des Herzens stark erweitert. Das rechte Herzohr durch einen grauröthlichen, mit der Wand verklebten Thrombus ausgefüllt. Aehnlicher, aber kleinerer Thrombus im linken Herzohr. Mässig entwickelte Bronchopneumonie in beiden Lungen. Nephritis parenchymatosa beiderseits.

4. M. B., 2 Jahre. Aufgenommen am 17. III. 1897. Krank seit 5 Tagen. Aeusserste Dyspnoe, Gesicht blass-livide. Ausgedehnte Nasen- und Rachendiphtherie. Sofort Tracheotomie. Injection von Heilserum 2500 E., nachdem 24 Stunden vorher auswärts bereits 1000 injicirt worden waren. Temperatur 39,8.
19. III. Patient andauernd leicht somnolent, Puls frequent, klein. Aus der Canüle massenhaft Membranen ausgehustet.
22. III. Beläge im Rachen abgestossen. Parese des Gaumens. Puls ziemlich kräftig, andauernd frequent. Temperatur 38,7.
24. III. Apathie, völlige Anorexie; im Urin 2—3 Prom. Eiweiss. Ueber den Lungen bronchopneumonische Erscheinungen. Puls frequent und klein. Temperatur 39,5.
26. III. Somnolenz, abwechselnd mit grosser Unruhe; stark beschleunigte Athmung, Puls kaum fühlbar. Temperatur 38,0.
27. III. Unter zunehmender Herzschwäche Exitus letalis.
Sectionsdiagnose: Etwa nussgrosser, adhaerenter, grauröthlicher Thrombus im rechten Herzohr. Beiderseitige Bronchopneumonie. An den übrigen Organen keine wesentlichen Veränderungen.

Aus den statistischen Mittheilungen geht hervor, dass eine Wirkung der Seruminjectionen in günstigem Sinne unverkennbar ist.

Von Anbeginn der Serumtherapie hatten wir den Eindruck, dass hauptsächlich und in erster Linie der locale Krankheitsprocess günstig beeinflusst werde.

Trotzdem jede locale Behandlung unterblieb, liess sich oft schon 10—12 Stunden nach der 1. Injection ein Stillstand des Krankheitsprocesses constatiren. In relativ seltenen Fällen war eine 2. und 3. Injection nöthig, um dieses Resultat zu erreichen. Je früher im Allgemeinen die Diphtherien in Spitalbehandlung kamen und je beschränkter die locale Affection war, desto früher liess sich die Abstossung der Beläge wahrnehmen. So war bei leichten Rachendiphtherien am Anfang des 3. Tages nach der Injection bereits in 50 Proc., am 4. Tag in 84,4 Proc. kein Belag mehr zu sehen.

Bei ausgedehnteren Diphtherien waren am 3. Tag nur in 28,4 Proc., im Laufe der ersten 4 Tage in 65,6 Proc. und erst am Anfang des 5. Tages in 83,6 Proc. der Fälle die Beläge abgestossen.

Auch beim diphtherischen Croup gingen die stenotischen Erscheinungen entschieden schneller zurück, als früher. Von den 181 Croupfällen kamen 129 in einem derartigen Zustand in die Klinik, dass sie sofort oder nach wenigen Stunden, wo von der Injection noch keine Wirkung zu erwarten war, operirt werden mussten. 23 weitere Fälle boten bei ihrem Eintritt derartige Erscheinungen, dass in früheren Jahren sicher die Operation sofort ausgeführt worden wäre. Indess kamen nur 3, einer nach 24 Stunden, 2 nach 36 noch zur Operation, bei den Uebrigen gingen die Erscheinungen nach Ablauf von 12—18 Stunden oft auffallend rasch zurück.

Der Umstand, dass die Beläge im Kehlkopf sich prompter abstossen als früher, ist für die Tracheotomirten von besonderem Werth. Während in der Vorserumperiode die Canüle durchschnittlich erst am 8.—10. Tage entfernt werden konnte, erfolgt jetzt das Décanulement in der Regel am 4. oder 5. Tag, mitunter schon am 3. Tag nach der Operation. Die früher so häufigen und unangenehmen Granulationsbildungen sind zur Seltenheit geworden.

Von den 29 leichteren Fällen von Croup konnte nur 3 mal im Lauf der ersten 2 Tage eine Verschlimmerung constatirt werden. Zur Operation kam es jedoch nie. Ein Uebergreifen des diphtherischen Processes auf den bei Beginn der Behandlung völlig freien Kehlkopf kam bloss in 2 Fällen vor, es traten jedoch nur geringe Symptome von Heiserkeit und Crouphusten auf, die in 1 Fall auf eine 2. Injection, im anderen durch die Inhalationen allein zurückgingen.

Vergegenwärtigt man sich, welche Mühe und Geduld die frühere Behandlung durch Pinselungen, Nasendouchen etc. erforderte und wie spielend einfach die Behandlung jetzt sich gestaltet, und wie durch dieselbe in kürzerer Zeit nicht nur gleiche, sondern bessere Resultate erzielt werden, so müsste schon allein aus diesem Grunde das Heilserum als das hervorragendste Mittel in der Diphtheriebehandlung angesehen werden.

Hand in Hand mit dem Stillstand der localen Affection geht die Besserung des Allgemeinbefindens, die oft auffallend schnell eintritt,

Bei mittelschweren und schweren Nasen- und Rachendiphtherien, in denen Apathie, Somnolenz, völlige Anorexie in den Vordergrund des Krankheitsbildes traten, war es überraschend, wie oft schon nach 12 Stunden solche Patienten munter, mit klaren Augen und spielend im Bette sassen und nach Milch verlangten. Dabei konnte noch hohes Fieber, bis 39,5, weiterbestehen.

Trat innerhalb der ersten 12—18 Stunden nach der 1. Injection keine wesentliche Aenderung im Befinden ein, so war uns dies die Indication zu einer 2., eventuell 3. Injection. Wenn nach 48 Stunden und wiederholten Injectionen keine wesentliche Besserung eingetreten war, so war die Prognose in der Regel schlecht.

Nicht in gleich günstiger Weise schienen uns Fieber und Puls beeinflusst zu werden. In vielen Fällen war allerdings der Abfall der Temperatur einige Zeit nach der Injection ein kritischer, meist aber bestand noch während 3 oder 4 Tagen Fieber bis 38,5, das dann langsam auf das Normale sank. Eine Steigerung der Temperatur nach der Injection konnten wir nur selten beobachten. Eine Ausnahme machen natürlich die Tracheotomirten, zumal wenn hier Complicationen von Seiten der Lungen hinzugetreten waren.

Auch die Pulsfrequenz besserte sich selten in dem Maasse, wie sich das Allgemeinbefinden hob. Meist erst 3—4 Tage, oft noch später, liess sich eine wesentliche Verlangsamung der Pulsfrequenz feststellen.

Vollständig versagt haben die Injectionen eigentlich nur in den Fällen schwerster Sepsis. Von diesen kam aber nur einer am 3. Tag, alle übrigen später in unsere Behandlung, so dass von vornherein die Hoffnung auf Besserung sehr gering war. Wir sind überzeugt, dass selbst bei foudroyant verlaufenden, septischen Diphtherien, wenn die Serumtherapie rechtzeitig einsetzt, eine Heilung nicht ausgeschlossen ist. Folgender vor einigen Monaten beobachteter Fall bestärkte uns in unserer Ansicht:

N. C., 10 Jahre, wurde am 21. II. 1897 zugleich mit seinen 2 Brüdern auf der Scharlachstation aufgenommen. Die beiden letzteren litten zugleich an schwerster septischer Diptherie der Nase und des Rachens und gingen an derselben 3 Tage nach der Aufnahme zu Grunde. Der 3. Knabe machte einen regelrechten Scharlach durch, der Rachen blieb aber frei.

25. II. Kein Fieber. Exanthem abgeblasst.

4. III. Starke Abschuppung am ganzen Körper.

10. III. Abends 40,0, Klagen über Halsschmerzen. Auf beiden stark geschwollenen Tonsillen circa bohnengrosse, dünne, graue Beläge. (Die mikroskopische Untersuchung ergibt Löffler'sche Bacillen.) Sofort Injection von No. III.

11. III. Schlechtes Allgemeinbefinden, Somnolenz, Foetor ex ore. Starke Schwellung der Submaxillardrüsen. Die Beläge haben sich von den Tonsillen über den weichen Gaumen verbreitet. Temperatur 39,4 bis 40,2. 2. Injection von No. III.

12. III. Morgens Temperatur 37,1. Patient munter, sitzt im Bett, liest, zeigt Appetit. Die Beläge haben nicht zugenommen. Ueber Halsschmerzen wird nicht geklagt. Abends Temperatur 36,9. Von da ab volle Reconvalescenz.

Es ist nicht undenkbar, dass die Resultate bei unseren septischen Diphtherien bessere gewesen wären, wenn wir nicht etwas zu zaghaft und vorsichtig mit hohen Dosen (allerdings theilweise auch mit Rücksicht auf den Kostenpunkt) vorgegangen wären. Erst in jüngster Zeit haben wir dieselben wiederholt in schweren Fällen, zum Theil mit Erfolg, angewendet.

H. E., $8^1/_2$ Jahre. Aufgenommen am 30. III. 1897 am 4. Krankheitstag. Mageres Mädchen. Gesicht wachsartig blass, Mund weit offen gehalten, intensiver Foetor aus demselben. Der ganze Rachen mit mächtigen, plattenförmigen, grün-schwarzen Belägen ausgekleidet. Diffuse teigige Anschwellung beiderseits am Hals. Puls klein. Grosse Apathie. Kein Eiweiss im Urin. Temperatur 37,9. Injection von 2500 E. in einer Dosis.

31. III. Keine wesentliche Aenderung. Beläge haben an Ausdehnung nicht zugenommen. Temperatur 38,0.

1. IV. Allgemeinbefinden entschieden besser. Puls kräftiger. Appetit kehrt wieder. Temperatur 37,8. Gute Diurese. Kein Eiweiss.

3. IV. Zum ersten Mal reichlich Eiweiss im Urin. Beläge zum Theil abgestossen. Gutes Allgemeinbefinden. Kein Fieber.

5. IV. Beläge vollständig abgestossen. Im Urin nur Spuren von Eiweiss.

Am 7. und 8. IV. acute Anfälle von grosser Herzschwäche, begleitet von Apathie, völliger Anorexie, Erbrechen. Durch Excitantien Besserung. Diurese leidlich. Circa 1 Prom. Eiweiss.

9. IV. Puls wieder voll, weich, regelmässig. Allgemeinzustand befriedigend.

14. IV. Steigerung des Eiweissgehaltes auf $1^1/_2$ Prom. Spärliche Cylinder im Sediment.

22. IV. Bei gutem Allgemeinzustand und völlig normalem Befund am Herzen wird Patientin, trotzdem noch $1^1/_2$ Prom. Eiweissgehalt im Urin besteht, abgeholt und draussen weiter behandelt. Wie wir kürzlich erfahren haben, ist Patientin gegenwärtig völlig geheilt.

In einem 2. Fall handelte es sich um einen $2^1/_2$jähr. Knaben, L. R., aufgenommen am 28. V. 1897, krank seit 4 Tagen. Schwere septische Nasen-Rachendiphtherie mit jauchigem Ausfluss aus der Nase, starkem Foetor ex ore. Diffuse Schwellung der Halslymphdrüsen. Starke Blässe des Gesichts, grosse Apathie. Im Urin kein Eiweiss. Temperatur 36,5. Injection von 2000 E.

29. V. Befinden hat sich eher verschlimmert. Die Rachenbeläge haben an Ausdehnung zugenommen. Erhebliche Infiltration der ganzen Submaxillargegend. Spuren von Eiweiss im Urin. Temperatur 37,2. Zweite Injection von 2000 I.-E.

30. V. Keine wesentliche Besserung. Patient somnolent, verweigert jede Nahrung. Puls andauernd frequent und klein. An

mehreren Stellen, besonders an der Stirn und den Oberschenkeln, stecknadel- bis pfenniggrosse Blutungen in die Haut. Dritte Injection von 1500 E. Excitantia.

31. V. Nur geringe Besserung im Befinden. Beläge beginnen sich abzustossen, auch der Ausfluss aus der Nase ist weniger stark. Patient nimmt etwas Milch. Im Urin 2 Prom. Eiweiss. Puls bedeutend kräftiger, voll, regelmässig. Von den Injectionsstellen ausgehend und sich über den ganzen Körper verbreitend ein kleinpapulöses Exanthem. Kein Fieber.

1. VI Seit gestern überraschende Besserung. Patient ist munter, lacht, singt und trinkt reichlich Milch. Geringe Gaumenparese. Von da ab ungestörte Reconvalescenz. Dauer des Exanthems 4 Tage, der Albuminurie circa 3 Wochen. Nach Ablauf von 4 Wochen wird Patient geheilt entlassen[1]).

Eine nachtheilige Wirkung dieser grossen Dosen haben wir mit Ausnahme von Exanthemen, die aber ebensogut nach kleinsten Quantitäten auftreten können, nie gesehen. Mit Rücksicht auf die klinischen und experimentellen Untersuchungen von Dr. Siegert im Jahre 1895 (s. Virchow's Archiv 1896), aus denen hervorgeht, dass durch Injectionen von Blutserum die Function der Nieren beeinflusst wird, wurde bei sämmtlichen Kindern der Urin vor der Injection und nach derselben täglich auf Eiweiss untersucht. Es stellte sich dabei heraus, dass trotzdem die Diphtherien im Durchschnitt nicht schwerer waren als in früheren Jahren, der Procentsatz der Albuminurien im Ganzen doch gestiegen war.

Während z. B. 1892 in 36 Proc., 1893 in 27,8 Proc., oder vom 1. October 1894 bis 1. October 1895 in 13,8 Proc. bei den nicht mit Serum behandelten Fällen Albumen auftrat (cf. Siegert l. c.), fanden wir solches 1896 in 41,6 Proc. aller Fälle.

Wir sahen unter den 243 leichten Fällen nicht weniger als 32,1 Proc., unter den schweren Nasen- und Rachendiphtherien 42,8 Proc. und unter den Croupfällen 54,7 Proc. Albuminurien. Von den septischen Fällen konnte nur einmal Urin aufgefangen werden, dieser enthielt reichlich Eiweiss.

Von den erwähnten 41,6 Proc. Albuminurien waren 35,6 Proc. leichter Art. Meist bestand nur eine geringe Trübung, in wenig Fällen betrug die Eiweissmenge $^1/_2$—1 Prom. In den übrigen 6 Proc. betrug die Eiweissmenge im Durchschnitt 3—4 Prom., in vereinzelten Fällen 8—10 und mehr.

Vor der Injection wurde in 25 Proc. der Fälle Eiweiss constatirt und zwar in 21,4 Proc. leichte, in 3,6 Proc. schwerere Albuminurie.

Nach der Injection trat in 16,6 Proc. der Fälle Albumen auf, in 14,2 Proc. nur Spuren, in 2,4 Proc. grössere Mengen. Das Eiweiss trat hier in der Regel am 2., 3. oder 4. Tage nach der Injection, weniger oft am 7., 10. oder 12. Tag und nur ganz vereinzelt später, bis zum 17. Tag auf.

Es wäre nun verkehrt, die Albuminurie in all' diesen Fällen der Seruminjection zur Last zu legen. Denn es kommt ja oft genug vor, dass im Laufe einer selbst milde verlaufenden Diphtherie noch nach Abstossung der Beläge, während der Reconvalescenz, Eiweiss im Urin sich zeigen kann.

Auffällig erschien uns aber doch, dass in vielen Fällen direct auf die Einspritzung hin, d. h. circa 10—12 Stunden später, Eiweiss auftrat, und zwar nicht allein bei schweren Diphtherien, was weniger aufgefallen wäre, sondern auch bei ganz leichten Fällen von Mandeldiphtherie.

So sahen wir auch in mehreren Fällen von bereits bestehender Albuminurie nach der Injection plötzliche Steigerung des Eiweissgehaltes, in einem Fall von leichter Nephritis sogar Symptome einer schweren haemorrhagischen Nephritis.

In anderen Fällen von schwererer Albuminurie schien uns im Gegentheil die Eiweissmenge nach der Injection abzunehmen, so dass man geneigt war, eher einen günstigen Einfluss der Injectionen auf die Albuminurie anzunehmen.

Cylinder fanden sich selbst bei erheblichen Eiweissmengen meist nur in spärlicher Zahl.

[1]) Die hohen Serumdosen konnten leider bei dem kleinen Patienten das Auftreten einer schweren postdiphtherischen Lähmung nicht verhindern. Derselbe ging etwa 14 Tage nach der Entlassung an Herzlähmung zu Grunde.

Mehrmals sahen wir bei schweren, nach der Injection auftretenden, Albuminurien bedeutende Herabsetzung der Diurese, ja sogar völlige Anurie während 24 Stunden und länger, die jedoch in keinem Falle zum Tode führte.

Der Verlauf aller Albuminurien, die wir bis jetzt beobachteten, war, wie auch Siegert in seiner Arbeit ausdrücklich betont, ein durchaus gutartiger. Die Dauer betrug in den leichten Fällen durchschnittlich 3—4, in den schweren 10—14 Tage, in 5 Fällen 14 Tage bis 4 Wochen, in dem oben erwähnten Fall von haemorrhagischer Nephritis etwa 4 Monate.

Eigenthümlich war oft der plötzliche Abfall der Eiweissmenge, derart, dass an einem Tage bis 8 Prom. oder mehr Eiweiss nachzuweisen, anderen Tags nur noch Spuren oder gar kein Albumen mehr vorhanden war, sondern höchstens noch mehr oder weniger viel Albumose, die dann ebenfalls nach 1—2 Tagen verschwand.

So z. B. bei einem $2^1/_2$ Jahre alten Mädchen A. H., das am 22. III. 1897 aufgenommen wurde wegen schwerer Diphtherie der Nase, des Rachens und Larynx und etwa 18 Stunden nach der Aufnahme tracheotomirt wurde.

Am 22. III. vor der 1. Injection Spuren von Eiweiss; am selben Tage und am 23. III. je eine Injection von 1500 E. Am 24. III. reichlich Eiweiss, der aufgestellte Esbach ergibt 10 Prom., ebenso am 25. III. Am 26. III. Abfall der Eiweissmenge auf kaum 1 Prom.; reichlich Albumose, von da ab kaum nennbare Trübung. Am 4. IV. Tod an zunehmender Herzschwäche.

Sectionsbefund: Herz gross, Ventrikel stark erweitert, Musculatur blass, keine fettige Degeneration. Kleine bronchopneumonische Herde im rechten Unterlappen. Nieren blass, ohne sonstige Veränderungen.

Trotzdem in diesem Falle die Eiweissausscheidung kurze Zeit eine enorme war, so fanden sich doch 8 Tage später bei der Section keine wesentlichen Veränderungen an den Nieren. Dies entspricht auch dem Sectionsbefund bei den 1896 verstorbenen Kindern. Obwohl bei 18 derselben (bei vielen war kein Urin zu erhalten) bei Lebzeiten Albuminurie, bei 11 von diesen sogar in sehr erheblichem Grade bestand, konnte bei der Section nur in 5 Fällen parenchymatöse Nephritis mässigen Grades constatirt werden.

Ein bestimmtes, abgeschlossenes Urtheil über die Wirkung des Serums auf die Nieren ist uns nach Allem, was wir gesehen haben, nicht möglich; wir können uns nur dahin aussprechen, dass in manchen Fällen eine schädliche Wirkung des Serums auf die Nieren wohl nicht von der Hand zu weisen ist, dass aber diese wie die übrigen nicht von der Injection abhängigen Albuminurien sämmtlich einen durchaus gutartigen Verlauf nehmen.

Complicationen, die sicher auf die Seruminjectionen zurückzuführen sind, bilden die Serumexantheme, von denen wir im Ganzen 15, d. h. 2,8 Proc. beobachten konnten.

Von diesen 15 traten 5 nach leichten, 4 nach schweren Nasen-Rachendiphtherien und 6 nach Croup auf. In 6 Fällen bestanden scharlachähnliche Exantheme, 5 mal Urticaria, 1 mal ein masernähnliches Exanthem und in 3 Fällen polymorphe Erytheme um die Injectionsstelle.

In 4 Fällen war dem Exanthem Injection von No. I, 1 mal von II, 9 mal von III und 1 mal von II + III vorangegangen.

Die scharlachähnlichen Exantheme traten in 3 Fällen am 5., in den übrigen am 14., 17. und 18. Tage auf. Sie waren hauptsächlich über den Rumpf, weniger über Gesicht und Extremitäten verbreitet. Fieber war in der Regel gar nicht oder nur in geringem Grade vorhanden. Die Dauer betrug 2—3 Tage. Abschuppung fand in keinem Falle statt.

Das masernähnliche Exanthem entwickelte sich am 7. Tage nach der Injection und lief unter leichtem Fieber in 2 Tagen ab.

Locale Erytheme traten in 3 Fällen auf, und zwar am 2., 4. und 10. Tag nach der Injection. Der Verlauf war fieberlos. Die Dauer betrug 3—4 Tage.

Urticaria sahen wir in 5 Fällen, 2 mal am 7., 3 mal am 10. Tag auftreten. Der Ausschlag verlief meist unter geringen Erscheinungen von Unwohlsein, Mattigkeit, leichtem Fieber und starkem Juckreiz. Die Dauer betrug 1—2 Tage.

Ernstere Symptome traten bei keinem der Serumexantheme des Jahres 1896 auf. Erst im Lauf der letzten Monate konnten wir mehrere Fälle beobachten, die unter bedenklicheren Erscheinungen verliefen. In einem Falle z. B. traten 12 Tage nach In-

jection von 600 E. unter hohem Fieber äusserst schmerzhafte Gelenkschwellungen auf, die nach circa 5 Tagen ohne schädliche Folgen verschwanden. In einem anderen Fall trat plötzlich auf der Höhe einer Urticaria der Tod ein. Der letztere Fall scheint uns, zumal ähnliche bereits anderweitig beobachtet wurden, von besonderer Wichtigkeit, daher in kurzen Worten die Krankengeschichte.

F. M., 17 Monate, aufgenommen am 17. II. 1897 wegen Croup, am 2. Krankheitstag. Leidlich entwickelter Knabe. Haut und sichtbare Schleimhäute auffallend blass. Milz überragt um Fingerbreite den Rippenrand. Palpable Drüsen leicht vergrössert. Keine Dyspnoe. Geringe Heiserkeit, Crouphusten. Keine Beläge im Rachen. Kein Eiweiss im Urin. Trotzdem die Diagnose Diphtherie nicht sicher ist, Injection von No. II.

Bis zum 25. II. Befinden ausgezeichnet. Croupsymptome verschwunden. Kein Eiweiss.

Am 26. II. Urticaria besonders im Gesicht, weniger am Körper, starker Juckreiz, kein Fieber. Allgemeinbefinden leidlich. Puls kräftig, regelmässig.

27. II. Keine wesentliche Aenderung. Zahlreiche Quaddeln über den ganzen Körper verbreitet. Gesicht gedunsen. Kein Eiweiss im Urin. Kein Fieber. Puls 140, weich, regelmässig.

In der folgenden Nacht ist Patient sehr unruhig, gegen 4 Uhr Morgens heftige Krämpfe, mehrmals nach einander, nur einige Secunden dauernd. Dann tiefes Coma und kurze Zeit darauf Tod.

Sectionsbefund: Blasse Haut. Starke Anaemie des Unterhautfettgewebes. Lymphdrüsen am Hals nicht vergrössert. Starke Anaemie der Darmserosa. Geringe Auftreibung der Rippenknorpel. Thymus etwas vergrössert. Schilddrüse gross, besonders die beiden Seitenlappen. Herz und Lungen normal. Tonsillen vergrössert, auf beiden Schleimhautdefecte. Milz ziemlich gross, sehr anaemisch. Nieren blass, sonst normal. Mesenterialdrüsen vergrössert. Starke Anaemie des Magens, Darms und der Leber.

Dass in diesem Falle die Seruminjection und die folgende Urticaria den Tod herbeigeführt haben, ist sehr naheliegend. Es muss jedoch hervorgehoben werden, dass es sich bei unserem kleinen Patienten um einen jener Fälle von Status lymphaticus handelt, in denen bei der geringsten Beeinträchtigung der körperlichen Functionen plötzlicher Tod eintreten kann.

Einige Schwierigkeiten bereitete uns gelegentlich einer kleinen Scharlachepidemie auf der Diphtheriestation die Differentialdiagnose zwischen Serum- und Scharlachexanthemen.

Die meisten Fälle verliefen allerdings unter den typischen Symptomen des Scharlach mit initialem Erbrechen, hohem Fieber, charakteristischen Exanthemen, Angina, Himbeerzunge etc. Einige Male jedoch war das Bild ein atypisches, es bestand theils unregelmässiges, theils gar kein Fieber. Die Verbreitung des Exanthems war eine anormale, begann aber immer an Brust und Kopf, vor Allem aber war das Allgemeinbefinden in keiner Weise gestört. In all' diesen Fällen fand sich jedoch charakteristische Abschuppung, theils in grösseren Lamellen, theils kleienförmig, so dass wir trotz des abnormen Verlaufs die Diagnose Scharlach doch festhielten, wie z. B. in folgendem Fall:

C. D., $2^1/_2$ Jahre, am 15. XII. 1896 aufgenommen wegen Nasen- und Rachendiphtherie. Injection von 1000 I.-E. Normaler Verlauf.

Am 22. XII. scharlachähnliches Exanthem über Gesicht und ganzen Körper. Nase und Lippen nicht blass wie bei Scharlach. Zunge wenig belegt. Rachen frei. Gutes Allgemeinbefinden, kein Fieber. Puls 128. Während der ganzen Dauer des Exanthems, d. h. 8 Tage, kein Fieber. Puls zwischen 120 und 130. Rachen blieb frei, keine Scharlachzunge. Sehr gutes Befinden. Kurze Zeit darauf starke Abschuppung, kleienförmig im Gesicht und am Rumpf, in grösseren und kleineren Lamellen an Händen und Füssen, wie bei Scharlach.

Erst neuerdings sind wir wieder schwankend geworden durch die Beobachtung eines ganz ähnlich verlaufenden Exanthems, wo wir glaubten, Scharlachinfection ausschliessen zu können, zumal weder anamnestisch ein Anhaltspunkt für Scharlachinfection vorhanden, noch vor- oder nachher Scharlach auf der Abtheilung aufgetreten war.

Es handelte sich um einen kleinen Knaben, $2^1/_4$ Jahre, der wegen diphtherischen Croups am 3. VI. 1897 aufgenommen und noch am selben Tage tracheotomirt wurde. Gleich nach der Operation Injection von 1500 E.

5. VI. Ueber Gesicht und ganzen Körper kleinfleckiges, scharlachähnliches Exanthem. Nase und Lippen scharlachroth. Befinden sehr gut. Temperaturen 36,6 und 37,2. Puls 124. Rachen frei.

10. VI. Exanthem ist abgeblasst. Während des ganzen Verlaufs kein Fieber, Puls zwischen 110 und 120. Rachen frei. Zunge geröthet, keine typische Scharlachzunge.

Am 20. VI. beginnt Patient an der Brust und am Rücken feinkleienförmig abzuschuppen und in kleinen, zusammenhängenden Fetzen an den Fingern, dagegen nicht an den Füssen.

In den sehr ausführlichen Arbeiten über Serumexantheme von Hartung und Daut (Jahrbuch für Kinderheilkunde 1896 und 1897) wird als ziemlich sicheres Unterscheidungsmerkmal das Fehlen der Desquamation oder nur ganz feine Abschilferung am Rumpf angegeben. Trotzdem in unseren beiden Fällen zu dieser feinen Abschuppung noch lamellöse an den Händen hinzukam, möchten wir sie beide nicht für Scharlach, sondern Serumexantheme halten, zumal alle übrigen Symptome viel eher für diese letzteren sprachen.[2])

Postdiphtherische Lähmungen schienen uns seit der Serumperiode entschieden häufiger geworden zu sein, eine Beobachtung, die fast überall gemacht wurde. Durch das Heilserum, selbst grosse Dosen desselben, scheint demnach das Eintreten der Lähmungen nicht verhütet zu werden. Auf die verschiedenen Erklärungen können wir hier nicht näher eingehen.

Dass die Lähmungen an Häufigkeit zugenommen haben, führen wir einmal darauf zurück, dass unsere Kranken, die früher oft am 10. und 12. Tag schon entlassen wurden, seit der Serumperiode durchschnittlich 3 Wochen in Spitalbehandlung blieben, also Lähmungen, die in der zweiten oder dritten Woche auftraten, uns weniger oft entgingen; dann aber glauben wir, was auch Escherich u. A. hervorhoben, dass Lähmungen desshalb früher weniger oft beobachtet wurden, weil die Mehrzahl der schweren Diphtherien, bei denen die Lähmungen doch am häufigsten beobachtet werden, zu Grunde gingen.

Unter den 529 Fällen fanden wir 20 mal, also in 3,8 Proc. postdiphtherische Lähmungen, in 18 Fällen einfache Gaumenparesen, in 2 Fällen bloss schwerere Lähmungen mit Strabismus und Parese der Extremitäten. In keinem Falle trat der Tod ein.

Auch bezüglich der Recidive muss hervorgehoben werden, dass ihre Häufigkeit seit der Serumperiode erheblich zugenommen hat, was jedoch nach dem, was über active und passive Immunität bekannt ist, nicht anders zu erwarten war.

Gerade hier in Strassburg, wo die Recidive in früheren Jahren zu den grössten Seltenheiten gehörten und wo in Folge dessen Prof. Kohts sich immer energisch gegen die Annahme einer Prädisposition zur Diphtherie nach einmaligem Ueberstehen derselben ausgesprochen hatte, sahen wir dieselben 1896 allein in 4 Fällen. In 3 bestanden sie in mehr oder weniger leichten Mandeldiphtherien, in einem Fall jedoch in diphtherischem Croup, an dem der Patient zu Grunde ging.

Fassen wir kurz die Hauptpunkte unserer Arbeit zusammen, so ergibt sich, dass, wie überall, so auch an der Strassburger Kinderklinik seit der Serumtherapie die Mortalität sich wesentlich gebessert hat, wenn auch nicht in so hohem Grad und in so eclatanter Weise, wie anfangs erwartet wurde.

Ernstere Schädigungen durch das Serum waren nicht zu constatiren. Auch in dem erwähnten Todesfall kann die Todesursache nicht mit bestimmter Sicherheit der Injection allein zur Last gelegt werden.

Eine Beeinflussung der Nieren durch das Serum ist nicht auszuschliessen, wenn ihr auch der Gutartigkeit wegen keine sehr grosse Bedeutung beizumessen ist.

Das Auftreten von Albumose bei schwereren Albuminurien scheint eine günstige Prognose zu sichern.

Postdiphtherische Lähmungen und Recidive sind seit der Serumtherapie zweifellos häufiger geworden.

Zum Schluss fühle ich mich veranlasst, meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Kohts, für die gütige Ueberlassung des Materials meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

---

[2]) Ueber die übrigen Unterscheidungsmerkmale zwischen Scharlach und Serumexanthemen siehe Hartung, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1896.

Zur Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie.

Von Dr. *Krecke* in München.

Eine Reihe von Veröffentlichungen des vergangenen Jahres, sowohl aus Kliniken und Krankenhäusern, wie von einzelnen Aerzten weisen darauf hin, dass die Verwendung der so lange unbeachtet gebliebenen Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie in erfreulicher Zunahme begriffen ist. Der Schreiber dieser Zeilen hat schon vor 2 Jahren gelegentlich der Besprechung des Schleich'schen Buches in dieser Wochenschrift auf die Vortrefflichkeit der Methode hingewiesen und auf Grund eigener, die Angaben Schleich's durchaus bestätigender Erfahrungen die Bedeutung derselben gerade für die Bedürfnisse der täglichen Praxis erörtert. Wenn ich heute nochmals auf den Gegenstand zurückkomme, so geschieht es desshalb, weil sich meine Erfahrungen in der Zwischenzeit stetig vermehrt haben, und weil ich auf Grund derselben zur Erkenntniss gekommen bin, dass die Grenzen des Verfahrens doch etwas enger zu ziehen sind, als ich in der ersten Begeisterung für die Methode annahm.

Wenn ich zunächst auf die Technik des Verfahrens zu sprechen komme, so kann ich mich darüber ganz kurz fassen. Das Verfahren ist von Schleich bis in die feinsten Einzelheiten so sorgfältig ausgearbeitet, seine Angaben über die verschiedenen Manipulationen sind so exacte, dass ich mir eine Wiedergabe derselben füglich ersparen kann. Jeder, der sich überhaupt mit Infiltrationsanaesthesie beschäftigen will, muss in erster Linie die Schleich'sche Arbeit im Original genauestens studiren.

Die Herstellung der entsprechenden Lösungen wurde (nach Hofmeister) in letzter Zeit von mir immer in der Weise vorgenommen, dass zu 50 ccm gekochten Aqua destillata die entsprechende Menge des Schleich'schen Kochsalzcocaïnmorphiumpulvers hinzugefügt wurde. Bei dem am häufigsten zu verwendenden Pulver II erhält man auf diese Weise gerade die Maximaldosis (0,05), über die hinaus die Lösung III zu verwenden ist. Diese Art der Herstellung verbürgt eine absolute Keimfreiheit der Lösungen, die bei auf Vorrath hergestellten grösseren Mengen doch nicht sicher vorhanden ist. Die Lösungen müssen in abgekühltem Zustande zur Anwendung kommen, da sonst ihre anaesthetische Wirkung verloren geht.

Um den ersten Nadelstich schmerzlos zu machen, lässt Sch. den betreffenden Theil der Haut mit Hilfe von Aether- oder Aethylchloridaufstäubung vorher gefrieren. In Uebereinstimmung mit anderen Autoren (Hofmeister u. A.) habe ich die Erfahrung gemacht, dass diese Aetherbestäubung im Allgemeinen den Patienten viel unangenehmer ist, als der erste Einstich an sich, und ich habe daher in letzter Zeit den Einstich immer ohne vorherige Bestäubung vorgenommen. Man muss nur den Patienten in aller Ruhe vorher darauf aufmerksam machen, dass ein kleiner Stich erfolgt, und dass mit demselben der ganze Schmerz überwunden ist, so wird man im Allgemeinen durchaus keinen Schwierigkeiten begegnen.

Viel unangenehmer und schmerzhafter als der erste Einstich wird von nicht wenigen Kranken die Infiltration selbst empfunden. Dies gilt nicht nur bei Operationen an entzündeten Theilen, bei denen selbstverständlich die Lösung I verwendet werden muss, sondern auch bei Operationen an nicht entzündeten. Gerade in letzter Zeit habe ich bei der Infiltration von ganz normaler Haut die Patienten vielfach lebhafte Schmerzäusserungen von sich geben hören, so dass ich mir mehrfach die Frage vorgelegt habe, ob ich nicht durch einen schnellen Schnitt ohne Infiltration den betreffenden Eingriff in einer für den Patienten gleich angenehmen und für mich bequemeren Weise hätte vornehmen können. Ich betone ausdrücklich, dass mir dieser Zufall in letzter Zeit, nachdem ich über 150 Operationen unter Infiltrationsanaesthesie ausgeführt habe, häufiger vorgekommen ist, als im Beginn meiner Beschäftigung mit dem Verfahren. Es könnte sonst leicht Jemand mir den Einwand machen, dass mangelhafte Technik meinerseits der Grund meines Misserfolges gewesen sei.

Diese Schmerzhaftigkeit der Infiltration ist mir nicht nur an Theilen aufgestossen, die sich durch ein derberes Gewebe auszeichnen, wie die Haut in der Hohlhand oder der Fusssohle, sondern auch an solchen Körperstellen, die ein sehr lockeres Gewebe besitzen. Bei der Infiltration der Vorhaut z. B. zum Zweck der Phimoseнoperation haben sich zwei Patienten sehr lebhaft über die Schmerzhaftigkeit der Infiltration beschwert.

Viel lästiger noch ist der Infiltrationsschmerz häufig an entzündeten Partien. Bei Panaritien, Phlegmonen, Furunkeln waren die Klagen der Kranken über die zunehmende Spannung in dem entzündeten Theil wiederholt so lebhafte, dass ich in letzter Zeit für diese Erkrankungen von der Infiltrationsanaesthesie fast ganz zurückgekommen bin. Ich versäume nicht, dabei zu bemerken, dass ich mich bei den Manipulationen an entzündeten Theilen genau an die Schleich'schen Vorschriften gehalten und stets im ganz Gesunden, fern ab vom Entzündungsherde, mit der Infiltration begonnen habe.

Für Eingriffe an entzündeten Partien bediene ich mich jetzt fast ausschliesslich der Aethylchloridbestäubung oder, wo ich mit der letzteren nicht auszukommen glaube, der Bromaethylnarkose. Ich will die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne auf die grossen Vortheile der Bromaethylnarkose für einfache Incisionen, Ausschabungen, Zahnextractionen hinzuweisen. Bei Verwendung von nicht mehr als 10 g Bromaethyl ist dieses Mittel, wie auch die Statistik der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie beweist, vollkommen gefahrlos, die Narkose tritt ausserordentlich schnell ein und ist nach 3—5 Minuten abgelaufen, in der Regel ohne irgend welche andere Folgeerscheinungen zu hinterlassen, als den eigenthümlichen Geruch der Exspirationsluft. Das Mittel verdient in weit ausgedehnterem Maasse angewendet zu werden, als dies in der Praxis, wie ich aus häufigen Unterhaltungen mit Collegen erfahre, bisher der Fall ist.

Der Infiltration muss allerdings nachgerühmt werden, dass, wenn sie auch unter lebhaften Klagen des Kranken zu Stande gekommen ist, sie ihren Zweck, die Schmerzlosmachung der nachfolgenden Incision, immer erreicht. Dass die Schleich'schen Lösungen dort, wo sie überhaupt eingespritzt werden können, anaesthesirend wirken, ist ganz zweifellos. Es ist aber auch sicher, dass viele Patienten durch unangenehme Empfindungen bei der Infiltration in einen ziemlichen Erregungszustand gerathen und für die Schmerzlosigkeit der nachfolgenden eigentlichen Operation kein Verständniss mehr haben.

Schleich weist auf die in dieser Weise sich bei der Infiltration ergebenden Schwierigkeiten wiederholt hin, er hat sie aber fast immer durch ausserordentlich vorsichtiges Manipuliren und geschickte Modificationen überwinden können. Ich gebe ja gern zu, dass Schleich, bei seiner sehr grossen Erfahrung und wohl ausgebildeten Technik, sicherlich weit eher zum Ziele gelangt wie jeder andere. Dass die Schwierigkeiten aber bestehen, darüber herrscht, wie auch Hofmeister, Lund, Schlatter betonen, gar kein Zweifel. Dem Anfänger muss daher auf alle Fälle gerathen werden, seine Infiltrationsversuche zunächst nur auf solche Gewebe auszudehnen, wo entzündliche Veränderungen nicht bestehen. Erst später soll er sich auch entzündlichen Processen zuwenden. Sicherlich wird aber die Anwendung der Infiltration bei diesen Erkrankungen aus den angeführten Gründen grossen Beschränkungen zu unterwerfen sein. Bei starrem Gewebe und starken Verwachsungen, wo die Infiltration mechanisch unmöglich ist, findet das Verfahren auch nach Schleich naturgemäss seine Grenzen.

Die Oedemisirung der tieferen Lagen kann man schon vor Ausführung des Hautschnittes durch die infiltrirte Cutis hindurch vornehmen. Dies ist entschieden das bequemere Verfahren und sollte überall da zur Ausführung gelangen, wo es technisch überhaupt möglich ist. Ist die Haut einmal durchtrennt, so gelingt die Infiltration der tieferen Schichten weit schwieriger. Ein grosser Theil der Injectionsflüssigkeit fliesst von der Schnittfläche wieder ab, und man muss bei den weiteren Incisionen ausserordentlich vorsichtig, forttastend vorgehen, da man häufig auf Theile gelangt, die noch nicht anaesthetisch sind und erst wieder infiltrirt werden müssen.

Bei den Manipulationen an tieferen Theilen sieht Schleich einen grossen Vortheil der Infiltration darin, dass dieselbe eine viel genauere Differenzirung der einzelnen Schichten gestattet. Nach meinen Erfahrungen trifft dies in sehr vielen Fällen nicht zu. Zunächst einmal erschwert die bedeutende An-

schwellung des subcutanen Gewebes häufig in recht unangenehmer Weise das Urtheil darüber, wie weit man schon in die Tiefe gedrungen ist. Da man in solchen Fällen natürlich auch der Hilfe des tastenden Fingers entbehrt, so kann sich der geplante kleine Eingriff, der sonst schnell zu erledigen ist, recht in die Länge ziehen. Die grössten Schwierigkeiten in dieser Beziehung hat mir einige Male die Exstirpation kleiner Lymphdrüsen bereitet. Es ist ja bekannt, dass dieselben unter dem Schnitt leicht entschlüpfen, und erst nach Fixation mit den Fingern mit Hilfe von scharfen Häkchen wieder in die Wunde eingestellt werden müssen. Ist nun das ganze Hautgebiet über der Drüse prall infiltrirt, so kostet es oft ausserordentliche Mühe, den kleinen Tumor in dem derben Gewebe wieder aufzufinden. Aehnlichen Schwierigkeiten bin ich einmal bei der sonst so spielend leicht auszuführenden Resection des Vas deferens begegnet, wo ich unvorsichtiger Weise ein sehr grosses Gebiet der darüber liegenden Haut infiltrirt hatte, so dass mir der Vortheil des palpirenden Fingers vollkommen abging.

Die Unterscheidung verschiedener Gewebsschichten wird durch die Aufschwemmung mit Flüssigkeit in vielen Fällen nicht nur nicht erleichtert, sondern direct erschwert. Ich denke hier besonders an die Operationen bei tuberculösen Affectionen, Fistelgängen, Granulationsherden, die in toto ganz im Gesunden auszurotten sind.

Die Infiltration verwischt entschieden die Grenze zwischen Gesundem und Krankem, so dass man oft im Gesunden zu operiren glaubt und plötzlich in den Fistelgang oder in die Abscesshöhle hineinfällt. Im Interesse der Kranken muss da der Methode eine Grenze gesetzt werden; ohne Infiltration ist die Erkennung des krankhaften Gewebes entschieden leichter, und seine vollständige Entfernung sicherer.

Wenn ich im Vorstehenden eine Reihe von Schwierigkeiten, die der Schleich'schen Methode anhaften, erörtert habe, so glaubte ich mich dazu verpflichtet, um die Collegen, die sich mit dem Verfahren beschäftigen wollen, vor anfänglichen Misserfolgen zu warnen. Es kann gewiss der ausgedehnten Einbürgerung eines Verfahrens nur vortheilhaft sein, wenn man auch auf gewisse, demselben anhaftende Umständlichkeiten hinweist. Gerade für den Anfänger spielt der erste Versuch die wichtigste Rolle. Geht derselbe gut aus, so ist man dauernd für das Verfahren eingenommen; ist der Erfolg ein negativer, so ist man von vornherein von später unüberwindlichem Misstrauen gegen das Verfahren beseelt. Und um dies Misstrauen nicht aufkommen zu lassen, darum habe ich auf die Schwierigkeiten, die dem Verfahren anhaften, hingewiesen. Wer sich diesen Schwierigkeiten von Anfang an nicht aussetzt, der wird ein begeisterter Anhänger der Schleich'schen Anaesthesie werden und dieselben ausgezeichneten Erfolge haben, wie sie viele andere Aerzte und wie ich sie selbst in reichem Maasse verzeichne.

Ein recht zweckmässiges Object für die ersten Versuche bildet die Entfernung von Fremdkörpern aus den verschiedensten Körpertheilen. Heute, wo uns das Röntgenbild gestattet die Lage des Fremdkörpers genauestens zu bestimmen, gelingt die Entfernung desselben unter Schleich'scher Anaesthesie in einer für Arzt wie Patienten gleich angenehmen und erfreulichen Weise. Vor Anwendung der Röntgendurchleuchtung ist es mir wiederholentlich vorgekommen, dass ich sehr lange Zeit nach den Fremdkörpern suchen musste; da war es mir dann ausserordentlich angenehm zu beobachten, wie selbst nach Ablauf von 40 Minuten die Anaesthesie noch eine ganz vollkommene war und Hautnähte völlig schmerzlos angelegt werden konnten.

In gleich angenehmer und einfacher Weise sind kleine Tumoren mit Hilfe der Infiltrationsanaesthesie zu entfernen. Atherome, Lipome, Ganglien, Fibrome, kleine Carcinome sind mit absoluter Sicherheit völlig schmerzlos zu beseitigen. Bei einer auch gegen den geringsten Schmerz ausserordentlich empfindlichen Dame konnten in einer Sitzung 9 Atherome ohne jede Belästigung entfernt werden, und nach Exstirpation des letzten meinte sie sehr befriedigt, dass sie in dieser Weise gern noch mehrere Stunden aushalten wolle.

Bei Carcinomoperationen, wo eine Drüsenausräumung nothwendig war, habe ich die letztere immer unter allgemeiner Narkose ausgeführt oder von vornherein auf die locale Anaesthesie verzichtet. Bei Drüsenexstirpationen kann man der Hilfe des palpirenden Fingers nicht entbehren und bei der Aufschwemmung des Gewebes ist es zu leicht möglich, dass man kleinere Drüsen übersieht. Aus demselben Grunde habe ich in letzterer Zeit auch für die Exstirpation von tuberculösen Drüsen die Localanaesthesie fast ganz wieder verlassen.

Der grösste Tumor, den ich mit Hilfe der Localanaesthesie entfernt habe, war ein über mannskopfgrosses Lipom am Oberschenkel. Die Operation ging unter der Infiltration durchaus glatt zur völligen Zufriedenheit des Patienten von statten.

Einen wirklich ausserordentlichen Vortheil bietet die Infiltrationsanaesthesie bei der Operation der Phimose. Auch bei kleinen Kindern lässt sich dieser Eingriff durchaus sicher und schmerzlos mit Hilfe der Einspritzungen zu Ende führen. Zweimal nur (unter 19 Operationen) hatte ich, wie schon oben angeführt, über Empfindlichkeit bei den Einspritzungen selbst zu klagen.

Die Radicalbehandlung des Lupus ist durch die örtliche Betäubung in hohem Maasse erleichtert. Beliebig grosse lupöse Hautpartien lassen sich unter Infiltration völlig bis in's Gesunde hinein exstirpiren (Deckung des Defectes mit Epidermisläppchen), so dass der Kranke ohne jedwede erhebliche Belästigung von seinem oft Jahre lang getragenen Leiden radical befreit wird. Das Verfahren kam 18 mal zur Anwendung, bei einer Patientin handelte es sich um einen vom Jochbein bis zur Clavicula reichenden Lupus, der, allerdings in mehreren Sitzungen, gründlich geheilt werden konnte.

Die Epidermisläppchen zur Transplantation unter Infiltrationsanaesthesie zu entnehmen, habe ich noch nicht gewagt, da ich fürchte, dass die Lebensfähigkeit der Läppchen durch die Aufschwemmung Schaden leiden könnte. Immerhin glaube ich, dass die Berechtigung zu einem solchen Versuch wohl besteht.

Die Operation des eingewachsenen Nagels bildet nach Schleich eine der schwierigsten unter Infiltrationsanaesthesie und lässt sich nur unter gewissen Modificationen durchführen. In zwei Fällen, in denen ich zu operiren hatte, gelang nach einfacher Infiltration die Exstirpation des Nagels und des Nagelbettes in einfachster Weise ohne alle Schwierigkeiten.

Dass sich einfache Wundnähte bei empfindlichen Personen unter dem Verfahren schmerzlos ausführen lassen, ist klar. Empfehlen möchte ich aber die Methode angelegentlichst zur Vornahme der secundären Naht. Sehr häufig besteht ja bei grösseren Operationen, wenn man entweder der strengen Durchführung der Asepsis nicht sicher ist, oder wenn man einen nachträglichen Bluterguss in die Wundhöhle vermeiden will, der Wunsch, die Wunde gewöhnlich einige Tage offen zu halten und erst dann durch die Naht zu schliessen. Eine gewisse Abneigung gegen die secundäre Naht konnte ich früher aber nicht überwinden, da man entweder den Patienten zum zweiten Mal narkotisiren oder ihm ziemlich erhebliche Schmerzen zufügen musste. Seit Anwendung der Infiltrationsanaesthesie ist nun dies Bedenken völlig hinfällig geworden, da man beliebig viele Nähte, ohne Schmerzen hervorzurufen, anlegen kann. Nach ausgedehnten Geschwulstexstirpationen, nach Resection tuberculöser Gelenke, mache ich daher gern von dem Verfahren Gebrauch, die Wundhöhle für zwei Tage zu tamponiren und dann unter Infiltration zu nähen. Ebenso ist es jetzt auch viel bequemer, grosse granulirende Wunden, wie sie nach Verletzungen, Phlegmonen zurückzubleiben pflegen, sobald die Wundfläche gereinigt ist, unter Infiltrationsanaesthesie anzufrischen und zu vereinigen.

Bei acut entzündlichen Processen bin ich, wie oben angeführt, im Allgemeinen von der Verwendung der Infiltration in letzter Zeit wieder zurückgekommen. Immerhin verfüge ich über einzelne Beobachtungen, wo ich bei Panaritum, Furunkel, Phlegmone, Abscessbildung mit völligem Erfolg von dem Verfahren Gebrauch gemacht habe. Insbesondere konnten zwei Furunkel bei Collegen in gründlichster Weise und ganz schmerzlos exstirpirt werden.

Plastische Operationen lassen sich unter der örtlichen Anaesthesie recht gut ausführen. Die Deckung des Unterlippendefectes nach Exstirpation eines Carcinoms gelingt in durchaus befriedigender Weise. Mehrfach habe ich auch Hasenscharten

unter Infiltrationsanaesthesie operirt. Ich habe den Eindruck gehabt, als ob die Operation durch die Infiltration erleichtert würde.

Für einen ganz ausserordentlichen Gewinn halte ich die Vornahme der Tracheotomie unter Localanaesthesie. Wer kennt nicht die qualvollen Augenblicke am Schluss der Tracheotomie, wenn der Patient ganz blau, mühsam athmend daliegt, wenn womöglich noch eine venöse Blutung den Ueberblick über das Operationsgebiet erschwert und die Eröffnung der Trachea hindert. Hier stellt wirklich die Infiltrationsanaesthesie eine grosse Erleichterung für den Operateur dar. Der Kranke liegt von Anfang bis zum Ende ruhig da, die Athmung geht in gleichmässiger Weise vor sich, das Operationsgebiet ist gut zu übersehen, die Trachea kann in aller Ruhe eröffnet werden. Das jüngste Kind, an dem ich so zu operiren hatte, war 4 Jahre alt; es hat sich während der ganzen Dauer der Operation nicht gerührt. Bei einem Erwachsenen, bei dem es möglichst rasch zu operiren galt, habe ich nur die Haut infiltrirt und die tieferen Schichten zum Theil ohne Anaestheticum getrennt; der Patient gab zum Schlusse an, von der ganzen Operation keinen Schmerz gehabt zu haben.

In gleich bequemer und schmerzloser Weise lässt sich die Urethrotomie unter Infiltrationsanaesthesie ausführen.

Bei Struma habe ich einmal die Infiltration anzuwenden Gelegenheit gehabt. Es handelte sich um eine grosse Struma endothoracica mit bedeutenden Stenoseerscheinungen, bei der mir die allgemeine Narkose grosse Gefahren in sich zu schliessen schien. Der Schnitt durch Haut und Muskel, die Abbindung der Gefässe gelang leicht und schmerzlos. Die Enucleation zum Schluss der Operation liess sich natürlich nicht unter Anaesthesie ausführen und machte dem Patienten ziemliche Schmerzen.

Die Operation einer Hernie habe ich ebenfalls nur einmal unter Schleich'scher Anaesthesie ausgeführt. Es handelte sich um eine alte Nabelhernie bei einer sehr fetten Frau, in deren Bruchsack sehr zahlreiche Verwachsungen mit dem Netz bestanden. Die Infiltration und Excision des Bruchsackes verursachte der Patientin ziemlich bedeutende Beschwerden und ich kann nicht sagen, dass mich das Ergebniss der Operation angespornt hat, die Infiltrationsanaesthesie bei Herniotomien weiter zu versuchen. Nach den ausserordentlich günstigen Veröffentlichungen, die mittlerweile von anderer Seite erschienen sind, habe ich mir jedoch vorgenommen, in dem nächsten passenden Falle das Verfahren wiederum zu versuchen[1]).

Bei Laparotomien wurde die Localanaesthesie zweimal zur Anwendung gebracht. Eine Ventrofixation des retroflectirten Uterus gelang durchaus glatt und schmerzlos, und ebenso konnte ein retroperitonealer Abscess von der Lumbalgegend her vollkommen gut und breit ohne Schmerzen eröffnet werden.

Dass gerade bei der Bauchhöhlenchirurgie die Verwendung der Schleich'schen Anaesthesie eine sehr ausgedehnte werden kann, beweisen die von anderer Seite gemachten Mittheilungen. Die verschiedensten Operationen an Gallenblase, Niere, Magen-Darmcanal, Ovarien sind schon unter Infiltration ausgeführt worden, und auf dem letzten Chirurgencongress machte Mikulicz von einer unter Localanaesthesie ausgeführten Pylorusresection Mittheilung. Das Peritoneum zeichnet sich eben, wie man sich bei derartigen Operationen überzeugen kann, an und für sich schon durch eine geringe Empfindlichkeit aus.

Ein sehr günstiges Gebiet für die Infiltrationsanaesthesie bilden auch die Operationen am Urogenitalapparat. Ausser der schon genannten Phimosenoperation und Urethrotomie lassen sich Hydrocelenoperation, Resection des Vas deferens, Castration sehr leicht und einfach mit Hilfe des Verfahrens ausführen. Bei einer Hydrocelenoperation spürte der Patient von der eigentlichen Operation gar nichts, wohl aber klagte er über sehr heftige Schmerzen in der entsprechenden Inguinal- und Lumbalgegend (N. spermaticus externus?). Auch für verschiedene Operationen an den weiblichen Genitalien, Colporrhaphien, Dammplastiken erweist das Schleich'sche Verfahren sich zweckmässig.

Einer besonderen Beachtung werth erscheint mir schliesslich die Verwendung der Schleich'schen Injectionen bei Neuralgien und unbestimmten Schmerzen der verschiedensten Art. Nach Schleich's Vorgang habe ich wiederholt solche schmerzhafte Gebiete mit seiner Lösung II aufgeschwemmt und in den meisten Fällen, oft in einer Sitzung, die wunderbarsten Erfolge erzielt. Trat nach mehreren Injectionen kein Nachlass der Beschwerden ein, besonders bei hysterischen Hyperaesthesien, so bin ich dann noch einen Schritt weiter gegangen. Ich habe in solchen Fällen die am meisten auf Druck empfindliche Stelle durch wiederholte Untersuchung genau bestimmt. An dieser Stelle, erklärte ich den Patientinnen, sitzt ein Knoten, eine Bindegewebsverdickung, eine Nervenverwachsung, die durch eine kleine, schmerzlose Operation beseitigt werden muss. Die Kranken gingen alle mit Freuden auf diesen Vorschlag ein, ich machte unter Anaesthesie eine Incision und excidirte eine kleinere oder grössere Partie des Unterhautfettgewebes. Die Erfolge dieser operativen Hypnose waren geradezu wunderbare; die Schmerzen waren von dem Augenblicke der Operation ab völlig verschwunden. Ich denke hierbei besonders an zwei Patientinnen, die ich in dieser höchst einfachen Weise von den heftigsten, schon Jahre lang vergeblich behandelten hysterischen Neuralgien dauernd befreit habe.

Das Ergebniss meiner Erfahrungen möchte ich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

Die Schleich'sche Anaesthesie ist zweifellos berufen, die allgemeine Narkose in sehr vielen Fällen zu verdrängen.

Sie wird ihr hauptsächliches Anwendungsgebiet bei allen solchen Operationen haben, wo es sich um die Trennung von Geweben handelt, die weder durch acute noch chronische Entzündungsvorgänge verändert sind, vom einfachen Hautschnitt bis zur Trennung des carcinomatösen Pylorus.

Ueberall da, wo acute Entzündungserscheinungen oder chronische Verdickungen der Gewebe bestehen, stösst die Infiltration häufig auf, hauptsächlich durch die Schmerzhaftigkeit der Injectionen bedingte, grosse Schwierigkeiten und wird besser durch andere Methoden der örtlichen Anaesthesie oder durch die allgemeine Narkose ersetzt.

Die topographische Orientirung wird durch die starke Oedemisirung der Gewebe oft in erheblicher Weise erschwert. Zur Exstirpation von tuberculösen Herden ist die Infiltration, da sie die Grenze zwischen Gesundem und Krankem verwischt, nicht geeignet.

Literatur.

Schleich, Schmerzlose Operationen. Berlin, Springer, 1894.
Braatz, Centralbl. f. Chirurgie 1895, No. 26.
Hofmeister, Beiträge z. klin. Chirurgie, XV, 2.
Mehler, Münch. med. Wochenschr. 1896, 45 u. 46.
Dipper, Deutsche med. Wochenschr. 1896, 50.
Gottstein, Berl. klin. Wochenschr. 1896, 41.
Noack, Münch med. Wochenschr. 1897, 6.
Gerhardi, Münch med. Wochenschr. 1897, 6.
Braun, Centralbl. f Chirurgie 1897, 17.
Lund, Recent advances in the methods of local anaesthesie. Med. and surg. reports of the Boston City Hospital 1896.
Schlatter, Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1896, 10.
Scharff, Monatshefte für praktische Dermatologie, XIX, No. 3.
Briegleb, Zeitschrift für praktische Aerzte 1897, 9.

Zur Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie.*)

Von Dr. *H. Reichold jun.* in Lauf.

Wie oft kommt der Arzt in der Stadt- oder noch mehr in der Landpraxis und in der Sprechstunde in die Lage, rasch einen kleinen operativen Eingriff vornehmen zu müssen, wie z. B. die Spaltung eines Abscesses oder die Excision eines Furunkels, die Abtragung abgequetschter Finger- oder Zehenglieder! Er weiss, dass diese Eingriffe dem Patienten Schmerzen bereiten werden, aber er muss doch von der Narkose abstehen, denn ein College der narkotisirt, ist nicht gleich zur Stelle, und vor dem gleichzeitigen Narkotisiren und Operiren schreckt ihn die grosse Verantwortung ab, oder die Narkose ist unthunlich, denn was will

[1]) Mittlerweile habe ich eine Herniotomie unter Infiltration auszuführen Gelegenheit gehabt bei einem Patienten, der wegen hochgradiger Herz- und Lungenaffection nicht narkotisirt werden durfte. Die Operation war völlig schmerzlos, nur bereitete das ganz unvernünftige Anspannen der Bauchpresse der Reduction des Bauchinhaltes grosse Schwierigkeiten.

*) Vortrag, gehalten am 4. Februar 1897 im ärztlichen Verein Nürnberg.

er mit dem unter den Nachwehen derselben stehenden Patienten in seinem Sprechzimmer anfangen, oder der Patient kommt eben vom Mittagessen, oder es besteht sonst eine Contraindication gegen die Narkose, oder, und das ist ein recht häufiger Grund, der Patient will sich nicht narcotisiren lassen! Da steht er nun vor dem Dilemma, entweder dem Patienten unter Umständen recht heftige Schmerzen bereiten und noch dazu unter den erschwerenden Verhältnissen der Unruhe und des Abwehrens, unter den lauten Schmerzensäusserungen seinen Eingriff ungenügend, ohne die nothwendige Ruhe und Gründlichkeit vornehmen zu müssen, oder aber ihn einfach gehen zu lassen, ihn aufzuschieben, in der Hoffnung, es werde sich bis morgen vielleicht doch zum Besseren gewandt haben, der Abscess, das Panaritium von selbst aufgegangen sein, obwohl ihn sein medicinisches Gewissen zu einem activen Vorgehen drängt.

Aber das heute vielleicht noch auf das Endglied des Fingers beschränkte Panaritium thut ihm nicht den Gefallen nach aussen durchzubrechen, sondern es greift über Nacht auf die Sehnenscheide über, und anstatt eines localen Leidens haben wir nun eine Sehnenscheidenphlegmone mit all' ihren furchtbaren Folgen. Wer von uns, m. H., hätte nicht schon einen oder den anderen ähnlichen Fall erlebt!

In solchem Dilemma hat gewiss gar Mancher nach einem Mittel geseufzt, das dem Patienten den Schmerz erspart und ihn doch nicht den Umständlichkeiten und jeweiligen Gefahren einer Narkose aussetzt.

Zu diesem Zwecke haben wir ja schon längst eine ganze Anzahl localer Anaesthetica; ich nenne die Compression der leitenden Nervenstämme, die forcirte Einwicklung der Glieder, die Einwirkung der Kälte, sei es durch Eis- oder Kochsalzmischungen, sei es durch Anwendung flüssiger Kohlensäure oder endlich durch Zerstäubung schnell verdunstender Aetherarten, vom Schwefeläther bis zum Aethylchlorid. Von den auf der Einverleibung arzneilicher Stoffe in das Gewebe beruhenden Anaestheticis hat nur das Cocaïn eine grössere Bedeutung erlangt; in's Auge geträufelt oder auf Schleimhäute gepinselt, in's Unterhautzellgewebe eingespritzt, vermag es Analgesie zu erzeugen.

Aber während die erstgenannten Mittel theils ungenügend wirken, theils selbst schmerzhafte Empfindungen hervorrufen, wie z. B. die Einwirkung des Aethersprays auf die entzündete Haut, muss dem Cocaïn in den bisher üblichen 2—10 proc. Lösungen der Vorwurf grosser Gefährlichkeit gemacht werden. Es sind in der Literatur eine ganze Anzahl dadurch bewirkter Todesfälle bekannt geworden.

Da kam Schleich im Jahre 1892 mit seiner Infiltrationsanaesthesie, mit seiner Methode der Anaesthesirung durch Oedemisirung der Gewebe mit indifferenten Salzlösungen, und man sollte nun glauben, die Aerzte, erfreut, endlich ein Mittel zu haben, der Narkose häufig entbehren zu können, würden sich nun eifrig mit der Methode beschäftigen, und man würde nun bald in allen Fachblättern Erfahrungen über die Schleich'sche Anaesthesie niedergelegt finden.

Aber nichts von alledem trat ein. In unserer Fachpresse blieb es auffallend ruhig. Mir sind ausser den Veröffentlichungen Schleich's selbst erst Anfangs 1896 die Berichte Hofmeister's aus der Tübinger und Gottstein's aus der Breslauer Klinik und endlich der sehr lesenswerthe Artikel Mehler's in der Münch. med. Wochenschrift zu Gesicht gekommen; nebenbei wurde die Methode rühmend von Wilms gelegentlich der Besprechung der Lumbalpunction und von Küttner gelegentlich einer Mittheilung über «die seitliche Darmvereinigung mit Verschluss der Darmenden nach v. Frey» erwähnt.[1])

Woran liegt dieses merkwürdige Stillschweigen in einer Zeit, wie der unsern, in der doch jede neue Erscheinung sofort eine grosse Literatur erzeugt? Liegt es daran, dass die Methode nichts taugt, dass sie eben nicht erwähnenswerth ist, oder liegt es vielmehr an unseren Collegen, die, weil die Autoritäten der Chirurgie sich der Sache ziemlich kühl und ablehnend gegenüberstellten, es auch nicht der Mühe werth fanden, sich mit der Erlernung der nicht ganz leichten Technik abzugeben?

[1]) Kurz nachdem ich diesen Vortrag gehalten, erschienen in No. 6 dieser Wochenschrift gleichzeitig 2 Artikel über diese Methode, einer von Noack, der andere von Gerhardi.

Dass es nicht an der Methode liegt, das werde ich im Weiteren nachzuweisen suchen. Dieselbe ist nach meiner festen Ueberzeugung, die sich auf eine hinreichende Erfahrung gründet, sehr leistungsfähig und ermöglicht es in einem grossen Procentsatz von Fällen dem Arzte, der Narkose entrathen und trotzdem den Patienten absolut schmerzlos und gründlichst operiren zu können. Aber die Technik will eben erlernt sein, und nicht Jeder, der mit einer Pravaz-Spritze eine subcutane Injection machen kann, kann auch «unter Schleich» anaesthetisch operiren!

Gar mancher College stellt sich die Sache so vor: Er hat gelesen, da spritzt man eine gewisse Lösung ein, dann schneidet man (z. B.) in das Panaritium hinein und dann thut's dem Patienten nicht weh. Also gut: die Lösung wird aufgeschrieben und beim nächsten Panaritium, das ihm unter die Finger kommt, eingespritzt, incidirt, und — dem Patienten thuts höllisch weh, er schreit laut auf. Ergo! Die Methode taugt nichts, denn ich habe die Schleich'sche Lösung eingespritzt und der Patient hat doch Schmerzen gehabt. Glauben Sie nicht, dass ich übertreibe, m. H., mir ist dies mehrmals von Collegen begegnet, und selbst in Berlin in einem der grössten Krankenhäuser, von einem unserer namhaftesten Chirurgen habe ich ein ganz ähnliches Raisonnement gehört.

Wer es mit der Schleich'schen Methode probiren will, der muss sich zunächst einmal sein Buch verschaffen und Theorie und Technik der Methode ganz gründlich studiren. Er findet dort Alles in klarer und überzeugender Weise geschildert und die Technik des Verfahrens bei den am häufigsten vorkommenden Operationen bis in's kleinste Detail ausgearbeitet. Hat er sich dann entsprechend theoretisch vorbereitet, dann muss er für ein gutes Spritzen- und Nadelmaterial sorgen, ein Punkt, der zum Gelingen des Ganzen unendlich viel beiträgt.

Ist dies Alles in Ordnung, dann möge er sich daran machen, die Methode praktisch zu erproben, aber da darf er dann nicht mit einem Panaritium anfangen, das wird ihm Anfangs stets misslingen, denn die schmerzlose Incision eines Panaritiums erfordert schon eine ziemliche Technik, sondern er wähle zu seinem ersten Versuch ein Atherom, ein Lipom, kurz und gut eine kleine Operation in nicht entzündetem Gebiet. Das nächste Mal probire er es vielleicht mit einer Secundärnaht oder mit der Reinigung und Naht einer frischen Verletzung und wenn er nun an solchen Objecten sich praktisch etwas eingeübt hat, so wird er mit stets wachsendem Vergnügen und stets wachsender Befriedigung auch grössere und complicirtere Eingriffe unter der Schleich schen Anaesthesie schmerzlos ausführen lernen!

Ueber die Methode selbst, m. H., kann ich Ihnen wohl kaum etwas Neues sagen. Sie wissen, dass sie beruht auf dem Princip einer vollendeten künstlichen Oedemisirung des Operationsgebiete vermittels einer 2 prom. Kochsalzlösung, der je nach dem Gebiete in dem operirt wird, 2,0 oder 1,0 oder 0,1 Cocaïn und entsprechend 0,25 oder 0,15 oder 0,05 Morph. mur. beigemeng sind. Die erste dieser Lösungen gehört für entzündetes Gewebe No. 2 stellt die eigentliche, typische Infiltrationsmischung dar und No. 3 findet dann Verwendung, wenn man bei langdauernde Operationen in wenig empfindlichen Partien, wie dem Muskelgewebe der Maximaldosis etwa zu nahe kommt.

Ich benütze seit Anfang Mai 1896 den von Mehler an gegebenen, bei Bergler in Georgsgemünd gefertigten Sterilisation apparat für die Schleich'schen Lösungen und kann denselbe im Grossen und Ganzen nur empfehlen. In dem kleinen Blech kasten ist alles Nothwendige compendiös untergebracht, zur Steril sirung ist er völlig ausreichend. Ich muss hier in Ueberei stimmung mit Mehler und im Gegensatz zu Schleich, d behauptet, durch die Sterilisirung würden seine Lösungen wenig wirksam durch Zerstörung der Alkaloide, betonen, dass die steri sirten Lösungen ebenso wirksam sind. Ich arbeite seit Mai 1896 au schliesslich mit sterilisirten Lösungen und konnte niemals d geringsten Unterschied in der Wirksamkeit gegenüber den früh gebrauchten, nicht sterilisirten entdecken. Ich fertige mir natü lich meine Lösungen selbst an und zwar meist auf 500 cc Wasser. Dieselben, einmal sterilisirt, halten sich monatelang ste und wirksam, wie ich mich erst vor Kurzem überzeugen konnt als ich nach dreimonatelanger Abwesenheit von Berlin zurückkehrt Während ich früher meine Lösungen durch die in die Flasch und Gläschen eingravirten Nummern I, II, III unterschied, ha

ich neuerdings, dem praktischen Vorschlag Mehler's folgend, dieselben gefärbt.

Unendlich wichtig für das Gelingen ist der Zustand der Nadeln und Spritzen, wie ich schon oben bemerkte. Bisher benützte ich Nadeln mit Metallfassung, die ich vor und nach jeder Operation nicht in dem dazu bestimmten Kästchen des Mehler'schen Apparates, sondern durch Kochen in Sodalösung sterilisirte. In dem Kästchen hatten sie nämlich stets durch Rost zu leiden. Dazu bediente ich mich dreier Spritzen von 2,5, 5,0 und 10,0 ccm Inhalt mit Hartgummifassung und Lederkolben. Die Spritzen sind meiner Ansicht nach der einzige wunde Punkt der ganzen Methode. Ich habe zwar bisher von meinen mit Alkohol gereinigten und in Lysollösung aufbewahrten und täglich durchgespritzten Spritzen nichts Nachtheiliges gesehen, aber unser aseptisches Gewissen wird doch nur durch eine vor und nach jedem Gebrauch auskochbare Spritze beruhigt, und ich muss gestehen, ich habe mich schon mehrere Male davon abhalten lassen, eine Operation, auf deren aseptischen Verlauf es ankam, unter Schleich auszuführen, wenn ich Tags vorher eine eitrige Geschichte mit derselben Spritze behandelt hatte. Die neue Mehler'sche Spritze ist gewiss auch hier ein Fortschritt, aber auch bei ihr leidet die Dichtigkeit des Kolbens durch häufiges Auskochen! Und gerade auf das dichte Schliessen des Kolbens kommt so viel an!

Auf die Technik des Verfahrens einzugehen, ist hier nicht der Ort; ich glaube, man wird sich vorläufig noch strenge an die Schleich'schen, sehr eingehenden und klaren Vorschriften halten müssen; aber es möge mir erlaubt sein, die Brauchbarkeit des Verfahrens an der Hand einzelner Fälle oder Gruppen von Fällen aus meiner Praxis nachzuweisen.

Mir hat sich vor Allem, um einen in der Sprechstunde täglich vorkommenden Fall herauszugreifen, die Methode bei der Behandlung frischer Verletzungen sehr bewährt. Es ist eben doch etwas Anderes, wenn man nach vorausgegangener Infiltration rücksichtslos mit Desinficientien arbeiten, die Wunde in all' ihre Buchten und Klüfte verfolgen und spalten, abgerissene Fetzen wegschneiden und schliesslich die Wunde sorgfältig durch die Naht vereinigen kann, ohne dass der Patient etwas Anderes, als ein äusserst erstauntes Gesicht macht, dass man dies Alles vornehmen kann, ohne ihm Schmerzen zu bereiten, — als wenn man dabei immer durch die Schmerzensäusserungen und durch die Unruhe des Patienten gestört wird. Dass diese sorgsame und gründliche Behandlung, die eben nur durch die Schmerzlosigkeit möglich wird, auch zur prima reunio oder wenigstens zur Abkürzung der Heilung sehr viel beiträgt, liegt auf der Hand.

Ganz besonders in die Augen fallend ist der Vortheil dieses schmerzlosen Verfahrens bei betrunkenen Verletzten, wie sie der Sonntag Abend manchmal in's ärztliche Sprechzimmer bringt. Während man sich sonst mit den Leuten fast herumschlagen oder sie wenigstens festhalten lassen musste, kann man unter der Schleich'schen Anaesthesie ruhig und ungestört seine Maassnahmen zu Ende führen; ja mir ist es sogar schon passirt, dass der Patient dabei eingeschlafen ist.

Ich habe eine ganz grosse Anzahl frischer Verletzungen so absolut schmerzlos behandeln können und war für den vielleicht etwas grösseren Zeitaufwand beim ersten Verband durch die Ersparung vieler anderer Verbände infolge der prima reunio mehr als belohnt.

Dass auch grössere Verletzungen damit schmerzlos der entsprechenden Behandlung unterzogen werden können, beweist folgender Fall:

Am 1. IX. 1896 wurde mir von Herrn Collegen Dr. H. in L. der 14jährige Drechslerlehrling K. überwiesen. Der Junge war vor wenigen Stunden mit der rechten Hand in eine Kreissäge gekommen und zeigte nun den rechten Daumen im Grundgelenk abgerissen. Die Wunde verlief von da aus quer über die Rückseite der Metacarpo-Phalangealgelenke des II., III. und IV. Fingers, hatte sämmtliche Extensorensehnen abgerissen, die Gelenke eröffnet, die Köpfchen der Metacarpen theilweise zertrümmert. Ich infiltrirte nun zunächst die grosse Wunde von den Rändern her, glättete nach ausgiebiger Reinigung und Desinfection die Knochen, nähte die Gelenke, suchte die Sehnenstümpfe auf und vereinigte sie und schloss darüber mit einigen Nähten die Haut. Dies Alles konnte ohne Klage von Seiten des kleinen Patienten geschehen, nur einmal klagte er auf Befragen über brennende Schmerzen und zwar — an seinem Daumen! Diesen hatte ich nämlich noch nicht infiltrirt in der Annahme, dass mich die Besorgung der anderen Wunde länger als 20 Minuten in Anspruch nehmen würde. Er empfand also nur den Wundschmerz am nicht infiltrirten Daumen; meine Eingriffe: das Abtragen der Knochenenden, die Nähte etc. spürte er überhaupt nicht. Als ich dann noch den Daumen infiltrirte, um durch Resection des Knochenstumpfes eine Weichtheilbedeckung zu ermöglichen, waren die Schmerzen völlig verschwunden.

Abgesehen von einer kleinen Eiterung am Daumenstumpf trat eine ungestörte Heilung mit ganz ausgezeichnetem functionellem Resultate ein.

Dieser Fall von Resection des Daumens bringt mich auf die Resection und Exarticulation von Fingern und Zehen überhaupt. Diese eignen sich in Folge ihrer Gestalt ganz vorzüglich zur Anwendung der Schleich'schen Methode und ich habe dieselbe bereits über ein Dutzendmal mit vollständigem Erfolg vorgenommen.

Einmal habe ich in einem Dorfe einem Fabrikarbeiter die 2. Zehe des rechten Fusses exarticulirt, ohne dass sonst überhaupt noch ein Mensch im Zimmer war. Der Patient hielt mir selbst mit den scharfen Häckchen die Wunde auseinander!

Zu betonen ist hier, dass man dabei so gut wie unter Blutleere operirt. Die Constriction mittels der Esmarch'schen Binde, die immer recht unangenehme, bei längerer Dauer oft sehr schmerzhafte Empfindungen hervorruft, ist bei Anwendung der Infiltration völlig überflüssig; die sichtbaren Blutpunkte werden gefasst und unterbunden.

Einen Fall von Fingerresection, m. H., möchte ich Ihnen doch nicht vorenthalten, da er in Folge der besonderen Umstände wohl einzig in seiner Art dasteht und wirklich einen Triumph der Schleich'schen Methode bedeutet.

Es handelte sich um den 40jährigen Kaufmann, Herrn R. in H., der seit dem Jahre 1878 an stetig fortschreitendem Skleroderma diffusum leidet. Ich erschrack förmlich, als ich den Mann zum ersten Male sah: Das Gesicht starr und unbeweglich, das Mienenspiel völlig erloschen, die Haut des Gesichtes vielfach pigmentirt, glatt, glänzend; die Nase spitz, wie abgescheuert. Aehnliche Veränderungen zeigten sich auch am Rumpf und an den Beinen, am stärksten waren sie aber an den Händen ausgebildet. Die Finger standen ad maximum gebeugt in Klauenstellung fest, nur der Daumen der rechten Hand war noch etwas beweglich. Die Haut glänzend, stark verdünnt, lag so fest ihrer Unterlage an, dass es absolut nicht möglich war, auch nur die kleinste Falte aufzuheben.

Diesem Herrn, der ausserdem an einem schweren chronischen Nierenleiden mit Herzhypertrophie und zur Zeit an einer Bronchitis litt, sollte ich mit Herrn Collegen Bezirksarzt Dr. G. in H. die 2. und 3. Phalanx des Zeige- und des kleinen Fingers, die einer spontanen Gangraen verfallen waren, entfernen. Wir hatten natürlich gewichtige Bedenken, den Mann zu narkotisiren, und anderntheils zweifelte ich sehr, ob es mir bei dieser Haut, die nebenbei noch sehr hyperaesthetisch war, gelingen würde, zu infiltriren. Trotzdem wollte ich es mit Schleich versuchen und — es gelang, ja es gelang sogar glänzend. Ich musste mich allerdings redlich plagen und meine ganze Kraft anwenden, bis ich auch nur einen Tropfen Lösung in die Haut hereinbrachte, dann aber konnte ich völlig schmerzlos exarticuliren, resp. am Zeigefinger reseciren, so dass der Patient am Schluss der Operation sagte: «Ich habe Ihnen grosses Misstrauen entgegengebracht, Herr Doctor, als Sie sagten, Sie wollten mich ohne Narkose operiren; aber ich muss gestehen, ich habe nicht den geringsten Schmerz gespürt und, wenn ich mich je wieder operiren lassen müsste, würde ich mich nur unter Schleich operiren lassen.»

Eine der häufigsten Operationen an den Fingern ist natürlich die Incision des Panaritiums. Um diese schmerzlos ausführen zu können, braucht man aber schon eine vorgeschrittenere Technik. Hier heisst es weitab im Gesunden mit der Infiltration beginnen und sich vorsichtig und tastend an den entzündeten Herd «heranschleichen». Mit einiger Mühe und Sorgfalt wird es immer gelingen, das Panaritium schmerzlos zu eröffnen.

An Schwierigkeit bezüglich der Technik stehen den Panaritien die Furunkel sehr nahe. Doch gilt hier das Gleiche wie dort; es gelingt auch hier stets schmerzlos zu operiren, wenn man sich nur strenge an die Vorschriften Schleich's hält.

Ich habe z. B. einem 14jährigen Schüler einer Nürnberger Lehranstalt, einem sehr nervösen und empfindlichen Menschen, in 3 Sitzungen nicht weniger als 28 Furunkel theils in-, theils excidirt, ohne dass er dabei auch nur einmal einen Schmerz empfunden hätte. Er kam sogar später, als er noch einzelne Nachzügler bekam, von selbst mit der Bitte, sie ihm doch aufzuschneiden, da dies nicht weh thue, und der Schmerz dann vorbei sei, während sie ihn so sehr belästigten.

Ein recht schmerzhafter Eingriff ist sonst auch die Entfernung von Fremdkörpern unter dem Nagel oder die Entfernung des Nagels selbst.

Einige Spritzen Schleich'scher Lösung No. 2 in die Fingerkuppe bis das Nagelbett weiss erscheint, genügen, um diesen Eingriff völlig schmerzlos ausführen zu können.

Ganz ebenso verhält es sich mit der Anwendung des scharfen Löffels und des Thermocauters. Wenn man z. B. das erste Mal den Thermocauter unter Schleich'scher Anaesthesie anwendet und sieht, dass der Patient ganz ruhig hält und keine Miene verzieht, kann man es selbst kaum glauben. Natürlich darf man dabei die Bedeckung der nicht infiltrirten Umgebung mittels feuchter Compressen nicht versäumen.

Zu den unter Schleich sehr leicht ausführbaren Sprechstundeingriffen gehört auch die Exstirpation kleinerer und grösserer Geschwülste, wie Atherome, Lipome, Hautcarcinome. Aber darauf braucht man sich nicht zu beschränken. Ich habe am 28. XII. 1896 dem 59 jährigen Bauern E. aus V. unter Schleich'scher Anaesthesie ein Carcinom der Unterlippe, das reichlich ein Dritttheil derselben einnahm, völlig schmerzlos in meiner Sprechstunde entfernt und dabei auf's Neue die grossen Vortheile dieser Methode gegenüber der Narkose in ähnlichen Fällen schätzen gelernt. Während man bei den narkotisirten Patienten immer mit dem nach hinten fliessenden Blut zu thun hat, während der in halber Narkose befindliche Patient sich häufig sehr unangenehm benimmt, stets spuckt und schwer zu dirigiren ist, wickelt sich die Sache unter Schleich'scher Anaesthesie äusserst glatt und schön ab. Der Patient dreht und wendet seinen Kopf, wie es der Operateur verlangt, er spuckt aus, wenn man es ihm sagt, das nach hinten fliessende Blut braucht Einen nichts zu kümmern, kurz und gut, es ist ein ganz anderes, viel angenehmeres Operiren.

Eine andere Operation, die auch die Vortheile der Methode sehr hervortreten lässt, und die Einer gewiss niemals mehr in Narkose macht, wenn er sie einmal unter Schleich'scher Anaesthesie kennen gelernt hat, ist die Operation des Empyems mit Rippenresection.

Gerade hiebei ist ja die Narkose oft äusserst unangenehm und stets gefährlich, und ich kann mich aus meiner Assistentenzeit mehrerer schwerer Asphyxien bei dieser Operation erinnern, so dass mein damaliger verehrter Chef, Herr Prof. Dr. v. Heineke, stets nur ganz leicht zum Hautschnitt anchloroformiren liess. Unter Schleich wickelt sich die Operation so leicht und glatt, so anstandslos ab (man kann ja bei der geringen Dicke der zu durchtrennenden Gewebsschichten gleich bis auf's Periost infiltriren), dass ich mich nicht scheuen würde, diesen Eingriff ganz allein ohne jede Assistenz in jeder Bauernstube vorzunehmen.

Bei Laparotomien habe ich bisher nur selten zu der Methode gegriffen, weniger, weil der Chirurg auf dem Lande nicht so sehr häufig zu einer Laparotomie kommt, als aus dem oben erwähnten Grund, weil ich der Asepsis meiner Spritzen nicht immer vollständig vertraute.

Meine erste Laparotomie, die ich damit machte, war eine doppelseitige Ovariotomie zwecks Castration wegen Osteomalacie. Die Eröffnung der Bauchhöhle und die Aufsuchung der Ovarien gelang völlig schmerzlos, als es aber an die Lösung der recht stark in Verwachsungen eingebetteten Ovarien ging, versagte mir die Methode, resp., vielleicht richtiger ausgedrückt, versagte der Operateur, und ich musste doch noch zur Narkose greifen. Ich konnte dann allerdings mit 5 g Chloroform die Operation zu Ende führen, da ich die Bauchnaht in den noch infiltrirten Bauchdecken auch bei der schon wieder im Aufwachen begriffenen Patientin schmerzlos vollenden konnte.

Trotzdem möchte ich mich nicht auf den Standpunkt Schleich's stellen, der, um Chloroform zu sparen, bei zu seiner Methode ungeeigneten Fällen wenigstens den Hautschnitt und die Naht unter seiner Methode machen will. Wenn ich von vorneherein sehe, dass ich mit der Schleich'schen Methode nicht auskommen werde, dann greife ich lieber gleich vom Anfang an zum Chloroform, denn die Pause, die beim Uebergang von der einen Methode der Anaesthesirung zur andern eintreten muss, ist weder für den Operateur angenehm, noch der Wunde und damit dem Patienten zuträglich.

Bei Herniotomien ist nach den Erfahrungen Anderer, ebenso wie nach meinen die Methode ganz vorzüglich anwendbar, aber auch hier kann es Einem passiren, dass man schliesslich doch noch zur Narkose greifen muss, wie es mir bei einer meiner letzten Herniotomien ging.

Es handelte sich um einen seit 8 Tagen eingeklemmten directen Leistenbruch bei einer 56 jährigen Patientin, zu deren Operation mich Herr College Dr. A. in S. beizog. Die Operation ging unter Schleich in typischer Weise völlig schmerzlos von statten, als ich aber nach Spaltung des Bruchringes den ganz schwarz und glanzlos aussehenden Darm hervorziehen wollte, riss er sofort ein, so dass ich mich zur Resection der grossen gangraenösen Schlinge verstehen musste. Dazu nahm ich natürlich Chloroform, da ich es mir nicht zutraute, bei der stark entzündlich veränderten Serosa des Darmes schmerzlos zu reseciren.

Der Vollständigkeit halber will ich hier gleich noch den dritten Fall anreihen, in dem ich im Verlaufe der Operation zur Narkose greifen musste.

Er betraf eine 54 jährige Frau R. in Lauf, die seit 2 Monaten an einer furchtbaren Neuralgie des II. Trigeminusastes, speciell des Nervus pterygo-palatinus litt. Alle internen Mittel erwiesen sich als erfolglos, so dass mich die Patientin schliesslich selbst zur Operation drängte. Bei dem Umstand, dass der hauptsächlich erkrankte Nervus pterygo-palatinus direct nach dem Austritt des Infraorbitalis aus dem Foramen rotundum sich vom Hauptstamm abzweigt, konnte es sich nur um die Resection des II. Trigeminusastes am Foramen rotundum handeln. Ich beschloss, die Operation nach Kocher mit temporärer Resection des Jochbeines anszuführen. Zur Narkose konnte ich mich schwer entschliessen, da die äusserst fette Patientin an einer schlecht compensirten Mitralinsufficienz litt. Die Anaesthesirung gelang in dem äusserst hyperaesthetischen Gebiet vollkommen und ich konnte völlig schmerzlos den Hautschnitt ausführen, die Muskelansätze ablösen und das Periost vom Jochbein und dem Boden der Augenhöhle zurückschieben. Als ich aber nun mit dem Meissel die Verbindung des Jochbeines mit dem Oberkiefer durchtrennen wollte, schrie die Patientin laut auf und war absolut nicht mehr zu beruhigen, so dass mir zur Vollendung der Operation nur die Narkose übrig blieb.

Hier machte sich mir auch zum ersten und einzigen Male die starke Aufblähung des weitmaschigen orbitalen Fettgewebes als Uebelstand der Methode geltend. Sie erschwerte in diesem Falle wegen des engen Raumes ganz entschieden die hier besonders wichtige topographische Orientirung. Sonst wird meiner Beobachtung nach durch die Methode die Differenzirung des Gewebes und damit die topographische Orientirung nur erleichtert, wenn man einmal gelernt hat, sich nicht durch das grössere Volumen der Gewebe in der Höhe der Schichte, in der man sich befindet, täuschen zu lassen.

Das Misslingen der Anaesthesirung in dem Momente, als ich mit dem Meissel zu arbeiten begann, muss übrigens, wie mir die Patientin später selbst sagte, viel weniger der Schmerzhaftigkeit des Meisselns zugeschrieben werden, als der unangenehmen Erschütterung des Schädels und der Angst vor dem Schmerz.

Ich könnte Ihnen noch eine ganze Anzahl anderer Operationen anführen, m. H., die ich unter Schleich'scher Anaesthesie völlig schmerzlos ausgeführt habe, wie z. B. die Extraction von Zähnen, die Unterbindung der Vena saphena, die Operation der Phimose und Paraphimose u. A. m., aber die angeführten Beispiele mögen genügen, die Berechtigung meiner Eingangs aufgestellten Behauptung nachzuweisen, dass die Methode sehr leistungsfähig ist und dass sie dem Arzte in einem grossen Procentsatz von Fällen die Narkose erspart. Die Auswahl meiner angeführten Fälle möge Ihnen aber gleichzeitig ein Hinweis sein auf das Gebiet, in dem ich meiner Erfahrung nach den Hauptwerth der Methode suchen muss: Die zahllosen kleineren und grösseren sonst so schmerzhaften Eingriffe, die man jetzt sofort und ohne Assistenz schmerzlos ausführen kann.

Es ist gewiss keine Verkleinerung des Verdienstes Schleich's, wenn man betont, dass seine Methode ihre Grenzen hat, Grenzen, die sich allerdings je nach der Technik und der Uebung des einzelnen Operateurs stark verschieben werden. Die Vorwürfe aber, die man so häufig gegen die Methode erheben hört, entbehren meist der Begründung.

Da heisst es zunächst, sie sei zu umständlich und koste sehr viel Zeit. Ja, wenn der betreffende Operateur in der Schleich'schen Methode nicht geübt ist, und die Zeit, die er braucht, vergleicht mit der, wenn er z. B. ein Panaritium ohn

Narkose operirt, dann mag er recht haben. Aber ich bin überzeugt, dass, wenn 2 Operateure gleichzeitig, z. B. die Incision eines Panaritiums (um bei diesem Beispiel zu bleiben) beginnen, der eine mit der Narkose, der andere mit der Infiltration, der letztere gewiss früher fertig wird, jedenfalls aber kann sein Patient viel früher gesund und frisch das Operationszimmer verlassen, als der in Narkose Operirte.

Andere sagen, der ewige Wechsel zwischen Messer und Spritze ist für den Operateur sehr unangenehm. Das ist auch gar nicht so schlimm, wie es scheinen mag; denn erstens kann man eine ganze Reihe von Operationen z. B. fast sämmtliche an den Fingern und Zehen, zu Ende führen, wenn man einmal infiltrirt hat, ohne dass man wieder die Spritze in die Hand zu nehmen braucht, und dann gewöhnt man sich auch daran rasch. Was ist es viel anderes, wenn ich einen Tupfer nehme und das Blut abtupfe oder wenn ich meine Spritze nehme und sie in das Gewebe entleere?

Dann wird gegen die Methode in's Feld geführt, dass sie eine andere Technik verlange, als wir sie bisher geübt. Das ist ja im Grossen und Ganzen richtig. Ich kann einen Patienten, dessen Operationsgebiet nur infiltrirt ist, nicht genau so behandeln, als wenn er narkotisirt wäre. Ich muss viel schonender und behutsamer mit ihm umgehen, darf mich nicht auf ihn stützen, darf nicht so an den Wundhacken ziehen, nicht so kräftig abtupfen, aber das ist Alles bald gelernt und kommt nur dem Patienten und unserem Verkehr mit demselben zu Gute.

Der Vorwurf, dass sie die topographische Orientirung erschwere, ist, wie ich oben schon ausgeführt, gewiss nur in ganz seltenen Fällen berechtigt, in der übergrossen Mehrzahl der Fälle erleichtert sie im Gegentheil die Orientirung ganz bedeutend.

Ebenso verhält es sich mit dem angeblich vermehrten Nachschmerz. Ich habe diese Beobachtung auch gemacht, aber nur in der ersten Zeit meiner Beschäftigung mit der Schleich'schen Methode. Der Grund liegt darin, dass man anfänglich immer viel mehr Flüssigkeit einspritzt, als zur Anaesthesirung nothwendig ist. Zu diesem Uebermaass kommt man, wie Mehler sehr richtig bemerkt, durch die Lectüre des Schleich'schen Buches sehr leicht. Seitdem ich gelernt habe, das richtige Maass zu treffen, habe ich nie mehr über stärkeren Nachschmerz klagen hören; im Gegentheil, ich bin durch vielfache Beobachtung zur Ueberzeugung gekommen, dass der Nachschmerz häufig ganz fehlt, meist aber geringer ist, als nach in Narkose gemachten Eingriffen.

Ich bin damit, m. H., am Schlusse meiner Ausführungen angelangt, die Ihnen einen möglichst objectiven Bericht über meine an weit über 150 Fällen gesammelten Erfahrungen mit der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie bringen sollten. Auch die Schlussfolgerungen aus meinen Erfahrungen habe ich bereits gezogen. Sie führen mich zu der festen Ueberzeugung, dass die Methode eine grosse Zukunft hat, und dass jeder praktische Arzt sich Theorie und Technik derselben zu eigen machen sollte.

Neurosen in Folge von Syphilis.[1])

Von Dr. *Otto Dornblüth*, Nervenarzt in Rostock.

Wenn man vor etwa 20 Jahren von Syphilis des Nervensystems sprach, dachte man im Wesentlichen nur an die Gummata des Gehirns und an die Druckwirkungen syphilitischer Knochen- und Periosterkrankungen auf benachbarte Theile des Nervensystems. Dann verbreiteten die berühmten Arbeiten von Heubner über die syphilitischen Arterienerkrankungen ein neues Licht über häufige Krankheiten wie z. B. die umschriebene und die ausgebreitete Endarteriitis des Gehirns, und weiterhin erkannte man die Abhängigkeit gewisser Myelitiden und Neuritiden von Syphilis. Nachdem endlich durch Erb und Fournier die Beziehungen der Tabes zur Syphilis nachgewiesen sind, kann man heute wohl den Satz aufstellen, dass der Arzt verpflichtet ist, bei jeder organischen Erkrankung des Nervensystems an Syphilis zu denken.

Bei den Neurosen: Hysterie, Neurasthenie und Epilepsie wird die Möglichkeit eines solchen Zusammenhanges bisher verhältnissmässig selten betont, nach meiner Erfahrung viel zu selten. Ich habe wenigstens häufig genug hartnäckige und schwere Fälle dieser Erkrankungen gesehen, wo erst die im späteren Verlauf aufgeworfene Frage nach der syphilitischen Aetiologie zu der richtigen Behandlung führte.

Die Neurasthenie, die trotz alles Geredes über die Krankheit unserer Zeit noch ein wahres Stiefkind unserer Praktiker bildet[2]), hat bei den Syphilidologen bisher fast nur insofern Beachtung gefunden, als man sich mit den Syphilidophoben, jener Crux medicorum, beschäftigen musste. Ihre hypochondrischen Befürchtungen können kaum auf das Conto der Syphilis gesetzt werden, denn man findet sie in ganz derselben Weise bei solchen Neurasthenischen, die sich auch die Syphilis selbst nur einbilden. Davon ist also hier nicht zu reden. Dagegen gibt es zahlreiche Syphilitiker, die durch die syphilitische Dyskrasie, durch die verschlechterte Blutbeschaffenheit neurasthenisch werden, ohne hypochondrisch zu sein. Sie klagen über Kopfdruck, Arbeitsunfähigkeit, schlechten Schlaf, Schwindelgefühle, oft auch über Angst, Gedächtnissschwäche u. dgl., so dass sich dem Arzte der Gedanke an eine beginnende syphilitische Gehirnerkrankung aufdrängt. Dabei fehlen aber alle organischen Zeichen, Störungen der Pupillen- und Patellarreflexe u. s. w. Gewöhnlich haben diese Kranken eine blasse Farbe, oft ein wirklich kachektisches Aussehen. Deutliche Aeusserungen der Syphilis pflegen zu fehlen, wenn man von geschwollenen Cervical- und Cubitaldrüsen absieht. Die gewöhnlichen Mittel gegen Neurasthenie versagen in solchen Fällen oder bringen wenigstens keinen vollen Erfolg, führt man aber eine milde Quecksilbercur durch, etwa mit Sublimateinspritzungen, so sieht man oft schon nach wenigen Einspritzungen eine auffällige Besserung. Meist handelt es sich um ungenügend behandelte Fälle, um Patienten, die bei den ersten Erscheinungen der Syphilis eine Quecksilbercur gebraucht haben und nun abwarten, bis neue Zeichen kommen. Bei Syphilitischen, die in den ersten Jahren nach der Infection die von Fournier und Neisser vertretene intermittirende Quecksilberbehandlung durchgemacht haben, ist mir die syphilitisch-dyskrasische Neurasthenie nicht begegnet. Aus dem Gesagten ergeben sich Prophylaxe und Behandlung dieser Zustände zur Genüge. Wenn in einem Falle die Unterscheidung von der hypochondrischen Syphilidophobie Schwierigkeiten macht, muss sich die Behandlung danach richten, ob die bis dahin angewendeten Curen genügend erscheinen oder ob eine mangelhafte Mercurialisation als Ursache des Uebelbefindens angesehen werden kann. Das richtige Urtheil ist so wesentlich Sache der Erfahrung, dass die Befragung eines Specialisten kaum zu umgehen sein wird.

Bei Hysterie liegen die Verhältnisse ganz ebenso, nur dass es hier oft nicht bei den leichten Allgemeinerscheinungen der Neurose bleibt, vielmehr gehört die secundäre Syphilis zu den Gelegenheitsursachen der grossen hysterischen Zustände, wie auch Charcot hervorgehoben hat.

So einleuchtend die Bedeutung dieser aetiologischen Erkenntniss für den Specialarzt ist, dem Praktiker, der die functionellen Neurosen bisher noch lange nicht genug beachtet, wird sie erst recht greifbar, wenn sie sich auch auf Krankheiten bezieht, die nicht so leicht den Eindruck von Einbildungen oder Energiemangel hervorrufen. In der That ist die syphilitische Epilepsie von sehr grosser praktischer Bedeutung. Fournier hat darauf aufmerksam gemacht, dass die secundäre Syphilis häufig zu epileptischen Anfällen führe, die nach Einleitung der specifischen Behandlung sofort verschwänden; die Syphilis könne sich sogar lange Zeit durch nichts als durch epileptische Anfälle äussern. Féré, der hervorragendste französische Schriftsteller über Epilepsie, sagt desshalb, man müsse den therapeutischen Versuch machen, wenn man nur den geringsten Anhalt habe. Ich kann aus meiner Praxis 2 Fälle mittheilen, die diese Angaben schlagend belegen.

Die 31 jährige Frau eines Rittergutsbesitzers leidet seit 5 Jahren an Epilepsie, Anfangs in der Form allgemeiner Convulsionen, seit 4 Jahren in Form von petit-mal. Die Anfälle kommen täglich mehrmals in der Weise, dass die Kranke einen eigenthümlichen stöhnend-wiehernden langen Seufzer ausstösst und sich dann lang-

[1]) Nach einem Vortrage auf dem Mecklenburgischen Aerztetag zu Rostock, am 11. Juni 1897.

[2]) Vergleiche die Ausführungen in meiner «Klinik der Neurosen für den praktischen Arzt», Bd. I, S. 1 f.

sam nach rechts hin umdreht. Dabei ist der Gesichtsausdruck starr und das Bewusstsein völlig geschwunden. Gewöhnlich besteht nachher Amnesie. Der ganze Zustand dauert eine bis mehrere Minuten. Die geistigen Fähigkeiten haben so stark gelitten, dass die Kranke zu Anfang der Behandlung als vollkommen blödsinnig bezeichnet werden muss; sie vergisst alles Erlebte fast augenblicklich, ist ganz theilnahmlos, kann sich auch an einer einfachen Unterhaltung nicht betheiligen. — Die Excision einer Narbe am Oberkiefer hat ebenso wenig einen Einfluss auf die Krankheit gehabt, wie die von verschiedenen Aerzten, zum Theil von ersten Autoritäten verordneten Arzneimittel. Die Entstehung der Epilepsie bei einer 31 jährigen Frau ohne besondere Anlage und ohne besondere Ursachen musste sofort den Verdacht auf Gehirntumor oder Syphilis lenken. Zeichen eines Tumors waren nicht anfzufinden, dagegen gab der Ehemann auf Befragen an, dass er vor 14 Jahren oberhalb des Schamberges ein hartnäckiges Geschwür gehabt habe, das von einem zufällig befragten Aachener Arzt für einen harten Schanker erklärt worden sei. Die Gelegenheit zur Infection war dagewesen. Nach einer Quecksilbercur sei das Geschwür schnell verheilt, weitere Erscheinungen der Krankheit seien nicht aufgetreten. Ich fand allerdings schon bei oberflächlichem Zusehen ein papulo-serpiginöses Syphilid an einem seiner Handgelenke. Die Kinder des Ehepaares, 9, 5 und 3 Jahre alt, sollen ganz gesund sein. An der Frau waren keinerlei syphilitische Erscheinungen vorhanden; allerdings wurde die Genitaluntersuchung verweigert. Eine Cur mit Sublimateinspritzungen hatte zunächst schon in 2 Wochen den Erfolg, dass die Demenz schwand oder wenigstens in ganz auffallender Weise geringer wurde; auch die Anfälle wurden viel seltener. Nach einigen Monaten wurde die Cur wiederholt, und nun wurde der geistige Zustand schnell ziemlich normal, bis auf einen leichten Grad von Schwachsinn. Der Unterschied gegenüber der früheren Demenz war für Jedermann ganz erstaunlich. 2 Monate später stellten sich nach längerer Pause aller epileptischen Erscheinungen 2 typische Krampfanfälle ein und danach wieder eine Reihe von petit-mal-Zuständen, aber der Geisteszustand blieb gut. Die Anfälle wurden durch mittlere Bromgaben und Duboisin fast beseitigt.

Der Verlauf bestätigte die Ansicht von Féré, dass die Syphilis epileptische Erscheinungen auslösen kann, die nach Beseitigung der krankmachenden Ursache bestehen bleiben, ebenso wie dies nach Scharlach und Puerperium vorkommt.

Im zweiten Falle handelt es sich um die 36 jährige Gattin eines englischen Kaufmannes, die ebenfalls seit 5 Jahren an Epilepsie leidet, und zwar nur in der Form von petit-mal. Sie bekommt mehrmals täglich Absencezustände in der bekannten Art mit nachträglicher Amnesie. Der Mann ist an Gonorrhoe und einmal an Schanker erkrankt gewesen, hat aber niemals eine specifische Cur durchgemacht und erinnert sich nicht, besondere Erscheinungen gehabt zu haben, die man auf die Syphilis beziehen könnte. Auch bei der Frau ist ausser zeitweiligen Hautausschlägen nichts von den Folgen einer Infection beobachtet. Dagegen bietet der 6 jährige Sohn des Ehepaares deutliche Zeichen hereditärer Syphilis: kachektisches Aussehen, Hutchinson'sche Zähne, kleinpapulöses Syphilid am ganzen Körper, das früher besonders die Fusssohlen befallen hat, und endlich geschwollene Cervical- und Cubitaldrüsen. Eine Cur mit Kalomel brachte bei dem Kinde den Ausschlag, die Drüsenschwellungen und das üble Aussehen in kurzer Zeit zum Verschwinden. Bei der Mutter hatte sich eine längere Behandlung durch englische Aerzte und Specialisten mit Bromsalzen, Borax u. A. ganz erfolglos erwiesen. Die zwei Monate lang fortgesetzte Darreichung von Hydrarg. tann. schränkte die Anfälle schnell wesentlich ein, und nach Beendigung der Cur sind bisher in 5 Monaten nur 2 ganz leichte Absencen aufgetreten.

Auch die hereditäre Syphilis kann Epilepsie veranlassen, ohne dass organische Veränderungen im Gehirn vorzuliegen brauchen.

Ein 22 jähriger Schreiber leidet seit 2 Jahren an petit-mal, vor einem Jahre hat er auch mehrere ausgebildete Krampfanfälle gehabt. Er hat ein sehr degenerirtes Gesicht, mit verkürzter Schädelbasis, seitlich zusammengedrücktem Kopfe u. s. w., sieht sehr kachektisch aus, hat äusserst unregelmässige und schlechte Zähne und vergrösserte Cervical- und Cubitaldrüsen beiderseits. Seine Geschwister sind ebenso wie er immer «skrophulös» gewesen, sein Vater ist mit 48 Jahren an Schlaganfall erkrankt, in Folge dessen sich wiederholt Krämpfe in der gelähmten Seite bei ihm eingestellt haben; bekanntlich weist dies Verhalten stark auf Gehirnsyphilis hin. Der Sohn hat ziemlich bedeutende Mengen von Bromkali ohne Erfolg genommen und wendet sich an mich, weil er sein Gedächtniss schlechter werden fühlt. Eine Cur mit Hydrarg. tann. bessert seine Kachexie schnell, bringt seine Drüsenschwellungen zum Verschwinden und vermindert die Zahl seiner Anfälle sehr erheblich, obwohl die Brommenge auf ein Sechstel vermindert wird. Demnächst soll die Quecksilbercur wiederholt werden.

Ein $4^1/_2$ jähriges Mädchen leidet seit 8 Monaten an petit-mal, das von einem anderen Specialarzte als Hysterie angesehen und mit Bettruhe und Bädern, sowie mit Bromsalzen vergeblich behandelt worden war. Das Kind war recht benommen, hatte starken Speichelfluss, sehr schlechte und unregelmässige Zähne, sah sehr kachektisch aus und hatte grosse Cervical- und Cubitaldrüsen. Im Anfange der Erkrankung war es «skrophulös» gewesen, d. h. es hatte einen eitrigen Nasenausfluss und Hautgeschwüre am ganzen Körper gehabt. Ueber die Herkunft der Krankheit war nichts zu ermitteln, den Vater zu befragen hatte ich keine Gelegenheit. Eine Kalomelcur besserte das Allgemeinbefinden und den geistigen Zustand in überraschender Weise, die Anfälle verringerten sich und blieben sogar eine Zeit lang ganz weg; als sie wiederkehrten, gaben die Eltern die Cur auf, weil ihnen der Geistliche ihres Wohnortes die Krankheit als eine Art göttlicher Schickung und die Arzneicuren als schädlich hingestellt hatte.

Sehr interessant ist es, dass die hereditäre Syphilis, die bekanntlich eine häufige Ursache der Idiotie ist, zuweilen mehr functionelle Zustände von idiotischem Schwachsinn in den ersten Lebensjahren veranlasst, die auf eine antisyphilitische Behandlung zurückgehen können. Die vorher tief blödsinnig und recht benommen erscheinenden Kinder werden unter dem Einfluss einer Quecksilbercur reger, und man sieht mit Erstaunen, dass es sich bei ihrem geistigen Ausfall mehr um eine Hemmung als um einen wirklichen Defect gehandelt haben muss. Bei diesen Fällen handelt es sich übrigens öfters auch um organische Veränderungen, wohl meist endarteriitischen Charakters, die zu corticalen Krämpfen, sog. Jackson'scher Epilepsie, führen und erst auf Jodkali völlig verschwinden.

In anderen Fällen veranlasst die hereditäre Syphilis allgemeine nervöse Störungen, wie ich sie in meinem vorhin angeführten Buche unter dem Namen «Nervöse Anlage» beschrieben habe. Die Kranken erscheinen meist in geringem Grade angeboren schwachsinnig, fast alle haben adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum, auf die ihre Unfähigkeit zum Lernen und Aufmerken, ihre Anfälle von Pavor nocturnus u. s. w. zunächst zurückgeführt werden, bis die Erfolglosigkeit der Operation darthut, dass doch noch eine andere Ursache da sein muss. Zweimal sah ich bei Knaben mit hereditärer Syphilis ausgebildete Zwangserkrankungen, die in diesem Alter jedenfalls sehr selten sind. Eine specifische Behandlung ist in beiden Fällen nicht angewendet worden. Dagegen war in den Fällen von nervöser Anlage ein deutlicher Einfluss der Quecksilberbehandlung auf die psychischen und nervösen Erscheinungen unverkennbar.

Aus dem Angeführten ergibt sich, dass die aetiologische Bedeutung der erworbenen und der ererbten Syphilis für Neurosen und Epilepsie sehr gross ist. Man wird jedenfalls immer daran denken, und sorgfältig den Nachweis der Krankheit in unsicheren Fällen versuchen müssen. Kachektisches Aussehen, frühzeitige Verblödung, häufige Kopfschmerzen und Benommenheit bei Epileptischen, kachektisches Aussehen, starke Schädeldifformitäten, missbildete und sehr schlechte Zähne und manche sogenannte skrophulöse Erscheinungen bei Kindern sollen den Verdacht auf Syphilis erwecken. Der Nachweis von geschwollenen Cubitaldrüsen ist jedenfalls eine sehr werthvolle Bestätigung. In schweren Fällen, und wo die Anamnese die Annahme der Syphilis rechtfertigt, soll man jedenfalls auch ohne den sicheren Nachweis des Zusammenhanges den Versuch mit einer Quecksilbercur machen.

Die Erfahrung hat mich gelehrt, dass in den hierher gehörigen Fällen das Quecksilber weitaus die besten Wirkungen hat. Von Jodkali sieht man oft gar keinen Einfluss. Die gut begründete Ansicht moderner Syphilidologen, dass das Quecksilber das Virus der Syphilis, das Jod seine organisirten Producte, d. h. die syphilitischen Granulationsgeschwülste beeinflusse, steht damit in bestem Einklang. Sowohl die Neurasthenie wie die genuine Epilepsie der Syphilitischen muss als toxische Krankheit aufgefasst werden, ganz im Gegensatz zu der corticalen Epilepsie bei Arteriitis oder bei Gummata des Gehirns. In letzteren Fällen ist das Jodkali neben dem Quecksilber allerdings unentbehrlich. Für die Quecksilbercur der syphilitischen Epilepsie in der tertiären Periode empfiehlt Charcot eine «aggressive» Behandlung, d. h. eine combinirte Cur mit grossen Dosen Quecksilber — 10—12 g ungt. cin. und 4—8 g Jodkali täglich! —; in der secundären Periode würde ich immer einer milden Cur den Vorzug geben, sowohl bei Neurasthenie und Hysterie als bei Epilepsie, z. B. einer Sublimatinjectionscur, die nach 2—3 monatlicher Pause noch zweimal zu wiederholen wäre. Auch bei der hereditären Syphilis scheint mir in den hier in Frage kommenden Fällen das Queck-

silber jedenfalls zunächst unentbehrlich. Einen besonderen Werth muss man auf ein allgemein hygienisches Verhalten, gute Hautpflege, gute Ernährung, reichlichen Genuss frischer Luft, geistige Ruhe und Vermeidung aller körperlichen Anstrengungen legen.[3])

Nachtrag zu: „Primäre tuberculöse Geschwülste in Nase und Kehlkopf. Operation. — Heilung.*)

Von Dr. *Richard Sachs* in Hamburg.

Vor einiger Zeit sah ich noch einen weiteren Fall primärer tuberculöser Geschwülste in der Nase, die an Grösse die von mir bisher beobachteten wesentlich übertrafen.

Herr A. C., 20 Jahre alt, consultirte mich am 10. VI. 1897 wegen vollkommener Verstopfung beider Nasenseiten. Patient hat nie eine nennenswerthe Krankheit überstanden. Vor 4 Jahren bemerkte er zuerst eine zunehmende Undurchgängigkeit der Nase für die Athmung; gleichzeitig stellten sich fast anhaltende Kopfschmerzen in der Stirnhöhlengegend ein. In der Folgezeit traten intermittirende Blutungen aus beiden Seiten der Nase auf.

Bei der objectiven Untersuchung zeigten sich beide Seiten der Nase durch grosse Tumoren ausgefüllt, die bis in den Introitus narium reichten und jeden Einblick in die Tiefe verlegten. Das knöcherne Nasengerüst stark verbreitert. Die Lungenuntersuchung ergibt beiderseits völlig normale Verhältnisse; das Sputum — an verschiedenen Tagen untersucht — frei von Tuberkelbacillen.

Die Tumoren wurden sofort entfernt; in der rechten Seite der Nase fanden sich zwei, links einer. Der grösste hatte eine Länge von 6 cm und circa $2^1/_2$ cm Dicke. Die Blutung war sehr stark. Nach Entfernung der Tumoren zeigte sich eine kirschkerngrosse Perforation des Septum nar. cartilag.

Die mikroskopische Untersuchung verschiedener Stücke der Tumoren ergab: Tuberculose.

Die Kopfschmerzen schwanden seitdem völlig; die Nasenathmung war natürlich vollkommen frei. Bei der langen Dauer lässt sich auch hier nicht mit Sicherheit entscheiden, ob zuerst eine Perichondritis vorlag, und sich später erst diese grossen Tumoren bildeten, oder ob die Tumoren durch den andauernden Druck erst eine Perforation erzeugten, durch welche dann auch die andere Seite der Nase ergriffen wurde. Da aber Patient die Behinderung der Nasenathmung auf beiden Seiten gleichzeitig bemerkte, besonders aber aus dem Umstande, dass beide Seiten der Nase gleichmässig erkrankt waren — der eine Tumor der linken Seite war im Volumen ziemlich so gross wie die beiden der rechten Seite —, und die Perforation des Septum ganz glatte Ränder zeigte, würde ich in diesem Falle annehmen, dass zuerst eine Perichondritis bestand (mit nachfolgender Perforation), und sich erst im Anschluss an diese die grossen Tuberculome entwickelten.

Die Zeit seit der Operation der Tumoren ist noch zu kurz, um von definitiver Heilung zu sprechen; jedenfalls ist objectiv — ich sah Patienten zuletzt Mitte September — ausser der Perforation des Septum nichts mehr nachweisbar. Vielleicht findet sich später nochmals Gelegenheit, auf diese 5 Fälle primärer Tuberculome der oberen Luftwege zurückzukommen.

Beitrag zur Beurtheilung der nach Eisenbahnunfällen auftretenden Erkrankungen.

Von Dr. *Stepp*, Bahnarzt in Nürnberg.

(Schluss.)

Unterwerfen wir nun die Fälle einer näheren Betrachtung und heben wir die hauptsächlichsten Merkmale hervor:

Bei 3 Fällen finden wir mit oder nach Ablauf eines Jahres herdweises Ausfallen der Haupt- und Barthaare mit Veränderung der Gesichtszüge — Atrophie der cutanen Gebilde (Fall 1, 2, 14).

In 1 Falle (9) war nur das Ergrauen von Haupt- und Barthaar, ebenfalls binnen Jahresfrist, zu beobachten.

In 2 Fällen (4 und 5) war nur zeitweises Ausfallen der Haare ohne Ergrauen zu bemerken (jedoch mit Veränderung der Gesichtszüge).

In Fall 13 war Ergrauen des Haupthaares und Veränderung der Gesichtszüge nach einem Jahre eingetreten.

In 2 Fällen (1 und 13) trat zu diesen Veränderungen allgemeine hochgradige Abmagerung und auf dem Boden dieser Ernährungsstörung entwickelte sich Tuberculose mit nachfolgendem Tode. In Fall 1 entwickelte sich dieselbe im Urogenitalapparat und dann erst in der Lunge, in Fall 13 nur in der Lunge.

Die Sensibilität zeigte keine besonderen Abweichungen. Nur einmal war dieselbe in Fall 4 im l. Arm und in der l. Kopfseite objectiv und subjectiv herabgesetzt.

Hyperaesthesien, d. h. mehr oder weniger heftige Schmerzen, finden wir in der grösseren Anzahl von Fällen, vornehmlich im Kopf und Rücken, öfters ausstrahlend in die Beine, wobei Druck oder Klopfen dieselben wesentlich verstärkt. Krampfhaftes Zusammenziehen einzelner Muskelgruppen wird einmal angegeben. Grosse Empfindlichkeit gegen Geräusche besteht öfters, während in der Ruhe Surren und Brummen sich störend geltend macht.

Von Paraesthesien sind Brennen und Stechen in den Füssen, pelziges Gefühl, Abgestorbensein in denselben, Kältegefühl im Rücken, Eingeschraubtsein des Kopfes zu erwähnen. Höchst bemerkenswerth sind in Fall 11 die Paraesthesien des Geruchs und Geschmacks, die Gehörshallucinationen und das Funkensehen.

Motorische Schwäche ist öfters vorhanden, und eine hervorragende Erscheinung bildet die Störung der Motilität: Die Beine versagen den Dienst, das Bücken wie das Aufrichten ist in hohem Grade erschwert oder ganz unmöglich, Herumdrehen im Bett sehr behindert, kurz, eine grosse Hilflosigkeit ist vorhanden, und dieses wird um so drastischer, als die Patienten der Schmerzen halber nicht lange liegen können und das Aufstehen oder der Versuch, sich zu bewegen kaum möglich ist. Das Gefühl der Hilflosigkeit macht sich in hohem Grade geltend und es ist — abgesehen von anderen Factoren — nicht zu verwundern, wenn eine düstere Stimmung so häufig den Kranken beherrscht.

Hemiparese, und zwar auf derselben Seite der Verletzung, sehen wir in Fall 8, 14 und 15.

Vollständige Paralyse beider Beine, welche sich nach einem Jahre entwickelt, ist in Fall 11 besonders bemerkenswerth.

Das periphere Nervensystem mit Betheiligung des Rückenmarks kommt als eine ganz besondere Erscheinung in Fall 3 zur Beobachtung. Es erscheint zweifellos, dass die zahlreichen unter der Haut gelegenen kleinen Tumoren sich als multiple Neurome darstellen, welche von den subcutanen Nerven ihren Ausgangspunkt nahmen. Bei der grossen Schmerzhaftigkeit im Rücken und in den Extremitäten, bei der motorischen Schwäche, liegt der Gedanke nahe, ob nicht auch an dem Rückenmark oder den grösseren tiefer gelegenen Nervenstämmen sich ebenfalls Neurome gebildet haben; doch ich muss dies dahingestellt sein lassen.

Der Gang ist in den meisten Fällen breitspurig, schwer, nicht ataktisch. nur in 1 Falle (4) bestand Schwindel.

Schwanken und Schwindel bei Augenlidschluss ist in Fall 4, 5, 8 bemerkt.

Was die Circulationsorgane anlangt, so liegt constante Pulsbeschleunigung in Fall 4, 8 und 15 vor, in Fall 8 mit Athmungsbeschleunigung. Dauernde hochgradige Hyperalgesie des Kopfes und Injection der Augen zeigen die Fälle 4 und 15 (Sympathicuslähmung!).

Perforation des Trommelfells 14 Tage nach dem Unfall zeigt Fall 4.

Der Blasenerkrankung in Fall 2 wurde schon oben gedacht.

Schlaflosigkeit und zwar hauptsächlich verursacht durch Schmerzen in den verschiedensten Körperregionen liegt in den meisten Fällen vor, in einigen ist auch wüstes Träumen mit angeführt.

Sehnenreflexe sind meist normal, einigemal gesteigert, nur in 1 Falle (4) erloschen sie nach einiger Zeit.

Zittern ist bei Fall 4 und 5 erwähnt.

Gedächtnissschwäche wird mehrfach angegeben.

Von Wichtigkeit ist kurz nach dem Unfall das häufige Vorkommen von Uebelkeit und Erbrechen.

Die Entstehung der Tuberculose in 2 Fällen wurde schon oben erwähnt.

Die Psyche ist in der grösseren Anzahl in hohem Grade beeinflusst. Gedrückte Stimmung ist meistens vorhanden — aber nur dann, wenn die sich entwickelnden Beschwerden und Störungen sich intensiver geltend machen. **Nicht**

[3]) Nach Abschluss der Arbeit kam mir ein vorher übersehener Aufsatz von Professor Kowalewski in Charkow — Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 4 — zu Gesicht, wo ebenfalls auf die Wichtigkeit der syphilitischen Epilepsie hingewiesen wird. Der Verfasser.

*) Münchener medic. Wochenschr. No. 38, 1897.

«die psychischen Anomalien bilden den Boden für die traumatischen Neurosen», — Nein! Die aufgetretenen und sich noch allmählich steigernden Krankheitserscheinungen beeinflussen die Psyche genau in derselben Weise, wie andere Erkrankungen es auch vermögen! Ich muss mit aller Entschiedenheit gegen eine solche Verkehrung des Sachverhaltes auftreten; es ist genau zu unterscheiden zwischen einer traumatischen wirklichen Erkrankung des Nervensystems und einer Neurose als solcher, wie sie nach Trauma durch den psychischen Eindruck wohl hervorgerufen werden kann. Hievon weiter unten.

Eine Sonderbetrachtung verdienen folgende Fälle: Fall 6 bietet ein besonderes Interesse desshalb, weil der Locomotivführer H. mit den beiden Heizern in Fall 4 und 5 bei demselben Zusammenstoss betheiligt war. Während die beiden Heizer dauernd dienstunfähig wurden, bekam der Führer nur Uebelkeit nach dem Zusammenstoss, fühlt sich in den nächsten Tagen «wacklich auf den Beinen» und ist nach 4 Wochen genesen. Die Erschütterung war also bei ihm viel zu gering, um Folgeerscheinungen hervorzurufen und der psychische Eindruck hat keineswegs vermocht, eine «Neurose» hervorzulocken.

Fall 10 zeigt das Bild ausgeprägter Hysterie. Eine körperliche Schädigung durch die Erschütterung konnte nicht vorliegen, da ein viermonatlicher, anstrengender Dienst nicht möglich gewesen wäre. Auch waren die angeblichen Klagen so seicht, so gar fremd den sonstigen objectiven und subjectiven Erfahrungssymptomen, dass ein Trauma selbst auszuschliessen war. Wohl aber vermochte der psychische Eindruck und die stete Erinnerung an den Zusammenstoss während des viermonatlichen Dienstes die Neurose heranreifen zu lassen.

Fall 12 liess es bei der Störung der Herzthätigkeit im Anfang zweifelhaft erscheinen, ob nicht doch ein Trauma an den aufgetretenen Folgeerscheinungen Schuld trug, wenigstens war ein «non liquet» im Beginn der Beobachtung völlig am Platze. Die weitere Beobachtung lehrte aber, dass, wenn wirklich das Trauma die Folgeerscheinungen verursacht hatte, diese zur Heilung gekommen waren, und dass sich hieran das Bestreben, die früheren Erscheinungen festzuhalten, also Simulation, anschloss. Das Gebahren nach erfolgter Pensionirung, die thatsächlich eingetretene Erwerbsfähigkeit, bestätigte denn auch den früher gehegten Verdacht der Simulation vollkommen.

Fall 11 bietet den acuten Verlauf einer schwersten Körpererschütterung in prägnanter Weise. Veränderungen der Functionen der Sinnesnerven entwickelten sich rasch, die maniacalischen Zustände wiesen auf schwere Laesionen des Gehirns hin und die doppelseitige Lähmung der Beine mit dem nachgefolgten Tode lassen einen Erweichungsherd im untern Theil des Rückenmarks mit grösster Wahrscheinlichkeit annehmen.

Fall 9 zeigt die Möglichkeit völliger Heilung einer Körpererschütterung nach 7 jähriger Dauer. Gerade dieser Fall mit raschem Ergrauen der Haupt- und Barthaare spricht gegen die landläufige Annahme einer sogenannten «Neurose». Ich will zwar nicht in Abrede stellen, dass eine Neurose auch zur Heilung kommen kann, allein wenn man beobachtet, wie allmählich die Hirn- und Rückenschmerzen schwanden, wie damit gleichzeitig die Hoffnung auf völlige Genesung sich hob, so drängt sich die volle Ueberzeugung auf, dass mit Schwinden der pathologischen Veränderungen auch die Heilung einer Verletzung, — nicht einer «Neurose» erfolgt ist.

Fassen wir den Symptomencomplex nochmals kurz zusammen, so entwickelt sich folgendes Bild der Körpererschütterung bei Eisenbahnunfällen:

Atrophie der cutanen Gebilde des Kopfes mit Ergrauen und Ausfall der Haare, — allgemeine hochgradige Abmagerung, — Herabsetzung der Sensibilität in einzelnen Fällen, — Hyperaesthesie in den meisten Fällen, — Paraesthesien der verschiedensten Art, — motorische Schwäche und Störungen der Motilität, in fast allen Fällen, — Veränderung des Ganges, — Hemiparese in mehrfacher Art, — völlige Paralyse in einem Fall, — periphere Erkrankung der Nerven in einem Fall (Neurombildung), — Schwindel bei Verschluss der Augen, — dauerende Pulsbeschleunigung und Hyperaemie des Gesichts und Kopfes in einzelnen Fällen, — Schlaflosigkeit in der grössten Anzahl, — Gliederzittern in einzelnen Fällen, — Gedächtnissschwäche mehrfach, — Tuberculose als Folgeerscheinung neben anderen, — endlich Veränderung der Psyche als Folgeerscheinung.

So verschiedenartig also auch das Krankheitsbild erscheinen mag, so kehren doch die einzelnen Erscheinungen bei den einzelnen Individuen immer mehr oder weniger wieder, bei den Einen fallen einzelne Erscheinungen aus, bei den Andern summiren sie sich. Alles dieses erklärt sich aus dem Auftreten und der Heftigkeit des jeweiligen Unfalles. So wenig ein Unfall dem andern gleichwerth sein kann, so wenig kann auch das Krankheitsbild einheitlich und bestimmt sein. Und wenn die Autoren an der Vielgestaltigkeit des Bildes Anstoss nehmen, und daran, dass die Erscheinungen sich nicht an das Gebiet einer bestimmten Nervenverzweigung halten, und dass dieselben gänzlich irregulär sind, und in kein System des anatomischen Baues des Rückenmarks passen wollen, so ist es doch Zeit, daran zu erinnern, dass bei einer Eisenbahnkatastrophe der ganze Körper, das Centralnervensystem in toto ein schweres Trauma erfährt, und dass es Prädilectionsstellen für die einzelnen Centren und Bahnen des Hirns und Rückenmarks nicht gibt! Also ein ganz einheitliches Krankheitsbild kann nicht bestehen, aber einzelne Hauptzüge kehren immer wieder.

Viele Autoren sind geneigt, sämmtliche Unfälle: also Eisenbahnunfälle und Unfälle in anderen Berufen als gleichwerthig anzusehen, und hieraus das Facit ihrer Beobachtungen zu ziehen. Ich kann diese Anschauung nicht gelten lassen. Die meisten Unfälle auf Eisenbahnen, Zusammenstösse und Entgleisungen etc., verursachen nicht ein einmaliges, sondern durch das Hin- und Herschütteln (Schleudern!) ein mehrfaches Trauma, während bei einem anderen Berufsunfall nur ein einmaliges Trauma in der Regel stattfindet. Die Körpererschütterung bei einem Eisenbahnunfall ist also, weil multipel, schwerer, als eine ebensolche aus einer anderen Veranlassung.

Im Hinblick auf die mitgetheilten Fälle und die bisherigen Beobachtungen wird es keinem Zweifel unterliegen, dass wir zu der Auffassung berechtigt sind, dass die Folgeerkrankungen nach Eisenbahnunfällen auf einer wirklichen Verletzung des Gesammtnervensystems beruhen, und zwar kommen speciell in Betracht die nervösen Centralorgane (Hirn- und Rückenmark), der Sympathicus ganz besonders, und die peripheren Nerven. Somit erscheint der vage Begriff «traumatische Neurose» zur Bezeichnung dieser Erkrankung gänzlich unberechtigt, da hiedurch den thatsächlichen Verhältnissen nicht im Mindesten Rechnung getragen ist. — Es ist zwar nur höchst selten gelungen, den pathologisch-anatomischen Nachweis für Veränderungen in den betreffenden nervösen Gebilden zu führen. Aber gleichwohl führt die klinische Beobachtung zu dem zwingenden Schluss, dass wirkliche Veränderungen moleculärer Art stattgefunden haben müssen und ich glaube, eine Anzahl der hier mitgetheilten Fälle gibt hiefür vollgiltiges Zeugniss.

Was nun die Prognose anlangt, so ist dieselbe quoad valetudinem ungünstig, quoad vitam besser. In den mitgetheilten 15, — oder mit Ausschluss der Neurose (Hysterie) und Simulation — 13 Fällen ist nur 2 mal Heilung eingetreten. Dagegen sind 4 Todesfälle zu verzeichnen, welche mit Sicherheit der vorausgegangenen Verunglückung zur Last zu legen sind, ein immerhin hoher Procentsatz!

Bei Aufzählung und Schilderung obiger Fälle bin ich mir wohl bewusst, dass die Darstellung nur lückenhaft und skizzenhaft erfolgte, und dass ich auf manche Frage die Antwort schuldig bleiben müsste. Gleichwohl glaubte ich, sie hier mittheilen zu sollen, da sie doch Interessantes bieten und die unmittelbare Beobachtung und jahrelange Verfolgung der einzelnen Fälle die Mängel der Darstellung einigermaassen ersetzen dürfte.

Ehe ich zum Schluss komme, möchte ich noch eine Frage streifen, die meines Wissens noch nicht aufgeworfen wurde. Ich habe 5 schwere Verletzungen beobachtet, welche durch Ueberfahren den Verlust einer oder beider Unterextremitäten zur Folge hatten

und wobei die betreffenden Bediensteten nach Absetzung der zermalmten Gliedmassen mit dem Leben davonkamen. Bei keinem Einzigen hat sich eine «Neurose» entwickelt, bei Keinem sind die geschilderten Erscheinungen einer Körpererschütterung bezw. des Nervensystems zu Tage getreten! Alle befinden sich wohl und benützen ihr Invalidenrad, oder haben sich einem Erwerbszweig — soweit ihr Zustand es gestattete, — zugewandt. Hier ist den Betreffenden der psychische Eindruck der Katastrophe, die Aufregung der bevorstehenden bezw. der überstandenen Operation mit dem langen Krankenlager und Sorgen etc. nicht erspart geblieben. Und trotzdem keine Folgen weder in der psychischen noch in der somatischen Sphäre! Woher kommt dieses?

Für die erste Frage bin ich nicht im Stande, eine Erklärung zu geben und muss sie Andern überlassen. Was aber die zweite betrifft, so muss ich sagen, dass die so schwer Verletzten eine Körpererschütterung bei ihrer Verunglückung nicht erfahren haben, da sie beim Ueberschreiten der Geleise oder durch Fall von ganz geringer Höhe von dem Unfall betroffen wurden. Es fehlte eben trotz schwerster Verletzung das Trauma für das Gesammtnervensystem, welches nur durch heftige Erschütterung des Gesammtkörpers bewirkt wird, wie es bei Entgleisungen, bei Zusammenstoss oder beim Fall vom Wagendach auf die Verbindungsketten vorkommt. Also auch diese traurigen Fälle führen in negativer Weise für die Realität traumatischer Nervenerkrankungen eine beredte Sprache. Was endlich die Nomenclatur betrifft, so sollte, wie ich schon früher bemerkte, das Wort «Neurose» nur für Hysterie, Neurasthenie, in Betracht kommen, während die Bezeichnung «traumatische Nervenerkrankungen» dem Sachverhalte selbst in besserer Weise gerecht wird.

Referate und Bücheranzeigen.

A. van Gehuchten: L'exagération des reflexes et la contracture chez les spasmodiques et chez l'hémiplegique. Extrait. Journal de Neurologie et d'hypnologie. Fevr. et Mars 1897.

Unterbrechung der Pyramidenbahn im cerebralen Theil ist gefolgt von einer schlaffen Lähmung, Unterbrechung im spinalen Theil zieht einen spastischen Zustand mit einer Herabsetzung des Willenseinflusses auf die contracturirten Glieder nach sich. Die motorische Zone der Rinde (tactile Spur nach Flechsig) ist in jeder Hemisphäre durch eine doppelte Bahn mit den Kernen der motorischen-peripheren Nerven im Rückenmark verbunden. Die directe cortico-spinale und die indirecte cortico-ponto-cerebello-spinale Bahn, beide laufen bis zur Brücke zusammen. Die directe läuft durch die Medulla nach dem Rückenmark und theilt sich dort in das gekreuzte und ungekreuzte Bündel, die indirecte geht zunächst zur Kleinhirnrinde und von da nach dem Vorderseitenstrang des Rückenmarks.

Die schlaffe Lähmung kommt zu Stande, wenn alle Fasern beider Bahnen zerstört sind, z. B. bei den Hemiplegikern. Der spastische Zustand der Muskeln und das gleichzeitige Erhaltensein des Willenseinflusses bis zu einem bestimmten Grade kommt daher, dass hierbei die directe cortico-spinale Bahn zwar zerstört ist, aber die indirecte cortico-ponto-cerebello-spinale erhalten ist. Die Unterbrechung der directen Bahn hebt den hemmenden Einfluss der Hirnrinde auf, sie ist die Ursache der Reflexsteigerung. Die erhaltene indirecte Bahn bringt die Wurzelzellen des Rückenmarks durch einen weiten und complicirten Weg mit der grauen Substanz der tactilen Sphäre der Rinde in Verbindung. Desshalb fehlt die schlaffe Lähmung, bleibt der Willenseinfluss bestehen und entwickelt sich eine Steigerung des Muskeltonus bis zur Contractur, wenn eine willkührliche Anregung intendirt wird.

Es ist bekannt, dass jede Zerstörung von Nervenfasern von einer secundären Degeneration im peripheren Theil gefolgt ist und dass diese Degeneration beginnt am 2. oder 3. Tag nach der Läsion und am Schlusse des 2. oder Anfang des 3. Monats ihr Ende findet.

Fast allemein wird angenommen, dass Unterbrechung der Pyramidenbahn schlaffe Lähmung, secundäre Degeneration derselben hohe Steigerung der Reflexe und Contractur im Gefolge haben.

Wäre das in Wirklichkeit so, so müssten auch beim Hemiplegiker am 3. oder 4. Tage Reflexsteigerung mit Contracturen auftreten, um mit Beginn des 3. Monats wieder zu verschwinden, dem ist aber, wie bekannt, nicht so. Die Reflexsteigerung kommt schon nach 10—20 Stunden, die posthemiplegische Contractur tritt erst nach 5—6 Wochen, ja sogar erst nach 2—3 Monaten auf. Bei der spastischen Lähmung besteht nie eine schlaffe Lähmung. Eine anfängliche Schwäche in den unteren Extremitäten ist nach einiger Zeit gefolgt von Reflexsteigerung und Contractur. Immer ist der Willenseinfluss bis zu einem gewissen Grade erhalten, während er beim Hemiplegiker auch nach Entwicklung der Contracturen fehlt.

Reflexsteigerung ist also sowohl bei der schlaffen als bei der spastischen Lähmung Frühsymptom. Die Contractur entwickelt sich spät und langsam bei dem Hemiplegiker zu einer Zeit, nachdem die Pyramidenbahn schon lange secundär degenerirt ist und ist weiterhin ein Frühsymptom der Rückenmarksaffectionen, welche von der Pyramidenbahn abhängig sind. Daraus ergibt sich, dass Reflexsteigerung und Contractur der Hemiplegie und der spastischen Paralyse unabhängig von der secundären Degeneration der Pyramiden sind.

Ebensowenig kann, wie v. G. überzeugend nachweist, die Contractur, welche in verschiedenen Muskeln im Anschluss an eine Läsion der Pyramidenbahn auftritt, auf die Sklerose bezogen werden, welche im Gefolge einer jeden Degeneration auftritt. Dasselbe gilt für die Reflexsteigerung (beide, Contractur und Reflexsteigerung, treten wesentlich früher auf als die Sklerose).

Der Hemiplegiker zeigt eine erhebliche Herabsetzung des Muskeltonus, der Spasmodische im Gegentheil eine erhebliche Verstärkung. Daraus geht hervor, dass der normale Muskeltonus nicht allein von den hinteren Wurzeln des Rückenmarks abhängig sein kann. Der Muskeltonus ist nach v. G. der äussere Ausdruck des Reizzustandes, in dem sich die motorischen Vorderhornzellen des Rückenmarks befinden. Dieser Reizzustand ist das Resultat aller erregenden und hemmenden Einflüsse, welche die Vorderhornzellen treffen. Diese Zellen stehen, wie bekannt, in Connex mit den collateralen und terminalen Ramificationen der hinteren Wurzeln, der corticalen Pyramidenfasern und der absteigenden, aus dem Kleinhirn stammenden Fasern. Sind die cortico-spinalen Fasern zerstört, so ist der Tonus gesteigert, es haben also die cortico-spinalen Fasern (Pyramidenbahn des Rückenmarks) einen hemmenden Einfluss auf den Tonus. Haben wir eine complete transversale Läsion des Rückenmarks, also auch eine Unterbrechung der cerebello-spinalen Fasern, so ist der Tonus herabgesetzt. Es besitzen also die cerebello-spinalen Fasern eine den Tonus excitirende Eigenschaft. Doch diese excitirende Eigenschaft ist nicht auf das Kleinhirn zu beziehen, sondern auf die cortico-ponto-cerbello-spinale Bahn. Denn wenn diese bei den Hemiplegikern vor der cortico-spinalen zerstört ist, haben wir ebenfalls Herabsetzung des Tonus. Die Hirnrinde hätte also unter normalen Verhältnissen einen doppelten Einfluss auf die motorischen Zellen des Rückenmarks, einen hemmenden und excitirenden.

Da nun sowohl bei dem Hemiplegiker als bei dem Spasmodischen Reflexsteigerung vorkommt, bei dem einen aber der Tonus gesteigert, bei dem anderen herabgesetzt erscheint, erscheint erwiesen, dass das Verhalten der Reflexe unabhängig vom Tonus ist.

Der Muskeltonus ist, zum grössten Theil wenigstens, in Abhängigkeit zu bringen von dem Verhalten der Rindenzellen. Jedesmal wenigstens, wenn das Rückenmark vollständig dem Einfluss der Rindenzellen entzogen ist, ist der Tonus verringert und eine schlaffe Lähmung vorhanden. Auch das normale Verhalten der Reflexe ist von der Rinde abhängig. Immer, wenn dieser verticale Einfluss verringert oder aufgehoben ist, beobachtet man Steigerung der Reflexe. Das Verhalten der Reflexe bei completer transvertaler Läsion ist vorläufig noch nicht zu erklären. Die posthemiplegische Contractur hat eine ganz andere klinische Bedeutung als die spastische Contractur.

Die spastische Contractur ist cerebralen Ursprungs. Sie ist abhängig von einer Steigerung des Muskeltonus. Diese Steigerung ist ein Phänomen, abhängig von einer Unterbrechung der cortico-

spinalen Bahn bei Erhaltenbleiben der cortico-ponto-cerebello-spinalen Bahn.

Die posthemiplegische Contractur ist peripheren Ursprungs. Sie ist abhängig von der weniger starken Lähmung der Beuger des Oberarms und ihrer allmählichen und dauernden Contraction.

Ref. ist ausführlicher auf vorstehende Ausführungen eingegangen, weil er glaubt, dass sie allgemeines Interesse in hohem Maasse besitzen. A. Cramer-Göttingen.

Peyer A.: Atlas der Mikroskopie am Krankenbette. 4. Auflage. Stuttgart 1897. Preis 16 M.

Es ist eine alte Forderung, dass der Mediciner wenigstens so viel zeichnen kann, um das, was er bei seinem Studium oder später in der Praxis sieht, mit einigen Strichen zu fixiren. «Eine flüchtige Skizze veranschaulicht oft am besten das Gehörte und prägt es dem Gedächtnisse für alle Zeiten ein. Jeder sollte sein anatomisches Präparat in den verschiedenen Stadien seiner Vollendung durch eine einfache Zeichnung fixiren, wozu durchaus keine grossen Kunstwerke erforderlich sind, sondern übersichtliche, mehr oder weniger schematisirte Bleifederzeichnungen, die dann zusammengestellt wiederum den allerbesten kurzen anatomischen Atlas bilden», sagt Dippe in seinem Heftchen über das Studium der Medicin. So lange freilich der Gymnasiast als ein angehender Philolog behandelt, auf seinen zukünftigen Beruf, in unserem Falle als Mediciner, gar keine Rücksicht genommen wird, wird er vielleicht lernen, Schiller sehr gut in das Lateinische zu übersetzen, wie wir es thun mussten, nicht aber einen Gegenstand nach der Natur zu zeichnen. Was man durch diese Fertigkeit erreichen kann, zeigt uns das vorliegende Buch. Auf 100, fast ohne Ausnahme wunderschönen und tadellosen Tafeln werden uns alle Bestandtheile der normalen und pathologischen Ausscheidungen des Harn- und Geschlechtsapparates vorgeführt. Wenn auch der Preis für das, was geboten wird, nicht zu hoch ist, so wird er doch für den Geldbeutel Vieler nicht leicht erschwinglich sein, und das ist gewiss zu bedauern. Das Gespenst eines «Physikers mit abendlichem Fieber» spukt auch hier.

Georg Liebe-St. Andreasberg i. H.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897. No. 36—40.

No. 36. W. v. Moraczewski: **Stoffwechselversuch bei Diabetes mellitus.** (Aus der medicinischen Klinik in Zürich.)

Verfasser theilt zwei genaue Stoffwechselversuche mit, welche er an zwei Diabetikern ausgeführt hat. In Uebereinstimmung mit den Angaben anderer Autoren stellte sich heraus, dass bei Diabetikern eine auffallende Kalkverarmung des Organismus eintritt. Während der Körper bei einem Wechsel der Kost die Ausscheidung von Stickstoff, Chlor, Phosphor alsbald regulirt, gelingt das dem Diabetiker bezüglich der Kalkausscheidung nicht. Dieselbe ist somit ein specifisches Symptom. Eine überwiegend animalische Kost, die wenig Kalksalze enthält, begünstigt die Kalkverarmung des Organismus. Durch künstlichen Kalkzusatz in der Nahrung hat M. die Zuckerausscheidung bei jeglicher Diät zum Sinken gebracht.

Die Untersuchungen des Verfassers sind geeignet, die neuerdings wieder mehr empfohlene Anwendung von Kalksalzen (Calc. carbonicum, Calc. phosphoric.) in der Behandlung des Diabetes mellitus zu begünstigen.

No. 37 u. 38. A. Nebelthau: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Acetonurie.** (Aus der medicinischen Poliklinik in Marburg.)

Die Patientin, deren Krankengeschichte mitgetheilt wird, bot das vollständige Bild der Acetonaemie und der Säureintoxication dar. Jedoch konnte die, wegen des Erbrechens und der Magenbeschwerden ursprünglich aufgestellte Vermuthung, dass eine Autointoxication intestinalen Ursprungs bestehe, im weiteren Verlauf nicht aufrecht erhalten werden. Sofort mit dem Einsetzen der durch Wachsuggestion ermöglichten reichlicheren Ernährung schwanden alle Symptome (der Geruch der Ausathmungsluft nach Aceton, die Eisenchloridreaction, die Vermehrung der Ammoniakausscheidung u. s. w.), welche auf eine abnorme Säuerung hingewiesen hatten, und so stellten sich wieder normale Verhältnisse her. Dieses Zusammentreffen kann kein zufälliges gewesen sein. Auch fehlten während der Periode der Nahrungsenthaltung alle Zeichen einer wirklichen Vergiftung, z. B. Kopfweh, Bewusstseinsstörungen, Augensymptome, Krämpfe, vollständig, vielmehr stellte sich heraus, dass die Kranke manche Züge der Hysterie darbot, und dass gewisse Schädlichkeiten häuslicher Art nachtheilig auf ihren Gemüthszustand eingewirkt hatten. Es handelte sich offenbar um einen Fall hysterischer Anorexie und hysterischen Erbrechens und dadurch bedingter Inanition. Die Beobachtung des Verfassers zeigt, dass eine erhebliche Acetonausscheidung (4 g im Tage, durch die Lungen und den Urin) sowie alle anderen chemischen Kennzeichen einer Säurevergiftung, selbst Oxybuttersäure, in ausgesprochenem Maasse vorhanden sein können, ohne dass sich Störungen des Allgemeinbefindens einzustellen brauchen.

No. 39. Ferdinand Winkler: **Der Nachweis freier Salzsäure im Mageninhalt mittels Alphanaphthol.** (Aus der I. medicin. Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Wien.)

Das Reagens besteht aus einer 5 proc. alkoholischen Alphanaphthollösung, welcher 0,5—1 Proc. Traubenzucker zugesetzt wird.

Auf einem Porzellanschälchen bringt man einige Tropfen filtrirten Magensaftes mit einigen Tropfen des angegebenen Reagens zusammen und dampft das Gemisch bei gelinder Wärme, am Besten auf dem Wasserbade, ab. Bei Gegenwart freier Salzsäure entsteht eine blauviolette Zone, die rasch tintenartig dunkel wird.

No. 40. L. Krehl-Jena: **Alimentäre Glykosurie nach Biergenuss.**

Verfasser fand bei einer grösseren Zahl von Studenten nach Genuss von $^1/_2$—$2^1/_2$ Liter Bier zum Frühschoppen Zucker im Harn. Bei den Beobachtungen tritt der Einfluss der Individualität deutlich hervor: Durchaus nicht Diejenigen, welche das meiste Bier getrunken, hatten auch Zucker im Harn, sondern offenbar geht er bei einzelnen Leuten sehr viel leichter über als bei anderen. Zweitens war deutlich die Bedeutung des Verdauungszustandes. Die Thatsache, dass beim Frühschoppen Glykosurie wesentlich häufiger beobachtet wird als bei der Abendkneipe, dürfte jedenfalls auf die verschiedenen Resorptionsverhältnisse zu beziehen sein. Es ist möglich, dass der Uebergang von Dextrose in den Harn nach dem Genuss relativ so kleiner Zucker- und Kohlehydratmengen, wie sie in dem genossenen Bier enthalten sind, durch die Wirkung des Alkohols befördert wird. Näher liegt die Auffassung, das Auftreten der Glykosurie nach so kleinen Mengen resorbirten Zuckers der Wirkung gewisser anderer Stoffe, welche im Bier enthalten sind, zuzuschreiben.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 45. Band, 3. und 4. Heft. Leipzig, Vogel, 17. IX. 1897.

1) Peham: **Riesenzellensarkom des Kreuzbeines.** (Albert'sche Klinik Wien.)

Durch das Sarkom war der untere Theil des Kreuzbeines zu einem etwa kindskopfgrossen Tumor aufgebläht. Das Kreuzbein wurde in der Höhe des 3. Wirbels durchtrennt, und der Tumor exstirpirt. Die grosse Wunde heilte ohne Störung zu.

2) Hermes: **Beitrag zur Kenntniss der Blasenhernien.** (Aus Moabit Berlin.)

Anknüpfend an die Zusammenstellung von Aue hat H. die nach dem Jahre 1890 veröffentlichten Fälle von Blasenhernien zusammengestellt und gleichzeitig 4 neue Beobachtungen aus der Sonnenburg'schen Abtheilung hinzugefügt. Von 58 Beobachtungen betrafen 47 Inguinal- und 11 Cruralbrüche. 3 mal wurde die Anwesenheit der Blase im Bruchsack vor der Operation diagnosticirt, 13 mal wurde sie während der Operation entdeckt. 25 mal wurde die Blase während der Operation verletzt und die Verletzung sofort entsprechend chirurgisch behandelt. 15 mal wurde die Verletzung nicht diagnosticirt.

Todesfälle nach Blasenverletzung kamen im Ganzen 11 vor.

Als charakteristisch für die Anwesenheit der Blase im Bruchsack wird von allen Verfassern ein eigenthümliches Fettgebilde an der inneren Seite des Bruchsackes in inniger Verwachsung mit demselben angegeben. Ist durch diese Lipocele der Verdacht rege geworden, so gelingt es mit Hilfe des Katheters leicht, das Vorliegen der Blase sicher zu stellen.

Die einzig richtige Behandlung der Blasenhernien ist die Radicaloperation. Wird die Blase bei der Operation verletzt, so tritt naturgemäss die Sorge für die zweckmässige Behandlung dieser Wunde in den Vordergrund.

3) Kuzmik: **Zur Kritik der Darmnaht.** (Réczeg'sche Klinik Budapest.)

Verfasser hat an Hunden eine Reihe von Experimenten nach den Darmnahtmethoden von Maunsell-Ullmann, Murphy, Landerer, Senn und Baracz angestellt und schliesslich ein eigenes Verfahren auf seine Zweckmässigkeit geprüft. Die beste Wiederherstellung der Darmcontinuität glaubt Verfasser immer noch durch die Darmnaht erreichen zu können, mag dieselbe nun nach Czerny-Lembert, Kummer oder Maunsell-Ullmann ausgeführt werden. Ist eine rasche Beendigung der Operation geboten, so ist der Murphyknopf vorzuziehen, unter Zuhilfenahme der sichernden Lembert'schen Nähte. In solchen Fällen ist auch das Verfahren des Verfassers empfehlenswerth, der die beiden Darmenden durch Rüben- oder Hornringe einander nähert.

Die totale Ausschaltung einzelner Darmtheile soll nur mit Erhaltung der den Abfluss der Secrete sichernden Oeffnungen ausgeführt werden. Bei unausrottbaren Tumoren (Krebs) soll die Ausschaltung des erkrankten Theiles nur eine partielle sein.

4) Stierlin-Sofia: **Ueber die chirurgische Behandlung der Wandermilz.**

Ein von St. mit Splenektomie behandelter Fall von Wandermilz nahm trotz mehrerer Zwischenfälle nach der Operation einen günstigen Verlauf.

Die Gefahr der Wandermilz liegt, auch wenn sie keine grossen Beschwerden macht, in dem Eintritt der Stieltorsion. Bei der chirurgischen Behandlung concurriren 2 Verfahren, die Splenopexie

und die Splenektomie. Die Splenopexie soll bei Wandermilzen ausgeführt werden, deren Volumen das 2–3 fache des Normalen nicht übersteigt, und geschieht am besten nach der Methode von Rydigier oder Bardenheuer. Grössere bewegliche Milztumoren sollen exstirpirt werden. Auf 32 Splenektomien wegen Wandermilz kommen 30 Heilungen und 2 Todesfälle (ein tödtlich verlaufener, von Kronacher operirter Fall ist dem Verfasser entgangen). Von den Todesfällen ist keiner durch Verblutung bedingt, während bekanntlich die Prognose der Splenektomie bei nicht beweglichen Milztumoren durch die Gefahr der Blutung erheblich getrübt ist. Von 42 Splenektomien wegen idiopathischer oder Malariahypertrophie endeten 24 tödtlich und von diesen 11 in Folge Verblutung.

Die Ausfallserscheinungen nach Splenektomie sind in keinem Falle bedrohlich für das Leben der Operirten gewesen.

5) Krüger: **Appendicitis und ihre Beziehungen zu den weiblichen Genitalien.** (Moabit Berlin.)

Bekanntlich ist eine Unterscheidung zwischen Erkrankungen des Wurmfortsatzes und der Uterusadnexe oft ausserordentlich schwierig und manchmal erst während der Operation zu stellen. Auf Grund des grossen Sonnenburg'schen Materials erörtert Verfasser die verschiedenen Punkte, die bei der Differentialdiagnose in Betracht kommen. Das Allerwichtigste ist neben einer sorgfältigen Anamnese eine genaue objective Untersuchung. Zu bedenken ist, dass manchmal auch Erkrankungen beider Organe combinirt vorkommen.

6) Trapp: **Zur Kenntniss der Wirbelbrüche.** Eine Studie über die klinische Diagnose des Sitzes einer Wirbelfractur aus den nervösen Ausfallserscheinungen. (Chirurgische Klinik Greifswald.)

Nach dem Vorgange von Dennis hat Verfasser auf Grund eigener und literarischer Beobachtungen Tafeln zusammengestellt, aus denen ersichtlich ist, welche Ausfallerscheinungen je nach dem Sitze einer Rückenmarksverletzung entstehen müssen. Es ist selbstverständlich unmöglich, auf die Einzelheiten der aufgestellten diagnostischen Regeln näher einzugehen, es sei nur auf das Verdienstliche dieser Arbeit hingewiesen, die dem gemeinsamen Arbeiten von Chirurgie und Neurologie entschieden förderlich ist. Bekanntlich hat auch Kocher in seiner grossen Arbeit über Wirbelverletzungen ähnliche Tafeln zusammengestellt. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 40.

Fr. Hansy: **Zur Behandlung von Kieferfracturen.** H. empfiehlt für Kieferfracturen einen Drahtverband (der nur etwas Draht, Pinzette und Drahtzange erfordert und sich desshalb überall, auch unter ungünstigen äusseren Verhältnissen anlegen, lässt), der weder entstellt, noch belästigt, Sprechen und Kauen nicht hindert und durch den auch einfach und sicher locker gewordene Zähne und herausgeschlagene Alveolenstücke wieder zum Einheilen gebracht werden können. Nach Versorgung eventueller Wunden der äusseren Haut und des Zahnfleisches werden die Fragmente möglichst reponirt, die richtige Stellung derselben durch Andrücken des Unterkiefers an den Oberkiefer (Aufeinanderbeissen der Zahnreihen) controlirt, und nun ein zäher, starker Draht aus Eisen, Kupfer oder Messing so gebogen, dass nach seiner Einlegung derselbe überall an der Zungenseite der Zahnhälse knapp anliegt, rückwärts um die letzten Zähne beiderseits umbiegt, und in gleicher Weise an der Wangenseite den Zahnreihen anliegt. Nun werden nach vorläufigem, lockerem Zusammendrehen in der Mittellinie der äussere und innere Bügel durch eine möglichst grosse Anzahl von aus Blumendraht gefertigten Schlingen verbunden, die zum Theil durch die Zwischenräume je zweier Zähne an der Basis ihrer Kronen hindurchgezogen werden, einige dieser Schlingen werden an besonders gut sitzenden Zähnen um deren Hals angelegt, um das Festsitzen des ganzen Verbandes zu sichern, ebenso dienen derartige Schlingen zum Festhalten lockerer Zähne und Alveolarstücke. In 3 Fällen erzielte H. hiedurch sehr gutes Resultat.

Die Anwendung ist natürlich nur da möglich, wo eine genügende Zahl fester Zähne vorhanden, in den Fällen, wo alle oder gar zu viele Zähne fehlen, hält H. die Lauenstein'sche Naht für die schonendste Methode, welch' letztere auch mit Vortheil in manchen Fällen mit dem Drahtverband combinirt werden kann. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 40.

1. 69. **Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig. Abtheilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.** Bericht von R. Krukenberg-Braunschweig.

2. O. Kokmann-Bern: **Recidivirte Tubargravidität mit normaler Gravidität und Geburt zwischen 1. und 2. Extrauterin-Gravidität.**

Der in der Ueberschrift skizzirte Fall, für den K. in der Literatur kein Analogon finden konnte, betraf eine 30 jährige Frau, die zuerst vor 6 Jahren eine linksseitige Tubenschwangerschaft durchmachte, welche durch Laparotomie geheilt wurde. 4 Jahre später concipirte sie wieder; Gravidität, Geburt und Wochenbett waren normal, das Kind lebte und war gesund. Im folgenden Jahre entstand darauf abermals eine extrauterine Schwangerschaft in der rechten, bisher gesunden Tube. Bei der Operation war der Fruchtsack schon geplatzt. Patientin starb 8 Tage später an lobulärer Pneumonie und Peritonitis.

3. M. Poroschin-St. Petersburg: **Zur Casuistik der Schwangerschaft und Geburt bei erworbenen Scheidenverengerungen.**

26 jährige Frau, die früher an Fluor gelitten und bei der eine hochgradige narbige Scheidenstenose vorhanden war, die kaum den Knopf einer Uterussonde durchliess. Patientin war gravide und kam zur rechten Zeit nieder. Die Stenose wurde in Narkose mit dem Finger gesprengt, der Kopf mit der Zange entwickelt. Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze. Wochenbett normal. Die Untersuchung ergab noch nach 2 Monaten, dass die Vagina weit geblieben, und von der Stenose nichts als Reste kleiner Papillen im oberen Drittel der Scheide zu fühlen waren.

4. O. Beuttner-Genf: **Sterilisation mittels Tubendurchschneidung nach Laparotomie.**

Mit Bezugnahme auf den Vorschlag von Kehrer (cf. ds. Bl. 1897, No. 33, S. 924) schlägt B. vor, statt des vaginalen Schnittes die Laparotomie zu bevorzugen, und die Tuben nicht am Isthmus, sondern möglichst nahe der Ampulle zu durchschneiden.

5. H. Fritsch-Bonn: **Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatz.**

F. erweitert die Indicationen der Kehrer'schen Operation durch den Vorschlag, dieselbe auch bei Vaginofixation auszuführen. Statt der einfachen Ligatur der Tuben resecirt F. ein Stück aus denselben, da er nach blosser Unterbindung früher Gravidität eintreten sah. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 23. Bd. 6. Heft.

D. Ssokolow-Petersburg: **Chirurgische Eingriffe bei der Behandlung von Meningitis tuberculosa im Kindesalter.**

Verfasser bespricht zunächst die wenigen sichergestellten Fälle von ausgeheilter Meningitis tuberculosa, erörtert die Bildungsart der Tuberkel, ferner die complicirten Raum- und Communicationsverhältnisse der Lymphwege, der Hohlräume im Gehirn, sowie die beim Hirndruck im normalen und pathologischen Zustande in Betracht kommenden Momente. Aus theoretischen Gründen empfiehlt S. — zumal die therapeutischen Erfolge der Lumbalpunction bis jetzt gering sind — die Trepanation des Schädels, Incision der Dura, eventuell auch die Punction der Ventrikel, woraus eine Verminderung des erhöhten Hirndrucks und seiner Gefahren resultire. Die Trepanation sei am besten über der 2. oder 3. Parietalwindung und die Punction auf der oberen Seitenfläche des Hirns zu machen; 3 von ihm so behandelte Fälle, 2 tuberculöse und 1 eiterige Meningitis, endeten allerdings letal, doch citirt er unter 11 von anderen Autoren operirten Fällen 4 geheilte; er erwartet in der Zukunft noch gute Resultate von der Methode und recurrirt auf die Heilbarkeit der Bauchfelltuberculose, wobei jedenfalls der Luftzutritt eine Rolle spiele; Aehnliches könne vielleicht auch in der eröffneten und drainirten Schädelhöhle vor sich gehen.

W. Jacubowitsch-Petersburg: **Zur Lehre über die postmortale Temperatur und das Wesen des Fiebers bei Kindern.**

Durch methodische Messungen vor dem Tode, in der Agone und nach dem Tode fand J., dass die Abkühlung der Leiche nicht gleichmässig, sondern sprungweise geschieht, dass auch noch eine Wärmeproduction neben der Wärmeabgabe, aber weit geringer als diese, stattfindet. Die Wärmeabgabe der Kinderleiche ist in der ersten Stunde nach dem Tode grösser als in der zweiten, umgekehrt beim Erwachsenen. Der grösste Wärmeverlust findet 5—6 Stunden post mortem statt; eine postmortale Temperaturerhöhung, wie beim Erwachsenen, ist bei Kindern selten. — Ferner noch einige allgemein-physiologische Erörterungen über das Wesen des Fiebers. Lichtenstein-München.

Virchow's Archiv. 149. Band. Heft 1.

1) Busse-Greifswald: **Ueber das Fortleben losgetrennter Gewebstheile.**

V. beobachtete vom Körper losgetrennte Epithelien, die Flimmerbewegung ohne Zufuhr neuen Lebensmateriales bis zum 18. Tage bewahrten; ferner sah er in Wanderzellen Bewegungen des Protoplasmas noch lange nach dem Tode. Lebensfähigkeit der rothen Blutkörperchen konnte V. in exstirpirten Tumoren bis zum 14. Tage constatiren.

2) Klingmann: **Ueber die Pathogenese des Naphthalinstaares.** (Aus dem pathol. Institute zu Berlin.)

Versuche an Kaninchen zeigten, dass der Naphthalinstaar secundär, als Folge einer Erkrankung der Uvea auftritt und mit der Erkrankung der Retina nicht im Zusammenhang steht. Ein localer Entzündungsprocess, eine Iridocyclitis mit fibrinöser Exsudatbildung ist als die directe Ursache der Katarakt anzusehen.

3) Hirschfeld: **Beiträge zur vergleichenden Morphologie der Leukocyten.** (Aus dem patholog. Institute zu Berlin.)

V. stellte Untersuchungen an über das Vorkommen und die Unterschiede der Granulaarten in Leukocyten des normalen Blutes von Säugethieren, behufs Erleichterung der Differentialdiagnose zwischen Menschen- und Thierblut. Die Untersuchungsergebnisse sind im Wesentlichen in einem der Arbeit beigegebenen Schema veranschaulicht.

4) Lindemann-Moskau: **Ueber die Löslichkeitsverhältnisse des Paracaseïns im künstlichen Magensafte.** (Aus dem chemischen Laboratorium des pathol. Institutes zu Berlin.)

Aus den Versuchen des V. geht hervor, dass das Paracaseïn nur wenig schlechter verdaut wird, als das Säurecaseïn; die Dauer der Verdauung übt nur einen geringen Einfluss auf die Vollständigkeit der Auflösung aus. Das Maximum der Auflösung ist nach 24 Stunden erreicht. Von sehr grossem Einfluss ist jedoch die Quantität der Verdauungsflüssigkeit.

5) Wild: **Ueber die Entstehung der Miliartuberculose.** (Aus dem patholog. Institute zu Zürich.)

Der Artikel bekämpft vor Allem die Weigert'sche Theorie, dass die acute allgemeine Miliartuberculose stets durch einen plötzlichen Einbruch grosser Mengen von Tuberkelbacillen in's Blut entsteht. V. glaubt, dass dies nur sehr selten vorkommt; vielmehr drängen ihn seine Beobachtungen zu der Annahme, dass auch spärliche Bacillen, wenn sie in's Blut gelangt sind, allgemeine Miliartuberculose erzeugen können, wenn nur in Folge entsprechender Disposition des Individuums die Bedingungen zu ihrer raschen Vermehrung gegeben sind.

6) Beneke-Braunschweig: **Zur Frage der meningealen Cholesteatome.**

Entsprechend der bisherigen Ansicht, dass die meningealen Cholesteatome aus dem Arachnoidalbindegewebe entstehen, hatte V. dieselben im 142. Bd. des Archivs in meningeale Endotheliome und meningeale Dermoide eingetheilt. Eine Arbeit Boström's über piale Epidermoide, gab V. Veranlassung zur erneuten Untersuchung eines Falles von meningealem Cholesteatom. Dieselbe ergab die unzweifelhafte epidermoidale Natur der Sackwandzellen des Tumors, so dass derselbe als Epidermoid zu bezeichnen ist. Der Mutterboden derartiger Cholesteatome ist in abgesprengten Epithelkeimen zu suchen, und zwar müssen letztere, da es sich nur um Plattenepithel handeln kann, entweder von der äusseren Haut oder der Schleimhaut der Mundbucht stammen; das letztere hält V. für das wahrscheinlichere.

7) van Niessen-Wiesbaden: **Aussehen und Lagerung des Syphiliscontagiums im Gewebe.**

Der Artikel beschäftigt sich in eingehender Weise auf Grund eigener Untersuchungen des V. mit dem Erreger, resp. den Erregern des Syphilis, da es nach des V.'s Ansicht deren mehrere gibt. Dementsprechend stellt V. nach der Aetiologie 3 Formen der Syphilis auf, die coccogene, bacilläre und mykotische Syphilis, deren Combination dann als sogen. Mischinfection vorkommt. Der Aufsatz enthält eine genaue Beschreibung der einzelnen, vom V. zum Theil selbst aufgefundenen Mikroorganismen in syphilitischen Geweben.

8) Langhans-Bern: **Anatomische Beiträge zur Kenntniss der Cretinen.** (Knochen, Geschlechtsdrüsen, Muskeln und Muskelspindeln nebst Bemerkungen über die physiologische Bedeutung der letzteren.)

Bei Cretinen pflegen die knorpelig vorgebildeten Knochen sehr langsam in die Länge zu wachsen, die Ossification schreitet langsam fort, und die Ossificationskerne in den Epiphysen treten sehr spät auf; die Epiphysenscheiben sind oft bis zum 45. Jahre nachzuweisen. Bei kindlichen Cretinen weicht vor Allem die Zusammensetzung des Knochenmarkes ab. Die Geschlechtsdrüsen der Cretinen befinden sich in atrophischem Zustande. Was die Muskeln betrifft so fanden sich bei 2 von 6 untersuchten Cretinen dieselben verfettet.

9) Eijkman-Batavia: **Ein Versuch zur Bekämpfung der Beri-Beri.**

Auf die Häufigkeit des Vorkommens von Beri-Beri in den Tropen scheint die Art der Reisnahrung von entschiedenem Einfluss zu sein. Nahrung mit halbgeschältem Reis, d. h. solchem, bei dem das Silberhäutchen und damit möglichst viel von den Kleiebestandtheilen erhalten waren, vermochte den Ausbruch der Krankheit zu verhindern, und sogar die bereits ausgebrochene Krankheit zur Heilung zu bringen, während bei Genuss von geschältem Reis die Krankheit am häufigsten auftrat.

10) **Kleinere Mittheilungen.**

1) Hansemann-Berlin: **Einige Bemerkungen über die Function der Krebszellen und den Altruismus.**

Dieselben beziehen sich auf die Schmidt'sche Arbeit in Bd. 148 dieses Archivs, S. 43 und ff.

2) Hansemann-Berlin: **Nachtrag zu dem Aufsatz über hyaline Gebilde in Magenpolypen** in Bd. 148, S. 349 dies. Archivs.

Burkhardt.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 41.

1) D. C. Boks-Utrecht: **Beitrag zur Myositis ossificans progressiva.** (Fortsetzung folgt.)

2) O. Bail-Prag: **Ueber das Freiwerden der bactericiden Leukocythenstoffe.**

Vergleiche den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die diesjährige 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig.

3) J. Joseph-Berlin: **Eine neue orthopädische Brustklammer.**

Zur Verbesserung des Hoffa-Schede'schen Skoliosenapparates hat Verfasser eine in dem Artikel abgebildete Vorrichtung angegeben, mittels welcher die Arme des Patienten gleichzeitig der Mittellinie genähert oder von ihr entfernt werden können, während eine automatisch wirkende Zahnstange verhindert, dass die beiden Arme der Klammer sich durch den Gegendruck des Körpers zu weit von einander entfernen.

4) E. Ponfick-Breslau: **Ueber die allgemein-pathologischen Beziehungen der Mittelohrerkrankungen im frühen Kindesalter.** (Schluss.)

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

5) P. W. Rewidzoff-Moskau: **Zur Technik der Gastroskopie.**

Cfr. den Bericht der Münchener med. Wochenschr. über den diesjährigen Congress zu Moskau. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 42.

1) C. Flügge: **Ueber die nächsten Aufgaben zur Erforschung der Verbreitungsweise der Phthise.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Breslau).

Die Gefahr, dass trockene Sputumtheilchen mit lebenden Tuberkelbacillen die Luft eines Raumes füllen und durch Inhalation Infection hervorrufen, ist entgegen der allgemeinen Annahme nicht nur nicht erwiesen, sondern durch die bisherigen Experimente sogar unwahrscheinlich gemacht. Dagegen ist nach den Versuchen von Laschtschenko eine Uebertragung flüssigen Sputums in Form feinster bacterienhaltiger Tröpfchen nachweisbar möglich. Demgemäss wäre die Infectionsgefahr eine mehr directe und die Desinfectionsmaassregeln, sowie die Prophylaxe überhaupt entsprechend vereinfacht.

2) Knaak-Osterode: **Ueber Gegenfärbungen bei Bacterienuntersuchungen.**

Eine isolirte Entfärbung der mit Methylenblau gefärbten Präparate lässt sich sehr schön durch eine Schwefelwasserstofflösung (1 : 10 Theile Wasser) erreichen. Nach erfolgter Entfärbung spült man mit gesättigter wässeriger Lösung von Tartarus depuratus ab. Gegenfärbung mit schwacher Fuchsinlösung (1 Theil concentrirte alkoholische Lösung auf 20 Theile Wasser).

Noch schönere Präparate erhält man, wenn man zur Entfärbung Argentum nitricum oder noch besser seine Eiweissverbindung, das Argonin, in frischer 1 proc. Lösung benützt. Nach etwa 4 Minuten langem Einwirken, Abspülen mit Wasser und höchstens 10 Secunden lange Gegenfärbung mit Fuchsin.

3) Oscar Bodenstein-Berlin: **Zur Existenz und Therapie der chronischen Vaginalgonorrhoe.**

Die chronische Scheidengonorrhoe hat ihren Hauptsitz im hintern untern Scheidendrittel und erfolgen von hier aus stets Reinfectionen, da die Gonococcen in Folge ihres Sitzes im subepithelialen Gewebe der gewöhnlichen Therapie nicht zugänglich sind. Als beste Behandlungsmethode empfiehlt sich eine Tamponade des hintern Scheidendrittels durch Wattebäuschchen, die mit 10 proc. Ichthyolglycerin getränkt wurden. Die dadurch gelockerte und stärker secernirende Schleimhaut wird alsdann mit 2—5—10 proc. Argentum nitricum-Lösung behandelt. Bei den Scheidenspülungen empfiehlt sich ferner, durch gleichzeitigen Lufteintritt eine Aërokolpos zu schaffen, wodurch sich die Falten und Buchten der Scheidenhöhle ausgleichen und der Spülflüssigkeit Zutritt gestatten.

4) F. Buzzi-Berlin: **Vorläufige Mittheilung über einen mit Carrasquilla'schem Serum behandelten Fall von Lepra.**

Durch die von Carrasquilla angegebene, in der vorigen Nummer der Deutschen medicinischen Wochenschrift beschriebene Serumbehandlung wurde bei einem 15jährigen leprösen Knaben nach viermonatlicher Anwendung entschiedene Besserung aller Symptome erzielt, die auch zur Zeit, 4 Monate nach Sistiren der Injectionen, noch anhält. Jedenfalls scheint das Mittel eine Nachprüfung zu verdienen.

5) E. Hahn: **Ueber einige Erfahrungen auf dem Gebiete der Magendarmchirurgie.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin.)

Fortsetzung aus No. 41. Schluss folgt.

6) O. Rosenthal: **Ueber die therapeutische Anwendung des heissen Wassers, besonders bei Hautkrankheiten.**

Schluss aus No. 40 der Deutschen medicinischen Wochenschrift. Referat, siehe diese Wochenschrift, No. 10, pag. 271. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 40.

1) R. Kretz-Wien: **Influenzabeobachtungen im Jahre 1897.**

Vergl. das Referat der Münch. med. Wochenschr. über die 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig 1897.

2) H. Kraus-Wien: **Ueber septische Polyneuritis.**

Fälle von Polyneuritis auf septischer Grundlage sind selten. Der von K. beobachtete Fall betraf eine 25jährige Schuhmachersfrau und verlief kurz wie folgt: Zuerst Schmerzen und Schwellung in verschiedenen Gelenken, die auf Natr. salicyl. nicht reagirten; Ausfluss aus der Vagina enthält Gonococcen, nach der Exploration der Genitalien Schüttelfrost, der sich später öfter wiederholt. Das Blut steril. Im weiteren Verlauf traten Lähmungserscheinungen an beiden Unterschenkeln auf, die betroffenen Muskeln reagirten auf faradische Reizung nicht, zugleich zeigten sich beträchtliche Sensibilitätsstörungen von den Knien abwärts. Beim Abgang der Kranken war die Lähmung etwas gebessert. Als Ausgangspunkt der Sepsis sind die Genitalien anzusehen. Puerperale Polyneuritiden sind etwas häufiger. Verfasser gibt eine Uebersicht über die einschlägige Literatur. Die Aetiologie der Puerperalpolyneuritis ist wohl keine einheitliche, es kommt besonders darauf an, ob vor der betreffenden

Entbindung schon eine anderweitige Erkrankung (Erbrechen, Blutverluste, Angina etc.) bestand. Die Prognose dieser Polyneuritisfälle ist im Allgemeinen günstig.

3) v. Wagner-Wien: **Zwei Gutachten der medicinischen Facultät in Wien.** (Schluss.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

H. Roger, professeur agregé, médicin des hôpitaux: **Klinische Studien über einige Infectionskrankheiten.** (Revue de Médecine, August 1897).

Nach den Beobachtungen, welche im Isolirspitale de la Porte d'Aubervilliers im Jahre 1896 an 1037 ausschliesslich mit Infectionskrankheiten behafteten Patienten gemacht wurden, folgt hier eine Studie dieser Erkrankungen, welcher verschiedene instructive Tabellen über deren Häufigkeit nach Alter, Jahreszeit, über Fieberdauer, Rückfälle, Complicationen und Mortalität angefügt sind. Auffallend ist immerhin die grosse Zahl von Masern- und Scharlachfällen bei Erwachsenen, unter 304 von ersteren 233, unter 340 von letzteren 249 Erwachsene (über 15 Jahre). Eine Scharlach-Endo- und Pericarditis hält Verfasser nicht für erwiesen, sondern er führt die häufig im Verlaufe dieser Erkrankung vorkommenden Herzgeräusche auf die Einwirkung des Scharlachgiftes (auf das Myocard oder die Herznerven) zurück. Unter 63 Fällen von Varicellen betrafen 19 Erwachsene; 4 Todesfälle, wovon 2 ohne Complicationen, ist eine relativ hohe Mortalitätsziffer bei dieser Infectionskrankheit. Die 41 Diphtheriefälle bei Erwachsenen gaben 14,6 Proc. Mortalität, der Bacillenbefund zeigte ausser dem Löffler'schen Bacillus am zweithäufigsten den Streptococcus und den Tetracoccus. R. gedenkt auch der verschiedenen Irrthümer, welche in diagnostischer Beziehung besonders bei den acuten Exanthemen gemacht werden und schliesslich werden die therapeutischen Maassnahmen beschrieben, welche von den allgemein üblichen wenig abweichen; bei der Diphtherie sah R. sehr gute Erfolge von den Pilocarpininjectionen, welche in 12 Fällen ohne gleichzeitige Serumtherapie zur Anwendung kamen.

Feré: **Beitrag zur Pathologie der Geschlechtsfunctionen.** (Ibidem).

Zwei genau beschriebene Fälle von vorübergehender Lähmung (Para- resp. Hemiplegie), welche bei neuropathisch veranlagten Männern jedesmal nach dem Coitus auftraten.

P. Haushalter, agrégé à la faculté de Nancy und Ch. Thiry, interne des hôpit.: **Ueber Hydrocephalie.** (Ibidem).

Um die noch sehr dunkle Aetiologie des Hydrocephalus zu ergründen, nahmen H. und Th. an 7 Fällen von H. internus und 1 von H. extern., welche sie in den letzten 2 Jahren beobachteten, eingehende Studien vor, die durch in 6 der Fälle nachfolgende Autopsie ergänzt wurden. 4 mal ergab sich der directe Zusammenhang dieses Leidens mit Infectionskrankheiten (2 mal Syphilis, 1 mal Tuberculose, 1 mal Pneumococceninfection). Die Kinder starben im Alter von 4—16 Monaten. Der 8. Fall wird nicht aus aetiologischen Gründen, sondern wegen des hohen Grades der Affection beschrieben, welche auf das 5. Lebensmonat zurückdatirt, Reduction der Gehirnsubstanz auf Papierdünne bewirkt hat und erst im 10. Lebensjahre tödtlich endete; bei der Section befanden sich $5^1/_2$ Liter Flüssigkeit in den Ventrikeln und ein ganz ungewöhnlich grosser Schädel. Die pathologisch-anatomischen und bacteriologischen Befunde der einzelnen Fälle sind, theilweise auch illustrirt, beigefügt.

Hayem: **Die Polyadenome des Magens.** (La Presse médicale, No. 63).

H. beschreibt 2 Fälle von Magengeschwülsten, welche sich hauptsächlich durch Hypertrophie der Magendrüsen kennzeichnen und mit dem Namen Polyadenom belegt werden. In beiden Fällen bestand neben dieser Neubildung gleichzeitig ein Ulcus, im zweiten ausserdem noch ein Carcinom. H. stellt daher die Frage auf, ob nicht diese Drüsenneubildung oder -Hypertrophie ein Uebergangsstadium bei der so häufigen Umwandlung des Magengeschwürs in Carcinom bilde. Die parenchymatöse Gastritis scheint gleicherweise die Entwicklung des Ulcus rotundum wie des Polyadenoms zu begünstigen. 5 Farbendrucke illustriren die histologischen Befunde der beiden Fälle.

G. Fieux, chef de clinique obstétricale à la Faculté de Bordeaux: **Antipyrin und Lactation.** (Bulletin médical No. 71.)

F. kommt nach verschiedenen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Das Antipyrin geht sicher als solches in die Milch der Stillenden über, wo es 5—8 Stunden nach der Einnahme (von 2 g) zu höchstens 5 Proc. gefunden wird; die Ausscheidung dauert höchstens 18 Stunden. Das Antipyrin beeinflusst in keiner Weise die Qualität der Milch und scheint auch auf die Secretion nicht einzuwirken, welche immer eine sehr reichliche bleibt. Auf den Säugling scheint die undefinirbare geringe Menge des resorbirten Mittels keinen schädlichen Einfluss zu haben. Man ist also vollkommen berechtigt, im Wochenbette das Antipyrin anzuwenden, welches besonders bei den Krämpfen der Erstentbundenen so wirksam ist.

Leopold Levi: **Ueber Erythromelalgie.** (La Presse médicale, No. 76.)

Nach den von L. aus der gesammten Literatur zusammengestellten 50 Fällen kommt die Erythromelalgie 2 mal häufiger bei Männern wie bei Frauen und zwar meist im erwachsenen Alter vor; aetiologisch sind nervöse Disposition, Infectionskrankheiten, besonders acuter Gelenkrheumatismus, und Ergotismus hervorzuheben. Die Krankheit tritt in Form von Krisen auf, die Symptome sind dabei Schmerz, hauptsächlich am Metatarsus und in der Umgebung des Peroneus longus, Schwellung, Röthe, Hitze und Schweiss an den betroffenen Stellen, von denen in erster Linie die Unterextremitäten, dann die Hände und Arme zu nennen sind, auch im Gesicht, am Hoden und an den Brüsten kommt die Krankheit vor. Deren Dauer erstreckt sich auf viele Jahre, Ausgang meist in Heilung oder Stationärbleiben. Differentialdiagnostisch kommt besonders die Raynaud'sche Krankheit (locale Asphyxie und Gangraen) in Betracht, welche aber auch gemeinsam mit der Erythromelalgie vorkommen kann. Bei der Prognose muss man eine lange Dauer in's Auge fassen, die Therapie beschränkt sich auf die bei Nervenkrankheiten gebräuchlichen Mittel, bei hysterischem Ursprung ist Hypnose angezeigt.

J. de Christmas: **Beitrag zur Kenntniss des Gonococcus und seiner Toxine.** (Annales de l'institut Pasteur, August 1897.)

Der Gonococcus ist in den letzten Jahren von der Bacteriologie etwas vernachlässigt worden, was wohl in der Schwierigkeit liegt, einen geeigneten Nährboden für ihn zu finden und ihn überzuimpfen. Christmas bewährte sich als Nährboden am besten das Serum des Kaninchenblutes, in welchem sich der Gonococcus 3—4 Wochen lebensfähig erhält. Durch weitere Versuche kam Chr. auch zu der Ueberzeugung, dass diese Kleinwesen Stoffe enthalten, welche zwar nicht so giftig wirken wie die meisten anderen Mikrobentoxine, aber dennoch bei den Thierversuchen deutliche Zeichen von Vergiftung zeigten und entweder unmittelbar oder durch langsame Kachexie den Tod (Kaninchen) herbeiführten. Das Gonococcentoxin, dem Menschen in die Harnröhre injicirt, verursachte schon nach 4 Stunden die Absonderung einer eiterigen Flüssigkeit, welche keine Gonococcen, aber zahlreiche Cylinderepithelien enthält; nach 4—5 Tagen ist diese Infection wieder verschwunden, mit denselben Uebergängen zum dünnflüssigen Secrete wie bei der wirklichen Gonorrhoe. Durch (fünfmal) wiederholte Injectionen des Toxins tritt keineswegs Immunisirung, sondern immer wieder dieselben Reizerscheinungen wie das erste Mal ein. Dem Serum von Ziegen, welches nach 1 Jahr lang fortgesetzten Injectionen steigender Mengen Toxins gewonnen wurde, legt Chr. sogar den Namen Heilserum bei. Zur Anwendung beim Menschen scheint es ihm noch nicht genügend stark zu sein, glaubt aber, dass es bei starker Immunisirung durch hohe Dosen Antitoxins gelingen wird, ein solches Serum zu gewinnen, welches besonders bei den durch das Gonococcengift erzeugten Allgemeinerkrankungen (Arthritis, Rheumatismus, Salpingitis u. s. w.) in Anwendung kommen könnte.

Marchoux, medecin des colonies: **Malaria am Senegal.** (Ibid.)

Im französischen Senegambien ist die Zeit des Regens (Mitte Juli bis October) die für den Gesundheitszustand gefährlichste, es ist die Zeit des Wechselfiebers, welches in den übrigen trockenen Monaten fast nie auftritt. Diese Krankheit hat so charakteristische Zeichen, dass sie klinisch mit keiner anderen zu verwechseln ist; der Parasit, welchen man im Blute findet, geht im Allgemeinen seine cyklische Umwandlung ein, ohne Pigment zu produciren. Das Chinin heilt sehr schnell das acute Fieber, aber man muss es wenigstens 14 Tage lang ununterbrochen geben, um jeden Rückfall zu vermeiden, seine prophylaktische Anwendung ist sehr vortheilhaft (0,25 g pro Tag). Die Ursache des Wechselfiebers ist unter den Tropen wie in Europa ein einheitliches Plasmodium, welches jedoch verschiedenene Formen annehmen kann.

Wyssokowitz, professeur d'anatomie pathologique à Kieff und Zabolotey de Kieff: **Untersuchungen über die Pest.** (Ibidem.)

Kurzer Bericht der russischen Commission, welche 3 Monate in Bombay zum Studium der Pest zubrachte. Das von Yersin gelieferte Serum ist nach der Ansicht der beiden Autoren das einzige Mittel in der Behandlung dieser Krankheit und soll in der That einer Anzahl Personen das Leben gerettet haben. Die theoretischen und klinischen Betrachtungen, welche zur Unterscheidung von zwei Hauptformen der Pest, einer mit und einer ohne Bubonen führten, sind gestützt durch 34 Leichenuntersuchungen. St.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. September 1897.

118. Eberlein Richard: Ueber den Spat der Pferde.

Universität Kiel. September 1897.

43. Petersen Carl: Ueber Endotheliom der Pleura.
44. Schmidt Franz: Magengeschwür mit säulenartiger Narbencontraction der Magenwandung.
45. Krause Paul: Ueber einen Fall von Perforation des Oesophagus und der Aorta durch eine Fischgräte.
46. Mühsam Wilhelm: Beitrag zur Quecksilberbehandlung der multiplen Sklerose.
47. Riese Hans: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Kaliumaurocyanid.
48. Kannegiesser Joachim: Die Erfolge der Bassini'schen Operation der Leistenhernien.
49. Eisengräber Louis: Ueber eine spontane Aortenruptur.
50. Tillmann Heinrich: Casuistischer Beitrag zur Lehre von der Salzsäureintoxication.

Vereins- und Congressberichte.

Der mittelfränkische Aerztetag in Erlangen 1897.

(Originalbericht.)

Ebenso wie für das Jahr 1895 hatte es in diesem Jahre der ärztliche Bezirksverein Erlangen übernommen, die Vorbereitungen für den mittelfränkischen Aerztetag zu treffen; derselbe fand am 24. Juli im Hörsaale der Universitätsfrauenklinik statt; es hatte sich eine stattliche Anzahl von Aerzten aus allen Gegenden Mittelfrankens eingefunden.

Um $12^{1}/_{2}$ Uhr eröffnete der derzeitige I. Vorsitzende des ärztlichen Bezirksvereins Erlangen, Herr Prof. Dr. R. Fleischer, dem das Präsidium des Aerztetages übertragen wurde, mit einer kurzen, herzlichen Ansprache die Sitzung.

Da geschäftliche Mittheilungen und Anträge nicht vorlagen, so wurde sofort das Wort dem Herrn Dr. **Dietsch**-Dinkelsbühl zu den von ihm angekündigten Vorträgen gegeben.

Derselbe demonstrirte:

1. Eine doppelte Placenta von auffallender Grösse und vollkommener Entwicklung der beiden durch die Eihäute verbundenen Mutterkuchen, mit einfacher, aus beiden Placenten entspringender Nabelschnur, bei einfacher Schwangerschaft.

2. Einen Fracturen-Retentionsverband mittels kurzer, durch Reissnägel an Holz- oder Pappe-Schienen zu befestigender Bindenschlingen, bei dessen Anwendung die Fracturenden beliebig gelagert und fixirt, auch während der Heilung jederzeit controlirt und anders gelagert werden können, entsprechend modificirt auch zum elastischen Zug (durch eingenähtes Gummiband) sowie zu orthopädischen Zwecken verwendbar.

Discussion: Professor Frommel.

Im Anschluss an den Vortrag demonstrirte Herr Dr. Emmerich-Nürnberg ein osteomalacisches Becken, welches er der Sammlung der Universitätsfrauenklinik überwies.

Prof. v. **Strümpell** stellte eine Reihe interessanter Krankheitsfälle aus der medicinischen Klinik vor.

1. Eine 38jährige Kranke mit Osteomalacie, bei welcher der innerliche Gebrauch von Phosphor eine auffallend günstige therapeutische Wirkung entfaltet hat; die vorher ganz bettlägerige Kranke kann wieder allein gehen und hat keine Schmerzen mehr. Der Gang ist freilich noch immer in der charakteristischen Weise «humpelnd».

2. Einen Patienten mit schwerem Diabetes mellitus, bei welchem die Behandlung mit grossen Dosen Opium entschiedene Besserung erzielt hat. Das Körpergewicht hob sich bedeutend. Der Allgemeinzustand wurde gekräftigt, Harnmenge und Zuckergehalt des Harnes erheblich vermindert. Patient nahm mehrere Wochen lang 60 bis 120 Tropfen Opiumtinctur täglich, ohne besondere Nebenwirkung und ohne Stuhlverstopfung.

3. Eine 34jährige Patientin mit hochgradiger Sklerodermie: Atrophie der Haut, Weichtheile und Knochen an den Händen und Fingern, an den Füssen und in der unteren Gesichtshälfte.

4. Einen 57jähr. Kranken mit reiner «spastischer Spinalparalyse» ohne Sensibilitätsstörungen, Blasenstörungen, Muskelatrophien. Str. glaubt berechtigt zu sein, in diesem Falle eine reine Seitenstrangsklerose (Degeneration der Pyramidenbahn) annehmen zu dürfen.

5. Zwei Kranke mit Achylia gastrica; jugendliche, ziemlich kräftige Soldaten, welche gar keine oder doch nur vorübergehende Magenbeschwerden haben, bei denen aber trotz häufiger, sorgsamer Untersuchung niemals eine Spur freier Salzsäure im Magensaft nachweisbar war. Str. bespricht etwas ausführlicher das Wesen und die Symptomatologie der von Martius vor Kurzem genauer beschriebenen «Achylia gastrica».

Prof. **Eversbusch** demonstrirte darauf folgende Krankheitsfälle:

1. Ein 8jähriges Kind, das an linksseitigem, pulsirendem Exophthalmus gelitten hatte. Zunächst wurde eine Behandlung durch Compression der Carotis von $^{1}/_{4}$ bis $^{1}/_{2}$stündiger Dauer (jeden 2. Tag) versucht. Nachdem diese Behandlung während 3 Wochen durchgeführt, aber erfolglos geblieben war, und andererseits die Angehörigen eine Carotisunterbindung nicht zugeben wollten, unternahm E. die Beseitigung des Uebels mittels Elektropunctur in der Art, dass er in Chloroformnarkose erstmalig mit einer Platinnadel auf den orbitalen Tumor einstach und einen elektrischen Strom allmählich von 3 Milliampère bis 20 Milliampère steigend, während einer Viertelstunde einwirken liess. Danach wurde die Pulsation geringer, während die Protrusion des Bulbus zunächst noch zunahm. 14 Tage später wurde die elektrolytische Behandlung wiederholt mit der Modification, dass der pulsirende Tumor durch eine Incision der Haut des Oberlides der Einwirkung der Elektropuncturnadel noch exacter zugänglich gemacht wurde. Nach Schluss der ebenfalls eine Viertelstunde dauernden Sitzung — es wurde auch diesmal ein Strom von 20 Milliampère eingeleitet — wurde die Wunde wieder vernäht und das Auge für mehrere Tage mit einem Verband geschlossen. Darnach verschwand die Pulsation vollständig, während die Dislocation des Bulbus gleich wie nach der 1. Sitzung zunächst noch zunahm, verbunden mit einer Schwellung des oberen Lids. Nach abermals 2 Wochen elektrolytische Behandlung ohne Durchtrennung der Haut, da unter dem Orbitaldach die knotig verdickten Partien des pulsirenden Tumors leicht zu fühlen waren, und somit die sichere Einführung der Nadel ohne jegliche Schwierigkeit möglich war. Die Reaction nach dem Eingriff war bezüglich der Protrusion des Bulbus und Schwellung des Lids erheblich geringer wie nach den beiden ersten Sitzungen, und es bildete sich im Lauf des folgenden Jahres der ganze Symptomcomplex des pulsirenden Exophthalmus so vollständig zurück, dass bei der Vorstellung ein Unterschied zwischen dem rechten und linken Auge in keiner Weise mehr festgestellt werden konnte. Auch ophthalmoskopisch ist die früher nachweisbare, linksseitige, stärkere Füllung der Retinalvenen vollkommen gewichen und besteht auch hinsichtlich der übrigen Functionen: Sehschärfe, Accomodation, Pupillenreaction u. s. w. kein Unterschied zwischen dem linken und dem von Haus aus normalen rechten Auge.

2. stellte Prof. E. vor eine Kranke, bei der er vor acht Jahren ein ausgedehntes Symblepharon, das schon wiederholt einer vergeblichen Beseitigung von verschiedenen Seiten unterzogen worden war, mit definitivem Heilerfolge operirte.

Nachdem die Verwachsung, die die temporale Hälfte des unteren Lides mit dem entsprechenden Theile der Conjunctiva bulbi vollkommen verlöthet hatte, an der Conjunctiva tarsi bis tief in den Fornix und darüber hinaus bis gegen den Infraorbitalrand durchtrennt und ergiebig auch nach den Seiten hin gelockert war, wurde ein ca. $3^{1}/_{2}$ cm breiter und $2^{1}/_{2}$ cm hoher, quer oval gestellter Lappen aus der Haut des Oberarmes in die klaffend gemachte Wunde in der Art hineingelegt, dass die eine Hälfte des Lappens an der Augapfelbindehaut, die andere an der Lidbindehaut mit zahlreichen feinen Nähten befestigt wurde. Die Herstellung eines neuen Fornix wurde dadurch bewirkt, dass ein ziemlich kräftiger Seidenfaden durch ein etwa $2^{1}/_{2}$ cm langes, dünn calibrirtes Drainagerohr hindurchgezogen wurde. Diese in ihrem Lumen den Faden enthaltende Drainage wurde sodann genau auf die Mitte des transplantirten Hautlappens wagrecht aufgelegt; weiterhin die beiden Enden des in der Drainage enthaltenen Fadens unter Durchstechung des temporalen bezw. nasalen Randes der Lappenmitte in senkrechter Richtung nach abwärts gegen den Infraorbitalrand weiter und von hier aus unter Durchstechung der Haut nach aussen geleitet, woselbst die Fadenenden schliesslich in ein etwa $2^{1}/_{2}$ cm langes Drainagerohr eingeführt und über demselben geknotet wurden. Während 6 Tagen blieb der eingepflanzte Lappen so fixirt und es wurde sodann äussere wie innere Drainage unter Durchtrennung des äusseren Fadenknotens entfernt, während die die Lappenränder fixirenden Bindehaut-Suturen einer spontanen Abstossung überlassen blieben.

Bei der Entlassung der Patientin — 3 Wochen später — war der Lappen in allen Theilen gut angeheilt, und auch der neu gebildete Fornix, der sogar den normalen Partien gegenüber eine Vertiefung bildete, gut erhalten.

Die weitere Behandlung bestand in alltäglichen Einträufelungen einer zweiprocentigen Sodalösung. Darunter nahm die anfänglich der Patientin ziemlich lästige Desquamation der Epidermiszellen des eingepflanzten Hautlappens mehr und mehr ab, so dass gegenwärtig die eingepflanzte Hautpartie eine ebenso glänzende Oberfläche, wie die benachbart liegenden Theile des Bindehautsackes darbietet, und auch sonst die Kranke in keiner Weise über irgend welche Belästigungen zu klagen hat.

3. demonstrirte Prof. E. einen Kranken, an dem er wegen ausgebreiteter lupöser Zerstörung des unteren Lides und des temporalen Abschnittes des oberen Lides vor 3 Jahren eine Plastik vorgenommen hatte. Diese gestaltete sich dadurch einigermaassen schwierig, dass die erkrankten Lidpartien in ihrer ganzen Dicke bis an den angrenzenden Orbitalrand entfernt werden mussten, und die benachbarte Wangenhaut in Folge ihrer narbigen Beschaffenheit sich zur Entnahme von Ersatzlappen nicht eignete.

E. verfuhr daher in folgender Weise: Zur Deckung des Defectes am oberen Lide und der äusseren Theile des unteren Lides wurde ein an seinen Enden doppelzungenförmig gestalteter Lappen aus der Schläfengegend entnommen, während der von dieser entfernter gelegene Hauptheil des unteren Lides ersetzt wurde durch einen Lappen aus der Mitte der Stirne. Der an letzterer Stelle entstandene Substanzverlust wurde glatt durch Vernähung beseitigt, während zur Ausfüllung des Defectes in der Schläfengegend Epidermisläppchen zur Verwendung gelangten, die in der von Prof. E. in einem früheren Jahrgang dieser Wochenschrift beschriebenen dachziegelartigen Anordnung so aufgelegt wurden, dass der ganze entstandene ausgedehnte Hautdefect auch an den steilen Rändern lückenlos austapezirt war. Zur Sicherung der einzelnen Läppchen in ihrer Lage wurde Cutin aufgelegt, das erst 4 Tage später entfernt wurde.

Die Heilung der Doppelplastik wurde Anfangs dadurch gestört, dass der untere Theil des Schläfenlappens zu gangraenesciren drohte. Es gelang indessen durch continuirliche Anwendung von Umschlägen, die so heiss waren, als sie der Patient nur eben vertragen konnte, auch diesen anscheinend der Nekrose verfallenen Theil wieder zu beleben, so dass sich schliesslich nur ein ganz kleiner Zipfel ab-

stiess, was aber das endgiltige Resultat der Operation in keiner Weise beeinträchtigt hat.

4. Bei einem 3jährigen Kinde, das wegen einer mit Irisvorfall verbundenen Hornhautwunde aufgenommen wurde, bewerkstelligte E. die Reposition des Irisprolapses in Chloroformnarkose in folgender Art: Nach Abpräparirung und Lockerung der der Hornhautwunde und dem Prolapse benachbarten Skleralbindehaut wurde durch die Hornhautwunde eine sehr feine Naht gelegt. Alsdann wurde durch den assistirenden Collegen mittels eines Schielhakens die Mitte des Fadens so hervorgezogen, dass vom Operateur die vorgefallene Regenbogenhaut mit einem feinen Spatel in die Vorderkammer zurückgedrängt werden konnte. Unmittelbar darnach wurde die Hornhautsutur geschlossen. Zur Sicherung und Entlastung derselben wurde schliesslich die gelockerte Bindehaut in der Mitte durchtrennt und unter Fixirung der Bindehaut mittels der Fadenenden der Hornhautsutur und unter erneuter Durchführung der Nadel so über das untere Drittel der Hornhaut hinübergezogen, dass dasselbe flügelfellartig von der Skleralbindehaut überdeckt war. Die Heilung erfolgte per primam in der Art, dass die Iris in allen Theilen in ihre normale Lage zurückkehrte. Nur erfolgte an der prolabirten Irispartie eine Schrumpfung, so dass die Pupille eine spitzeiförmige Gestalt bekommen hat. (Autoreferat.)

Prof. **Hauser** demonstrirt sehr schöne, farbenprächtige, nach Kayserling'scher Methode conservirte pathologisch-anatomische Präparate, und weist auf die Vorzüge jener Methode hin.

Prof. **Heim** hält den angekündigten Vortrag über **Formalin bei Nasenkrankheiten.**

Die Nase ist der Sitz einer Reihe von Infectionskrankheiten. Am bekanntesten von ihnen ist der Schnupfen. Es gibt nach Ansicht des Vortragenden einen Erkältungsschnupfen, der ähnlich wie der Muskelrheumatismus mit einer Infection nichts zu thun hat; in den meisten Fällen ist aber eine solche vorhanden, wofür die Abgeschlagenheit, das Fieber und das allmählich eitrig werdende Secret spricht. Schnupfenartige Erkrankungen kommen vor bei Grippe und bei Cerebrospinalmeningitis, manchmal laufen beide Krankheiten überhaupt nur in der Nase ab. Etwas mehr verschieden vom eigentlichen Schnupfen, aber ebenfalls Infectionen sind Erysipel, Ozaena (Rhinitis atrophicans), Lepra, Rhinosklerom, Mykosen.

Mit dem Secrete der Nase kann eine Weiterverbreitung der Krankheitserreger stattfinden, entweder durch tröpfchenförmige Ausschleuderung (beim Niesen) oder durch Ausschneuzung. Die meisten Leute entleeren ihr Secret in's Taschentuch. Dieses Stück ist also ein nicht zu unterschätzender Infectionsträger. Es können mit ihm inficirt werden einmal die Tasche selbst, dann beim Herausziehen die Umgebung, ferner bei der Aufbewahrung die übrige Wäsche und endlich die Personen, die die Wäsche sortiren und behandeln.

Jäger, der dieser Frage besondere Aufmerksamkeit zuwandte, hat den Ersatz von Tüchern durch billigen Papierstoff vorgeschlagen, aber die Blätter, die den Vortheil haben, nach dem Gebrauch verbrannt werden zu können, sind zu dünn, zu klein und wollen sich nicht einführen. Vortragender versuchte es zunächst, die eigenen Taschentücher bei vorhandenem Schnupfen auszukochen, die von Patienten im Spitale im Sputumdesinfector zu sterilisiren. Aber die Wäsche leidet dadurch. Dann kam Vortragender dazu, die Sterilisirung herbeizuführen mit Formalin, das, wie er in verschiedenen Versuchen über Kleiderdesinfection erkannte, in Mengen von 5 ccm eine Kleidertasche nebst Inhalt keimfrei zu machen vermag, soweit es sich um Kleinwesen von der Widerstandsfähigkeit der in Betracht kommenden Krankheitserreger handelt. Man braucht zwei Taschentücher, das eine, nicht formalinisirt, gehört zur Trocknung der thränenden Augen, es darf nicht mit Nasensecret beschmutzt werden. Ein verständiger Kranker bringt das leicht fertig und schützt so sich und seine Umgebung vor weiterer Infection. Möglicherweise ist die Formalineinathmung, die man beim Gebrauche eines solchen Taschentuches macht, auch therapeutisch verwendbar, eine Frage, die als von klinischem Interesse bei diesem hygienisch-prophylaktischen Vorschlag nicht weiter zu erörtern ist.

Discussion: Prof. Hauser, Prof. Penzoldt, Dr. Dietsch.

Dr. v. Kryger demonstrirt zahlreiche instructive, in der chirurgischen Klinik aufgenommene Skiagramme.

Prof. R. Fleischer. L. R. Müller.

Verein der deutschen Irrenärzte.

Jahresversammlung in Hannover am 17. und 18. Sept. 1897.

Originalbericht von Dr. Rehm in Neufriedenheim.

II.

Am 2. Sitzungstage hielt den 1. Vortrag: **Koeppen**-Berlin: **Ueber Gehirnveränderungen nach Trauma.**

Er führte unter Vorlage einer grösseren Anzahl mikroskopischer Präparate Folgendes aus: Bei den Gehirnveränderungen nach Trauma ist zunächst die Stelle in's Auge zu fassen, auf welche die unmittelbare Einwirkung stattgefunden hat. An dieser findet sich in der Regel Quetschung und Blutung. Aber nicht bloss an den Stellen der unmittelbaren Einwirkung, sondern auch fern von dieser findet man an der Gehirnmasse Quetschung und Blutung, und zwar hauptsächlich an zwei Stellen der Hirnbasis, nämlich an der Basis des Stirnlappens und an der Spitze des Schläfenlappens. Diese Verletzung der Hirnbasis hat ihren Grund in mechanischen Verhältnissen, weil an der Hirnbasis am leichtesten eine starke Einwirkung der Schädelknochen auf die Gehirnmasse entsteht.

Es bestehen also in der Regel nach Trauma örtliche Veränderungen des Gehirnes, ausserdem auch noch eine allgemeine. Letztere konnte man bis vor Kurzem anatomisch nicht nachweisen, man kannte nur die klinischen Symptome der Gehirnerschütterung und fasste diese als die Folge einer molecularen Veränderung der Gehirnsubstanz auf. Diese Ansicht haben die neueren mikroskopischen Untersuchungen als unrichtig erwiesen. Es zeigt sich vielmehr pathologisch-anatomisch regelmässig eine Veränderung der Blutgefässe. Im Präparat fallen sofort die Blutgefässe dem Blick auf, dieselben sind anscheinend vermehrt, ausserdem erweitert, und zwar unregelmässig, die Wandungen der Gefässe zeigen stark vermehrten Kernreichthum.

Das Trauma hat also unmittelbar zur Folge eine Veränderung der Blutgefässe. Was die chronischen Veränderungen nach Trauma betrifft, so sind die pathologisch-anatomischen Veränderungen gering. Jedenfalls scheinen die Nervenfasern und Ganglienzellen nicht verändert zu sein. Und dieser Befund unterscheidet die traumatischen Störungen principiell von der allgemeinen Paralyse. Es erscheint desshalb nothwendig, die traumatischen Psychosen von der Paralyse abzutrennen. Während man bei der traumatischen Paralyse in der Regel nach längerer Zeit im Gehirn Narbenbildung findet ohne stärkere Veränderung der specifischen Nervenelemente, so tritt umgekehrt bei der Paralyse die Erkrankung und Veränderung der Ganglienzellen und Nervenfasern in den Vordergrund des mikroskopischen Bildes. Uebrigens kann man auch klinisch die traumatische Paralyse absondern.

In der Discussion bespricht Bruns-Hannover die Wirkung des Contrecoup, er weist darauf hin, dass in Folge von traumatischen Einwirkungen sehr oft an Stellen, welche der Angriffsstelle entgegengesetzt sind, Blutungen auftreten.

Forel-Zürich begrüsst die Untersuchungen des Vortragenden als dankenswerth und geeignet, ein vorher dunkles Gebiet aufzuhellen. Der unbestimmte Begriff der Gehirnerschütterung gewinnt dadurch ein bestimmtes Bild. Es kommen nicht selten Fälle von Trauma vor, bei denen äusserlich keine Verletzung des Schädels erkenntlich ist, wohl aber Blutungen im Gehirn sich finden. Diese Fälle werden dann als Gehirnerschütterung gedeutet, während es sich in Wirklichkeit um Gehirnblutungen handelt.

Schüle-Illenau ist mit dem Vortragenden nicht ganz einverstanden. Er bezweifelt, dass die traumatische Paralyse ohne Veränderung der Nervenfasern und Ganglienzellen verlaufen kann.

Moeli-Berlin macht darauf aufmerksam, dass die Fälle der traumatischen Paralyse sehr oft Alkoholiker betreffen, bei denen das Gehirn schon durch Alkoholmissbrauch geschädigt ist, es ist also in diesen Fällen das Trauma nicht der einzige Grund zur Erkrankung. Man darf die Einwirkung des Traumas für die Paralyse nicht zu sehr überschätzen, es ist eine Ursache, es gibt deren aber noch andere, wie Alkohol, Luës etc.; in der Regel findet man bei der Paralyse mehrere verursachende Momente und es fragt sich, ob Trauma für sich allein eine Paralyse hervorrufen kann, meistens wird es nur den letzten Anstoss zur Erkrankung geben bei einem bereits durch andere Momente geschwächten Gehirn.

Den 2. Vortrag hielt **Hoppe**-Allenberg: **Ueber die Behandlung der Geisteskranken ohne Zellen und ohne Narkotica.** Er führt aus, dass es nothwendig sei, die Isolirung der Kranken durch Bettbehandlung unter Aufsicht zu ersetzen. Wenn man vor 30 Jahren die mechanische Beschränkung der

Kranken durch die Isolirung ersetzte und die Irrenanstalten mit einer Anzahl von Isolirzellen ausstattete, so ist es jetzt an der Zeit, die Isolirzellen in eingerichtete Separirzimmer umzuwandeln, in welchen die aufgeregtesten Kranken unter Aufsicht im Bett gehalten werden. Vortragender hat in einer Abtheilung der Anstalt Allenberg seit mehreren Jahren jede Isolirung aufgegeben, die Kranken wurden theils in grösseren Sälen, theils in einzelnen Zimmern im Bett gehalten, selbstverständlich unter beständiger Aufsicht bei Tag und Nacht. Bei unruhigen Kranken, die schwer im Bett zu halten sind, hat er die Wasserbehandlung in ausgedehnter Weise angewendet, früher in der Form von feuchten Einpackungen, später mit Bädern und zwar so, dass die Kranken stundenlang bis zur Tagesdauer im Bad gehalten wurden; ein Zwang wurde jedoch niemals hiebei ausgeübt. Die Erfolge der Bett- und Badebehandlung sind sehr günstig.

Um diese Behandlung durchführen zu können, war selbstverständlich eine bedeutende Vermehrung des Pflegepersonals, bessere Bezahlung desselben, Nachtwachen etc. nothwendig.

Vortragender hat dann ferner bei seinen Kranken die Verabreichung von narkotischen Mitteln vollständig vermieden, was bei der Bettbehandlung leicht ausführbar war. Er weist durch eine Anzahl von Tabellen nach, dass nach Abschaffung der Schlafmittel die nächtliche Ruhe nicht verringert, sondern sogar noch vermehrt wurde.

Alt-Uchtspringe erklärt, die Anschauungen des Vortragenden seien durchaus nichts Neues, seit 25 Jahren würden diese Grundsätze in allen modernen Anstalten angewendet, er beantragt desshalb, von einer Discussion über den Vortrag Abstand zu nehmen, was auch von der Versammlung angenommen wird.

Hoppe-Allenberg hielt dann einen Vortrag über das Thema: **Der Alkohol in Irrenanstalten,** wobei er eine grosse Anzahl von Tabellen vorlegte. Der Alkoholmissbrauch hat an der Entstehung der Geisteskrankheiten einen sehr grossen Antheil, in den öffentlichen Anstalten ist mindestens bei einem Drittel der Kranken Alkoholmissbrauch die Krankheitsursache. Fest steht, dass die Trunksucht nur durch vollständige Abstinenz geheilt werden kann. Man muss desshalb auch solchen Geisteskranken, deren Krankheit durch den Alkohol verursacht wurde, den Alkohol vollständig entziehen, in der Hoffnung, dass durch diese Maassregel rascher Heilung eintreten werde. Da man aber in den Anstalten nicht den Alkoholikern den Alkohol entziehen, den übrigen Kranken aber geben kann, so muss man dazu kommen, den Alkohol aus den Anstalten ganz allgemein zu verbannen. Ohne eine solche radicale Maassregel kann eine wirklich abstinente Behandlung nicht durchgeführt werden. Abstinenz ist übrigens auch für andere Kranke, wie Paralytiker, durchaus nothwendig. Auch vom Standpunkt der Anstalt aus empfielt sich die Abschaffung des Alkohols, des Biers u. s. w., denn das Bier ist eine ewige Quelle der Unzufriedenheit und des Zankes. Die Einrichtung von besonderen Abtheilungen für Trinker, wie sie in Herzberge bestehen, ist nicht empfehlenswerth, denn es ist unpraktisch, eine grössere Anzahl von so unverträglichen und reizbaren Kranken, wie die Trinker sind, in einer Abtheilung zusammenzubringen. Statt des Alkohols gibt Vortragender als Getränk kohlensaures Wasser und namentlich viel Milch. In einer grösseren Anzahl von Anstalten ist das Bier bereits abgeschafft und es ist zu hoffen, dass der Alkohol als Genussmittel bald ganz aus den Anstalten verschwinden wird.

Forel-Zürich stimmt dem Vortragenden vollständig bei und befürwortet ebenfalls dringend die vollkommene Vermeidung des Alkohols in den Irrenanstalten. In seiner Anstalt Burghölzli hat er, allerdings gegen anfänglichen heftigen Widerstand, seit einigen Jahren den Alkohol ganz abgeschafft. Die Resultate sind glänzend. Es ist in den Abtheilungen eine Ruhe und Zufriedenheit und Verträglichkeit eingekehrt, die man vorher gar nicht kannte. Die Anstaltsfeste, bei denen über 200 Kranke sich betheiligen, verlaufen jetzt ohne alle und jede Störung. Als Ersatzmittel hat sich kohlensäurehaltige Limonade sehr gut bewährt, die in der Anstalt selbst in grossen Quantitäten fabricirt wird. Dadurch sind auch gegen früher noch Ersparnisse gemacht worden. Auch die Wärter trinken keinen Alkohol, obwohl es ihnen freisteht und obwohl manche darunter ehemalige Gewohnheitstrinker sind. In der ganzen Anstalt trinkt nur mehr der Pfarrer, der Verwalter und seine Töchter Alkohol. Die eigentlichen Trinker gehören nicht in die Irrenanstalten, sondern in die Specialtrinkerheilanstalten, wie z. B. Ellikon im Canton Zürich, das sehr gute Resultate aufzuweisen hat. Nothwendig ist allerdings zur Vermeidung von Rückfällen, dass die Kranken nach ihrer Entlassung den Abstinenzvereinen beitreten, damit sie unter einer beständigen Controle stehen.

Jaspersen-Kiel theilt mit, dass er in seiner Privatanstalt ebenfalls völlige Abstinenz durchgeführt hat. Es hat auch keinerlei Schwierigkeiten bereitet; er gebraucht nur die Vorsicht, vor der Aufnahme den Kranken und Angehörigen nichts davon zu sagen, um unnöthiges Aufsehen zu vermeiden.

Oebeke-Bonn warnt davor, die Resultate der Trinkerheilstätten zu überschätzen, er kennt eine Reihe von Fällen, die angeblich geheilt entlassen, sehr bald aber rückfällig wurden.

Moeli-Herzberge erklärt, dass in seiner Anstalt sich die alkoholfreien Abtheilungen durchaus bewährt haben. Er hat erst mit einzelnen Abtheilungen angefangen, in diesen die Abstinenz durchgeführt, nach und nach haben sich mehr Abtheilungen angeschlossen und jetzt sind die abstinenten Abtheilungen in der Mehrzahl. Auch bei den Anstaltsfesten wird in Herzberge kein Alkohol mehr verabreicht.

Schüle-Illenau hält zwar auch den Alkoholmissbrauch für einen Feind, der bekämpft werden muss, und ist dafür, dass den Alkoholisten der Alkohol vollständig zu entziehen ist, aber er sieht nicht ein, warum in der Irrenanstalt nunmehr allen Kranken jeder Alkoholgenuss verboten werden soll. Man muss auch auf die localen Verhältnisse Rücksicht nehmen; die Bevölkerung in Baden ist an Wein gewöhnt, Jeder, auch der Aermste, trinkt täglich seinen Schoppen Wein, Säufer gibt es aber nicht viele. Er findet desshalb keinen rechten Grund, allen Kranken, einer modernen Theorie zu Liebe, den gewohnten Genuss zu versagen. Jedenfalls kann man mit einem Glas Wein oder Bier recht gut psychisch auf die Kranken einwirken. Uebrigens will er sich gerne belehren lassen. Wenn der Nachweis geliefert ist, dass ein positiver Nutzen für die Anstalt und ihre Insassen durch völlige Abstinenz erreicht wird, so wird er sich fügen und seinerseits in gleicher Weise vorgehen. Bis dahin aber will er in der gewohnten Weise fortarbeiten und seinen Kranken den gewohnten Genuss eines Gläschens Wein gönnen.

Hoppe-Allenberg: Die Frage Schüle's ist so zu beantworten: Weil die Trinker unbedingt völlig abstinent gehalten werden müssen, es aber unmöglich ist, diesen den Alkohol zu entziehen, während man ihn anderen Kranken gibt, desshalb muss der Alkohol aus der Anstalt gänzlich verschwinden.

Forel-Zürich entgegnet Schüle und hebt nochmals die Vortheile hervor, die das ganze Anstaltsleben durch die Abstinenz gewonnen habe. Er erwähnt noch, dass auch er in seiner Anstalt seit langer Zeit keine Schlafmittel mehr gebe. Handelt es sich darum, einem Kranken unbedingt Schlaf zu verschaffen, so wendet er den Hypnotismus an und zwar mit sicherem Erfolg.

Schüle-Illenau meint, der Kampf gegen den Alkohol sei zum Theil Modesache. Die Ansichten wechseln oft. So hat Griesinger, eine unbestrittene Autorität, seinerzeit den Alkohol als unschädlich, dafür aber den Tabak als den ärgsten Feind der Menschheit betrachtet.

Forel-Zürich: Der Tabak ist in seinen Wirkungen mit dem Alkohol nicht im Entferntesten zu vergleichen. Der Alkohol vernichtet die Persönlichkeit, macht die Menschen zu Verbrechern, füllt die Zuchthäuser, richtet ganze Familien zu Grunde und ist in socialer und medicinischer Hinsicht von der allerschlimmsten Bedeutung. Im Verhältniss dazu spielt der Tabak eine sehr geringe Bedeutung. Desshalb kann man vom ärztlichen Standpunkte aus den Tabaksgenuss ruhig gestatten — in mässigem Grade —, während der Alkoholmissbrauch mit seinen traurigen Folgen nur durch vollständige Abstinenz beseitigt werden kann.

Damit schloss die Debatte.

In den Vorstand wurde Zinn-Eberswalde wieder-, und statt des ausscheidenden Ludwig-Heppenheim Fürstner-Strassburg neu gewählt.

An die Versammlung schlossen sich 2 Ausflüge in benachbarte Irrenanstalten an. Der 1. Ausflug ging in die Privatirrenanstalt des Geheimraths Dr. Wahrendorff in Ilten, welche ausser einer grossen Pensionärabtheilung mehrere hundert in ganz freien Verpflegsformen lebende, aus öffentlichen Anstalten hierher überwiesene, Geisteskranke enthält. Die Kranken wohnen theils in eigenen Häusern, welche ganz offen und ohne jede Schutzvorrichtung sind, theils sind sie in der sogenannten Familienpflege untergebracht. Wahrendorff hat zuerst in Deutschland Versuche mit der Familienpflege Geisteskranker gemacht. Er gibt ruhige Geisteskranke (meist abgelaufene Fälle) zu Bauernfamilien in Pflege. Am besten eignen sich Familien mit mässiger Wohlhabenheit dazu, weil diese die Kranken einerseits nicht als Last betrachten, wie die reicheren, noch zu sehr ausnützen, wie die ärmeren. Die Kranken sollen als Familienmitglieder behandelt werden, haben jedoch eigenes Zimmer, sie helfen ihrem Wirth bei allen Arbeiten. Die Anstalt bezahlt für sie Pension und überwacht sie dauernd durch regelmässige ärztliche Besuche, auch werden die Kranken von der Anstalt mit Garderobe versehen. Diese Einrichtung hat sich in Ilten vorzüglich bewährt.

Der 2. Ausflug galt der neuen Provincialirrenanstalt Uchtspringe (Provinz Sachsen). Diese Anstalt, zur Zeit wohl die ioderste deutsche, ist in den letzten Jahren ganz neu erbaut orden. Sie wird nach ihrer Fertigstellung etwa 40 einzelne läuser mit circa 1500 Kranken enthalten.

Die Anstalt war zunächst für Epileptiker und für blödsinnige nd epileptische Kinder bestimmt, hat aber später eigenen Aufahmebezirk und damit alle Formen von Geistesstörung erhalten. usgezeichnet ist die Anstalt vor Allem durch die vollständig reien Verpflegsformen. Die Häuser sind im modernen Lazarethstil ebaut, mit grossen Veranden und Balconen, mit Ausnahme zweier eschlossener Häuser ist Alles offen. Das Einzige, was von einem ewöhnlichen Krankenhaus abweichend ist, ist der Fensterverschluss, er die Gitter ersetzt, der Garten der aufgeregten Kranken ist on einem 1 m hohen dünnen Drahtgitter umgeben! Freilich önnen Unglücksfälle nicht ganz hintangehalten werden, doch immt man sie eben, eingedenk der sonstigen grossen Vortheile, ie die freie Verpflegung der Kranken bietet, mit in Kauf.

Auch in Uchtspringe ist die Familienpflege eingeführt worden. a ein Dorf nicht in der Nähe ist, kam Dr. Alt, der energische, rdiente Director der Anstalt, auf den Gedanken, eines zu gründen. s wurden auf dem Gebiete der Anstalt, einige Minuten von den lauptgebäuden entfernt, eine Anzahl Häuser gebaut, diese werden i verheirathete Anstaltspfleger vermiethet unter der Bedingung, ruhige Geisteskranke in Familienpflege zu nehmen. Ausser den ortheilen für die Kranken ist durch diese Einrichtung zugleich ir die Pfleger eine grosse Annehmlichkeit geschaffen und es hat ch bereits gezeigt, dass sie für die Gewinnung eines tüchtigen flegerstammes von dem grössten Nutzen ist. Es ist keine Frage, ıss diese neue Einrichtung für sehr viele Anstalten, denen es hwer fällt, ordentliche Pfleger heranzuziehen, von grösstem Nutzen in würde.

Der Ausflug nach Uchtspringe, der leider beim schlechtesten 'etter stattfand, war allen Theilnehmern ein höchst interessanter ıd lehrreicher. Man schied mit der Ueberzeugung, dass Uchtringe für die nächsten Jahrzehnte das Vorbild für neu zu eruende Irrenanstalten abgeben wird.

9. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Braunschweig vom 20. bis 26. September 1897.

(Originalbericht.)

IV.

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth-Berlin.

Sitzungstag: Donnerstag, den 23. September.

ormittagssitzung: Vorsitzender Herr Sonnenburg-Berlin.

1. Herr **Oberst**-Halle: **Ueber die Grenzen der Leistungsıigkeit des Röntgen-Verfahrens in der Chirurgie.**

Nachdem Oberst jetzt zwei Jahre lang das Röntgen-Verıren geübt und seine Leistungsfähigkeit erprobt hat, kann er nicht ung vor den leider unter den Patienten allzu hoch gehenden wartungen warnen. Es ist ihm nicht selten passirt, dass Kranke t chronischen Leiden, sogar solche mit chronischen Obstipationen rchleuchtet werden wollten, um den Sitz und die Ursache des bels zu erkennen. Ja viele brächten sogar schon die ıntgenogramme mit und verweigerten jede weitere Untersuchung nunmehr unnöthig. Das Hauptgebiet des Röntgen-Verfahrens d einmal die Verletzungen, dann die angeborenen und worbenen Deformitäten und die Fremdkörper. Und ıdem wir durch den Gipsverband hindurch die genaue Lage der ochen bis auf den Millimeter bestimmen können, gibt es bei ıcturen kein besseres Verfahren. Was den Werth des Röntgenrfahrens zum Zwecke operativer Eingriffe bei Fremdkörpern anıgt, so ist Oberst der Meinung, dass man erst dann nach herster Diagnose der Fremdkörper zur Operation sich entschliessen l, wenn derselbe anfängt, Beschwerden zu machen. Bei den krankungen der Weichtheile leistet das Verfahren so gut nichts. Bei der Tuberculose der Knochen verdanken dem Röntgen-Verfahren werthvolle Aufschlüsse, doch lässt dasbe auch manchmal im Stich. So hat Oberst einen Fall von erculösem Kniegelenk photographirt ohne sichtbare Aufschlüsse, ırend die nachfolgende Operation zwei tuberculöse Herde in Condylen des Oberschenkels ergab. Bei der osteomyelichen Nekrose liefert das Verfahren gute Resultate. Die uester sind immer sichtbar, wenn sie nicht sehr klein sind und tral liegen, ob sie sich schon gelöst haben oder nicht, darüber alten wir nicht immer sichere Aufschlüsse. Bei Knochengeschwülsten erhalten wir keinen wesentlichen Aufschluss zur Diagnose und Therapie, die Bilder sind verschwommen. Höchstens sind wir im Stande, vermittels des Photogramms eine Frühdiagnose zu stellen, wie es König in einem Falle gelungen ist. Bei der Arthritis urica bekommen wir gute und zuverlässige Bilder, auch bei den Gelenkkörpern, doch hat Oberst einige Gelenkkörper wohl palpiren, aber nicht auf die Platte bekommen können. Was die chirurgischen Erkrankungen innerer Organe anlangt, so hat Oberst ganz gute Resultate erreicht. Er konnte ein metastatisches Sarkom feststellen, allerdings mit unscharfen Bildern.

Gallensteine sind nicht nachweisbar, dagegen Blasensteine, doch glaubt Oberst, dass ihr Nachweis durch das Röntgen-Verfahren nicht immer sicher und vor Allem auch entbehrlich ist, denn trotz Röntgen müsse man noch durch genaue manuelle und instrumentelle Untersuchung das Vorhandensein und die Lage feststellen. Nierensteine auf das Photogramm zu bekommen, ist bis jetzt nur einmal Kümmell an der Leiche gelungen. — Vor Allem warnt Oberst davor, dass der Ungeübte sich schnell den übertriebensten Erwartungen hingibt und durch den Enthusiasmus leicht zu falschen Schlüssen kommt. Ihm ist es auch einmal passirt, dass er eine Diastase des Sterno-clavicular-Gelenks diagnosticirte, weil die Röntgographie eine über 1 cm weite Lücke an der Stelle aufwies. Es zeigte sich jedoch, dass der Gelenkspalt durchaus die physiologischen Grenzen hatte. Er hat es sich desshalb zur Norm gemacht und räth es Jedem, in solch einem verdächtigen Falle auch die andere Seite zu photographiren. — Das Röntgen-Verfahren hat sich in der Chirurgie einen dauernden und sicheren Platz geschaffen. In keinem modernen und mit allen Hilfsmitteln heutiger Technik ausgerüsteten Krankenhause sollte ein Röntgen-Cabinet fehlen, wenngleich es zuviel ist, wenn Kurt Müller die Wichtigkeit der Entdeckung des Röntgen-Verfahrens mit der epochemachenden Einführung der Lister'schen Methode vergleicht. Ein geübter Diagnostiker kommt immer noch weiter ohne als ein schlechter mit Röntgen-Verfahren.

Discussion: Herr Wallstein-Halle betont, dass in der v. Bramann'schen Klinik in Halle auch sehr gute Röntgenographien von Weichtheilen gewonnen wurden. Pylorus- und Pankreascarcinome sind deutlich mit genauer Zeichnung zu sehen. Auch von der Niere hat er sehr deutliche Bilder bekommen. Besonders interessant war die Aufnahme einer Nadel im linken Bronchus, wo man auf dem Bilde ganz deutlich sehen konnte, dass der Kopf unten war, die Spitze oben in der Schleimhaut stack und wo man den Oesophagus hinten vorüberziehen sah. Hier hätte man jede Veränderung an dem letzteren erkannt. Bei tuberculösen Affectionen konnten sie stets deutlich erkennen, ob Abscess, Schwielen oder Herde vorlagen. Bei der Oesteomyelitis entging ihnen nicht der kleinste Sequester, und deutlich konnten sie sehen, ob er gelöst oder fest war.

2. Herr **Lorenz**-Wien stellt ein Kind vor, bei welchem er vor 15 Monaten die blutige Reposition der Hüftgelenksluxation gemacht hat, die ohne Nachbehandlung ein vorzügliches Resultat ergeben hat.

3. Herr **Braun**-Göttingen: **Ueber myogene Kieferklemme.**

Die myogene Kieferklemme ist an und für sich sehr selten. Etwas häufiger ist schon die spastische Kieferklemme, die z. B. beim Durchbruch des Weisheitszahnes oder bei Affectionen im Gehirn auftritt. Schliesslich ist die Myositis ossificans eine Ursache der Kieferklemme.

Braun hat einen Fall, ein Mädchen von 15 Jahren, mehrfach operirt, welches auf Grund einer Myositis ossificans eine hochgradige Kieferklemme hatte. Zuerst hat er den Proc. coronoideus und den Jochbogen resecirt. Der Erfolg war unmittelbar nach der Operation ein guter und hielt auch 14 Tage an. Dann wurde die Klemme wieder schlechter, bis sie nach 3 Wochen wieder absolut war. Nach bekanntem Vorgange hat nun Braun einen Zahn extrahirt und noch die Alveole entfernt und durch diese Lücke das Mädchen ernährt. Le Dentu hat sich auf andere Weise geholfen. Er hat den Masseter und den Pterygoideus von unten abgelöst und so eine weite Oeffnung des Mundes erzielt.

Kocher hat den M. temporalis von oben abgelöst mit leidlichem Erfolge. Braun hat nun zum zweiten Male operirt nach dem Vorgange von Le Dentu. Die Operation war ohne Erfolg. Nun hat er zum dritten Male noch mehr den Proc. coronoideus resecirt und hat bis jetzt den Erfolg aufzuweisen, dass die Zähne ca. 1 cm weit von einander stehen. Die Operation ist jedesmal auf beiden Seiten vorgenommen worden, da die Affection beiderseitig war.

Discussion: Herr Sonnenburg-Berlin sagt, dass es nach seiner Ansicht nur ein Mittel gibt bei absoluter Kieferklemme dauernden Erfolg zu erzielen: das ist das Fortnehmen einer Unterkieferhälfte.

4. Herr **Sonnenburg**-Berlin: **Der gegenwärtige Stand der Chirurgie der Lungen.**

Die Chirurgie der Lungen theilt Sonnenburg in die Pneumotomie und die Pneumectomie; er macht jedesmal einen grossen Lappenschnitt und nimmt mehrere Rippen fort, um einen möglichst grossen Ueberblick zu gewinnen. Eine grosse Frage bei der Lungenchirurgie ist es immer gewesen, was man mit der Pleura anfangen soll. Häufig ist sie ja verwachsen, aber nicht immer,

und es gibt kein untrügliches Mittel, die Verwachsung zu bestimmen. Wenn nun keine Verwachsung der Pleura da ist, soll man nun gleich in die Lunge eingehen oder nicht?

Tuffier empfiehlt, gleich die Naht der Pleura zu machen, was Sonnenburg auch für die beste Methode hält. D'Antona hat darauf aufmerksam gemacht, dass man, um die Lunge anzunähen, die Patienten husten lassen soll, da sich dann die Lunge der Pleura parietalis am meisten nähert. Quincke macht noch die zweizeitige Methode mit der Chlorzinkpaste. Sie dauert zu lange, 8, ja 14 Tage und ist nicht ganz sicher. Vor der Punction der Lungen ist vielfach gewarnt worden wegen der Infectionsgefahr. Besser ist es natürlich, man macht erst die Resection der Rippen, ehe man punctirt. Schliesslich lässt die Punction häufig im Stich, trotzdem der Abscess ganz in der Nähe ist und man muss oft recht häufig einstechen, ehe man auf Eiter kommt, wenn die Nadel überhaupt lang genug ist; denn häufig sitzen die Abscesse recht tief. Je länger aber wiederum die Nadel, um so gefährlicher die Punction, um so leicher eine Verletzung eines grossen Gefässes. Die Palpation liefert wohl schnelleren und besseren Aufschluss. Tuffier hat, um eine Infectionsgefahr durch die Palpation zu vermeiden, die extraparietale Methode erfunden. Er schiebt die Pleura parietalis von den Rippen ab und geht mit der Hand zwischen Rippen und Pleura ein, und nachdem er die anzugreifende Stelle herauspalpirt, wird ihr gegenüber die Rippenresection gemacht. Delaguerre empfiehlt stets die Probepleurotomie. — Die Frage, ob man das Messer oder das Ferrum candens nehmen soll, ist nach Sonnenburg sehr einfach zu beantworten. Ist das Gewebe hart, sklerosirt, so ist das Messer ohne Gefahr einer bedeutenden Blutung am Platze, ist das Gewebe weich, entzündet, matsch, so verbietet sich die Anwendung des Messers von selbst. Die Abscesse werden immer breit eröffnet und tamponirt, was besonders bei Communication mit den Bronchien nothwendig ist, da sonst die Patienten nicht athmen können. Tuffier theilt die Operationen an der Lunge ein in aseptische und septische. Die aseptischen sind Tumoren, Cysten, besonders Echinococcen, eventuell die Excision tuberculöser Theile.

Tuffier hat einen Fall resecirt an der Spitze, eine Operation, die nach Sonnenburg besser unterblieben wäre. Tumoren der Lunge werden nur secundär operirt, primäre sind noch nie Gegenstand eines chirurgischen Eingriffes geworden. Ueber die Ausdehnung einer Geschwult lässt sich bis jetzt ein sicherer Maassstab nicht aufstellen, da die Lunge sich ausserordentlich accommodirt, ohne wesentliche Symptome zu machen. Die Operation von Lungenechinococcen gibt sehr gute Resultate.

Die Therapie der Echinococcen durch Punction und Einspritzung von Medicamenten hält Sonnenburg für gefährlich. Schon durch die einfache Punction sind häufig Todesfälle entstanden. Was die Entzündungen der Lunge anlangt, so sind der Lungenabscess, die Bronchiectasie, die Gangraen der Lunge Gegenstand chirurgischen Eingreifens gewesen. Die acuten Abscesse geben eine gute Prognose, besonders wenn sie frühzeitig operirt werden. Sie entstehen am häufigsten nach genuiner Pneumonie und nach Influenza, heilen eröffnet schnell aus. Der chronische Abscess dagegen wird meist nicht vollständig mehr ausheilen. Wegen der mehr oder weniger indurirten Umgebung bleibt meist eine Fistel, die nicht mehr zu beseitigen ist. Die Abscesse sind in 80 Proc. der Fälle im unteren Lappen, daher geht man am besten unterhalb der Scapula vor. Die metastatischen Abscesse sind wenig ermuthigend für ein operatives Eingreifen, eher schon diejenigen, die nach Abscessen benachbarter Organe, Leber, subdiaphragmatischer Abscesse auftreten. Bei den Abscessen im oberen Lappen muss man eine ausgedehnte Rippenresection machen, bei den unteren hat man das nicht nöthig. Die Fremdkörperabscesse sind häufig putride, mit putrider Pleuritis complicirt, und da passirt es nicht selten, dass der Fremdkörper selbst nicht in dem Abscess, sondern ganz wo anders sitzt. Die Bronchiectasien können nur dann operativ geheilt werden, wenn eine einzige, sackförmige Ectasie besteht, die multiplen, kleinen heilen so gut wie niemals aus. Sonnenburg hat jedoch einen Fall ohne Fistel ausgeheilt. Von Gangraen sind 47 Fälle mit 35 Heilungen bekannt, doch hat Sonnenburg von seinen Fällen keinen heilen können. Sie gingen sämmtlich zu Grunde. Schliesslich kann noch die Actinomykose der Lungen Gegenstand chirurgischen Handelns werden, besonders wenn es sich um Eröffnung oberflächlicher Abscesse handelt. Hier ist ein Fall von Pneumectomie bekannt, doch ist das ein unsicherer Boden.

Discussion: Herr Franke-Braunschweig glaubt, dass die Eröffnung der Pleurahöhle nicht viel schadet.

Herr Gluck-Berlin hat in einem Falle von Schussverletzung mit grossen Klemmen die Lunge gefasst und dann abgebunden. Nach Ausstopfung der ganzen Höhle hat er ein gutes Resultat erzielt. An Thieren hat er nicht nur einseitig, sondern sogar beiderseitig ganze Stücke der Lunge abgebunden, einmal sogar einen ganzen Lungenflügel. Es ist ihm eine Genugthuung, dass die Versuche, die ihm damals sehr verkannt wurden, heute eine Rechtfertigung erfahren.

Herr Troje-Braunschweig berichtet über 2 Fälle von Lange in New-York.

Herr Sprengel-Braunschweig stellt im Anschluss daran einen Fall von Schuss-Verletzung der Pleura mit Rippensplitterfractur vor. Durch die sehr grosse Oeffnung des Thorax nach Resection von zwei Rippen sah man die Contraction des Herzens, die Bewegungen des Zwerchfells und die enorme Ausdehnung der Lungenbewegungen. Die Lunge war natürlich sehr retrahirt, und Sprengel ist der Meinung, dass bei diesen Bewegungen der Lunge eine Annähung derselben wohl nicht möglich gewesen wäre.

In einem Schlusswort betont Herr Sonnenburg, dass die Tuberculose, die Cavernen nicht mehr operirt werden.

5. Herr Wallstein-Halle zeigt die Röntgen-Photogramme einer Tibiapseudarthrose nach Fractur bei einem 7jährigen Mädchen, der eine cartilaginäre Exostose vom Oberschenkel eines 18jährigen Mädchens eingeheilt wurde.

6. Herr Wallstein-Halle stellt einen Patienten vor mit ausgedehnter Resection des unteren Dünndarmtheiles bei schwerer Gangraen. In drei Sitzungen wurde erst 1,52 m, dann 10 und dann 15 cm Darm weggenommen.

7. Herr Kuhn-Giessen demonstrirt eine neue klebende wasserdichte, sterilisirbare Wundvorlage.

8. Herr Lorenz-Wien: **Ueber unblutiges instrumentelles Redressement der Hüftcontracturen mit Demonstration des Verfahrens.**

Herr Lorenz dreht vermittels seines Apparates, der durch Schraubengewinde an dem Fuss der contracten Seite zieht, an dem anderen andrängt, das Becken um den Mittelpunkt seiner Querachse. Er berichtet, dass Kirmisson bei dieser Operation 19 Proc. Todesfälle an Meningitis tuberculosa hat, während er an seinem Privatmaterial nur 4 Proc. Todesfälle verzeichnet. Lorenz glaubt das auf den Unterschied des Verfahrens schieben zu müssen. Während sein Verfahren langsam, zart, ohne Kraftanstrengung vor sich geht, ist das Kirmisson'sche ein forcirtes, universell mobilisirendes Redressement.

9. Herr Nebel-Frankfurt a. M. demonstrirt seine Ledercorsets und Schienen und verstellbare, leicht transportable Finger- und Handgelenkspendelapparate.

10. Derselbe demonstrirt eine Corsetverbandanlegung mit Eindrücken des Buckels nach Calot auf dem Schwebelagerungsrahmen.

11. Derselbe zeigt einen Extensions- und Fussfixirungsapparat zur bequemen Verbandanlegung an der unteren Extremität.

12. Herr Vulpius-Heidelberg zeigt einige Röntgen-Abbildungen von nach Lorenz'scher Methode behandelten Klumpfüssen.

13. Herr Sprengel-Braunschweig demonstrirt einen mit Phelps'scher Operation und Resection des Taluskopfes behandelten Fall von veraltetem Klumpfuss.

14. Herr Lorenz-Wien richtet den Klumpfuss der anderen Seite desselben Falles nach seiner Methode unblutig ein.

Nachmittagssitzung.

Vereinigte Sitzung mit der Abtheilung für innere Medicin

Vorsitzender: Herr Finke-Halberstadt.

15. Herr Kehr-Halberstadt: **Ueber die directe Drainage des Ductus hepaticus bei Cholangitis.** (Der Vortrag erschien in Nr. 41 S. 1127 d. Wochenschr.)

Discussion: Herr Sprengel-Braunschweig gibt zu bedenken, dass es oft recht schwierig sein dürfte, den Ductus choledochus so freizulegen, dass man ein Drain einführen kann. Ausserdem würde ein schwer septischer Fall die Operation wohl kaum aushalten.

Herr Troje-Braunschweig empfiehlt nach dem Vorschlag von Lange-New-York die Resection einer Rippe, um die Gallenblase besser zugänglich zu machen. Er kam mit seinen Fällen immer mit der Tamponade aus.

16. Herr Kuhn-Giessen zeigt ein neues durch Spiralen gesteiftes Darmrohr.

17. Herr Gottstein-Breslau demonstrirt ein neues Oesophagoskop.

18. Derselbe zeigt die an der Breslauer Klinik übliche Methode, die Asepsis bei der Operation zu vervollkommnen vermittels Handschuhen, Armstücken, Mützen und Mundbinden.

Discussion: Herr Troje-Braunschweig, Wohlgemuth-Berlin.

19. Herr Zenker-Hamburg demonstrirt eine Plattfusssohle aus Argentan, einen Klumpfussstiefel und eine Greifhand.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Edm. Falk-Berlin.

Sitzung am 23. September 1897, Nachmittags.

Ludwig Pick-Berlin: **Zur Kenntniss der Blasenmole.**

Pick theilt folgenden Fall aus der Praxis des Herrn Theodor Landau-Berlin mit. Bei einer 22jährigen Gravida trat (22. März 1894) im vierten Monat Blutungen ein. Uterus gross, weich. An der vorderen Scheidenwand nahe der Urethra ein fast wallnussgrosser, sehr derber, blaurother, polypöser Tumor mit defecter granlicher Oberfläche. Abtragung desselben. Der Abgang von Blasen aus dem Uterus am nächsten Tage zeigt eine Blasenmole an, welche am 25. März 1894 nach Gazetamponade ausgeräumt wird. Genesung.

Die Scheidengeschwulst besteht im Centrum aus typischen, ım Theil leicht blasigen Chorionzotten. An ihrer Oberfläche yncytium in lebhafter Proliferation mit Bildung von dicken trängen, Guirlanden etc. Den übrigen Theil der Geschwulst ildet geronnenes Blut, in welches die syncytialen Wucherungen ch hinein erstrecken. Wohlbefinden der Frau seit $3^1/_2$ Jahren. ur Zeit besteht normale Schwangerschaft im siebenten Monat. er Fall lehrt, dass die gewöhnliche gutartige Blasenıole Metastasen zu setzen vermag, welche klinisch ahrgenommen werden können.

Die Untersuchung der Mole selbst ergibt im Zottenstroma ft grosse, syncytial aussehende Elemente, welche mit den von eumann im Zottenstroma bösartiger Blasenmolen beschriebenen lentisch sind. Pick erkennt das Verdienst Neumann's an, uf diese Zellenelemente zuerst hingewiesen zu haben, auch den rsprung — wenigstens für einen Theil derselben — durch atyisches Einwuchern in das Zottenstroma, wie es Neumann behreibt. Unter allen Umständen aber bestreitet Pick mit Rückcht auf seinen eigenen Fall die Behauptung Neumann's, dass iese Zellen im Stroma von Molen nur bei maligner egeneration von solchen gefunden wurden. Keinesegs dürfe dieser Befund die Anzeige zur sofortigen terusexstirpation bilden.

Schmorl: Demonstration eines syncytialen Scheidenımors.

Eine 38jährige Frau, welche 6 Mal schwanger war, das vortzte Mal abortirte die Frau, bekam 18 Wochen nach der letzten eburt, welche normal verlief, Blutungen, welche von einem Tumor er Scheidenwand ausgingen; derselbe wurde entfernt, recidivirte ber. An der rechten Scheidenwand fand sich bei der erneuten ntersuchung ein blaurother Tumor, welcher nicht operabel erchien. Die Frau ging cachectisch zu Grunde. Es fanden sich ei der Section ausser der Scheidengeschwulst Knoten in Lungen, eber, Darm und Nieren. Der Uterus ist vollkommen frei, Ovarien nd Tuben sind gleichfalls nicht verändert. Man dachte an ein cheidencarcinom, bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte ch aber, dass es sich um eine Geschwulst von typischem, syntialem Bau handelte. Die Lebermetastasen bestehen gleichfalls ıst nur aus Syncytium, die Darmknoten hingegen zeigen Syncytium nd Langhans'sche Zellen. Es besteht also scheinbar eine rimäre syncytiale Geschwulst der Scheide. Doch muss man anehmen, dass es sich um die Metastase eines Tumor handelt, elcher primär in der Placenta gesessen hat. Schmorl hat seiner eit gezeigt, dass auch aus einer normalen Placenta während der eburt und auch während der Schwangerschaft Zellen und ganze otten verschleppt werden können, gewöhnlich in die Lunge. Auch ı die Scheide können auf rückläufigem Wege Partikel aus der lacenta verschleppt werden.

Alsdann demonstrirt Schmorl ein Fibrosarkom der Placenta.

Ludwig Pick-Berlin demonstrirt zwei vom Professor Leopold andau-Berlin durch abdominale Totalexstirpation bei einer ɔjährigen und 43jährigen Opara gewonnenen Uteri myomatosi. ı beiden hat ein voluminöses typisches Fibromyom sich zwischen ie Körper zweier vollkommen getrennter hyperplastischer Uteri schoben. Es handelt sich beide Male um einen Uterus duplex yomatosus.

L. Fränkel-Breslau demonstrirt zwei grosse, fest aufsitzende lacentarpolypen der Tube, wie sie in der Literatur in dieser eise bisher nicht beschrieben sind und einen Ausgang der tubaren ravidität darstellen; derselbe ist insofern ziemlich iufaust, als ch nach Analogie der uterinen Placentarpolypen diese Gebilde cist nicht zurückbilden, sondern zu immer neuen inneren Blutngen Veranlassung geben, und zwar in die freie Bauchhöhle oder ı die schon vorhandene peritubare Haematocele hinein. Vermuthet an also einen tubaren Placentarpolypen, z. B. bei immer erneuten ttacken von innerer Blutung, so ist das eine sichere Indication ır Operation, selbst nach Eintritt der Hämatocelenbildung.

Derselbe spricht über die **Anatomie der Corpus luteumysten.**

Dieselben, klinisch wenig wichtig, bleiben meist klein und igen drei verschiedene Arten des Baues. Entweder sie haben uteïngewebe als innerste Auskleidung der Cystenwand (Eugen ränkel) oder eine fibröse, epithellose innere Cystenwand, um e herum concentrisch Luteïngewebe nach aussen folgt (Nagel) ler, wie Redner neuerdings in einem Falle gesehen hat, ein edriges, aber durchaus typisches Epi- oder Endothel zu innerst, ne fibröse Schicht darauf folgend und nach aussen Luteïngewebe. ehnlich scheint es Orthmann beobachtet zu haben. — Die enese ist unklar. Das Epithel kann doch wohl nur Granulosepithel des ehemaligen Follikels oder das Endothel erweiterter ymphräume sein.

v. Herff: Ueber Scheidendrüsen.

Die Vagina hat im Allgemeinen den Bau der äusseren Haut. egen die Annahme, dass auch die Scheide aus den Müller'schen ängen stamme, wird von englischer und amerikanischer Seite lart) entschieden Einspruch erhoben, mit dem äusseren Mutterund hört nämlich jede Drüsenbildung auf, statt des Cylinderithels tritt Plattenepithel auf. v. Herff fand nun bei mikroopischen Untersuchungen der Scheide echte Scheidendrüsen ızweifelhafterArt; dieses bestätigt die Befunde von v. Preuschen, der gleichfalls Drüsen in der Scheide beobachtete. Flimmerepithel, wie dieser, konnte v. Herff nicht nachweisen, dessgleichen keine Drüsen mit mehreren Schläuchen. Die in der Scheide beobachteten Krypten sind wahrscheinlich Schrägschnitte der Ausführungsgänge der Scheidendrüsen. Diese Scheidendrüsen finden sich allerdings selten, aber sie sind pathologisch von Interesse, der Ausführungsgang ist nämlich sehr eng und kann sich leicht verlegen, so dass Retentionscysten zu Stande kommen. Derartige interessante Präparate konnte v. Herff beobachten. An sehr anschaulichen mikroskopischen Präparaten demonstrirt er die erwähnten Scheidendrüsen.

Kugelmann: Zur Behandlung der Parametritis.

Das gleiche Thema hat Kugelmann bereits 1876 auf der Naturforscher-Versammlung zu Hamburg behandelt. Er verwirft jede operative Behandlung der Parametritis, sowohl im acuten Stadium (mit Recht. Ref.), als auch im Stadium, in dem es zur Ausbildung grösserer Exsudate gekommen ist (? Ref.), und empfiehlt, der althergebrachten medicamentösen Behandlung treu zu bleiben. Im acuten Stadium Opium per Rectum und Ruhe, am 4. bis 5. Tage Riciusöl. Haben sich Exsudate gebildet, gibt er innerlich Jodkali.

Nachdem alsdann P. Müller und Ehlers Dankesworte an die Leitung der Section etc. gerichtet, erfolgt der Schluss der Sitzungen.

XII. internationaler medicinischer Congress

in Moskau vom 19.—26. August 1897.

VII.

Section für Dermatologie und Syphilis.

(Originalbericht von Dr. Sack-Heidelberg.)

V. Sitzung vom 24. August, Vormittags.

Rosenthal-Berlin bespricht die **Mercurialexantheme.**

Nikolsky-Kieff berichtet über **2 Fälle von Atrophia cutis**, der eine im Anschluss an Diabetes und Poliomyelitis anterior, der andere mit ausgesprochenen vasomotorischen Störungen (Pulscurve). Er führt sie auf Erkrankung der vasomotorischen Nerven zurück. Die Kranken werden vorgestellt.

In der Discussion bemerkt Kaposi, dass, da keine Veränderungen am peripheren Nervensystem nachgewiesen sind, die Aetiologie immer noch dunkel bleibt. Uebrigens stellt die Hautatrophie stets nur das Endstadium des krankhaften Processes dar und desswegen sind diagnostische Irrthümer auch nicht ausgeschlossen. Schliesslich könne man auch an eine Bluterkrankung denken.

Unna-Hamburg hebt den Unterschied zwischen der reinen Hautatrophie (Pospeloff) und der Degenerationsatrophie im Sinne Neumann's hervor.

Lassar weist auf einen ähnlichen Fall hin, den er beobachtet hat und wo die atrophischen Stellen zurückgegangenen Fibromen entsprachen.

Unna-Hamburg: Neue Thatsachen über reducirende Heilmittel.

Auf der Frankfurter Naturforscherversammlung hat er über das von ihm mit Hilfe von Alkalien oxydirte Pyrogallol, das er Pyraloxin nannte, berichtet. Diesmal habe er Chrysarobin zum Gegenstand seiner Untersuchungen gemacht. Sein Oxydationsproduct ist Chrysophansäure, die häufig mit Chrysarobin selbst verwechselt wird. Die Wirkungen dieser beiden Körper auf die Haut sind durchaus verschieden. Das ausserhalb des Körpers oxydirte Chrysarobin hat nicht den bekannten Einfluss des nichtoxydirten auf die Psoriasisplaques, eignet sich aber vorzüglich für die Fälle, wo abgeschwächte Chrysarobinwirkung in Frage kommt (Gesicht, Genitalien). Die Oxydation des Chrysarobins ausserhalb des Körpers geht viel schwerer als die des Pyrogallols vor sich, während es sich an der Haut spielend leicht oxydirt (Erythem). Unna hat das Verhalten der basischen Stoffe zu Chrysarobin studirt. Er theilt solche in a) compatible, b) relativ incompatible und c) incompatible ein. Die ersten (Zinkoxyd, Hg-Oxyd, Pl-Oxyd, Calciumschwefelleber, Magnesia carbonica etc.), — sie alle beeinflussen nicht im Geringsten den Oxydationsprocess. Die relativ incompatiblen (Ammoniak und seine Salze, Seifen) oxydiren das Chrysarobin nur an der Oberfläche, dort, wo sie im Contact mit der Luft sind. Ihnen könnte bei Verschreibungen mit Chrysarobin immer etwas Säure (wie Salicylsäure z. B.) zugesetzt werden. (Als bestes Reagens auf Seifen hat sich gerade Chrysarobin herausgestellt.) Als gänzlich incompatibler Körper, der nie mit Chrysarobin verschrieben werden sollte, ist die Hebra'sche Diachylonsalbe zu bezeichnen. Die Haut selbst ist ein starkes Oxydationsmittel für Chrysarobin. Die Provinzen des Körpers, welche der Chrysarobinwirkung am stärksten widerstehen (Vorderarme, Unterschenkel) sind die sauersten Hautbezirke. Es ist desswegen wichtig, hier das Chrysarobin mit Kali causticum oder Calciumschwefelleber zu combiniren.

Behrend glaubt nicht an die oxydirende Kraft der Haut. Wie sollte denn die Haut, welche bekanntlich sauren Schweiss führt, genau so wirken wie die Alkalien? Wenn sie dennoch oxydirend wirkt, so ist nach B's Ansicht die mit Seife imprägnirte Wäsche daran Schuld. Bezüglich des Pyraloxins konnte sich B. nicht überzeugen, dass es der wirksame Bestandtheil des Pyro-

gallols bei Hauterkrankungen sei, da es bei Pityriasis versicolor z. B. in die Haut, im Gegensatz zum Pyrogallol, gar nicht eindringt.

Unna will in Zukunft, um B's Einwand zu prüfen, nur von der Seife befreite Wäsche bei Chrysarobinbehandlung verwenden. Die Beobachtung B.'s bezüglich des Pityriasis unterstützt nur die von Unna ausgesprochene Meinung, dass Pyraloxin nur kranke Haut angreife. Pityriasishaut ist als solche gewiss nicht als krank anzusehen.

Sack-Heidelberg: **Weitere Erfahrungen mit Ichthalbin (Ichthyoleiweiss).**

Bezugnehmend auf seine in der Deutsch. med. Wochenschr. No. 23 erschienene Veröffentlichung über sein neues geruch- und geschmackloses Ichthyolpräparat, das eine Verbindung von Ichthyol mit Eiweiss (Ichthalbin) darstellt, gibt Vortragender an, dass von den wirksamen Substanzen des Ichthyols (Sulfosäuren und Sulfonen) alle in das Ichthalbin übergehen, während das flüchtige Oel, der Träger des unangenehmen Geruches und Geschmackes von Ichthyol, aus ihm extrahirt ist. Nach eingehender chemischer Charakterisirung des neuen Körpers berichtet er über klinische Erfahrungen mit demselben. Obwohl das Hauptanwendungsgebiet des Ichthalbins die Tuberculose sei, eigne es sich ganz vorzüglich auch für schwere Dermatosen, wo es darauf ankommt, ein resorbirbares schwefelreiches tonisirendes Präparat auf die Dauer zuzuführen. Dort wo ein Zusammenhang der Dermatose mit den Störungen des Darms angenommen werden muss, bewährt sich Ichthalbin ganz besonders gut. Aber auch bei mit Inanition einhergehenden Hautleiden wirkt es prompt und sicher. Das vom Ichthalbin im Darm abgespaltene und resorbirte Ichthyol wirkt auf periphere mit Stauung einhergehende Zustände, wie Rosacea, chron. Ekzeme u. s. w. besonders günstig. Vortragender illustrirt seine Ausführungen durch eine Reihe von Krankengeschichten.

Unna-Hamburg hebt hervor, dass er in seiner Klinik das neue Präparat mit Erfolg gegeben hat und dass dasselbe auch vom empfindlichsten Magen ausgezeichnet vertragen wird.

Grünfeld-Rostoff: **Ueber die Lepra im Territorium der Don'schen Kosaken.**

Die Lepra ist dort im Zunehmen begriffen. Es herrscht die Knotenform vor. Die Beobachtungen sprechen eher für die Contagion als für Heredität. Familienerkrankungen sind etwas sehr Gewöhnliches, wenn auch lepröse Frauen nicht selten ganz gesunde Kinder zur Welt bringen. Zur Zeit wird zu Versuchen mit Carasquilla's Heilserum geschritten.

Roca-Barcelona: Im Gegensatz zum Vorredner gibt Vortragender an, dass die Lepra in Catalonien seit dem IX. Jahrhundert endemisch sich ausbreite, dass sie hereditär übertragen werde und dass gesalzene Fischnahrung die Disposition zur Lepra steigere. Die meisten Erkrankungen kommen dort am Seegestade und entlang den Flüssen vor.

Kaposi: Man muss zwischen contagiös und infectiös unterscheiden. Pityriasis versicolor ist ja auch eine durch Infection erworbene, aber keine contagiöse Erkrankung. Es wäre noch verfrüht, den einen oder den anderen exclusiven Standpunkt in der Leprafrage anzunehmen. In einem von Kaposi beobachteten Fall von Lepra hat die Biopsie keinen einzigen Bacillus ergeben. Es kann auch die Heredität neben der Infection eine wichtige Rolle spielen.

Auf Sack's Frage, ob nicht im erwähnten Falle in den Schweissdrüsen die von Unna und v. Gerlach beschriebenen Fuchsinophilenkörner, die eine Beziehung zu Bacillen haben sollen, gesehen worden seien, erwidert Kaposi, die Biopsie wäre damals nicht von ihm, sondern von Paltauf gemacht worden.

Nékám-Budapest: **Ueber Veränderungen der Haut bei Leukaemie.**

Es sind 1. flüchtige, wie Morbilli aussehende Erytheme, Anaemien, Oedeme, Haemorrhagien, Papeln, Vesikeln, Hyperidrose, Sensibilitätsstörungen, Pruritus und 2. tiefgreifende lymphomartige Tumorbildungen. Aus den wenigen bis jetzt beobachteten Fällen ging nicht sicher hervor, ob diese Tumoren aus Bindegewebszellen (Virchow) oder aus Lymphocyten bestehen. In einem Falle schwerer Leukaemie, mit enormen Milz-, Leber- und Drüsenschwellungen, wo auf der unteren Extremität zahlreiche, tiefrothe, weiche Tumoren in der Haut sassen, fand N. mikroskopisch keine Zeichen localer Wucherung oder Granulombildung, dagegen aber den Austritt der Blutzellen in's Gewebe und Ansammlung derselben zu mehr oder weniger grossen Haufen. Dadurch wurde der Nachweis geliefert, dass diese Tumoren keine Granulomgeschwülste waren.

VI. Sitzung am 25. August.

Lassar-Berlin: **Ueber die Behandlung entzündlicher Hautkrankheiten.**

Redner entwickelt die in seiner Klinik üblichen Methoden der Ekzembehandlung. Insbesondere tritt er auch für Wasser- und Theerbehandluug der acuten Formen ein.

Auf Behrend's-Berlin Bedenken bezügl. solcher Behandlungsmethode bemerkt Kaposi, dass nicht die Medicamente für sich, sondern die Art und der Zeitpunkt ihren Anwendung allein ausschlaggebend für den Erfolg seien. Er macht sich anheischig, alle Dermatosen mit nicht mehr Mitteln, als wie viele Finger er an seinen beiden Händen hat, zu behandeln.

Galewsky-Dresden berichtet über einen Fall von **Atrophia maculosa cutis** (Anetodermia erythematodes Jadassohn) und zeigt die mikroskopischen Präparate mit Befunden, die nach seiner Meinung den von Sack bei Ulerythema sycosiforme beschriebenen analog sind.

Löwenhardt-Breslau demonstrirt neue von ihm angegebene endoskopische Instrumente.

Jullien-Paris ergänzt die von ihm beim Londoner Dermatologencongress vorgetragenen Beobachtungen über das **Ulcus blennorrhoicum** des Weibes durch neue Fälle. Diese um die Ausführungsgänge der Bartholin'schen Drüsen gelegenen Ulcera werden mitunter mit Chanker verwechselt.

Derselbe zeigt im Auftrag von Zambaco-Pascha-Constantinopel Photographien von Skeleten aus Aleydos (aus der Mitte des IV. Jahrtausends v. Chr.) die unzweifelhafte syphilitische Zerstörungen zeigen.

Christmas-Paris berichtet über seine Beobachtungen **über Gonococcus-Toxine.** Die Culturen wurden in einem Gemisch von 1 Theil Ascitesflüssigkeit und 3 Theilen Peptonbouillon mit Zusatz von etwas Glucose erhalten. Die Toxine werden zum Theil aus den Gonococcusleichen, zum Theil aus dem Nährboden selbst durch Extraction mit Alkohol gewonnen. Diese Toxine sind im hohen Grade entzündungserregend. In die vordere Augenkammer, unter die Haut, in die Pleurahöhle von Kaninchen eingespritzt, erregen sie heftige, eitrige Entzündungen. Wenn das Thier am Leben bleibt, so gewöhnt es sich nach und nach an weitere Toxinmengen. Während die Schleimhaut der Harnorgane der Thiere für diese Gonotoxine unempfänglich ist, rufen sie beim Menschen Erscheinungen der Gonorrhoe (purulenter Ausfluss, Schmerzen, aber natürlich ohne Gonococcen) hervor, die nach einigen Tagen spurlos verschwinden. Vortragender hat gefunden, dass subcutane und intravenöse Toxineinspritzungen die Thiere nicht nur selbst immun machen, sondern dass sie auch ihrem Serum antitoxische Eigenschaften verleihen, welche die toxischen Wirkungen der Gonotoxine neutralisiren.

Barthélémy-Paris analysirt die Erscheinungen der **Para-Heredosyphilis der zweiten Generation,** die in Ernährungsstörungen und in den Anomalien des Wachsthums verschiedener Organe bestehen.

Freund-Wien theilt über die mit Röntgenstrahlen von ihm und Dr. Schiff in der Kaposi'schen Klinik erreichten Resultate in der Behandlung einiger Hautkrankheiten (Naevus, Lupus) mit, die, wenn auch ermuthigend, immerhin zur Vorsicht mahnen.

Behrend-Berlin sprach dann gegen **die abolitionistischen Bestrebungen der Sittlichkeitsvereine.** Der sehr weitläufige Vortrag brachte nichts wesentlich Neues in dieser bekannten Frage. Besonders energisch bestand Vortragender auf Behandlungszwang bei Arbeitern u. A., worauf Tarnowsky-Petersburg erwiderte, dass, obwohl im Allgemeinen mit B. einverstanden, er gegen jede Zwangsbehandlung sei, welcher Ansicht übrigens der letzte Syphilidologencongress in Petersburg auch war.

Es folgen kurze Mittheilungen von **Campana**-Rom über **Tuberculin bei Lupus und über Trichophytonculturen,** von Barthélémy-Paris über «**Diabétide genitale**» und von Larrier **über einen Fall von Syphilis.**

VII. Sitzung am 26. August.

van Hoorn-Amsterdam berichtet über Lupusbehandlung mit dem neuen Koch'schen Tuberculin, die in mehreren Fällen gute Resultate hatte.

Nikolsky-Kiew berichtet über einen merkwürdigen Fall von congenitaler Anomalie der Verhornung, der an Ichthyosis foetalis erinnerte, histologisch dagegen verschiedene Eigenthümlichkeiten aufwies, und den er zu trophoneurotischen Störungen der Haut stellt.

Lier-Mexiko berichtet über die in Centralamerika einheimische Krankheit Mal de Pinto, die durch bläuliche, röthliche und weisse Flecken auf der Haut klinisch gekennzeichnet ist.

Lindström-Kiew spricht über die Aetiologie (nervöse) des Lichen ruber.

Barthélémy-Paris berichtet über die von ihm beobachteten Hautveränderungen im Anschluss an das Röntgen'sche Verfahren, während Apostoli-Paris einen Fall von Hautgangraen nach zweimaliger Anwendung des Verfahrens mittheilt. Derselbe berichtet über 3 Fälle von Naevusheilungen durch Electrolysen. Dr. Löwenhardt-Breslau trägt über die von ihm geübte Art der elektrolytischen Haarepilation vor.

Schatzky-Moskau hat in 6 Fällen von Psoriasis mit Erfolg statische Elektricität angewandt. Er beschreibt ausführlich sein Verfahren.

Nach einer Mittheilung Roca's-Barcelona über einen Fall von Syphilis maligna, schliesst der Präsident Prof. Pospelof-Moskau die Sectionssitzungen.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 16. October 1897.

Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien für das Jahr 1895. — Vom XI. österreichischen Aerztevereinstag

Vor einigen Tagen ist der 13. Jahrgang des Statistischen Jahrbuches der Stadt Wien für das Jahr 1895 erschienen. E

stattlicher Band von mehr als 800 Seiten, der alle Verhältnisse und Vorkommnisse in unserer Verwaltung und Bevölkerung ziffermässig darstellt. Uns interessirt hier bloss das Capitel XV «Gesundheitswesen», in welchem unser Heilwesen, unsere Gesundheitspflege und Gesundheitspolizei, sodann auch die Veterinärangelegenheiten behandelt werden. Einzelne Ziffern, die ein allgemeineres Interesse besitzen, mögen hier ihren Platz finden.

Wien besass Ende 1891 noch 1610 Doctoren der Medicin, Ende 1895 aber schon 1941, was einen Zuwachs von 331 Aerzten bedeutet. In demselben Zeitraum hat die Zahl der (auf den Aussterbe-Etat gesetzten) Wund- und Geburtsärzte bloss um 13 abgenommen. Die Zahl der Hebammen wuchs von 1545 auf 1591, die der Apotheker von 99 auf 104.

In den öffentlichen Krankenhäusern Wiens wurden im Berichtjahre 82,323 Kranke verpflegt (um fast 12,000 mehr als 1891), in den Irrenanstalten und Anstalten für Nervenkranke 2157, gegen 2214 des Jahres 1891. Die Durchschnittszahl der Verpflegungstage für einen Kranken nahm constant ab, sie sank von 24,91 auf 23,25. In den Reconvalescentenhäusern wurden 911 Personen, im Durchschnitte jeder je 14 Tage lang, behandelt. An Infectionskrankheiten sind fast 2400 Personen gestorben.

Die städtischen Volksbäder bieten um den Preis von 5 kr. (etwas weniges als 10 Pfg.) dem Badegaste die Möglichkeit, mittelst des aus Brausen ausfliessenden lauwarmen und kalten Wassers sich gründlich zu reinigen. Die Zahl der Brausen in den einzelnen Anstalten beträgt zwischen 46 und 74. Eigene Kleiderkästen, Separation der Kinder von Erwachsenen, zwei Wäschstücke zur freien Verfügung. Die Zahl der Besucher dieser Volksbäder stieg von 248 000 (1891) auf 788 000 (1895).

Die freiwillige Rettungsgesellschaft intervenirte im Berichtjahre in 5281 Fällen und besorgte nahezu 5000 Krankentransporte. Die k. k. Sicherheitswache leistete Hilfe in 5889 Fällen, worunter bei 103 Entbindungen auf der Strasse. 5373 volltrunkene Personen wurden bis zur Ausnüchterung in Verwahrung genommen.

In 74 öffentlichen Impfstationen wurden 23313 Erstimpfungen vorgenommen, bloss 2545 Kinder wurden von Privatärzten geimpft. Zumeist kam animaler Impfstoff und zwar mit sehr gutem Erfolg (bis 99 Proc.) in Verwendung.

In den städtischen Schlachthäusern wurden 1895 nahezu 250 000 Thiere geschlachtet, sodann separat 21 000 Pferde, gegen 18 000 Pferde des Jahres 1892. Durch den Wiener Wasenmeister wurden 1895 vertilgt: 641 Rinder, 911 Kälber, 1355 Schweine, 654 Lämmer, 273 Schafe und Ziegen, 96 Stück Roth- und Schwarzwild, 212 Hasen und Kaninchen, 4404 Geflügel, 10200 kg Fische, 5630 Stück Krebse — selbstverständlich sämmtlich als ungeniessbar durch die Marktcommissäre confiscirt —, ausserdem 1200 gefallene Pferde, 1979 eingefangene Hunde und 740 (zumeist eingelieferte) Katzen.

Gar löblich sind einzelne Beschlüsse des jüngst hier abgehaltenen österreichischen Aerztevereinstages — ob auch praktisch und durchführbar, das möchte ich aber verneinen. So mancher der 90 Aerzte, welche hier als Mandatare von ärztlichen Vereinen der Stadt und des Flachlandes die brennendsten Standesfragen beriethen, würde mir wohl Recht geben, wenn ich ihm die Frage vorlegte, ob er auch glaube, dass der oder jener vom Aerztevereinstage mehr minder einhellig gefasste Beschluss auch wirklich Aussicht habe, realisirt zu werden. Und zur blossen Demonstration ist die Zeit des praktischen Arztes zu kostbar.

Da ist z. B. der mit allen gegen eine Stimme gefasste Beschluss, dass der 11. österreichische Aerztevereinstag eine Petition an beide Häuser des Reichsrathes richte, des Inhaltes: «Es seien alle Gesetze und Verordnungen, welche den Aerzten unter Androhung von Strafen einen Zwang zu ärztlichen Verrichtungen auferlegen, als dem Princip der Gleichheit vor dem Gesetze widersprechend, aufzuheben.» Kurz gesagt: Keinen Berufszwang! Es war wohl kein einziger Arzt im Berathungssaale, der sich der Hoffnung hingab, die Regierung werde dieser Petition früher oder später Folge leisten und den Aerzten zu Liebe einen bezüglichen Gesetzesentwurf einbringen. Man sagte, dass das letzte Privilegium des praktischen Arztes jüngst gefallen sei, dass er jetzt, wie jeder andere Erwerbtreibende, nicht bloss eine Einkommen-, sondern auch eine Erwerbssteuer bezahlen müsse, also solle man ihn auch von den Schranken befreien, welche er sich bisher ruhig gefallen liess. Richtig. Der praktische Arzt, der tagtäglich und ohne Entgelt die hygienischen Maassnahmen zum Schutze der Gesammtheit fördert, dem der Staat die Anzeigepflicht für alle Infectionskrankheiten auferlegt, der wahre Eckstein im Gebäude einer rationellen Gesundheitspolizei, dieser praktische Arzt verdiente wohl auch seitens der Executive einige Berücksichtigung und Freiheit der Bewegung. Von der Aufhebung des Berufszwanges wird aber weder die Regierung, noch werden die Volksvertreter etwas wissen wollen. Man wird sofort darauf hinweisen, dass ja in Oesterreich ein Gesetz gegen die berufsmässige Curpfuscherei bestehe, also ein Gesetz zum Schutze einer priviligirten Classe, die sich darum auch Manches gefallen lassen müsse. Man wird also dann auch die Abschaffung dieses Gesetzes verlangen, freie Praxis für die sog. Naturärzte, mithin Zustände schaffen wollen, um deren Beseitigung unsere Collegen im Deutschen Reiche seit Jahren petitioniren. Auch der Einwurf, es bestände ja dann noch immer der moralische Berufszwang, da sich ein Arzt, der einem dringenden Rufe an's Krankenbett nicht Folge leisten würde, auf die Dauer nicht werde halten können, ist hinfällig. Der harte Kampf um's Dasein verschlechtert den Charakter und der Staat braucht feste Handhaben zur Jurisdiction, ein Appell an die Moral der Aerzte kann ihm nicht genügen.

Eine zweite wichtige Angelegenheit war die Stellungsnahme gegen die uns drohenden Meisterkrankencassen. Die von der Versammlung angenommene Resolution lautete: «Jede wie immer geartete Pauschalirung, sowie Uebernahme einer fixen Anstellung bei den Meisterkrankencassen ist unzulässig. Sämmtliche Aerztekammern werden ersucht, zu erklären, dass ein Zuwiderhandeln gegen die obigen Bestimmungen eine schwere Unzukömmlichkeit bilden würde. Wer diesen Bestimmungen zuwiderhandelt, unterliegt eventuell dem ehrenräthlichen Verfahren.» In diesem oder ähnlichem Sinne haben bereits fast alle Aerztekammern zu den Meisterkrankencassen Stellung genommen, ob mit Erfolg, das muss die Zukunft lehren. Sonderbar ist das Wort «eventuell» im letzten Satze — oder sollte es das Seitenthürchen vorstellen, durch welches einzelne Aerzte, welche solche «schwere Unzukömmlichkeiten» sich zu Schulden kommen lassen, hindurch schlüpfen? Ich denke, es wäre besser gewesen, es fortzulassen.

Weiters wurde der Geschäftsausschuss beauftragt, dem nächsten Vereinstage ein fertiges Project und die Statuten zur Gründung einer Pensions- und Invalidencasse vorzulegen, sodann die Regelung der Titelfragen der Wundärzte nach der Richtung hin anzustreben, dass ihnen der Titel «praktischer Arzt» bewilligt und volle Freizügigkeit — wie den Doctoren der Medicin — eingeräumt werde. Man acceptirte auch den Antrag, dass den Aerztekammern eine grössere Disciplinargewalt verschafft und dass ihnen das Recht zuerkannt werde, zwei ordentliche Mitglieder in den Landessanitätsrath zu delegiren, endlich, dass die Militär- und landesfürstlichen Bezirksärzte kammerpflichtig würden. In der vorigen Nummer erst habe ich berichtet, dass der jüngste Aerztekammertag, also die Delegirten der 19 Aerztekammern Oesterreichs, die Militärärzte von der Kammerzugehörigkeit eximirt wissen wollen. Ich brauche wohl kaum zu betonen, dass die letztere Anschauung die richtigere ist, da ein Militärarzt, auch wenn er in Civil prakticirt, nur von seiner, der Militärbehörde, Vorschriften erhalten kann.

Schliesslich wurde auch die Crux medicorum, die Honorarfrage, im Fluge gestreift. Die Aerztekammern Oesterreichs wurden aufgefordert, die ärztliche Honorarfrage einer eingehenden Berathung zu unterziehen. Unter Aufrechthaltung des Principes der Selbstbewerthung der Leistungen möge für die gewöhnlichen ärztlichen Verrichtungen, welche wegen ihrer Häufigkeit eine Tarifirung zulassen, ein Tarif, ähnlich wie die preussische ärztliche Gebührenordnung (giltig seit 1. Januar 1897), als Basis der Berathungen angenommen werden.

Wer die Thätigkeit unserer Aerztekammern verfolgt, wird finden, dass sie vom Aerztevereinsbunde nur wenig neue «Anregungen» erhalten — ich habe darum das Gefühl, dass der ganze Aerztevereinsbund sich schon überlebt habe.

65. Jahresversammlung der British Medical Association

zu Montreal (Canada), 31. August bis 4. September 1897.

(Fortsetzung.)

IV.

Section für Pharmakologie und Therapie.

Nach einer kurzen einleitenden Rede des Vorsitzenden der Section, D. J. Leech-Manchester, in welcher er die Entwicklung der heutigen Therapie und den gegenwärtigen Stand derselben, speciell ihre Beziehungen zu der Serumbehandlung darlegte, eröffnete er die erste Discussion über: **Die Behandlung der Agrypnie.**

C. K. Clarke-Kingston (Ontario) sprach über die Physiologie des Schlafes. Gehirnanaemie, Erweiterung der Hautgefässe und Herabsetzung des Blutdruckes sind die Hauptbedingungen für den Schlaf. Nach Sée unterscheidet er cerebrale, spinale und psychische Formen der Insomnie. Die medicamentöse Behandlung soll erst an letzter Stelle kommen. Er empfiehlt warme Bäder von 32° R. mit kalten Compressen auf den Kopf, bei Neurasthenischen kalte Abreibungen, Massage. Von Medicamenten wirkt bei diesen oft am besten eine Combination von Digitalis und Strychnin. Von Wichtigkeit ist nach McFarlane ferner die Einhaltung einer gewissen Zeit zum Schlafengehen, unterstützend wirken die Darreichung heisser Milch, warmen Bieres und des Alkohols überhaupt. Bei Schmerzzuständen ist Morphium das souveräne Mittel, das jedoch in allen anderen Fällen nur im äussersten Nothfall angewendet werden darf.

Richet-Paris empfiehlt auf das angelegentlichste die Anwendung der Chloralose, da sie keine collabirende, sondern im Gegentheil erregende Wirkung auf das Mark ausübe. Er gibt bei Herzkranken bis zu 0,35 g pro dosis. In einem Falle wurden sogar über $3\frac{1}{2}$ g ohne schlimme Folgen genommen.

Von anderen Mitteln wird von McAlister-Chicago u. A. die Hypnose, hydropathische Proceduren, bei Ueberarbeitung Strychnin mit Kaffee, Magnesiumsulfat und Chloralamid empfohlen. Die allgemeine Ansicht geht dahin, dass die Anwendung der eigentlichen Hypnotica thunlichst zu vermeiden sei und speciell Chloral und Sulfonal mancherlei Gefahren mit sich bringen. Im Uebrigen verlange jeder einzelne Fall eine individuelle Behandlung unter Berücksichtigung der aetiologischen Momente und der bestehenden Idiosyncrasien. —

Eine zweite, in Gemeinschaft mit der Section für Dermatologie abgehaltene Sitzung behandelte das Thema der **Behandlung der Syphilis.**

Whitla-Belfast führt aus, dass bei der Therapie der Syphilis nur zwei Mittel in Betracht kommen, Mercur und Jod. Das Quecksilber wird als das vitale Antidot des syphilitischen Giftes betrachtet und übt dasselbe seine Schutzwirkung auf den Organismus aus, solange das Virus der Syphilis activ ist, ohne demselben irgendwie Schaden zu bringen. Jodpräparate sind im ersten und im Anfang des zweiten Stadiums ohne jeden Nutzen. W. beginnt sobald als möglich mit kleinen Dosen und ist für die Durchführung einer fortgesetzten und ununterbrochenen Mercurialbehandlung. Von allen Methoden ist die Inunctionsmethode die beste. In tertiären Fällen ist eine forcirte Anwendung der Jodpräparate bis zum Verschwinden aller Symptome am Platze.

Nevins Hyde-Chicago verlangt genaue Berücksichtigung der Constitution. Während leichte Fälle oft ohne Behandlung heilen, trotzen die schweren Formen manchmal aller Therapie. Die besten Resultate geben die Fälle in denen kein Jod zur Anwendung kam. Malcolm Morris-London unterstützt die Wirkung der Quecksilbereinreibungen durch die Anwendung warmer, stimulirender Bäder. Günstig wirkt oft eine Combination des Jodes mit Salmiak und Sarsaparilla. Allan-New-York empfiehlt die intramusculären Quecksilberinjectionen und betont eine besondere Virulenz der secundären Symptome nach extragenitalen Schankern, eine Behauptung, welche von Whitla widerlegt wird.

Die Schlusssitzung der Section brachte eine Discussion über: **Diuretica.**

J. Barr-Liverpool ist der Ansicht, dass zum Zwecke der Auswaschung und Durchspülung des Organismus, wie sie bei Badecuren erstrebt wird, die natürlichen Mineralwässer keinen Vorzug vor den künstlichen Producten haben, der Hauptwerth liegt in der vermehrten Wasseraufnahme überhaupt, durch welche der Druck, unter dem die Nieren ausscheiden, erhöht wird. Die Diuretica sind nur als Hilfsmittel einer auf das Grundleiden gerichteten Therapie zu betrachten, demgemäss ist ihre Anwendung eine verschiedene. Bei der Schrumpfniere vegetabilische Diät mit Ausschluss stickstoffhaltiger Elemente, daneben Molken und milde alkalische Wässer, Regulirung der Darmfunction durch Kalomel, bei Uraemie ist zuweilen die Darreichung von Ammoniumbenzoat von Erfolg. Bei Herzfehlern Anwendung der Herztonica, auch in Verbindung mit vasodilatatorischen Mitteln. Bei Lungenerkrankungen Salmiak, Senega, die salinen Diuretica; bei Lebercirrhose vasomotorische und cardiale Tonica mit leicht salinischen Abführmitteln; bei hysterischer Anurie Wasser, Molken, Salina u. s. w. Bei acuter Nephritis locale Blutentziehungen und Venaesection, daneben Antimon.

Marshall-Ferndale und Sh. Smith-Bristol erklären als das einzig wirklich verlässliche Diureticum, weil es auf das Centralorgan wirkt, die Digitalis. Als ein neues, in Amerika vielfach als Hausmittel gebrauchtes, sehr wirksames Diureticum wird von Woodhall-Denver und Blackader-Montreal das Apocynum cannabinum empfohlen.

An die Discussion schlossen sich noch eine Anzahl Mittheilungen über die Erfahrungen mit dem **Diphtherieheilserum** von Macallum-London, Bazin-Montreal, Fraser-Toronto und Anderen, ohne jedoch wesentlich neue Gesichtspunkte zu eröffnen.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 16. Juli 1897.

Carbone theilt seine Resultate über Exstirpation der Thymusdrüse mit.

Die Thymusdrüse ist kein Organ, welches zum Leben des Thieres nothwendig ist.

Die Exstirpation derselben äussert keinen Einfluss auf das Wachsthum des Thieres. Sie hat wahrscheinlich keinerlei blutbildende Function.

In Bezug auf den Werth eines Antistreptococcen-Heilserums kamen Belfanti u. Carbone zu dem Resultat, dass dies Serum nur eine specifische Wirkung auf die Streptococcenart äussert, gegen welche das Thier immunisirt ist.

Die klinischen Resultate, auch die günstigen, haben bis jetzt diese Frage noch nicht sicher gelöst.

Pinna Pintor theilt einen Fall von enormer Vesicovaginalfistel mit, welcher durch Einnähen des umgedrehten Uterus geheilt wurde und er beschreibt das Operations-Verfahren.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft zu Pavia.

Sitzung vom Juli 1897.

Paderi berichtet über 3 Fälle von Pankreas-Exstirpation bei Hunden zur Fortsetzung der Statistik. In allen diesen 3 Fällen war die auf die Exstirpation folgende Glycosurie eine intermittirende, eine Erscheinung, welche vielleicht auf die Wirkung irgend eines die Zuckerbildung hemmenden chemischen Agens schliessen lässt.

P. machte ferner eine Reihe von Untersuchungen über die Glycosurie erzeugende Wirkung des Phlorizin, aus denen er schliesst:

1. Das Phlorizin wirkt weder auf das Pankreas, noch auf die Nieren. 2. Es wirkt auf das Centralnervensystem und besonders auf den Bulbus; und die Glycosurie nach Phlorizin ist wahrscheinlich von einer Erregung des durch Claude Bernard gefundenen zuckerbildenden nervösen Centrums abhängig.

3. Der Zucker beim Phlorizin-Diabetes rührt nicht von der regressiven Spaltung der Eiweisskörper her. Es handelt sich um vermehrte Bildung des Zuckers, nicht um verminderten Verbrauch.

Der Werth dieser Untersuchungen besteht in dem Nachweis einer Glycosurie, welche von jeder Veränderung des Pankreas und seiner Function unabhängig ist.

Veratti beobachtete bei einer jungen Bäuerin Distoma hepaticum. Er behauptet, dass dieser Parasit, welcher für sehr selten gehalten wird, lange im menschlichen Organismus verweilen kann, ohne Störungen zu machen.

Nur eine sorgfältige Untersuchung der Faeces ergibt die charakteristischen Eier in grosser Zahl. Das Distoma verhält sich hartnäckig resistent gegen die gewöhnlichen Anthelminthica.

Cantù will von dem Diphtherieheilserum günstige Wirkung hauptsächlich auf Pneumonien, weniger auf Tuberculose gesehen haben.

Die pneumonische Infection soll gemildert, die Krisis beschleunigt werden. Injectionen von 50 und 70 ccm, (die Immunitäts-Einheiten sind nicht angegeben), sollen sehr gut vertragen werden. Die Wirkung derselben auf die Temperatur soll schon in den ersten 24 Stunden erfolgen, das Allgemeinbefinden hebt sich, der Puls wird kräftiger.

An eine specifische Wirkung des Serums ist in diesen Fällen nicht zu denken, dasselbe soll die natürliche Reaction des Körpers günstig beeinflussen, eine die Heilung begünstigende Leukocytose herbeiführen. Auch ergaben Thierexperimente, dass das Serum die Pneumonietoxine neutralisirt und ihre Ausscheidung begünstigt.

Auch auf tuberculöse Processe soll die Wirkung des Diphtherieheilserums eine ersichtliche sein: namentlich soll beginnende Tuberculose günstig beeinflusst werden. Hier empfehlen sich wiederholte Injectionen von 10—20 ccm. Oft soll die allgemeine Reaction hier eine erhebliche sein und die örtliche (Oedem an der Einstichstelle) bis zu 10 Tagen dauern können.

Kann die Amniosflüssigkeit giftige Wirkung entfalten, wenn sie in den mütterlichen Organismus resorbirt wird? Pilazzi prüfte diese Frage, welcher einige Geburtshelfer in Bezug auf die Entstehung der Eklampsie eine Bedeutung vindiciren, experimentell und er kam bei Kaninchen zu einem immer negativen Resultat; ebenso in einem Falle, wo es sich um die Amniosflüssigkeit einer Schwangeren handelte, welche im 5. Monat wegen croupöser Pneumonie abortirte.

Marenghi: Ueber die Regeneration der peripherischen Nervenfasern nach Nervendurchschneidung. Von dem centralen Nervenstumpf gibt es zum peripherischen durch

die Narbe hindurch keine Nervenfasern-Verbindung. M. fand bei Längs- wie bei Transversalschnitten in der Narbe nur Bindegewebe. Das Wiederauftreten der Nervenfunction verdankt man nur collateralen Bahnen.

M. stellt einen Hund vor, dem der Ischiadicus durchschnitten war und darauf nach vollständiger Heilung der Cruralis. Nach der Durchschneidung des letzteren Nervenstammes ergaben sich dann die für eine Durchschneidung des Ischiadicus charakteristischen Symptome zum Beweise der collateralen Function zwischen beiden Nerven.

Malfitano theilt seine Untersuchungen über die Wirkung der Compression von gasförmigen Körpern auf die darin enthaltenen Mikroorganismen mit. Er fand, dass allein die CO_2 im Stande ist, viele, wenn auch nicht alle Keime zu zerstören, dass diese antiseptische Wirkung, wenn sie auch keine absolute ist, doch mit der Compression des Gases steigt.

Akademie der Naturwissenschaften in Catania.

Juli-Sitzung.

Petrone gibt seine weiteren Untersuchungen über die rothen Blutkörperchen der Säugethiere bekannt, über das Vorhandensein eines Kerns in denselben, den Nachweis desselben durch Färbung mit Lugol'scher Lösung und die Anfertigung von Dauerpräparaten.

Die Blutplättchen, deren Existenz durch die Untersuchungen P.'s auch über allen Zweifel erhoben wurden, zeigen auf die mikroskopischen Reagentien vielfach ein entgegengesetztes Verhalten als die rothen Blutkörperchen. Die längere Einwirkung Lugol'scher Lösung zerstört sie, während sie die Blutkörperchenkerne deutlicher macht und conservirt. Ein ähnlicher Antagonismus findet statt bei Chlornatrium und oxalsaurem Ammoniak, während der umgekehrte Antagonismus sich für Injectionen mit destillirtem Wasser und Haemoglobin zeigen soll.

Die weitere Veröffentlichung dieser interessanten Untersuchungen verspricht P. in einer zusammenfassenden Abhandlung.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Die hygienischen Zustände in den Friseurgeschäften behandelt ein Erlass des Pariser Polizeipräfecten, der auch anderwärts zur Nachahmung zu empfehlen wäre, um die Uebertragung ansteckender Krankheiten durch die Barbir- und Frisirutensilien zu verhindern. Darnach wird geboten, Kämme aus Kautschuk, Horn u. s. w. möglichst bald durch solche aus Metall, welche viel leichter zu reinigen seien, zu ersetzen, alle Metallinstrumente unmittelbar nach jedesmaligem Gebrauch in ein Gefäss heissen Seifenwassers zu legen und die Rasirpinsel vor jeder Benützung in heisses Wasser zu tauchen. Die Bürsten, Scheeren und Haarschneideinstrumente sollen entweder im Brutofen $^1/_2$ Stunde lang bei 100°, oder in einem geeigneten Kasten mit Formaldehyd desinficirt werden. Schliesslich wird den Friseuren gerathen, sich die Hände mit Seife zu waschen, bevor sie den nächsten Clienten in Behandlung nehmen, und nach dem Haarschneiden auf den Fussboden immer trockenen Sand zu streuen, welchen man nach Schluss des Tagewerkes mit sammt den Haaren verbrennen soll. (La Revue Médicale No. 167, 1897.) St.

Dem Falle «Thomson», welcher vor ca. $^1/_2$ Jahr in Paris viel Aufsehen erregte und die Verurtheilung zweier Aerzte zu schweren Strafen zur Folge hatte, schliesst sich ein ähnlicher an, welcher gegenwärtig die Pariser Fach- und politischen Journale lebhaft zu beschäftigen scheint. Ein junger Arzt wurde in seiner Eigenschaft als Arzt der Assistance publique (unserem Armenarzt entsprechend) zur Vollendung einer Geburt gerufen und benützte mangels eines Kephalotribs eben zur Hand befindliche Schreinerinstrumente, nachdem ein dreimaliger Zangenversuch missglückte, also eine Rettung des Kindes nicht mehr möglich war. Unglücklicherweise wurde bei diesen Operationen die Harnblase verletzt, es trat allgemeine Peritonitis ein und die Mutter starb nach einigen Tagen. Der Ehemann der Letzteren stellte Klage und der gerichtliche Sachverständige sprach sich so ungünstig aus, dass der unglückliche Arzt sofort in Untersuchungshaft genommen wurde. Dieselbe aufzuheben, gelang erst vor Kurzem auf wiederholte dringende Vorstellung von Seite der Vorstandschaft des Aerztesyndikats. Wie aus den Fachblättern hervorgeht, treten auch die anderen Aerzte warm für ihren bedauernswerthen Collegen ein; la Revue médicale, die unermüdliche Vorkämpferin für die Interessen des praktischen Arztes, zieht in einem mit grosser Erbitterung geschriebenen Leitartikel die Schlussfolgerung, im Falle einer Verurtheilung des betr. Arztes würde man in Zukunft wohl lieber Mutter und Kind ruhig ohne Operation sterben lassen, als den Mühen einer solchen sich zu unterziehen, miserabel oder gar nicht bezahlt und schliesslich noch in's Gefängniss geworfen zu werden. St.

Therapeutische Notizen.

Das Eucain-B. hat sich nach den Erfahrungen von Lohmann-Berlin als ein gutes Localanaestheticum in der Chirurgie bewährt. Es muss in 10 proc. Lösung verwendet werden, von welcher 30 Spritzen = 3 g injicirt werden dürfen, ohne dass toxische Erscheinungen auftreten. 1—2 Spritzen genügen zur Incision von Abscessen und Furunkeln, zur Entfernung von Fremdkörpern, zu Fingerexarticulationen. Vorzüge des Eucain-B. sind seine Unzersetzlichkeit bei der Sterilisation und seine Billigkeit. (Ther. Monatsh. 8, 1897). Kr.

Die Operation adenoider Wucherungen unter directer Besichtigung mit gerader Zange. Nach einer in der Section für Otologie des Moskauer internationalen Congresses gemachten Mittheilung gelingt es durch Anwendung des Gaumenhakens, Hebung und Anziehen des Gaumensegels nach vorn und oben unter vorausgehender Cocaïnisirung der betreffenden Theile die hintere, obere Nasenrachenwand dem Auge direct sichtbar zu machen. Die Entfernung der adenoiden Wucherungen erfolgt nach A. Hartmann am besten durch Anwendung der von ihm angegebenen geraden, nach Art einer Curette geformten Zange. — (Therap. Beilage zur D. m. Wochenschr. No. 41.)

Sanose, ein neues Eiweisspräparat. Das in der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen einem Versuche unterstellte Präparat ist ein leicht resorbirbares Eiweissgemisch von 80 Proc. Caseïn und 20 Proc. Albumose, ein weisses, geruch- und geschmackloses Pulver, das sich mit Wasser zu einer Emulsion anrühren lässt. Am besten wird es mit Milch und Cacao, in Leguminosensuppen etc. gegeben. Sehr angenehm schmeckt eine Combination von Sanose mit Nutrol. Auch als Zusatz zum Brot ist es sehr empfehlenswerth. Der Preis entspricht etwa dem der Nutrose. — (Therap. Beilage zur D. m. Wochenschr. No. 41.)

Captol, ein neues Antiseborrhoicum und medicinisch-cosmetisches Haarmittel. Das Captol ist ein Condensationsproduct von Tannin und Chloral, das die Vorzüge beider Mittel in Bezug auf ihre Wirkung auf die erkrankte behaarte Kopfhaut vereinigt, ohne die unangenehmen Nebenwirkungen derselben zu besitzen. Eichhoff-Elberfeld gibt an, mit einer 1 bis 2 proc. alkoholischen Lösung von Captol bei Seborrhoea capitis und Defluvium capillorum bei zweimaliger täglicher Anwendung in kürzester Zeit, 8—14 Tagen, äusserst günstige Erfolge erzielt zu haben. — (Therap. Beilage zur D. m. Wochenschr. No. 41.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. October. Die Lepra-Conferenz, die in der vorigen Woche in Berlin tagte, hat, dank der auszeichnenden Aufmerksamkeit, welche ihr das officielle Berlin entgegenbrachte, einen ungewohnt glanzvollen Verlauf genommen, und wenn ihre praktischen Ergebnisse nur einigermassen im Einklang stehen werden mit dem äusseren Pomp, mit dem ihr Zusammentritt umgeben wurde, so wird der Gewinn für die Wissenschaft und für die leprabedrohte Menschheit ein bedeutender sein. Die Verhandlungen wurden am 11. ds. durch eine Festsitzung in dem prächtigen Saale des Neubaues des Reichsgesundheitsamtes in Gegenwart des Culturministers Dr. Bosse und anderer hoher Regierungsvertreter eröffnet. Abends fand auf Einladung des Reichskanzlers Fürsten Hohenlohe eine gesellige Vereinigung im Reichskanzleramt statt, am folgenden Tage Empfang seitens des Kaiserpaares im neuen Palais in Potsdam. Die Berathungen nahmen die ganze Woche in Anspruch. In der Schlusssitzung am 16. ds. wurden die Hauptergebnisse der Conferenz durch die Schriftführer in folgender Weise zusammengefasst:

«Als Krankheitserreger der Lepra wird nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung der Bacillus leprae von der Conferenz angesehen, der der wissenschaftlichen Welt durch die Entdeckung Hansen's und die Arbeiten Neisser's seit bald 25 Jahren bekannt ist. Zwar sind die Bedingungen, unter denen dieser Bacillus gedeiht und sich weiter entwickelt, noch unbekannt, ebenso die Art und Weise seines Eindringens in den menschlichen Körper; jedoch deuten die Verhandlungen der Conferenz darauf hin, dass eine Einigung sich anbahnt über die Wege, auf denen er im menschlichen Körper sich verbreitet. Einheitlich ist die Auffassung darüber, dass nur der Mensch der Träger dieses pathogenen Bacillus ist. Ueber die Massenhaftigkeit der Ausscheidung des Bacillus aus dem kranken Organismus namentlich von der Nasen- und Mundschleimhaut sind interessante Beobachtungen mitgetheilt worden, deren Nachprüfung an einem grossen Beobachtungsmaterial dringend wünschenswerth erscheint. Diesen Fragen von ausschliesslich medicinisch-wissenschaftlicher Bedeutung steht die Thatsache gegenüber, die praktisch einschneidende Bedeutung hat für alle, denen die Sorge für das Volkswohl anvertraut ist, die Thatsache der Anerkennung der Lepra als einer contagiösen Krankheit. Jeder Lepröse bildet eine Gefahr für seine Umgebung. Diese Gefahr wächst, je inniger und länger andauernd die Beziehungen des Kranken zu seiner gesunden Umgebung sind und je schlechter die sanitären Verhältnisse, unter denen sie sich abspielen. Mithin bedeutet ganz besonders unter den ärmsten Bevölkerungsschicht jeder Lepröse eine stete Gefahr der Uebertragung für seine Familie und seine Arbeitsgenossenschaft. Jedoch kann nicht in Abrede gestellt werden, dass die Fälle von Uebertragung auf Menschen in besser situirter Lebenslage nicht mehr vereinzelt beobachtet werden. Zu Gunsten der contagionistischen Auffassung der Lepra hat die Anschauung, dass die Lepra durch Vererbung sich verbreite, immer mehr Anhänger verloren. Die Behandlung der Lepra erzielt bisher nur palliative Erfolge. Auch die Serumbehandlung hat in dieser Beziehung bisher keinen Wandel gebracht. Angesichts der Unheilbarkeit der Lepra, angesichts

der Entstellung, die sie hervorruft, und der schweren persönlichen und öffentlichen Schäden, die sie mit sich bringt, hält die Lepraconferenz in logischer Schlussfolgerung ihrer contagionistischen Auffassung der Lepra die Isolirung für das einzige radikale und am raschesten wirkende Mittel zur Unterdrückung der Lepra, insbesondere wo sie in heerdenweiser oder epidemischer Verbreitung sich findet. Die Bestätigung dieser Ansicht sieht sie in den Erfolgen, die die Bekämpfung der Lepra in Norwegen errungen hat, dort, wo die Isolirung der Kranken zielbewusst durchgeführt, d. h. gesetzlich eine Handhabe geschaffen worden ist, die Isolirung bei denjenigen Kranken auch gegen ihren Willen durchzusetzen, die durch die elenden Verhältnisse, unter denen sie ihr Dasein führen, eine ganz besonders grosse Gefahr für ihre Umgebung bedeuten.»

Ferner wurde folgender von Arman Hansen eingebrachte Antrag einstimmig angenommen: «1. In allen Ländern, in denen die Lepra heerdweise oder in grösserer Verbreitung auftritt, ist die Isolation das beste Mittel, um die Verbreitung der Seuche zu verhindern. 2. Das System der obligatorischen Anmeldung, der Ueberwachung und der Isolation, wie es in Norwegen durchgeführt ist, ist allen Nationen mit autonomen Gemeinden und hinlänglicher Zahl der Aerzte zu empfehlen. 3. Es muss den gesetzlichen Behörden überlassen werden, nach Anhörung der sanitären Autoritäten die näheren Vorschriften, die den speciellen socialen Verhältnissen angepasst werden müssen, festzustellen.»

Die Conferenz wurde sodann nach den üblichen Danksagungen an Diejenigen, welche sich um ihren erfolgreichen Verlauf besonders verdient gemacht haben, geschlossen. Von diesen sei hier nur Einer genannt, der Generalsecretär Professor Lassar, der bei der Lepraconferenz seine schon vom Berliner internationalen med. Congress her bekannte Organisationsgabe auf's Neue bewährt hat.

— Die Berathungen der preussischen Standesvertretungen über den Gesetzentwurf, betr. die ärztlichen Ehrengerichte etc. haben begonnen, bisher, wie vorauszusehen war, mit einem für den Entwurf ungünstigen Erfolg. Die Hessen-Nassauische Aerztekammer hat den Entwurf einstimmig abgelehnt, die schlesische Kammer lehnt ihn ebenfalls ab, versucht jedoch eine Amendirung desselben. Verschiedene ärztliche Standesvereine in Berlin, Nordclub, Königstadt, Friedrichstadt, Louisenstadt, sowie eine vom Verein zur Einführung freier Arztwahl einberufene allgemeine Aerzteversammlung haben sich gleichfalls gegen den Entwurf erklärt. Auch die Fachpresse, mit einziger Ausnahme der Deutschen med. Wochenschrift, welche sich für den Entwurf zu erwärmen vermag und für denselben eintritt, theilt den ablehnenden Standpunkt. Es unterliegt hiernach keinem Zweifel, dass die Stimmung der preussischen Aerzte dem Entwurf gegenüber seit einem Jahre erheblich ungünstiger geworden ist. Und das scheint begreiflich, wenn man sich erinnert, dass seit jener Zeit die Vereinsgesetznovelle eingebracht wurde, die den reactionären Geist der preussischen Regierung offen erkennen liess. Es ist nur natürlich, dass die Aerzte sich gegen ein Gesetz sträuben, das dieser selben Regierung die Gerichtsbarkeit über ihr Verhalten in- und ausserhalb des Berufes in die Hand legt.

— Auf der Naturforscher-Versammlung in Braunschweig wurde eine «deutsche pathologische Gesellschaft» gegründet. Zum Vorsitzenden wurde Prof. R. Virchow, zu Vorstandsmitgliedern von Recklinghausen, Ponfick, Marchand, Chiari, Zahn und Ziegler gewählt. Die jährlichen Versammlungen der neuen Gesellschaft sollen gleichzeitig mit der Naturforscher-Versammlung stattfinden.

— Die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen in Berlin ist vom Cultusministerium zu einem Gutachten über die Frage aufgefordert worden, ob sich eine Erhöhung der Strafmündigkeitsgrenze von 12 auf 14 Jahre empfehle.

— In der 39. Jahreswoche, vom 26. September bis 2. October 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Gera mit 38,3, die geringste Sterblichkeit Ulm mit 7,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altendorf, Darmstadt, Zwickau; an Scharlach in Gera, Krefeld; an Diphtherie und Croup in Dessau, Potsdam; an Unterleibstyphus in Beuthen, Offenbach.

— Das von Pollatschek herausgegebene Jahrbuch behandelt in gewohnter Gründlichkeit und Uebersichtlichkeit die Therapeutischen Leistungen des Jahres 1896 (Wiesbaden, Bergmann, 7 Mark). Wir haben wiederholt Gelegenheit gehabt, auf das für den Praktiker ausserordentlich werthvolle Werk hinzuweisen und können es auch jetzt wieder als ein handliches Nachschlagebuch warm empfehlen.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Der Professor der Hygiene Dr. Rubner wurde zum Geheimen Medicinalrath ernannt. Prof. Herm. Munk wurde zum ord. Honorarprofessor ernannt. — **Göttingen.** Dem Privatdocenten der Psychiatrie, Dr. A. Cramer (unserem verehrten Mitarbeiter), wurde der Titel Professor verliehen.

Groningen. Zum Professor der Arzneimittellehre und Toxikologie an der hiesigen Universität wurde Dr. J. F. Eykman aus dem Haag berufen. — **Krakau.** Der ausserordentliche Professor Dr. Leo Wachholz wurde zum ordentlichen Professor der gerichtlichen Medicin an der hiesigen Universität ernannt. — **Wien.** Der Professor der Ohrenheilkunde, Dr. Josef Gruber, feierte am 12. ds. seinen 70. Geburtstag.

(Todesfall.) Am 13. ds. starb in Breslau nach schwerem Leiden, 63 Jahre alt, der dortige ausgezeichnete Physiologe Professor Rudolf Heidenhain; ein weiterer unersetzlicher Verlust für die in jüngster Zeit durch Todesfälle schon so schwer betroffene physiologische Wissenschaft. Wir behalten uns vor, eine eingehende Würdigung seines Wirkens demnächst zu bringen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Georg Henrich, appr. 1896, Dr. Felix Schlaginweit, appr. 1897, Privatdocent Dr. Otto v. Sicherer, appr. 1893, Privatdocent Dr. Hermann Rieder, bisher I. Assistent der medic. Klinik, als Specialarzt für innere Krankheiten, sämmtliche in München.

Verzogen. Dr. Vitus Stammler, appr. 1874, von München nach Friedrichshafen a. B., Dr. Andreas Ernstberger, appr. 1891, von Aibling nach München; Dr. Alfred Brodführer, appr. 1897, von München nach Schliersee.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Nördlingen. Bewerber haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 31. October lfd. Js. einzureichen.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat August 1897.

1) Bestand am 31. Juli 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 67988 Mann, — Kadetten, 16 Invaliden, 139 U.-V.[1]): 1198 Mann, — Kadetten, 1 Invalide, 3 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1122 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 15 U.-V.; im Revier 3542 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V. Summe 4664 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 15 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 6162 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden, 18 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 90,63 Mann, — Kadetten, 62,50 Invaliden und 129,49 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 4612 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 12 U.-V.; gestorben 2 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 61 Mann; dienstunbrauchbar 22 Mann; anderweitig 171 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; Summa: 4868 Mann, — Kadetten, | Invaliden, 12 U.-V.

4) Hiernach sind dienstfähig 748,45 von 1000 d. Kranken d. Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und 666,66 von 1000 der erkrankten U.-V.; gestorben 0,32 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. August 1897: 1294 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden und 6 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 19,03 Mann, — Kadetten, 62,50 Invaliden und 43,16 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 838 Mann, — Kadetten, — Invaliden und 6 U.-V.; im Revier 456 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden und — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an: Typhus 2; ausserdem starben 2 Mann durch Unglücksfall (Ertrinken beim Baden), 3 durch Selbstmord (1 Erhängen, 2 Erschiessen).

Der Gesammtabgang durch Tod in der Armee im Monat August 1897 beträgt demnach 7 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 40. **Jahreswoche** vom 3. October bis 9. October 1897.

Betheil. Aerzte 410 — Brechdurchfall 30 (48*), Diphtherie, Croup 24 (25), Erysipelas 17 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 70 (45), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (9), Parotitis epidemica 1 (4), Pneumonia crouposa 6 (10), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 20 (26), Ruhr (dysenteria) — (2), Scarlatina 12 (26), Tussis convulsiva 13 (21), Typhus abdominalis 5 (6), Varicellen 3 (5), Variola, Variolois — (—). Summa 208 (238). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 40. Jahreswoche vom 3. October bis 9. October 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 2 (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (—), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 5 (7), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (—), Tuberculose a) der Lungen 21 (26), b) der übrigen Organe 1 (1), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 192 (187), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,9 (23,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,3 (13,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,8 (13,1).

---

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2^1/_2$—3 Bogen Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 43. 26. October 1897

Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Königsberg i. Pr.

Ueber Reinculturen der Smegmabacillen.

Von Dr. *Hugo Laser.*

Durch einen Zufall ist es mir geglückt, die Smegmabacillen zu züchten, und sei es mir gestattet, hier über meine diesbezüglichen Untersuchungen zu berichten.

Meine Absicht war es, Studien über Lues zu machen, und zwar wandte ich mein Augenmerk besonders den breiten Condylomen zu in der Annahme, dass, wenn irgendwo, dann in diesen oder vielmehr auf ihrer Oberfläche der noch immer gesuchte Erreger der Lues-Infection zu finden sei. Ist es doch klinisch bekannt, dass die Infectiosität der Condylomata lata selbst die des Ulcus durum übertrifft.

Es wurden daher zunächst Ausstrichpräparate von dem Secrete von Ulcera dura, besonders aber auch von Condylomata lata, die theils am Anus, theils am Scrotum sassen, untersucht. Eine einfache Färbung mit einer beliebigen Anilinfarbe zeigte nur das Vorhandensein von unzähligen Mikroorganismen der verschiedensten Art.

Da nun die Syphilis eine Krankheit ist, welche eine gewisse Aehnlichkeit hat einerseits mit Tuberculose, andererseits mit Lepra, so wurde eine grosse Reihe von Präparaten nach der Methode der Tuberkelbacillenfärbung behandelt und zwar nach der ursprünglichen Koch'schen Methode: Färbung mit erwärmtem Carbolfuchsin, Entfärbung mit 15—20 Proc. Salpetersäure, dann mit 70 Proc. Alkohol. Nachfärbung mit verdünntem Methylenblau. In diesen Präparaten fanden sich stets Bacillen, die die Tuberkelbacillenfärbung angenommen hatten, also roth waren, nur waren sie etwas schlanker, bisweilen spitz auslaufend oder auch ein wenig gebogen. Einige zeigten eine Anschwellung (Sporen?). Bemerkt sei hier noch, dass die betreffenden Personen, die zur Untersuchung kamen, nicht tuberculös waren, wie die physikalische Untersuchung und die mikroskopische des Sputums ergab. Es handelte sich übrigens fast nur um Soldaten, die mir bereitwilligst zu meinen Untersuchungen überlassen wurden, daneben um einige Patienten aus dem städtischen Krankenhaus, meistens Puellae publicae. Einigen Männern wurden auch Condylome resp. Ulcera excidirt, so dass Schnitte angefertigt werden konnten, in welchen sich jedoch dieselben Bacillen, die an der Oberfläche sassen, nicht nachweisen liessen.

Die von mir gesehenen, roth gefärbten Bacillen halte ich indess nicht für irgendwie mit dem Lueserreger in Beziehung stehend, vielmehr für die im Smegma an der Corona penis, des Anus und der Vulva sich findenden Smegmabacillen.

Meine Mittheilung erfolgt nur aus dem Grunde, weil es mir geglückt ist, diese Smegmabacillen zu züchten. Da dieses mit unseren gewöhnlichen Nährböden bisher nicht gelungen war, wurde der Versuch gemacht, einen eiweissreicheren Nährboden in Anwendung zu nehmen und zwar in derselben Weise, wie die Influenzabacillen gezüchtet werden. Schräg erstarrtes Agar wurde auf seiner Oberfläche mit steril aufgefangenem Menschenblut, das durch einen Nadelstich in die Fingerkuppe gewonnen war, bestrichen. Die Röhrchen wurden alsdann für 24 Stunden in den Brutschrank gestellt und erst, wenn sie sich dann als steril erwiesen, zu Culturzwecken genommen. Bisweilen traten, um mehr Material zu gewinnen, an Stelle der Röhrchen Petri'sche Schalen, die mit Agar ausgegossen und dann an ihrer Oberfläche mit Blut bestrichen wurden.

Es waren auf diesen Röhrchen resp. Platten ganz kleine Colonien auffallend, die ähnlich aussahen wie die Colonien von Streptococcen resp. von Diphtheriebacillen. Bei mikroskopischer Untersuchung von Ausstrichpräparaten dieser Colonien zeigte es sich indess, dass es sich um Reinculturen von Smegmabacillen handelte, welche die soeben erwähnte Rothfärbung annahmen. Dieselben Bacillen wuchsen dann auch, wenn sie auf Blutserum und Glycerinagar übertragen wurden; längs des ganzen Impfstriches traten einzelne thautropfenähnliche Colonien auf. Die Bacillen färben sich übrigens auch mit Fuchsin und Methylenblau und nach Gram; man fand dann öfter Stäbchen, bei denen nur die beiden Enden gefärbt waren, während die Mitte ungefärbt blieb, so dass das Bild von Coccen vorgetäuscht wurde.

Nachdem der Smegmabacillus so erst einmal in Reincultur in meinen Händen war, wurde sein Wachsthum auf unseren sonst üblichen Nährböden erforscht.

In Gelatinestichculturen trat gar kein Wachsthum auf. Auf Agarstrichculturen zeigte sich bei mehrtägigem Aufenthalt im Brutschrank bei 37° nur ein ganz spärliches Wachsthum längs des Impfstriches, ebenso traten auf Agarplatten nur ganz vereinzelte kleine Colonien ohne besonderes Charakteristikum auf. In Peptonwasser und Fleischbouillon kaum merkbares Wachsthum, besseres in Traubenzuckerbouillon und auf Glycerinagar, wo sich, wie schon erwähnt, thautropfenartige Colonien bilden. Bei tiefen Stichculturen in Agar resp. Traubenzuckergelatine ist nur im oberen Theile des Stichs geringes Wachsthum zu bemerken; keine Ausbreitung auf der Oberfläche. Auf Kartoffeln, sowohl bei Zimmer- als bei Bruttemperatur ist das Wachsthum (3 Tage beobachtet) nicht sichtbar; schabt man indess nach einigen Tagen die Oberfläche ab, so findet man die Bacillen, die nach der Färbung meistens eine Endanschwellung aufweisen.

Wie es anzunehmen ist, zeigt der Smegmabacillus keine pathogenen Eigenschaften, wenigstens nicht für weisse Mäuse und Meerschweinchen, welche theils subcutan, theils intraperitoneal geimpft wurden und völlig gesund blieben.

Die Züchtung der Smegmabacillen hat nun aber nicht nur ein theoretisches Interesse, sondern auch ein klinisches. Findet man auf Ausstrichpräparaten von einem Urinsediment, die wie Tuberkelbacillen-Präparate behandelt sind, rothe Stäbchen, so ist es für den Kliniker von Wichtigkeit, zu entscheiden, ob es sich um Tuberkelbacillen handelt, also Urogenitaltuberculose vorliegt, oder um Smegmabacillen. In einem derartig zweifelhaften Fall legte ich Culturen von dem Sediment an und konnte schon nach 24 Stunden Smegmabacillen nachweisen, während die Tuberkelbacillen zu ihrem Wachsthum 10—14 Tage brauchen, und wendet man das Thierexperiment an, so vergeht, wie bekannt, eine noch viel längere Zeit, oft mehrere Wochen, ehe die Diagnose, ob Tuberculose oder nicht, gestellt werden kann.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Königsberg i. Pr. (Director: Prof. Dr. E. v. Esmarch.)

Zur Kenntniss der Smegmabacillen.

Von Privatdocent Dr. *E. Czaplewski*, z. Zt. Vorstand des bacteriologischen Laboratoriums der Stadt Köln (Augustahospital).

Die Smegmabacillen sind bekanntlich ziemlich gleichzeitig von Alvarez und Tavel[1]), sowie Matterstock[2]) gelegentlich der Nachprüfung der Lustgarten'schen Syphilisbacillen entdeckt worden. Ihre Züchtung ist bis jetzt jedoch noch nie einwandsfrei gelungen. Nur Doutrelepont gibt an, Colonien erhalten zu haben, welche nach Bienstock's und Gottstein's Beobachtungen als Smegmabacillen angesprochen werden mussten. Die Weiterzüchtung in Reincultur misslang. Wegen der färberischen Eigenthümlichkeiten und der Differentialdiagnose wäre es aber jedenfalls sehr wünschenswerth, Reinculturen der Smegmabacillen in Händen zu haben. Schon lange hatte ich gewünscht dieser Frage näher zu treten, konnte aber zufällig kein passendes bacillenreiches Material auftreiben.

Im Anfang dieses Jahres theilte mir College Hugo Laser mit, dass er die Smegmabacillen gezüchtet. Er zeigte mir Culturröhrchen, auf welchen untermischt mit Coccen sehr zarte Colonien gewachsen waren, welche sich tinctoriell wie Smegmabacillen verhielten. Reinculturen habe ich nicht gesehen. Er theilte mir ferner seine Methodik mit, und forderte mich auf, seine Versuche mit Hilfe dieser Methodik nachzumachen. Seine Versuche seien abgeschlossen, nur könne er aus Mangel an Zeit nicht selber nochmals die Versuche wiederholen.

Da ich selbst mit anderen Arbeiten beschäftigt war, kam ich nicht dazu, die Versuche Laser's zu wiederholen.

Ein Zufall verhalf mir jedoch zu Reinculturen. Behufs Untersuchung einer chronischen Gonorrhoe legte ich eine Ausstrichcultur auf dem von Wassermann für Gonococcenzucht neuerdings angegebenen Nutroseserumagar an. Patient hatte vor das Orificium urethrae einen dünnen Wattebausch gelegt. Dieser wurde zum Culturausstrich verwendet. Mit Eiter untermischtes Smegma war reichlich vorhanden. Die Platte wurde bei 37° gehalten, am nächsten Tage davon Klatschpräparate gemacht und nach Gram mit Carbolglycerinfuchsinnachfärbung gefärbt. In diesen zeigten sich nun zwischen Colonien von Coccen sehr schöne Colonien von ziemlich schlanken Bacillen, welche die Gram'sche Färbung vorzüglich angenommen hatten und an Diphtheriebacillen erinnerten. Sofort kam ich auf den Gedanken, dass es sich hier um Smegmabacillen handeln könnte. Ich färbte daher Klatschpräparate mit Anilinfuchsin (unter Aufkochen), entfärbte mit 5 proc. Schwefelsäure und färbte mit Methylenblau nach. In der That waren jetzt die Bacillen (nicht nur die in Colonien, sondern auch die einzeln liegenden) leuchtend roth bis dunkelkirschroth gefärbt geblieben, während die Coccen sich blau gefärbt hatten.

Die Colonien der fraglichen Bacillen waren klein, noch nicht 1 mm gross, unregelmässig rundlich. Die Reinzüchtung war jetzt, trotzdem die Colonien theilweise ganz eingebettet in Colonien von Coccen lagen, eine verhältnissmässig leichte Sache. Sie gelang theils durch directe Abimpfung, theils durch fractionirte Strichimpfung auf Serumplatten. Die so erhaltenen Reinculturen wurden auf den verschiedensten Nährböden geprüft.

Der so isolirte Bacillus ist färbbar mit den gebräuchlichen basischen Anilinfarbstoffen, auch nach Gram-Weigert und Gram, er ist ausgezeichnet durch seine hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen Entfärbung. In Ausstrichen, namentlich aber in Klatschpräparaten von jungen 1—2 tägigen Culturen, behält er bei Färbung mit Anilinfuchsin die Farbe bei einer starken Entfärbung mit 5 proc. Schwefelsäure, mit 30 proc. Salpetersäure, mit Alkohol, mit Schwefelsäure und Alkohol und selbst mit salzsaurem Alkohol, ja sogar bei einer Nachfärbung mit Methylenblau. In Rücksicht auf die Herkunft der Bacillen und diese hohe Widerstandsfähigkeit gegen starke Entfärbung mit Mineralsäuren und Alkohol stehe ich nicht an, diese Bacillen als Smegmabacillen aufzufassen. Diese Bacillen besitzen also, ohne auf einem **fetthaltigen** Nährboden gezüchtet zu sein, eine enorm hohe Resistenz gegen Entfärbung durch Säuren. Diese Resistenz kann also, da sie nicht auf den Fettgehalt des Nährbodens zurückgeführt werden kann, nur auf dem Verhalten der Leibessubstanz des Bacillus beruhen. Damit dürfte die alte Streitfrage endgiltig entschieden sein. Von den Tuberkelbacillen unterscheiden sie sich genügend schon durch ihr schnelles Wachsthum und ihr morphologisches Verhalten, von den Diphtheriebacillen bereits durch ihr tinctorielles Verhalten.

Die Gestalt der Bacillen ist in den Culturen sehr wechselnd und ganz abhängig von dem Nährboden. Es finden sich je nach dem Nährboden, mitunter aber auch auf einem und demselben mehrere neben einander, sämmtliche 8 Formen, welche Bitter[4]) seinerzeit von den Smegmabacillen aus dem Smegma beschrieben hat. Die einzelnen Formen verdanken wohl der verschiedenen Reaction und Vermehrungsgeschwindigkeit ihre Entstehung. Auf Nutroseserum und Kartoffeln sah ich die längsten Formen. Auf Nutroseserum ähnelten sie am meisten den Syphilisbacillen Lustgarten's. Auf Gelatine fand ich häufig geknöpfte, am Ende kurz kolbig angeschwollene gebogene Stäbchen und sehr dicke Formen. Auf Löffler'schem Blutserum traten häufig gekörnte und kurze Stäbchen auf.

Der Bacillus ist unbeweglich. Was die Culturen anlangt, so wächst der Bacillus bei 37° unvergleichbar viel besser als bei 23°, obwohl er auch bei dieser niederen Temperatur (bei Uebertragung von üppigen Culturen aus) fortkommt. Es darf das letztere Factum nicht Wunder nehmen, da ich auch bei Uebertragung von (bereits nach 1 Tag schwach sichtbar auf Serum bei 37° wachsenden) Hühnertuberculosebacillen auf schräger Gelatine ebenfalls ein kümmerliches langsames Wachsthum beobachten konnte.

Serumstrichcultur (Löffler'sches Serum) zeigte bei 37° bereits am nächsten Tage kaum sichtbares, am 2. Tage aber deutliches Wachsthum von graugelblichen bis ca. 1 mm grossen Colonien, welche unter Confluenz einen ziemlich dicken Belag bilden.

Glycerinagar: Am nächsten Tage schwacher, am 2. Tage dicker werdender graulicher Belag.

Bouillon wird getrübt unter Bildung eines beim Aufschütteln fetzig sich ablösenden Bodensatzes.

Kartoffeln: Bei 37° spärlicher honiggelblicher Belag.

Gelatine: Auf schräg erstarrter Gelatine vergrössert sich nach 3—4 Tagen sichtbar die aufgetragene Impfmasse unter Verdichtung zu einem schwachen wachstropfenähnlichen, an dünnen Stellen stark durchscheinenden Belag ohne Bildung von sichtbaren Colonien.

Wegen meiner Abreise von Königsberg i. Pr. musste ich diese Untersuchungen soweit vorläufig abschliessen. Ich kann daher auch über Thierversuche noch nicht berichten. Ich werde jedoch die Culturen weiter verfolgen und hoffe mit Hilfe des angewandten Verfahrens auch in weiteren Fällen die Bacillen wieder isoliren zu können. Ich will nicht verfehlen hinzuzufügen, dass Hugo Laser sie für identisch mit den früher von ihm gezüchteten Smegmabacillen, von denen aber leider keine Culturen zum Vergleiche vorhanden sind, ansieht.

[1]) Gaz. des hôpitaux 1885, No. 96 und Arch. de phys. norm. et d'anat. pathol., T. VI, 1885, No. 7, p. 303.

[2]) Mitth. a. d. med. Klinik d. Univers. Würzburg. Wiesbaden 1886, Bergmann.

[3]) Ueber die Bacillen bei Syphilis. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syphilis, Bd. XIV, 1887, p. 101.

[4]) Virchow's Archiv Bd. 103, 1886, Heft 2, pag. 209.

Aus dem pathologischen Institut in Kiel.

Eine Methode zur Fixirung der Bewegungszustände von Leukocyten und Blutplättchen.

Vorläufige Mittheilung von Dr. *H. Deetjen*, Volontär-Assistent.

Zu Beginn dieses Jahres berichtete ich im physiologischen Verein zu Kiel über eine Methode, mit Hilfe deren es ermöglicht würde, die mannigfachen Bewegungszustände, welche die Leukocyten des menschlichen Blutes unter dem erwärmten Mikroskop erkennen lassen, unmittelbar am Deckglase zu fixiren. Gleichzeitig konnte ich schon damals darauf aufmerksam machen, dass in den so hergestellten Präparaten neben den weissen Blut-

körperchen regelmässig eine grosse Anzahl eigenthümlicher Gebilde sich fanden, welche in ihrer Grösse, Form und Zahl durchaus verschieden von den Leukocyten, doch im Momente der Fixirung augenscheinlich in lebhaftester Bewegung gewesen waren.

Inzwischen wurden nun die Methoden der Untersuchung wesentlich vervollkommnet und führten dieselben zu sehr interessanten Ergebnissen.

Was zunächst die Art der Fixirung anlangt, so beruht dieselbe im Allgemeinen darauf, dass das Fingerblut nicht auf einem Deckglase ausgestrichen, sondern auf schmale Streifen von wässrigem Agar, dem 0,7 Proc. NaCl zugesetzt sind, gebracht und dann mit einem Deckglase bedeckt wird. Auf dem erwärmten Objecttisch sieht man dann die weissen Blutkörperchen nach kurzer Zeit lebhaft sich bewegen.

Mit Hilfe von Osmiumsäure- oder Formalindämpfen werden dieselben nun rasch fixirt. Nach der Fixirung kann man das Deckglas abheben und in der gewöhnlichen Weise färben.

Man sieht in solchen Präparaten neben den Leukocyten, deren Protoplasmen und Kernstructuren ausserordentlich schön erhalten werden, regelmässig jene oben erwähnten Körperchen. Dieselben sind kleiner als die Blutkörperchen, übertreffen an Zahl die Leukocyten bedeutend und liegen oft in kleineren und grösseren Haufen von 10—50 Stück zusammen. Man unterscheidet an ihnen eine innere Masse, welche durch Kernfarben sich intensiver färbt und einen diesen umgebenden hyalinen Saum, von äusserst zarter Beschaffenheit und ganz unregelmässiger Gestalt, mit feinsten Ausläufern und Verzweigungen. Diese Körperchen sind augenscheinlich ähnlich wie die Leukocyten in Bewegung gewesen.

Man kann diese Bewegungen und die beständige Gestaltsveränderung der Körperchen aber auch vor der Fixirung auf dem Agar beobachten. Ebenso wird sie sichtbar im hängenden Tropfen, wenn man die Gerinnung des Blutes verhindert und durch Zusatz von zähflüssigen Lösungen die Körperchen abhält, sich am Deckglase auszubreiten.

Durch Zusatz von 5 Proc. Pepton zum Agar kann man die Bewegungen der Körperchen lähmen.

Dieselben zeigen alsdann durchaus die Gestalt der Blutplättchen, mit denen ich diese kernhaltigen, amoeboider Bewegung fähigen Körperchen identificire.

Eine grössere Mittheilung über die Methodik der Untersuchung und die Ergebnisse derselben wird demnächst von mir veröffentlicht werden.

Aus der chirurg. Abtheilung des israel. Krankenhauses zu Hamburg. (Oberarzt: Dr. A. Alsberg.)

Ueber einen Fall von traumatischer Thrombose der unteren Hohlvene.

Von Dr. *H. Bohm* in Hamburg.

Im vorigen Jahre gelangte auf der chirurgischen Abtheilung des Hamburger israel. Krankenhauses ein Fall von traumatischer Thrombose der Vena cava inf. zur Beobachtung, der so viel des Interessanten bietet, dass er als eine werthvolle Bereicherung der einschlägigen Literatur erscheinen dürfte. Ich bin daher gern der Aufforderung meines verehrten früheren Chefs, Herrn Dr. Alsberg, gefolgt, denselben zu veröffentlichen.

Die soweit als möglich gekürzte Krankengeschichte ist folgende:

Alfred E., Glasermeister, 25 Jahre alt, wird am 27. II. 1896 auf die chirurgische Abtheilung aufgenommen.

Anamnese: Keine weiter zurückdatirenden erheblicheren Erkrankungen. Vor etwa 4 Wochen fieberhafte Halsentzündung, gelegentlich welcher Patient Antipyrin theelöffelweise nahm. Vor 14 Tagen ist Patient beim Herabsteigen von einer Leiter aus einer Höhe von 4 Stufen fehlgetreten und verspürte dabei einen heftigen Schmerz im r. Oberschenkel und im r. Knie. Die zuerst erträglichen Schmerzen steigerten sich, während das Bein zugleich stark anschwoll, schon am folgenden Tag dermaassen, dass Patient das Bett nicht verlassen konnte und sogar die Nachtruhe gestört war. Am 4. Tage Fieberfrost, im weiteren Verlaufe ein einmaliger, schnell vorübergehender Anfall von Athemnoth. Die Behandlung hatte zunächst bestanden in kalten Umschlägen, dann in Massage, zuletzt in Application von Eis. Auf ärztliche Anordnung wird heute Patient dem Krankenhause überwiesen.

Aufnahmebefund: Grosser, gut genährter, kräftiger Mann. Puls 128, auffallend klein, regelmässig. Temperatur normal. Respiration 24—28, oberflächlich, etwas mühsam. Lungen bieten bis auf vereinzelte giemende Geräusche normale Verhältnisse. Herz in normalen Grenzen; I. Ton an der Spitze zuweilen etwas unrein. — Leber und Milz normal. Abdomen ohne Besonderheiten; kein Ascites. — Das r. Bein ist in seinem Umfange bedeutend vergrössert; die Schwellung betrifft besonders den Oberschenkel bis zur Leistenbeuge. Die Haut ist im Allgemeinen blass, nur an den Druckstellen, besonders am Trochanter, etwas geröthet. Die Schwellung ist eine pralle; sie lässt sich nicht eindrücken, man hat vielmehr undeutlich das Gefühl einer tiefen Fluctuation. Das r. Bein ist wenig druckempfindlich und wird activ ohne Schmerz bewegt. Die Art. und V. femoralis sind in der Leistenbeuge nicht fühlbar, ebensowenig die Vasa poplitea. Die Haut des Unterschenkels zeigt im Allgemeinen dieselbe Beschaffenheit, wie die des Oberschenkels, doch besteht im unteren Abschnitt, besonders in der Umgebung der Malleolen eine sich auch auf den Fussrücken fortsetzende oedematöse Schwellung. — Am l. Beine, das auch etwas schmerzhaft sein soll, nichts Besonderes wahrnehmbar. — 2 Probepunctionen im oberen und mittleren Theile des r. Oberschenkels ergeben nur Blut.

Therapie: Hochlagerung, «Priessnitz».

29. II. Während die Schwellung rechterseits an Intensität und Ausdehnung zugenommen hat, muss Patient heute Mittag, als er eben vom Stechbecken gehoben worden, plötzlich erbrechen und husten und expectorirt einige geballte, hellrothe Sputa. Dabei ist die Athmung noch oberflächlicher als sonst und sehr beschleunigt, 36; der Puls 136, klein, regelmässig; die Herztöne leise, der I. an der Spitze unrein. RVU einzelne gröbere und feinere Geräusche hörbar.

Therapie: Absolute Ruhe, flüssige Diät. Eisblase auf's Herz. Abends 0,012 Morphium innerlich.

1. III. Wegen heftiger Schmerzen im r. Bein hat Patient Nachts nicht geschlafen. Während die Schwellung des r. Beines etwas zurückgegangen, tritt heute am l. unter starken Schmerzen eine der rechtseitigen in ihrer Art völlig gleichende Anschwellung zuerst der Wade auf, dann auch in der Kniekehle und am Oberschenkel, sowie ein teigiges Oedem im Bereich der Knöchel. Auch heute werden noch vereinzelte blutige Sputa ausgeworfen.

2. III. Während die Schwellung r. etwas zurückgegangen, hat sie l. bedeutend zugenommen und sich auf den Rumpf bis in Nabelhöhe fortgesetzt. An beiden Aa. femorales kein Puls zu fühlen. In der Gegend der Leistenbeuge beiderseits, aber l. ausgeprägter, fleckenweise, bläuliche Verfärbung der Haut. Abends Temperatur 38,5° (die einzige fieberhafte Temperatur in der ganzen Beobachtungszeit).

4. III. Unter starken Schmerzen hat sich eine tiefe Cyanose beider Füsse ausgebildet, l. stärker als r. Dabei ist die Sensibilität der Haut bis zum Knie herauf beträchtlich herabgesetzt. Es werden Horizontallagerung und heisse, trockene Umschläge ordinirt, wonach aber die Schwellung der Extremitäten noch zunimmt. — Auf der Lunge vorn überall vesiculäres Athmen, in den seitlichen, abhängigen Partien mehrfach kleinblasiges Rasseln. Leber reicht bis zum Rippenbogen, Milz nicht nachweislich vergrössert, kein Ascites. — Mittags 2 Uhr wieder ein kurzer Anfall von Athemnoth, Angstgefühl, Blässe und Cyanose der Gesichtshaut. Puls 128; Temperatur 36,9°, Resp. 40; Herztöne unrein.

5. III. In der Nacht war ein ähnlicher Anfall eingetreten. Am l. Fusse ausgesprochene Gangraen, r. ebenfalls in Entwicklung. Im Laufe des Tages wird der Puls immer elender, so dass Kampher verabreicht wird; dazu wiederholt Attacken vermehrter Athemnoth. Nachmittags 4¼ Uhr wird Patient plötzlich blass, das Gesicht verzieht sich nach einer Seite, die Pupillen werden schnell weit und reactionslos, Cheyne-Stokes'sches Athmen. 4½ Uhr Exitus.

8. III. Sectionsbefund (Dr. J. Michael). Grosse, kräftige, männliche Leiche, starke Todtenstarre. Beide untere Extremitäten bis über die Hüften hinaus stark oedematös. R. Fussrücken und Zehen leicht cyanotisch, l. tiefbläulich verfärbt; hier quillt beim Einschneiden reichlich dunkel-blutige Flüssigkeit aus dem subcutanen Gewebe.

In der Bauchhöhle keine abnorme Flüssigkeit. Därme durch Gase aufgetrieben, ihre Serosa überall glänzend. Zwerchfell beiderseits am unteren Rande der 4. Rippe.

In der l. Pleurahöhle etwa ¼ Liter schmutzig-blutig gefärbter Flüssigkeit. Die l. Lunge an der Spitze adhaerent. R. Pleurahöhle frei; r. Lunge an den seitlichen Partien und an der Spitze mit der Brustwand mehrfach verwachsen. Im Herzbeutel keine abnorme Flüssigkeit. Herz von entsprechender Grösse. Im r. Ventrikel und Vorhof reichlich flüssiges Blut und dunkelglänzende Cruormassen, aber nichts von Thromben zu sehen. Im l. Herzen ebenfalls Cruormassen. Grösse der Ventrikel, Dicke der Musculatur, Klappen normal. Coronararterien zartwandig.

Im Hauptstamm der l. Lungenarterie sitzt ein daumendicker Pfropf von gelblich weisser Farbe, welcher gegen das Herz hin stumpf abgeschnitten und an seiner Oberfläche leicht gerippt ist. Dieser Propf verästelt sich in mehreren Richtungen gablig in die Lungenarterien hinein, und zwar bis auf Strecken von 10—15 cm, bis in die Aeste 3. und 4. Ordnung. In den freien Bronchien reichlicher, leicht blutig gefärbter Schleim. Die Schleimhaut der grösseren Bronchien stark venös hyperaemisch. Die Pleura bis auf einen kleinen, fibrinös belegten Bezirk von Fünfmarkstückgrösse in der l. Achselgegend glatt, spiegelnd. Das Lungengewebe im Allgemeinen lufthaltig, trocken, mässig blutreich. Zahlreiche frische, dunkelrothe

Infarcte in beiden Lappen. R. sind die Hauptäste der Lungenarterie noch frei und erst die Aeste 2. und 3. Ordnung verstopft; Infarcte in geringerer Ausdehnung.

Bauchorgane ohne Besonderheiten. Die Vena cava inf. ist in ihrem Hauptstamm von unten her bis eine Fingerbreite unterhalb der Einmündung der Nierenvenen vollkommen durch eine weiche Gerinnselmasse verschlossen, welche sich in beide Vv. iliacae und crurales fortsetzt. Der Thrombus haftet in den Schenkelvenen der Wand fest an, lässt sich aber höher oben, besonders in der Hohlvene, meistens leicht lösen. An seinem centralen Ende ist er in der Mitte erweicht und enthält graurothe, breiig zerfallene Massen, erst etwa 3 cm weiter abwärts ist er von der derben soliden Beschaffenheit, wie der Embolus im Hauptstamm der l. Lungenarterie. Auf beiden Seiten setzt sich der Thrombus nach abwärts in die Vena saphena hinein fort und deren Seitenäste, so dass auch die kleineren Venen an der Innenseite des Oberschenkels vollkommen verstopft sind. Die Musculatur an der Hinterseite des r. Oberschenkels ist in ausgedehnter Weise blutig infiltrirt. Knochen und Gelenke intact. Unter dem Mikroskop zeigen sich die betroffenen Muskeln bis zwischen die kleinsten Bündel hinein von Blut durchsetzt.

Die Eröffnung der Schädelhöhle unterblieb aus äusseren Gründen.

Recapituliren wir nun ganz kurz den Krankheitsverlauf und versuchen ihn zugleich anatomisch zu analysiren, so dürfte sich das Bild etwa folgendermaassen gestalten:

Bei einem kräftigen, gesunden jungen Manne entwickelt sich im Anschluss an einen Fehltritt beim Herabsteigen von einer Leiter, also an ein geringfügiges Trauma, das in einer Zerrung der Muskeln an der Beugeseite des r. Oberschenkels und einem Bluterguss in dieselben bestand, eine Thrombose zunächst wohl nur einiger kleiner, durch das Trauma direct beschädigter Venen. Diese setzt sich dann in die Vena cruralis fort, in dieser fernerhin aufwärts in die Vena iliaca und cava inf., ja steigt sogar von hier aus auf der linken Seite in gleicher Ausdehnung wieder hinab. Die nächste Folge dieser intensiven Kreislaufsstörung ist eine erst rechts, dann auch links auftretende, starke Schwellung der unteren Extremität und der unteren Partien des Rumpfes, die schliesslich in Gangraen überzugehen beginnt. Eine noch deletärere Wirkung hat die Loslösung kleinerer und grösserer Partikel vom centralen Ende des Thrombus in der Hohlvene, die durch mehrfache Embolie in die Lungengefässe hinein den tödtlichen Ausgang herbeiführen. Kleine Ursache — grosse Wirkung!

In der Literatur dürfte dieser Fall fast als ein Unicum dastehen. In einer Sammlung aller älteren bekannt gegebenen Fälle von Verschluss der Vena cava inf. in einer Dissertation von Krauss vom Jahre 1892 und in einer Reihe neuerer Publicationen konnte ich nur einen Fall vom Coombs (Lancet 1874) finden, der etwa dem unserigen an die Seite zu stellen wäre. Einem 57 jährigen Manne war ein Balken auf den Oberschenkel gefallen, dicht oberhalb des Knies. Zuerst zeigte sich eine leichte weiche Anschwellung an der inneren Seite des Oberschenkels. Bald begann das ganze Bein zu schwellen, und mehrtägiges Erbrechen trat ein. Dann folgte das andere Bein, die Hinterbacken, Unterleib und Rücken bis zu den Spinae scapulae. Nach 4 Monaten waren die Oedeme wieder verschwunden. Patient wurde wieder arbeitsfähig. Also auch hier eine aus der Cruralvene sich in die V. cava und die Schenkelvene der anderen Seite fortpflanzende Thrombose, die trotz eingreifender Störungen sich so weit wieder zurückbildete, dass der Patient seine frühere Beschäftigung wieder aufnehmen konnte.

Wie Krauss schon hervorhebt, ist die Prognose des Verschlusses der unteren Hohlvene hauptsächlich abhängig vom Grundleiden und von der Entwicklung eines Collateralkreislaufs. Unter 102 aus der Literatur aller Länder zusammengetragenen Fällen zählte er 8, in denen als Ursache ein Trauma figurirte, und zwar handelte es sich fast ausschliesslich um schwerere, gewöhnlich mit Knochenbrüchen einhergehende Verletzungen. Trotzdem berechtigt ihn seine Statistik, für die traumatische Thrombose eine verhältnissmässig günstige Prognose herauszurechnen, da in den meisten Fällen ein schnell sich ausbildender Collateralkreislauf die Störungen nothdürftig ausglich oder gar dauernd in Thätigkeit blieb, wenn die Thromben sich nicht organisirten und so allmählich wieder in mehr oder weniger beschränktem Maasse die Passage in den alten Bahnen freigaben.

Um so schwerer ist es für uns, den Ausgang unseres Falles zu rechtfertigen, der, durch keinen erkennbaren Ausgleichsversuch des Organismus beirrt, zum Tode führte. Eine Motivirung, die ich nur aus rein äusserem Interesse erwähne, möchte ich kurzer Hand abweisen. Von Seiten der Angehörigen unseres Patienten war versucht worden, unsern Fall unter Hinweis auf das, wie in der Anamnese erwähnt, kurz vor dem Unfall in grossen Dosen verabreichte Antipyrin zu einem criminellen zu stempeln. Patient war ja, als er verunglückte, von seiner vorgängigen Erkrankung bereits wieder hergestellt, und — war es nun wirklich Antipyrin oder irgend ein anderes Medicament, was er sich in so grossen Quantitäten einverleibt hatte — ich glaube nicht, dass wir irgend ein Mittel kennen, das, ohne andere Zeichen gestörter Gesundheit, die Beschaffenheit des Blutes oder die Blutdruckverhältnisse so verändert, dass dadurch eine länger anhaltende Prädisposition für so weitreichende, thrombotische Processe geschaffen würde.

Ob vielleicht aus andern Gründen die Herzthätigkeit vor dem Unfall schon eine mangelhafte war, auch dafür haben wir keine vollgiltigen Beweise. Im Sectionsprotokoll sind die Coronararterien als zartwandig bezeichnet. Ich möchte darauf aber um so weniger Gewicht legen, als ausdrücklich hervorgehoben wird, dass der ganze übrige Herzbefund ein durchaus normaler war. Der Puls an der Radialis ist in der Krankengeschichte schon am Tage der Aufnahme als «auffallend klein» bezeichnet. Man wird aber auch diesem Umstand keine Beweiskraft für obige Annahme beimessen können, wenn man bedenkt, dass der Patient erst 14 Tage nach dem Unfall in unsere Beobachtung gelangte, zu einer Zeit, wo die Blutstockung bereits in die Vena cava hinaufreichte und das Herz im Kampf gegen ein solches Hinderniss wohl schon zu ermatten beginnen konnte. Auch für die ebenfalls schon am Tage der Aufnahme constatirte Unreinheit des I. Herztones dürfte die Erklärung hier zu suchen sein. Es spricht dafür, dass das Anfangs nur an der Spitze wahrgenommene Geräusch mit Zunahme der Circulationsstörung schliesslich über dem ganzen Herzen gehört wurde.

So sicher wir also behaupten zu dürfen glauben, dass das Trauma den ersten Anstoss zur Thrombose gegeben hat, so rückhaltslos müssen wir eingestehen, dass wir nicht wissen, ob und welche Momente ihr verhängnissvolles Fortschreiten begünstigten.

Ich will noch erwähnen, dass die Unfallversicherungs-Gesellschaft, bei welcher der Verunglückte sich kurz zuvor eingekauft hatte, die Beweisführung eines im obigen Sinne abgegebenen Gutachtens anerkannt und den Hinterbliebenen anstandslos die volle Versicherungssumme ausgezahlt hat.

Ueber die Verbreitung der trachomatösen Augenentzündung in der bayerischen Provinz Oberfranken.

Ein Beitrag zur Geschichte und Geographie des Trachoms von

Dr. *Maximilian Miller*, Augenarzt in Bayreuth.

Zu den Gegenden Deutschlands, in welchen sich die trachomatöse oder aegyptische Augenentzündung[1]) von der Zeit ihres ersten Auftretens bis zur Gegenwart endemisch erhalten hat, gehören auch einzelne Districte der bayerischen Provinz Oberfranken. Bestehen über eine Verschleppung der Krankheit in diese Gegend und über ihre Verbreitung zu Beginn dieses Jahrhunderts, als die von Napoleons Heer und Englands Flotte von Aegypten nach Frankreich, Italien und England übertragene Augenseuche sich über Deutschland, Belgien, Holland, Schweden und Norwegen ausdehnte und überall heftige Epidemien hervorrief, mangels jeder ärztlichen Statistik nur Vermuthungen, darauf gestützt, dass das Frankenland während der sturmbewegten Zeit der Feldzugsjahre 1813 bis 1815, und schon früher 1806[2]), vielfach und mehr

[1]) Ich verstehe unter Trachom die Conjunctivitis trachomatosa specifica (mit Ausschluss der Conjunctivitis follicularis), ein übertragbares chronisches Augenleiden, bei welchem es häufig, vielleicht in 30 Proc. der Fälle, zu Trübung der Hornhaut mit Sehstörungen und mit Behinderung, selbst Aufhebung der Erwerbsfähigkeit kommt.

[2]) Im Jahre 1806 herrschten in Franken viele epidemische Seuchen, welche von den durchziehenden Truppen veranlasst worden waren. Im Herbste desselben Jahres brach der längst gefürchtete Krieg zwischen Frankreich und Preussen aus. Am 7. October ging von der von Napoleon bei Bamberg gesammelten Armee das 30000 Mann starke Corps des Marschalls Soult über die preussische Grenze, brach plötzlich herein und überschwemmte unsere vaterländischen Fluren. Dasselbe zog weiter nach Hof und an die

wie andere Provinzen des Reiches von den stark mit Trachom inficirten Truppen der Franzosen und der Alliirten durchzogen wurde, so sprechen für das Fortbestehen der Krankheit als einer endemisch-epidemischen in späterer Zeit, von Mitte der sechziger Jahre an, verlässige Zahlen.

Die ersten brauchbaren statistischen Angaben über das Auftreten von Trachom in Oberfranken besitzen wir vom Jahre 1865, in welchem unter den Truppen der Garnison Bayreuth (2 Bataillone des 13. Infanterie-Regiments und 2 Eskadrons des 5. Chevauxlegers-Regiments) eine Trachom-Epidemie auftrat und zwar derart, dass damals das ganze Garnisonslazareth für die an granulöser Bindehautentzündung leidenden Mannschaften reservirt, sowie der bevorstehende Garnisonswechsel eines Bataillons des 13. Infanterie-Regiments sistirt werden musste. Die Epidemie dauerte vom September 1865 bis Mai 1866; kurz darauf erfolgte der Ausmarsch der Garnison und der Feldzug.

Es erkrankten:

Tabelle I.

In den Monaten	Von der Infanterie	Von der Kavallerie	Summa
1865:			
Juni	1	—	1
Juli	1	—	1
August	2	—	2
September	54	29	83
October	51	32	83
November	7	4	11
December	—	1	1
1866:			
Januar	1	—	1
Februar	1	1	2
März	2	—	2
April	5	—	5
Mai	33	—	33
Summe	158	67	225

mithin bei einer Kopfstärke von 1200 Mann = 19 Proc. Einer Mittheilung[3]) des Generalcommandos des k. b. II. Armeecorps in Würzburg an die k. Regierung von Oberfranken vom 13. bezw. 25. November 1865 ist zu entnehmen, dass die Krankheit von inficirten beurlaubten Mannschaften, aus verschiedenen Bezirken von Oberfranken stammend, gelegentlich der Einberufung zu den Herbstwaffenübungen eingeschleppt worden war. Die k. Regierung von Oberfranken trat damals der Sache unverzüglich näher und erliess eine Aufforderung an die einzelnen Bezirksvorstände zur Berichterstattung. Auffallender Weise liefen nun fast von allen Seiten daraufhin Fehlanzeigen ein, und nur die Verwaltungsbehörde des Bezirkes Hof wusste über das Vorkommen von Trachom in der dortigen Gegend Einiges zu berichten. Von 23 dort zur Beobachtung und Behandlung gekommenen Fällen (prakt. Arzt Dr. Tuppert in Hof) trafen 6 auf Hof (473 m ü. d. M.)[4]), 3 auf Köditz (513 m), je 2 auf Wölbattendorf (541 m), Hofeck (511 m), Conradsreuth (546 m), Leupoldsgrün (611 m) und Lipperts (619 m), je 1 auf Feilitzsch (491 m), Töpen (507 m), Münchenreuth (544 m), Epplas (585 m). Ausserdem wurden nur noch von Kulmbach 10 Fälle, darunter 5 in einer Gerbersfamilie, gemeldet und 1 Fall, beurlaubter Soldat, von Stadtsteinach.

Das mangelhafte Resultat bildet jedoch nicht etwa einen Beweis für das Fehlen von Trachom in der damaligen Zeit; denn schon 3—4 Jahre später liessen sich beim Rekrutirungsgeschäfte allerorts ziemliche Mengen von trachomkranken jungen Leuten ermitteln. Man hat also das Trachom damals als solches nicht gekannt und dasselbe wahrscheinlich für einen harmlosen Augenkatarrh gehalten.

Die vorhin erwähnte Trachomepidemie in der Garnison Bayreuth war wohl Veranlassung, hauptsächlich für die Militärverwaltung, der Sache fortan eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden und die Militärärzte versäumten nicht, bei Musterung und Aushebung der Wehrpflichtigen das Schorgan einer etwas exacteren Untersuchung zu unterziehen. So konnten dann im Jahre 1868, als die Wehrpflichtigen zum ersten Male nach dem neuen Wehrverfassungsgesetze vom Jahre 1868 bezirksweise ausgehoben wurden, auf einmal überall zahlreiche Trachomkranke ermittelt werden.

Am auffallendsten war das Ergebniss der Untersuchung in dieser Beziehung in Hof, wo 1868 im Landbezirke unter 144 Wehrpflichtigen 11 = 8,09 Proc. und im Jahre 1869 unter 162 Wehrpflichtigen sogar 53 Mann, also = 32,71 Proc., wegen granulöser Augenentzündung für zeitlich untauglich erklärt werden mussten. Im Stadtbezirke Hof waren 1868 unter 69 Wehrpflichtigen 10 Trachomkranke = 14,5 Proc. und 1869 unter 81 Wehrpflichtigen 18 = 22,2 Proc.[5])

Die k. Regierung von Oberfranken nahm, von dieser augenfälligen Erscheinung in Kenntniss gesetzt, wiederholt Veranlassung, genaue Berichte, insbesonders über die Ergebnisse der Untersuchung beim Ersatzgeschäfte 1868/69 von den Verwaltungsbehörden einzufordern. Das Resultat dieser Erhebungen, welches mit dem vom Jahre 1865 stark contrastirt, ist in übersichtlicher Weise in folgender Tabelle II zusammengefasst, welcher ich bezüglich der Bezirke Hof, Münchberg und Kulmbach noch eingehendere Erläuterungen und detaillirte Zahlenangaben anzufügen habe. Die einzelnen Bezirke sind mit Rücksicht auf die später folgende Gruppirung nach Flussgebieten zusammengestellt.

(Tabelle II siehe nächste Seite.)

Nach dieser Tabelle erscheinen am schwersten die Bezirke des Saalegebietes belastet; verhältnissmässig viel Fälle zählt auch der Bezirk Wunsiedel, kleinere Zahlen finden sich bei den Bezirken des Maingebietes, nur einzelne Fälle treffen auf die Districte des Regnitzgebietes.

Von den im Bezirke Hof (Stadt und Land) ausgehobenen 86 Trachomkranken fallen 22 auf Hof (473 m), je 7 auf Töpen (507 m) und Conradsreuth (546 m), 6 auf Joditz (456 m), 5 auf Gattendorf (532 m), je 4 auf Leupoldsgrün (611 m) und Berg (659 m), einzelne auf Moschendorf, Tanperlitz, Feilitzsch, Trogen (477—500 m), Zettlitz, Hofeck, Köditz, Martinsreuth, Haidt, Döhlau, Hadermannsgrün, Wölbattendorf, Münchenreuth, Vierschau, Gottfriedsreuth (505—569 m), Eisenbühl (614 m), Lipperts (619 m). Die aufgeführten Orte liegen ziemlich zerstreut und in mässiger Höhe.

Im Bezirke Münchberg wurden 1868 20, und 1869 37 Mann (12 vom Vorjahre) wegen granulöser Augenentzündung ausgemustert.

sächsische Grenze; ihm folgten das 18000 Mann starke Ney'sche Corps und später grössere und kleinere Truppen der mit den Franzosen Alliirten. (Archiv für Oberfranken VIII. 3. 79.)

1806—1810 stand die Markgrafschaft Bayreuth unter französischer Herrschaft und wurde zuerst von dem General Legrand und später von dem Intendanten Tournon regiert.

1809 Einmarsch der Oesterreicher unter dem General Radivojewics (Bayreuther Kriegsblätter 1809 No. 1.)

1813 Durchzug französischer Truppen unter Napoleon durch Bayreuth auf dem Marsche nach Dresden. (Archiv für Oberfranken VIII. 2. 14.)

«In den sechziger Jahren erfolgte eine Verschleppung des Trachoms von der stark durchseuchten Bundesfestung Mainz und von Frankfurt und zwar wiederum durch Truppenbewegungen. Prof. Dr. Sattler hat 1890 beim X. internationalen Congress zu Berlin darauf hingewiesen, dass die Etappenstrasse der von der Bundesfestung Mainz in die Heimath zurückkehrenden österreichischen Bundestruppen von Bamberg nach Hof zog. Hier wurden jährlich Rasttage gemacht und die Truppen in einem Umkreise von etwa 10 km in die Dörfer einquartirt, so dass Gelegenheit zur Ansteckung gegeben war. — In weiterer Linie und zwar in erhöhtem Maasse wurde damals, meiner Ansicht nach, das Trachom durch in die Provinz beurlaubten Mannschaften des zu Bayreuth garnisonirenden 13. Infanterie-Regiments weiter verbreitet. Von diesem Truppentheile standen in damaliger Zeit ständig Detachements in Bataillonsstärke in der Trachom-durchseuchten Frankfurter Garnison und hatten, wie ich von Herrn Generalarzt Dr. Stein, einem früheren Bataillonsarzte des Frankfurter Detachements erfahre, vielfach schwere Trachom-Epidemien durchzumachen.»

[3]) Reg.-Acten: Medicinalpolizei. Epidemische Erkrankungen; aegyptische Augenentzündung.

[4]) Die Höhenangaben sind den Generalstabskarten entnommen.

[5]) Reg.-Acten: Militärgegenstände. Generalia. Die Verbreitung der granulösen Augenentzündung unter den Wehrpflichtigen.

Tabelle II.

Main-Gebiet 300—500 m ü. d. M.			Saale-Gebiet 450—600 m ü. d. M.			Regnitz-Gebiet 240—400 m ü. d. M.			Eger-Gebiet 460—550 m ü. d. M.		
Bayreuth	.	.	Münchberg	20	37 (12)	Pegnitz	1	8	Wunsiedel	15	29
Berneck	6	14	Rehau	28	36	Ebermannstadt	1	1			
Stadtsteinach	14	12 (6*)	Naila	25	60 (19)	Höchstadt	.	.			
Kulmbach	7	8	Hof-Stadt	10	18 (6)	Forchheim	1	.			
Teuschniz	24	11	Hof-Land	11	53						
Kronach	9	3									
Lichtenfels	.	.									
Staffelstein	.	.									
Bamberg I u. II	.	.									
Summe	60	48 (6)		94	204 (37)		3	9		15	29
Gesammtsumme:	102			261			12			44	

* Die eingeklammerten Zahlen sind die vom Vorjahre Uebertragenen.

Von diesen treffen 6 auf Weissdorf (532 m), 5 auf Münchberg (554 m), 4 auf Zell (616 m), je 3 auf Stammbach (526 m), Poppenreuth (617 m) und Helmbrechts (618 m), einzelne (1—2) auf Martkzersreuth, Kleinlosnitz, Gundlitz, Oelschnitz, Fürstenreuth, Sparneck, Grosslositz, Lautersreuth, Friedmannsdorf (545—600 m), Föhrlesreuth, Grossenau, Burckersreuth, Ahornberg, Oberweissbach (602—679 m).

Auch hier zeigen sich mehr wie im Bezirke Hof die Fälle meist vereinzelt und zerstreut, dabei in ziemlich hochgelegenen Orten (532—679 m).

Die in Kulmbach ermittelten 15 Kranken vertheilen sich: 4 auf Kirchleus (435 m), 3 auf Harsdorf (345 m), je 2 auf Trebgast (326 m), Lindau (340 m), Lehenthal (413 m) und Schirradorf (488 m).

Bei den übrigen Bezirken finden sich in den eingelaufenen Berichten keine Ortsangaben.

Was Beruf und Beschäftigungsart der 1868/69 in sämmtlichen Bezirken ausgemusterten trachomkranken Wehrpflichtigen anlangt, folgen in der Frequenz: Bauernstand 150, Weber 114, Schuster 21, Maurer 19, Schreiner 18, Taglöhner 14, Zimmerleute 13, Schmiede 12, Schieferarbeiter 9, Bäcker 11, Schreiber 7, Fabrikarbeiter 7, Maler 6, Metzger 6, Schneider 5, Gerber 5, Tafelmacher 4, Ziegelarbeiter 4, Kaufleute 4, Nagelschmiede 4, Schlosser 4, Seiler 3, Büttner 3, Hutmacher 3, Müller 3, Postgehilfen 3, Töpfer 3, Tuchmacher 3, Wagner 3, Gärtner 2, Flaschner 2, Korbmacher 2, Sattler 2, Schranzenbinder 2, Steinhauer 2, Schieferdecker 2, Forstleute 1, Holzhauer 1, Bergleute 1, Goldarbeiter 1, Seifensieder 1, Strumpfwirker 1, Färber 1.

Wir finden demnach das Trachom bei allen möglichen Beschäftigungsarten, bei Arbeitern in geschlossenen Räumen, wie bei solchen, welche ihre Arbeit im Freien verrichten. Das Hauptcontingent stellen indessen die landwirthschaftlichen Arbeiter und die Weber.

Vom Jahre 1874 an begann der im Jahre 1890 zu Bayreuth verstorbene Augenarzt Dr. C. Reuter mit statistischen Aufzeichnungen, welche in einem Anstaltsberichte vom Jahre 1881 (nach einer Beobachtungszeit von 7 Jahren gesammelt) niedergelegt sind. Es waren während dieser Zeit im Ganzen 466 Trachomfälle zur specialärztlichen Behandlung gekommen, welche sich folgendermaassen auf die verschiedenen Bezirke vertheilen:

Kulmbach	150	Rehau	19
Stadtsteinach	102	Naila	9
Berneck	87	Kronach	6
Münchberg	39	Lichtenfels	4
Hof	26	Pegnitz	2
Bayreuth	21	Wunsiedel	1

Eine Fortsetzung dieser Statistik findet sich gewissermaassen in der von dem k. Kreismedicinalrathe Herrn Dr. Joseph G. Egger begonnenen und von dem k. Kreismedicinalrathe Herrn Dr. Roger fortgesetzten allgemeinen Morbiditäts-Statistik von Oberfranken, welche bezüglich des Trachoms die Jahre 1882 mit 1889 umschliesst. Die Aerztekammer von Oberfranken hatte am 18. October 1881 für eine allgemeine ärztliche Statistik ein Schema berathen, welches einer den ganzen Regierungsbezirk Oberfranken umfassenden Morbiditätsstatistik als Grundlage dienen, und worin von allen Aerzten des Kreises der Zugang an bestimmten Krankheiten (worunter 18 an Zahl, auch das Trachom) mit Angabe der Zeit des Zuganges, des Aufenthaltsortes und des Alters des Patienten eingetragen werden sollte. Auf diese Weise wurde reichliches Material zusammengesteuert, welches einen weit besseren Einblick und Ueberblick über die Verbreitung des Trachoms in der ganzen Provinz gestattet, als die bisherigen statistischen Aufzeichnungen.

Das Auftreten, oder besser gesagt, das zu Tage treten des Trachoms, in den einzelnen Bezirken Oberfrankens, seine Schwankungen in der Frequenz der Erkrankungsfälle im Ganzen und im Einzelnen, lässt sich am besten aus der folgenden Tabelle ersehen.

In auffallender Weise finden sich durchwegs hohe Zahlen in den Jahren 1882, 1885, 1888, während die übrigen Jahrgänge mit weit niedereren Zahlen vertreten sind. Im Ganzen ist in dieser Periode ein stetiges Abnehmen des Trachoms in Oberfranken zu bemerken:

Tabelle III.

	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	Summe ‰ B.-Z.*)
Kulmbach	92	17	44	84	51	9	45	31	273 = 14.2
Stadtsteinach	54	17	10	31	14	10	11	1	148 = 8,0
Staffelstein	3	3	7	11	11	.	17	19	71 = 3,6
Lichtenfells	4	2	5	10	8	10	19	9	67 = 2,1
Hof	13	18	1	8	8	.	2	.	50 = 2,0
Münchberg	16	8	6	9	6	.	3	1	49 = 1.4
Berneck	20	2	5	14	.	1	3	3	48 = 3,1
Wunsiedel	9	1	7	2	4	2	1	.	26 = 0,7
Rehau	1	8	1	1	1	1	10	.	23 = 1,1
Bayreuth	3	6	2	6	1	.	.	2	20 = 0,7
Kronach	2	1	.	7	1	3	2	3	19 = 0,6
Hochstadt	.	.	1	.	.	.	4	10	15 = 0,5
Bamberg	4	1	4	1	1	.	.	.	11 = 0,2
Naila	2	2	2	3	1	.	1	.	11 = 0,5
Ebermannstadt	.	.	.	.	1	1	5	.	7 = 0,3
Pegnitz	3	.	.	1	.	.	.	.	4 = 0,1
Forchheim	1	.	.	.	.	.	.	.	1 = 0,03
	228	86	95	188	108	37	122	79	943

Topographisch ist zu dieser Tabelle III wenig zu ergänzen, da sich in dem diesbezüglichen Material, soweit es noch in Bruchstücken vorhanden ist, nur spärliche Angaben über Ortschaften mit Trachomkranken vorfinden. So sind im Bezirke Kulmbach, in welchem während der ganzen Periode 35 Orte mit Trachomfällen gezählt worden waren, grössere Zahlen nur verzeichnet für die Stadt Kulmbach 15, 14, 12 (1884 mit 1886), für Schmeilsdorf 3 (1884), Seidenhof 4 (1885), Törbitzsch 4 (1885), Weiher 6 (1885), Schlömmen 3 (1884), Lehenthal 3 und 4 (1884, 1886), Reutlashof 4 (1885). Im Bezirke Hof sind mit Zahlen vertreten: Stadt Hof und Wölbattendorf mit je 3 (1883). Ferner Stadt Münchberg mit 5 (1883); dann die Orte Untersteinach mit 3 und 5 (1884, 1886) und Ludwigsschorgast mit 7 und 6 (1885, 1886).

***) Verhältniss zur Bevölkerungsziffer in pro Mille.**

Leider versiegte diese immerhin reichhaltige statistische Quelle, indem im Jahre 1889 mit Einführung der neuen Zählblättchen die Anzeigepflicht für Trachom aufgehoben wurde, und ich kann für die letztverflossenen 6 Jahre nur mehr eine Zusammenstellung der in meiner Anstalt behandelten Trachompatienten bringen.

Dafür möge das gesammelte Material eine um so eingehendere statistische Verarbeitung erfahren.

Meine 320 Trachomkranken vertheilen sich auf die einzelnen Bezirke in folgender Weise: Kulmbach 129, Stadtsteinach 58, Berneck 66, Bayreuth 17, Kronach 5, Hof 14, Münchberg 17, Rehau 4, Naila 6, Wunsiedel 2, Pegnitz 2.

1. Für den Bezirk Kulmbach sind folgende Trachomorte zu verzeichnen: 1. **Im Mainthale:** Fasoldshof, Schmeilsdorf, Seidenhof, Katschenreuth (3), Melkendorf, Kulmbach (15), Törbitzsch, Kauernburg, Kauerndorf (4), Weiher (3), Fölschnitz, Hauenreuth. Ebersbach, Ködnitz, Trebgast (12), Schlömmen, 300—326 m hoch gelegen. 2. **Im rothen Mainthale:** Buch a/S. (3), Neuenreuth, Drossenfeld (7), (300—307 m hoch gelegen). 3. Auf dem **Hügelgelände:** Wehelitz, Hutschdorf, Metzdorf, Niederndobrach, Rohr, Gärtenroth, Lindau, Waldau, Neuenmarkt (5), Brücklein, Altenreuth, Gräfenthal, Welsmühle, Schimmendorf, Thurnau (3), Wirsberg (5), Langenroth, Grafendobrach, Hegnabronn, See (5) (300—400 m hoch gelegen); Lehenthal (6), Reutlashof, Veitlahm, Ehsbach, Kirchleus, Baumgarten (7), Oberndorf, Rahmscheid, Schirradorf, Tannfeld, Neufang, Lochau, Osserich (400—500 m hoch),

2. Im Bezirke Stadtsteinach sind anzuführen: Untersteinach (7), Ludwigschorgast (10), Stadtsteinach, Zaubach, Seibelsdorf, Zettlitz, Guttenberg, Pfaffenreuth (320—400 m gelegen); Rugendorf, Losau, Schlackenmühle, Ebesberg, Marktleugast, Reichenbach, Triechenreuth, Buch, Vogtendorf, Weidmes, Grafengehaig (500—600 m hoch); Elbersreuth, Presseck (über 600 m hoch).

3. Zum Bezirke Berneck gehören: Himmelkron (10), Lanzendorf (4), Kieselhof, Berneck 5, im Thale des weissen Main (335—472 m hoch); dann Gössenreuth, Marktschorgast (4), Grünstein (6), Wasserknoden, Pöllitz, Gefrees (7) (390—500 m); endlich Streitau (3), Brandholz, Witzleshofen, Metzlersreuth (5), Ziegenburg, Böseneck, Lützenreuth (5), Falls (3), Pulst, Micheldorf, Göttmannsberg (500—600 m hoch).

4. Im Bezirke Bayreuth liegen: Bayreuth (9), Altenplos, Aichen, Unterwaiz, Unterconnersreuth, Unterpreuschwitz, Dörnhof, Katzeneichen (342—407 m).

5. Vom Bezirke Hof sind mir bekannt: Hof (5), Unterkotzau, Leimitz, Eppenreuth, Berg, Eisenbühl, Schwarzenbach, Silberbach (473—514 m hoch gelegen).[6]

6. Im Bezirke Münchberg treffen Fälle auf: Münchberg (5), Stammbach (3), Stockenroth, Gundlitz, Förstenreuth, Friedmannsdorf, Kleinschwarzenbach (547—600 m hoch); Helmbrechts, Stechara, Zell (über 600 m hochgelegen).

Nach Beruf und Beschäftigung zählte ich 191 Oekonomen, 29 Weber, 29 Taglöhner und Dienstboten, 36 Gewerbetreibende und Handwerker, 21 Fabrikarbeiter, 9 Steinhauer, 5 Beamte und Lehrer.

Bezüglich des Geschlechtes zeigt sich kein Unterschied, denn während 151 Fälle auf's männliche Geschlecht treffen, fallen 169 auf das weibliche. Unter den Behandelten sind mir bekannt: 9 Familien mit je 2 Kranken, 3 Familien mit je 3 Kranken, 1 Familie mit 4 Kranken (Drossenfeld) und 1 Familie mit 6 Kranken (Trebgast).

Von den 320 im Ganzen in Zugang gekommenen Kranken sind 13, also 4 Proc. Ganzinvalide, bei welchen das Sehvermögen in Folge tiefgreifender Hornhauterkrankung schwere Schädigung erlitten hat. Ausserdem ist ein nicht unbeträchtlicher Theil der Kranken als theilweise oder temporär invalide zu erachten; besonders sind es die der Landbevölkerung angehörigen Patienten, welche während des Feldbaues und der Ernte oder kurz hernach vielfach wieder in Behandlung kommen, wenn das durch längere Schonung einigermaassen zum Stillstand gebrachte Augenübel in Folge anhaltender Arbeit im Freien bei Staub und Sonnenhitze wieder eine erhebliche Verschlimmerung erfährt. Dass durch invalide Trachomkranke hauptsächlich die Arbeiter-Versicherungs-Anstalten immer mehr und mehr belastet werden, ist unausbleiblich.

Nachdem ich nun das ganze statistische Material, welches in der Sache überhaupt aufzutreiben war, gesammelt aufgezeichnet habe, will ich die Verbreitung des Trachoms in geographisch-topographischer Beziehung erörtern. Chibret wies in einem beim internationalen medicinischen Congresse in Kopenhagen gehaltenen Vortrage für Frankreich, Belgien und die Schweiz auf Grund angestellter Beobachtungen nach, dass das Trachom nur an jenen Orten den Charakter einer endemischen resp. epidemischen Krankheit annimmt und behält, welche eine Höhe von 230 m über dem Meeresspiegel nicht übersteigen und dass das Trachom seine Contagiosität in einer Höhe von 230 m verliert und einen minder schweren Verlauf zeigt, in dem Maasse, als es sich dieser Höhe nähert, auch dort, wo die Gelegenheit zur Uebertragung reichlich vorhanden ist und die sonst für Weiterverbreitung begünstigenden Momente einwirken.[7]) Oberstabsarzt Dr. Seggel in München constatirt, dass auf der bayerischen Hochebene bei einer Höhe von 500 m über dem Meere kein Trachom vorkommt und führt Beispiele von vollständiger (?) Heilung afficirter Personen an, welche die Krankheit nach München mitgebracht hatten. Nach Faravelli's und Gazzaniga's Studien concentrirt sich in der Provinz Pavia das Trachom auf die tiefstgelegenen Gegenden, ohwohl diese bei den günstigsten hygienischen Verhältnissen ein mildes Klima besitzen. Dr. Reisinger in Prag zieht für Böhmen die Trachom-Grenzen und bezeichnet eine Höhe von 450 m über dem Meer als unterste Grenze für trachomfreie Gebiete.[8])

Aehnliche Grenze bestimmt Dr. Barde in Genf für das Schweizer Hochland. Professor J. Hirschberg in Berlin nimmt dagegen im Allgemeinen 600 m als Höhengrenze an. Durch diese Studien und Erfahrungen angeregt, sichtete ich das gesammelte statistische Material auch in dieser Hinsicht und versuche nun, die Trachomgebiete von Oberfranken geographisch-topographisch abzugrenzen.

Oberfranken wird durch den rothen, weissen und den vereinigten Main topographisch in 2 Gebiete abgegrenzt, von welchen das eine, kleinere, nordwestlich gelegene vorwiegend Hochlands-Charakter trägt und ausser ausgedehnten Hochebenen, 500—600 m über dem Meeresspiegel gelegen, einzelne Höhenzüge, wie den Frankenwald mit Erhebungen von 688, 720 und 829 m, das Waldsteingebirge 863 m und den Fichtelgebirgsstock mit Erhebungen von 842, 844, 915, 1005 und 1037 m über dem Meere umschliesst, während das andere, grössere, südwestlich gelegene, mit Ausnahme einiger Hügelländer (Staffelgebirge, fränkische Schweiz) mehr eben ist und sich in der Höhe von 240—400 m über dem Meere hält. Das Hochland fällt nach Südwesten hin ziemlich schroff und unvermittelt gegen die Grenze, das Mainthal ab.

Am Fichtelgebirge entspringen vier Flüsse, Main, Saale, Eger, Naab, von welchen nur die ersten drei einen längeren Verlauf durch oberfränkisches Gebiet nehmen, während die Naab bald die Grenze der Oberpfalz erreicht. Nach der Höhe ist das Mainthal mit 240—340 m am tiefsten gelegen; dann folgt das Saalethal mit 450—530 m und endlich das Egerthal mit 460—550 m Höhenlage über der Nordsee. Bringen wir die einzelnen Flussgebiete im Zusammenhange mit den verschiedenen Bezirken und reihen wir die vom gleichen Flussgebiete durchströmten Bezirke zusammen, so erhalten wir folgende Gruppirung:

1. Maingebiet: Bezirke von Bayreuth, Berneck, Stadtsteinach, Kulmbach, Kronach, Lichtenfels, Staffelstein, Bamberg, Forchheim, Hochstadt, Ebermannstadt, Pegnitz.
2. Saalegebiet: Rehau, Münchberg, Hof, Naila.
3. Egergebiet: Wunsiedel.

Vom Maingebiete lassen sich die vier letzten Bezirke, welche dem Flussgebiete eines Nebenflusses des Main, der Regnitz angehören, zu einem eigenen 4. Gebiet zusammenfassen.

Ordnet man die durch die Statistik gewonnenen Zahlen nach dieser letzten Zusammenstellung, so ergibt sich folgende Tabelle:

[6]) Herr Augenarzt Dr. Walther in Hof zählte 1894/96 Trachom-Fälle für: Hof 22 (viele eingewandert), Helmbrechts 4, Meierhof, Rehau 3; einzelne in Konradsreuth, Selb, Schwarzenbach, Münchenreuth, Weisslenreuth, Föhrig, Tauperlitz, Selbitz, Zettwitz, Isaar, Moschendorf, Köditz, Eisenbühl, Hallerstein, Neuhaus, Tiefendorf, Siebenhitz, Brunn, Naila, Volkmannsgrün.

[7]) Géographie ophthalmologique. Détermination de l'altitude où le trachome cesse d'être endémique dans les bassins de la Belgique de la Françe et de la Suisse. Compte-rendu du congrès pèriodique international des sciences médicales; 8.me session Copenhague 1844. Tome III. Copenhague 1886, pag. 68.

[8]) Vgl. A. v. Graefe's Archiv XXXVI, 1 pag. 167, Reisinger. Ueber die Verbreitung der trachomatösen Augenentzündung in Böhmen.

Tabelle IV.

Bezirke	Einwohnerzahl	Flächen-Inhalt qkm	Trach. Orte	I. P. 1868/69	II. P. 1871/80	III. P. 1882/89	IV. P. 1890/96	Summa
Kulmbach . . .	26 151	396,26	52	15	150	373	129	667
Stadtsteinach .	18 483	228,20	21	20	102	148	58	328
Berneck	15 306	212,10	21	20	87	48	66	221
Lichtenfels . . .	31 789	378,44	.	.	4	67	.	71
Staffelstein . . .	19 420	328,57	.	.	.	71	.	71
Bayreuth	27 423	445,43	9	.	21	20	17	58
Kronach	29 403	310,81	.	12	6	19	5	42
Bamberg I u. II	53 523	913,93	.	.	.	11	.	11
Teuschnitz . . .	17 458	307,76	.	35	.	.	.	35
I. Maingebiet.			Summa	102	370	757	275	1504
Hof	24 418	306,69	32	86	26	50	14	176
Münchberg . . .	26 288	244,04	25	45	39	49	17	150
Rehau	20 549	269,58	.	64	19	23	4	110
Naila	21 784	226,13	.	66	9	11	6	92
II. Saalegebiet.			Summa	261	93	133	41	528
Wunsiedel . . .	37 925	470,47	.	44	1	26	2	73
III. Egergebiet.			Summa	44	1	26	2	73
Forchheim . . .	28 384	402,33	.	1	.	1	.	2
Hochstadt . . .	27 106	490,02	.	.	.	15	.	15
Ebermannstadt	23 235	429,56	.	2	.	7	.	9
Pegnitz	24 423	557,71	.	9	2	4	2	17
IV. Regnitzgebiet.			Summa	12	2	27	2	43

Nicht zu übersehen ist, dass unsere Statistik nur solche Fälle in sich schliesst, welche zur ärztlichen Untersuchung bezw. Behandlung gekommen sind; andererseits mag bei der Schlussaddition der eine oder andere Fall vielleicht doppelt gezählt worden sein. Eines geht aus der Tabelle noch hervor, nämlich dass bei der Diagnose Trachom wohl nicht immer mit der genügenden Objectivität geurtheilt wird; die Zahlen der Periode 1868/69 dürften wohl vielfach etwas zu hoch sein, d. h. nicht ausschliesslich Trachomkranke in sich begreifen. Es liegt ja nahe, dass bei der Besorgniss, einen Trachomkranken auszuheben, damals wohl der eine oder andere harmlose Fall mit ausgemustert wurde. Ueberhaupt kann die Tabelle, die sich nur über behandelte Fälle erstreckt, nur annähernd ein Bild von der Verbreitung des Trachoms in Oberfranken geben, und wird dieses erreicht, dann ist der Zweck hinlänglich erfüllt.

Bei alldem kann man dieser Zusammenstellung in toto wie im Einzelnen leicht entnehmen, dass das Maingebiet, welches fast durchwegs die meisten Erkrankungsfälle von Trachom aufweist, mit Recht als das erste und hauptsächlichste Trachomgebiet Oberfrankens bezeichnet wird. Die zweite und dritte Stelle nehmen mit einer im Vergleiche zum Maingebiet weit tieferen Frequenzzahl die höher gelegenen Flussgebiete der Saale und der Eger ein. Vom Regnitzgebiet mag man wohl im Hinblick auf die wenigen Fälle, welche in der langen Zeit zu ermitteln waren, ganz absehen.

Kommen wir auf das erste in den Gegenden der Mainthäler gelegene Trachomgebiet, welches 240—340 m über dem Meere liegt, zurück und betrachten wir die Lage jener Ortschaften, welche Trachomfälle in grösserer oder kleinerer Zahl aufzuweisen haben, so finden wir, dass diese zum grossen Theil in den Flussthälern des Mains oder seiner Quellflüsse (weisser und rother Main) und Nebenflüsse (Rodach, Steinach, Schorgast, Oelschnitz) gelegen sind.

Die weitaus am Meisten belasteten Bezirke sind darum die von diesen Flüsschen mehr oder weniger durchströmten Distrikte B e r n e c k, S t a d t s t e i n a c h und K u l m b a c h, von welchen in den ersten zwei je 21 Trachomorte ermittelt wurden, im letzten sogar 52, stellenweise ziemlich enge beisammenliegend. Als Trachomcentrum mag im Bezirke Kulmbach die dem Zusammenflusse der beiden Maine nächstgelegene Stadt Kulmbach mit ihrer unmittelbaren und nächsten Umgebung[9]) gelten. Jahr aus und ein bekomme ich von dort schon seit Langem Trachomkranke in Behandlung und ich kann auf Grund langer und reichlicher Erfahrung sagen, dass es meist schwere Fälle sind, die aus der bezeichneten Gegend stammen.

Flussauf- und abwärts nimmt die Körnerkrankheit nicht nur an Zahl der Fälle ab, sondern sie tritt auch in weniger schweren Formen auf.

Welch' grossen Einfluss der Feuchtigkeitsgehalt des Bodens auf das Entstehen und Fortbestehen von En- und Epidemien hat, ist ja sattsam bekannt, und von jeher galten Gelände mit Sümpfen, Landsee- und Moorgegenden, sowie Uferländer von Flüssen mit niederem Gefälle, seichtem Flussbette und zahlreichen Krümmungen, welche zeitweise, zumal im Frühjahre, häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, als ein für Entwickelung und Forterhaltung von Miasmen aller Art günstiger Boden; und so finden wir auch in solchen Gegenden, welchen nach Lage und Bodenbeschaffenheit auch die oberen Mainthäler zuzuzählen sind, häufig das Trachom verbreitet, dessen Erreger möglicher oder vielleicht wahrscheinlicher Weise in stehenden Gewässern sich verbreitet und beim Eintrocknen des Sumpfwassers mit dem Staub in die Luft gelangt. Die Verhältnisse bessern sich hier in nicht zu verkennender Weise stromaufwärts bei Höhenzunahme, stromabwärts aber von der Stelle an, wo der Main nach Einmündung der vom Frankenwalde kommenden flossbaren Rodach ein stärkeres Gefälle (1 : 1165) annimmt.

Von den verschiedenen Bevölkerungsclassen ist, wie wir wiederholt gesehen, die Landbevölkerung am meisten belastet, und das statistische Ergebniss würde für diese Classe bei der Möglichkeit umfangreicherer Recherchen zweifellos ein weit höheres sein; denn es ist sicher, dass bei der Indolenz der Landbewohner einerseits und bei den Schwierigkeiten mannigfachster Art, die sich dem Patienten beim Aufsuchen ärztlicher Hilfe bieten, andererseits alle leichter verlaufenden Fälle der ärztlichen Beobachtung entgehen.

Man sollte meinen, dass in den Haupttrachombezirken (Kulmbach, Stadtsteinach, Berneck) durch ungünstige wirthschaftliche Zustände, durch Armuth, mangelhafte Ernährung, enges Zusammenwohnen die Verbreitung der Körnerkrankheit begünstigt würde; das ist aber nicht der Fall. Gerade die Landbevölkerung der am meisten belasteten Ortschaften der Mainthäler lebt in günstigen wirthschaftlichen Verhältnissen, und die Landwirthe dieser Gegenden sind durchwegs weit besser situirt, als die Mehrzahl der Bewohner des von Trachom viel weniger heimgesuchten oberfränkischen Hochlandes, welche bei einer oft für den Gesammtorganismus und insbesonders für die Augen nachtheiligen, selbst schädlichen Berufsbeschäftigung, wie sie den Arbeitern industrieller Etablissements (Porcellan- und Glasindustrie zu Rehau, Selb, Hohenberg, Arzberg), den Perlenmachern oder sogenannten Paterlmachern im Fichtelgebirge, den Arbeitern der Textilbranche (Spinnereien, Webereien, Färbereien zu Bayreuth, Münchberg, Schwarzenbach, Helmbrechts, Hof) und den Arbeitern der Granitwerke obliegt, und bei bescheidenen Lohnverhältnissen ein kärgliches Leben führen und die dabei den Nachtheil engen Zusammenwohnens[10]) und auch noch die Unbillen eines rauhen, kalten, windigen Klimas zu ertragen haben. Nach den Ergebnissen der Statistik in den einzelnen Perioden und nach den übrigen Darlegungen lässt sich in Uebereinstimmung mit den von C h i b r e t, S e g g e l, B a r d e, R e i s s i n g e r, J. H i r s c h b e r g andern Orts gemachten Erfahrungen auch für Oberfranken der Satz aufstellen,

> «dass das Trachom einen endemisch-epidemischen Charakter nur innerhalb bestimmter geographischer und bestimmter Höhengrenzen annimmt und behält, und dass es hierorts in Höhenlagen von 500 m über dem Meere und darüber einen milderen Verlauf annimmt, dabei nur selten und sporadisch auftritt, auch dann, wenn für Uebertragung und Weiterverbreitung reichliche Gelegenheit und begünstigende Umstände obwalten.»

---

[9]) Katschenreuth, Fasoldshof, Schmeilsdorf, Seidenhof, Melkendorf, Pörbitzsch, Petzmannsberg, Kauernburg, Kauerndorf, Weiher, Fölschnitz, Hauenreuth, Ebersbach, Ködnitz, Trebgast, Schlömmen, Himmelkron, See, Reutlashof, Neuenmarkt, Wirsberg, Untersteinach, Ludwigschorgast u. a. m.

[10]) Die Bevölkerungszahl verhält sich zum Flächeninhalt im Bezirke Münchberg = 1 : 0,93, in Naila = 1 : 0,99, in Lichtenfels = 1 : 1,17, in Wunsiedel und Stadtsteinach = 1 : 1,19, in Kulmbach = 1 : 1,20, in Forchheim und Hof = 1 : 1,22, in Kronach = 1 : 1,29 in Berneck = 1 : 1,31, in Rehau = 1 : 1,32, in Bayreuth = 1 : 1,55 in Staffelstein = 1 : 1,60, in Bamberg = 1 : 1,66, in Ebermannstadt = 1 : 1,71, in Hochstadt = 1 : 1,72, in Pegnitz = 1 : 1,98.

Für sachgemässe Auffassung und Würdigung des Werthes und der Bedeutung der durch die Statistik gewonnenen Zahlen erübrigt noch der Vergleich mit Zahlenangaben aus anderweitigen Trachomgebieten, und es liegt in dieser Hinsicht wohl nichts näher, als die Verhältnisse in Ost- und Westpreussen heranzuziehen, allwo in neuerer Zeit, wie vor wenigen Monaten in Fachzeitungen, wie in Tagesblättern berichtet wurde, die Körnerkrankheit eine besorgnisserregende Ausdehnung erreicht hat. Geheimrath J. Hirschberg in Berlin hat dort ausgedehnte Untersuchungen vorgenommen und er fand in zwei trachomdurchseuchten Ortschaften die Körnerkrankheit bei 100 Prom. = 10 Proc. der Bevölkerung, schweres und abgelaufenes Trachom zusammen in 1—2 Proc. In Dorfschulen fand er 200—480 Prom. Trachom, darunter 3—10 Proc. schwere, in den Stadtschulen dagegen 100—150 Prom., darunter 1—2 Proc. schwere und im Gymnasium zu Lyk nur 50 Prom.[11])

Von diesen Zahlen stehen unsere Morbiditätsziffern, welche nota bene nur die ärztlich Behandelten in sich begreifen, mit 1—14 Prom. immerhin noch weit ab, selbst dann noch, wenn wir sie verdoppeln und verdreifachen, um annähernd die vermuthliche Gesammtzahl an Trachomkranken auszudrücken.

Trotzdem wird man der Sache ihre Bedeutung nicht absprechen, zumal wenn man die Langwierigkeit und die schweren Folgen des lästigen Augenübels bedenkt, bei welchen es nur zu häufig zu bleibenden Hornhauttrübungen mit erheblichen Sehstörungen, somit zu Behinderung, selbst Aufhebung der Erwerbsfähigkeit kommt, wenn man ferner die Ansteckungsgefahr im Auge behält und die Möglichkeit einer allmählichen oder plötzlichen Verbreitung der Krankheit über weite Strecken, nicht zu reden von den wirthschaftlichen Nachtheilen, die in einem solchen Falle erwachsen würden.

Ich bin nun weit entfernt, eine ausgedehnte Untersuchung in der Bevölkerung, wodurch allein allerdings wissenschaftlich verwendbare und praktisch verwerthbare Zahlen zu ermitteln wären, in Anregung zu bringen; ein einigermaassen anschauliches Bild der gegebenen Verhältnisse wäre vorläufig wohl zu erreichen durch Wiederaufnahme und sorgfältigste Fortführung der früher in den Jahren 1882/89 geübten Statistik, durch jährliche Specialberichte der k. Universitäts-Augenklinik in Erlangen, sowie der Augenärzte in Bayreuth, Bamberg und Hof, durch Sammlung der Ergebnisse bei Musterung und Aushebung der Wehrpflichtigen, durch Controle in Schulen und in geschlossenen Anstalten, endlich durch gruppenweise Untersuchung von Erwachsenen beim Impfgeschäfte und ähnlicher Gelegenheit.

Angesichts des schon erwähnten bedenklichen Umsichgreifens der Körnerkrankheit in Ost- und Westpreussen, welches zur Zeit Aerzte wie Behörden und Regierung (von letzterer wurden 70 000 Mark zur Bekämpfung der Seuche in den Etat eingesetzt) in hohem Maasse beschäftigt, und gegen welche allerseits umfangreiche Maassregeln ergriffen werden, fühlte ich mich gedrungen, die Trachomfrage, welche mich schon im Jahre 1891 zur Berichterstattung veranlasst hatte, neuerdings aufzugreifen, das diesbezügliche, ziemlich zerstreute Material möglichst vollständig zu sammeln und in einem neuen Berichte die Aufmerksamkeit und das Interesse der ärztlichen Kreise für die Sache wachzurufen.

[11]) J. Hirschberg: Ueber die Körnerkrankheit in Ost- und Westpreussen.

Ein Fall von chronischer Mastitis, Gangraen der Warze und deren Umgebung, und Ausgang in Heilung.

Von Dr. *Friedrich Mays* in Chibrikit (Aegypten).

Den nachstehend beschriebenen Fall halte ich für der Veröffentlichung werth, weil ich weder in der Literatur ein Analogon zu demselben fand, noch mehrere von mir um diesbezügliche Mittheilungen angegangene Collegen sich eines solchen entsinnen konnten. Ich muss vorausschicken, dass die hiesige Landbevölkerung in den seltenen Fällen, in denen ein Arzt zu weiblichen Kranken geholt wird, einer gründlichen Untersuchung die grössten Schwierigkeiten und Widerstände in den Weg legt, und dass die anamnestischen Angaben dermaassen unklar, widersprechend und mit abergläubischem Beiwerk ausstaffirt sind, dass man dieselben fast gar nicht verwerthen kann.

Am 1. Juli 1895 wurde ich zur Frau eines Beduinen gerufen, die am gleichen Tage eine profuse Blutung aus der seit 8 Jahren erkrankten, rechten Mamma erlitten hatte. Bei meiner Ankunft in dem $1^1/_2$ Stunden entfernten Dorfe fand ich die Kranke collabirt, die Blutung stand bereits, Fieber war nicht vorhanden. Auf Kampherinjection und Darreichung starken Kaffees erholte sich die Frau soweit, dass sie meine Fragen beantworten konnte. In Uebereinstimmung mit ihrem Mann gab sie an, von diesem bei ihrer Verheirathung vor 12 Jahren Luës acquirirt zu haben, die sich durch Auftreten eines pustulösen Ausschlages an den Genitalien Beider manifestirte, der indessen spontan heilte und keine weiteren Erscheinungen im Gefolge hatte. Die Frau machte 6 normale Geburten durch, die Kinder leben sämmtlich und waren stets frei von Anzeichen von Luës. Die letzte Entbindung hatte vor $1^1/_2$ Jahren stattgefunden. Die Milchabsonderung war jeweils minimal und kurzdauernd, so dass die Frau nicht stillen konnte. Nach der zweiten, vor 8 Jahren stattgehabten Entbindung war dicht hinter der rechten Brustwarze eine mässig schmerzhafte, harte Verdickung ohne Volumszunahme der Mamma aufgetreten, die keine Neigung zu Vergrösserung zeigte, nach kurzer Zeit abscedirte, und aus der sich durch eine Fistel spärlicher, geruchloser Eiter andauernd entleerte. Diese Fistel lag dicht unter der Warze und etwas seitlich, innerhalb des Warzenhofes. Erst seit $^1/_4$ Jahre soll der Eiter foetid, und die Warze nebst Umgebung anaesthetisch geworden sein. Seit längerer Zeit waren Kataplasmen aus Kamelsmist und aromatischen Kräutern angewendet worden. Die ziemlich kräftig gebaute, mässig fette Frau erscheint hochgradig anaemisch, die Brüste sind gut entwickelt, schlaff, hängend. Die linke Warze ist flach, der Hof ziemlich gross. Die rechte Warze und der grösste Theil des Hofes befinden sich im Zustande feuchter Gangraen mit ausgesprochener, innerhalb des Hofes concentrisch liegender, medial oben etwas eingebuchteter Demarcationslinie. Nach unten aussen ist die Demarcation bereits vollständig, und fliesst daselbst reichlich sehr foetider Eiter aus. Die Haemorrhagie hatte ebenfalls an dieser Stelle stattgehabt. Die Drüse ist auf dem Pectoralis gut verschieblich, der Grund nicht empfindlich, und auf Druck auf denselben findet keine Vermehrung des Eiterausflusses statt. Die Axillardrüsen sind nicht palpirbar. Zeichen bestehender oder abgelaufener Luës fehlen. Um nicht eine abermalige Haemorrhagie zu provociren, sah ich von jeglichem Eingriff und von einer Sondirung ab, und beschränkte mich auf Ausfüllen der klaffenden Stelle mit Carbolgaze und Abtupfen der Umgebung mit 5 proc. Carbollösung, dann legte ich ein Suspensorium mammae an. Zwei Tage später fand ich den Verband mit Jauche durchtränkt, die Spalte vergrössert und vier neue Spalten entstanden, deren Interstitien sich mit Leichtigkeit stumpf durchtrennen liessen. Der in die Tiefe dringende Finger stiess, mit Ausnahme eines im Grunde der Höhle von der gangraenösen Masse aus seitlich nach oben verlaufenden, derben, streichholzdicken Stranges, auf keine Adhaesionen, so dass ich nach Durchschneidung dieses Stranges die gangraenöse Masse in toto aus der Höhle ziehen konnte. Sie hatte Grösse und Form eines Gänseeies mit abgestumpfter, der Haut adhaerenter Spitze und höckerige, theilweise zerklüftete Oberfläche, die ebenso wie die Höhlenwand mit schmutziggrauem Detritus bedeckt war, der sich aus letzterer leicht entfernen liess, und unter welchem blasse Granulationen zum Vorschein kamen. Nach links innen oben setzte sich die Höhle in einen kleinen Spalt fort, aus dem bei Druck etwas foetider Eiter floss. Der Stumpf des durchschnittenen Stranges gab bei Zug nicht nach, ich kürzte ihn nach Möglichkeit, spülte mit 5 proc. Carbollösung aus, tamponirte mit Jodoformgaze und legte einen antiseptischen Verband an. Derselbe war zwei Tage später ebenfalls mit Eiter durchtränkt, welcher indess gänzlich frei von Foetor war. Die Wand der Höhle war frei von Belag und mit kräftigen Granulationen ausgekleidet, von Spalt und Strangstumpf war nichts mehr zu sehen. Bei äusserem Druck fand Absonderung einiger Tropfen Milch statt, eine Erscheinung, die auch bei den beiden jeweils nach zwei Tagen vorgenommenen Verbandwechseln sich zeigte, dann aber nicht mehr auftrat. Die Eiterung war in der Folge mässig, und am 21. Tag nach dem Eingriff war die Höhle mit Granulationsgewebe ausgefüllt, welches das Niveau etwas überragte und nebst den Hauträndern leicht mit Lapis mitigatus touchirt wurde. Am 24. Tage fand ich nur noch eine schwach geröthete, flache, wenig empfindliche Narbe von Grösse und Form einer Bohne, zu deren Schutz ich Guttaperchapapier mit Heftpflaster anbrachte. Nach weiteren 8 Tagen war dieselbe solid, unempfindlich und von Fistelbildung keine Spur vorhanden; das dahinter liegende Gewebe erschien von der Consistenz der übrigen Drüse und war ebenfalls bei Druck nicht schmerzhaft, und hat dieser Zustand sich seither nicht geändert. Eine vor einem Jahr stattgehabte Entbindung blieb ebenfalls ohne Einfluss. Eine Untersuchung der gangraenösen Masse war leider nicht möglich. Lage, Form und Ausdehnung derselben gestatten die Annahme, dass sie die Reste sämmtlicher Sinus lactiferi nebst deren interstitiellen Gewebes enthielt, während das eigentliche Parenchym der Drüse von jeglicher Erkrankung verschont blieb. Die intercurrente Milchabsonderung dürfte als eine durch die Granulationsbildung veranlasste Reizerscheinung aufzufassen sein. Der solide Strang bestand offen-

bar aus Bindegewebe, welches der eitrigen Einschmelzung widerstanden hatte, normal blieb, und desshalb durch seinen Stumpf die Heiluug nicht störte.

Weder Anamnese, noch Befund, noch Heilungsverlauf bieten Gründe für die Annahme, dass Luës hier im Spiele sei. Die angeblich vor 12 Jahren erfolgte Infection dürfte entweder der Effect der bei der hiesigen Bevölkerung üblichen, stundenlangen, die Steigerung der Libido bezweckenden Präliminarien des Coitus, oder parasitärer, resp. ekzematöser Natur gewesen sein, da sie spontan und ohne Folgezustände bei beiden Gatten heilte. Luës der Mamma ist, abgesehen von Primäraffecten, eine grosse Seltenheit und dürfte schon desshalb auszuschliessen sein, weil der Substanzverlust ohne antiluëtische Behandlung zur Heilung gebracht wurde. Da der ganze Verlauf der Erkrankung die Annahme eines malignen Tumors oder einer Tuberculose ausschliesst, so können nur zwei Erkraukungensformen in Betracht kommen: Fibrom resp. Myom oder chronische Mastitis. Beide Geschwulstarten sah ich aber nie sich im Anschluss an eine Entbindung entwickeln, und auch die Literatur, soweit sie mir zugänglich ist, weist Derartiges nicht auf. Zudem sprachen die Schmerzhaftigkeit und das baldige Auftreten entzündlicher, nach aussen durchbrecheuder Erscheinungen eher für eine Mastitis als für benigne Tumoren. Die Erklärung der nach Dauer uud Erscheinungen ungewöhnlichen Erkraukung, kaun demnach nur so gegeben werden, dass ursprünglich im Anschluss an eine Entbindung, vielleicht durch Anwendung von lactationsbefördernden, medicamentösen und mechanischen Reizen, sich eine Mastitis entwickelte, die sich nicht ausbreitete, sich abkapselte und so als mässig reizender Fremdkörper geringfügige Reizerscheinungeu veranlasste, dereu Product seinen Weg nach aussen fand. Eine Gelegenheitsursache, sei es ein mechanischer Insult, sei es das Eindringen vou Entzündungserregern, änderte diesen Zustand, die Anwendung unsauberer Mittel beförderte die Umwandlung der harmlosen Secretion in eine Verjauchung, in deren Verlauf ein Blutgefäss arrodirt wurde, und die Veranlassung zur Gangraen der darüberliegenden Haut und der Brustwarze wurde. Laut Mittheilung von Angehörigen der Frau ist diese bis jetzt, also fast 2 Jahre nach der Genesung, vollständig gesund.

Erwiderung auf den Artikel des Herrn Dr. Weisbecker seitens der Redaction der «Zeitschrift für klinische Medicin[1]).»

Von Prof. *G. Klemperer*.

Im März 1896 überreichte mir Herr Dr. Weisbecker persönlich seine Arbeit «Ueber Masernheilserum.» Er theilte mir mit, dass er sein Verfahren, Masernkranke mit dem Serum von Masernreconvalescenten zu behandeln, für absolut originell halte, und dass er die weitgehendsten Hoffnuugen auf die Verallgemeinerung dieses Verfahrens setze. Dass über die antitoxische Fähigkeit menschlichen Blutserums nach überstandeuer Infection bereits viele Erfahrungen vorlagen, und dass schon von vielen Autoren der Versuch gemacht war, die Wirksamkeit solchen Blutserums auch am kranken Menschen zu erproben, war Herr Dr. Weisbecker nicht bekannt. Bei dem Interesse, das ich als sein früherer Lehrer Herrn W. entgegenbrachte machte ich ihn auf die vorhandene Literatur aufmerksam und wies ihn zugleich auf die Schwäche seines Verfahrens hin, welche in der grossen Ungleichheit der antitoxischen Fähigkeit verschiedener menschlicher Reconvalescentensera gelegen ist. Als Beispiel erzählte ich Herrn Dr. W., dass ich selbst mehrfach kranken Pneumonikern Blutserum von anderen geheilten Pneumonikern injicirt hatte, ohne einen deutlichen Einfluss desselbeu zu bemerken. Herr Dr. W. zeigte sich meinen Vorstelluugen durchaus zugänglich und war damit eiuverstanden, dass ich die Einleitung uud den Schluss seiner Arbeit in abschwächender Weise umänderte. Wenn mich meine Erinnerung nicht ganz täuscht, ist die jetzige Fassung weseutlicher Theile der Einleitung und des Schlusses von mir niedergeschrieben.

In derselben Unterredung theilte ich Herrn W. mit, dass Injectionen des Blutserums geheilter Pneumoniker zur Zeit auf der v. Leyden'schen Klinik im Gange wären. Herr W. äusserte mir noch den Wunsch, eventuell selbst seine Serumversuche auf der v. Leyden'schen Klinik demonstriren zu wollen; ich rieth ihm aber ab, sich desswegen an Herrn Geheimrath v. Leyden zu wenden, da dessen Assistenteu zur Zeit dieselben Versuche machten.

Als ich Herrn Geheimrath v. Leyden noch am selbeu Tage das Manuscript von Weisbecker vorlegte, bestimmte Herr v. L., dass dasselbe möglichst sofort gedruckt würde, um Herrn W. bezüglich der Masernserumtherapie seine Priorität zu sichern. Die Arbeit ist denn auch $2^1/_2$ Monat später im Druck erschienen, worin eine ganz ausserordentliche Bevorzugung gelegen ist, da die durchschnittliche Wartezeit der uns eingereichteu Manuscripte 12—15 Monat beträgt. Die später eingereichte zweite Arbeit des Herrn W. musste demselben zurückgesandt werden, weil die Vornahme von Kürzungen dringend erforderlich schien Trotz des dadurch entstandenen Zeitverlustes sind zwischen erster Einreichung und Druck nur $7^1/_2$ Monat verflossen, was wiederum von einer ganz besonderen Rücksichtnahme zeugt. Selbst diese zweite Arbeit ist noch mehr als $^1/_2$ Jahr vor der Huber-Blumenthal'schen Arbeit erschienen.

Diese thatsächlichen Feststellungen werden genügen, um die Insinuation des Herrn Weisbecker, soweit sie die Redaction der Zeitschrift für klinische Medicin betrifft, als völlig haltlos erscheinen zu lassen.

Berlin, 17. October 1897.

[1]) s. diese Wochenschrift No. 41.

Zur Frage der «neuen Serumtherapie».

Eine Abwehr.

Nachdem durch die obige Erklärung der Redaction der «Zeitschrift für klinische Medicin» die Verdächtigung des Herrn Dr. Weisbecker[1]) gegen die Selbständigkeit unser Arbeit[2]) zurückgewiesen und festgestellt ist, dass Herrn W. schon bei der Einreichung seiner ersten Arbeit mitgetheilt ist, dass wir auf der v. Leyden'schen Klinik bereits länger mit ähnlichen Versuchen wie er beschäftigt waren, erübrigt es sich für uns, auf die Insinuationen des Herrn zu antworten. Was die thatsächlichen Angriffe gegen unsere Arbeit anlangt, so seheu wir uns zu folgenden Richtigstellungen gezwungen:

Herr W. beklagt sich erstens über die Art, wie in unserem Aufsatz seiner Erwähnung gethan wird. Wir haben sein Verdienst, als erster bei Scharlach und Masern Heilversuche mit Reconvalescentenserum veröffentlicht zu haben, ausdrücklich «voll anerkannt», ohne ihm die Priorität streitig zu machen. Er lehnt aber diese Anerkennung ab, erhebt vielmehr den Anspruch mit «seiner Methode» eine «neue Heilserumtherapie» eingeleitet zu haben, desshalb, weil er als erster über «offenbare und marcante Erfolge» berichtete und auch bei Krankheiten deutliche Heilwirkungen erzielte, «an welche früher schon andere Forscher sich vergebens herangewagt hatten», wie Pneumonie und Typhus. Da die Behandlungsmethode W.'s genau dieselbe ist, nach der alle seine Vorgänger seit Behring gearbeitet haben, so fällt sein Anspruch auf eine eigene neue Methode von selbst. Bei dieser gleichen Behandlungsmethode aber müssen seine angeblichen auffallenden Erfolge, welche im Gegensatz stehen zu denen der früheren Autoren, von vorneherein mit Vorsicht aufgenommen werden. Aber auch aus seinen eigenen Krankengeschichten geht Nichts hervor, was ihn zu einer derartig günstigen Auffassung, wie er sie kundgibt, berechtigen kann. In den Proben seiner Beobachtungsweise, die wir in unserer Arbeit citiren, zeigt sich uns ein vollkommener Mangel wissenschaftlicher Kritik. Wir müssen daher den Anspruch W.'s, eine «neue Serumtherapie» begründet zu haben, auf das Entschiedenste zurückweisen.

Herr W. vermisst ferner in unserer Arbeit jede «Spur von Originalität», er sieht in ihr nur eine «Nachahmuug» seiner Versuche. Dass wir zeitlich von ihm unabhängig unsere Untersuchungen gemacht haben, ist iu der obigen Erklärung des Herrn Prof. Klemperer schon ausgesprochen. Nicht «im Banne» der Arbeit W.'s, sondern als systematische Fortführung der seit 6 Jahren auf der Klinik immer wieder versuchten Pneumoniebehandlung mit Reconvalescentenserum sind dieselben auch bei den anderen Krankheiten durchgeführt worden.

Ebensowenig haben wir Herrn W.'s Einleituug, die nebenbei nicht eiumal sein geistiges Eigenthum ist, in unser «Opus herübergenommen». Die Aehnlichkeiten beruhen allein darauf, dass die von Klemperer umgearbeitete Einleitung W.'s ebeu den Gedankengang wiedergibt, welcher auf der v. Leyden'schen Klinik zu unseren Versuchen geführt hat. Uebrigens möchten wir glauben, dass auch spätere Bearbeiter desselben Themas keine andere Einleitung werden finden können, als die von W. und von uns benützte, da dieselbe eben als durch die ganze Entwicklung der Blutserumtherapie eo ipso gegeben die einzig mögliche und ganz selbstverständliche ist.

Was endlich die Behauptung W.'s anlangt, dass wir «seine» Methode der Krankenbeobachtung uns ohne Weiteres angeeignet haben, so könuen wir mit dem besten Willen weder bei ihm, noch bei uns irgend Etwas entdecken, das von der seit den Zeiten des Hippokrates allgemein üblichen Methode der Krankenbeobachtung abweicht; und wenn er in der Unterscheidung einer Heilwirkung auf das Fieber, auf den localen Krankheitsprocess und auf das Allgemeinbefinden und in der Betonung des letzteren etwas Neues aufgestellt zu haben glaubt, so zeigt das von einem Grade naiver Anmaassung, der uns jeder weiteren Discussion mit ihm überhebt.

Zum Schluss protestiren wir gegen die von Herrn W. beliebte, durch kein Wort unserer Arbeit etwa berechtigte, ungewöhnlich

[2]) Ueber die antitoxische und therapeutische Wirkung des meuschlichen Blutes nach überstandenen Infectionskrankheiten (Scharlach, Masern, Pneumonie und Erysipel). Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 31.

gehässige Form seiner Angriffe und Verdächtigungen. Dieselbe beweist nur, dass es der Autor eigentlich gar nicht verdient, dass man ihn einer Antwort würdigt.

Dr. Huber, Stabsarzt, Dr. Blumenthal, Oberarzt,
Assistenten der ersten medicinischen Universitätsklinik in Berlin.

Referate und Bücheranzeigen.

Hegar: Operative Gynäkologie mit Einschluss der gynäkologischen Untersuchungslehre. Herausgegeben unter Mitwirkung von **Wiedow, Sonntag** und **Bulius.** 4. Aufl., mit 276 Holzschnitten. Stuttgart, 1897, Enke.

Hegar-Kaltenbach's Werk ist für Jeden, der sich mit Frauenheilkunde beschäftigt, also auch für die meisten praktischen Aerzte unentbehrlich. Nach dem so beklagenswerth frühen Tode Kaltenbach's hat Hegar die umfangreiche Neu-Bearbeitung mit seinen Schülern Wiedow, Sonntag und Bulius durchgeführt. Das Buch ist jetzt doppelt so gross, als die 1. Auflage; es enthält auf mehr als 900 Seiten mit 276 Holzschnitten eine solche Fülle des Wissens, dass hier nur Weniges daraus hervorgehoben werden kann. Die ersten 123 Seiten sind der gynäkologischen Untersuchung gewidmet: Gang derselben, Lager, Körperstellung, Narkose, Untersuchung ohne Instrumente und mit solchen. Gerade dieser Abschnitt ist wegen seiner klaren Darstellung und der grundlegenden Wichtigkeit für Diagnose und Operationsanzeige auch für den praktischen Arzt von grösstem Werthe. Die sogenannten «kleinen» gynäkologischen Eingriffe werden sorgfältig besprochen, z. B. die Scheidenspülungen, Ausspülung und Ausschabung der Uterushöhle, das Einlegen von Pessaren u. s. w. Die Kenntniss dieser Dinge ist für den vielbeschäftigten Praktiker unerlässlich, und doch wie Wenige finden ausreichende Gelegenheit dazu schon während ihrer mit Lehrgegenständen überlasteten Studienzeit! Sie sind draussen in der Praxis auf Rathgeber von der hohen Bedeutung des Hegar'schen Werkes angewiesen.

Der operative Theil enthält in einzelnen Abschnitten die Laparotomie, die Operationen an den Ovarien, ferner die Operationen an den Tuben, am Uterus (Exstirpation von Polypen etc.), Operationen an den Ligamenten, an der Vagina, bei Urinfisteln, Vorfällen, an Vulva und Damm. — Bleiben auch bestimmte Eingriffe, wie Totalexstirpation, Myomotomie u. s. w. dem Facharzte zunächst vorbehalten, so kommt doch jeder Praktiker in die Lage, nicht nur eine Curettage, sondern auch die Exstirpation eines Polypen, eine Dammplastik u. Ä. machen zu sollen.

Dass Hegar der Berufensten einer ist, in strenger Abwägung das Für und Wider im Hinblick auf Anzeige und Technik einer Operation zu beleuchten, bedarf nicht erst des Hinweises. Von allgemeinem Interesse ist desshalb die Stellung, welche das vorliegende Werk einigen neueren Zweigen der gynäkologischen Therapie gegenüber einnimmt. Von der Elektricität (Apostoli's Myom-Behandlung) heisst es S. 188 und 189: «Wir selbst haben das Verfahren nicht erprobt. Seine Langwierigkeit und Schmerzhaftigkeit, die vielfache Unsicherheit des Erfolges, ferner auch so Manches, was wir selbst von Kranken, welche mit Electricität behandelt waren, über dabei erlebte Schüttelfröste, Temperaturen über 40 ° u. dergl. hörten — hielten uns früher von schon beabsichtigten Versuchen zurück. Viele neuerdings berichtete Erfahrungen schrecken uns heute erst recht von der Anwendung des Mittels ab.» — Massage (S. 218 ff.): «Im Allgemeinen hat man die Massage erst dann in Anwendung gesetzt, wenn man mit den anderen gebräuchlichen Mitteln nicht zum Ziele gekommen war. — Nur für die Subinvolution des Uterus möchten wir eine Ausnahme gemacht haben.» Jedoch auch bei starren Exsudaten, Schwielen, Adhaesionen im kleinen Becken lässt H. die Massage gelten, allerdings nicht als ausschliessliche Therapie. Frische entzündliche Processe sind als Contraindicationen zu betrachten. — Vaginofixatio uteri (S. 616 ff.): «Durch das Annähen des Uterus an die Scheide und unter die Blase wird eine vollständige Verkehrung der anatomischen Verhältnisse geschaffen. — Die (bei nachfolgender Geburt auftretenden) Störungen sind so schwerwiegender Natur, dass dadurch eine unbedingte Contraindication für die Ausführung der Vaginofixation bei Frauen im zeugungsfähigen Alter gegeben ist.» — Die Alexander-Adams'sche Verkürzung der Lig. rot. wird als theoretisch rationell, aber praktisch schwierig bezeichnet, die Ventrofixation muss dem gegenüber als bessere und sicherere Methode betrachtet werden. — Die Schwangerschaften (nach Ventrofixation) verlaufen grossentheils normal. Im Allgemeinen tritt H. nachdrücklich dem Bestreben entgegen, immer neue Operationen für die Behandlung der Retroflexion zu suchen, statt Schultze's treffenden Darstellungen zu folgen, welche die Operation in der Mehrzahl der Fälle entbehrlich machen.

Der längst erprobte, sichere Bestand an Operationen, sowie jene neuen Methoden, welche sich bewährt haben, sind in mustergiltiger Weise beschrieben und abgebildet.

Es ist aber nicht überflüssig, in unserer operationslustigen Zeit, in welcher z. B. durch einen einzigen praktischen Arzt hundert Vaginofixationen gemacht wurden, auf die nothwendige Einschränkung der Operationen hinzuweisen. Und kein Geringerer als Hegar, der Verfasser des grössten deutschen Lehrbuches der operativen Gynäkologie, betont in echter, tiefer Humanität immer wieder die Nothwendigkeit dieser Einschränkung; am schönsten und klarsten spricht sich diese Humanität dort aus, wo H. vor der unheilvollen Vielgeschäftigkeit der localen Behandlung warnt (S. 2) und wo er im Hinblick auf das anscheinend so eng begrenzte Gebiet der Gynäkologie sagt (S. 5): «Nichts wäre verkehrter, als sich hierauf zu beschränken und zu vergessen, dass man es nicht bloss mit einem erkrankten Körpertheil, sondern mit dem kranken Menschen zu thun hat.»

Gustav Klein-München.

O. Schäffer: Atlas und Grundriss der Lehre vom Geburtsact und der operativen Geburtshilfe. Mit 139 Abbildungen. 4. erweiterte Auflage. München 1897. Verlag von J. F. Lehmann. — Preis 5 ℳ.

Noch nicht 2 Jahre sind seit Erscheinen der letzten, 3. Auflage dieses Werks verflossen, und bereits wieder ist eine neue Auflage nothwendig geworden. Sch. hat demnach vollkommen Recht, wenn er seinen Atlas einen dem Praktiker wie dem Studirenden willkommenen bezeichnet. Dieser Atlas stellt in Verbindung mit seiner Fortsetzung, dem anatomischen Atlas der geburtshilflichen Diagnostik und Therapie, ein Hilfsmittel für den geburtshilflichen Unterricht dar, wie wir es in gleicher künstlerischen Vollendung bei so geringem Preise nicht wieder besitzen. Das vorliegende Werk bedarf einer besonderen Empfehlung nicht mehr; dasselbe hat sich beim ärztlichen Publicum und den Studirenden längst das Bürgerrecht erworben.

Die neue Auflage ist gegen die letzte um 13 neue Abbildungen und mehrere Kapitel vermehrt, die sich vorwiegend mit den Methoden der künstlichen Frühgeburt und den chirurgisch-geburtshilflichen Eingriffen beschäftigen. Ausserdem wurde der gesammte Text nach den neuesten Erfahrungen verbessert. Die Ausstattung ist die bekannte vorzügliche der Lehmann'schen medicinischen Handatlanten.

Jaffé-Hamburg.

Theodor Kölle: Gerichtlich psychiatrische Gutachten aus der Klinik von Herrn Prof. Forel in Zürich für Aerzte und Juristen. Stuttgart bei Ferd. Enke 1896. 322 S.

Die vorliegende Schrift bringt uns eine reiche Fülle von Material in häufig sehr origineller Auffassung. Als Grundlage des Ganzen muss die Vorrede von Forel aufgefasst werden, welche in selten klarer, aber auch in gemässigter Weise die Ziele und Bestrebungen der sogenannten «neuen Richtung» in der Beurtheilung der Criminalpsychologie und Psychopathologie darstellt. Aus dem Vorwort spricht deutlich das Bestreben Forel's, nur an die Erkenntniss wissenschaftlicher Wahrheit sich haltend, in möglichst humaner Weise den Verbrecher und seine Natur zu beurtheilen. Eine grosse Rolle spielt dabei begreiflicher Weise der moralische, der ethische Idiot, der moralisch Irrsinnige. Die ersten der mitgetheilten Gutachten betreffen derartige Fälle.

Referent ist überzeugt, dass die betreffenden Angeschuldigten zum Theil auch von deutschen Gerichten verurtheilt worden wären, obschon er ebenso wie Forel und die anderen Gutachter nicht daran zweifelt, dass diese Individuen krank sind und in Folge ihrer Krankheit mit dem Strafgesetzbuch in Conflict gekommen

sind. Allerdings ist Referent auch der Meinung, dass wenn das Gutachten in anderer Form abgegeben worden wäre, bei einzelnen dieser Fälle Freisprechung hätte eintreten müssen. Nach des Referenten Ueberzeugung besteht ein ganzer Theil dieser Fälle nicht nur aus moralischen Idioten, sondern auch aus intellectuellen Idioten, also angeborenen Schwachsinnigen. Das ist allerdings in den Gutachten auch angedeutet, aber nach des Referenten Ueberzeugung nicht genügend hervorgehoben. Die in Betracht kommenden Fälle sind nicht moralische Idioten und zugleich schwachsinnig, sondern sie sind moralische Idioten, weil sie angeboren schwachsinnig sind, der ethische Defect ist ein Symptom des angeborenen Schwachsinns. Wäre dieser Schwachsinn, der bei einzelnen der Begutachteten, so schwer es ist, über einen Fall zu urtheilen, den man nicht gesehen hat, sicher ein ziemlich hochgradiger gewesen ist, mehr in den Vordergrund gestellt und durch die exacte Wiedergabe längerer Interrogatorien und entsprechender Experimente objectiv unterstützt, wäre die moralische Idiotie mehr als Symptom der geistigen Erkrankung, wie sie doch schliesslich der in einer Entwickelungshemmung des Gehirns begründete angeborene Schwachsinn darstellt, geschildert worden, so hätte nach des Referenten Ueberzeugung die diesen Kranken gebührende Freisprechung nicht ausbleiben können.

Aehnliche Erwägungen liessen sich auch bei einzelnen der zahlreichen nachfolgenden Gutachten anstellen. Es fehlt uns aber der Raum, genauer darauf einzugehen. Durch alle Gutachten geht ein Zug, den der Referent als Zukunftsmusik bezeichnen möchte. Es ist eine meisterhafte psychologische Analyse des Seelenlebens der betreffenden Angeschuldigten und es sind nicht die kleinen Gesichtspunkte eines streng an die gesetzlichen Bestimmungen sich haltenden Gutachtens, welche die Endresultate bestimmen, sondern der vorausschauende Blick des Forschers.

Wie in der Vorrede Forel's, so deutet auch jedes einzelne Gutachten darauf hin, dass unsere heutige Pflege des Strafrechts und des Strafvollzuges dringend einer Abänderung bedarf und zwar in der Art, dass Strafe dem Wort und Sinne nach in den zu treffenden geeigneten Vornahmen nicht mehr vorkommt.

Referent ist überzeugt, dass die mitgetheilten Gutachten sowohl für den Arzt als Juristen von grosser Wichtigkeit sind. Für den Arzt und Gutachter, weil es hauptsächlich sogenannte «Grenzfälle» sind, welche mitgetheilt werden, für den Richter, weil er genau und in ausgezeichneter Weise mit den psychologischen Vorgängen, welche unter «normalen» und pathologischen Fällen zum Verbrechen führen, bekannt wird.

A. Cramer-Göttingen.

Ch. Féré: Nervenkrankheiten und ihre Vererbung. Deutsch von H. Schnitzer. Berlin 1896.

Eine sehr vollständige, aber nicht sehr übersichtliche Zusammenstellung aller der Momente, welche für eine Vererbung der Nervenkrankheiten sprechen. Obschon die gegentheiligen Beobachtungen nicht in genügender Weise gewürdigt sind, möchten wir doch die Lectüre des gewandt übersetzten Buches Jedem, der sich über die in Betracht kommenden Fragen orientiren will, dringend empfehlen. Sehr wohlthuend haben wir es empfunden, dass der Uebersetzer an den Stellen, wo Féré gar zu weit in gewagten Schlüssen geht, den Hemmschuh angelegt hat.

A. Cramer-Göttingen.

E. Cramer-Heidelberg: Hygiene. Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte. Mit 61 Abbildungen. Leipzig 1896. Joh. Ambrosius Barth.

Die hygienische Literatur weist neben den grossen Handbüchern von v. Pettenkofer-Ziemssen und Th. Weyl eine stattliche Anzahl bewährter grösserer und kleinerer Lehrbücher (Flügge, Rubner, Rosenthal, Prausnitz u. A.) auf. Diesen reiht sich als jüngstes das kurze Lehrbuch der Hygiene von Cramer an. Auch dieses kann als eine schätzenswerthe Bereicherung der Fachliteratur betrachtet werden. Der zu besprechende Lehrstoff ist klar und übersichtlich angeordnet, die Darstellung gewandt, anschaulich und lebendig, die äussere Ausstattung eine gute. Das Buch eignet sich besonders für Studirende und dürfte diesen in erster Linie zu empfehlen sein.

Goldschmidt-Nürnberg.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897. No. 41.

Thomas S. Kirkbride jr., **Befund von Leucin und Tyrosin in einem Harn bei Erysipel.** (Aus dem pathologisch-chemischen Laboratorium der k. k. Krankenanstalt «Rudolfstiftung» in Wien.)

In einem Fall von Gesichtserysipel, dessen Verlauf günstig war, fand Verfasser im Harn Leucin und Tyrosin; der Nachweis wurde mikroskopisch und chemisch geführt. Eine Leberaffection lag nicht vor. Die Mittheilung des Verfassers liefert einen Beitrag zu der Gruppe derjenigen Fälle, bei welchen Leucin und Tyrosin bei verschiedenen Erkrankungen im Harn gefunden wurde, ohne dass eine Betheiligung der Leber nachweisbar war.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 55. Band, 3. Heft. Berlin 1897, Hirschwald.

1) F. Fischer-Strassburg: **Ueber malignes Lymphom.**

Verfasser hat 12 Fälle von malignem Lymphom eingehend beobachtet und sorgfältige anatomische und experimentelle Untersuchungen mit den gewonnenen Präparaten angestellt. Aus dem Blut konnten nie Bacterien gezüchtet werden. 4 Patienten starben in der Klinik. Bei zwei derselben konnten ausser ausgebreiteten Metastasen keine anderen Erkrankungen aufgefunden werden; bei den anderen zwei fanden sich die Zeichen der Tuberculose, die aber sicher erst kurze Zeit vor dem Tode zur Ausbildung gekommen war.

Bei allen Kranken wurden Probeexcisionen der vergrösserten Lymphdrüsen gemacht, und die exstirpirten Stückchen Thieren in die Bauchhöhle implantirt. Bei keinem der nach 2—3 Monaten getödteten Thiere waren Zeichen der Tuberculose makroskopisch oder mikroskopisch nachweisbar, besonders auch nicht in den beiden Fällen, bei denen noch Tuberculose innerer Organe bestand. Impfversuche auf verschiedene Nährböden blieben stets erfolglos, mikroskopisch konnten in Drüsen weder Tuberkelbacillen noch andere Mikroorganismen nachgewiesen werden.

Bei der histologischen Untersuchung der Drüsen fand F. neben Lymphocyten eosinophile Zellen, vereinzelte epitheloide Zellen, nur in wenig Drüsen Riesenzellen und Goldmann'sche Kugelzellen. Die eosinophilen Zellen sind nach F. für die Diagnose des malignen Lymphoms nicht von Bedeutung.

2) Gurlt: **Zur Narkotisirungsstatistik.**

Das Gesammtmaterial umfasst jetzt 330429 Fälle mit 136 Todesfällen. Auf die einzelnen Mittel vertheilen sich die Zahlen folgendermaassen:

Chloroform, 240806 Narkosen mit 116 † = 1:2075; Aether, 56223 Narkosen mit 11 † = 1:5112; Chloroform und Aether gemischt, 15226 Narkosen mit 2 † = 1:7613; Billroth-Mischung, 6740 Narkosen mit 2 † = 1:3370; Bromaethyl, 10793 Narkosen mit 2 † = 1:5396; Pental, 631 Narkosen mit 3 † (!) = 1:213.

3) Engel: **Zur Frage der blutigen Reposition veralteter Luxationen in grossen Gelenken.** (Bergmann'sche Klinik, Berlin.)

In der Bergmann'schen Klinik wurde in den letzten Jahren die blutige Reposition ausgeführt bei: 3 Schultergelenksluxationen, 7 Ellbogen- und 2 Hüftgelenksluxationen.

Die Schulterluxationen wiesen bei günstigem Wundverlauf alle ein gutes Resultat auf, so dass die Betreffenden ihre Arbeit wieder aufnehmen konnten.

Von den Operationen am Ellbogengelenk nahmen 3, bei denen es zu einer Wundinfection gekommen war, den Ausgang in Ankylose. Die übrigen 4 aseptisch verlaufenen hatten ein durchaus befriedigendes Resultat.

Die beiden blutigen Repositionen von Hüftgelenksluxationen hatten trotz Wundinfection ein befriedigendes functionelles Resultat.

Im Allgemeinen soll die blutige Reposition nur gemacht werden, wenn durch die fehlerhafte Stellung eine vollkommene Functionsuntauglichkeit des betreffenden Gliedes bedingt ist.

4) Rudolf Meyer: **Beiträge zur Frage der Riesenzellenbildung um Fremdkörper unter dem Einflusse des Jodoforms.** (Allerheiligenhospital Breslau.)

Verfasser hat im Grossen und Ganzen die Untersuchungen von Marchand, v. Büngener, Neisser einer experimentellen Nachprüfung unterzogen. Darnach hindert das Jodoform bei der Einheilung von Fremdkörpern eine bindegewebige Organisation derselben und damit zugleich die Bildung von Fremdkörperriesenzellen. Der jodoformirte Fremdkörper wird von dem von der Unterlage hervorwuchernden Bindegewebe umwachsen, der sterile oder carbolisirte Fremdkörper wird durchwachsen.

Die in den Fremdkörper eingewanderten Exsudatzellen werden durch das Jodoform zu schnellem Zerfall gebracht; eine besondere chemotaktische, also entzündungserregende Wirkung des Jodoforms ist nicht bewiesen.

Die Jodoformgazetamponade bietet auch bei aseptischen Bauchoperationen den Vortheil, eine schnelle Verklebung der Serosablätter herbeizuführen und schliesst die Gefahr aus, durch bindegewebige Adhaesionen zu fest fixirt zu werden.

5) Ledderhose-Strassburg: **Zur Pathologie der Aponeurose des Fusses und der Hand.**

Nach lange dauernden Fixationen der unteren Extremität hat Verfasser neben den sonstigen bekannten Veränderungen auch Verdickung und Infiltration der Plantaraponeurose sehr häufig gefunden. Es handelt sich hier um eine Art entzündlicher Erkrankung, charakterisirt durch Proliferation der Faserbündelzellen, sowie der Zellen des die Gefässe führenden Zellgewebes. Diese Verdickung bildet sich in der Regel zurück; in zahlreichen Fällen jedoch treten bei den ersten Gehversuchen knotige Verdickungen in der Fascie auf. Diese Knoten liegen meistens genau in der Mitte der Fusssohle, gewöhnlich ist nur einer vorhanden, manchmal liegen 1 oder 2 Nebenknoten vor oder hinter dem Hauptknoten. Die Grösse schwankt zwischen der einer Stecknadel und einer Bohne. Beschwerden können fehlen, können aber auch so hochgradig auftreten, dass dadurch das Gehen nahezu behindert wird. Häufig leidet die Streckfähigkeit der Zehen, in einigen Fällen kommt es zu einer Beugecontractur der Zehen.

Eine Exstirpation der Knoten wird nothwendig, wenn erhebliche Schmerzen sich beim Gehen einstellen. L. hat 5 derartige Knoten exstirpirt. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich in der Aponeurose und in dem umliegenden Gewebe handelte um einen entzündungsartigen chronischen Proliferationsprocess der Zellen und Gefässe mit nicht regelmässig auftretender Rundzellenanhäufung. Die Gefässvermehrung und die Unregelmässigkeit der Zellenanordnung wird am stärksten in dem Centrum des Knoten.

Verfasser ist geneigt, eine traumatische Entstehung dieser Knoten anzunehmen. Während der Lagerung der Extremität im Gipsverbande entwickelt sich ein proliferirender Process in der Plantaraponeurose; sobald nun der Patient auftritt, erleidet die Aponeurose in ihrem mittleren Theil eine Dehnung und Zerrung, und es kommt zu einem oder mehreren partiellen Einrissen, an deren Stelle sich dann ein hypertrophisches Narbengewebe entwickelt.

Erfahrungen an einigen Patienten machen es wahrscheinlich, dass die Knoten sich auch in der gesunden Aponeurose entwickeln können.

Was das Verhältniss zur Dupuytren'schen Contractur der Palmarfascie anbetrifft, so steht zunächst fest, dass mit derselben gelegentlich ein analoger Process in der Fusssohlenfascie beobachtet wird. Ferner fand Verfasser, dass die von ihm beobachteten histologischen Veränderungen durchaus übereinstimmen mit den Veränderungen, wie sie Langhans für die Dupuytren'sche Contractur beschrieben hat. Er schliesst daraus, dass auch an der Palmaraponeurose die Entstehung der Knoten auf eine traumatische Ursache zurückzuführen ist. Est ist auch sicher, dass bei Palmarcontractur sich häufig mehrere verschieden grosse knotige Anschwellungen finden. Dass an den Zehen keine so hochgradigen Contracturen auftreten, erklärt Verfasser aus einer Reihe von physiologischen Verhältnissen. Die traumatischen Einflüsse an der Hand sind viel mannigfaltigerer Art, die Palmarfascie ist wahrscheinlich auch viel empfindlicher.

Dass auch aetiologisch eine Analogie zwischen den beiden Affectionen besteht, möchte Verfasser bestimmt annehmen. Auch an der Palmaraponeurose kommen Verdickungen nach längerer Zeit getragenen, besonders zu engen Gipsverbänden zur Beobachtung.

Die übrigen Arbeiten dieses Heftes finden sich schon in dem Bericht über den diesjährigen Chirurgencongress besprochen:

Samter-Königsberg: **Zur Operation complicirter Hasenscharten.**

Prutz: **Ueber Versuche zum Ersatz des Sphincter ani nach dem Gersuny'schen Princip.** (Königsberger Klinik.)

Noetzel-Bonn: **Ueber die Infection granulirender Wunden.**

Halban-Wien: **Resorption der Bacterien bei localer Infection.**

v. Büngner-Hanau: **Ueber allgemeine multiple Neurofibrome des peripheren Nervensystems und des Sympathicus.**

Küster-Marburg: **Ueber fibröse Ostitis mit Demonstrationen.**

Heusner-Barmen: **Ueber subcutane Naht der Kniescheibenbrüche.**

Helferich-Greifswald: **Die operative Behandlung der Prostatahypertrophie.** Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 41.

Professor v. Hacker-Innsbruck: **Exstirpation der completen seitlichen Halsfistel mittels Extraction des oberen Strangendes von der Mundhöhle aus.**

v. H. theilt den Fall eines 8jährigen Knaben mit angeborener rechtsseitiger Halsfistel (daumenbreit oberhalb des r. Sternoclavic.-Gelenkes) mit, in dem die Operation in der Weise vorgenommen wurde, dass der untere Theil des Canals in gewöhnlicher Weise herauspräparirt wurde, während der obere Theil, der bei hängendem Kopfe nach der Rachenhöhle zu sondirt werden konnte, nach dem Rachen zu umgestülpt wurde, d. h. es wurde mittels eines durch denselben eingeführten Silberdrahts ein doppelter Faden eingezogen und das periphere Ende der frei präparirten Fistel (wie ein Zwicker von der Schnur) umschlungen. Bei dem ruckweisen Anziehen der Fäden von der Rachenhöhle aus löste sich der ganze Canal von selbst ohne Blutung.

Selbstverständlich ist das Verfahren nicht bei jeder completen Halsfistel anwendbar, zumal, wenn vorausgegangene entzündliche Processe zu Verwachsungen geführt haben, da aber, wo die Durchgängigkeit der Fistel durch Einspritzen von gefärbter Flüssigkeit constatirt ist und bei der Präparation der Gang sich als leicht verziehbar erweist, d. h. die Evulsion des von der Kiefergegend zur Rachenhöhle ziehenden Theiles möglich ist, wird die Operation hiedurch zu einem geringfügigen, nur eine lineare Narbe am Halse zurücklassenden Eingriff. Schr.

Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. I. Band, 4. Heft. Jena, G. Fischer. 1897.

Kocher-Bern: **I. Die Verletzungen der Wirbelsäule, zugleich als Beitrag zur Physiologie des menschlichen Rückenmarks. II. Die Laesionen des Rückenmarks bei Verletzungen der Wirbelsäule.**

Die umfangreiche Arbeit Kocher's (245 Seiten) gründet sich auf das ausserordentlich genau beobachtete Krankenmaterial der Berner Klinik seit dem Jahre 1872 und muss im wahren Sinne des Wortes als eine Monographie bezeichnet werden, die mit grosser Sachkenntniss die ganze entsprechende Literatur verarbeitet.

Es ist selbstverständlich unmöglich, den Inhalt eines solchen Werkes auch nur annähernd in einem Referat zusammenzufassen. Für jede einzelne Verletzung stehen dem Verfasser durch vortreffliche Abbildungen illustrirte Krankengeschichten zur Verfügung, aus denen sich die Symptomatologie des Leidens in klarer Weise ergibt. Auch für die leichteren Verletzungen, z. B. die Contusionen der Zwischenwirbelscheiben gibt K. so charakteristische Symptomenbilder, dass deren Diagnose dem kundigen Beobachter immer gelingen muss.

Er theilt die Wirbelsäulenverletzungen folgendermaassen ein:

A. Partielle Wirbelverletzungen.

1. Contusionen und Distorsionen der Wirbel.
2. Isolirte Fracturen der Wirbelbogen und Dornen.
3. Isolirte Luxationen der Seitengelenke.
4. Isolirte Fracturen der Wirbelkörper.

B. Totalluxationsfracturen der Wirbel.

5. Luxations-Compressionsfracturen mit Verschiebung bloss in den Seitengelenken.
6. Totalluxationen der Wirbel mit Luxation in den Seitengelenken und Zwischenwirbelscheiben.
7. Totalluxationsfracturen mit Verschiebung auch an der Fracturstelle.

Hinsichtlich der Verletzungen des Rückenmarks ist vor allen Dingen wichtig die Thatsache, dass K. als Grundlage einer dauernden Störung an Lebenden stets eine bestimmte anatomische Laesion diagnosticiren konnte. Bei keiner Beobachtung war Kocher genöthigt, sich mit der unbestimmten, anatomisch unfasslichen Diagnose «moleculäre Erschütterung», «rein functionelle Lähmung», «Shock» zu begnügen. Das Vorkommen einer reinen Commotio spinalis beim Menschen ist erst noch zu beweisen.

Die Verletzungen des Rückenmarks gliedert Kocher darnach in die Contusionen desselben, in die partiellen Marklaesionen und in die Totalquerlaesionen.

Von den partiellen Marklaesionen sind von höchstem Interesse die Ausführungen nebst den Krankengeschichten über die Halbseitenlaesion. Hier sei nur in Kurzem der von Kocher analysirte Symptomencomplex derselben wiedergegeben. Auf der verletzten Seite bestehen: motorische Paralyse, Inactivitätsatrophie, Vasomotorenparalyse, Hyperaesthesie, Aufhebung des Muskelsinnes, Steigerung der Reflexe, Lähmung der oculo-pupillaren und vasoconstrictorischen Sympathicusfasern; auf der entgegengesetzten Körperhälfte: Anaesthesie.

Der Abschnitt über Totalquerlaesionen des Rückenmarks schliesslich gründet sich auf 46 Krankengeschichten, in denen sich nahezu alle Abschnitte des Rückenmarks vom Halsmark bis zum Sacralmark vertreten finden. Auf diese Weise ist es Kocher möglich, für die Verletzung eines jeden einzelnen Segmentes ein genaues Symptomenbild aufzustellen, und er macht dasselbe besonders instructiv dadurch, dass er auf farbigen Tafeln die von den einzelnen Segmenten versorgten sensiblen und motorischen Bezirke ausserordentlich übersichtlich darstellt. Diese spinalen Sensibilitäts- und Motilitätstafeln werden Jedem, der sich mit Rückenmarkserkrankungen beschäftigt, unentbehrlich sein, wie überhaupt die ganze Arbeit einen Markstein in der Lehre von diesen Erkrankungen darstellt. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 41.

1) H. Clemens-Dortmund: **Ueber Embryotomie mit dem Sichelmesser von B. Schultze.**

Kurzer Bericht über 9 Fälle, in denen C. mit Erfolg die Embryotomie mit dem Schultze'schen Sichelmesser ausführte. Er empfiehlt dasselbe zum Ersatz für den gefährlichen Braun'schen Schlüsselhacken; mit ersterem lassen sich sowohl Verletzungen der Mutter als auch der eigenen Finger ganz gut vermeiden.

2) Max Westphal-Stolp: **Zur Heilung der Peritonealtuberculose vermittels Leibschnitt.** W. berichtet über 3 Fälle tuberculöser Peritonitis, die durch Laparotomie geheilt wurden. Die Dauer der Heilung betrug bei Abfassung des Berichts ½, resp. ¾ Jahre. Im Anschluss an seine Fälle erörtert W. die bisher aufgestellten Theorien über den Heilungsmechanismus der genannten Operation. Er schliesst aus seinen Fällen, dass das Ablassen des Exsudats, die mechanische oder chemische Beeinflussung des Peri-

toneums und die Aenderung des intraabdominalen Drucks nur nebensächliche Bedeutung für den Heilungsprocess haben können, während die breite Eröffnung der Bauchhöhle, vielleicht indem sie den Zutritt eines ausserhalb befindlichen Heilfactors durch die Luft gestattet, Ursache für die Heilung wird.

3) Oscar Schaeffer-Heidelberg: **Ueber Sitz und Ursprung des Kreuzwehes und des «Afterschmerzes» (Pseudococcygodynie).**

Auf Grund mehrerer Beobachtungen schliesst Sch., dass die bekannten Kreuz- und Afterschmerzen bei Frauen durch venöse Stauungen und Congestivhyperaemien in Folge vasomotorischer Innervationsanomalien auf der Basis allgemeiner Nervenschwäche zu Stande kommen. Er fand im Douglas und oberen Mastdarmtheil knäuel- und rosenkranzförmige Phlebectasien zur Zeit der Anfälle, die auf Druck die Schmerzen stark vermehrten, später nach dem Aufhören der Schmerzen wieder verschwunden waren. Zur Behandlung solcher Zustände empfiehlt Sch. neben roborirender und nerventonisirender Allgemeintherapie die orthopädische Methode mittels Pessarien und Tampons. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 10. Bd., 5. u. 6. Heft (Schluss aus No. 32, S. 893).

H. Schlesinger: **Zur Lehre vom Rückenmarksabscess.** (Aus dem Laboratorium des Prof. Obersteiner in Wien.)

Der ganze untere Theil des Rückenmarkes einer Patientin, die unter den Erscheinungen der Paraplegie zu Grunde gegangenen war, fand sich eitrig eingeschmolzen, im Conus terminalis waren die nervösen Elemente vollkommen zu Grunde gegangen, die Nervenwurzeln der Cauda equina waren durch zellreiches Infiltrat vollkommen verbacken. Neben dem Abscess bestand eine schwere eitrige Spinalmeningitis, deren Gegenwart sich durch Wurzelreizsymptome und durch Steifigkeit der Wirbelsäule documentirte.

Oberhalb der eigentlichen Abscedirung des Rückenmarkes war acute Myelitis, noch weiter nach oben aufsteigende secundäre Degeneration, die manches Interessante bietet, zu finden.

Arndt: **Ueber alimentäre und transitorische Glykosurie bei Gehirnkrankheiten.** (Aus der Irrenanstalt zu Dalldorf).

Diese Untersuchungen geben werthvolle Ergänzungen zu der Veröffentlichung Strümpell's über die alimentäre Glykosurie bei habituellen, starken Biertrinkern. Die von Arndt untersuchten Patienten sind Schnapspotatoren. Diese zeigen, wenn sie längere Zeit der Einwirkung des Alkohols entzogen sind, keine Herabsetzung der Assimilationsfähigkeit für Traubenzucker. Anders sind die Ergebnisse, welche an Trinkern angestellt wurden, die zur Zeit der Anstellung des Versuches noch unter der Einwirkung der Alkoholintoxication standen. Solche Kranke zeigen nicht nur bei Zufuhr von grösseren Mengen Traubenzucker, sondern meist schon bei gemischter Nahrung transitorische Glykosurie. Versuche bei denselben Personen nach Ablauf der Vergiftungserscheinungen fielen meist negativ aus. Arndt untersuchte noch eine grosse Anzahl von anderen Kranken (Paralytikern) auf ihre Fähigkeit Zucker zu verarbeiten und theilt seine Erfahrungen mit.

Collins-New-York: **Gliom der Medulla oblongata.** Casuistische Mittheilung.

Tumpowski: **Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Tabes dorsalis.** (Aus der Poliklinik des Herrn Dr. Goldflam in Warschau.)

An der Hand eines reichen Materiales werden einige Streitfragen in der Lehre von der Tabes erörtert. Wir sehen auch aus den hier angeführten Zahlen, dass bei der Tabes die Lues in aetiologischer Hinsicht eine hervorragende Rolle spielt, doch sind nach der Ansicht des Verfassers andere krankheitserregende Momente nicht völlig auszuschliessen. Zwischen dem 5. und 10 Jahre nach der Ansteckung mit Syphilis tritt nach der Zusammenstellung des Autors die Tabes am häufigsten auf.

Die Bemerkungen über die Symptomatologie der Tabes bieten nichts wesentlich Neues.

Bregman-Warschau: **Zur Kenntniss der centralen Haematomyelie.**

Aus der verschiedenartigen Vertheilung der Ausfallserscheinungen (spastische Parese der linken unteren Extremität, partielle, syringomyelische Empfindungslähmung der rechten unteren Extremität) liess sich auf eine intraspinale Störung schliessen, nach den Angaben der Anamnese (plötzlicher Beginn der Erkrankung nach dem Tragen schwerer Lasten auf dem Rücken) erschien die Annahme einer Blutung als die wahrscheinlichste. Die geringe Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule, der Schmerzmangel bei Rumpfbewegungen konnten einen extramedullären Erguss ausschliessen. Die Diagnose «centrale Haematomyelie» ist also wohl begründet, kann aber, da ein Sectionsbefund nicht vorliegt, nicht mit absoluter Sicherheit gestellt werden.

Higier-Warschau: **Zur Klinik der familiären Opticusaffectionen.**

Zusammenstellung einer Reihe von hereditär und familiär auftretenden Fälle von Sehnervenatrophie.

11. Bd., 1. u. 2. Heft.

Wagner-Cassel: **Ueber zwei Fälle von primärer, combinirter Strangerkrankung des Rückenmarkes.**

Die anatomische Untersuchung zweier unter dem Bilde eines schweren, aber nicht scharf bestimmbaren Rückenmarkleidens erkrankter Patienten konnte eine gleichmässige Erkrankung von centrifugalen und centripetalen Bahnen constatiren.

Es waren in beiden Fällen die Pyramidenseiten- und Vorderstrangbündel ebenso, wie die Kleinhirnseiten- und Hinterstränge in Degeneration begriffen.

Die grosse Ausdehnung in fast ganzer Länge des Rückenmarkes, die scharfe Abgrenzung und die Symmetrie der einzelnen degenerirten Bahnen können die Annahme einer secundären Degeneration nach primärer Querschnitterkrankung (Myelitis u. s. w.) ausschliessen.

Der Umstand, dass die hinteren Wurzeln ebenso wie die Lissauer'sche Randzone intact blieben, sprach gegen die mit Erkrankung der Seitenstränge complicirte Form von Tabes.

So konnte nach Ausschluss der häufigeren Systemerkrankungen die doch sehr seltene gleichzeitige Degeneration mehrerer Rückenmarksstränge, eine primäre combinirte Systemerkrankung, angenommen werden.

Schultze-Bonn: **Beitrag zur Symptomatologie und Anatomie der Akromegalie.** Mit anatomischen Beiträgen von Dr. Jores.

In einem durch lange Zeit hindurch klinisch beobachteten, ausgesprochenen Fall von Akromegalie fand sich bei der Nekropsie eine erhebliche Hypertrophie der Hypophysis und der Thyreoidea, eine noch grosse Thymus und multiple Geschwulstbildung (Keloide) der Haut. Die Veränderungen am Skelet bestanden im Wesentlichen in Hyperplasien, doch war stellenweise auch Schwund von Knochensubstanz nachzuweisen.

Ein in natürlicher Grösse beigegebenes Skiagramm zeigt die mächtige Entwicklung der Hand, die Auftreibung der Phalangen ist zum Theil durch die Hyphertrophie der Haut, zum Theil aber auch durch die Verdickung der Knochen bedingt.

An verschiedenen, chronisch erkrankten Gelenken waren die Veränderungen ganz ähnlich wie bei der Arthritis deformans.

Ein therapeutischer Versuch mit Hypophysistabletten blieb in diesem wie in einem weiteren mitgetheilten, erst in der Entwicklung begriffenen Falle von Akromegalie erfolglos.

v. Strümpell-Erlangen: **Ein Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Akromegalie.**

In dieser weit ausführlicheren Arbeit werden neben der eingehenden klinischen und anatomischen Darstellung eines typischen Falles von Akromegalie auch eine Reihe von theoretischen Fragen erörtert.

Die Aetiologie der Akromegalie glaubt Str. in einer abnormen Veranlagung des Körpers suchen zu müssen, gesteht aber dabei zu, dass Traumen, acute Infectionskrankheiten als accidentelle Gelegenheitsursachen den Beginn der Krankheit hervorrufen können.

Der Auffassung von P. Marie, dass die Akromegalie ein durch die Erkrankung der Hypophyse bedingter Symptomencomplex sei und der Vermuthung, dass dieses rudimentäre Organ bei der in Rede stehenden Erkrankung eine ähnliche Rolle spielt, wie die Schilddrüse bei Myxoedem, kann Verfasser nicht beitreten, er hält die Hyperplasie und Tumorbildung der Hypophyse zwar für eine fast regelmässige, ja specifische Erscheinung der Akromegalie, glaubt aber, dass sie ebenso wie die übrigen Symptome: Veränderung des Körperwachsthums, Amenorrhoe, Glycosurie u. s. w. durch die gleiche, unbekannte, endogene Ursache bedingt ist, nicht aber diese verursacht.

Aus den pathol. anatomischen Mittheilungen sei erwähnt, dass der Hypophysistumor in diesem Falle den Charakter eines weichen, bösartigen Sarkoms hatte und den Keilbeinkörper und den oberen Theil des knöchernen Nasengerüstes ganz durchwucherte.

Die Haut war nicht nur verdickt, sondern auch erweitert (in grossen Falten abhebbar); bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich, dass die Epidermis normal, dass aber die Cutis und das subcutane Zellgewebe gegenüber einer gesunden Haut um mehr als das Doppelte verdickt war. Str. macht darauf aufmerksam, in welch' eigenthümlichem Gegensatz die Akromegalie darin zu ausgeprägten Fällen von Sklerodermie steht: Hier Atrophie und Schrumpfung der Haut im Gebiet der Nase, des Kinnes und der distalen Theile der Extremitäten, dort Hyperplasie von Haut und Knochen dieser Partien.

Rossolimo-Moskau: **Zur Frage über die multiple Sklerose und Gliose.** Nebst einer Bemerkung über die Vascularisationsverhältnisse der Medulla oblongata.

Verfasser kommt nach dem Resultate klinischer und anatomischer Untersuchung zweier Fälle von multipler Sklerose zu der Ueberzeugung, dass dieser Process vieles Gemeinsame mit anderen Formen primärer pathologischer Gliawucherung, wie der Gliose mit anschliessender Syringomyelie und dem Gliom hat und von diesen oft schwer zu trennen ist. Gewissen Uebergangsformen möchte R. den Namen Sklerogliosis zuertheilen. Die Hyperplasie der Glia bevorzugt das Gewebe, welches dem Ependym oder den Gefässen angrenzt.

Aehnlich wie Strümpell, glaubt Verfasser weniger in Infectionskrankheiten, Intoxicationen oder Erkältungen, als in einer angeborenen Anomalie des Nervensystems den Hauptgrund für die Entstehung der multiplen Sklerose suchen zu müssen.

Erb: **Zur Lehre von den Unfallserkrankungen des Rückenmarkes: Ueber Poliomyelitis anterior chronica nach Trauma.**

Bei zwei gesunden, nicht belasteten Männern hat sich geraume Zeit nach einem erlittenen Unfall mit heftiger Erschütterung des Rückenmarkes das Bild einer chronischen progressiven Muskelatrophie ausgebildet.

Im Anschluss an diese Beobachtung stellt Erb aus der Literatur noch einige weitere Fälle zusammen, in denen sich mehr oder weniger lange Zeit nach einem Unfall Muskelatrophien (z. T. ganz typische Dystrophien) entwickelt haben.

Zur Erklärung solcher merkwürdiger Fälle nimmt Erb eine durch die Erschütterung bedingte, rein moleculare Veränderung in den nervösen Elementen an, die zunächst weder functionelle Störungen noch sichtbare anatomische Veränderungen macht, später aber der Ausgangspunkt von tieferen Ernährungsstörungen werden und damit zur Degeneration der Nervenelemente und der dazu gehörigen Muskeln führen kann.

Auerbach-Frankfurt a. M.: **Ueber Erythromelalgie.**

Nach Besprechung der einschlägigen Literatur trennt Verfasser die auf rein arteriosklerotischer Basis beruhenden Fälle von heftigen Schmerzen in den distalen Theilen der Extremitäten mit röthlicher Verfärbung der Haut völlig von der nervösen Affection: Erythromelalgie. A. theilt zwei Fälle von dieser Krankheit mit, in welch' beiden wahrscheinlich Luës vorausgegangen war.

In dem einen zur Autopsie gekommenen Falle von Erythromelalgie waren die Lumbal- und Sacralwurzeln und die dazu gehörigen Theile der Hinterstränge degenerirt, auch nach dem klinischen Befund (Fehlen der Patellarreflexe u. s. w.) bekommt man entschieden den Eindruck, dass es sich um eine der Tabes verwandte Affection handelt.

Kleine Mittheilungen und Besprechungen.

L. R. Müller-Erlangen.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXI, Heft 1.

Schujeninoff: **Ueber die Veränderungen der Haut und der Schleimhäute nach Aetzungen mit Trichloressigsäure, rauchender Salpetersäure und Höllenstein.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Freiburg i. B.)

Versuche an der Haut des Meerschweinchens und der Zunge von Hunden ergaben, dass die Trichloressigsäure an Schleimhäuten sehr heftige Entzündung und Verschorfung hervorruft, an der äusseren Haut dagegen fast gar nicht. Die rauchende Salpetersäure verhält sich ähnlich, wenn auch hier die Unterschiede nicht so erheblich sind. Argentum nitricum ist in jedem Fall ein stark Entzündung erregendes, nekrotisirendes und zu Wucherungsprocessen führendes Mittel.

J. Kratter und L. Böhmig: **Ein freier Gehirncysticercus als Ursache plötzlichen Todes.**

Ein 13jähriger Knabe, welcher schon seit einem Jahre kommende und gehende Krankheitssymptome (Kopfschmerzen, Erbrechen) gezeigt hatte, starb plötzlich unter eklamptischen Erscheinungen. Die Obduction zeigte neben mächtigem Hydrocephalus einen freien Cysticerus im 3. Ventrikel. Der Tod ist vermuthlich durch plötzlichen Verschluss der Vena magna Galeni und dadurch bedingte gewaltige Drucksteigerung im Schädelraum hervorgerufen worden. Der Cysticercus zeigte eine traubig-blasige Umwandlung des Scolex. Hakenkränze waren nicht mehr nachweisbar.

Alessandro Tedeschi: **Anatomisch-experimenteller Beitrag zum Studium der Regeneration des Gewebes des Centralnervensystems.** (Aus dem Institut für chirurgische Pathologie an der Universität Pisa.)

T. hat bei Thieren aseptische Wunden der Hirnoberfläche durch glühende Nadeln, Kauterisation oder Resection erzeugt. Ferner Meningo-Encephalitis durch subdurale Injection pathogener Mikroben, und hat Fremdkörper (sterile Paraffinscheibchen) in das Gehirn eingebettet. Bei allen diesen Methoden wurde eine starke Alteration des Gewebes mit sichtlichen Zeichen der Degeneration gefunden. Im Umkreis der Degeneration bildet sich eine allmählich mächtiger werdende Regenerationszone mit wuchernder Glia, Neubildung von Gefässen und, wie T. im Gegensatz zu anderen Autoren hervorhebt, auch von — allerdings nicht vielen — Ganglienzellen. Das den Fremdkörper einschliessende Narbengewebe besteht vor Allem aus Neurogliaelementen, wenigen Ganglienzellen (neugebildet) und einer mässigen Menge von Nervenfasern, nie aber sind Leukocyten an der Narbenbildung mitbetheiligt. Ob die Nervenfasern der Narbe erhaltene alte oder neugebildet sind, wagt T. nicht zu entscheiden. Das Gewebe, welches alte Erweichungsherde und alte Hirnhaemorrhagien begrenzt, besteht aus Neurogliaelementen, Gefässen und einigen Ganglienzellen. Die Narben, welche Meningen und Gehirn betreffen, bestehen nur in ihrer obersten Lage aus Bindegewebsfasern, dann folgt eine Uebergangszone, welche sowohl Bindegewebe wie Neuroglia enthält. — Das neue Gewebe kann also bis zu einem gewissen Grade wohl dem alten in anatomischer Hinsicht ähnlich werden, ob aber auch in functioneller, ist T. sehr zweifelhaft.

A. Nehrkorn: **Ein Fall von meningealer Perlgeschwulst.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Heidelberg.)

Bei einem während des Lebens mit den Erscheinungen von Dementia paralytica behafteten Manne fand sich bei der Section ein typisches Cholesteatom, dessen endotheliale Natur für diesen Fall nachweisbar war. Ein Zusammenhang mit den Gehörorganen bestand nicht. Die Geschwulst war in 2 Partien gesondert. Während der eine Theil breit der Schädelbasis auflag und sich von den vorderen Windungen des Lobus sup. und post. cerebelli bis zum Austritt des Nervus oculomotorius am vorderen Rande der Brücke gegen die Gehirnbasis vorwölbte, lag davon abgesondert eine viel circumscriptere Geschwulst von Kleinapfelgrösse am linken Temporal- und Occipitallappen des Grosshirns, welche bis auf etwa Pfennigstückgrösse gänzlich von Gehirnsubstanz umschlossen war.

Frhr. E. v. Dungern: **Die Bedeutung der Mischinfection bei Diphtherie.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Freiburg i. B. und dem Institut Pasteur zu Paris.)

v. Dungern's Versuche sind mit Diphtheriebacillen und Streptococcen verschiedener Species, Virulenz und Toxicität an Kaninchen und Meerschweinchen angestellt. Als Nährmaterial wurde menschliches Serum genommen, welches in Folge der Annäherung an die im Organismus selbst gegebenen Bedingungen der Isolirung mit Agar vorzuziehen ist. Der reichliche Nachweis von Streptococcen schon nach 24 Stunden gestattet nach v. D. nur den Schluss, dass sehr viele lebenskräftige Coccen vorhanden waren, dagegen nicht die Entscheidung über die Gefährlichkeit für den Menschen, da letztere von den verschiedenen Factoren der Virulenz abhängt und, bis zu einem gewissen Grade wenigstens, durch das Thierexperiment entschieden werden kann. Eine directe Virulenzsteigerung der Diphtheriebacillen durch die Streptococcen, welche man bisher vielfach angenommen hat, kommt sicher nicht vor. Wenn die Infectionskraft der Diphtheriebacillen unter dem Einflusse der Streptococcenmischinfection erhöht wird, so ist dies nur auf eine Schwächung des Organismus zu beziehen. Wenn es nun aber auch nicht zu leugnen ist, dass eine Schwächung der bactericiden Function des Organismus unter dem Einflusse der Streptococcen wohl zu Stande kommen kann, so ist doch sicher dieselbe im Allgemeinen von sehr geringer Bedeutung. Umgekehrt wird die Virulenz der Streptococcen durch die Stoffwechselproducte der Diphtheriebacillen ebensowenig direct beeinflusst. Dagegen ist das Diphtheriegift in der That im Stande, die bactericiden Eigenschaften des Organismus so wesentlich abzuschwächen, dass der schützende Leukocytenwall von den Streptococcen durchbrochen wird und ein Uebertritt der letzteren in die Blutbahn stattfindet. Es hängt dann nur von den betreffenden Streptococcen ab, ob dieselben befähigt sind, die offene Strasse zu betreten. Auf diese Weise erklärt sich die hohe Mortalität der Diphtheriestreptococcenmischinfectionen, der Nachweis des Streptococcus im Blute bei so vielen tödtlich verlaufenden Fällen und die verhältnissmässige Harmlosigkeit von diphtherieartigen Erkrankungen und Tonsillarabscessen, bei welchen sich nur Streptococcen finden. Für die Therapie ergibt sich aus diesen Untersuchungen, dass das Heilserum bei Vorhandensein sehr wenig virulenter Streptococcen ebenso schützend wirken wird, wie bei reinen Diphtherieinfectionen, dass dagegen Mischinfectionen mit hoch virulenten Streptococcen nur bei frühzeitigster Anwendung des Serums bekämpft werden können. Wenn die Streptococcen das Krankheitsbild beherrschen, so kommt die specifische Streptococcenbehandlung (Marmorek) in Betracht. Von der internen Behandlung mit Hydrargyrum cyanatum hat v. Dungern nur ungünstige Resultate gesehen.

H. Arnsperger: **Ueber verästelte Knochenbildung in der Lunge.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Heidelberg.)

In der Lunge eines 54jährigen Tabikers wurden massenhaft Knochenspangen gefunden. Arnsperger nimmt an, dass dieselben das Product eines chronisch-entzündlichen Processes sind, ohne dessen Natur näher bestimmen zu können; aus osteoidem und Knochenknorpelgewebe hat sich schliesslich richtiges, zum Theil mit Markräumen versehenes Knochengewebe entwickelt. Dass es ausserdem Knochenbildungen in der Lunge gibt, welche als Geschwülste aufzufassen sind, also eine ganz andere Entstehung haben, wird ausdrücklich anerkannt.

Melnikow-Raswedenkow: **Eine neue Conservirungsmethode anatomischer Präparate.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der kaiserlichen Universität zu Moskau.)

v. Notthaft.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 42.

1) H. Obersteiner-Wien: **Die Pathogenese der Tabes.** Referat, erstattet am XII. intern. med. Congress in Moskau.

2) Th. Rosenheim-Berlin: **Ueber nervöse Dyspepsie.** Referirt in dem Berichte der Münch. med. Wochenschrift über den diesjähr. intern. Congress in Moskau. (No. 37.)

3) G. Sobernheim: **Untersuchungen über die Wirksamkeit des Milzbrandserums.** Vorläufige Mittheilung. (Aus dem hygienischen Institut der Universität Halle a. S.)

Es scheint, dass bei Kaninchen mit Hilfe des Milzbrandserums eine sichere Immunisirung gegen Milzbrand überhaupt nicht, oder nur äusserst schwer zu erreichen ist. Dagegen haben 4 Schafe, welche mit Milzbrandserum vorbehandelt waren, eine ihnen zugefügte Infection mit virulentestem Milzbrand unter unerheblicher Reaction überstanden. 2 Controlthiere gingen zu Grunde. Besonders bemerkenswerth ist, dass ein 7. Schaf ohne Vorbehandlung eine Milzbrandinfection überstand, welches 1 Stunde nach der Impfung und an den 5 darauffolgenden Tagen Injectionen von Milzbrandserum erhalten hatte.

4) L. Kuttner: **Ueber Gastroskopie.** (Aus der inneren Abtheilung des Herrn Geh.-Rath Ewald am Augusta-Hospital in Berlin.) Schluss folgt.

5) J. Cohn: **Therapeutische Erfahrungen über Urotropin.** (Aus der Poliklinik des Herrn Prof. Posner-Berlin.)

Der Bericht betrifft 16 Fälle verschiedener Blasenaffectionen, in denen meist nach erfolgloser anderweitiger Behandlung 3mal täglich Urotropin innerlich in der Dosis 0,5 g gereicht wurde. Die günstige Wirkung äussert sich in einer oft sehr raschen Abnahme des Urinsedimentes bis zur völligen Aufhellung und in der Ueberführung der alkalischen Reaction in eine intensiv saure. Am promptesten, «mit geradezu frappanter Schnelligkeit und Deutlichkeit» zeigte sie sich bei den gewöhnlichen chronischen Blasenkatarrhen nach Prostata-Hypertrophie und Strictur und entsprach sogar mehrmals einem dauernden Heilerfolg, während sie allerdings öfters nur vorübergehend war. Auch 4 Fälle von Cystitis ohne bekannte Ursache (Erkältung?) verliefen sehr rasch und günstig, doch wird der Erfolg nicht mit Bestimmtheit dem Mittel zugeschrieben. Wenig befriedigend war der Effect bei den meisten Fällen von chronischer Gonorrhoe. Die Cystitis bei acuter Gonorrhoe, bei Tuberculose der Blase, sowie bei einem Tumor vesicae wurde durch Urotropin durchaus nicht beeinflusst.

Als einzige Nebenerscheinung bei längerer Darreichung wurde eine leichte, beim Aussetzen sofort wieder verschwindende Magenverstimmung beobachtet.

6) D. B. Boks-Utrecht: **Beitrag zur Myositis ossificans progressiva.** Schluss folgt. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 43.

1) Heinrich Fritsch: **Die primäre Heilung der Bauchschnittwunde.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Bonn.)

Zu den Bedingungen einer primären Heilung der Bauchschnittwunde gehört vor Allem eine intensivere Vorbereitung des Kranken, als sie vielfach gebräuchlich ist: Prolongirtes warmes Bad mit Sodazusatz, feuchter Sublimatumschlag, Abbürsten mit Kaliseife, Abrasiren und Abschaben der Haut, wiederholtes Abbürsten mit Spiritus saponatus und Abspülen mit Sublimat. Ferner Anwendung der glatten Bauchspecula an Stelle der Finger, durch welche die Gewebe und besonders das Fett leicht gequetscht und inficirt werden können. Entfernung der gelockerten und hervorquellenden Fettmassen vor Anlegung der Bauchnaht. Die Naht selbst soll mit doppelt eingefädeltem Faden von der Tiefe der Wunde aus angelegt werden.

2) L. Lewin: **Ueber einige Maximaldosen von Arzneimitteln, welche in dem deutschen Arzneibuche nicht enthalten sind.**

Entnommen dem vom deutschen Apothekerverein soeben in zweiter Auflage herausgegebenen Buche: «Arzneimittel, welche in dem deutschen Arzneibuche, dritte Ausgabe, nicht enthalten sind.»

3) Bresler: **Beitrag zum Verhalten des Respirationsapparats bei epileptischen Krämpfen.** (Aus der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt in Freiburg i. Schl.)

Sehr häufig lassen sich bei Epileptikern nach einem Anfall Schmerzen in der Seite, auf der Brust und im Rücken constatiren. Diese sind nach den Beobachtungen von B. zurückzuführen auf krampfartige Contraction des Zwerchfells, welche im Verein mit der bestehenden inspiratorischen Dyspnoe eine Hyperaemie der Lungen bedingt, die häufig zu subpleuralen und intrapulmonalen Blutaustritten führt.

4) Ernst Neese-Kiew: **Ueber Trachom und dessen Behandlung.**

Erfahrungen aus einer fünfzehnjährigen Anstaltspraxis, welche die ganze Entwicklung der Trachomtherapie wiederspiegeln.

5) Holländer-Berlin: **Ueber die Heissluftcauterisation, im Speciellen bei Lupus vulgaris.**

Vortrag, gehalten auf dem internationalen medicinischen Congresse in Moskau, chirurgische Section. Autoreferat, siehe diese Wochenschrift No. 36, pag. 1002.

6) Alfred Neumann-Guben: **Eine einfache Methode, den Urin beider Nieren beim Weibe gesondert aufzufangen.**

Bei Einführung eines durch eine Scheidewand in 2 Röhren getrennten, leicht gekrümmten und oben seitlich offenen Katheters in die Blase lässt sich durch Druck des Fingers der von der Scheide, aus in der Mittellinie die hintere und untere Blasenwand gegen das Instrument und die Symphyse andrängt, ein getrenntes Auffangen des von den beiden Ureteren abgesonderten Urins ohne Schwierigkeit erreichen. Analoge Versuche beim Manne stehen noch aus.

7) Eugen Hahn: **Ueber einige Erfahrungen auf dem Gebiete der Magendarmchirurgie.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin.) Schluss aus No. 41 und 42 der Deutschen med. Wochenschr.

Die seit $2^1/_2$ Jahren bei 66 Operationen am Magendarmcanal mit der Anwendung des Murphy-Knopfes gemachten Erfahrungen lassen sich dahin zusammenfassen, dass die grossen Vortheile der Methode bei der Darmresection nach der Operation gangraenöser Hernien am meisten hervortreten, während bei der Gastroenterostomie der Nahtoperation der Vorzug zu geben ist.

8) A. Benckiser-Karlsruhe: **Die Wöchnerinnenasyle Deutschlands.**

Zusammenfassender Bericht über die bis heute in Deutschland bestehenden diesbezüglichen Anstalten. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 41.

1) S. Baudry-Lille: **Ein neues und sicheres Verfahren, mit Hilfe des einfachen Prismas monoculäre Diplopie zu erzeugen, und seine Anwendung zur Untersuchung einseitiger simulirter Blindheit.** (Uebersetzt von V. Hanke.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

2) B. Sellner-Brünn: **Ueber Diphtheriebacillen beim Scharlach.**

Bewogen durch den Bericht v. Ranke's (int. med. Congress in Moskau), nach welchem unter 79 Fällen von Angina bei primärer Scarlatina 44 = 53,3 Proc. echte Diphtheriebacillen aufwiesen, hat S. in der v. Widerhofer'schen Universitäts-Kinderklinik in Wien 103 Fälle von Scharlachangina bacteriologisch untersucht und — wie seiner Zeit Thure Hellström unter 664 Fällen — nur in 2 Proc. den echten Diphtheriebacillus nachweisen können und zwar in avirulenter Form. 7mal fand sich ausserdem der Hoffmann'sche Pseudodiphtheriebacillus, einmal eine bisher noch nicht beschriebene Bacillenform.

3) S. Smetana: **Ueber Braunfärbung der Haut beim Gebrauche von Arsenik.** (Aus der v. Schrötter'schen Klinik Wien.)

Beitrag zu der noch spärlichen Casuistik. 26jähriger Patient erhielt wegen Drüsentumor des vorderen Mediastinums subcutane Injectionen von Natr. arsenicosum. Schon nach Einverleibung von 0,1 N. a. beginnende Pigmentirung im Gesicht, nach Aufnahme von 0,23 g des Mittels intensive Braunfärbung eines grossen Theiles der Haut am ganzen Körper; Hände und Füsse fast frei. Die Schleimhäute zeigen keine Pigmentirung im Gegensatz zur Addison'schen Krankheit und zur Argyrie. Mit Reduction der Arsendosen nahm, wie fast in allen bisher bekannten Fällen, die Intensität der Pigmentirung ab.

Unter Heranziehung der Fälle anderer Autoren werden Histologie, Diagnose und Prognose erörtert, den Schluss bildet eine Literaturübersicht. Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

Fr. Eve: **Cases of surgical Tuberculosis treated by Koch's new Tuberculin.** (Lancet, 18. Sept.)

Von den 8 Fällen des Verfassers zeigten nur 3, bei denen es weder zur Erweichung noch zur Fistelbilung gekommen war, eine Besserung, die aber vielleicht auch der Ruhe und Hospitalpflege zuzuschreiben ist. In den übrigen Fällen keinerlei Einfluss. Häufig wurden heftige Fieberbewegungen, Kopfschmerzen, Schwäche und Uebelkeit beobachtet, auch liessen sich trotz aller Vorsicht Abscesse nicht immer vermeiden.

Scott MacGregor: **Antistreptococcusserum in septic absorption.** (Brit. Med. Journ., 25. Sept.)

30jährige Frau erkrankt nach wegen Fibromyoma uteri ausgeführter Castration an schwerer Peritonitis, die erst auf Einspritzung von Serum, 2mal je 5 ccm, besser wird.

Richmond: **Two cases of puerperal septicaemia treated by antistreptococcic serum.** (Lancet, 25. Sept.)

Im ersten Falle, bei einer 24jährigen III. Para, war der Erfolg der ersten Einspritzung ein so prompter, dass auch ohne Localbehandlung das Allgemeinbefinden sich bedeutend besserte; nach der zweiten Einspritzung ununterbrochene Reconvalescenz. Im zweiten Falle, bei einer I. Para, wurde die Serumbehandlung mit einer activen Localbehandlung combinirt, baldige Heilung.

T. Steele: **Serumtherapy in puerperal septicaemia.** (Brit. Med. Journ, 2. Oct.)

St. gibt eine tabellarische Uebersicht von 3 eigenen und 23 fremden Fällen, in denen die Serumbehandlung versucht wurde. Er berechnet eine Mortalität von 18 Proc. und empfiehlt, in jedem Falle eine gründliche Localbehandlung neben der übrigens ganz unschädlichen Serumbehandlung durchzuführen.

J. W. Washbourne: **A case of ulcerative endocarditis successfully treated with antistreptococcic serum.** (Lancet, 18. Sept.)

Ausführliche Krankengeschichte eines 20jährigen Mädchens, das am 26. Januar mit unklaren Symptomen in's Hospital kam. Erst am 16. März wurde die Diagnose ulcerirende Endocarditis gestellt, und nun von diesem Tage bis zum 26. Mai Serumbehandlung durchgeführt. Im Ganzen wurden in diesen 9 Wochen 1030 ccm Antistreptococcenserum injicirt. Der Erfolg war sehr deutlich, bei Aussetzen der Behandlung traten sofort Verschlimmerungen auf. Patientin wurde im Juli geheilt entlassen, doch bestand noch immer ein diastolisches Geräusch an der Pulmonalis.

B. Beamish: **A case of traumatic tetanus, treated by Antitoxin. Recovery.** (Ibidem.)

16jähriger Knabe kam am 6. März in eine Dreschmaschine, und am folgenden Tage wurde das eine Bein wegen Gangraen abgenommen. Am 18 März traten zuerst Tetanussymptome auf; da dieselben immer heftiger wurden, und die gewöhnlichen Arzneimittel gänzlich versagten, so wurden am 25. März 10 ccm Antitetanusserum injicirt. Patient besserte sich hiernach und wurde gänzlich hergestellt.

G. Moynikau: **Strangulated hernia in infancy with a report of case of inguinal hernia successfully operated upon in a child aged 22 days.** (Lancet, 25. Sept.)

Zusammenstellung verschiedener Statistiken, die die grosse Seltenheit der Indication zum Operiren bei Kinderhernien im eingeklemmten Zustande darthun. Beschreibung eines eigenen Falles, der 24 Stunden nach der Einklemmung bei absolut unmöglicher Taxis radical operirt und geheilt wurde.

A. Cuff: **A case of strangulated hernia in an infant 5 months old.** (Brit. Med. Journ., 25. Sept.)

Auch hier war Taxis unmöglich, Radicaloperation nach Barker führte zur Heilung. Verfasser betont die grosse Wichtigkeit, junge Kinder bei der Operation vor Allem vor Abkühlung zu schützen.

B. Bradbury: **Two cases of obstruction of the small intestine by gallstones.** (Ibidem.)

Die vom Standpunkt des Internen geschriebene Arbeit beweist eigentlich, dass diese Fälle sofort dem Chirurgen zu übergeben sind. Fall 1 wäre wohl durch frühe Operation zu retten gewesen.

S. P. Impey: **The non-contagiousness of anaesthetic leprosy.** (Lancet, 25. Sept.)

Verfasser, der als Medical-Superintendent des Robben Island grosse Erfahrung über Lepra hat, betont zuerst, dass zur Ausrottung oder Beschränkung der Krankheit eine Absonderung der ansteckenden Fälle in Leproserien unbedingt erforderlich sei. Er hält aber auf Grund seiner Erfahrungen die anaesthetischen Leprosen für nicht ansteckend; weil bei ihnen die Bacillen nur an den Nerven localisirt sind, die übrigen Gewebe des Körpers aber eine Immunität gegen die Bacilleneinwanderung besitzen. Selbst in den Secreten von Ulcerationen wurden nie Bacillen gefunden. Auch an den Nerven findet man nur bei frischen Fällen die Bacillen, in älteren ist jede Spur derselben verloren, und Verfasser hält diese Fälle für spontan geheilt. Natürlich bleiben die Leute anaesthetisch oder verstümmelt, aber die Krankheit ist erloschen, sie sind nicht mehr ansteckend. Diese Fälle also soll man aus den Leproserien entfernen, um Platz zu gewinnen für die wirklich gefährlichen Fälle, deren Zahl sich zu der der harmlosen wie 1 : 3 verhält.

Sames Neech: **On the duration of the period of infectiousness in scarlet fever.** (Brit. Med. Journ., 25. Sept.)

Verfasser hat sich grosse Mühe gegeben, festzustellen, wie lange im Durchschnitt ein Scharlachpatient infectiös ist. Er betrachtet die allgemein als genügend betrachtete Zeit von 6 Wochen selbst bei abgelaufener Schuppung für ungenügend. Er stützt sich dabei auf eine von ihm angestellte Sammelforschung unter den englischen Fieberspitälern und er kommt zu dem Schluss das 8 Wochen als minimum und 13 als maximum anzusehen seien. Grosses Gewicht legt er darauf, dass vor der Entlassung die Drüsenschwellungen, die etwa während der Krankheit entstanden waren, zurückgegangen sind. Auch empfiehlt er gründliche Reinigung des Nasenrachenraumes vor der Entlassung.

Muirhead Little: **Congenital absence or delayed development of the patella.** (Lancet, 25. Sept.)

Verfasser sah selbst 8 Fälle dieser seltenen Affection, die er den bisher beschriebenen 38 anreiht. Ausserdem besitzt er Notizen über eine Familie, bei der 18 Personen die 4 verschiedenen Generationen angehörten, keine Daumennägel und keine Patellae hatten. Meist waren es Mädchen und gewöhnlich fanden sich noch sonstige Deformitäten, wie Klumpfüsse oder Spina bifida.

A. Barker: **Partial and complete dislocation of the semilunar cartilage of the knee.** (Lancet, 18. Sept.)

Verfasser, der eine sehr grosse Zahl dieser Verletzungen gesehen und in vielen Fällen operirt hat, gibt zuerst das klinische Bild der Erkrankung. Die erste Verrenkung tritt gewöhnlich ohne heftiges Trauma auf, macht auch wenig Symptome, allmählich aber kommen neue Attaquen und zunehmende Verschlimmerung. Meist handelte es sich um junge, kräftige Männer, immer war der innere Meniscus betroffen. Bei den Operationen fand er den Meniscus theilweise ganz dislocirt und in die Fossa intercondylica gerutscht und dann stark geschrumpft, theilweise aber fanden sich nur geringe Verschiebungen. Er empfiehlt desshalb frühzeitiges Operiren, falls es nicht gelingt, durch äussere Manipulationen die Norm herzustellen. Operirt man früh, so gelingt es stets, den Meniscus wieder an Ort und Stelle zu bringen und dort zu fixiren, in verschleppten Fällen muss man ihn dagegen exstirpiren. Er gibt dann genaue Vorschriften über die Technik der Operation. 6 ausführliche Krankengeschichten beschliessen die interessante und lesenswerthe Arbeit, aus der hervorgeht, dass selbst in schweren Fällen völlige Arbeitsfähigkeit erzielt werden kann, so konnte z. B. ein Seeofficier wieder activen Dienst thun.

B. Francis: **A pipestem impacted in one of the bronchi for a period of three months.** (Brit. Med Journ., 25. Sept.)

M. Bunch u. R. Lake: **A foreign body in the air passages for nine years, operation, removal, recovery.** (Lancet, 25. Sept.)

Casuistische Mittheilungen sehr interessanter Fälle, deren Natur aus dem Titel hervorgeht, im ersten Falle machte das abgebrochene Pfeifenrohr fast gar keine Beschwerden, da Luft frei durch die Bohrung in die Lunge eindringen konnte. Es wurde nach 3 Monaten ausgehustet.

J. Alcock: **A case of rupture of trachea.** Ibidem.

Genaue Krankengeschichte eines 24 jährigen Arbeiters, dem ein Balken auf den Hals fiel, und der mit einem Emphysem der Hals- und Brustgegend eingeliefert wurde. Er konnte mit Flüsterstimme sprechen und leidlich athmen. Er machte eine Pneumonie durch, erholte sich gut, starb aber 11 Tage nach der Verletzung ganz plötzlich unter den Zeichen einer Lungenblutung. Section ergab totale Durchtrennung der Trachea zwischen 9. und 10. Ring. Die Enden standen etwa 2 Zoll auseinander. Um den Riss herum ein kleiner Abscess, die Blutung stammte aus der Vena anonyma. Verfasser glaubt, dass es unmöglich gewesen sei, der Rissstelle operativ beizukommen.

M. Clarke u. C. Morton: **A case of operation for abscess of the lung due to localised necrosis.** (Brit. Med. Journ., 25. Sept.)

Gut abgegrenzter Lungenabscess des rechten Oberlappens von unbekannter Aetiologie. Operation nach vorausgegangener Rippenresection. Besserung. Tod am 12. Tage nach der Operation in einem schweren epileptischen Anfall, an denen Patient schon früher gelitten hatte. Die Section ergab keinen Grund für die Epilepsie und keine Ursache für den Lungenabscess, der übrigens gut drainirt worden war.

W. Moore: **A case of rupture of the Liver; operation, recovery.** (Lancet, 18. Sept.)

In diesem Falle bestand eine ausgedehnte Zerreissung der Leberconvexität in Folge eines Traumas. Dieselbe gab Anlass zu 3 Operationen. Zuerst wurde ein stark galliges Pleuraexsudat entleert, dann eine grosse abgekapselte Cyste zwischen Diaphragma und Leber und schliesslich eine grosse Ansammlung von Blut und Galle in der Lebersubstanz selbst. Der Knabe genass.

Dunders Grant: **Paralyses of the left vocal chord due to alcoholic poisoning.** (Journal of Laryngology, Oct. 1897.)

Verfasser beschreibt zwei Fälle von Stimmbandlähmung bei einem Geistlichen und einer Dame, bei denen als einziges aetiologisches Moment Alkoholmissbrauch mit vieler Mühe eruirt wurde. Bei Abstinenz heilten beide Fälle sehr rasch ohne jede Localbehandlung.

G. Heaton: **Stone in the kidney.** (Birmingham Medic. Review, Sept. 1897.)

Verfasser hat 8 Fälle operirt, von denen nur der erste an Scharlach starb. In einem Falle musste er die Niere entfernen, da der $5^1/_4$ Unzen wiegende Stein sich auf keine Weise aus dem Becken lösen liess. Sonst verwirft er durchaus die Nierenentfernung, da man versuchen müsse, den Kranken soviel Nierensubstanz wie irgend möglich zu erhalten.

W. Mc Cardie: **Case of Oxaluria complicated with Haematuria.** (Ibidem.)

Patient kam wegen allgemeinen Uebelbefindens, Lendenschmerzen und nervöser Depression zur Behandlung. Im Urin, der ein spec. Gewicht von 1080 hatte, fand sich Blut, $^3/_4$ Proc. Albumen und sehr grosse Mengen von oxalsaurem Kalk. Auf Befragen gab Patient an, dass er vorwiegend vegetabilische Kost geniesse, auch viel Süssigkeiten, vor Allem aber habe er in letzter Zeit grosse Mengen von Rhabarbercompôt gegessen. Die Behandlung bestand in Verordnung einer Fleischmilchdiät und im Trinken von Alkalien und 2 Litern destillirten Wassers. Sofort hörten die Beschwerden auf und wurde der Urin normal. Verfasser glaubt, dass es sich in diesen Fällen nicht um eine abnorme Oxalatbildung im Körper handele, sondern dass die Oxalsäure von aussen eingeführt werde, in diesem Falle durch den übermässigen Genuss des Rhabarbers. Die scharfen Krystalle bewirkten dann mechanisch eine Nierenreizung, die zu Bluthahrn Anlass gebe.

Italienische Literatur.

Sanarelli: **Aetiologie und Pathogenese des gelben Fiebers.** (Il Policlinico. Aug. 1897.)

Die August-Nummer des in Rom erscheinenden Policlinico enthält in 2 Denkschriften ausführliche Mittheilungen über die neue Entdeckung des Gelbfieberpilzes, Bacillus icteroides vom Entdecker genannt. Denselben sind 12 sehr schön ausgeführte farbige Tafeln beigegeben, welche das Vorkommen des Pilzes in den Geweben veranschaulichen, sowie sein Wachsthum in Culturen auch im Vergleiche mit Bacillus coli-Colonien und auch die regressiven Veränderungen, i. e. fettige Degeneration, welche er in den verschiedenen Organen erzeugt.

Wir bringen in Folgendem, der Wichtigkeit des Gegenstandes entsprechend, das aus den beiden Denkschriften, was in den bisher in dieser Wochenschrift über die neue Entdeckung erschienenen Mittheilungen noch nicht enthalten ist (s. No. 29, S. 825, No. 31, S. 864, No. 39, S. 1081).

Das gelbe Fieber ist eine Blutinfection, und die Vermehrung der specifischen Mikroben erfolgt vorwiegend im Innern der Capillaren, besonders an ihren Umbiegungsstellen und Bifurcationen, wo sich die Mikroben festsetzen und vermehren.

Bei dem spärlichen Gehalt der inneren Organe, der Leber, der Niere und der Milz, an specifischen Mikroben ist der mikroskopische Nachweis sehr schwer. Derselbe wird erleichtert dadurch, dass man Stücke der Leber mit Sublimat abgewaschen an einem Faden 12 Stunden hindurch bei 37° in der feuchten Kammer aufhängt. So vermehren sich die specifischen Krankheitsträger; aber nicht einmal in diesem Falle findet man sie isolirt zwischen den Leberzellen und ausserhalb der Gefässe. Demnach ist die starke und schnelle Fettdegeneration der Leberzellen, welche das Charakteristicum der Krankheit ist, nicht auf eine directe Wirkung der Mikroben zu beziehen, sondern auf die Wirkung eines im Blute kreisenden Giftes, welches sie erzeugen, wie sich dies auch experimentell am Thiere beweisen lässt.

Die Milz ist beim gelben Fieber merkwürdiger Weise in ihrem Volumen im Gegensatz zu anderen Infectionskrankheiten normal oder nur wenig vergrössert. Das Gift, Toxina amarilla (von Typhus amaril der französischen und Fiebre amarilla der spanischen Bezeichnung der Krankheit) von dem Autor benannt, ist an sich nicht fähig, eine Vergrösserung der Milz zu bewirken, und, was die Mischinfectionen und consecutiven Septicaemien, welche zum Tode führen, anbelangt, so ist ihr Verlauf ein so stürmischer, dass es zu einer Vergrösserung des Organes nicht kommt. Die Schwellung der Milz, welche ab und zu beobachtet wird, ist bedingt durch interstitielle Haemorrhagien. Diese Haemorrhagien, welche eine specifische Wirkung des Bac. icteroides sind, können hier wie in anderen Organen, namentlich im Magen und Darm, grosse Dimensionen annehmen.

Die von anderen Autoren angegebene fettige Degeneration der Magencapillaren, durch welche die Ruptur derselben, die Gastrorrhagien und der Vomitus nerus herbeigeführt werden soll, kann S. nicht bestätigen.

Ausserordentlich charakteristisch ist, wie die beigegebenen Tafeln zeigen, das Wachsthum des Pilzes auf der Gelatine beim Plattenculturverfahren, wie bei schräg erstarrter Gelatine. Die Colonien sind von milchigem Ansehen, nicht schillernd, bei reflectirtem Licht wachsgrau; charakteristisch für sie ist ferner ein dunkler Kern; meist sind die Colonien rund, ab und zu aber auch von nierenförmigem Ansehen, dann liegt der dunkle Kern an der Stelle des Hilus. Auch atypische Colonien sind für den Kundigen niemals zu verwechseln mit solchen von Colibacillus.

Die Symptome der Krankheit lassen sich an Thieren durch das Toxin erzeugen. S. gelang dies auch mit sterilen und sorgfältig filtrirten Culturen beim Menschen in einer Reihe von Fällen. Das Gift hat emetische Eigenschaft wie Apomorphin; es ist ein starkes Gift für das Zellprotoplasma und gleicht dem Diphtherietoxin; direct in's Blut injicirt, wirkt es ausserordentlich viel heftiger, als subcutan.

Besonders interessant sind die Mittheilungen der 2. Denkschrift, wie S. auf Grund seiner Entdeckung das epidemiologische Verhalten und den Erkrankungsmodus beim gelben Fieber erklärt.

Ist an Bord eines Schiffes die Krankheit ausgebrochen, so hält sie sich lange und hartnäckig, hauptsächlich im Ballastraum, in den Magazinen und Waarenlagern, in jedem engen und geschlossenen Raum. Es ist bekannt, dass alte, ungenügend gelüftete Schiffe mit feuchten, kleinen, dunklen Räumen, schmutzigem Kielwasser, wenn sie nach den Tropen fahren, als besonders durch die Krankheit gefährdet gelten. An und für sich könnten die genannten Eigenschaften auch alle anderen epidemischen Krankheiten begünstigen, wesshalb also das gelbe Fieber besonders?

Hier führt S. folgende interessante Thatsache als Erklärung an: Der Gelbfieberpilz hat, um leben und sich entwickeln zu können, Wärme, Feuchtigkeit und einen geeigneten Nährboden nöthig. Die beiden ersten Bedingungen sind relativ, die letzte ist absolut. Wenn in Petri'schen Schälchen ohne erweisliche Ursache, wie es häufiger vorkommt, keine Entwicklung der ausgesäten Keime erfolgt und die Schälchen, dann unbeachtet liegen gelassen, nach langer Zeit Schimmelpilze zeigen, so entwickelt sich sofort um dieselben ein kleiner Kranz von Colonien des Bacillus icteroides, welche in dem Maasse weiter wachsen, wie der Schimmelpilz wächst.

Diese eigenthümliche Form von mikrobischem Saprophytismus zeigt sich bei allen Schimmelpilzformen in mehr weniger ausgesprochener Weise, ja man kann das Aussäen von Schimmelpilzen benützen, um steril gebliebene Culturen von Bacillus icteroides zum Wachsthum zu bringen: es scheint, so meint der Autor, auch nicht ausgeschlossen, dass in den warmen Ländern noch bisher nicht bekannte Formen von Schimmelpilzen vorkämen, welche die Eigenschaften, Gelbfiebersporen zum Leben zu erwecken, in noch höherem Grade besitzen.

Auf alle Fälle ist es wahrscheinlich, dass die feuchtwarme Luft schlecht ventilirter alter Schiffe das günstigste Moment für die Schimmelpilzbildung und so mittelbar auch für die Verbreitung der Sporen des Gelbfieberpilzes ist.

Der Bacillus icteroides wird vernichtet durch eine feuchte Temperatur von über 60° in Culturen, dagegen in trockener Luft, in Seidenfäden imprägnirt, erst bei 120° C.

Der Austrocknung widersteht er sehr hartnäckig, bis zu 168 Tagen, und es ist für die Hygiene wichtig, dass somit eine Verbreitung desselben durch Staub der Atmosphäre nicht von der Hand zu weisen ist.

Directes Sonnenlicht tödtet den Pilz bei Sommertemperatur in wenig mehr als 7 Stunden.

Im Meerwasser hält er sich lange, bis zu 50 Tagen. Die Aufnahme des Pilzes durch die Verdauungsorgane hält S. bei intactem Epithel für unmöglich, jedenfalls ist sie nicht die vorwiegende, doch ist anzunehmen, dass alle Störungen der Verdauungsorgane, wie sie die Acclimatisation an die heisse Zone mit sich bringt, den Eintritt erleichtern. Die Uebertragung des Pilzes auf dem Wege der Atmosphäre ist die häufigste und durch eine grosse Anzahl Beispiele bewiesen.

Tommasoli: **Die Injectionen künstlichen Serums als Heilmethode bei schweren Verbrennungen.** (La Rif. med. 5. Juli 1897.)

Unter Serum artificiale ist zu verstehen physiologische Kochsalzlösung. T. empfiehlt die Injection derselben bei Dermatosen, welche durch Intoxication oder Autointoxication bewirkt sein können.

Auch der Tod nach schweren Brandwunden soll nach manchen Autoren als eine Autointoxication aufzufassen sein und dementsprechend bewährte sich das genannte Heilverfahren auch hier.

T. führt eine Reihe leicht zu wiederholender Thierexperimente an, in welchen es gelang, den sichern letalen Ausgang durch dies Verfahren abzuwehren. Kaninchen wurden täglich 50, Hunden 150 bis 200 g subcutan injicirt.

Bei einer schweren Verbrennung beim Menschen injicirte T. etwa 3 Wochen lang 4—500 g physiologische Kochsalzlösung subcutan mit gutem Erfolg. In dringenden Fällen empfiehlt T. die Injection in die Venen. Selbstverständlich muss dies Heilverfahren durch eine geeignete locale Behandlung der Brandwunden unterstützt werden.

Mugnai: **Zur Exstirpation des Ganglion Gasseri.** (Il Policlinico 1. September 1897.)

Die Casuistik dieser Operation vermehrte Mugnai aus Arezzo um einen glücklich verlaufenen Fall. Derselbe betraf eine 52 jährige Frau, welche nach vollständiger Entfernung des Ramus inframaxillaris bis zu seinem Ursprung nur ein Jahr lang schmerzfrei war.

Wir führen diese Operation desshalb an, weil M. auf seine Modification des Krause'schen Verfahrens Gewicht legt.

In der Schläfengegend wird über dem Jochbogen ein Lappen gebildet mit unterer Basis durch 2 senkrechte Schnitte von je 6 cm Länge, von welchen der eine vor dem Tragus beginnt und der andere hinter der Apophysis orbitaria externa; beide werden an ihrem oberen Ende durch einen 5 cm langen Transversalschnitt vereinigt, der Lappen bildet ein Rechteck oder Trapez anstatt ein Hufeisen. Die Incision wird durch die Aponeurose, Musculus temporalis und Periost geführt; das letztere wird ein wenig nach Innen vom Hautschnitt, aber auch in Form eines Vierecks getrennt.

Nach Stillung der Blutung wird auf einem Punkte des Knochens in der Mitte des transversalen Verbindungsschnittes eine Trepankrone von 8 mm Durchmesser angelegt. Nachdem die Knochenscheibe entfernt ist, wird mit dem Hohlmeissel eine Rinne auf dem Knochen ausgemeisselt, ebenfalls rechtwinklig, aber der Winkel etwas abgerundet. Der Meissel vollendet die Trennung des Knochens bis zum Jochbogen. Nachdem so der Knochenschnitt vollendet ist, wird mit vorsichtiger Vermeidung einer Verletzung der Dura in die Trepanationsöffnung ein starker Haken eingeführt, und indem derselbe nach aussen und unten gestossen wird, zerbricht man die Schuppe des Schläfenbeins in seinem untersten und dünnsten Theil, an der Pars externa der Fossa centralis media.

Die Oeffnung im Knochen soll so erheblich grösser sein, als sie Krause in seiner Monographie: «Die Neuralgie des Trigeminus», Leipzig 1896, beschreibt, und die Unterbindung der Arteria meningea media und die Auffindung des Ganglion wird erleichtert.

Die Statistik, welche M. gesammelt hat, zählt nur 70 Fälle mit 10 Proc. Mortalität. Vergl. Krause's Statistik No. 41 ds. Bl. pag. 1150.

Rindone Lo Re: **Beiträge zur Behandlung der chirurgischen Tuberculose mit Injectionen von Jod und Guajacol.** (la Riforma med. 1897 No. 98—101.)

Auf Grund einer langen Versuchsreihe empfiehlt R. die Injection einer Mischung von Jod (1—2 Proc.) mit Guajacol anstatt der bisherigen Jodinjectionen bei chirurgischer Tuberculose. Diese Combination soll die Schmerzen des Heilverfahrens sehr wesentlich veringern, da das Guajacol anaesthetische Eigenschaft besitzt; die heilende Wirkung soll eine weit schnellere sein.

Rindone's experimentelle Untersuchungen ergaben nach diesen Injectionen Vermehrung des Haemoglobins, der rothen Blutkörperchen und der eosinophilen Zellen.

Die Injectionen brauchen nicht in die Krankheitsherde gemacht zu werden. Hager-Magdeburg N.

Otiatrie.

J. Morf-Winterthur: **Die Krankheiten des Ohres bei Morbus Brightii.** (Zeitschr. f. Ohrenh. 30. Bd. 4. Heft.)

Drei eigene Fälle. Die Literatur ist spärlich. Es sind Blutungen in das Mittelohr und Labyrinth (?) bekannt. Die Eiterungen des Mittelohres führen verhältnissmässig oft zu Caries und Nekrose. Bisweilen tritt Schwerhörigkeit und starkes Sausen ein, ohne dass eine genaue Localisation möglich ist. Meist sind beide Ohren erkrankt. Nicht selten spiegeln sich Schwankungen im Verlauf der Nierenkrankheit am Ohre wieder. Dieulafoy hat bei 50 Proc. der Nephritiker Hörstörungen gefunden.

Karutz-Lübeck: **Studien über die Form des Ohres. III. Die Ohrform in der Physiognomik.** (Ibidem.)

Der Verfasser spricht in der historisch-kritischen Studie der Ohrmuschel jede physiognomische Bedeutung ab, da ihr die Bewegung fehlt. Die Verschiedenheiten in der Form der Muschel sind nicht dem Menschen eigenthümlich, sie finden sich auch beim Affen.

A. Scheibe-München: **Ueber leichte Fälle von Mittelohrtuberculose und die Bildung von Fibrinoid bei denselben.** (Aus dem otiatr. Ambulat. des med. klin. Instituts.) Ibidem.

Auch im Ohr kann die Tuberculose trotz ungünstiger anatomischer Verhältnisse stationär bleiben. Das Allgemeinbefinden

der betreffenden Patienten war ein gutes, und die Tuberculose im übrigen Organismus gleichfalls stationär oder schon geheilt. Die Dauer der Eiterung betrug z. Th. vier Jahrzehnte.

Die Diagnose dieser bisher kaum gekannten Fälle ist sehr erschwert, da der für Tuberculose sonst charakteristische fortschreitende Zerfall des Gewebes fehlt. Desshalb wird auf einen Belag aufmerksam gemacht, welcher in sämmtlichen 6 mitgetheilten Fällen erst zur Diagnose geführt hat und, wie es scheint, nur bei Tuberculose vorkommt. Derselbe entsteht unter vermehrter Secretion auf der Paukenhöhlenwand, ist grau, erhaben und derb und haftet wochenlang fest. Nur bei einem Patienten hat er sich wiederholt gebildet. Er besteht zum grössten Theil aus Fibrinoid (Schmauss und Albrecht) und enthält zahlreiche Tuberkelbacillen.

H. Schwartz-Rostock: **Ueber die Beziehungen zwischen Schädelform, Gaumenwölbung und Hyperplasie der Rachenmandel.** Ibidem.

Schädelform und Gaumenform sind von einander unabhängig (siehe dagegen den Einfluss der Gesichtsform Siebenmann, diese Wochenschr. No. 36, 1897). Grosse Rachenmandeln fanden sich am häufigsten bei den höchstenGraden der Brachycephalie.

Paul Manasse-Strassburg: **Ueber knorpelhaltige Interglobularräume in der menschlichen Labyrinthkapsel.** Mit einer Doppel-Tafel. (Aus dem pathol. Institut zu Strassburg.) Ibidem 31. Band 1. und 2. Heft.

Karutz-Lübeck: **IV. Die Ohrform als Degenerationszeichen.** Ibidem.

K. bestreitet die Berechtigung, gewisse Anomalien der Ohrmuschel als Degenerationszeichen aufzufassen

Friedrich Bezold-München: **Die Feststellung einseitiger Taubheit.** Sechs weitere Fälle von Labyrinthnekrose. (Nachtrag zu «Labyrinthnekrose und Paralyse des Nervus facialis.») Mit einer Tafel. Ibidem.

Auf 500 Fälle von chronischer Mittelohreiterung kommt 1 Fall von Labyrinthnekrose. Aetiologisch steht die Vernachlässigung des localen Processes in erster Reihe. Die Invasionspforte bildet meist das runde Fenster. Die Mortalität beträgt 16—20 Proc. Die wichtigsten Symptome sind Gleichgewichtsstörungen, Facialislähmung, recidivirende polypöse Wucherungen und vor Allem Taubheit.

Zur Feststellung einseitiger totaler Taubheit hat bisher eine einigermassen sichere Methode gefehlt, da es unmöglich ist, für die hohen Töne das andere Ohr auszuschliessen. Die functionelle Prüfung der Fälle von einseitiger Labyrinthnekrose hat nun Bezold zu einer Methode geführt, welche die sicherste ist, um überhaupt einseitige totale Taubheit nachzuweisen. Die erhaltene Hörstrecke, sowie die Hördauer für einzelne über dieselbe vertheilte Töne wurden genau bestimmt und graphisch dargestellt. Hiermit wurden die ebenso dargestellte Hörstrecke und Hördauer des anderen Ohres verglichen. Es zeigte sich nun, dass der Hörrest auf dem schneckenlosen Ohre nichts Anderes als das Spiegelbild der anderen Seite war. Dieser Hörrest ist bei normalem anderen Ohre immer der gleiche und typisch für einseitige Taubheit.

Schwabach-Berlin: **Ueber Erkrankungen des Gehörorgans bei Leukaemie.** Ibidem.

Zu den 10 in der Literatur niedergelegten Obductionsbefunden des Felsenbeins werden in der das Thema allseitig behandelnden Arbeit 5 neue histologisch genau untersuchte Fälle hinzugefügt, von denen 4 auch im Leben gesehen worden waren. Klinisch äussert sich die Betheiligung des Ohres in schnell zunehmender Schwerhörigkeit, subjectiven Geräuschen und nicht selten Schwindel, zuweilen unter dem Bilde des Menière'schen Symptomencomplexes. Meist sind beide Ohren erkrankt. Anatomisch finden sich als wesentlichste Veränderungen Lymphocytenanhäufungen und Blutungen. Dieselben localisiren sich, abgesehen von den Markräumen des Felsenbeines, in zunehmender Häufigkeit im äusseren Ohr, Mittelohr und Nervenapparat (und zwar in ziemlich gleichem Maasse im Stamm des Nerven mit seinen Zweigen und im Labyrinth.)

Das Ohr war in ca. $^1/_3$ sämmtlicher Fälle von Leukaemie erkrankt.

Ferd. Alt, Rich. Heller, Wilh. Mager, Hermann v. Schrötter: **Pathologie der Luftdruckerkrankungen des Gehörorgans.** (Aus der Ohrenklinik des Prof. Gruber und der III. med. Klinik des Hofrathes v. Schrötter in Wien). Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1897, No. 6.

Das Einschleussen ruft mehr Sensationen hervor, als das Ausschleussen. Die Beschwerden lassen sich vermeiden, wenn man sich langsam ($1^1/_2$ Minuten für je $^1/_{10}$ Atmosphären-Ueberdruck) unter Druck begibt. Während des Aufenthaltes selbst im Caisson treten primär keine Laesionen ein.

Auch dauernde und schwere pathologische Veränderungen können im Compressionsstadium vorkommen, besonders wenn die Tuba weniger durchgängig ist; die schwersten Schädigungen aber mit completer Taubheit stellen sich erst einige Zeit nach zu schneller Decompression ein. Ueber die Erklärung ist die interessante Arbeit selbst nachzulesen. Dr. Scheibe.

Vereins- und Congressberichte.

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Braunschweig vom 20. bis 26. September 1897.

(Originalbericht.)

Kinderheilkunde.

Erste Sitzung: Montag, den 20. September 1897.

Referent: Dr. Bernhard Bendix-Berlin.

1. Hesse-Dresden: **Ueber ein Muttermilch-Surrogat.**

Hesse, der seit ca. zehn Jahren sich mit der Frage der künstlichen Ernährung der Säuglinge beschäftigt hat, glaubt einer der ersten gewesen zu sein, als er im Jahre 1889 eine grosse Musteranstalt in Dresden (Gebr. Pfund) zur Gewinnung sterilisirter Milch einrichtete. Diese Einrichtung hat in Bezug auf die Ernährung ausserordentlich gute Resultate gezeitigt, und es lag kaum ein Bedürfniss vor, irgend welche Aenderungen eintreten zu lassen. Da erschien der Aufsatz Flügges: „Ueber die Aufgaben und Leistungen der Milchsterilisirung gegenüber den Darmerkrankungen der Säuglinge". Derselbe rief beim Publicum Misstrauen gegen die sterilisirte Milch hervor und gab Hesse anderseits Veranlassung, Umschau nach anderen Surrogaten der Muttermilch zu halten. Hierbei verfolgte er in Gemeinschaft mit Hempel den von J. Lehmann vorgeschlagenen Weg, der principiell darin gipfelt, die Kuhmilch durch Zusatz von Wasser, Hühnereiweiss und Milchzucker einer Durchschnitts-Frauenmilch chemisch nahezu gleich zu machen. Nach Lehmann erhält man durch Zusatz von 2,9 % flüssigem Hühnereiweiss und 4,2 % Michzucker zu 2 Theilen Rahm von 9,5 % Fettgehalt, verdünnt mit 3 Theilen Wasser, ein Gemisch, das chemisch fast genau zusammengesetzt ist wie die Muttermilch. Schon Lehmann fand, dass dies Gemisch Säuglingen zuträglich war.

Tabelle nach Lehmann.

	Kuhmilch		Zusatz	Muttermilch
	roh	verdünnt		
Caseïn	3,0	1,2	—	1,2
Albumin . . .	0,3	0,12	0,38	0,5
Fett	9,5	3,8	—	3,8
Milchzucker . .	4,5	1,8	4,2	6,0
Asche	0,7	0,3	—	0,3
Wasser . . .	82,0	92,8	—	88,2

Um die Zusätze zur Milch in eine haltbare, womöglichst trockene, leichtlösliche und ausserdem sterile Form zu bringen, ersann Hesse folgendes Verfahren. Er verreibt flüssiges Hühnereiweiss mit Milchzucker in dem angegebenen Verhältniss zu einem Brei, der in einem übermässig warmen Raume schnell trocknet. Die erhaltene Kruste wird zu einem feinen Pulver verrieben, das in den erforderlichen Mengen den Trinkportionen zugesetzt wird. (Es ergiebt sich, das 50 ccm verdünnter Rahm 2,3 g des Pulvers bedürfen.) Zugleich fand Hesse, dass in dem verdünnten Rahm von Milchsalzen hauptsächlich Eisen fehlt, und setzt dies als Ferrum lactosaccharitum zu und zwar 0,022 g auf ein Liter Säuglingsnahrung oder 5 g auf 1 Kilo des Pulvers zugemischt. Weitere Versuche zeigten, dass auch der Eidotter dem Säugling nicht schadet, und diese Erfahrung führte dazu, das ganze Ei zu verwerthen; hierbei wurde das Dottereiweiss als Albumin berechnet, und das noch fehlende Albumin durch Eiereiweiss ersetzt.

Mit einer derartigen Mischung, die aus einem verdünnten Rahm mit Ei-Milchzuckerpulverzusatz besteht, hat Hesse nun Beobachtungen und Wägungen an 120 Säuglingen angestellt. Die Versuche wurden in der Weise angestellt, dass die Mütter die sterilisirte Tagesportion (verdünnten Rahms) in die Wohnung geschickt bekamen mit der Weisung, sie kühl zu halten und das mitgesandte Pulver im richtigen Verhältniss zuzumischen.

Die Mütter erhielten durch eine zuverlässige Person Anweisung, dieselbe übernahm auch wöchentliche Wägungen.

Bei Betrachtung der Resultate ist in Erwägung zu ziehen, dass es sich um ein sehr schlechtes und hinfälliges Säuglingsmaterial handelte, dass für Kinder jeden Alters immer dieselbe Concentration in der Nahrung verabreicht wurde, und dass schliesslich das vorgeschlagene Gemisch nun und nimmer ein vollwerthiger Ersatz der Muttermilch zu sein Anspruch erheben will.

Im Allgemeinen bekam den Säuglingen die Nahrung gut, und sie gediehen dabei; (allerdings zwei Fälle Barlow'scher Krankheit!) so dass Hesse über sein Milchgemisch zu folgendem Resumé kommt:

1. war es möglich, Säuglinge vom ersten Lebenstage bis zum Ende des ersten Lebensjahres ausschliesslich mit diesem Surrogat ohne jede Störung zu ernähren und zu einem Körpergewicht zu bringen gleich dem gesunden Brustkinde,

2. eine Anzahl älterer, namentlich dyspeptischer Kinder durch diese Nahrung momentan zu heilen und vorwärts zu bringen,

3. kränkliche, mit unheilbaren Krankheiten behaftete Säuglinge monatelang am Leben zu erhalten,

4. Frühgeburten oder abnorm leichte Kinder (Zwillinge) mit auffallend gutem Erfolg zu ernähren.

Es verdient daher diese Nahrung nach Hesse allgemein in Gebrauch genommen zu werden, zumal in den ersten Lebenswochen und -Monaten in den Fällen, wo andere Surrogate versagen. Dieselbe ist auch im Hause leicht herzustellen, indem zur Herstellung von 2½ Liter Nahrung gehören 1 Liter Rahm von 8,7% Fettgehalt, 1 grosses Ei von 75 g Gewicht und 105 g sterilisirter Milchzucker.

5. Der Preis für 1 Liter dieser Mischung stellt sich auf 38 Pfg., und nimmt man anstatt Rahm Milch, so ermässigt sich das Liter auf 21 Pfg.

Discussion: 1. Heubner-Berlin: Ich muss mir gegenüber dem Vortrage des Herrn Hesse doch eine principielle Aeusserung erlauben. Ich fürchte, wir stehen in Gefahr, uns wieder auf einen Abweg zu verlieren, uns unter die Herrschaft der Chemiker zu begeben. Die Bemühungen, tiefer in die Chemie der Milch einzudringen, sind gewiss dankbar anzuerkennen, aber deren Resultate dürfen nicht ohne Weiteres in einen für uns zu dictirenden Codex umgewandelt werden. Die praktischen Resultate des Herrn Hesse haben mich nicht überzeugt, dass hier ein Surrogat geboten wäre, welches der einfachen verdünnten reinlichen Milch überlegen wäre. Der Umstand, dass zwei Fälle von Barlow'scher Krankheit vorgekommen sind, macht mich um so bedenklicher gegen dieses Nährmaterial.

2. Herr Schlossmann-Dresden muss in doppelter Beziehung seine Ansicht gegenüber der des Herrn Heubner wahren. In erster Beziehung will er die Zusammensetzung der Milch erforschen; was man eben noch nicht weiss, das muss man kennen zu lernen versuchen. So lange wir die Constitution der Milch nicht kennen, vermögen wir auch keine wirklich ausschlaggebenden Stoffwechselversuche beim Säugling anzustellen, die für die künstliche Säuglingsnahrung maassgebend sein können. Die Chemie hat die Aufgabe, uns hierüber erst Klarheit zu schaffen. Gerade Herr Heubner hat ja auf Grund seiner Untersuchungen den Eiweissgehalt der Frauenmilch auf 1% festgesetzt und ebenso wichtig wie dieser Befund für die Säuglingsernährung gewesen ist, der die empirisch gefundene Thatsache auf eine wissenschaftlich erwiesene Basis erhob, so bedeutungsvoll können auch andere Untersuchungen für das Verständniss dieser Frage werden.

Was zweitens die Hesse'sche Milch betrifft, so habe er mit dieser ebenso wie mit allen anderen rationellen Präparaten Ernährungsversuche angestellt. Dieselben sind so günstig gewesen, dass er die Fortsetzung derselben empfehlen kann.

3. Soltmann-Leipzig erklärt sich mit den Auseinandersetzungen Heubner's vollkommen einverstanden, indem wir durch Versuche, auf rein chemischem Wege die Kuhmilch der Frauenmilch ähnlich zu machen, kaum weiter kommen. Auf der anderen Seite glaubt er nicht, dass Hesse uns dies bereitete Gemisch als ein Nahrungsmittel hat anpreisen wollen, das nun absolut sein muss, weil es chemisch der Muttermilch ähnlich ist, sondern derselbe hat nur vorgeschlagen, dasselbe zu verwerthen, wo es angebracht erscheint.

4. Hesse (Schlusswort) hebt hervor, dass er als Medicinalbeamter stets das Streben gehabt hat, die Verhältnisse unter den Säuglingen zu bessern, und dass er glaubt, hierfür einen rationellen Weg eingeschlagen zu haben. Er bezweifle, ob mit anderen Surrogaten bessere Resultate erzielt werden als mit dem von ihm vorgeschlagenen.

II. O. Heubner-Berlin: Ueber die Stoff- und Kraftbilanz eines jungen Brustkindes.

Heubner ist im Stande, über einen Versuch zu berichten, bei dem zum ersten Mal der gesammte Stoffwechsel eines Säuglings und zwar eines jungen Brustkindes untersucht wurde, der also ein vollkommenes Bild über die Einnahmen durch die Nahrung und über die Gesammtausgaben liefert. Diese schwierigen Versuche wurden nur dadurch ermöglicht, dass zugleich der Hygieniker Rubner sich der Sache speciell für den Respirationsversuch warm annahm, und die grosse Arbeit durch die Mitarbeiterschaft der Assistenten Bendix, Winternitz und Wolpert gleichmässig vertheilt werden konnte. Zwar kann auch dieser Versuch nicht als ganz physiologisch aufgefasst werden, weil das Kind (ca. zehn Wochen alt), wenngleich es vor und nach dem Versuch nicht unerheblich an Gewicht zunahm, während des Versuches einen Gewichts-Stillstand zeigte. Hierfür lag die Erklärung nicht etwa in einem krankhaften Zustande des Kindes, sondern daran, dass die Mutter (eine Frau von fünfundzwanzig Jahren) während der Zeit des Versuches eben noch gerade die Milch producirte, die zur Erhaltung des Körpergewichtes des Säuglings nothwendig war. Ganz normal waren in den ersten Tagen auch die Entleerungen des Kindes nicht, wohl bedingt zum Theil durch die veränderte Lebensweise, die das Kind selbst durchzumachen hatte, als auch durch diejenige der Mutter, die das Kind stillte.

Zur Bestimmung des Gaswechsels und der Feuchtigkeit wurde ein Glaskasten nach Rubner benutzt, der mit dem Respirationsapparat in Verbindung stand. Zur getrennten Auffangung des Kothes und des Urins wurde der von Bendix seiner Zeit angegebene und im Jahrbuch für Kinderheilkunde beschriebene Apparat verwerthet, dessen exacte Functionirung auch an dieser Stelle betont werden soll.

Der Versuch dauerte für den Koth- und Urinstoffwechsel neun Tage, für die Respiration nur sechs. Die Perioden sind lang genug, um exacte Werthe liefern zu können. Das Kind trank pro Tag im Durchschnitt 613 g Muttermilch (für ein Kind von ca. 5 kg entschieden zu wenig; es hätte ca. 750 g nach den ausgezeichneten und werthvollen Messungen von Feer trinken sollen). Ausserdem war die Milch der Frau, wie die Analyse ergab, sehr fettarm.

Die Bilanz des Stickstoffes ergiebt einen nicht unerheblichen Rest (das alte »Stickstoff-Deficit«), der im Körper verblieben ist. Das Kind hat Eiweiss angesetzt. Die Bilanz des Kohlenstoffes zwischen Einnahme und Ausgabe ergiebt gleichfalls eine Differenz, und zwar in der Weise, dass mehr Kohlenstoff abgegeben wird, als aufgenommen wurde; derselbe ist vom Körper abgegeben und aus dem Fett gebildet worden. Die Gewichtsabnahme des Kindes rührt also vom Fettverlust her.

Die Wasserbilanz stellt sich folgendermassen: Aufgenommen pro Tag werden 530 ccm, durch den Urin ausgegeben 311,5 ccm, d. h. 59% des Nahrungswassers gehen als Harnwasser wieder fort. Dieser hohe Werth bestätigt von Neuem die von Bendix im vorigen Jahre veröffentlichten Untersuchungen, für welche gegenüber von anderer Seite gefundenen, bedeutend geringeren Werthen in allernächster Zeit noch weitere Belege zur Veröffentlichung kommen. Bemerkenswerth ist die Wasserabgabe durch die Perspiratio insensibilis, die durch Rubner, der sich um die ganze Ausführung des Versuches, wie zugleich um die Berechnung der Zahlen sehr verdient gemacht hat, bestimmt wurde; dieselbe beträgt pro Tag 191 ccm (36% der gesammten Wasseraufnahme). Interessant ist dabei, dass dieselbe im Wachen um 45% mehr beträgt, als im Schlaf; ein ähnliches Verhalten, wie es von Rubner auch für die Kohlenstoffabgabe constatirt werden konnte.

Ein Ueberblick über den Stoffwechsel zeigt, dass der wachsende Säugling (ähnlich wie der Reconvalescent) mit aller Gewalt Eiweiss an sich reisst, selbst auf Kosten seines eigenen Körperfettes.

Die physiologische Ausnutzung der Muttermilch in diesem Falle betrug 91,6%, ein Werth, der jedenfalls den der Ausnutzung der Milch beim Erwachsenen weit übersteigt.

Die von Rubner berechneten Kohlensäuremengen-Abgaben sind höher als beim Erwachsenen, es war daher in diesem Falle der Stoffwechsel des Säuglings eher niedriger wie beim Erwachsenen, als gesteigert.

Nach den Berechnungen von Rubner lieferten die Kraftspender der untersuchten Frauenmilch im Liter 614 Calorien (ein bedeutend geringerer Werth, als wie man ihn sonst bei der Frauenmilch durch Untersuchung gefunden hat, und wie ihn Heubner bei seinen veröffentlichten Arbeiten zu Grunde gelegt hat). Den Werth hat Rubner durch directe Verbrennung gewonnen. Das Kind hat täglich 360 (339) Calorien zugeführt bekommen, d. h. pro Kilo Kind 70 Calorien, eine Menge, die im Vergleich zu anderen Untersuchungen erheblich unter dem Nahrungsbedarf eines zehnwöchentlichen Kindes zurückbleibt.

Da das Kind zwar noch nicht abnahm, aber mit seinem Gewicht stehen blieb, so befand er sich geradezu im Stadium der Unterernährung, und man kann hieraus den interessanten Befund ableiten, dass 70 Calorien für ein Kilo Kind eben gerade noch die erlaubte Grenze nach unten für Zuführung von Nährmaterial bilden, wenn das Kind nicht zu Grunde gehen soll.

Diese Untersuchungen müssen entschieden fortgeführt und auch auf mit Kuhmilch ernährte Kinder ausgedehnt werden, um durch eine Reihe von Zahlen Unterlagen für die Säuglingsernährung zu gewinnen. Indessen glaubt Heubner, dass dieser erste vollkommene, exacte Stoffwechsel-Versuch als fundamentale Grundlage für weitere Versuche in Zukunft angesehen werden darf.

Ausführlich berichten Heubner und Rubner über diesen Versuch in dem demnächst erscheinenden Heft der Zeitschrift für Biologie.

III. Dornblüth sen.-Rostock: Der Schularzt.

Darüber, dass Schädigungen durch die Schule auf das Kind ausgeübt werden, besteht kein Zweifel. Sicher ist sowohl an der Methodik des Unterrichtes, als auch an der Einrichtung der Schule (Schulbänke u. s. w.) manche Ausstellung zu machen; besonders lässt die Ventilation in den Schulen vielfach zu wünschen übrig. Diese Mängel und noch mehr bestehen sicherlich, es bleibt nur die Frage zu beantworten: wie ist denselben abzuhelfen? Der Vortragende ist der Ansicht, dass die Sache mit der Anstellung von Schulärzten allein nicht erledigt wird. Zwar ist es nothwendig, dass die Schulärzte jeder Zeit Zutritt zu den Schulräumen haben, um sich von den event. Mängeln überzeugen zu können und zugleich davon, ob hygienische Vorschriften auch in der That exact durchgeführt werden, denn Dornblüth hat die Beobachtung gemacht, dass trotz fürsorglicher Vorschläge für die Gesundheit des Kindes dieselben nur kurze Zeit in der Schule beachtet und dann wieder vernachlässigt werden.

Gewicht legt Redner darauf, dass nicht blos Schulärzte da sind zur Controle der Hygiene, sondern dass die Hausärzte den Eltern klar machen, welche hygienische Anforderungen sie für ihr Kind in der Schule verlangen können und verlangen müssen. Und diese Forderungen der Eltern gelangen durch Vermittelung der Schulärzte an die Behörden, die dieselben ausführen lassen sollen.

Dass der Arzt eine directe Einwirkung auf den Schulunterricht beanspruchen soll, hält Dornblüth nicht für unbedingt nothwendig. Nur ein Gebiet müssten allerdings die Aerzte vollkommen als ihrer Beurtheilung gehörig zugestanden bekommen, das ist der Turnunterricht. Denn nur ein Arzt und nicht ein Pädagoge kann beurtheilen, ob ein Kind ganz vom Turnunterricht ausgeschlossen werden soll, oder ob es nur an bestimmten und an welchen Uebungen theilzunehmen hat. Die Freiübungen (sogenannte Ordnungsübungen) verwirft Redner, da bei diesen durch das Achten auf das Commando ein geistiges Ausruhen nicht stattfindet.

Discussion: 1. Soltmann-Leipzig vertritt die von ihm schon öfter ausgesprochene Ansicht, dass die Freiübungen zu den anstrengendsten und angreifendsten Turn-Uebungen gehören, und hält daher Geräthübungen für angebrachter.

2. Kalischer-Berlin betont, dass auf dem jüngst abgehaltenen Aerztetag zu Eisenach die Schularztfrage auf der Tagesordnung stand und dass man zu einer Resolution kam, dass sowohl Schulärzte angestellt werden müssen, als auch hygienische Verbesserungen nothwendig seien.

3. v. Holwede-Braunschweig hält die Vorschläge von Herrn Dornblüth sehr angebracht, empfiehlt aber den Aerzten, bei den Neuvorschlägen hygienischer und technischer Verbesserungen sehr reiflich zu überlegen, ob dieselben auch wirklich nutzbringend sind, da derartige Veränderungen mit grossen Kosten verknüpft sind,

4. Dornblüth-Rostock (Schlusswort) erwidert Hern Kalischer, dass Resolutionen, wie sie ja schon oft gefasst worden wären, zu nichts führen, wenn sie nicht auch zur Ausführung gelangen, und hält es für selbstverständlich, dass Verbesserungsvorschläge reiflich erwogen werden.

Combinirte Sitzung der Sectionen für Kinderheilkunde, für Gynäkologie und für Dermatologie und Syphilis.

Das Colles'sche Gesetz und die Frage des Choc en retour.

I. Referat: Herr **Finger**-Wien: Der Vortragende hat seine Anschauungen in folgenden Thesen niedergelegt:

I. Es gibt eine zweifellose, rein paterne Syphilisvererbung. Beweise: A. Ausschliessliche Behandlung des Vaters in Ehen mit syphilitischer Nachkommenschaft reicht meist hin, gesunde Kinder zu erzielen.

B. Die Mutter ex patre syphilitischer Kinder ist in der Mehrzahl der Fälle gesund.

1. Sie wird klinisch gesund befunden.
2. Sie zeugt später mit einem gesunden Manne gesunde Kinder.
3. Sie wird nach der Geburt des syphilitischen Kindes von diesem oder in anderer Weise syphilitisch inficirt (These IX).

II. Es gibt eine zweifellose, rein materne Syphilisvererbung. Beweise: 1. Jene syphilitischen Frauen, die von mehreren Männern syphilitische Kinder gebären.

2. Die reine, postconceptionelle Syphilis.

III. Die reine materne Syphilis kann sich auf den Foetus sowohl ovulär, als postconceptionell, per placentam, übertragen. Der zweite dieser Wege, die postconceptionelle placentare Infection, ist durch eine Reihe exacter klinischer Beobachtungen (48 Fälle) erhärtet. Die ovuläre mütterliche Vererbung ist nicht erwiesen, nur durch Analogie mit der spermatischen Vererbung zuzugeben.

IV. Die Syphilis der Mutter, selbst im letzten Graviditätsmonate acquirirt, vermag auf den von gesunden Eltern gezeugten Foetus in utero noch überzugehen.

V. Der Aufenthalt eines ex patre syphilitischen Foetus im Uterus einer gesunden Mutter ist meist nicht ohne Rückwirkung auf diese und äussert sich in verschiedener Weise:

A. Die Mutter wird syphilitisch. Conceptionelle Syphilis. Choc en retour.

a) Frühzeitige conceptionelle Syphilis. Auftreten unvermittelter, von Primäraffect nicht eingeleiteter secundärer Erscheinungen während der Gravidität.

VI. Die Thatsache des Uebergehens des Syphilisvirus per placentam von dem ex patre syphilitischen Foetus auf die Mutter ist exact bisher nicht erwiesen, nur per analogiam mit der postconceptionellen foetalen Syphilis zugegeben. Zweifellos aber dürfte ein Theil der als frühzeitige conceptionelle Syphilis geltenden Fälle, insbesondere jene, in denen die secundären Symptome bei der Mutter bereits im zweiten und dritten Monate der Gravidität auftreten, eher auf spermatische Infection, übersehenen oder wegen seiner hohen Lage im Uterus, Tuben, nicht zu demonstrirenden Initialaffect zurückzuführen sein. Zu dieser Annahme sind wir berechtigt, da einige Beobachtungen analogen Verlaufes der Syphilis bei Frauen latent syphilitischer Männer auch ohne intercurrenter Gravidität vorliegen. (Verchère.)

b) Tardive conceptionelle Syphilis. Auftreten unvermittelter, weder von Primär- noch Secundärsymptomen eingeleiteter tertiärer Syphilis.

VII. Gleich der frühzeitigen, ist auch die tardive conceptionelle Syphilis in klinisch exacter wissenschaftlicher Weise nicht zu demonstriren. Die grosse Zahl der von den exactesten Beobachtern vorliegenden Beobachtungen lässt die Annahme, dass es sich in allen diesen Fällen um Beobachtungsfehler handelte, nicht gerechtfertigt erscheinen, um so mehr, als ja diese Annahme nicht den Werth eines wissenschaftlichen Gegenargumentes beanspruchen kann.

B. Die Mutter wird nicht syphilitisch, aber gegen Syphilis immun.

VIII. Die weitaus grösste Zahl der gesund bleibenden Mütter ex patre syphilitischer Kinder erwirbt während und durch diese Gravidität eine Immunität gegen Syphilisinfection. (Colles'sches Gesetz.)

C. Die Mutter bleibt völlig gesund und unbeeinflusst.

IX. In einer kleinen Zahl einwandfreier Fälle (21 Beobachtungen) bleibt die Mutter durch die Syphilis des Foetus im Uterus so wenig beeinflusst, dass sie nach der Geburt des syphilitischen Kindes von diesem oder in anderer Weise syphilitisch inficirt zu werden vermag.

X. Als Ausnahmen vom Colles'schen Gesetze wird noch eine Gruppe von Fällen beigezogen, deren Zuziehung aber entschieden unstatthaft erscheint. Diese Fälle verlaufen nach dem Typus: Vater zur Zeit der Zeugung syphilitisch, die Mutter zeigt spät in der Gravidität Primäraffect und secundäre Symptome, das Kind ist luetisch. Der aus diesen Fällen abgeleitete Schluss, die Mutter des vom Vater syphilitischen Kindes vermöge noch spät in der Gravidität inficirt zu werden, stelle also dann eine Ausnahme vom Colles'schen Gesetze dar, ist unzulässig, da die wichtigste Prämisse dieses Schlusses, die Syphilis des Kindes rühre vom Vater her, nicht erwiesen, auch nicht erweislich, postconceptionelle placentare Infection des Foetus von der Mutter nicht auszuschliessen ist.

XI. Die Zahl der bisher bekannt gewordenen einwandfreien Fälle von Ausnahmen des Colles'schen Gesetzes (21 Fälle) ist so gross, dass es fraglich erscheint, ob das Stillen der ex patre syphilitischen Kinder durch ihre gesunden Mütter auch weiterhin als völlig gefahrlos zu empfehlen sei.

XII. In analoger Weise zeigen auch die Kinder syphilitischer Eltern, die der Syphilis entgehen, Immunität gegen Syphilisinfection. (Profeta's Gesetz.)

XIII. Aber auch von dem Profeta'schen Gesetze ist eine Zahl zweifelloser Ausnahmen (bisher 15 Fälle) bekannt geworden.

XIV. Es ist heute wohl als zweifellos anzusehen, dass diese Immunität von der Syphilisinfection unabhängig und durch die Zufuhr von Toxinen von dem syphilitischen zu dem nicht syphilitischen Organismus zu erklären ist.

XV. Von den verschiedenen Wegen der Vererbung sind somit die paterne spermatische und die materne postconceptionelle placentare Uebertragung zweifellos erwiesen, die materne ovuläre wahrscheinlich, aber bisher unerwiesen.

Was die Placenta speciell betrifft, so ist dieselbe

a) Durchlässig für das Virus in einer Gruppe von Fällen. Diese Durchlässigkeit ist in der Richtung von Mutter zu Kind zweifellos erwiesen, vom Kinde zur Mutter wohl wahrscheinlich, aber bisher nicht exact erwiesen.

b) Undurchlässig für Virus, durchlässig für die immunisirenden Toxine in einer zweiten Gruppe von Fällen, und sowohl in der Richtung von Mutter zu Kind, als auch umgekehrt.

c) Absolut undurchlässig in einer dritten kleinen Gruppe von Fällen. Weder Virus, noch immunisirende Toxine passiren, der gesunde Organismus bleibt vom kranken völlig unbeeinflusst.

XVI. Unter welchen Umständen und Bedingungen die Placenta sich bald durchlässig, bald undurchlässig erweist, entzieht sich bisher unserer Einsicht. Wohl gilt für eine Reihe von Fällen der Satz, dass die gesunde Placenta für das Virus undurchlässig, die kranke durchlässig sei, aber von diesem Satze kommen die barocksten Ausnahmen vor und gesunde Mutter bei paterner foetaler Syphilis, trotz intensiver Erkrankung der Placenta materna, gesunder Foetus bei postconceptioneller Syphilis der Mutter, trotz intensiver syphilitischer Erkrankung der Placenta foetalis und selbst der Gefässe des Nabelstrangs wurden beobachtet.

Welche Umstände vollends den Uebergang der gelösten immunisirenden Toxine bedingen oder verhindern, entzieht sich völlig unserer Erkenntniss.

II. Referat: Herr **Rosinski**-Königsberg. **Inwieweit und unter welchen Umständen ist die Placenta für das syphilitische Virus durchgängig?**

Rosinski betont die Undurchlässigkeit der Placenta für das syphilitische Gift stärker, als es Finger gethan hat, nur ausnahmsweise kommt es zu einer postconceptionellen Infection des Foetus oder zu einer Infection der Mutter durch den Choc en retour (Infection der gesunden Mutter durch den inficirten Foetus). Experimentell lässt sich die Frage für die Syphilis nicht entscheiden, da sich die Thiere gegen Syphilis refractär verhalten; die Verhältnisse von Milzbrand und Tuberculose lassen sich nicht auf die gleichen Verhältnisse bei Syphilis übertragen. Wir sind also auf die klinischen Beobachtungen angewiesen. Dass eine Infection zu Stande kommen kann bei Placentarerkrankung, ist sicher, im Allgemeinen bildet die Placenta aber eine Schranke, die durch das Syphilisvirus nicht durchbrochen wird und dieses ist Voraussetzung des Colles'schen Gesetzes.

Eine Mutter, welche ein syphilitisches Kind geboren hatte, bekam ein zweites, scheinbar gesundes Kind, das nach 7 Wochen syphilitische Erscheinungen besonders am Munde zeigte, trotzdem die Mutter das Kind nährte, blieb sie vollkommen gesund. Wenigstens ein Theil der Fälle, die Fournier durch den choc en retour erklärt, ist so aufzufassen, dass die primären Symptome übersehen wurden. Fournier hält diese Immunität identisch mit dem Bestehen einer latenten Syphilis der Mutter, hiergegen hat sich Finger bereits mit

Recht ausgesprochen. Dass dieses nicht so ist, beweist der Umstand, dass Frauen, welche mit ihrem syphilitischen Mann stets syphilitische Kinder bekommen oder abortirten, in einer neuen Ehe gesunde Kinder bekommen, desgleichen wenn der Ehemann durch eine energische Cur geheilt wurde. Rosinski verfügt über 5 derartige Beobachtungen.

Was hat mit einer Frau zu geschehen, die von einem syphilitischen Manne geschwängert wurde, nie primär inficirt wurde und keine Zeichen von Syphilis zeigt?

Die Mutter ist wenig gefährdet, das Kind in der grössten Zahl der Fälle. Eine präventive Cur wäre für das Kind das Beste; aber wir müssen alsdann eine gesunde Mutter der Cur unterziehen. Bei einer zweiten Entbindung können wir uns leicht nach dem Ausfall der ersten Entbindung entschliessen. War das erste Mal die Frucht inficirt, wird man auch die gesunden Gravida einer antiluetischen Cur unterziehen. Bei Primi-parae ist die Entscheidung schwer, und müssen wir uns von Fall zu Fall entscheiden.

Endlich kommt die Frau als Ernährerin ihres syphilitischen Kindes in Betracht. Rosinski kann das Stillen nicht als gefahrlos bezeichnen, will man aber derartige Kinder, die nicht nur durch die Krankheit, sondern auch durch die vorzunehmende Cur gefährdet sind, erhalten, so ist die Mutternahrung die werthvollste. Vielleicht führt auch die Milch, wenn die Mutter immun ist, antiluetische Stoffe dem Kinde zu. Referent: Falk.

III. Referat: Herr **Hochsinger**-Wien. Der Vortragende hatte am ersten öffentlichen Kinderkranken-Institut in Wien genaue Protokolle über 351 congenital-syphilitische Kinder zur Verfügung, welche theils von Kassowitz, theils von ihm selber geführt wurden. Die 351 Kinder vertheilen sich auf 218 Mütter resp. ebenso viele Familien. Es gelang 98 dieser Frauen einer 3- bis 19jähr. Controle zu unterziehen. 78 dieser Frauen hatten ihre Syphilis ausschliesslich vom Vater bezogen, ohne dass die Mutter im sexuellen Verkehr inficirt worden wäre, während die 26 restlichen Mütter entweder schon syphilitisch in die Ehe gingen oder vom Zeuger während der Ehe inficirt wurden. — Es besteht ein greller Unterschied zwischen den Schicksalen der Mütter beider dieser Gruppen. Bei der ersten Gruppe, in welcher die Frauen einer Infection Seitens des Gatten entgingen, konnte nicht ein einziges Mal irgend ein luëtisches oder luësverdächtiges Symptom während der ganzen Evidenzdauer entdeckt werden. Unter den 26 Frauen der zweiten Gruppe wurden 12 mal während der Controlführung manifeste Syphilissymptome gefunden und zwar 5 mal condylomatöse und 7 mal gummatöse; daraus geht hervor, dass an dem Material des Vortragenden niemals irgend etwas zu sehen war, was einem choc en retour hätte gleichkommen können. Nun wendet sich Vortragender gegen die Lehre von der Syphilis maternelle par conception Fournier's und der ihm ergebenen modernen französischen Schule. Hier soll eine Frau, welche von einem latent syphilitischen Manne geschwängert wurde, schon im zweiten bis dritten Monat der Gravidität manifeste secundäre Symptome zeigen können, welche durch eine Retroinfection seitens des spermatisch inficirten Eies zu Stande gekommen seien. Liest man aber die Krankengeschichten, so zeigt sich, dass das Kind, welches sich im Uterus normaler Weise entwickelt hat, ja erst im Extrauterin-Leben von Syphilis befallen wurde. Wenn also in der Frucht das Virus erst nach der Geburt zum Ausbruche gelangt, wie soll von einer solchen Frucht schon in den ersten Wochen nach der Conception eine Infection auf die Mutter übergegangen sein? Es ist ganz unverständlich, wie das im befruchteten Ei eingeschlossene Virus die Mutter anstecken soll: das inficirende Agens müsste dann die unverletzte Keimblase, noch dazu die unverletzte Uterusschleimhaut durchdringen, um die Mutter krank zu machen. Wenngleich Vortragender der Anschauung ist, dass die Placenta unter normalen Verhältnissen eine Passage des Infectionsstoffes nicht gestattet, muss er dennoch behaupten, dass erst nach der Bildung der Placenta und zwar auch dann nur, wenn sie selbst erkrankt ist, ein Uebergang des Contagium vom spermatisch inficirten Foetus auf die Mutter stattfinden kann. Aber ein solcher Vorgang ist weder bewiesen noch beweisbar, vielmehr erklären sich die vermeintlichen Fälle von choc en retour als ganz gewöhnliche Contactinfectionen mit unbekannter Einbruchspforte. Beläge für die Möglichkeit einer secundären Syphilis ohne indurirten Primär-Affect lassen sich gerade aus der Kinderpraxis gewinnen, denn unter 34 Fällen von erworbener Kindersyphilis waren nur 4 mit Primärsklerose behaftet. Ganz dasselbe gilt nach der Ansicht des Vortragenden betreffs des Tertiärismus d'emblée par choc en retour der Mütter. Diese Lehre besagt, dass eine Frau in Folge Gravidität mit einem ex patre luëtischen Kinde nach Jahren Tertiärsymptome zeigen kann, welche nicht auf dem Contactwege, sondern durch Retroinfection von einem spermatisch syphilitischen Foetus zu Stande gekommen sind. Auch dieses ist unerwiesen und unerweislich und theoretisch absolut unverständlich. Auch die Finger'sche Theorie der Syphilis kann diese Position nicht erklären; ganz im Gegentheil, sie scheitert an der Verquickung der Colles'schen Immunität mit dem Tertiärismus par choc en retour.

Das Colles'sche Gesetz bedeutet, dass die Mutter durch die Gravidität mit einem spermatisch inficirten Foetus einen gewissen Grad von Unempfänglichkeit gegen Syphilisinfection erworben hat. Dies ist eine feststehende Thatsache, wenngleich Ausnahmen vorgekommen sind. Die Mehrzahl der Ausnahmen lässt sich aus den Verhältnissen des Falles gut erklären. Finger sagt nun, die Immunität der Mütter entsteht durch Aufnahme von Toxinen Seitens der spermatisch kranken Frucht und die Toxine immunisiren gegen den eigentlichen Syphilisparasiten. Dies kann zugegeben werden. In Gemässheit seiner Anschauung jedoch, dass die Tertiärsymptome der Syphilis ausschliesslich auf Toxinwirkung beruhen und zwar nur einer grossen Menge von Toxinen ihren Ursprung verdanken, hat er den Tertiärismus par choc en retour auf ebendiese Toxine zurückgeführt, wie die Colles'sche Immunität der Mütter. Da er aber als ein wichtiges Criterium des tertiären Stadiums der Syphilis die Reinficirbarkeit zugestanden hat, so träte der merkwürdige Fall ein, dass man in Folge der Aufnahme einer hohen Menge derselben Toxine nicht immun wird, durch die Aufnahme einer geringeren Menge derselben Toxine jedoch Immunität erworben hat. Entweder also beruht das Tertiärstadium nicht nur auf Toxinen, oder die Colles'sche Immunität hat mit ihnen nichts zu thun. Aber auch auf Grund der pathologischen Anatomie der hereditären Frühsyphilis muss die Sonderung der Parasiten- und Toxinsyphilis, welche Finger aufgestellt hat, fallen, denn nicht ob Toxine oder Parasiten gewirkt haben, was doch niemals annähernd nur erweisbar ist, bestimmt den anatomischen Charakter der congenitalen Lues, sondern es sind entwickelungsgeschichtliche Momente, welche hier in Frage kommen.

Betreffs der Verwerthbarkeit der in dem Colles'schen Gesetze zum Ausdruck kommenden Gesetze meint der Vortragende, dass Frauen, welche zum ersten Male mit einer ex patre syphilitischen Frucht schwanger gingen, dabei aber einer syphilitischen Contactinfection Seitens ihres Gatten entgangen sind, ihr hereditär-syphilitisches Kind nicht selbst stillen sollen, weil 18 unter den 22 Ausnahmsfällen Erstgeschwängerte betroffen haben. Hier möge man die Ernährung mit nach Soxhlet'schem Princip keimfrei gemachter Milch in Anwendung bringen, natürlich nur unter gleichzeitiger energischer mercurieller Behandlung der Kinder. Vortragender bemerkt noch, dass mehr als ein Viertelhundert hereditär-syphilitischer Kinder unter diesem Regime der Genesung und einer günstigen Körperentwickelung zugeführt wurden. Bei Mehrfachgeschwängerten gestattet Hochsinger anstandslos das Stillen. Zum Schluss fasst Redner seine Ausführungen in die sechs folgenden Thesen zusammen.

1. Gesunde Frauen, welche von syphilitischen Männern geschwängert worden sind, können syphilitische Kinder zur Welt bringen, dabei aber zeitlebens frei von Syphilis bleiben.

2. Frauen, welche mit ex patre syphilitischen Früchten schwanger gingen, selbst aber einer Contactinfection Seitens des Zeugers entgangen sind, gewinnen durch die Gravidität mit solchen Früchten einen gewissen, allerdings sehr variablen Grad von Immunität gegen Syphilis, welcher die Grundlage für die Aufstellung des sogenannten Colles'schen Gesetzes geliefert hat.

3. Die Colles'sche Immunität der Mutter ist die Folge des Uebertrittes immunisirender Substanzen vom spermatisch inficirten Foetus auf die gesunde Mutter und eben darum keine absolute.

4. Die Ausnahmen von der Colles'schen Regel betreffen Frauen, welchen aus nicht immer klar zu übersehenden Gründen eine nur ungenügende Menge von Immunstoffen während der Gravidität einverleibt wurde und bestätigen daher nur die Regel.

5. Eine Retroinfection der Mutter seitens eines spermatisch inficirten Foetus, der sogenannte Choc en retour ist, in welcher Form immer auch angenommen wurde (Syphilis par conception, Tertiarisme d'emblée) klinisch unbewiesen und unbeweisbar und theoretisch nur schwer zu begründen.

6. Die Finger'sche Hypothese von der Toxinnatur der Tertiärsyphilis des krypto-genetischen Tertiärismus der Mutter ist unvereinbar mit den Grundlagen der Colles'schen Immunität und auch der pathologischen Anatomie und Klinik der congenitalen Frühsyphilis.

Herr **Finger**-Wien (Schlusswort). Wenn sich drei Sectionen heute zusammenthaten, um eine so wichtige Frage zu besprechen, so geschieht es desshalb, weil das in der Frage maassgebende Material unter die Vertreter der drei Sectionen vertheilt ist. Der Dermatologe sieht die luetische Frau, das luetische Kind, wenn deren Lues nicht übersehen wird, der Gynäkologe die Frau in der Gravidität und im Wochenbette, der Paediater die Mutter post partum des ersten Kindes und dieses. In der Frage des Choc en retour ist aber die wichtigste Zeit die von der Defloration der Frau bis zur ersten Entbindung, und nur Fälle, in denen über diesen Zeitraum verlässliche ärztliche Beobachtungen vorliegen, sind verwerthbar. Für den frühen Choc en retour will sich Redner nicht einsetzen, er hält denselben für unerwiesen. Dagegen sind von tardivem Choc en retour einige einwandsfreie Beobachtungen, von Collegen, die ihre eigenen Frauen beobachteten, weitere Beobachtungen von Caspary, Zeissl, niedergelegt. Die Angriffe Hochsinger's gegen des Redners Theorie von der Entstehung des Gumma als Folge von Toxinwirkung anlangend, hebt Redner hervor, dass Hochsinger dessen Theorie völlig missverstand, wenn er virulente und durch Toxinwirkung entstandene Erscheinungen mit secundären und tertiären Stadien identificirt. Redner hat nie von zwei Stadien, sondern nur von zwei Manifestationsreihen gesprochen, welche nicht nacheinander, sondern auch nebeneinander ablaufen. Das Gumma speciell hat Redner als eine durch die „Umstimmung“ der Gewebe durch die Toxine bedingte Veränderung bezeichnet. Er hat ja seine Theorie auf Basis

experimenteller Untersuchungen am Rotz aufgebaut, die speciell zeigten, dass die Toxine des Rotz, durch Sterilisiren und Filtriren gewonnen, bei Thieren injicirt, circumscripte entzündliche Heerde in der Leber erzeugen, die sich nur durch Fehlen von Bacillen und Fehlen der Contagiosität von Rotzknoten unterscheiden. Gegenüber Hochsinger's Ansicht von der Nichtcontagiosität des Sperma muss Redner opponiren. Das Sperma bewirkt hereditäre Uebertragung dadurch, dass ihm Virus beigemischt ist, in allen Fällen aber, wo dem Sperma Virus beigemischt ist, muss es auch per contactum inficiren. Nicht jedes Sperma eines Luetischen muss aber contagiös sein; nachdem ein virulent luetischer Mann nach Fournier in 33 Proc. hereditär kranke Kinder zeugt, also das Sperma Virus führt, so wird das Sperma auch für 33 Proc. per contactum inficiren. Gegen das Stillen des syphilitischen Kindes durch die gesunde Mutter spricht sich Redner auf Grund der Ausnahmen des Colles'schen Gesetzes unbedingt aus.

2. Herr Hochsinger-Wien (Schlusswort): Den Ausführungen Finger's gegenüber beharrt Hochsinger darauf, dass das Sperma eines syphilitischen Mannes die Frau nicht per contactum inficiren kann und dass der Einwand Finger's, «die Mireur'schen Experimente stammen aus früherer Zeit», an der Thatsächlichkeit derselben nichts ändern. Aus dem Dilemma, in welches sich Finger durch die Stellung der Colles'schen Immunität und des gummösen Syphilisstadiums auf ein und dieselbe Basis, nämlich die der Toxine, begeben hat, gibt es keinen Ausweg. Hochsinger schliesst mit den Worten: «Eine Retroinfection der Mutter von ihrem ex patre syphilitischen Kinde ist unbewiesen und unbeweisbar und alle der Position des Choc en retour zu Grunde liegenden Fälle lassen sich in ungezwungener Weise durch ganz gewöhnliche Contactinfection erklären. Dies gilt ebensowohl für die Mütter spermatisch inficirter Kinder, als auch für Männer und Kinder mit scheinbar cryptogenetischer Tertiärsyphilis.

3 Herr Rosinski (Schlusswort): Die Immunität der Mutter durch das ex patre syphilitische Kind zugestanden, hält Rosinski es im Princip nicht für nothwendig, die Mutter antisyphilitisch zu behandeln. In praxi — von theoretischen Fällen abgesehen — hält Rosinski die Empfehlung der natürlichen Ernährung des syphilitischen Kindes durch die Mutter für angebracht, um so mehr, da die Mutter auch häufig selbst das Verlangen danach hat, wenn man sie auf die besseren Chancen für das Kind bei der natürlichen Ernährung aufmerksam gemacht hat.

Herr Fehling-Basel widerspricht der Behauptung des Herrn Finger, dass wenn das Secret einer Papel inficire, das Sperma gleicher Weise inficiren müsse; seine Resultate über Infection mit Rotzgift und Rotztoxin widersprechen dem, und man kann sich vorstellen, dass im Sperma nur Toxine vorhanden sind, denen jede Fähigkeit zu localer Infection abgeht.

Was die Behandlung betrifft, so hält er gegenüber Herrn Rosinski fest, dass bei tertiärer Lues des Vaters, wenn Erfolg erzielt werden soll, auch die Mutter in Gravidität behandelt werden soll. Ebenso kann er der Behauptung des Herrn Hochsinger nicht zustimmen, eine Mutter mit luetischem Kind nicht stillen zu lassen, entweder ist sie primär luetisch, dann wird die Behandlung Mutter und Kind nützen; ist sie immun, dann wird ihr das Stillen nicht schaden, selbst wenn keine Behandlung stattfindet.

Herr Finger-Wien hat nicht behauptet, dass das Sperma so wie das Secret einer Papel stets inficiren könne, aber in jenen Fällen, in denen das Sperma hereditäre Uebertragung bewirkt (33 Proc. nach Fournier), also sich für das Kind als virulent erweist, muss es auch per contactum virulent sein.

Herr P. Müller-Bern macht darauf aufmerksam, dass auch im Anfange der Schwangerschaft wohl eine Uebertragung der Lues vom Ei auf die Mutter möglich sei, dass es dazu nicht der Placenta bedürfe. Auch im Anfange der Gravidität ist das Ei nicht lose, sondern bereits fest mit der Innenfläche des Uterus verbunden.

Combinirte Sitzung der Abtheilung für Hygiene, innere Medicin, Laryngologie und Dermatologie

am Donnerstag, den 23. September 1897.

1. Liebe-Andreasberg: **Ziele und Wege zur Bekämpfung der Tuberculose.**

Die Bewegung zur Errichtung von Volksheilstätten hat u. A. auch die Folge gehabt, weiten Kreisen die Augen über die Bedeutung der Tuberculose zu öffnen. Man glaubt heute nicht mehr, dass man mit Volksheilstätten allein die Tuberculose bekämpfen könne. Man wird dies viel mehr thun können durch 1. Erforschung der Tuberculose, 2. Bekämpfung der Disposition, 3. Bekämpfung der Infection und 4. Heilung der ausgebrochenen Krankheit. Zu 1. ist zu verlangen, dass sich die Aerzte besser mit dem Studium der Tuberculose befassen und dass sie die Früchte dieser Forschungen auch allen Kreisen unseres Volkes zugänglich machen. Zu 2. sind alle die Forderungen zu stellen, welche sich in dem Begriffe Volkshygiene zusammenfassen lassen (dazu gehört auch der Kampf gegen den Alkohol), zu 3. die Erziehung der Völker zur Sauberkeit, eventuell, wie in Amerika durch polizeiliche Verordnungen, zu 4. namentlich die Errichtung von Volksheilstätten und auch von Stationen für Frauen, Kinder und Unheilbare.

Die Verwirklichung dieser Pläne wird heute nicht im ganzen Umfange möglich sein, sie ist von der Zukunft zu verlangen und würde einem, durch eine Centrale — am besten dem Kaiserlichen Gesundheitsamte — in's Leben gerufenen «Nationalverein für Volksgesundheit» zukommen. Dieser wird, abgesehen von den schon in der Gegenwart möglichen Maassnahmen, als Zukunftsziel hingestellt.

2. Meissen-Hohenhonnef: **Welche Maassregeln empfehlen sich zunächst zur Bekämpfung der Tuberculose?**

Die Tuberculose ist die eigentliche Krankheit der gesundheitlich Minderwerthigen. Sie ist zur verheerenden Volksseuche geworden dadurch, dass der ungeheuren Verbreitung schädigender und verändernder Einwirkungen auf die Widerstandsfähigkeit der Menschen, die von unserer Culturentwickelung unzertrennlich scheinen, eine ebenso ungeheure Verbreitung ihres Erregers, des Tuberkelbacillus, entspricht. Die Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit ist somit identisch mit den Zielen der gesammten Volkshygiene. Aufgabe der Aerzte ist, unermüdlich neue Anregungen zur Durchführung der nothwendigen Massregeln zu geben. Sie muss Gegenstand der Gesetzgebung werden. Das Reichsgesundheitsamt ist berufen, wichtige Aufgaben in dieser Hinsicht zu leisten. Das Centralcomité für die Begründung von Volksheilstätten kann der Mittelpunkt für die Bestrebungen werden, die Bewegung zur Bekämpfung der Tuberculose auf dem Boden der Volkshygiene in immer weitere Kreise zu tragen. Die Aerzte selbst sollen die Heilung der Krankheit anstreben. Da wir eine wirksame arzneiliche Behandlung noch nicht besitzen, so hat sich immer mehr und mehr die hygienisch-diätetische Methode als das zuverlässigste, übrigens auch in dem Wesen der Krankheit vollbegründete Heilverfahren Anerkennung errungen. Zu dessen Durchführung sind geschlossene Anstalten nothwendig. Der Arzt soll aber auch auf seine Kranken erzieherisch wirken, damit sie lernen, wie man gesund bleibt und die Forderungen der «Hygiene des Phthisikers» auch zu Hause durchführe. Redner empfiehlt, dass die Tuberculose-Aerzte sich zu einer «wissenschaftlichen Vereinigung zur Bekämpfung der Tuberculose» zusammenschliessen, um das ganze Gebiet dieser Krankheit nach einheitlich aufzustellenden Gesichtspunkten bearbeiten zu können.

3. Blumenfeld-Wiesbaden: **Sind neue literarische Unternehmungen zur Bekämpfung der Tuberculose erforderlich?**

Blumenfeld macht auf das von Seiten des Centralcomités zu begründende Correspondenzblatt für Volksheilstätten aufmerksam. Dasselbe erscheint vom October 1897 an. Eine organisatorische Zeitschrift ist damit gegeben. Hingegen empfiehlt sich die Begründung einer wissenschaftlichen Zeitschrift. Dieselbe würde im Wesentlichen Veröffentlichungen aufzunehmen haben, welche die weitere Erforschung des klinischen Bildes der Tuberculose zum Gegenstande haben, als da sind die Alteration des Stoffwechsels, die Erscheinungen von Seiten des Verdauungscanals, der oberen Luftwege etc.

Ferner würde die Statistik der Lungenschwindsucht hier eine Stelle finden, die einer einheitlichen Bearbeitung dringend bedürftig ist.

In Bezug auf literarische populäre Belehrung sind die von der Hamburger Behörde herausgegebenen «Rathschläge an die Bevölkerung zur Verhütung der Tuberculose» zu empfehlen.

Bezüglich der Herausgabe einer wissenschaftlichen Zeitschrift empfiehlt Blumenfeld engen Anschluss an das bereits bestehende Correspondenzblatt.

4. v. Weismayer-Wien: **Stand der Volksheilstättenfrage in Oesterreich.**

Der Vortragende weist zunächst darauf hin, dass die Bewegung zur Errichtung von Heilstätten in Oesterreich älter ist, als manche meinen, da Schrötter schon im Jahre 1883 diese nicht zu umgehende Nothwendigkeit betonte. Nach Ueberwindung verschiedener grosser Schwierigkeiten trat ein Verein in's Leben, der diese Idee realisiren sollte. Im Jahre 1896 wurden die Arbeiten in Alland bei Wien begonnen; heute ist die Anstalt, auf deren Beschreibung der Vortragende kurz eingeht, so weit, dass die Eröffnung unmittelbar bevorsteht. Da ist ein neues Hinderniss dazwischengetreten, ein Recurs, der gegen den Bau der mit einem Rieselfeld verbundenen Kläranlage eingebracht wurde. Bis zur Erledigung dieses Protestes ist der Bau von Seiten der Behörde eingestellt. So ist zu befürchten, dass sich die Eröffnung der Anstalt um Monate hinausschiebt.

Discussion: Petruschky-Danzig empfiehlt die Herstellung einer Statistik über die Erfolge aller verschiedenen Behandlungsmethoden der Phthisis. Es ist aber nothwendig, die Kranken mehrere Jahre hindurch zu verfolgen, um den definitiven Erfolg sicher stellen zu können. Für die Behandlung mit Koch's Tuberculin ist Anstaltsbehandlung dringend nothwendig, da sie weder von dem vielbeschäftigten Stadtarzt noch von dem Landarzt mit der erforderlichen Sorgfalt durchgeführt werden kann.

Linke-Leipzig theilt im Auftrage der «Vereinigung zur Fürsorge für kranke Arbeiter» mit, dass auf Grund der von ihr aufgestellten Berechnungen der Verlust an Arbeitsverdienst Seitens der schwindsüchtigen männlichen und weiblichen Mitglieder der Ortskrankencasse von Leipzig und Umgebung jährlich über 3 Millionen Mark beträgt. Die Lebensdauer im Verhältniss zur allgemeinen Mortalität wird um 8 Jahre verkürzt.

Friedberg-Berlin: Die Krankencassen werden durch die Kosten für die Behandlung der schwindsüchtigen Mitglieder kolossal

belastet. Dabei wird fast nie Heilung oder auch nur Arbeitsfähigkeit erzielt. Die Krankenhausbehandlung ist für die Arbeiter ganz ungeeignet, die Behandlung setzt überhaupt zu spät ein. Es wäre anzustreben, dass die Alters- und Invaliditätsversicherungsanstalten die Behandlung der heilbaren Lungenkranken übernehmen, während die Krankencassen während der Dauer derselben die Fürsorge für die Familie übernehmen.

Finkler-Aachen: Es empfehle sich, ein referirendes Journal zu gründen, in dem Jeder über alle Seiten dieser Frage sich stets vollkommen unterrichten könne. Die Organisation eines einheitlichen Vorgehens zur Bekämpfung der Phthise muss im weitesten Umfange getroffen werden. Das Wichtigste ist die frühzeitige Erkennung des Leidens. Das kann nur geschehen durch regelmässige Untersuchung der Arbeiter in den Betrieben und die Errichtung öffentlicher Sprechstunden für dieselben.

Gebhard-Lübeck: Die Hanseatische Versicherungsanstalt hat bisher 1040 Fälle in Behandlung genommen, die zu einem Theile freilich auch noch nicht in geschlossene Anstalten aufgenommen werden konnten. Die Erfahrungen sind nicht ungünstig. Ueber die allerwichtigste Frage der Entscheidung über die Aufnahmefähigkeit der angemeldeten Arbeiter dürfen nur die Vertrauensärzte entscheiden. Mindestens ein Drittel derselben ist als ungeeignet zurückgewiesen worden. Ein Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Kranken wird nicht gemacht.

Pielicke-Gütergotz: Die Lungenheilstätten, die von den städtischen Behörden Berlins errichtet worden sind, haben bisher vollständig Bankerott gemacht. Auch anderwärts ist ein gänzlicher Misserfolg erzielt worden. Sie können nur dann Nutzen stiften, wenn geeignete Kranke zur Aufnahme kommen. Bei den vom Redner für die Berliner Versicherungsanstalt vorgenommenen Untersuchungen, die seit einem halben Jahre regelmässig wöchentlich einmal stattfinden, sind nur 8 bis 10 Proc. der als «heilbar» überwiesenen Kranken als geeignet für die Zwecke der Anstalt zur Uebernahme der Behandlung befunden worden. Diese Beschränkung erfordert die Rücksicht auf die gesetzlichen Aufgaben der Versicherungsanstalten.

Auf Antrag von Blasius-Braunschweig wird darauf eine Commission gewählt, welche für die nächstjährige Naturforscher-Versammlung in Düsseldorf die Erörterung der Lungenheilstättenfrage nach allen Richtungen hin durch Ausarbeitung von Statistiken, Vorbereitung einer Fachzeitschrift u. dgl. m. vorbereiten soll. In diese Commission wurden gewählt: Hüppe-Prag, Finkler-Aachen, Pannwitz-Berlin, Liebe-Andreasberg, Meissen-Hohenhonnef, Blumenfeld-Wiesbaden, Reg.-Rath Dr. Engelmann vom Kaiserlichen Gesundheitsamt, Director Gebhard-Lübeck, v. Ziemssen-München und Blasius-Braunschweig.

Besold-Falkenstein warnt davor, schwere Fälle in die geschlossenen Heilanstalten zu schicken. Ihnen gegenüber erweist sich auch diese Behandlungsmethode nutzlos. Der Kranke muss durch den Arzt frühzeitig auf die Natur und die Gefahren seiner Krankheit aufmerksam gemacht werden, damit er selbst an ihrer Heilung mithelfen kann und die Vortheile einer frühzeitigen Anstaltsbehandlung einsehen lernt, vor der jetzt noch oft eine unbegründete Scheu besteht.

Kalischer-Berlin warnt vor übertriebenem Optimismus in der Werthschätzung der Heilstättenbehandlung.

Turban-Davos schildert den Stand der Volkssanatorienfrage für Lungenkranke in der Schweiz. Es existiren Heilstätten in den Cantonen Bern und Basel.

Meyhöfer-Düsseldorf bittet um Auskunft über die bisherigen Resultate in den schon bestehenden Lungenheilstätten. Denn die Alters- und Invaliditätsversicherungsanstalten haben nicht die Aufgabe, ihre Mittel zu humanitären Zwecken hinzugeben, sondern für sie fragt es sich, welche Chancen dadurch wirklich für die Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit der erkrankten versicherten Mitglieder bestehen. Die Anstalt der Rheinprovinz hat bisher ganz miserable Erfolge zu verzeichnen, indem fast kein Arbeiter irgend dauernde Arbeitsfähigkeit wiedererlangt hat. Allerdings konnten nur Wenige in geschlossene Heilanstalten geschickt werden.

Hüppe-Prag: Die Erfahrungen der Einzelnen genügen nicht, um als Grundlage für die Stellungnahme der Verwaltungsbeamten zu dienen. Deshalb muss erst das Ergebniss umfassender Statistiken abgewartet werden.

Nachmittagssitzung.

1. Ortenau-Nervi-Reichenhall: **Die bisherigen Untersuchungen über die Uebertragung der Tuberculose bedürfen der Nachprüfung.**

Die Frage, wie die Lungentuberculose übertragen wird, ist trotz der Entdeckung des Tuberkelbacillus und trotz zahlreicher experimenteller Arbeiten noch heute nicht gelöst.

Zur Entscheidung sind Bacteriologie, Statistik und klinische Beobachtung in gleicher Weise heranzuziehen.

Aus älterer Zeit sind Uebertragungsfälle von Ehegatten, von Leuten, die Kleider von Phthisikern getragen haben, mehrfach mitgetheilt, in neuerer Zeit seltener.

Die einzige zusammenhängende Untersuchungsarbeit rührt von Brehmer her, sie erstreckt sich auf 430 Fälle, in denen er der Disposition, sei sie erworben oder angeboren, die ausschliessliche Rolle zuschreibt.

Die Statistik hat bis jetzt nicht mit Sicherheit nachgewiesen, wie gross die Gefahr der Ansteckung für Ehegatten ist.

Ebenso wenig erklärt sind die Anschauungen, ob der Kranke für die pflegende Umgebung eine grosse oder kleine Gefahr bedeutet. Von der einen Seite wird sie als ungeheuer hingestellt, von der anderen negirt.

Aus den Londoner Schwindsuchtsspitälern werden so gut wie gar keine Infectionen mitgetheilt, ebenso wenig aus vielen Curorten (z. B. Soden). Cornet hat aus preussischen Krankenpflegeorten eine grosse Anzahl von Infectionen mitgetheilt. Die Zahlen sind jedoch nicht einwandfrei, weil nicht berichtet wird, ob die Brüder und Schwestern wirklich Tuberculöse gepflegt haben, und weil die Sterblichkeit auch an anderen als an Infectionskrankheiten im Kloster grösser ist als im Staate. Der Aufenthalt im Kloster ist also offenbar deletärer als der Verkehr mit den Kranken.

Die Antwort, welche die bacteriologische Forschung bisher auf die vorwürfige Frage gegeben hat, ist nicht ganz beweisend. Der Hauptstützpunkt für die contagionistische Anschauung sind die bekannten Cornet'schen Untersuchungen. Diese sind aber keineswegs beweisend. Wir finden unter Umständen, wo bestimmt eine Infection erwartet wird, keine gegeben. Es wird dies an einzelnen Beispielen erläutert. Ferner sind von 392 Thieren nur 59 wirklich inficirt worden, 137 gesund geblieben, 50 Proc. an septischen Infectionen zu Grunde gegangen.

Diese Untersuchungen bedürfen darum dringend der Nachprüfung.

Jedenfalls ist die ausschlaggebende Rolle des tuberculösen Sputums als Quelle der Verbreitung der Krankheit noch nicht einwandfrei bewiesen, es ist nicht angängig, darauf allein prophylaktische Maassregeln zu gründen.

Diese müssen vielmehr frei von jeder Einseitigkeit sein und von grossen, hygienischen Gesichtspunkten geleitet werden.

Discussion: Volland-Davos hält es für zeitgemäss, der thörichten Bacillenfurcht entschieden entgegenzutreten.

Petruschky-Danzig: Nur der unreinliche Phthisiker bildet eine Gefahr für seine Umgebung und muss isolirt werden. Desshalb empfehle sich die Errichtung von Invalidenhäusern für unheilbare Phthisiker. Von den heilbaren Kranken sollen die mit Mischinfectionen den klimatischen Curen unterworfen werden, die anderen der Behandlung mit Tuberculin.

Finkler-Aachen: Man darf die Gefahr der Verbreitung durch Ansteckung nicht unterschätzen und, ohne davor sich zu fürchten, muss man doch, um sie zu verhüten, die Desinfection der Wohnräume u. s. w. ausführen.

Besold-Falkenstein: Der Nachweis der Infection zwischen tuberculösen Ehegatten ist sehr schwer zu erbringen, da eine schon vorher vorhandene Erkrankung nie mit Sicherheit auszuschliessen ist.

Friedberg-Berlin: Die Gefahr der Ansteckung besteht namentlich für Kinder, weil sie weniger widerstandsfähig sind.

Hüppe-Prag: Ohne Bacterienfurcht sollte man doch an der Desinfection der Umgebung der Phthisiker festhalten, da sie sich als möglich erweist.

2. Sommerfeld-Berlin: **Die Behandlung der Lungenkranken in Heilstätten, Krankenhäusern und in ihrer Behausung mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiterbevölkerung.**

So volles und ungetheiltes Lob auch die Heilstättenbewegung verdient, so haftet ihr doch ein gewisser Mangel an, insofern sie das Interesse für diejenigen Lungenkranken in den Hintergrund drängt, welche wegen schwererer Erkrankung oder irgend welcher äusseren Umstände an dem Segen der Heilstätten nicht Theil nehmen können. Wollen wir nicht ungerecht und inhuman gegen diese bei weitem grösste Schaar von Lungenleidenden sein, so müssen gleichzeitig die ambulante Behandlung und die Behandlung in Krankenhäusern im Auge behalten werden.

Grosse Sorgfalt erheischt die Selection der Kranken für die Heilanstalten, und die sichersten Cautelen in dieser Beziehung wird die Durchführung eines Fragebogens geben, den Redner eingehender erörtert. Angesichts der Thatsache, dass die aus den Anstalten Entlassenen nach dem Zurückkehren in die alten Verhältnisse bald wieder die Erscheinungen ihres früheren Leidens darbieten, ist die Einrichtung eines Arbeitsnachweises erforderlich, welcher den andauernd gefährdeten Personen eine möglichst gesunde Beschäftigung beschafft.

Trotz der Schwierigkeit der ambulanten Behandlung der Tuberculösen lassen sich bei gutem Willen der Kranken und zielbewusstem Vorgehen des Arztes noch recht gute Erfolge erzielen. Allerdings muss auch hier die Behandlung eine durchaus individualisirende, nicht schematische sein. Auch der Medicamente wird der Arzt nicht entrathen können, allerdings muss der Unfug mit der freigebigen Morphiumverordnung endlich schwinden.

Die Behandlung in öffentlichen Krankenhäusern bedarf einer Reform. In jedem Krankenhause ist eine besondere Abtheilung für Lungenkranke einzurichten, am zweckmässigsten in Gestalt von Baracken, welche in ihrer inneren und äusseren Ausgestaltung den Heilstätten im Kleinen gleichen.

3. Nahm-Ruppertshain: **Aerzte, Volksheilstätten und Invaliditätsanstalten.**

Vortragender wendet sich dagegen, dass die praktischen Aerzte in Ueberschätzung der Wirksamkeit der Anstaltsbehandlung so viele

vorgeschrittene Fälle in die Anstalt senden. Er betont, dass die Invaliditätsanstalten nur dann die Kosten des Heilverfahrens übernehmen, wenn die Lungenkranken durch eine Cur in einer Heilstätte wieder auf längere Zeit erwerbsfähig werden. Um die Aufnahme schwerer Erkrankten zu beschränken, verlangt man ein ärztliches Attest, ehe man die Aufnahme gewährt; allein diese sind meist ungenügend, desshalb sollten alle Invaliditätsanstalten Vertrauensärzte anstellen, welche alle zur Aufnahme angemeldeten Phthisiker einer Voruntersuchung unterziehen, um die Aufnahmefähigkeit der Kranken zu prüfen. Die Hauptsache für das Gedeihen der Heilstätten bleibt die Sympathie und das Interesse der praktischen Aerzte.

4. **Schultzen**-Grabowsee: **Die Stellung des Arztes in Volksheilstätten.**

Leiter der Heilstätten soll ein Arzt sein, dem der ganze Betrieb und das Personal unter voller Verantwortung unterstehen.

Der leitende Arzt soll in den Grenzen zu erlassender Vorschriften für die einzelne Anstalt völlig selbständig sein. Die Vorbildung des Heilstättenarztes muss neben einer gründ- lichen klinischen Ausbildung auch genügende Kenntnisse der socialpolitischen Gesetze und der Krankenhausverwaltung sichern.

Der leitende Arzt muss in der Anstalt wohnen.

Den Aerzten muss Zeit und Gelegenheit zu wissenschaftlichen Arbeiten und zur eignen Weiterbildung in ausgedehntem Maasse gegeben sein.

Einem Arzte sollten nicht mehr als 50—60 Kranke unterstellt werden, eine Heilstätte nicht mehr Kranke (160—180) aufnehmen, als der leitende Arzt unter Beihilfe von 2—3 Assistenzärzten klinisch zu übersehen vermag.

Discussion: Friedberg-Berlin: Finanzielle Rücksichten dürfen bei der Einrichtung von Lungenvolksheilstätten nicht ausschlaggebend sein, da sie eine culturfördernde Bedeutung haben. Der Arbeiter muss die gleiche Gelegenheit zur Schonung haben wie der Wohlhabende z. B. nach einer Haemoptoe. Die Aerzte müssen ihre Anschauungen in Bezug auf die sociale Bedeutung der Phthise für den Arbeiter umbilden, andere Normen für die Erlangung einer Rente annehmen.

Sonnenburg-Bremen empfiehlt die Einrichtung von Centralstellen zur Untersuchung des Auswurfes von Lungenkranken in den Städten.

Wesener-Aachen: Auch für den Mittelstand müssen Lungenheilstätten geschaffen werden. Diese Aufgabe sollten die Communen und Provinzen auf sich nehmen, eventl. miteinander vereinigt. Die Anstalten sollten häufiger, als es jetzt geschieht, Anschluss an allgemeine Krankenhäuser haben, am besten durch Erbauung besonderer freistehender Pavillons.

Gebhard-Lübeck: In Bezug auf die Anlage der Anstalten ist ein Schematismus zu vermeiden, vielmehr ist sie stets den localen Verhältnissen anzupassen.

Meyhöfer-Düsseldorf: Die Aerzte sind viel zu human in der Ausstellung von Attesten zur Aufnahme in die Volkssanatorien. Ungeeignete Kranke müssen durch den Arzt die volle Wahrheit erfahren, um nicht Unzufriedenheit hervorzurufen.

Weitere Discussion: Finkler-Aachen, Kobert-Görbersdorf, Sommerfeld-Berlin und Schultzen-Grabowsee.

5. **Volland**-Davos: **Phthisiatrische Bemerkungen aus dem Hochgebirge.**

Den in den letzten Jahren und auch auf dem Moskauer Congress wieder zum Ausdruck gekommenen Bestrebungen, dem Gebirgs- und Hochgebirgsklima die Bedeutung bei der Schwindsuchtsbehandlung möglichst zu vermindern, ist entgegenzutreten.

Sehr oft kommen Lungenkranke ohne ärztliche Initiative nur auf Empfehlung früherer Patienten nach Davos und sind sehr unzufrieden, von ihren Aerzten nicht früher geschickt zu sein, nachdem sie so viel kränker geworden waren, dass ihnen kaum noch zu helfen sei. Sie folgten dem Rath in Davos gesund Gewordener. Es trägt das nicht zur Steigerung des Ansehens der internen Medicin bei, wenn das phthisische Publicum so immer mehr an den Aerzten vorbei geht.

Das Fieber wird im Gebirge am schnellsten überwunden, weil es möglich ist, dass der Fiebernde, ohne den Appetit zu verlieren, lange Zeit ruhig zu Bett liegen kann. Wo aber das Fieber am besten zum Verschwinden zu bringen ist, da ist dem Phthisiker überhaupt am besten zu helfen. Es ist gesagt worden, dass der Phthisiker in dem Klima behandelt werden müsse, in dem er später zu leben habe. Das lässt den alten Zweifel an der Heilbarkeit der Phthise erklingen. Denn der wirklich geheilte Phthisiker kann in jedem Klima wohnen, nur bei dem nur gebesserten Phthisiker gibt es klimatische Bedenken. Aber die Heilbarkeit der Schwindsucht steht ausser Zweifel. Ich kenne 50—60 Menschen, die seit 10 bis 20 Jahren von ihrer Phthise geheilt geblieben sind und überall wohnen.

Discussion: v. Henke-Tübingen berichtet über Heilversuche an Thieren mit dem neuen Tuberculin Koch's, die unter Leitung von Baumgarten gemacht worden sind. Die damit behandelten Thiere sind früher gestorben als die Controlthiere und zwar an einer foudroyanten Tuberculose. Weder makro- noch mikroskopisch haben sich Spuren von Schrumpfungs- oder Heilungsvorgängen in den Organen gefunden. Das Tuberculin kann daher als ein Heilmittel der Tuberculose nicht angesprochen werden.

Weitere Discussion: Griesbach-Mühlhausen und Predöhl-Hamburg.

6. G. **Schröder**-Hohenhonnef: **Der Stand der Blutkörperchenfrage.**

Zu den Ausführungen, die Vortragender und Meissen, über die Blutveränderungen im Gebirge gegeben haben, können jetzt noch zur Erklärung der merkwürdigen Erscheinung die von Gottstein-Berlin kürzlich veröffentlichten Deutungen hinzugefügt werden. Er hat festgestellt, dass das Kammervolumen der Zählkammer sich bei vermindertem Druck ändert und zwar dadurch, dass der Deckglasabstand sich etwas vergrössert. Das gibt bedeutende Zahlenunterschiede für die rothen Blutzellen. Vortragender konnte an einem Präparat, welches er im pneumatischen Cabinet zunächst bei 745 mm Druck, dann bei 624 mm Hg.-Druck zählte, bei der zweiten Zählung eine Vermehrung der rothen Blutzellen um 444 000 ermitteln. Bei normalem Druck wurde dann dasselbe Präparat nochmals gezählt, und wieder annähernd die Ausgangszahl ermittelt. Dies wirft ein anderes Licht auf die ganzen sogenannten Blutveränderungen im Gebirge, und kann die Erscheinung hiernach nicht irgendwie therapeutisch benutzt werden.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 21. October 1897.

(Originalbericht.)

Zahlreiche Demonstrationen vor der Tagesordnung., u. A. Herr **Blaschko: Ein Fall von Lepra.** Rothe Flecke auf der Wange, Lippenschwellung; am Arm ein handtellergrosser, eliptischer, blasser, im Innern völlig abgeblasster Affect, innerhalb dessen Analgesie und Störung der Temperaturempfindung besteht. Herr **Th. Meyer**: Ein exquisiter Fall von Mycosis fungoides; ein faustgrosser Fungus am Schädeldach und zahlreiche blasse, das Initialstadium repräsentirende Flecke an der Brust. Herr **Levy Dorn**: Fortschritte in der Skiographie.

Sodann Vortrag des

Herrn **Buschke: Ueber Hefemykose der menschlichen Haut und über die durch pathogene Hefepilze überhaupt hervorgebrachten Krankheiten.** (Mit Demonstration.)

Von früheren, nicht genügend sichergestellten Beobachtungen abgesehen ist der von Busse mitgetheilte und gemeinschaftlich mit dem Vortragenden beobachtete Fall aus der Greifswalder chirurgischen Klinik die erste beschriebene Hefemykose beim Menschen.

Eine 31 jährige Schuhmachersfrau erkrankte, anscheinend im Anschluss an das Wochenbett, mit Ulcerationen im Gesicht und im Nacken, welche zeitweise vernarbten und bald wieder aufbrachen. Dann trat eine Geschwulst an der linken Tibia auf, welche excidirt wurde. Bei der Operation entleerte sich aus dem Tumor eine röthliche trübe Flüssigkeit, die kleine Krümel enthielt, welche sich unter dem Mikroskop als Conglomerate von Saccharomyces entpuppten. In den anderen erkrankten Partien, den Ulcerationen, wurden nun die gleichen Pilze gefunden und als die Patientin nach einiger Zeit starb, fanden sich in den inneren Organen zahlreiche, die gleichen Pilze enthaltenden Herde.

Mit Reinculturen dieser Pilze konnte man an Menschen (der Pat.) eine Akne, die zum scharfrandigen Geschwür wurde, und an Mäusen eine tödtliche Erkrankung erzeugen. Wachsthum der Pilze war auf allen Nährböden leicht zu erzielen.

Da sich diese Pilze in den erkrankten Herden regelmässig fanden und zwar in Reincultur gezüchtet werden konnten und mit den so reincultivirten sich wiederum dieselbe Krankheit erzeugen liess, so waren alle Koch'schen Postulate erfüllt, um den Hefepilzen Pathogenität zuzusprechen. Man ist also nach Buschke berechtigt, von einer Blastomykose zu sprechen, analog der schon bekannten Aktinomykose u. a. Vortragender erwähnt nun die zahlreichen folgenden Publicationen, von welchen manche nun alles Mögliche auf Sprosspilze beziehen zu dürfen glaubten, insbesondere das Carcinom und Sarkom. Dieses letztere lässt sich nach B. leicht abweisen. Er studirte die Wirkungen der Hefepilze auf den thierischen Organismus und kam nach zahlreichen Beobachtungen zu dem Resultat, dass sie im Stande sind, theils oberflächliche Erkrankungen zu erzeugen, z. B. Cervicalkatarrh und Anginen, theils tiefergehende, nämlich Ulceration, und dass sie endlich zu Tumorbildung Anlass geben. Diese Tumoren bestehen aber in der Hauptsache aus Pilzelementen, während der Mutterboden an ihrem Aufbaue nur geringen Antheil hat.

Von den zahlreichen publicirten Fällen wurden B. Culturen zur Verfügung gestellt, und mit denselben gelang es ihm, experimentell Erkrankungen hervorzurufen.

Septische Infectionen mit Hefepilzen sind bis jetzt bloss an Mäusen (experimentell) beobachtet worden. Doch erzeugte er auch experimentell Tumoren, von welchen Vortragender eine grössere Serie demonstrirt, z. B. Tumor an den Augenlidern, grossen Hodentumor, der zu Metastasen im Abdomen führte u. A. m. Dass die Carcinome nichts mit der Blastomykose zu thun haben, erhellt auch daraus, dass es für gewöhnlich weder mikroskopisch, noch culturell gelingt, aus denselben Hefepilze zu züchten, und dass auf Thiere übertragene Carcinomstücke keine Blastomykose erzeugen. Auch Versuche, mit abgeschwächten Hefepilzen Carcinome zu erzeugen, blieben resultatlos.

Discussion: Herr Herzberg erwähnt zwei Beobachtungen von Blastomykosen des Pharynx.

Herr **Freudenberg**: **Zur Bottini'schen Operation bei Prostatahypertrophie.**

Weitere Mittheilungen über Resultate und Verbesserungen der genannten Methode. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

Sitzung vom 19. October 1897.

(Originalbericht.)

Herr v. **Leyden** berichtet über die im Verlaufe der letzten Ferien stattgehabten medicinischen Congresse und hebt darin insbesondere hervor, dass die von ihm schon früher und so auf dem Moskauer Congress gegebenen Anregungen zur Behandlung der Lungenschwindsüchtigen mehr und mehr Anerkennung finden, wie u. a. auch das Beispiel S. M. des Königs von Schweden beweise, der zu diesem Zwecke aus ihm anlässlich seines Jubiläums überwiesenen Geldern 2 000 000 Kronen stiftete. Sodann gedenkt er der während der genannten Zeit verstorbenen bekannten Mediciner, Haidenhain, Fresenius, Boer.

Darauf hält Herr **Stadelmann** seinen Vortrag: **Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunction.**

Die vom Vortragenden mit der von Quincke inaugurirten Lumbalpunction gewonnenen Resultate beziehen sich auf folgende Krankheiten:

Tuberculöse Meningitis; dabei findet sich meist ein erhöhter Druck, doch wird zuweilen nur sehr wenig oder gar keine Flüssigkeit entleert, obwohl ein sehr hoher, bei der Section nachweisbarer intracerebraler Druck besteht. Verklebungen in der Nähe des foramen Marchandi oder Verlegungen durch Fibringerinnsel mögen die Erklärung geben; zuweilen lässt sich als Erklärung dieses Widerspruchs auch eine Ausfüllung des Subarachnoidealraumes mit einer dicken sulzigen Masse finden. Die Flüssigkeit war bald klar, bald trübe; Tuberkelbacillen fand St. unter 14 Fällen nur 3 mal, was so zu erklären ist, dass Bacillen nur dann in der Flüssigkeit sein können, wenn Tuberkeln zerfallen. Nach Stadelmann's Untersuchungen wird häufig nicht der Subarachnoideal- sondern der Subduralraum punctirt und auch in diesen Fällen ist kein Bacillenbefund zu erwarten.

Bei eitriger Meningitis, wovon 7 zur Untersuchung kamen, fand sich meist trübe oder eitrige, manchmal aber auch klare Flüssigkeit. Der Druck war erhöht, Bacterien (Staphylococcus, Pneumococcus, Meningococus) waren theils vorhanden, theils nicht. Der Eiweissgehalt schwindet, so dass hiemit überhaupt für die Diagnose nichts anzufangen ist, was in gleicher Weise für das specifische Gewicht und den Zuckergehalt gilt.

Die Gehirnabscesse beanspruchen ein besonderes Interesse, da hiebei die Möglichkeit eines operativen Vorgehens zuweilen gegeben ist. Die Flüssigkeit ist dabei bald klar, bald trüb, Bacterien können vorhanden sein, oder fehlen, was von dem gleichzeitigen Bestehen einer Meningitis abhängt; es würde also das Fehlen von Bacterien und Trübung eine Meningitis weniger wahrscheinlich machen und einen schon auf anderem Wege diagnosticirten Abscess für einen operativen Eingriff günstiger erscheinen lassen.

Die Sinusthrombose scheint keine besonderen Befunde zu liefern. Das von Lenhartz erwähnte häufige Vorkommen einer solchen bei Chlorotischen hält St. für unwahrscheinlich.

Acute Infectionskrankheiten: Bei delirirenden Pneumonickranken konnte St. mehrfach Pneumococcen in der Spinalflüssigkeit finden. Wichtig war besonders der Bacteriennachweis bei bewusstlos eingelieferten Potatoren; es wurde bei solchen mehrmals durch die Lumbalpunction eine Meningitis in Folge Schädelfractur, oder eine Gehirnblutung nachgewiesen, was ja mit der Trunkenheit leicht vereinbar ist, für die Prognose und Therapie aber von wesentlicher Bedeutung werden kann.

Bei allgemeiner Sepsis finden sich natürlich auch Bacterien in der Spinalflüssigkeit.

Die Gehirntumoren, für welche man sich Anfangs besondere Vortheile von der Lumbalpunction versprach, lässt St. am liebsten damit in Ruhe, da er meist Verschlimmerung der Beschwerden sah, und bekanntlich anderwärts plötzliche Todesfälle darnach vorkamen. Apoplexie, Embolie, Erweichung durch die Punction zu differenziren, hält St. für unmöglich, und einen Nutzen daraus für den Hydrocephalus für ausgeschlossen.

Ebensowenig sah er irgend welchen Nutzen bei Encephalitis haemorrhagica, Uraemie, Bleivergiftung. Erwähnung verdient die Beobachtung bei Cheyne-Stockes'schem Athmen, dass in der Apnoe der Druck stark sank, während der Athmungsperiode um 30 mm stieg; ferner ist bemerkenswerth, dass in einem hysterischen Anfall der Druck von 180 auf 360 mm stieg. So fasst St. sich dahin zusammen, dass der diagnostische Werth der Punction bei positivem Befund ein sehr grosser, ein therapeutischer jedoch von ihm niemals gesehen worden sei. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. October 1897.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Embden** demonstrirt:

1. Ein Kind mit einseitigem Weinen bei completer Facialislähmung.

Ein 4 jähriges Mädchen erlitt vor einigen Monaten eine Schädelbasisfractur. Nach Schwinden der zuerst schweren Allgemeinerscheinungen blieb eine rechtsseitige Facialislähmung zurück, mit Betheiligung des Gaumensegels. Nach der Entlassung aus dem Krankenhause constatirte E.: Lähmung aller 3 Aeste des r. N. facialis mit Ea. R. Gaumensegel jetzt in der Ruhe ganz symmetrisch und in der Ruhe gleichmässig gehoben. Beim Weinen quellen links reichlich Thränen hervor, während auf der gelähmten Seite keine Vermehrung der in der Ruhe erhaltenen, geringen Thränenabsonderung eintritt. Daneben ist zu beobachten, dass auch die beim Weinen normal eintretende Röthung des Gesichts sich auf die gesunde Seite beschränkt, sowie dass die ebenfalls zum normalen Weinact gehörige Vermehrung des Secrets der Nasenschleimhaut ebenfalls auf der kranken Seite erloschen ist. Die Functionen der übrigen Hirnnerven, speciell die der sensiblen und motorischen Trigeminusäste lassen sich mit Sicherheit bei dem sehr intelligenten Kinde als völlig intact nachweisen.

Der Fall bietet einen neuen Beleg für die von Goldzieher-Budapest aufgestellte Ansicht, dass nicht der Trigeminus (als Nervus lacrymalis), sondern der Facialis vermöge der durch den N. petrosus superficialis major zum Ganglion sphenopalatinum gelangenden Fasern, welche als N. orbitalis durch die Fissura orbital. inf. in die Augenhöhle und zur Thränendrüse treten, als deren Secretionsnerv anzusehen ist. (Weitere Beweise für diese Ansicht: Von Fedor Krause — Exstirpation des Gangl. Gasseri mit Erhaltenbleiben der Thränenabsonderung beim Weinen — und ein 1895 von Franke-Greifswald beobachteter, dem unseren ähnlicher Fall.) Interessant ist, dass auch die Vermehrung des Nasensecrets und die vasomotorischen Erscheinungen beim Weinen vom mimischen Nerven abhängig zu sein scheinen. Der Einfluss auf die Nasenschleimhaut findet eine anatomische Erklärung ganz analog der für die Thränensecretion aufgestellten. Bei einem Schnupfen secernirten beide Nasenhälften des Kindes gleichmässig. Wichtig ist ferner das Schwinden der zuerst beobachteten Gaumensegellähmung beim Fortbestehen der übrigen Symptome.

2. einen Mann mit syringomyelitischen Erscheinungen, Hemianhidrosis faciei und ungleicher Wirkung von Pilocarpininjectionen auf beide Submaxillar-(Sublingual-) Drüsen.

Erscheinungen von Syringomyelie. Atrophie der kleinen Handmuskeln, partielle Empfindungslähmung, oculo-pupilläre Symptome. Auf der Seite der weiteren Pupille und der weiteren Lidspalte tritt der spontane Schweiss im Gesicht früher und stärker auf. Bei Pilocarpininjection Schweissabsonderung beiderseits gleichmässig. Dagegen ist die Steigerung der Speichelabsonderung auf der Seite des stärkeren spontanen Schwitzens eine ausserordentlich viel stärkere, als auf der anderen Seite. Während rechts nur ein langsames Vor-

quellen des Speichels aus der Carunkel zu beobachten ist, wird derselbe links in kräftigem Strahl und enormer Menge ausgestossen.

3. ein Kind mit «hysterischer Skoliose».

Nach pleuritischen Schmerzen entwickelte sich bei einem 10 jähr. Mädchen eine Haltungsanomalie, bei welcher der Oberkörper, nach rechts geneigt, mit dem Unterkörper einen Winkel von circa 130° bildet. Von anderer Seite wird das Kind 1/4 Jahr lang mit Suspensionen ohne Erfolg behandelt. Bei der zum Zwecke der Untersuchung vorgenommenen Suspension fällt die leichte Ausgleichbarkeit der Verkrümmung auf, die überhaupt nur den Eindruck der schlechten Haltung, nicht den einer Skoliose macht. Es wird desshalb in der Suspension unter energischer suggestiver Beeinflussung der faradische Pinsel applicirt, und in einer Sitzung die normale Haltung wieder hergestellt.

2. Herr **Mittermaier** bereichert die Casuistik der Operationen wegen Fremdkörper in utero (bisher sind 28 einschlägige Fälle in der Literatur vorhanden) um 2 interessante Fälle. In einem handelte es sich um einen bei der Entfernung eines submucösen, gestielten Myoms zurückgebliebenen Seidenfaden. Derselbe war wahrscheinlich inficirt; er verursachte wenigstens eitrige Uterussecretion, doppelseitigen Pyosalpinx, Fieber und Parametritis posterior. Bei der zur Beseitigung dieser Symptome vorgenommenen Radicaloperation per vaginam wurde das Corpus delicti entdeckt. In dem anderen Falle waren es die Reste eines zu einer Uterindouche verwandten, gläsernen Spülkatheters, die operatives Vorgehen veranlassten. Die Entfernung nahm M. so vor, dass er den per vaginam freigelegten Uterus durch Längsschnitt (Sectionsschnitt) «wie ein Buch» auseinanderklappte.

II. Vortrag des Herrn **Cordua: Zur Aetiologie und Behandlung der Darminvagination.**

Vortragender bespricht zunächst die verschiedenen anatomischen Formen der Intussusceptio intestini. Man unterscheidet die Invagination von Dünndarm in Dünndarm, von Dickdarm in Dickdarm, die häufigste Invaginatio ileocoecalis und die von Dünndarm in Dickdarm unter Vorantritt eines höher gelegenen Ileumabschnittes. Zum Zustandekommen derselben gehören Prädisposition und auslösendes Moment. Unter diesen ist das Trauma als seltener Factor anzusprechen. Eine gleichfalls nicht besonders häufige Ursache bieten Tumoren, meist Darmpolypen, die man an der Spitze des Intussusceptum findet. Oft hat man nach der Desinvagination das Gefühl, als ob es sich um eine Geschwulst handelte; in Wirklichkeit täuscht nur das secundäre Oedem des eingedrungenen Darmabschnittes den Tumor vor. Gleichwohl gibt es derartige Fälle, wie z. B. in einem Falle von Hahn ein teleangiektatisches Lymphosarkom bestand. Die häufigste Ursache ist ein localer Tenesmus in einem Darmabschnitte bei loser Anheftung des Kolon und Coecum. Ein Analogon zu dieser Auffassung bietet der bei Rectalkatarrhen durch den Tenesmus zu Stande kommende Prolapsus ani.

Die Diagnose bietet, wenn ein Kind, laut weinend oder wimmernd, mit heraufgezogenen Beinen, mit Facies hippocratica, collabirt, schleimig-blutige Stühle entleerend, mit Erbrechen, endlich mit einer wurstförmigen Geschwulst in der Ileocoecalgegend plötzlich erkrankt, keine Schwierigkeit. Gleichwohl wird die Diagnose, einmal, weil das Krankheitsbild überhaupt nicht besonders häufig ist — Redner verfügt über 14 Beobachtungen —, dann, weil dieses und jenes Cardinalsymptom bisweilen fehlt, oft nicht gestellt. Differentialdiagnostisch kommen Dysenterie und Darmverschluss aus anderer Ursache (bei Kindern besonders: verschluckte Obstkerne) in Betracht.

In der Therapie der acuten Invagination stehen der sofortigen operativen Inangriffnahme die mechanischen, unblutigen Reductionsmethoden gegenüber, die Redner kritisch beleuchtet. Hier kommen in Betracht Opium, das den Ileocoecalkrampf beseitigt, die Bauchdecken ruhig stellt und die Schmerzen lindert — dann Massage, hohe Wassereinläufe und Lufteinblasungen in Narkose. Empfehlenswerth dazu ist Knieellenbogenlage. Diese Manipulationen, die neuerdings von englischen Autoren als unzweckmässig angegriffen werden, haben aber nur in den ersten 24 Stunden Werth. Ihr problematischerErfolg — oft gelingt hiermit die völlige Desinvagination nicht — und die schwierige Beurtheilung, ob das Verfahren wirklich zum Ziel geführt hat, sichern dem chirurgischen Vorgehen die grössere Aussicht. Sichere Zeichen für das Gelingen der Desinvagination sind ein glucksendes Geräusch und das Verschwinden des Tumors. Vortragender erörtert sodann die operative Methode und warnt davor, das Intussusceptum an seinem freien Ende herauszuziehen. Bessere Erfolge erzielt man, wenn man durch melkende Bewegungen von hinten die durch das erweiterte äussere Darmrohr gebildete Scheide vom Tumor abstreift. Wird die Desinvagination operativ in den ersten 48 Stunden ausgeführt, so ist der Heilerfolg ein sehr guter. Redner hat 184 Fälle zusammengestellt. Hiervon wurden 63 in der angegebenen Zeit operirt mit 70 Proc. Heilung. Mit der Verbesserung der Operationstechnik ist das procentuelle Verhältniss noch günstiger. Von den später zur Operation kommenden genasen 34 Proc., bezw. nach 1890 45 Proc.

Redner schliesst seine Ausführungen mit dem Satze, dass die Invagination dem Chirurgen gehört und dass frühzeitige richtige Diagnose, die bei Kindern ungewöhnlich leicht ist, eine rasche Heilung garantirt.

Werner.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 23. October 1897.

Gesellschaft der Aerzte. — Preiszuerkennung. — Die Ursache des Trachoms.

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte hielt gestern Abend ihre erste Sitzung nach den Ferien ab. Vorerst kam zur Mittheilung, dass heute die Preiszuerkennung aus der Dr. Goldberger-Stiftung stattfinde. Die Preisfrage hatte gelautet: «Ist Erkältung eine Krankheitsursache und inwiefern?» Es waren 9 Arbeiten eingelaufen, von welchen nur ein Theil in ernstere Beachtung kam, (mehrere sollen nämlich von sog. Naturärzten herrühren) und das Prüfungscomité habe die Arbeit mit dem Motto: «Wir wollen weniger erhoben und fleissiger gelesen sein» als die beste befunden. Unter grosser Spannung wurde das bis dahin geschlossene Couvert geöffnet und der Name des Autors: Dr. Ruhemann, prakt. Arzt in Berlin, verlesen. So geht denn der schöne Preis von 1000 fl. nach Berlin — mein Nachbar im Sitzungssaale brummte: Erst die Kranken, dann die ausländischen Hörer und jetzt sogar die Preise! — Entschuldigen Sie, mein Sitznachbar brummt immer, aber häufig hat er Recht.

Professor Chiari zeigte mikroskopische Präparate von einem Polypen der Epiglottis, den er bei einem 9jährigen Knaben operativ entfernte. Der kleine harte Tumor sass nämlich fest an der hinteren Fläche des Kehldeckels und die Abtragung gelang erst, als man den Jungen narkotisirte. Die Schwierigkeiten einer solchen Operation in der Narkose sind aber andererseits genügend bekannt. Mit der Schröder'schen Pincette gefasst, wurde der Tumor mit einer nach der Fläche gekrümmten Scheere abgetragen.

Docent Dr. Schnitzler stellte einen 16jährigen Jungen vor, bei welchem er wegen eines Bauchschusses eine Stunde nach dem Unfalle die Laparotomie vornahm, wobei er 6 Darmperforationen, einen Bluterguss etc. vorfand. Der Fall verlief günstig. Schnitzler plaidirt für baldige Vornahme eines Eingriffes in derlei Fällen, da man beim Zuwarten bis zum Auftreten bedrohlicher Erscheinungen zumeist zu spät operire.

Dr. Singer spricht, unter Vorstellung des bezüglichen Kranken, über den Zusammenhang phlegmonöser Processe mit dem acuten Gelenkrheumatismus und theilt mit, dass er in diesem Falle, sowie in 12 ferneren Fällen von acuter Polyarthritis rheumatica mit intravenösen Sublimat-Injectionen (0,02 pro dosi) gute Erfolge erzielt habe.

Dr. Kraus, Assistent Dr. Paltauf's, hat bei Sepsis des Oefteren derlei Sublimat-Injectionen gemacht, niemals aber einen Erfolg erzielt. — Derselbe demonstrirt und bespricht eingehend einen neuen, nach seiner Angabe gefertigten, mit Elektricität heizbaren Objectivtisch.

Zum Schlusse hielt Docent Dr. Leopold Müller den angekündigten Vortrag: Zur Aetiologie des Trachoms. Müller hat im Secrete und in mikroskopischen Schnitten derart erkrankter Conjunctiven stets einen und denselben Bacillus gefunden, der sowohl morphologisch als auch culturell (ausschliessliches Wachsthum auf bluthaltigen Nährböden) dem Influenzabacillus gleicht. Der Bacillus kommt bloss dem Trachom zu, wurde also bei anderen Conjunctivitiden katarrhalischer, folliculärer etc. Natur nicht gefunden. Eine Uebertragung des Bacillus auf die normale Schleimhaut behufs künstlicher Erzeugung eines Trachoms beim Menschen hat selbstverständlich nicht stattgefunden.

Jüngst las ich, dass Baumgarten, ein gewiss ernst zu nehmender Forscher in der Bacteriologie, den Löffler'schen Diphtheriebacillus für einen harmlosen Saprophyten ansicht und ich erfuhr, dass selbst Koch's Tuberkelbacillus in neuerer Zeit sich Angriffe auf seine Specificität gefallen lassen muss. Dies hat mein Vertrauen — wenn auch nicht zur Person des Forschers, der ja seine Sache ernst nimmt — so doch zu allen diesen Entdeckungen wieder bedeutend erschüttert. Sie sehen, geehrter Herr Redacteur, zu welchen unmodernen, ja vielleicht sogar unbedachten Bemerkungen sich ein Correspondent verleiten lässt, wenn er eben nichts Wichtiges und Actuelles zu schreiben hat.

---

65. Jahresversammlung der British Medical Association

zu Montreal (Canada), 31. August bis 4. September 1897.

V.

Section für Pathologie und Bacteriologie.

Die Section hielt in einer gemeinschaftlichen Sitzung mit der Section für interne Medicin eine Discussion über: **Die Serumdiagnose.**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Widal'sche Probe von Adami-Montreal berichtete Musser-Philadelphia über seine klinischen Erfahrungen mit derselben. Die Reaction trat ein am 7. Tage; Blut, welches von einem vor 10 Jahren erkrankten Falle entnommen wurde, gab die Reaction; die Anwendung kalter Bäder hatte keinen Einfluss auf den Eintritt der Reaction.

Boyce-Liverpool erwähnt, dass in Liverpool die klinische Differentialdiagnose zwischen Typhus abdominalis und exanthematicus mittels Serumprobe festgestellt wurde; er zieht die Anwendung flüssigen Serums der von getrocknetem Blute vor.

Thompson-New-York fasst die in fünf der grössten Krankenhäuser New-Yorks gesammelten klinischen Erfahrungen dahin zusammen, dass die Reaction bereits vom 4. Tage ab sich beobachten lässt. Versuche zur Differenzirung des abdominalen und exanthematischen Typhus schlugen in der Mehrzahl der Fälle fehl. Von den Typhusfällen wurden 75 Proc. ohne Anwendung der Probe prompt diagnosticirt, 23 Proc. liessen sich auch durch Anwendung derselben nicht sicherstellen und gaben stellenweise zu falschen Schlüssen Veranlassung. Er behauptet desshalb, dass die Widal'sche Probe keine absolute Garantie biete und mit der Diazoreaction auf gleiche Stufe zu stellen sei.

Die Mehrzahl der an der Discussion Betheiligten, wie Wyatt Johnston-Montreal, Grünbaum-Liverpool, Cabot-Boston u. s. w., hielten dagegen den klinischen Werth der Reaction für erwiesen.

Ueber **«die bacteriologischen Unterschiede der Schweineseuche und Hühnercholera»** sprach alsdann Moore-Ithaca. Die in Amerika beobachteten Fälle von infectiösen Erkrankungen bei Schweinen unterscheiden sich von der in Deutschland als «Schweineseuche» bezeichneten Affection. Welch-Baltimore spricht sich dahin aus, dass der Metchnikoff'sche Bacillus nicht der Hühnercholera sei. Die amerikanische «Hog cholera» sei identisch mit dem englischen «Swine fever», während die deutsche «Schweineseuche» der «Swine plague» entspreche.

R. Boyce-Liverpool sprach über: **Tuberkelbacillen in der Milch.** Bei 111 untersuchten Fällen fanden sich Tuberkelbacillen nur 4 mal. Die zuerst entleerte Milch ist am reichsten an Mikroorganismen. In nur 5—6 Proc. der Fälle fand sich das Bacterium coli, und nur in geringer Menge.

Welch-Baltimore constatirt, dass sich bei genauer Untersuchung fast in allen Fällen, in denen der Bacillus in der Milch sich findet, eine miliare Tuberculose des Euters nachweisen lässt.

Section für Anatomie und Physiologie.

Die Hauptdiscussion dieser Section, welche in einer gemeinschaftlichen Sitzung mit der Section für Chirurgie abgehalten wurde, behandelte das Thema: **Aether- und Chloroformnarkose.**

Waller-London führt aus, dass das Chloroform eine siebenmal stärkere Wirkung auf die Nerven ausübt als der Aether, die Anwendung des ersteren aber viel gefährlicher sei, da nach seinen experimentellen Untersuchungen der anfänglichen «elektro-mobilen Reizung» des isolirten Nerven mit nachfolgender Immobilisirung desselben beim Aether eine Rückkehr zur Norm, beim Chloroform aber eine definitive Lähmung erfolge.

Richet-Paris ist der Ansicht, dass der Chloroformtod die Folge von Herzinsufficienz und nicht einer respiratorischen Lähmung ist, während Lawrie, das bekannte Mitglied der Hyderabad-Commission, die Ansicht vertritt, dass die Hauptgefahr in der durch die unregelmässige und forcirte Athmung bedingten Ueberladung des Blutes mit Chloroform liege.

Shore-Cambridge und Gaskell stimmen auf Grund ihrer Untersuchungen der von Richet entwickelten Ansicht zu, wonach das Chloroform einen direct lähmenden Einfluss auf das Herz ausübt.

Stewart-Montreal ist der Ansicht, dass die Vorzüge und Nachtheile der beiden Anaesthetica sich so ziemlich ausgleichen, neigt sich jedoch im Allgemeinen mehr zu Gunsten des Aethers, ein Standpunkt, der auch in dem Schlusswort von Waller als die Ansicht der Majorität proclamirt wird.

Von den übrigen Discussionen der Section ist zu erwähnen eine von A. Macalister-Cambridge angeregte Debatte über: **Das Studium der Anatomie.** Während die Ansicht der Meisten dahin geht, dass die Studirenden mit einem zum grossen Theil überflüssigen Ballast theoretischen Wissens in dieser Disciplin belastet werden, vertritt M. Forster-Cambridge energisch die Ansicht, dass man für die Praxis wohl etwas zu viel Physiologie, aber nie zu viel Anatomie lernen könne.

Eine von Gaskell-Cambridge eingeleitete Discussion über: **Die Physiologie der Herzthätigkeit** brachte im Allgemeinen nichts Neues.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von grossem, allgemeinem Interesse ist vor Allem die Eröffnungsrede von J. Sinclair-Manchester: **Die Schädigungen bei der Geburt, früher und jetzt.**

Seine Ausführungen sind gewissermaassen ein Seitenstück zu dem von Sir O. Priestley vor 2 Jahren bei derselben Gelegenheit gehaltenen Vortrag über die «Operationswuth in der Gynäkologie.» Während dort darüber geklagt wird, dass die Gynäkologie sich zu sehr der Chirurgie in die Arme geworfen hat, wird hier ein ähnlicher Vorwurf gegen die Geburtshelfer erhoben. S. geht sogar noch weiter, indem er sagt, die Geburtshelfer sind geradezu die Lieferanten des Materials für die Gynäkologen. Die vermehrte Anwendung operativer Eingriffe während der Geburt datirt seit der Einführung der Anaesthetica. Während früher die Blasenscheidenfistel und vor Einführung der Antiseptik auch die para- und perimetrischen Affectionen die Hauptfolgezustände schwerer Geburten waren, sind heutzutage die Verletzungen des Perineums, der Vagina, des Cervix und Lageveränderungen des Uterus die Folgen kritikloser und routinemässiger Anwendung der Zange. Als Ursache wird der jetzige Bildungsgang des jungen Arztes bezeichnet, der in der chirurgischen Klinik «fast nur Operationen sieht, die er nie in der Praxis ausführen kann», und angeregt durch die vorwiegend chirurgische Richtung und den mangelhaften praktischen Unterricht in der normalen Geburtshilfe «eine Geburtshilfe ausübt, die er nie gelernt hat». Interessant sind die statistischen Angaben, wonach in dem zum klinischen Unterricht dienenden Manchester Maternity Hospital bei 9 Proc. aller Entbindungen die Zange angelegt wurde, bei 2049 Privatentbindungen durch Hebammen wurde 29 mal, d. h. in 1,4 Proc. der Fälle der Arzt zur Anlegung der Zange gerufen, in den bessern Classen dagegen, mit ärztlicher Assistenz, ist der Procentsatz der Zangenentbindungen 25—30 Proc.

Die erste Discussion der Section behandelte das Thema der **Hyperemesis gravidarum.** J. A. Temple-Toronto ist der Ansicht, dass, während die der Gravidität gewöhnliche Form des Erbrechens physiologischer Natur sei, der perniciösen Form eine pathologische Ursache zu Grunde liegen müsse. Jedoch ist bis jetzt weder deren Natur noch eine rationelle Methode der Behandlung gefunden. Von erwiesenem prädisponirenden Einfluss sind Rasseeigenthümlichkeiten, die socialen Verhältnisse und das Temperament. A. Giles-London führt als Hauptfactoren an: Die erhöhte nervöse Spannung während der Gravidität, die Ausdehnung des Uterus, welche das irritirende Moment bildet, welches durch den Vagus nach der Peripherie seine Ableitung findet. Nach den Untersuchungen von K. B. Maury-Memphis und Skene-Brooklyn lassen sich nur in wenigen Fällen wirklich pathologische Ursachen für das Phänomen auffinden. Die Behandlung betreffend, empfiehlt H. T. Hanks-Newyork vor Allem Bettruhe und Sedativa, eventuell künstliche Ernährung. Ch. Jewett-Brooklyn sah günstige Erfolge von rectalen Chloralinjectionen in Verbindung mit Application von Cocaïn per vaginam sowohl als per os. Chalmers Cameron-Montreal weist darauf hin, die locale Behandlung nicht zu vernachlässigen. Kaltenbach fasst die Krankheit als hysterischen Ursprungs auf und wendet demgemäss die Hypnose an. In allen ernsteren Fällen ist die Operation, die künstliche Frühgeburt das letzte und radicale Mittel.

Des Weiteren sprach J. Campbell-Belfast: **Ueber Geburtscomplicationen durch Abnormitäten des Cervix und der Vagina,** und W. C. Lusk-New-York demonstrirte sehr interessante Präparate über die erste Geburtsperiode nach Schnitten an gefrorenen Leichen.

Den zweiten Sitzungstag füllte eine animirte Discussion über: **Vaginale versus abdominale Operationsmethode bei Entzündungszuständen und Tumoren im Becken,** eingeleitet durch E. W. Cushing-Boston und fortgeführt von Skene-Brooklyn, J. Campbell-Belfast und Anderen, in welcher von der Majorität der Redner die Superiorität der Operation per vaginam, für die Mehrzahl der Fälle wenigstens, in eingehender Weise erörtert wird.

F. Martin-Chicago sprach ferner über: **Behandlung der Uterusfibroide durch vaginale Unterbindung des Ligamentum latum,** indem er die Vorzüge dieser von ihm eingeführten Methode durch einen Bericht über seine Resultate illustrirt.

Ueber die **Morphologie der Vagina** sprach Berry Hart-Edinburgh: An zahlreichen Präparaten weist er die Unrichtigkeit der bisherigen Annahme dar, wonach das untere Scheidendrittel durch den Zusammentritt der Müller'schen Gänge entstehe. Dasselbe bildet sich vielmehr aus den Wolff'schen Gängen und den

Urogenitalsinus. Beim ausgewachsenen Känguruh ist dieses beim menschlichen Embryo vorhandene Verhältniss noch persistent.

Von den übrigen Vorträgen der Section ist noch zu erwähnen Mayo Robson-Leeds: **Ueber Porro-Operation** und T. W. Eden-London über: **Abortus spurius**, sowie eine Discussion über: **Palliative und Radicalbehandlung der Lage- und Gestaltsveränderungen des Uterus**, in welcher Lapthorn Smith-Montreal über die Behandlung der Retroversio uteri durch Fixation, und Inglis Parsons-London über eine neue Behandlungsmethode des Gebärmuttervorfalls sprachen.

Eine Anzahl für die Gynäkologie interessanter Fragen kam auch in der Section für Psychologie zur Besprechung. So sprach: G. H. Rohé: **Ueber die aetiologische Beziehung der Krankheiten der Beckenorgane bei Weibern zu den Psychosen.** Er fand bei 60 Proc. aller untersuchten geisteskranken Frauen abnorme Verhältnisse der Beckenorgane, nicht immer schwerer Natur oder eine specifische Behandlung erheischend, aber immerhin pathologische Verhältnisse. J. M. Davenport hatte sogar in 80 Proc. aller Fälle locale Beckenerkrankungen constatirt. Von 34 operirten Fällen trat bei 11 vollständige physische und geistige Heilung ein (32 Proc.), 9mal wurde bedeutende Besserung des geistigen Zustandes erzielt, in 11 Fällen keinerlei Erfolg, 3 Todesfälle.

A. T. Hobbs schliesst sich in seinem Vortrage über: «**Operative Gynäkologie bei Geisteskranken**» diesen Ausführungen an. Bei 100 untersuchten Fällen fanden sich in 93 mehr oder minder pathologische Verhältnisse im Becken. Von circa 80 operirten erfolgte in 37,5 Proc. Heilung der Psychose, bei 22,5 Proc. bedeutende Besserung, 35 Proc. blieben ohne Erfolg. Den besten psychischen Erfolg hatte die Ovariectomie mit 60 Proc. Heilung.

Einen ganz entgegengesetzten Standpunkt nimmt James Russel ein. Indem er über: «**Die Erfolge der zum Zwecke der Heilung von Psychosen unternommenen gynäkologischen Operationen**» spricht, entwickelt er, dass nach seinen bei 120 hervorragenden englischen und amerikanischen Psychiatern angestellten Erhebungen, nur in 2 bis höchstens 5 Proc. der Fälle Erkrankungen des Uterus und seiner Anhänge als Krankheitsursachen constatirt werden können. Eine definitive Heilung nach operativem Eingriff wurde fast nie beobachtet, dagegen wiederholt temporärer Stillstand, bezw. vorübergehende Besserung. Die allgemeine Ansicht ist die, dass eine gynäkologische Operation bei Geisteskranken nur aus denselben Gründen indicirt sei wie bei geistig Gesunden, nie aber als ein blosser Versuch zur Heilung der bestehenden Psychose.

Section für Hygiene.

Die erste Discussion behandelt das Thema: **Nutzen der Quarantäne.**

Montizambert-Quebeck entwickelt das in Canada geübte, streng nach den Vorschriften der Dresdener Convention durchgeführte Quarantänesystem, Wyman die nach ähnlichen Grundsätzen in den Vereinigten Staaten und Duncan die an der Pacificküste speciell gegen die Einwanderung von China her gerichteten Quarantänemaassregeln. Formento erwähnt, dass allein durch strenge Durchführung der Quarantäne das Gelbfieber in New-Orleans zum Schwinden gebracht wurde. Monckton Copeman beschreibt die vom englischen Staate nach Aufhebung der Quarantäne angeordneten Maassregeln zur Ueberwachung der Küste, welche gleich günstige Resultate lieferten, wie die frühere rigorose Handhabung der Quarantäne.

Eine zweite Debatte entspann sich über die von P. H. Bryce-Ontario angeregte Frage: **In wie weit kann die Verbreitung der Masern, des Keuchhustens, der Tuberculose und Lepra durch gesetzliche Maassnahmen gehindert werden?**

Er empfiehlt die Anzeigepflicht sowohl von Seiten der Schule als der Familie, Isolation und Desinfection bei Masern, Scharlach und Keuchhusten, als letztes Mittel bei grösserer Ausdehnung der Epidemie: Schliessen der Schulen. Während er für manche Fälle sogar zwangsweise Ueberführung in das Krankenhaus befürworten möchte, ist Duncan-Glasgow der Ansicht, dass sich in Bezug auf die Kinderkrankheiten keine Zwangsmaassregeln durchführen lassen, auch Handford-Nottingham theilt diese Anschauung und glaubt, dass hier der praktische Arzt viel mehr leisten könne, als die Behörde, durch Erziehung und Aufklärung des Publicums. Gesetzliche Vorschriften seien nur geboten in Bezug auf die Milchversorgung. Die Wichtigkeit dieses Punktes auch für die Prophylaxe der Tuberculose wird von Probst-Ohio betont, der die Einführung der Tuberculinprobe für alle Molkereien verlangt. Er tritt ferner ein für die Anzeigepflicht bei der Tuberculose und Behandlung der Kranken in geeigneten Heilanstalten und Curorten. Energische Desinfection der Wohnräume und des Sputums, besonders an Orten, wo viele Tuberculöse sich aufhalten, wird von Oldwright-Toronto verlangt.

Im Anschluss an diese Discussion sprach James T. Neech-Atherton über: **Die Dauer der Infectiosität bei Scharlach**, und ist der Ansicht, dass die gewöhnlich angenommene Periode von 6 Wochen viel zu kurz bemessen sei. Er ist für ein Minimum von 8 und ein Maximum von 13 Wochen. Seine Ausführungen werden von Johnston-Glasgow und Malcolmson-Middlesbrough bestätigt.

In ähnlicher Weise verlangt Wesbrook-Minnesota, dass die Isolirung der Diphtheriekranken erst dann aufgehoben werden solle, wenn zwei aufeinanderfolgende bacteriologische Untersuchungen dieselben als frei von dem Diphtheriebacillus ergeben. Dem wird entgegengehalten, dass sich selbst bei ganz Gesunden manchmal der Löffler'sche Bacillus vorfinde, auch würde die praktische Durchführung dieses Vorschlages, wie Oldwright-Toronto und Littlejohn-Edinburgh nachweisen, zu grosse Schwierigkeiten haben.

Die Arbeiten der übrigen Sectionen sind im Allgemeinen von mehr specialärztlichem Interesse.

Als Sitz für die nächstjährige Verhandlung der British medical Association wurde Edinburg gewählt. F. Lacher-München.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 20. September 1897.

Ueber die Functionen der Schilddrüse.

Das Jodothyrin, welches in der Schilddrüse erzeugt wird, ist in erster Linie dazu bestimmt, auf die Thätigkeit der Nervencentren, welche die Herzschläge und die Blutcirculation regeln, einzuwirken; die Function der Schilddrüse besteht darin, die in das Blut gelangten Jodsalze in eine organische Verbindung, das Jodothyrin, umzuwandeln und so diese Nervencentren von einer äusserst giftigen Substanz zu befreien. Die Experimente, welche E. de Cyon ausgeführt hat, sprechen in der That alle dafür, dass das Jod eine lähmende Wirkung auf die Centren der Nervi depressores und Pneumogastrici hat; die ganz entgegengesetzte Wirkung des Jodothyrins hängt also nicht von dem Jod ab, welches es enthält. Die Schilddrüsen, am Eintritte der Carotiden in die Schädelhöhle gelegen, bilden ferner Apparate, welche das Gehirn gegen die Gefahren plötzlichen Blutzuflusses schützen sollen, sei es, dass dieser durch vermehrte Herzaction oder durch eine beträchtliche Verengerung der Circulationswege verursacht ist. Diese schützende Wirkung der Schilddrüsen wird gleicherweise durch das Herz beherrscht; durch starke Erweiterung der Schilddrüsengefässe öffnet dasselbe einerseits sozusagen die Schleussen im Falle plötzlicher Gefahr, anderseits vermehrt es bei anhaltender Gefahr die Production des Jodothyrins. Die Thymusdrüse, in der Nähe der Arteriae vertebrales gelegen, die Nebendrüsen, welche sich neben Organen befinden, die, wie Nieren und Hoden in feste Hüllen eingeschlossen sind, ebenso wie die Hypophysis, erfüllen wahrscheinlich ähnlich schützende Wirkung wie die Schilddrüse. Als therapeutische Schlussfolgerung ergibt sich also, dass bei der hyperaemischen (Gefäss-)Form des Kropfes die Anwendung von Jodothyrin sorgfältig zu vermeiden, jedoch die innere Darreichung von Jod völlig indicirt ist; die Anwendung von Jodothyrin und Schilddrüsenextract wird dagegen von grossem Vortheil in den Fällen von Atrophie und Cachexia strumipriva sein. Bei unmittelbarer Gefahr könnte die Resection der depressorischen Nerven beim Gefässkropf, die des Sympathicus in den Fällen von Atrophie versucht werden; bei letzeren dürfte aber die Strumectomie von unmittelbarerem und mehr andauerndem Erfolge sein.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 5. October 1897.

Ueber den Staub als Träger von Krankheitserregern.

Kelsch erinnert daran, dass zahlreiche Infectionskeime durch die Athemwege und nicht durch den Verdauungscanal Eingang in den Körper finden. Viele Beobachtungen in der Armee sprechen dafür, dass der Staub das Mittel zur Verbreitung von Infectionen abgibt. Man kennt die auf einzelne Zimmer beschränkten Typhusepidemien, welche verschwinden, wenn der Fussboden entfernt und die Zwischenfüllung desinficirt ist. In einem derartigen, erst kürzlich vorgekommenen Falle, wo in einer Cavalleriecaserne Typhus herrschte, konnte man im Füllboden den Typhusbacillus finden, während in dem Trinkwasser, welches die Caserne versorgte, derselbe nicht zu constatiren war. In anderen Fällen enthielten Proben von Füllböden nach der mikroskopischen Untersuchung Saprophyten, Streptococcen, Pneumococcen, welche unter gewissen Bedingungen ihre Virulenz bewahrten, während andere, wie der Commabacillus, dieselbe sehr rasch verloren. Kurz, man kann sagen, dass mit Ausnahme von Typhus und Cholera, welche oft durch das Wasser übertragen werden, alle anderen Infectionskrankheiten, wie besonders die acuten Exantheme, Tuberculose und Diphtherie, durch den Staub der Wohnungen und vor Allem der durch Viele gemeinsam bewohnten Localitäten (Casernen, Spitäler) weiter verbreitet werden. Dieser Gefahr ist sehr schwer zu begegnen, die Sanitätsverwaltung hat es versucht, die alten Böden durch neue zu ersetzen und dieselben mit impermeablen Stoffen (Theer) zu durchtränken, gleichzeitig aber die Ritzen vollständig auszufüllen, womit nach der Ansicht von Kelsch schon viel erreicht wäre, und seit mehreren Jahren in der That Erfolge erzielt worden seien.

Laveran hält diese Eintheerung, welche zudem oft in ganz ungenügender Weise vorgenommen würde, für zu wenig radical und glaubt, man müsse die Bretterböden ganz entfernen und durch völlig impermeable Belege ersetzen.

Uebertragung der Parotitis von Mensch auf Hund.

Busquet beobachtete einen derartigen Fall, wobei sehr wahrscheinlich die Ansteckung durch den vom Kranken stammenden Auswurf resp. Speichel zu Stande kam, welchen der Hund auf dem Boden aufgeleckt hatte.

Die Serumtherapie der Lepra.

Olaya Laverde (aus Bucadramanga, Columbien) hat mit dem Blute von Leprakranken und mit macerirten Lepraknoten durch Ueberimpfen auf Thiere ein Serum gewonnen, welches er an 60 Kranken anwandte. Die Behandlungsdauer währte 3—12 Monate, 6 der Kranken können seit einem Jahre nun als geheilt betrachtet werden, die übrigen weisen bedeutende Besserung auf; ob die Heilung resp. Besserung von Dauer ist, muss erst die Zukunft lehren.

Sitzung vom 12. October 1897.

Zur Aetiologie der Lebercirrhose.

Vallin glaubt, entgegen der Ansicht Lancereaux's, an die vorherrschende Rolle des Alkohols bei der Cirrhose. Die Kalisalze, welche bei den Versuchsthieren eine Lebercirrhose hervorrufen, werden dabei in viel grösserer Dosis gegeben, als der stärkste Wein- oder Biertrinker je zu sich nimmt.

Lancereaux beruft sich in seiner Erwiderung auf eine fast 40jährige Erfahrung, wonach die Cirrhose in den Gegenden, wo wenig Wein getrunken oder wo derselbe nicht gegipst wird, die Cirrhose ausserordentlich selten ist; der Alkohol bewirke zwar die fettige Entartung, aber keineswegs die bindegewebigen Veränderungen in der Leber.

Doyen zeigt eine Revolverkugel, welche aus dem Körper des 3. Halswirbels entfernt worden ist, nachdem die Röntgen-Photographie den genauen Sitz ermitteln liess. D. berichtet ferner über die Verwendung der Röntgen-Photographie bei der Diagnose der Oesophagus-Verengerungen und Erweiterungen. Die Anwendung von mit Quecksilber gefüllten Gummisonden, welche man im Oesophagus photographirt, gebe den Bildern eine grosse Genauigkeit.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Therapie der Parulis. Dr. Ströll-München schreibt uns, dass er die von Dr. Ide (Allgem. med. Centralztg. 1881, No. 91) eingeführte Therapie der Parulis den Herren Collegen warm empfehlen kann, nachdem sich ihm dieselbe in mehr als ein Dutzend von Fällen gut bewährt hat und es schade wäre, wenn diese erfolgreiche Behandlung wieder der Vergessenheit anheimfiele. Die Verordnung lautet:

R. Natr. subsulfuros. 4,0
Aqu. dest. 160,0
Syr. simpl. 30,0
M. D. S. stündlich 1 Esslöffel.

Schon nach 3—4 Esslöffeln hört der Schmerz auf, ohne dass Morphium nöthig, ferner wird die Eiterbildung gehindert und dadurch, wenn die Entwicklung der Parulis noch im Beginne ist, der entzündliche Process binnen 24 Stunden coupirt. Aber auch nicht selten gelingt es noch, selbst wenn die Entwicklung der Parulis schon ziemlich weit vorgeschritten ist und diese bereits 3—4 Tage besteht, die Resorption und Zertheilung der Parulis binnen 2 Tagen zu erzielen. Nach Dr. Ide hat nämlich das unterschwefligsaure Natron nicht nur die Kraft, die Eiterbildung zu verhindern, sondern auch die Fähigkeit, schon gebildeten Eiter unter Umständen zur Resorption zu bringen (? Red.).

Die Operation der adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes räth Lenzmann-Duisburg immer unter Chloroformnarkose vorzunehmen. Die Narkose erspart dem Patienten die durchaus nicht unerheblichen Schmerzen und ermöglicht allein dem Operateur, eine gründliche Ausrottung der Wucherungen zu bewerkstelligen. Nur so können Recidive vermieden werden. Der Patient soll sich bei der Operation in sitzender Stellung befinden, die Narkose soll nur so tief sein, dass die Empfindung erloschen ist, dass die Reflexthätigkeit aber noch nicht vollkommen darnieder liegt. Um ein Verschlucken der exstirpirten Geschwulst zu verhindern, hat L. an dem Gottstein'schen Messer eine Feder anbringen lassen, in welche dieselbe sich einklemmt. Die Nachbehandlung besteht einfach in Bettruhe. Besonders erwähnt sei, dass Verfasser in mehreren Fällen hochgradige Appetitlosigkeit alsbald nach der Operation hat verschwinden sehen. (Therap. Monatshefte 9, 97.)

Eisensomatose ist ein neues, von Bayer u. Co. in Elberfeld in den Handel gebrachtes Präparat. Roos-Freiburg hat von demselben bei schwächlichen und chlorotischen Mädchen in kurzer Zeit das Körpergewicht und den Haemoglobingehalt des Blutes zunehmen, den Appetit sich heben, das Allgemeinbefinden sich erheblich bessern sehen. (Therap. Monatshefte 9, 97.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 26. October. Die preussischen Aerztekammern fahren fort dem Gesetzentwurf betreffend die ärztlichen Ehrengerichte das Grab zu bereiten. So sind im Laufe der Woche die ablehnenden Beschlüsse der Berlin-Brandenburgischen und der Posener Kammer bekannt geworden. Auch die Aerztekammer der Rheinprovinz und der Hohenzollerischen Lande beharrt auf einer Reihe wichtiger Abänderungsvorschläge, welche u. a. die von uns namhaft gemachten principiellen Punkte (nur das Verhalten in Ausübung der Berufes soll der ehrengerichtlichen Beurtheilung unterstehen; Zusammensetzung des Ehrengerichtshofes etc.) betreffen. Es ist somit irrthümlich, wenn von der Tagespresse behauptet und von der Fachpresse nachgedruckt wurde, nur Rheinland habe sich bisher für den Entwurf erklärt. Allerdings hält die rheinische Kammer auch jetzt noch Ehrengerichte und Umlagerecht für dringend nothwendig und sie hat desshalb im Interesse des Zustandekommens des Gesetzes auf die Wiederholung minder wichtiger Wünsche verzichtet. Allein dies Verhalten scheint uns doch logischer zu sein, als dasselbe Gesetz grundsätzlich und debattelos abzulehnen, das man noch vor einem Jahre mit gewissen Abänderungen für wünschenswerth und erspriesslich gehalten hat.

— Zu der im Jahre 1898 stattfindenden Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Bayern sind vom k. Staatsministerium des Innern 44 Doctoren der Medicin zugelassen worden, von welchen 14 in München, je 5 im übrigen Oberbayern und in Niederbayern, 3 in der Pfalz, 2 in der Oberpfalz, 3 in Oberfranken, 4 in Mittelfranken, 5 in Unterfranken, 3 ausserhalb Bayern ihren Wohnsitz haben.

— Der 4. französische Congress für innere Medicin soll am 12. April 1898 beginnen. Die Tagesordnung lautet: I. Formes cliniques de la tuberculose pulmonaire; II. Associations microbiennes et infections mixtes; III. Utilisation thérapeutique des organes à sécrétion interne.

— In der 40. Jahreswoche, vom 3. bis 9. October 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Osnabrück mit 28,0, die geringste Sterblichkeit Barmen mit 10,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altendorf, Karlsruhe; an Scharlach in Bochum, Flensburg, Fürth, Gera; an Diphtherie und Croup in Brandenburg, Bromberg, Erfurt, Offenbach, Schöneberg.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Privatdocent Dr. Dessoir wurde zum a. o. Professor ernannt. — **Göttingen.** Friedr. Merkel, der bekannte und beliebte Anatom unserer Hochschule, feierte am 21. ds. sein 25jähriges Jubiläum als Prof. ordinarius. — Jena Der ausserordentliche Professor an der Universität und Prosektor für Histologie, Ontogenie und vergleichende Anatomie am anatomischen Institut Dr. Richard Semon hat sein Lehramt an der hiesigen Universität niedergelegt und seine Entlassung genehmigt erhalten. — **Leipzig.** Am 22. October beging Geheimrath His das 25jährige Jubiläum seiner Wirksamkeit in Leipzig im Kreise zahlreicher Collegen und Schüler. Bei dieser Gelegenheit wurden ihm mannigfache Ehrungen zu Theil; u. A. ernannte ihn die medicinische Gesellschaft zu Leipzig zu ihrem Ehrenmitglied.

Graz. Dr. Alfred Kosslar habilitirte sich für innere Medicin.

(Todesfälle). Am 17. ds. starb in Berlin der Geheime Med. Rath Professor Dr. Güterbock, bekannt durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Chirurgie der Harnorgane und der öffentlichen Gesundheitspflege. Er erreichte ein Alter von nur 53 Jahren.

Geheimrath Dr. Ludwig Andreas Buchner, k. Obermedicinalrath u. o. Professor der Pharmacie, der Senior der medicinischen Facultät München, ist am 23. ds. im Alter von 84 Jahren gestorben. Nekrolog folgt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Hermann Bergeat, appr. 1890, Dr. Otto Neustätter, appr. 1894, Augenarzt, Dr. William Rumpelt, appr. 1896, Dr. Rudolf Stöfer, appr. 1886, Augenarzt, sämmtliche in München.

Ernannt: Dr. Lottner Ludwig, prakt. Arzt in Trostberg, vom 1. November l. Js. an zum kgl. Bezirksarzt I. Cl. in Viechtach, Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Friedrich Loehrl vom 1. Chev.-Reg. zum Unterarzt im 5. Feld-Art.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Befördert: Die Unterärzte Dr. Adolf Bayer im 1. Pion.-Bat. und Dr. Ludwig Brennfleck von der Landwehr 1. Aufgebots (München I), dieser unter Versetzung in den Friedensstand des 3. Inf.-Reg., zu Assistenzärzten 2. Classe.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

No. 15153.
An die k. Regierungen, Kammern des Innern und die Districtsverwaltungsbehörden, dann an die k. Landgerichts- und Bezirksärzte, an die Anstaltsärzte und die praktischen Aerzte.

Die ärztlichen Jahresberichte betreffend.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Im Interesse der Geschäftsvereinfachung und um die raschere Fertigstellung des Generalberichts über die Sanitätsverwaltung des Königreiches zu ermöglichen, werden nach gutachtlicher Einvernahme des Obermedicinal-Ausschusses unter Aufhebung der Entschliessungen vom 19. und 30. April 1878 und 6. November 1882

(Amtsblatt 1878 S. 121, 147; 1882 S. 342) in Bezug auf die Herstellung der ärztlichen Jahresberichte folgende Bestimmungen erlassen:

1. Die amtlichen Aerzte und die an der Berichterstattung sich betheiligenden praktischen Aerzte haben fortan und zwar erstmals für das Jahr 1897 ihren Jahresberichten das hier im Abdruck angefügte Schema zu Grunde zu legen.

Insoweit hiebei der dienstliche Wirkungskreis amtlicher Aerzte in Betracht kommt, bleibt selbstverständlich die Aufgabe eines jeden Berichterstatters auf den Umfang seiner Zuständigkeit beschränkt.

2. Die Districtsverwaltungsbehörden werden die zur Erstattung der Jahresberichte etwa erforderlichen Aufschlüsse, z. B. bezüglich der Selbstmorde und tödtlichen Unglücksfälle, der Halte- oder Kostkinder u. s. w. auf Ansuchen mittheilen. Ebenso wird das k. Statistische Bureau den berichtenden Aerzten jede gewünschte Unterstützung thunlichst gewähren.

3. Das Schema hat, insbesondere in Abschnitt IV., nicht eine erschöpfende Aufzählung aller hier in Betracht kommenden Materien beabsichtigt. Den Berichterstattern bleibt unbenommen, auch anderweitige Gegenstände, welche in Bezug auf die Sanitätsverwaltung von Interesse sind, in den Berichten zu besprechen. Andererseits wird nicht verlangt, dass alle im Schema aufgezählten Punkte alljährlich behandelt werden, in welcher Hinsicht auf den Schlusssatz unter Abschnitt IV aufmerksam gemacht wird.

4. Auf die Mitwirkung der praktischen Aerzte, wie sie bisher in anerkennenswerther Weise stattgefunden hat, wird auch fernerhin vertraut. Bezüglich jener Aerzte, welche die Erstattung von Jahresberichten unterlassen, würde wie bisher angenommen werden müssen, dass sie auf Anstellung im Staatsdienste nicht Anspruch erheben. Die neu sich niederlassenden Aerzte sind hierauf durch die Districtsverwaltungsbehörden gegen Bescheinigung aufmerksam zu machen; die Nachweise über die Eröffnung sind aufzubewahren.

5. Die nach der Verordnung vom 7. Februar 1869 (Regierungsblatt Nr. 8) aufgestellten bezirksärztlichen Stellvertreter, sowie die an der Berichterstattung sich betheiligenden praktischen Aerzte, haben ihre Berichte an den betreffenden amtlichen Arzt jährlich spätestens bis 10. Februar einzusenden. Bis zu dem gleichen Termin haben die mit der Function von Anstaltsärzten in Heilanstalten betrauten Aerzte an der Hand des nachfolgenden Schemas über alle einschlägigen Vorkommnisse in den ihnen unterstellten Anstalten zu berichten; in Bezug auf die Verhältnisse, welche in den Morbiditätstabellen gemäss der auch fernerhin in Kraft bleibenden Ministerial-Entschliessung vom 10. December 1875 (Amtsblatt S. 707) vorzutragen sind, kann auf diese Tabellen Bezug genommen werden.

Die Amtsärzte haben unter Benützung der vorerwähnten Berichte den Jahresbericht für ihren Bezirk fertig zu stellen und spätestens bis zum 15. März den Kreisregierungen, Kammern des Innern, vorzulegen.

6. Bei den Kreisregierungen, Kammern des Innern, werden die Berichte durch den Medicinalreferenten gesammelt, auf ihre Richtigkeit und Vollständigkeit sorgfältig geprüft und mit der Bestätigung hierüber, sowie mit einem Berichte über etwaige besondere, das Medicinalwesen im Regierungsbezirke betreffende Wahrnehmungen, die während des Berichtsjahres an der Kreisstelle gemacht wurden, bis zum 15. April dem k. Staatsministerium des Innern in Vorlage gebracht.

Die Herstellung eines besonderen Sanitätsberichtes für den Regierungsbezirk wird den Kreismedicinal-Ausschüssen fortan erlassen.

7. Nach der Bearbeitung durch das k. Statistische Bureau werden die eingesandten Berichte den k. Regierungen, Kammern des Innern, wieder zurückgegeben und können sie alsdann den Kreismedicinal-Ausschüssen zur Benützung für die Qualification sowie zur etwaigen Veranlassung besonderer Zusammenstellungen mitgetheilt werden.

8. Hinsichtlich der Berichterstattung über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung und über die Todesfälle an Pocken bleiben die hiefür maassgebenden Anordnungen aufrecht erhalten.

München, den 28. Juli 1897.

Frhr. v. Feilitzsch.

Schema für d e Jahresberichte der amtlichen Aerzte.

A. Sterblichkeits-Statistik.

Die im Amtsbezirke während des Berichtsjahres vorgekommenen Sterbefälle sind nach Todesursachen, Alter und Geschlecht, sowie nach Todesursachen, Geschlecht und Monaten in den Tab. I und II[1]) zu verzeichnen.

Dem Berichte sind die nothwendigen Erläuterungen beizufügen; traten in einzelnen Gemeinden Infectionskrankheiten epidemisch auf, so sind diese Gemeinden namhaft zu machen.

Die tödtlichen Verunglückungen und die Selbstmorde sind nach den Tabellen III und IV auszuweisen und belangreiche nähere Umstände, unter denen sie vorgekommen sind, im Berichte vorzutragen. Die für diese Tabellen etwa erforderlichen Notizen sind bei der Districtspolizeibehörde zu erholen.

[1]) Die Tabellen sind im Amtsblatt des k. Staatsministeriums des Innern, Nr. 30 vom 6. Aug. 1897 abgedruckt.

Anzugeben ist, ob ärztliche Behandlung der in den Tabellen I—IV gezählten Personen stattgefunden hat. Allgemeine Schlussfolgerungen aus den zu Abschnitt A gehörigen Tabellen sind anzufügen.

B. Medicinische, chirurgische und geburtshilfliche Heilkunde.

Dieser Abschnitt soll enthalten:

1. Eine Aeusserung über das Vorkommen von Krankheiten in den einzelnen Jahreszeiten unter Vergleichung mit den Witterungsverhältnissen und mit denselben Krankheiten im Vorjahre.

2. Mittheilungen über Infectionskrankheiten, wenn sie epidemisch oder endemisch auftreten, sowie über sonstige endemisch vorkommende Krankheiten (als Kropf, Cretinismus u. s. w.).

Wünschenswerth sind ferner Mittheilungen über die im Bezirke vorgekommenen künstlichen Entbindungen, sowie über den Erfolg der Kunsthilfe für Mutter und Kind.

C. Sanitätsanstalten.

Hier sind namentlich aufzuführen:

1. Die für die Krankenpflege im Allgemeinen eingerichteten Anstalten jeder Art mit Angabe der Zahl der Betten.

2. Die Heil- und Pflegeanstalten zu besonderen Zwecken, wie Gebäranstalten, Kinderspitäler, Augenheilanstalten, orthopädische und heilgymnastische Anstalten, Naturheilanstalten, Wasserheilanstalten, Blinden- und Taubstummeninstitute, Irrenanstalten, Cretinenanstalten etc. und zwar gleichfalls mit Angabe der Zahl der Betten.

3. Heilbäder, sowie etwa bestehende Luft- und Molken-Curanstalten, deren Frequenz, ärztliche Leitung und Wirksamkeit.

Ausserdem ist sich auch über den baulichen Zustand und die innere Einrichtung der unter Ziff. 1—3 genannten Anstalten, sowie über Wart und Pflege in denselben zu äussern, insoferne jene Anstalten der unmittelbaren Aufsicht des amtlichen Arztes unterstellt sind.

D. Oeffentliche Gesundheitspflege und Sanitätspolizei.

Hier haben die Bezirksärzte über ihre amtliche Thätigkeit im Verwaltungsdienste während des verflossenen Jahres zu berichten und hiebei insbesondere folgende Punkte zu berücksichtigen:

1. Nahrung,
2. Wohnung,
3. Kleidung und Hautpflege,
4. Wasserversorgung,
5. Behandlung der festen und flüssigen Abfälle der Wohnstätten,
6. Beschäftigung und Gewerbe,
7. Schulen,
8. öffentliche (gemeindliche und staatliche) zum Aufenthalt und zur Verpflegung von Menschen bestimmte Anstalten, insoweit sie nicht unter Abschnitt III fallen,
9. ärztliche Behandlung der kranken Armen, insbesondere auch der in Privatpflege befindlichen körperlich und geistig Kranken,
10. Prophylaxe gegen Epidemien und ansteckende Krankheiten, sowie gegen parasitische Invasionskrankheiten,
11. Arzneiwaaren und Gifte,
12. Curpfuscherei, Volks-, Haus- und Geheimmittel,
13. Begräbnissplätze,
14. Thätigkeit der Ortsgesundheits-Commissionen.

ad 1. Die Ernährung ist im Allgemeinen zu schildern; wo es möglich ist, eine Untersuchung der Nahrung vorzunehmen und dieselbe nach den Grundsätzen zu beurtheilen, welche Professor Dr. E. Voit über die Kost in öffentlichen Anstalten veröffentlicht hat.

Die Ernährung der Kinder im ersten Lebensjahre und ihr Zusammenhang mit der Sterblichkeit dieser Altersclasse ist von besonderem Interesse.

Nur grössere Reihen von Beobachtungen darüber, wie viele Kinder in einem Bezirke an der Mutterbrust bezw. wie viele künstlich ernährt werden und mit welchen Mitteln und Mengen die künstliche Ernährung erfolgt, haben Werth.

Bezüglich der sogenannten Halte- oder Kostkinder ist anzugeben, wie viele solcher Kinder zu Beginn des Berichtsjahres im Amtsbezirke befindlich waren und wie viele während des Jahres in Zugang und (durch Wegzug oder Ableben) in Abgang kamen. Als Altersgrenze ist dabei im Hinblick auf Art. 41 des Polizeistrafgesetzbuches das vollendete 7. Lebensjahr anzunehmen. Ausserdem soll der Bericht Aeusserungen über die Verpflegung und Reinlichkeit der Kostkinder, über die Wohnungs- und persönlichen Verhältnisse der Pflegeeltern, namentlich über deren Alter, ferner über die Wohnungsdichtigkeit in den betreffenden Quartieren und Häusern enthalten.

Auch andere Momente der Kinderpflege, z. B. Taufen in den Kirchen, Art des Einwickelns, des Badens etc. und deren Nutzen und Schaden für die Gesundheit sind zu verfolgen und zu begründen. Hiebei sind auch Erhebungen bezüglich der Anwendung oder Nichtanwendung ärztlicher Hilfe bei Erkrankungen von Kindern zu machen.

ad 2. Die Wohnungsverhältnisse können, insoweit sich überhaupt Veranlassung zu ihrer Besprechung ergibt, nach verschiedenen Gesichtspunkten geprüft werden, z. B.

a) wie weit sie den bestehenden auf Gesundheit zielenden baupolizeilichen Vorschriften gemäss sind oder nicht;
b) wie weit Uebervölkerung einzelner Quartiere besteht;
c) aus welchem Material die Umfassungswände hergestellt sind;
d) wie für Beheizung, Beleuchtung und Ventilation gesorgt ist;
e) wie der Baugrund von der Oberfläche bis zur ersten wasserführenden Schichte (bis zum Grundwasser) beschaffen ist;
f) wie die Gefällsverhältnisse der Oberfläche der Umgebung beschaffen sind;
g) welche Bebauungspläne für die Anlage neuer Ortstheile oder Strassen, überhaupt für noch unbebautes Terrain zu wählen sind.

Wo Ortsgesundheitscommissionen bestehen, werden die hier einschlägigen Erhebungen vom Arzte anzuregen und zu leiten sein.

ad. 3. Bezüglich der Kleidung ist zu beachten, wie weit die gebräulichen Stoffe und Moden den wechselnden Anforderungen der Wärmeökonomie des menschlichen Körpers entsprechen oder nicht; und wie weit die naturgemässe Entwicklung und Function gewisser Körpertheile dadurch beeinträchtigt wird.

Was für die Pflege des Hautorganes durch Wechsel der Wäsche, durch Waschungen, Bäder und Badeanstalten geschieht, ist zu erwähnen.

ad 4. Hier ist anzugeben, ob innerhalb des Berichtsbezirkes Trink- und Nutzwasser in genügender Menge, Reinheit und Güte vorhanden ist, ob dasselbe aus Quellen, Brunnen, Bächen, Seen, Regencisternen oder dem Grundwasser entnommen wird, dann ob und welche neuen Wasserversorgungs-Anlagen gebaut wurden.

ad 5. Zu den wichtigsten Abfällen des menschlichen Haushaltes gehören nicht nur feste und flüssige Excremente von Menschen und Thieren, sondern auch alle Arten von Schmutzwassern der Haushaltungen, von Gewerbswassern und auch von Regenwasser.

Jede Art von Versitzgruben unmittelbar am Wohnsitze ist als eine gesundheitsschädliche Einrichtung zu betrachten. Es ist festzustellen, wie weit und wodurch der hygienischen Anforderung, den Untergrund und die Luft des Hauses möglichst vor Verunreinigung durch derartige Abfälle zu schützen, in den einzelnen Orten und Häusern genügt ist. Hiebei ist insbesondere auf die Beschaffenheit der Abtritte, der Dung- und Versitzgruben, auf die Reinhaltung der Hofräume, auf Einrichtung und Spülung der hier in Betracht kommenden Canäle, Abschwemmung und Abfuhr der Faecalien, dann auf die Beseitigung und Vernichtung der Thierkadaver, auf Reinigung der Strassen etc. Bedacht zu nehmen.

ad 6. Hierunter fallen sowohl die Begutachtungen neu zu errichtender Gewerbs- und Fabrikanlagen, als auch die schon bestehenden, wenn deren Betrieb mit Belästigung der Nachbarschaft oder mit Gefahren für die Gesundheit der Arbeiter verbunden ist. Es ist dabei namentlich auf § 16 der deutschen Gewerbeordnung Rücksicht zu nehmen.

Der Erfolg der zur Milderung gesundheitsnachtheiliger Folgen in Anwendung gebrachten prophylaktischen Massregeln und Mittel ist im Berichte anzugeben.

ad 7. Hier ist die Ministerialentschliessung vom 16. Januar 1867, die Gesundheitspflege in den Schulen betreffend, sowie die Ministerialentschliessung vom 12. Februar 1874 über Einrichtung der öffentlichen und privaten Erziehungsinstitute maassgebend. Kindergärten und Kinderbewahranstalten sind ähnlich zu behandeln.

ad 8. Es ist nicht bloss auf den baulichen Zustand dieser Anstalten, sondern auch auf die Verpflegung und Beschäftigung der darin untergebrachten Personen Rücksicht zu nehmen. Jene Anstalten, über welche besondere Berichte erstattet werden, sind hier nicht zu berücksichtigen; es bleiben somit hauptsächlich die verschiedenen, im Bezirke befindlichen Wohlthätigkeits- und Armenverpflegungsanstalten und darunter wieder namentlich die gemeindlichen Armenhäuser, Krippenanstalten, Waisenhäuser u. s. w. dem allgemeinen Jahresberichte vorbehalten. Die Untersuchungs- und Polizei-Gefängnisse, überhaupt die Gefängnisse, über welche nicht gesonderte ärztliche Berichterstattung vorgeschrieben ist, fallen unter die Cognition der bezirksärztlichen und landgerichtsärztlichen Jahresberichte und sind diese Anstalten auf örtliche Lage, auf Rauminhalt der Zellen, wobei 20 Cubikmeter für den Gefangenen als die Mindestforderung zu betrachten ist, auf Grösse der Fenster, auf Trockenheit der Wände, auf Handhabung der Reinlichkeit und Entfernung der festen und flüssigen Excremente, auf Beheizung, auf Bekleidung und Bett, auf Verköstigung, Beschäftigung und Zeit des Aufenthalts der Detenten in freier Luft zu untersuchen.

ad 9. Unter dieser Ziffer ist nicht nur der Behandlung der kranken Armen durch die aufgestellten Armenärzte, sondern auch anderer Verhältnisse zu gedenken, die mit der localen Armenpflege in hygienischer Beziehung stehen. Insbesondere ist auch darauf zu achten, ob in Gemeinden in Privatpflege befindliche, körperlich oder geistig Kranke nicht verwahrlost werden.

ad 10. Unter die Prophylaxe gegen Epidemien und ansteckende Krankheiten (Typhus, Cholera, Ruhr, Scharlach, Masern, Syphilis u. s. w.), gegen parasitische Invasions-Krankheiten gehören alle Maassregeln, welche man sowohl gegen Verbreitung und zur Zerstörung der Infectionsstoffe, als auch zur Tilgung der individuellen und der örtlichen Disposition anwendet. Die Maassregeln sind namentlich auf ihren Erfolg zu untersuchen. Das Impfwesen kommt hier nicht in Betracht, da es einer gesonderten Berichterstattung unterliegt.

ad 11. Ueber den Zustand und das Wirken der Apotheken, Handapotheken und Dispensiranstalten ist nach Visitationsbefund und nach sonstigen Wahrnehmungen namentlich hinsichtlich der Vorkommnisse beim Handel mit und bei dem Verkaufe von Giften zu berichten, welche zum Betriebe von Gewerben, zur Vertilgung von Ungeziefer u. s. w. verwendet werden und der menschlichen Gesundheit Schaden bringen können.

Die im Berichtsjahre vorgekommenen Fälle von zufälligen oder absichtlichen Sublimatvergiftungen sind besonders hervorzuheben.

ad 12. Hier sind Beobachtungen mitzutheilen, welche hinsichtlich der Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen, dann hinsichtlich des Gebrauchs von sogenannten Volks-, Haus- und Geheimmitteln im Berichtsjahre gemacht wurden.

ad 13. Zu dieser Ziffer werden Mittheilungen über Neuanlage, Verlegung und Vergrösserung von Friedhöfen und Leichenhäusern sowie über die bei deren Benützuug etwa hervortretenden Mängel gewünscht.

Ferner sind hier die Erfahrungen vorzutragen, welche sich in Bezug auf die Leichenschau ergeben haben; dabei ist anzuführen, wie weit die Leichenschau durch approbirte Aerzte oder durch das niederärztliche Personal oder durch Laien vorgenommen wird, dann wie viele Leichenschaudistricte und von welchem Umfange bestehen.

ad 14. Ueber die Thätigkeit der Ortsgesundheitscommissionen in einem Districte ist summarisch zu berichten und einzeln hervorzuheben, was sich als zweckmässig und erfolgreich bewährt, oder zunächst anzustreben wichtig erscheint.

Es wird nicht verlangt, dass jeder Berichterstatter sich jährlich über alle hier aufgeführten Gegenstände äussert; aber es wird erwartet, dass jeder amtliche Arzt denselben innerhalb des Kreises seiner Thätigkeit stets die nöthige Aufmerksamkeit zuwende und damit zusammenhängende Thatsachen und Anschauungen in seinen Bericht aufnehme, sobald er sie für geeignet hält, damit eine Verbesserung bestehender gesundheitsschädlicher Verhältnisse zu veranlassen, oder den Nutzen der Ausführung dahin zielender Maassregeln klarzulegen.

E. Gerichtliche Medicin und Medicinalpolizei.

Unter Benützung des in Anlage I abgedruckten Formulares V[2]) sind hier Mittheilungen über Zahl und Ort der vorgekommenen gerichtlich-medicinischen und medicinisch-polizeilichen Fälle, insbesondere über die zur Kenntniss der amtlichen Aerzte gekommenen strafbaren Handlungen gegen die Sittlichkeit und wider Leib und Leben Anderer zu machen.

F. Medicinal-Personen.

Der Zu- und Abgang am ärztlichen Personal des Bezirkes ist summarisch anzugeben; ferner ist zu erörtern, ob die Zahl der vorhandenen Aerzte den Bedürfnissen der Bevölkerung entspricht, dann ob und welche Gemeinden Sustentationen an Aerzte zahlen und ob diese Bemühungen ärmerer Bezirke um ärztlichen Zuzug den gewünschten Erfolg haben.

In gleicher Weise ist über die Hebammen und Bader zu berichten.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 41. **Jahreswoche** vom 10. October bis 16. October 1897.

Betheil. Aerzte 410 — Brechdurchfall 22 (30*), Diphtherie, Croup 25 (24), Erysipelas 11 (17), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 70 (70), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (4), Parotitis epidemica 3 (1), Pneumonia crouposa 13 (6), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 13 (20), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 24 (12), Tussis convulsiva 20 (13), Typhus abdominalis 1 (5), Varicellen 4 (3), Variola, Variolois — (—). Summa 215 (208). Medicinalrath Dr. Aub

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 41. Jahreswoche vom 10. October bis 16. October 1897.
Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 3 (2*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 2 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (5), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 20 (21), b) der übrigen Organe 4 (1), Acute Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 4 (1), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 174 (192), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,6 (23,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 10,8 (13,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 10,2 (12,8).

---

[2]) S. Amtsbl. No. 30, 6. Aug. 1897.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2^1/_2$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 44. 2. November 1897.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Ueber septische Infection und einige ungewöhnliche Erscheinungen bei derselben.

Von Professor Dr. *Dennig* in Tübingen.

Als ich im Jahre 1891 auf Veranlassung meines früheren hochverehrten Chefs, Herrn Professor Dr. v. Jürgensen, eine Monographie «Ueber septische Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der kryptogenetischen Septicopyaemie» erscheinen liess, schrieb mir Herr Geheimrath Gerhardt: «Sie haben da, glaube ich, einen guten Griff gethan. Gerade diese Formen verdienen weit mehr als seither bekannt zu werden.» Obwohl nun durch verschiedene Abhandlungen (v. Jürgensen, Paul Wagner, F. Bluhm, Moritz Wolff, J. Mauch, L. Siebourg, Howe, Reinhardt, Dennig u. A.) in den letzten Jahren die Aufmerksamkeit auf die Erkrankung gelenkt worden ist, so ist die Kenntniss derselben meines Erachtens doch nicht genug den praktischen Aerzten in Fleisch und Blut übergegangen. Wiederholt habe ich von befreundeten Collegen, welche auf der hiesigen Hochschule mit dem Wesen der Krankheit vertraut gemacht worden sind, gehört, dass die Aerzte in der Gegend, wo sie jetzt prakticiren, keine richtige Anschauung über septische Processe hätten.

Wird irgendwo am menschlichen Körper eine grössere Wunde gesetzt, sei es durch zufällige Verletzungen, durch operative Eingriffe oder bei der Geburt und schliessen sich hieran Fieber und sonstige Störungen mehr oder weniger ausgesprochener Natur, so ist der Arzt mit der Diagnose «Blutvergiftung» gleich bei der Hand und das mit Recht. Anders aber, wenn das äussere Accidens makroskopisch nicht nachweisbar ist, da kommen häufig Fehldiagnosen vor. Diese erklären sich aus der Vielgestaltigkeit der Erscheinungen, welche die Eitercoccen hervorzurufen vermögen.

Bei der eminenten Wichtigkeit der Krankheit mag es daher gerechtfertigt erscheinen, wenn ich in einem von praktischen Aerzten vielgelesenen Blatt eine kurze Darstellung gebe, zumal ich nach meinen neueren Erfahrungen noch Ergänzungen bringen kann.

Die septische Erkrankung ist bedingt durch die Anwesenheit von eitererregenden Mikroorganismen und deren Stoffwechselproducten im menschlichen Körper: vornehmlich der Streptococcen und Staphylococcen. Die Eingangspforte, durch welche die Mikroben invadiren, ist oft makroskopisch nicht sichtbar. Ob eine äussere Verletzung — sei sie auch noch so gering — zur Infection nöthig ist, mag dahingestellt bleiben. Weiter lässt es sich nicht entscheiden, ob die Mikroorganismen stets an Ort und Stelle, wo sie eingedrungen, entzündliche Veränderungen machen müssen, oder ob sie nicht die Eingangspforte, ohne Entzündung hervorzurufen, passiren können und erst im Körper sich vermehrend ihre deletäre Wirkung entfalten. Jedenfalls ist es sicher, dass der Ort der Invasion, die primäre Wunde, völlig geschlossen und vernarbt sein kann und erst später die Erscheinungen der Eitercoccen-infection zu Tage treten. Solche Beispiele habe ich in meinen früheren Arbeiten wiederholt angeführt. Ich halte es für nöthig, auf diesen Umstand besonders aufmerksam zu machen, da er bei der Begutachtung von Unfällen schwer in's Gewicht fallen kann. — Ja noch weiter, es kann zwischen der ursprünglichen Verletzung und dem Ausbruch der Krankheit ein langer Zeitraum von Jahren (Köhler, Rinne, Dennig) liegen; so bei verheilten Schussfracturen und zwar vornehmlich denjenigen, in welchen ein Fremdkörper (Kugelfragmente, Tuchfetzen etc.) eingeschlossen waren.

Die Deutung der Infection ist umstritten: Es handelt sich entweder um latente Infectionskeime, die am Fremdkörper haftend auf irgend eine Veranlassung hin zu erneuter Invasion gelangen oder um eine Neuinfection, bei welcher der Reiz des Fremdkörpers und die anatomischen Veränderungen in seiner Umgebung die Localisation bestimmen.

Die Krankheit tritt an einigen Orten gehäuft auf, während andere mehr verschont bleiben. Immerhin scheint mir, seit die Kenntniss der Erkrankung sich mehr Bahn gebrochen, auch anderen Orts die Septicopyaemie mit unbekannter Eingangspforte keine solche rara avis mehr zu sein. Hier in Tübingen ist die Septicopyaemie seit dem Jahre 1881 endemisch; in den ersten Jahren gingen alle Fälle mit Ausnahme eines einzigen, der schwere Veränderungen am Herzen zurückbehielt, zu Grunde; jetzt ist der Verlauf ein milderer, wenn auch schwere Erkrankungen sich dann und wann zeigen. Auffallend ist es, dass seit meiner neuen Thätigkeit in der medicinischen Klinik — seit 2 Jahren — ich viel weniger Fälle zu Gesicht bekommen habe. Es erklärt sich dieser Umstand wohl daraus, dass die Patienten aus Tübingen-Lustnau in weit überwiegender Zahl die Hilfe der Poliklinik in Anspruch nehmen, während die medicinische Klinik ihr Material mehr dem Lande entnimmt.

Das Krankheitsbild, welches die Infection durch Eitercoccen hervorruft ist, — gleichviel ob ein primärer Herd bekannt ist oder nicht — ein so vielgestaltiges, es kann so viele Masken zeigen, dass es am geeignetsten ist, die Erscheinungen von Seiten der einzelnen Organe getrennt vorzunehmen. Der Beginn der Krankheit ist oft ein plötzlicher. Aehnlich wie bei der croupösen Pneumonie werden die Kranken von einem Schüttelfrost befallen; dazu gesellen sich Kopfschmerzen, Uebelkeit, zuweilen von Erbrechen begleitet, und namentlich ein leichter und rasch seinen Ort wechselnder Schmerz in den Gliedern. In sehr vielen Fällen gehen geringe örtliche Entzündungen, von denen besonders die Angina hervorzuheben ist, voran. Stattgehabte Verletzungen, die aber spontan geheilt sind, seien hier nochmals hervorgehoben. Ander Male beginnt die Krankheit langsam, mehr schleichend: die Kranken fühlen sich nicht mehr leistungsfähig, sie ermüden leicht, ihre Arbeitskraft nimmt ab, es kommen hinzu Schmerzen im Kopf und in den Gliedern. Die Zunahme der Schmerzen, Aufregung, Bangigkeit und das Gefühl schwerer Erkrankung zwingen den Patienten in's Bett.

Je nach der Betheiligung der einzelnen Organe können wir nach dem Vorschlag v. Jürgensen's verschiedene Gruppen aufstellen:

1. Die vorherrschenden Allgemeinerscheinungen.

2. Die Erscheinungen von Seiten des Herzens.

3. Die Erkrankungen der Knochen und Gelenke.
4. Die Erscheinungen auf der äusseren Haut, in dem Unterhautbindegewebe, in den Muskeln, in den Schleimhäuten und serösen Häuten.
5. Vorwiegende Betheiligung der Lungen, der grossen Unterleibsdrüsen, des Magen- und Darmcanals.
6. Erkrankung des Centralnervensystems und der Sinnesorgane.

Die Allgemeinerscheinungen sind gekennzeichnet durch schweres Krankheitsgefühl, raschen Rückgang in der Ernährung und Kräfteverfall. Bald werden die Kranken apathisch gegen ihre Umgebung; nur heftige Schmerzen oder dann und wann auftretende Schüttelfröste rütteln sie auf. Fieber ist in der Regel vorhanden, dasselbe entbehrt eines jeden Typus: bald sind die Temperaturen hoch, bald leicht febril, bald haben wir eine Continua, bald trägt es einen intermittirenden Charakter, so dass man glaubt einen Fall von Malaria vor sich zu haben. Sehr oft sieht man ein Auf- und Abschnellen der Temperatur in sehr erheblichen Breiten — so z. B. kann man an einem und demselben Tag subnormale Werthe und hyperpyretische sehen (36,0 und 42,0). Häufig stellen sich Schüttelfröste ein und zwar sowohl bei normaler Temperatur, als im aufsteigenden Schenkel, auf der Höhe und im absteigenden Schenkel der Fiebercurve. Die Schüttelfröste sind manchmal von ausserordentlicher Intensität und langer Dauer ($^1/_2$ bis 1 Stunde, cfr. Fall 1). An fieberfreien Tagen hält die Temperatur oft den normalen Gang nicht ein.

Der Einfluss der Krankheit auf das Blut äussert sich in Blässe der Haut; beträchtliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen kommt nicht selten vor. Poikilocytose haben wir in einigen Fällen beobachtet. Starke Abmagerung der Kranken kann man in jedem Fall sehen.

Von Seiten des Circulationsapparates treten oft schon frühzeitig Störungen in den Vordergrund. Sie äussern sich in einer gewissen Herzunruhe. Subjectiv besteht das Gefühl der Beengung und Bangigkeit bis zu dem der Vernichtung; Klagen über Herzklopfen werden gewöhnlich laut; manchmal stellen sich heftige Schmerzen in der Herzgegend mit Irradiationen auf die linke Körperhälfte ein, so dass Angina pectoris vorzuliegen scheint.

Man sieht die Kranken cyanotisch, oft besteht eine stürmische Aufregung der Herzaction — die Brustwand wird in weiter Ausdehnung erschüttert; aber trotz der angestrengten Herzthätigkeit ist die Arbeitsleistung herabgesetzt: der Puls ist klein, die Arterie schlecht gefüllt, Cyanose des Gesichtes, Kälte der peripheren Körpertheile verrathen die ungenügende Entleerung des Herzens. Sehr häufig erfolgen die Contractionen des Herzmuskels ganz unregelmässig, sowohl bezüglich der Stärke als der Reihenfolge. Hohe Pulsfrequenz bis zum Unzählbaren einerseits, abnorme Verlangsamung — bis 36 Schläge in der Minute — andererseits.

Bei der physikalischen Untersuchung des Herzens findet man bisweilen eine leichte Verbreiterung der Herzdämpfung, die Herztöne sind rein, aber leise und contrastiren auffallend mit der sichtbaren starken Aufregung des Herzens. Andere Male sind die Herztöne weniger gerundet oder man hört accidentelle Geräusche.

Bei der Section findet man in solchen Fällen oft nur den Herzmuskel schlaff oder fettig degenerirt, bisweilen Dissociation der Muskelfaserzellen.

Andere Fälle zeigen bei der Obduction fibrinöse Auflagerungen auf der Oberfläche des Herzens, punktförmige Haemorrhagien im Pericard und im Herzmuskel, myocarditische Herde, grössere oder kleinere Abscesse. Oft lassen nur Serienschnitte da oder dort Veränderungen erkennen.

Endocarditische Processe liegen sehr häufig vor, es lassen sich dann die diesen zukommenden Erscheinungen nachweisen.

In wenigen Fällen zeigten sich der N. vagus und phrenicus in eine dicke Eiterschicht eingebettet, sodass die Reizung resp. Lähmung dieser Nerven die geänderten Circulationsverhältnisse erklären.

Die Knochen und Gelenke nehmen an den septischen Erkrankungen in hervorragendem Maasse Antheil. Ja gerade von hier aus treten die ersten Erscheinungen zu Tage. Es wird über Schmerz geklagt von verschiedener Intensität; durch Druck auf die betroffene Stelle werden die Schmerzen gesteigert, manchmal so heftig, dass schon die geringste Belastung — wie die der Bettdecke — ausreicht, um den Kranken zu lautem Jammern zu veranlassen. Die Schmerzen wechseln häufig den Sitz, bald sind sie in diesem Knochen, bald in jenem; oft sind es ganz circumscripte Herde. In schwereren Fällen kommt es zur Vereiterung des Periosts und zur Nekrose des Knochens. — In den Gelenken findet sich leicht entzündliche Anschwellung bis zur Gelenkvereiterung.

Die Schmerzhaftigkeit geht häufig über das Gelenk hinaus, die Epiphysen sind in grösserer Ausdehnung befallen. Bei den Obductionen sind in vielen Fällen, obwohl während des Lebens die heftigsten Schmerzen bestanden, keine Veränderungen in den Gelenken nachweisbar: der Ueberzug ist glatt, die Synovia klar; andere Male ist Eiterbildung vorhanden.

Auf der äusseren Haut werden verschiedentliche Veränderungen beobachtet. Einmal ist die die befallenen Knochentheile und Gelenke bedeckende Haut gespannt, geröthet und geschwollen. Weiter sieht man häufig Blutungen in der Haut: kleinere dunkelrothe Flecke bis zu ausgedehnten Blutunterlaufungen, Purpura haemorrhagica. Ferner finden sich oft echt entzündliche Exantheme: roseolaartig, urticariaähnlich, oder getrennt auftretende, kreisförmige, unregelmässig geränderte, prominirende Flecke von verschiedener Grösse, sie sind Anfangs lebhaft geröthet, nehmen später bläuliche, grünliche und gelbliche Färbung an und sind auf Druck sehr schmerzhaft, dem Erythema nodosum gleichend. Die bedeckende Epidermis stösst sich später in Fetzen ab. Auch variolaähnliche Eruptionen sind gesehen worden.

Im Anschluss an die Hauterkrankung oder auch unabhängig von ihr kommen Entzündungen des Unterhautbindegewebes vor, welche eine grosse Ausdehnung erlangen können — progrediente Phlegmonen.

Auf den Schleimhäuten sieht man häufig dieselben Efflorescenzen wie auf der Haut: Kreisförmige Herde, die durch ihre dunkle Farbe sich von der gesunden Schleimhaut abheben und ein brennendes Gefühl verursachen. Ferner phlegmonöse und diphtheritische Processe. — Dass die Krankheit häufig mit einer einfachen Angina vergesellschaftet ist, sei hier nochmals hervorgehoben.

In den quergestreiften Muskeln kommt es nicht selten zu Entzündungen mit oder ohne Abscessbildung. Druckempfindlichkeit der betroffenen Muskeln oder spontane Schmerzen werden beobachtet. Manchmal schwellen die Muskeln unter heftigen Schmerzen hoch an und binnen Kurzem geht die Schwellung wieder zurück, der Schmerz lässt nach. Auch Affectionen ganz denen des Muskelrheumatismus ähnlich haben wir öfters gesehen; ja es ist nicht unwahrscheinlich, dass der gewöhnliche Muskelrheumatismus zum Theil durch die Anwesenheit von Eitercoccen bedingt ist (Leube).

Die Pleura bleibt selten frei. Umschriebene trockene Pleuritis sowie die exsudative Form in ihren verschiedenen Stufen werden beobachtet. Bei der ersteren hört man an räumlich getrennten engbegrenzten Bezirken pleuritisches Reiben, oft nur für kurze Zeit bestehend. Ergüsse erreichen gewöhnlich keine besondere Höhe, sie sind meist seröser und serös-fibrinöser Natur und gehen relativ rasch zurück. Doch werden auch eitrige, haemorrhagische und jauchige Massenexsudate angetroffen. Pneumothorax habe ich in 2 Fällen gesehen (cfr. Fall III und IV). Er entsteht durch die Perforation peripher gelegener Lungenabscesse.

Aehnliche Veränderungen wie auf der Pleura finden sich auf dem Pericard. Pericarditis sicca oder exsudativa, entweder durch die Ausbreitung einer Entzündung von der Nachbarschaft bedingt oder ohne solche, sind nicht seltene Erscheinungen.

Auch das Peritoneum ist oft ergriffen. Gewöhnlich handelt es sich um Blutungen und umschriebene Entzündungen in demselben; sie äussern sich in Schmerzen, welche durch Betastung localisirt werden können, sehr häufig befinden sich völlig schmerzfreie Stellen dazwischen. Grössere Exsudate sind selten.

Der Respirationsapparat bleibt in der Regel nicht frei. In vielen Fällen fällt eine vermehrte Athmungshäufigkeit auf: die Zahl der Athemzüge nimmt ähnlich wie bei der croupösen Pneumonie mehr zu als die der Pulse, es wird also das Ver-

hältniss der Pulse zu dem der Athmung (normaliter 4,5 : 1) zu Gunsten der letzteren gestört. Es geschieht dies gewöhnlich zu einer Zeit, in welcher die Lungenuntersuchung noch kein Ergebniss liefert. Es handelt sich in solchen Fällen vielleicht um miliare Abscesse, welche ähnlich den Miliartuberkeln (Rühle) auf die peripheren Vagusfasern einen Reiz ausüben. Auch Toxinwirkung dürfte zu berücksichtigen sein; ferner kann auch bestehende Pleuritis die vermehrte Athmungsfrequenz bedingen.

Manchmal gelingt es, im Laufe der Krankheit Herde nachzuweisen — Infiltrationen, die mehr oder weniger grosse Ausdehnung annehmen und oft rasche Rückbildung erfahren, so dass Wanderpneumonie vorzuliegen scheint. Bei den Sectionen findet man collaps- und bronchopneumonische Herde, auch haemorrhagische und abscedirende Processe. In einem Fall haben wir die vollständige Zerstörung der Lunge mit Dissection eines Lungenstückes gesehen. (Cfr. Fall No. I.)

Hypostasen kommen dann zu Stande, wenn wegen bestehender Schmerzen lange Zeit constante Lage — meist Rückenlage — eingenommen wurde.

Bronchitis, gewöhnlich in ungleichmässiger Vertheilung, mehr in den Unterlappen, ist häufig vorhanden. — Die Sputa haben nichts Charakteristisches: sie sind schleimig oder schleimigeitrig, manchmal blutig tingirt gleichen sie denen der croupösen Pneumonie, doch entbehren sie der klebrigen Beschaffenheit. Communicirt ein Jaucheherd mit einem Bronchus, so sind sie übelriechend.

Die Milz ist gewöhnlich vergrössert, ihre Kapsel oft entzündet. Man hört dann feines Reibegeräusch synchron mit der Athmung. Manchmal wird über stechende Schmerzen in der Milzgegend geklagt. Die anatomische Untersuchung ergibt, abgesehen von entzündlichen Veränderungen der Kapsel, in vielen Fällen dieselbe Beschaffenheit der Milz, wie sie acuten Infectionskrankheiten im Allgemeinen zukommt. Auch findet man kleinere oder grössere Eiterherde und haemorrhagische Infarcte.

Die Leber bietet wenig Charakteristisches. Ihr Ueberzug ist, ähnlich wie der der Milz, entzündet. Manchmal wird Schmerz in der Lebergegend angegeben. Bisweilen wird Ikterus beobachtet. (Cfr. Fall III.) Bei der Section findet man venöse Hyperaemie, fettige Degeneration, multiple Abscesse.

Die Nieren sind sehr häufig bei der Erkrankung betheiligt. Albuminurie, durch Herzschwäche bedingt, ist nichts Seltenes. Dann aber kommen auch Entzündungen der Niere vor und zwar verschiedene Formen: die echte, acute, parenchymatöse Nephritis und die metastatische Form. Uebergang in Schrumpfniere gehört zu den Ausnahmen. Ein Ausgang in die chronisch parenchymatöse Nephritis ist bis jetzt nicht gesehen worden.

Die Erkrankung der Niere macht häufig keine subjectiven Symptome, sie schleicht sich gewissermaassen ein. Es empfiehlt sich daher, den Harn eines jeden Patienten von Zeit zu Zeit zu untersuchen; Unterlassungen könnten sich rächen, das Bild der Uraemie kann mit einem Schlage zu Tage treten. — Der Harnbefund ist nicht wesentlich verschieden von dem bei der gewöhnlichen Nephritis. Die Urinmenge ist vermindert — bisweilen besteht vollständige Anurie — der Harn ist concentrirt, von erhöhtem specifischen Gewicht, der Eiweissgehalt beträgt um 0,2 bis 0,5 Proc. herum. Im Sediment sind reichlich Urate, rothe Blutkörperchen oft in grosser Menge, weisse Blutkörperchen, Cylinder von verschiedener Form und Grösse, Nierenepithelien. — Oft aber auch sind im Harn keinerlei Veränderungen nachweisbar, obgleich man bei der Section die Nieren mit Infarcten oder miliaren Abscessen gespickt findet. Grössere Abscesse geben das Bild der Pyelonephritis.

Von Seiten des Verdauungsapparates wird Appetitmangel, Gefühl von Völle und Druck im Abdomen, Uebelkeit, Erbrechen beobachtet. Der Stuhlgang ist gewöhnlich angehalten; zuweilen treten profuse Diarrhoen auf, welche prognostisch als günstig bezeichnet werden. Manchmal kommen Darmblutungen vor.

Das Gehirn ist meistens betheiligt. Kopfschmerzen sind fast in allen Fällen vorhanden; sie wechseln in der Regel an Stärke, manchmal werden sie an bestimmte Stellen verlegt, mitunter tragen sie den Charakter der Hemikranie. — Neben den Kopfschmerzen treten Störungen des Bewusstseins in den Vordergrund: Apathie bis zur Somnolenz und Coma, Erregungszustände leichtester Art bis zu furibunden Delirien; psychische Verstimmungen und Unfähigkeit, die Gedanken zusammenzuhalten. — Bisweilen tritt das Bild der Meningitis zu Tage; ja, diese kann sogar die einzige Localisation sein, bei der Obduction findet man nur Streptococcenmeningitis.

Auch von Seiten der einzelnen Hirnnerven kommen Reizungs- und Lähmungserscheinungen vor; partielle Krämpfe tonischer und klonischer Natur, Paresen und Paralysen. Bei der Section fehlt oft jeder entsprechende anatomische Befund und die genannten Störungen sind zurückzuführen auf Toxinwirkung. Andere Male findet man Blutergüsse in der Hirnrinde oder Erweichungs- und Eiterherde durch septische Emboli bedingt.

Neuralgien werden ebenfalls beobachtet, am häufigsten Ischias, dann auch Neuralgie im Bereiche des Plexus brachialis, oder der Intercostalnerven; ferner Visceralneuralgien.

Von den Sinnesorganen sind zu nennen die Erkrankungen des Auges: Netzhautblutungen (Litten). Im Gehörorgan kommen gleichfalls Blutungen und embolische Processe vor.

Alle die genannten Erscheinungen können gleichzeitig zu Tage treten oder in ungeregelter Reihenfolge, oft ist auch nur ein einziges Symptom vorhanden. Es gibt kaum eine Krankheit, welche ein so chamäleonartiges Bild liefert, wie die Sepsis.

Ist die Krankheit zur vollen Entwicklung gelangt, so hat sie ein so eigenartiges Gepräge, dass die Diagnose leicht ist. Anders aber, wenn nur ein oder zwei Organe ergriffen sind, ja selbst beim Befallenwerden mehrerer Organe ist häufig die Diagnose nicht so ganz einfach; ähnlich wie die Eitercoccen verhalten sich bezüglich der Localisation die Pneumococcen[1]), die Tuberkelbacillen, die Influenzabacillen, ja selbst die Gonococcen. Es würde zu weit führen, wollte ich hier die Differentialdiagnose zwischen der Sepsis und anderen Krankheiten eingehend besprechen; es seien nur die für die Stellung der Diagnose wichtigsten Symptome noch einmal hervorgehoben. — An die Spitze möchte ich stellen die Erkrankung der langen Röhrenknochen und ihres Periosts, ihre oft genau localisirte umschriebene Druckempfindlichkeit. Sind diese Knochenschmerzen sehr ausgesprochen, so dürfte die Diagnose mit ziemlicher Sicherheit gestellt werden können. Nur bei wenigen Krankheiten kommen Knochenschmerzen in ähnlicher Weise vor: so bei der Tuberculose, bei der croupösen Pneumonie (cfr. Faber l. c.), neuerdings sind sie auch in einem Fall von Typhus abdominalis beobachtet worden[2]). — Von grosser Bedeutung für die Diagnose ist die starke Aufregung des Herzens mit verringerter Arbeitsleistung desselben und die oft frühzeitig auftretende Endocarditis. Die nicht selten zu beobachtenden Hautefflorescenzen dürften die Diagnose stützen. Sehr wichtig sind ferner die umschriebenen Entzündungen der serösen Häute, namentlich der Pleura, ferner des Pericards, des Milz- und Leberüberzugs; weiter einzelne Verdichtungsherde in den Lungen, die rasch entstehen, getrennt von einander liegen und unter Umständen eine schnelle Rückbildung erfahren. Schliesslich kann noch eine eventuell vorhandene Affection der Nieren zur Diagnose mit herangezogen werden. Die Beobachtung der Temperatur ist manchmal von ausschlaggebender Bedeutung: zeigen sich jähe Sprünge von normalen oder gar subnormalen Werthen zu hohen — oft mehrmals an einem Tage, so kann man fast mit Sicherheit auf Sepsis schliessen. Die Differentialdiagnose von Malaria ist gewöhnlich nicht schwer. — Eine Abgrenzung vom acuten Gelenkrheumatismus ist oft nicht möglich. Ich habe früher schon hervorgehoben, ob es sich hierbei nicht etwa um eine aetiologische Einheit und nur um eine klinische Mehrheit handle, ob nicht der Krankheitserreger des acuten Gelenkrheumatismus nur ein lediglich durch zufällige Aussenumstände minder virulent gewordener Eitermikrobe sei. Neuere Untersuchungen scheinen dieses wenigstens für einen Theil der Fälle von Rheumarthritis acuta zu bestätigen (Sahli).

[1]) Nachdem schon Faber («Ueber einige Fälle von croupöser Pneumonie eigenartigen Verlaufs»; Tübinger Dissertation 1892) Fälle, welche mit der Sepsis grosse Aehnlichkeit hatten, veröffentlicht, sind neuerdings Fälle von «Pneumococcensepsis» aus der Heidelberger Kinderklinik und inneren Klinik beschrieben worden. (Roemheld, diese Wochenschrift 1897, No. 23, 24.)

[2]) Qurin A., Zur Differentialdiagnose zwischen Typhus abdominalis und septischer Infection. Tübinger Dissertation 1896.

In zweifelhaften Fällen dürfte vielleicht die bacteriologische Untersuchung des Blutes, der Excrete, eventuell auch der durch die Lumbalpunction gewonneuen Cerebrospinalflüssigkeit Aufschluss geben. Nachdem frühere Untersuchungen des Blutes nur selten zu positiven Resultaten führten, hat Sittmann[3]) ein Verfahren angegeben, durch welches es in den meisten Fällen von Septicopyaemie gelingt, die Eitercoccen nachzuweisen. Er empfiehlt, grössere Mengen von Blut — circa 5 ccm — aus einer Vene zu entnehmen und dieses in der Menge von 1 ccm mit verflüssigten Nährböden zu vermengen und dann in Platten auszugiessen. In 23 von ihm untersuchten Fällen von Septicopyaemie hat er positive Resultate erhalten.

Der Verlauf der Sepsis ist ein ausserordentlich wechselnder. Acuten Fällen, welche in wenigen Stunden tödtlich enden, stehen solche gegenüber, bei welchen die Krankheit sich überaus lange hinzieht; Stillstand, der völliger Heilung gleichkommt, ist keine grosse Seltenheit. Aber es sei hervorgehoben, dass die Schwere der Infection grossen Schwankungen unterliegt, dass schwere und leichte Fälle zu gleicher Zeit vorkommen und weiter, dass ein scheinbar leichter harmloser Fall mit einem Schlag die bedenklichsten Erscheinungen zeigen kann.

Mit der Prognose hat man vorsichtig zu sein, man muss darauf gefasst sein, dass zu jeder Zeit eine schwere Complication hinzutreten kann und ferner, dass bei Stillstand erneute Anfälle auftreten können. — Prognostisch wichtig ist der Grad von Widerstandsfähigkeit, den der Erkrankte von vornherein besass; ist es möglich, dass der Patient nach Ueberstehen der eigentlichen Erkrankung in kürzerer Zeit Kräfte genug sammelt, um die geschädigten lebenswichtigen Organe auf's Neue leistungsfähig zu machen, so wird die Prognose günstiger sein als bei einem von Haus aus schwachen oder durch die Krankheit selbst geschwächten Körper. Hervorgehoben wird noch, dass die Staphylococceninfectionen eine günstigere Prognose bieten als die mit Streptococcen (Sittmann).

Therapie. Sind Wunden vorhanden, so ist eine Desinfection derselben vorzunehmen. Das grösste Gewicht ist zu legen auf möglichste Schonung. Für jeden, der von der Krankheit befallen ist — auch für den leichter Erkrankten — ist strengste Bettruhe absolut nöthig; selbst wenn alle Erscheinungen zurückgegangen sind, ist es gerathen, noch längere Zeit das Bett hüten zu lassen. Von grossem Werth ist die Beobachtung der Körperwärme; selbst geringfügigere Erhebungen über die Norm sind von Belang, sie zeigen an, dass der Process noch nicht abgelaufen. Nach der letzten Temperatursteigerung sollte mindestens 14 Tage lang Bettruhe eingehalten werden. Des Weiteren ist bei normaler Temperatur zu achten auf etwa noch vorhandene Empfindlichkeit der Knochen gegen Druck, auf umschriebenes Reibegeräusch an einer serösen Membran und vor Allem auf das Verhalten des Herzens. Sind auch noch so geringe Functionsstörungen des Herzens vorhanden, ja besteht nur eine grosse Erregbarkeit, so sei man auf der Hut und dringe auf absolute Körperruhe. Ein Verstoss in dieser Hinsicht kann die übelsten Folgen nach sich ziehen, wie verschiedene Fälle bewiesen haben. Ich möchte einen lehrreichen Fall hier kurz anführen.

Eine Frau erkrankt an Septicopyaemie. Die Diagnose wird vom behandelnden Arzt auf Typhus oder Meningitis gestellt. Der beigezogene Conciliarius diagnosticirt Septicopyaemie. Nach langem Krankenlager erholt sich die Patientin; die Temperatur kehrt zur Norm zurück, nur eine gewisse Herzunruhe ist noch vorhanden. Trotz dringender Ermahnung, strengste Bettruhe einzuhalten, steht die Patientin auf, am folgenden Tag schon stellen die früheren Erscheinungen sich wieder ein und in 3 Tagen tritt der Exitus ein. Die Section ergab Staphylococceninfection.

Die Sorge für eine möglichst ausreichende Ernährung steht oben an, da die Krankheit ausserordentlich zehrt. Man führt möglichst viel Eiweiss in gut resorbirbarer Form zu.

Da mit dem Nachlass des Fiebers die Esslust des Kranken sich zu steigern pflegt, so empfiehlt es sich, in fieberfreien Stunden und Tagen wieder Ersatz zu schaffen. Fette und Kohlehydrate sind in genügender Menge beizufügen. Des Ferneren soll der Alkohol in grösserer Menge — je nach der Schwere des Falls $^1/_2$—1 Liter guten Rothweins pro Tag — dargereicht werden. Grosser Werth ist auf das Reinhalten des Mundes zu legen.

[3]) Diese Wochenschrift 1895 No. 3.

Ueber Arzneimittel ist wenig zu sagen. Ein Specificum gegen die Septicopyaemie kennen wir nicht. Das neuerdings empfohlene Antistreptococcenserum bedarf noch weiter der Prüfung; die bis jetzt gewonnenen Resultate sind nicht sehr ermuthigend. v. Ziemssen schlägt den Versuch einer raschen Mercurialisirung des Körpers mittels Einreibung von grauer Salbe vor; bis jetzt sind hierüber keine Erfahrungen gemacht worden.

Eine symptomatische Behandlung ist in vielen Fällen angezeigt. Bei der Entzündung des Herzens und Herzbeutels ist dem Organ möglichst Ruhe zu verschaffen; man erreicht dies am Besten durch das Auflegen einer Eisblase und die Beschränkung der Alkoholica, des Thees und Kaffees. Aber nur bei solchen Erregungszuständen des Herzens sind grössere Gaben von Spirituosen contraindicirt. Bei Herzschwäche dagegen, welche häufig genug eintritt, müssen Reizmittel gegeben werden, starke Weine, Kaffee- und Theeaufgüsse mit Cognac, Injectionen von Campher und Aether. Die Schmerzen in den Knochen und Gelenken können durch Fixation mittels Verbandes gemildert werden. Die innere Darreichung von Phenacetin in Dosen zu 0,5 g, mehrmals täglich, hat sich in vielen Fällen als schmerzlindernd bewährt; v. Ziemssen empfiehlt, auch mit Lactophenin einen Versuch zu machen. Die Salicylsäure, 12—15 g pro die, per os oder per Klysma, wurde häufiger ohne als mit Erfolg gegeben. Als letztes schmerzmilderndes und zugleich schlafbringendes Mittel bleibt noch das Morphium, subcutan applicirt.

Bei ausgebreiteter Bronchitis capillaris oder schon bestehenden Collapsen muss für eine ausgiebige Entfaltung der Lunge gesorgt werden; man erreicht es am Besten durch warme Bäder mit nachfolgenden kalten Uebergiessungen. — Stuhlverstopfung verlangt volle Berücksichtigung: Gewöhnlich kommt man mit milden Abführmittteln aus, manchmal muss auch zu drastischen geschritten werden. Diarrhoen werden seltener bekämpft werden müssen, da man hofft, dass durch die Massenausleerungen schädliche Stoffe aus dem Körper entfernt werden. Peritonitis und Darmblutungen erheischen Ruhigstellung des Darms durch Opiumgaben, feste Nahrung wird vermieden. Die Application von Kälte leistet oft gute Dienste. Auch bei starker Milzschwellung mit schmerzhafter Spannung der Kapsel erweist sich die Eisblase nützlich. Cerebrale Störungen werden durch das Auflegen von kalten Compressen gebessert.

Die Bedeutung des Fiebers tritt bei der Sepsis mehr in den Hintergrund. Der Gang und die Höhe der Temperatur wird durch die antipyretischen Methoden nur wenig beeinflusst. Die directe Wärmeentziehung durch Bäder hat in der Regel nur geringe oder keine Wirkung, ferner lassen oft die bestehenden Schmerzen die Anwendung der Bäder nicht zu; auch die Antipyretica — Chinin, Salicylsäure, Antipyrin, Antifebrin, Phenacetin etc. lassen in der Regel im Stich.

Chirurgische Eingriffe sind in manchen Fällen lebensrettend, so z. B. bei purulenter Pleuritis; auch Abscesse und Sequesterbildungen heischen die Operation. (Schluss folgt.)

Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Halle a/Saale.

«Unteres Uterinsegment» und «Contractionsring.»[1])

Eine analytische Untersuchung von *Otto v. Herff.*

M. H.! Die Mechanik des Wachsthumes und der Ausdehnung des Fruchthalters, die Art und Weise, wie sich die Uterushöhle, unter Abscheerung ihrer Musculatur, unter den Reizen des lebenden Eies, insbesondere derer seiner Oberflächenvergrösserung ausbildet, sind in ihren Einzelheiten noch in völliges Dunkel gehüllt. Ja, unsere Kenntnisse reichen auf diesem grundlegenden Gebiete der Physiologie der Schwangerschaft eigentlich nicht über die allergröbsten Verhältnisse hinaus, selbst wenn man nur die formalen Aenderungen in den Bereich der Untersuchung zieht. Wir wissen ja nicht einmal sicher, ob die Vergrösserung des Uterus, die Zu-

[1]) Erweiterter Vortrag, der im Anschluss an Demonstrationen in der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Leipzig beabsichtigt, aber der beschränkten Zeit halber zurückgezogen wurde.

nahme seiner Gewebsmasse allein durch Hypertrophie bedingt wird oder ob nicht, wie mir dies wahrscheinlicher ist, auch durch gleichzeitige Hyperplasie einzelner oder aller Gewebsbestandtheile. Ueber den gröberen Faserverlauf besitzen wir allerdings, Dank den ebenso mühevollen wie verdienstvollen Untersuchungen Bayer's[2]) eine gewiss annähernd richtige Vorstellung, aus der sich die Mechanik der Uterusthätigkeit in ihrem allgemeineren Verlaufe wenigstens in etwas auflösen lässt. Wir wissen, dass die Tubenfaserung in ihrer Fortsetzung den Grundstock der Uterusmusculatur bildet. Die Längsmusculatur des Eileiters setzt sich in äussere und innere Faserzüge fort, die einen leicht spiraligen Verlauf aufweisen, während die mittlere Ringmusculatur im Wesentlichen das mittlere verfilzte Flechtwerk des Uteruskörpers, zudem noch Faserzüge hinzu kommen, die mit den Gefässen zusammenhängen, bildet. Ferner ist uns bekannt geworden, dass die Retractorenfasern, die aus den Ligg. Douglasii herstammen, um den Cervix, wie um den untersten Theil des Körpers und selbst um den obersten der Scheide kreisförmige Muskelzüge senden. Muskelfasern strahlen ferner aus den Ligg. rotunda und ovariorum nach der vorderen und hinteren Wand des Uteruskörpers, wobei sie sich zu Muskelplatten vereinigen, aber auch um die Uteruskanten biegen; alle Faserzüge aber so miteinander vereinigt, dass sie sich in ihren Kraftwirkungen gegenseitig so beeinflussen, hemmen oder verstärken, dass schliesslich nur eine grösste Kraftwirkung — allgemeiner Inhaltsdruck von Lahs[3]) genannt — vermuthlich bei geringstem Kraftaufwande gewährleistet wird. Viel weiter reichen aber unsere sicheren Kenntnisse nicht. Geschweige denn, dass uns die inneren Vorgänge, durch welche diese formalen Veränderungen bewirkt werden, die Ursachen dieser oder jener Besonderheit in diesem Wunder der Natur, wie sich Swammerdam auszudrücken pflegte, auch nur entfernt bekannt wären! Und dabei ist die genaue Kenntniss gerade dieser Verhältnisse sowohl in theoretischer wie in praktischer Hinsicht eine der nothwendigsten Voraussetzungen für die Ausarbeitung einer genaueren Physiologie und Pathologie der Gebärmutter in allen Zeitabschnitten der Gestation.

Im Allgemeinen kann man wohl als feststehend ansehen, dass nur unter dem Einflusse der Kräfte oder, um mit Roux[4]) zu reden, der Wirkungsweisen des befruchteten, lebenden Eies die Gewebe des Uteruskörpers, schon weniger die des Mutterhalses, in ganz erheblicher Weise, sowohl der Grösse wie vielleicht auch der Menge nach auswachsen. Ein Auswachsen, das in der ersten Zeit der Schwangerschaft jedenfalls rascher als die Grössenzunahme des Eies und zunächst noch unabhängig von dem Eiumfange erfolgt. Ja, solches beobachtet man selbst dann, wenn das Ei sich ausserhalb der Gebärmutter eingenistet hat. So wird das zunächst noch in überschüssiger Menge gebildete Gewebe eine erhebliche Zunahme der Wanddicke des Organes bewirken, gleichzeitig damit als eine mechanische Folgeerscheinung auch eine mehr oder minder bemerkenswerthe excentrische Erweiterung der Uterushöhle herbeiführen. Erst von der Zeit an, wo das Ei die Uterushöhle vollständig ausfüllt, etwa von dem vierten Schwangerschaftsmonat an, nimmt die Wanddicke der Gebärmutter immer mehr ab. Die bislang aufgespeicherten Gewebsmassen werden jetzt zweckmässig ausgenützt.

Die Grössenzunahme der Eioberfläche überflügelt das Auswachsen der Uterusgewebe. Welche Vorgänge hiebei die erste Rolle spielen, ob nur ein schnelleres Auswachsen des Eies bei gleichbleibendem Zuwachs an Uterussubstanz oder ob das Auswachsen des Uterusgewebes langsamer als bis dahin erfolgt, das kann man zur Zeit leider nur vermuthen. Um diese nicht unwichtige Frage zu beantworten, fehlen uns fast völlig die nothwendigen objectiven Grundlagen. Man weiss wohl, dass die Gewichtszunahme des Eies Anfangs rasch steigend erfolgt, hingegen von dem fünften Schwangerschaftsmonat an annähernd gleichmässig steigt. Aber über die Gewichtszunahme des Uterus in der Zeiteinheit liegen zur Zeit keine irgendwie hinreichend verwerthbare und zuverlässige Zahlenreihen vor.[5]) Und doch kann man ohne diese Untersuchungsreihen, die sich besonders auf den ausgebluteten Uterus erstrecken müssten um die reine Zunahme der festen Gewebe möglichst festzustellen, keine tiefen Einblicke in die inneren Wachsthumsvorgänge der Gebärmutter gewinnen. So viel kann aber gesagt werden, dass sich der Rauminhalt des Uterus im Beginn der Schwangerschaft zu seinem Gewichte etwa wie 1 : 14, am Ende der Schwangerschaft hingegen etwa wie 6 : 1 verhält. Aus diesem grossen Unterschiede und insbesondere aus der Umkehrung des Verhältnisses lässt sich also vielleicht mit einiger Wahrscheinlichkeit schliessen, dass das Auswachsen der Uterusgewebe während der ganzen Schwangerschaft anhält, jedoch, wenigstens für die letzte Zeit, nur in abnehmender Stärke.

Wie in der Zeiteinheit und mit der Dauer der Schwangerschaft allem Anscheine nach Schwankungen in der Wachsthumsenergie des Uterus eintreten, so verhalten sich die einzelnen Abschnitte des Uterus auch darin gegen einander abweichend. So verlockend und gewiss berechtigt es auch sein mag, auch hier pathologische Zustände, wie sie sich etwa beispielsweise bei Narbenfixation einer Uteruswand entwickeln, in den Bereich dieser Untersuchung hereinzuziehen, so sollen sie doch der Einfachheit halber hier zunächst unberücksichtigt bleiben, trotzdem gerade sie die grosse Anpassungsfähigkeit dieses Organs ungünstigen Verhältnissen gegenüber besonders hell beleuchten.

Kein oder doch nur ein verhältnissmässig geringes Auswachsen zeigt der Cervix, starkes Wachsthum hingegen der Körper, vor Allem in seinem Grunde, welch' letzterer auch späterhin die stärkste Ausdehnung auszuhalten hat. Auch an der Haftstelle der Placenta scheinen Abweichungen in der Wachsthumsgrösse der Uteruswand vor sich zu gehen. Doch wissen wir leider nichts Sicheres darüber. Denn die vorhandene Flächenvergrösserung der Haftstelle, wie man sie aus dem Verhalten der Tubenansätze schliessen kann, könnte auch nur die mechanische Folge der starken Entwickelung und Erweiterung der hier gelegenen Gefässe sein, ohne dass hierbei die Gewebe selbst stärker auszuwachsen brauchten. Ferner sind die unteren Abschnitte des Uteruskörpers[6]) vielfach bis im 4. bis 7. Monat stärker wie die übrigen ausgebildet, allerdings um mit der Dauer der Schwangerschaft wieder auf den allgemeinen Durchschnitt herabgedrückt zu werden, ja, hie und da, besonders leicht an der vorderen Wand, darunter zu sinken.[7]) Formale Aenderungen übrigens, die wesentlich mit der Stelle der Eieinnistung, mit der zunehmenden Grösse des Eies und der davon abhängigen Raumbeengung in der Uterushöhle sicher im engsten ursächlichen Zusammenhang stehen werden. Causale Verhältnisse, die wir zur Zeit überhaupt noch nicht zu ergründen versucht haben.

Werden die oberen Abschnitte des Cervix bereits, wie nicht selten jedenfalls, in der Schwangerschaft langsam entfaltet und zur Vergrösserung der Uterushöhle herangezogen, so bleibt deren Wanddicke in der Regel trotzdem sich gleich, oder doch nur um ein sehr Geringes zurück. Denn durch die Ursache, die die Entfaltung des Cervix herbeiführt, wird gleichzeitig, wie zuerst Bayer nachgewiesen hat, ein stärkeres Auswachsen der Gewebe angefacht und ausgelöst.

Kurz, die Verdünnung der unteren Abschnitte des Uteruskörpers und der oberen Theile des Cervix, die durch die Flächenvergrösserung dieser Ab-

[2]) Bayer: Freund's Gynäkologische Klinik. Strassburg 1885. Bayer: Archiv für Gynäkologie, Bd. 54, 1897, pg. 13, diese während der Correctur nur in etwas verwerthet.

[3]) Lahs: Die Theorie der Geburt. Bonn, Cohen, 1877. — Archiv für Gynäkologie, Bd. 29, 1887, pg. 120.

[4]) Roux: Für unser Programm und seine Verwirklichung. Archiv für Entwickelungsmechanik. Bd. V, 1897.

[5]) Selbst Vierordt's eingehende Tabellen, die sonst alles Andere bringen, geben keinen Aufschluss. Es liegt auch auf der Hand, dass solche Untersuchungen nur in grossen Bevölkerungsorten angestellt werden können.

[6]) Die Unsicherheit des Ausdruckes «unteres Uterinsegment», die sich bei vielen Schriftstellern vorfindet — Einzelne verstehen ja darunter caudale Abschnitte des Uteruskörpers, Andere hingegen nur entfaltete cranielle Theile des Cervix — lassen es mir, um Missverständnissen zu entgehen, zweckmässig erscheinen, diesen an sich ja guten Ausdruck bis zu einer Einigung der widersprechenden Ansichten zurückzustellen.

[7]) Siehe u. A. besonders Leopold: Uterus und Kind. Hirzel, Leipzig 1897; Pinard et Varnier: Études d'Anatomie obstétricale, Paris, Steinheil, 1892.

schnitte — und eine solche muss ja gleichzeitig mit der Erweiterung des Querschnittes der Lichtung eintreten — droht, wird in der Schwangerschaft durch stärkeres Auswachsen der Gewebe alsbald und zwar ziemlich gleichmässig ausgeglichen und hintangehalten.

Wie durchgreifend sich diese bemerkenswerthe Regulationsvorrichtung, die auf allgemeinen biologischen Gesetze beruht, verhalten kann, habe ich erst jüngsthin insofern gezeigt, als selbst die Entwickelung einer echten Serotina bei Praeviabildung bis zum inneren Muttermund herab dieses Auswachsen der Gewebe nicht hindert, dass es bei einer solchen langsamen, allmählichen Flächenvergrösserung der Placentarhaftstelle nicht einmal zu einer Ablösung des Praevialappens zu kommen braucht, da auch dieser sich den neuen Verhältnissen anpasst.[8]) Wir sehen vor uns eine Regulationsvorrichtung, die von höchster Bedeutung für den gesicherten Verlauf der Function des Fruchthalters ist, und deren innere Mechanik zu ergründen, deren Wirkungsweisen in ihre einzelnen Componenten zu zerlegen, eine würdige Aufgabe der Zukunft sein wird.

Das Auswachsen der Gewebe erfordert aber Zeit. Von der Schnelligkeit der Ausdehnung der unteren Corpusabschnitte und der Cervixentfaltung im Verhältniss zur individuellen Wachsthumsenergie und der Dehnungsfähigkeit der Uterusgewebe wird es vornehmlich abhängen, ob diese Gebärmuttertheile schon in der Schwangerschaft eine stärkere Abnahme der Wandstärke aufweisen werden oder nicht. Die Frage erscheint in vielen Punkten noch ungelöst, wiewohl ihre endgiltige Lösung von höchster Bedeutung in der Lehre des Geburtsmechanismus ist. Hat doch Lahs überzeugend nachgewiesen, dass der Druck gleich grosser Wandabschnitte abhängt von deren Dicke und von den Krümmungsradien bei gleichmässiger Zusammenziehung. Demnach wird, je geringer die Wandstärke dieser Abschnitte von Haus ist — mag dieses durch angeborene Anlage oder durch den Aufbau und die Ausscheerung der Muskulatur oder durch eine Dehnung in der Schwangerschaft ohne gleichzeitiges genügendes, ausgleichendes Auswachsen bedingt worden sein — desto geringeren Widerstand werden allemal diese Theile dem allgemeinen Inhaltsdruck entgegensetzen, desto leichter und rascher wird die Entfaltung des Cervixcanales vor sich gehen müssen.

Die Ursachen aller dieser Erscheinungen, des Auswachsens der Gewebe, der Verdünnung der Uteruswände, des verwickelten Ausbaues der Wandungen der Höhle des Fruchthalters durch Ausscheerung der Muskelzüge können nur in Kräften oder complexen Wirkungsweisen gesucht werden, die allein von dem lebenden Ei ausgehen und ausgelöst werden. Welcher Natur diese complexen Componenten sind, das entzieht sich allerdings zur Zeit fast noch völlig unserer Kenntniss. Nur das können wir sagen, dass sie in Complexen, vorwiegend physikalischen, weniger in chemischen Kräften, allerdings jedenfalls der verwickeltsten Art, zu suchen sind. So verwickelter Art, dass unser gewiss berechtigtes Streben, diese Wirkungsweisen etwa nach ihrer Oertlichkeit, Menge, Art und Zeitdauer zu ergründen, zur Zeit fast ganz aussichtslos erscheint. Vielleicht auch, dass dieses Ziel nur mit der Lösung des Problemes des Lebens, also wohl niemals, überhaupt sich voll und ganz ergründen lässt. Man bedenke nur, in welcher mannigfaltigen, eingreifenden und geradezu für unsere jetzigen Kenntnisse völlig unfassbaren Weise ein kaum eben befruchtetes Ei, dieses doch so kleine Gebilde, den Gesammtkörper der Frau in seinen entferntesten Bezirken sofort, sowohl in physischer wie in psychischer Hinsicht in nachhaltigster Weise beeinflusst, eine complexe Wirkungsweise, die nur an das Leben des Eies gebunden ist oder sofort abklingt mit seinem Absterben; so unfassbar für unsere jetzigen Kenntnisse, so unerklärbar selbst bei Annahme etwa von elektrischen, chemotaktischen Kräften, dass es mir nicht unberechtigt erscheint, derartige complexe Wirkungsweisen des Lebens als biologische zu bezeichnen, die auf biologischen Componenten beruhen, selbst nicht bei Berücksichtigung der Gefahr, der alten Lehre der Lebenskraft nahe zu kommen. Indess, mit der Schwierigkeit des Gegenstandes wird auch die nachhaltende Kraft unseres Strebens, diese zu überwinden, steigen müssen, so dass doch noch zu hoffen steht, dass, wenn auch nur weniges Licht, auf diesem dunklen Gebiete aufleuchten wird.

Ein Theil dieser dem lebenden Ei eigenthümlichen wunderbaren biologischen Wirkungsweisen muss auf reflectorischem Wege, d. h. durch die Genitalnerven fortleitbar und auslösbar sein, da der Uterus auch auswächst, wenn das Ei in ihm überhaupt sich nicht befindet. Aber diese Art des mehr selbständigen Auswachsens findet bald ihre Schranken. Nur wenn das Ei in der Gebärmutter selbst liegt, entwickelt sich ein dauerndes Auswachsen, doch genügt auch dieses nicht ganz zur Ausbildung der Fruchthaltershöhle. Noch weitere Wirkungsweisen müssen herangezogen werden, Kräfte jedenfalls überwiegend physikalischer Natur, besonders mechanische Wirkungsweisen. Denn das Auswachsen des Uterus und seine Ausdehnung muss gleichen Schritt mit der Zunahme des Eiumfanges halten, wenn anders das Dasein der Frucht nicht gefährdet werden soll. Stirbt das Ei ab und nimmt dessen Grösse gar etwa noch durch Aufsaugung des Fruchtwassers ab, so hört das Auswachsen auf, und es verkleinert sich die Gebärmutter wieder. Auf der anderen Seite kann ein ungewöhnlicher Umfang des Eies, wohl ausschliesslich durch mechanische Ueberdehnung, die Uteruswandungen bis zur verhängnissvollen Verwechselung des Uterus mit Ovarialcysten, die leichte Fluctuation zeigen, verdünnen; so nach eigener Beobachtung innerhalb weniger Wochen bis zur Gefährdung des Lebens der Mutter bei acutem Hydramnion. Derartige Erscheinungen lassen sich nur auf Druckkräfte zurückführen, die allein von dem lebenden wachsenden Ei ausgehen können.

Das wachsende Ei muss oder kann aber seine dehnende Wirkung ausüben, ohne dass gerade der Binnendruck in seiner Fruchtkapsel messbar und dauernd zuzunehmen braucht, soferne sein Auswachsen nur langsam erfolgt. Denn nur bei rascher Zunahme des Eiumfanges, etwa wie bei einer Blasenmole, bei Hydramnion oder bei Blutungen, wird es zu einer dann allerdings pathologischen Drucksteigerung im Uterus kommen, wie dies ja klinisch leicht nachweisbar ist. Die Lehre von der mechanischen Dehnung der Uteruswände durch das wachsende Ei, die die Wachsthumsvorgänge überflügelt, braucht noch lange nicht fallen gelassen zu werden, weil in der Regel in der Uterushöhle kein nachweisbarer erhöhter Druck ständig herrscht. Das Beispiel der Erweiterung der Uterushöhle neben den gleichzeitig ausgelösten Wachsthumsvorgängen in den Uterusgeweben liegt ja so nahe, dass ein Hinweis darauf hier mehr wie genügt.

Die Erhaltung des Lebens des Eies wird im gegebenen Falle bei Aufbrauch der verfügbaren Lichtung der Uterushöhle nach Erschöpfung der Dehnungsfähigkeit ihrer Wandungen gefährdet, wenn nicht weitere Abschnitte des Cervix durch Dehnung, Entfaltung des Cervixcanales herangezogen werden können. Die hiezu nothwendige Druckkraft neben einer gesteigerten Auslösung von Wachsthumsvorgängen in den Cervixwandungen kann in der Hauptsache nur in den mechanischen Wirkungsweisen der zunehmenden Eioberfläche gesucht werden. Freilich stimmen nicht alle Untersucher dieser Ansicht zu, sondern suchen noch weitere Wirkungsweisen.

So wird das Gewicht der Wassersäule des Fruchtwassers wohl kaum einen solchen dauernden Druck ausüben können, der zu einer Entfaltung des Cervix führt, selbst nicht, wenn man eine besondere Schwäche der unteren Uterusabschnitte voraussetzt (Lahs). Diese Wirkungsweise erscheint mir um desswillen nicht ganz zutreffend, weil nur selten der volle Druck der Flüssigkeitssäule auch wirklich allein auf dem Cervix längere Zeit in voller Stärke, wie doch zu diesem Zwecke nothwendig, lasten wird. Solches erscheint mir nur dann einzutreten, wenn die Mutter sich in den selteneren, halb liegenden, halb sitzenden Lagen befindet, nicht aber bei den so viel länger dauernden aufrechten oder liegenden. Ausserdem lässt der bekannte Gewebesporn an einem Muttermund, sowie der schräge Verlauf des Cervixcanales, der leicht die Rolle einer Klappe übernehmen kann, es wenig wahrscheinlich erscheinen, dass diese Wirkungsweise auch nur die geringe trichterförmige Erweiterung des Cervixganges, die so häufig beobachtet wird, begünstigen kann. Wie ferner die Bauchpresse in dieser Richtung gestaltend auf die Uterushöhle einwirken soll (Lahs), kann ich mir nicht recht vorstellen. Die Bauchpresse wird zweifel-

[8]) Zeitschr. für Geburtshilfe und Gynäk., Bd. XXXVI. 1897.

los, sobald sie ihre Kraft frei entfaltet, einen Druck in der Bauchhöhle erzeugen. In der Regel der Fälle wird aber dieser Druck durch sofortige Verschiebungen der Organe, etwa nach dem Beckenboden hin oder durch Zusammendrücken der Darmluft, ausgeglichen werden. Ein freier Druck kann in der Bauchhöhle so lange nicht entstehen, als die Elasticität aller ihrer Wandungen und ihres gesammten Inhaltes (Darm) eine Bewegungsfreiheit nach irgend einer Richtung noch ermöglicht. Kraft und Widerstand müssen sich ja stets ausgleichen. Erst mit der Erschöpfung der Elasticität der Bauchwandungen und ihres Inhaltes wird ein erhöhter freier Druck in der Bauchhöhle entstehen, der dann aber allseitig sich von aussen auf den Uterusinhalt geltend machen muss, also eine einseitige Druckrichtung oder eine einseitige Dehnung bestimmter Wandungsabschnitte dieses Organes an sich nicht auslösen wird, zumal die unteren Abschnitte des Uterus einen gleich grossen Gegendruck vom Beckenboden erhalten.

Man kann wohl mit einer gewissen Berechtigung sagen, dass zwischen der Eivergrösserung und dem Auswachsen und der Ausdehnung der Uteruswandungen eine Art von mechanischer und biologischer Abhängigkeit herrschen muss, die, in der Regel wenigstens, bestrebt ist, unmittelbar und sofort eine dauernde Gleichgewichtslage zwischen den einzelnen Kraftcomponenten herzustellen, um jeden dauernden Ueberdruck in der Fruchtkapsel zu verhüten.

Es liegt in der Natur der Sache, dass die Gestaltveränderungen des Uterus, die unter diesen Wirkungsweisen eintreten müssen, nur langsam und allmählich sich ausbilden und daher ihr feinerer Ablauf sich unseren Blicken so entzieht, dass wir uns zur Zeit darüber noch in fast völliger Unkenntniss befinden.

Formale Aenderungen der einschneidensten Art müssen sich am Uterus abspielen, sobald neue Kräfte einsetzen, die in der Zeiteinheit eine so rasche Drucksteigerung in der Uterushöhle herbeiführen, dass von einem ausgleichenden Auswachsen der Gewebe nicht entfernt mehr die Rede sein kann. Solches ist aber stets der Fall, sobald der Uterus in selbständige kräftigere Thätigkeit geräth, also besonders ausgiebig unter der Geburt. Das Ei, das sich jetzt unter dem Einfluss eines hohen allgemeinen Inhaltsdruckes befindet, wird diesen gemäss den hydrostatischen Gesetzen nach der Richtung des geringsten Widerstandes auszugleichen suchen, d. h. nach den 3 Oeffnungen der Uterushöhle hin. Ein Ausweichen nach den Tuben zu ist eben unmöglich, anscheinend in der Hauptsache desshalb nicht, weil der interstitielle Abschnitt des Eileiters von Muskelzügen umgeben ist, die bei ihrer Zusammenziehung nicht nur dessen Lichtung verengern, sondern auch Dank der hier gelegenen Spiralfasern, möglicherweise so verlagern werden, dass von einem ausdehnbaren und erweiterungsfähigen Gang nichts mehr übrig bleibt. So steht nur der Ausgang nach dem Cervix hin frei.

Unter welchen mechanischen Wirkungsweisen die Eröffnung des Cervixcanales erfolgt, darüber sind wir zur Zeit über allgemeinere Anschauungen noch nicht gekommen. Von der allgemeinen Wirkungsweise der Musculatur des Hohlmuskels wissen wir eigentlich nur das sicher, dass die Resultante aus den einzelnen Kraftcomponenten der mächtigen Muskelausstrahlungen aus den Ligg. rotund., aus den Ligg. ovariorum, aus der Tubenmusculatur und deren innigem Zusammenhang zu dem mittleren Flechtwerk in eine allgemeine Drucksteigerung ausläuft. In dem unteren Abschnitte des Uterus verlaufen aber aus der Retractorenausstrahlung kreisförmige Fasern, die bei ihrer Zusammenziehung einer Erweiterung der Cervixlichtung nothwendiger Weise entgegenarbeiten müssten — wenn nicht eben besondere Vorrichtungen dies verhindern. Welcher Art diese Regulationsvorrichtungen sein mögen, darüber können wir nur Vermuthungen aufstellen, wie denn auch thatsächlich die einzelnen Forscher auf diesem Gebiete sich vielfach schroff gegenüber stehen.

In der Schwangerschaft entfaltet sich das Flechtwerk der Uterusmusculatur zu flachen Muskelplatten, die unter der Thätigkeit des Uterus in ihre alte Lage zu kommen sich bestreben. Bei der Zusammenziehung der Uteruswandungen tritt eher eine Verkürzung des Uterus der Breite als der Länge nach ein. Wenigstens verkürzt sich der frisch puerperale Uterus in diesen beiden Richtungen so, dass er ein um die Hälfte verjüngtes Abbild des hochschwangeren Organes darstellt. Der Längendurchmesser des Uterus verhält sich am Ende der Schwangerschaft zu dem des puerperalen Uterus etwa wie 1 : 0,5, der Breitendurchmesser wie 1 : 0,4. Nur der Tiefendurchmesser nimmt erheblicher an Länge ab, etwa wie 1 : 0,3, im Wesentlichen dadurch bedingt, dass vordere und hintere Uteruswand ihre Wölbung bis zur Herstellung eines schmalen Spaltes ausgleichen. Die Kraftwirkung in der Richtung des Tiefendurchmessers wird bei der Hervorbringung des allgemeinen Inhaltsdruckes mehr betheiligt sein, als die in den Breiterichtungen, noch weniger in der Längsrichtung. Allem Anscheine kann man wohl als sicher annehmen, dass der allgemeine Inhaltsdruck wesentlich erzeugt wird durch Abflachung der Wölbung der vorderen und hinteren Uteruswand. Weiter zu gehen gestatten unsere Kenntnisse nicht, insbesondere erscheint zur Zeit eine Berechnung der einzelnen Kraftcomponenten der zahlreichen Muskelzüge des Uterus, die den allgemeinen Inhaltsdruck erst erzeugen, und die sich mehr oder weniger entgegenwirken oder ergänzen, in keiner Weise möglich. Deren Spiel wird uns wohl noch lange verborgen bleiben.

Nach den hydrostatischen Gesetzen wird sich der allgemeine Inhaltsdruck nach allen Richtungen hin gleichmässig als Druckkraft geltend machen, so lange nicht alles Fruchtwasser abgeflossen, in welchem Falle der Uterusinhalt unter ganz andere physikalische Bedingungen geräth. Eine besondere Druckrichtung nach einer Stelle ist nur da möglich, wo Kraft und Widerstand sich das Gleichgewicht nicht halten. Ein solcher Gegendruck fehlt in der Lichtung des Cervixcanales, der bekanntlich am Ende der Schwangerschaft in der Regel trichterförmig und oft so bei Mehrgebärenden für den Finger durchgängig ist. Dorthin also wird der Uterusinhalt auszuweichen suchen. Würden die unteren Abschnitte des Uteruskörpers weich und nachgiebig sein, so würden hier die Wandungen so lange nach aussen vorgetrieben werden, bis ihre innere Spannung der Druckkraft das Gleichgewicht halten kann. Aehnliches gilt von dem Cervicalcanale. Eine solche Einrichtung würde aber schon an uud für sich höchst unzweckmässig sein, wie sie auch thatsächlich nicht beobachtet wird. Die Vorrichtungen, die dieses verhindern, die diese Theile befähigen, einen stärkeren Gegendruck zu leisten, können, ausser vielleicht in dem Gehalt an elastischen Fasern, nur ausschliesslich in der Wirkungsweise in den Kreisfasern der Retractorenstrahlung gesucht werden. Diese werden die nothwendige innere Spannung der Gewebe nur dann vermehren, wenn sie sich kräftig zusammenziehen, sie können sich schon aus diesem Grunde durchaus nicht passiv verhalten, wie so manche Untersucher dies behaupten. Allerdings arbeiten sie damit, ähnlich wie die Dammmusculatur, der Haltungsdrehung, der Erweiterung des Cervix entgegen. Aber wir haben kennen gelernt, dass neben einer schwächeren Entwickelung der Musculatur (Cervix) die Retractorenfaserung in inniger Beziehung mit dem Flechtwerk des Uteruskörpers steht, dass also ihre Thätigkeit im Sinne eines reinen Schliessmuskels sehr wesentlich durch diese benachbarten Muskelblätter beeinflusst werden muss. Sie setzen in Folge dieser Beeinflussung schliesslich nur einen genügenden Widerstand dem allgemeinen Inhaltsdrucke so entgegen, dass eine Behinderung der Austreibung des Uterusinhaltes nicht entsteht, sondern nur eine Ausbreitung dieser Abschnitte verhindert wird (Schatz); wenigstens nicht in normalen Fällen, wenn auch in pathologischen dergleichen in Gestalt von Krampfstricturen, zum Mindesten im Wochenbett nicht allzu selten vorkommen mögen.

Die Musculatur der unteren Abschnitte des Uteruskörpers kann nicht unthätig bleiben, sie muss sich eben so kräftig zusammenziehen, wie die der übrigen Abschnitte des Uterus. Eine besondere Regulationsvorrichtung, die in dem anatomischen Verhältniss der Retractorenfaserung zur übrigen Corpusmusculatur und im Cervix in der schwächeren Entwickelung der Musculatur zu suchen ist, ermöglicht es, dass die Zusammenziehung der Kreisfasern der Erweiterung des Geburtscanales nicht wesentlich hindernd im Wege steht. (Schluss folgt).

Aus der kgl. med. Poliklinik zu München.

Ueber Orthoform.

Von Dr. *H. Neumayer,* Privatdocent und I. Assistent.

Vor einigen Wochen wurde in diesem Blatte von Einhorn und Heinz auf ein neues Anaestheticum — Orthoform — aufmerksam gemacht, das nach den kurzen therapeutischen Mittheilungen, welche dieser Veröffentlichung angefügt waren, sicher das lebhafteste Interesse des Praktikers erregt hat.

Der betreffende Körper ist auf dem Wege methodischer Forschung gefunden worden. Die genannten Chemiker gingen bei ihrem Bestreben, ein Mittel ausfindig zu machen, welches die hervorragenden Eigenschaften des Cocaïns ohne dessen schädliche Nebenwirkung in sich vereinigte, von dem Cocaïnmolecül selbst aus. Sie hofften dabei jene Componente des Cocaïnmoleculs, welcher die anaesthesirende Wirkung eigen ist, isoliren und für sich allein darstellen zu können. Sie betraten damit einen Weg, der bereits früher eingeschlagen worden war und der zur Entdeckung des Eucaïn durch Merling geführt hatte.

Gestützt auf die Erfahrung, dass manche aromatische Substanzen, wie z. B. das Methylenblau schmerzstillend zu wirken vermögen, richteten Einhorn und Heinz ihr Augenmerk vor Allem auf den dem Cocaïn eigenen hydroaromatischen Ring und hofften in ihm den Träger der anaesthesirenden Wirkung des Cocaïn zu finden.

Die in dieser Richtung angestellten Untersuchungen ergaben in der That eine überreiche Ausbeute von Körpern, welchen allen die Eigenschaft, locale Anaesthesie zu erzeugen, in mehr oder weniger hohem Grade eigen ist.

Die Mittheilungen, welche Einhorn und Heinz über die mit diesen Körpern erzielten therapeutischen Erfolge bringen, beziehen sich zum Theil auf Versuche, welche an dem Krankenmaterial der medicinischen Poliklinik angestellt worden waren. Es gelangte hierbei eine grössere Anzahl dieser Körper in Anwendung, denen allen anaesthesirende Eigenschaften zugesprochen werden mussten; vor Allen waren es aber 2 Präparate, von welchen nach Thierversuchen, die Einhorn und Heinz angestellt hatten, und nach unseren Vorversuchen die intensivste Wirkung zu erwarten war.

Diese beiden Präparate sind der p. Amido- m. Oxybenzoësäuremethylester, Orthoform genannt und der fast gleichwerthige m. Amido- p. Oxybenzoësäuremethylester.

Die genannten beiden Körper, welche basische Eigenschaften besitzen, wurden sowohl für sich als Basis als auch in Verbindung mit Säuren, und zwar meist als salzsaures Salz, in Anwendung gebracht. Bei der geringen Löslichkeit der Basis war die Art und Weise ihrer Anwendung eine beschränkte; die Basis wurde immer in Substanz und zwar in Pulverform auf die zu anaesthesirenden Theile gebracht. Die Salze des Orthoforms hingegen, welche in Wasser sehr leicht löslich sind, wurden sowohl in Substanz als auch in wässerigen Lösungen verwendet.

In Folgendem ist eine Reihe von Krankheitsfällen zusammengestellt, bei welchen Orthoform und der ähnlich wirkende m. Amido-p. Oxybenzoësäuremethylester zur Anwendung gelangten. Bei jedem Falle ist Menge und Anwendungsweise des betreffenden Mittels angegeben.

I. Schmerzhafte Substanzverluste der oberen Luftwege.

1. Fall: H. M., Kaufmann, 22 Jahre alt. Phthisis pulmon. et laryngis. Ulcerationen an dem beträchtlich infiltrirten Kehldeckel, an der linken aryepiglottischen Falte und in der Regio interarytaenoidea. Patient klagt über heftige Schmerzen beim Schlucken, welche bereits seit mehreren Wochen bestehen und die Aufnahme von Nahrung fast unmöglich machen. Insufflation von ungefähr 0,2 g Orthoform (Basis). 10 Minuten nach der Application des Mittels war Patient vollkommen schmerzfrei; er vermochte in den nächsten 20 Stunden sowohl flüssige wie feste Nahrung ohne den geringsten Schmerz zu sich zu nehmen. Nach Ablauf dieser Zeit stellten sich wieder Schmerzen ein, die durch eine neuerdings vorgenommene Insufflation des nämlichen Präparates innerhalb weniger Minuten wieder verschwanden. Patient erhielt 14 Tage lang regelmässig Mittags eine Insufflation von Orthoform (Basis); er war fast die ganze Zeit hindurch schmerzfrei, da eine einmalige Anwendung des Anaestheticum immer bis zu 20 Stunden von Wirkung blieb. Die Nahrungsaufnahme war nur in soferne etwas behindert, als die geschwellten und infiltrirten Theile den Schluckact mechanisch erschwerten. Nach der Insufflation wurden von dem Patienten geringgradige Paraesthesien im Rachen empfunden, welche sich immer rasch verloren. Nach Ablauf dieser Versuchsreihe wurde bei demselben Patienten auch salzsaueres Orthoform und zwar mit gleichfalls sehr gutem Erfolge in Anwendung gebracht. Unmittelbar nach der Application des Salzes, welche gleichfalls in Substanz und in einer Menge von 0,2 g vorgenommen wurde, klagte Patient über Brennen im Halse, das aber nach 8—10 Minuten verschwand und einer langdauernden Schmerzlosigkeit Platz machte. Bei Anwendung des Salzes traten bei diesem Patienten erst nach 36—40 Stunden wieder Schmerzen beim Schlucken auf, so dass das Salz die Basis an Wirksamkeit zu übertreffen schien. Allein bei den folgenden Insufflationen erwiesen sich die beiden Präparate (Basis und Salz) in ihrer Wirkungsdauer ziemlich gleichwerthig. Es war auch nach Application des Salzes in 24 Stunden eine erneute Anwendung nothwendig.

2. Fall: J. L., Uhrmacher, 23 Jahre alt. Phthisis pulmonum et laryngis. Ulcerationen an dem bedeutend verdickten Kehldeckel, an den wahren und falschen Stimmbändern, Infiltration der Regio interarytaenoidea. Patient klagt über heftige Schmerzen beim Schlucken. Nach Insufflation von 0,2 g salzsaurem Orthoform ist Patient innerhalb 9 Minuten vollkommen schmerzfrei und bleibt es 7 Stunden lang. Patient konnte während dieser Zeit sowohl feste wie flüssige Nahrung ohne jegliche Beschwerde zu sich nehmen. Bei einer zweiten Insufflation wurde die Salzsäureverbindung des m.Amido-p.Oxybenzoësäuremethylesters auch in einer Menge von 0,2 g verwendet. Die Schmerzen waren nach 8 Minuten vollkommen verschwunden und Patient blieb ungefähr 6—7 Stunden schmerzfrei. Die Nahrungsaufnahme erfolgte innerhalb dieser Zeit ohne die geringsten Schmerzen. Eine zweite Anwendung des letztgenannten Präparates befreite den Patienten wieder 6 Stunden lang von jedem Schmerz. Bei diesem Patienten wurde auch Orthoform (Basis) angewendet. 0,2 g Orthoform insufflirt brachte in 4—5 Minuten die Schmerzen beim Schlucken vollkommen zum Verschwinden. Patient blieb über 12 Stunden schmerzfrei. 16 Stunden nach der Insufflation klagt Patient über mässige Schmerzen. Es wird neuerdings Orthoform (Basis) in der gewöhnlichen Dosis insufflirt und Patient ist nun 18 Stunden lang fast vollkommen schmerzfrei.

3. Fall: O. B., Brauer, 35 Jahre alt. Phthisis pulmon. et laryngis. Ulcerationen am Kehldeckel, in der Regio interarytaenoidea und an den Stimmbändern. Heftige Schmerzen beim Schlucken. Feste Speisen und namentlich trockenes Brod können kaum genossen werden. Eine Insufflation von 0,2 g salzsaurem Orthoform erzeugte in 10 Minuten vollständige Schmerzlosigkeit, welche 9 Stunden anhielt. Die Aufnahme von Nahrung und auch von trockenem Brod ging innerhalb dieser Zeit vollkommen unbehindert von statten. Nach Ablauf von 9 Stunden stellten sich die Schmerzen allmählich wieder ein und erreichten etwa 16—17 Stunden nach der Insufflation ihre frühere Intensität wieder. Eine abermalige Insufflation von 0,2 g Orthoform (Salz) brachte die Schmerzen in 8 Minuten wieder vollkommen zum Schwinden und Patient blieb 8 Stunden lang vollständig schmerzfrei. Nach weiteren 10 Stunden, also 18 Stunden nach Application des Orthoform, waren die Beschwerden noch so unbedeutend, dass sie den Patienten in der Nahrungsaufnahme kaum hinderten. Nach den Insufflationen gab Patient an, dass er etwas Brennen im Halse verspürte. Dasselbe verschwand aber immer innerhalb weniger Minuten.

4. Fall: K. E., Oekonomenstochter, 23 Jahre alt. Phthisis pulmon. et laryngis. Infiltration des Kehldeckels und der linken aryepiglottischen Falte. Ulcerationen am Kehldeckel. Patientin konnte seit mehreren Wochen nur mehr flüssige Nahrung unter heftigen Schmerzen geniessen. Nach Insufflation von 0,2 g salzsaurem Orthoform war Patientin nach 15 Minuten schmerzfrei und vermochte ohne den geringsten Schmerz Brod zu essen. Das Schlucken war allerdings durch die bedeutende Schwellung der Epiglottis etwas erschwert. Nach Ablauf von 2 Stunden stellten sich allmählich wieder Schmerzen ein. Eine zweite Insufflation von salzsaurem Orthoform brachte die Schmerzen auf $3^1/_2$ Stunden zum Verschwinden. Bei einer dritten Insufflation wurde basisches Orthoform benützt und mit 0,2 g eine Befreiung von den Schmerzen auf eine Dauer von 5 Stunden erzielt. Bei der vierten Insufflation wurde wieder salzsaures Orthoform 0,2 g verwendet und auch damit die Patientin für 5 Stunden von ihren Schmerzen befreit.

5. Fall: M. F., Taglöhner, 27 Jahre alt. Phthisis pulmon. et laryngis. Ulcus in der Regio interarytaenoidea. Schmerzen beim Schlucken erschweren die Nahrungsaufnahme. Eine Insufflation von 0,2 g salzsaurem Orthoform brachte die Schluckbeschwerden für 18 Stunden zum Verschwinden. Eine zweite Insufflation ist von ähnlichem Erfolge begleitet. Patient wird weiterhin täglich einmal behandelt und ist fast den ganzen Tag über schmerzfrei. Einige Minuten nach der Insufflation macht sich etwas Brennen im Halse bemerkbar, das aber immer rasch verschwindet.

6. Fall: M G., 35 Jahre alt, Oekonom. Phthisis pulmon. et linguae. Seit 3 Monaten besteht in der Gegend der Zungenspitze ein sich immer mehr und mehr ausbreitendes Geschwür, welches in höchstem Grade schmerzhaft ist, die Nahrungsaufnahme und das Sprechen sehr erschwert und dem Patienten den Schlaf raubt. Nachdem auf die Geschwürsfläche Orthoform (Basis) in Substanz aufgepudert worden war, ist der Patient im Verlauf von 5 Minuten

von allen Schmerzen befreit. Patient gibt zwar an, dass er in der Zunge taubes Gefühl habe, ist aber dadurch kaum belästigt. Der Geschmackssinn ist nicht gestört. Patient konnte nach der Insufflation essen und trinken und blieb 4 Stunden lang vollkommen schmerzfrei. Nach dieser Zeit stellten sich die Schmerzen allmählich wieder ein. 24 Stunden nach der ersten Application und nachdem sich die Schmerzen in der früheren Intensität wieder eingestellt hatten, wurde neuerdings Orthoform (Basis) auf die Geschwürsfläche gebracht. Patient blieb fast 24 Stunden schmerzfrei und konnte während dieser Zeit nach Belieben essen und trinken. Patient hatte auch die Nacht hindurch mehrere Stunden geschlafen.

7. Fall: J. H., 63 Jahre alt, Taglöhner. Carcinoma linguae. Ulcus. Schmerzen sowohl spontan, als wie namentlich beim Sprechen und Essen. Orthoform (Salz) auf die Geschwürsfläche gebracht, bringt in 10 Minuten die Schmerzen zum Verschwinden. Die Schmerzen stellen sich nach 3 Stunden allmählich wieder ein. Wiederholte Applicationen des salzsauren Orthoforms erzeugen immer eine Anaesthesie von 3—6 Stunden. Die Paraesthesien, welche das Orthoform auf der Zunge erzeugt, sind nur von geringer Intensität und Dauer.

8. Fall: E. E., Taglöhnersfrau, 35 Jahre alt. Lues. Condylome an der Zungenspitze, welche der Patientin heftige Schmerzen verursachen. Salzsaures Orthoform in 10proc. Lösung auf die betreffenden Stellen aufgepinselt, verursacht Anfangs einen brennenden Schmerz, der aber bald vollkommener Anaesthesie weicht. Patientin ist 6—7 Stunden ganz schmerzfrei. Das Orthoform wird täglich in der erwähnten Weise angewendet und Patientin ist immer 6—7 Stunden lang von jeder schmerzhaften Sensation befreit.

9. Fall: A. Sch., 36 Jahre alt. Ulceration an der Wangenschleimhaut, welche durch Friction an einem Zahne hervorgerufen wurde. Die Ulceration verursacht heftige Schmerzen. Auf eine Insufflation von Orthoform (Salz) waren die Schmerzen in wenigen Minuten vollkommen verschwunden. Die Wirkung währte ungefähr 3½ Stunden, dann stellten sich die Beschwerden allmählich wieder ein. Dieser Patient machte ebenfalls die Angabe, dass die Zunge leichtes Vertaubungsgefühl erkennen liess. Die Tastempfindung war auf der Zunge und auf der Wundfläche kaum vermindert.

10. Fall: J. R., Dienstmann, 35 Jahre alt. Stomatitis ulcerosa. Heftige Schmerzen am harten Gaumen und an den vorderen Theilen der Zunge, woselbst sich Substanzverluste finden. P. hat in Folge der Schmerzen seit 24 Stunden weder feste noch flüssige Nahrung zu sich nehmen können. Auf eine Insufflation von Orthoform (Basis) ist nach 15 Minuten jeglicher Schmerz verschwunden. Geringes Vertaubungsgefühl im Munde gibt auch dieser Patient an. Patient konnte in den nächsten 12 Stunden wieder Nahrung zu sich nehmen, ohne dabei den geringsten Schmerz zu empfinden. 18 Stunden nach der ersten Insufflation haben die Beschwerden ihre frühere Intensität wieder erreicht. Eine zweite Insufflation des nämlichen Präparates ist von dem gleichen guten Erfolge begleitet wie die erste. Ungefähr 6 Stunden nach der 2. Insufflation sind neue Ulcerationen aufgetreten, die den Patienten im höchsten Grade belästigen. Eine Insufflation von m.Amidoparaoxybenzoësäuremethylester (Basis) leistet ähnlich gute Dienste wie das Orthoform. Nach wenigen Minuten sind auch diese Stellen schmerzfrei, und der Patient ist 18 Stunden lang nach der letzten Insufflation frei von jeder Beschwerde. Durch regelmässige Insufflationen blieb Patient bis zu seiner Heilung fast gänzlich schmerzfrei.

11. Fall: N. O., 19 Jahre. Stickerin. Empyema sinus maxillaris. Nach der Eröffnung der Kieferhöhle durch eine Zahnalveole stellen sich in dem Wundcanal heftige Schmerzen ein. Nach Injection von einigen Cubikcentimeter einer 10proc. Orthoformlösung (Salz), welche anfangs brennende Schmerzen verursacht, tritt nach ungefähr 5 Minuten vollkommene Schmerzlosigkeit ein. Die Schmerzen stellten sich in dem Wundcanal auch späterhin nicht mehr ein.

12. Fall: A. H., 27 Jahre. Taglöhnerin. Angina catarrhalis. Bedeutende Schluckbeschwerden. Insufflationen von Orthoform (Basis und Salz) und ebenso Einpinselungen mit 10proc. Orthoformlösung (Salz) sind ohne jeden nennenswerthen Einfluss auf die Beschwerden.

13. Fall: R. B., Student, 25 Jahre. Angina phlegmonosa. Es bestehen heftige Schmerzen, namentlich beim Schlucken. Gurgelungen mit 1proc. Orthoformlösung (Salz) sind ohne jeden Einfluss auf die Schmerzen. Injectionen von 1proc. Orthoformlösung (Salz) in das Parenchym der ungemein schmerzhaften Tonsille sind gleichfalls erfolglos.

14. Fall: Angina catarrhalis. Der rechte Seitenwulst ist stark entzündet und auf Berührung in hohem Grade schmerzhaft. Die Nahrungsaufnahme ist höchst schmerzhaft. Auf Insufflation von Orthoform (Salz) tritt eine Besserung von 1½ Stunden Dauer ein. Von ähnlich kurzer Wirkung sind 2 weitere Insufflationen mit demselben Mittel, welche in den nächsten Tagen vorgenommen wurden.

Auch bei Zahnschmerzen machten wir einige Versuche mit Orthoform, indem wir das Mittel in den schmerzhaften, cariösen Zahn brachten (salzsaures Orthoform in Substanz). Eine Besserung der Schmerzen trat aber niemals ein.

15. Fall: Bei einem Patienten, J. R., 30 Jahre alt, Schlosser, der an heftigen Zahnschmerzen litt, machten wir eine Injection von 0,05 salzsaurem Orthoform in die Gingiva. P. empfand momentan eine bedeutende Besserung, die aber bald wieder verschwand.

II. Orthoform als Localanaestheticum bei Operationen.

Wir machten auch Versuche, das Orthoform als Ersatzmittel des Cocaïns bei Operationen in den oberen Luftwegen zu gebrauchen.

Allein weder die Basis noch auch das Salz der beiden genannten Ester vermochte die Schleimhaut so weit zu anaesthesiren, dass ein Eingriff gemacht werden konnte.

16. Fall: Folgender Fall möge die geringe anaesthesirende Wirkung des Orthoform durch die unverletzte Schleimhaut illustriren. S. W., Arbeiter, 35 Jahre alt. Rhinitis hypertrophica. Eine concentrirte Lösung von dem m.Amido-p.Oxybenzoësäuremethylester mittels Wattetampons auf die betreffende Stelle gebracht, vermag selbst nach dreimaligem Wechsel des Tampons keine Anaesthesie zu erzeugen. Bei Anwendung des Galvanocauters empfindet der Patient so lebhaften Schmerz, dass die Behandlung nicht durchgeführt werden kann. Hierauf wurde auf die nämliche Stelle salzsaures Orthoform in Substanz aufgeblasen und nach Ablauf von 5 Minuten die Cauterisation neuerdings versucht; allein die Schmerzempfindung war nicht verringert. Bei demselben Patienten wurde auf der anderen Seite der Nase 10proc. Cocaïnlösung als Anaestheticum benützt und nach 5 Minuten vollkommene Anaesthesie erzielt.

Diese geringe Einwirkung des Orthoform durch die intacte Schleimhaut hindurch ist sicherlich auch in den Fällen 12, 13 und 14 für das Ausbleiben eines Erfolges verantwortlich zu machen.

III. Orthoform gegen Magenschmerzen.

Die hervorragenden Erfolge, welche das Orthoform bei der Behandlung der Kehlkopfgeschwüre etc. gezeigt hatte, veranlassten uns, dasselbe Mittel auch gegen Magenschmerzen, welche durch Geschwüre ausgelöst sein konnten, zu versuchen.

1. Fall: M. P., Taglöhnerin, 31 Jahre alt. Ulcus ventriculi. 10 Tage vor der Behandlung mit Orthoform Blutbrechen. Patientin klagt über Schmerzen in der Magengegend, welche nach Nahrungsaufnahme eine wesentliche Verschlimmerung erfahren. Auf 0,25 Orthoform (salzsaures Salz), in 15—20 ccm Wasser gelöst gegeben, ist Patientin 3 Stunden lang vollkommen schmerzfrei. Am nächsten Tage wurde durch die gleiche Menge des gleichen Präparates eine 4stündige Schmerzlosigkeit erzielt. Am 3. Tage war der Erfolg wie tags vorher. Am 4. Tage war Patientin auf 0, 5 Orthoform (Salz) 6 Stunden lang schmerzfrei. An den folgenden 2 Tagen wurde der Patientin kein Orthoform verabreicht; die Schmerzen blieben ohne Unterbrechung bestehen. Auf erneute Darreichung von Orthoform wurde immer eine Befreiung der Patientin von den Schmerzen auf 3—6 Stunden erzielt.

2. Fall: B. D., Kellnerin, 22 Jahre alt. Ulcus ventriculi. Seit 8 Tagen beständig Schmerzen in der Magengegend. Zeitweise Erbrechen. Auf 0,5 g Orthoform (Salz), welches in etwas Wasser gelöst genommen wird, sind die Schmerzen anfangs vermehrt. Nach 10 Minuten ist Patientin vollkommen schmerzfrei und bleibt es 9 Stunden lang. Patientin wird weiterhin mit gleich gutem Erfolge mit Orthoform behandelt.

3. Fall: V. K., Köchin, 30 Jahre alt. Ulcus ventriculi. Beständig heftige Schmerzen, welche nach der Nahrungsaufnahme eine Steigerung erfahren. Häufig Erbrechen nach dem Essen. Auf 0,5 g salzsaures Orthoform tritt in wenigen Minuten eine bedeutende Besserung ein. Patientin klagt nicht mehr über Schmerzen, sondern über einen mässigen Druck in der Magengegend. Unmittelbar nach Aufnahme des Orthoforms, welches in Wasser gelöst worden war, empfindet auch diese Patientin eine Steigerung der Schmerzen. Die Besserung hält 6 Stunden an, und die Patientin kann sogar ein Mus geniessen, ohne dass Schmerzen oder Erbrechen auftreten würden. Nach Ablauf dieser 6 Stunden treten wieder heftige Schmerzen auf, welche durch 0,5 g salzsaures Orthoform auf weitere 5—6 Stunden wesentlich verringert werden. Am nächstfolgenden Tag erhielt Patientin 10 g Bismuth. subnitric.; eine Besserung der Schmerzen wurde aber dadurch nicht erreicht. In den folgenden 4 Tagen erhält Patientin keine medicamentöse Behandlung. Die Schmerzen waren innerhalb dieser Zeit ungemein heftig und Patientin konnte 4 Nächte hindurch vor Schmerzen nicht schlafen. Patientin erhielt 1 g Orthoform (Salz), das abends in Wasser gelöst genommen wurde. Anfangs trat Brennen im Magen auf, dann aber in kurzer Zeit so bedeutende Besserung, dass Patientin die ganze Nacht — 9 Stunden — ohne Unterbrechung schlafen konnte. Beim Erwachen war Patientin vollkommen frei von Schmerzen und blieb es noch 5 Stunden lang. Thee, welcher zum Frühstück genommen wurde, löste keine Schmerzen aus. Die Wirkung von 1,0 g Orthoform hatte 14 Stunden angehalten. Das Präparat wurde in der folgenden Zeit mit ähnlich gutem Erfolge genommen.

4. Fall: B. K., Köchin, 31 Jahre alt. Ulcus ventriculi. Pat. hat beständig Schmerzen, welche nach Nahrungsaufnahme eine wesentliche Steigerung erfahren. Patientin war vorher mit Bismuth. subnitric. ohne wesentlichen Erfolg behandelt worden. 0,3 g m. Amido-p.-Oxybenzoësäuremethylester (salzsaures Salz) befreit die Patientin in kurzer Zeit fast vollkommen von ihren Schmerzen. Die Wirkung hält 2 Stunden lang an. Sodann wieder 0,3 g dieses Salzes in Lösung genommen; Patientin ist 4 Stunden vollkommen schmerzfrei. Patientin hatte in den nächsten Tagen nach jedesmaliger Einnahme von 0,3 g des genannten Salzes theils bedeutende Linderung oder vollkommene Befreiung von ihren Schmerzen, welche dann 3—4 Stunden anhielt. Wurde das Präparat nach der Aufnahme von Nahrung genommen, so blieb die Wirkung meist vollkommen aus oder war nur von geringer Intensität. Bei dieser Patientin wurde nun auch das Orthoform versucht, und zwar wurde dasselbe ebenfalls in einer Menge von 0,3 g in Wasser genommen. Auf die erste Gabe hin war Patientin fast volle 18 Stunden schmerzfrei. Auf eine zweite Gabe von 0,5 g Orthoform (Salz) verstrichen sogar 22 Stunden, bis sich wieder Schmerzen einstellten. Die Wirkung des Orthoform war aber nicht immer eine so intensive und langdauernde, indem manchmal schon nach 3 und 4 Stunden wieder Schmerzen auftraten. Die Erklärung hiefür dürfte wohl darin zu suchen sein, dass das Mittel durch die jeweilig im Magen befindliche Flüssigkeitsmenge in verschiedenem Grade verdünnt und damit in seiner Wirkung beeinträchtigt wurde. Auch die Möglichkeit ist zu berücksichtigen, dass das Präparat nicht immer genügend lange mit der Geschwürsfläche in Berührung blieb. Ganz ähnliche Beobachtungen bezüglich der Dauer der Wirkung wurden in diesem Falle auch mit der Basis gemacht. Nach Aufnahme der salzsauren Verbindungen klagte auch diese Patientin in der Regel über brennende Schmerzen im Magen, die allerdings in kurzer Zeit verschwanden. Bei Anwendung der Basis wurden diese Beschwerden nicht geäussert.

5. Fall: M. B., Arbeiterin, 32 Jahre alt. Cardialgie. Früher Blutbrechen. Seitdem leidet Patientin schon mehrere Jahre an zeitweise auftretenden, heftigen Schmerzanfällen. Dieser Patientin wurde wiederholt zur Zeit der Anfälle Orthoform, sowohl die Basis wie das Salz, in Dosen von 0,5 g gereicht, ohne dass der geringste Erfolg erzielt worden wäre.

6. Fall: A. W., 26 Jahre, Magd. Ulcus ventriculi. Blutbrechen. Heftige Schmerzen, besonders nach dem Essen. 0,5 g salzsaures Orthoform in Lösung gegeben, löst sofort Erbrechen aus. Die Schmerzen werden nicht geringer; das Mittel war zum grössten Theil ausgebrochen worden. Am nächsten Tag wieder 0,5 g in Wasser gelöst verabreicht, wird wieder sofort erbrochen. Eine Besserung der Schmerzen wird nicht erzielt.

7. Fall: J. M., Schneider, 28 Jahre alt. Ulcus ventriculi. Blutige Stühle. Heftige Schmerzen, besonders nach Nahrungsaufnahme. Patient kann vor Schmerzen nachts nicht schlafen. Auf 2 Dosen von je 0,5 g salzsaurem Orthoform ist Patient in einer Stunde vollkommen von seinen Schmerzen befreit; er kann die ganze Nacht hindurch schlafen. Die Schmerzen machen sich erst 12 Stunden nach Einnahme des Orthoform wieder bemerkbar. Patient nimmt einige Wochen lang 0,5—1,0 g salzsaures Orthoform; die Dauer der Wirkung schwankte zwischen 5—10 Stunden.

8. Fall: J. M., Taglöhner, 55 Jahre alt. Carcinoma ventriculi. Deutlicher Tumor fühlbar. Erbrechen. Schmerzen und lebhaftes Druckgefühl in der Magengegend. Auf 0,5 g salzsaures Orthoform tritt nach wenigen Minuten vollkommene Schmerzlosigkeit ein. Patient ass $1^1/_2$ Stunden nach Einnahme des Orthoform etwas Kalbshirn und 2 Eier, ohne dass sich die geringsten Schmerzen bemerkbar gemacht hätten. Die Wirkung des Orthoform hielt 12 Stunden an. Am nächsten Tag wurden wieder 0,5 g salzsaures Orthoform genommen; die Schmerzen verschwinden sofort wieder. Patient isst $^1/_2$ Stunde später: Griessuppe mit 2 Eiern, Schweinefleisch und $^1/_4$ Liter Bier. Die Schmerzen stellen sich erst nach 6 Stunden wieder ein, um auf 0,25 g salzsaures Orthoform sofort wieder zu verschwinden. Patient geniesst sofort wieder Nahrung: Würste mit Kartoffelbrei, $^1/_4$ Liter Milch und 1 Stück Schwarzbrod. Patient blieb auf die letzte Darreichung von Orthoform hin 18 Stunden lang vollkommen frei von Schmerzen. Es wurde in der Darreichung von Orthoform eine mehrtägige Pause gemacht; die Schmerzen stellten sich in früherer Intensität wieder ein. Als Orthoform wieder gereicht wurde, war Patient wieder schmerzfrei und im höchsten Grade zufrieden. Erbrechen trat alle 2—3 Tage auf in Folge mechanischer Behinderung der Magenentleerung durch den Tumor.

9. Fall: H., Taglöhner, 50 Jahre alt. Carcinoma ventriculi. Pylorustumor. Erbrechen und beständige Schmerzen. 0,5 g salzsaures Orthoform erzeugt nach 5 Minuten etwas Besserung, welche ungefähr 3 Stunden anhält. Bei einer zweiten Anwendung von 0,5 g salzsaurem Orthoform tritt die Besserung in 10 Minuten ein und bleibt $1^1/_2$ Stunden bestehen. Durch weitere Darreichungen von Orthoform auch in grösserer Menge (1,0 g) wurde kein nennenswerther Erfolg erzielt. Das Erbrechen trat auch während der Orthoformdarreichung auf.

IV. Orthoform gegen Schmerzen in der Urethra.

Das Orthoform wurde in diesen Fällen immer in einer 5 proc. Lösung als Salz angewendet.

Die Patienten klagten nach der Injection von einigen Cubikcentimeter der Lösung regelmässig über brennende Schmerzen, welche bald verschwanden.

1. Fall: P. A., 9 Jahre alt. Traumatische Laesion der Harnröhrenschleimhaut, Schmerzen beim Uriniren. Heftige Schmerzen beim Einführen eines Katheters. Nach Injection von 3—4 ccm 5 proc. Orthoformlösung konnte Patientin ohne Schmerzen den Urin entleeren und auch der Katheter konnte, ohne die geringsten Schmerzen zu verursachen, eingeführt werden. Mehrere Stunden nachher konnte der Harn immer noch ohne die geringsten Schmerzen entleert werden.

2. Fall: H. F., Schneider, 62 Jahre alt. Cystitis chronica. Stricturen der Harnröhre; nach der Bougirung, welche im Beginn sehr schwierig war, immer heftige Schmerzen. 5 ccm bromwasserstoffsaures Orthoform in 5 proc. Lösung in die Harnröhre eingespritzt, befreiten den Patienten immer in wenigen Minuten von den intensiven Schmerzen.

V. Orthoform gegen schmerzhafte Substanzverluste der äusseren Haut.

1. Fall: St. J., Köchin, 29 Jahre alt. Verbrennung II. Grades am Vorderarme. Ziehende Schmerzen am ganzen Arm, local heftiger Wundschmerz. Orthoform (Salz) in dünner Schichte aufgetragen, macht die Wunde in kurzer Zeit vollkommen schmerzfrei. Die Schmerzen stellen sich nach 3 Stunden in mässigem Grade wieder ein. Die ziehenden Schmerzen im Arm blieben unbeeinflusst.

2. Fall: J. N., Schlosser, 21 Jahre alt. Quetschwunde am Finger. Patient klagt über heftige Schmerzen. Nach ungefähr 4 minutenlanger Einwirkung einer 1 proc. Orthoformlösung (Salz) ist Patient vollkommen schmerzfrei. Nach Anlage des Verbandes sind wohl etwas Schmerzen vorhanden, aber von ganz geringer Intensität.

VI. Orthoform gegen neuralgische Schmerzen etc.

Versuchsweise wurde das Orthoform, sowohl Basis wie Salz, bei Ischias, bei Schmerzen, welche im Verlaufe von Tabes beobachtet werden, gegen Kopfschmerzen etc. in Mengen von 2—3 g pro die angewendet.

Das Resultat war immer ein vollkommen negatives; das Orthoform ist ein nur local wirkendes Anaestheticum.

Aus dem aufgeführten casuistischen Materiale geht mit Klarheit hervor, dass das Orthoform eine hervorragende, local anaesthesirende Wirkung besitzt. Wir sehen bei verschiedenen schmerzhaften Erkrankungen auf eine einmalige Anwendung dieses Mittels in kurzer Zeit eine vollkommene und stunden-, ja tagelang dauernde Anaesthesie eintreten.

Diese intensive, schmerzstillende Eigenschaft kommt aber, wie aus den verschiedenen aufgeführten Krankheitsfällen hervorgeht, nur dann zur Entfaltung, wenn das Mittel auf blossliegende Nervenendigungen, also auf Substanzverluste einwirkt. Während nämlich bei schmerzhaften Geschwüren der Mund- und Kehlkopfschleimhaut durch die Anwendung des Orthoform immer eine vollkommene und langdauernde Analgesie erzielt wurde, finden wir, dass dieses Mittel bei schmerzhaften Anginen, also bei intacter Schleimhaut ohne jeglichen nennenswerthen Einfluss ist.

Dass das Orthoform durch intacte Schleimhaut hindurch keine wesentlich anaesthesirenden Eigenschaften zu entfalten vermag, geht auch aus unseren Versuchen, das Orthoform als Anaestheticum bei Operationen zu verwenden, hervor.

Ein Gleiches lehren uns die mit Orthoform behandelten Magenerkrankungen. Auch hier finden wir in jenen Fällen, wo ein ulcerativer Process mit Sicherheit angenommen werden durfte, immer eine prompte Wirkung des Mittels eintreten, während jene Fälle, bei denen eine Ulceration auszuschliessen war oder nicht als die alleinige Ursache der Schmerzen angenommen werden konnte, unbeeinflusst blieben.

Bei den beiden Patienten, welche Schmerzen in der Harnröhre hatten und bei denen auf Anwendung von Orthoform rasche Besserung eintrat, waren voraussichtlich Substanzverluste für die Beschwerden verantwortlich zu machen.

Von dem Orthoform darf also nur dann ein Erfolg erwartet werden, wenn es auf die schmerzhaften Nervenendigungen direct zur Einwirkung gelangen kann.

Für die Therapie der oberen Luftwege bedeutet das Orthoform ein dem Cocaïn an Werth gleichstehendes Mittel, die sich zwar nicht vertreten, wohl aber gegenseitig ergänzen. Während nämlich das Orthoform in allen jenen Fällen, bei welchen, wie z. B. bei Geschwüren, eine langdauernde Anaesthesie wünschenswerth ist, zur Anwendung kommen soll, wird das Cocaïn seine Bedeutung als vorzügliches, wenn auch im Vergleiche zum Orthoform nur kurze Zeit wirkendes Anaestheticum in allen jenen Fällen bewahren, bei denen eine Einwirkung durch die intacte Schleimhaut hindurch auf die tiefer gelegenen Theile nothwendig erscheint.

In der Behandlung von schmerzhaften Magenleiden wird das Orthoform ebenfalls eine hervorragende Bereicherung des Arzneischatzes sein, vorausgesetzt, dass ulcerative Processe die betreffenden Beschwerden auslösen. Die erfolgreiche Anwendung des Orthoform dürfte in manchen Fällen geradezu als ein diagnostisches Hilfsmittel zum Nachweise eines bestehenden Substanzverlustes der Magenschleimhaut verwerthet werden können.

Ein weites Feld für die Anwendung des Orthoforms bieten ferner schmerzhafte Ulcerationen der Schleimhaut des Urogenitaltractus und voraussichtlich auch der Conjunctiva und ganz besonders alle Verletzungen der äusseren Haut.

Was den Werth dieses neuen Mittels ganz besonders erhöht, ist die absolute Ungiftigkeit desselben.

Ein unangenehmer oder schädlicher Einfluss des Orthoforms auf den Gesammtorganismus wurde von uns niemals beobachtet. Bei Aufnahme von selbst grösseren Dosen, 3—4 g pro die, trat niemals Nausea, Erbrechen abgesehen von III. 6., Veränderungen des Harnes oder Reizungen des Darmcanales (Diarrhoen) auf.

Auch lästige locale Nebenwirkungen wurden nie bemerkt. Manche Patienten klagten wohl über etwas Brennen bei Anwendung von salzsaurem Orthoform, allein diese unangenehmen Sensationen waren nur von kurzer Dauer und geringer Intensität. In dieser Beziehung dürfte das Orthoform dem Parachlorphenol vorzuziehen sein, welches bei seiner Application auf Geschwüre heftige Schmerzen zu verursachen pflegt. Die beim Cocaïn sich so unangenehm bemerbar machenden Paraesthesien fehlen bei der Anwendung des Orthoform fast vollkommen und sind von ganz kurzer Dauer. Unsere Patienten waren dadurch niemals belästigt. Es scheint überhaupt dem Orthoform die merkwürdige Eigenschaft zuzukommen, nur auf gewisse Nervenelemente und zwar auf die schmerzempfindenden einzuwirken, während Tast-, Temperatur- und Geschmackssinn nicht gestört werden, (Fall 9).

Basis und Salz des Orthoform sind in ihrer Wirkung so ziemlich gleichwerthig, nur dürfte sich in jenen Fällen, wo ein längeres Liegenbleiben der Basis bis zu ihrer Lösung nur schwer gesichert werden kann, die Anwendung des leicht löslichen Salzes empfehlen. Steht die Wahl zwischen Basis und Salz offen, so ist erstere vorzuziehen, da das Salz in Folge seiner stark saueren Reaction auf die Wundfläche und auch auf die gesunden Bedeckungen reizend zu wirken vermag.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. F. Moritz, meinen besten Dank auszusprechen für die gütige Ueberlassung des Materiales und für das lebhafte Interesse, welches er diesen Untersuchungen entgegenbrachte.

Ein Fall von Makroglossie.

Von Dr. *Gerhardi* in Lüdenscheid.

Da die angeborene Vergrösserung der Zunge, die Makroglossie, zu den Erscheinungen gehören dürfte, welche dem Arzte, wenigstens dem praktischen Arzte, ziemlich selten vorkommen, so ist die Veröffentlichung eines durch Photogramme nach dem Leben erläuterten Falles wohl angebracht.

In dem Fall, den ich zu sehen Gelegenheit hatte, handelt es sich um ein 7½ Monate altes Mädchen, an welchem ungefähr ein Vierteljahr nach seiner Geburt der Mutter eine merkwürdige Haltung des Mundes, genauer der Lippen und der Zunge, auffiel. Indessen liessen die Angehörigen mehrere Monate vergehen, ehe sie mich als Cassen- beziehungsweise Hausarzt auf den Zustand ihres Kindes aufmerksam machten sodass letzteres ungefähr ein halbes Jahr alt war, als ich die Makroglossie feststellte. Da das Kind von gesunden Eltern stammt, neben ihm auch noch ein gesundes anderes Kind vorhanden ist, so sind irgend welche Anhaltspunkte für die Aetiologie nicht zu erblicken. Der Befund der Abnormität erhellt wohl am einfachsten und deutlichsten aus den beistehenden Abbildungen, zu deren vollem Verständniss man nur auf die Bemerkung achten wolle, dass auf dem 1. Bilde der geöffnete Mund und die über Zähne und Unterlippe vorragende Zunge in der durch die pathologische Veränderung bedingten gewöhnlichen Lage sich befinden, dass nicht etwa die Zunge durch Muskelthätigkeit vorgestreckt ist. Ebenso sieht man auf dem 2. Bilde nicht die emporgewölbte Zungenspitze von unten vorn her, sondern die ganze Dicke, gleichsam den frontalen Durchschnitt des hypertrophischen Organs.





Von den beiden bei der Makroglossie vorkommenden, auf die Gewebsart begründeten Formen, der fibromyomartigen bei Vermehrung des Binde- und Muskelgewebes, und der lymphangiomartigen bezw. haematangiomartigen bei Wucherung der entsprechenden Gefässe, liegt in meinem Fall wegen der Derbheit des Organs wohl die erstere Form vor. Von einer chirurgisch eingreifenden Theraphie ist vorläufig Abstand genommen worden, da die Eltern sich zur Einwilligung in eine Operation nicht verstehen konnten, eine solche augenblicklich auch wenig Aussicht auf Erfolg hat, da dem Kind durch die Hypertrophie die Nahrungsaufnahme sehr erschwert wird, und infolge dessen sein Kräftezustand der voraussichtlich ziemlich blutigen Operation kaum gewachsen sein dürfte. Sollte die kleine Patientin ein Alter von mehreren Jahren erreichen, so ist für diesen Fall von mir eine beiderseitige Auslösung langer bogenförmiger Keilstücke vorgesehen.

Anmerkung während der Correctur: Das Kind ist inzwischen an Entkräftung gestorben.

Enorm grosser Nabelbruch — abnorm viel Bruchwasser — Decubitusgeschwür — Erysipel — Perforation — relative Heilung.*)

Von Dr. *Friedrich Schilling* in Nürnberg.

M. H.! Am 28. September 1896 wurde ich nach Schloss St. gerufen zur Hausmeisterin A. B. Bei meiner Ankunft hörte ich, dass die 51jährige Frau B. früher ganz gesund gewesen sei. Sie habe einmal entbunden vor 20 Jahren; die Menses cessirten seit 2 Jahren. Vor 16 Jahren habe sie einen kleinen Nabelbruch bemerkt und desshalb einen Arzt consultirt, der ihr ein Bruchband verordnete. Der Bruch sei immer grösser geworden; sie habe sich desshalb genirt, einen Arzt oder einen hiesigen Bandagisten um Rath zu fragen. Sie habe aber in ihrer Noth eine Reihe durchreisender Bruchbandhändler aufgesucht, die ihr mit der Zeit ein ganzes Sortiment von unbrauchbaren Bruchbändern lieferten. Im Laufe der letztvergangenen Jahre habe sie gar kein Band getragen, da keines den Schaden zurückzuhalten im Stande gewesen sei. Schliesslich sei es so weit gekommen, dass, wenn Patientin stund, die Bruchgeschwulst als unförmlicher Sack bis zu den Knieen herab hing. Wiederholt hatten sich am Grund der Hernie kleinere Geschwüre gebildet, die recht langsam geheilt seien. Seit vielen Monaten habe sie nun wieder ein thalergrosses Geschwür. Seit mehreren Tagen zeige sich unter Fiebererscheinungen ein Rothlauf, das den ganzen Bruch und Bauch einnehme. Sechs Stunden vor meiner Ankunft sei die Bauchhaut im Geschwür geplatzt und es habe sich im Strahl ein Quantum von 8 Liter hellgelber wässeriger Flüssigkeit entleert. Die Angehörigen hätten 4 Nachttöpfe dieser Flüssigkeit aufgefangen, deren jeder 2 Liter fasst.

Status praesens: Die Frau ist mager, etwas blass, nicht kachektisch. Puls 120, Respiration 36, Achseltemperatur 39,5, Brustorgane normal. Am Leib sieht man einen beutelförmig über die Schossfuge herabhängenden Nabelbruch. Seine Wandung ist dünn, ausgedehnt. An einzelnen Stellen war dieselbe buckelig aufgetrieben[1]). Am Grund des Bruches befindet sich ein thalergrosses Geschwür (Decubitus), das mit schmierigem Eiter bedeckt ist; im Centrum des Ulcus befindet sich eine kleine Perforationsöffnung, aus der sich spontan und bei sanftem Druck wenig hellgelbes, klares Fluidum entleert. Die Haut ist erysipelatös entzündet, nicht bloss am ganzen Bruchsack, sondern auch am ganzen Abdomen bis zu den Rippenbögen und seitlich bis zu den Lumbalgegenden. In der Nabelgegend kann man mit der halben Hand bequem durch die ovale, scharfrandige, fibröse Bruchpforte in die Bauchhöhle eindringen. Die Musculi recti sind stark contrahirt, brettartig derb. Lebergrenzen normal, Milz nicht vergrössert. Uterus und Ovarien atrophisch.

Therapie: Analeptica. Carbolwasserüberschläge. Nach 8 Tagen war das Erysipel gewichen, nach 5 Wochen das Geschwür am Fundus — unter Bettruhe — geheilt. Der Bruch, welcher mindestens den ganzen Dünndarm enthält, ist allseitig verwachsen; an eine Reposition ist natürlich ebensowenig zu denken, als an eine Operation. Herr Collega Baumüller hat desshalb auf mein Ansuchen der Frau einen Stützapparat für die grosse Geschwulst in seiner orthopädischen Anstalt gefertigt, der allen Anforderungen entspricht und von der Patientin mit Vortheil getragen wird. — Die Frau hat sich gut erholt, sieht sehr gut aus. — Das Wasser im Bruch hat sich nicht mehr angesammelt.

Bei der massenhaften Anwesenheit von Bruchwasser musste man auch an andere Quellen für das Wasser denken als an ein einfaches Transsudat in Folge von Blutstauung, so z. B. an Carcinose oder Tuberculose des Bauchfells, die sich gelegentlich hätte im Bruchsack etabliren können, oder an eine einfache Ovariencyste oder an eine Nieren- oder Leberkrankheit (Cirrhosis). Da sich der weitere Verlauf in Jahr und Tag so günstig gestaltete, ist weder an Carcinose noch an Tuberculose zu denken. Ovariencyste ist ausgeschlossen, da die Ovarien an normaler Stelle und von normaler Grösse gefühlt wurden. Lebercirrhose oder Nierenleiden ist gleichfalls durch den Befund und durch die Beobachtung ausgeschlossen. Das Transsudat war auch nicht abgesackt, sonst hätte es nach Analogie des abgelassenen Inhalts anderer Cysten wieder kommen müssen. Graser sagt in dieser Beziehung, dass innerhalb abgesackter Theile im Bruchsack oder auch im ganzen Bruchsack, der gegen die Bauchhöhle sich abgeschlossen hat, oft Reste des serösen Exsudats liegen bleiben, und sich noch vermehren, und dass auf diese Weise in einem Bruchsacke mehrfache abgesackte Cysten entstehen oder auch der ganze Bruchsack in eine Cyste umgewandelt wird.

Unser Fall scheint mir nach verschiedenen Richtungen hin bemerkenswerth:

1. durch die aussergewöhnliche Grösse des Bruches, der bis zu den Knieen reicht;
2. durch die enorm grosse Menge von 8 Liter Bruchwasser;
3. durch das ausgebreitete, von einem Druckgeschwür am Fundus des Bruchsacks ausgehende Erysipel;
4. durch die Perforation des Geschwürs;
5. durch das Versiechen des Bruchwassers (Stauungshydrops) in Folge geeigneten Tragapparats;
6. durch den relativ günstigen Verlauf.

ad 1. Graser sagt in seinem bekannten Lehrbuch der Unterleibsbrüche über die Gestalt der Nabelbrüche: «Häufig sitzen die Brüche in Kugelform der Lücke auf und haben an der Basis eine ringförmige Einschnürung; in anderen Fällen sitzen sie ganz breitbasig auf und haben bei geringer Höhe eine sehr beträchtliche Flächenausdehnung.» Derselbe Autor sagt ferner: «Die wirklichen Brüche erreichen selten eine beträchtliche Grösse.» Graser bildet in seinem Handbuch eine Hernia paraumbilicalis ab: bei dem Träger derselben befindet sich der Fundus der Bruchgeschwulst in der Schossgegend.

Roser berichtet von den Nabelbrüchen, dass sie öfters eine nicht unbeträchtliche Grösse erreichen. Wenn die Nabelbrüche gross werden, so stellen sie — nach diesem Autor — einen breiten, die Bauchgegend bedeckenden Sack vor, der mit dünner, ausgedehnter Haut überzogen ist.

Langgaard schreibt, dass die Grösse des Nabelbruchs Kindskopfgrösse betragen kann und noch mehr; er hänge manchmal bis zur Schamgegend herab.

Benno Schmidt äussert sich dahin, das die Bruchgeschwulst mit breiter Basis oder gestielt der Bauchwand aufsitzt, wobei ihre Höhe der Breite der Basis nahezu entspricht. In anderen Fällen liegt nach Schmidt, unter der Fetthaut verborgen, eine plattgedrückte Geschwulst, deren Höhe weit geringer ist, als deren Flächenausdehnung.

Aehnlich spricht sich Linhart aus.

Hölder deponirt: Bei mageren Individuen hat die Geschwulst eine birnförmige Gestalt und hängt oft bis zur Schamfuge herab. Bei Fettleibigen hingegen verbreitet sich der Bruch in dem Fettgewebe unter der Haut, bildet eine unregelmässige, schlaffe Geschwulst etc.

Keiner dieser Autoren hat einen Nabelbruch von solchen Dimensionen beschrieben, wie der von mir geschilderte, sodass derselbe wohl als eine Seltenheit bezeichnet werden darf.

ad 2. Die enorm grosse Menge des Bruchwassers (8 Liter) ist geradezu unerhört. Von keinem der genannten Schriftsteller wird auch nur von einer irgend grösseren Flüssigkeitsansammlung gesprochen. Graser z. B. schreibt: «Als Bruchinhalt hat der Bruch neben einer geringen Menge seröser Flüssigkeit (dem sogenannten Bruchwasser) ein Eingeweide.»

ad 3. Dass bei jedem Decubitus, z. B. am Kreuzbein, Erysipel entstehen kann, ist eine bekannte Thatsache. Dass von einem Druckgeschwür am Fundus eines Nabelbruchs Rothlauf ausging, finde ich nicht beschrieben. Wohl aber hat Benno Schmidt 4 Fälle mitgetheilt, wo solche Brüche in Folge von Insulten sich bis zur Suppuration entzündeten; durch Verbreitung der Entzündung nach der Bauchhöhle endeten sämmtliche letal.

ad 4. Perforation des Geschwürs ist schon desshalb selten, weil die Bauchhaut der Nabelbruchbesitzer — und meist kommt ja das Leiden bei fetten Personen vor — mehr oder weniger fetthaltig ist. So kommt es auch, dass die Autoren darüber wenig zu berichten haben. Nur bei Roser lese ich: Man hat zuweilen das Platzen solcher Bruchsäcke, die mit dünner, ausgedehnter Haut überzogen sind, beobachtet.

ad 5. Die enorme Ansammlung des Bruchwassers entstund ohne Zweifel durch Stauung des Blutes in dem bis zu den Knieen herabhängenden Sack. In Folge des gestörten Blutumlaufs kam es zu dieser abnormen Bruchwassersucht. Nachdem die Ursache zur Stauung durch Herrn Dr. Baumüller's vorzügliche Bandage

*) Mitgetheilt im ärztlichen Verein Nürnberg am 21. Oct. 1897.

[1]) Das Bauchfell ist von Natur schon dünn und seine Dicke nimmt natürlich noch mehr ab, wenn es durch einen grossen Nabelbruch ausgedehnt wird. Es gibt zuweilen nicht an allen Stellen gleichmässig nach und bekommt daher eine unregelmässige, mehrere kleine Nebensäcke bildende Oberfläche. (Hölder.) — A. Cooper erzählte einen Fall, bei welchem ein Theil der vorgelagerten Gedärme durch eine Oeffnung eingeklemmt wurde, die sich am vorderen Theil des Bruchsacks befand.

wegfiel, kam es auch nicht mehr zu Transsudat und Stauungshydrops.

ad 6. Der günstige Verlauf ist bemerkenswerth; denn nachdem das schmierig belegte Decubitusgeschwür am Grund des Bruchs perforirt war, ist der Invasion der Mikroben des Geschwürs und der Coccen des Erysipels Thür und Thor zur Bauchhöhle geöffnet gewesen. Die Coccen verschmähten diesen breiten Weg und zogen sich zurück, ohne ihre deletäre Wirkung zu entfalten. Bezüglich der Entstehung des Nabelbruchs muss man in der Mehrzahl der Fälle nach Graser recurriren «auf den bekannten kleinen Fettklumpen, der mit dem Peritoneum zusammenhängt und sich durch die Maschen der Nabellücke hindurchdrängt, um dann ausserhalb derselben weiter wachsend eine Falte des Bauchfells nach sich zu ziehen». Die Bauchpresse besorgt dann das Weitere zur Bildung und Vergrösserung des Bruchs. — Als disponirende Memente zur Entstehung der erworbenen Bauch- und Nabelbrüche (von den angeborenen Nabelhernien will ich gar nicht sprechen) sind anzuführen: Ausdehnung des Bauchs in Folge von Schwangerschaft, Wassersucht, Luftansammlung in den Därmen, von dehnbaren Narben nach Laparatomien, nach Verletzungen, nach grossen Abscessen in der Bauchwand oder bei Diastase der Musculi recti.

Als Paradigma für Entstehung des Nabelbruchs bei Bauchwassersucht kann ich einen Fall anführen, der eine Frau mit hochgradigem Ascites in Folge von doppelseitigen papillären Eierstockscysten betraf, und der operativ vor 15 Jahren behandelt wurde; die fast kindskopfgrosse Nabelhernie heilte remota causa, ohne dass ich etwas von der Bauchwandung (Bruchsack) resecirt hatte, complet, von welcher Thatsache ich mich jetzt noch als Hausarzt der Frau gelegentlich überzeugen kann.

Die Frage, ob der Bruch eine Nabelhernie oder ein Bauchbruch in der Linea alba ist, welcher am häufigsten in der Nähe des Nabels vorkommt, lässt sich bei grösserer Annäherung der Hernie an die Nabelgegend, sowie bei grösseren Brüchen nur ausnahmsweise beantworten, da eine sichere Unterscheidung zwischen beiden Brucharten nicht möglich ist (Benno Schmidt, Linhart). In unserem Falle war es gewiss ein Nabelbruch, da der Arzt, der ihn in seiner ersten Entwicklung sah, ihn als einen solchen bezeichnete.

Wenn wir uns zum Schluss die Frage vorlegen, wesshalb in vorliegendem Falle der Bruch solch' kolossale Dimensionen annahm, so lautet wohl die Antwort, dass die dünne Bauchhaut der mageren Frau den andrängenden Eingeweiden wenig Widerstand entgegensetzen konnte. Die schlaffen Bauchdecken haben sich ausgiebig gedehnt und bei dem durch die geleistete schwere körperliche Arbeit erhöhten intraabdominellen Druck kam es Mangels passender Bandagen im Laufe der Jahre zu dieser aussergewöhnlichen Vergrösserung des Bruchs. Das durch die Stauung des Bluts hervorgerufene Transsudat, das immer mächtiger wurde, hat vollends durch seine Schwere den Bruch immer weiter herabgezogen.

Benutzte Literatur:

1. Graser: Die Unterleibsbrüche. Wiesbaden 1891.
2. Roser: Handbuch der anatomischen Chirurgie. Tübingen 1883.
3. Langgaard: Ueber die Behandlung der Nabelbrüche durch Bandagen etc. Berlin 1861.
4. Linhart: Unterleibshernien. Würzburg 1882.
5. Hölder (Teale): Unterleibsbrüche. Stuttgart 1848.
6. Benno Schmidt (bei Pitha und Billroth): Die Unterleibsbrüche. (Bd. III, 3. Liefg., 1882.)

Feuilleton.

Ludwig Andreas Buchner.

L. A. Buchner, der am 25. October von einer zahlreichen und illustren Trauergesellschaft zu Grabe getragen wurde, war am 13. Juli 1813 in München geboren, wo sein Vater, der um die Pharmacie hochverdiente Dr. Joh. Andr. Buchner, damals Oberapotheker der Centralapotheke für die Münchener öffentlichen Krankenanstalten war. Nach Berufung seines Vaters als Professor der Pharmacie an die Universität Landshut im Jahre 1818 begann er daselbst nach dem Besuch der Elementarschule sein Gymnasialstudium, welches er nach Verlegung der Universität von Landshut nach München im Herbste 1826 daselbst bis zur 2. Gymnasialclasse incl. fortsetzte, um sich dann 1829 der praktischen Pharmacie zu widmen.

Nach dreijähriger Lehre dieses Faches bei dem vortrefflichen Apotheker Bachmann in der Mohrenapotheke zu Nürnberg blieb er bei diesem noch ½ Jahr lang als Gehilfe. Hierauf kam er nach Strassburg, wo er in Oberlin's Apotheke 1½ Jahr lang thätig war und gute Gelegenheit zur Vervollkommnung in der französischen Sprache fand. Hier führte er auch seine 1834 veröffentlichten Versuche über das Verhalten chemischer Stoffe zu Reagentien bei verschiedenen Graden von Verdünnung, sowie über die Grenzen der Wahrnehmung chemischer Reactionen zur Lösung einer dem Verein studirender Pharmaceuten in München gegebenen Preisaufgabe aus, welche Arbeit mit dem ersten Preise belohnt wurde.

Im Frühjahr 1834 ging der junge Buchner zu weiterer Ausbildung von Strassburg nach Paris, wo er von dem Director der höheren pharmaceutischen Schule, Herrn Robiquet, sehr gut aufgenommen wurde. An dieser schönen Lehranstalt wurde er vom Professor der Chemie, Herrn Bussy, sehr bald als Privatassistent zu organisch-chemischen Untersuchungen verwendet, auch wurden Vorlesungen besucht, u. A. die Vorträge von Gay-Lussac und Chevreul über allgemeine Chemie im grossen Amphitheater des Jardin des plants.

Ende October desselben Jahres kehrte er nach München zurück, um sich an der Universität als Candidat der Pharmacie immatriculiren zu lassen. Es war damals den Pharmaceuten in Bayern ein viersemestriges akademisches Studium vorgeschrieben, aber Buchner erhielt schon nach 2 Semestern nach Dispensirung von den übrigen beiden Semestern die Zulassung zur pharmaceutischen Approbationsprüfung, welche er nach dem einstimmigen Urteil der Prüfenden bei dem damaligen Medicinal-Comité mit der Note einer ausgezeichneten Befähigung bestand.

Er wurde hierauf Assistent am pharmaceutischen Institut der k. Universität, in welcher Stellung er die freie Zeit zu klassischen Studien verwendete, um sich auf die Maturitätsprüfung vorzubereiten, welche er 2 Jahre darauf am neuen humanistischen Gymnasium zu München glücklich bestand. Er wurde dann zunächst als Candidat der Philosophie an der Münchener Universität immatriculirt, wo er am 14. December 1839 zum Doctor der Philosophie nach Bestehen des Examens pro gradu cum nota eminentiae promovirt wurde.

Das schon inzwischen begonnene Studium der Medicin wurde dann eifrig fortgesetzt und nach Vollendung desselben die medicinische Doctorprüfung ebenfalls cum nota eminentiae bestanden, worauf am 12. März 1842 die feierliche Promotion zum Doctor Medicinae, Chirurgiae et Artis obstetricae erfolgte.

Bald darauf habilitirte er sich als Privatdocent, was damals noch in lateinischer Sprache zu geschehen hatte. Die Aufnahme als Privat-Docent an der medicinischen Facultät erfolgte durch höchstes Ministerial-Rescript vom 26. October 1842.

Die nach der Habilitation eingetretene Musse wurde zur Erfüllung eines lange gehegten Wunsches benutzt, nämlich zu einem Aufenthalt bei Liebig in Giessen, in dessen Laboratorium Buchner während des Sommersemesters mit chemischen Untersuchungen beschäftigt war.

Seine akademische Lehrthätigkeit begann er im Winter-Semester 1842/43 mit Vorträgen über physiologische und pathologische Chemie, welche von zahlreichen Aerzten gehört wurden. Ausserdem hielt er Vorlesungen über analytische Chemie für Pharmaceuten und angehende Chemiker und leitete die Uebungen im pharmaceutisch-chemischen Laboratorium der Universität. Für das nächste Sommersemester aber nahm er Urlaub, um mit Hilfe eines Staatsstipendiums noch einmal nach Giessen, und von da nach Göttingen, Berlin, Leipzig und zuletzt nach Wien zu gehen, und die dortigen chemischen Laboratorien näher kennen zu lernen.

Durch allerhöchstes Decret vom 14. April 1847 erfolgte seine Anstellung als ausserordentlicher Professor an der medicinischen Facultät mit dem Auftrage, auch fortan der Vornahme der pathologisch-chemischen Untersuchungen an den drei Kliniken im Hospital sich zu unterziehen.

Nach dem Tode seines Vaters im Juni 1852 wurde er durch allerhöchstes Decret vom 26. September 1852 zum ordentlichen

Professor der Pharmacie in der medicinischen Fakultät befördert.

Die kgl. bayerische Akademie der Wissenschaften wählte ihn 1846 zum ausserordentlichen und 1869 zum ordentlichen Mitgliede.

Am 29. December 1871 wurde ihm von Sr. Majestät dem König das Ritterkreuz I. Classe des Verdienstordens vom hl. Michael verliehen und am 28. December 1880 wurde er durch allergnädigste Verleihung des Titels und Ranges eines kgl. Obermedicinalraths ausgezeichnet. 1894 erhielt er den Titel eines kgl. Geheimrathes und am 15. Juli 1897 wurde ihm für 50 jährige Thätigkeit der Ludwigsorden verliehen.

Wie als akademischer Lehrer, so auch insbesondere auf literarischem Gebiete hat Buchner eine umfangreiche Thätigkeit entwickelt. Seine zahlreichen literarischen Arbeiten — sowie seine Titel und Würden — finden sich im Almanach der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften für die Jahre 1884 und 1890 verzeichnet. Von den grösseren Druckschriften sind zu nennen: die von ihm herausgegebenen 25 Bände oder Jahrgänge des neuen Repertoriums für Pharmacie, München bei Christian Kaiser 1852—1876, dann sein Commentar zur Pharmacopoea Germanica, 2 Bände nebst Supplement-Band, München und Leipzig bei R. Oldenbourg, ferner die mit Zusätzen und Anmerkungen versehene Uebersetzung des VI., VII. und VIII. Bandes von Dumas' Handbuch der angewandten Chemie, Nürnberg bei I. L. Schrag.

Im Uebrigen sind aufzuzählen: Versuche über das Verhalten der Auflösungen chemischer Stoffe zu Reagentien bei verschiedenen Graden von Verdünnung, sowie über die Grenzen der Wahrnehmung chemischer Reactionen. Eine gekrönte Preisschrift. 1834. — Betrachtungen über die isomerischen Körper, sowie über die Ursachen der Isomerie. Philosophische Inauguralabhandlung. 1836. — Neue chemische Untersuchung der Angelikawurzel. Medicinische Inauguralabhandlung. 1842. — Dissertatio medico-chemica de aqua salsa Rosenheimensi. Pro legendi facultate. 1842. — Ueber den Antheil der Pharmacie an der Entwickelung der Chemie, Festrede der Akademie. 1849. — Ueber die Beziehungen der Chemie zur Rechtspflege, Festrede der Akademie. 1875. — Versuch einer chemischen Geschichte des Torfes nebst eines Analyse der Torfasche. — Chemische Untersuchung des Nectars der Agave geminiflora. — Ueber das Berberin in chemischer, medicinischer und technischer Beziehung. — Ueber das Chinovabitter. — Zur chemischen Kenntniss der Cacteen. — Ueber den Arsengehalt des Phosphors und der Phosphorpräparate. — Ueber Arsenikreduction in gerichtlich chemischen Fällen. — Beschreibung und chemische Untersuchung der Heilquelle zu Greifenberg am Ammersee. — Analyse des jodhaltigen Mineralwassers zu Hall in Oberösterreich. — Chemische Beobachtungen über die jod- und bromhaltige Adelheidsquelle von Heilbronn in Oberbayern. — Ueber das phosphorsauere Eisenoxyd-Natron als Arzneimittel. — Ueber die Anwendung der Dialyse zur gerichtlich-chemischen Ausmittelung der arsenigen Säuren. — Beitrag zur Kenntniss der Vergiftungen durch Morphium und deren chemische Ausmittelung. — Ueber eine Vergiftung mit ätzendem Quecksilbersublimat. — Chemische Beobachtungen an dem Thermalwasser zu Pfäfers. — Sur l'arôme de quelques fleurs (Journal de Pharmacie de Paris 1837). — Beiträge zur Kenntniss der Vergiftungen durch ätzende Säuren und deren chemische Ausmittelung. — Ueber die Feinde des Bauholzes und die Mittel, ihnen zu begegnen; nebst einem Verfahren die Schindeln zu mineralisiren und unverbrennlich zu machen. — Ueber die Natur des Münchener Wassers. — Ueber das Verhältniss der Chemie zur Technik. — Chemische Untersuchung des jodhaltigen Wassers von Wildegg in der Schweiz. — Ueber die Menge des Broms in der Mutterlauge der Salzsoole zu Kreuznach. — Ueber das Vorkommen von Jod und Brom im Münchener Wasser. — Ueber den Arsenik-, Kupfer- und Zinngehalt bayerischer Mineralwässer. — Ueber die Menge von Arsenik, Kupfer und anderen Metallen in den Mineralwässern von Kissingen und Brückenau. — Chemische Untersuchung der Salzsoole «Edelquelle» von Reichenhall.

Neue chemische Untersuchung des Mineralwassers zu Neumarkt in der Oberpfalz. — Ueber die Bildung von Schwefelarsenik in den Leichen mit arseniger Säure Vergifteter. — Chemische Untersuchung des Wassers zu Oberdorf im Allgäu. — Ueber die Selbstentzündung des Heues. — Bericht über zwei Abhandlungen, die schädliche Wirkung arsenhaltiger Tapeten und Anstriche in Wohnungen betreffend.

Naturgemäss hat sich Buchner's Thätigkeit als Lehrer der Pharmacie vor Allem auf die Ausbildung des pharmaceutischen Nachwuchses ausgedehnt. Aber auch als Leiter der Dispensirübungen für die Studirenden der Medicin hat er eine lange Reihe von Jahren hindurch eine erspriessliche Lehrthätigkeit entfaltet. Hunderte von Collegen werden dem unermüdlichen Lehrer, dessen Hauptcharakterzug freundliches Entgegenkommen war, ein treues, dankbares Andenken bewahren. Als Mitglied des kgl. Obermedicinal-Ausschusses hat Buchner ebenfalls lange und unermüdlich gearbeitet. Noch vor 14 Tagen wohnte er einer Sitzung dieses Ausschusses bei, in welcher er sein letzes, ebenso klares und erschöpfendes, als unparteiisches Referat erstattete. Zahllos sind ferner die Fälle, in welchen er als Sachverständiger und chemischer Experte vor den Schwurgerichten fungirte. Viele Schuldige wurden durch seine präcisen, forensischen Arbeiten überführt, manch' unschuldig Verdächtigtem haben sie die ersehnte Befreiung und den guten Namen wieder gegeben. Möge der geliebte Lehrer, der treue Freund und Berather nun ausruhen von all' den Mühen und Plagen seines langen, gesegneten Lebens — ein dankbares, ehrenvolles Andenken ist ihm sicher.

Referate und Bücheranzeigen.

Grohé: Pathologie und Therapie der Typhlitiden. Eine historische Studie nebst einer Bibliographie. Greifswald 1896, Julius Abel. Preis M. 2.40.

Das Thema der Perityphlitis ist in den letzten Jahren überall in überreichem Maasse behandelt worden. Wir können mit Befriedigung sagen, dass aus dem lebhaften Hin und Wider der Meinungen schliesslich eine sichere Grundlage für unser Handeln hervorgegangen ist, ganz abgesehen von der wichtigen Förderung, die die Pathologie des Leidens erfahren hat.

Verfasser hat sich die dankbare Aufgabe gestellt, den Entwicklungsgang der Lehre von der Perityphlitis von allem Anfang an zu verfolgen. Mit erstaunlichem Fleiss hat er die gesammte Literatur von Aretaeus an bis auf die neueste Zeit zusammengestellt; das entsprechende Verzeichniss füllt 61 Seiten der im Ganzen 168 Seiten starken Arbeit. Nach anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Vorbemerkungen schildert G. in sehr übersichtlicher Weise den allmählichen Gang von dem Erkennen der Erkrankung bis auf die modernen chirurgischen Operationen. Für Jeden, der sich mit der Perityphlitis beschäftigt, wird das Werk ein werthvolles Nachschlagebuch sein. Kreeke.

Die Bewegung der Bevölkerung im Königreich Bayern während des Jahres 1895. Separat-Abdruck aus der Zeitschrift des k. bayr. Statistischen Bureaus.

Aus den 14 Tabellen seien, soweit die Leser der Münch. med. Wochenschr. es interessiren mag, die Hauptdaten kurz angeführt:

Im Königreich Bayern belief sich während des Jahres 1895 die Zahl der Geborenen überhaupt auf 215763, worunter 6908 Todtgeborene mitgezählt sind. Das Maximum der Geburten entfiel auf den Monat Januar mit 19378, das Minimum auf den December mit 16697. Ausserehelich wurden 29780 Kinder geboren. Die Zahl der Zwillingsgeburten betrug 2667, die der Drillingsgeburten 33.

Die Sterbefälle mit Ausschluss der Todtgeborenen erreichten eine Höhe von 145813 mit dem Maximum im April (14555) und dem Minimum im November (10233). Im ersten Lebensjahre starben 57968 Kinder.

Eheschliessungen fanden 43273 statt. Bei der Eheschliessung standen im 20. Lebensjahre und darunter 231 Männer und 4683 Frauen, im 60. Lebensjahre und darüber 421 Männer und 96 Frauen. Die Höchstzahl der Eheschliessungen fiel bei den Männern auf das 25., bei den Frauen auf das 23. Lebensjahr. Zwischen Blutsverwandten kamen 262 Eheschliessungen vor — davon in der Pfalz allein 70 — und zwar 235 zwischen Geschwisterkindern, 21 zwischen Onkel und Nichte und 6 zwischen Neffe und Tante. Dr. Carl Becker.

Prof. Dr. H. **Obersteiner**: **Arbeiten aus dem Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität.** V. Heft. 220 Seiten. 5 Tafeln und 46 Abbildungen im Text. Preis 12 Mk.

Die vorliegende Serie dieser durch strenge Objectivität ausgezeichneten Arbeiten bringt den anatomischen Nachweis der partiellen Sehnervenkreuzung beim Menschen, und was besonders interessant, auch beim Pferde; die genaue Morphologie einiger mikrocephalen Gehirne mit der Literatur der Mikrocephalie; einen für die functionelle Bedeutung des Corpus caudatum wichtigen Fall eines Glioms, das zwangsmässiges Laufen bewirkt hatte; die Veränderungen der Ganglienzellen eines Pferdes bei Arsenvergiftung, und den anatomischen Nachweis der Nervenfasern der Piagefässe, deren Existenz bis jetzt zweifelhaft war. Für weitere Kreise beachtenswerth ist ferner der an einem grösseren Material geführte Nachweis, dass bei Anwendung der Marchi'schen Färbung sich bei der Mehrzahl der Leichen von Kindern unter 3 Jahren eine verschiedengradige Degeneration der centralen motorischen Nervenwurzeln und der von den Clarke'schen Säulen ausgehenden Fasern finden lässt. Der Autor bringt diese Erscheinung in Zusammenhang mit der Neigung der Kinder zu Krampfzuständen und zu der Vulnerabilität des kindlichen Nervensystems überhaupt. Bleuler-Rheinau.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XIX. Band, 2. Heft. Tübingen. Laupp 1897.

Das 2. Heft des XIX. Bandes der Mittheilungen etc. cröffnet eine Arbeit von F. Hofmeister aus der Tübinger Klinik: **Ueber Wachsthumsstörungen des Beckens bei frühzeitig erworbener Hüftgelenkscontractur, ein Beitrag zur Lehre vom coxalgischen Becken,** worin H. einen Fall näher mittheilt, der eine Ausnahme von der Regel, dass Beugecontractur durch Neigung des Beckens und diese wieder durch vermehrte Lordosenstellung der Lendenwirbelsäule ausgeglichen wird, darstellt. In dem betr. Fall der mit Flexion, Adduction und Innenrotation ausgeheilten (auf osteomyelitischer Basis beruhenden) rechtsseitigen Coxitis ergab nämlich das Röntgenbild neben beträchtlicher Atrophie des Femur eine Spontanluxation desselben: die Darmbeinschaufel steil aufgerichtet, gegen den Bauch hereingezogen, die ganze rechte Seite des Beckenrings entsprechend ausgeweitet, die Vorderwand des kleinen Beckens rechts völlig umgelegt, so dass man die obere Fläche der Crista ossis pubis zu Gesicht bekommt, die Gegend des Tuber und Spina ossis ischii durch die Drehung, die der Knochen erfahren hat, soweit nach hinten getreten, dass sie durch den Beckenring hindurch als weit in's Lumen hinein vorspringende Knochenplatte sichtbar wird. Auch in einem weiteren Falle beobachtete H. dieselbe Umformung der (kranken) Beckenhälfte im Sinn einer vermehrten Neigung, für die hauptsächlich das Gewicht der hängenden Extremität verantwortlich zu machen ist, d. h je hochgradiger die Flexionscontractur ist und je weniger sie durch Lendenlordose compensirt wird, um so mehr wird die Schwere der Extremität die betr. Beckenhälfte im Sinn einer vermehrten Neigung beeinflussen. Wegen dieser dürfen wir bei jahrelang bestehenden Hüftcontracturen auf unsere Messungsresultate kein zu grosses Gewicht legen, da die betreffenden Beckenveränderungen Adduction und Trochanterhochstand für die gewöhnliche Messungsmethode zu gering erscheinen lassen; vor Allem dürfen solche scheinbar zu niedrigen Werthe nicht als Beweis gegen eine Luxation in die Wagschale fallen.

Aus der Freiburger Klinik bespricht Chamisso de Boncourt **die Struma der Zungenwurzel** und referirt über einen derartigen, bei 37jähr. Cretinen (wegen Athemstörungen) operirten Fall wallnussgrosser accessorischer Struma und den histologischen Befund derselben und stellt im Anschluss 13 Fälle aus der Literatur zusammen. Meist war die Geschwulst kuglig oder eiförmig breitbasig aufsitzend, mehr oder weniger in die Substanz der Zunge eingebettet. Die Tracheotomie wird für derartige Eingriffe am Zungengrund sehr empfohlen.

Eine weitere Arbeit aus der gleichen Klinik ist die von Dr. Kern über **das offene Meckel'sche Divertikel,** worin er unter Besprechung der einschlägigen Literatur über einen Fall referirt, der durch Exstirpation des Divertikels mit der äusseren Wunde, Abbindung dicht am Darm, Einstülpung des am Darm befindlichen Lumens durch Catgutnähte und nochmalige Uebernähung zur Heilung gebracht wurde.

Aus der Heidelberger Klinik referirt H. Plauth über das **Cystadenoma papilliferum** des Halses und theilt einen Fall von Czerny mit, der, nach mehreren Operationen recidivirend, für ein Cystosarkom (von der Submaxillardrüse ausgegangen) gehalten und exstirpirt worden war, den aber P. nach entsprechender histologischer Untersuchung als von einer Nebenschilddrüse ausgegangenes papilläres Cystadenom ansehen möchte.

Aus der gleichen Klinik berichtet W. Petersen über **Immunisirung und Serumtherapie bei der Staphylomycosis;** er fasst diese als toxisch infectiöse Erkrankung auf, bei der sich die Bekämpfung sowohl gegen die Bacterien, als gegen die Toxine richten müsse. Er hatte Gelegenheit, das Blutserum von Patienten, die eine schwere Staphylomycosis überstanden, auf das Vorhandensein von Schutzstoffen zu untersuchen und fand, dass dasselbe für Kaninchen Schutzstoffe gegenüber der Staphylococceninfection enthalte. Er schildert des Genaueren seine Versuche, konnte u. A. die Erfolge mit dem Vicquerat'schen Serum nicht bestätigen; er kommt zu dem Resultat, dass es auf verschiedenen Wegen gelinge, die specifische Widerstandsfähigkeit von Thieren gegenüber den Staphylococcen zu erhöhen und dass im Blutserum der immunisirten Thiere Schutzkörper gegenüber der Staphylomycosis enthalten zu sein scheinen. Auch Staphylococcentoxine versuchte P. darzustellen, was ihm nach der Leber'schen Methode nicht gelang, während er das Buchner'sche Proteïn und Brieger'sche Toxalbumin ohne Schwierigkeiten darstellen konnte. Verfasser berichtet weiter über Immunisirungsversuche mit Cultursterilisat und -Filtrat und vermittels abgeschwächter Culturen und hält die bisher dargestellten Serumarten zur Anwendung am Menschen noch nicht geeignet, hofft aber, dass es eventuell durch andere Methoden oder bei anderen Thierarten gelingen werde, ein wirksameres Serum zu erzielen oder aus einem Serum von schwachem Antikörpergehalt die Ausfällung und concentrirtere Anwendung des Antikörpers gelinge.

G. Perthes schildert aus der Leipziger Klinik **eine Schussverletzung der Art. pulmonalis und Aorta** (mitgetheilt auf Grund zehnmonatlicher klinischer Beobachtung und des Sectionsbefundes). Dieselbe konnte intra vitam durch Hilfe der Röntgenstrahlen diagnosticirt werden und bot bemerkenswerthe klinische Erscheinungen (durch die Communication von Art. pulm. und Aorta, sowie ein Aneurysma traumat. aort. desc. bedingt). P. stellt 12 derartige Ausnahmsfälle, in denen der Tod nicht sofort durch tödtliche Haemorrhagie erfolgte, aus der Literatur zusammen.

Schliesslich berichtet Professor Dr. v. Bruns über seine Versuche über **die Wirkung und kriegschirurgische Bedeutung der Selbstladepistole** (System Mauser). Nach B. ist es nur eine Frage der Zeit, dass der Armeerevolver, eine unsichere, zeitwidrige Kriegswaffe, aus der Heeresrüstung verschwindet und wohl durch eine Selbstladepistole ersetzt wird. B. schildert zuerst eine Reihe von Schiessversuchen mit dem Armeerevolver, die ergaben, dass das Geschoss aus der Nähe schwere Verletzungen mit ausgedehnter Splitterung der stärksten Knochen erzeugt und selbst auf 100 m noch starke Knochen des Menschen durchschlagen kann, dass jedoch die Treffsicherheit der Waffe eine geringe ist, beim Laden erheblicher Zeitverlust entsteht. Nach Beschreibung des Mauser'schen Selbstladers mit Magazin für 10 Patronen, der einem geübten Schützen gestattet, in der Secunde 6–7 Schuss, in der Minute 80 gezielte Schüsse oder 120 in Schnellfeuer abzugeben, schildert B. seine mit Dr. Wendel unternommenen Schiessversuche zuerst auf ein Pferd, dann auf menschliche Leichentheile, die u. A. ergaben, dass die Wirkung der Selbstladepistole auf 10—200 m Entfernung entsprechend der des Infanteriegewehres M. 88 auf 1000—2000 m ist. Die Durchschlagsleistung ist derart, dass der Schuss bei voller Ladung Tannenholz von 32 cm auf 10 m durchschlägt, aus der Nähe 3 hintereinander befindliche Gegner ausser Gefecht gesetzt werden und Röhrenknochen des Pferdes z. B. noch auf 50—100 m zersplittert werden. In dem eigentlichen Feuerbereich der kurzen Schusswaffe, bis 100 m und darüber, erzeugt die Selbsladepistole Knochenverletzungen schweren und mittelschweren Grades, (die an Röntgenbildern und Präparaten gut illustrirt werden) und die den Selbstlader als eine sehr leistungsfähige Präcisionswaffe erscheinen lassen. Schreiber.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 42.

Th. Kölliker: **Beitrag zur Differentialdiagnose von Gallensteinileus und Appendicitis.**

Mittheilung eines Falles von Ileus bei einer 58jährigen Dame, die früher Appendicitis durchgemacht hatte, in der Ileocoecalgegend einen Tumor darbot und bei der der Hausarzt Darmverschluss durch perityphlitisches Exsudat, ein zugezogener Gynäkolog solchen durch Adnexerkrankung diagnosticirte. Kölliker laparotomirte in der Mittellinie, fand die rechte Bauchhälfte durch ausgedehnte Adhaesionen völlig unzugänglich, und fand beim Verfolgen der von links her vordrängenden, stark geblähten Dünndarmschlingen einen festen, das Darmlumen völlig ausfüllenden Körper, der sich nach Incision als grosser Gallenstein erwies. — Glatte Heilung. — Der Fall ist ein Analogon zu einem von Sonnenburg beschriebenen. K. glaubt, dass in derartigen Fällen immerhin die grössere Verschieblichkeit des vermeintlichen perityphlitischen Exsudates und das acute Einsetzen des Ileus ohne Fieber diagnostische Bedeutung haben können. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 42.

1) Spörlin-Zwickau: **Ein Fall von Extrauterin-Schwangerschaft im 8. Monat mit lebendem Kind.**

Es handelte sich um eine 36jährige VI. para, die im 8. Monat zur Operation kam. Da der Fruchtsack mit dem Darm und der Bauchwand ausgedehnt verwachsen und ausserdem starke Blutung vorhanden war, so wurde ersterer nicht entfernt, sondern mit sterilen Compressen tamponirt. Nachdem Patient sich von dem schweren

Collaps in Folge der Operation erholt hatte, trat ungestörte Heilung ein. Das Kind wog 1200 g und lebte noch 2 Tage.

2) J. v. Chrzanowski-Posen: **Inversio uteri totalis.**

Der Fall betraf eine 55 Jahre alte Frau, die 11 mal geboren und seit einem halben Jahre Senkungsbeschwerden hatte. Einige Tage vor der Aufnahme war ein faustgrosser, blutender Tumor aus den Genitalien ausgetreten. Derselbe bestand aus einem Myom, das durch einen 2 cm langen Stiel mit dem völlig invertirten Uterus in Verbindung stand. C. amputirte zunächst das Myom und 3 Tage später auch den Uterus, dessen Mucosa an mehreren Stellen nekrotisch geworden war. Die Heilung wurde durch eine croupöse Pneumonie verzögert, war aber trotzdem nach 4 Wochen beendet. In der Epikrise bespricht C. die Operationsmethoden bei Inversio uteri von Schauta, Fritsch und Küstner, die er jedoch in seinem Falle nicht verwenden mochte.

3) O. Beuttner-Genf: **Ueber ein eigenthümliches Verhalten des Uterus beim Einführen von Instrumenten.**

Jedem Gynäkologen ist die Erscheinung bekannt, dass man häufig beim Curettement plötzlich keinen Widerstand mehr fühlt, so dass man glaubt, den Uterus perforirt zu haben. Eine ähnliche Erfahrung machte B. bei 2 schwächlichen nervösen Frauen. Während die Uterussonde ohne Dilatation nur 7—8 cm tief eindringen konnte, gingen die Schultze'schen Dilatatoren, resp. die Sonde nach der Dilatation 13—20 cm tief in den Uterus ein, ohne weitere Symptome zu machen. Beide Frauen hatten vor nicht allzu langer Zeit abortirt; bei Beiden entstand reichlicher Blutabgang beim Curettement. Eine Perforation hält C. für ausgeschlossen, vermag jedoch keine Erklärung für das Phänomen zu geben. Andere Autoren haben, soviel uns bekannt, diese Erscheinung stets als Uterusperforation gedeutet, die beim aseptischen Operiren keine weiteren Nachtheile im Gefolge zu haben braucht. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Verdauungskrankheiten. Band II.

A. Hammerschlag: **Untersuchungen über das Magencarcinom.** (Aus der I. medicin. Klinik in Wien.)

Dr. Hammerschlag bespricht zunächst die Milchsäurefrage und Pepsinsecretion und kommt zu folgendem Schluss. Milchsäure tritt erst dann im Magen auf, wenn neben Motilitätsstörung und Salzsäureherabsetzung auch verminderte Eiweissverdauung zu constatiren ist. Was den Zusammenhang zwischen Salzsäuremangel und Structurveränderung der Magenschleimhaut betrifft, so weist H. an einer Reihe von Fällen Uebereinstimmung des histologischen wie chemischen Befundes nach, es zeigt sich überall herdweiser Schwund der specifischen Drüsenelemente und Ersatz durch Cylinderepithel. Dieser Vorgang nun macht uns wieder das Auftreten von Milchsäuregährung erklärlich, indem jetzt die gährungshemmende Wirkung fortfällt und so ist der Schluss zulässig, dass das Auftreten von Milchsäure als Folge einer mit motorischer Insufficienz des Magens combinirten Atrophie der Labdrüsen zu betrachten ist, welche Erscheinung wohl zumeist bei Carcinom beobachtet wird.

B. Oppler-Breslau: **Beitrag zur Kenntniss vom Verhalten des Pepsins bei Erkrankungen des Magens.**

Nachdem Verfasser mittels einer neuen Pepsinbestimmung, beruhend auf der Kjeldal'schen N-Bestimmung, eine stattliche Reihe von Fällen untersucht, kommt er zu folgendem Resumé: Diagnostische Schlüsse lassen sich aus dem Verhalten des Pepsins allein nicht ziehen, sondern nur im Zusammenhang mit der Betrachtung der übrigen Bestandtheile des Magensaftes.

de Jong-Haag: **Der Nachweis der Milchsäure und ihre klinische Bedeutung.**

Ausgehend von der nicht immer einwandfreien Uffelmann'schen Reaction kommt der Verfasser auf die übrigen Bestimmungen und schliesslich auch auf die von ihm selbst angegebene zu sprechen; ist die von Boas angegebene auch unstreitig die genaueste, so ist die des Verfassers entschieden die einfachste und gleichwohl für den Arzt vollkommen ausreichend.

Hemmeter-Baltimore: **Versuche über Intubation des Duodenums.**

So anschaulich auch die Beschreibung der Sondirung des obersten Theils des Dünndarms, so complicirt gestaltet sich doch noch der ganze Apparat der Einführung eines Rohrs per os bis zum Jejunum, so dass es unmöglich ist, jetzt schon für oder gegen diese Lösung der Frage Stellung zu nehmen.

S. Rosenstein-Leyden: **Zur Casuistik der Magenerweiterung.**

Der hier behandelte Fall beansprucht insofern volles Interesse, als er eine Magenerweiterung nach oben darstellt, primär entstanden durch ein Ulcus, wodurch eben bei Lebzeiten das Krankheitsbild eines Pneumothorax gegeben war.

Dauber-Würzburg: **Ueber continuirliche Magenschleimsecretion.**

In dem hier veröffentlichten Fall bestand Anfangs ausser geringem Magenkatarrh auch Hyperacidität und abnorme Schleimabsonderung bei leerem Magen; am Ende der Behandlung waren alle Functionen wieder normal, nur die Schleimsecretion dauerte ungeschwächt fort. Nach des Autors Beobachtung ist die Hauptquelle der Schleimproduction das, wie sich ergab, ziemlich normale Oberflächenepithel, nicht aber die Function der Schleimdrüsen selbst; das ganze Bild nennt D. Gastrosuccurrhoea mucosa.

Schmilinsky-Berlin: **Ueber Sondenpalpation und Lage des Magens.** (Aus der Poliklinik von Dr. Boas.)

Nachdem Verfasser die Nothwendigkeit dargethan, dass die eingeführte Magensonde sich stets der grossen Curvatur anlegen muss, mit dem Sondenkopf in der Regio pylorica, knüpft er daran folgende Schlüsse. Mit Hilfe der Sondenpalpation lässt sich jederzeit die grosse Curvatur im Liegen bestimmen, im Stehen jedoch ist sie eine gute Methode, um nicht zum Magen gehörige Geschwülste auszuschliessen.

S. Hary-Budapest: **Ueber die Salzsäurebestimmung im Mageninhalt nach Töpfer nebst Bemerkungen über die Sjöquist'sche und Braun'sche Methode.**

H. veröffentlicht seine Beobachtungen über die Töpfer'sche Salzsäurebestimmung im Mageninhalt und gleichzeitig damit einzelne Modificationen betreffs der Deutlichkeit der Reaction. Die Töpfer'sche Bestimmung ist umso beachtenswerther, als sie einerseits quantitativ wie qualitativ leicht ausführbar, andrerseits trotz dieser Einfachheit sehr genau arbeitet und gegenüber der Sjöquist'schen oder modificirten Braun'schen Methode keine nennenswerthen Differenzen aufweist; allerdings liefern sämmtliche 3 Methoden nur bei vorhandener Salzsäure correcte Resultate, während sie bei absolutem Salzsäuremangel im Stich lassen.

Stiller-Budapest: **Ueber Enteroptose im Lichte eines neuen Stigma neurasthenicum.**

Glénard's Enteroptosenlehre findet durch diese Arbeit insofern eine Erweiterung beziehungsweise Berichtigung, als Prof. St. nach einer über mehr denn 5 Jahre sich erstreckenden Untersuchungsreihe die bisher unbekannte Thatsache der Fluctuation der 10. Rippe bei neurasthenischer Dyspepsie veröffentlicht.

Honigmann-Wiesbaden: **Beiträge zur Kenntniss der Aufsaugungs- und Ausscheidungsvorgänge im Darm.**

An einer Patientin mit einer Fistel des unteren Ileums erbringt der Autor neue Gesichtspunkte über die Resorption im Darm. Der eines nicht unbeträchtlichen Theiles seiner resorbirenden Fläche beraubte Dünndarm zeigt bezüglich Fettresorption keinerlei Ausfall, ungünstig gestalten sich hingegen die Verhältnisse bei der Eiweissresorption; schliesslich stellt H. noch Versuche bezüglich der Resorption gewisser mineralischer Stoffe an.

G. Kelling-Dresden: **Zur Oesophagoskopie und Gastroskopie.**

Verfasser bespricht zunächst die von Mikulicz und Rosenheim angegebenen Instrumente und deren Technik, daran anschliessend folgt dann eine Reihe von Fällen, die mit z. Z. vom Autor modificirten Apparaten untersucht wurden.

J. Schreiber-Königsberg: **Ueber Gastroektasie und deren Verhältniss zur chronischen Hypersecretion.**

Schreiber bespricht zunächst den Streit um das klinische Bild und die Nomenclatur der alten Gastrektasie und schlägt als Nomen morbi «Stauungsmagen mit permanenter Digestion» vor, denn die Speisestauung ist wohl mit das markanteste Symptom und nur sie allein bedingt hinwiederum die frustrane Digestion d. h. die Hypersecretion.

Meltzing: **Die Controle der Magendurchleuchtung mittels der Magnetsonde.** (Aus der medic. Poliklinik Rostock.)

Die Frage, ob bei Durchleuchtung des Magens auch die Darmschlingen eine Durchleuchtung erfahren und ein Streuungsbild die Folge ist, findet durch obige Versuche ihre Verneinung da M. mittels Magnetsonde die Magengrenze stets da gefunden, wo die Durchleuchtung sie anzeigt.

Boas-Berlin: **Ueber Asthma dyspepticum.**

Dieses gar nicht so seltene, nur bei uns noch weniger bekannte Krankheitsbild findet an der Hand mehrerer Fälle eingehende Besprechung bezüglich Aetiologie, Diagnose, Prognose und Therapie.

Einhorn-New-York: **Einige Experimente über den Einfluss der directen Magenelektrisation.**

Auf Grund von Thierexperimenten erläutert Verfasser den Einfluss der Elektrisation auf den Magen und widerlegt Meltzer's Ansicht von dem grösseren Widerstand der Magenmucosa.

Gockel: **Ueber die traumatische Entstehung des Carcinoms mit besonderer Berücksichtigung des Intestinaltractus.** (Aus der Poliklinik für Magen- und Darmkrankheiten des Herrn Dr. Boas-Berlin.)

Von den aus der Arbeit zu ziehenden Schlussfolgerungen besagt die für uns wichtigste, dass sowohl das acute wie chronische Trauma im engsten ätiologischen, wenn auch physiologisch noch nicht klaren, Zusammenhang steht mit der Genese des Carcinoms auch der inneren Organe und namentlich des Intestinaltractus.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 43.

1) E. Lesser-Berlin: **Geschlechtskrankheiten und Volksgesundheit.** (Schluss folgt.)

2) Th. Gluck-Berlin: **Die chirurgische Behandlung der malignen Kehlkopfgeschwülste.**

Vergleiche Referat über die Verhandlungen der 69. Naturforscher- und Aerzteversammlung in Braunschweig.

3) A. Cramer-Göttingen: **Die conträre Sexualempfindung in ihren Beziehungen zum § 175 des Strafgesetzbuches.** (Schluss folgt.)

4) Th. Rosenheim-Berlin. **Ueber nervöse Dyspepsie.** (Fortsetzung aus No. 42.)

5) L. Kuttner-Berlin: **Ueber Gastroskopie. Ein gegliedertes Gastrokop, das durch Rotation gestreckt werden kann.** (Schluss.)

K., welcher wegen der damit verbundenen Schwierigkeiten und Gefahren die Anwendung aller bisherigen, starren Gastroskope verwirft und im Uebrigen der Gastroskopie nicht gerade optimistisch gegenübersteht, hat nach den in der Ueberschrift angegebenen Principien ein neues Gastroskop construirt. Es wird im Wesentlichen von 2 in einander liegenden Röhren gebildet, welche durch Charniergliederung beweglich sind und in diesem beweglichen Zustande in den Magen eingeführt werden. Durch Umdrehung des einen Rohres hört die Congruenz der Charnieranordnung auf und die gleichmässige Biegsamkeit der Röhren, sie werden gestreckt und starr. So soll die Einführung des Instrumentes wenigstens gefahrloser und leichter sein. Ueber die praktischen Erfolge behält sich Verfasser weitere Mittheilungen vor.

6) D. B. Boks-Utrecht: **Beitrag zur Myositis ossificans progressiva.** (Schluss.)

Ein Mädchen von $2^1/_2$ Jahren, von gesunden Eltern stammend, war unter Fieber wiederholt, jedesmal im Anschluss an ein Trauma, mit Anschwellungen am Hinterkopf bezw. den beiden Oberarmen erkrankt. Die Beweglichkeit der Arme war sehr herabgesetzt.

Die Untersuchung ergab an verschiedenen Stellen der Brust- und Halsgegend, wie auch an den Armen knoten- und strangförmige Verdickungen der Musculatur. Um die Beweglichkeit im linken Schultergelenk zu bessern, wurde in der Klinik von v. Eiselsberg operativ eine in dem linken M. pectoralis major gelegene Knochenplatte theilweise entfernt und damit ein relativ guter Effect erzielt. Während der klinischen Beobachtung trat, ohne bekanntes Trauma, 2mal unter Fieber, zuerst rechts, dann links im Gebiet des M. sternocleidomastoideus eine schmerzhafte Geschwulst auf, welche allmählich wieder verschwand. Die mikroskopische Untersuchung des bei der Operation gewonnenen Präparates ergab gewöhnliches Knochengewebe, mehrmals war der Uebergang von Binde- in Knochengewebe wahrzunehmen. Das Kind starb später an Scharlach. In der ausführlichen Besprechung der Aetiologie des Leidens betont Verfasser neben dem Einfluss des Traumas vor Allem die congenitale Prädisposition und findet mit Pincus einen Beweis hierfür in dem häufigen gleichzeitigen Vorkommen von Mikrodactylie, welcher er sogar die Bedeutung eines Symptoms, nicht nur die eines Nebenbefundes beimisst. Auch der vorliegende Fall wies die Anomalie auf und in den letzten 27 Fällen, welche bekannt geworden sind, war sie 17 mal = 63 Proc. vorhanden. Auch das in mehreren Fällen beobachtete Auftreten von Knoten und Schwellungen am Kopf bald nach der Geburt sei ein Beweis für die congenitale Prädisposition. Den von Eichhorst angenommenen ätiologischen Zusammenhang zwischen Myositis ossificans und trophischen Störungen im Rückenmark erkennt B. nicht an. Bezüglich des Ausgangspunktes des Ossificationsprocesses nimmt B. nicht das Skelet als solchen an, sondern glaubt, «dass die Umformungen der Musculatur anatomisch und klinisch mehr die Folge von Entzündung sind».

7) A. Baginsky-Berlin: **Der grosse Inhalationsapparat im Diphtheriepavillon des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses.**

Alle neueren Spray-Inhalationsapparate zeigen den Uebelstand einer starken Abkühlung der Flüssigkeit bei der Zerstäubung, welche ihre fortgesetzte Anwendung verbietet. Dies wird bei dem Apparate Baginsky's — der Mittheilung ist eine erläuternde Zeichnung beigegeben — dadurch vermieden, dass aus einem frei ausmündenden Rohr nicht zerstäubter Wasserdampf in den Zerstäubungskegel eingeleitet wird und so den Spray erwärmt. Durch das Auflegen einer Gummidecke mit einem Ausschnitt für das Gesicht wird eine Durchfeuchtung des Bettes verhütet. (Referent hat sich seinerzeit von der Zweckmässigkeit und Annehmlichkeit dieses einfachen Apparates an Ort und Stelle überzeugen können.)

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 42.

1) Escherich-Graz: **Ueber specifische Krankheitserreger der Säuglingsdiarrhoen (Streptococcenenteritis).**

Vergl. das Referat der Münchener med. Wochenschrift über den internationalen medicinischen Congress in Moskau (No. 41).

2) L. Müller-Wien: **Zur Bacteriologie des Trachoms.** Vorläufige Mittheilung. (Vergl. No. 43, Wiener Briefe.)

Es gelang M., aus dem Conjunctivalsecrete Trachomkranker einen Bacillus zu züchten, der sich morphologisch und culturell analog dem Influenzabacillus verhält. Thierversuche negativ.

In 15 Fällen von Trachom fand sich der Bacillus 11 mal, bei einer kleinen Epidemie war der Befund unter 16 Fällen 4 mal positiv. Auch in mikroskopischen Präparaten von ausgeschnittener trachomatöser Conjunctiva liess sich der Bacillus nachweisen. In 25 anderen Fällen von nicht trachomatöser Conjunctivitis wurde er nicht gefunden.

L. Réthi-Wien: **Die Stimmbandspannung experimentell geprüft.**

An curarisirten, tracheotomirten Hunden wurden durch directe tetanische Reizung die einzelnen Kehlkopfmuskeln zur Contraction gebracht, der jeweilige Grad der Spannung durch Gewichtsbelastung ermittelt. So betrug z. B. der Spannungsgrad bei schlaffen Stimmbändern 10—15 g, bei Reizung der Mm. cricoarytaenoidei postici 70—115 g. Der cricothyreoidei 210—470 g, bei Reizung der Mm. cricothyreoidei und thyreoarytaenoidei postici 560—985 g. Näher kann hier auf die Versuchsanordnung und die Resultate nicht eingegangen werden.

E. Karajan-Wien: **Ein Fall von primärer Tuberculose der Vulva mit elephantiastischen Veränderungen der Clitoris.** (Albert'sche Klinik).

In die Klinik wurde ein 2jähriges Mädchen mit einer seit einem Jahr bestehenden 3 cm langen derben Geschwulst der Clitoris und Ekzem der Labien aufgenommen. Die Geschwulst wurde abgetragen. Mikroskopisch findet sich lebhafte Bindegewebswucherung, Tuberkeln in verschiedener Entwicklung, mit Riesenzellen und in letzteren eingeschlossen sind Tuberkelbazillen nachzuweisen. Nach 10 Monaten Recidiv dieses Tumors, ausserdem Geschwüre im Vestibulum und in der Vagina. Von Anfang an bestand auch eine Conjunctivitis ekzematosa, deren Aetiologie nicht aufgeklärt ist. Eine sonstige Tuberculose war nicht vorhanden. Verf. fasst den Fall als einen der seltenen, bisher meist im früheren Kindesalter beobachteten, von primärer Genitaltuberculose auf. Die Bindegewebswucherung in dem Clitoristumor sieht er als Folgeerscheinung des tuberculösen Processes an, im Gegensatz zu der Annahme, dass etwa die secundäre tuberculöse Infection eines Fibroms vorliegen könnte.

Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

Die internationale Lepraconferenz zu Berlin

im October 1897.

(Originalbericht.)

Die Lepraconferenz, welche von Montag den 11. October bis zum Samstag den 16. October in den Räumen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin abgehalten worden ist, hatte das Ziel, ein Programm zu entwerfen, nach welchem durch ein möglichst einmüthiges Vorgehen der Aerzte und Regierungen in allen Erdtheilen der stetig fortschreitenden Ausbreitung der Lepra entgegengewirkt werden könne. Zu diesem Zweck erschien es nöthig, dass die wissenschaftlichen Ansichten und die praktischen Erfahrungen der bekannten Leprologen aus den verschiedensten Ländern zusammengetragen, vielleicht vereinigt würden, und dass Delegirte aller Regierungen an den Berathungen und Entschliessungen der Conferenz theilnähmen. «Internationale wissenschaftliche Verständigung bildete demnach die eigentliche Arbeitsaufgabe, staatsmedicinische Tendenz den weiteren Gesichtspunkt der Lepraconferenz.»

Die vorbereitenden Arbeiten und Einladungen zu der Conferenz hatten seit Monaten die Herren Dr. Ehlers, Privatdocent in Kopenhagen, Dr. Armauer Hansen, Oberarzt der Leproserien in Bergen, Dr. Robert Koch, Director des Institutes für Infectionskrankheiten in Berlin, und Dr. Lassar, Docent der Hautkrankheiten in Berlin, übernommen.

Die vorläufig angemeldeten Themata waren vielversprechend. Einleitende Vorträge «über die Stellung der Lepra unter den Infectionskrankheiten» von Robert Koch, über «die pathologische Anatomie der Lepra» von Rudolf Virchow, über «die Histologie der Lepra» von Unna, über «die nachweisbaren Folgen der Einwanderung und Auswanderung für die Leprafrage» von Arning, «über die facultative oder obligatorische Isolation» von Armauer Hansen, «über die beste Einrichtung der Leproserien» von O. v. Petersen, «über die Gründung von Lepragesellschaften» von Kirchner und viele andere liessen reichliche Belehrung erhoffen; die Geographie der Lepra allein sollten 35 Autoren aus den verschiedenen Aussatzländern darstellen.

Die meisten der angemeldeten Beiträge sind als Manuscript vor dem Zusammentreten der Conferenz von den Autoren eingeliefert, als erster, 250 Seiten starker Band der «Mittheilungen und Verhandlungen der internationalen wissenschaftlichen Lepraconferenz zu Berlin im October 1897», bei Hirschwald in Berlin gedruckt und allen Theilnehmern und Mitarbeitern bei der Eröffnung der Conferenz übergeben worden. Die gedruckten Vorträge sollten nicht zur Vorlesung gelangen, damit Zeit und Mühe für die Versammlung gespart werde, «ohne dass indessen der Meinungsäusserung und literarischen Bethätigung der Herren Referenten ein Zwang auferlegt werde». Sie sind in deutscher oder französischer oder englischer Sprache geschrieben, wie denn auch die Redner in der Folge sich dieser drei Sprachen nach Wahl und Nothwendigkeit bedient haben.

Im Sitzungssaale des Reichsgesundheitsamtes wurde am 11. October um 12 Uhr Mittags die Conferenz in der Gegenwart des Staatssecretärs, Grafen Posadowsky, des preussischen Cultusministers Dr. Bosse, des Ministerialdirectors Althoff, des Directors des Kaiserl. Gesundheitsamtes Dr. Köhler u. A. feierlich und würdig eröffnet. Ueber 120 Mitglieder der Conferenz waren erschienen, darunter 44 Delegirte der verschiedenen Regierungen aus allen Erdtheilen. Selbst einige Ungeladene wurden als freundliche Gäste bemerkt.

Die Versammlung wählte auf Vorschlag des Herrn Lassar aus Berlin Herrn Virchow zum Vorsitzenden und auf Vorschlag des Herrn Virchow die Herren Hansen aus Bergen und Lassar zu stellvertretenden Vorsitzenden. Begrüssungen durch die Staatsvertreter, Dankworte des Vorsitzenden und Glückwünsche für die Conferenz, von den Abgesandten verschiedener Länder überbracht, wurden gefolgt und begleitet von einleitenden Vorträgen der Herren Besnier-Paris, Hansen, Phineas, Abraham (statt Hutchinson aus London), v. Petersen-St. Petersburg und Neumann-Wien, welche über die heutigen Kenntnisse und Meinungen von der Lepra, von ihrer Verbreitung und den Mitteln zu ihrer Bekämpfung in vorläufiger Weise orientirten.

Eine Ausstellung im Lesesaal des Gesundheitsamtes, durch Herrn Kübler-Berlin in übersichtlicher und gefälliger Weise geordnet, brachte an diesem und den folgenden Tagen zahlreiche Karten von Lepragegenden und Pläne von Lepraasylen, aquarellirte und photographische Abbildungen Lepröser, Moulagen und Gypsmodelle, Präparate pathologischer Organe in Spiritus und in mikroskopischen Schnitten, älteste und neueste Drucksachen und Bilderwerke über Lepra in reicher Folge zu belehrender Anschauung.

Neben dieser ständigen Ausstellung wechselten an folgenden Tagen vor und nach den Sitzungen, welche meistens von 11 Uhr bis 4 Uhr fast ohne Unterbrechung sich ausdehnten, Demonstrationen zahlreicher histologischer und bacteriologischer Präparate durch die Herren Abraham-London, Arning-Hamburg, Babes-Bukarest, Bergengrün-Riga, Blaschko-Berlin, Doutrelepont-Bonn, Friedheim-Leipzig, Glück-Sarajevo, Grünfeld-Rostow, Joseph-Berlin, Klingmüller-Halle, Muschold-Berlin, Unna-Hamburg, theils unter dem Mikroskop vorgelegt, theils durch Projectionsapparate einer grösseren Versammlung unter kurzen oder ausführlichen Erläuterungen demonstrirt. — Ein besonderes Interesse erweckten altperuanische Thonfiguren, welche Herr Virchow der Gesellschaft vorlegte; sie waren auffallend durch regelmässige, fast typische Verstümmelungen des Gesichtes und der Glieder, welche wohl einigermaassen an die Mutilationen, welche die Lepra macht, erinnern dürften; ebensowohl aber auch Nachbildungen von gerichtlichen Strafmalen durch Schneiden, Brennen u. s. w. darstellen konnten.

Einzelne Leprakranke führten Herr Weber-Halle, das Institut für Infectionskrankheiten u. s. w. vor. Träger der differentialdiagnostisch schwierigen Krankheitsbilder des Morvau'schen Syndroms, der Syringomyelie u. s. w. brachten die vom Comité eingeladenen Neurologen Jolly, Lähr, Goldscheider-Berlin u. A. zur Begutachtung. Die Meinungsäusserungen darüber fielen von Seiten der berufensten Autoritäten durchaus widersprechend aus. Es zeigte sich, dass die Kenntniss des Krankheitsbildes durchaus ungenügend ist zur Entscheidung, ob im einzelnen Falle Nervenlepra oder eine andere Erkrankung des Nervensystems vorliegt. Die Meisten stimmten übrigens gegen Lepra. Das von Sticker angegebene Kriterium für die Diagnose der Lepra, der Nachweis des Primäraffectes in der Nase, fehlte in den vorgestellten Fällen, so dass die Aetiologie Lepra, ohnehin durch keine einzige anamnestische Angabe gestützt, auch aus diesem Grunde verneint werden durfte.

Die Discussion über die verschiedenen, von Mitgliedern der Conferenz zur Besprechung eingesandten Thesen und angeregten Fragen begann in der Dienstagssitzung. Die Frage: In wie weit ist man berechtigt, den Leprabacillus als die Ursache der Krankheit anzusehen? fand nur in soweit sich widersprechende Beantwortungen, als nöthig schien, die Discussion über einen an sich der Versammlung nicht dunkel erscheinenden Gegenstand länger als eine Stunde hinzuziehen. Herr Virchow bemerkte, dass die Kriterien der Reincultur und Ueberimpfung für die pathogenetische Bedeutung des Hansen'schen Bacillus zwar nicht erbracht seien, dass aber andere Gründe genügend dafür sprächen, um ernstlichen Zweifel auszuschliessen. Herr Kaposi-Wien demonstrirte Abbildungen von Krankheitsfällen, welche «Jeder auf den ersten Blick als Fälle von tuberöser Lepra erkennen müsse;» gleichwohl habe in den Krankheitsproducten bei der sorgfältigsten Untersuchung von namhaften Pathologen der Bacillus, an welchen er übrigens glaube, nicht gefunden werden können. Mehrfache Stimmen wurden laut und noch mehrere äusserten sich leise, dass man aus den Bildern an Lepra nicht erinnert werde. Herr Hansen anerkannte die Thatsache, dass es mitunter schwierig sei, den Leprabacillus nachzuweisen, möchte aber bei der Vieldeutigkeit der klinischen Symptome die Diagnose im einzelnen Falle nur dann für untrüglich halten, wenn der Bacillus gefunden sei. Und darin stimmten Viele bei. Herr Doutrelepont (Bonn) machte dann, unterstützt von mehreren Anderen, auf die Erfahrung aufmerksam, dass man hier und da in aufeinanderfolgenden Schnitten desselben Gewebstückes bei derselben Behandlung und Färbung heute Bacillen in grosser Menge nachweisen könne, um sie morgen vollständig zu vermissen. Die Ursachen dafür seien nicht durchsichtig; die Thatsache an sich aber ist natürlich wichtig für die Beurtheilung negativer Bacillenbefunde in Leprafällen.

Zur zweiten Frage, welches sind die Wege der Uebertragung? nahm auf Grund eingesandter Thesen zuerst Herr Sticker-Giessen das Wort. Er knüpfte an den Satz Hansen's: «Wie die Lepra übertragen wird, wissen wir noch gar nicht» und an einen vor der Sitzung von Herrn Weber demonstrirten Fall an. Der letztere sollte ein Beispiel dafür sein, dass der Satz Sticker's, die Leprösen hätten fast ausnahmslos (in 153 Fällen 149 mal) eine specifische Laesion des Nasenseptums, nicht zutreffe; der vorgestellte Patient ist frei davon. Nun war aber dem Redner sofort gelungen, das charakteristische Geschwür am charakteristischen Ort und den Bacillengehalt im Geschwürssecret am ersten Präparat zu demonstriren. Seine These, dass der Primäraffect der Lepra eine specifische Läsion der Nasenschleimhaut sei und die Uebertragung für gewöhnlich von Nase zu Nase erfolge, begründet er u. A. mit den folgenden Thatsachen: Die ulceröse Zerstörung der Schleimhaut über dem knorpligen Theil des Nasenseptums, welche später in alle Formen der chronischen ulcerösen oder hyperplastischen Rhinitis ausarten kann, ist die einzige constante Veränderung bei allen Leprakranken, in allen Formen und Stadien ihrer Krankheit. — Die Affection in der Nase hat auch da den Charakter eines Geschwüres oder seiner Folgezustände, wo am ganzen Körper keine Verschwärungen (von Knoten oder nervösen Lepriden) sich finden; sie muss also etwas Besonderes sein. — So lange die Lepra nicht abgeheilt ist, enthält das Nasengeschwür den Leprabacillus in mehr oder weniger grossen Massen. — Allgemeinen Recidiven und Nachschüben der Lepra gehen örtliche Störungen in der Nase häufig voran. — Die manifeste Knotenlepra beginnt meistens in der unmittelbaren Umgebung der Nase, die Nervenlepra setzt ebenfalls ihre ersten Symptome häufig in's Gesicht. — Störungen in der Nase: Jucken, Blutungen, Katarrhe, Verschwellungen u. s. w. sind den besten Beobachtern als jahrelange Prodrome der Lepra längst bekannt, bisher nur falsch gedeutet worden. — In einem Falle, bei dem 5 jährigen Kind eines Leprösen, wurde das bacillenhaltige Nasengeschwür als erstes und einziges Symptom beginnender Lepra gefunden. — Die Uebertragung der Lepra auf Affen durch die Nase sei zwar dem Redner bisher misslungen, vielleicht wegen der Kürze der Versuchszeit, doch scheinen ihm die angegebenen Gründe ausreichend, zu behaupten, dass nun der lang gesuchte, nie gefundene, oft geleugnete Primäraffect der Lepra bekannt sei.

Während Herr Arning-Hamburg seinen Glauben an verschiedene Eingangspforten, besonders auf Grund seines Impfversuches in dem bekannten Falle Keanu auf Honolulu betonte und darauf hinwies, dass die nackten Füsse der Eingeborenen in tropischen Gegenden häufigen Verletzungen und damit auch Infectionen ausgesetzt seien, schloss sich Herr v. Petersen-St. Petersburg den Thesen Sticker's für einzelne von ihm und älteren Autoren gemachten Beobachtungen, welche demnächst

publicirt werden sollen, mit grosser Entschiedenheit an und Jeanselme-Paris wies auf die gleichlautenden Ergebnisse hin, welche er in der Hälfte der von ihm untersuchten 25 Leprafälle erhoben hatte. Herr Schäffer-Breslau betonte, wie Herr Besnier es schon in seiner Eröffnungsrede gethan hatte, die von Koch zuerst beobachtete Thatsache, dass von den Leprösen mit Affectionen der Nasenhöhlen zahlreiche Bacillen nach aussen abgegeben werden und zwar auf weite Entfernungen hin; er fand sie auf Deckgläsern, welche um einen lesenden und niesenden Leprakranken auf dem Boden herumgelegt worden waren, noch in die Entfernung von 2—3 m verstreut. Herr Kaposi bemerkt, dass der einfache Nachweis von Nasenulcerationen bei Leprösen noch nicht den initialen Charakter derselben erschliesse, und Herr Babes, dass Bacillen nicht nur von der Nase, sondern auch von den Speicheldrüsen und Milchdrüsen, im Sperma und von den weiblichen Geschlechtswegen abgesondert werden. Mehrere Dermatologen wiederholten: Man wisse über die Eingangspforte der Lepra nichts. Herr Sticker erinnert zum Beweis, wie wenig die Nase der Leprösen besonders von den Dermatologen untersucht worden sei, daran, dass sich fast in allen Lehrbüchern die Angabe finde, die Nasenzerstörungen der Leprösen kämen von der Ulceration der Schleimhautknoten her. Lepraknoten in der Nase gäbe es aber in 150 Fällen nur zweimal. Er hofft von einer zukünftigen genauen Untersuchung das Allgemeinwerden der Ueberzeugung, dass die Nase für viele Infectionskrankheiten, besonders aber für die Lepra die von der Wissenschaft leider etwas vernachlässigte Eingangspforte sei.

Auf der Tagesordnung für Mittwoch stand zunächst das Thema: Die pathologische Anatomie und Histologie der Lepra. Herr Babes zeigt, dass der Bacillus Hansen's ebensowohl in den Zellen wie ausserhalb derselben liegen kann. Die Bacillenglobi seien keine Zellen, sondern Thromben in Lymphbahnen. Bacillen fand er in den Maculae wie in den Nervenstämmen; an letzteren ebensowohl Regenerations- wie Degenerationserscheinungen; ferner fand er in einer grösseren Anzahl von Fällen die Bacillen in den Ganglienzellen des Rückenmarks. Von visceraler Lepra möge man nur da sprechen, wo lepromatöse Gewebszerstörungen vorliegen, nicht auch, wo die Bacillen, wie es oft vorkommè, einfach im gesunden Gewebe eingelagert gefunden würden. — Herr Jeanselme hat ebenfalls in 5 Autopsien von Nervenlepra ausgesprochene Veränderungen des Rückenmarks, aber keine Bacillen in den zerstörten Nervenbahnen gefunden. Er möchte desshalb die Sklerosen im Rückenmark als toxische Wirkungen auffassen. Die Vorderhornzellen fand er wenig verändert, vielleicht etwas geringer an Zahl; dagegen zeigten sich Degenerationen der weissen Hinter- und Seitenstränge um so deutlicher, in einer ähnlichen Vertheilung wie bei der Pellagra. Herr Blaschko hebt den Unterschied zwischen tuberösen und maculoanaesthetischen Formen der Lepra hervor; was den Bacillengehalt angehe, sei der Unterschied nur quantitativ; Nervenlepra sei aufsteigende Neuritis. Dagegen weist Herr Arning auf die Häufigkeit der Verwechslung von Maculae und beginnenden Tubercula hin, und erinnert an die klinischen Thatsachen, welche unzweifelhaft die frühe Betheiligung hochgelegener Stationen des Nervensystems bei der Lepra darthun.

Herr Dehio-Dorpat hat in einem Falle eine lepromatöse Infiltration und Compression des Nerven mit secundärer, aufsteigender Degeneration, wie an Amputationsstümpfen, nachgewiesen. Auch weitere Mittheilungen von Herrn Dohi-Tokio u. A. bestärkten die klinischen Erfahrungen, dass die Localisation der Lepra im Nervensystem eine äusserst mannigfaltige sein kann und zu sein pflegt. — Eine lebhafte Discussion über den Sitz des Bacillus, ob innerhalb der Zellen, ob ausserhalb der Zellen, vermochte ebensowenig wie die wiederholten Demonstrationen meisterhafter Präparate durch die Herren Muschold, Babes, Unna, Arning u. s. w. die widersprechenden Meinungen zu versöhnen, wenngleich den Unbetheiligten beim Anblick der Präparate des Herrn Muschold u. A. kein Zweifel zu bleiben schien, dass der Bacillus sich sowohl in als ausser der Zelle aufhält.

Die Rolle der Erblichkeit in der Lepra behandelte zunächst Herr Besnier in einer weiten Auseinandersetzung der verschiedenen Möglichkeiten, wie die Lepra, welche dem Menschengeschlecht allein gehöre, als Bacterienkrankheit vor, in und nach der Geburt übertragen werden kann. Er vermuthet, dass die secundäre Contamination des wachsenden Foetus wahrscheinlicher sei als die primäre Contamination des Samens oder des Eies, dass die extrauterine Contagion durch die Schleimhäute, vor Allem die Schleimhaut der Nase, durch die Drüsenöffnungen und Follikelmündungen der Haut und überall da, wo eine Solutio continui bestände, zu geschehen pflege.

Herr v. Düring-Constantinopel berichtet eingehend über die gesellschaftlichen Verhältnisse der Leprösen aus verschiedenen Religionsgemeinschaften in Constantinopel und zeigt, dass nur die Contagiosität der Lepra den Unterschied in der Frequenz der Leprösen bei den verschiedenen Confessionen erkläre; wenn es eine Heredität der Lepra gäbe, so handle es sich um Heredocontagion.

Herr Virchow mahnt wiederholt, nicht dogmatisch zu werden; die Wissenschaft verlange Thatsachen; die Contagiosität der Lepra sei unbewiesen. Hingegen bringen die Herren Kübler-Berlin, Dyer-New-Orleans, Alvarez-Honolulu, v. Bergmann und Hansen zahlreiche, zum Theil bekannte Beispiele von Einzelfällen und Massenansteckungen in Erinnerung. Herr Hansen weist besonders noch hin auf das regelmässige Erlöschen der Krankheit, überall da, wo zwar die Erblichkeit fortwirken könne, aber durch Trennung der Kinder von den Erzeugern, oder wenigstens durch Aufbesserung der socialen Verhältnisse die Gelegenheit zur Ansteckung aufgehoben werde.

Am Donnerstag wurde die Stellung der Lepra unter den Infectionskrankheiten, ihre Beziehungen zur Syringomyelie, zur Morvan'schen Krankheit und zum Aïnhum discutirt. Es zeigte sich, wie schon oben angedeutet wurde, dass die bisherigen Mittel der Diagnostik nicht ausreichen, die Entscheidung einer so schwierigen und nicht immer klar gedachten Frage in zweifelhaften Fällen zu treffen.

Die Therapie, insbesondere die Serotherapie der Lepra stellte sich als eine wenig hoffnungsreiche Angelegenheit dar. Die Berichte der Herren Carrasquilla und Laverde-Columbia über bedeutende Erfolge mit Blutserum, welches von Pferden nach Injection des Aderlassblutes Lepröser gewonnen worden war, wurden durch die Aeusserungen der Herren Pfeiffer und Brieger-Berlin, dass im Institut für Infectionskrankheiten die Wirksamkeit des Serums nicht bestätigt werden konnte, abgeschwächt. Im Allgemeinen ergab sich, dass die Lepra durch Kunsthilfe noch unheilbar sei, während bedeutende Besserungen und selbst Heilungen ohne ärztliches Hinzuthun von allen erfahrenen Leprologen, den Herren Hansen, v. Petersen, Sederholm-Stockholm u. A. häufig constatirt werden.

Der Freitag brachte unter Gegenwart der Reichskanzlers ausgedehnte Verhandlungen über die Isolirung der Aussätzigen und die dazu erforderlichen Maassregeln. Die Frage, ob strenge Absonderung der Leprösen in allen Ländern erforderlich sei oder ob bei sporadischer Lepra die ärztliche Ueberwachung unter Voraussetzung strenger Anzeigepflicht allein genüge, blieb derart unentschieden, dass die Aufforderungen Regierungsbevollmächtigter, die Aerzte möchten feste Vorschläge machen, unbeantwortet erschienen. Selbst Herr Hansen, welcher zum Segen seines Landes die Absonderung in strengster Weise durchgeführt hat und zwar mit dem Erfolge, dass er die völlige Ausrottung der früheren Volksseuche in Norwegen bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts zahlenmässig versichern konnte, sprach nicht dagegen, als durch die Herren Besnier und Lassar die Sorge für die Lepra der ärztlichen Behandlung anheimgegeben und den Regierungen eigene Initiative überlassen wurde.

Die beste Einrichtung der Leproserien wurde in lehrreichen Darstellungen der Herren Hansen, Dehio, v. Petersen, v. Bergmann, Kirchner und Kübler dargelegt.

Die Gründung von Leprageseilschaften zur Unterstützung der durch Lepraerkrankung und Absonderung ihrer Ernährer geschädigten Familien befürworteten auf Grund segensreicher Erfahrungen in ihren Ländern die Herren Westberg, v. Bergmann u. A.

Dagegen wurde die Errichtung eines permanenten internationalen Lepracomités von den meisten Rednern

und besonders von Herrn Hansen als nutzlos erklärt, da ja jeder Staat in seiner Weise für sich selbst sorgen müsse und ein internationales Comité bald in Verlegenheit um Beschäftigung käme.

Die anfängliche Redefreiheit der Conferenz wurde für die letzten Tage mit Rücksicht auf «Stenographen, Drucker und Verleger» in enge Fesseln gebracht. Doch mögen im Grossen und Ganzen die Schlusssätze, welche am Samstag als Ergebnisse der Lepraconferenz verlesen wurden, Ausdruck der allgemeinen Ueberzeugung sein. Sie lauten:

1. Der Leprabacillus ist der wahre Krankheitserreger.

2. Die Lebensbedingungen und die Wege des Eindringens in den menschlichen Organismus sind unbekannt. Wahrscheinlich ist die Einbruchspforte für den Menschen der Mund (!) und die Nasenschleimhaut. Sicher ist, dass der Mensch der alleinige Träger des Bacillus ist.

3. Die Lepra ist eine ansteckende Krankheit; aber sie ist nicht vererblich. Je schlechter die socialen Verhältnisse, um so grösser ist die Gefahr für die Umgebung.

4. Die Lepra hat bisher allen Bestrebungen, sie zu heilen, widerstanden. Daher erscheint eine Absonderung der Leprakranken, namentlich wo die Krankheit herdweise oder epidemisch sich zeigt, wünschenswerth. Die Erfolge, welche in Norwegen durch die Absonderung erzielt sind, sprechen eindringlich für die Methode. Unter ähnlichen Verhältnissen wie in Norwegen ist die Absonderung der Leprakranken im gesetzlichen Zwangswege durchzuführen.

Folgende Anträge des Herrn Hausen, welche von der Versammlung vollstimmig angenommen wurden, ergänzen die vorstehenden Ergebnisse:

1. In allen Ländern, in welchen die Lepra herdweise oder in grösserer Verbreitung auftritt, ist die Isolation das beste Mittel, um die Verbreitung der Seuche zu verhindern.

2. Das System der obligatorischen Anmeldung, der Ueberwachung und der Isolation, wie es in Norwegen durchgeführt ist, ist allen Nationen mit autonomen Gemeinden und hinlänglicher Zahl der Aerzte zu empfehlen.

3. Es muss den gesetzlichen Behörden überlassen werden, nach Anhörung der sanitären Autoritäten, die näheren Vorschriften, die den speciellen socialen Verhältnissen angepasst werden müssen, festzustellen.

Der Lepraconferenz wurden in Berlin vielfache Ehrungen durch Behörden, Institute und Gesellschaften zu Theil. Dienstags bewirthete der Reichskanzler Fürst zu Hohenlohe-Schillingsfürst die sämmtlichen Mitglieder in zwangloser Abendgesellschaft. Am Freitag Nachmittag haben Ihre Majestäten, der Kaiser und die Kaiserin, im Muschelsaal des Neuen Palais bei Potsdam die Conferenz empfangen und sich mit zahlreichen Mitgliedern in eingehender Weise über die Aufgaben der Conferenz und andere wissenschaftliche Gegenstände unterhalten. Dr. Sticker-Giessen.

---

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Braunschweig vom 20. bis 26. September 1897.

(Originalbericht.)

Kinderheilkunde.

Zweite Sitzung: Dienstag, den 21. September.

1. Herr Aufrecht-Magdeburg. Referat: **Ueber die Pneumonie im Kindesalter.**

Von anderen seltenen Formen im Kindesalter abgesehen, hält Aufrecht die auch sonst allgemein eingeführte Scheidung der Lungenentzündung in zwei Formen, in die croupöse und katarrhalische, für angezeigt. Die Zweitheilung in eine lobäre und in eine lobuläre hält er nicht für ganz correct, da sich dieselbe pathologisch-anatomisch für alle Fälle nicht streng auseinanderhalten lässt. Historisch bemerkt er, dass man früher nur eine einzige Form der Pneumonie kannte, doch schon Rillier und Barthez zwei gesonderte Formen unterschieden, wenngleich Rautenberg nur vom aetiologischen Standpunkte eine Trennung der verschiedenen Formen annehmen will. Charakteristisch für die croupöse Form ist 1. anatomisch eine gekörnte Schnittfläche, eine vollständige Ueberfüllung der Capillaren der Alveolen mit Blut, während bei der katarrhalischen Form die Bronchialgefässe enorm mit Blut gefüllt sind. Bei der croupösen Form, wo es sich um eine Haemorrhagie in den Alveolen und Fibrinbildung handelt, sind die Bronchiolen fast gar nicht betheiligt, während bei der katarrhalischen Form dieselben reichlich mit weissen und rothen Blutkörperchen, Epithelien, gefüllt sind.

2. Die katarrhalische Form nimmt ihren Ausgang von der Bronchial-Schleimhaut und wandert von dort auf die Alveolen. Sie entwickelt sich also von aussen nach innen, während die croupöse Form in den Alveolen beginnt und von innen nach aussen sich weiter entwickelt.

Auch bei der katarrhalischen Form trägt die Hyperaemie der Bronchialwand einen rein entzündlichen Charakter, wofür die Erweiterung der Bronchiolen spricht.

Im Grossen und Ganzen ist es richtig, dass die croupöse Pneumonie meist einen grossen Theil eines Lungenlappens oder einen ganzen Lappen befällt, während die katarrhalische Form in kleineren, in der ganzen Lunge versprengten Herden auftritt. Zwar findet sich besonders bei älteren Kindern auch bei der katarrhalischen Form nicht selten ein ganzer Lappen ergriffen.

Was die Frage der Aetiologie und Disposition der Lungenentzündung anbetrifft, so steht Aufrecht auf folgendem Standpunkt: Zweifellos sind Bacterien für die Entzündung verantwortlich zu machen, da sich aber die gleichen Mikroorganismen auch häufig beim gesunden Kinde ohne Schaden desselben nachweisen lassen, so müssen zur Entwickelung derselben und zur Entfaltung ihrer Virulenz noch disponirende Ursachen angenommen werden. Für die Aetiologie der katarrhalischen Form nimmt Aufrecht 3 Gruppen an:

1. eine primäre Form, die besonders bei älteren Kindern sich findet, wo eine eigentliche Ursache nicht aufzufinden ist. Verdacht erweckt bisweilen Lues des Vaters. Hierher rechnet er auch die Einathmung von Rauch bis zur Bewusstlosigkeit.

2. Die nach Infectionskrankheiten auftretende Form (besonders nach Masern und Keuchhusten, seltener nach Diphtherie).

3. Die schwerste und meist zum Tode führende katarrhalische Form kachektischer Kinder, bei der schlechte Luft und schlechte Ernährungsverhältnisse das vermittelnde Bindeglied bilden. Von Bedeutung für diese Form ist gleichfalls die Rachitis, zumal die Thorax-Rachitis. Klinisch trennen sich diese drei Gruppen auch noch durch die Fiebercurve. Bei der ersten Form hohes Fieber, das in wenigen Tagen sein Maximum erreicht, bei der zweiten heftiges Fieber, das aber lange anhält, bei der dritten fast gar kein Fieber.

Der Vortragende hebt noch ein Symptom besonders hervor, das bei der Diagnose leicht zu Irrthümern Anlass geben kann. Es findet sich nämlich nach des Redners Erfahrung bei katarrhalischer Pneumonie beider Unterlappen recht oft eine exquisite Dämpfung und Bronchialathmen in einem oder in beiden Oberlappen, die sich jedoch bei hinterheriger Section als normal erweisen. Dieses eigenthümliche Symptom sieht Aufrecht dadurch erklärt (am Experiment studirt), dass bei ausgedehnter Erkrankung des Unterlappens der Oberlappen nicht mehr genügend inspiriren kann, wodurch eine ruhende Luftsäule verursacht wird, die das Bronchialathmen bewirkt. Die Prognose stellt sich bei der katarrhalischen Form bedeutend ungünstiger, als bei der croupösen, bei kachektischen Kindern verläuft sie fast immer letal. Bei der croupösen Form stirbt auch in den ersten Lebensjahren nur ein geringer Procentsatz und vom fünften Lebensjahre an kommen die Kinder fast sämmtlich durch. Was die Complicationen nach Pneumonie anbetrifft, so steht im Vordergrund die Tuberculose. Nach Aufrecht steht der Beweis noch aus, dass die katarrhalische Pneumonie zur Tuberculose führt. Therapeutisch empfiehlt Redner ausser hydrotherapeutischen Maassnahmen das Chininum tannicum neutrale (an Kraft $^1/_3$ werthig dem Ch. hydrochlor.), von dem er manche Annehmlichkeiten in der Praxis gesehen hat: 0,1 2 bis 3 mal täglich bei Kindern bis zu 1 Jahre, 0,2 bei Kindern bis zu 5 Jahren.

II. Herr Dürck-München: **Correferat über die Pneumonie im Kindesalter.**

Die Aufgabe, welche sich Dürck bei seinen Untersuchungen gestellt hat, gipfelt darin, zu eruiren, welche Mikroorganismen bei den verschiedensten Formen primärer und secundärer Pneumonie im Kindesalter zur Beachtung kommen, und weiter, welche von diesen Arten als aetiologisch wichtig zu betrachten sind. Die Pneumonie in allen ihren Erscheinungsformen ist heute sicher als Infectionskrankheit anzusehen, d. h. das Auftreten der Entzündungsproducte hängt von der Thätigkeit bestimmter Organismen ab. Es fragt sich nun, müssen diese Mikroorganismen in jedem Falle in der Lunge das Auftreten einer Entzündung zur Folge haben, und zweitens, finden sich diese Keime nur bei pneumonischen Kranken in der Lunge. Die Resultate seiner Untersuchungen fasst Dürck in folgenden Thesen zusammen.

1. Bei primären und den verschiedensten Formen von secundären Pneumonien im Kindesalter findet sich ein mehr oder minder complicirtes Gemisch von Bacterien, unter denen der Diplococcus pneumoniae in Bezug auf die Häufigkeit seines Vorkommens die erste Stellung einnimmt.

2. Im Uebrigen zeigt die Zusammensetzung des Bacteriengemisches (abgesehen von dem ausschliesslichen Vorkommen des Diphtheriebacillus) keine erkennbare Abhängigkeit von der Art der primären Erkrankung.

3. Diese Zusammensetzung des Bacteriengemisches ist auch ohne erkennbaren Einfluss auf die histologische Structur des pneumonischen Exsudates.

4. Eine histologische Abgrenzung der lobulären oder pseudolobären Pneumonie von der Lobärpneumonie ist undurchführbar.

5. Der Ausdruck «Bronchopneumonie» ist nur gerechtfertigt durch den histologischen Nachweis des Fortschreitens der Entzündung von den Bronchialendigungen auf das peribronchiale Gewebe.

6. Auch die nicht pneumonisch erkrankte Lunge von an anderweitigen Erkrankungen verstorbenen kindlichen Individuen enthält ein Bacteriengemisch, dessen Componenten im Wesentlichen dieselben sind, wie in den pneumonisch afficirten Lungen. Auch hier herrscht der Diplococcus pneumoniae vor.

7. Die Lungen frisch getödteter Hausthiere (Schwein, Pferd, Rind) enthalten gleichfalls Keime, unter denen sich pathogene Arten befinden (Pneumobacillus Friedländer, Staphylococcus pyogenes, Streptococcus pyogenes, Diplococcus pneumoniae).

8. Es ist daher mit Sicherheit anzunehmen, dass auch die normale Lunge des gesunden Menschen stets ein zu verschiedenen Zeiten verschieden zusammengesetztes Bacteriengemisch enthält. Seine blosse Anwesenheit genügt nicht zur Hervorbringung einer Pneumonie. Es bedarf dasselbe vielmehr zu seiner Vermehrung und Entfaltung entzündungserregender Eigenschaften einer bestimmten Schädigung des Organes durch anderweitige Einflüsse.

9. Es gelingt nicht, bei Versuchsthieren durch blosse intratracheale Application von Reinculturen der bei den verschiedenen Formen der Pneumonie gefundenen Bacterien künstlich Pneumonien zu erzeugen.

10. Dagegen gelingt die Erzeugung von pneumonischen Processen bei gleichzeitiger oder in kurzen Zwischenräumen nacheinander vorgenommener intratrachealer Application von Bacterienculturen und stark reizenden Staubarten.

11. Die Schädigung der Lunge durch alleinige intratracheale Einblasung von stark reizenden Staubarten genügt für das Auftreten von Pneumonien.

12. Es gelingt, beim Thier durch künstliche Erkältung Lungenentzündung zu erzeugen, welche den Charakter echter, lobärer, fibrinöser, mycotischer Pneumonien haben.

13. Diese «Staub- und Erkältungspneumonien» verdanken ihre Entstehung einer Schädigung des Lungengewebes, welche den schon vorher in demselben ansässigen Krankheitskeimen Gelegenheit zur Vermehrung und Entfaltung ihrer entzündungserregenden Eigenschaften gibt.

14. Die schädliche Wirkung der Erkältung beruht mit grösster Wahrscheinlichkeit auf der Erzeugung einer acuten intensiven Hyperaemie der Lunge.

15. Der Befund von pathogenen Bacterien in der normalen menschlichen Lunge ist geeignet, auch die sogenannte «Misch- oder Secundärinfection» bei der Tuberculose unserem Verständniss näher zu rücken.

Discussion (zu den Referaten der Herren Aufrecht und Dürck):

1. Herr Heubner-Berlin fragt Herrn Dürck, ob durch Serienschnitte Untersuchungen darüber angestellt worden sind, wie die Bacterien in der Lunge vertheilt sind, er selbst habe früher gefunden, dass dieselben sehr dünn gesäet seien. Zugleich fragt er an, ob die Experimente Dürck's nur an Kaninchen vorgenommen seien, da doch sicher nicht alle Thiere sich gleich gegen die in Frage kommenden Bacterien verhielten.

2. Herr Pott-Halle glaubt, aus der streng durchgeführten anatomischen Zweitheilung der Lungenentzündungsformen des Herrn Aufrecht entnehmen zu müssen, dass A. ein gleichzeitiges Vorkommen beider Formen in einer Lunge in Abrede stellt und glaubt dagegen anführen zu dürfen, dass er sehr häufig in der Lage gewesen ist, beide Processe, sowohl klinisch wie histologisch in derselben Lunge nachweisen zu können.

3. Herr Hochsinger-Wien hält es für zweifelhaft, dass die Erkältungsversuche Dürck's ganz einwandfrei seien, da die Thiere vor der Abkühlung einem hohen Hitzegrade ausgesetzt waren, und es denkbar ist, dass die Entzündung auch durch die hohe Temperatur hervorgerufen wurde. Er gibt die Erkältung zu, stellt aber nach seinen Erfahrungen das infectiöse Agens in den Vordergrund.

4. Herr Steffen-Stettin hat gleichfalls häufig das gleichzeitige Vorkommen von katarrhalischer und croupöser Pneumonie in einer Lunge gesehen. Er hat ausserdem die Beobachtung gemacht, dass wenigstens in seinem Wirkungskreise die Häufigkeit beider Erkrankungen temporären Schwankungen unterliegt. In früheren Jahren war in Stettin die katarrhalische Pneumonie selten, die croupöse häufiger, und jetzt ist es umgekehrt.

5. Herr Ritter-Berlin sieht das Hervorheben des infectiösen Agens des Herrn Hochsinger gegenüber den disponirenden Ursachen (Erkältung) nicht recht ein, da ja auch beim gesunden Kind so oft die Krankheitserreger vorhanden sind.

6. Herr Soltmann-Leipzig macht darauf aufmerksam, dass er ebenso wie Pott sehr häufig beide Formen der Pneumonie sowohl die katarrhalische wie croupöse in ein und derselben Lunge neben einander gefunden hat. Die katarrhalische Pneumonie bei kachektischen Kindern entsteht durch Alveolarcollaps, verläuft ohne Temperatursteigung, und diese Kinder sterben alle. Dies ist besonders der Fall bei Kindern im Findelhause. Die Todesursache ist das Verhalten des Herzens.

7. Herr Aufrecht (Schlusswort). Aufrecht hat bei ziemlich zahlreichen Sectionen von katarrhalischen Pneumonien nie Granulationen gesehen. Beide Formen der Pneumonie mögen nebeneinander vorkommen können, doch hat er selbst sie nie gesehen. Alveolarcollaps stellt er nicht in Abrede bei Neugeborenen und Säuglingen, nur hält er ihn nicht für consecutive Veränderung.

8. Herr Dürck (Schlusswort). Gleichzeitiges Vorkommen von Verdichtungsherden mit glatter und mit granulirter Schnittfläche habe ich häufig beobachtet, ebenso im mikroskopischen Bild ein ausserordentlich wechselvolles Verhalten des pneumonischen Exsudates in Bezug auf die Menge des darin vorhandenen Fibrins, sowie auf die Art der zelligen Elemente (Alveolarepithel, Leukocyten), und ich kann hierin bei der kindlichen Pneumonie wenigstens ein differential-diagnostisches Merkmal für croupöse resp. katarrhalische Pneumonie nicht sehen. Dagegen ist ein constantes mikroskopisches Merkmal für die letztere Form die peribronchitische Entzündung, welche das Fortschreiten des Processes von den Bronchiolen auf das umgebende Lungengewebe in transversaler Richtung documentirt. Ich schlage daher vor, für diese Form den Ausdruck Bronchopneumonie beizubehalten.

III. Herr Theodor-Königsberg: Ueber Keuchhusten und Keuchhustenbacterien.

Th. hat den von Czablewsky-Königsberg (jetzt Köln) aufgefundenen und für den typischen Erreger der Krankheit gehaltenen Mikroorganismus in sämmtlichen 40 Fällen seines Materials nachgewiesen; er hält sein Vorkommen bei Keuchhusten für constant.

Discussion: Ritter, Schlossmann, Bendix, Heubner, Dornblüth, Theodor.

IV. Herr Ponfick-Breslau: Ueber die allgemein-pathologischen Beziehungen der Mittelohr-Erkrankungen im frühen Kindesalter.

Angeregt durch Beobachtung an seinen eigenen Kindern über den Einfluss der Otitis media acuta auf die Function des Darmes hat der Vertreter der pathologischen Anatomie in Breslau bei den Kindersectionen die Untersuchung auch auf das Mittelohr ausgedehnt und dessen Erkrankung nicht nur sehr häufig neben anderen Krankheiten, sondern auch überraschend oft als alleinige Veränderung gefunden.

Von 100 Kindern im Alter von 1 Monat bis zu 4 Jahren zeigten 77 auf beiden Seiten und 14 auf einer Seite Secret, welches in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eiteriger Natur war.

Nur bei 9 war das Mittelohr normal. Die nicht-infectiösen Processe (Herzfehler u. A.) waren dabei in annähernd demselben Procentverhältniss betheiligt wie die infectiösen Erkrankungen.

Bei 10 Proc. der Kinder war nun ausser der Otitis media im ganzen Organismus überhaupt keine Krankheit nachzuweisen. In diesen Fällen hält Ponfick die Otitis media für die Todesursache, da sich auch zeitlich zurückliegende Krankheiten, welche die Ursache der Otitis hätten sein können, nicht nachweisen liessen. Unterstützt wird er in dieser Auffassung durch den fast regelmässigen Befund von Milzschwellung und von acuten Degenerationserscheinungen an anderen Organen. Er fasst desshalb den Tod als septischen auf, veranlasst durch die Aufnahme von toxischen Substanzen aus dem Mittelohr in die Blutbahn. Ein Fall wird als besonders beweisend angeführt, da bei demselben im Leben dieselben Eitercoccen im Blute gefunden worden waren, welche im Eiter nachgewiesen wurden. Als wesentlich unterstützendes Moment für den ungünstigen Ausgang der Otitis wird angeführt, dass das zur Section gekommene Material grossentheils aus schwächlichen, in ungünstigen Lebensverhältnissen befindlichen Kindern bestanden hat.

Im Weiteren spricht Ponfick noch über die anatomischen Ausgänge der Otitis media und über den Einfluss des aus der Tuba abfliessenden Secretes auf Bronchien und Darm.

Discussion: 1. Herr Soltmann-Leipzig: Da die Ohruntersuchung von Säuglingen wegen der Schrägstellung des Trommelfelles im jungen Kindesalter äusserst schwierig ist, so wird verhältnissmässig oft die Diagnose der Erkrankung nicht gestellt. Die Otitis media ist gewiss sehr häufig und da sie auch sehr oft ohne Perforation verläuft und keine ausgesprochenen Ohrsymptome macht, so wird nicht selten auch die Ohruntersuchung versäumt. Was die Infectionskrankheiten anbetrifft, nach denen sie auftritt, so geben Keuchhusten, Masern und Influenza die häufigste Gelegenheit, seltener Scharlach und noch viel seltener Diphtherie, selten auch Spitzen-Pneumonie und niemals Pneumonie des Unterlappens.

2. Herr Heubner-Berlin: Wir können Herrn Ponfick nur sehr dankbar sein, dass er auch von pathologisch-anatomischer Seite aus auf diese so wichtige Frage hingewiesen hat. Uns Kinderärzten ist sie allerdings schon seit längerer Zeit geläufig. Vor einigen Jahren ist Rasch in Kopenhagen bei anatomischen Untersuchungen einer grossen Zahl von Säuglingen zu ähnlichem procentischen Verhältniss wie Herr Ponfick gekommen. — Mein Volontärarzt Dr. Geppert hat auf meiner Klinik über diese Frage ausführliche Untersuchungen angestellt, und danach scheint es, dass bei Säuglingen zuweilen doch wohl das Erbrechen eine aetiologische Rolle bei der Entstehung der Otitis media spielt. Ausserordentlich gross

und viel grösser, als es nach der hier gegebenen Darstellung scheint, ist und bleibt aber die Bedeutung der Otitis media bei Scharlach und den übrigen Infectionskrankheiten.

3. Herr Hochsinger-Wien hat die Perforation des Trommelfelles öfter als der Vortragende gesehen, der sie zu 8 Proc. angab. Er sieht in der Spiegelung des Ohres auch beim Säugling keine Schwierigkeiten. Manches eintägige, sonst unerklärliche Fieber, hält er für eine leichte, katarrhalische Otitis, die bald wieder zurückgeht.

4. Herr Ponfick-Breslau (Schlusswort): Die Untersuchung bei kleinen Kindern ist sehr schwer, da die anatomischen Verhältnisse andere sind als bei Erwachsenen, die Wände fast aufeinander liegen und das Trommelfell schräger steht. Nicht nach Diphtherie und Scharlach, sondern nach Influenza, Keuchhusten und Masern wird am häufigsten Otitis beobachtet.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Juli 1897.

Herr **H. Buchner: Weitere Beweise für die Existenz der gärungerregenden Zymase.**

Da die Isolirung und Reindarstellung des als «Zymase» bezeichneten Trägers der Gärwirkung aus den Hefezellen bis jetzt nicht möglich ist, so sind wir auf indirecte Beweise für die Existenz dieses Stoffes angewiesen. Solche sind neuestens von meinem Bruder Prof. Eduard Buchner in den Berichten der Deutschen chem. Gesellschaft mitgetheilt[1]), über die ich hier kurz referiren möchte, während andere Versuche von mir selbst angestellt wurden und im Anschlusse an die vorigen mitgetheilt werden sollen.

E. Buchner hat constatirt, dass der aus Hefezellen gewonnene Presssaft zur Trockne gebracht werden kann, ohne seine Wirkung einzubüssen. In dünner Schichte ausgebreitet, wird derselbe bei 30—35° im luftverdünnten Raum vollständig eingedampft. Das Product ist eine gelbliche, spröde Masse, ähnlich getrocknetem Hühnereiweiss (Demonstration). In Wasser von 30° kann derselbe bis auf einen geringen Rückstand wieder aufgelöst werden, und diese filtrirte Lösung zeigt dann bei Zusatz von Rohrzucker ebenso deutliche, regelmässige und andauernde Gasentwicklung, wie der ursprüngliche Presssaft.

Hieraus geht schon mit Wahrscheinlichkeit hervor, dass es sich bei der Zymasegärung um einen löslichen, enzymartigen Stoff handelt und nicht etwa — wie das in vollständig berechtigter und verdankenswerther Weise eingewendet wurde — etwa nur um Bruchstücke des mechanisch zerrissenen Hefenplasmas. Anderseits sprechen auch die neuerdings gelungenen Versuche, wonach durch Fällung mit Alkohol wirksame Substanz aus dem Presssaft isolirt werden kann, sehr für diese Auffassung.

Noch für überzeugender aber halte ich den von E. Buchner neuestens erbrachten Nachweis, wonach vorsichtig getrocknete Bierhefezellen 6 Stunden auf 100° erhitzt und dadurch vollständig abgetödtet und ihrer Vermehrungsfähigkeit gänzlich beraubt werden können, ohne dass damit die Gärkraft eines solchen sterilisirten Dauerhefepulvers zugleich vernichtet wäre. Setzt man nämlich zu dem, aus todten Hefezellen bestehenden Pulver unter Umrühren eine genügende Menge von Zuckerlösung, so erfolgt bei Körpertemperatur ein gewaltiges Schäumen in Folge von Kohlensäureentwicklung, das aber bald, schon nach etwa 10 Stunden trotz noch vorhandenen unvergorenen Zuckers zum Stillstand kommt. (Demonstration.) Es handelt sich hier offenbar um eine Wirkung der in den Hefezellen vorhandenen Zymase, welche auch nach Abtödtung des Hefenplasmas noch zur Geltung gelangen kann. Zugleich ist damit erwiesen, dass Zymase im trocknen Zustand eine mehrstündige Erhitzung auf 100° überdauert, in ähnlicher Weise, wie dies von Invertin, Trypsin und anderen Enzymen längst bekannt ist.

Die Widerstandsfähigkeit der trockenen Zymase erreicht aber oberhalb von 100° bald ihre Grenze. Erhitzt man nämlich die vorsichtig getrocknete Bierhefe nicht auf 100, sondern auf 140—145°, so werden nicht nur die Hefezellen getödtet, sondern es wird auch die Zymase zerstört, und eine solche Dauerhefe vermag bei Vermischung mit Zuckerlösung keine Gährung mehr zu erregen. Dagegen enthält eine solche auf 145° erhitzte Hefe noch wirksames Invertin, dessen Widerstandsfähigkeit demnach grösser ist, als jene der Zymase.

[1]) XXX, H. 9, 1110, 1897.

Den bisher angestellten Versuchen möchte ich nun noch einige, von mir selbst, im Einverständniss mit meinem Bruder angestellte anreihen. Es ist bekannt, dass bei steigender Concentration einer Zuckerlösung bald der Punkt erreicht wird, wo lebende Hefezellen in ihrer Lebensthätigkeit und damit in ihrer Gärwirkung gehemmt werden.

100 ccm Bierwürze, in der 60 g Rohr- oder Traubenzucker aufgelöst sind, kann durch reichliche Aussaat von Bierhefezellen nach einigen Stunden in Gärung versetzt werden; bei einem Gehalt von 80 g Rohr- oder Traubenzucker pro 100 ccm Bierwürze ist dies aber nicht mehr möglich. Die Gärung unterbleibt hier dauernd, die hohe Zuckerconcentration wirkt schädlich auf die Zellen wie ein Antisepticum. Ganz anders verhält sich das mit Hefe-Presssaft. 100 ccm Presssaft, in dem 60 oder 80 oder auch 100 g Rohrzucker gelöst sind, geräth trotz dieser hohen Zuckerconcentrationen nicht etwa erst nach Stunden, sondern sofort, innerhalb weniger Minuten, in lebhafte Gärung mit Gasentwicklung, welche bald zu starker Schaumbildung an der Oberfläche führt und in gleicher Intensität nun 3 Tage hindurch und länger andauert.

Genau der gleiche Versuch lässt sich mit Glycerin anstellen, dessen gärungswidrige Eigenschaften bei hochgradiger Concentration ebenfalls längst bekannt sind. Ich habe diesen Versuch hier zu Demonstrationszwecken nochmal ausgeführt. Sie bemerken, dass in dem Glas, welches 40 g Glycerin auf 100 ccm gezuckerter Bierwürze enthält, die lebenden Hefezellen noch starke Gärung bewirken können, bei 60 und 80 g Glycerin auf 100 ccm Würze aber nur noch unvollkommen, bei 100 g gar nicht mehr im Stande sind, trotz reichlichster Aussaat. Hefepresssaft dagegen wird auch durch bedeutende Mengen zugesetzten Glycerins — 100 und 200 g pro 100 ccm Presssaft — nicht wesentlich in seiner Gärwirkung auf den zugesetzten Zucker beeinträchtigt.

Ich wüsste nicht, wie sich schärfer zeigen liesse, dass Dasjenige, was im Hefepresssaft die Gärung bewirkt, etwas Anderes sein muss, als die lebende Hefezelle selbst oder plasmatische Bruchstücke derselben. Von letzteren müssten wir doch annehmen, dass deren Gärfunction ebenso, ja noch mehr wie diejenige der ganzen, durch ihre Membran immerhin etwas geschützten Zelle durch hohe Zucker- resp. Glycerinconcentrationen gehemmt und aufgehoben werden würde. Beim Hefepresssaft ist dies nicht der Fall. Also muss da eine besondere gärungerregende Substanz vorhanden sein.

Die Versuche mit hohen Zucker- und Glycerinconcentrationen stimmen also in ihrem Ergebniss überein mit der schon früher erwähnten Thatsache, dass Zusatz von Chloroform, Benzol oder Natriumarsenit die Gärwirkung des Presssaftes nicht hemmt, obwohl dies für die lebende Zelle Antiseptica sind. Ich kann neuerdings hinzufügen, dass auch Aethylaether in Mengen, welche die Gärung durch lebende Hefezellen aufheben, im Presssaft den Gärungsvorgang zwar verlangsamt und abschwächt, aber keineswegs völlig verhindert.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 30. October 1897.

Syringomyelie. — Heufieber. — Staatliche Lebensmittel-Untersuchungsanstalten.

Die Fälle von Syringomyelie sind keineswegs so selten, als man bisher glaubte; oder — sind sie jetzt bloss darum häufiger, weil man sie besser und früher zu diagnosticiren gelernt hat? Einen interessanten Fall dieser Art stellte im Wiener medicin. Club Dr. Kienböck vor. Ohne alle Schmerzen bildet sich bei einer 33jährigen Frau eine schwere Arthropathie im Ellbogengelenke: deformirender Process mit Knochenverdickung, Usur der Knorpel, Erguss und Bindegewebswucherung in der Kapsel, Crepitation etc. Dabei besteht Analgesie der betreffenden oberen Extremität, ohne Störung des Berührungs- und Ortssinnes, schmerzlos aufgetretenes Panaritium an den Fingern, Patellar- und Fussclonus beiderseits, leichte Kyphoskoliose. Auffallend ist in diesem

Falle das Fehlen jeglicher Muskelatrophie bei der so bedeutenden Affection eines grossen Gelenkes. Die Höhlenbildung selbst möchte K. in das linke Vorderhorn in der Höhe der unteren Hals- und oberen Brustsegmente des Rückenmarkes verlegen.

Docent Dr. Schlesinger, der vor zwei Jahren eine Monographie über Syringomyelie lieferte, betont — wie es auch der Vortragende gethan — die praktische Wichtigkeit dieses Falles, in welchem das allerhäufigste Symptom der Erkrankung, die Muskelatrophie, noch fehlt. Auch hier sei also die trophische Störung als erstes Symptom der Syringomyelie festgestellt worden. Zweifellos sei aber eine sensible Störung in der betreffenden Extremität vorausgegangen. Wichtig sei ferner die Constatirung der Steigerung des Patellarreflexes, zumal wenn sie einseitig (auf der Seite der trophischen Störung) sei. Und noch ein Umstand sei erwähnenswerth. Bei einem solchen Individuum kann ein leichtes Trauma (Unfall!) schon schwere Veränderungen nach sich ziehen; im Sinne des Gesetzes müsse der Sachverständige sodann auf die eigenthümliche körperliche Beschaffenheit des Verletzten selbst hinweisen und angeben, inwiefern das Trauma zur Entwicklung oder zum Fortschritte der Muskel- oder Gelenkserkrankung beigetragen habe.

In derselben Sitzung sprach Dr. J. Müller aus Karlsbad über das Heufieber und dessen Behandlung. Man nimmt bekanntlich als Ursache dieser Krankheit das Eindringen von Pollenstaub gewisser Gramineen in die Respirationsorgane an, doch konnte dieses Moment keineswegs in allen Fällen seiner Beobachtung constatirt werden. Zumeist handelte es um sehr nervöse Personen, die Zahl der Männer überwog reichlich; bei längerem Bestande der Affection und bei öfterer Recidivirung auch heftige Magen- und Darmerscheinungen, wesshalb die Kranken Karlsbad aufsuchten.

Die Symptomatologie ist bekannt: starker Kitzel in der Nase mit heftigem Niesreiz und reichlicher Secretion, Mitbetheiligung der Conjunctiven und der Lider (krampfhaftes Zucken), Injection und Schwellung der besagten Schleimhäute, zuweilen Lichtscheu, Schwindel, Kopf- und Zahnschmerzen — endlich, in sehr schweren Fällen, auch Dyspnoe und sogar Orthopnoe. Hervorrufen eines Anfalles durch Berührung der Nasenschleimhaut mit der Sonde resp. durch Darreichung eines reizenden Riechmittels möglich.

Von der Ansicht ausgehend, dass die so häufige Mitbetheiligung des Intestinaltractes zu dem Bilde des Heufiebers gehöre, wurde den Kranken vorerst eine Trinkcur mit üblicher Bewegung und Massage verordnet. Sodann wurde die Nasenschleimhaut local behandelt: Touchiren mit einer 20—30 proc. Lapislösung, Irrigation derselben mit zerstäubtem Karlsbader Wasser durch 20 Minuten täglich. Später wurde die Schleimhaut der Nase noch bepinselt mit einer spirituösen Menthol-Resorcin-Lösung (Menthol und Resorcin ana 3,0, Spirit. vini absoluti 14,0). Der Erfolg war zumeist ein sehr günstiger. Die profuse Secretion aus der Nase hörte auf, die Behandelten kehrten in ihre Heimat zurück, ohne in Karlsbad selbst weitere Anfälle zu erleiden. Dahingestellt bleibt es freilich, ob diese Personen auch vollkommen genesen sind.

In den jüngsten Tagen wurde eine ganze Reihe von Gesetzen und Verordnungen verlautbart, welche auf die Durchführung des Reichsgesetzes, betreffend die Errichtung von staatlichen Lebensmittel-Untersuchungsanstalten Bezug haben. Vorerst drei Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes (Referent Prof. Dr. Max Gruber) zur Durchführung dieses Gesetzes. Diese Gutachten beziehen sich auf die Organisation des Aufsichtsdienstes, auf die Verbindung dieser Untersuchungsanstalten mit den Universitäts-Instituten für Hygiene, auf die Organisation anderer, selbständiger staatlicher Lebensmittel-Untersuchungsstationen, auf die Heranbildung von Controlorganen, endlich auf den Wirkungskreis der autonomen Aufsichtsorgane. In letzterer Hinsicht wird der Modus angegeben, wie die Lebensmittelpolizei der Gemeinden in die Gesammtorganisation des Aufsichtsdienstes im Sinne des neuen Gesetzes einzuordnen sei.

Es ist klar, dass auch der öffentliche Sanitätsdienst erst dann ein gut geregelter wird, wenn jede Gemeinde einen Arzt bestellt, welchem die bezügliche Ueberwachung obliegt. Ebenso verhält es sich mit der Lebensmittelpolizei. Darum beantragt der oberste Sanitätsrath, dass die Lebensmittelpolizei von einem damit betrauten und hiezu befähigten Mitgliede des Gemeindevorstandes ausgeübt werde. Und ferner wird beantragt, dass alle Gemeinden mit 5000 Einwohnern und darüber, ferner ohne Rücksicht auf die Einwohnerzahl alle autonomen Städte, alle Curorte und alle Wallfahrtsorte zur Bestellung solcher besonders qualificirter, beeideter Organe verhalten werden sollen. Auch die Thätigkeit der ungeschulten und unbeeideten Marktorgane wird stricte abgegrenzt.

Sodann werden die bereits früher erlassenen diesbezüglichen gesetzlichen Vorschriften, welche fortan in Geltung verbleiben, republicirt. Also die Verordnungen über die Verwendung von Giftfarben etc. (1866), von aus Anilin oder aus anderen Theerbestandtheilen hergestellten Farbstoffen bei Bereitung von Genussartikeln (1866), das Verbot der Einfuhr von mit Theerfarbstoffen gefärbten Weinen (1892 und 1895), das Verbot der Verwendung gewisser Theerfarben zur Färbung von Zuckerbäckerwaaren und Liqueuren (1895 und 1896), die Verwendung von Buntpapieren als Einhüllungsmittel für allerlei Genussartikel (1877). Es folgen neue Verordnungen (13. October 1897) über die Erzeugung oder Zurichtung von Ess- und Trinkgeschirren etc., eine Verordnung betreffend die Erzeugung von Sodawasser, eine fernere über die Verwendung von Druckapparaten beim Ausschank des Bieres, das Verbot der als Kinderspielzeug verwendeten, mit Glasstaub bestreuten sogenannten «Einklebebilder», endlich das Verbot des Verkaufes und der Verwendung des «japanischen» Sternanis zu arzneilichen Zwecken oder als Genussmittel.

Vor zwei Tagen wurden im Anschlusse hieran jene Verordnungen publicirt, durch welche der Wirkungskreis der staatlichen Untersuchungsanstalten für Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände geregelt und für deren Arbeiten ein Gebührentarif aufgestellt wird. Nebst den allgemeinen Untersuchungsanstalten (zunächst bloss an den hygienischen Instituten in Wien, Graz, Prag [2] und Krakau) werden auch staatliche Specialuntersuchungsanstalten für bestimmte Gattungen von Lebensmitteln errichtet, sowie staatliche Lebensmittel-Analytiker, ebenfalls nur für einzelne bestimmte Gegenstände, zugelassen werden.

Die hygienischen Institute (resp. die denselben adjungirten allgem. staatl. Untersuchungsanstalten) sind auch berufen, für die Heranbildung eines Nachwuchses an Lebensmittelexperten zu sorgen, ferner geeignete Aufsichtsorgane auszubilden, sich an der Führung der staatlichen Aufsicht über die Lebensmittel durch ihre eigenen Organe zu betheiligen und sich der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gesammtgebiet der Lebensmittelkunde zu widmen.

Nach dem kürzlich dem Reichsrathe vorgelegten Staatsvorschlage für das Jahr 1898 ist für die Ausgestaltung und den Betrieb der 5 allgemeinen Lebensmittel-Untersuchungsanstalten im nächsten Jahre ein Pauschalkredit von 103 000 fl. präliminirt. Diese Anstalten sollen noch im Laufe dieses Jahres activirt werden.

Das liebe Publicum wird begreiflicherweise erst im Verlaufe einiger Jahre der Wohlthaten dieser staatlichen Fürsorge für sein leibliches Wohl in vollem Maasse theilhaftig werden. Wer die politischen Verhältnisse unserer Monarchie kennt, wird nicht erst fragen, warum bei uns in Oesterreich von der Errichtung eines Reichsgesundheitsamtes à la Berlin sofort abgesehen werden musste. Der heikelste Punkt der ganzen Sache ist die nothwendige Einschränkung der autonomen Körperschaften (Landtage) und die Heranziehung der Gemeinden zur Mitarbeit auf diesem Gebiete. All' dies wird auch viel Zeit in Anspruch nehmen, zumal es vielfach an dem richtigen Verständnisse für diese Sache und naturgemäss noch mehr an dem guten Willen zur Bethätigung fehlt.

Verschiedenes.

Der Fall «Laporte», nach dem Namen des betroffenen Arztes so benannt, dessen in Nr. 42 dieser Wochenschrift — ein Fall «Thomson» — bereits Erwähnung geschah, endete mit der erstinstantiellen Verurtheilung des Angeschuldigten zu 3 Monaten Gefängniss. Aus dem Gange der Verhandlung wäre vor Allem hervorzuheben, dass wieder einmal die Gutachten der Sachverständigen direct entgegengesetzt lauteten: Die beiden Gerichtsärzte sprachen sich dahin aus, der Angeschuldigte habe mit der zur Perforation dienenden Nadel die Harnblase der Gebärenden 2mal verletzt, während der bekannte Gynäkologe Prof. Pinard, von der Ver-

theidigung zugezogen, dies für unmöglich erklärte, da bei der Section keine entsprechende Verletzung an Vagina oder Uterus constatirt worden sei. Einen traurigen Einblick in die Art der Existenz, welche manche Aerzte führen, gewährten auch die bei der Verhandlung vorgebrachten Personalien, wonach der unglückliche Arzt mit schweren materiellen Sorgen zu kämpfen habe, für seine Wohnung 360 Fr. Miethe jährlich — in Paris! — bezahle und keinerlei Dienstboten halte. Als Zeichen rühmenswerther Collegialität sei andererseits noch erwähnt, dass die Pariser Aerzte für den Verurtheilten eine Subscription eingeleitet haben, zu welcher aber nicht mehr als 5 Fr. von dem Einzelnen beigesteuert werden sollte. St.

Therapeutische Notizen.

Captol, ein neues Antiseborrhoicum und medicinisch-cosmetisches Haarmittel. Das unter diesem Namen von dem Specialarzt für Hautkrankheiten Dr. Eichhoff-Elberfeld in der therapeutischen Beilage der deutschen medicinischen Wochenschrift empfohlene Haarmittel wird von einer Kölner Fabrik als fertiges Haarwasser in einem etwa 300 g haltenden Flacon zu 3 Mk. hergestellt und angepriesen. Das reine Präparat ist weder von der Fabrik, noch in den Apotheken erhältlich. Hiedurch charakterisirt sich das Mittel als ein Geheimmittel, das sich nicht zur Receptur eignet. (cfr. diese Wochenschr. No. 42, pag. 1189.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. November. Die diesjährige Tagung der bayer. Aerztekammern hat am 30. v. Mts. stattgefunden. Gemäss der neuerdings seitens der Regierung den Aerztekammern gewordenen Auflage, den Entwurf einer Standesordnung vorzulegen, bildete ein solcher den Hauptpunkt der Tagesordnung. Da zur vorherigen Berathung der Frage in den Bezirksvereinen nicht Zeit gewesen war, so hatte, um einer weiteren Verzögerung vorzubeugen, der Aerztekammerausschuss einen Entwurf ausgearbeitet, der den Kammern zur Grundlage diente; selbstverständlich wird eine nachträgliche Berathung dieser für die Aerzte so wichtigen Angelegenheit seitens der Bezirksvereine stattzufinden haben, bevor die endgiltige Entscheidung durch die k. Staatsregierung getroffen wird. — Um wiederum eine rasche und einheitliche Veröffentlichung der Aerztekammer-Verhandlungen zu ermöglichen, ersuchen wir die Herren Schriftführer um recht baldige Zusendung der Protokolle.

— Bezüglich des Gesetzentwurfs über ärztliche Ehrengerichte etc. hat die Aerztekammer für Ostpreussen beschlossen, «den Entwurf in der vorliegenden Fassung abzulehnen und ihre früheren Forderungen von neuem geltend zu machen. Insbesondere beharrt die Aerztekammer auf ihrer Forderung der Aufhebung der Ausnahmestellung der beamteten und Militärärzte und verlangt, dass diese, insoweit sie Privatpraxis treiben, ebenfalls der Ehrengerichtsbarkeit der Aerztekammern unterstellt werden.» Die Aerztekammer für Westpreussen verlangt ebenfalls eine Reihe von Abänderungen, die sich besonders auf die Stellung der beamteten Aerzte, die Nichtausdehnung der Strafgewalt auf das ausserberufliche Verhalten der Aerzte, die Zusammensetzung des Gerichtshofes und der Berufungsinstanz beziehen, Aenderungen, die im Interesse der Unabhängigkeit des ärzlichen Standes für unbedingt nothwendig erachtet werden. Im Uebrigen spricht sich diese Kammer grundsätzlich für die Errichtung staatlicher Ehrengerichte für Aerzte aus. In ähnlicher Weise amendirt die westfälische Kammer den Entwurf, den sie ohne die verlangten Aenderungen einstimmig für unannehmbar erklärt. Dagegen hat die Aerztekammer für Pommern den Entwurf grundsätzlich abgelehnt. Ueber die Vota der Kammern von Sachsen, Schleswig-Holstein und Hannover ist Näheres noch nicht bekannt. Bisher ist das Verhältniss so, dass 3 Kammern den Entwurf grundsätzlich abgelehnt, 6 ihn unter der Bedingung gewisser Abänderungen angenommen haben.

— Die balneologische Gesellschaft wird sich nach dem in diesem Jahre gefassten Beschlusse im März 1898 in Wien versammeln. Anträge und Vorträge zu diesem Congresse sollten schon bis zum 31. December d. Js. dem General-Secretär, Herrn Dr. Brock in Berlin angezeigt werden.

— Der Alvarenga-Preis des College of Physicians of Philadelphia wird mit 180 Dollar am 14. Juli 1898 abermals zur Vertheilung kommen. Bewerber um denselben müssen ihre Arbeiten, die noch nicht publicirt sein dürfen, bis 1. Mai 1898 beim Secretär des College, Thomas R. Neilson, unter den üblichen Modalitäten (Motto) einliefern. Der Alvarenga-Preis für 1897 wurde dem Dr. Josef Collins von New-York für seine Arbeit über Aphasie zuerkannt.

— In der 41. Jahreswoche, vom 10. bis 16. October 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 28,6, die geringste Sterblichkeit Solingen mit 6,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Harburg; an Scharlach in Bochum, Flensburg, Gera, Offenbach; an Diphtherie und Croup in Bromberg, Kaiserslautern, Königshütte, Solingen, Spandau.

— Das in No. 41 der Münchener med. Wochenschrift besprochene Werk Hauser's «Choléra en Europe» findet auch in Frankreich Beifall, wo der Verfasser durch sein 1887 erschienenes dreibändiges Werk über die Choleraepidemien, welche in Spanien in den Jahren 1884 und 1885 herrschten, bekannt ist. Es wurde ihm damals von der französischen Akademie der Wissenschaften der Bréant-Preis dafür verliehen. Der Bericht der Commission für den Bréant-Preis, welcher damals (1888) auch noch Pasteur angehörte, spricht sich höchst anerkennend über Hauser's Werk aus, obschon es in schroffem Widerspruch mit den damals in Frankreich herrschenden officiellen Anschauungen über Choleraätiologie und Choleraprophylaxe stand. Hauser stellte sich nämlich ganz auf den localistisch-aetiologischen Standpunkt Pettenkofer's. Den gleichen Standpunkt hält er auch in seinem Werke «Choléra en Europe etc.» fest, welches in der Sitzung der Académie de Médecine am 13. Juli 1897 (Bulletin No. 28) und in La Quinzaine Médicale de la France et de l'Étranger (No. 11, Juni 1897, p. 163 und 175), ferner in La Médecine moderne (No. 54, Juli 1897, p. 427) sehr anerkennend besprochen wird. Man scheint nun auch in Frankreich einzusehen, dass zur Erklärung des epidemischen Auftretens der Cholera die blosse Einschleppung des Cholerakeimes nicht genügt, sondern auch die örtliche und zeitliche Disposition dazu gehört, und die Prophylaxe darnach zu regeln ist.

— Vom «Klinischen Jahrbuch», das nunmehr herausgegeben von Flügge und v. Mering im Verlage von G. Fischer in Jena erscheint, liegt jetzt des 6. Bandes 3. Heft vor. Dasselbe enthält: Kirchner und Kübler, «Die Lepra in Russland» und G. Wesenberg, «Die chemische Untersuchung der Kost der psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Halle—Wittenberg».

(Universitätsnachrichten.) Heidelberg. Der Assistenzarzt der chirurgischen Klinik Dr. Walter Petersen habilitirte sich mit einer Probevorlesung über den «gegenwärtigen Stand der chirurgischen Asepsis und Antisepsis». Die Habilitationsschrift handelt «über Immunisirung und Serumtherapie bei der Staphylomykose». — Würzburg. An Stelle des verstorbenen Julius Sachs übernimmt Professor Gregor Kraus, Director des botanischen Gartens in Halle, die Professur für Botanik.

Groningen. Der durch die Berufung Döderlein's nach Tübingen erledigte Lehrstuhl für Geburtshilfe und Gynäkologie wurde stellvertretungsweise dem Specialarzt in Groningen, Dr. Reyenga, übertragen; derselbe hat vor wenigen Jahren bei Hegar in Freiburg promovirt. — Utrecht. An Stelle des nach Berlin berufenen Prof. Engelmann wurde Dr. H. Zwaardemaker zum Professor der Physiologie ernannt. — Zürich. Prof Forel hat aus Gesundheitsrücksichten die Direction der cantonalen Irrenanstalt Burghölzli und die Professur der Psychiatrie an der Universität niedergelegt. (Die Meldung der Tagesblätter, dass Differenzen mit der Regierung die Ursache zu diesem Schritt gewesen seien, ist unbegründet.)

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. A. Obermeier in Augsburg; Dr. Oskar Cessin zu Glanmünchweiler; Dr. Rees zu Albersweiler; Dr. F. Roth zu Landstuhl; Dr. Hohkamp zu Kaiserslautern; Dr. Popp zu Hainfeld; Dr. Becker zu Lambsheim; Dr. Franz Xaver Haugg, Stabsarzt z. D., appr. 1888, Augenarzt, Dr. Franz Xaver Lang, appr. 1875, Dr. Max Kuisl, appr. 1885, sämmtliche in München.

Verzogen. Dr. Joh. Mengert von Lichtenberg nach Ansbach; Dr. Kirsch von Glanmünchweiler; Dr. Heinlein von Albersweiler; Dr. Hadelick von Herschweiler-Petersheim.

Auszeichnung: Der Verdienstorden vom heil. Michael IV. Cl. dem k. Hofrath Dr. Andreas Wehner, Badearzt in Brückenau.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 41. **Jahreswoche** vom 17. October bis 23. October 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 21 (22*), Diphtherie, Croup 26 (25), Erysipelas 18 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 116 (70), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (6), Parotitis epidemica 2 (3), Pneumonia crouposa 10 (13), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 15 (13), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 17 (24), Tussis convulsiva 27 (20), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 13 (4), Variola, Variolois — (—). Summa 270 (215). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 42. Jahreswoche vom 17. October bis 23. October 1897.
Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 1 (3*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber 3 (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Tuberculose a) der Lungen 20 (20), b) der übrigen Organe 9 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (1), Unglücksfälle 2 (4), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 195 (174), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,3 (21,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,6 (10,8), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,8 (10,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 45. 9. November 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Statistisches und Klinisches zum Carcinoma uteri.

Von *W. Thorn.*

Mancherlei Zeichen deuten darauf hin, dass sich in gynäkologischen Kreisen ein Unbehagen über die Resultate der operativen Therapie des Gebärmutterkrebses regt, das sich besonders in Aenderungen der Technik und im Beschreiten weiter führender Operationswege kund gibt. Die Zukunft muss lehren, ob auf diesen neuen Bahnen grössere und bessere Erfolge zu erringen sind; a priori lässt sich diese Möglichkeit nicht leugnen, zumal wenn es gelingen sollte, die Gefährlichkeit eines so radicalen Operirens herabzusetzen. Für den Augenblick fragt es sich mehr, wie weit jenes Gefühl der Unzufriedenheit Berechtigung hat und ob ihm allein durch riscante Operationen abzuhelfen ist. Seit eine rationelle operative Therapie des Uteruscarcinoms inaugurirt wurde, sind zwei Decaden dahingegangen, in denen ein riesiges Material der Erprobung der ursprünglichen Operationsmethoden unterworfen wurde. Es ist gross genug und soweit abgeklärt, dass ein giltiges Urtheil über das Erreichte und bis zu einem gewissen Grade auch über das in aller Zukunft Erreichbare möglich ist. In dem Folgenden beabsichtige ich, nicht sowohl dieses Material in der typischen Weise zu vermehren, als vielmehr einige Punkte näher zu berühren, wo meiner Meinung nach in jüngster Zeit Ansichten Platz gegriffen haben, die zu einer falschen Auffassung der thatsächlichen Verhältnisse in weiteren ärztlichen Kreisen führen müssen und ganz besonders das Vertrauen auf die endgiltige Heilbarkeit des Gebärmutterkrebses wankend machen könnten.

Sieht man von der Laparo-Hysterektomie W. A. Freund's ab, die zwar bahnbrechend war, aber heute trotz allen Auffrischungsversuchen nur für eine relativ geringe Zahl von Fällen in Betracht kommt und lässt man auch die Schröder'sche hohe Amputation der Cervix unberücksichtigt, die von der Mehrzahl der Gynäkologen nicht mehr angewandt wird, so erscheinen die Resultate der Czerny'schen vaginalen Totalexstirpation des Uterus im Laufe der letzten Jahre in einem so glänzenden Lichte, dass wir sie, complicirte Fälle ausgenommen, zu den lebenssicheren Operationen rechnen dürfen, so gut, wie die einfache Laparotomie. Wer noch die Jugendzeit dieser Operation mitgemacht hat, wer sich der Umständlichkeit der Technik und besonders der Nachbehandlung erinnert, dem muss das glänzende Ergebniss von heute doppelt imponiren. Von 20 Proc. bis 30 Proc. ist die Mortalitätsziffer der vaginalen Exstirpation auf durchschnittlich kaum 5 Proc. gesunken, ja Olshausen's jüngste Operationsliste verzeichnete unter 100 seit 1894 operirten Fällen gar nur einen Todesfall einer schon vor der Operation Septischen. Dazu kommt, dass die Heilungsdauer im umgekehrten Verhältniss zu der Grösse des Eingriffs steht, dass Nachkrankheiten selten sind und dass das subjective Befinden der Operirten weniger alterirt wird, als durch die einfachste Laparotomie. Was das primäre Resultat also anbetrifft, so haben wir es zweifellos weit gebracht, soweit, dass eine wesentliche Steigerung kaum noch möglich erscheint; nicht in gleichem Maasse aber ist der endgiltige Erfolg gewachsen und es hat den Anschein, als wenn er auf den jetzt begangenen Bahnen auch keiner wesentlichen Steigerung fähig wäre.

Schon früh, als man sich kaum über die technischen Schwierigkeiten hinweggerungen hatte, fiel ein Tropfen Wermuth in den Becher der Freude an dem heisserkämpften Sieg über eine bis dahin allgemein als unheilbar angesehene und so grausame Krankheit, der die alte Gynäkologie völlig machtlos gegenüber gestanden hatte. Je längere Zeit man die durch Operation scheinbar Geheilten beobachtete, desto mehr lichteten sich ihre Reihen durch das gewöhnlich nicht mehr operable Recidiv. Recht pessimistische Ansichten gewannen wieder die Oberhand und erreichten ihren charakteristischesten Ausdruck in dem Urtheil Tannen's, welcher auf Grund des Materiales der Breslauer Klinik unter Fritsch, der gerade zu allererst sehr günstige Operationsresultate erzielt hatte, die radicale Heilbarkeit des Uteruscarcinoms leugnete, nur von vorübergehender Heilung etwas wissen wollte. Dieser Pessimismus ist zwar mit Erfolg durch schlagende Beweise, besonders in Publicationen aus der Olshausen'schen Klinik, bekämpft worden, aber er beherrscht doch immer noch weite Kreise der ärztlichen Welt und mir will scheinen, als wenn er jetzt wiederum im Zunehmen begriffen wäre. Dieser Rückschlag, sonst so beklagenswerth, äusserte sich damals in einer Beziehung segensreich; er zwang den Operateur, den Termin, von dem ab er mit Recht von definitiver Heilung seiner Kranken sprechen durfte, möglichst weit, viel weiter, als ursprünglich für nöthig befunden wurde, hinauszuschieben. Sprach man im Anfang die zwei volle Jahre vom Recidiv Verschonten als endgiltig geheilt an, so musste man mit immer längerer Beobachtung diesen Termin immer weiter hinausrücken und so ist man jetzt dahin gelangt, die fünf Jahre Freibleibenden als radical geheilt anzusehen. Dieser Termin dürfte denn auch nach den Ergebnissen der dauernden Controle der Operirten als genügend weitgesetzt erscheinen, wenngleich auch sein Werth kein absoluter ist. In Ausnahmefällen werden selbst so lange Geheilte neuerlich vom Krebs ergriffen und es wird an diesem bedauerlichen Factum nichts geändert, wenn man die neuerliche Erkrankung nicht als ein Recidiv im engeren Sinn, sondern als eine neue selbständige Krankheit auffassen will. So viel steht aber doch fest, dass man das Auftreten localer und regionärer Recidive nach fünf Jahren mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausschliessen darf; mit metastatischen Recidiven, die überhaupt beim Uteruscarcinom selten zu sein scheinen, wird man bei der Operation ganz auf den Uterus beschränkter Fälle nach so langer Zeit ebenfalls wohl nur ganz ausnahmsweise zu rechnen haben. Immerhin verfügt wohl jeder Operateur mit genügend langer Erfahrung über solche Fälle, doch liegt auch darin noch kein Grund zu pessimistischer Auffassung; sie sind eben Ausnahmen von der Regel und können das Dogma von der Heilbarkeit des Uteruscarcinoms nicht umstossen.

Diesen so fernen Zeitpunkt andauernder Heilung erreichen allerdings auch heute trotz allen Fortschritten der Primärheilung nur herzlich Wenige. Aus allen Statistiken lässt sich herauslesen, dass kaum 30 Proc. der Operirten 5 Jahre gesund bleiben und dass überhaupt noch keine 10 Proc. aller an Uteruscarcinom leidenden Frauen einer radicalen Heilung theilhaftig werden. Es

ist das gewiss ein nur sehr mässiger Erfolg, aber er erscheint sofort in einem ganz anderen Lichte, wenn man berücksichtigt, dass im Durchschnitt 70 Proc. aller dieser Kranken inoperabel zur ersten Untersuchung kommen und dass von den übrigen 30 Proc. ein gut Theil keine reinen Fälle vorstellt, insofern bei ihnen durch die Untersuchung und die Operation zur Evidenz festgestellt wurde, dass der Krebs die Grenzen des Uterus bereits überschritten hatte, resp. so nahe der Exstirpationslinie gekommen war, dass von einem genügend fernen Operiren im Gesunden gar nicht die Rede sein konnte. Diese Fälle sind technisch zwar sehr wohl operabel, im Grunde genommen dürften sie aber nicht zur Beurtheilung der Leistungsfähigkeit unserer operativen Therapie des Gebärmutterkrebses herangezogen werden. Operiren wir diese Fälle durch die Czerny'sche Operation, so machen wir lediglich Palliativoperationen und wenn wir dann nach kurzer Zeit, spätestens vor Ablauf des zweiten Jahres, fast regelmässig den Krankheitsprocess wieder aufflackern sehen, so handelt es sich nicht etwa um eine neuerliche Degeneration damals noch gesunden Gewebes; es ist derselbe Krebs, den wir nicht mehr radical entfernten, in seinen Ausläufern. Nur den Hauptherd rotteten wir aus und raubten so dem Vortrab auf kürzere oder längere Zeit, je nachdem das umliegende gesunde Gewebe Widerstand leistete, die Möglichkeit der schrankenlosen Propagation. Scheinbar ist nach solchen Operationen zunächst das Bild des Operationsfeldes das denkbar günstigste, aber nur in abnorm seltenen Fällen bleibt es dauernd dabei; die Regel ist, dass jene weit in's gesunde Gewebe vorgeschobenen Krebsnester bald langsam, bald auch schon in kürzester Zeit ihre volle Virulenz wiedererlangen und dass nun unaufhaltsam der frühere Zerstörungsprocess wieder beginnt.

Jeder Operateur, auch der am strengsten auswählende, belastet noch immer seine Operationsliste mit keiner geringen Zahl solcher Fälle, ja in den letzten Jahren hat diese bei den Versuchen, mit Messer und Klemme und Feuer auch offensichtlich inoperablen Krebsen, sei es vaginal, sei es abdominal beizukommen, eine erhebliche Steigerung erfahren. Unter diesen unreinen Fällen verstehe ich nun keineswegs nur diejenigen, wo im krebsigen Parametrium die Trennung erfolgte. Bei der Operation des Krebses an anderen Organen verlangen wir, um ein einigermaassen befriedigendes Resultat zu erreichen, dass die Schnittlinie wenigstens 2 cm entfernt vom Carcinom im gesunden Gewebe geführt wird. Dieses Mindestmaass ist auch beim wirklich auf den Uterus beschränktem Carcinom einzuhalten. Die dicke Muscularis, ganz besonders des Corpus, aber auch noch die der Cervix, ist ein werthvoller Damm gegen das rasche Uebergreifen der Krebskeime in das benachbarte Gewebe. Ganz besonders lange bleibt desshalb das Corpuscarcinom und das Carcinom der Cervixschleimhaut localisirt. Ganz anders steht es mit dem in der Cervixwand selbst entstehenden Carcinomknoten, namentlich dem der hinteren Wand; diese Krebsarten sind infaust. Nicht ganz so trostlose Prognose, aber doch auch eine weit schlechtere, als man früher annahm, gibt das Carcinom der Portio, speciell das der hinteren Lippe. Beiden Arten fehlt jener Schutzwall und dazu kommt, dass von dem in Frage kommenden parametranen Gewebe aus technischen Gründen nicht so sehr viel weggenommen werden kann. Die Scheide ist natürlich stets in ausreichendstem Maasse entfernbar, aber darauf kommt es hier viel weniger an, als auf das Parametrium posterius und die Plicae. Ich glaube, dass man hier am ehesten mit der Klemmmethode etwas erreichen kann; es ist, da man nach oben genügend Raum zum gewöhnlichen Abbinden hat, dabei keineswegs nöthig, die Peritonealwunde offen zu lassen. Auch jedes abdominale Verfahren, mag es noch so radical gestaltet werden, wird in dieser Region versagen. Wenn es nun in solchen Fällen kaum gelingt, höchstens 1 cm weit im Gesunden abzubinden, so kann man sich doch wohl nicht mit der Hoffnung tragen, damit vor dem Recidiv gesichert zu sein. Denn in diesem scheinbar gesunden Gewebe müssen vereinzelte Krebskeime bereits zerstreut liegen und es wird lediglich von der Energie des wirklich noch gesund gebliebenen Gewebes abhängen, ob und wann sie ihre verderbenbringende Thätigkeit beginnen.

Diese unreinen Fälle, wo im krebsigen Gewebe oder dicht daran die Abtragung erfolgte, geben allen unseren Statistiken die bekannte trübselige Färbung und verhindern, ein klares Bild darüber zu gewinnen, was in Wirklichkeit die operative Therapie reiner Fälle leistet. In statistischen Arbeiten müsste daher das Operationsmaterial in anderer Weise verwerthet werden, als das bislang allgemein geschah; es ist nöthig, die Totalexstirpation reiner Fälle von den unreinen streng, so weit als möglich, zu scheiden. Man wird mir einwenden, dass trotz genauer Untersuchung des Präparates doch nicht mit absoluter Sicherheit jegliche Propagation des Carcinoms über die Grenzen des Uterus ausgeschlossen werden kann. Ich gebe das ohne Weiteres zu; hat man doch gerade in den letzten Jahren durch exacte mikroskopische Untersuchungen festgestellt, dass hier und da selbst bei scheinbar beginnendem Krebs nicht bloss an fern gelegenen Stellen des Uterus, sondern auch im Parametrium, ja in den iliacalen Drüsen sich Metastasen finden; doch sind das Ausnahmen. Die Erfahrungen am Sectionstisch, wie die in einer bald 20 jährigen operativen Therapie gesammelten lehren, dass gerade der Gebärmutterkrebs ungemein lange localisirt bleibt, spät die nächsten Drüsen ergreift und erst gegen das Ende hin und auch dann nur in einem auffallend geringen Procentsatz Metastasen in fernliegenden Regionen des Körpers macht. Es wird daher in der Regel möglich sein, aus dem Tastbefund, dem Operationsbefund und dem Ergebniss der anatomischen und mikroskopischen Untersuchung des gewonnenen Präparates einigermaassen giltige Schlüsse hinsichtlich der Prognose quoad Recidiv zu ziehen, die reinen von den unreinen Fällen zu scheiden.

Fast ausnahmslos recidiviren diese unreinen Fälle vor Ablauf des zweiten Jahres in der Region des Operationsfeldes. Eine statistische Arbeit wird zu ihrer besonderen Kennzeichnung stets das Facit nach dem 2 jährigen Termin ziehen müssen. Ich will damit natürlich nicht behaupten, dass alle in den beiden ersten Jahren recidivirenden Fälle unreine gewesen seien.

Für diesen Termin kommen ja auch die Impf- resp. Implantationsrecidive in Betracht. Wenn ich ihnen nur eine höchst unbedeutende Rolle vindicire, wenn ich behaupte, dass ihre Zahl eine verschwindend kleine, praktisch kaum in's Gewicht fallende ist, so bin ich mir wohl bewusst, dass ich damit einer in manchen gynäkologischen Kreisen fast ketzerisch erscheinenden Meinung Ausdruck gebe. Es herrscht hier, namentlich seit der ausserordentlich fleissigen und mühevollen Arbeit G. Winter's[1]): «Ueber die Recidive des Uteruskrebses, insbesondere über Impfrecidive», das Dogma, dass häufig bei der Operation eine Uebertragung von Krebskeimen in das benachbarte gesunde Gewebe erfolge resp. ohne genügende Prohibitivmassregeln stattfinden könne. G. Winter hat den Begriff «Impfrecidiv» in einer von der usuellen gänzlich abweichenden Weise formulirt. Weder seine Beweisführung, auf die ich hier nicht näher eingehen will, noch die experimentellen Arbeiten, noch die Schlüsse, die man aus dem zur Verfügung stehenden Material ziehen muss, noch zuletzt meine eigenen Erfahrungen in 15 jähriger gynäkologischer Thätigkeit haben mir die Ueberzeugung beibringen können, dass durch Impfung mittels des Fingers und der Instrumente des Operateurs eine irgend belangreiche Zahl von Recidiven zu Stande kommt. Dabei bin ich persönlich insoweit von dem infectiösen Charakter des Carcinoms überzeugt, als ich glaube, dass es gelingt, lebendes Krebsgewebe in gesundes Gewebe zu übertragen, dass dieses hier weiterwuchern und eine Geschwulst gleicher histologischer Qualität bilden kann, wie sie die Muttergeschwulst repräsentirte und zuletzt, dass eine derartige Uebertragung auch hier und da spontan oder durch den Operateur vorkommt. Was ich aber nicht glaube, das ist, dass eine Impfung in der Weise zu Stande komme, dass Keime, beim Operiren in das gesunde Gewebe hineingepresst, an der Operationswunde relativ fernliegende Stellen hingeschwemmt zur Recidivbildung führen und dass besonders jene rasch auftretenden exsudatförmigen Recidive, die oft in kürzester Zeit das ganze Beckenbindegewebe ausgiessen, als eine besonders charakteristische Form der Impfung aufzufassen seien. Diesen Gedanken habe unter Anderen auch ich vor und nach dem Erscheinen der Winter'schen Arbeit Ausdruck gegeben[2]) und ich habe auch experimentelle Beweise dafür zu liefern gesucht, indem ich bei rettungslos verlorenen Kranken mit Uteruscarcinom

---

[1]) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXVII.

[2]) Vortr. i. d. Med. Ges. zu Magdeburg 1889 u. Centralbl. f. Gyn. 1894, No. 10.

im vorgeschrittenstem Stadium Implantations- resp. Impfungsversuche in der Weise anstellte, dass ich theils kleine, allem Anschein nach lebende Carcinomstücke aus der Hauptgeschwulst exstirpirte und in und unter die gesunde Vagina einnähte, theils kleine Wunden hier anlegte und in diese Carcinompartikel einrieb. Diese Experimente schlugen jedoch sämmtlich fehl; nur in einem Fall schien eines der eingenähten Stückchen Anfangs grösser zu werden, war aber nach 3 Wochen doch, wie die anderen, vollkommen resorbirt. Wie mir damals vor 10 Jahren, so war es auch Anderen ergangen, nur Hahn gelang eine Uebertragung, die aber Virchow als beweisend nicht anerkennen wollte. Damals und auch später war man im Wesentlichen auf klinische Erfahrungen beschränkt, um die Lehre von der Infectiosität des Krebses zu stützen, da die gelungenen Thierexperimente Nowinski's, Wehr's und Hanau's nicht ohne Weiteres für den Menschen Giltigkeit haben konnten, die Bacteriologie aber mit der Entdeckung eines Krebsbacillus Fiasko gemacht hatte. Abgesehen von einigen späteren geglückten Uebertragungen von Carcinom, wie sie v. Bergmann und einem französischen Anonymus gelangen, stützt sich die Beweisführung für die Infectiosität auch heute noch fast ausschliesslich auf klinische und operative Erfahrungen. Die Casuistik der Contactinfectionen, wo durch das blosse Anlagern eines Carcinoms gesundes Gewebe in gleicher Weise erkrankt und diejenige der Transplantations- oder auch Impfinfectionen, wo zumeist kurze Zeit nach einem operativen Eingriff in der frischen Narbe, in Incisionswunden am Damm oder Risswunden in der Vagina, wo nach der Punction krebsiger Tumoren in der Troikartnarbe im völlig gesunden Gewebe Geschwülste gleicher histiologischer Art aufspriessen, wo eine Verschleppung durch die Lymph- und Blutbahnen ausgeschlossen werden darf, ist mählich eine so umfangreiche und auch beweiskräftige geworden, dass man die Infectiosität des Krebses in dem Sinne: lebende Krebspartikel, in gesundes Gewebe übertragen, können hier haften und einen der Muttergeschwulst gleichartigen Tumor mit den gleichen Propagationsbestrebungen bilden — nicht gut leugnen kann. Daraus erwächst jedem Operateur die Pflicht, seine Kranken nach Möglichkeit vor einer derartigen Uebertragung zu schützen. So sehr sich dieses casuistische Beweismaterial aber auch im letzten Jahrzehnt gemehrt hat, so ist es trotzdem klein zu nennen gegenüber der gewaltigen Menge von Krebsoperationen, selbst wenn man gelten lassen will, dass die angewandten Schutzmaassregeln ausreichende gewesen seien. Ganz unzweideutig geht daraus hervor, dass das Haften und Weiterwachsen lebender Carcinompartikel im gesunden Gewebe an gewisse Vorbedingungen geknüpft sind, die wir zwar nicht kennen, von denen wir aber annehmen müssen, dass sie bei operativen Eingriffen nur selten vorliegen. Geht man jedoch so weit, alle jene exsudatförmig in den Parametrien nach scheinbar radicalen Operationen auftretenden Recidive als Impfrecidive, und zwar durch den Eingriff gesetzt, aufzufassen, so würde das Beweismaterial allerdings gewaltig an Umfang gewinnen. Aber gerade diese Fälle sind doch keineswegs eindeutig, selbst wenn sie an anatomisch ungewöhnlichen oder der Ausbreitung der Muttergeschwulst nicht congruenten Stellen auftreten. Als Regel werden wir annehmen dürfen, dass in dem Vorterrain, das jener Region vorliegt, wo die Zerstörung am weitesten Fortschritte gemacht hatte, auch die Vorposten in Gestalt disseminirter Krebsnester am dichtesten stehen. Damit ist aber noch nicht ausgemacht, dass diese Vortruppen gerade das erste Recidiv bilden müssten. Das hängt ganz vom Widerstand des umliegenden gesunden Gewebes ab und der kann um einen auf der entgegengesetzten Seite lagernden isolirten Posten zufällig geringer sein und so kann dieser zuerst die weitere Zerstörung einleiten. Auch ich habe Fälle jener exsudatartigen Form des Recidivs, wenn auch nicht häufig, beobachtet und dann immer nur bei noch jugendlichen Individuen mit strotzender Fülle der Blut- und Lymphbahnen und des ganzen Gewebes im Becken. Es liegt viel näher, auch für diese Fälle die gewöhnliche Art der Verschleppung durch den Gefässstrom, also besonders den der Lymphbahnen anzunehmen. Bei so günstigen Circulationsverhältnissen wird eine Wegspülung von Krebspartikeln schon zu einer Zeit stattfinden, wo der Hauptherd eben zu zerfallen beginnt und, grob anatomisch betrachtet, die Grenzen des Uterus noch lange nicht erreicht hat. Daher denn nachher das Erstaunen, dass ein scheinbar radical operirter Fall in kürzester Zeit ein mächtiges, ausgebreitetes Recidiv setzen soll. Die Propagation ist de facto gerade bei so organisirten Individuen eine ungemein rasche, fast galoppirende, wie klinische Erfahrungen zur Genüge lehren. Man hat die Raschheit des Recidivs vom Alter der Operirten abhängen lassen wollen und meinte, dass die jugendlichen Kranken besonders früh rückfällig würden. Krukenberg[3]) konnte diese Ansicht auf Grund des Materiales der Berliner Klinik nicht bestätigen; er fand zwar, dass die Frauen unter 45 Jahren etwas häufiger Recidiv bekamen, als die über 45 Jahre alten, dass aber kein nennenswerther Einfluss auf die Häufigkeit der Recidive dem Lebensalter zu vindiciren sei, jedenfalls nicht in dem Grade, dass überwiegend junge Frauen rückfällig würden. Auch meiner Erfahrung nach ist es nicht so sehr das Alter der Geschlechtsthätigkeit, was eine Disposition zu Frührecidiven bedingt, als vielmehr eine gewisse Vollsaftigkeit des Individuums im Allgemeinen, speciell aber in der Entwicklung des Gefässapparates der Beckenorgane, die einer 30 jährigen fehlen und die eine 50 jährige noch in ausgesprochenstem Maasse aufweisen kann; könnten wir in solchen Fällen in der Weise etwa, wie es Heidenhain beim Mammacarcinom gemacht hat, die Parametrien etc. untersuchen, so würde uns das Recidiviren so manches scheinbar radical operirten Falles nicht so unerklärlich erscheinen, dass wir zum Impfrecidiv unsere Zuflucht nehmen müssten. Auf der anderen Seite sehen wir, dass dürftig Entwickelte und senil Atrophische nicht nur eine langsamere Propagation des Uteruscarcinoms aufweisen, sondern auch nach Operationen seltener und später rückfällig werden. Auch in diesen Momenten sehe ich unter anderen einen Beleg für den infectiösen Charakter des Krebses in dem oben dargelegten Sinne. Im Uebrigen aber bin ich der festen Ueberzeugung, dass das Häufigkeitsverhältniss und die ganze praktische Bedeutung des Impf- oder besser gesagt Transplantationsrecidivs heute von gewisser Seite gewaltig überschätzt wird, ich bin ferner der Meinung, dass die innerhalb der ersten beiden Jahre in der nächsten Region auftretenden Recidive mit ganz geringfügigen Ausnahmen auf stehengebliebene Krebsnester zurückzuführen sind und ich sehe in einem anatomisch ungewöhnlichen Sitz des Recidivs keineswegs einen Gegenweis gegen meine Ansicht; es geht nicht an, die Art der Verbreitung des ungestört verlaufenden Uteruscarcinoms auch für die operirten Fälle, wo durch Ausschaltung der alten Gefässbahnen gänzlich andere Circulationsverhältnisse geschaffen werden, als giltig anzusehen.

Aus den vorhandenen Statistiken das Häufigkeitsverhältniss des Impfrecidivs anzugeben oder auch nur zu schätzen, ist unmöglich, da nirgends Tast-, Operations- und Präparatbefund so genau angegeben sind, dass man reine und unreine Fälle mit der überhaupt möglichen Sicherheit scheiden könnte und weil selbst die vom Operateur als radical operirt betrachteten Fälle bei mangelnder Untersuchung angezweifelt werden können. Ich habe mein Magdeburger Material von Anfang an streng nach dieser Richtung hin, so weit das überhaupt möglich ist, controlirt. Man wird annehmen müssen, dass Impfrecidive relativ frühzeitig, gewöhnlich innerhalb der ersten zwei Jahre, auftreten. Von 62 vaginalen Totalextirpationen recidivirten innerhalb dieses Termins 27 = 43,5 Proc. Unter diesen 27 Recidiven befanden sich 3 zweifellose Transplantationsrecidive, davon wuchsen 2 in Dammincisionsnarben und 1 in Mitte der Gewölbenarbe; 2 kamen im ersten Halbjahr, 1 erst nach $1^1/_2$ Jahren zur Beobachtung. Unter den 24 restirenden Recidiven ist keines, das ich im Sinne Winter's als Impfrecidiv hätte ansehen können. Alles waren, wie sich zumeist erst bei der Operation sicher ergab, unreine Fälle und sie recidivirten fast ohne Ausnahme da, wo man es nach Operations- und Präparatbefund erwarten musste; es waren darunter auch einige Fälle jener exsudatartigen Form, die Winter als besonders charakteristisch für Impfrecidive ansieht. Es würde sich aus diesem kleinen Material also ein Häufigkeitsverhältniss des Impfrecidivs von 11 Proc. ergeben, das aber an praktischer Bedeutung auch noch insofern verliert, als in zwei jener Fälle gleichzeitig regionäre Recidive im parametranen Gewebe sich fanden,

---

[3]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII.

die in keiner Weise den Impfungscharakter trugen. Kaltenbach[4]) hatte innerhalb der ersten beiden Jahre 47 Proc. Recidive und führte sie auf unreine Operationen zurück; wenn er auch die Möglichkeit der Impfrecidive theoretisch zugab, so glaubte er doch, dass sie praktisch nicht in's Gewicht fielen. Tannen[5]) registrirt 53 Proc. für die beiden ersten Jahre, Krukenberg[6]) für den gleichen Zeitraum 53,3 Proc. Er findet, dass die bösartigsten Formen auch die frühesten Recidive aufweisen, deren Herkunft in der Mehrzahl der Fälle auf zurückgelassene Krebskeime zurückzuführen sei; bei einem kleinen Rest, in dem die radicale Entfernung ausser Frage zu stehen «schien», denkt er an Impfrecidive. Doch erwähnt er an anderer Stelle weiter, dass in der Mehrzahl der Fälle der Sitz des Krebsrecidivs der vor oder bei der Operation am meisten gefährdet befundenen Seite entsprochen habe. In ganz ähnlicher Weise lauten die Berichte der übrigen Autoren. Partialoperationen sind bei diesen Angaben zunächst ausser Acht gelassen. Ich selbst habe bei der hohen Amputation kein locales Recidiv in den ersten beiden Jahren erlebt, noch viel weniger ein Impfrecidiv. Winter führt in seiner Arbeit 3 Fälle an von Recidiven nach hoher Amputation, die besonders beweisend sein sollen; sie können dem unbefangen Urtheilenden umsoweniger als solche imponiren, als das Recidiv fern ab vom gesunden Uterusstumpf und fern von der gesunden Scheide, aber entsprechend der erkrankten Portiostelle weit im Parametrium sass, an Stellen, wo des Operateurs Finger und Instrumente unmöglich hingelangt sein konnten. Wenn man erwägt, dass durch Experimente und klinische Beobachtung nichts weiter erhärtet ist, als dass der Krebs durch Implantation weiter verpflanzt werden kann, so wird man die Beweisführung Winter's kaum als stichhaltig erachten.

Wenn nun im Durchschnitt die Hälfte aller operirten Fälle im Laufe der ersten zwei Jahre local recidivirt, wenn die Herkunft der grossen Mehrzahl dieser Recidive ohne Weiteres nach dem Tast-, Operations- und Präparatbefund auf stehengebliebene Krebskeime zurückgeführt werden muss, wenn man ferner erwägt, wie selten bislang beabsichtigte und unbeabsichtigte Uebertragungen von Krebs gelungen sind, so kann es gar keinem Zweifel unterliegen, dass dem Impfrecidiv eine umso geringere praktische Bedeutung zukommt, als die Maassregeln, welche zu seiner Verhütung angewandt werden müssen, schon durch die Gefahr der septischen Infection, die der ulcerirte Krebs für die frische Wunde in sich birgt, geboten sind und die auch fast allgemein schon getroffen wurden, ehe das Gespenst der Impfinfection die jetzigen Dimensionen gewann. Ich glaube trotz des Resultates meines eigenen Operationsmaterials, dass auch nicht annähernd 10 Proc. aller Recidive auf Impfung resp. Transplantation zurückzuführen sind.

Es mag fast überflüssig erscheinen, dass ich die Frage der Impfrecidive hier so weit angeschnitten habe. Aber ihre Entscheidung im positiven oder negativen Sinne ist in mehreren Punkten von weittragender Bedeutung.

Einmal liegt es auf der Hand, dass, wenn wir ein häufiges Vorkommen dieser Art des Recidives annehmen, unsere ganze operative Therapie in ein höchst ungünstiges Licht gesetzt wird.

Scheinbar völlig auf den Uterus beschränkte Carcinome, deren definitive Heilung durch Ausrottung des befallenen Organs ausser Frage erschien, werden durch die operirende Hand an Stellen verschleppt, die sie bei ungestörtem Verlauf erst viel später erreicht haben würden, an Stellen, an denen ihnen überhaupt nicht mehr beizukommen ist. Das Bewusstsein, auf diese Art mehr zu schaden als zu nützen, müsste geradezu niederschlagend auf jeden gewissenhaften Operateur wirken, zumal er sich noch sagen muss, dass alle Prohibitivmaassregeln keineswegs den Stempel absoluter Sicherheit tragen. Die Wirkung in weiteren Kreisen muss aber bestimmt auf eine Discreditirung unserer ganzen operativen Therapie des Uteruscarcinoms hinauslaufen. Ich sollte aber denken, dass man in gynäkologischen Kreisen allen Grund hätte, alle Zweifel an der Zweckmässigkeit und Wirksamkeit unserer bislang erprobten Heilmethoden in Keime zu ersticken, sie aber nicht auf Grund einer fast völlig in der Luft stehenden Lehre, wie es die von der Impfinfection des Krebses ist, noch künstlich gross zu ziehen.

In einer anderen Richtung hat diese Lehre schon praktische Consequenzen gezeitigt, die nur Rückschritte bedeuten. Mackenrodt erhoffte Schutz vor der Impfung und damit wesentliche Besserung der Dauerresultate durch das Glüheisen, das bei palliativen Operationen im engeren Sinne gewiss von Werth ist, sonst aber doch etwas allzu mittelalterlich anmuthet. Er erfand nicht bloss zur Operation der mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln, Unterbindung oder Abklemmung, nicht mehr angreifbaren Carcinome, sondern gerade zum Kampf gegen die Impfinfection bei operablen Fällen die «Igniexstirpation», die «Operation der Zukunft», wie er sie mit Emphase nannte, zu deren Verwendung er die Gynäkologen in's Feld rief. Es hat denn auch wirklich Einige gegeben, welche gläubig dieser Zukunftsmusik lauschten und die Sache nachmachten. Hoffentlich hat es dabei sein Bewenden. Die Operation ist mit dem eigens dazu construirten Apparat selbstverständlich höchst einfach; eine eigentlich chirurgische Thätigkeit wird dabei nicht entfaltet, da Unterbindungen etc. nicht nöthig sind; es wird lediglich Alles weggebrannt. Es gehört schon eine tüchtige Portion Naivetät dazu, glauben machen zu wollen, dass nicht zumeist, von ganz atrophischen Parametrien vielleicht abgesehen, die grossen Gefässe doch unterbunden werden müssen und dass häufige Verletzungen der Nachbarorgane ausbleiben könnten. Das Bild des Operationsfeldes muss das denkbar ungünstigste sein und über die schlechten Primärresultate kann man sich nicht wundern; die Igniexstirpation ist sicher nicht die Operation der Zukunft, sondern eine Verirrung.

Halten wir uns an die Thatsachen, so sehen wir, dass mindestens die Hälfte aller Totalexstirpirten binnen zwei Jahren rückfällig wird und dass die Schuld hieran lediglich die unsaubere Operation trägt; die Recidive entstammen zurückgelassenen Krebsnestern und die Operation war nur scheinbar eine radicale, im Grunde genommen aber eine palliative, nach der eine dauernde Heilung nicht zu erwarten war. Es gilt nun die Frage: «sollen wir in solchen unreinen Fällen überhaupt die vaginale Totalexstirpation machen, oder sollen wir zu ausgedehnteren, radicaleren Eingriffen übergehen, die es ermöglichen, weite Strecken der Parametrien und die in Frage kommenden lymphatischen Apparate mit zu exstirpiren, um bessere Dauerresultate zu erzielen oder sollen wir von vornherein rein palliativ verfahren»?

Gar manches Mal schon ist von dem Einen mehr, von dem Anderen weniger lebhaft dagegen protestirt worden, dass die vaginale Totalexstirpation des Uterus als Palliativoperation verwendet werden dürfe und doch haben alle Operateure, wenn auch theilweise unabsichtlich, mindestens in der Hälfte ihrer Operationen lediglich palliativ diesen Eingriff gemacht und wie die Verhältnisse einmal liegen, so wird das auch in absehbarer Zeit nicht anders werden. Wir können durch die Palpation allein nur bis zu einem gewissen Grade die reinen von den unreinen Fällen scheiden und selbst noch unter den letzteren wird es hier und da einen geben, wo es doch fraglich erscheinen kann, ob die nachweisbare Infiltration des Parametrium entzündlichen oder carcinomatösen Charakter trägt. Gewiss leistet die Untersuchung per rectum, die Olshausen besonders warm empfohlen hat, viel, aber absolut zuverlässige Resultate gibt auch sie nicht. Auch dem exactesten Diagnostiker wird es immer einmal vorkommen, dass er erst bei der Operation den wahren Sachverhalt erkennt. Die Indication zur vaginalen Totalexstirpation wurde in praxi im Wesentlichen nach technischen Rücksichten bestimmt. So lange der Uterus genügende Beweglichkeit besitzt, sich genügend herabziehen lässt, ist die vaginale Exstirpation eine leichte und, wie die jüngsten Resultate zeigen, ungefährliche Operation. Es gelingt auch dabei, einen Theil der Parametrien mitzuexstirpiren und ich persönlich bin der Meinung, dass man im Allgemeinen mit der Klemmmethode nicht wesentlich mehr, als mit dem Abbinden erreicht, wenigstens nicht so viel, dass die ihr sonst anhaftenden Mängel dadurch aufgewogen würden. Die Mobilität des Uterus, soweit sie für das Herabziehen in Betracht kommt, stören, von entzündlichen Affectionen selbstredend abgesehen, die Infiltrationen des Parametrium posterius und der Plicae Douglasii am frühesten und meisten. Eine genaue Untersuchung wird dem geübten Operateur die Entscheidung ermöglichen,

[4]) Büchler, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXX.
[5]) Archiv für Gyn. Bd. XXXVII.
[6]) l. c.

ob es noch gelingen wird, jenseits der Infiltration im Gesunden abzubinden resp. abzuklemmen. Gewöhnlich besteht eine solche Behinderung der Beweglichkeit des Uterus nur einseitig, so dass man sie leichter dadurch bewältigen kann, dass man auf der günstigeren Seite von unten, auf der infiltrirten von oben die Trennung vollzieht. Hierbei kann man in einzelnen Fällen viel leicht mit Vortheil von der Klemme Gebrauch machen, ohne dass man gezwungen würde, den Douglas offen zu lassen, indem man oben abbindet, die Basis aber abklemmt. Ist es technisch unmöglich, jenseits der Infiltration im Gesunden abzutragen, operirt man also im Krebsgewebe, so steigert sich die Gefahr dermaassen, dass das, was man mit der palliativen vaginalen Exstirpation erreichen kann, jene nicht aufwiegt. Erleichtern kann man sich die Operation da, wo Enge der Rima und Vagina den Zugang erschweren, durch Hilfsschnitte, deren Tiefe und Länge sich ganz nach dem Bedürfniss richtet; ich pflege häufig davon Gebrauch zu machen. Es ist wohl etwas weit gegangen, von einer Schuchardt'schen Methode zu sprechen, weil dieser Operateur Damm und paravaginales Gewebe etwas weiter eröffnete, als das gewöhnlich nothwendig ist, um auch bei stärkerer Infiltration noch die Exstirpation sicher vollenden zu können; die von ihm veröffentlichten Fälle beweisen wegen der kurzen Beobachtungsdauer nichts. Jedenfalls repräsentirt dieser Hilfsschnitt keine originale Methode. Die wegen ihrer ausserordentlich langen Heilungsdauer — nach Schede[7]) circa 6 Wochen — und ihrer hohen Gefährlichkeit — nach Westermark[8]) 24 Proc. Mortalität — von den meisten Operateuren perhorrescirte sacrale Methode weist, so weit sich das bis jetzt beurtheilen lässt, keine entsprechende Besserung der Dauerresultate auf, so dass es mehr als fraglich erscheint, ob sie jemals allgemeinere Anwendung finden wird. Mir stehen persönliche Erfahrungen über die Operation nicht zu Gebot, ich würde aber ein abdominales Verfahren in der Regel ihr vorziehen; namentlich dann immer, wenn etwa die Grösse des Uterus das vaginale verbieten sollte; nur bei Krebs der hinteren Cervixwand scheint sie mir rationell zu sein. Für die Freund'sche Operation, die eine Zeit lang nur noch da Anwendung fand, wo die Grösse oder eine entzündliche Immobilisation des Uterus die vaginale Entfernung unmöglich zu machen scheinen, hat bekanntlich J. Veit vergebens wieder Propaganda zu machen gesucht. Seine Resultate waren keineswegs ermunternd, auch nicht bezüglich der Dauerheilung. Ich glaube, dass ihre Indication in Zukunft noch weitere Einschränkung dadurch erfahren wird, dass der gravide Uterus mindestens bis zum 8. Monat, bei weitem Becken und günstigen Verhältnissen der Weichtheile auch wohl ad terminum nach Entfernung der Frucht durch Spaltung der vorderen Wand vaginal exstirpirt werden kann. Ist das aber nicht mehr möglich, so stimme ich durchaus dem Rath Fehling's bei, durch den Porro die Frucht und den Cervixstumpf vaginal zu entfernen. Ebenso würde ich verfahren, wenn der Uteruskörper durch Myome vergrössert und der Halstheil krebsig erkrankt ist, oder wenn Tumoren der Adnexe die Laparotomie gebieten. Die hohe Mortalität (ca. 47 Proc.) der Freund'schen Operation ist doch wohl zu einem grossen Theil auf die infectiösen Eigenschaften des ulcerirten Carcinoms zu schieben; dieser Gefahr wird man am besten durch die vaginale Entfernung des krebsigen Cervix- resp. Cervix-Corpusstumpfes begegnen. Operation der Wahl wird die Freund'sche Methode demnach nur für Corpuscarcinome und für diejenigen Collumcarcinome bleiben, wo entzündliche Affectionen der Adnexe die vaginale Operation unmöglich oder doch so unsicher machen, dass die abdominale ungefährlicher erscheint. Bei Infiltration der Parametrien wird das Freund'sche Verfahren kaum mehr leisten, als das vaginale; hier ist wohl allein auf dem Wege, den Rumpf, Riess, Kelly u. A. bereits bestritten haben, noch etwas zu erreichen, der eine ausgiebige Resection der Parametrien und die Exstirpation des ganzen in Betracht kommenden lymphatischen Apparates unter präliminarer Unterbindung der Hauptgefässe bezweckt. Eine solche Operation setzt allerdings riesige Wundflächen unter recht ungünstigen Verhältnissen bezüglich Asepsis, ihre Gefährlichkeit muss die der Freund'schen noch um ein Erkleckliches überragen, von den technischen Schwierigkeiten, die man überwinden lernen könnte, ganz zu schweigen. Ein solch' radicales Vorgehen müsste die besten Dauerresultate bei günstig liegenden Fällen erzielen; unter den heutigen Verhältnissen wird es aber wohl jedem Operateur schwer werden, sie mit ca. 50 Proc. Mortalität erkaufen zu wollen. Dass in vorgeschrittenen Fällen auch solch' ausgedehnte Exstirpationen keine günstigen Resultate erzielen können, scheint mir ausser Frage zu stehen, nachdem ich in 2 Fällen durch die Laparotomie hoch im Parametrium und um das Ovarium sitzende Recidive zu entfernen versucht und dabei die Erfahrung gemacht habe, dass solche Operationen sehr schwer und doch von keinem dauernden Erfolg gekrönt sind.

(Fortsetzung folgt.)

[7]) Jahrb. der Hamburger St.-Kr.-Anst. 1890, Bd. 2.
[8]) Centralbl. für Gyn. 1894, Bd. 13.

Zur T. R.-Behandlung.

Von Dr. med. *Peters*, prakt. Arzt in Davos-Platz.

In den letzten Wochen ist in verschiedenen Zeitschriften eine längere Reihe von Publicationen erfolgt, die sich mit der Anwendung des neuen Tuberculins (T. R. Koch) und dessen Nutzen für Phthisiker befassen. Die meisten Autoren äussern sich abfällig, nur einzelne sprechen sich günstig aus und ermuntern zu weiterer Anwendung des T. R. Da nun ich selbst (auf Grund eigener Erfahrung) zu den Anhängern der neuen Methode gehöre und z. B. die Arbeit meines hiesigen Collegen L. Spengler[1]) fast Wort für Wort unterschreiben kann, so halte ich es für angezeigt, auch meinerseits die von mir seit April d. J. gemachten Erfahrungen mitzutheilen.

Was zunächst die Technik betrifft, so bin ich von Anfang an abgewichen von der Gebrauchsanweisung, wie sie die Höchster Farbwerke jeder einzelnen Sendung beigeben. Im Laufe der letzten Monate bin ich wiederholt von Collegen angefragt worden, wie ich es mit der Herstellung der nöthigen Lösungen halte, sie selber könnten nicht gut damit zu Stande kommen, ohne viel Material zu vergeuden. Es mag daher thunlich erscheinen, genau anzugeben, in welcher Weise am einfachsten und sparsamsten zu Werke gegangen wird.

Eine «in 10 gleiche Theile eingetheilte 1 ccm-Pipette» ist mir für den vorliegenden Zweck zu unbequem erschienen; ich benutzte stets nur eine Capillar-Pipette von 0,25 ccm Inhalt, eingetheilt in 0,05—0,10—0,15—0,20—0,25, oben montirt mit einem kleinen, fest schliessenden Saughütchen. Ferner brauche ich eine 5 ccm haltende Saugpipette, 2 Spritzen nach Overlach (die eine für Injectionen bis zu 0,00007 [= $^{7}/_{100}$ mg] fester Substanz, die zweite für Injectionen von 0,00010 bis 0,020 fester Substanz), 200 g 0,6 proc. Kochsalzlösung mit 20 Proc. Glycerinzusatz und ein Fläschchen mit Alkohol absolutus. Mit Hilfe dieser Utensilien bin ich folgendermaassen vorgegangen. Zu 5 ccm Kochsalz-Glycerinlösung setze ich mittels der Capillarpipette 0,05 der Originalflüssigkeit, habe also dann in 1 g dieser Lösung (= 1 Overlach-Spritze) 0,0001 [= $^{1}/_{10}$ mg] fester Substanz. Nehme ich von dieser Lösung $^{1}/_{10}$ Spritze (= 1 Theilstrich) und sauge dann die Spritze mit obiger Kochsalz-Glycerinlösung voll, so habe ich in der Spritze eine Lösung, wovon wieder 1 Theilstrich gleich 0,000001 ($^{1}/_{1000}$ mg) fester Substanz ist. Wenn nun ein Arzt nicht viele Patienten zu gleicher Zeit behandelt und daher obige Lösung von 0,05 auf 5 im Laufe von 10 bis 12 Tagen nicht benutzt, aber unrein wird, so dass er sie fortthun muss, so verliert er immerhin weniger Material, als wenn er für die Stammlösung gleich 0,3 (anstatt 0,05) nimmt, wie die Höchster Vorschrift lautet.

An der Overlach'schen Spritze halte ich schon seit vielen Jahren fest, weil sie immer leicht gut schliessend gemacht und leicht desinficirt werden kann. Zuerst mit Alkohol durchspült, wird sie dann mit obiger Kochsalzglycerinlösung nachgespült und zwar stets zwischen je 2 Injectionen ebenfalls.

Als Injectionsstelle ist stets der Vorderarm gewählt worden, nicht nur der Bequemlichkeit halber, sondern auch, weil die Schwellungen (localen Reactionen) hier viel deutlicher auftreten,

[1]) Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 36.

als am Rücken und daher als Warnungssignale (wenn auch kein Fieber besteht) besser zu verwerthen sind. So lange an den Injectionsstellen noch erhebliche (dabei mehr oder weniger geröthete und schmerzhafte) Schwellungen sich zeigen, sollte man mit der Dosis jedenfalls nicht steigen.

Den Anfang habe ich, entsprechend Koch's Rath, stets mit 0,000 002 (= $^1/_{500}$ mg) fester Substanz gemacht; dann fuhr ich in folgender Steigerung gewöhnlich fort: 0,000 004 — 0,000 007 — 0,000 010 — 0,000 020 — 0,000 040 — 0,000 070 — 0,000 100 — 0,000 200 — 0,000 400 — 0,000 700 — 0,001 000 — 0,002 000 — 0,003 000 — 0,005 000 — 0,007 000 — 0,010 000 — 0,013 000 — 0,015 000 oder 0,017 000 — 0,020 000. — Von 0,005 000 (5 mg) an wurde nur jeden 3. Tag, von 10 mg an nur jeden 5—6 Tag injicirt.

In obiger Reihenfolge habe ich aber bei keinem einzigen Patienten glatt vorgehen können; entweder waren die Infiltrationen am 2. oder 3. Tage noch zu stark und empfindlich oder es hatte sich Steigerung der Temperatur gezeigt oder der Patient hatte, unabhängig von Fieber oder Schmerzen, eine sehr unruhige Nacht gehabt, genug, es gab wiederholt bei jedem einzelnen Patienten diese oder jene Störung, die mich veranlassen musste, nicht mit der Dosis zu steigen, sondern die vorhergehende nochmals zu injiciren, mehrfach sogar etliche Male.

Wegen der Körpertemperatur der Patienten und hinsichtlich der Art und Weise, wie die Temperatur bestimmt wurde, bemerke ich, dass stets nur unter der Zunge, bei geschlossenem Munde, 5 mal am Tage, jedesmal 5 Minuten lang gemessen worden ist. Die gewonnenen Werthe sind bei jedem Patienten graphisch in einer Curve zusammengestellt worden, was durchaus erforderlich ist, da ein mit Zahlen gefülltes Notizblatt keine Uebersicht gewähren kann. Wenn sich die Curve um mehr als $^4/_{10}{}^0$ über die für den betreffenden Patienten als normal anzusehende Höhe erhob, so bin ich nicht mit der Dosis gestiegen.

Behandelt sind von mir mit T. R. seit April ds. Jrs. 23 Patienten. Die Zahl ist klein, aber bei den meisten meiner Patienten begegnete ich einem Misstrauen gegen das «neue Mittel» und so manchen anderen Patienten musste ich meinerseits für ungeeignet halten, bis weitere Erfahrungen vorliegen. Die Behandelten litten alle an uncomplicirter bacillärer Lungenphthise, waren fieberfrei und bei gutem Allgemeinbefinden. Die localen Erkrankungen der Lunge zeigten alle Stadien, von einem leichten Infiltrat einer Spitze bis zur Cavernenbildung und Cirrhose eines ganzen Lappens oder doppelseitiger Erkrankung. Einzelne Patienten litten schon eine Reihe von Jahren an ihrer Lungentuberculose, fast alle sind schon seit Monaten oder Jahren dauernd im Hochgebirge wegen ihrer Krankheit.

Bei der Erörterung des Nutzens, den die von mir mit T. R. behandelten Patienten davon getragen haben, muss ich von den 23 Patienten 3 abziehen, da ich diese nur als Stellvertreter behandelt habe und über das Ergehen derselben vor und nach meiner verhältnissmässig kurzen Behandlung (4 Wochen) keine Mittheilung machen kann.

Von den 20 eigenen, seit längerer Zeit in Behandlung stehenden Patienten haben während der Behandlung mit T. R. 8 alle katarrhalischen Erscheinungen verloren und in den letzten Sputis fanden sich keine Bacillen mehr. Diese 8 Fälle muss ich entschieden als mit Erfolg behandelt ansehen und zwar kommt dieser Erfolg dem T. R. zu gute. Es sind alle 8 Patienten schon lange krank gewesen, haben sich Monate lang im Hochgebirge aufgehalten unter ärztlicher Controle, sind Monate lang stationär geblieben, haben stets Bacillen im Auswurf gezeigt und verlieren dann innerhalb 6—8 Wochen sowohl Rasselgeräusche, wie Bacillen im Auswurf und schliesslich auch diesen ganz. Und das gerade in der Zeit der T. R.-Behandlung. Es sind alle 8 Patienten übrigens relativ leicht erkrankt gewesen, mit vorzüglichem Allgemeinbefinden, infiltrativen Erscheinungen in nur einer Spitze, also gerade solche Fälle, wie sie am dankbarsten sind.

Von den 12 übrigen Patienten haben alle eine auffallende Besserung erfahren insofern, als der Auswurf immer mehr seinen eitrigen Charakter verlor und an Menge abnahm; zu gleicher Zeit nahmen in entsprechender Weise die Rasselgeräusche ab. Und auch das Alles im Laufe von $1^1/_2$ bis 2 Monaten bei Patienten, die bis dahin nicht in gleicher Weise sich gebessert hatten. Ich für meine Person bin von dem propter hoc überzeugt. An Gewicht hat kein Patient verloren, sondern von den 20 haben 11 an Gewicht zugenommen, theilweise bis zu mehreren Kilo, die anderen, die meist ihr Normalgewicht schon besassen, haben dieses behalten.

Es liegt ja nun sehr nahe, daran zu denken, dass die Patienten, um die es sich hier handelt, in günstigen Verhältnissen, an einem «Curort» gelebt haben, fern von aller Arbeit, aller Sorge, aller Aufregung, fern von den vielen Schädlichkeiten, die das thätige Leben mit sich bringt, und dass unter solchen Umständen auch ohne ein Mittel, wie das T. R., schon so mancher Patient genesen ist und viele gebessert worden sind. Dem gegenüber bemerke ich, dass es doch sehr auffallend erscheinen muss, wenn Patienten, die Monate, ja, Jahre lang schon in solchen günstigen Verhältnissen gelebt haben, und dabei stationär geblieben sind, sofort nach dem Beginn der T. R.-Behandlung sich günstig beeinflusst finden und auch objectiv nachweisbare Besserung zeigen.

Wie weit die 8 Fälle, bei denen Bacillen, Husten, Auswurf und Rasselgeräusche verschwanden, nun wirklich definitiv geheilt sind, das muss die Zukunft lehren.

Von nachtheiligen Folgen irgend welcher Art habe ich Nichts zu melden. Fieber freilich, sogar bis gegen 40°, habe auch ich nicht vermeiden können trotz aller Vorsicht, aber es hat selten länger, als einen einzigen Tag gedauert und hat keinerlei böse Folgen, weder local, noch allgemein hinterlassen. Auch zwei Patienten, bei denen ich trotz deutlicher Besserung in der Lunge wegen hochgradiger Nervosität (stete Unruhe, schlechte Nächte) die Behandlung mit T. R. nicht beenden konnte, haben nicht in Folge etwaigen Fiebers sich schlecht befunden; sie haben nie Fieber gehabt nach den Injectionen. Ich kann mich überhaupt des Eindruckes nicht erwehren, dass die schlechten Erfahrungen, die von manchen Seiten mit dem T. R. gemacht und in jüngster Zeit publicirt worden sind, nicht dem Mittel, sondern denen, die es verkehrt gebraucht haben zuzuschreiben sind. Man muss sich nur stets genau an die Angaben halten, die Koch uns gegeben hat, dann kommt man nicht dazu, ungeeignete Fälle auszusuchen, oder stets die Dosen zu verdoppeln (wovon Koch selbst nie gesprochen hat!), oder in zu grossen Sprüngen vorzugehen, oder Temperatursteigerungen oder Infiltrationen an der Injectionsstelle zu übersehen.

Wir wollen ja nicht Tuberculose, sondern tuberculöse Menschen mit T. R. behandeln! Das erfordert sehr grosse Vorsicht, da jeder Patient ein Fall für sich ist. Die richtige Anwendung des T. R. zeigt uns aber entschieden, dass wir bei der Bekämpfung der Lungentuberculose neben der bis heute mit Recht hochgehaltenen klimatischen und hygienisch-diätetischen Behandlungsweise in dem T. R. ein gutes, brauchbares Hilfsmittel erhalten haben.

Zur Behandlung der acuten Gonorrhoe mit Protargol nebst einer Besprechung der Irrigationsbehandlung beim frischen Tripper.

Von Dr. *R. Barlow,* Docent an der Universität München.

In No. 1 des dermatologischen Centralblattes 1897 hat mein sehr verehrter ehemaliger Chef und Lehrer, Herr Prof. Neisser, über ein neues Silberpräparat Protargol berichtet, mit welchem er bei acuter Gonorrhoe sehr günstige Erfolge gesehen hat. Durch die Güte des Herrn Prof. Neisser bin ich in der Lage gewesen, schon seit einiger Zeit Versuche mit dem neuen Mittel anzustellen und ich kann das günstige Urtheil, welches Prof. Neisser ausgesprochen hat, auf Grund meiner eigenen Erfahrungen vollinhaltlich bestätigen. Wegen Details muss ich natürlich auf die Arbeit Neisser's selbst verweisen. Es sei mir nur gestattet, für diejenigen Herren Collegen, welche die Originalarbeit Neisser's noch nicht gesehen haben, das Wesentlichste bezüglich der Behandlung aus derselben zu recapituliren.

1. In jedem Falle wurden zunächst Gonococcen festgestellt und selbstverständlich auch der Zustand der hinteren Harnröhre in Bezug auf Freibleiben oder Befallensein von der Infection.

2. In allen Fällen wurde baldmöglichst nach der Infection mit der Injectionsbehandlung begonnen.

3. Die Injectionen wurden 3 mal am Tage vorgenommen, bei 2 derselben blieb die Flüssigkeit nur 5 Minuten in der Harnröhre, das 3. Mal aber 30 Minuten lang. Je reichlicher die Secretion war, desto häufiger wurde bei dieser prolongirten Injection die Flüssigkeit gewechselt und zwar so, dass der Patient mehrmals hinter einander 5—10 Minuten einspritzte, um eine Einwirkung von 30 Minuten zu erzielen.

4. Meist konnte kurze Zeit nach Beginn der Behandlung die Protargoltherapie auf die 1 malige prolongirte Injection beschränkt werden, während die anderen beiden Injectionen mit Adstringentien vorgenommen wurden.

5. Zu den Injectionen wurde stets eine Spritze von 10 bis 15 ccm Inhalt genommen.

Ich habe nach diesem angegebenen Verfahren eine grössere Anzahl Fälle von acuter Gonorrhoe der vorderen Harnröhre, selbstverständlich immer nach Feststellung des Gonococcenbefundes und des Zustandes der Pars posterior urethrae, behandelt und ich kann bestätigen, dass selbst in sehr acuten Fällen das Protargol in $^1/_4$—$^1/_2$—1 proc. Lösungen allmählich steigend nach Neisser's Vorschlag vorzüglich vertragen wird und fast gar keine Reizwirkung äussert. Die Gonococcen verschwinden aus dem Secret unter der Therapie sehr schnell. Freilich darf man, wie dies auch Neisser betont hat, nicht zu früh mit den Injectionen aufhören, da man sonst unliebsame Ueberraschungen erleben kann.

Auf Grund meines Materials aus der ambulatorischen wie Privatpraxis kann ich ferner angeben, dass die Gonorrhoe bei Protargolbehandlung wesentlich häufiger auf die vordere Harnröhre allein beschränkt bleibt, als man dies bei Injectionen mit sonstigen Mitteln zu sehen pflegt, ein Erfolg, der gewiss als sehr günstig anzusehen ist.

In seiner Publication bespricht Neisser gelegentlich der Darlegung seiner Methode auch die Behandlung des acuten Trippers der vorderen Harnröhre mit Irrigationen, um zu dem Schlusse zu kommen, dass diese Irrigationen im Allgemeinen überflüssig seien, jedenfalls nur für specielle Fälle reservirt werden müssten. Ich möchte mir erlauben, kurz auf diese Frage einzugehen, wobei ich besonders bemerke, dass meine Ausführungen nur auf den acuten Tripper Bezug haben.

1893 veröffentlichte Janet in den Annal. de Dermat. eine Abortivbehandlung der acuten Gonorrhoe mittels einer eigenartigen Anwendung des übermangansauren Kali, welches in Form von Spülungen durch Irrigatordruck zur Application kam. War allein die vordere Harnröhre erkrankt, so wurde ein geringerer Druck angewendet, damit die Flüssigkeit nicht über den Schliessapparat der Blase hinausdringe. War auch die hintere Harnröhre mit in die Entzündung einbezogen, so wurde ebenfalls ohne Anwendung eines den Schliessapparat passirenden Instruments, einfach durch erhöhten Irrigatordruck Flüssigkeit bis in die Blase gedrängt. Ueber Details des Verfahrens, wie die zweimaligen Spülungen pro Tag und die Concentrationen muss ich auf die Originalabhandlung verweisen. Nach Angabe des Autors sollte bei dieser Art Therapie eine wesentliche Verkürzung der Tripperbehandlung wenigstens in einem sehr hohen Procentsatze der Fälle stattfinden. Dieses Verfahren ist unter dem Namen der Janet'schen Methode allgemein bekannt geworden und hat zum Theil begeisterte Lobredner gefunden.

Selbstverständlich habe auch ich reichlich Versuche mit dieser Methode gemacht, muss aber sagen, dass ich bis jetzt trotz sorgsamster Anwendung noch **niemals** ein wirklich abortives Aufhören eines acuten Trippers infolge der Behandlung habe constatiren können und zwar gilt dies ebensowohl für diejenigen Fälle, bei denen die Erkrankung sich auf die vordere Harnröhre allein beschränkt hat, wie für diejenigen, bei denen die ganze Harnröhre befallen war. Es mögen meine Misserfolge daran liegen, dass meine Patienten im Allgemeinen erst im purulenten Stadium zu mir gekommen sind. Ob andere Aerzte häufiger Gelegenheit haben, die Gonorrhoe noch im mucösen Stadium abzufangen, muss ich natürlich dahingestellt sein lassen. Die meisten meiner Patienten haben ihre Erkrankung erst dann bemerkt, wenn Eiterung schon eingetreten war. Zumeist ist es mir freilich gelungen, durch Anwendung der Kalipermanganatmethode die Secretion schnell versiegen zu lassen, allein nach Aussetzung der Behandlung ist dieselbe stets wieder eingetreten und auch Gonococcen haben sich regelmässig wieder eingefunden, wesshalb ich schon seit längerer Zeit bei Behandlung des acuten Trippers von der Janet'schen Abortivmethode mit ihren zweimaligen Spülungen am Tage vollständig zurückgekommen bin.

Dabei möchte ich mir eine kleine Bemerkung gestatten. Es wird sehr häufig unter Janet'scher Methode nicht nur die eigenartige Anwendung des Kaliumpermanganat, sondern auch die Spülung der vorderen und hinteren Harnröhre ohne Katheter nur durch Irrigatordruck bezeichnet. Dies ist aber nicht richtig. Schon viel früher als Janet hat Lavaux (Arch. gen. de. Med., Mai 1887) diese Art der Harnröhren- und Blasenspülungen angegeben und Janet bezieht sich in seiner Publication ausdrücklich darauf, dass er diese Spülmethode von Lavaux acceptirt habe. Lavaux selbst aber ist von Berthollé[1]) gezeigt worden, dass schon 10 Jahre früher von Berthollé ebenfalls durch Irrigatordruck ohne Zuhilfenahme eines durch den Schliessapparat durchgeführten Instrumentes, Flüssigkeit in die Blase injicirt wurde. Nach Lavaux haben von deutscher Seite Ziemssen und Rotter[2]) ebenfalls schon vor Janet über diese Methode der Harnröhren- und Blasenspülungen geschrieben. Ich möchte daher ausdrücklich constatiren, dass Janet's Verdienst darin besteht, eine eigenartige Anwendung des Kaliumpermanganats bekannt gemacht zu haben. Die Art der Spülmethode aber stammt von anderer Seite.

Um nun auf die Irrigationsmethode bei der acuten Gonorrhoe der vorderen Harnröhre zurückzukommen, so möchte ich mich vollständig dem Urtheil Neisser's anschliessen, dahingehend, dass die wesentlich unbequemere Irrigation, sei es nun durch Irrigatordruck, sei es mittels eines in die Harnröhre eingeführten Katheters, bei acutem Tripper der Pars anterior keine besseren Resultate gibt als die einfachen Injectionen.

Wie aber sollen wir uns verhalten, wenn der Tripper die vordere Harnröhre überschreitet und sich nach hinten ausdehnt? Wollen wir als Vertreter einer desinficirenden Behandlungsmethode des Trippers dann möglichst schnell ein entsprechendes Medicament in die hintere Harnröhre hineinbringen, so bleiben uns dazu mehrere Methoden:

1. Der Versuch, mittels einer etwas grösseren Tripperspritze gelegentlich der Injectionen in die vordere Harnröhre, auch über die Pars membranacea hinauszukommen;

2. durch Irrigatordruck nach Einsetzen einer kleinen Olive in's Orificium urethrae den Widerstand des Schliessapparats zu überwinden;

3. mittels Einführung eines Katheters die entsprechenden Stellen der hinteren Harnröhre zu berieseln;

4. mittels des Guyon'schen elastischen oder des Ultzmann'schen harten Instillationskatheters kleine Quantitäten eines stärker concentrirten Medicaments in die hintere Harnröhre einzuspritzen.

(Schluss folgt.)

Zur Beurtheilung der moralischen Idiotie.

Von Professor Dr. *Forel* in Zürich.

In No. 43 der Münchener med. Wochenschr., S. 1201, hat Herr Dr. A. Cramer in Göttingen die «Gerichtlich-psychiatrischen Gutachten» von Dr. Kölle aus meiner Klinik einer eingehenden und sehr wohlwollenden Kritik unterzogen. Zwei Punkte dieser Kritik haben eine gewisse principielle Bedeutung, die mir einer Erläuterung würdig zu sein scheinen.

Herr Dr. Cramer schreibt, er sei der Meinung, dass, wenn das Gutachten in anderer Form abgegeben worden wäre, bei einzelnen Fällen Freisprechung hätte eintreten müssen. Ich stimme ihm vollständig bei und war mir auch dieser Sachlage bewusst. Wenn man sich vergegenwärtigt, dass man zu Juristen spricht, welche in psychiatrischen Sachen leider Laien, in gewissen Fällen sogar an Geschworene, welche ausserdem noch vielfach ganz ungebildet sind, so liegt es auf der Hand, dass die Art, wie man spricht, oft vielfach mehr wirkt, als das, was man spricht. Aus

[1]) Gaz. hebdom. de med. et de chir. 1877 u. Revue gen. de clinique et de thérapeutique 1888.

[2]) D. med. Wochenschr. 1890 u. Münch. med. Wochenschr. 1890

dieser mehr oder minder unbewussten Erkenntniss entsteht aber leider eine Art die Gutachten zuzustutzen, welche schliesslich ausartet und in einen schreienden Widerspruch mit der wissenschaftlichen Wahrheit geräth. Die Sache geht etwa so vor sich: Aus Gründen tieferer Erkenntniss ist man von der Unzurechnungsfähigkeit eines Menschen überzeugt. Man weiss aber, dass die Gerichte die bezüglichen Gründe nicht fassen und nicht anerkennen werden, weil sie in einem alten Schlendrian von Vorurtheilen befangen sind. Um daher die Freisprechung zu erlangen, greift man zu allerlei Mittelchen und Künstchen, indem man sich mit Schlagwörtern hilft, den Werth gewisser, für Laien leicht fassbarer pathologischer Erscheinungen übertreibt, obwohl sie in That und Wahrheit nebensächlich sind und erreicht somit seinen Zweck auf eine erkünstelte Weise, die an die bekannten Advokatenkniffe lebhaft erinnert. Die Absicht ist lobenswerth; man will das Recht nach seiner Ueberzeugung erwirken und einen Justizmord verhindern; man verhindert auch manchen auf solche Weise. Dafür aber vergibt man seine wissenschaftliche Würde und dieses rächt sich bitterlich. In der That kann man nur zu oft hören, dass die Irrenärzte ihre Gutachten erkünsteln und man wirft ihnen vor, dass dies aus fachmännischer Verbohrtheit und Verkennung der socialen Nothwendigkeiten und des gesunden Menschenverstandes geschieht. Man verkennt den wahren Grund dieser Erscheinungen und schiebt uns eine Beschränktheit des Gesichtskreises unter, die wir entschieden ablehnen müssen. Von den albernen, von ungeheilten Geisteskranken ausgehenden und von Laien geglaubten Anschuldigungen, die, durch billigen Druck verbreitet, unseren Stand in den Koth ziehen, will ich hier nicht sprechen.

Ohne Märtyrer kann die Cultur nicht fortschreiten und es ist besser, dass es einige Märtyrer gibt, als dass das Ganze leidet. Ich erachte es daher nicht nur als wissenschaftlich würdiger, sondern als viel erspriesslicher für den Fortschritt in der Beurtheilung geistig abnormer Verbrecher, wenn wir Irrenärzte, unbekümmert darum, ob der einzelne zu begutachtende Mensch davon Nachtheil ziehen kann, rücksichtslos und bis zum Ende unsere wissenschaftliche Ueberzeugung auszusprechen. Nur so werden wir die Juristen, die administrativen Behörden und schliesslich auch die Laien allmählich dazu bringen, die nöthigen Reformen im Strafrecht wie im Strafvollzug bezüglich geistig abnormer Menschen durchzuführen. Mögen auch für einstweilen manche Verurtheilungen von Geisteskranken dadurch erfolgen — die Märtyrer — dafür wird die Besserung und Heilung des Schadens um so rascher und vollständiger erfolgen.

Was die Juristen und Justizbehörden lernen müssen, ist, dass die Gewohnheitsverbrecher, die moralischen Idioten und viele andere constitutionelle Psychopathen eine Kategorie Menschen bilden, welche im höchsten Grade gemeingefährlich sind, dass aber ihre Gemeingefährlichkeit auf einer abnormen Gehirnorganisation beruht und nicht auf bösem freien Willen, dass die althergebrachte Strafrechtmedicin nicht hilft und ungerecht ist und dass eine besondere Behandlung dieser Menschen in speciellen, neu zu errichtenden Anstalten noch geschaffen werden muss — so ein Mittelding zwischen Irrenanstalt und Arbeitshaus.

In zweiter Linie findet Herr Dr. Cramer, dass ein grosser Theil unserer moralischen Idioten auch angeboren intellectuell schwachsinnig waren und dass wir das nicht genügend hervorgehoben haben. Dieses mag da und dort richtig sein. Doch was ist Schwachsinn? Man kann wohl sagen, dass jeder Defect und schliesslich jede Gleichgewichtsstörung im Hirnleben eine Schwäche desselben bedeutet und daher auch zum Schwachsinn gehört. Und wenn man mit dieser Verallgemeinerung weiter gehen wollte, so müsste man die Gleichgewichtsstörungen vieler Genies, den tiefen, ethischen Defect eines ersten Napoleons z. B., als Schwachsinn bezeichnen, was uns Psychiater selbstverständlich nur blamiren würde. Ich gebe übrigens Herrn Dr. Cramer gewiss Recht insofern, als unsere Begutachteten kaum zu den Genies gehörten, so dass die Defecte bei ihnen mehr die Oberhand besassen. Aber man pflegt bei diesen Begutachtungen vielfach eines zu vergessen, nämlich, dass es eine ganz bedeutende Zahl intellectuell sehr schwach begabter und bis in den Schwachsinn hinein reichende Menschen gibt, welche niemals weder mit der Justiz noch mit der Irrenanstalt in Conflict kommen, weil sie schwache Leidenschaften besitzen oder gutmüthig sind und leidlich mit langweiligen, untergeordneten Arbeiten ihr Dasein fristen. Der Conflict mit der Justiz wird in der Regel durch eine Verbindung ethischer Defecte mit einem stärkeren Trieb oder einer stärkeren Leidenschaft hervorgerufen. Diese Varietät der Gehirnschwäche ist es also, welche besonders wichtig ist und desshalb besonders hervorgehoben werden muss. Der intellectuelle Schwachsinn allein ist nur ein Adjuvans, indem die intellectuelle Begabung bei ethisch Defecten und Leidenschaftlichen hauptsächlich dazu verwendet wird, das Gesetz zu umgehen oder sich nicht erwischen zu lassen.

Der monistische Determinismus führt im Einklang mit unserer heutigen wissenschaftlichen Erkenntniss unabwendbar zur Negation des absolut freien Willens und führt den Begriff des Willens auf denjenigen einer adäquaten Anpassungsfähigkeit der höheren plastischen Hirnkräfte an andere Menschen und an die Aussenwelt zurück. Darnach wird sich das Strafrecht der Zukunft zu richten haben und nicht unsere wissenschaftliche Ueberzeugung nach dem Text verrosteter Gesetze.

Zur Frage der Züchtung der Smegmabacillen.

Von Dr. *Albert S. Grünbaum* aus London.

In seiner Beanspruchung[1]), der Erste zu sein, welcher die Smegmabacillen gezüchtet hat, wird Herr Dr. Laser wohl eine in der «Lancet»[2]) Anfangs des Jahres von mir gemachte Mittheilung übersehen haben. Ich berichtete damals, dass mir die Züchtung der Bacillen gelungen sei[3]).

Allerdings stimmen unsere Erfahrungen nicht ganz überein. Herr Dr. Laser hat mit besserem Erfolg als ich gearbeitet. Ich hatte gefunden, dass die Smegmabacillen, auf Serumagar (als Reincultur) oder auf irgend einem anderen Nährboden als Milch gezüchtet, obgleich sie immer eine röthliche Farbe annahmen unter Bedingungen, unter denen andere Bacillen eine blaue Farbe erhielten, sich doch nicht durchwegs ganz zufriedenstellend roth färbten. Aehnliche Erfahrungen im Färben scheint Herr Dr Czaplewski[4]) gemacht zu haben. Mit Bezug auf den Gebrauch der Milch als Nährboden, glaube ich nicht, dass die Einwände von Bienstock und Gottstein hier stichhaltig sind. Blutagar hatte ich nicht versucht.

Im Uebrigen, hinsichtlich der Cultur, der Form, des Färbens und der nichtpathogenen Eigenschaften der Bacillen stimme ich den Herren DDr. Laser und Czaplewski bei.

Für klinische Zwecke aber ist die Züchtung nicht zu empfehlen. Erstens weil, wenigstens nach meiner Erfahrung, sie öfters nicht gelingt, zweitens weil in einem tuberculösen Falle Tuberkel- und Smegmabacillen möglicher Weise, sogar wahrscheinlicher Weise, zusammen auftreten würden und dann bei dem Culturverfahren uns die Tuberkelbacillen entgehen würden.

Am sichersten gebraucht man zur Untersuchung mit Katheter entnommenen Harn; dieser enthält keine Smegmabacillen[5]).

Ueber septische Infection und einige ungewöhnliche Erscheinungen bei derselben.

Von Professor Dr. *Dennig* in Tübingen.

(Schluss.)

Ich führe nun einige Fälle von septischer Erkrankung im Auszuge an:

Fall I. Aus der medicinischen Klinik. Agnes St., 17 Jahre altes Dienstmädchen, früher stets gesund, erkrankt Mitte October 1896 mit Halsschmerzen, die sich auf Gurgelwasser besserten, aber nicht ganz zurückgingen. 8 Tage vor der Aufnahme heftiger Schüttelfrost, trotzdem arbeitete die Patientin noch 4 Tage lang — bis zum 27. X. Von da ab lag sie zu Bett, die Schüttelfröste wiederholten sich mehrmals täglich; zugleich intensiver Kopfschmerz, Schwindel, häufiges Erbrechen. — Aufnahme in die medicinische Klinik am 29. X. 1896. Bei dem mittelgrossen, kräftig gebauten Mädchen wurden leichte Oedeme an den Unterschenkeln gefunden, an der hinteren Rachenwand ein weisser Belag; in der Lunge links auf der Höhe des IV. ICR. vereinzelte trockene Rasselgeräusche. Die Milzdämpfung war etwas vergrössert. Es bestand hohes Fieber. Der Puls war frequent — 132 — unregelmässig. Sonst keine Besonderheiten. In den nächsten Tagen Zunahme der Milzdämpfung. — Bei der klinischen Besprechung am 4. XI. wurde die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit auf Sepsis — ausgegangen von der Halsaffection — gestellt.

Am 5. XI. wird auf der Mitte des r. Schulterblatts Bronchialathmen gehört. — Am 8. XI. Klagen über Schmerzen im l. Hypochondrium (Milzgegend). In den hinteren Lungenabschnitten, namentlich links, vereinzelte Rasselgeräusche.

Am 12. XI. Klagen über Schmerzen im l. Kniegelenk, dasselbe deutlich geschwollen. Bei Druck wird die ganze linke Tibia als schmerzhaft angegeben. Auch sonst Druckempfindlichkeit der Knochen. — Am 18. XI. wird eine linksseitige Pleuritis exsudativa nachgewiesen. Rechts hinten trockene Pleuritis. — Am 21. XI. stärkerer Katarrh rechterseits.

26. XI. In der Lebergegend bei Druck heftige Schmerzen. Die Pleuritis links ist etwas zurückgegangen. In den nächsten Tagen nimmt das Exsudat wieder zu, die obere Dämpfungsgrenze reicht bis zum unteren Drittel des Schulterblatts.

30. XI. Aeusserste Schwäche, starke Blässe. Puls immer unregelmässig und klein, stets frequent um 140 herum.

1. XII. Tod. — Ich lasse einen Theil der Fiebercurve folgen,

---

[1]) Münch. Med. Wochenschrift. No. 43, 1897, S. 1191.

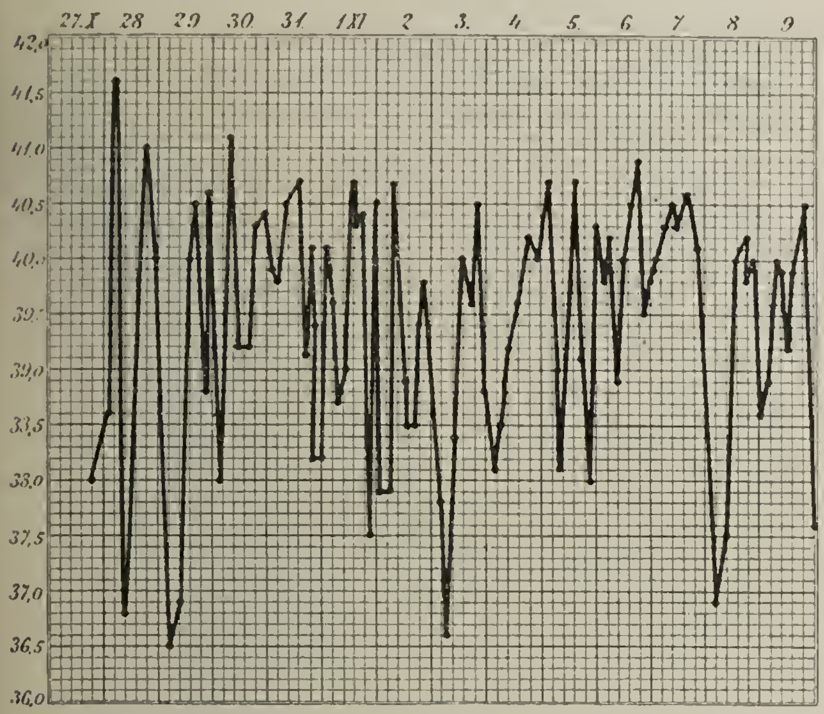
[2]) Lancet, 9. Jan. 1897, S. 98 und S. 742.

[3]) Doutrelepont meinte (wenn ich mich richtig erinnere) sie gezüchtet zu haben, nur weil die Bacillen einer von ihm mit Syphilissecret angelegten Cultur sich nicht als Syphilis (Lustgarten)-Bacillen erwiesen.

[4]) Münch. Med. Wochenschrift. No. 43, 1897, S. 1192.

[5]) Lancet, loc. cit. und Bunge und Trautenroth, Fortschr. der Medicin, 1896, No. 23 und 24.

während des ganzen Krankheitsverlaufs bleibt die Curve in der angedeuteten Weise.



Die klinische Diagnose lautete: Kryptogenetische Sepsis. Pleuritis exsudativa linkerseits. Vielleicht Milzabscess oder auch anderweitige Eiterungen. Es ist zu vermuthen, dass die Affection des Rachens die Eingangspforte für die Krankheit war.

Section (Prof. Dr. Baumgarten.) Zwerchfellstand in der Mammillarlinie rechts V. Rippe, links VIII. Rippe. Die rechte Lunge an der Spitze etwas mit der Thoraxwand verwachsen, sonst frei, zeigt dünne fibrinöse Auflagerungen. Aus dem durchschnittenen Bronchus entleert sich ein schaumiges Serum. Im Unterlappen einzelne haselnussgrosse, lobuläre, dunkelrothe, luftleere Herde von körniger Schnittfläche mit eitriger Einschmelzung. — Die linke Lunge ist durch ein mächtiges, 5000 ccm betragendes, jauchighaemorrhagisches Exsudat stark nach oben und hinten gedrängt. In dem Exsudat schwimmt ein etwa handtellergrosser, 2 cm dicker Lungentheil, welcher einerseits einen dem normalen freien Rand entsprechenden scharfen Rand darbietet, an der anderen Seite jedoch von vollständig zerfallenen, missfarbigen Rändern begrenzt ist. Der obere Lappen und ein Theil des unteren Lappens ist fest mit der Brustwand resp. der Wirbelsäule verwachsen, während der grössere Theil des Unterlappens durch das Exsudat von der Brustwand entfernt ist. Dieser nicht verwachsene untere Theil ist fast vollständig zerfallen, namentlich in seinen hinteren Abschnitten, während die vorderen noch erhaltenen Reste noch im Zustande einfacher Compressionsatelectase sich befinden. Der zerfallene Lungenbezirk bildet eine unregelmässig zerklüftete Masse, dessen freie, d. h. in das Exsudat hineinragende Theile in zunderartiger Erweichung und missfärbig grünlicher Verfärbung sich befinden. An der Grenze der gangränös zerfallenen Partien gegen das erhaltene Gewebe zeigen sich Eiterstrassen; auch die gangraenösen Theile sind noch theilweise von gelblichen Eitermassen durchsetzt. Die ganze Oberfläche der abgesackten pleuritischen Exsudate zugewendeten Partie der Lunge ist mit einem messerrückendicken fibrinösen Exsudat überzogen, während das ausgelöste Lungenfragment ganz glatte spiegelnde Pleura zeigt. An einer Stelle, die etwa der Mitte der Axillarlinie entsprechen mag, ist die Pleura costalis durchfressen von Eiter, so dass ein etwa wallnussgrosses Loch vorhanden ist, dessen Ränder eitrig infiltrirt sind. Das Exsudat ist von chocoladefarbigem Aussehen und putridem Geruch.

Milz mindestens um das Doppelte vergrössert, zeigt kleine fibrinöse Auflagerungen, auf dem Durchschnitt mehrere, theils peripher theils central gelegene rundliche Abscessherde, die theils fester, bröckelig sind, theils rahmigen Eiter enthalten.

Beide Nieren sind gross, zeigen eine dunkel geröthete Rindensubstanz bei blasser Farbe der Pyramiden. Kapsel leicht abziehbar, in der Rindensubstanz zahlreiche kleine, weissgelbliche Herde, unscharf begrenzt, welche sich als weissliche Streifen und Keile in die Tiefe hineinsenken.

Leber gross. Ränder etwas abgerundet. Farbe braunroth. Auf der Schnittfläche acinöse Zeichnung vielfach verwischt; an anderen Stellen durch stärkere Verfettung die Acinusperipherie noch deutlich. Die Schnittfläche hat matten Glanz, sieht wie gekocht aus.

Uterus virginell.

Das linke Kniegelenk zeigt keine Schwellung, der Inhalt ist klare Synovia. Die umgebenden Weichtheile sind nicht infiltrirt, nicht verfärbt; die angrenzenden Knochentheile normal. Auch das Knochenmark zeigt makroskopisch keine Veränderung in den an das Gelenk angrenzenden Epiphysen.

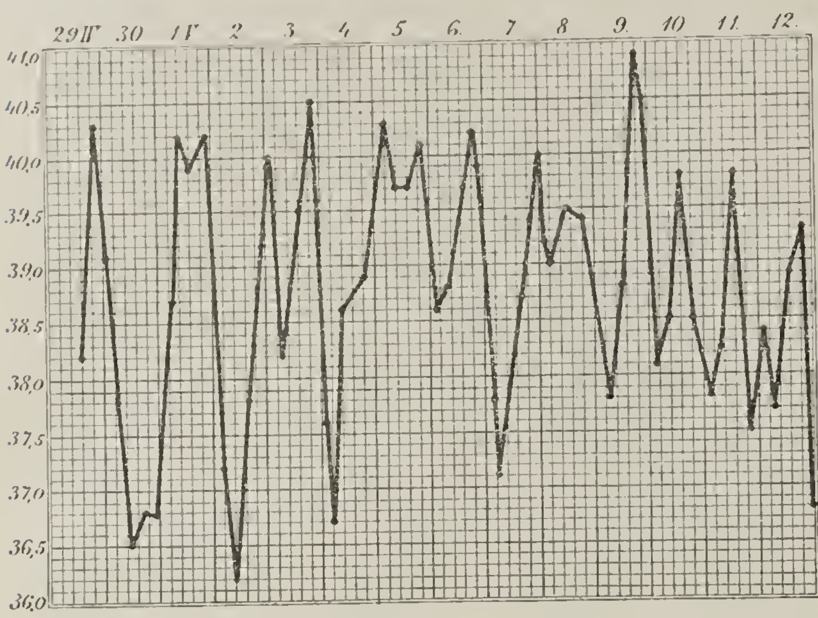
Die bacteriologische Untersuchung ergab Streptococcen und Kapselcoccen (Diploform.)

Dieser Fall zeigt uns die Sepsis in schwerster Form. Eine scheinbar harmlose Angina leitet die Krankheit ein; aber schon bald gesellen sich Schüttelfröste hinzu, die sich fast täglich, oft mehrmals, wiederholen, bis zum Tode anhalten und von ausserordentlicher Intensität sind: Während einer halben bis zu einer ganzen Stunde erfolgt heftiges Schütteln, sodass das ganze Bett erschüttert wird. Das Fieber trägt einen ausgesprochen remittirenden Charakter. (Cfr. Curve.) Die Milzdämpfung wird von Anfang an vergrössert gefunden. In der linken Lunge entwickeln sich zuerst katarrhalische Erscheinungen an umschriebener Stelle, später wird auch rechts ein Herd nachgewiesen. Es folgt eine Pleuritis exsudativa sinistra, die Anfangs auch wieder sich bessert, dann aber bedeutend zunimmt. Schmerzen in verschiedenen Knochen bei Druck waren vorhanden. Spontan wird über heftige Schmerzen im linken Kniegelenk geklagt, das auch geschwollen und bei Druck sehr empfindlich ist; doch erstreckt sich die Empfindlichkeit über die ganze linke Tibia. Von Anfang an war die hochgradige Prostration der Kranken aufgefallen. — Bei der Section erregte das meiste Interesse die jauchige Pleuritis und die abscedirende und gangraenescirende Pneumonie des linken Unterlappens, die zur Dissection eines grösseren Lungenstückes geführt hatte. Soviel ich aus der mir zugänglichen Litteratur ersehe, werden bei der Pneumonia dissecans wohl da und dort einzelne Lungenläppchen aus ihrem Zusammenhang gelöst gefunden, die Loslösung eines grösseren Lungentheils dagegen wurde beim Menschen bis jetzt nicht gesehen. Bei der Lungenseuche des Rindes ist eine derartige Dissection keine Seltenheit. — Die weitere Section ergab multiple Abscesse in der Lunge, der Milz, den Nieren; parenchymatöse Schwellung der Leber. Auffallend war, dass am Herzen makroskopisch keine Veränderungen nachgewiesen werden konnten; ferner dass das linke Kniegelenk, welches intra vitram sehr schmerzhaft und geschwollen war, frei von Mikroorganismen war, auch das Knochenmark zeigte keine Besonderheiten. Wiederholte Untersuchungen des Blutes intra vitram auf Mikroorganismen führten zu keinem Ergebniss. Es handelt sich in diesem Falle um eine Doppelinfection — es wurden Kettencoccen und Diplococcen mit Kapsel gefunden. Welche von beiden zuerst invadirten und den anderen den Boden ebneten, lässt sich nicht feststellen.

Fall II. Aus der Poliklinik. Mathilde D., 14 Jahre alt, war stets gesund. Sie erkrankte circa 8 Tage vor der Aufnahme mit Kopfschmerzen, Müdigkeit, Appetitmangel. Die Beschwerden steigerten sich gegen Abend, Morgens war sie ziemlich wohl. Am 28. IV. 1890 traten Durchfälle auf.

Am 29. IV. Aufnahme. Gut genährtes Mädchen. Gesicht geröthet. Zunge belegt und geschwollen. Haut und sichtbare Schleimhäute blass. Auf dem Abdomen einige Roseola ähnliche Flecken. Die Ileocoecalgegend ist druckempfindlich. Milz vergrössert. Lungen frei von Katarrh. Puls 93 im Liegen, 118 nach dem Aufrichten. Am 30. IV. starke Cyanose des Gesichtes. Puls 90, Respiration 36. Percussionsschall in der r. Fossa infraclavicularis leicht abgeschwächt; ebenda schwächeres Vesiculärathmen. Nirgends Katarrh. Die Schmerzen in der Ileocoecalgegend halten an. 6 dünnflüssige Stühle. — 1. V. Die Diarrhöen haben aufgehört, Druckempfindlichkeit im Bauche ist verschwunden. Der Herd rechts unterhalb der Clavicula ist fester und grösser, auch r. h. o. leichte Abschwächung des Percussionsschalls mit abgeschwächtem Athmen. Puls 90. — 3. V. In der Nacht heftiges Herzklopfen. Es fällt die Aufregung des Herzens besonders auf: Die Herzbewegungen sind durch 6 Intercostalräume deutlich zu sehen. Herztöne dumpf. Puls 100. Im II. ICR. neben dem Sternum extrapericardiales Reiben. Bei Druck Schmerzen im oberen Drittel des r. Oberarms und in der Diaphyse des r. Femur. Im weiteren Verlaufe nehmen die Schmerzen in den Knochen an Intensität zu. Es kommt zu einer starken Dilatation des Herzens, so dass die r. Herzgrenze bis zur r. Parasternallinie reicht, der Spitzenstoss auswärts von der Mammillarlinie gefunden wird; es tritt Jugularvenenpuls auf. Der Radialpuls wechselt bedeutend in der Frequenz — an einem Tage zwischen 96 und 122, er ist unregelmässig, eine Zeit lang ausgesprochener Pulsus bigeminus. Pleurareiben wird an verschiedenen umschriebenen Stellen gehört, ebenso feines Reiben über der vergrösserten Milz. In der Lunge wird der zuerst nachgewiesene gedämpfte Herd fester und dehnt sich weiter aus, über ihm deutliches Bronchialathmen. Auch Katarrh an umschriebenen Stellen wird nachweisbar. Die Patientin ist rapid abgemagert. Ganz allmählich gehen die Erscheinungen zurück und das Kind genest. Der Herd in der Lunge ist noch nach Wochen vorhanden. — Das Fieber währte

17 Tage und zeigt ausgesprochenen remittirenden Charakter und war von Schüttelfrösten begleitet. Ich gebe einen Theil der Temperaturcurve wieder.



In diesem Fall liessen der schleichende Beginn der Krankheit mit allmählicher Steigerung der Beschwerden, die Diarrhoen, der Schmerz in der Ileocoecalgegend, das roseolaartige Exanthem, die leichte Erregbarkeit des Herzens nach geringen Anstrengungen die Diagnose an Abdominaltyphus aufkommen; gestützt wurde sie noch durch den Umstand, dass der Bruder der Patientin einige Monate vorher Typhus in demselben Hause durchgemacht hatte. Allein schon in den nächsten Tagen zeigten die Temperaturverhältnisse, dass etwas Anderes vorliegen müsse. Wenn wir einen Blick auf die Temperaturcurve werfen, so sehen wir ähnliche Sprünge wie in der erstangeführten, wenn auch die Niedergänge und Anstiege keine so jähen sind wie im ersten Fall. Bald stellten sich Zeichen, wie sie den septischen Erkrankungen eigen, ein, und die Diagnose war leicht zu stellen. Das Mädchen genas, die Reconvalescenz nahm lange Zeit in Anspruch; ein Recidiv ist nicht aufgetreten.

Fall III. Aus der Ohrenklinik. Marie N., 14½ Jahre alt, wird am 18. X. 1896 in die Ohrenklinik aufgenommen. 14 Tage vor der Aufnahme heftige Schmerzen im rechten Ohr und im Kopf. 2 Tage lang heftiges Erbrechen. Status: Hochgradige Erschöpfung. Klagen über Schmerzen im rechten Ohr und im Kopf. Temperatur 40,0 und darüber. Puls um 120. Keine Druckempfindlichkeit der Knochen, nur beide Processus mastoidei sind auf Druck sehr schmerzhaft. Am Herzen nichts Besonderes. Nackenstarre; Pupillen weit, reagiren. 21. X. Diagnose: Thrombose der rechten V. jugularis. Operation. 23. X. Besserung. Kopfschmerzen weniger heftig. Appetit. Puls zwischen 104 und 124. Keine Nackenstarre mehr. 24. X. Verschlimmerung. Heftige Kopfschmerzen. Puls klein, ca. 120. 3 mal diarrhoischer Stuhl. 25. X. Auftreten von starkem Ikterus. Leber vergrössert, auf Druck sehr schmerzhaft. Sonst nur Klagen über Kopfschmerzen. 26. X. Zustand unverändert. Andauernde Diarrhöen. Leichte Angina. 27. X. Ikterus weniger stark. Mittags Schüttelfrost. Die Diarrhöen halten an. Längs des r. Musculus sternocleidomastoideus Druckempfindlichkeit. Sensorium frei. In der Lunge r. h. u. vereinzelte feuchte Rasselgeräusche. 28. X. Patientin ist sehr heruntergekommen. Immer noch Schmerzen in der Lebergegend. Knochen und Gelenke frei. Puls klein, unregelmässig, um 120. Ikterus geringer. Im Harn Spuren von Eiweiss. Milzdämpfung vergrössert. In den Lungen unveränderter Befund. 29. X. Bei der Percussion des Thorax r. h. u. abgeschwächter Schall, eben dort unbestimmtes Athmen, feuchte Rasselgeräusche sowohl r. wie l. h. u. 30. X. Feste Dämpfuug im r. Unterlappen mit lautem Bronchialathmen und feuchtem klingenden Rasseln. Puls 124, klein, unregelmässig. Respiration 30. Milzdämpfung vergrössert. Mittags und Abends blutiger Auswurf. 31. X. Morgens wieder blutiger Auswurf. Somnolenz. Lungenbefund unverändert; l. h. u. Pleurareiben. Am Herzen ausser Unregelmässigkeit der Contractionen in der Stärke und Schlagfolge keine Abweichungen. Puls 128. 1. XI. Exitus letalis.

Section (Herr Dr. Henke). Anatomische Diagnose: Rechtsseitiger Pyopneumothorax — 1 Liter Flüssigkeit — in Folge von Perforation dreier subpleuraler Abscesse. Doppelseitige fibrinöse Pleuritis. Multiple abscedirende pneumonische Herde der Lungen mit centraler Abscessbildung. Eitrige Bronchitis. Atelectase der r. Lunge. In Erweichung begriffener Thrombus im Sinus transversus der r. Seite; oberflächliche Nekrose der Wandung des Sinus transversus der r. Seite und des knöchernen Canals des Foramen jugulare. Acute Milzschwellung. Bacteriologische Untersuchung: Zahllose Staphylococcen.

In diesem Fall ist der Ausgang der septischen Infection bekannt. Am meisten interessirte das Auftreten von Pyopneumothorax, bedingt durch die Perforation dreier subpleuraler Abscesse. Offenbar ist der Pneumothorax erst in der letzten Zeit des Lebens zu Stande gekommen und hat den tödtlichen Ausgang beschleunigt.

Fall IV (aus der Poliklinik) zeigt uns ebenfalls den Krankheitsverlauf in Begleitung eines Pneumothorax. — Charlotte K., 20 Jahre alt, hatte vor 5 Jahren Scharlach; sonst war sie gesund. Am 14. IV. 1892 erkrankt das Mädchen plötzlich mit Hinfälligkeit, Husten, Brechreiz. Aufnahme am 16. IV bei einer Temperatur von 41,0°. Es bestand hochgradige Cyanose mit frequenter Respiration (36) und Puls (120). Es wurde eine Dämpfung r. h. u. nachgewiesen, die bis zur Höhe des VII. Brustwirbels und gegen vorne hin bis zur vorderen Axillarlinie reichte; auf der Dämpfung Bronchialathmen und kleinblasige in- und exspiratorische Rasselgeräusche. Sonst überall Vesiculärathmen und trockene Rhonchi. — Herzgrenzen: nach oben IV. Rippe, nach rechts linker Sternalrand, Spitzenstoss im V. I.C.R. in der Mammillarlinie. Herztöne rein. Milzdämpfung vergrössert (7 : 10). Es bestehen Diarrhöen. — In den nächsten Tagen nimmt die Cyanose noch mehr zu, die Athmung vollzieht sich mühsam (39 Rp.), die Dämpfung im r. U. L. und M. L. wird fester. Die bacteriologische Untersuchung der Sputa führt zu keinem Resultat. Es treten Delirien auf, nachher comatöser Zustand, der oft mit Aufregungszuständen abwechselte. Sehr häufig Erbrechen. Die Diarrhoen halten an. Am 22. IV. Schwellung in der Gegend der Augenlider. Im hochgestellten Harn Blut, Eiweissgehalt 0,5 Proc.; hyaline, gekörnte, Epithel- und Blutcylinder.

Vom 23. IV. an werden Schmerzen in verschiedenen Knochen an umschriebener Stelle nachgewiesen. Die Knochenschmerzen wechseln öfters ihren Sitz und bleiben bis zu Ende Mai bestehen. — Die Athmung war seither immer frequent (35—40 Resp.), der Puls hoch um 125, Herzdämpfung wie früher. Am 25. IV. fiel es auf, dass die r. Herzgrenze sich um 3 cm vom l. Sternalrand entfernt hatte, der Spitzenstoss zwischen die l. Mammillarlinie und Axillarlinie gerückt war. R. h. war der Percussionsschall tief tympanitisch mit Metallklang, das Athmungsgeräusch war bronchial mit metallischem Charakter. Plessimeterstäbchen. = Percussion positiv. R. h. u. und r. v. völlig aufgehobenes Athmungsgeräusch.

Am 27. IV. Leichte Facialisparese rechterseits, welche in der Folge immer mehr sich ausprägt; ferner treten Pupillendifferenzen auf. In der folgenden Zeit werden die Zeichen des Pneumothorax noch deutlicher, das Herz wird noch mehr in die l. Brusthälfte gedrängt (Spitzenstoss in der l. Axillarlinie), die rechte Lungengrenze steht handbreit tiefer als die linke, der untere Leberrand ist weit unter dem Rippenbogen zu fühlen; kleines Pleuraexsudat rechts. Bei der Auscultation hört man über der ganzen r. Thoraxhälfte — die mit Ausnahme der Gegend des Lungentheiles, welche gedämpft ist, Metallklang gibt —, metallisches Athmen ohne Rasseln. In der l. Lunge zeigen sich dann ebenfalls Verdichtungsherde, die aber wieder zurückgehen. Im Laufe von 2 Monaten bilden sich die Erscheinungen, welche der Pneumothorax darbietet, ganz allmählich zurück: das Herz kommt wieder an seine normale Stelle, das Zwerchfell rückt höher, sogar r. um einen Brustwirbel höher als links; die rechte Thoraxhälfte — namentlich die Unterschlüsselbeingrube — sinkt ein und gibt weniger vollen Percussionsschall, als die linke. In der r. Axillarlinie bleibt eine feste Dämpfung von der Grösse eines kleinen Handtellers bestehen. Das Athmungsgeräusch rechts ist überall schwächer als links, über dem gedämpften Bezirk ist es nahezu aufgehoben.

Im Harn nahm der Eiweissgehalt bis zu 1 Proc. zu, später wurde es spärlicher — allerdings mit ziemlichen Schwankungen — und vom 11. Juni an wird kein Eiweiss mehr nachgewiesen. Aehnlich wie mit dem Albumengehalt verhielt es sich mit den geformten Bestandtheilen. Die Harnmenge war in den ersten 14 Tagen der Nierenaffection wegen der profusen Diarrhöen, mit welchen von der somnolenten Kranken stets Harn mit entleert wurde, nicht zu bestimmen; vom 7. V. an schwankte sie zwischen 660 und 2750 ccm. Es wurde Diuretin 5 : 150 täglich gegeben, die hohen Zahlen dürften zum Theil auf die Diuretingaben zu beziehen sein.

Die Temperatur war in diesem Fall über 10 Wochen fieberhaft; im Anfang waren die Werthe hoch, bis zu 41,0°, doch zeigte die Curve gerade zu dieser Zeit manchmal tiefe Remissionen, später war das Fieber weniger hoch, bewegte sich zwischen 38,0 und 39,0.

Der plötzliche Beginn der Krankheit in diesem Fall, die bei der Aufnahme sofort nachgewiesene Dämpfung im r. U.L. mit Bronchialathmen und Rasselgeräuschen, das Missverhältniss zwischen Puls und Athmung deuteten auf eine croupöse Pneumonie hin und es wurde an dieser Diagnose auch für die nächsten Tage festgehalten; an Influenza und an acute Miliartuberculose wurde auch gedacht. Die später hinzutretende acute Nephritis passte schliesslich zu jeder der genannten Krankheiten. Bei der Pneumonie bildet sie eine allerdings seltene Complication, bei der Influenza kommt sie ebenfalls vor, bei der acuten Miliartuberculose kann wenigstens Eiweiss auftreten, auch Anurie ist (bei Kindern)

beobachtet, allerdings macht die Miliartuberculose der Niere in der Regel keine besonderen Erscheinungen. Dann stellten sich Schmerzen in verschiedenen Knochen ein, die lange Zeit — bei hoher und niederer Temperatur — bestehen blieben und oft eine sehr bedeutende Höhe erreichten und während mehrerer Wochen Bestand hatten. Dieser Umstand liess den Gedanken an eine septische Infection aufkommen, wiewohl auch bei der genuinen Pneumonie, der Influenza und bei der Miliartuberculose Knochenschmerzen auftreten können. Am 25. IV. wurde der Pneumothorax nachgewiesen. Bei der klinischen Besprechung (Professor v. Jürgensen) wurde die Diagnose auf Doppelinfection gestellt: sie beruht einerseits auf der Anwesenheit von Tuberkelbacillen (Pneumothorax, der in $^9/_{10}$ aller Fälle tuberculöser Natur ist, Gerhardt), andererseits auf der Infection mit Eitercoccen (Nephritis, Affection der Knochen etc.). Die sowohl in der Poliklinik als im pathologischen Institut vorgenommene Untersuchung des Sputums wies weder den einen noch den anderen Bacillus nach. — Bei der Entlassung der Patientin wurde noch einmal die Diagnose durchgenommen und dabei die Möglichkeit ausgesprochen, dass es sich auch um eine Infection mit Eitercoccen allein handeln könne. Diese letztere Annahme wird durch Fall No. III gestützt. Bisher ist meines Wissens kein Fall von allgemeiner kryptogenetischer Septicopyaemie beschrieben worden, welcher mit Pneumothorax einherging. In Fall III entstand ebenfalls zuerst eine Infiltration der rechten Lunge, an welche sich ein Pneumothorax — hervorgerufen durch die Perforation dreier Abscesse — anschloss. In dem vorliegenden Falle dürfte es sich um Aehnliches gehandelt haben, nur ist hier Heilung eingetreten und zwar dauernde, denn das Mädchen erfreut sich heute noch einer blühenden Gesundheit.

Von Interesse ist schliesslich noch die Frage, ob bei der Erkrankung einer Gravida an Septicopyaemie das Placentarfilter für die Eitererreger sich als durchgängig erweist oder nicht. Die Frage kann mit Ja und Nein beantwortet werden. Es sind Fälle von intrauteriner Sepsis beschrieben (Rosenbach, Bluhm, Riecker, Henke u. a.); diesen gegenüber stehen solche, bei welchen im Foetus der bacteriologische Nachweis von Eitercoccen negativ ausgefallen. So habe ich früher selbst einen derartigen Fall beschrieben: die Mutter ging an Staphylococceninfection zu Grunde, das Kind — im VII. Monat — starb 6 Tage nach der Geburt, bei der Section wurde gefunden: serös eitrige Peritonitis mit stark haemorrhagisch-oedematöser Infiltration des Peritoneum, Milzschwellung, vereinzelte subpleurale Haemorrhagien. Bei der vorgenommenen genauen bacteriologischen Untersuchung wurden keine Eitercoccen gefunden, dagegen war im peritonealen Exsudat massenhaft das Bacterium coli commune vorhanden.

Auch neuerdings haben wir einen ähnlichen Fall beobachten können. Es ist kurz folgender:

Fall V. Elisabeth H., 40 Jahre alt, wurde am 13. VII. 1897 der medicinischen Klinik aus der Ohrenklinik zugeführt. Die Patientin war Gravida im VII. Monat. Schon vor der Aufnahme in die Ohrenklinik hatte sie Schüttelfröste gehabt. Von Anfang an wurden Erscheinungen von Seiten der Lungen nachgewiesen — erst Katarrh in den hinteren unteren Lungenpartien, dann Dämpfung ebenda. Es bestand eine Thrombose der r. Vena jugularis, am 10. VII. Unterbindung der Vene. Facialisparese rechterseits; Pupillen eng, schwach reagirend. Resp. 50, P. 160, regelmässig und kräftig. Tod am 14. VII. Die Temperatur verhielt sich ganz ähnlich wie in Fall I. Klinische Diagnose: Caries des r. Felsenbeins, von da ausgehend Pyaemie; eitrige Metastasen, Herdpneumonien, Pleuritis; Graviditas, Kind vorzeitig abgestorben.

Anatomische Diagnose: Caries des r. Felsenbeins, kleiner subduraler Abscess über dem r. Felsenbein, eitriger Thrombus im r. Sinus transversus, Thrombose der r. V. jugularis interna; acute fibrinöse exsudative Pleuritis beiderseits, multiple septisch-pneumonische Heide in beiden Lungen mit centraler jauchiger Einschmelzung. Aeltere Infarctnarben der l. Niere, Dilatation des r. Ureters und des r. Nierenbeckens. Schwangerschaft entsprechend dem VI.—VII. Monat. — Die bacteriologische Untersuchung ergab bei der Mutter Staphylococcen; aus dem Herzblut etc. des Kindes angelegte Culturen blieben steril.

Aus diesem Fall wie aus anderen geht hervor, dass die Placenta für Eitercoccen nicht durchgängig zu sein braucht.

Den Herren Professoren Dr. v. Liebermeister, v. Jürgensen und Wagenhäuser spreche ich für die freundliche Ueberlassung des Materials meinen besten Dank aus.

Hauptsächlichste Literatur.

1. Bluhm F.: Zur Casuistik der krypt. Septicopyaemie. Münch. med. Wochenschrift 1892. 16. 17.
2. Campbell: Zur Lehre von der krypt. Septicopyaemie. Tübinger Dissertation 1891.
3. Dennig A.: Ueber septische Erkrankungen etc. Leipzig 1891. F. C. W. Vogel.
4. Derselbe: Beiträge zur Lehre von den septischen Erkrankungen. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. LIV.
5. Faber F: Ueber einige Fälle von croupöser Pneumonie eigenartigen Verlaufs. Tübinger Dissertation 1892.
6. Garrè C.: Ueber besondere Formen und Folgezustände der acuten Osteomyelitis. Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. X. 2.
7. Heiberg H.: Om Septämie og Pyämie. Klinisk Aarbog. Kristiania 1884.
8. Hirsch: Handbuch der histor. geograph. Pathologie 1883.
9. Henke: Arbeiten aus dem pathol. anat. Institut zu Tübingen. Bd. II, 1896, Heft 2.
10. Howe: Beitrag zur Casuistik der krypt. Septicopyaemie. Jenenser Dissertation 1893.
11. v. Jürgensen Th.: Congress für innere Medicin. Wiesbaden 1889.
12. Derselbe: Lehrbuch. III. Auflage.
13. Köhler: Charité-Annalen. III. Jahrg. 1878.
14. Kraske: Archiv für klinische Chirurgie 1887.
15. Kussmaul: Zur pathol. Anatomie des Rheumatismus acutus artic. Archiv für physiologische Heilkunde 1852.
16. Leube: Zur Diagnose der spontanen Septicopyaemie. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. XXII.
17. Derselbe: Beiträge zur Pathologie des Muskelrheumatismus. Deutsche med. Wochenschrift 1894. 1.
18. Litten: Charité-Annalen 1878. III. Jahrg.
19. Derselbe: Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. II, 1881.
20. Mauch: Beitrag zur Casuistik der kryptog. Septicopyaemie. Münchener Dissertation 1893.
21. Paulus R.: Ueber septische Allgemeinerkrankung etc. Tübinger Dissertation 1890.
22. Qurin A.: Zur Differentialdiagnose zwischen Typhus abdom. und septischer Infection. Tübinger Dissertation 1896.
23. Reinhard: Ueber kryptog. Septicopyaemie. Münchener Dissertation 1892.
24. Riecker: Centralblatt für patholog. Anatomie 1895, No. 2.
25. Rinne: Der Eiterungsprocess und seine Metastasen. Archiv für klinische Chirurgie XXXIX.
26. Roemheld: Ueber Pneumococcensepsis. Münchener medicin. Wochenschrift 1897.
27. Rosenbach: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1878.
28. Sahli: Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. LI, 1893.
29. Siebourg: Zur Casuistik der krypt. Septicopyaemie. Bonner Dissertation 1893.
30. Sittmann: Münchener med. Wochenschrift 1895.
31. Thoresen: Norsk. Mag. f. Lägevidensk. X. 2. 1880.
32. Wagner P.: Archiv für klinische Medicin. Bd. XXVIII. 1881.
33. Derselbe: Zur Casuistik der krypt. Septicopyaemie. Münch. med. Wochenschrift 1892. 9 u. ff.
34. Wolff Moritz: Sepsis, später acute gelbe Atrophie der Leber. Tübinger Dissertation 1893.
35. Wunderlich: Ueber spontane und primäre Pyaemie. Archiv für physiolog. Heilkunde 1858.
36. v. Ziemssen: Behandlung der Septicopyaemie. Handbch. der speciellen Therapie innerer Krankheiten, herausgegeben von Penzoldt und Stintzing. Jena 1894.

Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Halle a/Saale.

«Unteres Uterinsegment» und «Contractionsring.»

Eine analytische Erörterung.

Von *Otto v. Herff.*

(Schluss.)

Auch hier treffen wir auf sehr interessante Aufgaben der wissenschaftlichen Forschung, deren Lösung von grösster Bedeutung für die Lehre der Geburtsthätigkeit des Uterus ist.

Durch das Vordrängen des unteren Eipoles und seines Inhaltes gegen den doch fast stets bereits trichterförmig erweiterten Cervixcanal unterliegen diese Abschnitte nothwendigerweise einem dehnenden Drucke nach dem Principe der Keilwirkung, der sich allmählich auch auf die benachbarten Bezirke der Corpusabschnitte erstrecken muss.

Mit dieser Wirkungsweise erfolgt eine Formänderung des Uterus, die in letzter Linie in einer Dehnung seiner untersten Abschnitte in aequatorieller Richtung besteht. Eine Dehnung und Erweiterung, die an den engsten Abschnitten des trichterförmigen Cervixcanales beginnt, somit die Theile zunächst trifft, die am Uterus an Musculatur am ärmsten sind, die somit die geringste

active Spannung besitzen. Von da aus werden immer weitere Bezirke des Corpus allmählich in die Dehnung hereingezogen. Diese aequatorielle Dehnung muss nothwendigerweise mit einer nicht unerheblichen Flächenvergrösserung verbunden sein. Die Grösse dieser Flächenzunahme hängt ab von dem Umfange der sich einstellenden Ei- und Fruchtabschnitte. Sie muss geringer ausfallen bei Steisslagen als bei Kopflagen, noch geringer bei vollkommener als bei unvollkommener Fusslage, Verhältnisse, die ja bei der Behandlung der Blutungen bei Placenta praevia bekanntlich klinisch durch Einleiten eines Beines ausgiebigst benutzt werden. In der Höhe des inneren Muttermundes beträgt zur Zeit seiner völligen Erweiterung die Zunahme im Peripherieumfang nicht selten das zwölffache.

Erfolgt die aequatorielle Flächenvergrösserung der unteren Corpusabschnitte sehr rasch, wie stets unter der Geburt, anscheinend seltener am Ende der Schwangerschaft, so muss die zur Verfügung stehende Gewebsmasse auf diese Fläche vertheilt werden, wenn anders nicht ein Längsriss gemäss der grössten Spannungsrichtung erfolgen soll. Solches ist aber nur unter einer mehr oder weniger erheblichen Abnahme der Wandstärke möglich. Die gedehnten unteren Abschnitte des Uteruskörpers verdünnen sich. Die Abnahme des Wandquerschnittes würde je näher dem Cervixcanal, um so eher beginnen und um so stärker ausfallen, wenn in der Höhe des Cervix nicht ein stärkere Gewebsmasse vorhanden wäre und diese so in etwas einen Ausgleich bedingen würde.

Die Uterusmusculatur verkürzt sich aber gleichzeitig auch in der Längsrichtung. Die Kraftcomponenten aus den Längs- und Schieffasern werden einen Zug und damit auch eine Dehnung in meridionaler Richtung ausüben können. Letzteres allerdings jedoch nur dann, wenn ein Widerstand sich der Entfaltung des Cervix oder dem Vorwärtsbewegen des Uterusinhaltes entgegensetzt und zwar hier um so stärker, je grösser dieser Widerstand ist. Dann wird es auch zu einer meridionalen Flächenvergrösserung kommen, die mit Erschöpfung der Dehnungsfähigkeit der zur Verfügung stehenden Gewebe zu einem Querriss führen muss.

Die Verdünnung der unteren Abschnitte des Uterus durch meridionale Dehnung kann, sofern nicht ungewöhnlich grosse Widerstände vorhanden sind, nicht sehr beträchtlich ausfallen, dank gewissen Vorrichtungen, die einer solchen an sich unzweckmässigen Dehnung entgegenarbeiten. Die Zusammenziehung, Verkürzung und Einlagerung der Längsfasern in ihre alte Lage, und deren Function durch die aequatorielle Dehnung sicherlich nicht wesentlich behindert wird, bedingt natürlich eine Verdickung der Wand. So gleicht die meridionale Verkürzung der Uteruswandungen jedenfalls bis zu einem gewissen Grade die drohende Verdünnung der Wandungen in Folge der aequatoriellen Dehnung in zweckmässigster Weise wieder aus. Begünstigt wird diese Vorrichtung jedenfalls dadurch, dass die Zonen der grössten aequatoriellen Dehnung als solche in der Regel nur verhältnissmässig kurze Zeit bestehen, da bei dem andauernden Zurückziehen des Uteruskörpers über seinen Inhalt die gedehnten Abschnitte den Bereich der grössten Dehnung alsbald verlassen. Diese können sich nunmehr, wie die übrigen Uterusabschnitte, die überhaupt keiner Dehnung unterworfen waren, zusammenziehen und verdicken, während immer neue caudale Abschnitte in den Bereich der Dehnung gerathen. So arbeiten verschiedene Componenten der Verdünnung der unteren Abschnitte des Corpus derart erfolgreich entgegen, dass diese Abschnitte thatsächlich in der Regel nur eine sehr geringe Verdünnung von höchstens Bruchtheilen von Millimeter erleiden, trotz der starken äquatoriellen Flächenvergrösserung. Ein Blick auf die verschiedensten Gefrierschnitte zeigt dies sofort zur Genüge, so in besonders schöner Weise bei Tibone.[9])

Es liegt auf der Hand, dass die Uteruskörperwand sich an Stellen, die gar nicht oder doch nur einer schwachen Dehnung unterliegen, etwa wie in der Gegend der Halsaushöhlung der Frucht, besonders verdicken wird, und so Vorsprünge, Leisten bildet, die dann als Contractionsring u. s. w. gedeutet werden, wie dies am Braune'schen Durchschnitt[10]) ja geschehen ist. Am Cervix hingegen steht soviel Gewebsmaterial zur Verfügung, dass nur bei der grössten Erweiterung eine Verdünnung gegenüber der Corpuswand eintritt, so besonders deutlich bei Braune[10]).

Während der Erweiterung der unteren Körperabschnitte des Uterus und während der Eröffnung des Cervixcanales treten Vorrichtungen in Thätigkeit, die einer allzustarken Verdünnung der hier gelegenen Wandungen im Interesse ihrer Festigkeit entgegenarbeiten. An den unteren Uterus-Abschnitten wirkt die vornehmlich meridionale Verkürzung der Muskelfasern der sonst unausbleiblichen aequatoriellen Verdünnung der Uteruswandungen entgegen; im Cervix hingegen die stärker und reichlicher vorhandenen Gewebsmengen.

Dehnungen der Uteruswand in vorwiegend aequatorieller neben meridionaler Richtung, — der Einfachheit und der Kürze halber sehe ich hier von den Uebergangsrichtungen ab —, werden natürlich auf die Lagerung der Muskelbündel und auf die Form ihrer Querschnitte stark gestaltend einwirken.

Die Muskelfasern werden in aequatorieller Richtung abgescheert, während sie sich in den Theilen des Uteruskörpers, die einer Dehnung nicht unterworfen werden, alsbald bestreben, die ursprüngliche Lagerung, die sie vor der Schwangerschaft innehatten, wieder einzunehmen. Nach bekannten Gesetzen werden so viereckige oder runde Querschnitte rhomboidal oder ovalär sich gestalten, die Anordnung der Muskelplatten dachziegelförmig ausfallen. Die Retractorenschleifen werden bei ihrer innigen Beziehung zu den Faserzügen aus den Ligg. rotunda zum Theil ihrer Kraftwirkung entgegen auseinandergezerrt. Durch die dabei unvermeidlichen Muskelverschiebungen werden ferner einzelne Faserzüge vorübergehend, vielleicht selbst für die Stelle ihrer neuen Lagerung dauernd zu lang, sie werden sich daher in Falten zusammenlegen und so jene wellenförmige Verlaufsrichtung annehmen, die besonders von Hofmeier[11]) mit Recht als Zeichen vorhanden gewesener stärkerer Uterusthätigkeit angesehen wird. Nachbargewebe und Organe, die mit diesen Abschnitten des Uterus oder wie das Peritoneum mit einzelnen Muskelschichten fester verbunden sind, werden an den Ortsänderungen bei der Erweiterung des Uterus und seiner Verkürzung nothwendiger Weise theilnehmen. Das parametrane Bindegewebe wie das Perimetrium wird excentrisch auseinandergedrängt, die Grenze der festen Haftung des Bauchfelles am Uterus wird sich bei einem stärkeren Zurückziehen der äusseren Längsmusculatur vom inneren Muttermund entfernen. Nach der Austreibung des Uterusinhaltes werden sich in den Abschnitten des Körpers, die dem inneren Muttermunde zunächst anliegen und der stärksten Ausdehnung ausgesetzt waren, die abgescheerten Muskelzüge nicht so rasch wieder in ihre Lagerung einordnen. Zum Theil kann sich in diesen Bezirken der stärksten Dehnung, namentlich nach langdauernden Geburten mit erheblichen Geburtswiderständen eine Uebermüdung, ja selbst vielleicht eine Parese mehr weniger lang geltend machen, so dass nach der Geburt und in der ersten Zeit des Wochenbettes diese untersten Abschnitte des Corpus schlaff und verdünnt bleiben können. Die Grenze der fest zusammengezogenen und in ihre alte Lagerung gelangten Corpusmusculatur braucht nicht mit der Höhe des inneren Muttermundes zusammenzufallen. Kurz, alle jene Besonderheiten des «unteren Uterinsegmentes», die diesem Abschnitte einen ganz eigenthümlichen, selbständigen anatomischen Charakter verleihen sollen, lassen sich in ungezwungendster Weise als rein mechanische Folgeerscheinungen der Geburtsthätigkeit, der Erweiterung des Cervixcanales, der sie als nothwendige Stufe vorausgehen, ansehen und erklären. Diese Veränderungen müssen ausbleiben trotz intensivster, tagelang anhaltender Wehenthätigkeit, wenn eine Erweiterung des inneren Muttermundes etwa durch feste Narben hintangehalten wird.[12])

---

[9]) Tibone: Parole omolografiche sulla Placenta previa. Torino 1894.

[10]) Braune: Die Lage des Uterus und Foetus. Leipzig 1892.

[11]) Hofmeier und Schroeder: Der schwangere und kreissende Uterus. Bonn, Cohen, 1886.

[12]) Einen eigenen, wie mir dünkt, klinisch beweisenden Fall siehe im Centralblatt für Gynäkologie 1891, No. 50.

Alle Formänderungen, die das Charakteristische des «unteren Uterinsegmentes» darstellen, sind im Wesentlichen rein mechanische Folgen der Uternsthätigkeit, der vorhandenen Widerstände bei der jeweilig gegebenen Dehnungsfähigkeit der Gewebe. Nur auf Grund dieser Veränderungen dem «unteren Uterinsegmente» in formaler Hinsicht die Stellung eines selbständigen, dauernden anatomischen Abschnittes zusprechen zu wollen, erscheint nicht angängig. Zulässig wäre dies nur, wenn man allein Gewicht auf die Anordnung der hier gelegenen Muskelzüge, etwa auf die Retractorenfaserung, legen wollte. Doch erscheint dies zur Zeit bei unseren noch ungenügenden Kenntnissen des Aufbaues der Uterusmusculatur verfrüht. Auch müsste man die übrigen Corpusabschnitte in gleicher Weise nach gleicher Vorschrift eintheilen und benennen, was ja mit der Zeit sicherlich nothwendig werden wird.

Wie in formaler Hinsicht ist auch in functioneller Beziehung den unteren Abschnitten des Uteruskörpers kaum eine selbständige Stellung zuzuerkennen.

Der Widerstand der noch nicht erweiterten unteren Abschnitte des Uterus muss allmählich durch die freie Kraft der Uteruswände bei ihrer Zusammenziehung überwunden werden. Möglich ist das aber natürlich nur dann, wenn die active und passive Widerstandskraft dieser Abschnitte, wenn auch um ein sehr Weniges geringer ist, als der allgemeine Inhaltsdruck des Uterus, wie dies ja Lahs rechnerisch so überzeugend nachgewiesen hat. Diese nothwendige Schwäche der unteren Corpusabschnitte kann ja von Haus aus durch eine geringere Mächtigkeit der Musculatur, wie stets im Cervix vorhanden, gegeben sein. Eingeleitet aber und verstärkt wird sie nach unseren jetzigen Kenntnissen allem Anscheine nach zunächst durch die eigenthümliche Verbindung der Retractorenschleifen zu jenen Muskelzügen, die zumeist aus den oberen Corpusabschnitten herstammen. Durch Zusammenziehung dieser Fasernsysteme werden die Kreisfasern der Retractoren ihrer Kraftwirkung mehr weniger entgegen ausgezerrt, und so deren Kraftentfaltung erheblich, vielleicht in gleichem Grade geschwächt. Damit sinkt sofort der Widerstand dieser Abschnitte und zwar derer, die dem inneren Muttermunde unmittelbar angrenzen, zuerst. Diese Theile werden demnach dem allgemeinen Inhaltsdruck nachgeben müssen, das heisst, sie werden gedehnt, ja selbst um ein gewisses Maass verdünnt. Vorgänge, die sich schon in der letzten Zeit der Schwangerschaft unter der Wirkung der Schwangerschaftwehen einleiten können. Mit der Erweiterung dieser Abschnitte ist untrennbar eine Flächenvergrösserung verbunden. Auf die Einheit des Ortes werden weniger Muskelfasern fallen, dazu werden die Kreisfasern passiv gedehnt, welche Dehnung ihrer Kraftentfaltung hinderlich im Wege stehen muss, — mit einem Worte, es folgt eine weitere Schwächung des Widerstandes dieser Abschnitte, die um so grösser sein wird, je weniger activ thätige Musculatur, wie im Cervix, vorhanden ist.

So entsteht trotz voller Kraftentfaltung der den unteren Abschnitten des Uteruskörpers angehörigen Muskelfasern eine Art von Circulus vitiosus, der bei andauernder noch so starker Wehenthätigkeit zu einer immer stärker werdenden Schwächung, somit auch Dehnung, Erweiterung dieser Abschnitte führen muss, Vorgänge, die sich der Natur der Sache nach zuerst und am stärksten am inneren Muttermunde und in dem von Haus aus weniger activ widerstandsfähigen Cervix geltend machen müssen. Alles dies auf Grund jener oben erwähnten Regulationsvorrichtung, die gleichsam den Pförtner des Hohlmuskels darstellt. Die Annahme, dass ohne ein passives Verhalten der in den unteren Uterusabschnitten gelegenen Theile eine Eröffnung des Cervix unmöglich sei, ist demnach nicht haltbar, wie denn auch Hofmeier durch seinen Schüler v. Franqué[13]) dies durch das Zugeständniss einer, wenn auch schwachen, activen Thätigkeit darlegt. Auch müsste dann in einem solchen Falle, selbst bei starker passiver Spannung dieser Abschnitte, eine Ausbeulung, wie oben erwähnt, entstehen[14]), was meines Wissens bislang noch nicht beobachtet worden ist.

Die unteren Abschnitte des Uteruskörpers bleiben nicht passiv während der Geburt, sondern sie ziehen sich wahrscheinlich ebenso kräftig zusammen wie die Theile, die dem Grunde näher liegen. Nur ihre Wirkungsgrösse ist wesentlich gemindert; in erster Linie wohl durch die eigenthümliche Beziehung der Retractorenfaserung zu der übrigen Musculatur des Hohlmuskels, weniger oder seltener durch eine in der Anlage oder erst in der Schwangerschaft irgendwie entstandene Schwächung dieser Wandungsabschnitte. Die unteren Abschnitte des Uteruskörpers zeigen das Bestreben, in gleicher Weise den allgemeinen Inhaltsdruck, wie die übrigen Uteruswandungen, zu erzeugen, nur trifft hier zu, wie so häufig, dass die Kraftwirkung für den vorliegenden Zweck nicht der Kraftentfaltung entspricht. Daher lässt sich auch in functioneller Beziehung den unteren Körperabschnitten eine Sonderstellung kaum einräumen, es sei denn, dass man als solche ausschliesslich die vorübergehende Erweiterung dieser Abschnitte auffassen wollte, jedenfalls aber dann nur im Sinne eines activ thätigen Geburtsschlauches.

Zweifellos steht aber zu erwarten, dass auch in dieser Beziehung die Zukunft eingehendere und tiefer gehende Untersuchungen, weitere Aufschlüsse und wohl Abänderungen dieser Ansichten bringen wird.

Die Arbeitsleistung der unteren Abschnitte des Uteruskörpers wird um so geringer ausfallen, ja selbst vielleicht auf ein Minimum sich verringern bei maximaler pathologischer Dehnung oder bei einer frühzeitigen, krankhaften Erschöpfung der Thätigkeit der Muskeln und Dehnungsfähigkeit. Im Allgemeinen wird diese Schwächung nur bei ungewöhnlich grossen Widerständen eintreten. Immerhin könnte sie auch bei normalen Hindernissen durch andere besondere Verhältnisse bedingt werden, wie etwa durch individuelle geringere Leistungsfähigkeit oder bei besonders leichter Dehnbarkeit der Gewebe. Auch wird die Breite der Zone der grössten Functionsschwächung im Allgemeinen neben der Dauer der Geburt von diesen Verhältnissen abhängen, also im gegebenen Falle sehr verschieden breit ausfallen. Insbesondere wird mit der Grösse und der Dauer der Geburtswiderstände trotz der entgegenarbeitenden Regulationsvorrichtungen allmählich sich auch eine meridionale Dehnung der untersten Abschnitte des Corpus und des Cervix ausbilden und sich immer stärker geltend machen. Dass hiebei auch die Grenze der festen Haftung des Bauchfelles am Uterus sich immer weiter von der Höhe des inneren Muttermundes entfernen muss, liegt auf der Hand.

Bei irgend welcher erheblicher Abnahme der Wandstärke und Schwächung ihrer Kraftleistung wird sich die vermehrte oder die verminderte Spannung und Verdickung in diesen Zonen immer deutlicher dem Tastgefühle bemerkbar machen.

Die Abschnitte des Uteruskörpers, die sich während einer Wehe stark zusammenziehen und verdicken und ihre volle Kraft entfalten können, also eine höhere innere Spannung erhalten, werden sich klinisch durch das Tastgefühl von jenen Theilen unterscheiden lassen, in denen die Musculatur entweder von Haus aus sehr schwach entwickelt ist — Cervix — oder in denen durch eine gleichzeitige starke Dehnung oder auch vielleicht durch eine Ermüdung der Musculatur eine geringere innere Spannung herrscht. Die Grenze zwischen diesen beiden Zonen wird keine ganz scharfe sein, sondern mehr einen allmählichen fliessenden Uebergang darbieten. Mit der Aenderung der Breite der Zone der stärksten Schwächung und Dehnung wird diese Grenze mit der Zeitdauer der Geburt auch ihre Lage im Raum ändern, sie wird sich immer weiter von der Höhe des inneren Muttermundes entfernen, gleichzeitig aber mit zunehmender meridionaler Ausspannung und Dehnung

[13]) v. Franqué: Cervix und unteres Uterinsegment. Stuttgart. Enke. 1897.

[14]) Schatz: Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Band VI. 1895.

des Cervix wie der Scheide der Nabelhöhle näher rücken. Diese Grenze wird dem Tastgefühle einen verdickten Ring oder einen Wulst vortäuschen, ähnlich wie eine Zone krampfhaft zusammengezogener Muskelbündel in einem Muskelbauch. Daher ja auch die Bezeichnung Contractionsring oder Contractionswulst. Mit Nachlass der activen Spannung dieser Abschnitte in der Wehenpause, aber nur bei völliger Erschlaffung der Uterusmusculatur, schwindet diese Erscheinung. Ihr Auftreten hängt daher allein von der Zusammenziehung der Uterusmusculatur ab und beruht nicht auf besonderen eigenthümlichen anatomischen Verhältnissen. Mit einem Worte, es handelt sich nur um ein «Contractionsphänomen», allerdings von hoher klinischer Bedeutung.

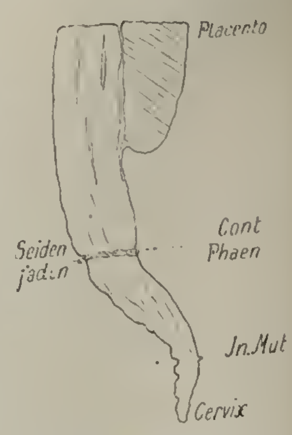
Als ein Contractionsphänomen lässt sich diese Erscheinung zumeist nicht mehr an der Leiche feststellen, um so weniger, als man auch seine Lage an der Lebenden, etwa bei Gelegenheit der Vornahme von Kaiserschnitt, auch mit dem Auge nicht erkennen kann. Trotzdem sind Fälle denkbar, bei denen die Stelle des Contractionsphänomens, etwa durch rasches Eintreten von Leichenstarre nach Tetanus uteri, bei hochgradiger Verdünnung der unteren Abschnitte des Uterus sich so abhebt oder festgelegt wird, dass man auch an der Todten über seine Lage nicht in Zweifel geräth.

Durch die mehrfach erwähnten Regulationsvorrichtungen wird es gewährleistet, dass bei geringen Geburtswiderständen das Contractionsphänomen ungefähr mit der Höhe des inneren Muttermundes zusammenfällt, also mit der Grenze zwischen Cervix und Corpus. Und nur wenn diese Regulationsvorrichtungen durch besondere Widerstände, durch grossen Umfang der durchtretenden Ei- und Fruchtabschnitte, durch krankhafte Beschaffenheit der Uterusgewebe, durch die Art der Wehen und die Dauer der Geburt gestört oder gar ausser Thätigkeit gesetzt werden, somit eine meridionale Dehnung und eine Functionsschwächung der unteren Körperabschnitte sich geltend macht, wird das Contractionsphänomen in entsprechend grösserer Entfernung vom inneren Muttermund zu Tage treten. Diese vielen Componenten und die Unsicherheit wie die Schwierigkeit, die Lage des Contractionsphänomens an der Leiche festzustellen, bedingen wohl allein die geradezu entgegengesetzten Anschauungen über diese Frage, die sich in der Literatur niedergelegt vorfinden.

Um diesen Schwierigkeiten zu entgehen, machte ich daher den Versuch, die Lage des Contractionsphänomens an der Lebenden festzulegen. Die Gelegenheit bot sich mir bei der Ausführung einer supravaginalen Amputation des Uteruskörpers, die ich wegen querer hinterer Cervixruptur[15]), bedingt durch den Widerstand eines spondylolisthetischen Beckens habe vornehmen müssen. Ich bemerke, dass sich das Kind in Schädellage noch völlig im Uterus befand, und dass der Muttermund vollständig eröffnet war. Die Lage des Contractionsphänomens liess sich leicht durchtasten, aber nicht mit dem Auge erkennen, so gar nicht zeigte sich an der Uterusoberfläche eine Veränderung. Um diese Stelle, die sich handbreit über der Schamfuge befand, möglichst sicher und dauernd zu kennzeichnen, führte ich einen dicken Seidenfaden durch die ganze Wanddicke, etwa einen Centimeter weit hindurch, und knüpfte ihn fest. Jetzt erst Entfernung des Uterus, ohne irgendwie das Kind in seiner Lage und Stellung zu verändern, Einlegen in Formol, später, nach Entfernung des Kindes, dessen Kopf bereits grün verfault war, Alkoholhärtung, Einbettungen dicker Scheiben, die durch den ganzen unteren Abschnitt des Uterus gelegt wurden, in Celloidin und Paraffin.

Die Untersuchung ergab, dass der Seidenfaden sich im Mittel nur 1,8 cm von der Höhe des inneren Muttermundes entfernt befand. Dieser wurde an Reihenschnitten, gemäss den Anforderungen Hofmeier's und v. Franqué's, durch die Gewebsunterschiede und durch die Grenze zwischen Decidua und Cervixschleimhaut mikroskopisch bestimmt. Die Verhältnisse der festen Peritonealhaftung konnten leider nicht herangezogen werden, da diese durch die Ablösung des Peritoneums (ich operirte ohne Schlauch) zerstört waren. Klinisch hatte sich gezeigt, dass diese Grenze ungefähr mit der Lage des Contractionsphänomens zusammenfiel.

Die beistehende Umrisszeichnung, durch Pauschen eines Schnittes gewonnen, zeigt, in leider etwas verjüngtem Maassstabe, die Lage des Contractionsringes mit dem Seidenfaden am Ort. Zu betonen ist jedoch, dass die leicht welligen Umrisse an diesem Präparate zeigen, dass trotz aller Vorsicht noch eine Schrumpfung oder vielmehr ein Zurückschnellen der stark gedehnten Theile nicht hat ganz vermieden werden können. Das Contractionsphänomen befand sich während des Lebens mit grösster Wahrscheinlichkeit in noch grösserer Entfernung von dem inneren Muttermund, als dies aus dem Präparate hervorgeht. Abgesehen von diesem mehr nebensächlichen Fehler, verdient dieses Präparat gewissermaassen den Werth eines Experimentes.



Cont. Phaen. = Contractionsphänomene.
In. Mut. = Innerer Muttermund.

Das Contractionsphänomen fällt jedenfalls bei starker Dehnung der unteren Abschnitte des Uterus, wie sie durch sehr erhebliche Beckenenge und lang dauernde Geburtsthätigkeit hervorgerufen wird, nicht mit der Grenze zwischen Körper und Hals zusammen.

Das Präparat lehrt ferner, dass nirgends eine Leiste oder eine Vertiefung, wenn man von dem Kunstproduct der Schnürfurche absieht, die Lage des Contractionsphänomens auch nur ungefähr andeutet, so gleichmässig verdünnen sich die Umrisse nach dem Cervix zu. Ohne den Seidenfaden wäre es mir trotz der sorgfältigsten mikroskopischen Untersuchung nicht entfernt möglich gewesen, diese Stelle zu bestimmen. Unter keinen Umständen kann aber die Rede sein von einer ringförmigen Verdickung der Musculatur oder von einem Wulst. Eine solche Erscheinung liesse sich auch überhaupt nur erklären etwa durch einen abgegrenzten ziemlich breiten Ring von Muskelfasern, deren Hauptrichtung meridional verlaufen müsste. Es fehlen somit die mechanischen Bedingungen, die allein eine ringförmige Verdickung hervorrufen könnten. Dieses Präparat beweist wieder auf das schlagendste, wie ungemein vorsichtig man mit der Deutung von Vorsprüngen oder Verdünnungen, Furchen oder Vertiefungen an der Uteruswand, insbesondere am Leichenpräparate als Contractionsphänomen sein muss. Wie ungemein zurückhaltend man mit solchen Deutungen sein muss, mag der von Leopold in seinem prächtigen Atlas jüngst veröffentlichte Gefrierschnitt einer Steisslage (Tafel IX, Fig. 13) beweisen. Hier sieht man in der Gegend der Halsaushöhlung der Frucht eine rasch zunehmende Abnahme der Wandstärke, deren Grenze der so häufig am unteren Uterinsegment als Contractionsphänomen gedeuteten gleicht. Und in der That, man würde auch in diesem Falle zur gleichen Annahme gekommen sein, wenn sich dieser Abschnitt zufälligerweise über dem inneren Muttermund ausgebildet hätte. Man braucht nur die Tafel umzukehren, um sich davon zu überzeugen.

Jüngsthin hat uns Bayer auf ähnliche Verhältnisse auf Tafel VI des Schroeder'schen Atlas aufmerksam gemacht. In der oben erwähnten Darstellung eines Gefrierschnittes durch Tibone zeigt sich eine ringförmige Verdünnung entsprechend der grössten Ausdehnung des in Beckenendlage befindlichen Kindes. Ober- und unterhalb dieser Stelle verdicken sich die Uteruswandungen wieder. Zahlreiche derartige Beispiele liessen sich noch mit Leichtigkeit beibringen, die alle darthun, wie ausserordentlich unsicher die Deutung dieser oder jener Leiste oder Furche als Contractionsphänomen sein muss. Hat man die Lage des Contractionsringes an der Lebenden nicht unverrückbar festlegen können, so wird dessen Nachweis an der Todten nur unter Anwendung der schärfsten, vorsichtigsten analytischen Kritik ausnahmsweise möglich sein.

Ferner halte ich meine Beobachtung als eine hochpathologische, wie dies auch durch das Eintreten der Uterusruptur bewiesen wird. Ich kann daher aus diesem Befunde durchaus nicht auf normale Verhältnisse schliessen. Soweit unsere mangel-

[15]) Die eingehendere Geburtsgeschichte dieses Falles findet sich in der Dissertation von Wedekind: Ein neuer klinisch und anat. beobachteter Fall von spondylolisthetischem Becken. Halle a/S., 1897.

haften Kenntnisse reichen, kann man wohl sagen, dass das Auftreten des Contractionsphänomens (Ringes oder Wulstes) nicht bedingt wird durch ein besonderes anatomisches Verhältniss der Musculatur in den unteren Abschnitten des Uteruskörpers. Das Phänomen ist vielmehr nur eine Folge der Thätigkeit des Uterus und stellt die Grenze zwischen der Uterusmusculatur dar, die nicht gedehnt und nicht in ihrer freien Kraftentfaltung geschwächt wird gegenüber den Abschnitten, in denen solches stattfindet.

Im Allgemeinen dürfte der Ort des Auftretens des Contractionsringes ungefähr mit der Höhe des inneren Muttermundes zusammenfallen. Indess ist diese Stelle insofern sicher eine wechselnde, als mit der Grösse des Widerstandes, mit der Zunahme der meridionalen Dehnung der Gewebe, mit der Dauer der Geburt und der Stärke der Auszerrung des Cervix und der Scheide das Contractionsphänomen sich immer mehr von dem inneren Muttermund entfernt. Aus vorhandenen Furchen, Leisten, Verdünnungen der Uteruswand am Präparate auf die Stelle des Contractionsringes zu schliessen, erscheint, in der Regel der Fälle jedenfalls, nicht zulässig und leicht irreführend, da eine Contractionserscheinung am abgestorbenen Gewebe nur ausnahmsweise als solche nach dem Tode erkennbar sein dürfte.

M. H.! Das Ergebniss dieser Untersuchungen ist ja leider in keiner Weise irgendwie befriedigend ausgefallen. Ueberall trafen wir auf unsichere, mangelhafte oder ganz fehlende Erkenntnisse bedeutsamer Erscheinungen, selbst auf dem wichtigsten Gebiete der Lehre von der Uterusthätigkeit. Und so wie hier, so verhält es sich auf allen Gebieten der theoretischen Geburtshilfe. So glaube ich, dass obige analytische Ausführungen trotzdem einigen heuristischen Werth, gerade in der Jetztzeit besitzen. Vielfach hört man ja in jüngeren Collegenkreisen, dass die Geburtshilfe so sehr ausgebaut sei, dass da nicht mehr viel zu holen sei, dass man sich auf andere Gebiete der Gynäkologie, die Geschwulstlehre etwa, zu werfen habe. Gewiss, was die Mühelosigkeit des Arbeitens anbelangt, ja, sonst aber sicher nicht. Auf dem Felde der allerdings theoretischen Geburtshilfe muss man tiefere Schichten abtäufen, man muss in noch unbekannte Gegenden Förderstrecken treiben. Taubes Gestein findet man in Hülle und Fülle, selten wird man auf Erz stossen, das dazu nur mühsam zu Tage zu fördern ist. Wie anders auf dem Gebiet, wo ein offener Tagbau möglich ist, wie z. B .auf dem der rein beschreibenden, mikroskopischen Anatomie. Die Verbesserungen der mikroskopischen Technik, die Mikrotome, die Färbetechnik, gestatten es, mit der grössten Leichtigkeit nach jeder Richtung eines Präparates Reihenschnitte zu legen. Ja selbst das Auge, das trotz aller Anstrengung stets mehr oder weniger subjectiv gefärbte Anschauungen und Vorstellungen in unserem Gehirne auslöst, wird immer mehr hier mühelos durch die streng objectiv arbeitende Photographie ersetzt. So gestalten sich hier die Untersuchungsmethoden so leicht, dass bei diesen im Wesentlichen doch rein beschreibenden Wissenschaften einfache Combinationsprocesse ausreichen. Da die Gebiete der geburtshilflichen und gynäkologischen Anatomie von den einschlägigen Fachgenossen mehr nebensächlich beschrieben wurden, so sind auch wichtige Funde zur Zeit reichlich zu erwarten. Dies mag zur Genüge die wachsende Vorliebe für solche Untersuchungen erklären. Diese Untersuchungen sind auch durchaus nothwendig, aber in ihnen ist nicht die Zukunft der allgemeinen Gynäkologie zu suchen. Die wichtigsten Aufschlüsse, insbesondere auf dem Gebiete der theoretischen Geburtshilfe, dem Stamme der Gesammtgynäkologie, sind nur durch analytische Untersuchungsmethoden, in Verbindung mit analytischem Denken zu erreichen, da deren Ergebnisse uns vornehmlich die Wege für eine weitere Forschung andeuten und weisen. Freilich müssen derartige Ergebnisse noch durch Experimente oder durch Beobachtungen pathologischer Vorgänge bestätigt, ergänzt oder berichtiget werden. Solches ist aber leider ausserordentlich schwer, zur Zeit vielleicht auch noch vielfach unmöglich, aber trotzdem zu versuchen. Die Principien der Entwickelungsmechanik, der Wissenschaft, die die organischen Gestaltungsvorgänge auf die einfachsten Wirkungsweisen zurückführen will, müssen allmählich auch in unseren Forschungen den Vorrang bekommen. Ihr allein gehört daher die Zukunft unserer Wissenschaft an!

Berichtigung: Verspätetes Eintreffen der Correctur bedingt eine Anzahl von Druckfehlern in der 1. Hälfte dieser Abhandlung (siehe diese Wochenschr. No. 41). Man bitte daher zu lesen: S. 1226, Sp. 2, Zeile 11 von unten «Erörterung» statt Untersuchung. S. 1227, Sp. 2, Zeile 8 von oben Raum«inhalt» und Zeile 19 von oben Wachsthums«grösse». S. 1228, Sp. 1, Zeile 4 von oben «kann» statt muss, Zeile 32 von unten ist einzuschalten nach Uterusgeweben «durch ein Myom». S. 1229, Sp. 1, Zeile 21 von oben «zur Folge hat» statt bestrebt, Zeile 25 von oben einzuschalten «grössere» Ueberdruck, Sp. 2, Zeile 21 von oben «Mehrg.» statt Weheg. und Zeile 66 von unten «Ausweitung» statt Ausbreitung.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Otto Zuckerkandl: Atlas und Grundriss der chirurgischen Operationslehre.** J. F. Lehmann, München, 1897. Preis 10 Mark.

Der vorliegende stattliche Band ist der 16. der Lehmann'schen Sammlung medicinischer Handatlanten. Er enthält 24 farbige Tafeln und 217 Abbildungen im Text bei 400 Seiten Text. Auf 41 Seiten mit einer Tafel (Darmnaht) und 38 Textbildern wird zunächst im Allgemeinen die Durchtrennung und die Wiedervereinigung der Gewebe zur Darstellung gebracht. Auf Seite 42 bis 400 wird die specielle Operationslehre (Extremitäten, Kopf und Hals, Rumpf und Becken) dargestellt.

Das Werk wird den Anfängern das Studium und Verständniss der z. Th. recht schwierigen Capitel in hohem Grade erleichtern. Es existirt unseres Wissens kaum ein Werk, welches mit so zahlreichen und vorzüglichen Abbildungen ausgestattet und mit so bündig klarem Text, den neuesten Fortschritten Rechnung tragend, im Ganzen zur Einführung wie zur Fortbildung in der operativen Chirurgie so gut geeignet wäre, wie das vorliegende. Der Erfahrenere wird sich freuen, Manches speciell nach der Technik und Anschauung der Wiener Schule dargestellt zu finden. Die Abbildungen sind zum grössten Theil vorzüglich und fast auf den ersten Blick klar und verständlich. Nur einige wenige (wie Fig. 99, 104, 146, 188) sind weniger klar und eventuell bei einer zweiten Auflage zu erneuern. Dass eine solche nicht lange auf sich warten lassen wird, darf bei der vielseitigen Brauchbarkeit des Werkes erwartet werden. Dr. Helferich.

Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Vorträge, gehalten an der allgemeinen Poliklinik von Prof. Dr. **Monti**, Director der allgemeinen Poliklinik in Wien. Zweites Heft: Ueber die Entwöhnung, Ernährung der Kinder bis zum zweiten Lebensjahre. Die künstliche Ernährung der Säuglinge. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg 1897. Preis 2 M. 50 Pf.

Im Vorwort dieses zweiten Heftes bezeichnet Verfasser sein Werk als einen «objectiven Leitfaden der Kinderheilkunde und Wegweiser der praktischen Aerzte bei der Ausübung der Kinderpraxis» in Vorlesungsform.

Auf Grund der vorliegenden beiden Hefte — Referat über Heft 1 siehe No. 30 dieser Wochenschrift — scheint der Umfang des Leitfadens allerdings weit über das Maass analoger Werke hinauszugehen und dürfte über 2000 Seiten umfassen. Im Interesse des praktischen Arztes, für den nach dem Vorwort des Verfassers das Buch bestimmt ist, wäre eine kürzere Fassung und übersichtlichere Hervorhebung der wichtigen und für die Kinderpraxis nothwendigen Kenntnisse in den weiteren Heften wünschenswerth, umsomehr als die Ausdrucksweise des Verfassers dem Deutschen, speciell dem Norddeutschen die Lectüre des Buches nicht gerade erleichtert.

Nachdem Verfasser die Vorgänge der ersten und zweiten Dentition ausführlich besprochen, wobei er im Gegensatz zu anerkannten Autoren wie Henoch u. A. jeden causalen Zusammenhang von Stomatitis, Darmkatarrh, Krämpfen, Ekzem, Temperatursteigerung mit der Dentition bestreitet, schildert er die weitere Entwickelung des Verdauungstractus während des Säuglingsalters. Sodann folgen einige Bemerkungen über Zeit, Veranlassungen und

Regeln der Entwöhnung, die nach Monti stets ganz allmählich, nicht plötzlich zu erfolgen hat. M. verwirft das Heubner'sche Verfahren, bei der Entwöhnung Amylacea anzuwenden, sowie die Verabreichung von Fleisch und empfiehlt, stets mit verdünnter Kuhmilch zu beginnen. Der nächste Abschnitt handelt von den verschiedenen zur Ernährung nach der Entwöhnung in Verwendung kommenden Nahrungsmitteln. M. empfiehlt sehr geschabtes rohes Rindfleisch und alkoholische Getränke in kleinen Mengen, besonders wo Milchnahrung nicht genügt oder bei chronischen Darmkatarrhen, und ist ein Gegner aller Gemüse vor dem 19. Lebensmonat. Bei Weitem am eingehendsten wird die «künstliche Ernährung» der Säuglinge abgehandelt. Stuten- und Eselinnenmilch erscheinen zum Ersatz der Muttermilch geeigneter als Ziegenmilch, die Hauptrolle aber kommt der Kuhmilch und ihren Präparaten zu. Der erste Abschnitt über die Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch behandelt die «Methoden der künstlichen Ernährung mit frischer Kuhmilch.» In ausführlicher Weise wendet sich M. gegen die Methoden von Escherich, Pfeiffer, Heubner-Hoffmann, Soxhlet, Biedert, Gärtner und empfiehlt vor allen andern die von ihm und der Wiener Molkerei eingeführte Mischung von Milch und Molke, als «Säuglingsmilch» bezeichnet. Auch der Zusatz von Kalbsbrühe nach Mayer, neuerdings von Steffen empfohlen, gibt gute Resultate.

Im 2. Abschnitt kritisirt Verfasser die Methoden der künstlichen Ernährung mit Milchderivaten und Conserven, die im Allgemeinen nicht zu empfehlen sind, was auch von den «Surrogaten der frischen Kuhmilch» gilt.

Genaueres über diesen meist polemischen grössten Abschnitt muss im Original nachgelesen werden.

Den Schluss des Heftes bildet eine kurze Diätetik der künstlichen Ernährung der Säuglinge mit Angaben über den schädigenden Einfluss der Soxhlet'schen Sterilisation der Milch und Empfehlung der Sterilisation durch Erwärmung auf 80° während 10 Minuten und folgender dauernder Abkühlung auf 6—8°, sowie kurze Bemerkungen über geeignete Temperatur, Menge und Zeitintervalle der Mahlzeiten.

Hoffentlich bringt das letzte Heft des ganzen Werkes das sehr wünschenswerthe, in dem Inhalts-Verzeichniss nicht vorgesehene Literaturverzeichniss.

Ref. Privatdocent Dr. Siegert-Strassburg.

Arthur Hartmann: Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. VI. verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 65 Abbildungen. Berlin, Fischer's medicinische Buchhandlung 1897.

Die günstige Prognose, welche diesem kurzen Umriss der Ohrenheilkunde bereits bei seinem ersten Erscheinen im Jahre 1881 vom Referenten gestellt wurde, hat sich bestätigt, indem derselbe nach 16 Jahren nunmehr bereits in VI. Auflage vorliegt und während dieser Zeit in's Italienische, Englische, Französische und Russische übersetzt worden ist. Seine allgemeine Beliebtheit verdankt er dem praktischen Sinn des Verfassers, welcher es nicht nur verstanden hat, die meist acceptirten Schulmeinungen in klarer Uebersicht wiederzugeben, sondern auch auf den zahlreichen Gebieten, wo er durch eigene Arbeiten sich ein selbständiges Urtheil gebildet hat, sich nicht scheut, dasselbe mit voller Entschiedenheit auszusprechen. Das Hervortreten der eigenen Ueberzeugung des Verfassers gibt dem kleinen Werk die anregende Frische, welche auch ein Lehrbuch zu einer anziehenden Lectüre zu machen vermag.

Bezold.

Dr. **Rudolf Panse: Die Schwerhörigkeit durch Starrheit der Paukenfenster.** Mit 2 lithogr. Tafeln und 15 Originalabbildungen im Texte. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1897, Preis 8 Mark.

In dem 267 Seiten dicken Buche, welches speciell an die Ohrenärzte gerichtet ist, hat Panse mit grossem Fleiss Alles zusammengetragen, was über Anatomie und Physiologie der Paukenfenster, sowie über Pathologie und Therapie ihrer Starrheit bekannt ist. Er fügt zu den bisher bekannten einen eigenen Fall von Steigbügelextraction und zwei missglückte Versuche hinzu und macht Vorschläge über die Technik der unter Umständen sehr schwierigen Operation.

Die Aussichten der Steigbügelextraction sind auch nach Panse zur Zeit noch unsicher und im Ganzen nicht günstig.

Was das runde Fenster anbetrifft, so fehlen über seine Erkrankung hinreichende Beobachtungen. Es scheint nur soviel festzustehen, dass bei Starrheit beider Fenster Sprachverständniss nicht mehr möglich ist.

Dr. Scheibe.

Internationaler Atlas seltener Hautkrankheiten, herausgegeben von **P. G. Unna, M. Morris, E. Besnier** und **L. A. Duhring.** Hamburg und Leipzig, Leopold Voss, No. XIII.

Die neueste Lieferung des bedeutsamen ikonographischen Werkes, dessen vorzügliche Ausführung und dessen wissenschaftlich-praktische Bedeutung Ref. wiederholt zu betonen in der Lage war, enthält wiederum sehr schöne Darstellungen: 1. von einem ungewöhnlichen Falle von Impetigo herpetiformis (Allan Jamieson), 2. von einem Falle von Tuberculosis cutanea framboesioides disseminata (Jessner), 3. Hornkrebs (Mibelli), 4. Epithelioma serpiginosum regionis frontalis (Thibierge), 5. Carcinoma serpiginosum multiplex (Unna).

Wer sich durch das Studium der Literatur davon überzeugt hat, wie schwer es oft ist, seltene und ungewohnte Krankheitsbilder durch eine bloss wörtliche Beschreibung der Vorstellungskraft des Lesers zu vermitteln, wird dem Herausgeber und dem Verleger für die gewiss viele Schwierigkeiten bietende Herstellung der trefflichen, von dreisprachigem Text begleiteten Tafeln aufrichtig dankbar sein müssen.

Kopp.

H. Schiller: Der Stundenplan. Ein Capitel aus der pädagogischen Psychologie und Physiologie. Berlin, Verlag von Reuther und Reichard 1897.

Die Forderungen, welche in unseren Tagen an eine rationelle Schulhygiene gestellt werden, steigern sich von Tag zu Tag, namentlich seit alle Betheiligten die Ueberzeugung gewonnen haben, dass die Aufgabe einer richtigen Unterrichts- und Erziehungsthätigkeit eine doppelte ist, die Ueberwachung der geistigen Fortbildung des Kindes neben der strengsten Berücksichtigung der ebenso wichtigen körperlichen Entwicklung desselben. Die erste Aufgabe fällt in das Gebiet der Psychologie, die letztere in das Gebiet der Physiologie. Beide Zweige unserer Wissenschaft müssen von allen mit der Erziehung und dem Unterricht der Jugend Beschäftigten wenigstens in ihren Grundforderungen gekannt werden. Die Erfahrung, dass dies jetzt noch nicht der Fall ist, hat zwei für die Schulhygiene begeisterte Autoritäten, den Geh. Oberschulrath und Professor Dr. Schiller in Giessen und den Professor an der Universität Jena Dr. Ziehen, veranlasst, eine «Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Physiologie» herauszugeben, welche in dem obengenannten Verlage erscheint, und deren Subscriptionspreis für einen Band von 6—8 Heften im Umfang von mindestens 30 Bogen 7.50 M. beträgt. Das erste Heft dieses Sammelwerkes ist die vorliegende Abhandlung Schiller's über den «Stundenplan». Nirgends auf dem weiten Felde der Schulgesundheitspflege kommen die Forderungen des Pädagogen betreffs einer fortschreitenden, systematischen Heranbildung des jugendlichen Geistes mehr in Conflict mit den Ansprüchen der Hygiene auf möglichste Beachtung aller psychologischen und physiologischen Momente, als bei der Frage über die zulässige Belastung des Schülers mit Arbeit, über die richtige Wahl der Unterrichtszeiten und die entsprechend zweckmässigste Vertheilung der einzelnen Unterrichtsgegenstände. Die grosse Frage der Ermüdung, der geistigen, wie körperlichen, ist es, welche den Verfasser veranlasst hat, eingehende Studien über die zulässigen Grenzen der Beschäftigung der Jugend in ihren verschiedenen Altersclassen anzustellen. Im ersten Abschnitt dieser interessanten Abhandlung wird die Zeit und die Dauer des Unterrichts einer genauen Prüfung unterzogen, der Anfang, der Schluss der Schule, die zwischenliegenden Unterbrechungen durch kürzere oder längere Ruhepausen. Die seit längerer Zeit offene Frage, ob ein einmaliger ge-

schlossener Unterricht von Morgens bis Mittags vorzuziehen sei einem durch eine mehrstündige Mittagspause unterbrochenen, wird eingehend erörtert. Verfasser scheint sich mehr der ersteren Form zuzuneigen, gibt aber selbst zu, dass die Verlegung des gesammten Unterrichtes auf die Vormittagsstunden auf grosse Schwierigkeiten, namentlich durch örtliche und familiäre Verhältnisse stossen wird. Namentlich wird die Versorgung der Kinder an den freien Nachmittagen auf Hindernisse stossen und die Schule trotzdem wieder veranlassen, dieselben durch körperliche Uebungen, Spiele, Spaziergänge, Baden, Schwimmen, Eislauf u. dergl. zu beschäftigen, was jedoch eine beträchtliche Vermehrung des Lehrpersonals mit sich bringen müsste.

Sehr wichtig in Bezug auf die Frage der geistigen Ermüdung ist die im zweiten Abschnitt erörterte Vertheilung der einzelnen Lehrgegenstände auf die Unterrichtsstunden namentlich bezüglich ihrer Reihenfolge und Abwechselung. Ueber alle diese Verhältnisse liegen eine ganze Reihe von ausserordentlich mühsamen Versuchen des Verfassers und anderer Autoren auf diesem Gebiete vor, welche eine Fülle von Fleiss und Geduld erfordert haben, aber noch zu keinem positiven Resultate geführt haben. Es kommen eben bei solchen Versuchen zu vielerlei und verschiedene Momente in Betracht, welche vollste Berücksichtigung erfordern; ich erinnere nur an die Verschiedenheit des den Versuchen zu Grunde gelegten Menschenmateriales, das, wenn auch gleichalterig, doch in den einzelnen Individuen ganz gewaltige Unterschiede in Bezug auf geistige und körperliche Fähigkeiten, Ausdauer, Auffassungskraft und Willensstärke bieten muss.

Ebenso einflussreich auf das Resultat solcher Versuche muss die Persönlichkeit des Lehrers selbst sein, da es gewiss ist, dass bei dem einen Lehrer eine Ermüdung des Schülers viel früher eintreten wird als bei dem anderen. Es sind eben auch hier so bedeutende individuelle Differenzen in Rechnung zu ziehen, dass es schwer fallen dürfte, jemals ganz reine Versuchsreihen zu erhalten. Jedenfalls sind die äusserst mühevollen Arbeiten des Verfassers auf diesem Gebiete der höchsten Anerkennung werth und dürfte die vorliegende Abhandlung, wie überhaupt die Absicht einer Reihe solcher psychologischer und physiologischer Arbeiten mit hoher Befriedigung zu begrüssen sein.

Hofrath Dr. Brauser.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1897. No. 43.

V. Ludwig: **Ueber das Vorkommen von Drüsenepithelnekrosen im Darm bei Diabetes mellitus.** (Aus der medicinischen Klinik in Graz.)

Entsprechend den von Ebstein beschriebenen, in Nieren und Leber von Diabetikern vorkommenden Epithelnekrosen erhob der Verfasser im Darm einer an Zuckerkrankheit verstorbenen Frau denselben Befund. In den oberen Antheilen des Ileum ist das Epithel inselartig, weisslich verfärbt, ausserordentlich leicht abstreifbar, an einzelnen Stellen ganz fehlend; weiter nach abwärts reichliche quergestellte Substanzverluste mit scharfer Abgrenzung und haemorrhagisch-nekrotischer Basis. Die mikroskopische Untersuchung der betr. Darmstücke ergab eine Epithelnekrose. Der Verfasser ist der Meinung, dass die von ihm nachgewiesenen Drüsenepithelnekrosen im Darm auf toxische Einflüsse zurückgeführt werden müssen, ebenso wie Ebstein für die von ihm beschriebenen Nekrosen des Nierenepithels giftige Noxen angenommen hat. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 43.

O. Eix: **Ileus in Folge von Hernia obturatoria incarcerata, primäre Darmresection nach Ullmann, Heilung.**

Mittheilung eines Falles, in dem nach anfänglichen Incarcerations-Erscheinungen diese nach Einläufen etc. 3 Tage lang nachliessen, Flatus und Stuhl erfolgten, aber sodann erneut hervortraten, zur Laparotomie nöthigten, bei der die Hernia obtur. l. erkannt, schmieriggrau belegte Netztheile entfernt und die Darmschlinge (die beim Herausziehen einriss und etwas flüssigen Koth entleerte) primär resecirt wurde. Die Ullmann'sche Darmnaht wird auf Grund auch von Leichenversuchen, die grosse Festigkeit der vereinigten Darmenden und rasche Ausführbarkeit des Eingriffes ergaben, warm empfohlen. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 43.

1) Otto Küstner: **Die functionelle Bedeutung der individualisirenden Prokto-Perineoplastik.**

K. tritt in diesem kurzen Artikel für seine Methode der Prokto-Perineoplastik bei completen Dammrissen ein, die er «Episioplastik» nannte und welche gegenüber den Methoden von Simon-Hegar, Freund und Lawson-Tait nicht genügend Anerkennung gefunden habe. Er hat in letzter Zeit mehrfach Dämme gesehen, welche nach den genannten Methoden operirt waren und empfindliche Mängel aufwiesen. Diese Mängel bestanden wesentlich in ungenügendem Sphincterschluss, der sich besonders bei Diarrhoe und Flatus bemerklich machte. K. zeigt an Abbildungen, dass bei den oben genannten Operationsverfahren der Musculus sphincter ani externus profundus nicht zu einem völligen Ring geschlossen werde, so dass, wenn die Narbe nicht sehr fest ist, die Contraction des Sphincters das Rectum nicht schliesst, sondern öffnet.

2) Wladimir Ilkewitsch-Moskau: **Ueber die Behandlung von Endometritis mit Milchsäure.**

I. hat das Secret aus der Vagina von Frauen mit Fluor albus bacteriologisch untersucht, und zwar vor dem Ausspritzen der Vagina mit 3 proc. Milchsäurelösung und nach demselben. Er fand hierbei, dass schon nach einmaligem Ausspritzen mit 800—1000 ccm der Lösung alle Saprophyten und pathogene Mikroorganismen zu Grunde gingen und die Vagina in klinischer Beziehung von Kolpitis geheilt wurde. Ebenso bewährten sich Pinselungen des Uterushalses mit 50—100 proc. Lösung von Milchsäure bei Endometritis mit oder ohne Erosionen.

3) Karl Reinecke-Blomberg i. Lippe: **Untersuchungs- und Massagesopha, gleichzeitig verstellbar als Untersuchungstisch, resp. Untersuchungsstuhl für das ärztliche Sprechzimmer.**

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. 149. Band. Heft 2.

11) Julius Berger und Meyer: **Kernveränderung in einem Gehirnsarkom.** (Aus dem Laboratorium der Irrenanstalt Herzberge der Stadt Berlin.)

Auffallend grosse Sarkomkerne, die eigenthümliche Bildungen von glasigem Aussehen und homogener Beschaffenheit enthielten; es handelte sich dabei um Kernveränderungen mit hyalinen Bildungen, die mit einer Verminderung der Chromatinkörnchen beginnen.

12) Lindemann-Moskau: **Ueber das Verhalten der Schilddrüse beim Ikterus.** (Aus der pathol.-anatom. Anstalt des Krankenhauses Moabit-Berlin.)

Verfasser bespricht zunächst die physiologischen Erscheinungen der Schilddrüsensecretion. Eine gesteigerte Schilddrüsenfunction ist zu schliesen aus einer vermehrten Anzahl von Colloidtropfen. Ferner lässt sich aus dem Grade der Füllung der Lymphbahnen, wo das Secret längere Zeit liegen bleibt, auf Steigerung der Function schliessen; ebenso bei frischem Material aus dem Zustande der Zellgranulationen. Bei schwerem Ikterus findet eine gesteigerte Colloidsecretion statt. Die Endursache dafür ist in dem Umstande zu suchen, dass nach Verlegung des Ductus choled. die stickstoffhaltigen Endproducte des Stoffwechsels, deren endgiltige Verarbeitung der Leber zum Theil zufällt, und die desshalb antitoxisch wirkt, ins Blut übergehen, und daher die Organe, die ebenfalls antitoxische Function besitzen, zu erhöhter Arbeit anregen. Es scheint vor Allem der Schilddrüse eine derartige antitoxische Function eigen zu sein.

13) Gaetano Vinci-Messina: **Ueber das Eucaïn B.** (Benzoyltrans-Vinyldiacetonalkamin.) (Aus dem pharmakologischen Institute Berlin.)

Der Artikel beschäftigt sich mit der Wirkung, die das dem Cocaïn chemisch verwandte Eucaïn B auf den Organismus ausübt, und enthält sodann eine Beschreibung der an Menschen und Thieren angestellten experimentellen Ergebnisse. Das Resumé ist, dass dem Eucaïn B hervorragende local anaesthesirende Eigenschaften zukommen, und dem Cocaïn und Eucaïn gleichzustellen und oft vorzuziehen ist, zumal es weniger local reizend wirkt, weniger giftig zu sein scheint und eine stärkere antibacterielle Wirkung besitzt.

14) Hasse-Nordhausen: **Eine Krebsheilung. II.**

Spontanheilung des Krebses beobachtete Verfasser an Magencarcinomen, wo nach Darreichung einer leichtverdaulichen nahrhaften Kost in kleineren Portionen von flüssiger Beschaffenheit Rückgang des Carcinoms zu konstatiren war. Behufs willkürlicher Heilung des Krebses rühmt Verfasser die bereits von ihm in diesem Archiv beschiedenen Alkoholinjectionen. Dieselbe erfolgt unter dem Einfluss des Alkohols sowohl durch Narbenbildung, Cirrhose und Sklerose-Erzeugung, als auch durch Einleitung der Fettmetamorphose in den Zellen. Diese kommt zu Stande, indem der Alkohol zu seiner Verbrennung Sauerstoff braucht, den er seiner Nachbarschaft entnimmt, wodurch die physiologische Oxydation der Eiweisskörper des Protoplasmas gehemmt wird. H. wendet die Injectionen vor Allem zur Heilung des Brustkrebses an; man macht dieselben um die Neubildung herum und vor Allem unter den Sitz der Neubildung. Auch würden durch diese Behandlung Recidive verhindert. Ferner preist Verfasser den Alkohol bei seiner örtlichen Anwendung als heroisches Mittel zur Beseitigung der Krebskachexie.

15) Brosch-Wien: **Theoretische und experimentelle Untersuchungen über die künstliche Athmung Erwachsener.** (Schluss folgt.)

16) Steiner-Zürich: **Neue Beispiele für den formativen Einfluss des Epithels auf das Bindegewebe; Entstehung papillärer Bildungen auf wunden Flächen unter dem Einfluss darüber gewucherten, von normal papillenführender Oberfläche stammenden oder papillomatösen Epithels.** (Aus dem Privatlaboratorium des Privatdocenten Dr. Hanau-Zürich.)

Drei Fälle, in denen die epitheliale Auskleidung ulceröser Hohlräume die Bildung eines Papillarkörpers veranlasste. Verfasser folgert daraus, dass dem Epithel ein formativer Einfluss auf das Bindegewebe zukommt. Es kann auch unter dem Einfluss des über eine Oberfläche wuchernden Epithels zur Bildung eines hyperplastischen und sogar papillomatösen Papillarkörpers kommen.

17) Schwalbe-Strassburg: **Entwicklung eines primären Carcinoms in einer tuberculösen Caverne.** (Aus dem pathologischen Institute Heidelberg.)

Fälle von Entwicklung eines Carcinoms in einer Cavernenwand sind bis jetzt nur drei bekannt. Das hier beschriebene Carcinom von über Taubeneigrösse hatte sich in einer hühnereigrossen Caverne gebildet, und zwar handelte es sich um einen von der Bronchialschleimhaut ausgegangenen Cylinderepithelkrebs. Ein aetiologischer Zusammenhang zwischen Tuberculose und Carcinom liess sich in diesem Falle nicht nachweisen; wahrscheinlich entwickelten sich beide Krankheiten unabhängig von einander.

18) Leonhardt-Breslau: **Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der Schilddrüse für das Wachsthum im Organismus.** (Aus dem pathologischen Institute der Universität Breslau.)

Die Untersuchungen wurden an Kaninchen angestellt. Körpergewicht und Entwicklung zeigten sich bei den meisten der Versuchsthiere nach der Thyreoidectomie vermindert. Ein Theil starb bald nach der Operation, meist an Pneumonie. Ferner hatte die Entfernung der Schilddrüse fast stets Volumszunahme der Hypophyse zur Folge, und es ist dieselbe in gewissem Sinne als compensatorische aufzufassen. Das Wachsthum von Leber und Niere wurde in keiner Weise beeinflusst; denn es hatte die Entfernung eines Theiles dieser Drüsen stets compensatorische Hypertrophie des restirenden Theiles zur Folge.

19) Marchand-Marburg: **Ein letztes Wort zur Erwiderung an Herrn Prof. Grawitz und seine Schüler.** Burkhardt.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 44.

1) Lorenz-Wien: **Allgemeine Erfahrungen über die mechanische Reposition der angeborenen Hüftverrenkung.**

Vergleiche hierüber das Referat der Münch. med. Wochenschr. über den diesjährigen medicinischen Congress zu Moskau.

2) H. Leber-Homburg: **Zur Physiologie und Pathologie der Harnsäureausscheidung beim Menschen.** Schluss noch nicht erschienen.

3) E. Lesser-Berlin: **Geschlechtskrankheiten und Volksgesundheit.**

In seinen Ausführungen verlangt L. vom Staate eine wirksamere Prophylaxe der venerischen Krankheiten, als sie bis jetzt durchgeführt wird und sieht das Hauptmittel in einer besseren Assanirung der Prostitution. Es sind mehr und bessere Krankenhausabtheilungen für die Venerischen einzurichten, die socialen Erschwerungen, welche der Behandlung der Geschlechtskrankheiten entgegenstehen, müssen beseitigt werden; ferner ist eine bessere Ausbildung der Aerzte bezüglich der venerischen Krankheiten, die auch in Deutschland specielles Prüfungsfach werden sollen, anzustreben.

4) Th. Gluck-Berlin: **Die chirurgische Behandlung der malignen Kehlkopfgeschwülste.**

Vortrag auf der Naturforscherversammlung zu Braunschweig. Cfr. das Referat über letztere in der Münch. med. Wochenschr.

5) A. Cramer-Göttingen: **Die conträre Sexualempfindung in ihren Beziehungen zum § 175 des Strafgesetzbuches.**

Gegenüber einer im Umlauf befindlichen Petition, welche eine Abänderung der Bestimmungen des § 175 herbeiführen möchte, führt C. aus, dass ein grösserer Theil der Conträrsexuellen nicht als in der Art krankhaft veränderte Individuen angesehen werden könne, dass der § 175 eine Abänderung erleiden müsste. In der homosexuellen Neigung und Handlung an sich könne nach dem heutigen Stande der Wissenschaft etwas Krankhaftes nicht erblickt werden.

6) Th. Rosenheim-Berlin: **Ueber nervöse Dyspepsie.**

Cfr. das Referat der Münch. med. Wochenschr. über den internationalen med. Congress zu Moskau 1897. Dr. Grassmann.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 44 u. 45.

Nr. 44. 1) H. Schmidt-Rimpler: **Zur Theorie und Behandlung der Netzhautablösungen.** (Aus der Universitäts-Augenklinik in Göttingen.)

Verfasser tritt im Gegensatz zu der von Leber aufgestellten Retractionstheorie für die sogenannte Secretionstheorie ein, d. h. die Netzhautablösung ist in den meisten Fällen eine Folge von Chorioidealexsudation und nicht die einer Primärerkrankung des Glaskörpers, welche durch Verdichtung des Gewebes desselben zur Bildung von Fibrillen führt, die mit den Radiärfasern der Netzhaut in Verbindung stehen und durch Zerrung eine Ablösung der Retina bedingen. Demgemäss ist auch die einzig sachgemässe Behandlung der Druckverband mit Rückenlage, Schwitzen oder Mercurialisation und eventuelle Skleralpunction.

2) Bruno Leick: **Drei Fälle von fieberhaftem infectiösem Ikterus.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald, Director: Prof. Mosler.) Fortsetzung folgt

3) A. Eulenburg: **Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung der Tabes dorsalis.**

Vorgetragen in der Section für innere Medicin der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig. Referat siehe diese Wochenschrift, No. 40, pag. 1118.

4) J. Boas-Berlin: **Ueber die Bedeutung von Traumen für die Entwicklung von Intestinalcarcinomen mit besonderer Berücksichtigung der Unfallversicherung.**

Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medicin zu Berlin am 21. Juni 1897. Referat siehe diese Wochenschrift No. 26, pag. 725.

5) S. Weissenburg-Elisabethgrad (Russland): **Angeborene allgemeine Gliederverkrümmung.**

W. führt die in der That fast einzig dastehende hochgradige Gliederverkrümmung mangels jedes anderen aetiologischen Momentes auf den relativen Mangel an Fruchtwasser und dadurch bedingte Druckwirkung seitens des Uterus zurück. Das Kind lebt und ist zur Zeit 4 Monate alt.

6) **Zur Frage der Immunisirung bei Maul- und Klauenseuche.**

Die Herren Loeffler und Frosch halten entgegen dem von thierärztlicher Seite gemachten Einwurf an ihrer in No. 39 der Deutschen med. Wochenschr. gemachten Behauptung fest, dass laut den neuesten Lehrbüchern der Veterinärmedicin die von ihnen erwiesene relative Immunität nach überstandener Klauenseuche den herrschenden thierärztlichen Ansichten widerspricht.

No. 45.

1) A. Hegar: **Tuberculose der Tuben und des Beckenbauchfells.** (Aus der gynäkologischen Universitätsklinik in Freiburg i. B.)

Tuberculose der Tuben und des Beckenbauchfells kommen zwar isolirt vor, sind jedoch meist gleichzeitig vorhanden. Bei der ascendirenden Form erfolgt die Infection entweder durch die Bacillen aus den Stuhlgängen der an Darmtuberculose leidenden Personen, oder durch die Finger und Instrumente von Seiten der Aerzte und Hebammen. Eine germinative Entstehung der Tuberculose durch bacillenhaltiges Sperma ist zum Mindesten zweifelhaft. Die weitaus häufigere descendirende Form entsteht fast ausnahmslos durch Ueberwanderung der Bacillen aus dem Darm in den Bauchfellsack. In Bezug auf die Diagnose ist wichtig, dass bei der tuberculösen Form der Salpingitis der an den Uterus grenzende Abschnitt des Eileiters, sowie die Pars keratina des Uterus selbst knotig aufgetrieben ist, während derselbe bei der gonorrhoischen und eitrigen Form meist frei bleibt. Weiter ist der Nachweis kleinerer Knötchen im Douglas, an der hinteren Uteruswand, im paravaginalen Gewebe u. s. w. von Bedeutung. Durch Curettement lässt sich die Diagnose nur in seltenen Fällen erhärten. Wichtig ist ferner ein Vergleich mit der Gesammtconstitution, mit Würdigung aller für eine abgelaufene, local scheinbar abgeheilte, latente Tuberculose sprechender Momente. Die Behandlung soll bei alten, indolenten Formen nur eine symptomatische sein, bei frischeren entzündlichen Formen, die trotz zweckmässiger localer und Allgemeinbehandlung keine entschiedenen Fortschritte zur Besserung machen, die Laparotomie mit Entfernung der erkrankten Eileiter.

2) H. Wohlgemuth-Berlin: **Zur Pathologie und Therapie des Prolapses der weiblichen Urethra.**

Das Leiden ist nicht ganz so selten als man annimmt. Bis jetzt sind etwas über 130 Fälle in der Literatur verzeichnet, davon 66 Proc bei Kindern. Das Hauptmoment für die Aetiologie ist die Bauchpresse, desshalb wird der Prolaps auch relativ häufig bei Keuchhusten beobachtet. Als beste Therapie empfiehlt sich nach Israel eine radienförmig angelegte, durch die ganze Dicke der prolabirten Schleimhaut gehende Cauterisation mit dem Paquelinschen Brenner. Durch die narbige Schrumpfung der so eingebrannten Streifen zieht sich der Prolaps von selbst zurück. Meist genügt eine einmalige Application.

3) H. Kron-Berlin: **Zur Lehre von den Arbeitsparesen an den unteren Extremitäten.**

Zenker hat 1883 zuerst die Aufmerksamkeit auf eine Lähmung, die bei Arbeitern infolge von anhaltender Thätigkeit in knieender oder kniehockender Stellung auftritt, gelenkt. Besprechung der anatomischen Erklärung des Phänomens unter Mittheilung eines neuen Falles. Die Prognose dieser Drucklähmungen ist eine günstige. Die Therapie die gewöhnliche.

4) Bruno Leick: **3 Fälle von fieberhaftem infectiösem Ikterus.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald. Fortsetzung aus No. 44. Schluss folgt.)

5) Edmund Schmidt-Meissen: **Ueber Carcinom des Larynx.**

Das Interessante dieses hier mitgetheilten Falles ist, dass sich durch ein anderweitig nicht zu deutendes Symptom, die Schwerbeweglichkeit des einen Stimmbandes sowohl im Anfange der Erkrankung, wie im weiteren Verlaufe, die Diagnose auf ein Larynxcarcinom stellen liess, obwohl dasselbe sich wegen seines Sitzes am Oesophagus über der Platte des Ringknorpels weder laryngoskopisch, noch bei der Operation in seiner ganzen Ausdehnung erkennen liess. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 43.

1) F. Schenk-Wien: **Ueber Streptococcenserum (Marmorek) und über Streptococcen-Toxine.**

Verfasser constatirt zunächst aus seinen Versuchen die That sache, dass Kaninchen auf ein und dieselbe Menge von Streptococcen verschieden reagiren. Ferner berichtet er über die Resultate sogenannter «präventiver Versuche» mit Serum früher immunisirter Hunde resp. Pferde, wobei das Serum 20 Stunden vor der Infection mit Streptococcen injicirt wurde. Von den mit sonst tödtlich wirkender Dosis behandelten Thieren überlebten 36,6 Proc., was entweder auf die Wirkung des Serums, oder aber auf die variable Empfänglichkeit der Versuchsthiere zurück zu führen ist. Die curativen Versuche (zuerst Inficirung der Thiere, dann erst Serum-Injection) endeten noch ungünstiger, bei einigen Thieren wurde allerdings der Eintritt des Todes verzögert. Aehnlich waren die Resultate bei Infection mit Erysipel. Bezüglich der Einzelheiten über die Versuche mit Streptococcentoxinen verweist Referent auf den Originalartikel.

2) A. Elschnig-Wien: **Molluscum contagiosum und Conjunctivitis follicularis.**

An der Hand von 7 Beobachtungen weist Verfasser darauf hin, dass chronische, durch die gewöhnliche Therapie nicht heilbare Conjunctivitis nicht ganz selten dadurch unterhalten wird, dass an den Lidrändern kleine Mollusca contag. aufsitzen, mit deren Entfernung der Entzündungszustand verschwindet. Dass, wie Burchardt annahm, Conj. follicularis und Molluscum contag. durch einen gemeinsamen Erreger hervorgerufen werden, hält Verfasser für unrichtig.

3) Dr. Frenkel-Heiden: **Meine Methode der Behandlung der Ataxie durch Wieder-Einübung der Coordination.**

Cfr. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über den diesjährigen Moskauer Congress. Dr. Grassmann-München.

Amerikanische Literatur.

1) S. J. Meltzer: **Weiterer Beitrag zur Kenntniss des Schluckmechanismus.** (The Journal of Experimental Medicine. Septbr. 1897.)

M. schliesst aus seinen Thierexperimenten und Beobachtungen am Menschen, dass flüssige Nahrung nicht auf dem langsamen Wege der Peristaltik den Oesophagus passirt, sondern durch den Druck von oben her mit einer gewissen Vehemenz in einen tiefern Abschnitt der Speiseröhre geschleudert wird. Die Lage dieses Abschnittes hängt ab von der Menge des Verschluckten, von der Kraft, mit der dasselbe nach abwärts befördert wird, von dem Tonus des untern Oesophagusabschnittes, in keinem Falle aber wird die Zwerchfellhöhe erreicht. An der so erreichten Stelle bleibt die Masse eine Zeit, etwa 4 Secunden lang liegen, bis die Peristaltik eintritt und sie durch die Cardia in den Magen befördert. Diese Art des Schluckmechanismus wirft ein gewisses Licht auf die sogenannte «spontane» Entstehung von Oesophagusdilatationen und Divertikeln.

Das beim Durchtritt des Verschluckten hörbare, von Meltzer zuerst beschriebene «Durchpressgeräusch» erklärt er durch die unregelmässigen Vibrationen der tonisch contrahirten Cardia, welche sich experimentell dem Auge sichtbar machen lassen.

2) Walter Reed: **Ueber das Vorkommen gewisser amoeboider Körper im Blute vaccinirter Affen und Kinder, sowie im Blute von Variolakranken.** (Ibidem.)

Der Befund von L. Pfeiffer, das Auftreten kleiner, granulirter, amoeboider Körper im Blute vaccinirter Kinder und Kälber, sowie im Blute Variolakranker während des Fieberstadiums, wird bestätigt. Ein Kern liess sich in diesen Körpern mit Sicherheit nicht nachweisen. Auch im Blute von Affen liessen sich während des activen Stadiums der Vaccine granulirte, amoeboide Körper, ungefähr $^1/_3$ so gross als die rothen Blutkörperchen constatiren, welche mit dem Nachlassen der localen Entzündungserscheinungen wieder verschwanden. Ein Körper von ähnlicher Erscheinung und Grösse fand sich jedoch auch gelegentlich im normalen Blute von Kindern und Affen. Im Blute Variolakranker und mit Variola geimpfter Affen sind blasse amoeboide Körper, welche einige dunkle pigmentähnliche Granula enthalten, vorhanden, finden sich aber manchmal auch im Blute vaccinirter Kinder und Affen.

3) A. Ward Peckham: **Der Einfluss des Nährmediums auf die biologische Entwicklung einzelner Glieder der Gruppe des Bacterium coli.** (Ibidem)

Die beiden typischen Endformen dieser Gruppe sind der Kolon- und der Typhusbacillus. Zwischen diesen wird eine Reihe von Zwischen- oder Uebergangsformen angenommen. Wenn die Glieder dieser Gruppe unter Verhältnissen gezüchtet werden, welche die Entwicklung beider Functionen, der Fermentation und der Proteolysis begünstigen, so überwiegt der Gährungsprocess, so dass die Peptonisirung erst nach dessen Aufhören eintreten kann. Erfolgt die Entwicklung dagegen unter Verhältnissen, welche die Proteolysis begünstigen, so lässt sich als das Resultat dieser verstärkten proteolytischen Function der typischen Kolonculturen eine unverhältnissmässig starke Indolproduction beobachten. Durch Anwendung dieser die Proteolysis begünstigenden Culturmethoden jedoch gelang es, dieselbe Indolproduction auch von den atypischen Formen des Bacteriums coli, ebenso wie auch vom Typhusbacillus zu erlangen. Reed hält daher das bisher für das Bacterium coli als charakteristisch angenommene Phänomen der Indolbildung zur Unterscheidung vom Typhusbacillus für ungenügend.

Als weitere Folgerungen dieser sehr eingehend geführten und beschriebenen Experimente seien erwähnt, dass durch künstliche Behandlung der für gewöhnlich nicht pathogene Kolonbacillus in eine virulente Form übergeführt werden kann, dass sich aus der Typhusmilz nicht nur die Typhusbacillen, sondern sämmtliche Varietäten der ganzen Gruppe züchten lassen und endlich, dass die Anwendung der Serumprobe zur Differenzirung des Typhus- und Kolonbacillus keine verlässlichen Resultate gibt.

4) G. M. Sternberg: **Der Bacillus icteroides von Sanarelli.** (The American Journal of the med. Sciences. September 1897.)

Der Autor behauptet die Identität des von Sanarelli als Erreger des Gelbfiebers kürzlich beschriebenen Bacillus icteroides mit dem von ihm schon 1889 bei seinen Untersuchungen in Havanna gefundenen Bacillus X-Sternberg.

5) J. C. Da Costa: **Die Serumdiagnose des Typhus unter Anwendung von getrocknetem Blut.** (New-York Medical Journal, 21. August 1897.)

Aus einer Zusammenstellung aller bisher veröffentlichten Untersuchungsresultate ergibt sich, dass die Widal'sche Methode unter Anwendung von getrocknetem Blute bei 906 Typhusfällen zwischen dem 4. und 7. Krankheitstage in 90,4 Proc. ein positives Resultat ergab, bei 809 Fällen andersartiger Erkrankung trat die Reaction in 1,97 Proc. der Fälle ein. In einigen Fällen wurde die Reaction auch beobachtet bei Personen, die vor Monaten Typhus durchgemacht hatten, zur Zeit der Untersuchung aber völlig gesund waren. Bei Personen, die keinen Typhus gehabt hatten, trat stets negatives Resultat ein. Typhusblut in getrocknetem Zustande bewahrt seine Reactionsfähigkeit bis 86 Tage lang.

6) J. McFarland: **Einfache Methode, eine abgemessene Blutmenge zum Zwecke einer quantitativen Typhusprobe zu erhalten.** (New-York, Medical Journal, 25. Sept. 1897.)

Da für die Methode der Agglutination zu diagnostischen Zwecken die Anwendung einer bestimmten Serummenge und einer Cultur von bekannter Virulenz verlangt wird, empfiehlt F. folgendes einfache Verfahren: In einer Capillarröhre von der ungefähren Stärke der Violin-E-Saite steigt z. B. die Blutsäule etwa 2,5 cm hoch und wiegt circa 0,018 g. Man verfertigt nun eine möglichst grosse Anzahl gleichkalibriger Capillaren, für welche alle dieselbe Berechnung gilt. Mit dem aus einem Nadelstich austretenden Blutstropfen kann eine Anzahl dieser Röhrchen gefüllt werden, in denen man das Blut entweder eintrocknen lässt oder es durch Zuschmelzen der Enden abschliesst. Soll nun die Serumprobe gemacht werden, so wird die Capillare in einem kleinen Schmelztiegel zerstossen und dort mittels eines Glasstabs direct mit der Cultur gemischt, welche mit einer fein graduirten Pipette (bis zu $^1/_{1000}$ eines Cubikcentimeters) entnommen und auf die gewünschte Verdünnung von 1 : 50 gebracht wurde.

7) William Moser: **Die Contractionsfähigkeit der Spermatozoen.** (New-York, Medical Journal, 11. Sept. 1897.)

Entgegen der allgemeinen Ansicht, wonach der Kopf und das Mittelglied des Samenthierchens ohne Eigenbewegung sind, behauptet M. für beide eine contractile Kraft. Der Kopf hat wie alle anderen Zellen in der Ruhe eine runde Form. Die meist beobachtete Birnenform stellt eine Contractionsform dar. Diese Contractilität erklärt auch das Eindringen des Kopfes der Spermatozoen in das Ei nach dem Verlust seines bewegungsfähigen Schwanztheiles.

8) J. H. Musser: **Angina pectoris und ihre Beziehung zu der Herzdilatation.** (The American Journ. of the med. Sciences. September 1897.)

Der bei der Angina pectoris vorhandene Schmerz ist sehr oft eine Folge der erhöhten intraventriculären Spannung und ein Nachlassen desselben bei dem Eintritt einer Herzdilatation beruht auf der durch die Insufficienz der Klappen bedingten Druckherabsetzung. So erklärt sich auch die Seltenheit der Angina pectoris bei Mitralfehlern und beim weiblichen Geschlecht, sowie jugendlichen Individuen, bei denen die Herzmusculatur nicht so kräftig und resistent ist wie beim Manne. Die Angina pectoris verhält sich also ganz analog wie das Glaukom. Dieses Verhältniss ist auch für die Prognose von Wichtigkeit, insoferne als die Anzeichen einer beginnenden Herzdilatation bei den mit Angina Behafteten eine baldige Besserung verheissen, und andererseits der Eintritt von Angina pectoris bei Herzdilatation ein günstiges Zeichen bildet, da er eine gewisse Resistenzfähigkeit des Herzmuskels voraussetzen lässt.

9) David Riesman: **Chorea im Greisenalter.** (The American Journal of the med. Sciences. August 1897.)

Wenn auch Fälle von ächter Chorea im Greisenalter vorkommen, welche nach kurzem Verlauf in Heilung übergehen, so zeigt doch die Mehrzahl der Fälle einen chronischen und progressiven Charakter. Die choreatischen Bewegungen sind am ausgeprägtesten in den Armen, in seltenen Fällen sind sie auf die unteren Extremitäten beschränkt, in 20 Proc. der beobachteten 65 Fälle waren sie einseitig. In $^3/_5$ der Fälle, in denen keine Heredität nachweisbar ist, fehlen geistige Abnormitäten. Der Gelenkrheumatismus spielt in der Aetiologie eine sehr untergeordnete Rolle, Endocarditis war nur in 12 Proc. der Fälle vorhanden. Charakteristische anatomische Veränderungen an den zur Obduction gekommenen Fällen waren nicht vorhanden.

10) A. Coolidge: **Dysphagia hysterica.** (New-York. med. Journal, 28. August 1897.)

Die Abhandlung, welche zu einer lebhaften Discussion in der American Laryngological Association Anregung gab, betont unter Anderm, dass nicht jeder Oesophagismus, bei dem die Untersuchung keinen wesentlichen Befund ergibt, hysterischer

Natur ist. Nicht selten ist er das erste Symptom eines Carcinoms der Cardia, oder eine Reflexerscheinung einer Erkrankung im Gebiete des Vagus, Accessorius oder Glosso-pharyngeus. Die Möglichkeit eines Aneurysmas der Aorta als Ursache der Dysphagie darf namentlich bei der Sondeneinführung nie ausser Acht gelassen werden. Th. Hubbard macht auf die Dilatationen und Divertikel im Oesophagus mit intermittirenden Krampfzuständen aufmerksam, welche theils entzündlichen, theils rein nervösen Charakters sind. Als weiteres aetiologisches Moment der Dysphagie wird von Gleitsmann und Swain eine Vergrösserung der Zungentonsille erwähnt, welche oft mit varicösen Gefässerweiterungen einhergeht, und deren Cauterisation oder eventuelle Exstirpation den ganzen Symptomencomplex zum Schwinden bringt. Von Interesse sind ferner noch die Beobachtungen von Johnston und Farlow, wonach eine Anhäufung von Cerumen im äusseren Gehörgang zuweilen ausgeprägten Oesophagismus bedingt, der nach Entfernung des Ceruminalpfropfes prompt verschwindet. Endlich wird von Langmaid noch die Anaemie als aetiologisches Moment angeführt, auf deren Basis sich eine hysterische Dysphagie entwickelt.

11) R. Abrahams: **Die Symptome von Seiten der Genitalorgane bei der Nephrolithiasis.** (New-York med. Journal, 11. September 1897.)

An 5 ausgesuchten Fällen macht der Autor darauf aufmerksam, dass eine Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Hoden, bezw. der Ovarien in sehr vielen Fällen einer acuten Nierensteinkolik vorangeht. Speciell bei Kindern soll das Auftreten einer nicht traumatischen Orchitis stets den Verdacht eines Steines erregen. Auch bei Frauen erklärt dieser Zusammenhang manche Erscheinungen, die jeder gynäkologischen Behandlung trotzen. Die Beobachtungen erstrecken sich nur auf acute Fälle, doch dürfte die harnsaure Diathese auch in vielen chronischen Fällen von Hoden- und namentlich auch Eierstockerkrankungen eine Rolle spielen, die bei der Differentialdiagnose nicht ausser Acht gelassen werden darf.

12) H. L. Burrell und R. W. Lovett: **Habituelle oder recidivirende Schulterluxation.** (The American Journ. of med. Sciences. August 1897.)

Anschliessend an einen Bericht über 6 operirte Fälle habitueller Luxatio humeri werden als die Ursachen derselben erwähnt: Schlaffheit der Gelenkkapsel, partieller Bruch des Humeruskopfes oder der Cavitas glenoidalis, Lockerung oder Trennung der Muskelinsertionen und Sehnen und endlich abnorme Figuration des Humeruskopfes, bedingt durch chronische, nicht eitrige Entzündungsprocesse. Die Behandlung soll zunächst bestehen in Massage und Gymnastik in Verbindung mit Fixirung des Gelenks; wenn nach 10 wöchentlichen Versuchen in dieser Richtung noch keine Besserung eingetreten ist, Operation mit Freilegung des vorderen Kapselabschnittes, partieller Resection desselben und Verkürzung durch Suturen.

13) A. M. Newman: **Zwei Fälle von Gravidität nach Ventrofixation des Uterus.** (New-York med. Journ. 14. Aug. 1897.)

Anschliessend an die zwei beschriebenen Fälle berichtet N. über die von Noble-Philadelphia gemachten Erhebungen über den Verlauf von 808 in Amerika operirten Fällen. Es ergibt sich aus dieser Zusammenstellung neben einer verringerten Conceptionsfähigkeit (nur 56 von 808 Frauen wurden gravid), dass der Verlauf der Schwangerschaft und Geburt ein völlig normaler war und ein ernstliches Geburtshinderniss nur dann bestand, wenn der Fundus und die Vorderwand des Uterus unterhalb seiner normalen Lage gegenüber der Bauchwand fixirt war. Abortus trat in keinem Falle ein und war auch der Verlauf des Puerperiums ein ungestörter mit Erhaltung der Gebärmutter in der normalen Position.

14) A. Lapthorn-Smith: **Die Resultate von 147 Operationen bei Retroversio uteri.** (The American gynaecological and obstetrical Journal, September 1897.)

Bericht über 94 mit Ventrofixation und 53 nach der Methode von Alexander operirte Fälle. Die Ventrofixation ist contraindicirt in jedem Falle, in dem weder Adhaesionen, noch Erkrankungen von Seite der Tuben oder Ovarien bestehen und zwar desshalb, weil hier die einfachere und weniger eingreifende Alexander'sche Operation dieselben Resultate gibt. In manchen Fällen erfordert die letztere eine vorausgehende Cervixamputation, Uteruscurettage, Colporrhaphie u. s. w. Er beschreibt dann eine Modification der Methode, deren Hauptvortheil in einem kleinen Hautschnitte und möglichst vorsichtigem, stumpfen Vorgehen besteht.

Während der Erfolg der letzteren Operation fast durchgehends ein guter und dauernder war, ist derselbe bei der Ventrofixation etwa in der Hälfte der Fälle und zwar meist in Folge gleichzeitiger Ovarialerkrankungen ein zweifelhafter. In der Hälfte der Fälle mussten ein oder beide Ovarien entfernt werden.

15) A. Goldspohn: **Radicaloperation grosser Ventral- und Umbilicalhernien.** (Ibidem.)

G. legt den Hauptwerth auf eine Reposition der Recti durch Anlegung von grossen Entspannungsnähten, am besten mit Silberdraht, welche unterhalb der Muskeln und über dem vorher sorgfältig vernähten Peritoneum beiderseits bis über die seitlichen Grenzen des Rectus geführt werden und mindestens 2 Wochen lang liegen sollen.

16) A. Palmer-Dudley: **Pathognomische Zeichen der chronischen Gonorrhoe beim Weibe und ihr Werth bei der Diagnose der Beckenerkrankungen.** (The American gynaecological and obstretical Journal, August 1897.)

Dahin gehören die verschiedenen pathologischen Erscheinungen an der Urethra mit Schmerzen am Blasenhals während des Urinirens, Abscesse an den vulvo-vaginalen Drüsen, die chronische senile Vaginitis, hartnäckige Leukorrhoe des Cervicalcanals, Dysmenorrhoe in Folge von Strictur des Orificium internum, structurelle Veränderungen des Endometriums mit Menorrhagien, pathologische Erscheinungen an den Tuben und Ovarien mit dadurch bedingten Lageveränderungen der Beckenorgane und endlich die Sterilität.

17) M. A. Dixon-Jones: **Ovumerkrankungen.** (American Journal of Obstetrics, August 1897.)

Beschreibung der bei der Untersuchung von über [illegible]0 Ovarien gefundenen überraschend hohen Zahl von pathologischen Veränderungen an den Eiern. Die durch 33 Bilder von mikroskopischen Präparaten illustrirte Abhandlung ist umsomehr interessant, als diese Verhältnisse bis jetzt fast nicht beachtet wurden. Es fanden sich erkrankte Ova inmitten normalen Gewebes sowohl wie normale in pathologisch veränderten Ovarien. Bezüglich der Details muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

18) G. W. Dobbin: **Die Häufigkeit der Beckenverengerung auf der geburtshilflichen Abtheilung des Johns Hopkins Hospitals.** (Ibidem.)

Unter 350 Fällen fanden sich in 40, d. h. in 11,5 Proc. verengte Becken, davon allgemein verengt 14, einfach plattes Becken 9, plattes rhachitisches Becken 14, unregelmässig verengt 3, davon eines quer verengt mit männlichem Typus, eines schräg verengt infolge alter linksseitiger Hüfterkrankung, ein osteomalacisches Becken. Die weitaus grössere Procentzahl verengter Becken fällt der Negerrasse zu. Die Zahlen stimmen im allgemeinen mit den für Deutschland von Dohrn angegebenen (12 Proc.) überein.

19) Thomas H. Hawkins: **Die Vortheile der vagino-abdominalen Operationsmethode.** (The American Journ. of Obstetr. September 1897.)

H. plaidirt für eine combinirte Anwendung der Operation per vaginam und der Laparotomie bei der Entfernung erkrankter Tuben und Ovarien, sowie einer Anzahl anderer Beckenoperationen in der Weise, dass zunächst nach eventuell nöthiger Behandlung des Uterus der Douglas eröffnet und, wenn sich nach Lösung der zugänglichen Adhaesionen u. s. w. herausstellt, dass die Operation auf diesem Wege nicht vollendet werden kann, nach Tamponade desselben zur Laparotomie geschritten wird. Die Bauchwunde wird geschlossen und ein Gazedrain in die Scheide eingelegt. Die Resultate der Operation sind durchaus befriedigend und empfiehlt sich die vorausgehende, für manche Fälle bloss explorative, für andere völlig ausreichende vaginale Operation als die harmlosere und weniger eingreifende Methode. F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. October 1897.

119. Krüger Hugo: Appendicitis und ihre Beziehungen zu den weiblichen Genitalorganen.
120. Meyer Fritz: Untersuchungen über die Toxicität des Urins und Milzextractes bei Carcinom.
121. Schneider Georg: Ueber Entmündigung von Alkoholisten.
122. Feinberg Ludwig: Ueber das Verhalten des Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus in der Milch nebst einigen Bemerkungen zur Sterilisation derselben.
123. Kruska Karl: Ein Beitrag zur Lehre vom Querulantenwahn.
124. Regling Paul: Ueber die Dauererfolge der Behandlung von Kniescheibenbrüchen.
125. Rosenstein Wilhelm: Ueber den Einfluss der Nahrung auf die Zuckerausscheidung bei dem Kohlenoxyddiabetes.
126. Roeske Hermann: Ueber die Nervenendigungen in den Papillae fungiformes der Kaninchenzunge.

Universität Bonn. September und October 1897.

67. Hassencamp Carl: Ueber die Endresultate der Operationen in Mammacarcinomen.
68. Breuer Fritz: Beitrag zur Behandlung penetrirender Bauchwunden.
69. Recht Karl: Ueber das Mittelgewicht neugeborener Kinder.
70. Nathrath Joh.: Ueber traumatische Hydronephrose.
71. Scheffen Herm.: Beiträge zur Histogenese der Lebercavernome.
72. Bellinger Hermann: Ein Fall von Fractura sterni.

Universität Erlangen. October 1897.

50. Döderlein Ludwig: Cholecystitis phlegmonosa calculosa. Phlegmonöse Gallenblasenentzündung.
51. Hagen Rudolf: Ueber einen Fall von Erkrankung des Conus terminalis medullae spinalis.
52. Straaten Karl: Ueber die pneumonische oder pseudolobäre Form der acuten Lungentuberculose.
53. Mund Emil: Poliomyelitis anterior acuta bei Erwachsenen.
54. Enderlein Eduard: Ueber 2 Fälle von Sarkoma uteri nebst einem Fall von totaler Atresie der Scheide.
55. Schmitz: J.: Zusammenstellung der in der Erlanger chirurg. Klinik in den letzten 10 Jahren (1887—1897) zur Beobachtung und Behandlung gekommenen Luxationen.

Universität Freiburg i. B. October 1897.

56. Loetsch Franz: Ueber pathologische Elongation der langen Röhrenknochen.

57. Gärtner Hugo: Ueber eine teratoide Misch-Geschwulst des Hodens.
58. de Chamisso Albert: Die Struma der Zungenwurzel.

Universität Giessen. October 1897.

19. Boensel Karl: Die Lidbewegungen des Hundes.
20. Sander Wilhelm: Ueber das Rhabdomyom der Niere.

Universität Göttingen. October 1897.

26. Gätjen B.: Ueber Carcinom der Prostata und Harnblase.
27. Heddenhausen G.: Ueber einige neue Eiweisspräparate.
28. Rosenberg E.: Zur operativen Behandlung der irreponiblen traumatischen Hüftgelenksluxationen.
29. Paulus P.: Ueber acute Oxalsäurevergiftung.
30. Vehmeyer C.: Zur Behandlung veralteter Ellenbogenluxationen.

Universität Heidelberg. October 1897.

18. Gernsheim Fritz: Ueber den Fettgehalt und den Grad der Sterilisation der Kindermilch bei einigen am meisten gebräuchlichen Verfahren der Zubereitung und Verabreichung unzersetzter Kindernahrung.
19. Plauth Heinrich: Ueber eine interessante cystische Neubildung am Halse (Cystadenoma papilliferum).

Universität Marburg. October 1897.

31. Baeskow Alfred: Die Zangenoperationen an der Marburger Frauenklinik vom 1. Januar 1885 bis 1. Juli 1897.
32. Braune Wilh., Beiträge zur Casuistik über den Echinococcus der Bauchhöhle und ihrer Organe.
33. Schlichthorst Paul: Ueber die Lebercirrhose im kindlichen und jugendlichen Alter.
34. Vogt Wilh.: Beitrag zur pathologischen Anatomie der Cholera.
35. Wachsmuth Hans: Paralysenähnliche Intoxicationspsychosen (Pseudoparalysen).

Universität München. October 1897.

111. Müller Max: Ueber subcutane Unterleibsverletzungen durch stumpfe Gewalt.
112. Perutz Felix: Zur Histiogenese des primären Lungencarcinoms.
113. Peitmann Heinrich: Aus dem pathologischen Institut der Universität München. Casuistischer Beitrag zur Pathologie der Darmperforation in Folge Tractionsgangraen.
114. Wehmer Ulrich: Aetiologie und Diagnose der Strumitis suppurativa.
115. Plaut Theodor: Ueber cerebrale Apoplexien und Embolien. Statistische Untersuchungen auf Grund der in den Jahren 1890—1894 auf der I. med. Abtheilung des k. klin. Institutes zu München beobachteten Fälle.
116. Vaubel Ludwig: Ueber die Schlussleisten der Epithelien.
117. Röbl Ernst: Ueber Cysten am Samenstrang mit besonderer Berücksichtigung der Dermoidcyste.
118. Oltersdorff Lorenz: Zur Pathogenese der Urolithiasis.
119. v. Ebner, Wilhelm Freiherr: Beitrag zur Lehre von den Wirbelfracturen.
120. Neumann H. F. Maximilian: Zur Casuistik der Perforation der Magencarcinome durch Fremdkörper.
121. Böhm Arthur: Beitrag zur pathologischen Anatomie der Malpighi'schen Körperchen der Niere.
122. Gerling Gust.: Ueber einen Fall von progressiver Muskelatrophie.
123. Seitz Otto: Carcinome unter 30 Jahren.

Universität Strassburg. October 1897.

27. Delévièleuse Marcel Robert: 4 Fälle von primärem Vaginalcarcinom.

Vereins- und Congressberichte.

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Braunschweig vom 20. bis 26. September 1897.

(Originalbericht.)

Kinderheilkunde.

Referent: Dr. B. Bendix-Berlin.

Dritter Tag: Mittwoch, den 22. September.

I. Herr **Soltmann**-Leipzig: **Ueber den diagnostischen Werth der Herzgeräusche im Kindesalter.**

Dass das kindliche Herz weniger empfindlich ist gegen Schädlichkeiten als das des Erwachsenen, ist eine bekannte Erfahrungsthatsache. Diese grössere Widerstandsfähigkeit ist auch anatomisch und physiologisch begründet (durch das Verhältniss beider Ventrikel zu einander, L.: RV-6,2 : 6,5, durch die relativ abnorme Weitheit der grossen Gefässe, durch die relativ kräftige Musculatur). Nur hervorzuheben ist, dass die Verschiedenheiten der anatomischen Verhältnisse des kindlichen Herzens noch nicht für die Diagnose verwerthet worden sind, sondern immer nur die Lagenverhältnisse (Dämpfungsfigur, Spitzenstoss) desselben oder auch noch gewisse Thoraxdeformitäten, die hauptsächlich durch Rhachitis, Spondylitis, Phthise, Pleuritis bedingt sind.

Der einzige, der sich mit den Besonderheiten der Auscultationsverhältnisse des kindlichen Herzens in dankenswerther Weise beschäftigt hat, ist Hochsinger, der seine Erfahrungen darüber bekanntlich in einem Werke niedergelegt hat. Soltmann hebt noch hervor, dass Leube in einer jüngst erschienenen Arbeit auf die Schwierigkeit der herzsystolischen Geräusche besonders aufmerksam gemacht hat. Nach Soltmann sind anaemische Geräusche, wie Hochsinger schon hervorgehoben hat, in den ersten 4 Lebensjahren fast nie vorhanden, und selbst bis zum 8. Jahre selten; dagegen bilden sie zur Zeit der Pubertät bei Anaemie und Chlorose die Regel. Diese Eigenthümlichkeit ist zu verstehen aus dem niedrigen Ventrikeldruck und den übermässig weiten Anfangstheilen der grossen Gefässe (Aorta und Pulmonalis), bei welchem Verhältniss natürlich keine Dissonanz entstehen kann. Da in der Pubertät die Verhältnisse aber umgekehrt liegen, das Herz im Maximum des Wachsthums und die Gefässanfangstheile relativ eng (Herz : Gefässe = 290 : 60) sind, so ist auch die Häufigkeit der anaemischen Herzgeräusche in dieser Zeit erklärlich. Wo in den ersten Lebensjahren Herzgeräusche wahrnehmbar, handelt es sich um Druckgeräusche (vergrösserte Drüsen, Thoraxdeformitäten). Nimmt man bei älteren Kindern ein anaemisches Geräusch an, so muss vorhanden sein nachweisbare Anaemie, acute Infectionskrankheiten müssen fehlen, das Geräusch am deutlichsten am Ostium pulmonale, jedenfalls deutlicher dort, als an der Spitze, rein systolisch, der zweite Pulmonalton nicht accentuirt und der Herzspitzenstoss in oder innerhalb der Mamillarlinie ohne hebenden Charakter, keine schnellende Erhebung des Pulses.

Für die sogenannten Herzlungengeräusche, die durch Uebertragung der Herzcontraction und Herzlocomotion auf die Lungen entstehen, auf die übrigens auch Hochsinger als der einzige bisher aufmerksam gemacht hat und die eigentlich ganz physiologisch sind, gilt dasselbe wie für die anaemischen Geräusche; sie finden sich nicht in den ersten Lebensjahren. Das Herzlungengeräusch ist meist systolisch (daher leicht zu verwechseln mit anaemischen Geräuschen). synchron mit der Herzaction, discontinuirlich, von verschiedenem Charakter und dadurch differenzirt, dass es bei forcirter Athmung zunimmt und bei suspendirter Athmung aufhört.

Die endocarditischen systolischen Geräusche finden sich bei der Mitralinsufficienz und sind bisweilen der einzige Ausdruck für dieselbe. Dazu kommt in erster Reihe noch der hebende Charakter des Spitzenstosses. Alle übrigen Symptome, wie wir sie sonst bei der Endocarditis acuta des Erwachsenen finden, können vollkommen fehlen. Es kann fehlen die Herzverbreiterung, ebenso der klappende zweite Pulmonalton, sogar kann fehlen die erhöhte Spannung in der Pulmonalarterie, sowie Stauungserscheinungen und Compensationsstörungen. Erst nach jahrelangem Bestehen des endocarditischen Processes, meist zur Pubertät, bis zu welcher Zeit er meist übersehen wurde, treten subjective Beschwerden beim Kinde auf, und es ändern sich dann die Verhältnisse in auffallender und ungünstiger Weise, ähnlich wie beim Erwachsenen, um, es findet sich dann neben dem systolischen Geräusch laute Accentuation des zweiten Pulmonaltons, Verbreiterung des Herzens und eventuelle Compensationsstörungen.

Discussion: 1. Herr Hochsinger-Wien ist sehr erfreut, alle seine Angaben durch Soltmann bestätigt zu finden und bemerkt nur, dass mit seinem Ausspruch, die Herzdiagnostik sei im Kindesalter leichter als in späteren Lebensjahren, nur die ersten Lebensjahre gemeint sind. Auch den Umstand, dass ein systolisches Herzgeräusch lange Zeit das einzige Symptom einer Endocarditis sein kann, hat Hochsinger in seinem Buche über die Auscultation des kindlichen Herzens hervorgehoben.

2. Herr Pott-Halle hat auch bei zweijährigen Kindern häufig systolische Herzgeräusche gehört, besonders nach chronisch erschöpfenden Krankheiten (Pseudoleukaemie, Leukaemie, Rachitiscachexie), und zwar nicht bloss an der Herzspitze, sondern auch an der Pulmonalis, seltener an der Aorta. Er hält diese Geräusche für anaemische; aetiologisch führt er sie zurück auf Abortivformen von Gelenkrheumatismus, wohin er auch den vulgären Schnupfen mit Gelenkschmerzen rechnet. Pott weist gleichzeitig auf die systolischen Herzgeräusche nach gonorrhoischer Arthritis bei Mädchen hin. Diese Geräusche können nach Jahren wieder verschwinden, indem es zu einer Regeneration der mässigen pathologischen Veränderung kommt.

3. Herr Steffen-Stettin hat feststellen können, dass organische Herzerkrankungen ohne Dilatation des kindlichen Herzens einhergehen; ist ein Geräusch ohne diese vorhanden, so kann keine organische Erkrankung vorliegen.

4. Herr Hochsinger betont Herrn Pott gegenüber, dass er auch bei Leukaemie, Pseudoleukaemie und Rachitis keine anaemischen Geräusche gehört hat. Wenn systolische Geräusche vorlagen, dann waren sie nicht anaemisch-accidentelle, sondern extracardiale, z. B. Herzlungengeräusche oder Compressionsgeräusche wie bei rachitisch schwer deformirten Brustkörben.

5. Herr Soltmann (Schlusswort) bemerkt auf die Auseinandersetzungen von Steffen und Pott, dass er nur von herzsystolischen Geräuschen gesprochen habe; auch er habe ja das Vorkommen von sogenannten anaemischen herzsystolischen Geräuschen bei der Pseudoleukaemie — skrophulösen Anaemie — beobachtet; diese Kinder unter 4 Jahren aber hatten Drüsentumoren, und die Geräusche waren also Druckgeräusche. Bei der Rachitis

handelt es sich um Herzlungengeräusche gerade bei den Thoraxdeformitäten, wo ja das Herz mit besonderer Energie seine Contractionsbewegungen auf die anliegenden Lungentheile übertragen muss. Sie verschwinden dabei auch immer bei Athmungssuspensionen in solchen Fällen. Bei atrophischen kleinen Kindern sind sie myodegenerativ, indem durch Dehnung eine relative Klappeninsufficienz entstanden ist. Die Herzverbreiterung, die Steffen stets bei organischen systolischen Geräuschen gefunden haben will, beruht gerade für den rechten Ventrikel auf Täuschung, es handelt sich nur um Lageveränderung durch Verschiebung — der linke Vorhof, stark überfüllt, schiebt den Ventrikel vor sich her, was eine Verbreiterung vortäuscht, worauf ja Norden und Schmalz schon besonders hingewiesen haben und was S. vollauf bestätigt.

II. Herr Pott-Halle: **Ueber die Gefahren der rituellen Beschneidung.** Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschr.

Discussion: Herr Hochsinger-Wien theilt mit, dass in Wien die Beschneidung nur von Aerzten vorgenommen wird, dass auch dort Unglücksfälle durch Blutungen vorgekommen; auch er warnt vor der Anwendung von Jodoform etc.

III. Herr Steinmeyer-Braunschweig: **Das prophylaktische Krankenzimmer für Infectionskrankheiten.**

Bei der Möglichkeit der Weiterverbreitung einer Infectionskrankheit durch die Luft, durch die Ausscheidungen der Kranken und durch die Dinge, mit denen er in Berührung gekommen ist, sowie durch den Kranken selbst, muss als oberstes Gesetz für die Desinfection gelten, dass nichts aus dem Krankenzimmer herauskommt, was nicht desinficirt wird. Ein Weg der Verbreitung der Krankheit, dem man bis jetzt noch wenig Beachtung geschenkt hat, ist der durch die Küche und zwar sowohl durch das Dienstpersonal, als auch durch die beim Essen benutzten Wirthschaftsgegenstände. Um diese Möglichkeit auszuschliessen, schlägt Redner den Dampfherd nach Jäger für das Krankenzimmer vor; im Nothfall einen einfachen Spirituskocher. Sämmtliche vom Kranken berührte Gegenstände müssen sterilisirt oder ausgekocht werden, Koth, Blut und Eiter, ebenso am besten Wäsche, in desinficirende Flüssigkeiten gebracht werden. Der Kranke selbst soll möglichst ein bis zweimal am Tage gebadet werden. Der Arzt und das pflegende Personal soll durch Umlegung von leicht zu reinigenden Mänteln das Verbreiten der Krankheit zu verhüten. Auch das niedere Wartepersonal soll man durch Belehrung auf die Gefahren der Weiterverbreitung aufmerksam machen.

Für die Wohnungsdesinfection empfiehlt Steinmeyer einen grösseren Zerstäubungsapparat, in dem bei verschlossenem Zimmer Schering'sches Para-Formaldehyd verdampft wird.

Discussion: Herr Jaeger-Stuttgart und Herr Schlossmann-Dresden.

IV. Ritter-Berlin: **Ueber die Behandlung skrophulöser Kinder.**

Redner betont die Wichtigkeit möglichst langen Aufenthaltes in freier Luft, sowie die Bedeutung von frischem Gemüse, Salat, Obst für die Ernährung und empfiehlt ferner Leberthran, Lungengymnastik, methodische Abreibungen, sowie Sonnen- und Sandbäder.

Discussion: Herren Theodor-Königsberg, Bendix-Berlin und Ritter.

XII. internationaler medicinischer Congress

in Moskau vom 19.—26. August 1897.

VII.

Section für Neurologie und Psychiatrie.

Referent: Dr. Otto Snell-Hildesheim.

I. Vormittagssitzung am 20. August 1897.

1) Pitres und Régis-Bordeaux: Referat über **Obsessionen und fixe Ideen.**

Die Zwangszustände kann man in zwei Classen theilen: 1. krankhafte Aengstlichkeit, die entweder von allgemeinem Charakter ist oder sich auf einzelne, bestimmte Gegenstände bezieht, und 2) Krankheitszustände, die auf dem Vorherrschen einer einzelnen fixen Idee beruhen. Sinnestäuschungen sind häufig mit den Zwangszuständen eng verbunden. Uebergang in Melancholie oder Paranoia kommt zuweilen vor. In der Aetiologie steht die Heredität an erster Stelle. Zur Behandlung eignen sich nicht geschlossene Irrenanstalten.

Shaw-Liverpool hat, da er am Kommen verhindert ist, ein Manuscript eingesandt, das jedoch nicht verlesen wird.

2) Boucher-Rouen: **Ueber eine eigenthümliche Form von Zwangsvorstellungen, die «Erythrophobie».**

Eine erblich belastete Frau von 30 Jahren litt sehr unter der Furcht, sie könne durch ihr häufiges Erröthen die Aufmerksamkeit auf sich lenken, wurde dadurch deprimirt bis zur Selbstmordneigung. Einen ähnlichen Fall hat B. schon früher veröffentlicht.

3) Marie-Paris definirt die Obsessionen als eine Reizung der nervösen Centren mit Ausstrahlung in einer bestimmten Richtung. Nach dem betroffenen Gebiete entstehen emotionelle, hallucinatorische, impulsive oder intellectuelle Zwangszustände.

4) Dornblüth-Rostock: **Zur Behandlung von Angst- und Zwangs-Zuständen.**

Empfiehlt systematische Anwendung von Opium oder Codeïn. Bettruhe, Diätcuren, Hydrotherapie und psychische Behandlung dienen nur zur Unterstützung der Arzneicur. Durch die Opium-Behandlung wird zunächst der Affect verringert, während die krankhaften Vorstellungen zunächst unverändert bleiben und erst allmählich verschwinden.

5) Konstantinowsky-Moskau: **Ueber psychische Phänomene mit dem Charakter der Unwiderstehlichkeit (Zwangsvorstellungen).**

Alle psychischen Acte können den Charakter der Unwiderstehlichkeit annehmen, ohne dass man sie desshalb gleich als Zwangsvorstellungen bezeichnen dürfte.

6) Arie de Jong-Haag: Die Zwangsvorstellungen sind im Allgemeinen Zeichen der Degeneration, kommen jedoch zuweilen auch bei nicht Degenerirten vor. Sie haben wahrscheinlich keine anatomische Veränderung zur Ursache, sondern sind als autosuggestiv aufzufassen. Die Auto-Suggestion wird durch eine psychische oder somatische Ursache hervorgerufen; diese ausfindig zu machen ist wichtig besonders für die Behandlung.

7) Atanasin-Marcutza betont die Wichtigkeit der Zwangsvorstellungen für die gerichtliche Medicin.

II. Nachmittagssitzung am 20. August.

1) Binswanger-Jena. Referat über: **Die Pathogenese und Abgrenzung der progressiven Paralyse der Irren von verwandten Formen psychischer Erkrankung.**

Die ersten Anfänge einer chronischen Entzündung bestehen stets in dem Untergang (der Degeneration) bestimmter Gewebselemente, und zwar der functionstragenden. Bei der Paralyse degenerirt zuerst die Nervenzelle, dann die Nervenfaser. Unter den Ursachen, welche diesen degenerativen Process herbeiführen, steht die Syphilis obenan; dann folgen Alkohol, Trauma u. s. w. Die Widerstandsfähigkeit ist sehr verschieden. Functionelle Ueberanstrengung kann schon bei geringer Leistung eintreten, wenn nämlich die Widerstandsfähigkeit sehr vermindert ist. Alkohol macht das Nervensystem widerstandslos und bereitet den Boden für die Krankheit vor. In der Ganglienzelle kann man mit den neueren Untersuchungsmethoden anatomisch zwei Substanzen unterscheiden: Die Ernährungssubstanz und die functionelle Substanz. Vielleicht geht die letztere in der Paralyse zu Grunde, während die erstere bei den Erschöpfungsneurosen leidet.

Die Abgrenzung der Paralyse von verwandten Krankheitsformen stösst auf die Schwierigkeit, dass unter dem Namen Paralyse jetzt noch verschiedene Krankheitsformen zusammengefasst werden. Polyneuritis, Alkoholismus und Gehirnsyphilis werden oft mit Paralyse zusammengeworfen. Reflectorische Pupillenstarre kommt als ganz isolirtes Symptom nach Syphilis vor, ohne dass sich Tabes oder Paralyse entwickelt. «Präsenile» Zustände, die zu den Degenerationskrankheiten zu rechnen sind, können bei minderwerthigen Individuen schon um das 40. Lebensjahr auftreten. Arteriosklerose führt zuweilen zu zahlreichen kleinen nekrotischen Herden der Hirnsubstanz in der Nähe der Gefässe und verursacht Gedächtnissschwäche und Blödsinn. Klinisch ist die Differentialdiagnose zwischen diesen Störungen und der Paralyse schwer, anatomisch aber stets sicher zu stellen. Die Encephalitis subcorticalis progressiva ist durch stabile Ausfallssymptome (z. B. Hemianopsie, Verlust der Tastempfindung einer Extremität u. dgl.) charakterisirt. Von functionellen Neurosen wird die Neurasthenie am häufigsten mit Paralyse verwechselt.

2. Homén-Helsingfors bringt **casuistische Beiträge von mehrfacher Erkrankung an Paralyse in einer Familie,** wahrscheinlich auf congenitaler Syphilis beruhend.

3. Muratow-Moskau: **Zur Pathogenese der Herderscheinungen bei der allgemeinen Paralyse der Irren.**

Herderkrankungen in Form von Blutungen und Erweichungen wurden selten (5 mal bei 123 obducirten Fällen) gefunden. Das Auftreten epileptoider und apoplectiformer Anfälle wird darauf zurückgeführt, dass der Entzündungsprocess sich auf die Centralwindungen ausbreitet.

III. Vormittagssitzung am 21. August.

1. van Gehuchten-Löwen: **Ueber die feine Anatomie der Nervenzelle.**

Die Untersuchung der Nervenzellen nach Nissl's Methode lässt 2 Classen unterscheiden: Die somatochromen Zellen, in denen nicht nur der Kern, sondern auch das Protoplasma gefärbt wird und die caryochromen Zellen, in denen nur der Kern sich färbt. Von den somatochromen Zellen sind die in den Vorderhörnern des Rückenmarkes liegenden motorischen Zellen und die Zellen der Spinalganglien am genauesten bekannt. Die erstgenannten besitzen ein Protoplasma, das sich aus zwei verschiedenen Substanzen, der chromatischen und der achromatischen zusammensetzt. Die achromatische Substanz besteht aus einer netzförmigen Masse, die in einer anderen, formlosen Masse eingebettet liegt. Die chromatische Substanz haftet an der netzförmigen Masse der achromatischen besonders an den Knotenpunkten des Netzwerkes. Ist die chromatische Substanz sehr stark entwickelt, so umgibt sie nicht nur die Knotenpunkte, sondern auch die Balken des Netzes und von den Maschen bleiben nur geringe Räume übrig, die dann als Vacuolen

scheinen. Die Art, wie die chromatische Substanz das protoplasatische Netz umgibt, ist charakteristisch für die verschiedenen ormen der somatochromen Zellen. In den Spinalganglienzellen ehmen die chromatophilen Elemente ganz verschiedene Formen an. r Zellprotoplasma hat wahrscheinlich dieselbe netzförmige Structur, e aus den motorischen Zellen bekannt ist.

Die Veränderungen, die sowohl in motorischen Zellen, wie in inalganglienzellen und gewissen sensorischen Zellen nach Durchhneidung von Nervenfasern eintreten, sprechen dafür, dass alle ervenzellen zu Grunde gehen, wenn sie keinerlei Reizung empfangen.

2. **Marinesco**-Budapest: **Ueber die Pathologie der Nervenlle.**

Die Veränderungen, welche nach der Methode von Nissl i den Nervenzellen beobachtet werden können, werden nach ihrer rsache eingetheilt in infectiöse, toxische und traumatische. Sie d sehr verschiedenartiger Natur. Im kurzen Referate lassen h die Einzelheiten nicht wiedergeben.

3. **Goldscheider** und **Flatau**-Berlin: An Kaninchen wurden e Veränderungen in der Structur der Nervenzellen in experimentell rvorgerufenen pathologischen Zuständen untersucht. Bei Verftung mit Malonnitril werden in den motorischen Zellen der orderhörner die Nissl'schen Zellkörperchen abgerundet, ausgeckt, verkleinert, unregelmässig angeordnet. Durch unterschwefligures Natrium werden die Thiere rasch gesund und die Verderungen in den Nervenzellen verschwinden, doch nicht so rasch, ie die Vergiftungssymptome des Thieres. Bei künstlicher Errmung der Kaninchen auf 43 bis 44° C werden die Nervenzellen rgrössert, homogen, opak. Die Nissl'schen Zellkörperchen verhwinden. Das Tetanus-Gift bewirkt in den motorischen Zellen r Vorderhörner eine Vergrösserung und Abblassung des Kernrperchens, Vergrösserung, Zerbröckelung und schliesslich feinrnigen Zerfall der Nissl'schen Zellkörperchen. Aehnliche Verderungen werden durch Vergiftung mit Strychnin hervorgerufen.

4. **Ballet** und **Dutil**-Paris: **Experimentelle Veränderungen r Nervenzelle.**

Die künstliche Anaemie, welche durch wiederholtes Zusammenücken der Bauchaorta gegen die Wirbelsäule hervorgerufen wurde, wirkte in den Nervenzellen partielle Auflösung der chromatophilen emente, dann Fragmentirung des Zellkörpers, Vacuolenbildung d Schwund des Kernes. Aehnliche Erscheinungen traten auch ch Durchschneidung der Nerven auf, doch trat hier die Restitution r Zellen viel langsamer ein, als nach künstlicher Anaemie.

IV. Nachmittags-Sitzung am 21. August.

1. **Schultze**-Bonn: **Pathogenese der Syringomyelie.**

Die Syringomyelie besteht in der Bildung von langgestreckten öhlen im Rückenmarke und Wucherung der Glia. Jeder der iden Processe kann der primäre sein. Bei der angeborenen ringomyelie besteht zunächst der Hohlraum. Ist der Wucherigsprocess der Glia das Primäre, so entsteht die Höhle durch nschmelzung der Gliazellen. Ein Zusammenhang zwischen Syrinmyelie und Lepra besteht nicht.

2. **Schlesinger**-Wien: **Ueber einige Capitel aus der athogenese und der pathologischen Anatomie der Syringoyelie.**

Die Symptome der Lepra und der Syringomyelie zeigen grosse ehnlichkeit, doch beruhen beide Krankheiten auf ganz verschienen anatomischen Processen. Auch gibt es eine Reihe klinischer mptome, die nur bei der einen oder bei der anderen Krankheit rkommen. Aetiologisch wird man mehrere Formen der Syringoyelie unterscheiden müssen. Veränderungen der Gefässe und erstörungen des Gewebes durch Blutungen sind von grosser Beeutung.

3. **Minor**-Moskau: **Klinische und anatomische Beobachungen über traumatische Affectionen des Rückenmarkes, entrale Haematomyelie und centrale Höhlenbildung.**

Schwere Verletzungen der Wirbelsäule veranlassen ausser echanischen Zerstörungen des Rückenmarkes an der getroffenen elle auch Affectionen ober- und unterhalb des localen Herdes. m häufigsten wird betroffen die centrale graue Substanz des interhorns oder des Vorderhorns, seltener derjenige Theil des interstranges, welcher in dem Winkel zwischen Commissura posterior d der medialen Grenze der Clarke'schen Säule liegt. Durchuch von Blut in die Seitenstränge, besonders die Gegend der yramidenbahnen, ist selten. Diese Affectionen bestehen am häufigen in reinen Ansammlungen von Blut, oder in einem Zerfall der ibstanz mit oder ohne Beimengung von Blut. In älteren Fällen önnen die so entstandenen Hohlräume von wucherndem Gliaewebe umgeben sein. Von den klinischen Erscheinungen ist eben dem Fehlen des Patellarreflexes die wichtigste das Auftreten ner Zone von «syringomyelitischer Dissociation der Sensibilität» Verlust des Schmerz- und Temperatur-Gefühles bei erhaltenem istgefühl) unmittelbar über dem Gebiete der vollständigen Anesthesie.

4. **Maixner**-Prag: **Einige Beobachtungen über die Symtomatologie der Syringomyelie.** (In französischer Sprache.)

Complicationen mit einseitiger Cheiromegalie, mit Tabes u. s. w.

V. Vormittagssitzung am 22. August.

1. **Bernheim**-Nancy: **Der Hypnotismus und die Suggestion in ihren Beziehungen zur gerichtlichen Medicin und den Geisteskrankheiten.**

Die Suggestibilität ist eine physiologische Eigenschaft des menschlichen Gehirnes: Sie ist die Neigung des Gehirnes, jeden aufgenommenen Gedanken zu verwirklichen. Die Suggestion kann bei einigen Menschen die Ausführung von Verbrechen hervorrufen, sei es durch instinctiven Trieb, sei es durch Sinnestäuschung oder durch Verkehrung des moralischen Gefühles. Die Suggestion kann nicht einen kräftigen moralischen Sinn zerstören, oder ihn schaffen, wenn er fehlt; sie kann gute oder schlechte Keime, wenn sie vorhanden sind, zur Entwicklung bringen. Eine Frau kann mit Hilfe der Suggestion vergewaltigt werden, z. B. im hypnotischen Schlafe. Angeborene Schwäche des moralischen Gefühles und grosse Suggestibilität erleichtern verbrecherische Suggestionen. Ein Verbrechen kann in einem Zustande von Somnambulismus begangen werden, der durch fremde oder eigene Suggestion entsteht. Falsches Zeugniss kann in gutem Glauben geleistet werden in Folge einer Autosuggestion, welche falsche Erinnerungsbilder verursacht. Ein absolut freies Urtheil gibt es nicht. Die moralische Verantwortlichkeit ist meistens nicht genau zu bestimmen. Die Gesellschaft hat nur ein Recht socialer Vertheidigung und Prophylaxe. Die Erziehung hat die Aufgabe, den verbrecherischen Neigungen ein Gegengewicht durch hemmende Suggestionen zu geben.

2. **Tokarsky**-Moskau: **Die Anwendung des Hypnotismus und der Suggestion bei der Behandlung der Geisteskrankheiten.**

Die Hypnose bewirkt eine Herabsetzung der Nerventhätigkeit, wirkt also vorwiegend beruhigend auf das Nervensystem. Die Heilung einer hysterischen Lähmung durch Suggestion beruht auf der Entfernung eines krankhaften Hemmungszustandes. Die hypnotische Behandlung ist desshalb mit dem grössten Erfolg gegen nervöse Erregungszustände anwendbar, so besonders bei Schmerzzuständen, gesteigerter Erregbarkeit und allen Zuständen von Affect. Bei Geisteskranken ist die Wirkung des Hypnotismus verhältnissmässig gering. Im Anfangsstadium acuter Geistesstörungen ist die Empfänglichkeit für Suggestionen sehr schwach, es werden daher gewöhnlich nur dann gute Ergebnisse erzielt, wenn die Geisteskrankheit bereits anfängt in das chronische Stadium zu treten. Ein schädlicher Einfluss ist bei richtiger Anwendung der Hypnose nicht zu fürchten.

3. **Gorodichze**-Paris: **Die Psychotherapie bei den verschiedenen Formen des «Délire émotif».**

Von 38 Kranken wurden durch Suggestion 23 geheilt, 9 gebessert; 6 blieben ungebessert.

4. **Galli**-Binasco: **Die Ausbeutung einer krankhaften Idee seitens des Arztes, behufs Heilung.**

Eine Hysterische behauptete, eine Schlange im Leibe zu haben und desshalb stumm zu sein. Im hypnotischen Schlaf wurde ihr suggerirt, die Schlange sei entfernt. Nach einigen Tagen klagte sie wieder über eine Schlange im Leibe. Auch diese wurde weghypnotisirt und die Kranke blieb gesund.

VI. Vormittags-Sitzung am 23. August.

1. **Obersteiner**-Wien: Referat über die **Pathogenese der Tabes dorsalis.**

Um die Pathogenese der Tabes zu ermitteln, muss man von 2 Standpunkten ausgehen, dem der Aetiologie und dem der pathologischen Anatomie. Die Mehrzahl der Tabeskranken war früher einmal luëtisch inficirt. Neben der Syphilis, und höchst wahrscheinlich auch ohne diese, können andere Schädlichkeiten (Erkältung, Trauma, Gifte) zur Entstehung der Tabes führen. Es bestehen grosse Meinungsverschiedenheiten über die Art und Weise, wie die Syphilis die Entstehung der Tabes bewirkt, ob sie nur durch allgemeine Schwächung des Nervensystems wirkt, ob die Tabes den sonstigen tertiären Erscheinungen der Luës an die Seite zu stellen ist, u. s. w. Pathologisch-anatomisch ist die Tabes charakterisirt durch eine Degeneration der intramedullären Antheile hinterer Wurzeln. Es fragt sich nun, wie diese intramedulläre Wurzelerkrankung zu erklären ist, also, wo der Angriffspunkt der Schädlichkeit liegt und welcher Art diese Schädlichkeit ist. Als Ort des Angriffes hat man die peripheren Nerven, die Spinalganglienzellen, die hinteren Wurzeln bei ihrem Durchtritt durch die Dura und Arachnoidea, oder durch die Pia und die periphere Gliaschichte, ferner den intramedullären Theil der hinteren Wurzeln allein oder zusammen mit ihrem extramedullären Antheil angenommen, ohne dass eine von diesen Theorien allein für das Zustandekommen der tabischen Hinterstrangserkrankung für alle Fälle genügen könnte. Da nun das Wesen der bei der Tabes in Betracht kommenden Noxen ebenso unvollkommen bekannt ist, wie der Mechanismus ihrer Wirksamkeit, so muss man annehmen, dass eine Reihe verschiedenartiger, coordinirter Processe zusammenwirkt, die zwar in ihrer Intensität variabel, aber auf eine gemeinsame Grundursache zurückzuführen sind. Wohl der wichtigste Angriffspunkt der Schädlichkeit liegt an der schwächsten, empfindlichsten Stelle der hinteren Wurzel, das ist bei ihrem Eintritt in das Rückenmark.

2. **Borgherini**-Padua theilt in italienischer Sprache Beobachtungen über die Aetiologie der Tabes mit. Syphilis fand er bei einem Drittel der Fälle.

3. Leyden-Berlin kann den engen Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis, der einzig auf Grund statistischer Erhebungen angenommen wird, nicht anerkennen. Die Tabes ist eine Neuron-Erkrankung, die wahrscheinlich von den peripheren Nerven ihren Ausgang nimmt.

4. Erb-Heidelberg: Von 1000 Tabikern waren 90 Proc. syphilitisch, während bei 6000 Patienten, die an anderen Nervenkrankheiten litten, eine ebenso sorgfältige Nachforschung nur 20 Proc. Syphilitische ergab. Tabes bei Eheleuten ohne Syphilis ist noch nicht beobachtet worden.

5. Benedikt-Wien: Nicht die Syphilis ist die Ursache der Tabes dorsalis, sondern die Anwendung von Quecksilber und Jodkali.

6. Henschen-Upsala: In Schweden sind Tabes und Lues selten. Kommt aber einmal ein Tabiker in die Klinik, so war er gewiss auch syphilitisch.

VII. Nachmittagssitzung am 23. August.

1. Erb-Heidelberg: **Ueber die Therapie der Tabes.**

Prophylaktisch ist die gründliche Behandlung der Frühstadien von Syphilis wichtig. Auch nach dem Ausbruch der Tabes ist in vielen Fällen eine antisyphilitische Behandlung wirksam. Die systematischen Bewegungsübungen nach Frenkel's Methode bilden einen erheblichen Fortschritt in der symptomatischen Therapie.

2. Grasset-Montpellier: **Ueber die Behandlung der Tabes.**

Gegen den Krankheitsprocess selbst kommen antisyphilitische und antiarthritische Curen zur Anwendung. Zur Besserung der gestörten Rückenmarksfunctionen dienen Ergotin, Elektrotherapie, Dehnung der Nerven und des Rückenmarkes. Symptomatisch wirken Opium, Antipyrin u. s. w. gegen Schmerzen, die Frenkel'sche Methode gegen Ataxie, Suggestion gegen neurasthenische Beschwerden.

3. Frenkel-Heiden: **Behandlung der tabischen Ataxie.**

Coordinationsübungen sind selbst noch im paralytischen Stadium der Tabes von Erfolg. Individuelle Behandlung der einzelnen Fälle und Vermeidung von Uebermüdung sind nothwendig. Bei der Behandlung der unteren Extremitäten sind complicirte Apparate nicht erforderlich.

4. Raïchline-Paris wendet Quecksilber höchstens im Beginn der Tabes an, Jod gar nicht. Mehr Erfolg versprechen Hydrotherapie, Elektrotherapie und Massage. Am meisten jedoch wird erreicht durch Versetzung in günstige hygienische Verhältnisse und methodische Anwendung von Gymnastik nach den Vorschlägen von Granville und Frenkel.

VIII. Vormittagssitzung am 24. August.

1. Jolly-Berlin: **Die psychischen Störungen bei Polyneuritis.**

Korsakoff hat zuerst auf die Geistesstörungen bei Polyneuritis aufmerksam gemacht. Ihre Entstehung ist auf Giftwirkung zurückzuführen, am häufigsten auf Alkohol. Die geistigen Störungen bestehen in Delirien. Der Ausgang kann Genesung oder Tod oder Uebergang in chronische Zustände sein. Für die Krankheit wird die Bezeichnung Korsakoff'sche Psychose vorgeschlagen.

2. Robertson-Glasgow: **Neue Behandlungsmethoden für Krankheiten des Centralnervensystems.**

Anwendung von Wärme und Kälte, von ein- bis zweistündiger Dauer täglich, am Kopfe oder der Wirbelsäule wird besonders gegen Geisteskrankheiten mit Stupor empfohlen. Beklopfen des Schädels dient als «ein leichtes Stimulans für die Hirnrinde» bei Geistesstörungen. Suggestion ergab nur bei leichten functionellen Störungen des Gehirnes und Rückenmarkes, besonders bei Hysterie, günstige Resultate. Kalte Douchen auf den Kopf von 25—50 Minuten Dauer erwiesen sich gegen Convulsionen bei Alkoholikern und gegen hysterische Stummheit sehr wirksam. Der constante Strom wird direct auf die Medulla oblongata applicirt, indem die eine Elektrode auf den Hinterkopf, die andere durch den Mund oder die Nase auf die Vorderfläche der Wirbelsäule gesetzt wird. So werden beide Arten von Diabetes, Bulbärparalyse, gewisse Formen von Epilepsie und Basedow'sche Krankheit bekämpft.

3. Shuttleworth-Richmond: **Erbliche Neurosen bei Kindern.**

Die Entwicklung von Nervenkrankheiten bei Kindern wird verursacht durch Nerven- und Geisteskrankheiten, Blutverwandtschaft, Alkoholismus, Schwindsucht, Syphilis, hohes Alter der Eltern. Vor Heirathen zwischen nervös veranlagten Menschen sollte gewarnt werden. Nervenkranke Kinder brauchen eine besondere Erziehung.

4. Orchansky-Charkow: **Ueber den Antagonismus zwischen der neuropathischen Heredität und den organischen Läsionen des Nervensystems bei den Syphilitischen.**

Die Erfahrung lehrt nach O., dass die Syphilis bei neuropathisch Belasteten weniger nervöse Störungen verursacht als bei Anderen. Die Syphilis erzeugt organische Krankheiten des Nervensystems, die erbliche Belastung functionelle. Daraus ergibt sich, dass die erbliche Disposition einen gewissen Schutz gegen die Folgen der Syphilis für das Centralnervensystem bildet.

5. van Gehuchten-Löwen: **Der Mechanismus der Reflexbewegungen.**

Um die Thatsache zu erklären, dass bei vollständiger Durchtrennung des Cervicalmarkes die Reflexe verschwinden, wird angenommen, dass der Muskeltonus durch einen gewissen Erregungszustand in den motorischen Zellen der Vorderhörner verursacht wird und dass dieser Erregungszustand, der als nervöser Tonus bezeichnet wird, durch Reize, die von anderen Neuronen zu ihnen gelangen, erhalten wird. Danach ist es verständlich, dass bei Verletzung der Pyramidenbahn die Reflexbewegungen gesteigert werden, die aufhören, sobald eine vollständige Quertrennung des Rückenmarkes erfolgt.

IX. Nachmittagssitzung am 24. August, gemeinsam mit der Section für Chirurgie.

1. Bergmann-Berlin: **Ueber Hirnchirurgie bei Tumor cerebri und bei der Jackson'schen Epilepsie.**

Die Technik der Operationen am Gehirn hat grosse Fortschritte gemacht. Dadurch ermuthigt, ist man so weit gegangen, bei Verdacht auf Hirntumoren die Eröffnung der Schädelhöhle zu diagnostischen Zwecken vorzunehmen. Die Ergebnisse dieses Verfahrens sind nicht sehr ermuthigend, da meistens die Geschwulst nicht gefunden wurde oder sich als unoperirbar erwies, falls sie wirklich entdeckt wurde. Am sichersten zu diagnosticiren und am leichtesten zu entfernen sind die Tumoren der Centralwindungen. Dagegen sind die Geschwülste des Kleinhirns zwar oft mit Sicherheit zu diagnosticiren, aber sehr schwierig zu entfernen.

2. Voisin-Paris berichtet über einen Fall von Jackson'scher Epilepsie, der durch Operation geheilt wurde.

3. Oppenheim-Berlin erörtert die Schwierigkeiten, die sich der sicheren Diagnose der operirbaren Gehirnkrankheiten entgegenstellen. Die Ursache der bisher geringen Erfolge der Hirnchirurgie ist nicht die Schwierigkeit der Operation, sondern die Unsicherheit der Diagnose.

4. Doyen-Paris bespricht die von ihm angegebene Technik der Schädeleröffnung.

5. Lavista-Mexico will die chirurgischen Eingriffe auf die Affectionen der Centralwindungen beschränken.

6. Lucas-Championnière-Paris berichtet über die günstigen Erfolge, die er bei 86 Hirnoperationen erzielte.

7. Jonnesco-Bukarest hat die temporäre Hemikraniektomie nach Doyen's Methode in 7 Fällen angewendet und bei Epilepsie und Idiotie Besserung erzielt.

8. d'Antona-Neapel bringt casuistische Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Epilepsie.

9. Kocher-Bern bestreitet, dass die Narben, die durch Gehirnoperationen entstehen, Jackson'sche Epilepsie verursachen können. Von 15 Fällen traumatischer Epilepsie, die er operirt hat, sind 6 dauernd geheilt, 5 wesentlich gebessert.

10. Bruns-Hannover: **Ueber einige besonders schwierige und praktisch wichtige differentialdiagnostische Fragen in Bezug auf die Localisation der Hirntumoren.**

Die Geschwülste des Stirnhirns und die des Kleinhirns verursachen Gleichgewichtsstörungen. Es sind desshalb schon öfters Verwechslungen vorgekommen. Doch ist eine Differentialdiagnose in den meisten Fällen möglich bei sorgfältiger Berücksichtigung der Nachbarschafts- und Allgemeinsymptome, die eingehend erörtert werden. Die Tumoren in der Nachbarschaft der Centralwindungen sind aus Hirnsymptomen oft nicht von denen der Centralwindungen selbst zu unterscheiden. Die percutorischen Erscheinungen von Schädelempfindlichkeit, Tympanie u. s. w. sind von grosser Wichtigkeit und können, wenn sie deutlich umschrieben sind, ausschlaggebend für die Localdiagnose sein. (Schluss folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 27. October 1897.

Herr Lassar demonstrirt Wachsabgüsse von Leprafällen in Norwegen, welche von Herrn Karsten nach der bekannten Methode hergestellt sind, und Projectionsbilder von Lepra. Die ersteren will er dem Staate zur Verfügung stellen, um damit den Anfang zu einem anatomischen Museum zu machen.

Herr Rosin: **Ueber einen eigenartigen Eiweisskörper im Harn und seine diagnostische Bedeutung.**

Unter Propeptonen oder Albumosen versteht man bekanntlich Stoffe, welche bei der Eiweissverdauung als eine Vorstufe des Peptons entstehen. Sie geben mit den eiweissfällenden Säuren einen Niederschlag, werden aber durch Kochen nicht gefällt, sondern in Lösung erhalten; ja, wenn man sie durch erst genannte Mittel gefällt hat, so werden sie durch Kochen wieder gelöst. Auch die Biuretreaction geben sie uns, stehen demnach zwischen Eiweiss und Pepton. Diese Albumosen wurden denn auch, wie in anderen Körpersäften so im Urin gefunden z. B. bei Nephritis. Auch das Tuberculin enthält Albumosen in beträchtlicher Menge. In den bisherigen Fällen wurde es im Urin nur in geringen Quantitäten nachgewiesen.

Rosin konnte es im folgenden, eigenartigen Falle in einer Menge bis zu 6 Prom. finden.

36jährige Frau wurde wegen Kopfschmerzen, Rücken- und Seitenschmerzen und Anaemie in der Senator'schen Poliklinik behandelt, und die Diagnose Nephritis gestellt, da der Urin sehr viel Eiweiss, Cylinder und Epithelien enthält. Die Patientin konnte nach 3 Wochen gebessert entlassen werden, kam aber nach einigen Monaten wieder und wurde neu in die Klinik aufgenommen. Die bisherigen Symptome waren verschlimmert und dazu noch eine totale Lähmung der Zunge und eine anaesthetische Zone um das Kinn herum aufgetreten, die ersten beruhend auf doppelseitiger Hypoglossuslähmung. Nun fand sich aber im Urin kein oder nur spurenweis Eiweiss. Dagegen reichlich (bis 6 Prom.) ein Körper, der alle Reactionen der Albumosen gab. Die Section (Dr. Oesterreich) ergab Amyloidniere und multiple, myelogene Sarkome der Rippen.

Ein Vergleich mit der Literatur zeigt nun, dass in den 6 berichteten Fällen aus den letzten 50 Jahren entweder Osteomalacie des Rumpfes oder Sarcome der Rippen in Verbindung mit Albumosurie erwähnt werden, so dass einerseits die Vermuthung nahe liegt, dass in dem ersten Falle nicht Osteomalacie, sondern ebenfalls medulläre Sarkome vorgelegen haben, und andererseits ein sicherer Zusammenhang zwischen diesen Sarkomen und der Albumosurie angenommen werden darf; ja, es darf vielleicht aus dem Auftreten einer reinen Albumosurie auf das Vorhandensein derartiger Sarkome geschlossen werden.

Discussion: Herr Senator: Eine Ursache für die Lähmung konnte im vorliegenden Falle bis jetzt eigentlich nicht aufgefunden werden. Dass eine Osteomalacie in ausgesprochener Weise vorgelegen habe, lässt sich sicher in Abrede stellen; ob bei der ersten Untersuchung Albuminurie oder Albumosurie vorgelegen habe, lässt sich aber nachträglich nicht mehr entscheiden.

Herr Virchow: Bei Osteomyelitis gelatinosa lässt sich ein den Albumosen ähnlicher Körper aus den Knochen gewinnen.

Herr Senator: Bei den in den letzten Jahren beobachteten Fällen von Osteomalacie konnte er keine Albumosurie finden.

Sitzung vom 3. November 1897.

Herr **Frank**-Chicago a. G.: **Ueber seinen resorbirbaren Darmknopf.**

Wenn auch der Murphy-Knopf einen Fortschritt für die Technik der Darmnaht bedeutet, so stellte sich seiner allgemeinen Anwendung doch die Gefahr in den Weg, welche durch das eventuelle Liegenbleiben dieses Metallgegenstandes im Darme herbeigeführt werden konnte. Vortragender beseitigte diese Gefahr nun durch Erfindung eines Knopfes aus decalcinirtem Knochen. Zwei kurze (ca. $1\,^1/_2$—2 cm lange) derartige Knochenröhren werden auf einen der Länge beider entsprechenden Gummischlauch gestülpt und an den peripheren Enden mit dem Gummischlauch durch resorbirbare Nähte verbunden. Die centralen Enden dieser Knochenstücke werden durch den Zug des Gummis aneinandergepresst und an dieser Stelle die über den Knopf (d. h. die Knochenröhren) gestülpten Darmstücke eingeklemmt. Versuche an Thieren und dann an Menschen bestätigen die Annahme, dass nach ca. 8 Tagen der Gummischlauch per vias naturales abgehe, die Knochenstücke dagegen resorbirt werden.

Discussion: Herr Landau, in dessen Klinik Herr Frank einen Hund mit genanntem Knopf operirte, bestätigt die Mittheilungen des Vortragenden und erwähnt noch, dass derselbe auch in der Bergmann'schen Klinik 2 Hunde mit Erfolg operirt habe.

Herr **L. Pick: Ueber die gut- und bösartig metastasirende Blasenmole** (Demonstration).

Seit Gottschalk's erster Mittheilung über Geschwülste, welche von Blasenmolen ausgehen, wurde eine Reihe derartiger Beobachtungen veröffentlicht. Besonders wichtig war die auf dem letzten Gynäkologencongress aus Schauta's Klinik mitgetheilte Krankengeschichte, wo ein derartiger Tumor («Syncytiom», nach der äusseren zusammenfliessenden Zellschicht auf den Chorionzotten, am Syncytium) Metastasen in der Scheide gemacht und zum Exitus geführt hatte. Letztere Mittheilung regte den Vortragenden an, einen vor 3 Jahren von Th. Landau behandelten und dem Vortragenden untersuchten Fall nochmals genauer zu untersuchen. Bei einer Gravida waren starke Blutungen aufgetreten und Landau fand ausser einer Blasenmole einen blauen kleinen Tumor in der Scheide. Die erstere wurde ausgestossen, die letztere exstirpirt und die Frau entlassen. Damals konnte der kleine Tumor nicht recht gedeutet werden. Der Schauta'sche Fall regte nun zur nochmaligen Untersuchung an und es ergab sich, dass der blaue Tumor eine von der Blasenmole losgelöste und in eine Vene verschleppte Chorionzotte war. Die Befürchtung, dass es sich nun ebenso wie bei Schauta's Patientin um einen malignen Tumor handle, wurde aber durch Nachfrage widerlegt; die Patientin befindet sich wohl und z. Z. wieder in anderen Umständen. Es hatte also hier eine gutartig metastasirende Blasenmole (ein Chorioepithelioma benignum) vorgelegen.

In einem von Schmorl untersuchten Falle hatte eine derartige Blasenmole auch Metastasen in allen übrigen Organen des Körpers gemacht, und es bewiesen einerseits diese Beobachtungen und andererseits die vorläufige Unmöglichkeit, aus dem mikroskopischen Bilde ein Urtheil über Gut- oder Bösartigkeit zu gewinnen, zur Genüge die Wichtigkeit und Nothwendigkeit weiterer Forschungen über diesen Gegenstand. Insbesondere sei es Aufgabe der Praktiker, auf kleine haemorrhagische Scheidengeschwülste mehr zu achten, als bisher.

Discussion: Herr Kossmann beanstandet insbesondere, dass Pick in seinem Falle von Metastase spreche. Es handele sich hier einfach um eine von der Geschwulst losgelöste Chorionzotte, welche in eine Vene verschleppt und dort eingekeilt worden sei, ohne in Beziehung zur Umgebung zu treten oder weiterzuwachsen, also um einen einfachen Embolus.

Herr Pick weist dem gegenüber auf Kalkmetastasen, Uratmetastasen u. s. w. hin.

Herr Virchow hält ebenfalls weitere Erfahrungen für wünschenswerth. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. November 1897.

Herr **J. Lazarus** hält im Auftrage des Vorstandes eine kurze Gedächtnissrede auf den jüngst verstorbenen Geh. Medicinalrath Güterbock.

Herr **Loewy** berichtet über Nachprüfungen der von Brehmer angegebenen Befunde im Diabetikerblute. Brehmer hatte gefunden, dass das Blut von Zuckerkranken sich den Farbstoffen Methylenblau und Congoroth gegenüber anders verhalte, wie das Blut von Gesunden; sowohl mikroskopisch wie makroskopisch ist eine Veränderung des Farbstoffes beim Diabetikerblute zu erkennen. Diese Beobachtungen kann L. durchaus bestätigen und zeigt an Präparaten, dass z. B. das Methylenblaupräparat von Diabetikern grünlich aussieht. Ferner gab Williamson an, dass das Blut von Zuckerkranken im Stande ist, eine schwache Lösung von Methylenblau zu entfärben; auch diese Angabe konnte L. bestätigen; auch eine 0,4 proc. Traubenzuckerlösung vollzieht diese Entfärbung.

Herr Goldscheider, auf dessen Abtheilung diese Versuche gemacht wurden, bestätigt diese interessanten Mittheilungen, desgleichen Herr Strauss.

Herr **Krönig** demonstrirt seinen **Lumbalpunctionsapparat.** Vortragender verwirft den Quincke'schen Apparat, erstens wegen der Ungenauigkeit in der Messung des Anfangsdruckes, der in Folge nicht unbeträchtlicher Flüssigkeitsverluste stets zu niedrig ausfalle, und zweitens, weil der mit Liquor gefüllte Schlauch als Heber functionire und aspiratorische Wirkungen ausübe, die unter Umständen mit Gefahr n verknüpft sind. Vortragender empfiehlt daher den von ihm construirten vereinfachten Apparat, der diese beiden Fehler vermeiden soll.

Herr **Rosenheim** demonstrirt einige Instrumente zur ätzenden und galvanocaustischen Behandlung von Oesophaguskrebsen. Der palliative Erfolg sei ein sehr guter.

Herr Georg **Meyer**: **Einiges über Sanitätsverhältnisse in London.**

Mittheilung über Beobachtungen und Studien in London.

H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. November 1897.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Mittermaier** legt mehrere, von ihm jüngst wegen Carcinom total exstirpirte, puerperale Uteri vor und bespricht die Indicationen zu dieser Operation. Während man bisher die Involution des Uterus abwartete, ehe man zur Entfernung des erkrankten Organs schritt, ist man jetzt, nach den guten Erfahrungen, die Olshausen, Fehling, Winter u. A. veröffentlicht haben,

weniger zuwartend und operirt möglichst frühzeitig, eventuell nach Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

2. Herr **Lauenstein** bespricht unter Demonstration eines diesbezüglichen Falles die **Schussverletzungen der Herzgegend**, deren Prognose in der Regel günstiger ist, als allgemein angenommen wird, selbst wenn es, wie bei dem vorgestellten Manne, zu Haemopericard, Haemothorax, circumscriptem Pneumothorax, Rippenfractur u. s. w. kommt.

Derselbe demonstrirt eine von mehreren Aerzten nicht erkannte, mit Röntgenstrahlen leicht diagnosticirbare **Schultergelenksluxation** und empfiehlt das actinographische Verfahren zur Diagnose bei frischen Verletzungen.

3. Herr **Lochte** zeigt ein bereits vor 16 Jahren diagnosticirtes **Aortenaneurysma**, das durch Ruptur in das Pericard zu plötzlichem Exitus geführt hatte.

4. Herr **Staude** legt kolossale **Uterusmyome** und einen **carcinomatösen Uterus**, den er 48 Stunden post partum total exstirpirt hat, vor.

5. Herr **Fraenkel** bespricht im Anschluss an den Vortrag des Herrn Cordua die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der **Invagination**. Cordua's Warnung, die Desinvagination dadurch auszuführen, dass man das Intussusceptum an seinem freien Ende herauszieht, findet darin seine Erklärung, dass das Mesenterium des Invaginatum mit in die Vagina eingezogen wird. Hierdurch kommt es zunächst zur Stauung, der sogen. «Blutwurst», dann zu oberflächlicher Nekrose der Schleimhaut, später zu Verwachsungen und Verklebungen. Dass der kindliche Darm besonders für diesen Vorgang disponirt ist, beweisen die gelegentlich zur Beobachtung kommenden agonalen Invaginationen.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Cordua**: **Zur Aetiologie und Behandlung der Darminvagination.**

Die Discussion, an der sich eine grosse Zahl von Rednern betheiligte, brachte im Wesentlichen nur casuistische Mittheilungen, die sich zu kurzem Referate nicht eignen. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. October 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr Lochte.

Herr E. **Fraenkel** demonstrirt eine **Erkrankungsform des Ovariums**, deren Vorkommen selbst in den betheiligten Kreisen der Anatomen und Gynäkologen nicht die Kenntniss erworben hat, die sie verdient. Es handelt sich um Corpus luteum-Cysten. Ausser den 3 vorgelegten Präparaten hat Herr Fr. noch 2 weitere Fälle beobachtet. Die Präparate stammen zum Theil von Frauen, die so grosse Beschwerden hatten, dass sie operirt werden mussten

Bemerkenswerth ist zunächst, dass die Innenwand der Cysten rauh, gefaltet oder mehr zottenartig erscheint. Dass es sich wirklich um Faltenbildung handelt, zeigt sich, sobald man am frischen Präparat einen Zug ausübt, dann glättet sich die Innenwand. Ausser der Fältelung ist eine rost- oder ockergelbe, öfter mehr braunrothe Beschaffenheit der ganzen Innenfläche hervorzuheben. Der Inhalt der Cysten ist von syrupähnlicher Consistenz und von gleichzeitig röthlich gelber bis braunrother Farbe.

Der Befund ist ein durchaus eigenartiger.

Mikroskopisch fällt die Structur der Innenwand der Cysten auf. Dieselbe setzt sich aus 2 Gewebstheilen zusammen: 1) aus einem Netz von Capillaren und 2) aus zelligen Elementen, die alle Hohlräume und Lücken zwischen den Capillaren ausfüllen. Unter den zelligen Elementen fallen besonders grosse Zellen auf mit excentrischem Kern und körnigem Pigment. Dieses Pigment befindet sich auch frei zwischen den Zellen.

Die Faltenbildung der Innenwand der Cysten erklärt sich dadurch, dass die Gefässe bis an die innerste Zellschicht heranreichen, hier zum Theil umbiegen und Schlingenbildung erkennen lassen.

Die äussere Kapsel der Cysten wird durch fibröses Gewebe gebildet. Was den Cysteninhalt betrifft, so ist es sehr verständlich, dass derselbe sich zunächst aus abgeschiedenem Serum bestehend erweist, dem sich dann zellige Elemente beimischen, die sich theils völlig auflösen, theils als dünner Brei beimischen. Vereinzelt finden sich in den tieferen Lagen der Cystenwand, auch leukocytäre Elemente beigemengt.

Wie sind nun diese Cysten aufzufassen? Herr Fr. weist die Annahme, dass es sich um Dermoid- oder Follicularcysten oder um Cystadenome handeln könne, von der Hand. Nach der Beschreibung wird man dazu geführt, diese Cysten als Abkömmlinge der Corpora lutea aufzufassen; besonders wenn man die Beschreibung vergleicht mit den ausführlichen Schilderungen, die Waldeyer und His von letzteren gegeben haben. Die Aetiologie dieser Cysten ist unbekannt. Man weiss auch nicht, ob aus einem Corpus luteum spurium ein derartiges Gebilde hervorgehen kann Bei 2 Frauen waren die ersten Beschwerden im Anschluss an eine Gravidität aufgetreten.

Die Annahme, dass etwa ein Bluterguss Ursache der Cystenbildung sein könne, weist Herr Fr. durchaus zurück. Auch würde sich hieraus nicht die Progredienz des Processes erklären. Die Cysten müssen vielmehr zu den echten Neubildungen gerechnet werden, dieselben gehören zu den benignen Tumoren. Klinisch fällt auf, dass die Operation stets auf grosse Schwierigkeiten stiess wegen der bestehenden allseitigen Verwachsungen. 4 Fälle kamen glatt zur Heilung. 1 Fall endete letal.

Herr Simmonds hebt hervor, dass, wenn man sich bisher wenig mit den Cystenbildungen beschäftigte, dies an der Seltenheit derartiger Befunde liegt. Herr S. hat 2 derartige Beobachtungen gemacht. Herr F. hat es so hingestellt, als ob es für diese Cysten charakteristisch wäre, dass die Innenwand gefaltet sei und sich abziehen lasse. Dies war in der letzten Beobachtung des Herrn S. nicht der Fall. Es fanden sich kleine, warzige Verdickungen, die Innenhaut war nicht verschieblich.

Herr Wiesinger: In dem letzten Falle des Herrn Simmonds handelte es sich um eine 38jährige Frau. Die Operation bot grosse Schwierigkeiten. Die Cyste war mit dem Uterus, der Tube und mit benachbarten Darmschlingen verwachsen. Die Cyste platzte bei der Operation. Der Inhalt sah aus wie rahmiger Eiter, mikroskopisch fand sich zelliger Detritus und Körnchenzellen, aber keine Eiterkörperchen.

Herr Fraenkel: Es ist interessant, dass Herr W den Inhalt als rahmartig bezeichnet hat. Es handelt sich nicht um Eiter, sondern um eine eiterähnliche Flüssigkeit.

Vielleicht sind die starken entzündlichen Processe der Umgebung dafür verantwortlich zu machen im Falle des H. Simmonds, dass die Innenwand keine Verschieblichkeit zeigte, in seinen eigenen Fällen liess sich dieselbe regelmässig nachweisen.

(Schluss folgt.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Juni 1897.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Walkhoff**-Helmstedt als Gast ein grosses, durch Operation gewonnenes **Lipom des Samenstranges.**

Gleichfalls vor der Tagesordnung legt Herr **Unverricht** Temperaturcurven einer **Intermittens tertiana** vor, die mit **Methylenblau** behandelt ist.

Darauf hält Herr **Unverricht** den angekündigten Vortrag: «**Ueber Epilepsie**». Derselbe ist von ihm auch auf dem diesjährigen Congress für innere Medicin gehalten worden und in den Verhandlungen desselben im Druck erschienen.

Discussion: Zur Methylenblau-Behandlung der Intermittens ergreifen das Wort die Herren Aufrecht, Sendler und Koch. Letzterer wendet das Methylenblau auch bei Neuralgien mit Erfolg an.

Herr Habs bemerkt, dass er dasselbe als diagnostisches Hilfsmittel bei der Cystoskopie gebrauche, worauf Herr Biermer mittheilt, dass Fritsch sich dieses Hilfsmittels schon lange bei Ureterenfisteln bediene.

Zu dem Vortrage über Epilepsie ergreifen das Wort die Herren Koch und Aufrecht, welch' Letzterer seine abweichende Ansicht in Betreff des epileptischen Aequivalents an der Hand eines einschlägigen Falls begründet.

Sitzung vom 7. October 1897.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Moeller** das durch Operation gewonnene Präparat eines **Mastdarmcarcinoms.**

Discussion: Herr Sendler bemerkt, dass Herr Moeller mit Recht betont habe, dass er trotz des hohen Sitzes ohne Knochenoperation ausgekommen sei. Auch S. ist durch seine Erfahrungen mit der Kreuzbeinresection dahin geführt worden, dieselbe, wenn irgend angängig, zu vermeiden. Er legt das Operationsfeld frei durch einen grossen, an der linken Seite des Kreuzbeines schräg herab zur Mittellinie bis zur Analöffnung geführten, diese umkreisenden und nach Bedarf in der Mittellinie des Dammes bis an den Ansatz des Scrotum, bezw. die hintere Scheidencommissur fortgesetzten Schnitt. Nach Durchtrennung der Ligamenta tuberososacrum und spinoso-sacrum und nach eventueller Exarticulation des Steissbeins gibt dieser Schnitt eine so freie Uebersicht und einen so breiten, bequemen Zugang zum Operationsfeld, dass auch sehr hochsitzende Tumoren entfernt werden können. Für gewisse Fälle wird man ja allerdings eine Resection des Kreuzbeins hinzufügen müssen. Indessen bilden diese die Ausnahme, und S. kann sich dem Eindruck nicht verschliessen, dass in letzter Zeit etwas zu viel Kreuzbeine resecirt worden sind.

Hierauf stellt Herr **Edgar Meier** einen Patienten vor mit geheiltem Empyem sämmtlicher Nebenhöhlen der Nase, insbesondere der **monströsen Stirnhöhlen**, die aus 14 vollständig von einander durch knöcherne Wände getrennten Kammern bestanden.

Patient ist 20 Jahre lang in ärztlicher Behandlung gewesen wegen seiner zeitweilig mit schwerer Schädigung des körperlichen und geistigen Befindens verknüpften Naseneiterung. Es sind ihm

in früherer Behandlung neben vielen kleineren Eingriffen beide Oberkieferhöhlen und beide Stirnhöhlen aufgemeisselt. Die linke Stirnhöhle sogar 2 mal, zuletzt mit Fortnahme der ganzen äusseren Wand und des grössten Theils der Zwischenwand nach der rechten Stirnhöhle. In die linke Stirnhöhle war bis auf den nach der Nase führenden Trichter Epidermis hinein gewachsen. Auf die Naseneiterungen hatten diese Eingriffe keinen dauernden Einfluss ausgeübt, ausserdem waren an der medialen Wand der Stirnhöhle wiederholt Fisteln, die stets sehr langsam heilten, aufgebrochen.

Seit 1894 ist Patient in Behandlung des Vortragenden, der von der Nase aus wegen der profusen Eiterung das ganze rechte Siebbein ausräumte und die vordere und untere Wand der sehr grossen, weit über die Mittellinie herüberreichenden Keilbeinhöhle resecirte. Nach diesen Operationen trat eine sehr bedeutende Besserung der Eiterung und des Allgemeinbefindens ein, sodass Patient fähig wurde, sein Studium aufzunehmen. Im August 1896 kam der Patient dann wieder wegen in den letzten Monaten wiederholt aufgetretener heftiger Stirnkopfschmerzen mit Verschwellung der Lider und des ganzen Gesichtes, besonders links.

Bei miserablem Allgemeinbefinden bestand links Oedem der Lider, ödematöse Verschwellung der Stirnhöhle und in ihrer medialen Wand eine wasserklare Flüssigkeit unter hohem Druck entleerende Fistel. Bei der Operation folgendes Bild: Durch Erweiterung der Fistel wird ein der Stirnhöhle an Grösse gleicher Hohlraum frei gelegt, der mit wasserklarer Flüssigkeit erfüllt war, in der ein eingedickter Eiterkloss schwamm. Die Schleimhaut zart, von strotzend gefüllten Gefässen durchzogen. Nach Entleerung des Inhalts erscheint die laterale Wand eigentümlich gelblich verfärbt und bei der Sondirung kommt man durch die papierdünne Knochenwand in eine zweite Kammer von genau der gleichen Art und gleichem Inhalt wie die erste. Und von ihr wieder in eine neue und so weiter, sodass auf der linken Seite sieben mehr minder grosse, in gleicher Art erkrankte Hohlräume eröffnet werden, deren lateralste im linken Jochbogen und oberste 1 Finger oberhalb der Haargrenze endigt. Der bacteriologische Befund des Inhalts ergab Keim- und Zellfreiheit des wässerigen Inhalts, in dem festen degenerirte Zellen und zahlreiche sehr abgeschwächte Staphyloc. pyog. aur. und vereinzelte Pneumococcen. Die Operation musste abgebrochen werden und nach einem Monat wurde die rechte Seite operirt, in der sich genau die gleichen Verhältnisse fanden und 5 getrennte Kammern eröffnet wurden, sodass mit den schon früher eröffneten 14 Stirnhöhlen bestanden hatten und erkrankt waren.

Zum Schluss der Operation wurde nach Glättung der Knochenwand und Entfernung der Schleimhaut und breitester Drainage nach der Nase die ganze 24 cm lange Wunde vernäht und der Stirnlappen fest auf den Knochen auftamponirt. Mit Ausnahme einer kleinen Retention heilte der ganze Lappen primär an.

Jetzt ist der Patient 1 Jahr geheilt; bei vorzüglichstem Befinden, einer Gewichtszunahme von 40 Pfd. ist die Naseneiterung geheilt. Die Entstellung ist im Profil ziemlich bedeutend, von vorn fällt sie nur wenig auf.

Sodann hält Herr **Barsikow** seinen angekündigten Vortrag: **Die Lungenschwindsuchts- und Wohnungsfrage mit Rücksicht auf Magdeburg.**

Von der Erfahrung ausgehend, dass neben dem Krankheitserreger bei der Entwickelung und dem Verlaufe der Tuberculose die hygienischen Schädlichkeiten eine wesentliche Rolle spielen, betont der Vortragende die hygienischen Schädlichkeiten, welche sich in den Wohnungen der unbemittelten Volksschichten der grossen Städte geltend machen. Von den Ursachen, welche bei der Abnahme der Schwindsucht in den grossen Städten in Betracht kommen können, werden die Assanirung, der Zuzug zahlreicher gesunder Menschen vom Lande, die Unschädlichmachung der Sputa, die Ernährungsweise der Unbemittelten, das Krankencassengesetz, die Abkochung der Kuhmilch vor dem Genuss besprochen. Was Magdeburg betrifft, so hat sich ergeben, dass seit elf Jahren ein Sinken der Schwindsuchtssterblichkeitsziffer nachweisbar ist. Diese Thatsache, sowie der Umstand, dass die Schwindsuchtssterblichkeit in Magdeburg im Vergleich zu den anderen deutschen Grossstädten relativ niedrig ist, haben um so mehr überraschen müssen, als nach dem Ergebniss der Untersuchung der Wohnungsverhältnisse ein ungünstigeres Resultat erwartet ist. Wegen der Bedeutung, welche die Schwindsucht für die Volksgesundheit und Volkswirthschaft hat, ist eine energische Bekämpfung dieser Volkskrankheit erforderlich. Aber die Erfahrung, dass bereits vor dem Beginn der Aera der Volks-Sanatorien für Lungenkranke eine Abnahme der Schwindsucht in Deutschland festgestellt ist, ferner die Ueberzeugung, dass wohl auch in Zukunft die zur Verfügung stehenden Sanatorien kaum für die übergrosse Zahl der Schwindsüchtigen ausreichen möchten, und dass ein Theil der Kranken sich weigern wird, in Anstalten zu gehen, dass endlich überhaupt auch in Zukunft dem Entstehen der Schwindsucht in erster Linie durch Erfüllung der Forderungen der Hygiene vorgebeugt werden muss, — alles das lehrt, dass der Kampf gegen diese verderblichste aller Volkskrankheiten, solange das Tuberculin sich nicht zur allgemeinen Anwendung eignet und wahrscheinlich auch später noch, nicht allein in Sanatorien ausgekämpft werden muss, sondern auf dem gesammten Gebiete der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege.

Discussion. Herr Thoma erkennt die dankenswerthe Anregung zum gemeinsamen Kampfe gegen die Tuberculose auch auf diesem Wege an und schlägt die Einsetzung einer Commission vor, welche die Wohnungsverhältnisse in Magdeburg studiren und die Wohlfahrtseinrichtungen, wie Schlachthaus, Molkerei etc., controliren soll.

Herr O. Hager hält die statistischen Ausführungen des Vortragenden, soweit sie die Gegenüberstellung des Centrums Magdeburg's und des Stadtbezirks Neustadt betreffen, zur Zeit für misslich. Dieselben sind den sehr fleissig zusammengestellten statistischen Angaben des verstorbenen Statistikers Lackner entnommen und beziehen sich auf die Zeit kurz nach der Annexion. Gegenwärtig seien dem Standesamt Neustadt Strassen zugefügt, welche früher zu Magdeburg gehörten, und ausserdem wüchsen namentlich in der alten Neustadt beide Städte ineinander. Für die jetzige Zeit seien jene Angaben von zweifelhaftem Werth.

Im Uebrigen sei es sehr dankenswerth, dass der Vortragende diese sehr zeitgemässe Frage einmal auf die Tagesordnung der Gesellschaft gesetzt habe. Ohne Zweifel sei die Tuberculose im Abnehmen, und wenn auch alle die Momente, welche der Vortragende angeführt hat, daran betheiligt sind, so sei das wichtigste doch dieses, dass seit der Koch'schen Entdeckung die Bevölkerung sich daran gewöhnt habe, die Tuberculose als eine ansteckende Infectionskrankheit zu betrachten.

Zur Beseitigung der Tuberculose so fährt H. fort, dürften nicht hygienische Maassregeln und nicht die Assanirung der Städte im Stande sein, wie beim Typhus. Es ist dazu nothwendig die specifische Behandlung der Krankheit, und, wenn dieselbe mit Erfolg einst wird durchgeführt werden, so wird dies die glänzendste Zeit medicinischer Leistung sein.

Auf einen Punkt möchte ich aufmerksam machen, in welchem der praktische Arzt sehr zur Verminderung der Tuberculose-Verbreitung beitragen kann, das sind häufige Sputumuntersuchungen, und zwar nicht nur von anerkannt tuberculösen Individuen, sondern auch von anderen Kranken mit Auswurf. Es gibt eine grössere Anzahl von Individuen die an Tuberculose leiden, ohne von derselben in erheblichem Maasse in ihrer Gesundheit beeinträchtigt zu werden. Solche Leute, deren mir manche in der Praxis aufgefallen sind, haben Husten mit Auswurf, der sich zeitweise verschlimmern kann. Sie haben gesundes Aussehen, guten Kräftezustand, sind meist im Freien und gehen ihrer Arbeit nach. Der Auswurf kann massenhaft Tuberkelbacillen enthalten. Es macht den Eindruck, als ob diese Individuen eine Immunität gegen die weitere Schädigung durch die Infectionsträger besitzen; und doch sind sie eine beständige Gefahr für ihre Umgebung, welche Gefahr allein der Arzt zu bestimmen vermag.

Was den Vorschlag des Herrn Collegen Prof. Thoma anbelangt, eine Commission zu erwählen zur Erforschung der Ursachen der Tuberculose mit Berücksichtigung der Verhältnisse Magdeburg's und mit der Aufgabe zur periodischen Berichterstattung an die Gesellschaft, so würde ich denselben befürworten. Entscheidet sich die Gesellschaft nicht für denselben, so hat die wissenschaftliche Vortrags-Commission die Aufgabe, diese Frage nicht aus den Augen zu verlieren.

Herr Mohr betont, dass im Schlachthause alles tuberculös verdächtige Fleisch in besonderen Räumen gekocht und als minderwerthig verkauft wird.

Herr Thoma erinnert daran, dass, ehe der Tuberkelbacillus entdeckt sei, Maassregeln gegen die Epidemien getroffen seien. Er glaubt doch, dass viel geschehen kann, besonders zur Controle der Nahrungsmittel.

Herr Hilger regt an, tuberculös-verdächtige Leute in bessere Ernährungsverhältnisse zu versetzen, ehe sie ernstlich krank werden. Anstatt des Alkohols sollen Thee und Milch verschänkt werden.

Herr Unverricht berichtet über die schlechten Resultate der Versicherungsgesellschaften

Herren Maréchaux und Mohr machen auf verschiedene Fehler der Statistik aufmerksam; namentlich sei der Vergleich mit Dresden unhaltbar, da diese Stadt von vielen kleinen Ortschaften umgeben sei, in welchen die Arbeiter wohnen, es gebe mithin in Dresden kein Proletariat, keine Arbeiterbevölkerung.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. October 1897.

Herr **Max Borst: Ueber multiple Sklerose.** Der Vortragende gibt zunächst eine kritische Darstellung der patholo-

gischen Anatomie und Pathogenese, wie sie sich auf Grund zahlreicher Untersuchungen entwickelt hat. Dabei betont er das Vorhandensein von Prädilectionsstellen für den Erkrankungsprocess, im Hirn die Umgebung der Ventrikel und die Rindenmarkgrenze, also die Gegenden, wo der Gefässbaum des Gehirns sich an dessen äusserer und innerer Oberfläche in seinen letzten Endigungen verzweigt. Im Rückenmark sind die Einstrahlungsgebiete der grösseren Gefässe vorzugsweise von den herdförmigen Erkrankungen betroffen. Dass in der Hirnrinde sitzende kleine Herde meist nicht in die Marksubstanz übergreifen, wird ebenso wie die Thatsache des umgekehrten Verhältnisses aus der eigenthümlichen Gefässversorgung der Gegend erklärt. Im Rückenmark wird besonders auf das Vorkommen bilateral symmetrischer Herde hingewiesen. Ferner soll es nach dem Vortragenden jedes Mal gelingen, ein grösseres Blutgefäss im Bereich des einzelnen Herdes, meist schon makroskopisch nachzuweisen. Weiterhin seien chronisch entzündliche Processe in den Meningen ausserordentlich häufig zu constatiren. Die Persistenz nakter Axencylinder und das Fehlen der secundären Degeneration seien wohl ein häufiges Vorkommniss, aber nichts absolut Charakteristisches für die multiple Sklerose. Man müsse nach Ansicht des Vortragenden der meist vorhandenen diffusen Sklerose neben der eigentlichen fleckweisen Entartung mehr Beachtung schenken. Erstere sei sehr häufig durch gewisse Strangsysteme zu verfolgen. In 3 von den 4 vom Vortragenden beobachteten Fällen war secundäre Degeneration vorhanden. Den mikroskopischen Blutgefässveränderungen wird grosse Bedeutung beigelegt. Man vermisse sie niemals. Je nach dem Stadium, in dem sich der Process befände, bezw. je nach der Qualität und Intensität des zu supponirenden Reizes seien die vasculären Entzündungsprocesse von verschiedenem Charakter. Beachtet müssten auch die Störungen in der Lympheirculation werden. Für das Zustandekommen der letzteren seien Verwachsungen der epicerebralen, epispinalen und subarachnoidealen Lymphräume (chronisch-meningitische Vorgänge) von Wichtigkeit, ferner Verödung der adventitiellen Lymphscheiden und Verlegung der perivasculären Räume. Als histologischen Ausdruck bestehender Lymphstauung beschreibt Vortragender sowohl starke, theilweise cystische Dilatation der präformirten Lymphräume, ferner diffuse Flüssigkeitsdurchtränkungen des Parenchyms mit Erweiterung der Gliamaschen und Markschwund; endlich fleckweise perivasculäre Lichtungsbezirke der markhaltigen Nervenfasern mit Schwellung der Gliazellen durch Säfteimbibition; solche Herde können secundär in Sklerose übergehen. Vortragender bemerkt ausdrücklich, dass er dem Moment der Lymphstauung nur eine secundäre Bedeutung zuerkenne, dass sie besonders bei der Verbreitung des Processes eine Rolle spiele. Bezüglich der Fettkörnchenzellen neigt Vortragender der Ansicht zu, dass ihr reichliches Vorkommen in den Herden auf frischere entzündliche Processe hinweise, die amyloiden Körperchen fand er nur in den alten Sklerosen reichlich. — An 2. Stelle gibt Vortragender eine Darstellung der Resultate seiner histologischen Untersuchungen bei 4, klinisch und anatomisch interessante Differenzen bietenden Fällen. Er hält es für wichtig, nicht nur einige wenige, sondern möglichst viele Herde zur Untersuchung heranzuziehen und insbesondere auch auf den Zustand der übrigen makroskopisch normal erscheinenden Nervensubstanz zu achten. Ein Fall (37jähriger Mann) hatte eine Verlaufsdauer von 20 Jahren, ein zweiter endete schon nach 9 Monaten tödtlich bei einem 19jährigen Mädchen und war besonders geeignet, den Zusammenhang der Myelitis acuta disseminata mit der multiplen Sklerose zu demonstriren; der 3. Fall betraf einen 25jährigen Mann mit 6jähriger Dauer der Krankheit. Hier trat das Moment der Lymphstauung besonders in den Vordergrund. Der 4. Fall endlich zeigte einen 10jährigen Verlauf bei einem 38 Jahre alten Patienten. Die Schlüsse, die Vortragender aus der genauen mikroskopischen Analyse dieser 4 Fälle im Verein mit den aus dem Studium der einschlägigen Litteratur resultirenden Thatsachen zieht, sind folgende: Der multiplen Sklerose liegen vasculäre Entzündungsprocesse zu Grunde, die je nach dem einzelnen Fall verschiedene Charaktere haben. Je nach der Qualität und Intensität der Gefässalteration stellt sich die Entwicklung des sklerotischen Herdes verschieden dar; man kann acute, subacute und chronische Formen unterscheiden. Immer ist der Zerfall der Nervensubstanz der Gliaproliferation zeitlich vorangehend. In acuten Fällen freilich wird auch einmal die Glia selbst in den Zerfall einbezogen. Fälle, in denen die Gliawucherung das primäre Ereigniss darstellt, scheinen nicht vorzukommen. Die Entwicklung einer multiplen Sklerose aus einer acuten Myelitis ist als sicher gestellt anzunehmen. Den Störungen der Lympheirculation kommt insbesondere in Bezug auf die Verbreitung des Processes grosse Bedeutung zu. Ferner ist darauf hinzuweisen, dass chronisch-entzündliche meningeale Veränderungen häufig zu constatiren sind. Ebenso sind secundäre Degenerationen durchaus nicht so selten, wie man im Allgemeinen annimmt. Endlich ist an der Thatsache der Existenz gewisser Prädilectionsstellen für den Process nicht zu zweifeln. Sie hängen mit der Gefässanordnung zusammen, und es entsprechen die einzelnen Herde regelmässig den Gefässterritorien.

2. Demonstration eines wahren Neuroms.

Vortragender demonstrirt eine fast doppeltfaustgrosse Geschwulst, die sich hinter der Pleura costalis neben der Wirbelsäule entwickelt hatte. Sie ist aus marklosen und markhaltigen Nervenfasern und Ganglienzellen aufgebaut; dabei haben die bindegewebigen Hüllen der Nervenelemente eine gegen die Norm bedeutende Massenzunahme erfahren. Die Markscheidenbildung zeigt allerlei Unregelmässigkeiten. Es finden sich auch Achsencylinder, welche die Markreaction (Weigert-Pal) geben. Die Ganglienzellen haben theils den Charakter der Spinalganglienzellen; und es finden sich reichlich embryonale Formen (Uebergänge von bipolaren zu unipolaren Zellen); theils sind sie den Ganglienzellen der sympathischen Ganglien ähnlich. Auch die Ganglienzellen enthalten nicht selten durch die Markscheidenfärbung tingirbare Klumpen und Schollen. An dem Achsencylinder tritt ein an embryonale Verhältnisse erinnerndes Aussehen hervor. Vortragender leitet die Geschwulst, die er als ein echtes Neurom bezeichnet, von einem Ganglion spinale oder Sympathici ab und betont die Wahrscheinlichkeit der Entstehung des Tumors aus abgesprengten embryonalen Keimen. Rostoski.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 6. November 1897.

Gegen die Curpfuscher. — Die geringe Bedeutung unserer Aerztekammern. — Mechanische Behandlung der tabischen Ataxie. — Medicinische Vorträge in politischen Blättern.

Wie wenig Respect derzeit unsere Aerztekammern noch geniessen, einen wie geringen Einfluss sie nach oben hin besitzen, das haben 2 Vorkommnisse der jüngsten Zeit wieder zur Evidenz bewiesen. Im oberösterreichischen Landtage wurde vor Wochen darüber debattirt, ob einem Curpfuscher («Beinrichter») seitens des Landesausschusses eine Concession zur freien ärztlichen Praxis erwirkt werden solle. Selbstverständlich wurden bei diesem Anlasse die Aerzte gräulich heruntergesetzt und die erfolgreiche Thätigkeit der Curpfuscher im Allgemeinen und unter Anführung zahlreicher Fälle rühmend hervorgehoben. Gegen diesen Antrag, der schliesslich dem Landesausschusse zur Erledigung zugewiesen wurde, richtete die oberösterreichische Aerztekammer an den Landtag einen Protest, in welchem alle in der Discussion angeführten Beispiele auf ihren wirklichen Werth zurückgeführt wurden. Das Ganze sei nichts Anderes, als Missgunst gegen die Aerzte und Förderung der Curpfuscherei, eine schwere Kränkung der Aerzte etc. etc. Die Aerztekammer bittet schliesslich, die Acten einer sachgemässen Ueberprüfung durch den Landes-Sanitätsrath unterziehen zu lassen.

Daraufhin kam die Erledigung an den Präsidenten der besagten Aerztekammer, dass der Landesausschuss beschlossen habe, diese Eingabe «als wegen ungehöriger Schreibweise zur Berathung im Landesausschusse ungeeignet ad acta zu legen». So begegnet man einer wohlmotivirten Eingabe einer Aerztekammer!

Die oberösterreichische Aerztekammer nahm diese «Erledigung» mit Bedauern zur Kenntniss. Vor einigen Tagen erhielt sie von der steiermärkischen Aerztekammer aus diesem Anlasse ein Zustimmungsschreiben, in welchem ihr «für die eindringliche Darlegung und die ebenso entschiedene, als wohlüberdachte und

äusserst treffende Sprache (in der Eingabe) der Dank und die Anerkennung ausgesprochen werden». Von dieser Kundgebung wurden alle österreichischen Aerztekammern mit der Einladung unterrichtet, ähnliche Kundgebungen an die oberösterreichische Aerztekammer zu richten.

Das 2. Vorkommniss ist Folgendes: Der Wiener Magistrat hatte, wie ich im Juni l. J. meldete, gegen den von der Wiener Aerztekammer promulgirten Honorartarif Stellung genommen und von der niederösterreichischen Statthalterei die Sistirung der bezüglichen Kammerbeschlüsse verlangt, weil die Aerztekammer durch die Fassung und Verlautbarung der bezüglichen Beschlüsse ihren Wirkungskreis überschritten habe. Die Erledigung dieser Eingabe erfolgte vor einigen Tagen und hat nicht wenig die ärztlichen Kreise Wiens in Verwunderung versetzt.

Wohl kann die niederösterreichische Statthalterei nicht umhin, dem Magistrat zu eröffnen, dass die Kammern nach dem Gesetze berufen seien, auch über ärztliche Honorarfragen, als «über eine die gemeinsamen Interessen des ärztlichen Standes betreffende Angelegenheit» zu berathen und Beschlüsse zu fassen, — jedoch seien die Aerzte nicht verpflichtet, sich an die aufgestellten Honorarsätze zu halten, diese hätten also für die Kammer-Angehörigen keine bindende Kraft. «Noch viel weniger aber ist das Publicum an dieselben gebunden, da diesen Beschlüssen, bezw. den in denselben enthaltenen, als Minimalansätze bezeichneten Ziffersätzen die Kraft und Bedeutung eines für das Publicum, sei es direct oder indirect irgendwie maassgebenden Tarifes selbstverständlich in keiner Weise beigemessen werden kann.»

Die Schamröthe müsste jedem Mitgliede unserer Aerztekammer in's Gesicht steigen, wenn es die Begründung liest, dass selbst die der Kammer vorgesetzte Behörde der Ansicht ist, dass die Aerztekammerbeschlüsse weder für die Aerzte noch für das Publicum irgendwie bindend und verpflichtend seien. Für wen denn? Und wozu berathen die österreichischen Aerztekammern, wozu wurde das ganze Gesetz erlassen, welches die Einsetzung von Kammern heischt?! Die eine Behörde legt die Eingabe der Kammer ad acta, die andere Behörde sagt es gerade heraus, dass die Kammerbeschlüsse völlig bedeutungslos, also — für die Katz sind, um mich eines derben Ausdruckes zu bedienen.

Die jetzige Wiener Aerztekammer befindet sich in der Agonie, die Neuwahlen in dieselbe stehen vor der Thür. Nach der Constituirung der neuen Kammer wird sich wohl, wie es erst jüngst in Graz beim Aerztekammertage der Fall war, wieder ein höherer Staatsbeamter erheben und die Kammern und die Aerzte des Wohlwollens der Regierung versichern. Mögen die Aerzte endlich erkennen, wie die praktische Bethätigung dieses Wohlwollens aussieht. Wären die Aerzte einig, dann hätten sie eine grosse Macht, dann wäre es nicht «selbstverständlich», dass den Beschlüssen ihrer autoritativen Vertretung absolut keine Kraft und Bedeutung beigemessen werden könne.

In der gestern Abend abgehaltenen Sitzung der Gesellschaft der Aerzte wurde die nachfolgende, vom Verwaltungsrathe vorgeschlagene Resolution einstimmig angenommen:

«Die k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien spricht der oberösterreichischen Aerztekammer ihre vollste Sympathie aus und schliesst sich dem von dieser Kammer gegen die Verleihung der Venia practicandi an den Landkrämer Stadelbauer eingebrachten Proteste rückhaltlos an. Sie begrüsst diese Kundgebung der oberösterreichischen Aerztekammer als eine ebenso mannhafte wie standesbewusste Abwehr gegen Bestrebungen, die dahin gerichtet sind, die Ausübung der ärztlichen Praxis auf eine andere als eine rein wissenschaftliche Grundlage zu stellen. Es liegt zwar die Erörterung von Standesfragen ausserhalb des Wirkungskreises unserer, rein wissenschaftlichen Zwecken dienenden Corporation; aber es ist uns ein Bedürfniss, hiemit zu bezeugen, dass die oberösterreichischen Aerzte in dem Kampfe, den sie zur Wahrung des bedrohten wissenschaftlichen Charakters des ärztlichen Standes aufgenommen, unserer moralischen Unterstützung durchaus sicher sein können. Selbstverständlich wollen wir hiemit nicht etwaigen Schritten der Wiener Aerztekammer, als der zur Vertretung der Standesinteressen berufenen Behörde, vorgreifen, sondern nur im Vorhinein unserer vollen Zustimmung zu allen Maassnahmen Ausdruck geben, welche die Wiener Aerztekammer zur wirksamen Unterstützung jenes Protestes zu ergreifen geeignet finden dürfte.»

Hofrath Professor v. Schrötter führte als Antragsteller aus, dass es sich hier nicht um eine einfache Standesangelegenheit handle, vielmehr um die Abwehr von Bestrebungen, durch welche das wissenschaftliche Studium aller Aerzte verhöhnt werde. Wir müssen daher den Aerzten Oberösterreichs unsere Hand reichen und uns mit ihnen solidarisch erklären. — Unter reichlichem Beifalle wurde die Resolution einstimmig angenommen.

Im Wiener medicinischen Club sprach Dr. A. Bum über die mechanische Behandlung der tabischen Ataxie, wobei er mehrere Kranke und Apparate demonstrirte. Es ist die Methode Frenkel's, welche B. seit einigen Monaten mit bestem Erfolge übt. Er hebt vorerst die Wichtigkeit einer präcisen Diagnose der vorliegenden Bewegungsstörung hervor, die Feststellung der ataktischen Muskelgruppe. Die besten Resultate gibt diese Uebungsbehandlung in jenen Fällen, bei welchen eben ein Stillstand des Grundleidens beobachtet wird. Die Schwere des Falles ist für die Indicationsstellung nicht maassgebend, wohl aber beeinflusst sie die Dauer der Behandlung, die sich auf Monate bei täglich ein- bis zweimaliger Uebung erstreckt. Jüngere intelligentere Individuen mit relativ besserem Gesammtbefinden sind geeignetere Objecte als alte, energie- und willensschwache, kachektische Personen.

Nach Besprechung der Contraindicationen sagt Dr. Bum: Die Leistungen der Methode sind, soweit die bisherigen Mittheilungen Frenkel's, Hirschberg's, Leyden's, Bechterew's, Erb's u. A. ergeben, sehr befriedigende, die volle Beherrschung der Technik seitens des Arztes vorausgesetzt. In den wenigen Monaten, seitdem Vortragender das Verfahren übt, hat auch er Resultate zu verzeichnen — zwei noch in Behandlung befindliche, mittelschwere Fälle von tabischer Ataxie, die nach sieben-, resp. fünfwöchentlicher Anwendung der Uebungstherapie erhebliche Besserung zeigen, werden vorgestellt — die wohl zu dem Ausspruche berechtigen, die Frenkel'sche Methode der mechanischen Behandlung tabischer Ataxie verdiene die volle Beachtung der Aerzte.

In der Discussion bestätigt Dr. Haudek die Ausführungen des Vortragenden, hält es aber für angezeigt, das Frenkel'sche Verfahren mit der Gymnastik auf den Zander'schen Apparaten und der Suspensionsbehandlung (permanente Suspension im Hessing'schen Corset) zu verbinden. Hiezu bemerkt Dr. Bum, dass Frenkel vor der Anwendung activer oder Widerstandsgymnastik warnt, weil die Tabiker, welchen die Controle des Gesunden, das Ermüdungsgefühl, fehlt, selbst bei bester Ueberwachung hiebei zu viel Muskelkraft verschwenden. Die Frenkel'sche Behandlung stellt an und für sich bedeutende Ansprüche an den Kranken, so dass Redner vor therapeutischer Polypragmasie warnen möchte.

Der Umstand, dass über rein medicinische Vorträge sofort in politischen Zeitungen referirt wird — namentlich ein Vorkommniss der jüngsten Zeit — hat hier allgemein verstimmt. In einem ärztlichen Bezirksvereine wurde sogar der Antrag angenommen, die Wiener Aerztekammer zu ersuchen, gegen die betreffenden zwei Aerzte die ehrenräthliche Verhandlung einzuleiten. Den Hungerleidern verbietet man das Inseriren auf den letzten Seiten der politischen Zeitungen, Docenten und Professoren gestattet man aber das Breittreten ihrer Ansichten im Notizentheile, was ja auch bloss zur Reclame dient, wenn diese auch zumeist nicht bezahlt wird. Andere hochstehende Herren lassen sich, wenn sie schon keine Vorträge halten, über die unglaublichsten Sachen interviewen und stehen so den Reportern Rede. Eine Verwarnung auch dieser Aerzte könnte wohl nicht schaden. Die Wiener medicinische Journalistik könnte noch ein Uebriges thun und Vorträge, über welche in politischen Zeitungen, mit oder ohne Hinzuthun des Autors, referirt wird, einfach todtschweigen. Auch neuere Heilmittel, die von den Fabriken behufs besseren Vertriebes in politischen Zeitungen angerühmt werden, sollten von unseren Fachblättern nicht mehr genannt werden; dann werden es die Fabrikanten unterlassen, sich statt an die Aerzte direct an's Publicum zu wenden, welches derlei Mittheilungen selbstverständlich ohne Kritik und Einsicht aufnimmt und sofort die Anwendung des (auch den Aerzten oft unbekannten) neuen Heilmittels wünscht.

XI. französischer Chirurgencongress zu Paris

vom 19.—23. October 1897.

(Nach Semaine méd.)

Zunächst sprach **Berger** über **bronchiogene Epithelcysten am Halse** und ulcerirende Epitheliome der Schilddrüse im Anschluss an einen von ihm operirten Fall eines ausgedehnten ulcerirten, seit 6 Jahren herangewachsenen Halstumors bei einer 26 jährigen Frau. Die Geschwulst war mit der Jugularis int. stark verwachsen, so dass diese in grösserer Ausdehnung resecirt, die Carotis und Vagus ausgedehnt freigelegt werden mussten. Die histologische Untersuchung ergab Schilddrüsengewebe und ganz den von Cornil bei Epitheliom der Schilddrüse beschriebenen Befund und fasst B. den Tumor als von aberrirten Schilddrüsenkeimen entstanden auf.

Poncet und **Dor**-Lyon sprachen über **Botryomykose** beim Menschen, die häufig als eine Art entzündlicher Neubildung auftrete, wie eine pilzartig gestielte, erbsengrosse bis nussgrosse Granulationsgeschwulst, besonders an den Fingern, und in der sich die dem sogenannten «Pferdeschwamm» der Veterinäre (der häufig speciell nach Castration der Pferde auftrete) identischen Mikroorganismen nachweisen liessen.

Heydenreich-Nancy besprach die **Betastung der Blase** bei gewissen uterinen Erkrankungen und theilt einen Fall mit, in dem bei unklaren Symptomen einer periuterinen Entzündung und fortwährend eitrigem Urin nach Erweiterung der Urethra mit Hegar'schen Bougies der Finger die Blase absuchte und im oberen Theil eine Oeffnung resp. von dieser aus eine Abscesshöhle fand, auf die von der Vagina aus dann incidirt und völlige Heilung erzielt wurde.

Dubourg-Bordeaux sprach über **Gastroenterostomie** bei einfacher Pylorusstenose, er führt mit Vorliebe die vordere Gastroenterostomie aus, zieht das Jejunum durch eine Oeffnung im grossen Netz und Mesokolon hervor und benützt ein Kautschukrohr zur Erleichterung der Anastomose.

Ein Hauptthema bildete die Lehre von den **Contusionen des Abdomens**, worüber **Demons** Rapport erstattete; er unterscheidet: 1. Fälle, bei denen bloss die Bauchwand betroffen, 2. solche, bei denen hinter dieser oder mit ihr ein oder mehrere Organe betroffen, 3. Fälle, bei denen die intraabdominellen Organe verletzt sind, ohne dass die Bauchwand geschädigt ist. Die Hauptfrage bleibt bei allen Contusionen des Abdomens stets: Ist eine Verletzung eines Eingeweides vorhanden oder nicht? Zuweilen können aus der Art des Unfalles Schlüsse gezogen werden, oft erfährt man aber von demselben nichts. Als Beispiel führt D. einen Fall von Herniotomie auf seiner Abtheilung an; bei der Autopsie fand man eine kleine Darmruptur und die Betheiligung des Bruchsackes an der allgemeinen Peritonitis hatte zu der Annahme einer Brucheinklemmung geführt. Erst nach dem Tode erfuhr man, dass der betreffende Patient 3 Tage vorher die Treppe herabgefallen und mit dem Leib gegen ein Beil, das er trug, gestossen war. Auch bei klarer Gewalteinwirkung, z. B. bei Pferdeschlag, ist es oft schwer zu sagen, mit welcher Gewalt dieselbe eingewirkt hat; die Form des verletzenden Agens ist zuweilen von Bedeutung; so kann man im Allgemeinen sagen, dass stumpfspitzige Körper (Ende einer Eisenstange, Pfahl etc.) mehr gegen die tieferen Organe eindringen als andere, auch sind die weniger geschützten Partien des Abdomens, z. B. ileocostalen Gegenden, mehr tieferen Verletzungen ausgesetzt. Auch die Richtung der Gewalteinwirkung ist von Einfluss, d. h. direct senkrechtes Auftreffen wird tiefe Organe am leichtesten schädigen. Besonders hängt viel von dem anatomisch-physiologischen und pathologischen Zustand der Organe ab. Ein hohles Eingeweide wird viel leichter vulnerabel sein, wenn es ausgedehnt ist (da es eine viel grössere Oberfläche, dünne Wandungen darbietet) (Magen, Darm, Gallenblase, Blase). Zuweilen ist dies sogar absolute Voraussetzung für eine Ruptur (Blase, Uterus). Von den Symptomen, zunächst den unmittelbaren, ist der Schmerz selten ganz fehlend; es ist wichtig, ob derselbe leicht oder heftig, oberflächlich oder tief, bei Bewegung oder Druck vermehrt wird, ein tiefer Schmerz z. B., der durch die respiratorische Bewegung gesteigert wird, wird mehr dafür sprechen, dass eine Verletzung eines Eingeweides stattgefunden hat; allerdings verlaufen auch oft sehr schwere innere Verletzungen ohne grossen Schmerz. Schwellung und Ecchymosirung sind ohne besonderen diagnostischen Werth, ebenso bedeuten einige Male Erbrechen, leichte Auftreibung nicht viel, aber beträchtliche Auftreibung ist meist ein wichtiges Zeichen, dass die Bauchwand nicht allein beschädigt ist. Die Spannung der Bauchmusculatur unter dem Fingerdruck ist häufig ein wichtiges Zeichen bei Eingeweideverletzung, besonders Ruptur eines Hohlorganes. Meist ist ziemlicher Shock ausgesprochen. Sehr wichtig ist die Erkennung, welches Eingeweide das verletzte ist. Eine Verletzung des Magens lässt sich annehmen, wenn nach heftigem Stoss gegen die Regio epigastr. oder das linke Hypochondrium umschriebener Schmerz, Blutbrechen (das übrigens auch fehlen kann) und meist ausgesprochene Shockerscheinungen zu constatiren sind. Auch bei Darmverletzung kann der Shock sehr ausgesprochen oder nur gering sein, selten kommt es zu Blutbrechen oder blutigen Stühlen, der Leib ist meist gespannt oder aufgetrieben, zuweilen (bei Luftaustritt) ist die Leberdämpfung durch sonoren Schall verdeckt. An Leberverletzung wird man denken, wenn nach heftiger Gewalteinwirkung auf die Basis des Thorax oder rechtes Hypochondrium heftiger Schmerz in der Lebergegend, Erscheinungen innerer Blutung und schwerer Shock vorhanden sind. Für Nierenverletzung sind die entlang des Ureters ausstrahlenden Schmerzen, Haematurie, zuweilen Oligurie oder Anurie, umschriebene Schwellung der Lumbalgegend charakteristisch. Die Diagnose ist nicht nur möglich, sondern sogar leicht in einer ziemlichen Anzahl von Fällen; z. B. die Blasenrupturen bei Säufern und Krakehlern, Rupturen von Ovariencysten etc. werden kaum dem aufmerksamen Arzt entgehen, häufig wird allerdings durch gleichzeitige andere schwere Verletzungen (Schädelfracturen, Verletzungen der Gliedmaassen etc.) die Aufmerksamkeit mehr auf diese gelenkt. Für explorative Laparotomie ist D. da, wo die voraussichtlichen Vortheile derselben die hiedurch bedingten Unannehmlichkeiten überwiegen; die Operation kann unmittelbar, verzögert oder spät ausgeführt werden, zuwartende Behandlung ist bei sehr leichten Erscheinungen oder starkem Shock angezeigt. D. führt als Beispiel einen geheilten Fall von Leberruptur an, in dem wegen absoluter Pulslosigkeit nicht sofort operirt, sondern erst am nächsten Tag laparotomirt und die Leberruptur so gut als möglich genäht wurde; allerdings wird innere Blutung im Allgemeinen möglichst rasches Eingreifen indiciren. Der beste Moment zum Eingreifen ist nach D. zwischen den primitiven und consecutiven Erscheinungen in den ersten 20 Stunden gegeben. **Le Dentu**-Paris stimmt betreffs der leichten Erkennbarkeit der Läsionen von Nieren und Blase bei, für die anderen Organe des Abdomens trifft dies leider nicht zu, die Complicirtheit der Symptome erschwert in der Regel die Diagnose. Die Hyperaesthesie der Bauchwandungen ist von grosser Bedeutung und kann allein zur Rechtfertigung einer Laparotomie hinreichen. Auf die Contractur der Bauchwand legt Le D. kein so grosses Gewicht, dieselbe ist nach ihm nur von Bedeutung, wenn sie mit anderen Zeichen, eingefallenes Aussehen, Veränderungen des Pulses etc. einhergeht. Die Vermehrung der Athemzüge ist in einer grossen Anzahl von Fällen von grösster Bedeutung (wenn man 28—29 Inspirationen in der Minute constatirt, sollte man operiren), ebenso ist Kühle der Extremitäten von Bedeutung. Verzögerung oder Suppression der Urinsecretion, die man natürlich nicht mit Harnretention verwechseln darf, stellt auch ein wichtiges Symptom zu Gunsten des Eingreifens dar. Unter 33 eigenen Erfahrungen verfuhr Le D. in 16 conservativ und erzielte 12 Heilungen, in 12 Fällen von inneren Verletzungen operirte er und erreichte nur 3 mal Heilung, 9 starben. Er ist für möglichst rasches Eingreifen bei Shock durch innere Blutung, im Allgemeinen soll man eber die Operation riskiren, als zu leicht auf die Laparotomie verzichten. Ein entschiedener Vertreter der operativen Richtung ist **Michaux**-Paris; er hält die Symptome nicht für genügend beweisend zur Indicationsstellung. Wenn man nicht den Grad der Contusion kennt, soll man nachsehen. **Mendy** hat 289 Fälle abdomineller Contusionen durch Hufschlag zusammengestellt mit 178 Heilungen, 76 Todesfällen bei Abstention, unter 35 laparotomirten Fällen endeten 25 tödtlich, 10 genasen, so dass für die Laparotomie 71 Proc. Mortalität resultirte; doch darauf dürfe man nicht gehen, von den 25 Operirten hatten 19 bereits ausgesprochene Peritonitis, nur die verspätete Laparotomie ist Schuld an den Misserfolgen; **Michaux** selbst hat 20 Fälle, zum grossen Theil schwerster Art, beobachtet, er griff 14 mal operativ ein, davon starben nur 2 (einer nach später Laparotomie), von den 6 anderen Fällen waren 2 sehr leicht, von den 4 schweren starben 2. **Moty** konnte seit 7 Jahren nur 15 abdominelle Contusionen durch Hufschlag zusammenstellen (durchschnittlich 2 pro Jahr und Regiment), alle sind ohne Intervention geheilt. **Guinard** hat in einem Jahr 7 mal wegen Bauchcontusionen laparotomirt und wurde in einem Fall von schwerer Leberruptur, Zerquetschung des Pankreaskopfes etc. durch Hufschlag durch Naht und Drainage Heilung erzielt, ebenso in einem Fall 2 facher Perforation des Duodenum, ebenfalls durch Hufschlag, in dem die Beschmutzung durch Darminhalt ausgedehnte Ausspülung des Bauchfellraumes nöthig gemacht hatte. In einem Fall schwerster Contusion durch Auffallen eines schweren Steines auf den Rücken mit schweren Zeichen innerer Blutung hielt sich G., obgleich der Patient in extremis war, doch noch zur Laparotomie verpflichtet, fand eine Zerreissung der Milzvene und legte eine Pinze an, doch starb der Patient nach 6 Stunden.

Doyen hob u. A. die wichtige Bedeutung des Dampfstrahls (**Sneguirev**) zur Behandlung parenchymatöser Blutungen (bei Leberrissen etc.) hervor. Zur Drainirung benützt er Glasdrains, die an einem Ende mit leichter Auftreibung endigen, damit sie nicht durch eine anliegende Darmschlinge verlegt werden.

Fevrier berichtete über einen Fall von mehrfachen unvollständigen Einrissen des Coecums nach Hufschlag, die nach Laparotomie und Naht anstandslos heilten. **Rioblanc**, **Tèdenat** betheiligten sich weiter an der Discussion. Schr.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Ueber die **subcutane Ernährung durch Olivenöl** wurden in der **Bozzolo**'schen Klinik zu Turin interessante Versuche gemacht, welche bestätigen, dass in Bezug auf Schonung des Stickstoffes das auf diesem Wege einverleibte Fett denselben Werth haben soll als das genossene. Diese Anwendung, welche keinerlei Inconvenienzen habe und der Resorption durch Rectum und Vagina sehr vorzuziehen sei, sei überall da anzuwenden, wo Nährklystiere am Platz seien; besonders auch bei Diabetikern mit abnormem Stickstoffverbrauch. (La Rif. med. 162 und 163.) H.

Zwei neue Antipyretica, Phesin und Cosaprin, sind on Vámossy und Fenyvessy-Budapest experimentell geprüft orden (Ther. Monatsh. 8, 1897). Das erstere ist ein Sulfoderivat es Phenacetin, das letztere ein solches des Antifebrin. Beide Mittel esitzen eine energische antipyretische Wirkung wie ihre Grundräparate. Ihre Vorzüge bestehen darin, dass sie in Wasser leicht islich sind (subcutane Injection!), dass ihre Wirkung sehr rasch intritt, dass sie, im Vergleich mit den Grundpräparaten unschädlich ind. Insbesondere muss das Cosaprin im Vergleich zu dem Antiebrin als geradezu unschädlich bezeichnet werden. Ein Nachtheil it die kurze Dauer der Wirkung. Ueber klinische Erfahrungen soll päter berichtet werden. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. November. Der Entwurf des Gesetzes, betr. die rztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die assen der Aerztekammern bildete den Hauptgegenstand er Tagesordnung der am 31. October und 1. November in Berlin bgehaltenen Sitzungen des Ausschusses der preuss. Aerztekammern. er Vorsitzende, Geh. San.-Rath Dr. Lent, berichtete über die eschlüsse der 12 preussischen Kammern, die nach den verschieensten Richtungen hin ausgefallen. Während die Brandenburgerliner Kammer von einer Berathung Abstand genommen, weil der eue Entwurf auf die früheren Beschlüsse der Kammern und des ammerausschusses so gut wie keine Rücksicht genommen, haben Kammern (Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Posen, Hanover, Westfalen, Hessen-Nassau) den Entwurf nur bei Annahme estimmter Abänderungsvorschläge für annehmbar erklärt; 4 Kammern Schlesien, Schleswig-Holstein, Sachsen, Rheinprovinz) haben betimmte Amendements für den Entwurf aufgestellt. Der Ausschuss eschloss, die Antworten der 12 Kammern dem Herrn Minister zur enntnissnahme zu unterbreiten, trat dann aber in die Berathung es Entwurfs selbst ein. Die wichtigsten Abänderungsbeschlüsse chliessen sich den früheren Beschlüssen des Aerztekammerauschusses an; bei den Berathungen wurden die Bestimmungen des Ehrenerichts der deutschen Rechtsanwaltordnung vom 1. Juli 1878 und des esetzes über die ärztlichen Bezirksvereine im Königreich Sachsen om 23. März 1896 mehrfach angezogen. Die Zuständigkeit es ärztlichen Ehrengerichts soll sich nicht auf die beamteten nd Militär-Aerzte erstrecken, jedoch sollen die gegen letztere erzte einlaufenden Klagen an die staatlichen Disciplinarbehörden bgegeben werden, die von dem Ergebniss des Verfahrens Ausunft ertheilen sollen. Ob die Berufung gegen das Urtheil es Ehrengerichts nur dem Beschuldigten oder auch dem nkläger zustehen soll, konnte bei Stimmengleichheit nicht entchieden werden. Für die Bejahung der Schuldfrage urde für das Ehrengericht und den Ehrengerichtshof $^2/_3$ Maorität verlangt. Ueber die Zuziehung eines richterlichen litgliedes zum Ehrengericht, ob mit oder ohne Stimmrecht, eigte sich wieder Stimmengleichheit. Bei der Frage der Zuammensetzung des Ehrengerichtshofs war man der eintimmigen Ansicht, dass die ärztlichen Mitglieder desselben weder eamtete, noch Militär-Aerzte sein könnten; man beschloss, dass der ärztlichen Mitglieder vom Könige, 4 vom Kammerausschuss u ernennen seien. Das Verhalten der Aerzte ausseralb des Berufes soll der Beurtheilung des Ehrengerichtes icht unterstehen. Jeder Arzt soll das Recht haben, eine ehrenerichtliche Entscheidung über sein Verhalten herbeizuführen. Mit em Gesetze soll eine Standesordnung erscheinen, der alle erzte, auch die beamteten und Militärärzte, unterstehen sollen. as gesetzlich geordnete Umlagerecht der Kammer hielt man ür so wichtig, dass man für dieses einstimmig sich aussprach, auch enn die Ehrengerichte wider Erwarten keine gesetzliche Form erialten sollten. Zur Casse der Aerztekammern sollen alle ahlberechtigten Aerzte beitragen. Der so amendirte Gesetzentwurf urde mit 9 gegen 3 Stimmen angenommen. — Schliesslich richtete er Ausschuss an den Herrn Minister die Bitte, den Herrn Reichsanzler zu ersuchen, bei der demnächstigen Umarbeitung der socialolitischen Gesetze auch Aerzte Deutschlands zuzuziehen, eine orderung, die bekanntlich von Seiten des deutschen Aerztevereins chon mehrere Male ausgesprochen ist.

— An den Ost- und Westgrenzen des Reiches werden jetzt laassregeln gegen die weitere Einschleppung des Anchylostomum uodenale getroffen. In Dortmund wurden in Folge dessen kürzlich 0 russische und galizische Arbeiter ausgewiesen. Im schlesischen ndustriebezirk wurde bei 21 Grubenarbeitern, welche in der Charottengrube bei Czernitz, Kreis Rybnik, Arbeit genommen hatten und egen Verdachts der Anchylostomie in dem Knappschaftslazareth u Rybnik untergebracht werden mussten, zufolge ärztlicher Unteruchung in 18 Fällen das Vorhandensein der Krankheit festgestellt. emzufolge sind die sämmtlichen 21 Arbeiter über die Grenze urückgeschafft worden; ausserdem hat die Desinfection der rube stattgefunden und dieselbe wird ferner zur Verhütung eines Jmsichgreifens der gefährlichen Krankheit einer längeren Controle interworfen werden.

— Für das Jahr 1897 wurden 14 bayerischen Aerzten zu hrer weiteren wissenschaftlichen und praktischen Ausbildung im rztlichen Berufe Reisestipendien in Beträgen von 700 bis 1000 M. us den hiefür bestimmten Staatsfonds verliehen.

— In der am 4. November abgehaltenen Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft demonstrirte Herr Wanjura einen grypotischen Nagel; Herr Mendel vervollständigte seinen Vortrag über Migraene, zu welchem die Herren Fürst, Patschkowski, Schlesinger, Blaschko und der Vortragende das Wort nahmen; Herr Strauss sprach unter Vorführung des Kranken über einen Fall von geheilter chronischer, parenchymatöser Nephritis.

— In der 42. Jahreswoche, vom 17. bis 23. October 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Gera mit 31,3, die geringste Sterblichkeit Solingen mit 6,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Hildesheim, Kaiserslautern; an Scharlach in Fürth, Gera, Krefeld, Nürnberg; an Diphtherie und Croup in Frankfurt a. O., M.-Gladbach, Kaiserslautern.

— Zu dem in No. 39 d. W. von Dr. Jüngst beschriebenen Fall eines «Fremdkörpers am Penis» wird uns mitgetheilt, dass genau der gleiche Fall vor einigen Jahren in Bochum zur Beobachtung kam und von Dr. Schmidt im ärztlichen Kreisverein dortselbst vorgestellt wurde.

— Bei dem Sanatorium für Nervenkranke Bad Kreischa bei Dresden, dirig. Arzt Dr. F. Bartels, wurde eine Zweiganstalt für Minderbemittelte eröffnet, in welcher u. A. auch Patienten von Versicherungsanstalten, Berufsgenossenschaften und Krankencassen zum Tagespreis von 4 Mark für volle Pension incl. ärztlicher Behandlung aufgenommen werden.

— Die Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen versendet einen neuen Catalog über ihre Apparate zur Erzeugung und Verwendung von Röntgen-Strahlen. Wir entnehmen demselben, dass vollständige Einrichtungen für den genannten Zweck, je nach der Grösse und Zahl der Hilfsapparate, für den Preis von 658—2439 M. zu haben sind.

— Im Verlag von Tetzner und Zimmer in Chemnitz erschien soeben ein Lehrbuch der «Krankheiten der Frauen» von dem bekannten «Naturarzte» Dr. Max Böhm. Die Publicationen der Naturheilmethode wenden sich bekanntlich in erster Linie an das Laienpublicum, da «sie sonst vor leeren Bänken sprechen würden.» Da kann es nun einem illustrirten Lehrbuche der Frauenkrankheiten, besonders wenn die Illustrationen dem Laiengeschmack so verständnisvoll angepasst sind, wie im vorliegenden Falle, an einem zahlreichen Leserkreise nicht fehlen. Ob es dagegen für die Naturheilmethode Propaganda machen wird, scheint uns zweifelhaft, denn dem naturheilbeflissenen Leser, der hier die «arzneiund operationslose Behandlung» der Frauenleiden geschildert zu finden hofft, könnte angst und bang werden vor allen den abgebildeten Messern, Scheeren, Zangen, Haken, scharfen Löffeln und ähnlichen Marterinstrumenten. Den üblen Eindruck, den der Verfasser dadurch in seinem Publicum machen könnte, dass er so seine völlige Abhängigkeit von der Schulmedicin beweist, sucht er damit abzuschwächen, dass er fortwährend auf angeblich durch Aerzte hervorgerufene Schädigungen hinweist, die in seiner Aetiologie der Frauenleiden eine Hauptrolle spielen. Ein trauriges Machwerk!

(Universitätsnachrichten.) **Göttingen.** Dr. W. Ophüls, 2. Assistent am pathologischen Institut der hiesigen Universität ist als Professor für patholog. Anatomie und Bacteriologie an die University of Missouri zu Columbia berufen worden. — **Halle.** Der Geheime Medicinalrath, Prof. Dr. Albert Gräfe hat am 1. November unsere Stadt verlassen, um in Weimar das Otium cum dignitate zu geniessen. Er ist jetzt 67 Jahre und gehörte Halle seit 1858 an, in welchem Jahre er sich habilitirte. 1892 legte er wegen Kränklichkeit seine Professur nieder. Wesentlich hat G. sich um die Universität dadurch verdient gemacht, dass er in den sechziger Jahren ein klinisch-ophthalmologisches Privatinstitut in's Leben rief, aus welchem dann die Augenklinik entstand. Sein Weggang wird allseitig beklagt, da Gräfe wegen seines humanen, liebenswürdigen Wesens allgemein beliebt war. — **Jena.** Privatdocent Dr. Witzel wurde zum a. o. Professor der Zahnheilkunde ernannt. — **Königsberg.** Habilitirt: Oberstabsarzt Dr. Jäger, früher Docent an der techn. Hochschule zu Stuttgart, für Hygiene. — **München.** Am 6. November habilitirte sich für Physiologie Dr. Otto Krummacher mit einer Probevorlesung «Ueber die Quelle der Muskelkraft». Die Habilitationsschrift führt den Titel: «Wie beeinflusst die Vertheilung der Nahrung auf mehrere Mahlzeiten die Eiweisszersetzung?»

Personalnachrichten.

Bayern.

Erledigt ist die Stelle eines k. Bezirksarztes I. Cl. in Friedberg; Bewerber um dieselbe haben ihre Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis 23. November l. Js. einzureichen.

Abschied bewilligt: dem Assistenzarzt 1. Cl. der Reserve Georg Wild (Rosenheim), dann von der Landwehr 2. Aufgebots dem Stabsarzt Jakob Walter (Landau) und dem Assistenzarzt 1. Cl. Adolf Zwissler (Augsburg).

Gestorben ist der k. Bezirksarzt I. Cl. Johann Baptist Meier in Friedberg im 71. Lebensjahre; Dr. Otto Koch in Oberammergau, 38 Jahre alt; Medicinalrath Dr. Franz Herrmann in München, 71 Jahre alt.

Correspondenz.

Bemerkung zu der Erwiderung des Herrn Prof. Dr. Klemperer.

Von Dr. Weisbecker, prakt. Arzt in Gedern (Oberhessen).

Da sowohl aus dem Artikel des Herrn Prof. Dr. Klemperer[1]) als aus dem der Herren Huber und Blumenthal hervorgeht, dass mir bezüglich der Serumtherapie gegen Masern und Scharlach die Priorität gebührt, so habe ich nur noch hinsichtlich der Pneumonie eine Bemerkung zu machen Ich stelle es entschieden in Abrede, dass mir Klemperer vor nunmehr 1¾ Jahr gesagt habe, es würden gerade zu jener Zeit Versuche gegen Pneumonie an der v. Leyden'schen Klinik angestellt.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat September 1897.

1) Bestand am 31. August 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 55000 Mann, 209 Kadetten, 16 Invaliden, 138 U.-V.[2]): 1294 Mann, — Kadetten, 1 Invalide, 6 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1032 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden, 7 U.-V.; im Revier 2026 Mann, 6 Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V. Summe 3058 Mann, 7 Kadetten, 1 Invaliden, 7 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 4352 Mann, 7 Kadetten, 2 Invaliden, 13 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 79,12 Mann, 33,49 Kadetten, 125,0 Invaliden und 94,20 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 3462 Mann, 5 Kadetten, — Invaliden, 13 U.-V.; gestorben 11 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 24 Mann; dienstunbrauchbar 7 Mann; anderweitig 140 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; Summa: 3644 Mann, 5 Kadetten, — Invaliden, 13 U.-V.

4) Hiernach sind dienstfähig 795,49 von 1000 d. Kranken d. Armee, 714,28 von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und 1000,0 von 1000 der erkrankten U.-V.; gestorben 2,52 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 30. September 1897: 708 Mann, 2 Kadetten, 2 Invaliden und — U.-V.; vom Tausend der Iststärke 12,87 Mann, 9,56 Kadetten, 125,0 Invaliden und — U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 516 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden und — U.-V.; im Revier 192 Mann, 1 Kadetten, 2 Invaliden und — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an: Unterleibstyphus 2, Lungentuberculose 2 (Sarkom), bösartiger Geschwulst am Darmbeine 1, Hirnhautentzündung 1, Herzbeutelentzündung 1, Mittelohreiterung 1, Bauchfellentzündung 1, Quetschung des Unterleibes und darauffolgender innerer Verblutung 1, Schädelbruch und Gehirnverletzung durch Schuss (Selbstmordversuch) 1; ausserdem tödtete sich noch 1 Mann während des Manövers durch einen Schuss in den Hals.

Die Gesammtzahl aller Todten beträgt demnach im Monat September 12 Mann.

[1]) Siehe diese Wochenschr. No. 43.

[2]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 43. **Jahreswoche** vom 24. October bis 30. October 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 14 (21*), Diphtherie, Croup 50 (26), Erysipelas 10 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 138 (116), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (3), Parotitis epidemica 1 (2), Pneumonia crouposa 14 (10), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 18 (15), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (17), Tussis convulsiva 14 (27), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 12 (13), Variola, Variolois — (—). Summa 295 (270). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 43. Jahreswoche vom 24. October bis 30. October 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 2 (1*), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 2 (3), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber — (3), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 28 (20), b) der übrigen Organe 4 (9), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (3), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 179 (195), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,3 (24,3) für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,0 (13,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,1 (12,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: August[1]) und September 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.		S.
Oberbayern	873	595	165	184	109	97	34	33	9	8	—	10	411	260	24	31	17	42	100	118	10	9	151	155	3	10	96	115	271	231	45	51	29	26	2	—	728	522
Niederbay.	239	133	42	24	27	28	10	20	4	1	—	—	37	13	7	2	—	2	35	41	2	3	36	42	1	3	23	25	85	40	21	16	2	5	—	—	178	89
Pfalz	398	194	86	110	29	24	9	2	3	14	3	—	156	121	—	2	8	7	60	61	2	1	28	30	2	2	25	28	83	60	33	41	3	5	—	—	251	115
Oberpfalz	313	108	42	43	29	28	11	11	4	—	2	—	252	77	2	4	12	1	51	39	4	2	57	43	1	—	18	7	52	37	7	11	8	4	—	—	137	85
Oberfrank.	284	175	73	135	20	33	4	7	2	4	2	1	133	89	2	3	6	18	71	75	2	1	32	19	2	6	19	23	114	63	5	16	3	4	—	—	174	106
Mittelfrank.	689	374	66	98	42	62	9	3	1	4	5	4	96	37	—	2	8	9	76	120	2	1	46	46	2	2	36	48	52	37	4	7	10	19	—	—	298	229
Unterfrank.	452	173	39	52	22	15	—	—	2	3	1	1	4	18	1	1	3	2	68	51	1	1	13	20	—	—	12	12	38	27	23	23	3	5	—	—	284	127
Schwaben	418	254	57	81	40	37	6	6	7	4	1	1	180	71	5	12	1	1	62	47	—	—	53	51	—	2	19	41	137	116	22	15	4	3	—	—	263	193
Summe	3665	2006	570	727	318	324	83	82	32	33	14	17	1274	686	41	57	55	82	523	558	23	13	416	406	11	25	248	302	832	614	160	188	62	71	2	—	2313	1456 ²)
Augsburg³)	92	65	9	24	7	11	—	1	—	—	—	—	49	31	4	8	—	1	10	7	—	—	13	20	—	—	12	31	20	21	2	2	1	1	—	—	66	59
Bamberg	37	14	2	3	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	1	—	2	3	—	1	6	9	—	1	—	—	—	1	—	—	34	10
Fürth	67	16	4	3	1	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	6	7	—	—	4	4	—	—	1	6	2	—	1	—	—	—	—	—	26	10
Kaiserslaut.	.	10	.	4	.	2	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	2	.	—	.	—	.	2	.	3	.	—	.	—	16	4
Ludwigshaf.	27	18	4	5	1	2	—	1	—	—	—	—	8	2	—	—	1	3	2	4	—	—	—	2	—	—	—	—	—	6	—	1	—	—	—	—	14	9
München³)	280	242	82	121	35	44	1	2	7	5	—	1	258	188	17	25	6	11	23	41	1	2	65	84	—	2	71	86	93	105	18	15	17	13	2	—	435	410
Nürnberg	221	142	24	53	14	22	3	2	1	4	1	3	35	8	—	—	6	4	10	17	—	—	21	22	—	—	29	31	11	8	1	3	6	12	—	—	115	110
Regensburg	103	32	11	11	7	9	7	4	—	—	—	—	100	12	2	2	3	—	4	7	—	—	19	8	—	—	2	1	11	3	—	—	3	—	—	—	39	35
Würzburg	185	69	7	15	7	8	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	3	1	14	8	—	—	4	6	—	—	1	2	18	10	5	6	2	4	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Viechtach, Vilsbiburg, Eschenbach, Teuschnitz, Gunzenhausen, Neustadt a. A., Rothenburg a. T., Brückenau, Lohr, Obernburg und Kempten.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt- und Landbezirke Hof 59, Ansbach 49 Fälle.

Diphtherie, Croup: Epidemisches Auftreten in Schrobenhausen, ferner in Drosendorf und Weigelshofen (Ebermannstadt), Hausepidemie (6 Fälle) in Hagenheim (Neuburg a. D.); häufig noch in der Gegend von Presseck (Stadtsteinach). Stadt- und Landbezirke Bayreuth 22, Forchheim 20, Bez.-Aemter Pirmasens 24, Kronach 20 ärztlich gemeldete Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 10 Fälle.

Morbilli: Epidemie in Hohenpölz (Ebermannstadt), keinerlei ärztliche Behandlung, ferner in Arnstein (Karlstadt) unter den Kindern im Alter von 1 bis 6 Jahren; mässige Verbreitung in den Kinderbewahranstalten in Ingolstadt und Kösching. Stadt Hof 33, Bez.-Aemter Beilngries 39, Frankenthal 37 ärztlich behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Bez.-Amt Miesbach 26 behandelte Fälle.

Ruhr, Dysenteria: Aerztliche Bezirke Teisendorf (Laufen) und Holzkirchen (Miesbach) je 3 Fälle, desgleichen im Amte Wunsiedel, hier 3 Geschwister betreffend.

Scarlatina: Fortdauer der Epidemie in Schrobenhausen (20 behandelte Fälle).

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemie in Schongau und Peiting, Epidemie in Kaufering (Landsberg) und in Rüdenhausen (Gerolzhofen), Schulschluss daselbst, beginnende Epidemie in der Stadt Ansbach. Stadt Hof 33, Stadt- und Landbezirk Nördlingen 31, ärztlicher Bezirk Hausham (Miesbach) 39 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Fortdauer der Epidemie im Amte Schongau — 20 Fälle, Epidemie in Thüngen (Karlstadt) — 10 Fälle; Bez.-Aemter Zweibrücken 10, Naila und Kaufbeuren je 6, Stadt Schweinfurt 6 Fälle.

Varicellen: Bez.-Amt Füssen 20 Fälle.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit der Statistik und zur Ermöglichung rechtzeitiger Drucklegung der Zusammenstellung für das Jahr 1897 wird dringend ersucht, allenfalls bisher noch nicht angemeldete Fälle aus früheren Monaten im Laufe der nächsten Monate, längstens aber bis 15. Januar 1898, ausgeschieden nach Monaten, nachträglich zur Anzeige bringen zu wollen.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 39) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat August einschliesslich der Nachträge 1483. — [3]) 31. mit 34. bezw. 35. mit 39. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2^1/_2$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. — O. Bollinger, München. — H. Curschmann, Leipzig. — C. Gerhardt, Berlin. — W. v. Heineke, Erlangen. — G. Merkel, Nürnberg. — J. v. Michel, Würzburg. — H. v. Ranke, München. — F. v. Winckel, München. — H. v. Ziemssen, München.

№ 46. 16. November 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Leipzig.

Die Verengerungen der Aorta in der Gegend des Ductus Botalli und ihre Folgeerscheinungen.

Von Dr. *Paul Schichhold,* K. S. Assistenzarzt I. Cl., commandirt zur Universität Leipzig.

Fälle von Verengerungen der Aorta in der Gegend des Ductus Botalli sind schon seit Anfang dieses Jahrhunderts beobachtet und mehrere beschrieben worden. Besonders hat zunächst Hamernjk (Prager Vierteljahresschrift 1844, Bd. 1, S. 41) 12 Fälle zusammengefasst und erläutert. Ihm folgte Eppinger (Prager Vierteljahresschrift 1871, Bd. 4, S. 31) mit 46 Fällen, Kriegk (Prager Vierteljahresschrift 1878, Bd. 1, S. 47) mit 56 Fällen und Barrié (Revue de Médecine 1886) mit 91 Fällen. Ausser diesen zusammengestellten Fällen gibt es besonders in neuerer Zeit noch einzelne, die weiter unten erwähnt werden sollen.

Die schematischen Zusammenstellungen besonders von Eppinger und Kriegk befassen sich aber im Wesentlichen nur mit der Stenose selbst und mit dem Verhalten des Ductus arteriosus Botalli, während die Verhältnisse des Herzens, der Aorta, deren Aeste und peripheren Theile, die Collateralen nur bei Barrié besondere Beachtung finden. Ich habe daher eine Zusammenstellung von mir zugänglichen 30 Fällen nach dieser Richtung hin gemacht, die ich am Schlusse dieser Arbeit anfüge, und versucht, gewisse Consequenzen daraus zu ziehen.

Zunächst möchte ich jedoch den letzhin in der medicinischen Klinik zu Leipzig beobachteten Fall mittheilen, für dessen Ueberlassung sowie für die Anregung zu dieser Arbeit ich Herrn Geheimrath Dr. Curschmann hiermit meinen Dank ausspreche.

A. H., Dienstmannsfrau, 32 Jahr, litt als Kind an Rhachitis, Masern, Scharlach, Diphtherie, Keuchhusten. Schon seit früher Jugend hat sie an Herzklopfen und kurzem Athem gelitten, hat aber trotzdem stets schwere Arbeit verrichten können und ist überhaupt sonst gesund gewesen. Patientin hat in ihrer Ehe erst eine Frühgeburt, dann ein ausgetragenes, sehr schwaches Kind gehabt, das nach einem halben Jahre starb. Sie selbst will nie luetisch krank gewesen sein. Gelegentlich einer ärztlichen Untersuchung, die aus anderem Grunde vorgenommen wurde, erfuhr Patientin, dass sie eine Herzerweiterung habe; erst Anfang dieses Jahres traten aber Beschwerden von Athemnoth und Herzklopfen in merklicher Weise ein und schliesslich, am 2. April dieses Jahres, eine Schwellung beider Beine. Trotzdem arbeitete die Frau nach 2 Tagen der Ruhe weiter, bis schliesslich die Beschwerden derartig wurden, dass sie am 8. April Aufnahme im Krankenhaus suchen mussste.

Patientin ist stark cyanotisch; das Gesicht etwas gedunsen, die Lippen bläulich verfärbt. Temporalarterien geschlängelt und starrwandig. Sensorium frei. Am Halse ist eine deutliche Pulsation der Carotiden sichtbar. Auch in der Fossa jugularis sieht man einen stark hebenden Puls. Der in die Fossa jugularis gelegte Finger fühlt die obere Wand des Aortenbogens und seitlich den abgehenden Trunc. anonym. dessen Pulsation ebenfalls fühlbar ist. Der Thorax ist gleichmässig gewölbt, jedoch schleppt die rechte Seite bei der Athmung etwas nach. Rechts vom Sternum im 2. Intercostalraum und an der Anfangsstelle der 2. Rippe ist eine deutliche Dämpfung vorhanden. Auf der ganzen rechten Seite, vom oberen Rand der 4. Rippe, hinten vom IV. Processus spinosus ab ist deutliche Dämpfung des Percussionsschalls; auscultatorisch vollkommen abgeschwächtes Athmen, aufgehobener Stimmfremitus. Linke Lunge ohne Besond. Die Herzdämpfung beginnt bei mittlerer Percussion am unteren Rand der 3. Rippe, seitlich fast am rechten Sternalrande. Der Spitzenstoss ist im 6. Intercostalraum etwas ausserhalb der Mammillarlinie fühlbar. Unreiner 1. Herzton; diastolisches Geräusch über der Aorta. Radialpuls celer, links etwas kleiner wie rechts. Cruralpuls ebenfalls celer und dem Radialis- und Carotidenpuls vollkommen isochron. Das Arterienrohr der Cruralis beiderseits gleich stark, erscheint nicht verengert; die Wand etwas rigid; ebenso wie die der Radialis. An den abhängigen Theilen des Rumpfes und den unteren Extremitäten ziemlich starke Oedeme, die in leichterer Form auch an den Dorsalflächen der Hand sich zeitweise zeigen.

Des Oefteren treten ziemlich starke Anfälle von Angina pectoris auf. Die Diurese ist erheblich vermindert und wird auch durch Darreichungen von Digitalis nur wenig gehoben.

Das pleuritische Exsudat steigt noch fast bis an den oberen Rand der 3. Rippe. Unter Zunahme der Athemnoth und häufigen Anfällen von Angina pectoris tritt am 31. V. Exitus letalis ein.

Die von Herrn Geheimrath Prof. Dr. Birch-Hirschfeld, dem ich für die liebenswürdige Ueberlassung des Sectionsprotokolles hiermit meinen Dank sage, vorgenommene Section ergab Folgendes: Pleuritisches Exsudat in der rechten Pleurahöhle; links einzelne kurzfädige Verwachsungen.

Das Herz ist bedeutend umfangreicher als die Faust der Leiche; und zwar ist sowohl der rechte als der linke Ventrikel erweitert, ersterer mehr; der rechte Vorhof stark dilatirt, der linke weniger. Stamm der Pulmonalis normal (80 mm), zeigt nur sehr feine Verdickungen. Stamm der Aorta ascendens erweitert, ihre Contouren nach rechts namentlich stark bogenförmig hervorspringend. Aortenostium in der Höhe der Klappen knapp 80 mm [60][1]), die Höhe der Aorta ascendens vom Sinus Valsalvae bis zur rechten Wand des Truncus anonymus 110 (70), die Weite des Truncus anonymus 53 (25), Subclavia dextra 30 (18), Carotis dextr. 35 (12), Carotis sin. 30 (12), Subclavia sin. 45 (20).

Die Klappenränder des Ost. aortae sind etwas gewulstet, weissgelblich verfärbt, uneben, zum Theil mit feinen warzigen Excrescenzen besetzt. Aortenstamm zeigt hochgradige Verfettungen, die theils als gelbweissliche Inseln, theils in mehr diffuser Verfärbung hervortreten. Die innere Fläche erscheint dabei eigenthümlich gerunzelt, als wenn Einwucherungen der Intima über atrophischen Stellen der Wand sich gebildet haben. Auffallend stark ist die Erweiterung auch in der Umgebung des Truncus anonymus. Die eigenthümliche Runzelung und Verfettung der Intima ist auch am Aortabogen stark ausgeprägt, doch sind auch hier eigentliche Substanzverluste durch Intimageschwüre nicht vorhanden. Gerade an der Umbiegungsstelle unter dem Winkel derselben sitzt eine knopfförmige, doppeltlinsengrosse sklerosirte Partie; etwas unterhalb der medianen Fläche der Umbiegungsstelle befindet sich ein stecknadelkopfgrosses Gefässlumen, in das man mit der Sonde etwa 1 cm weit hinein gelangt. (Residuum des Duct. art. Botalli), während bei dem Vergleichsfalle dieselbe nur durch eine flache Grube mit etwas verdickten Rändern angedeutet ist. Genau 15 mm von hier springt eine das ganze Gefässlumen ringförmig hymenartig einnehmende Falte, so dass das Gefäss nur für einen Rabenfederkiel durchgängig erscheint, hervor. Diese Falte zeigt ziemlich glatte, nur nach hinten etwas unebene Ränder, ohne Verdickung beim Uebergang in die Intima, die nur unterhalb der verengten Stelle etwas ausgebuchtet ist. An der Stelle des Duct. art. Botalli misst das Gefässlumen 40 mm. Die Gefässweite oberhalb der Stenose beträgt 100 mm, unterhalb derselben 120 mm. An der Stenosenstelle ist das Arterienrohr sand-

[1]) Die in Klammern angeführten Zahlen ergeben die Grössenverhältnisse bei der Leiche eines jungen, kräftigen Mannes ohne jede Arteriosklerose.

uhrförmig zusammengezogen. Oberhalb des Hiatus ist das Gefäss 35 mm, unterhalb desselben 30 mm breit. Die Art. cruralis ist an der Abgangsstelle der Art. prof. femoris 21 mm breit. Die unterhalb der Stenose aus der Aorta entspringenden Gefässe sind an der Ursprungsstelle bis zum Dreifachen des Normalen erweitert. Die Gefässe der Hirnbasis klaffen und scheinen ungewöhnlich weit, auch zeigen sie einige streifige, verdickte Stellen an der Gefässwand.

Klinisch war bezüglich des Gefässsystems eine Dilatation und Elongation der Aorta ascendens und des Arcus, sowie eine Erweiterung des Truncus anonymus festgestellt worden; beide bedingt durch Arteriosklerose, die man bei dem Alter der Kranken und aus anamnestischen Gründen auf Luës zurückführen musste. Ausserdem war die Insufficienz der Aortaklappen mit Sicherheit nachzuweisen.

Aber wie kam es, dass die Stenose der Aorta descendens absolut keine klinischen Symptome machte? Bei allen bisher beschriebenen Fällen war bei einer derartigen Stenose der Puls der Art. cruralis als tardus bezeichnet worden, in unserem Falle dagegen hatten wir eine deutliche Celerität dieses Pulses ohne besonderes Nachhinken nach dem der Art. radialis und ohne relativ geringere Füllung. Diese Celerität war an beiden Cruralarterien gleichmässig und stark ausgesprochen. Dies allein machte es auch unmöglich, intra vitam jene Stenose zu diagnosticiren. Es hatte sich eben, wie sich anatomisch aus der Thatsache feststellen liess, dass die unter der Stenose liegenden Aeste der Aorta um fast das Dreifache erweitert waren, so ein Collateral-Kreislauf gebildet, der die Hindernisse jener Verengerung vollkommen ausglich. Es war also die Stenose der Aorta thoracica vollkommen compensirt, bewiesen auch durch die vollkommen gleichen, normalen Gefässlumina der Aorta unterhalb der Stenose und der Art. cruralis. Es war also klinisch unmöglich gewesen, die Verengerung der Aorta zu diagnosticiren und zwar weil

1. absolut keine Veränderungen an den untern Extremitäten vorhanden waren, ja sogar der Cruralpuls den specifischen Charakter, den er in Folge des Herzklappenfehlers haben musste, angenommen hatte;

2. Erweiterungen von Arterien (Collateralen) nicht nachweisbar waren.

Indess ergab der anatomische Befund übereinstimmend mit den übrigen Beobachtungen:

1. die Erweiterung der Ventrikel,

2. die Dilatation der Aorta ascendens und des Arcus nebst den Aesten,

3. die Erweiterung der Collateralen, allerdings nur in den tieferliegenden, in den sichtbaren nicht.

Dass nun anderseits die Dilatation und Elongation des Arcus aortae und die Dilatation der anderen Gefässe nicht lediglich bedingt war durch die Drucksteigerung, kann man wohl daraus schliessen, dass einmal zunächst keine derartigen Symptome bestanden hatten — Patientin war zufällig auf ihre Herzerweiterung aufmerksam gemacht worden. — Ferner war die Art der Sklerosirung eine andere; es handelte sich nicht um eine flächenhafte Veränderung der Wand, vielmehr war eine eigenthümlich inselförmige sulzige Veränderung der Media vorhanden, wohl eine Art gummöser Verdickung. Wäre die Dilatation und Elongation nur durch den Ueberdruck entstanden, so musste die Wirkung auch eine gleichmässige sein.

Es hatte hier also die Stenose der Aorta descendens, die jedenfalls schon seit früherem Kindesalter bestand, einen vollkommenen Ausgleich gefunden und war klinisch nicht festzustellen. Nur die zweite Erkrankung der Aorta, die Sklerose, die sich aus anamnestischen Gründen mit allergrösster Wahrscheinlichkeit auf eine luetische Affection zurückführen lässt, zumal bei dem Alter der Patientin eine andere Ursache kaum denkbar ist, verursachte eine derartige Störung des Circulationsapparates, dass schliesslich der Exitus eintrat, während man wohl behaupten kann, dass ohne jene zweite Schädigung die Patientin sehr wohl wie bisher weiter leben konnte.

Der Vergleich dieses Falles mit 29 anderen, mir aus der Litteratur zugänglichen, die ich am Schlusse tabellarisch zusammengestellt habe, lässt mich zu folgenden Resultaten kommen:

1. Die Stenose und die Aorta descendens: Ueber die Entstehung und die histologischen Verhältnisse der Stenose will ich hinweggehen, sie sind theilweise schon von früheren Autoren ganz besonderen Interesses gewürdigt worden, auch das Verhalten des Ductus Botalli ganz übergehen. Nur ist das zu bemerken, dass im Wesentlichen die Zahl der ringförmigen Stenosen etwas seltener ist als die der strangförmigen, ebenso wie bei den ringförmigen die vollständige Verlegung des Lumens selten ist (25), die strangförmigen jedoch eher die Neigung zu vollständiger Verschliessung haben.

Bezüglich der Aorta descendens ist zu bemerken, dass dieselbe unterhalb der Stenose theils in ihrem normalen Lumen weiter verläuft, theils sich verengert. Nur in einigen Fällen (5, 9, 23, 25, 26, 30) war die Aorta descendens unterhalb der Stenose erheblich erweitert. In allen diesen Fällen hatte es sich um eine vollkommene (5, 25) Verschliessung gehandelt, oder wenigstens um eine so hochgradige Verengerung, dass eine dünne Sonde kaum durchgeführt werden konnte (9, 26, 30). Nur der Fall Lebert (23) gibt eine Oeffnung von 8 mm an mit gleichzeitiger Erweiterung der Aorta descendens.

Eine Erklärung dieser Erscheinung ist mir bis jetzt nicht zu Gesicht gekommen. Vielleicht könnte man sie darauf zurückführen, dass im foetalen Leben ja schon die Aorta descendens an und für sich weiter ist und nun weiter bleibt. Aber dann müsste dies überall der Fall sein. Ich glaube, dass die Erweiterung auf rein mechanischen Verhältnissen beruht, eine Annahme, zu der mich namentlich der Fall Martens' (25) veranlasst hat, der beschreibt, dass der Umfang der Aorta über dem Eintritt der Arteria intercostalis suprema am weitesten war.

Lässt man nämlich in ein ┬ Rohr unter genügendem Druck — und der ist in den Collateralen doch wohl vorhanden — Wasser eintreten und verschliesst den oberen Schenkel, der durch einen dünnen elastischen Schlauch gebildet wird, so dehnt dieser sich aus. Auch in unserem Falle tritt durch die Collateralen, d. i. vor Allem die erweiterte Arteria intercostalis suprema Blut unter hinreichendem Druck in die Aorta descendens, vertheilt sich in die beiden Schenkel und verursacht, da es im oberen einen Widerstand findet, eine Ausdehnung desselben; gleichzeitig aber auch durch den Rückfluss des Blutes eine wirbelnde Bewegung, die das namentlich von Bochdaleck beschriebene Blasebalggeräusch im Verlauf der Aorta thoracica und abdominalis hervorruft.

Dieses wäre nun auch als das einzige klinische Merkmal zu verwenden und gibt den Schluss auf eine vollständige Verlegung oder wenigstens hochgradige Verengerung der Aorta zu. Der von Lebert beschriebene Fall (23) ist mir zwar in dieser Beziehung unklar, ändert aber wohl an meiner Theorie zunächst nichts.

2. Aorta ascendens und Arcus: In allen beobachteten Fällen ist die Aorta ascendens mehr oder minder stark erweitert; nur im Fall 1 ist eine Dilatation nicht vorhanden gewesen. Der Arcus aortae ist mindestens bis zur Abgangsstelle des Truncus anonymus in allen Fällen — ausser 1 — erweitert; nicht immer jedoch hinter diesem, wenigstens nicht gleichmässig, sondern spitzt sich bis zur Stelle der Stenose kegelförmig zu; gewöhnlich in den Fällen, wo die Stenose keine vollständige war. Nur Hornung führt einen Fall (5) an, wo bei vollständigem Verschluss der Aortenbogen bereits verengert war. Eine Erklärung für diese Erscheinung ist mir nicht findbar, es müsste denn gerade das Arterienrohr infolge Rigidität eine Ausdehnung in die Breite nicht zugelassen haben, doch sind darüber Notizen nicht vorhanden, ebenso wenig wie über eine Elongation. In einem von Kriegk beschriebenen Falle (28) ist die Aorta ascendens nicht erweitert, sondern findet sich nur ein aneurysmatischer Sack mit dünnen Wänden vor Abgang des Truncus anonymus, und nur Barth (24) und Martens (25) geben an, dass sie von geringem Umfang sei. Es ist aber ausser der Dilatation der Aorta ascendens noch eine andere Veränderung beschrieben worden und zwar die Elongation, worauf Curschmann in den Arbeiten der medicinischen Klinik zu Leipzig 1893 besonders aufmerksam gemacht hat. Analog der Verlängerung des Arterienrohrs bei Arteriosklerose, die sich durch Schlängelung desselben kund gibt, tritt bei der

Aorta, die infolge ihrer anatomischen Lage und Verhältnisse sich in diesem Sinne nicht schlängeln kann, eine directe Verlängerung des Gefässrohres in der Weise ein, dass der Arcus höher hinaufrückt; die Aorta elongirt. Und so ist auch in den beiden oben erwähnten Fällen eine hochgradige Arteriosklerose vorhanden gewesen, die zur Elongation geführt hat.

Klinisch lässt sich die Erweiterung des Aortenbogens besonders durch die Pulsation im Jugulum nachweisen, die Elongation, wie Curschmann festgestellt hat, durch eine besondere Dämpfung in der Gegend der Ansatzstellen der 1. und 2. Rippe am rechten Sternalrande.

3. Die Aeste des Aortenbogens: Analog der Erweiterung des Arcus aortae sind auch dessen Aeste stets erweitert; auch in den Fällen, wo eine Erweiterung des Stammes nicht festzustellen war, sind doch Beobachtungen von Erweiterung der beiderseitigen Aeste gemacht worden (5) oder wenigstens nicht mit Bestimmtheit ausgeschlossen. Ebenso sind auch in Fällen, wo die Aorta nach Abgabe des Truncus anonymus sich zur Stenose zu kegelförmig zuspitzte, die Art. subclavia und Carotis sinistr. dilatirt. Nur nicht bei Bochdaleck (8), wo es sich um ein 22 Tage altes Kind handelte, bei dem eine Compensation des Kreislaufs überhaupt nicht stattgefunden hatte, und bei Dlauhy (12), wo jedenfalls auch hier eine Rigidität des Arterienrohres bestanden hat. Auf die Fälle Hornung (5) und Degen (6) komme ich noch später zurück. — Wie weit diese Erweiterung der Aeste hinaufreicht, ist mit Sicherheit nicht festzustellen. Anzunehmen ist, dass sie nach Abgabe der Aeste, die den unten zu erwähnenden Collateralkreislauf besorgen, aufhört; jedoch sind auch Fälle beobachtet, wo sie sich bis in die Basilararterien des Gehirns erstrecken (30) oder sogar durch aneurysmatische Erweiterungen dieser zum Tode geführt haben, wie mit Sicherheit im Fall 22. — Im Fall 20 sind diese Aeste an den Anfangsstellen ausgebaucht; im Fall 17 haben sie durch Druck auf die Vena anonyma sogar intermittirende Cyanose verursacht.

Klinisch ist die Erweiterung der Aeste, besonders des Truncus anonymus, fühlbar in der Fossa jugularis, auch eine Verbreiterung der Carotiden wird sich leicht nachweisen lassen.

4. Der Collateralkreislauf: Es ist nun selbstverständlich, dass für die Versorgung der Aorta descendens unterhalb der Stenose ein Collateralkreislauf aus den erweiterten Aesten des Arcus aortae sich bilden muss unter Zuhilfenahme der zunächst aus diesen Gefässtheilen entspringenden Arterien, die von früheren Autoren mit grösster Genauigkeit aufgezählt sind, und die hier zu wiederholen mir überflüssig erscheint. Selbstverständlich ist auch ferner, dass diese Arterien, denen nun eine viel höhere Aufgabe zufällt, auch in ihrem Umfange eine bedeutende Vermehrung wenigstens in ihrem Theile zwischen den Anastomosen und der Aorta selbst erfahren müssen.

Da nun die Fälle meist erst post mortem erkannt sind und demzufolge von vornherein nicht die Aufmerksamkeit auf diesen Collateralkreislauf gerichtet war, so sind die Angaben darüber sehr unsicher. Jedoch lässt sich wohl naturgemäss annehmen, dass die Collateralen in allen Fällen erweitert waren. Nur der Fall 1 Bochdaleck (8) zeigt keinen erweiterten Collateralkreislauf, da derselbe bei dem 22 tägigen Kinde wohl noch nicht Zeit hatte, sich zu entwickeln.

Klinisch ist die Verbreiterung sehr wohl zu diagnosticiren, sofern sie die Intercostales betrifft, bei anderen Arterien, wie Mammaria interna und Epigastrica dürfte es wohl unmöglich sein. Die Intercostales erscheinen meist bis zur Stärke eines Bleistiftes und stark geschlängelt.

5. Das Herz: In allen Fällen ist das Herz, wie auch Lebert (Virchow's Archiv IV. S. 327) und Hamernjk hervorheben, vergrössert. [Der Fall von Jones (14) ist mir nur im Referat in Schmidt's Jahrbüchern Bd. 98 zugänglich, in denen sich hierüber keine Angabe findet.] Ebenso ist in allen Fällen eine Hypertrophie des linken Ventrikels, meist verbunden mit Dilatation desselben festzustellen gewesen, während der rechte Ventrikel auch nur in 7 Fällen betheiligt war und zwar meist mit Hypertrophie und Dilatation, in einem Falle nur ohne letztere, in 2 Fällen ohne die erste. In 2 Fällen (27, 30) war auch der rechte Vorhof hochgradig erweitert. Bezüglich des Klappenapparates sind Veränderungen in 12 Fällen beobachtet worden, bestehend in Insufficienz desselben und in verschiedenartigen Auflagerungen bezw. auch in Verschmelzung zweier Aortenklappen (5, 15, 16, 26). Die Valvula mitralis ist nur in 2 Fällen in Mitleidenschaft gezogen (19, 22).

Die Ursache der Hypertrophie des Herzens, besonders des linken Ventrikels ist eine sehr nahe liegende und von allen Autoren in der durch die Stenose bedingten Arbeitsvermehrung gesucht worden. Die Veränderungen des Klappenapparates beruhen doch wohl namentlich auf secundärer Insufficienz durch Erweiterung des Bulbus aortae.

Klinisch würden also durch die Stenose hier die Erscheinungen der Herzverbreiterung, speciell der Aorteninsufficienz in Frage kommen.

6. Arteria cruralis. Die allgemeine Beobachtung ist die, dass die Aorta descendens, selbst wenn sie den oben beschriebenen Sack gebildet hat, sich nun allmählich über die Norm verengt, so dass die klinisch nahe liegende Cruralis ebenfalls verengt erscheint und besonders ihr Puls äusserst klein oder gar nicht fühlbar ist. Hamernjk (Prager Vierteljahrsschrift 1844 Bd 1, S. 49) führt sogar als Merkmal an, dass der Puls in diesen Fällen tardus*) und dem Radialpuls nachhinkend sei, obgleich der von ihm selbst angeführte Fall (29) einen dem Radial- und Temporalpuls isochronen Cruralpuls aufweist. Derselben Ansicht ist Barrié (Révue de Médecine 1886.)

Im Grossen und Ganzen ist dies Verhalten nur in einigen wenigen Fällen beobachtet worden (7, 33, 28, 29). Ganz auffallend ist der Cruralpuls in unserem oben beschriebenen Falle, wo er sogar die Eigenthümlichkeit des Pulses bei Aorteninsufficienz hat; wir hatten hier einen ganz deutlichen Pulsus celer, der dem Radialpuls gegenüber durchaus nicht zurückblieb.

Man kann also in einem Pulsus tardus et parvus arter. cruralis, bei vollständigem Fehlen desselben und Nachhinken auf den Radialpuls einen Beitrag zur klinischen Diagnose der Aortastenose sehen.

7. Schlussbemerkungen:

a) Die für die klinische Diagnose wichtigsten Symptome sind von Hamernjk und Scheele (Berl. klin. Wochenschrift 1870 S. 3) schon hervorgehoben und von mir jedesmal unter Berücksichtigung der neuen Fälle recapitulirt worden. Jedenfalls wird es auch heute noch nicht gelingen, die Diagnose auf Stenose der Aorta descendens in allen Fällen zu stellen, zumal im Wesentlichen doch immer wieder Ausnahmen der gegebenen Regeln auftreten, namentlich in der Compensation.

b) Was die Prognose anbelangt, so ist diese absolut gleich der der übrigen Herzkrankheiten. Bei genügender Compensation kann dieselbe aber als ziemlich gut gestellt werden, wie ja die verschiedenen Fälle beweisen; ist doch ein mit diesem Leiden Behafteter 92 Jahre alt geworden. Martens gibt den Durchschnitt auf 34 Jahre an, jedenfalls nicht zu niedrig, wenn man bedenkt, dass er alle auch an sonstigen Krankheiten Gestorbenen in Rechnung gezogen hat, die ohne diese Neuerkrankung vielleicht noch lange gelebt hätten. Nur wo der Collateralkreislauf sich nicht ausgebildet hatte oder eine Verengerung der Aorta schon vor Abgabe der Aeste vorhanden war, trat der Tod durch das Leiden selbst, durch Ruptur der Aorta oder des Herzens ein.

Es ist allerdings nicht in Abrede zu stellen, dass für einzelne, den Exitus bedingende Leiden die Erkrankung der Aorta prädisponirend oder verstärkend gewirkt hat.

Als absolut ausserhalb der Wirkung der Aortaerkrankung liegende, jedoch den Tod in den angeführten Fällen bedingende Leiden möchte ich nur folgende ansehen: Tuberculose (9), Meningitis (13), Typhus (25). Zweifelhaft ist es bei Pleuritis (1, 3, 30), Pleuropneumonie (10, 23), Bronchitis capillaris (21), Oedema laryngis (24) und bei den Pneumonien (8, 14, 19, 20), deren Ursprung und äusseres Verhalten man nicht kennt.

Ich lasse nun noch eine Zusammenstellung der von mir zusammengestellten Fälle nach den erwähnten Gesichtspunkten folgen; und zwar habe ich nur die unter sich verschiedenen Fälle möglichst berücksichtigt, die grösstentheils analogen dagegen weggelassen:

*) Siehe auch Bamberger, Krankheiten des Herzens.

	Fall	Stenose und Aorta descendens	Aordaascendens und Arcus	Aeste des Arcus aortae	Collateralen	Herz	Cruralis	Sonstiges
1	Ermann. Berliner klin. Wochenschrift Jg. 1873, No. 19.	ringförmig, nicht vollständig —	keine Elongation und Erweiterung (70 mm)	Truncus anonymus wenig erweitert	stark erweitert	kolossal hypertrophisch, besonders der linke Ventrikel, und dilatirt	Puls nicht fühlbar	—
2	Scheele (Leyden). Berliner klin. Wochenschrift Jg. 1870, No. 3.	?	erweitert, Pulsation im Jugulum	erweitert	erweitert	vergrössert, Verbreiterung nach links, Insufficienz der Aortenklappen	Pulsus tardus, dem der Radialis nachhinkend	Nicht zur Section gekommen.
3	Eppinger I. Prager Vierteljahrsschr. 1871, Bd. 4 S. 3.	strangförmig, nicht vollständig	erweitert, Bogen kegelförmig nach Subclav. sin. verengt	erweitert	bedeutend erweitert	bedeutend vergrössert, linker Ventrikel dilatirt, Aorteninsufficienz und -Stenose	verengt, Pulsus tardus	Arteriosklerose.
4	Redenbacher. Intelligenzblatt für die bayer. Aerzte 1873, No. 7.	erst allgemein bleistiftdick, dann Rabenfederkiel	stark erweitert	stark erweitert	erweitert	excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels	verengt, Puls nicht fühlbar	bei Lebzeiten starke Schwäche der unteren Gliedmassen.
5	Hornung. Wiener medic. Wochenschrift 1876, No. 16.	strangförmig, vollkommen geschlossen, Descendens kuglig erweitert	um das Doppelte erweitert, Bogen sehr verengt	nicht erweitert	erweitert	vergrössert, linker Ventrikel dilatirt, 2 Aortenklappen verschmolzen	verengt	Tod durch Ruptur der Aorta.
6	Degen. Deutsch. Archiv f. klin. Medicin III. 614.	ringförmig, nicht vollständig	nicht erweitert	nicht erweitert	jedenfalls erweitert	linker Ventrikel nicht stark hypertrophirt, Aortenklappen insufficient	verengt	desgl.
7	Lüttich. Archiv für Heilkunde Bd. 17 S. 76.	vollständig	erweitert	erweitert	erweitert	vergrössert, linker Ventrikel hypertrophisch und dilatirt	normal, Puls ?	Ruptur der Aorta.
8	Bochdaleck I. Prager Vierteljahrsschr. 1845, Bd. 4.	vollständig	etwas erweitert	nicht erweitert, nur Truncus anonymus etwas	nicht erweitert	linker Ventrikel etwas erweitert, Klappen intact	—	22 Tage alt gestorben.
9	Bochdalek II. (Ibidem.)	für dünne Sonde durchgängig; Descendens ampullenförmig erweitert	—	Subclavia und Anonyma etwas erweitert	erweitert	linker Ventrikel mässig vergrössert	—	—
10	Mercier. Bulletin de la société anatomique de Paris 1838, p. 158 und Rokitansky Patholog. Bd. II.	fast völlig, strangförmig	bis Subclavia sinistr. stark erweitert, dann fast obliterirt	—	—	vergrössert	etwas enger, Puls schwach	—
11	Muriel. Archiv genéral de Medic. III. Serie XV. S. 340 u. Rokitansky ibid.	nicht vollkommen	erweitert	erweitert	—	vergrössert, kein Vitium cordis	—	—
12	Dlanhy. Rokitansky, Pathologie Bd. II.	fast völlig	Elongation, Erweiterung?	nicht erweitert	erweitert	stark vergrössert (dilatirt)	—	Aufsteigende Aorta starke Auflagerung, opak, zum Theil verknöchert; Wand rigid.
13	Oppolzer. Prager Vierteljahrsschrift 1848 Bd. 19 S. 69.	ringförmig, nicht vollständig	erweitert	erweitert	erweitert	vergrössert	Puls nicht fühlbar	—
14	Jones. (Schmidt's Jahrbücher 98).	strangförmig, doch atheromatöse Auflagerung	sehr erweitert	bis auf's Doppelte erweitert	erweitert	—	—	—
15	Sommerbrodt. Deutsch. militärärztliche Zeitschrift 83, H. 2.	völlig obliterirt	dilatirt	—	erweitert, endarteriitische Auflagerungen	linker Ventrikel vergrössert, 2 Aortenklappen verschmolzen	—	alter Invalide.
16	Loriga I. Riv. clinica 1887. Agosto No. 8.	—	—	—	stark erweitert	2 Aortenklappen verschmolzen	—	—

	Fall	Stenose und Aorta descendens	Aorta ascendens und Arcus	Aeste des Arcus aortae	Collateralen	Herz	Cruralis	Sonstiges
17	Loriga II. (Ibidem.)	—	erweitert	—	—	Hypertrophie des Herzens	—	Kleinheit des linken Radialpuls und intermittirende Cyanose durch Druck auf die Vena anonyma.
18	Willigk. Prager Vierteljahrsschrift Bd. 38, S. 19.	erst für kleinen Finger durchgängig, dann durch Wulst fast völlig verschlossen	bis zum Truncus anonymus erweitert	—	—	mässig vergrössert, Klappen o. B.	—	Tod durch Ruptur eines Aneurysma des verengten Theiles.
19	Härlin. Virchow's Archiv Bd. 5, S. 273.	für kleinen Finger durchgängig, atheromatös	um das Doppelte erweitert	—	—	herabgedrückt, vergrössert, link. Ventrikel hypertrophisch, rechter Ventrikel dilatirt, Klappen insufficient und verknöchert	—	—
20	Schreiber Virchow's Archiv Bd. 26, S. 218.	vollständig oblitirt	abnorm erweitert	erweitert und ausgebaucht	erweitert	besonders linker Ventrikel hypertrophisch und dilatirt	schwach, Puls gar nicht fühlbar	—
21	de Barry. Virchow's Archiv Bd. 31, S. 434.	beträchtlich verengt	weit	—	scheinbar nicht erweitert	linker Ventrikel hypertrophisch und dilatirt, Klappen o. B.	—	—
22	Eppinger II. Prager Vierteljahrsschrift Bd. 112, S. 149.	Querer concentrischer Wulst, nicht vollständig	erweitert, mehr gebogen, im Arcus allmählich abnehmend	erweitert, stark nach innen convex gebogen.	bedeutend erweitert	bedeutend vergrössert, linker Ventrikel hypertrophisch und dilatirt, Mitralatherose.	—	Ruptur eines Aneurysma einer Hirnarterie.
23	Lebert. Virchow's Arch. Bd. 4, S. 327.	strangförmig 8 mm grosse Oeffnung, descendens unterhalb sackartig erweitert	erweitert	erweitert	Intercostales nicht, Mammariae, Epigastricae ?	mächtig hypertrophisch, Aortenklappen mit Vegetationen	normal	—
24	Barth. Virchow's Arch. Bd. 4, S. 348. (von Lebert).	Diaphragma mit circulärer Oeffnung	verengt	erweitert	nicht erweitert (?)	beide Ventrikel dilatirt und hypertrophisch, auf den Aortenklappen Excrescenzen	wenig verengt	—
25	Martens. Dissert. Greifswald 1889. (Zwei Fälle von Aortenatresie).	doppelt, unten vollständig (Membran) Zwischenstück erweitert. Descendens sinusartig erweitert	verengt	erweitert	erweitert	vergrössert, linker Ventrikel dilatirt	verengt	—
26	Kriegk I. Prager Vierteljahrsheft 1878. Bd. 137. S. 47.	ringförmig, für Borste durchgängig, Descendens erweitert	erweitert	erweitert	—	linker Ventrikel hypertrophisch und dilatirt, rechter Ventrikel desgl. weniger, rechter Vorhof erweitert, zwei Aortenklappen verwachsen	verengt	Intima der Aorta verfettet
27	Kriegk II. (Ibidem).	leistenartig, für kleinen Finger durchgängig	gestreckt, Arcus erweitert	erweitert	—	vergrössert, linker Ventrikel hypertrophisch und dilatirt, rechter Ventrikel kaum dilatirt, rechter Vorhof wenig dilatirt	verengt	—
28	Kriegk III. (Ibidem.)	atheromatös, für kleinen Finger durchgängig, 4 cm Umfang	am Anfang atheromatöse Plaques, sonst normal, vor Abgang der Anonyma erweitert, dann wieder nicht	wesentlich erweitert	etwas erweitert	vergrössert, link. Ventrikel hypertroph. u. dilat., rechter Ventrikel etwas desgl.	Arterien hart, Puls nicht comprimirbar, langsam, regelmässig	Tod durch Ruptur der Aorta ober- und unterhalb der Stenose.

Fall	Stenose und Aorta descendens	Aorta ascendens und Arcus	Aeste des Arcus aortae	Collateralen	Herz	Cruralis	Sonstiges
29 Hamernjk Oesterr. Wochenschrift 1843, No. 10 und Rokitansky, Patholog., Bd. II.	biconcave Linse, vollständig, Descendens darunter stark erweitert	erweitert	erweitert	erweitert	vergrössert, linker Ventrikel hypertr. u. dilat. Klappen o. B.	Cruralpuls isochron d. Radial- u. Temporalpuls	—
30 Der oben beschriebene.	hymenartig für Rabenfederkiel durchgängig	Elongation, Dilatation	erweitert	um das 2–3 fache erweitert	vergrössert, link. Ventrikel dilat., Insuff. d. Aortenklappen, Vorhöfe erweitert	normal, Pulsus celer	Arteriosklerose.

Aus der medicinischen Abtheilung des Bürgerhospitals zu Köln. (Prof. Dr. Leichtenstern.)

Ueber zwei mit Behring'schem Serum behandelte Fälle von Trismus und Tetanus

nebst einer kurzen Uebersicht über die vom Jahre 1881 bis heute an der med. Abtheilung des Bürgerhospitals beobachteten Tetanusfälle.

Von Dr. *Th. Weischer,* Assistenzarzt.

Die beiden im Folgenden mitgetheilten Fälle beanspruchen nichts weiter, als zu der in raschem Wachsthum begriffenen, von Tag zu Tag sich mehrenden Statistik der Heilserumbehandlung des Tetanus einen kleinen Beitrag zu liefern. Nur auf dem Wege grosser statistischer Erfahrungen und wenn alle, auch die ungünstig verlaufenden Fälle in der Litteratur niedergelegt werden, wird sich allmählich ein bestimmtes Urtheil über die Wirksamkeit und den Heilwerth des Mittels gewinnen lassen. Da aber der Tetanus allenthalben eine sehr seltene Krankheit ist, so dass der Einzelne stets nur über ein bescheidenes Beobachtungsmaterial verfügt, so werden die einzelnen Beobachtungen gewissermaassen tropfenweise gesammelt werden müssen, um alsbald zu einer grösseren Statistik zu gelangen.

Fall I. Peter V., 29 Jahre alt, stets kerngesund, verletzte sich am 16. V. 1897, indem ihm beim Kegeln ein Holzsplitter unter den Nagel des rechten Ringfingers drang. Pat. beachtete die kleine, etwas secernirende Wunde nicht und ging seiner Arbeit als Handlanger — er trug an einem Neubau Steine — weiter nach. Am Donnerstag den 20. V. verspürte Pat. zuerst Beschwerden beim Kauen und Sprechen; am Samstag den 22. V. konnte er nicht mehr recht voran wegen Steifheit in beiden Beinen. Montag den 24. V. musste der Kranke theilweise zu Bett zubringen. Am Abend des 26. V. traf er im Bürgerhospital ein.

Der Befund ergibt das ausgesprochene Bild des Trismus und Tetanus. Der kräftig gebaute Mann vermag kaum zu sprechen; die Zahnreihe kann kaum einige Millimeter auseinandergebracht werden. Die Musculatur des Gesichts, die Kaumusculatur befindet sich in ausgesprochener tetanischer Starre. Die Nackenmuskeln sind vollkommen starr. Der Kopf wird unbeweglich fest und hintenüber gehalten. Beide obere Extremitäten sind vollkommen frei und bleiben dies auch während des ganzen Krankheitsverlaufs. Die kleine Wunde unter dem Nagel des rechten Ringfingers eitert leicht. Der Leib ist bretthart gespannt, die Recti stark hervortretend, die Rückenmuskeln sind stark contrahirt. Pat. vermag sich absolut nicht von seiner Unterlage zu erheben. Die beiden unteren Extremitäten bilden zwei starre Säulen, Ober- und Unterschenkel im Knie wie ankylosirt. Pat. klagt über starke Schmerzen besonders im Rücken. Sensibilität normal.

Sehnenreflexe der Unterextremitäten gesteigert. Ausserordentlich starke und lästige Schweisssecretion. Eigentliche tetanische Krisen fehlen.

Die inneren Organe, Temperatur, Urin verhalten sich normal. Am 27. V. Morgens haben die Symptome zugenommen, besonders wirkt sehr beängstigend auf den Pat. eine mässige Starre der Athem- bezw. Thoraxmusculatur. Da Pat. jeglichen grösseren, operativen Eingriff verweigert, wird der Nagel des rechten Ringfingers entfernt, das mässig eiternde Nagelbett desinficirt und mit Sublimat (1,0 : 1000,0) feucht verbunden.

Da die Symptome im Zunehmen begriffen sind, erfolgt am 28. V. Mittags die I. Injection mit Behring's Serum No. 100 (5,0 Trockensubstanz in 45 ccm aqu. dest. steril. gelöst) an 4 Stellen der Brust und des Bauches.

Am 30. V. Mittags II. Injection von Behring No. 100 in der gleichen Dosis in die Beugeseite beider Beine, in Bauch- und Rückenhaut. Am Nachmittage nach der II. Injection bedeutende Erleichterung. Pat., welcher sich vorher absolut nicht rühren konnte, liegt Nachmittags auf der linken Seite lesend im Bett, hat beide Beine im stumpfen Winkel angezogen. Trismus und Nackenstarre etwas geringer, die Schmerzen im Rücken haben bedeutend nachgelassen. Die Besserung nahm nunmehr stetig zu, so dass Pat. am 8. VI. 1897 als geheilt zu betrachten war.

Zwei Monate vorher hatten wir Gelegenheit, einen anderen, in mancher Hinsicht eigenartigen Fall von Tetanus zu verfolgen.

Fall II. G., 37 jähriger Dienstknecht aus Oberlahnstein, war als Kind vollkommen gesund, diente 3 Jahre beim Militär in Mainz. Im Jahre 1884 vom Militär entlassen, wurde er Ackerer. Vor 2 Jahren machte Patient in Wiesbaden eine Rippenfellentzündung durch. Damals wurde zuerst eine kleine Anschwellung des linken Schilddrüsenlappens bemerkt, welche seitdem stetig zugenommen hat und jetzt zur Grösse einer Männerfaust herangewachsen ist. Diese Struma erstreckt sich, dem linken Schilddrüsenlappen angehörig, über die Mittellinie des Halses nach rechts herüber. Sie stellt einen weichen, vollkommen glatten Tumor dar, der die Trachea in flachem Bogen nach rechts verdrängt hat. Die grösste Breite des Tumors beträgt 16 cm, in der Mittellinie erstreckt sie sich vom Kehlkopf bis zur Fossa jugularis 9 cm lang. Die Stimmbildung ist kreischend. Patient spricht mit «kropfiger» Stimme.

Vor 2 Jahren, kurz nachdem die Struma zuerst beobachtet worden war, stellte sich beim Patienten, angeblich «in Folge Erkältung» ein schwerer Anfall von Starrkrampf mit Mundsperre ein. 8 Tage lang musste er damals regungslos das Bett hüten, dann besserte sich der Zustand allmählich, doch war er noch mindestens 8 Wochen lang in einem Zustand von Steifigkeit und zur Arbeit unfähig. Dann verlor sich allmählich die Steifheit der Glieder und des Gesichts und Patient konnte wieder wie vorher arbeiten. Am 20. März 1897 wurde Patient während eines schweren Gewitters auf dem Felde stark durchnässt; sofort stellte sich ein zweiter Anfall von Trismus und Tetanus ein. Nach Hause gekommen, vermochte er nicht mehr, selbst die Pferde auszuspannen. Der Zustand nahm zu und veranlasste den Patienten, am 22. März 1897 in's Bürgerhospital einzutreten.

Hier kam Patient mit allen Zeichen des Trismus und Tetanus an. Der Mund konnte höchstens bis zur Entfernung von 1 cm zwischen den Zahnreihen willkürlich geöffnet werden, wobei Patient, mit der Hand nachhelfend, das Oeffnen des Mundes unterstützte. Die Gesichtszüge, besonders auf der linken Seite, trugen permanent den starren tetanischen Ausdruck, die Stirn, besonders links, in Furchen gelegt, die Falten der Wange vertieft, die Nackenmusculatur mässig ergriffen aber deutlich steif; die Thoraxmuskeln ziemlich stark ergriffen, die Respiration dadurch erschwert. Das Abdomen bretthart gespannt und flach, die Muskelconturen der Recti besonders stark vorspringend. Ober- und Unterschenkelmuskeln bretthart sich anfühlend, einzelne derselben vorübergehend erschlaffend, dann wieder in Contractur tretend; die Rückenmuskeln mässig contrahirt. Die oberen Extremitäten frei. — Bei einem Schlage auf die Patellarsehne, beim Bestreichen der Fusssohle tritt entweder extreme tetanische Starre der unteren Extremitäten oder auch des ganzen Körpers ein. Von Zeit zu Zeit, bald spontan, bald durch einen Hustenstoss veranlasst, oder auf mechanische Reizung hin, treten allgemeine tetanische Krämpfe — «Reflexstösse» — auf. Jede passive oder willkürliche Bewegung in den Unterextremitäten hat sofort Tetanus zur Folge. Patient kommt dann, ähnlich wie Kranke mit Myotonia congenita, aus der einmal angenommenen, durch den Tetanus fixirten Haltung nur ganz allmählich heraus. Durch Beklopfen der Muskeln des Vorderarms oder auch anderer Extremitäten und der Gesichtsmuskeln tritt ein Phänomen ein, wie bei Myotonia congenita, indem die betreffenden Muskeln in einen länger andauernden Contractionszustand gerathen. Klopft man länger oder stärker, so tritt allgemeiner Tetanus des ganzen Körpers ein.

Beim Streichen über den linken Facialis tritt zuweilen, keineswegs immer, ein Krampf der linksseitigen Gesichts- und Kaumuskeln ein. Auf der rechten Seite gelingt dies Chvostek'sche Symptom nicht. Bei Druck auf den rechten oder linken Brachialis (Nerv oder Arterie) tritt das sogenannte Trousseau'sche Phänomen in

Händen und Armen niemals ein, wohl aber entsteht zuweilen eine allgemeine tetanische Starre, besonders intensiv in den beiden unteren Extremitäten. Die Haut des Kranken ist anhaltend mit Schweiss bedeckt, die Respiration erschwert. Kein Fieber.

Versuche, die electrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln zu prüfen, scheiterten daran, dass schon bei schwacher Kathodenschliessung, namentlich aber bei Anwendung des faradischen Stromes sofort Tetanus der betreffenden Extremität, alsbald des ganzen Körpers eintrat. Doch erhielten wir einmal beim Nerv. peroneus dext. K. S. Z. bei 8 M.-A., woraus eine gesteigerte galvanische Erregbarkeit des Nerven nicht hervorgehen würde, eher das Gegentheil. Am 6. IV. Nachmittags erfolgt Injection von Behring's Serum No. 100 an 4 Stellen des Thorax. Durch die Procedur des Injicirens wird ein ausserordentlich intensiver allgemeiner Tetanus und Trismus ausgelöst, der lange anhielt. Am 7. IV. Morgens ist der alte Zustand wieder vorhanden. Dann trat allmählich Nachlass der Starre ein. Bei der Entlassung war noch eine auffallende Rigidität aller Muskeln vorhanden.

Was unsern 1. Fall angeht, so kam Patient 10 Tage nach erfolgter Infection, 4 Tage nach dem Auftreten der ersten Symptome in unsere Behandlung. Die Krankheit nahm in diesem Falle, den wir als mittelschweren Tetanus traumaticus bezeichnen dürfen, ihren typischen, langsam progredienten Verlauf.

Die oberen Extremitäten, auch die rechte, an deren Peripherie die Eingangspforte des Tetanusgiftes lag, blieben von der Starre vollkommen verschont, wie dies meist der Fall ist und von Rose[1]) geradezu als Charakterzug des Starrkrampfs bezeichnet wird. Der Trismus, der zuerst den Ausbruch des Tetanus ankündigte, verschwand als das letzte Symptom. Erst am 8. Tage nach dem Auftreten der ersten Symptome erfolgte die erste, am zweiten Tage darauf die zweite Seruminjection. Ob die zweimalige Anwendung der Serumdosis in diesem Falle von Erfolg war, lassen wir dahingestellt. Jedenfalls nahmen die tetanischen Erscheinungen nach der ersten Injection, wenn auch relativ langsam, so doch stetig zu; sicher aber ist, dass auf die zweite Injection hin eine auffallende Besserung im subjectiven und objectiven Krankheitsbilde eintrat.

Unser zweiter Fall bedarf einer besonderen Erörterung. Er nimmt in mancher Hinsicht eine Sonderstellung ein. Man könnte geneigt sein, denselben für eine ganz ungewöhnlich schwere Form von universeller Tetanie zu halten. Manche Umstände lassen sich in diesem Sinne deuten, so, dass Patient bereits vor 2 Jahren einen «Starrkrampf» ganz derselben Art durchgemacht hat, ferner dass die vorhandene Muskelstarre durch mechanische Reizung der Haut, der Sehnen, der Nervenstämme local gesteigert werden konnte, dass insbesondere auf der linken Gesichtshälfte das Chvostek'sche Phänomen meist gelang. Andererseits aber müssen wir gegen «Tetanie» sprechend hervorheben, dass der Trismus, die Starre der Gesichts- und der Bauchmuskeln, zum Theil auch die Starre der Unterextremitäten permanent waren und keine völligen Intermissionen, wie sie der Tetanie eigen sind, zeigten.

Auch fehlte gänzlich die für Tetanie charakteristische Krampfstellung der Hände; auch das Trousseau'sche Phänomen gelang niemals. Eine gesteigerte Erregbarkeit der Nerven für den elektrischen Strom, bei Tetanie die Regel, war nicht vorhanden. Andererseits bedurfte es nur einer geringen mechanischen Reizung der Hautnerven, der Sehnen etc., um allgemeinen starken Tetanus hervorzurufen. So hatte, wie geschildert, das Einstechen der Nadel bei der Injection des Serums einen schweren allgemeinen Tetanus von längerer Dauer zur Folge. Die Oberextremitäten, welche bei der Tetanie eine wesentliche Rolle spielen, waren, wie es beim Tetanus verus fast Gesetz ist, auch in unserem Falle die von der Starre und den allgemeinen Krämpfen weitaus am meisten verschonten Körpertheile. Dabei fehlten nicht die übrigen, für Tetanus charakteristischen Erscheinungen, die Hyperidrosis universalis, die Tachykardie, die ausserordentlich heftigen spontanen und reflectorischen allgemeinen Krämpfe mit Athmungsstillstand und Cyanose (Rose's IV. Stadium des Tetanus verus). Wollte man unsern Fall 2 zur «Tetanie» rechnen, so müsste man zum Mindesten zugeben, dass derselbe von der gewöhnlichen Form der «Tetanie» — einer freilich semiotisch und namentlich aetiologisch noch lange nicht einheitlichen Krankheitsspecies — in wesentlichen Zügen abweicht, dass er einen besonders schweren Fall von universeller Tetanie darstellt und thatsächlich dem Tetanus verus symptomatisch weitaus näher steht, als dem unter dem Namen Tetanie bekannten, nicht seltenen Krankheitsbilde. Indem wir ihn also zum Trismus und Tetanus rechnen, was dem ganzen Symptomenbild und Verlauf am meisten entspricht, müssen wir ihn aetiologisch zum «rheumatischen», wie die alte Bezeichnung lautet, oder zum Tetanus ohne bekannte Eintrittspforte (Tetanus athyrotus), oder wenn wir gar nichts präjudiciren wollen, zum kryptogenetischen Tetanus rechnen. Für die sogenannte rheumatische Herkunft spricht in unserm Falle die Entstehung des Trismus und Tetanus in unmittelbarem Anschluss an eine intensive Durchnässung und Erkältung während eines Gewitters auf freiem Felde. Es liegt auf der Hand, dass das Tetanusheilserum in einem solchen Falle von rheumatischem Tetanus, vorausgesetzt, dass diese Art mit dem Nicolaier'schen Tetanusbacillus nichts zu thun hat, keine Heilwirkung entfalten kann. Der Erfolg entsprach dem auch. Nichtsdestoweniger haben wir diesen Fall unserer nachfolgenden Statistik einverleibt, weil eben die Aetiologie der rheumatischen und anderen athyroten Tetanusarten noch nicht so sicher steht, um bereits in den Statistiken nach bestimmten Gruppen, d. h. aetiologischen Arten unterscheiden zu können. Die bestimmte Angabe des Patienten, dass die ersten Beschwerden seitens der Struma sich vor 2 Jahren geltend machten, und dass um dieselbe Zeit, d. h. bald darnach auch der erste Tetanusanfall auftrat, liess uns Anfangs an die entfernte Möglichkeit eines Causalzusammenhangs zwischen Struma und Tetanus denken nach Analogie des Entkropfungstetanus. Wir gaben daher Anfangs Thyreoidtabletten in grosser Dosis, jedoch ohne den geringsten Einfluss auf den Tetanus.

[1]) Rose, Deutsche Chirurgie 1897.

Werfen wir schliesslich einen Blick auf die übrigen in den letzten 17 Jahren auf der medicinischen Abtheilung des Bürgerhospitals beobachteten Tetanusfälle. Aus den betreffenden Krankengeschichten, die mir Herr Prof. Dr. Leichtenstern zur Verfügung stellte, hebe ich Folgendes, zumeist Statistisches hervor. Es sind 16 Fälle, welche nicht mit Heilserum behandelt wurden.

Was die Aetiologie unserer insgesammt 18 Fälle anlangt, so ergibt sich folgende Eintheilung:

1. Wundstarrkrampf (Tet. traumat., Tetanus mit manifester Eintrittspforte) im Ganzen 12 Fälle und zwar:

9 Fälle von Tet. traumat. (s. u.),
1 Fall von Tetanus, ausgehend von einem inficirten Ulcus cruris,
1 Fall von Tet. neonatorum,
1 Fall von puerperalem Tetanus.

Die Verletzungen, welche dem Ausbruch des Tetanus vorangingen, betrafen 5 Finger-, 3 Fussverletzungen. In dem 9. Falle fand Verletzung (stumpfe Gewalteinwirkung) der rechten Thoraxseite statt, durch Fall auf die Kante eines Fasses. Der Tetanus neonatorum betraf ein 5 wöchentliches Kind mit inficirter eiternder Nabelwunde; unter Behandlung mit protrahirten warmen Bädern Ausgang in Heilung. Der puerperale Tetanus betraf eine 23jährige Frau, welche am 10. Tage nach normaler Geburt von schwerstem Trismus und Tetanus befallen wird. Uterusblutung. Tod bereits am 3. Tage nach Ausbruch des Trismus.

2. Trismus und Tetanus ohne bekannte Eintrittspforte (rheumatischer, kryptogenetischer Tetanus) im Ganzen 6 Fälle.

In 3 Fällen liess sich eine schwere Erkältung bezw. Durchnässung als «Ursache» des Tetanus eruiren. Im 4. Fall konnte gar kein veranlassendes Moment gefunden werden.

Der 5. Fall betraf einen Patienten, bei dem 3 Wochen vorher ein Nackenfurunkel bestanden, der vollständig vernarbt war. Vielleicht würden viele diesen Tetanus zum Wundtetanus (sog. Narbentetanus) rechnen. Der 6. Fall betraf ein Kind von 3 Monaten, mit vollständig normalem Nabel. Auch ist von einer vorausgegangenen Nabelentzündung nichts bekannt. Vielleicht gehört aber auch dieser Fall zum Wundstarrkrampf, von einer übersehenen geheilten Nabelwunde ausgehend. Rechnet man diese beiden Fälle noch zum Wundstarrkrampf, so reduciren sich unsere 6 Fälle von kryptogenetischem Tetanus auf 4, denen dann 14 Fälle von Wundtetanus gegenüberstehen. Wir halten letztere Statistik sogar für wahrscheinlicher.

Von diesen insgesammt 18 Fällen starben 10 (= 55,5 Proc.). In den 16 Fällen, die ohne Heilserum behandelt wurden, war die Behandlung die gewöhnliche mit protrahirten warmen Bädern, diaphoretischen Mitteln, Pilocarpininjectionen; ferner wurden reichlich Narcotica angewandt: Chloralhydrat, Opium, Morphium, Bromkali etc.

Vergleichen wir unsere **16** ohne Heilserum behandelten Fälle von Tetanus mit den grossen allgemeinen Statistiken vor der Zeit der Serumbehandlung, so haben wir unter unsern **16** Fällen **10** Todesfälle = 62,5 Proc. Die anderen Statistiken ergaben nach Curschmann 44,6 Proc., Friedrich 50,79 Proc., Rose 83,87 Proc., Larrey 84 Proc., Behring 80—90 Proc., Poland 84,2—87,5 Proc.

Vergleichen wir nun mit diesen Statistiken vor Anwendung des Heilserums die Zahlenergebnisse, welche mit dem Heilserum erzielt wurden, so liegt ja auf der Hand, dass wir bei der Neuheit der Sache von einer einigermaassen tragfähigen Statistik noch weit entfernt sind. Am schwersten wiegt natürlich der Umstand, dass in der Freude über günstig verlaufende mit dem neuen Mittel behandelte Fälle diese mit Vorliebe publicirt wurden. In der Literatur, aus deren Sammlung wir also vorläufig eine Mortalitätsstatistik zusammensetzen müssen — wenn wir überhaupt schon statistisch verfahren wollen — prävaliren die günstig verlaufenen Fälle unzweifelhaft in einem Verhältnisse, das der Wahrheit nicht entspricht. In einer jungen Statistik, wie es die über das Tetanusheilserum ist, kommen ferner die für alle, auch die älteren, grossen Tetanusstatistiken bestehenden Gefahren ganz besonders in Betracht, ich nenne nur die ausserordentliche Verschiedenartigkeit der Fälle, was Aetiologie, Schwere des Falles, Complicationen durch gleichzeitige schwere Verletzungen u. s. w. betrifft. Die heutige Heilserumstatistik leidet ferner an dem Uebelstand, dass hier auch der Zeitpunkt, in welchem die specifische Behandlung beginnt, von ausschlaggebender Bedeutung ist, dass verschiedenartige und verschiedenwerthige Heilsera, so die von Behring, Tizzoni-Cattani, Pasteur, vom British Institute of preventive Medicine, von Roux-Vaillard, Babes (Kitasato), Tavel jeweilig zur Anwendung gelangt sind.

Gleichwohl ist es unter vorsichtiger Berücksichtigung der erwähnten Schwierigkeiten und Gefahren wenigstens erlaubt, das Beobachtungsmaterial, das über Tetanusheilserum verschiedenster Herkunft vorliegt, auch nach der statistischen Seite hin sich einmal anzusehen. Den die Literatur fast erschöpfenden Zusammenstellungen von Rose[2]) und in jüngster Zeit von Engelmann[3]) haben wir die in diesen Statistiken noch nicht enthaltenen, bisher publicirten Fälle, so weit sie uns bekannt waren — denn täglich mehren sich ja die Mittheilungen — hinzugefügt. So sind wir zu einer Gesammtzahl von **98** mit Tetanusserum behandelten Fällen gelangt mit insgesammt 57 Heilungsausgängen, also einer Mortalität von **41,8** Proc.

Hoffen wir, dass dieses unzweifelhaft günstige Ergebniss auch noch Stand halten, ja gesteigert wird, wenn einmal grössere Erfahrungen vorliegen, welche an einem umfangreicheren, einheitlichen, die günstigen und ungünstigen Fälle in gleichem Maasse umfassenden Materiale gesammelt sind. Fehlt uns also bisher eine zuverlässige Statistik, aus welcher wir die Heilwirkung des Tetanusserum ad oculos demonstriren könnten, so fragt es sich, ob nicht schon die klinische Beobachtung des Krankheitsverlaufes nach erfolgter Einspritzung des Serums Thatsachen ergeben hat, welche zu Gunsten der Heilwirkung sprechen. Auch hier kann der Zufall eine enorme Rolle spielen, und ein kritischer Arzt wird vorläufig bei der Beobachtung einer günstigen Wendung des Krankheitsbildes nach Injection des Serums nicht sofort in der Lage sein, die Frage post hoc oder propter hoc zu entscheiden. Wer die Literatur der Heilserumbehandlung des Tetanus eingehender verfolgt, wird sich aber der Wahrnehmung nicht verschliessen können, dass, ebenso wie in einem unserer Fälle, so auch seitens zahlreicher anderer Beobachter eine evidente Besserung der Krankheitserscheinungen, insbesondere Nachlass des Trismus, der allgemeinen Starre, der «Stösse» beobachtet wurde. Diese erfreuliche Beobachtung aber ohne Weiteres und mit Sicherheit zu Gunsten der Serumwirkung zu deuten, verbietet die gesunde Skepsis. Das entscheidende Wort zu sprechen, ist eben doch der zukünftigen Statistik vorbehalten, ebenso wie es beim Diphtherieheilserum der Fall ist, dessen Heilwirkung durch die Uebereinstimmung aller statistischen Erfahrungen endgiltig erhärtet sein dürfte.

[2]) Deutsche Chirurgie 1897. Rose: Ueber Starrkrampf beim Menschen

[3]) Engelmann, Münch. med Wochenschr. 1897, No. 32—34.

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Kiel.

Zur Kenntniss des Erythema nodosum.

Von Dr. med. *Walther Görlitz*, praktischem Arzt.

Im Winter vergangenen Jahres gelangten fast zu gleicher Zeit 2 Fälle von Erythema nodosum in die Behandlung der medicinischen Poliklinik zu Kiel, welche beide mit schweren Complicationen von Seiten des Herzens und der Pleura einhergingen. Umsomehr, als schon im Juni des Jahres 1895 ein analoger Fall beobachtet war, nahm der schwere Verlauf der Erkrankungen, abweichend von dem im Ganzen harmlosen Bilde, unter dem man auch hier das Erythema nodosum auftreten und verlaufen zu sehen gewohnt war, naturgemäss ein weitergehendes Interesse für sich in Anspruch.

Auf Anregung meines verehrten Lehrers, des Herrn Prof. v. Starck, habe ich daraufhin die Hauptbücher und Ambulanzjournale der Poliklinik vom Jahre 1886 an einer genauen Durchsicht unterworfen, um so einmal über die Häufigkeit, die Art des Auftretens, und etwaige Complicationen des Erythema nodosum hier ein Urtheil zu gewinnen und ferner, um durch Vergleich unserer Erfahrungen mit den in der Literatur niedergelegten anderer Beobachter den anscheinend doch dubiösen Charakter der gemeinhin als unschuldig geltenden Hautaffection näher zu beleuchten. Ehe ich daran gehe, den Verlauf der 3 in Frage stehenden Fälle zu schildern, sei es mir gestattet, in knappen Zügen einen Ueberblick über die einschlägige Literatur zu geben, soweit sie uns von ähnlichen schweren Complicationen des Erythema nodosum berichtet.

Als einer der ersten scheint der Franzose Alphons Devergie in seinem Traité pratique des maladies de la peau, Paris 1854, die Aufmerksamkeit auf schwer verlaufene Fälle von Knotenerythem gelenkt zu haben. Nach ihm haben eine ganze Reihe von Beobachtern seine Angabe bestätigt und durch Veröffentlichung einschlägiger Fälle die Richtigkeit derselben belegt.

Neben leichten Nephritiden mit Albuminurie, Nierenblutungen, rein blutigen Stühlen und rasch vorübergehenden Gelenkschwellungen, finden sich besonders schwere Entzündungen der serösen Häute, des Endo- und Pericards, der Gelenke und der Pleura als hie und da auftretende Complicationen des Erythema nodosum registrirt. Lewin berichtet in seiner, in den Charité-Annalen 1876 niedergelegten, eingehenden Arbeit über Erythema exsudativum multiforme, welchem er als eine Abart das typische Knotenerythem unterordnet, dass unter 56 von ihm beobachteten Fällen, die zum Theil reine Fälle von Erythema nodosum waren, bei einem eine Ankylose des Ellenbogengelenks, bei 2 anderen ausgeprägte Klappenfehler der Mitralis zurückblieben.

Besonders lehrreich ist ein Fall, welchen Duchhold in seiner Dissertation Berlin 1876 neben 2 anderen, ähnlich verlaufenen veröffentlicht hat, und zwar insofern, als er in eclatanter Weise den innigen Connex zwischen der Hautaffection und der Erkrankung des Endo- und Pericards erkennen lässt. Es handelt sich, um es kurz anzuführen, in Duchhold's Fall um eine 30 jährige Dame. Das Erythem war hier von Anfang an mit schweren gastrischen Störungen verbunden, zu denen sich im weiteren Verlauf sehr bald die Symptome der Endo- und Pericarditis gesellten. Das Erythem verschwand und Hand in Hand mit ihm die beiden Herzaffectionen, bis ungefähr 3 Wochen nach völligem Ablauf aller Erscheinungen von Neuem Erythemknoten auftraten, und mit ihnen die Endo- und Pericarditis recidivirte.

In den Annales de Dermatologie et Syphilis veröffentlichte Richardière 1881 einen von ihm als «polymorphes» Erythem bezeichneten Fall, bei welchem er am sechsten Tage eine Endocarditis entstehen sah, welche zu dauernden Veränderungen an den Herzklappen führte. Ferner berichtet Talamon 1883 (Des complications pleuro-pulmonaires de l'érythème noueux. Progrès medic. No. 15 und 16) über einen 40 jährigen Mann, welcher unter den gewöhnlichen Erscheinungen an einem auf Unterschenkel und Clunes sich localisirenden Erythema nodosum

erkrankte und bald an einer sich daran anschliessenden Pleuropneumonie zu Grunde ging.

Als weiter bemerkenswerth kann ich dann noch zwei Fälle Tscherniajew's von Febris intermittens und Pneumonia crouposa erwähnen, die im Jahre 1884 publicirt wurden. Hier gesellte sich zu dem ersteren bei jedem Fieberanfall ein Erythema nodosum und zu dem letzteren am 10. Krankheitstage ein Erythema exsudativum multiforme.

An dieser Stelle möchte ich die Krankengeschichten unserer drei Fälle einreihen. Leider fehlt über den zuerst, im Juni 1895 in Behandlung gelangten Fall ein genauer ausführlicher Krankenbericht, so dass wir uns darauf beschränken müssen, aus den vorhandenen poliklinischen Notizen uns das Krankheitsbild zu reconstruiren.

Fall I. Der damals 9 Jahre alte Knabe E. K. erkrankte plötzlich im Juni 1895 mit heftigen Kopfschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen und ziehenden Schmerzen in beiden Kniegelenken, nachdem er sich vorher stets einer ungetrübten Gesundheit erfreut hatte. Schon am nächsten Tage traten im Bereich der Unterextremitäten, besonders die Streckseiten occupirend, flache, haselnuss- bis kleinhandtellergrosse Knoten auf, die spontan, besonders aber auf Druck heftig schmerzten. Zu gleicher Zeit sollen sich Schmerzen in der Halsgegend eingestellt haben. Objectiv war ausser dem Erythema nodosum eine geringe Verbreiterung der Herzdämpfung und an der Herzspitze ein lautes, blasendes, systolisches Geräusch zu constatiren; der Puls war klein und schnell. Ausserdem bestand hohes Fieber, welches längere Zeit anhaltend einen unregelmässig remittirenden Charakter zeigte. Das Geräusch am Herzen blieb nach dem Abblassen und der Resorption der Knoten bestehen und ist auch jetzt noch deutlich zu hören. Der Knabe, welcher sich nur sehr langsam erholte, ist seit der Zeit schwächlich und elend geblieben, klagt häufig über Kopfschmerzen und stürmisches Herzklopfen bei nur einigermaassen grösseren körperlichen Anstrengungen. Zweifellos hat hier die das Erythem begleitende Endocarditis dauernde Veränderungen am Herzen gesetzt (systolisches Geräusch an der Herzspitze, Verstärkung des 2. Pulmonaltones, Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts und links, also Mitral-Insufficienz).

Fall II. Anamnese. Das 8 Jahre alte Schulmädchen B. B. erkrankte, nachdem es schon einige Tage vorher über Appetitlosigkeit, Unwohlsein, heftige Kopfschmerzen und Frostgefühl geklagt hatte, am 25. I. 1897 während des Schulunterrichtes mit starkem Schüttelfrost und stürmischem Herzklopfen. Die Patientin wurde nach Haus geschickt und begab sich zu Bett. Am folgenden Tage bemerkte sie auf den Streckseiten der Unterschenkel einen sehr empfindlichen, namentlich auf Fingerdruck intensiv schmerzhaften, knotenartigen «Ausschlag». Zugleich stellten sich ziehende Schmerzen in beiden Knien ein. Sonst soll die kleine Patientin stets gesund gewesen sein, abgesehen von einem angeblich im ersten Lebensjahre überstandenen Typhus.

Status und Verlauf. Für ihre Jahre gut entwickeltes Mädchen in leidlichem Ernährungszustand, klagt bei ihrem Eintritt in poliklinische Behandlung über einen heftig schmerzenden « Ausschlag » an den Unterextremitäten, über ausgeprägtes Gefühl von Unwohlsein und Abgeschlagenheit und heftige Schmerzen in der Herzgegend. An der Streckseite beider Tibien sind ein- bis fünfmarkstückgrosse, leicht erhabene, derb infiltrirte, geröthete, sich heiss anfühlende Flecke von etwas unregelmässiger Begrenzung sichtbar. Vereinzelte Flecke von derselben Beschaffenheit zeigen sich in der Gegend der Kniegelenke, auf der Streckseite der Unterarme, im Gesicht und in der Schläfengegend. Während die Flecke überhaupt sehr schmerzhaft sind, sind die ganzen Beine gegen die leiseste Berührung und geringste active und passive Bewegung äusserst empfindlich. Auch spontan sollen sich anfallsweise, reissende Schmerzen in beiden Beinen einstellen. Die Gelenke selbst erscheinen frei. Die Athmung ist frequent und oberflächlich. An den Lungen und der Pleura ist nichts Abnormes nachzuweisen. Herzspitzenstoss, im V. Intercostalraum die Mammillarlinie erreichend, deutlich sicht- und fühlbar. Die absolute Herzdämpfung beginnt auf dem oberen Rand der IV. Rippe, nach rechts bis zur Mittellinie reichend. Die relative Herzdämpfung überragt nach rechts den rechten Sternalrand um 1½ Fingerbreiten. Ueber dem linken Ventrikel fühlt man deutliches Schwirren. An der Herzspitze ist ein lautes systolisches, blasendes Geräusch hörbar, der zweite Ton rein und deutlich. Auch über der Pulmonalis ist das systolische Geräusch hörbar, der zweite Pulmonalton accentuirt. Am stärksten ist das Geräusch am sternalen Ende des III. linken Intercostalraumes, weniger laut über der Aorta. Pulsfrequenz 90; der Puls ist von mittlerer Fülle, regelmässig und leicht zu unterdrücken. Temperatur 40,2 Stuhlgang angehalten, Urin concentrirt ohne Eiweiss. Sonst ergibt die Untersuchung einen normalen Befund.

Am 29. I. waren die Knoten an den Beinen etwas abgeblasst. Pulsfrequenz 124. Temperatur Nachmittags 38,7. In den beiden folgenden Tagen nahmen die beiden Flecken am Unterarme zu. Die Temperatur bewegte sich um 39,3—40,1, der Puls um 110—114 Am 1. II. schienen die Flecke an Armen und Beinen abgeblasst und nur noch wenig infiltrirt, dagegen waren neue Knoten auf beiden Nates aufgetreten. Patientin wurde, nachdem sie mit Natr. salicyl., 2 g pro die, Borsalbe und kalten Einwicklungen behandelt war, der besseren Beobachtung wegen auf die Kinderstation des Anscharkrankenhauses verlegt. Dort liess das Fieber bald nach, und es traten keine neuen Erythemknoten auf; am Herzen dagegen ein 2. systolisches Geräusch über dem sternalen Ende des 2. r. I C. R., welches sich fortleitete in die r. Art. subclavia. Bei der Entlassung nach 3 Wochen hatte das Kind die ausgesprochenen Zeichen der Mitralinsufficienz, neben welcher eine leichte Aortenstenose bestehen musste. Auch im vorliegenden Falle trat zusammen mit Erythema nodosum eine Endocarditis auf. Der Verlauf war insofern noch von dem gewöhnlichen Bilde des typischen Erythema nodosum abweichend, als die Knoten sich nicht auf die unteren Extremitäten beschränkten, sondern auch die Arme und den Kopf befielen. Eine bacteriologische Untersuchung des Blutes von Erythemknoten gab einen negativen Befund.

Fall III. Anamnese. Das 18 Jahre alte Dienstmädchen M. L. aus Kiel gibt an, am Montag, den 30. XI. 1896 mit heftigem Unwohlsein, Frösteln und Hitze erkrankt zu ein. Noch an demselben Tage traten intensiv schmerzhafte, rothe, haselnussgrosse Knoten an Armen und Beinen und Schmerzen in beiden Kniegelenken auf. Trotz der Schmerzen ging Patientin noch ihrer Arbeit nach, bis sich am 2. XII. stechende Schmerzen in der linken Seite einstellten, besonders beim Bücken und tiefen Athmen, so dass Patientin am 4. XII. poliklinische Hilfe in Anspruch nahm. Mittlerweile waren auch im Gesichte kleine Knoten und papelartige Efflorescenzen aufgetreten. Die Diagnose lautete auf Erythema nodosum und complicirende Pleuritis sicca. Der Herzbefund war normal, die Temperatur betrug am Mittag des 4. XII. 37,8°. Da das Mädchen zu Haus keine genügende Pflege hatte, und in den nächsten beiden Tagen unter Auftreten zahlreicher neuer Knoten die Temperatur auf 39° stieg, wurde es in die Akademischen Heilanstalten verlegt. Bemerkt sei noch, dass Patientin früher nie krank war. Die Menses waren stets regelmässig, aber nur sehr spärlich und sollen in vierwöchentlichen Intervallen aufgetreten sein. Im April 1897 wurde Patientin von einer 7 Monat alten, todten Frucht entbunden.

Status und Verlauf. Bei ihrer Aufnahme in die Klinik bot Patientin folgendes Bild: «Kräftiges, gut genährtes Mädchen von etwas blasser Gesichtsfarbe, klagt über Schmerzen in der linken Brustseite. Auf Stirn, Nase, Wangen und in der Umgebung des Mundes sind Gruppen von Bläschen auf geröthetem Grunde sichtbar. An Armen und Beinen zahlreiche, kleine, rothe, etwas erhabene, leicht infiltrirte, urticariaähnliche Stellen in der Haut. Beim Athmen wird die linke Brusthälfte weniger gehoben, als die rechte. L. H. U. ist der Percussionsschall etwas abgeschwächt gegenüber der rechten Seite. Ueber den gedämpften Partien klingt das Athemgeräusch rauh mit deutlich verlängertem Exspirium. In der linken, unteren, vorderen Axillargegend ist feines Rasseln und hin und wieder weiche Reibegeräusche hörbar. Die Intercostalräume der entsprechenden Stelle sind schmerzhaft auf Druck. Ueber dem sonstigen Bereich der Lungen ist das Athemgeräusch rein, vielleicht etwas verschärft vesiculär. Die Lungen-Lebergrenze schneidet auf der VI. Rippe die Mammillarlinie. Herzspitzenstoss etwas einwärts von der Mammillarlinie noch eben schwach fühlbar. Herzdämpfung nicht verbreitert, Herztöne dumpf, sonst rein. Puls weich, beschleunigt und leicht zu unterdrücken. Die Milz erscheint nicht vergrössert und ist nicht palpabel. Der eiweissfreie Urin zeigt reichlichen Indoxylgehalt.

Bis zum 10. XII. bewegten sich die Temperaturen um 40,1 herum. In der Nacht vom 10. zum 11. XII. trat ein länger anhaltender Frost auf. Am Morgen klagte Patientin über Schmerzen im Leibe und objectiv erschien die Gegend des Epigastrium druckempfindlich. Der Puls war, wie gewöhnlich, weich und leicht zu unterdrücken. Zum ersten Mal erschien dann bei der Abendvisite der erste Ton an der Spitze unrein. In den folgenden Tagen blassten die Flecken an den Beinen vollständig ab, und ebenso schickten sich die Bläschen im Gesicht an, einzutrocknen. Trotzdem hielt die Temperatur sich auf der Höhe von 40—40,1°, fiel vorübergehend auf Antipyrin auf 39°, auch auf 38° ab, um aber sofort nach Aussetzen des Antipyrin am 15. XII. ihre alte Höhe zu erreichen. Nunmehr wurde Patientin auf ein Wasserkissen von 14° gelagert, welches sie sehr gut vertrug.

Am 17. XII., nachdem die letzten Reste der Hautaffection schon verschwunden waren, wurde Patientin in der Klinik vorgestellt und bot in den wesentlichen Zügen folgendes Bild: Der Allgemeinzustand war ein recht hinfälliger. Die l Thoraxhälfte athmet sichtlich weniger als die r. und zeigt in ihren hinteren, unteren Partien eine ausgesprochene Abschwächung des Percussionsschalles und im Bereich des gedämpften Bezirkes leises, unbestimmtes Athemgeräusch. Die vorher deutlichen pleuritischen Reibegeräusche sind nicht mehr zu hören. Der Herzspitzenstoss weder sicht- noch fühlbar. Die absolute Herzdämpfung beginnt am oberen Rand der IV. Rippe und in der Mitte des Sternums und misst in der Höhe 6, in der Breite 8½ cm. Die relative Herzdämpfung überschreitet im IV. Intercostalraum die Mittellinie nach rechts um 4, nach links um 11,5 cm. Der Puls war sehr klein, ohne gerade beschleunigt zu sein. Die Milz erschien etwas vergrössert, die Maasse der Dämpfungsfigur betrugen 13 : 9 cm. Abgesehen von der manifesten Pleuritis wurde die Diagnose vorläufig offen gelassen zwischen eitriger Pericarditis

und Endocarditis. Um Linderung der hochgradigen Herzbeschwerden zu bewirken, wurden 4 Blutegel auf die Herzgegend gesetzt, aber ohne den gewünschten Erfolg zu erzielen.

Am 19. XII. klagte Patientin bei der Morgenvisite auch über lebhafte Schmerzen in der rechten Brustseite. Die diesbezügliche physikalische Untersuchung ergab, dass der Percussionsschall R. H. U. leicht tympanitischen Beiklang hatte und das abgeschwächte Athemgeräusch in- und exspiratorisch von lautem pleuritischen Reiben begleitet war. Die Herztöne waren leise und unrein, ohne ein ganz deutliches systolisches Geräusch. Patientin erhielt am letztgenannten Tage 4 mal täglich 1 g Natr. salicyl., welches sie auf den ersten Blick gut zu vertragen schien. Schon am Abend aber wurde die Athmung sehr frequent und tief, so dass das Salicyl abgesetzt wurde.

Am 23. XII. trat Vormittags wieder Frost ein, die Temperatur, welche sich in den letzten Tagen um 38° und 39° bewegt hatte, stieg von Neuem auf 40,1, so dass Patientin wiederum auf Wasserkissen gelagert werden musste. Am Abend des 23. war über der Basis cordis besonders links und über dem unteren Theil des Sternums ein, wenn auch leises, so doch deutliches systolisches Blasen zu hören. In der folgenden Nacht schlief Patientin nicht wegen heftiger Schmerzen in der Herzgegend. Der Puls war während der letzten Tage klein, schnellend, aber regelmässig. Das Fieber zeigte einen unregelmässigen Charakter mit gelegentlichen abendlichen Exacerbationen.

Vom 26. XII. ab erhielt Patientin wieder täglich Antipyrin und zwar 4 mal täglich 0,5 g, worauf alsbald am 27. XII. unter reichlichem Schweissausbruch Abfall der Temperatur auf 36,8 eintrat. Während zunächst noch durch allmählich verringerte Antipyrindosen die Temperatur niedrig gehalten wurde, hob sich in den nächsten Wochen unter Besserung des Appetites das Allgemeinbefinden. Die geringe Schallverkürzung über den hinteren unteren Lungenpartien schwand gänzlich; die Herztöne wurden reiner, lauter und kräftiger als früher, dagegen blieb der Puls immer noch klein und frequent (92—100) und ausserdem bestand grosse Neigung zu Schweissen. Eine vorgenommene Blutuntersuchung ergab einen Haemoglobingehalt von 60—65 Proc. Die Zahl der rothen Blutkörper betrug 4,000,000. So blieb der Zustand der Patientin derselbe bis zu ihrer auf Wunsch erfolgten Entlassung am 16. II. 1897. Die Herzthätigkeit war immer noch sehr schwach, der Puls zeitweise äusserst klein, so dass Patientin der dringende Rath gegeben wurde, sich für's erste Beschäftigung im Sitzen zu suchen und sich des Oefteren wieder in der Klinik zu zeigen.

Der vorliegende Fall bietet, abgesehen von den Complicationen von Seiten des Herzens und der Pleura, insofern Interesse, als das Erythema nod. im weiteren Krankheitsverlaufe mehr das Bild des Eryth. papulatum (multiforme) annahm.

Zusammen mit den 3 beschriebenen Fällen stehen uns im Ganzen 30 beobachtete Fälle von Erythema nodosum zur Verfügung. Davon sind 24 weiblich, 6 männlich, entsprechend den sonstigen Erfahrungen über die stärkere Betheiligung des weiblichen Geschlechts. Die einzelnen Altersclassen verhielten sich folgendermaassen:

1—10	Jahre :	16	Fälle	(11 weibl., 5 männl.),
11—20	,, :	9	,,	(9 weibl.),
21—30	,, :	2	,,	(1 weibl., 1 männl.),
31—40	,, :	1	Fall	(weibl.),
41—50	,, :	1	,,	(weibl.),
51—60	,, :	0	,,	
61—70	,, :	1	,,	(männl.);

der jüngste war 4 Jahre, der älteste 66 Jahr; inzwischen ist in der medicinischen Poliklinik noch bei einem 2 jährigen Knaben Erythema nodosum beobachtet worden.

Von Krankheitszuständen, welche dem Ausbruch des Erythema nodosum voraufgingen, waren angegeben in 9 Fällen Anaemie, in 3 Gelenkrheumatismus, in je einem Masern, Diphtherie, Magenkatarrh, 15 mal keine; in den Fällen, welche mit Endocarditis einhergingen, keine.

Was das Vorkommen des Erythems in den einzelnen Jahreszeiten angeht, so waren die Monate December (6 Fälle), Juni (5 Fälle), Februar, April, Mai (je 4 Fälle) bevorzugt, auf September, October, November kamen gar keine Fälle.

In den vorliegenden Fällen handelte es sich bis auf einen um reines Erythema nodosum, Mischformen mit Erythema multiforme kommen in Kiel anscheinend selten vor, während Lewin in seiner angeführten Arbeit hauptsächlich solche Mischformen zu Grunde gelegt hat und das Erythema nodosum nur als Unterart des Erythema multiforme angesehen wissen will. Wir nehmen ebenso wie Lesser (Lehrb. d. Hautkrankh., p. 136) u. A. an, dass das Erythema nodosum im Allgemeinen von dem Erythema exsudativum multiforme zu trennen ist, wenn es auch gewiss zu derselben Gruppe von Krankheiten gehört.

Die Ausbreitung der Erythemknoten beschränkte sich in zwei Drittel der Fälle auf die unteren Extremitäten, in einem Drittel waren auch die oberen Extremitäten, in vereinzelten Fällen das Gesicht, ausnahmsweise der Rumpf befallen. Eine allgemeinere Ausbreitung zeigte sich am häufigsten bei Kindern.

Die Krankheit nahm überall einen acuten Verlauf. In mehreren Fällen kamen 1, auch 2 Recidive vor. Die Höhe des begleitenden Fiebers und die Störungen des Allgemeinbefindens standen im Allgemeinen im Verhältniss zur Zahl der Erythemaknoten. Gelenkschmerzen und Schwellungen kamen häufig zur Beobachtung, gingen aber stets rascher als die Knoten zurück.

In 3 Fällen von 30 trat Endocarditis auf und führte zu Klappenfehlern; also in einem relativ hohen Procentsatz kam es zu dieser schweren Complication, so dass wir noch regelmässiger als früher bei jedem Fall mit Erythema nodosum das Herz sorgfältig überwachen werden. Vielleicht ist es auch berechtigt, daran zu erinnern, dass man bei Erhebung der Anamnese bei Klappenfehlern event. auf früher überstandenes Erythema nodosum zu fahnden hat.

In dem dritten mit Endocarditis einhergehenden Fall ging das Bild des Erythema nodosum später mehr in das des Erythema papulatum über. In allen übrigen blieb es bei dem Erythema nodosum. Bei einem weiteren Fall, der kürzlich in der Poliklinik zur Beobachtung kam und nicht unter die angeführten 30 Fälle gehört, bestand an den unteren Extremitäten und den Unterarmen Erythema nodosum, an den Oberarmen Erythema papulatum. So kommen Combinationen beider Erkrankungen sicher vor, auch wenn es sich nicht um symptomatische Erkrankungen handelt; denn in jenen beiden Fällen trat dieselbe selbständig, besonders unabhängig von Syphilis auf. Eine Beziehung zu letzterer Krankheit, in der Lewin eines der wichtigsten prädisponirenden Momente für Erythema nodosum sah, konnten wir überhaupt in keinem Fall nachweisen. Wie auch sonst in unseren Fällen die Krankheit einen selbständigen Eindruck machte, auch da, wo sie im Anschluss an Gelenkrheumatismus oder eine andere Infectionskrankheit oder bei anaemischen Individuen auftrat, schien sie nicht ein einfacher Folgezustand dieser Krankheitszustände, ein Symptom, sondern nur auf Grund einer durch dieselben gegebenen Disposition sich zu entwickeln. Fälle von Anaemie, in denen jedesmal vor dem Eintritt der Menses Erythemknoten auftraten, und wie sie sicher vorgekommen sind (Eulenburg's Real-Encycl. Bd. VII, S. 359), haben wir nicht beobachtet. In solchen kann man sicher von einem symptomatischen Erythema nodosum sprechen; im Uebrigen, glauben wir, ist dieser Begriff einzuschränken und für die Mehrzahl der Fälle das Erythema nodosum als selbständige Erkrankung, als selbständige Infectionskrankheit anzusehen.

Absehend von der veralteten Ansicht eines Sydenham, Hofmann, Boerhave, welche in dem Erythema nodosum nur eine eigenthümliche Form des «Rheuma» sehen, absehend von der Ansicht Bohn's, nach dessen 1864 im Jahrbuch für Kinderheilkunde vertretenen Meinung die Erythemknoten eine circumscripte, locale Entzündung, einen entzündlichen Infarct der Capillaren darstellen, schliessen wir uns damit im Ganzen der Ansicht Lewin's an. Letzterer kommt in seiner schon erwähnten Arbeit am Ende einer längeren Auseinandersetzung zu dem Schlusse, dass es sich bei dem Erythema nodosum um eine Angioneurose handele, bei welcher infectiöse Ursachen eine Rolle spielen. In ähnlichem Sinne äussert sich auch Lesser in seinem Lehrbuch für Hautkrankheiten (1891, pag. 68), er rechnet das Erythema nodosum ganz den Infectionskrankheiten zu. Vergegenwärtigen wir uns noch einmal unsere drei Fälle, den plötzlichen Beginn mit Schüttelfrösten, Unwohlsein, Appetitlosigkeit, die schweren Begleiterkrankungen, einmal diejenigen, die wir beobachten konnten, also Pleuritis und Endocarditis, dann diejenigen, welche andere Beobachter gelegentlich sahen, wie Conjunctivitiden, Arthritiden und Nephritiden, alles Complicationen, welche andere zweifellose Infectionskrankheiten, wie Masern, Scharlach, Gelenkrheumatismus im Gefolge haben, so bekommen wir ein Bild, wie es sonst eben nur Infectionskrankheiten bieten. Diesem Verdacht kann der Umstand

keinen Abbruch thun, dass das Ergebniss der bacteriologischen Untersuchung des aus Erythemknoten entnommenen Blutes in zwei Fällen ein negatives war. Mit Recht betont auch Lesser, dass nur in wenigen Fällen von Erythema nodosum Allgemeinerscheinungen fehlen, wie das bei leichteren Fällen anderer acuter Infectionskrankheiten oft genug vorkommt; in der Mehrzahl der Fälle sind dieselben ausgesprochen vorhanden. Ausserdem finden sich in der Literatur einzelne Angaben über Epidemien von Erythema nodosum. Eine zweifellose Erythemepidemie wurde 1858 von Gall in Bosnien beobachtet, wo eine ganze Anzahl neu eingestellter und unter schlechten und ungewohnten Ernährungsverhältnissen lebender Soldaten erkrankten. Weiter erwähne ich eine kleinere Erythemepidemie, welche O. Brunn 1885 in Esbjerg auf Jütland beobachtete. Auch Herr Prof. v. Starck sah Erythemeruptionen hintereinander an Geschwistern auftreten. Ueber die Art des supponirten Infectionserregers und über den Modus des Zustandekommens der Pleuritis und Endocarditis müssen wir uns des Urtheils noch enthalten.

Ueber Orthoform.

Von Prof. *T. Klaussner.*

Mit dem in No. 34 des lauf. Jahrganges d. W. näher beschriebenen, von Prof. Einhorn und Dr. Heinz bekannt gegebenen Orthoform wurden in der hiesigen chirurgischen Poliklinik in den letzten Monaten zahlreiche Versuche betreff seines Werthes als Localanaestheticum angestellt. Es ist hier nicht der Platz, auf dieselben des Näheren einzugehen; doch dürfte von allgemeinerem Interesse sein, die aus ihnen gewonnenen Ergebnisse in Kurzem mitzutheilen.

Wenn auch die Erfahrungen, die mit Orthoform gemacht wurden, noch relativ geringe sind, so lässt sich doch jetzt schon aus denselben entnehmen, dass dem Mittel ein hervorragender Platz in dem Arzneischatze des Chirurgen zukommen wird. Sein Werth liegt in zwei Eigenschaften, einmal darin, dass es sich nach Art des Jodoforms nur langsam und wenig löst und dann, dass es gänzlich ungiftig ist. Ueberall da, wo es auf offene Wunden, Geschwüre, d. h. also auf freiliegende Nervenendigungen einwirken kann, ist der Erfolg sicher; auf normaler Haut und Schleimhaut entfaltet es seine Wirkung nicht.

Aus den mannigfachen bei Wunden, Verbrennungen II. und III. Grades und verschiedenen (luetischen, varicösen, carcinomatösen etc.) Geschwüren, bei Caries der Zähne etc. bisher gemachten Beobachtungen ergeben sich folgende Sätze:

1. Der Eintritt der Schmerzlosigkeit erfolgt durchschnittlich 3—5 Minuten nach Application des Mittels; ob das Pulver (die Basis) oder eine 10—20 proc. Salbe verwendet wurde, blieb sich ziemlich gleich.

2. Die Dauer der anaesthesirenden Wirkung erstreckt sich durchschnittlich auf circa 30 Stunden; in manchen Fällen selbst auf 3—4 Tage; nur in einem Falle hielt die Wirkung bloss 2 Stunden an (das Pulver wurde durch reichliche Secretion weggeschwemmt).

3. Die Secretionsbeschränkung ist stets nachweisbar, eine Eigenschaft, die z. B. bei Transplantationen sich sehr werthvoll erweist, da hiedurch das Anheilen der aufgepflanzten Hautstückchen wesentlich gefördert wird. Auffallend war auch die Einschränkung der sehr reichlichen lästigen Salivation in einem Falle inoperablen Carcinoms der Wangenschleimhaut.

4. Für die Ungiftigkeit des Mittels spricht die Thatsache, dass in einem Falle (Carcinom) wöchentlich circa 60 g ohne jegliche schlimme Wirkung applicirt wurden.

5. In Betreff der antiseptischen Eigenschaften des Pulvers wurden an Kranken specielle Versuche nicht angestellt; doch war eine irgendwie schlimme Beeinflussung der Wunden etc. nicht zu beobachten. Eiterung wurde niemals hervorgerufen, war aber welche vorhanden, so sistirte sie bald nach Gebrauch des Pulvers.

Zu den Versuchen wurde zumeist die Basis verwendet; das salzsaure Orthoform anaesthesirt zwar ebensogut, schmerzt aber unmittelbar nach der Application, wenn auch nur für kurze Zeit, intensiv und ist daher zu Anaesthesirung für den Chirurgen kaum verwendbar.

Eine detaillirte Mittheilung über die bislang gemachten Beobachtungen nebst ausführlichen Krankengeschichten wird in nächster Zeit durch Herrn Stud. med. Alfred Kallenberger gegeben werden.

Zur Beurtheilung der nach Eisenbahnunfällen auftretenden Erkrankungen.

Von Dr. *Stadelmann* in Würzburg.

Herr Dr. Stepp, Bahnarzt in Nürnberg, hat in dankenswerther Weise die nach Eisenbahnunfällen auftretenden Erkrankungen einer eingehenderen Kritik unterzogen. Gestatten Sie, dass ich eine Beobachtung aus meiner Praxis beifüge, welche insbesondere für die Therapie der in Frage stehenden Erkrankungen von grosser Bedeutung ist, und, wie die weitere Ausführung ergeben wird, gerade so auch für die Aetiologie derselben.

Am 12. December 1896 kam ein Herr in meine Behandlung, der am 31. October des gleichen Jahres ein Eisenbahnunglück (Entgleisung) als Passagier mitgemacht hatte. Er verspürte während der Fahrt 2 kräftige Stösse und wurde von der Bank heruntergeschleudert. Als der Wagen hielt, befand er sich knieend vor seinem Sitz im Wagen. Er hatte körperlich nur Abschürfungen an den Knieen davon getragen. Von dieser Stunde an klagte er über Schmerzen und Druck im Kopf, besonders Hinterkopf, und längs der Wirbelsäule, namentlich im Kreuz. Sein Gang war schleppend; «wie ein alter Mann» musste er gehen und sank dabei in die Kniekehlen; dieselben waren so schwach, besonders die rechte, so dass er glaubte, zusammensinken zu müssen. Seine geistige Thätigkeit hatte starke Einbusse erlitten. Jede Kleinigkeit in seinem Berufe oder ausserhalb desselben regte ihn ungeheuer auf. Er war fast nicht mehr im stande, seinem Berufe vorzustehen. Nachts konnte er nicht mehr schlafen. Er wachte viel auf und hatte im Traume Schrecken und Angst. Gedrückte Stimmung. Viel Schweissausbrüche. Appetitlosigkeit. Die genannten Symptome steigerten sich täglich.

Am 12. December 1896, wo mich Patient consultirte, versetzte ich ihn in Hypnose und suggerirte ihm, ohne die Symptome in die Suggestion miteinzubegreifen, nur Vergessenheit des grossen Schreckens bei dem erwähnten Eisenbahnunfalle. Nach ungefähr $1/4$ Stunde weckte ich den Kranken wieder auf. Ich liess ihn im Zimmer auf und ab gehen, was Patient wie in früheren Tagen that. Die Schmerzempfindungen waren fast völlig vorüber.

Am 14. December erzählte mir der Patient, dass seine Symptome, die ihn 6 Wochen lang gequält hatten, nun völlig vorüber seien. An diesem Tage und am 16. December wiederholte ich die Hypnose nochmals und gab die gleiche Suggestion der Vergessenheit des Schreckens, wie das erstemal.

Patient hatte schon nach der ersten Sitzung seine Schmerzen fast völlig verloren, der Gang wurde fest und stramm, der Schlaf in der Nacht frei von den vorgenannten Träumen und ruhig, die Schweissausbrüche hörten auf, der Appetit stellte sich wieder ein, Patient erhielt seine psychische Ruhe wieder, die Stimmung wurde gut. Als er am Tage nach der ersten Hypnose die Thatsache des Eisenbahnunfalles einem Bekannten erzählen wollte, wurde es ihm schwer, die einzelnen Elemente der Begebenheit vorzubringen, was auch heute noch der Fall ist. Bis heute zeigte sich keine Spur von einem Rückfall.

Für die Aetiologie derartiger Erkrankungen ist die angeführte Methode der Therapie von hohem Werth. Die Suggestion der Vergessenheit des Schreckens hat die Heilung gebracht. Es steht somit fest, dass solche Erkrankungen ihre Entstehung dem psychischen Affect verdanken, der als Vorstellung stets bereit ist, sich mit anderen ähnlichen oder gleichen Vorstellungen aus der Erinnerung oder den neu dazu kommenden Vorstellungen zu verbinden und so das Krankheitsbild weiter zu unterhalten. Wird die Affectvorstellung associationsunfähig, wie durch die oben erwähnte Suggestion der Vergessenheit, so müssen die sich an diese Affectvorstellung knüpfenden subjectiven Empfindungen und Vorstellungen aufhören.

Es war dieses Krankheitsbild erst 6 Wochen alt. Im späteren Verlaufe hätte es gewiss grössere Ausdehnung angenommen hinsichtlich der Veränderungen in der Psyche. Denn durch ein stetes Appercipiren von Vorstellungen und Empfindungen im eigenen Ich, welche mit Unlust verbunden sind, wird secundär die Psyche alterirt, der Charakter des Ich verändert. Das aetiologisch Primäre bei solchen Erkrankungen ist die Einwirkung auf die Psyche, der Schrecken, der die functionellen Störungen hervorruft, von denen aus secundär dann wieder mit der Zeit weitere psychische Störungen in oben angedeuteter Weise ihren Ausgangspunkt nehmen können. Es wirken dann kranke Reize auf die Vorstellungsthätigkeit des Gehirnes und verändern dieselben schliesslich in ihrer normalen Function

Simulation ist in meinem Falle völlig ausgeschlossen. Es handelte sich auch nicht um Entschädigungsansprüche. Patient war vorher auch völlig gesund. Die Prognosis ist nun, wie sich ersehen lässt, nicht mehr ungünstig quoad valetudinem und quoad vitam.

Ich glaube also, dass nicht die Erschütterung des Körpers als solche und die dadurch entstandenen Verletzungen des Central-

nervensystemes, die man in solchen Fällen post exitum ja auch nicht findet, Ursache des Symptomencomplexes sind, sondern ausschliesslich die Affectvorstellung. Ich habe ähnliche Krankheitssymptome gesehen nach einem Sturz aus einem schnell fahrenden und in's Umfallen gekommenen Schlittenfuhrwerk. Nach jahrelangem Bestehen der krankhaften Symptome konnte durch Suggestion der Vergessenheit des psychischen Traumas auch hier Alles wieder gut gemacht werden. Ueber das Nähere bezüglich der Therapie kann ich mich hier nicht weiter auslassen. Ich habe ähnliche Fälle genau beschrieben und über die Vergessenheitssuggestion mich ausgelassen in meinem Buche «Der Psychotherapeut,» und habe auch im vorigen Jahre auf dem III. internationalen Congress für Psychologie in München in einem Vortrag deutlich darauf hingewiesen.

Wenn bei den Verletzungen durch Ueberfahren sich keine «Neurose» entwickelte, so hat das vielleicht seinen Grund darin, dass das den Unfall begleitende psychische Moment nicht Schrecken, sondern Schmerz war.

Die Wirkung des Affectes ist bei der Entstehung solcher Erkrankungen natürlich abhängig von dem Individuum, von dessen momentaner psychischer Widerstandsfähigkeit. Dass die Erschütterung als solche auch organische Verletzungen des Nervensystems zur Folge haben kann, ist denkbar, wenn auch nicht nachgewiesen.

Die Aetiologie wird also in dem psychischen Trauma zu suchen sein. Es wird sich gewiss verlohnen, bei ähnlichen Fällen eine gleiche Methode der Behandlung anzuwenden.

Statistisches und Klinisches zum Carcinoma uteri.

Von *W. Thorn.*

(Fortsetzung.)

Ich glaube, dass der Schwerpunkt in dem Bestreben, eine Besserung der endgiltigen Heilung des Uteruscarcinoms zu erreichen, nicht sowohl in dem Auffinden neuer Operationswege, als in der frühen Erkenntniss des Leidens, liegt und dass vorerst immer noch die alten erprobten Operationen, in ganz beschränktem Maasse die hohe Cervixamputation, sonst aber die vaginale und abdominale Totalexstirpation und eventuell Combinationen des abdominalen und vaginalen Verfahrens unter Zuhilfenahme passender Voroperationen Anwendung finden müssen. Nur die völlig reinen Fälle bieten günstige Chancen für eine Dauerheilung, bei allen vorgeschritteneren, die in ihrer Gefährlichkeit bekanntlich je nach ihrer Entstehungsart und ihrem Sitz nicht unbedeutend variiren, müssen wir mit der Möglichkeit des Recidivs rechnen, wenn ihr anatomisches Verhalten auch noch keinerlei technische Schwierigkeiten der Operation bietet und anscheinend im Gesunden exstirpirt wird. In allen diesen Fällen ist die Ausrottung des Uterus und der Adnexe, so weit das technisch ohne das Risiko einer wesentlichen Steigerung der Gefahr möglich ist, am Platze. Schenken wir solchen Kranken auf 1 bis 2 Jahre völlige Gesundheit, so ist das in Anbetracht des Charakters des Leidens, der geringen Gefährlichkeit der Operation und der raschen, fast stets glatten Heilung schon ein grosser Gewinn. In manchem Fall wird vielleicht die Lebensdauer durch die Operation verkürzt, da das Ende im Allgemeinen höchstens 1 Jahr nach dem Auftreten des Recidivs zu erwarten steht; doch fällt dieses Moment nicht schwer in's Gewicht, wenn die Kranken von ihrem scheusslichen Leiden, das sie so leicht zu Parias ihrer Umgebung macht, auch nur auf kurze Zeit befreit, sich wieder völligen Wohlbefindens erfreuen können. Durch eine ausgedehnte Entfernung der Vagina kann man auch zumeist solche Kranke vor der Jauchung bewahren und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Recidivkranken, wenn nur die Gewölbenarbe Stand hält, besser daran sind, als wenn sie nicht operirt worden wären. Ich stehe also auf dem Standpunkt, dass man die vaginale Totalexstirpation sehr wohl als Palliativoperation anwenden darf, ich bin aber weit davon entfernt, sie auch dann noch für berechtigt zu halten, wenn derbe, zweifellos krebsige Infiltrationen den Uterus dermaassen immobilisirt haben, dass die Operation technische Schwierigkeiten macht. Sie wird dann zu einer lebensgefährlichen Operation, und ganz besonders unangenehme Complicationen entstehen durch die Verletzungen der Nachbarorgane. Ein charakteristischer Gradmesser dieser Gefahr sind die heutzutage so zahlreichen Ureterenverletzungen; es kann für den Operateur kaum etwas Deprimirenderes geben, als wenn er durch einen mühevollen Eingriff nichts weiter erreicht, wie dem alten Leiden, dessen radicale Ausrottung eben in solchen Fällen niemals gelingt, ein neues, der Trägerin mindestens ebenso lästiges hinzuzugesellen. Auch die Klemmmethodisten, die sich anheischig machen, selbst in derb infiltrirten Parametrien noch sicher und in 5 Minuten zu operiren, werden in solchen Fällen keine Resultate erzielen, die der von den Kranken aufgewandten Zeit, Mühe und Gefahr lohnten. Hier ist allein eine rein palliative Therapie am Platze, sei es, dass man sich auf die Auslöffelung der zerstörten Massen und eine gründliche Cauterisation des Kraters beschränkt, sei es, dass man mit dem Messer oder dem Glüheisen das Collum auslöst. Principiell muss man dabei darauf hinzielen, dass das Carcinom durch eine möglichst derbe und breite Scheidennarbe, soweit das ohne Verletzung der Blase und des Rectums angängig ist, gegen die Aussenwelt abgeschlossen wird. Ich habe es besonders bei weichen Formen vortheilhaft gefunden, nach der Auslöffelung zunächst nur mit Jod oder Liquor ferri zu ätzen, darauf einige Tage den Krater mit Jodglycerintampons auszustopfen und dann erst mit dem Thermokauter auszubrennen. Mit Vortheil lässt sich ganz besonders bei harten Formen des Collumkrebses die hohe Amputation der Cervix als Palliativoperation verwenden; unbeabsichtigt geschieht das ja häufig in solchen Fällen, die noch zur Totalexstirpation geeignet schienen, und deren wahrer Charakter erst bei der Operation offenbar wurde. Demjenigen, der die vorbereitende Auslöffelung und Kauterisation principiell mehrere Tage vor der Totalexstirpation ausführt, wird das seltener vorkommen, als Dem, der Vorbereitung und Operation in einer Sitzung macht; ich gehöre zu jenen. Manches Collumcarcinom gewinnt bei der Vorbereitung ein so ungünstiges Aussehen, dass man von der Radicaloperation Abstand nimmt. Nun, auch in dem anderen Falle, dass man die beabsichtigte Totalexstirpation abbricht, erwächst daraus kein Schaden, wenn man nur rechtzeitig abbricht, besonders bevor man das Peritoneum eröffnet. Ist dies aber schon geschehen, so halte ich es für entschieden richtiger, die Exstirpation zu vollenden; die Chancen für eine ungestörte Heilung sind dabei zweifellos günstiger, weil schwer eine exacte sichere Naht der peritonealen Wunde bei zurückgelassenem Carcinomstumpf ausführbar ist. Ich habe 6 mal beabsichtigt die hohe Amputation bei unreinen Fällen auszuführen, und nur 2 mal als Aushilfsmittel, wo ich Totalexstirpation machen wollte. Diese letzteren und einer jener 6 Fälle interessiren nicht; es waren weiche Formen und der Erfolg gering. Dagegen war das Resultat in den anderen 5 Fällen ein zufriedenstellendes; ich gebe es desshalb in kurzen Daten hier an.

1. K., 59 Jahre, kommt mit hohem Fieber und heftigen Schmerzen. Carcinoma cervicis, Scirrhus, Uterus = gravidus II mens., Infiltration des Parametr. dextr., Pyometra. Dilatation der Cervix, Entleerung des Eiters, Amputation der Cervix. Die elende Kranke erholte sich wunderbar und blieb fast 3 Jahre ohne wesentliche Beschwerden, während das Carcinom so langsam weiter kroch, dass man zeitweilig an der Richtigkeit der Diagnose hätte zweifeln mögen. Operation: 25. IV. 90. Tod: Juli 1894.

2. E., 51 J., Carcinoma cervic. Vordere Wand, Parametr. dextr. dicht am Uterus leicht infiltrirt, sehr harte Form. Elender Ernährungszustand. Hohe Amputation der Cervix. Die Kranke erholte sich ausgezeichnet und blieb reichlich 1 Jahr ohne wesentliche Beschwerde, bis das Carcinom Blase und Ureteren ergriff.

3. K., 49 J., Carcinoma cervic. et parametr. sin. Scirrhus. Hohe Amputation der Cervix mit Paquelin. Rasche Zunahme der Kräfte. Als ich im Juni a. c., $^3/_4$ J. p. operat. die Kranke sah, war sie blühend und ohne wesentliche Beschwerden. Das Carcinom ist durch eine sehr derbe Scheidennarbe abgeschlossen.

4. M., 44 J., Carcinoma cervic. et parametr. sin., harte Form. Auslösung des Collum mit Paquelin 5. II. a. c. 6 Monate später blühendes Aussehen, keine Jauchung und Blutung, menstruirt regelmässig, sehr derbe massige Scheidennarbe. Ischiadische Beschwerden links durch das Carcinom.

5. B., 55 J., Carcinoma cervic. et parametr. sin., harte Form. Auslösung der Cervix mit Paquelin. Nach 5 Monaten völliges Wohlbefinden, voll arbeitsfähig, stark geworden, keine Blutung und Jauchung, Narbe fest, Infiltration im Parametrium hat nur wenig zugenommen.

Da man bei dieser Art der Amputation des Collum im Allgemeinen nur mit kleineren Aesten der Uterina in Berührung kommt, und überhaupt die Gefässe bei diesen scirrhösen Formen nicht stark entwickelt zu sein pflegen, so kann man hier mit Vortheil von dem Glüheisen Gebrauch machen. Es eignen sich

meiner Ueberzeugung nach nur harte Formen zu diesem Eingriff, auch muss ein Uebergreifen auf Blase oder gar Ureteren anszuschliessen sein. Man muss also eine sorgfältige Auswahl treffen; in meinem Carcinommaterial von 146 inoperablen Fällen sind nur diese 5 Fälle (circa 3 Proc.) geeignet gewesen. Auch mit der blossen Auslöffelung und nachfolgenden Kauterisation werden mitunter recht befriedigende Erfolge erzielt; diese Behandlung passt besonders für die weichen Formen des Uteruscarcinoms. Es ist wohl kaum nöthig, zu erwähnen, dass diese ganze palliative Therapie fast ausschliesslich für die Collumcarcinome in Betracht kommt; bei einem inoperablen Corpuscarcinom ist, abgesehen von der Gefährlichkeit, selten etwas Erspriessliches mit Auslöffelung und Kauterisation zu erreichen. Auch wird man nur selten dazu genöthigt, weil die Jauchung erklärlicher Weise beim Corpuscarcinom erst spät beginnt. Erst wenn die Cervix ergriffen wird, und nun eine weite Communication mit der Vagina entsteht, nimmt sie grössere Dimensionen an. Kommt man dazu, bevor eine weite Zerstörung der Cervix gesetzt war, so kann man nach einer gründlichen Desinfection und Ausräumung der Carcinommassen aus dem Cavum, am besten und sichersten mit dem Finger, durch eine intensive Verschorfung der Cervix die alte Abgeschlossenheit bis zu einem gewissen Grade wieder herstellen und damit den Zerfall und seine Consequenzen beschränken. Auf diese Art ist es mir bei einer 60 jährigen Kranken gelungen, einen so festen narbigen Verschluss zu erzielen, dass sie bis zu ihrem $1\frac{1}{4}$ Jahr später erfolgten Tode bis auf Spuren völlig frei von Blutung und Jauchung blieb und lange Zeit das Bild einer Gesunden bot.

Man erzielt so Erfolge, die durchaus denen der Totalexstirpation gleichartiger Fälle nichts nachgeben, mit weniger Aufwand an Zeit und wesentlich geringerer Gefahr. Vorbedingung ist dabei, dass die angrenzenden Organe noch nicht so ergriffen sind, dass man sie verletzen könnte, und Princip muss sein, einen möglichst derben Narbenwall nach dem Vaginallumen, eventuell unter Wegnahme des Laquear, um das Carcinom zu schaffen.

Wenn ich meine soeben dargelegten Ansichten über die Behandlung unreiner Fälle zusammenfasse, so meine ich, dass wir auch hier mit den bisher erprobten Methoden auskommen, und dass neue bessere schwerlich erfunden werden. Die Indicationen werden im Wesentlichen durch die anatomischen Verhältnisse bestimmt; die letzteren erheischen Variationen der Technik, grundsätzlich soll man im zerfallenen Krebs nicht mehr mit Messer, Nadel, Klemme etc. operiren. So lange der Uterus eine genügende Mobilität besitzt und nicht zu gross ist, mache man die vaginale Totalexstirpation und bemühe sich ganz besonders, einen festen und dauerhaften Abschluss der Scheide zu erzielen; die reine Igniexstirpation verwerfe ich, die Klemmmethode kann in beschränkter Weise Anwendung finden, jedoch suche man auch dabei stets die peritoneale Wunde zu schliessen. Für alle unreinen Collumcarcinome scheint mir der Grundsatz zu gelten, dass abdominale Operationen nicht mehr leisten können, als vaginale, und so verspreche ich mir weder von der Freund'schen Operation, noch von den Verfahren von Riess, Rumpf etc. für diese Fälle etwas Erspriessliches, selbst dann nicht, wenn es gelingen sollte, ihre hohe Mortalitätsziffer beträchtlich herabzudrücken. Man macht doch nur Palliativoperationen und muss im Allgemeinen auf ein rasches Recidiviren gefasst sein. Dagegen kann die hohe Amputation der Cervix bei vorgeschrittenen Fällen oft noch mit Vortheil Verwendung finden, insonderheit bei scirrhösen Formen und hierbei kann auch das Glüheisen gute Dienste thun. Auch hier kommt Alles darauf an, einen tüchtigen Narbenwall nach der Vagina aufzubauen, ohne das Risiko der Verletzungen von Blase, Darm, Ureteren zu laufen.

Ich will nun versuchen, meine Ansichten über die berührten Punkte des Capitels «Uteruscarcinom» durch Angaben aus meinem Material zu stützen, ohne von der üblichen tabellarischen Darstellung Gebrauch zu machen; derartige Statistiken gleichen doch wie ein Ei dem anderen, und es ist langweilig, bereits Feststehendes nochmals mit Beweisen zu belegen. Mein Material ist kein sehr grosses, aber es hat den Vorzug, dass es aus einem räumlich beschränkten Bezirk stammt und desshalb leicht und sicher zu controliren war, und auf diesen Punkt kommt es bei der Beurtheilung der Leistungsfähigkeit unserer Carcinomtherapie ganz wesentlich an, da eine relativ grosse Zahl solcher Operirten, deren späteres Schicksal nicht zu eruiren ist, ein klares zuverlässiges Bild nicht aufkommen lässt. Ich werde mich bei diesen Angaben also nicht zu sehr in Details verlieren, die bereits in anderen Arbeiten genügend Berücksichtigung und Aufklärung gefunden haben.

Unter 10 500 gynäkologischen Kranken meiner Klinik fanden sich 226 an Carcinoma uteri Leidende. Das Häufigkeitsverhältniss von 2 Proc. ist ein auffallend niedriges, wenn man bedenkt, dass es sich um eine ausschliesslich gynäkologische Clientel handelt; rechnet man doch, dass 2 Proc. bis 3 Proc. aller Frauen an Gebärmutterkrebs sterben. An grossen Universitätskliniken strömt das Material aus weit entlegenen Gegenden zusammen, und dadurch muss naturgemäss sich eine grössere Häufigkeitsziffer ergeben. Doch hängt die Höhe derselben zweifellos auch von der Art der Clientel in socialer Hinsicht ab. Es ist bewiesen, dass die besser Situirten seltener an Krebs überhaupt und besonders an Gebärmutterkrebs erkranken, und wie die sociale Lage einzelner Stände, so wird auch die sociale Lage ganzer Völker eine Aenderung jener Ziffer mit sich bringen; eine ungemein hohe weist z. B. die Klinik v. Kézmárszky's in Budapest auf: unter 11 095 gynäkologischen Kranken 705 an Uteruscarcinom Leidende = 6,35 Proc. Im Gegensatz zu der kleinen Frequenzziffer der gesammten Uteruscarcinome meines Materiales steht die Häufigkeit der Corpuscarcinome; während man sonst höchstens 6 Proc. im Durchschnitt rechnet, habe ich 11 Proc., unter den operirten Fällen sogar 16 Proc. Unter jenen 226 Fällen waren 80 operabel = 35 Proc.; die Höhe dieser Ziffer hängt im Wesentlichen ab von der Intelligenz der Bevölkerung, dem höheren oder geringeren Maasse, in welchem dem Publicum gynäkologische Hilfe bereit steht, der Durchbildung der ärztlichen Welt in gynäkologischen Dingen und zuletzt von der Individualität des Operateurs. Die Olshausen'sche Klinik hat bislang die günstigste Ziffer; sie hat bis 46 Proc. operable Fälle aufzuweisen, und dabei verfährt Olshausen streng in der Auswahl. Fritsch hatte in Breslau 19,5 Proc., sein Nachfolger Küstner 22,8 Proc., v. Kézmárszky in Budapest nur 10 Proc., Pernice 25,5 Proc., Olshausen in seiner letzten Zeit in Halle c. 30 Proc., sein Nachfolger Kaltenbach 40 Proc. Aus diesen Zahlen lässt sich die Bedeutung jener Factoren unschwer herauslesen. Wenn auch der Einfluss, den die Indicationsstellung des einzelnen Operateurs ausübt, vielleicht nicht so schwer in's Gewicht fällt, so würde es doch zweifellos richtiger sein, die Operabilitätsziffer erst nach der Operation zu bestimmen. Der dabei erhobene Befund ist jedenfalls ausschlaggebender, als der Tastbefund, und bei seiner Berücksichtigung würde die Indicationsstellung des Operateurs klar werden, und damit ein Factor, welcher die Operabilitätsziffer schwankend macht, wegfallen. Da ich Jahre lang unter Olshausen gearbeitet habe, seine Indicationsstellung und sein Material kenne, so muss ich offen gestehen, dass meine 35 Proc. operabler Fälle mit den 46 Proc. der Berliner Klinik an Qualität nicht zu vergleichen sind; das Berliner Material ist ungemein viel günstiger bezüglich initialer Fälle. Auch meine Ziffer hat Schwankungen aufgewiesen, wie sie auch anderwärts registrirt werden; sie war in den ersten Jahren meiner Thätigkeit in Magdeburg höher (38,3 Proc.), zweifellos unter dem Einfluss der Krankheit weil. Kaiser Friedrich's, sie sank dann auf 30 Proc., um in den letzten Jahren auf 39 Proc. zu steigen, dank der erhöhten Achtsamkeit der Hausärzte, an die ich wiederholt im Laufe der Jahre appellirt habe. Unter jenen 80 Fällen erschienen 34 (42,5 Proc.) nicht mehr rein; 9 Fälle scheiden von jenen 80 aus, 5 davon verweigerten theils wegen hohen Alters, theils aus anderen Gründen die Operation, 4 wurden anderwärts operirt. Von den überbleibenden 71 Kranken wurden 9 durch hohe Cervixamputation, 62 durch vaginale Totalexstirpation operirt, einmal musste gleichzeitig die Laparotomie gemacht werden. Dieser Fall betraf eine 61 jährige sehr fette Person mit Corpuscarcinom; scheinbar waren die Parametrien frei, die geringe Beweglichkeit des Uterus konnte auf der senilen Schrumpfung beruhen. Die Operation verlief ohne Zwischenfall, der Uterus hing nur noch an dem oberen Theil der rechten Adnexe; eben, als sie abgebunden

werden sollten, rissen sie unter nicht sonderlich starkem Zug des Assistenten ab, und es gelang auf keine Weise, mit Klemmen den retrahirten Rest zu fassen. Das glückte durch die Laparotomie, aber die an sich wenig widerstandsfähige Kranke ging im Shok trotz Kochsalzinfusion etc. nach 11 Stunden zu Grunde. Es ist dies der einzige Todesfall, den ich unter 84 in Magdeburg ausgeführten vaginalen Totalexstirpationen zu beklagen habe. Ich habe bislang überhaupt 107 mal den Uterus vaginal entfernt, eine Kranke an Sepsis, eine an Ileus am 8. Tage nach Laparotomie und eben jene durch Blutung verloren; Mortalität: 2,85 Proc.; Die entsprechende Ziffer ist für die 84 Fälle 1,2 Proc. und für die 62 wegen Carcinom ausgeführten 1,6 Proc. Dieses primäre Resultat reiht sich also durchaus gleichwerthig den besten bislang erreichten an, und ich glaube mit vollem Recht behaupten zu dürfen, dass die vaginale Totalexstirpation des Uterus bei incomplicirten Fällen eine lebenssichere Operation geworden ist. Nebenverletzungen kamen in den 62 Fällen von Carcinom ebensowenig vor, als irgend welche belangreichen Störungen im Heilungsverlauf; nur in einem unreinen Fall, das linke Parametrium war ergriffen, bildete sich in der dritten Woche eine Fistel des linken Ureter, die aber soweit spontan heilte, dass sie zu keiner wesentlichen Belästigung führte. Die Kranke ging übrigens nach 3/4 Jahre an Recidiv zu Grunde.

Die Genesung erfolgt nach der vaginalen Totalexstirpation so glatt, wie nur irgend wünschenswerth, die subjectiven Beschwerden der Kranken sind geringfügiger, als nach der einfachsten Laparotomie. Was Vorbereitung und Art des Operirens betrifft, so bin ich durchaus bei dem Modus procedendi geblieben, den ich früher [9]) schon detaillirt angegeben habe. Jedes zur Totalexstirpation bestimmte Carcinom, abgesehen von ganz initialen Fällen, wird mindestens 3 Tage zur Operation vorbereitet durch gründliche Desinfection, Entfernung des Exulcerirten mit dem scharfen Löffel, Aetzung des Bodens mit Jod oder Liquor ferri, Verschorfung desselben mit dem Paquelin, Tamponade mit Jodoformgaze, bei sehr weichen Formen auch mit Jod-Glycerin-Tampons; je weicher ein Carcinom ist, desto intensiver muss die Präparation sein. Unmittelbar vor der Operation erfolgt nach gründlichster Desinfection, wenn nöthig, eine nochmalige Verschorfung mit dem Paquelin, dann wird die mit Kugelzangen angehakte Portio umschnitten, wenn angängig, mit der als Tasche abpräparirten Vagina überdeckt und nach Abnahme der Kugelzangen die Portio mit starken Muzeux gefasst, die möglichst unverändert während der ganzen weiteren Operation liegen bleiben. Bis zur Eröffnung des Peritoneum wird reichlich mit Sublimat (1 : 1000), nach der Eröffnung nur selten gespült und dann nur mit physiologischer Kochsalzlösung, zumeist aber wird trocken operirt. Sofort nach der Eröffnung des Bauchfells werden zum Abschluss der Parametrien Vagina und Peritoneum exact mit Catgut vernäht. Zur Abbindung der Ligamente benutze ich ausschliesslich Seide, der Uterus wird in situ entfernt, die Ligamentstümpfe werden durch je eine Seidennaht in den Wundwinkeln befestigt, der Spalt dazwischen durch 1—2 Nähte geschlossen, die Vagina mit Jodoformgaze tamponirt; nach Entfernung derselben am 9. Tage wird täglich eine Ausspülung mit 2 proc. Carbollösung gemacht. Gewöhnlich am 12. Tage stehen die Kranken auf, im Durchschnitt am 18. werden sie entlassen. Es erübrigt noch zu bemerken, dass Vorbereitung und Operation mit getrenntem Instrumentarium und in getrennten Räumen gemacht werden. Was Tuben und Ovarien anbetrifft, so überzeuge ich mich nach der Entfernung des Uterus jedesmal von ihrer Beschaffenheit. Handelt es sich um sehr jugendliche Kranke, so pflege ich diese Organe, sofern sie gesund befunden, zu erhalten, da ich einige Male recht unangenehme Ausfallerscheinungen erlebte, die vielleicht durch Zurücklassen verhindert werden können. Bei Frauen in den 40er und 50er Jahren entferne ich sie gewöhnlich, später wieder, wenn sie schon völlig atrophirt sind, lasse ich sie auch manchmal zurück. Auf Grund einiger Fälle von gleichzeitigem Auftreten von Corpus- und Ovariencarcinom hat Reichel [10]) gerathen, principiell bei Corpuscarcinomen die Ovarien zu entfernen; seitdem handelt man wohl ziemlich allgemein so, auch ich habe das gethan, wenn nicht durch Adhaesionen etc. ihre Wegnahme besonders erschwert erschien und die Gefahr dadurch erheblich gesteigert worden wäre. Uebrigens verfüge ich über einen Fall, der wenig für die Wirksamkeit des Reichel'schen Vorschlages spricht.

Frau Z., 54 J., Carcinoma corpor. uteri, Grösse des Uterus gravidus II mens. Vaginale Totalexstirpation 16. V. 93. Die linken Adnexe, speciell das Ovarium waren hoch adhaerent, die Lösung erschien gefährlich, desshalb zurückgelassen. Die Erkrankung betraf die ganze Corpusmucosa, war tief in die nicht sonderlich dicke und schlaffe Muscularis eingedrungen und ging links bis an's Orif. intern. herab; im Cervix ein mucöser Polyp. Am 1. II. 96 Recidiv um das linke Ovarium. In der Idee, dass dieses Organ lediglich der Sitz des Recidivs sei, schritt ich zur Laparotomie. Der Befund ergab aber evident, dass das Carcinomrecidiv im obersten Winkel des Parametrium entstanden, retroperitoneal weit hinauf Bindegewebe und Drüsen inficirt hatte und sicher erst nachträglich auf das Ovarium übergegangen war; Theile des Ovariums und der Tubenrest zeigten sich noch völlig intact. Soweit möglich, wurde das Recidiv entfernt, doch entwickelte sich bald eine diffuse Carcinose, der die Kranke nach 1/4 Jahr erlag.

Einen ganz analogen Recidivbefund bot der folgende Fall:

Frau F., 33 J., Carcinoma portionis, spec. vordere Lippe befallen, vaginale Totalexstirpation am 23. I. 93. Recidiv 15. IX. 96 am rechten Ovarium constatirt, Scheide und nächste Umgebung völlig intact. Die Situation schien noch nicht alle Hoffnung auszuschliessen, desshalb Laparotomie. Genau der gleiche Befund, wie im vorigen Fall. Das Recidiv war zweifellos im parametranen Rest entstanden, retroperitoneal hochgegangen und hatte die Drüsen inficirt. Das Ovarium war sicher erst nachträglich erkrankt, der Tubenstumpf noch intact. Tod Februar 1897.

In beiden Fällen würde auch die Entfernung der Adnexe das Recidiv nicht abgewendet haben; das hätte allein eine ganz ausgiebige Wegnahme der Parametrien und des lymphatischen Apparates vielleicht zu Wege gebracht. Beide Fälle imponirten bei der Untersuchung und Operation als durchaus reine, die nächste Region des Operationsfeldes blieb gesund, und das Recidiv entstand hoch im Bindegewebe des parametranen Restes, in dem einen nach 2 Jahren 9 Monaten, in dem anderen nach 3 Jahren 8 Monaten. Ich habe dieser Fälle schon bei der Kritik der operativen Vorschläge von Riess und Rumpf Erwähnung gethan. Solche späte, unerwartete, an fern dem Operationsfeld liegenden Stellen auftretenden Recidive haben etwas ungemein Deprimirendes. Jahrelang schlummerten die Keime, durch weite Strecken gesunden Gewebes vom primären Herd getrennt, dann entfalten sie urplötzlich ihre unheilvolle Thätigkeit, scheinbar eine ganz neue Erkrankung repräsentirend, und doch müssen wir nach unseren heutigen Kenntnissen sie lediglich als zeitweise ausser Action gesetzte Vorposten des ausgetilgten Hauptherdes ansehen. Gewiss liegt der Gedanke nahe, dass, wenn es nicht gelingt, das Uteruscarcinom in seinen initialsten Stadien zu entdecken, nichts besser helfen könnte, als gerade die günstigsten Fälle dem radicalsten Operationsverfahren zu unterwerfen. Hätte man eine sichere Garantie, dass man auch wirklich dann radical heilte, so würde man der hohen Gefahr nicht achten dürfen; aber, wer will heute die 47 Proc. Mortalität riskiren bei Fällen, die durch das ungefährliche vaginale Verfahren auf Jahre und zum Theil auch für immer zu heilen sind.

Um auf die Reichel'sche These zurückzukommen, so bin ich der Meinung, dass die 3 Fälle, welche er als Beweis einer nicht so seltenen secundären Erkrankung des Ovarium bei Carcinom des Corpus uteri anführt, Raritäten sind, und dass die Frage, ob die Adnexe in jedem Falle mitentfernt werden sollen, für das Corpuscarcinom nicht anders, als für das Collumcarcinom zu beantworten ist; man möge sich stets bei der Operation über die Beschaffenheit der Ovarien unterrichten, sie in jedem Falle — vielleicht sehr jugendliche Kranke ausgeschlossen — auch wo sie unverdächtig erscheinen, wegnehmen, wenn das ohne wesentliche Erhöhung der Gefahr geschehen kann. Diese Gefahr wird bedingt durch hohe und feste Fixation der Eierstöcke; erscheinen sie in dieser Lage verdächtig, so vermeide man jedes unsichere Operiren von der vaginalen Wunde aus und exstirpire sie durch Laparotomie. Es ist wohl kaum nöthig, darauf hinzuweisen, dass es nicht so sehr dabei auf die blosse Entfernung der Keimdrüsen und der allem Anschein nach dem Carcinom gegenüber sehr

[10]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn, Band XV.
[9]) Ctrbl. f. Gyn. 1894, No. 10.

widerstandsfähigen Tuben ankommt, als auf eine möglichst gründliche Entfernung auch der oberen Theile des parametranen Bindegewebes, der Mesosalpinx, des Mesovarium etc.

Was die Technik der vaginalen Totalexstirpation anbetrifft, so herrschen heute keine besonderen Differenzen mehr unter den Operateuren, welche in der gewöhnlichen chirurgischen Art dabei vorgehen. Wesentliche Punkte sind, dass man möglichst fern dem Carcinom die Vagina umschneidet, dass man möglichst weit vom Uterus nach der Beckenwand zu abzubinden sucht, dass man zum Unterbinden ein Material wählt, das sicher hält und Garantie gibt, dass das abgebundene Stück noch der Nekrose anheimfällt — Catgut scheint mir dazu wenig geeignet —, dass man die Ligamentstümpfe durch Einnähen in die Wundwinkel für alle Fälle sichert und dass man den zur Bauchhöhle führenden Spalt verschliesst. Bei engen Verhältnissen zögere man nicht mit genügenden Incisionen des Dammes und der Vagina, da eine Impfinfection für diese Wunden kaum in Betracht kommt, jedenfalls in keinem Verhältniss zu dem Vortheil steht, den eine breite Zugängigkeit für ein sicheres Operiren bietet. Von einer localen Nachbehandlung ist nach dem completen Schluss der Vaginalwunde nicht die Rede; ich habe von dem relativ langen Liegenlassen der Jodoformgaze nie den geringsten Nachtheil gesehen. Dass die Klemmmethode ein unchirurgisches Verfahren ist, würde kein Nachtheil sein, wenn sie sonst Vorzüge aufzuweisen hätte. Der einzige ist wohl der, dass die Operation durchschnittlich kürzere Zeit erheischt; dem gegenüber sind die Nachtheile, dass man die Peritonealhöhle offen lassen muss, dass man ganz von der Vorzüglichkeit seiner Instrumente abhängig ist, dass das subjective Befinden der Kranken, so lange die Klemmen liegen, sehr viel zu wünschen übrig lässt, und dass die Heilungsdauer eine sehr viel längere ist, viel zu schwer in's Gewicht fallend, als dass man in der Klemmenmethode etwas anderes, als einen puren Nothbehelf sehen könnte, von dem man hier und da in precärer Situation Gebrauch machen mag. Etwas Anderes ist es, ob man nicht präliminar die Ligamente abklemmen und dahinter abbinden sollte; man kann sich dadurch vielleicht technisch die Operation noch etwas erleichtern.

Weniger über die Art der Vorbereitung des Carcinoms zur Operation, als vielmehr über den Zeitpunkt, wann sie stattzufinden hat, gehen die Meinungen noch auseinander. Man hat der Präparation einige Zeit vor der Operation, obgleich sie doch bei einem zerfallenden Krebs a priori als das Rationellste erscheinen muss, verschiedene Nachtheile nachgesagt, die aber in keiner Weise erwiesen sind. So sollen bei der Auslöffelung Krebskeime in das gesunde Gewebe gedrückt und von dort weitergeschwemmt werden können, eine Behauptung, die völlig in der Luft steht und die, wenn sie wahr wäre, genau ebenso für die Präparation unmittelbar vor der Operation Geltung hätte. Die Auslöffelung erstreckt sich im Allgemeinen nur bis auf den Wall des festen Carcinomgewebes, aus dem heraus eine solch' mechanische Propagation kaum möglich erscheint; in das dahinter liegende gesunde Gewebe hat ja aber der scharfe Löffel nicht zu dringen. Die Verhältnisse der Auslöffelung als rein palliativer Operation bei inoperablen Fällen liegen gänzlich anders und sind mit der präparatorischen nicht zu vergleichen. Der Narkose kann man bei der Vorbereitung in der grossen Mehrzahl der Fälle entrathen und da, wo sie nöthig ist, bei ausgedehnterer Zerstörung, wird sie zur genauen Untersuchung und Feststellung der Operabilität so wie so schon erwünscht sein. Die zwei Narkosen fallen also nicht so schwer in's Gewicht, zumal wenn man berücksichtigt, dass die Präparation unmittelbar vor der Operation die Narkose um eine halbe Stunde verlängert. Bei elenden anaemischen Kranken ist, ganz abgesehen vom Blutverlust, eine solche Verlängerung als Gefahr nicht zu unterschätzen und auf der anderen Seite kann man durch eine frühe Vorbereitung gerade solchen Kranken durch die Beseitigung der Jauchung und Blutung und roborirende Diät schon in wenig Tagen eine wesentlich erhöhte Widerstandsfähigkeit der eigentlichen Operation gegenüber verleihen; ja es wird Fälle geben, denen man auf keine andere Weise die Operation zumuthen darf. Je weicher der Krebs und je vorgeschrittener der Zerfall, desto gründlicher muss die Vorbereitung ausgeführt werden, umgekehrt wird man bei initialen und sehr harten Formen sich auf eine gründliche Desinfection und Verschorfung unmittelbar vor der Operation beschränken können. Es kommt bei dieser Frage weniger auf das «wann», als das «wie» an. Dasselbe gilt bezüglich der Gefahr einer septischen Infection. Macht man ohne peinlichste Desinfection, zumal bei einem stark zerfallenen Krebs die Auslöffelung, so kann man Parametritiden und noch Unangenehmeres erleben; der Fall kann vorläufig oder auf immer dadurch inoperabel werden. Manche Operateure haben das als einen ganz besonderen Nachtheil der frühen Vorbereitung bezeichnet, aber sie müssen doch zugeben, dass unter gleichen Bedingungen genau dieselbe Infection bei der Auskratzung unmittelbar vor der Operation gesetzt werden kann, und dass man selbst durch die sofort nachfolgende Exstirpation diese Gefahr keineswegs sicher abwenden wird. Man erlebt nach der Auskratzung stark ulcerirter Krebse bei fester Tamponade gewiss Temperatursteigerungen, zumeist wohl saprophytischer Natur, die nach sofortiger Wegnahme der Tampons und gründlicher Ausspülung schwinden. Auch kann eine Pyometra oder eine eitrige Salpingitis in Folge der vorbereitenden Manipulation Fieber hervorrufen. So rührte die einzige erhebliche Temperatursteigerung (39,0), die ich bei der Vorbereitung meiner 71 operablen Fälle erlebte, von einer linksseitigen Pyosalpinx her; ich machte sofort die Totalexstirpation, die Kranke genas glatt und lebt heute nach 7 Jahren noch. Und so wird man principiell verfahren müssen, wenn irgend verdächtige Erscheinungen nach der Auslöffelung auftreten, nicht lange zuwarten und dem Fortschreiten der Infection Zeit lassen. Ich für meinen Theil habe keine schlechten Erfahrungen mit der frühzeitigen Vorbereitung gemacht und werde bei ihr verharren. Es ist selbstverständlich, dass die geschilderte Art der Präparation nur für Collumcarcinome passt; bei Corpuscarcinomen beschränke ich mich lediglich auf desinficirende Ausspülungen des Cavum und verschliesse die Cervix unmittelbar vor der Operation.

Nach diesen Principien handelnd habe ich keinen Sepsisfall, keine nennenswerthe Störung der Heilung, keine Nebenverletzung bei meinen 62 Totalexstirpationen zu verzeichnen. Aber leider entsprechen diesem guten primären Resultat nicht die Dauererfolge, und ganz besonders beklage ich verhältnissmässig viel Spätrecidive, während ich die grosse Mehrzahl der in den ersten 2 Jahren eintretenden Rückfälle voraussah. Es sind das die sogenannten unreinen Fälle, deren ich unter den 80 operablen Fällen 34 = 42,5 Proc. und unter den 62 Totalexstirpationen 30 = 48 Proc. zähle. Von diesen 30 Kranken starb eine unmittelbar nach der Operation, die erwähnte secundäre Laparotomie; eine ging 6 Monate post oper. an Embolie zu Grunde, bevor ein Recidiv sicher nachzuweisen war. (U., 53 J., Carcinoma portion., weit entfernt, durch gesundes Gewebe getrennt, Metastase in der vorderen Vagina; vaginale Totalexstirpation, $^3/_4$ der vorderen Vagina mitentfernt). Von den übrig bleibenden 28 Fällen recidivirten im Laufe des 1. Jahres 16, im Laufe des 2. 4, zusammen 20, so dass also von den als unrein erkannten Fällen nicht weniger als 71 Proc. innerhalb des 2jährigen Termins rückfällig wurden, gewiss ein Beweis für meine Behauptung, dass man aus dem Tast-, Operations- und Präparatbefund mit ziemlicher Sicherheit die Prognose quoad Recidiv voraussagen kann. Im dritten Jahre recidivirten noch drei Kranke und zwar stets in demjenigen Parametrium, das nach dem Befund als gefährdet angesehen werden musste; alle Recidive sassen hoch im Parametrium und liessen die vaginale Narbe frei; in einem wurde gleichzeitig ein Impfrecidiv in der Episiotomienarbe constatirt. Selbst im vierten Jahre recidivirte noch eine Kranke und, ich muss das nochmals ausdrücklich betonen, genau da, wo man es voraussehen musste. Allerdings hatte ich in diesem Falle, der bei der Operation besonders gefährdet erschien, das Recidiv viel früher erwartet; es sass hoch links im Parametrium am Knochen und machte ischiadische Störungen; Scheide und nächste Umgebung waren völlig intact. Es hatte sich um ein Cervixcarcinom bei der damals 49jährigen, früh gealterten Kranken gehandelt, bei der auffallend früh die regressiven Veränderungen der Geschlechtsorgane eingesetzt hatten; sie war mit einem Worte etwas mumificirt. Ich habe schon an anderer Stelle darauf hingewiesen, dass diese Verschiedenheiten der allgemeinen Ernährungsverhältnisse des

Körpers, speciell die Fülle oder die Dürftigkeit der Entwickelung des Gefässapparates im Becken, sichtlichen Einfluss auf das zeitliche Auftreten des Recidivs üben, insofern die Vollsaftigen früher rückfällig werden. Daneben deutet auch Manches an so spät Rückfälligen darauf hin, dass die Virulenz des Krebsgiftes, wenn ich so sagen darf, eine verschiedene Intensität bei den einzelnen Individuen besitzt, und dass auch bei den einzelnen wiederum zeitlich der Grad der Giftigkeit wechselt, vielleicht reciprok dem Grade der Widerstandsfähigkeit des die schlummernden Krebszellen umgebenden Gewebes. Wie soll man sich sonst das so späte Aufflackern des Krebses in der nächsten Region des Operationsgebietes und besonders an jenen Stellen, die der Hauptherd vor Jahren am meisten bedroht hatte, erklären? Das jedenfalls scheint mir festzustehen, dass schon am Tage der Operation die das Recidiv setzenden Krebszellen an jenen fernen Stellen lagerten, und das lässt mir auch die Hoffnung gering erscheinen, dass wir auch durch die allerradicalsten Eingriffe diesen Rückfällen, wenn sie so dicht am Knochen auftreten, vorbeugen könnten. Gesund und recidivfrei sind bislang noch 4 von den gefährdeten Kranken. Eine kommt nicht in Betracht, da sie erst vor 5 Monaten operirt ist, eine ist 2 Jahre, eine 2 ½ Jahre und eine 3 Jahre gesund. Nach den Erfahrungen an den vorher geschilderten Fällen halte ich selbst die drei Jahre Gesunde noch nicht vor dem Recidiv gefeit, ich will aber hoffen, dass hier wenigstens die nach der Operation gestellte Prognose falsch ist. Sie ist sonst leider mit grosser Präcision eingetroffen. Ueber die überbleibenden 4 jener 34 unreinen Fälle habe ich kein Urtheil, da sie sich meiner Behandlung entzogen. Noch muss ich bemerken, dass von allen Recidiven nur 5 im ersten Halbjahr nach der Operation constatirt wurden; es ist das wohl ein sicheres Zeichen dafür, dass ich die Grenze der vaginalen Totalexstirpation nicht übermässig weit gezogen habe, trotzdem ich sie mit voller Absicht als palliative Operation anwandte. Und ich werde sie auch hinfort palliativ verwenden, so lange nicht ein besseres Heilmittel gefunden ist, da mir der Erfolg, dass 7 von 27 in Betracht kommenden Kranken (26 Proc.) sich völliger Gesundheit durch 2 Jahre erfreuen konnten, und es nicht ganz ausgeschlossen ist, dass vielleicht von den 3 Recidivfreien die älteste dauernd geheilt bleibt, nicht so gering erscheint.

Ein wesentlich anderes und erfreulicheres Resultat erzielte die Totalexstirpation der 32 reinen Fälle. Ueber 10 derselben ist allerdings noch nichts Definitives zu berichten, da bei ihnen noch keine zwei Jahre seit der Operation verstrichen sind. Sie erfreuen sich voller Gesundheit und sind ohne Recidiv. Von den überbleibenden, vor mehr als 2 Jahren operirten 22 Fällen recidivirten innerhalb der ersten 2 Jahre 2 = 9 Proc.; sie repräsentiren ungewöhnliche Formen des Recidivs.

1. N., 55 J., Juli 1892 Uterusstein (Myom) entfernt. September an der Haftfläche Carcinom constatirt. Vaginale Totalexstirpation, glatte Heilung. April 1893 periostales Carcinom an der linken Tibia, Infiltration im Parametrium um die Narbe. Trotzdem wegen der rasenden Schmerzen Amputation im Oberschenkel. Tod Ende 1893 an allgemeiner Carcinose. Der Fall ist ausführlich veröffentlicht durch meinen Bruder in der Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVIII.

2. J., 51 J., Carcinoma corporis uteri, vordere Wand tief ergriffen. Vaginale Totalexstirpation 12. VII. 1894. Glatte Genesung. Am 21. II. 1896 Carcinoma vaginae anterior., hinter dem linken aufsteigenden Schambeinast festsitzend, hintere Scheide, Scheidengewölbe und Parametrien völlig frei. Exstirpation weit im Gesunden, Genesung. Tod 28. II. 1897 durch Recidiv.

Beide Corpuscarcinome imponirten durchaus als reine Fälle. Das Recidiv im zweiten Falle hätte man als einen frischen, vom ursprünglichen Carcinom unabhängigen Herd auffassen können, wenn nicht gerade die besonders tiefe Erkrankung der vorderen Wand, bis herab an's Orificium internum reichend, die Propagation erklärte. Was im ersten Fall die rasche Metastasirung zu Wege gebracht hat, ist mir unklar geblieben; begünstigt mochte sie sein durch die ungemein starke, wohl durch den chronischen Reiz des Myoms gesetzte Vascularisation; eine Impfung bei der Totalexstirpation ist ganz ausgeschlossen, höchstens wäre dem vorausgegangenen Curettement eine Schuld zuzuschreiben. Jedenfalls handelte es sich um eine ganz besonders virulente Form des Corpuscarcinoms.

Von Spätrecidiven wurden 7 Kranke befallen, darunter 4 Portio-, 2 Corpus- und 1 Cervixschleimhautcarcinom; die ersteren recidivirten nach 2 Jahr 2 Monten, 2 Jahr 3 Monaten, 3 ½ Jahren, 3 Jahren 8 Monaten, die Corpuscarcinome nach 2 Jahren 2 Monaten und 2 Jahren 9 Monaten, das Cervixcarcinom nach 4 ½ Jahren, nachdem bereits im zweiten Monat p. op. ein Impfrecidiv in der Mitte der Gewölbenarbe constatirt und mit dem Paquelin weggebrannt worden war. Das Recidiv trat hier in den retroperitonealen Drüsen, am Darm und in der Leber in rascher Folge auf, Scheide und Parametrium blieben intact. Die beiden Corpuscarcinome repräsentirten schon vorgeschrittenere Fälle; wenngleich nirgends die Serosa vom Carcinom erreicht wurde, so ging es doch tief bis zur Cervix herab. Sie recidivirten beide hoch in den Parametrien, der eine gleichzeitig im Ovarium; hier wurde radicale Entfernung durch die Laparotomie ohne Erfolg versucht. In dem einen Fall von Portiocarcinom hat vielleicht das jugendliche Alter (33 Jahre), in dem anderen die complicirende Gravidität ein begünstigendes Moment gebildet. Es handelte sich um Carcinom der hinteren Lippe und Schwangerschaft von 5 Monaten; ich entleerte den Uterus durch künstlichen Abortus und machte 6 Tage später die vaginale Totalexstirpation. Heute würde ich unbedingt beides, Entleerung der Frucht und Exstirpation, in einer Sitzung machen. Ich bin fest überzeugt, wie ich das auch schon früher betont habe[11]), dass es jedes Mal bei günstigen Becken- und Weichtheilverhältnissen leicht gelingen muss, den hochschwangeren Uterus — die letzten 8 Wochen vielleicht ausgenommen — durch Spaltung der vorderen Wand nach Ablösung der Scheide und Blase zu entleeren und vaginal zu exstirpiren. Dieses Vorgehen, die Frucht operativ auf natürlichem Wege zu entfernen, «vaginalen Kaiserschnitt» zu taufen, wie es Dührssen beliebte, ist wohl ebenso überflüssig, wie unlogisch. Zwischen derben Incisionen der Cervix, wie sie von je in der Geburtshilfe in Gebrauch sind und dieser Spaltung der vorderen Wand nach Ablösung von Scheide und Blase, bestehen doch nur graduelle, keine principiellen Unterschiede; der Weg der Herausbeförderung aber ist der natürliche. Sitzt das Carcinom in der vorderen Lippe resp. Cervixwand, so wird man aus Rücksicht auf die Carcinomüberimpfung doch wohl keinen Anstand nehmen, den Schnitt mitten durch zu legen, um die Laparotomie und die gefährlichere Freund'sche Operation zu umgehen; Winter selbst hat es bereits gethan.

Drei Kranke gingen an Tuberculose zu Grunde, ohne vom Recidiv befallen zu werden, eine 2 Jahre 2 Monate, eine 3 ½ und eine 4 ½ Jahre nach der Totalexstirpation.

Völlig gesund und ohne Recidiv sind noch 10 Kranke und zwar eine 2 Jahre 2 Monate, zwei 2 Jahre 6 Monate, eine 3 Jahre 1 Monat, eine 3 Jahre 2 Monate, eine 4 Jahre, eine 4 ½ Jahre, eine 4 ¾ Jahre, eine 7 und eine 8 Jahre.

Das Verhalten dieser reinen Fälle gegenüber dem Recidiv ist, wie man auf den ersten Blick sieht, ein gänzlich anderes, als das der unreinen. Innerhalb der 2 ersten Jahre recidiviren nur 2 von 22 Fällen und zwar in ganz ungewöhnlicher Weise, dann kommen 7 Spätrecidive, jenseits des 2. bis in's 5 Jahr auftretend, und 3 Kranke gehen ebenfalls in diesem Zeitraum ohne Recidiv an der sich nicht selten zum Carcinom gesellenden Tuberculose zu Grunde. Ich glaube nicht zu übertreiben, wenn ich behaupte, dass von den auf den Uterus beschränkten Krebsen, einerlei welcher Form, mindestens die Hälfte radical geheilt werden kann, und dass mehr als 90 Proc. derselben das kritische 2. Jahr gesund überschreiten. Nicht willkürlich habe ich mein Material verwerthet, um Beweise für diese Behauptungen zu liefern; was ich da zeige, ist Wirklichkeit und lässt die Erfolge der operativen Therapie reiner Gebärmutterkrebse in ihrem wahren Lichte erscheinen, das bislang in allen Statistiken durch die Beimengung palliativer Eingriffe so sehr verdunkelt wurde.

Wie ich schon erwähnte, habe ich die Schröder'sche hohe Cervixamputation 9 mal noch angewandt, 8 mal bei ganz initialen Fällen von Portiocarcinom, 1 mal bei einem etwas vorgeschritteneren. Diesen letzteren hatte ich zur Totalexstirpation bestimmt, da bekommt die Kranke am Abend vor dem Operationstag eine Lungenembolie mit äusserst bedrohlichen

[11]) Verh. der Naturf.-Vers. zu Frankfurt a. M.

rscheinungen. Wider Erwarten übersteht sie die selbe; der ll lag nach der Genesung noch so, dass man bei hoher mputation erwarten konnte, im Gesunden zu amputiren. Die rtialoperation schien mir bei dem immer noch elenden Zuand das Gerathenere und um der Kranken möglichst jeden opfen Blut zu sparen, wählte ich die Igniexstirpation. Alles ng glatt, auch die Aeste der Uterina schienen fest verschorft d ich war eben im Begriff, zu tamponiren, da fängt es an zu uten und zwar dermaassen, dass ich noch eine ganze Reihe Umchungen machen musste. Die Kranke verlor mehr Blut, und die peration dauerte länger, als die Totalexstirpation erfordert haben ürde, die ich auch sicher noch angeschlossen hätte, wenn nicht r Zustand der Kranken die Beendigung dringend machte. Ich be die Lehre für mich daraus gezogen, nie wieder einen opeblen Fall mit der Igniexstirpation anzugehen. Uebrigens genas e Kranke ohne weitere Störung und ist jetzt nach ¾ Jahren ch gesund und recidivfrei; die Amputation ging durch gesundes ewebe. Die übrigen 8 Fälle betrafen Anfangsstadien des Portiorcinoms. Heute, wo die Schröder'sche Amputation fast von len Operateuren verlassen worden ist, wo die totale Exstirpation s gleichen Falles kaum eine höhere Gefahr bringt, halte ich es r Pflicht und Gebot, Partialoperationen eingehend zu motiviren.

(Schluss folgt.)

---

ur Behandlung der acuten Gonorrhoe mit Protargol nebst einer Besprechung der Irrigationsbehandlung beim frischen Tripper.

Von Dr. *R. Barlow,* Docent an der Universität München.

(Schluss.)

ad 1. Es kann nun wohl keine Frage sein, dass man, gleiche esultate der Therapie vorausgesetzt, diejenige wählen wird, welche r den Patienten die angenehmste und bequemste, dabei zugleich, enn dies ohne Schaden zu erreichen, auch die billigste für ihn t. Es liegt da auf der Hand, zunächst daran zu denken, den atienten zu lehren, selbstverständlich nach vorherigem Uriniren d Ausspritzen der vorderen Harnröhre, mittels der Tripperritze auch in die tiefere Harnröhre vorzudringen. Ich habe es sehr viel versucht, ohne aber zu besonders günstigen Resulten gelangt zu sein. Der Arzt wird freilich bei nur einiger anueller Geschicklichkeit und bei Anwendung einer reizlosen lüssigkeit fast immer in der Lage sein, dem Patienten die Möghkeit der Injectionen in die hintere Harnröhre mit einfacher Spritze n Patienten selbst demonstriren zu können, aber von den Kranken rnen, meiner Erfahrung nach, nur sehr Wenige die Methode in rlässiger Weise. Sieht man sich genöthigt, stärker reizende ittel, wie z. B. Argentum nitr., zu appliciren, so scheitert die ehandlung, wenigstens in den acuten Stadien, meistens. Da nun rotargol gewiss sehr wenig reizt, so will ich es gerne glauben, ss man eine Anzahl Patienten dazu erziehen kann, das Medicament sich mittels einer etwas grösseren Spritze selbst bis in e hintere Harnröhre und Blase zu bringen, zumal bei prolongirten inspritzungen, wie Neisser dies meint. Aber da ich mit der wiss harmlosen Borsäure sehr vielfach Misserfolg gehabt habe, möchte ich doch meinen, dass für die Mehrzahl der Kranken e eben besprochene Methode sich nicht als allgemein brauchbar r Behandlung der Urethritis posterior erweisen dürfte, zumal den acuten und damit empfindlicheren Stadien der Erkrankung.

ad 2. Die Irrigationsmethode hat natürlich gewiss ebenfalls re Nachtheile. Vor allen Dingen ist der voluminöse Apparat it Irrigator, Gummischlauch und Glasolive, der noch dazu, um cht übermässigen Druck ausüben zu müssen, zweckmässig beeglich aufgehängt werden soll, der Grund, warum viele Patienten, mentlich in der Privatpraxis, die Behandlung ihrer hinteren arnröhre zu Hause nach dieser Methode nicht vornehmen können, glich häufig die Sprechstunde besuchen müssen. Als Vorzüge öchte ich aber erwähnen, dass das Eindringen von Flüssigkeit s in die Blase in nahezu allen Fällen mit sehr seltenen Ausahmen ganz bequem gelingt (1,50—2 m Druckhöhe) und dass ese Methode von all' d n Patienten, welche mit den weiter unten nter 3. und 4. erwähnten Apparaten behandelt worden sind, ets als die angenehmere bezeichnet wird. Die Methode hat für n Arzt den grossen Vortheil, einmal in ihrer Ausführung leicht zu sein, zweitens bedeutet dieselbe eine wesentliche Ersparniss an Instrumenten, auf deren Nachtheile ich im Folgenden gleich zurückkommen werde, und drittens können Infectionen durch den Apparat bei richtiger Ausführung so gut wie gar nicht vorkommen, da die Glasoliven, die ich wenigstens ausschliesslich verwende, natürlich sehr leicht und gründlich zu desinficiren sind, dabei durch ihre Billigkeit dem Arzte gestatten, sich eine grosse Menge zu halten. Weiterhin möchte ich darauf hinweisen, dass es sicherlich von Vortheil ist, gelegentlich einer Spülung zumal mit Medicamenten, welche in der Harnröhre Fällungen geben oder sich zersetzen, — bis jetzt hat man ja Protargol, welches sich nicht oder nicht in nennenswerthem Maasse zersetzt, nicht gehabt — stets neue Theile der Flüssigkeit mit der Harnröhrenschleimhaut in Berührung zu bringen, was bei der durch die Spülung erzeugten Strömung gewiss in ausgiebigem Maasse und auch längere Zeit hindurch geschieht. Weiter scheint mir die Irrigationsmethode die geeignetste für einen Grossbetrieb wie in Polikliniken. In meinem Ambulatorium z. B., in welchem doch im Laufe der Jahre eine ganz stattliche Anzahl von Tripperfällen zur Behandlung gelangt ist, wird jetzt und wurde früher schon vorwiegend diese Irrigationsmethode angewendet, selbstverständlich nur bei Erkrankung der Pars posterior, wie ich dies schon früher erwähnt habe, und zwar in der Weise, dass die Kranken einmal täglich während des Ambulatoriums mit den verschiedensten Medicamenten spülen, ausserdem aber noch mehrmals zu Hause spritzen. Es gibt nur sehr wenige Patienten, welche nach 2 bis 3 Versuchen die hintere Harnröhre und Blase nicht selbst spülen lernen und dies ist für die ärztlichen Organe, welche natürlich in einem Ambulatorium niemals allzu zahlreich sind, eine nicht unbeträchtliche Erleichterung. Ich halte eine grössere Anzahl verschieden geformter Glasoliven vorräthig, welche Tag und Nacht in öfters erneuertem Sublimat liegen. Für die Patienten wird je nach der Beschaffenheit des Orificium etc. eine bestimmte Form der Olive ausprobirt und bei der weiteren Behandlung ist dann die weit überwiegende Mehrzahl in der Lage, sich während des Ambulatoriums hinter einem Schirm die Spülung selbst zu machen. Unmittelbar nach dem Gebrauche nimmt der Patient die Olive wieder von dem Gummischlauch des Irrigators ab und legt sie selbst sofort wieder in Sublimat, worauf er die in die Blase eingedrungene Flüssigkeit entleert und zur Controle vorweist.

Nachtheile irgend welch' besonderer Art sind bis jetzt nach Application von Tausenden von Irrigationen der hinteren Harnröhre und Blase durch Irrigatordruck nicht beobachtet worden, wohl aber haben fast alle Patienten, welche schon andere Arten der Posteriortherapie kennen gelernt hatten, die Irrigationen stets, wie schon erwähnt, als die angenehmere Methode bezeichnet.

ad 3 und 4. Wenden wir uns zu den unter 3. und 4. angegebenen Methoden, so liegt der Nachtheil derselben wesentlich in der Anwendung eines Instrumentes in der Härnröhre. Bei acuten Trippern, von denen wir ja jetzt zunächst sprechen, ist jegliches Einführen eines Instrumentes, sei es ein weicher Katheter bei der Diday'schen Irrigation, sei es der elastische Instillationskatheter nach Guyon oder der harte Ultzmann, stets oder fast stets mit wesentlich unangenehmeren Gefühlen verknüpft als diejenigen sind, welche durch die Dehnung bei der Irrigationsmethode hervorgebracht werden. Ein weiterer grosser Nachtheil liegt in der Schwierigkeit, diese Instrumente zu desinficiren und auch zumal in Polikliniken eine genügend grosse Anzahl vorräthig zu halten. Der Verbrauch der theuren Instillationskatheter mit Ausnahme des Ultzmann'schen, welcher aber stets am unangenehmsten empfunden wird, ist ein sehr grosser. Jegliche Desinfectionsmethode, sei es, dass man zu antiseptischen Flüssigkeiten, sei es zu Formalin- oder Wasserdämpfen greift, ruinirt die elastischen Instrumente innerhalb kürzester Zeit. Ausserdem sind noch manche Medicamente wie z. B. Argonin für die Guyoninstillatoren sehr schnell verderbenbringend. Wir haben also als Nachtheile einmal zu verzeichnen grössere Unbequemlichkeit und Reizung beim Gebrauch für den Patienten und wesentlich grössere Ausgaben und Unbequemlichkeiten für den Arzt.

Als Vortheile kann man anführen, dass bei den Instillationen unter Umständen schneller zu stärkeren Lösungen gegriffen werden kann, als bei den Spülungen, was sich ja öfters als nothwendig erweist, zweitens, dass manche Fälle in Folge der Beschaffenheit

des Orificium urethrae sich mehr für diese Methode als für eine andere eignen, endlich sogar den Umstand, dass, weil die Guyon'schen Instillationskatheter mit den dazugehörigen Spritzen leicht untergebracht werden können, einzelne Patienten sich ihre Instillationen zu Hause machen können. Aber die Vortheile dieses letzteren Umstandes sind nach meiner Erfahrung sehr problematisch. Es ist ungemein schwer, dem Patienten einen Begriff von der Wichtigkeit der Desinfection des Instrumentes beizubringen und für die richtige Ausführung der Instillation selbst hat man auch nur in wenigen Fällen Garantie, soweit wenigstens meine persönliche Erfahrung reicht.

Ich möchte nun aus diesen Darlegungen keinesfalls den Schluss gezogen sehen, dass ich persönlich ein fanatischer Anhänger der Spülungen der hinteren Harnröhre mittelst Irrigatordruck auf Kosten sämmtlicher anderen Methoden sei. Ich übe und lehre jegliche Methode, denn man wird immer in die Lage kommen, bei einem oder dem anderen Falle diese oder jene Behandlungsart besser gebrauchen zu können, wie eine andere sonst gleichwerthige. Wenn ich aber meine Meinung dahin abgeben soll, welche Methode für eine Behandlung des acuten Trippers der Pars post. urethrae durchschnittlich in der Sprechstundenpraxis wie namentlich im grossen Betriebe, wie einer Poliklinik, die besten Resultate bei gleichzeitig bequemster Anwendung liefert, so möchte ich der Irrigationsmethode so lange das Wort reden, bis es mir gelingen wird — und ich werde in den Versuchen dazu nicht nachlassen, wenngleich ich an dem Gelingen zweifle — die Mehrzahl der Patienten so zu erziehen, dass sie mittels einer Spritze sich selbst die hintere Harnröhre berieseln können.

Wird dann die klinische Beobachtung ergeben, dass die Resultate dieser einfacheren Art der Therapie gleich gute sind wie bei der complicirteren Irrigation, so werde ich sofort die letztere Methode verlassen. Einstweilen aber möchte ich für dieselbe auf das Wärmste plaidiren.

Betonen möchte ich noch an dieser Stelle, dass Spülungen der hinteren Harnröhre mittels Irrigatordruck mit Protargol in $^1/_4$—$^1/_2$ proc. Lösungen auch bei acuter Gonorrhoe der hinteren Harnröhre von meinen Patienten stets recht gut vertragen wurden. Die Reizwirkung war immer nur eine geringe, jedenfalls nicht viel grösser wie bei einer Spülung mit Kaliumpermanganat, dagegen sind Spülungen von 1 : 2000 bis 1 : 1000 nahezu reizlos und ebenfalls von guter Wirkung.

Fasse ich die Resultate meiner obigen Ausführungen in einem kurzen Schlussworte zusammen, so lauten dieselben folgendermaassen:

«1. Im Protargol hat uns Neisser ein neues Medicament «bekannt gegeben, welches bei Behandlung des acuten Trippers «von ganz vorzüglicher Wirkung ist und von Seite der Patienten «in Folge seiner geringen Reizwirkung fast ausnahmslos gut vertragen wird.

«2. Besonders günstig auf den Verlauf des acuten vorderen «Harnröhrentrippers scheinen die prolongirten Injectionen zu wirken.

«3. Eine Erkrankung der hinteren Harnröhre tritt bei früh«zeitiger Protargolbehandlung entschieden seltener ein, als bei An«wendung sonstiger Medicamente.

«4. Die Irrigationsmethode bei Tripperkrankung ausschliess«lich der vorderen Harnröhre, sei es dass man dieselbe mittels «Instrumenten oder durch Irrigatordruck allein ausübt, ist im «Allgemeinen als entbehrlich zu bezeichnen.

«5. Die Irrigationsmethode nach Lavaux resp. Bertholle «bei acutem Tripper auch der hinteren Harnröhre, ist, soweit «nicht in einzelnen Fällen die Geschicklichkeit der Patienten eine «Behandlung der hinteren Harnröhre mittels Tripperspritze mög«lich macht, vorläufig als die beste anzusehen.»

Zum Schlusse seien mir noch einige Worte über das Kaliumpermanganat gestattet.

Man könnte aus meiner Besprechung der Misserfolge mittels der Janet'schen Abortivmethode die Folgerung ziehen, als ob ich das Kaliumpermanganat bei der Tripperbehandlung für überflüssig hielte. Dies ist jedoch vorläufig nicht der Fall. Ich halte für entbehrlich nur die Janet'sche Abortivmethode mit allen ihren Unbequemlichkeiten für Patienten und Arzt, sobald der Tripper in's eiterige Stadium eingetreten ist, weil ich mit derselben unter diesen Umständen nur schlechte Resultate hatte. Dagegen habe ich bis in die letzte Zeit, ehe das Protargol kam, Kaliumpermanganat neben anderen Medicamenten stets sehr gerne angewendet, weil es meist gut vertragen wird und im Allgemeinen einen günstigen Einfluss auf die Secretion äussert. Auch als Vorbehandlung, um empfindliche Harnröhren an Medicamente zu gewöhnen und dabei doch ein, wenn auch nur mässiges Resultat zu erzielen, hat mir das Kaliumpermanganat schon viele gute Dienste geleistet. Heute würde ich freilich zunächst statt Kaliumpermanganat in acuten Fällen vor Allem Protargol nehmen und das übermangansaure Kali, welches, nebenbei bemerkt, auch bei chronischem Tripper, von dem hier zu reden nicht der Ort ist, manchmal sehr günstig wirkt, zunächst in seiner Anwendung beschränken.

Feuilleton.

Ueber die Bedeutung der internationalen Aerztecongresse, speciell die des Moskauer Congresses.*)

Von *F. v. Winckel.*

M. H. Als vor 2 Monaten der XII. internationale medicinische Congress in Moskau bevorstand, glaubte die St. Petersburger medicinische Wochenschrift, in Rücksicht darauf, dass die Begeisterung, mit der die ersten dieser Congresse begangen worden, bedeutend nachgelassen habe, dass bei dem enormen Zudrang zu denselben die Zeit für eine fruchtbare Discussion der gestellten Themata viel zu kurz, das Sprachengewirr ein grosses Hinderniss, die Ueberwucherung der speciellsten Specialfragen gefährlich und selbst der persönliche Verkehr der Mitglieder durch die Schwierigkeit der Organisation gemeinsamer Unternehmungen illusorisch sei — und unter Anerkennung der Berechtigung dieser Bedenken doch eine Lanze für solche Congresse einlegen zu müssen. In einem sehr lesenswerthen Essay wurde von ihr auseinandergesetzt, dass Pflege des wissenschaftlichen Geistes, Concentrirung unseres Wissens und Definition unserer wissenschaftlichen Aufgaben, Einigung der auseinanderstrebenden Disciplinen, Vertretung der Interessen unseres Standes — und damit die Erhöhung seines Ansehens, sowohl nach aussen, wie nach innen, als die hohen und wichtigen Aufgaben der internationalen Congresse anzusehen seien.

M. H. Die wichtigen Aufgaben solcher Congresse sind in diesen Sätzen allerdings angegeben, aber ihre volle Bedeutung ist darin keineswegs erschöpft. Gestatten Sie mir, auf diese heute etwas näher einzugehen und zwar aus verschiedenen Gründen. Vor einigen Wochen schrieb mir ein Freund wörtlich: «Ich sprach schon mehrere Herren, die von Moskau zurück, und alle sagen «grossartig», aber wenn ich forschte, so ist doch immer nur von der Bewirthung die Rede und dass die grossen Congresse ein Unding seien.» Man sieht, auch Congressbesucher selbst haben über die Bedeutung dieses Congresses nicht die richtige Auskunft geben können. Ich habe nun — durch drei verschiedene Reisen im europäischen Russland mit den Verhältnissen daselbst einigermaassen bekannt, manchem unserer Collegen dringend den Besuch des Moskauer Congresses angerathen und fühle mich daher auch verpflichtet, über den Verlauf desselben möglichst objectiv zu berichten. Von einem derjenigen Specialcollegen, dem ich sogar empfahl, mit seiner Frau und zwar vom Norden bis in den Kaukasus zu reisen — nämlich A. Martin-Berlin — ist bereits eine eingehende Beschreibung des Congresses und seiner Reise erschienen, in welcher er das Gesammtresultat in dem Satz concentrirt: «Die Moskauer Tage haben viel mehr geboten, als wohl mancher von uns erwartet hatte» — auf das Weitere komme ich später zurück.

Hier möchte ich dagegen den Ausspruch eines mitteldeutschen Collegen, den ich in Moskau selbst hörte, voranstellen: «Der Congress sei — das müsse man doch sagen — der reine Reinfall!» Leider konnte ich die Motivirung dieses echt germanischen Urtheils nicht vernehmen.

Sehen wir uns aber, um die allgemeine wissenschaftliche Bedeutung dieses Congresses zu erkennen, seine Verhandlungen etwas genauer an, so genügt es, aus den wichtigsten Sectionen nur ein oder einige Themata zu erwähnen, welche wesentliche Fortschritte brachten und zum grossen Theil berechtigtes Aufsehen erregten, so möchte ich

*) Vorgetragen im Aerztlichen Verein München.

aus der anthropologischen Section bloss den Vortrag s Brigadearztes Arboo-Christiania und seine Kartogramme über rm des Schädelbaues und Wuchs der Norweger, an 12 000 Reuten ermittelt, hervorheben;

aus der pathologisch-anatomischen die bahnbrechenden ntersuchungen von Goldscheider, durch welche zum 1. Male r Vorgang der Toxin- und Antitoxinwirkung auf den Organismus rch Gestaltveränderungen an den Nervenzellen direct mit dem ge unter dem Mikroskop zur Beobachtung gebracht wurde;

aus der chirurgischen die Vorträge über die Chirurgie r Lungen von Tuffier-Paris, über die des Gehirns von oyen-Rheims und Bergmann; die Discussion über die erative Behandlung der Blinddarmentzündungen.

Aus der inneren hat Ihnen Geh. Rath v. Ziemssen on die wichtigsten Themata vorgetragen.

Aus der Kriegschirurgie sind die Mittheilungen der anischen Aerzte Haga und Sutzuki über Kugeln und Granatitter, aus Wunden extrahirt (aus dem letzten japanischen Kriege) Photographien, ferner ganz besonders die Anregung des nzösischen Militärarztes Hoffret, dass auch für die otte die Errichtung eines rothen Kreuzes dringend forderlich sei, bemerkenswerth; ebenso wie seine zu Land d zu Wasser brauchbare Tragbahre für Verwundete; vor lem aber war, neben dem schon in der inneren Section halteneu, äusserst instructiven Vortrage von Grunmach er die Diagnose innerer Krankheiten mittels der Röntgenahlen, der auf 1000 Photographien basirte Vortrag Stechow's er die Anwendung derselben zur Verfeinerung der Diagnose in zug auf Knochenbrüche, Richtung der Bruchlinie, Knochenlitter etc. äusserst instructiv. Eine interessante Entdeckung gab die Durchleuchtung des Fusses bei dem im Heere so häufigen Schwellfuss» nach langen Märschen. Die bis jetzt als eine tzündung der Bänder betrachtete Affection zeigte bei der Durchuchtung jedesmal einen wohl charakterisirten Bruch des II., [. oder IV. Mittelfussknochens! Als unersetzliches Hilfsmittel t sich die Methode in der Armee zur Diagnose bei Unfällen währt, insbesondere zur Feststellung der Erwerbsunfähigkeit in zug auf die Unfallsgesetzgebung. Man hat nämlich bei allen validen mit Schussverletzungen durch Bleikugeln kleinste eilchen von verspritztem Metall in den Weicheilen gefunden, wovon man bisher keine Ahnung hatte.

Hochinteressant war ferner der Vortrag von Metschnikow er die Pest in geschichtlicher, pathologischer, bacterieller und rapeutischer Beziehung, der mit den Worten schloss: «Die derne Wissenschaft und ihr exactes, zielbewusstes Forschen, s sich fern hält von Speculationen und Mysticismus, hat auch r Aufklärung geschaffen und so gibt die Geschichte der Pest e Lehre von der Entwickelung der Medicin.»

Durch viele weitere Citate wäre es ein Leichtes, die zahlichen neuen Thatsachen, Entdeckungen und Anngungen, welche der Moskauer Congress brachte, zu beweisen d so seine wissenschaftliche Bedeutung in das beste Licht zu zen — auf die gynäkologische Section gehe ich nachr noch ausführlich ein. Jedenfalls hat der Congress nicht bloss enormen Fortschritte der Medicin in den letzten 3 Jahren — ntgenstrahlen, Serumtherapie, Organotherapie, Tuberculosenrapie, Calot's Buckelbehandlung u. s. w. — übersichtlich m Ausdruck und zur allseitigen Anerkennung gebracht, sondern hat auch zahlreiche neue Arbeitsfelder erschlossen. Was rlangt man nun in wissenschaftlicher Beziehung von einem chen noch mehr? Glaubt man, dass die Mitglieder zusammenmmen müssten, um plötzlich gemeinsame Entdeckungen machen, Forschungen anzustellen und Methoden zu ersinnen? d das Alles in den 8 Tagen ihres Zusammenseins? Ja, meine rren, Entdeckungen und Erfindungen explodiren wie s Pulver meist plötzlich, aber nicht auf Commando, sondern nz unerwartet, oder sie reifen langsam im Gehirn und in der beitsstube des Gelehrten, wie die der Röntgenstrahlen, d wenn dann, wie bei dem Tuberculin Koch's, der fast llige Abschluss einer solchen Entdeckung mit einem nur alle Jahre tagenden Congress zusammenfällt, dann kann man allergs von einer Grossthat ersten Ranges auf dem Gebiet der Medicin sprechen und der Congress, auf welchem diese urbi et orbi verkündet wird, steht als ein besonders leuchtender unter seinen Brüdern da — ob aber diese Art von zufälligem zeitlichen Zusammentreffen solcher Grossthaten immer gut bekommt, resp. ob der Congress für solche Publicationen gerade immer der beste Ort ist — das ist noch die Frage. Ja, die Entdeckung des Tuberculins von Koch scheint mir durch den Berliner Congress keineswegs günstig beeinflusst zu sein, da bekanntlich sehr viele schlimme Folgen eintraten und noch heute, d. h. nach 7 weiteren Jahren und auch nach den Mittheilungen auf dem Moskauer Congresse, die Acten über diese Frage noch immer nicht geschlossen sind.

Gehen wir nun speciell zu den Verhandlungen der gynäkologischen Section über, so ist, wie Sie wissen, über den grössten Theil derselben schon ein zum Theil eingehendes Referat in unserer medicinischen Wochenschrift von Dr. Edm. Falk-Berlin erstattet worden. Ich setze dieses als bekannt voraus und will demselben nur kurz folgende Zusätze machen: Entsprechend der besonders grossen Zahl deutscher Gynäkologen, die auf dem Congress anwesend waren, ich nenne nur die deutschen Professoren Gusserow, Küstner, Leopold, A. Martin, Olshausen und Zweifel, war die Zahl der deutschen Ehrenpräsidenten und in Folge dessen auch Präsidenten, eine auffallend grosse! Diese Thatsache erklärt es denn auch, dass ein sehr grosser Theil der Verhandlungen in deutscher Sprache geführt wurde, ja dass selbst russische Professoren ihre Vorträge in deutscher Sprache hielten. Die zur Discussion gestellten Themata waren auf den drei letzten deutschen Gynäkologencongressen in Breslau, Wien und Leipzig eingehend besprochen worden. Aber während in Breslau und Wien noch die Möglichkeit zugegeben wurde, dass die Symphyseotomie auch in die Privatpraxis eingeführt werden müsse, hat sich gerade durch den Moskauer Congress, mehr noch als in Rom, den meisten Gynäkologen denn doch die Ueberzeugung aufgedrängt, dass gegenüber den Fortschritten in der Technik und den Heilungsresultaten des Kaiserschnitts sowohl, als der künstlichen Frühgeburt, die Symphyseotomie, trotz der sehr günstigen Resultate Zweifel's, als eine weit schwierigere Operation und wegen mühseligerer Nachbehandlung nur in seltenen Fällen und am besten nur in Kliniken ausgeführt werde. Jedenfalls war aber dieses Thema glücklich gewählt, denn es war kein zu grosses und es wäre Zeit genug gewesen, eine noch viel eingehendere Discussion über dasselbe durchzuführen, als wirklich stattfand.

Dieses gilt nun in noch höherem Maasse von dem Thema, welches ich als Referent zu vertreten hatte, nämlich die chirurgische Behandlung der von den weiblichen Genitalien ausgehenden Peritonitis. Die Worte «von den weiblichen Genitalien ausgehend» waren in der mir ursprünglich mitgetheilten Aufforderung nicht einmal enthalten und sind erst, als für die gynäkologische Section selbstverständlich, von mir hinzugesetzt worden — so verengerte ich also das Thema schon erheblich. Indem ich ausserdem 5 Arten dieser «acuten» Peritonitiden unterschied, die tuberculöse, postoperative, gonorrhoische, puerperale und anderweitige Perforationsperitonitiden, stellte ich eine leicht zu übersehende Reihe bestimmter Thesen zur Discussion. Wie die Discussion[1]) zeigte, war die Aufgabe auch so noch viel zu weit, denn ein Ergebniss ist über keine einzige der hier in Betracht kommenden Fragen erzielt worden, obwohl die aufgestellten Thesen während meines etwa 15 Minuten dauernden erläuternden Vortrages in 2—3 Minuten leicht zu durchlesen waren. Was ergibt sich daraus? Offenbar nur, dass das Thema auf 2—3 allein und präcise zur Erörterung zu stellende Fragen hätte beschränkt werden sollen. Dann hätte man vielleicht — ähnlich wie über die Stielbehandlung bei Myomektomien in Rom — doch die einstweilen überwiegenden Ansichten der Gynäkologen, z. B. 1. über die Bedeutung der Drainage nach Koeliotomien, 2. über die Erfolge resp. Einwirkungen von Medicamenten auf das erkrankte Bauchfell und 3. über die verschiedenen, die am häufigsten gebrauchten und zweckmässigsten Vereinigungen der Bauchdecken bei Koeliotomien eine gewisse Einigung erzielen können. Letztere Frage wurde

[1]) Martin's Urtheil siehe l. c. p. 5, Sep.-Abdr.

durch einen eingehenden Vortrag von La Torre-Rom und Ratschinsky-Petersburg mit Abbildungen wenigstens angeschnitten. Jene 3 Hauptfragen bleiben aber den folgenden Congressen nach Vorarbeiten auf den Specialeongressen als weitere wichtige Aufgaben vorbehalten.

Hervorzuheben ist dabei, dass sich gegen die chirurgische Behandlung der acuten von den weiblichen Genitalien ausgehenden Peritonitis, darunter auch der puerperalen, von keiner Seite Widerspruch erhob, obwohl Lawson Tait, ein Hauptvertreter dieser Anschauung und mein Mitreferent für dieses Thema, weder erschienen war, noch ein Referat eingesandt hatte.

Ueberhaupt möchte ich bemerken, dass hinsichtlich des Referatwesens auf den internationalen Congressen noch viele Reformen nöthig sind. Ich halte es z. B. für völlig unzweckmässig, dass ein Referent sein gedrucktes Referat eine halbe Stunde lang abliest. Man sollte von vornherein vorschreiben, 1. jedes Referat wird vor Beginn des Vortrages unter die Zuhörer gedruckt vertheilt, 2. der Referent hat nur die Aufgabe, in einem 10—15 Minuten nicht übersteigenden freien Vortrag eine knappe Uebersicht, resp. Erläuterung über einzelne, besonders wichtige Sätze zu geben, 3. er hebt am Schluss des gedruckten Referats die Punkte besonders hervor, welche sich zur Discussion eignen, 4. der Vorsitzende der Section hat diese Fragen bestimmt zur Erörterung zu bringen.

Von den übrigen ausserhalb der erwähnten Referate noch gehaltenen Vorträgen nenne ich den von Olshausen über den Kaiserschnitt, den von La Torre-Rom über die Eintheilung abnormer Becken, den von Jonnescu-Bukarest über die Totalexstirpation des Uterus von den Bauchdecken aus, den ich Ihnen wegen der trefflichen Abbildungen, welche diese seine Methode leicht anschaulich machen, im Original vorlege.

Sehr interessant war ferner der Vortrag von Budin-Paris über ein durch rechtsseitige Synostosis sacro-iliaca verengtes Becken, bei welchem eine Röntgenphotographie dieses Beckens in Lebensgrösse von einer Vollendung, d. h. Schärfe und Klarheit vorgezeigt wurde, wie ich sie bisher noch niemals gesehen habe. Merkwürdiger Weise ist dieser Vortrag weder im Centralblatt für Gynäkologie (No. 38 u. 39), noch in der Münchener medicin. Wochenschrift, noch in dem Bericht von A. Martin erwähnt worden. Dabei möchte ich zugleich betonen, dass zu den Vortheilen, welche diese grossen Congresse ihren Besuchern gewähren, doch auch der — und zwar als nicht geringster — gehört, dass jeder Forscher, der auf dieselben oft aus weiter Ferne und unter vielen Mühseligkeiten etwas mitbringt, nur das Beste an Apparaten, Präparaten, Zeichnungen, Tabellen etc. demonstrirt und dass es ein grosser Unterschied ist, ob man das Original, oder eine mangelhafte Reproduction sieht, dass man ferner einen sehr grossen Theil dieser Dinge wohl sonst überhaupt nicht gesehen haben würde.

Bemerkenswerth ist ausserdem der Vortrag von Sneguireff über Vaporisation des Uterus, ein Verfahren, welches dann auch von Prof. Goubareff in der gynäkologischen Klinik an Patientinnen demonstrirt wurde. Ausser Leopold, welcher sein grosses Werk «Uterus und Kind» vorlegte, wurden auch von Varnier mikroskopische Schnitte von Placenten vorgelegt und Gefrierschnitte verschiedener Art schwanger Verstorbener.

Fragen wir nun a), welche völlig neue Mittheilungen wurden in unserer Section vorgebracht, so nenne ich 1. die Constatirung von 2 Arten von Molen durch Durante, deren Unterschied in der Dicke des vom Foetus ausgehenden Syncytiums beruht. Ist dasselbe sehr dick und meist mit atypischen Wucherungen, dann ist es von Vornherein maligne; die sehr dünnwandigen sind stets gutartig; 2. die Versuche Varnier's, durch die Röntgenstrahlen die Beckenräume Nichtschwangerer genau auszumessen; 3. das Verfahren von Cholmogoroff, welches er als secundäre Dammplastik bezeichnet: ohne Abwartung des Wochenbetts — Ausschabung der Granulationen und directe Vereinigung; 4. die neue Methode der Cystocelenoperation von Marsi-Bologna, die mir empfehlenswerth erscheint und die ich bereits 1 mal ausgeführt habe; 5. die neue Art der intrauterinen Drainage mit Silkwormcatgut (Schmelz-Nizza), und 6. die von Apostoli mitgetheilte, von ihm 1896 eingeführte und bei bereits 108 Frauen in vielen 100 Sitzungen gebrauchte Anwendung des Wechselstroms (Courant ondulatoire) mit dem Arsonval'schen Apparat, dessen negativer Pol in Vagina, Cervix resp. Uterus eingeführt wird, in Stromstärken von 15—25 MA., 5 Minuten lang, alle 4 Tage, zur Resorption von Exsudationen und Adhaesionen, zur Beseitigung von Dysmenorrhoen als eine Art von Zittermassage;

b) welche Thatsachen wurden durch neue Beobachtungen wesentlich gestützt: 7. die Aetiologie — resp. der Parasitismus der Krebse durch die Mittheilungen von Schmelz-Nizza, der die blasigen chromatinlosen Protozoen in den Zellen der verschiedensten Krebse neuerdings nachwies;

c) durch viele Autoren, denen Referent auch angehört, wurde erklärt, dass die Serumtherapie bei Puerperalfieber noch nicht genügend erprobt sei.

Die Anführung dieser Vorträge und Demonstrationen wird Ihnen den Beweis geliefert haben, dass das Menu der gynäkologischen Section in wissenschaftlicher Beziehung ein reich besetztes war und dass alle wichtigen Tagesfragen in derselben zur Verhandlung kamen; — aber m. H., unsere Section hatte auch noch ein anderes Menu zu bewältigen, zum Theil, und nicht zum geringsten materieller, zum grossen Theil spiritueller Natur! Ich meine das grosse Gastmahl in Pokrowsky-Fili, 7 Werst von Moskau entfernt, zu welchem schon Wochen vorher Prof. Sneguireff und der nachher zu erwähnende Moskauer Mäcen, Herr Schelapoutine alle bekannten Gynäkologen des Congresses und einige Chirurgen eingeladen hatte. Das exquisit russische Diner, mit dem wir bei dieser Gelegenheit bekannt gemacht wurden, werden Sie aus dem hier mitgebrachten Menu entnehmen; ich fürchte, mancher College hat sich an der echten «Botwinia» den Magen verdorben, aber was schadete das im Vergleich zu den Genüssen, die uns sonst noch dabei geboten wurden, unter welchen zuerst eine Reihe russischer Lieder und Balladen zu nennen, die von 1 Dame und 2 Herren und zwar allerersten Kräften der Oper vorgetragen wurden. Nachher wurden von Mitgliedern des Ballets auf einem Podium im Park — im Freien, wo auch das Diner stattfand — russische Nationaltänze aufgeführt und endlich von einer grossen Capelle ein Concert gegeben. Erst um 12 Uhr Nachts trennten wir uns von den liebenswürdigen Wirthen und fuhren in der warmen Sommernacht bei herrlichem Sternenhimmel zu dem heiligen Moskau zurück. (Schluss folgt.)

Referate und Bücheranzeigen.

Braatz: Ueber die falsche gewöhnliche Schuhform und über die richtige Form der Fussbekleidung. Königsberg i. Pr., 1897.

Der Kampf gegen fehlerhaft gebaute Fussbekleidung ist gewiss berechtigt, wenn auch die Vorwürfe, mit welchen Braatz die Schuhmacherzunft überhäuft, nicht durchweg den Thatsachen entsprechen.

Originell und überzeugend wirken die Röntgenbilder von nackten und beschuhten Füssen, da man auf diese Weise das den Zehen häufig zugefügte Unrecht auf's Deutlichste sehen kann.

Schön sind freilich die abgebildeten Normalstiefel nicht, sie könnten wohl ohne Preisgabe der rationellen Construction etwas mehr dem Geschmack des Fin de siècle angepasst werden.

Aber besser des Guten etwas zu viel anrathen, es wird dann vielleicht wenigstens das Nothwendige befolgt. Gewiss ist der sogzweibällige Stiefel, der kein Rechts und Links kennt, ein Unfug.

Aber nun verlangt Braatz auch besonders gearbeitete Strümpfe für rechten und linken Fuss. O ärmste Mutter von 6 Kindern, die du aus dem morgendlichen Kleiderchaos in der Drangsal der Massentoilette Rechtser- und Linkserstrümpfe herausfinden sollst. Ueber Form und Grösse des Absatzes am Normalstiefel wird nichts Besonderes erwähnt.

Die Vieles Wahre und Gute enthaltende Schrift dient einem wohlthätigen Zweck, der Beschuhung armer Kinder, und schon darum wünschen wir ihr einen grossen Leserkreis, namentlich unter dem weiblichen Geschlecht, dessen Verständniss nicht nur die eigenen, sondern auch die zarten Kinderfüsse anvertraut sind.

Vulpius-Heidelberg.

Nil Filatow, Professor der Kinderkrankheiten an der Kaiserl. Universität zu Moskau: **Kurzes Lehrbuch der Kinderkrankheiten** für Studirende der letzten Semester. Aus dem Russischen von Dr. **C. Beier**. Autorisirte Uebersetzung nach der 4. Auflage. Mit 15 Abbildungen. Wien, bei J. Šafář, 1897. Preis 5 M.

Wie Verfasser im Vorworte bemerkt, ist das Buch auf Bitte der Studenten entstanden und soll auch nur ihrem Bedürfnisse Rechnung tragen. Unter allen uns bekannten Lehrbüchern der Kinderheilkunde ist es eines der am kürzesten gefassten, steht aber desshalb keineswegs hinter anderen, umfangreicheren zurück und hat vor manchen derselben den Vorzug, dass es zu nicht geringem Theile auf die Ergebnisse der reichen Erfahrung des Autors gegründet ist. Dadurch bietet das Werkchen auch einiges Interesse für andere Leser als die auf dem Titelblatt bezeichneten, um so mehr, da sich vielfach Bemerkungen eingestreut finden, deren Werth gerade der gereiftere Praktiker besonders zu schätzen weiss, wie z. B. in den Abschnitten über Eklampsie, scarlatinöse Diphtherie, Malariafieber im Säuglingsalter, Serumtherapie u. s. w.

Auf Vollständigkeit macht das Buch, wie im Vorwort ausdrücklich betont wird, keinen Anspruch; doch sind es nur wenige, dem Kindesalter vorzugsweise zukommende Krankheitsformen, die darin vermisst werden, wie z. B. Melaena, Tetanie und einige andere seltenere Formen; auch die Krankheiten der Haut, der Sinnes- und der Sexualorgane (mit Ausnahme der Vulvovaginitis) sind ausgeschlossen.

Das 12. Capitel trägt die Aufschrift: Während des Durchbruchs der Milchzähne auftretende Krankheiten. Nach dem, was in diesem Abschnitte enthalten ist, hat Verfasser seine Ansicht über den Einfluss der Zahnung auf das Entstehen krankhafter Störungen erheblich modificirt, indem er, der gegenwärtig vorherrschenden Anschauung sich anschliessend, den fraglichen Einfluss auf das äusserste Maass eingeschränkt hat. In Filatow's früheren Werken «las man's anders».

Die dem Texte beigefügten Abbildungen geben Darstellungen der Grenzen der Herzdämpfung in den verschiedenen Epochen des Kindesalters, der Apparate zur Milch-Untersuchung und Sterilisirung, des Schultze'schen Verfahrens bei Asphyxie, der Darmparasiten etc.

Dem Zwecke, für den es bestimmt ist, genügt das kleine Werk in vollkommener Weise. W.

Dr. F. Grimm: Die Behandlung der Syphilis nach den gegenwärtig üblichen Methoden. Berlin 1896. Verlag von S. Karger. (Preis 3.50 Mk.)

«Der Verfasser war mit Erfolg bemüht, einen objectiven Ueberblick der gegenwärtigen antisyphilitischen Therapie zu geben.» Diesen zur Empfehlung und Einführung des Buches vorangeschickten Worten des verstorbenen Geheimrathes Lewin kann ich nicht ganz beistimmen. Nach zwei Richtungen ist die Darstellung nicht frei von subjectiver Polemik, wir meinen die Behandlung mit subcutanen Injectionen von löslichen Hg-Präparaten und die chronisch-intermittirende Behandlung im Sinne Fournier-Neisser. Ich bin weit entfernt, dem Autor aus seinen Einwänden gegen diese Methoden einen Vorwurf zu machen, es ist im Gegentheil sein gutes Recht, die eigene Meinung in viel umstrittenen Streitfragen auszusprechen und er vertritt diese seine Ansichten mit grossem Geschick; nur den Anspruch muss ich zurückweisen, dass Verfaseer dabei eine rein objective Darstellung des schwebenden Streites gegeben habe. Im Uebrigen ist das anregend geschriebene und den Gegenstand mit grosser Sachkenntniss behandelnde Büchlein jedem Praktiker bestens zu empfehlen. Kopp.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 44.

P. Klemm-Riga: **Aseptische Operationskissen.**

In richtiger Würdigung der Gefahren der wenig zur Aseptik passenden gewöhnlichen Kissen und der nicht sterilisirbaren Gummirollen empfiehlt K. aus der A. v. Bergmann'schen Abtheilung Säcke aus starker Leinwand, die mit Holzwolle gestopft und im Dampf sterilisirt werden und in Gestalt kleinerer oder grösserer Puffs als Unterlage für Kopf, Stütze der Gliedmassen bei Meisseloperationen etc. angefertigt werden können. Schr.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXI Heft 2.

Cesaris-Demel: **Beitrag zum Studium des experimentellen Marasmus.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Turin.)

Der Verfasser hat durch wiederholte Injectionen von Stoffwechselproducten des Staphylococcus pyogenes aureus bei Thieren einen marantischen Zustand erzeugt, welchem sie schliesslich erlagen. Dieser marantische Zustand unterscheidet sich scharf von dem durch Hunger erzeugten durch den Zerfall der rothen Blutkörperchen und secundäre Pigmentbildung, was bei letzterem nicht vorkommt. Das Pigment findet sich niemals in den Gefässen, wohl aber in deren Umgebung, besonders in den Nieren, hier theils interstitiell, theils intraepithelial liegend, vor Allem in den gewundenen Harncanälchen, ferner in Leber und Milz. Hier finden sich ausserdem grosse mit Kern versehene, wie aus Blutplättchen zusammengesetzte Zellen sich darbietende Gebilde, welche rothe und weisse Blutkörperchen aufnehmen und daher von Cesaris-Demel als Verdauungszellen bezeichnet werden. Das Pigment des toxischen Marasmus ist ein richtiges Haemosiderin und bildet sich direct in dem mit Haemoglobin durchtränkten Protoplasma der Zellen aus.

Leonh. Jores: **Ueber Erkrankungen der Arterien der Struma.** (Aus dem pathologischen Institut in Bonn.)

Die Untersuchung einer Reihe von Schilddrüsen hat ergeben, dass sich bei der Struma parenchymatosa und colloides, aber auch bei fibrosa, bei malignen Strumen und sogar manchmal in der normalen Schilddrüse typische Gefässdegenerationen finden, deren Wesentlichstes die frühzeitige Entartung und Verkalkung der Elastica interna ist. Daneben kann sich hyaline Entartung, Bindegewebsbildung, seltener proliferirende Endarteriitis und Neubildung elastischer Fasern finden. Entzündliche Processe pflegen zu fehlen. Schon dadurch ist der Process scharf von dem der eigentlichen Arteriosklerose zu trennen; er findet sich nicht an den kleinsten Arterien und nie an den Venen, fehlt in davon befallenen Organen stellenweise und tritt auch dort, wo er sich findet, in sehr verschiedener Stärke auf. Er hängt offenbar von einer localen Ursache ab, welche nicht näher bestimmbar. J. weist einen Zusammenhang dieser Arterienerkrankung mit den sonst bei Kröpfen beobachteten Arterienerkrankungen von der Hand.

Ziegler: **Ueber fibrinöse Entzündung der serösen Häute.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institute der Universität Freiburg i. B.)

Bei frischen fibrinösen Entzündungen seröser Häute hat Ziegler mit der van Gieson'schen Methode zunächst Fibrinausscheidung in Körnern oder Schollen unter, zwischen oder über das Epithel gesehen. Das letztere kann erhalten bleiben oder zu Grunde gehen. Später kommt es zu Wucherung der Endothelien der Lymphgefässe, zur massenhaften Auswanderung weisser Blutkörperchen und Gewebsneubildung. Das neugebildete Granulationsgewebe kann die Fibrinschicht abheben oder auch durchwuchern. Bis hieher ist es immer noch leicht, Bindegewebe und Fibrin von einander zu trennen. Eine fibrinoide Umwandlung alten oder neuen Gewebes findet nicht statt. Erst später, wenn die Durchwachsung eine sehr innige ist, ist es schwer zu sagen, ob Fibrin und Granulationen neben einander vorkommen, oder Fibrin sich in Bindegewebe, bezw. Bindegewebe in Fibrin umwandelt. Die scheinbaren «hyalinen» Inseln im Bindegewebe sind wohl nur stärker von Eiweiss durchtränktes Gewebe. Anders bei tuberculösen Entzündungen. Hier scheint nicht nur der Einschluss von Hyalin in das Bindegewebe, sondern auch die Umwandlung von Bindegewebe in hyalines die Regel zu bilden.

Mennicke: **Ueber 2 Fälle von Cysticercus racemosus.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen.)

In dem ersten Falle, wo der Cysticercus racemosus im linken Seitenventrikel sass und deutlich ein Kopf nachzuweisen war, war eine Autoinfection annehmbar; der Tod war unter den Erscheinungen einer Meningitis erfolgt.

Im zweiten Falle war es zu einer encephalitischen Erweichung der Kleinhirnschenkel, eines Theiles des Kleinhirnes und der oberen Schichten von Pons und Medulla oblongata gekommen; der Cysticercus sass innerhalb der Erweichung. Er bestand aus 2 Säcken, von welchen der eine geschrumpft und verkalkt, der andere frisch geplatzt war; diesem Bersten schreibt M. die encephalitische Erweichung zu. Ein Kopf war nicht mehr nachzuweisen, wohl aber zum Theil zu Riesenzellen in Beziehung getretene Haken. Auf welche Weise die Infection erfolgte, liess sich nicht mehr nachweisen. Aus dem Krankheitsbilde ist hervorzuheben: Unstillbares Erbrechen durch Reizung des Brechcentrums, Sehstörung, Pulsverlangsamung und -Unregelmässigkeiten in Folge gesteigerten Hirndruckes, Fehlen der gerade beim Cysticerus so häufigen epileptiformen Anfälle, und Fehlen von Zwangsbewegungen trotz Zerstörung der Kleinhirnschenkel. Es war daher im Leben die Diagnose nur ganz unbestimmt auf «Gehirnerkrankung» gestellt worden. Verfasser betont, dass der Cysticercus überhaupt ebenso gut wie nie diagnosticirt wird und fordert auf, jedes finnige Fleisch vom Verkauf auszuschliessen, jeden Bandwurm sofort abzutreiben und das unwissende Publicum dahin zu belehren, «wie grosse Gefahren der Genuss von unsauberem Obste, grünem Salat, ungekochtem Gemüse, besonders aber von rohem Schweinefleisch in sich schliesst».

v. Kahlden: **Ueber das primäre Sarkom der Leber.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Freiburg i. B.)

Beschreibung eines Rundzellensarkomes der Leber, einer ziemlich seltenen Geschwulstform, welcher ein 32jähriger Mann erlegen ist.

v. Kahlden: **Ueber das primäre Sarkom der Tuben.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Freiburg i. B.)

Das Präparat stammt von einer 51 jährigen Frau, welche mehrmals geboren hatte. Es waren zahlreiche Metastasen da. Die Geschwulst war von beiden Tuben ausgegangen und hatte zu späterer Erkrankung der Lymphgefässe des Ligaments und der Ovarien geführt. Charakteristisch waren auch in diesem Falle die rankenund papillenartigen Bildungen, welche an secundären Knötchen als von gewucherten Lymphgefässendothelien abstammend erkannt wurden. Auch diesmal gingen der Geschwulstbildung frühere Entzündungen voraus.

v. Kahlden: **Ueber Klappenhaematome des Herzens.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut Freiburg i. B.)

Bei einem 1 Jahre alten, an Miliartuberculose verstorbenen Kinde wurde im hinteren Mitralsegel ein Klappenhaematom von der aussergewöhnlichen Grösse: 3 mm grosser Höhen- und 9 mm grösster Längsdurchmesser, gefunden.

v. Kahlden: **Ueber die Wucherungsvorgänge am Ependym bei Gegenwart von Cysticerken.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Freiburg i. B.)

An einem Falle von mehrfachem Cysticercus des Gehirns, beziehungsweise der Ventrikel, konnte die Beobachtung Stieda's, dass es dabei zu drüsenartigen Wucherungsvorgängen am Epithel komme, bestätigt werden.

Borst: **Zur pathologischen Anatomie und Pathogenese der multiplen Sklerose des Gehirns und Rückenmarks.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Würzburg.)

Borst gibt nach einer sehr ausführlichen Würdigung der in den vielen Bearbeitungen der multiplen Sklerose vertretenen Anschauungen Krankheitsbericht, sowie makroskopische und mikroskopische Beschreibungen von Gehirn und Rückenmark eines Falles dieser Krankheit. Er fand — wir müssen uns in der Wiedergabe in Anbetracht der Zwecke dieser Zeitschrift auf das Allernothwendigste beschränken — nicht nur im Rückenmark die bekannten Neuroglianarben und im Gehirn junge, rothe Herde, er konnte auch eine Abhängigkeit dieser Herde von den Gefässen erkennen. Letztere erwiesen sich vielfach als verdickt und obliterirt, jedoch war es nicht das Bild der syphilitischen Gefässentartung. Andere Gefässe, besonders Venen und Capillaren waren wieder strotzend mit Blut gefüllt und erweitert. Da und dort war es, oft in reichlichem Maasse, zu Blutungen gekommen. Die perivasculären und adventitiellen Lymphräume, die epispinalen und epicerebralen Räume erwiesen sich vielfach verödet. Borst macht es nun wahrscheinlich, dass diese Gefässveränderungen die Ursache der herdförmigen Sklerose sind. Die Gefässerkrankung stammt höchst wahrscheinlich von einer Infection her, welche den Körper überschwemmt, im vorliegenden Falle vermuthlich Typhus. Die nähere Art und Weise, wie die Infectionskrankheiten eine Rolle in der Erzeugung einer «acuten Myelitis» und damit des Beginnes einer allgemeinen Sklerose spielen, sieht Borst gegeben in den Stauungszuständen, welche aus den Gefässveränderungen resultiren müssen. Es kommt zur Bildung von Lymphcysten, welche ihre Epithelauskleidung von der Neuroglia her erhalten, und zu fleckweiser Durchtränkung und diffuser Infiltration des Gewebes mit Lymphe; das nervöse Gewebe geht so secundär zu Grunde, während das gliomatöse später zu wuchern beginnt. Borst hat auch Strangdegenerationen mässigen Grades gesehen. Trotz des Wirrwarrs bei der Localisation der einzelnen Herde gibt Borst zu, dass es im Gehirn und Rückenmark Prädilectionsstellen der Entartung im Sinne der multiplen Sklerose gibt. Diese Stellen sind bestimmte Theile der Vorder-, Hinter- und Seitenstränge, sind die Grenze zwischen Mark und Rinde und die Umgebung der Ventrikel des Gehirnes und sie sind bestimmt durch die in der Anlage der hier versorgenden Gefässe gegebene grössere Möglichkeit der Circulationshindernisse.

v. Kahlden: **Bemerkungen zu meiner Mittheilung «Ueber multiple wahre Neurome des Rückenmarkes».** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institute der Universität Freiburg.)

Enthält eine Polemik gegen eine Kritik der im Titel angegebenen Arbeit durch Hanau (Virchow's Archiv, Bd. 147. p. 180).

v. Notthafft.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 45.

1) Basch und Welcminsky-Prag: **Ueber die Ausscheidung von Mikroorganismen durch die thätige Milchdrüse.**

Cfr. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die heurige Naturforscher-Versammlung in Braunschweig.

2) E. Reichard-Berlin: **Erfahrungen an 16 Magenresectionen.**

Die 10 seit October 1896 ausgeführten Magenresectionen ergaben eine Heilungsziffer von 50 Proc., während 4 frühere Fälle alle letal endeten. Im Augusta-Hospital in Berlin gilt der Grundsatz, bei Magentumoren so activ zu verfahren als möglich, so dass auch bei weitverbreiteten Carcinomen der Versuch der Resection gemacht wird, wenn noch eine gewisse Widerstandsfähigkeit des Körpers vorhanden ist. Bei fortgeschrittener Verwachsung und Ueberwuchern des malignen Tumors auf die umgebenden Gewebe besteht eine Contraindication gegen die Resection, nicht aber allein schon in Folge der Grösse der Geschwulst. Es ist wichtig, die Operation in möglichst kurzer Zeit zu machen und wenig Chloroform zu brauchen. Die Beschreibung der Details der Operation ist im Original einzusehen. Im Wesentlichen handelt es sich um die sogen. 2. Billroth'sche Art: Resection der erkrankten Magenpartie, Verschluss der Lumina, Gastroenterostomie. 3 Fälle starben an Operationsperitonitis. Bezüglich der Nachbehandlung ist einmal grosses Gewicht zu legen auf sofortige Ernährung per os; ferner auf die Ansammlung grösserer Flüssigkeitsmengen im Magenreste zu achten, wodurch eventuell ein bedrohliches Bild geschaffen wird. Eine vorsichtige Ausheberung des Magens beseitigt dann die gefahrdrohenden Erscheinungen. Die 16 Fälle sind am Schluss des Artikels kurz referirt.

3) H. Maas-Berlin: **Ueber Celluloid-Verbände.**

Bereits S. 750 der Münch. med. Wochenschr. referirt.

4) H. Leber-Homburg: **Zur Physiologie und Pathologie der Harnsäure-Ausscheidung beim Menschen.**

Die mitgetheilten Untersuchungen sind im Laboratorium von v. Noorden angestellt. Die Resultate sind kurz Folgende (betr. der Tabellen wird auf das Original verwiesen): Alkoholaufnahme — bis 1090 ccm Maltonwein im Tag — beeinflusste die Harnsäure-Ausscheidung so gut wie gar nicht, die Phosphorsäure stieg etwas an. Bei den gesunden Versuchspersonen ergab sich keine Aenderung der Harnacidität, bei einem Gichtkranken aber stieg sie bei Alkoholaufnahme um 18 Proc. an. Diese Feststellung wirft auf den ungünstigen Einfluss des Alkohols bei harnsaurer Nierensteinbildung Licht. Die Maltonweine werden von Kranken, namentlich auch Magenkranken, sehr gut ertragen. Bezüglich des Einflusses von Kochsalzwässern ergaben die Versuche, dass sie, in reichlicher Menge getrunken, die Harnsäureausscheidung in der Regel etwas in die Höhe treiben. Eine Steigerung des Eiweissumsatzes wurde dabei nicht constatirt. Stoffwechseluntersuchungen über die Wirkung der sog. Citronencur bei Gicht ergaben leider die absolute Erfolglosigkeit dieser Methode: Harnsäure- und N-Ausfuhr wurden bei Gichtikern nicht gesteigert.

5) Th. Gluck-Berlin: **Die chirurgische Behandlung der malignen Kehlkopf-Geschwülste.**

Vergl. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die Naturforscher-Versammlung in Braunschweig 1897.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 46.

1) Wilh. Ebstein: **Peritonitisartiger Symptomencomplex im Endstadium der Addison'schen Krankheit.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen).

Ebenso wie die typischen Symptome des Morbus Addisonii nicht in jedem Falle ausgeprägt sind, finden sich auch verschiedene das Krankheitsbild verändernde Erscheinungen. Zu diesen gehören die von Ebstein in vier mitgetheilten Fällen beschriebenen Endsymptome, welche das Bild einer Peritonitis acuta diffusa vortäuschten. Die Ursachen derselben sind wahrscheinlich in nervösen, durch toxische Einflüsse bedingten Schädigungen zu suchen. Auch auf die von Neusser beschriebenen Gelenkaffectionen beim Addison, die durchaus nicht immer neuralgischer Natur sein müssen, wird hingewiesen.

2) C. Lauenstein: **Ueber einen Befund von «Leydenia gemmipara Schaudinn.»** (Aus der Diaconissen- und Heilanstalt Bethseda in Hamburg.)

Demonstration, gehalten im Hamburger ärztlichen Verein am 3. November 1896. Referat, siehe diese Wochenschrift 1896, No. 45, pag. 1120.

3) A. Solmsen: **Ueber einen Fall von Kopftetanus.** (Aus dem Stadtlazareth in Danzig.)

Von der durch Rosé 1870 zuerst beschriebenen Form von «Tetanus capitis sive hydrophobicus» sind bis heute 47 Fälle bekannt geworden. Charakteristisch für das Bild derselben ist die gleichzeitige Lähmung des Nervus facialis, welche als eine rein toxische Lähmung aufzufassen ist. Im vorliegenden Falle ist ausserdem noch ein Krampfzustand des Musculus orbicularis palpebrarum bemerkenswerth, der wohl auf die gleiche Ursache zurückzuführen sein dürfte.

4) Percy Fridenberg-New-York: **Ueber einen Fall von Schrotschussverletzung beider Augen; Nachweis der Fremdkörper mittels Röntgen-Photographie.**

Das Röntgen-Verfahren hat bisher zum Nachweis von Fremdkörpern im Auge infolge der ungünstigen anatomischen Verhältnisse keinerlei Resultate aufzuweisen gehabt. F. gibt nun an, dass es ihm gelungen sei, deutliche Bilder zu erhalten, indem er die mit schwarzem Papier umwickelten Platten direct auf das zu untersuchende Auge legte, mit Binden am Kopfe befestigte und vom Hinterhaupt her durchleuchtete, als Ergänzung der so erhaltenen Bilder diente eine seitliche Aufnahme des Schädels. Leider sind die beiliegenden Abbildungen so wenig deutlich, dass sich aus denselben gar nichts ersehen lässt.

5) Knauer-Görlitz: **Ueber gewisse, den aphatischen analoge Störungen des musikalischen Ausdrucksvermögens.**

Casuistischer Beitrag eines Falles von reiner sensorischer Amusie (nach Knoblauch), ohne Begleiterscheinungen von Seite der Sprachorgane.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 44.

1) M. Pfaundler-Wien: **Ueber Magencapacität im Kindesalter.**

Die «vorläufige Mittheilung» des Verfassers wurde in der pädiatrischen Section des Moskauer internationalen medicinischen Congresses 1897, auf dessen Referat in der Münch. med. Wochenschr. hiermit verwiesen wird, verlesen.

2) D. Roth-Wien: **Ueber die Wirkungsweise des Pyramidon bei verschiedenen Krankheitszuständen.**

Die mitgetheilten Beobachtungen entstammen der k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien, wo bei circa 100 Kranken das Pyramidon — ein Dimethylamido-Antipyrin mit Rücksicht auf antipyretische, eventuelle specifische, sowie schmerzstillende Wirkung geprüft wurde. Die Erfolge sind im Ganzen sehr zufriedenstellende. Bei 32 von den 40 Phthisikern, wo es als Antipyreticum Anwendung fand — pro die 3—5 mal 0,3 g, — erwies es sich als vorzüglich wirksam, auch wo andere Antipyretica wirkungslos waren (cfr. die beigefügten Temperaturcurven.) Nur 2 Patienten ertrugen das Mittel nicht, bei den übrigen zeigte sich keine Nebenwirkung. Ferner wurden 9 Fälle von acutem Gelenkrheumatismus mit Erfolg durch Pyramidon behandelt, so dass letzteres als zweckmässiges Ersatzmittel der Salicylsäure erscheint. In diesen Fällen wurde meist 1,5 g pro die gereicht. Dagegen versagte es nahezu vollständig, selbst bei Dosen bis 3 g, bei chronischen Rheumatismen, ebenso bei Malaria. Die schmerzstillende Wirkung trat sehr prägnant hervor bei 5 Fällen von Migräne — 0,5 g Pyramidon pro die — ferner bei Kopfschmerzen verschiedener Genese, bei Trigeminusneuralgie, Ischias, tabischen Krisen, bei Alkoholneuritis. Eine diuretische Wirkung liess sich nicht erkennen.

Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** October 1897.

88. Drantzburg Nik.: Ueber angeborene Beweglichkeitsdefecte des menschlichen Auges.
89. Kiesow Karl: Ueber einen Fall von isolirter symmetrischer Tuberculose der Parotis.
90. Müllem Hubert: Ueber ein grosses intraparietales Uterussarkom.
91. Bongert Heinr. Cornel: Ein Fall vom Endothelkrebs der Pleura.

Universität **Jena.** Januar bis April 1897.

1. Becker Adolf: Ein Fall von Pemphigus conjunctivae.
2. Förstemann P.: Ueber die durch die Lähmungen von Gehirnnerven gestatteten Rückschlüsse auf den Sitz oder Verlauf der Basisfracturen.
3. Haring Wilh.: Beitrag zur Kenntniss der pathologischen Anatomie des Pyramidalstaars mit Hornhautadhaerenz.
4. Schimmelpfennig W.: Ueber einen Fall von infantiler Conjunctivalxerose mit Keratomalacie.
5. Schreve Christian Frederik: Ueber die Herkunft des Fruchtwassers und seine Bedeutung für die Frucht.
6. Vielt Paul: Der therapeutische Werth der Digitalis purpurea und ihrer Präparate.
7. Wolpert Georg: Ueber Lumbalpunctionen.
8. Beyer Carl: Weitere Versuche über den Einfluss von Eiweisskörpern auf die Temperatur von Säugethieren.
9. Lindner Fr. Edwin: Die Therapie der Retroflexio uteri mit besonderer Berücksichtigung der «Vaginofixatio uteri» nach Mackenrodt.
10. Voigt Bruno: Zur Casuistik der Bauchfelltuberculose.
11. Creutzfeldt Otto: Das Flächenwachsthum der menschlichen Atrioventicularklappen.

Mai 1897.

12. Gebauer Alfred: Beitrag zur Kenntniss der alimentären Glycosurie.
13. Geist Fr.: Ueber die atypischen motorischen Reizerscheinungen des epileptischen Anfalles.
14. Günther Franz: Ein Fall von Carcinom des Duodenums.
15. Willemer Karl: Casuistischer Beitrag zur Behandlung des «Tetanus».
16. Flintzer Arno: Beitrag zur Kenntniss der retrobulbären Neuritis.
17. Isbruch H.: Beitrag zur Kenntniss der Schrotschussverletzungen des Auges.
18. Türcke Ludwig: Ueber die Haltbarkeit humanisirter und animaler Lymphe.

Juni 1897.

19. Grussendorf Wilhelm: Ein Beitrag zur Kenntniss der metastatischen Ophthalmie.
20. Schneider Fritz: Ueber Schussverletzungen der Wirbelsäule.

Juli 1897.

21. Banaschewski Franz: Ueber Tuberculose des Wurmfortsatzes und des Coecum.
22. Glinzer Otto: Untersuchungen über Molluscum contagiosum.
23. Roth Wilhelm: Ueber das Vorkommen der Stauungspapille bei Hirntumoren.
24. Thym Rudolf: Ueber gleichzeitige Tuberculose der Lungen und des Herzbeutels.

August 1897.

25. Schreiner Max: Ein Fall von Tumor des Thalamus opticus.
26. Siefert Ernst: Ueber den Gaswechsel in den Lungen und Luftsäcken der Vögel.
27. Becker Ernst: Beitrag zur Kenntniss der Bindehautdiphtherie. (Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchung.)
28. Gang Arno: Zur Lehre von der multiplen Cerebrospinalsklerose.
29. Strüver Paul: Bestimmung des für Desinfectionszwecke mittels Lampen oder durch Formalin bezw. Holzin erzeugten Formaldehyds.

October 1897.

30. Behrendt Otto: Der Einfluss des Heilserums auf die Diphtherie.
31. Müller Wilhelm: Zur normalen und zur pathologischen Anatomie des menschlichen Wurmfortsatzes.
32. Stephan Albert Wilh. Christfried: Ein seltener Fall von embryonaler Missbildung.
33. Menko M. L. H. S.: Die mechanische Behandlung des Hydrops anasarca.

Vereins- und Congressberichte.

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Braunschweig vom 20. bis 26. September 1897.

(Originalbericht.)

Kinderheilkunde.

Referent: Dr. B. Bendix-Berlin.

Vierter Tag: Donnerstag, den 23. September.

Herr Lange-Leipzig demonstrirt einen primären malignen Lebertumor bei einem 13 jährigen Kinde.

Referat **über den jetzigen Stand der künstlichen Säuglingsernährung mit Milch und Milchpräparaten.**

Herr Biedert-Hagenau: In der wichtigen Frage der Tadellos-erhaltung der Milch für den Gebrauch ist B. in der angenehmen Lage, die jetzt hierfür giltigen Vorschriften einfach mit den 1880 in der ersten Auflage seines Buches[1]) gegebenen Lehren auszudrücken: Kühlung oder Erhitzen mit sofort nachfolgender Kühlung, mit gleichzeitiger Abtheilung in Einzelportionen für jede Mahlzeit. Wenn auch die zählebigen Sporenbacillen der Milch durch Erhitzen nicht getödtet werden, so hindert nachfolgende energische Kühlung doch ihre schädliche Entwicklung während der Gebrauchszeit. Der Soxhlet'sche Luftabschluss ist dabei auch für die Einzelflaschen nicht derart wesentlich, wie das von ihm eingeführte Kochen in der Flasche, dem B. das Kochen im Topf beigefügt hat mit unberührtem Verbleiben im Kochtopf, der selbst bei mässiger nachträglicher Pilzverunreinigung noch den Flaschen gleichwerthig sein kann.

Neuerdings ist man darauf bedacht, das vielleicht die Ernährung störende, längere, $^3/_4$stündige Erhitzen auf 10 Minuten, ja auf einfaches Aufkochen zu beschränken, ja sogar das Kochen der Milch ganz zu unterlassen, um die Veränderung des Caseïns, event. das Gerinnen des Eiweisses ganz zu vermeiden und so der stets ungekocht genossenen Muttermilch nahe zu kommen. Man kann allerdings auch durch Pasteurisiren bei 68—70° 30 Minuten lang, nicht bloss 10 bis 15 Minuten lang und nicht auf 80°, wie Monti vorschreibt, das Eiweiss schonen und doch die Tuberkelbacillen sicher tödten. Allerdings tödtet man dabei auch die nützlichen Milchsäurebacterien und lässt die schädlichen Zählebigen unverändert. Wir haben aber noch nicht, wie in der Milch-(Butter-)Technik, unternommen, durch neuen Zusatz jener den Schutz, den ihre Entwicklung gegen diese bietet, für das Kind nutzbar zu machen. Dazu kann selbst bei dieser Temperatur schon das Eiweiss alterirt sein. Das Alles würde bei der Ernährung mit roher, aseptisch gewonnener Milch wegfallen, die aber nur von einer ideal ausgestalteten Milchproduction zu erwarten wäre.

Auswahl vorzüglicher Milchthiere verschiedener Rassen, Ausscheidung der kranken in Quarantaineställen und mittels Tuberculin-Injection, vorzügliche Pflege und thierärztliche Controle sind die Grundlagen einer solchen. Wo eine Rindertuberculose dem Allem entginge, ist sie wohl zu schwach, um überhaupt Bacillen in die Milch zu liefern. Mischmilch vieler Thiere würde aber durch Verdünnung (Bollinger) die leiseste Möglichkeit einer Gefahr wegnehmen. Existirt die Gefahr der Uebertragung für den Menschen überhaupt, so würde eine Untersuchung der nur von roher Milch, Butter und Käse lebenden Sennern des Allgäu, die B. jetzt wieder in blühender Gesundheit sah, daraufhin den stricten Beweis liefern.

Jedenfalls schützen die vorgenannten Maassregeln des Kochens gegen die Gefahren des Tuberkelbacillus. Vor der anderen Verunreinigung bewahrt man sich bei absoluter Reinhaltung des Viehes dadurch, dass man in verstaubter Luft nicht melkt, die Euter wäscht, die ersten Striche auf die Erde melkt, in hervorragender Weise aber, indem man die erste Hälfte des Euterinhaltes für andere Zwecke, die bacterienfreie und fettreiche zweite, zu einem aseptischen rohen Rahm nach Herz zur Kinderernährung

---

[1]) Die Kinderernährung im Säuglingsalter. Stuttgart 1880. 3. Aufl. 1897.

benutzt. Vielleicht können auch die jetzt auf verschiedene Arten verbesserten Melkmaschinen nach der alten Idee von v. Hessling und Falger eine aseptische Milchgewinnung sichern, sobald man ihrer Sterilisirung sicher ist. Die jetzigen Methoden der Milchfiltrirung und Sterilisirung reichen vielleicht auch schon aus, — die Gesundheit und Reinheit des Viehes, vorausgesetzt — eine genügend aseptische ungekochte Milch zu liefern, wenn dieselbe — was in allen Fällen den Schluss bildet — durch energische Kühlung vor Weiterentwicklung von Pilzen bewahrt wird. Die Lieferung einer solchen, ja überhaupt einer den jetzigen Ansprüchen für Sterilisirung und Kinderernährung entsprechenden Milch wird aber nur von grösseren Anlagen, Milchfabriken, erwartet werden können, für die B. Grossunternehmer, Actiengesellschaften oder Genossenschaften von Landwirthen in Anspruch nimmt.

Früher wurde zur Entscheidung der chemischen und bacteriologischen Momente der Ernährung als Grundlage eine absolut sterilisirte Milch für nöthig gehalten, wie sie in von B. unter Anderen als trefflich erprobten Exemplaren Löflund in Stuttgart (und sein ausgezeichneter Milchchemiker Söldner) ferner Drenckhan aus Stendorf (Holstein) hier ausgestellt haben. Jetzt wünscht B. für diese wissenschaftliche Feststellung vor Allem eine nicht erhitzte, sondern durch die vorgeschlagenen Maassnahmen gewonnene aseptische Rohmilch. In dieser Milch würde dann auch noch besonders der Einfluss der Fütterung, wie die ursprüngliche chemische Beschaffenheit auf die Ernährung und das Verhalten gegenüber der Muttermilch zu prüfen sein, was Alles bis jetzt praktisch nur in gekochter Milch erforscht ist.

Für die Fütterung ist zuzugeben, dass durch giftige und verdorbene Futterbestandtheile die Milch geschädigt werden kann, auch wird beobachtet, dass durch starke und rasche Verminderung von Trockenfutter, im Besonderen des Heues gegenüber grünem, eine Milch producirt wird, die leichter Erkrankung von Säuglingen hervorruft. Allerdings hat B. dauernd gute Erfahrungen mit Milch, die aus einem Futter herstammte, das nur zum grössten Theil Heu und Trockenfutter enthielt. Sicher ist reines Trockenfutter einem guten Grün- und Mischfutter nur überlegen, insofern jenes manche gefährliche Zuthaten sicherer ausschliesst. Im Uebrigen ist das Verhältniss noch genauer zu erforschen.

Folgende Bearbeitungen der Milch (Präparationen) hat B. an kranken Säuglingen geprüft. Aus den Resultaten lässt sich ersehen, welche Präparation für Gesunde die grössere Sicherheit bietet. Es handelt sich zuerst um Anfangs erhebliche (3 bis 2 fache) Verdünnung der Kuhmilch bis zu einem Gehalt von 0,8 bis 1 Proc. Eiweiss, welche alte Erfahrungsvorschrift von B. nun auch mit den neuerdings gefundenen Eiweissprocenten der Muttermilch wunderbar zusammentrifft. Wenn Heubner schwächer, bis auf 2,2 und 1,7 Proc. bei Gesunden und Kranken verdünnt, so kann das glücklich auslaufen, wenn eine bessere Ernährung und Steigerung der Absonderung der Verdauungssäfte die rasche Folge davon ist. B. hat aber in seinem Buch gezeigt, dass der Gewinn bei starker Ernährung verhältnissmässig doch nicht gering ist, und gestützt auf eigene, ermuntert durch Baginsky's Resultate, welcher so mischt, wie B., erklärt B. den Beginn mit verdünnteren Mischungen und thunlich baldigen Uebergang zu gehaltvolleren für sicherer; er hält den sofortigen Rückgang auf schwächere Ernährung nur bei unerwünschten Erscheinungen für räthlich.

Zur Deckung des Nahrungsausfalls bei den verdünnten Mischungen hat B., eine Anreicherung dieser mit Fett durch Benutzung von Rahm zur Verdünnung empfohlen in dem altbekannten B.'schen Rahmgemenge. Diese Methode ist jetzt allgemeiner bekannt geworden durch den energischen Vertrieb der Gärtner'schen Fettmilch, die eine sinnreiche Darstellung des B.'schen Verfahrens im Grossen darstellt, dem alten Präparat aber dadurch sehr nachsteht, dass sie nur eine Stufe desselben (die vierte) darstellt, während B. die 5 anderen behufs Individualisirung und allmählichen Uebergang zur Kuhmilch für unentbehrlich hält. Auch das erste B.'sche Präparat, sowie Rahm- und Magermilch zu beliebiger Mischung werden jetzt im Grossbetrieb hergestellt — Einen kleinen Nutzen aus dem Betrieb hat B. für ein dem Gemeinwohl bestimmtes Unternehmen genommen, das in seinem Buch über Kinderernährung erörtert ist. Die Gärtner'sche Milch ist von der Braunschweiger Milchcuranstalt, B.'s von Herrn W. Schneider aus Mainz in der Ausstellung demonstrirt, von Herrn Vogel-Strassburg i. E. ausgestellt. Daran schliessen sich die conservirten Rahmgemenge von Pizzala, Drenckhan, Löflund, die gleich zusammengesetzte vegetabilische Milch nach Lahmann (Hewel und Veithen).

Vor langen Jahren schon hat B. nachgewiesen, dass die Fettanreicherung zugleich die Verdaulichkeit des Caseïn verbessert. Dadurch wird dieselbe ein Mittel gegen die Verstopfung, die auf harten Caseïnresten im Darm beruht und gegen die Darmreizung und schleimigblutige Enteritis, die durch Zersetzung jener entsteht. Bei den mit Fettdiarrhoe einhergehenden Krankheiten ist das Fett zu diesem Zwecke nicht zu gebrauchen, und treten dann die feinen Körnchen der dextrinisirten Mehle (Kufeke, Theinhardt, Rademann u. A.) an seine Stelle. Unmittelbare Bekämpfung der von B. nachgewiesenen Schwerverdaulichkeit des Kuhcaseïn bezweckt das ausgestellte Pankreas-Milchpulver Timpe's und die Peptonisirung desselben in der Voltmer'schen Muttermilch und in der früheren Löflund'schen peptonisirten Conserve, welch' letztere sich in den schwersten Störungen auch mit mässiger Fettdiarrhoe bewährte. Backhaus erreicht dasselbe mit Peptonisirung der Magermilch, Ausfällen des überschüssigen Caseïn und Zusatz dieser Molke zu Rahm, und das treffliche Fabrikat, von der Rhenania Aachen, bekam schwerkranken Kindern einige Zeit auffallend gut, bis es an Fettdiarrhoe mit Wiederabnahme scheiterte.

Diese umgewandelte Caseïn-Hälfte kann man versuchen, durch gewöhnliches von Lab nicht fällbares Eiweiss zu ersetzen; hierzu eignet sich Hühnereiweiss, von Baginsky zuerst in Rahmgemenge mit Erfolg verwandt, bequemer die in der Hitze nicht gerinnbaren Stoffe: Albumose, Somatose, Protogen, Nutrose. Sie werden zu $^1/_4$—$^1/_2$ Proc. Nutrose, und vielleicht noch etwas höher von kränklichen Kindern vertragen, sie können vielleicht, weil im Magen nicht gerinnend, das Fett länger in Emulsion und resorbirbar halten und so nützlich werden; dass sie aber leichter verdaulich seien als Caseïn, steht noch in der Luft. Das Alles gilt auch von dem durch Ueberhitzen ungerinnbar gemachten Eiweiss des Rieth'schen Albumoserahmgemenges und des Eiweiss-Milchzuckerpulvers, das von Pfund in Dresden als Zusatz zum vorhersterilisirten Rahmgemenge (etwa B.'s Gemenge I) hergestellt wird. — B. hat letzteres noch nicht versuchen können, weil er nur kranke Kinder zur Verfügung hatte, als es ihm zuging, und es zunächst nur an gesunden versucht werden sollte. Dies, die anderen Stoffe und die Backhaus-sche Peptonmolke, wenn sie für sich dargestellt wird, könnten als temporärer Zusatz zu den Rahmmischungen nützlich sein, wenn sie sich bewähren.

Sie könnten vielleicht auch Nutzen bringen bei der Fettdiarrhoe, in der manchmal kleine, selbst die minimalen Fettmengen der abgerahmten Milch nicht vertragen werden, wo sie natürlich nicht mit Rahm-, sondern mit Milchmischungen verbunden werden müssten; ein Verfahren, das auch Marti in seiner Mischung von Milch und pasteurisirten Molken aus der Wiener Molkerei einschlägt. Sonst hilft man sich mit den schon erwähnten dextrinisirten Mehlen in solchen Fällen.

Das Ergebniss der B.'schen Untersuchung an kranken Kindern ist also, dass nicht ein Typus für alle Fälle, sondern nur eine freie Mischung von Milch, Wasser, Rahm und anderen Zusätzen zu empfehlen ist, etwa wie das Rahmgemenge in Combination und Austausch mit anderen Milchmischungen, eine Variabilität, die auch bei allen Caseïnverbesserungen aufrecht erhalten werden muss, um dem Arzt die individuelle Auswahl und Mischung zu erlauben. Die leitenden Gesichtspunkte hierfür, wie die Anhaltspunkte im Einzelnen sind aber nur durch umfassende Beobachtungen der Kinder, ihrer Nahrung, ihres Befindens und ihrer Entleerungen zu beschaffen. Die Herausfindung eines Vorzugs für bestimmte Methoden am gesunden Kinde würde noch ausgedehntere Untersuchungsreihen fordern, weil hier noch eine viel grössere Breite der Möglichkeiten obwaltet. Für all' das ist als Vorbedingung die Sicherung eines idealen Milchbezugs und als neue Besonderheit die aseptische Rohmilch gefordert. Daran schliesst sich die Wiederholung der alten B.'schen Forderung von reich ausgestatteten Anstalten, in denen die beste Lieferung des Nährmaterials neben der besten Ausführung der Ernährung mit allen Hilfsmitteln und «unter Zusammenwirkung von Chemikern, Bacteriologen, Thierärzten, Milchtechnikern und Aerzten» studirt wird. Etwas Aehnliches wünscht jetzt auch Heubner und Backhaus, der den Versuch einer guten Milchproduction zur Aufgabe des landwirthschaftlichen Instituts der Universität Königsberg gemacht hat, schliesst sich mit den angeführten Worten der B.'schen Forderung ausdrücklich an.

«Dieser Forderung, wie unseren Bemühungen um eine gute Kinderernährung, würde eine neue Richtung in unserer amtlichen Medicinalstatistik widersprechen, welche die Sterblichkeit des reiferen Alters und an Tuberculose um so geringer findet, je höher die Kindersterblichheit ist. Letztere mittels einer besseren Ernährung zu bekämpfen, würde also nicht nützlich sein. Eine solche auch sonst ganz ungenügend begründete Deutung der Statistik wird ausgeschlossen durch die Thatsache, dass in ausgedehnten Gebieten, wie in Schlesien und dem rechtsrheinischen Bayern umgekehrt die höchste Kindersterblickheit mit der höchsten Tuberculose- und Gesammtsterblichkeit der Erwachsenen zusammentrifft.

Wir können also unsere Bestrebungen festhalten und für die Forderung einer systematischen Inangriffnahme derselben an Stelle der vereinzelten Unterstützung von Säuglingen die Behörden und die Wohlthätigkeit von Einzelnen und Vereinigungen in Anspruch nehmen. Der Gewinn an Erkenntniss über die Entbehrlichkeit vieler kostspieliger Dinge, über die leichteste und beste Beschaffung des Nothwendigen würde als tausendfältiger Gewinn dem gewöhnlichen Leben zu gut kommen. Und wie für die Kinder, könnte eine Ausdehnung der Wirksamkeit der Anstalten auf die Ernährung gesunder und kranker Erwachsener für das ganze Volk ein hoher Segen werden.»

Correferat: Herr **Schlossmann**-Dresden weist auf die Schwierigkeiten hin, in kurzer Zeit das grosse Gebiet der Ernährungsphysiologie des Säuglings zu erörtern.

Die Muttermilch enthält im Allgemeinen Alles das, was das Kind, nachdem es sein selbständiges extrauterines Leben begonnen hat, zu seiner Ernährung bis weit in das zweite Lebenshalbjahr hinein gebraucht.

Wir haben das Wort Ernährung in der Säuglings-Physiologie in einem weiteren Sinne aufzufassen, als man dies sonst zu thun gewohnt ist; während beim Erwachsenen die Aufgabe der Ernährung darin besteht, dass die durch seine Thätigkeit verloren gehenden Substanzen in genügender Menge ersetzt werden, dass somit die Ausgaben seines Körpers mit den Einnahmen durch die Nahrung sich das Gleichgewicht halten, hat die Ernährung des Kindes und ganz besonders die des Säuglings weitergehenden Ansprüchen zu genügen. Ausser den freilich in den ersten Lebensmonaten absolut geringen Ausgaben, die der Körper durch seine Lebensthätigkeit, den naturgemäss bedingten Stoffwechsel erleidet, hat das Kind die Aufgabe, sein Gesammtkörpergewicht rapid zu vermehren, indem es alle Organe zum harmonischen Ausbau bringt. Die Aufgabe der künstlichen Ernährung ist es, in dieser Beziehung dem natürlichen Vorbilde nachzuahmen und dem Säugling alles von ihm Benöthigte in einer gleich leicht verdaulichen und ausnutzbaren Form zu bieten. Auch die Kuhmilch, deren natürliche Bestimmung ebenfalls dahin geht, einem schnell wachsenden Säugethiere als erste Nahrung zu dienen, enthält Alles, was zum organischen Leben nöthig ist, Wasser, stickstoffhaltige Substanzen, Kohlehydrate, Fett und Salze. Sehen wir ab von dem Wassergehalt, der in der Frauenmilch um ein geringes höher ist als in der Kuhmilch, und fassen wir zunächst die Kohlehydrate in's Auge, so finden wir hier bereits einen Vorzug der Muttermilch insofern, als dieselbe dem Säugling etwas mehr davon bietet, als die Kuhmilch. Nur gering sind die quantativen Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch in Bezug auf das Fett. Wichtiger scheinen mir die Unterschiede in qualitativer und in physikalischer Beziehung. Die Feinheit der Emulsion des Fettes in der Frauenmilch ist von grosser praktischer Bedeutung für die Verdauung desselben; gerade in Bezug auf die Verwerthung des Nahrungsfettes hat der Säugling beträchtlich mehr zu leisten als der Erwachsene. Der relativ bedeutenden Mehranforderung an die Fettverdauung steht die Thatsache gegenüber, dass die Galle des Säuglings äusserst arm an Gallen-Säuren ist. Ich erinnere des Weiteren daran, dass das Fett der Frauenmilch ohne Weiteres in den Verdauungs-Tractus des Säuglings gelangt, während das Kuhfett tiefgehenden Eingriffen vorher erliegt, denn schon durch das Centrifugiren und Aufrahmen, in erhöhtem Grade aber durch das Kochen und Sterilisiren werden die Fettkügelchen der Kuhmilch in Hinsicht sowohl auf ihre chemische Beschaffenheit, als auch auf ihre physikalische Structur verändert. In Bezug auf die stickstoffhaltigen Körper unterscheiden sich Frauen- und Kuhmilch:

1. durch den absoluten Mindergehalt der Frauenmilch an stickstoffhaltigen Substanzen,
2. durch das relative Verhältniss zwischen stickstofffreien und stickstoffhaltigen Substanzen,
3. durch die Verschiebung dieses eben angeführten Verhältnisses je nach der Zeit seit der Enthindung,
4. durch die Verschiedenartigkeit der stickstoffhaltigen Substanzen.

Die Armuth der natürlichen Säuglingsnahrung an stickstoffhaltiger Substanz gegenüber ihrem Reichthum an Fett und Kohlehydraten gewährleistet einen gleichmässigen und vor Allem andauernden Fleischansatz. Es braucht somit der Säugling, je älter und schwerer er wird, nur um so viel mehr Stickstoff, als der Stoffwechsel in Folge des erhöhten Körpergewichtes ansteigt, dagegen um so viel weniger Stickstoff, als der geringere Körperansatz erlaubt. Noch voriges Jahr wurde mit grosser Energie die Ansicht verfochten, dass die Milch nur einen Gesammteiweisskörper, das Caseïn, vorgebildet enthält und dass ausser diesem stickstoffhaltigen Gesammteiweisskörper die frische Milch keinerlei stickstoffhaltige Bestandtheile enthält. Dem gegenüber habe ich damals bereits die Existenz von anderen präformirten Stickstoffträgern in der Milch vertheidigt und ganz besonders dem Umstande erhöhte Bedeutung beigemessen, dass sich in der Frauenmilch sowohl absolut als besonders im Verhältniss zum Caseïn mehr von einem gelösten Eiweisskörper findet, den man keineswegs als Modification des Caseïns, sondern vielmehr als Körper sui generis aufzufassen hat, der seinen chemischen Eigenschaften nach der Reihe der Albumine nahesteht. Dies hat sich vollkommen bestätigt. Des Weiteren müssen wir ebenfalls die Thatsache als erwiesen anerkennen, dass ausser den Eiweisskörpern sich noch andere stickstoffhaltige Substanzen in der Milch finden. Sehen wir ab von den mehr zufälligen und wechselnden Funden an Harnstoff, Creatin, Creatinin und eventuell Hypoxanthin, so haben neuere Untersuchungen von Siegfried das beständige Vorkommen eines Nucleins erwiesen. Dieses Nuclein hat ausser seinem hohen Phosphorgehalte die weitere wichtige Eigenschaft, mit Calcium eine leicht lösliche Verbindung einzugehen. Ebenso findet sich Lecithin. Es ergeben sich nun aus den Befunden an Nuclein und Lecithin in Kuh- und Frauenmilch fundamentale Unterschiede in Bezug auf die Art, in der dem wachsenden Organismus der für die Entwicklung desselben so unentbehrliche Phosphor zugeführt wird. Es ist der gesammte in der Frauenmilch vorhandene Phosphor in Form organischer Bindung und in der leicht resorbirbaren Modification der Nucleine und Lecithine enthalten, die Kuhmilch dagegen an und für sich phosphorreicher, zeigt eine in's Auge springende Armuth an Nuclein und Lecithin, und mehr als die Hälfte des Gesammtphosphors ist in ihr anorganisch gebunden. Die wichtigsten zum Aufbau des Körpers benöthigten Substanzen werden dem Säugling in der Muttermilch in gelöster, zu rascher Aufnahme leicht geeigneter Form geboten werden. Wir haben gesehen, dass man von einer Durchschnitts-Zusammensetzung der Muttermilch überhaupt nicht sprechen darf, da sich diese den Bedürfnissen des Kindes anpasst. Den Bedürfnissen des Kindes müssen auch wir uns bei der künstlichen Ernährung individualisirend anpassen und von Fall zu Fall die Ernährung leiten. Als allgemeiner Grundsatz gilt hierbei Folgendes:

1. Die künstliche Säuglingsernährung soll in Bezug auf Volumen die Menge nicht wesentlich überschreiten, die das gleichaltrige Kind an der Mutterbrust erhält.
2. Eine Ueberfütterung mit Eiweiss ist unter allen Umständen zu vermeiden; 1 Proc. Eiweiss und eventuell noch weniger genügt nach meinen Erfahrungen vollständig für fast das ganze erste Lebensjahr, kann aber unbedenklich auch Neugeborenen bereits gegeben werden.
3. Der Milchzuckergehalt der Nahrung soll entsprechend der Frauenmilch auf 6 Proc. gebracht werden.
4. Der Fettgehalt ist möglichst hoch zu bringen, nur selten freilich gelingt es, die gleiche Menge Kuhfett unbeschadet zuzuführen, die das Brustkind an Frauenmilchfett erhält. Der Grund davon ist eben in dem Umstande zu suchen, dass das Kuhfett schon an und für sich schwerer resorbirbar, durch das Centrifugiren, Kochen und Sterilisiren weiter ungünstig beeinflusst wird.
5. Der Versuch, etwa durch Vertretung der einzelnen Nahrungsmittel nach ihrem Kalorienwerthe das fehlende Fett in einer beträchtlicheren Menge durch Milchzucker zu ersetzen, hat genügende Erfolge nicht aufzuweisen.

Nach den eben entwickelten Grundsätzen, die sich aus der chemischen Zusammensetzung der Frauen- und Kuhmilch ableiten lassen, sollte meiner Ansicht nach die künstliche Säuglings-Ernährung in jedem Falle eingeleitet werden; wie aber dieselbe weiterzuführen ist, das richtet sich einzig und allein nach dem Verhalten des Säuglings. Jede Aufstellung eines Schemas erscheint mir verhängnissvoll, Beachtung der Individualität heisst das Grundgesetz der künstlichen Säuglingsernährung. (Schluss folgt.)

XII. internationaler medicinischer Congress

in Moskau vom 19.—26. August 1897.

VII.

Section für Neurologie und Psychiatrie.

Referent: Dr. Otto Snell-Hildesheim.

(Schluss.)

X. Vormittags-Sitzung am 25. August, in der psychiatrischen Klinik.

1. **Christian**-St. Maurice, Seine: **Ueber Hebephrenie.**

Die von Kahlbaum 1863 aufgestellte Krankheitsform lässt sich scharf abgrenzen von der Idiotie und dem Stupor. Das Charakteristische ist das Auftreten während der Pubertät und der rasche Uebergang in Demenz.

2. v. **Krafft-Ebing**-Wien spricht im Auftrage von **Schüle**-Illenau, der am Erscheinen verhindert ist, **über Katatonie.**

Das klinische Bild der Katatonie, wie es von Kahlbaum aufgestellt ist, wird im Wesentlichen anerkannt.

3. Meschede-Königsberg: **Ueber Geisteskrankheit bei Lepra.**

Einer von den 12 Leprösen, die im Kreise Memel wohnen, erkrankte an acutem hallucinatorischem Wahnsinn mit Hallucinationen, besonders des Gefühls. Er behauptete, geschlagen, geschnitten, gebrannt zu werden. Diese Sinnestäuschungen deuten auf einen directen Zusammenhang der leprösen Hauterkrankung mit der Geistesstörung. Heilung nach 3½ Monaten.

Schönfeld-Riga bemerkt in der Discussion, dass unter den Leprösen senile Demenz häufig sei, dass er aber niemals eine Geistesstörung beobachtet habe, die einen Zusammenhang mit der Lepra vermuthen liesse.

4. **Sutherland**-Edinburg: **Ueber die gerichtsärztliche Beurtheilung des Rausches.**

Civilrecht und Strafrecht stehen in Widerspruch, indem Contracte und Testamente, die in der Betrunkenheit verfasst werden, ungiltig sind, eine Gewaltthat dagegen bestraft wird ohne Rücksicht darauf, ob der Thäter betrunken war oder nicht. Der Rausch soll als eine Geisteskrankheit von kurzer Dauer betrachtet werden, Handlungen Betrunkener also nicht bestraft werden. Dagegen müsste der Rausch an sich als Vergehen behandelt werden; Trinker müssten entmündigt und in Trinker-Heilanstalten untergebracht werden.

5. **Toy**-Lyon: **Ueber Verfolgungswahnsinn.**

Grössenideen treten in ⅔ der Fälle von Paranoia persecutoria auf. Bei Schwachsinnigen sind zuweilen die Wahnideen der Selbstüberschätzung vor denen der Verfolgung wahrzunehmen. Die Paranoia persecutoria führt oft, wenn auch spät, zum Blödsinn. Doch können sowohl Grössenideen wie Demenz ganz ausbleiben. Aetiologisch ist Heredität von grosser, Alkoholismus von geringer Bedeutung.

6. **Sukorski**-Kiew: **Ueber den Einfluss der Nationalität auf die Entstehung von Geisteskrankheit.**

In dem Militärspital zu Kiew kamen 125 Geisteskranke zur Behandlung. Von 136 246 Soldaten waren 0,12 Prom. geisteskrank geworden. Von den Russen, die sämmtlich Mongolen waren, erkrankten 0,79 Prom., von den Muhamedanern 1,09 Prom., von den Polen 1,18 Prom. und von den Juden 2,07 Prom. — In der Discussion wurde behauptet, von anderer Seite aber bestritten, dass die Juden die Militärkost aus religiösen Gründen verschmähten und desshalb unter mangelhafter Ernährung litten.

7. **Mendelsohn**-St. Petersburg: **Das Pflegepersonal in Russland.**

Obgleich das russische Volk durch seine Gutmüthigkeit und Anspruchslosigkeit sich sehr zum Berufe der Irrenpflege eignet, lässt doch das Wartpersonal der russischen Irrenanstalten viel zu wünschen übrig. Die Schulkenntnisse sind gar zu gering; in einigen Anstalten können nur 14 Proc. des Personales lesen und schreiben. Die Bezahlung ist ganz unzureichend, oft nur 6 Rubel, in einzelnen Fällen nur 3 Rubel im Monat. Quantitativ sind die russischen Irrenanstalten mit Wartpersonal überreichlich versehen, wenigstens wenn man die in Deutschland und England gebräuchlichen Verhältnisszahlen zum Maassstab nimmt.

In der nun folgenden Pause wurde die psychiatrische Klinik besichtigt.

XI. Nachmittags-Sitzung am 25. August.

1. **Mioroslaw-Paschkewitsch**-Riga führte Klagen über das russische Gesetz von 1893, welches vorschreibt, dass bei jeder Hypnotisirung ausser dem Hypnotiseur zwei Aerzte zugegen sind. In vielen Fällen wird dadurch eine Behandlung mit Hypnose geradezu unmöglich gemacht. — In der Discussion ergab sich, dass die gesetzliche Vorschrift an verschiedenen Orten sehr verschieden gehandhabt wird.

2. **Weygandt**-Heidelberg: **Untersuchungen über die Wirkung der Nahrungsverweigerung auf die psychischen Functionen, mit besonderer Berücksichtigung der Erschöpfungspsychosen.**

Die Associationen werden bei Nahrungsenthaltung verschlechtert, doch nicht in so hohem Maasse, wie es bei den Erschöpfungspsychosen der Fall ist. Die Leistungen des Gedächtnisses werden mit der Dauer des Hungers stetig schlechter. Die auffassende, assimilirende Thätigkeit wird wenig beeinflusst. — In der Discussion weist Régis-Bordeaux darauf hin, dass die Inanitionsdelirien grosse Aehnlichkeit mit den Intoxicationsdelirien haben.

3. **Marie**-Paris theilte mit, dass im Seine-Departement jetzt 500 Kranke in Familienpflege untergebracht sind. 4 Aerzte behandeln diese Kranken.

4. **Vallon**-Paris: **Ueber Melancholie.**

Es muss unterschieden werden zwischen einer chronischen Melancholie mit systematisirten Wahnideen und den Krankheitsformen, in denen nur melancholische Ideen symptomatisch auftreten.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. October 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr Lochte.

(Fortsetzung statt Schluss.)

Herr **Lenhartz** spricht über die sog. **acute Leukaemie**, wovon er 4 Fälle gesehen hat, die sämmtlich rasch tödtlich verliefen. Den ersten beobachtete er 1891 in Leipzig. Der Fall ist bereits in der ersten Auflage seines Lehrbuches skizzirt und der Blutbefund abgebildet. Die letzten 3 sah er von Ende Juni bis Anfang September d. J. hier in Hamburg, einen im Hospital, die 2 anderen in der Consiliarpraxis. Während der ältere Fall in 2½ Wochen mit den Zeichen allgemeiner Drüsenschwellung und schwerer haemorrhagischer Diathese absolut fieberfrei verlief, boten die letzten 3 Kranken die Erscheinungen einer schweren, fieberhaften Infectionskrankheit dar. Die vorgezeigten Temperaturcurven ergaben bei den 2 ersten Kranken eine fast photographische Aehnlichkeit, während im letzten das Fieber einen etwas unregelmässigen Gang der Eigenwärme zeigte. Die Krankheitsdauer betrug 17, 14 und 11 Tage. Bei den 2 ersten gingen gewisse Prodrome voraus: zunehmende Mattigkeit, Blässe und Zahnfleischstörungen; im letzteren begann die Krankheit mitten im Wohlbefinden mit heftigen Halsschmerzen, die aber erst nach 3 tägiger Dauer zur Bettlägerigkeit führten. In allen Fällen war das Zahnfleisch verändert; bei der ersten, in glänzendsten äusseren Verhältnissen lebenden Kranken am wenigsten, am schwersten bei dem 2. Fall, etwas geringer bei dem letzten. Es bestand Schwellung, Blutungen in das Gewebe, Nekrose, stinkende Absonderung. Die Halslymphdrüsen waren im ersten Falle mässig, bei den anderen mächtig geschwollen; in ähnlicher Abstufung auch die übrigen Lymphdrüsen. Die Milz ragte in allen Fällen etwa 1 Finger breit über den Rippenrand hervor. Das Knochenmark war im ersten und letzten Falle himbeergeléeartig verändert. Die 2. Kranke erlag der allgemeinen haemorrhagischen Diathese; in den beiden anderen Fällen war die Neigung zu Blutungen nicht so ausgesprochen; doch starb die zweite Kranke an einer Hirnblutung.

Die Blutuntersuchung zeigte am gefärbten Trockenpräparate sehr gleichmässige Bilder, die im Allgemeinen ganz mit denen von A. Fraenkel geschilderten übereinstimmten. Es bestand beträchtliche Vermehrung der kleinen und der sehr grossen einkernigen Zellen, welch' letztere z. Th. ganz unzweifelhafte neutrophile Körnung zeigten. Ferner waren im ersteren (fieberhaft verlaufenden) Falle sehr zahlreiche und abnorm grosse kernhaltige rote Blutzellen vorhanden, ebenso im letzteren, hier nur spärlicher. Die polynucleären und eosinophilen Leukocyten eher vermindert. Dieser gleichmässige Blutbefund unterscheidet die Fälle ohne Weiteres von der entzündlichen, fieberhaften Leukocytose.

Findet man aber die hochgradige Vermehrung der kleinen und grossen einkernigen Zellen bei einem acut fiebernden Kranken, so wird man kaum in der Deutung fehlgehen, wenn man eine acute Leukaemie annimmt und demgemäss die Prognose schlecht stellt.

Vortragender erörtert sodann die Frage, ob diese schweren, unter hohem Fieber rasch zum Tode führenden Fälle sog. acuter Leukaemie ohne Weiteres zu der echten Leukaemie gerechnet werden dürfen; er möchte das zunächst bezweifeln und die Möglichkeit offen lassen, dass wir es mit zwei verschiedenen Krankheiten zu thun haben, deren scharfe Trennung uns zur Zeit nur nicht möglich ist.

Reihen wir die obigen und die von A. Fraenkel veröffentlichten Fälle in die Gruppe der leukaemischen Bluterkrankung ein, so müssen wir ihr Verhältniss zu der bekanntlich sonst chronisch verlaufenden Leukaemie ebenso auffassen, wie das der acuten malignen Syphilisformen zur gewöhnlichen Syphilis und der rapid ablaufenden acuten, allgemeinen Miliartuberculose zur chronischen Phthise. Nehmen wir diesen Standpunkt ein, so muss aber die Auswahl der Fälle strenger sein, als es bisweilen (z. B. bei Ebstein) Brauch gewesen ist und wird man wohl nur solche Fälle, wie sie den obigen und den Fraenkel'schen gleichen, hinzurechnen dürfen.

Zum Schluss streift Vortragender die bacteriologische Untersuchung, die bisher entweder gar kein, oder ein sehr wechselndes Ergebniss geliefert hat. Im letzten der Fälle wurden aus Drüsen und Milz Streptococcen reingezüchtet; Vortragender hält es aber für sehr fraglich, dass sie von Bedeutung für die Aetiologie sind. Von Interesse war in diesem Falle, wo es zu einer mächtigen doppelseitigen Tonsillenschwellung kam, die Ausbildung eines flachen, schmutzig belegten Geschwürs zwischen Mandel und Zungengrund, zumal ein ähnlicher Befund schon in einem Berliner Institut erhoben worden ist. Ob das Geschwür die Eingangspforte bildete oder erst später durch Decubitus gebildet ist, bleibt zweifelhaft.

Das Bild kommt aber nicht allein der acuten Leukaemie zu. Es gibt auch chronische Leukaemiefälle, die genau das gleiche Bild zeigen können, wie dies ein gleichzeitig demonstrirtes Blutpräparat lehrt.

Discussion: Herr G. Cohen hat in der Privatpraxis mehrere Fälle beobachtet, in denen eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen bestand. In dem einen Fall handelte es sich um ein 7 jähriges, in der Reconvalescenz von Diphtherie befindliches Kind, das gleichzeitig Milzschwellung und allgemeine Lymphdrüsenschwellung hatte. Auf Chininbehandlung ging die Vermehrung der weissen Blutkörperchen zurück.

Im anderen Falle handelte es sich um mehrere Kinder einer Familie, die an Rötheln erkrankt waren; hier bestand auch eine blauviolette Verfärbung des Zahnfleisches, die an Scorbut erinnerte.

Herr Fränkel: Wenn man die demonstrirten Curven betrachtet, kommt man zu dem Schlusse, dass es sich nicht um Leukaemie handelt. Es ist sehr richtig von Herrn L., dass er sich in dieser Beziehung vorsichtig ausgedrückt hat.

Was die Acuität der Fälle betrifft, so wäre diese erst erwiesen, wenn durch frühere Blutuntersuchungen der Nachweis der normalen Blutbeschaffenheit erbracht worden wäre; Herr Lenhartz erwähnte dann, dass das Knochenmark himbeergeléeartig ausgesehen habe, das entspricht nicht dem gewöhnlichen Bilde, im Allgemeinen hat es eine pyoide oder lymphadenoide Beschaffenheit. Die Erkrankung der Mundhöhle möchte Herr Fr. nicht als Stomatitis,

sondern als eine Gangraen des Zahnfleisches ansehen, die auch sonst nicht selten bei Leukaemie gesehen worden ist.

Herr Fr. räth dazu, diese Fälle von den acuten Leukaemiefällen zu sondern.

Herr Prochownik hat früher bei dem ersten der Fälle des Herrn Lenhartz eine Blutuntersuchung gemacht. Eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen bestand nicht. Der Haemoglobin-Gehalt betrug 60 Proc.

Herr Lenhartz: Die Fälle des Herrn Cohen sind sehr interessant. Es fehlt aber die Untersuchung des gefärbten Präparates und der Nachweis, dass es sich nicht um Fieberleukocytose gehandelt habe. Herr L betont nochmals seine Bedenken, ob solche Fälle als wirkliche Leukaemie aufzufassen sind; jedenfalls finden wir aber dieselben Blutveränderungen wie sie auch bei chronisch verlaufender Leukaemie beobachtet werden, wofür Vortragender 2 Bilder im Mikroskope zeigt. Die A. Fränkel'schen Fälle sind alle solche. Die Ebstein'schen grossentheils ähnlich. Gegenüber Herrn Fraenkel hebt Herr L. hervor, dass die Knochenmarksbefunde bei Leukaemie sehr mannigfaltige sind, und dass sich in einer ganzen Reihe seiner Beobachtungen eine rothe Verfärbung des Knochenmarkes fand. (Schluss folgt.)

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Juli 1897.

Herr Strauch-Heidelberg demonstrirt einen Fall von Noma nach überstandenen Morbilli bei einem 3jährigen Mädchem, welcher im Abheilen begriffen ist, und an dem demnächst eine plastische Operation zur Deckung des entstandenen Defectes vorgenommen werden soll.

Zugleich gehen eine Anzahl stereoskopischer Photogramme zur Besichtigung herum, welche den Status darstellen, den die Patientin bald nach der Aufnahme in die Kinderklinik auf der Höhe der Erkrankung darbot. Es bestand damals am rechten Mundwinkel ein gut fünfmarkstückgrosses Geschwür, das mit scharfem, wallartigem Rand gegen die Umgebung sich kraterförmig abgrenzt. Die Tiefe des Geschwürs füllt aus eine stinkende, grünlich-schwarze Masse von breiiger Consistenz, an der keine Gewebsstructur mehr zu erkennen ist. Das brandige Geschwür bestand an der Wangenschleimhaut innen in einem noch grösseren Umfange und hatte auch, wie die Anamnese ergab, von einer Rhagade am rechten Mundwinkel ausgehend, besonders zuerst die Schleimhaut ergriffen und dann die bretthart geschwollene und infiltrirte Wange selbst von innen nach aussen durchbrochen. Unter täglichem, hohem, remittirendem Fieber hatte sich die Gangraen auch auf die Schleimhaut und das Zahnfleisch des Oberkiefers ausgebreitet, dieses zerstört und den Knochen selbst ergriffen. Die Backzähne dieser Hälfte hatten sich gelockert, und fiel sogar der erste Molar heraus. Die kleine Patientin verbreitete um sich einen entsetzlich foetiden Gestank. Das Oeffnen des Mundes zur Nahrungsaufnahme, das Niederdrücken der Zunge mit einem Spatel war durch die Schwellung und Infiltration der Weichtheile in hohem Grade erschwert —

Unter rein symptomatischer Behandlung, fleissigem Ausspülen und Ausspritzen des Mundes mit 3proc. Borlösung, einer Application von 10proc. Perubalsamsalbe auf das Geschwür selbst, einer roborirenden, Anfangs nur flüssigen Ernährung, bietet Patientin heute einen für die schwere, fast stets letale Erkrankung erstaunlichen Fortschritt dar.

Das Geschwür hat sich gereinigt, die stinkenden, brandigen Massen abgestossen; das Infiltrat der Wange ist ein geringes geworden, der Defect hat sich merklich verkleinert und heute kaum mehr die Grösse eines Markstückes; der narbige Rand zeigt eine deutliche Neigung zu weiterer Schrumpfung.

An der Aussenfläche des rechten Oberkieferknochens allerdings besteht immer noch ein circumscripter Entzündungsherd, der aller Wahrscheinlichkeit nach zur Abstossung eines Sequesters führen wird.

Der Allgemeinzustand hat sich gehoben, das Fieber ist gänzlich geschwunden.

Der Vortragende behielt sich weitere, ausführlichere Mittheilungen über diesen interessanten Fall vor, insbesondere auch das Resultat seiner bacteriologischen, noch nicht völlig abgeschlossenen Untersuchung. (Schluss folgt.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 13. November 1897.

Billroth-Denkmal. — Eduard v. Hofmann. — Die Samariterschule der Rettungsgesellschaft. — Ueber Contagiosität der Lepra. — Bauch-Actinomykose.

Letzten Sonntag fand die feierliche Enthüllung des Billroth-Denkmales im Arcadengange unserer Universität statt. Von Professor Zumbusch gemeisselt, sieht man den unvergesslichen Chirurgen im Operationskittel ex cathedra lehren, in der rechten Hand ein Messer haltend, während die Finger der linken Hand auf ein aufgebreitetes Blatt weisen. Billroth's Schüler und Nachfolger im Amte, Hofrath Professor Gussenbauer hielt die Gedenkrede, in welcher er den Verdiensten des dahingeschiedenen Heroen unserer Schule gerecht wurde. Im Arcadengange befinden sich schon zahlreiche Denkmäler von Gelehrten aller Facultäten unserer Universität; doch wurde allgemein anerkannt, dass das jüngste Denkmal, das Billroth's, von dessen Familie gespendet, in der genialen Auffassung und meisterhaften Ausführung alle anderen weit überragt und thatsächlich eine Zierde unserer Universität bildet.

Tags darauf hielt das Doctoren-Collegium seine erste wissenschaftliche Versammlung in dieser Saison im neuen Sitzungssaal des Collegiums ab. Vorerst spielte sich eine intime Feier ab, indem Professor v. Reder, der Präsident des Collegiums, dessen wohlgetroffenes Bild den neuen Saal ziert, lebhaft acclamirt und von Professor Obersteiner herzlich beglückwünscht wurde, worauf der Gefeierte in wenigen Worten seinen Dank für diese Ovation aussprach. Sodann hielt Professor Haberda den angekündigten Vortrag: „Ueber die Entwicklung der gerichtlichen Medicin unter Eduard v. Hofmann". In ebenso interessanter wie belehrender Weise wurde das reformatorische Wirken des gefeierten Forschers, Lehrers und Gerichtsarztes geschildert und die Entwicklung des Faches bis dahin und durch Hofmann eingehend dargelegt. Haberda, der seine Wissenschaft selbst vollkommen beherrscht und fördert, vermochte es, eine erschöpfende kritische Analyse der zahlreichen Arbeiten Hofmann's zu geben und die Vortrefflichkeit des „Lehrbuches" und des zuletzt erschienenen „Altas der gerichtlichen Medicin" zu documentiren. Auch diese Gedenkfeier machte auf die zahlreiche Versammlung einen tiefen Eindruck.

Die Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft wird demnächst ihre neugegründete Samariterschule eröffnen und hat sich den Geheimrath Professor v. Esmarch zur feierlichen Eröffnungsvorlesung eingeladen. Der Kieler Chirurg soll am 21. l. Mts. hier eintreffen und am 23. den Festvortrag vor einem geladenen Publicum halten. Sodann sollen hierselbst jahraus jahrein mehrere Wochen andauernde, aus einem Cyklus von Vorträgen bestehende Curse über Verbandlehre, erste Hilfe, Krankenpflege und Krankentransport abgehalten werden, und zwar separat für die verschiedensten Berufs-Kategorien unter specieller Berücksichtigung der Behandlung derjenigen Unfälle, welche sich in diesen Berufs-Kategorien oder in den verschiedenen Betrieben hauptsächlich ereignen. Mithin ein Curs für Feuerwehrleute, ein Curs für Sicherheitswachleute, für Lehrer, für Werkführer und Fabriksarbeiter, für Eisenbahnbedienstete, für Frauen etc. An einem Curse können 150 Personen theilnehmen, deren jede eine einmalige Einschreibgebühr von einer Krone ($^1/_2$ fl.) zu entrichten hat.

Im Anschlusse an die Demonstration eines Leprakranken aus Montenegro besprach Professor Kaposi jüngst in unserer Gesellschaft der Aerzte sehr eingehend die wichtige Frage der Contagiosität der Lepra. Dass sie infectiös sei, darüber herrsche unter den Aerzten aller Länder kein Zweifel; ob aber auch contagiös übertragbar durch den Umgang, die Berührung, den Anhauch etc., das sei wohl zu erwägen, da von der Art der Beantwortung dieser Frage auch die Art der Prophylaxis, der Schutzmaassregeln vor inficirten Personen, innigst abhängen.

Der Redner weist vorerst auf zahlreiche, nicht zu bestreitende Fälle hin, wobei Europäer nach mehr weniger längerem Aufenthalte in einer Lepragegend selbst an Lepra erkrankten, er erörterte die enorme Zunahme der Zahl der Kranken in den als Lepraherde bekannten Ländern und Inseln, bespricht den Befund von Leprabacillen in den Geweben und gelangt zum Schlusse, dass man aus all' diesen Umständen wohl zur Annahme gelangen könnte, dass die Lepra nicht bloss eine bacilläre Infectionskrankheit, sondern eine auch direct übertragbare, also contagiöse Krankheit sei.

Und dennoch ist dem nicht so. Einmal sind bisher alle Impfversuche auf Thiere misslungen, die Versuche an Menschen absolut nicht strict beweisend, sodann ist kein einziger Fall von directer Ansteckung erwiesen, wenn auch nicht bestritten werden kann, dass unter besonderen und seltenen Umständen, vielleicht örtlichen, auch hereditär und territorial unverdächtige Personen leprakrank werden. Gegen die Contagiosität der Lepra sprechen

das jahrzehntelange regelmässige Zusammenleben von Eheleuten, deren einer Theil krank war und den andern nicht inficirte, der Umstand, dass in allen Spitälern der Welt, auch nicht in den Wiener Kliniken, woselbst fast continuirlich einzelne Leprakranke in Behandlung stehen, jemals eine Ansteckung eines anderen Kranken oder einer Wärterin erfolgt ist, endlich die Berichte der Lepracommission für Indien vom Jahre 1893 und andere Berichte, die sämmtlich die directe Ansteckung leugnen. Dass auf einzelnen Inseln oder in einzelnen Bezirken (Memel) die Zahl der Leprösen in den letzten Jahren stark angewachsen sei, wäre darauf zu beziehen, dass man jetzt diese Kranken systematisch aufsucht und verzeichnet, dass man sie jetzt öfters diagnosticirt.

Infectiosität in pathologischem Sinne und Contagiosität in klinischem Sinne decken sich keineswegs, was man auch an anderen Dermatomykosen deutlich erkennen werde: ein Favuskranker oder ein mit Pityriasis versicolor behafteter Patient stecke nicht an, dagegen sehr leicht ein Kranker mit Herpes tonsurans. Auch Syphilitische verkehren allenthalben, ohne dass man sie isolirt und separirt und die Syphilis ist doch leicht übertragbar, wenn auch nicht im blossen Verkehre der Menschen. Die Leprabacillen, welche Neisser's und jüngst auch Kaposi's Assistent aus der Luft solcher Räume isolirt hat, welche Lepröse bewohnen, seien ebenfalls nicht sehr zu fürchten, wenigstens ist noch kein Fall bekannt, dass sie Lepra direct erzeugt hatten. Im praktisch-klinischen Sinne ist also die Lepra nicht contagiös.

Resumirend sagt Kaposi: 1) Die Lepra ist eine deletäre und bis nun nahezu unheilbare Infectionskrankheit. 2) Die Leprabacillen werden im directen oder indirecten Verkehr mit Leprösen unter uns noch nicht bekannten (örtlichen und gelegentlichen) Umständen acquirirt. Demgemäss sollten die Vorsichts- und Schutzmaassregeln gegen Leprösе auf das geringste Maass reducirt werden.

Der klinische Assistent Dr. Ewald stellte eine Frau vor, welche mit Bauchactinomykose schwerer Art behaftet war. Nach wiederholten, sehr eingreifenden Operationen — Incision, Excochleation, Verband mit Jodoformgaze, welche in 1 prom. Sublimatlösung getaucht war — wobei der Chirurg bis zur Nierengegend hin vordrang und das Infiltrat hinab rund um den Schenkelhals und das Hüftgelenk verfolgte, kam endlich völliger Stillstand des Processes und Genesung zu Stande. Interessant sind nun die folgenden therapeutischen Bemerkungen Ewald's: Die Kranke wurde viele Monate lang mit Jodcali innerlich gefüttert, ihre Fistelöffnungen lange Zeit mit Jodlösungen ausgespritzt, ohne jeden Erfolg. Man kann sich hier umso leichter täuschen, als ja die Aktinomykose zuweilen sehr mild verläuft, ja vielfach gar nicht als solche erkannt und dennoch rasch zur Heilung gebracht wird. Seitdem Ewald jeden Eiter auf derlei Pilze mikroskopisch untersucht, hat er wiederholt die Affection erkannt, während man einen einfachen Drüsenabscess, ein vereiterndes Atherom und dergl. vor sich zu haben glaubte. Der Prozess heilte ohne specifische Behandlung, etwa wie eine Phlegmone. Erkennt man einen so leichten Fall als Aktinomykose und wendet Jodpräparate an, so kann man sich über den Effect des Mittels arg täuschen, denn gerade in schweren Fällen von Brust- und Bauchaktinomykose hätte diese Behandlung im Stiche gelassen. So auch im demonstrirten Falle. Endlich sei es nothwendig, den Process, so lange er oberflächlich ist, energisch zu bekämpfen, um dessen Eindringen in die Tiefe zu verhindern, weil er dann gefährliche Eingriffe erfordert resp. zum Tode führt.

XI. französischer Chirurgencongress zu Paris

vom 18.—23. October 1897.

(Nach Semaine méd.)

II.

Tuffier-Paris sprach über Gefässligaturen bei inoperablen Tumoren. Dieselben bieten bei mehr gestielten Tumoren wesentlich günstigere Chancen dar, als bei breit vascularisirten; so ergeben z. B. die Unterbindungen der Carotis ext. bei Zungenkrebs nur temporäres Aufhören der Schmerzen und Blutungen, während bei malignen Uterusneubildungen nach Unterbindung der Gefässstiele eine derartige Besserung eintrat, dass T. in einem Fall fast die Malignität des Tumors bezweifelte; auch bei local infectiösen Krankheiten können derartige Unterbindungen in Betracht kommen, wenn Radicaloperation nicht möglich ist; so führte T. in einem Fall von Nierenaffection mit sehr gutem Erfolg die Unterbindung des Gefässstieles aus, in dem an eine Nephrotomie wegen Multiplicität der Abscesse nicht zu denken war. Bousquet und Hartmann theilten ebenfalls ihre Erfahrung mit, dass derartige Unterbindungen bei Uterusfibroiden ausgezeichneten Erfolg hatten, während sie allerdings bei Carcinomen nichts nützten. Phocas-Lille empfiehlt, auf seine Erfahrungen im griechisch-türkischen Krieg gestützt, eine Aenderung im Dienste der Feldspitäler, zunächst Eintheilung in medicinische und chirurgische Abtheilungen, von denen die letzteren mit allen Hilfsmitteln der modernen Chirurgie eingerichtet sein sollen, um z. B. Laparotomie und Trepanation machen zu können, er glaubt, dass ein grosser Theil der Thätigkeit in der vorderen Linie geleistet werden müsse. Piqué stimmt letzterem nicht ganz bei. Ch. Remy-Paris sprach über den Erfolg von Operationen bei Greisen und betont die Wichtigkeit der Verhütung stärkerer Abkühlung des Körpers, plädirt für rasche Operation mit möglichster Vermeidung des Chloroforms, bei vielen Eingriffen, wie z. B. Herniotomie, köune man mit Cocaïnapplication nach Reclus' Methode auskommen, nach der Operation sei durch äussere Erwärmung und Verabreichung von warmem Getränk, Klystieren, Collapszuständen vorzubeugen. Reynier empfiehlt nach Erfahrungen bei 14 Fällen sehr das petro-mastoideale Evidement nach Broca's Empfehlung, Broca gibt zu, dass er danach Facialisparalyse beobachtet habe und zwar brauche der Nerv nicht verletzt zu sein, es genüge zum Zustandekommen die geringste Fissur des betreffenden Knochencanals. Malherbe-Paris hat neuerlich 11 derartige Operationen ausgeführt, die bis auf eine alle zur Besserung führten. Girard-Bern besprach die Oberkieferresection ohne Eröffnung der Mundhöhle und sieht von dieser extrabuccalen Methode grossen Vortheil für den Patienten, da derselbe unmittelbar nach der Operation gut sprechen und normal schlucken kann. J. Faure sprach über die Behandlung des Morbus Basedowii mit totaler Sympathicusresection die er 3mal ausführte (2mal zweifellos erfolgreich); da er eine Chloroformsynkope dabei erlebte, will er in Zukunft nur mit Aether dabei narkotisiren. Doyen ist gegen die Exothyreopexie, er glaubt, dass bei Morbus Basedowii nur Resection des N. sympath. oder Exstirpation in Betracht kommt und hält nach seinen Erfahrungen die letztere bei Morbus Basedowii für viel leichter als bei grossen parenchymatösen Strumen; in 4 Fällen erzielte er 4mal Radicalheilung hiedurch, die Tachycardie war meist nach 10 Tagen schon beseitigt. Calot besprach seine Methode der Behandlung des Malum Pottii durch Extension der Wirbelsäule mittels eines Zuges von einigen Minuten Dauer und 30—80 kg Stärke und directem Druck von 15—40 kg und nachfolgender Application einer Bandage. Von 204 redressirten Kindern starben 2 sofort, 3 einige Monate später an Meningitis oder Bronchopneumonie. 20 von den Kindern gehen jetzt meist mit nur kleinem Corsett als Schutzvorrichtung. Phocas führte das Redressement 11mal aus, 1 Kind starb an Allgemeininfection nach 3 Monaten, alle andern wurden bedeutend gebessert, ebenso erkennt Redard-Paris nach 35 Erfahrungen der Methode grossen Nutzen zu, Contraindication geben nur anchylotische Fälle und solche mit grossen Senkungsabscessen. Auch Chipault und Bilhaut betheiligten sich weiter an der Discussion. Calot will ein ähnliches Verfahren auch für schwere Skoliosen anwenden, während Forque-Montpellier hier mehr für langsames Redressement plädirt. Peyrot besprach die pulsirenden Abscesse des Thorax, Lejars das chirurgische Eingreifen bei Schusswunden der Brust. Potherat besprach im Anschluss an 2 (als Tuberculose diagnosticirte) Fälle die Echinococcen der Lunge. Albarran verbreitete sich über die operativen Indicationen bei Nierentuberculose unter 8 lumbalen Nephrectomien erzielte er 7mal Heilung, während die Resultate von 10 Nephrotomien schlecht waren. Hartmann sprach über totale Ureterexstirpation im Anschluss an eine nach Nephrectomie ausgeführte Operation.

Ein weiteres Discussionsthema bildeten die Methoden der Radicaloperation der Hernien.

Villar-Bordeaux besprach kurz die neueren Methoden besonders nach Duplay und Cazin, die auf Vermeidung versenkter Nähte hinzielen; Frölich-Nancy besprach speciell die blutige Radicaloperation bei Hernien der Säuglinge, er verzichtet auf Isolirung und Exstirpation des Bruchsackes und nimmt den Bruchsackhals nur in die Pfeilernaht. Broca hatte auf 117 Radicaloperationen bei 71 Kindern unter 22 Monaten (19 doppelseitig) 2 Todesfälle (ohne directen Bezug zur Operation) und plaidirt für möglichst hohe Isolirung und Entfernung des Bruchsackes und führt trotzdem die Operation in weniger als 10 Minuten aus. Nimier hat mit der sklerogenen Methode 12 Leistenhernien bei Soldaten (mit 9 Erfolgen) behandelt; Doyen besprach ein neues Verfahren der Enterorrhaphie, Faure ein neues Verfahren der Gastroenterostomie, Forque die Gastrostomie; Vautrin besprach im Anschluss an 2 Fälle von Coecumresection die chirurgische Behandlung der Dickdarmtumoren. Duret-Lille erörterte die chirurgische Behandlung der retrocoecalen Typhlitisabscesse, er will nach der Laparotomie durch Kürschnernaht das Peritoneum parietale an's Coecum annähen (fast in der ganzen Ausdehnung der äusseren Wunde) und die beiden Enden mit 2 kleinen Jodoformgazebauschen obliteriren, dann den Abscess an der äusseren Seite des Coecum mittels Sonde oder Fingerspitze öffnen, entleeren und drainiren, zuweilen mit lumbaler Gegenöffnung und dann Etagennath der Bauchwand ausführen. Chevalier-Paris besprach einzelne Fälle von Appendicitis; Hart-

mann die Milzexstirpation bei Echinococcus (Fall von 29jähriger Frau); Jonnescu-Bukarest hat 16 Fälle von Milzexstirpation ausgeführt (1 wegen Echinococcus).

Quenu und Hartmann referirten über ein 3. Discussionsthema: Die operativen Indicationen und Behandlung des Mastdarmkrebses. Sie glauben im Allgemeinen, dass die von Vielen constatirte Mortalität von 20 Proc. zu niedrig bemessen und dass viele als Shock etc. bezeichnete Todesfälle eben nichts anderes als acute Sepsis seien. Contraindication für Operation geben alle Fälle, in denen sich Generalisation des Leidens constatiren lässt, die Höhe des Sitzes sei keine Contraindication, die absolute Mobilität ist nicht zu verlangen, es können auch Adhaerenzen rein entzündlicher Natur sein und es ist über die Ausdehnung der Neubildung oft erst nach Resection des Coccyx und eines Theils des Kreuzbeins richtig zu urtheilen. Um betr. Verwachsungen mit der Flexur, Intactsein der Beckendrüsen, Verbreitung auf dem Peritoneum sicher zu sein, ist oft eine diagnostische Laparatomie nöthig; man solle diese iliacal machen, da ja bei den meisten Operationen die vorherige Etablirung eines künstlichen Anus indicirt ist; denselben 10—14 Tage vor der Radicaloperation anzulegen, erscheint betreffs wirksamer Desinfection des Rectums das beste; hiezu bedient man sich zweckmässiger Weise nach entsprechender Ausspülung der Salolgaze. Alle Methoden, mit dem Finger im Rectum vorzugehen, oder gar die kranke Stelle zu durchtrennen, sind zu verwerfen; man muss das kranke Rectum wie einen mit septischem Inhalt gefüllten Sack entfernen. Betreffs des Sitzes werden die recto-sigmoiden und eigentlichen Rectal-Carcinome unterschieden; je nachdem das Leiden über der Höhe des 3. Kreuzbeinwirbels sitzt oder nicht; es lassen sich bezüglich der Rectal-Carcinome die totalen (vom Anus beginnenden) von den begrenzten, die bloss 1—2 Segmente des Rectum betreffen, trennen, die letzteren wieder in tiefe, in hohe und mittlere (Krebse der Ampulle) unterscheiden, bei ersteren ist der perineale Weg zur Operation zu empfehlen (am besten mit U-Schnitt), da, wo die Ampulle mehr oder weniger ergriffen, ist der sacrale Weg indicirt, mit Anlegung eines definitiven, iliacalen Anus. Péan, Berger, J. Boeckel etc. betheiligten sich an der Discussion, der letztere hält speciell für die tiefen Rectalcarcinome (die nicht höher als 10—12 cm hinaufreichen) die anoperineale Operation für nahezu ungefährlich und lassen sich dadurch die Patienten 6—10 Jahre und länger erhalten, auch die ganz hohen Geschwülste können vom sacralen Weg aus exstirpirt werden, die Operation ist aber entschieden gefährlich und auch wenig ermuthigend betreffs der Dauerresultate; die einfache iliacale Colotomie erscheint ihm vorzuziehen zu sein. Auch Julliard-Genf plaidirte sehr für die Colotomie, ebenso Polloson-Lyon, während Heydenreich-Nancy speciell für die Rectalexstirpation bei Frauen sehr den vaginalen Weg empfiehlt. Schr.

(Schluss folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 9. October 1897.

Der Bacillus des acuten Gelenkrheumatismus.

Thiroloix demonstrirte Culturen eines Mikroorganismus, welcher aus dem Blute eines an acutem Gelenkrheumatismus Leidenden stammt, und Leichentheile eines Kaninchens, welches in Folge Inoculation dieses Mikroben gestorben ist. Derselbe ist identisch mit jenem, welchen Th. schon in 2 Fällen von Rheumatismus gefunden hat, ist ein kurzes Stäbchen, streng anaërobisch, färbbar nach Gram, schwer zu züchten auf Bouillon und Gelatine, aber auf Milch und nicht coagulirtem Menschenserum schöne Culturen gebend. Er ist pathogen für Mäuse und Meerschweinchen, bei welchen es an der Injectionsstelle ein blutig-seröses Oedem hervorruft; dieses Serum, intravenös dem Kaninchen injicirt, tödtet dasselbe in 2—7 Tagen, nachdem verschiedene Athmungs- und Herzbeschwerden sich eingestellt haben. Die Gelenke zeigen sich spontan niemals verändert, aber die intraarticuläre Injection eines Tropfens der Cultur ruft ein starkes Oedem des Gelenkes und der ganzen Extremität hervor. Eine Spur salicylsauren Natrons, der Culturflüssigkeit zugegeben, macht die Entwicklung der Reincultur unmöglich, die Injection von einigen cg salicylsauren Natrons verzögert oder verhindert bei den inficirten Thieren den Tod. Das Serum des kranken Meerschweinchens agglutinirt manchmal den Bacillus in Bouilloncultur, während das Serum des von Rheumatismus genesenden Menschen keine agglutinirende Wirkung hat.

Roger berichtet über seine Versuche bezüglich der bacillentödtenden Eigenschaft der Leber.

Quinton machte Versuche mit intravenösen Injectionen von Meerwasser an Stelle künstlichen Serums und gelangt zu dem Schlusse, dass ersteres physiologisch den Vorzug verdiene.

Christiani und Ferrari: Ueber die Natur der Nebenschilddrüsen. St.

Société de Biologie.

Sitzung vom 16. October 1897.

Zur Serumdiagnose der Kinderdiarrhoen.

Von der Ansicht ausgehend, dass die meisten Darmerkrankungen der Säuglinge durch den Bacillus coli verursacht werden und dass es verschiedene Arten dieses Bacillus gibt, kam Lesage nach seinen diesbezüglichen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen. Der Bac. coli, welcher von einem Kinde im acuten Stadium der Krankheit stammt, wird durch das Serum desselben Kindes (unter 50 Fällen 40 mal) agglutinirt; das Serum dieser 40 Kinder agglutinirte ferner jedesmal den Bac. coli, welcher von 39 weiteren, an derselben Krankheit leidenden Kindern stammte. Die Dauer der Reaction ist eine kurze, denn dieselbe verschwindet nach einigen Tagen, wenn die Krankheit in den chronischen Zustand übergeht. Daraus ergibt sich, dass die Agglutinirung das Zeichen einer Reaction des Organismus gegen die acute Intoxication ist; bleibt letztere bestehen, so verliert der Organismus diese Reaction und das Kind ist beinahe sicher dem Tode verfallen. Mit dem Serum von Thieren, welchen aus diesen Bac. coli stammende Toxine eingeimpft wurden, wurde ebenfalls in zahlreichen Fällen Agglutination erzielt. Untersucht man bei Kindern, welche an chronischer Diarrhoe verstorben sind und bei welchen zu Lebzeiten die Reaction nicht vorhanden war, die verschiedenen Organe, so findet man die Agglutination nur in der Leber; der Gedanke, dass sich die agglutinirende Substanz in dieser bildet und nun in's Blut übergeht, wenn sie in ziemlich grosser Menge vorhanden ist, wird noch durch die Beobachtung bestärkt, dass bei Kindern, welche im acuten Höhestadium der Krankheit gestorben sind und die Reaction einige Tage vorher noch gezeigt haben, dieselbe nur mehr in der Leber nachzuweisen war. Das Serum von Typhuskranken agglutinirt weder den unter normalen Verhältnissen im Säuglingsalter vorkommenden, noch den infectiösen Bac. coli, ebensowenig wie zwischen diesen beiden Arten des Bac. coli eine wechselseitige Agglutinirung statthat. Die verschiedenen Arten dieses Bacillus, welche beim Erwachsenen vorkommen (Diarrhoen verschiedener Art, Dysenterie u. s. w.) werden weder durch das Serum der kranken Kinder, noch das immunisirter Pferde agglutinirt. Eine wichtige Aufgabe ist es daher, die verschiedenen Arten des Bac. coli auf methodischem Wege zu studiren.

Widal erkennt an, dass durch die Versuche des Vorredners der Bac. coli der Säuglingsdiarrhoen als eine specielle Art constatirt und so die Serumdiagnose dieser Affectionen geschaffen ist. Es würde interessant sein, die genaue agglutinirende Wirkung, welche das Serum jedes dieser Kinder auf die isolirten Proben von verschiedenen mit Enteritis behafteten kleinen Patienten hat, zu kennen und zu vergleichen; diese Messung ist ein nothwendiger Führer beim Studium verwandter Mikrobenarten. Aehnlich, wie bei den schweren Fällen von Enteritis nach Lesage die Reaction in den letzten Lebenszeiten verschwindet, in ähnlicher Weise haben Widal und Sicard bei den toxischen Formen des Typhus gezeigt, dass die Reaction oft, wenn auch nicht immer, kurze Zeit vor dem Tode nachlässt.

H. Triboulet fand bei einem mit Ekthyma behafteten Kinde den Bacillus pyocyaneus in den Hautgeschwüren und nach dem plötzlich eingetretenen Tode auch bei der Section im Herzblut und im Parenchym verschiedener Organe. Die Pyocyaneus-infection, beim Menschen übrigens noch wenig studirt, scheint eine der heimtückischsten zu sein und vielleicht in diesem Falle den Tod direct herbeigeführt zu haben, der bei Kindern im Laufe verschiedener Hautkrankheiten (Ekzema, Impetigo) nicht gar selten ohne erkennbare Ursache eintritt.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 19. October 1897.

Behandlung des Glaukoms durch Resection des Sympathicus.

Jonnescu-Bukarest führte diese Operation doppeltseitig vor ca. 1 Jahr bei einem 30jährigen Manne aus, welcher seit 6 Jahren mit dem Leiden behaftet war und seit 2 Jahren das Sehvermögen verloren hatte. Unmittelbar nach der Operation ging die Spannung des Augapfels unter die Norm zurück, nach 2 Tagen konnte der Kranke die Zahl der Finger auf 2 m Entfernung erkennen, später allein gehen. Dieses gute Resultat hat sich bis jetzt erhalten und auf Grund von zwei weiteren, mit Erfolg operirten Fällen kann J. diese neue Glaukombehandlung auf das Angelegentlichste empfehlen.

Zur Behandlung der Ankylosen.

Phocas-Lille tritt für langsame, mechanische, passive Bewegungen bei gewissen Ankylosen ein an Stelle der brüsken Mobilisirung, welche unter Narkose geschieht, aber oft intensive Reactionserscheinungen am betreffenden Gelenke zur Folge hat. Er verwendet zu ersterem Zwecke eine durch einen hydraulischen Motor getriebene Maschine; bei einer nach Fractur zurückgebliebenen fibrösen Ankylose des Ellbogengelenks wurde nach 15 mal zweistündigen Bewegungen der Erfolg erzielt, dass das Gelenk beinahe bis zum rechten Winkel gebogen werden kann. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 11. October 1897.

Nervöse Herzstörungen.

Arthur E. Sansom behandelt in seiner Eröffnungsrede der heurigen Sitzungen der Medical Society das Capitel der nervösen Herzstörungen und kommt zu dem Schlusse, dass Störungen des Herzrythmus, sei es nun in der Form der Tachycardia, der Arythmie oder Bradycardie im Wesentlichen unabhängig sind von organischer Erkrankung des Herzens und seines Klappenapparates, sondern dass sie nur als die Folgen gestörter Nerven- und Reflexthätigkeit aufgefasst werden müssen. Das manchmal bei solchen Fällen beobachtete gleichzeitige Vorhandensein einer organischen Erkrankung des Herzens ist entweder als blosse Coincidenz, oder als secundäres Symptom zu betrachten. So erwähnt er einen Fall von ausgesprochener Basedow'scher Krankheit bei einem chronischen, im Anschluss an rheumatitische Endocarditis entstandenen Klappenfehler, und einen andern von Mitralinsufficienz mit Ventrikel-Dilatation, die ohne das Dazwischentreten einer neuen Erkrankung sich im Laufe eines Basedow entwickelte. In beiden Fällen standen die Herzstörungen in keinem Verhältniss zu der organischen Erkrankung. Die manchmal sehr schwierige Differentialdiagnose, ob nervöse oder organische Erkrankung vorliegt, erfordert eine systematische Untersuchung speciell auch des nervösen Systems, das in jedem Falle mit der physikalischen Untersuchung des Herzens Hand in Hand gehen soll. S. gibt in dieser Beziehung einige praktische Winke. Zunächst soll die Untersuchung im Sitzen und über die Kleider vorgenommen werden, um jede durch Lageveränderung, Entkleiden etc. verursachte Aufregung zu vermeiden. Hiebei ist vor Allem auf die Accentuirung des zweiten Tones über der Aorta und der Pulmonalis zu achten. Wichtig ist ferner die Untersuchung der Augen und Lider. Eine Verkürzung des oberen Augenlides kann leicht einen Exophthalmus vortäuschen. Ein Symptom, das in den Anfangsstadien und in der Reconvalescenz der Basedow-schen Krankheit nicht selten zu beobachten ist, besteht in ausgeprägtem Tremor des oberen Lides bei langsamem Schliessen des Auges. Eine Ungleichheit der Pupillen bei sonstigem normalen Augenbefund ist oft die Folge functioneller Herzstörung. Weitere genaue Untersuchung erfordert das Gehörsystem und der Pharynx, da sowohl vom Ohr- als vom Nasopharyngealraum aus Reflexwirkungen auf das Herz ausgelöst werden können. Das Verhalten des Pulses muss mit dem Auscultations- und Percussionsergebniss der Herzuntersuchung verglichen werden. Zu achten ist ferner auf das etwaige Vorhandensein und den Sitz von Muskeltremor. Was den Herzbefund selbst anbetrifft, so macht S. darauf aufmerksam, dass nach Hutler tägliche rythmische Schwankungen im Volumen des Herzens bestehen. Eine Dilatation kann durch nervöse Erkrankung, Neuritis des Vagus z. B. bedingt sein. Herzgeräusche, welche während der Respiration rythmisch an Intensität zu und abnehmen, sind nicht organischer Natur, auch sind diese Geräusche meist weder rein systolisch, noch an der Herzspitze am stärksten hörbar, sie sind weicher und bestehen nicht an Stelle des ersten Herztones, sondern neben demselben. Ist bei vorhandenem systolischen Geräusch der zweite Ton über der Pulmonalis accentuirt, so spricht dies für eine organische Erkrankung. Von grosser Wichtigkeit ist endlich eine Untersuchung in verschiedener Lage, da functionelle Geräusche bei einem Lagewechsel sehr oft verschwinden. F. L.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 19. October 1897.

Die Bacteriologie der Meningitis basilaris.

G. F. Still bespricht speciell die hauptsächlich bei Kindern im ersten Lebensjahre beobachtete und von Carr beschriebene Form der einfachen nicht tuberculösen Basilarmeningitis, welche meist auf den hintern Abschnitt der Gehirnbasis localisirt ist und sich durch ihren chronischen Verlauf auszeichnet. (Vergl. diese Wochenschrift No. 21, pag 577). Die Symptome sind Convulsionen, Opisthotonus, Hydrocephalus. Der anatomische Befund: Fibröse Verdickung der Arachnoidea an der Basis und am Rückenmark, in früheren Stadien mehr seröse als eitrige Exsudation, in späteren Stadien fehlt diese. Der in den Membranen oder im Ventrikelwasser aufgefundene Mikroorganismus ist ein Diplococcus, etwas kleiner als der Pneumococcus, sehr ähnlich dem Gonococcus. Er ist nach Gram nicht färbbar, besitzt keine Kapsel und findet sich entweder frei in der Cerebrospinalflüssigkeit und im Exsudate oder in Zellen eingeschlossen. Er färbt sich am besten mit einer gesättigten Lösung von Anilinblau. Culturen lassen sich anlegen auf Agar, Glycerin- oder Blutagar, Bouillon und Milch. Die letztere wird von ihm nicht zur Gerinnung gebracht im Gegensatz zum Pneumococcus. St. glaubt, dass dieser Mikrococcus identisch ist mit dem Diplococcus intercellularis von Weichselbaum. Im Blute wurde er nicht gefunden. Impfversuche ergaben negatives Resultat. Der Autor ist der Ansicht, dass die kleinen bio- und morphologischen Verschiedenheiten des von ihm gefundenen und des Weichselbaum'schen Diplococcus nur auf Artveränderungen des Diplococcus intercellularis zurückzuführen sind und dass die fragliche Form der Meningitis aetiologisch mit der epidemischen Cerebrospinalmeningitis verwandt sei. F. L.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 26. October 1897.

Verkalkung der Bronchialdrüsen, Mediastinalabscess und Arrosion der Aorta.

Der in seiner Art einzig dastehende Fall wird beschrieben von Sydney Philipps. Bei einem 26jährigen Manne entwickelte sich unter heftigem Seitenstechen und Schüttelfrost ein copiöser Pleuraerguss, in dessen Verlauf unter protrahirten, intermittirenden Fiebererscheinungen und ständigem Hustenreiz eine zehnmalige Aspiration nöthig wurde. Nach einiger Zeit stellte sich eitriger Auswurf und Pneumothorax ein; die infolge gefahrdrohender Erscheinungen gemachte Eröffnung der Pleurahöhle brachte die Symptome bis auf eine gewisse Kurzathmigkeit zum Schwinden, und die Operationswunde schloss sich allmählich. $1^1/_2$ Jahre später trat plötzlich Haemoptoe auf, welche 16 Monate lang andauerte, bis der Patient unter den Erscheinungen einer Hemiplegie zu Grunde ging. Die Section ergab das Vorhandensein eines durch verkalkte Bronchialdrüsen gebildeten Tumors an der Bifurcation der Trachea, in dessen Gewebe sich ein Abscess entwickelt hatte, der nach dem rechten Hauptbronchus durchgebrochen war. Im Anschluss daran hatte sich aber auch durch Arrosion von Seite des verkalkten Drüsentumors eine Perforation des Aortenbogens gebildet, der die Quelle der ständigen Blutungen war und den letalen Ausgang bedingte. F. L.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Naturwissenschaftliche Akademie zu Catania.

Sitzung am 11. Juli 1897.

De Mattei macht Mittheilungen von Experimenten, aus denen hervorgeht, dass bei wuthkranken Thieren das Toxin der Lyssa auch im Urin enthalten sei.

D'Abundo bringt einen Beitrag zum Studium der Markbildung in den Nervenfasern und Zellfortsätzen des Centralnervensystems.

Er hat seine Untersuchungen an zahlreichen Foeten und an Kindern von wenigen Tagen bis zum Alter von 3 Jahren gemacht. Er bediente sich des Weigert-Pal'schen und verschiedener neuer Färbeverfahren und fand in Bezug auf den Fortschritt der Markbildung im Centralnervensystem grosse individuelle Unterschiede. Bei einem 8tägigen Kinde fand er sie weiter vorgerückt als bei 2 anderen Kindern von 3—5 Monaten.

Bei einem 6monatlichen Foetus fand er das Gowers'sche Bündel markhaltig in seinem Verlauf bis zum Bulbus, während andere Autoren dies erst für den 8. Monat des Foetallebens annehmen und die gleichen Verschiedenheiten liessen sich für verschiedene Gegenden des Gehirns und Rückenmarks constatiren. Experimentell ist erwiesen, dass die Function der Nervenfaser erst mit der Markbildung in den markhaltigen Fasern beginnt (nur die Endverästelung und die kurzen Achsencylinder des II. Typus Golgi sind marklos.) In den Nervenzellfortsätzen ist die Entwicklung der Myelinbildung eine nicht gleichzeitige; zuerst findet sie im Hauptstamm, dann in den Collateralen statt.

Auf diese Weise stellt sich die allmähliche Entwicklung eines Neurons als ein langsamer Process dar, welcher sich über verschiedene Phasen des intra- und extrauterinen Lebens erstreckt. Die verschiedensten Störungen, namentlich Infectionsprocesse, können diese Entwicklung an irgend einem Punkte beeinträchtigen und es ist anzunehmen, dass die frisch myelinisirten Gebilde einen Locus min. resist. abgeben.

Für die Psychiatrie und die Erkrankungen des Nervensystems eröffnen diese Untersuchungen über unregelmässige und gestörte Markbildung ein weites Feld.

Petrone rühmt zum Nachweis des Kernes in den rothen Blutkörperchen Acid. formicum und eine Formio-Carmin-Flüssigkeit. (Gazzetta degli osped. e delle clin.).

Medico-chirurgische Akademie zu Neapel.

Sitzung am 29. August 1897.

Ueber klinische und pathologisch-anatomische Veränderungen in der Retina bei progressiver perniciöser Anaemie spricht Sgrosso unter Demonstration von mikroskopischen Präparaten. Er erklärt es für fraglich, ob die Veränderungen an der Retina bei dieser Krankheit als eine Neuro-Retinitis aufzufassen seien, wie mehrere Autoren annehmen und ist geneigt, dieselben auf haemorrhagische Vorgänge zurückzuführen.

S. will an einigen Punkten der Retina Anhäufungen von Pigment gefunden haben und dort, wo haemorrhagische Herde existirten, fehlte das Retina-Pigment. Der mechanische Transport des Pigmentes soll durch die Haemorrhagie der Papillen bewirkt sein. In der Tiefe des Retinastratums glaubt der Autor kernhaltige rothe Blutkörperchen in activer Proliferation gefunden zu haben, wie sie bei der perniciösen Anaemie häufig sind.

Piccoli berichtet über seine conservative Behandlung der chronischen irreponiblen Uterusinversion.

1. Asepsis des Genitalcanals, Herabziehen des Uterus durch Hakenzange, Umschlingung durch elastische oder Knotenschleife um den Stiel der Inversion, Abkratzung der Mucosa, wenn solche nöthig.

2. Breite Eröffnung des Douglas mit bogenförmigem Schnitt auf das hintere Scheidengewölbe, 1 cm etwa von der Insertion desselben an das Collum. Durch diesen Schnitt hakt man mit dem Zeigefinger auf den Einstülpungstrichter, versucht von Neuem die Reposition. Gelingt sie nicht, so schneidet man immer unter Leitung des Zeigefingers die hintere Wand des Collum in der Mittellinie in ihrer ganzen Dicke senkrecht durch, am Orificium beginnend bis zum Fundus, wenn es nöthig ist, und bringt dann das Organ zurück. Darauf wird die getrennte Wand des Organs aus der hinteren die vordere; die Schleimhautoberfläche kommt nach innen, die peritoneale nach aussen und der Uterus findet sich nach hinten umgestürzt, wie bei der vaginalen Hysterotomie.

3. Sutur des Peritoneums und 4. Reposition des Uterus und Verschluss des Douglas.

Diese Methode soll vor allen anderen, auch vor der Küstner'schen den Vorzug haben.

Medicinisch-chirurgische und naturwissenschaftliche Akademie zu Ferrara.

Sitzung im August 1897.

Cavazzani: Ueber die Umwandlung des Glykogen der Leber in Glykose. Das Methylviolett verzögert und verhindert die Zuckerbildung aus dem Leberglykogen. Diese Wirkung muss man der Lähmung eines organischen Ferments zuschreiben und dies organische Ferment ist die Leberzelle selbst. Die Wirkung des Methylviolett äussert sich im Leben wie nach dem Tode und man darf nach C. schliessen, dass, wenn ein diastatisches Ferment in der Leber existirt, so ist doch im Protoplasma der Leberzellen eine unvergleichlich viel energischere zuckerbildende Wirkung, welcher man die physiologische Umwandlung des Glykogen in Glykose zuzuschreiben hat. (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche. 1897. No. 109.) H.

Verschiedenes.

Der «Mumienmensch,» homme momie, welche Bezeichnung ich mit dem Montpellierer Professor Grasset für richtiger halte als die «Skelettmensch,» homme squelette, gehört unzweifelhaft zu den seltensten menschlichen Erscheinungen. 1869 zu Macon bei Lyon geboren und aus normaler Familie stammend, bietet der nunmehr 28jährige Castagna folgendes Bild:

Die Muskeln insbesondere der Extremitäten sind so gering entwickelt, dass man in der That berechtigt ist, zu sagen, man habe einen Menschen vor sich, der nur aus Haut und Knochen besteht, wofür auch das geringe Gewicht von 24 kg bei einer Grösse von 145 cm spricht. Diese Grösse stimmt genau mit dem von mir (Das Wachsthum des Menschen, 1897) für den gesunden 12jährigen Knaben gefundenen Durchschnittsmaass (144,5 cm); das entsprechende Körpergewicht ist etwa 36 kg. Der Horizontalumfang des Kopfes beträgt 51,4 cm — ich fand als geringsten normalen des 11jährigen 51,3 cm. Breitendurchmesser des Kopfes 14,3 cm, Längendurchmesser 17,0 cm, sonach Kopfindex 84,12 cm; dieses Verhalten stimmt mit der von Welcker ausgesprochenen, allerdings nicht durchgehends giltigen Ansicht, dass die kleineren Menschen mehr zur Brachykephalie, die grösseren zur Dolichokephalie hinneigen. Diagonaldurchmesser 21,5 cm. Eine leichte muldenförmige Depression des rechtenScheitelbeines und eine unregelmässige, höckerige, etwa wallnussgrosse Exostose hinter dem linken Ohr sind bemerkenswerth.

Der Brustumfang von 64,3—66,7 cm entspricht dem des gesunden 12jährigen Knaben; dagegen ist der Leibesumfang etwas grösser, nämlich 68 cm gegen 62 cm beim 12jährigen. Der Hodensack fehlt und es ist an dem in Grösse einem Fingerglied vergleichbaren und einem faltigen Hautwulst ähnlichen Penis eine Hypospadie mittleren Grades vorhanden; trotzdem lässt sich mit grösster Wahrscheinlichkeit annehmen, dass in der Bauchhöhle zurückgebliebene atrophische Hoden vorhanden sind. Schamhaare finden sich nur rudimentäre, in geringer Zahl zerstreut um den Penis, besonders nach abwärts von mässiger Länge. Die Brustwarzen fehlen und es ist nur in gewöhnlicher Grösse ein weniger scharf abgegrenzter bräunlicher Warzenhof vorhanden. Dieses Fehlen der Brustwarzen deutet entschieden auf eine niederere Differenzirung, welche schon in sehr früher embryonaler Zeit statthat, denn nach Schultze fällt das Stadium der primitiven Zitze für den menschlichen Embryo in die . Woche. Der Adamsapfel ist sehr wenig ausgeprägt, mehr flach, die Stimme kindlich und etwas schrill, die Sprechweise ausserdem ziemlich schnell. Halsumfang 25,5 cm.

An den inneren Organen ist nichts Abnormes nachweisbar, doch ist der Puls sehr schwach, ich zählte 82 Schläge in der Minute und mass die Temperatur zu 36,8° C. Die täglich ausgeschiedene Harnstoffmenge beträgt nach Voit 7 g (beim Erwachsenen durchschnittlich 11 g).

Die Ohrmuscheln sind atrophisch, unbeweglich, ohne Läppchen, das Hörvermögen nicht unbedeutend herabgesetzt. Eingedrückter ziemlich breiter Nasenrücken, Nasenflügel atrophisch, Nasenspitze hakenartig nach ab- und einwärts gekrümmt. Die Augen treten stark aus den Höhlen — Glotzaugen, das linke mit verzerrter Pupille, Farbe der Regenbogenhaut bräunlich mit graublauem Rand. Die Kopfhaare sind normal, stark, braun; dagegen ist der Mangel eines secundären Sexualcharakters, des Bartes, zu constatiren, wie auch der Rumpf, die Achselhöhlen und die Extremitäten soviel wie keine Behaarung zeigen, was auf einen Mangel der normal schon Ende des dritten Foetalmonates sich bildenden Haaranlagen hinweist.

Der Mund ist klein, halb geöffnet, die Oberlippe nach aufwärts gezogen und sieht man daher 3 obere Schneidezähne (die beiden mittleren und den linken seitlichen) in nach vorne geneigter Stellung stark vorstehen. Die Zähne zeigen eine ziemlich starke Entwickelung und normales Aeussere, aber wie sie stehen! Der Oberkiefer enthält 14 Zähne, wobei der rechte seitliche Schneidezahn hinter dem rechten mittleren steckt; die Weisheitszähne fehlen. Dagegen hat der Unterkiefer sämmtliche 16 Zähne, wobei die beiden seitlichen Schneidezähne, der rechte am meisten, hinter den mittleren stecken; der rechte Weisheitszahn ist nahezu ganz entwickelt, jedoch etwas nach aussen gegen die Wangenseite zu gerückt, der linke Weisheitszahn ist nur eben zur Hälfte und fast gänzlich ausser der Zahnreihe nach aussen durchgebrochen, und es hat dieser Durchbruch angeblich seit fast einem Vierteljahre ziemlich starke Schmerzen verursacht. Das Zäpfchen ist nur rudimentär warzenförmig angedeutet.

Hinsichtlich der Atrophie der Musculatur, so habe ich schon erwähnt, dass dieselbe besonders auffällig die Extremitäten betrifft, in Folge dessen die Gelenkenden der Röhrenknochen auffallend stark hervortreten, und es ist ohne Zweifel das Verhältniss der Extremitätenmusculatur zur Gesammtmusculatur geringer wie normal. Namentlich sind die äusseren oder Streckmuskeln nur ganz minimal entwickelt, während die inneren oder Beugemuskeln — die Extremitäten, besonders die oberen, sind mässig eingezogen und können nicht gerade gestreckt werden — etwas besser ausgebildet sind; verhältnissmässig noch am stärksten ist die Oberschenkelmusculatur. Wie beim normalen Menschen ist übrigens auch hier die Musculatur der rechten Körperhälfte stärker entwickelt als die der linken. Der Umfang um die Mitte des rechten Oberschenkels ergibt 28,7 cm, des linken 26,5 cm, der des rechten Oberarmes 13,3 cm, des linken 12,1 cm; dagegen weist der Umfang um die Mitte des rechten Unterschenkels (Wade ist nicht vorhanden) 14,5 cm, des linken 14,8 cm auf, welches Verhältniss darin seine Erklärung findet, dass, abgesehen von einer durch einen Furunkel (clou) oberhalb bewirkten Narbe, in Folge der fast bis zu einem rechten Winkel abgebogenen und unter der zweiten Zehe liegenden rechten grossen Zehe ein weniger festes Auftreten des rechten Fusses bezw. Unterschenkels statthat; doch soll Castagna 4—6 km marschiren können. Die Länge des (linken) Fusses mass ich zu 16,5 cm. Die Hände und Finger sind ganz atrophisch, fast zur Hälfte eingezogen, und beträgt der Umfang um das Handgelenk beiderseits 10,7 cm, die Breite der rechten Hand 5,3 cm, die Länge des Mittelfingers 5,6 cm, und Weite oder Umfang der Hand 13,9 cm (links 13,2 cm). Die drei Hauptfurchen der Handfläche sind vorhanden, ein eigentlicher Daumenballen fehlt.

Nach den Angaben kam Castagna ausgetragen als Abnormität, nämlich mit atrophischer Musculatur, zur Welt und entwickelte sich vorwiegend im Längenwachsthum bis zum 12. Jahre, auf welchem Standpunkt er dann blieb. Er lernte mit 10 Monaten gehen, zur gehörigen Zeit reden, hatte aber mit 14 Monaten erst 4 (Schneide-) Zähne. Mit 4 Jahren machte er die Masern, mit 7 Jahren den Keuchhusten durch. In geistiger Beziehung konnte ich einen Defect nicht nachweisen und spricht und beantwortet Castagna an ihn gestellte Fragen in vernünftiger Weise, woraus sich zugleich seine Schulbildung erkennen lässt. Vater und Mutter sind angeblich gross und stark, ein Bruder sehr kräftig und zwei Schwestern normal entwickelte.

Dem Angeführten zu Folge lässt sich mit Bestimmtheit auf eine primäre rückständige Muskelanlage schliessen, und es ist daher als die Zeit der Entstehung der Krankheit die zweite Hälfte des zweiten Embryonalmonates anzusehen. Worin diese mangelhafte Anlage ihren Grund hat, ob in ungenügenden Ernährungs- oder Zellenbildungsverhältnissen, ist nicht nachzuweisen. Die Zunahme des Wachsthums bis zum 12. Lebensjahre und der um diese Zeit, die Zeit der beginnenden Pubertät, eintretende Stillstand beweist, dass das zur Ausbildung der Formen nothwendige Säftematerial nicht vorhanden, somit die Natur auf Erhaltung der Art glücklicherweise nicht bedacht war.

München, November 1897.

Dr. Franz Daffner.

Therapeutische Notizen.

Ekzeme in der Umgebung des Afters. Die besonders bei Haemorrhoidariern so häufigen Excoriationen und Ekzeme in der Umgebung der Analöffnung behandelt Brocq in folgender Weise: Häufiges Waschen mit Borwasser, besonders nach jeder Defäcation, hierauf Application einer Zinksalbe und eines Streupulvers, bestehend aus: Rp.: Camphor. pulv. 2,0, Zinc. oxyd., Bismut. subnitr. ãã 30,0, Talc. pulv. 40,0. Bei bestehender entzündlicher Reizung ist eine alle zwei Tage zu wiederholende Bepinselung mit einer 4proc. Argentum nitricum-Lösung angezeigt. F. L.

Behandlung der Hautwarzen: Nach Louvel-Dulongpré ist das doppelchromsaure Kali in gesättigter Lösung das beste Mittel zur Beseitigung der Warzen, beim Menschen sowohl als bei den Hausthieren. Die Lösung wird mit kochendem Wasser hergestellt und die nach dem Erkalten resultirende gesät-

tigte Lösung verwendet. Als Beispiel wird angeführt, dass es durch eine einmalige Anwendung gelang, die mit Warzen bedeckten Nüstern eines Pferdes ohne Narbenbildung vollständig zu befreien. Trotz der Zartheit des betreffenden Gewebes trat nur eine ausgedehnte Desquamation ein, ohne dass die tieferen Schichten ergriffen wurden und die feinen Härchen der Schleimhaut sich völlig regenerirten. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. November. In der Sitzung des preussischen Aerztekammer-Auschusses vom 31. v. Mts., über deren sonstigen Verlauf bereits in voriger Nummer berichtet wurde, erfolgte die Constituirung des neu gewählten Ausschusses für die Jahre 1897—1899, indem Geheimer Sanitäts-Rath Dr. Lent-Köln zum Vorsitzenden und Geheimer Sanitätsrath Dr. Becher-Berlin zu dessen Stellvertreter gewählt wurde. Der verbesserte Entwurf eines Gesetzes, betr. die ärztlichen Ehrengerichte, der vom Ausschuss aufgestellt wurde, scheint uns mit Glück die Wünsche, wie sie in den Aerztekammerberathungen mit überwiegender Mehrheit zum Ausdruck gekommen sind, zusammenzufassen. Das arithmetische Mittel aus den Aerztekammerbeschlüssen ist er allerdings nicht und kann er nicht sein. Um die Meinungen der verschiedenen Kammern in allen Einzelheiten genau kennen zu lernen, muss der Minister auf das Urmaterial zurückgehen, das ihm ja unterbreitet wird. An der Forderung, dass auch die beamteten und Militärärzte dem Ehrengericht unterworfen werden sollen, konnte der Ausschuss nicht festhalten, wenn er nicht von vornherein Aussichtsloses schaffen wollte; dagegen hat er alle jene Punkte des Regierungsentwurfes beseitigt, von denen eine Verkümmerung der Freiheit des ärztlichen Standes zu befürchten war: Das Verhalten der Aerzte ausserhalb des Berufes soll der Beurtheilung des Ehrengerichts nicht unterstehen, im Ehrengerichtshof sollen die von den Aerzten zu ernennenden Mitglieder mit 4:2 die Mehrheit haben. Die Frage, ob die Berufung gegen das Urtheil des Ehrengerichtes nur dem Beschuldigten, oder auch dem Ankläger zustehen soll, über welchen Punkt Einigung nicht erzielt wurde, verliert bei der veränderten Zusammensetzung des Ehrengerichtshofes an Bedeutung. Sollte die Regierung sich entschliessen können den Entwurf des Aerztekammerausschusses anzunehmen, so könnte ein Gesetz geschaffen werden, das dem ärztlichen Stande die allgemein für nöthig erachteten Machtmittel über seine Mitglieder gewährt, seine Freiheit aber in keiner Weise beeinträchtigt.

— Der preussische Kultusminister hat in einem Rundschreiben die Regierungspräsidien ersucht, ihm darüber zu berichten, ob und welche Missstände auf dem Gebiete der Gesundheitspflege in Folge Freigabe der Heilkunde in ihren Bezirken nachweisbar hervorgetreten seien.

— Zum Nachfolger des verstorbenen Generalarztes, Professors Dr. Burchardt in der Leitung der Augenabtheilung der Charité ist der Privatdocent und Assistenzarzt an der königlichen Universitäts-Augenklinik Dr. Richard Greeff berufen worden.

— Die Pestepidemie in Indien ist neuerdings im Anwachsen begriffen. In Puna beträgt die wöchentliche Erkrankungsziffer 1100, mehr als je vorher. Auch in Madras, das bisher frei geblieben, haben sich Fälle gezeigt.

— In der 43. Jahreswoche, vom 24. bis 30. October 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Gera mit 29,0, die geringste Sterblichkeit Koblenz mit 5,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt; an Scharlach in Fürth, Gera, Krefeld; an Diphtherie und Croup in Dessau.

— Das statistische Amt der Stadt München veröffentlicht soeben in den beiden Schlussheften des XIV. Bandes seiner Mittheilungen «Jahresübersichten» für die Jahre 1894 und 1895, auf die wir wegen ihres reichhaltigen Inhaltes hinweisen möchten. Dieselben enthalten Tabellen über meteorologische Beobachtungen, Wohnungen, Geburten, Sterbefälle, Erkrankungen, öffentliche Einrichtungen für Sicherheit und Gesundheit etc. und vermögen über zahlreiche Fragen auch dem Arzte erwünschten Aufschluss zu geben. Die Jahresübersichten sind im Buchhandel zum Preise von zusammen M. 2.50 zu beziehen.

— Mit Bezug auf die therapeut. Notiz in No. 44 d. W., in welcher das Captol als Geheimmittel bezeichnet war, da das reine Präparat weder von der Fabrik noch in den Apotheken erhältlich sei, sendet uns Herr Dr. Eichhoff einen Prospect der Reichsadlerapotheke in Elberfeld, aus dem hervorgeht, dass das Mittel nicht nur in der Form des «Captol-Haarwassers, sondern nunmehr auch als einfache 25proc. spirituöse Lösung von der genannten Apotheke abgegeben wird. Also auch hiernach ist das «reine Präparat», worunter wir natürlich die unveränderte Substanz verstehen, die Eichhoff in seiner Arbeit als «dunkelbraunes, hygroskopisches Pulver» bezeichnet, überhaupt nicht erhältlich und es erscheint uns nach wie vor das Captol als eine anfechtbare Bereicherung des Arzneischatzes. Anfechtbar ist auch der Name «Captol», der wohl bedeuten soll, dass das Mittel auf dem Kopf seine Anwendung findet. Wenn es dann wenigstens «Capitol» hiesse, so wäre das doch eine sprachlich richtige Bildung. Noch besser aber wäre «Capital», wegen des gleichzeitig den Ort der Anwendung, wie den Zweck der Erfindung andeutenden Doppelsinnes. Wir möchten eine entsprechende Umtaufung des Mittels in Vorschlag bringen.

(Universitätsnachrichten.) **Breslau.** Privatdocent Dr. Weintraud wurde als leitender Arzt der inneren Abtheilung an das Stadtkrankenhaus in Wiesbaden berufen. Der Breslauer Botaniker Ferdinand Julius Cohn, einer der Begründer der Bacteriologie, feierte am 13. ds. sein 50jähriges Doctorjubiläum. — **Göttingen.** Regierungsrath Dr. Jacobi, Mitglied des kaiserlichen Gesundheitsamts, ist an Stelle des verstorbenen Geheimen Medicinalrath Marmé als Pharmacologe hierher berufen. — **Heidelberg.** Auf die durch Victor Meyer's Tod erledigte ord. Professur der Chemie wurde Professor Theod. Curtius in Bonn berufen. — **Jena.** Der Privatdocent der inneren Medicin, Dr. Matthes, wurde zum a. o. Professor ernannt.

Besançon. Dr. Heitz wurde zum Professor der geburtshilflichen Klinik ernannt. — **Warschau.** Dr. Przewoski wurde zum a. o. Professor der pathologischen Anatomie ernannt. — **Wien.** Habilitirt: Dr. A. Kreidl für Physiologie; Dr. Hans Rabl für Histologie; Dr. Karl Ullmann für Dermatologie und Syphilis.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Adolf Fleischmann, appr. 1893, in München; Richard Nestmann, appr. 1894, in Schwarzenbach a. S.; Wilhelm Keil aus Kassel, appr. 1897, zu Gemünden; Dr. Laubmeister, appr. 1896, zu Maroldsweisach, Bez.-Amt Ebern.

Verzogen. Dr. W. Niggemann, aus Hasborn in Westfalen, appr. 1885, von Wipfeld Ludwigsbad nach Würzburg.

Ernannt wurde der ordentl. Professor der Pharmacie und angewandten Chemie Dr. Karl Paal in Erlangen zum ausserordentl. Beisitzer bei dem Medicinalcomité der k. Universität Erlangen mit der Verpflichtung zur Vornahme chemischer Untersuchungen in gerichtlichen Fällen.

Gestorben. Dr. Carl Laucher, k. Medicinalrath und Landgerichtsarzt a. D. in Straubing, 77 Jahre alt.

Correspondenz.

Briefe von Dr. Sonderegger.

Der Unterzeichnete bereitet — mit Erlaubniss der Hinterbliebenen Sonderegger's — eine Publication von Briefen des verehrten Verstorbenen vor und bittet alle diejenigen, welche solche Schriftstücke besitzen, sie ihm gütigst zur Einsicht zuzusenden und für kurze Zeit zu überlassen.

Dr. E. Haffter, Frauenfeld-Schweiz.

Honorarcommission der Aerztekammer Berlin-Brandenburg.

Die Commission, welche von der Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin zum Zwecke der Ergänzung, resp. Verbesserung der preussischen Gebührenordnung für approbirte Aerzte und Zahnärzte vom 15. Mai 1896 eingesetzt worden ist, wendet sich an alle Collegen mit der Bitte, einschlägiges Material, insbesondere die Gebührenordnung betreffende Gerichtsentscheidungen, Fälle aus der Praxis, sowie etwaige auf die Gebührenordnung bezügliche Wünsche den Unterzeichneten mitzutheilen.

Berlin, den 8. November 1897.

Dr. Joachim, Vorsitzender. Friedrichstrasse 7. Dr. Alexander, Schriftführer. Fehrbellinerstrasse 86.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 44. **Jahreswoche** vom 31. October bis 6. November 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 15 (14*), Diphtherie, Croup 40 (50), Erysipelas 6 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 183 (138), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (5), Parotitis epidemica 6 (1), Pneumonia crouposa 16 (14), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 22 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (15), Tussis convulsiva 19 (14), Typhus abdominalis 2 (—), Varicellen 12 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 342 (295). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 44. Jahreswoche vom 31. October bis 6. November 1897.
Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 4 (2*), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 6 (2), Rothlauf — (2), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung — (2), Tuberculose a) der Lungen 23 (28), b) der übrigen Organe 3 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (4), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 202 (179), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,1 (22,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,5 (14,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,4 (12,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens $2^1/_2$—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 47. 23. November 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Leipzig.

Ueber eine besondere Form von schwieliger Muskelentartung.[1])

Von *H. Curschmann* in Leipzig.

M. H.! Während der ersten Decennien unseres Jahrhunderts und bis in die Mitte desselben haben sich die Aerzte mit einer gewissen Vorliebe mit dem Studium der «Muskelverhärtung», der «Muskelschwiele» und ähnlicher Veränderungen beschäftigt. In jener Zeit, wo Erkältungszustände und besonders der rheumatische Process aetiologisch eine heute kaum mehr geahnte Rolle spielten, wo man die äusserlich verschiedenartigsten krankhaften Zustände als Aeusserung des letzteren ansah, machte man auch mit seiner Wirkung auf das Muskelsystem sich weit mehr und ernstlicher als heute zu schaffen. So widmete man nicht allein dem sog. vagen Muskelrheumatismus grosse Aufmerksamkeit, sondern auch gewissen chronischen, greifbaren Veränderungen, die man mit dem Namen «rheumatische Muskelschwiele» belegte.

Ein interessanter Zeuge aus jener Zeit ist das Buch von R. Froriep[2]), das bei seinem Erscheinen ein gewisses Aufsehen erregte. Uns zeigt es, was damals Alles unter der Flagge der rheumatischen Muskelschwiele segelte.

Das jüngste Aufblühen der Neurologie hat, wie Sie wissen, auch in Bezug auf die Muskelerkrankungen Vieles geklärt. Die Fälle von spinalem und neurotischem Muskelschwund, von chronischer infantiler und juveniler Muskeldystrophie, von acuter infectiöser und chronischer Myositis haben Ihnen bewiesen, bis zu welchem Grade der Differenzirung die Mikroskopie im Verein mit der klinischen Untersuchung das Capitel der Muskelkrankheiten gefördert hat.

Sehr wenig ist aber aus all' diesen Erörterungen gerade für den Begriff der sog. rheumatischen Schwiele herausgekommen.

Erst im Jahre 1886 hat Kussmaul durch seinen Schüler Kreis[3]) die Frage von Neuem beleuchtet, auf Grund eines Falles von schwieliger Myositis der Wadenmusculatur, welcher in vieler Beziehung mit dem Bilde der alten rheumatischen Schwiele sich deckte. Nähere Erörterungen haben sich an diese Arbeit meines Wissens nicht geknüpft, neben Anderem vielleicht ein Beweis dafür, dass die fraglichen Krankheitsformen nicht häufig sind.

Die Myositis ossificans, welche vor nicht langer Zeit in der Berliner medicinischen Gesellschaft durch Virchow[4]) und Gerhardt[5]) wieder besprochen wurde, fällt mit der schwieligen Muskelentartung offenbar nicht zusammen. Man muss eine schwielige, nicht zur Verknöcherung führende Muskelentartung von der Myositis progressiva ossificans scheiden, die, wie Virchow (l. c.) überzeugend dargethan hat, nicht einmal primitiv im Muskel, sondern am Skelet den eigentlichen Ausgangspunkt ihrer Entwicklung findet.

Dass aber auch dem Bilde der schwieligen Myositis durchaus keine einheitliche Entstehungsweise zukommt, dass namentlich an Stelle des vagen Rheumatismusbegriffs ganz besondere, greifbare Zustände aetiologisch maassgebend werden können, mögen Ihnen die folgenden Demonstrationen beweisen.

Sehen Sie sich zunächst mit mir einen Kranken, einen 64jährigen Händler, an, der anamnestisch nach keiner Richtung belastet, in seiner Jugend gesund und besonders muskelkräftig gewesen zu sein scheint. Seit längerer Zeit — ein bestimmter Anfangstermin ist nicht festzusetzen — hat er über rheumatische Schmerzen zu klagen, die während der letzten 13 Jahre besonders in den Armen und hier so stark sich geltend machten, dass er seine Beschäftigung als Schmied aufgeben und Handelsmann werden musste. So wenig, wie über den Beginn, weiss er über die Ursache seines «Rheumatismus» etwas Brauchbares anzugeben; eine um das 25. Jahr überstandene, fieberhafte, mit Gliederschmerzen verbundene Krankheit, die mit ihren Folgezuständen fast $^3/_4$ Jahre sich hinzog, bringt er auffallender Weise damit nicht in Verbindung.

Wenn Sie den Patienten näher untersuchen — die für unsere Zwecke weniger bedeutsamen Befunde seien nur kurz erwähnt — so finden Sie die Zeichen eines mittelstarken Lungenemphysems mit chronischer Bronchitis, sowie mässige Arteriosklerose mit concentrischer Hypertrophie des linken Ventrikels.

Prüfen wir die Muskeln des Kranken eingehender, so zeigt sich der Gang völlig normal, dem entsprechend auch keine Veränderung der Form und des Volums der unteren Extremitäten, sowie ihrer Muskeln im Einzelnen. Ganz anders die Arme, deren Volum, Form und Bewegungsfähigkeit, besonders soweit die Musculatur des Schultergürtels und Oberarms in Betracht kommt, erheblich gelitten hat.

Schon von Weitem fällt eine beide Oberarme betreffende Formveränderung auf, die rechts entschieden weiter als links gediehen ist. Der rechte Oberarm erscheint im Ganzen wesentlich abgemagert. An Stelle der oberen Partie des Biceps ist eine Einsenkung getreten und auch die untere Partie des Muskels erscheint auffällig schwach und dünn. Der Muskel ist, wie die Betastung lehrt, in seiner oberen Hälfte und auch eine bedeutende Strecke von seinem unteren Ansatz nach aufwärts in eine dünne, derbe, sehnige Masse verwandelt. An der oberen Hälfte zeigen sich der lange, wie der kurze Kopf in gleicher Weise schwielig entartet. In einen ebensolchen derben Strang ist sein unteres Ende verwandelt, so dass vom ganzen Muskel eigentlich nur eine kurze, mittlere, drei Finger breite Partie verschont geblieben ist. Sie hat annähernd die Consistenz des normalen Muskelfleisches und ist allein noch contractionsfähig. Geben wir dem Patienten auf, den Arm im Ellbogengelenk stark zu beugen, so gewinnt die Bicepsgegend eine höchst sonderbare Gestalt: Man sieht das allein noch contractile mittlere Muskelstück zwischen den oberen und unteren sehnig entarteten Theilen als runden, derb anzufühlenden Wulst vom Umfange eines halben Hühnereies vorspringen.[6])

Der rechte Musc. deltoideus ist gleichfalls atrophisch, in seiner vorderen Partie dünn und derb, während die hintere, scheinbar besser erhaltene, weicher, fast schwammig sich anfühlt (lipomatöse Entartung?). Auch der Triceps ist stark verdünnt, sehnig, bandartig. Seine Leistungsfähigkeit ist, ebenso wie die des Biceps und des Deltoideus, ganz wesentlich herabgesetzt. Weder die Betastung der

---

1) Nach einem klinischen Vortrag, mit Erweiterungen und Zusätzen.

2) Beobachtungen über die Heilwirkung der Elektricität bei Anwendung des magnetoelektrischen Apparats. I. Heft. Die rheumatische Muskelschwiele.

3) Ein Fall von primärer schwieliger Myositis der Wadenmuskeln. Berl. klin. Wochenschr. 1886, No. 51.

4) Vortrag, gehalten in der Berliner med. Gesellschaft am 27. Juni 1894. Berl. med. Wochenschr. No. 32, 1894.

5) Ebenda.

6) Vergl. die umstehende Abbildung, die diesen Moment gut veranschaulicht.

erwähnten Muskeln noch willkürliche Bewegung sind schmerzhaft. Das elektrische Verhalten ist mit Ausnahme der schwieligen Stellen, wo jede Reaction selbstredend fehlt, für den galvanischen wie den faradischen Strom normal.

Der linke Oberarm zeigt ganz ähnliche Formveränderungen und Bewegungsstörungen, wie der rechte, hier nur etwas geringer ausgesprochen. Neben beträchtlichem Schwund und Härte des Deltoideus und Triceps springt auch hier das Verhalten des Biceps besonders in die Augen, der, ganz wie der rechte, Atrophie und schwielige Entartung der oberen und unteren Hälfte zeigt, dazwischen noch erhaltene functionsfähige Muskelsubstanz, auf eine etwas grössere Strecke als rechts.



Die beiden Vorderarme bieten deutlich eine gewisse Schwäche, ohne dass die Untersuchung der Muskeln entsprechende Veränderungen ergäbe. Steifheit und Contractur zweier Finger der rechten Hand sind auf frühere Verletzungen zurückzuführen.

Die Muscul. pectorales erscheinen beiderseits verdünnt, schlaff, stellenweise gleichfalls fibrös entartet. Die übrige Rumpfmusculatur ergibt keine Abweichung vom Gewöhnlichen. Nirgends am ganzen Körper Beeinträchtigung der Sensibilität. Blase und Mastdarm ohne Störung.

Fassen Sie die Besonderheiten dieses Falles nochmals in's Auge, so wäre zunächst des Emphysems, der chronischen Bronchitis, sowie der Arteriosklerose zu gedenken. Sie begründen die Hauptbeschwerden des Kranken und die nächste Gefahr für sein Leben, stehen aber zu den Veränderungen, welche uns heute am meisten interessiren, zu denen der Muskeln, offenbar in keinem Zusammenhang.

Betrachten wir diese besonders und prüfen wir, wie weit die bis jetzt von uns erhobene Geschichte und die Untersuchung des Krankheitsfalles sie zu beurtheilen gestatten.

Wir betonen zunächst, dass bei dem Patienten nur ein Theil der Gesammtmusculatur verändert erscheint. Wir finden bemerkenswerth, dass die Erscheinungen symmetrisch auftreten, indem vorzugsweise und fast gleichmässig beide Oberarme befallen sind, während die Vorderarme nur in ganz geringem Grade (Schwäche) gelitten haben. Ja, es geht diese Gleichmässigkeit soweit, dass beiderseits die stärkste Entartung den Biceps trifft, dann Deltoideus und Triceps. Selbst bis auf die Localisation der Atrophie und die dadurch bedingte Form — geringste Veränderung in der Mitte und Untergang der beiden Endpartien in schwieligem Gewebe — erstreckt sich an beiden Bicepsmuskeln dies symmetrische Verhalten.

Mit Ausnahme der Scapular-Partie des rechten Deltamuskels, deren abnorm weiche Consistenz auf fettige Entartung deutet, äussern sich die Veränderungen an den Muskeln grossentheils als schwielige Härte bei bedeutender Abnahme ihres Volums. Auch ohne histologische Untersuchung darf eine fibröse Entartung angenommen werden.

Nehmen Sie hinzu, dass das Uebel allmählich im Lauf vieler Jahre sich entwickelt und gesteigert hat, dass ziehende, reissende «rheumatoide» Schmerzen dabei ständig eine vorwiegende Rolle spielten, so begreifen Sie, dass man früher keinen Anstand genommen hätte, die Diagnose auf «rheumatische Muskelschwiele» zu stellen. In der That finden sich in der betreffenden älteren Literatur dem unsrigen sehr ähnliche Fälle.

Wollen wir uns nun auch bei dieser Diagnose beruhigen? Ich glaube wir werden weiter vorzudringen suchen. Schon der merkwürdig symmetrische Sitz der Atrophie gibt uns zu denken. Zudem ist die Frage der Wirkung des rheumatischen Processes auf die Muskeln heute unsicherer wie je. Wir haben keine Vorstellung von den hier in Betracht kommenden anatomischen Veränderungen und namentlich aus neuerer Zeit keinen Beleg dafür, dass sie bis zu schwieliger Entartung führen können. Von rheumatischen Gelenkaffectionen ist bei unserem Kranken nichts nachweisbar. Die mässige Ankylose des rechten Schultergelenks ist viel später wie die Muskelerkrankung entstanden und wahrscheinlich auf die Inactivität zurückzuführen.

Vorübergehend kam mir — ich stütze mich dabei auf den in der Krankengeschichte erwähnten Zustand des Gefässsystems — der Gedanke, ob nicht atheromatöse Ekrankung der betreffenden Muskelarterien der räthselhaften Affection zu Grunde liegen könne. So häufig aber derartige Vorgänge am Herzmuskel sind, so unwahrscheinlich und unbekannt sind sie bis jetzt für die Muskeln der Extremitäten.

Sie sehen, dass alle diese Ueberlegungen mit der Annahme einer essentiellen Muskelerkrankung rechneten. Ich möchte aber auch noch ausdrücklich betonen, dass ich die Deutung der Affection als einer spinalen Störung der Muskelernährung, so nahe sie bei oberflächlicher Betrachtung liegen könnte, bestimmt von der Hand weise. Erinnern Sie sich der Consistenz der Muskeln, die nicht auf einfache Atrophie, sondern auf derbe, wohl entzündliche Schwielenbildung deutet, ihrer eigenthümlichen Localisation im einzelnen Muskel — wollen Sie sich nur nochmals die bizarre Form des Biceps vor Augen führen — und des Resultats der elektrischen Untersuchung: absolut normale Reaction auf Einwirkung des constanten, wie des inducirten Stroms an allen noch contractilen Muskelpartien und im Verhältniss zu ihrem Erhaltensein, nirgends namentlich Entartungsreaction.

Aber welche Art essentieller Muskelentartung liegt hier vor? Zu keiner der bisher gekannten Formen will unser Bild recht passen.

Nur eine Probeexcision konnte hier weiteren Aufschluss geben.

Ich legte daher die Uebergangsstelle des oberen, schwieligen Theils des rechten Biceps in die noch contractile Partie durch einen ausgiebigen Hautschnitt frei. Was wir sahen, war höchst überraschend: Der Muskel zeigte sich schon für das blosse Auge durchsetzt von Trichinen. Zahlreiche von einem ausgeschnittenen Stückchen gefertigte mikroskopische Präparate liessen in jedem Gesichtsfeld 3—4 und mehr Exemplare erkennen. Die Trichinen waren von einer Kalkkapsel umgeben, ohne Lebenszeichen, aber, wie sich nach Aufhellung der Kapsel ergab, unverändert erhalten. In der Umgebung jeder Trichine fand sich eine Entartung der Muskelbündel in Form von Verdünnung, Undeutlichkeit der Querstreifung und Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes und in weiterem Kreise noch erhebliche Kernwucherung [7]). Ausschneidung grösserer Muskeltheile, besonders auch aus der fibrösen Partie, liess sich aus äusseren Gründen nicht machen. Die letztere war weisslich sehnenglänzend und ausserordentlich derb anzufühlen. Keinesfalls jedoch steht der erhobene Befund der Annahme entgegen, dass diese schwielige Entartung auf den gleichen Process zurückzuführen, als ihr Endproduct zu betrachten sei.

Ist mit diesem Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung nun die Frage gelöst? Haben wir ein Recht, diese merkwürdige Muskelveränderung auf die Trichinose zu beziehen und damit eine meines Wissens bisher nicht bekannte Form von eigenartiger schwieliger Myositis aufzustellen?

Schon vor der Excision hatten wir andere Möglichkeiten, spinale und gewisse bisher bekannte Formen von essentieller Muskelatrophie, zurückweisen können. Liegt es da nicht nahe, auf den auffälligen Trichinosebefund zu kommen und die Veränderung hierauf zurückzuführen?

Dass die frische Trichineninvasion während ihres Geschehens und noch geraume Zeit darüber hinaus klinisch und auch anatomisch [8]) die erheblichsten Störungen im Muskel-

---

[7]) Ich möchte betonen, dass diese Untersuchung nur an frischen Zerzupfungspräparaten gemacht werden konnte, besonders gegenüber den trefflichen Untersuchungen Lewin's, der ein ausgiebiges, der Leiche entnommenes, gehörig präparirtes Material nach allen Richtungen zu prüfen vermochte.

[8]) Schon Zenker, Leuckart, Virchow, Nonne und Höpfner haben dem bestimmtesten Ausdruck verliehen. Die

system macht, ist allbekannt. Sollte nun nicht in bestimmten — in Zukunft noch genauer zu präcisirenden — Fällen auch eine noch länger dauernde, chronische Reizwirkung möglich sein, mit dem Ergebniss der Atrophie und fibrösen Myositis? Die Frage ist nicht einmal ganz neu, vielmehr schon früher mehrmals, freilich nach etwas anderer Richtung hin, angeregt. So hat in den 70er Jahren Wendt[9]) an der Hand mehrerer instructiver Fälle, darunter seines eigenen — er war selbst trichinös — darauf hingewiesen, dass Trichinöse noch viele Jahre nach der Invasion von anfallsweise sich steigernden, von Jahreszeit und Witterung ganz unabhängigen Muskelschmerzen befallen würden. Von «rheumatischen» Schmerzen, wofür sie von Aerzten und Laien gewöhnlich gehalten würden, unterschieden sie sich dadurch, dass sie bei Betastung der Muskeln und im Anschluss an stärkere Thätigkeit sich steigerten. Dazu bestünde eine im Verhältniss zum Volum der Muskeln ungewöhnliche Herabsetzung ihrer Leistungsfähigkeit.

Wendt nahm als Grund dieser Erscheinungen einen chronisch entzündlichen Zustand der Muskeln an. Er erwähnt dazu noch, dass schon in den 60er Jahren durch Virchow, Groth[10]) u. A. auf die fraglichen Zustände hingewiesen worden sei.

Ich selbst darf mich nach zwei eigenen Beobachtungen, auf die ich im Einzelnen hier nicht eingehen kann, den Anschauungen Wendt's anschliessen. Noch aus der letzten Zeit steht mir der Fall eines 63jährigen Herrn vor Augen, den ich Jahre lang neben anderen Beschwerden an hartnäckigem, seiner Meinung nach «chronischem Muskelrheumatismus» behandelt hatte. Er starb an Dickdarmcarcinom. Die Section erwies die Muskeln ungemein reichlich durchsetzt mit Trichinen.[11]) Als jüngerer Mann soll er eine schwere acute Infectionskrankheit überstanden haben, deren Beschreibung sehr gut auf Trichinose passt.

Wir dürfen nach dem Allem also auch die Möglichkeit einer die Invasion viele Jahre überdauernden Wirkung der Parasiten auf die Musculatur als gesichert für die Erklärung unseres Falles mit heranziehen. Selbst zahlenmässige Anhaltspunkte bezüglich der Nachdauer der Invasionswirkung sind uns in den Angaben über die Lebensdauer der Muskeltrichinen gegeben, die nach Virchow[12]) 7 bis 8, nach andern Angaben sogar 10 Jahre und mehr betragen kann.

Sehen Sie sich nun noch im Einzelnen die Form der bei unserem Kranken am stärksten befallenen Bicepsmuskeln an, so glaube ich auch diese wenigstens als Hilfsmoment für den Beweis der trichinösen Natur ihrer Entartung heranziehen zu dürfen. Sie sehen die beiden Endpartien dieses langen Muskels am bedeutendsten schwielig entartet, und nur ein mittleres Stück desselben noch leidlich erhalten und functionsfähig. Es sind mit anderen Worten die Theile am stärksten befallen, die erfahrungsgemäss nach beendeter Invasion am dichtesten mit Trichinen besetzt zu sein pflegen. An fast allen Muskeln, besonders deutlich aber an den langen, regelmässig geformten können Sie diesen Vertheilungsmodus gelegentlich der Section trichinöser Menschen und Thiere beobachten. Zur Erklärung des Zustandekommens dieser Anhäufung an den Uebergangspartien der Muskeln in die Sehnen, die schon Leuckart und Zenker sofort erkannt hatten, zog der Letztere das treffende Bild einer Viehheerde oder Menschenmenge heran, die im Vorwärtsdringen plötzlich aufgehalten wird.

Suchen wir noch nach der Natur des entzündlichen Reizes, der an die Invasion der Trichinen geknüpft sein muss, so muss hier wohl an gewisse toxisch wirkende Stoffwechselproducte dieser langlebigen Wesen gedacht werden. Näheres ist freilich über diese interessante Frage noch nicht bekannt.

Warum, könnte jetzt noch ein Zweifler fragen, sind aber bei der bekannten Neigung der Trichinen, sich über das ganze Muskelsystem zu verbreiten, in unserem Falle nur die Muskeln des Schultergürtels und die Arme und auch sie nur theilweise von der schwieligen Entartung befallen, während am Rumpf und namentlich den unteren Extremitäten weder Atrophien noch Schwielen zu beobachten sind? Der Einwurf ist nicht so stichhaltig, wie er im ersten Augenblick erscheint. Er geht von der ganz unbewiesenen Voraussetzung aus, dass die Trichinen beim Menschen sich stets wenigstens annähernd gleichmässig über das Muskelsystem verbreiteten. Wenn wir auch noch keine abgeschlossenen Erfahrungen über das Verhältniss der verschiedenen Körpergegenden zur Invasion der Parasiten haben, so ist doch heute schon ausgemacht, dass eine ganz ungleichmässige Vertheilung der Parasiten vorkommen kann. So betont Mosler[13]), dass er nicht allein ein ungleiches Verhalten beider seitlichen Körperhälften in dieser Beziehung beobachtet habe, sondern mitunter auch ein fast ausschliessliches Befallensein der oberen oder der unteren Extremitäten.

Lassen Sie mich übrigens auch das noch betonen, dass nach allen Erfahrungen gerade der Biceps und die übrigen Muskeln des Oberarms und Schultergürtels zu den weitaus am constantesten und stärksten befallenen Muskeln gehören.

Wenn ich somit auch, wie Sie sahen, mit nicht geringer Wahrscheinlichkeit die schwielige Muskelentartung mit der bestehenden Trichinose in Zusammenhang bringen durfte, so hätte ich doch Anstand genommen, mich nach Beobachtung eines einzelnen Falles über diese Dinge auszusprechen. Die Unvollständigkeit der Untersuchung und Beobachtung am Lebenden und alle möglichen unberechenbaren Zufälligkeiten können so viele Fehlerquellen eröffnen, dass ich es zunächst für besser hielt, meine Notizen im Schreibtische zu lassen und auf weitere Beobachtungen zu warten.

Die Gunst des Zufalls kam mir rascher, als ich hoffen konnte, zu Hilfe.

Schon ein halbes Jahr nach Aufnahme unseres Patienten kam eine 25jährige Frau mit Erscheinungen in's Krankenhaus, die uns sofort vermuthen liessen, es möge um einen ähnlichen Fall sich handeln.

Sie war matt und anaemisch, klagte über Magenstörungen, Durchfälle, abwechselnd mit Obstipation und über seit Jahren bestehende ziehende Schmerzen im Kreuz und den unteren Extremitäten, die während der letzten Monate eine Steigerung erfahren hätten

Bei näherer Untersuchung zeigte sich eine auffallende, beiderseits fast gleiche Abmagerung beider Oberarme. Sie betraf vor Allem den Biceps, der beiderseits als dünner, ziemlich derber Strang durchzufühlen war. Bei Beugung des Arms verkürzte sich der Muskel etwas, ohne wesentlich vorzuspringen oder sich zu verdicken. Es zeigte sich dann, dass nur wenig mehr als sein unteres Viertel contractil geblieben, alles übrige dagegen in einen derben, sehnigen Strang umgewandelt war. Auch der Triceps erwies sich beiderseits stark atrophisch, derber als gewöhnlich, das ihn überlagernde Fettgewebe wohl mehr als normal entwickelt.

Beide Musc. deltoidei waren in ihren mittleren Partien gleichfalls so stark atrophisch, dass, bei Betrachtung von vorn, die Oberarme dicht unter der Schulterblattpfanne stark eingefallen erschienen. Die vordere und hintere Partie des Muskels war noch etwas voluminöser aber ausgedehnt fibrös entartet. Die unteren Theile der Deltoidei nahe der Humerusinsertion waren, wie der Triceps, von einer starken Fettschicht umgeben, wodurch die Atrophie der oberen, mittleren und seitlichen Partien noch besonders stark hervortrat. Atrophie und schwielige Entartung zeigten sich, was hinzugefügt werden muss, an allen erwähnten Muskeln rechts noch etwas mehr als links ausgebildet.

Die übrigen Muskeln des Körpers, besonders die des Rumpfs und der unteren Extremitäten waren zwar nur mässig entwickelt, gaben aber nirgends einen Anhaltspunkt für die Annahme einer wirklichen Atrophie. Vielleicht konnten nur noch die Pectoral-Muskeln als abnorm dünn und schlaff bezeichnet werden, während diejenigen des Schulterblatts nichts Abnormes boten.

---

jüngsten histologischen Befunde verdanken wir Alex. Lewin (Lichtheim'sche Klinik), Deutches Archiv f. klin. Med. Bd. 49, S. 26 ff.

[9]) Chronic muscular symptoms after trichinosis. Americ. Journ. of the med. sciences, April 1878. Chronic affections of the muscles following trichinosis. The New-York Med. Record, 4. Oct. 1879.

[10]) Virchow, Lehre von den Trichinen, 1866. — Groth, Virchow's Archiv Bd. 29, 1864, S. 604. — Rupprecht, Rundbl auf die Trichinenliteratur, Wien 1866. — Der Fall von Groth betrifft eine Dame, die (zugleich mit Mann und Bruder) 1856 an Trichinose erkrankte, von da an grosse Muskelschwäche, besonders in beiden Armen zurückbehielt, so dass sie bis zu ihrem 1864 an Carcinom erfolgten Tode zum Klavierspielen und allen Handarbeiten unfähig war. In Rupprecht's Fall handelte es sich um einen früher sehr kräftigen Schlachter, der nach Trichinose eine so beträchtliche dauernde Muskelschwäche zurückbehielt, dass er zum Militärdienst und jeder regelmässigen Berufsarbeit unbrauchbar wurde.

[11]) Der Fall wird bei anderer Gelegenheit ausführliche Bearbeitung finden.

[12]) Nachschrift zur Arbeit von Groth. Virchow's Archiv Bd. 29 S. 609.

[13]) Nothnagel's spec. Pathol. und Therapie, Bd. VI, S. 288.

Zu einer ausgiebigeren Probeexcision war die Patientin nicht zu bewegen, dagegen konnte ich an zwei Stellen, am mittleren Theil des rechten Deltamuskels und im oberen Drittel des linken Biceps, durch Harpunirung kleine Muskelstückchen entnehmen.

Sie zeigten sich durchsetzt mit Trichinen, soweit sich bei dem sparsamen Untersuchungsmaterial beurtheilen liess, etwa ebenso dicht, wie bei dem Ihnen soeben demonstrirten Kranken. Ueber das Verhalten der Muskelfasern kann ich Ihnen der Spärlichkeit des Untersuchungsmaterials wegen leider nichts Genaueres berichten.

Schliesslich will ich noch hinzufügen, dass eine auf die frappanten Muskelbefunde hin besonders genaue Durchmusterung der Anamnese eine von der Patientin im 13. Jahr überstandene fieberhafte, mit Schmerzen in den Armen, im Rücken und den Beinen, Gesichtsschwellung und Augenmuskellähmung verbundene Krankheit, also wohl bestimmt Trichinose ergab.

Sicher bietet Ihnen dieser Fall in allem Wesentlichen eine solche Uebereinstimmung mit dem ersten, dass er als eine wichtige Stütze unserer Anschauungen betrachtet werden kann.

Die Patientin selbst, die längst entlassen ist, kann ich Ihnen nicht vorführen. Sie müssen sich mit den heutigen Mittheilungen und den herumgereichten Abbildungen begnügen.

Dagegen bin ich in der erfreulichen Lage, Ihnen einen 3. einschlägigen Fall, den wir kürzlich aufgenommen haben, zu demonstriren.

Es handelt sich um einen 60jährigen Bäcker, der wegen eines complicirten Leidens des Circulationsapparats — Arteriosklerose, Insufficienz der Aortenklappen, Dilatatio aort. ascend. und Concret. pericardii — bei uns aufgenommen wurde und jetzt so erhebliche Besserung seiner Beschwerden, besonders häufig sich wiederholender Angina pectoris erfahren hat, dass er ausser Bett vor Ihnen erscheinen kann.

Ich lasse die Betrachtung jener Krankheitszustände bei Seite und bitte Sie nur, die Musculatur des Patienten mit mir zu untersuchen. Sofort wird Ihnen dabei eine auffallende Aehnlichkeit mit dem erst demonstrirten Falle bemerkbar werden.

Sehen Sie sich zunächst den rechten Oberarm und die Schultergegend des Patienten an. Er ist in dieser Beziehung geradezu das Pendant des ersten Falles. Auch hier sehen Sie den Musc. biceps am stärksten befallen und in derselben Weise und fast dem gleichen Grade wie dort verändert. Die obere Hälfte des Muskels, über der die unveränderte Haut stark eingesunken ist, ist in einen derben, kleinfingerdicken, sehnigen Strang verwandelt. Die gleiche schwielige Umwandlung hat auf eine grosse Strecke hin das untere Ende des Muskels erfahren. Zwischen beiden so entarteten Theilen ist nur ein kleinhühnereigrosser Rest contractilen Muskelgewebes geblieben, der bei Beugung des Arms als rundliche Geschwulst ganz in derselben sonderbaren Weise vorspringt, wie bei dem ersten Kranken.

Auch den Deltamuskel sehen Sie stark geschwunden, am meisten in seiner scapularen Partie. Er fühlt sich schlaffer als der Biceps an, an keiner Stelle scheint schwieliges Gewebe durchfühlbar. Etwas weniger, aber immerhin recht erheblich atrophisch sind die Musc. biceps, supra- und infraspinatus und pectoralis major. Sie sind weich, schlaff und haben eine dem Grade ihrer Entartung entsprechende Einbusse ihrer Leistungsfähigkeit erlitten. Die Musculatur des Vorderarms ist anscheinend unverändert. Am Schultergelenk ist bei activer und passiver Bewegung Crepitation zu bemerken, die, nachweislich später als die Muskelatrophie entstanden, auf Inactivitätsveränderungen des Gelenks zu beziehen ist.

Am linken Arm bemerken Sie, freilich in minderem Grad, die gleichen Entartungen wie am rechten, an den nämlichen Muskeln und zu ähnlicher Formveränderung derselben gediehen.

Am Musc. biceps sind ganz so wie rechts das obere und untere Ende, nur in etwas geringerer Längsausdehnung schwielig entartet. Die contractil gebliebene mittlere Partie hat nicht ganz das doppelte Volum derjenigen der rechten Seite. Am Deltoideus macht sich auch links die Atrophie des scapularen Theiles am stärksten geltend, während die claviculare Portion nur um Weniges geschwunden scheint. Der linke Sternokleidomastoideus ist dünner und schlaffer wie der rechte. Die Vorderarmmusculatur ist gut erhalten und normal leistungsfähig. Die Muskeln des Rumpfes, besonders die des Rückens, sowie die der unteren Extremitäten sind gering entwickelt, schlaff, aber wohl nicht mehr wie dem erheblich gestörten Allgemeinbefinden des Kranken zukommt.

An keiner Stelle der Musculatur sind fibrilläre Zuckungen zu beobachten. Die elektrische Untersuchung gibt an den contractilen Muskeln überall und in jeder Beziehung normales Verhalten. Namentlich fehlt absolut Entartungsreaction. Die Patellarsehnenreflexe sind beiderseits etwas herabgesetzt. Cutane Sensibilität überall unverändert, Functionen von Blase und Mastdarm normal.

Bei diesem Kranken liess sich eine Probeexcision aus dem contractilen Theil des rechten Biceps ermöglichen, die, was wir nach früherer Erfahrung beim ersten Anblick des Patienten vermuthet hatten, die Anwesenheit von Muskeltrichinen erwies. In dem ausgeschnittenen Stückchen war die Durchsetzung mit Trichinen nicht ganz so stark wie bei dem ersten Falle. In einer Anzahl von (unter einem mittelgrossen Deckgläschen unterzubringenden) Zupfpräparaten fanden sich je 1 bis 2 Trichinen. Ob wir zufällig ein gering besetztes Stück entfernt hatten oder ob die Invasion in diesem Falle überhaupt eine etwas geringere war, bleibe dahingestellt.

Die einzelnen Trichinen waren sehr wohl erhalten und ausgebildet, unbeweglich und von einer halbdurchsichtigen, z. Th. verkalkten Kapsel umgeben. Soweit sich bei dem sparsamen Untersuchungsmaterial und der Prüfung der Muskeln in frischem Zustande sagen lässt, erschienen die Muskelbündel in der Umgebung der Trichinen vielfach blasser als die übrigen, verschmälert und weniger deutlich quergestreift, das interstitielle Bindegewebe entschieden vermehrt. Einzelne Muskelbündel waren matt glänzend, opak, etwas starrer, offenbar wachsartig degenerirt. Aus den eigentlich schwieligen Muskeltheilen konnte ich, da die Operation der Herz- und Gefässveränderungen wegen ohne Narkose vorgenommen werden musste, leider wiederum keine Probe gewinnen.

Hoffentlich werden gelegentliche Leichenuntersuchungen meine nur sehr unvollkommenen Erfahrungen über die mikroskopische Beschaffenheit der Musculatur bei unserer Krankheitsform vervollständigen.

Mit der Demonstration dieses dritten Falles, der mit den beiden anderen so grosse Uebereinstimmung zeigt, ja mit dem ersten bezüglich seines ganzen Bildes sich fast völlig deckt, glaube ich Ihre letzten Zweifel beseitigt zu haben. Hier kann kein Zufall spielen. Sie beweisen, dass die Trichineninvasion — übereinstimmend mit der zuweilen erstaunlichen Langlebigkeit der Parasiten — noch nach vielen Jahren[14]) zur Bildung einer chronischen Myositis mit Muskelschwund und Schwielenbildung Anlass geben kann.

Wie häufig dieses Vorkommniss und an welche besonderen Bedingungen es geknüpft ist, lässt sich heute noch nicht sagen. Sicher kann aber wohl angenommen werden, dass ein gewisser Theil der Fälle von schwieliger Muskelentartung, die bisher actiologisch unaufgeklärt bleiben mussten, oder in älterer Zeit unter den Begriff der rheumatischen Muskelschwiele fielen, auf die Folgen der Trichinose zurückzuführen ist. —

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. S.

Das Verhalten des Arztes bei Complication von Schwangerschaft u. Geburt mit Carcinoma colli uteri.*)

Von *H. Fehling.*

Vor wenig Monaten hat Olshausen einen Vortrag über dasselbe Thema in der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft gehalten und denselben in der Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 37, veröffentlicht. Bei der Wichtigkeit der genannten Complication für den Geburtshelfer halte ich es dessen ungeachtet für gestattet, gerade in dieser auch von praktischen Aerzten besuchten Versammlung nochmals auf diese Frage zurückzukommen, zumal ich dieselbe nicht bloss vom chirurgischen, sondern auch vom geburtshilflichen Standpunkt aus besprechen will.

Während noch im Jahre 1886 Stratz nach dem reichen Material der Berliner Klinik die Häufigkeit der die Geburt begleitenden Carcinome auf 7 : 10000 berechnete, wozu in dem gleichen Zeitraum von 10 Jahren noch 5 in der Schwangerschaft beobachtete Fälle kamen, hat es jetzt überall den Anschein, als ob die Frauen mit besserer Erkenntniss häufiger kämen, so beruhen meine jüngsten Erfahrungen auf 5 in den letzten 3 Jahren unter ca. 3000 Geburtsfällen gemachten Beobachtungen. Merkwürdig bleibt dabei immerhin, dass trotz der so häufigen Erkrankung der Gebärmutter an Krebs und ungeachtet der noch viel grösseren Zahl der Geburten diese Complication zweifellos weit seltener ist, als die von Myom mit Schwangerschaft. Es scheint eben, dass beim Carcinom das Collum durch die Infiltration der Wandung, die dadurch verminderte Erschlaffung nach der Erection, vielleicht auch durch chemische Veränderungen des Cervixsecrets frühzeitig die Bedingungen für Aufnahme und Erhaltung der Spermatozoen so ungünstige werden, dass dieselben nicht das Cavum uteri zu erreichen vermögen.

[14]) Unser dritter Patient hat, soweit dies sich aus den recht schwankenden anamnestischen Angaben erheben liess, wahrscheinlich im Jahre 1874 Trichinose überstanden und etwa 10 Jahre später, nachdem hartnäckige rheumatische Schmerzen vorausgegangen, die Ausbildung der Muskeldystrophie beobachtet.

*) Vortrag, gehalten auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig.

Die Frage ist wohl für viele Fälle müssig und nicht zu entscheiden, ob das Carcinom erst in der Schwangerschaft entstanden ist, oder schon zuvor bestand; wahrscheinlicher ist meist das letztere. Sicher steht, dass, mit wenig Ausnahmen — was auch Olshausen sehr hervorgehoben hat — das Carcinom ein rapides Wachsthum während der Schwangerschaft zeigt, in Folge der starken Auflockerung des Mutterbodens, welche ja frühzeitig gerade das Collum betrifft.

Es scheinen auch in der Schwangerschaft die Symptome die Kranken bälder zum Arzt zu treiben als sonst; in den ersten Monaten vermuthet die Schwangere das Drohen eines Aborts, in späteren Monaten denkt sie oder die Hebamme an vorliegende Fruchtkuchen, desshalb wird eher der Arzt aufgesucht und so erhalten wir manchen Fall noch verhältnissmässig günstig zur Operation.

Die Diagnose ist dann meist leicht, selbst bei den noch operablen Fällen, weil die Härte der Infiltration gegenüber dem weichen Mutterboden auffallen muss. Eine Probeexcision wird wohl selten nöthig sein. Fast ein Unicum bildet der Fall von Kaltenbach, wo in einer Schwangerschaft die vordere Lippe und in der nächst darauf folgenden die hintere Lippe infravaginal abgetragen wurde. Eher könnte manchmal die Diagnose der daneben bestehenden Schwangerschaft Schwierigkeit machen. Bei der recht häufig bestehenden Metritis kann die Auflockerung des Corpus uteri in den ersten Monaten manchmal nicht so deutlich werden, zumal das Hegar'sche Zeichen hier eher fehlt; erst die frühzeitige Zunahme des Uteruskörpers im Sagittal- und Querdurchmesser wird Klarheit bringen. Aber wenn auch einmal die Diagnose Gravidität nicht gestellt und dieselbe erst bei der Operation entdeckt würde, ist der Schaden nicht so gross, da die Therapie dieselbe bleibt.

Die Prognose für Dauerheilung soll nach fast allen Autoren noch ungünstiger sein, als sonst. Doch hat Olshausen glänzende Erfolge bei seinen frühzeitig in der Schwangerschaft vorgenommenen Operationen erzielt, auf 9 Operationen zählt er 4 Heilungen von 2 ½—7 ½ Jahren. Darnach dürfte man eher geneigt sein, die Prognose nicht so ungünstig zu stellen.

Immerhin ist jetzt mit Recht allerorts als Grundsatz für die Behandlung aufzustellen, dass, so lang das Carcinom noch im Gesunden zu entfernen ist, dies zu geschehen hat, ohne Rücksicht auf das zweifelhafte Kindesleben.

Das Verhalten des Arztes wird nun verschieden sein, je nachdem es sich um Collumcarcinom in der Schwangerschaft oder Geburt handelt, und noch mehr, je nachdem es noch im Gesunden zu entfernen ist oder nicht mehr.

I. Behandlung in der Schwangerschaft.

A. Das Carcinom ist operabel.

In den ersten 3—4 Monaten gilt gegenwärtig als allein richtiges Verfahren die Totalexstirpation des schwangeren Uterus von der Vagina aus.

Diese Operation ist trotz der Complication fast leichter als ausserhalb der Schwangerschaft, da in Folge der letzteren eine höchst günstige Auflockerung der Narben und Ligamente erfolgt. Die allenfalls etwas stärkere Blutung ist nach den Erfahrungen aller Operateure nicht schwer zu beherrschen.

Olshausen stellt eine Reihe von 25 Totalexstirpationen des schwangeren Uterus ohne Todesfall zusammen; diese Reihe dürfte wohl eher noch grösser sein, da nicht alle Fälle veröffentlicht sind.

Wird der Uterus grösser, so dass er nicht mehr unverkleinert sich durch das Becken ziehen lässt, so macht man zuvor die Entleerung des Uterus und schliesst in derselben Sitzung die Totalexstirpation daran.

Bis vor Kurzem herrschten hier andere Grundsätze. Aber auch Olshausen betont in seinem oben erwähnten Vortrag, dass es nicht zweckmässig sei, zuvor den künstlichen Abort einzuleiten, um daran die Totalexstirpation anzuschliessen, trotzdem er dies früher selbst mehrfach mit Erfolg gethan.

Ebensowenig kann man sich der Empfehlung Theilhaber's anschliessen, in den späteren Monaten die künstliche Frühgeburt auszuführen, um im Wochenbett die Totalexstirpation folgen zu lassen. Bei der künstlichen Frühgeburt braucht es durchschnittlich 3 Tage bis zur Vollendung der Geburt, bei Carcinom des Collum wird der Verlauf ein noch schleppenderer sein, es wächst damit die Gefahr der Infection intra partum von dem unmöglich völlig zu desinficirenden Collum aus; bei allen Methoden, sei es Bougie, Kolpeurynter oder andere, besteht die Gefahr der Einführung von Fäulniss- oder pathogenen Keimen in's Cavum uteri, damit die einer Endometritis sub partu, welche der Frucht gefährlich werden kann; ausserdem ist vorgekommen, dass eine post partum sich einstellende Parametritis den Fall inoperabel machte.

Für den 4.—8. Monat wird sich daher die vorherige Entleerung des Uterus von der Scheide aus empfehlen mit nachfolgender Totalexstirpation. Für einzelne Fälle im 4. Monat kann der Blasenstich genügen, sonst wird man nach Doyen, wie Dührssen, Hegar, Winter es ausgeführt haben, den Uterus nach vorheriger Loslösung des Collum aus seinen Verbindungen mit Scheide und Parametrium median supravaginal spalten bis so viel Platz ist, um das Kind zu extrahiren; auch die Placenta wird auf diesem Wege entfernt, der Uterus kann sich darnach besser zusammenziehen, eine Blutung wird so eher vermieden werden, als wenn dieselbe sitzen bleibt; daran wird sogleich die Totalexstirpation des Uterus geschlossen.

Ich habe zwar selbst früher die abdominelle Operation, auch bei nicht lebensfähigem Kind, empfohlen und ausgeführt, ich sehe aber nach Olshausen's Vorschlag ein, dass es besser ist, den abdominellen Weg für eine lebensfähige Frucht aufzusparen. Die Grenze schiebe ich hier absichtlich mehr hinaus als üblich, da die Aussicht, ein lebensfähiges Kind zu erzielen, auch im 8. Monat noch sehr gering ist.

Im 9. und 10. Monat der Schwangerschaft empfehle ich mit Olshausen das abdominelle Verfahren zur Entfernung des Kindes als zweckmässiger. Dührssen will zwar auch in dieser Zeit die Frucht auf vaginalem Weg entfernen, dies kann aber Schwierigkeiten und Zeitverlust bedingen, welche dem Kind das Leben kosten können; geburtshilfliche Operationen mit der Hand oder Zange könnten zudem die Operationswege inficiren, so dass der Erfolg der folgenden Totalexstirpation geschmälert würde.

Es empfiehlt sich daher die Sectio caesarea zur Entfernung von Kind und Fruchtkuchen; ob man dann die Unterbindung der Spermatica folgen lässt, die Blase vom Uterus abpräparirt, die Uteruswunde schliesst und nun den entleerten Uterus von der Scheide aus exstirpirt, oder ob man, wie ich nach dem Vorgang von Zweifel 2 mal es ausgeführt habe, nach Entfernung des Kindes die Amputatio uteri supravaginalis macht, also Porro, und darauf den elastisch ligirten Collumrest von der Vagina aus totalexstirpirt, wird keinen so grossen Unterschied machen.

Die Hauptsache ist dabei der Grundsatz, das kranke Collum von der Scheide aus zu entfernen, und dasselbe gar nicht mit der Bauchhöhle in Berührung zu bringen, ferner dass Hände und Instrumente erst am Schlusse mit dem Carcinom in Berührung kommen.

In der That hat die Freund'sche abdominelle Totalexstirpation hier keine so günstigen Erfolge aufzuweisen; Theilhaber stellte s. Z. 6 Operationen mit 4 Todesfällen zusammen, seither sind weitere Operationen dazugekommen, so dass jetzt 11 Fälle mit 5 Todesfällen vorhanden sind, ein Resultat, was dem der vaginalen Operationswege sicher bedeutend nachsteht.

B. Das Carcinom ist inoperabel.

Die carcinomatöse Infiltration ist schon zu weit auf das Beckenbindegewebe, auf die Submucosa der Blase, Ureteren etc. übergegangen, so dass eine Operation im Gesunden nicht mehr möglich ist.

Hier muss nun, da das Leben der Mutter verloren, das Interesse des Kindes vorangestellt werden; es ist daher für die Schwangerschaft ein streng exspectatives Verfahren zu empfehlen. Hiezu gehört auch nach einmal festgestellter Diagnose Vermeiden jeglicher weiterer Untersuchung, da die Untersuchung unnöthig Blutungen anregt, aber auch Infectionen zu bewirken im Stande ist. Man verordnet desinficirende Vaginalspülungen oder macht

Trockenbehandlung nach Fritsch, besonders mit Airol oder Dermatolpulver und sehr lockerer Tamponade.

Symptomatische Operationen in der Schwangerschaft, bestehend in Ausschabung, Abtragung der zerfallenen Massen, Anwendung des Glüheisens sind entschieden zu verwerfen, da die Wucherungen sich trotzdem wieder enorm rasch neu bilden, und da die Gefahr des vorzeitigen Eintritts der Geburt immerhin besteht, welcher schon manche zu früh geborene Kinder zum Opfer gefallen sind.

Die infravaginale Abtragung einer Portio dagegen, die, wie oben angeführt, von Kaltenbach gemacht wurde, wird extrem selten bleiben und mehr in's Gebiet der diagnostischen Excision fallen.

Dieselbe scheint jedenfalls nicht so sicher den Abort oder die Frühgeburt hervorzurufen, wie die supravaginale Excision des Cervix nach Schröder. In den 5 von Stratz mitgetheilten Fällen, wo Schröder in der Schwangerschaft die supravaginale Excision vorgenommen hatte, trat stets der Abort ein. Die supravaginale Excision eines carcinomatösen Collums in der Schwangerschaft gehört also auch zu den Operationen, welche besser unterlassen werden. (An dieser Anschauung ändert auch der eine von Veit in der Discussion in Braunschweig mitgetheilte Fall nichts, wo bei einer andern Kranken Schröder's nach der supravaginalen Excision Abort eintrat, aber später noch eine ausgetragene Schwangerschaft erfolgte.)

Neben der vorsichtigen örtlichen Behandlung muss allgemeine Kräftigung des Organismus erstrebt werden, um die Schwangere möglichst gut zur Geburt zu bringen.

II. Behandlung in der Geburt.

A. Das Carcinom ist operabel.

Dass eine Gebärende ein noch operables Carcinom hat, wird wohl verhältnissmässig immer seltener der Fall werden, je frühzeitiger die Kranken in der Schwangerschaft den Arzt aufsuchen.

Bei operablem Carcinom kommt es darauf an, die Geburt so zu leiten, dass nicht durch den Geburtsact eine Infection gesetzt wird, welche die sofort oder möglichst bald darnach auszuführende Operation gefährdet.

Man wird in seltenen Fällen, bei nur wenig vorgeschrittenem Carcinom und bei recht kräftigen Wehen abwarten können, ob die Geburt spontan verläuft; bei längerer Dauer steigt die Gefahr der unvermeidbaren Infection, oder der Zerreissung der infiltrirten Gewebe mit Blutung. Chrobak hat jüngst in einem Falle von Portiocarcinom nach Entfernung der kranken Massen mit dem scharfen Löffel die Wendung des in Querlage befindlichen Kindes ausgeführt und daran die Totalexstirpation des entleerten Uterus angeschlossen mit Erfolg.

Im Ganzen werden die Fälle selten so liegen; man wird meist gut thun, dieselben Operationen auszuführen wie im 9. und 10. Monat der Schwangerschaft, d. h. die Sectio caesarea machen zur Erhaltung des Kindes und daran die Totalexstirpation des entleerten Uterus anschliessen, oder wenn man mit der Sectio caesarea die Amputatio ut. supravagin. verbindet, die Entfernung des Collums per vaginam.

Das schwierige bei diesen vaginalen Operationen in partu und in graviditate ist die enorme Zerreisslichkeit der Gewebe.

B. Das Carcinom ist nicht mehr operabel.

In der Mehrzahl der Fälle, wenn das richtige Ende der Schwangerschaft erreicht wird, dürfte dies der Fall sein. Noch mehr als in der Schwangerschaft ist hier abwartendes Verfahren zu empfehlen, Vermeiden zu häufigen und eingreifenden Untersuchens, da damit die Möglichkeit der Infection steigt. Es ist erstaunlich, wie trotz weitgehender Infiltration des Collum sammt dem angrenzenden Bindegewebe die Entfaltung desselben bei guter Wehenthätigkeit vor sich gehen kann.

Uebertreiben darf man das exspectative Verfahren nicht, da bei zu kräftiger Wehenthätigkeit und grosser Unnachgiebigkeit des starren Collums Uterusruptur eintreten kann.

Entschliesst man sich dann zum geburtshilflichen Eingriff, so wird man nach reichlicher desinficirender Ausspülung zuerst mit Finger, Scheere, scharfem Löffel, Schultze's Polypenzange die wuchernden Massen so weit wie möglich entfernen.

Das weitere geburtshilfliche Verhalten wird durch das Verhalten des betr. Falles selbst bestimmt. Vor Allem soll man nicht zu früh die Blase sprengen; gibt dann bei Längslage der starre Ring trotz guter Wehenthätigkeit nicht nach, dann säume man nicht, dreist tiefe Incisionen sowohl des supra- als des infravaginalen Theils des Cervix zu machen, hüte sich dabei vor Verletzung der Harnblase. Dass nach der Theilhaber'schen Statistik hiebei von 21 Fällen 11 starben, beweist nichts dagegen; zuweilen wird man darnach noch zweckmässig Nachhilfe mit der Zange leisten können, doch ist eine atypische Zange hier völlig verwerflich. Die Anwendung der Zange gibt nach der Statistik verhältnissmässig günstige Resultate, viel günstiger als die Wendung, die an und für sich schon bei dem starren Ring eines inoperablen Cervixcarcinoms irrationell erscheint. Man muss bei ihr stets im Auge haben, dass eine Uterusruptur oder eine Kolpaporrhexis droht und damit die Gefahr der secundären Infection. In der That sind auch in Theilhaber's Statistik nach Wendung die Hälfte der Mütter gestorben und kaum 1 Kind lebend geboren.

Ist bei Kopflage das Kind abgestorben, dann wird die Perforation das schonendste Verfahren zur Vollendung der Geburt sein.

Dass es aber bei Gebärunmöglichkeit humaner sei, das lebende Kind zu perforiren als den Kaiserschnitt zu machen, kann ich Winckel unmöglich zugeben. Ist die Mutter verloren, so ist doch unsere erste Pflicht, das Kindesleben zu retten; der Kaiserschnitt hat als Operation ja längst nicht mehr die Schrecken für die Mutter wie früher und wird kaum viel gefährlicher sein, als eine Perforation mit den unvermeidlichen Quetschungen der Geburtswege.

Ergibt dem Geburtshelfer die verständige Beobachtung des Geburtsverlaufes, dass trotz Incision es für die Frucht nicht möglich sein wird, den starren Ring zu überwinden, dann macht man beim inoperablen Carcinom den Kaiserschnitt lieber, ehe Mutter und Kind gelitten haben; man trägt aber das Corpus uteri nach Porro ab und versorgt den Stiel nach der Hegar'schen extraperitonealen Methode. Allerdings sagt Olshausen (Schröder's Lehrbuch): „Die eigentliche Porro-Operation, wobei der carcinomatöse Cervix zurückgelassen wird, ist absolut verwerflich, weil die Gefahr für die Mutter dadurch wesentlich erhöht würde". Dies ist nun durchaus nicht richtig. Porro hat bekanntlich die nach ihm benannte Methode desshalb angegeben, um die Quelle, von der aus am häufigsten Infection der Peritonealhöhle gesetzt wurde, die Uterushöhle zu entfernen.

Es ist nun klar, dass beim inoperablen Cervixcarcinom mit seinen massenhaften Pilzformen eine Infection der Uterushöhle nach der Operation kaum zu vermeiden ist, wodurch es zur Infection der Operationswunde und zu Peritonitis kommen kann.

Olshausen hat 2 mal bei inoperablem Carcinom den conservativen Kaiserschnitt ausgeführt, der eine Fall starb an Sepsis, der andere machte einen längeren fieberhaften Process durch. In dem von mir operirten Fall habe ich durch Porro glatte Heilung erzielt. Der Porro ist, zumal in der Praxis, für den Arzt leichter und sicherer auszuführen.

Kommt ein operables Cervixcarcinom erst im Wochenbett zur Beobachtung, so soll sofort die Operation ausgeführt werden; es ist hier nicht nöthig eine gewisse Verkleinerung abzuwarten. Doch kann hier unter Umständen das Lochialsecret für die Operationswunde gefährlich werden, wie mich ein Fall belehrte.

Ueberblickt man die vorgeschlagenen Massnahmen, so wird man zugeben müssen, dass, wenn auch über manche Punkte Meinungsverschiedenheit herrscht, im Grossen und Ganzen Einigkeit darüber besteht, dass durch richtiges geburtshilfliches und chirurgisches Handeln manches bisher verlorene Leben gerettet oder länger erhalten werden kann.

Zum Beweis des Gesagten mögen die folgenden Krankengeschichten dienen:

1. Frau C. K. v. M. Gynäk. J. 1894/95 No. 217. Aufnahme 10. September.

29 Jahre, 5 Geburten, zuletzt 1893. Menses regelmässig, zuletzt Juli 1894. Seit April zeitweise Blutabgang, der sich bei Cohabitation steigert; in letzter Zeit anhaltend. Keine Schmerzen, aber Abmagerung. Portio in eine dicke, über wallnussgrosse Geschwulstmasse verwandelt, leicht blutend, theilweise bröckelnd.

Uterus weich. Ligamente frei. Diagn.: Carcinom der Portio vagin. Gravidität nicht mit Sicherheit anzunehmen.

11. IX. Typische Totalexstirpation des Uterus ab Vagina sammt Adnexen. Glatte Heilung. Im Uterus ein Ei vom Beginn des 2. Monats. Nach brieflicher Mittheilung des Arztes vom September 1897 Wohlbefinden.

2. Frau R. B. v. T. Geburtsh. J. 1895/96 No. 27. Aufnahme 20. April 1895.

31 Jahre, 2mal geboren, zuletzt 1892. Seit Anfang October 1894 Blutungen, theils spontan, theils nach Cohabitation. Dumpfe Schmerzen im Becken, besonders links. Letzte Regel Mitte August. Anfangs der Schwangerschaft Brechen, vom 3. Monat ab starke Kreuz- und Leibschmerzen, anfallsweise. Seit 8 Tagen mit Zwischenpausen Wehen.

Anaemische, schlecht genährte Frau; Fundus uteri 2 Finger unterhalb des Thoraxrandes, Kind in I. Schädellage, lebend, Kopf beweglich über Beckeneingang. An Stelle der Vaginalportion ein grosser Blumenkohl, in der Mitte trichterförmig zerfallen. Die Infiltration hat beide Lippen völlig ergriffen und geht von der hinteren auf das angrenzende Vaginalgewölbe. Linkes Parametrium infiltrirt. Cervixlänge 3 cm, über dem geöffneten Os int. ist die Fruchtblase zu fühlen. Diagnose: Papilläres Cancroid der Vaginalportion, Graviditas mensis X.

Als nach 24stündiger schmerzhafter Wehenthätigkeit die Geburt keine Fortschritte machte, wurden nach sorgfältiger Desinfection 2 starke seitliche Incisionen in den Cervix gemacht, und die Blase gesprengt, Muttermund vorher dreimarkstückgross, erweitert sich auf Handtellergrösse. Nach weiteren 18 Stunden Wehenthätigkeit innerer Befund unverändert, Kopf sehr beweglich, daher 22. IV. 8 Uhr Nachm. Kaiserschnitt nach Porro mit extraperitonealer Stielversorgung.

Kind: Lebendes Mädchen 51 cm lang, 3250 g schwer. Mutter und Kind nach glattem Verlaufe am 22. V. entlassen.

Nach brieflicher Nachricht 1 Jahr später gestorben.

3. Frau L. L. v. G. Gynäk. Journ. No. 140, 1895/96. Eintritt 12. VII. 95.

32 Jahre. Hat 6mal geboren, 1mal Forceps, sonst spontan; zuletzt 1894. Letzte Regel Jan. 95 Seit 3 Monaten geringe Blutungen, keine Schmerzen, kein Fluor, keine Abmagerung. Portio quer gespalten, hintere Lippe verlängert, höckerig uneben, mässig weich, leicht blutend. Auch die Schleimhaut der vorderen Lippe auffallend rauh. Scheidenschleimhaut und Parametrien frei, Os internum geschlossen. Diagn.: Cancroid der hinteren Lippe, Graviditas mensis VI.

19. Juli 95. Sectio caesarea nach Porro ergibt ein lebend geborenes Kind männl. Geschlechts, 32 cm lang, 650 g schwer, das bald stirbt. Im Eihautsack findet sich ein Foetus papyraceus dem 2. Schwangerschaftsmonat entsprechend. Nach Umstechung der Spermatica beiderseits wird das elastisch umschnürte Collum von der Vagina in typischer Weise entfernt, wobei die Loslösung der Blase von der vorderen Cervixwand einige Schwierigkeiten macht. Schluss der Peritonealwunde von der Vagina aus mit Catgutknopfnähten.

Glatter Verlauf, höchste Temperatur 38,0°; am 6. VIII. entlassen. Nach brieflicher Nachricht vom 13. IX. 97 Wohlbefinden.

4. Frau H. Sch. v. G. Geburtsh. Journ. 1896/97, Nr. 348. Aufnahme 25. Januar 1897.

40 Jahre. Hat 7mal normal geboren, zuletzt vor 2 Jahren. Letzte Regel Anfang Juni, 8 Wochen später eine geringe Blutung, seit Ende October fortgesetzt mässige Blutungen mit höchstens 14täg. Pausen, nie Schmerzen.

Portio zapfenförmig 2 cm lang, Aussenfläche glatt, Cervix in eine unebene zerfallene, geschwürige Fläche verwandelt, welche bis zu dem durchgängigen Os int. reicht. Diagn.: Carcinom der Cervixschleimhaut. Graviditas mensis IX. Kind in Schädellage, lebend. Am 28. Jan. Wehen.

29. Jan. früh 8 Uhr Sectio caesarea nach Porro, mit nachfolgender Exstirpation des Collums ut. ab vagina ganz in der bei Fall 4 beschriebenen Weise.

Kind: Knabe 46 cm lang, 2300 g schwer, lebend geboren; trotzdem dass vom Beginn der Operation bis zur Entwicklung der Frucht nur 4 Min. verliefen, verfällt das Anfangs lebhaft schreiende Kind bald in tiefe Asphyxie, aus der es durch 1stündige Bemühung wieder belebt wird. Es erliegt aber nach 6 Stunden einem neuen Anfall. Autopsie ergibt Atelektase der Lungen.

Durch zu tiefes Anlegen der elastischen Ligatur entstand ein Riss mit nachfolgendem starken Defect in der rechtsseitigen Parietalserosa mit starker Blutung, die erst durch mehrfache Umstechungen gestillt werden musste. Drainage dieser Wunde ergab einen tiefen Fistelgang in der Bauchdecke, dessen Heilung die Herstellung verzögerte. Entlassung 18. III. 97. Seither Wohlbefinden.

5. Frau W. Sch. v. J. Gynäk. Journ. No. 85, 1897/98. Aufnahme 4. Juni 1897.

38 Jahre alt. Hat 9mal geboren, zuletzt 22. Mai 97. Geburten stets normal. Seit der letzten Geburt heftige Kreuzschmerzen, am 1. VI. erneute heftige Blutung; der untersuchende Arzt findet ein Gewächs am Uterus und schickt daher die Pat. nach der Klinik.

Die Untersuchung ergibt eine 2 cm lange Portio, mit unregelmässig zerfetzter vorderer Lippe, in deren Gewebe ein über kirschgrosser derber Knoten sitzt. Durch das durchgängige Os intern. gelangt der Finger in die Uterushöhle und findet die rauhe Placentarstelle an der hinteren Wand. Diagn.: Cancroid der Vaginalportion. Stat. puerperalis.

Nach der Untersuchung tritt Temperatursteigerung auf. Am 8. VI. vaginale Totalexstirpation des Uterus in der üblichen Weise. Operation sehr blutig, erfordert weit mehr Unterbindungen als sonst, besonders rechts.

Es folgt vom 2. Tag an ein ca. 3 Wochen lang dauernder hochfieberhafter Process (Lochieninfection?) mit Infiltration des Beckenbindegewebes und metastatische Pleuropneumonie in Folge mehrfacher Embolien. Entlassung erst am 14. Juli. Seither Wohlbefinden.

Die mikroskopische Untersuchung der vorderen Lippe ergibt ein Plattenepithelcarcinom; an der Placentarstelle keine malignen Veränderungen.

Es ist vielleicht nicht ohne Bedeutung, dass unter 5 Fällen 4mal sich Cancroid der Portio und nur 1mal Carcinom des Cervix fand; weitere Beobachtungen bei grösserem Material dürften die Frage klären, ob bei Cancroid der Portio die Empfängniss eher möglich ist, als bei Carcinom der Cervixschleimhaut.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Heidelberg.

Ueber lenticuläre Lungennekrose und die Bildung von Lungensteinen.

Von Prof. Dr. *Arnold*.

Die Bildung von Concretionen innerhalb der Bronchien, mögen sie aus eingedicktem und verkalktem Schleim oder Blut bestehen, mögen sie Theile verkalkter, in die Bronchiallumina durchgebrochener, Bronchialdrüsen oder incrustirte Fremdkörper darstellen, gehört nicht zu den Seltenheiten. Auch im Innern der Lungenhöhlen kann es zur Steinbildung kommen, wenn Schleim, Blut oder Fremdkörper mit Kalk sich einprägniren. Seltener vollziehen sich solche Vorgänge an der Wand von Lungencavernen, indem Theile ihrer Wand incrustirt oder mit Staub imprägnirt und dann nekrotisch abgestossen werden; gewöhnlich sind die sich ablösenden Partikelchen der Wand als erweichte Massen dem Sputum beigemengt. Die Fälle, in denen eine Bildung von echtem Knochen im Lungengewebe und später Ablösung und Expectoration erfolgt, gehören nicht in die Kategorie der Lungenconcretionen[1].

Vor einiger Zeit wurde im hiesigen pathologischen Institut ein sehr interessanter Fall von lenticulärer Nekrose einer Steinhauerlunge obducirt, bei welchem es in einer Caverne zur Bildung kleiner Lungensteine und zur Expectoration derselben gekommen war. Da Herr Dr. Gilbert[2]) denselben in seiner Dissertation ausführlich beschrieben hat, will ich an dieser Stelle nur diejenigen Verhältnisse besprechen, welche mir namentlich auch vom diagnostischen Standpunkte aus bedeutungsvoll erscheinen.

Es handelt sich um einen 53jährigen Steinhauer, der schon seit 10 Jahren an einer mit Tuberculose complicirten, chronisch-indurativen Pneumonie litt und in der Klinik des Herrn Collegen Erb verstorben war. Wiederholt hatte er Haemoptoe, so namentlich an Weihnachten 1893. Anfang Februar begann er unter sehr starken Hustenbewegungen kleine Steinchen, manchmal an einem Tage 6—7 solcher, auszuwerfen. Unter den Erscheinungen einer profusen Lungenblutung erfolgte am 10. Juni 1894 der Tod. — Bei der Section fand sich das typische Bild einer mit Tuberculose complicirten Steinhauerlunge. Der linke Oberlappen war verdichtet, derb, luftleer und schieferig verfärbt. Das Gewebe zeigte sich durchsetzt von hanfkorngrossen Knoten mit concentrischer Anordnung; dieselben waren grau bis grauschwarz gefärbt und standen stellenweise so dicht, dass eine gleichmässige Infiltration des Oberlappens resultirte. Der Unterlappen enthielt vereinzelte Knoten und Knötchen, sowie Gruppen solcher mit indurirten und schwarz pigmentirten Höfen. Der grösste Theil des rechten Oberlappens wurde durch eine Caverne eingenommen, deren Wandung aus einer mächtigen fast knorpelharten Schichte schwartigen Gewebes sich zusammensetzte. Die Höhle war nach innen abgeglättet, aber mit vielen Buchten und Recessen versehen, in denen kleine, harte, schwarze, zackige Steinchen in ansehnlicher Zahl (70) gefunden wurden. Ein spitzer zackiger Stein von grösserem Kaliber war in die Cavernenwand

[1]) Man vergleiche die Mittheilungen von Henocque und Leroy, Contributions de l'étude des concretions bronchiques, Virchow-Hirsch 1868, Bourdel, l'Union 1876, Schmidt's Jahrbücher 1877, Possi und Hudele, des concretions calcaires du poumon etc., Virchow-Hirsch, Jahresb. 1888, Poulalion, les pierres du poumon etc., Thèse de Paris 1891.

[2]) H. Gilbert, Ueber die Differentialdiagnose zwischen ausgehusteten nekrotischen Massen einer Steinhauerlunge einerseits, Bronchial- und Lungensteinen andererseits. Dissert. Heidelberg 1897.

und in einen Ast der Arteria pulmonalis eingekeilt. Zahlreiche Brücken und Spangen mit obliterirten Gefässen durchzogen die Höhle, welche mit einem Bronchus in weitoffener Communication stand und ein grosses frisches Coagulum enthielt. Der unteren Lappen dieser Lunge zeigte dieselbe Beschaffenheit, wie derjenige der anderen Seite. Die peribronchialen Lymphdrüsen waren steinhart und schieferig verfärbt. Von den übrigen Befunden seien noch erwähnt: die Tuberculose und Anthracose der Milz und Leber.

Die Steinchen hatten eine sehr verschiedene Form und Grösse; neben ganz kleinen fanden sich 5—7 mm grosse. Die einen boten eine rundliche, die anderen eine mehr abgeplattete Gestalt dar; sehr viele zeigten kürzere und längere, dickere und dünnere Fortsätze; alle fühlten sich hart an und waren fleckig, seltener gleichmässig grau gefärbt. Auch auf dem Durchschnitte erschienen die Steinchen meistens nicht gleichmässig, sondern fleckig, indem hellere oder farblose Stellen mit dunkeln abwechselten. Wie die mikroskopische Untersuchung lehrte, bestanden dieselben aus derben, selten faserigen, meistens hyalinen Massen, die mehr oder weniger deutlich concentrisch angeordnet waren und ausgiebig Pigment einschlossen. Gewöhnlich hatten die Steinchen eine derartige Architectur, dass hyaline Gebilde von kugeliger Form durch pigmentirte Höfe eingesäumt wurden, während die äusseren Schichten dann wieder der Pigmenteinlagerung entbehrten. Das Pigment selbst war absolut schwarz, also zweifellos anthracotischer Natur, und in Form von rundlichen Haufen oder spindelförmigen und verästelten Figuren angeordnet; stellenweise schienen auch noch Kernreste vorhanden zu sein. Bei der Tinction nach der Säurefuchsin-Pikrinmethode (van Gieson-Ernst) färbte sich das Hyalin leuchtend roth; es verhielt sich somit wie bindegewebiges Hyalin[3]).

Die in dem Lungengewebe eingebetteten fibrösen Knoten zeigten die gleiche Zusammensetzung; auch sie bestanden aus hyaliner Substanz, in welcher schwarzes Pigment, bald spärlicher bald zahlreicher, eingelagert war. — In einer früheren Arbeit[4]) über Staubinhalation habe ich nachgewiesen, dass diese fibrösen Knoten in verschiedener Weise zu Stande kommen. Indem die in den einzelnen Alveolen oder Alveolengruppen enthaltenen Gemenge von Staub und Zellen schrumpfen, und die Alveolenwand, sowie das perialveoläre Gewebe sich verdickt, entstehen solche fibröse Herde, welche ich als indurative Bronchopneumonie zu bezeichnen vorschlug. Andere gehen aus einer fibrösen Verdickung der Umgebung der Bronchien (fibröse Peribronchitis) oder der Blutgefässe (Perivasculitis fibrosa) oder der Lymphgefässe (Perilymphangitis fibrosa) hervor. Auf diese Art erfolgen jene herdweisen Veränderungen, welche für die Steinhauerlunge so charakteristisch sind, dass aus solchen Befunden ein Rückschluss auf das Gewerbe möglich ist.

Aus der hervorgehobenen Uebereinstimmung der fibrösen Herde in den Lungen mit den expectorirten und in der Caverne gefundenen, zum Theil noch in deren Wand haftenden Steinchen geht die Entstehung der letzteren unzweideutig hervor; sie stellen durch Nekrose freigewordene Theilchen einer chalicotisch erkrankten Lunge dar und unterscheiden sich dadurch wesentlich von anderen Bronchial- und Lungensteinen, wie sie oben angeführt wurden. In seiner Arbeit über die sog. Steinbrecherkrankheit erwähnt Petrenz[5]), dass mit den Sputis bisweilen grössere oder kleinere feste steinartige Concremente zum Vorschein kommen, welche bei einigen die Grösse einer Haselnuss erreichen, eine rauhe, ungleiche und zackige Gestalt haben und sich kaum mit den Fingern zerbrechen lassen. Da Angaben über den feineren Bau fehlen, muss ich es fraglich lassen, ob diese Lungensteine derselben Provenienz waren.

Es ist der Zweck dieser Zeilen, auf diese Form von Lungensteinen und die Möglichkeit der Differentialdiagnose anderen gegenüber aufmerksam zu machen. Da ich mir nicht denken kann, dass solche lenticuläre Nekrosen bei Steinhauerlungen so selten sein sollten, zweifle ich nicht, dass namentlich von klinischer Seite ähnliche Beobachtungen schon angestellt sind; vielleicht wurde diesen Vorkommnissen nur nicht die Berücksichtigung zu Theil, welche sie allerdings meiner Meinung nach beanspruchen können.

[3]) Ernst, Ziegler's Beitr. XI u. Virchow's Archiv, Bd. 130.

[4]) J. Arnold, Untersuchungen über Staubinhalation und Staubmetastase. Leipzig 1885. S. 136 u. ff.

[5]) Petrenz, Erfahrungen über die sog. Steinbrecherkrankheit, Hufeland's und Osann's: Neues Journal der praktischen Arzneikunde. Bd. XIV. 1844. S. 109.

Aus der medicinischen Klinik und Poliklinik zu Bonn (Director: Prof. Dr. Schultze).

Ueber tanninhaltige Milch-Somatose

Von Privatdocent Dr. *Adolf Schmidt.*

In der Berliner medicinischen Gesellschaft hat am 2. Juni G. Klemperer einen Vortrag gehalten[1]), dessen Inhalt darauf hinausläuft, dass die grosse Mehrzahl unserer künstlichen Nährpräparate — wenn nicht alle — unnütz seien, insoferne sie nichts Besseres und nicht mehr leisteten, als bei der grossen Mehrzahl der Kranken durch zweckmässige Auswahl der gewöhnlichen Nahrungsmittel einfacher und vor Allem viel billiger erreicht werden könne. Dieser Ansicht ist in der Discussion von verschiedenen Seiten mit Recht widersprochen worden. Denn in der Praxis sind die künstlichen Nährpräparate ohne Zweifel weniger leicht zu entbehren als eine ganze Anzahl von Arzneimitteln und Behandlungsmethoden, die nicht bloss vom rein theoretischen Standpunkte aus als überflüssig bezeichnet werden müssen. Es ist verkehrt, bei der Anwendung künstlicher Nährpräparate sich immer nur zu fragen, wie viele Calorien Verbrennungswärme oder wie viel Gramm leicht resorbirbares Eiweiss führe ich dadurch dem Organismus zu? Viel richtiger ist es — wie auch in jener Discussion von verschiedenen Rednern betont wurde —, die Nährpräparate als Ersatzmittel anzusehen, an deren Stelle von den gewöhnlichen Nahrungsmitteln das fortgelassen werden kann, was in dem betr. Falle nicht vertragen wird.

Wenn man in solcher Absicht, also besonders bei chronischen Magen- und Darmkranken zu Ersatzmitteln greift, ist die erste Anforderung, welche an das Präparat gestellt werden muss, die, dass sein Geschmack zusagt, und dass es in keiner Weise reizend auf den Verdauungscanal einwirkt. Aber gerade hier versagen mehr oder minder alle künstlichen Nährmittel, wenigstens soweit sie einen Ersatz für Eiweiss geben sollen. Auch die Somatose, zweifellos eines der besten im Handel befindlichen Präparate, ist in Bezug auf den letztgenannten Punkt nicht einwandsfrei: in grösseren Dosen genommen erzeugt sie bei Manchen, namentlich bei Kranken mit empfindlichem Darme, Durchfall.

Die Somatose wird aus Fleisch hergestellt. Neuerdiugs ist von den Producenten[2]) auch aus dem Caseïn der Milch ein Somatose-Präparat dargestellt worden, welches sich abgesehen von den Vorzügen, welche dem Milcheiweiss an und für sich zukommen, auch dadurch vor der Fleisch-Somatose auszeichnen soll, dass es noch salzfreier ist als diese. Im Geschmack ist es ein wenig verschieden von der Fleisch-Somatose, aber nicht unangenehmer. Auch die Milch-Somatose macht, in grösseren Mengen genommen, Diarrhoe, und zwar anscheinend noch etwas leichter und regelmässiger als die Fleisch-Somatose.

Um die Milch-Somatose für die Verwendung bei Kindern und Patienten mit schwachen und erkrankten Verdauungsorganen geeignet zu machen, ist sie von den Fabrikanten von vorneherein mit einem niedrigen Tanninzusatz (von 5 Proc.) versehen worden, derart, dass das Tannin nicht einfach beigemischt, sondern in chemischer Bindung darin vorhanden ist. Die Veranlassung dazu ist von dem Tannalbin Gottlieb's, der durch Erhitzen schwer löslich gemachten Tannin-Eiweissverbindung, ausgegangen. Analog dem Tannalbuminat lässt sich durch Fällung einer Somatoselösung mit Tannin eine Tanninalbumose mit durchschnittlich 50—60 Proc. Tanningehalt gewinnen, welche im Wesentlichen dieselben chemischen und pharmakodynamischen Eigenschaften besitzt, wie jenes. In Wasser und künstlichem Magensaft ist diese Verbindung so gut wie unlöslich, in alkalischen Flüssigkeiten löst sie sich leichter als das Tannalbin und sie besitzt desshalb — wie ich mich auch durch Versuche an

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 26.

[2]) Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Cie. in Elberfeld.

Kranken habe überzeugen können — als Stypticum keine Vorzüge vor diesem.

Bei der tanninhaltigen Somatose nun ist es auf eine styptische Wirkung nicht in erster Linie abgesehen. Der geringe Tanningehalt von 5 Proc. soll nur dazu dienen, event. reizende Eigenschaften der Milch-Somatose zu paralysiren, sie in ein leicht adstringirendes Nährpräparat zu verwandeln, das bei Kindern und Patienten mit geschwächten Verdauungsorganen mit Vortheil gebraucht werden kann. Das Präparat wird nach einem von Dr. Eichengrün ausgearbeiteten Verfahren gewonnen, und man kann sich leicht davon überzeugen, dass es sämmtliches Tannin in chemischer Bindung enthält[3]).

Das so dargestellte Präparat wurde der medicinischen Klinik und Poliklinik zu Bonn in grösseren Quantitäten zur Verfügung gestellt und ist von mir an einer Anzahl geeigneter Patienten geprüft worden. Das Präparat ist dem äusseren Ansehen nach von der im Handel befindlichen Fleisch-Somatose nicht zu unterscheiden. Es löst sich glatt und vollständig in heissem Wasser. Seine Lösung ist ein wenig dunkler, aber im Geschmack nicht verschieden von der einfachen Milch-Somatose. Von Gesunden kann es selbst in sehr beträchtlicher Dosis (ca. 50 g pro die) ohne irgend welche Nebenwirkungen auf den Darm längere Zeit genommen werden. Bei Manchen stellt sich nach fortgesetztem Gebrauch Widerwille ein, wenn nicht für passende Abwechslung in der Verordnungsweise gesorgt wird. Als zweckmässig hat sich erwiesen, etwa 1—2 Theelöffel des Präparates in heissem Wasser gelöst und mit etwas Fleischextract versetzt als Bouillon zu geben.

Das hauptsächliche Wirkungsgebiet der tanninhaltigen Somatose sind die verschiedenen chronischen Erkrankungen des Verdauungstractus, und zwar in erster Linie die auf atonische Zustände der Magendarmmusculatur zurückzuführenden Verdauungsstörungen bei Enteroptose und Anaemien. Wie bekannt, pflegen solche Patienten ausserordentlich empfindlich selbst gegen kleine Diätfehler zu sein. Appetitlosigkeit, Völle, Aufstossen, Blähungen mit Kollern und Leibschmerzen, Verstopfung und Durchfälle wechseln mit einander fast beständig ab, und die verschiedenen Arzneimittel bewirken in der Regel eher Verschlimmerung als Besserung. Bei Gebrauch von täglich 3 Theelöffel tanninhaltiger Somatose habe ich hier ausnahmslos gute Erfolge gesehen, derart, dass sich vor Allem der Stuhlgang regelte, womit gewöhnlich die übrigen Beschwerden gleichzeitig erheblich nachliessen. Diese Regelung des Stuhlganges trat besonders dann ein, wenn Neigung zu Durchfällen bestand, sie zeigte sich aber bemerkenswerther Weise auch bei bestehender Hartleibigkeit, wenn geringe Dosen längere Zeit genommen waren.

Bei chronischen Enteritiden katarrhalischer Natur konnte neben der Aufbesserung der motorischen Darmthätigkeit wiederholt eine günstige Beeinflussung der pathologischen Schleimabsonderung constatirt werden. Namentlich seien hier 3 Fälle von membranöser Enteritis und 1 Fall von Colica mucosa erwähnt, bei denen unter Gebrauch des Präparates der Stuhlgang innerhalb kurzer Zeit normale Beschaffenheit annahm, obwohl die Patienten (wenigstens die 3 erstgenannten) vorher mit verschiedenen therapeutischen Methoden längere Zeit ohne wesentlichen Erfolg behandelt worden waren.

Als ein erfolgreiches adstringirendes Nährpräparat hat sich ferner die tanninhaltige Somatose bei den auf tuberculöser Grundlage beruhenden Enteritiden bewährt, sofern dieselben noch nicht allzuweit vorgeschritten waren. Gerade hier ist ein Präparat von Werth, das, selbst reizlos, bestehende Reizzustände beseitigen hilft. Bei leichteren tuberculösen Durchfällen macht sich diese adstringirende Eigenschaft schon in der gewöhnlichen Gabe bemerkbar, bei schwereren nur, wenn man die Gabe beträchtlich erhöht, bis etwa auf 3 Esslöffel pro Tag (= ca. 40 g). Dem Gebrauch solcher Dosen steht a priori nichts im Wege. Einer meiner Patienten verbrauchte innerhalb zwei Tage 100 g ohne jede Belästigung. In der Praxis pflegt indess der indifferente Geschmack dem dauernden Gebrauche derartiger Mengen eine Grenze zu setzen. Es ist desshalb rathsamer, bei hartnäckigen Durchfällen neben dem Präparate die gebräuchlichen Styptica in kleinen Dosen nehmen zu lassen.

[3]) Somatose ist in Alkohol unlöslich, Tannin löslich. Durch Auskochen des Präparates mit abs. Alkohol wird dem vorliegenden Präparat kein Tannin entzogen. (Dr. Eichengrün.)

Ausschliesslich zu styptischen Zwecken soll man die tanninhaltige Somatose wegen ihres geringen Tanningehaltes nach meinen Erfahrungen überhaupt nicht anwenden. Insbesondere bei acuten Darmkatarrhen ist sie wirkungslos, ebenso bei heftigen Diarrhöen chronischer Art, namentlich bei solchen, die auf nervöser Basis oder im Gefolge chronischer Nephritis auftreten. Es hindert das aber nicht die Anwendung (event. neben styptischen Arzneimitteln) in solchen Fällen, wo gleichzeitig die Hebung der Gesammternährung indicirt ist. Ausser den bereits besprochenen Zuständen kommen in dieser Hinsicht noch in Betracht: der Typhus und die chronischen, mit Störungen der Darmthätigkeit einhergehenden Zahnkrankheiten der Kinder.

Bei Typhus abdominalis ist die tanninhaltige Somatose bisher in 15 Fällen systematisch verabreicht worden. Abgesehen von 2 Fällen, in denen sie erbrochen wurde, wurde sie auch auf der Höhe der Erkrankung stets gut vertragen, und zwar selbst in Dosen von 3 Esslöffeln täglich. Es liess sich dabei in den meisten Fällen eine mässige Abnahme der Durchfälle constatiren; Verstopfung trat nur einmal während der Reconvalescenz auf und verschwand sofort, nachdem die Dosis herabgesetzt war. Keiner der so behandelten Fälle bekam Darmblutung, obwohl einzelne vor der Anwendung des Präparates bereits blutige Stuhlgänge gehabt hatten. Es wäre selbstverständlich verkehrt, dieses Factum der adstringirenden Wirkung des Präparates zuschreiben zu wollen. Immerhin erscheint es mir bemerkenswerth, insoferne es die absolute Reizlosigkeit desselben darthut.

Von den Zahnkrankheiten der Kinder ist namentlich die Rachitis, bei der Diarrhöen bekanntlich eine häufige Complication bilden, ein geeignetes Feld für den Gebrauch der tanninhaltigen Somatose. Gute Erfolge wurden besonders bei gleichzeitiger Behandlung mit Phosphor-Leberthran gesehen. Ueber andere Darmkrankheiten der Kinder fehlen mir vorläufig noch ausgedehntere Erfahrungen, doch lässt das Präparat auch hier, wenn es nur mit richtiger Indication gebraucht wird, Erfolg erwarten[1]).

Fasse ich mein Urtheil über die tanninhaltige (Milch-) Somatose zusammen, so hat sie sich, den Voraussetzungen ihrer Darstellung entsprechend, als ein reizloses, leicht adstringirendes Nährpräparat bei Patienten mit geschwächten resp. erkrankten Verdauungsorganen gut bewährt. Ihre Anwendbarkeit bei Typhuskranken ist ebenfalls von nicht zu unterschätzendem Werthe. In wie weit neben dem Tanningehalt die Gewinnung des Präparates aus dem Caseïn der Milch an den günstigen Erfolgen betheiligt ist, muss dahingestellt bleiben. Es ist sehr wohl denkbar, dass das Ausgangsmaterial die Verdaulichkeit des Präparates beeinflusst. Für die Milch-Somatose ist gegenüber der Fleisch-Somatose bisher nur ein geringerer Salzgehalt festgestellt.

Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Karlsruhe.

Subcutane Milzruptur, Milzexstirpation, Heilung.

Von Prof. Dr. *Bernhard v. Beck.*

Hundertundsechzig Fälle von Milzexstirpationen sind bis zur Zeit in der Literatur verzeichnet, meist vorgenommen wegen Hypertrophie der Milz idiopathischer Art oder nach Malaria ferner wegen Wandermilz, in geringerer Anzahl wegen Leukaemie, Milzcysten, Echinococcus der Milz und Milztumoren. 89 Proc. Mortalität ist berechnet worden für die Splenectomie bei Leukaemie, 36 Proc. für die der übrigen genannten Formen. Von Verletzungen der Milz mit gleichzeitigem Prolaps durch Hautweichtheilwunden sind 28 Fälle einer chirurgischen Behandlung unterzogen worden, theils bestehend in Resection, theils in Exstirpation; die Erfolge waren günstige.

[1]) Weiteres hierüber wird in der Dissertation des Herrn cand. med. Oberländer mitgetheilt werden.

Von subcutanen Milzrupturen aber mit nachfolgender Laparosplenectomie sind nur 6 Fälle bekannt (J. Croft 2; Lane 2; Trendelenburg 1; Riegner 1). Und von diesen 6 sind 5 Fälle bald nach der Operation gestorben, nur der Fall von Riegner ist genesen, und dieser unter schweren Complicationen. Ein Fall von Milzruptur, bei dem Lamarchia die Laparotomie ausführte, eine Milzwundnaht anlegte, ging an Verblutung zu Grund.

Es dürfte nun von Interesse sein, folgenden Fall von subcutaner Milzruptur mit in Heilung ausgegangener Laparosplenectomie zu vernehmen.

M. H., 19jähriger Kutscher von Karlsruhe, fiel am 15. Juni 1897 beim Kutschiren von dem Wagenbock herab und wurde von dem circa acht Centner schweren Wagen überfahren. Das rechte Vorder- und Hinterrad des Wagens sollen quer über den Bauch des Verunglückten gegangen sein. Es trat vorübergehende Bewusstlosigkeit auf, öfteres und starkes Erbrechen. Der Unfall geschah bei Langensteinbach, 17 Kilometer von Karlsruhe entfernt. Der Verunglückte wurde auf einem Wagen nach Karlsruhe gebracht und kam Abends 1/2 9 Uhr zur Aufnahme in das städt. Krankenhaus, woselbst ich den Patienten gegen 9 Uhr sah.

Der schwächlich aussehende junge Mann war hochgradig anaemisch, im Stadium des Collapses liegend, Puls 140, Extremitäten kühl, Athmung oberflächlich; Neigung zu Erbrechen, kein Abgang von Flatus oder Stuhl, Retentio urinae; mit dem Katheter wird klarer Urin entleert.

Abdomen ziemlich stark aufgetrieben, Leberdämpfung verkleinert, Hochstand des Zwerchfells. Die abhängigen Partien des Abdomens, Hypogastrien und Lumbalgegenden handbreit gedämpft, in der Milzgegend und linkem Hypochondrium eine gut handbreite Dämpfungszone. Betastung des ganzen Abdomens sehr schmerzhaft; quer über die Oberbauchgegend hinziehend einige Hautabschürfungen.

Die Diagnose lautete auf profuse intraperitoneale Blutung, bedingt durch Milzruptur.

Gegen die bestehende Anaemie wurde sofort eine intravenöse Kochsalztransfusion von 500 ccm vorgenommen und dann die Laparotomie angeschlossen und zwar in Morphium-Chloroformnarkose. Medianer Bauchschnitt; Bauchraum mit flüssigem Blut angefüllt, von dem 700 ccm ausgeschöpft werden. In der linken Lumbalgegend, über der Flexura coli sinistra, über dem Magenfundus bis hinauf in die linksseitige Zwerchfellkuppe reichend, dicke Blutgerinnsel, die Milz umhüllend. Leber und Därme intact. Nach Entfernung der Blutcoagula, deren Menge 500 ccm beträgt, kommt die ziemlich stark blutende Milz zum Vorschein, deren concave Seite dicht am Hilus an der Grenze vom oberen zum mittleren Drittel eine über die ganze Milzbreite querverlaufende, fast die ganze Dicke der Milz durchsetzende Risswunde zeigt. An der convexen Seite mehrere Einrisse fühlbar.

Zur besseren Freilegung der Milz wird zum medianen Bauchschnitt noch ein linksseitiger hypochondraler Querschnitt geführt; darauf vorsichtige Isolirung der Milz, Ligatur der Hilusgefässe mit Seide, Abtragung der Milz. Auswaschung der Peritonealhöhle mit Kochsalzlösung, Schluss der Bauchwunde mit Seidenknopfnaht. Die Transfusionscanüle war während der Operation aus der Vena basilica dextr. nicht entfernt worden, um beim Nachlassen des Pulses wieder weiter transfundiren zu können. Als mit dem Schluss der Operation der Puls sich etwas schwächer zeigte, wurde nochmals Kochsalzlösung transfundirt in einer Menge von 200 ccm.

Die exstirpirte Milz war 15 cm lang, 8 cm breit, 4 cm dick, zeigte auf der concaven Seite die schon geschilderte quere tiefe Risswunde, auf der convexen Seite am oberen Pol einen fünfmarkstückgrossen Contusionsherd, im mittleren Drittel eine schräg verlaufende, 5 cm lange Risswunde, im unteren Drittel am vorderen Milzrand zwei ungefähr 2 cm tiefe Einrisse. Der Heilverlauf war ein fieberloser. In den ersten Tagen bestand ziemlich starke Bronchitis. Nur langsame Erholung von der schweren Anaemie. An der Wundnaht bestand beschränkte Randnekrose an der Berührungsstelle des medianen und queren Bauchschnittes. Vier Wochen nach Operation Aufstehen. Zehn Wochen nach dem Unfall mit Bauchbandage geheilt nach Hause entlassen. —

Die Diagnose Milzruptur in diesem Falle wurde gestellt einmal aus der Art und Weise der Einwirkung des Traumas, dann aus den Zeichen der profusen abdominellen Blutung in Gestalt der hochgradigen Anaemie und aus dem abdominalen Percussionsbefund, der in der Milzgegend eine wesentlich verbreiterte Dämpfungszone aufwies.

Die Therapie, sollte sie eine rationelle sein, durfte nur in der Eröffnung der Bauchhöhle und Versuch der Stillung der lebensgefährlichen Blutung bestehen. Bei der vorhandenen ausgedehnten, mehrfachen Milzruptur konnte nur allein die Milzexstirpation die Blutung zum Stillstand bringen, eine Milznaht wäre zeitraubend und allzu unzuverlässig gewesen. Einen wesentlichen Factor für die glückliche Ueberstehung der Operation bei dem vorhandenen collabirten Zustand bildete die direct vor der Operation intravenös ausgeführte Kochsalztransfusion, die einen theilweisen Ersatz bot für das schon vergossene Blut, besonders aber auch für das Blut, welches während der Operation noch in Verlust gerieth. Schon einmal hat mir in ähnlichem Falle, — Stichverletzung der Leber und des Magens mit profuser intraperitonealer Blutung[1]) — die direct vor der Operation ausgeführte Kochsalztransfusion den Heilerfolg miterringen helfen.

Der Verlauf der Genesung war langsam in Bezug auf das Schwinden der Anaemie. Einige Tage nach der Verletzung und Operation war der Haemoglobingehalt des Blutes 25 Proc. und stieg erst im Verlauf von vier Wochen auf 50 Proc. und jetzt, nach Ablauf von vier Monaten nach der Verletzung, hat Patient einen Haemoglobingehalt von 85 Proc. erreicht.

Die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug in den ersten Tagen 2 500 000—3 000 000. Die weissen Blutkörperchen erschienen leicht vermehrt bis sechs Wochen nach der Verletzung und war das Verhältniss zwischen weissen und rothen Blutkörperchen 1 : 200 bis 1 : 260.

Zur Zeit (Octob. 97) ist die Zahl der rothen Blutkörperchen auf 4 600 000 gestiegen, das Verhältniss zwischen rothen und weissen Blutkörperchen beträgt 1 : 300 bis 1 : 350.

Lymphdrüsenschwellungen, Vergrösserung der Schilddrüse wurden nie an dem Patienten wahrgenommen. Deutliche leukaemische Erscheinungen sind infolge der Milzexstirpation in vorliegendem Falle nicht zum Vorschein gekommen; die Verminderung der Anzahl der rothen Blutkörperchen und der Tiefstand des Haemoglobingehaltes mit gleichzeitiger geringgradiger Häufung der weissen Blutkörperchen waren directe Folgen der starken traumatischen Anaemie. Der durch die Operation bedingte Ausfall der Milz bewirkte wohl nur die Verlangsamung der Blutregeneration.

Ueber die Phagocytentheorie.*)

Von *H. Buchner.*

Eine Theorie, die so grosses und berechtigtes Aufsehen erregt und so allgemeine Verbreitung gefunden hat, wie die Phagocytentheorie, muss sich auch viel Kritik gefallen lassen. Nun habe ich zwar von dieser schon früher wiederholt Gebrauch gemacht, sehe mich aber neuerdings zu einigen Bemerkungen veranlasst, nachdem in den letzten Jahren Thatsachen gefunden wurden, die unser Urtheil über die genannte Theorie entschieden beeinflussen. Hierauf gestützt glaube ich zeigen zu können, dass der Urheber jener Theorie, der geniale Zoologe und Bacteriologe Metschnikoff mehr seiner subjectiven Ansicht als einer wissenschaftlich beweisbaren Ueberzeugung folgt, wenn er trotzdem an der ausschlaggebenden Bedeutung der Phagocytose für die natürliche sowohl als für die künstlich erzeugte oder erworbene Immunität festhält, wie dies erst kürzlich in einer, im Handbuch der Hygiene von Th. Weyl erschienenen Abhandlung[1]) geschehen ist.

Um meine Stellung zur Phagocytentheorie zu beleuchten, darf ich vielleicht zunächst an einen Vortrag erinnern, den ich vor 9 Jahren in Ihrem Kreise gehalten habe. Damals wurde die Phagocytentheorie von mir als «eine der grössten Bereicherungen unseres morphologischen und physiologischen Wissens über die infectiösen Vorgänge» bezeichnet, als eine Theorie, «die allein der bis dahin völlig vernachlässigten activen. Betheiligung gewisser Zellen des Organismus an der Bekämpfung der Infection Gerechtigkeit widerfahren lässt», als eine Theorie endlich, «die allein uns eine Vorstellung gibt von der Bedeutung der Auswanderung und Einwanderung leukocytärer und anderer zelliger Elemente in entzündlich gereizte, von Infectionsgefahr bedrohte Organtheile, deren phylogenetische Bedeutung und Zweckmässigkeit uns bis dahin völlig verschlossen blieb.»[2])

---

[1]) Deutsche Medic. Wochenschr. 1894 Nr. 39.

*) Vortrag, gehalten im Aerzlichen Verein München.

[1]) «Immunität». Bearbeitet von E. Metschnikoff 32. Lieferung des Handbuchs der Hygiene von Dr. Th. Weyl. Jena. G. Fischer 1897.

[2]) «Immunität und Immunisirung». Vortrag im Aerztlichen Verein am 21. Nov. 1888. Diese Wochenschr. 1889 Nr. 2 und 3.

Eine Voreingenommenheit gegen die Phagocytentheorie wird man aus diesen Aeusserungen schwerlich herauslesen können, und ich kann hinzufügen, dass die Vorzüge, die damals jener Theorie von mir nachgerühmt wurden, meiner Meinung nach bis heute sich auch bewährt haben.

Freilich war schon damals klar, dass auch wichtige Einschränkungen geboten seien. Etwas ganz Anderes sei, so sagte ich, «die weitere Frage, ob durch die fressende Thätigkeit der Phagocyten allein die Heilung infectiöser Processe oder die Immunität eines Organismus gegen specifische Infectionen bedingt sein kann und bedingt ist?» — und ich erklärte, dass ich das für unmöglich halte. Zu jener Zeit hatten nämlich die Forschungen über die bacterienfeindlichen Wirkungen des normalen Blutes bereits begonnen, und bald wurde auch festgestellt, dass diese schützenden Eigenschaften schon dem vollkommen zellfreien Blutserum zukommen.

Metschnikoff äusserte damals in einem kritischen Referat die Ansicht, es möchten diese bactericiden Wirkungen der zellfreien Säfte wohl lediglich auf die Concentrationsdifferenzen zu beziehen sein, zwischen Blut resp. Serum und anderseits der Nährlösung, in der sich die Bacterien vorher befunden hatten. Und im folgenden Jahre liess er durch seinen Schüler Haffkin Versuche veröffentlichen, welche im gleichen Sinne zeigen sollten, dass z. B. Typhusbacillen ungemein empfindlich seien gegen Aenderungen des umgebenden Mediums.

Nun, meine Herren, dieser Einwand war natürlich nicht haltbar, nachdem bereits feststand, dass auf 55° erwärmtes, also, wie wir sagen, inactivirtes Serum eben gar keine bacterienfeindlichen Wirkungen mehr ausübt, obwohl dessen Concentration ganz die nämliche ist, wie diejenige des nicht erwärmten, activen Serums. Und ferner konnte durch besondere Versuche gezeigt werden, dass die Idee vom schädigenden Einfluss der Concentrationsdifferenzen bei Bacterien überhaupt eine Fabel ist, da selbst Milzbrandbacterien, die direct dem Blut eines milzbrandigen Meerschweinchens entnommen waren, beim Uebertragen in eine ganz anders zusammengesetzte Lösung, z. B. eine 10 proc. Rohrzuckerlösung keine Abnahme, sondern sofortige Vermehrung erkennen liessen. [3])

Die Phagocytentheorie musste sich also mit der unbequemen Thatsache der bactericiden Wirksamkeit zellfreier Körpersäfte abfinden, und sie hat dies gethan. Denn heutzutage zweifelt ihr Hauptvertreter, wie aus seiner neuesten Publication hervorgeht, längst nicht mehr an der Existenz jener Wirkungen. Aber, so heisst es, unmöglich könne «die rein humorale Theorie der bactericiden Wirkung der Körpersäfte zur Erklärung der natürlichen Immunität bei Infectionskrankheiten genügen.» Und darin hat Metschnikoff vollkommen Recht.

Ich bin mir auch nicht bewusst, jemals eine «Alexintheorie» aufgestellt zu haben in dem Sinne, als ob die Alexine, jene gelösten bacterienfeindlichen Substanzen der Körpersäfte, so wie wir sie im frisch entzogenen Blut und Serum unmittelbar nachweisen können, allein als ausreichende Ursache der natürlichen Widerstandsfähigkeit gelten sollten. Denn dies hiesse ebenso einseitig sein, als wenn wir umgekehrt die Phagocytose als ausschliessliche Ursache betrachten wollten. Aber es kam eben noch etwas Weiteres hinzu.

Es zeigte sich nämlich, dass die bactericide Kraft des Blutes bei der nämlichen Species, ja selbst beim gleichen Thier keine constante Grösse ist, sondern grossen Schwankungen unterliegt, theils Verminderung, theils aber auch beträchtliche Steigerung erfahren kann. Diese Entdeckung beseitigte einen grossen Theil der vorhandenen Schwierigkeiten.

Eine solche Schwierigkeit war beispielsweise beim Milzbrand des Hundes vorgelegen. Während bekanntlich ausgewachsene Hunde gegen Milzbrand als nahezu völlig unempfänglich betrachtet werden müssen, so zeigt doch das Hundeblut keinen besonders kräftigen abtödtenden Einfluss auf Milzbrandbacillen, es wirkt kaum stärker als Kaninchenblut. Der Widerspruch, der hierin liegt, wurde nun aufgeklärt, zunächst durch die Forschungen des Belgiers Denys, der gemeinschaftlich mit seinem Schüler A. Kaisin den wichtigen Nachweis lieferte, dass die von vorneherein schwachen bactericiden Leistungen des Hundeblutes schon bald nach Einbringung von Milzbrandbacillen in den Organismus des Hundes ganz gewaltig ansteigen. Um die bactericide Leistung des Blutes irgend einer Species richtig zu beurtheilen, müsse man, so sagen diese Forscher, dieselbe nicht nur im Zustand der vollen Gesundheit erproben, sondern während des Verlaufes einer Infection. So wenig man den Ausgang einer Schlacht von vorneherein bestimmen kann nach dem Aufgebot der Kräfte, die im ersten Beginn in Action treten, ebenso muss man, um die Resistenz eines Organismus, seine «Schlagfertigkeit» bewerthen zu können, auch die Reservekräfte kennen, über die er verfügt. Dass man dies unterliess, das habe zu der irrigen Annahme geführt, als ob der Organismus des Kaninchens und jener des Hundes sich gegen den Milzbrandbacillus gleich verhielten. Treffend könne man das Kaninchen einem Soldaten vergleichen, der seine Munition schon vor dem Beginn des Kampfes verschossen hat, während der Hund einem Soldaten gleicht, der genügende Hilfsmittel besitzt, um schliesslich über seine Feinde zu triumphiren.

Denys zeigte dann aber in einer Reihe gemeinsam mit Havet unternommener Untersuchungen die weitere wichtige Thatsache, dass die gesteigerte bactericide Leistung des Hundeblutes mit seinem Reichthum an Leukocyten in Zusammenhang steht. Im Stadium der Hypoleukocytose fand sich dieselbe vermindert, in demjenigen der Hyperleukocytose aber erhöht. Leukocytenhaltige Pleuraexsudate ferner, welche sie künstlich erzeugten, äusserten eine starke bactericide Wirksamkeit, die von dem Gehalt an Leukocyten sich direct abhängig erwies.

Die Bedeutung dieser Versuche litt nur durch den Umstand, dass Denys und Havet die Wirkung der Leukocyten immer noch an den Act der Phagocytose sich gebunden dachten, während Hankin, Kanthack und Hardy bereits darauf hingewiesen hatten, dass eine Schutzleistung dieser Zellen auch auf anderem Wege und zwar durch Secretion bactericider Substanzen, der nämlichen Alexine, wie sie im bactericiden Serum vorkommen, entstehend gedacht werden könne. Die Versuche der genannten Autoren waren jedoch zum Beweise dieses Verhältnisses ungenügend, so dass ich mich veranlasst sah, gemeinschaftlich mit den Herren M. Kolb und K. Schuster diese Frage experimentell in Angriff zu nehmen, worüber ich Ihnen hier zuerst im Mai 1894 Mittheilung machen konnte. Wir erzeugten ebenfalls leukocytenreiche Pleuraexsudate, jedoch abweichend von Denys und Havet nicht durch Injection von Bacterien, sondern durch Injection von sterilem Weizenkleber, richtiger Aleuronatemulsion, und bedienten uns dann des Kunstgriffes, die Lebensthätigkeit der Leukocyten durch Eingefrieren und Wiederaufthauen der Exsudate auszuschalten. Hätte die gesteigerte Wirksamkeit der Exsudate nur auf dem Fressen beruht, so hätte dieselbe jetzt ausbleiben müssen. Das war aber nicht der Fall, sondern die Exsudate behielten trotz dem Gefrieren ihre erhöhte Activität im Vergleich zu Blut und Serum des gleichen Thieres.

War durch diese Ergebnisse das Vorkommen bactericider Stoffe in den Leukocyten wahrscheinlich gemacht, so brachten die Untersuchungen von M. Hahn positive Beweise hiefür. Ausserdem aber ergaben dieselben, dass zum Wirksamwerden dieser Stoffe ausserhalb der Zelle nicht ein Zerfall der letzteren erforderlich sei, sondern dass es sich um Ausscheidungsproducte der Leukocyten in vivo handeln müsse. Das Gleiche bewies dann mit etwas abgeänderten Methoden A. Schattenfroh im hygienischen Institut in Wien, während in neuester Zeit auch aus dem hygienischen Institut von Hüppe in Prag durch O. Bail Resultate vorliegen, welche die Existenz bactericider Ausscheidungen von Seite der Leukocyten bekräftigen. Als Reizmittel, um diese Ausscheidung zu erzielen, wurde hier das nach van de Velde, einem Schüler von Denys, aus Staphylococcen gewonnene «Leukocidin» mit Erfolg benützt, so dass der ganze Zusammenhang jetzt etwa in der Weise zu denken wäre: Unter dem Einfluss gewisser bacterieller Stoffe, die als Reizmittel wirken, kommt es nicht nur zur Anlockung und Ansammlung von Leukocyten in den Körpersäften, sondern auch zur Ausscheidung bactericider Substanzen aus diesen Zellen. Die von Denys und seinen

[3]) Centralbl. f. Bacter. VIII. Bd. 1890. No. 3.

Schülern, dann von Pawlowsky, von Löwy und Richter, von P. Jacob und besonders von M. Hahn auch für den Menschen bewiesene erhöhte bactericide Leistung des hyperleukocytotischen Blutes würde auf diese Weise ihre ungezwungene Erklärung finden.

Auf die näheren Fragen, um welche Sorten von Leukocyten, um welche Art von Hyperleukocytose es sich dabei handelt u. s. w., können wir hier nicht weiter eingehen. Ebensowenig auf die Autoren, die sich sonst in neuerer Zeit um die Kenntniss der Beziehungen der Leukocyten zu den hier behandelten Fragen Verdienste erworben haben, wie Goldscheider, Löwit u. A.

Nun sollte man meinen, dass Metschnikoff, der ja auf dem Standpunkt der Phagocytose in exclusiver Weise stehen geblieben ist, diese neueren Ergebnisse über Ausscheidung bactericider Substanzen aus dem Innern der Leukocyten bekämpfen oder mindestens bezweifeln würde. Denn, falls diese Ausscheidungen existiren, dann müssen die in der Nähe der Leukocyten befindlichen Infectionserreger von den ausgeschiedenen Alexinen in erster Linie getroffen und geschädigt werden, während dann offenbar das Auffressen, wenn es überhaupt erfolgt, erst einen secundären, weniger wichtigen Vorgang darstellt.

Merkwürdiger Weise führt aber Metschnikoff in seiner neuesten Mittheilung (a. a. O. S. 16) selbst an, dass sein Assistent Bordet in seinem Laboratorium in mehreren Versuchsreihen die Ausscheidung bactericider Stoffe von Seite der Leukocyten in's Serum ebenfalls nachgewiesen habe und fügt hinzu: «Die Thatsache, dass eine gewisse Uebereinstimmung zwischen der bacterientödtenden Wirkung des Blutes und der Leukocytenmenge besteht, kann somit als bestehend angenommen werden.» Und an einer andern Stelle sagt er: «Die Phagocyten besitzen fertige mikrobicide Stoffe oder bilden solche je nach Bedarf, erst nach dem Auffressen der Mikroben. Bei dem Zugrundegehen der Phagocyten, wie es bei der Blutentnahme oder bei den Einspritzungen in die serösen Höhlen reichlich stattfindet, wird ein Theil dieser bactericiden Stoffe nach aussen entleert, und diese sind es, welche einen grossen Theil der Alexine der Sera repräsentiren.»

Metschnikoff scheint demnach noch daran festhalten zu wollen, dass die Alexine nur beim Zerfall der Leukocyten in's Blut gelangen, nicht als Secretionsproduct der lebenden Zellen, eine Auffassung, die zwar Angesichts der entgegenstehenden Resultate von M. Hahn, Schattenfroh und Bail nicht mehr haltbar ist, die aber immerhin die nunmehr bestehende Uebereinstimmung in Bezug auf die wesentlichen thatsächlichen Verhältnisse nicht mehr aufzuheben vermag.

Da muss man sich denn billig verwundern, wie Metschnikoff unter diesen Umständen dazu kommt, seine einseitige Betonung der Fressthätigkeit als entscheidendes Moment immer noch aufrecht zu halten. Nach unserer Ueberzeugung hängt das — obwohl Metschnikoff am Schluss seiner neuesten Abhandlung sich auf die «Sensibilität des Protoplasmas» beruft — mit einer Unterschätzung eben gerade dieser Sensibilität zusammen.

Prüft man nämlich die Fressthätigkeit der Leukocyten gegenüber den verschiedenartigen Mikroorganismen experimentell, so sieht man, dass dieselbe ungemein prompt einsetzt bei recht harmlosen Mikroorganismen, dagegen verspätet bei weniger harmlosen, und dass sie ganz ausbleibt bei gefährlichen Mikroben. So hat A. Schattenfroh derartige Untersuchungen im hiesigen hygienischen Institut ausgeführt, wobei zunächst lebende Hefezellen in die Bauchhöhle von Thieren eingeführt wurden. Da zeigte sich denn, dass diese Hefezellen rasch von Phagocyten gefressen wurden und in deren Innerem zu Grunde gingen. Hier bewährten sich demnach die Phagocyten als heldenmüthige Kämpfer; aber dieser Muth war eigentlich in diesem Falle sehr überflüssig, da die harmlosen Hefezellen im Säugethierkörper auch ohne Phagocytose nicht gedeihen können und nach einiger Zeit an Nahrungsmangel zu Grunde gehen müssten. Wurden dagegen andere Mikroorganismen den Leukocyten dargeboten, z. B. nur säurebildende Bacterien, dann war das Resultat bezüglich Phagocytose bereits ein negatives. Schon die blosse Säurebildung genügte also, um die Phagocyten von den Bacterien fern zu halten, und das ist begreiflich, da, wie wir längst wissen, nicht nur eine positive, sondern auch eine negative Chemotaxis bei diesen beweglichen Zellen existirt. Wenn aber der betreffende Infectionserreger gar durch Giftbildung oder überhaupt durch energische Infectiosität sich auszeichnet, dann lehrt eben die Erfahrung, dass die Phagocyten seine Begegnung wohlweislich vermeiden. Hat doch Metschnikoff selbst den Satz aufgestellt: «Je virulenter ein Mikroorganismus ist, umso seltener ist seine Anwesenheit in Phagocyten.» Also gerade dann, wenn der Phagocytismus am nöthigsten wäre, dann versagt er; wogegen die Alexine der Körpersäfte unter allen Umständen je nach ihrer Quantität zur Wirkung kommen, eventuell ferner die bactericiden Ausscheidungen der Leukocyten in Action treten können auch dann, wenn ein Fressen nicht möglich ist. Letzteres scheint beispielsweise der Fall bei den interessanten Versuchen Ribbert's über Heilungsvorgänge bei Staphylococcen-Infectionen, wobei die Wallbildung der Leukocyten, aber ohne Phagocytose, eine entscheidende Rolle spielt.

Metschnikoff hat sich von jeher darauf berufen, dass die Phagocytose ausserordentlich weit verbreitet ist und sich regelmässig gerade da einstellt, wo die Infection für den Organismus eine günstige Wendung nimmt, d. h. in einem wenig empfänglichen Thierkörper oder bei abgeschwächten Infectionserregern, während sie fehlt oder zurücktritt bei rasch siegreichem Verlauf der Infection. Dieser Sachverhalt ist durchaus nicht zu bestreiten, und ich habe nie daran gezweifelt, Angesichts der ausserordentlich reichen Zahl von Beobachtungen über Phagocytose bei den allerverschiedensten Infectionsprocessen, die von Metschnikoff und seiner Schule längst angesammelt worden sind. Allein trotzdem ist klar, dass ein Schluss über den Causalzusammenhang aus diesen Beobachtungen an sich nicht entnommen werden kann, und dass die Gefahr einer Verwechselung des post hoc mit dem propter hoc sehr nahe liegt, wenn man nicht die Gesammtheit unserer Kenntnisse zu Rathe zieht. Diese aber zwingen uns unweigerlich zu einer anderen causalen Auffassung des Hergangs, als sie von Metschnikoff gegeben wird: Die Heilung tritt nicht desshalb ein, weil die Phagocyten fressend ihre Schuldigkeit thun, sondern umgekehrt ist das eintretende Fressen nur ein prognostisches Anzeichen, ein Symptom, nur der mikroskopische Ausdruck der beginnenden Heilung.

Schon wiederholt im Laufe der Jahre habe ich hervorgehoben, dass das Fressen gar nicht als ein eigentliches Kampfphänomen aufgefasst werden darf. Metschnikoff selbst und ausserdem Kowalewsky, van Rees und andere Zoologen haben dargethan, dass die Leukocyten bei physiologischen Resorptionsvorgängen z. B. bei dem Schwund des Ruderschwanzes der Batrachierlarven, bei der Metamorphose der Dipteren und den dabei stattfindenden Reductionsprocessen verschiedener Organe in hohem Grade, und zwar als Phagocyten betheiligt sind. Hievon ausgehend prüfte ich die Frage, welche Stoffe denn überhaupt die chemische Sensibilität der Leukocyten erregen, und fand, dass dies keineswegs etwa nur Bacterien oder bacterielle Producte sind, sondern dass ganz harmlose Substanzen, wie Weizenkleber, Legumin, Alkalialbuminat aus Muskel, Leber oder Niere u. s. w. als kräftige Lockreize auf Leukocyten wirken können. Im Wesentlichen handelt es sich also um einen Ernährungsprozess für die Leukocyten, und das ist auch die ursprüngliche Auffassung von Metschnikoff. Er nimmt aber an, dass diese uralte Function der intracellularen Nahrungsaufnahme mit der Zeit in eine Abwehrfunction umgewandelt worden sei, und gerade das ist es, was ich bestreite.

Ich habe mir den Zusammenhang seit lange so vorgestellt, dass unter dem Einfluss schädigender Momente, theils durch bereits vorgebildete Alexine der Körpersäfte, theils durch solche, welche die Secretionsthätigkeit der Leukocyten erst an Ort und Stelle liefert, die Bacterien zur Ausscheidung von Theilen ihres plasmatischen Zellinhalts gezwungen werden. Solche Ausscheidungen sind bei niederen Pilzen, sobald sie in ungünstige Lebensbedingungen gerathen, eine regelmässige Erscheinung. Die ausgeschiedenen plasmatischen Stoffe, gleichviel ob dieselben von lebenden oder von bereits abgetödteten Pilzzellen abstammen, wirken als Lockreiz auf die Phagocyten und dem entspricht dann das Aufgefressenwerden. Aber vorher geht dem letzteren nach meiner Auffassung immer eine Schädigung durch gelöste, eventuell von den Leukocyten selbst ausgeschiedene Substanzen voraus, welche

zwar nicht immer sofort zur Abtödtung des Infectionserregers zu führen braucht, aber dessen Chemismus, soweit derselbe gifterzeugend oder sonst nachtheilig auf den Organismus und dessen Zellen einwirkt, zu lähmen vermag. Der so in seiner chemischen Leistungsfähigkeit — zunächst vielleicht nur vorübergehend — herabgeminderte Mikroorganismus kann dann gefressen werden. Nach dem Auffressen aber wird begreiflicher Weise im Innern des Phagocyten der Einfluss der dort befindlichen bactericiden Substanzen noch weiter fortwirken und in den meisten Fällen dürfte derselbe bis zur völligen Vernichtung des Infectionserregers andauern.

Dieser ganze Causalzusammenhang, sowie er hier auseinandergesetzt wurde, lässt sich nun aber selbstverständlich durch blosse mikroskopische Beobachtung nicht constatiren. Weder kann man die Herabminderung des bacteriellen Chemismus, noch den schädigenden Einfluss der Alexine unmittelbar wahrnehmen; man kann diese Vorgänge nur aus der Gesammtheit unserer Kenntnisse erschliessen. Nachdem aber die Bildung bactericider Substanzen durch die Leukocyten und ferner die Ausscheidung derselben feststeht, so glaube ich, müssen wir annehmen, dass der Kampf in erster Linie mit diesen Waffen geführt wird, und dass daher die Formulirung zutrifft, zu der ich schon 1894 gelangte, wonach die Leukocyten eine wichtige Function bei den natürlichen Abwehrvorkehrungen des Organismus besitzen, aber nicht als Phagocyten, sondern durch gelöste Stoffe, welche von ihnen secernirt werden.

Würde sich Metschnikoff entschliessen können, den Ausdruck «Fresszellentheorie», «Phagocytentheorie» zu beseitigen und durch «Kampfzellentheorie» zu ersetzen, so würde seine Theorie zwar den sensationellen Anstrich verlieren, aber zugleich der Wahrheit um soviel näher rücken und als Basis zur allgemeinen Verständigung dienen können. Für die Theorie ist es eben nicht Aufgabe, sich über die Thatsachen hinwegzusetzen, sondern vielmehr denselben zu folgen. Desshalb habe ich seinerzeit keinen Anstand genommen, mich dem Vorwurf eines Humoraltheoretikers auszusetzen, als die Thatsachen eine derartige Auffassung zu fordern schienen. Nach meiner Ueberzeugung ist es weder in der Politik noch in der Wissenschaft Hauptaufgabe, immer nur ein und die nämliche theoretische Auffassung zu vertreten. Sondern die Hauptsache scheint mir, dass das, was man vertritt, mit den Thatsachen möglichst übereinstimmt, nirgends damit in unlösbarem Widerspruch sich befindet. Wenn also die Thatsachen sich ändern, dann ist es nothwendig, auch die Theorie entsprechend zu ändern.

Würde Metschnikoff seine Theorie etwa als «Alexocytentheorie» bezeichnen, dann würde dieselbe als Ausdruck unseres heutigen Wissens über diese Dinge gelten können. Alle die unvergänglichen Verdienste, die ich am Eingang der Phagocytentheorie nachgerühmt habe, würden auch dieser modificirten Theorie als unbestreitbares Erbtheil verbleiben.

Statistisches und Klinisches zum Carcinoma uteri.

Von *W. Thorn.*

(Schluss.)

Ich bin früher ein enragirter Gegner jeglicher Partialoperation beim Uteruskrebs, speciell auch der Schröder'schen Operation gewesen, nicht aus dem Grunde, weil ich die Operation zur Erzielung von Dauerresultaten überhaupt untauglich hielt, sondern wegen der falschen Indicationsstellung, auf Grund deren sie an ungeeigneten Fällen in grosser Zahl gemacht wurde. Wie oft ist damals im krebsigen Gewebe amputirt worden, und wie manche Kranke kam erst wieder zum Vorschein, wenn das Recidiv bereits inoperabel war, die durch eine primäre Totalexstirpation dauernd hätte gesund werden können. Die natürliche Folge solcher Vorkommnisse war für viele Operateure die Parole: «Weg mit den Partialoperationen». Man schüttete das Kind mit dem Bade aus. Dass radicale Heilungen in nicht geringer Zahl mit der hohen Amputation zu erreichen sind, den unumstösslichen Beweis haben Schröder und seine Schüler erbracht. Falsch war nur, dass man für diese Operation die reinen Portiocarcinome ohne Ausnahme bestimmte, mit der Begründung, dass diese Form des Gebärmutterkrebses viel früher in die Parametrien, als bis in die Nähe des Orificium internum dringe, dass es also in einem wirklich reinen, operablen Fall jedesmal ausreichend sei, hoch zu amputiren. Diese Motivirung, auf den Ruge-Veit'schen Arbeiten basirend, ist für eine grosse Zahl, vielleicht die Mehrzahl der operablen Portiocarcinome zutreffend, für eine kleinere Zahl sicher aber nicht. Ich will damit keinen Augenblick leugnen, dass das oft behauptete gleichzeitige Vorkommen eines 2. Carcinomherdes hoch im Uterus bei einem ganz initialen Portiocarcinom kaum je zutreffen wird; auch Fälle, wie solch' einen Bäcker[12]) referirt (carcinomatöse Drüse im retro-uterinen Bindegewebe bei initialem Portiocarcinom) sind jedenfalls ganz abnorm; übrigens müsste die Entfernung einer solchen Metastase ebenso gut bei der hohen Amputation, wie durch die Totalexstirpation gelingen. Der von Bäcker hier als Analogon herangezogene Fall Winter's[13]) ist nicht stichhaltig, da es sich um einen schon vorgeschritteneren Fall von Portiocarcinom mit seltenen Metastasen auf der Cervixschleimhaut und in parametranen Drüsen handelte. So sehr ich aber auch auf die Richtigkeit der Ruge'schen Untersuchungen baue, so würde mich der Gedanke, dass sie in seltenen Ausnahmen nicht zutrifft, bewegen, auch beim initialsten Portiocarcinom stets die Totalexstirpation zu machen, wenn nicht das Allgemeinbefinden der Kranken oder rein locale Verhältnisse des Operationsgebietes gebieterisch die Wahl eines kürzere Operationsdauer und kürzere Heilungszeit erfordernden und noch ungefährlicheren Verfahrens erheischen; ein solches ist auch heute noch gegenüber der vaginalen Totalexstirpation die Schröder'sche Operation und ich meine, dass bei einer ganz objectiven Betrachtung des Für und Wider auch in Zukunft die Wahl dieses Verfahrens für einzelne seltene, durch ausserhalb der Krebserkrankung stehende Factoren complicirte Fälle die einzig richtige bleiben wird; die Schröder'sche Operation ist noch nicht und wird auch nicht obsolet.

Zunächst kann die Erhaltung eines conceptionsfähigen Uterus in Frage kommen. Gewöhnlich erfolgt ja zwar bei so verkürztem Organ der frühzeitige Abort, aber die Möglichkeit, dass ausgetragen wird, lässt sich nicht leugnen, ist übrigens auch bewiesen. Ich habe einmal bei ganz initialem Carcinom der vorderen Lippe bei einer 36 Jährigen aus diesem Grunde, weil die Erhaltung des Organs gewünscht wurde, nur amputirt; es bestand gleichzeitig eine Retrodeviation und der Uterus enthielt ein wegen Endometritis abgestorbenes und jauchendes Ovulum des III. Monats. Obgleich nur minimale Mengen Sublimat (1 : 1000) bei der sonst der Zersetzung des Ovulums wegen sehr gründlichen Desinfection zur Anwendung kamen, erfolgte doch eine Vergiftung; die Kranke ging ohne Wundreaction am 4. Tage unter copiösen blutigen Stühlen und absoluter Anurie zu Grunde. Man wird wohl höchst selten der Erhaltung der Conceptions- und Gestationsfähigkeit wegen die Partialoperation wählen. Zweimal haben mich entzündliche Affectionen des Parametrium zur Wahl der Schröder'schen Operation bewogen; in beiden Fällen handelte es sich um relativ frische Exsudate, die mir für das Peritoneum nicht gleichgiltig erschienen. Ich habe mein Handeln auch nicht zu bereuen gehabt, denn in dem einen Falle flackerte die Parametritis sofort post operationem in bedrohlicher Weise auf, so dass die Kranke erst in der IV. Woche entlassen werden konnte, und ausserdem sind beide heute noch gesund und recidivfrei, die eine 8 Jahre 5 Monate, die andere 6 Jahre 9 Monate. Selbstverständlich handelte es sich um initiale Portiocarcinome, denn in einem vorgeschritteneren Fall würde ich trotz Parametritis die Totalexstirpation machen; hier wiegt die Recidivgefahr die Gefahr der Wundinfection auf. Heute, wo die Abrasio mucosae uteri eine Operatio vulgivaga ist, gegen alle und jede Blutung und nicht immer mit der nöthigen Vorsicht angewandt wird, kann es hier und da einmal vorkommen, dass man ein initiales Portiocarcinom durch ein frisches Exsudat complicirt findet und dass man nicht nur der absoluten, sondern speciell in solchem Fall relativ geringeren Gefahr wegen die Partialoperation vorzieht. In

[12]) l. c.

[13]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV.

drei weiteren Fällen war es die Immobilität des Uterus, hervorgerufen durch ausgedehnte perimetritische Verwachsungen des Corpus und der Adnexe, was die Beschränkung auf die Partialoperation mir zu gebieten schien. Es waren ganz initiale Portiocarcinome, die totale Exstirpation des Corpus von unten hätte grosse technische Schwierigkeiten gemacht und Gefahren durch unübersichtliches und damit unsicheres Operiren in den alten Verwachsungen gebracht, die abdominale Operation aber, technisch vielleicht nicht minder schwierig, wenn auch sicherer durch die bessere Uebersicht, schien mir denn doch ein zu gewaltiger und gefährlicher Eingriff gegenüber der geringfügigen Ausdehnung des Leidens. Bei dem ersten dieser drei Fälle würde ich übrigens auch durch ein noch so radicales Vorgehen bestimmt kein besseres Resultat erzielt haben.

Die hohe Amputation wurde am 4. V. 1890 bei der damals 46 jährigen Nullipara ausgeführt und war von glatter Heilung gefolgt; es war weit im Gesunden operirt. In den ersten zwei Jahren unterzog sich die Kranke der auferlegten Controle eifrig, dann wurde ihr bei dauerndem Wohlbefinden das zu langweilig. Ich sah sie erst wieder im October 1896 mit einem ulcerirten Carcinom der vorderen Vagina; obere und hintere Vagina, Uterusstumpf, Parametrien waren völlig frei. Das Carcinom hatte schon gut 1/4 Jahr blutig-wässerigen Fluor gemacht; trotzdem der Kranken die Tragweite dieses Symptoms von ihrer früheren Erkrankung her wohl bekannt war, trotzdem sie in Magdeburg selbst wohnte, liess sie doch noch Monate verstreichen, ehe sie sich zur Untersuchung bequemte. Ich exstirpirte das Carcinom mit dem Glüheisen möglichst weit im Gesunden, aber schon im Mai dieses Jahres war das Recidiv in der Narbe zu constatiren. Es hat jetzt die ganze Vagina ergriffen, hat ein grosses Loch in die Blase gefressen, der Uterusstumpf aber und die Parametrien sind erst sehr wenig erkrankt, und ich fürchte, die Kranke wird sich noch lange quälen müssen. Man kann wohl Zweifel hegen, ob man es hier mit einem Recidiv zu thun hat; die Heilung des ursprünglichen Carcinoms über 6 Jahre und der Sitz des neuen Geschwürs sprechen mehr für eine selbständige Erkrankung. Der 2. Fall lag ganz ähnlich. 1 1/2 Jahre nach der hohen Amputation constatirte ich völliges Wohlbefinden und Fehlen eines Recidivs, 1/2 Jahr später ist die Kranke verschollen. Der 3. Fall betraf eine 48 jährige an Cholelithiasis leidende Kranke, die in beständiger Sorge sich eifrig der Controle unterzog. Etwa 1/2 Jahr vor ihrem Tode, der 4 1/4 Jahr nach der Operation erfolgte, constatirte ich intacten Befund der Genitalien, dagegen war die Leber intumescirt, doch nichts sprach bei der gleichmässigen Schwellung für Metastasen. Bald darauf stellten sich Schwellungen der Hals- und Achseldrüsen, später der Leistendrüsen ein, am Darm waren Knollen zu fühlen und unter hektischem Fieber ging die Kranke zu Grunde, ohne dass von Seiten der Genitalien irgend ein Symptom eines Recidivs sich gezeigt hätte. Da eine Section nicht gemacht wurde, so bleibt auch hier die Frage, ob metastatische Recidive oder eine frische Erkrankung das Ende herbeiführten, offen; ein locales resp. regionäres Recidiv ist jedenfalls ausgeschlossen. Im 8. Fall handelte es sich um eine 70 Jährige mit Emphysem, der man weder eine lange Narkose noch ein langes Krankenlager zumuthen konnte; ich habe hier mit dem Glüheisen die Amputation gemacht, die Kranke ist genesen und heute, nach 1 Jahr 7 Monaten, recidivfrei. Der 9. Fall betraf eine 39 jährige, sehr reducirte Kranke mit Spitzenkatarrh; die Operation ist vor einem Jahr in der gewöhnlichen Weise gemacht, die Kranke hat sich gut erholt und ist recidivfrei.

Wenn ich unter den 9 Schröder'schen Operationen einen Todesfall zu beklagen habe, so beweist das keinesfalls etwas für die Gefährlichkeit dieses Eingriffs, da es sich um eine Sublimatintoxication handelte. Die Operation gehört zu den lebenssicheren Eingriffen, noch in höherem Maasse als die Totalexstirpation bei incomplicirten Fällen; was ihr aber besonderen Werth verleiht, ist die kurze Heilungsdauer. Dies ist der Punkt, der ihr für gewisse Fälle von initialem Portiocarcinom, die durch Allgemeinerkrankungen des Körpers, schwere Erkrankungen anderer wichtiger Organe, hohes Alter etc. complicirt sind, den Vorrang wohl auch in Zukunft vor der Totalexstirpation erhalten wird. Daneben können Immobilisationen des Uterus und der Adnexe entzündlicher Art, die bei der vaginalen oder abdominalen Radicaloperation nur unter unverhältnissmässig höherer Gefahr zu überwinden wären, und frische Entzündungsherde in der nächsten Nähe des Collum, welche ein Umgehen der Eröffnung des Bauchfells dringend wünschenswerth machen, die Wahl der Schröder'schen Operation bedingen; höchst selten aber wird sie aus Rücksicht auf die Erhaltung eines functionsfähigen Uterus indicirt sein.

Zur Berechnung des definitiven Resultates kommen von den 71 Operationen, Totalexstirpationen und hohe Amputationen zusammengerechnet, 20 in Betracht, die 5 Jahre und darüber zurückliegen. Von diesen blieben 5 länger als 5 Jahre geheilt; diese 25 Proc. radicaler Heilungen entsprechen dem Mittelwerth der meisten Operateure mit grösserem Material. Berücksichtigt man aber, dass unter diesen 20 Fällen 10 unreine waren, so sind von den als rein angesehenen anderen 10 fünf = 50 Proc. fünf Jahre geheilt gewesen. Da nun selbst im 6. Jahre noch eine Kranke neuerlich an Carcinom erkrankte, wobei es allerdings wahrscheinlich ist, dass es sich um eine neue, vom operirten Carcinom unabhängige Erkrankung gehandelt hat, so muss ich, um mein Endresultat auszudrücken, auf die Beendigung des sechsten Jahres zurückgehen. Soweit zurück liegen 17 Operationen und es leben von den Operirten noch gesund und recidivfrei 4 = 23,5 Proc.; berücksichtigt man auch hier die unreinen Fälle (10 : 7), so wurden in 57 Proc. radicale Heilungen erzielt. Man kann einwenden, dass die Kleinheit dieser Zahlen ein competentes Urtheil nicht zulässt; ich hege aber bezüglich meines später operirten Materiales die feste Ueberzeugung, dass es 50 Proc. bis 60 Proc. radicaler Heilungen reiner Fälle ebenfalls aufweisen wird. Ich habe absichtlich Totalexstirpationen und hohe Amputationen zusammengefasst, da es mir im Wesentlichen darauf ankam, den Erfolg zu eruiren, welchen man bei den nach der Operation als rein erkannten Fällen erzielt; Totalexstirpationen und Schröder'sche Operationen sonst in irgend welchen Vergleich zu setzen, wie man das früher mit Vorliebe that, hat gar keinen Zweck, da beiden Operationen ein gänzlich verschiedenes Material anheimfällt. Ebenso wenig Zweck hat es, wenn man bei der Berechnung der Radicalheilungen immer wieder die unreinen Fälle, bei denen man das Recidiv erwarten muss, und zwar zumeist innerhalb der ersten zwei Jahre, mitberücksichtigt; man erhält auf diese Weise niemals ein klares Bild. Zur Erlangung einer zuverlässigen Statistik ist es nöthig, dass man am Schluss der Operation mit allen Hilfsmitteln sich Klarheit darüber zu verschaffen sucht, ob der Fall zu den reinen oder unreinen gezählt werden muss. Am Ende des zweiten Jahres halte man Revue über die Uebergebliebenen, darunter werden nur wenige der unreinen Fälle noch sein; mit dem Schluss des fünften Jahres berechne man die Summe der Radicalheilungen; jenseits dieses Termins wird es nur selten noch Recidive geben.

Schon an anderer Stelle habe ich darauf hingewiesen, dass die Classification in reine und unreine Fälle naturgemäss nicht mit absoluter Sicherheit durchzuführen ist, dass sie aber doch bis zu einem solchen Grade gelingt, dass praktisch mit ihr zu rechnen ist, und dass wir mit relativ wenig Ausnahmen im Stande sind, nach der Operation die Prognose quoad Recidiv sicher zu stellen. Wenn ich Sie nun weiter daran erinnern darf, dass in meinem Material circa 35 Proc. technisch operabler Fälle sich fanden und dass von diesen wiederum nur die Hälfte unter die Rubrik der reinen Fälle einzureihen war, so würden also im Grunde genommen höchstens 18 Proc. Aussicht auf Radicalheilung geboten haben, und da von diesen in Wirklichkeit heutzutage etwa die Hälfte radical getheilt wird, so wird meine frühere Behauptung, dass noch nicht 10 Proc. aller an Uteruscarcinom krankenden Frauen definitiv auf operativem Wege geheilt werden, auch durch mein Material voll bestätigt und es zeigt sich gleichzeitig, dass die Ursachen dieses geringen Erfolges nicht sowohl in der Mangelhaftigkeit der operativen Therapie, als vielmehr in der ungünstigen Beschaffenheit zu suchen sind, in der das Material in die Hände des Operateurs gelangt. Hier ist denn auch bei dem Bestreben, die Zahl der Radicalheilungen zu mehren, der Hebel anzusetzen; hier und nicht in dem Erfinden neuer Operationsmethoden liegt das Heil.

Alles hängt von der frühen Erkenntniss des Krebses ab. Was auf gynäkologischer Seite darin gethan werden kann, das geschieht besonders Dank der Arbeit C. Ruge's heutzutage wohl allgemein in jedem wünschenswerthen Maasse. Auch einer gewissen Prophylaxis wird bewusst und unbewusst heute mehr, als jemals vorher, Rechnung getragen durch die rationelle Behandlung und Heilung katarrhalischer Erkrankungen des Uterus. Wenn wir auch über die Herkunft des Krebses nichts Bestimmtes wissen, so deutet doch das klinische Bild auf Wirkung eines organisirten Giftes, sei es nun bacteriellen oder protozoischen Charakters, hin und zwar ist diese in den Anfangsstadien eine durchaus locale. Das Haften dieses Virus

und der Grad seiner Wirksamkeit scheinen von einer gewissen Disposition des Individuums, einer ererbten oder erworbenen, abhängig zu sein. Momente, die darauf hindeuten, sehen wir in dem Umstande, dass ganz überwiegend mehr Brünette als Blondinen an Uteruscarcinom erkranken, dass in einzelnen Familien gehäuft Fälle vorkommen, dass die unter ungünstigen äusseren Verhältnissen lebenden Schichten weit häufiger erkranken, und dass auch Geburt und Wochenbett einen gewissen Einfluss ausüben, insofern Nulliparae ein wesentlich geringeres Contingent stellen, als Frauen, die viele Geburten überstanden. Zuletzt wissen wir, dass gewisse Lebensalter eine Disposition schaffen, und dass besonders die Blüthezeit und das Klimakterium gefährdet sind. In dem gleichen Zeitalter treten auch vorwiegend die katarrhalischen Erkrankungen der Mucosa auf, und man geht vielleicht nicht zu weit, wenn man ihnen gewissermaassen eine Vermittlerrolle zuschreibt, insofern sie den Boden für das Haften des Krebsgiftes geeignet machen sollen. Nicht so selten hat man das Uebergehen einer gutartigen Erosion der Portio in ein Carcinom, die Umwandlung der gewöhnlichen fungösen Endometritis in ein malignes Adenom oder auch in ein echtes Carcinom beobachtet. Es ist also bis zu einem gewissen Grade möglich, durch eine rationelle Therapie der Erosionen und der Endometritiden der Cervix und des Corpus der Krebserkrankung vorzubeugen. Zu erreichen wäre das aber nur, wenn jede Frau in dem gewöhnlichen Symptom dieser Krankheitsformen, dem Ausfluss, auch wirklich etwas Krankhaftes sähe, das sie bewegen muss, sich einer localen Untersuchung zu unterziehen. Der Ausfluss ist, wenn auch in einer besonderen Qualität, das erste Zeichen der Krebserkrankung; nur ganz harte Formen können weit vorschreiten, ehe sich dieses Symptom in lästiger Weise bemerkbar macht. Bei allen Arten des Uteruskrebses dauert es eine geraume Zeit, ehe sich dieser Ausfluss durch den Zerfall der oberflächlichen Schichten färbt, blutig tingirt wird und einen üblen Geruch annimmt. Auf diese letztere Erscheinung wird als pathognomonisches Zeichen viel zu viel gegeben; einmal kann eine chronische Endometritis, ein jauchendes Myom die Geruchsorgane ebenso behelligen, und dann kann der Foetor durch desinficirende Spülungen zunächst so coupirt werden, dass er intensiv merkbar erst wird, wenn der Krebs schon so weite Zerstörungen gemacht hat, dass alles Eingreifen eitel ist. In diesem zweiten Stadium, des beginnenden Zerfalles, ist zwar das Uteruscarcinom, von den scirrhösen Formen abgesehen, zumeist noch operabel, aber das Erstrebenswerthe muss ein für allemal bleiben, dass es unbedingt so früh als möglich, d. h. schon im ersten Stadium erkannt wird. Das wird nie geschehen, wenn es den Frauen nicht in Fleisch und Blut übergeht, dass sie überhaupt keinerlei Ausfluss unbeachtet lassen dürfen, dessen Harmlosigkeit nicht durch eine exacte Untersuchung erwiesen ist, und es wird weiter so lange nicht geschehen, als Aerzte gegen den Ausfluss Spülungen verordnen, ohne sich durch eine locale Untersuchung über die Herkunft und Qualität der Secretion volle Sicherheit verschafft zu haben. Die Diagnose des ulcerirten Gebärmutterkrebses bereitet keinerlei Schwierigkeit, dagegen verlangt diejenige initialer Fälle specielle Vorkenntnisse und eine Erfahrung in gynäkologischen Dingen, über die der praktische Arzt für gewöhnlich nicht verfügt, oder zu deren Nutzanwendung es ihm an Zeit und Hilfsmitteln gebricht. Auf die Diagnose näher einzugehen, gehört nicht an diesen Ort; das ist Sache der Schule. Ich betone nur, dass nicht soviel auf die Anamnese, als auf die locale Untersuchung ankommt. Nun wird so oft eingewandt, dass eine falsche Prüderie die Vornahme der Localinspection so sehr erschwere. Heute trifft das lange nicht mehr in dem Grade zu, als zu der Zeit, wo die operative Therapie des Gebärmutterkrebses begann, und das gilt nicht nur für die Städterinnen; wenn sich erst eine Kranke dazu entschliesst, eines Genitalleidens wegen zum Arzt zu gehen, dann gelingt es auch dem rechten Tact und der nöthigen Energie, die Untersuchung vorzunehmen. Um aber dieses Ziel zu erreichen, darf der Arzt kein Schwanken zeigen, sich auf keinerlei anamnestische Daten verlassen und principiell nichts verordnen, bevor er nicht den Charakter des Leidens festgestellt hat. Würde ein Jeder so handeln, so würde man bald über die unüberwindliche Prüderie nicht mehr klagen. Findet man irgend etwas Verdächtiges, oder ist der Befund auch nur zweifelhaft, so beginne man principiell keine locale Therapie, um ex juvantibus die Diagnose zu stellen, sondern lasse den Gynäkologen entscheiden. Und wenn dann unter 100 Fällen sich 99 gutartige und nur ein maligner finden, so ist das nichts Beschämendes; kann doch selbst der erfahrenste Gynäkologe manchmal nicht sofort ein endgiltiges Urtheil abgeben. Es sind von gynäkologischer Seite verschiedentlich gegen die Praktiker schwere Vorwürfe erhoben worden, dass mit durch ihre Schuld noch immer so viele Uteruscarcinome zu spät in die Hände des Operateurs gelangen, und es ist scharf von der anderen Seite replicirt worden. Ich bin stets dafür, dass man das Kind beim rechten Namen nennt, aber ich glaube nicht, dass durch einen solchen Krieg viel erreicht wird; im Uebrigen hat man die Schuld nach den Schilderungen der Kranken bemessen, und wie oft die nicht zutreffen, das bedarf wohl keiner Erörterung; jedenfalls ist meiner Erfahrung nach das Schuldconto zu hoch gesetzt, und ich muss constatiren, dass die Zahl der benignen Erkrankungen, die mir von vorsichtigen Collegen als verdächtig zur Begutachtung zugesandt werden, die Schaar der sozusagen verbummelten Carcinome völlig verdeckt. Unter meinen 226 Kranken fanden sich 19, also 8 Proc., die von dem zuerst consultirten Arzt ohne locale Untersuchung mit Medicamenten abgespeist oder trotz Untersuchung dilatorisch behandelt wurden; nehmen wir auch an, dass diese letzteren dem Untersuchenden alle inoperabel erschienen, dass auch unter den anderen eine gewisse Anzahl bei der ersten Consultation bereits inoperabel war, so bleiben dennoch einige, welche ohne die Unterlassungssünden der zuerst um Hilfe Angegangenen durch eine rechtzeitige Operation auf Jahre oder für immer volle Gesundheit hätten erlangen können. Grösser erscheint mir die Schuld der Hebammen, besonders auf dem platten Lande. Sie beruht weniger auf Nachlässigkeit, als auf Unkenntniss der Verhältnisse; so befinden sich unter meinen Kranken 3 Hebammen, die ihr Leiden in bekannter Weise auf den Wechsel schoben und Monate vertrödelten, ehe sie sich zur Untersuchung entschlossen; 2 waren dann inoperabel. Man sagt, die Hebamme hat mit gynäkologischen Dingen nichts zu thun, also ist es überflüssig, oder gar schädlich, sie darin zu unterrichten. Nun gut, dann verbiete man ihr aber auch unter strengen Strafen, ihre Clientel bei Erkrankungen der Geschlechtsorgane zu berathen. Das ist für die grösseren Städte durchführbar, auf dem Lande, wie wenigstens jetzt noch und wohl auch noch für geraume Zeit dort die Verhältnisse liegen, unmöglich. Die Hebamme ist hier die Vertrauensperson ihrer Clientel nicht nur in geburtshilflichen Dingen, sondern in allerlei Krankheit und Gebresten; diese Vertrauensstellung ist auch trotz allen Anfechtungen in den letzten Decennien noch nicht so sehr erschüttert, dass nicht das weibliche Publicum, zwar stets bereit, ihr alle möglichen Sünden in die Schuhe zu schieben, sie dennoch nicht in allerlei Dingen und besonders auch bei gynaekologischen Leiden zu Rathe zöge. Darauf ist also bei der Ausbildung der Hebamme gebührende Rücksicht zu nehmen; sie muss wissen, dass eine längst im Klimakterium stehende Frau keine Genitalblutungen haben darf, und ihr muss eingeschärft werden, dass sie keine jugendlichere Frau mit Ausfluss, mag sie ihn nun übelriechend finden oder nicht, keine mit unregelmässigen oder profusen Blutungen, mag sie nun einen vorausgegangenen Abort oder sonst Etwas als Grund annehmen, mit Spülungen und Haller'schem Sauer hinhalten und abhalten darf, ärztliche Hilfe zu suchen. Ihr muss jegliche interne Exploration verboten werden, wenn sich keine gewichtigen Zeichen der Schwangerschaft vorfinden, sie muss streng verpflichtet werden, sich jeder Berathung zu enthalten und die Kranke ohne Verzug dem Arzte zuzuführen.

Aber wenn wir nun auch das Schuldverhältniss der Hebammen höher setzen als jene 8 Proc., wenn wir weiter noch berücksichtigen, was durch Curpfuscher und ähnliches Gelichter verbummelt wird, es rührt doch nicht annähernd an die eigene Schuld der Kranken, an das, was durch Indolenz, Nachlässigkeit, Unwissenheit und blasse Furcht vor der Wahrheit und ihrer möglichen Consequenz, der Operation, von ihnen gesündigt wird. Es gibt immer einige wenige Fälle, wo ein Carcinom bis zur Inoperabilität gedeihen kann, ohne merkbare oder wenigstens

lästige Symptome zu machen. Es sind das fast ausschliesslich scirrhöse Formen; so sah ich einmal eine 33 jährige Nullipara von blühendem Aussehen mit einer Blasenscheidenfistel; hier hatte der absolut enge Introitus das harte Carcinom tief auf der Scheide herabkommen lassen, es geradezu conservirt, sodass von Ausfluss und Blutung nichts gemerkt worden war; das erste Symptom, das die Kranke sofort zum Aerzte trieb, war der Durchbruch der hinteren Blasenwand. Solchen Fällen, in denen örtliche Verhältnisse ein occultes Wachsen des Krebses begünstigen, zumeist sind es Cervixcarcinome, ist nicht zu begegnen; zum Glück sind sie rar. Weiter sieht man Kranke, auch ihre Zahl ist nicht gross, die mit einer gewissen Absichtlichkeit sich und ihre Umgebung über ihr Leiden hinwegzutäuschen versuchen, und wieder andere, die psychisch so stark beeinflusst werden, dass sie, früher vielleicht ganz energische Naturen, sich völliger Apathie überlassen; sie ahnen die Schwere ihres Leidens, aber sie geben entweder von vornherein jede Hoffnung auf, oder die Furcht vor der Bestätigung ihrer Befürchtungen und in den niederen Ständen, wo der Glaube an die Ansteckungsfähigkeit des Krebses noch weit verbreitet ist, und solche Kranke wie Aussätzige behandelt werden, auch die Angst vor dem Pariathum schrecken vor rationeller Hilfe zurück. Je grösser das Vertrauen in die Wirksamkeit einer rechtzeitigen Therapie wird, und je mehr der Glaube an eine endgiltige Heilbarkeit des Krebses Ausbreitung gewinnt, desto geringer wird die Schaar dieser Verzweifelnden sein.

Bei dem Gros der Kranken aber sind Unkenntniss, Nachlässigkeit und die falsche Belehrung durch Andere die Gründe, welche sie von dem Einholen eines competenten ärztlichen Rathes gleich nach Auftreten der ersten Symptome abhalten. Nichts ist häufiger, als dass eine Frau nach monate- oder gar jahrelanger Menopause mit der Angabe kommt, sie habe ihre «Regel» wieder; nichts ist alltäglicher, als dass eine Andere, in den 40er bis 50er Jahren Stehende, ihre ganz irregulären, bald mässigen, bald profusen Blutungen, mag sie noch so sehr dabei herunterkommen, als etwas ganz Natürliches, dem «Wechsel» Eigenthümliches ansieht; das Allergewöhnlichste aber, was die Kranke mit vorgeschrittenem Krebs auf Vorhaltungen zu antworten pflegt, ist: «Ich hatte ja keine Schmerzen». Und das kommt nicht etwa nur in den niederen Schichten, sondern auch häufig bei gebildeteren Frauen vor, und eine belehrt die andere in dieser verkehrten, verderblichen Weise; Alles wird natürlich gefunden, weil es der und jener Bekannten während des Wechsels ähnlich ergangen ist, ohne dass üble Folgen eingetreten wären. Wenn über irgend ein Thema unsere Frauenwelt der Belehrung und Aufklärung bedarf, so sind es die physiologischen und pathologischen Vorgänge des Klimakteriums, und in keiner Zeit bedarf sie so sehr des sorgsamen ärztlichen Berathers. Hier kann noch ungemein viel auf die einfachste Weise gebessert werden.

Ein sehr charakteristischer Gradmesser für die eigene Verschuldung der Kranken ist die Zeit, die sie verstreichen lassen, ehe sie ärztliche Hilfe suchen. Unter meinen 226 Kranken suchten 23 gleich nach den ersten Symptomen ärztliche Berathung, 13 liessen einen Monat vergehen, 29 zwei Monate, 41 drei, 25 vier, 13 fünf, 27 sechs, 9 sieben, 12 acht, 8 neun, 2 zehn, 2 elf, 11 zwölf Monate und 11 Kranke warteten über 1 Jahr, ehe sie sich zum ersten Gang zum Arzte bequemten. Diese Zahlen reden mehr als alles Andere von der unglaublichen Sorglosigkeit und Nachlässigkeit der Krebskranken. Abstellung dieser unseligen Verhältnisse liegt durchaus im Bereiche der Möglichkeit, und wenn sie gelingt, so werden dieser Geissel des weiblichen Geschlechtes immer mehr und mehr Opfer entrissen. Die moderne Gynäkologie hat den Beweis der endgiltigen Heilbarkeit der auf den Uterus völlig beschränkten Carcinome erbracht, sie verfügt über Operationsmethoden, die allen reinen Fällen gerecht werden, sie hat deren Gefährlichkeit auf ein Minimum herabgedrückt und die Heilungsdauer auf ein der Grösse des Eingriffes gegenüber gering zu achtendes Maass beschränkt. Sie hat wenig Erfolg von einer weiteren Ausdehnung des operativen Eingreifens zu erhoffen, auch in der Technik erscheinen Verbesserungen kaum noch möglich; die hohe Amputation Schröder's, die vaginale Totalexstirpation Czerny's und die abdominale Freund's sind classische Operationen geworden, denen gegenüber alle anderen, auch die neuesten, völlig an Werth zurücktreten. Alles Heil ist auch hinfort nicht von riscanten Operationen, sondern allein von der frühzeitigsten Diagnose zu erwarten. Was an Hilfsmitteln dazu nöthig ist, gibt die heutige Schule jedem Arzt in völlig ausreichendem Maasse in die Praxis mit. Macht ein Jeder in seinem Kreise vollen Gebrauch davon und lässt er es sich besonders angelegen sein, den Kampf gegen alte Vorurtheile, Unwissenheit und Nachlässigkeit seiner Schutzbefohlenen energisch durchzufechten, namentlich in den kritischen Jahren jede Gelegenheit zur Aufklärung und Mahnung zu nutzen und auch da, wo scheinbar kein Symptom, keine Klage der Hilfesuchenden auf ein Leiden der Genitalsphäre hindeutet, wo aber doch die entfernte Möglichkeit eines solchen nicht von der Hand zu weisen ist, sich volle Klarheit zu verschaffen, so wird der Erfolg eines solch' sorgsamen Waltens seines Amtes nicht ausbleiben und sein Verdienst wird kein geringeres sein, als das des Operateurs, der Dank seiner Hilfe den früh erkannten Krebs ausrottet. Wie viel Segen ruht in solcher Thätigkeit des Hausarztes bei einem Leiden, das an Grausamkeit alle anderen übertrifft. Heutzutage wird immer und überall Klage darüber geführt, dass sein Wirkungsgebiet allzusehr durch die Specialfächer eingeengt werde. Das gilt bis zu einem gewissen Grade für die operativen Fächer; hier ist sein Wirken wesentlich ein prophylaktisches, darum aber nicht minder mühevolles und wenn auch nicht ebenso dankbares, weil eben der Augenblickserfolg so oft entscheidet, so doch ein mindestens ebenso werthvolles, als das des Operateurs. Auch die Prognose des Gebärmutterkrebses liegt, um einen bekannten Ausspruch Richard v. Volkmann's zu übertragen, in der Hand der Hausärzte; möchte es ihnen gelingen, sie immer günstiger zu gestalten und möge ihre Mitarbeit der operativen Gynäkologie, die vorläufig an der Grenze des Erreichbaren angelangt zu sein scheint, zu neuen Lorbeeren verhelfen.

Feuilleton.

Ueber die Bedeutung der internationalen Aerztecongresse, speciell die des Moskauer Congresses.

Von *F. v. Winckel.*

(Schluss).

Ehe ich nun in Beschreibung der weiteren Erlebnisse, welche unserer Section den Besuch des Moskauer Congresses besonders werthvoll machten, fortfahre, lassen Sie mich ganz im Allgemeinen auf eine Bedeutung der internationalen Congresse eingehen, die man — wenigstens ich habe sie noch nirgends erwähnt gefunden — offenbar viel zu wenig berücksichtigt und die eben nur durch die Grossartigkeit, welche diese Congresse erlangt haben, zu erklären ist. Ich muss da ein wenig zurückgreifen auf frühere Congresse, um die richtigen Beweise zu liefern.

M. H.! Auch der einfachste Privatmann, wenn er Gäste für sein Heim erwartet, sucht dasselbe zunächst so gründlich als möglich zu säubern, dann vervollständigt er etwaige Lücken im Mobiliar, verbessert Schäden, beseitigt unschöne Zustände und macht Alles so behaglich, wie es dem Freunde gefallen kann, endlich schmückt er sein Haus und bringt dem Gaste Salz und Brod und Geschenke. Wie viele kostbare Geschenke — denken Sie doch nur an die Werke über London, Berlin, Kopenhagen, Rom — welche lediglich für den Congress verfasst wurden, sind nicht schon im Laufe derselben an Tausende und Abertausende vertheilt worden. Leider ist der Führer von Moskau, den wir diesmal erhielten, kaum ausführlicher wie ein gleicher, der mir schon 1875 vom Fürsten Dolgorucki geschenkt wurde. Aber auf diese Seite der Congresse will ich nicht näher eingehen, sondern Ihnen jetzt ein anderes Bild vorführen.

M. H.! Als im Jahre 1864 auf der Naturforscherversammlung in Giessen Innsbruck als folgender Versammlungsort vorgeschlagen wurde, wurde dagegen eingewendet, dass man wegen der ultramontanen Majorität seiner Bewohner dort wohl nicht besonders freundlich aufgenommen würde. Da rief Karl Vogt mit Stentorstimme in die Versammlung hinein, daran hätten wir uns nicht zu kehren, im Gegentheil, Aufgabe der Naturforscherversammlungen sei es, überallhin Aufklärung zu bringen und wo sich Kehricht angesammelt habe, denselben zu entfernen. Was hier in drastischer

Weise als Ausfegepflicht der Naturforscherversammlungen hingestellt wurde, das bewirken in viel höherem Maasse die internationalen Congresse der Aerzte. Denn wer kann wohl bezweifeln, dass der Besuch von 3—4000 fremden, zum grossen Theil beamteten und in hohen Stellungen befindlichen Aerzten einen mächtigen Impuls für die sämmtlichen medicinischen Institute des Landes, in welchem der Congress stattfindet, mit sich bringen muss. Da derselbe aber nur alle 3—4 Jahre wiederkehrt und das betreffende Land seinem Kommen 3 Jahre entgegensieht, so ist dieser Eindruck kein kurzer und vorübergehender, sondern, wie sich leicht zeigen lässt, ein tiefer und nachhaltiger und das gilt auch für Russland — aber auch vice versa! Sehen z. B. die Congressbesucher in dem Lande neue, vortreffliche Einrichtungen, wie sie in andern Ländern noch nicht sind, so suchen sie dieselben, wenn irgend möglich, in ihren Ländern bald nachzuahmen. Als nun im Jahre 1890 in Berlin Rom zum nächsten Versammlungsort gewählt worden war, schrieb mir ein Freund, dass die Römer ausser sich über diese Wahl seien und Baccelli, der bekanntlich in Berlin war, nicht begreifen könnten, dass er sie angenommen hätte, da doch die römischen medicinischen Institute sich in einem Zustande befänden, in dem sie unmöglich gezeigt werden könnten. Nun, und als wir in Folge der Cholera noch ein Jahr später, nämlich 1894, nach Rom kamen, da hatte Baccelli in dieser Zeit jene Prachtbauten, genannt «Il policlinico», in denen alle Sectionssitzungen stattfanden, ich möchte sagen, aus dem Boden gestampft! Glaubt nun wohl unter uns Einer, dass die Römer heutigen Tages diese Kliniken besässen, wenn nicht der XI. Congress nach Rom gegangen wäre?

Nun war bekanntlich in Berlin zuerst Moskau für den XI. internationalen Congress gewählt worden, aber Kaiser Alexander III. versagte damals die Einladung. Es ist gewiss nicht unwahrscheinlich, dass derselbe zu dieser Weigerung durch den noch unfertigen Zustand der sämmtlichen im Neubau begriffenen Universitätskliniken mitbestimmt wurde, denn der grösste Theil derselben ist aus Regierungs- und Privatmitteln erst Ende der achtziger Jahre neuconstruirt worden. Hier gab also der zu erwartende Congress nicht mehr den Anstoss zur Beseitigung der alten und zum Neubau aller Kliniken, aber da er sie erst nach ihrer gänzlichen Vollendung sehen sollte, kann er doch noch ein gewisses Irritamentum gewesen sein, bei ihrer Durchführung nicht zu engherzig, sondern so zu verfahren, dass sie wirklich als Musterinstitute — die sie denn auch nach Ansicht Aller geworden sind — gezeigt werden könnten.

Fast im Centrum des grossen Platzes, welchen die medicinischen Institute und Kliniken, darunter auch die geburtshilflich-gynäkologische, halbkreisförmig umgeben — bei D in dem Plane — liegt nun noch ein besonderes gynäkologisches Institut, von dem die meisten Berichte der Referenten gar nichts sagen, offenbar weil sie seine Bedeutung nicht erfahren haben. Dieses Institut ist das prächtigste und einzige seiner Art in der ganzen Welt. In Stein erbaut, überragt von einer hohen, schönen Glaskuppel, welche riesige Spiegel enthält, die das Licht aus jedem Theil des Himmelsgewölbes auf den Operationstisch dirigiren, ist es von einer höchst eleganten Architektur. Es hat 2 Etagen und einen Sous-sol. Da es am 1. April 1896 eröffnet und doch höchstens 2 Jahre vorher sein Bau begonnen worden ist, so glaube ich, wird man nicht fehlgehen, wenn man seine Entstehung in einen aetiologischen Zusammenhang bringt mit dem seit dem Jahre 1894 von der russischen Regierung genehmigten internationalen Congresse für 1897.[2]) Sein Schöpfer ist Professor Snéguireff, der berühmte Gynäkologe der Universität Moskau, und sein Begründer dessen Freund, der bereits oben erwähnte Moskauer Millionär und Mäcen, dem Moskau auch ein Theater verdankt, Herr Paul Schelapoutine.[3]) Dieser hat etwa eine Million für die Errichtung desselben hergegeben und steuert zu seinem Betriebe auch jetzt noch grosse Mittel bei.

Ich sagte, es sei bisher das Einzige seiner Art in der Welt und motivire dieses damit, dass es nicht für Studirende, sondern ausschliesslich für beamtete Aerzte der Provinz bestimmt ist, welche sich in der Gynäkologie besonders auszubilden wünschen. Diese Aerzte finden in ihm Gelegenheit, unter der Direction von Professor Snéguireff die Massage und Anwendung der Elektricität zu erlernen, die Diagnose und Behandlung der Frauenkrankheiten genau zu cultiviren, Krankengeschichten zu verfassen und bei Operationen zu assistiren. Das Institut zählt 24 Betten, darunter 12 Freibetten, deren Zahl aber auf 30 erhöht werden kann. Vom nächsten Jahre an soll ein geburtshilflicher Curs unter der Leitung von Professor Goubareff hinzugefügt werden. Zwei Curse werden im Jahre gegeben, der erste vom 15. September bis 15. December, der zweite vom 12. Januar bis 1. Mai, und 20 Aerzte werden zu jedem Curs, im Jahre also 40, zugelassen. Nun werden Sie mir sagen, eigentlich sei dann die ganze Einrichtung fast identisch mit derjenigen für unsere Volontärärzte, nur dass sie isolirt und abgesondert von dem Unterricht für die Studirenden sei. In Petersburg steht — auch nur für praktische Aerzte bestimmt — ein ähnliches Institut unter der Leitung von D. v. Ott, wo sogar 400 Aerzte jährlich in der Gynäkologie unterrichtet werden. Allein Sie werden leicht erkennen, dass die Aufgaben dieses Moskauer Instituts bei Weitem ausgedehnter und eingehender und seine Resultate daher auch ganz zweifellos viel bessere sein werden. Es wirkt nämlich ausser Prof. Snéguireff noch ein ganzes Lehrercollegium an demselben mit, indem Prof. Focht allgemeine Pathologie mit Rücksicht auf die Sexualorgane der Frau liest, Prof. Leochine die Asepsis und Antisepsis lehrt und speciell die Chirurgie der Bauchhöhle vorträgt, Prof. Bogolovsky einen Curs der Hydro- und Balneotherapie gibt; ferner hält der Privatdocent Bobroff einen Curs über die Diagnose der Tumoren der Bauchhöhle. Der Prosector Altouchoff erklärt die Anatomie und Topographie der weiblichen Sexualorgane an Leichenpräparaten, der Prosector Baswedenkoff gibt 3 mal wöchentlich einen mikroskopischen Curs, Dr. Soubótine dirigirt täglich die mikroskopischen Arbeiten, Mr. Rémizoff demonstrirt die Massage an Kranken und Herr Blagowoline endlich hält einen operativen gynäkologischen Curs an Cadavern. Seit der Gründung dieses Instituts, also seit 13 Monaten, sind bereits 204 stationäre Kranke aufgenommen worden, 68 Laparotomien und 119 leichtere Operationen wurden an denselben ausgeführt und in seiner Ambulanz wurden bereits 2655 Kranke berathen.

Wenn ich nun hinzufüge, dass die innere Einrichtung dieses Instituts den allerhöchsten Anforderungen entspricht, dass alle, aber auch alle Fortschritte der modernen Medicin in ihm — ich möchte fast sagen — in glänzender Weise durchgeführt worden sind; wenn ich, um nur ein Beispiel anzuführen, wie raffinirt für den Unterricht gesorgt wird, erwähne, dass die bei Operationen gewonnenen Präparate nicht bloss in vorzüglich demonstrativer Art in Gläsern untergebracht, sondern auch in trefflichen Zeichnungen und ausserdem in ganz vorzüglichen, höchst kostbaren, farbigen Wachspräparaten nachgebildet sind, so zeigt Ihnen diese Thatsache zugleich, welche Mittel dem Institut zu Gebote stehen, und Sie werden mir zugeben, dass diese Fortbildungsschule für Aerzte allein und nur zum Studium der Gynäkologie bestimmt, ganz einzig in ihrer Art ist. Die Verdienste von Professor Snéguireff um die Förderung der Gynäkologie in ganz Russland sind also wahrlich sehr hoch anzuschlagen! Und was haben er und sein Freund Schélapoutine und damit Russland der ganzen Welt hierdurch für ein grossartiges Beispiel zur Nachahmung gegeben. Wir Gynäkologen können Stolz darauf sein, dass gerade unsere Wissen-

[2]) Um nicht den Verdacht zu erregen, dass sonst in Moskau in den letzten Jahrzehnten wenig oder gar nichts für medicinische Institute geschehen sei, führe ich bloss folgende Thatsachen an:

1. 1876 wurde das Hospital St. Vladimir von Dervies mit 265 Betten für kranke Kinder,
2. 1876 das Hospital Blasmanaja mit 404 Betten,
3. 1886 das Kinderhospital d. hlg. Olga vom Grafen Orlow mit 40 Betten,
4. 1887 das Hospital Bakchronime mit 429 Betten, darunter 191 für Unheilbare von den Gebrüdern B.,
5. 1891 das Hospital Alexander mit 150 Betten für chron. Krankheiten und
6. 1894 zum Andenken an den Bürgermeister Moskaus A. Alexiew die Irrenanstalt Alexiew mit 400 Betten gegründet.

Alle diese Institute waren bei meinem ersten Besuche in Moskau 1875 noch nicht vorhanden.

[3]) Siehe Guide de Moscou pag. 49.

schaft allen übrigen Disciplinen in dieser Beziehung vorausgegangen ist! Mögen ihr bald auch die übrigen Länder der Welt folgen. Nordamerika hat ja in seinen sogenannten Post-graduate-Schools schon einige Anfänge, aber doch auch nur Anfänge!

Eine weitere Bedeutung der internationalen Congresse liegt in der durch sie erleichterten, resp. überhaupt erst möglich gemachten Ausführung neuer Operationsmethoden vor einem so grossen Kreise sehr kritischer Sachverständiger, wie er wohl kaum jemals sonst zusammenzubringen ist. Auch in dieser Beziehung war der Moskauer Congress sehr anregend. Dafür nur ein Beispiel. Bekanntlich hat der berühmte Chirurg Doyen (Rheims) an 2 Tagen je 4 verschiedene seiner neuen Operationsmethoden an Kranken gezeigt. Es ist nun amüsant, ein Urtheil der Presse über dieselben mit dem Urtheile der eigentlichen Sachverständigen zu vergleichen. Das erstere lautete wörtlich in einer deutschen Zeitung:

«Gestern vollführte der junge französische Arzt Doyen, «eine aufsteigende Leuchte am Himmel der Medicin, im Beisein «der chirurgischen Koryphäen Europas einige überaus schwierige «Operationen in der Klinik des Dr. Modlinski.»

«Zuerst operirte er ein Geschwür im Magen und trepanirte «sodann die Hälfte (?!) eines Schädels, wobei er ein Hirngeschwür «herauskratzte. Letztere Operation nahm nur 4 Minuten in Anspruch. Darauf nahm er eine Kehlkopfoperation vor und zum «Schlusse entfernte er eine Gebärmutter. Sämmtliche 4 Operationen, die zusammen in $1\frac{1}{2}$ Stunden vollführt wurden, gelangen «glänzend und brachten dem kühnen Operateur jubelnden «Applaus ein!! Doyen arbeitete ausschliesslich mit von ihm «selbst erfundenen Instrumenten.»

Dieser Bericht kann natürlich nur der Feder eines Laien entsprungen sein, denn er enthält sehr viele Unrichtigkeiten. Nach der Mittheilung der bedeutendsten deutschen Chirurgen, die bei jenen Operationen zugegen waren, wurde bei der ersten Trepanation nicht bloss ein Sinus verletzt und der diagnosticirte Tumor nicht gefunden, ferner war die Exstirpation eines kleinen Kropfes und diejenige des Uterus mit enormen Blutverlusten verbunden, und auch bei der zweiten Trepanation wurde kein Gehirntumor gefunden, so dass dem Operateur energische Vorwürfe seitens eines hervorragenden deutschen Chirurgen nicht erspart blieben. So viel zur Steuer der Wahrheit. Indess ist auch in dieser Beziehung die Chirurgie resp. Gynäkologie früher schon mit gutem Beispiel vorangegangen. Ich brauche bloss an das Turnier zwischen Gustav Simon und Nathan Bozemann zu erinnern, welches freilich nicht auf einem Congress stattfand. Derartige Vorkommnisse sind ausserordentlich instructiv, die verschiedenen Nationen sollen sich eben auf diesen Congressen unter einander messen, aber nicht bloss in Worten, sondern auch in Thaten. Und es wäre eine wichtige Aufgabe für weitere Congresse, auch in dieser Beziehung nicht wie bisher Manches dem Zufall zu überlassen, sondern schon Monate lang vorher mit den Gelehrten, welche seit dem letzten Congresse wichtige Entdeckungen, Erfindungen, Methoden producirt haben, in Verbindung zu treten und sie zu veranlassen, dieselben auf dem Congresse selbst zu demonstriren resp. etwaige neue Operationen vor einer gewählten Corona auszuführen.

Nun gestatten Sie mir zum Schluss noch die Frage, wie viel von den ca. 4000 ausländischen Aerzten wohl nach Moskau gereist sein würden oder gar in den Kaukasus und die Krim, nach Nischni-Nowgorod oder Finland und seinem Imatra, wenn der Congress nicht in Moskau gewesen und die Fahrt nicht frei gewesen wäre? — ich glaube kaum der fünfzigste Theil! Und warum hat die russische Regierung all' diese Freifahrten bewilligt? Nun weil sie die Bedeutung dieser Congresse kannte und sicher wissen konnte, dass mit dieser Hilfe — deren sich ja Italien auch schon theilweise bedient hatte — auch der russische Congress seinen 11 Vorgängern nicht nachstehen würde. Weiter aber auch in der Hoffnung, die massenhaften Vorurtheile, die in Bezug auf russische Zustände bisher noch im Auslande existiren, nach Kräften zu vermindern. Dass ihr dieses in vieler Beziehung vollständig gelungen ist, werden Tausende der Congressbesucher dankbar anerkennen. Und ich kann meinem Freunde A. Martin nur mit Freuden beistimmen, wenn er sagt: «Zu den überwältigenden Eindrücken, welche diese urrussische Stadt mit ihren «nationalen Eigenthümlichkeiten und der Fülle von Kunstschätzen, «ihren historischen Bauwerken und Einrichtungen bot, haben «unsere Moskauer Collegen und mit ihnen alle russischen Fachgenossen es verstanden, den Moskauer Congress zu einem «bedeutungsvollen Ereigniss zu gestalten, das in «der Geschichte der internationalen medicinischen Congresse «eine glänzende Episode darstellt, reich an fachwissenschaftlichen Arbeiten, überreich durch die Erweiterung «unserer kulturhistorischen Kenntnisse, hervor-«ragend durch die Collegialität der russischen Aerzteschaft!»

Und das nennt ein deutscher College einen Reinfall!

M. H.! Es wird sehr schwer sein, einen solchen Congress noch zu übertreffen. Indessen möglich wäre vielleicht auch das noch: Wenn nämlich das so kühn aufstrebende Japan, dessen Vertreter in Moskau in deutscher Sprache von einer Einladung nach Tokio sprach, diese wirklich wahr machte und etwa sechs seiner grossen Panzer nach Triest, Brindisi oder Genua schickte, um die 3000 europäischen Congressisten frei und sicher an seine herrlichen Gestade zu fahren. M. H.! Wenn ich dann noch lebte und gesund wäre, ich führe mit, wenn auch nur — um mit dem besten Kenner des Congressmannes zu reden — als Congressbummler oder Congressparasit.

Unfallversicherung für Studirende der Medicin.

Von Dr. *A. Kayserling* in Heidelberg.

Eine dankenswerthe Neuerung, welche der Beachtung weiterer Kreise werth ist, wurde mit Beginn dieses Semesters an der Universität Heidelberg getroffen; in Folge eines Vertrages mit einer Versicherungsgesellschaft sind nämlich von Seiten der zuständigen akademischen Behörde die Studirenden, welche am chemischen und physikalischen Unterrichte theilnehmen, gegen Unfälle versichert worden, welche ihnen während des Unterrichtes, bei Vornahme von Uebungen oder bei Excursionen zustossen.

In ebenso hohem Maasse als die Studirenden der Chemie und Physik sind die Mediciner während ihres Studiums Gefahren ausgesetzt, welche eine bleibende Beeinträchtigung ihrer Arbeitsfähigkeit zur Folge haben können, und es würde jedenfalls von Seiten der Betheiligten dankbarst anerkannt werden, wenn auch sie gegen die Nachtheile einer während des Studiums erworbenen bleibenden Arbeitsunfähigkeit durch Unfallversicherung geschützt würden. — Eine keineswegs leichte Aufgabe wird die Feststellung der Schädigungen bilden, welche unter den Begriff des Unfalls zu rechnen sind. — In erster Linie würden alle Wundinfectionen hierunter zu beziehen sein, welche der Mediciner ohne sein Verschulden nachweislich bei seinem Studium sich zuzieht, wie z. B. durch Schneiden bei den Präparirübungen, im Operationscurs, im Sectionscurs oder durch Infection mit syphilitischem Virus, welche bei gynäkologischen Untersuchungen und sonstigen Operationen am Genitalapparat erworben ist.

Schwieriger gestaltet sich die Beantwortung der Frage, ob auch die Ansteckung durch acute Infectionskrankheiten als Unfall aufgefasst werden darf. Da selbst bei grösster Vorsicht ohne Verschulden eine Ansteckung erfolgen und diese ursächlich eine bleibende Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit nach sich ziehen kann, so muss diese Frage principiell bejaht werden. Um einen concreten Fall anzuführen: ein Student inficirt sich an einem Scharlachkranken, den er als klinischer Praktikant zu besuchen hat; die Krankheit selbst heilt, aber es entwickelt sich eine chronische Nephritis; unzweifelhaft hat dieselbe eine bleibende Verminderung seiner Arbeitskraft zur Folge, insofern der davon Betroffene sich nie den Anstrengungen einer umfassenden Praxis wird aussetzen dürfen, und in diesem Falle wäre eine Entschädigung durch eine jährliche Rente unbedingt am Platze.

Im Einzelnen wird allerdings der Nachweis, wie und durch wen die Infection erfolgt ist, oftmals schwer zu führen sein, aber das darf keinen Grund abgeben, die acuten Infectionskrankheiten in diesem Sinne nicht als Unfälle aufzufassen.

Anders verhält es sich mit den chronischen Infectionskrankheiten: mit Rücksicht auf die Unmöglichkeit, sowohl den Beginn der Krankheit wie die Infectionsquelle mit Sicherheit festzustellen, wird man wohl darauf verzichten müssen, auch auf diese Krankheiten die Versicherung auszudehnen. Vielleicht liesse sich jedoch in der Weise ein Ausweg finden, dass dem Eintritte in die Versicherung eine Untersuchung vorherginge, und dass je nach dem Ergebnisse es dem Ermessen der Versicherungsgesellschaft anheimgestellt ist, ob sie gegen entsprechend höhere Prämie auch für den Fall chronischer Infectionskrankheiten versichern will.

Was den Modus der Versicherung anbelangt, so würde man darin dem mustergiltigen Vorbilde der naturwissenschaftlichen Facultät zu Heidelberg sich anschliessen können, welcher überhaupt das Verdienst gebührt, in dieser Frage bahnbrechend gewirkt zu haben, und nach folgenden Principien den Vertrag feststellen:

1) Die medicinischen Facultäten als solche versichern ihre Angehörigen gegen die Folgen der Unfälle, welche ihnen während des akademischen Studiums im Berufe zustossen; 2) der Versicherte erhält nur dann eine Entschädigung oder jährliche Rente, wenn aus dem Unfalle eine bleibende theilweise oder bleibende gänzliche Arbeitsunfähigkeit resultirt, aber für den blossen Krankheitsfall ohne nachfolgende bleibende Schädigung hat der Versicherte keinen Anspruch auf Entschädigung; 3) die Versicherung — und das ist von ganz besonderer Wichtigkeit — muss von Seiten der zuständigen staatlichen Behörde für alle Studirenden der Medicin obligatorisch gemacht werden; dadurch wird die Prämie, welche der Einzelne zu entrichten hat, in mässiger Höhe sich halten. —

Im Interesse der Studirenden wäre es jedenfalls als ein erfreulicher Fortschritt zu begrüssen, wenn die medicinischen Facultäten ihre Angehörigen gegen die Folgen einer beruflich während des Studiums erworbenen Invalidität schützen würden.

Referate und Bücheranzeigen.

Kossel: Ueber die einfachsten Eiweisskörper. Sitzungsbericht der Gesellschaft zur Beförderung der ges. Naturwissenschaften zu Marburg. 1897. Nr. 5.

Man hat zum Studium der Eiweisskörper, zur Erkennung ihrer Constitution und zu Versuchen über ihre Entstehung und Umwandlung im lebenden Organismus bisher complicirt zusammengesetzte Eiweisskörper benutzt, aus dem Grunde, weil die einfacheren Glieder der Gruppe wenig bekannt sind. Man wird aber erst dann erfolgreich zur Lösung dieser Frage schreiten können, wenn die Möglichkeit gegeben ist, vom einfachsten Typus auszugehen. Es ist daher für die physiologische Forschung von grösster Bedeutung, dass Kossel Stoffe näher studirt hat, welche nach seinen Untersuchungen den Eiweisskörpern zuzuzählen sind und dabei eine einfachere Zusammensetzung zeigen, als alle bisher bekannten Eiweiss-Substanzen. Es sind das die von Miescher entdeckten Protamine, welche aus den Spermatozoen-Köpfen verschiedener Fische gewonnen und als Sturin (Protamin des Störs), Salmin (Protamin des Lachses), Clupein (Protamin des Herings) bezeichnet werden. Es sind starke Basen, welche mit Säuren wohl charakterisirte Salze bilden. Sie zeigen zahlreiche Fällungsreactionen des Eiweisses, unterscheiden sich von diesen aber dadurch, dass sie durch Mittel, welche Eiweiss nur bei Gegenwart von Säure fällen, wie z. B. Pikrinsäure, Phosphorwolframsäure, Ferrocyankalium, bei neutraler, ja sogar alkalischer Reaction gefällt werden. Bei ihrer Zersetzung liefern die Protamine Basen, welche auch als constante Zersetzungsproducte bei der Hydrolyse der Eiweisskörper in jüngster Zeit bekannt geworden sind: Arginin, Histidin, Lysin. Daraus lässt sich nach Kossel der Schluss ziehen, dass die Atomverkettung in den Eiweisskörpern analog ist derjenigen in den Protaminen und dass die Eigenschaften, welche die Eiweisskörper mit den Protaminen gemeinsam haben, eben aus dem Vorhandensein dieser Atomgruppe sich ergeben. Weitere solche Eigenschaften sind die Linksdrehung und namentlich die Biuret-Reaction. Durch die Einwirkung von Trypsin zerfällt Protamin und es entstehen wiederum die Basen Arginin, Histidin und Lysin. Dabei kommen leicht lösliche Zwischenstufen zur Beobachtung, welche auf gleiche Stufe mit dem Pepton zu stellen sind. Nach Allem scheinen die Protamine als Kern im Eiweissmolecül zu stecken und die einfachsten von den bisher bekannten Eiweisskörpern darzustellen. F. Voit.

Dr. Paul Reichel: Lehrbuch der Nachbehandlung nach Operationen. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1897.

Das vorliegende Buch behandelt in 32 Vorlesungen den wichtigen in der Ueberschrift genannten Gegenstand. Elf Vorlesungen sind dem allgemeinen Theil (Nachbehandlung aseptischer Wunden, auch solcher in inficirtem Gewebe, bei Störungen des Wundverlaufes, Wundinfectionskrankheiten, nach Operationen an Knochen, Gelenken, Amputationen, Vermeidung von Contracturen), die übrigen 21 dem speciellen Theil (Schädel, Gesicht, Mundhöhle etc., Hals, Thorax, Laparotomie, Herniotomie, Darm, Nieren, Harnblase etc., Genitalien, Wirbelsäule, Extremitäten) gewidmet.

Das Buch bietet mit seinem reichen Inhalt etwas völlig Neues. Noch nie ist in so gediegener Weise und aus der Feder eines so erfahrenen Chirurgen der Versuch gemacht worden, dem praktischen Arzte eine Darstellung der bei der Nachbehandlung nach Operationen verfügbaren Hilfsmittel zu geben. In jedem Capitel tritt die reiche Erfahrung, die sorgfältige Krankenbeobachtung und die kritische Verwerthung des Selbsterlebten zu Tage. Für jüngere Assistenzärzte an Krankenhausabtheilungen, für praktische Aerzte, welche früher oder später nach einer Operation die Patienten zur Weiterbehandlung übernehmen, ist das Buch unentbehrlich. Und für alle diejenigen Aerzte, welche die praktische Schulung an einer chirurgischen Krankenhausabtheilung vermissen, bietet das Buch in gewisser Weise einen Ersatz für das Entbehrte. So wünschen wir dem Buche grosse Verbreitung in der Ueberzeugung, dass die Aerzte durch das Studium desselben reichen Gewinn für den praktischen Beruf davon haben werden. Helferich.

Penzoldt-Stintzing: Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. In 7 Bänden. 2. theilweise umgearbeitete Auflage, 1897. Gustav Fischer, Jena. Subscriptionspreis, brochirt 90 M., in Halbfranzband 105 M.

Wenn bei einem umfangreichen und dementsprechend theuereren Werke die 2. Auflage sich fast unmittelbar an die Fertigstellung der ersten anschliesst, so können die Herausgeber mit Recht ein Bedürfniss für dasselbe in Anspruch nehmen. Dem Penzoldt-Stintzing'schen Handbuch ist dieses glückliche und seltene Geschick zu Theil geworden. Es beginnt soeben in 2. Auflage zu erscheinen, deren erster Band, die Behandlung der Infectionskrankheiten umfassend, bereits fertig vor uns liegt. Auch von dem 2. Bande, der die Behandlung der Krankheiten des Stoffwechsels, des [illegible]es und des Lymphsystems enthält, ist das erste Drittel — T[illegible]pie der Fettleibigkeit, Abmagerung, Gicht, Phosphaturie, Oxalurie, Haemoglobinurie, Diabetes mellitus und insipidus — schon herausgekommen. Die weiteren Abschnitte werden in rascher Folge erscheinen, so dass das ganze Werk 1898 seinen Abschluss findet. Die neue Bezeichnung «Handbuch der Therapie» statt, wie früher, der «speciellen Therapie», ist durch die zahlreichen Capitel allgemein-therapeutischen Inhaltes vollauf gerechtfertigt. Eine Gliederung des Werkes in 7 statt wie früher in 6 Bände wird seiner Handlichkeit sehr zu statten kommen. Die einzelnen Bände sind zu erhöhtem Preise auch einzeln käuflich.

Ueber die Vorzüge des Werkes braucht sich Referent heute nicht eingehend auszulassen, nachdem er sie bei Gelegenheit von Besprechungen der ersten Auflage wiederholt hervorgehoben hat. Es war ein sehr glücklicher Gedanke, die grosse Zahl wissenschaftlich tüchtiger und erfahrener Aerzte, welche das Mitarbeitercollegium des Handbuches bildet, zu einer Darlegung speciell des therapeutischen Standes unserer Wissenschaft zu veranlassen, ein Gedanke, dem die Praktiker, für welche die Medicin in erster Linie Heilkunde und nicht eine biologische Disciplin ist, wärmsten Dank wissen müssen. Dass aus dem Werke kein therapeutischer Katechismus, kein blosses Receptbuch grossen Stiles werden würde, dafür bürgten die hervorragenden wissenschaftlichen Qualitäten seiner Bearbeiter. Der Stoff ist allseitig mit pathologischen und klinischen Ausführungen durchwebt und es sind dem therapeutischen Hauptinhalte bei den einzelnen Erkrankungen immer kurze Abschnitte aetiologischen, pathologisch-anatomischen, diagnostischen und prognostischen Charakters vorangestellt. Es bedeutet keine Uebertreibung, dass ein solches Werk für den praktischen Arzt eine kleine Bibliothek ersetzt. Aber auch der wissenschaftlich thätige Arzt wird gern zu ihm greifen, da es ihm die Anschauungen der bearbeitenden Autoren vermittelt, die sonst sich vielleicht nirgends niedergelegt finden und da es in sorgfältigen Literaturübersichten rasch zu den Quellen hinleitet, aus denen sein übriger Inhalt geschöpft ist.

Moritz-München.

E. von Hofmann. Director des gerichtlich medicinischen Instituts in Wien: **Atlas der gerichtlichen Medicin,** nach Originalen von Maler A. Schmitson. Mit 56 farb. Tafeln und 193 schwarzen Abbildungen. München, J. F. Lehmann 1898. Preis elegant gebunden 15 M.

Diese Jeonographie füllt eine wirkliche Lücke in der forensisch medicinischen Literatur aus. Der alte, recht brauchbare Atlas

von Casper hat nur 10 Tafeln, der neueste Atlas von Lesser kostet nicht weniger als 180 M., ein Preis, vor dem sogar eifrige Bibliophilen erbleichen könnten. Die Handbücher der deutschen Autoren sind meistens ohne Bilder, mit fast alleiniger Ausnahme des von Hofmann'schen. Einige recht schöne Bilder gibt Dittrich in seinem gediegenen Lehrbuch. Das vierbändige Handbuch von Maschka hat nur wenige, ziemlich rohe Holzschnitte. Die Abbildungen bei Kornfeld sind theils schlecht, theils überflüssig. Was soll es dem Gerichtsarzte nützen, das Porträt der pygopagen ungarischen Schwestern Helena und Judith vor sich zu haben?

Die Bilder, die uns der zu früh dahingegangene Forscher gibt, sind fast nur Originale. Taf. 56 ist dem Handbuche von Orfila und Lesueur (1835) entlehnt, Taf. 44 (Sublimatniere) ist aus Bollinger's Atlas (natürlich mit Quellenangabe). Für Studirende und angehende Amtsärzte ist dieses letzte Werk E. v. Hofmann's geradezu unentbehrlich. Es bildet zu jedem Handbuche der forensischen Medicin einen Commentar und ein Supplement. Aber auch der so oft zu Legalobductionen beigezogene praktische Arzt wird sich im Besitze des Buches sicherer fühlen. Der Stoff vertheilt sich folgendermaassen:

Fig. 1 bis 62 zeigt in schwarzen, photographisch getreuen Bildern die verschiedenen Formen und Veränderungen des Hymen. Fig. 63 bis 78, mit Tafel I—IV illustriren forensisch wichtige Zustände der weiblichen Genitalsphäre, wobei auch die Vorkommnisse bei criminellem Abortus berücksichtigt werden.

Fig. 78—86 mit Tafel 5 bis 7 sind den Zuständen der Neugeborenen (Kindstödtung, Erstickung, Schädelverletzungen) gewidmet.

Fig. 87—100 mit Tafel 8 bis 12 behandeln die Laesionen des Schädels und seines Inhalts bei Erwachsenen.

Fig. 101—169 mit Tafel 13 bis 20 geben Bilder von den Vorkommnissen bei Mord und Selbstmord, wobei besonders die Schusswunden in lehrreichster und vollständigster Weise dargestellt sind (Fig. 121—140).

Es folgen nun einige Figuren (mit Taf. 21), welche die verschiedenen Grade der Verbrennungen zur Anschauung bringen.

Die Veränderungen bei Tod durch Luftabschluss (Erhängen, Erdrosseln) sind auf Taf. 22—24 und in Fig. 173—185 versinnlicht.

Die Submersion illustrirt Taf. 25—29; besonders die Tafeln 28—29 sind höchst belehrend.

Die Vergiftungen sind auf Taf. 30—51 trefflich erledigt; hier waren freilich die Schwierigkeiten für den Künstler am grössten.

Auf Tafel 52 ff. mit Fig. 188—189 sind eine Reihe von wichtigen Leichenveränderungen abgebildet.

Sämmtliche Abbildungen sind durch vortreffliche Textbeilagen ausführlich erklärt*). Der fabelhaft niedrig gestellte Preis macht die Anschaffung jedem Arzte möglich. Nicht nur der Novize, nein, auch der im Dienste der forensischen Medicin ergraute Amtsarzt wird das Werk mit reicher Belehrung studiren und wiederholt zu Rathe ziehen. J. Ch. Huber-Memmingen.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 33. Band. 1. u. 2. Heft.

1) A. v. Korànyi: **Physiologische und klinische Untersuchungen über den osmotischen Druck thierischer Flüssigkeiten.** (Aus der med. Klinik in Budapest.) (Schluss folgt.)

2) E. Flatau: **Das Gesetz der excentrischen Lagerung der langen Bahnen im Rückenmark.** (Mit 4 Tafeln.) (Aus dem anatomischen Institut [Waldeyer] und dem Krankenhause Moabit [Goldscheider] in Berlin.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

3) K. Georgiewsky: **Ueber die Wirkung der Schilddrüsenpräparate auf den thierischen Organismus.** (Aus der Klinik von Popoff in Petersburg.)

Nach einer Uebersicht über die Literatur geht Verfasser auf seine eigenen Versuche an Hunden und Kaninchen, welche mit Ochsenschilddrüsen angestellt wurden, ein und berichtet folgende Resultate. Bei Hunden tritt bei wiederholter subcutaner Application des Drüsensaftes oder eines Glycerinextraktes und bei wiederholter Fütterung mit rohen oder gekochten Drüsen Beschleunigung der Herzthätigkeit, Temperatursteigerung, Beschleunigung der Athmung, Diurese, Polyphagie, Polydipsie, Azoturie, zeitweise Glykosurie ein, ferner Anfangs eine gewisse Erregung, später allgemeine Depression, Schwäche, Verlust des Appetites, Durchfall, Erbrechen, zuweilen Albuminurie, eitrige Conjunctivitis, Schwäche der Extremitäten, besonders der hinteren, Zittern und Lähmungen derselben, zuweilen Anaesthesie des ganzen Körpers, Fehlen der Reflexe, klonische Krämpfe und schliesslich Tod des Thieres ein; bei subcutaner Injection rascher wie bei Fütterung; bei jungen, noch wachsenden Hunden sind die Erscheinungen ausgeprägter als bei alten erwachsenen Hunden. Bei reiner Fleischnahrung tritt keine Glykosurie ein, bei einer hauptsächlich aus Kohlehydraten bestehenden Nahrung tritt sie schneller ein als bei gemischter. Entwicklung von Struma oder Exophthalmus wurde nicht beobachtet. Sistirung der Drüsenapplication zu einer Zeit, wo noch keine starken nervösen Erscheinungen bestehen, führt wieder zur Erholung der Thiere. Im entgegengesetzten Falle konnten die Thiere nicht durch Aussetzen der Drüsenanwendung gerettet werden. Bei Kaninchen traten dieselben Erscheinungen ein mit Ausnahme der Glykosurie, die Paresen waren nur sehr schwach ausgeprägt, der Tod trat schneller ein. Bei Hunden, die im Stickstoffgleichgewicht sich befanden, trat eine Erhöhung der Stickstoffausscheidung ein, ebenso waren die Chloride, Phosphate und die gesammte Schwefelsäure des Harns vermehrt. Die Vermehrung des ausgeschiedenen Stickstoffs wird hauptsächlich durch Erhöhung der Harnstoffausscheidung bedingt. Die Assimilation des Nahrungsstickstoffs leidet, wenn noch keine Magendarmerscheinungen vorhanden sind, nicht, verbessert sich sogar oft etwas. An der Entwicklung der Tachykardie haben weder die N. accelerantes noch die N. vagi einen Antheil, sondern sie hängt von einer Erregung der excitomotorischen Apparate des Herzens ab. Bei Entwicklung der Tachykardie steigt der Blutdruck. Pathologisch-anatomisch fand sich starke Atrophie des Fettgewebes und der Skeletmusculatur, Hyperaemie der Nieren, stellenweise fettige Degeneration des Epithels der gewundenen Canälchen, einmal Hyperaemie der Leber, immer Hyperaemie des Gehirns, besonders der Med. oblong. und capillare Blutungen in derselben, Blässe, Gelbfärbung und Verkleinerung der Schilddrüsen, wobei die Alveolen durch den colloidalen Inhalt erweitert, das Epithel seine cubische Form verloren hat, abgeplattet ist, die Kerne desselben sich stärker färben, die Blut- und Lymphgefässe zusammengepresst sind und die Alveolwände oft zerrissen und durchbrochen sind. Bei subcutaner Injection des Drüsensaftes oder bei Fütterung mit den rohen Drüsen, traten keinerlei acute Erscheinungen auf. Intravenöse Injection ruft im Lauf der ersten 20 Minuten weder Beschleunigung der Herzthätigkeit noch Blutdrucksteigerung hervor. Aus den Untersuchungen geht ferner hervor, dass die Ochsenschilddrüsen, obwohl sie kein Jod enthalten, dennoch wirksam sind. Dafür, dass der Thyreoidismus durch eine einzige Substanz hervorgerufen wird, spricht die Beständigkeit des Bildes bei den verschiedenartigen Zubereitungen der Drüsen. Das Bild des Thyreoidismus spricht nicht zu Gunsten einer Verwerthung der Schilddrüsentherapie bei Morbus Basedowii. Endlich ist die Anwendung der Schilddrüsenpräparate durchaus nicht ungefährlich, da nach langdauernder Anwendung der Kräfteverfall durch Aussetzen nicht immer zum Stillstand gebracht werden kann.

Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1897. No. 45.

A. Kasem-Beck-Kasan: **Zwei Fälle von Tricuspidalstenose, mit Mitral- und Aortenklappenfehler verknüpft.**

Verfasser theilt 2 Krankengeschichten von combinirten Herzfehlern mit, bei denen intra vitam eine Tricuspidalstenose nicht constatirt werden konnte. In beiden Fällen ergab die Section Tricuspidalstenose, ferner Mitralfehler (Insufficienz und Stenose), Stenose und Insufficienz des Aortenostiums und bei einem Patienten ausserdem Pericarditis. Die Combination der Tricuspidalstenose mit Mitral- und Aortenfehlern bildet, wie Verfasser aus der Literatur nachweist, die Regel. Reine Tricuspidalstenose ist sehr selten.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 46. Band. Leipzig, Vogel, 1897.

Festschrift zum 50jährigen Jahrestage der Eröffnung des Krankenhauses Bethanien.

1) v. Steinau-Steinrück: **Beitrag zur Entwicklung der Heilanstalt des Centraldiakonissenhauses Bethanien in Berlin 1847—1897.**

2) E. Rose: **Eine förmliche Art von Berufskrankheit.**

R. berichtet über Zufälle, wie sie sich nach der Aufnahme von Nähnadeln in den Körper zugetragen haben. Einen Fall von Verletzung des Herzens durch eine Nähnadel mit tödtlicher Blutung hat er schon früher beschrieben. In Bethanien beobachtete er eine tödtliche Meningitis, die durch Eindringen einer Nähnadel in den Wirbelcanal entstanden war.

3) E. Rose: **Die Sondencanüle. Studien über die substernale Verengung der Luftröhre.**

Für die substernale Verengung der Luftröhre empfiehlt Verfasser seine Sondencanüle. Dieselbe muss bis zur Bifurcation herunter reichen, unten gut abgerundet sein und einen Bügel haben, mit dem man den sagittalen Sattel der Bifurcation gut fühlen kann. Bei einer Patientin mit hochgradiger syphilitischer Narbenstrictur der Luftröhre hat sich diese Canüle recht gut bewährt.

*) Nur bei Fig. 190—91 fehlt eine genaue Erklärung.

Im Anhang theilt R. die Krankengeschichte eines Patienten mit, dem eine zum Reinigen der Canüle verwendete Bürste in der Luftröhre abgebrochen und in den rechten Bronchus gerathen war, wo dieselbe bei der Section gefunden wurde. Der Fall ist eine Mahnung, nicht mit beweglichen Instrumenten tief in die Trachea hineinzugehen.

4) E. Rose: **Die unheilbaren Harnblasenfisteln am Bauch der Greise.** Ein Beitrag zur Werthschätzung der Castration.

Ein bei einem 64 jährigen Kranken wegen Prostatahypertrophie und Stricturen ausgeführter hoher Blasenschnitt hatte eine Fistel hinterlassen, die durchaus keine Neigung zur Heilung zeigte. R. machte die Castration; nach drei Wochen war die Fistel geheilt.

R. ist sehr eingenommen für die Castration bei Prostatahypertrophie, die er in 7 Fällen ausgeführt hat. Die Prostatectomie scheint ihm weniger rathsam. Sämmtliche 7 prostatectomirte Kranke sind im Anschluss an die Operation gestorben.

5) E. Rose: **Ueber Incarceratio stercoralis, die Kothverstopfung der Brüche (der angeblich erste Grad der Einklemmung.)**

R. unterscheidet von der Incarceration der Brüche die Kothverstopfung, bei der es nie zu Darmabknickung oder Gangraen kommt, welche nur durch Erschöpfung zum Tode führt. Zwei derartige Fälle werden beschrieben. Bei der Section des ersten fand sich in dem Bruch ausser Dick- und Dünndarm das Pankreas; nirgends eine Spur von Gangraen, nirgends Eiterbelag. In dem zweiten Fall war ein ähnlicher Befund; hier fand sich der Pylorus im Bruchsack. Der dritte Fall betraf ein Kind, bei dem sich im Bruchsack Darm mit ganz harten Kothsteinen fand.

6) Herzog-Berlin: **Die Perityphlitis, vom chirurgischen und internen Standpunkte beurtheilt.**

Die Arbeit gründet sich auf das Studium von 346 Krankengeschichten und ist als werthvoller Beitrag zur Lehre von der Perityphlitis zu betrachten. Hinsichtlich der von manchen Autoren geleugneten Typhlitis stercoralis hält Verfasser an dem Vorhandensein einer solchen fest. Interessant ist das Ergebniss von 33 Sectionen: bei denselben fand sich 31 mal Perforation am Wurmfortsatze, 2 mal an diesem und dem Kolon ascendens. Von den Eintheilungen der Perityphlitis bevorzugt Verfasser die von Rotter in die circumscripte und diffuse Form. Einige Beobachtungen weisen mit Sicherheit darauf hin, dass trotz der Perforation des Wurmfortsatzes Eiter nicht vorhanden zu sein braucht. Das Fieber ist in einem gewissen Grade ein Anhaltspunkt für die Schwere der Erkrankung. Recidive fanden sich unter den 346 Erkrankungen 65 mal, darunter 28 mehrmalige.

Für die Probepunction ist H. nicht besonders eingenommen.

Von 29 wegen circumscripter Perityphlitis Operirten starben 4, von 6 wegen diffuser Perityphlitis Operirten 6.

Die Gesammtmortalität in Bethanien (innere und chirurgische Abtheilung) gestaltet sich folgendermaassen: von 299 Kranken mit circumscripter Perityphlitis starben 13, von 47 Kranken mit diffuser Perityphlitis starben 47.

Bei der Operation der Perityphlitis empfiehlt Rose ausgiebige grosse Schnittführungen. In einem Falle wurde ein zusammenhängender, hufeisenförmiger Schnitt von einer Nierengegend längs der Symphyse zur anderen Nierengegend angelegt (!).

7) Heubach: **Ueber Hallux valgus und seine operative Behandlung nach Edm. Rose.**

H. hält den Hallux valgus für eine statische Deformität im Sinne von J. Wolff. Infolge der vermehrten statischen Inanspruchnahme nimmt die laterale Seite des Gelenkkopfes mit der Zeit an Volumen zu, während die von dem Druck entlastete mediale Seite kleiner wird. Der Gelenkknorpel bleibt dabei überall dort, wo eine Articulation der verschobenen Theile noch stattfindet, vollkommen erhalten, intraarticuläre Knochenwucherungen fehlen völlig. Diese Umstände lassen die Annahme einer Arthritis deformans bei Hallux valgus als völlig irrig erscheinen.

Diese Anschauungen gründen sich auf die sorgfältige anatomische Untersuchung von 20 Capitula metatarsi I, die bei der Operation des Hallux valgus gewonnen wurden. Die einzelnen Veränderungen werden ausserordentlich genau beschrieben, doch ist eine referirende Wiedergabe derselben, zumal ohne Abbildungen, nicht möglich.

Die Behandlung des Hallux valgus nach E. Rose besteht in der totalen Resection der Articulatio metatarsophalangea I, d. h. in der Entfernung sämmtlicher Gelenktheile, des Capitulum metatarsi I, der Basis phalangis I und der Ossa sesamoidea. Die Wunde wird mit 3 bis 4 Nähten geschlossen und drainirt. Bei 16 nach diesem Verfahren operirten Kranken war in der Mehrzahl ein guter Erfolg zu verzeichnen. Einige Misserfolge beruhten auf Complicationen an den Füssen oder anderweitigen körperlichen Leiden.

(Schluss folgt.) Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 45.

Felix Franke-Braunschweig: **Die Amputatio colli femoris als Ersatz der Exarticulatio coxae. (Darmblutung nach elastischer Umschnürung des Leibes.)**

Fr. theilt den Fall einer 56 jährigen Frau mit, bei der er wegen tub. Osteomyelitis und Contractur die Reamputation im Schenkelhals ausführte; er empfiehlt die Durchmeisselung des Schenkelhalses in kräftiger Aussendrehung des Schenkels und glaubt, dass sich diese Operation rascher ausführen lässt, als Exarticulation, und dass sich auch, da die nach Exarticulation zurückbleibende Höhle vermieden wird, eine wesentliche Abkürzung der Behandlung erreichen lässt. In einem Fall von Exarticulation wegen Sarkoms beobachtete Fr. nach Anwendung eines aus einer runden porzellanenen Nadeldose improvisirten Aortencompressoriums starken Durchfall mit Blutbeimischung, was er auf Druck auf den Darm resp. Schleimhautquetschung zurückführt und empfiehlt desshalb die Benützung des Esmarch'schen Aortencompressoriums.

P. Klemm-Riga: **Ein Fall von Schussverletzung der Art. u. Vena poplitea.**

Kl. theilt den Fall einer 32jährigen Dame mit, die aus der Nähe einen Schuss in die linke Kniekehle erhalten hatte, und bei der er, obgleich die Blutung aufgehört hatte, wegen des deutlich nachweisbaren systol. Blasens über der Kniekehle Verletzung der Art. popl. diagnosticirte, die Patientin unter Blutleere operirte, Art. und Vena popl. durchschossen fand und nach doppelter Unterbindung die verletzte Gefässstelle resecirte, wonach glatte Heilung eintrat. Kl. schildert nach Berücksichtigung der betr. Literatur die Gefahr der in solchen Fällen entstehenden diffusen Haematome, die zur Compression und Behinderung der collateralen Circulation führen und die Gefahr der sept. Infection begünstigen und sieht die Indication zur Aufsuchung der Quelle der Haematombildung d. h. doppelter Unterbindung klar gegeben, wobei das Wahl'sche Symptom (blasendes Geräusch über der verletzten Stelle) von grösster diagnostischer Bedeutung ist. Schr.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 45 Bd., Heft 2 u. 3.

W. Raudnitz: **Zur Lehre vom Spasmus nutans.** (Fortsetzung folgt.)

W. Knoepfelmacher: **Untersuchungen über das Fett im Säuglingsalter und über das Fettsklerem.**

Der Reichthum des Fettgewebes bei Neugeborenen an hochschmelzenden Fettsäuren und der geringe Gehalt an niedrig schmelzenden Oelsäuren ermöglichen bei starkem Flüssigkeitsverlust und Temperaturerniedrigung das Entstehen des Fettsklerems. Da der Oelsäuregehalt von 43 Proc. beim Neugeborenen rasch sich demjenigen beim Erwachsenen mit 65 Proc. nähert, so dass der Erstarrungspunkt z. B. schon beim zweimonatlichen Kinde auf 28° sinkt, dürfte vom 3. Lebensmonat an Fettsklerem selten, vom 7. Monat an fast nie beobachtet werden.

F. Gernsheim: **Ueber Fettgehalt und Sterilisation der Kindermilch.**

Zur Erzielung gleichen Fettgehaltes ist die Milch vor der Vertheilung in Einzelportionen gut zu mischen. Sterilisation der Flaschen, Verschlüsse, Reinigungsbürste etc. wird durch 20 Minuten langes Kochen in Schmierseifenlösung und Nachspülen mit gekochtem, heissem Wasser erreicht.

C. Rey: **Beiträge zur Pathogenese und Aetiologie des Pavor nocturnus.**

Besonders die adenoiden Vegetationen im Pharynx und andere die Athmung erschwerende Affectionen der Nase und des Rachens führen durch Dyspnoe zur Reizung der pulmonalen Vagusenden und somit zum Pavor nocturnus, seltener eine indirecte Vagusreizung vom Magen und Darm her.

Arbeiten aus der Universitätsklinik zu Breslau.

1) Hijmans van den Bergh: **Einfluss von Alkalizufuhr auf die Ammoniakausscheidung.**

Die erhöhte NH_3-Ausscheidung magendarmkranker Kinder beruht auf einer Vermehrung der im Organismus kreisenden Säuren und wird durch Alkalizufuhr bis auf Null reducirt.

2) A. Czerny: **Respirationsstörungen.**

Die Dyspnoe bei magendarmkranken Säuglingen ohne Lungenaffection beruht analog derjenigen bei säurevergifteten Thieren auf Vermehrung der Säurebildung im Organismus.

3) Czerny und A. Keller: **Säurebildung.**

«Zur Erhöhung der NH_3-Ausscheidung bei magendarmkranken Säuglingen geben fast ausschliesslich die Säuren Veranlassung, welche bei der Spaltung der Nahrungsfette entstehen.» Eiweiss und Zucker haben einen geringen Einfluss auf die Säurebildung. Entweder werden bei vermehrter Fettaufnahme aus der Nahrung abnorme Säuremengen gebildet, die bei normaler Oxydationskraft nicht verbrannt werden, oder diese letztere ist bei magendarmkranken Säuglingen sehr vermindert, so dass auch von normalen Säuremengen, und wie viel mehr von gesteigerten, ein Theil unverändert den Organismus passirt. Die Nahrung magendarmkranker Säuglinge muss also ihrem geringen Oxydationsvermögen entsprechend leicht verbrennbar sein.

4) J. Froehlich: **Ueber Lymphdrüsenschwellungen bei Rachitis.**

Dieselben sind nicht von der Rachitis, sondern von Magendarmerkrankungen, Tuberculose, Hauterkrankungen etc. abhängig und fehlen bei Rachitis ohne vorhergegangene derartige Erkrankungen.

5) P. Koenigsberger: **Ueber die Sterblichkeit der Säuglinge in den Sommermonaten an der sog. Cholera infantum.**

Die hohe Säuglingssterblichkeit im Sommer ist nicht durch eine besondere, nur im Sommer vorkommende Krankheit bedingt und betrifft fast ausschliesslich künstlich genährte, chronisch magendarmkranke Säuglinge.

S. Rey: **Adenoide Vegetationen.**
Zu kurzem Referat nicht geeignete Uebersicht über den Stand der Lehre von den adenoiden Vegetationen.
Analecten. Recensionen. Dr. Siegert-Strassburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 45.

1) E. Bumm-Basel: **Zur Kenntniss des Eintagsfiebers im Wochenbett.**

B. beobachtete unter 750 Geburten 22 Proc. fiebernde Wöchnerinnen, als deren Ursache sich Folgendes feststellen liess: Bei 16 Proc. handelte es sich um zufällige Erkrankungen, bei 29 Proc. konnte die Ursache nicht festgestellt werden. Die übrigen 55 Proc. fieberten von den Genitalien aus, u. z. 13 Proc. in Folge von Streptococceninfection, 7 Proc. in Folge von Gonorrhoe, 35 Proc. in Folge von putrider Infection, 0,4 Proc. in Folge von Mastitis, 1 Fall in Folge von Infection mit Colibacillen.

Der letztgenannte Fall verlief tötlich; die Streptococceninfectionen zeichneten sich durch leichten Verlauf und localen Charakter aus. B. erklärt das Entstehen des Fiebers bei Vorhandensein von Fäulnisskeimen in den Lochien durch Stauung derselben. Er konnte diese Stauung in 35 Proc. seiner Fälle direct nachweisen. Meist handelte es sich dabei nur um eine einmalige Temperaturerhebung über 38°, während die längste Dauer des Fiebers 5 Tage betrug. Diese Beobachtungen wurden in der neuen, erst seit $1^1/_2$ Jahren bezogenen Baseler Frauenklinik gemacht.

2) O. Burckhardt-Basel: **Zur Technik der Placentarlösung. Beitrag zum aseptischen Verfahren bei geburtshilflichen Operationen.**

B. hat den Vorschlag Kośmiński's (cf. d. Wochenschr. 1897, No. 33, S. 923), grössere geburtshilfliche Operationen im Speculum auszuführen, für die künstliche Placentarlösung verwerthet und glaubt, damit die Gefahren der Infection vermeiden zu können. Er verwendet dazu eigene, grosse «Nachgeburtsspecula.» In 3 Fällen hat sich die Methode gut bewährt.

3) A. Nordmann-Basel: **Zur Casuistik der Druckmarken.**

N. beobachtete in 2 Fällen congenitale Hautnekrosen an ungewöhnlichen Stellen, einmal am Trochanter major, einmal am Tuber calcanei. Er hält dieselben für Druckmarken, ähnlich denen am Kopfe Neugeborener und weist auf ihre forensische und differentialdiagnostische Bedeutung hin.

4) G. Klein-München: **Die «Hängelage» vor drei Jahrhunderten.**

K. führt die Worte aus Scipione Mercurio's Hebammenbuch vom Jahre 1589 an, aus denen hervorgeht, dass dieser die nach Walcher benannte Hängelage bereits gekannt und «in einer lasterhaften und unnatürlichen Geburt» auch empfohlen hat. La Torre (nicht Dimante, wie Klein irrthümlich angibt. — Ref.) hatte hierauf auf dem Moskauer Congress aufmerksam gemacht.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 46.

1) Prof. E. Baelz-Tokyo: **Zur Lehre von der Lepra und ihrer Behandlung.**

Schluss des Artikels noch nicht erschienen.

2) O. Schrader-Königshütte: **Ein Fall von traumatischer Lungentuberculose.**

Ein 29jähriger, bis dahin gesunder Arbeiter, bei dem hereditäre tuberculöse Belastung nicht zu ermitteln war, erlitt einen Sturz mit nachfolgender Bewusstlosigkeit. 2 Tage später Fieber, das im weiteren Verlauf einen remittirenden Charakter zeigt, dann Symptome einer Pneumonie im rechten Unter- und Mittellappen. Nach ca. 6 Wochen finden sich zum 1. Mal Tuberkelbacillen im Auswurf. Nach mehreren Monaten ist «der Zustand ein vollendet guter, von der Erkrankung nichts mehr nachzuweisen».

Verfasser hält seinen Fall für den 1. sicheren Beweis, dass durch Trauma eine Lungentuberculose bei einem Gesunden hervorgerufen werden kann, indem er zugibt, dass auch bei seinem Kranken latente Herde in den Lungen bestanden haben könnten. Gestützt scheint dem Verfasser diese Anschauung durch die Anamnese, durch die fortdauernde ärztliche Controle des Krankheitsverlaufes, durch den der Stelle des Traumas entsprechenden Sitz der tuberculösen Erkrankung.

3) A. Freudenberg-Berlin: **Zur Bottini'schen Operation bei Prostatahypertrophie.**

Bei einem 63jährigen Kranken bestand in Folge Prostatahypertrophie eine schwere Cystitis mit Harnretention, so dass fortwährend katheterisirt werden musste; die durch L. Casper vor 3 Jahren ausgeführte doppelseitige Castration erzielte nicht die mindeste Besserung. F. operirte nun mit dem Bottini'schen Incisor, worauf der Residualharn sofort geringer wurde und Patient anfing, wieder spontan zu uriniren; seit 5 Monaten wird kein Katheter mehr benützt, das Allgemeinbefinden hat sich sehr gehoben. Betreffs der Beschreibung des von F. modificirten Bottini'schen Incisors, sowie des von ihm angegebenen Ampèremeters (cfr. Abbildungen) wird auf das Original verwiesen.

4) H. Wolff-Berlin: **Neue Mittheilung zur Vorlagerung des Lidhebemuskels bei Ptosis congenita.**

Verfasser hat die Wirksamkeit der Levator-Vorlagerung in vielen Fällen erprobt. Da aber hiebei eine stärkere Lidschwellung einzutreten pflegte, so hat W. jenes Verfahren modificirt, wodurch diese Complication sich beträchtlich mildern lässt. Auf die Einzelnheiten der Operation kann hier nicht eingegangen werden. Die bei der Abbindung des Muskels entstehenden Knoten kommen hiebei auf die vordere Fläche des Tarsus, so dass jeder Druck auf die Cornea vermieden wird.

5) R. Ruge: **Zur geographischen Pathologie der Westküste Südamerikas.**

Verfasser gibt zunächst einen Ueberblick über die klimatischen Verhältnisse der Küste in ihren verschiedenen Abschnitten und bespricht dann kurz Fälle von Lepidia, eine unserer Cholera nostras ähnliche Krankheit; ein Fall an Bord endete tödtlich. 10 Fälle von «katarrhalischem Eintagsfieber», der Grippe ähnlich, kamen an Bord vor; endlich schildert R. 20 Fälle von Verruga peruviana, eine Geschwülste an der Haut bewirkende Krankheit, die Verfasser nicht für eine Abart der Framboesia tropica hält.

6) Below-Berlin: **Die Melanurie, ein Kunstproduct der Chininsalze.**

Referirt pag. 750 der Münch. med. Wochenschr.

7) Künne-Elberfeld: **Kali chloricum.**

Verfaser polemisirt gegen die Ausführungen P. Jacob's (Berl. kl. Wochenschr., No. 27, 1897), über die Giftigkeit des K. chloric., von dem er seit 20 Jahren bis 8,0 g pro die von Kindern und Erwachsenen innerlich nehmen lässt. In dem einzigen Fall von Intoxication wurden von einem 3jährigen Kind 12,5 g im Tag genommen, auch hier trat Heilung ein.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 47.

1) E. Stadelmann: **Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunction.** (Aus der 2. medicinischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 18. October 1897. Referat siehe diese Wochenschrift Nr. 43, p. 1216.

2) V. Uchermann-Christiania: **Laryngitis acuta rheumatica circumscripta (nodosa).**

Neben der unter der Form einer Affection des Crico-arytaenoideal-Gelenks auftretenden Laryngitis rheumatica besteht noch eine andere, seltenere, bisher wenig oder gar nicht beachtete Art, die sich in der Form von begrenzten, stark empfindlichen, röthlichen oder blauröthlichen, ziemlich festen Infiltraten meist in der Umgebung des obengenannten Gelenkes äussert. Der fieberhafte Verlauf, eine rheumatische Disposition und die prompte Reaction auf Salicyl unterscheidet diese Affection von der Syphilis. Ein Vergleich mit dem ja auch auf rheumatischer Basis beruhenden Erythema nodosum wird gezogen und 3 beobachtete Fälle mitgetheilt.

3) H. Maass-Berlin: **Zur operativen Behandlung der Spina bifida occulta.**

Mittheilung eines Falles von Spina bifida occulta bei einem dreijährigen Mädchen, in welchem durch die Operation zwar die durch wahrscheinlich gleichzeitig vorhandene Compressionsmyelitis und Läsion der Centralorgane bestehenden Lähmungserscheinungen der Unterextremitäten, nicht jedoch die trophischen Störungen derselben gehoben wurden.

4) M. David: **Zur Frage des Verhaltens austrepanirter und wieder eingeheilter Schädelstücke.** (Aus der Universitätspoliklinik für orthopädische Chirurgie in Berlin.)

Durch Präparate, die in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 8. Februar lfd. Js. demonstrirt wurden, sucht D. die von Barth-Marburg vertretene Ansicht zu widerlegen, dass Knochenpartien, welche aus ihrer Verbindung mit der Umgebung gelöst und dann in ihre normale Lage wieder zurückgebracht wurden, in jedem Falle absterben; eine Behauptung, welche mit den Erfahrungen der chirurgischen Praxis zwar im Widerspruch steht, bisher aber histologisch noch nicht widerlegt worden war.

5) Peter Kaatzer-Hannover: **Ueber verbesserte Instrumente zur Herstellung von Deckglaspräparaten.**

Die durch Abbildungen erläuterten Instrumente bestehen in einer Deckglaspincette, deren Hauptvortheil darin liegt, dass sie als selbständiger Halter des Präparates figurirt und so die beiden Hände frei gibt; ferner in runden Tellerchen von schwarzem Hartgummi zur makroskopischen Untersuchung, aus Platin gefertigten Sputumscalpellen zum Aufstreichen und einem Gummigebläse zum Trocknen des Präparates. Die in der That sehr praktisch erscheinenden Instrumente werden nach Vorschrift geliefert von Nicolai-Hannover.

6) Bruno Leick: **3 Fälle von fieberhaftem infectiösen Ikterus.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald. Schluss aus No. 44 u. 45.)

Ausführliche Mittheilung der Krankengeschichte dreier Fälle der sogenannten Weil'schen Krankheit. Das Interessante daran ist, dass alle drei, und noch ein vierter, anderweitig in Behandlung gestandener Patient zu gleicher Zeit in Behandlung kamen, auf demselben Pachthof in Stellung waren und die Entstehung höchstwahrscheinlich auf den Genuss verdorbenen Fleisches zurückzuführen ist. Für die Behandlung erwies sich eine möglichst reiche Flüssigkeitszufuhr in Form von Getränken, täglich mehrfachen Einläufen, und täglichen subcutanen Infusionen von je einem Liter physiologischer Kochsalzlösung von hervorragend günstiger Wirkung.

7) M. Breitung-Coburg: **Beitrag zur Casuistik der Fremdkörper in der Nase.**

Die vorliegende Mittheilung ist ein Beweis dafür, dass bei

Fällen, in welchen Fremdkörper längere Zeit in der Nase sich befinden und jauchige Processe vermuthen lassen, die sonst beliebten Maassnahmen des «halben Politzer» und der forcirten Wassereinspritzung von der gesunden Seite her, zu verwerfen sind, da sie die Gefahr einer traumatischen, infectiösen Mittelohrentzündung mit sich bringen. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 45.

1) C. Gussenbauer-Wien: **In memoriam Th. Billroth.**

2) Prof. M. Kaposi-Wien: **Zur Frage der Contagiosität der Lepra.**

Von dem Gros der Lepra-Erkrankungen gilt als zweifellos, dass sie eine Infection des Gesammtorganismus darstellen, wenn sie auch manchmal eine Zeit lang local bleiben können. Eine Vermehrung und Verbreitung der Lepra durch Heredität ist wohl möglich. Der allgemein verbreiteten Anschauung von der Contagiosität der Lepra kann Kaposi auf Grund vieler Beobachtungen nicht beitreten, und glaubt, dass sie unter den gewöhnlichen Verkehrsverhältnissen nicht direct übertragbar ist. Hiefür werden eine Menge Beispiele angeführt.

3) A. Fraenkel-Wien: **Ueber die Billroth'sche Methode der Behandlung chirurgischer Tuberculose.**

Die hier gemeinte Behandlung besteht darin, die kalten Abscesse der Knochen und Gelenke zunächst breit zu spalten, sorgfältig zu exkochleiren und in die Höhle Jodoform-Glycerin einzugiessen. Die Wunde wird dann dicht genäht, keine Drainage. Fr. hat damit sehr gute Erfolge gehabt, Fistelbildungen sind zwar nicht ganz selten. Von der Anwendung der Bier'schen Stauungshyperaemie sah Verf. nicht viel Günstiges. Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

E. Ausset, agrégé à la Faculté de médecine de Lille: **Ueber Haemorrhagien im Verlaufe der Neurasthenie.** (Revue de Médecine, September 1897.)

Ebenso wie die Hysterie, kann die Neurasthenie durch vasodilatatorische Einflüsse Lungen-, Magenblutungen u. s. w. hervorrufen, ohne dass irgend welche organische Schädigungen vorhanden wären. A. beschreibt davon 7 Fälle, wonach sich diese Blutungen meist bei den ausgeprägten Formen der Neurasthenie finden und sich meist in sehr langen, nach Jahren zählenden Pausen wiederholen. Die Prognose ist meist günstig zu stellen, da der Blutverlust selten ein erheblicher ist und das Allgemeinbefinden wenig beeinträchtigt. Bei Magenblutungen ist die Differentialdiagnose von Magengeschwür oder -Krebs wichtig, bei welchen übrigens die Blutmenge viel reichlicher ist. Die Behandlung besteht in den gegen das Grundleiden, die Neurasthenie, üblichen Methoden.

[C. Tournier und P. Courmont-Lyon: **Durch den Pneumococcus verursachte eiterige Gelenkentzündung.** (Ibidem.)

Im Verlaufe einer katarrhalischen Pneumonie eingetretene, sehr acute phlegmonöse Kniegelenkentzündung, aus welcher der Pneumococcus gezüchtet wurde und bei Thierversuchen positives Resultat ergab. Nach dem eingetretenen Tode wurde auch in den Lungen, Pleura u. s. w. derselbe Mikroorganismus gefunden.

Sicard, médecin-mayor de 2e classe à Tunisie, und Remlinger, aide-mayor de 1re classe: **Specielle Körperhaltung im Laufe der hypertrophischen Lebercirrhose** (Maladie de Hanot). (Ibidem.)

Eigenthümliche Verschiebung der ganzen rechten Körperhälfte, besonders ausgeprägt der oberen Extremität, bei einem 23 jährigen, mit obiger Krankheit behafteten Soldaten, ohne dass irgend eine anatomische Veränderung nachzuweisen wäre; es ist also eine rein functionelle Störung anzunehmen.

L. Lamacq: **Ueber einige Fälle von Narkolepsie.** (Ibidem.)

Unter Anführung von zwei eigenen Beobachtungen und unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur kommt L. zu dem Schlusse, dass diese Schlafsucht nicht eine Krankheit für sich, sondern nur ein bei verschiedenen Krankheitszuständen vorkommendes Symptom ist. Man kann davon eine grosse Anzahl unterscheiden, wobei das äussere Bild vom normalen Schlaf bis zum Coma wechselt. Eine directe Behandlung gibt es nicht, die Excitantien sind eher schädlich, und nur das Grundleiden muss behandelt werden.

M. und H. Labbé: **Der normale Magenchemismus des Säuglings, seine Veränderungen bei der Rachitis und bei Darmerkrankungen.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, September 1897).

Nach den an 40 Kindern angestellten Untersuchungen ergibt sich:

1) Im normalen Magensaft von Kindern unter 2 Jahren ist während der Verdauung nie freie Salzsäure vorhanden.

2) Der Gesammtsäuregehalt, gering beim Neugeborenen, nimmt sehr schnell während der ersten Monate zu, Dank der Gährungsvorgänge im Munde, dann steigt er langsamer, parallel mit den organischen Chlorverbindungen.

3) Bei Rachitis nimmt das an Mineralsalze gebundene Chlor zu, das mit organischen Verbindungen zusammenhängende ab, die Totalacidität nimmt zu, freie Salzsäure ist vorzeitig vorhanden. Mit zunehmendem Alter nähert sich der Magensaft des Rachitischen allmählich dem normalen.

4) Der Magenchemismus von Neugeborenen, welche mit Diarrhoe behaftet sind, ist ausserordentlich wechselnd, meist ist das mit organischen Stoffen zusammenhängende Chlor vermindert, ebenso die Totalacidität; freie Salzsäure erscheint vorzeitig.

Briquet: **Myxoedem beim Erwachsenen.** (La Presse médicale, No. 83.)

Der ausführlich beschriebene Fall hatte 19 Jahre bestanden; die Thyreoidbehandlung war in diesem Falle sehr erfolgreich und der Kranke verlor in weniger als 3 Monaten 35 Pfund Körpergewicht trotz zeitweiliger Unterbrechung der Schilddrüsentherapie. Kritische Bemerkungen über die Pathogenese des Myxoedems und die bisher aufgestellten Theorien.

L. E. Dupuy, médecin des hôpitaux: **Zur Epidemiologie der Psittacosis (Papageienkrankheit).** (Progrès médical, No. 41 und 42, 1897.)

Historischer Ueberblick über diese eigenthümliche Infectionskrankheit, welche zum ersten Male im Jahre 1892 in Paris aufgetreten ist und seitdem beinahe jedes Jahr kleine Epidemien hervorrief. Mit den 2 genau beschriebenen Fällen, welche D. in diesem Jahre beobachtete, ergaben sich im Ganzen 70 Fälle, wovon 24 mit tödtlichem Ausgange. Diese relativ hohe Sterblichkeit (über 34 Proc.) macht es erklärlich, warum Aerzte und Behörden der Papageienkrankheit nun erhöhte Aufmerksamkeit schenken. Nachdem auch der Krankheitserreger bacteriologisch erwiesen ist, stellt sie sich als eine ganz specifische Infectionskrankheit dar, welche von Thier (Papagei) auf Mensch, von Mensch auf Mensch, sowie auch von den durch die Thiere verunreinigten Gegenständen auf diesen übergehen kann. Dem in der Abhandlung genau beschriebenem Symptomenbilde schliessen sich die ausführlich dargelegten prophylaktischen Maassregeln an, welche sich theilweise schon aus der Aetiologie ergeben.

J. Preobragensky-St. Petersburg: **Die physikalischen Grundlagen der antiseptischen Wundbehandlung.** (Annales de l'institut Pasteur, September 1897.)

Auf Grund exacter Laboratoriumsversuche kam P. zur Ueberzeugung, dass unsere moderne Wundbehandlung (Anti- und Asepsis) keineswegs die bacterientödtenden Eigenschaften besitzt, die man ihr gewöhnlich zuschreibt, denn es ist bekannt, dass man mit den schwersten Verfehlungen gegen diese Methode nicht minder gute Resultate erzielen kann. Auf theoretische Erwägungen, nicht experimentelle Thatsachen gestützt, haben diese Behandlungsmethoden eine Disharmonie zwischen klinischen Beobachtungen und bacteriologischen Untersuchungen hervorgerufen. Es gibt nach P. Bedingungen, unter welchen die Wunden (frisch oder granulirend) weder die im Verbande befindlichen chemischen Stoffe, noch die Bacterien und deren Producte (pyogene Mikroben wie die Erreger des Erysipels, des Milzbrandes, den Streptococcus u. s. w.) resorbiren. Das Experiment hat gezeigt, dass diese Bedingungen in den physikalischen Eigenschaften des Verbandmaterials und des umgebenden Mittels liegen, und diese die sichersten und mächtigsten Waffen im Kampfe gegen die Mikroorganismen sind. Die brillanten Erfolge der modernen Chirurgie bei der Wundbehandlung beruhen zum grossen Theil darauf, dass diese physikalischen Eigenschaften des Verbandmaterials in rationeller Weise ausgenützt werden.

E. Boullanger: **Einfluss der Bierhefen auf die Milch.** (Ibidem.)

Durch die verschiedenen Bierhefen wird nicht nur ein Theil des Caseïns der Milch aufgelöst und werden lebende Zellen entwickelt, sondern ersteres wird je nach der Hefeart in mehr oder weniger hohem Grade zerstört. Der Umwandlungsprocess ist derselbe, wie mit gewissen Mikroorganismen; bei diesen vollzieht er sich aber sehr rasch, während er mit den Hefen im Allgemeinen Monate beansprucht. Der Mechanismus der Wirkung bleibt jedoch der gleiche, der Unterschied liegt nur in der zu derselben nöthigen Zeit. St.

Englische Literatur.

P. Servis: **Schilddrüsen-Fütterung bei Fettleibigkeit.** (Brit. Med. Journ. 2. Oct.)

Verfasser fand, dass die Verabreichung von Tabletten, die aus der Gesammtsubstanz der Schilddrüse verfertigt waren, oft zu Verdauungsstörungen Anlass gab, er verwandte desshalb die nach Hutchison's Angabe von Burroughs und Wellcome verfertigten Colloid-Thyroid-Tabletten. Dieselben gaben nie Anlass zu Nebensymptomen und reducirten prompt das Gewicht der fetten Patienten.

Gordon Paterson: **Sporadischer Cretinismus.** (Lancet, 2. Oct.) gibt die genaue, durch Bilder illustrirte Geschichte eines Kindes gesunder Eltern, das an Cretinismus litt und vom 1. bis 6. Jahre mit Thyreoidia behandelt wurde. Das Kind wurde anscheinend vollkommen geheilt und entwickelt sich jetzt körperlich und geistig völlig normal. Das 2. Kind, das die Mutter gebar, war auch ein hochgradiger Cretin, starb aber schon 20 Minuten nach der Geburt. Verfasser behandelte nun, als die Frau wieder schwanger wurde, dieselbe vom 3. Schwangerschaftsmonat an regelmässig mit Schilddrüsenextract, obwohl sie selbst keinerlei Zeichen einer Schilddrüsenanomalie darbot, und sie gebar ein völlig gesundes Kind, das sich bis jetzt vorzüglich entwickelt hat.

Telford Smith: **Knochenverkrümmungen bei Cretinen unter Schilddrüsenfütterung.** (Ibidem.)

Verfasser beobachtete, dass bei mehreren seiner Patienten, die unter Schilddrüsenfütterung rapid wuchsen, die langen Extremitäten-

knochen spec. der Beine weicher wurden und sich bogen. Er räth desshalb, solche Patienten wenig gehen zu lassen, sie in gute hygienische Verhältnisse zu bringen und reichliche Nahrung zuzuführen. (Illustrirt.)

Drake Brockmann: **Ein Fall von vorgeschrittenem Cretinismus mit Schilddrüsenextract behandelt.** (Ibidem.)

Morton Anderson: **Bemerkungen über einen Fall von Cretinismus, erfolgreich behandelt mit Thyroidin.** (Ibidem.)

Ausführliche Krankengeschichten und Illustrationen dieser interessanten Erkrankung.

Ashby: **Scorbut im Kindesalter; orbitale Blutung.** (The Medical Chronicle, Sept. 1897.)

Es handelt sich um ein 7 Monate altes Mädchen, dem die Mutter gegen die Verordnung des Arztes ausser einem Milchpräparat auch noch reichliche, stärkehaltige Nahrung zugeführt hatte. Es traten plötzlich Schmerzen in den Knochen auf und über Nacht ein linksseitiger Exophthalmus, so dass kein Lidschluss mehr zu Stande kam. Unter Verordnung von frischer Milch und Orangensaft verschwanden alle Symptome. Verfasser erwähnt noch zwei weitere Fälle, bei denen er Barlow'sche Krankheit als Folge des Genusses von in Zinnbüchsen aufgehobener Nahrung auftreten sah.

Ball: **Acromegalie und Röntgenstrahlen.** (West London Med. Journ, Oct. 1897.)

Lindsay Steven: **Ein Fall von sog. Hypertrophic Pulmonary Osteo-Artropathy von Marie ohne Lungenerkrankung** (Glasgow Medic. Journ.)

Genaue, durch Photographien und Röntgenbilder illustrirte Krankengeschichten dieser immerhin noch seltenen Erkrankungsformen.

Gossage: **Serumdiagnose des Typhus.** (West London Med. Journ., Oct.)

Verfasser hat im Ganzen 164 Kranke nach Widal untersucht. Darunter waren 21 Fälle, in denen auch klinisch die Diagnose Typhus sicher war, bei diesen fiel die Reaction stets positiv aus, einerlei, ob es sich um acute Fälle oder um Reconvalescenten handelte; in einem sehr unklaren Falle wurde keine Reaction erzielt, als aber ein auch klinisch deutliches Recidiv auftrat, fiel auch die Reaction positiv aus. Unter 143 Fällen der verschiedensten Erkrankungen wurde nur zweimal eine positive Reaction beobachtet. Vor Allem kommt es darauf an, junge, kräftige Bouillonculturen zu haben; die besten Resultate erhält man bei einem Verhältniss von 1 : 20, bei 1 : 4 gibt auch normales Blutserum gewöhnlich die Reaction.

Colville: **Untersuchung von 100 Fällen von Typhus mit der Serumprobe.** (Brit. Med. Journ., 16. Oct.)

Gibt zuerst die genaue Technik, wie sie am Queens College in Belfast geübt wird; in der Regel wurden Verdünnungen von 1 : 10 benutzt, späterhin 1 : 20, und dies scheint dem Verfasser noch vortheilhafter. Die untersuchten Fälle sind unter verschiedenen Gesichtspunkten sehr genau tabellarisch geordnet und es zeigt sich auch hier, dass die Reaction ein sehr gutes Hilfsmittel zur Diagnose ist.

W. Brown: **Die Typhus-Serumreaction in den Tropen.** (Lancet, 23. October.)

Verfasser betont die grosse Bedeutung dieser Reaction für die Tropen, wo es oft sehr schwierig ist, eine Unterscheidung zwischen Typhus und acuter, perniciöser Malaria zu machen. Er verwendet Serum zu Cultur wie 1 : 10 und untersucht nur im hängenden Tropfen; eine Tabelle gibt die Resultate.

Butlin: **Ein Fall von Streptococcen-Pyaemie, mit Antistreptococcenserum behandelt.** (Lancet, 16. Oct.)

Typischer Fall von Pyaemie bei einem 67 jährigem Manne, aus dessen Blute Streptococcen gezüchtet werden konnten. 55 ccm Serum wurden innerhalb dreier Tage injicirt, doch schienen sie weder auf den Krankheitsverlauf noch auf das subjective Befinden irgend einen Einfluss zu haben. Patient starb.

Fr. Page: **Drei Fälle von Nephrolithotomie.** (Brit. Med. Journ., 2. Oct.)

In allen drei Fällen wurden die Steine durch einen directen Einschnitt in das Nierenbecken entfernt, ohne Verletzung der Nierensubstanz. Die Wunde wurde stets mit Jodoformgaze drainirt und heilte prompt ohne Zurücklassung einer Fistel.

Hurry Fenwick: **Die Röntgenstrahlen und das Fluoroskop zur Entdeckung von Nierensteinen.** (Brit. Med. Journ., 16. Oct.)

Verfasser beschreibt und illustrirt seine Methode, vermittels eines operngläsähnlichen Fluoroskopes nicht palpirbare Steine in der vor die Lendenwunde gebrachten Niere zu erkennen, ohne die Niere probeweise zu eröffnen.

Cotterell: **Blasentuberculose mit Cystotomia suprapubica und Curettement behandelt.** (Lancet, 9. Oct.)

Ein unebenes Geschwür an der Mündung des rechten Ureters war cystoskopisch gefunden worden. Dasselbe wurde durch suprapubischen Blasenschnitt freigelegt, gründlich ausgekratzt und mit dem Paquelin gebrannt. Glatte Heilung und völliges Wohlbefinden, das über 2 Jahre bereits anhält.

Lucas: **Behandlung der Prostatahypertrophie.** (Birmingham Med. Rev., Oct. 1897.)

Nach Erörterung der nicht operativen Behandlung räth Verfasser bei schweren Fällen zum suprapubischen Blasenschnitt, der in diesen Fällen eine Mortalität von 15 Proc. aufweist. Es gelingt dann gewöhnlich, von hier aus einen Theil der Prostata zu entfernen. Castration hat ihm nur schlechte Resultate ergeben. In einem Falle konnte er durch die Fistel beobachten, dass die Prostata nach Castration durchaus nicht schrumpfte.

Kelynak: **Nebennieren-Geschwülste.** (The Medical Chronicle, 9. Sept.)

Verfasser hat sich der dankenswerthen Mühe unterzogen, unter äusserst gründlichem Studium der einschlägigen Literatur unsere jetzigen Kenntnisse über Nebennierengeschwülste zusammenzustellen. Vorwiegend sind Adenome beschrieben, doch kommen Fibrome, Lipome, Gliome, Angiome und Lymphangiome vor. Von malignen Geschwülsten wurden häufiger Carcinome als Sarkome beobachtet.

Fothergill: **Senecio bei Menstruationsstörungen.** (Ibidem.)

Es wurde eine Tinctur, sowie ein harziges Extract von Senecio Jacobaea verwendet. Von der Tinctur (1 : 10) wurden täglich 3—4 Theelöffel, vom Extract 3—4 g verbraucht. Versuche an Schwangeren zeigten, dass das neue Mittel kein Abortivum ist, es traten nie Störungen der Schwangerschaft auf. Auch bei den Amenorrhoen, phthisischer oder anaemischer Personen wurde kein Erfolg beobachtet. Dagegen konnte bei sogenannter functioneller Amenorrhoe die Periode stets prompt hervorgerufen werden. Bei gesunden, sonst in regelmässigen Intervallen menstruirenden Frauen konnte die Periode durch Gebrauch des Mittels stets um 6—9 Tage zu früh hervorgerufen werden. Auf dysmenorrhoische Beschwerden hatte das Mittel nur ganz geringen Einfluss.

Saundby: **Die diätetische Behandlung des Diabetes.** (Brit. Med. Journ., 16. Oct.)

Verfasser warnt zuerst vor dem Schematisiren. Er lässt seine Patienten wöchentlich einmal wiegen, am selben Tage wird die 24 stündige Urinmenge gemessen und der Zuckergehalt bestimmt. Er beginnt mit einer sehr rigorosen Diät, aus der Zuckerbildner so gut wie gänzlich ausgeschlossen sind. Beseitigt diese den Zucker, so erlaubt er so viel Kartoffeln, Brod und Wein, als Patient gerade verträgt; Körpergewicht und Zuckergehalt, sowie Urinmenge bilden die Controle. Innerlich wendet er gegen die Polyurie Opiate an.

E. Duncan: **Behandlung des Diabetes mit Uraniumnitrat.** (Ibidem.)

Angeblich gute Resultate durch Verabreichung von Uraniumnitrat in Dosen von 0,5—1,0 und höher pro Tag. Genaue Krankengeschichten und tabellarische Uebersicht der Körpergewichte, Urin und Zuckermengen.

W. Stewart: **Hydrocephalus unilateralis; epileptiforme Anfälle und Hemianopsie, Drainage der Seitenventrikel.** (Scottish Med. and Surgic. Journ., Oct. 1897.)

Er handelte sich um einen 20 jährigen Mann, bei dem vom 3. Lebensjahre an Nystagmus bestanden hatte; auch war von frühester Kindheit an die rechte Kopfhälfte abnorm dick gewesen. Er hatte mit bestem Erfolge die Schule besucht und sich später sehr tüchtig im Geschäfte gezeigt. Mit 12 Jahren begann er über seine Augen zu klagen, doch wurde dies Leiden durch eine Brille corrigirt. Mit 18 Jahren erkrankte er plötzlich an schweren epileptiformen Anfällen, die theilweise einen kataleptischen Charakter annahmen. Die Anfälle wurden nicht durch eine Aura eingeleitet, waren aber von heftigen Schmerzen gefolgt. Zwei Jahre darauf wurde er in das Hospital aufgenommen. Man fand die rechte Kopfhälfte bedeutend stärker vorgewölbt, linksseitige homonyme Hemianopsie, Nystagmus, der Fundus oculi schien normal. Dabei hatte er durchschnittlich 2 heftige epileptiforme Anfälle täglich. Es wurde über dem Occipitallappen trepanirt, und sofort wölbte sich die Dura und nach Einschneiden derselben das Hirn stark vor. Dasselbe sah normal aus, war aber nur löschpapierdick. Nach Durchtrennung der dünnen Hirnschicht kam man in eine grosse, glattwandige Höhle, die dem Seitenventrikel entsprach, und aus der sich grosse Mengen von Cerebrospinalflüssigkeit entleerten; dies machte einen 5 maligen Verbandwechsel per Tag nöthig. Schon 6 Stunden nach der Operation äusserte der Kranke spontan, er könne viel mehr sehen wie früher, seine Augen seien wie polirt. Die Wunde heilte glatt und ohne jede Eiterung, doch stellte sich hohes aseptisches Fieber und Polyurie ein. Das Gesichtsfeld und das Farbenfeld links nahmen zu, der Nystagmus wurde geringer, auch wurde Patient geistig viel frischer. Nach seiner Entlassung ging es ihm 6 Monate lang sehr gut, bis plötzlich ein neuer epileptiformer Anfall auftrat, der sich am nächsten Tage wiederholte und von tiefem Coma gefolgt war. Patient wurde sofort wieder in's Hospital geschafft, und die alte Narbe geöffnet, es fanden sich feste Verwachsungen der Dura, die entfernt wurden, der Ventrikel wurde von Neuem entleert und nun 6 Wochen lang drainirt, Patient erholte sich schnell und ist seit über 6 Monaten ganz gesund.

Gregory: **Vergiftungsversuch mit Opium und Antipyrin.** (Brit. Med. Journ., 9. Oct.)

Patientin hatte 72 g Opiumtinctur und 5 g Antipyrin genommen. Der Arzt wurde erst $19\frac{1}{2}$ Stunden später gerufen und fand Patientin etwas benommen, aber im Stande, an sie gerichtete Fragen klar zu beantworten. Der Magen wurde ausgewaschen und die Spülflüssigkeit roch sehr intensiv nach Opium. Es folgte glatte Heilung. Der Fall ist interessant wegen der grossen Mengen der genommenen Gifte und wegen des langen Verweilens des Opiums im Magen.

Reckitt: **Opiumvergiftung, Kalium hypermanganicum; Heilung.** (Ibid.)

Ein 25jähriger Soldat hatte 50 g Opiumtinctur genommen. Es wurde bald nachher ein Brechmittel gegeben, und dann die von Amerika empfohlene Behandlung mit Kal. permangan. eingeleitet. Er bekam etwa 2 g in 12 Stunden, ausserdem Coffeïn und wurde künstlich wachgehalten, indem man ihn fortwährend herumführte. Die Vergiftungserscheinungen verschwanden im Laufe des folgenden Tages und Patient wurde geheilt entlassen.

Italienische Literatur.

Maragliano: **Ueber Tuberculose und deren Therapie.** (Gazzetta degli osped. 1897. 73.)

Aus einer Schlussvorlesung des Genueser Klinikers erscheint Folgendes bemerkenswerth:

«Ueber das neue Koch'sche Tuberculin gewannen wir die Ueberzeugung, dass es in Bezug auf seine Wirkung nicht von dem alten verschieden ist, während es sich aber sehr leicht verändert.»

Ueber latentes Fieber Tuberculöser hat Mircoli unter M.'s Leitung Versuche gemacht. Es gibt tuberculöse Kranke, welche für gewöhnlich keine fieberhaften Temperaturen haben, aber bei der geringsten Störung fiebern

Eine subcutane Injection von Wasser, eine schlecht verdaute Mahlzeit, ein Spaziergang genügt bei solchen Kranken, Fieber hervorzurufen. Aus den Experimentaluntersuchungen von Mircoli geht hervor, dass solche Kranke sich unter 2 entgegengesetzten Einflüssen befinden, unter dem der Tuberculine und Proteïne Koch's, welche pyrogen sind, und unter den Tuberculosetoxinen Maragliano's, welche temperaturerniedrigend wirken. Diese beiden Substanzen können sich das Gegengewicht halten, sie machen aber das Wärmeregulirungssystem verwundbar und empfindlich, so dass eine unschuldige zufällige Ursache genügt, um das Gleichgewicht zu zerstören und um vorübergehende Temperaturerhöhungen hervorzurufen.

Durch seinen Schüler Cerchi liess M. Untersuchungen anstellen, welche darthaten, dass der Glycerinauszug des Blutes Tuberculöser für gewöhnlich beim Meerschweinchen Temperatursteigerungen auslöst, im Gegensatz zu dem Glycerinextract des Blutes Gesunder, welcher in gleicher Qualität injicirt wurde. Diese Untersuchungen beweisen, dass im Blute Tuberculöser toxische Substanzen kreisen von analoger Wirkung wie das Tuberculin.

Von 34 vorgerückten Tuberculösen, welche in der Klinik einer Cur mit Heilserum unterworfen wurden, starben 6, es blieben 8 stationär und 20 besserten sich. Die Besserung bestand in Gewichtszunahme, Verschwinden des Fiebers und Besserung des Localbefunds; nur in einem einzigen Falle kam es zum Verschwinden sämmtlicher Symptome.

Dem Bacteriologen der Klinik, Lucatello, gelang es nach mühsamen zweijährigen Untersuchungen, den Grad der bactericiden Eigenschaft des antituberculösen Heilserums festzustellen im Vergleich zu anderem Blutserum und dem normalen des Pferdes.

Diese bactericide Eigenschaft an sich war schon seit 2 Jahren bewiesen und durch Babes und Sciolla bestätigt worden.

Es genügt ein Zusatz von $^1/_3$ Tuberculoseheilserum zu $^2/_3$ Glycerinbouillon, um die Entwicklung des Tuberkelbacillus zu vernichten: von normalem Pferdeblutserum ist die doppelte Quantität nothwendig, um den Nährboden steril zu machen.

Der Transport steril gebliebener Tuberkelbacillen auf einen gewöhnlichen Nährboden gab zu keiner weiteren Entwicklung Veranlassung, ein Beweis für die vollständige Abtödtung durch Tuberculoseheilserum.

Eine fernere Versuchsreihe betrifft eine Vervollkommnung des Culturverfahrens des Koch'schen Bacillus, mit Hilfe eines Gazestreifens, der mit einigen Tropfen einer reinen Tuberkelbacillenemulsion beschickt, in die Nährbouillon taucht und zu einer Quantität von Bacillenbildung Veranlassung gibt, welche die bisherige um mehr als das Vierfache übertrifft.

Rovighi: **Leberentzündung durch intestinale Autointoxication.** (Il Morgagni 1897, V. 10.)

Den ursächlichen Zusammenhang zwischen Lebercirrhose, welche symptomatisch und pathologisch anatomisch vollständig der durch Alkoholgenuss bewirkten gleichkommt und Störungen der Magen- und Darmfunction, versuchte Rovighi, bekannt durch seine Arbeiten über Fäulnissproducte im Darm, experimentell nachzuweisen. Er fand, dass die intestinalen Fäulnissgifte, Indol, Skatol, Phenol, beträchtliche Zerstörungen der rothen Blutkörperchen und Urobilinurie machen. Dieser Zerstörung der rothen Blutkörperchen und nicht allein der Passage toxischer Stoffe durch den Leberkreislauf schreibt Rovighi die Veränderung in dem Protoplasma der Leberzellen zu. Je intensiver die Quelle der Störung ist und je länger sie dauert, um so rapider und um so schwerer ist der Krankheitsverlauf. Die Untersuchung des Materials der inneren Klinik zu Bologna ergab, dass 10 Proc. der Fälle von Lebercirrhose ihre Entstehung von gastrointestinalen Störungen datirten, welche ohne jede Abhängigkeit vom Alkoholgenuss waren.

Angelucci: **Ein neuer Fall von Stauungspapille durch Cerebral- oder Paracerebralherd, mittels Craniektomie geheilt.** (la Rif. med. 1897 N. 30.)

Für Fälle von Stauungspapille aus cerebraler Ursache, welche das Sehvermögen bedrohen, empfiehlt A. die Craniektomie mit Eröffnung der Dura. Gelingt es nicht, den cerebralen Herd zu beseitigen, so ist wenigstens der Erfolg ein palliativer in Bezug auf das Sehvermögen. Der Autor verfügt über vier Fälle, in denen sich das Verfahren bewährte. (Ob nicht die Lumbalpunction dasselbe leisten würde? Ref.)

Sanarelli: **Immunität und Serumtherapie gegen das gelbe Fieber.** (Il Policlinico, 15. Sept.)

S. versuchte die bisherigen Erfahrungen der Serumtherapie gegen die genannte Infectionskrankheit in Anwendung zu bringen. Es gelang ihm, zunächst mit dem aus frischen Leichen entnommenen Herzblute das Agglutinationsphänomen bei Bacillus icteroides-Culturen im Glase deutlich zu erhalten, allerdings in sehr variabler Intensität. Viel geringer zeigte der Liquor pericardii diese Eigenthümlichkeit. Das Blutserum von Reconvalescenten zeigte eine sehr langsame agglutinirende Eigenschaft und eine sehr geringe Schutzkraft.

Die Versuche, Thiere gegen das gelbe Fieber zu immunisiren, erfordern eine sehr vorsichtige und sehr lange Behandlung.

Die präventive wie curative Wirkung des Blutserums so immunisirter Thiere (Meerschweinchen, Hunde, Pferde, Rinder) ist sichergestellt, und es ist sehr wahrscheinlich, dass dasselbe Serum auch bei der Gelbfieber-Erkrankung des Menschen gute Dienste leisten wird.

Für eine epidemische Infectionskrankheit, welche, wie die in den letzten Jahren in Rio de Janeiro herrschende, 43 Proc. Opfer forderte, ist die Entdeckung dieser Schutzkraft von höchster Bedeutung.

Hager-Magdeburg N.

Amerikanische Literatur.

1) William Osler (Johns Hopkins University, Baltimore): **Der sporadische Cretinismus in Amerika.** (The American Journal of the med. Sciences, Oct. 1897).

Bericht über 60 Fälle, davon gehören 24 dem männlichen, 36 dem weiblichen Geschlechte an. 6 Fälle unter zwei Jahren, 24 vom zweiten bis zum zehnten Jahre, 17 zwischen dem zehnten und zwanzigsten Jahre, 7 vom zwanzigsten bis zum vierzigsten, und 4 über vierzig Jahre. Vergrösserung der Thyreoidealdrüse in 7 Fällen, in 12 Fällen war sie normal, verkleinert in 2, und nicht nachweisbar in 16 Fällen. Von den übrigen 20 Fällen fehlen nähere Angaben. Die Behandlung mit Thyreoidealextract (3 mal täglich 0,05 bis 0,3 der getrockneten Drüsensubstanz je nach dem Alter) ergab fast durchgehends, besonders bei den jüngeren Individuen glänzende, durch beigefügte Photographien illustrirte Resultate. Die Differentialdiagnose der endemischen und sporadischen Form des Cretinismus wird besprochen und ist Osler der Ansicht, dass beide Formen als das Resultat der Functionsunfähigkeit der Thyreoidea zu betrachten sind.

2) E. D. Klots-New-York: **Behandlung der Chlorose und Anaemie mit Nucleoalbumin und Knochenmark.** (New-York Med. Journal, 30. Oct. 1897.)

Das zur Anwendung gebrachte Präparat «Haemaboloids» besteht aus einer Verbindung von Nucleoalbumin mit einem Extract von Knochenmark, Fleischpeptonen u. s. w. und wurden viermal täglich je zwei Esslöffel gegeben. In sämmtlichen zehn beobachteten Fällen zeigte sich nach verhältnissmässig kurzem Gebrauch eine bedeutende Steigerung des Haemoglobingehalts, am Ende der vierten Woche bis zu 30 Proc., Vermehrung der rothen Blutkörperchen um das Doppelte und beträchtliche Gewichtszunahme. Im Anhang werden einige praktische Winke über die Anwendung des Fleischl-schen Haemoglobinometers gegeben.

3) H. B. Sheffield-New-York: **Intermittens bei Kindern.**

Während von manchen Seiten das Vorkommen von Malaria bei Kindern direct geleugnet wird, beschreibt S. 16 durch den Nachweis des Plasmodiums erhärtete Fälle bei Kindern von 4 bis 14 Jahren, die im Laufe von $1^1/_2$ Jahren in einem New-Yorker Kinderspitale zur Beobachtung kamen. Die meist beobachtete Form ist die quotidiane. Die Infection erfolgt sowohl durch die Luft als durch Wasser, die Mosquitotheorie von Lawrie wird sehr angezweifelt. Das souveräne Mittel ist das Chinin und empfiehlt S. als beste Anwendungsweise desselben die Application per anum einer Lösung von Chininsulfat in Eierweiss.

4) S E. Getty-Yonkers: **Pasteurisirte Milch, eine Studie über Kindersterblichkeit.** (New-York med. Journal, 9. Oct. 1897.)

Es ist ein Experiment eigener Art, das Getty hier beschrieben hat. Ausgehend von der Ansicht, dass der Mangel einer geeigneten Ernährung die Hauptursache der Kindersterblichkeit in dem ersten Jahre sei, schuf er, unterstützt durch Mr. Nathan Straus in New-York ein Institut, in welchem möglichst gute, von bestimmten Meiereien bezogene Milch pasteurisirt und flaschenweise mit oder ohne Zusatz von Kalkwasser oder Gerstenwasser an die ärmeren Klassen verkauft wurde, eine 250 g-Flasche Milch zu 8 Pfg., 200 g Milch mit Kalk- oder Gerstenwasser zu gleichen Theilen 4 Pfg. Die Apotheken und einzelne Geschäfte übernahmen der Vertrieb. Die Stadt Yonkers, in welcher das Experiment zur Ausführung kam, zählt etwa 40,000 Einwohner, die für die Milchabnahme in Betracht kommende Zahl der Kinder betrug ca. 900. Die Ausgabe von pasteurisirter Milch stieg in den 4 Sommermonaten von 64000 im Jahre 1895 auf 78300 l. im Jahre 1896, ein Beweis dafür, wie sehr diese Maassnahme von der Bevölkerung als Bedürfniss empfunden und anerkannt wurde. In den letzten 4 Jahren betrug die Sterblichkeit der Kinder in Folge von Erkrankungen des Digestionstractus 91, im Jahre 1896 dagegen nur 48, also eine Abnahme von 47 Proc. Aus einer Anzahl zusammenstellender Tabellen und dem

Vergleiche mit den unter gleichen sanitären Verhältnissen stehenden Nachbarstädten kommt Getty zu dem Schlusse, dass die Herabsetzung der Mortalitätsziffer direct als die Folge der geregelten Ernährungsverhältnisse aufzufassen ist. Ausdrücklich wird dabei jedoch betont, dass die pasteurisirte Milch an und für sich nicht als Heilmittel bei bereits bestehenden Darmaffectionen infolge ungeeigneter Ernährung zu betrachten ist, sondern nur als Präventivmittel. Ferner ergibt sich, dass die Temperatur, Witterungsverhältnisse u. s. w. nur einen indirecten Einfluss auf die Entstehung der Darmkrankheiten haben, infolge des durch sie begünstigten Bacterienwachsthums in der Milch.

Die Ausführungen Getty's und die mitgetheilten Zahlen sind in hohem Grade interessant, und empfiehlt sich ein genaues Studium der Details, die hier in Folge des beschränkten Raumes nicht mitgetheilt werden können. Der Vortrag kam in einer Sitzung der Society of Alumni of Bellevue Hospital zu New-York zur Discussion, in der die Frage: ob Sterilisation oder Pasteurisation, besprochen wurde. Winters, Freeman und Andere äusserten sich dahin, dass durch die Sterilisation die Nähreigenschaften der Milch verändert würden, und dass eine halbstündige Erwärmung auf 57° vollständig genüge, die Milch keimfrei und genussfähig zu machen.

5) J. Ransohoff-Cincinnati: **Die operative Behandlung nicht reponirbarer Subcutanfracturen** (The American Journal of the med. Scienc., Oct. 1897.)

Im Anschluss an einen Bericht über 7 operirte Fälle bespricht R. die Indication des operativen Eingriffes bei den subcutanen Fracturen. Dieselbe ist im Allgemeinen dann gegeben, wenn alle anderen Mittel, eine günstige Lagerung der Knochen herbeizuführen, fehlschlagen. Bei den Diaphysenbrüchen der Tibia, des Femur, Humerus und der Clavicula, in denen eine uncorrigirbare Verschiebung in der Längsachse oder eine Achsendrehung vorliegt, ist Operation sofort oder mindestens vor Eintritt der definitiven Vereinigung angezeigt. Ebenso bei anderweitig nicht reponirbaren Epiphysentrennungen und mit Luxation verbundenen Fracturen. Die Betheiligung eines Gelenkes, vielleicht mit Ausnahme des Knie- und Hüftgelenkes, spricht nicht per se gegen die Operation. Contraindicirt ist dieselbe dagegen bei vorliegender ausgedehnter Knochenzertrümmerung in Folge von Zerquetschung. Jede Umwandlung einer subcutanen in eine complicirte Fractur erhöht die Gefahr und erfordert peinlichste Beobachtung der Regeln der Aseptik.

6) George S. Peck-Ohio: **Bericht über 52 Fälle von Appendicitis.** (The American Journ. of Obstetrics, Oct. 1897.)

Von den 52 Fällen kamen zur Operation 35 mit 7 Todesfällen (5 mal septische Peritonitis, die bereits vor der Operation bestanden hatte). In 22 Fällen wurde der Wurmfortsatz entfernt, in 15 war er gangraenös und perforirt, 13 mal einfache Incision mit Eiterentleerungen, in 4 Fällen trat nach erfolgter Incision und Drainirung Recidiv ein. Von den 17 nicht operirten Fällen erfolgte in 9 letaler Ausgang, je 4 mal in Folge von septischer Peritonitis und von Durchbruch des Abscesses in die Bauchhöhle; von den 8 geheilten Fällen mussten 2 wegen Recidivs operirt werden, 2 blieben frei, die 4 übrigen hatten wiederholt leichte Attaken von Typhlitis. Eine Discussion dieses Berichtes in der American Association of Obstetricians and Gynaecologists betraf zunächst über die Methode der Operation. C. Smith hält sich mit der Incision möglichst nahe an die Spina ilei, die Durchtrennung der einzelnen Schichten in verschiedener Richtung, je nach dem Verlauf der Muskeln, wird empfohlen zur Vermeidung einer Hernienbildung. Die Irrigation der Abscesshöhle wird als gefährlich verworfen, die Drainirung durch Gazestreifen empfohlen. Hall spricht gegen ein forcirtes Vordringen in die Tiefe und gewaltsames Loslösen des Appendix von seinen Adhäsionen.

7) A. Goldspohn-Chicago: **Das Verhältniss der Ovarien zu der Retroversio und Retroflexio uteri.** (The American Journ. of Obstetrics, Oct. 1897.)

Durch die normale, etwas anteflectirte Lage des Uterus werden die in der Hauptsache nur durch die Ligamenta ovario-uterina fixirten Ovarien vor einem schädigenden Einfluss der Bauchpresse bewahrt. Bei einer veränderten Stellung des Uterus dagegen erfolgt eine Mitverlagerung der Ovarien, welche dieselben sowohl äusseren wie inneren Druckwirkungen zugänglich macht und gleichzeitig eine Störung in ihrer Ernährung, eine venöse Stasis bedingt. Die Folgeerscheinungen dieser passiven Hyperaemie und der traumatischen Einwirkungen äussern sich in Haematomen der Graaf'schen Follikel und Corpora lutea, in Oedemen, Gewebshyperplasien, chronischer Oophoritis mit cystischer und cirrhotischer Degeneration, endlich sogar in Perioophoritis und peritonealen Verwachsungen, ohne dass eine Infection stattgefunden hätte. Es ist daher Aufgabe der Gynaekologen, bei jedem Falle von Lageveränderung des Uterus insbesondere auch auf den Zustand der Ovarien zu achten und die Therapie darnach einzurichten.

8) G. van Schaik-New-York: **Die Häufigkeit der Gonorrhoe bei verheirateten Frauen.** (New-York Medical Journ., 30. Oct. 1897.)

In Verfolg der Noeggerath'schen Thesen untersuchte S alle im Verlaufe von 3 Jahren in seiner Behandlung befindlichen, an Leukorrhoe leidenden, nur den besseren Classen angehörenden, und verheirateten Frauen auf Gonorrhoe, und es gelang ihm, von 65 Fällen in 19, d. h. in 26 Proc. den Neisser'schen Gonococcus nachzuweisen, in manchen Fällen allerdings erst bei der 2. oder 3. Untersuchung. So klein das zu dieser Statistik verwandte Material ist, so illustrirt es doch eine Thatsache von hervorragender Wichtigkeit und fordert zu weiteren Forschungen in dieser Richtung auf.

9) Alvah H. Doty-New-York: **Formaldehyd als Desinficiens,** und

10) Ernst J. Lederle-New-York: **«Formaldehyd».** (New-York Medical Journal, 16. Oct. 1897.)

Während der letztere Autor eine ausführliche Beschreibung der chemischen Zusammensetzung und Eigenschaften des Formaldehyd gibt, berichtet Doty über die mit den verschiedenen Präparaten und Anwendungsweisen desselben an der New-Yorker Quarantainestation erzielten Resultate. Das Formaldehyd leistet darnach zwar vorzügliche Dienste zur Oberflächendesinfection von Zimmerwänden, Kleidern, Teppichen etc., ein Durchdringen der zu desinficirenden Gegenstände dagegen findet nur in beschränktem Maasse statt. Was die zu verwendenden Präparate betrifft, so ist die einfache Erhitzung der auf flachen Pfannen ausgebreiteten 40 proc. Formaldehydlösung in der Regel nicht genügend. Besser und einfacher, aber bedeutend kostspieliger ist das Verdampfen der Paraformpastillen. Die Anwendung der schon 1868 von Hofmann angegebenen und von Robinson verbesserten Methylalkohol-Lampe gibt zwar gute Resultate und verursacht geringe Kosten, wirkt aber sehr langsam. Am besten bewährte sich der von Trillat erfundene Apparat (Autoclave), der ausserdem den Vortheil hat, ausserhalb des zu desinficirenden Raumes zu stehen. Bei dessen Anwendung kann man mit 250 g Formalin innerhalb 12 Stunden einen luftdicht verschlossenen Raum von 1000 Kubikfuss vollständig keimfrei machen. Das Formalin entwickelt dabei nach Lederle 31 Proc. Gas.

F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Kiel**. October 1897.

51. Schmidt Rudolf: Ein Fall von acuter gelber Leber-Atrophie bei einem $2^1/_4$jährigen Knaben.
52. Schmidt Hans: Die Technik der Gastrostomie.
53. Seifert Walther: Ein Beitrag zur Schwangerschaft bei Uterus bicornis.
54. Bargum Karl: Ein Fall von primärem Krebse der Trachea und des rechten Bronchus.

Berichtigung: In No. 42 S. 1179, Kieler Dissertation No. 47, ist zu lesen **Biese** statt Riese.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. November 1897.

Herr S. **Kalischer** demonstrirt das Gehirn eines Kindes mit linksseitiger **Teleangiektasie der Gesichts- und Kopfhaut,** sowie der **Gehirnoberfläche.** Das Kind war mit der Teleangiektasie geboren, bekam im Alter von ½ Jahr Krämpfe, die meist am rechten Mundwinkel begannen und die vordere Körperhälfte einnahmen. Dazu trat später rechtsseitige Hemiparese. Tod im Alter von 1½ Jahren an Keuchhusten. Die Section ergab eine Verkleinerung der linksseitigen Schädel- und Hirnhälfte, ferner starke Gefäss-Schlängelung, Erweiterung und Anhäufung in der Pia der linken Gehirnhälfte. Am Beginn der Fossa Sylvii, in der Gegend des unteren Theiles der linken Centralwindungen waren auch die grösseren Gefässe varicös erweitert und geschwulstartig angehäuft.

Herr **Virchow** weist auf diesen ganz seltenen Befund mit einigen Worten hin.

Herr **Litten** demonstrirt einen Patienten mit angeborenem Angioma cavernosum des Halses, das auch am Gaumen und Zäpfchen sichtbar ist und letzteres unförmig verunstaltet.

Herr **Treitel** demonstrirt ein seit dem Jahre 1891 bestehendes Carcinom des äusseren Gehörganges, Herr **Lublinski** eine Nasencyste.

Herr **Levy-Dorn: Fortschritte der Röntgen-Photographie mit Demonstration.**

Vortragender grenzt in Kürze die Gebiete der Röntgenphotographie und des Fluorescenzschirmes von einander ab, bespricht die wenigen schädlichen Einflüsse der Durchleuchtung (Dermatitis, Defluvium capillorum) und demonstrirt eine grössere Zahl vortrefflicher Photogramme mit Hilfe des Projectionsapparates.

H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. November 1897.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

Herr **Wilckens: Ueber Typhuserkrankungen durch Milchinfection.**

Die Abnahme der Typhusmorbidität geht in Hamburg parallel mit der Verbesserung des Trinkwassers. Während bis zur Eröffnung der neuen Filtrationsanlagen im Jahre 1893 die Zahl der Erkrankungen stets die Zahl 1000 erreichte, häufig sogar weit überschritt, ist von 1894 an eine starke Abnahme zu constatiren. So belief sich die Zahl der Typhusfälle 1894 auf 569, 1895 auf 808 und 1896 auf 446 (davon 43 ausserhalb Hamburgs inficirt), 1897 gestaltete sich in der ersten Hälfte noch günstiger: 113 gegen 191 im Vorjahre. Das plötzliche Auftreten einer Typhusepidemie in der 3. und 4. Augustwoche (36 bezw. 58 Fälle) mit langsamem von Woche zu Woche beobachteten Abklingen machte es wahrscheinlich, dass es sich in dieser Epidemie um etwas Besonderes handeln müsse. Dazu kam, dass nach der örtlichen Anordnung Anfangs ein festumschriebener Bezirk allein heimgesucht war. Ausserdem war auffallend, dass, während sonst in Hamburg Männer häufiger als Frauen und Kinder erkranken, bei diesen gehäuften Fällen letztere das Hauptcontingent stellten. 1896: unter 446 Fällen 282 Männer und nur 164 Frauen und Kinder, 1897, 1. August bis 7. September: unter 162 Fällen nur 43 Männer und 119 Frauen und Kinder. Diese Umstände bestärkten den Verdacht des Medicinalbureaus, dass die Milch die Ursache für die Zunahme sein könne. Waren doch auch im Jahre 1895, als 37 Fälle auf Milchinfection zurückgeführt wurden, unter diesen nur 7 Männer, während 30 Fälle sich auf Weiber und Kinder vertheilten.

Die ersten Nachforschungen in dieser Hinsicht in dem erwähnten Bezirke führten fast ausnahmslos auf den Consum roher Milch aus einem einzelnen Milchgeschäft. Der Besitzer bezog die Milch aus mehreren Meiereien, auf welchen Recherchen nach Typhus erfolglos blieben. Es musste demnach vorerst zweifelhaft bleiben, welche Bezugsquelle zur Verbreitung einer eventuellen Milchinfection Veranlassung gegeben hatte. Da traten in einem ganz anderen Stadtbezirke in gehäufter Zahl Typhuserkrankungen auf, die sich unschwer als der Kundschaft eines zweiten Milchhändlers angehörend erwiesen. Dieser bezog seine Milch aus einer jener Meiereien, die auch den anderen Milchlieferanten versorgte. Endlich wurde nachgewiesen, dass auch in der Clientel einer dritten grossen Milchhandlung, die zu den Abnehmern der erwähnten Meierei gehörte, Typhusfälle vorkamen. Hier war der Nachweis desshalb schwierig, weil aus diesem Geschäft eine grössere Zahl kleinerer Händler, zum Theil sogenannter «fliegender» Händler, die die Milch hausirend verkauften, die Milch bezog.

Unter den erwähnten 162 Fällen konnten 82 Fälle auf Milchinfection zurückgeführt werden: 30 bezw. 27, bezw. 25 in betreffenden Kundschaften der 3 Milchleute. Es unterliegt für den Vortragenden keinem Zweifel, dass noch eine bedeutend grössere Zahl von Fällen eigentlich Milchinfectionen darstellt. Da die Nachforschungen aber ein negatives Resultat ergaben, so benutzte er sie nicht für seine Untersuchungen.

An der Hand von Stadtplänen, in die Vortragender die einzelnen Fälle eingezeichnet hat, bespricht er eingehend die Verbreitung der Epidemie. Redner wendet sich dann zu der Frage, wo die Infection der Milch stattgefunden hat, deren Beantwortung trotz eifrigster Nachforschungen keine sichere ist. Dass die drei Milchgeschäfte mit einander in irgend einem Zusammenhang stehen müssen, da sie aus derselben Quelle ihre Milch beziehen und nur in ihrem Kundenkreise derartig gehäufte Typhusfälle vorgekommen sind, ist wohl mehr als wahrscheinlich. In jener Meierei haben weder die klinischen Nachforschungen noch die bacteriologischen Wasser- und Milchuntersuchungen ein positives Resultat ergeben. Immerhin erachtet Vortragender es für möglich, dass hier durch irgend einen nur für die Zeit des Gras- und Kornschnittes sich aufhaltenden sog. «Sachsengänger» — Gelegenheitsarbeiter, die sich zur Erntezeit nur für einige Tage verdingen — der Krankheitskeim eingeschleppt wurde. Die andere Möglichkeit ist die, dass die Infection in einem der drei hiesigen Geschäfte erfolgt ist und dann direct oder auf dem Wege der gemeinschaftlichen Bezugsquelle auf die anderen beiden Milchhändler übertragen ist.

Bezüglich der Prophylaxe solcher Milchepidemien erweist sich das Kochen der Milch als sicher. Bei sämmtlichen Fällen, die durch Milchinfection hervorgerufen sind, konnte der Genuss ungekochter Milch nachgewiesen werden. In sehr vielen Häusern erkrankten nur Diejenigen, welche rohe Milch genossen hatten, während alle übrigen Bewohner gesund blieben. So erkrankte in dem Hause eines Collegen ein Dienstmädchen, welches trotz Verbots rohe Milch getrunken hatte, während alle anderen, auch die Kinder, die stets gekochte Milch erhielten, gesund blieben. In einer Familie machte die Frau eine Milchcur mit abgekochter Milch durch und blieb verschont, während die Magd, die dieselbe Milch in rohem Zustande in geringen Mengen genossen hatte, erkrankte. — Diese Erfahrungen haben das Medicinalbureau veranlasst, seinerzeit öffentlich vor dem Genuss ungekochter Milch zu warnen.

Discussion folgt in nächster Nummer.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. October 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr Lochte.

(Schluss.)

Herr **Lenhartz**: **Ueber acute ulceröse gonorrhoische Endocarditis.**

Herr L. berichtet zunächst über einen 1879 in Leipzig beobachteten Fall. Es handelte sich um einen 19 jährigen Markthelfer, der Frühjahr 1879 an Gonorrhoe erkrankte. Diese dauerte 6 Wochen, später traten Gelenkschwellungen ein. Ende Juli 1879 kam der Kranke zur klinischen Beobachtung in's Krankenhaus. Es fanden sich Zeichen eines schweren Aortenfehlers mit starkem Schwirren, das rechts und links vom Sternum zu hören war. Die Autopsie ergab eine ulceröse Endocarditis der Aortenklappen mit Ausbildung eines kleinapfelgrossen Aneurysmas über denselben.

Der 2. Fall betraf eine 19 jährige Verkäuferin mit Fluor und Kolpitis granulosa. Dieselbe erkrankte Ende 1896 mit Gelenkschmerzen. Am 5. II. 1897 mit Schüttelfrost und Schmerzen in der Herzgegend. Salicyl und Chinin waren ohne Erfolg. Bei der Kranken bildeten sich die Zeichen einer Aorteninsufficienz aus, und musste ebenfalls eine gonorrhoische ulceröse Endocarditis der Aortenklappen angenommen werden.

Absolut zweifellos ist der Zusammenhang zwischen Gonorrhoe und Endocarditis ulcerosa in einem 3. Fall, der ein 19 jähriges Mädchen betraf, das an starkem Fluor litt. Hier fand sich während der mehrwöchentlichen Beobachtung ein diastolisches Blasegeräusch über der Pulmonalis und wurde klinisch eine ulceröse Endocarditis der Art. pulmonalis angenommen. Die Diagnose war insofern eine gewagte, als Lungeninfarcte nicht beobachtet wurden. Die Kranke kam im Laufe der weiteren Beobachtung nur wenig herunter und hatte meist nur geringe subjective Beschwerden, obwohl sehr häufige Schüttelfröste das anhaltend hohe intermittirende Fieber begleiteten. Ein Versuch mit Pasteur'schem Antistreptococcenserum war begreiflicherweise ohne jeden Erfolg. Eine Zeit lang bestand bei der Kranken eine ungemeine Schmerzhaftigkeit der Kopfhaut; sie äusserte bereits Schmerzen bei leisester Berührung.

Allmählich traten Erscheinungen der Herzschwäche, Ascites, Anasarka ein, und es erfolgte der Exitus letalis.

Bei der Autopsie fanden sich ausserordentlich starke hahnenkammähnliche Wucherungen an der Pulmonalis; an einer Stelle war eine puriforme Schmelzung der Thrombusmassen erfolgt. In dem Eiter fanden sich ausschliesslich intracelluläre Diplococcen, so dass das Präparat von einem solchen mit gonorrhoischem Eiter nicht zu unterscheiden war.

Die bacteriologische Untersuchung hat dann das Vorhandensein von Gonococcen in Reincultur ergeben. Um aber jeden Zweifel auszuschliessen, hielt sich Herr L. für berechtigt, das Experimentum crucis zu machen. Ein hinsiechender Kranker, dessen Ende in kurzer Zeit zu erwarten stand, wurde mit einer Spur der eingeschmolzenen Thrombusmassen der Pulmonalklappen in die Urethra geimpft. Nach 4 Tagen bekam der Kranke eine Gonorrhoe mit typischem bacteriologischen Befund. Nach dieser Beweisführung, die in gleicher Vollkommenheit noch nicht erreicht war, kann kein Zweifel mehr bestehen, dass das ganze schwere Krankheitsbild durch die Gonorrhoe hervorgerufen werden kann, ebensowenig darf an der Möglichkeit eines echten gonorrhoischen Rheumatismus nicht mehr gezweifelt werden. Durch die bisherigen Beobachtungen, die besonders v. Leyden zu danken sind, war der Zusammenhang zwischen Gonorrhoe und maligner Endocarditis in höchstem Maasse wahrscheinlich geworden. Der beste Beweis stand aber noch aus, da der Nachweis von Diplococcen in gefärbten Schnitten unmöglich

als gleichwerthig mit der Reincultur und gelungener Uebertragung der Krankheit erachtet werden kann.

Herr Schottmüller: Schon intra vitam wurde eine bacteriologische Blutuntersuchung gemacht. Platten von Kiefer'schem Agar, die mit Blut geimpft waren, blieben steril. Auch bei der Autopsie liessen sich aus dem Herzblut keine Colonien gewinnen. Von den eingeschmolzenen Thrombusmassen am Herzen selbst gingen aber auf allen Platten Gonococcencolonien an. Ebenso liessen sich aus der Milz Gonococcen isoliren. Auf gewöhnlichem Agar wuchsen die Coccen nicht weiter. Sie entfärbten sich nach Gram.

Sowohl morphologisch, als tinctoriell als culturell erwiesen sich die gefundenen Coccen mit Gonococcen identisch.

Herr Lenhartz theilt mit, dass auf dem letzten internationalen Congress in Moskau ein Amerikaner Taylor über den Befund von Gonococcen im Blute berichtet hat.

Herr Fraenkel: An der gonorrhoischen Allgemeininfection des letzten Falles kann man keinen Zweifel hegen. Dagegen sind diese wohl in den anderen Fällen erlaubt, da die Endocarditis auch im Gefolge einer Mischinfection auftreten kann und bacteriologische Untersuchungen nicht angestellt sind.

Herr Schottmüller: An Schnittpräparaten vom Herzen kann man die Diagnose der Gonococcen nicht machen. Es gehört unbedingt das Culturverfahren dazu.

Herr Fraenkel hebt ebenfalls hervor, dass man an Schnittpräparaten nicht die Diagnose des Gonococcenbefundes stellen kann. Bezüglich des Befundes von Gonococcen in der Milz zweifelt Herr Fr., ob diese Colonien auf der Platte gebildet haben, da der ausgestrichene Gewebssaft zu Täuschungen Veranlassung geben kann.

Herr Schottmüller kennt sehr wohl die durch den Gewebssaft bedingten Täuschungen. Es handelte sich aber um sichere Colonien.

Herr Lenhartz freut sich, dass auch Herr Fraenkel an Schnittpräparaten den sicheren Nachweis von Gonococcen nicht für möglich hält. Es kommen auch sonst noch intracellulär gelagerte Coccen vor, über deren Natur man im Zweifel sein kann.

Herr Fraenkel zeigt zum Schlusse noch mikroskopische Präparate mit Dysenterie-Amoeben aus dem Darme einer Katze. Im Leib der Amoebe erkennt man zahlreiche rothe Blutkörperchen.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 20. November 1897.

Wiener Aerztekammer. — Gegen Meisterkrankencassen. — Aerztliche Atteste. — Der Sanitätsdienst als gesundheitliche Einrichtung. — Ein neues Heilmittel (Peronin).

Die geehrten Leser dieser Wochenschrift werden sich wohl noch erinnern, dass ich vor Monaten mittheilte, dass die Wiener Aerztekammer allen Praktikern einen Bogen zuschickte, auf welchem sie sich mit Ehrenwort verpflichten sollten, bei den zu gründenden Meisterkrankencassen keine fixe Anstellung anzunehmen, vielmehr die Mitglieder dieser Cassen nach einem zu vereinbarenden Tarife zu behandeln. Ungefähr die Hälfte der Aerzte Wiens hat unterschrieben, die andere Hälfte aber nicht. Die letzteren Aerzte sollen nun, wie in der letzten Dienstag abgehaltenen Kammersitzung beschlossen wurde, nochmals aufgefordert werden, ihre ehrenwörtliche Verpflichtung der Kammer einzuschicken, wobei ihnen der 1. Dezember l. J. als Präclusivtermin gesetzt wird. Zugleich wurde aber beschlossen, gegen solche Aerzte, welche trotzdem bei einer Meisterkrankencasse eine definitive, besoldete Stelle annehmen, das ehrenräthliche Verfahren einzuleiten. Es verlautete nämlich, dass thatsächlich drei Meisterkrankencassen schon activirt seien und dass sich 3 Aerzte, welche bisher in der Provinz prakticirten, mit Erfolg um die bezüglichen Cassenarztstellen beworben haben. Es geht eben nichts über die Solidarität der Mitglieder unseres Standes!

Einzelne Zahnärzte Wiens haben ihren Gehilfen, den Zahntechnikern, in letzterer Zeit Zeugnisse ausgestellt, in welchen sie den Technikern einen vollen Befähigungsnachweis für allerlei Operationen im Munde des Patienten ausstellen. Auf Grund dieser ärztlichen Atteste machen die Zahntechniker den Aerzten selbst erfolgreiche Concurrenz. Der Magistrat der Stadt Wien zeigte das der Wiener Aerztekammer an, indem er die Ansicht vertrat, dass die Aerzte zur Ausstellung solcher Atteste gar nicht berechtigt seien. Ueber die Richtigkeit dieser Anschauung liesse sich wohl streiten; es besteht aber für Jedermann kein Zweifel, dass diese Zahnärzte — selbst «hervorragende» nach der magistratlichen Anzeige — sehr im Unrecht sind, derlei zu thun und sich hinterher über — Curpfuscherei Seitens eben dieser Gehilfen zu beschweren. Die Wiener Aerztekammer beschloss, die Aerzte auf die Standesordnung aufmerksam zu machen, welche ein Ausstellen solcher Zeugnisse verbietet, und den Magistrat zu ersuchen, er möge selbst die Aerzte aufmerksam machen, dass solche Zeugnisse zu allerlei Missbräuchen führen. Schliesslich wird der Magistrat gebeten, der Aerztekammer alle zur Kenntniss des Amtes gelangenden diesbezüglichen Fälle anzuzeigen, damit gegen die fehlenden Aerzte vorgegangen werden könne.

Schliesslich fasste die Wiener Aerztekammer den Beschluss, eine Petition dem Ministerium des Innern zu unterbreiten, in welcher gebeten wird, dem Antrage des niederösterreichischen Landesausschusses, das Gesuch Stadelbauer's um Ertheilung der Venia practicandi bei Beinbrüchen etc. befürwortend dem Kaiser zu unterbreiten, nicht Folge zu geben. (Wegen der Details dieser Affaire siehe die vor. Nr.)

In der Gesellschaft für Gesundheitspflege sprach jüngst der k. k. Ministerialrath Dr. E. v. Kusy über den Sanitätsdienst als gesundheitliche Einrichtung. Der ungemein reichhaltige Vortrag wird demnächst in seiner Gänze in der «Monatsschrift» dieses Vereins erscheinen und den Hygienikern aller Länder viel interessantes Material bieten. Mir sei es gestattet, auf Einzelnes hinzuweisen.

Vorerst zählte der Redner eine Reihe von «Culturwerken» auf, durch welche ganze Landgebiete oder grosse Städte dauernd assanirt wurden — so die Narenta-Regulirung in Dalmatien, die Donau-Regulirung bei Wien, die Eröffnung der Wiener Hochquellleitung (1873) u. dgl. m. In dem 15 jährigen Zeitraum vor Einleitung der Hochquelle kamen im damaligen Wien durchschnittlich jährlich 700 Sterbefälle an Typhus vor, während der 15 Jahre nach derselben (1874—1888) hingegen starben durchschnittlich nur 169 im Jahre an Typhus. So oft man im Verlaufe der Zeit die alte Ferdinands-Wasserleitung reactivirte oder Wasser des Schwarzaflusses in die Reservoirs leitete, mehrte sich stets die Zahl der Typhuserkrankungen. Unsere Hochquelle schützt uns nicht bloss vor Typhus und Ruhr, sondern auch vor Cholerainvasion in der gefährlichsten Form der Trink- und Nutzwasser-Infection (Cholera-Epidemien in London 1849 und 1854, Hamburg 1892, Galizien und Bukowina 1894).

Eingehend bespricht K. die Typhus-Epidemie in Pola (1896/97), «die erst getilgt werden konnte, als ihre Entstehung durch Infection der damals einzigen Wasserleitung in Pola aus der uralten Carolinenquelle, welche mitten im verseuchten, auf zerklüftetem Karstboden gelagerten Uferterrain der Stadt ein grosses Quellbasin füllt, sichergestellt und diese Wasserbezugsquelle wenigstens für Trink- und Haushaltungszwecke thunlichst ausser Gebrauch gesetzt war.» Die Infection genannter Quelle wurde auch bacteriologisch nachgewiesen. Es kamen in Pola damals (im Civil und Militär) über 1880 Typhusfälle vor, von welchen 137 tödtlich verliefen. Die Zufuhr guten Brunnenwassers bei Sperre des Carolinenwassers waren die wirksamsten Hilfsmittel der vollständigen Epidemietilgung.

Die Anzahl der Krankenhäuser hat sich während der letzten 20 Jahre in Oesterreich ausserordentlich vermehrt (von 484 auf 620, davon fast 200 mit Oeffentlichkeitsrecht), es standen an 40 000 Betten, um 14 000 mehr als vor 20 Jahren zur Verfügung, dem entsprechend konnten auch doppelt so viel liegende Kranke (380 000) behandelt werden.

«Die Spitäler» — sagt v. Kusy — «haben ihren ehemaligen Schrecken verloren, sie sind in Folge der auch dem einfachen Manne imponirenden Fortschritte der Heilkunde eine Zufluchtstätte der Hilflosen, die Heilerfolge und Behandlungsdauer sind günstigere geworden.»

Im Weiteren wird auf die Verallgemeinerung und Vertiefung des sanitären Wissens, der sanitären Bildung hingewiesen (für den hygienischen Unterricht an Lehrer-Bildungsanstalten sind 68 ärztliche Docenten bestellt etc.) und hiebei bedauert, «dass unsere hygienischen Lehrkanzeln und Universitätsinstitute noch nicht mit den zeitgemässen Hilfsmitteln der wissenschaftlichen Lehre und Forschung ausgestattet sind, und dass die Hygiene in den medicinischen Studienplan noch nicht als obligater Gegenstand einfügt werden konnte.»

Schliesslich wird die organische Ausgestaltung des öffentlichen Sanitätsdienstes in Oesterreich eingehendst erörtert. In dem grossen Ringen der Geister in der Culturwelt, in den materiellen Kämpfen des Culturstaates wird nicht mehr bloss der Schulmeister, sondern ganz bestimmt auch die Stufe der sanitären Cultur, auf welche sie sich erhoben haben, also der Hygieniker, ausschlaggebend sein. Der Sanitätsdienst hat also eine eminente Culturmission.

In historischer Entwicklung unseres öffentlichen Sanitätsdienstes seit dem Jahre 1770 gelangt der Redner auf die heutigen Zustände und erwähnt, dass die Zahl der staatlichen Amtsärzte binnen 20 Jahren (1873—1894) sich verdoppelt, jene der angestellten Gemeindeärzte vervierfacht hat. 1894 besass Oesterreich 8623 Aerzte, von denen 5236 eine Anstellung hatten, hievon 2455 eine Anstellung im staatlichen oder Gemeinde-Sanitätsdienste. Es ist sonach weit mehr als ein Viertel aller Aerzte zur berufsmässigen Besorgung des Sanitätsdienstes verpflichtet.

Die Erfolge konnten nicht ausbleiben: Herabsetzung der Durchschnittsmortalität in Oesterreich (von 32 prom. auf 28,5, es sterben jährlich um 72 000 Menschen (!) weniger als vor 20 Jahren. «Ich glaube, dass diese 72 000 am Leben erhaltenen Mitbürger, die vereint jedes Jahr eine grosse Stadt von der Volkszahl einer mittleren Landeshauptstadt gründen könnten, lebendig genug den Segen demonstriren, der aus der gesetzlichen Organisation des Sanitätsdienstes in Reich und Land mit Hilfe aller anderen sanitären Institutionen und der fortschreitenden allgemeinen sanitären Bildung verwachsen ist.»

Nicht alle neuen Heilmittel sind erfahrungsgemäss auch gute, eine Ausnahme hievon scheint das Peronin (salzsaures Benzylmorphin) zu machen, über welches jüngst im Wiener medicin. Club Dr. Stampfl nach seinen Versuchen auf der III. medicin. Klinik Bericht erstattete. Das Peronin ähnelt in seiner Wirkungsweise dem Codein, ist also ein mildes Narkoticum und Sedativum. Es lindert den Hustenreiz und stillt Schmerzen, wobei letztere freilich keine grosse Intensität (Neubildungen!) aufweisen dürfen. Es hat aber auch allerlei unangenehme «Nebenwirkungen», welche dem Patienten das Mittel oft recht verleiden werden, z. B. ruft es starke Schweissbildung hervor, sodann ein lästiges Kitzel- und Kratzgefühl im Halse, Kopfschmerzen, selten auch Hautjucken etc.

Peronin wurde von Dr. St. in 40 Fällen verabreicht, in wässerigen Lösungen, in Pulver-, Pillen- und Tablettenform, jedoch nicht als subcutane Injection (wegen der geringen Löslichkeit), auch nicht als endolaryngeale Insufflation. Als Einzeldosis wurde 0,02—0,06 einige Male täglich verordnet. Schliesslich sei erwähnt, dass es jetzt noch ziemlich theuer ist. Also immerhin ein Ersatzmittel für Codeïn in leichteren Fällen, mehr aber nicht.

Londoner Briefe.

Wahlen zum General Medical Council. — Typhusepidemie in Maidstone. — Diphtherie in London. — Herzogin von Teck †.

Die Wahl eines Vertreters für das General Medical Council ist jetzt vorüber, und Mr. Victor Horsley, bekannt durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Gehirnchirurgie, ging aus derselben als Sieger hervor. Obwohl jeder in Grossbritannien qualificirte Arzt stimmberechtigt ist, betrug die Gesammtzahl der Wähler nicht mehr als 13 000, die Stimmenmehrheit Horsley's circa 500. Es wurde eine vollständige Wahlcampagne geführt, die stimmberechtigten Aerzte wurden von den medicinischen Gesellschaften sowie von den Wahlcandidaten mit den verschiedensten Ansuchen, Erklärungen etc. beglückt. Die Wahrung der Stellung und Rechte des ärztlichen Standes in England gegenüber der Regierung, Privatgesellschaften, industriellen Genossenschaften etc. ist die Riesenaufgabe, welche dem Medical Council und seinem Repräsentanten im Besonderen obliegt. Man hofft vor Allem von einer Thätigkeit eine Verbesserung der vom Parlament festgesetzten medical acts, um die Ausübung von ärztlicher Thätigkeit in irgend welcher Form gegen Bezahlung durch andere als registrirte Aerzte strafbar zu machen und um dem in ausgebreiteter Weise von Privatleuten und Apothekern betriebenen Curpfuschertum zu steuern. Ferner soll eine einheitliche Ausbildung und Registrirung für alle Hebammen eingeführt werden. Unter der sogenannten persönlichen Freiheit ist es soweit gediehen, dass jede Frau, die sich dazu berufen fühlt, gleichviel welche specielle Ausbildung sie erhalten hat, Geburtshilfe betreiben kann. Die Folge davon ist, dass trotz Einführung von Anti- und Asepsis die relative Zahl von Puerperalfieber hier zugenommen hat, gar nicht zu reden von den groben Kunstfehlern, welche diese sages femmes nur zu oft verbrechen.

Ein Hauptobject des öffentlichen Interesses bietet noch immer die vor 2 Monaten in Maidstone bei London ausgebrochene Typhusepidemie. Als directe Veranlassung wird die Verunreinigung eines grossen Trinkwasserbassins durch in der Nähe campirende Feldarbeiter angesehen. Die Zahl der Erkrankten beträgt bis jetzt über 1800, die Zahl der Todesfälle circa 100. Die leichte Form des Typhus erklärt die geringe Anzahl der Todesfälle, zumal da die Behandlung nicht, modernen Anschauungen entsprechend, in einer systematisch durchgeführten Bäderbehandlung beruht. Verschiedene Fälle wurden mit Serum behandelt, doch ist der definitive Bericht noch nicht erschienen. Die Wasserversorgung liegt in Maidstone wie in allen anderen englischen Städten in den Händen einer Privatgesellschaft, deren Hauptprincip natürlich weniger die Lieferung eines absolut reinen Trinkwassers, als die Erzielung eines möglichst grossen pecuniären Gewinns ist. Selbstverständlich wurden die betreffenden Wasserwerke von der Versorgung der Stadt ausgeschlossen, und es sollen dieselben jetzt einer Desinfection en gros unterworfen werden. Unter Leitung des Dr. Woodhead, Director eines bacteriologischen Institutes in London, sollen 11 Tonnen Chlorkalk mit circa 2 Millionen Liter Wasser gemischt, und die Lösung durch alle Bassins und Röhren des betreffenden Wasserwerkes gespült werden. Allgemein verlangt das Publicum eine strengere Ueberwachung der Trinkwassereinrichtungen durch die Regierung oder Stadtverwaltungen.

Trotz der grossen Auslagen für sanitäre Verbesserungen in London, hat die Zahl der Diphtheriefälle in den letzten Jahren constant zugenommen, ohne dass es möglich gewesen wäre, an maassgebender Stelle eine passende Erklärung für dieses stetige Anwachsen zu finden. Eine ähnliche Zunahme, jedoch geringeren Grades, wurde auch auf dem Lande beobachtet. In den letzten 10 Jahren stiegen die Sterbeziffern an Diphtherie auf dem Lande von 0,27 auf 0,38; während des gleichen Zeitraumes in London von 0,4 auf 0,6 per Tausend Todesfälle. Die Krankheit verläuft hier 5 mal häufiger tödtlich als Scharlach, obgleich die Mortalität durch die Serumbehandlung beträchtlich herabgesetzt worden ist. Diese Zunahme der Diphterie erstreckt sich ziemlich gleichmässig über ganz London, ohne gewisse Stadtbezirke im Osten mit anerkannt schlechten sanitären Verhältnissen wesentlich zu bevorzugen.

Die vor Kurzem verstorbene Herzogin von Teck war wegen des regen und thätigen Interesses, welches sie allen Hospitalsangelegenheiten und Wohlthätigkeitsanstalten entgegenbrachte, wie überall so auch in ärztlichen Kreisen sehr beliebt. Am Vorabende ihres Todes zeigte sie ziemlich plötzlich drohende Symptome einer incarcerirten Nabelhernie, wegen deren sie sich bereits in diesem Frühjahre einer Operation unterzogen hatte. Die Einklemmung wurde auf operativem Wege gehoben, doch starb die Patientin circa 2 Stunden später an Herzschwäche.

XI. französischer Chirurgencongress zu Paris

vom 18.—23. October 1897.

III.

Schwartz-Paris berichtete über einen Fall von Narkosenlähmung bei einem 46 jährigen Neurastheniker, der beim Aufwachen aus der Chloroformnarkose über Ameisenkriechen in der Hand (besonders Daumenseite) klagte, die er nicht bewegen konnte; am nächsten Tage constatirte man Paralyse des langen Daumenbeugers und auch bald ausgesprochene Lähmung des Triceps cruralis, die unter Massage und Elektricität allmählich verschwanden. Sch. sieht den Fall als functionelle centrale Lähmung an und verweist auf den Fall von Büdinger, in dem umschriebene Erweichung der Hirnrinde gefunden wurde, im Gegensatz zu den wahren traumatischen Paralysen durch Compression oder Zerrung der Nerven. Chipault beobachtete auch einen Fall von Hemiplegie nach Nar-

kose und fand bei der Obduction des nach einiger Zeit gestorbenen Patienten Blutung in den Ventrikel. Reboul sah einen Fall von Hemiplegie nach hohem Blasenschnitt. J. Reverdin-Genf besprach im Anschluss an einen Fall von cirsoidem Aneurysma der Augenbrauengegend speciell die Aetiologie dieser Neubildung, die sich auf eine Thrombose in Folge Arteriitis, wahrscheinlich im Anschluss an eine infectiöse Gastroenteritis, zurückführen liess. E. Lebrun-Namur verbreitete sich über die chirurgische Behandlung der Little'schen Krankheit (spastischen Muskelstarre besonders der unteren Extremitäten); da bei dieser Erkrankung in Folge fibrotendinöser Retraction der befallenen Muskeln die nicht contracturirten Muskeln in mangelhafte functionelle Bedingungen versetzt werden, wodurch Gehen und Stehen sehr erschwert sind, so richtet er sein Augenmerk auf Durchtrennung der contracten Muskeln resp. deren Sehnen und methodische Erziehung (Massage, passive Bewegungen) der Muskeln, wodurch er meist progressive Besserung der Motilität erzielte. Chipault besprach die Behandlung des Mal perforant mit Nervenelongation (14 Fälle behandelt, 12 Erfolge), 9 mal wurde der Nerv. plant. cut. ext., 1 mal der Plantaris int. allein, 1 mal der Int. collat. und 3 mal der Saphenus ext. durchtrennt und die Geschwürsstelle abgeschabt. Demons empfahl die transversale Incision zur Arthrotomie bei veralteten Schulterluxationen und zwar durchtrennt er nicht das Acromion (wie bei der Methode von Neudörfer, Severanue und Duplay), sondern führt von der Höhe des Acromion oder noch etwas weiter nach hinten den Schnitt bis zum Processus coracoideus.

Bauby sprach über die Exarticulation der Hüfte mit der haemostatischen Methode nach J. Wyeth (Einführung von zwei Spiessen an der obersten Wurzel des Schenkels, die als Halt für den Constrictionsschlauch dienen). Le Dentu sieht keinen Grund, von der vorgängigen Unterbindung der Gefässe abzugehen.

P. Coudray-Paris besprach die Endresultate der Lannelongue'schen sklerogenen Methode nach Erfahrungen an 100 Gelenken, die besonders für die grossen Gelenke Erfolge zu verzeichnen hat, z. B. von 18 nicht eitrigen Gonitiden wurde bei 9 ausschliesslich dadurch Heilung erzielt, 8 waren nebenbei noch mit Ausschabung oder Arthrectomie behandelt worden, 1 mal musste Resection gemacht werden. 7 Fälle von eitriger Gonitis wurden von 10 Fällen nach part. Arthrectomie und Evidement geheilt. Poncet sprach über deformirende tuberculöse Polyarthritis oder Pseudorheumatismus chron. deform., d. h. eine besondere Art der tuberculösen Gelenkerkrankung, die mit progressiver Deformirung, beträchtlicher Gelenkschwellung ohne Abscesse, meist beträchtlicher Ausdehnung der Kapsel, leichtem Knarren und Reiben einhergeht. Ménard-Berck-sur mer besprach die Tuberculose juxta coxale. Kummer-Genf berichtete über experimentelle Untersuchungen betreffs des Entstehens von Talusfracturen, die er mit Bastian unternahm, Reboul berichtete über einen Fall von Durchtrennung des N. poplit. int. durch einen Nahschuss, der wegen Ausbruch des Tetanus erst nach 5 Monaten genäht werden konnte, wonach im Verlauf von 3 Monaten vollständiger functioneller Erfolg erzielt wurde. Albertin-Lyon besprach die rachitische Verkrümmung der unteren Gliedmassen und die Osteoklasie und Osteotomie hiebei, er ist im Allgemeinen für die Verkrümmungen der Unterschenkelknochen mehr für die Osteotomie, für die rachitischen Oberschenkelverkrümmungen mehr für die Osteoklasie. Redard besprach die Correction der fehlerhaften Stellung und Verkürzung nach Coxitis.

Terrier-Paris behandelte die totale und partiale Hysterectomie und glaubt, dass Hysterect. supravaginalis, wenn sie auszuführen ist, als rascher ausführbar vorzuziehen ist. Péan, Tournay, Doyen u. A. betheiligten sich an der Discussion. Schwartz berichtete über eine Uretercystoneostomie im unmittelbaren Anschluss an eine Ureterdurchtrennung bei abdomineller Uterusexstirpation, Délagénière (du Mans) über abdominelle Castration zur Ermöglichung leichter Exstirpation der papillären Cysten der Lig. lata. — Boilly besprach spec. die Prognose der papillären Ovarialcystome. Auch die Beziehungen der Appendicitis zu Adnexaffectionen wurden von Délagénière besprochen, der der Ansicht ist, dass erstere häufig bei Frauen verkannt wird, da die Erscheinungen der Salpingitis prädominiren; in solchen combinirten Fällen empfiehlt sich nach D. die Radicaloperation zugleich für die beiden Erkrankungen, selbstverständlich auf abdominellem Wege. Schr.

(Nach Semaine méd.)

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Obstetrical Society of London.

Sitzung vom 3. November 1897.

Operative Behandlung der Uterusmyome.

Bland Sutton berichtet über 28 Fälle von Hysterectomia abdominalis mit 2 Todesfällen und entwickelt seine Ansicht dahin, dass die Fortschritte in der Technik die Anwendung dieser Operation für alle Fälle von Uterusmyomen, die sich als zu gross für die vaginale Myomectomie erweisen, nicht nur rechtfertigen, sondern dass auch eine möglichst frühzeitige Entfernung der Myome, wie sie für die Ovarialtumoren verlangt wird, angezeigt sei. In 14 seiner Fälle, in denjenigen, welche noch menstruirten, hatte er den Uterus mit den Myomen entfernt und eines oder beide Ovarien und Tuben zurückgelassen; er behauptet, dass dadurch der Eintritt der acuten Menopause mit seinen unangenehmen Folgezuständen vermieden werde.

Alban Doran wendet sich zunächst gegen die Operation solcher Myome, die keine gefahrdrohenden Symptome bieten. Der Vergleich mit den Ovarialtumoren sei ein unpassender, da eine grosse Anzahl der Myome stationär bleiben und ungefährlicher Natur seien. Er hält die retroperitoneale Operationsmethode für die beste und spricht sich gegen die Erhaltung der Uterusanhänge aus.

Playfair vertritt gegenüber den jetzt herrschenden Anschauungen und unter lebhaftem Widerspruch seinen Standpunkt, dass die Oophorectomie nicht nur die einfachste, sondern auch die sicherste und die geringste Mortalitätsziffer aufweisende Operation zur Behandlung der Fibromyome sei. Die extraperitoneale Methode verwirft er gänzlich.

William Duncan, Griffith und Andere betonten die Vorzüge der Laparotomie vor der Operation per vaginam. Die von Meredith empfohlene sogenannte Panhysterektomie, die Anwendung des Serre-noeud werden von Cullingworth, Heywood Smith und der Mehrzahl der an der Discussion Theilnehmenden verworfen. Für die von Sutton befürwortete gänzliche oder theilweise Erhaltung der Ovarien sprechen Cullingworth, Butler Smythe, Duncan und Horrocks. Die Mortalitätsziffern der einzelnen Operationen betragen für die Sutton'schen Fälle 7—8 Proc., für die Playfair'sche Oophorectomie 5 Proc., bei Anwendung des Serre-noeud nach Meredith 8 Proc., bei der intraperitonealen Methode 3 Proc.

Buttler Smythe erwähnt zum Schlusse, dass von 20 Fällen von Uterusmyom vielleicht einer die Operation erfordere. Das Resultat der Discussion lässt sich dahin zusammenfassen, dass die Laparotomie mit Entfernung des Uterus als die beste Operationsmethode bei Uterusmyomen anzusehen, ihre Anwendung aber nur selten nöthig ist. Ein Zurücklassen der Adnexa ist für manche Fälle von Vortheil. F. L.

VIII. Italienischer Congress für innere Medicin,

abgehalten in Neapel vom 20.—24. October 1897.

Ueber die Herzneurosen.

Silva-Pavia zieht nach einleitenden Worten über die Anatomie der Herznerven und deren Entwickelung nach dem Alter vor Allem die Tachycardie und die Bradycardie in Betracht. Erstere ist eine Krankheit des Erwachsenen (zwischen 19 und 52 Jahren) und entwickelt sich hauptsächlich bei Leuten, welche lebhafte Erregungen durchzumachen oder besonders angestrengt körperlich oder geistig zu arbeiten haben. In der Mehrzahl der Fälle ist mit der Tachycardie keine anatomische Veränderung des Herzens verbunden. Die Anfälle kommen theils plötzlich, theils durch Vorboten angekündigt, welche in Schwindelgefühl, Ohrensausen, Würgen im Halse u. s. w. bestehen; die Herzschläge sind beträchtlich vermehrt und können bis 190, 250, selbst 300 steigen. Der Puls ist sehr schwach, die arterielle Spannung bedeutend vermindert, zuweilen aber auch normal, in den schwersten Fällen ergänzen noch Blässe des Gesichtes, Ohnmachtsanfälle, Delirien, Schlaflosigkeit — Alles Folgen der verminderten arteriellen Spannung — das Symptomenbild der Tachycardie; dazu kommen meist noch Oligurie und alle klinischen Zeichen der Herzinsufficienz, wie passive Lungencongestion, Dyspnoe, Oedeme u. s. w., in den Fällen, wo die Anfälle über 48 Stunden währen. Dieselben können Wochen, Monate, selbst Jahre aussetzen, mit ihrer Zunahme verschlimmert sich das Leiden und endlich kann der Kranke einem Anfalle von Asystolie erliegen. Der Anfall selbst endet meist plötzlich mit Polyurie und reichlicher Schweissabsonderung, manchmal zeigen Verstärkung und Verlangsamung der Herzschläge das Ende des Anfalls an. In den anfallsfreien Zeiten erfreuen sich die mit Tachycardie Behafteten völliger Gesundheit, der Verlauf der Krankheit ist aber meist ein fortschreitender, das Herz wird zuerst hypertrophisch, dann degenerirt es. Von den zahlreichen Theorien, welche die Pathogenese der Tachycardie erklären, scheint Silva diejenige am besten begründet, welche als primäre Ursache eine Reizung des Sympathicus und vorübergehende Neurose des Nervus vagus, der dadurch in seiner hemmenden Wirkung gelähmt wird, ansieht.

Die Bradycardie, d. h. die anfallsweise auftretende Verlangsamung der Herzthätigkeit, wird besonders bei älteren Leuten beobachtet; plötzlich stellt sich allgemeines Unbehagen ein, begleitet mit Schwindelgefühl, Ohrensausen, Abgeschlagenheit, in anderen Fällen beginnt der Anfall mit wirklicher Ohnmacht, der Puls geht meist auf ca. 20, in seltenen Fällen bis auf 7 Schläge herab. Der Anfall kann mehrere Minuten dauern, darnach fühlt sich der Patient meist ganz wohl, nur zuweilen bleiben Kopfschmerzen, Athem- und Verdauungsbeschwerden zurück. Die Bradycardie dauert Jahre lang, im Mittel 3½ Jahre, aber auch bis zu 15 Jahre. Die Diagnose derselben ist leicht zu stellen, ausser wenn Erkrankungen des Centralnervensystems (Arteriosklerose des Gehirns, Tumor desselben) vorhanden sind, mit denen häufig verlangsamter Puls verbunden ist. Was die Pathogenese betrifft, so scheint die Bradycardie einerseits durch centrale Vagus-Schädigungen, andererseits durch Veränderungen des Myocards, aber auch durch Arteriosklerose zu entstehen. Bezüglich der Behandlung ergeben

ich für die Herzneurosen dieselben Regeln wie für die übrigen Neurosen: Hydro- und Elektrotherapie, Massage und klimatische Curen. Schliesslich hebt S. noch hervor, dass auch bei diesen Neurosen das Myocard allmählich in Mitleidenschaft gezogen wird, da der Vagus der trophische Nerv für die Herzmusculatur, wie jetzt nicht mehr zu bezweifeln, ist.

Gay-Pinerolo macht auf die zugleich aetiologische und diagnostische Bedeutung von Kaffee-, Thee-, Tabakgenuss u. s. w. aufmerksam, er fand die Tachycardie häufig auch bei Feldarbeitern, also nicht bloss bei wohlhabenden Leuten. Therapeutisch empfiehlt er ausser Unterdrückung der genannten Schädlichkeiten Milchdiät und lange fortgesetzten Gebrauch von Strychnin, abwechselnd mit Nitroglycerin.

Fazio-Neapel hält die von Debove aufgestellte Theorie, dass es sich bei der Tachycardie um eine bulbäre Neurose handle, für die wahrscheinlichste.

Pavone-Torchiara hat sowohl Tachy- wie Bradycardie häufig bei Kindern beobachtet; bei gewissen Kinderkrankheiten, besonders dem Sklerem der Neugeborenen, sah er die Herzschläge bis auf zehn herabgehen, ganz aufhören und dann wieder sich einstellen, bis der Tod eintrat.

Die Röntgenphotographie zur Untersuchung der Brustorgane.

Maragliano-Genua hat eine Reihe von Untersuchungen angestellt, welche im Allgemeinen die Angaben von Bouchard-Paris bestätigen, dass die Röntgenphotographie wohl brauchbar ist, um einzelne Erkrankungen speciell der Lungen zu erkennen, für sich allein aber nicht immer differentialdiagnostisch zu verwerthen ist. M. gibt genau an, wie sich die verschiedenen normalen Lungenpartien den Röntgenstrahlen gegenüber verhalten, ebenso Zwerchfell und Herz, über welch' letzteres die Röntgenphotographie gar manche physiologisch wichtige Aufschlüsse gibt, so z. B. nimmt die dunkle Herzzone bei jeder inspiratorischen Bewegung im Querdurchmesser ab, um sich zu verlängern und zwar letzteres bloss im unteren Theile des Organs, während der obere sich nicht verändert. Die dunklen Stellen der Lungen rühren her von Infiltrationen oder Exsudaten in das Lungengewebe oder von Pleuraergüssen oder auch von Verdickungen des Rippenfells, so dass, wie oben erwähnt, die Radioskopie hier nicht allein zur Diagnose genügt. Gewisse Unterschiede in der Form, Lage und Intensität der undurchsichtigen Stellen erlauben jedoch bei einiger Uebung eine ziemlich genaue Unterscheidung. Erweiterungen der in den Brustraum eingeschlossenen Gefässe, ebensowie deren abnorme Lage, kann man mit den Röntgenstrahlen erkennen und bei vorhandenen Aneurysmen die Pulsationen genau beobachten.

Bozzolo wurde in einem Falle durch die Radiographie insofern getäuscht, als die zwei unteren Drittel der linken Lunge dunkel erschienen und ein Empyem angenommen wurde, während es sich in Wirklichkeit um eine Caverne mit ringsum infiltrirtem Gewebe handelte.

Queirolo-Pisa berichtet hingegen von zwei Fällen, wo vermittels der Radiographie zwei an dem convexen Theile der Lungen gelegene Neubildungen constatirt werden konnten.

Baccelli-Rom sieht in den Thatsachen, welche Maragliano bezüglich der Physiologie des Herzens durch die Röntgenbilder gefunden hat, eine Bestätigung der Theorie, welche er nun seit 35 Jahren über die Herzthätigkeit vertheidigt hat und von den älteren italienischen Forschern (Lancisi, Morgagni, Valsalva, Albertini) mit dem Namen «Renixus» bezeichnet wurde; B. vermag diesen Ausdruck in keine der lebenden Sprachen zu übersetzen und kann ihn bloss mit einer längeren Umschreibung erklären, welcher sich eine sehr eingehende Definition dieser «italienischen Theorie» anschliesst, die aber inzwischen auch von deutschen und französischen Forschern anerkannt wurde.

Cozzolino-Neapel bemerkt, dass die Radiographie ihm grosse Dienste zur Diagnose der Luft- und Speiseröhrenerkrankungen geleistet habe. (Schluss folgt.)

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung der Uraemie. Lemoine wendet schon seit einer Reihe von Jahren mit vielem Erfolg in schweren Fällen von Uraemie und uraemischer Dyspnoe Aether in hohen Dosen an; derselbe habe den doppelten Vortheil, sehr energisch anregend auf das Nervensystem einzuwirken und zugleich ein mächtiges Diuretikum zu sein, welch' letztere Eigenschaft noch viel zu wenig bekannt sei. L. gibt in den erwähnten Fällen stündlich 2 ccm Aether Tag und Nacht hindurch, ausserdem abwechselnd noch stündlich 1 Kaffeelöffel des Mittels innerlich; können die Kranken die Injectionen wegen ihrer Schmerzhaftigkeit absolut nicht vertragen, so muss man sich auf die innerliche Darreichung beschränken: ½stündlich einen Esslöffel voll in Zuckerwasser und, wenn nöthig, noch grössere Gaben. Die Athmung wird bei dieser Behandlungsart leichter, das Gefühl der Erstickung schwindet und sogar Schlaf kann eintreten; die Diurese nimmt zu und zwar manchmal sehr energisch. Mehrere Tage muss diese Therapie fortgesetzt werden. Ist die Dyspnoe geschwunden, so kann der Aether in grösseren Zwischenräumen gegeben, aber damit erst dann aufgehört werden, wenn die genügende Diurese sich eingestellt hat. Bei einigen der behandelten Fälle gab diese Behandlung, welche am günstigsten bei interstitieller Nephritis wirkt, gelegentlich mehrerer Anfälle den gewünschten Erfolg. (La Presse médicale No. 84, 1897.) St.

Urticaria. Gaucher empfiehlt zur Behandlung der Urticaria zum Zwecke der Beseitigung des lästigen Juckens der Quaddeln die Anwendung einer Waschung oder eines Spray's folgender Lösung:

Rp.: Menthol 5,0
Chloroform
Aether sulf.
Spirit camphorat āā 15,0.

Die benetzten Stellen sollen alsdann mit gewöhnlichem Reispuder oder Zinkoxyd eingepudert werden. F. L.

Menthol bei Hautaffectionen. Zur Behandlung von Hautcontusionen empfiehlt Ramé die Anwendung von 10—20 Proc. Mentholcollodium ein bis zweimal täglich, wodurch sowohl der Schmerz sehr bald gelindert, als durch den Druck des Collodiums die Resorption befördert wird. Bei gesprungenen Händen ist nach Steffen eine Salbe von folgender Zusammensetzung sehr empfehlenswerth. Rp.: Menthol 0,5, Salol und Ol. olivar. āā 1,0, Lanolin ad 50,0. F. L.

Chloasma und Epheliden. Folgende kosmetische Vorschrift zur Beseitigung der besonders von dem schönen Geschlecht so unangenehm empfundenen Leberflecken und Sommersprossen wird vom New-York med. J. empfohlen: Man vermenge eine Lösung von

Hydrargyr. corrosiv. 0,05 und
Sacch. alb. 20,0

mit dem Weissen eines Eies, füge dazu circa 30 g Citronensaft und ergänze mit Wasser bis zu einem Volumen von 300 g. Diese Mischung ist jeden Morgen aufzulegen und antrocknen zu lassen.

Eine andere diesbezügliche Vorschrift findet sich im Centralblatt für die gesammte Therapie:

Rp. Chloral. hydrat. 10,0
Acid. carbol.
Tinct. Jodi āā 5,0.

NB. Mittels einer weichen Bürste aufzutragen. F. L.

Kryofin, ein neues Antipyreticum und Antineuralgicum. Das Kryofin ist ein methylglykolsaures p-Phenetidin, krystallisirt in weissen Nadeln, ist fast geschmacklos, in heissem Wasser leicht, in kaltem schwer löslich. Die von Schreiber auf der Ebstein'schen medicinischen Universitätsklinik in Göttingen angestellte Prüfung des Präparates ergab eine prompt eintretende, temperaturherabsetzende Wirkung bis zur Norm innerhalb 2—3 Stunden. Auch als Antineuralgicum hat sich das Kryofin bewährt. Nebenwirkungen schädlicher Art sind bei der gewöhnlichen Dosis 0,5—1,0, pro die 2,0, nicht beobachtet worden. Die Diurese wird nicht beeinflusst, im Harn erscheint es bereits nach 15—20 Minuten, nach sechs Stunden ist es vollständig ausgeschieden. Eine Weiterprüfung des Mittels wird empfohlen. — (Therapeut. Beilage der Deutschen med. Wochenschr.) F. L.

Die Wundbehandlung mit Menthoxal, Camphoroxal und Naphthoxal. Die genannten Mittel stellen eine Mischung von Menthol 1 Proc., Kampher 1 Proc., Naphthol 2 Proc. mit Alkohol und einer 3 proc. Wasserstoffsuperoxydlösung dar mit sehr ausgeprägt desinficirender Wirkung. An dem Charité-Krankenhause in Berlin an einem grossen Materiale angestellte Versuche mit einer 10 proc., jedes Mal frisch dargestellten Lösung ergaben nach Wagner sehr befriedigende Resultate. Besonders günstigen Einfluss üben dieselben auf die Granulationsbildung, ein weiterer bemerkenswerther und gegenüber den alten Desinfectionsmitteln nicht zu unterschätzender Vorzug derselben besteht in ihren stark desodorisirenden Eigenschaften unter Verbreitung eines angenehm erfrischenden Geruches. Ihre Anwendung ist vollkommen unschädlich. Ein Unterschied in der Heilwirkung oder besonderer Vorzug des einen oder anderen Oxals konnte nicht constatirt werden. — (Therapeut. Beilage der Deutschen med. Wochenschr.) F. L.

Eigenschaften und Indicationen des Urotropins. L. Casper-Berlin präcisirt die von Nicolaier behauptete harnconcrementlösende Wirkung des Urotropins dahin, dass die Harnsäure durch dasselbe gar nicht beeinflusst wird, während das Urotropin bei der Phosphaturie dagegen in der That eine eclatante Wirkung ausübt. Kleine Dosen von 1—2—4 g pro die bringen oft Jahre lang bestehende Phosphatausscheidung zum Schwinden, oft für immer. Weiter bestätigen seine Versuche die bacterientödtende Wirkung des Mittels, eine Wirkung, die auf einer Abspaltung von Formaldehyd beruht. C. empfiehlt das Urotropin in Folge dessen angelegentlich bei allen Fällen leichterer und schwerer Cystitis, namentlich bei den Fällen langjähriger Blasen- und Nierenbeckeneiterung, meist älterer Leute, für die der Name Harnvergiftung am Platze ist, sowie ferner zur Vorbereitung bei Operationen, wie Sectio alta, Litholapaxie, Urethrotomie u. s. w.,

um den Harn aseptisch zu machen. — (Therapeut. Beilage der Deutschen med. Wochenschr.) F. L.

Die von Ehrlich aufgestellte Werthbemessung des Diphtherieheilserums wird von Lohnstein einer scharfen Kritik unterzogen (Ther. Mon.-Hefte, 9, 97). Aus seiner Beweisführung, deren Einzelheiten hier nicht wiederzugeben sind, folgert L., dass bei der grossen Veränderlichkeit der Virulenz der Diphtherietoxine ein constantes Testgift bisher noch nicht vorhanden ist; in Folge dessen gibt es zur Zeit auch noch keine Grundeinheit für das Diphtherieheilserum. Man kann also nicht sagen, dass das Diphtherieheilserum gegenwärtig ebenso genau dosirt werden könne, wie nur irgend ein organisches Medicament. Kr.

Zur Abortivbehandlung der Influenza empfiehlt Freudenthal-Peine angelegentlich das Kalomel (Therap. Mon.-Hefte, 10, 97). Eine Wirkung ist nur innerhalb der ersten 3 Tage zu erwarten. Die Dosis wird je nach Geschlecht und Alter bemessen: bei Männern 2mal 0,1, bei Frauen 3mal 0,05, bei Kindern so viel Centigramme wie Zahl der Jahre. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. November. Der Gesetzentwurf über die ärztlichen Ehrengerichte soll, Berliner Blättern zufolge, von der Medicinalabtheilung des preuss. Kultusministeriums einer neuen Durcharbeitung unterworfen werden und es sollen die von dem Ausschuss der Aerztekammern kundgegebenen Wünsche dabei eine weitgehende Berücksichtigung finden.

— In Berlin hat sich auf Anregung des Geh.-Rathes v. Bergmann, des Vorsitzenden der neu gegründeten Berliner Rettungsgesellschaft, ein «Verein der Aerzte der Rettungsgesellschaft» gebildet, welcher alle Aerzte umfasst, die ihre Dienste der Rettungsgesellschaft zur Verfügung stellen. In den Ausschuss wurden die Herren Hahn, König, Alexander, G. Meyer und Munter gewählt.

— Zur freien Arztwahl in München bringt die «Medicinische Reform» in No. 47 einen Artikel, der auf die Commission des ärztlichen Bezirksvereins München, welche mit der Ortskrankencasse III für das kaufmännische Personal wegen Einführung der freien Arztwahl in Verhandlung steht, ein schiefes Licht zu werfen geeignet ist. Es ist richtig, dass die Commission daran festhält, dem ärztlichen Bezirksverein als der berufenen Standesvertretung einen maassgebenden Einfluss auf die Gestaltung der freien Arztwahl in München jetzt und auch in der Zukunft zu wahren. Allein sie wird, nach unserer Information, dem Plenum des Vereins einen Modus vorschlagen, der bei voller Wahrung dieses Rechtes es allen Aerzten, also auch solchen, die nicht Mitglieder des Bezirksvereins sind, ermöglicht, Cassenpraxis bei der Ortskrankencasse III zu treiben. Dass die letzteren aber wenigstens die Voraussetzungen erfüllen müssen, von welchen nach § 12 der Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 die Aufnahme in einen Bezirksverein abhängig ist, ist ein Gebot der Selbstachtung und eine so selbstverständliche Forderung, dass wohl auch die «Medicinische Reform» dagegen keine Einwendung zu machen haben wird. Die Befürchtung der «Med. Reform», es möchte das Zustandekommen der freien Arztwahl in München an der Bedingung, dass nur Mitglieder des Bezirksvereins zu der zu bildenden Vereinigung zugelassen werden sollten, zum Scheitern gebracht werden, entspricht somit in keiner Weise der derzeitigen Sachlage und der Artikel des genannten Blattes lehrt nur das Eine, wie vorsichtig man mit voreiligen Mittheilungen über noch schwebende Verhandlungen sein sollte.

— In Davos wird die Gründung einer Deutschen Heilstätte für minder bemittelte Lungenkranke beabsichtigt. Es hat sich zu diesem Zwecke ein Comité gebildet, das einen Aufruf zur Beschaffung der hierzu nöthigen Mittel — eine nicht unerhebliche Summe ist bereits aufgebracht — erlässt. Geplant wird ein etwa 50 Betten umfassendes Sanatorium, das an Baukosten mindestens 300,000 Mk. erfordern würde. Wir wünschen dem schönen Unternehmen den besten Erfolg und die regste Förderung seitens der deutschen Aerzte.

— Am 26. October erfolgte in Petersburg die Einweihung des zum Andenken an den grossen Chirurgen Pirogow errichteten anatomisch-chirurgischen Museums. Der Bau des Museums hat 85 000 Rbl. gekostet. Der grosse, mit dem lebensgrossen Portrait Pirogow's geschmückte Saal ist für die Sitzungen medicinischer Vereine bestimmt, im 2. Saale ist das Museum untergebracht und in einem 3. kleineren Saale können ebenfalls Sitzungen abgehalten werden.

— Wie der «Wratsch» mittheilt, hat der bekannte Moskauer Pädiater, Prof. N. Filatow, sein Amt als Director des Chludow'schen Kinderhospitals niedergelegt, und zwar in Folge von erheblichen Differenzen mit der Administration des genannten Hospitals.

— Vor einigen Jahren hat die Pariser Universität Maassregeln eingeführt, welche eine Erschwerung der Immatriculation ausländischer Studirender bei der Pariser medicinischen Facultät bezweckten. Diese Maassregeln sind nunmehr mit Beginn des neuen Schuljahres wieder rückgängig gemacht worden.

— Zu der Mittheilung über einen «Fremdkörper am Penis» von Dr. Jüngst in No. 39 d. W. schreibt Dr. Assmus aus Düsseldorf dem Verfasser unter'm 26. v. Mts.: «Vielleicht interessirt es Sie, zu erfahren, dass genau derselbe Fall von Fremdkörper am Penis, wie Sie ihn in der M. m. W. No. 39 beschreiben, vor ca. 9 Jahren in der Trendelenburg'schen Klinik in Bonn beobachtet wurde. Damals gelang es dem Mechaniker Eschbaum erst nach $^1/_2$stündigem Sägen mit der Stahlsäge, die Mutter in zwei Stücke zu zerlegen. Die Schraubenmutter wird in der Sammlung der Klinik aufgehoben».

— In der 44. Jahreswoche, vom 31. Oct. bis 6. Nov. 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Ludwigshafen mit 5,0, die geringste Sterblichkeit Frankfurt a. O. mit 29,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Frankfurt a. O.; an Diphtherie und Croup in Frankfurt a. O., Karlsruhe und Königshütte.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Geh. Rath Tobold feierte am 22 ds. seinen 70. Geburtstag. — **Greifswald.** Dem Privatdocenten Dr. Egon Hoffmann (Otologie und Chirurgie) wurde das Prädikat Professor beigelegt. — **Rostock.** Als Nachfolger von Professor Berlin ist der Privatdocent Dr. Axenfeld in Breslau, ein Schüler von Uhthoff, zum Ordinarius für Ophthalmologie und Director der Augenklinik berufen worden. — **Tübingen.** Assistenzarzt Dr. F. Henke hat sich für pathologische Anatomie, Assistenzarzt Dr. H. Küttner für Chirurgie habilitirt.

Warschau. Zum Professor der gerichtlichen Medicin an der Universität ist der Prosector am Ujasdow'schen Hospital in Warschau, Dr. Alex. Grigorjew ernannt worden. — **Wien.** Privatdocent Dr. Fuchs, Assistent am physiolog. Institut, wurde zum a. o. Professor ernannt. Privatdocent Dr. Rille wurde als Nachfolger Professor Hebra's zum Vorstand der dermatologischen Abtheilung an der Wiener Poliklinik ernannt.

(Todesfälle). Der Directer der Landirrenanstalt Eberswalde bei Berlin, Geh. Med.-Rath Dr. August Zinn, ist am 17. ds. nach längerem Leiden, 73 Jahre alt, gestorben. Ein schwerer und unersetzlicher Verlust für die deutsche Psychiatrie. Wir werden der Bedeutung des Verstorbenen in einem besonderen Nekrologe gerecht werden.

In Göttingen starb am 12. ds. Prof Victor Hüter, seit 1858 Privatdocent der Gynäkologie in Marburg.

In Christiania starb am 14. ds. Professor Joachim Voss, bis 1875 dort Professor der Anatomie und gerichtlichen Medicin.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Georg Tarrasch, approb. 1889 in Ebnath, B.-A. Kemnath.

Verzogen. Dr. Mennicke von Ebnath (Kemnath) unbekannt wohin.

Gestorben. Dr. Anton Eisenreich, 69 Jahre alt, in Simbach bei Landau.

Briefkasten.

Dr. W., Schwäb. Gmünd. Die in der Wochenschrift verzeichneten Inauguraldissertationen erhalten Sie am bequemsten durch Vermittlung einer Buchhandlung. J. F. Lehmann's med. Buchhandlung hier, Landwehrstrasse 31, die dazu häufig in Anspruch genommen wird, ist zur Besorgung gerne bereit.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 45. **Jahreswoche** vom 7. November bis 13. November 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 11 (15*), Diphtherie, Croup 40 (40), Erysipelas 10 (6), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (1), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 254 (183), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (3), Parotitis epidemica 1 (6), Pneumonia crouposa 19 (16), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 19 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (14), Tussis convulsiva 25 (19), Typhus abdominalis 3 (2), Varicellen 39 (12), Variola, Variolois — (—). Summa 445 (342). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 45. Jahreswoche vom 7. November bis 13. November 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 6 (4*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 5 (6), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Tuberculose a) der Lungen 24 (23), b) der übrigen Organe 7 (3), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (1) Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (3), Tod durch fremde Hand — (—)

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 202 (202), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,1 (25,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,5 (15,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,8 (14,4).

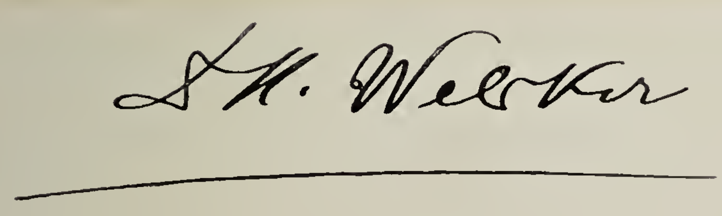
*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

ERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

Hermann Welcker.





Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 48. 30. November 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Gewinnung von plasmatischen Zellsäften niederer Pilze.*)

Von *H. Buchner.*

M. H.! Im Laufe des verflossenen Jahres wurden im hiesigen hygienischen Institut einige Resultate von allgemeinerem Interesse gewonnen, über die ich mir erlauben möchte, in Ihrem Kreise kurz zu berichten. Zunächst gelang es meinem Bruder, Professor Eduard Buchner in Tübingen, der in den Ferien im hygienischen Institut arbeitete, unter wesentlicher Mitbetheiligung des Herrn Privatdocent Dr. M. Hahn, eine Methode auszubilden, welche den plasmatischen Zellsaft, d. h. die vollen Inhaltsbestandtheile niederer Pilze unter Ausschluss jeder chemischen Einwirkung, also so gut wie unverändert, zu gewinnen ermöglicht. Diese, anderwärts bereits genauer beschriebene Methode besteht kurz gesagt in mechanischer, maschineller Zerreibung der feuchten Pilzmasse unter Zumischung von Infusorienerde und feinem Quarzsand, und nachfolgender Auspressung des so gewonnenen Teiges in der hydraulischen Presse bei 4—500 Atmosphären.

Die Versuche wurden zuerst mit Bierhefe resp. Presshefe angestellt. Man erhält hiebei aus 1 kg Presshefe 500 ccm einer klaren gelblichen, leicht opalescirenden Flüssigkeit, welche beim Erhitzen fast in toto gerinnt, also einen sehr starken Gehalt an gerinnbarem Albumin, sowie es im thierischen Organismus vorkommt, besitzt (Demonstration). Dies ist eine neue Thatsache, da das Vorhandensein von Eiweissstoffen in den niederen Pilzen zwar bekannt war, nicht aber das Vorkommen echten Albumins.

Sehr merkwürdig ist ferner das zuerst von M. Hahn beobachtete Vorkommen kräftiger Verdauungsenzyme im Hefenpresssaft, die offenbar der Hefenzelle entstammen müssen. Auf ihre Wirksamkeit muss die auffällige Erscheinung zurückgeführt werden, dass der reichliche Albumingehalt des Hefenzellsafts bei Bruttemperatur ziemlich rasch von selbst wieder verschwindet, auch dann, wenn durch Zusatz eines Antisepticums, wie z. B. Chloroform, die Entwicklung lebender Keime vollständig fern gehalten wird. Wir haben es also mit einer Art von Selbstverdauung zu thun, die entschieden auf die Wirkung von Enzymen zurückzuführen ist.

Ausserdem wurde nun aber beim Presssaft der Bierhefe eine weitere Thatsache von fundamentaler Wichtigkeit durch meinen Bruder Eduard Buchner gefunden, und dies ist das Zustandekommen ächter alkoholischer Gärung ohne Anwesenheit und Mitwirkung irgendwelcher lebender Organismen. Man braucht dem klaren, eventuell durch Filterkerzen von Kieselguhr oder Porzellan filtrirten Saft nur etwas Zuckerlösung zuzusetzen, um je nach der Temperatur entweder sofort oder nach 5—15 Minuten die Entwicklung von Kohlensäurebläschen beginnen zu sehen, die in gleicher Intensität dann Tage lang anhält. Diese Erscheinung, die Anfangs vielfachen Zweifeln begegnete, ist jetzt durch so oftmals wiederholte Versuche bestätigt und zugleich in chemischer Hinsicht bereits weit genug studirt, um als gefestigte Errungenschaft gelten zu können. Dieselbe lehrt, dass bei der Gärung nicht die Hefezelle als solche, durch ihren unmittelbaren Lebensprocess die Wirkung auslöst, sondern dass für diese Leistung der Zelle ein besonderer enzymartiger Stoff vorhanden ist, der als eigentlicher Träger der Gärwirkung angesehen werden muss.

Letzterer Stoff, welcher den Namen Zymase erhalten hat, ist zwar selbstverständlich das Product der Hefezelle, kann aber, wenn er einmal von dieser fertig gebildet wurde, auch unabhängig von der lebenden Zelle seine Wirkung ausüben. Bemerkenswerth an der Zymase ist noch deren leichte Veränderlichkeit. Geringgradiges Erwärmen genügt schon, um ihre Wirkung zu vernichten, während Antiseptica, wie z. B. 1 oder 2 Proc. arsenigsaures Natrium, welches die lebenden Zellen sehr schädigt, die Wirksamkeit der Zymase nur wenig beeinflusst. Anderseits erlischt die Wirkung der Zymase bei etwas längerem Aufbewahren des Hefepresssaftes von selbst, was — abweichend von meiner früher ausgesprochenen Annahme — vermuthlich mit der vorhin erwähnten, im Hefepresssaft vor sich gehenden Selbstverdauung zusammenhängt. Schliesslich sei erwähnt, dass in getrocknetem Zustand die Zymase sich haltbar erweist, ebenso, wie dieselbe auch durch Alkohol aus dem Hefepresssaft gefällt und bis zu einem gewissen Grad der Reinheit isolirt werden kann.

Nachdem nun durch diese Resultate bewiesen war, dass die neue Methode in der That die Inhaltsstoffe von Pilzzellen in unveränderter und ungemein wirksamer Form zu gewinnen erlaubt, lag es nahe, dieselbe auch für Bacterien, insbesondere pathogene Arten, zur Anwendung zu bringen. Hatte man beim Presssaft aus Hefezellen neue, bis dahin unbekannte Wirkungen beobachtet, so durfte man hoffen, auch bei den aus Spaltpilzen herzustellenden Presssäften besondere und specifische Eigenschaften anzutreffen. Die hiemit bezeichnete Aufgabe, bei der selbstverständlich noch manche technische und biologische Schwierigkeiten zu überwinden waren, fiel naturgemäss an Herrn Privatdocent Dr. M. Hahn, nachdem derselbe, wie erwähnt, an der Ausarbeitung der Methode überhaupt einen so wesentlichen Antheil gehabt hatte.

Herr Dr. Hahn wird denn auch über einige bis jetzt erlangte Resultate berichten, und möchte ich nur vorgreifend noch erwähnen, dass wir für die nach der neuen Methode gewonnenen plasmatischen Zellsäfte der verschiedenen niederen Pilze eine gemeinschaftliche zusammenfassende Bezeichnung als «Plasmine» für zweckmässig halten, um anzudeuten, dass es sich in allen diesen Fällen um eiweisshaltige, plasmatische Flüssigkeiten handelt. Im einzelnen wären dieselben dann als «Typhoplasmin», «Choleraplasmin», «Tuberculoplasmin» u. s. w. auseinander zu halten.

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 10. November 1897.

Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Immunisirungs- und Heilversuche mit den plasmatischen Zellsäften von Bacterien.*)

Von Dr. *Martin Hahn.*

Die Ergebnisse der Versuche, welche mit dem Presssaft aus Bierhefe angestellt wurden, sprachen dafür, dass es mit der von uns ausgearbeiteten Methode gelingt, die Inhaltsstoffe der Zelle unverändert zu gewinnen. Der Presssaft aus Hefe enthält coagulirbares Eiweiss und er gährt, er übt also noch diejenige chemische Thätigkeit aus, welche für die unversehrte Hefezelle charakteristisch ist. Diese Thatsachen müssten den Gedanken nahe legen, auch die Inhaltsstoffe der Bacterien auf gleichem Wege zu gewinnen. Ein Umstand der besonders zu derartigen Versuchen herausforderte, ja der ihnen eine gewisse praktische Wichtigkeit verlieh, war der, dass nach Allem, was die bisherigen Versuche ergeben haben, der Inhalt der Bacterienzelle bei einzelnen Arten geradezu die immunisirenden Stoffe enthalten muss. Es gelingt, gegen einzelne Bacterieninfectionen Immunität zu erzeugen, wenn man den Thieren durch Erhitzen auf 60° oder durch Chloroformdämpfe abgetödtete Culturen injicirt, wie dies insbesondere für die Cholera- und Typhusbacterien von R. Pfeiffer und seinen Schülern nachgewiesen ist. Die Thiere werden dann gegen die Einwirkung lebender Culturen immun und ertragen ohne schwerere Erscheinungen die Einführung von grösseren, sonst tödtlich wirkenden Mengen der betreffenden Bacterienart.

Wir haben desshalb mit einer kleinen Zahl von Bacterienarten derart experimentirt, dass wir zunächst durch Zerreibung und Auspressung den Zelleninhalt gewannen und dann mit den Presssäften Meerschweinchen bezw. Kaninchen immunisirten, die später durch Injection lebender Cultur auf Infectionsfestigkeit geprüft wurden. Für diese Versuche wurden 3 Typen von Bacterienarten ausgewählt: 1. Cholera- und Thyphusbacterien, die beim Meerschweinchen nur eine acut und local verlaufende Infection im Peritoneum erzeugen, 2. Milzbrandbacillen und Staphylococcen, die bei geeigneter Impfung eine acute Allgemeininfection des thierischen Organismus hervorzurufen im Stande sind, 3. Tuberkelbacillen, die eine chronische Allgemeininfection des Meerschweinchens bewirken.

So leicht und massenhaft wie aus der Hefe, die uns kiloweise als Handelswaare zur Verfügung steht, ist der Zellinhalt aus den Bacterien natürlich nicht zu gewinnen. Man muss sich hier schon mit verhältnissmässig kleinen Mengen begnügen. Aber die Methode arbeitet doch so fein, dass man schon mit Mengen von 10 g feuchter Bacterienmasse einen deutlich eiweisshaltigen Presssaft erhält.

Zur Gewinnung des Presssaftes aus Cholerabacterien wurden Massenculturen in Kolle'schen Schalen angelegt, die mit Agar beschickt waren. Werden 30—40 derartiger Schalen geimpft, so erhält man nach 1—2 Tagen bereits bei dem üppigen Wachsthum der Bacterien einen dichten Rasen, der mit dem Platinspatel oder mit Glaswolle abgehoben werden kann und etwa 30 bis 35 g Ausbeute an feuchter Bacterienmasse liefert. Die abgehobenen Culturmassen werden dann zunächst mit Quarzsand und Kieselguhr manuell oder auch maschinell zerrieben. Die entstehenden knolligen Haufen werden durch Zusatz von Wasser oder 20 proc. Glycerinlösung oder physiologischer Kochsalzlösung zu einer Masse von Teigconsistenz verarbeitet, in ein derbes Presstuch eingeschlagen und in Einsätzen, deren Grösse nach der Menge des Presskuchens variirt, unter eine hydraulische Presse gebracht. Der Druck wird allmählich auf 4—500 Atmosphären gesteigert. Man erhält so eine Flüssigkeit, die mittels Filtration durch dichte Filter leicht zu klären ist, die zunächst ganz hell gelblich aussieht, sich aber oft schon im Verlauf weniger Stunden tiefer gelb bis bräunlich färbt; wahrscheinlich handelt es sich um Absorption von Sauerstoff durch die eiweisshaltige Flüssigkeit. Im Presskuchen selbst sind in der Regel nur noch verhältnissmässig wenige gut erhaltene Bacterienzellen zu finden. Der Presssaft ist — wenn man die geringen Eiweissmengen bedenkt, die man in Gestalt der Bacterien hineingegeben hat — ziemlich beträchtlich eiweisshaltig. Natürlich wechselt der Gehalt an Trockensubstanz und Eiweiss innerhalb gewisser Grenzen, je nach dem Feuchtigkeitsgehalt der Bacterien, der Wassermenge, die man zur Extraction verwendet, auch des Kieselguhrs und des Quarzsandes. Zu grosse Mengen von Kieselguhr und Quarzsand erschweren die Extraction und halten namentlich das colloidale Eiweiss zurück. Die Trockensubstanz vollständig zu extrahiren, dürfte auch bei oftmaliger Extraction des Presskuchens — in der Regel wurde 5—6 mal ausgepresst — nicht gelingen. Dazu sind die Widerstände, welche die dichte Filtermasse des Quarzsandes und Kieselguhrs bieten, doch zu gross. Das Eiweiss der Bacterienplasmine ist zum allergrössten Theile durch Essigsäure in der Kälte fällbar, es löst sich nicht im Ueberschusse der Essigsäure, verhält sich also wie Nucleo-Albumin. Die genaueren chemischen Untersuchungen können erst allmählich zu Ende geführt werden, da man dazu selbstverständlich grösserer Mengen bedarf. Das Eiweiss gerinnt auch zum Theil beim Kochen. Der Presssaft gibt im Uebrigen die üblichen Eiweissreactionen.

Die erste Frage, die wir uns vorlegten war: wirkt der Zellinhalt der lebenden Cholerabacterien giftig auf Meerschweinchen? Das ist allerdings der Fall, aber bei den von uns untersuchten Culturen nur in sehr beschränktem Maasse. Erst grössere Dosen des Cholerapresssaftes vermochten ein frisches, gesundes Thier zu tödten. Das Thier erliegt der Injection unter starkem Temperaturabfall, unter Krämpfen, schliesslich lähmungsartiger Schwäche in 12—24 Stunden. Das Choleraplasmin ruft also genau die gleichen Erscheinungen hervor, wie wir sie bei der peritonealen Infection des Meerschweinchens mit lebenden Bacterien auftreten sehen. Die locale Wirkung des Plasmins an der Injectionsstelle besteht in einer entzündlichen Infiltration. Nur bei wiederholten Injectionen grösserer Mengen kommt es zu einer nekrotischen Abstossung kleinerer Hautpartien und, wie es scheint, auch nur beim Meerschweinchen, das ja eine relativ dünne und zarte Oberhaut an den Bauchdecken, wo die Injectionen meist gemacht wurden, besitzt. Jedenfalls führt die subcutane Injection abgetödteter Bacterien an dieser Stelle zu viel ausgedehnteren Veränderungen im Unterhautbindegewebe, vermuthlich weil der Zellinhalt der abgetödteten Bacterien erst sehr allmählich zur Resorption gelangt.

Die 2. Frage war: kann man die Meerschweinchen mittels des Choleraplasmins gegen die peritoneale Infection mit lebenden Cholerabacterien immunisiren? Das gelingt nun in der That sehr leicht. Zunächst wurde angenommen, dass eine mehrmalige Injection steigender Dosen dazu nöthig sei. Es wurden also Dosen von 0,2; 0,5; 1,0; 1,5 ccm in Intervallen von 2—3 Tagen injicirt und damit ein beträchtlicher Immunitätsgrad erzielt. Die Thiere vertrugen dann nicht nur etwa 8 Tage, sondern auch noch 3—4 Monate nach beendigter Behandlung die 10 fache tödtliche Dosis lebender Choleravibrionen. Dabei erwies es sich als gleichgiltig, ob die Behandlung mittels subcutaner oder intraperitonealer Injection erfolgte. Meist ertrugen die Thiere die Behandlung ziemlich gut. Es trat nach der Injection eine Temperatursteigerung ein, die Thiere nahmen etwas an Gewicht ab, aber sie erholten sich in einigen Tagen wieder. Aber eine ganze Zahl von Thieren sind doch, wenn die Injectionen wiederholt wurden, zu Grunde gegangen. Dann trat Temperaturabfall ein, die Thiere gingen ein, ohne dass der Sectionsbefund besondere Veränderungen aufwies. Diese unerwarteten Verluste scheinen sich nur durch eine Ueberempfindlichkeit, welche die Versuchsthiere im Laufe der Behandlung acquiriren, erklären zu lassen. Unter diesen Umständen erschien es uns besonders geboten zu untersuchen, wie weit die immunisirende Wirkung einer einmaligen Injection kleiner Mengen des Presssaftes reicht. Es stellte sich heraus, dass eine Injection von 0,5—0,6 ccm des Choleraplasmins die Thiere schon soweit immunisirt, dass sie nach 8 Tagen die 10 fach tödtliche Dosis vertragen. Aber wenn die Immunität nur nach 8 Tagen nachweisbar gewesen wäre, so hätte es sich um eine Vermehrung der natürlichen Resistenz handeln können, es wäre dann keine specifische Immunität vorhanden gewesen. Denn die Untersuchungen von Klein, Sobernheim, Gruber u. A. haben gezeigt, dass man durch die vorherige Behandlung mit allen möglichen Bacterienarten, mit Typhusbacillen, Bac. prodigiosus etc. eine gewisse Resistenz gegen die intraperitoneale Cholerainfection schaffen kann.

*) Nach einem im Münchener ärztlichen Verein am 10. November 1897 gehaltenen Vortrage.

Zum Unterschiede von dieser vorübergehenden Erhöhung der Resistenz ist die specifische Immunität, wie sie durch Vorbehandlung mit abgetödteten Choleravibrionen nach Pfeiffer erzeugt wird, eine dauerhafte, d. h. sie ist noch nach Monaten nachweisbar. Es hat sich nun herausgestellt, dass unsere Thiere, die mit Choleraplasmin vorbehandelt sind, gleichfalls eine dauernde Immunität besitzen, d. h. sie ertrugen noch nach 3 und 4 Monaten die 10 fach tödtliche Dosis lebender Choleravibrionen bei intraperitonealer Injection, und zwar genügte dafür die einmalige Injection von 0,5 ccm Presssaft. Aber die Immunität, die durch das Choleraplasmin erzeugt wird, ist nicht nur eine dauernde, sondern, soweit die Untersuchungen darüber Schlüsse zulassen, auch eine specifische, d. h. die Thiere ertragen nur ein Multiplum der echten Choleravibrionen und sie erliegen der Infection mit anderen, den Choleravibrionen morphologisch und culturell sehr ähnlichen Vibrionen. Wenigstens waren die Thiere durch die Behandlung mit Choleraplasmin gegen die Infection mit V. Metschnikoff und V. Danubicus nicht gefestigt.

Die Vernichtung der Choleravibrionen erfolgt im Organismus der mit Presssaft immunisirten genau so, wie es von den Thieren beschrieben wird, die mit abgetödteten Choleravibrionen vorbehandelt wurden. Die in die Bauchhöhle der immunisirten Thiere eingeführten Choleravibrionen werden zunächst unbeweglich, dann werden sie zu Haufen zusammengeballt, d. h. agglutinirt, und schliesslich verwandeln sie sich in glänzende Körner und Schollen. Man controllirt diesen Vorgang bekanntlich, indem man nach Pfeiffer mittels steriler Capillaren kleine Mengen der Exsudate aus der Bauchhöhle entnimmt und sie im hohlgeschliffenen Objectträger untersucht. Aber das Agglutinirungsphänomen ist nicht nur im Exsudat der immunisirten Thiere zu beobachten, auch das Blutserum der Thiere vermag die Cholerabacillen zu agglutiniren. So habe ich jetzt eine Ziege so weit mittels Cholerapresssaft immunisirt, dass deren Serum auf Cholerabacillen stark agglutinirend wirkt. Verschiedene andere Vibrionenarten wurden von dem Serum der nach unserer Methode immunisirten Thiere nicht agglutinirt. Entsprechend seiner Eigenschaft zu agglutiniren, besitzt das Serum auch schützende Eigenschaften. Ich habe diesen Punkt nur durch einige wenige Experimente erwiesen und nicht die Schutzkraft des Serums näher zu bestimmen getrachtet, weil derartige Experimente immer sehr viel Thiermaterial erfordern und in diesem Falle eine Werthbestimmung vorläufig bedeutungslos erschien.

Fast die gleichen Resultate, die ich bei der Meerschweinchen-Cholera mit der Immunisirung durch Presssäfte erhalten habe, wurden bei der Anwendung desselben Verfahrens auf die Typhusbacillen erzielt. Allerdings bedürfen die Versuche, die ich in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Karl Mayr aus Würzburg im vorigen Sommersemester angestellt habe, noch vielfach der Ergänzung und Vervollständigung. Aber so viel ist nach den bisherigen Ergebnissen schon klar, dass auch die intraperitoneale Typhusinfection des Meerschweinchens durch vorherige Behandlung der Thiere mittels Typhoplasmin ganz verhütet werden kann. Die Presssäfte wurden genau so hergestellt, wie diejenigen aus Choleravibrionen. Die hierzu, wie zur Infection der Thiere benutzte Typhuscultur besass eine mässige Virulenz. Der Presssaft wurde mit Glycerin (20 proc.) und Kochsalz (5 proc.) oder mit Chloroform conservirt und vor der Benützung auf Sterilität geprüft. Die Meerschweinchen erhielten zum Theil nur eine, zum Theil mehrere Injectionen und wurden dann nach Ablauf von 1—3 Wochen auf ihre Immunität durch intraperitoneale Injection von lebenden Typhusbacillen geprüft. Die behandelten Thiere reagirten auf die Injectionen nur mit leichter Temperatursteigerung, in den meisten Fällen trat keine oder nur vorübergehende Gewichtsabnahme ein. Auf die Infection mit lebenden Typhusbacillen erfolgte auch nur eine Temperatursteigerung, die Thiere erholten sich sehr schnell, nahmen an Gewicht zu und blieben sämmtlich am Leben, während die Controlthiere nach 8—24 Stunden zu Grunde gingen. Schon eine einmalige Injection von 1 ccm Presssaft genügte, um die Thiere vor einer beim Controlthiere tödtlich verlaufenen Infection zu retten, die erst 3 Wochen nach der Injection erfolgte. Der Ablauf der Infection beim immunisirten Thier war der typische; durch die Capillarmethode Pfeiffer's wurde festgestellt, dass in der Bauchhöhle des immunisirten Thieres zuerst eine Agglutination der eingeführten lebenden Bacterien erfolgt, dass schliesslich die Bacterien in glänzende Schollen und Körner verwandelt werden. Das Serum der behandelten Thiere besass agglutinirende Eigenschaften: bei einem Thiere hatte eine einmalige Injection von 1 ccm genügt, um dem Serum eine Agglutinationskraft zu verleihen, die noch in einer Verdünnung von 1 : 2000 nach 2 $^1/_2$ Monaten nachweisbar war. Es erscheint nutzlos, auch hier die Thierexperimente noch erheblich weiter auszudehnen und es soll nur noch mit einer Typhuscultur von höherer Virulenz als diejenige ist, über die wir gegenwärtig verfügen, die Infectionsfestigkeit der Thiere nachgeprüft werden. Diese Untersuchungen werden aber an dem Resultate kaum etwas ändern; denn die bisherigen Versuche anderer Autoren, besonders Pfeiffer's und seinerSchüler haben fast stets gezeigt, dass Cholera- und Typhusimmunität der Meerschweinchen durch die gleichen Methoden erzeugt werden können und dass der Modus, wie sich die Immunität gegenüber beiden Bacterienarten documentirt, auch der gleiche ist. Uns interessirte bei diesen Untersuchungen wesentlich die theoretische Frage, ob die Presssäfte aus Cholera- und Typhusbacillen zur Immunisirung geeignet sind. Dass an eine therapeutische Verwendung des Choleraplamins beim Menschen nicht zu denken ist, braucht wohl kaum hervorgehoben zu werden. Der Verlauf des Infectionsprocesses ist ja meist ein viel zu rapider. Für die Prophylaxe d. h. für die Immunisirung des Menschen wäre der Presssaft dagegen vielleicht verwerthbar, falls sich herausstellen sollte, dass, wie es fast den Anschein hat, die Haffkin'schen Impfungen mit abgetödteten oder abgeschwächten Bacterien thatsächlich Erfolge aufzuweisen haben. Das Choleraplasmin hätte dann vor den abgetödteten oder abgeschwächten Bacterienculturen den Vortheil voraus, dass es ganz genau dosirt werden kann und auch verhältnissmässig besser resorbirt wird. Für den Abdominaltyphus käme dagegen sowohl die immunisirende wie die therapeutische Wirkung des Typhoplasmins in Betracht, weil die Erkrankung beim Menschen bekanntlich viel langsamer verläuft, wie das Impfexperiment beim Meerschweinchen. Indessen ist immer zu berücksichtigen, dass es nach den Experimenten von Metchnikoff, Roux und Taurelli-Salimbeni überhaupt fraglich erscheint, ob man die Immunität gegen eine intraperitoneale Infection ohne Weiteres mit einer solchen gegen eine Darminfection identificiren darf.

Weniger Günstiges ist über den Ausfall der Immunisirungsversuche zu berichten, welche mit den Presssäften aus Milzbrandbacillen und Staphylococcen angestellt wurden. Diese Untersuchungen, die im Wesentlichen von Herrn Dr. Risel aus Halle und Herrn Dr. v. Lewaschew aus St. Petersburg ausgeführt wurden, haben bisher nicht zu einem positiven Ergebnisse geführt. Die Presssäfte aus Milzbrandbacillen und Staphylococcen wurden in der gleichen Weise wie diejenigen aus Cholera- und Typhusbacillen hergestellt, sie mussten aber vor der Verwendung in der Regel durch Chamberland-Filter keimfrei filtrirt werden, weil namentlich die Sporen der Milzbrandbacillen den sonst angewandten schwachen Desinfectionsmitteln Widerstand leisteten. Schon nach dem Ausfall der bisherigen Versuche darf man sagen, dass es durch subcutane Injectionen von Presssäften aus Staphylococcen und Milzbrandbacillen kaum möglich sein wird, Kaninchen gegen die Staphylococceninfection, Meerschweinchen gegen Milzbrand sicher zu immunisiren. Der einzige Erfolg, der in einzelnen Fällen zu ersehen war, war der, dass die behandelten Thiere erst einige Zeit nach den Controlthieren zu Grunde gingen. Aus derartigen Resultaten kann man aber keine Schlüsse auf eine specifische Wirkung der Presssäfte ziehen, man kann sie vielmehr auch durch eine Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit erklären: die Plasmine erzeugen wohl alle eine Hyperleukocytose und in dieser steigt das bactericide Vermögen des Blutes, auf dem ja, wenigstens zum Theil, die natürliche Widerstandsfähigkeit beruht. Genauer zu prüfen ist bezüglich des Staphylococcenplasmins höchstens noch die intravenöse Einführung. Gerade der Presssaft aus Staphylococcen scheint vom Unterhautzellgewebe nur schwer resorbirt zu werden und es wäre nicht unmöglich, dass sich bei directer Einführung desselben in den Kreislauf doch etwas günstigere Resultate erzielen lassen. Allzu grosse Hoffnungen darf man allerdings an die Immunisirung gegen derartige Bacterienarten, die, wie die Milzbrandbacillen und Staphylococcen,

acute Septicaemien erzeugen, die also in das Blut einwandern und alle Organe durchsetzen, überhaupt nicht knüpfen. Die bisherigen Immunisirungsversuche, selbst mit Injection lebender Bacterienculturen, haben keineswegs glänzende, jedenfalls aber praktisch wenig verwerthbare Resultate gezeitigt.

Bei den bisher erwähnten Untersuchungen hatten wir wesentlich theoretische Interessen verfolgt und vor Allem die Frage im Auge gehabt, ob sich überhaupt durch derartige Bacterienplasmine eine specifische Einwirkung auf die Versuchsthiere im Sinne einer Immunisirung erzielen lässt. Die Versuche mit Cholera- und Typhusbacterien haben gezeigt, dass diese Frage zu bejahen ist. Dagegen haben wir davon Abstand genommen, die Heilwirkung des Presssaftes gegen eine bereits in der Ausbildung begriffene Typhus- oder Cholerainfection zu erproben, weil der Verlauf des Krankheitsprocesses bei den Versuchsthieren ein sehr stürmischer ist, meist schon in weniger als 24 Stunden der Tod eintritt und andererseits die Versuche zeigten, dass eine Immunität bei den Thieren erst meist 3—5 Tage nach der Injection des Presssaftes deutlich ausgebildet ist. Beim Menschen könnte man, da der Abdominaltyphus bekanntlich viel langsamer verläuft, allerdings doch, wie schon oben erwähnt, an eine therapeutische Verwendung des Typhoplasmins denken. Ganz anders steht es mit denjenigen Infectionen, die auch beim Versuchsthiere einen chronischen Verlauf nehmen. Hier konnte man erwarten, auch heilende Wirkungen bei Injection des Presssaftes zu erzielen. Unter diesen chronischen Infectionsprocessen interessirte uns natürlich in erster Linie die Tuberculose.

Schon 6 Monate vor dem Erscheinen der Koch'schen Publication über das Neutuberculin hatten wir in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Bulling aus Reichenhall begonnen, den Zellinhalt des Tuberkelbacillus in Bezug auf seine heilende Wirksamkeit gegen die Meerschweinchentuberculose zu erproben. Die Untersuchungen sind selbstverständlich viel mühevoller und langwieriger, wie diejenigen von denen bisher berichtet wurde. Denn, wenn es auch verhältnissmässig leicht gelingt, so grosse Massen von Tuberkelbacillen heranzuzüchten, wie sie zur Auspressung erforderlich sind, so verlangt die Cultur der Tuberkelbacillen doch lange Zeit, und auch ein einigermaassen abschliessendes Urtheil über den Ausfall der Thierversuche ist bei dem langsamen Verlauf des Infectionsprocesses erst nach vielen Monaten möglich. Wir haben natürlich viele Präparate, viele Thierversuche auch ganz verworfen und schliesslich mit relativ bescheidenen Mitteln arbeiten müssen. Alles in Allem betrachten wir auch diese Versuche keineswegs als abgeschlossen, wir halten es aber doch für angezeigt, das Wichtigste über die Herstellung und die Eigenschaften dieses «Tuberculoplasmins», also des Zellinhaltes der Tuberkelbacillen, sowie die vorläufigen Resultate unserer Thierversuche Ihnen schon heute mitzutheilen. Wir sind nämlich der eigentlich selbstverständlichen Ueberzeugung, dass die Frage, ob diese Zellinhaltsstoffe zu einer Behandlung der menschlichen Tuberculose geeignet sind, durch Thierversuche nicht endgiltig gelöst werden kann, dass vielmehr die Entscheidung hierüber nur durch eingehende klinische Untersuchungen erfolgen kann, die wir nicht in der Lage sind selbst vornehmen zu können.

Die zur Bereitung des Plasmins verwandten Tuberkelbacillen entstammten Culturen, die im Allgemeinen nur eine mässige Virulenz für Meerschweinchen besassen. Die Culturen wurden auf Fleischextractglycerinbouillon in Erlenmeyerkolben angelegt, es entwickelten sich dann in 2—3 Wochen die bekannten dichten Häute, welche die ganze Oberfläche bedecken. Es erwies sich als zweckmässig, nur junge Culturen zu verwenden, weil in den älteren Bacterienleitern die N-haltige Substanz gegenüber dem N-freien Antheil zurücktritt. Die Bacterienhäute werden dann einfach abfiltrirt, etwas abgewaschen und dann, wie vorher beschrieben, mit Quarzsand und Kieselguhr feucht zerrieben. Die feuchte Zerreibung verringert die Gefahren der Fabrikation wesentlich gegenüber dem Koch'schen Verfahren, bei dem die Bacterien trocken zerrieben werden. Schliesslich kommt die Masse wieder unter die Presse und wird unter Zusatz von destillirtem Wasser oder physiologischer Kochsalzlösung mehrfach ausgepresst. Das resultirende Product ist nach der Filtration eine klare, bernsteingelbe Flüssigkeit, die viel gerinnbares Eiweiss enthält, sich im Grossen und Ganzen chemisch nicht anders verhält, wie der Presssaft aus Choleravibrionen. Mittels Filtration durch Kieselguhrkerzen kann die Flüssigkeit keimfrei gemacht werden, wobei der Eiweissgehalt nur um 10 Proc. abnimmt. Im Uebrigen gelingt es auch ohne Filtration durch Zusatz von 20 Proc. Glycerin und 5 Proc. Kochsalz den Presssaft für geraume Zeit haltbar zu machen, falls er im Eisschrank aufbewahrt wird. Das Tuberculoplasmin zerlegt Wasserstoffsuperoxyd-Lösungen. Diese Fähigkeit des Presssaftes wird durch Erwärmen auf 60° vernichtet, durch Zusatz von Blausäure sistirt, sie tritt aber wieder hervor, wenn die Blausäure durch Luftdurchleitung und Erwärmen verjagt wird. Das Tuberculoplasmin verhält sich somit wie eine Fermentlösung (nach Schönbein und Schär) und weitere Untersuchungen lassen vermuthen, dass es sich um ein hydrolytisches Ferment handelt, das darin enthalten ist. Beim Koch'schen Neutuberculin (aus Höchst bezogen) fällt die Schär'sche Reaction negativ aus.

Mit dem so gewonnenen Tuberculoplasmin wurden nun eine Reihe von Meerschweinchen behandelt, die vorher mit Reincultur von Tuberkelbacillen oder bacillenhaltigem menschlichen Sputum inficirt waren. Meist wurde die Behandlung 2 Wochen nach erfolgter Infection begonnen und zwar mit sehr kleinen, ganz allmählich steigenden Dosen, auf welche die Thiere im Allgemeinen mit mässigen, oft auch stärkeren, immer aber deutlichen Fiebererscheinungen reagirten. Die Behandlung wurde durch Monate fortgesetzt. Aus der grossen Zahl von Thierversuchen sollen nur diejenigen hervorgehoben werden, welche wirklich als beweiskräftig zu betrachten sind, d. h. diejenigen, in denen die gleichzeitig und gleichmässig inficirten Controlthiere sämmtlich bereits seit $1^1/_2$ Monaten an starker allgemeiner Tuberculose erlegen sind. Die anderen Versuchsreihen sollen nur desshalb hier nicht angeführt werden, weil wir ihnen nach dem Verhalten der Controlthiere vorläufig noch keine absolute Beweiskraft zusprechen können. Es kommen nur 23 Thiere in Betracht. Von diesen waren 6 Controlthiere. Diese 6 Thiere gingen innerhalb $1^1/_2$ bis 4 Monaten nach der Infection an starker, disseminirter allgemeiner Tuberculose zu Grunde. Von den 17 behandelten Thieren ergaben 5 ein absolut negatives Resultat, d. h. sie starben, nachdem sie bereits $2—3^1/_2$ Monate behandelt waren und der Sectionsbefund zeigte starke allgemeine Tuberculose, ohne dass Veränderungen, die auf Heilung hindeuteten, sichtbar waren oder dass die Ausbreitung der Tuberculose sichtlich gehindert worden wäre. Drei Thiere starben innerhalb der ersten $1^1/_2$ Monate der Behandlung, zum Theil schon innerhalb der ersten 14 Tage, so dass man bei der Kürze der Zeit, in der sie überhaupt behandelt worden waren, nicht in der Lage ist, sie für die Statistik in positivem oder negativem Sinne zu verwerthen. 4 Thiere zeigten ein theilweise positives Resultat, d. h. sie starben nach mehrmonatlicher Behandlung, wiesen auch in ihren Organen tuberculöse Veränderungen auf, aber 1. war die Ausbreitung der Tuberculose eine geringere wie bei den Controlthieren, so dass namentlich die Lungen weniger stark oder gar nicht ergriffen waren, oder 2. waren bereits Vorgänge sichtbar, die auf Heilung hindeuteten, so namentlich starke Bindegewebsbildung in der Umgebung der Tuberkel. 5 Thiere ergaben dagegen ein unzweifelhaft positives Resultat insofern, als die Thiere noch heute am Leben sind, während die Controlthiere bereits vor $1^1/_2—2$ Monaten zu Grunde gegangen sind. Berücksichtigt man die grosse Empfänglichkeit der Meerschweinchen für Tuberculose, sowie die Stärke der angewandten Injection, so wird man zugeben müssen, dass die erzielten Erfolge, d. h. die Erhaltung von fast $^1/_3$ der injicirten Thiere, nicht gerade ungünstig zu nennen sind. Man wird auch nicht umhin können, diese Erfolge auf eine gewisse specifische Wirkung des Tuberculoplasmins gegen die tuberculöse Infection zu beziehen. Denn die natürliche Widerstandsfähigkeit der Meerschweinchen ist an sich eine sehr geringe und sie scheint auch nur innerhalb sehr enger Grenzen einer Steigerung, etwa durch Erzeugung einer Hyperleukocytose fähig.

Wir sind nun keineswegs der Ansicht, dass das Tuberculoplasmin ein für alle Fälle von menschlicher Tuberculose geeignetes Mittel sei. Der Ausfall der bisherigen Versuche scheint vielmehr nur dafür zu sprechen, dass eine Prüfung des Mittels am Kranken

bette gerechtfertigt ist. Die bisher angestellten klinischen Versuche, die allerdings auch nur gering an Zahl sind, haben wenigstens die Unschädlichkeit des Mittels bei vorsichtiger Anwendung dargethan. Wir glauben nur hervorheben zu müssen, dass es jedenfalls mit unserem Verfahren gelingt, den Zellinhalt der Tuberkelbacillen in relativ leichter und gefahrloser Weise, sowie in einer Form zu gewinnen, welche die therapeutische Verwendung ermöglicht.

Man darf aber keinesfalls erwarten, dass die Erfolge beim Menschen auch nur so gross sein werden, wie die gegenüber der Meerschweinchentuberculose erzielten. Die menschliche Lungentuberculose kommt ja meist erst in einem relativ viel vorgeschritteneren Stadium zur Behandlung, zeigt grosse individuelle Verschiedenheiten und häufige Secundärinfectionen. Aus dem Allen ergibt sich ein viel complicirterer Krankheitsprocess als derjenige es ist, der uns beim Meerschweinchen entgegentritt, ein Umstand, der die richtige Anwendung eines specifischen Mittels ungeheuer erschwert. Ausserdem aber ist immer zu bedenken, dass dem Meerschweinchen pro g Körpergewicht viel mehr an specifischen Stoffen einverleibt wird, als das beim Menschen jemals der Fall sein wird. Denn es werden sich der einmaligen Injection grosser Mengen eines derartigen Mittels immer bedeutende Schwierigkeiten entgegenstellen. In den kleinen Dosen aber, die man dem Menschen von solchen Präparaten injiciren kann, ist sicher stets nur eine noch viel geringere Menge von specifischen Stoffen vorhanden und es bedarf daher, wenn man den kranken Organismus mit specifischen Stoffen sozusagen imprägniren will, häufiger, durch Monate fortgeführter Injectionen kleiner, sehr allmählich steigender Dosen. Dabei wird allerdings bei dem Tuberculoplasmin auch noch eine nicht specifische Wirkung hervortreten, die Hyperleukocytose, deren günstiger Einfluss auf experimentelle Infectionen schon vielfach hervorgehoben worden ist.

Aus der medicinischen Universitäts-Klinik zu Greifswald.
(Director: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Mosler.)

Ueber Versuche mit dem neuen Tuberculin.

Von Dr. Hermann *Stempel*, Assistenzarzt.

Viele von den bis jetzt erschienenen Berichten über Beobachtungen mit dem neuen Koch'schen Tuberculin weisen das Gemeinsame auf, dass die betreffenden Autoren angeben, sie hätten sich nach der vor Jahren mit dem alten Tuberculin gemachten Erfahrung der neuen Erscheinung gegenüber reservirt und skeptisch verhalten. Dies war im Grossen und Ganzen auch unser Standpunkt, und wir sind damit insofern auch gut gefahren, als wir einerseits vor einer Enttäuschung bewahrt geblieben sind, andererseits die Freude über das Wenige, was thatsächlich an Erfolg zu verzeichnen ist, eine um so grössere war. Ich muss nun diesbezüglich insofern eine Einschränkung gelten lassen, als unser Urtheil nach unseren bisherigen Erfahrungen immer noch kein endgiltiges sein kann, trotzdem unser Material von 23 Patienten mit 235 Injectionen eines der grössten der bis jetzt zur Veröffentlichung gelangten ist.

Es wurden also in der Klinik des Herrn Geheimrath Mosler im Laufe von 5 Monaten 23 Patienten mit TR injicirt, eine Behandlung, die uns pecuniär sehr hoch zu stehen kam; dieser Umstand ist bei einem Heilmittel, dessen Wirkung mindestens fraglich ist, durchaus erwähnenswerth und fällt bei der Frage, ob die Koch'sche Injectionscur weiteren Volkskreisen zugänglich gemacht werden kann, sehr in's Gewicht.

Die Fälle wurden von uns fast durchweg so ausgewählt, dass nur Kranke mit relativ geringem objectiven Befunde eingespritzt wurden und dass solche in vorgeschritteneren Stadien, mit weitergehenden Infiltraten und Cavernenbildung, in Sonderheit Kranke mit erheblicheren abendlichen Temperatursteigerungen bei Seite gelassen wurden; bei sämmtlichen Patienten wurden im Sputum Tuberkelbacillen nachgewiesen.

Die Koch'sche Cur bis zur ein- oder mehrmaligen Injection der Maximaldosis von 20 mg durchgemacht haben von unsern 23 Phthisikern nur 4; doch kamen die meisten anderen dem Ziele ganz nahe, durchschnittlich bis zu 8, 10 oder 12 mg. Da nun Koch angegeben hat, es sei jede folgende Dose zu verdoppeln, so hätte es bei diesen letztgenannten Patienten oft nur noch einer oder zweier Injectionen bedurft, um die maximale Höhe zu erreichen; der Grund dafür, dass dies nicht geschehen, ist bei einer ganzen Anzahl von Fällen der, dass sich die betreffenden Patienten erheblicher Schmerzen halber direct geweigert haben, sich weiter injiciren zu lassen. Der Modus, wie die Injectionen ausgeführt wurden, ist der von Koch angegebene.

Die Einspritzungen wurden in der Regel alle 2 Tage vorgenommen, mit $^1/_{500}$ mg begonnen und durch Verdoppelung der Dose bis zur maximalen Höhe gesteigert, vorausgesetzt, dass nicht besondere Umstände und Zwischenfälle ein langsameres Steigen der Dosirung indicirten. Bei Kranken nämlich, die nach der Injection beträchtlichere Störungen des Allgemeinbefindens und erheblichere Temperatursteigerungen zeigten, wurde nach einer etwas längeren Zwischenpause, als die vorhergehende betrug, die frühere Dosis wiederholt, ein Umstand, der dann natürlich eine längere Dauer der Injectionscur bedingte. Dieser Zeitraum schwankte bei uns, je nach Zwischenfällen, zwischen 1 und 3 Monaten, insofern nämlich eine Patientin die Maximalhöhe schon bei der 15., eine andere erst bei der 31. Injection erreichte. Dass die ganzen Maassnahmen unter Wahrung der peinlichsten Asepsis vorgenommen wurden, ist selbstverständlich. Als Injectionsstelle wurde anfänglich der Rücken gewählt, später, weil die Patienten, besonders bei höheren Dosen, über Schmerzen beim Liegen klagten, wurden die Injectionen abwechselnd in den rechten und linken Oberschenkel gemacht. Alle weiteren therapeutischen Maassnahmen, mit Ausnahme einiger Stomachica, Priessnitz'scher Umschläge und der Darreichung von Aqua amygdalarum amararum mit Morphium bei heftigerem Hustenreiz, wurden ausgesetzt.

Was nun die Wirkungen des Tuberculins auf den Organismus anbelangt, so ist zunächst die localen Erscheinungen betreffend Folgendes zu bemerken: So lange die Dosen in den Grenzen von 500 stel Milligrammen blieben, war die locale Wirkung gewöhnlich gleich Null; nur bei wenigen Ausnahmen trat an der Injectionsstelle eine leichte Röthung, gepaart mit etwas Druckempfindlichkeit auf, die jedoch stets im Laufe von 24 Stunden wieder verschwand. Mit dem Steigen der Dosirung wurde auch diese Röthung etwas intensiver, manchmal trat eine mässige Schwellung hinzu, Erscheinungen, die aber ebenfalls im Laufe eines Tages wieder zurückgingen. In allen Fällen jedoch klagten die Patienten bei Injectionen höherer Dosen, d. h. solcher, die 1 mg überstiegen, über erhebliche Schmerzhaftigkeit, die gewöhnlich 1 bis 2 Tage andauerte; bei einem Patienten gestaltete sie sich so heftig, dass derselbe regelmässig 2 Tage lang nach der Injection auf das betreffende Bein nicht aufzutreten vermochte. Ein Patient bekam, ob im Anschluss an die Injection ist natürlich fraglich, in der folgenden Nacht einen allgemeinen, heftig juckenden, urticariaähnlichen Ausschlag, der sich jedoch in kürzester Zeit wieder verlor. Sonstige irgendwie heftigere locale Reactionen, irgendwelche Infiltrate oder Abscessbildung hatten wir bei 235 Injectionen in keinem Falle zu verzeichnen.

Etwas heftiger gestalteten sich die Allgemeinerscheinungen: Bei $^1/_{500}$ bis ca. $^1/_{50}$ mg ebenfalls kaum nennenswerth, traten ausnahmslos bei allen Patienten nach höheren Dosen Temperatursteigerungen ein. Bei leichteren Fällen überstiegen dieselben 38,5° am Abend der Injection nicht und verschwanden im Laufe von 24 Stunden wieder, so dass meistens am anderen Abend die frühere Temperatur wieder zu beobachten war; in manchen Fällen trat nach den höchsten Dosen Fiebersteigerung über 39,0° ein, in 2 Fällen erfolgte unmittelbar nach der Injection ein intensiver Schüttelfrost mit Temperatursteigerung bis beinahe 40,0°, dem eine 2 tägige allgemeine Abgeschlagenheit und Benommenheit folgte. Bei 3 Patienten trat im Gefolge der Injectionen des Oefteren Uebelkeit und Erbrechen ein. In solchen Fällen hielten wir es für indicirt, die Injectionen mehrere Tage auszusetzen und dann die letzte Dosis zu wiederholen, dieselbe wurde dann ausnahmslos erheblich besser vertragen. Ueberhaupt habe ich die Beobachtung gemacht, dass bei den Tuberculininjectionen insofern ein Grad von Gewöhnung statt hat, als z. B. manche Patienten, die schon bei mittleren Dosen eine beträchtliche Temperatursteigerung zeigten, bei den höchsten Dosen allerdings fieberten, aber häufig in weit geringerem Grade als früher. Durchweg klagten alle Patienten

nach den höheren Injectionen über Störungen des Allgemeinbefindens, über grosse Mattigkeit, Kopfschmerz, Schwindelgefühl, der Appetit lag stets darnieder.

Was nun die Heilerfolge des Tuberculins anbelangt, so kommt zunächst ein Phthisiker in Betracht mit einer Dämpfung über der rechten Spitze, bei dem das daselbst hörbare Knacken und Giemen während des Verlaufs der Injectionscur fast verschwunden war, überhaupt war sein Allgemeinbefinden, Aussehen und Appetit sichtlich gebessert, Husten und Auswurf, sowie die Nachtschweisse auffallend geringer geworden; jedoch bewies das Sinken des Körpergewichtes um $1\frac{1}{2}$ Pfund, sowie das Vorhandensein von Tuberkelbacillen im Sputum bei der Entlassung, dass eine Heilung nicht vorlag. Ein weiterer Fall betrifft eine Patientin mit einer weitergehenden Infiltration auf beiden Seiten und Cavernenbildung, bei der die erheblichen Rasselgeräusche der verschiedensten Art entschieden nachgelassen hatten, bei der ebenfalls Husten, Auswurf, Schweisse und Allgemeinbefinden bedeutend gebessert wurden, und das Körpergewicht um $5\frac{1}{2}$ Pfund stieg; allerdings vermochte man auch bei ihr immer noch Tuberkelbacillen nachzuweisen.

Bei sechs weiteren Patienten, bei denen der anfängliche objective Befund ein äusserst geringer war, war das endliche Ergebniss auch ein unverändert geringes geblieben. Bei diesen Kranken sind insofern gute Erfolge erzielt worden, als sie ihrem ganzen Aussehen, dem Appetit, Husten und Auswurf nach gebessert entlassen werden konnten, als ferner bei ihnen das Körpergewicht, in einem Falle um 6 Pfund, gestiegen war, und die bei allen vorhandenen Nachtschweisse sehr verringert wurden oder ganz aufgehört hatten. Es ist natürlich sehr fraglich, ob man die angeführten Erfolge direct einer heilkräftigen Wirkung des Tuberculins zuschreiben darf; ich glaube, dass man sich der Annahme zuneigen muss, dass diese Patienten, die, ausnahmslos der arbeitenden Classe angehörend, zum Theil aus sehr ärmlichen Verhältnissen stammten, durch das Vertauschen ihrer häuslichen, wenig hygienischen und sanitären Umstände mit der besseren und geregelten Lebens- und Ernährungsweise eines Krankenhauses auch ohne Tuberculin-Cur die guten Erfolge erzielt hätten. Die an zweiter Stelle genannte Patientin ist insofern direct Beweis dafür, als sie vor längerer Zeit bereits in der Greifswalder medicinischen Klinik gewesen und in ähnlicher Weise, ohne TR, gebessert entlassen worden war.

Von den übrigen Patienten haben drei die Zahl von 5 Injectionen nicht überschritten, es ist also bei ihnen von einem Heilerfolge nicht zu reden.

Bei 8 weiteren Patienten war nach Beendigung der Behandlung in keiner Beziehung eine Aenderung festzustellen, Husten, Auswurf und Lungenbefund war der gleiche geblieben, das Allgemeinbefinden das gleich schlechte wie zu Beginn der Cur; allerdings liegt bei vieren eine kleine Gewichtszunahme von $\frac{1}{2}$ bis 2 Pfund vor, ein Erfolg, den man doch nur der allgemeinen Krankenhausbehandlung zuschreiben darf. In diese Gruppe gehören die 2 Patienten, welche auf die höheren Dosen so auffallend mit sehr hohen Temperaturen und 2 mal mit Schüttelfrösten reagirten. Dieselben zeigten auch nach jeder bedeutenderen Injection eine beträchtliche Vermehrung der Rasselgeräusche, eine Beobachtung, die ich bei den übrigen Phthisikern niemals gemacht habe.

Es erübrigen nun noch vier Patienten, bei denen bei ihrer Entlassung eine sichtliche Verschlechterung des Allgemeinbefindens, vermehrter Husten und Auswurf, grosse Schwäche, hohe Abendtemperaturen und Abnahme des Körpergewichtes um $1\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$ Pfund zu constatiren war. Das Krankheitsbild nahm bei allen diesen Patienten einen solchen Charakter an, dass an ein Zuendeführen der Cur nicht zu denken war. Einer von diesen Kranken bekam während des Verlaufs eine schwere, langandauernde Blutung, von der sich der Patient nur sehr schwer zu erholen vermochte, ein anderer bekam einen heftigen Anfall von Perityphlitis, der ebenso wie die genannte Blutung Veranlassung zum Abbrechen der Cur wurde.

Ich bin nun nicht der Ansicht, dass man diese übeln Erscheinungen ohne Weiteres auf Rechnung der Injectionen setzen darf, sondern glaube annehmen zu müssen, dass diese Zustände und Verschlechterungen ganz unabhängig davon aufgetreten sind; allerdings muss bemerkt werden, dass zwei von diesen Kranken, bei denen erheblicher Folgen halber die Injectionen abgebrochen werden mussten, nach Sistirung der Cur sich wieder etwas erholten und körperlich wohler fühlten. Ein Patient, welcher im Laufe einer Woche, in der er seine höchsten Dosen erhielt, um 7 Pfund (von 114 auf 107) abgenommen hatte, zeigte bei seiner Entlassung, kurze Zeit nach Abbrechen der Cur, wieder eine Gewichtszunahme um 5 Pfund (von 107 bis 112).

Nur zwei von den erwähnten Phthisen waren mit Kehlkopfaffectionen complicirt, bei beiden war die Heiserkeit die gleiche geblieben, und bot die laryngoskopische Untersuchung dasselbe Bild, wie zur Zeit der Aufnahme.

Bemerken muss ich noch, dass in keinem der beschriebenen Fälle der Auswurf völlig verschwand, und dass die mikroskopische Untersuchung überall noch Tuberkelbacillen nachzuweisen vermochte.

Es ist natürlich sehr schwierig, aus unseren beobachteten Fällen ein präcises Resumé zu ziehen und sehr fraglich, ob man aus den geschilderten Erfolgen eine specifische Wirkung des neuen Tuberculins herleiten kann. Nach unseren bis jetzt gemachten Erfahrungen ist eine nachhaltige schädigende Wirkung nicht anzunehmen, einen Fall von Heilung haben wir jedoch auch nicht gesehen; die Erfolge, welche wir zu verzeichnen haben, sind keine solche, wie sie nicht unzählige Male durch die bisher gebräuchliche Tuberculosenbehandlung, durch die Verbesserung der Lebensweise, hygienische und diätetische Maassnahmen erzielt worden wären.

Jahresbericht der k. Universitäts-Augenklinik München für das Jahr 1896

mit besonderer Berücksichtigung der Therapie.

Von Dr. *Ebner*, k. Assistenzarzt I. Classe.

Die Absicht, die ich bei Abfassung vorliegenden Berichtes zu Grunde legte, geht dahin, neben den statistischen Mittheilungen in erster Linie die an der Klinik gebräuchlichen und bewährten Behandlungsmethoden, soweit sie für den praktischen Arzt von Interesse sind, in Kürze darzustellen.

Ambulant wurden 6233 Kranke behandelt, während 759 in stationärer Behandlung standen.

Conjunctiva.

Conjunctivitis catarrhal.	1187	Haemophthalm. extern. .	36
„ traumatic.	61 (7)[1])	Argyrosis	1
„ phlyctaenul.	173 (34)	Corp. alien.	28
Frühjahrskatarrh	4	Pterygium	30 (13
Conjunctivit. follicular. .	51 (3)	Symblepharon	6 (2)
„ trachomatos.	3	Polypen	1
Trachom. chron. (Pannus)	23	Verruca	1
Xerosis conjunctiv.	1	Cyste	4
Blennorrhoea neonator..	87	Lymphangiectasie	4
„ adultor.	6 (6)	Teleangiectasie	1 (1)
Conjunctivit. croupos. . .	2		
„ diphtherit.	1		

Bei der einfachen katarrhalischen Conjunctivitis leistete uns die 5 proc. Alaunlösung, täglich einmal eingeträufelt, die vorzüglichsten Dienste. Der momentan meist ziemlich intensive Schmerz geht rasch vorüber und es tritt niemals das oft viele Stunden dauernde unangenehme Fremdkörpergefühl ein, wie nach Instillation von Zink. sulf. 0,1 : 30. Auch Umschläge von Zink. sulf. oder Plumb. nitr. 0,5 : 150 können verordnet werden, doch steht deren Nutzen der Alaunbehandlung wesentlich nach, zumal, da bei den Umschlägen gewöhnlich äusserst wenig von dem Medicament in den Bindehautsack gelangt. In hartnäckigen Fällen kommt der Alaunstift, Xeroform und Thioform zur Anwendung. Letzteres wirkte auch namentlich gegen die secretreichen Conjunctivalentzündungen nach Enucleation bezw. dem Tragen einer rauhen Prothese vorzüglich. Bei Conjunctivitis phlyctaenulos. wurde von der Einstäubung von Kalomel nicht abgegangen; wo aber die Phlyctaenen auf die Hornhaut überzugreifen begangen, wurde nach Einstreichen der später zu erwähnenden gelben Salbe Verband angelegt. Die locale Behandlung der fast immer vorhandenen Rhinitis scrophulosa mit Nasen-

[1]) Die in Klammern stehenden Zahlen bedeuten die stationär Behandelten.

spülungen mit lauwarmer Boraxlösung ($^1/_2$ Kaffeelöffel Borax : $^1/_2$ Liter Wasser) wurde stricte durchgeführt, dazu Allgemeinbehandlung mit Soolbädern, Leberthran, Jodeisenpräparaten etc. Gegen die hartnäckige Lichtscheu wurden Cocaineinträufelungen, Eisumschläge und Douchen mit kaltem Wasser mit vorzüglichem Erfolge angewendet. Bei Trachom, dessen acutes Stadium wir hier äusserst selten zu sehen bekommen, tritt der Kupferstift mit dem die Conjunctiva palpebrarum, besonders die Uebergangsfalte bestrichen wird, in seine Rechte. Der folgende intensive Schmerz wird durch Eisumschläge und Cocain gemildert.

Unter den zur Behandlung gekommenen 87 Fällen von Blennorrhoea neonator. waren 9, die beim Zugang bereits Hornhautinfiltration, 2 die Ulcus aufwiesen, 2 kamen mit perforirtem Geschwür und Irisvorfall. Die seit Jahren geübte Behandlung, bestehend in täglicher Ausspülung des Bindehautsackes mit dem von Schlösser in die Ophthalmotherapie eingeführten Hydrargyrum oxycyanatum (1,0 : 500,0) that sogar in diesen Fällen dem Fortschreiten des deletären Processes Einhalt; zu Hause hatten die Leute nur fleissig Umschläge mit auf Eis gekühlten Compressen zu machen.

Was die Ophthalmoblennorrhoe der Erwachsenen betrifft, so können wir hier leider nicht auf so günstige Resultate zurückblicken. Bei dem 26 jährigen D. war der unglückliche Ausgang in der Hauptsache der Nachlässigkeit des Patienten selbst zuzuschreiben. Es trat Perforation der Hornhaut mit Ausgang in Narbenstaphylom ein. Kurz nach Spaltung desselben zeigten sich am anderen Auge die ersten Anzeichen einer sympathischen Ophthalmie — ciliare Reizung, Präcipitate auf der hinteren Hornhautwand, Accommodationsschwäche. Nach Enucleation ging die Reizung zurück, doch trat noch mehrmals Recidiv der Cyclitis ein.

Von den übrigen 5, die bereits mit mehr oder weniger vorgeschrittener Hornhautinfiltration zugingen, wurde bei 2 der Process coupirt; bei den Anderen konnte die sorgfältigste Behandlung mit Pinselung der Conjunctiva mit Oxycyanid 1 : 100, Spülungen mit 1 : 500, Pinselung mit Argent. nitr. 2 proc., unter nachherigem Neutralisiren mit schwacher (0,75 proc.) Kochsalzlösung, das Fortsschreiten der Hornhautvereiterung nicht aufhalten und bildete 1 mal Leukoma adhaerens, 2 mal Phthisis bulbi den Ausgang. Das gesunde Auge wird natürlich sofort beim Eintritt durch Uhrglasverband geschützt und prophylaktisch Oxycyanid eingeträufelt. Seit jüngster Zeit wurde auch bei Erwachsenen jede Pinselung unterlassen und lediglich stündlich Ausspülung mit Oxycyanid 1 : 500 gemacht, bei fortgesetzten Eisumschlägen. Bei 2 so behandelten Fällen war der Ausgang günstig.

Der Fall von Conjunct. diphtherit. betraf ein $^1/_2$ jähriges Mädchen, dessen Schwester zu gleicher Zeit wegen Rachendiphtherie in Behandlung stand. Nach Mittheilung des behandelnden Arztes waren unter Fieber bei hochgradiger Schwellung und Infiltration der Lider festhaftende Membranen auf der Conjunctiva palpebrar. aufgetreten, und desshalb neben antiseptischen Ausspülungen Injection von Behring's Diphtherieheilserum gemacht worden. Bei Aufnahme bestanden nur mehr locker haftende Membranen, Abscess des rechten Unterlides, centrales Ulcus corneae mit Infiltration links. Auf Behandlung mit warmen Sublimatumschlägen, mechanischer Entfernung der Exsudatmembranen mit Sublimatbäuschchen nach 12 Tagen Heilung. Eversbusch empfiehlt bei Bindehautdiphtherie Bepinselung der umgestülpten Lider und Uebergangsfalte mit frisch filtrirtem Citronensaft. Directe Berührung der Hornhaut ist hiebei sorgfältig zu vermeiden.

Ein 6 jähriges Mädchen mit ausgedehnter Teleangiectasie der Conjunct. bulbi und palpebrae wurde in mehreren Sitzungen mit dem Galvanokauter behandelt. Als es nach mehreren Monaten wieder vorgestellt wurde, zeigte sich die Affection vollständig zurückgebildet. Pterygium wurde 5 mal nach Arlt mittels Rhombenschnittes excidirt, 1 mal die Deviation ausgeführt.

In einem Fall von Symblepharon (bei Anophthalmus) mit profuser, nicht heilender Secretion wurde Exstirpation der Conjunctiva mit Verschorfung durch Paquelin vorgenommen, worauf gute Heilung ohne Taschenbildung erfolgte.

Hornhaut und Sklera.

Keratitis superficial. ..	28 (6),	Macula	367,
„ phlyctaenul. .	18 (3),	Leukoma	34 (16),
„ dendritica ...	1,	„ adhaerens ..	36 (26),
„ fascicularis ..	2 (3),	Kerectasia	1,
„ parenchymatos.	69 (43),	Keratoconus..........	4,
Abscessus corneae	1 (1),	Keratoglobus.........	1,
Herpes corneae	3 (1),	Staphyloma	10 (6),
Infiltratio corneae	164 (79),	Verruca..............	1,
Ulcus corneae	65,	Episkleritis...........	18 (5),
„ cum Infiltratione	150 (79),	Corp. alien.	233 (14),
Hypopyonkeratits	38 (30),	Vulnus superfic.......	51 (11),
		Vuln. infiltrat. c. Hypop.	7 (2),
		Vuln. perforans.......	20 (20).

Bei allen entzündlichen infectiösen Hornhautprocessen hat sich uns seit Jahren die Behandlung mit gelber Quecksilbersalbe (Hydrarg. oxyd. via humid. parat. 0,1 : 10,0 Vaselin) am besten erwiesen. Wie v. Sicherer nachgewiesen, wirkt diese energisch chemotactisch, es werden im Hornhautgewebe Albuminate und andere Stoffe gebildet, welche die anlockende Wirkung auf die Leukocyten ausüben. Die von letzteren ausgeschiedenen Alexinmengen wiederum verleihen dem Hornhautgewebe Schutz gegen das weitere Vordringen der Bacterien. Nach Ausspülung des Secretes aus dem Bindehautsack wird mit Glasstab die Salbe eingestrichen und Verband angelegt. Ist die Iris in Mitleidenschaft gezogen, so muss natürlich vorher Atropin eingeträufelt werden. In seltenen Fällen wird die Salbe nicht ertragen; es wird dann Ausspülung mit Oxycyanid 1 : 500 gemacht und einfach Borverband angelegt. Zeigt sich Neigung zum Fortschreiten (Ulcus serpens), dann darf man nicht säumen, die Kauterisation des Grundes und der Ränder mit Paquelin oder Galvanokauter vorzunehmen, worauf ebenfalls Salbenverband angelegt wird. Bei gleichzeitig vorhandener Dacryocystitis muss in erster Linie gegen diese vorgegangen werden.

Tritt Perforation eines Ulcus ein und fällt Iris vor, so wartet man am besten bei obiger Weiterbehandlung die Verheilung des vorgefallenen Stückes ab und kauterisirt dann, um eine glatte Narbe zu erzielen. Kappt man nämlich den frischen Prolaps ab, so wird meist ein neues Irisstück vorgetrieben. In 8 Fällen, in denen durch diese Behandlung ein Coupiren des Processes nicht gelang bezw. aussichtslos war, weil die Patienten zu spät kamen, machte v. Rothmund die Spaltung der Hornhaut nach Saemisch, wodurch 6 noch zu relativem Sehen (Handbewegungen bis Fingerzählen, einer zu $^1/_{36}$) gebracht wurden, während 2 durch Panophthalmie mit Phthisis endigten.

Von den Fällen mit Keratitis parenchymatosa ist bezüglich der Aetiologie einer erwähnenswerth. Ein Dienstmädchen behauptete, dass die Entzündung in Folge eines von ihrer Dienstherrin erhaltenen Schlages mit dem Spüllumpen entstanden sei. Die typische K. parenchymatosa blieb einseitig und besserte sich unter der üblichen Behandlung.

Bekanntlich bildet das aetiologische Moment für diese Hornhauterkrankung in den meisten Fällen (nach Pflüger in 70 Proc.) die hereditäre Lues. Doch sind auch nach anderen Infectionskrankheiten, hauptsächlich Influenza, solche Entzündungen festgestellt worden. Vossius erwähnt zwar in seinem Lehrbuch als Ursache auch Trauma. Hiezu möchte ich aber einen jüngst von Csapodi veröffentlichten Fall anführen:

Ein 6 jähriges Mädchen verletzte sich mit dem Fingernagel an der Hornhaut. Es entstand ein Ulcus und entwickelte sich wenige Tage später das Bild einer typischen parenchymatösen Keratitis. Nach Verlauf einer Woche trat am anderen Auge ebenfalls K. parenchymatosa auf. Genaue Erhebungen ergaben hereditäre Lues. Es war also durch die Verletzung diese auf Syphilis beruhende Erkrankung manifest geworden. Wahrscheinlich lag auch in unserm Fall die Sache so.

In einem anderen Fall war die Krankheit zweifellos auf acquirirte Lues zurückzuführen. Der Verlauf gestaltete sich äusserst langwierig und als alle anderen Mittel keinen Einfluss ausübten, nahm v. Rothmund die Peritomie mit Scarificateur vor. Nach Monaten trat geringe Aufhellung ein.

Was die Behandlung betrifft, so werden im entzündlichen Stadium Kataplasmen, warme Sublimatumschläge angewendet und der begleitenden Iritis Rechnung getragen. Später wird Massage der Hornhaut mit gelber Salbe täglich vorgenommen, wobei man am besten das andere Auge öffnen lässt, um so eine Controlle

zu haben, dass die Massage die richtige Stelle trifft. In den meisten Fällen wurde hiedurch wesentliche Besserung erzielt. Freilich bedarf gerade bei Keratitis parenchymatosa sowohl Arzt, als auch Patient eines tüchtigen Quantums Geduld, da die Behandlung Monate lang fortgesetzt werden muss. Bei Lues oder Skrophulose ist natürlich die Allgemeinbehandlung nicht ausser Acht zu lassen.

In einem Fall von Herpes corneae wurde dem Fortschreiten der Bläschenerruptionen durch Kauterisation der Grenze Einhalt gethan. Im Uebrigen wird durch Cocaininstillation gegen die meist sehr heftigen Schmerzen angekämpft. Auch bei Keratitis fascicularis ist es angezeigt, baldmöglichst den Kopf des Gefässbändchens mit galvanokaustischer Schlinge zu zerstören.

Bei Episkleritis bewährten sich Verbände mit gelber Salbe, während Tags über kühle Sublimatumschläge verwendet wurden.

Iris.

Reizung nach Trauma	3,	Vulnus Irid.	9 (7),
Iritis serosa	15 (7),	Prolaps.	16 (11),
„ plastic.	23 (18),	Theilweiser Mangel nach Iridectomie	58 (24),
„ condylomatosa	3 (3),	Iridialys. traumat.	3 (2),
Synechiae posterior.	52 (18),	Membran. pupillar. persev.	3,
Seclusio pupillae	13 (11),	Iridocyclit. acut.	4,
Occlusio „	13 (10),	„ chronic.	2.
Haemophthalm. intern.	15,		

Das erste Erforderniss bei allen entzündlichen Affectionen der Regenbogenhaut ist, das Organ ruhig zu stellen. Dies, sowie directe Einwirkung auf die entzündliche Hyperaemie erreichten wir am besten durch wiederholtes — in schweren Fällen 2—3stündliches Einträufeln von Atropin 1 proc. und Hyoscin 0,1 proc. Unterstützt wird deren günstige Wirkung durch nachherige Instillation von 2 Proc. Cocainlösung. Cocain unmittelbar vorher einzuträufeln, empfiehlt sich nicht, da hiedurch die Resorption der anderen Lösungen beeinträchtigt wird. Daneben werden warme Umschläge und feuchtwarme Verbände angewendet. In der Poliklinik wurden Salbenverbände auch hier als sehr wohlthuend von den Patienten bezeichnet. Vorzüglich bewährte sich uns bei dieser Krankheit — primär oder secundär — die Wärmedose, perforirte Kupferblechbehälter mit Filz umhüllt, die durch Glühstoffpatronen ca. 2 Stunden in gleichmässig warmer Temperatur erhalten werden. Um Hautverbrennung zu vermeiden, muss die Wärmedose gut mit Watte unterpolstert werden. Auch Blutentziehung, 6—8 Blutegel, bezw. ein Heurteloup an der Schläfe beeinflusste den Krankheitsprocess manchmal in günstiger Weise. Natürlich ist jede Anstrengung der Augen strengstens zu verbieten; in schweren Fällen ist mehrtägige Dunkelcur angezeigt; insbesondere hat dieselbe jeder Blutentziehung zu folgen. Die Allgemeinbehandlung besteht in Darreichung von Salicylnatron, bezw. Schmiercur, welch' letztere auch in nicht syphilitischen Fällen von gutem Erfolg sich erwies, insbesondere bei den schweren Formen von Iridocyclitis. Tritt im Verlauf einer Iridocyclitis Drucksteigerung auf, so sind die Mydriatica sofort auszusetzen und mit Mioticis (Pilocarpin. hydrochlor. 2 proc., oder dem billigeren Eserin. salicyl. 1 proc.) zu vertauschen. Beim Auftreten von entzündlichen Erscheinungen bei schon bestehendem Pupillarabschluss oder Verschluss ist jedenfalls von Anwendung der Mydriatica abzurathen; hier, wie auch in den nicht so seltenen Fällen, in denen ein Recidiv dem anderen folgt, ist meist nur von Iridectomie ein Erfolg zu hoffen.

Irisprolaps war nur in einem Fall nach Perforation eines Hornhautgeschwüres, in allen übrigen nach perforirenden Verletzungen entstanden.

Was die Operationen anlangt, so wurden 26 Iridectomien vorgenommen, davon 5 bei Secundärglaukom, 2 bei acutem Glaukom, die übrigen zu optischen Zwecken. Sphincterotomie 6mal (2mal bei Cataract. zonular., 4mal bei Leukom), Iridotomie 6mal bei Occlusio pupillae.

Linse.

Cataract. congenit.	10 (2)	Cataract. senil. incip.	100
„ punctat.	2	„ „ immatur.	43 (21)
„ zonular.	13 (11)	„ „ matur.	76 (69)
„ polar. anterior.	5	„ „ hypermatur	9 (6)
„ „ poster.	3	„ accret.	12 (3)
„ capsular.	11 (3)	Oedema lentis	2
„ mollis	3 (2)	Luxatio	6 (2)
„ diabetic.	4 (4)	Cataract. secundar.	70 (33)
„ glaucomatos.	7	Lenticonus posterior	1
„ traumatic.	16 (10)		

Nachdem die Therapie bei Erkrankungen der Linse der Hauptsache nach operativ ist, kann ich mich hier kurz fassen, um so mehr, als ich in meiner Arbeit «Ueber 400 Staarextractionen» darüber nähere Mittheilungen gemacht habe.

Es wurden in diesem Jahre 80 Linearextractionen nach oben, 2 nach unten gemacht. Nach aussen wurde 12mal extrahirt und zwar 6 Cataract. traumatic., 1 accreta, 3 mollis, 2 diabetica. Discission wurde vorgenommen 4mal bei Cataract. traumatic., 8 zonularis, 4 bei hochgradiger Myopie. Secundärcataract wurde 16mal per corneam, 2mal per skleram discindirt. In einem Fall wurde die in die Vorderkammer luxirte Linse nach Eröffnung derselben extrahirt. Ursache der Linsenluxationen war 4mal Trauma, während sie in 2 Fällen spontan eingetreten war.

Ich kann hier nicht umhin, mich eines kleinen Anachronismus schuldig zu machen. Zur Erzielung der Localanaesthesie bei Operationen wurde nämlich bisher in der Klinik 2—10 proc. Cocain benützt. Seit nunmehr 8 Monaten ist dasselbe durch ein neues Mittel, das Holocain fast vollständig verdrängt, über dessen Anwendung in der Ophthalmotherapie Schlösser seine eingehenden Untersuchungen und Erfahrungen jüngst in den klinischen Monatsblättern für Augenheilkunde veröffentlicht hat. Holocain ist im Gegensatz zu Cocain ohne Einfluss auf Pupillenweite und Accommodationsmechanismus und vermindert auch die Tension nicht. 1—2 Tropfen einer 1 proc. Lösung bringen nach 40 bis 50 Secunden Analgesie hervor; werden nun noch 1—2 Tropfen eingeträufelt, so besteht nach weiteren 30 Secunden vollkommene Anaesthesie, die mindestens 10 Minuten anhält. Die Wirkung tritt also wesentlich rascher ein, als bei Cocaïn. Es wirkt auch nach Eröffnung der Vorderkammer prompt auf Iris und Ciliarkörper und kann die Einträufelung um so unbedenklicher geschehen, als die 1 proc. Lösung auch kräftig antiseptisch ist. Die Wirkung kommt zu Stande durch Lähmung der sensiblen Nervenendigungen. Auf die Gefässe wird kein Einfluss ausgeübt und ist dadurch die Gefahr der Schädigung der Hornhaut viel geringer als bei Cocain. Die gründlichste Anaesthesie erreicht man durch combinirte Anwendung von Holocain und Cocain.

Chorioidea.

Chorioiditis disseminat. acut.	6 (6)	Chorioidit. central. acut.	6 (3)
Chorioiditis disseminat. peract.	37 (12)	„ „ peract.	16
Iridochorioidit. exsudativ.	2 (2)	Chorioiditis areolar.	2
Chorioretinit. chronic.	1 (1)	Ruptur. chorioid.	2 (2)
		Opacitat. corp. vitr.	37 (17
		Panophthalmitis	2 (2)

Einen Fall möchte ich besonders wegen des interessanten ophthalmoskopischen Befundes erwähnen.

Der 45jährige K. bemerkte vor $1^1/_2$ Jahren unter Schmerzen allmählige Abnahme des Sehens auf dem rechten Auge. Seit einem Jahr gänzliche Erblindung rechts, dann auch links Verschlechterung; dabei beständig Kopfschmerzen. Syphilitische Infection zugegeben.

Es fand sich rechts complete Sehnervenatrophie (Papille in hellgrünlichem Ton, leicht excavirt). Die retinalen Gefässe, ausser Verengerung des Calibers, ohne besondere Veränderung; Chorioidea sehr pigmentarm, so dass deren Gefässe deutlich sichtbar. Die grösseren Aeste führten noch Blut, während eine grosse Zahl der feineren Zweige in weisse Stränge umgewandelt erschien (Endarteriitis obliterans). Bei einigen war noch eine haarfeine rothe Blutsäule inmitten der verdickten weissen Wandung zu sehen. Die Retina zeigte eine eigenthümliche Pigmentdegeneration, ähnlich der Retinitis pigmentosa. Links ergab sich abgelaufene centrale Chorioiditis und beginnende Atrophie.

Auch leichte Fälle von Chorioiditis werden am besten der Anstaltsbehandlung überwiesen. In erster Linie ist natürlich absolute Ruhe, Aufenthalt in verdunkeltem Zimmer nothwendig. Hiedurch, wie durch Blutentziehung (hinter dem Warzenfortsatz) erreichten wir in leichteren Fällen allein schon entschiedene Besserung. Zur Anregung der Resorption der Exsudate wurde Diaphorese durch Dampfschwitzapparat angewendet, sowie Schmiercur. Einen Schwitzapparat kann man für Kranke, die nicht in eine Anstalt aufgenommen werden, leicht auf folgende Weise improvisiren: Man setzt den Kranken auf einen Holzstuhl in eine grosse Wanne, unter den Stuhl kommt eine kleine Spiritusflamme, dann wird Patient und Stuhl mit dicken wollenen Decken eingehüllt. Zu gleichem Zweck kann man subcutane Pilocarpineinspritzungen, je $^1/_2$—1 Pravaz'sche Spritze einer 2 proc. Lösung, alle 2 Tage anwenden. — Dass bei diesen Curen für kräftige, leicht verdauliche Kost gesorgt werden muss, ist bekannt.

In einem Fall von Glaskörpertrübungen (Chorioiditis anterior), aus unbekannter Ursache seit 3 Wochen bestehend, wandte v. Rothmund, als die üblichen Mittel eine wesentliche Besserung nicht brachten, subconjunctivale Injectionen von 4 proc. Chlornatriumlösung, je eine Pravaz'sche Spritze, nur rechts an, während links zur Controle keine Einspritzung gemacht wurde. Nach 8 Injectionen war die Sehschärfe von beiderseits $^6/_{36}$ (vor Beginn der Injectionen) rechts auf $^6/_{12}$ gebessert, während sie links $^6/_{18}$ betrug.

Mellinger-Basel berichtet über vorzügliche Resultate der Injectionen von Kochsalzlösung, während Darier Lösungen von Hydrargyr. cyanat. 1 : 2000 anwendet.

Retina und Sehnerv.

Oedem. retinae	2	Neuritis optic.	6 (6)
Retinit. albuminuric.	1 (1)	Haemorrhagia n. optic.	1 (1)
„ pigmentos.	4 (4)	Embolie der Arter. central.	1 (1)
„ circinat.	1	Atrophia n. optic.	66 (19)
Apoplexia retin.	2	Neuritis retrobulbar. (Tabaksamblyopie)	1
Ablatio	13 (6)	Markhaltige Sehnervenfasern	2
Atrophia	1	Sehstörungen ohne Befund:	
		Hemeralopie	8
		Scotoma scintillans	1
		Amblyopie ex anopsia	11
		„ congenit.	12
		„ e causa ignot.	9

Aus dem reichen und gerade bei diesen Erkrankungen so interessanten Material kann ich, um die Arbeit nicht zu sehr zu vergrössern, nur Einiges herausgreifen.

Ein Patient, hochgradig kurzsichtig, kam mit der Klage, dass Tags vorher dunkle Fäden vor dem Auge und ein eigenthümliches Blitzen und Funkeln aufgetreten sei. Es fand sich eine fast den ganzen temporalunteren Quadranten der Papille einnehmende Haemorrhagie. Nach 8 Tagen war die Blutung verschwunden, aber es zeigte sich eine membranartig in den Glaskörper hineinragende, dem Sitze der Blutung entsprechende Trübung.

In dem Falle von Embolie der Centralarterie war ein minimaler Gesichtsfeldrest um den Fixirpunkt erhalten. Von den meisten Autoren wird dies so erklärt, dass hier die Maculararterie schon vor der Stelle, an der der Embolus sich festgesetzt, abgeht. Andere nehmen an, dass in diesen Fällen die Maculararterie aus den kurzen, hinteren Ciliargefässen stammt, wie ja auch zwischen letzteren und der Arteria centralis Anastomosen nachgewiesen sind.

Von den Fällen von Atrophia nerv. optic., über deren Genese Näheres zu eruiren war, trafen auf die ascendirende Form 18, auf die descendirende 13 und zwar 9 nach Neuroretinitis, 2 nach Chorioretinitis auf luetischer Basis, 1 Chorioretinitis nach Verletzung, 4 Retinitis pigmentos. 1 Glaukom, 1 nach Thrombose der Centralvene, 2 nach cerebralen Processen, 5 bei Tabes, 4 nach Verletzung (centrale Laesion bezw. Basisfractur), 2 nach directer Verletzung durch Schuss.

Tabes zeigt sich dem Augenarzt bekanntlich unter mannigfaltigen Erscheinungen. So fand sich in einem Fall, bei dem die Diagnose durch neurologische Untersuchung erhärtet wurde, lediglich Miosis (spinale, durch Paralyse der Irisgefässe) und einseitige Reactionslosigkeit der Pupille auf Licht, während Reaction bei Accommodation erhalten war. V = bd./$^6/_8$; keine Gesichtsfeldeinschränkung. In einem weiteren Fall wurde nur über Mouches volantes geklagt bei V = $^6/_6$ und negativem Spiegelbefund, aber leichter concentrischer Gesichtsfeldeinengung. Berger-Paris bezeichnet auch das Auftreten von Mouches mit Funkensehen und Empfindlichkeit gegen Licht als Initialsymptome der Atrophie.

Netzhautablösung war 2 mal spontan bei excessiver Myopie, 1 mal im Gefolge von Iridochorioiditis bei Lues, 2 mal nach Trauma (Blutung aus Aderhautgefässen) eingetreten.

Die Behandlung der Entzündungen von Netzhaut und Sehnerv entspricht der von Chlorioiditis. In frischen Fällen von Ablatio retinae muss man jedenfalls versuchen, durch Rückenlage, Diaphorese ein Wiederanlegen zu erreichen. Freilich hat dies meist nicht lange Bestand. Von mehreren Ophthalmologen werden Heilungen nach Punction, bezw. Kauterisation der Sklera berichtet.

Glaukom.

Glaukoma inflammator.	9 (3)	Glaukom. chronic.	36 (9)
„ peract.	14 (2)	Hydrophthalm. congen.	3
„ secundar.	10 (10)		

Immer noch, jetzt allerdings nur mehr vereinzelt, kommen Fälle vor, in denen durch Einträufeln von Atropin zu diagnostischen Zwecken ein acuter Glaukomanfall hervorgerufen wurde. Es kann daher nicht oft genug vor dieser kritiklosen Anwendung der Mydriatica gewarnt werden. Insbesondere sind es die Augen mit enger Vorderkammer, ältere Hyperopen, bei denen man in dieser Beziehung besonders vorsichtig sein muss. Gegen das Glaukom haben wir in dem 2 proc. Pilocarpin und 1 proc. Eserin vorzügliche symptomatische Mittel. Von einigen Kliniken, z. B. Bern, wird der Anwendung dieser Mittel in Salbenform stärkere Wirkung zugeschrieben. Eserin, weniger Pilocarpin bringen Anfangs eine Drucksteigerung und damit manchmal Steigerung der Schmerzen hervor; sehr bald aber sinkt dann der Druck, oft bis unter die Norm. Das Cocain, dessen druckvermindernde Kraft im nicht glaukomatösen Auge notorisch ist, wird vom praktischen Arzt bei glaukomverdächtigen und glaukomatösen Augen am besten nicht angewendet, da ja Fälle bekannt sind, in denen zweifellos nur durch Cocain ein acuter Anfall ausgelöst wurde.

Beim acuten Glaukom soll man aber mit der medicamentösen Behandlung jedenfalls keine Zeit verlieren, denn das einzige wirkliche Mittel dagegen ist nur die Iridectomie. Beim chronischen Glaukom bewirkt das Einträufeln von Pilocarpin (einmal täglich, bei acuten Anfällen 2 stündlich) meist eine Verbesserung der Sehschärfe und Vergrösserung des Gesichtsfeldes, wie besonders bei einem unserer Fälle eclatant war, der beim Aussetzen des Pilocarpins jedesmal sofort durch bedeutende Einengung des Gesichtsfeldes reagirte. Die Iridectomie bei chronischem Glaukom wird von vielen Ophthalmologen verworfen. In manchen Fällen wurde sogar nach der Operation ein rascherer Verfall des Sehvermögens beobachtet. Auch in einem unserer Fälle war das Sehen nachher verschlechtert. So lange noch keine wesentliche Einengung des Gesichtsfeldes vorhanden ist, scheint der Erfolg der Operation günstig zu sein.

Bei Secundärglaukom, das in unseren Fällen meist an Augen mit Seclusio pupillae, einmal bei Leukoma adhaerens auftrat, ist, ebenso wie beim chronisch entzündlichen Glaukom, schon um die Schmerzen zu heben, die Iridectomie nothwendig, eventuell auch Enucleation.

Bei dem 47 jährigen W. war nach dem Heben eines schweren Gegenstandes plötzlich Sehstörung (Netzhautblutungen) und darauf Glaukom aufgetreten. Nach der Iridectomie waren die Schmerzen verschwunden, das Sehvermögen blieb aber natürlich 0. Wenn auch bei der bestehenden Hyperopie eine Disposition zur Entstehung erhöhten Innendruckes zweifellos vorhanden war, so musste die Erblindung doch indirect auf die plötzliche körperliche Anstrengung zurückgeführt werden.

Auf die Behandlung der Steigerung des Innendrucks bei traumatischer Cataract werde ich im Abschnitt über Verletzungen zu sprechen kommen. (Schluss folgt.)

Zur Nachbehandlung der Mittelohrräume nach ihrer Eröffnung.

Von Dr. *Ernst Winckler* in Bremen.

Dass mit der sog. Radicaloperation des Mittelohres nach chirurgischen Principien die Paukenhöhle nebst dem mit ihr theils direct, theils indirect communicirenden Zellensystem in eine glattwandige Wundhöhle umzuwandeln ist, darüber sind alle Diejenigen, welche diese Operation ausüben, einer Meinung. Verschieden sind die Ansichten darüber, in welcher Reihenfolge am zweckmässigsten die Eröffnung der Mittelohrräume zu erfolgen hat. Noch mehr gehen sie darüber auseinander, welches das zweckmässigste und sicherste Verfahren ist, die geschaffene Wundhöhle zur Ausheilung zu bringen.

Die Meinungsdifferenzen über die Reihenfolge, in welcher die Freilegung der Mittelohrräume vorzunehmen ist, bieten keinen wesentlichen Unterschied, da der jedesmal vorliegende Fall den Weg zu bestimmen hat, und da das Endresultat, wie man auch vorgegangen ist, das gleiche sein soll. Nach beendeter Radicaloperation hat eine glattwandige Knochenhöhle vorzuliegen, welche nicht nur makroskopisch gesunden Knochen zeigen, sondern vielmehr die complicirten Verhältnisse vollkommen klar zu übersehen gestatten soll.

Sobald die Mittelohrräume durch die Aufmeisslung diese einfachen Wundverhältnisse erlangt haben, beginnt die Nachbehandlung, deren Ziel es ist, die geschaffene Knochenhöhle, welche je

nach der Erkrankung grösser oder kleiner ausfällt, mit gesunder Epidermis zu bedecken.

In welcher Weise dies zu bewerkstelligen ist, darüber herrschen nun so verschiedene Ansichten selbst unter den maassgebendsten Otiatern, dass Derjenige, welcher sich für die Praxis die gewaltigen Fortschritte der Otochirurgie zu Nutze machen will, seinen eigenen Weg gehen muss. Jede Methode, welche für die Nachbehandlung angegeben ist, hat ihre Vortheile und Nachtheile. Bei unparteiischer Prüfung kommt man sehr bald zu dem Ergebniss, dass ebenso wie sich der Gang der Aufmeisslung selbst nach dem jedesmal vorliegenden Krankheitsbild zu richten hat, auch die Nachbehandlung durchaus den geschaffenen Wundverhältnissen wie der Erkrankung, welche die Operation indicirt hat, anzupassen ist.

Nach der Freilegung der Mittelohrräume handelt es sich um die Beantwortung der Frage, soll die geschaffene Knochenhöhle vollkommen unbedeckt bleiben und per granulationem ausheilen, oder soll dieselbe im Anschluss an die Aufmeisslung mit einem Hautlappen bedeckt werden.

Der Praktiker, welcher sich auf viele Versuche, wie sie an Kliniken wohl zum Nutzen Aller ausgeübt werden, nicht einlassen kann, wird am besten thun, wenn er bei der Wahl der Nachbehandlung zunächst sich nach der Erkrankung selbst richtet, und hierbei Cholesteatom, Tuberculose wie bösartige Neubildungen nach denselben Principien behandelt. Die genannten Erkrankungen zerstören den complicirt gebauten Knochen derart, dass auch nach der ausgiebigsten Aufmeisslung der Mittelohrräume, selbst Fortnahme ganzer Schläfenbeintheile eine absolut sichere Entfernung alles Erkrankten nicht garantirt werden kann. Demgemäss kann nach chirurgischen Grundsätzen bei diesen Erkrankungen nur eine vollkommen offene Wundbehandlung angewandt werden. Nur diese kann eine Gewähr leisten, dass unter steter genauer Controle der geschaffenen Knochenhöhle dauernd eine Heilung zu Stande kommt.

Bei der Tuberculose wie bei den bösartigen Neubildungen wird der hintere Antheil des Gehörgangsschlauches wohl schon stets bei der Fortschaffung alles Erkrankten entfernt sein. Ist er stehen geblieben, so empfiehlt es sich, ihn der Uebersicht wegen noch nachträglich fortzunehmen. Das Offenhalten der Knochenhöhle hinter dem Ohr wird kaum erschwert werden, da diese Erkrankungen die ausgiebigste Fortnahme des Knochens erheischen. Von einer Plastik zur Deckung der gemachten Defecte kann bei beiden Erkrankungen keine Rede sein.

Trotzdem von den verschiedensten Seiten sehr schnelle Heilungen nach Cholesteatomoperationen dadurch erzielt worden sind, dass die geschaffene Knochenhöhle sofort in grösserer oder geringerer Ausdehnung mit Hautlappen versehen und für die nachträgliche Epidermisirung nur ein kleiner Bezirk in der Tiefe gelassen wurde, ist auch hier die vollkommen offene Wundbehandlung sicher die vorsichtigere, da mit absoluter Sicherheit sich die Grenzen der Erkrankung, selbst bei dem gründlichsten Vorgehen, nicht feststellen lassen. Zweifellos wird man in vielen Fällen auch beim Cholesteatom mit einer Plastik schneller eine Ausheilung der geschaffenen Knochenhöhlen erreichen. Indess geht man hierbei immer je nach Sitz und Ausdehnung der Erkrankung ein mehr oder minder grosses Risico ein. Einen dauernd sicheren Erfolg kann nur die offene Wundbehandlung von einer grossen retroauricularen Oeffnung aus garantiren. Je nach der geschaffenen Wundhöhle wird nun der einzelne Fall wieder individuell zu behandeln sein. Das Princip der offenen Wundbehandlung wird es nicht verbieten, an der Wundhöhle günstigere Verhältnisse für eine schnellere Ausheilung zu schaffen. Einer Deckung der Defecte des unteren Schläfenbeinabschnittes, an welchem man ja in radicalster Weise vorgehen kann, wird nichts im Wege stehen und ebenso wird eine Bedeckung der äussersten Begrenzung der ganzen Höhle gestattet sein. Hierzu lassen sich die Methoden wie sie von Kretschmann, Siebenmann, Stacke und Reinhardt angegeben sind, sehr zweckmässig verwerthen. Die Wahl der Methode, bei denen Lappen aus der Kopf- und Halshaut zur Deckung verwandt werden, richtet sich nach der Grösse der jedesmal angelegten Knochenhöhle. Die Lappen selbst müssen jedesmal so gestaltet werden, dass die genaue Uebersicht der hinteren und oberen Partie des geschaffenen Hohlraumes, sowie die Controle des ganzen medialen Theiles stets gewahrt bleibt. Es soll demnach die retroauriculäre Oeffnung dauernd so gross erhalten werden, dass jedes etwaige Recidiv mit Leichtigkeit erkannt und entfernt werden kann. Tritt letzteres nicht ein — desto besser. Das Schliessen selbst einer grossen Fistel bereitet in der Regel keine besonderen Schwierigkeiten, wenn auch die Plastik nie ohne bemerkbare Differenzen zwischen beiden Ohren sich vollziehen lässt. Natürlich kann dieser Eingriff nur nach genügend langer Beobachtungszeit des einzelnen Falles in Erwägung gezogen werden.

Wesentlich anders kann sich, mit grossem Vortheil für den Patienten, die Nachbehandlung gestalten, wenn die Radicaloperation wegen einer chronischen Mittelohreiterung vorgenommen wurde. Hat die Eiterung zu einem Abscess unter dem Periost des Proc. mastoid. oder schon zu Fisteln mit Oedem der Weichtheile geführt, dann wird auch hier zunächst die angelegte Knochenwunde offen zu behandeln sein.

Sind die den Proc. mastoid. bedeckenden Weichtheile durch die Eiterung in der Tiefe der Knochen nicht in Mitleidenschaft gezogen, dann kann der Ausräumung unmittelbar die Plastik angeschlossen werden. Diese hat sich nach der Grösse und Gestalt der geschaffenen Knochenhöhle zu richten. Letztere hängt bei den chronischen Mittelohreiterungen im Wesentlichen von der Ausdehnung des Antrum mastoideum, sowie von dem Vorhandensein und der Betheiligung der Mastoidzellen an der Eiterung ab. Erstreckte sich das Antrum sehr weit nach hinten und musste, um Gehörgang, Paukenhöhle nebst Recessus epitympanicus, Aditus, Antrum und Mastoidzellen in einer Wundhöhle zu vereinigen, eine sehr grosse, weit nach hinten reichende Oeffnung am Schläfenbein angelegt werden, dann bietet die Plastik mit dem Koerner'schen Lappen und das Anlegen einer möglichst grossen Ohröffnung für den schnellen Abschluss der Nachbehandlung sehr gute Aussichten. In grossen Höhlen lässt sich der aus dem hinteren Abschnitt des Gehörgangsschlauches und der Concha gebildete dreieckige Lappen in ganzer Ausdehnung an die hintere Wand der Knochenhöhle anlegen und event. durch einige Nähte fixiren. Das Anheilen vollzieht sich prompt unter einer sorgfältigen Tamponade.

Da die Hautwunde hinter dem Ohr sogleich durch Nähte geschlossen wird, so hat man in 8 Tagen eine prima intentio der ganzen Wunde bis auf den medialen Theil und zwei kleine Bezirke im hinteren und unteren Abschnitt der Knochenhöhle, welche sich unter besonders günstigen Umständen noch durch Thiersch'sche Transplantation decken lassen, so dass die ganze Nachbehandlung in der That während 8—10 Wochen beendet werden kann. Die Koerner'sche Plastik kann bei Cholesteatom keine sichere Ueberwachung der Knochenhöhle gestatten, weil trotz der grossen Ohröffnung nur eine theilweise Controle des Hohlraumes möglich ist. Was hinter dem Lappen vorgeht und was sich in dem hinteren oberen, nicht mit Haut bedeckten Bezirk abspielt, kann nicht mit absoluter Sicherheit verfolgt werden. Eine offene Wundbehandlung ist daher diese Methode nicht zu nennen.

Kosmetisch lässt sich der Methode vorwerfen, dass sie nicht allein sehr auffallende Ohraperturen, sondern zuweilen auch bemerkbare Abweichungen der Stellung der Ohrmuscheln liefert. Letztere liegen in der Mehrzahl der Fälle dem Kopfe zu eng an. Zuweilen tritt auch das Gegentheil ein.

Dem Vorwurf kann man nur damit begegnen, dass es bis jetzt noch keine Methode gibt, welche ohne Schönheitsfehler grosse Höhlen so schnell zur Ausheilung bringt.

Schon mit Rücksicht auf das kosmetische Resultat sollte die Koerner'sche Methode nicht überall zur Anwendung gelangen. So lässt sich bei kleineren Höhlen ganz gut die Stacke'sche Gehörgangsplastik verwerthen, welche den Vortheil der Erhaltung der Gestalt der Ohrmuschel bietet, aber andererseits wieder den Nachtheil hat, dass die Wunde hinter dem Ohr so lange Zeit offen gehalten werden muss, bis der Epidermisirung im Innern keine Hindernisse mehr im Wege stehen. Dass dabei die Nachbehandlung unter Umständen recht viel Zeit erfordern und bei zu früher Verkleinerung der retroauriculären Oeffnung mancherlei Unannehmlichkeiten aufweisen kann, bedarf keiner weiteren Erläuterung. Die Methode dürfte daher auch bei kleineren Höhlen nur da zu benützen sein, wo man für eine längere Zeit eine Controle der hinteren Wand der geschaffenen Knochenhöhle zu haben wünscht. Liegt dieser Grund nicht vor, so kann man bei

kleineren Höhlen der Methode, welche Passow vor einigen Jahren angegeben hat, sich mit grossem Nutzen bedienen. Dieselbe besteht darin, dass zur Deckung der oberen Wand der Knochenhöhle der hintere und untere Abschnitt des Gehörgangsschlauches verwandt wird, während die untere und hintere Wand durch einen Hautlappen vom Halse bedeckt werden. Die Wundfläche an der Ohrmuschel wird dadurch geschlossen, dass die umgeklappte Haut hinter dem Ohrmuschelansatz mit ihr durch Nähte vereinigt wird. Combinirt man diese Methode noch mit dem Kretschmann'schen Verfahren in der Weise, dass man den nach oben umgeschlagenen Gehörgangslappen mit einem oben abpräparirten und nach unten in das Antrum geschobenen Hautlappen der Kopfhaut vereinigt, so kann man an der angelegten Knochenhöhle die günstigsten Bedingungen für eine schnelle Ausheilung schaffen.

Bei ungestörtem Wundverlauf hat man nach den ersten Verbänden eine Höhle, deren nachträgliche Epidermisirung nur im inneren Abschnitt zu erfolgen hat. Es bleiben unbedeckt der mediale Abschnitt der unteren Gehörgangswand, das Tympanum nebst Recessus, Aditus, medialer Theil des Antrum und Facialiswulst. Die leicht zugängliche retroauriculäre Oeffnung erlaubt die genaueste Controle dieser Abschnitte in der schonendsten Weise. Da der Weg zu den unbedeckten Theilen der Wundhöhle vollkommen überhäutet ist, so wird man nicht durch blutende Granulationen gestört, — auch liegt kein Grund vor, durch nachträgliche festere Tamponade den Zugang weiter zu machen, da er nach Entfernung der Nähte bis zum Schluss stets die ihm durch die Aufmeisselung gegebene Weite behält. Nach vollkommener Epidermisirung der Knochenhöhle werden dann die dicken, häutigen Fistelränder angefrischt und durch Nähte vereinigt. Eine irgendwie nennenswerthe Entstellung bleibt nicht zurück. Die Form der Ohrmuschel kann sicher gewahrt werden. Die Stellung kann zuweilen eine geringe Differenz abgeben. Das einzig Störende wären höchstens die langen Narben unter dem Ohr.

Kosmetisch die besten Resultate liefert das Verfahren bei kleineren Hohlräumen. Für diese eignet sich die Körner'sche Plastik schon desshalb sehr wenig, da der Lappen nicht ausreichend genug nach hinten umgelegt werden kann und wenn dies gelingt, die Uebersicht der Granulationsbildung auf den unbedeckten Theilen eine unvollkommene ist. Die Nachbehandlung bei kleinen Wundhöhlen wird durch die Körner'sche Lappenbildung sicher nicht erleichtert.

Die Methode von Passow lässt sich nur bei nicht zu grossen Knochenhöhlen verwerthen. Je grösser die Höhle ist, desto eher kommt eine abnorme Ohrstellung nach Schluss der Fistel zu Stande und desto grösser sind auch die Unannehmlichkeiten, welche die Plastik zur Folge haben kann. In erster Linie ist es dann nöthig, einen sehr grossen Lappen aus der Halshaut zu nehmen. Man bekommt dadurch eine lange Narbe unter der Ohrmuschel, die immer sichtbar ist. Ferner läuft man Gefahr, dass dieser Lappen nicht gut ernährt wird, zumal die Basis desselben nach den Angaben von Passow nicht sehr breit ist, auch durch die Rotation noch oben keine besonders günstigen Circulationsverhältnisse gestattet. Hierauf muss man schon bei kleinen Höhlen sein Augenmerk richten, und scheint es zweckmässiger zu sein, den ersten Eröffnungsschnitt noch weiter nach hinten zu verlegen, als dies Passow will.

Mit den genannten Methoden, welche ihrerseits wieder dem jedesmal vorliegenden Fall anzupassen sind und wobei sich unter Umständen auch die Benützung mancher Hilfsmittel der grossen Chirurgie, Transplantation nach Thiersch, Mangold'scher Epithelbrei etc. als vortheilhaft erweisen kann, wird in der Mehrzahl der Fälle die Nachbehandlung wesentlich abgekürzt werden können.

Die günstigen Erfahrungen, welche die verschiedenen Autoren mit ihren Verfahren gemacht haben, weisen darauf hin, dass es nicht angängig ist, alle Fälle nach einer Schablone zu behandeln. Es ist daher wohl an der Zeit, auch für die jedesmal vorzunehmende Plastik bestimmte Gesichtspunkte anzugeben. Nur auf diesem Wege werden sich die ziemlich schroff gegenüberstehenden Ansichten überbrücken lassen. Anscheinend ist bei den Differenzen über die Art der Nachbehandlung den geschaffenen Wundverhältnissen der Knochenhöhle nicht die ihnen gebührende Berücksichtigung zu Theil geworden.

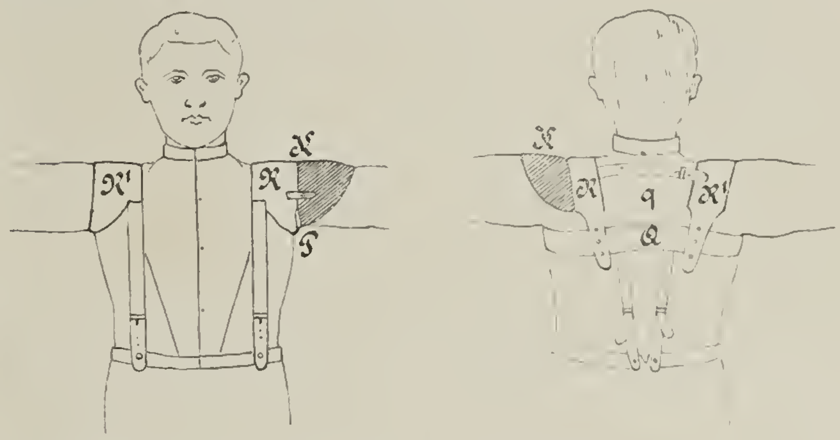
Wo sich Entstellungen irgend vermeiden lassen, da ist man auch verpflichtet, das zu thun. Ein Unglück ist die grosse Ohröffnung ja nicht und der Patient kann sie wohl für die Wiederherstellung in Kauf nehmen. Wenn sich diese aber kosmetisch noch besser gestalten lässt, so darf dies nicht übersehen werden. Es scheint, dass hierzu sich die Passow'sche Methode mit Combination von anderen Verfahren, wie oben angedeutet, in sehr beachtenswerther Weise verwenden und weiter ausbilden lässt.

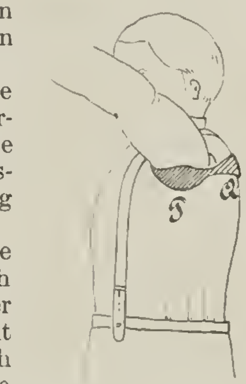
Apparat zum Zurückhalten frischer und zur Vermeidung habitueller Luxationen.

Von Dr. *L. Weill* in Strassburg i. E.

Schon oft ist Klage geführt worden über den Mangel an geeigneten Apparaten zur Zurückhaltung habitueller Luxationen.

Wir haben nun, wie beiliegende Figuren zeigen, einen solchen Apparat construirt, der nach den Versuchen, die wir bis jetzt anzustellen Gelegenheit hatten, sich vollständig bewährt hat. Der Apparat besteht aus einem breiten Ledergurt, der quer über den Rücken *Q*, unter den Achselhöhlen durch (von vorn nach hinten), über die Schulter hinwegläuft, um hinten von den beiden Schultern aus mit seinen Endstücken *R* und *R*¹ wieder an das Querstück *Q* befestigt zu werden (Pat W. 12 386.)





Die kranke Schulter wird dabei von oben her ganz von dem zur Kappe *K* verbreiterten Gurt umfasst.

Bei dem Durchtritt durch die Achselhöhle verengert sich der Gurt zum engen Riemen; derjenige Riemen, welcher der kranken Achselhöhle anliegt, ist mit einer die Achselhöhle ausfüllenden Pelotte *P* versehen. Zur Vermeidung von Decubitus ist der ganze Gurt gepolstert.

Zur Vermehrung der Festigkeit sind die beiden Riemen *R* und *R*¹ hinten oben noch durch einen kleineren Querriemen *q* und der ganze Apparat durch kleine Lederriemen mit den Beinkleidern verbunden, so dass er zugleich als Hosenträger dienen kann, was ihm eine äusserst leichte und praktische Verwendbarkeit verleiht, so dass wir ihn mit gutem Gewissen auch für einfache Fälle von Schulterluxationen empfehlen können, um das Eintreten der habituellen Luxationen zu vermeiden.

Der Apparat könnte somit in allen Fällen von Schultergelenksluxationen eine Zeit lang statt gewöhnlicher Hosenträger getragen werden, in denjenigen Fällen, wo eine Luxation bereits mehrere Mal eingetreten ist, würde es sich empfehlen, den Apparat dauernd zu tragen.

Feuilleton.

Hermann Welcker.†*)

Professor Dr. Hermann Welcker, Geh. Medicinal-Rath, weiland Director der anatomischen Anstalt zu Halle verschied am 11. September d. J. zu Winterstein in Thüringen während seines dortigen Landaufenthaltes. Der Verewigte wurde am 8. April 1822 in Giessen geboren, studirte ebendort und in Bonn Medicin und Naturwissenschaften, erwarb 1851 den Doctorgrad, war dann zunächst mehrere Jahre Assistent an der medicinischen Klinik seiner Vaterstadt und trat darauf, 1853, die dortige Prosectur an. 1859 kam Welcker als Prosector und Extraordinarius nach Halle, wo ihm eben Max Schultze durch seinen Fortgang nach Bonn Platz gemacht hatte. In Halle hatte damals Alfred

*) Unter Benutzung eines im Anat. Anzeiger erschienenen, von B. Solger verfassten Nekrologes.

W. Volkmann, der Vater des bekannten Chirurgen R. von Volkmann, den Katheder für Anatomie und Physiologie inne, doch wurde Welcker schon 1866 in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Verdienste zum Ordinarius für Anatomie befördert. Im Laufe der Jahre gab Volkmann zunächst die Physiologie an Bernstein ab und zog sich auf das anatomische Gebiet zurück. Erst bei Gelegenheit der Emeritirung Volkmann's, 1876, gelangte die Direction der anatomischen Anstalt in Welcker's Hände. Letzterer hatte einige Jahre darauf die Freude (1880), den lange schon nothwendigen Neubau der anatomischen Anstalt thätig betreiben zu können, da der preussische Staat sämmtliche der medicinischen Facultät zugehörigen Institute und klinischen Anstalten neu aufzuführen sich entschlossen hatte. An der zweckmässigen Instandsetzung und Ausgestaltung des Gebäudes soll Welcker den grössten Antheil haben. Im Ganzen ist Welcker 34 Jahre lang in Halle als Forscher und Lehrer thätig gewesen, bis er 1893, im 71. Lebensjahre in den wohlverdienten Ruhestand eintrat. Welcker war verheirathet und lebte mit seiner Frau, einer geborenen v. Klipstein, in glücklicher Ehe, aus welcher drei Kinder hervorgingen.

Die wissenschaftliche Thätigkeit Welcker's ist eine ausserordentlich umfangreiche und umspannen seine Arbeiten den Zeitraum von 1850—87. Er hat theils auf mikroskopischem Felde, theils auf dem Gebiete der gröberen Anatomie und der Anthropologie eine grosse Reihe von Schriften publicirt. Am Bekanntesten ist er als Mikroskopiker und Anthropologe. Seine Art war es, auf dem von ihm bearbeiteten Gebiete sich gründlichst der Technik anzunehmen und dann an der Hand möglichst sicherer Methoden den wissenschaftlichen Fortschritt herbeizuführen. Unter den histologischen Arbeiten finden sich solche über die elastischen Fasern, Muskelfasern, das Darmepithel, die Retinazapfen und das Riechepithel und anderes mehr. Vor Allem aber sind hervorzuheben seine Blutuntersuchungen. Grösse, Zahl, Volum und Form der rothen Blutkörperchen hat Welcker sowohl vom Menschen wie von Thieren in sehr genauer Weise beschrieben. Von ihm haben wir jene ziffermässigen Festlegungen betreffend die Gestalt, Inhalt und Zahl der rothen Blutkörperchen, welche seither immer als maassgebend angesehen wurden und überall in den Lehrbüchern der Histologie und Physiologie immer wieder mit aufgeführt werden. Dass ihre Breite 7,7 μ, ihre Dicke 1,9 μ, ihre Zahl im cmm beim Manne 5 000 000, beim Weibe etwa eine halbe Million weniger beträgt, das wissen wir von Welcker. Und ausser diesen hier nur beispielshalber citirten Zahlen, welche jeder Studirende kennt, verdanken wir ihm noch viele andre ebenso elementare Daten, deren Sicherheit durch die Gründlichkeit des Autors garantirt wird. Auch stammt von Welcker die beste bis jetzt noch gebräuchliche, gewiss allerseits bekannte «colorimetrische» Methode zur Bestimmung der Blutmenge; nach Welcker beträgt die Blutmenge beim Erwachsenen bekanntlich $^1/_{13}$ des Körpergewichtes, eine Ziffer, welche heutzutage jedem Mediciner gegenwärtig ist. Diese Arbeiten über das Blut gehen auf das physiologische Gebiet mit über; es sei noch erwähnt, dass auch seine Dissertation physiologischen Inhalts ist und die Erscheinung der Irradiation betrifft; von ihm wurde zum ersten Mal die einzig zutreffende Erklärung dieses Phänomens als einer rein physikalischen Erscheinung gegeben.

Die Arbeiten aus dem Gebiete der groben Anatomie betreffen eine Reihe der verschiedensten Themata, insbesondere auch die Muskellehre und die Gelenke. Vor Allem Ruf und Bedeutung haben aber seine Untersuchungen über den Schädel, welche ihn dem Specialgebiete der Anthropologie zuführten, auf dem er schliesslich die weiteste Anerkennung genoss. Welcker rechnet mit unter die ersten Autoren, welche es auf systematischem Wege dahin zu bringen suchten, die Grössendifferenzen und Verhältnisse der Theile am Schädel ziffermässig festzustellen, um auf diese Weise die Schädellehre auf eine exacte Grundlage zu stellen. Seinen mühevollen Untersuchungen, welche mehrere hundert Rasseschädel betreffen, hat Welcker eine Reihe von übersichtlichen Tabellen mitgegeben, welche über die Schädelproportionen und den Schädelinhalt bei vielen Nationen und Natiönchen leichten Aufschluss gewähren. Diesen Forschungen Welcker's wird eine unübertroffene Gründlichkeit nachgerühmt (Joh. Ranke). Unter den kraniologischen Bestimmungen sind von allgemeinem Interesse besonders auch die Feststellungen, welche das Verhältniss vom männlichen zum weiblichen Schädel betreffen. Welcker zeigt, dass der Binnenraum des Schädels mit der Körpergrösse variirt und dass um dessentwillen der Schädelinhalt beim Weibe im Allgemeinen geringer ist als beim Manne; hiermit in Zusammenhang stehen dann die bekannten Gewichtsdifferenzen des Gehirns beim männlichen und weiblichen Geschlecht. Dazu mag erwähnt werden, dass Welcker geistig hochstehenden Personen im Allgemeinen ein über das Mittel hinausgehendes Hirngewicht vindicirt.

Es ist nicht möglich, von allen Schriften Welcker's an diesem Orte Kenntniss zu nehmen. Das oben Gesagte zeigt, dass Welcker's Name verknüpft ist mit einer Reihe grundlegender Schriften und dass in Folge dessen das Andenken an ihn den kommenden Generationen niemals verloren gehen kann.

Heidenhain.

Referate und Bücheranzeigen.

F. Penzoldt: Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung. Für Studirende und Aerzte. Vierte veränderte und vermehrte Auflage. Jena, G. Fischer, 1897. Preis brochirt 7,50 M., gebunden 8,50 M.

Bei der Besprechung früherer Auflagen haben wir bereits hervorgehoben, dass die Eigenart und der Hauptvorzug dieses Werkes vor den bekannten Lehrbüchern der Arzneimittellehre in der Behandlung des Stoffes vom klinischen Standpunkte aus beruht. Zu den Ergebnissen der chemischen Untersuchungen, sowie der pharmako-toxikologischen Experimente gesellt sich die persönliche Erfahrung des Klinikers. An diesem Prüfstein und unter Berücksichtigung des praktischen Bedürfnisses, mit welchem die Experimentalpharmakologie vielfach die Fühlung verloren hat, wird hier der Werth jedes einzelnen Arzneimittels bemessen, das in praxi Erprobte empfohlen, das Zweifelhafte als solches — auch in der äusseren Form — gekennzeichnet, das Unbrauchbare von einer Auflage zur anderen eliminirt.

Hat Penzoldt's Lehrbuch in Hinsicht der genannten Vorzüge den alten bewährten Curs beibehalten, so bringt uns die neue Auflage, deren Erscheinen sich infolge anderweitiger Inanspruchnahme des Verfassers um zwei Jahre verzögert hat, manche Zusätze und Neubearbeitungen, insbesondere in dem grossen Kreise neu empfohlener Medicamente, sowie einige dem Praktiker gewiss sehr willkommene völlig neue Zuthaten. Zu diesen gehört ein Abschnitt über die künstlichen Nährpräparate (Fleisch-, Milch- und vegetabilische Nähr-Präparate), welche einzeln mit Angaben über ihre chemische Zusammensetzung und Löslichkeit, wie über ihren Geschmack, zum Theil auch über ihre Herstellung aufgezählt werden. Ferner trägt der Verfasser der modernen Richtung der Therapie durch ein Capitel über die zu Heilzwecken verwendeten Gewebe und Gewebssäfte sowie durch eine Erweiterung des Abschnittes über Bacterien-Substanzen und -Producte Rechnung. Auch in diesen Capiteln tritt uns die ruhige, vorurtheilsfreie, prüfende Kritik des Verfassers wohlthuend entgegen. Schliesslich ist noch als Neuerung die Einfügung einer Anzahl bekannterer Geheimmittel und zusammengesetzter Arzneimittel zu erwähnen.

So hat die Neubearbeitung des Penzoldt'schen Lehrbuchs den alten neue Vorzüge hinzugefügt. Ein bereits voll anerkanntes und überall so gut eingeführtes Werk spricht für sich selbst und bedarf keiner besonderen Empfehlung. Stintzing-Jena.

Fehling: Die Physiologie und Pathologie des Wochenbettes für Studirende und Aerzte dargestellt. — Mit 52 Holzschnitten. 2., völlig umgearbeitete Auflage. Stuttgart, Ferd. Enke, 1897.

Die Verhütung des Wochenbettfiebers ist bisher in der allgemeinen Praxis durchaus noch nicht mit der gleichen Sicherheit gelungen, wie in gut geleiteten Anstalten; während in letzteren die Mortalität an Sepsis auf 0,05—0,1 Proc. herabgedrückt wurde, sterben ausserhalb der Anstalten ganz erheblich mehr septische Wöchnerinnen, z. B. in Sachsen 1883—92 nach Ahlfeld 0,3 Proc., in Baden, Hessen, Schweiz 0,6 Proc., also 6

bis 10 mal mehr Frauen. Allerdings haben die Lehren von Semmelweis, Lister u. A. den grössten und segensreichsten Erfolg gehabt; so ist z. B. in Bayern die Mortalität der Wöchnerinnen von 1873—1894 mit einigen Schwankungen von 0,41 auf 0,19 gesunken. Aber diese 0,19 Proc. (wahrscheinlich sind es mehr) bedeuten für Bayern allein noch immer einen Verlust von 403 Frauen an Wochenbettfieber im Jahre 1894.

Diese Zahl wird sich wohl nie auf 0 Proc. herabbringen lassen, aber sie muss unbedingt noch erheblich kleiner werden. An Aerzten und Hebammen liegt es gleicherweise, hier zu helfen; und zwar vor Allem an den Aerzten, welche draussen in der Praxis den Hebammen Vorbilder und Lehrer zugleich sein sollen.

Bedarf es da noch des dringenden Hinweises auf ein Lehrbuch von den Vorzügen des Fehling'schen? Wie alle Werke Fehling's zeichnet sich auch dieses durch seine klare Darstellung, die scharfe Kritik des wissenschaftlichen Materials, die Beherrschung der gesammten Literatur nicht nur in gynäkologischen sondern auch in pathologisch-anatomischen und bacteriologischen Fragen und — für den Praktiker von besonderem Werthe — durch die sorgfältige Hervorhebung des praktisch Wichtigen aus. Die klare Darstellung: Man lese den Abschnitt über ein anscheinend so sprödes und trocken theoretisches Thema, wie die Rückbildungsvorgänge des Uterus. Hier und an anderen Stellen ergänzen die Abbildungen, darunter zahlreiche charakteristische Curven, das Wort in übersichtlicher Weise. Die objective Kritik: Nach älteren Angaben sollen die Lochia alba am 8.—10. Tage auftreten. «Nach meinen Beobachtungen ist dies entschieden zu früh; — in vielen Fällen dauern die Lochia sanguinolenta eigentlich 3 Wochen, ja in einzelnen sogar 4 Wochen und darüber, ohne dass desshalb von einer gestörten Involution gesprochen werden kann» (S. 15—17). Manchen Arzt wird das vor allzu grosser Aengstlichkeit und unnöthiger «Therapie» bewahren.

Oder: Einfluss von Gemütserregungen auf die Milch — «ich bin geneigt, alle die diesbezüglichen Erzählungen in's Gebiet der Fabel zu verweisen» (S. 25); hier sind allerdings Einwände möglich; über das Stillen Menstruirender: «Dass im Auftreten der Menstruation, wenn nur sonst das Kind zunimmt, ein Grund zum Absetzen von der Brust läge, ist gewiss falsch» (S. 27).

Von der Beherrschung auch nicht gynäkologischer Gebiete gibt u. A. Fehling's Abhandlung über das Wesen der Infection und die natürlichen Schutzmittel des Körpers Zeugniss; hier erwähnt er nicht nur die Phagocytose, die von Kossel beschriebene Ausscheidung der bacterientödtenden Nucleinsäure, sondern auch die nach Buchner von den Leukocyten gebildeten «chemischen Schutzkörper, Alexine genannt, welche als Antitoxine den im Kreislauf circulirenden Bacterienproducten entgegenwirken».

Für den Praktiker am wichtigsten sind die Abschnitte Verhütung, Verlauf und Behandlung des Wochenbettfiebers. Diesen Fragen ist naturgemäss der grösste Theil des Buches gewidmet; wie sorgfältig z. B. die Therapie hier besprochen ist, kann daraus hervorgehen, dass Fehling schon statistische Angaben über die Wirkung des Marmorek'schen Streptococcen-Serums bringt; so lange aber die Serum-Therapie noch unsichere Erfolge aufweist, besteht die Allgemeinbehandlung in folgenden 3 Hauptpunkten: Möglichst kräftige und leicht assimilirbare Nahrung, reichliche Alkoholzufuhr (nach Breisky und Runge), wenn Nahrung nur ungenügend genommen wird und laue Bäder (nach v. Winckel). An dieser Stelle fehlt z. B. auch nicht das Recept des bewährten Eiergrogs. —

Alles in Allem: Ein Buch aus der Praxis für die Praxis, das jeder Arzt haben sollte. Gustav Klein-München.

Dr. Jul. Schwalbe-Berlin: **Grundriss der speciellen Pathologie und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnostik.** Für Studirende und Aerzte. 2. vermehrte, zum Theil umgearbeitete Auflage. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke 1897. I. Lieferung, Preis 3 M.

Die 1. Lieferung des vorliegenden Werkes, das seine Fortsetzung in 3 weiteren Lieferungen finden wird, hat zum Inhalt die Darstellung der Krankheiten des Nervensystems und bringt noch den Anfang des Abschnittes, der die Krankheiten der Respirationsorgane behandeln wird. Eine eingehendere Besprechung wird der bisher erschienene Theil des Buches finden, sobald alle Lieferungen ausgegeben sein werden; vorläufig sei nur auf das Werk, dessen Erörterung der Nervenkrankheiten bereits erkennen lässt, dass sein Autor auch den allerjüngsten Resultaten klinischer Forschung Rechnung trägt, aufmerksam gemacht. Der knappe, bündige Stil, die übersichtliche Anordnung des Stoffes, dürfen ferner schon heute Erwähnung finden.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 46. Band. Leipzig, Vogel, 1897. (Schluss.)

9) Simon: **Die Erfolge der Rippenresection beim Pleuraempyem und ihre Abhängigkeit von den Complicationen.**

S. beschreibt genau die an der Rose'schen Abtheilung geübte Methode der Rippenresection bei Empyemoperation und berichtet dann ausführlich über die Erfolge dieses Eingriffes bei 146 Kranken. Aus den allgemeinen Bemerkungen sei hervorgehoben, dass Rose die Probepunction wegen der damit verbundenen Gefahren gänzlich verwirft.

Ausspülungen der Pleurahöhle werden nicht nur nach der Operation, sondern auch während der Nachbehandlung so lange vorgenommen, als noch eitrige Secretion vorhanden ist.

Von den 146 Empyemkranken wurden 79 geheilt, 11 verliessen das Krankenhaus ungeheilt, 56 starben. Die meisten Todesfälle, 20, kommen auf die Tuberculose. Von 8 septischen Empyemen starben alle, von 8 nach Lungenabscess entstandenen 5, von 4 Typhusempyemen 3. Von 12 metabronchitischen Empyemen nahmen 9 einen letalen Ausgang, von 7 Potatorenempyemen 6. Dagegen hatten 39 Empyemfälle, die Rose als simplex mobile, circumscriptum, redux, putridum bezeichnet, keinen einzigen Todesfall aufzuweisen.

Nicht der eitrige Pleuraerguss als solcher beeinflusst die Mortalität und ihre Höhe. Die Heilung ist bedingt durch die Abwesenheit der Complicationen.

10) Karl Schulz: **Die totalen Rupturen der Arteria poplitea.**

Unter Mittheilung eines in Bethanien behandelten Falles — totale quere Ruptur der gesunden Arteria poplitea, der Vene und des begleitenden Nerven ohne Verletzung des Knochens und Gelenkes durch Ueberfahrenwerden, — Gangraen, Amputation — stellt Verfasser 33 Fälle von totalen Rupturen der Arteria poplitea aus der Literatur zusammen. Die Ursache der Verletzung kann sowohl eine directe wie eine indirecte Gewalt abgeben. Zu den letzteren gehören die Luxationen im Knie, die Fracturen des Femur und die gewaltsamen Streckungen der Kniegelenkscontracturen.

Unter den klinischen Erscheinungen der Verletzung steht obenan die enorme Schwellung des Gliedes, bis zu seinem dreifachen Umfang, die unter Verhinderung des Collateralkreislaufes sehr bald zur Gangraen führt. In sämmtlichen 34 Fällen fehlte der Puls in den Tibialarterien.

Ein Geräusch über der Blutgeschwulst wurde in einem von den 34 Fällen beobachtet.

15 der 34 Kranken gingen mit Tod ab. Bei den sämmtlichen übrigen 19 wurde wegen beginnender oder ausgebildeter Gangraen das Glied abgesetzt. (Unter 19 Fällen mit partieller Ruptur konnte fünfmal das verletzte Glied erhalten werden.)

11) Schütz: **Ein Fall gekreuzter Dystopie der rechten Niere ohne Verwachsung beider Nieren.**

Genaue Beschreibung der anatomischen Verhältnisse.

12) Wolff: **Ueber die Erfolge der Nephrorrhaphie auf Grund der nach dem Verfahren von Rose in Bethanien operirten Fälle.**

Das Rose'sche Verfahren bei der Nephrorrhaphie ist folgendes: Freilegung der Niere durch den Lumbalschnitt. Trennung der Fettkapsel, stumpfe Spaltung der Capsula fibrosa und Ablösung derselben nach beiden Flächen von der Niere. Befestigung der Niere durch 2—3, die Substanz der Niere durchsetzende starke Catgutfäden an den vertebralen Hautrand; Naht und Drainage der Wunde. Die Kranken bleiben bis zur vollkommenen festen Vernarbung der Wunde, zum Mindesten 5 Wochen, im Bett.

Die Erfolge der Nephrorrhaphie sind bei einfachen Wandernieren durchaus sichere.

In Bezug auf die complicirten Fälle sagt Verfasser, dass dieselben, soweit die Schmerzen in der Niere in Betracht kommen, durch die Operation geheilt werden. Für die complicirenden Erkrankungen werden durch die Operation günstigere Verhältnisse geschaffen. Abgesehen von diesem Gesichtspunkte ist auch die Operation vielfach indicirt, weil zunächst schwer zu sagen ist, wie viel von den Beschwerden durch die Wanderniere, wie viel durch ein complicirendes Magen- oder Genitalleiden bedingt ist. Die Operation ist hier der erste Schritt zu einer erfolgreichen Therapie. Nach der Operation bedarf es einer ärztlich geleiteten weiteren Behandlung des complicirenden Leidens; darauf sind die Kranken dringendst hinzuweisen. (!)

13) E. Rose: **Die Erfolge der Heilserumtherapie in Bethanien.**

R. steht der heilenden Macht des Heilserums sehr skeptisch gegenüber. Er verfügt bekanntlich über sehr grosse Zahlen bei der

Diphtheriebehandlung und vermag aus denselben nicht die Ueberzeugung zu gewinnen, dass die Mortalität durch das Heilserum irgendwie beeinflusst sei. Die wirklich vorhandene Besserung kommt auf die Abnahme der Diphtherie überhaupt, auf die Abnahme der Krankenzahl im Allgemeinen und der schweren Fälle im Besonderen. In Bethanien hat besonders die Zahl der Fälle abgenommen, bei denen es nicht zur Operation kommt.

Zugeben muss R., dass sich die Resultate des Croupschnittes wesentlich gebessert haben; seine Mortalität erreichte nicht 50 Proc. gegenüber 63,5 Proc. in dem besten Jahre 1891. R. hält aber die vorliegenden Zahlen in ihrer Grösse für zu verschieden, um verglichen werden zu können.

Auffallend war unter der Serumbehandlung die grosse Zahl der Nachkrankheiten.

Ebenso unbefriedigt spricht sich R. über die Erfolge des Tetanusheilserums aus. Von zwei mit Heilserum behandelten Fällen war bei dem ersten geheilten ein Einfluss des Heilserums in keiner Weise zu bemerken; das zweite starb trotz frühzeitig vorgenommener Injection. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 46.

v. Langsdorff-Baden-Baden: **Zur Behandlung des chronischen Unterschenkelgeschwürs.**

Nach Einreibung und Abwaschung des Beins mit Schmierseife und Abtrocknen werden sämmtliche Geschwüre dick mit Kalomel bestreut, das sodann mit einem in Wasser getauchten armirten Watteträger zu dickem Brei angerührt wird. Auf diesen wird feines Kochsalz gestreut, darüber ein Gazewatteverband angelegt. Das in Statu nascendi so energisch wirkende Sublimat verursacht meist ein 3—4 Stunden dauerndes Brennen. Nach 24 Stunden werden die abgeätzten Granulationen abgewaschen und hierauf unter einer reizenden Terpentinsalbe (Ung. basilicum) in Bettruhe die Wundfläche zur Heilung gebracht. Sollten die Granulationen zu stark wuchern, so werden sie mit Cupr. sulf. krystall. bestrichen. Bei Stillstand der Epidermisbildung wird Empl. consolidans aufgebunden; nur in 2 Fällen waren Thiersch'sche Transplantationen zur Heilung der kleinen, nicht heilen wollenden Defecte nöthig. Nachbehandlung mit Zinkleimverband. Das Verfahren hat v. L. bei einer Zahl von ca. 200 Fällen nie im Stich gelassen und wird von ihm ähnlich auch bei chronischen Ekzemen angewandt.

Friedr. Neugebauer-M. Ostrau: **Zur osteoplastischen Behandlung der angeborenen Encephalocele.**

Mittheilung eines Falles von Encephalocele der Nasenwurzelgegend, die mit Bildung eines Hautperiostknochenlappens behandelt worden war und geheilt schien, nach 2 Jahren zeigt sich aber jetzt wieder eine Geschwulst, die nicht pulsirt, sondern fest ist, d. h. unter dem Druck des wachsenden Gehirns hat sich das anfänglich nachgiebige Plättchen wie der Abschnitt eines kleinen Schädels ausgewölbt, so dass der kosmetische Effect nicht anhielt, wenn auch dem Wachsthum der Encephalocele ein Damm gesetzt wurde. N. verspricht sich besseren Erfolg von einer eventuell nach abgeschlossenem Gehirnwachsthum vorgenommenen 2. Operation.

Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VI, Heft 3 (September).

1) P. Zweifel-Leipzig: **Ueber Symphysiotomie.**

Referat, erstattet in der gyn. Section des Internat. med. Congresses in Moskau. Siehe diese Wochenschr. No. 35, S. 972.

2) A. Martin-Berlin: **Die Colpotomie und die chirurgische Behandlung der Pelviperitonitis.**

Verfasser bespricht die klinischen Erscheinungen und den pathologisch-anatomischen Befund der Beckenperitonitis und der mit ihr vergesellschafteten Erkrankungen der inneren Genitalien. Bei der acuten Pelviperitonitis hat unbedingt eine antiphlogistische Behandlung stattzufinden, wobei der grösste Werth auf strengste körperliche Ruhe zu legen ist. Im chronischen Stadium kommen zunächst alle resorptionsbefördernden Behandlungsweisen zur Anwendung und erst beim Fehlschlagen dieser Therapie ist eine operative Behandlung in Anwendung zu ziehen. Für die allerschwersten Fälle wird die Berechtigung der Radicaloperation anerkannt. Für die allergrösste Mehrzahl der Fälle jedoch kommt man mit einer conservativen Operationsmethode aus. Dieselbe hat in einer Trennung der Verwachsungen und Isolirung der einzelnen Organe zu bestehen, nach Versorgung der erkrankten Beckenorgane ist eine Verheilung der getrennten Wundflächen ohne erneute Verwachsungen anzustreben. Letzteres ist durch eine geeignete Fixation des Uterus zu erreichen. Früher stand hierzu nur der abdominale Weg zur Verfügung und die Laparotomie ist auch jetzt noch bei ausgedehnten Verwachsungen und bei zu umfänglichen Tumoren degenerirten Adnexen vorzuziehen. Für die übrigen Fälle empfiehlt Martin auf Grund einer Operationsreihe von 471 Fällen (4 Todesfälle, darunter 2 an Sepsis bei eitriger Erkrankung der Adnexe) die Colpotomia anterior. Die Heilungserfolge sind recht befriedigende, in 18 Fällen ist Schwangerschaft eingetreten, unter 9 Geburten wurden 2 mal Störungen durch die Antefixatio uteri beobachtet, doch gelang es in beiden Fällen, durch die Wendung lebende Kinder zu erzielen.

3) F. Eberhart-Köln: **Lymphangioma cystoides als Geburtshinderniss.**

Nach Zangenextraction konnte der Rumpf des Kindes auch nach Herabholen eines Armes nicht extrahirt werden. Der Grund lag in einem von der Brust des Kindes und dem herabgeholten linken Arme ausgehenden cystischen Tumor. Nachdem letzterer mit dem Perforatorium angestochen und sein Inhalt entleert werden war, gelang die Extraction. Verfasser gibt die anatomische Beschreibung des Tumors und führt die wenigen in der Literatur berichteten ähnlichen Fälle an.

4) O. Sigismund-Halle a. S.: **Ueber Schwangerschaft bei Uterus septus.**

Verfasser fand bei einer Wöchnerin, II. Para, welche, ohne bei der Geburt innerlich untersucht worden zu sein, fieberhaft erkrankt war, einen Uterus septus. Der unterste Theil des Septum war offenbar bei der früheren Geburt eingerissen und hing nun in Gestalt eines ‹Polypen› in die Scheide herein, vielleicht wird hierdurch die Infection des Cavum uteri erklärt. Eine Decidua konnte in dem ungeschwängerten Horne nicht nachgewiesen werden. Die Arbeit enthält eine Zusammenstellung ähnlicher Fälle aus der Literatur.

5) M. Awtandiloff-Tiflis: **Ein Fall von conservativem Kaiserschnitt (‹Sänger›-Operation) mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind.**

Der erste im Kaukasus ausgeführte Kaiserschnitt bei einer Kyphoskoliotischen. Conj. vera 6,5—7 cm.

6) E. Waldstein-Wien: **Ein Fall von Bauch- und Beckenspalte, Epispadie und Ectopia vesicae.**

Der beschriebene Fall zeichnet sich von anderen derartigen Fällen dadurch aus, dass die Blase zwar eine Verlagerung zeigte, aber mit äusserer Haut überzogen war. Trotz der Epispadie bestand Continentia urinae. Zur Zeit der Beobachtung befand sich die Frau im 5. Monat ihrer ersten Schwangerschaft und der Verfasser konnte auch die spontane Geburt am rechtzeitigen Ende beobachten. Wegen drohender centraler Dammruptur wurde eine Episiotomie ausgeführt. Vier Wochen nach der Entbindung konnte eine normale Lage des Uterus festgestellt werden. Verfasser hat die einschlägige Literatur ausführlich wiedergegeben und bringt auch eine genaue Beschreibung des interessanten Beckenbefundes. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 44.

1) Alfr. Stieda-Giessen: **Ueber Anaemia splenica in der Schwangerschaft.**

St. beschreibt die Krankengeschichte einer früher stets gesunden 31jährigen Frau, die am Ende ihrer Schwangerschaft unter den Zeichen rapid zunehmender Anaemie mit hochgradiger Milzschwellung (Anaemia splenica) erkrankte. Einleitung der künstlichen Frühgeburt am Ende des 9. Schwangerschaftsmonats. Von da ab Heilung, die auch anhielt. St. schreibt dies günstige Resultat dem kurzen Bestehen des Leidens zu, da die perniciösen Anaemien der Schwangeren im Allgemeinen ungünstig verlaufen, und tritt für frühzeitige Unterbrechung der Gravidität ein.

2) Eugen Arendt-Berlin: **Bemerkungen zur operativen Conceptionsverhinderung.**

Im Anschluss an die Kehrer'schen Vorschläge (cf. dieses Bl. 1897, No. 33, S. 921) erwähnt A., dass er die künstliche Sterilität durch Tubenumschnürung nur im Anschluss an die Vaginaefixation ausgeführt habe. A. hat bisher die Umschnürung mit Seide, bezw. Formalincatgut vorgenommen. Da er aber hierbei in 1 Falle Gravidität erlebte, so wird er in Zukunft nach Kehrer's Vorschlag die doppelte Umschnürung und nachfolgende Durchschneidung vorziehen.

3) K. A. Herzfeld-Wien: **Nochmals ‹Der Carl Braun'sche Schlüsselhaken›.**

H. vertheidigt den Braun'schen Haken gegen Clemens (cf. dieses Bl. No. 43, S. 1203) und betont, dass bei richtiger Technik keine Verletzungen der Mutter dabei vorkommen.

No. 46. (No. 45 s. vor. Nummer.)

1) E. Frey-Mannheim: **Zur Casuistik des Kaiserschnittes mit Castration bei Osteomalakie.**

Es handelte sich um eine 36jährige V-para, die mit allen Zeichen der Osteomalacie und einem Becken, das absolute Indication zum Kaiserschnitt darbot, am Ende der Schwangerschaft von Mermann operirt wurde. M. machte den klassischen Kaiserschnitt, wobei ein reifer, lebender Knabe entwickelt wurde, und schloss daran die Entfernung beider Ovarien und Tuben. Glatte Heilung. Auch die Osteomalacie bildete sich stetig zurück und war bei der letzten Untersuchung, 19 Monate post op., so gut wie gehoben. In der Literatur fand F. unter 40 Fällen von Osteomalacie 35 Porro-Operationen und 5 Kaiserschnitte mit Castration.

2) Karl Heil-Darmstadt: **Beitrag zur Chemie der Parovarialkysten.**

In dem durch Verdunsten des Inhalts einer Parovarialcyste gewonnenen Rückstande fand H. 18 Proc. Wasser und 82 Proc. Trockenrückstand. Letzterer enthielt 66, 70 Proc. anorganische Salze, und zwar hauptsächlich Chlornatrium und kohlensaures Natron, ferner ca. 8 Proc. Harnstoff, der bisher für Parovarialkystome erst in einem Falle von Pfannenstiel gefunden wurde.

3) Streit-Aarau: **Opium als bactericides Mittel.**

Kugelmann hatte in einem Vortrage auf der Braunschweiger Naturforscherversammlung über die Opiumbehandlung der acuten Parametritis dem Opium bactericide Eigenschaften zugeschrieben. Str. bestätigt diese Anschauung durch Anführung

der Thatsache, dass Tarnier ein Decoct von Mohnköpfen als Antisepticum, speciell gegen purulente Vaginitis, benutzt. Auch erwähnt er, dass in den Tropen die Opiumraucher weniger von Malaria befallen werden, als Nichtraucher, was ebenfalls einer die Entwicklung der Bacterien hemmenden Eigenschaft des Opium zugeschrieben werden könne. Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXI, Heft 3.

Ströbe: **Zur Kenntniss der sogenannten acuten Leberatrophie, ihrer Histogenese und Aetiologie, mit besonderer Berücksichtigung der Spätstadien.** (Aus dem städtischen Krankenhause zu Hannover.)

Die Untersuchungen von 4 Fällen «acuter gelber Leberatrophie» haben im Allgemeinen die Resultate Marchand's und Neder's bestätigt. In einem Fall konnte die Ursache der Erkrankung in einer Infection mit vom Magendarmtractus aus auf dem Pfortaderweg eingedrungenen Coliarten nachgewiesen werden.

Die Aetiologie der «acuten gelben Leberatrophie» ist keine einheitliche: Sie kann bei Allgemeininfection des Körpers (Sepsis, Diphtherie, Lues, Erysipel, Typhus?) durch Intoxication oder Infection erfolgen, sie kann vom Magen oder Darm aus verursacht werden, und zwar sowohl durch Bacterien wie durch Gifte (Bacterientoxine, abnorme chemische Producte im Darm und daraus resultirende Autointoxicationen und endlich fremde Gifte, wie Phosphor, Arsen, Wurstgift). Die bacterielle Infection kann in diesem Falle sowohl auf dem Pfortaderweg, wie mittels der Gallengänge vom Darm auf die Leber übergehen. Zuletzt kommen als Ursache dieser Erkrankung noch Gallenstauung und Pfortaderthrombose in Betracht. Der letzte Fall Ströbe's verdient desshalb Interesse, als er einen ausgeheilten, sehr alten Process darstellt. Die Leber war bedeutend vergrössert, in das Parenchym waren zahlreiche Knoten von Hanfkorn- und Welschnussgrösse und gelb-röthlicher Farbe eingelagert, die Oberfläche buckelig gestaltend. Dazwischen lag graurothes dunkles Gewebe. Ersteres waren die einzig erhaltenen Reste des alten Lebergewebes, welches nun expansiv und appositionell sich regenerirte. In dem Zwischengewebe waren vor Allem intra- und interlobuläre Bindegewebsgerüste, Blutgefässe und wuchernde und dadurch ebenfalls Lebergewebe bildende Gallengänge zu sehen. Der Fall war vielleicht 3 Jahre alt, die Wucherungsprocesse vermuthlich mindestens 1 Jahr.

Ernst: **Studien über pathologische Verhornung mit Hilfe der Gram'schen Methode.** (Aus dem pathologischen Institute zu Heidelberg.)

Ernst empfiehlt als Färbemittel für Hornsubstanzen das Gentianaviolett. Eine vorausgehende Conservirung der Präparate in Formol wird schlecht vertragen. Haemoglobin, Herzmuskelfasern, seröse Häute, Spermatozoenköpfe, Schleim und Gallerte können sich ebenfalls mit Gentianaviolett färben; im Grossen und Ganzen ist jedoch das letztere ein sehr gutes Reagens für Plattenepithelkrebse, welche an Stellen sitzen, wo auch andere Krebse vorkommen können, und deren Zellen noch die sogenannte Rctestructur haben. Charakteristisch ist die feine Granulirung der violett gefärbten Hornsubstanzen Daneben kommt noch eine diffuse Färbung vor. Der Werth der Methode wurde weiterhin an Akanthomen, Keratomen, Psoriasis, Pemphigus, Dermoid und Atheromen geprüft und bestätigt gefunden. Das Keratohyalin der Körnerschicht ist nach Ernst nicht der Vorläufer des Keratins, sondern entsteht in irgend welchem Zusammenhange mit dem Kern und leitet den schliesslichen Kernverlust der Zelle ein, während mit «Keratingranula» beladene Zellen noch lange ihren Kern besitzen können. Das Nähere siehe im Original. Der positive Ausfall der Reaction an Epithelien des Urogenitalapparates, der mesodermatischer Abkunft, lässt entweder den Werth der Methode zweifelhaft erscheinen, oder zwingt zu der Annahme, dass nicht nur dem Ektoderm Hornbildungsfähigkeit zukommt, oder dass das Ektoderm bei der Bildung des Urogenitalsystems eine grössere Rolle spielt, als man bisher angenommen.

Ribbert: **Ueber das Melanosarkom.** (Aus dem pathologischen Institute zu Zürich.)

Der Verfasser ist zu der Ansicht gekommen, dass sowohl die Melanome der Chorioidea des Auges, wie die von der Haut ausgehenden Melanosarkome ihrer Abkunft nach Chromatophorome, Pigmentzellengeschwülste sind. Dessgleichen sind ihre Metastasen nur Metastasen von geschwulstmässig wuchernden Pigmentzellen. Dabei kann der ursprüngliche Charakter der Chromatophoren mehr minder vollständig verloren gehen, einmal in Folge von Contractionsbildern dieser Elemente, wobei die bekannten Ausläufer der Pigmentzellen verschwinden und grössere, mit scholligerem Pigment beladene, daher auch scheinbar kernlose und runde Gebilde erscheinen, andererseits durch unvollständige Ausbildung der neuen Geschwulstzellen, welche Spindel- und Kugelform annehmen, Riesenzellen bilden und Alveolärsarkome vortäuschen können. Die Naevizellen, welche Unna vom Epithel abstammen lässt, sind auch nichts Anderes, als solche von Chromatophoren ausgehende Zellneubildungen, welche den Typus der Mutterzelle nicht mehr wiedergeben. Ribbert betont wieder seinen Standpunkt in der Erklärung des Zustandekommens der Geschwülste, ohne jedoch direct neue Beweise beizubringen.

Lindemann W.: **Ueber die Wirkung der Gegendruckerhöhung auf die Harnsecretion.** (Aus dem Institute für allgemeine Pathologie an der Universität Moskau.)

Besonders angeordnete Versuche ergaben, dass Gegendruckerhöhung die Harnsecretion im Grossen und Ganzen vermindert. Doch ist kein gesetzmässiges Verhalten zwischen dem Coëfficient des Gegendruckes und der Schnelle der Harnsecretion zu bemerken; die absolute Harnstoffmenge fällt, dagegen die procentuale nur bei geringeren Graden des Gegendruckes, während sie bei stärkeren steigt. Die Erscheinungen kommen also denjenigen bei Stauungszuständen in der Niere sehr nahe und in der That glaubt Lindemann auf Grund anderer Versuche annehmen zu dürfen, dass der der Harnsecretion geleistete Gegendruck eine venöse Stauung in den Nieren hervorruft. Es hängt dann von dem Eintreten der collateralen Bahnen ab, ob die Harnsecretion mehr oder weniger abgeschwächt fortdauern wird. Dies erklärt die verschiedenen Angaben der Autoren, je nachdem dieselben es mit einer acuten oder chronischen Gegendrucksteigerung zu thun hatten.

v. Notthafft.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 47.

1) J. Wolff-Berlin: **Ueber die Operation der doppelten Hasenscharte etc.** Schluss folgt. Dessgleichen von

2) A. Westphal-Berlin: **Ueber Pupillenerscheinungen bei Hysterie.**

3) A. Loewy und P. F. Richter-Berlin: **Zur Chemie des Blutes.**

Verfasser nahmen zur Entscheidung der Frage, ob Zerfall von Leukocyten mit dem Auftreten von Albumosen im Blute einhergeht, frühere Versuche wieder auf. Es zeigte sich, dass bei Kaninchen nach intravenöser Injection von Nuclein und Spermin im Stadium der Hypo- und Hyperleukocytose, bei Pilocarpininjectionen sich nur im Stadium der letzteren Albumosen vorfanden, wenigstens in den meisten Fällen. Bei der Kritik etwaiger Fehlerquellen wird von den Verfassern constatirt, dass die Methode des Enteiweissens zum Auftreten von Körpern führen kann, die einzelne Albumosenreactionen geben. Die Albumosen können rasch aus dem Blute verschwinden. Es ist wahrscheinlich, dass ein vermehrter Zerfall von Leukocyten zu einer Verminderung der glykolytischen Fähigkeit des Blutes führt.

4) Prof. E. Baelz-Tokio: **Zur Lehre der Lepra und ihrer Behandlung.**

B. gibt die Möglichkeit der Contagion zu, hält sie aber nur vorkommend bei langem und innigem Verkehr. 4/5 aller Leprösen sind frei von Geschwürsprocessen, durch die die Bacillen erst an die Oberfläche der Haut gelangen. Die Diagnose ist oft schwer. Verdickung der Nervenstämme, z. B. am Ulnaris, Auric. magn., erklärt Verfasser für ein höchst wichtiges Symptom. Letzterer Nerv ist bei 90 Proc. aller Leprösen fühlbar. Die Sehnenreflexe sind oft gesteigert. Wunden heilen bei Leprösen verblüffend gut. Gegenüber der Syringomyelie bestehen bestimmte Unterschiede, eine Identität zwischen letzterer und Lepra besteht nicht. Therapeutisch hat B. in mehreren Fällen Günstiges erreicht, worüber er genauer referirt. Die Salicylsäure verwendet er in 20 proc. Salben zum Erweichen infiltrirter Stellen der Haut, nachdem er diese vorher mit Bimstein einreiben liess; innerlich gibt er Gynocardiaöl, bis 15 g pro die; am meisten wirksam scheinen ihm die heissen Bäder — bis 53° C.! — deren Gebrauchsweise in Japan eingehend und anschaulich geschildert wird. Von der Serumbehandlung der Lepra hält Verfasser vorläufig nicht viel. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 48.

1) C. Weigert-Frankfurt a/M.: **Bemerkungen über die Entstehung der acuten Miliartuberculose.** (Schluss folgt.)

2) Erich Peiper-Greifswald: **Zur Symptomatologie der thierischen Parasiten.**

Unter Anführung einer grossen Zahl von Beispielen eigener Beobachtung und aus der Literatur sucht P. zu beweisen, dass die der Helminthiasis eigenthümlichen, oft sehr schweren Krankheitserscheinungen nicht immer als einfache Reflexsymptome aufgefasst werden dürfen, sondern dass die thierischen Parasiten wahrscheinlich Giftstoffe enthalten oder ausscheiden, welche besonders schädigend auf das Nervensystem wie auch auf die Blutbereitung wirken können. Diese Toxine scheinen zwar bei allen Helminthen vorhanden zu sein, beziehungsweise aus deren Stoffwechsel producirt zu werden, kommen jedoch nur bei einem Theile derselben klinisch zur Geltung.

3) W. Hirschlaff: **Bacteriologische Blutuntersuchungen bei septischen Erkrankungen und Lungentuberculose.** (Aus der II. medicinischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Durch die Entnahme grösserer Blutmengen und durch die Verimpfung derselben auf geeignete Nährböden gelang es in circa 85 Proc. aller untersuchten Fälle mit septischer Allgemeininfection, ein diagnostisches Resultat intra vitam zu erzielen. Die Krankengeschichten von 9 Fällen, davon 2 Typhusfälle, werden mitgetheilt.

In 35 weiteren Fällen von Lungentuberculose, die zumeist durch remittirendes Fieber den Verdacht einer Mischinfection nahelegten, ergab sich nur viermal ein positives Resultat.

4) E. Biernacki: **Die spontane Blutsedimentirung als**

eine wissenschaftliche und praktisch-klinische Untersuchungsmethode. (Aus dem Wola-Krankenhause in Warschau.)

Ausgehend von der durch seine Versuche gestützten Behauptung, dass die Blutsedimentirung keine einfache Senkung von mechanisch im Plasma suspendirten Blutkörperchen, sondern zugleich eine Ausscheidung des Plasmas aus dem Innern der Blutkörperchen sei, d. h. dass die rothen Blutkörperchen im circulirenden Blute Plasma in ihrem Innern enthalten, construirte B. eine Untersuchungsmethode, welche sich auf die Unterschiede der Sedimentirung defibrinirten und nicht defibrinirten (mit Oxalatpulver gemischten) Blutes stützt. Die Sedimentirungsgeschwindigkeit steht mit dem Fibrinogengehalt in Zusammenhang, bei dessen Zunahme steigt sie, bei Abnahme fällt sie herab. Die Fibrinogene üben einen grossen Einfluss aus auf die Sauerstoffcapacität und den Sauerstoffbestand des Blutes, daraus ergibt sich, dass Schwankungen der Sedimentirungsgeschwindigkeit Schwankungen des Fibrinogengehalts und dadurch mittelbar auch Veränderungen im Ablauf der Oxydationsprocesse beweisen. Ein weiterer wichtiger Befund ist, dass das spontane Sedimentvolumen des nicht defibrinirten Blutes in einem bestimmten, einfachen arithmetischen Verhältniss zu der Blutkörperchenzahl steht. Das Nähere über die Methode und deren Begründung findet sich in der Zeitschrift für physiologische Chemie, B. XXIII.

5) Ernst Winkler-Bremen: **Ueber eine seltene Kehldeckelgeschwulst und die durch sie verursachten Störungen.**

Casuistische Mittheilung, vorgetragen auf der IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 46.

1) Eichner und Fölkel-Wien: **Ueber abnorme Blutfärbungen bei Diabetes mellitus und Glycosurien.**

Bremer in St. Louis hat zuerst angegeben, dass diabetisches Blut eine specifische Färbbarkeit für Eosin besitze. Die Verfasser haben diese Angabe bei 9 Diabetesfällen nachgeprüft, unter Anwendung von Färbung mit Congoroth, Methylblau, Biebrichscharlach und Doppelfärbungen mit Methylgrün und Eosin. Alle Fälle boten eine exacte Farbenreaction, indem das Diabetesblut sich gegenüber Congoroth und Methylblau refractär verhält, während es sich mit Biebrichscharlach im Gegensatz zum normalen intensiv färbte. In 1 Fall verschwand mit dem Zucker im Harn auch die Diabetesreaction des Blutes. Doch kann auch bei anderen Krankheiten (z. B. Pseudoleukaemie, Morb. Basedowii) die obige Reaction eintreten, vielleicht in allen Fällen, wo eine verminderte Alcalescenz des Blutes vorhanden ist.

2) K. v. Hofmann-Wien: **4 Fälle von Strumametastasen im Knochen.**

Im 1. Fall (56jährige Frau) wurde die Struma erst bei der Section entdeckt; diese ergab ein Adenocarcinom der Schilddrüse mit Metastasen in dem fracturirten linken Oberarm, sowie in den Lungen. Die 2. Kranke war erst 26 Jahre alt. Bei ihr wurde die carcinomatöse Struma intracapsulär enucleirt und eine Metastase durch Resection des ganzen Jochbeins entfernt; der weitere Verlauf ist nicht bekannt; die 3. Kranke, 43 Jahre alt, wurde mehrmals operirt wegen Metastasen an der rechten Scapula, sie ging schliesslich auch an der malignen Struma zu Grunde, nach 9jährigem Verlaufe. Bei der 4. Kranken, 56 Jahre alt, entwickelte sich sowohl der primäre Tumor, wie die Metastasen am Hals und Kreuzbein in $4^1/_2$ Monaten und führten dann zum letalen Ausgang.

3) Hans Koschier-Wien: **Beitrag zur Kenntniss der Trachealtumoren.**

Bei der 41jährigen Patientin constatirte K. unterhalb des 4. Trachealringes einen Tumor, den er endotracheal mit sehr langer galvanokaustischer Schlinge entfernte, worauf sich ein 2., noch grösserer Tumor weiter abwärts constatiren liess, der auf demselben Wege entfernt wurde. Der Tumor erwies sich als ein von den Lymphgefässen ausgegangenes Endotheliom.

4) Fr. Hanszel-Wien: **Ueber Thyreoidinbehandlung der Strumen.**

220 Strumen wurden der Behandlung (tgl. 1—2 Thyreoidinpastillen à 0,35 g Thyreoidin, nach der Mittagsmahlzeit) unterzogen. Am günstigsten war der Erfolg bei den rein parenchymatösen Strumen; meist folgte nach 20 Pastillen eine Verringerung des Umfanges um 3—4 cm. Aber auch von diesen Fällen trotzten mehrere der Behandlung vollständig, besserten sich aber nach Verabreichung von Thymustabletten. Bei rein colloider und cystischer Struma, ferner bei Struma vasculosa war die Therapie erfolglos. 75 der behandelten Kranken zeigten eine Aenderung des Körpergewichts, davon 67 im Sinne einer Abnahme (ca. 2 kg). Recidive sah H. in 22 Fällen eintreten; vollständiges Schwinden der Struma wurde in keinem einzigen Falle erzielt. Dr. Grassmann-München.

Ophthalmologie.

E. A. Nesnamoff, Privatdocent an der Universität Charkow: **Zur Behandlung des Trachoms mit Jodlösungen.** (Centralblatt für prakt. Augenheilkunde, August 1897, p. 225.)

Verfasser betrachtet das Wesen des Trachoms als lymphoide Durchtränkung des adenoiden Gewebes der Bindehaut mit Bildung von Follikeln, welche netzartig gebaut sind und grösstentheils eine ausgesprochene Kapsel besitzen. Bei Anwendung von Jod hat Verfasser immer vorzügliche Resultate erzielt: In zwei, Maximum drei Wochen, verschwinden sämmtliche Follikel und die Conjunctiva bekommt ihr normales Aussehen. Man beginnt mit einer $^1/_2$proc. Jodlösung in Glycerin. Ist die Bindehaut damit zwei- oder dreimal bestrichen, so wird sie trocken und das Auge reagirt nicht so stark auf die reizende Wirkung des Jod. Später wendet Verfasser eine 1 proc. Lösung von Jod in weissem Vaselinöl an. Vorher wird die Bindehaut mit einem hygroskopischen Wattebäuschchen abgetrocknet. Nur in den hartnäckigeren Fällen ist man gezwungen, eine $1^1/_2$proc. Jodlösung anzuwenden, oder bis zu einer 3 und 4 proc. Lösung nach folgendem Schema zu steigern:

Rp.: Jodi puri 2,0—3,0.
Ol. Vasel. alb. 100,0.
Aether. sulf. q. sat. ad solutionem completam.

Zum Schlusse bemerkt noch Verfasser, dass das Jod in Vaselinöl eines der besten Mittel ist bei der eiterigen Entzündung des Thränensackes.

S. Vissa, Arzt in Bandar, Niederl. Ostindien: **Eine neue objective Refractionsbestimmung des Auges.** (Centralblatt für prakt. Augenheilkunde, September 1897.)

Die gebräuchlichen Methoden sind: die Refractionsbestimmung im aufrechten Bilde, die im umgekehrten Bilde und die Schattenprobe. Da dieselben mehr oder minder umständlich sind, hat Verfasser ein einfacheres Verfahren ersonnen. Dasselbe stützt sich auf folgendes Princip: Weiss man, wie die Lichtstrahlen in's untersuchte Auge dringen (ob divergent, convergent oder parallel), welche von einem Gegenstand ausgehen, dessen Bild man auf der Netzhaut scharf unterscheidet, so kann man von einer Maassangabe, welche die Richtung der Strahlen angibt, die Refraction des Auges ablesen. Verfasser hat aus sehr primitiven Mitteln einen leicht herzustellenden Apparat construirt, der aus zwei senkrecht aufeinandergestellten Brettchen und einer von einem Kistchen umgebenen Lampe besteht. Das horizontale Brettchen enthält eine abzulesende Maassbestimmung, das verticale eine runde Oeffnung, in der ein Convexglas angebracht ist. Das die Lampe umgebende Kistchen hat an einer Seite in 15 cm Höhe einen Ausschnitt von 1 cm Länge und Breite, in welchen ein mit schwarzer Farbe in Sternfigur getüpfeltes Mikroskop-Deckgläschen eingefügt ist. Das Kistchen mit Lampe und Sternform kann leicht und genau zwischen 2 hölzernen Schienen auf dem mit der Scala versehenen, horizontalen Brettchen verschoben werden, wodurch die Sternfigur auf verschiedene Entfernungen vom Brennpunkt der Linse gestellt wird. Das Ganze steht auf einem Tischchen, so dass die Linse sich 120 cm über dem Boden befindet. Dieser Apparat ist als ein Optometer zu betrachten mit dem Unterschied, dass nicht der Untersuchte das Netzhautbild sehen, sondern der Untersucher mit dem Planspiegel im aufrechten Bilde die Deutlichkeit bestimmen soll, in der er die Stippchen der Sternfigur einzeln sieht, um darnach die Refraction zu messen.

Chalupecký: **Ueber die Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Auge und die Haut.** Vorläufige Mittheilung. (Ibidem.)

Die ausführliche Arbeit ist wohl darum als vorläufige Mittheilung bezeichnet, weil die zu Grunde liegenden Versuche am Thier gemacht wurden. Die Exposition dauerte $^3/_4$ bis 2 Stunden, manchmal täglich. Als die uns hier am meisten interessirende Wirkung der Röntgenstrahlen trat nach einer im ganzen 13 stündigen Exposition eines Kaninchens eine besondere Nässe der Haut auf, vom rechten Mundwinkel bis zum Nasenloch und zum Augenwinkel. Zu gleicher Zeit entwickelten sich Anzeigen einer rechtsseitigen Entzündung des Bulbus, Hyperaemie und Schwellung der Lidbindehaut verbunden mit andauernder Verengung der Pupille, die auch einer Atropineinträufelung nur unvollkommen wich. Daran schloss sich ein immer stärker werdender Haarausfall der ganzen exponirten Gesichtsseite, während in der ganzen Zeit das linke Auge und die betr. Gesichtshälfte vollkommen normal blieben.

Ch. fasst die Resultate seiner Versuche in folgende Sätze zusammen:

1. Zu den verwandten Eigenschaften zwischen Röntgenstrahlen und Ultraviolettstrahlen ist eine neue und sehr wichtige anzuführen, das ist die Reizung der vorderen Augenmedien.
2. Röntgenstrahlen sind nicht so harmlos, wie von einigen Seiten behauptet wurde; im Gegentheil, ihre Wirkung auf das Auge wie auf die Haut ist eine sehr intensive und schädliche, die Folgen erscheinen nicht gleich, sind aber dann umso langwieriger, die Cumulation ist also nicht zu leugnen.
3. Röntgenstrahlen werden von den Augenmedien absorbirt und zwar wie von Linse und Glaskörper, so auch in etwas geringerem Maasse von der Hornhaut.
4. Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die hinteren Partien des Auges ist noch nicht bekannt.
5. Die Fluorescenz, welche Widmark bei Ultraviolettstrahlen für einen gewissen Schutz für das Gewebe gegen den vernichtenden Einfluss der Strahlen angesehen, wurde bei Röntgenstrahlen nicht beobachtet.
6. Die Wirkung der Röntgenstrahlen ist nach Allem chemischer Natur und secundär, vielleicht trophoneurotisch.

Emil Bock-Laibach: **Ein Fall von schädlicher Wirkung des Holocaïn.** Ibidem.

B. sah einen Tag nach Einträufelung einer 1 proc. Holocaïnlösung bei einer 71 Jahre alten Bäuerin starke Epithelabstossung der Bindehaut der Lider und des Augapfels sowie der Hornhaut

mit nachfolgender Geschwürbildung in Folge von Vertrocknung des Gewebes.

Beseitigung glaukomatöser Prodromalerscheinungen durch Convexgläser, (Centralbl. f. prakt. Augenheilk., Septemb r 1897) sah Dr. M. Peter in Bremerhaven eintreten und es wurden diese seit einem Jahre auftretenden Anfälle lediglich durch den Gebrauch der passenden Convexbrille dauernd abgeschnitten.

Prof. A. Wagenmann-Jena: **Einiges über Augenerkrankungen bei Gicht.** (v. Gräfe's Archiv f. Ophthalm. XLIII. 1.)

Verf. sah in einem Falle neben harten subcutanen Gichtknoten an verschiedenen Körperstellen einen harten Knoten an der Sklera mit entzündlichen Erscheinungen, ferner eine umschriebene kegelförmige Netzhautablösung neben der Papille, die er auf feste Concremente in der Aderhaut zurückführt. Natr. salicyl., Salzbrunnerwasser und Diät führten Besserung herbei. In einem weiteren Falle, der wegen Glauk. subacut. auf einem Auge von einem anderen Arzt iridectomirt worden und fast erblindet war, traten Glaukomerscheinungen am anderen Auge auf. Verf. stellte Gicht fest, verordnete Diät, Trinken von Obersalzbrunner und Wildunger Wasser, sowie Pilocarpininjectionen und erzielte Heilung ohne Iridectomie.

Episkleritis, sklerosirende Hornhautentzündung und Episkleritis period. fugax können auf Gicht beruhen und durch Behandlung der letzteren günstig beeinflusst werden. Ebenso können Glaskörperblutungen, Netzhautablösung und Retinitis haemorrhagica durch gichtische Gefässatheromatose verursacht sein.

Rhein-München.

Italienische Literatur.

Tizzoni: **Ueber die Wirksamkeit des Antitoxin bei der Präventivbehandlung gegen den Tetanus nach eingetretener Infection.** (Gazzetta degli ospedali, 1897. V. 115.)

T. betont in Uebereinstimmung mit Behring die Nothwendigkeit von Präventivimpfungen bei der Tetanusinfection. «Alle Forscher», so sagt er, «stimmen in der Anerkennung dieser sicheren präservativen, immunisirenden Eigenschaft des Tetanusheilserums überein.»

In Frankreich, wo man der curativen Einwirkung des Heilserums bei schon entwickeltem Tetanus noch am meisten skeptisch gegenübersteht, rettete Nocard in einem durch Tetanus der Pferde berüchtigten Quartier südöstlich von Paris 327 Pferde durch Präventivimpfungen, während die daneben stehenden nicht geimpften Controlthiere starben. Die französischen Thierärzte pflegen jetzt jedem grösseren operativen Eingriff eine Präventiv-Impfung vorauszuschicken und haben seitdem erheblich weniger Todesfälle.

Beim Menschen aber ist es schwer, solche Präventivimpfungen durchzusetzen, und es bedürfte erst einer langen Statistik um die Erfolge derselben zu beweisen. Sie scheint, wie die Pockenimpfung, dem Publicum eine wenig zusagende Maassregel.

Nichts destoweniger sind bereits in Kliniken und Spitälern eine ganze Reihe Präventivimpfungen ausgeführt, sowohl bei grossen chirurgischen Eingriffen als namentlich bei complicirten Verletzungen, offenen Fracturen, bei welchen es sich um Verunreinigung der Wunde mit tetanusbacillenhaltigen Medien: Dünger, Erde u. s. w. oder weiten Transport handelte.

Alle derartigen Präventivimpfungen verliefen mit günstigem Resultat. Tizzoni erwähnt zunächst 5 aus seiner eigenen Praxis, von welchen zwei Studenten betrafen, welche Wunden mit Tetanusbacillenculturen verunreinigt hatten, die andern drei schwere complicirte und mit suspecten Medien in Berührung gekommene Verletzungen.

Ist es, auch ohne offenbare Tetanussymptome überhaupt, schon zur Resorption von Tetanustoxin, auch der kleinsten Quantität, gekommen, so beträgt die immunisirende Dosis 1½ Millionen Immunitätseinheiten (I. U.), welche man am besten in mehreren Sitzungen einspritzt, während die Präventivdosis viel geringer, nur 600,000 I. U. sein kann.

Durch die Einspritzung direct in die Vene lässt sich beweisen, dass 8 Minuten schon nach der Einspritzung des Tetanusgiftes die Schutzimpfung eine 6mal grössere Quantität erfordert, um das Thier zu retten: ¼ Stunde nachher muss das Quantum 12mal so gross und nach einer Stunde 24mal so gross sein.

Daraus folgt, dass die Ansprüche, welche man an das Mittel stellen darf, nicht zu gross sein dürfen. Acuteste Fälle von Tetanus, welche in wenigen Stunden oder in 1—2 Tagen ablaufen, wird man meist nicht heilen können, aber doch ist es möglich, die Mehrzahl der Tetanusfälle überhaupt zu heilen.

Die Engländer haben in ihrem Britisch institute of preventive medicine die verschiedenen Heilsera geprüft. Bei dem Tizzoni'schen hat Dr. Kanthack bei Tetanuskranken nur 25,8 Proc. Mortalität gehabt. Die Statistik für die Tetanusfälle, welche auf nicht specifische Weise behandelt werden, ergibt eine Sterblichkeit von 80 Proc. Für Italien betrug der jährliche Durchschnitt der Tetanustodesfälle vor der Entdeckung des Heilserums 841. Demnach würden 50 Proc. von diesen 841, in summa also jährlich 450 Menschenleben durch die Heilserumbehandlung gerettet werden können und noch eine ungleich grössere Zahl durch Präventivimpfungen. Dahingegen sterben z. B. an Hundswuthgift im ganzen Königreich nur 90—100 Personen. Angenommen, dass das Pasteur'sche Heilverfahren sie sämmtlich rette, so sei hier die dem Tode entrissene Zahl noch nicht so gross als beim Tetanus.

Interessant sind die Auslassungen Tizzoni's über die möglichen Schädlichkeiten des Tetanusheilserums. Er sagt: «Die allgemeine Frage, ob ein Heilserum in einigen Fällen und unter bestimmten Verhältnissen für den Menschen giftig werden kann, und ob bestimmte Krankheitserscheinungen auf dasselbe bezogen werden können, ist eine sehr delicate und wichtige Frage.

Das Serum eines Impfthieres kann in der That toxische Eigenschaften haben, nicht bloss allgemeine, sondern specifische, und aus diesem Grunde ist nicht jedes Serum, auch wenn es zweifellos Antitoxine enthält, geeignet, als Heilmittel zu dienen. Bei der Fabrication eines Heilserums sind die Verhältnisse nicht so einfach, wie es auf den ersten Blick scheinen kann. Es genügt nicht, einem Thier irgend eine Cultur zu injiciren, um dann aus dem Blute einen Stoff mit hohem Immunisirungsvermögen zu entziehen. Wenn nicht in exacter Weise alle Bedingungen bestimmt sind, unter welchen man ein Heilserum erzeugt, oder wenn das geeignete Thier fehlt, welches in angemessener Weise für die Reinigung einer Cultur sorgt, so wird das Serum, welches man gewinnt, entweder gar keine oder eine zu geringe Heilkraft haben, oder es wird durch seine toxischen Eigenschaften schädlich werden können, selbst wenn es Antitoxine daneben enthält.

Ohne diese Schwierigkeit würde es sehr leicht sein ein Heilserum zu erhalten, und die Serumtherapie würde sich über viel mehr Infectionskrankheiten verbreiten.

Im speciellen Falle des Tetanus ist es möglich, eine Elimination und vollständige Umwandlung der injicirten toxischen Substanz beim Impfthiere zu heben, in der Weise, dass man ein Serum erhält, welches bei deutlichster immunisirender Eigenschaft frei von jeder Giftigkeit ist.

Zu den Phänomenen, welche man beim Gebrauche der verschiedensten Sera, auch des normalen, nicht specifischen Pferdeblutserums haben kann, gehört Unbehaglichkeit, Schwäche, Fieber, Urticaria, Anschwellung der nächst der Stichstelle gelegenen Lymphdrüsen, Gliederschmerzen.

Diese Erscheinungen sind in ihrer Intensität verschieden, je nach dem Thiere, von welchem das Serum genommen ist, sie wechseln bei demselben Thiere von einem Aderlasse zum anderen, sie sind ferner verschieden je nach dem injicirten Individuum, seiner Jugend, seinem etwaigen neurasthenischen Zustande.

Mattirolo: **Beitrag zur chirurgischen Behandlung der nicht eiterigen Angiocholitiden (Cholangitiden).** (Gazzetta degli osped. e delle cliniche 1897, V. 115.)

Aus der Bozzolo'schen Klinik für innere Medicin zu Turin liefert M. einen beachtenswerthen Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege. In einer ganzen Reihe von Fällen bleibt die Ursache einer Erkrankung der Gallenwege und der damit verbundenen Stauung der Galle dunkel. Ob die Entzündung der Gallenwege zur Eiterung geführt hat oder nicht, ob sie von Concrementbildungen oder von Tumoren oder von unbekannten Ursachen abhängt, immer ist nach M. der Ursprung auf ein bacteriologisches Agens entweder aus den Gefässen oder durch Contiguität vom Darm übermittelt, zurückzuführen. Desshalb indiciren alle diese Fälle von Cholangitis einen operativen Eingriff, welcher an sich unschädlich, und geeignet ist, die Ursachen der Gallenstauung zu beseitigen und so vor einer Infection der Leber zu schützen.

Hager-Magdeburg N.

Vereins- und Congressberichte.

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Braunschweig vom 20. bis 26. September 1897.

(Originalbericht.)

Kinderheilkunde.

Referent: Dr. B. Bendix-Berlin.

Vierter Tag: Donnerstag, den 23. September.

(Schluss).

IV. Herr Drews-Hamburg: **Ueber die Ernährung der Kinder mit Voltmer's Muttermilch.**

Während sich die quantitativen Unterschiede der Frauen- und Kuhmilch leicht ausgleichen lassen, ist Voltmer's Muttermilch das einzige Präparat, welches die qualitativen, in der Verschiedenheit der Eiweissstoffe beider Milcharten begründeten Unterschiede wirksam ausgleicht durch Herstellung eines der Frauenmilch quantitativ gleich zusammengesetzten Rahmgemenges und Peptonisirung der Eiweissstoffe, so dass von den 1,8 Proc. derselben 0,4 Proc. in Albumosen und Propepton übergeführt worden ist. Vortragender bespricht die Herstellung dieses, seit dem Jahre 1880 existirenden Präparates und die Analysen desselben, welche zeigen, dass die Voltmer'sche Muttermilch der Frauenmilch soweit ähnlich ist, wie es überhaupt möglich erscheint. Die Demonstration der Fällungsversuche von Voltmer's Muttermilch, Gärtner's Fettmilch und Kuhmilch zeigt die ausserordentlich feinflockige, der Frauenmilch fast gleiche Gerinnung der künstlichen Muttermilch. Die von anderen Autoren gegen das Präparat erhobenen theoretischen Einwände sind haltlos und die Backhaus'sche Milch erscheint eine directe Nachahmung der Voltmer'schen Muttermilch. Dem von Heubner dem Präparate gemachten Einwand des zu geringen

Fettgehaltes und der daraus entspringenden Unmöglichkeit, schwer magendarmkranke Kinder aufzuziehen, widerspricht die von dem Vortragenden gemachte Beobachtung, dass 359 derartige Kinder im Alter von 2—12 Monaten bis zu 20 Monaten ausschliesslich mit dem Präparat ernährt wurden. Ebenso günstig ist die Anwendung der Muttermilch bei gesunden Kindern, so dass von 240 Kindern von Geburt an

33 bis zum vollendeten 12. Monat
13 „ „ „ 14. „
8 „ „ „ 16. „
3 „ „ „ 18. „
1 „ „ „ 24. „

ernährt werden konnten.

Vortragender empfiehlt auf Grund dieser Resultate die Voltmer'sche Muttermilch für gesunde und magendarmkranke Kinder zur allgemeinen Anwendung.

Discussion (zu den Vorträgen der Herren Schlossmann, Biedert, Drews):

1. Herr Heubner-Berlin legt Biedert gegenüber Protest ein dagegen, den Werth der weniger und stärker verdünnten Kuhmilch an der Statistik zweier verschiedener Krankenhäuser messen zu wollen. Die Verhältnisse z. B. zwischen dem Kaiser-Kaiserin Friedrichkrankenhause und der Charité sind zwar verschieden, aber bei Heubner kämen nur die auf der Säuglingsstation aufgenommenen kranken Kinder in Betracht, bei dem K.-K. Friedrichkrankenhause werden die Säuglinge aller Stationen, auch der chirurgischen u. s. w. mitgezählt. Ausschlaggebend für die Methode der Ernährung kann nur die Besserung der Resultate ein und desselben Beobachters sein.

Wie viele Complicationen das Urtheil erschweren auf Säuglingsstationen, das hat Heubner in seiner Brochüre über Säuglingsernährung auseinandergesetzt.

2. Herrn Schlossmann gegenüber betont Heubner, dass er nicht zugeben kann, aus diesen chemischen Untersuchungen, so verdienstreich sie auch sind, sogleich Vorschriften für die Kinderernährung abzuleiten. Heubner hebt vom Standpunkt der Praktiker hervor, dass alle künstlichen Präparate, welche bei fabrikmässiger Darstellung verbunden sind und sein müssen mit einer starken Erschütterung oder chemischen Aenderung der Milch oder mit einem nicht genügend raschen Verbrauch, nicht geeignet sind, auf längere Zeit zur Ernährung der Säuglinge zu dienen.

In Bezug auf den Milchzucker sind andere Untersucher wie Hofmann, Söldner und Camerer und neuestens Rubner doch zu anderen Werthen wie Schlossmann gekommen, sie haben nicht 6 Proc., sondern nahe an 7 Proc. Milchzucker gefunden. Die Möglichkeit einer ausgiebigen Vertretung des Fettes durch den Zucker sei zwar nicht bewiesen, aber auch nicht widerlegt. Jedenfalls ist der Zucker derjenige Nahrungsstoff, der unter denen der Muttermilch am allerbesten verwerthet wird.

3. Herr Siegfried-Leipzig führt aus, dass ein wesentlicher Unterschied zwischen Kuh- und Frauenmilch insofern besteht, als die Kuhmilch hauptsächlich anorganische Phosphate, die Frauenmilch lediglich organische Phosphatverbindungen enthält. Der hohe Nucleingehalt der Frauenmilch verdiene ferner Interesse, weil die Muskeln der Neugeborenen ausserordentlich arm an Nuclein gegenüber denen der Erwachsenen sind und, wenn auch nicht nachgewiesen aber doch nicht unwahrscheinlich sei, dass das Nuclein als solches in die Muskeln übergehe, jedenfalls die Bildung des Muskelnucleins aus den organischen Phosphorverbindungen leichter von Statten gehe, als aus Phosphaten.

4. Herr Soltmann antwortet auf die Vorträge von Biedert und Schlossmann, dass eine Säuglingsernährung auf Säuglingsabtheilungen im Krankenhause erfolgreich nur mit Ammen (Brustnahrung) möglich wäre, um die Mortalität erheblich herabzusetzen; das habe er ja auch im Kinderheim in Gräbschen bei Breslau erwiesen, wo er eine Mortalität von 0—1 Proc. bei Kindern an der Brust gehabt hätte und, sobald er davon abging, fast alle Kinder verlor. Der Säuglingsmagen ist ein feineres Reagens, als es dem besten chemischen Laboratorium zu Gebote steht, und wir werden durch die Analysen niemals ein identisches künstliches Nährmittel erhalten, es sei denn, dass wir synthetisch Eiweiss darstellen können. Was das Serumalbumin Schlossmann's anlangt, so ist auch nicht erwiesen durch die Gerinnung bei Hitze, dass dasselbe Serumalbumin ist. Pfeiffer hat endlich zwar von einem Eiweiss gesprochen in der Kuhmilch, aber zugleich bemerkt, dass dasselbe zusammengesetzt sei aus verschiedenen Modificationen A-, B-, C- und D-Caseïn, die sich alle vier von einander wesentlich unterscheiden.

5. Herr Dr. Köppe: In Bezug auf den osmotischen Druck der Frauen und Kuhmilch besteht Gleichheit zwischen beiden. Diese Uebereinstimmung wird durch die Verdünnung der Kuhmilch mit Wasser dahin gestört, dass die verdünnte Kuhmilch einen geringeren osmotischen Druck hat, als die Frauenmilch, dadurch wird der bei der Resorption stattfindende normale Flüssigkeits- und Salzaustausch beeinflusst und verändert. Dieser Umstand ist zu beachten, um den Antheil der Salze bei der Ernährung des Säuglings mehr Aufmerksamkeit zu schenken, als bisher geschehen. Die Wirkung der Salze zu erforschen, geben die Theorien der physikalischen Chemie die wissenschaftlichen Handhaben.

6. Herr Biedert (Schlusswort) erwähnt, dass er die verschiedene Statistik zweier grossen Berliner Krankenhäuser nur desshalb hervorgehoben hat, weil er Aufklärung über die verschiedenen Verhältnisse derselben haben wollte. Er fügt hinzu, dass die Angaben Schlossmann's über die Eiweisskörper in der Frauenmilch von Camerer und Soldner bereits, wie er privatim erfahren, bestätigt werden, wenngleich sie noch nicht veröffentlicht sind. Er schlägt wiederum der Versammlung vor, für die Gründung von Milchversorgungsanstalten zu plaidiren, in denen die Controle und die Prüfung von Milch und neuen, in den Handel kommenden Milchpräparaten vorgenommen werden.

7. Herr Schlossmann-Dresden betont im Schlusswort die Thatsache, dass die neue Filtrationsvorrichtung eine einfache mechanische Trennung von Caseïn und gelöstem Eiweiss zulässt; von einer chemischen Veränderung der Milch kann bei den nöthigen Vorkehrungsmaassregeln nicht die Rede sein. Durch die Gerinnung bei Siedehitze, Unfällbarkeit durch Säure und Alaunlösung differenzirt sich der gelöste Eiweisskörper vom Caseïn; ebenso weist die Elementaranalyse mit Sicherheit die Nichtidentität beider nach. Pfeiffer hat demgegenüber noch in seiner letzten Arbeit in den Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde die präformirte Existenz von nur einem Eiweisskörper und die Zugehörigkeit alles Stickstoffes zu diesem Caseïn vertreten. Es scheint, dass der grosse Gehalt der Frauenmilch an gelöstem Eiweiss von der Geburt an stetig abnimmt. Daher erklären sich die noch wechselnden quantitativen Befunde. Kategorische Vorschriften für die künstliche Säuglingsernährung sind nicht aus den chemischen Analysen abgeleitet, vielmehr ausdrücklich das Gesetz der Individualisirung vertreten worden. In Bezug auf die Durchschnittswerthe werden neuere Untersuchungen noch manche Schwankung auszugleichen haben. Der Milchzuckergehalt ist absichtlich so niedrig angenommen. Je höher man denselben setzt — und in der That ist er häufig beträchtlich höher —, desto krasser tritt der Unterschied zwischen Kuh- und Frauenmilch in Bezug auf das Verhältniss zwischen N-haltiger und N-freier Substanz zu Tage.

V. Herr Schlossmann-Dresden: **Wie kann sich der Impfarzt vor wirklichen und angeblichen Impfschädigungen schützen?**

Vortragender verlangt, dass der Unterricht und die Prüfung in der Impflehre dem Pädiater zufällt, dass die Lymphe keimfrei sei, dass die Impfung am möglichst sterilisirten Arm mit sterilen Instrumenten vorgenommen wird, dass die Impfpustel vor secundären Infectionen event. durch einen Verband (Borsäuremull) geschützt wird, dass die Impfung nicht im Hochsommer stattbat, dass die Zahl der Impflinge bei jedem Termin beschränkt ist, dass ein extra ad hoc eingerichtetes Impflocal vorhanden ist und dass die Nachschau am 10.—12. Tage stattfindet.

Discussion: 1. Herr Soltmann-Breslau hält für schwierig und auch nicht für nothwendig, dass der Impfunterricht und die Prüfung über das Gebiet dem Hygieniker genommen und dem Pädiater übertragen wird. Impfschädigungen hat er nie gesehen. Die Nachbesichtigung der Pustel ist nothwendig bis auf den 10. bis 13. Tag zu verschieben. Im Sommer hält er einen Impfverband eher schädlich als nützlich.

2. Herr Lange-Leipzig verwirft den Impfverband und hält die Einwirkung grosser Hitze und des Schweisses auf die Impfpustel nicht für bedenklich. Impfschädigungen hat er in den letzten fünf Jahren nie gesehen.

3. Herr v. Holwede-Braunschweig verwirft den Borsäureverband und empfiehlt trockene Pulververbände.

4. Herr Dreier bemerkt, dass in Bayern im Sommer nicht geimpft wird.

5. Herr Ritter-Berlin hält die Celluloidverbände für sehr geeignet.

6. Herr v. Holwede hat beobachtet, dass gerade unter letzteren Verbänden sich starke Feuchtigkeit entwickelt.

7. Herr Theodor-Königsberg glaubt, dass der Verband bei Massenimpfungen zu zeitraubend sei.

8. Herr Schlossmann (Schlusswort) hält die Verbandfrage für noch nicht gelöst. Zur Herabsetzung der Impfschädigungen ist es nothwendig, dass nur eine mässige Anzahl von Kindern (20) an einem Tage geimpft wird. Er ist Gegner der Impfung im Hochsommer.

VI. Herr Theodor-Königsberg: **Spina bifida mit vollständiger Doppeltheilung.**

Es handelt sich hier um ein 2 Tage altes Kind, das mit einer kartoffelgrossen, bläulichroth gefärbten, fluctuirenden Spina bifida in der Gegend der letzten Lendenwirbel zur Welt kam. Die Entleerung des Sackes ergab eine stark eiweisshaltige Flüssigkeit. Einspritzung von 0,02 proc. Sublimatlösung, sowie die Operation erwiesen sich als nutzlos. Am 15. Tage Tod. Die Section ergab schon makroskopisch eine starke Verbreiterung des Rückenmarkes und eine Zweitheilung des Rückenmarkcylinders in der Mitte in zwei gleiche Hälften. Diese Doppeltheilung in zwei vollständig ausgebildete Rückenmarke begann in der Gegend des dritten Lendenwirbels, um allmählich durch Zwischenlagerung irgend welcher Massen, deren Natur in diesem Falle noch nicht nachgewiesen, wieder zu einem Rückenmark zu werden. Das Rückenmark wurde in 1650 Schnitte zerlegt, nach Weigert gefärbt und untersucht. Die mikroskopische Untersuchung, die Herr Theodor durch ausgezeichnete Präparate demonstrirt, bestätigt den makroskopischen

Befund, dass es sich um eine echte Verdoppelung des Rückenmarkes handelte. Herr Theodor hebt hervor, dass diese angeborene Missbildung eine äusserst seltene ist und dass die Verdoppelung lediglich dadurch zu Stande gekommen ist, dass die ursprüngliche einheitliche Rückenmarksanlage gespalten und gleichmässig oder ungleichmässig (durch knorpelige oder ligamentöse Scheidewände) getheilt wird.

VII. Herr **Bauermeister**-Braunschweig: **Vorstellung eines durch Lumbalpunction behandelten Falles von Hydrocephalus.**

Es handelt sich um ein circa 5 Monate altes Kind mit vor der Behandlung ausgeprägten Symptomen des Hydrocephalus, bei dem Herr Bauermeister in zeitlich getrennten Zwischenräumen kleine Mengen (15—30 g) von Lumbalflüssigkeit entnommen hat zu therapeutischen Zwecken. Bauermeister glaubt sicher beobachtet zu haben, dass nach zwei Flüssigkeitsentnahmen schon sowohl die Kopfconfiguration des Kindes sich gebessert hat, sowie die Intelligenz erhöht wurde und schlägt desshalb zur Behandlung des Hydrocephalus die allmähliche Entziehung kleiner Mengen von Lumbalflüssigkeit vor.

Discussion: 1. Herr Lange-Leipzig erwähnt, dass scheinbare Besserungen des Hydrocephalus auch ohne Behandlung vorkommen.

2. Herr Soltmann-Leipzig hat weder von der Lumbalpunction noch von irgend einem anderen Mittel Nutzen beim Hydrocephalus gesehen; im Uebrigen sei die Operation an und für sich auch bei der Entnahme von grossen Flüssigkeitsmengen vollständig ungefährlich.

3. Herr Bendix-Berlin berichtet über einen in der Charité circa 1 Jahr mit Jodkali behandelten Fall von Hydrocephalus, der sich so gebessert hat, dass das Kind, circa 3 Jahre alt, Steh- und Gehversuche macht, der Kopfumfang kleiner geworden und das Gesicht gegenüber dem kolossalen Kopf mehr in den Vordergrund tritt. Die Intelligenz ist so weit gesteigert, dass das Kind einzelne Worte spricht, guten Tag sagt, nach der Uhr verlangt u. s. w.

4. Herr Langner-Prag hat nach Lumbalpunctionen vorübergehende, aber nie dauernde Besserungen gesehen.

VIII. Herr **J. Lange**-Leipzig: **Beitrag zur Lehre vom Salaamkrampf.**

Lange hat im letzten Jahre 4 Fälle von Spasmus nutans beobachtet, deren Krankengeschichten zunächst kurz mitgetheilt werden. Es handelt sich um 3 Mädchen und einen Knaben im Alter von 8 Monaten, 2 Jahren, 7 Jahren und 11 Jahren. Hiervon heilte der Krampf beim Säugling unter Phosphorbehandlung innerhalb dreier Monate ab, während die anderen je 2 Jahre, 5 Jahre und 8 Jahre ziemlich gleichmässig, jeder Therapie trotzend, bestanden. Eigenthümlich war bei 2 Kindern, dass die Anfälle nur nach dem Erwachen auftraten. Alle 3 älteren Kinder leiden, zum Theil erst seit kürzerer Zeit, an Epilepsie, dabei ist in 2 Fällen mehr weniger hochgradige Idiotie vorhanden, während der älteste Fall völlig intelligent ist. In 2 Fällen ist nie Nystagmus bemerkt worden. In einem Fall war er nur einseitig.

Im Anschluss hieran bespricht Lange die Pathogenese des Krampfes. Die in den Lehrbüchern als Accessoriuskrampf geführte Affection ist de facto gar keine solche, da die vom N. accessorius versorgten Muskeln, Sternocleidomastoideus und Cucullaris gar nicht betheiligt sind. Die Nickbewegungen werden bewirkt durch clonische Contractionen der Mm. recti ant cap., des M. longus colli, und, bei fixirtem Rippenkorbe, der Scaleni. Demnach ist es ein Krampf im Gebiete des Plexus cervicalis, resp. brachialis. In einem Falle waren die Mm. pectorales mitbetheiligt. — Vortragender glaubt, besonders in Rücksicht auf die mit Epilepsie verknüpften Fälle, dass es sich bei älteren Kindern meist um centrale Störungen handelt, vielleicht auch bei Säuglingen, je nachdem transitorischer oder dauernder Art. Vielleicht sind es direct corticale Veränderungen. Der Name Accessoriuskrampf ist jedenfalls fallen zu lassen.

Discussion: 1. Herr Pott-Halle hält es für wahrscheinlich, dass bei manchen derartigen Krämpfen die Hysterie das aetiologische Moment bildet; für ein schweres cerebrales Leiden hält er sie nicht.

2. Herr Hochsinger-Wien: Abgesehen von den Fällen Lange's glaubt Herr Hochsinger, dass der Nickkrampf bei Säuglingen stets mit Rachitis in Verbindung steht. Eine günstige Beeinflussung derselben durch Phosphor ist unverkennbar.

3. Herr Soltmann-Leipzig: Es gibt in der That einen essentiellen Salaamkrampf, der mit der Rachitis nichts zu thun hat, wohl hat Soltmann Darmstörungen dabei gesehen. Der echte essentielle Krampf ist sehr selten und fast immer unheilbar. Die Häufigkeit der morgentlichen Anfälle ist reflectorisch durch das Aufdecken und Aufheben des Kindes aus dem Bett zu erklären.

4. Herr v. Holwede-Braunschweig bestätigt zugleich mit Herrn Theodor das Vorkommen des Nickkrampfes bei Rachitis. Ersterer macht noch auf Bewegungen der Kinder aufmerksam, die charakterisirt durch das Hin- und Herbewegen des Oberkörpers solchen von in Käfigen eingeschlossenen Thieren gleichen. Masturbation war bei den beobachteten Fällen ausgeschlossen.

5. Herr Soltmann-Leipzig hält diese Bewegungen der im Bett sitzenden Kinder nicht für Krampf, sondern für instinctive Zwangs- oder Drangbewegungen, die darin ihren Grund haben, dass die Kinder irgend etwas wünschen; sie hören meist sofort auf nach Erfüllung des Gewollten (Urindrang, Stuhldrang, Durstgefühl etc.)

6. Herr Lange (Schlusswort): Die Hysterie als aetiologisches Moment des Nickkrampfes gibt Lange zu. Da fast alle Fälle in der Poliklinik rachitisch sind, so darf die Rachitis nicht als aetiologische Basis für jede Krankheit herangezogen werden. Henoch führt die von Herrn v. Holwede geschilderten Hin- und Herbewegungen der Kinder auf Onanie zurück. Den cerebralen Sitz verlegt er desshalb muthmaasslich in die Rinde, weil von französischen Autoren dort ein Nickcentrum nachgewiesen ist.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 24. November 1897.

Demonstrationen:

Herr Cassel zeigt ein **Kind mit Leukaemie.** Grosser, den Leib auftreibender Milztumor. Blutpräparate.

Herr Placzek: Erwachsenes Mädchen mit **Lähmung des Musc. serratus antic. maj.** Vor einigen Monaten Fall von einer Leiter, seitdem Entwickelung des Leidens, möglicherweise in Folge dieses Unfalls.

Ferner: Mann mit Neuralgie des III. Trigeminusastes, welche zu klonischen Krämpfen der Kaumusculatur führt, Patient war Locomotivführer; Zusammenhang mit den Berufsschädlichkeiten — grosse Hitze, abwechselnd mit der scharfen Zugluft — nicht auszuschliessen.

Herr Stein: Student mit eigenthümlichem nervösen, wahrscheinlich der **Friedreich'schen Ataxie** zuzuzählendem Symptomencomplex. Beginn im 14. Lebensjahr mit Schwäche in den Extremitäten; dazu treten choreatische und athetotische Bewegungen, schnellschlägiger, auch in der Ruhe vorhandener Tremor; kein Nystagmus; Sensibilität und grobe Kraft überall normal; desgleichen Reflexe. Blasen- und Mastdarmfunction ungestört; Heredität nicht vorhanden.

Herr **R. Kuttner**: Zwei Kinder mit anfallsweiser **Incontinentia urinae**, beruhend auf Krampf des Sphincters, welcher durch wiederholten Katheterismus und Regime beseitigt wurde.

Herr Herzfeld: Junger Mann mit auffallendem, bei angestrengter Exspiration auftretendem **lufthaltigen Tumor in der r. Fossa supraclavicularis.** Entstehung desselben wahrscheinlich während eines im jugendlichen Alter durchgemachten Keuchhustens, doch auch eine angeborene Aussackung des Sin. Morgagni, analog der Bulla der Gorilla-Affen, möglich.

Ferner: Kind mit Stomatitis aphthosa et Laryngitis aphthosa; aus den Belägen Streptococcen gezüchtet.

Discussion: Herr Hansemann hält im ersteren Fall einen rudimentären Bronchus für das Wahrscheinlichere.

Herr **Hansemann**: Anatomische Präparate von a) doppelseitigem, eingeschlemmtem Ureterstein, b) Herzaneurysma, c) Darmgeschwür mit Retroperitonealabscess, aus welchem durch eine Kothfistel intra vitam Bandwurmglieder abgegangen waren; p. mortem wurden ausserdem in der benachbarten Musculatur Cysticercen gefunden.

Herr **L. Feilchenfeld: Ueber die Erschlaffung des Herzens.**

Vortragender will die bisher bekannten Formen der durch Ueberanstrengung gesetzten Herzveränderungen durch die Mittheilung leichter und namentlich frühzeitig beobachteter Fälle ergänzen. Er glaubt zu diesem Zwecke des fast ganz aus der Literatur und den Lehrbüchern verschwundenen Begriffes der Erschlaffung des Herzens nicht entbehren zu können. Denn die Erschlaffung verhält sich zur Dehnung, wie Ursache zu Wirkung. Nach einem Versuche, die Ermüdung des Herzens auf Grund der physiologischen Erschlaffung zu erklären, weist der Vortragende auf das Einheitliche in den Symptomen der durch Ueberanstrengung hervorgerufenen Herzstörungen hin, die nur graduell von einander zu unterscheiden sind. Er theilt die Veränderungen des Herzens resp. die Erkrankungszustände nach der Beobachtung von etwa dreissig Fällen in drei Abtheilungen ein: 1. das Vorstadium der Herzerschlaffung, 2. das erste Stadium der Herzerschlaffung mit mehreren Unterarten, 3. das zweite Stadium der Herzerschlaffung, ebenfalls mit Unterarten.

Diese Formen werden durch einzelne Beispiele erläutert, wobei hervorgehoben wird, dass sich das Vorstadium durch die geringere Intensität der Symptome und durch die vorübergehende Dauer der Herzerschlaffung charakterisirt. Die acuten Formen sind vor der subacuten namentlich durch die heftige Dyspnoe und die grosse Pulsfrequenz unterschieden. In allen Fällen aber ist häufige Untersuchung des Herzens besonders in vorn übergeneigter Haltung erforderlich. Auch die erhebliche Steigerung der Athmungsfrequenz bei Uebergang von rechter in linke Seitenlage ist ein wichtiges Symptom dieser Erkrankungen. Von

besonderer Bedeutung erscheint dem Vortragenden die intermittirende Form der Erschlaffung, die er, was die acut auftretenden Fälle anbetrifft, mit der Tachycardie identificirt. Die chronischen Fälle hält er für eine häufige Ursache der Neurasthenia cordis und glaubt, dass bei dieser die Herzverbreiterung nur darum nicht oft gefunden werde, weil dieselbe eben nicht constant besteht, sondern nur vorübergehend nachweisbar ist. Ein solcher Fall wurde vom Vortragenden auch bei einem 10 jähr. Knaben in einer ganz ausgeprägten Weise beobachtet. Erwähnt sei von den angeführten Fällen besonders einer, bei dem es sich um eine schwere subacute Herzerschlaffung bei einem 76 jährigen Patienten handelte.

Hier war zuerst ein lautes, hauchendes, systolisches Blasen über der Herzspitze wahrnehmbar, das nach Rückbildung der sehr erheblichen Verbreiterung des ganzen Herzens vollkommen verschwand. Als aber die Retraction des Herzens noch weitere Fortschritte machte, war wieder ein Geräusch, aber jetzt ein scharfes, kurzes rauhes Schaben über der Mitralis zu hören. Die Deutung sieht Vortragender in der anfänglichen Insufficienz der für die grosse Dehnung des linken Ventrikels zu kurzen Mitralklappen, die aber bei der Retraction des Herzens wieder sufficient geworden waren. Als die Rückbildung des Herzens noch weiter vor sich ging, konnten dann die Klappen sich nicht in gleichem Maasse rasch zusammenziehen; daher verursachten sie als zusammengerollte Wülste an der Atrioventriculargrenze das rasche Geräusch bei der Systole. Schliesslich schwand indessen auch dieses, als die Retraction auch der Mitralklappen erfolgt war.

Der Vortragende schliesst mit der Betonung der Nothwendigkeit, der Prophylaxis der Herzmuskelerkrankungen schon frühzeitig die grösste Sorgfalt zuzuwenden. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. November 1897.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Stadelmann: Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunction.**

Herr Krönig erwähnt zunächst das Vorkommen von Todesfällen nach Lumbalpunction und macht zwei Umstände hierfür verantwortlich: 1. ein zu schnelles, 2. ein zu tiefes Absinken des Cerebrospinaldrucks.

Das zu schnelle Absinken des Druckes konnte vermieden werden durch sehr langsames Ablassen des Liquor bei von Zeit zu Zeit eingeschalteter, zuverlässiger Druckmessung.

Ein zu tiefes Absinken des Druckes dagegen konnte weniger gut vermieden werden, da es an einer diesbezüglichen physiologischen Basis für unser Handeln bis jetzt mangelte, zumal der von Quincke auf Grund einer Druckmessung bei Spina bifida eines 11 wöchentlichen Kindes geschätzte Normaldruck von 40—70 mm Wasser für den Erwachsenen als solcher jedenfalls nicht angesehen werden konnte. Kr. hat desshalb unter strengster Beobachtung aller in Betracht kommender Cautelen Druckbestimmungen an 12 Rückenmarks-Gesunden vorgenommen und als Durchschnittswerth in horizontaler Seitenlage 125 mm, in sitzender Haltung 410 mm. Wasserdruck festgestellt, welche Zahlen somit als Normaldruck für Erwachsene anzusehen sein dürften. Die ausserordentliche Differenz der beiden Druckhöhen kennzeichnet sich naturgemäss auch im Gefälle der Flüssigkeit, welche in horizontaler Lage meist tröpfelnd, in sitzender Haltung meist sprudelnd und spritzend heraustritt. Kr., der fast ausnahmslos in horizontaler Seitenlage punctirt, empfiehlt die strenge Innehaltung der oben bezeichneten Grenze von 125 mm Wasser, ja er sistirt die Punction sogar schon beim höheren Drucke 1. sobald im Verlaufe der Punction irgend eine cerebrale Reizerscheinung — Kopfschmerzen, Erbrechen u. s. w. — auftritt, sowie 2. eo ipso bei chronisch erhöhtem Cerebrospinaldruck (Tumoren, chronischer Hydrocephalus), wo die Herabsetzung desselben selbst nur auf die Norm mit Rücksicht auf die bereits eingetretene Anpassung des Gehirns an den Ueberdruck nur etappenweise, niemals in einer Sitzung vorgenommen werden darf.

Anhangsweise bespricht Kr. noch einige diagnostisch und therapeutisch interessante Lumbalpunctionsfälle, weist noch einmal auf das schon auf dem letzten Congress für innere Medicin von ihm betonte Vorkommen einer rheumatischen Form der serösen Meningitis hin und hebt von Neuem die Nothwendigkeit des Verbrauchs minimaler Flüssigkeitsmengen für die Messung des Anfangsdruckes hervor.

Herr Oppenheim stellt als werthvollen Beitrag zur Beurtheilung des therapeutischen Werthes der Lumbalpunction folgenden Fall vor: 22jähriger Mann litt seit 5 Jahren an doppelseitiger eitriger Mittelohrentzündung, war im Uebrigen gesund; December 1895 traten Kopfschmerzen, Erbrechen, das zeitweise unaufhörlich war, auf, dann Sehstörungen und Unsicherheit des Ganges. Verdacht auf otitischen Gehirnabscess.

Im Februar 1896 war starke doppelseitige Stauungspapille mit völliger Amaurose auf dem rechten und Sehherabsetzung auf dem linken Auge zu bemerken, ferner eine linksseitige Abducenslähmung, Nystagmus, cerebelläre Ataxie und starke Neigung zum Hinfallen. Wegen des Fehlens von Fieber oder Pulsverlangsamung und der Schwere der Störungen glaubte O. einen Abscess zurückweisen und dafür an Tumor cerebelli oder Meningitis serosa denken zu sollen. Lumbalpunction; Entleerung von 60 ccm klarer Flüssigkeit. Zunächst Zunahme aller Beschwerden, bald aber Besserung, die schliesslich in Heilung mit Defect überging. Die Stauungspapille endete rechts in Opticusatrophie mit Erblindung; links besteht Herabsetzung der Sehschärfe. Alle anderen Symptome schwanden und Patient ist nun seit $1^1/_2$ Jahren wieder im Postdienst thätig.

Einen Tumor hält Vortragender nunmehr für ausgeschlossen. Dies ist der einzige Fall, in welchem er dauernden Nutzen von der Lumbalpunction gesehen.

Herr Goldscheider: Das Verfahren des Herrn Krönig ist entschieden ein Fortschritt, doch hat auch Quincke nicht geglaubt, mit seinem Verfahren absolute und exacte Zahlen zu geben, sondern er wollte nur Vergleichswerthe finden. Die Angaben des Herrn Stadelmann betreffs Punction des Subduralraumes bedeute ein noch näher zu studirendes Novum. Tuberkelbacillen hat er ebenfalls oft nicht finden können. Die therapeutischen Erfolge der Lumbalpunction schätze er doch nicht ganz so ungünstig, wie Stadelmann. Er habe ebenfalls einen Patienten mit seröser Meningitis durch Punction geheilt und in 2 Fällen von Tumor dadurch Besserung erzielt.

Herr Fürbringer: Derselbe hält daran fest, dass in 70 Proc. der Fälle (bei bis jetzt 71 Fällen) sich Tuberkelbacillen in der Spinalflüssigkeit nachweisen lassen.

Die chemischen Bestimmungen hält er ebenfalls für zwecklos. Die Möglichkeit, durch die Lumbalpunction bei Bewusstlosen, z. B. Deliranten einen Schädelbruch nachzuweisen, sei nicht selten gegeben und äusserst dankbar. Die Skepsis des Vortragenden bezüglich des therapeutischen Werthes der Lumbalpunction theile er nicht.

Bei Kopfschmerz der Chlorotischen habe er niemals günstige Erfolge gesehen und hält dieselben, wenn vorhanden, für Suggestion, wie er durch Versuche (Einstich der Nadel nicht in die Spinalhöhle, sondern bloss in die Haut) nachweisen konnte.

Herr v. Leyden: Bei der Meningitis spinalis habe er weder diagnostisch noch therapeutisch etwas mit der Lumbalpunction gewonnen; doch habe der Eingriff in einem Falle von Meningitis serosa günstig gewirkt. Bei hydrocephalischen Zuständen der Kinder konnte er in einem Falle durch Monate hindurch fortgesetzte kleine Punctionen einen sehr günstigen Erfolg beobachten; in einem 2. Falle blieb dieser aus.

Herr A. Fraenkel: Bei purulenter Meningitis ist der diagnostische Werth nicht abhängig vom Nachweise von Eiter; es genüge — und dies gelänge häufig — trübe Flüssigkeit, mit oder ohne Bacterien, nachzuweisen. Einen ähnlichen therapeutischen Erfolg, wie Oppenheim, habe er auch erlebt und schon früher erwähnt. Die Bestrebungen, die Lumbalpunction bei allen möglichen Gelegenheiten anzuwenden, nähmen aber nachgerade eine beängstigende Höhe ein; er beschränke sich in ihrer Anwendung auf die wenigen Fälle, wo er ihrer zur Differentialdiagnose bedürfe.

Herr Cassel hat bei Hydrocephalus keine Erfolge gesehen. Vorübergehende Erfolge sah er bei tuberculöser Meningitis.

Herr Bernhard weist darauf hin, dass auch ohne Punction bei Gehirntumoren zuweilen ganz plötzliche Todesfälle vorkommen. Der plötzliche Tod nach Lumbalpunction stehe daher vielleicht gar nicht oder nur in indirectem Zusammenhange mit dem Eingriffe.

Herr Heyse berichtet über einen an Meningitis serosa leidenden und durch Punction geheilten Soldaten.

Herr Stadelmann (Schlusswort): Er habe therapeutische Erfolge der Lumbalpunction nicht in Abrede gestellt, nur gesagt, dass er selbst keine gesehen habe. Die Bemerkungen Krönig's gegen Quincke weist er, gleich Goldscheider, zurück.

Sitzung vom 22. November 1897.

Demonstrationen: Herr Herzfeld: Ein mehrmonatliches Kind mit angeborenem laryngealem **Stridor**; eine Ursache hiefür ist, wie auch in den übrigen mitgetheilten Fällen, mit Sicherheit nicht nachzuweisen; Einwärtsrollung der Epiglottis und der aryepiglottischen Falten ist nach der von Herzfeld vorgenommenen laryngoskopischen Untersuchung nicht vorhanden, und es bleibt demnach die Vermuthung einer Coordinationsstörung der Inspirationsmuskeln.

Herr **Brasch** zeigt aus dem Krankenhause Moabit mikroskopische Präparate eines Falles von beginnender primärer Syringo- oder Hydromyelie und diffuser Gliose der weissen Substanz, welche sich im Anschluss an Gelenkrheumatismus, Endocarditis und Myelitis haemorrhagica entwickelt hatte.

Herr **M. Loewenthal: Zur Darmdesinfection.**

Vortragender benutzte als Maassstab für die Wirksamkeit sogen. Darmdesinficientien die Bestimmung der Aetherschwefelsäuren im Harn und glaubt auf Grund derartiger von ihm vor-

genommener Versuche das Amyloform (Abspaltung von Formaldehyd) als wirksames Darmdesinficienz empfehlen zu können. Die Dosis wurde jedesmal bis zur Abnahme der Aetherschwefelsäuren gesteigert. Das Mittel wirkt verstopfend.

Discussion: Herr Strauss erwähnt, dass er vor längerer Zeit im Menthol ein sehr wirksames Darmdesinficienz gefunden und gleich gute Wirkungen auch von dem Mentholpräparat «Steriform» gesehen habe.

Herr Blumenthal weist auf Arbeiten aus dem Flügge'schen Laboratorium hin, welche die Verwerthung der Aetherschwefelsäuren im Harn als eines Maassstabes für die Darmfäulniss als unstatthaft darthun.

Herr Ziegelroth: Ueber den prophylaktischen Werth des periodischen Schwitzens.

Historischer Rückblick und Begründung der guten Resultate der Schwitzcuren. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. November 1897.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

Demonstrationen:

1. Herr **Urban** stellt eine **geheilte Stichverletzung des Rückenmarks** vor.

Der Patient war bei einem Ueberfall auf der linken Seite der Wirbelsäule zwischen dem 3. und 4. Brustwirbel verletzt worden. Das Rückenmark muss auf der rechten Seite lädirt gewesen sein, da die im Anschluss daran entstandenen Paresen des Beins, Erhöhung der Sehnenreflexe, Herabsetzung der Hautreflexe, eigenthümliche Sensibilitätsstörung sich vornehmlich auf die rechte Körperhälfte erstreckten. Die Wunde heilte per primam. Die nervösen Störungen haben sich bis auf geringe Störungen der Sensibilität vollkommen zurückgebildet.

2. Herr **Kellner** stellt einen Knaben mit **congenitalem Defect der Finger** vor.

3. Herr **Thost** demonstrirt einen Fall von **ecntem Myxoedem.**

Eine 56 jährige, seit 3 Jahren in der Menopause befindliche Frau erkrankte vor 3 Jahren. In langsamer Folge entwickelte sich das typische Bild: Wachsfarbige, alabasterartige Haut; besonders Schwellung der Augenlider, der Ohren, der häutigen Theile der Nase; polsterartig geschwollene Hände; Haarschwund; völliges Fehlen der Schweisse; rauhe, knarrende Sprache; Gedächtnissschwäche; Schwellung und Verdickung der Lippen, der Zunge, der Schleimhäute. Thyreoidea fehlt völlig. Th. will Schilddrüsenbehandlung einleiten und hofft, die Kranke demnächst geheilt vorstellen zu können.

4. Herr **Zander** zeigt ein junges Mädchen, das nach mehrfachen eingreifenden Operationen von einem retrobulbär entstandenen Myxosarkom, das ausgedehnte Recidive gemacht hatte, nunmehr seit 2 Monaten geheilt zu sein scheint. Die Heilung gelang nur nach Entfernung des einen Oberkiefers, Jochbeins, unteren Orbitalrandes, eines Theils der Schädelbasis am Uebergang von Stirnbein in Keilbein. Der kolossale Defect wurde durch einen grossen, vom Halse heraufgeschlagenen Hautlappen plastisch gedeckt.

Discussion zu dem Vortrag des Herrn **Wilckens: Ueber Typhuserkrankungen durch Milchinfection.**

Herr G. Cohen bezweifelt die Beweiskraft der Ausführungen des Vortragenden. Wenn man in dieser Form Nachforschungen anstellen würde, würde sich auch für den gleichen Strassenbezirk der nämliche Lieferant von Fleisch, Brod und anderen Nahrungsmitteln ergeben; ausserdem gehöre das Auftreten von Hausepidemien bei Typhus nicht zur Regel.

Herr Reincke widerspricht der letzten Behauptung mit dem Hinweis auf die 1886 und 1888 gemachten Erfahrungen. Er betont, dass bei einer Krankheit, die wie der Typhus eine 3wöchige Incubation hat, stets nur indirecte Schlüsse in epidemiologischer Beziehung gemacht werden können. Der erste Einwand von Cohen ist der gleiche, den Pettenkofer seinerzeit in London erhob. Solche Nester von Erkrankungen wie in dieser Epidemie sind in Hamburg bisher nicht beobachtet. Da sich derartige Epidemien aber nur im Herbst zu entwickeln pflegen, so muss noch ein gewisses zeitliches Moment, das noch wenig gekannt ist, mitwirken. Im Uebrigen stimmt R. den Ausführungen des Vortragenden vollinhaltlich bei.

Herr Fraenkel: Wenn auch wohl ein causaler Zusammenhang zwischen Milchgenuss und Typhusinfection vorhanden ist, so muss doch betont werden, dass in dem Nichtauffinden des Ausgangspunktes eine empfindliche Lücke in der Beweisführung des Vortragenden ist. Dem Genuss roher Milch ist ausser Typhus wohl noch eine ganze Reihe anderer Infectionskrankheiten zuzuschreiben. Das Verbot ist demnach gerechtfertigt. Welche Gründe waren aber dafür bestimmend, das Publikum auch vor dem Genuss anderer Milcharten (Buttermilch, Setzmilch, Dickmilch, Sahne etc.) zu warnen? Seines Wissens ist bisher nicht nachgewiesen, dass sich Typhusbacillen in diesen Nahrungsmitteln halten. Seine seit August dieses Jahres in diesem Sinne angestellten Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen, haben aber ergeben, dass sich der T. Bac. in Buttermilch kurze Zeit lebensfähig hält.

Herr Blass erwähnt, dass er in einer Familie von 6 Personen 4 Erkrankungen an Typhus in dieser Epidemie zu sehen Gelegenheit hatte.

Herr Jessen erwähnt eine ähnliche, im Herbst vorigen Jahres in Christiania beobachtete Epidemie.

Herr Deneke rechtfertigt das Verbot anderer Milcharten mit der Annahme, dass eventuell die Bacillen oder deren Dauerformen für einige Zeit in denselben lebensfähig wären. Welch' entsetzlicher Schmutz in der Marktmilch sei, lehre ein einfacher Filterversuch.

Herr Fraenkel betont, dass Dauerformen von Typhusbacillen bisher unbekannt sind.

Herr Bonne bespricht die Schwierigkeit der epidemiologischen Forschung auf dem Landgebiete. An einer Skizze erläutert er die von ihm beobachteten Epidemien in mehreren Dörfern in der Umgegend Hamburgs. Der Zusammenhang war oft sehr schwer zu erkennen. Möglich ist, dass durch vor längerer Zeit inficirtes Wasser die Uebertragung stattfindet, ohne dass zur Zeit gerade klinische Beobachtungen von Typhus vorliegen.

Herr Oberg fragt nach der Infectiosität der Butter.

Herr Krieg erwähnt, dass beim Centrifugiren der Milch die meisten Bacillen im Schlamm derselben gefunden würden. Dass in jener Meierei, die nach Ansicht des Vortragenden die eventuelle Infectionsquelle darstellt, keine Erkrankungen vorkamen, erklärt sich aus dem auf Gütern meist streng durchgeführten Verbote, ungekochte Milch zu geniesen.

Herren Fraenkel, Rumpf, Cohen, Delbanco, Krieg. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. October 1897.

Vorsitzender: Herr Unna, Schriftführer: Herr E. Delbanco.

1. Herr **Embden** demonstrirt an dem bereits in der Plenarsitzung des ärztlichen Vereins demonstrirten Kranken mit **Syringomyelie** die dort beschriebene Secretionsanomalie der Speicheldrüse. Auf derselben linken Seite, welche eine grössere Neigung zum spontanen Schwitzen zeigt, tritt auf Pilocarpininjection starker Schweissausbruch, aber nicht stärker als rechts, auf. Dagegen ist zu constatiren, dass die Speichelabsonderung links eine sehr viel mächtigere Steigerung durch das Mittel erfährt. (Demonstration.)

Discussion: Auf die Frage des Herrn Fraenkel, ob der Vortragende eine Erklärung für das auffällige Symptom habe, erwidert Herr Embden, er müsse sich vorläufig mit der beschriebenen Thatsache begnügen. Ob bei dem Zustandekommen des neuen Symptoms vasomotorische oder secretorische, ob Facialis- oder Sympathicusbahnen wesentlich in Betracht kommen, lasse er vorläufig unentschieden.

Herr Delbanco: Die interessante Mittheilung des Herrn Embden gibt mir Gelegenheit, auf Beobachtungen hinzuweisen, welche nach Pilocarpineinführung an Leprösen gewonnen worden sind. Die vielen neuen Gesichtspunkte, unter welchen in jüngster Zeit die Beziehungen der Lepra zur Syringomyelie erörtert worden sind, legen es mir nahe, Ihre Aufmerksamkeit auf den von dem Gesundheitsrath in New South Wales an das Ministerium für das Jahr 1895 erstatteten Bericht über die Bewegung der Lepra daselbst zu lenken. Ausführliche mikroskopische Mittheilungen und Sectionsprotokolle und eine sorgfältige Klinik zeichnen das Werk aus, dem, wie Sie sehen, die Details gut wiedergebende photographische Tafeln angefügt sind. — Hautpartien, die Sensibilitätsstörungen oder auch trophische Veränderungen zeigten, schwitzten spontan. Nach Pilocarpininjectionen trat das Schwitzen nur am Rumpf und auch da nur an umschriebenen Stellen auf. Die trockenbleibenden Stellen und die leprösen Flecken entsprachen nicht einander («sweating areas included maculae»). Solche Beobachtungen wurden angestellt vorzugsweise an «Patienten mit Nervenlepra» und weiter an solchen, bei denen sich die Aerzte nicht einigen konnten, ob Syringomyelie, ob Lepra vorliegt. Der unklaren Diagnose hatten die Kranken ihre Entlassung zu danken.

Herrn Embden möchte ich fragen, ob in seinem Falle und nach seiner sonstigen Erfahrung bei der Syringomyelie bezüglich spontanen und künstlichen Schwitzens Unterschiede zwischen Rumpf und Extremitäten sich finden, und weiter, ob in seinem Falle trophische Veränderungen an der Haut vorhanden sind, und wie solche trophisch veränderte Hautpartien zum spontanen und künstlichen Schwitzen sich verhalten.

Blaschko kommt als auf den einzigen absoluten Unterschied zwischen Syringomyelie und Lepra in seinem Buche über die Lepra im Kreise Memel (Berlin 1897, S. Karger) darauf hinaus, dass bei den Lepraflecken Sensibilitätsstörungen nie fehlen.

In seinen jüngsten Ausführungen über «die Pathogenese der Syringomyelie, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen

zum Trauma», hat Fr. Schultze (Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 39, 40) darauf hingewiesen, dass, von vornherein betrachtet, die Lepra, die sowohl Proliferations- als Einschmelzungsprocesse in der Haut erzeugt, sehr wohl als die Erzeugerin von Gliawucherung und Gliazerfall angesehen werden könnte, indessen ist sie sicher an der Syringomyelie unschuldig, wenn auch in sehr seltenen Fällen eine gewisse äussere Aehnlichkeit der beiden Krankheitsprocesse hervortritt. Schliesslich sind fast stets die klinischen Unterschiede zwischen beiden Krankheiten mit Einschluss des Bacillennachweises so gross, dass nur bei Unkenntniss der unterscheidenden Symptome eine Verwechselung möglich erscheint.

Wie schwer es aber sein kann, im einzelnen Fall einer Verwechselung aus dem Wege zu gehen, das haben wir während der jüngst verflossenen Lepraconferenz erfahren. Für mich wenigstens geht auch aus den differentiell-diagnostischen Untersuchungen Lähr's (Berl. klin. Wochenschr. No. 3, 1897) hervor, wie schwer eine sichere Abgrenzung für den einzelnen Fall und gerade in einer Lepragegend sein muss.

Uns muss sich die Frage so darstellen: die Lepra tritt häufig unter dem Proteusbilde der Syringomyelie auf.

Eine Thatsache von hohem Interesse bleibt es immer, dass Fälle von Syringomyelie jahrelang durch die Hände der berühmtesten Neurologen Frankreichs gegangen und erst von Zambaco Pascha als Lepra erkannt sind (vgl. v. Düring, Lepra und Syringomyelie, 1894, Deutsche med. Wochenschr. No. 6). Fälle Morvan'scher Krankheit waren es schliesslich, durch welche Zambaco Pascha zur Aufdeckung des endemischen Lepraherdes in der Bretagne gelangte. Unter dem weiten Gesichtspunkt, ob die Syringomyelie die Reste endemischer Lepra bedeute, hat Schlesinger (Pathogenese und pathol. Anatomie der Syringomyelie. Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 38, 39) vor Kurzem in Moskau die Frage: Syringomyelie und Lepra erörtert.

Bei solcher Sachlage hat der Fall des Herrn Embden, der gewiss mit Lepra nichts zu thun hat, besonderes Interesse, und alle diejenigen Fälle treten in den Vordergrund, in denen die Entwickelung der Affection unabhängig von jeglicher Infection einwandsfrei zu erweisen ist. Ich denke natürlich an die Fälle traumatischen Ursprungs. Unter ihnen steht jetzt an erster Stelle der unter Nauwerck's Leitung von Bawli (Syringomyelie und Trauma, Inaug.-Dissert., Königsberg 1896) bearbeitete Fall, bei dem mikroskopisch die Höhlenbildung im Anschluss an das Eindringen eines Knochensplitters in das Rückenmark verfolgt werden konnte.

Herr Embden: Trophische Veränderungen an der Haut und ihren Organen (Nägeln) fehlen. Die Beziehungen der Hyperhidrosis und Anhidrosis zu den sensiblen Störungen bei der Syringomyelie sind inconstant. Bald schwitzen die anaesthetischen Stellen stärker, bald schwächer. Auch sind die beim künstlich erzeugten Schweissausbruch zu beobachtenden Differenzen nicht immer den beim spontanen Schwitzen auftretenden congruent. (S. Schlesinger, Syringomyelie S. 32 ff.) Herr E. verwahrt sich gegen die als sehr übertrieben zu bezeichnende Forderung, in jedem Falle von Syringomyelie die Differentialdiagnose gegen Lepra zu erörtern. Die Formen, welche mit starken trophischen Störungen einhergehen, haben wohl einmal zu Verwechselungen, dadurch aber leider auch zur Confundirung von toto coelo verschiedenen Krankheiten bei einigen Forschern geführt. Die Ansicht von der Unabhängigkeit der bei weitem überwiegenden Anzahl von Fällen mit syringomyelitischen Symptomen von Lepra ist leicht zu beweisen, und wird von den maassgebenden Neurologen in Deutschland festgehalten. Beweisend sind unter anderem Fälle mit Entwicklung der Syringomyelie nach Trauma, ferner die von Minor studirten Fälle von Haematomyelie mit nachfolgender Höhlenbildung, welche echte syringomyelitische Erscheinungen darbieten. Herr E. verfügt über Beobachtungen beiderlei Art, und wird bei Gelegenheit auf dieses Thema zurückkommen.

2. Herr **Unna: Die Zusammensetzung des Leprabacillenschleims.**

Vortragender hatte 1894 als Erster nachgewiesen, dass die Leprabacillen eine Fettsubstanz enthalten, welche mit derjenigen Substanz, welche die Säurefestigkeit der Bacillen allein oder mit bedingt, identisch ist. Diese Thatsache hat keine Anfechtung erlitten, die weitere Thatsache, dass auch die Tuberkelbacillen fetthaltig sind (1896), ist neuerdings von verschiedenen Forschern (R. Koch, Klebs) bestätigt worden.

An das durch den Fettgehalt der Leprabacillen bedingte histologische Bild hat sich ein schwerer Irrthum geknüpft. L. Philippson hat die durch Osmiumbehandlungdunkel gefärbten Massen, welche die älteren Bacillencomplexe umhüllen, für verfettetes Protoplasma erklärt und darin eine Stütze gesehen für die anachronistische Irrlehre, dass die Substanz degenerirtes Zellprotoplasma sei.

Die Technik der Osmiumfixirung des Gewebes und seiner weiteren Behandlung müssen genau beherrscht werden. Nur beim Fehlen solcher Kenntniss wird es verständlich, dass Beatty (Dublin) die Darstellung des Knäueldrüsenfettes mittels Osmiumsäure nicht gelungen ist.

Die in fliessendem Wasser gut ausgewaschenen Stücke werden in Alkohol nachgehärtet, in Celloidin gebettet. Die in Bergamotöl aufgehellten und in Canadabalsam eingeschlossenen Schnitte zeigen ohne Weiteres die schwarzen Bacillen in Coccothrixform, eingebettet in eine mehr oder weniger grauschwarze, streifige Substanz, die stellenweise von helleren Räumen, anscheinend Vacuolen durchsetzt ist. Zweckmässig ist es, alle auf den Bacillen und Bacillenproducten fixirte und noch nicht völlig reducirte Osmiumsäure (resp. das Osmiumoxyd) durch Reductionsmittel nachträglich zu reduciren. Für eine gute Entwickelung des Osmiumbildes hat sich Redner eine 10 proc. Pyrogallollösung in Anilinöl besonders bewährt. Ueber weitere technische Einzelheiten verbreitet Vortragender sich eingehend. Die Coccothrixform des Bacillus, ihre Bedeutung für die Biologie des Bacillus, und der Irrthum, dass die Körnerform ein Zerfallsproduct des Bacillus sei, werden beleuchtet.

In den zum Bacillenschleim zusammensinternden Bacillenleichen nehmen Eiweissreaction (u. a. Gentiana-Jod) und Fettreaction (Osmiumschwärzung) ab, concentriren sich dagegen auf den kleineren und gröberen Körnern. Vortragender hat nun unablässig nach Methoden gesucht, die, sich auf den Rest von Eiweissgehalt des Bacillenschleimes stützend, den letzteren mit den basischen Farbstoffen darzustellen erlauben. Letztere geben, dank der für sie hochentwickelten Färbetechnik, die schärfsten Bacillenbilder. Eine zufällige mikroskopische Beobachtung zeigte den richtigen Weg.

Mit rauchender Salpetersäure in vivo geätzte Lepraknoten zeigten bei mikroskopischer Untersuchung ein eigenthümliches Verhalten der Bacillenklumpen im Bereich des Aetzschorfes. Bei der pol. Methylenblau-Glycerinäther-Methode nahmen die Klumpen als Ganzes einen blauvioletten Farbenton an, bei vorheriger Carbolfuchsintinction der Bacillen lagen die rothen Bacillen in blauviolettem Bacillenschleim. Diese Reaction des Bacillenschleimes reichte genau so weit, wie die Einwirkung der Salpetersäure auf das umgebende Hautgewebe, was an dem Schwunde der Tingibilität des Protoplasmas und Collagens im Bereich der Aetzung leicht zu erkennen war.

Die Salpetersäureätzung hatte die Glöa in einen für Methylenblau tingiblen Zustand übergeführt. Vortragender gibt die genaueren Vorschriften der neuen, in seinem Laboratorium jetzt geübten und auf dem erwähnten Befund sich aufbauenden Färbungen mit gesonderter Darstellung der Glöa, des Protoplasmas, des Collagens u. s. w.

Das Wesentliche der neuen Färbung des Bacillenschleimes liegt aber nicht darin, dass sie die Fettfärbungen desselben und natürlich noch viel mehr die sonstigen zufällig und inconstant auftretenden schwachen Mitfärbungen der Glöa durch ihre Tinctionskraft und Sicherheit weit übertrifft, sondern in dem Umstande, dass sie zum ersten Male in zweifelloser Weise den Nachweis liefert, dass bei geeigneter Färbung die gesammte Glöa sich auflöst in blau gefärbte Bacillen. Es verbleibt von dem ganzen Schleim kein Rest, es existirt zwischen den ihn zusammensetzenden Bacillen keine Kittsubstanz, keine homogene Einbettungsmasse, welche die Leprazellen-Theoretiker als einen Rest degenerirten Protoplasmas in Anspruch nehmen könnten. Der scharfe Contur des Bacillenschleimes hat wesentlich zu seiner Verwechselung mit Protoplasma beigetragen. Er wird, wie die specifische Färbung des Schleimes lehrt, aus abgestorbenen, die blaue Contrastfarbe annehmenden Bacillen selbst gebildet.

Die Virchow'sche Leprazelle, welche nach Neisser die Bacillen beherbergt, besteht in Wirklichkeit aus einer Anhäufung abgestorbener Bacillen, welche zwischen sich eine grössere und geringere Anzahl wohltingibler, säurefester Bacillen beherbergen.

Die wesentliche Bedeutung dieser Doppelfärbung liegt weiter darin, dass sie — wohl zum ersten Male — eine basische Contrastfärbung zwischen lebenden und todten Bacillen im Gewebe gibt. Die Methode muss voraussichtlich auch für die säurefesten Tuberkelbacillen eine Bedeutung gewinnen.

Redner war es schon lange aufgefallen, dass in Schnitten durch Tuberkelbacillenculturen sich stets einige Theile, besonders ältere, vom Nährboden abgewandte, der specifischen Färbung ent-

zogen. An solchen Stellen sieht man, wenn die Cultur vor der Härtung und Einbettung mit schwacher Salpetersäure behandelt wird, bei der neuen Doppelfärbung glasklare blaue Massen, welche bei Oelimmersion sich auflösen in (abgestorbene) Bacillenleiber und innerhalb welcher einzelne specifisch gefärbte (fuchsinrothe) Bacillen eingelagert sind.

Redner gibt die Vorschriften für die Anwendung der neuen Färbung auf die Schnitte durch Tuberkelbacillenculturen.

Das Uebersehen der abgestorbenen Bacillenleiber im Lepragewebe, welche einen grossen Theil des Lymphspaltensystems erfüllen und die specifisch färbbaren lebenden Bacillen zugleich mit den Kernen der atrophischen Zellen einhüllen, hat zum grossen Theil die unhaltbare Theorie von einer eigenthümlich degenerirten und vacuolisirten Leprazelle zur Folge gehabt.

Zum Schluss verbreitet sich Redner noch kurz über die physikalischen Eigenschaften des Leprabacillenschleimes. Die anscheinend homogene Gallerte besteht aus einer grossen Anzahl von Bacillen, die alle ihre Stäbchenform bewahrt haben, wenn auch einzelne derselben etwas verbreitert, gequollen erscheinen. Dennoch passt die Bezeichnung Bacillenschleim für diese aus Bacillen bestehenden Massen. Sie theilen die Haupteigenschaft verschleimter Pflanzenhüllen, in Wasser sehr stark aufzuquellen und die Wasserreste energisch festzuhalten. Schon früher hat Unna beobachtet, dass der gelblich durchscheinende Grund ulcerirter Knoten bei Leprösen im warmen Bade energisch aufquillt, um später wieder langsam abzuschwellen. Auf dieser Eigenschaft beruht die Fähigkeit des Bacillenschleimes, durch Ansaugung des Gewebssaftes anzuschwellen, starke Druckwirkung auf die anliegenden Gewebstheile auszuüben, Zellen und deren Kerne einzudrücken und die Saftspalten kugelig und cylindrisch auszubuchten. Offenbar gewinnt er diese Eigenschaft im Maasse als er — den Bacillen gegenüber — an Fettgehalt verliert.

Die Eigenschaft, Reste von Wasser zähe festzuhalten, beobachtet man am besten bei der Antrocknung von Schnitten bei gewöhnlicher Temperatur. Die Glöa hält das frei verdunstende Wasser am längsten zurück. Bettet man daher einen noch nicht völlig getrockneten Schnitt direct in Balsam ein, so findet man den Bacillenschleim fast so deutlich (bei enger Blende) wie am gefärbten Präparat, gekennzeichnet durch total reflectirende Wasserreste. Die allerletzten Wasserreste werden auch durch absoluten Alkohol nicht vollständig aus dem Schleim entfernt und darauf beruht es, dass bei der Alkoholölmethode die Conturen des Bacillenschleimes scharf hervortreten, während sie bei völliger Wasserentziehung durch Antrocknung oder Anilineinbettung verschwinden.

Von der starken Quellungsfähigkeit des Bacillenschleimes kann man bei Schnitten von lepröser Haut noch einen zweckmässigen Gebrauch machen, um die physikalische Differenz zwischen pflanzlichem Schleim und thierischem Protoplasma zu beleuchten. Bringt man nämlich die Schnitte von Alkoholmaterial in sehr schwache Kalilauge, so quellen dieselben als Ganzes auf. Während sodann bei der Antrocknungsmethode das thierische Gewebe sich wieder zusammenzieht, bleibt der Schleim gequollen und hält die in ihm lagernden, specifisch färbbaren Bacillen weit auseinander, so dass sie einzeln in ungewöhnlicher Deutlichkeit sichtbar werden.

Redner gibt die Vorschriften für Leprafärbung mit Kalivorbehandlung und folgender Leprabacillenfärbung.

Nachdem die Structur des Leprabacillenschleimes zur Genüge aufgeklärt ist, wird es auch möglich, der Natur der «Vacuolen» näher zu treten. Die wenigen Stellen, welche nach der neuen Methode sich nicht in Bacillen auflösen, dürfen allein noch als Hohlräume oder als mit unfärbbaren Massen erfüllte Gebilde angesehen werden und nach dem jetzigen Stand der Dinge noch als Vacuolen bezeichnet werden. Von diesen scheiden noch einzelne aus, welche Orceinfarbe annehmen und damit anzeigen, dass sie aus Collagen bestehen. Es sind Bindegewebsbündel, welche von Bacillenschleim umgeben, gleichsam umflossen sind und auf dem Querschnitt als orceinrothe Kreise erscheinen. Die Natur der übrigen, welche weder Collagen- noch Glöafarbe annehmen, ob es sich um Lymphcoagula handelt, ob um besonders vollständig verschleimte Glöa- ohne Bacillenreste, das ist als die nächst zu lösende Frage der Leprabacillenmikroskopie in Angriff zu nehmen.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section
(Officielles Protokoll.)
(Schluss.)

Herr Prof. **Hoffmann** demonstrirt Kranke mit **halbseitigen Bulbärerscheinungen:**

1) einen 48 Jahre alten Händler, welcher neuropathisch nicht belastet ist; derselbe acquirirte 1871 Syphilis mit Secundärerscheinungen. Später noch Gelenkrheumatismus, zeitweise Ueberanstrengung und Erkältungen. Im Herbst 1881 plötzlich Doppelsehen, schwankender Gang, wozu sich über Nacht Parese in einem Arm gesellte. Diese Erscheinungen gehen wieder zurück. 1883 Schwinden des Geschlechtstriebes, im Uebrigen frei von Krankheitserscheinungen. 1885 wieder Gelenkrheumatismus. 1886 Unsicherheit des Ganges, rasche Ermüdung. 1887 lancinirende Schmerzen. 1888 Athembeschwerden und laute, hörbare Inspiration beim Treppensteigen, Bücken etc.; auch Nachts hie und da Anfälle von Athemnoth.

Im Herbst 1888 bestanden, wie eine von dem Vortr. gemachte Untersuchung ergab, schon alle Erscheinungen, welche nachher angeführt werden. Es trat dann längere Zeit abermals bedeutende Besserung ein, bis vor 14 Tagen. Da bekam er stechende Schmerzen im rechten Kniegelenk, derentwegen er zur Aufnahme kommt.

Die objective Untersuchung ergibt an krankhaften Erscheinungen: Myosis, so gut wie vollständige reflectorische und accommodative Starrheit der Pupillen, leichter Nystagmus, keine Augenmuskellähmung, keine Sehnervenerkrankung. Atrophie der rechten Zungenhälfte mit fibrillären Zuckungen ohne EaR. Abweichen der Zunge nach rechts beim Vorstrecken. Doppelseitige Posticuslähmung; Fehlen der Sehnenreflexe an allen Extremitäten; leichte Hypaesthesie in beiden Ulnarisgebieten, leichte Muskelsinnstörung und geringe Ataxie in den Beinen ohne deutliche Störung der Hautsensibilität; Schwanken bei Augenschluss; beginnende Arthropathie in beiden Kniegelenken. Die Pulsfrequenz schwankt zwischen 80—96 bei Verabreichung von Kal. jodat.

Es handelt sich um einen Fall von **Tabes dorsalis** und zwar Tab. dors. superior, ausgezeichnet durch doppelseitige Posticuslähmung und rechtsseitige Zungenatrophie, welche hier wohl, wie sich aus den fibrillären Zuckungen entnehmen lässt, auf Degeneration der entsprechenden Bulbärkerne zurückzuführen sind. Interessant ist an dem Falle die auch von anderen Beobachtern gemachte Erfahrung, dass die hier vorliegenden Bulbärsymptome lange Jahre unverändert bestehen können und die Prognose nicht wesentlich beeinflussen.

2) **Syringomyelie mit halbseitiger Zungen-Atrophie und Parese, gleichseitiger Recurrens- mit Gaumensegellähmung und Arthropathie.**

Der Kranke ist ein 21jähriger Ziegelarbeiter. Mit 17 Jahren zum ersten Male krank an Lungenentzündung; kein Trauma.

Juli 1892 Schmerz im linken Ellenbogengelenk von eintägiger Dauer, gleichzeitig Schwellung. Nach 6 Wochen durch festen Verband wieder arbeitsfähig. Mai 1893 erneute stark cyanotische Schwellung des Gelenkes, brennende Schmerzen. Auf der hiesigen chirurgischen Klinik wurden Sensibilitätsstörungen festgestellt; Incision, da der Kranke die Amputation verweigerte, Heilung nach 4 Wochen. Erneute Incision im October 1893.

Vom Februar 1895 ab Heiserkeit; brennende Schmerzen im linken Arm, an der linken Halsseite und in der linken Gesichtshälfte; Spannungen in dem paretischen linken Arme.

Die objective Untersuchung ergab: Arthropathie des linken Ellenbogengelenks, Atrophie und Parese der Oberarmmusculatur, Parese der Vorderarm- und Handmuskeln ohne deutliche Atrophie und ohne EaR, Herabsetzung des Schmerz- und Temperatursinnes; am ganzen Arm Fehlen der Reflexe. Amputation am Oberarm wurde ausgeführt.

Thermhypaesthesie und Hypalgesie der linken Körperhälfte vom Scheitel bis zur Höhe der 6. (10) Rippe; die Mund-, Nasen- und Augenschleimhaut bietet die gleiche Störung. Nur links an der Halsseite fehlt auch der Tastsinn. Atrophie und Parese der linken Zungenhälfte mit fibrillären Zuckungen ohne EaR. Linksseitige Gaumensegel- und Recurrenslähmung mit Verlust des Gaumenreflexes der gleichen Seite. Verengerung der linken Lidspalte und der linken Pupille. Leichter, wohl congenitaler Rotationsnystagmus. Kyphoskoliose der Wirbelsäule, leichte Steigerung des Patellarreflexes des linken Beines.

Rechts ist eine Herabsetzung der Schmerzempfindung an der Innenseite des Armes und Fehlen des Tricepsreflexes zu constatiren.

Die Diagnose Syringomyelie ist in diesem Falle gesichert durch die partielle Empfindungslähmung, die Sympathicus-

erscheinungen, die Arthropathie, die Kyphoskoliose und die halbseitigen Bulbärsymptome, wozu auch die oben nicht genannte Pulsbeschleunigung, meist 100—120, zu rechnen ist.

Auch hier sind die Bulbärerscheinungen centralen Ursprungs, aber nicht bedingt, wie bei dem vorigen Falle (Tab. dorsal.), durch primäre Kerndegeneration, sondern durch secundäre, von einer primären Gliose abhängige Erkrankung der Nervenkerne oder des intrabulbären Abschnittes der Wurzeln. Zu betonen wäre noch die fast reine Halbseitigkeit der Erkrankung.

Die makroskopische Untersuchung der Nerven des amputirten Armes liessen nichts von lepröser Erkrankung erkennen; dasselbe negative Resultat wurde vor Kurzem vom Vortr. an dem amputirten (wegen schwerer complicirter Fractur durch Gewalteinwirkung) Arm eines anderen Syringomyelie-Kranken erhoben.

Endlich sei erwähnt, dass die makroskopische und mikroskopische Untersuchung eines Falles, welcher vor und nach dem Tode schwere Erscheinungen von Syringomyelie bot, weder in dem Rückenmark, noch in den peripheren Nerven lepröse Veränderungen und Leprabacillen ergab. Die Untersuchung wurde von Herrn Dr. **Heim**, jetzt Nervenarzt in Leipzig, hier ausgeführt.

3) Linksseitige Hypoglossus- und Vago-Accessorius-Lähmung durch Compression der Nervenwurzeln.

40 Jahre alter Schreiner. Sein Vater starb an Rippencaries. Pat. selbst war nie ernstlich krank. Um Neujahr 1897 erkrankte er mit Schmerzen in der linken Hinterkopfhälfte, wozu sich im Frühjahr Nackensteifigkeit gesellte. Anfang Mai vorübergehend rechtsseitiger Hinterkopfschmerz. Von Pfingsten (6. VI) ab Schwerbeweglichkeit der Zunge; gegen Ende Juni leichte Schlingbeschwerden; 3—4 Tage später rauhe, heisere Stimme und starke Schluckbeschwerden, über Nacht eingetreten. Hüsteln und reichliche Schleimmassen im Munde seit dieser Zeit. Anschwellung oberhalb und unterhalb der linken Clavicula seit 8 Tagen. Abmagerung, selten Nachtschweisse.

Am 7. Juli fand sich: Schiefstellung des Kopfes nach links. Beim Aufrichten aus der Rückenlage fasst der Kranke den Kopf und hebt ihn stützend in die Höhe. An der hinteren Rachenwand ein Tumor zu fühlen, bei dessen Incision kein Eiter entleert wird; ferner ein Tumor in der Infra- und Supraclaviculargrube linkerseits, welcher nicht deutlich fluctuirt. Steifigkeit der oberen Halswirbelsäule.

Lähmung der linken Zungenhälfte, welche schlaff und weich sich anfühlt und runzlich ist. Die Zunge weicht beim Vorstrecken nach links ab. Partielle EaR mit gesteigerter galvanischer Erregbarkeit. Lähmung des linken Gaumensegels, der linksseitigen Kehlkopfmuskeln, des linken Sternocleidomastoideus und der oberen Querbündel des M. cucullaris, Pulsbeschleunigung (meist über 100, oft über 120, einmal 144). Sonst negativer Befund. — Pat. starb Ende September in seiner Heimath.

Alles weist darauf hin, dass der an der hinteren Rachenwand nachweisbare Tumor (Fungus oder Sarkom?) bis zur Schädelbasis reichte und an der Basis des verlängerten Marks oder dessen Höhe den Hypoglossus, Vagus oder Accessorius quetschte. Es liegt also im Gegensatz zu den beiden vorigen Fällen keine Lähmung centralen, sondern peripheren Ursprungs vor.

In allen drei Fällen hat man es zu thun mit halbseitigen Bulbärerscheinungen von verschiedenem Sitz und verschiedener Ursache.

Herr **Oskar Schaeffer: Ueber eine besondere nervöse Erscheinung bei der Gebärmutterknickung und Schlussfolgerungen daraus für das Wesen der Uterus-Deviationen und Flexionen überhaupt.**[1]

Vortragender knüpft an die (durch besonders vorsichtig und häufig ausgeführte Untersuchungen) öfters von ihm beobachteten vorübergehenden krampfartigen Knickungserscheinungen von sonst einfach retrovertirten Uteri unter gleichzeitig auftretenden allgemeinen Krampf- und Neuralgieerscheinungen Betrachtungen, inwiefern allgemein neuropathische Zustände als Ursache, sowohl der Erschlaffungs- und Congestions-Erscheinungen in den Beckenorganen (Retroversio uteri u. a.), als auch der krampfhaften Flexion der Gebärmutter anzusehen seien. Bisher sei das Augenmerk zu wenig auf die ursächlichen Beziehungen des erkrankten Nervensystems (sowohl des Centralsystems wie des Sympathicus) zu Erkrankungen der Genitalorgane gerichtet worden.

[1]) Wird in extenso in einem gynäkologischen Fachblatte veröffentlicht.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Juni 1897.

Herr **Stepp: Beitrag zur Beurtheilung der nach Eisenbahnunfällen auftretenden Erkrankungen.** (Der Vortrag erschien in No. 41 u. 42 d. W.)

Herr **Gottlieb Merkel** berichtet **über einen Fall von Tetanus**, welcher bei einer Frau nach Einlegung eines in einer hiesigen Apotheke gefertigten Bougies behufs Einleitung der Frühgeburt aufgetreten war. Kurze Zeit vorher war nach demselben Eingriffe schon einmal bei einer 2. Patientin Tetanus aufgetreten, so dass anzunehmen ist, dass die Ursache der Erkrankungen in den Bougies zu suchen sei. (Die Untersuchung dieser ist noch nicht abgeschlossen.) In beiden Fällen wurde Tetanus-Serum ohne Erfolg angewandt.

Sitzung am 1. Juli 1897.

Vorsitzender Herr Carl Koch.

Herr **Carl Koch** spricht über die «**Behandlung der veralteten Luxationen des Schultergelenkes**».

Nach Erwähnung und Besprechung aller hiefür vorgeschlagenen Verfahren (auch der blutigen Operationen) hebt er hervor, dass ihm in 2 Fällen die Kocher'sche Methode der unblutigen Einrenkung (deren Beschreibung und Empfehlung, siehe deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 30, 1890) sehr gute Dienste geleistet hat. In beiden Fällen hatte es sich um eine Luxatio subcoracoidea gehandelt. Die eine betraf eine Frau und war 6 Monate alt, die andere, bei einem 40 jährigen Manne, bestand 17 Tage. In beiden Fällen war die Methode von Erfolg, wenngleich ein 1—2 stündiges mühsames Arbeiten nothwendig war. Auf Grund seiner an diesen beiden Fällen gemachten Beobachtungen hält der Vortragende das Kocher'sche Verfahren für die Einrichtung der veralteten Schulterluxationen für ausserordentlich empfehlenswerth. Man kann schonend, aber sicher vorgehen und dürfte vielleicht stets damit zum Ziele kommen; operative Eingriffe sind wohl nur auf die allerschlimmsten Fälle zu beschränken. Gewaltsame Methoden, wie die Anwendung des Flaschenzuges etc., sind ganz zu verwerfen, da mit ihnen erhebliche Nebenverletzungen gemacht werden können. Solche lassen sich ohnedies, selbst bei ganz schonendem Vorgehen, nicht immer vollständig vermeiden. So ist es dem Vortragenden in einem 3. Falle, bei welchem zunächst nur leichte Rotationsbewegungen zur Lockerung des ziemlich festgewachsenen Oberarmkopfes gemacht wurden, passirt, dass der Oberarmkopf abbrach. Der Fall, der sonst noch viel Interesse beansprucht, ist folgender:

G., 52 jährige Bauersfrau, verletzt am 18. Juni 1893; fiel von einem Bette, auf das sie steigen wollte, gegen einen Schrank und dann zu Boden, mit dem linken Ellenbogen aufschlagend. Sofort Schmerz in der linken Schulter, Bewegungs- und Gefühllosigkeit des ganzen linken Armes. Vortragender wurde am 6. Septbr. 1893 zur Behandlung zugezogen und constatirte: Luxatio subcoracoidea, starke ödomatöse Schwellung des ganzen Armes, vollständige Lähmung der gesammten Musculatur des Armes, hochgradige Sensibilitätsstörung. Beim Versuch der Einrenkung, welcher in Narkose gemacht wurde, brach der Oberarmkopf während einer Rotationsbewegung, obwohl keine Gewalt angewandt worden war, ab. Zunächst für einige Tage Fixirung des Armes durch einen Verband; dann Behandlung mit Elektricität und Massage. Lange Zeit keine Besserung der Lähmungserscheinungen, so dass schon ein operativer Eingriff, der in der Entfernung des Humeruskopfes zur Druckentlastung der geschädigten Armnerven bestehen sollte, in Aussicht genommen wurde; da zeigen sich eines Tages, nach circa 8 wöchentlicher Fortsetzung der eingeschlagenen Behandlung, ganz leichte Bewegungen an den Fingern und von da an kehrte dann allmählich immer mehr die Beweglichkeit der Finger, der Hand, des Vorder- und Oberarmes zurück, so dass, als die Patientin im Februar 1894 aus der Behandlung des Vortragenden trat und nach Hause zurückkehrte, bereits alle Muskeln, wenn auch manche nur sehr schwach, functionirten. Auch die Sensibilität kehrte allmählich

immer mehr zurück. Am wenigsten hatte die Erhebung des Armes Fortschritte gemacht. Nach späteren Berichten, die von der Kranken einliefen, ist die Gebrauchsfähigkeit des linken Armes wieder recht gut geworden. Die Verletzte soll wieder alle Arbeit, namentlich auch wieder Feldarbeit leisten können. Nur Verrichtungen, welche die Erhebung des Armes verlangen, sollen noch behindert sein.

Die complete Lähmung des Armes als Complication der Luxation, noch mehr aber der Rückgang derselben bei der consequenten Durchführung der Behandlung mit Elektricität und Massage ist in diesem Falle besonders bemerkenswerth. Das Abbrechen des Humeruskopfes hat entschieden günstig gewirkt, indem dadurch offenbar der Druck, der auf die Nerven der Axilla ausgeübt worden war, sich verminderte. Freilich wäre es noch besser gewesen, wenn die Einrichtung der Verrenkung gelungen wäre.

Für die Nachbehandlung nach gelungener Reposition empfiehlt der Vortragende nur kurz dauernde Fixirung des Armes durch einen Verband. Sehr bald, nach circa 8 Tagen, soll mit der Anwendung der Elektricität, Massage, Uebung activer und passiver Bewegungen unter Zuhilfenahme von orthopädischen Apparaten begonnen werden. Es gilt dies aber nicht bloss für die Nachbehandlung der veralteten Luxationen, sondern ebenso auch für die der frischen. Es wird nur zu häufig der Fehler gemacht, dass man den Arm zu lange fixirt. Freilich rathen hiezu noch die meisten Lehrbücher, in der übertriebenen Angst vor dem Zurückbleiben habitueller Luxationen. Das ist gewiss nicht richtig. Die Gefahr der habituellen Luxationen als Folgen frischer Verrenkungen ist sicher nur eine sehr geringe; die Gefahr aber, dass Steifigkeiten und Atrophie der Schultermuskeln und damit dauernde Gebrauchsbehinderung des Armes eintritt, ist eine ungemein viel grössere. Dies lehrt reichlich die Erfahrung. Vortragender berichtet über mehrere einschlägige Beobachtungen. Er mahnt, nicht länger als 8 Tage den Arm im Verband zu lassen und in der zweiten Woche mit Massage, Elektrisiren etc. zu beginnen. Alle frischen Fälle, die Vortragender in dieser Weise behandelt hat, sind geheilt mit vollständiger Wiederherstellung der Gebrauchsfähigkeit des Armes, während bei den zurückgebliebenen Steifigkeiten, die erst nachträglich in seine Behandlung kamen, der Erfolg nicht immer ein vollständiger war.

Herr **Carl Koch** berichtet ferner **über 3 Neurexairesen,** die extrahirten Nerven demonstrirend. Zwei betreffen den Nervus infraorbitalis, eine den III. Ast des Trigeminus. Bei dem letzten Falle war es versucht worden, den Nerven bei seinem Eintritt in den Unterkiefercanal zu erfassen und zu extrahiren; es gelang dies aber nicht, weil der Nerv der stark vorspringenden Lingula wegen nicht gut isolirt und gefasst werden konnte. Es wurde darum dann die Aufmeisselung des Unterkiefercanals vorgenommen, was keine Schwierigkeiten machte. Der Vortragende empfiehlt das letztere Verfahren als das entschieden viel einfachere für alle Fälle.

Herr **Carl Koch** theilt zum Schluss noch zwei Fälle von **Cephalocele** mit, unter Vorzeigung von Photographien und Beschreibung der Kranken und Operationsgeschichten.

Herr **Goeschel** berichtet über zwei Fälle von glücklich operirten **Tubarschwangerschaften.** Beide Frauen waren in das Krankenhaus gebracht worden und boten wenig günstige Chancen für die Operation; doch erfolgte trotz grosser Blutung in beiden Fällen Heilung.

Sitzung am 15. Juli 1897.
Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Port sen.: Ueber Bandeisenverbände.** (Der Vortrag erschien in dieser Wochenschrift.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. November 1897.

Herr **Wolff: Demonstration des Grashey'schen Aphasiefalles Voit.**

Der Vortragende demonstrirt den schon im Jahre 1883 von Grashey in derselben Gesellschaft gezeigten Patienten Voit, der sich sein Leiden durch einen Fall im Jahre 1883 zugezogen hat. Grashey hatte seiner Zeit die Aphasie für eine amnestische erklärt; er nahm also an, Voit könne gesehene Gegenstände desshalb nicht benennen, weil die Klänge des Wortes wohl successive in ihm aufstiegen, er aber den ersten Klang vergessen habe, wenn der letzte erscheine. Um nun die Klänge festzuhalten, schreibt Voit sie auf. Er braucht sich dazu aber nicht der Feder und des Papiers zu bedienen, er kann auch mit der Hand auf dem Oberschenkel, mit dem Fuss am Boden, ja sogar mit der Zunge am Gaumen schreiben. Schon diese Thatsache ist nach dem Vortragenden nicht gut mit der Grashey'schen Annahme in Einklang zu bringen. Ferner kann er auch kein Wort dictiren und endlich schreibt er jedes Wort in der für ihn richtigen Orthographie, während man doch, wenn man sich zur Grashey'schen Theorie bekennt, annehmen müsste, dass er z. B. Vogel und Fisch mit demselben Anfangsbuchstaben schreibt. Weiter ist nach Grashey's Annahme bei Voit das optische Centrum, das Klangfeld und die Bahn vom optischen Centrum zum Klangfeld (nicht umgekehrt) intact. Vortragender weist aber nach, dass die optische Erkennung eines Gegenstandes grosse Lücken aufweist. Das in einem Glase befindliche Wasser erkennt er nur, wenn er die Oberfläche sieht, oder wenn er Wasser fühlt, das Wort Flamme findet er nicht, wenn ein Gasbrenner mit Bunsen'scher Flamme brennt. Auch nach guten Abbildungen kann er öfters den Namen von Gegenständen nicht angeben. Auf einen Fehler im akustischen Centrum weist die Thatsache hin, dass er sich Gegenstände bei deren Nennung nicht denken kann. Er kann z. B. nicht sagen, ob der Schnee weiss oder grün ist, ob der Hirsch 2 oder 4 Beine hat, wenn er diese Gegenstände nicht sieht. Aber auch von gesehenen Gegenständen kann er nur die Eigenschaften angeben, die er direct mit dem Gesichtssinn wahrnimmt. Er kann zunächst nur sagen, dass der Zucker weiss ist, erst wenn er ihn in den Mund steckt, dass er auch süss ist. Dass das Messer scharf ist, erkennt er erst beim Betasten desselben u. s. w. — Wenn schon die optische Wahrnehmung eines Gegenstandes nicht immer zur Erkenntniss desselben genügt, so ist es mit einer Wahrnehmung aus dem Gebiete eines andern Sinnes noch viel weniger der Fall. Gehörsinn: Nur selten genügt der akustische Eindruck z. B. beim Worte Donner, nicht bei Schelle, Uhr, Violine, obwohl Patient die letztere selbst gespielt hat. Tactile Sphäre: Nur das Wort Wind kann er auf den tactilen Eindruck hin angeben. Bisweilen genügt nicht einmal ein combinirter Eindruck aus der tactilen und akustischen Sphäre. Er kann z. B. eine Taschenuhr in der Hand halten und eine andere am Ohr ticken hören, ohne dass ihm der Name einfällt. — Der Vortragende verzichtete bei der Kürze der Zeit darauf, eine eingehende Erklärung dieser interessanten Thatsachen zu geben. Er wollte der Gesellschaft nur die Richtigkeit der Experimente darthun, welche er an dem Patienten Voit angestellt und in seiner Abhandlung «Ueber krankhafte Dissociation der Vorstellungen» (Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, Band 15) ausführlich beschrieben und erklärt hat.

Rostoski.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 27. November 1897.

Die Samariterschule der Wiener freiwilligen Rettungsgesellschaft. — Wiener freiwilliges Rettungscorps. — Mit Röntgenstrahlen constatirte Concremente. — Pemphigus der Schleimhäute. — Gonococcen als Krankheitsursache. — Deckung eines grossen Schädeldefectes mittels Celluloidplatte. — Luftschlucken.

Der 75 jährige Geheimrath v. Esmarch war also, wie ich es schon angekündigt habe, von Kiel nach Wien gekommen, um der Installirung der ersten Samariterschule der Wiener freiwilligen Rettungsgesellschaft die entsprechende Weihe zu verleihen. Ein vornehmes Publicum, worunter Capacitäten unserer medicinischen Schule, wohnte der Feier bei. v. Esmarch hielt die Festrede, in welcher er die Entstehungsgeschichte der von ihm im Jahre 1882 in Kiel errichteten Samariterschule skizzirte und die in seinem Werkchen enthaltene Unterrichtsmethode der Samariter erörterte.

Anfänglich, sagte Esmarch, sei seine Schule von Seite der Aerzte, namentlich in Berlin, auf das Heftigste angefeindet worden, da man ihm vorgeworfen habe, dass er das Pfuscherthum fördere und die Aerzte schädige; trotz dieses Angriffes habe er seine Thätigkeit fortgesetzt, eingedenk der Lehre des Heilandes, dass man dem Nächsten helfen müsse, einerlei wess' Glaubens oder Standes derselbe sei. Schliesslich habe er allgemeine Anerkennung gefunden, indem ganze Gruppen unserer Gesellschaft (Postbedienstete, Feuerwehr-, Ruderer-, Turner-, Radfahrer-Vereine etc.) sich dem Samariterbunde angegliedert hatten, indem der Samariterunterricht bei der Armee, an allen gewerblichen und technischen Hochschulen u. s. w. eingeführt worden sei. Zum Schlusse spendete v. Esmarch der Wiener Rettungsgesellschaft alles Lob und erhofft eine fernere erspriessliche Thätigkeit derselben und ihrer Schule. Es braucht wohl kaum beigefügt zu werden, dass v. Esmarch hier und überhaupt in Wien überaus gefeiert wurde.

Inzwischen breitet sich in Wien die Gründung einer zweiten Rettungsgesellschaft vor, welche den Namen: «Wiener freiwilliges Rettungs-Corps» führen wird. Am 28. d. Mts. findet in der Volkshalle des Wiener Rathhauses die constituirende Versammlung statt. Dieses Rettungs-Corps bildet sich unter der Patronanz unseres christlich-socialen (antisemitischen) Gemeinderathes und es heisst in der Einladung ausdrücklich, dass dieses Rettungs-Corps ein christliches Corps sei. Auf dieses Corps scheinen also die schönen Worte Esmarch's, dass man dem Nächsten helfen solle, wess' Glaubens oder Standes derselbe sei, nicht zu passen, da dieses rein arische Corps offenbar bloss dem arischen Nächsten seine Hilfe wird angedeihen lassen. Es ist dies eine «Trutz-Gründung», weil die Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft die ihr unter der Bedingung, dass man dem Gemeinderathe dafür einen maassgebenden Einfluss auf die Zusammensetzung und Verwaltung der Gesellschaft einräumen müsse, angebotene communale Subvention wiederholt abgelehnt hat. Vorderhand ist der Sitz mehrerer «Sectionsheims», woselbst allwöchentlich eine Zusammenkunft der Mitglieder stattfindet, in bestimmte Restaurationen verlegt worden. Als neu erwähne ich noch das «Krankentransportfahrrad», welches dieses Rettungscorps einführen will.

Im Wiener medicinischen Club sprach jüngst Dr. Buxbaum über die Röntgenaufnahmen in vivo mit besonderer Berücksichtigung der Concremente. Er wies auf die bezüglichen Vorarbeiten von Leo, Neusser, Kayser u. A. hin, besprach die Wichtigkeit der Frühdiagnose der Nephro- und Cholelithiasis und ging dann an die Besprechung seiner eigenen Untersuchungsresultate. Cholestearinsteine werfen auf den Fluorescenzschirm keinen Schatten, sie sind also auf diesem Wege nicht zu erkennen. Die Photographie weist zuweilen noch ein Concrement nach, wo die einfache Durchleuchtung negativ ausfällt; man kann auf der Platte auch besser die Lagerung des Concrementes bestimmen. Die Kathodenstrahlen werden auf dem Wege durch den massigen Körper stark absorbirt, es sei also ein grosser Unterschied, ob man ein Steinchen in die Hand nehme und dieses Object durchleuchte, oder ob das Steinchen sich in einem tief gelegenen Organ befinde.

Der Redner beschrieb nun sein Instrumentarium und erörterte die von ihm untersuchten Fälle. 28 jährige Frau, wiederholter Abgang von Gallensteinen. Man sieht auf der Photographie die Herzgrenzen, den Stand des Zwerchfells, in der schwach angedeuteten Gallenblase einen ziemlich grossen Stein. — Im zweiten Falle (Ikterus ohne Steinabgang) sieht man wieder deutlich die Gallenconcremente. — Aehnliche Bilder von Fall III (50 jähriger Mann, alter Ikterus, deutliches Bild eines Concrementes) und Fall IV (67 jährige Frau, Stein in der Gallenblase, bei einer Laparotomie gefunden und nicht entfernt, jetzt auf 2 Platten gut sichtbar). Beide Bilder, sagte der Redner, waren unterexponirt, vielleicht könnte man alle Concremente auf solche Weise erhalten. Allerdings würde man dann wegen des Fehlens der Organcontouren über den genauen Sitz des Steines nicht gut orientirt sein. Diesem Uebelstande sei durch Anbringen von Marken aus schwachem Bleidraht abzuhelfen.

In unserer laryngologischen Gesellschaft stellte Dr. M. Hajek einen alten cachektischen Mann vor, der mit Pemphigus des harten und weichen Gaumens, sowie des Kehlkopfes (Kehldeckel, ary-epiglottische Falte rechts) behaftet ist. Der Fall ist immerhin selten und an sich schon desshalb interessant, weil Hajek noch einige Stunden vorher am harten Gaumen, wo man jetzt einen schmutziggrauen Belag sieht, eine kleinbohnengrosse, mit trübem Inhalte gefüllte Blase sehen konnte. An anderen Stellen ist die Schleimhaut defect, man sieht röthlich granulireudes Gewebe, in dessen Umgebung Auflagerungen von schmutziggrauen Gewebsfetzen. Da das Stadium der Blasenbildung beim Pemphigus der oberen Luftwege nur von kurzer Dauer ist, da die Eruptionen an der äusseren Haut vorausgehen oder der Affectiou der oberen Luftwege folgen können, so könnte man unter Umständen eine andere Krankheit diagnosticiren, so eine secundäre Lues oder eine Laryngitis fibrinosa. Gegen erstere sprechen die über das Niveau der Schleimhaut erhabenen, membranartigen Auflagerungen, welche bei der secundären Lues nicht vorkommen, gegen die Laryngitis fibrinosa der fernere Verlauf, wiewohl hier wohl Verwechslungen möglich sind. Dieser Kranke hatte noch eine Augenaffection und gab selbst an, dass er im Krankenhause schon mit Pemphigus in Behandlung gestanden sei.

In der Gesellschaft der Aerzte besprach Dr. S. Grosz einen in mehrfacher Hinsicht interessanten Fall. Der Kranke kam auf die Abtheilung des Prof. Mraček mit der Angabe, seit ca. 4 Jahren mit wechselnder Intensität an eitriger Urethritis, seit Kurzem auch an einer Hodengeschwulst zu leiden. Letztere bestand in einer Schwellung des Nebenhodens und in einem Ergusse in die Tunica vaginalis; im Harnröhreneiter wurden Gonococcen constatirt. Abendliche Fieberbewegung, Nachtschweisse, linksseitige Spitzenaffection etc., daher Verdacht auf Tuberculose. Vorerst Probepunction des Ergusses; Befund von zahlreichen, typisch gelagerten Gonococcen im Eiter; ebenso Reincultur von Gonococcen aus diesem Eiter. Nun wurde breit gespalten, ausgekratzt und drainirt; der Operirte geht seiner Genesung entgegen.

Es ist hier zum ersten Male, was wohl oft vermuthet wurde, direct nachgewiesen worden, dass eine die Urethritis gonorrh. begleitende Vaginalitis, analog der ascendirenden Gonorrhoe des Weibes, auch thatsächlich durch directe Ueber- und Einwanderung der Gonococcen bedingt wurde. Auch in den bei der Operation gewonnenen Gewebspartikelchen konnten Gonococcen nachgewiesen werden. — Der Redner empfiehlt bei diesem Anlasse zur Reincultur dieser Coccen den von Wassermann angegebenen Nährboden (Schweins- oder Pferde-Serum mit Zusatz von 2 Proc. Nutrose und Glycerin) und demonstrirt eine derart gezüchtete Colonie.

In derselben Gesellschaft hielt Stabsarzt Dr. Habart einen Vortrag über die Chirurgie von offenen Schädelfracturen, wobei er über folgenden Fall ausführlich referirte: Ein Trainsoldat erlitt einen Pferdehufschlag gegen das Hinterhaupt. Schwere Bewusstlosigkeit, herabgesetzter, fast fadenförmiger Puls, Cheyne-Stokes'sches Athmen, Erbrechen, Blasenlähmung, allgemeiner Stupor. Heftige Blutung aus einer 7 cm langen Rissquetschwunde am Hinterhaupte. Verabreichung von Analepticis und — da die Diagnose auf offene Depressionsfractur mit Hirndruck gestellt wurde — sofortige Operation. Breite Spaltung der Kopfschwarte, Entfernung des zertrümmerten Hinterhauptknochens, Ligirung blutender Stellen, Entleerung eines grösseren subduralen Haematoms etc., schliesslich Tamponade mit Jodoformgaze, Verband. Am Knochenrande wurde sofort ein Falz ausgemeisselt, in welchem später (am 13. Tage) eine 7 cm lange und 3 cm breite Celluloidplatte (Heteroplastik nach Alex. Fraenkel) eingelegt wurde.

Die Bewusstlosigkeit hält bis zum 18. Tage an. Der künstlich entleerte Urin enthält Eiweiss und Zucker, Facialislähmung, Pupillenstarre, Hypostase in den Lungen. Temperatur wird bald normal, Wundverlauf normal. Am 25. Tage taumelnder Gang, Fehlen der Sehnenreflexe. Der Mann lernt Lesen und Schreiben, die Intelligenz hat nicht gelitten, hingegen Erscheinungen traumatischer Psychose. Redner verweist auf die Erspriesslichkeit der Frühoperation, welche in diesem Falle lebensrettend war, ferner auf die reactionslose Einheilung der Celluloidplatte, ein Verfahren, das sich auch bei anderen Militärärzten, so Fillenbaum, Hinterstoisser, Link und Zimmermann, auf das beste bewährt habe. Hinterstoisser's operirter Offizier ist schon sieben Jahre lang von seiner Epilepsie befreit.

Im Wiener med. Club stellte Docent Dr. Max Herz einen interessanten Fall des sog. «Luftschluckens» vor. Ein 19 jähriger Bauer, der mit Hysterie behaftet ist. Der Magen enorm aufgetrieben, mit Luft gefüllt; keine Stenose, keine Atonie. Heftiger Ructus, wobei während des Inspiriums Luft unter deutlichem Geräusche in den Oesophagus eindringt. Verdauung (Probefrühstück) normal, ebenso der Magensaft.

Professor Oser, der sodann das Wort ergreift, hat derlei Fälle von Neurose des Magens mit Tiefstand desselben wiederholt beobachtet. Auffällig sind die grossen Luftmengen, welche von diesen Kranken in den Magen eingesogen und sodann wieder ausgestossen werden. Zumeist concomitirt hartnäckige Verstopfung. Bei dem Umstande als hier fortwährend «Darmunruhe» besteht, glaubt Oser, dass diese Kranken aus der Athmosphäre durch abwechselnde Contraction und Dilatation ihrer Magenmuskeln die Luft in den Magen aspiriren, wobei er sich auf ein Experiment beim Rectum des Thieres bezieht. Man kann auch stets eine lebhafte Peristaltik des Magens von der Cardia zum Pylorus constatiren. Ob damit der Mechanismus des «Luftschluckens» vollkommen erklärt ist, das will ich den Lesern selbst überlassen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 22. October 1897.

Ueber Bradydiastolie.

Die Bradydiastolie ist charakterisirt durch beträchtliche Verlängerung der diastolischen Pause, ohne gleichzeitige Tachycardie, und durch rasches Aufeinanderfolgen der beiden Herztöne. Nach Huchard, welcher dieses Sympton in etwa 50 Fällen beobachtete, ist es besonders im Laufe allzureichlicher Digitalis-Verabreichung (beginnende Intoxication) und in der letzten Periode der mit Asystolie einhergehenden Herzaffectionen von sehr schlechter prognostischer Bedeutung und, wenn es mehrere Stunden oder Tage anhält, ein beinahe sicheres Zeichen des nahenden Todes. Die Digitalis erfüllt unter diesen Bedingungen nicht mehr ihre Rolle als die Herzthätigkeit regulirendes Mittel, sondern wird unwirksam und sogar schädlich. Die Behandlung hat vielmehr zwei Indicationen zu erfüllen: schnell durch einen oder mehrere Aderlässe die Blutüberfüllung der Herzkammern zu bekämpfen und den Herzmuskel, welcher rapid sich auszudehnen und ausserordentliche Schwäche anzunehmen droht, durch Strychnin und Spartein, durch subcutane Injectionen von Coffein und Campher anzuregen. Leider handelt man zu spät gegen diese schwere Form von Herzerweiterung, wenn man sie nicht durch den bradydiastolischen Rythmus voraussehen oder ihr zuvorkommen konnte.

Sitzung vom 29. October und 5. November.

Bacteriologische Untersuchungen über Diphtherie.

Barbier theilt als Resultat seiner diesbezüglichen Untersuchungen am Spital Trousseau Folgendes mit: 1) Bei der Autopsie von Kindern, welche an Diphtherie gestorben sind, findet man in den inneren Organen (Halsdrüsen, Lungen, Bronchien, Milz, Blut, Rückenmark) Diphtheriebacillen; diese sind sehr virulent. 2) Gleichzeitig sind in dem Gewebe andere Mikroorganismen, am häufigsten der Strepto- und Staphylococcus vorhanden. Diese Befunde beweisen im Gegensatz zu dem, was früher behauptet wurde, dass der Diphtheriebacillus nicht nur in den Membranen existirt und dass die Durchseuchung des Organismus mit dem Diphtheriegift in gewissen Fällen die Prädisposition zu septischen Secundärinfectionen schafft, welche eine grosse Rolle bei dem Todesmechanismus spielen.

Sevestre gibt zu erwägen, ob es sich bei diesen vielseitigen Befunden an Diphtheriebacillen nicht um eine postmortale Erscheinung handle. Die Untersuchung müsste unmittelbar nach dem Tode, nicht nach 12—24 Stunden gemacht werden, Martin habe z. B 24 Stunden nach dem Tode im Blute Diphtheriebacillen gefunden, während einige Minuten nach dem Tode das Ergebniss ein negatives gewesen sei.

Lemoine hat 5 Stunden nach dem Tode den Löffler'schen Bacillus im Herzen eines Kranken gefunden, welcher an Diphtherie gestorben war. Dieser Bacillus war jedoch wenig virulent.

Barbier hebt desgleichen einen neuen Fall hervor, wo mit dem Herzblute die Reincultur eines sehr virulenten Bacillus erzielt wurde. Was die Frage einer postmortalen Diffusion des Bacillus betrifft, so glaubt Barbier, dass dagegen vor Allem die so häufige Concentration des Giftes im verlängerten Mark spricht, wodurch in schweren Fällen Herzbeschwerden, Lähmungen, Krämpfe, Collaps entstehen und was unbedingt auf die Wirkung der Bacillen oder deren Gifte zu Lebzeiten zu setzen ist.

Letulle hat das neue Koch'sche Tuberculin an 5 Kranken versucht. Bei 4 derselben nahm das Körpergewicht bedeutend zu, einmal wurde Abnahme der physikalischen Zeichen constatirt. Die Bacillen sind jedoch niemals aus dem Sputum verschwunden, woraus Letulle schliesst, dass die erwähnten Besserungen nur auf suggestive Wirkung zurückzuführen sind.

St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 8. November 1897.

Sarkombehandlung mit Coley's Fluid.

Mansell Moullin demonstrirte zwei Fälle von angeblichem Sarkom, welche mit Coley's Fluid, bestehend aus Erysipel- und Prodigiosustoxinen, behandelt wurden. Im ersten Falle sass der Tumor in der rechten Fossa iliaca bei einem 26jährigen Mann, im zweiten im Abdomen bei einem 48jährigen Mann. Eine mikroskopische Diagnose ist nicht gestellt, ausserdem ist zu bemerken, dass in England der Begriff Sarkom nicht so scharf definirt ist wie bei uns. Die Injectionen stiegen in unregelmässigen Intervallen von 1—3 Tagen von $^1/_2$—6 Tropfen und waren stets von Temperatursteigerungen und localen Reizerscheinungen begleitet. Nach 3 monatlicher Behandlung waren beide Tumoren fast völlig zurückgegangen. In den 20 von Coley selbst beschriebenen Fällen klinisch nachgewiesenen Spindelzellensarkoms war in allen Heilung eingetreten ohne Recidivirung. Moullin hatte das Serum bei inoperablem Sarkom im Ganzen 9 mal angewendet mit 1 Todesfall, 3 vollständigen Heilungen, 2 standen noch in Behandlung, 1 war nach ein paar Injectionen aus der Behandlung ausgetreten, in den übrigen war ein deutlicher Rückgang und Verkleinerung des Tumors eingetreten.

Watson Cheyne hatte in 2 Fällen mit dem Serum Erfolg erzielt, 1 davon mikroskopisch als Sarkom erhärtet. Colman berichtet über den Sectionsbefund von 2 mit Coley's Fluid behandelten Fällen, in dem einen war centrale Erweichung des Tumors, im andern Narben und Schrumpfungen an Stelle der durch die Injection gesetzten localen Entzündungen nachzuweisen.

Harveian Society of London.

Sitzung vom 7. November 1897.

Behandlung der Skoliose.

Noble Smith constatirt im Anschluss an die Demonstration einiger nach seiner Methode behandelter Fälle, dass die gymnastische Behandlung allein bei der Skoliose nicht zum Ziele führe. Er plaidirt für eine analog der so viel Aufsehen erregenden Calot-schen Methode mehr active Redression, die man um so ungestrafter ausführen könne, als es sich in diesen Fällen von Wirbelsäulenverkrümmungen fast nie um Knochencaries handle. Die redressirte Wirbelsäule soll alsdann durch einen Stützapparat, der weder die Ausdehnung des Brustkorbes noch die Actionsfähigkeit der Muskeln beeinträchtigt, in der erreichten Stellung erhalten werden.

Jackson Clarke unterstützt die Ausführungen des Vorredners und beschreibt des Näheren die gymnastische Behandlung, als deren Hauptsache er eine täglich mindestens $^3/_4$stündliche horizontale Lagerung auf passender Unterlage mit nachfolgenden systematisch durchgeführten activen und passiven Freiübungen bezeichnet. Die Anwendung des Gips- und Filzcorsetts wird verworfen. — Hare, Bowles u. A. bestätigen die guten Resultate dieser Behandlungsweise.

In einem Schlusswort erwähnt Smith, dass eine 3—6 monatliche Behandlung für die Mehrzahl der Fälle genüge. F. L.

VIII. Italienischer Congress für innere Medicin,

abgehalten in Neapel vom 20.—24. October 1897.

Ueber chronische Arthritis.

Massalongo, Referent über dieses Thema, theilt dasselbe in 2 Hauptabschnitte, wovon der erste die chronischen Gelenkentzündungen im Allgemeinen, der zweite den chronischen Gelenkrheumatismus betrifft. Von ersteren können nach der Aetiologie wieder 4 Arten unterschieden werden: die infectiösen, dyskrasischen, nervösen und toxischen. Zu der ersten gehören der acute Gelenkrheumatismus, dessen infectiöse Natur wohl nicht mehr zu bestreiten und dessen Uebergang in die chronische Form häufig nach den anatomischen Befunden zu erkennen ist. Zur Classe des infectiösen Pseudorheumatismus gehören ferner die bei Blenorrhoe, Scharlach, Influenza, Pneumonie, Syphilis vorkommenden, ebenso wie die diffusen Gelenksveränderungen, welche nach dem Charakter der Polyarthritis deformans bei Tuberculose vorkommen. Die wichtigsten dyskrasischen sind die im Gefolge der Gicht auftretenden chronischen Gelenkentzündungen, dabei spielt wahrscheinlich neben den im Blute vorhandenen reizenden Stoffen auch das Centralnervensystem eine Rolle, wofür auch das zeitweise Auftreten der Gichtanfälle spricht; je nach dem Vorherrschen der einen oder der anderen Ursache entstehen die verschiedenen klinischen Bilder und die verschiedenen anatomischen Veränderungen, welche man bei der Gicht beschrieben hat. Die nervösen Arthropathien finden sich bei Tabes, Syringomyelie, auch bei der Parkinson'schen Krankheit, Herdsklerose, peripherer Neuritis u. A. m. Was die toxischen Gelenkentzündungen betrifft, so entstehen zuweilen nach Magendarmstörungen, welche durch Einnahme gewisser Gifte, Pöckelwaaren, verschiedener Gemüse, verursacht sind, Gelenks-

schmerzen und -schwellungen; die Frage nach der Art dieser Gifte bedarf allerdings noch des genaueren Studiums. Unter diese Kategorie Gelenksentzündungen wären noch die während der Schwangerschaft, des Wochenbettes und der Menstruation auftretenden zu rechnen und schliesslich auch jene, welche man so häufig nach Injection von Mikrobentoxinen und Heilsera beobachtet. Bezüglich des speciellen chronischen Gelenkrheumatismus lässt M. wieder ähnliche 4 Gruppen unterscheiden wie bei dem ersten Hauptabschnitte, nämlich infectiöse, dyskrasische, nervöse und gemischte Arthropathien. Zu den infectiösen rechnet er in erster Linie wieder den Uebergang von einem oder mehreren Anfällen des acuten Gelenkrheumatismus in den chronischen Zustand, obwohl es den vielen Untersuchern noch nicht gelungen ist, im Exsudate und in dem Gewebe derartig erkrankter Gelenke einen specifischen Bacillus nachzuweisen. Während der Schmerz bei dieser infectiösen Form sehr erheblich, die anatomischen Veränderungen aber wenig ausgeprägt sind, verhält es sich bei den anderen Formen gerade umgekehrt. Der chronische Gelenkrheumatismus nervösen Ursprungs betrifft besonders Personen, welche mit arthritischer Diathese, einer speciellen nervösen Constitution, behaftet sind; bei diesen ist das Gewebe, speciell des Nervensystems, unter dem Einflusse ganz geringgradiger Einwirkungen, wie Erkältung, psychischer Erregung, häufigen Störungen unterworfen. Wenn auch diese Arthritis nervösen Ursprungs Angehörige aller Stände ergreifen kann, so ist sie doch häufiger bei den Minderbemittelten. Charcot betrachtet die Skrophulose, Andere die Tuberculose als prädisponirend für diese Form. Sie besitzt 2 klinisch wichtige Merkzeichen: Abwesenheit von Fieber, ebenso wie von Veränderungen des Peri und Endocards; im Gegensatz zu der vorgenannten infectiösen Form ist weder die Temperatur an den ergriffenen Gelenken, noch die allgemeine Körpertemperatur erhöht. Der Schmerz ist meist gering, wodurch die Patienten meist ihrer gewöhnlichen Beschäftigung nachgehen können; ein sehr häufiges Symptom (in 85 Proc. der Fälle) ist die Erhöhung der Sehnenreflexe. Ferner ist, wie bei allen chronischen Gelenkentzündungen, auch bei dieser Form die Muskelatrophie nicht selten, sie verläuft hier zuweilen so rasch, dass die Annahme, es wäre eine primäre Erkrankung der Vorderhörner des Rückenmarks vorhanden, wohl gerechtfertigt erscheint. Deformation und pathologische Stellung der Extremitäten entwickelt sich sehr häufig beim chronischen Rheumatismus und zwar mehr in Flexionsstellung, da im Allgemeinen die Atrophie der Extensoren tiefer liegt. Bei der dyskrasischen Form, wo es sich oft um Combination von Gicht und Gelenkrheumatismus handelt, zeigten in der That oft Blut und Urin des Patienten ähnliche Befunde wie bei der echten Gicht; Kälte und Feuchtigkeit üben auf diese Form Gelenkentzündung einen bemerkenswerthen Einfluss aus, sie wirken dadurch, dass sie die Functionen der Haut unterdrücken und die Entfernung von Zerfallstoffen auf diesem Wege verhindern. Häufig sind Albuminurie und ein gewisser Grad von Hypertoxicität des Urins vorhanden, ebenso wie Katarrhe des Magens, Darms u. s. w., welche die Production abnormer Stoffe anzeigen; bei diesen dyskrasischen Arthropathien handelt es sich also um eine Art Autointoxication. Eine Anzahl von Fällen zeigen einen gemischten Ursprung, indem Individuen, welche zu anderen Gelenksaffectionen, wie dyskrasischen oder nervösen, prädisponirt sind, von infectiösem Rheumatismus plötzlich befallen werden können. Bezüglich der Schwere der Entwicklung und vielleicht auch des Ursprungs des eigentlichen chronischen Gelenkrheumatismus muss man schliesslich noch das höhere Alter berücksichtigen, wo die Ernährung der Gewebe beträchtliche Einbusse erleidet.

Fenoglio-Cagliari, Correferent, macht folgende Eintheilung: 1. chronischer, deformirender Gelenkrheumatismus (infectiöse Trophoneurosen), 2. chronischer, dem acuten Gelenkrheumatismus folgender und 3. chronischer Rheumatismus auf arthritischer Grundlage (Gicht). Er lässt die Symptomatologie dieser chronischen Gelenkentzündungen, den chronischen Pseudorheumatismus, die mit Erkrankungen des Nervensystems einhergehenden Arthropathien und die Gicht Revue passiren. Zur Behandlung der letzteren empfiehlt er das Piperazin, das Colchicin und die kochsalzhaltigen Mineralwässer. Die Behandlung der erstgenannten Formen muss bei der Dunkelheit der Aetiologie eine rein symptomatische sein: Massage, Elektricität, Hydrotherapie, Ichthyol- und Dermatolsalben, strenge Diät und innerlich Jodkali und Arsenik.

Bianchetti möchte auch die Artropathien hysterischen Ursprungs in die Reihe der chronischen Formen eingefügt, ferner eine Erklärung dafür gegeben wissen, warum bei Tabes mit Vorliebe die Gelenke der unteren Extremitäten und zwar beiderseits, bei Syringomyelie aber die der oberen und meist einseitig ergriffen sind.

Baccelli legt bei dieser so umfangreichen Frage der chronischen Gelenkentzündungen das Hauptgewicht auf die Veränderungen des sog. weissen Gewebes (Synovia?) und der Lymphgefässe. Die der uratischen Diathese entspringenden Affectionen sind ausserordentlich häufig und haben für gewöhnlich einen sehr langsamen Verlauf; eines der ersten Anzeichen — was sehr wenig bekannt ist — ist die granulöse Pharyngitis, welche in Italien sehr häufig vorkommt. Ausserdem entsteht bei Gichtkranken in einem gewissen Alter eine Veränderung an der Vorderseite der Tibia, ein etwas schmerzhaftes Oedem, unterhalb der oedematösen Stellen bilden sich Ablagerungen von Harnsäure, welche manchmal die Form kleiner Gichtknoten annehmen und schmerzhaft sind. Dieses Oedem unterscheidet sich von dem durch Herzaffectionen entstandenen sehr leicht durch die Localisation, Entwicklung u. s. w. Bei Entstehung der Gichtanfälle hat für B. die Harnsäure keine pathogenetische Bedeutung. Bezüglich der Behandlung empfiehlt er bei der Gichtform Sauerstoffinhalationen.

Leukaemie und Pseudoleukaemie.

De Renzi-Neapel bespricht als erster Referent eingehend die verschiedenen klinischen und experimentellen Studien, welche besonders von deutschen und italienischen Forschern über dieses Thema gemacht wurden. Was die infectiöse Natur der acuten Leukaemie betrifft, so ist es wahrscheinlich, dass es Fälle dieser Art gibt, wie ja der Staphylococcus pyogenes aureus und albus, das Bacterium coli commune von Pasteur, Bonvincini, Gianturco als solche Krankheitserreger angenommen wurden; Pane konnte jedoch bei sehr zahlreichen Culturversuchen keinen Mikroorganismus aus dem Blute züchten und auch durch Ueberimpfung auf Hunde, welche zur Leukaemie sehr disponirt sind, ebensowenig wie auf Affen diese Bluterkrankung hervorrufen. Die Leukaemie darf nicht als ein selbständiges Krankheitsbild angesehen werden, sondern als ein Symptom, welches der physiologischen und pathologischen Leukocytose sich anfügt. Die Charaktere der letzteren wiederum sind abnorme Proliferation des cytogenen Gewebes und beträchtliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen; 2 Stadien der Leukocytose kann man unterscheiden: ein erstes der Hypo- und ein zweites der Hyperleukocytose. Die acute Leukaemie und die Pseudoleukaemie des Kindesalters bilden einen Uebergang zwischen der functionellen vorübergehenden Leukocytose und der schweren Form der Leukaemie. Um solche Störungen des blutbildenden Apparates hervorzurufen, sind 2 Bedingungen nothwendig: eine directe veranlassende Ursache und die Prädisposition des Organismus zur vermehrten Production von Leukocyten. Ist diese sehr wichtige Prädisposition vorhanden, so mögen ja verschiedene Mikroorganismen im Stande sein, die Leukocytose hervorzurufen, wesshalb die zahlreichen Varietäten der Leukaemie. Fieber kann bei dieser vorhanden sein oder nicht; besteht es, so hat es nicht den genauen Verlauf wie bei den typischen Infectionskrankheiten, weil eben die Leukaemie eine wechselnde Gruppe von Krankheiten darstellt, welche auf verschiedene Ursachen zurückzuführen sind, wobei aber das Nervensystem stets leicht in Mitleidenschaft gezogen wird. Mangels einer systematischen Behandlung leisten noch die besten Dienste Arsenik und die Organotherapie.

Marchiafava-Rom, Correferent, unterscheidet ebenso wie für die Leukaemie verschiedene Formen für die Pseudoleukaemie. Die bekannteste von letzterer ist die mit Schwellung der Lymphdrüsen einhergehende, woher Compression der Nerven, Gefässe, Eingeweide mit Symptomen von Anaemie und Kachexie. Sie kann mit den im Brust- und Bauchraume liegenden inneren Drüsen beginnen und auch darauf beschränkt bleiben. Sarkom, Carcinom, Tuberculose können diese Pseudoleukaemie vortäuschen, hat z. B. ein Lymphom die Darmwandung ergriffen, so bestehen Erweiterungen zum Unterschied von Krebs und Tuberculose, welche Stenosen verursachen. Wiewohl noch weitere Forschungen zum stricten Beweise dienen müssen, so ist auch eine infectiöse Form der Pseudoleukaemie wahrscheinlich, selbst wenn man diese Affection als ein systematische Neubildung des Lymphdrüsenapparates und anderer Drüsenorgane betrachten will. Arsenik ist auch hier das beste Mittel, chirurgische Behandlung der Drüsen nicht zu empfehlen; bei Exstirpation der Milz hat man Heilung eintreten sehen, wenn sie am Beginn der Krankheit vorgenommen wurde.

Bozzolo erinnert daran, dass retroperitoneale Lymphome durch einfache Darmstörungen entstehen, beobachtete ferner, dass die wahre Leukaemie der Haut durch papulöse Knötchen gekennzeichnet ist, welche Jucken verursachen und oft das erste Symptom der Leukaemie darstellen. In therapeutischer Beziehung empfiehlt er Arseniklösungen in subcutanen Injectionen und zwar zu hohen Dosen, welche immer leicht ertragen werden.

De Semo beobachtete auf Corfu zahlreiche Fälle von Pseudoleukaemie bei Kindern, alle waren von Fieber begleitet, welche den remittirenden, intermittirenden, oder den Typus der Recurrens zeigte. Die Blutuntersuchung ergab niemals Vermehrung der weissen Blutkörperchen und zwar bis zu den letzten Tagen vor dem Tode. In diesen Fällen war fast immer eine erbliche Disposition zu Tuberculose vorhanden. Arsenik gab nie Erfolg, aber Kalomel in kleinen Dosen zur Darmantisepsis wirkte vortrefflich.

Stefanucci-Ala-Rom wendet seit 7 Jahren Guajacol-Pinselungen bei den Gichtanfällen an; die entzündeten Gelenke werden sodann mit Watte bedeckt; in Folge dieser Behandlung wird der Schmerz behoben, die Entzündung gelöst, die Resorption plastischer Producte und der Uebergang der Harnsäure in das Blut erleichtert. 12 Stunden nach der Einpinselung wird das ergriffene Gelenk eine halbe Stunde lang massirt, was von den Patienten stets gut ertragen wird.

Pansini-Neapel stellte sehr eingehende Untersuchungen über die Tuberculose der Vögel und Säugethiere an; sie führten ihn zu dem Schlusse, dass für beide der Erreger der Tuberculose eine einzige Art ist, welche aber mehrere Unterarten umfasst, und diese sind fähig, sich eine in die andere umzubilden, was eher mit der Descendenztheorie vereinbar ist und bei anderen Bacterien (Streptococcen, Diplococcen, Cholera-, Typhus

bacillus u. s. w.) ein Analogon findet. Gleichzeitig lehren diese Thatsachen, dass die Virulenz der Tuberculose eine wechselnde ist, wie übrigens zahlreiche klinische Fälle beweisen.

Eine sehr lebhafte Discussion entspann sich über die diätetische Behandlung des Typhus abdominalis. Queirolo schlug nicht den gewöhnlichen Weg, sondern nach den guten Erfolgen an 26 Kranken die rectale Ernährung vor. Er erlebte damit immer Abnahme des Meteorismus, der Diarrhoe und sogar beträchtliches Sinken des Fiebers. Die Befürchtung, dass dieser Ernährungsmodus ungenügend sei, widerlege u. A. ein Fall, wo ein Patient 35 Tage mit diesem behandelt wurde und genas. Cardi-Pisa nahm die Urinuntersuchung bei den derartig behandelten Patienten vor und constatirte beträchtliche Abnahme der durch die Darmfäulniss entstehenden Zerfallsproducte und verminderte Toxicität des Urins. De Renzi-Neapel ist trotzdem überzeugt, dass die Ernährung per rectum nicht genüge, ja zuweilen gefährlich (Darmblutungen, Perforationen) sei, die Typhuskranken müssten vielmehr möglichst reichlich auf dem normalen Wege ernährt werden und zwar nicht mit der stets schädlichen Bouillon, sondern mit Milch. Derselben Ansicht ist Marsiglia-Capua und mehrere andere Redner, während ein anderer Theil (Senise, Lamari u. s. w.) für Queirolo Partei nehmen. Pavone will dessen Behandlung nur für die Fälle reservirt wissen, wo die Milchdiät durchaus nicht vertragen wird.

Neben weiteren Vorträgen verschiedenen Inhaltes fand die neuere bacteriologische Forschung in folgenden Arbeiten Förderung: Cantani, Immunisationsversuche gegen die Influenza; Calabrese, über Immunisirung gegen die Tollwuth; Pane, Serumtherapie der Pneumococceninfeetion u. A. m. (Nach Semaine médicale.) St.

XII. italienischer Chirurgencongress in Rom

vom 28.—30. October 1897.

Vorsitzender: Durante.

Von den Mittheilungen über **Chirurgie des Gehirns und Rückenmarks** erwähnen wir:

Sirleo-Pisa: Ein teleangiektatisches Sarkom, von der Pia ausgehend, comprimirte den oberen und hinteren Theil des Lobus sinister und den Wurm. Der Kranke zeigte das classische Bild einer cerebralen Ataxie mit deutlicher Tendenz, auf die linke Seite zu fallen.

Ein Fall von Tuberculose des Kleinhirns: Der Process hatte den Lobus sinister zerstört, ohne den Wurm zu berühren. Einige Tuberkel comprimirten das 4. und 8. Nervenpaar, ein anderer befand sich in der Mitte des Pedunculus cerebri.

Bonomo-Rom: Eine neue Methode zur cranio-cerebralen Topographie in der Regio auriculo-temporalis.

B. zieht eine horizontale Linie vom vorspringendsten Punkte der temporalen Jochbogenwurzel, verlängert sie gegen das Hinterhaupt um 40—50 mm bei Erwachsenen, um 30—35 mm bei Kindern. Der hintere Theil dieser Linie fällt in die Furca retromastoidea. Von dem Ende derselben nimmt B. einen Punkt, 1 cm direct nach oben gelegen, und verbindet diesen mit der Spina oberhalb des Meatus aud. Das vordere Ende der ersten Linie und das hintere der zweiten bezeichnen die Ebene der Fossa cranica media, die Anhaftung des Tentorium und so die Grenze des spheno-temporalen Lappens nach unten und des lateralen Lappens des kleinen Gehirns.

Um die untere Grenze dieses lateralen Lappens des kleinen Gehirns zu bezeichnen, ziehe man eine andere Linie von der Spina oberhalb des Meatus zum hinteren Rande der Schuppe gegen die Spitze der Apophysis. Zwischen der ersten horizontalen Linie, der mittleren Linea mastoidea und der Insertion der Ohrmuschel erhält man so ein Viereck, in welchem man trepaniren soll.

Paoli und Mori-Perugia: **Ueber den Werth der Percussion für Cerebralchirurgie.**

Nekroskopien haben die Percussionsresultate der Autoren bei endocraniellen Affectionen bestätigt. Bei Leichen weisen sie nach, wie Injection verschiedener Flüssigkeiten in den Schädel den Percussionston beeinflusst.

Mugnai-Urezzo und Lampiani-Trapani berichten über **Exstirpation des Ganglion Gasseri und Resection des Trigeminus** innerhalb des Schädels mit glücklichem Ausgange.

Maffucci-Pisa: **Beobachtungen über die Localisationen des Rückenmarks.**

1. Isolirte Symptome von Lähmung der Blase und des Rectums zeigen an, dass die Laesion dem untersten Lumbal- und obersten Sacralwirbel entspricht.

2. Besteht dabei Anaesthesie des Scrotums, des Penis, des Anus, Perineums und des untersten Theiles der Nates, so sitzt die Laesion im Conus terminalis, in der Höhe des 2. Lendenwirbels.

3. Wenn ausser den genannten Symptomen noch Anaesthesie der hinteren Partien der Schenkel, der Beine, des Dorsum und der Planta pedis und Paralyse der vom Plexus ischiadicus innervirten Muskeln vorhanden ist, so ist die Laesion in der Höhe des 1. Lendenwirbels.

4. Sitzt die Laesion in der Lumbalschwellung des Rückenmarks in der Höhe des letzten Brust- und ersten Lendenwirbels, so ist vollständige sensible und motorische Lähmung der unteren Extremitäten, des unteren Theiles des Rückens und Bauches mit Lähmung der Blase und des Rectums vereint.

Lampiani-Trapani: **Ueber Vertebraektomie in Folge von Wirbelsäulentrauma.**

Ein Knabe hatte sich durch einen Fall Verletzung der Wirbelsäule zugezogen mit vollständiger Paraplegie, Lähmung des Rectums und der Blase. Entsprechend dem 2. Sacralwirbel zeigte er eine schmutzige Wunde mit Austritt von Liquor cerebrospinalis. Es fehlten die Patellarreflexe, die Dornfortsätze des 11. und 12. Brustwirbels und des 1. Lendenwirbels prominirten, Schmerzen entlang der ganzen Wirbelsäule.

L. resecirte die 3 genannten Wirbel, an welchen er keine Knochenverletzungen fand, die Dura war hyperaemisch, nicht pulsirend; der Länge nach eingeschnitten zeigte sie sich nicht adhaerent, Liquor fehlte. An verschiedenen Stellen waren thrombosirte Venen. Die Lage des Patienten erlaubte zunächst keinen weiteren Eingriff. Drei Tage darauf: Resection des 9. und 10. Dorsalwirbels, wiederum keine Knochenverletzung, aber an einem Punkte die Dura adhaerent und verdickt; diese Stelle wurde excidirt.

Der Verlauf war ein vorzüglicher, die Lähmung verschwand nach 20 Tagen.

Cavicchia-Rom hat die **Wirbelentfernung** an Hunden nach der Olhier'schen Methode ausgeübt. Er fand sie schwer auszuführen, es fehlt dabei immer die Knochenneubildung.

Er bildet desshalb einen breiten osteo-ligamentös-musculären Ring, welcher stehen bleibt. C. beschreibt in minutiöser Weise die Technik dieses Verfahrens, mit welchem er, sowohl was Grösse der Oeffnung, Schutz des Rückenmarks, als auch Vermeidung bedeutender Einsenkung betrifft, grosse Erfolge erlangt haben will. Auch bei dieser Methode beobachtete er keine Knochenneubildung.

Nannotti-Grosseto: **Ueber chirurgische Behandlung der Meningitiden.**

N. hat bei Hunden meningitische Processe veranlasst und dieselben durch subdurale Sublimatinjectionen zu heilen versucht. Das Resultat war bei eitrigen Processen ein ungünstiges, aber bei der tuberculösen Meningitis ein sehr ermuthigendes, so dass er den gleichen operativen Vorgang beim Menschen vorschlägt. Der Heilungsmechanismus soll dem bei der tuberculösen Peritonitis gleichen.

Alessandri-Rom: **Ueber Verletzungen der Niere.**

A. empfiehlt, wenn es irgend angängig, die conservative Behandlung. Die plötzliche Entfernung einer Niere, welche bis dahin regelrecht functionirte, sei ein zu bedeutender Eingriff. A. will durch Thierexperimente festgestellt haben, dass die Unterbindung der Vena renalis ziemlich gut vertragen wird; nach der Unterbindung der Arteria renalis erfolgt Nekrose einzelner Partien; nach der Ligatur beider Gefässe erscheint rapide Nierenschrumpfung, aber es ist keine Gefahr, wie man vermuthen könnte, dass die Niere gangraenös abstirbt.

Micheli-Rom theilt seine Beobachtungen über **Ventrofixatio des retroflectirten Uterus** mit. Er erlebte in seinem Falle 2 normale physiologische Partus der vorher sterilen Patientin und sah einen andern Fall im 8. Monat der Gravidität zu Grunde gehen. Es sei durchaus nothwendig, bei der Fixation die Gegenden der Vorderfläche des Uterus zu verschonen, welche im Falle eintretender Schwangerschaft einen besonderen Antheil an der Entwicklung des Organs haben. Diese Gegenden sind der Fundus uteri und die Portio supravaginalis. (Gazzetta degli ospedali, 7. Novemb.)

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Kalender pro 1898.

Medicinal-Kalender. Herausgegeben von Wehmer. 2 Theile. Verlag von Hirschwald in Berlin. Mk. 4.50. Der neue Jahrgang hat wesentliche Verbesserungen erfahren. So wurden im I. Theil in den die Arzneimittel betreffenden Kapiteln zur schnellen Orientirung des ordinirenden Arztes praktisch erprobte Receptformeln eingefügt, es ist ferner das Taschenbuch, in welches das Kalendarium in zwei Halbjahrsheften eingehängt werden kann, dadurch handlicher geworden, und es enthält jetzt der II. Theil die Personalverzeichnisse des gesammten deutschen Reiches (Aerzte und Apotheker) in einer neuen Eintheilung nach Kreisen und innerhalb dieser nach den einzelnen Städten. Namentlich durch die letztgenannte Aenderung hat der Kalender sehr an Brauchbarkeit gewonnen; er ist jetzt jedem anderen seines Gleichen in Deutschland gleichwerthig.

Reichs-Medicinal-Kalender. Herausgegeben von Eulenburg und Schwalbe. 2 Theile. Verlag von S. Thieme-Leipzig. M. 5.—.

Der Kalender hat durch Verwendung dünneren, aber guten Papiers noch weiter an Handlichkeit gewonnen, ohne an Inhalt einzubüssen. Der II. Theil steht noch aus.

Medicinal-Kalender und Recept-Taschenbuch der Allgem. Medicin. Central-Zeitung. Herausgegeben von Lohnstein. Verlag von O. Coblentz in Berlin.

Elegant ausgestatteter Kalender von bequemem Format. Aus dem reichhaltigen Inhalte dürfte eine kurze Anleitung zur Untersuchung mit Röntgenstrahlen von Levy-Dorn hervorzuheben sein

Taschen-Kalender für Aerzte. Herausgegeben von Lorenz. Verlag von Rosenbaum und Hart in Berlin. Preis 2 M.

Taschenbuch für Civilärzte. Herausgegeben von Adler. Verlag von Moritz Perles in Wien. Neben zahlreichen Artikeln wissenschaftlichen Inhalts enthält der vorwiegend für österreichische Aerzte bestimmte Kalender ein Verzeichniss der in Wien wohnhaften Aerzte.

Kalender für Frauen- und Kinderärzte. Von Eichholz und Sonnenberger. Verlag von Harrach in Kreuznach. Preis M. 2.50.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 76. Blatt der Galerie bei: Hermann Welcker. Nekrolog siehe S. 1353.

Therapeutische Notizen.

Das Orthoform als Anaestheticum und Antisepticum. Lichtwitz und Sabrazès-Bordeaux haben das von Einhorn und Heinz (in dieser Wochenschrift No. 34, 1897) empfohlene Orthoform nach beiden Richtungen hin bereits zahlreichen Versuchen unterzogen. Dem Urin in der Dosis von 70 cg per Liter zugefügt, verlangsamt es die ammoniakalische Gährung, ohne sie ganz zu verhindern. Einer mit dem Staphylococcus aureus besäten Bouillon zugesetzt, bewirkt das Orthoform erst in der Dosis von 2 g eine Verlangsamung der Culturentwickelung und verursacht auch in der Zahl und Art der Culturen gegenüber den auf normalem Nährboden entwickelten Unterschiede. Im Allgemeinen lässt sich jedoch aus diesen und noch weiteren Versuchen schliessen, dass das Orthoform nur in ziemlich mässigem Grade bactericide Eigenschaft besitzt. Hingegen ist die schmerzstillende Wirkung, wenn das Mittel auf die Oberfläche einer ulcerirenden Wunde aufgetragen wird, eine ganz hervorragende. Vor Allem waren die Erfolge ganz eclatante bei Larynxtuberculose; während Cocaïn und Morphium nur eine vorübergehende Erleichterung verschaffen und es ebenso mit den Pinselungen von Antipyrinlösung, Carbolglycerin und den Injectionen mit Mentholöl der Fall ist, hielt die Analgesie mit Orthoform über 24 Stunden an, was sich durch die Schwerlöslichkeit desselben in wässeriger Flüssigkeit erklärt. In Glycerin und in mit Salz-, Essig- und anderen Säuren versetztem Wasser fanden übrigens die beiden Forscher das Orthoform sehr leicht löslich. Ausser in einem Falle von Carcinom am Kehlkopfeingange bewährte sich ihnen das Mittel auch mehrmals nach der Abtragung der Tonsillen, wo es, auf die Wunde gestreut, eine 1—2 stündige Schmerzlosigkeit erzielte. Es ist also nicht nur bei Hautwunden, sondern auch bei oberflächlichen und tiefen Schleimhautwunden ein schmerzstillendes Deckmittel, dessen Werth sich noch durch völliges Fehlen giftiger Eigenschaften erhöht. Die antiseptische Wirkung müsse als mittelmässige bezeichnet werden. (Bulletin médic. No. 94, 1897). St.

Euchinin. Panegrossi prüfte in einer langen Reihe von Malariafällen in der Hospitalpraxis das Euchinin und gelangte dabei zu sehr günstigen Resultaten. Das Mittel ist geschmacklos, es kann Kindern in jedem Vehikel leicht beigebracht werden. Es leistet bei der Malaria sowohl in leichten als in schweren Fällen dasselbe wie Chinin. Dabei ist es vollständig unschädlich, frei von den Störungen, wie sie Chinin macht. Erst in hohen Dosen, 2 bis $2^1/_2$ g, beobachtet man Symptome, welche denen nach Chiningaben ähnlich sind, aber auch sie sind individuell und schnell vorübergehend. Namentlich für die Kinderbehandlung erscheint desshalb das Euchinin sehr beachtenswerth. H.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. November. Da die Veröffentlichung der Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern noch nicht erfolgen kann — es stehen noch Protokolle aus — so geben wir heute an anderer Stelle dieser Nummer zunächst den Entwurf einer Standesordnung bekannt, der vom Aerztekammerausschuss den Kammern vorgelegt und von diesen nahezu einstimmig angenommen wurde. Schon diese Thatsache zeigt, dass der Entwurf den Wünschen der bayerischen Aerzte im Allgemeinen glücklich gerecht wird. Ueber Einzelheiten wird vielleicht bei der Berathung des Entwurfs in den Bezirksvereinen noch discutirt werden können. Auffallen wird, dass der Entwurf auch das Verhalten des Arztes ausserhalb der Berufsthätigkeit in die Standesordnung einbezieht. Die preussischen Aerzte haben sich bekanntlich soeben erst einmüthig auf das Entschiedenste dagegen verwahrt, dass das Verhalten der Aerzte ausserhalb des Berufs der ehrengerichtlichen Beurtheilung unterliegen soll. Dass die bayerischen Aerzte den gegentheiligen Standpunkt einnehmen, ist eine moralische Schwächung der Stellung der preussischen Collegen in dem Kampf mit der Regierung und wird dort peinlich berühren. Wenn wir auch nicht verkennen, dass die fragliche Bestimmung bei uns bei Weitem nicht so grosse principielle Bedenken erweckt wie in Preussen, so möchten wir doch schon im Interesse der Einheitlichkeit eine Abänderung der Ziffer 1 durch die Bezirksvereine im Sinne der Streichung der Worte «wie ausserhalb derselben» wünschen. An die Standesordnung schliessen sich die Sätze über die Ehrengerichtsordnung. Dieselben sind von wohlthuender Einfachheit und bilden den denkbar grössten Gegensatz zu dem complicirten Apparat des preussischen Entwurfs.

— Die diesjährige Plenarsitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses ist auf Montag, den 20. December lfd. Jrs., Vormittags 9 Uhr anberaumt. Den Gegenstand der Berathung bildet ein Entwurf von gewerbehygienischen Vorschriften zum Vollzuge der § 120a bis 120c der Gewerbeordnung. Referenten sind Excellenz v. Pettenkofer und Med.-Rath Merkel.

— Die «Med. Reform» setzt in ihrer No. 48 die Polemik gegen die freie Arztwahlcommission des ärztlichen Bezirksvereins München fort. Das Blatt behauptet dabei, dass durch unsere Notiz in No. 47 d. W. der Artikel seiner vor. Nummer in keiner Weise berichtigt sei, sagt jedoch am Schlusse selbst «die einzige Abweichung von unserer Darstellung ist die, dass der Eintritt in die neue Abtheilung nicht an die Mitgliedschaft im Bezirksverein gebunden sein soll». Das war aber gerade der Punkt, den wir berichtigt haben, weil er der wichtigste war und an ihm die freie Arztwahl möglicherweise hätte scheitern können. Auf die übrigen diesmaligen Auslassungen der Reform, insbesondere auf den höchst ungerechtfertigten, der Commission des Bezirksvereins gemachten Vorwurf der Verschleppung, wollen wir nicht eingehen. Genützt wird der Sache der freien Arztwahl in München durch diese Artikel sicher nicht. Aber das ist vielleicht auch nicht ihre Absicht. Denn man muss, um die Artikel der Med. Reform richtig zu würdigen, wissen, dass ihr Urheber Herr Dr. Dresdner ist, der den vom Bezirksverein mit der Casse gepflogenen Verhandlungen als Vertreter der Casse beigewohnt und während derselben jeden ärztlichen Vorschlag, der auf die Stärkung des ärztlichen Zusammenhaltens hinauslief, auf's Heftigste bekämpft hat. Man kann sagen, dass das Misstrauen, das die Casse gegenüber dem Bezirksverein an den Tag legte, zum guten Theil von Herrn Dr. Dresdner suggerirt war und wenn es schliesslich gelang, dieses Misstrauen soweit zu überwinden, dass eine Einigung der beiden Commissionen, wenn auch nach weitem Entgegenkommen seitens der Aerzte, möglich war, so geschah dies unter dem lauten Widerspruch des Hrn. Dr. Dresdner. Mit diesem, dem Bezirksverein feindseligen Verhalten des Hrn. Dr. Dresdner während der ganzen bisherigen Verhandlungen stehen also seine Angriffe gegen den Verein in der Med. Reform nur im Einklang und es bemisst sich hiernach auch der Werth derselben.

— In der am 25. November abgehaltenen Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft hielt Herr Gottstein einen Vortrag über Blutkörperchenzählung und Luftdruck; es sprachen die Herren A. Löwy, Liebreich, Fürst, Schleich hierzu. Sodann machte Herr Liebreich Mittheilungen über wasserlösliches, metallisches Silber und Gold.

— In Ansbach wurde das neue städtische Krankenhaus, das mit dem Kostenaufwande von 600 000—700 000 M. erbaut wurde, eingeweiht.

— In der 45. Jahreswoche, vom 7. bis 13. Nov. 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 29,4, die geringste Sterblichkeit Schöneberg mit 5,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Gera; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Flensburg, Frankfurt a. O., M.-Gladbach, Krefeld, Potsdam, Zwickau.

(Universitätsnachrichten.) **Heidelberg.** Der Privatdocent der Augenheilkunde Dr. von Hippel ist zum a. o. Professor ernannt worden. — **Tübingen.** Der a. o. Professor Medicinalrath Dr. Oesterlen ist zum ord. Honorarprofessor ernannt worden.

Cambridge. An Stelle des verstorbenen Prof. Roy wurde Dr. Kanthack zum Professor der Physiologie ernannt. — **Groningen.** Als Nachfolger Döderlein's wurde Dr. Nyhoff, Director der Hebammenschule in Amsterdam, auf den Lehrstuhl für Geburtshilfe und Gynäkologie berufen. Von der Facultät und dem Curatorium war an erster Stelle Professor v. Herff-Halle vorgeschlagen. Dass die Regierung diesem Vorschlage nicht folgte, ist ein Sieg der deutschfeindlichen Hetzereien des Professor Hector Treub, der, wie erinnerlich, schon die Berufung Döderlein's auf's heftigste angefeindet hatte. — **Petersburg.** Der Privatdocent der mil.-med. Academie Dr. J. Selenew ist zum a. o. Professor der Syphilidologie und Dermatologie an der Charkower Universität ernannt worden. Dr. Gendre hat sich als Privatdocent für Physiologie an der genannten Academie habilitirt. Dr. H. Schapiro und Dr. H. Stange, Docenten für innere Medicin, bezw. Hydrotherapie und Massage am klinischen Institut der Grossfürstin Helena Pawlowna sind zu Honorarprofessoren des genannten Instituts ernannt worden.

(Todesfälle). In Paris starb am 23. ds. Stefan Tarnier, Professor der Geburtshilfe an der medicinischen Facultät, 69 Jahre alt. T. galt als der Erste unter den französchen Gynäkologen; er verdankt diese Stellung ausser zahlreichen literarischen Arbeiten seinen Verdiensten um die Einführung der Antisepsis in die französischen Gebärhäuser und um die dadurch bedingte Abnahme des Puerperalfiebers und der Ophthalmoblennorrhoe in denselben.

In Palermo starb der Professor der vergleichenden Anatomie Dr. N. Kleinenberg, 56 Jahre alt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Nicolaus Steinel, approb. 1897 in Lichtenberg (B.-A. Naila). Dr. Möller zu Speyer, Dr. Heinlein zu Landau

Verzogen: Dr. Jürgens von Kirchheimbolanden, Dr. Sellentin von Dannenfels.

Befördert zu Oberstabsärzten 1. Classe die Oberstabsärzte 2. Classe und Regimentsärzte Dr. Schrauth im 2. Inf.-Reg., Dr. Niedermayr im 12. Inf.-Reg. und Dr. Bögler im 2. Feld-Art.-Reg.; dann der Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Hummel, Docent am Operationscurs für Militärärzte; zu Oberstabsärzten 2. Classe die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. v. Grafenstein vom 10. Inf.-Reg. im 5. Feld-Art.-Reg. und Dr. Schuster vom 4. Inf.-Reg. im 2. Fuss-Art.-Reg.; dann der Stabsarzt Dr. v. Kirchbauer vom Invalidenhaus im 17. Inf.-Reg., diese als Regimentsärzte; zu Stabsärzten die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Weindel vom 2. Feld-Art.-Reg. im 4. Inf.-Reg. und Dr. Henke vom 1. Feld-Art.-Reg. im 12. Inf.-Reg., beide als Bataillonsärzte; dann Dr. Götz vom 16 Inf.-Reg. beim Invalidenhaus; zu Assistenzärzten 1. Classe die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Lehm im 18. Inf.-Reg., Dr. v. Ammon im 1. Schweren Reiter-Reg. und Dr. Ritter und Edler v. Pessl im 1. Feld-Art-Reg., sämmtliche überzählig; der Unterarzt Dr. Otto Broxner zum Assistenzarzt 2. Classe im 10. Inf.-Reg.

Gestorben: Dr. Carl Scheglmann in Regensburg, 63 J. alt.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

No. 21372.

An sämmtliche k. Regierungen, Kammern des Innern, und amtlichen Aerzte.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Im Verlage von J. F. Lehmann in München ist erschienen: «Atlas der gerichtlichen Medicin von Hofrath Professor Dr. E. Ritter v. Hofmann, Director des gerichtlich-medicinischen Institutes in Wien. Mit 56 farbigen Tafeln und 193 schwarzen Abbildungen. Preis eleg. geb. 15 Mk.»

Nach dem Gutachten des k. Obermedicinalausschusses bildet der vorliegende Atlas eine Ergänzung des vorzüglichen Lehrbuches des Verfassers, der auf dem Gebiete der gerichtlichen Medicin unbestritten die erste Autorität in deutschen Landen war.

Die technische Wiedergabe der dargestellten Veränderungen ist eine vorzügliche und die von Künstlerhand ausgeführten farbigen Tafeln verdienen namentlich alles Lob.

Es ist hienach Anlass gegeben, auf den bezeichneten Atlas in den einschlägigen Kreisen aufmerksam zu machen und ihn zur Anschaffung zu empfehlen.

München, den 13. November 1896.

(gez.) Frhr. v. Feilitzsch.

Atlas der gerichtlichen Medicin von Hofrath Prof. v. Hofmann betr.

Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns.

Die am 10. Oct. 1897 in Nürnberg zur gemeinsamen Berathung versammelt gewesenen Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern haben sich in Bezug auf die Thätigkeit der Kammersitzung am 30. October l. Js. zu folgenden Sätzen vereinigt.

A. Allgemeines.

1. Jeder Arzt ist verpflichtet seinen Beruf gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in der Berufsthätigkeit, wie ausserhalb derselben die Ehre und das Ansehen seines Standes zu wahren.
2. Der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen.
3. Die öffentliche Gesundheitspflege soll jeder Arzt nach Kräften zu fördern trachten.
4. Dem Geheimmittelunwesen und der damit verbundenen Curpfuscherei ist entgegenzutreten.

B. Specielles.

I. Die ärztliche Praxis.

5. Praxiseröffnung, Wohnungswechsel und vorübergehende Abwesenheit darf nach ortsüblicher Sitte angezeigt werden.
6. Ausschreiben unentgeltlicher Behandlung ist verboten, ausgenommen zu akademischen Lehrzwecken.
7. Verboten ist das öffentliche Anbieten brieflicher Behandlung.
8. Die Bezeichnung «Specialist» ist ohne genügende Vorbildung unstatthaft. Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben.
9. Die Bezeichnung «Klinik» und «Poliklinik» gebührt nur staatlichen Lehranstalten.
10. Geschäftsmässiger Verkauf von Apparaten und Heilmitteln jeder Art ist verboten.
11. Kauf oder Verkauf der ärztlichen Praxis in jeglicher Form, sowie das gewerbsmässige Vermitteln solcher Geschäfte ist unstatthaft.
12. Es ist eines Arztes unwürdig, seine Hilfe aufzudringen, sei es persönlich oder durch Andere.
13. Die Erwerbung von Kranken gegen Entgelt (durch Hebammen, Bader und dergl.) ist als unwürdig verboten.
14. Das Ausstellen von Zeugnissen für Reclamezwecke ist verboten.
15. Geheimmittel und notorisch werthlose (Reclame)-Mittel darf kein Arzt verordnen.
16. Krankengeschichten, ärztliche Berichte etc. dürfen nur in Fachblättern veröffentlicht werden.
17. Oeffentliche Danksagungen aller Art sind hintanzuhalten.
18. Ein Arzt darf nicht mit seinem Namen therapeutische Maassnahmen von Nichtärzten decken.
19. Laien dürfen zu Operationen nicht eingeladen werden.

II. Verkehr mit den Patienten anderer Aerzte.

20. Nichtärzten gegenüber ist jede abfällige Kritik ärztlicher Thätigkeit verboten.
21. Kein Arzt darf einen Kranken übernehmen, von dem er weiss, oder nachträglich erfährt, dass derselbe bereits in der Behandlung eines anderen Arztes steht. Die Uebernahme eines solchen Kranken ist erst zulässig, wenn auf die Hilfe des Erstbehandelnden verzichtet, und dieser davon benachrichtigt wurde.
   Berathungen im Hause des Arztes unterliegen dieser Beschränkung nicht. Jedoch soll auch dabei Rücksicht auf bekannte vorhergegangene ärztliche Berathung genommen werden.
22. In Nothfällen kann ein Rath auch den Kranken anderer Aerzte nicht verweigert werden, doch ist der behandelnde Arzt nachträglich davon zu verständigen.
23. Werden bei eiligen Fällen mehrere Aerzte gerufen, so behält der Hausarzt den Kranken, beim Fehlen eines solchen wählt der Kranke den Arzt.
24. Controlbesuche im Auftrage von Behörden, Berufsgenossenschaften, Versicherungsgesellschaften, Cassen u. s. w. dürfen nur im Benehmen mit dem behandelnden Arzte stattfinden. Dauernde Controlthätigkeit für solche Anstalten bedarf der vorherigen Genehmigung des Bezirksvereins.

III. Consilien.

25. Als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der die Fähigkeit besitzt, einem Bezirksverein anzugehören, und auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde steht.
26. Bei Consilien ist pünktliches Erscheinen nöthig. Ueber eine Viertelstunde braucht der Erstgekommene nicht zu warten, bei weiten Entfernungen entsprechend länger. Nur ganz dringende Fälle entschuldigen das Wegbleiben.
27. Ist nur der behandelnde Arzt im Consilium erschienen, so verordnet er nach Bedarf. Ist der in's Consil Gezogene allein, so entfernt er sich ohne Weiteres. Nur in dringenden Fällen kann er untersuchen und nach Bedarf ordiniren. Ist er aus weiterer Entfernung herbeigerufen, so kann er ebenfalls untersuchen und seine Ansicht dem Hausarzt schriftlich mittheilen.
28. Der Consiliarius soll jeden Schein der Ueberlegenheit, sowie jede Kritik der bisherigen Behandlung vermeiden.
29. Der Meinungsaustausch der berathenden Aerzte muss ohne Zeugen geschehen.
30. Bei Uneinigkeit der berathenden Aerzte kann ein dritter Arzt zugezogen werden. Die Majorität entscheidet alsdann. Ist eine solche Zuziehung eines weiteren Arztes unthunlich, so soll der behandelnde Arzt dem Kranken resp. dessen Familie die Entscheidung nach Darlegung der Sachlage überlassen. Führt auch dies nicht zum Ziel, so zieht sich der Consiliarius zurück unter Angabe seiner Gründe.
31. Das Ergebniss eines Consils kann nach Verabredung von jedem der berathenden Aerzte mitgetheilt werden.
   Familie und Kranker sollen nur dieses Resultat, nicht aber etwaige Meinungsverschiedenheiten etc. erfahren.
32. Von den im Consilium beschlossenen Verfahren soll nur im Nothfalle vom behandelnden Arzte abgegangen werden.
33. Wiederholung von Consilien ist der Initiative des Hausarztes resp. der Familie durch ihn zu überlassen.
34. Consilien können abgelehnt werden.

IV. Vom ärztlichen Honorar.

35. Die ärztlichen Bezirksvereine sollen für ihre Mitglieder bindende Ortstaxen aufstellen. Diese Taxen mögen dem Bedürfniss entsprechend für Private und für Cassen verschieden gehalten werden.
   Ein grösserer Ort oder ein abgegrenzter kleinerer Bezirk mag auch für sich Ortstaxen aufstellen, die vom Bezirksverein zu genehmigen sind.
36. Verträge einzelner Aerzte mit öffentlichen oder privaten Corporationen, insbesondere mit Versicherungsgesellschaften und Anstalten, mit Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und sonstigen Cassen sind vor dem endgiltigen Abschluss dem Bezirksverein zur Genehmigung vorzulegen.
   Dieser kann die Genehmigung des Vertrages versagen, vor Allem, wenn das festgesetzte Honorar unter die ortsüblichen Taxen herabgeht.
37. Jeder Arzt ist ausserdem verpflichtet, nicht unter die aufgestellten Staats- bezw. Ortstaxen herabzugehen.
38. Unbemittelten kann das Honorar geschenkt werden. Nachlässe am Honorar sollen nicht stillschweigend geschehen, sondern bei der Rechnungsstellung bemerkt werden.

39. Jeder Arzt ist verpflichtet, zahlungsfähige Kranke unter keinen Umständen unentgeltlich zu behandeln.
40. Dem Ansuchen von Kranken um Rechnungsstellung muss entsprochen werden.
41. Bei Bewerbung um öffentliche oder private ärztliche Stellen aller Art darf kein Unterbieten der bestehenden Taxen stattfinden, seien sie von ärztlicher oder anderer Seite festgesetzt.
42. Bei Bewerbung um solche Stellen ist jede Aufdringlichkeit bei den vergebenden Verwaltungen, sowie jedes Herabsetzen der Eigenschaften von Concurrenten streng zu meiden.

V. Vertretung.

43. Bei vorübergehender Erkrankung oder beruflicher Abwesenheit soll einem Collegen unentgeltliche Aushilfe geleistet werden.
44. Bei längerer Abwesenheit oder Erkrankung bleibt die Regelung einer Entschädigung dem Uebereinkommen überlassen. Auch von den nicht aushelfenden Aerzten sollen dabei bekannte hausärztliche Stellungen respectirt werden.
45. Unentgeltliche Aushilfe erstreckt sich nicht auf chirurgische und geburtshilfliche Leistungen.
46. Aerztliche Hilfe bei Collegen und deren Familien soll unentgeltlich geleistet werden.

Um diese Standesordnung durchzuführen, ist der gleichzeitige Erlass einer Ehrengerichtsordnung mit Disziplinar-Verfahren nothwendig und dürften nachstehende Sätze als Anhaltspunkte für eine solche Ehrengerichtsordnung gelten können.

Strafbestimmungen:

1. Vertrauliche Verwarnung,
2. Vertrauliche Rüge,
3. Oeffentliche Rüge in der Vereinsversammlung,
4. Geldstrafen bis zu 2000 M.,
5. Aberkennung der activen und passiven Wahlfähigkeit für alle innerhalb der Bezirksvereine vorkommenden Wahlen bis zur Dauer von 5 Jahren,
6. Antrag auf Einleitung des Verfahrens zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.

Verschärfung von 4. und 5. kann durch Veröffentlichung der Erkenntnisse in der Presse erfolgen.

Als erste Instanz innerhalb der Vereine gilt der Ehrenrath der einzelnen Vereine, dessen Zusammensetzung sich aus den Satzungen der Vereine ergibt.

Als zweite Berufs-Instanz fungirt der Ehrengerichtshof der Aerztekammer gemäss § 7 der gemeinsamen Geschäftsordnung der bayerischen Aerztekammern, mit der Bestimmung, dass die Aerztekammer ihren Vorsitzenden und drei zu wählende Mitglieder abordnet und das kgl. Staatsministerium des Innern den Vorsitzenden in der Person eines höheren juristischen Verwaltungsbeamten auf bestimmte Zeitdauer ernennt.

Unerlässlich ist auch die gesetzliche Ermächtigung der Aerztekammer zur Erhebung von Umlagen und zur Heranziehung der Aerzte zu gemeinnützigen Einrichtungen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 46. Jahreswoche vom 14. November bis 20. November 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 20 (11*), Diphtherie, Croup 25 (40), Erysipelas 13 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 183 (254), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (4), Parotitis epidemica 1 (1), Pneumonia crouposa 22 (19), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 19 (19), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 24 (16), Tussis convulsiva 20 (25), Typhus abdominalis — (3), Varicellen 27 (39), Variola, Variolois — (—). Summa 391 (445). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 46. Jahreswoche vom 14. November bis 20. November 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 4 (4*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 6 (5), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 4 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung 3 (2), Tuberculose a) der Lungen 14 (24), b) der übrigen Organe 9 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 9 (2), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 221 (202), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 27,5 (25,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,4 (15,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,5 (13,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: September[1]) und October 1897.

Regierungs-bezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.		
Oberbayern	601	282	185	191	97	108	33	41	8	9	10	—	260	472	31	28	42	48	119	124	10	7	156	147	10	2	115	96	253	159	51	37	32	45	—	1	728	515
Niederbay.	136	97	24	28	28	23	20	19	1	2	—	1	27	25	2	2	2	—	49	81	3	3	42	40	3	—	27	35	42	24	16	20	5	15	—	—	178	84
Pfalz	194	167	110	126	24	38	2	8	15	12	—	—	121	133	2	6	7	22	64	96	1	1	30	42	2	—	29	26	60	54	44	25	5	2	—	—	251	117
Oberpfalz	109	83	43	65	29	26	11	5	—	1	—	1	77	169	4	1	5	6	42	73	2	1	47	44	—	—	8	26	37	54	12	7	4	5	—	—	137	89
Oberfrank.	175	61	135	136	33	18	7	6	4	3	1	1	89	75	3	2	18	6	75	121	1	2	19	37	6	—	25	44	63	38	16	16	4	10	—	—	174	89
Mittelfrank.	391	174	105	128	62	40	4	9	4	7	4	2	37	12	2	3	9	21	129	149	1	3	47	65	2	—	51	104	37	23	8	9	19	33	—	—	298	210
Unterfrank.	173	81	52	56	15	11	—	1	3	—	1	—	18	47	1	1	2	8	54	51	1	—	20	20	—	—	12	26	28	30	23	33	5	19	—	—	284	132
Schwaben	261	141	82	82	41	33	6	2	4	6	1	3	76	156	12	12	1	3	48	82	—	8	53	49	2	—	41	14	116	74	25	32	3	26	—	—	263	188
Summe	2043	1086	736	812	329	297	83	91	39	40	17	8	705	1094	57	55	86	114	580	812	19	25	414	444	25	2	309	371	636	456	209	179	77	155	—	1	2313	1425 [2])
Augsburg[3])	65	31	24	20	11	6	1	—	—	2	—	—	31	29	8	8	1	—	7	11	—	1	20	16	—	—	31	10	21	24	2	3	1	18	—	—	60	59
Bamberg	14	5	3	5	1	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	5	—	—	3	2	1	—	9	—	1	—	—	1	1	5	—	—	34	9
Fürth	16	10	3	16	2	9	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	7	13	—	—	4	9	—	—	6	8	—	1	—	—	—	2	—	—	26	[illegible]
Kaiserslaut.	10	2	4	12	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—	2	1	—	—	—	—	2	4	3	—	—	—	—	—	16	[illegible]
Ludwigshaf	18	13	5	7	2	3	1	1	—	—	—	—	2	—	—	—	3	2	4	6	—	—	2	8	—	—	—	3	6	2	1	—	—	—	—	—	14	[illegible]
München[3])	242	87	121	125	44	56	2	4	5	7	1	—	188	394	25	18	11	7	40	43	2	1	84	66	2	—	86	68	105	74	15	6	18	32	—	—	435	410
Nürnberg	142	45	53	45	22	18	2	2	4	1	3	2	8	4	—	—	4	13	17	36	—	1	22	19	—	—	31	43	8	10	3	1	12	26	—	—	115	110
Regensburg	32	20	11	10	9	8	4	3	—	—	—	—	12	12	2	1	—	1	7	6	—	—	8	6	—	—	1	2	3	3	—	—	—	3	—	—	39	30
Würzburg	69	22	15	17	8	4	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2	8	10	—	—	6	4	—	—	2	5	10	6	6	10	4	6	—	—	79	33

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,583, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Friedberg, Rosenheim, Bogen, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Landshut, Viechtach, Vilsbiburg, Regensburg, Teuschnitz, Ansbach, Eichstätt, Neustadt a. A., Lohr, Mellrichstadt, Obernburg, Memmingen, Mindelheim und Oberdorf.

Höbere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Epidemie neben Scharlach in Grossostheim (Aschaffenburg); kleine Epidemie in der Stadt Günzburg. Bezirksämter Pirmasens 33, Kronach 27, Stadt- und Landbezirk Bayreuth 23 behandelte Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 10 Fälle.

Morbilli: Ausgebreitete Epidemie, gutartig, in Ingolstadt, dabei vielfach Kinder betroffen, welche schon im vorhergegangenem Jahre gemasert hatten, 66 ärztlich behandelte Fälle. Schulschluss wegen Epidemie in einem Orte des Amtes Landsberg; ausgedehnte Epidemie in der Stadt Amberg, ausser 90 behandelten Fällen ca. 150 ohne ärztliche Behandlung. Fortdauer der Epidemie in Arnstein (Karlstadt). Epidemie neben Keuchhusten in Floss und Flossberg (Neustadt a. W.-N.) sowie in Elbersreuth (Stadtsteinach), ferner nach Keuchhusten in Heiligenstadt und Umgebung (Ebermannstadt) ohne jede ärztliche Behandlung; Epidemie in Bühl (Günzburg), gehäufte Fälle (35 ärztl. behandelt) in Burkardroth (Kissingen). Bezirksämter Beilngries und Wertingen je 32, Stadt- und Landbezirk Dillingen 32, Donauwörth 25, Nördlingen 26 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Noch häufig im Amte Miesbach, 34 behandelte Fälle.

Scarlatina: Bezirksämter Fürth 32, Kronach 23 Fälle.

Tussis convulsiva: Epidemie in Oberhummel (Freising), fast alle Kind[illegible] befallen; Epidemie in Pleystein (Vohenstrauss), 40 behandelte Fälle; gehäufte Erkrankungen in 2 Gemeinden des Amtes Neuburg a. D.

Typhus abdominalis: Fortdauer der Epidemie im Amte Schongau — 16 Fälle in 3 Gemeinden und in Thüngen (Karlstadt) — 7 Fälle. In 4 Gemeinde[illegible] des Amtes Kempten 16, im Amte Vilshofen 10, Stadt- und Landbezirk Forchheim [illegible] in der Spessartgemeinde Wintersbach (Aschaffenburg) 6 Fälle.

Variolois: 1 Fall im ärztlichen Bezirke Neuötting (Altötting) — Wiederauftreten der Influenza wird u. A. gemeldet aus den Städten Augsburg (16[illegible] Forchheim (8), Amberg (7) und dem ärztlichen Bezirke Neuötting (23 behandelte Fäll[illegible]

Im Interesse möglichster Vollständigkeit der Statistik und zur Ermöglichung rechtzeitiger Drucklegung der Zusammenstellung für das Jahr 1897 wird dringend ersucht, allenfalls bisher noch nicht angemeldete Fälle aus früheren Monaten im Laufe des Monats December, längstens aber bis 15. Januar 1898, ausgeschieden nach Monaten, nachträglich zur Anzeige bringen zu wollen.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 45) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat September einschliesslich der Nachträge 1512. — [3]) 35. mit 39. bezw. 40. mit 43. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 49. 7. December 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. Universitäts-Ohrenklinik des Geh. Medicinalrathes Prof. Dr. Schwartze zu Halle a. S.

Anatomische und klinische Beiträge zur Lehre von den intracraniellen Complicationen der Otitis.

Von Privatdocent Dr. *Grunert*, I. Assistent der Klinik.

Die im letzten Jahrzehnt erschienenen Arbeiten über die vom Ohr ausgehenden Erkrankungen des Schädelinhaltes zeigen wohl, wie sehr diese Erkrankungen im Mittelpunkte des otiatrischen Interesses stehen, können aber auch den Glauben erwecken, dass wir es in diesem Theile unserer Disciplin mit einem schon abgebauten Felde zu thun haben, so dass es kaum noch lohnt, weiteres casuistisches Material herbei zu bringen. Und doch weiss der kundige Leser, dass die Zahl der Fragen auf diesem Gebiete, welche noch einer eindeutigen Lösung harren, nicht gering ist. Ich erinnere z. B. an die Frage der otogenen Pyaemie, welche durch eine neuere Arbeit Leutert's[1]) eine ganz neue Beleuchtung erfahren hat. Unter diesen Umständen halte ich es für berechtigt, einige neuerdings in unserer Klinik beobachtete Fälle anzuführen, und hoffe, dass dieser oder jener Fall sich als Baustein bewähren wird, manche Lücke in unserem Wissen auszufüllen.

A. Drei Fälle von sogenanntem tiefen, otogenen Extraduralabscess.

Der Extraduralabscess, d. h. die Eiteransammlung zwischen Schläfenbein und Dura, ist der häufigste intracranielle Folgezustand der Otitis. Dabei ist ein seltenes Vorkommniss, dass die Extraduralabscesse ihren Sitz in der Tiefe, an der hinteren inneren Fläche der Felsenbeinpyramide haben. Sie werden meistens inducirt durch Labyrintheiterungen, indem der Eiter auf der Bahn des Aquaeductus vestibuli nach der Schädelhöhle vordringt oder von dem oberen, resp. unteren verticalen Bogengange aus sich mittels eines fistulösen Durchbruches einen Weg in die Schädelhöhle bahnt.

Jansen[2]) u. [3]) gebührt das Verdienst, zuerst auf die anatomische wie klinische Bedeutung dieser Abscesse hingewiesen zu haben. Er hat uns nicht nur gelehrt, unter welchen Verhältnissen wir diese Affection in das Bereich unserer diagnostischen Erwägungen ziehen sollen, sondern auch einen Operationsmodus angegeben, mittels dessen wir zielbewusst jene Abscesse entleeren und damit das sonst aussichtslose Leiden zur Heilung bringen können. Bereits im Jahre 1893 publicirte er einen Fall von Eröffnung des Abscesses, sowie des Eiter enthaltenden Ohrlabyrinths, welcher den Beweis der Heilbarkeit der uns hier interessirenden Krankheit erbrachte.

Als andere Möglichkeiten des Zustandekommens erwähnt Jansen[3]) die Fortleitung der Eiterung längs des N. facialis und petrosus superf. major.

[1]) Ueber die otitische Pyaemie. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 41.

[2]) Zur Kenntniss der durch Labyrintheiterung inducirten, tiefen extraduralen Abscesse in der hinteren Schädelgrube. Arch. f. Ohrenh. Bd 35, S. 291 ff.

[3]) Bürkner, Verhandlungen der deutschen otolog. Gesellschaft auf der 4. Versammlung zu Jena. Jena, bei G. Fischer, 1895.

[4]) Ueber Erkrankungen des Felsentheils und des Ohrlabyrinths in Folge der acuten eitrigen Mittelohrentzündung. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 42 S. 128 ff.

Damit sind aber keineswegs die Wegleitungen erschöpft, wie ein neuerdings von Habermann[4]) mitgetheilter Fall, sowie die Erfahrungen unserer Klinik beweisen. In dem Habermann'schen Falle war die Eiterung durch den Knochen des Felsentheils, wahrscheinlich längs des Gefässbündels der Fossa subarcuata nach Innen bis zur Dura gelangt, hatte dort zur Bildung eines extraduralen Abscesses geführt, der dann weiter nach Innen ging und sich auch an der hinteren Wand der Pyramide herabsenkte. Der Abscess war dann secundär durch den hinteren Bogengang in's Ohrlabyrinth und weiter noch in's Mittelohr durchgebrochen. Wir sehen also hier, dass im Gegensatz zu den Jansen'schen Fällen secundär sich eine Labyrintheiterung dem tiefen Extraduralabscess anschliessen kann.

Auf einem anderen als dem hier geschilderten Wege kam es in unserem ersten Falle zur Bildung des tiefen Extraduralabscesses. Die eingehende Schilderung dieses Falles kann hier unterbleiben, weil derselbe bereits in extenso in meiner Arbeit über den Extraduralabscess[5]) beschrieben worden ist. Der Abscess hatte seinen Sitz in der Gegend des Foramen lacerum sinistrum. Zugleich bestand Sequesterbildung an der Pyramidenspitze, Defect in der Dura, durch welchen der Abscess in den Subarachnoidealraum hindurchgebrochen war und nun zur Entstehung einer eitrigen Leptomeningitis geführt hatte, Usurirung des Keilbeinkörpers und Senkung des Abscesseiters in die Weichtheile des Pharynx. Die Section liess es in diesem Falle nicht zweifelhaft erscheinen, dass der Eiter auf dem Wege eines feinen Fistelcanals zwischen Paukenhöhle und Canalis caroticus in den letzteren gelangt war und von hier aus zur Pyramidenspitze. Zum Beweise dieser Behauptung sei die entsprechende Stelle aus dem Auszuge des Sectionsprotokolles angeführt:

«Die Knochenpartie der Pyramidenspitze, welche die hintere Wand des Canalis carotic. horizont. bildet, fehlt. An dieser Stelle findet sich noch ein kleiner Sequester; die Carotis ist hier ganz nach vorn gedrängt und zu einem dünnen Rohr mit stecknadelkopfgrossem Lumen zusammengeschrumpft. Die Sonde gelangt nach unten in einen von dem ursprünglichen Herd an der Pyramidenspitze ausgehenden retropharyngealen Senkungsabscess. Durch Druck mit dem Finger auf die entsprechende Stelle im Pharynx lässt sich ein Fingerhut voll Eiter nach oben entleeren. Spritzt man in das Ostium tymp. tubae E., so dringt vom carotischen Canal aus durch eine kleine Oeffnung in der hinteren Wand desselben Wasser in die Abscesshöhle. Desgleichen gelangt das Wasser bei Einspritzen in den carotischen Canal in den Abscess. Weiterhin wurde eine feine Fistel zwischen Paukenhöhle und carotischem Canal durch Sondirung festgestellt.»

Man hat bis vor Kurzem trotz diesbezüglicher Mittheilungen von v. Tröltsch und Gruber dem carotischen Canal nur eine untergeordnete Bedeutung als Weg, auf welchem eine Ohreiterung sich in die Schädelhöhle ausbreiten kann, beigemessen, insbesondere ist dieser Weg in seiner Bedeutung für die Bildung tiefer Extraduralabscesse meines Wissens bisher in der Literatur noch nicht bekannt. Der eben geschilderte Fall im Verein mit den Ver-

[5]) Ueber otogene extradurale Abscesse und Eiterungen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 43.

öffentlichungen von Körner[6]) und Edgar Meier[7]) (aus der Schwartze'schen Klinik) wird hoffentlich zur grösseren Würdigung der Bedeutung des Canalis carot. in dem beschriebenen Sinne beitragen.

Die Krankengeschichte unseres zweiten Falles von tiefem Extraduralabscess sei wegen des Interesses, welches sie darbietet, ausführlicher wiedergegeben:

Friederike M., 51 J., Zimmermannsfrau aus Aschersleben, rec. am 22. VI. wegen rechtsseitigen acuten Empyems des Proc. mast., gestorben am 5. VII. 1897.

Pat. leidet seit Jahren an Ozaena; ohrkrank will sie noch nie gewesen sein. Seit vorigem Winter hat die Kranke auf ärztlichen Rath die Nasendouche regelmässig angewandt. Vielleicht im Anschluss an die Douche traten vor 3 Wochen Schmerzen im rechten Ohr auf. Einige Tage später zeigte sich Schwellung und Druckempfindlichkeit hinter dem Ohr. Die Schmerzen im Ohr liessen nach, ohne dass Eiterung bemerkt wurde. Vom Arzt wurde die Ohrerkrankung mit Alauneinträufelungen behandelt. Stat. praes.: Gut genährte Frau von etwas blassem, pastösem Aussehen. Objectiv kein Schwindel nachweisbar. Innere Organe ohne abnormen Befund. Urin ohne Z. u. E.

Geringes Oedem hinter dem rechten Ohr auf dem Planum mast. und an der Spitze des Proc. mast.; geringe Druckempfindlichkeit. Der rechte Gehörgang ist durch Schwellung der hinteren oberen Wand fast schlitzförmig stenosirt, so dass man durch den Spalt nur einen Theil des mit macerirtem Epidermisüberzug versehenen Trommelfells übersehen kann. Links: Trübung und leichte Einziehung des Trommelfells.

Functionsprüfung: Leise Flüstersprache rechts 20 cm, links 4 m. C_1 vom ganzen Schädel nach rechts. Fis_4 rechts bei starkem Fingerkuppenanschlag, links normal. C_1 rechts stark, links kaum herabgesetzt.

Beim Katheterism. tub. rechts Rasseln.

Chronische, foetide Rhinitis (Ozaena) rechts mit Atrophie der Nasenmuscheln. Chronische Pharyngitis. Temperatur normal. Therapie: Eisbeutel hinter das Ohr, Nasenspray, Gurgelungen. 29. VI. Seit der Aufnahme haben sich die Schmerzen besonders Abends und Nachts vermehrt. Gehörgang völlig stenosirt 29. VI. Aufmeisslung rechts: Weichtheile normal; Blutpunkte über dem Planum mast. und der Spitze des Proc. mast. vermehrt. Bei den ersten Meisselschlägen quillt Eiter aus dem oberen Theil der Spitze hervor. Sämmtliche Zellen des Warzenfortsatzes von der Spitze bis über die Linea temp. hinauf mit Eiter erfüllt. Der Knochen überall morsch, kann grösstentheils mit dem scharfen Löffel entfernt werden. Viele Zellwände durch Granulation durchbrochen. Im Antrum selbst nur wenig Eiter, aus der Paukenhöhle dringt kein Eiter hervor. Der Sulcus sigmoid. hebt sich scharf ab und ist oberflächlich arrodirt. Bei dem Wegmeisseln einer solchen arrodirten Partie wird der normal aussehende Sinus freigelegt.

Der Wundverlauf war zunächst ein normaler, die Patientin machte den Eindruck der Reconvaleszenz. Die Temperatur, welche vor der Operation normal gewesen war, zeigte auch zunächst nach derselben ein normales Verhalten.

Am 3. VII., dem 4. Tage post. operat. hatte die Kranke morgens 37,0° C. Abends 39,1°. Klage über Kopfschmerzen; lässt Urin unter sich gehen. Appetitlosigkeit. Wundränder leicht geröthet. Augenhintergrund normal. (Dr. Sandmann, 1. Assistent der kgl. Augenklinik.) Essigklystier. Eisblase auf den Kopf.

4. VII. Nachts mit Unterbrechungen geschlafen. Morgentemperatur 38,2. Allgemeinbefinden besser. Kopfschmerzen. Allmählicher Abfall des Fiebers. Abendtemperatur 37,8

5. VII. Morgentemperatur 37,2° C. Etwas Appetit. Mittags Erbrechen. Temperatur 38,9. Patientin klagt über heftige Schmerzen im Hinterkopf. Frostgefühl. Nachmittags steigt das Fieber auf 39,6. Sensorium wird benommen. Augenhintergrund normal. (Dr. Sandmann.) Von 7 Uhr an völlige Bewusstlosigkeit. Temperatur 40,6°. Athem setzt zeitweise aus, Puls klein, fadenförmig. Deviation des linken Auges. Aetherinjection. 11¼ Uhr Exitus letalis.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll:

Schädeldach ziemlich dick und schwer. Im Sinus longit. Fibringerinnsel und Cruor. Pia rechts an wenigen Stellen leicht getrübt. Innenfläche der Dura links hinten imbibirt. Pia über dem linken Stirnhirn, besonders im Gefässverlauf stärker getrübt. Die Spitze des rechten Schläfenlappens ist der Dura adhaerent. Beim Hervornehmen des Gehirns sammelt sich in der Schädelgrube eine reichliche Menge trüber, wässriger, zum Theil mit Fibrinflocken vermischter Flüssigkeit. Dura der hinteren Schädelgrube ist mit einem hauchförmigen, kaum sichtbaren gelblichen Belage bedeckt. Dura über der rechten Felsenbeinpyramide lässt grauröthlich gefärbten Knochen durchschimmern. Im rechten Sinus sigm. steckt ein Blutgerinnsel von dunkelrother Farbe, in dessen Mitte sich eine hellere, grauröthliche, derbere, etwas gekörnte Partie befindet, doch ist das Ganze nirgends der Wand adhaerent. Die Subarachnoidealräume über dem Kleinhirn enthalten dicken, grüngelblichen Eiter. Pia an der Basis eitrig infiltrirt bis zum Chiasma der Sehnerven, von da an nach vorn noch ein Stück Trübung. Auch die dorsale Fläche des Kleinhirns eitrig infiltrirt. Im Hinterhorn des l. Seitenventrikels etwa 15 ccm gelben Eiters, auch im hinteren Theil des Hinterhorns des rechten Seitenventrikels einige Tropfen Eiter. Gehirn ist von guter Consistenz, ziemlich blass, etwas feucht. Nach Entfernung der Dura der Schädelbasis findet sich an der vorderen oberen Fläche der linken Schläfenbeinpyramide zwischen Labyrinth und der Spitze ein Substanzverlust von 4 mm Breite, welcher mit Eiter erfüllt ist und nach hinten bis an den Sinus petrosus superior reicht, in welchem ein etwas fest anhaftendes graurothes Gerinnsel steckt. Die übrige Körpersection ergab noch Bronchitis, chronische Pleuritis, Lungenoedem, Hydrothorax. Die Section des Schläfenbeines ergab Freisein des Labyrinths und des Canalis carot. von Eiter. Grauröthlicher ostitischer Herd in der Spitze der Pyramide benachbart dem Extraduralabscess.

Epikritische Bemerkungen. Die tödtliche eitrige Leptomeningitis ist auch in diesem Falle durch einen tiefen, an der Vorderfläche der Felsenbeinpyramide gelegenen extraduralen Abscess inducirt. Der Abscess hatte zugleich eine Thrombose des Sinus petros. sup. hervorgerufen, welche indess einen Einfluss auf den klinischen Verlauf nicht ausgeübt hat. Auf welche Weise der tiefe Extraduralabscess entstanden ist, entzieht sich bisher, wo die mikroskopische Untersuchung des Felsenbeins noch nicht ausgeführt ist, dem objectiven Nachweise. Negativ lässt sich aber so viel sagen, dass weder der Canalis caroticus den Entzündungsweg abgegeben, noch auch eine Labyrintheiterung das ursächliche Moment der Abscessbildung gewesen ist. Sprach schon die Functionsprüfung gegen das Vorhandensein einer Labyrintheiterung, so konnte dieser Weg auch dadurch ausgeschlossen werden, dass sich die Labyrinthhöhle bei ihrer Eröffnung frei von pathologischen Veränderungen zeigte. Jedenfalls hat sich die hochgradige Ostitis der Mittelohrwandungen, wie sie die Operation aufdeckte, bis tief in die Pyramide hinein erstreckt (cf. Sectionsbefund des Schläfenbeins) und ist die Vermittlerin des Extraduralabscesses gewesen. Das Vorkommen einer derartig tief sich bis in die Pyramide erstreckenden Ostitis bei acuter Mittelohreiterung hat auch neuerdings Habermann (l. c.) mikroskopisch erhärtet. In klinischer Hinsicht bietet der Fall noch manches Interessante dar. Wir sehen zunächst eine scheinbar harmlose Otitis vor uns, die wahrscheinlich entstanden ist durch den Gebrauch der wegen Ozaena angeordneten Nasendouche. Die Mastoiditis unterschied sich in nichts von einer gewöhnlichen acuten Warzenfortsatzerkrankung. Vor der Operation bestand kein Anzeichen, welches auf eine schon bestehende intracranielle Erkrankung hinwies. Bei der Operation wurde nichts Verdächtiges aufgedeckt, und die ersten Tage nach dem Eingriff verlebte die Kranke in scheinbarer Reconvaleszenz. Am 4. Tage nach der Operation plötzlich hohes Fieber. Zunächst dachten wir, da die Wundränder sich bei dem Verbandwechsel geröthet zeigten, an eine Wundinfection, an die Möglichkeit des Eintritts eines Erysipels. Weiterhin musste die Möglichkeit einer Sinusphlebitis in das Bereich der diagnostischen Erwägungen gezogen werden, ebenso wie die Möglichkeit einer Leptomeningitis, um die es sich dann auch handelte und welche am dritten Tage schon den tödtlichen Ausgang herbeiführte. Wir lernen aus dem Falle, wie vorsichtig man mit der Prognose selbst in so scheinbar harmlosen Fällen acuter Mastoiditis sein muss! Ein durch sein heimtückisches Verhalten sich auszeichnender, nicht diagnosticirbarer tiefer Extraduralabscess kann hier plötzlich alle Bemühungen zu schanden machen, wo man schon in dem schönen Wahne lebt, den scheinbaren Reconvalescenten bald gesund zu sehen!

Von mehr Glück begleitet waren unsere therapeutischen Maassnahmen in einem dritten Falle, wo die operative Verfolgung einer äusseren Wegleitung uns auf den tiefen extraduralen Abscess hinführte, dessen noch rechtzeitige Entleerung den Kranken vor dem Eintritt einer letalen Leptomeningitis schützte. Zunächst ein Auszug aus der Krankengeschichte:

[6]) Fortschreiten von Krankheiten der Paukenhöhle durch den carotischen Kanal in die Schädelhöhle. Zeitschr. für Ohrenheilk. 23, 230.

[7]) Zur Fortleitung otitischer Eiterungen in die Schädelhöhle durch den Canalis caroticus. Arch. f. Ohrenheilk. 38, 259 ff.

Wilhelm A. 32 Jahre, Stellmacher, Bernterode bei Nordhausen. Aufgenommen am 12. VIII. 1897 wegen rechtsseitiger chronischer Eiterung mit obturirenden Polypen.

Anamnese: Patient gibt an, dass sein rechtes Ohr seit Kindheit läuft. Ursache unbekannt. Nach einem Influenzaanfall im Frühjahr ds. Jrs. sei die Eiterung reichlicher. Zeitweise Sausen. Seit 14 Tagen Gefühl von Unwohlsein, Mattigkeit, Unfähigkeit, so wie früher zu arbeiten, manchmal Flimmern vor den Augen. Gefühl von Schwere im Kopf. Die Entfernung zweier kleiner Polypen in dem Ambulatorium der Klinik brachte ihm etwas Erleichterung.

Stat. praes: Kräftiger Mann, Ernährung mässig. Gibt präcise Antworten. Objectiv Schwindel nachweisbar (schwankt beim Gehen mit geschlossenem Augen). Pupillen gleich weit, reagiren normal. Augenhintergrund ohne Besonderheiten. Facialisparese rechts. Innere Organe ohne Befund, Urin zucker- und eiweissfrei.

Die Umgebung des rechten Ohres ist normal.

Im rechten Gehörgang ein obturirender Polyp, Trommelfell nicht zu übersehen. Links Gehörgang- und Trommelfellbefund normal.

Functionsprüfung: Flüstersprache rechts nicht gehört. C_1 vom Scheitel nicht ausgesprochen nach rechts. Fis$_4$ rechts hochgradig herabgesetzt, beim Katheterism. rechts: leises Blasen. Patient fühlt Erleichterung danach.

Temperatur 38,0°. Puls 80; regelmässig und kräftig.

13. VIII. Operative Freilegung der Mittelohrräume: Weichtheile normal. Corticalis sehr blutreich. Beim 1. Meisselschlage wird der abnorm weit nach vorn verlagerte Sinus sigmoid. freigelegt. Da kein Raum vorhanden war, um zwischen Sinus und hinterer knöcherner Gehörgangswand in das Antrum mast. zu gelangen, wird der knöcherne Gehörgang erweitert durch Fortnahme concentrischer Schichten von der hinteren knöchernen Wand. Von hier aus wird das Antrum sowie sämmtliche Mittelohrräume freigelegt. Grosses zerfallenes Cholesteatom in sämmtlichen Mittelohrräumen. Von der hinteren knöchernen Gehörgangswand steht nur eine ganz laterale Brücke. Eine polypöse Granulation stammt aus dem Antrum, eine zweite hat ihren Ursprung an der Labyrinthwand. Nekrose der Labyrinthwand; der Canalis Fallopiae liegt so frei, als wenn er aus seiner Umgebung herauspräparirt wäre. Oben liegt die Dura frei, von Granulationen bedeckt. Extrasinöser Eiterherd freigelegt. Spaltung etc.

Die Temperatur, welche am Abend vor der Operation eine Höhe von 38° hatte, war am Operationstage 37,4 – 38,1, am nächsten Tage 37,0—37,0, dann 37,0—38,2, 37,3—37,6. Dann vollkommen normales Verhalten bis zum 25. Tage post operationem, wo dieselbe 37,4 – 39,3 betrug. Vom nächsten Tage an bis jetzt vollkommen normal.

14. VIII. Facialislähmung ausgesprochen. Im Uebrigen Befinden gut.

17. VIII. Geringe Differenz der Pupillen bemerkt (rechte grösser als linke). Beide reagiren gut auf Lichteinfall.

18. VIII. 1. Verbandwechsel. Lappen liegen gut an, kein Foetor. Stuhl immer angehalten. Klysma.

28. VIII. Starke Granulation auf dem freigelegten Sinus. Granulationen sehen schmierig grau aus. Viel Secret. Täglich Spülung mit Kochsalzlösung.

8. IX. Temperatur 37,4, Abends 38,5, in der Nacht ansteigend bis 39,3. Im Augenhintergrund rechts Papillengrenze erkennbar. Links vollständiges Verwaschensein der Papille. Nachts starker Schweiss. Abfall der Temperatur.

9. IX. Fieberfrei. Beiderseits ausgesprochene Neuritis optica. Schlängelung der Gefässe bis in die Peripherie. Sehvermögen nicht bemerkbar herabgesetzt. (Dr. Sandmann.) Guter Appetit. Puls gespannt, hohe Elevation.

13. IX. Fieberfrei. Der Befund des Augenhintergrundes rechts besserte sich vom 10. IX. an. Links noch starke Neuritis optica nachzuweisen. Geringe Mattigkeit. Patient gibt die Zahl der Tage, an denen er im Bett gelegen hat, falsch an. Sonst nichts Auffälliges. Puls normal.

19. IX. Papille rechts etwas deutlicher. Links unverändert. Sonst Wohlbefinden.

29. IX. In der Tiefe der Paukenhöhle und im Aditus schmierig aussehende starke Granulationswucherungen, welche trotz starker Aetzungen (auch Galvanokauter) rasch wieder wachsen. Die Secretion wird stärker.

30. IX. Sehr starke Secretion. Kurz nach dem Verbinden ist der Verband wieder getränkt von foetidem Eiter. Im Antrum ist eine kleine Stelle sichtbar, aus welcher foetider Eiter hervorpulsirt. Sofort nach dem Abtupfen stürzt der Eiter wieder nach. Allgemeinbefinden, wie sonst, gut.

1. X. Deutlich 2 Fisteln sichtbar, eine dem Promontorium entsprechend, die andere im horizontalen Bogengang. Aus diesen Fisteln stürzt Eiter, resp. Jauche in solchen Mengen hervor, dass in Kurzem die ganze grosse Operationshöhle damit erfüllt ist. Das Resultat der Functionsprüfung ist dasselbe wie bei der Aufnahme. Infiltration der seitlichen Halsgegend.

2. X. 2. Operation. Wiederfreilegung des Operationsfeldes durch Vorklappung der Ohrmuschel etc. Von der dem Promontorium entsprechenden Fistel aus wird durch Erweiterung der Fistelöffnung mit dem Meissel das Labyrinth breit eröffnet. Das ganze Labyrinth ist umgewandelt in eine grosse, von Granulationen und Eiter erfüllte Höhle, in welcher sich 2 Sequester, Theile der nekrotisch en Schnecke, befinden. Beim tieferen Eindringen nach der Spitze der Felsenbeinpyramide zu dringt die dicke Sonde plötzlich in einen an der vorderen inneren Pyramidenfläche gelegenen extraduralen Abscess, ein Schwall Jauche quillt plötzlich aus der Tiefe. Mit Meissel und scharfem Löffel wird der erweichte Knochen so weit fortgenommen, bis der Theil der Dura, welcher der vorderen inneren Pyramidenfläche entspricht, freigelegt ist. Von der Gegend der Pyramidenspitze — die Entfernung, in welcher die Sonde von der Corticalis aus in die Tiefe vorgeschoben wurde, betrug 6 cm —, noch ein Sequester extrahirt mit der Kornzange, bei dessen Entfernung wieder ein Schwall Jauche hervorquoll. Die extradurale Abscesshöhle mit der Sonde abgetastet, Granulationen in reichlicher Menge darin. Am Halse grosse Lymphdrüse exstirpirt. Die grosse Operationshöhle locker mit Jodoformgaze tamponirt.

3. X. Nach der Operation grosse Erleichterung, «leichter im Kopf». Kein Erbrechen. Wenig Eiter im Verband. Erst beim Einführen eines kleinen Tampons in die Tiefe der Höhle, welcher beim Herausziehen wie der Stempel einer Spritze ansaugend wirkt, quillt im Strahl reichlicher Eiter aus der Abscesshöhle. Drain.

6. X. Bisher täglich 2 maliger Verbandwechsel. Jedesmal viel Eiter entleert. Statt des Drains wird wieder ein Jodoformstreifen in die Abscesshöhle geführt. Temperatur normal, Puls o. B.

8. X. Gestern reichliche Eiterentleerung. Heute auffallend geringe Secretion aus der Tiefe, sowohl früh, wie abends. Gutes Wohlbefinden.

9. X. Aus der Tiefe, d. h. der Abscesshöhle quillt kein Eiter mehr hervor, auch beim Sondiren nicht.

30. X. Die Tiefe füllt sich mit gesunden Granulationen aus. Keine Fistel mehr beobachtet. Allgemeinbefinden sehr gut.

Befund vom 3. XII. Die grosse Höhle fast vollkommen epidermisirt. Befinden ausgezeichnet. Gewichtszunahme seit der 2. Operation 12,5 Kilo.

Epikritische Betrachtung des Falles. Dieser Fall bietet Interessantes dar in anatomischer wie klinischer Hinsicht. In anatomischer Hinsicht ist zunächst der Sitz des Abscesses sehr beachtenswerth. Er sass in der Gegend der Spitze der Pyramide, — die Entfernung von der Corticalis des Planum mastoideum bis zum Fond der Abscesshöhle betrug 6 cm — und zwar an der vorderen Fläche derselben. Diese Localisation ist gewiss eine sehr seltene. Die Jansen'schen (l. c.) Fälle von tiefem, durch Labyrintheiterung inducirtem Extraduralabscess, hatten ihren Sitz an der hinteren Fläche der Pyramide.

Es ist selbstverständlich viel schwieriger, sich bei einem so tiefen Operationsterrain so genau über die genaue Localisation und Ausdehnung des Abscesses zu orientiren, als dies in Fällen, die zur Autopsie kommen, der Fall ist. Wenn ich an einem Schläfenbein die ausgeführte Operation wiederhole und nach Ausmeisselung des Labyrinthes von der so gebildeten Höhle aus einen Fistelcanal nach vorn und innen bohre, d. h. in der Richtung, wie bei der Operation des Kranken die Sonde in die Schädelhöhle vordrang und den Abscess aufdeckte, so gelange ich an der vorderen inneren Fläche der Felsenbeinpyramide an einen Punkt, der gleich weit entfernt ist von der Crista der Pyramide, sowie vom Semicanalis n. Vidiani. Auf welche Weise ist der Abscess entstanden? Mit grosser Wahrscheinlichkeit können wir die ausgedehnte Labyrinthvereiterung mit Nekrose für seine Entstehung verantwortlich machen und werden in der bei der Operation aufgefundenen, in die Schädelhöhle führenden Fistel den Weg erblicken, auf welchem die Eiterung vom Innern der Felsenbeinpyramide aus bis zur Schädelhöhle vorgedrungen ist. Nicht minder nimmt dieser Fall unser Interesse in klinischer Hinsicht in Anspruch. Bei der Aufnahme präsentirte sich uns der Fall als gewöhnliche Form chronischer Erkrankung des Schläfenbeins. Auf eine Complication mit einer intracraniellen Erkrankung wies kein einziges Symptom hin, es müsste denn die geringe Temperatursteigerung sein, welche bei dem Fehlen von Eiterretentionserscheinungen in der Paukenhöhle uns immerhin an die Möglichkeit einer Sinusphlebitis oder eines extrasinuösen Abscesses denken liess. Bei der Operation fanden wir ein grosses Cholesteatom und einen extrasinuösen Herd, der uns zunächst das Fieber zu erklären schien. Die Labyrinthwand war zwar krank, verfärbt, aber eine Fistel, welche aus den Mittelohrräumen in das Labyrinth führte, war nicht zu entdecken. Wir hatten also noch keinen positiven Anhaltspunkt für das Vorhandensein einer Labyrintheiterung. Der Ausfall der Functionsprüfung konnte nicht ohne Weiteres in diesem Sinne gedeutet werden, da nicht selten bei chronischen Mittelohreiterungen labyrinthäre Taubheit besteht, deren anatomisches Substrat nicht eitrige Processe im Labyrinth sind. Mit unseren Hörprüfungs-

methoden können wir wohl eine Läsion des Labyrinthes nachweisen, aber die anatomische Natur der Läsion entzieht sich in der Regel dem objectiven Nachweise. Was speciell Labyrintheiterungen betrifft, so ist deren Diagnose erst gesichert, wenn man eiternde Fistelgänge entdeckt, welche in die Labyrinthöhle hineinführen. Erst als die Differenz beider Pupillen bemerkbar wurde und dann die Veränderungen am Augenhintergrunde, mussten wir die Möglichkeit des Vorhandenseins einer intracraniellen Complication ins Auge fassen. Die einmalige hohe Fiebersteigerung am 25. Tage post operat. I. bis 39,3 liess uns bei dem Fehlen jeden Kopfschmerzes an eine Phlebitis des Sinus sigm. denken, zumal die demselben aufsitzenden Granulationen stets ein schmieriges Aussehen hatten. Die Verhältnisse wurden erst durchsichtiger, als die beiden Labyrinthfisteln entdeckt wurden und die Menge des aus ihnen herausströmenden Eiters von vornherein die Wahrscheinlichkeit nahelegte, dass nicht nur eine Labyrintheiterung vorhanden sei, sondern der Eiter aus einem tiefliegenden, intracraniellen Abscesse stammte, der sich auf dem Wege des Labyrynths in das Mittelohr entleerte. Mit Rücksicht auf die Mittheilungen Jansen's (l. c.) dachten wir an einen tiefen, extraduralen Abscess an der hinteren Fläche der Felsenbeinpyramide, resp. an einen Kleinhirnabscess. Die Labyrinthfisteln zeigten uns den Weg, dem unser operativer Eingriff zu folgen hatte. Wir fanden ausser der Schneckennekrose den tiefen extraduralen Abscess an der vorderen Fläche der Schläfenbeinpyramide.

Wenn wir diese Fälle noch einmal einem kurzen Gesammtüberblick unterziehen, so lehren sie uns in anatomischer Hinsicht zunächst, dass die vom Ohr ausgehenden tiefen extraduralen Abscesse auf anderen Wegen zu Stande kommen können, als sie Jansen (l. c.), der Begründer der Lehre dieser Abscesse, beschreibt. Insbesondere liefert der 1. Fall den Beweis, dass der Carotiscanal die bisher nicht bekannte Rolle des Wegleiters des Eiters vom Ohr zur Dura zur Bildung eines tiefen Extraduralabscesses spielen kann. Weiterhin ist in unseren Fällen die gewiss äusserst seltene Localisation des Abscesses bemerkenswerth. Schliesslich ist noch hinzuweisen auf die Bedeutung dieser tiefen Extraduralabscesse als Ursache einer Thrombose des Sin. petros. superior, worauf auch schon Jansen hingewiesen. Was lehren uns diese Fälle in klinischer Hinsicht? Können wir vor Allem an ihrer Hand sowie an der Hand der von Jansen publicirten Fälle aus der Berliner Universitäts-Ohrenklinik des Herrn Geh. Rath Lucae irgend welche diagnostischen Anhaltspunkte gewinnen? Die Literatur lehrt uns ja, dass die Abscesse, nicht erkannt und nicht eröffnet, unweigerlich anderweitige letale Folgezustände nach sich ziehen. Nur wenn die Möglichkeit einer rechtzeitigen Diagnose und damit einer rechtzeitigen Eröffnung gegeben ist, können wir hoffen, die Kranken am Leben zu erhalten.

Zunächst ist hervorzuheben, dass in denjenigen Fällen Jansen's sowie in unserem 3. Falle, wo es gelang, durch rechtzeitige Entleerung des Abscesses die Kranken vor der drohenden Gefahr einer Leptomeningitis zu bewahren, der tiefe extradurale Herd gefunden wurde bei der operativen Verfolgung äusserer Wegleitungen; kleine granulirende Stelle an der hinteren oberen Grenze des Antrum über und hinter dem horizontalen Bogengange (Jansen), missfarbige Granulationen, welche sich nach hinten unten vom Antrum bis zur Dura fortsetzen (Jansen), zwei Labyrinth-Mittelohrfisteln (unser Fall).

Wenn keine Wegleitung entdeckt wird, ist es mit der Diagnose dieser tiefen Extraduralabscesse recht unsicher. Die von Jansen (l. c.) aufgestellte Symptomatologie ist desshalb praktisch nicht recht zu gebrauchen, weil die von ihm aufgestellten Symptome nichts Pathognostisches für den tiefen Extraduralabscess haben, sondern ebensogut auf einen Hirnabscess bezogen werden können. «Es erscheint bemerkenswerth, dass alle diese Fälle ohne Fieber verliefen, solange die Complication der Arachnitis fehlte. Das hervorstehendste Symptom war der meist einseitige Kopfschmerz in Stirn, Auge oder Hinterkopf, der nach der Eröffnung des Warzenfortsatzes fortbestand. Schwindel, Uebelkeit und Brechneigung wurden stets gefunden; der Schwindel zeigte sich öfters objectiv durch Schwanken beim Gehen. Einige Male wurde Nackensteifigkeit bereits vor Ausbruch der Arachnitis festgestellt. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab nur einmal Hyperaemie (Fall von Kleinhirnabscess); bilateraler synchronischer Nystagmus in der entgegengesetzten Blickrichtung war in der Mehrzahl vorhanden, in dem Falle von Kleinhirnabscess wurde er in beiden Blickrichtungen constatirt. Mit dem Auftreten des Schwindels war einige Male unerträgliches Ohrensausen verbunden.» Wohl in dem Bewusstsein der Unzulänglichkeit dieser Symptome für eine exacte Diagnosenstellung räth er, in solchen Fällen, wo bei negativem Befuude im Warzenfortsatz und Antrum «sonstige Anzeichen von tiefem Eiterherde am Schläfenbeine bestehen, Fisteln an der medialen Antrumwand ein erhöhtes Maass von Aufmerksamkeit zuzuwenden, sich deren Leitung furchtlos anzuvertrauen und eventuell die hintere Kante des Felsenbeines fortzunehmen.»

Was für diagnostische Anhaltepunkte bietet die retrospective Betrachtung unserer Fälle?

Unser Fall M. beweist, dass ein tiefer extraduraler Abscess vollkommen latent verlaufen kann. Gegen ein derartiges heimtückisches Verhalten eines tiefen extraduralen Abscesses, welcher nicht ein einziges Symptom zeitigte, das uns auch nur die Möglichkeit seines Bestehens hätte nahelegen können, sind wir natürlich vollkommen machtlos. Die Angabe Jansen's, dass die tiefen Abscesse fieberlos verlaufen, so lange sie nicht mit Arachnitis complicirt sind, wird auch durch unsere Fälle, sowie durch den Habermann'schen Fall bestätigt. Diese Thatsache ist wenigstens diagnostisch insoweit wichtig, dass man in Fällen, wo der Verdacht auf ein intracranielles Leiden vorliegt, die Sinusphlebitis und diffuse Leptomeningitis bei fehlendem Fieber sofort aus dem Bereiche der Erwägung ausschliessen kann. Starke einseitige Kopfschmerzen bei negativem Befund im Antrum oder nach Entleerung des Eiters aus dem Antrum, wie sie in unserem Falle, sowie in dem Falle Habermann's bestanden, rechtfertigen ebenfalls nur den Verdacht einer intracraniellen Erkrankung, ohne etwas Charakteristisches für den tiefen Extraduralabscess zu haben. Heftige neuralgische Schmerzen im Gebiete aller dreier Trigeminusäste, wie sie in dem Falle von Habermann bestanden, sind ein Symptom, welches man in Fällen, wo sonst der Verdacht auf das Vorhandensein eines tiefen Extraduralabscesses vorliegt, auf Druck des Ganglion semilunare G. durch den Abscess beziehen kann. Uebrigens hat schon v. Tröltsch auf dieses Symptom bei tiefen Erkrankungen der Schläfenbeinpyramide die Aufmerksamkeit der Fachgenossen gelenkt. Kopfschwere und allgemeine Mattigkeit wird in zwei unserer Fälle angegeben, indess haben diese Symptome doch nichts Charakteristisches für den Extraduralabscess. Ebenso geht es mit den Symptomen Schwindel und Brechneigung resp. Erbrechen; dieselben sind noch mehrdeutiger als die schon angeführten Symptome, insofern als sie von der ursächlichen Labyrintheiterung abhängen können und somit in denjenigen Fällen, wo die Functionsprüfung eine Betheiligung des Labyrinths erkennen lässt, überhaupt nicht zu verwerthen, nicht einmal in dem Sinne des Verdachtes auf eine intracranielle Complication. Ich unterlasse es, die weiteren Symptome zu besprechen, welche die Fälle darboten, da nicht ein einziges pathognostisch ist für den tiefen extraduralen Abscess, und sie in ihrer Gesammtheit nur die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer intracraniellen Erkrankung, ausgeschlossen die diffuse Leptomeningitis und die Sinusthrombose, gestatten. Es bleiben also von den intracraniellen Erkrankungen differentiell-diagnostisch noch über der mehr oberflächlich sitzende Extraduralabscess in der mittleren Schädelgrube, sowie in der Fossa sigmoidea. Die differentielle Diagnose zwischen tiefen Extraduralabscessen und den mehr an der Schädeloberfläche gelegenen Eiteransammlungen zwischen Dura und Schläfenbein ist unmöglich. Wir können indess die oberflächlichen Abscesse leicht ausschliessen durch eine probatorische Eröffnung der hinteren und mittleren Schädelgrube, ein Eingriff, welcher ja nach den Erfahrungen der jüngeren Zeit als ein durchaus harmloser zu betrachten ist. Nun bleibt aber noch der otogene Hirnabscess, von dem der tiefe Extraduralabscess so lange nicht zu unterscheiden ist, als keine Localisationssymptome, wie z. B. gekreuzte Lähmungen, bestehen. Und dass ein tiefer Extraduralabscess die Veranlassung geben kann, für einen Hirnabscess gehalten zu werden, und dann eine dementsprechende Therapie eingeleitet werden kann, das beweist unser erster, in meiner Extraduralabscessarbeit (l. c.) genauer beschriebene, sowie auch der Habermann'sche Fall;

in beiden Fällen wurde, natürlich vergeblich, auf das Gehirn trepanirt.

Was für Principien für unser therapeutisches Handeln ergeben sich nun aus diesen Verhältnissen? In solchen Fällen, wo wir eine äussere Wegleitung finden, d. h. Fisteln in der hinteren Antrumwand, vertrauen wir uns ihnen mit Jansen furchtlos an und verfolgen sie, bis wir auf den tiefen extraduralen Herd stossen. Finden wir keine Wegleitung bei der Mastoidoperation und sind wir durch die klinischen Erscheinungen gezwungen, das Bestehen einer intracraniellen Complication anzunehmen, welche mit Rücksicht auf das fehlende Fieber keine diffuse Leptomeningitis oder Sinusphlebitis sein kann, so werden wir zunächst durch probatorische Eröffnung der mittleren wie hinteren Schädelgrube oberflächliche Extraduralabscesse ausschliessen. Finden wir an den angegebenen Stellen keinen Eiter, so dürfen wir nicht etwa, in der Annahme, dass ein Hirnabscess vorliegen könne, sofort auf das Gehirn trepaniren. Wir müssen vielmehr daran denken, dass sich hinter den verdächtigen Symptomen ein tiefer extraduraler Abscess verstecken kann und werden zunächst die Localitäten absuchen[8]), welche der Lieblingssitz des tiefen extraduralen Abscesses sind.

An dieser Stelle möge noch eine Bemerkung eingeschaltet werden über einen Fall, der eigentlich nicht hierher gehört, weil es sich nicht um einen tiefen Extraduralabscess handelt, den wir entleert haben, sondern um einen der so häufig vorkommenden oberflächlichen extraduralen Abscesse. In der schon citirten Extraduralabscessarbeit habe ich eine nennenswerthe Anzahl von Fällen zusammengestellt, die das Charakteristische hatten, dass die ursächliche acute Otitis eine entschiedene Tendenz zu rascher Ausheilung zeigte. Durch Zaufal ist nachgewiesen und durch Leutert bestätigt worden, dass es sich in solchen Fällen in der Regel um eine durch Pneumococceninfection hervorgerufene Otitisform handelt. Unser Fall, auf welchen ich kurz zurückkommen möchte, gehört auch hierher und erheischt insofern ein besonderes Interesse, als die Anamnese einen zeitlichen Zusammenhang zwischen einer typischen Pneumonie (Schüttelfrost, hohes Fieber, rostfarbenes Sputum etc.) und der Entstehung einer acuten Otitis ergab. In der Zeit, wo die Pneumonie bestand, bekam der Patient Ohrenschmerzen rechterseits und Ohreiterung. Die acute Eiterung verlief in der für die Pneumococcenotitis charakteristischen Weise. Sie bestand nur kurze Zeit. Nach einem längeren Latenzstadium Zeichen einer acuten Mastoiditis. Der bei der Mastoidoperation entleerte Eiter enthielt Pneumococcen (Dr. Jordan), ebenso der einige Wochen später aufgedeckte extradurale Abscess. Wenn auch durch den Nachweis des zeitlichen Zusammenhanges der Pneumonie und der Otitis der Beweis des ursächlichen Zusammenhanges noch nicht erbracht ist, so ist ein solcher doch wohl mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit in diesem Falle anzunehmen. (Schluss folgt.)

Aus der inneren Abtheilung des Luisenhospitales zu Aachen. (Oberarzt Professor Dr. Dinkler.)

Ein Beitrag zur Lehre von den syphilitischen Erkrankungen des Mediastinum und der Lungen.

Von *M. Dinkler.*

Unter den verschiedenen Erkrankungen im Bereiche des Mediastinum haben zweifellos die Erweiterungen der Aorta ascendens und des Arcus aortae sowohl wegen ihrer Häufigkeit als auch wegen der mannigfachen Störungen, welche sie direct und indirect zur Folge haben, eine besondere klinische Bedeutung. Im Vergleich zu anderen Processen, wie z. B. den Tumoren oder der Tuberculose, bieten sie auch vom therapeutischen Standpunkt ein grösseres Interesse, weil es in einer Reihe von Fällen bei frühzeitiger Diagnose gelingt, einen Stillstand der Krankheit für kürzere oder längere Zeit — besonders wenn als actiologisches Moment, wie so häufig, die Syphilis mitspielt — herbeizuführen.

Am seltensten von allen Erkrankungen des Mittelfellraumes scheinen die syphilitischen Processe im engeren Sinne zu sein; die Literatur über dieses Gebiet der Pathologie ist, wie aus der neuesten monographischen Bearbeitung von F. A. Hoffmann (Specielle Pathologie und Therapie von Nothnagel, Bd. XIII. 3 II.) hervorgeht, so dürftig, dass man von der Mittheilung sorgfältig beobachteter Fälle eine bessere Kenntniss dieser diagnostisch und prognostisch schwierigen Krankheitsform erwarten darf. Ich hatte folgenden Fall vom October 1896 bis 1897 zu beobachten Gelegenheit:

Frau N., 30jährige Kaufmannsfrau aus Holland, consultirte mich Ende October 1896; am 30. December wurde sie zum Zwecke genauerer Untersuchung und consequenter Behandlung in die II. Classe der Privatabtheilung des Luisenhospitales aufgenommen.

Anamnese: Eltern und eine Schwester der Patientin gesund, keinerlei Heredität.

Patientin war als Kind stets gesund, Menses seit dem 16. Jahre, stets regelmässig; im 24. Jahre (1890) verheirathet; 1. Kind im 8. Monat der Gravidität geboren, nach einigen Tagen gestorben, 2 Kind todtgeboren, 3. Kind ausgetragen, Ende September geboren, angeblich gesund. 1889 litt Patientin ca. 4 Wochen an Luftröhrenkatarrh, ohne Haemoptoe; seitdem angeblich vollständig gesund, erkrankte sie im Juni 1896 an Husten und Auswurf; im Juli Haemoptoe; seitdem starke Abmagerung (so erheblich, dass Patientin ihren Trauring vom Finger verloren hat). Nachtschweisse, Hustenreiz, besonders Abends und Morgens; keine Beschwerden von Seiten aller anderen Organe. Von syphilitischer Infection weiss Patientin angeblich nichts.

Status am 22. X.: Blasse, im Gesicht etwas cyanotische, stark abgemagerte Frau; am linken Unterkiefer, etwa 2 cm nach vorn vom Angulus mandibulae ein ca. taubeneigrosser Tumor, welcher mit dem Periost des Kiefers fest verwachsen ist und nach abwärts direct in eine derbe, stark geschwollene Cervicallymphdrüse übergeht; Tumor und Drüse sind auf Druck nicht schmerzhaft und haben eine gleichmässig derbe Consistenz; Zähne und Zahnfleisch, ebenso die Zunge sind nicht erkrankt; keine Veränderungen der Rachenorgane; keine Struma sicht- oder fühlbar; ausgesprochene Dyspnoe, das Athemgeräusch ist laut pfeifend, auf Zimmerlänge hörbar; die Dyspnoe nimmt schon zu bei nahezu sitzender Bettlage und leicht zurückgebeugtem Kopf und wird nach kurzer Zeit so stark, dass die Patientin sich wegen Erstickungsgefühl aufrichten muss. Die Erstickungsanfälle zu Hause waren, nach der Schilderung der Kranken, so schwer, dass die Möglichkeit eines operativen Eingriffes in's Auge gefasst werden musste.

Thorax schmal, flach, Herzchoc an normaler Stelle, über dem Manubrium sterni deutliche Dämpfung, ebenso RH über der Spitze Schallverkürzung; Athemgeräusch über dem Manubrium sterni keuchend bronchial, ebenso im 2. und 3. Intercostalraum rechts neben dem Sternum; über der rechten Spitze und dem linken Unterlappen Athemgeräusch rauh, von reichlichem zähfeuchten Rasseln begleitet; Herzdämpfung nicht vergrössert, Herztöne rein.

Abdomen weich, nicht aufgetrieben, keine Vergrösserung von Leber und Milz, im Urin weder Eiweiss noch Zucker, Auswurf angeblich meist gelblich und schaumig, öfters auch blutig.

Auf Grund der Anamnese: Husten, Auswurf, Haemoptoe während der letzten Gravidität, sowie Abmagerung, Nachtschweisse, erhebliche Verschlimmerung aller Symptome nach dem Partus vermuthete ich nach der ersten Untersuchung eine tuberculöse Lungenerkrankung, und eine gleichzeitige Compression der Trachea durch eine Struma substernalis oder unter Deutung des linksseitigen Kiefertumors als tuberculöse Geschwulst durch tuberculöse Mediastinaldrüsen. Mit Rücksicht auf die Früh- und die Todtgeburten bestellte ich mir jedoch behufs genauerer Anamnese (event. syphilitischer Infection) den Mann der Patientin und erfuhr von ihm Folgendes (nach ernstem Zureden!): er ist angeblich stets gesund gewesen, acquirirte 1889 ein Ulcus molle, danach Roseola; 20 Einreibungen; 1890 Verheirathung; nie wieder luetische Erscheinungen (auch gegenwärtig nur mässige Schwellung der linken Cervial- und der beiderseitigen Inguinaldrüsen, rechte Pupille etwas weiter als die linke, bei vollkommen normaler Reaction, Reflexe symmetrisch, lebhaft;) er gibt nun die Anamnese der Erkrankung seiner Frau wie folgt:

Etwa 8 Tage nach der Hochzeit trat bei derselben Brennen beim Uriniren auf; 3 Wochen später Schmerzen in dem Scheideneingang, als ob Alles wund sei; nach weiteren 8 Tagen sind mehrere Geschwüre an den kleinen Labien entstanden, die linken Labien sind stark geschwollen; im August 1891 ärztliche Behandlung mit 30—40 Einreibungen von grauer Salbe (ausserdem Kal. jodat. per os und local gelbe Salbe). Erst im November sind die Geschwüre geheilt; 1892 Januar wieder Geschwüre an den Labien; local wurde Kalomel aufgestaubt, ausserdem wurden wieder 20 Einreibungen gemacht. Im Februar 1892 Abortus im 7. Monat. — Keine Erscheinungen bis Mai 1894; erhebliche Heiserkeit und Husten; dann wieder Geschwüre an den Labien; Heilung durch äusserliche Anwendung von Kalomel; Juli 1894 todtes Kind geboren; nach der Geburt heilten die syphilitischen Erscheinungen rasch; grosse Mattigkeit gegenüber früheren Jahren. Ende 1894 trat am rechten Knie ein erbsengrosses Knötchen auf, welches nur auf starken Druck schmerzte; 1895 Frühjahr brach der erheblich gewachsene Knoten auf und entleerte viel Eiter. Alle Heilversuche blieben erfolglos

[8]) Berliner klinische Wochenschrift, 1895, No. 16.

(desinficirende Verbände etc.); erst nach innerlichem Gebrauch von Jodkalium (Ende October 1895) trat Heilung (innerhalb 3 Wochen!) ein.

Waren mir nach dieser Anamnese schon erhebliche Zweifel an der tuberculösen Natur der Lungenerkrankung und der Unterkieferschwellung, sowie an der Existenz einer retrosternalen Struma, welche ich als anatomische Grundlage für die Dämpfung über dem Manubrium sterni und das laute stenotische Bronchialathmen über dem Sternum vermuthete, aufgestiegen, so konnte mich in der Annahme, dass die sämmtlichen Krankheitserscheinungen auf weit verbreitete syphilitische Processe zurückzuführen seien, das mehrfach constatirte Fehlen von Tuberkelbacillen in dem schleimig eiterigen Auswurf nur noch bestärken.

Ende December liess sich die Kranke in das Luisenhospital aufnehmen; obwohl Jodkalium etwas Linderung der Beschwerden gebracht hatte, war die Athemnoth und der Hustenreiz (mit blutigem Auswurf) besonders im Liegen und bei geringen Anstrengungen (einige Schritte gehen, einige Sätze hinter einander sprechen) derart, dass sie selbst um klinische Beobachtung und Behandlung bat. Vor Allem waren die Nächte ausserordentlich unruhig, Patientin musste mehrmals wegen Athemnoth aufstehen und oft stundenlang im Lehnstuhl sitzen, bis die Engigkeit auf der Brust erträglich wurde.

Status: Die periostitische Verdickung am linken Unterkiefer, ebenso die anliegende Cervicaldrüse nur wenig verkleinert; am rechten Knie eine ca. 5 Markstück grosse, strahlige, mit zahlreichen lochähnlichen Vertiefungen versehene bewegliche Narbe; Halsvenen etwas geschwollen, Klappeninsertionen treten hervor. Thorax gracil, symmetrisch bei oberflächlicher Respiration, bei vertiefter Athmung bleibt die rechte Thoraxhälfte etwas zurück; zugleich hört man auch auf Zimmerweite ein keuchendes tracheales Stenosengeräusch; Herzchoc an normaler Stelle im 5. Intercostalraum.

Percussion: Ueber beiden Lungenspitzen, besonders aber rechts Schall etwas verkürzt; RV untere Lungengrenze an d. 6. R., (R u. L) H untere Lungengrenze an d. 10. R.

Herzdämpfung: 3. bis 6. Rippe, linker Sternalrand und linke Mamillarlinie.

Ueber dem ganzen Manubrium sterni deutliche Verkürzung des Schalles mit dem Gefühl grösserer Resistenz bei palpatorischer Percussion; Angul. Ludovici wenig ausgeprägt, unterhalb desselben Schall über dem Sternum wieder sonor; ein Abtasten der Fossa jugularis ist wegen derber Resistenz im Bereiche derselben nicht möglich.

Auscultation: (R u. L) vorn Vesiculärathmen, kein Rasseln; RH über der Spitze ganz vereinzelte Rhonchi, über beiden unteren Lungenabschnitten vom Angul. infer. basis scap. abwärts, besonders aber links reichliches zähfeuchtes Rasseln, Athemgeräusch auf der rechten Seite erheblich schwächer als links. Im Bereiche der Dämpfung über dem Manubrium sterni ist bei etwas stärkerer Respiration intensives stenotisches Trachealathmen hörbar, im 1. und 2. Intercostalraum neben dem Sternum, ebenso über dem Corpus sterni ist das Athemgeräusch vesiculär, (cf. Fig. I u. II), Herztöne rein, 2. Pulmonalton etwas verstärkt.

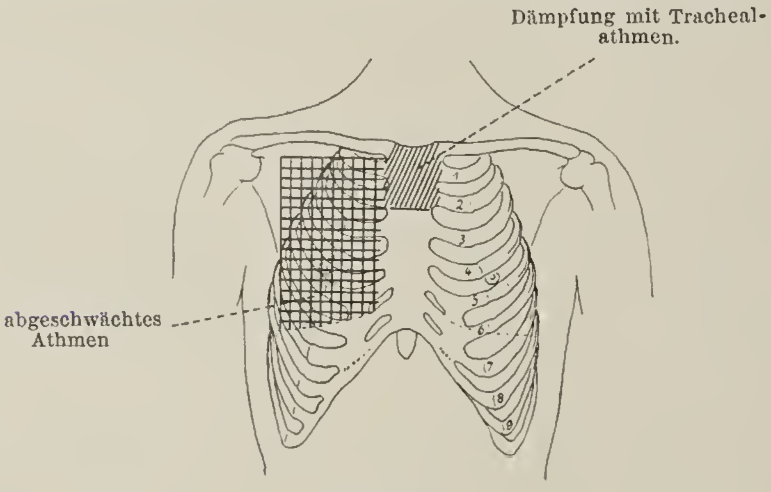


Fig. I.

Abdomen: Bauchdecken schlaff, Abdomen etwas aufgetrieben, Leber- und Milzdämpfung nicht vergrössert.

Urin: hellgelb, klar, spec. Gewicht 1024, sauer, enthält weder Eiweiss noch Zucker.

Von Seiten des Nervensystems keine krankhaften Erscheinungen, insbesondere sind die Pupillen frei, die Haut- und Sehnenreflexe normal.

Sputum: schleimig-eitrig, theilweise schaumig, enthält mehrere blutige Ballen von ziemlich hellrother Farbe; an einzelnen Stellen dicht gelagerte Spiralen groben Calibers mit und ohne Centralfaden, keine Tuberkelbacillen, keine elastischen Fasern. Die Untersuchung des schleimig-eitrigen Sputums in Schnitten (nach Celloidineinbettung) ergab einen mässigen Gehalt an eosinophilen Zellen und relativ viel frisches, unverändertes Blut; letzteres war bei der Betrachtung mit blossem Auge nicht nachweisbar gewesen. Ordin.: Kal. jodat-Salbe auf den periostitischen Knoten des Unterkiefers und die Cervicaldrüse.

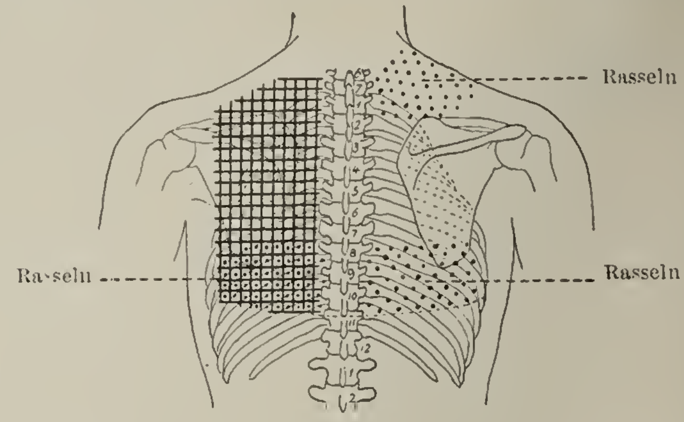


Fig. II.

1. I. Husten Nachts und bis gegen 11 Uhr Vormittags sehr heftig, blutiger Auswurf reichlich, Dyspnoe anhaltend bei Rückenlage oder beim Bücken; die Blutuntersuchung ergibt bezüglich der morphologischen Beschaffenheit der Blutzellen sowie ihres gegenseitigen Zahlenverhältnisses normalen Befund; Herztöne rein, reichliches Rasseln über beiden Unterlappen, Athemgeräusch rechts deutlich schwächer als links. Ordin.: Kal. jodat. 2,0 pro die; Einreibung von Ungt Hydr. ciner. 2,0 pro die auf den periostitischen und lymphadenitischen Knoten am l. Unterkiefer.

3. I. Athmung mühsamer als gestern, Pat. war Nachts sehr unruhig in Folge Hustenreizes, stärkere Haemoptoe; Stenosenathmen lauter.

5. I. Blutgehalt des Sputum geringer, Athmung Nachts besser; stenotisches Athemgeräusch aus der Ferne nicht mehr hörbar; über den rechtsgelegenen zwei Dritteln (cf. Fig. III) des Manubrium sterni

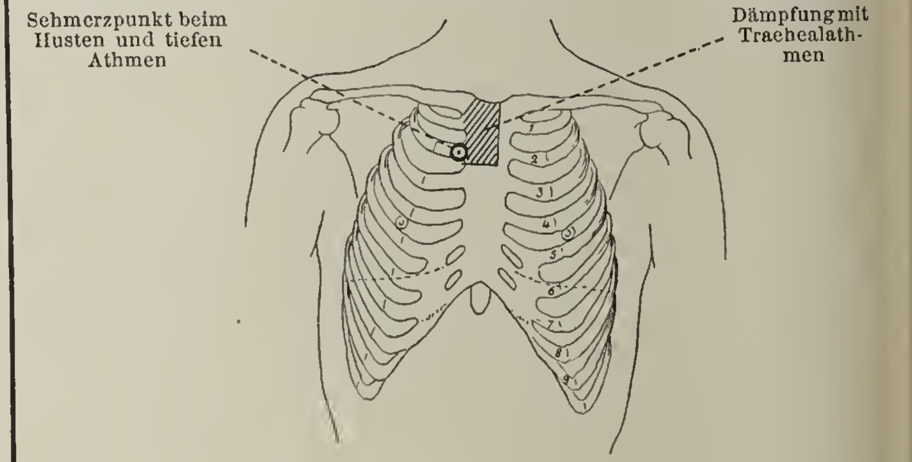


Fig. III.

lautes Bronchialathmen, Dämpfung nur in diesem Bereiche noch nachweisbar; Rhonchi über beiden Lungen spärlicher; brennende Schmerzen im rechten 2. Intercostalraum, wie wenn in der Tiefe etwas wund sei. Athemgeräusch über beiden Lungen ungleich, Appetit gut, Allgemeinbefinden entschieden besser.

7. I. Auswurf mehr schaumig-schleimig, weniger eiterig, die Blutbeimengung ist ausgesprochen münzenförmig, dabei ist das etwa 5 Pf.-stückgrosse Centrum eines einzelnen Sputums blutig, die Randpartie schleimig-eiterig; derartige Sputa werden meist erst nach längerem Husten und unter brennendem Schmerz in der Gegend des Sternalrandes des 2. rechten Intercostalraumes entleert. Athmung erheblich freier, Patient. kann zum ersten Male seit langer Zeit die ganze Nacht zu Bett bleiben, ohne erheblichere Athemnoth; Lungenspitzen nahezu frei von katarrhalischen Erscheinungen, auch über den unteren Lungenlappen nur noch spärliche zähfeuchte Rhonchi.

18. I. Blutfläche der einzelnen Sputa etwa linsengross; ca. 6 bis 8 blutige Sputa werden noch entleert, Auswurf in toto erheblich vermindert; über dem Manubrium sterni keine Dämpfung mehr, brennender Schmerz im rechten 2. Intercostalraum geringer, nicht mehr nach dem Rücken zu ausstrahlend; über dem Manubrium sterni ist neben entfernt klingendem, stenotischem Bronchialathmen deutliches Vesiculärathmen zu hören, Athemgeräusch der rechten Seite bei oberflächlicher Respiration immer noch schwächer als das der linken Seite; periostisches Infiltrat des linken Unterkiefers sowie die inframandibulare Lymphdrüse beträchtlich abgeschwollen.

Ordination: Regelrechte Inunctionscur zu 3,0 Ungt. ciner. pro die anstatt der täglichen localen Einreibung von 2,0 auf die Periostitis mandibulae.

19. I. Patient. schläft die Nacht durch, ohne aufzuwachen.

23. I. Seit 5 Tagen wieder mehr Blut im Auswurf, keine Tuberkelbacillen, stärkerer Hustenreiz; Bronchialathmen über dem Manubr. sterni (cf. Fig. IV) schwach.

30. I. Ueber dem Sternum in der Ausdehnung wie in Fig. IV nur noch bronchiales Exspirium, Inspirium unbestimmt, keine Rasselgeräusche mehr über beiden Lungen, Athemgeräusch beiderseits gleich; links einige stark geschwollene Supraclaviculardrüsen jetzt auffallend deutlich fühlbar; auf der rechten Zungenhälfte mehrere Plâques muqueuses.

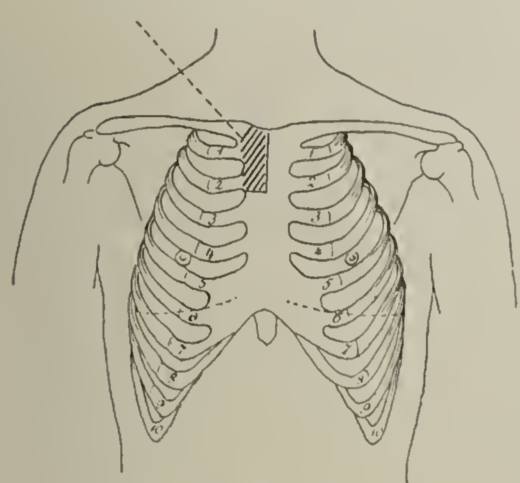


Fig. IV.

8. II noch 3—4 mal täglich stecknadelkopfgrosse Blutgerinsel in den spärlichen Sputis, keinerlei Athembeschwerden; Gewichtszunahme um 1,5 kg. Plâques auf der Zunge geschwunden, Drüsen unverändert; Patientin ist wieder arbeitsfähig.

23. II. seit 3 Tagen kein Blut mehr im Auswurf, Menge des Sputum gering, ca. 1 Esslöffel voll, Schlaf gut; Gewichtszunahme 2 kg; Athemgeräusch über dem Manubrium sterni noch etwas hauchend; neben dem Sternum im 2 rechten Intercostalraum schärferes Athemgeräusch als an der symmetrischen Stelle links.

29. III. nach 40 Inunctionen zu 3,0 Unguent. Hydr. ciner. volles Wohlbefinden, Athemnoth nur noch bei raschem Treppensteigen angedeutet. Hitzeempfindung in der Tiefe des 2. rechten Intercostalraumes bei schnellem Treppensteigen, hastigem Gehen; das Kind der Kranken gedeiht gut, zeigt keine specifischen Erscheinungen.

5. V. Alles gut geblieben; doch werden nochmals «vorbeugend» 30 Einreibungen à 5,0 Unguent. Hydr. ciner. gemacht; Körpergewicht 68 kg, vorher 66 kg. Die lange Zeit geschwollene Supraclaviculardrüse ist nicht mehr zu fühlen; ebenso ist die Unterkieferschwellung links spurlos verschwunden.

8. VI. Inunctionscur gut vertragen; Körpergewicht unverändert. Patientin ist zur Zeit gesund und leistungsfähig wie vor der Krankheit, kann Treppen ohne jede Beschwerde steigen und ihre häuslichen Arbeiten ohne Anstrengung verrichten; objectiv ist nur noch exspiratorisch über dem Manubrium sterni hauchendes Athemgeräusch nachweisbar.

Recapituliren wir den interessanten Krankheitsverlauf in seinen Hauptzügen, so sehen wir zunächst aus der Vorgeschichte einmal wieder die alte Erfahrung bestätigt, dass die von manchen Aerzten gerühmte Glaubwürdigkeit der Kranken bei der Beantwortung einer Frage nach früherer syphilitischer Infection grösste Skepsis verdient.

Falsche Scham hält nicht nur unsere Patientin ab, eine syphilitische Erkrankung zuzugeben, sondern auch ihren Mann; erst nach ernstem Zureden und einem Hinweis auf den Erfolg resp. Misserfolg einer Behandlung wird die Anamnese vollständig der Wahrheit gemäss mitgetheilt. Und von welcher Bedeutung wird sie in diagnostischer, prognostischer und therapeutischer Beziehung! Die von der Kranken selbst gegebenen Daten: 1889 vierwöchentlicher Luftröhrenkatarrh. 1896 dreimonatlicher Lungenkatarrh mit eiterigem und blutigem Auswurf, starker Abmagerung, besonders nach der letzten Geburt, Nachtschweiss, Husten und Auswurf besonders morgens und während der Nacht, weisen trotz zweier Todtgeburten zunächst mit grosser Wahrscheinlichkeit auf das Bestehen einer tuberculösen Lungenerkrankung hin; auch der aufgenommene Befund: Cyanose des Gesichtes, schmerzlose periostale Verdickung am linken Unterkiefer und Lymphadenitis cervicalis, Dyspnoe bei geringen Anstrengungen, keuchendes, par distance hörbares Stenosenathmen, Dämpfung über der rechten Spitze mit reichlichen Rasselgeräuschen, Haemoptoe, Dämpfung über dem Manubr. sterni mit lautem Stenosenathmen, lässt sich mit dieser Annahme wohl in Einklang bringen; auffallend bleibt zunächst nur, dass trotz der charakteristischen schleimig-eiterigen und blutigen Beschaffenheit des Sputum Tuberkelbacillen und elastische Fasern fehlen. Einen gänzlichen Umschwung führt dann die Anamnese des Mannes herbei; die Todtgeburten, welche von vorneherein den Verdacht auf eine syphilitische Infection nahelegen, sind thatsächlich auf eine schwere specifische Erkrankung syphilitischer Art: Ulcera, Roseolen, Condylomata lata, Hautgeschwüre und Hautgummata etc. zurückzuführen. Das Fehlen von Tuberkelbacillen und elastischen Fasern im Auswurf, die vielfachen Eruptionen ausgesprochener Syphilis lassen es jetzt nahezu sicher erscheinen, dass es sich um eine vorwiegend syphilitische Erkrankung handelt. Dieser Annahme entspricht der Erfolg der antisyphilitischen Behandlung: nach einer regelrechten Inunctionscur und innerlichem Gebrauch von Jodkalium verschwindet ein Symptom nach dem anderen und die Kranke ist nach ihrer eigenen Ueberzeugung heute wieder ebenso gesund und leistungsfähig wie früher.

Wenn wir uns schliesslich fragen, welche anatomischen Veränderungen den einzelnen objectiven und subjectiven Krankheitserscheinungen zu Grunde gelegen haben, so verdient zunächst der Befund über den Lungen eine Erwähnung. Ende October ist eine leichte Dämpfung der rechten Lungenspitze mit reichlichen, zähfeuchten Rasselgeräuschen zu constatiren; ebensolche Rhonchi sind über dem linken Unterlappen in grosser Zahl zu hören. Später (December) ist die Dämpfung über der rechten Spitze intensiver, der auscultatorische Befund hingegen weniger ausgesprochen. Der Auswurf, welcher während der ganzen Zeit entleert wird, ist schleimig-eiterig und blutig und enthält zahlreiche, mit eosinophilen Zellen besetzte Curschmann'sche Spiralen, wie schon oben erwähnt wurde. Aus diesem Befunde der physikalischen und mikroskopischen Untersuchung lässt sich schliessen, dass neben einem intensiven Katarrh der Bronchen und Bronchiolen der beiden Lungenspitzen und des linken Unterlappens wahrscheinlich auch Veränderungen des Lungenparenchyms (umschriebene Verdichtungen) bestanden haben. Schwere destructive Processe, welche eine Einschmelzung von Lungengewebe nach sich zu ziehen pflegen, sind durch das Fehlen von elastischen Fasern im Auswurf ausgeschlossen. Möglicher Weise haben ähnliche anatomische Veränderungen, wie sie in der sogenannten weissen Pneumonie für hereditäre Lues als charakteristisch bekannt sind, vorgelegen. Weit leichter und anatomisch präciser als der Lungenbefund ist die tumorartige Auftreibung des linken Unterkiefers und die starke Schwellung regionärer und supraclaviculärer Lymphdrüsen zu beurtheilen; hier hat es sich ohne Zweifel um eine gummöse Periostitis mit Betheiligung der zugehörigen Lymphdrüsen gehandelt; dies bestätigt die schmerzlose Schwellung, die relativ derbe, wenig elastische Consistenz der Drüsen und der Rückgang der Anschwellung ohne Veränderungen des Knochens (Nekrose). Wie erklärt sich jedoch die Dämpfung über dem Sternum, das im Bereiche derselben hörbare Tracheal- oder Bronchialathmen und die Abschwächung des Athemgeräusches auf der rechten Seite? Diejenige Untersuchungsmethode, welche uns vielleicht sichere Aufklärung zu bringen vermocht hätte, die Durchleuchtung mit Röntgen-Strahlen, stand uns leider erst zur Verfügung, als die oben genannten physikalischen Phänomene verschwunden waren. Die Cyanose des Gesichtes, die Anschwellung der Halsvenen, das keuchende, par distance hörbare Stenosenathmen weisen im Einklang mit der Dämpfung über dem Manubrium sterni auf das Vorhandensein solider tumorartiger Einlagerungen, welche zu einer Compression der verschiedenen Contenta des Mediastinalraumes geführt haben, hin. Tumorartige Neubildungen im Mediastinum wirken nicht nur comprimirend auf die Nachbarorgane, sondern modificiren auch, wenn sie oberflächlich genug liegen, den Schall des Manubrium sterni. Bei der Beurtheilung solcher pathologischer Verhältnisse bedarf es allerdings einer gewissen Vorsicht, denn wir wissen seit lange, und haben die gleiche Erfahrung in der Akromegaliefrage erst neuerdings wieder gemacht, dass der Schall bei abnormer Dicke des Sternum oder bei starker Ausbildung des Angulus Ludovici gedämpft erscheint, ohne dass irgend welche krankhafte Vorgänge im Mediastinalraum vorliegen. Ferner haben wir gerade in letzter Zeit mehrfach autoptisch und intra vitam — mit Hilfe der Röntgenstrahlen — constatiren können, dass ziemlich grosse Tumoren und erhebliche Aortendilatationen den Percussionsschall

unverändert lassen, solange sie dem Sternum nicht direct anliegen. Es entspricht dies der alten Friedreich'schen Anschauung, wonach der Schall des Sternum auf die Eigenschwingungen dieses Körpers, die sich weniger in der Tiefe als in der Fläche verbreiten, zurückzuführen ist. Im vorliegenden Fall ist einerseits das Manubrium sterni, wie alle Knochen bei Frauen, gracil, sowie der Ludwig'sche Winkel schwach entwickelt und andererseits die Dämpfung über dem Brustbein so ausgesprochen und umschrieben (sowohl bei Percussion wie bei Resistenzbestimmung nach Ebstein), dass die Annahme einer substernal gelegenen, soliden Einlagerung hierdurch hinreichend begründet erscheint. Es kann sich dabei jedoch nicht nur um eine retrosternale, gummöse Periostitis gehandelt haben, sondern es müssen noch andere, das Mediastinum ausfüllende Neubildungen vorhanden gewesen sein. Die Erscheinung, dass bei Rückenlage die Cyanose des Gesichtes sofort verstärkt, die Dyspnoe zu einem Erstickungsanfall gesteigert wurde, kann nur durch eine stärkere Compressionswirkung in Folge des Zurücksinkens der Neubildungen erklärt werden. — Ein weiteres Symptom: die Abschwächung des Athemgeräusches auf der rechten Seite (vor Allem im Bereiche des Mittellappens) kann nicht ohne Weiteres auf den mediastinalen Process in der Höhe des Manubrium sterni bezogen werden, sonst wäre es nicht zu verstehen, wesshalb die in dieser Höhe einwirkende Compression der Luftröhre nicht das Athemgeräusch über beiden Lungen gleichmässig verändern sollte. Bei der Erklärung dieses einseitigen Befundes verdienen zwei Erscheinungen, die erst im Verlauf der Krankheit deutlicher geworden sind, eine besondere Beachtung: 1. das Auftreten von münzenförmigen central blutigen, peripherisch schleimig-eiterigen Sputis, die täglich 1—2 mal unter starkem Husten entleert wurden, mit dem Fortschreiten der Heilung allmählich immer kleiner geworden (bis zur Grösse eines Stecknadelkopfes) schliesslich ganz verschwanden und 2. ein intensiver, an das sternale Ende des zweiten Intercostalraumes localisirter, in der Tiefe sitzender Schmerz von brennendem und stechendem Charakter. Dieser Schmerz trat zuerst in dem Stadium der «umschriebenen» blutigen Sputa auf und überdauerte dasselbe längere Zeit. Offenbar muss hiernach in einem (unter dem zweiten Intercostalraum oder etwas tiefer gelegenen) Bronchus ein geschwüriger Zerfall von stenosirend wirkenden gummösen Neubildungen stattgefunden haben, denn anders ist die Abschwächung des Athemgeräusches über der rechten Seite im Beginn der Beobachtung und das Auftreten isolirter Blutballen, die gleichsam einen Abguss des Geschwüres nach aussen beförderten, unter charakteristischen, immer gleich localisirten Schmerzen nicht zu erklären. In wieweit dabei noch die Compression von geschwollenen Bronchialdrüsen mitgewirkt hat, ist natürlich nicht zu entscheiden. Einzig und allein einen von aussen wirkenden Druck, der eine Art von decubitalem Geschür im Innern des verengerten Bronchiallumens hervorgerufen hat, anzunehmen, scheint mir weniger richtig, sonst wären wohl die allgemeinen Druckerscheinungen im Mediastinum noch weit intensiver gewesen.

Auffallend bleibt es unter allen Umständen, dass diese schwere Form von mediastinaler und bronchopneumonischer Syphilis eine anscheinend vollständige Restitutio ad integrum erfahren hat und bis heute (October 1897) keine der sonst häufigen Folgeerscheinungen syphilitischer Processe (excessiver Narbenzug etc.) aufgetreten ist; allerdings ist ja auch jetzt die Entwickelung einer Bronchektasie oder Bronchostenose nicht ausgeschlossen.

Vorliegender Fall bietet einen interessanten Beleg dafür, dass die Symptomentrias: Husten mit Haemoptoe, Abmagerung und Nachtschweisse auch auf syphilitischer Grundlage beruhen kann; er zeigt einmal wieder, von welch' grosser Bedeutung die genaue Anamnese für die Diagnose syphilitischer Krankheitsprocesse werden kann.

Aus der medicinischen Poliklinik zu Marburg.

Der Keimgehalt der Luftwege bei gesunden Thieren.

Von Prof. *Friedrich Müller.*

Die Frage, ob die Organe der gesunden Menschen und Thiere keimfrei sind, oder ob sich in ihnen auch unter normalen Verhältnissen Bacterien vorfinden, ist schon wiederholt bearbeitet worden. Neuerdings ist von Nocard[1]) die Behauptung aufgestellt worden, dass bei der Nahrungsresorption stets eine gewisse Menge von Bacterien aus dem Darm in den Chylus und das Blut übergehen. Eine Nachprüfung der Nocard'schen Experimente durch Max Neisser[2]) (in Flügge's Laboratorium) hat aber ergeben, dass sie der Kritik nicht Stand halten, und dass bei sorgfältiger Versuchsanordnung der während der Verdauung aus dem Ductus thoracicus ausfliessende Chylus vollständig steril ist, selbst dann, wenn ein sehr bacterienreiches Futter verabreicht worden war. Dementsprechend fand M. Neisser auch die inneren Organe, Leber, Milz, Nieren, Lungen, sowie das Blut in der überwiegenden Mehrzahl seiner Versuche keimfrei. Bei manchen Versuchsthieren gingen allerdings aus dem einen oder anderen Organ vereinzelte Colonien auf, doch weist Neisser mit Recht darauf hin, dass solche Befunde nur mit grosser Vorsicht aufzunehmen sind, da es überaus schwer ist, bei den zahlreichen Manipulationen einer aseptischen Section zufällige Verunreinigungen ganz auszuschliessen. So konnte er z. B. nachweisen, dass dasjenige Organ, welches zuletzt aus dem Thiere entnommen wurde und am schwierigsten zu entfernen war, nämlich die Niere, häufiger auf der Plattencultur Colonien zeigte.

Aehnliche Erfahrungen, dass nämlich die Organe gesunder Thiere meist keimfrei sind, dass aber hin und wieder auf einer Platte vereinzelte Colonien aufgehen, haben schon viele Bacteriologen, z. B. Hauser[3]) gemacht, und oft genug mögen solche Keime von Verunreinigungen herrühren, welche bei der Herstellung der Platte vorgekommen sind. Das ergibt sich in solchen Fällen mit Wahrscheinlichkeit, wo die Colonien sich als Schimmelpilze erweisen, oder wenn sie an Stellen der Platte auftreten, mit denen das Organ nicht in Berührung gekommen war, während von diesem selbst keine Colonien ausgehen. Es frägt sich aber, ob alle diese Bacterienbefunde auf zufällige Verunreinigungen zurückzuführen sind, ob nicht auch beim gesunden Thiere häufig genug einzelne Bacterien in das Blut und die Organe gelangen, sich hier aber nicht vermehren, sondern zu Grunde gehen. Dass unter krankhaften Verhältnissen aus dem Darm Mikroorganismen in das Blut und die Organe übertreten, ist sowohl für das Thier wie für die Menschen bewiesen. Es sei nur an die Arbeiten von Sevestre,[4]) Czerny, Moser[5]) und Heubner[6]) erinnert, welche bei Kindern mit Gastroenteritis eine septische Erkrankung und besonders secundäre Pneumonien und Nephritiden auftreten sahen.

Anders als beim Darm liegen die Verhältnisse bei den Respirationsorganen. Während dort die Bacterien durch die intacte lebende Darmschleimhaut hindurch in das Innere des Körpers vordringen müssten, geben die Athmungswege den Mikroorganismen eine Bahn, um bis in das Innere der Alveolen einzuwandern; es braucht dabei keine lebende Membran durchwachsen, ja nicht einmal, wie bei Galle und Harnblase, ein Verschluss überwunden zu werden. Da die Athmungsluft fast immer grosse Mengen von Bacterien enthält, so sollte man annehmen, dass die Lunge auch der Gesunden stets von Bacterien überschwemmt sei. In klinischer Beziehung ist es begreiflicherweise vom grössten Interesse zu wissen, ob dies in der That der Fall ist, oder ob die Lunge und die feineren Bronchien normalerweise keimfrei sind. Die Angaben der Experimentatoren gehen bis jetzt über diese Frage weit auseinander. Sowohl Hildebrandt[7]), der unter Baumgarten's Leitung arbeitete, als auch Klipstein[8]), dessen Untersuchungen

---

[1]) Nocard, Influence des repas sur la pénétration des microbes dans le sang. La semaine médicale 1895 Nr. 8.

[2]) Max Neisser, Ueber die Durchgängigkeit der Darmwand für Bacterien. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten Band 20. 1896.

[3]) Hauser, Archiv f. exp. Pathologie und Pharmakologie 1885, Band 20, pag. 162.

[4]) Sevestre, Bronchopneumonie infectieuse d'origine intestinale. Gazette hebdomadaire de méd. et de chirurgie 1887 21. Januar, citirt nach Virchow-Hirsch. Jahresbericht 1887.

[5]) Czerny und Moser, Jahrbuch f. Kinderheilkunde 38, 1894, pag. 430.

[6]) Heubner, Berliner klin. Wochenschrift 1895, pag. 591.

[7]) Hildebrandt, Ziegler's Beiträge, Band 2, pag. 143.

[8]) Klipstein's Arbeit die schon vor zwei Jahren abgeschlossen worden ist, wird demnächst in der Zeitschrift f. klin. Medicin erscheinen.

im Laboratorium der hiesigen medicinischen Poliklinik angestellt wurden, haben die Ueberzeugung gewonnen, dass bei gesunden Thieren die Lungen und die Bronchien sowie meist auch die Trachea keimfrei sind. Zu demselben Resultat kam Göbell[9]), der seine Versuche ebenfalls in unserem Laboratorium angestellt hat, und auch Max Neisser fand bei normalen Thieren, wie oben erwähnt, die Lungen meist steril. Lähr[10]) sah bei Kaninchen, die eine Staphylococceninfection überstanden hatten, dass die Lungen wenige Tage darnach wieder vollständig keimfrei wurden. Demgegenüber hat Dürck[11]) in einer vortrefflichen und vielbeachteten Arbeit den Nachweis zu führen gesucht, dass in der normalen Lunge stets Bacterien vorhanden sind. Es liegt auf der Hand, wie wichtig dieser Befund, wenn er sich bestätigt, sein muss, da in diesem Falle eine bacterielle Erkrankung der Lunge zu Stande kommen kann, auch ohne dass eine Infection derselben vorliegt, einfach dadurch, dass in Folge veränderter Ernährungsbedingungen oder verminderter Widerstandskraft des Organs den in ihm stets vorhandenen Mikroorganismen die Möglichkeit gegeben wird, ihre krankmachenden und entzündungserregenden Wirkungen zu entfalten.

Es bleibt aufzuklären, wie geübte Untersucher zu so entgegengesetzten Resultaten kommen konnten, und ich möchte mir erlauben, zur Vertheidigung der in unserem Laboratorium ausgeführten Arbeiten Folgendes anzuführen:

Es liegt auf der Hand, dass solche Versuche nicht an menschlichen Leichen ausgeführt werden können. Bei unseren Arbeiten hat sich wiederholt herausgestellt, dass Thiere, die des Nachts gestorben waren und erst am andern Vormittag obducirt werden konnten, einen ganz andern bacteriologischen Befund darboten als wenn sie getödtet und sofort secirt worden waren. Es wurden desshalb von unsern Versuchen nur solche als beweiskräftig angesehen, wo die Obduction sich unmittelbar an die Tödtung anschloss. Beim Menschen kommt noch dazu, dass die Agone oft sehr lange dauert, und dass während dieser der Kehlkopf das Herabfliessen von Mundflüssigkeit und Speisetheilen nicht mehr hindert. Chvostek und Egger[12]) haben gezeigt, dass bereits während des Todeskampfes eine Invasion von Mikroorganismen in die Blutbahn erfolgen kann. v. Besser[13]) hat diese Fehlerquelle nicht beachtet und es kann nicht wundernehmen, wenn er in den Lungen und Bronchien menschlicher Leichen Bacterien gefunden hat, umsomehr, als er seine Untersuchungen an lungenkranken Individuen vorgenommen hat. Man wird also gänzlich von Untersuchungen an menschlichen Leichen absehen müssen, es sei denn, dass sich Gelegenheit bietet, einen Hingerichteten unmittelbar nach dem Tode bacteriologisch untersuchen zu können. Dürck hat aus ähnlichen Gründen das Hauptgewicht nicht auf die Untersuchung menschlicher Lungen, (speciell Kinderlungen) gelegt, in denen er constant Bacterien nachweisen konnte, sondern auf die von Thierlungen. Ob es zweckmässig war, die Lungen von Schweinen, Pferden, Ochsen und dem Kalbe zu verwenden, welche aus dem Schlachthaus stammten, mag dahingestellt bleiben, die Art der Tödtung sowie der Herausnahme der Organe wird dabei kaum in der Weise stattfinden, dass ein Herunterfliessen von Mundflüssigkeit in Trachea und Bronchien vermieden wird. Um dies auszuschliessen, ist in unserem Laboratorium von Klipstein, Göbell und A. Nebelthau folgendes Verfahren eingeschlagen worden. Es wurden nur kleinere Thiere verwendet, meist Kaninchen, bisweilen auch Katzen und Meerschweinchen. Unmittelbar nach der Tödtung wurde die Trachea mit geglühten Instrumenten freigelegt und unterbunden, die Lunge wurde meist von der Bauchhöhle aus herausgenommen, und in sterile Petri'sche Schalen gelegt. Von den Lungen wurden nicht zu kleine Stücke herausgeschnitten, in Reagensröhren mit Agar von 40° gebracht und mit einer dicken Platinöse ausgequetscht und im Agar herumbewegt; sodann wurden Platten gegossen, auf welche auch das mit Agar durchtränkte Lungenstückchen gebracht wurde. Jedesmal wurden mehrere Lungenstückchen auf ebensovielen Platten verarbeitet, ausserdem wurden zur Controle meist einige andere Organe (Nieren, Milz, Leber) sowie das Tracheal- und Bronchialsecret und das Herzblut untersucht. Diese Methode gestattete auch über die Zahl der vorhandenen Keime ein Urtheil zu gewinnen. Leider hat Dürck gerade über diesen letzten Punkt keine Angaben gemacht, so dass aus seinen Versuchen an gesunden Thieren nicht zu ersehen ist, ob aus den Lungen zahlreiche oder etwa nur ganz vereinzelte Colonien aufgegangen sind.

Bei dieser Versuchsanordnung fand sowohl Klipstein als auch Göbell die Trachea, Bronchien und Lungen in der überwiegenden Zahl der Fälle steril, allerdings nicht jedesmal; in einer Minderzahl von Versuchen gingen auf einer Lungenplatte (während oft die anderen steril blieben) vereinzelte Colonien auf (1, 2, oder 3); diese mussten häufig als zufällige Verunreinigungen gedeutet werden, besonders wenn sie am Rand der Platte lagen, während von den Lungenstückchen selbst keine Cultur sich entwickelte, oder wo ein Schimmelpilz vorlag. In ähnlicher Weise, vielleicht aber etwas seltener als auf den Lungenplatten, kamen auch auf denjenigen Platten vereinzelte Colonien vor, welche von Leber, Milz und Nieren angelegt waren. Liess Klipstein die Thiere unter einer Glocke Osmiumsäuredämpfe einathmen, so kam es bei einmaliger Inhalation wohl zu einer Entzündung der Bronchien, oft haemorrhagischen Charakters, aber ohne dass eine Infection der Luftwege eingetreten wäre; wurde dagegen die Inhalation mehrere Tage hindurch fortgesetzt, so wanderten die Bacterien aus der Nasen- und Rachenhöhle in Trachea, Bronchien und Lungen hinein und auf den Platten gingen nun massenhaft Colonien auf. Bei Injection entzündungserregender Stoffe durch die Brustwand in die Lunge kam es zu einer aseptischen Entzündung. Diese letzteren Versuche, die allerdings den Einwand zulassen, dass die injicirte Flüssigkeit, z. B. Höllensteinlösung, als Antisepticum die Entwicklung der Bacterien gehindert habe, wurden mit dem gleichen Resultat von Göbell wiederholt. Göbell konnte auch den Nachweis führen, dass die Lungen nach Erregung starker Bronchialsecretion durch Jodjodkalilösung oder Pilocarpin meist keimfrei bleiben. Dass die Nase, Rachenhöhle und der Kehlkopf wichtige Schutzorgane gegen die Bacterieninvasion in die tieferen Luftwege darstellen, konnte Göbell dadurch zeigen, dass er bei Katzen oder Kaninchen Trachealfisteln anlegte; es begann darnach alsbald eine Bacterieneinwanderung und eine bacterienhaltige eiterige Entzündung von Trachea, Bronchien und Lungen. Auch klinisch ist es bekannt, wie schwer sich bei dauerndem Tragen einer Trachealcanüle die Bronchien und Lungen gesund erhalten lassen.

Auch Neisser fand bei seinen Versuchsthieren die Lungen meist, aber nicht immer, steril. Unter 24 «sterilen» Sectionen erwies sich die Lunge nur in 3 Fällen als nicht keimfrei. Es erhebt sich nun die Frage, welchen Fällen soll man grösseres Gewicht beilegen, denjenigen, der Mehrzahl, wo die Respirationsorgane steril waren, oder der Minderzahl, wo auf der einen oder anderen Platte vereinzelte Colonien aufgegangen sind? Klipstein weist, wie ich glaube, mit Recht darauf hin, dass in einem solchen Falle die negativen Resultate beweisender sind, als die positiven, und auch bei Neisser findet sich dieselbe Argumentation. Dass die Lungen bacterienhaltig sind, ist, wenigstens bei kleineren Thieren, nicht die Regel, sondern die Ausnahme, und ebenso, wie man von Leber, Milz und Nieren annimmt, dass sie bacterienfrei sind, obwohl sich bei sterilen Sectionen auch aus diesen Organen hin und wieder Colonien auf der Platte entwickeln, so wird man Aehnliches auch für die Trachea, Bronchien und Lungen annehmen dürfen. Allerdings scheinen die Respirationsorgane um ein Geringes häufiger vereinzelte Keime zu beherbergen, als z. B. die Leber und Milz oder gar das Herzblut.

Es liegt auf der Hand, dass trotz des Schutzes durch Nase, Rachen und Kehlkopf, welche die Hauptmasse der Bacterien aus der Inspirationsluft auffangen, hin und wieder Keime in die tieferen Athmungsorgane gelangen müssen; kommt doch auch Staub bis in die feinsten Bronchien und selbst die Alveolen hinein. Das

---

[9]) Göbell, Ueber die Infection der Lungen von den Luftwegen aus. Dissertation, Marburg 1897.

[10]) Lähr, Dissertation, Bonn 1887.

[11]) Dürck, Studien über die Aetiologie und Histologie der Pneumonie. Deutsches Archiv f. klin. Medicin, Band 58, pag. 368.

[12]) Chvostek und Egger, Ueber die Invasion von Mikroorganismen in die Blutbahn während der Agone. Wiener klinische Wochenschrift 1897, Nr. 3.

[13]) v. Besser, Bacteriengehalt der normalen Luftwege. Ziegler's Beiträge, Band 6, 1889.

ist längst bekannt und von Arnold auch für das Thier in eingehenden Experimenten bewiesen. Dass mit dem Staub auch Bacterien in die Lunge eindringen, geht unter Anderem aus dem häufigen Auftreten der Tuberculose bei Steinhauern und Schleifern hervor. Aber die Bronchien und die Lungen können sich dieser eingedrungenen Keime meistens erwehren und sie entfernen oder vernichten. Das hat A. Nebelthau in unserem Laboratorium bestätigt, indem er Kaninchen Staphylococcen und selbst sehr virulente Pneumococcenculturen mittels einer Pravaz'schen Spritze in die Trachea einspritzte. Nach wenigen Tagen waren diese Bacterien nicht mehr in den Respirationsorganen nachweisbar. Dasselbe hat Lähr[14]) und Ribbert[15]) für die Staphylococcen, Grammatschikoff[16]) sogar für Milzbrandbacillen bewiesen. Auch Gamaleia[17]), Sachs[18]) und Dürck kommen zu dem Resultat, dass die Mikroorganismen von der normalen Lunge gewöhnlich unschädlich gemacht werden. Für die Nase ist von Straus[19]), Thomson und Hewlett[20]), sowie Klipstein gezeigt worden, dass sie die eingeimpften Bacterienculturen bald wieder zu entfernen vermag und dass ein grosser Theil der Nasenschleimhaut normaler Weise bacterienfrei ist.

Wenn aber die Bronchien und die Lunge des lebenden Thieres die Fähigkeit haben, die eingedrungenen Mikroorganismen zu vernichten, so ist es doch nicht wahrscheinlich, dass die Lunge normaler Weise stets von Bacterien bewohnt wird, wie es nach den Dürck'schen Angaben scheint.

Damit, dass in den oben erwähnten Versuchen die Lungen von Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen meist steril gefunden worden sind, ist natürlich noch nicht gesagt, dass sich die Respirationsorgane des gesunden Menschen ebenso verhalten, und es wird nicht leicht sein, hierüber Sicherheit zu erlangen. Untersuchungen von Lungen solcher Personen, die eines natürlichen Todes gestorben sind, dürften aus den früher angegebenen Gründen kaum zu einem brauchbaren Resultate führen. Doch lassen einige klinische Erfahrungen darauf schliessen, dass die normale menschliche Lunge wohl kaum regelmässig pathogene Mikroorganismen enthält. Dahin gehört einmal die Thatsache, dass haemorrhagische Lungeninfarcte, so lange sie nicht durch einen inficirten Embolus erzeugt sind, nur äusserst selten zu stärkerer Entzündung und Abscedirung führen. Wären pathogene Bacterien in der vom Blutzufluss abgesperrten Lungenpartie enthalten, so müssten sie doch hier Gelegenheit finden, sich zu vermehren und zur Eiterung der Lunge und Pleura führen. Es ist den Chirurgen, unter Anderen auch Lister, schon lange aufgefallen, dass Lungenwunden so oft per primam heilen und es ist dies so erklärt worden, dass das Lungengewebe für gewöhnlich bacterienfrei ist[21]). Bei Punctionen von Pleuraexsudaten wird häufig die Lunge angestochen und das hat bekanntlich in der Mehrzahl der Fälle keine schädlichen Folgen. Wären normaler Weise Staphylococcen und Pneumococcen in der Lunge vorhanden, so wäre es wahrscheinlich, dass darnach häufiger eine Infection der Pleura und Empyem eintreten würde. Ist dagegen bei einer solchen Punction die Nadel in einen Bacterienherd in der Lunge eingedrungen, so sieht man diese unangenehme Folge in der That eintreten; mir ist schon zweimal das Unglück passirt, dass ich bei Pleuritis über bronchiectatischen Lungen mit der Punctionsnadel die Lunge verletzt habe; in beiden Fällen hat sich das ursprünglich seröse Pleuraexsudat sofort in den nächsten Tagen in ein eiteriges verwandelt und es musste die Empyemoperation vorgenommen werden.

Wären in den Alveolen schon normalerweise pathogene Keime vorhanden und wäre also die Lunge gegen dieselben ebenso tolerant wie die Mundhöhle und der Darm, so wäre es unverständlich, warum das Hinabfliessen von Mundsecret durch den Kehlkopf in die Lunge, bei mangelndem Kehlkopfverschluss, etwa bei Bulbärparalyse, oder die Aspiration von Speisetheilen so gefährlich ist, indem meist Pneumonien die Folge sind. Ist aber, wie bei chronischer Bronchitis oder Bronchiectasie, eine dauernde Bacterienansiedelung in der Lunge vorhanden, so gehen erfahrungsgemäss ausserordentlich häufig Pneumonien davon aus.

Vielleicht lässt sich aus der bacteriologischen Untersuchung des Sputums solcher Bronchitiden, die nicht auf Infection sondern auf nervöse Einflüsse zurückzuführen sind, also z. B. beim Asthma bronchiale, ein Urtheil über den Bacteriengehalt der normalen Lunge gewinnen; jedoch ist dabei zu berücksichtigen, dass diese Schleimmassen, bis sie ausgeworfen werden, noch im Kehlkopf, Rachen und Mund mit Bacterien verunreinigt werden können, und dass die in Trachea und Bronchien eindringenden Staubtheile und Bacterien wohl grösstentheils gerade in der Weise wieder entfernt werden, dass sie auf der feuchten Schleimhaut festkleben und mit dem Schleim gewissermassen herausgekehrt werden.

Wenn man das Sputum solcher chronischer Bronchitiden untersucht, die nicht primäre Secretionsanomalien darstellen, so findet man allerdings Mikroorganismen verschiedener Art darin vor; doch lässt sich daraus kein Schluss auf die Verhältnisse der normalen Lunge ziehen. Bei der gewöhnlichen chronischen Bronchitis, ebenso wie bei Bronchiectasen, dürfte vielleicht in Folge pathologisch-anatomischer Veränderung der Bronchien und ihrer Schleimhaut deren Fähigkeit gelitten haben, sich der eindringenden Bacterien zu erwehren und sie zu entfernen, so dass oft die histologische Veränderung das Primäre, die Bacterienwucherung dagegen das Secundäre darstellt.

Dürck hat in seiner mehrerwähnten Arbeit auch über Abkühlungsversuche an Kaninchen berichtet, in denen es ihm gelungen ist, Pneumonien zu erzeugen, und zwar waren diese zum Theil schon nach 7 Stunden nachweisbar.

Er schliesst daraus, «dass eine Erkältung genügt, um eine Pneumonie zu erzeugen, d. h. um den schon normaler Weise in den Lungen meist vorhandenen Mikroorganismen die zu ihrer ungemessenen Vermehrung günstigen Verhältnisse zu bieten, so dass sie ihre specifische, entzündungserregende Thätigkeit entfalten können.»

Erkältungs- beziehungsweise Abkühlungsversuche sind in der letzten Zeit mehrfach angestellt worden, und es liegt dies nahe, nachdem man gelernt hat, dass in vielen Fällen die Infection als Krankheitsursache allein noch nicht genügt, dass es vielmehr auch auf die Hilfsursachen, ferner auf die Widerstandskraft des inficirten Organismus, seine «Disposition» ankommt. Im letzten Jahre sind nicht weniger als vier grössere Arbeiten über die Einwirkung der Erkältung veröffentlicht worden. Lode[22]), Fischl[23]) sowie Lipari[24]) haben Thiere inficirt (mit Pneumococcen, Pneumobacillen, Staphylococcen, Cholerabacillen) und auf verschiedene Weise abgekühlt. Es stellte sich überzeugend heraus, dass die erkälteten Thiere der Infection viel häufiger erlagen oder wenigstens schwerer erkrankten als die Controlthiere, die ebenso inficirt, aber nicht abgekühlt worden waren. Wenn damit erwiesen ist, dass die Abkühlung für inficirte Thiere gefährlich ist, so ist noch nicht gesagt, dass dies auch bei nicht inficirten der Fall ist, und es liesse sich dann leicht verstehen, warum dieselbe Abkühlung beim Menschen so oft ohne Schaden ertragen wird, und ein anderes Mal anscheinend eine Erkrankung zur Folge hat. Doch wäre es andererseits auch denkbar, dass durch die Abkühlung bei einem bis dahin gesunden Organismus das Auftreten einer Infection

---

14) Lähr, Ueber den Untergang des Staphylococcus pyogenes aureus in den durch ihn hervorgerufenen Entzündungsprocessen in der Lunge. Dissertation, Bonn 1887.

15) Ribbert, Fortschritte der Medicin, 1894, Nr. 10.

16) Grammatschikoff, Bedeutung der Lungen als Eingangspforten von Infectionskrankheiten. Arbeiten aus dem path. anat. Institut Tübingen. Band 1, 1892.

17) Gamaleia, Annales de l'Institut Pasteur 1888.

18) Sachs, Ein Beitrag zur Aetiologie der Pneumonie. Münchener med. Abhandlungen, I. Reihe, 6. Heft.

19) Straus, Annales de l'Institut Pasteur 1888.

20) Thomson und Hewlett, The fate of microorganisms in inspired air. British medical Journal 1896, pag. 137.

21) Küster, Artikel: Brustwunden, in Eulenburg's Realencyclopaedie.

22) Lode, Beeinflussung der individuellen Disposition zu Infectionskrankheiten durch Wärmeentziehung. Archiv f. Hygiene. Band 28, 1897.

23) Fischl, Archiv für Heilkunde 1897. Bd. 18, pag. 321.

24) Lipari, Baumgarten's Jahresbericht 1889, pag. 60.

25) Bouchard, cit. bei Fischl.

26) F. Müller, Untersuchungen über die physiologische Bedeutung und die Chemie des Schleims der Respirationsorgane. Sitzungsbericht der Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften zu Marburg, Nr. 6, 1896, pag. 59.

begünstigt wird, indem seine Widerstandskraft und damit die Schutzvorrichtungen gegen die in der Rachenhöhle und dem Darm u. s. w. stets vorhandenen Krankheitserreger herabgesetzt wird. Die Versuche von Dürck und Bouchard[25]) sowie einige in unserem Laboratorium ausgeführte Experimente sprechen in gewissem Sinne dafür. Diese letzteren, welche Herr Dr. A. Nebelthau vor anderthalb Jahren begonnen hat, sind noch nicht zum Abschluss gelangt, und es soll später ausführlich darüber berichtet werden; sie gingen, wie schon früher[26]) erwähnt wurde, von dem Gedanken aus, dass die Schädlichkeiten, die durch eine Abkühlung der äusseren Körperoberfläche auf innere Organe ausgeübt werden, auf zwei Wegen erklärt werden können. Einmal durch einen nervösen Reflexvorgang, besonders auf vasomotorischem Gebiet, und zweitens durch Vermittelung des Blutes. So wichtig die erste Möglichkeit für die Entstehung mancher Krankheiten sein kann, so unwahrscheinlich ist es, dass Pneumonien oder Nephritiden auf diesem Wege zu Stande kommen. Vom Blute weiss man dagegen, dass es wenigstens bei gewissen Individuen gegen Abkühlung sehr empfindlich ist. Das beweist das Beispiel der paroxysmalen Haemoglobinurie, bei welcher, wie Ehrlich und andere gezeigt haben, die Abkühlung auch nur eines kleinen Theiles der Körperoberfläche, z. B. eines Fingers, im Stande sind, die rothen Blutkörperchen zu schädigen, und daraus das Haemoglobin in das Plasma übertreten zu lassen. Das frei gewordene Haemoglobin erscheint dann im Harn. Dass diese Veränderung des Blutes für den Organismus nicht gleichgiltig ist, geht daraus hervor, dass sich dabei sehr häufig ein Anfall von Fieber und Krankheitsgefühl einstellt, also müssen sich offenbar aus dem so veränderten Blut toxische Stoffe oder Fibrinferment gebildet haben. Werthheim[27]) hat gefunden, dass bei Hunden nach starker Kälteeinwirkung bisweilen Haemoglobin in der Galle nachweisbar wird, was ebenso wie die Haemoglobinurie auf eine Schädigung der rothen Blutkörperchen bezogen werden muss. Es wäre wohl denkbar, dass auch bei nicht haemoglobinurischen Individuen durch eine starke Abkühlung einer Partie der Körperoberfläche, z. B. der Füsse[28]), das darin befindliche und in Folge der Kälteeinwirkung langsam circulirende Blut verändert wird und eine Schädigung erleidet, die zwar nicht leicht nachweisbar ist, wodurch aber doch Stoffe gebildet werden, die auf die inneren Organe nachtheilig wirken können.

Bei Thieren, die einer starken Abkühlung unterworfen worden waren, und in Folge derselben starben oder bald darnach getödtet wurden, fand A. Nebelthau einige typische Veränderungen an den inneren Organen, nämlich constant haemorrhagische Erosionen der Magenschleimhaut, seltener des Darmes. Die mikroskopische Untersuchung ergab, Thrombosen in den Gefässen der Submucosa, welche nur im Gebiete der haemorrhagischen Schleimhautnekrosen, nicht aber in der übrigen Schleimhaut nachweisbar waren. Diese Thrombosen dürften also offenbar als Ursache dieser Erosionen aufzufassen sein. In einem Falle, wo darauf geachtet worden war, konnten zahlreiche Haemorrhagien der Netzhaut mit dem Augenspiegel entdeckt werden. Ausserdem fanden sich nahezu bei allen Thieren, die einer energischen Abkühlung unterworfen worden waren, Lungenveränderungen vor, und zwar kleinere und grössere Haemorrhagien, die mit Vorliebe subpleural lagen und nicht selten eine Aehnlichkeit mit haemorrhagischen Infarcten darboten. Die Gefässe in den erkrankten Lungenabschnitten waren meist mächtig ausgedehnt und mit Blut überfüllt, bisweilen varicös ausgebuchtet und zwar selbst dann, wenn das Thier durch Verbluten getödtet worden war. Das Blut in diesen Gefässen verhielt sich grossentheils anders als in normalen Lungenstückchen, die rothen Blutkörperchen waren verändert, oft zu eigenartigen Klumpen zusammengebacken, und dazwischen fanden sich Strecken einer feinkörniger Masse. Ob es sich hierbei nur um Kunstproducte durch die Fixirung mit Sublimat und Alkohol und um postmortale Gerinnselbildung handelte, oder ob intravital entstandene Thrombosen und Blutveränderungen vorlagen, konnte noch nicht mit Sicherheit entschieden werden. Neben diesen Blutungen fand sich auch in den Lungen mehr oder weniger ausgebreitetes Oedem vor, das als feinkörnige Masse die Alveolen streckenweise ganz erfüllte. Färbungen nach der Weigert'schen Methode ergaben an manchen Stellen, ähnlich wie dies auch Dürck abgebildet hat, reichliche Fibrinausscheidscheidungen. Die Alveolarepithelien waren bisweilen abgestossen und lagen im Innern der Hohlräume. Die Bronchien zeigten reichliche Schleimsecretion, es liessen sich massenhaft Becherzellen nachweisen, die feinen Bronchien waren vielfach ganz von Schleim oder von blutigem Inhalt verstopft. Es erinnert dieser Befund an die Angaben von Rossbach[29]), welcher bei Thieren nach Abkühlung der unteren Körperhälfte an der freigelegten Trachea eine reichliche Vermehrung der Schleimsecretion auftreten sah. Dagegen fand sich weder im Inhalt der Bronchien, noch auch in ihren Wandungen eine erheblichere Anzahl von Leukocyten, wie auch sonst an den Lungen und ihren Gefässen Entzündungserscheinungen nicht oder nur sehr wenig ausgesprochen waren. Färbungen nach Gram oder Weigert liessen in den erkrankten Lungenabschnitten keine Bacterien erkennen und die bacteriologische Untersuchung solcher Thiere, welche am Tage nach der Abkühlung gestorben waren oder getödtet worden waren, ergab in manchem der veränderten Lungenstückchen überhaupt keine, in anderen, und zwar der Mehrzahl, nur vereinzelte (1 bis 4) Keime verschiedener Art, jedenfalls so spärlich, dass man unmöglich annehmen kann, sie seien die Ursache der beschriebenen Veränderungen gewesen. Die Trachea erwies sich meist als ganz steril, so dass auch die Vermuthung nicht statthaft ist, es sei durch die Abkühlung ein Herabwandern der Bacterien aus dem Rachen in die Luftwege begünstigt worden.

Waren die Thiere der Abkühlung nicht am selben Tage erlegen, so erholten sie sich bei geeigneter Pflege (Warmhaltung) nach 24 Stunden ausnahmslos vollständig, und wenn sie später getödtet wurden, so konnten ausser den Resten der Blutergüsse keine krankhaften Veränderungen an den Lungen mehr nachgewiesen werden. Nur in einigen wenigen Fällen, nämlich 3 mal unter etwa 35 Erkältungsversuchen, fand sich bei der Tödtung der Thiere wirkliche pneumonische Entzündung, die in 2 Fällen von geringerer Ausdehnung und Intensität war, 1 mal aber eine umfangreiche, compacte, entzündliche Infiltration darstellte; dabei waren die Alveolen mit Leukocyten und Epithelien vollständig erfüllt. In diesem Falle waren in den infiltrirten Partien auch massenhaft Mikroorganismen nachweisbar, welche anscheinend Colibacillen oder einen Wildseuchebacillus darstellten. Auch in den beiden anderen Pneumoniefällen waren, wenn auch spärlicher, Bacterien vorhanden. Woher in diesen Fällen die Mikroorganismen stammten, ist schwer zu sagen; sie können aus dem Darm in die Blutbahn übergetreten oder durch die Trachea eingewandert sein, und es ist auch nicht ausgeschlossen, dass sie, wie Dürck will, von den spärlichen Keimen abstammen, die sich in einigen Fällen auch in der Lunge gesunder Thiere nachweisen lassen.

Aehnliche pathologisch-anatomische Veränderungen, wie sie A. Nebelthau bei abgekühlten Thieren beobachtet hat, insbesondere die Haemorrhagien und das Oedem der Lungen sowie die blutigen Erosionen der Magenschleimhaut sind auch schon von anderen Experimentatoren beschrieben worden, so von Walther[30]), Wertheim[31]), Afanassiew[32]) und anderen. Lassar[33]) hat auch Veränderungen in den Nieren und Thrombosen verschiedener Gefässe gefunden, Beck[34]) sah bei Kaninchen, denen er nur eine oder zwei Extremitäten abkühlte, Krämpfe auftreten und fand nach dem Tode Thrombosen und Haemorrhagien.

---

[27]) Werthheim und E. Meyer, Archives de physiologie normale et pathologique 1889, Band 21, pag. 440, 600 und 747, cf. auch Filehne, Virchow's Archiv, Band 121, pag. 605.

[28]) Runge, Deutsches Archiv f. klin. Med., XII., pag. 211 gibt an, dass bei Erkältung und Durchnässung der Füsse die Tempeıatur derselben bis auf 12° sinken kann.

[29]) Rossbach, Berliner klin. Wochenschrift 1882 und Festschrift zur Jubelfeier der Würzburger Universität 1882. Diese Angaben von Rossbach sind durch Calvert, Journal of physiologie XX pag. 158 und Lode, Archiv f. Hygiene Bd. 28 bestätigt worden.

[30]) W. Walther, Archiv für Anatomie u. Physiologie 1865. Virchow's Archiv 25. Centralblatt für medicinische Wissensch. 1866 pag. 257.

[31]) Werthheim, Wiener med. Wochenschr. 1870 pag. 325.

[32]) Afanassiew, Centralbl. f. med. Wissenschaft 1877 p. 628.

[33]) Lassar, Virchow's Archiv. Bd. 79, pag. 168.

[34]) Beck, Deutsche Klinik 1868, 20 pag. 65.

Dieser Befund an abgekühlten Thieren gleicht in auffallender Weise demjenigen, welcher nach Verbrühungen wiederholt beschrieben worden ist. Ponfick[35]), Foa, Silbermann[36]), Awdakow[37]), Klebs, Lesser[38]), Welti[39]) und Andere haben Verbrennungs- und Verbrühungsversuche angestellt und haben selbst dann, wenn nur ein kleiner Theil der Körperoberfläche, etwa nur die Ohren eines Kaninchens, einer Verbrühung mit Wasser von 60° ausgesetzt waren, beobachtet, dass die Thiere schwer erkrankten und grösstentheils unter Krämpfen zu Grunde gingen. Bei der Obduction fanden sich ausgedehnte Haemorrhagien, Infarcte und Oedem der Lungen, schwere Nierenveränderungen, Gehirnblutungen, sehr oft haemorrhagische Erosionen des Magens und Darms und sowohl am Grund der letzteren als auch an zahlreichen anderen Stellen, auch im Herzen und der Lungenarterie Thrombenbildung. Bekanntlich sind auch beim Menschen nach Hautverbrennungen nicht selten Magen und Duodenalgeschwüre, Lungeninfarcte und selbst hin und wieder als spätere Complication Pneumonien beobachtet worden.[40]) Wagenmann[41]) hat darnach auch Retinitis haemorrhagica gesehen. Die Analogie zwischen dem Befund nach Verbrennung und Abkühlung ist also weitgehend.

Diese schädliche Einwirkung einer Hautverbrühung, auch nur geringen Grades, auf die inneren Organe ist von Ponfick, Lesser, Silbermann und Welti dadurch erklärt worden, dass das in den verbrühten Hautpartien circulirende Blut eine Veränderung erleidet. Die rothen Blutkörperchen werden zum Theil zerstört (Schattenbildung), sie geben ihren Farbstoff an das Plasma ab und dadurch kommt es zu Haemoglobinurie und Haemoglobinocholie, ausserdem scheinen sich toxische Stoffe oder Fibrinferment zu bilden. Das Letztere wird als Ursache der verbreiteten Thrombosen angesehen und Silbermann und Welti führen speciell auch die Lungenveränderungen darauf zurück; Silbermann weist ferner auf die grosse Aehnlichkeit des Krankheitsbildes nach Verbrennungen mit dem nach Fermentintoxication und manchen anderen Vergiftungen beobachteten hin.

Der Vergleich des Befundes nach Verbrennung und Abkühlung von Thieren spricht dafür, dass vielleicht auch bei der letzteren eine Veränderung des Blutes eine Rolle spielt, und dies gewinnt noch an Wahrscheinlichkeit, wenn man bedenkt, dass solche Krankheitserscheinungen an inneren Organen auch dann beobachtet wurden, wenn das Thier nur einer kurz dauernden aber energischen Abkühlung unterworfen, dann aber sofort wieder erwärmt worden war, oder wenn, wie dies Beck gethan hat, nur eine oder zwei Extremitäten der Kälte ausgesetzt, sonst aber für die Warmhaltung des Thieres gesorgt worden war.

Auf der anderen Seite muss auch die Möglichkeit betont werden, dass, besonders bei dem bereits inficirten Thier, eine allgemeine Herabsetzung der Körpertemperatur fördernd auf die Verbreitung der Bacterien und nachtheilig auf den Körper in seinem Kampf gegen die Bacterien einwirkt. Lode, der auf diesen Punkt besonderes Gewicht legt, hat zugleich, ebenso wie Fischl, den Nachweis geführt, dass es sich dabei nicht um eine Verminderung des bactericiden Vermögens des Blutes handelt.

Von den Veränderungen, welche sich im Thierexperiment nach Abkühlung an den inneren Organen und speciell in den Lungen abspielen, darf aber wohl nur ein kleiner Theil auf die directe Wirkung der Mikroorganismen zurückgeführt werden.

Zur Frage der Entstehung der angeborenen Hüftverrenkung.

Von Dr. *Hugo Hieronymus Hirsch* in Köln a. Rh.

In einer jüngst erschienenen Abhandlung[1]) habe ich mich nachzuweisen bemüht, dass die Theorie der originären Hemmungsbildung, welche die angeborene Hüftverrenkung auf eine «primäre Keimesvariation» zurückführt, als unhaltbar zu betrachten, und dass die Erklärung der fraglichen Missbildung auf mechanischem Wege durch ein chronisch wirkendes intrauterines Trauma, in der Regel hervorgehend aus einer pathologischen Druckwirkung seitens der Uteruswandung und aus der eigenen Wachsthumsenergie des foetalen Oberschenkelbeines, zu geben sei.

Gegen meine Ausführungen sind kürzlich in dieser Zeitschrift von A. Alsberg[2]) eine Reihe von Einwendungen erhoben worden, die mir gewiss um so beachtenswerther erscheinen müssen, als dieselben der Privatklinik des um die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung so wohlverdienten Herrn Prof. Hoffa entstammen. Jedoch ich glaube nicht, dass durch die gemachten Einwendungen die als unhaltbar bezeichnete Theorie irgendwie rehabilitirt oder die von mir gegebene mechanische Erklärung im Mindesten widerlegt wird.

Gemäss der mechanischen Theorie bedeutet die mehr oder weniger hochgradige Verkümmerung der Hüftpfanne, wie sie gewöhnlich bei einer angeborenen Hüftverrenkung gefunden wird, ebenso wie die meist gleichzeitig vorhandenen Verunstaltungen von Schenkel Kopf und -Hals lediglich eine Folge der durch äussere, mechanisch wirkende Momente herbeigeführten Luxation. Es stützt sich diese Auffassung auf die allgemeine Erfahrung, dass eine normale Entwicklung der Skelettheile normale Beziehungen zur Umgebung voraussetzt. Nach Enucleation eines Bulbus oculi bleibt bekanntlich die betreffende Orbita um so mehr in der Entwicklung zurück, je jünger das Kind bei der Operation gewesen ist. Die Exarticulation eines Humerus bei einem Neugeborenen hat eine hochgradige Störung der weiteren Wachsthumsentwickelung der zugehörigen Schulterpfanne zur Folge. Wann hier zwischen der Störung der normalen Beziehungen der wachsenden Skelettheile und der nachfolgenden Störung der Wachsthumentwicklung dieser Theile ein ursächlicher Zusammenhang besteht, so ist man wohl auch anzunehmen berechtigt, dass durch eine Wiederherstellung der normalen Beziehungen das weitere Wachsthum der Theile in die normalen Bahnen zurückgeleitet werden kann. Im Sinne dieser Annahme habe ich, wie es vorher bereits Lorenz[3]) selbst gethan hatte, das günstige Ergebniss der Lorenz'schen unblutigen Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung zu der Schlussfolgerung verwendet, dass auch bei der angeborenen Hüftverrenkung durch Reposition des luxirten Schenkelkopfes das Wachsthum der verunstalteten Gelenktheile in die normalen Bahnen zurückgeleitet werden könne. Durch eine solche Thatsache wäre die Theorie der Hemmungsbildung widerlegt; denn eine, im Sinne dieser Theorie originär bedingte Verkümmerung der Hüftpfanne von solcher Stärke, dass sie secundär die Verrenkung des Gelenkes ohne besonderes Trauma bewirkte, könnte sich nicht im Laufe der weiteren Entwicklung wieder zurückbilden.

Alsberg beanstandet nun zunächst die erwähnte, die Theorie der Hemmungsbildung widerlegende Schlussfolgerung. «Nur in ganz wenigen Fällen», führt er aus, «bleibt der Schenkelkopf dauernd in der Pfanne. Eine völlig ausreichende Erklärung für diese Fälle bietet das Vorhandensein einer primär ziemlich tiefen Pfanne, wie wir das bei den blutigen Repositionen gar nicht so selten zu sehen bekommen».

Lorenz hat selbst in seiner ersten Veröffentlichung über seine Methode der unblutigen Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung[4]) betont, dass manche Versuche misslingen würden; abgesehen von der Schwierigkeit der Reposition und der Nachbehandlung läge in manchen Fällen eine so schlimme Verkümmerung oder Verunstaltung des Schenkelkopfes und insbesondere des Schenkelhalses vor, dass hierdurch ein günstiges Resultat von vornherein vereitelt werde. Ob nun «nur in ganz wenigen Fällen» die Methode zum Ziele führe, möchte ich vorläufig noch dahin gestellt sein lassen. Wenn aber in der Hoffa'schen Klinik bei blutigen Repositionen manchmal primär ziemlich tiefe Pfannen beobachtet worden sind, so bleibt es desshalb doch lediglich Vermuthung, dass in denjenigen Fällen, wo die Lorenz'sche Methode zum Ziele führt beziehungsweise geführt hat, — es ist ja nicht zu bezweifeln, dass es solche Fälle wirklich gibt — von vornherein eine hinreichend tiefe Pfanne vorgelegen habe. Doch selbst wenn diese Vermuthung zurecht bestände, so würde eine solche Thatsache keineswegs, wie Alsberg glaubt, **für** die Theorie der Hemmungsbildung, sondern erst recht **dagegen** sprechen: Wo bei hinreichend tiefer Pfanne die Verrenkung gefunden würde, wie könnte man letztere dort als «Spontanluxation» infolge einer originären Entwickelungsstörung der Hüftpfanne deuten wollen, wie könnte man dort dieselbe sich anders entstanden denken, als auf traumatischem Wege? Man muss also in den nach Lorenz geheilten Fällen beidemale eine traumatische Entstehung des Leidens annehmen, mag man mit Alsberg der Ansicht sein, die Reposition sei in eine primär hinreichend tiefe Pfanne erfolgt, oder mag man

[35]) Ponfick, Amtlicher Bericht der 50. Versammlung deutscher Naturforscher. München 1877, pag. 259.

[36]) Silbermann, Virchow's Archiv. Bd. 119, pag. 488.

[37]) Awdakow, Petersburger med. Wochenschrift 1876.

[38]) Lesser, Virchow's Archiv Bd. 79 pag. 284.

[39]) Welti, Ziegler's Beiträge 1889, IV pag. 521.

[40]) Sonnenburg, Verbrennungen und Erfrierungen. Deutsche Chirurgie 14.

[41]) Wagenmann, Gräfe's Archiv. Bd. 34.

[1]) H. H. Hirsch: Die Entstehung der angeborenen Hüftverrenkung. Virchow's Archiv. Bd. 148, S. 500—522.

[2]) Aus der chirurgisch-orthopaedischen Privatklinik des Herrn Prof. Dr. Hoffa, Würzburg, von A. Alsberg: Einige Bemerkungen zur neuesten Theorie der Entstehung angeborener Hüftluxationen. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 37.

[3]) A. Lorenz: Ueber die unblutig-chirurgische Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung mittels der functionellen Belastungsmethode. v. Volkmann's klin. Vorträge; Neue Folge No. 151/152, S. 519 u. 520.

[4]) a. a. O. S. 527 u. 530.

mit mir glauben, dass durch Wiederherstellung der normalen Lagerungsbeziehungen das Wachsthum der Gelenktheile in die normalen Bahnen zurückgelenkt werde.

Des Weiteren wendet sich Alsberg gegen den von mir entwickelten Mechanismus der traumatischen Entstehung des Leidens: Gemäss meinen Ausführungen müsste man den luxirten Schenkelkopf neben dem hinteren-unteren Pfannenrande antreffen; nach den Feststellungen von Grawitz, und den neueren Untersuchungen von Holtzmann und Delanglade stände der Schenkelkopf schon bei einem solcherweise erkrankten Foetus in der Regel viel höher oben, auf der Darmbeinschaufel, und von Kölliker seien sogar primäre Luxationes supracotyloideae beschrieben worden.

Wer meine Ausführungen gelesen hat, weiss, dass es mir vor Allem darum zu thun war, die mechanisch wirkenden Momente ausfindig zu machen, welche den Schenkelkopf aus der Pfanne hinauszuschieben vermöchten. Wenn ich mich in Folge dessen um das endgiltige Schicksal des luxirten Schenkelkopfes zu wenig bekümmert und so diesen zweiten Einwand selbst verschuldet habe, so hoffe ich, dass die folgenden Sätze das Versäumte wieder gut machen und damit auch diesen Einwand entkräften.

Beim Foetus besteht noch keine Beckenneigung, die Symphyse steht relativ hoch. Der Theil der Pfannenumrandung, welcher mit Ausbildung der Beckenneigung nach hinten zu liegen kommt, ist hier nach hinten unten gerichtet. Wenn nun jene aus der gepressten Lage des Foetus und der Wachsthumsenergie des foetalen Oberschenkels resultirende Kraft den Kopf des in seiner normalen Flexionsstellung befindlichen Femurs allmählich über den hinteren Pfannenrand hinausschiebt, so muss das Schicksal des luxirten Schenkelkopfes durch die schon frühzeitig ihren Tonus erhaltenden foetalen Hüftmuskeln mitbestimmt werden. Dies sind die Kräfte, welche Alsberg völlig ausser Acht lässt —, welche den Schenkelkopf auf das Darmbein hinaufziehen müssen. Die an der Basis des Schenkelhalses angreifenden Muskelzüge, deren Resultirende in der Richtung der Schenkelhalsaxe wirkt, pressen normaler Weise den Schenkelkopf direct gegen die Pfanne. Dieselben können daher, wie ich in den früheren Ausführungen betont habe, bei der ersten Entstehung der Luxation nicht mitwirksam sein; hierbei spielen sie nur eine passive Rolle, insoferu sie auch in Verbindung mit der Widerstandsfähigkeit der Gelenkkapsel die Luxation des foetalen Schenkelkopfes nicht zu verhindern vermögen. Desshalb behalten diese Zugkräfte — hauptsächlich kommen der am Trochanter minor angreifende Ileopsoas und die am Trochanter maior angreifenden Glutaei in Betracht — doch ihren Werth, und sie müssen den luxirten, ohne festen Halt auf oder neben dem hinteren Pfannenrande stehenden Schenkelkopf nach oben hinziehen.

Hat sich so bei noch in Flexion befindlichem Oberschenkel eine Luxatio iliaca ausgebildet, so kann sich hieraus weiterhin eine Luxatio supracotyloidea entwickeln, indem bei Streckbewegungen des Beines — in der letzten Foetalzeit oder erst im postfoetalen Leben — der freibewegliche der Darmbeinschaufel anliegende Kopf des an der Basis des Schenkelhalses durch die Hüftmuskeln fixirten Femurs nach vorne gehebelt wird. Wenn Kölliker[5]) umgekehrt die angeborenen Luxationes iliacae auf primäre Luxationes supracotyloideae zurückführen möchte, so dürfte sich dies schwerlich mit den vorliegenden pathologisch-anatomischen Feststellungen in Uebereinklang bringen lassen. Holtzmann[6]) z. B, welcher 5 Foeten und 1 Neugeborenes theils mit einseitiger, theils mit doppelseitiger Hüftverrenkung untersucht hat, fand fast durchweg Luxationes iliacae; nur ein Foetus mit doppelseitiger Verrenkung hatte rechterseits eine Luxatio supracotyloidea. Es stand hier der Schenkelkopf unter der, in auffälligster Weise kuppelartig emporgewölbten, knorpeligen Verbindung von Darm- und Schambein. Die abnorme Emporwölbung dieses Beckentheiles weist doch wohl darauf hin, dass in diesem Falle bei der Entstehung der Luxation aussergewöhnliche Umstände mitgewirkt und einen aussergewöhnlichen Mechanismus der Entstehung bedingt haben. Vielleicht hat es sich um eine abnorme Haltung des Gliedes gehandelt — in der Holtzmann'schen Publication ist über diesen Punkt nichts mitgetheilt —, oder es ist der Schenkelkopf durch eine benachbarte Geschwulst etwa der Gebärmutter direct in die abnorme Richtung hineingedrängt worden.

Das öftere Vorkommen einer angeborenen Hüftverrenkung beim weiblichen Geschlecht habe ich dahin erklärt, dass durch die bereits Ende des 5. Foetalmonats nachweisbare besondere Gestaltung des weiblichen Beckens die Entstehung des Leidens nach dem entwickelten Mechanismus begünstigt werde. Aus meinen diesbezüglichen Ausführungen glaubt Alsberg schliessen zu müssen, meiner Ansicht nach könne eine angeborene Hüftverrenkung nur erst nach dem 5. Foetalmonat entstehen, — was nach den Feststellungen Holtzmann's nicht zutreffe. Ich bin aber keineswegs einer solchen Ansicht, und ich kann auch nicht zugeben, dass Derartiges aus meinen Ausführungen hervorgehen soll. — Dass die beiden 1. Foetalmonate in Betracht kämen, halte ich in der That für ausgeschlossen, da bis dahin die Differenzirung der Gelenke noch nicht genügend weit gediehen sein dürfte. Wenn aber im 3., im 4. und in dem grössten Theil des 5. Foetalmonats die beiden Geschlechter gleich gefährdet sind, in der übrigen Foetalzeit das weibliche Geschlecht durch das Hinzutreten eines besonderen Momentes mehr gefährdet ist, so muss sich doch wohl hieraus eine grössere Häufigkeit des Leidens bei dem weiblichen Geschlecht ergeben, wenn anders nicht das Gegentheil von dem, was nach Alsberg meine Erklärung voraussetzte, zutreffen soll, wenn anders die Zeit vom Ende des 5. Foetalmonats ab für die erste Entstehung des Leidens nicht mehr in Frage kommen soll.

Was schliesslich die Ausführungen Alsberg's über die Erblichkeit der angeborenen Hüftverrenkung betrifft, so scheinen mir dieselben nur wieder zu beweisen, welche Unsicherheit und Unklarheit noch immer bezüglich Umfang und Inhalt dieses Begriffes besteht. Alsberg spricht schlankweg von der «nicht abzuleugnenden Thatsache der Erblichkeit». Thatsache ist aber nur, dass das Leiden mehrfach bei einzelnen Gliedern aufeinander folgender Generationen beobachtet worden ist. Während die Einen die aus diesen Beobachtungen gefolgerte Erblichkeit geradezu als etwas Thatsächliches betrachten, erscheint letztere den Anderen im Hinblick auf die Thatsache, dass in weit-weitaus den meisten Fällen die erkrankten Individuen von gesunden Eltern abstammen und auch selbst wieder gesunde Kinder zeugen, als unbewiesene und unbeweisbare Hypothese. Wenn ich selbst auch nur die letztere Auffassung als die richtige anerkennen kann, so habe ich doch die erstere Partei mit der traumatischen Theorie noch weiter zu versöhnen gesucht. Die relativ sehr kleine Zahl der Beobachtungen von familiärem Auftreten des Leidens betrifft zumeist Fälle, in denen die scheinbare Vererbung durch den mütterlichen Theil erfolgt ist. Mit Bezug auf diese Fälle habe ich bemerkt, dass man hier ebenso gut wie eine directe Vererbung der Missbildung eine vererbte Neigung zu mangelhafter Fruchtwasserabsonderung annehmen könnte. Dabei sind dann nur die seltenen Ausnahmen unberücksichtigt geblieben, in welchen der Vater die gleiche Missbildung darbot, wie eines oder mehrere seiner Kinder. Wenn in so vielen 1000 Fällen das Leiden beobachtet worden ist, ohne dass von einer Vererbung durch den Vater die Rede sein konnte, ist es dann so absurd, das so seltene Zusammentreffen der Erkrankuug bei Vater und Kind als ein zufälliges, d. h. als durch Bedingungen, die nichts mit der Erblichkeit zu thun haben, veranlasst hinzunehmen?

Nebenbei bemerkt, kann ich nicht einsehen, dass der von Alsberg nach Krönlein, beziehungsweise nach Stadfeldt citirte Fall hier angeführt zu werden verdient. Dort litt der Vater an einer «leichten Hüftgelenksaffection». Das ist wohl gewiss keine Verrenkung gewesen, eine nicht corrigirte angeborene oder später erworbene Hüftverrenkung bedeutet wohl — auch in der Hoffa'schen Klinik — immer eine «schwere» Affection. Auch erscheint es mir nicht angängig, wie Alsberg dies thut, angeborene Hüftverrenkungen und angeborene Verrenkungen der Kniescheibe bezüglich der Frage ihrer Entstehung ohne Weiteres neben einander zu stellen. Die beiden Gelenke haben doch eine principiell verschiedene Entwicklungsgeschichte: beim Hüftgelenk sind die Gelenktheile ursprünglich continuirlich mit einander verbunden, die Kniescheibe dagegen entwickelt sich gegenüber dem Femur discontinuirlich.

Nach alledem bin ich den Einwendungen Alsberg's gegenüber wohl berechtigt, den in der Schlusserörterung meiner Abhandlung über die Entstehung der angeborenen Hüftverrenkung ausgesprochenen Satz, dass die von mir entwickelte Theorie alle in Betracht kommenden Thatsachen genügend berücksichtige und mit keiner Thatsache im Widerspruch stehe, als noch unwiderlegt zu betrachten.

---

[5]) Th. Kölliker: Die Luxatio femoris congenita supracotyloidea. Centralblatt für Chirurgie, 1895, No. 45.

[6]) H. Holtzmann: Die Entstehung der congenitalen Luxationen der Hüfte und des Knies und die Umbildung der luxirten Gelenktheile. Virchow's Archiv, 1895, Bd. 140, S. 277 u. 278.

Jahresbericht der k. Universitäts-Augenklinik München für das Jahr 1896

mit besonderer Berücksichtigung der Therapie.

Von Dr. *Ebner*, k. Assistenzarzt I. Classe.

(Schluss.)

Gesammtbulbus und Orbita.

Atrophia bulbi	8 (5)	Orbitalphlegmone	1 (1)
Phthisis	7 (7)	Periostit. margin. infraorbit.	1 (1)
Anophthalmus	11 (2)		

Die Fälle von Anophthalmus, in denen der Grund der Entfernung des Bulbus zu ermitteln war, vertheilen sich folgendermaassen: 1 chronische Cyclitis, 3 Iridocyclitis nach Verletzung, 2 Panophthalmie.

Die Orbitalphlegmone war in Folge von Periostitis im oberen Orbitadach entstanden bei einer 39 jährigen Frau. Aus der Verdrängung des Bulbus nach vorne, unten, innen, war auf Eiteransammlung im oberen äusseren Quadranten zu schliessen. Tiefe Incision hier direct unter dem Orbitalrand, Ausspülung mit Oxycyanid, Drainage brachte in 37 Tagen Heilung.

Die Periostitis ging auf Kataplasmen (Wärmedose) bald zurück.

Lider.

Blepharitis squamos.	78	Trichiasis	16 (1)
„ ulceros.	80 (11)	Distichiasis	5
Ekzem. palpebr.	11	Madarosis	3
Ulcus syphilit.	1	Blepharophimos.	2
Vulnus	14 (6)	Blepharospasmus	4
Hordeolum	16	Ptosis	3
Chalazion	30	Paralyse d. Orbicular.	2
Abscessus	68 (14)	Cyste am Lidrand	2
Entropium	22 (4)	Verruca	2
Ectropium	19 (1)	Atheroma	3

Gegen Blepharitis wandten wir nach Entfernung der Schuppen und Borken die bereits mehrfach erwähnte gelbe Salbe mit gutem Erfolg an. Auf die operative Therapie der Stellungsanomalien der Lider näher einzugehen, würde zu weit führen. Wohl aber erscheint es mir angebracht, für Fälle von perforirenden Lidwunden darauf hinzuweisen, dass, wenn sie den Lidrand mit einbegreifen, eine sehr exacte Vereinigung der Wundränder durch die Naht vorgenommen werden muss, da sonst Lidcolobome und Ectropien entstehen. Ganz ist dies auch bei der grössten Sorgfalt manchmal nicht zu vermeiden, wie sich bei einem Fall zeigte, in dem das rechte Oberlid derart abgerissen war, dass es nur am äusseren Drittel hing. Am besten vereinigt man zuerst an der Innenfläche Bindehaut und Knorpel, dann erst die Haut. Auch im Lidrand selbst muss eine Naht gelegt werden. Der Verband wird, um Lidbewegungen zu verhindern, am besten über beide Augen angelegt.

Der eine Fall von Orbicularisparalyse betrifft einen Mann, der bei Sedan einen an der Wange ein-, am Nacken austretenden Schuss erhalten hatte. Totale Facialislähmung rechts.

Der zweite Fall war rheumatischer Natur und wurde durch Anwendung des constanten Stromes geheilt.

Bei dem 25 jährigen Z. war nach einem Fall mit der rechten Augengegend gegen ein Kisteneck Emphysem des Oberlides aufgetreten. In solchen Fällen ist, wenn an der tastbaren knöchernen Umrandung der Orbita keine Fractur oder schmerzhafte Stelle sich finden lässt, wie es in unserem Fall war, Fractur der Lamina papyracea des Siebbeins anzunehmen.

Thränenorgane.

Dacryocystitis acut.	13 (5)	Ectasia sacci lacrym.	2
„ chronic.	24 (15)	Fistula	4 (1)

Gegen acute Dacryocystitis wird Spaltung des oberen Thränenröhrchens und Ausspritzung — nach Schlösser mit Oxycyanidlösung — angewendet. Auf die Ausspritzung folgt meist ziemlich bedeutende reactive Schwellung der Thränensackgegend. Dieselbe geht aber bald zurück und schon nach 1 bis 2 maliger Anwendung ist das Secret nicht mehr eitrig und tritt sehr rasche Heilung ein. Ist bereits starke Schwellung und Fluctuation vorhanden, so wird mit Spitzbistouri die vordere Wand des Thränensackes gespalten, mit Gazestreifen tamponirt, und bei verzögerter Heilung mit Paquelin Verschorfung des Thränensackes vorgenommen. Bleibt eine Fistel zurück, so führt meist galvanokaustische Behandlung zum Ziel.

In einem Fall, in dem der Thränensack anderwärts exstirpirt worden war, im oberen Recessus aber ständig noch kleine Eiteransammlung sich bildete, wurde feine Platinschlinge durch das Thränenröhrchen möglichst tief eingeführt und zum Glühen gebracht, worauf Heilung eintrat.

Motilitätsstörungen.

Pares. oculomotorii	3	Strabism. converg. monolat.	6 (5)
Paralys. „	1	„ „ altern.	43 (20)
Pares. intern.	4	„ „ periodic.	1
Paralys. „	1	„ diverg. monolat.	4 (4)
Pares. abduc.	9 (2)	„ „ altern.	19 (6)
Paralys. „	3	„ „ periodic	5
Pares. trochlearis	1	Nystagmus	18
Ophthalmoplegia extern.	1	„ periodic.	1
„ intern.	2		

Vollständige Oculomotoriuslähmung war 3 mal nach Trauma (davon 1 Schussverletzung) eingetreten. Internuslähmung 1 mal nach Verletzung. Externuslähmung 1 mal Gumma, 2 mal Basisfractur, 1 mal Schussverletzung. Bei Ophthalmoplegia interna war die Ursache 1 mal cerebral, 1 mal Trauma und zwar war in letzterem Falle, da auch Anaesthesie der Cornea bestand (nach Steinwurf) zweifellos das Ganglion ciliare verletzt. Die Ophthalmoplegia externa sollte seit Geburt bestehen.

Bei frischen Lähmungen, besonders den rheumatischen, erzielten wir durch den constanten Strom — Anode im Nacken, Kathode auf die geschlossenen Lider in möglichster Nähe des gelähmten Muskels — häufig entschiedene Besserung.

Strabismus convergens fand sich in 2 Fällen bei hochgradiger Myopie.

Die Therapie bei Strabismus bildete die Tenotomie (25 mal bei convergentem, 9 mal bei divergentem Schielen). Bei höheren Graden — Ablenkung von mehr als 20—25° bezw. 4 mm linear bei Strabism. convergens, über 10° bezw. 2 mm linear bei divergens — wurde in den Antagonisten ausserdem noch eine Naht eingelegt, oder beiderseits Rücklagerung gemacht.

Einmal bestand, als bei alternirendem Strabismus convergens beiderseits Tenotomie des Internus vorgenommen worden war, Anfangs starke Divergenz. Durch methodische Uebung und das Tragen einer entsprechenden Prismenbrille (Basis nach der Zugrichtung des zu unterstützenden Muskels, als hier nach innen) wurde vollständige Geradstellung erreicht.

Nach der Operation werden natürlich die corrigirenden Gläser verordnet.

Neubildungen.

In einem Falle fand sich in der Gegend des unteren Orbitalrandes ein Epitheliom, das excidirt wurde.

Uvealsarkom wurde 3 mal beobachtet. In dem einen dieser Fälle war bereits im März 1895 Apoplexie und Ablatio retinae constatirt worden. März 1896 wurde, als Patient, durch heftige Schmerzen gezwungen, die Klinik aufsuchte, eine, anscheinend von den nasalen Ciliarfirsten ausgehende Geschwulst festgestellt und die Enucleation vorgenommen. Der Tumor erwies sich als Leukosarkom, das im Gegensatz zu den pigmentirten Sarkomen im Auge ziemlich selten ist.

2. Der 41 jährige H. kam vor 3 Jahren das 1. Mal in die Klinik, wobei eine Ablösung des oberen Drittels der Netzhaut festgestellt wurde. Zwei Jahre früher war ihm ein Stein gegen das Auge geflogen, und fand sich als Folge dieses Traumas eine aussen horizontal durch Hornhaut, Limbus und Sklera verlaufende Narbe. Das schon damals erblindete Auge soll dann kleiner geworden sein. December 1896 kam Patient wieder, da erneute Entzündung und Schmerzhaftigkeit aufgetreten war. In dem nunmehr enucleirten Bulbus fand sich ein hauptsächlich den temporal oberen Theil ausfüllendes Melanosarkom. Es hatte sich in dem, in Folge der Verletzung atrophisch gewordenen Auge wahrscheinlich später von der Ciliarkörpernarbe aus die Neubildung entwickelt.

3. Der 56 jährige G. hatte seit circa 1 Jahr das Sehvermögen rechts verloren. Seit 10 Tagen mit heftigen Schmerzen einhergehende Entzündung. Der vorhandene Status glaucomatosus sowie die Vorderkammer erfüllende bräunliche Massen liessen die Diagnose auf intraocularen Tumor stellen. Ausserdem war hochgradige gleichmässige Vergrösserung der Leber festzustellen. Wegen der bedeutenden Körperschwäche bei extrem cachektischem Habitus wurde natürlich von einer Enucleation Umgang genommen und Patient in das zuständige Krankenhaus verwiesen, wo er nach 3 Wochen starb. Die Untersuchung des Bulbus, der mir von Herrn Bezirksarzt Dr. Wacker in Landsberg in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt wurde, zeigte, dass temporal im hinteren Abschnitt ein fast $^{2}/_{4}$ des Innenraumes erfüllender schwärzlicher Tumor die Bulbushüllen durchbrochen hatte und zwischen M. externus und Opticus eingewuchert war. Retina und Chorioidea waren von Sarkomgewebe gleichmässig durchsetzt, so dass keine Spur ihrer Structur mehr vorhanden war, und auch in den Opticus war die Neubildung durch die Lamina cribrosa eingedrungen. Auch Iris und Ciliarkörper waren sarkomatös entartet.

Der Regel nach, da ja erfahrungsgemäss das Auge zu den Organen gehört, die nach Virchow grosse Neigung zu protopathischer Geschwulstbildung, geringe aber zu metastatischer haben, müssen wir hier primäres Uvealsarkom annehmen. Nun kommt, allerdings selten, ein primäres Melanosarkom der Leber vor, das in Form einer diffusen Entartung auftritt. Die bedeutende Vergrösserung der Leber, anscheinend ohne wesentliche Formveränderung, die wir in unserem Falle fanden, lässt mich daher die Möglichkeit nicht ausschliesen, dass die Section, die leider unterbleiben musste, uns in den Stand gesetzt hätte, den zwei bisher sicheren Fällen von metastatischem Uvealsarkom einen dritten anzureihen.

Glioma retinae kam zweimal zur Beobachtung.

Der eine Fall betraf ein 2 jähriges Mädchen, bei dem von den Angehörigen seit einem halben Jahr ein gelbes Aussehen der linken Pupille bemerkt worden war. Die Section des sofort enucleirten Bulbus bestätigte die Diagnose.

Die Diagnose ist übrigens nicht immer leicht. Denn auch Chorioiditis exsudativa, wie sie nach Infectionskrankheiten auf-

tritt und eine bestimmte Art von Netzhautablösung bieten das ganz gleiche Bild, so dass auch berühmten Ophthalmologen diesbezügliche diagnostische Irrthümer begegnet sind. Derlei Entzündungsformen werden als Pseudogliome bezeichnet. Eines der wichtigsten differentialdiagnostischen Merkmale ist die Tension, die beim Gliom normal oder erhöht, beim Pseudogliom meist herabgesetzt ist. Das Sicherste ist jedenfalls nach Schweigger die Punction durch die Sklera und Auslöffelung eines Stückchens des fraglichen Tumors.

Der zweite unserer Fälle, ein 4 jähriges Kind, wurde mit beiderseitigem Gliom gebracht. Am einen Auge hatte die Neubildung die Cornea schon vollständig zerstört und ragte als haselnussgrosser Tumor, der nach 2 Monaten bereits kindsfaustgross war, hervor. — Da in diesem Fall Metastasenbildung sicher anzunehmen war, lehnte v. Rothmund einen Eingriff ab.

Was das doppelseitige Vorkommen von Gliom betrifft, so ist dasselbe nicht so selten, nach Wintersteiner in 18 Proc. Die bisher anatomisch untersuchten Fälle, in denen niemals ein Uebergreifen der Neubildung von einem Auge auf das andere längs des Sehnerven nachgewiesen werden konnte, lassen es zweifellos erscheinen, dass die Erkrankung beiderseits selbständig angeboren ist. — Die Frage, ob bei doppelseitigem Gliom beiderseits enucleirt werden soll, beantwortet Wintersteiner bejahend, da der Arzt die Pflicht habe, mit allen Mitteln, sofern ein Erfolg zu hoffen ist, das Leben seines Patienten zu erhalten. Andere, wie z. B. Hirschberg, operiren in solchen Fällen nicht.

Bei inoperablen Tumoren, an denen oberflächlicher Zersetzungsprocess mit oft heftigen parenchymatösen Blutungen eintritt, wandte Nieden 5—10 proc. Formollösung an, indem er auch bei Kindern den Tumor mit in diese Lösung getauchter Gaze bedecken liess. Es trat trockene Gangraenescenz ein, die Blutung war gestillt und der Geruch verschwunden. Auch unter den Borken erfolgte kein neuer Zerfall.

Der letzte Fall unserer Neubildungen betrifft einen Tumor cavernosus.

Bei der 22 jährigen R. war seit dem 8. Jahr bald nach einem Schlag mit einer Hacke das Auftreten einer sehr langsam wachsenden Geschwulst in der rechten Augengegend beobachtet worden. Der Bulbus zeigte sich stark vorgedrängt durch eine temporal oben in die Orbitalhöhle sich erstreckende, theilweise fluctuirende Geschwulst. Nach Entfernung derselben in Narkose nahm das Auge bei vollkommener Beweglichkeit wieder seine natürliche Lage ein.

Verletzungen.

Zu den schweren Traumen des Auges sind auch die Verbrennungen von Cornea und Conjunctiva zu rechnen, 30 Fälle, die meist durch Kalk verursacht waren. Die gewöhnlich gerathene Einträufelung von Olivenöl kommt meist zu spät. Man muss sich dann darauf beschränken nach gründlicher Anaesthesirung die Kalkpartikel sorgfältig zu entfernen. Der intensive Schmerz wird durch Cocain oder Holocain gelindert und Eisumschläge gemacht. Später, nach Ablauf der entzündlichen Reaction werden, um wo möglich noch einige Aufhellung in der Cornea zu bewirken, Kataplasmen und Wärmedose, dann Massage, angewendet. Dem bei dieser Verletzung drohenden Symblepharon kann man durch fleissiges Abziehen der Lider entgegenzuwirken versuchen. Gewöhnlich aber nützt dies ebensowenig, wie das von Einigen angegebene Einlegen von Schalen etc. in den Bindehautsack. Hier kann nur eine nach Ablauf der Reizung vorgenommene plastische Operation (Transplantation) einen Erfolg haben.

Von den Verletzungen, die den Gesammtbulbus betrafen, möchte ich zuerst die Contusionen ohne Laesion der Bulbushüllen erwähnen, 12 an der Zahl.

Allen Fällen von Augenquetschung ist mehr oder minder ausgesprochenes Oedem von Hornhaut und Linse, sowie meist Mydriasis durch Sphincterlähmung gemeinsam. Viermal fand sich ausserdem beträchtliche Irisblutung aus kleinen Einrissen. Diese pflegen ungemein rasch resorbirt zu werden; so war eine die ganze Vorderkammer ausfüllende Haemorrhagie nach 2 Tagen vollständig verschwunden.

Lediglich Cataract. traumatica trat ein: einmal nach Schlag mit der Hand, einmal mit stärkeren Iriseinrissen verbunden; einmal zeigte sich nach Anfliegen eines Eisenstückes Subluxation der Linse.

Besonders erwähnenswerth erscheinen folgende Fälle:

1. Schraubenmutter gegen das r. Auge: Auf und um die Papille mehrere kleine Haemorrhagien. Bei Entlassung $V = {}^6/_6$.

2. Holzscheit gegen das r. Auge: Auser feinen Trübungen der Linse, im Fundus, in der Nähe der Macula, fast radiär gegen diese gerichtet, vier kleine Rupturen in der Chorioidea mit kleineren und grösseren Blutungen. Bei Entlassung $V\ {}^6/_{60}$.

Aderhautzerreissung durch Quetschung von rückwärts wies folgender Fall auf:

3. Der 26 jährige Br. wurde vor 5 Jahren durch Schuss in den Mund verletzt, so dass die Kugel den Gaumen durchschlug und in schräger Richtung nach oben und hinten drang; Ausschussöffnung nicht vorhanden. Das Sehvermögen war nach der Verletzung sofort aufgehoben: Totale Oculomotoriuslähmung; Pupillarreaction unbehindert, Sehnerv atrophisch. Unterhalb der Papille breite bogenförmige Chorioidealruptur, über welche die unwesentlich veränderten Retinalgefässe verlaufen. Am Ende der Ruptur und um diese Pigmentanhäufungen — Residuen von Blutungen; im hintersten Glaskörperabschnitt ziemlich unbewegliche Trübungen. Die Verletzung von Sehnerv und Oculomotorius war hier jedenfalls im hinteren Abschnitt der Orbita erfolgt.

4. Ladung eines Zimmerstutzens an's r. Auge. Das Projectil wurde aus einer Bindehauttasche temporal vom Hornhautrand entfernt. Kleine Iridodialyse. Linse, Glaskörper klar, Fundus ohne Blutung. Später membranartige Trübungen im Glaskörper, sowie eine der Anschlagstelle der Kugel entsprechende Ablatio retinae. Durch Diaphorese Anfangs nennenswerthe Besserung, bald aber durch Vergrösserung der Ablösung das Sehen auf ein Minimum reducirt.

5. Vor 5 Monaten vom Boden abprallende Stange gegen das r. Auge. Erst 1 Monat nach dem Unfall Abnahme des Sehens. Glaskörper von staubigen Trübungen erfüllt, fast totale Netzhautablösung.

Was die Behandlung solcher Contusionen betrifft, so ist in erster Linie Bettruhe, sowie, um bei Linsenkapselruptur rapide Blähung zu vermeiden, Eisumschläge, um stärkerer Erhöhung des Innendruckes vorzubeugen, Atropineinträufelung angezeigt. Geht die etwa entstandene Tensionserhöhung auf diese Weise nicht zurück und stellt sich ein wirklicher Glaukomanfall ein, so muss Extraction der geblähten Linsenmassen nach aussen vorgenommen werden.

Zur Beförderung der Aufsaugung intraocularer Haemorrhagien hat uns die nach Abklingen der ersten entzündlichen Reaction angewandte Diaphorese wesentliche Dienste geleistet.

Wird durch ein Trauma auch nur die geringste Verletzung der Hornhaut verursacht, so ist es unbedingt nöthig, Verband, am besten mit gelber Salbe, anzulegen. Die meisten der zur Beobachtung gekommenen schweren Ulcera und Hypopyonkeratitiden konnten auf eine vernachlässigte Hornhautverletzung zurückgeführt werden.

Von den perforirenden Bulbusverletzungen, deren wir im Ganzen 29 hatten, sind die prognostisch günstigsten die, in denen bloss Hornhaut und Iris betroffen wurden, 2 Fälle, in denen reizlose Heilung mit guter Sehschärfe erfolgte. In 2 Fällen war ausser der Cornea auch die Linsenkapsel verletzt. Verletzungen von Cornea mit Iriszerreissung bezw. Prolaps und Cataract traumatic. kamen 11 mal vor, davon war in einem Fall die Linse in den Glaskörper luxirt nachweisbar.

In 2 Fällen trat in Folge der Verletzung Panophthalmie ein, einmal musste wegen drohender sympathischer Ophthalmie enucleirt werden. In einem Fall wurde durch nachträgliche Extraction der traumat. Cataract $V = {}^1/_2$ erreicht. Praktisch wird freilich durch die Entfernung der getrübten Linse, wenn das andere Auge noch sehtüchtig ist, nicht viel mehr als Erweiterung des Gesichtsfeldes erreicht. Denn einseitig werden Staargläser erfahrungsgemäss niemals ertragen.

Zu den schwersten Verletzungen zählen die Corneoskleralwunden mit Iris- bezw. Ciliarkörperprolaps. Von den 12 Fällen, die hier zur Beobachtung kamen, mussten 3 enucleirt werden — davon 1 Fall, der schon längere Zeit reizlos gewesen war. 7 mal trat Atrophia bulbi ein; 2 endlich wurden mit minimalem Sehvermögen entlassen.

Perforirende Skleralwunden kamen 2 vor. In 1 Fall durch Eisensplitter, der mit ${}^1/_3$ Sehschärfe entlassen worden war, traten später derartige Glaskörpertrübungen auf, dass kaum noch Handbewegungen erkannt wurden.

Besser war der Ausgang bei dem 2. Fall: Durch Messer Oberlidwunde und 3 mm vom oberen inneren Hornhautrand Sklera perforirt. Durch die Conjunctiva und Episklera fassende Nähte wurde die klaffende Skleralwunde geschlossen und Patient nach reizloser

Heilung mit V = $^6/_8$ und freiem Gesichtsfelde entlassen. Freilich besteht in solchen Fällen immer noch die Gefahr einer späteren Netzhautablösung, was auch für Abgabe von Gutachten wichtig ist.

Wenn ich die Ausgänge der meisten schweren Corneoskleralverletzungen überblicke und mir gegenwärtig halte, dass von 11 in diesem Jahr ausgeführten Enucleationen 6 Augen betrafen, die in Folge früherer Verletzungen mehrfach Entzündungsprocesse durchgemacht hatten, so möchte ich zu dem Schlusse kommen, dass man hier mit der conservativen Therapie nicht zu weit gehen soll. Glatte Wunden durch scharfe Instrumente lassen eine relativ bessere Prognose stellen. Klafft die Sklera, so werden, wie bereits erwähnt, durch Conjunctiva und Episklera Nähte gelegt und antiseptischer Verband angelegt. Auch das unverletzte Auge wird verbunden und der Patient im Bett gehalten. Fetzen vorgefallener Iris werden vorsichtig, ohne etwa schon bestehende Verklebungen mit den Wundrändern zu lösen, abgetragen. Bei diesem Eingriff ist aber gründliche Anaesthesirung des Auges durch mehrmaliges Einträufeln von Holocain oder Cocain ein Haupterforderniss.

Bei ausgedehnten Berstungen der Bulbushülle aber wird am besten sofort enucleirt. Es ist ja möglich, dass das Auge reizlos wird. Aber in den meisten Fällen treten später auf geringfügige Veranlassung hin oder spontan erneute Entzündungsprocesse auf, die den Kranken längere Zeit arbeitsunfähig machen, und das Ende ist, um das unverletzte Auge zu retten, dann doch meistens die Entfernung des verletzten.

Wo nach einer Verletzung ein Eisen- oder Stahlsplitter im Augeninnern vermuthet werden konnte, wurde durch Anlegen des Auges an den nach Angabe Schlösser's gefertigten grossen Elektromagneten die Extraction versucht.

In 1 Fall steckte der Splitter in der Iris und wurde nach Eröffnung der Vorderkammer mit dem Irisstückchen entfernt.

Bei dem 37 jährigen Fr. war ein Stückchen eines Radreifens durch temporalen Hornhautrand und Iris gedrungen und in der Retina, nahe der Macula nachzuweisen. Schon beim ersten Anlegen des cocainisirten Auges an den Magneten spürte der Patient den charakteristischen ziehenden Schmerz, und bemerkte man, dass die Iris durch den angezogenen Fremdkörper gegen die Hornhaut gepresst wurde. Bald erschien dieser auch in der Iris. Wegen drohender Iridodialyse wurde die weitere Operation mit dem Magneten aufgegeben, die Vorderkammer mit gerader Lanze eröffnet und das den Splitter bergende Irisstückchen abgekappt. Reizlose Heilung. Entlassung mit V = $^6/_{18}$ (wegen noch bestehender leichter Hornhauttrübung).

In 3 Fällen blieb der Extractionsversuch resultatlos. In dem einen, bei dem wegen Linsentrübung ein Einblick unmöglich war, und beim Anlegen an den Magneten keinerlei Reaction erfolgte, war der Fremdkörper wahrscheinlich auch durch die hintere Bulbuswand gedrungen. V = $^1/_{20}$.

Im zweiten Fall, in dem das durch Hornhaut, Iris und Linse gedrungene Eisenstückchen temporal unten von der Macula zu sehen war, steckte der Fremdkörper offenbar zu fest. Später traumatische Cataract.

Der letzte Fall endlich kam erst 4 Wochen nach der Verletzung. Der Fremdkörper war jedenfalls schon eingekapselt. Wegen Iridocyclitis chronic. später Enucleation.

Wenn ein Eisensplitter, dessen Entfernung nicht gelingt, auch reizlos einheilt, so ist noch nicht alle Gefahr vorüber. Nach Jahren noch kann sich durch Glaskörperschrumpfung Netzhautablösung entwickeln, oder schwere Entzündung auftreten, es kann, wie v. Hippel zeigte, auch bei nicht abgelöster Netzhaut zu Degeneration derselben und damit zur Erblindung kommen. Um so mehr ist es Pflicht des Arztes, gegebenen Falles sofort einen Extractionsversuch zu machen, bezw. zu veranlassen, zumal daraus ja niemals ein Schaden erwächst.

Schlechter noch ist die Prognose, wenn ein Fremdkörper, dem man mit dem Magneten nicht beikommen kann, eingedrungen ist. Hier kann ein Extractionsversuch natürlich nur gemacht werden, wenn die Lage des Splitters genau festgestellt werden konnte. Ist der Extractionsversuch erfolglos, oder unmöglich, so ist meist die Enucleation die beste Therapie. Besonders bei Kupfersplittern (Zündkapseln) verursacht ausser dem mechanischen auch der chemische Reiz, das Entstehen der deletären Cyclitis. Die Hauptgefahr aber ist bei diesen Verletzungen die sympathische Ophthalmie. Freilich wird der Vorschlag der Entfernung des Auges nicht selten von unvernünftigen Angehörigen zurückgewiesen.

So musste ein Kind, das durch ein Sprengstück einer Patrone verletzt worden war, nach langwieriger Entzündung mit minimalem Sehvermögen vorläufig entlassen werden. In einem weiteren Fall trat nach Eindringen eines Bleiprojectils in den Bulbus Panophthalmie auf.

Ein interessantes Bild bot noch eine centrale Laesion durch Trauma.

Der 44 jährige G. fiel von einer Leiter und schlug mit dem Hinterkopf gegen eine Mauer auf, so dass er 3 Wunden davon trug. Er war 5 Minuten bewusstlos und blutete aus Mund und Nase. Starke Kopfschmerzen, Nebligsehen, das aber bald wieder verschwand. Verletzung des Schädeldaches nicht nachzuweisen. Gesichtsfeld erheblich eingeengt. Ferner war Patient unfähig, den Blick nach rechts zu wenden.. Wurde aber ein Auge verdeckt, so konnte das andere ganz gut nach rechts gerichtet werden. Störung in der Function des Externus rechts und des Internus links war also ausgeschlossen und konnte nur die coordinirte Bewegung nach rechts nicht ausgeführt werden. Es lag demnach zweifellos eine Laesion (Oedem) in den subcorticalen oder corticalen Centren der coordinirten Augenbewegungen vor. Ausserdem bestand leichte Labyrintherschütterung rechts. Nach 21 Tagen vollkommene Heilung.

Functionelle Sehstörungen.

Ohne auf die Streitfrage bezüglich der Genese dieser interessanten Störungen einzugehen, was auch den Rahmen dieser Arbeit überschreiten würde, will ich nur kurz die bezüglichen Krankengeschichten erwähnen.

Dienstmädchen Sch. vor 2 Monaten aus ziemlich beträchtlicher Höhe gefallen und mit dem Kopf auf den Boden aufgeschlagen. Symptome der Gehirnerschütterung bald behoben; keine Weichtheil- oder Knochenverletzung. Häufig intensiver Kopfschmerz, besonders bei Arbeiten, die mit Bücken verbunden sind. Die geringsten Mengen Alkohol rufen heftigste Kopfschmerzen hervor. V = bds. $^6/_6$. Ophthalmoskopisch vollkommen normal; Gesichtsfeld concentrisch eingeengt. — Diagnose: Traumatische Neurose.

Aehnliche Erscheinungen boten noch 4 weitere Fälle.

Im Gesichtsfeld haben wir einen wesentlichen Anhaltspunkt, wenn solche Störungen vorliegen. Ausser der concentrischen Einengung zeigt sich eine relativ grössere Einengung für Blau, dessen Grenzen die Grenzen des Gesichtsfeldes für Roth erreichen, oder sogar kleiner werden können. Ferner finden wir die Ermüdungseinengung. Bei mehrmaligem Perimetriren in einem Meridian werden die Grenzen immer enger bis zu ganz kleinen Resten.

Freilich muss hier wiederholte ophthalmologische und neurologische Untersuchung Hand in Hand gehen, sonst ist man nicht vor Simulation sicher. Besonders in Fällen, in denen thatsächlich eine Anomalie vorliegt, wird behufs Erlangung einer höheren Unfallsrente die Sehstörung häufig stärker darzustellen versucht. In 2 derartigen Fällen gelang es durch Spiegelproben, die Leute zu entlarven.

Bei Neurasthenikern finden sich bei Gesichtsfeldaufnahmen ebenfalls alle möglichen Störungen.

So hatte der 25 jährige stud. R. seit 10 Tagen auffallende Abnahme des Sehvermögens links beobachtet, was er auf Ueberanstrengung durch Naharbeit zurückführte. Abusus von Alkohol und Tabak entschieden negirt. Objectiv vollkommen normaler Befund. Jedoch zeigte sich die Sehschärfe auf $^1/_6$ reducirt und das Gesichtsfeld bot bei normalen Aussengrenzen ein grosses centrales und dazu noch ein ringförmiges relatives Scotom für Farben. Bei der Entlassung nach 4 Tagen war das centrale Scotom noch grösser. Patient ging dann in die Ferien, während welcher Zeit sich die Beschwerden vollkommen verloren. Nach 2 Monaten stellte er sich wieder vor, da er nach angestrengter Arbeit dieselbe Erscheinung diesmal rechts bemerkte. Das Sehvermögen, das bei der letzten Untersuchung auf diesem Auge normal war, zeigte sich jetzt auf Fingerzählen in nächster Nähe vermindert bei negativem Spiegelbefund. Das Gesichtsfeld wies ein centrales absolutes Scotom für Farben auf, während auf dem linken Auge keine Spur eines Scotoms mehr vorhanden war. Auch die Sehschärfe war links diesmal normal.

Solche Befunde sprechen doch sicher dafür, dass der Grund der Störungen nicht eine organische Laesion sein kann.

Refractions- und Accommodationsanomalien.

Hyperopie	294	Myopie u. Presbyopie	34
„ über 6,0 Dioptr.	29	Astigmatism. myopic.	213
„ c. Amblyopie	92	„ hyperopic.	229
Myopie	318	Accommodationslähmg. nach Diphtherie	3
„ über 6,0 Dioptr.	279	Accommodationsschwäche	4
„ Amblyopie	135	„ krampf	3
Presbyopie	326		
Hyperopie u. Presbyopie	149		

Bei hochgradiger Myopie wandte v. Rothmund in 3 Fällen die operative Therapie an.

1. 17jähriges Dienstmädchen H, mit 20,0 Dioptr., r. $^1/_6$ p., l. $^1/_9$. In 2 Sitzungen beiderseits Discission, dann wegen starker Quellung Extraction nach aussen. 5 Monate nach der Operation trat links ausgedehnte Ablatio ein, während rechts V = $^1/_6$ blieb.
2. 29jährige K. Links Finger in 4 Metern. Discissio p. corneam. $5^1/_2$ Monate nach der Operation V = $^1/_3$.
3. 25jährige Sch. L. mit 20,0 Dioptr. $^1/_6$. Wiederholte Discission. Mit + 1,5 $^1/_6$. in Folge von Glaskörpertrübungen durch intraoculare Blutungen verschlimmerte sich später das Sehvermögen auf das Erkennen von Handbewegungen.

Was die in dem ersten Falle auf einem Auge aufgetretene Netzhautablösung betrifft, so kann dieselbe, bei der langen Zeit die dazwischen liegt, doch wohl kaum mit der Operation in Zusammenhang gebracht werden. Bei excessiver Myopie kommt ja der spontane Eintritt von Ablatio retinae (unter unseren Fällen 2 mal), ebenso wie von Chorioidealblutungen erfahrungsgemäss gar nicht so selten vor. Jedenfalls kann man solche Fälle unmöglich als Waffe gegen die Methode verwenden. Die Verbesserung der beiden anderen Augen auf $^1/_3$ ohne Glas ist sicherlich ein schöner Erfolg, zumal wenn man bedenkt, dass Gläser, wie sie hier ohne die Operation nöthig gewesen wären, um nur einigermaassen leidliches Sehen zu erreichen, absolut nicht ertragen werden.

Feuilleton.

August Zinn †.

Ein schwerer, unersetzlicher Verlust hat die Psychiatrie und die gesammte ärztliche Welt betroffen. Aus Eberswalde kommt die Kunde, dass am 17. November der Geheime Sanitätsrath Dr. August Zinn, Director und Chefarzt der dortigen Brandenburgischen Land-Irrenanstalt gestorben ist.

Mit ihm ist einer der eifrigsten und erfolgreichsten Vertreter der irrenärztlichen Interessen und des gesammten ärztlichen Standes überhaupt dahingegangen. Zinn gehörte ein Vierteljahrhundert lang zu den Führern der Irrenärzte Deutschlands. Wer Zinn gekannt hat, der wird auch nur bei einem einmaligen kurzen Sehen sofort die Ueberzeugung gewonnen haben, dass eine machtvolle, stark ausgeprägte Persönlichkeit in dem Manne mit dem durchdringenden Blick und der eisernen Stirne vorhanden war. Aber Zinn war nicht nur der Mann, der mit eiserner Energie Alles durchzusetzen wusste, was er für gut und recht erkannte, er hatte auch ein treues Herz für seine Pflegebefohlenen, und alle Bestrebungen zur Förderung des irrenärztlichen und ärztlichen Standes überhaupt waren von dem Gedanken geleitet, den Aermsten der Armen ihr Loos so erträglich wie möglich zu machen. Bei diesen Bestrebungen wurde er ausserordentlich unterstützt durch eine bis zu seiner letzten schweren Erkrankung nie verminderte Arbeitskraft, einen ausserordentlich scharfen Verstand, der ihm sehr verwickelte Verhältnisse mit Leichtigkeit zu übersehen erlaubte, und einen Muth zur Wahrheit, der ihn vor keiner Schwierigkeit zurückschrecken liess. Aber nicht nur ein Mann der That war Zinn, sondern ein Mann des Herzens; es war ihm eine Kleinigkeit, durch den Zauber seines Wesens auch eine ihm fremde Umgebung im Fluge zu gewinnen. Alle Härten, wie sie das Walten einer kraftvollen Persönlichkeit gelegentlich mit sich bringt, wurden durch sein gewinnendes Wesen sofort verwischt. Ich habe nie einen Menschen gesehen, dem in so reichem Maasse die Beherrschung der Situation zu Gebote stand. Zinn konnte in einem Augenblick mit erfahrenen Männern in Unterhaltung über die schwerwiegendsten politischen und socialen Probleme in überzeugender Weise den Kernpunkt der Frage mit kurzen Worten treffend skizziren, um im nächsten Augenblicke wieder mit Kindern wie ein Kind zu spielen, und kurz darauf wieder die Damenwelt durch seine hinreissende Liebenswürdigkeit bezaubern. Für Jeden hatte er das rechte Wort. Ist er auch rein wissenschaftlich nicht hervorgetreten, so hat er es doch, wie selten Einer verstanden, Alles was zu dem weiten Arbeitsgebiete der Psychiatrie und Hygiene gehört, zu übersehen und sich zu seiner Lectüre das irgendwie Brauchbare auszuwählen. Hatte er sich einmal für eine Sache interessirt, dann trat er für dieselbe mit jugendlicher Begeisterung ein. Nie trat er vor die Welt, auch vor uns Jüngere, die ihm nahestanden, nicht, mit halb Vollendetem. Mochte es nun eine verwaltungstechnische Abänderung in der Anstalt, die Erweiterung des Irrenwesens in der Provinz Brandenburg, irgend eine hygienische Vornahme oder die Abwehr irgend welcher ungerechtfertigter Angriffe auf die Irrenärzte sein, immer war es etwas vollendet Ganzes, oft erst nach harter Arbeit Errungenes, was er aussprach. Streng gegen sich selbst, war ihm alles Halbe, alles Schlechtbegründete im hohen Grade unangenehm. Trotzdem war er kein Asket, sondern liess die Freude bei sich und seiner Umgebung zum Rechte kommen; ja er kannte kein grösseres Vergnügen, als Anderen Freude zu bereiten. Galt es einen alten bewährten Beamten zu erfreuen, so scheute er kein Mittel, um oft nach monatelangen Vorbereitungen, die er ängstlich geheim hielt, um so gründlicher mit seiner Freudenbotschaft zu überraschen. Er trat, wie selten Einer, für seine Leute ein. Seine warme Theilnahme für seine Kranken zeigte er weniger in Worten, wie in Thaten; er hat es trotz seiner vielfachen sonstigen Inanspruchnahme verstanden, Jeden der oft über 800 Köpfe zählenden Bevölkerung der Anstalt Eberswalde im Auge zu behalten, er wusste, wo es jedem fehlte, er war stets über Alles unterrichtet und wusste stets für jeden Einzelnen das, was gut und am Platze war.

Auch auf die entlassenen Kranken dehnte er seine Fürsorge aus. Er hat durch Gründung des blühenden brandenburgischen Hilfsvereins für Geisteskranke manches Leid und viele Thränen gestillt.

Zinn wurde geboren am 20. August 1825 zu Ilbesheim in der bayerischen Rheinpfalz als Sohn des dortigen Pfarrers Christian Zinn; er besuchte die Schulen in Kirchheimbolanden, Kaiserslautern und Zweibrücken. Nach dem Abiturientenexamen bezog er die Forstschule zu Aschaffenburg, bestand die erforderlichen Prüfungen und wurde in der Rheinpfalz im Staatsdienst beschäftigt. Wie viele der Besten aus jener Zeit, so hat auch sein Feuergeist ihn im Jahre 1849 in die alle Gemüther bewegende politische Bewegung in der Pfalz und in Baden hineingerissen und er musste nach deren Scheitern in die Schweiz flüchten. Er gab seinen Beruf auf und wandte sich in Zürich unter Leitung des Psychologen Ludwig und des Klinikers Hasse der Medicin zu.

1853 bestand er die medicinischen Prüfungen und wurde Assistenzarzt an dem Cantonspital und der damit verbundenen Irrenabtheilung in Zürich. Von 1856—1864 war Zinn praktischer Arzt in Thalweil am Züricher See. Gern sprach Zinn von dieser Zeit noch in späteren Jahren, wo er sich gut und recht durchgeschlagen und seine nimmer ruhende Gattin als Verwalterin der Apotheke seine Bestrebungen unterstützte. 1864 wurde er Director an der St. Gallischen Irrenanstalt St. Pirminsberg. In dieser Stellung hat er unter der thatkräftigen Mitwirkung des hochverdienten Dr. Sonderegger durch Neugestaltung des gesammten Irrenwesens im Canton, den Umbau der Irrenanstalt St. Pirminsberg und Gründung des Hilfsvereins für Geisteskranke, des ersten, welcher überhaupt bestanden hat, ausserordentlich segensreich gewirkt. Aus dieser Zeit stammt das innige Freundschaftsverhältniss mit Sonderegger. In St. Pirminsberg blieb Zinn bis zum Jahre 1872. Zur Erweiterung seiner Kenntnisse besuchte er die Universitäten Wien und Prag, sowie eine Anzahl der grösseren Irrenanstalten Deutschlands und der Schweiz. Besonderen Einfluss auf seine irrenärztliche Thätigkeit haben Roller und Griesinger ausgeübt. 1867 erhielt Zinn «in Anerkennung seiner Leistungen auf dem Gebiete der Psychiatrie und der öffentlichen Gesundheitspflege» das Ehrenbürgerrecht der Stadt und des Cantons St. Gallen. 1872 folgte er dem Ruf als Director und Chefarzt der brandenburgischen Irrenanstalt in Eberswalde, in welcher Stellung er bis zu seinem Ableben gewirkt hat. 1882 wurde ihm mit dem Amte des Medicinalreferenten für die Provinz Brandenburg die ärztliche Ueberwachung aller der Krankenpflege dienenden Anstalten, die von der Provinz abhängen, übertragen. Bei dem Bau von Irrenanstalten war er ein weit geschätzter Experte und hat oft durch Abgabe von Gutachten in hervorragender Weise mitgewirkt, so bei dem Bau des Cantonshospitals in St. Gallen, der Irrenanstalten Rossegg (Canton Solothurn), Marsens (Canton Freiburg), Dalldorf bei Berlin, Neustadt in Westpreussen und anderen. Noch im Jahre 1895 in die Provinz Ostpreussen zur Revision der Irrenanstalten berufen,

gab er ein ausführliches Gutachten ab, das in jeder Beziehung als mustergiltig gerade für die Art und Weise, wie die Revisionen vorzunehmen sind, gelten muss. Die Provinz Brandenburg verdankt Zinn umfangreiche Neuschöpfungen; nicht nur, dass er damals bei seinem Eintritt in die Provinzialverwaltung das Irrenwesen von Grund aus neu organisirt hat, hat er auch das Programm und die Pläne für die neuen Irrenanstalten in Landsberg a. W. und Neu-Ruppin entworfen. Unermüdlich hat er an dem Ausbau der alten Anstalten und der Erweiterung der Irrenpflege in der Provinz gearbeitet und stets hat er es verstanden, dazu die wohlwollende Unterstützung der Provinzialverwaltung zu gewinnen. Bei Gelegenheit des 70. Geburtstages empfing der Verstorbene ausserordentlich zahlreiche Beweise der Hochschätzung und Verehrung, deren er sich im weitesten Maasse im In- und Auslande erfreute. In Anerkennung seiner Verdienste um die Anstalt in Neu-Ruppin, welche erst vor Kurzem bezogen wurde, ging dem Verstorbenen am 19. Juni ds. Js. im nachstehenden, von dem Landesdirector Herrn Freiherrn von Manteuffel gezeichneten Telegramme der Dank der Provinz zu:

« Nach Vollendung des Werkes dem, der es ersann und sich dafür mühte, herzliche Grüsse und Wünsche für sein Wiedergesunden. »

Von Allerhöchster Stelle erhielt der Verblichene 1879 den Titel als Geheimer Sanitäts-Rath; 1886 den rothen Adler-Orden IV. Classe und im Verlaufe dieses Jahres den rothen Adler-Orden III. Classe mit der Schleife. 1880 wurde Zinn ausserordentliches Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes; 1874—1881 vertrat er als Abgeordneter den pfälzischen Wahlkreis Kaiserslautern-Kirchheimbolanden im deutschen Reichstag. Anfangs der Fortschrittspartei angehörig, nahm er später eine vermittelnde Stellung ein und trat schliesslich vollständig zur nationalliberalen Partei über. 1875 wurde er als einziges ärztliches Mitglied in die Reichsjustiz-Commission gewählt. Hier war sein Wirken ganz besonders segensreich, denn nur seinen Bestrebungen haben wir es zu verdanken, dass das heute bestehende Verfahren bei der Entmündigung wegen Geisteskrankheit, sowie die Bestimmungen über die Prüfung der Angeklagten in Fällen zweifelhaften Seelenzustandes, über den Einfluss der Krankheit und Geisteskrankheit auf die Strafvollstreckung, die Rechte der Aerzte als Zeugen vor Gericht, den Schutz des ärztlichen Berufsgeheimnisses und die Ordnung der ärztlichen Sachverständigen-Frage diejenige Form angenommen haben, welche noch heute als mustergiltig angesehen werden muss, denn trotz aller Angriffe, namentlich auf das Entmündigungsverfahren, ist es noch nicht gelungen, etwas Besseres hervorzubringen.

Eine ausgiebige Thätigkeit auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege entfaltete Zinn bei der Vorlage des Nahrungsmittelgesetzes vom Jahre 1877/78. Er hat auch dieses Gesetz mit ausführlichen Erläuterungen im Jahre 1879 herausgegeben. Andere Fragen, bei denen Zinn im Reichstage mitwirkte, sind das Impfgesetz, die Hebung der Stellung der Militärärzte, die Schaffung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, des Viehseuchengesetzes u. A. m. Seit 1872 war Zinn Mitglied des Vorstandes des Vereins deutscher Irrenärzte; als solcher hat er keine Mühe gescheut, bei allen schwerwiegenden Fragen, welche an diese Vereinigung herantraten, das was er einmal als richtig anerkannt hatte, durchzusetzen. Sein Rath war immer hochgeschätzt und traf immer den Nagel auf den Kopf. Es wird stets in Erinnerung Derer bleiben, welche die Versammlung des Vereins deutscher Irrenärzte in Frankfurt a. M. im Jahre 1893 mitmachten, mit welchem Freimuth und mit welcher Klarheit und Bestimmtheit sich Zinn zur « Psychiatrie und Seelsorge » und « über Reform des Irrenwesens in Preussen und des Verfahrens in Entmündigungssachen von Geisteskranken » in zwei ausgedehnten Referaten aussprach. Er verstand es, wie selten Einer, nicht nur durch die packende Macht zwingender Logik, sondern auch dadurch, dass er mit ganzer Seele bei dem war, was er sprach, das Auditorium für sich zu gewinnen.

Die Veröffentlichungen Zinn's betreffen vorwiegend, wie die bereits erwähnten Referate, die sociale Seite der Psychiatrie und behandeln hauptsächlich die jeweiligen wichtigen Tagesfragen. Es seien genannt:

« Ueber die öffentliche Irrenpflege des Cantons Zürich » (1853).
« Die Staatsaufsicht über die Irrenanstalten » (1877).
« Die Stellung der Geistlichen an Irrenanstalten » (1880).
« Die Versorgung geisteskranker Verbrecher » (1882).
« Die öffentliche Irrenpflege in Preussen » (1884).
« Zur Frage der Reform des Irrenwesens » (1895).

Bis vor Kurzem war Zinn zweiter Vorstand der Aerztekammer der Provinz Brandenburg und des Stadtkreises Berlin und war Vertreter derselben in der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesens. Der Stadt Eberswalde hat Zinn vielfach in ärztlichen, besonders hygienischen Fragen seine Dienste geleistet. Im Sommer 1896 erkrankte Zinn schwer und wurde nach langem, qualvollem Leiden am 17. November d. J. durch einen sanften Tod erlöst.

Zinn's Einfluss auf die praktische Psychiatrie wird auch nach seinem Tode weiterwirken; wir Alle, die wir mit ihm in näheren Umgang traten, die hohen Gaben seines Geistes und die Lauterkeit seines Charakters kennen lernen durften, werden ihm stets ein dankbares, treues Andenken bewahren.

A. Cramer-Göttingen.

Eine Invaliden- und Sterbecasse der Bahnärzte Bayerns.

Im Feuilleton der Nr. 25 der Münch. Med. Wochenschr. vom 22. Juni 1897 hat sich ein Anonymus unter dem Titel ‹Eine Invaliden- und Sterbecasse der Bahnärzte Bayerns› mit dem Entwurf eines Statuts gerade in dem Zeitpunkt beschäftigt, in welchem der Generaldirection der k. b. Staatseisenbahnen ein Gesuch um Gewährung eines jährlichen Zuschusses zu der in Aussicht genommenen Casse unterbreitet worden war. Gleichzeitig hat derselbe eine Resolution der Bahnärzte des Oberbahnamtsbezirkes Rosenheim, welche hauptsächlich seinem Einflusse zu danken ist, der Oeffentlichkeit übergeben.

Dadurch, dass er die bezeichnete Resolution veranlasste und diese sammt einer abfälligen Kritik der geplanten Einrichtung in dem gegebenen Augenblicke in der Münch. Med. Wochenschr. zum Abdruck brachte, hat er, was er ja auch wollte, der Sache zum Falle verholfen und wie er meint ‹den allgemeinen Interessen der Aerzte Bayerns einen Dienst erwiesen.›

Die Vorstandschaft der Vereins der Bahnärzte Bayerns und die Bahnärzte Münchens, welche den Gedanken, eine Invaliden- und Sterbecasse der bayerischen Bahnärzte zu gründen, in's Auge gefasst und gemeinsam mit den Vertrauensmännern der 10 Oberbahnamtsbezirke den Entwurf des Statuts vorberathen hatten, sehen sich jetzt — eine sofortige Entgegnung auf den genannten Artikel widersprach dem Interesse der Sache — zu der Erklärung veranlasst, dass jene Darstellung eine missverständliche oder entstellende gewesen ist und dass die geplante Einrichtung den bestehenden Unterstützungsvereinen sicher eine Concurrenz nicht gemacht hätte. Es sollte damit nur als Ergänzung der durch die bereits bestehenden Unterstützungsvereine gewährten, vom Verfasser des Artikels selbst als ungenügend bezeichneten Leistungen eine weitergehende Versicherung der Amtsärzte der k. b. Staatseisenbahnen, für welche in absehbarer Zeit eine pragmatische Stellung kaum zu erhoffen ist, ermöglicht werden und zwar unter materieller Beihilfe seitens der Eisenbahnverwaltung. Für das Project hatten sich denn auch zur Zeit der Einreichung des Gesuches 254 Bahnärzte (darunter auch 7 aus dem Oberbahnamtsbezirke Rosenheim) ausgesprochen und wenn diesen eine bessere Sicherung für sich und die Ihrigen im Falle der Invalidität oder des Todes entgangen ist, so haben sie dies, wenigstens theilweise, dem Verhalten des Verfassers des c. Artikels und seiner bedauerlichen Indiscretion zuzuschreiben.

Die Unterzeichneten beabsichtigen nun nicht, an diesem Orte in eine weitere Erörterung der Angelegenheit einzutreten; eine Generalversammlung des bahnärztlichen Vereins hätte dazu auch für den Herrn Verfasser des c. Artikels die passende Gelegenheit geboten. Nur darauf sei hingewiesen, dass der Verfasser, wenn er den Invalidenverein der bayerischen Aerzte mit der projectirten Casse verglich, eine nur im Bedürftigkeitsfalle eingreifende Unterstützungscasse mit einer auf Rechtsanspruch aller Mitglieder begründeten Versicherungseinrichtung verwechselt hat. Da man die Errichtung einer Versicherungscasse im Auge hatte, war der Maassstab der Versicherungstechnik anzulegen und daher manche anscheinende Härten des Entwurfes, welche in Wirklichkeit billige Forderungen für einen Theil der Mitglieder waren und desshalb auch die Aufnahme des § 15 in den Statutenentwurf.

Wie mit dem in's Lebentreten einer solchen Versicherungscasse für die Bahnärzte Bayerns ein ‹ Corpsgeist › begründet worden wäre, ist den Unterzeichneten unverständlich, aber das ist ihnen klar, dass der Herr Verfasser des c. Artikels seine bahnärztlichen Collegen schlecht berathen und durch sein Verhalten geradezu geschädigt hat.

Als Verfasser des Artikels bezeichnete sich nachträglich in privater Unterredung der frühere Bahnarzt, Herr Dr. Mayr, in Rosenheim, welcher inzwischen zum k. Bezirksarzt ernannt wurde. Würde der Verfasser nun selbst die Consequenzen aus seiner Aus-

lassung über den «Corpsgeist» und aus seiner Verurtheilung «aller separatistischen Tendenzen», als welche er ja auch das Streben nach Errichtung einer bahnärztlichen Sterbecasse stempelte, ziehen, so hätte er nunmehr nicht nur für seine Person auf Pensionsberechtigung zu verzichten, sondern auch seine jetzigen Amtscollegen zum Verzicht auf ihre pragmatischen Rechte zu bewegen und sie zu gewinnen zu suchen, um der «schönen Einhelligkeit» willen sich von nun ab mit den eventuellen Bezügen aus den ärztlichen Unterstützungsvereinen zu begnügen, denn es bestünde doch wahrlich auch die Gefahr, dass die Bezirksärzte durch die Sicherung ihrer Position abgehalten werden könnten, den Unterstützungsvereinen beizutreten.

Die Vorstandschaft des Vereins bayerischer Bahnärzte und die Bahnärzte Münchens.

Referate und Bücheranzeigen.

Eulenburg-Samuel: Lehrbuch der allgemeinen Therapie und der therapeutischen Methodik. Urban und Schwarzenberg, Wien und Leipzig. Auf ca. 30 Lieferungen à 1 M. 50 Pf. berechnet.

Es war zu erwarten, dass in gegenwärtiger Zeit, in der die literarischen Kräfte in der Medicin zu einer Reihe grosser Sammelwerke vereinigt wurden, auch ein solches über allgemeine Therapie herausgegeben werden würde. Es ist das Verdienst von Eulenburg und Samuel, sich dieser dankbaren und dankenswerthen Mühe unterzogen zu haben.

Das Werk, an dem ausser den Herausgebern noch 23 andere Autoren, unter denen wir sehr bewährte Namen erblicken, betheiligt sind, ist auf 3 Bände berechnet und gliedert sich in 3 Theile, deren erster die therapeutischen Aufgaben und Ziele behandelt, während der zweite die Allgemeine Heilmittellehre und der dritte die Allgemeine Histo- und Organotherapie umfassen wird.

Der erste Theil, von Samuel bearbeitet, liegt fertig vor. Er zeigt als Einleitung eine kurz und anregend geschriebene Geschichte der Therapie sowie eine Darlegung des Wesens der allgemeinen Therapie, als der Lehre von der Verhütung und Heilung der Krankheiten und eine Darstellung des Verhältnisses von Wissenschaft und Kunst in der Medicin.

In einem ersten Abschnitt werden sodann in allgemeinen Zügen die Fernhaltung der Krankheitsursachen, in einem zweiten die Selbstheilung der Krankheiten und in einem dritten die Kunstheilung der Krankheiten erörtert. Es ist unmöglich, in dem engen Rahmen einer Besprechung auf den reichen Inhalt dieser Abschnitte näher einzugehen. Wir müssen es uns mit dem Hinweis genügen lassen, dass der Leser hier eine Fülle von Thatsachenmaterial auf engem Raume zusammengetragen findet. Fast möchte es uns sogar scheinen, als ob hier stellenweise die Einzelheiten sich allzusehr drängten, als ob des Guten in dieser Beziehung manchmal etwas zu viel gethan sei. Ein gewisser Ueberfluss an Beiwerk von Daten, Zahlen, Angaben, Beispielen ist offenbar dem an sich gewiss sehr anerkennenswerthen, aber doch etwas verwirrend wirkenden Bestreben, möglichst viel Wissenswerthes in gedrängtester Form zu bringen, entsprungen. Sieht man hiervon ab, so bleibt eine Darstellung übrig, welche eine belehrende, umsichtige und umfassende Einführung in die allgemeine Therapie gelten muss.

Von dem zweiten Theil «Allgemeine Heilmittellehre» ist der Abschnitt «Krankenpflege» von M. Mendelsohn-Berlin erschienen. Diese Arbeit beansprucht besonderes Interesse, weil, wie der Verfasser selbst bemerkt, hier zum ersten Mal der Versuch gemacht worden ist, eine wissenschaftliche Darstellung der Lehre von der Krankenpflege zu geben.

Der durch vielfache Publicationen auf diesem Gebiete rühmlich bekannte Autor erfasst seine Aufgabe mit sichtlicher Wärme. Es ist in der That auch sehr zu begrüssen, dass ein Gebiet, das von allen einsichtigen Aerzten von jeher als ein überaus wichtiges hochgehalten wurde, hier einer eindringenden, das Wesen der in Frage kommenden Vorgänge genau analysirenden Betrachtung unterzogen wird. Ohne Zweifel lassen sich auf diesem Wege noch manche Indicationen klarer fassen und manche neue Hilfsmittel finden.

Allerdings kann Referent auch einige Ausstellungen nicht unterdrücken. Der Verfasser hat eine Parallele zwischen der Lehre von der Krankenpflege und der Arzneimittellehre zu ziehen versucht. Er unterscheidet materielle, somatische, somatisch-hygienische, psychisch-hygienische und psychische Heilmittel der Krankenpflege, die er ihrer Wirkung nach als Narkotica, Anaesthetica, Excitantia, Stomachica, Purgantia, Diuretica, Diaphoretica, Expectorantia, Antipyretica etc. ordnet.

Ein solches Verfahren ist allerdings wohl geeignet, um sich Rechenschaft von dem Umfang des Wirkungskreises zu geben, welcher den einfachen Hilfsmitteln der Krankenpflege offensteht. Indessen ist es bei der Einreihung der Krankenpflegeheilmittel in diese Gruppen nicht ohne Anleihen bei therapeutischen Disciplinen abgegangen, die in sich einen fest gefügten Bau haben, wie die Hydrotherapie, die Diätetik u. A., und kaum zur Abtretung eines Theiles ihres Rüstzeuges geneigt sein werden. Unseres Erachtens hat aber die Aufstellung der Krankenpflege als einer besonderen therapeutischen Sparte überhaupt etwas Gezwungenes an sich. Therapie treiben und Pflegen sind zwei verschiedene Dinge. Da wo Therapie und Krankenpflege sich eng berühren, stehen sie zu einander in dem Verhältniss von Anordnung zu Ausführung. Dadurch, dass die Eisblase, das antipyretische Bad, das Klysma u. s. w. von der Krankenpflege applicirt wird, werden alle diese Dinge noch nicht Heilmittel in einer neuen Disciplin, der «Hypurgie», wie der Autor die Krankenpflege als Heilwissenschaft zu nennen vorschlägt.

Es bleiben bei Verzicht auf alle Dinge, welche in das Gebiet der eigentlichen Therapie gehören, und bei denen die Krankenpflege nur für eine kunstgerechte Anwendung zu sorgen hat, noch eine grosse Zahl von Maassnahmen übrig, welche die eigenste Domäne der Krankenpflege sind und bleiben werden, alle die, welche sich mit der Lagerung, dem technischen Theil der Ernährung, der Reinigung der Kranken, ihrer Unterstützung bei der Defaecation und der Harnentleerung, mit der Lüftung, Heizung, gesammten Herrichtung des Krankenzimmers, mit der Regelung des psychischen Gehabens der Patienten u. s. w. u. s. w. beschäftigen. Alles dies in seiner Gesammtheit heisst aber eben «pflegen»; es ist gewiss unendlich wichtig und eine wesentliche Vorbedingung für einen möglichst guten Heilverlauf, aber es rechtfertigt es doch nicht, aus der Krankenpflege eine neue therapeutische Disciplin zu construiren. Referent kann es z. B. nicht für glücklich halten, wenn die Aufrichtung eines Patienten zur Erleichterung der Defaecation als ein «somatisches Heilmittel der Krankenpflege» bezeichnet und unter die «Purgantia» eingereiht wird u. a. m.

Diese Einwendungen sollen und können aber dem sachlichen Werth der Ausführungen Mendelsohn's keinen Eintrag thun. Die sorgfältig durchgedachten Auseinandersetzungen, denen man nur vielleicht etwas weniger Breite gewünscht hätte, enthalten sehr viel Wissens- und Beherzigenswerthes, von dem man nur wünschen kann, dass es Allgemeingut der Aerzte würde.

Moritz-München.

F. Raymond: Leçons sur les maladies du système nerveux. Erste Serie (1894—95), veröffentlicht von E. Ricklin und A. Souques. Zweite Serie (1895—96), veröffentlicht von E. Ricklin. Zwei Bände. Paris, Octave Doin, 1896 u. 1897. Preis des Bandes 16 Frs.

Als Charcot's Schüler und Nachfolger auf dessen Lehrstuhl hat es Raymond, Professor der Klinik für Nervenkrankheiten an der medicinischen Facultät, unternommen, seine (meist Freitags) in der Salpêtrière gehaltenen Vorlesungen durch mehrere Mitarbeiter der Oeffentlichkeit zu übergeben. Zwei stattliche Bände, welche aus den Jahren 1894—96 berichten, sind bereits erschienen. Der erste derselben beginnt mit einer Reihe von Vorträgen, welche sich mit dem grossen Meister Charcot als Arzt und besonders als Neuropathologen beschäftigen und dessen Verdienste um die Localisation der Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, um die peripherischen Nervenleiden, um die Hysterie und den Hypnotismus in helles Licht setzen. In 5 weiteren Vorlesungen gibt der Verfasser ein anschauliches Bild von der Entwickelung der Neuropathologie während der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts, welche er in vier Perioden eintheilt. In den ersten

drei Perioden schildert er das Zusammenwirken der Anatomen, Physiologen, Embryologen mit denjenigen Forschern, welchen das Hauptverdienst gebührt, den Klinikern und pathologischen Anatomen. Die vierte Periode brachte den feineren Ausbau der Structur der nervösen Centren durch die neuesten Entdeckungen der Histologen (Golgi, R. y Cajal, van Gehuchten etc.). Dann folgen in einer Reihenfolge, wie sie die Zugänge an Kranken in der Salpêtrière zufällig bedingten, im Anschlusse an Krankenvorstellungen klinische Vorträge über die verschiedensten Gebiete der Neuropathologie: über doppelseitige Lähmung des Deltamuskels durch Zerrung beider N. axillares im Schlafe, über blutige Compression und Wurzellähmungen des Plexus brachialis, über Laesionen der Cauda equina, Haematomyelie des Conus terminalis, über Brown-Séquard'sche Lähmung und Bulbärlähmung bei Syringomyelie, über eine besondere Art alternirender Lähmung, über amyotrophische Lateralsklerose, apoplektiforme Bulbärparalyse, Pseudobulbärparalyse cerebralen Ursprungs, über Aetiologie und Behandlung der Jackson'schen Epilepsie, über die Vererbung in der Neuropathologie, über Myoklonie, endlich über Zustände, die mit dem Namen «Fugues» belegt werden. «Fugue» ist nach der Definition des Verfassers ein mit unwiderstehlichem Triebe ausgeführter, complicirter und gut coordinirter Act, dem eine völlige Amnesie folgt. Der zweite Band befasst sich mit der acuten, aufsteigenden Lähmung und ihren Beziehungen zur Poliomyelitis anterior und motorischen multiplen Neuritis, mit der generalisirten Polyneuritis, ihrer pathologischen Anatomie, Pathogenese und Aetiologie sowie ihrer Behandlung, mit den Arseniklähmungen und den Lähmungen nach Infectionskrankheiten, mit der Syringomyelie, mit der Behandlung der Coordinationsstörungen bei Tabes u. v. A.

Den sämmtlichen Vorträgen merkt man an, dass sie nicht vom Augenblick eingegeben, sondern, wie der Verfasser selbst im Vorworte sagt, gewissenhaft vorbereitet gewesen sind, sowohl was die bis in's Kleinste gehende Krankenuntersuchung, als die reichlich durchdachten Ausführungen anlangt, die sich daran knüpfen. Sie legen beredtes Zeugniss ab von der umfassenden Sachkenntniss, wie von der Darstellungskunst des Verfassers und können als lehrreiche Lectüre auf das Wärmste empfohlen werden.

Stintzing-Jena.

Arnold Eiermann-Frankfurt a. M.: Der gegenwärtige Stand der Lehre vom Deciduoma malignum mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose und Therapie. Graefe's «Sammlung zwangloser Abhandlungen,» II. Bd., Heft 1/2. Halle a. S., 1897, Marhold. Preis: 2,80 Mark.

Die eigenartige maligne Neubildung, welche als Deciduom, Carcinoma syncytiale u. s. w. bezeichnet wird, ist nicht mehr für den Mikroskopiker von ausschliesslichem Interesse; sie verlangt unbedingt die Beachtung jedes Arztes, auch des Nicht-Gynäkologen. Das Schicksal der von einer solchen Neubildung befallenen Kranken liegt oft genug in der Hand des Arztes, welcher zuerst beigezogen wird. Die vorliegende Arbeit vermittelt in ausgezeichneter Weise auch für den Nicht-Specialisten die Kenntniss dieses schwierigen Gebietes. E. zeigt schlagend, wie sehr sich die Prognose des beim Fehlen oder zu späten Durchführen der Operation absolut tötlichen Leidens gebessert hat, seitdem die Diagnose häufiger und rechtzeitig gestellt wurde: Vor Marchand's Arbeit 50 Proc., seit dieser Veröffentlichung, welche am meisten zur Klärung beigetragen hat, 15,8 Proc. Mortalität an Metastasen; unter 30 operirten Frauen blieben 8 mehr als 1 1/2 Jahre recidivfrei, ohne Operation wäre keine einzige gerettet worden. — Die Diagnose dieser Geschwülste, welche nach den jetzigen Anschauungen wahrscheinlich vom Epithel der Chorionzotten ausgehen und sich unter 35 Fällen 18 mal nach vorangegangener Blasenmole fanden, beruht auf den klinischen Symptomen (schwer oder nicht stillbaren Blutungen aus dem meist weichen und vergrösserten Uterus) und auf der mikroskopischen Untersuchung ausgeschabter Gewebestücke der Schleimhaut des Corpus uteri. Bleibt auch die mikroskopische Untersuchung geschulten Händen vorbehalten, so wird doch jeder Arzt durch das Studium der E.'schen Arbeit in den Stand gesetzt, die Wahrscheinlichkeits-Diagnose rechtzeitig zu stellen und dadurch die rettende Operation, die Entfernung des Uterus, zu veranlassen.

Gustav Klein-München.

Jahresbericht über d e Fortschritte der Diagnostik im Jahre 1896. Herausgegeben von Oberstabsarzt Dr. E. Schill in Dresden. Verlag des Reichs-Medicinal-Anzeigers, B. Konegen, Leipzig, 1897. Preis 5,60 Mark.

Der 3. Jahrgang des Jahresberichtes, der hiemit vorliegt, zeigt einen bedeutend grösseren Umfang, als seine Vorgänger. Wie letztere, bringt er in 15 Abschnitten, die auch alle specialistischen Fächer in ihrem Stoffgebiet umfassen, die diagnostische Auslese aus 69 medicinischen Zeitschriften des In- und Auslandes und erfüllt seinen Zweck, das auf die Förderung der Diagnose Bezügliche aus allen möglichen Publicationen deutscher und fremder Zunge zu sammeln und zu einem übersichtlichen Ganzen zu vereinigen, wieder in sehr lobenswerther Weise. Ausführlicher und dem Zuge der Forschungen entsprechend, sind die Capitel über Diphtherie, Gonorrhoe, Nephritis, Neubildungen, Pneumonie, Röntgen-Durchleuchtung, Syphilis, Tuberculose, Typhus durchgeführt. Im Anhang finden sich aus einer Publication von Sir Dyce-Duckworth Anhaltspunkte für prognostische Fragen, die schätzenswerth sind, wenn sie auch streng genommen den Rahmen einer diagnostischen Zusammenstellung verlassen. Unzweifelhaft sind diese periodisch erscheinenden Sammelberichte in Bälde eines der ersten Mittel, um den centrifugalen Bestrebungen in der Medicin entgegen zu wirken, und ihre Autoren verdienen immer warme Anerkennung.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 59. Band, 1. und 2. Heft.

1) A. Posselt: **Der Echinococcus multilocularis in Tyrol.**

In der medicinischen Klinik zu Innsbruck wurden in den letzten Jahren wiederholt Fälle von vielfächriger Blasengeschwulst der Leber, dem Echinococcus multilocularis, beobachtet. Die Krankheit ging meist mit beträchtlicher Leberschwellung und schwerem, chronischem Ikterus einher. Der Autor forschte der Provenienz der einzelnen Erkrankungen nach und fand, dass sich die Patienten aus ganz bestimmten Gegenden Tyrols, dem Unterinnthal und der Umgebung von Mühlbach, am Eingang in's Pusterthal, rekrutiren. Tyrol muss also jetzt bei dieser so exquisit regionär-parasitären Erkrankung den bisher bekannten Verbreitungsgebieten des Echinococcus multilocularis, nämlich Südbayern, Württemberg und die Schweiz hinzugerechnet werden.

2) Staehelin: **Ueber den Einfluss der Muskelarbeit auf d e Herzthätigkeit mit besonderer Berücksichtigung des Erholungsvorganges und der Gewöhnung des Herzens an eine bestimmte Arbeit.** (Aus der med. Klinik zu Basel.)

Die hier mitgetheilten Untersuchungen wurden ausschliesslich an gesunden Individuen gemacht. Das Herz reagirt mit seiner Schlagzahl selbst auf eine geringe Muskelarbeit sehr empfindlich, mit Zunahme der Arbeit geht die Pulsfrequenz rasch in die Höhe und erreicht bald ihr Maximum, eine noch weitere Steigerung der Arbeit bleibt ohne Einfluss auf dieselbe, erzeugt aber das Gefühl von Herzklopfen und Dyspnoe. Zur Untersuchung des Erholungsvorganges des Herzens wurde die Pulsfrequenz längere Zeit hindurch nach der am Ergostaten geleisteten Arbeit untersucht. Und da zeigte sich, dass bei kleineren Muskelleistungen die Beschleunigung des Pulses schon nach 2 Minuten regelmässig verschwunden war, dass sogar häufig eine vorübergehende Verlangsamung des Pulses gegen die in der Ruhe beobachteten Zahlen eintrat. Nach grosser, körperlicher Arbeit (10 000 Kilogrammmeter) braucht das Herz zu seiner Erholung 15—30 Minuten, ja noch länger.

Bei Wiederholung der Muskelarbeit liess sich bei den meisten Versuchspersonen eine mit der Zahl der Versuche parallel einhergehende Abnahme der Herzreaction, also der Schlagzahl, nachweisen.

Nach den mitgetheilten Versuchsprotokollen ist die Wirkung der Uebung besonders deutlich in Beziehung auf die Erholungsfähigkeit des Herzens. Die normale Pulszahl der Ruhe tritt mit der allmählichen Gewöhnung an Muskelarbeit nach immer kürzerer Zeit ein.

Am Schluss der Arbeit bespricht St. die Qualität des Pulses nach stärkerer, körperlicher Arbeit am Ergostaten. Meist war der Puls regelmässig, sehr stark dicrot, wiederholt und besonders nach grösseren Leistungen wurden ganz kleine monocrote Pulse von grosser Frequenz verzeichnet, die wohl durch mangelhafte Contraction des Ventrikels mit unvollständiger Entleerung seines Inhaltes zu erklären sind.

3) Chelmonski-Warschau: **Ueber Erkältung als Krankheitsursache.**

Der Autor hat sich der verdienstvollen Arbeit unterzogen, die aetiologisch so viel beschuldigte Erkältung experimentell zu studiren. An und für sich ruft eine Abkühlung niemals eine Entzündung hervor, sie kann nur zu gewissen Circulationsstörungen führen und dadurch als disponirendes Moment für mancherlei Erkrankungen

wirken. Grössere Kälte erzeugt, da sie rasch eine Reaction der Hautgefässe verursacht, selten Erkältungskrankheiten, dagegen disponiren mittlere Temperaturunterschiede, weil bei ihnen die Reaction spät oder gar nicht auftritt, leichter zu Erkrankungen.

Verfasser machte Versuche bei verschiedenen Individuen mit verschiedenem Ernährungszustand. Ein Arm wurde in kaltes Wasser getaucht und dann die Zeit angegeben, nach welcher Reaction, d. h. Röthung der Haut auftrat. Da zeigte sich nun, dass bei jugendlichen Individuen die Röthung früher auftritt und dass bei der Nierenentzündung und fieberhaften Zuständen die Reaction verspätet ist. Ch. ermahnt dazu, die Reactionsfähigkeit auf thermische Reize nicht durch Verzärtelung des Organismus hintanzuhalten, sondern durch geeignete Uebungen, durch Abhärtung zur Entwicklung zu bringen.

4) Jodlbauer: **Ueber die Wirkung des γ-Phenylchinaldins und des Methylphosphins.** Nach Versuchen des cand. med. Leo Fürbringer. (Aus dem pharmakolog. Institut in München.)

Nach den Untersuchungen von Tappeiner und Grethe üben die im Titel genannten Stoffe eine überraschend starke Giftwirkung auf Infusorien und Amoeben aus. Bevor die neuen Heilmittel am Kranken erprobt wurden, musste durch Experimente an Thieren das «non nocere» bewiesen werden. Nach den vorliegenden Versuchen ist zwar die subcutane Injection wegen der starken, örtlich reizenden Wirkung zu widerrathen, eine versuchsweise therapeutische Anwendung der Phenylchinoline und Methylphosphine per os konnte aber gut gerechtfertigt werden. Ueber eine solche ist in dem nächsten Aufsatz berichtet.

5) Mannaberg: **Ueber die Wirkung von Chininderivaten und Phosphinen bei Malariafiebern.** (Aus der med. Klinik des Prof. Nothnagel in Wien.)

Die Hoffnungen, die auf diese Präparate nach den Resultaten der pharmakologischen Untersuchung gesetzt worden waren, haben sich nicht erfüllt. Wenn auch ein Einfluss der Chininderivate und Phosphine auf das Malariafieber vorhanden ist, so ist derselbe doch nicht hinreichend, um als «heilend» angesprochen oder mit der Wirkung des Chinins verglichen werden zu können. Die Malariaparasiten schwinden während der Behandlung mit den in Rede stehenden Körpern nicht aus dem Blute. L. R. Müller-Erlangen.

Archiv für klinische Chirurgie. 55. Band, 4. Heft. Berlin 1897, Hirschwald.

1) Sonnenburg: **Beitrag zur operativen Behandlung hochsitzender Mastdarmstricturen.**

2) Rieder-Bonn: **Beitrag zur Pathologie und Therapie der Mastdarmstricturen.**

3) Partsch-Breslau: **Ersatz des Unterkiefers nach Resection.**

4) Enderlen-Marburg: **Ueber das Verhalten der elastischen Fasern in Hautpfropfungen.**

5) Schulthess-Zürich: **Die Behandlung der Skoliose nach den Grundsätzen der functionellen Orthopädie und ihre Resultate.**

Diese 5 Arbeiten sind schon in dem Bericht über den diesjährigen Chirurgencongress besprochen. S. d. W. 1897, No. 17, 18, 19.

6) Kurt Müller-Erfurt: **Ueber Knochenabscesse.**

Verfasser verfügt über 2 Beobachtungen, die beweisen, dass aus jahrelang bestehenden Knochenabscessen gezüchtete Staphylococcen noch vollständige Virulenz zeigen. In dem ersten Falle bestand der Knochenabscess 4 Jahre. Besonders bemerkenswerth ist der zweite Fall eines 63 jährigen Beamten, der einen 50 Jahre alten Knochenabscess mit sich herumtrug. Die aus diesem Abscess gezüchteten Staphylococcen zeigten ein üppiges Wachsthum auf Agar-Agar, intramusculäre Injectionen bei Kaninchen erzeugten regelmässig Abscesse.

7) Fabrikant: **Die Sectio alta als Heilverfahren bei impermeablen Stricturen des Harncanals und bei Harnfisteln.** (Grube'sche Klinik Charkow.)

Der erste vom Verfasser mitgetheilte Fall betrifft einen Patienten mit impermeabler, nach Gonorrhoe zurückgebliebener Strictur mit Harnfisteln. Nach der Urethrotomia externa konnte das centrale Ende der Harnröhre nicht aufgefunden werden, die Sectio alta und der Katheterismus posterior brachten baldige Heilung.

Aus der Literatur werden 37 ähnliche Fälle zusammengestellt.

Die zweite Mittheilung betrifft einen Patienten mit Harnfisteln, die trotz permeabler Strictur nicht zur Heilung kommen wollten. Der Grund für die Behinderung der Heilung wurde in der ständigen Reizung der Fisteln durch Urin gesucht. Es wurde daher der Urin mit Hilfe der Sectio alta abgeleitet, nach 32 Tagen waren alle Fistelgänge vernarbt.

8) Narath: **Beiträge zur Chirurgie des Oesophagus und des Larynx.** (Chirurg. Klinik Utrecht.)

1) Carcinom des Oesophagus.

Resection mitsammt einem Theil der erkrankten Trachea. Tod an Pneumonie. Die Section ergab ein infiltrirendes Carcinom, das fast den ganzen Oesophagus ergriffen hatte.

2) Exstirpation eines weit vorgeschrittenen Kehlkopfcarcinoms, das auf den Oesophagus übergegriffen hatte. Der Oesophagus musste daher circulär resecirt werden, an der hinteren Wand in 4 cm Länge. Erfolgreiche Vernähung der hinteren Oesophaguswand an die quer abgetrennte Pharynxwand. Die grosse Wundhöhle schloss sich durch Granulation, die äussere Haut zog sich hinein und setzte sich mit der Schleimhautbrücke in Verbindung. Schluss der Halbrinne durch einen doppelten Hautlappen. Einsetzung eines künstlichen Kehlkopfes.

9) Credé: **Silber als äusseres und inneres Antisepticum.** S. d. W. No. 36, S. 1000.

10) Schulte-Schweidnitz: **Die sogenannte Fussgeschwulst.**

Mit dem Namen «Fussgeschwulst» hat bekanntlich zuerst Breithaupt eine schmerzhafte Anschwellung des Fussrückens bezeichnet, welche bei Soldaten nach anstrengenden Märschen eintritt. Die Fussgeschwulst ist von verschiedenen Autoren bald auf eine Erkrankung der Mittelfussgelenke und -Bänder, bald auf eine Entzündung der Sehnenscheiden oder des Periostes zurückgeführt.

Sch. hat im Verlauf von 3 Jahren gegen 100 Kranke mit der genannten Affection beobachtet und vertritt die Anschauung, dass es sich bei der genannten Erkrankung stets um eine Störung des Zusammenhanges der Knochensubstanz an einem der drei mittleren Mittelfussknochen zu handeln pflegt und dass entweder ein Knickbruch oder eine vollkommene Fractur vorliegt.

Der Beweis, dass es sich um eine wirkliche Fractur gehandelt hat, ist nach Ansicht des Referenten allerdings nur für 6 Fälle geführt, bei denen Bruchschmerz, Crepitation, abnorme Beweglichkeit nachzuweisen war. Für die übrigen Fälle kann Referent den Beweis als gelungen nicht anerkennen, da hier nur eine Knochenauftreibung nachgewiesen wurde, die doch auch in anderen Dingen ihren Grund haben kann. Die Thatsache, dass es sich in solchen Fällen immer um eine Knochenverdickung handelt, ist ja allerdings an sich sehr beachtenswerth. Die Behandlung des Leidens hat vor allen Dingen in Bettruhe zu bestehen.

11) v. Hippel: **Die Operation der Ranula.** (Bergmann'sche Klinik in Berlin.)

v. H. empfiehlt die Exstirpation der Ranula von unten her; Schnitt parallel dem Unterkieferrand, stumpfe Trennung der Myohyoideusfasern, Beiseitedrängung des Geniohyoideus und Genioglossus, Exstirpation der Cyste.

12) v. Levschin-Moskau: **Ueber eine neue Methode der osteoplastischen Verlängerung des Unterschenkels nach Exarticulation des Fusses.**

Eine Art umgekehrter Pirogoff. Zur Deckung des Unterschenkelstumpfes wird ein Hautknochenlappen verwendet, der einen Theil der kleinen Fussknochen enthält (Os cuneiforme II und III, Os cuboideum, Os naviculare und die Basen der letzten Metatarsalknochen). Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 47.

F. Kayser-Sundsvall (Schweden): **Ein Fall von Implantation des Ureters in die Blase.**

Mittheilung eines Falles von operativer Heilung einer nach Totalexstirpation des Uterus (auf sacralem Weg) entstandenen Urinfistel.

C. Bayer-Prag: **Amputatio sub talo.**

Mittheilung eines Falles von Frostgangraen beider Füsse bei 47 jährigem Taglöhner, bei dem auf der einen Seite ein etwas modificirter Chopart noch zu machen war, auf der anderen jedoch nach möglichst knapper, an den Rändern des granulirenden Stumpfes vorgenommenen Hautdurchtrennung und Enucleation im Chopart'schen Gelenk zur Ermöglichung einer Vereinigung der Hautlappen (Schliessung des plantaren Defects) die untere Hälfte des Calcaneus (nach Ablösung der ganzen Sohlenweichtheile) in horizontaler Walzenfläche abgesägt wurde. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VI, Heft 4 (October).

1) R. Hlawacek-Wien: **Ueber Complication von Schwangerschaft und Geburt mit eitrigen Entzündungen des weiblichen Genitales und benachbarter Organe.**

Trotz der grossen Häufigkeit von eitrigen Erkrankungen im Becken sind derartige Complicationen mit Schwangerschaft und Geburt nur selten berichtet. Ein vom Verfasser beobachteter Fall von eitriger Appendicitis endete im Wochenbett tödtlich. Die schlechte Prognose geht deutlich aus den bisher berichteten Fällen hervor, denn von 13 verstarben 11. Meistens kommt es zur Unterbrechung der Schwangerschaft und besonders die Wehenthätigkeit führt leicht zu einer Perforation des Wurmfortsatzes. In einem zweiten Falle kam es im 4. Monat der Schwangerschaft zum Durchbruch eines perityphlitischen Abscesses in die Scheide; die Kranke kam am normalen Ende der Schwangerschaft nieder und machte ein ungestörtes Wochenbett durch. In einem dritten Falle kam es nach eingetretenem Aborte in Folge eitriger Adnexerkrankung zur tödtlichen Allgemeininfection. Auch bei dieser Erkrankung zeigt eine Durchsicht der Literatur, dass meist Abort eintritt und der tödtliche Ausgang recht häufig ist. Im letzten Falle endlich führte eine eitrige Parametritis nach eingetretener Frühgeburt zu einer tödtlichen Pyaemie.

2) V. Johannovsky-Reichenberg: **Ueber die verschiedenen Uterusschnittmethoden bei der conservativen Sectio caesarea.**

Verfasser berichtet ausführlich über einen Fall von Kaiserschnitt, bei welchem es zu einer Uterusbauchdeckenfistel gekommen war, wesshalb bei der wiederholten Ausführung des Kaiserschnittes

ein Längsschnitt in der hinteren Wand des Uterus angelegt wurde. Ferner wird über einen Fall berichtet, in welchem der Verfasser den Schnitt quer im Fundus uteri anlegte. Im Anschluss hieran werden verschiedene Schnittmethoden kritisch besprochen und der Verfasser kommt zu dem Schlusse, dass der Längsschnitt in der vorderen Uteruswand nicht immer als der zweckmässigste Schnitt zu gelten hat, sondern dass die Wahl der Schnittmethode den jeweiligen individuellen Verhältnissen des betreffenden Kaiserschnittfalles anzupassen ist.

3) E. Ehrendorfer-Innsbruck: **Ueber einen seltenen Fall von ungewöhnlich starken Darmblutungen kurz vor der Geburt bei gleichzeitiger Schwangerschaftsnephritis.**

Die Schwangere, Hysterica, hatte in der ersten Hälfte der Schwangerschaft vielfach an Erbrechen zu leiden gehabt, das zeitweise allen angewandten Mitteln trotzte. Es entwickelte sich dann eine Schwangerschaftsnephritis, die mit diätetischen Mitteln bekämpft, ernstere Erscheinungen nicht machte, nur in der letzten Zeit der Schwangerschaft trat Retinitis auf. Ueber 4 Wochen vor dem Schwangerschaftsende traten 7 eklamptische Anfälle auf, die jedoch die Geburt nicht einleiteten. Kurz vor dem Einsetzen der Wehenthätigkeit kam es zu äusserst profusen Darmblutungen, so dass die Kreissende denselben fast erlegen wäre. Das verlorene Blut wird auf 1½ Liter geschätzt. Kurz vor der Geburt starb das Kind ab. Neben anderen Störungen im Wochenbett kam es noch zu einer Gangraen der Uterusschleimhaut, schliesslich Ausgang in Genesung. Jedenfalls sind die Darmblutungen auf durch die Nephritis bedingte Gefässveränderungen zurückzuführen. Kommt es doch bei dieser Erkrankung oft zu Blutaustritten in den verschiedensten Schleimhäuten, wenn auch wohl nur äusserst selten zu derartigen grossen Blutverlusten.

4) S. W. Doblin-Baltimore: **Bemerkungen zu den Arbeiten von Schnell, Wendeler und Goebel: Ueber einen Fall von Gasblasen im Blute einer nach Tympania uteri gestorbenen Puerpera.**

Verfasser glaubt, dass es sich in derartigen Fällen um eine Infection mit dem Bacillus aerogenes capsulatus handele und berichtet kurz über 2 Fälle, in welchen ihm der Nachweis dieser Mikroorganismen an den Geweben der Frucht und der Placenta, bew. an der Leiche der Verstorbenen gelang. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 47.

1) F. Ahlfeld: **Ueber Erweiterung der Tuben bis zur Durchlässigkeit umfangreicher Sonden.**

Die bekannte Thatsache, dass beim Sondiren des Uterus die Sonde sich bisweilen ohne Gewalt weit in die Bauchhöhle vorschieben lässt, ohne dass Nachtheile für die Patientin hieraus erwachsen, hatte man bisher entweder durch Perforation des Uterus oder durch Erschlaffung der Uterusmusculatur (Beuttner) zu erklären versucht. Ahlfeld gibt eine andere Erklärung. Es gelang ihm in einem solchen Fall der unzweifelhafte Nachweis, dass dabei nur eine Sondirung einer Tube vorliegen konnte. Er konnte durch bimanuelle Abtastung feststellen, dass die Sonde am rechten, bezw. linken Horn den Uteruskörper verliess. Auch gelang es wiederholt in einem andern Falle, mit einem biegsamen Katheter die Tube zu passiren. Von der Sondirung der Tube überzeugte sich Ahlfeld dadurch, dass ein Assistent den Sondenknopf durch die Bauchdecken hindurch festhielt, während Ahlfeld selbst durch bimanuelle Abtastung feststellte, dass die Sonde an der Spitze des Uterushornes den Uterus verliess.

2) Reckmann-Breslau: **Beitrag zur vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen schwangeren Uterus.**

Reckmann beschreibt aus dem Krankenhause der Elisabethinerinnen (Prof. Pfannenstiel) einen ähnlichen Fall, wie jüngst Alterthum aus Hegar's Klinik (cf. dieses Bl. 1897, Nr. 29, S. 815). Es handelt sich um eine 36 jährige XII. Para mit Portiocarcinom und Gravidität im 6. Monat. Der Cervix wurde zuerst an der vorderen Fläche bis über den innern Muttermund gespalten, dann Foetus und Placenta und zuletzt Uterus nebst Adnexa entfernt. Heilung. Reckmann glaubt nach den bisherigen Erfahrungen, dass bei operablem Carcinom in allen Monaten der Schwangerschaft die vaginale Exstirpation die Operation der Zukunft sei, in den ersten Monaten in toto mit der Frucht, in den mittleren und letzten nach Entfernung des Foetus und der Placenta durch Spaltung der vorderen Cervix- und Uteruswand.

3) Oscar Schmidt-Moskau: **Ueber Steinschnittlage in partu.** Schmidt verwendet seit ca. 8 Jahren bei in der Beckenhöhle oder im Beckenausgang stehenden Kopfe die Steinschnittlage, aber nur während der Wehe, und schreibt derselben eine sehr günstige Wirkung auf den Verlauf der 2. Geburtsperiode zu. Hauptursache dieser Wirkung ist nach Schmidt eine Vergrösserung des Beckenausgangs, ferner der verstärkte abdominelle Druck. Die Zahl der Beckenausgangszangen soll durch diese Lage vermindert werden. Einen ähnlichen Vorschlag hat schon Remy 1894 gemacht, der jedoch dauernd die Lage durch Heftpflasterstreifen, welche die Oberschenkel an den Rumpf befestigten, fixirte.

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Neue Folge. 45 Bd., Heft 4, 1897. 26. November.

11) Tschernoff: **Klinische Beobachtungen über Chlorose bei Kindern, einige aetiologische Momente der Chlorose und deren Behandlung.** (Fortsetzung folgt.)

12) R. W. Raudnitz: **Zur Lehre vom Spasmus nutans.** (Fortsetzung und Schluss.)

Zu kurzem Referat nicht geeignete Bearbeitung der Diagnose, Differentialdiagnose und Aetiologie des Spasmus nutans.

13) D. Pospischill: **Ein Fall von Scharlachnephritis complicirt mit Hydronephrose.**

Zufälliger Sectionsbefund beiderseitiger Hydronephrose infolge anormaler Ureter-Blasen-Insertion bei einem an Scharlachnephritis verstorbenen Kinde. Siegert-Strassburg.

Virchow's Archiv. 149. Band. Heft 3.

20) R. Virchow: **Die Rolle der Gefässe und des Parenchyms in der Entzündung.** Referat für den XII. internationalen medicinischen Congress in Moskau 1897.

Die Entzündung äussert sich in einer Irritation, die sowohl Gefässe als Nerven, sowohl specifisches, wie nicht specifisches Parenchym betrifft. Wir unterscheiden 4 Formen der Entzündung, die exsudative, infiltrative, alterirende oder parenchymatöse, und die proliferirende. Die Irritation ist meist chemischer, zuweilen auch mechanischer Natur. Die Proliferation ist nur eine besondere Form der Zellthätigkeit; sie setzt jedesmal auch neues Material voraus. Dasselbe braucht jedoch nicht direct aus Gefässen bezogen zu werden, sondern ist auch in Geweben zu haben, die keine Gefässe enthalten; hier nehmen die Zellen das Material aus ihrer Umgebung vermöge Attraction. Das Wesen der Ernährung besteht in der Assimilation der aufgenommenen Stoffe, und zwar wohnt der Zelle die elective Kraft inne, vermöge besonderer Einrichtung aus dem umgebenden Material aufzunehmen, was ihrem Zustande entspricht. Bei der Entzündung gefässloser Theile fallen Rubor und Calor fort. Die Röthung in der Entzündung ist eine irritative Erscheinung, durch Reizung von Nerven ausgelöst. — Der Ausgang der parenchymatösen Entzündung ist die Fettmetamorphose; von dieser entzündlichen Fettmetamorphose wohl zu unterscheiden ist die nicht entzündliche, welch' letztere eine einfache Ernährungsstörung darstellt. Der ersteren geht stets ein Vorbereitungsstadium voraus, entweder nutritiven oder formativen Charakters, d. h. entweder trübe Schwellung oder zellige Proliferation, beide durch attractive Thätigkeit der Zellen entstanden. Zum Schlusse macht Verfasser darauf aufmerksam, dass das Fibrin in der Entzündung vielfach als ein Product des parenchymatösen Stoffwechsels betrachtet werden könne, und es willkürlich sei, die fibrinösen Exsudate allein aus dem strömenden Blute abzuleiten.

21) Albu: **Untersuchungen über Toxicität normaler und pathologischer Serumflüssigkeiten.** (Aus dem städtischen Krankenhause Moabit-Berlin.)

Das keimfreie Blutserum gesunder Menschen ist für Kaninchen giftig; der Giftstoff haftet an den normalen Eiweisskörpern des Blutserums selbst. Krankheitszustände und Anhäufung von Kohlensäure erhöhen die Giftigkeit. Letztere äussert sich in einer deletären Einwirkung auf das Nervensystem und die Nieren.

22) Stummer: **Mal perforant du pied nach Embolie der Art. poplitea** (Aus dem pathologischen Institute Erlangen.)

Verfasser erörtert zunächst die Geschichte des Mal perforant und berichtet dann über einen von ihm selbst untersuchten Fall. Bisher war fast allgemein die Ansicht verbreitet, dass das Mal perforant auf nervösen Störungen beruhe, hier war dasselbe, wie Verfasser mit Bestimmtheit annehmen zu müssen glaubt, durch Embolie der Art. poplitea veranlasst. Ein solches hat bisher in der Literatur gefehlt.

23) Schwalbe-Strassburg: **Ein Fall von Lymphangiosarkom, hervorgegangen aus einem Lymphangiom.** (Aus dem pathologischen Institute der Universität Heidelberg.)

Die sarkomatöse Wucherung trat secundär ziemlich spät in dem Lymphangiom auf, und zwar nahmen die Sarkomzellen ihren Ursprung aus den Endothelien der Lymphspalten und Lymphgefässe. Vortragender ist der Ansicht, dass die Lymphangiosarkome sehr häufig das Vorstadium eines Lymphangioms haben.

24) Brosch-Wien: **Theoretische und experimentelle Untersuchungen über die künstliche Athmung Erwachsener.** (Schluss von S. 306). Zu kurzem Referate ungeeignet.

Heymann: **Beiträge zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkscompression.** (Aus dem pathologischen Institute Breslau).

Drei Fälle von Druckdegeneration des Rückenmarks durch Carcinom. Bei dieser sogen. Compressionsmyelitis sind 2 Formen von Degeneration zu unterscheiden, 1. die herdförmige, 2. die strangförmige, erstere fast nur an der Compressionsstelle und nächsten Umgebung, letztere längs eines Fasersystems; oberhalb der Compressionsstelle Entartung der Hinterstränge und Kleinhirnseitenstrangbahnen, unterhalb derselben Entartung der Seitenstränge und Vorderstränge. Die histologischen Veränderungen der grauen Substanz äusserten sich in einer Reduction des das Rückenmarksgrau bildenden Flechtwerkes, sowie in Verminderung und Veränderung der Ganglienzellen. Die Veränderungen der weissen Substanz zeigten sich in primärer Schwellung der Achsencylinder mit folgender Verdünnung der Markscheiden. Diese degenerativen Processe werden durch ödematöse Durchtränkung, arterielle Anae-

mie, und schliesslich durch directe Compression des Rückenmarkes hervorgerufen.

26. Sack-Heidelberg: **Ein Fall von Dermatitis bullosa maligna. Ein Beitrag zur Kenntniss des Pemphigus acutus.**

Eine innerhalb 14 Tagen letal verlaufende infectiöse Erkrankung einer 72 jährigen Frau, bestehend in acuter Entwicklung von blasenförmigen, späterhin eitrig werdenden Abhebungen des Epithels der äusseren Haut und Schleimhaut. Letztere wurde zuletzt befallen. Hervorgerufen wurde die Erkrankung durch Mikroorganismen, die auf dem Wege der embolischen Verbreitung in das Unterhautzellgewebe eindrangen.

27. **Kleinere Mittheilungen.**

1. Israël-Berlin: **Hinweis auf Kernveränderungen.**

2. Grawitz-Greifswald: **Entgegnung auf das an mich gerichtete letzte Wort des Herrn Marchand.** (Heft 2 S. 377.)

3. Laudon-Elbing: **Eine historische Erinnerung an vergangene ärztliche Zeiten.** Burkhardt.

Archiv für Hygiene. XXIX. Band, Heft 3 und 4.

3. Heft. Di Mattei: **Ueber Prädisposition zu Infectionskrankheiten durch Einathmung der in den verschiedenen Gewerben gewöhnlicheren schädlichen Gase und Dünste.** 1. Theil: Giftige Gase. (Hyg. Institut Catania.)

Die Versuche ergaben, dass Thiere, die man mit Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, Kohlenoxyd, Schwefelkohlenstoff mehrmals täglich in verschieden hohem Grade in ziemlich primitiver Weise einige Tage lang vergiftet, in ihrer Widerstandsfähigkeit gegen pathogene Mikroben, die man ihnen subcutan injicirt, geschwächt sind. Der Inoculation mit virulenten Bacterien erliegen sie rascher, als die normalen Thiere; abgeschwächte Rassen tödten noch vergiftete Thiere, wenn sie für gesunde kaum mehr pathogen sind, die Immunität mancher Thierrassen gegen bestimmte Bacterien macht einer Empfänglichkeit Platz. Es schwächen also die Einwirkungen der verschiedensten Gase gerade wie Hunger, Ueberanstrengung, Kälte die Widerstandskraft der Organismen gegen Bacterien. In der Uebertragung seiner Befunde auf den Menschen ist der Autor mit Recht vorsichtig, da eine derartig intensive Vergiftung, wie er sie mit seinen Thieren vornahm, kaum so leicht beim Menschen wiederholt vorkommt. Immerhin vertritt Di Mattei sowohl in Bezug auf die verschiedensten Fabrikgase als die Fäulnissgase den Standpunkt, dass ihnen eine sehr wichtige ungünstige Beeinflussung der persönlichen Disposition des Menschen zukommt.

4. Heft. Max Rubner: **Experimentelle Untersuchungen über die modernen Bekleidungssysteme.** 1. Theil: Empirische Reformbewegung.

Die lesenswerthe Studie gibt einen kurzen Ueberblick über die Factoren, welche in neuerer Zeit auf die Umwandlung unserer Bekleidungsweise von Einfluss waren, kritisirt die einseitigen empirischen Reformbestrebungen von Jäger, Goizet, Lahmann, Kneipp und weist nach, warum es diesen «Reformatoren» nicht möglich war, Bleibendes zu schaffen.

Dr. W. Lembke: **Weiterer Beitrag zur Bacterienflora des Darms.** (Hyg. Institut Berlin.)

Lembke hat mittels Gelatineplatten die Bacterien des Hundekothes (34 verschiedene facultative Darmbacterien) genauer studirt und den oft erheblichen Einfluss verschiedener Nahrung auf das Auftreten der verschiedenen Arten im Darminhalt verfolgt. Auch der Einfluss der Zufuhr von grösseren Mengen von Bacterien, die der normalen Darmflora fremd sind, auf die Bacterienflora wird untersucht. Näheres ist im Original einzusehen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 48.

1) Prof. C. Binz: **Ueber einige Receptsünden und ihre Folgen.**

Die Ursachen der von B. näher geschilderten und mit Beispielen belegten Missgriffe sind nach den Ausführungen des Verfassers: Hastiges Schreiben des Receptes, undeutliche Schrift, ungenügende Signatur, das Verschreiben mit einander unverträglicher Bestandtheile, das Verordnen schlechter Pillen, das Verschreiben zu starker Gaben, besonders bei Kindern. Binz fordert eine gründlichere Schulung der klinischen Praktikanten im Receptiren.

2) Herr Rosin-Berlin: **Ueber einen eigenartigen Eiweisskörper im Harne und seine diagnostische Bedeutung.**

R. gibt zunächst einen Ueberblick über die chemischen Reactionen der Propeptone oder Albumosen (Kühne) in ihrem Verhältniss zum Eiweiss. In dem mitgetheilten Fall, der eine 36jähr. Kranke betraf, wurde wochenlang die Ausscheidung eines Eiweisskörpers durch den Harn beobachtet, der die Reaction der Albumosen darbot.: Fällung bei ca. 53°, dann von 72° an Schmelzen des entstandenen Niederschlages, Lösung beim Kochen, Wiederausfallen beim Erkalten. Der Körper gab die Biuretreaction. Bei der Section der Kranken fand sich amyloide Entartung, aber keine Entzündung der Nieren; am Thorax aber zeigten sich Neubildungen in zahlreichen Rippen, vom Marke ausgehend, mikroskopisch myelogene Rundzellensarkome. Nach Darlegung der vorhandenen Casuistik ähnlicher Fälle kommt R. zu der Aufstellung, dass Albumosurie eine diagnostische Bedeutung für die multiplen, myelogenen Sarkome des Thoraxskelets habe.

3) E. P. Joslin-Boston: **Ueber Stoffwechseluntersuchungen mit Fleischpepton und Eucasin etc.**

Die Untersuchungen, bezüglich deren ziffermässiger Grundlage auf die im Original niedergelegten Tabellen verwiesen wird, wurden im Augustahospital in Berlin angestellt und zwar bei einem Fall von Magengeschwür, bei einer Magenresection und einem Fall von Gastroenterostomie. Im 1. Fall ergab sich eine hervorragend günstige Resorption des Liebig'schen Peptons und des Eucasin, während gewöhnliche gemischte Kost schlechter ausgenützt wurde. Im 2. Falle (Resection von ca. zwei Drittel des Magens mit Einschluss des Pylorus) war die Resorption der N-haltigen Substanzen während der Peptonperiode besser als vorher, während der Verlust an Fett durch den Koth sehr hoch stieg. Im 3. Falle trat an Stelle eines N-Verlustes von 3,6 Proc. vor der Operation ein solcher von ca. 20 Proc. des eingeführten N nach derselben, der Fettverlust stieg auf ca. 31 Proc.! Die in Frage kommenden operativen Eingriffe hatten also die Magenverdauung erheblich geschädigt. Der schädigende Einfluss auf die Fettverdauung ist zur Zeit nicht erklärbar, da keine Behinderung im Zufluss des Pankreassaftes und der Galle stattfand.

4) A. Westphal-Berlin: **Ueber Pupillen-Erscheinungen bei Hysterie.**

Der Verfasser schildert 3 Fälle von zweifelloser Hysterie (mit Abbildung) mit sehr ausführlicher Darlegung des ganzen Untersuchungsergebnisses, wo auf der Höhe der Anfälle Pupillenstarre (bei Myosis oder Mydriasis) bestand. Erweiterte Pupillen wurden vorwiegend bei grossen, aber auch bei kleinen, mit Muskelspannungen verlaufenden Anfällen gesehen; myotische Pupillen kamen anscheinend unabhängig von Anfällen, oder im Anschluss an einen solchen, tagelang dauernd, oder während ganz leichter rudimentärer Anfälle zur Beobachtung. W. folgert, dass das Verhalten der Pupillen während des Anfalles kein sicheres diagnostisches Merkmal abgebe für die Unterscheidung epileptischer und hysterischer Anfälle.

5) J. Wolff-Berlin: **Ueber die Operation der doppelten Hasenscharte etc.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 49.

1) Peter Poppert: **Ueber Seidenfadeneiterung nebst Bemerkungen zur aseptischen Wundbehandlung.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Giessen.)

Verfasser führt die selbst bei peinlichster Beobachtung aller Regeln der Antiseptik, besonders bei der Radicaloperation der Inguinalhernien nicht selten vorkommenden Eiterungen der Stichcanäle auf eine Ernährungsstörung der Gewebe mit nachfolgender Nekrose, Secretbildung, Durchbruch desselben nach aussen und secundärer Infection von der Oberfläche aus, zurück, welche durch ein allzufestes Zuschnüren der zahlreichen versenkten Seidennähte bedingt wird. In ähnlicher Weise hat er schon früher die «Catguteiterung» als einen chemischen Vorgang ohne Einwirkung der Bacterien zu erklären versucht. Diese mechanische Entstehung erscheint um so plausibler, als die Seidenfadeneiterung in der That am meisten bei der Radicaloperation, bei der durch die zahlreichen versenkten Nähte eine starke Abschnürung der ohnedies schlecht ernährten Gewebe erfolgt, beobachtet wird. P. fordert demgemäss, dass man Angesichts des Umstandes, dass sich eine im bacteriologischen Sinne absolute Keimfreiheit nie erreichen lässt, darnach trachten müsse, die Wundverhältnisse so zu gestalten, dass die Mikroben keine geeigneten Bedingungen für ihre Entwicklung finden, also möglichst schonendes Vorgehen mit Vermeidung alles unnützen Quetschens und Zerrens der Gewebe.

2) C. Weigert-Frankfurt a. M.: **Bemerkungen über die Entstehung der acuten Miliartuberculose.** (Schluss aus No. 48.)

W. vertritt seine von Wild im 149. Bande von Virchow's Archiv angegriffene Behauptung, dass zur Entstehung der acuten Miliartuberculose grössere tuberculöse Einbrüche in das Gefässsystem nöthig sind, indem er einerseits auf seine Untersuchungen hinweist, durch welche es ihm gelang, trotz der schwierigen anatomischen Verhältnisse in über 70 Proc. aller von ihm untersuchten Miliartuberculosen einen directen causalen Zusammenhang der tuberculösen Heerde im Gefässsystem, speciell in den Lungenvenen, im Ductus thoracicus etc., zu constatiren, andererseits aber auch auf die von Buchner erwiesene Thatsache, dass der Tuberkelbacillus kein «Blutbacterium», kein sich im strömenden Blute, sondern nur im Gewebe vermehrender Organismus ist.

3) H. J. Hamburger-Utrecht: **Ueber den heilsamen Einfluss von venöser Stauung und Entzündung im Kampf des Organismus gegen Mikroben.**

Die im Sitzungsbericht der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam veröffentlichten Untersuchungen des Autors liefern eine physiologische Erklärung und Begründung des bekannten Bier'schen Verfahrens der Behandlung der Tuberculose mit Stauungshyperaemie.

Mit CO_2 behandeltes Blut, bezw. dessen Serum besitzt einen grösseren Gehalt an diffusiblem Alkali und damit auch ein grösseres antibacterielles Vermögen als das gewöhnliche Blutserum. Ausserdem bewirkt die CO_2 eine Quellung der rothen und weissen Blutkörperchen, beides Eigenschaften, welche bei venöser Stauung und Entzündung auftreten und ein bis jetzt unbekanntes kräftiges Hilfsmittel im Kampf des Organismus gegen Mikroben bilden.

4) Toby Cohn-Berlin: **Ueber Myasthenia pseudoparalytica gravis.**

Nach einem im Verein für innere Medicin am 12. Juli 1897 in Berlin gehaltenen Vortrage mit mikroskopischen Demonstrationen. Referat siehe diese Wochenschrift No. 29, pag. 821. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 47.

1) Prof. Schnabel-Wien: **Ueber 2 Fälle von Strabismus.**

An der Hand minutiöser Analyse zweier Fälle von Strabismus kommt Sch. zu der von ihm schon seit Jahren vertretenen Folgerung, dass Strabismus eine Anomalie der Stellung der Bulbi, nicht aber eine solche der Bewegung ist. Die Lehre von Donders, dass beim Strabismus converg. beide Mediales dauernd verkürzt seien — der Bestand der Verkürzung wurde hiebei als Axiom vorausgesetzt — ist aufzugeben. Die Hypermetropie erzeugt nicht den Strab. converg. bei einem normal gestellten Augenpaare, um die Accommodation zu erleichtern, wie es Donders lehrt, sondern sie verhindert nur die Latenz des präexistirenden, von der Hypermetropie, wie von Muskelstörungen gleich unabhängigen Strab. converg.

2) H. Schlesinger-Wien: **Zur Physiologie der Harnblase.**

Bei einer 61jährigen Frau bestanden zuerst Monate hindurch heftige Kreuzschmerzen, dann trat ein: Lähmung des Detrusor vesicae, Lähmung des Sphinct. vesicae, Anaesthesie der Blasenschleimhaut, später Incontin. alvi, Anaesthesie der Haut am Damm und Anus. Section: Carcinom des 1. Lenden- und 12. Brustwirbels, isolirte Quetschung des untersten Rückenmarksegmentes. Verfasser schliesst, dass das Blasencentrum in die Höhe des 4. Sacralsegmentes des Rückenmarkes localisirt werden müsse. Aus den Symptomen eines 2. Falles (50jähriger Taglöhner), bei dem in Folge eines Tumors eine Destruction einer Rückenmarkshälfte am 3. und 4. Sacralsegment eingetreten war, ergibt sich die Annahme, dass die — unpaare — Harnblase ein paariges Reflexcentrum in dem bezeichneten Rückenmarksabschnitt besitzt.

3) J. Sternberg-Wien: **Habituelle beiderseitige Luxation der Clavicula.**

Ein sonst gesundes 16jähriges Mädchen acquirirt durch Fall eine incomplete prästernale Luxation der rechten bei intacter linker Seite. Nach der operativen Fixation entsteht dieselbe Luxation durch gewaltsames Zerren am Arm linkerseits; operative Fixation dieses Gelenkes 5 Monate nach der des rechten, inzwischen geheilten. $^1/_2$ Jahr später ist die gleiche Luxation links wieder eingetreten; 2. Operation links mit Transplantation des Kopfnickeransatzes, Heilung. Ein Jahr später rechte Clavicula wieder in leicht luxirbarer Verbindung mit dem Brustbein; linksseitiges Gelenk functionirt tadellos. Verfasser betont besonders den guten Effect der Transplantation des Kopfnickers resp. dessen Clavicularpartien an das Periost der 1. Rippe.

4) S. Jellinek-Wien: **Ueber Färbekraft und Eisengehalt des Blutes.**

Verfasser hat darüber an 10 gesunden Personen Untersuchungen angestellt. Es ergab sich, dass die rothe Blutfarbe nicht allein durch Haemoglobin, sondern auch andere Factoren bedingt ist; ferner, dass die Berechnung des Bluteisens aus der Färbekraft des Blutes nicht zulässig ist. (Vorläufige Mittheilung des Verfassers.)

Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. December 1897.

Herr Ewald demonstrirt die Präparate eines an Lebercirrhose verstorbenen Mannes. Tödtliche Blutung aus einer varicösen Oesophagusvene.

Herr H. Wohlgemuth: **Ueber einen eigenthümlichen Fall von Staphylococceninfection.**

Eingehende Beschreibung eines Falles von chronischer, nun schon 5 Jahre währender Pyaemie, welche sich entweder an eine Haemorrhoidenoperation oder an einen dieser letzteren bald folgenden Katheterismus mit consecutiver Urethritis und Cystitis anschloss. Mangels einer bacteriologischen Untersuchung wurde die Diagnose Jahre lang nicht gestellt.

Herr F. Hirschfeld: **Ueber Beziehungen zwischen Fettleibigkeit und Diabetes.**

Der Vortragende theilt 3 Betrachtungen mit, wonach bei wohlgenährten, bereits fettleibigen Personen nach einer reichlichen, aus etwa 100 g Stärkemehl (im Brod) und 20 g Zucker bestehenden Mahlzeit meist Zucker im Urin gefunden wurde. Nachdem alle 3 Patienten jedoch eine Entfettungscur durchgemacht hatten, war nach einigen Wochen kein Zucker mehr nachweisbar, auch wenn die Mahlzeit noch mehr Kohlehydrate enthielt. Die wirksamen Factoren bei dieser Entfettungscur waren: Verminderung der Kohlehydrate in der Kost, dann der gesammten Nahrungszufuhr auf etwa die Hälfte des Bedarfs und schliesslich die Steigerung der Muskelthätigkeit. Dem letzteren Umstand schreibt der Vortragende eine besondere Bedeutung zu, da eine der Versuchspersonen, welche aus äusseren Gründen sich wenig Bewegung machte, die Neigung zur Zuckerausscheidung am längsten aufwies. Aehnliche Verhältnisse d. h. reichliche Ernährung und ungenügende Muskelthätigkeit sollen bei manchen Krankheiten vielleicht die Veranlassung abgeben, dass nach reichlichem Zuckergenuss eher Zucker im Harn erscheint als bei sonst gesunden Versuchspersonen. So wäre vielleicht die Thatsache zu erklären, dass z. B. bei traumatischer Neurose und einigen anderen Nervenkrankheiten häufiger als sonst dieses Phänomen beobachtet wird. Auch das häufigere Vorkommen der leichten Formen von Diabetes, gerade in den wohlhabenden, körperlich wenig arbeitenden, und sich reichlich nährenden Classen, wäre so zu erklären. Schliesslich warnt aus diesem, sowie auch noch aus anderen Gründen der Vortragende noch vor der Ueberernährung bei den leichten Formen der Zuckerharnruhr, während bei den Patienten der schweren Form allerdings reichliche Ernährung nothwendig sei. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. November 1897.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1) Herr Hess zeigt a) einen 58jährigen, früher völlig gesunden Arbeiter, bei dem sich Ende Mai im Laufe von 3 Tagen eine linksseitige Monoplegie des Unterarms, vornehmlich im Bereich der Nervi medianus und ulnaris bis zur völligen Arbeitsunfähigkeit entwickelt hat. Es besteht eine schlaffe Lähmung, Atrophie und hochgradige E A R. Patient ist Linkshänder. Als aetiologisches Moment für dieses Krankheitsbild, das Vortragender als **Poliomyelitis anterior subacuta adultorum** anspricht, scheint ihm Ueberanstrengung hauptsächlich in Frage zu kommen.

b) einen 43jährigen Maler, der seit 27 Jahren seinem Berufe nachgeht, vor 6 und vor 2 Jahren Attaquen von Bleikolik (auch Bleisaum des Zahnfleisches kam zur Beobachtung) durchgemacht hat. Derselbe leidet zur Zeit an Kopfschmerz, Gedächtnissschwäche, melancholisch-neurasthenischer Depressio animae, leichter linksseitiger Facialisparese und mässiger Klopfempfindlichkeit des linken Os frontis. — Keine Lues, kein Potatorium. Vortragender bespricht die Differentialdiagnose zwischen progressiver Paralyse und **Encephalopathia saturnina.** Als eine ungewöhnliche Form der letzteren möchte er diesen Fall aufgefasst wissen.

Herr Rumpf hat unter einer grossen Zahl von nervösen Bleierkrankungen auch solche Fälle gesehen. Wenn es auch sehr wohl möglich ist, dass ein an chronischer Bleiintoxication Kranker an Paralyse erkrankt, so darf man doch in seltenen Fällen mit Ausschluss aller aetiologisch für Paralyse sprechenden Punkte und unter Berücksichtigung des Gesammtverlaufes die Bleivergiftung als ursächliches Moment derartiger Störungen annehmen.

2. Herr Franke bespricht die Pathogenese des **Enophthalmus.** Man hat ein symptomatisches und ein durch Trauma bedingtes Zurücksinken des Bulbus in die Orbita zu unterscheiden. Beide Formen, besonders die erstere, sind selten. Die Casuistik des traumatischen E. vermehrt Vortragender um 2 Fälle, Schiffsarbeiter, die in den Schiffsraum gefallen waren und Fracturen der Basis cranii, bezw. der Orbitalknochen davon getragen hatten. Das Zurücksinken entsteht entweder durch eine Verminderung (Schrumpfung in Folge von Entzündung) des retrobulbären Gewebes oder nach anderer Ansicht durch eine (traumatische) Sympathicuslähmung.

3. Herr Jaffé stellt einen Mann mit einem **Aneurysma der Aorta thoracica** vor, das höchst wahrscheinlich als Folge eines Betriebsunfalles aufzufassen ist. Der 57jährige Arbeiter, früher stets gesund, fiel am 29. Mai d. J. in einen Schutenraum und wurde alsbald nach Hause transportirt. J. sah ihn noch am selben Abend, constatirte an dem stark collabirten Mann ausser Hautabschürfungen eine Absprengung der Spina ilei sup. ant. dext. und sandte Patienten sofort in das «Alte Allgem. Krankenhaus». Hier will Patient bereits bald nach seiner Aufnahme heiser geworden sein. Während seines Aufenthaltes im Krankenhaus soll Patient im Juni zuerst eine fieberhafte Angina, dann etwa 8 Tage später einen collapsartigen Anfall mit Dyspnoe und frequentem, aussetzendem Puls gehabt haben, ohne dass an den Brustorganen ausser etwas Emphysem Besonderes nachzuweisen war. Am 29. Juli wurde Patient zu weiterer Behandlung aus dem Krankenhause entlassen.

Anfangs September sah J. den Kranken wieder. Derselbe klagte noch über Heiserkeit, Schmerzen beim Schlucken hinter dem Sternum und Athemnoth. Die Untersuchung ergab einen kleinen, gespannten Puls von 84, der in der Minute 1—2 mal aussetzte und an r. und l. Hand gleich war. Die physikalische Untersuchung der Brustorgane ergab völlig normale Verhältnisse. Speciell am Herzen

liess sich weder percutorisch noch auscultatorisch das Geringste nachweisen. Der Kehlkopf erschien im laryngoskopischen Bilde diffus geröthet; das linke Stimmband war gelähmt und blieb bei Respiration und Phonation unbeweglich (linksseitige Recurrenslähmung). Am 6. November wurde eine Röntgenaufnahme des Thorax von hinten aufgenommen. Hierbei liess sich deutlich im Bereich der aufsteigenden Aorta ein breiter, pulsirender Schatten auf dem fluorescirenden Schirm erkennen. Auch auf der photographischen Platte kann man die Verbreiterung des Aortaschattens noch deutlich feststellen. (Demonstration.)

Der heutige Zustand ist im Wesentlichen derselbe geblieben, wie im September ds. Js. Die Hauptklagen beziehen sich auf Heiserkeit und Schluckschmerzen hinter dem Brustbein. Athemnoth besteht nur nach längerem Gehen in geringem Grade. Die Stimme klingt rauh und heiser, aber nicht völlig aphonisch. Bisweilen tritt kurzer, trockener Husten auf. Der Puls, 70—78, ist jetzt weich, beiderseits gleich, sehr häufig aussetzend; die Arterien sind mittelweich. Anzeichen von Arteriosklerose (Schlängelung der Temporal- und Armarterien etc.) bestehen nicht. Die Herzdämpfung ist nicht vergrössert, der Spitzenstoss liegt im 5. linken J.-R., in der Mammillarlinie. Die Herztöne sind leise, aber rein, der 2. Pulmonalton nicht verstärkt. Ueber dem oberen Drittel des Brustbeins lässt sich jetzt — was früher nicht der Fall war — ein etwa markstückgrosser Bezirk auffinden, wo der Schall etwas gedämpft und matter erscheint, als an den übrigen Partien der vorderen Brustwand. Die Auscultation bietet auch hier keine abnormen Geräusche.

J. glaubt, dass die Diagnose «traumatisches Aneurysma der Aorta» in diesem Falle zweifellos feststehe. Solche Fälle sind selten, aber in der Literatur doch mehrfach beschrieben. U. a. hat Bamberger (Lehrb. d. Krankheiten des Herzens, S. 418) 2 derartige Beobachtungen publicirt.

Ausser dem Wissenschaftlichen biete der Fall auch ein eminent praktisches Interesse, da es sich um einen Betriebsunfall handelt, und der Patient voraussichtlich zeitlebens völlig arbeitsunfähig bleiben werde. Ob ein kleines, bis dahin symptomloses Aneurysma schon vorher bestanden, lasse sich nicht mehr feststellen. Thatsache bleibt jedoch, dass die ersten subjectiven und objectiven Zeichen desselben bald nach dem Unfall aufgetreten seien, so dass in diesem Falle der Zusammenhang zwischen Unfall und Aneurysma im Sinne des Gesetzes angenommen werden müsse. Der Fall lehre überdies die Wichtigkeit der Röntgenbilder für die innere Medicin, da ohne dieselben die Diagnose bis vor Kurzem nicht sicher hätte gestellt werden können.

4) Herr Wiesinger rectificirt die Diagnose eines Falles, den er gelegentlich der Discussion über den Vortrag des Herrn Cordua: «Ueber Darminvagination» erwähnt hat. Er berichtete damals, dass er wegen einer **tuberculösen** Invagination eine grosse Darmausschaltung vor circa $1^1/_2$ Jahren mit Erfolg ausgeführt hatte. Die Diagnose stützte sich auf eine vorangegangene Spitzenaffection mit Haemoptoe bei dem hereditär belasteten Kranken, auf den Befund von Tuberkeln auf dem Peritoneum bei der Laparotomie und von Tuberkelbacillen im Darmsecret, das sich reichlich aus dem ausgeschalteten Darmabschnitte entleerte. Jetzt hat W. vor einigen Wochen das ausgeschaltete Stück wegen mehrfacher enormer, zu tiefstem Collaps führenden Blutungen in demselben total resecirt — die eingreifende Operation hat der Kranke glücklich überstanden — und dabei den interessanten autoptischen Befund erhoben, dass das grosse Invaginatum in eine grosse Geschwulst, die sich mikroskopisch als Sarkom des Darms erwies, aufgegangen war. Die einzelnen Darmhäute waren nicht mehr differenzirbar. Vortragender demonstrirt das Präparat, das einen faustgrossen, das Darmlumen obturirenden Tumor darstellt und das desswegen besonders Interesse verdient, weil es durch die oben erwähnte Operationsmethode noch $1^1/_2$ Jahre nach dem Auftreten der ersten Symptome entwicklungsfähig im Körper zurückgeblieben war.

II. Vortrag des Herrn Rumpf: **Ueber die Ernährung des gesunden und kranken Menschen.**

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung über die Entwickelung der Ernährungslehre wendet sich der Vortragende den bekannten Untersuchungsmethoden zu, er bespricht die Bestimmung der Kohlensäure in der Exspirationsluft, des Kohlenstoffs und Stickstoffs in Harn und Koth, sowie der Residuen der Nahrung in letzteren. Er geht sodann auf die Arbeiten Rubner's über das Caloriengleichgewicht in Nahrung und Abgabe beim ruhenden Thier ein und demonstrirt Tabellen über den Calorienbedarf in der Nahrung. Im Anschluss an die Untersuchungen über geringen Eiweissbedarf in einzelnen Fällen, theilt er die eigenen Untersuchungsergebnisse bei älteren Leuten eines Siechenhauses in Harburg mit. Hier schien bei einem 68jährigen ruhenden Insassen von 60,5 kg Körpergewicht bei einer Calorienzufuhr von 2300 mit 53 g Eiweiss, 65,9 g Fett und 360 g Kohlehydrate Stickstoffgleichgewicht und Erhaltung des Körpergewichts in einem zwölftägigen Versuch erreicht zu sein. In diesem Fall wurden bei genauer Bestimmung der Ein- und Ausfuhr 53 g Eiweiss gar nicht und 7,9 g im Harn und Koth gefunden. In einem zweiten Fall bei einer 62jährigen Frau von 41,15 kg Gewicht schien mit 43,2 g Eiweiss, 43,9 g Fett und 248,4 g Kohlehydraten pro Tag Gleichgewicht erzielt zu sein. Die Stickstoffausscheidung im Harn und Stuhl betrug pro Tag 6,8 g. Das Körpergewicht stieg von 42,15 auf 42,25 kg. Diese Versuche wurden mit demselben Resultat wiederholt. Aber trotz dieses anscheinenden Gleichgewichtszustandes fiel in dem ersten Fall das Körpergewicht im Laufe von 2 Jahren von 60,5 auf 55 kg, im zweiten Fall im Laufe von 8 Jahren von 42,25 auf 34,5 kg. Dabei waren Ernährung, Appetit und Gesundheitszustand im Wesentlichen stets die gleichen.

Es hatte also diese an Calorienmengen hinreichende, aber eiweissarme Nahrung auf die Dauer nicht genügt, den Körperbestand zu erhalten. Der Vortragende glaubt aber in manchen Krankheitsfällen, welche einer Reduction des Stickstoffumsatzes bedürfen, etwa mit 60—80 g Eiweiss längere Zeit auskommen zu können, während er für Gesunde 80—118 g Eiweiss als wünschenswerth bezeichnet.

Der Vortragende führt sodann aus, in welchem Verhältniss Fette und Kohlehydrate sich ersetzen können, ist aber auf Grund später zu gebender Erläuterungen der Anschauung, dass ein völliger Ersatz der Kohlehydrate durch Fett auf die Dauer nicht angeht. In Rücksicht darauf und auf den Bedarf des Körpers an organischen Salzen für die Oxydationsvorgänge spricht er sich energisch für eine möglichst gemischte Kost auf Grund das Calorienbedarfs und der nothwendigen resp. erwünschten Eiweisszufuhr aus.

Die nächsten Vorträge sollen die Ernährung des kranken Menschen behandeln.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Nachtrag zur Sitzung vom 26. October 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Delbanco.

3) Herr **Delbanco** demonstrirt 4 Fällen entstammende mikroskopische Präparate des **indischen Madurafusses.** Das Material verdankt Redner Herrn Professor Victor Horsley in London. An der Hand der Präparate werden die Unterschiede kurz entwickelt, welche die Strahlenpilze unserer einheimischen Aktinomykose, der in Amerika beobachteten Fälle von Mycetoma pedis und des indischen Madurafusses von einander trennen.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. October 1897.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Habs** das Präparat einer Darmruptur, welches einem 19jährigen Arbeiter entstammt, dem ein Brett gegen den Unterleib geschleudert war.

3 Stunden nach der Verletzung sah H. den Patienten. An den Bauchdecken keine Zeichen einer Verletzung, dabei schwerste Erscheinungen acuter Peritonitis. Die sofort ausgeführte Laparotomie ergab, dass die oberste Jejunumschlinge geplatzt war; in derselben befand sich ein knopflochgrosser Riss, aus welchem die Mucosa sich pilzförmig hervorstülpte. Resection eines 10 cm langen Darmstückes. Darmnaht nach Czerny. Peritonealtoilette mit Kochsalzlösung. Tamponade nach Mikulicz. Tampons am 10. Tage entfernt. Volle Genesung im Verlauf von 4 Wochen.

Sodann demonstrirt Herr **Thorn** das Präparat eines **myomatösen Uterus** und führt Folgendes aus:

M. H.! Das vorliegende Präparat eines durch Myome zum Umfang eines Gravidus ad terminum vergrösserten Uterus sammt Adnexen und Laquear vaginae ist durch abdominale Totalexstirpation gewonnen. Die Trägerin, 46 Jahre alt, hat 1 mal vor ca. 20 Jahren geboren, schon damals wurde ein kleines Myom in der rechten Wand constatirt. Vor 7 Jahren sah ich die Kranke zuerst; damals erreichte der Uterus Nabelhöhe, Corpus und Cervix waren von mehreren Knollen durchsetzt. Abgesehen von leichten Druckerscheinungen bestanden keinerlei Beschwerden, zumal keine profusen oder atypischen Blutungen; da zugleich ein Vitium cordis zu constatiren war, so lag keine strenge Indication zu operativem Eingreifen vor, die Kranke wurde nur zu ständiger Controle veranlasst. Im letzten Jahre liess sie sich nicht sehen, das Myom wuchs jetzt rasch. Vor 3 Wochen Schüttelfrost. Fieber bis 40°, jagender Puls. Vor 8 Tagen sah ich die Kranke zuerst wieder. Sie war von einer profusen Blutung überrascht worden und fieberte leicht. In die Vagina war ein faustgrosses Myom halb geboren und in Jauchung begriffen. Es wurde ohne Narkose ausgeschält, die Blutung stand auf Tamponade. Die Kranke sollte sich von der schweren Anaemie

etwas erholen, um dann radical operirt zu werden, da setzte, ohne dass am Geschwulstbett irgend eine Aenderung zu constatiren war, wiederum ein Schüttelfrost ein, mit Temperatur über 40° und Puls über 120; gleichzeitig war eine Empfindlichkeit des rechten Parametriums zu constatiren; die Kranke konnte sich auch jetzt noch nicht zur radicalen Operation entschliessen. Innerhalb der beiden folgenden Tage sank die Temperatur zur Norm, der Puls blieb etwas beschleunigt, ebenso die Athmung. Am Morgen des folgenden Tages plötzlicher Collaps, Cyanose, jagender Puls, subnormale Temperatur. Die Kranke war auch jetzt nur unter Vorgabe, dass von der Vagina aus vorgegangen würde, zur Operation zu bewegen. Aethernarkose. Sobald der mächtige Uterus hervorgewälzt war, besserte sich zusehends Puls und Athmung, die Cyanose nahm ab. Die Operation verlief ohne Zwischenfall. Das rechte Parametrium zeigte sich sulzig infiltrirt und wurde bis zur Beckenwand abgetragen; Durchleiten der Ligaturen nach der Vagina, Schluss der peritonealen Wunde im Douglas, Bauchnaht. Die Kranke kam in ganz auffällig besserem Zustand zu Bett; diese Besserung hielt auch die nächsten 24 Stunden an, dann stieg vom 2. Tage an die Temperatur unter mehrfachen Remissionen bis über 39°, aber damals noch ohne irgend bedrohliche Erscheinungen, ausser einer vorübergehenden Trübung des Sensoriums, die auf den reichlichen Alkoholgenuss zurückgeführt werden konnte. Am Abend des 3. Tages Collaps, rascher Exitus. Die Wundverhältnisse des Abdomens waren durchaus normale, keine Peritonitis. Zweifellos hatte das in Nekrose befindliche Myom schon seit Wochen zur Resorption septischer Massen geführt. Die Möglichkeit, die Kranke zu retten, bestand allein in der totalen Exstirpation und sie wäre ohne die Affection des Herzens wohl auch zur Wirklichkeit geworden.

M. H. Sie wissen, dass ich ein Anhänger der abdominalen Totalexstirpation des myomatösen Uterus bin, wenn ich auch keineswegs die Castration, die Enucleation nach Martin und die supravaginale Amputation völlig perhorrescire. Gewiss ist die totale Exstirpation der technisch schwierigste Eingriff, die Heilung danach aber ist die idealste; ich persönlich habe bislang nur günstige Erfahrungen mit dieser Operation gemacht und werde ihr treu bleiben. So sehr man aber über die Wahl der einzelnen Operationsmethoden bei solch' grossen Myomen verschiedener Ansicht sonst sein kann, im vorliegenden Falle war die radicale Entfernung des Uterus sammt Adnexen die einzig Erfolg versprechende Operation und sie konnte trotz des jämmerlichen Allgemeinzustandes glatt durchgeführt werden.

Zur Technik bemerke ich, dass ich nach Abbindung der oberen Partien der Adnexe das Peritoneum über der Blase umschneide, rings ablöse, um den Tumor eine starke Gummiligatur lege, die lediglich den Zweck hat, das Ueberschwemmen des Operationsgebietes durch das aus dem Corpus quellende Blut zu hindern, dann die Ligamente successive abbinde, mich dicht am Uterus haltend und beim Durchschneiden etwas Uterussubstanz stehen lassend. Die Scheide wird ohne Indicator etc. aus freier Hand eröffnet. Ist so der ganze Uterus sammt Scheidenansatz entfernt, so wird das überflüssige Gewebe an den Ligamenten etc. abgetragen, die Vagina vorn und hinten mit dem Peritoneum vernäht, die Stümpfe in die Vagina hinabgeführt und nun das Peritoneum darüber in einfacher Naht völlig geschlossen. Auf diese Weise kann man bei jeglicher Entwickelung der Myome sicher exstirpiren; die Doyen'sche Methode dagegen ist wohl nur bei schlanker Cervix und nachgiebigem Beckenboden anwendbar.

Darauf hält Herr **Biermer** den angekündigten Vortrag: **«Ueber Deciduoma malignum».**

Von dem Saenger'schen Fall von Sarkoma deciduo-cellulare (1889) ausgehend, referirt Vortragender den heutigen Stand der Lehre von den syncytialen Geschwülsten. Festhaltend an der Abstammung des Syncytium vom Uterusepithel erklärt Biermer die Erkrankung für mütterlichen Ursprungs. — Der Marchand'schen These von der einheitlichen Natur der Geschwülste widerspricht Vortragender und glaubt, die beschriebenen Fälle theils als Carcinome theils als Sarkome erklären zu können. Biermer schliesst mit der schwer zu beweisenden Vermuthung, dass der Keim der Erkrankung im nicht puerperalen Uterus zu suchen sei und das Puerperium die Gelegenheit abgiebt zu der atypischen und ausserordentlich deletären Verbreitung der Erkrankung. (Demonstration mikroskopischer Präparate.)

In der Discussion zu Herrn **Thorn's Demonstration** bemerkt Herr Brennecke: Bei Demonstration des grossen, fibromatös entarteten Uterus wies Herr Thorn darauf hin, dass Angesichts der tief in die Cervix hinabreichenden Entwickelung der Fibrome vom technischen Standpunkt aus kein anderes Operationsverfahren rationell und möglich erscheine, als allein die abdominale Totalexstirpation des Uterus. Demgegenüber möchte ich doch betonen, dass die Schroeder'sche Methode auch in solchen Fällen keineswegs versagt, dass ich sie unter analogen Verhältnissen des öfteren mit bestem Erfolge zur Anwendung gebracht habe. Man amputirt den Uterus nach Anlegung der provisorischen Gummiligatur, enucleirt nachträglich alle in dem Cervixstumpf steckenden Fibrome, glättet mit Scheere und Messer die Wundflächen und gewinnt so einen schlaffwandigen, für die nachfolgende Etagennaht vorzüglich geeigneten Stumpf. Aber freilich, die abdominale Totalexstirpation ist heute einmal Mode, wenn schon sie noch immer den Beweis dafür schuldig geblieben ist, dass sie bessere, oder auch nur ebenso gute Genesungsziffern zu liefern vermöchte, als die supravaginalen Amputations- und intraabdominalen Stumpfbehandlungsmethoden des myomatösen Uterus.

Herr Thorn: Ich nehme als selbstverständlich an, dass Herr Brennecke die Anamnese dieses Falles nicht gehört hat. Wir wollen heute Abend den alten Streit, ob Totalexstirpation, ob Schroeder'sche Operation die Zukunft gehört, nicht aufwärmen. Hier handelte es sich um ein in Nekrose befindliches Myom der Cervix, das bereits eine Infection des rechten Parametriums zu Stande gebracht hatte, und um zahlreiche Myome des Corpus; kein Mensch wird wohl in einem solchen Falle auf die Idee kommen, eine solche Cervix zurückzulassen. Auf keinen Fall hätte hier die Schroeder'sche, sondern höchstens die extraperitoneale Stielbehandlung in Frage kommen können.

Herr Brennecke: Insofern es sich im vorliegenden Falle um ein verjauchendes Fibromyom handelte, stimme ich selbstverständlich Herrn Thorn bei, dass hierdurch — aber auch hierdurch allein — die Totalexstirpation des Uterus indicirt erscheinen musste.

In der Discussion zu dem Vortrag des Herrn Biermer führt Herr Thorn Folgendes aus: M. H! Ich bin von Anfang an dieser neuen Geschwulstform gegenüber etwas skeptisch gewesen und bin dies mit der Zeit immer mehr geworden. Mir scheint es nicht so sehr auf eine selbständige Neubildung, als auf ganz eigenthümliche Modificationen bekannter Geschwulstformen hinauszulaufen; diese Modificationen lassen sich in genügender Weise durch die Schwangerschaft erklären. Ich halte diese Geschwülste für maternen Ursprungs und glaube, dass sie theils den Carcinomen, theils den Sarkomen einzureihen sind. Fraglich ist mir, ob die Blasenmole irgendwelche aetiologische Bedeutung hat. Ich bin weiter der Meinung, dass der Beginn dieser Geschwulstbildungen vor die Schwangerschaft zu legen ist, das Haften des Eies gerade an der erkrankten Stelle erscheint mir nicht wunderbar, der fast stets folgende Abort erklärlich. Auch in der Art der Metastasirung auf dem wohl ausschliesslichen Wege der Blutbahnen finde ich nichts Absonderliches, ebensowenig in dem Umstand, dass Zottenreste mitgerissen werden und sich in den Metastasen nachher eingeschlossen finden. Ich selbst habe zwei Fälle gesehen, welche diesen Geschwulstformen einzureihen sind. Den ersten sah ich vor Jahren in Gemeinschaft mit unserem verstorbenen Mitglied Sendler. Es handelte sich um eine Frau Mitte der zwanziger Jahre, die nach einem Abort im III. Monat schwer erkrankte, verschiedentlich ausgekratzt (dabei sollen chorionartige Stücke entfernt worden sein) und rasch schwer anaemisch und kachektisch geworden war. Das Bild entsprach durchaus dem Sänger'schen Falle. In dem vergrösserten, scheinbar durch ein knolliges, das ganze Becken ausgiessendes Exsudat immobilisirten Uterus fanden sich sarkomähnliche Geschwulstmassen. Operativ war nichts mehr zu machen; bald traten Lungenmetastasen auf und die Kranke ging rasch zu Grunde. Der zweite Fall betraf eine 29jährige Kranke, die mit der Anamnese und dem Befund einer linksseitigen Tubenschwangerschaft zur Laparotomie kam. Zu meinem Erstaunen entpuppte sich das vermeintliche Ovulum als ein dicht am linken Horn aufsitzender kleinapfelgrosser Tumor, der mikroskopisch als Sarkom mit zahlreichen Haemorrhagien imponirte. Der Tumor war am 5. VIII. 1895 radical excidirt worden, die Kranke genas glatt. Schon am 6. IX. 1895 wurde ein Recidiv gleicher histologischer Structur aus der Vagina exstirpirt, wenige Wochen später waren Metastasen in den Lungen zu constatiren, Mitte October starb die Kranke.

Herr Brennecke: Wenn der Herr Vortragende und ebenso Herr Thorn die unter dem Sammelnamen «malignes Deciduom» bekannt gewordenen bösartigen Geschwülste als solche glaubten kennzeichnen zu müssen, die jedenfalls nur von den mütterlichen Gewebselementen der Placentarstelle ihren Ausgang nehmen könnten, wenn sie deren Ausgang von foetalen Gewebselementen als ein nicht glaubwürdiges und unerwiesenes Novum meinten von der Hand weisen zu dürfen, so muss ich dem gegenüber bekennen, dass mich die bisherigen Literaturerzeugnisse in entgegengesetztem Sinne belehrt haben. Herr Biermer hat in seinem Vortrage die ungemein klaren und überzeugenden Untersuchungen Gottschalk's so gut wie gar nicht berücksichtigt, — er erkennt aber die klärenden Arbeiten Marchand's voll an. Wie er dessenungeachtet die foetale Herkunft der in Rede stehenden Geschwülste leugnen oder doch für sehr unwahrscheinlich halten kann, ist mir nicht recht verständlich. Soweit ich sehe, besteht ja zwischen den Anschauungen Marchand's und denen Gottschalk's keine irgend nennenswerthe, jedenfalls keine wesentliche Differenz. Marchand bestätigt geradezu Gottschalk's einige Jahre früher gebrachte Darlegungen fast Punkt für Punkt. Nach beiden Autoren

sind die wesentlichen Geschwulstelemente Abkömmlinge des Syncytium und der Langhans'schen Zellschicht. Während aber Gottschalk in Uebereinstimmung mit Waldeyer eine Betheiligung auch der bindegewebigen Stromazellen der Zotten an den bösartigen Wucherungsvorgängen für nicht ausgeschlossen hält, dabei aber doch immer den vorwiegend epithelialen, durch das Syncytium und die Langhans'sche Zellschicht bestimmten Charakter der Wucherungen betont, so erklärt Marchand die Betheiligung des bindegewebigen Stroma der Zotten an dem Aufbau der Geschwülste bisher nicht für erwiesen. Dies der beinahe einzige Unterschied in der Auffassung der beiden Autoren. Erkennt man aber die überzeugenden Darlegungen dieser beiden Autoren als richtig an, so kann doch darüber kein Zweifel bestehen, dass wir es bei dem sogenannten «malignen Deciduom» in der That mit Neubildungen zu thun haben, die, von foetalen Geweben abstammend, sich parasitenartig zerstörend in den mütterlichen Geweben einnisten und weiterwuchern. Die dem Syncytium und der Langhans'schen Zellschicht eigene vitale Energie, vermöge deren sie zu ihrer Erhaltung nur des umspülenden mütterlichen Blutes, nicht aber eines eigenen Gewebskreislaufes bedürfen, befähigt diese Zottenbestandtheile nach Gottschalk in ganz hervorragendem Maasse dazu, auch losgerissen vom foetalen Boden im mütterlichen Blute parasitenartig sich fortzuentwickeln. Mag es auch bezüglich des Syncytium immerhin noch zweifelhaft sein, ob es mütterlicher oder foetaler Herkunft ist, — die Langhans'sche Zellschicht, die sich in ihren Abkömmlingen an der bösartigen Wucherung doch wesentlich mitbetheiligt, ist zweifellos foetaler Herkunft und damit ist der foetale Charakter wenn nicht aller, so doch gewiss eines sehr grossen Theils der in Rede stehenden Geschwulstformen erwiesen. Der Sammelname «Deciduoma malignum» wirkt irreführend. Er mag für einen kleineren Theil der hier in Frage kommenden Geschwulstformen zu Recht bestehen, insofern wohl gelegentlich auch einmal die Deciduazelle zur Matrix sarcomatöser Geschwulst werden kann, — für die Mehrzahl der bisher als Deciduoma malignum bezeichneten placentaren Neubildungen destruirender Tendenz aber würde es jedenfalls richtiger sein, sie nach Gottschalk als maligne placentar-villöse Geschwülste zu bezeichnen, um schon im Namen ihre zweifellose Abkunft von den foetalen Gewebselementen der Chorionzotte zu klarem Ausdruck zu bringen.

Noch möchte ich auf eine, wie mir scheint für die Praxis ungemein bedeutungsvolle, jüngst erschienene Arbeit Neumann's aus der Schauta'schen Klinik in Wien hinweisen. Der Herr Vortragende hat ihrer nicht gedacht. Fussend auf der Thatsache, dass in einer verhältnissmässig grossen Zahl — in etwa 45 Proc. — aller bisher als malignes Deciduom beschriebener Fälle angegeben wird, eine Blasenmole sei der Geschwulst vorhergegangen, sowie fussend auf der weiteren Thatsache, dass doch bei Weitem nicht alle Blasenmolen zur Entwicklung der gefürchteten Geschwülste Anlass geben, ist Neumann auf den naheliegenden Gedanken gekommen, Untersuchungen darüber anzustellen, ob sich nicht an den Blasenmolen selbst schon Kriterien finden lassen, die uns berechtigen, sie in dem einen Falle für gutartig, im anderen Falle aber für bösartig, d. h. zu nachfolgender Entwicklung maligner Geschwülste tendirend, zu erklären. In sämmtlichen daraufhin bisher untersuchten (4) Fällen bösartiger Blasenmolen, d. h. solcher Blasenmolen, deren Ausstossung thatsächlich von dem klinischen Krankheitsbilde des sogenannten Deciduoma malignum gefolgt war, hat sich nun in überraschend gleichmässiger Weise gezeigt, dass die syncytiale Bekleidung der Zotten Auswüchse in das bindegewebige, myxomatös degenerirte Stroma derselben getrieben hatte, und dass sich mehr weniger zahlreiche, völlig abgesprengte Syncytiuminseln inmitten des bindegewebigen Stroma der Zotten vorfanden. Aus diesem Verhalten des Syncytium bei den malignen Blasenmolen resultirt ein Bild der Zotte, welches sich von dem Bilde der Zotten benigner Blasenmolen, die nichts weiter als eine myxomatöse Degeneration des bindegewebigen Zottenstroma erkennen lassen, in sehr markanter Weise unterscheidet. Wenn sich diese Befunde — wie es nach den sorgfältigen Untersuchungen Neumann's wohl anzunehmen — weiter bestätigen sollten, so leuchtet deren eminente Bedeutung ohne Weiteres ein. Wir gewinnen damit die Möglichkeit, die so ungemein bösartigen placentar-villösen Neubildungen in den frühesten Stadien ihrer Entwicklung zu erkennen und wenigstens bei einem Theile der in Rede stehenden Fälle — d. h. eben bei den sich an Blasenmolen anschliessenden Fällen — so frühzeitig mit einer Radicaloperation eingreifen zu können, dass die Gefahr eines Recidivs dadurch erheblich verringert werden wird. Es versteht sich von selbst, dass die in solchen Fällen indicirte Radicaloperation nur die Totalexstirpation des Uterus sein kann.

Herr Thoma räth, aus dem dunklen Chaos dieser Frage Hypothesen fortzulassen. Er meint, es könne beim Menschen nicht nachgewiesen werden, ob das Syncytium foetal oder maternal sei, und auch aus den Verhältnissen bei Thieren liessen sich keine Schlüsse ziehen. Deswegen bleibe die Aetiologie des Deciduoma malignum dunkel.

Herr O. Hager wirft die Frage auf, ob es sich bei der Entstehung dieser Krankheit nicht um Sprosspilze handeln könne.

Herr Biermer: Schlusswort.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Mai 1897.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr Stifler-Bad Steben als Gast: **Die Behandlung von Herzkrankheiten.**

Das CO_2-Stahlbad Steben wirkt durch Steigerung des Blutdruckes, Erweiterung der peripheren Strombahn, Herabsetzung ihrer Widerstände hydrostatisch, durch gesteigerten Druckeffect in erweiterten Bahnen. Die speciellen Indicationen sind im Gegensatze zum Oertel-Regime, Nauheimer-Cur etc., die haemodynamisch wirken, alle Circulationsstörungen, deren Ausgleich hauptsächlich im grossen Kreislauf zu suchen ist — das ist das schwache und das geschwächte Herz und die Mehrzahl der Herzneurosen. Die physiologische Grundlage für diese Herzstudie wird in zahlreichen Curven, Tabellen und Untersuchungen gezeigt.

Demonstration des neuen Blutdruckmessers von Charles Verdin in Paris.

2. Herr Landau: **Ueber Organotherapie** (exclusive Schilddrüse).

Die Organbehandlung ist so alt, wie die Geschichte der Medicin und findet sich in den ersten Spuren schon im ältesten Documente unserer Wissenschaft, im Papyrus Ebers. In der Neuzeit fast vergessen, lebte sie mit Brown-Séquard's Hodensafteinspritzungen, denen bald die Behandlung der Myxoedemkranken mit Schilddrüse folgte, wieder auf. Die moderne Organotherapie stützt sich auf Brown-Séquard's Lehre von der inneren Secretion (1869), und Combe hat aus ihr seine Eintheilung in Glandes antitoxiques und in Glandes vivifiantes abgeleitet.

Glandes antitoxiques (abgesehen von der Schilddrüse) sind:

1. Thymusdrüse — verwendet gegen Kropf und Morbus Basedowii.
2. Hypophysis — verwendet gegen Akromegalie und Epilepsie.
3. Nebennieren — verwendet gegen Morbus Addisonii, Diabetes insipidus und als Vasoconstrictor der Conjunctiva (Bates).
4. Nieren — verwendet gegen Uraemie, Nephritis und Epilepsie.
5. Leber — verwendet gegen atrophische Lebercirrhose und Ikterus gravis.
6. Pankreas — verwendet gegen Diabetes mellitus.

Glandes vivifiantes sind:

7. Hoden — verwendet als Tonicum für das Nervensystem.
8. Ovarium — verwendet gegen natürliche und künstliche Klimax-Beschwerden, gegen Chlorose mit Amenorrhoe und Osteomalacie.
9. Prostata — verwendet gegen Hypertrophie der Prostata.
10. Milz — verwendet gegen Malariakachexie und als «Eurythrol» gegen Anaemie und Chlorose.
11. Knochenmark — verwendet gegen perniciöse Anaemie, Leukaemie und Pseudoleukaemie.

Dazu kommen vereinzelte Mittheilungen über «Nerventransfusion» (Constantin Paul) und über Verwendung von Cerebrum siccatum, über Parotistabletten und Mammatabletten gegen Ovarialleiden bezw. Uteruserkrankungen, über Synovialextract gegen chronische Gelenkleiden, über Lungensaft gegen chronische Lungenerkrankungen und über Glandulen, aus den Bronchialdrüsen des Hammels gewonnen, als Heilmittel der Tuberculose; auch Herz wurde gegen Herzleiden als Cardium verfüttert.

Noch weiter gehen die Organtablettenfabrikanten, die nicht nur die Speicheldrüsen, die Lymphdrüsen, die Zirbeldrüse, das Rückenmark und die Medulla oblongata verarbeiten, sondern sogar Uterus und Tubae Fallopiae.

Das Facit aus allen diesen Beobachtungen ist ein durchaus zweifelhaftes und unsicheres. Die Grundlage der Organotherapie ist unsicher — denn, wenn wirklich gewissen Krankheiten gewisse Drüsenstörungen zu Grunde liegen, so handelt es sich um einen Mangel oder Fehlen der Function. Function aber durch todtes Gewebe, das obendrein noch durch die Verdauung aufgelöst und chemisch verändert wird, ersetzen zu wollen, das geht nicht an! Denn Function ist Thätigkeit lebender Zellen! Bestechend wirken freilich die Erfolge der Schilddrüsenmedication gegen Myxoedem; doch um so nachdenklicher stimmt, dass die Organo-

therapie über keinen zweiten, so markanten Erfolg verfügt, wie Romberg mit Recht hervorhebt. Wie dem auch sei, ehe wir die Organotherapie für einen Gewinn unserer Wissenschaft und für unsere Kranken erachten dürfen, bedarf es nicht der Beobachtung einzelner Fälle, sondern grosser Versuchsreihen; nicht Mittheilungen eines einzelnen Enthusiasten, sondern einer Schaar nüchterner Beobachter. Inzwischen erheischt es die Würde unserer Wissenschaft, dem Anwachsen der Organotherapie entschieden entgegenzutreten!

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 4. Dezember 1897.

Hofrath v. Schneider †. — Die Behandlung von Kopfschmerzen. — Gegen das Händeküssen. — Unrichtige Recepte. — Eine curiose Warnung.

Am 1. ds. Mts. hat man in Wien unter grosser Betheiligung von Professoren und Aerzten einen stillen Mann zu Grabe getragen, der lange Zeit hindurch, zuerst als Militär, sodann als hoher Staatsbeamter, eine einflussreiche Stellung einnahm: Hofrath Franz Ritter v. Schneider, zu Beginn ein kleiner praktischer Arzt, sodann Assistent, Docent und ordentl. Professor der medicinischen Chemie an der Josefs-Akademie zur Heranbildung von Militärärzten, bald darauf Mitglied des Militär-Sanitätscomité's und Inspector der k. k. Militär-Medicamentenregie, sodann von der Universität übernommen und zum Vorstande des I. chemischen Universitäts-Laboratorium ernannt. Nach einem unglücklich ausgeführten Experimente, welches ihn beinahe des Augenlichtes beraubte, liess er sich 1876 als Professor pensioniren, um Ministerialrath und Mitglied der ständigen Medicinal-Commission im Ministerium des Innern zu werden. Damals schon 63 Jahre alt, müde und abgearbeitet, liess er als oberster Medicinalbeamter des Reiches allenthalben den Mangel an schöpferischer Initiative fühlen, mag aber immerhin als Bureaukrat Verdienstliches geleistet haben. Die Aussenwelt erfuhr hievon sehr wenig, wie denn auch seine Thätigkeit als Herrenhausmitglied eine für die grossen medicinischen Kreise unbekannte, daher nicht gewürdigte war. Schneider war früher literarisch überaus thätig und hat, nebst zahlreichen chemischen Facharbeiten, mehrere Compendien für Chemie erscheinen lassen. Am bekanntesten sind seine im Vereine mit Professor Vogl bearbeiteten Commentare zur österreichischen Pharmacopoe. 1813 geboren, erreichte Schneider das hohe Alter von 84 Jahren.

Im Wiener medicinischen Doctoren-Collegium hielt Professor Moriz Benedikt an zwei Sitzungsabenden einen gross angelegten Vortrag: «Ueber Kopfschmerz», auf welchen ich noch zurückkomme. Heute will ich bloss einige therapeutische Winke mittheilen, welche der erfahrene Kliniker am Schlusse seines Vortrages in gedrängter Kürze gab und welche ungefähr lauteten:

Hat man es bloss mit einer Neuralgie zu thun, so verabreiche man das specifische Heilmittel, das Jodnatrium. Es wirkt so sicher, dass B. der Ansicht ist, dass jedesmal ein schwererer Process zu Grunde liege, wenn Jod versage. Auch bei jener Neuralgie, die wir hier im Gefolge von Influenza als eine in gewissen Stadtbezirken Wiens endemische Form von Supraorbital-Neuralgie kennen gelernt haben, wirkt Jodnatrium vortrefflich.

Neben Jod bewähren sich die elektrische Behandlung und die Points de feu, letztere mit längerer Unterhaltung der gesetzten Wunden mittels Ungt. Mezerei. Die Wirkung der Kauterisationen beruht auf dem von Benedikt aufgestellten Gesetze von der Mitleidenschaft zwischen äusserer Hülle (Cranium) und dem inneren Eingeweide (Gehirn). Im Gesichte und am Halse setzt B. keine Points de feu — mehr aus aesthetischen Gründen als aus therapeutischen. Hier wirkt oft die Injection einer 2 proc. Carbolsäure-Lösung, resp. bringt ein operativer Eingriff rasche Heilung (Tic douloureux, Trigeminus-Neuralgie).

Werden Kopfschmerzen durch Anaemie, Congestion, Albuminurie, Syphilis etc. verursacht, so ist selbstverständlich die constitutionelle Behandlung einzuleiten.

Gegen die in Anfällen auftretende Form der Hemicranie oder Migräne wird eine Unzahl von Heilmitteln angerühmt; sie helfen alle bis zu einem gewissen Grade. Wir müssen uns bemühen, die Heilung im beschränkten Sinne anzustreben, insoferne als die Anfälle seltener, minder heftig und kürzere Zeit andauernd werden sollen; denn das Auftreten von Recidiven werden wir hier kaum verhüten, da es sich um angeborene Zustände handelt. Merkwürdig ist, dass die Migräne aufhört, sowie eine schwere Erkrankung einsetzt. Auch gegen diesen Kopfschmerz wendet B. seit 2—3 Jahren das Jodnatrium an und ist mit den Erfolgen sehr zufrieden. Sodann gelangt in Anwendung die elektrische Behandlung, nicht so sehr die Galvanisation als die Faradisation, die elektrische Hand, ferner die metallischen Magneten und die elektrische oder Franklin'sche Douche. Bei mehrmonatlicher Behandlung wird man hier ebenfalls zu befriedigenden Resultaten gelangen.

Die rheumatische Form der Kopfschmerzen wird man mit antirheumatischen Mitteln zu behandeln haben. Kahlköpfigen wird man, oft mit Nutzen, die Anschaffung einer Perrücke empfehlen.

Den bei Gehirnerkrankungen (Tumoren, Neoplasma) auftretenden Kopfschmerzen, welche den behandelnden Arzt ebenfalls zur Verzweiflung bringen können, wird man symptomatisch begegnen, so in bekannter Weise mit Jod und Quecksilber, auch wenn die Kranken niemals an Syphilis gelitten haben. Thatsache ist, dass auch solche Kopfschmerzen, wiewohl das Neoplasma fortbesteht, nach Verabreichung der besagten zwei Mittel sistiren, ja selbst eine bestandene Papillitis soll zurückgehen. Diese Kopfschmerzen und die Papillitis erklärt Benedikt als durch Fortpflanzung des Reizes entstanden. Tritt kein Erfolg ein, so füge man kleine Dosen von Morphium hinzu, etwa $^1/_3$ cg dreimal täglich; man wird damit sogar schweren Cephalalgien beikommen. Bei der Giltigkeit des obenerwähnten Gesetzes von der Abhängigkeit der Lebensbedingungen zwischen Hülle und Gehirn vermag eine die erstere treffende starke Reizung die secundären Veränderungen, welche ein solches Neoplasma an entfernten Punkten setzt, Veränderungen im Gehirne und in seinen Häuten, auch intensiv zu beeinflussen. Dies ist also der Fall bei derlei Kopfschmerzen und bei gewissen Formen von Epilepsie, welche durch Points de feu, Unterhaltung der Wunde etc. günstig beeinflusst werden können. Einen Punkt will B. besonders betonen. Man hat ihn ärztlicherseits des Oefteren gefragt, wie er es wage, im Jahrhundert der Asepsis solche Kopfwunden zu setzen und eiternd zu erhalten; ob er nicht Rothlauf oder Sepsis fürchte etc. Darauf entgegnete er: Unsere Aufgabe sei die, zu heilen. Durch Kauterisationen habe er niemals Sepsis erzeugt, die gesetzten Wunden heilten stets ausgezeichnet. Es vergehe kaum ein Tag, dass er nicht Points de feu setze, er habe es oft unter misslichen Umständen gethan, bei sogenannten «Schmutzfinken», habe aber bisher nicht ein einziges Mal Rothlauf oder Sepsis darnach beobachtet. Seine Erfahrungen lassen mithin diese Furcht unbegründet erscheinen.

B. bekämpft in ausführlicher Weise und unter Verlesung der klassischen Krankengeschichte eines obducirten Falles von Neoplasma des Gehirnes die sogenannte Drucktheorie, hält aber dennoch dafür, dass eine Trepanation, als ein mächtig wirkender Reiz, unter Umständen auf die secundären Symptome (Kopfschmerzen) heilsam wirken könne, ja er würde sich nicht wundern, wenn sogar eine Papillitis nach einer Trepanation zurückgehen würde. Selbst unter falschen Voraussetzungen (Aufhebung eines nicht bestehenden erhöhten Druckes innerhalb der Hirnkapsel) ausgeführt, könnte dieser Eingriff, wieder nach dem Gesetze der Mitleidenschaft zwischen Hülle und Inhalt, zuweilen dennoch überaus wirksam sein.

In den Schulen Ungarns, so lese ich in der hiesigen Monatsschrift für Gesundheitspflege, wie namentlich in jenen der österreichischen Alpenländer, ist es Sitte, den Lehrern, Lehrerinnen und Katecheten beim Kommen und Gehen die Hände zu küssen. Ein Budapester städtisches Schulamt stellte nun den Antrag, der Magistrat möge das Händeküssen, das in pädagogischer Hinsicht gänzlich zwecklos, in sanitärer Richtung aber bedenklich sei, verbieten. Vom Oberphysikus wurde diese Ansicht der Schulaufsichtsbehörde mit dem speciellen Zusatz bestätigt: «Das Küssen der Hände sei geeignet, der Verbreitung ansteckender Krankheiten Vorschub zu leisten». In Folge dieses Gutachtens erliess der Budapester Magistrat an die Directoren der städtischen Schulen

eine Rundverfügung, dass es dem gesagten Lehrpersonal ohne Unterschied strengstens untersagt wird, sich noch weiterhin von den Kindern die Hände küssen zu lassen. — Schon vor Jahren fand ich in der Kinderstube eines Wiener Arztes an der Wand einen grossen Zettel, auf welchem in Rieseulettern gebeten wurde, die Kinder nicht zu küssen. Das Vergnügen eines solchen Kusses ist ja begreiflicherweise ein kurzes und minimales, der Schaden, welcher ihnen unter Umständen durch Anhängung einer Infectionskrankheit, und sei es auch bloss eines gehörigen Schnupfens, zugefügt werden kann, gewiss ein beträchtlicher.

Ein Erlass der k. k. niederösterr. Statthalterei, welcher an alle Aerzte Wiens versendet wurde, macht dieselben darauf aufmerksam, dass aus gerichtlichen Verhandlungen über einen plötzlichen Todesfall nach Genuss eines vom Arzte verschriebenen Bandwurmmittels zur Kenntniss gelangt war, dass das in das Verzeichniss der scharfwirkenden Arzneimittel der Pharmacopoe aufgenommene Extr. filicis maris in der betreffenden Apotheke auf die von dem Arzte unterfertigte, aber ganz allgemein gehaltene schriftliche Anweisung «Capsulae contra taeniam» hin in Gelatinkapseln verabfolgt worden sei, wobei der ordinirende Arzt von dem Inhalte und der Dosirung des verabreichten Präparates keine Kenntniss hatte. Dieser Vorgang verstosse sowohl gegen bestimmte Ministerialverordnungen für Aerzte, als auch gegen die Apotheker-Ordnung, wesshalb die Aerzte aufgefordert werden, in Hinkunft derlei Heilmittel in einem ordnungsmässig ausgestellten, d. i. die officinelle Bezeichnung mit der Quantitätsangabe und Dosirung des betreffenden Arzneimittels enthaltenden Recepte zu verordnen. Der Handverkauf dieser Mittel ist natürlich verboten.

Ein curioses Inserat stand jüngst in der «Oesterr. Aerztl. Vereinszeitung». Ich setze es hier an:

Warnung zur Vorsicht.

In der Regel sind Niederlassungen in der Nähe grösserer Industrieorte oder Städte nicht zu empfehlen, denn der Landbewohner zahlt dem Stadtarzte lieber das Doppelte, als dem dasselbe leistenden Ortsarzte. Die Fabel von der nothleidenden Landbevölkerung in den halbwegs besseren Gegenden hat bei näherer Beobachtung keinen Halt

Also weiter entfernt von der Stadt oder in der Stadt selbst wohnen! H.

Eine so allgemein gehaltene Belehrung oder Warnung der Collegen, zumal in Form eines Inserates, wirkt doch auf Jedermann — erheiternd. Oder sollte Collega X selbst so unglücklich sein, in der Nähe eines grösseren Industrieortes zu wohnen und nun die Niederlassung eines Concurrenten befürchten zu müssen? Wem gilt diese prophylaktische Kugel, gilt sie mir, oder gilt sie Dir (Collega X)? Timeo Danaos — selbst solchen «Warnungen» gegenüber fehlt mir der Glaube an das Wohlwollen all' meiner Collegen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung am 23. und 30. October 1897.

Balzer und Griffon haben 14 Fälle von Ecthyma und 31 von Impetigo bacteriologisch untersucht und dabei ausnahmslos den Streptococcus in Form von Diplococcen mit feinen Körnchen, welche entweder innerhalb oder ausserhalb der Leukocyten lagen, gefunden. Bei Ueberimpfung auf Kaninchen zeigten sie sich pathogen, indem sie Abscesse, Erysipel und selbst tödtliche Septicaemie verursachten. Der Streptococcus scheint also der Erreger von Impetigo und Ecthyma zu sein, wie schon Thibierge und Bezançon behauptet haben.

Gellé empfiehlt warm die acustischen Uebungen mittels des Dussaud'schen Mikrophonographen bei der Taubstummheit; man sollte schon in frühester Jugend damit beginnen; so hat Gellé bei einem $3^1/_2$jährigen Kinde eine erstaunlich rasch zunehmende Entwickelung des Gehörs constatiren können und damit auch die Neigung, die Töne aufzunehmen und zu reproduciren.

Gilbert und Fournier, welche die Lehre von dem infectiösen Ursprung der Gallensteine begründet haben, gelang es, auf experimentellem Wege bei Kaninchen und Meerschweinchen mittels Injection des Bacillus coli Cholelithiasis zu erzeugen. Sie demonstrirten ferner zwei Concremente von Gerstenkorngrösse, welche fest adhärent an der Schleimhaut gelegen und dadurch entstanden waren, dass dem Kaninchen $1^1/_2$ Monate vorher 3 Tropfen einer Bouillonreincultur des Typhusbacillus in die Gallenblase injicirt worden waren. Im Centrum der Steine, welche eine centrale weisse und eine periphere Pigmentschicht zeigten, fand sich der Bacillus im reinen Zustande.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 2. November 1897.

Behandlung der chirurgischen Tuberculose mit Euphorbium.

Pénières-Toulouse hat in einer Anzahl solcher Fälle das Euphorbiumharz mit gutem Erfolge angewandt und zwar in subcutaner Injection von sehr schwachen Dosen (Theilen von 1 Milligramm), welche auch bei Kindern keine Zufälle irgend welcher Art hervorriefen. Das beste Präparat ist eine feine, alkoholfreie Emulsion, welche so zu dosiren ist, dass 1 ccm der Flüssigkeit $^1/_4$ mgr Euphorbium enthält. Es genügt, alle 8, manchmal bloss alle 14 Tage, eine Injection zu machen, wobei die Dosis allmählich gesteigert werden kann. Das Mittel verursacht zuerst eine Vernichtung des Bacillus und dann einen Regenerationsprocess der Weichtheile und Knochen, ohne dass dabei Induration der Gewebe eintritt.

Laborde und Lancereaux setzen die in früheren Sitzungen begonnene Debatte über die Lebercirrhose bei Trinkern fort: Ersterer bringt zahlreiche Beispiele dafür, dass bei Jenen, welche nur concentrirten Alkohol (Whisky u. s. w.) in grossen Mengen trinken, die Lebercirrhose sehr häufig gefunden wird, Lanceraux hingegen bleibt auf seiner Meinung bestehen, dass das im Weine, besonders dem gegipsten, vorhandene schwefelsaure Kali die sog. Alkoholcirrhose verursache. St.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 77. Blatt der Galerie bei: August Zinn. Nekrolog siehe S. 1391.

Therapeutische Notizen.

Pruritus vulvae. Herman-London unterscheidet in der Behandlung des Pruritus vulvae, je nach dessen Entstehungsursache, fünf Formen: 1. Pruritus in Folge von Unreinlichkeit. Sind Pediculi oder Helminthen die Ursache: weisse Praecipitalsalbe, grösste Reinlichkeit; bei dem nicht seltenen Pruritis in Folge von Pessarien ausserdem ein Wechsel in dem Material der Pessarien. 2. In Folge von Hautkrankheiten, Ekzem, Herpes, Urticaria, Furunculosis, folliculärer oder diabetischer Dermatitis. Die ekzematöse Form findet sich besonders bei fetten, ältlichen Personen und Schwangeren. Die Behandlung besteht in warmen Sitzbädern mit Zusatz von Wright's Liquor carbonis detergens (eine Composition von Pix liquida mit Tinct. Quillayae) und Pudern mit Borsäurepulver. Bei Diabetes Einleitung der Allgemeinbehandlung, bei der furunculösen Form Entleerung der Eiterpusteln und Application einer antibacteriell wirkenden Flüssigkeit, z. B 0,5 prom. Sublimatlösung. Herpes und Urticaria sind selten und trotzen jeder Localbehandlung. 3. In Folge Reizwirkung von Scheiden- oder Uterussecret bei Gonorrhoe, Carcinom, seniler Endometritis Hier ist die Anwendung sedativ und antiseptisch wirkender Ausspülungen mit gesättigter Boraxlösung und nachfolgender Einstreuung von Dermatol oder Borsäure angezeigt; in hartnäckigen Fällen wirkt oft eine starke Carbollösung (1 : 7) als Radicalmittel. 4. In Folge venöser Stauungen bei Herz-, Lungen- oder Leberkrankheiten und bei der Gravidität. Die Behandlung ist dieselbe wie bei No. 3. Endlich 5. Pruritus auf rein nervöser Basis, besonders bei älteren Frauen, ist meist ein Symptom degenerativer Processe im Nervensystem und einer localen Behandlung schwer zugänglich. (Brit. med. Journ., 20. Nov. 1897.) F. L.

Zur Diagnose des Typhus abdominalis erinnert A. Robin neuerdings an ein Verfahren, welches er schon vor 20 Jahren empfohlen und seitdem fortwährend zu erproben Gelegenheit gehabt hat. Während die Serumreaction oft erst nach 5 Tagen und später auftritt, gibt die Harnuntersuchung schon gleich vom Augenblicke an, wo die Temperatur zu steigen beginnt, also in den ersten Tagen der Erkrankung, in den meisten Fällen den sicheren Beweis für dieselbe und zwar hat diese Probe den Vortheil, von jedem Arzte ohne umständliches Instrumentarium, Reinculturen u. s. w. ausgeführt werden zu können. Die Merkmale des Typhusharns sollen in Folgendem bestehen: 1) Eigenthümlicher Farbe (rindsbouillonartig mit grünlichem Reflex) mit Trübung ohne Urobilinfärbung; 2) constanter Albuminurie in mässiger Quantität; 3) Abwesenheit von Urohaematin; 4) regelmässigem Vorkommen von Indican; 5) vermehrtem Gehalt an Harnsäure; 6) beträchtlicher Verminderung der Erdphosphate. All' diese Merkmale zusammen, von welchen nur die Untersuchung auf Phosphate besondere Hilfsmittel erheischt, bilden den charakteristischen Typhusharn, welcher besonders zur Differentialdiagnose mit acuter Lungentuberculose, Influenza, acutem gastrischem Fieber und infectiöser Endocarditis von Bedeutung ist. Auf die genauere Beschreibung, inwiefern sich diese Harne verschieden vom Typhusharn verhalten, muss hier verzichtet werden; immerhin, hebt R. hervor, kann auch zuweilen der Typhusharn nicht das typische Bild zeigen, was aber ebensowenig, wie mangelnde Serumreaction, durchaus einen Typhus ausschliessen muss. (Bullet. medic. No. 82, 1897.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. December. An anderer Stelle dieser Nummer veröffentlichen wir den Entwurf eines Vertrages, die freie Arztwahl betreffend, wie er zwischen der Ortskrankencasse III der Stadt München für das kaufmännische Personal und einer zu bildenden «Abtheilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München» abgeschlossen werden soll. Der Vertrag ist, vom ärztlichen Standpunkte betrachtet, keine ideale Leistung; nur der lebhafte Wunsch, diesmal zu einer Einigung mit der Casse zu gelangen, konnte den Verzicht auf so manche grundsätzliche Forderung der Aerzte rechtfertigen. Immerhin dürfte der Vertrag, — wenn anders er die Genehmigung der Generalversammlung der Casse und des Plenums des ärztlichen Bezirksvereins erhält, — eine gedeihliche Durchführung der freien Arztwahl bei der genannten Casse ermöglichen. — Die durch unsere Notiz zur freien Arztwahl in München in der vorigen Nummer hervorgerufenen Auseinandersetzungen mit Herrn Dr. Dresdner folgen am Schlusse dieser Nummer. Einer weiteren Polemik mit der Medicinischen Reform sind wir glücklicherweise enthoben, nachdem dieses Blatt in seiner No. 49 einen Ton gegen uns anschlägt, der jede weitere Discussion unsererseits ausschliesst; nur die völlig irrige Auffassung, als sei Herr Medicinalrath Aub der Urheber unserer Bemerkungen gewesen, sei hier ausdrücklich zurückgewiesen.

— Am 5. ds. fand in Berlin unter dem Vorsitze von Aub-München eine Sitzung des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes statt, in welcher beschlossen wurde, den nächsten Aerztetag am 28. und 29. Juni 1898 in Wiesbaden abzuhalten. An diese Sitzung reihte sich eine Sitzung der Commission zur Vorberathung der Anträge auf Revision der Statuten an.

— Dem Reichstag ist mit dem Militäretat eine Denkschrift, betreffend Organisationsänderungen im Sanitätsofficiercorps zugegangen, welche besagt: Seit den 70er Jahren macht sich ein im Fehlbetrag der Assistenzärzte Ausdruck findender, bis vor Kurzem stetig zunehmender Mangel an Sanitätsoffizieren geltend. Es fehlten im Jahre 1875: 330, d. i. 47 Proc. des Etatssolls an Assistenzärzten, am 31. März 1897: 561, d. i. 63 Proc., im October 1897: 550, d. i. 67 Proc des Etatssolls. Diese Lücken im Personal des Sanitätsoffiziercorps haben zur Folge, dass der Friedens-Sanitätsdienst oft nicht mehr ordnungsmässig geleistet und den Truppen auf Märschen und Uebungen das erforderliche Begleitpersonal an Sanitätsoffizieren ohne Beeinträchtigung des Sanitätsdienstes in den Garnisonen nicht immer gestellt werden kann. Der Mangel an Aerzten wird desshalb von den Commandobehörden als Gefährdung des Dienstes schwer empfunden. Für den Krieg bedeutet das Fehlen von 550 activen Sanitätsoffizieren einen Ausfall an geschultem, im Frieden auf die Kriegsaufgaben vorgebildeten Personal, der durch die Einberufung von Aerzten des Beurlaubtenstandes niemals ausgeglichen werden kann und desshalb einen bleibenden Verlust an Leistungsfähigkeit für den Kriegssanitätsdienst darstellt. Dieser hohe empfindliche Fehlbetrag an activen Sanitätsoffizieren wird bedingt durch den verhältnissmässig zahlreichen Abgang jüngerer tüchtiger Militärärzte aus dem activen Dienst und durch den ungenügenden Uebertritt geeigneter Civilärzte in denselben. Beides hat seine Ursache in den nicht voll befriedigenden, den nothwendigen hohen Anforderungen an Leistungsfähigkeit nicht entsprechenden Aussichten, welche die militärärztliche Laufbahn hinsichtlich der äusseren Lebensstellung, sowie der materiellen Auskömmlichkeit bietet. Die Unzulänglichkeit der letzteren ergibt sich daraus, dass der nach einem schwierigen und kostspieligen Studium von 4 1/2, mit Einschluss des Examens 5 Jahren, approbirte junge Arzt, nachdem er im Durchschnittsalter von 26 Jahren zum Assistenzarzt befördert ist, zwar gegenwärtig in Folge des hohen Manquements an Assistenzärzten verhältnissmässig früh — im Alter von rund 31 Jahren — zum Stabsarzt und in das Gehalt des Hauptmanns II. Classe aufrückt, in diesem aber zehn bis zwölf Jahre verbleibt und desshalb erst mit etwa 43 Jahren die Charge des Oberstabsarztes II. Classe und somit das Gehalt des Hauptmanns I. Classe erreicht. Die Beförderung zum Oberstabsarzt I. Classe mit nicht vollem Stabsofficiergehalt (5 400 M.) erfolgt im 51., die Erlangung des vollen Stabsofficiergehalts von 5 850 M. erst im 57. Lebensjahre. Abhilfe kann nur geschaffen werden durch eine Besserstellung der älteren Sanitätsofficiere. Diese ist in der Weise beabsichtigt, dass die Oberstabsärzte künftig je zur Hälfte 5 850 und 5 400 M. erhalten, während die Stabsärzte, entsprechend den ihnen im Range gleichstehenden Hauptleuten, in 2 Classen (je 50 Proc. mit 3 900 und 2 700 M.) getheilt werden sollen. Die Durchführung dieser Maassnahme vertheilt sich gleichmässig auf 4 Jahre; für das Rechnungsjahr 1898 ist das erste Viertel der entstehenden Kosten angefordert worden.

— Ueber das Sanitätswesen der Marine enthält der Reichshaushaltsetat folgende Angaben: Aus dienstlichen Rücksichten ist es nothwendig geworden, das Sanitätswesen der Marine auch in dem marineärztlichen Personale hinsichtlich der Ergänzung, sowie der Aus- und Fortbildung selbständig zu gestalten. Zu diesem Zweck ist das Sanitätscorps der Marine von dem der Armee getrennt und die Wahrnehmung der bisher von dem Generalstabsarzt der Armee in der Marine ausgeübten Befugnisse dem Generalarzt der Marine übertragen worden. Ferner ist in Uebereinstimmung mit der Heeresverwaltung eine Aenderung in den Rangverhältnissen und Gebührnissen der Sanitätsoffiziere der Marine derart in Aussicht genommen, dass die Oberstabsärzte sämmtlich den Rang der Corvettenkapitäne, sowie je zur Hälfte 5850 Mk. und 5400 Mk. Gehalt erhalten, während die Stabsärzte, entsprechend den ihnen im Range gleichstehenden Kapitänlieutenants, in 2 Classen (je 50 Proc. mit 3900 Mk. und 2700 Mk. Gehalt) getheilt werden. Die Durchführung dieser Maassregel soll in einem Zeitraume von 4 Jahren erfolgen.

— Ueber die bevorstehenden Krankenhausbauten in Berlin schreibt die Allg. Wien. med. Ztg.: «Der Neubau der Charité mit ihrem Dutzend Universitätskliniken ist vom Staate in diesem Herbst bereits in Angriff genommen. Er wird 4 bis 5 Jahre dauern und über 10 Millionen kosten. Da hier mit einem gegebenen Terrain zu rechnen ist, so wird die Belegzahl der Betten gemäss den gesteigerten Anforderungen der Krankenhaus-Hygiene reducirt werden müssen. Während die Charité bisher bis zu 1800 Kranke aufnehmen konnte, wird sie in dem Neubau kaum mehr als 1250 unterbringen können. Weit vollkommener wird das neue Krankenhaus, welches die Stadt Berlin an der nördlichen Peripherie, an der Seestrasse, auf einem bisher unbebauten Terrain zu errichten sich anschickt. Dasselbe wird 1000 Betten für innere und äussere Kranke und 400 Betten für Geschlechtskranke enthalten. Was bisher bei den älteren drei Stadthospitälern verabsäumt wurde, die Fürsorge für Gebärende, soll hier nachgeholt werden durch Errichtung einer Entbindungs-Anstalt für mindestens 1000 Entbindungen im Jahre nebst einer gynäkologischen Abtheilung für 50—60 Betten. Der Kostenanschlag schliesst mit 13 100 000 M. ab, jedes Krankenbett kommt demnach der Stadt über 11 700 M. zu stehen. Die ganze Anlage wird 62 Einzelbauten umfassen und einschliesslich des Personals und mit Berücksichtigung der Pflegerinnenschule 2200 Menschen beherbergen. Wie opulent in Bezug auf Raumvertheilung disponirt ist, geht daraus hervor, dass die Länge des Krankenhausgrundstückes etwa der der Strasse Unter den Linden entspricht. Das Leichenhaus hat 19 Fenster Front und erhält anatomische Einrichtungen, auf die jede Universität stolz sein könnte. Auch ein Salzgradirwerk ist vorgesehen, welches 455 000 M. kosten wird, damit Hals- und Lungenkranke wie in Reichenhall und Kösen salzhaltige Luft einathmen können. Wir stehen im Zenith der Hygiene und das neue Stadtkrankenhaus soll das vollkommenste Hospital der Gegenwart werden.»

— Das preussische Kriegsministerium hat, Tageszeitungen zufolge, einem Stabsarzt eine Arbeit über den Nutzen der Feuerbestattung im Kriege aufgetragen. Das preussische Cultusministerium hat sich bekanntlich der Feuerbestattung gegenüber bisher ablehnend verhalten. Vielleicht wird man dem «Militarismus», der in der Gesundheitspflege schon so oft bahnbrechend vorangegangen ist, auch auf diesem Gebiete einen Fortschritt zu verdanken haben.

— Der Vorstand der Berlin-Brandenburgischen Aerztekammer theilt mit, dass er den praktischen Aerzten Stabsarzt a. D. Dr. Paul Kahnt in Berlin und Dr. Joseph Hanel in Berlin das Wahlrecht und die Wählbarkeit zur Aerztekammer auf die Dauer von fünf Jahren entzogen hat, weil sich dieselben dazu hergegeben hatten, mit dem Naturheilkünstler, Rechtsanwalt a. D. Glünicke in Berlin, in geschäftliche Verbindung zu treten und ihm in seiner Curpfuscherei und der Propaganda für sein Heilsystem behilflich zu sein. Die von den genannten Aerzten beim Minister der Medicinalangelegenheiten erhobene Beschwerde ist am 9. October als unbegründet zurückgewiesen worden.

— In der 46. Jahreswoche, vom 14. bis 20. Nov. 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Augsburg mit 30,2, die geringste Sterblichkeit Remscheid mit 5,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld, Frankfurt a. O. und Königshütte; an Diphtherie und Croup in Danzig, Plauen und Rostock.

— Für die Abhaltung des IX. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie in Madrid ist nunmehr endgiltig die Osterwoche, 10.—17. April 1898, festgesetzt worden.

— Das kaiserliche Gesundheitsamt bereitet die Herausgabe einer gemeinverständlichen belehrenden Schrift über die Schwindsuchtsverhütung, namentlich bei Arbeitern, vor. Der Schrift wird auch ein kurzer Anhang über die von Kranken, Aerzten und Verwaltungen zu treffenden Maassnahmen bei der Einleitung des Heilverfahrens beigegeben werden.

(Universitätsnachrichten.) **Göttingen.** Universitätsfrequenz. Immatriculirte Studirende 1154, darunter Mediciner 236. Ausserdem sind zum Hören berechtigt 113, darunter 42 Damen. Mithin Gesammtfrequenz 1267. — **Heidelberg.** Der a. o Professor der Zoologie, Freiherr v. Erlanger, ist gestorben. Privatdocent Dr. v. Hippel hat nicht den Charakter eines a. o. Professors erhalten, wie irrtümlich gemeldet wurde. Es war dies eine Verwechslung mit dem Gräfe-Preis, der ihm für die beste Arbeit in den 3 letzten Jahrgängen des Gräfe'schen Archivs zuerkannt wurde. — **Leipzig.** Prof. Dr. Heffter, Assistent am pharmakologischen Institut, erhielt einen Ruf als Nachfolger Jacobi's als Director der pharmakologischen Abtheilung des Reichsgesundheitsamtes in Berlin.

Berichtigung. In No. 47 ist auf Seite 1319, Spalte 2, Zeile 15 u. 31 von oben zu lesen: Zehrkrankheiten statt Zahnkrankheiten.

Personalnachrichten und Statistik siehe Seite 1430.

Entwurf eines Vertrages zwischen der Ortskrankencassa III für das kaufmännische Personal in München und der Abtheilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München.

§ 1. Die Abtheilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München verpflichtet sich, jeden im Cassenbezirk wohnenden, approbirten Arzt aufzunehmen.

Die Aufnahme kann nur Aerzten verweigert werden:

1. welchen die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind,

2. welchen die Verfügungsfähigkeit nach bürgerlichem Rechte mangelt,

3. die sich im Concurs befinden und

4. welche des ärztlichen Standes sich unwürdig gezeigt haben und ein gedeihliches Zusammenwirken in der Abtheilung für freie Arztwahl nicht erwarten lassen.

Unerlässliche Voraussetzung der Aufnahme ist die Verpflichtungserklärung gemäss § 3 des Vertrags.

Die Aufnahme kann auf Grund der Ziffer 4 dieses Paragraphen nur verweigert werden, wenn die Voraussetzungen dieser Bestimmung durch $^2/_3$ Mehrheit der Abtheilungsversammlung beschlussmässig festgestellt sind.

Die Aufnahme kann nur mit dem ersten Tage jeden Kalendervierteljahres erfolgen.

§ 2. Die Abtheilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins besitzt eine eigene Organisation; mit der Mitgliedschaft dieser Abtheilung ist die des ärztlichen Bezirksvereins nicht nothwendig verbunden.

§ 3. Jeder Arzt, der um Aufnahme in die Abtheilung für freie Arztwahl nachsucht, hat folgende schriftliche Erklärung gesondert auszustellen:

«Nach Kenntnissnahme der Satzungen und der Instruction der «Abtheilung für freie Arztwahl, sowie des Inhalts der zur Zeit «zwischen dieser und der Ortskrankencasse III bestehenden Verträge, «wünsche ich vom . . . . ab als Mitglied in die Ab«theilung für freie Arztwahl aufgenommen zu werden.

«Ich verpflichte mich hiemit gegenüber der Ortskrankencasse III «während meiner Mitgliedschaft jeden zwischen der Abtheilung für «freie Arztwahl und der Ortskrankencassa III bestehenden Vertrag «gleich als von mir in eigener Person geschlossen anzusehen und «genau zu beobachten.»

Diese schriftliche Erklärung ist nach erfolgter Aufnahme der Ortskrankencassa III zu übergeben; mit der Uebergabe dieser Urkunde ist das aufgenommene Mitglied Cassenarzt im Sinne des Statuts der Ortskrankencasse III.

§ 4. Die Abtheilung für freie Arztwahl verpflichtet durch diesen Vertrag ihre Mitglieder vom . . . . ab, bei den Mitgliedern der Ortskrankencasse III die gesetzlich vorgeschriebene freie ärztliche Behandlung auf die Dauer der statutarischen Unterstützungsfrist in der Weise zu übernehmen, dass jedem Mitgliede im Erkrankungsfalle die Wahl unter den Mitgliedern der Abtheilung für freie Arztwahl freisteht.

Eine gleiche Verpflichtung übernimmt die Abtheilung für freie Arztwahl gegen die auf Grund des § 57a des Krankenversicherungsgesetzes übernommenen Mitglieder anderer Cassen.

§ 5. Diese allgemeine Verpflichtung erleidet folgende Einschränkungen:

1. Specialärzte sind zu Leistungen, welche ausserhalb der von ihnen auf der Aerzteliste angegebenen Specialität liegen, nicht verpflichtet.

2. Universitätslehrer sind nur zur Sprechstundeberathung verpflichtet, dürfen sich aber in Ausübung dieser Thätigkeit nicht durch Assistenten vertreten lassen.

3. Besuche, die bis 12 Uhr Mittags verlangt werden, sind noch am gleichen Tage zu erledigen. Bei dringenden Fällen und plötzlicher Erkrankung dagegen jeder Zeit.

4. Die Consultationen im Hause des Arztes haben während der auf der Aerzteliste angegebenen Sprechstunde stattzufinden.

§ 6. Die Mitglieder der Casse erhalten bei ihrem Eintritt in die Casse und vierteljährlich eine Liste der Aerzte der Abtheilung für freie Arztwahl. Die letztere ist verpflichtet, den Vorstand der Casse sofort von jeder Aenderung der Mitgliederliste in Kenntniss zu setzen und bei dem vierteljährlichen Neudruck eine sorgfältige Durchsicht vorzunehmen. Auf der Liste muss eine Belehrung der Cassenmitglieder über die allgemeine Verpflichtung der Aerzte und die in § 5 vorerwähnten Ausnahmen derselben enthalten sein.

Die Kosten von jedem Neudruck werden von den Vertragscontrahenten zu gleichen Theilen getragen.

§ 7. Für die Thätigkeit der Aerzte der Abtheilung für freie Arztwahl ist im Uebrigen die zwischen den Vertragstheilen vereinbarte, einen integrirenden Bestandtheil dieses Vertrages bildende Instruction maassgebend.

§ 8. Die Ortskrankencasse III zahlt als Honorar für ärztliche Behandlung vierteljährlich postnumerando M. 0.75 pro Kopf der vierteljährlich festzustellenden durchschnittlichen Mitgliederzahl an die Abtheilung für freie Arztwahl.

Die Durchschnittzahl wird aus der Zahl der am Tage des Beginnes und Ende des Vierteljahres der Casse angehörenden Mitglieder gewonnen.

Ausserdem bezahlt die Ortskrankencasse III an die Abtheilung für freie Arztwahl für jede geburtshilfliche Leistung, soferne diese anlässlich einer anormalen Geburt erfolgte, den Minimalsatz der ärztlichen Gebührenordnung.

Alle für ihre Verwaltung und auf den Geschäftsverkehr mit der Casse, wie er durch diesen Vertrag und Instruction geregelt ist, erwachsenden Kosten trägt die Abtheilung für freie Arztwahl.

§ 9. Die Vertheilung des Honorars erfolgt durch die Abtheilung für freie Arztwahl an ihre Mitglieder nach der Anzahl der von diesen zur Verrechnung angemeldeten Krankheitsfälle.

§ 10. Der geschäftliche Verkehr zwischen den vertragschliessenden Theilen erfolgt, soweit nicht etwas Anderes vorgesehen ist, durch die beiderseitigen Vorsitzenden.

§ 11. Als Controlorgan des gesammten ärztlichen Betriebes wird eine aus Mitgliedern beider Vertragsparteien und zwar 6 Angehörigen der Cassa und 6 Aerzten bestehende «Generalcommission» eingesetzt.

I. Vorsitzender dieser Commission ist der jeweilige Vorsitzende der Ortskrankencassa III beziehungsweise dessen Stellvertreter, II. Vorsitzender der Vorsitzende der Abtheilung für freie Arztwahl beziehungsweise dessen Stellvertreter.

Die Beschlüsse der Generalcommission werden mit einfacher Stimmenmehrheit gefasst; bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des I. Cassa-Vorsitzenden oder dessen Stellvertreters.

Die Generalcommission bestellt nach Maassgabe der in Betracht kommenden Arbeitsgebiete aus der Mitgliedschaft der Vertragstheile Einzelncommissionen, von denen jede die in ihren Bereich fallenden Fragen nach Maassgabe der in den folgenden §§ getroffenen Bestimmungen entscheidet.

Gegen diese Entscheidungen steht Berufung an die Generalcommission zu.

Es werden, vorbehaltlich weiterer Vereinbarungen, zunächst folgende Subcommissionen gebildet:

1. Commission, bestehend aus 3 Cassenangehörigen und 7 Aerzten zur Regelung des Arzneiverordnungswesens.

2. Commission, bestehend aus 3 Cassenangehörigen und 3 Aerzten zur Prüfung der ärztlichen Krankenverzeichnisse.

§ 12. Die Subcommissionen geben sich selbst eine Geschäftsordnung.

Dieselbe unterliegt der Genehmigung der Generalcommission.

Die Generalcommission ist befugt, jederzeit von den Arbeiten und Acten der Subcommissionen Kenntniss zu nehmen und den Sitzungen derselben beizuwohnen.

Die gleiche Befugniss haben bezüglich aller Commissionen die Vorstände der Vertragstheile.

§ 13. Auf Verlangen der Ortskrankencassa III hat die Generalcommission Vertrauensärzte zu bestellen. Dieselben müssen Mitglieder der Abtheilung für freie Arztwahl sein.

Sie haben auf Ersuchen der Cassa in Behandlung anderer Aerzte befindliche Cassenmitglieder entweder in der Wohnung der Mitglieder oder in der Sprechstunde zu untersuchen und das Resultat ihrer Untersuchung sowie ihr Gutachten sowohl der Cassa als dem behandelnden Arzte mitzutheilen.

Im Uebrigen ist die Thätigkeit der Vertrauensärzte in der Instruction geregelt.

§ 14. Das gesetzliche Beschwerderecht der Cassenmitglieder und die gesetzlichen Competenzen der Organe der Ortskrankencassa werden durch die Thätigkeit der Commissionen nicht berührt.

Jedoch werden Beschwerden, welche die ärztliche Behandlung und das Arznei- und Heilmittelwesen berühren, in jedem Falle der Generalcommission zur Begutachtung überwiesen.

§ 15. Die Abtheilung für freie Arztwahl haftet für jeden Schaden, welcher der Ortskrankencassa III dadurch erwächst, dass von Seite der Aerzte die Bestimmungen dieses Vertrages, die Satzungen, die Instruction, die Arzneiverschreibungsvorschriften oder sonstige Verfügungen der Abtheilung für freie Arztwahl nicht beachtet werden.

Die Ortskrankencassa III ist berechtigt, bei Zahlung des fälligen Honorars Abzüge in der Höhe des durch die Generalcommission festzusetzenden Schadensbetrages zu machen.

Das Recht des Schadenersatzanspruches der Ortskrankencassa III gegen den einzelnen Arzt geht mit der Schadloshaltung an die Abtheilung für freie Arztwahl über.

§ 16. Mitglieder der Abtheilung für freie Arztwahl, welche wiederholt gegen den Vertrag und die Instruction gehandelt haben, können nach 3 mal innerhalb zweier Jahre ergangener Verwarnungen durch die Generalcommission, im Wiederholungsfalle auf Antrag der Ortskrankencassa III aus der Abtheilung für freie Arztwahl ausgeschlossen werden.

Jede erlassene Verwarnung ist der Ortskrankencassa III mitzutheilen.

Die Wiederaufnahme eines ausgeschlossenen Arztes kann nach Ablauf eines Jahres — vom Tage des Ausschlusses an gerechnet — erfolgen.

§ 17. Die Ausschliessung eines Mitgliedes aus der Abtheilung für freie Arztwahl kann ausserdem nur erfolgen, sobald die Voraussetzungen der Aufnahme wegfallen.

§ 18. Der freiwillige Austritt aus der Abtheilung für freie Arztwahl ist nur mit Ende jeden Kalenderjahres nach vorausgegangener einvierteljähriger Kündigung zulässig.

Diese Bestimmung ist nur für das Vertragsjahr 1898 giltig.

Mit dem Wegzug des Arztes erlischt sein Vertragsverhältniss zur Cassa.

§ 19. Sollten während der Dauer dieses Vertrages von der Abtheilung für freie Arztwahl anderen Ortskrankencassen günstigere Bedingungen eingeräumt werden, so tritt die Ortskrankencassa III unmittelbar auch in den Genuss derselben.

§ 20. Dieser Vertrag tritt mit 1. Januar 1898 in Kraft und endet am 31. Dezember 1898.

Er gilt, falls eine Kündigung nicht bis 3 Monate vor Ablauf erfolgt ist, immer auf ein Jahr verlängert.

§ 21. Wenn die Mitgliederzahl des Aerztevereins unter 150 gesunken ist, hat nach Ablauf von 4 Wochen die Ortskrankencassa III das Recht, sofort von dem Vertrage zurückzutreten.

Correspondenz.

Herr Dr. Dresdner ersucht uns um Aufnahme der nachstehenden Bemerkungen: «Die Ausführungen in Nr. 48 der Münch. med. Wochenschr., betr. die freie Arztwahl in München, sind, soweit sie meine Person betreffen, durchaus unzutreffend. Es ist 1. unrichtig, dass ich der Commission der Ortskrankencasse III als Vertreter der Casse angehöre. In meiner Eigenschaft als Arzt zur Vertretung ärztlicher Anschauungen und weil ich als der einzige entschiedene Verfechter der freien Arztwahl in München der Cassenvorstandschaft bekannt gewesen bin, hat mich letztere in die Commission der Casse zur Einführung der freien Arztwahl gewählt. Längst vor dem Stattfinden gemeinsamer Verhandlungen habe ich in dieser Commission Gelegenheit gehabt, für die Interessen der Aerzte zu wirken, welcher Thätigkeit es in erster Linie zu danken ist, dass diesmal von Seiten der Casse auch nicht einmal der Versuch gemacht worden ist, durch Anerbieten von Einzelverträgen den Zusammenschluss der Aerzte zu verhindern. Hieraus ergibt sich auch, wie unbegründet der gegen mich erhobene Vorwurf ist, ich hätte jeden ärztlichen Vorschlag, der auf eine Stärkung des ärztlichen Zusammenhaltens hinauslief, bekämpft. Die Protokolle, aus denen ich in der nächsten gemeinsamen Sitzung die betreffenden Feststellungen machen lassen werde, beweisen das Gegentheil. Zudem dürfte den Collegen aus meinen früheren, im ärztlichen Bezirksvereine gehaltenen Reden bekannt sein, welches ausserordentliche Gewicht ich selbst auf das Zusammenhalten der Aerzte lege, zumal ich es gewesen bin, der 1894 das Bestreben der Ortskrankencasse III, durch Abschluss von Einzelverträgen den Zusammenschluss der Aerzte zu stören, durch meine Anträge durchkreuzt habe. Es ist ferner unrichtig, dass ich der Casse ein Misstrauen gegen den ärztlichen Bezirksverein suggerirt habe. Ein solches Misstrauen besteht bei zahlreichen Versicherten und Delegirten thatsächlich und seit geraumer Zeit, von Seiten der Commission der Ortskrankencasse III ist es indessen nicht zum Ausdrucke gekommen, was ich gerade als mein Verdienst in Anspruch nehmen darf. Gegen den Abschluss eines Vertrages mit dem ärztlichen Bezirksverein sprechen lediglich praktische Erwägungen, spricht die Ueberzeugung, dass ein derartiger Vertrag keinesfalls auf die Genehmigung der Generalversammlung der Casse oder der Aufsichtsbehörde zu rechnen gehabt hätte, welcher Ueberzeugung sich auch die Commission des ärztlichen Bezirksvereines nicht hat verschliessen können, sodass es um so weniger angeht, aus der erwähnten Anschauung eine Feindseligkeit gegen den ärztlichen Bezirksverein herzuleiten. Wenn mir in der Bemerkung «Genützt wird der freien Arztwahl durch die Artikel in der Med. Reform nicht, aber das ist auch vielleicht nicht ihre Absicht» das Bestreben, die freie Arztwahl zu schädigen, insinuirt werden soll, so sage ich, es heisst doch das geistige Niveau der Münchener Aerzte unterschätzen, wenn man ihnen zumuthet, von mir, dem langjährigen Vorkämpfer der freien Arztwahl in München, ein solches Märchen zu glauben. So wenig ich übrigens eine Verantwortung für die Artikel der Med. Reform übernehme, erkläre ich doch ganz offen, dass sie meinen Anschauungen von der Sachlage durchaus entsprechen. Aufmerksame Leser dieser Artikel werden allerdings finden, dass letztere weder einen Angriff auf den ärztlichen Bezirksverein, noch für die Arztwahlcommission desselben den Vorwurf der Verschleppung enthalten. Behauptet wird lediglich, dass man den Verdacht auf Absicht zur Verschleppung gewinnen konnte, andrerseits wird ausdrücklich in loyaler Weise constatirt, dass ein solcher Verdacht auf Grund plausibler Erklärungen hinfällig sei. Es fällt mir nicht ein, irgend einem Arzte die Absicht einer Verschleppung zu unterschieben, doch ist es eine andere Frage, ob es gegenüber unseren dringenden Bitten um Beschleunigung der Verhandlungen nothwendig gewesen wäre, zwischen den einzelnen Sitzungen der vereinigten Commissionen jedesmal fast 14 Tage verstreichen zu lassen, so dass schliesslich in Folge Zeitmangels die Einführung der freien Arztwahl zum 1. Januar hat definitiv aufgegeben werden müssen. Es ist ferner absolut unrichtig, dass sich die Einigung beider Commissionen über die Vertragsbestimmungen unter meinem Widerspruche vollzogen habe. Das Gegentheil ist der Fall. Die Annahme der Vorschläge der Commission des ärztlichen Bezirksvereines hatte zudem bereits in einer Separatsitzung der Cassencommission stattgefunden, in der letzten gemeinsamen Sitzung wurde diese Annahme lediglich verkündet. Erst im Laufe der Debatte über die näheren Verhältnisse der neu zu gründenden Abtheilung für freie Arztwahl habe ich das Wort ergriffen, um zu erklären, dass letztere auch die Propaganda für die freie Arztwahl übernehmen, dass sie im Gegensatz zu dem passiven Verhalten des ärztlichen Bezirksvereines während der letzten Jahre auch eine anständige Agitation zur Verbreitung der freien Arztwahl, etwa in Form belehrender Vorträge, treiben müsse. Diese in ruhigster Weise gemachten Ausführungen haben bei den anwesenden Cassenärzten aus sehr durchsichtigen Gründen lärmenden Widerspruch erregt. Agitationsvereine für freie Arztwahl bestehen aber in zahlreichen Städten, und ihre Mitglieder stehen, was ärztlichen Anstand betrifft, hinter den betreffenden Cassenärzten sicherlich nicht zurück. Da ich Ursache zu der Annahme habe, dass gerade diese Cassenärzte, welche die Ausbreitung der freien Arztwahl so entschieden perhorresciren, von maassgebender Stelle, angeblich, weil sie von den Cassenangelegenheiten am meisten verstünden, für die Leitung der neuen Abtheilung in Aussicht genommen sind, habe ich, übrigens durch eine mich verletzende Zwischenbemerkung jener maassgebenden Stelle provocirt, hinzugefügt, ich erachtete es für selbstverständlich, dass an die Spitze der neuen Abtheilung nur solche Aerzte treten, welche ein intensives Interesse an dem Gelingen und der Ausbreitung der freien Arztwahl besitzen, da hiervon das Schicksal der freien Arztwahl überhaupt abhänge. Ich meine, nur unbillig denkende Leute werden mir, der ich nach jahrelangem, erbitterten, ohne jegliche Unterstützung von meinen Collegen geführten Kampfe die freie Arztwahl so weit gefördert habe, dass ihre Einführung endlich erfolgen kann, das Recht zu jenen Aeusserungen bestreiten, welche nichts Anderes bezweckt haben, als zu verhindern, dass die freie Arztwahl neuerdings in falsche Bahnen gerathe. Die Zukunft wird die Berechtigung meiner Aeusserungen beweisen. Sache der überzeugten Anhänger der freien Arztwahl ist es nunmehr, dafür zu sorgen, dass in die neue Abtheilung ein frischer, auf die entschiedene Verbreitung der Idee der freien Arztwahl gerichteter Geist einziehe.» Dr. Dresdner.

Wir müssen den obigen Ausführungen des Herrn Dr. Dresdner gegenüber unsere Bemerkungen in No. 48 vollinhaltlich aufrecht erhalten. Es ist ein Streit um Worte, den Dr. Dresdner führt. Wir müssen im Interesse unseres durch die langen Auseinandersetzungen des Herrn Dr. Dresdner schon allzusehr in Anspruch genommenen Raumes darauf verzichten, dies im Einzelnen zu beweisen und begnügen uns mit einigen Beispielen. Herr Dr. Dresdner bestreitet, dass er «als Vertreter der Casse» den Verhandlungen beigewohnt habe. Nun, er ist Mitglied der Commission der Casse, hat als solches seinen Platz an der Seite des Vorsitzenden der Casse, und stand in fast allen principiellen Fragen, wo es zu Meinungsverschiedenheiten zwischen Casse und ärztlichem Bezirksverein (respective den beiderseitigen Commissionen) kam, auf Seite der Casse. Hiernach trifft unsere Bezeichnung zu. Oder: Herr Dr. Dresdner bestreitet, dass er die auf Stärkung des ärztlichen Zusammenhaltens hinauslaufenden ärztlichen Anträge bekämpft habe. Der Boden für das erfolgreiche Zusammenhalten der Aerzte ist in Bayern die gesetzliche Standesorganisation, der Bezirksverein. Die Gründung eines, Standesinteressen dienenden, ausserhalb, ja vielleicht im Gegensatz zum Bezirksverein stehenden Vereins, wie es ein Verein für freie Arztwahl nach dem Recepte Dr. Dresdner's wäre, würde eine Schwächung des Bezirksvereins und eine Störung des bisherigen Zusammenhaltens der Aerzte bedeuten. In diesem Sinne war unsere Bemerkung zu verstehen und in diesem Sinne trifft sie zu. Ferner: Dr. Dresdner bestreitet, dass die schliessliche Einigung der beiden Commissionen unter seinem Widerspruche sich vollzogen habe. Die grundsätzliche Forderung der ärztlichen Commission, an der noch in letzter Stunde die Verhandlungen zu scheitern drohten, war die, dass die zu begründende «Abtheilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München» vom Bezirksverein die Statuten bekommt. Gegen diese Forderung wehrte sich Herr Dr. Dresdner, der eben einen vom Bezirksverein thatsächlich unabhängigen Verein für freie Arztwahl gegründet wissen will, auf's Aeusserste; die Forderung, in welcher der letzte principielle Differenzpunkt zwischen den beiden Parteien gelegen war, wurde von der Casse trotz des Widerspruchs des Herrn Dr. Dresdner angenommen. Wir müssen also auch in diesem Punkte unsere Behauptung aufrecht erhalten.

Herr Dr. Dresdner hat die Gelegenheit benützt, mit seinen obigen Bemerkungen seine Verdienste um die freie Arztwahl in's rechte Licht zu setzen. Wir wollen «dem langjährigen Vorkämpfer der freien Arztwahl in München», wie er sich selbst nennt, das Verdienst nicht absprechen, mit vielem Eifer bei Aerzten und Cassenmitgliedern für die freie Arztwahl agitirt zu haben. Allein sein Auftreten während der Verhandlungen der Ortskrankencasse III mit dem ärztlichen Bezirksverein legt die Annahme nahe, dass für ihn die freie Arztwahl wenig Werth besitzt, soferne sie nicht so durchgeführt wird, wie sie in seinem Kopf sich malt. Letzteres wurde von ihm nicht erreicht, vielmehr ist der feste organische Zusammenhang mit dem Bezirksverein gewahrt geblieben. Die hämischen Bemerkungen der Med. Reform über diesen Verlauf der Dinge und die schlechte Prognose, die sie der auf solcher Grundlage zu Stande gekommenen freien Arztwahl in München stellt, liessen annehmen, dass der Wunsch der Vater des Gedankens sei. Unsere Bemerkung, durch die Artikel der Med. Reform werde der freien Arztwahl nicht genützt, das sei aber vielleicht auch nicht ihre Absicht, hatte somit genügend innere Wahrscheinlichkeit. Wir wollen jedoch Herrn Dr. Dresdner gerne das Gegentheil glauben, erwarten aber, dass er dies auch durch die That, d. h. indem er sich weiterer Erschwerungen der Verhandlungen enthält, beweisen wird.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern

vom Jahre 1897.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern.

München, den 30. Oktober 1897.

Beginn der Sitzung Morgens 9 Uhr.

Anwesende: Der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel als kgl. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: B.-V. Aichach-Schrobenhausen: Dr. Gröber, kgl. Bezirksarzt in Aichach; B.-V. Ebersberg-Miesbach-Rosenheim: Dr. Burkart, kgl. Bezirksarzt, Dr. Max Dirr, prakt. und Bahnarzt, beide in Rosenheim; B.-V. Freising-Moosburg: Dr. Oberprieler, prakt. Arzt in Freising; B.-V. Ingolstadt-Pfaffenhofen: Dr. Grasmann, kgl. Bezirksarzt in Pfaffenhofen; B.-V. Mühldorf-Neuötting: Dr. Theobald Weiss, prakt. Arzt in Neumarkt an der Rott; B.-V. München: Medicinalrath Dr. Aub, kgl. Bezirksarzt, Hofrath Dr. Brunner, Oberarzt, Hofrath Dr. Schnizlein, prakt. Arzt, Dr. Max Emanuel Gruber, Gefängnissarzt, Dr. August Weiss, prakt. Arzt, Dr. Max Wohlmuth, prakt. Arzt, sämmtliche in München; B.-V. Traunstein-Reichenhall: Hofrath Dr. Rapp, bezirksärztlicher Stellvertreter in Reichenhall, Dr. Liegl, prakt. Arzt in Alzing; B.-V. Wasserburg: Dr. Giehrl, kgl. Bezirksarzt in Wasserburg; B.-V. Weilheim-Landsberg: Dr. Angerer, prakt. Arzt in Weilheim, Dr. Zenetti, prakt. Arzt in Penzberg.

Vor Beginn der Verhandlungen waren die Delegirten von Sr. Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten von Auer empfangen worden, der sich über die zur Berathung der Aerztekammer bestimmten Vorlagen, sowie über andere ärztliche Standesfragen eingehend äusserte.

Nach Begrüssung der Delegirten durch den kgl. Regierungscommissär, Herrn Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel, nimmt der Alterspräsident, kgl. Bezirksarzt Dr. Gröber die Wahl des Ausschusses vor und beruft als Schriftführer ad hoc Dr. August Weiss.

Das Bureau wird folgendermassen gebildet:
1. Vorsitzender Dr. Aub,
2. Stellvertreter des Vorsitzenden Dr. Schnizlein,
3. Schriftführer Dr. August Weiss.

Medicinalrath Dr. Aub übernimmt den Vorsitz und ersucht in Uebereinstimmung mit den sämmtlichen Kammermitgliedern den Delegirten Dr. Schnizlein, auch dieses Mal die Stelle eines Cassiers zu übernehmen. Derselbe erklärt sich hiezu bereit.

Vor Eintritt in die Tagesordnung widmet der Vorsitzende warme Worte der Erinnerung dem dahingeschiedenen 2. Vorsitzenden und Alterspräsidenten der oberbayerischen Aerztekammer Medicinalrath Dr. Brug, an dessen Grab der ständige Ausschuss der Kammer einen Kranz niedergelegt habe.

Er bittet die Kammer, sich zum Zeichen freundlichen und ehrenden Angedenkens an den Verstorbenen von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Ferner erwähnt der Vorsitzende, dass ein eifriges und langjähriges Mitglied der oberbayerischen Aerztekammer, Herr Dr. Julius Mayr-Rosenheim, in Folge seiner Ernennung zum kgl. Bezirksarzt in Bogen diesmal leider der oberbayerischen Aerztekammer nicht mehr angehöre. Die Kammer wünsche ihm Glück und sei überzeugt, dass er in seiner neuen Wirksamkeit auf den Bahnen verbleiben werde, die er bisher in so anerkennenswerther Weise beschritten.

Das an seine Stelle wieder eingetretene frühere Kammermitglied Bezirksarzt Dr. Burkart begrüsst der Vorsitzende, desgleichen den für den erkrankten Delegirten Professor Dr. Moritz einberufenen Dr. Max Emanuel Gruber.

Der Vorsitzende gibt nunmehr die Tagesordnung bekannt:
1. Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses pro 1896/97.
2. Cassenbericht.
3. Einlauf incl. Ministerialbescheid.
4. Bericht der Delegirten über den Stand ihrer Bezirksvereine.
5. Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns (Ziffer 2 des Ministerialbescheides).
6. Ehrengerichtsordnung mit Disziplinarverfahren.
7. Antrag, betr. Ermächtigung der Aerztekammer zur Erhebung von Umlagen etc.
8. Revision der ärztlichen Gebührenordnung.
9. Umfrage, betr. Wiedereinführung des Kurpfuscherei-Verbotes.
10. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse.
11. Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse und seines Stellvertreters für das kommende Jahr.
12. Wahl der Commission zur Aberkennung der Approbation.
13. Wahl der Beschwerdecommission, entsprechend dem Schlussatz des § 12 der k. A. V. vom 15. Juli 1895.

Die Tagesordnung wird genehmigt.

Vor Eintritt in die Tagesordnung nimmt der k. Regierungscommissär Herr Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel das Wort.

Er theilt mit, dass er auch den Sanitätsbericht für das Jahr 1896 fertiggestellt habe, jedoch der Meinung sei, dass dessen Verlesung in Anbetracht der zahlreichen und wichtigen Gegenstände der Tagesordnung zu zeitraubend sein dürfte. Er gibt deshalb den Bericht den Delegirten zur Einsicht herum.

Der Vorsitzende dankt für diese Mittheilung und dafür, dass der Bericht der Einsichtnahme der Delegirten zugänglich gemacht wird.

Auf seine Aufforderung erhebt sich die Kammer zum Zeichen des Dankes von den Sitzen.

Es wird alsdann in die Tagesordnung eingetreten.

ad 1. Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses pro 1896/97.

Dr. Aub: Der ständige Ausschuss hat als solcher eine besondere Sitzung nicht abzuhalten gehabt, da die meisten Gegenstände des Einlaufes eine collegiale Vorberathung nicht erforderten. Zunächst war es die Aufgabe des Vorsitzenden, den Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammer von 1896 an die Bezirksvereine zu versenden. Der Kürze halber wurden die Abdrücke des Ministerialbescheides direct an die Delegirten zur Aerztekammer gesendet. Ueberdies wurde der wesentliche Inhalt des Ministerialbescheides in der „Münchner Medicinischen Wochenschrift“ veröffentlicht.

Ferner ist ein Anschreiben des bayerischen Landescomités für freiwillige Krankenpflege im Kriege (verstärkte Abtheilung für Lazarethangelegenheiten) an den Vorsitzenden des ständigen Ausschusses gelangt, dessen Erledigung eigentlich nicht in den Geschäftskreis des ständigen Ausschusses gehören dürfte.

Aber die Herren Delegirten werden heute von mir Formularien erhalten, in welche sie die Eintragung derjenigen Aerzte ihrer Bezirksvereine veranlassen wollen, welche sich zum Dienste der freiwilligen Krankenpflege im Kriege bereit finden.

Gemäss § 6 der Geschäftsordnung hat der Vorsitzende des ständigen Ausschusses zur Vorbereitung der diesjährigen Aerztekammer einer Besprechung der Vorsitzenden der bayerischen Aerztekammern am 10. October lfd. Js. in Nürnberg beigewohnt und die sämmtlichen Delegirten rechtzeitig von den in dieser Besprechung festgesetzten Beschlüssen in Kenntniss gesetzt, ausserdem auch die Referenten für die Berathungsgegenstände der heutigen Sitzung bestellt.

ad 2. Cassenbericht.

Cassier Dr. Schnizlein berichtet über den Stand der Casse.

Einnahmen:	Cassabestand des Vorjahres	129 M. 67 Pf.
	Dazu Zinsen des Pfandbriefes pro 1896	7 „ — „
	Beiträge der ärztlichen Bezirksvereine (pro Mitglied 10 Pf.)	56 „ 60 „
		193 M. 27 Pf.
Ausgaben:		83 M. 05 Pf.
	Cassabestand pro 1897	110 M. 22 Pf.

Dazu kommt noch ein $3^1/_2$ proc. Pfandbrief zu 200 M. — Pf.

Die zu Cassenrevisoren bestimmten Dr. Liegl und Dr. Dirr befinden Rechnung und Cassa in Ordnung und beantragen die Entlastung des Cassiers. Dieselbe wird ertheilt.

Auf Antrag des Cassiers beschliesst die Aerztekammer, pro 1897 den Kammerbeitrag auf 10 Pf. pro Vereinsmitglied festzusetzen.

ad 3. Einlauf.

1. Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammer 1896, dd. vom 12. Juli 1897; 2. Einladung zum II. deutschen Samaritertag in Leipzig; 3. Anschreiben des bayerischen Landescomité's für freiwillige Krankenpflege im Kriege vom 18. September 1897.

ad 4. Bericht der Delegirten über den Stand ihrer Bezirksvereine.

Dr. Gröber: Aichach-Schrobenhausen 19 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirkarzt Dr. Anton Gröber; Schriftführer und Cassier: Dr. Friedrich Gröber, beide in Aichach. Es werden alljährlich 2 Versammlungen abgehalten. Bei der ersten Versammlung am 14. Julil. Js. in Aichach wurde die Wahl des Delegirten vorgenommen und eine Vorbesprechung über die Standesordnung und Ehrengerichtsordnung, sowie über die preussische Taxordnung gepflogen. Es wurden zugleich für die nächste Versammlung für beide Themata Referenten aufgestellt. Bei der Versammlung am 13. Oktober in Friedberg wurden die Referate erstattet und eingehend besprochen. Zugleich wurde die Frage der Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes berathen und in bejahendem Sinne Stellung hiezu genommen.

Dr. Dirr: Ebersberg-Miesbach-Rosenheim 48 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Frank-Miesbach; Schriftführer und Cassier: Dr. Dirr-Rosenheim. Im Vereinsjahr 1896/97 wurden 3 Versammlungen abgehalten; die erste fand am 14. Dezember 1896 in Rosenheim statt, in welcher Bericht über die Verhandlungen der oberbayerischen Aerztekammer 1896 von Dr. Mayr erstattet wurde. In derselben Versammlung wurde von Dr. Dirr ein Referat über den Entwurf neuer Satzungen des Bezirksvereins im Sinne der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 1. August 1895 erstattet. Die zweite Versammlung fand am 3. Juni 1897 in Rosenheim statt, in welcher Dr. Mayr über die Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes ein Referat erstattete. Die dritte Versammlung war am 17. August 1897 in Holzkirchen, in welcher Herr Oberstabsarzt Dr. Seydel von München den Vortrag über „Schussverletzungen" hielt. In derselben Versammlung wurden auch Vereinsangelegenheiten besprochen.

Dr. Oberprieler: Freising-Moosburg 13 Mitglieder. Vorsitzender: kgl. Bezirksarzt Dr. Auer; Schriftführer: Dr. Buck, beide in Freising. Es fanden 2 Versammlungen statt, in welchen Vereinsangelegenheiten, die Berathungsgegenstände der Aerztekammer und Standesangelegenheiten besprochen wurden. Ausserdem gelangten interessante Krankheitsfälle zur Mittheilung und Besprechung.

Dr. Grasmann: Ingolstadt-Pfaffenhofen 16 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Grasmann; Schriftführer: Dr. Decrignis, prakt. und Bahnarzt, beide in Pfaffenhofen. Es fanden 2 Versammlungen statt, im Mai und im August, in welchen Vereinsangelegenheiten behandelt, neue Statuten berathen und fertig gestellt wurden. In der August-Versammlung wurde die Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes berathen.

Dr. Theobald Weiss: Mühldorf-Neuötting 22 Mitglieder. Vorsitzender und Schriftführer: Dr. Theobald Weiss-Neumarkt a/Rott; Cassier: Dr. Bernhuber-Altötting. Der Verein hielt 2 Versammlungen ab, von welchen die eine in Mühldorf und die andere in Altötting abgehalten wurde.

Dr. M. E. Gruber: München 380 Mitglieder. Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Aub; Schriftführer: Dr. M. E. Gruber; Cassier: Dr. August Weiss, sämmtliche in München. Seit der letzten Aerztekammer haben 4 Sitzungen stattgefunden. In diesen Sitzungen wurden Standesfragen, ferner die Tagesordnung des 25. deutschen Aerztetages berathen. Hiebei wurde zur Frage der Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes eine bejahende Stellung eingenommen.

Die Frage der Einführung der freien Arztwahl bei der Ortskrankenkasse III wurde eingehend berathen. Der Verein hat eine Commission eingesetzt zur Berathung der Vorschriften, betreffend „Infectionskrankheiten der Schulkinder". Die Untersuchung über den Einfluss der Steilschrift auf die Körperhaltung und das Sehvermögen wird fortgesetzt. Die Commission zur Einführung der freien Arztwahl bei den Krankenkassen ist auch in diesem Jahr in Thätigkeit getreten. Die vom Verein geführte Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten wird fortgesetzt.

Dr. Liegl: Traunstein-Reichenhall 43 Mitglieder. Vorsitzender: Hofrath Dr. Rapp, bezirksärztlicher Stellvertreter; Schriftführer: Dr. Schöppner, prakt. Arzt, beide in Reichenhall. Es fanden 2 Sitzungen statt, in Freilassing und Empfing, in welchen die Fragen zur Verhandlung kamen, welche heute die Aerztekammer beschäftigen. Es wurden Vereins- und Standesangelegenheiten besprochen und ausserdem wissenschaftliche Mittheilungen und Demonstrationen — hauptsächlich von Medicinalrath Dr. Leonpacher in Traunstein und von Dr. v. Heinleth in Reichenhall — entgegengenommen. Der Verein hat auch die Frage der Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes berathen und bejahende Stellung dazu genommen.

Dr. Giehrl: Wasserburg 16 Mitglieder. Vorsitzender Dr. Giehrl, k. Bezirksarzt im Wasserburg, Schriftführer und Cassier Dr. Julius Möller, prakt. Arzt in Rott am Inn. Es fanden 2 Versammlungen statt, bei welchen Standesfragen und Vereinsangelegenheiten besprochen wurden. Die zweite Versammlung in Gars hatte zugleich den Charakter einer Familienzusammenkunft.

Dr. Angerer: Weilheim-Landsberg 30 Mitglieder Vorsitzender Medicinalrath Dr. Fellerer, k. Bezirksarzt; Schriftführer und Cassier Dr. Angerer, beide in Weilheim. Es fanden 2 Versammlungen statt, im April zu Weilheim und im September zu Tutzing, in welchen wissenschaftliche Vorträge gehalten und Standesangelegenheiten besprochen wurden.

ad. 5. Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns (Ziffer 2 des Ministerialbescheides).

Der Vorsitzende: In der Vorbesprechung der Vorsitzenden der Aerztekammern im Jahre 1896 ist der Beschluss gefasst worden, einen Entwurf einer Standesordnung auszuarbeiten. Diesem Auftrage zufolge hat College Dr. Brauser-Regensburg in Gemeinschaft mit Collegen Dr. Meyer-Fürth eine solche Standesordnung entworfen.

Dieser Entwurf ist in der Vorbesprechung der Aerztekammer vom 10. ds. Mts. vorberathen und mit wenigen Abänderungen angenommen worden.

Ueber diesen Entwurf wird Ihnen nachher der Herr Referent Dr. August Weiss Bericht erstatten. Der Wortlaut desselben ist durch Druck vervielfältigt und in den Händen der Delegirten. College Dr. Dörfler-Weissenburg am Sand hat gleichfalls vor geraumer Zeit einen fleissig ausgearbeiteten Entwurf einer solchen Standesordnung mit Ehrengerichtsordnung hergestellt und den Bezirksvereinen für Südfranken unterbreitet. Der Bezirksverein für Südfranken hat diese Entwürfe berathen und gut geheissen. Die Dörfler'schen Entwürfe sind an alle bayerischen Bezirksvereine versandt worden. Diese Arbeit Dr. Dörfler's liefert den Beweis, dass der Verfasser für die ärztliche Collegialität und Standesehre begeistert ist und für seine Ideen mit voller Energie eintritt.

Ich habe nur zweierlei dabei zu bedauern. Ich hätte es für richtiger gehalten, wenn die Dörfler'schen Entwürfe zunächst dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der mittelfränkischen Aerztekammer übermittelt worden wären.

Sodann muss ich die Vorwürfe, welche Dr. Dörfler gegen die bisherige Thätigkeit der bayerischen Aerztekammern in dieser Richtung erhebt, als ungerechtfertigt bezeichnen. Wenn Dr. Dörfler Delegirter zur mittelfränkischen Aerztekammer gewesen wäre — und ich würde es begrüssen, wenn er sehr bald Delegirter würde — so hätte er kaum diese Vorwürfe erhoben; und bei richtiger Information hätte er sie überhaupt nicht erheben können.

Bevor wir in die Berathung unserer Entwürfe eintreten, möchte ich Ihnen noch mittheilen, dass nach Massgabe der Vorbesprechung der Vorsitzenden vom 10. ds. Mts. ich in der Lage bin, Namens des ständigen Ausschusses zu beantragen, dass die oberbayerische Aerztekammer folgende Resolution beschliessen wolle:

Dieselbe lautet:

> „Die Aerztekammer vom Jahre 1896 hat an das k. Staatsministerium die Bitte gerichtet, dasselbe wolle entweder, wie dies bereits im Königreich Sachsen durchgeführt ist, landesgesetzlich den Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen obligatorisch machen, oder sonst auf gesetzlichem Wege Vorkehrungen treffen (vielleicht auf dem Wege einer bayerischen Aerzteordnung), dass sämmtliche bayerischen Aerzte den Bestimmungen einer gemeinsamen Standesordnung unterworfen seien und hiebei die Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung in Anspruch nehmen. Die Aerztekammer ist bei ihrer Bitte von der Ueberzeugung ausgegangen, dass die Entscheidung dieser Frage die Hauptsache sei, möge der Inhalt sein, wie er wolle, und dass die Entwerfung einer Standesordnung ohne deren Geltung für alle Aerzte verlorene Mühe sei.
>
> Wir sind auch heute noch dieser Ansicht, aber Angesichts des Ministerialbescheides vom 12. Juli lf. Js. Ziffer 2 bereit, im Entwurf diejenigen Punkte zu bezeichnen, welche wir in eine solche Standesordnung aufgenommen haben wollen. Hieran knüpfen wir dann aufs Neue die Bitte, welche wir in der vorjährigen Aerztekammer an die k. Staatsregierung gestellt haben, stehen aber nicht an, hiezu auszusprechen, dass es uns wünschenswerther erscheint, im Anschluss an die bisherige Entwicklung der Aerzteorganisation in Bayern auf dem Wege des obligatorischen Beitritts zu den Bezirksvereinen vorzugehen. Wir wären dem k. Staatsministerium zu grossem Dank verpflichtet gewesen, wenn es in Bezug auf unseren diesbezüglichen vorjährigen Antrag Gebrauch gemacht hätte von der K. A.V. vom 9. Juli 1895 § 3 letzter Absatz und die Delegirten der Aerztekammern zu der erwähnten Sitzung des Obermedicinalausschusses beigezogen hätte.

Diese Resolution wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Referent Dr. August Weiss: Indem wir daran gehen, einen Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns zu berathen, thun wir einen weiteren Schritt vorwärts in einer Sache, die den bayerischen Aerzten seit Jahren sehr am Herzen liegt, und von der sie zuversichtlich hoffen, dass sie zu einem gedeihlichen Ende geführt werden wird.

Was den Inhalt des Entwurfes betrifft, der uns als Ergebniss der Besprechung der Vorsitzenden in Nürnberg vorliegt, und von der Sie schon Einsicht genommen haben, so umfasst derselbe alle Gebiete des ärztlichen Lebens und der ärztlichen Thätigkeit, die hier in Frage kommen können. Die Einzelheiten, in die er — mit gutem Grunde — sich vertieft, sowie die Gesichtspunkte, von denen er ausgeht, lassen erkennen, dass die Männer, die hier an der Arbeit waren, die Thätigkeit des praktischen Arztes, sowie die Verhältnisse, in denen er lebt, vom Fundament aus kennen und dass sie von dem ernstesten Streben beseelt sind, das Thun des Arztes über dem Niveau des blossen Geschäftsbetriebes zu erhalten.

Ich glaube wir haben allen Grund, für die vortreffliche Vorbereitung dieses unseres Berathungsgegenstandes dankbar zu sein.

Es besteht für mich keine Veranlassung, Ihnen irgend eine eingreifende Aenderung des Entwurfes oder eine Aenderung der Anordnung des Stoffes vorzuschlagen, und es dürfte sich vielleicht empfehlen, von einer Generaldiscussion Umgang zu nehmen. Eventuelle Wünsche auf Abänderung einzelner Punkte werden sich in der Specialdiscussion leicht erledigen lassen.

Eine Generaldiscussion wird nicht gewünscht.

Referent bringt nochmals den Entwurf zur Vorlesung.

Der Vorsitzende eröffnet nunmehr die Specialdiscussion.

A. Allgemeines.

Ziffer 1, 2, 3, 4 werden ohne Discussion einstimmig angenommen.

B. Specielles.

I. Die ärztliche Praxis.

Ziffer 5 wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 6 beantragt Dr. Brunner die Worte: „ausgenommen zu akademischen Lehrzwecken" fallen zu lassen Das Anbieten unentgeltlicher Behandlung habe unter allen Umständen etwas reclamehaftes, sei deswegen anstössig und ganz allgemein zu unterlassen. Der akademische Lehrzweck werde dabei in keiner Weise geschädigt, da die Behandlung in Polikliniken, Kliniken, klinischen Ambulatorien als unentgeltlich ohnedies bekannt sei

Der Antrag Dr. Brunner wird einstimmig angenommen.

Ziffer 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 werden ohne Discussion einstimmig angenommen.

II. Verkehr mit den Patienten anderer Aerzte

Ziffer 20, 21, 22 werden ohne Diskussion einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 23 beantragt Referent, da diese Ziffer immerhin einige Lücken enthalte, folgende Fassung:

„Werden bei eiligen Fällen mehrere Aerzte gerufen, so behält der Hausarzt den Kranken, beim Fehlen eines solchen wählt der Kranke, eventuell dessen Angehörige den Arzt; andernfalls wird der Erstangekommene die Behandlung übernehmen."

Die vom Referenten beantragte Fassung wird einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 24 beantragt Referent in Anbetracht, dass Requisitionen von Behörden häufig so schnell zu erledigen sind, dass eine vorherige Verständigung des behandelnden Arztes nicht möglich ist, dass ferner derartige Controlbesuche wohl fast ausnahmslos durch amtliche Aerzte zu besorgen sein werden, das Wort „Behörden" zu streichen.

Der Antrag des Referenten wird einstimmig angenommen.

III. Consilien.

Zu Ziffer 25 beantragt Referent die Fassung:

„Als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der den Voraussetzungen genügt, von denen die Zugehörigkeit zu einem Bezirksverein abhängig ist, und der auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde steht."

Der Antrag des Referenten wird einstimmig angenommen.

Ziffer 26, 27, 28, 29 werden ohne Diskussion einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 30 beantragt Referent, den zweiten Satz wegfallen zu lassen. Die Entscheidung solcher Fragen per majora sei nicht unbedenklich, auch scheine ihm diese Bestimmung doch zu sehr ins Detail zu gehen.

Dem Antrag des Referenten wird einstimmig stattgegeben.

Ziffer 31, 32, 33, 34 werden ohne Diskussion einstimmig angenommen.

IV. Vom ärztlichen Honorar.

Ziffer 35 wird ohne Diskussion einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 36 beantragt Referent den letzten Satz zu streichen, da die Möglichkeit, die Genehmigung zu versagen, im ersten Satze implicite schon ausgesprochen sei.

Der Antrag des Referenten wird einstimmig angenommen.

Ziffer 37, 38, 39, 40 werden ohne Diskussion einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 41 bemerkt Referent: Ziffer 42 gehört streng genommen nicht hieher unter das Capitel vom ärztlichen Honorar. Da aber in Ziffer 41 von der Bewerbung um öffentliche etc. Stellen die Rede ist, so kann Ziffer 42 als wünschenswerthe Ergänzung dieser Ziffer betrachtet werden.

Ihre selbständige Numerirung als Ziffer 42 hätte dann wegzufallen und die nachzufolgenden Ziffern des Entwurfes wären dementsprechend zu numeriren.

Wird im Sinne des Referenten einstimmig angenommen.

V. Vertretung.

Ziffer 42, 43, 44, 45 werden ohne Diskussion einstimmig angenommen.

Der Vorsitzende spricht dem Referenten den Dank aus und konstatirt, dass es unendlich erfreulich sei, zu sehen, dass über diesen Entwurf eine solche Einmüthigkeit herrsche. Die Kammer habe mit der Berathung dieses Gegenstandes dem Auftrage des Ministerialbescheides entsprochen und zwar in einer Weise, dass kein Zweifel darüber obwalten könne, was die Meinung der oberbayerischen Aerztekammer sei. Der Vorsitzende lässt nunmehr eine Pause von 10 Minuten in den Verhandlungen eintreten, da der kgl. Regierungscommissär dienstlich abgerufen wird.

ad 6. Ehrengerichtsordnung mit Disciplinarverfahren. Antrag des ständigen Ausschusses.

Vorsitzender: Die Besprechung der Vorsitzenden der bayerischen Aerztekammern in Nürnberg hat die Anschauung ergeben, dass neben der Standesordnung jedenfalls auch eine Ehrengerichtsordnung der k Staatsregierung vorzulegen sei, da eine Standesordnung ohne Ehrengerichtsordnung keinerlei Wirksamkeit haben würde und die k. Staatsregierung nicht im Zweifel gelassen werden darf, dass die oberbayerische Aerztekammer eine solche Ehrengerichtsordnung wünschen muss.

Der ständige Ausschuss unterbreitet demgemäss einen solchen Entwurf, und ich ersuche Sie, in die Berathung desselben einzutreten. Herr Hofrath Dr. Rapp hat die Güte gehabt, das Referat zu übernehmen.

Referent Dr. Rapp: Zur Durchführung der eben berathenen Standesordnung ist, wie unser Herr Vorsitzender schon hervorgehoben, der gleichzeitige Erlass einer für alle Aerzte wirksamen Ehrengerichtsordnung eine unbedingte Nothwendigkeit; wenn die Standesordnung selbst das Verhalten der Aerzte untereinander und nach aussen regelt, so ist es nur eine natürliche Folgerung, dass auch Vorschriften darüber bestehen, in welcher Weise gegen die Collegen vorgegangen werden kann und soll, welche gegen diese Standesordnung sich verfehlt haben, und welche Disciplinarbefugnisse den ärztlichen Standesvertretungen, sei es den Bezirksvereinen oder Aerztekammern zur Verfügung stehen.

Eine derartige für alle Aerzte wirksame Ehrengerichtsordnung wird einen weiteren Schritt vorwärts in unserer Standesorganisation bedeuten, ja eigentlich schon ein Theil der von uns seit vielen Jahren angestrebten Aerzteordnung sein, wie überhaupt Standesordnung, Ehrengerichtsordnung und Aerzteordnung innig miteinander zusammenhängen und ohne einander in wirksamer Weise gar nicht bestehen können.

Auf die Frage, ob es zweckmässiger gewesen wäre, zuerst die gesetzliche Unterlage für eine Standes- und Ehrengerichtsordnung zu schaffen oder auf umgekehrtem Wege vorzugehen, glaube ich hier nicht mehr eingehen zu sollen; für uns steht so viel ausser allem Zweifel, dass wir ernstlich eine festere Standesorganisation erstreben, weil die Wirksamkeit unserer Bezirksvereine, wenn der obligatorische Beitritt zu denselben nicht Gesetz wird, eine mangelhafte bleiben muss und gerade auf die Collegen, welche aus bekannten Gründen jedem ärztlichen Vereinsleben aus dem Wege gehen, nicht entfaltet werden kann; in dieser Hinsicht ist die bis jetzt bestehende Ehrengerichtsordnung unserer Bezirksvereine völlig wirkungslos.

Nur durch eine festere Standesorganisation wird es uns auch ermöglicht werden, endlich aus der unwürdigen Stellung herauszukommen, in welche uns das Gewerbegesetz vom Jahre 1869 gebracht hat.

Von diesem Bestreben nach einer festeren Organisation geleitet, haben wir entsprechend dem Wunsche der k. Staatsregierung heute eine Standesordnung berathen und deren Vorlage beschlossen; um jedoch die für unseren Stand so wichtige Angelegenheit möglichst zu fördern, wird es zweckmässig sein, zugleich damit auch die Hauptpunkte der k. Staatsregierung bekannt zu geben, welche die zur Durchführung dieser Standesordnung nothwendige Ehrengerichtsordnung unserer Ansicht nach enthalten und auf denen sie sich aufbauen soll. Diese Punkte sind von den Vorsitzenden der sämmtlichen Kammerausschüsse gutgeheissen worden und Ihnen bereits zur Kenntnis zugegangen. Wir entnehmen diesem Entwurfe, dass derselbe sich an die bisherige Entwicklung unserer Aerzteorganisation in Bayern enge anschliesst und als erste Instanz den Ehrenrath unserer Bezirksvereine bestimmt. Diese Bestimmung dürfte uns viel sympathischer sein als z. B. der preussische Entwurf, welcher schon das erste Eingreifen der Aerztekammer überlässt und einen Juristen mit der Voruntersuchung betraut, wie ja überhaupt dort die Standes-

organisation eine in wesentlichen Dingen von uns verschiedene ist. Innerhalb eines Bezirksvereins kommen die einzelnen Mitglieder einander näher, sie stehen ständig in Fühlung miteinander und so wird sich manche peinliche Angelegenheit da leichter beheben lassen, als wenn gleich zuerst eine den örtlichen Verhältnissen ferner stehende Corporation eingreift.

Der Ehrengerichtshof der Aerztekammer, welchem zur vollen Wahrung des Rechtsstandpunktes ein höherer Verwaltungsbeamter beigegeben ist, kann ja dann immer als zweite Instanz angerufen werden. Die Strafbestimmungen mussten natürlich entsprechend der festeren Organisation schärfere werden; der Ausschluss aus dem Bezirksvereine konnte als Strafmittel nicht beibehalten werden, da die Ehrengerichtsordnung für alle Aerzte wirksam bleiben muss. Dieses Mittel konnte auch bisher durch vorherigen freiwilligen Austritt der betreffenden Vereinsmitglieder illusorisch gemacht werden.

Ueber die Aberkennung der ärztlichen Approbation hatte schon bisher eine Commission der Aerztekammer zu urtheilen.

Wenn wir diesen Entwurf über die Strafbestimmungen und die Bildung der Instanzen annehmen, so geben wir zugleich damit der kgl. Staatsregierung kund, dass wir die weitere Entwicklung der Aerzteorganisation in Bayern im Anschlusse an die bisherige wünschen.

Damit, dass die Disciplinarbefugnisse den Bezirksvereinen verbleiben, lässt sich wohl eine wirksame Durchführung der Ehrengerichtsordnung für alle Aerzte schwerlich anders denken, als dadurch, dass der Zutritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch wird. Ich kann es mir wenigstens nicht denken, dass die kgl. Staatsregierung sich herbeilassen wird, den Bezirksvereinen Disciplinarbefugnisse über Nichtmitglieder dieser Vereine einzuräumen, und wirksam für alle Aerzte müssen Standes- und Ehrengerichtsordnung sein, wenn sie einen Zweck haben sollen.

Meine Herren, wenn wir heute mit der schon beschlossenen Standesordnung auch diesen Entwurf einer Ehrengerichtsordnung vorlegen, so haben wir jedenfalls der kgl. Staatsregierung, wie dieselbe es ja auch will, klar und unzweifelhaft kund gethan, wie wir uns den weiteren Ausbau unserer Standesorganisation denken, und damit die für unseren Stand so wichtige Angelegenheit, so weit es jetzt möglich, gefördert.

Ich ersuche deshalb die Herren, folgender Resolution und folgendem Entwurf zuzustimmen:

> „Zur Durchführung der eben berathenen Standesordnung hält die oberbayerische Aerztekammer den gleichzeitigen Erlass einer für alle Aerzte wirksamen Ehrengerichtsordnung mit Disciplinarverfahren für nothwendig und empfiehlt als Anhaltspunkte für eine solche der kgl. Staatsregierung nachstehende Sätze:
>
> Strafbestimmungen:
>
> 1. Vertrauliche Verwarnung.
> 2. Vertrauliche Rüge.
> 3. Oeffentliche Rüge in der Vereinsversammlung.
> 4. Geldstrafen bis zu 2000 Mark.
> 5. Aberkennung der aktiven und passiven Wahlfähigkeit für alle innerhalb der Bezirksvereine vorkommenden Wahlen bis zur Dauer von 5 Jahren.
> 6. Antrag auf Einleitung des Verfahrens zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.
>
> Verschärfung von Ziffer 4 und 5 kann durch Veröffentlichung der Erkenntnisse in der Presse erfolgen.
>
> Als erste Instanz gilt der Ehrenrath der Bezirksvereine, dessen Zusammensetzung sich aus den Statuten der Vereine ergibt.
>
> Als zweite Instanz (Berufungsinstanz) fungirt der Ehrengerichtshof der Aerztekammer gemäss § 7 der gemeinsamen Geschäftsordnung der bayerischen Aerztekammern mit der Bestimmung, dass die Aerztekammer ihren Vorsitzenden und 3 zu wählende Mitglieder abordnet und das kgl. Staatsministerium des Innern den Vorsitzenden in der Person eines höheren juristischen Verwaltungsbeamten auf bestimmte Zeitdauer ernennt."

Entwurf und Resolution nach Antrag des Referenten werden einstimmig angenommen.

ad 7. Antrag betr. Ermächtigung der Aerztekammer zur Erhebung von Umlagen.

Referent Dr. Rapp: Im Anschluss an die eben beschlossenen Vorlagen über den weiteren Ausbau unserer Standesorganisation möchte ich Ihnen eine weitere Resolution an die k. Staatsregierung vorschlagen.

Es ist wiederholt bei den Verhandlungen des deutschen Aerztetages, bei anderen Gelegenheiten und so auch bei der jüngsten Zusammenkunft der Vorsitzenden der Kammerausschüsse darauf aufmerksam gemacht worden, wie nothwendig für die Aerztekammern die gesetzliche Ermächtigung zur Erhebung von Umlagen und zur Heranziehung der Aerzte zu gemeinnützigen Standeseinrichtungen ist und es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass eine derartige Ermächtigung nur im Interesse unseres Standes gelegen ist und dessen weitere Organisation kräftigen und fördern wird.

Die kleinen Umlagen, welche wir bisher in den Aerztekammern erhoben haben, entbehrten eigentlich der gesetzlichen Grundlage, wir wissen aber nicht, welche grösseren Kosten beim weiteren Ausbau unserer Organisation später erwachsen werden und da wird jedenfalls eine gesetzliche Ermächtigung zur Erhebung von Umlagen nothwendig sein.

Viel grösseren Werth aber möchte ich auf die gesetzliche Heranziehung aller Aerzte zu gemeinnützigen Standeseinrichtungen legen. Ich erinnere nur an unsere Unterstützungsvereine und Wohlthätigkeitskassen, und brauche wohl nicht näher auszuführen, in wie ganz anderer Weise sich diese leistungsfähig erweisen werden, wenn den Aerztekammern das Recht zusteht, alle Aerzte dazu heranzuziehen Ausserdem wird eine derartige Bestimmung nur geeignet sein, den Zusammenschluss und die Zusammengehörigkeit der Aerzte zu fördern und ich möchte Sie deshalb bitten, folgender Resolution Ihre Zustimmung zu geben:

> „Zur weiteren Entwicklung und Kräftigung der ärztlichen Standesorganisation in Bayern hält die Aerztekammer für nothwendig, dass den Aerztekammern die gesetzliche Ermächtigung zur Erhebung von Umlagen und zur Heranziehung der Aerzte zu gemeinnützigen Standeseinrichtungen ertheilt werde."

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Der Vorsitzende: Ich habe Ihnen nunmehr folgenden Antrag des ständigen Ausschusses zu unterbreiten:

> „Die oberbayerische Aerztekammer wolle beschliessen, an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten, dieselbe wolle die weiteren Berathungen über die von uns zu Ziffer V, VI und VII der Tagesordnung gefassten Beschlüsse in den verstärkten Obermedicinalausschuss verlegen.

Mit diesem Antrag soll bezweckt werden, dass durch die Delegirten die Anschauungen der Arztekammern mündlich vertreten und sachdienliche Erläuterungen gegeben werden können."

Dieser Antrag wird alsdann ohne Discussion einstimmig angenommen.

ad 8. Revision der k. A. V. vom 18. Dezember 1875 „die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betr."

Referent Dr. M. E. Gruber: Zufolge Ziffer V der Verbescheidung der Verhandlungen der Aerztekammer im Jahre 1896 haben die Aerztekammern von Mittelfranken und Unterfranken und Aschaffenburg eine Revision der Gebührenordnung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis vom 18. Dezember 1875 beantragt und die Aerztekammer von Schwaben und Neuburg hat ihren ständigen Ausschuss beauftragt, sich mit den Ausschüssen der übrigen Aerztekammern in Verbindung zu setzen zur Vorbereitung einer derartigen Revision. Die kgl. Staatsregierung sieht hiernach weiterer Vorlage in der Sache entgegen.

Die Thatsache allein, dass von 3 Kammern ein Antrag auf Revision unserer vom Jahre 1875 stammenden Gebührenordnung vorliegt, kann als beweisend für das Bedürfniss einer solchen betrachtet werden. Gewiss besteht aber auch in den ärztlichen Kreisen der übrigen Regierungsbezirke das Verlangen nach einer derartigen Revision, wenn es auch bisher noch nicht antragsgemäss formulirt zum Ausdrucke gekommen ist. In München wenigstens ist man häufig genug in der Lage, in den weitesten ärztl. Kreisen Klagen über die Unzulänglichkeit der derzeit giltigen Gebührenordnung hören zu können. So zweckentsprechend und hinreichend in ihren Ansätzen und ihren Eintheilungen diese zur Zeit ihrer Erlassung auch gewesen sein mag, so entspricht sie doch den derzeitigen Verhältnissen nicht mehr vollständig. Abgesehen davon, dass seitdem und besonders in den letzten 10—15 Jahren nicht nur alle Objekte und alle Arten Lebensbedürfnisse eine wesentliche Preissteigerung erfahren haben, und dass Arbeitsleistungen jeder Art in ihrem Werthe gestiegen sind, was allgemein höhere Arbeitslöhne und Gehaltsbezüge zur nothwendigen Folge hatte, haftet unserer Gebührenordnung der Mangel an, dass eine ganze Reihe von ärztl. Dienstleistungen, chirurgischen Eingriffen und sonstigen Manipulationen, welche im Laufe der Zeit Gemeingut der ärztl. Behandlungsweise geworden sind, einerseits in ihr nicht enthalten sind, weil sie eben sich erst im Laufe der Zeit entwickelt haben, anderseits in ihrem derzeitigen Rahmen nicht gut untergebracht werden können. Auch anderwärts hat sich das Bedürfniss nach Aufstellung zeitgemässer ärztl. Gebührenordnungen fühlbar gemacht und daraus ist die seit 15. Mai 1896 giltige neue preussische Gebührenordnung entstanden, und auch in Württemberg ist man gegenwärtig mit der Umarbeitung der aus dem Jahre 1875 stammenden Gebührenordnung beschäftigt.

Als selbstredend für eine neu zu erstellende Gebührenordnung ist der bisher giltige Grundsatz aufrecht zu halten, dass die Festsetzung von Vergütungen für Dienstleistungen in der ärztl. Privatpraxis in erster Linie dem freien Uebereinkommen der Betheiligten zu überlassen sei, und dass eine amtlich zu erlassende Gebührentaxe nur für streitige Fälle in Kraft zu treten habe, sowie dass die niedrigsten Gebührensätze der bisherigen Vorschrift entsprechend nur dann Anwendung finden müssen, wenn Cassen des Staates, der Gemeinden oder Wohlthätigkeitsstiftungen die ärztl. Kosten zu

ezahlen haben. Hiezu wären nach den gegenwärtigen Verhältissen noch die gesetzlich organisirten Arbeiter-Krankencassen und ielleicht die Berufsgenossenschaften zu rechnen, wenn Aerzte, die icht im Vertragsverhältnisse mit ihnen stehen, Dienste geleistet aben. Besondere Schwierigkeiten der ärztlichen Leistungen oder as Maass des Zeitaufwandes soll auch in diesen Fällen einen öheren Gebührensatz rechtfertigen. Diesen Grundsätzen trägt die reussische Gebührenordnung vom 15. Mai 1896 Rechnung, welche berhaupt als zweckentsprechend, mustergiltig und nachahmensertlı für eine allenfallsige Revision unserer Taxe erachtet werden uss. Gleich letzterer umfasst auch in ihr die Vergütung für ärztche Dienstleistung die Gebühr, Entschädigung für Zeitaufwand, eiseentschädigung und für besondere Auslagen. Hier ist neben nderem besonders der Unterschied gegen unsere Gebührenordnung ervorzuheben, dass Entschädigung für Fuhrwerk auch dann beechnet werden darf, wenn der Arzt ein Fuhrwerk zu seiner Beorderung (Entfernung von 2 km vorausgesetzt) nicht benützt. Die ntschädigung für Zeitversäumniss, für Behandlung mehrerer Kranken i einer Familie oder auf einer Besuchsreise, für Assistenz und ehnliches sind durch genau detaillirte und entsprechend deutlich ·klärte Tarifsätze festgesetzt. Formell unterscheidet sich die reussische Taxe von der unsrigen in dieser Richtung dadurch, dass le diese Dinge in dem eigentlichen Tarif Aufnahme gefunden aben, während sie in unserer Taxe durch den Text der Verordung selbst festgelegt sind. Das erste Verfahren erschein mir andlicher für den Gebrauch. Materiell weist die preussische Taxe urchgehends höhere Ansätze als die bayerische auf mit verschwinender Ausnahme einiger weniger Minimalsätze. Sie zerfällt in rei grosse Abschnitte, deren erstere allgemeine Bestimmungen, der veite Gebühren für approbirte Aerzte, der dritte solche für approrte Zahnärzte enthält. Des Inhaltes des ersten Abschnittes habe h bereits in den allgemeinen Betrachtungen Erwähnung gethan. er zweite Abschnitt entspricht der Beilage zu § 2 unserer Geihrenordnung und scheidet sich in zwei grosse Gruppen, deren ste die allgemeinen ärztlichen Verrichtungen mit den Unterabeilungen „wundärztliche, augenärztliche, geburtshilfliche und gynäologische Verrichtungen" umfasst. Der dritte Abschnitt beschäftigt ch mit den Gebühren für approbirte Zahnärzte.

Wie weit sich das Capitel „Allgemeine Verrichtungen" von nserer Ziffer I a unterscheidet, ist daraus ersichtlich, dass es 43 unkte gegenüber 13 unserer Verordnung aufweist Vollständig eu sind in demselben Ansätze für hydropathische und Massageehandlung, Wiederbelebungsversuche, für Einspritzungen in Harnhre, Mastdarm, für Magen-Spülung u. s. w. — Die Gebühr für en 1. Besuch ist mit 2 bis 20 M., für die erste Berathung in der Vohnung des Arztes mit 1 bis 10 M. gegen 50 Pf. bisherige Minialgebühr bei uns, für weitere Sprechstunden mit 1 bis 5 M. angesetzt.

Spiegel- und mikroskopische Untersuchungen sind hinreichend erücksichtigt, nicht minder consiliare Thätigkeit und Nachtbesuche. acteriologische Untersuchungen dürften noch Platz finden. Herorzuheben ist, dass für Besuche, welche am Tage auf Verlangen es Kranken oder seiner Angehörigen sofort oder zu einer beimmten Stunde gemacht werden, das Doppelte der gewöhnlichen ätze in Rechnung zu stellen ist.

Ziffer B „wundärztliche Verrichtungen" entsprechend der eichen Ziffer unserer Gebührenordnung weist gegen 9 Punkte eser 44 Tarifansätze auf und unterscheidet sich von unserer Geihrenordnung hauptsächlich dadurch, dass sie zwischen den Anitzen Ziffer 16 und 20 der letzteren, kleine und grosse Operationen it 3 und 20 M. Minimaltaxe eine Zwischenstufe setzt, in der sie ne grosse Anzahl von chirurgischen, laryngologischen, rhinoloischen und otiatrischen Operationen entsprechend berücksichtigt. ei Wunden und Abscessen ist deren Grösse und Umfang Rechung getragen, bei Knochenbrüchen ist der complicirten besonders edacht, Verbände jeder Art, Anwendung des Galvanocauters, harfen Löffels u. s. w. sind detaillirt vorgesehen.

Von augenärztlichen Verrichtungen finden sich in unserer biserigen Taxe nur 4 Gruppen, nämlich Operationen an Lidern und hränenorganen, Schieloperation, Iridektomie und Staaroperation rwähnung. Die preussische Taxe tarifirt 21 augenärztliche Verchtungen mit noch 4 Unterarten.

Auch die in unserer Taxe mit nur 12 Nummern vorgesehenen ebühren für hebärztliche Hülfeleistungen sind unter dem Namen Geburtshülfliche und gynäkologische Verrichtungen" auf 25 ereitert, wobei besonders den auch vom prakt. Arzte auszuführenden mäkologischen Verrichtungen Rechnung getragen ist. In der eburtshilfe sind die Schwierigkeiten der Operationen bei vorgendem Mutterkuchen besonders berücksichtigt. Neu ist die Geihr für Untersuchung einer Amme.

Ziffer III beschäftigt sich mit den Gebühren für approbirte ahnärzte gleich Ziffer II unserer Gebührenordnung und halte ich ne detaillirte Ausführung des Inhalts nicht für nothwendig. Erähnt sei nur, dass der bisherige Satz unserer Taxe von 1 M. für as Ausfüllen eines Zahnes doch sicher zu ungenügend ist.

Ich möchte zum Schlusse mich noch den Worten Dr. Brauser's ıschliessen:

„Nachdem eine gemeinsame Prüfungsordnung für alle deutschen Aerzte besteht, und nachdem die, auf Grund dieser Prüfungsordnung approbirten Aerzte ihre Thätigkeit im ganzen Deutschen Reiche nach freier Wahl des Niederlassungsortes ausüben können, erscheint es nur eine weitere Consequenz dieser Freizügigkeit, dass auch bei Taxirung der ärztlichen Leistungen im ganzen Deutschen Reiche nach gleichen Principien, also nach einer gemeinsamen Taxe erfolgen könne."

Nach diesen kurzen Mittheilungen glaube ich den Antrag stellen zu sollen,

„die oberbayerische Aerztekammer wolle an die kgl. Staatsregierung die Bitte richten, eine Revision der kgl. Allerh. Verordnung, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend, vom 18. Dezember 1875 vornehmen und hiebei auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen".

Der Antrag des Referenten wird einstimmig angenommen.

Der Vorsitzende spricht dem Referenten für sein eingehendes und klares Referat den Dank aus.

ad 9. Umfrage, betreffend die Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes und die Entfernung der die Aerzte betreffenden Bestimmungen aus der Reichsgewerbeordnung.

Der Vorsitzende constatirt durch Umfrage bei den Delegirten, dass die sämmtlichen vertretenen oberbayerischen Bezirksvereine sich im Sinne der Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes ausgesprochen haben.

Dr. Rapp stellt im Anschluss hieran den Antrag, die oberbayerische Aerztekammer wolle ihre Zustimmung zu den vom XXV. deutschen Aerztetag zu Eisenach am 10. September lfd. Js. in der Frage des Kurpfuschereiverbotes gefassten Beschlüssen aussprechen.

Der Antrag wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

ad 10. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse.

Der Delegirte, Medicinalrath Dr. Aub bezieht sich im Allgemeinen auf das in der „Münchener Medicinischen Wochenschrift" abgedruckte Protokoll der Verhandlungen des erweiterten Obermedicinalausschusses vom Jahre 1896 und glaubt, hiezu weiter nichts mehr hinzufügen zu sollen.

ad 11. Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss und seines Stellvertreters fü das kommende Jahr.

Gewählt werden:

Dr. Aub als Delegirter,
Dr. Rapp als Stellvertreter.

Beide nehmen die Wahl dankend an.

ad 12. Wahl der Commission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.

Gewählt werden auf Antrag des Dr. Brunner per Acclamation Dr. Meier-Friedberg, ferner Dr. Aub, Dr. Schnizlein, Dr. August Weiss, Dr. Grasmann, für den ausgeschiedenen Dr. Julius Mayr Dr. Burkart, welche sämmtlich die Wahl annehmen.

ad 13. Wahl der Commission für Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der k. A. V. vom 15. Juli 1895.

Per Acclamation werden die Mitglieder der Beschwerdecommission wie im Vorjahre wiedergewählt; ebenso die früheren Stellvertreter Dr. Brunner und Dr. Moritz, welche sämmtlich die Wahl annehmen.

Der Vorsitzende: Wir haben nunmehr unsere Tagesordnung erschöpft und ich kann mit einer gewissen Genugthuung darauf hinweisen, dass es der oberbayerischen Aerztekammer gelungen ist, in solcher Uebereinstimmung und in so präciser Weise die heutigen ungemein wichtigen Berathungsgegenstände zu erledigen. Unsere Berathung über die Fragen einer ärztlichen Standesordnung und Ehrengerichtsordnung mit Disciplinarverfahren war eine überaus wichtige und für die weitere Entwicklung der ärztlichen Standesverhältnisse einschneidende. Ich kann nur dem Wunsche Ausdruck geben, dass die Entwickelung dieser Fragen in den übrigen Stadien, welche sie noch zu passiren hat, eine recht gedeihliche sein möge.

Auf einen Punkt möchte ich noch das Augenmerk des Herrn Regierungscommissärs lenken. Bei der diesmaligen Aerztekammer haben wir einen Delegirten des Bezirksvereins Erding nicht begrüssen können, weil dieser Verein sich genöthigt erachtet hat, wegen Abminderung der Zahl seiner Mitglieder sich in ruhender Activität befindlich zu erklären und einen Delegirten nicht zu ernennen. Es dürfte sich empfehlen, seitens der k. Regierung vielleicht den Ursachen nachzugehen, welchen es zuzuschreiben ist, dass dieser Verein, welchem nicht einmal der k. Amtsarzt in Erding zugehört, ein so kümmerliches Dasein fristet.

Alsdann aber, meine Herren, vereinigen wir uns in dem Dank gegen unseren verehrten Herrn Regierungscommissär, welcher heute wieder uns bei unseren Berathungen in der lebendigsten und bereitwilligsten Weise unterstützt hat.

Ich ersuche die Kammer, sich zum Zeichen ihres Dankes von den Sitzen erheben zu wollen. (Geschieht.)

Der k. Regierungscommissär Dr. Vogel dankt für diese Kundgebung und spricht seine Freude darüber aus, dass die oberbayerische Aerztekammer in so sachlicher Weise und solcher Einmüthigkeit ihre wichtigen Berathungsgegenstände behandelt habe.

Dr. Gröber-Aichach spricht unter lebhaftem Beifall der Delegirten dem Vorsitzenden Dr. Aub für die Leitung der Verhandlungen den herzlichsten Dank aus.

Der Vorsitzende dankt für diese Anerkennung und schliesst die Sitzung Mittags 12½ Uhr.

I. Vorsitzender: Dr. Aub. Schriftführer: Dr. Weiss.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Niederbayern.

Landshut, den 30. Oktober 1897.

Anwesend sind: Der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Herrmann als Regierungs-Commissär. Als Delegirte sind erschienen: 1. vom Bezirksvereine Deggendorf der k. Direktor der Kreisirrenanstalt Dr. Link in Deggendorf. 2. vom Bezirksverein Dingolfing-Landau: der k. Bezirksarzt Dr. Ertl in Landau a/Isar. 3. vom Bezirksverein Landshut: Hofrath Dr. Wein in Landshut. 4. vom Bezirksverein Passau der k. Bezirksarzt Dr. Schmid und der prakt. Arzt Dr. Burgl, beide in Passau. 5. vom Bezirksverein Pfarrkirchen der k. Bezirksart Dr. Leopolder in Eggenfelden. 6. vom Bezirksverein Rottenburg-Kelheim der prakt. Arzt Dr. v. Stockar in Ergoldsbach. 7. vom Bezirksverein Straubing der k. Bezirksarzt Dr. Appel in Straubing. 8. vom Bezirksverein Vilsbiburg der prakt. Arzt Dr. Tischler in Frontenhausen.

Der Alterspräsident Bezirksarzt Dr. Leopolder nahm die Prüfung der Legitimationen vor. Hierauf wurde zur Wahl des Ausschusses geschritten und es wurden gewählt:

als Vorsitzender Dr. Schmid,
als Stellvertreter Dr. Leopolder,
als Schriftführer Dr. Wein,
als Schriftführerstellvertreter Dr. v. Stockar.

Der Vorsitzende begrüsste den Herrn Regierungscommissär im Namen der Kammer und ersuchte denselben um Beistand und Förderung in den Berathungen. Er bedauerte das Ausscheiden der Herren Dr. Regler in Folge seiner Versetzung nach Landshut und Dr. Glonner, der in Folge schwerer Erkrankung nicht mehr Delegirter ist. Es wurde von dem Vorsitzenden der Wunsch ausgedrückt, es möge dem kranken Collegen Genesung zu Theil werden.

Hierauf begrüsste der Vorsitzende die neu eintretenden Delegirten Dr. Appel-Straubing, Dr. Burgl-Passau und Dr. Tischler-Frontenhausen.

Bericht des ständigen Ausschusses:

Derselbe hatte sich zu befassen mit einem Antrage des Vorsitzenden der schwäbischen Aerztekammer, welcher dahin ging: es sollte für alle bayerischen Aerztekammern eine Geschichte ihrer fünfundzwanzigjährigen Thätigkeit geschrieben werden, wie dies in Schwaben bereits geschehen ist. Die Frage wurde berathen, blieb aber vorerst in der Schwebe.

Die Vorsitzenden der Aerztekammern versammelten sich in Nürnberg am 10. Oktober; bei dieser Berathung wurde der Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns, sowie die Revision der Arzneitaxe besprochen. Der Vorsitzende des ständigen Ausschusses hatte auf Veranlassung der kgl. Regierung die Verbescheidung der Anträge der bayerischen Aerztekammern vom Jahre 1896 den übrigen Mitgliedern des ständigen Ausschusses bekannt gegeben.

Für Besorgung der Kassengeschäfte wurde Bezirksarzt Dr. Leopolder-Eggenfelden gewählt.

Hierauf theilte der k. Regierungs-Commissär Kreismedicinalrath Dr. Herrmann der Kammer die Verbescheidung der vorjährigen Aerztekammern durch die kgl. Staatsregierung mit.

Der Bezirksverein Dingolfing-Landau stellte den Antrag, es möge an denjenigen Orten, an welchen sich Leichenhäuser befinden, die Gebühr für Vornahme der zweiten ärztlichen Leichenschau auf eine Mark erhöht werden; desgleichen sollen im Falle der Nichteinbringlichkeit der Leichenschaugebühr seitens des Leichenschauers die Gemeinden für Aufbringung der Gebühr haftbar gemacht werden. Die Kammer stimmte diesen Anträgen zu.

Der Bezirksverein Rottenburg-Kelheim stellte den Antrag, dass die Zeugnisse zur Erlangung von Invalidenrenten in Zukunft von der Versicherungsanstalt honorirt werden sollen, welchem Antrag die Kammer einstimmig beitrat.

Die hierauf folgende Erhebung des Standes der Vereine ergab:

1. Der Bezirksverein Deggendorf zählt 18 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand ist Medicinalrath Dr. Rauscher.
2. Der Bezirksverein Dingolfing-Landau zählt 9 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand Dr. Ertl.
3. Der Bezirksverein Landshut zählt 18 Mitglieder und hielt 3 Sitzungen ab, Vorstand Dr. Reiter.
4. Der Bezirksverein Passau zählt 32 Mitglieder und hielt 3 Versammlungen ab, Vorstand Dr. Schmid.
5. Der Bezirksverein Pfarrkirchen zählt 15 Mitglieder und hielt 3 Versammlungen ab, Vorstand Dr. Leopolder.
6. Der Bezirksverein Rottenburg-Kelheim zählt 18 Mitglieder und hielt 3 Sitzungen ab, Vorstand Dr. Mayr-Rottenburg.
7. Der Bezirksverein Straubing zählt 16 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand Dr. Egger.
8. Der Bezirksverein Vilsbiburg zählt 9 Mitglieder und hielt eine Versammlung ab; stellvertretender Vorstand Dr. Tischler-Frontenhausen.

Im Laufe des Jahres hat sich die Zahl der ärztlichen Bezirksvereine Niederbayerns um einen verringert, indem sich der Verein Abensberg-Kelheim mit dem Vereine Rottenburg unter dem Namen ärztlicher Bezirksverein Rottenburg-Kelheim vereinigt hat.

Der Delegirte zum erweiterten Obermedicinalausschusse Dr. Schmid-Passau brachte ausführliche Mittheilungen über die Sitzung des genannten Ausschusses in Ergänzung des diesbezüglichen Protokolls. Ebenso berichtete derselbe über seine Erfahrungen und Eindrücke vom deutschen Aerztetage am 10. und 11. September l. J. in Eisenach mit Bezugnahme auf die Veröffentlichungen des ärztlichen Vereinsblattes.

Als Delegirter zum erweiterten Obermedicinalausschuss wurde Dr. Schmid-Passau, als dessen Stellvertreter Dr. Leopolder-Eggenfelden gewählt.

Bei der Wahl der Commission zur Aberkennung der Approbation und Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895 wurden bestimmt: der Vorsitzende und der Schriftführer der Kammer, eventuell deren Stellvertreter, und als weitere Mitglieder Dr. Tischler-Frontenhausen und Dr. Egger-Straubing. In das Obergutachter-Collegium wurden gewählt: Hofrath Dr. Wein-Landshut, Dr. Höglauer-Dingolfing, Dr. Rauscher-Deggendorf, Dr. Burgl-Passau, Dr. Schreiner-Mallersdorf, Dr. Maas-Kelheim, Dr. Tischler-Frontenhausen, Dr. Zeitler-Straubing, Dr. Steininger-Hutthurm, Dr. Ertl-Landau, Dr. Mayr-Rottenburg.

Nach eingehender Berathung des Entwurfes einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns, wie er in Nürnberg am 6. October l. J. von den Vorsitzenden sämmtlicher Aerztekammern vereinbart wurde, ist beschlossen worden wie folgt:

A. Allgemeines; wurde angenommen; nur eine redactionelle Abänderung der Ziffer 2 wurde als wünschenswerth bezeichnet.

B. Specielles; Kapitel I, die ärztliche Praxis, erhielt die Zustimmung der Kammer; Abänderung beziehungsweise Entfernung wird gewünscht für Absatz 2 der Ziffer 8 (Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben) und für die Ziffer 10.

Capitel II, III, IV und V wurden einstimmig acceptirt.

Zu dem, was am 10. October l. J. die in Nürnberg zur gemeinsamen Berathung versammelt gewesenen Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern über Erlass einer Ehrengerichtsordnung mit Disciplinarverfahren berathen und worüber sie sich geeinigt haben, gibt die Kammer ihre principielle Zustimmung.

Die Aerztekammer richtet an die k. Staatsregierung die Bitte, eine Revision der k. Allerhöchsten Verordnung, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betr. vom 18. Dezember 1875 vornehmen und hiebei auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen.

Die Kammer hat durch Umfrage bei ihren Delegirten festgestellt, dass ihre Vereine die Wiedereinführung des Kurpfuscherei-Verbotes wünschen.

Der kgl. Regierungscommissär gab hochinteressante Mittheilungen aus dem Sanitätsberichte des Kreises pro 1896.

Die Kammer hatte die Ehre, von Sr. Excellenz dem Herrn Regierungspräsident Freiherrn von Fuchs-Bimbach empfangen zu werden.

Der Vorsitzende dankte dem Herrn Regierungscommissär für den Bericht und für die Förderung der Verhandlungen.

(gez.) Dr. Herrmann, kgl. Kreismedicinalrath, Dr. M. Schmid, Dr. Leopolder, Dr. Ertl, Dr. Tischler, Dr. Appel, Dr. Link, Dr. Burgl, Dr. von Stockar, Dr. Wein.

Protokoll der Sitzung der Pfälzischen Aerztekammer zu Speyer

am 30. Oktober 1897.

Anwesend sind: Der Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Karsch als kgl. Regierungscommissär. Als Delegirte: a) für den Bezirksverein Frankenthal: Hofrath Dr. Kaufmann, kgl. Bezirksarzt in Dürkheim, Dr. Zahn, kgl. Landgerichtsarzt in Kaiserslautern, Dr. Demuth, kgl. Landgerichtsarzt

in Frankenthal; b) für den Bezirksverein Landau: Dr. Eduard Pauli, prakt. Arzt in Landau, Medicinalrath Dr. Karrer, Direktor der Kreis-Irrenanstalt in Klingenmünster, Dr. Schmitt, prakt. Arzt in Herxheim; c) für den Bezirksverein Kaiserlautern: Dr. Kolb, kgl. Bezirksarzt in Kaiserslautern, Dr. Goldfuss, prakt. Arzt in Otterberg; d) für den Bezirksverein Zweibrücken: Medicinalrath Dr. Ullmann, kgl. Landgerichtsarzt in Zweibrücken, Dr. Ehrhardt, bezirksärztlicher Stellvertreter in St. Ingbert.

Vor der Sitzung machten die Delegirten unter Führung des kgl. Kreismedicinalrathes dem Herrn kgl. Regierungspräsidenten ihre Aufwartung, der sich mit ihnen über die Vorlagen zur Aerztekammer, sowie über verschiedene hygienische Verhältnisse des Kreises unterhielt.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den bisherigen Vorsitzenden Herrn Hofrath Dr. Kaufmann schritt man zunächst zu den Wahlen.

I.

Die Wahlen ergaben:

1. Vorsitzender: Hofrath Dr. Kaufmann;
2. Stellvertretender Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Ullmann;
3. Schriftführer: Landgerichtsarzt Dr. Demuth; Stellvertreter des Schriftführers: Landgerichtsarzt Dr. Zahn;
4. Delegirter zum Obermedicinalausschusse: Landgerichtsarzt Dr. Demuth; Stellvertreter des Delegirten: Hofrath Dr. Kaufmann;
5. Commission zur Aberkennung der Approbation: Kaufmann, Ullmann, Demuth, Pauli, Karrer;
6. Wahl der Commission im Sinne des § 12 der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895, die Bildung von Aerztekammern und Bezirksvereine betreffend: Die vorgenannten Herren und ausserdem noch Dr. Kolb;
7. Kreiskassier für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte in Bayern: Dr. Ullmann.

II.

Sodann macht der Vorsitzende Mittheilung von der Verbescheidung der Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1896.

III.

Dr. Ullmann wünscht, dass die Beiträge für den Verein zur Unterstützung invalider Aerzte spätestens im März jeden Jahres abgeliefert werden sollen.

Im Anschlusse hieran beantragt Kreismedicinalrath Dr. Karsch, es möchten die Mitglieder sämmtlicher Bezirksvereine verpflichtet werden, dem Verein für invalide Aerzte beizutreten. Es wird konstatirt, dass in den Bezirksvereinen Landau, Kaiserslautern, Zweibrücken, sämmtliche Vereinsmitglieder diesem Vereine beigetreten sind, dass demnach eine solche Verpflichtung nur noch auf die Mitglieder des Bezirksvereines Frankenthal auszudehnen sei.

IV.

Dr. Demuth gibt eine Statistik der Vereine. Der Verein der Pfälzischen Aerzte zählt zur Zeit 239 Mitglieder, und zwar der Bezirksverein Frankenthal 83, der Bezirksverein Landau 54, der Bezirksverein Kaiserslautern 51, der Bezirksverein Zweibrücken 51; letztere beiden Vereine hätten somit das Recht, in Zukunft einen weiteren Delegirten zur Aerztekammer zu entsenden. Während des Jahres hielt der Verein der Pfälzischen Aerzte eine ordentliche und eine ausserordentliche Versammlung, die Bezirksvereine Frankenthal, Zweibrücken und Landau hielten je 2, der Bezirksverein Kaiserslautern 3 Versammlungen ab. Die Verhandlungen in den Versammlungen bewegten sich zumeist auf wissenschaftlichem Gebiete, dann aber auch wurden in einzelnen Vereinen sowohl, wie insbesondere in der ausserordentlichen Generalversammlung des Vereines Pfälzischer Aerzte Fragen des Standes, wie die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung, das Kurpfuschereiverbot [1]), die Schaffung einer gemeinsamen Standesordnung für die Aerzte des Königreiches, sowie auch die Schularztfrage besprochen. Die Verhandlungen der Vereine sind im Vereinsblatt der Pfälzischen Aerzte abgedruckt.

V.

Die Frage der Schaffung einer gemeinsamen Standesordnung für alle Aerzte des Königreichs Bayern rief eine lebhafte Debatte hervor, an der sich alle Kammermitglieder betheiligten. Als Resultat dieser Debatte eignet sich die Kammer ihren vorjährigen Beschluss an, und spricht sich einstimmig dafür aus, dass eine gemeinsame Standesordnung für sämmtliche bayerische Aerzte nothwendig und anzustreben sei. Die Aerztekammer ist ferner der Ansicht, dass die Unterstellung aller Aerzte unter eine gemeinsame Standesordnung erfolgen solle und könne, ohne den Beitritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch zu machen, eventuell wäre sie nur dann für den obligatorischen Beitritt, wenn den Bezirksvereinen ihr jetziges Recht zum Ausschluss eines Mitgliedes gewahrt bliebe. Die Aerztekammer will daher, dass den unten folgenden Strafbestimmungen zwischen 5 und 6 noch ein weiterer Absatz zugefügt werde, der lautet: Zeitweiser Ausschluss vom Vereinsleben und dem collegialen Verkehre.

[1]) Die ausserordentliche Generalversammlung vom 2. Juni 1897 sprach sich einmüthig für das Verbot der Kurpfuscherei aus.

Dem nachfolgenden, am 10. Oktober 1897 zu Nürnberg von dem ständigen Ausschusse der bayerischen Aerztekammern aufgestellte Entwurfe einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns stimmt die Aerztekammer nach eingehender Berathung im Allgemeinen bei, obgleich sie der Ansicht ist, dass dieselbe in einzelnen Punkten noch verbesserungsbedürftig sei; sie überlässt es ihrem Delegirten zum Obermedicinalausschuss, hierwegen mit den übrigen Delegirten der Aerztekammern sich ins Benehmen zu setzen.

Die Aerztekammer stellt schliesslich an die kgl. Staatsregierung die Bitte, die weiteren Berathungen über die in dieser Sache gestellten Anträge in den verstärkten Obermedicinalausschuss zu verlegen, damit durch den Delegirten die Anschauungen der Aerztekammer mündlich vertreten und sachdienliche Erläuterungen gegeben werden können.

Bezüglich der Zusammensetzung und der Befugniss der verschiedenen Instanzen des Ehrenrathes sieht die Aerztekammer vorerst von bestimmten Vorschlägen ab. Doch glaubt sie jetzt schon dahin sich aussprechen zu sollen, dass es wünschenswerth sei, dass zur Antragstellung nur Aerzte befugt, und ebenso beim Urtheilsspruche nur Aerzte stimmberechtigt sein dürfen.

VI.

Die Aerztekammer richtet an die königliche Staatsregierung die Bitte, eine Revision der kgl. Allerhöchsten Verordnung, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betr. vom 18. Dezember 1875 vornehmen und hiebei auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen.

VII.

Der Bezirksverein Frankenthal stellt den Antrag an die Aerztekammer der Pfalz, dieselbe möge beschliessen, es sei an hohe königliche Regierung die Bitte zu richten, dahin zu wirken, dass die privatärztlichen Zeugnisse zum Zwecke der Befreiung vom Turnunterricht von Seiten der k. Rektorate und vom Feuerwehrdienste von Seiten der Feuerwehrkommando thunlichst berücksichtigt werden mögen.

Angeregt war diese Frage vom Lokalverein Neustadt auf Beschwerde verschiedener Aerzte wegen Nichtberücksichtigung ihrer Zeugnisse. Der Vertreter des Lokalvereins Neustadt motivirte das Ersuchen hauptsächlich damit, dass den Beobachtungen der prakt. Aerzte unter Umständen ganz besondere Qualität zuerkannt werden müsse, da diesen eine längere Beobachtung und eine eingehendere Kenntniss der betreffenden Individuen, sowie ein genauerer Einblick in die Familiengeschichte zur Verfügung stehe, während dem einmal untersuchenden resp. kurz beobachtenden Amtsarzt dies alles unbekannt sei. Und wenn es auch einmal vorgekommen sein sollte, dass irgend ein Arzt in zu nachsichtiger Weise ein Zeugniss ausgestellt habe, so dürfe man doch nicht den ganzen Stand dies entgelten lassen; ausserdem seien die Amtsärzte, so lange dieselben private Praxis betreiben, unter Umständen den gleichen Versuchungen zur nachsichtigen Begutachtung unterworfen, wie die übrigen Aerzte. — Der Bezirksverein Frankenthal eignete sich das Ersuchen des Lokalvereins Neustadt zur weiteren Behandlung an, allerdings mit dem Zusatze, dass die Zeugnisse der Privatärzte „thunlichst“ berücksichtigt werden möchten, dass also in zweifelhaften Fällen ein weiteres Gutachten durch den Amtsarzt, möglichst im Benehmen mit dem behandelnden Arzte, erhoben werden könne.

Die Aerztekammer stimmt dem Antrage des Bezirksvereins Frankenthal bei.

VIII.

Herr Kreismedicinalrath Dr. Karsch spricht sodann über die sanitären Verhältnisse des Kreises im abgelaufenen Jahre; insbesondere berichtet er ausführlich über die im letzten Jahre gepflogenen Erhebungen über die Verbreitung der Tuberculose in der Pfalz. Dies gibt der Aerztekammer Anlass sich dahin auszusprechen, dass die Errichtung von Volksheilstätten in der Pfalz ein dringendes Bedürfniss sei, und sie fordert die Aerzte der Pfalz auf, nach Kräften für dieselben zu wirken.

Der Vorsitzende dankt Namens der Aerztekammer dem Herrn Kreismedicinalrath für die belehrenden Vorträge, sowie für seine erspriessliche Theilnahme an den Verhandlungen, und insbesondere für sein warmes Eintreten für die Interessen des ärztlichen Standes.

(gez.) Dr. Kaufmann, Vorsitzender. (gez.) Dr. Demuth, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg.

Regensburg, den 30. Oktober 1897.

Anwesend: Der kgl. Regierungscommissär, Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Hofmann. Die Delegirten: Dr. Schmelcher, kgl. Medicinalrath und Bezirksarzt in Amberg für den ärztlichen Bezirksverein Amberg; Dr. Klemz, praktischer Arzt in Nittenau für den ärztlichen Bezirksverein der östlichen Oberpfalz; Dr. Thenn, kgl. Bezirksarzt in Beilngries

für den ärztlichen Bezirksverein der westlichen Oberpfalz; Dr. Brauser, kgl. Hofrath, Dr. Eser, praktischer Arzt und Dr. Fürnrohr, praktischer Arzt in Regensburg, für den ärztlichen Bezirksverein Regensburg und Umgebung; Dr. Reinhard, kgl. Hofrath in Weiden und Dr. Schwink, praktischer Arzt in Erbendorf, für den ärztlichen Bezirksverein Weiden.

Vor Beginn der Verhandlungen hatten die Delegirten die Ehre, Seiner Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten Graf Fugger und dem Herrn Regierungsdirektor Hochkirch vorgestellt zu werden. Der kgl. Regierungscommissär begrüsst die Delegirten, speciell den neu hinzutretenden dritten Delegirten des ärztlichen Bezirksvereins für Regensburg und Umgebung, Dr. Fürnrohr, und ladet die Kammer ein, ihre Arbeiten zu beginnen.

Unter dem Vorsitz des Alterspräsidenten erfolgt hierauf die schriftliche Wahl der Vorstandschaft und wurde
zum Vorsitzenden Dr. Brauser,
zu dessen Stellvertreter Dr. Reinhard,
zum Schriftführer Dr. Eser,
zu dessen Stellvertreter Dr. Fürnrohr
gewählt, welche sich zur Annahme der Wahl bereit erklären. Dr. Brauser übernimmt den Vorsitz und erinnert zunächst daran, dass bei Beginn des Jahres der mehrjährige zweite Vorsitzende der Kammer, Dr. Reinhard, durch Verleihung des Titels eines königlichen Hofrathes ausgezeichnet wurde. Redner beglückwünscht denselben im Namen der Kammer, welche sich zur Ehrung des Genannten von den Sitzen erhebt.

Dr. Brauser übergiebt hierauf der Aerztekammer einen von ihm verfassten historischen Rückblick auf die 25jährige Thätigkeit der oberpfälzischen Aerztekammer, welche mit dem Jahre 1896 ihren Abschluss gefunden, und ersucht, diese Arbeit dem Protokoll der heutigen Sitzung einverleiben zu dürfen, damit dieselbe allen bisher an den Arbeiten der Aerztekammer Betheiligten eine angenehme, befriedigende Rückerinnerung, den künftigen Theilnehmern jedoch werthvolle Anhaltspunkte für die weiteren Arbeiten bieten könne. Diesem Wunsche wird Zusage ertheilt und übergiebt der Verfasser ein Exemplar seiner Schrift der kgl. Regierung zur geneigten Kenntnissnahme. (Beilage 1.)

Uebergehend zur Tagesordnung legt der Vorsitzende die Rechnungsablage für das Geschäftsjahr 1896/97 vor, welche mit einem zu deckenden Passivreste von ℳ. 157,16 abschliesst. Die Rechnung sammt Belegen wird von der Kammer geprüft und anerkannt. Es wird beschlossen, pro Kopf des Vereinsmitgliedes einen Beitrag von einer Mark zwanzig Pfennigen zu erheben und werden die einzelnen Vereine noch specielle Mittheilung über die zu leistenden Beträge erhalten.

Der hierauf erstattete Bericht der einzelnen Delegirten über ihre Vereine ergibt Folgendes:

Bezirksverein Amberg. Vorsitzender Medicinalrath Dr. Schmelcher-Amberg, Schriftführer und Kassier Dr. Nürbauer-Amberg, Mitgliederzahl 20. Es wurden vier Versammlungen abgehalten, mehrfach wissenschaftliche Vorträge, namentlich in augenärztlicher Beziehung, gehalten, über ärztliche Standesinteressen verhandelt, die Röntgen-Strahlen demonstrirt und eine neue Desinfectionslampe mit Formalin vorgezeigt. Die Versammlungen waren sehr zahlreich besucht und es ist mit Freude zu begrüssen, dass sämmtliche Militärärzte Ambergs und Sulzbachs Mitglieder des Vereines sind.

Bezirksverein östliche Oberpfalz. Vorsitzender Dr. Klemz-Nittenau, Schriftführer Dr. Mayr-Bodenwöhr, Kassier Dr. Bayrel-Cham. Mitgliederzahl 16. Dr. Schneller-Waldmünchen hat wegen Wohnsitzveränderung Ende vorigen Jahres und Bezirksarzt Dr. Müller-Waldmünchen wegen Versetzung Anfang dieses Jahres seinen Austritt erklärt. Neuaufgenommen wurden Bezirksarzt Dr. Krauss-Waldmünchen und Dr. Frank-Rötz. Es wurden zwei Vereinsversammlungen abgehalten, die ziemlich gut besucht waren. In der Frühjahrsversammluug in Cham hielt Dr. Obmann-Furth einen Vortrag über den Werth der Bacteriologie für die ärztliche Praxis mit mikroskopischen Demonstrationen. Die Herbstversammlung in Bodenwöhr war der Besprechung von Standesangelegenheiten gewidmet, besonders des Entwurfes zu einem Gesetze: „Die ärztlichen Bezirksvereine in Bayern" betr., von Dr. Dörfler-Weissenburg

Bezirksverein westliche Oberpfalz. Vorsitzender Bezirksarzt Dr. Thenn-Beilngries, Schriftführer und Kassier Dr. Preuss-Pyrbaum. Mitgliederzahl 13. Der langjährige Schriftführer und Kassier Dr. Krauss-Neumarkt wurde im Lauf des Jahres zum k. Bezirksarzt in Waldmünchen ernannt, Dr. Benedict-Sulzbürg starb im Mai 1897. Es wurden zwei Vereinsversammlungen abgehalten. Grössere Referate erstatteten Dr. Englberger-Berching: über neuere Antipyretica als Fortsetzung seines bereits im vorigen Jahre gehaltenen Vortrages, dann Dr. Spörl-Neumarkt: über das Verhältniss der Hydrotherapie zur allgemeinen Therapie. Ausserdem wurden verschiedene interessante Fälle aus der Praxis mitgetheilt und besprochen und über einige Standesangelegenheiten, insbesondere den Dörflerschen Entwurf einer Ehrengerichtsordnung berathen.

Bezirksverein Regensburg und Umgebung. Vorsitzende, Medicinalrath Dr. Hofmann, Schriftführer Dr. Lammert, Kassier Dr Fritz Popp-Regensburg. Mitgliederzahl 54. Hofrath Dr. Brauser, welcher während 25 Jahren Schriftführer war und dieses Amt in der erspriesslichsten und hingebendsten Weise geführt hatte, musste Anfangs 1897 aus Gesundheitsrücksichten von dieser Thätigkeit zurücktreten. Als Zeichen des herzlichsten Dankes des ärztlichen Bezirksvereines wurde demselben eine künstlerisch ausgestattete Adresse überreicht. Bis jetzt haben vier Vereinsversammlungen stattgefunden. Hofrath Dr. Brauser legte eine sehr interessante Arbeit: „Rückblick auf 25 Vereinsjahre 1872—1896" vor Ferner wurde besprochen der Entwurf zu einem Gesetz, die ärztlichen Bezirksvereine im Königreich Bayern betreffend, zugleich mit einem Entwurf einer Ehrengerichtsordnung, von Dr. Dörfler-Weissenburg. Alsdann fanden eingehende Berathungen statt über die Thesen von Lent-Köln zum XXV. deutschen Aerztetag über das Ausscheiden der Aerzte aus der Gewerbeordnung. Ferner wurde Bericht erstattet über die Verhandlungen des Aerztetages, sodann die Gründung eines Rechtsschutzvereines für die hiesigen Aerzte auf die Tagesordnung der nächsten Vereinsversammlung gesetzt. In jeder Versammlung wurden interessante Fälle aus der Praxis mitgetheilt. Der XI. oberpfälzische Aerztetag fand am 13. Oktober dahier statt; das Protokoll desselben erscheint in nächster Zeit.

Bezirksverein Weiden. Der ärztliche Bezirksverein Weiden umfasst den Landgerichtssprengel Weiden und sind fast alle innerhalb desselben befindlichen Aerzte Mitglieder des Vereines. Der Verein zählt 28 Mitglieder. Vorsitzender Hofrath Dr. Reinhard, Kassier und Schriftführer Dr. Waller. Delegirte zur Aerztekammer Dr. Reinhard und Dr. Schwink-Erbendorf, Ersatzmänner Dr. Bredauer und Dr. Waller. Schiedsrichter Dr. Bredauer, Dr. Wolpert. Die Frage der Schaffung einer Standesordnung wurde in mehreren Sitzungen eingehend erörtert, den Lent'schen Thesen wurde zugestimmt, der von Südfranken vorgelegte Entwurf fand eingehende Besprechung ohne Beschlussfassung, die man der Berathung der Aerztekammer überliess. In den Versammlungen, deren 3 stattfanden, war reges Leben. Vorstellungen von Kranken, Operirten etc. wechselten mit interessanten Krankengeschichten an die sich stets eine lebhafte Debatte knüpfte. Vorträge über Tagesfragen fanden mehrere statt. Die Betheiligung war in Anbetracht der sehr weiten Entfernungen mehrerer Collegen eine gute zu nennen; in der 1. Versammlung waren 10, in der 2. 14, in der 3. 11 Mitglieder anwesend.

Der Vorsitzende ersucht sodann den zweiten Vorsitzenden, die Allerhöchste Verbescheidung des k. Staatsministerium des Innern vom 17. Juli 1897, die Verhandlungen der Aerztekammern vom Jahre 1896 betreffend, zur Verlesung zu bringen. Nachdem Vorlagen der k. Staatsregierung für die diesjährigen Aerztekammern nicht gemacht wurden, knüpfen sich die weiteren Verhandlungen der diesjährigen Aerztekammer an die Punkte 2, 3 und 5 jener Allerhöchsten Verbescheidung, worüber der Vorsitzende eingehend berichtet.

I. Gemeinsame Standesordnung für die bayerischen Aerzte.

Bereits durch die Ziffer 2 der Allerhöchsten Verbescheidung auf die Anträge der Aerztekammern vom Jahre 1895, Ministerialentschliessung vom 18. Juli 1896, war den Aerztekammern vom Jahre 1896 Seitens der k. Staatsregierung der Auftrag ertheilt worden, „sich mit der Berathung eines entsprechenden Entwurfes zu beschäftigen, welcher sodann der Einvernahme des erweiterten Obermedicinalausschusses unterbreitet werden wird".

Die vorjährigen Aerztekammern haben sich eingehend mit der Frage der Aufstellung einer gemeinsamen Standesordnung für die bayerischen Aerzte beschäftigt, und sind übereinstimmend zu der Ueberzeugung gelangt, dass vor Aufstellung einer für alle bayerischen Aerzte giltigen Standesordnung die principielle Frage entschieden werden müsse, in welcher gesetzlichen Form eine solche Standesordnung auf alle, auch die den Vereinen nicht angehörigen Aerzte des Königreiches ausgedehnt und wirksam gemacht werden könne. Die vorjährigen Aerztekammern haben deshalb übereinstimmend den Beschluss gefasst, vorerst von der Aufstellung einer Standesordnung Umgang zu nehmen, dagegen die k. Staatsregierung zu ersuchen, in erster Linie jene principielle Frage zu entscheiden, wie diese zu schaffende gemeinsame Standesordnung auf alle Aerzte Bayerns wirksam gemacht werden könne. Hierauf erfolgte durch Ziffer 2 der Allerhöchsten Verbescheidung vom 17. Juli 1897 die wiederholte Aufforderung an die Aerztekammern, vorerst den Entwurf einer gemeinsamen Standesordnung in Vorlage zu bringen, um je nach dem Inhalte derselben bemessen zu können, ob und inwieweit die bestehende Gesetzgebung ausreiche oder einer Ergänzung bedürfe.

Durch diese Ministerialentschliessung waren die diesjährigen Aerztekammern in die Nothwendigkeit versetzt, ohne Rücksicht auf die vorherige Lösung jener principiellen Frage, den Entwurf einer Standesordnung in Vorlage zu bringen. Dies ist geschehen, indem den diesjährigen Aerztekammern ein von einigen Collegen gefertigter Entwurf vorgelegt worden ist, welcher nun der Berathung unterzogen wird. Die oberpfälzische Aerztekammer geht nach

diesen Vorbemerkungen ihres Vorsitzenden zur Berathung der einzelnen Punkte des Entwurfes über und wird hierüber Folgendes constatirt.

ad 2. Nachdem bezweifelt wird, ob es möglich ist, Aerzte, welche nicht auf wissenschaftlicher Grundlage stehen, z. B. Homöopathen, deshalb zur Strafe zu ziehen, wird die beantragte Streichung dieser Ziffer zum Beschluss erhoben.

ad 8 wird beschlossen statt „genügend" zu setzen „entsprechend" und den zweiten Satz „Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben" zu streichen, da besonders in kleineren Städten Specialisten zwar sehr wünschbar sind, aber ohne andere Praxis nicht existiren können.

ad 24 wird der Zusatz beschlossen: „Amtliche Thätigkeit ist selbstverständlich davon ausgeschlossen."

ad 25 wird folgende Lesart beschlossen: „Als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der auf dem Boden wissenschaftlicher Heilkunde steht."

ad 34 wird der Zusatz beschlossen: „Nothfälle sind ausgenommen".

ad 36 wird beschlossen, nach dem Worte „dem Bezirksverein" beizusetzen: „event. der Aerztekammer".

43 und 45 werden zu streichen beschlossen, dagegen 44 in der Weise abgeändert, dass der erste Satz lautet: „Bei Erkrankung oder Abwesenheit bleibt" etc.

Die Aerztekammer beschliesst, den mit vorstehenden Veränderungen versehenen Entwurf einer gemeinsamen Standesordnung der kgl. Staatsregierung in Vorlage zu bringen, zugleich aber die vorjährige Bitte zu wiederholen: „Kgl. Staatsregierung wolle entweder, wie dies bereits im Königreich Sachsen durchgeführt ist, landesgesetzlich den Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen obligatorisch machen, oder sonst auf gesetzlichem Wege Vorkehrung treffen, vielleicht auf dem Wege einer bayerischen Aerzteordnung, dass sämmtliche bayerischen Aerzte den Bestimmungen einer gemeinsamen Standesordnung unterworfen seien, und hiebei die Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung in Anspruch nehmen".

Die Aerztekammer spricht nach längerer Discussion die Ueberzeugung aus, dass sie gegenüber dem obligatorischen Beitritt zu den Vereinen den gegenwärtigen Modus der preussischen Organisation für den besseren halte.

Die weiteren, im Anschluss an die Besprechung einer Standesordnung von der Nürnberger Versammlung der Vorsitzenden der Aerztekammern vereinbarten Punkte betr. eines gleichzeitigen Erlasses einer Ehrengerichtsordnung mit Disciplinarverfahren hält die Aerztekammer für verfrüht, solange nicht seitens der kgl. Staatsregierung die obige principielle Frage der Ausdehnung der Disciplinargewalt auf alle Aerzte auf gesetzlichem Wege geregelt ist.

Dagegen stellt die Aerztekammer an die kgl. Staatsregierung die Bitte: „Die weiteren Berathungen über die in dieser Sache gestellten Anträge in den verstärkten Obermedicinal-Ausschuss zu verlegen, damit durch die Delegirten die Anschauungen der Aerztekammern mündlich vertreten und sachdienliche Erläuterungen gegeben werden können."

II. Revision der ärztlichen Gebührenordnung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis vom 18. December 1875.

Der Vorsitzende erinnert daran, dass schon bei den vorjährigen Verhandlungen der Aerztekammern drei derselben den Antrag auf eine Revision der Gebührenordnung gestellt haben und dass die kgl. Staatsregierung in ihrer Antwort hierauf weiteren Vorlagen entgegenzusehen erklärt. Mit Rücksicht hierauf habe Referent in Nummer 26 der Münchener medicinischen Wochenschrift die Nothwendigkeit einer solchen Revision nachzuweisen versucht und zugleich auf die erst mit dem Jahre 1897 in Kraft getretene neue preussische Gebührenordnung hingewiesen, welche für eine Revision die beste Unterlage bieten dürfte. Die Nothwendigkeit einer Revision wird von der Kammer einstimmig anerkannt und in Folge dessen beschlossen, dem Vorschlage der Besprechung der Kammervorsitzenden in Nürnberg entsprechend, an die kgl. Staatsregierung den Antrag zu stellen:

> „Kgl. Staatsregierung wolle eine Revision der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 18. Dezember 1875, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend, vornehmen, hiebei auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen und bei Durchführung der Revision die ärztliche Standesvertretung beiziehen".

III. Gewerbeordnung und Kurpfuscherei.

Die kgl. Staatsregierung hat mit Entschliessung vom 12. Juli 1897 den Antrag der oberpfälzischen Aerztekammer,

> „die kgl. Staatsregierung wolle dahin wirken, dass von Reichswegen alle Bestimmungen über die Ausübung der Heilkunde aus der Gewerbeordnung entfernt, dass dieselben in einer deutschen Aerzteordnung vereinigt werden, dass die Ausübung der Heilkunde von dem Nachweise der Befähigung abhängig gemacht und das Kurpfuscherei-Verbot wieder eingeführt werde",

dahin beantwortet, dass zunächst weitere Erwägung vorbehalten werde, umsomehr als ohnehin noch nicht sämmtliche Aerztekammern zu den einschlägigen Fragen Stellung genommen haben.

Nachdem mittlerweile der XXV. deutsche Aerztetag, an welchem sich auch zwölf Vertreter bayerischer Vereine betheiligten, mit überwältigender Mehrheit die Lent'schen Thesen angenommen hat, welche sich ganz entschieden in dem gleichen Sinne wie unser obiger Antrag aussprechen, beschliesst die Aerztekammer, diesen ihren Antrag zu wiederholen und dabei auszusprechen, dass sie sich voll und ganz den Lent'schen Thesen anschliesse, welche folgenden Wortlaut haben:

1. Die Freigabe der Ausübung der Heilkunde hat das öffentliche Wohl direct und indirect und das Ansehen der Aerzte schwer geschädigt.
2. Die Voraussetzungen, unter denen die Ausübung der Heilkunde durch die Reichsgewerbeordnung freigegeben wurde, haben sich nicht erfüllt, weil die Unterscheidung zwischen Arzt und Kurpfuscher (§ 29) vom Volke nicht verstanden wird, weil die Kurpfuscherei an Umfang erheblich zugenommen hat, weil die Bestrafung der Kurpfuscherei für angestifteten Schaden nur selten erfolgt.
3. Die Kurpfuscherei, welche im Umherziehen vom Reichstage (Gesetz vom 1. Juli 1893) schon wieder verboten wurde, ist wieder unter Strafe zu stellen.
4. Die Ausübung der Heilkunde ist den Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung (§ 6 etc.) zu entziehen und durch eine deutsche Aerzteordnung zu regeln.
5. Voraussetzung ist, dass die Freiwilligkeit der ärztlichen Hilfeleistung, die Freizügigkeit und die freie Vereinbarung des Honorars gewährleistet bleiben.

Anträge der einzelnen Delegirten.

Nachdem der Vorsitzende die Delegirten eingeladen hatte, die Anträge ihrer Vereine vorzubringen, stellt

Dr. Schmelcher für den Bezirksverein Amberg den Antrag, k. Staatsregierung zu ersuchen, zu bestimmen, dass in Bezug auf die Honorirung der für Rentenbewerber der Invaliditäts- und Altersversicherung ausgestellten ärztlichen Zeugnisse die gleiche Behandlung bei allen bayerischen Versicherungsanstalten anzuwenden sei. Antragsteller weist darauf hin, dass mehrere bayerische Versicherungsanstalten diese ärztlichen Zeugnisse ausnahmslos honoriren, während die Versicherungsanstalt der Oberpfalz die Bezahlung dieser Zeugnisse verweigere und die Aerzte an die Rentenbewerber verweise. Nach kurzer Discussion wird dieser Antrag angenommen.

Dr. Klemz stellt im Auftrage des Bezirksvereins der östlichen Oberpfalz den Antrag, die gesetzlich vorgeschriebene Behandlung der Armen durch die k. Bezirksärzte wolle künftig auf die conscribirten Armen beschränkt werden. Nachdem in der Discussion darauf hingewiesen wurde, dass die meisten grösseren Orte eigene bezahlte Armenärzte aufgestellt hätten und eine Abhülfe für die Belastung der k. Bezirksärzte durch die Verwaltungsbehörden erreicht werden könne, zieht Antragsteller seinen Antrag vorerst zurück.

Nachdem weitere Anträge nicht gestellt wurden, schreitet die Kammer zur Wahl des Schiedsgerichtes nach § 7 der k. Allerh. Verordnung vom 7. Dezember 1883 und wählt die vorjährigen Mitglieder: Dr. Eser, Klemz, Reinhard, Schmelcher, Thenn wieder.

Ebenso wird die Commission zur Entscheidung von Beschwerden nach § 12 der k. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 wiedergewählt, bestehend aus dem Vorsitzenden des ständigen Kammerausschusses und zwei Beisitzern Dr. Eser und Dr. Reinhard; als Stellvertreter werden Dr. Schmelcher und Dr. Thenn bestimmt.

Als Abgeordneter zur Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses wird Dr. Brauser, als Ersatzmann Dr. Reinhard gewählt, und erklären die Annahme der Wahl.

Der Vorsitzende erinnert hierauf die Delegirten an die im Auftrage des Vorsitzenden der verstärkten Abtheilung für Lazarethangelegenheiten, Obermedicinalrath Dr. Grashey, unterm 21. September an die Vorsitzenden der ärztlichen Bezirksvereine übersendeten Fragebögen, betreffend die Bereitstellungsvorarbeiten der freiwilligen Krankenpflege im Königreiche Bayern, für deren Einlieferung nach der Centralstelle der 30. Oktober festgesetzt war. Nachdem noch zwei Bezirksvereine im Rückstand sind, ersucht der Vorsitzende um die Zusendung der betreffenden Bögen.

Nachdem die Tagesordnung erschöpft war, lud der Vorsitzende den k. Regierungscommissär zu Mittheilungen aus dem Sanitätsbericht des Jahres 1896 ein. Derselbe beschränkte sich darauf, die Tabellen der Bevölkerungsstatistik in Vorlage zu bringen, welche ein auffallend günstiges Verhältniss sowohl der Geburten wie der Sterbefälle aufwiesen, so dass das Jahr 1896 einen Geburtsüberschuss zeigte, höher als seit vielen Jahren vorher.

Der k. Regierungscommissär sprach hierauf noch über die beabsichtigte Einleitung der Fäcalien der Stadt Regensburg in die Donau, welche Frage gegenwärtig die einschlägigen Instanzen beschäftigt. Redner betont, dass er diese Einleitung Angesichts der grossen Wassermasse der Donau, gegen welche die einzu-

leitenden Flüssigkeiten in ganz minimalem Verhältnisse stehen, dann des raschen Laufes und starken Gefälles für ganz unschädlich für die Gesundheit der Strandbewohner erklären müsse, und ersuchte die Aerztekammer, ihm ihre Anschauung über diese Frage kundzugeben. Die Anwesenden erklären sich nach kurzer Besprechung der Sachlage mit der Ansicht des Berichterstatters vollkommen einverstanden.

In gleicher Weise bringt der k. Regierungscommissär seine Anschauungen über den Schulschluss bei ansteckenden Krankheiten, speciell bei Masern, zur Mittheilung und stimmt die Aerztekammer denselben bei.

Der Vorsitzende dankt dem k. Regierungscommissär sowohl für diese Mittheilungen, als überhaupt für seine rege Theilnahme an den heutigen Verhandlungen, wodurch dieselben so wesentlich gefördert wurden, dankt auch den Delegirten für ihre lebhafte Antheilnahme an den Arbeiten der heutigen Aerztekammer und erklärt hierauf die Sitzung für geschlossen.

Dr. Schmelcher spricht dem Vorsitzenden den Dank der Aerztekammer für die umsichtige Leitung der Verhandlungen sowohl wie für seine unermüdlichen Arbeiten für das Interesse des ärztlichen Standes aus, worauf die Sitzung um $1^1/_2$ Uhr geschlossen wird.

Der Vorsitzende: gez. Dr. Brauser. Der Schriftführer: gez. Dr. Eser.

Anhang.

Die oberpfälzische Aerztekammer.

1872—1896.

Von deren Vorsitzendem Hofrath Dr. Brauser.

Als im Jahre 1896 der Vorsitzende die 25. Sitzung der oberpfälzischen Aerztekammer schloss, erinnerte er daran, dass die für die Hebung des ärztlichen Standes in Bayern so wohlthätige staatliche Organisation, die Bildung von Bezirksvereinen und Aerztekammern, aus eigener Initiative der k. Staatsregierung durch die k. Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871 hervorgegangen sei, und ersuchte den k. Regierungscommissär, der k. Staatsregierung den Dank der Kammer für jene gesetzgeberische Massregel zum Ausdruck bringen zu wollen.

Im Anschluss an jene Schlussworte bei der 25. Tagung der oberpfälzischen Aerztekammer möchte der Vorsitzende in Nachstehendem versuchen, einen kurzen historischen Ueberblick über die Thätigkeit der Kammer in den ersten 25 Jahren ihres Bestehens zu geben, und demselben einige statistische Thatsachen vorauszuschicken.

Am 10. August 1872 trat die oberpfälzische Aerztekammer zum erstenmal zusammen. In allen folgenden Jahren fand die Sitzung im Oktober statt.

Die erste Tagung im Jahre 1872 erforderte 4 Sitzungen an zwei Tagen, die zweite 1873 drei Sitzungen an zwei Tagen, die neunte 1880 zwei Sitzungen, alle anderen nur eine Sitzung.

Auf Grund der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 hatten sich anfänglich drei Bezirksvereine in Amberg, Regensburg und Weiden gebildet, welche 1872 durch 5 Delegirte vertreten waren. 1873 trat ein vierter Bezirksverein für die östliche Oberpfalz mit dem Sitze in Roding hinzu, der sich hauptsächlich aus Mitgliedern des Bezirksvereins Amberg rekrutirte, wesshalb die Delegirtenzahl die gleiche blieb. Erst im Jahre 1882 hatte sich ein fünfter Bezirksverein mit dem Sitze in Neumarkt für die westliche Oberpfalz gebildet, und stieg die Zahl der Delegirten von da an auf 6, im Jahre 1894 auf 7, nachdem der Bezirksverein Weiden die Zahl von 25 Mitgliedern überschritten hatte und deshalb zwei Delegirte abordnen konnte.

Die Mitgliederzahl der in den 25 Aerztekammersitzungen vertretenen Bezirksvereine ist von 96 im Jahre 1872 auf 122 im Jahre 1896 gestiegen, so dass jetzt 78,8 Proc. der oberpfälzischen Aerzte den Bezirksvereinen angehören.

Als Regierungscommissär fungirte von 1872—1880 der nun verlebte Obermedicinalrath Dr. Hasselwander, von 1881 bis 1896 unser geehrter Medicinalrath Dr. Hofmann, mit Ausnahme des Jahres 1884, in welchem derselbe ortsabwesend war und durch den jetzt verstorbenen Regierungsrath Schuster vertreten wurde.

In den 25 Jahren haben 35 Delegirte die Vereine vertreten, von welchen wir leider schon eine grosse Anzahl, 9, als nicht mehr am Leben befindlich, beklagen müssen. Es sind dies:

Dr. Mayer, k. Bezirksarzt in Amberg.
Dr. Rues, k. Landgerichtsarzt und Medicinalrath in Amberg.
Dr. Zierl, k. Bezirksarzt in Roding.
Dr. Progel, k. Bezirksarzt in Waldmünchen.
Dr. Bayerl, k. Bezirksarzt in Cham.
Dr. Schwenninger, k. Bezirksarzt in Neumarkt.
Dr. Popp, praktischer Arzt in Regensburg.
Dr. Brenner-Schäffer, k. Bezirksarzt und Medicinalrath in Regensburg.
Dr. Arbeiter, k. Landgerichtsarzt in Weiden.

Ihnen Allen weihen wir ein dankbares Gedenken und werden ihre Leistungen in ehrendem Gedächtniss behalten.

Von den 35 Delegirten waren bei den einzelnen Kammersitzungen anwesend: 22mal Dr. Brauser, 12mal Dr. Reinhard, 11mal Dr. Arbeiter, 8mal Dr. Eser und Dr. Rues, 6mal Dr. Bredauer sen., Dr. Bredauer jun. und Dr. Müller, 5mal Dr. Brenner-Schäffer, Dr. Rehm, Dr. Schmelcher und Dr. Thenn, 4mal Dr. Mayer, Dr. Vierling, Dr. Mauerer und Dr. Klemz, 3mal Dr. Popp, 2mal Dr. Andraeas, Dr. Henke, Dr. Herrich-Schäffer, Dr. Raab, Dr. Schwenninger und Dr. Zierl, 1mal Dr. Auer, Dr. Bayerl, Dr. Bertram, Dr. Brunhuber, Dr. Fürnrohr, Dr. Grundler, Dr. Herrmann, Dr. Ochsenkühn, Dr. Progel, Dr. Roth, Dr. Rüth und Dr. Schwink.

Von den in den ersten Jahren aktiven Kammermitgliedern waren im Jahre 1896 noch Dr. Brauser und Dr. Schmelcher anwesend.

Das Alterspräsidium wurde versehen 7mal von Dr. Brauser, 6mal von Dr. Bredauer, 3mal von Dr Popp, 2mal von Dr. Arbeiter, Dr. Raab, Dr. Rehm, 1mal von Dr. Andraeas, Dr. Mayer, Dr. Schwenninger.

Den Vorsitz in der Aerztekammer führte 12mal Dr. Brauser, 11mal Dr. Arbeiter, 1mal Dr. Rehm, Dr. Reinhard.

Stellvertretender Vorsitzender war 5mal Dr. Brenner-Schäffer, 4mal Dr. Rehm, 3mal Dr. Popp, Dr. Reinhard, Dr. Schmelcher, 1mal Dr. Henke, Dr. Müller, Dr. Raab, Dr. Rues, Dr. Rott, Dr. Schwenninger, Dr. Thenn.

Schriftführer war 10mal Dr. Brauser, 7mal Dr. Reinhard, 4mal Dr. Eser, 2mal Dr. Herrich-Schäffer, 1mal Dr. Schmelcher, Dr. Vierling.

Abgeordneter zu den Sitzungen des erweiterten Obermedicinalausschusses war 11mal Dr. Arbeiter und Dr. Brauser, 1mal Dr. Mayer, Dr. Rehm, Dr. Reinhard.

Ersatzmänner für denselben 8mal Dr. Rehm, 7mal Dr. Rues, 5mal Dr. Brauser, 3mal Dr. Reinhard, 1mal Dr. Popp.

Gehen wir nach dieser statistischen Uebersicht zu den Arbeiten der Aerztekammer, in den 25 Jahren ihres Bestehens über, so lässt sich hierüber Folgendes constatiren:

Seitens der k. Staatsregierung waren den Aerztekammern im Laufe der 25 Jahre 11 grössere Vorlagen gemacht und von diesen erledigt worden:

Die Verabfassung einer Geschäftsordnung war die erste den Kammern gestellte Aufgabe. Sie wurde 1872 fertig gestellt, 1873 dadurch erweitert, dass ein ständiger Ausschuss gebildet wurde; 1895 wurde eine gemeinsame Geschäftsordnung für alle acht Kammern berathen und 1896 definitiv angenommen.

Die von der oberpfälzischen Kammer 1872 beantragte Revision der Medicinaltaxe wurde 1873 im Auftrage der k. Staatsregierung von allen Kammern vollzogen und datirt von jenem Jahre unsere jetzige Gebührenordnung. Die nächsten Aerztekammern werden sich wiederholt mit dem Antrage auf Revision der in den 25 Jahren allerdings wieder sehr der Verbesserung und zeitgemässen Umgestaltung bedürftigen Gebührenordnung beschäftigen.

1878 wurde die polizeiliche Ueberwachung und Prophylaxe der Trichinose den Kammern zur Begutachtung vorgelegt.

1884 wurde die Leichenschauordnung einer Revision unterzogen, nachdem mehrfache Anträge auf Erhöhung der Gebühren, Beschränkung der Leichenschau auf die Aerzte u. a. Seitens der Kammer beantragt worden war.

Die Anzeigepflicht der Aerzte bei ansteckenden Krankheiten beschäftigte im gleichen Jahre die Aerztekammern und im Jahre darauf die Frage der Ansteckungsmöglichkeit durch gesunde dritte Personen, worüber eine Sammelforschung beschlossen wurde.

Sehr interessant waren die von der k. Staatsregierung in Anregung gebrachten Verhandlungen über die Prophylaxe der Tuberculose in den Jahren 1889 und 1892, welche gewiss auch zu der bald darauf beginnenden Bewegung zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke den Anlass gegeben haben.

1891 wurde von der k. Staatsregierung die Bildung von Obergutachter-Collegien bei den Berufsgenossenschaften in Anregung gebracht, und in den nächsten Jahren durch regelmässige Wahlen der Aerztekammer realisirt.

1894 ordnete die k. Staatsregierung eine Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 an, nachdem das Bedürfniss nach mehrfachen Abänderungen der die ärztliche Vereinsorganisation betreffenden Bestimmungen Seitens der Aerztekammern festgestellt worden war. Die betreffenden Verhandlungen ergaben als Endresultat die k. Allerhöchste Verordnung vom 9. Juli 1895, welche jedoch demnächst wieder eine Abänderung erfahren wird, dahingehend, dass die den ärztlichen Bezirksvereinen bisher nur über ihre Mitglieder eingeräumte Disciplinarbefugniss auf alle Aerzte ausgedehnt werden soll.

Im Anschluss hieran wurde den Aerztekammern der Entwurf einer gemeinsamen Standesordnung zur Aufgabe gemacht, welche Aufgabe ihre endgiltige Lösung in diesem Jahre finden dürfte.

1896 wurde den Aerztekammern der Entwurf einer neuen Prüfungsordnung der Mediciner für das ganze Reich in Vorlage gebracht und zugleich die Frage gestellt, ob zum Studium der Medicin künftig auch die Absolventen der Realgymnasien zuzulassen seien. Beide Gegenstände wurden von den Aerztekammern in eingehendster Weise durchberathen, letztere Frage von allen acht Kammern verneint.

Zu den Vorlagen der k. Staatsregierung müssen wir auch die seit dem Jahre 1851 auf Anordnung des k. Staatsministeriums durch die k. Medicinalräthe erstatteten Jahresberichte über die Gesundheitsverhältnisse ihrer Regierungsbezirke rechnen, welche in ihrer Reichhaltigkeit und Vielseitigkeit ein klares Bild aller einschlägigen Verhältnisse der Bevölkerung lieferten und zu häufigen Besprechungen und Beschlüssen Anregung gaben.

Soweit waren die Berathungsgegenstände unserer und der übrigen bayerischen Aerztekammern durch Vorlagen der k. Staatsregierung veranlasst.

Eine grosse Zahl von Anregungen aus allen Regionen des ärztlichen Berufs- und Standeslebens ging aus der eigenen Initiative der Kammern hervor und hat in dieser Beziehung unsere oberpfälzische Kammer namentlich in den ersten Jahren eine ausserordentliche Produktivität entwickelt. Die k. Staatsregierung wurde in den Jahren 1872 und 1873 mit einer solchen Fluth von theilweise sehr berechtigten Wünschen und Anträgen überschüttet, die Folge der langen Zurückhaltung, dass sie sich genöthigt sah, die Kammer in ihrer Verbescheidung zu ermahnen, die Zahl der Anträge zu beschränken, dagegen die eingebrachten Anträge mit besseren Motiven zu versehen.

Es würde den Raum dieses Berichtes weit übersteigen, wenn ich alle in den 25 Jahren gestellten Anträge und vorgetragenen Wünsche aufzählen wollte; es waren im Ganzen 204 Berathungsgegenstände, welche in den 25 Tagungen der oberpfälzischen Kammer erledigt wurden. Ich will dieselben nur gruppenweise aufführen und zeigen, dass alle Gebiete des ärztlichen Standeslebens, der staatlichen Organisation des Medicinalwesens, der Gesundheitspflege und Sanitätspolizei nach den verschiedensten Richtungen zur Erörterung gelangten.

Am zahlreichsten waren die Anträge, welche sich auf die socialen, beruflichen und finanziellen Verhältnisse des ärztlichen Standes bezogen. Da war es namentlich die Stellung und Honorirung der amtlichen Aerzte, welche vielfach zu Verbesserungsanträgen Veranlassung gab. Schon im Jahre 1872 wurde die nun längst eingeführte Trennung der Justiz von der Verwaltung in Anregung gebracht. Die Bezahlung der amtlichen Aerzte ist zwar wesentlich verbessert worden, hat aber noch nicht die wünschbare Gleichstellung mit den parallelen Beamtenkategorien erreicht. Die Aufhebung der Bezirksarztstellen zweiter Classe hat die Anstellungsmöglichkeit der Aerzte wesentlich verschlechtert. Die Qualifikation derjenigen praktischen Aerzte, welche nicht auf Staatsdienst reflektiren und das Physikatsexamen nicht gemacht haben, ist weggefallen. Die Armenbehandlung durch die amtlichen Aerzte, das Zeugnisswesen, die Jahresberichte der Aerzte und der Termin ihrer Einlieferung gaben mehrfach Anlass zu Abänderungsanträgen.

Im Jahre 1886 wurde zu der durch die Reichsgewerbeordnung eingeführten Aberkennung der Approbation die Theilnahme der ärztlichen Standesvertretung angeordnet, und finden alljährlich bei den Aerztekammern die Wahlen von Mitgliedern eines zuständigen Schiedsgerichtes statt.

Die Aufstellung von Physikatsassistenten und von Kreis-Chemikern wurde, bisher vergeblich, beantragt.

Zu den Finanzfragen gehören noch die allerdings vergeblich gestellten Anträge auf Portofreiheit der Aerzte im Verkehr mit Behörden, auf Uebernahme der Kosten der ärztlichen Standesvertretung, namentlich der Abordnung zu den Sitzungen des erweiterten Obermedicinalausschusses auf die Staatskasse.

Im Anschluss an die durch die Reichsgewerbeordnung veränderte Stellung der Aerzte wurde für dieselben in erster Reihe Dispensirfreiheit als logische Folge gefordert, dann Gleichstellung der allopathischen mit den homöopathischen Aerzten in Bezug auf Verabreichung von Medicamenten. Letztere Forderung wurde auf dem Verordnungswege geregelt.

Die gesetzliche Organisation der ärztlichen Standesvertretung, wie sie durch die k. Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871 geschaffen wurde, gab zu mehrfachen Anträgen Anlass. In den ersten Jahren wurde von unserer und den meisten anderen Kammern die Vereinigung aller acht Kammern in Eine angestrebt, welchem Verlangen die k. Staatsregierung nicht entsprach. Dann wurde bei jeder Kammer ein ständiger Ausschuss niedergesetzt, um die Verbindung der Bezirksvereine untereinander sowie der Kammern und dieser mit der k. Staatsregierung zu regeln. Dieses von den Kammern selbständig eingeführte Organ wurde in der Folge von der k. Staatsregierung als gesetzlich bestehende Instanz anerkannt.

Die frühzeitige Verbescheidung der Aerztekammeranträge, die rechtzeitige Mittheilung der Vorlagen der k. Staatsregierung an die Kammer etc. wurde mehrfach in Anregung gebracht.

Im Jahre 1895 wurde auf Anregung aller Aerztekammern die Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und Bezirksvereinen betreffend, einer Revision unterzogen und dahin abgeändert, dass den Vereinen die Competenz zugesprochen wurde, unwürdigen Collegen den Beitritt zu den Vereinen zu verweigern, was nach den früheren Bestimmungen nur unter ganz beschränkten Eventualitäten, Ehrverlust, Concurs, möglich war.

Diese und einige andere veränderte Bestimmungen wurden in der Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895 gesetzlich festgestellt. In den Kammern vom Jahre 1896 wurde bereits wieder das Bedürfniss nach einer Abänderung dieser gesetzlichen Bestimmungen zum Ausdruck gebracht, dahingehend, dass die Disciplinarbefugnisse der Vereine, welche bisher nur für die Vereinsmitglieder Geltung hatten, auch auf die ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte ausgedehnt werden. Der Modus, unter welchem dies zu bethätigen sein wird, wird die diesjährigen Aerztekammern beschäftigen, nachdem dieselben den Auftrag erhalten haben, der k. Staatsregierung eine für alle bayerischen Aerzte gemeinsame Standesordnung in Vorlage zu bringen.

Der Erlass der Reichsgewerbeordnung vom Jahre 1869 und deren in Bayern 1872 erfolgte Einführung hat speziell unsere oberpfälzische Aerztekammer schon gleich in den ersten Jahren zu einer Reihe von Kundgebungen, Erklärungen und Anträgen veranlasst, welche stets in dem dringenden Verlangen gipfelten, die Heilkunde wieder aus der Reihe der freien Gewerbe ausgeschieden, dagegen das durch die Reichsgewerbeordnung aufgehobene Curpfuschereiverbot wieder eingeführt zu sehen. Diese Bestrebungen haben zwar bis jetzt keinen positiven Erfolg gehabt; doch hat sich die Bewegung gegen die Reichsgewerbeordnung durch jahrelange Arbeiten allmählich auf den grössten Theil der deutschen Aerzte verbreitet, wird den diesjährigen Aerztetag beschäftigen und nicht mehr zur Ruhe kommen, bis das vorgesteckte Ziel erreicht ist.

Als ein günstiges Vorzeichen hiefür ist es zu betrachten, dass die k. preussische Staatsregierung sich veranlasst gesehen hat, die Frage der Abänderung der Reichsgewerbeordnung in der genannten Richtung ihrer höchsten Medicinalbehörde, der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, vorzulegen, welche sich auch bereits in unserem Sinne ausgesprochen hat. Jedenfalls kann sich die oberpfälzische Aerztekammer in dieser Frage einer unermüdlichen Consequenz rühmen.

Neben den Verhältnissen des ärztlichen Standes selbst haben auch die Verhältnisse des niederärztlichen Personales und der Hebammen mehrfach Anlass zu Anträgen gegeben, welche eine Revision der Baderordnung, verschiedene veränderte Bestimmungen über Vorbildung und Berufspflichten der Hebammen, namentlich über die Anwendung der Antisepsis in der Geburtshilfe durch die Hebammen zur Folge hatten.

Auch die gesetzlichen Bestimmungen über die Apotheken und das Arzneiwesen gaben zu mehrfachen Anträgen Anlass. Die Zwangsbestimmung für die Besitzer von Handapotheken, ihren Bedarf aus der nächsten Apotheke zu decken, wurde aufzuheben beantragt. Mehrfach wurde, wiewohl vergeblich, beantragt, in Consequenz der Gewerbefreiheit, welcher die Ausübung der Heilkunde verfallen war, auch den Aerzten das Selbstdispensirrecht zu verleihen. Die Gleichstellung der homöopathischen mit den allopathischen Heilmittel in Bezug auf ihren Verkauf durch die Aerzte wurde erfolgreich gefordert. Im Anschluss hieran wurden wiederholt Anträge gestellt, welche die Regelung des Geheimmittelwesens bezweckten, das Verbot der Anpreisung und des Verkaufes von Geheimmitteln verlangten, Forderungen, welchen unbedingt schon im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege Rechnung getragen werden muss.

Die Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege war überhaupt ein regelmässig wiederkehrendes Objekt der Thätigkeit unserer Aerztekammern. Längere Berathungen wurden über die Aufstellung von Gesundheitsräthen, die Errichtung von Gesundheitscommissionen auf dem Lande mit Zuziehung von Aerzten gepflogen, welche auch theilweise von Erfolg begleitet waren. Schon im Jahre 1877 beantragten wir die Einführung von Lehrkursen für Hygiene für amtliche und praktische Aerzte. Die grosse Kindersterblichkeit in der Oberpfalz veranlasste eingehende Untersuchung über deren Ursachen und über die dagegen zu ergreifenden Massregeln. Sanitätspolizeiliche Vorschriften über die Pflege und Ernährung der Kinder wurden entworfen, eine Flugschrift über denselben Gegenstand verbreitet, ebenso sanitätspolizeiliche Vorschriften beim epidemischen Auftreten von Scharlach und Diphtherie.

Die gesetzliche Einführung der Revaccination hat unsere Aerztekammer schon im Jahre 1872 angeregt. Das neue Reichsimpfgesetz gab zu mehrfachen Berathungen Veranlassung, ebenso die Einführung der animalen Lymphe und deren Abgabe durch eigens zu errichtende Institute, endlich die unentgeltliche Abgabe des animalen Impfstoffes an die Aerzte.

Zu den Arbeiten auf hygienischem Gebiete gehörte indirect auch die in der Oberpfalz jahrelang eifrig betriebene Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten, welche ganz lehrreiche Resultate förderte.

Die Revision der Mortalitätstabellen war von der kgl. Staatsregierung selbst angeordnet und von den zuständigen Körperschaften durchgeführt worden.

Die oberpfälzischen Vereine haben ferner eine Sammelforschung über die Aetiologie des Typhus und später eine solche über

die Anwendung des Behring'schen Heilserums bei Diphtherie unternommen.

Die Portofreiheit für die Einsendung der Zählblättchen der Morbiditätsstatistik an die Sammelstellen wurde von uns Aerzten leider vergeblich angestrebt, wiewohl diese von uns freiwillig übernommenen Arbeiten gewiss vorwiegend dem allgemeinen Interesse, der Ueberwachung der Volksgesundheit, dienen.

Die Errichtung einer Heilstätte für Lungenkranke im Kreise Oberpfalz ist in den ärztlichen Versammlungen vorerst theoretisch erörtert worden; die praktische Durchführung bleibt der Zukunft überlassen.

Vielfachen Anlass zu Besprechungen und Anträgen gab uns die sozialpolitische Gesetzgebung und das Verhältniss der Aerzte zu derselben. Die Zulassung von Nichtärzten zur Behandlung von Kassenmitgliedern war Gegenstand einer Anfrage an die kgl. Staatsregierung.

Die Honorirung der Zeugnisse für Bewerber um die Invalidenrente Seitens der Versicherungsanstalten wurde mehrfach beantragt, ohne dass bis jetzt eine gleichheitliche Regelung dieser Angelegenheit für die acht Versicherungsanstalten des Königreiches erzielt werden konnte.

Erwähnen wir noch der wiederholten Verhandlungen in unserer Aerztekammer über die drei bayerischen Unterstützungsvereine, den Pensionsverein, Sterbekassenverein und Invalidenunterstützungsverein, welche immer wieder dringend der Theilnahme aller bayerischen Aerzte empfohlen wurden, so glaube ich die hauptsächlichsten Berathungsgegenstände der 25 hinter uns liegenden Aerztekammersitzungen erschöpft zu haben.

Die Theilnahme des gesammten ärztlichen Standes an den Verhandlungen der Aerztekammern hat sich wiederholt durch selbständige Anträge aus den einzelnen Vereinen heraus manifestirt, und haben die regelmässigen Berichte der einzelnen Delegirten über die von ihnen vertretenen Vereine alljährlich ein erfreuliches Bild der wachsenden Vereinsthätigkeit und eines regen Interesses an den Verhandlungen geboten.

Möchte dieser kurze Rückblick auf die verflossenen 25 Jahre nicht nur den gegenwärtig noch thätigen Collegen eine wohlthuende Befriedigung gewähren, möchte derselbe auch die künftige Generation ermuntern, auf dem gleichen Wege unermüdet fortzufahren, zum Segen für unseren Stand selbst und zum Wohle unseres Vaterlandes und seiner Bevölkerung!

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberfranken.

Bayreuth, den 30. Oktober 1897.

Anwesend sind als Delegirte: Für den ärztlichen Bezirksverein Bamberg: Medicinalrath Dr. Roth und Landgerichtsarzt Dr. Zinn, beide von Bamberg, praktischer Arzt Dr. Pürkhauer von Forchheim; für den ärztlichen Bezirksverein Bayreuth: Bezirksarzt Dr. Solbrig-Bayreuth und Medicinalrath Dr. Schneider-Kulmbach; für den ärztlichen Bezirksverein Hof: Landgerichtsarzt Dr. Walther in Hof und Bezirksarzt Dr. Hess-Wunsiedel; für den ärztlichen Bezirksverein Kronach: praktischer Arzt Dr. Alafberg von dort; für den ärztlichen Bezirksverein Lichtenfels-Staffelstein: Bezirksarzt Dr. Blümm von Staffelstein.

Der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Pürkhauer eröffnete als kgl. Regierungs-Commissär die Sitzung, bewillkommte die Delegirten der Bezirksvereine und wünscht den Verhandlungen einen gedeihlichen Verlauf, er fordert den Alterspräsidenten auf, die Wahl des Bureaus zu bethätigen; als solcher fungirt Herr Medicinalrath Dr. Schneider, welcher zunächst dem Herrn kgl. Regierungs-Commissär den Dank der Kammer für seine freundlichen Begrüssungsworte ausspricht und ihn bittet, die Verhandlungen der Kammer mit seinem gütigen geschätzten Beirath zu unterstützen.

Er begrüsst sodann die Mitglieder der Kammer mit dem Ersuchen, den zur Berathung vorliegenden für den Aerztestand hochwichtigen Vorlagen mit Eifer zu folgen.

Die Kammer tritt sodann in die Wahl des Bureaus ein; dieselbe findet in geheimer Wahl statt und ergibt als Vorsitzenden der Kammer Medicinalrath Dr. Schneider, als dessen Stellvertreter Medicinalrath Dr. Roth; als Schriftführer wurde Dr. Zinn, als dessen Stellvertreter Dr. Alafberg gewählt.

Die Gewählten nahmen die Wahl dankend an; das Ergebniss wird der kgl. Regierung vorschriftsmässig angezeigt.

Hierauf wird die Kammer Namens des am Erscheinen verhinderten Herrn Regierungs-Präsidenten durch den kgl. Herrn Regierungsdirektor begrüsst.

Vor Eintritt in die Tagesordnung widmete der Vorsitzende einen warmen Nachruf dem vor Kurzem verlebten Kollegen Dr. Gummi-Bayreuth, welcher lange Jahre der Kammer als Schriftführer angehört und die Schriftführerstelle des vormaligen Vereins oberfränkischer Aerzte innegehabt hatte. Die Kammer erhebt sich zu dessen ehrenden Gedenken von den Sitzen. Sodann gibt der Vorsitzende die Tagesordnung bekannt.

Von dem Einlauf, welcher an den Vorsitzenden der Aerztekammer gelangte, ist von besonderem Interesse das Antwortschreiben des Ausschusses der Versicherungsanstalt für Oberfranken d. Bayreuth, den 19. Juli 1897 auf ein Anschreiben des Vorsitzenden der Aerztekammer von Oberfranken vom 11. November 1895, betreffend die Honorirung von ärztlichen Gutachten Ueber diese Entschliessung entspinnt sich eine längere Debatte; deren Ergebniss ist, dass die Kammer beschliesst, der Vorsitzende der Aerztekammer wolle dem Vorstand der Versicherungsanstalt für Oberfranken mittheilen, die Aerztekammer sei nicht in der Lage, die gestellten Propositionen anzunehmen, unter gleichzeitiger Angabe der Gründe, welche diesen Kammerbeschluss provozirten.

Hierauf verliest der Vorsitzende die Verbescheidung der hohen Staatsregierung auf die Verhandlungen der vorjährigen oberfränkischen Aerztekammer.

Sodann ersucht er den Herrn Regierungs-Commissär, den Sanitätsbericht des Kreises für das Vorjahr bekannt zu geben. Derselbe unterzieht sich dieser Aufgabe in umfassender Weise, wofür ihm Namens der Kammer der Dank des Vorsitzenden ausgesprochen wird.

Die Kammer tritt sodann in die von hoher Staatsregierung durch Entschliessung vom 12. Juli c. gestellte Aufgabe der Aufstellung einer Standesordnung für die bayerischen Aerzte ein; für die Berathung liegt ein Entwurf vor, der in einer Vorbesprechung festgestellt und in Druck gelegt wurde; derselbe liegt dem Protokolle in der Anlage bei.

Zu II Ziff. 21 Absatz 2 stellt der Bezirksverein Bayreuth den Antrag, den Satz in der Weise abzuschliessen, dass er lautet: Berathungen im Hause des Arztes unterliegen dieser Beschränkung nicht".

Zu Ziff. 23 beschliesst die Kammer zu setzen statt: wählt der Kranke den Arzt „wählen der Kranke bezw. dessen Angehörige".

Zu Ziff. 30 stellt der Bezirksverein Bamberg den Antrag, den Satz 2 „die Majorität entscheidet alsdann" zu streichen; die Kammer beschliesst demgemäss. Die weitere Fortsetzung der Ziff 30 soll lauten: „ist auch dann eine Einigung nicht zu erzielen oder ist eine solche Zuziehung überhaupt unthunlich gewesen, so soll der behandelnde Arzt dem Kranken etc. etc. überlassen".

Zu V „Vertretung", wird von dem ärztlichen Bezirksverein Bayreuth Antrag gestellt, den ganzen Passus, also die Ziffern 43 mit 46, zu streichen und dafür zu setzen: „Die Regelung der Vertretung der Aerzte unter sich und deren Honorirung wird dem gegenseitigen Uebereinkommen überlassen".

Die Kammer eignet sich mit Majoritätsbeschluss diese Abänderung an.

Alle übrigen Punkte fanden die Zustimmung der Kammer.

Berathung über den Erlass einer Ehrengerichtsordnung mit Disciplinar-Verfahren; auch hierüber liegt ein Entwurf im Drucke vor und wird derselbe dem Protokoll als Beilage einverleibt.

Zu den Strafbestimmungen sub 4 und 5, „die Verschärfung durch Veröffentlichung der Erkenntnisse in der Presse soll erfolgen können", sind von den ärztlichen Bezirksvereinen Bamberg und Hof Anträge auf Streichung gestellt; die Kammer ist einstimmig für Streichung des Schlusssatzes.

Der Absatz von der Berufungs-Instanz findet die Zustimmung der Kammer; genehmigt wird auch die Annahme des Satzes: Unerlässlich ist auch die gesetzliche Ermächtigung der Aerztekammer zur Erhebung von Umlagen; dagegen beschliesst die Kammer die Fortsetzung dieses Absatzes „und zur Heranziehung der Aerzte zu gemeinnützigen Einrichtungen" zu streichen, da hiedurch den Aerzten Verpflichtungen auferlegt werden könnten, die zu erfüllen sie nicht in der Lage sind.

Alle übrigen Punkte fanden Zustimmung der Kammer.

Als weiteren Punkt richtet die Aerztekammer an die kgl. Staatsregierung die Bitte, eine Revision der kgl. Allerhöchsten Verordnung, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend, vom 18. Dezember 1875 vornehmen und hiebei auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen.

Durch Umfrage bei den Delegirten der einzelnen Vereine stellt die Aerztekammer fest, dass die oberfränkischen Bezirksvereine sich ausnahmslos für die Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes aussprechen unter der Voraussetzung, dass die Errungenschaften der Freizügigkeit und der Freiwilligkeit der ärztlichen Hilfeleistung nicht beeinträchtigt werden.

Anträge aus der Mitte der Kammer wurden nicht gestellt.

Anträge von Seite der Bezirksvereine liegen, soweit sie in den Verhandlungen über die Standes- und Ehrengerichtsordnung nicht zur Debatte kamen, nicht vor.

Wahl des Delegirten zum verstärkten Obermedicinal-Ausschuss und seines Stellvertreters; die Kammer wählt per acclamationem wieder Herrn Medicinalrath Dr. Roth zum Delegirten, Landgerichtsarzt Dr. Walther zum Stellvertreter.

Wahl der Commission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation; sie ergibt Herrn Medicinalrath Dr. Roth, Medicinalrath Dr. Schneider und Landgerichtsarzt Dr. Walther, als deren Stellvertreter Landgerichtsarzt Dr. Hess-Bayreuth und Dr. Alafberg-Kronach.

Wahl der Commission zur Erledigung von Beschwerden; in diese Commission werden die gleichen Persönlichkeiten gewählt

wie in die für Aberkennung der ärztlichen Approbation. Festsetzung des Beitrages zur Aerztekammer nach der Kopfzahl der Vereinsmitglieder.

Der Schriftführer der Kammer stellt hiezu fest, dass gemäss Beschlusses der vorjährigen Aerztekammer die Gründung einer Kammerkasse in's Werk gesetzt wurde; dieselbe entziffert die Summe von 148 *M.*, es wird beschlossen, auch für das nächste Jahr den Beitrag von *M.* 1 pro Kopf und Verein zu erheben.

Stand der ärztlichen Bezirksvereine.

Der ärztliche Bezirksverein Bamberg zählt 54 Mitglieder, 32 in der Stadt Bamberg und 22 auswärtige, darunter 4 Ehrenmitglieder; ausgetreten sind Assistenzarzt Dr. Müller-Bamberg durch Versetzung; praktischer Arzt Dr. Ehrmann ebenfalls in Bamberg durch Verzug.

Eingetreten sind: Dr. Sommer-Muggendorf, Dr. Josef Hermann Roth-Bamberg, Dr. Tremel-Forchheim und Dr. Froehlich-Kunreuth.

Vorstand ist Dr. Jungengel, Schriftführer Dr. Herd, Cassier Dr. Draudis.

Es wurden 12 Monatsversammlungen abgehalten.

Der ärztliche Bezirksverein Bayreuth zählt 33 Mitglieder; gestorben Dr. Gummi. Ausgetreten durch Verzug: Dr. Nestlen und Dr. Lesch und Oberarzt Dr. Würschmitt. Eingetreten: Oberarzt Dr. Prinzing und Dr. Jacobi. Vorsitzender ist Dr. Hess, Schriftführer und Cassier Dr. Würzburger; es fanden 3 Hauptversammlungen und 6 Vereinsabende statt.

Der ärztliche Bezirksverein Hof hat 36 Mitglieder, darunter 24 auswärtige.

Eingetreten ist Dr. Dorn, Dr. Laubmann, beide in Hof; Dr. Mengert-Lichtenberg, Dr. Westermaier-Selb, Dr. Engelmann-Thiersheim. Die Vorstandschaft wird gebildet von Medicinalrath Dr. Tuppert als Vorsitzenden, Dr. Theile als Schriftführer und Dr. Walther als Cassier. Es wurden 2 Generalversammlungen und 7 Monatsversammlungen gehalten.

Der ärztliche Bezirksverein Kronach hat 14 Mitglieder; ausgetreten ist Dr. Doederlein-Mitwitz durch Wegzug: eingetreten Dr. Westermeier-Mitwitz und Dr. Kretler-Presseck.

Vorstand und Cassier ist Dr. Schöpp; es wurden 4 Quartalsversammlungen abgehalten.

Der ärztliche Bezirksverein Lichtenfels zählt 14 Mitglieder, zugezogen ist Dr. Meixner-Michelau. Vorsitzender ist Dr. Hümmort-Lichtenfels, Schriftführer und Cassier Dr. Hollfelder Ebensfeld; es wurden 4 Sitzungen abgehalten.

Der Vorsitzende dankt Namens der Kammer dem Herrn Regierungscommissär für die Aufmerksamkeit und das Wohlwollen, mit welchem er den Verhandlungen der Kammer gefolgt ist, Herr Dr. Hess dem Bureau für seine Mühewaltung, insbesondere dem Herrn Vorsitzenden für seine geschickte Leitung der Verhandlungen.

Zum Schlusse dankt noch der kgl. Regierungscommissär dem Vorsitzenden für die warmen Worte der Anerkennung und drückt den Wunsch aus, die Delegirten im nächsten Jahre wieder begrüssen zu können.

Schluss der Sitzung 1/2 7 Uhr.

Bayreuth, am 30. Oktober 1897.

(gez.) Dr. Pürckhauer, Dr. Schneider, Dr. Walther, Dr. Roth, Dr. Alafberg, Dr. Blümm, Dr. Hess, Dr. Solbrig Dr. Pürckhauer, Dr. Zinn.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

Ansbach, den 30. Oktober 1897.

Beginn 9 Uhr.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius als Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: 1. Ansbach: Medicinalrath Dr. Rüdel; 2. Eichstätt: Bezirksarzt Dr. Beck; 3. Erlangen: Dr. Fritsch, Professor Dr. Graser; 4. Fürth: Hofrath Dr. Mayer, Dr Stark; 5. Hersbruck: Dr. Reichold-Lauf; 6. Nordwestliches Mittelfranken: Bezirksarzt Dr. Poeschel-Neustadt a. A.; 7. Nürnberg: Hofrath Dr. Beckh, Hofrath Dr. Dietz, Dr. Emmerich, Medicinalrath Dr. Merkel; 8. Rothenburg: Bezirksarzt Dr. Wahl; 9. Südfranken; Bezirksarzt Dr. Eidam-Gunzenhausen; Medicinalrath Dr. Lochner-Schwabach.

Regierungscommissär Dr. Martius eröffnet die Kammer und begrüsst die Delegirten. Er theilt mit, dass die Erfahrungen der Invaliditätsanstalt mit der Uebernahme des Heilverfahrens keine guten gewesen seien. Besonders die Erfolge bei den Lungenkranken seien minimale. Die forstwirthschaftliche Berufsgenossenschaft habe schwer mit fast nicht erschwinglichen Kurkosten zu kämpfen. Sie wird sich kaum anders als mit der Anstellung eigener Controlärzte helfen können.

Hierauf fordert er den Alterspräsidenten Dr. Dietz auf, die Wahl des Bureaus zu leiten.

Alterspräsident Dr. Dietz nimmt die Legitimationen der Delegirten entgegen und stellt die Präsenzliste fest, ernennt Dr. Rüdel zum Schriftführer ad hoc und leitet die Wahl.

Gewählt werden:

Dr. Merkel, I. Vorsitzender,
Dr. Lochner, II. Vorsitzender,
Dr. Mayer, Schriftführer,
Dr. Stark, Stellvertreter des Schriftführers.

Die Gewählten nehmen an.

Regierungspräsident Dr. Schelling empfängt das Bureau in längerer Audienz.

Dr. Merkel übernimmt den Vorsitz und gibt die Tagesordnung bekannt:

1) Vorsitzender erstattet Bericht des ständigen Ausschusses:

Meine Herren! Sie werden aus dem Einlauf ersehen, dass die Geschäftsordnung der Aerztekammer durch die Regierungs-Entschliessung vom 3. November 1896 genehmigt wurde. Wir treten dadurch in kein neues Stadium; es sind nur die Verhältnisse, welche wir uns im Laufe der Jahre selbst geregelt hatten, durch die Staatsregierung sanctionirt, und der engere Zusammenschluss der einzelnen bayerischen Aerztekammern als nothwendig staatlich anerkannt und vollzogen.

Die Geschäfte der Protokollabfassung und der Vertheilung der Druckprotokolle wurden wie immer rechtzeitig vollzogen. Die Art und Weise, wie Ihr Delegirter beim verstärkten Obermedicinal-Ausschusse Ihr Votum in der Sitzung vom Dezember 1896 zu vertreten gesucht hat und welche Resultate aus der Berathung hervorgegangen sind, ist Ihnen durch das heuer sehr gut abgefasste Protokoll, welches in der „Münchener med. Wochenschrift" veröffentlicht wurde, hinreichend bekannt geworden, so dass Sie mir eine Berichterstattung darüber wohl erlassen werden. Was aus der ganzen Angelegenheit weiter geworden ist, in welchem Stadium sich die Frage nach Aenderung der Prüfungsordnung dermalen befindet, darüber herrscht Stillschweigen. Wollen wir hoffen, dass das kein übles Zeichen ist. Solche Dinge wollen ernstlich bereift werden.

Der ständige Ausschuss hatte nach dem Wunsche der vorjährigen Aerztekammer die Vota der Vereine über die Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbots entgegen zu nehmen. Ein eingehendes Votum über diese Frage haben mehrere Bezirksvereine (Nürnberg, Südfranken, Hersbruck) eingesandt.

Sie werden aus dem Munde des Herrn Schriftführers später eine Zusammenstellung der einzelnen Vota hören.

Ein bestimmter Auftrag war uns geworden: auf Grund des gesammelten Materiales einen Entwurf der Standesordnung heuer vorzulegen.

Derselbe ist in Ihren Händen, ein Werk unseres fleissigen Schriftführers, der noch dazu sich der Mithilfe des Collegen Brauser-Regensburg versichert hat, als des Mannes, der in dieser Frage unter allen bayerischen Aerzten wohl die grösste Erfahrung besitzt. Diese Frage führt uns direct zu dem Ministerialbescheid auf die Anträge der Aerztekammern vom Jahre 1896. Dass derselbe in Bezug auf die wichtigen Fragen der Organisation unseres Standes so wenig unseren Wünschen und Erwartungen entsprochen hat, bedauern Sie gewiss mit mir. Wir sind wohl zu einem Theil selbst Schuld daran geworden dadurch, dass wir unsere Anträge nicht eingehend genug motivirt hatten. Dass wir dies unterliessen, hat seinen Grund nur darin, dass wir uns der Hoffnung hingegeben hatten, die Berathung über diese Anträge würde unter Anwendung der im § 3 der Allerh. Verordnung vom 9. Dezember 1895 vorgesehenen Befugnisse im verstärkten Obermedicinal-Ausschuss unter Zuziehung der Delegirten geschehen. Dadurch, dass dies nicht geschah, blieben die Motive zum wichtigsten Theil der Oberbehörde unbekannt. Die Sache ist indessen so wichtig, die Beschlüsse sind so weittragend, dass eine Verzögerung um ein Jahr kaum in die Waagschale fallen kann. Die Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse legen die von ihnen berathene Standesordnung heuer vor und haben sich auch bemüht, in Umrissen zu zeigen, wie man sich dieselbe wirksam gemacht denken könne. Diese Vorschläge sind das Resultat der Berathung der Vorsitzenden sämmtlicher Kammerausschüsse und wollen nichts Bindendes enthalten, sondern nur beispielsweise wirken. Hier müssen auch noch die Bezirksvereine gehört werden.

Den weiteren Auftrag, welchen die Staatsregierung den heurigen Kammern ertheilt hat, für die Vorlage einer revidirten Gebührenordnung Fürsorge zu treffen, hat ebenfalls die Gemeinschaft der Kammer-Vorsitzenden aufgenommen, welche Sie durch mich ersucht, ihren Vorschlag der Berathung und Beschlussfassung zu unterstellen.

Die Vorbereitungen zur heutigen Sitzung sind dahin getroffen, dass die 3 Anträge der Conferenz vom 10. l. Mts. zur Diskussion gebracht werden. Die Ausarbeitungen, welche von einzelnen mittelfränkischen Vereinen dazu eingebracht worden, werden sich von selbst in die Diskussion einfügen.

Ich kann diesen kurzen Bericht nicht schliessen, ohne dass ich des Collegen gedenke, der heuer zum ersten Male unter uns fehlt, des verehrten Collegen Dr. Burkhardt-Ansbach, der alle Arbeit, viel Freud' und manches Leid durch 25 Jahre mit uns getheilt hat. Sein Nachfolger, ein lieber Freund aus alter Zeit

College Rüdel, sei uns herzlich willkommen! Ebenso herzlich begrüsse ich den neuen Abgeordneten von Eichstätt, Herrn Bezirksarzt Dr. Beck.

Und noch ein Schlusswort des Dankes und der Verehrung sei mir verstattet für den hochverehrten Mann, der erst in den letzten Tagen seinen hohen Posten als Chef der Kreisregierung nach langer gesegneter Wirksamkeit verlassen hat. Excellenz von Zenetti hat unserem Stand ein ungewöhnlich hohes Maass von Zuneigung und Anerkennung entgegengebracht und wohl Jedem von Ihnen ist es so gegangen wie mir, der ich bei seinem Scheiden das Gefühl hatte, dass uns nicht nur ein hoher Gönner, sondern auch ein aufrichtiger Freund verlässt. Möge es seinem hohen Nachfolger gefallen, unseren Bestrebungen eine gleich wohlwollende Gesinnung entgegen zu bringen. Die Aerzte des Kreises werden sich bemühen, wie bisher, so in Zukunft dem öffentlichen Interesse zu dienen, so weit ihnen nur möglich!

2) Vorsitzender erstattet Kassenbericht pro 1896/97:

A. Einnahmen.

Uebertrag vom Vorjahre	56 M. 45 Pf.
Beiträge der Vereine:	
Südfranken	20 M. 50 Pf.
Hersbruck	6 „ 50 „
Nürnberg	60 „ — „
Eichstätt	5 „ 50 „
Fürth	14 „ 50 „
Rothenburg	6 „ 50 „
Ansbach	10 „ 50 „
Nordwestfranken	9 „ — „
Erlangen	13 „ 50 „
Summa:	202 M. 95 Pf.

B. Ausgaben.

Copialien	39 M. — Pf.
Druckkosten	93 „ 15 „
Zählblättchen	25 „ 90 „
Porti	8 „ 76 „
Verschiedenes	12 „ — „
Delegation zum erweiterten Obermedicinal-Ausschuss	50 „ — „
Summa:	228 M. 81 Pf.

C. Abgleichung.

Einnahmen	202 M. 95 Pf.
Ausgaben	228 „ 81 „
Schulden-Rest	25 M. 86 Pf.

Dies ungünstige Resultat ist nur dadurch zu Stande gekommen, dass wir die Druckkosten für die ständigen Ausschüsse bezahlt haben. Sie betragen 34 M. 20 Pf., von welchen uns 29 M. 96 Pf. von den anderen Ausschüssen zurückvergütet werden, so dass wir thatsächlich einen Kassenrest von 4 M. 10 Pf. besitzen.

Eine Kopfsteuer von 75 Pf. wird unsere Bedürfnisse für das kommende Jahr decken.

Die Kammer nimmt die vorgeschlagene Steuer von 75 Pf. pro Kopf an.

3) Vorsitzender gibt den Einlauf bekannt.

Aus demselben wird hervorgehoben:

a) Der Ministerialbescheid pro 1896, der zur Verlesung kommt.

b) Seitens des k. Obermedicinalrathes wurde dem ständigen Ausschuss eine Erhebung für Zwecke des Landeshilfsvereins für freiwillige Krankenpflege im Kriege übertragen; der Ausschuss ist dem nachgekommen, glaubt aber, dass dies im Allgemeinen ausserhalb des Rahmens der Arbeiten des ständigen Ausschusses liegen dürfe und den Provincialcomités des genannten Vereins zustehe.

c) Der ständige Ausschuss von Schwaben regt die Erstellung eines Repertoriums über die früheren Kammersitzungen an. Dr. Rüdel erklärt sich bereit, diese von ihm früher schon begonnene Arbeit fortzusetzen.

4) Regierungskommissär Dr. Martius erstattet Sanitätsbericht von Mittelfranken für 1896/97.

Zur Tagesordnung stehen sodann Anträge, eine künftige Neuorganisation des ärztlichen Standes betreffend.

Der Vorsitzende regt an, dass es sich empfehle, die von den Kammervorsitzenden gemeinschaftlich gestellten Anträge zu trennen. Erst wolle die Standesordnung berathen werden. Darnach schiebe sich ein Antrag vom Verein Südfranken ein, von dessen Annahme oder Ablehnung die Berathung der weiteren Anträge der Kammervorsitzenden abhänge.

5) Herstellung einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns. Referent Dr. Mayer:

Die Anträge aller bayerischen Aerztekammern im Jahre 1896, die k. Staatsregierung möge Vorkehrung treffen, dass alle bayerischen Aerzte einer gemeinsamen Standesordnung unterworfen werden könnten, hat eine überraschende Antwort gefunden. Der Ministerialbescheid d. d. 12. Juli 1897 lehnt die Bitte ab, unter dem Hinweis, dass erst eine solche Standesordnung vorliegen müsse, um zu erkennen, ob und wie weit zu deren Durchführung die bestehende Gesetzgebung einer Ergänzung bedürfe.

Jeder, der irgend eine ärztliche Standesordnung schon gesehen hat, weiss, dass eine solche sich lediglich aus vom Stande selbst festgestellten Ehrenpflichten zusammensetzt, deren Nichtbefolgung in keinem Falle durch die bestehenden Gesetze geahndet werden könnte. Speziell die Allerhöchste Verordnung über die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen, die an sich eine gewisse Machtbefugniss über die Mitglieder der Bezirksverein egibt, erscheint für Durchführung einer allgemein gültigen Standesord nung ungenügend, weil eben jeder Arzt dieser Organisation freiwillig beitritt, und sich jeglichem Zwange durch Nichtbeitritt oder Wiederaustritt entziehen kann. Wie bei dem Stande der Rechtsanwälte, kann nur ein Weg die allgemeine Befolgung von Standesvorschriften erzwingen, das ist der, dem Stande als solchen eine Disciplinargewalt über die einzelnen Mitglieder zu geben.

Ist es noch nothwendig, Gründe aufzuführen, die eine solche Machtbefugniss des ärztlichen Standes über seine Mitglieder wünschenswerth erscheinen lassen? Aus allen deutschen Ländern, von allen ärztlichen Vereinen und Versammlungen klingt fast einstimmig dieses Verlangen wieder, ein Verlangen, das sich mit dem einen Satze begründen lässt: Wir wollen unseren ärztlichen Stand auf der sittlichen Höhe halten, die er haben muss, um seine Aufgaben zu erfüllen. Dazu braucht es, dass der Einzelne, trotz der Kurierfreiheit und trotz Anwachsen der Zahl der Aerzte in unheimlicher Weise, trotz Gewerbeordnung und trotz häufiger Erschwerung der ökonomischen Lage, doch noch an bestimmte Regeln in seinem ärztlichen Handeln gebunden ist, ohne welche der Stand als solcher mehr und mehr verwildern müsste.

Andererseits wird aber ein solches Zusammenstehen der Aerzte unter selbstgeschaffenen Gesetzen den Einzelnen wieder Vortheile bringen, einerseits den der Hebung des Ansehens seines Standes, anderseits aber auch, dass er vor allzugrosser Ausbeutung seitens des Publikums geschützt werden kann. Und wenn eine solche Neuorganisation bei uns geschaffen würde, so würde neben der Disciplinargewalt wohl auch das Umlagenrecht dem ärztlichen Stande gegeben werden können, das unter Anderem mit minimaler Belastung des Einzelnen die Noth der Kranken und Invaliden, der Wittwen und Waisen mit Leichtigkeit lindern könnte.

Heute noch bin ich der Ansicht, dass unser vorjähriger Beschluss richtig war. Zuerst sollte im Princip die Neuorganisation gegeben sein. Die Herstellung der einzelnen Ordnungen wäre dann einem gemeinsamen Ausschuss aller bayerischen Aerzte zu übertragen gewesen. Dem Verlangen der Staatsregierung hätten wir vielleicht ein Festhalten an unserer Anschauung entgegenstellen können, dabei aber Zeit verloren, Zeit, die bei uns gleich nach Jahren rechnet. So unternahmen wir die Arbeit, den Entwurf einer Standesordnung zu erstellen und den Versuch zu machen, ihn dieses Jahr schon von allen Kammern annehmen zu lassen.

Dass die Annahme des Entwurfes im Wortlaut wünschenswerth ist, ist einleuchtend. Es schliesst dies nicht aus, dass Wünsche auf Abänderungen angebracht und eventuell später vor Einführung der erhofften Neuorganisation berücksichtigt werden, heute muss womöglich Einstimmigkeit in allen 8 Kammern erzielt werden, da der k. Staatsregierung nicht gut verschiedene Entwürfe vorgelegt werden können.

Ich bemerke zu dem Entwurf speziell, dass der 1896 von mir hergestellte der Kritik aller mittelfränkischen Bezirksvereine unterlag, die zum Theil sehr eingehende Referate einsandten. Nach diesen habe ich mein Elaborat umgearbeitet und die einzelnen Vereine werden da und dort die Spuren ihrer eigenen Mitarbeit finden. Den neuen Entwurf überarbeitete noch Dr. Brauser, der Vielerfahrene in allen Standesfragen, und unser gemeinschaftlich gefertigter Entwurf ist der Ihnen vorliegende, der überdies die Kritik der sämmtlichen Kammervorsitzenden auch schon passirt hat.

Correferent Dr. Reichold:

Nach dem vorjährigen Geschäftsgang werden Sie, meine Herren Collegen, es begreiflich finden, wenn ich mich, zumal nach den trefflichen und ausführlichen Darlegungen des Herrn Referenten als Correferent darauf beschränke, die Zustimmung der Kammer zu dem Dr. Mayer'schen Elaborat in vorliegender Fassung zu beantragen.

Es wird mir dies um so leichter, als die gegenwärtige Redaction des Entwurfes gegenüber der vorjährigen durch die Berücksichtigung der in den mittelfränkischen Bezirksvereinen ausgesprochenen Anregungen nur gewonnen hat.

Damit ist für mich nicht ausgeschlossen, dass ich einzelne Punkte des vorliegenden Referats zur allenfallsigen Berücksichtigung für die definitive Festsetzung einer Standesordnung zur Sprache bringe und vorgemerkt wissen möchte. Ich behalte mir diesbezüglich Anträge für die Spezialdiscussion vor.

Zur Generaldiscussion nimmt Niemand das Wort.

Referent Dr. Mayer verliest die ganze Standesordnung.

Spezialdiscussion der einzelnen Punkte: Zu Nr. 1: Dr. Lochner fürchtet, das Verlangen ausserhalb des Berufes die Standesehre zu wahren, könne politisch ausgebeutet werden.

Dr. Merkel widerspricht dem energisch, alle Kammervorsitzenden seien darin seiner Meinung.

ad 4. Dr. Lochner möchte neben Geheimmittel die Reclamemittel und Specialitäten treffen.

Dr. Mayer weist darauf hin, dass hier ein allgemeiner Satz nöthig sei, Specielles finde sich sub 15. Ueberdies könnten doch kaum alle Specialisten verboten werden.

Dr. Merkel findet auch kein anderes Wort als das gebrauchte, ein Hereinziehen der Specialitäten sei absolut unthunlich.

ad 5. Referent bemerkt: Die Festsetzung einer 3 maligen Annoncirung erscheint zu hart. Hier möge nach Grösse des Ortes u. s. w. den Vereinen nach eigenem Ermessen ein Spielraum gelassen werden.

ad 7. Correferent Dr. Reichold:

Zwischen 7 und 8 sollte ein Passus kommen, der das Halten auswärtiger Sprechstunden im Praxisgebiete anderer Aerzte verbietet.

DDr. Merkel, Lochner sind der gleichen Ansicht.

Dr. Beckh wünscht den Wortlaut dahin gestellt, dass das Halten auswärtiger Sprechstunden an verschiedenen Orten nicht gestattet sei.

Dr. Mayer bittet, den Wortlaut später zu redigiren, für heute genüge es, den Wunsch dem Sinne nach festzustellen.

Die Kammer beschliesst demgemäss eine diesbezügliche Bestimmung für später Aenderungen vorzusehen.

ad 8. Dr. Mayer: Die erste Abtheilung dieser Nummer wird, wenn die staatliche Prüfungsordnung in der vorausgewünschten Form eingeführt sein wird, überflüssig. Der zweite Satz wird aber auch dann stehen bleiben. Wir gehen dabei von der Ansicht aus, dass es im Interesse des reinen Specialisten selbst liegt, nur sein Fach zu treiben, weil er nur so der Unterstützung der Aerzte sicher ist, dass es anderseits absolut unwichtig ist, für einen Arzt, der noch so tüchtig in Chirurgie oder einem anderen Fache ist, sich „Specialist" zu heissen. In seiner Thätigkeit ist er gar nicht gehemmt, und die übliche Bezeichnung: Arzt, Chirurg und Geburtshelfer genügt vollkommen.

Correferent verwahrt sich gegen das Verbot anderer Praxisübung für Specialisten. Bei Landärzten falle die Unterstützung der Collegen weg und bestehe daher kein Grund für ein solches Verbot, das für grössere Städte passend erscheine.

Dr. Merkel betont, dass man eine doppelte Standesordnung für Stadt und Land doch nicht machen könne.

Dr. Reichold verzichtet auf einen Antrag.

ad 9. Dr. Mayer: Für Privatspitäler genügt „Heilanstalt" oder dergl. Die sogenannten Polikliniken sind fast bloss Reclameanstalten und können sich einen andern Namen suchen. Arzt und Publikum verbindet mit dem Begriff „Klinik und Poliklinik" etwas lehrhaftes akademisches.

ad 15: Von verschiedenen Seiten wird statt „darf" „soll" gewünscht.

ad 36. Dr. Mayer: Die Erfahrungen in Sachsen haben gezeigt, dass betreffs der Honorarregulirungen zwischen Aerzten und Krankenkassen leicht Differenzen entstehen.

Da das Reichsgesetz bei Feststellung der ärztlichen Honorare von „Vereinbarung" zwischen Arzt und Kasse spricht, so ist ein diktatorisches Vorgehen der ärztlichen Vereine an sich ja unklug, aber auch ungesetzlich. Der Versuch hiezu in Sachsen hat zu Protesten und zu einer Regierungsentschliessung geführt, die den sächsischen Vereinen das Recht zu einem solchen Vorgehen abspricht. Aerzte, die darnach gegenwärtig in Sachsen Verträge abschliessen, sind nicht strafbar. Es wird schon heute bei uns bedacht werden müssen, dass bei Durchführung unserer Standesordnung unsererseits nicht gleiche Fehler begangen werden.

Möglicherweise wird man von vornherein die Bildung von Commissionen ins Auge fassen, die, von Aerzteverein und Kassenverwaltung beschickt, die Honorarsätze „vereinbaren". Auf diesem Wege sind die Aerzte dann wenigstens bei solchen Festsetzungen mitbetheiligt und gleichberechtigt

ad 41 Dr. Mayer: Der Absatz erscheint nicht überflüssig, obwohl schon 37 die Verträge zwischen Aerzten und Kassen geregelt hat. Es handelt sich in 42 um die Art der Bewerbung um solche Stellen, die eventuell ja besser bezahlt sein können, als die Minimaltaxe verlangt.

Der ganze Standesordnungsentwurf wird von der Kammer genehmigt.

Dr. Mayer stellt darnach den Antrag:

Die Aerztekammer vom Jahre 1896 hat an das kgl. Staatsministerium die Bitte gerichtet, dasselbe wolle entweder, wie dies bereits im Königreich Sachsen durchgeführt ist, landesgesetzlich den Beitritt zu den ärztlichen Bezirksvereinen obligatorisch machen oder sonst auf gesetzlichem Wege Vorkehrungen treffen (vielleicht auf dem Weg einer bayerischen Aerzteordnung), dass sämmtliche bayerischen Aerzte den Bestimmungen einer gemeinsamen Standesordnung unterworfen seien und hiebei die Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung in Anspruch nehmen. Die Aerztekammer ist bei ihrer Bitte von der Ueberzeugung ausgegangen, dass die Entscheidung dieser Frage die Hauptsache sei, möge der Inhalt einer Standesordnung sein wie er wolle, und dass die Entwerfung einer Standesordnung ohne deren Geltung für alle Aerzte verlorene Mühe sei. Wir sind auch heute noch dieser Ansicht, aber Angesichts des Ministerialbescheides vom 12. Juli l. Js. Ziffer 2 bereit, im Entwurf diejenigen Punkte zu bezeichnen, welche wir in einer solchen Standesordnung aufgenommen haben wollen. Hieran knüpfen wir alsdann aufs Neue die Bitte, welche wir in der vorjährigen Aerztekammer an die Staatsregierung gestellt haben, stehen aber nicht an, hiezu auszusprechen, dass es uns wünschenswerther erscheint im Anschluss an die bisherige Entwicklung der Aerzteorganisation in Bayern auf dem Wege des obligatorischen Beitritts zu den Bezirksvereinen vorzugehen.

Wir wären dem kgl. Staatsministerium zu grossem Dank verpflichtet gewesen, wenn es in Bezug auf unseren diesbezüglichen vorjährigen Antrag Gebrauch gemacht hätte von der Bestimmung der Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895 § 9 letzter Absatz und die Delegirten der Aerztekammern zu der erwähnten Sitzung des Obermedicinalausschusses beigezogen hätte.

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

6) Antrag des Bezirksvereins Südfranken:

Erstellung einer Aerzteordnung.

Dr. Eidam: Zu der auf der Tagesordnung stehenden Schaffung einer Organisation des ärztlichen Standes hat der ärztliche Bezirksverein für Südfranken insofern eine andere Stellung wie der Referent eingenommen, als wir der Ansicht sind, dass zugleich mit einer gemeinsamen Standesordnung auch ein ausführlicher Entwurf einer Aerzteordnung der kgl. Staatsregierung in Vorlage zu bringen sei. Im Auftrag des südfränkischen Vereins hat Dr. Dörfler eine solche Aerzteordnung ausgearbeitet, welche vom südfränkischen Verein einstimmig angenommen wurde. Wir motiviren diese Vorlage damit, dass es uns Aerzten doch nicht gleichgiltig sein kann, in welcher Form eine bayerische Aerzteordnung gegeben wird, dass vielmehr wir Aerzte selbst am Besten in der Lage sind, das festzustellen, was unseren Standesinteressen und der gedeihlichen Wirksamkeit der ärztlichen Bezirksvereine am dienlichsten ist. Zudem hat die kgl Staatsregierung im Ministerialerlass vom 18. Juli 1896 unserer Ansicht nach selbst das Verlangen gestellt, die Aerztekammern sollten betreffs einer Aerzteordnung Vorschläge machen. Ich bringe daher im Auftrag des ärztlichen Bezirksvereins Südfranken den Antrag an die Kammer, dieselbe wolle den vorliegenden Entwurf einer bayerischen Aerzteordnung berathen und mit dem Entwurf einer gemeinsamen Standesordnung der kgl. Staatsregierung vorlegen. Indem ich mir die Vertretung der einzelnen Sätze für die Specialdiscussion vorbehalte, bemerke ich im Voraus nur so viel, dass der wichtigste Punkt des Entwurfes der ist, dass das Schwergewicht aller Befugnisse in die Bezirksvereine gelegt werde, sich demzufolge der neue Entwurf im Ganzen dem sächsischen Gesetz anschliesse, während wir die andere Form, wie sie der preussische Entwurf enthält, den Schwerpunkt in die Kammer zu verlegen, nicht gutheissen können.

Der Entwurf befindet sich gedruckt in den Händen der Delegirten und ist zu finden in der Münchner med. Wochenschrift 1897 Nr. 48.

Dr. Mayer: Ich verkenne keineswegs die gute Absicht des Bezirksvereins Südfranken, wie ich auch an der Güte des Dr. Dörfler'schen Entwurfes im Allgemeinen nichts auszusetzen habe. Es wäre ja auch keine zu grosse Aufgabe, die Arbeit durchzuberathen und noch leichter, sie der kgl. Staatsregierung zur Würdigung hinaufzugeben. Das Einzige, was mich abhält, dies zu thun, ist die feste Meinung, dass es nicht opportun sei für unsere gute Sache.

Auf der einen Seite ist zu bedenken, dass die Einführung einer Aerzteordnung nur auf dem Wege der Gesetzgebung möglich ist, dass alle Vorstadien bis zum Landtag und zur kgl. Genehmigung durchlaufen werden müssen. Des Rechtes, ein neues Gesetz selbst zu machen, werden sich die betheiligten Faktoren sicher nicht begeben und sich ein fertiges Elaborat nicht einfach octroyiren lassen. Aber auch den übrigen bayerischen Aerztekammern gegenüber dürfte es nicht rathsam sein, wenn Mittelfranken einen einseitig in seiner Kammer berathenen Entwurf der Staatsregierung einreicht. Wir sind bis da in diesen einschneidenden Fragen stets gemeinschaftlich vorgegangen, und werden gut thun, diese Gemeinschaft unter keinen Umständen aufzugeben.

Freilich kann es der kgl. Staatsregierung angenehm sein, zu wissen, in welcher Richtung sich die Forderungen der Aerzte bewegen, und deshalb haben wir in den nachher zur Diskussion kommenden Anträgen die Principien festgelegt, die uns bei einer Aerzteordnung wünschenswerth erscheinen

Diese Principien decken sich nun mit denen des Dr. Dörflerschen Entwurfes vollständig, und Dr. Dörfler's ausführliche Motive dazu sind sehr brauchbar für künftige Berathungen einer solchen Aerzteordnung.

Und wenn die Regierung Detailentwurf einer Aerzteordnung uns vorlegt, oder von uns resp. dem Obermedicinalausschuss solchen verlangen sollte, wird die uns vorliegende Arbeit unserem Delegirten von Werth sein und ihm manche eigene Arbeit ersparen.

So wäre ich der Ansicht und stelle den Antrag: Der vom Verein Südfranken eingereichte Entwurf sei dem Delegirten zum Obermedicinalausschuss hinauszugeben zur Berücksichtigung und Verwendung bei den zu erhoffenden Berathungen über eine bayerische Aerzteordnung.

Dr. Eidam: Es ist zwar ein lebhafter Wunsch des südfränkischen Bezirksvereins, dass der von uns vorgelegte ausführliche Entwurf berathen wird, in der Erwägung aber, dass die principiellen Punkte unseres Entwurfes in den von den Vorsitzenden der Aerztekammerausschüsse vereinbarten Sätzen enthalten sind und dass wir hoffen dürfen, unsere detaillirten Ausführungen werden dem verstärkten Obermedicinalausschuss als Grundlage bei der Ausarbeitung einer bayerischen Aerzteordnung dienen, ziehe ich den Antrag des Vereins auf Durchberathung des vorgelegten Entwurfes zurück.

7) Anträge des ständigen Ausschusses betreffend Ehrengerichtsordnung:

Vorsitzender Dr. Merkel bemerkt einleitend zu den weiteren Berathungen, dass die Conferenz der Kammerausschuss-Vorsitzenden sich veranlasst gesehen habe, den Entwurf von Strafbestimmungen vorzulegen, unter welche die Verfehlungen gegen die Standesordnung gestellt werden sollten. Es sei dies nothwendig gewesen, um nicht wieder Verwechselungen zwischen Standesordnung und Aerzteordnung aufkommen zu lassen und um dem Auftrag der kgl. Staatsregierung nachzukommen. Erreicht könnte diese Absicht werden auf verschiedene Weise, als deren Typen die preussische Wahlkammer einerseits, der zwangsweise Beitritt zu den Bezirksvereinen nach sächsischem Muster andererseits angesehen werden müssten.

Die Conferenz habe sich auf den Standpunkt der Aerztekammern vom Vorjahre gestellt und habe den zwangsweisen Beitritt zu den Bezirksvereinen als „wünschenswerther" bezeichnet. Man sei sich dabei wohl bewusst gewesen, dass man sich dadurch in einen gewissen Widerspruch setze zu dem bis vor zwei Jahren so intensiv betriebenen Wunsche, ungeeignete Elemente nicht nur aus den Vereinen auszuschliessen, sondern auch vom Beitritt zu denselben fern halten zu können. Der Widerspruch sei nur scheinbar, denn damals habe es sich nur um die Beseitigung momentaner schreiender Missstände in der damaligen Organisation und nicht um den Weiterausbau der gesammten Standesorganisation gehandelt. Jetzt handle es sich nicht mehr um die Organisation der Vereine, sondern um die Wahl zwischen Zwangsbeitritt zu den Vereinen und Wahlkammersystem mit dem ausgesprochenen Zwecke, die für die Vereine erreichte Disciplinargewalt auf alle bayerischen Aerzte ausdehnen zu können. Es müsse von zweien Uebeln jetzt das kleinere gewählt werden und das sei doch wohl der Zwangsbeitritt zu den Vereinen. Zu demselben führe die Rücksicht auf die historische Entwicklung der Standesorganisation in Bayern. Dieselbe beruhe einzig und allein auf den Bezirksvereinen, in welchen sich alles Leben und Streben der Aerzte in Bezug auf ihren Stand abgespielt habe. Bisher sehen die Aerzte nur in ihnen ihre moralischen und wissenschaftlichen, wie ihre materiellen Interessen vertreten und verkörpert. Würde man den Schwerpunkt der Standesvertretung noch ausserhalb der Vereine — in die Wahlkammern — verlegen, so verlasse man den geschichtlichen Boden und laufe Gefahr, den Zusammenschluss, den die Bezirksvereine bisher gewährleistet hätten, vollkommen preiszugeben.

Doch müsse dazu bemerkt werden, dass man die Einführung der Disciplinargewalt über alle Aerzte für so wichtig halte, dass man, wenn sie nur auf dem Wege der Wahlkammer zu erreichen sei, sich auch dieser Nothwendigkeit fügen würde. So sei das Wort „wünschenswerther" ganz conform mit den vorigjährigen Beschlüssen in den Entwurf gekommen.

Dr. Mayer als Referent: Wir hoffen eine hohe Staatsregierung wird sich durch unsere Gründe und durch Einsicht in die Standesordnung überzeugen lassen, und wird dem gesetzlichen Ausbau unserer Organisation näher treten.

Die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen in Sachsen und einigen kleineren Staaten, der geplante Gesetzentwurf in Preussen lassen erkennen, auf welchen Wegen dies möglich ist.

Der hohen Staatsregierung können wir nicht vorschreiben, wie sie unseren Anträgen entsprechen möge, wir können nur als wünschenswerth bezeichnen, dass die Neuorganisation sich anschliessen möge an unsere bis da bewährte Einrichtung der Bezirksvereine. Wir neigen also mehr zu dem sächsischen Muster, ohne zu verhehlen, dass uns immer noch das preussische lieber wäre, als gar nichts. Und in der Hoffnung, dass unsere Bezirksvereins- und Kammerorganisation zu Grunde gelegt werden wird, erscheint es richtig, in kurzen Zügen anzugeben, wie wir uns die Grundzüge der künftigen Ehrengerichtsordnung denken, wie die einzelnen Instanzen, wie die Strafbestimmungen.

Nach diesen Ausführungen stelle ich zunächst den Antrag:

Die Ihnen vorliegenden Sätze anzunehmen und sie der kgl. Staatsregierung zur Würdigung zu übergeben.

Die beantragten Sätze lauten:

Um diese Standesordnung durchzuführen, ist der gleichzeitige Erlass einer Ehrengerichtsordnung mit Disciplinar-Verfahren nothwendig und dürften nachstehende Sätze als Anhaltspunkte für eine solche Ehrengerichtsordnung gelten können.

Strafbestimmungen.

1. Vertrauliche Verwarnung,
2. Vertrauliche Rüge,
3. Oeffentliche Rüge in der Vereinsversammlung,
4. Geldstrafen bis zu 2000 ℳ,
5. Aberkennung der aktiven und passiven Wahlfähigkeit für alle innerhalb der Bezirksvereine vorkommenden Wahlen bis zur Dauer von 5 Jahren,
6. Antrag auf Einleitung des Verfahrens zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.

Verschärfung von 4 und 5 kann durch Veröffentlichung der Erkenntnisse in der Presse erfolgen.

Als erste Instanz innerhalb der Vereine gilt der Ehrenrath der einzelnen Vereine, dessen Zusammensetzung sich aus den Satzungen der Vereine ergibt.

Als zweite Berufsinstanz fungirt der Ehrengerichtshof der Aerztekammer gemäss § 7 der gemeinsamen Geschäftsordnung der bayerischen Aerztekammern, mit der Bestimmung, dass die Aerztekammer ihren Vorsitzenden und drei zu wählende Mitglieder abordnet und das kgl. Staatsministerium des Innern den Vorsitzenden in der Person eines höheren juristischen Verwaltungsbeamten ernennt.

Unerlässlich ist auch die gesetzliche Ermächtigung der Aerztekammer zur Erhebung von Umlagen und zur Heranziehung der Aerzte zu gemeinnützigen Einrichtungen.

Die Heranziehung der Kammerdelegirten zum Obermedicinalausschuss um dort im Detail mitzuberathen und Rede zu stehen, erscheint uns unerlässlich und rechtfertigt noch nachstehende Bitte an die kgl. Staatsregierung:

Die weiteren Berathungen über die in dieser Sache gestellten Anträge in den verstärkten Obermedicinalausschuss zu verlegen, damit durch die Delegirten die Anschauungen der Aerztekammern mündlich vertreten und sachdienliche Erläuterungen gegeben werden können.

Dr. Beckh spricht sich entschieden für das vorgeschlagene System aus.

Dr. Eidam: Der Bezirksverein Südfranken beantragt die gesetzliche Ermächtigung zur Erhebung von Umlagen den Aerztekammern und den Bezirksvereinen zu geben.

Unsere einstimmige Ansicht ist, dass sowohl hinsichtlich der Gerichtsbarkeit, als des Umlagerechts, das Schwergewicht in die Bezirksvereine zu verlegen ist. Die Bezirksvereine sind die Grundlage der ärztlichen Organisation. Wie dem Vereine, so muss auch der Casse des Vereins das Recht der juristischen Persönlichkeit zustehen. Gerade die materiellen Interessen, welche die Mitglieder am Verein haben, tragen nicht zum Wenigsten dazu bei, sie fest an diesen und seine Einrichtungen zu ketten. Dabei sind wir selbstverständlich der Ansicht, dass das Umlagerecht den Aerztekammern unbedingt gewährt werden muss.

Dann ist es uns gewohnter, statt Ehrenrath, Ehrengericht zu setzen.

Vorsitzender: Das Verlangen des Umlagerechts in der gegebenen Form ist sehr überlegt. Jeder ärztliche Verein kann ein anerkannter Verein werden und hat dann dieses Recht von selbst. Die Aerztekammer hat es aber nicht und kann es nur auf dem Wege der Gesetzgebung erlangen. Bis jetzt steht das Gelderhebungsrecht dr Kammer in der Luft, es ist nur ein Repartiren der gehabten Auslagen gestattet, was ein fortwährendes Schuldenmachen involvirt.

Ehrenrath oder Ehrengericht ist egal, dies mag später geregelt werden.

Dr. Eidam gibt sich zufrieden.

Die gestellten Anträge werden angenommen.

8) Gebührenordnung.

Seitens der vereinigten Kammervorsitzenden ist der Vorschlag gekommen, die Aerztekammer möge an die kgl. Staatsregierung die Bitte richten;

> „Eine Revision der Allerhöchsten Verordnung, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betr., vom 18. Dezember 1875 vornehmen, und hiebei auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen."

Referent Dr. Emmerich gibt vorerst einen Ueberblick über die allgemeinen Bestimmungen der preussischen Gebührenordnung und macht Abänderungsvorschläge.

Vorsitzender möchte nicht alle Gebührenbestimmungen der preussischen Ordnung besprochen wissen, es sei nur die specielle Taxordnung in's Auge gefasst; ob Referent nicht erklären könne, dass die preussische Taxordnung eventuell unter Hereinnahme eines Theiles der sächsischen annehmbar sei.

Dr. Emmerich erklärt, er habe eine neue Taxordnung ausgearbeitet unter Zugrundelegung auch anderer als der preussischen Taxen. Von diesen weiche seine Aufstellung auch im Detail in vielen Punkten ab.

Vorsitzender: Also lehnt sich der neue Entwurf nicht direkt an die preussische Ordnung an. Unbesehen ist eine solche Arbeit nicht anzunehmen. Die Schwierigkeiten einer Detailberathung sind Ihnen allen bekannt, ich stelle daher die Anfrage, ob die Delegirten in diese Berathung eintreten wollen.

Dr. Reichold als Correferent führt in Kürze aus, dass die preussische Gebührenordnung neben Gutem auch manche Verschlechterung bringe, so dass es zweifelhaft erscheine, wo man besser fahre. Er sei vorerst für Beibehaltung der seitherigen Taxen.

Dr. Beckh: Zur Specialberathung fehle die Zeit. Nun komme auch noch das Referat Reichold, das alles ablehne. Solle man nicht das ganze Material ebenfalls dem Delegirten zum Obermedicinalausschuss hinausgeben?

Vorsitzender: Die Materie ist zu kurz vorbereitet. Es war keine Zeit mehr, den Entwurf in Druck zu legen. Er beantrage folgendes:

Es wäre zweifellos sehr wünschenswerth, wenn in Bezug auf die Gebührenordnung für Aerzte eine Gleichheit im Deutschen Reiche erzielt werden könnte. Nachdem in neuester Zeit die Staaten

Preussen und Sachsen in Bezug auf Schaffung einer Gebührenordnung bereits mit Erlass von Verordnungen vorgegangen sind, bliebe uns allerdings, um diese Gleichheit durchzuführen, nur übrig, uns diesen Vorgängen anzuschliessen. Den allgemeinen Mittheilungen unserer Referenten ist zu entnehmen, dass es sich nicht empfiehlt, solche unbedingte Anlehnung zu suchen. Wir sehen uns deshalb gezwungen, eine Vertagung der Sache zu beschliessen, damit den einzelnen Kammermitgliedern Gelegenheit gegeben werde, die Vorschläge selbst und in ihren Vereinen zu prüfen.

Der Vorschlag wird angenommen.

9) Pfuschereiverbot.

Referent Dr. Mayer:

Dem Beschlusse der Aerztekammer von Mittelfranken 1896, wonach die Bezirksvereine Stellung nehmen sollten zur Frage, ob die Wiedereinführung eines Verbots der Pfuscherei anzustreben sei, wurde von den Vereinen nachgekommen.

Unbedingt für ein solches zu erlassendes Verbot haben sich ausgesprochen: Ansbach, Eichstätt, Fürth, Hersbruck, nordwestliches Mittelfranken, Nürnberg, Südfranken, also 7 von unseren 9 Vereinen. Rothenburg hält das Verbot auch für zweckmässig, bezweifelt aber die Ausführbarkeit und fürchtet die Wiederherstellung der Zwangshilfe.

Erlangen steht aus.

Einzelne Vereine haben ausführliche Gutachten theils eingereicht (Hersbruck-Bergmann, Südfranken-Mehler), theils im Voraus schon veröffentlicht (Nürnberg-Frankenburger).

Die bekannten Lent'schen Thesen werden von einigen mit oder ohne Zusätze zur Annahme empfohlen, die meisten erklären pure ihre Zustimmung.

Ich werde nicht umhin können, so sehr ich weiss, dass ich nur Bekanntes wiederhole, eine kurze Zusammenstellung der verschiedenen Meinungsäusserungen zur Motivirung unseres Antrages an die kgl. Staatsregierung zu geben.

Es ist zuerst die zweifellose Zunahme der Pfuscherei seit der Aufhebung des Verbotes zu betonen, eine Zunahme, die weniger leicht ersichtlich ist an der Zahl der Kurpfuscher, als an der Art und Weise, wie in allen Zeitungen und in allen Tonarten Reclame geschlagen wird für die betrügerischsten Heilmethoden und Heilmittel, und vor Allem an dem Hereinwuchern der schwindelhaften Pfuscherei in die zu reeller Handhabung der Heilkunde an erster Stelle berufenen Kreise, in die Apotheken, die allzu oft ihre staatlich concessionirte Stellung dazu benützen, Geschäfte zu machen mit Allem was Geld trägt, und leider auch in die Kreise der Aerzte selbst, die als Naturärzte, Kneipp'sche Aerzte, Homöopathen u. s. w. aus Noth oder aus Gewinnsucht sich in unüberbrückbaren Gegensatz zu ihren Standesgenossen gestellt haben.

Wie auf solche Weise das Ansehen unseres Standes geschädigt wurde und wird, ist klar. Kann doch das Publikum Pfuscher und wissenschaftliche Aerzte gar nicht mehr auseinanderhalten; doch wir Aerzte sind nicht gewohnt, dass Schädigungen unseres Standes leicht zu Aenderungen der Gesetze Anlass geben. Die Schädigung des Volkes, die ebenso zweifellos ist, dürfte ein wirksameres Motiv abgeben.

Nicht das Gros des Publikums — das wäre zu viel verlangt —, aber die in Gesetz und Verordnung massgebenden Kreise, müssen doch soviel zugeben, dass die Behandlung von Verletzung und Krankheit Seitens des geringsten Arztes, der staatlich seine Kenntnisse hat nachweisen müssen, 1000 mal richtiger fundirt sein muss, als die eines Antodidakten oder besser gesagt Ignoranten, der im besten Falle einseitig Erlebtes und Beobachtetes flugs verallgemeinert, wenn er nicht von vornherein auf Dummheit und Aberglauben speculirt.

Wie viel auf solche Weise Krankheiten verlängert und verschlechtert werden, wie viel geschadet wird durch zu spätes Herbeiholen sachgemässer Hilfe, wie viel dadurch der Einzelne und durch die Einzelnen die Gesammtheit geschädigt wird an Geldmitteln und an Gesundheit, das lässt sich nur ahnen, aber nicht mehr in Zahlen ausdrücken.

Die Schwierigkeit der Durchführung sanitätspolizeilicher Massregeln im Hinblick auf ansteckende Krankheiten etc. sei auch noch einmal erwähnt.

Niemand hofft durch ein Verbot die Pfuscherei ausrotten zu können.

So wenig die Verbrecher dadurch alle werden, dass man die Verbrechen bestraft, so wenig wird der Pfuscherei je ganz gesteuert werden können.

Aber die gröbsten Auswüchse derselben lassen sich sicher beseitigen und der Verwirrung des Volkes, das nicht mehr im Stande ist, in dem ohrbetäubenden Tam-tam der Pfuschereireclamen sich zurecht zu finden, wird bedeutend gesteuert werden können.

Wohl sagt man, es sei eine zu weit gehende Beschränkung der persönlichen Freiheit, wenn nicht Jeder sich behandeln lassen dürfe, wo und von wem er wolle. Nun, der Staat bevormundet das Volk schon jetzt in vielen Dingen und wir meinen mit Recht. Er erzwingt die Fürsorge in Krankheits- und Invaliditätsfällen, er verhindert den Wucher u. s. w. u. s. w., er hat jetzt schon Impfung, Leitung von Spitälern und Irrenanstalten den Laien entzogen, wie er auch das Pfuschen im Umherziehen schon aufgehoben hat.

Und wenn er die Pferde schützen darf, dass sie nur von approbirten Hufschmieden beschlagen werden, soll er nicht seine Bewohner schützen dürfen vor der schlimmsten aller Uebervortheilungen, die ihnen zugefügt werden an der Gesundheit ihres Leibes.

Man sagt, es könne dem Einen oder Anderen einmal ärztliche Hilfe fehlen. Bei dem Massenzuwachs an Aerzten ist dies sicher nicht richtig. Und wenn in bestimmten Landbezirken in der That die Gegend so arm sein sollte, dass sie keinen Arzt ernähren kann, so ist durch Schaffen von staatlich besser subventionirten Stellen unschwer abzuhelfen, und es braucht nicht die Hochfluth des Pfuscherthums deshalb auf dem ganzen Reich liegen. Sollte aber wirklich für einige Robinsone auf entlegenen Inseln auch so nichts zu machen sein, so hat für solche Fälle auch früher das Gesetz immer Nachsichtsbestimmungen enthalten.

Wir bemerken hiezu noch, dass es ein gewaltiger Irrthum ist, dass Mangel an rechtzeitiger Hilfe im Allgemeinen oder doch öfter den Kranken zum Pfuscher treibe; die wirklich gefahrdrohenden Fälle, die rasches Eingreifen erfordern, sind es nicht, an die sich der Pfuscher drängt; seine Impotenz käme ja dabei zu schnell ans Licht. Die überlässt man gerne den Aerzten. Man müsste wirklich einmal die Aufzählung auch weniger verbürgter Fälle verlangen, wo ein Laie bei plötzlichem Erkranken hat Hilfe bringen müssen, und hat bringen können.

Uns scheint der ganze Einwand ohne Kenntniss der Wirklichkeit theoretisch construirt. Natürlich darf man nicht jede Tasse Thee, die eine mitleidige Nachbarsfrau mit bestem Erfolge angerathen hat, als lebensrettend oder die Verordnung als strafbare Pfuscherei ansehen.

Das eigentliche Operationsfeld der Pfuscher sind im Gegentheil die langsam verlaufenden chronischen Krankheitsfälle, die Ausdauer und Geduld von Kranken und Arzt erfordern und oft doch überhaupt nicht zu heben sind. Es ist ein mildernder Umstand für einen Kranken, der dem Pfuscher sich in die Hände gibt, wenn nicht in der von ihm gewünschten Zeit Besserung seines Zustandes eintritt; der Staat hat aber in etwas Verpflichtung, wenigstens dem gröbsten Schwindel Halt zu gebieten, der sich an diese Aermsten herandrängt, und sie, wenn nicht an der Gesundheit, so doch am Geldbeutel schädigt.

Wir Aerzte wissen, dass das Verbot der Pfuscherei gleichbedeutend ist mit einem Ausscheiden unseres Standes aus der Gewerbeordnung, und wir streben ja darnach und hoffen in Bälde auch in Bayern eine Aerzteordnung zu erreichen. Diese wird es dann ermöglichen, Auswüchse, die im ärztlichen Stand sich gebildet, wirksam zu beseitigen und den sittlichen Standpunkt wieder zu bekommen, der durch unsere Einreihung in die Gewerbeordnung, durch die sociale Gesetzgebung, gegen deren schädliche Einwirkung in mancher Beziehung wir uns nicht schützen können u. s. w. u. s. w. bedenklich verschoben worden ist.

Die Vortheile, die uns die Einreihung in die Gewerbeordnung gebracht hat, brauchen deshalb nicht verloren zu gehen. Die Freizügigkeit wird gewährleistet sein, durch das gleiche Studium und gleiche Examen im ganzen Reich.

Speciell das Verbot der Pfuscherei involvirt aber auch in gar keiner Weise die Wiedereinführung eines Zwanges zur Hilfeleistung. Die Lage des Publikums ist ja durch die Unmöglichkeit einen Pfuscher herbeirufen, nicht schlechter als jetzt, da, wie wir oben ausgeführt, in wirklichen Noth- und Unglücksfällen kein solcher von Nutzen sein kann, es vielmehr meist besser ist, wenn er die Hände so lange als möglich davon lässt; dazu ist die Nothhilfe als solche immer selbstverständlich straflos und besteht überdies ein Zwang auch heute schon in Bayern, da jeder Arzt polizeilich requirirt werden kann. Die zu erwartenden und schon bestehenden ärztlichen Standesordnungen erlauben zudem nicht das grundlose Verweigern von ärztlicher Hilfe.

Auch hier stellen wir zuletzt noch die Behauptung auf, dass die grundlose Hilfeweigerung in wirklich dringenden Fällen so gut wie gar nicht vorkommt, obwohl sie ja erlaubt ist, dass dennoch auch hier die theoretische Ueberlegung einen Uebelstand zusammengebraut hat, der in greifbarem Maasse wahrscheinlich gar nicht besteht.

So mögen die Collegen sich nicht fürchten, dass ein neuer Zwangsparagraph zur Hilfeleistung ihnen drohe. Charakteristisch für die selbstlose Auffassung der Pfuschereifrage in ärztlichen Kreisen ist aber, dass einzelne Gutachten selbst die Wiedereinführung dieser Zwangsparagraphen in Kauf zu nehmen sich bereit erklärten und dabei nur verlangen, dass Verfehlungen gegen eine solche Bestimmung vor „ärztlichem Forum", also vor unseren Ehrengerichten, abgeurtheilt werden sollen. Dazu braucht es aber nicht den Gesetzesparagraphen selber, sondern nur die Beifügung eines entsprechenden Postulates in den Standesordnungen.

So etwa sind die Stimmen aus unseren Vereinen. Sie lassen sich zusammenfassen in ihren Schlussfolgerungen in die 4 Thesen der vortrefflichen Zusammenstellung von Lent, die ich die Kammer bitte, ebenfalls anzunehmen und der kgl. Staatsregierung als unsere Willensmeinung zu unterbreiten.

Nürnberg hat zu These 2 einen kleinen Zusatz beantragt, der die Schädigung unseres Standes durch die sociale Gesetzgebung hervorhebt. Ich habe gegen diesen Zusatz nichts zu erinnern.

Die Thesen lauten:

1. Die Freigabe der Ausübung der Heilkunde hat das öffentliche Wohl direct und indirect und das Ansehen der Aerzte schwer geschädigt.
2. Die Voraussetzungen, unter denen die Ausübung der Heilkunde durch die Reichsgewerbeordnung freigegeben wurde, haben sich nicht erfüllt, weil die Unterscheidung zwischen Arzt und Kurpfuscher (§ 29) vom Volke nicht verstanden wird, weil die Kurpfuscherei an Umfang erheblich zugenommen hat, weil die Bestrafung der Kurpfuscherei für angestifteten Schaden nur selten erfolgt,

der Zusatz von Nürnberg zu No. 2:

weil in Folge der Entwicklung der socialen Verhältnisse und der socialpolitischen Gesetzgebung sich ethische und materielle Schädigungen des Aerztestandes ergeben haben, welche bei Einführung der Gewerbeordnung nicht vorauszusehen waren.

3. Die Kurpfuscherei im Umherziehen, welche vom Reichstag (Gesetz vom 1. Juli 1883) schon wieder verboten wurde, ist unter Strafe zu stellen.
4. Die Ausübung der Heilkunde ist den Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung (§ 6 etc.) zu entziehen und durch eine deutsche Aerzteordnung zu regeln.

Die Kammer stimmt dem Antrage zu.

Dr. Beckh: Bei den Verhandlungen über diesen Gegenstand im heurigen deutschen Aerztetag wurde von dem Vertreter von Frankfurt behauptet, die Regierungen selbst hätten die Kurpfuscher mit einem officiellen Nimbus umgeben, indem sie dieselben zur Versteuerung ihres Gewerbes herangezogen haben. Besonders Bayern habe dies gethan. Ich möchte fragen, ob diese Behauptung richtig ist.

Regierungscommissär Dr. Martius erklärt, darüber in keiner Weise instruirt zu sein.

Dr. Wahl constatirt aus seinen Erfahrungen die Thatsache solcher Besteuerung. Die Betreffenden werden aufgeführt als „die Heilung von Menschen betreibend".

Dr. Beckh drückt sein Bedauern aus, dass so etwas möglich sei.

10) Berichte der Bezirksvereine:

a) Ansbach: Dr. Rüdel:

Der Bezirksverein Ansbach zählt 22 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. Burkhardt sen.

Vorträge wurden gehalten:

Von Kreismedicinalrath Dr. Martius: Ueber die sanitären Verhältnisse in Mittelfranken, dann über Pest und Pestbacillen mit mikroskopischen Demonstrationen.

Dr. Rüdel: Referat über Hertwig's Arbeit „Gehirn und Seele".

Dr. Spaet: Statistische Arbeit über die Infectionskrankheiten im Stadt- und Landbezirk.

Dr. Weinstock: Ueber Schilddrüsentherapie und Jodpräparate.

Dr. Voll: Ueber Infiltrationsanaesthesie nach Schleich.

Dr. Moor: Ueber die Aetiologie des Tripperrheumatismus.

Ausserdem wurden vielfach pathologisch-anatomische Präparate demonstrirt.

b) Eichstätt: Dr. Beck:

Der ärztliche Bezirksverein Eichstätt zählt zur Zeit 10 Mitglieder, darunter 2 Militärärzte.

Vorsitzender ist Dr. Beck, Schriftführer und Cassier Dr. Pickl, beide in Eichstätt.

Ausgetreten und nach Ingolstadt verzogen ist Dr. Grassler, seither in Greding. Stabsarzt Dr. Zwick wurde nach Landshut versetzt, dagegen ist Stabsarzt Dr. Zeisser dem Vereine beigetreten.

Sitzungen wurden 2 abgehalten. Die Mitglieder betheiligen sich an der monatlichen Zusammenstellung der Infectionskrankheiten.

Für die 7 Aerzte der Stadt besteht ein Leseverein, welcher zwei Fachzeitschriften stellt.

c) Erlangen: Dr. Fritsch:

Der Bezirksverein Erlangen zählt zur Zeit 44 Mitglieder und 2 Ehrenmitglieder.

I. Vorsitzender: Professor Dr. Fleischer,
II. „ Stabsarzt Dr. Sönning,
Schriftführer: Dr. L. R. Müller,
Cassier: Oberarzt Dr. Köberlin.

Es wurden in der Regel alle 4 Wochen zahlreich besuchte Sitzungen abgehalten.

d) Fürth: Dr. Stark:

Der ärztliche Bezirksverein Fürth hat zur Zeit 29 Mitglieder, von denen 25 auf die Stadt, 4 auf das Land entfallen. Vorsitzender ist Hofrath Dr. Mayer, Schriftführer und Cassier Dr. Stark; während 1 College, nach Nürnberg verzogen, seinen Austritt erklärte, kamen durch Niederlassung in der Stadt 2 Collegen in Zugang und ein weiterer College auf dem Lande, der schon mehrere Jahre dort prakticirt. Die Sitzungen des Vereines finden zwanglos statt, je nach Anfall des Materiales.

Dem Vereine gehören nicht an ein Naturheilarzt und zwei practicirende Militärärzte.

Als hygienisch wichtig ist hervorzuheben, dass ein Project seiner Verwirklichung entgegengeht, dem der Verein mit Interesse gegenübersteht. Zur Errichtung eines Sanatoriums für Fürth steht ein Capital von 100,000 M. bereits zur Verfügung und eine weitere Stiftung im gleichen Betrage ist fest zugesagt.

Die Statuten des Vereins wurden der Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895 gemäss abgeändert.

e) Hersbruck: Dr. Reichold.

Der ärztliche Bezirksverein Hersbruck besteht aus 13 Mitgliedern. 1 Mitglied, Dr. Kahr in Hartmannshof, ist zugezogen.

Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Götz; stellvertretender Vorsitzender, Schriftführer und Cassier: Dr. Wollner.

Versammlungen wurden in diesem Jahre bisher 6 abgehalten. Die Besprechung von Standesinteressen stand im Vordergrund; ausserdem wurden mehrere wissenschaftliche Vorträge, darunter zwei grössere, gehalten.

f) Nordwestliches Mittelfranken: Dr. Pöschel:

Der ärztliche Bezirksverein für das nordwestliche Mittelfranken hat 18 Mitglieder, welche sämmtlich bei der Morbiditätsstatistik betheiligt sind. Versammlungen werden jährlich 3—4 abgehalten.

Vorsitzender: Dr. Pöschel,
Cassier: Dr. Federsehmidt,
Schriftführer: Dr. Lauer.

g) Nürnberg: Dr. Beckh:

Der Bezirksverein Nürnberg ging in das Jahr 1897 mit 121 Mitgliedern, und zwar 109 Mitgliedern in Nürnberg und 12 auf dem Land. Während des Jahres gingen bis jetzt zu 10 Mitglieder und ab 5 Mitglieder und zwar 4 durch Wegzug, 1 Dr. Wirth durch Tod, so dass der heutige Stand 126 Mitglieder beträgt. Vereinsversammlungen fanden seit dem October vorigen Jahres 5 statt, ferner 10 Sitzungen des Gesammtvorstandes. Ehrengerichtliche Verbescheidungen wurden 5 mal nachgesucht. Gegenstände der Verhandlungen waren Krankencassenfragen, ferner die Vorlagen für den deutschen Aerztetag und die mittelfränkische Aerztekammer, welche zu eingehenden Referaten und Besprechungen Anlass gaben. Die im Januar satzungsgemäss auf 3 Jahre vorgenommene Vorstandswahl ergab die bisherigen Namen.

h) Rothenburg: Dr. Wahl:

Der ärztliche Bezirksverein Rothenburg hat 13 Mitglieder.
Bezirksarzt Dr. Wahl, Vorsitzender,
Dr. Lederle, Schriftführer.
3 Versammlungen fanden statt.

i) Südfranken: Dr. Eidam:

Der ärztliche Bezirksverein für Südfranken besteht aus 46 Mitgliedern in den Bezirksämtern Schwabach, Weissenburg, Gunzenhausen, Dinkelsbühl, Feuchtwangen, Hilpoltstein, dabei 2 ausserordentliche Mitglieder aus dem Regierungsbezirk Schwaben.

Verzogen ist Fest-Allersberg nach Landsberg a/L., Hock-Mühlhof nach Hessen.

Gestorben Besold-Oettingen.

Eingetreten Denk-Ellingen, Fritzsche-Allersberg, Künstler-Solenhofen, Scheuermann-Abenberg, Pfaff-Wassertrüdingen, Lauk-Gunzenhausen.

Abendversammlungen fanden 9 statt, Tagesversammlungen 2, im October 1896 und im Mai 1897.

Die Morbiditätsstatistik ist durchgeführt.

Die Vereinsstatuten sind nach dem Ministerialerlass vom 9. Juli 1895 geändert worden.

Vorstandschaft: Lochner-Schwabach, Vorsitzender,
Eidam-Gunzenhausen, Schriftführer,
Bischoff-Gunzenhausen, Cassier.

11) Vornahme der Wahlen:

a) Delegirter zum Obermedicinalausschuss:
Dr. Merkel; Stellvertreter Dr. Lochner (Wahl durch Acclamation).

b) Mitglieder der Commission zur Aberkennung der Approbation: Dr. Rüdel, Dr. Dietz, Dr. Eidam, Dr. Graser, Dr. Reichold.

c) Schiedsgericht zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der k. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895:
1. Mitglieder: Dr. Beckh, Dr. Mayer, Dr. Pöschel, Dr. Stark;
2. Stellvertreter: Dr. Emmerich, Dr. Fritsch.

Alle Gewählten nehmen die Wahl an.

Dr. Merkel dankt dem k. Commissär für seine Theilnahme an den Verhandlungen und schliesst die Kammer mit einem Hoch auf Seine Königliche Hoheit Prinz-Regent Luitpold.

Dr. Dietz dankt Dr. Merkel für seine Geschäftsleitung.

Schluss 1 Uhr.

Dr. Merkel. Dr. Mayer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

Würzburg, den 30. Oktober 1897.

Beginn der Sitzung 9½ Uhr Vormittag.

Anwesend: Als Regierungscommissär der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. G. Schmitt. Als Delegirte der Bezirksvereine: Aschaffenburg: Dr. Roth, k. Landgerichtsarzt; Ebern-Hassfurt: Dr. Albert, k. Bezirksarzt; Gemünden-Lohr: Dr. Oschmann, prakt. Arzt; Gerolzhofen-Volkach: Dr. Zöllner, k. Bezirksarzt; Kissingen: Dr. Sotier, grossherzogl. Mecklenb. Medicinalrath; Kitzingen: Dr. Lorenz, k. Bezirksarzt; Königshofen i. G.: Dr. Kundtmüller, prakt. Arzt; Miltenberg-Amorbach: Dr. Reiter, prakt. Arzt; Neustadt a. S.: Dr. Schmitt, k. Bezirksarzt; Obernburg: Dr. Blumm, k. Bezirksarzt; Ochsenfurt: Dr. Goy, k. Bezirksarzt; Schweinfurt: Dr. Bruglocher, k. Bezirksarzt; Würzburg: Dr. Röder, k. Bezirksarzt; Dr. Dehler, prakt. Arzt; Dr. Engelhardt, k. Bezirksarzt.

Der Alterspräsident Herr Dr. Sotier leitet die Wahl des Bureaus. In schriftlicher geheimer Abstimmung werden gewählt:
Herr Dr. Röder als Vorsitzender,
Herr Dr. Bruglocher als Stellvertreter des Vorsitzenden,
Herr Dr. Dehler als Schriftführer.

Herr Regierungscommissär, Kreismedicinalrath Dr. Schmitt begrüsst die Versammlung im Namen der k. Regierung und gibt ausführliche Erläuterungen über die neu eingeführten Vorschriften bezüglich der ärztlichen Jahresberichte.

Hierauf tritt die Versammlung in die Berathung der Tagesordnung ein. Von Seite des k. Staatsministeriums resp. der k. Kreisregierung liegen keine Berathungsgegenstände vor.

Der Vorsitzende: In den Einlauf des ständigen Ausschusses gelangten:

1. eine Entschliessung der k. Kreisregierung vom 5. Dezember 1896, welche dem vorgelegten Regulativ: Geschäftsordnung der Aerztekammer Genehmigung ertheilt,
2. eine Entschliessung des kgl. Staatsministeriums des Innern vom 12. Juli 1897 betr. die Verbescheidung der vorjährigen Kammerverhandlungen. Je ein Exemplar dieser Entschliessung wurde den Vorständen der Bezirksvereine zugestellt.

Die Unterfranken betreffenden Ziffern gelangen zur Verlesung.

Am 10. October ds. Js. fand eine Besprechung der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse (nach § 6 der Geschäftsordnung) in Nürnberg statt und auf Grund jener Berathung unterstellt der ständige Ausschuss folgende Punkte der Berathung:

1. Antrag: Die Aerztekammer stellt an die k. Staatsregierung die Bitte, es möchten sämmtliche Aerzte, die in Bayern Praxis ausüben, einer zu schaffenden Standesordnung unterstellt werden.

Der Antrag wurde bereits in den Jahren 1894, 1895 und 1896 von der Kammer angenommen und gelangte auch in diesem Jahre wieder zur einstimmigen Annahme. Die Begründung des Antrages ist in dem gedruckten Protokolle des Jahres 1896 pag. 10 niedergelegt.

2. Antrag: Zur Durchführung dieser erbetenen Standesordnung möchten Disciplinargerichte gewährt werden.

Auch in dieser Beziehung wiederholt die Kammer eine im Jahre 1896 (Prot. pag. 10) an die k. Staatsregierung gestellte Bitte.

Bei Einführung dieser Disciplinargerichte erbittet die Kammer für die in der Anlage unter Strafbestimmungen angeführten Sätze geneigte Berücksichtigung.

Nachdem Herr Bruglocher anführte, dass der Wortlaut der Gewerbeordnung der Annahme der Ziffer 6 entgegenstehe, fügt die Kammer einstimmig den Wunsch hinzu: „Es möchten die entgegenstehenden Bestimmungen der Gewerbeordnung beseitigt werden."

Antrag einstimmig angenommen.

3. Antrag: Es mögen die Aerztekammern gesetzlich ermächtigt werden zur Einhebung von Umlagen und zur Heranziehung der Aerzte zu gemeinnützigen Einrichtungen.

Auch diesem Antrage stimmt die Kammer zu, gleichwie dem folgenden.

4. Antrag: Kgl. Staatsregierung möge die weitere Berathung über die, bezüglich der ärztlichen Standesorganisation gestellten Anträge in den verstärkten Obermedicinalausschuss verlegen.

5. Der Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns gelangt einstimmig zur Annahme; lediglich sub 22 soll eingefügt werden: wenn auf die Hülfe des Erstbehandelnden verzichtet, und dieser davon „persönlich oder schriftlich" benachrichtigt wurde.

6. Gleichwie im Vorjahre (Prot. pag. 16) richtet die Kammer an die k. Staatsregierung die Bitte, eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung vornehmen zu wollen, diesmal mit der weiteren Bitte, es möge bei dieser Revision volle Anlehnung an die neue preussische Taxordnung erfolgen.

7. Die im Jahre 1896 von der Kammer gestellte Bitte betr. das „Kurpfuschereiverbot" (Prot. pag. 8 und 9) wird wiederholt. Die Kammer ist einstimmig der Ansicht, dass die Aenderung der Gewerbeordnung im Sinne dieser Bitte nicht nur einen wiederholt auf den Aerztetagen ausgesprochenem Wunsche der überwiegenden Majorität der deutschen Aerzte erfüllen, sondern auch dem Wohle des Volkes zu unberechenbarem Vortheile gereichen würde.

8. Wahlen: Als Delegirter zum erweiterten Obermedicinal-Ausschuss wird Dr. Röder gewählt, als Stellvertreter Dr. Lorenz.

In den Ausschuss betr. Aberkennung der Approbation (kgl. Allerh. Verordnung vom 27. Dezember 1883) werden gewählt die Herren: Bruglocher, Goy, Engelhardt, Lorenz, Röder.

Die Commission zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895 wird gebildet aus den Herren Bruglocher, Goy, Engelhardt, Lorenz, (Ersatzmitglieder Sotier und Roth).

Wahl zum deutschen Aerztetag; Delegirte die Herren Dr. Röder und Roth (Ersatzmänner Dr. Lorenz und Goy).

Alle Cassageschäfte für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte übernimmt wieder Herr Dr. Dehler.

Der Cassier Dehler erstattet den Cassabericht pro 1897, wonach bei 241 Mitgliedern die Einnahmen 243 Mark, die Ausgaben 203,75 Mark betragen. Der Vermögensstand ist 136,60 Mark. — Die Kammer ertheilte den Herrn Cassier Decharge und spricht ihm für seine Mühewaltung lebhaften Dank aus.

Der Kammerbeitrag für das Jahr 1898 wird auf 1 Mark pro Vereinsmitglied festgesetzt.

Der Vorsitzende schliesst mit dem Ausdrucke des Dankes für die Förderung, welche den Verhandlungen durch die Theilnahme des Herrn Regierungs-Commissärs geworden, die Sitzung um 12 Uhr.

Der Vorsitzende: Dr. Röder. Der Schriftführer: Dr. Dehler.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

Augsburg, den 30. Oktober 1897.

Beginn Morgens 9 Uhr.

Anwesend: Der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Roger als kgl. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: Bezirksverein Algäu: Dr. Molitor, prakt. Arzt in Buchloe, und Dr. Wille, kgl. Bezirksarzt in Oberdorf b. Biessenhofen; Bezirksverein Augsburg: Dr. Miehr, prakt. Arzt in Augsburg, und Hofrath Dr. Tröltsch, prakt. Arzt allda; Bezirksverein Dillingen: Dr. Sell, kgl. Bezirksarzt in Dillingen; Bezirksverein Günzburg-Neuulm: Dr. Waibel, kgl. Bezirksarzt in Günzburg a. D.; Bezirksverein Lindau: Dr. Volk, kgl. Bezirksarzt in Lindau; Bezirksverein Memmingen: Dr. Holler, kgl. Bezirksarzt in Memmingen; Bezirksverein Nordschwaben: Dr. Lauber, kgl. Bezirksarzt in Neuburg a. D.

Vor Beginn der Sitzung erwies der kgl. Regierungspräsident Hr. Wilhelm Lermann der Kammer die hohe Ehre, dieselbe im Sitzungssaale zu begrüssen und sich von dem kgl. Kreismedicinalrathe Herrn Dr. Roger die Kammermitglieder einzeln vorstellen zu lassen.

Hierauf eröffnete der kgl. Regierungscommissär die Kammer mit einer kurzen Begrüssung der Delegirten.

Als Aeltester der Delegirten dankte Hofrath Dr. Tröltsch dem Herrn Kreismedicinalrathe für die Ehre der Vorstellung und für seine freundlichen Begrüssungsworte, theilte sodann mit, dass für den in Urlaub befindlichen Delegirten des Bezirksvereins Algäu, Herrn kgl. Landgerichtsarzt Dr. Riegel, nach Anzeige des Bezirksvereinsvorstandes als Ersatzmann Herrn Dr. Wille erschienen sei.

Die im vorjährigen Protokolle der kgl. Regierung zur Genehmigung vorgelegte neue Geschäftsordnung der Kammer wird, weil unbeanstandet geblieben, als genehmigt angenommen.

Darauf liess Dr. Tröltsch als Alterspräsident die Bureauwahl mittelst Stimmzettel vornehmen. Es wurden gewählt: im ersten Gange: als Vorsitzender Herr Dr. Tröltsch, als dessen Stellvertreter Herr Dr. Holler; im zweiten Gange: Herr Dr. Miehr als Schriftführer und Herr Dr. Sell als dessen Stellvertreter.

Dr. Tröltsch übernimmt den Vorsitz und legt die von ihm entworfene Tagesordnung zur Kenntnissnahme des kgl. Regierungscommissärs und der Delegirten vor.

Dieselbe enthält:

I. Beschlussfassung über Zulassung zu spät angemeldeter Anträge.

Zwei Anträge des Bezirksvereins Allgäu, welche erst vor 3 Tagen zur Kenntniss des Vorsitzenden des ständigen Ausschusses gelangt sind, wurden durch den Delegirten Dr. Wille der Kammer dem Wortlaute nach mitgetheilt. Bei der Diskussion über die Zulassung zu der Tagesordnung derselben wurde der Wunsch kundgegeben, dass eine Bestimmung, die in der neuen Geschäftsordnung nicht mehr enthalten ist, von der Kammer heute ausdrücklich wieder aufgestellt werde, dahingehend, dass nur diejenigen Anträge einzelner Bezirksvereine, welche zum mindesten 3 Wochen vor dem Termine zur Aerztekammer an den geschäftsführenden Ausschuss gelangen,

ohne Diskussion in die Tagesordnung eingereiht werden können, bei allen später einlaufenden aber deren Zulassung zu Beginn der Tagesordnung von der Kammer erst diskutirt und beschlossen werden müsse.

Dieser Wunsch wurde zum Beschluss gebracht.

Von den beiden Anträgen des Bezirksvereins Algäu wurde darauf der eine behufs vorheriger Mittheilung an die Ausschüsse der übrigen Kammern von dem Delegirten Dr. Wille für heute zurückgezogen.

Der zweite fand wegen seiner Dringlichkeit Aufnahme als letzter Punkt der vorliegenden Tagesordnung.

II. Rechenschaftsbericht des Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der vorjährigen Aerztekammer.

Dieser Bericht erwähnt den Vollzug der jährlich immer wiederkehrenden Geschäfte des ständigen Ausschusses und theilt mit, dass die demselben in vorjähriger Aerztekammersitzung bei den Punkten X und XI der Tagesordnung ertheilten Aufträge in Ausführung gebracht worden seien und dass in Folge dessen in sämmtlichen acht Aerztekammern heuer ein Antrag auf Revision der Taxordnung für die Aerzte Bayerns vom Jahre 1875 eingebracht werden wird, während die Vorlage eines historischen Rückblickes auf 25jährige Kammerthätigkeit, ähnlich wie die schwäbische Aerztekammer 1896 der Güte des Herrn Dr. Miehr zu danken hatte, schwerlich für dieses Jahr schon in allen übrigen Kammern sich wird erzielen lassen; dagegen habe der Gedanke, einen Gesammtbericht zum Theil auf Grund der Arbeiten einzelner Kammern über die 25jährige Thätigkeit der bayer. Aerztekammern überhaupt zu veranlassen und gedruckt erscheinen zu lassen, den Beifall aller Vorsitzenden der Aerztekammer-Ausschüsse gefunden und sei dessen Ausführung in bestimmte Aussicht genommen.

An der auf den 10. Oktober ds. Js. in Nürnberg anberaumten Versammlung der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der Aerztekammern und der Delegirten zum erweiterten Ober-Medicinalausschusse habe auch Berichterstatter theilgenommen; es seien dabei alle acht Aerztekammern vertreten gewesen mit einziger Ausnahme der oberpfälzischen, deren Vorsitzender leider Nachts zuvor erkrankt war.

Die Resultate der Berathungen dieser Versammlung seien allen Delegirten sofort mitgetheilt worden.

Am 29. ds. Mts. Abends habe ein Vorbesprechung der Delegirten, wie alle Jahre, hier stattgefunden.

III. Ständige Geschäfte nach § 3 der neuen Geschäftsordnung.

Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse und seines Stellvertreters:

Durch Acclamation wurden Herr Dr. Holler als Delegirter und Herr Dr. Volk als Stellvertreter gewählt. Beide nahmen die Wahl dankend an.

Wahl der Commission betr. Aberkennung der ärztlichen Approbation gemäss kgl. A. V. vom 27. Dezember 1883:

Es wurden per acclamationem gewählt die Herren Dr. Holler, Dr. Molitor und Dr. Riegel, welche die Wahl annahmen.

Wahl der Commission zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der kgl. A. V. vom 9. Juli 1895:

Gewählt wurden ausser dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses als Mitglieder die Herren Dr. Miehr und Dr. Waibel, als Stellvertreter der letzteren die Herren Dr. Molitor und Dr. Sell.

Wahl des Kreiscassiers für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte in Bayern:

Herr Dr. Curtius, prakt. Arzt und Bahnarzt in Augsburg, soll unter Dank wieder gebeten werden, diese Function fortzuführen.

Festsetzung des Kammerbeitrages nach Kopfzahl der Vereinsmitglieder und Abrechnung für das abgelaufene Jahr:

Cassabericht, erstattet von dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der Aerztekammer 1896.

Einnahmen:

Uebernommener Activrest	M. 149,57,
Mitgliederbeiträge pro 1896 von den ärztlichen Bezirks-Vereinen Algäu und Günzburg-Neuulm (57 Mitglieder à M. 1,50)	M. 85,50,
Mitgliederbeiträge pro 1897 von den sämmtlichen 7 ärztlichen Bezirks-Vereinen Schwabens (183 Mitglieder à M. 1,50)	M. 274,50,
$3^1/_2$ % Zins aus 300 M Augsburger Stadtanlehen	M. 10,50,
Summa:	M. 520,07.

Ausgaben.

Rückzahlung zu hoch eingezahlter Mitgliederbeiträge an den ärztl. Bezirksverein Memmingen	M. 12,—,
Für Anfertigung der 2 Copien des Protokolles	M. 13,70,
Für Druck der Protokolle	M. 31,25,
Für Tabellen zur Morbiditätsstatistik	M. 66,—,
Für Diäten und Fahrtvergütung an den Vorsitzenden aus Anlass des Besuches der Versammlung in Nürnberg	M. 30,50,
Für Diäten und Fahrtvergütung an den Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse	M. 31,35,
Für Porti	M. 7,84,
Summa:	M. 192,64.

Abgleichung:

Einnahmen	520,07 M.,
Ausgaben	192,64 M.,
Aktivrest:	327,43 M.

Dazu 300,— M. Augsburger Stadtanlehen in Cassa.

Die Anträge, aus dem Aktivreste ein Augsburger Stadtanlehen zu 100 M. zu kaufen, ferner die Anschaffung eines Hektographen zu bethätigen, die Höhe der Mitgliederbeiträge aber gleich zu lassen, werden einstimmig angenommen.

IV. Mittheilung des Einlaufes.

Die Verbescheidung des kgl. Staatsministeriums des Innern, betr. die Verhandlungen der Aerztekammern i. J. 1896, wurde von dem Vorsitzenden vorgelesen und zur Besprechung gestellt. Hiezu ergriff Niemand das Wort. Der übrige Einlauf, von welchem die Einsendung zweier gebundener Exemplare der Beiträge zur Morbiditätsstattistik Bayerns von Herrn kgl. Bezirksarzt Dr. Friedrich Böhm in Neuulm mit dankenden Worten besondere Erwähnung fand, wurde zur Kenntnissnahme der Delegirten vorgelegt.

V. Bericht des Herrn Kreismedicinalrathes über die sanitären Verhältnisse des Kreises.

Der Herr Kreismedicinalrath erklärte zunächst, dass es gemäss ministeriellem Erlasse heuer das letztemal sein werde, dass er diesen Bericht der Kammer vorzulegen habe.

Um der Besprechung der wichtigen Anträge, die nach der vorgelegten Tagesordnung die heutige Kammer noch beschäftigen sollen, die nöthige Zeit nicht zu rauben, wünsche er, dass seine Berichterstattung erst nach dieser stattfinden solle, welchem Wunsche entsprochen wird.

VI. Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns und die damit zusammenhängende Frage der Aerzteordnung.

Der auf diesen Punkt der Tagesordnung bezügliche Antrag ist in gedruckter Beilage dem Protokolle angefügt.

Das Referat zu demselben hatte Herr Dr. Waibel übernommen. Zur Einleitung hiezu begründete Referent die allmählig allseitig anerkannte, aber nicht oft genug hervorzuhebende Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit der Schaffung einer gemeinsamen Standes- bezw. Aerzteordnung und setzte auseinander, wie die Förderung und Verwirklichung dieses seit Jahrzehnten ersehnten und angestrebten Zieles sowohl im Interesse des Staates als der Aerzte liegt, führte darauf an, wie die kgl. bayerische Staatsregierung in wohlwollender Weise den Bestrebungen der Aerztekammern Bayerns entgegenkomme, weshalb man mit den besten Hoffnungen an die Besprechung und Berathung eines Entwurfes über eine Standes- und im Anschlusse hieran über eine Ehrengerichts-Ordnung herantreten könne. In allgemeinen Erörterungen betonte Referent sodann, dass es den bayerischen Aerzten gewiss in ganz überwiegender Mehrzahl bei Schaffung einer Standes- bezw. Aerzteordnung hauptsächlich auf zwei Punkte ankomme, nämlich darauf, dass sämmtliche Aerzte den Bestimmungen der zu schaffenden Aerzteordnung sich zu unterwerfen haben und dass diese Frage im Anschlusse an die bisherige Entwicklung der Aerzteorganisation in Bayern auf dem Wege des obligatorischen Beitritts zu den ärztl. Bezirksvereinen ihre Erledigung finden möge etc.

Nach diesen Worten des Referenten wies der Vorsitzende darauf hin, dass der bezügliche Antrag in seinem Wortlaute gedruckt in den Händen der Delegirten sich bereits befindet, übergab ein Exemplar davon dem kgl. Regierungscommissär und eröffnete die Discussion. Dieselbe erstreckte sich zunächst auf das Allgemeine, hernach auf das Eingehendste über die Einzelheiten, namentlich des Entwurfes zu einer Standesordnung.

Schliesslich wurde der Antrag seinem ganzen Wortlaute nach unverändert von der Aerztekammer einstimmig angenommen, dabei aber das Verlangen gestellt und zum Beschluss erhoben, dass alle abweichenden Anschauungen einzelner Delegirten resp. Bezirksvereine oder mehrerer derselben zusammen, wie sie sich bei der Discussion ergeben haben, dem Protokolle gewissenhaft einverleibt werden sollen, damit auch sie bei der endgiltigen Berathung und Beschlussfassung in dieser Frage im erweiterten Obermedicinalausschusse von den dazu Delegirten aller Kammern, an deren Einberufung zu diesem Zwecke die Bezirksvereine insgesammt nicht zweifeln wollen, einer erneuten Erwägung unterworfen werden mögen, entsprechend der grossen Wichtigkeit der Frage für die Zukunft des ärztlichen Standes.

Derartige abweichende Anschauungen waren folgende:

So wünscht der ärztliche Bezirksverein Nordschwaben, den Beitritt aller Aerzte eines Vereinsbezirkes zu dem ärztlichen Bezirksvereine nicht obligatorisch oder selbstverständlich zu machen, die Disciplinargewalt des Bezirksvereines, bezw. seines Ehrengerichtes, solle sich aber auf alle im zugehörigen Bezirke ansässigen Aerzte erstrecken, gleichviel, ob sie Mitglieder des Vereines sind oder nicht. Dabei wurde von dem Delegirten Dr. Lauber darauf hingewiesen, dass ein Zwang zum Beitritt aller Aerzte zu den Bezirksvereinen geradezu einen Gegensatz bilde zu den Zugeständnissen, wie sie erst in der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895 den Aerzten, bezw. den Bezirksvereinen, zu ihrer grossen Befriedigung gewährt worden waren.

Auch im Bezirksvereine Augsburg ergaben sich einige Stimmen für Belassung der Bezirksvereine in der bisherigen Organisation, aber für die Durchführung eines auf alle approbirten Aerzte sich erstreckenden Disciplinarverfahrens auf anderem Wege, etwa ähnlich wie in der bayerischen Rechtsanwaltsordnung.

Bezüglich der einzelnen Punkte des Entwurfes zu einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns wird zu No. 2 die Ansicht des Bezirksvereins Augsburg dahin ausgesprochen, dass dieser Satz sich zwar sehr schön ausnehme, dass er aber, wenn man an seine Geltendmachung in der Wirklichkeit denke, undurchführbar erscheine und deshalb besser als unnöthig weggelassen werde.

Der II. Absatz von No. 8 veranlasste eine lange Discussion, bei welcher für und gegen denselben gesprochen ward. Gegen denselben wurde vorzugsweise betont, dass das unbestreitbare, mit der Approbation erlangte Recht eines jeden Arztes, Krankheiten ohne Unterschied behandeln zu dürfen, nicht anzutasten sei. Auch wurde darauf hingewiesen, dass eine solche Bestimmung gleichfalls nicht durchführbar sei, man denke nur an Verwandte, Freunde und deren Familien, dass sie zu Chicanen aller Art reichlich Anlass geben könnte, dass überdies die Fortbildung den Specialisten unmöglich, jedenfalls sehr erschwert würde.

Für denselben ward angeführt, dass mit diesem Absatz der No. 8 allein einem höchst unwürdigen und für das Publikum höchst schädlichen, aber voraussichtlich, namentlich in Städten, immer bedrohlicher sich ausbreitenden Unfug der sogenannten falschen Specialisten wirksam entgegengetreten werden könne. Allzuhäufig wird solcher Titel bei dem Eintritte in die Praxis versuchsweise geführt, um bald damit, wenn er nicht rasch znm Ziele führt, alle mögliche Praxis, auch Cassenpraxis, sich zu verschaffen, ohne den Titel dann abzulegen.

Demjenigen, der nach künftiger Prüfungsordnung Specialist geworden, ein solcher auch bleibt und gelten kann dem Publikum wie dem Collegen gegenüber, dem allein gebühre auch dauernd der grosse Vorzug, diesen Titel zu führen und ihn bekannt zu geben.

Nach solcher Discussion stimmten nur drei Delegirte für den Abstrich dieses Absatzes.

Zu Nr. 21 wünscht Hr. Dr. Waibel, dass hinter dem Worte „dieser davon" das Wort „schriftlich" eingefügt werde.

Herr Dr. Lauber wünscht noch weiter, dass nach diesem Worte „schriftlich" noch weiter eingesetzt werde „durch den Kranken oder dessen Angehörige".

Die Nr. 25 erschien den Delegirten nicht klar genug gefasst und das Wort „zuzulassen" nur richtig verständlich im Zusammenhalte mit Nr. 34; auch der Satz „von dem Besitze der Fähigkeit, einem Bezirksvereine anzugehören" in dieser Nummer scheint nur berechtigt, wenn mit dem Verluste der bürgerlichen Ehrenrechte und für die Dauer desselben die Angehörigkeit zum Bezirksvereine auf Grund der Entziehung der Approbation für solche Dauer erlischt.

Zu der im Entwurfe gewünschten Bestimmung, dass für den Ehrengerichtshof der Aerztekammer als II. Berufungsinstanz das kgl. Staatsministerium des Innern den Vorsitzenden in der Person eines höheren juristischen Verwaltungsbeamten auf bestimmte Zeitdauer ernennen solle, beantragte der Delegirte für den Bezirksverein Dillingen, dass diese Bestimmung nicht eingeführt werde, vielmehr der Vorsitz auch in dieser II. Berufungsinstanz einem Arzte vorbehalten bleibe.

Dieser Antrag wurde mit 1 Stimme Mehrheit von der Kammer abgelehnt.

Damit wäre die Mittheilung der erhobenen Einwände beendet.

VII. Revision der ärztlichen Taxsordnung für Bayern vom Jahre 1875.

Bezüglich dieses Antrages, zu welchem der Delegirte des ärztlichen Bezirksvereines Nordschwaben das Referat übernommen hatte und über dessen dabei in Frage kommenden Einzelheiten eine eingehende Erwägung in der gestrigen Vorbesprechung der Delegirten stattgefunden hatte, einigten sich heute sämmtliche Delegirte sowohl bezüglich der Annahme des Wortlautes dieses Antrages, wie solchen einzubringen sämmtliche Aerztekammern dieses Jahr beabsichtigen, als auch in Betreff der Begründung, welche die schwäbische Aerztekammer demselben beizufügen sich veranlasst fühlt.

Im vorigen Jahre wurde von der schwäbischen Aerztekammer auf Antrag des Delegirten für den ärztl. Bezirksverein Nordschwaben der ständige Ausschuss der Kammer beauftragt, sich in Verbindung zu setzen mit den ständigen Ausschüssen der übrigen Aerztekammern behufs Vorbereitung eines Antrages auf Revision der ärztl. Taxordnung vom Jahre 1875, welcher von sämmtlichen Aerztekammern im heurigen Jahre gestellt werden solle.

Diesen Auftrag brachte der ständige Ausschuss der schwäbischen Aerztekammer am 3. Mai l. Js. zur Ausführung; als Resultat davon wird heuer in sämmtlichen bayerischen Aerztekammern ein Antrag folgenden Wortlautes eingebracht und voraussichtlich zur Annahme gelangen.

> „Die Aerztekammer richtet an die kgl. Staatsregierung die Bitte, eine Revision der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 18. Dezember 1875, die Gebühren für ärztl. Dienstleistungen in der Privatpraxis betr., vornehmen und hiebei auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen."

In Berücksichtigung des Antrages der schwäbischen Aerztekammer 1896, sowie eines gleichzeitig und in gleichem Betreffe von der Aerztekammer Mittelfrankens gestellten Antrages erklärte auch das kgl. Staatsministerium des Innern in seiner Verbescheidung, die Verhandlungen der Aerztekammern 1896 betr., „dass die kgl. Staatsregierung weiterer Vorlage in der Sache entgegensehe".

Es wird deshalb Aufgabe der heurigen schwäbischen Aerztekammer sein, die schon dem vorjährigen Antrage beigefügten Motive für den heute wiederholten, in obige Form gebrachten Antrag in Folgendem zu vervollständigen:

I.

Die ärztliche Taxordnung für Bayern vom 18. Dezember 1875 ist einer gründlichen Revision dringend bedürftig. Gründe hiefür sind folgende:

1. Durch grosse Veränderungen in der Zeit seit 1875, insbesondere durch Erhöhung der Preisverhältnisse für alle unentbehrlichen Lebensbedürfnisse, sind die Anforderungen auch an den Arzt für den eigenen und besonders einer Familie Unterhalt ganz wesentlich erhöht worden.

2. Durch die riesigen, mit keinem anderen Zeitabschnitt vergleichbaren Fortschritte der medicinischen Wissenschaft und Technik in den letzten Decennien haben sich die Forderungen an die Ausbildung und Leistungsfähigkeit des einzelnen Arztes in hohem Grade gesteigert.

3. Deshalb stehen nicht nur die Mindest-, sondern auch die Höchst-Gebühren der Taxe von 1875 zum grossen Theile als zu niedrig in keinem Einklang mit diesen so wesentlich veränderten Zeitverhältnissen.

4. Zu letzteren zählen vorzugsweise auch die Umwälzungen, welche sich seit 1875 im Allgemeinen durch die seit einem Jahrzehnt in Kraft getretene soziale Gesetzgebung, in erster Linie durch das Arbeiterkrankencassengesetz, für die Aerzte ergeben haben und für die materiellen Interessen des einzelnen Arztes, wie des ganzen Standes so empfindlich einschneidend sich erweisen.

5. Die Taxordnung von 1875 überlässt wohl in ihrem § 1 die Bestimmung des Honorars für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis zunächst dem Uebereinkommen der Betheiligten und erklärt, zunächst nur in Ermangelung eines solchen, für streitige Fälle die ärztliche Taxordnung als massgebend; sie entspricht damit vollkommen allerdings einem heute noch aufrecht zu erhaltenden Grundsatze. Wenn sie aber in ihrem § 3 die weitere Bestimmung enthält, dass in der Regel die niedrigsten Gebühren (aber nicht darunter) anzurechnen sind, wenn Cassen des Staates, der Gemeinden und Wohlthätigkeits-Stiftungen ärztliche Deserviten zu bezahlen haben, so können darunter nur die seit dem Reichskrankenversicherungsgesetze eingerichteten Gemeindekrankenversicherungen subsumirt werden, nicht aber die übrigen Arbeiter-Krankencassen, wie die Knappschafts-, Orts-, Betriebs-(Fabrik-), Bau- und Innungs-Krankencassen, welche fast alle unter dem Minimal-Ansatze, viele zu Spottpreisen, ärztliche Dienstleistungen bezahlen.

6. Die Taxordnung von 1875 ist bezüglich der Aufzählung der einzelnen ärztlichen, wundärztlichen und geburtshilflichen Hilfeleistungen viel zu allgemein gehalten, all zu wenig specialisirt, lässt in Folge dessen einen allzu grossen Spielraum für das richterliche Ermessen und die Begutachtung der Sachverständigen in strittigen Fällen, ebenso für den Amtsarzt in Verwaltungssachen bei Revision von ärztlichen Deserviten, ein Mangel, welcher stets auf's Neue als höchst störend empfunden wird.

So fehlen Taxansätze für Assistenzleistung bei Operationen, für Anlagen einfacher Verbände einer kleineren oder grösseren Wunde, für antiseptische und aseptische Verbände, für Anlegung der Magensonde und für Ausspülung des Magens, für Darmeinläufe, Aderlass, Massage, hydrotherapeutische Verrichtungen, Harn-Untersuchung, Anwendung des scharfen Löffels, für Briefe, die im Interesse des Kranken zu schreiben sind, u. dergl.

7. Die bisherige Taxordnung erweist sich daher im Allgemeinen keineswegs mehr entsprechend der seit 20 Jahren stattgefundenen mannigfachen Ausgestaltung der einzelnen ärztlichen Thätigkeiten.

8. Das Bedürfniss einer Revision unserer bisherigen Taxordnung steht in einem innigen Zusammenhang mit all' den wichtigen Bestrebungen, welche in den mehrfachen Anträgen für neue Organisation und Hebung des ärztlichen Standes Ausdruck finden.

9. Nachdem vollends mit dem 1. Januar ds. Js. eine neue Gebührenordnung für die Aerzte in Preussen in Kraft getreten ist, so drängt sich aus einem Vergleich mit derselben die Ueberzeugung unabweisbar auf, dass unsere bayerische Gebührenordnung, so sehr sie bei ihrem Erlasse gegenüber der alten preussischen Taxordnung einen grossen Fortschritt aufwies, doch den jetzt zeitgemässen Anforderungen nach keiner Richtung mehr genügt, und dass die bayerischen Aerzte gegenüber den preussischen nunmehr in empfindlichster Weise im Nachtheil sich befinden, und doch wird nicht behauptet werden können, dass die sozialen und wirthschaftlichen Verhältnisse der Bevölkerung in Bayern so ganz anders liegen und je nach Oertlichkeiten, Grossstadt, Stadt und Land, nicht in ganz gleicher Weise Verschiedenheiten in Preussen wie in Bayern sich vorfinden, so dass nicht ganz gleich hohe Ansätze hier wie dort zulässig erscheinen könnten.

II.

Für den II. Theil des obigen Antrages, für die Bitte, bei der Revision unserer Taxordnung auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen, sind mehrfache Motive schon im Vorhergehenden enthalten; doch möge noch Folgendem Raum gegeben werden.

1. Diese neue preussische Taxordnung schliesst sich im Grossen und Ganzen den Grundzügen und Gesichtspunkten, zum Theil auch nach Inhalt und Form, unserer bayerischen Taxordnung von 1875 an, erscheint geradezu wie eine der Zeit entsprechende Revision oder Ausgestaltung derselben.

2. Es ist vor Allem darin Rücksicht genommen auf die in Folge der durch die Arbeiterschutzgesetzgebung inzwischen so wesentlich und nachtheilig beeinflusste Lage des ärztlichen Standes und ist die oben erwähnte Lücke in der bayerischen Taxe, welche eine Schliessung so dringlich benöthigt, gerechterweise ausgefüllt. Sie bestimmt in § 2 ihres allgemeinen Abschnittes, dass die niedrigsten Taxansätze auch zur Anwendung gelangen sollen nicht nur, wenn nachweisbar Unbemittelte oder Armenverbände, sowie der Staat oder eine milde Stiftung, sondern auch, wenn Knappschafts- oder Arbeiter-Krankenkassen die Zahlung für ärztliche Dienstleistungen zu leisten haben und bestimmt solches mit dem Zusatze, soweit nicht besondere Schwierigkeiten der ärztlichen Leistung oder das Maass des Zeitaufwandes einen höheren Satz rechtfertigen.

3. Mit dem Inhalte eines § wie dieser § 2 kann das Verhältniss der Aerzte zu den Krankenkassen in jeder Beziehung die von Anfang an, allerdings aus Schuld der Uneinigkeit der Aerzte, versäumte befriedigende Regelung wieder finden und dem derzeitigen, für den ärztlichen Stand so beklagenswerthen Zustand Abhilfe zu Theil werden.

4. In der preussischen Taxordnung sind, wie es die veränderten Zeitverhältnisse verlangen und wie es demzufolge gerecht erscheint, wenigstens für die wichtigsten und am häufigsten vorkommenden Verrichtungen die niedrigsten Taxen höher gestellt, vollkommen entsprechend erscheinen aber auch die Maximalansätze.

5. Weit ausführlicher und damit dem Bedürfnisse der einzelnen Aerzte, wie namentlich in strittigen Fällen dem der Richter und Sachverständigen oder Verwaltungsärzten, wirklich entsprechend geht die preussische Taxordnung in grösster Ausführlichkeit auf die Verhältnisse, wie sie sich täglich in der ärztlichen Praxis ergeben, ein und specialisirt in geradezu musterhafter Weise die einzelnen ärztlichen Dienstleistungen und Vornahmen.

6. Die Einführung einer der preussischen Taxordnung möglichst gleichlautenden neuen Taxe in Bayern würde ohne Zweifel andere deutsche Staaten, die zum Theil schon im Begriffe stehen, eine der Zeit entsprechende Revision ihrer ärztlichen Taxordnung vorzunehmen, zu gleichem Thun veranlassen; damit würde mit der Zeit, möglicherweise sogar bald, eine für ganz Deutschland gleichlautende ärztliche Taxordnung in Aussicht gestellt sein.

7. Solche Einheitlichkeit der Taxe entspräche der Freizügigkeit der Aerzte in Deutschland, müsste das Bewusstsein der Zusammengehörigkeit aller deutschen Aerzte stärken und würde einen Baustein weiter bilden für das Ziel der überwiegend grossen Mehrheit der Aerzte seit Decennien, für den Aufbau einer deutschen Aerzteordnung.

8. Dagegen erscheinen klein, wenn auch an und für sich von Bedeutung, die Vortheile und Erleichterungen, welche für die an den Grenzbezirken deutscher Staaten prakticirenden Aerzte aus der Annahme gleicher Taxordnung von Seiten auch nur mehrerer deutscher Staaten sich ergeben würden.

Die schwäbische Aerztekammer gibt sich daher gerne der Hoffnung hin, dass bei einer Revision der ärztlichen Gebührenordnung für die Aerzte Bayerns v. J. 1875 die preussische Taxordnung vom 1. Januar ds. Js. so vollständig als möglich derselben zu Grunde gelegt, d. h. lediglich nur insoweit abgeändert werden möchte, als bezüglich einiger Punkte gewisse Bestimmungen des bayerischen Armen- und Krankenpflege-Gesetzes es nothwendig erscheinen lassen würden.

VIII. Feststellung der Anschauungen der ärztlichen Bezirksvereine über die Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes.

Sämmtliche ärztlichen Bezirksvereine Schwabens haben ihren Wunsch nach Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes ausgesprochen. Entsprechend den über diesen Gegenstand in den Vereinsversammlungen stattgefundenen Berathungen konnten heute die sämmtlichen Delegirten sich vollkommen einverstanden erklären mit folgender, vom ärztlichen Bezirksvereine Augsburg vorgelegter Constatirung.

Die ärztlichen Bezirksvereine Schwabens haben in ihren Versammlungen die Frage der Wiedereinführung des Kurpfuschereiverbotes einer eingehenden Berathung unterzogen und mit Stimmeneinhelligkeit unter vollkommener Zustimmung zu den für den diesjährigen 25. Deutschen Aerztetag von dem Referenten Dr. Lent in dem ärztlichen Vereinsblatte Nr. 346 veröffentlichten Grundzügen für seine Berichterstattung über die Ausscheidung der Aerzte aus der Gewerbeordnung und unter Aneignung der auf dieser Basis von demselben aufgestellten vier Thesen beschlossen, auch in der diesjährigen schwäbischen Aerztekammer ihrer Anschauung dahin Ausdruck zu geben:

Dass die Ausübung der Heilkunde ein wissenschaftlicher, ächt humaner Beruf und eine Kunst, aber kein Gewerbe sei,

Dass die Freigabe derselben in erster Linie das öffentliche Wohl, desgleichen aber auch das Ansehen der Aerzte direct und indirect schwer geschädigt habe,

Dass die Voraussetzungen, unter denen die Ausübung der Heilkunde durch die Reichs-Gewerbeordnung freigegeben wurde, sich keineswegs erfüllt haben,

Dass vielmehr solche Freigabe Uebelstände gebracht hat, welche den Reichstag sowohl wie die Bundesregierung schon zu Correcturen veranlasst haben, durch welche diese Freigabe bezüglich mehrerer Punkte wieder eingeschränkt werden sollte, welche Uebelstände aber vorzugsweise von der Gesammtheit der Aerzte mit wenig Ausnahmen als ethische wie materielle Schädigungen sehr schwer empfunden werden,

Dass letzteres zumal eintraf, nachdem durch die Entwickelung der socialen Zustände und der socialpolitischen Gesetzgebung Verhältnisse geschaffen wurden, wie sie bei Einführung der Reichs-Gewerbeordnung nicht vorauszusehen waren,

Dass aus diesen Gründen ein lebhaftes Bedürfniss unter den Aerzten bestehe und als Nothwendigkeit anerkannt werde, dass das Kurpfuschereiverbot in das deutsche Strafgesetzbuch wieder aufgenommen werde und dass damit die Ausübung der Heilkunde den Bestimmungen der Reichs-Gewerbeordnung wieder entzogen und durch eine deutsche Aerzteordnung geregelt werde.

Bei solchem Wunsche verkannten die ärztlichen Bezirksvereine keineswegs, dass möglicherweise mit Herausnahme der Aerzte aus der Gewerbeordnung die damit seinerzeit den Aerzten zugestandenen Vortheile der Freizügigkeit im ganzen Deutschen Reiche, wie sie im § 29 statuirt ist, ebenso die in § 144 zugestandene Freiwilligkeit der ärztlichen Hilfeleistung, deren Verweigerung keinem Strafgesetzparagraphen mehr unterstehen sollte, ferner die Bezahlung der ärztlichen Leistungen nach freiem Uebereinkommen bei Gelten der Taxen nur für streitige Fälle, a priori für die Aerzte wieder in Frage gestellt werden könnte; doch hoffen die ärztlichen Bezirksvereine zuversichtlich und erwarten, dass der Fortbestand dieser für den ärztlichen Stand so schätzbaren Freiheiten anderweitig, d. i. durch Aufnahme entsprechender Bestimmungen in eine Aerzteordnung, gewährleistet werde.

IX. Berichte der Delegirten über den Stand ihrer Bezirksvereine.

Bezirksverein Algäu: Wie bisher so wurden auch 1897 zwei Versammlungen abgehalten: in Kempten und in Kaufbeuren, bei denen eingehende Erörterungen über Vereins- und Standesangelegenheiten, insbesondere über die geplante ärztliche Standes- und Ehrengerichtsordnung, stattfanden.

Der Verein zählt 48 Mitglieder, nachdem er 4 durch Wegzug verloren hat, während 6 neue zugegangen sind.

Der bisherige Vorstand: kgl. Bezirksarzt Dr. Ott, Vorsitzender, Dr. Engelhard, Schriftführer, und Dr. Kraft, Cassier, wurde einstimmig wieder gewählt.

Bezirksverein Augsburg: Mitgliederzahl 41, und zwar 29 in der Stadt Augsburg und 12 auf dem Lande domicilirende Aerzte. Ausgetreten durch Uebersiedelung: Medicinalrath und Landgerichtsarzt Dr. Lutz; gestorben: Dr. Bayer, prakt. Arzt in Hirblingen. Eingetreten: Dr. Hedderich, Dr. Hoeber, Dr. Erdt und Dr. Heinsen.

Der Verein hielt 2 Sitzungen: am 17. Juli und am 16. Oktober c.

In ersterer wurden die sämmtlichen Wahlen vorgenommen, die neuen Vereinsstatuten endgiltig festgesetzt und auf das Eingehendste die den deutschen Aerztetag beschäftigenden Fragen, d. i. Schularztfrage und Ausscheidung der Aerzte aus der Gewerbeordnung, berathen. In der letzten Sitzung wurden die an die Aerztekammer gelangenden wichtigen Anträge bezüglich einer Standes- und einer Aerzteordnung für Bayern, sowie bezüglich einer Revision der ärztlichen Taxordnung für Bayern eingehend berathen, welche beide Fragen in der ersten Sitzung bereits eine Vorbesprechung gefunden hatten.

Vorstand: Hofrath Dr. Tröltsch, prakt. Arzt; Schriftführer: Dr. Miehr, prakt. Arzt; Cassier: Hofrath Dr. Lindemann, prakt. Arzt; sämmtliche in Augsburg.

Bezirksverein Dillingen: Derselbe besteht aus 15 Mitgliedern, darunter 4 aus dem Bezirksamte Wertingen.

Vorsitzender: Dr. Sell, kgl. Bezirksarzt in Dillingen; Cassier: Dr. Schweinberger, kgl. Bezirksarzt in Wertingen; Schriftführer: Dr. Wolff, prakt. Arzt in Dillingen.

Im Laufe des Jahres wurden 4 Versammlungen abgehalten, davon 3 in Dillingen und 1 in Wertingen. Die Theilnahme war stets eine ziemlich zahlreiche. Gegenstand der Unterhaltung waren Mittheilungen aus den täglichen Erlebnissen in der Privatpraxis, Besprechung von Standesangelegenheiten; in den beiden jüngsten Versammlungen wurden besprochen: der Entwurf einer Standes- und Ehrengerichtsordnung, ferner der Entwurf zu einer ärztlichen Taxordnung.

Bezirksverein Günzburg-Neuulm: Zahl der Mitglieder 19. — Eingetreten: Dr Döderlein-Leipheim. — Ausgetreten:

Niemand. — Vorstand: kgl. Bezirksarzt Dr. Waibel-Günzburg; Schriftführer und Cassier: prakt. und Bahnarzt Dr. Geissendörfer-Günzburg.

2 Sitzungen, abwechselnd in Günzburg und Neuulm. — Besprechungen und Berathungen von Standes- und Vereinsangelegenheiten (Statuten des Vereines, Entwurf einer Standes- und Ehrengerichtsordnung, sowie einer neuen Gebührenordnung); Berichterstattung über die schwäbische Aerztekammer und den XXV. deutschen Aerztetag; Mittheilungen aus der Praxis und für die Praxis.

Bezirksverein Lindau: Zahl der Mitglieder 20; Zugang 4.

Vorsitzender: Dr. Volk, kgl. Bezirksarzt in Lindau; Cassier und Schriftführer: Adolf Kimmerle, prakt. Arzt in Lindau.

Im Laufe des Jahres wurden 2 Hauptversammlungen abgehalten, die eine im Frühjahre (7. April) in Lindau, die andere im Herbste (22. September) in Immenstadt. — Die Betheiligung war eine lebhafte. — Gegenstand der Berathungen waren Standes- und Vereinsangelegenheiten, Discussion und Erledigung der Einläufe und Vorlagen, interessante Fälle aus der Privatpraxis etc. etc.

Ausserdem vereinigten sich während der Wintermonate die Collegen der Stadt und der nächsten Umgebung jeden ersten Mittwoch des Monats zu zwanglosen Besprechungen in der Stadt, während der Sommermonate 2 mal in Wasserburg.

Bezirksverein Memmingen: Derselbe zählt 24 Mitglieder, welche satzungsgemäss 3 mal zur Versammlung einberufen wurden: 6. März, 14. Juni und 13. Oktober.

Leider wurde auch heuer diesem Rufe nicht so Folge geleistet, wie es im Interesse des Vereinslebens wünschenswerth gewesen wäre. Nur 12 Mitglieder nahmen überhaupt an den Versammlungen Theil, davon 4 an jeder, 5 an nur zweien und 3 an je einer. Es ist dies gleich einer Durchschnittsbetheiligung von 8 Mitgliedern. Einzelne Mitglieder glänzen schon seit Jahren durch ihre Abwesenheit bei derartigen Gelegenheiten.

Die höchste Zahl versammelte sich am 14. Juni, an welchem Tage der Verein sein 25jähriges Stiftungsfest mit einem durch die Anwesenheit der Damen verschönerten Diner feierte.

Als Festgabe wurde bei diesem Anlasse eine geschichtliche Studie des Berichterstatters über „Memminger Aerzte aus der Familie Ehrhart“ vertheilt. Aus derselben war zu ersehen, dass Glieder dieser Familie vom Jahre 1671—1826 in ununterbrochener genealogischer Reihenfolge als Amtsärzte in der Stadt Memmingen thätig waren und sich die grössten Verdienste um das öffentliche Wohl und die Wissenschaft erwarben. Der Eine von ihnen, Johann Balthasar Ehrhart, war der bedeutendste Naturforscher (Geolog, Palaeontolog und Botaniker), den das Algäu hervorbrachte; ein Zweiter, Jodocus Ehrhart, stand seinerzeit als hervorragender Geburtshelfer im besten Rufe, während dessen Sohn Gottlieb i. J. 1800 die Schutzpockenimpfung in der Stadt Memmingen und im Kreise Schwaben einführte und sich hiedurch unvergängliches Verdienst erwarb.

Sonstige Gegenstände der Verhandlung waren ausser den inneren Vereinsangelegenheiten und der Vorlage des Einlaufes:

1. Berichterstattung über die Verhandlungen der schwäbischen Aerztekammer und des erweiterten Obermedicinalausschusses pro 1896,
2. der Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte nebst Bestimmungen über die Schieds- und Ehren-Gerichte,
3. die Vertretung der Interessen eines Mitgliedes gegenüber unberechtigter Honorarverweigerung.

An der Herstellung der Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten betheiligten sich 11 von den 15 Collegen des Amtsbezirkes = 73,3 Proc.

College Harder-Fellheim demonstrirte einen Kranken mit multiloculaerem Leber-Echinococcus und erfreute ein anderes Mal die Anwesenden durch einen an den von ihm besuchten internationalen Aerzte-Congress in Moskau anknüpfenden, höchst belehrenden Vortrag über „Medicinische Zustände in Russland“.

Bezirksverein Nordschwaben: Derselbe zählt z. Zt. 34 Mitglieder.

Zugang 1897: Dr. Kunkel und Dr. Sauerteig, beide in Oettingen, Dr. Sedelmaier-Amerdingen und Dr. Krempl-Holzen.

Abgang 1897: Dr. Besold-Oettingen †, Dr. von Sonnenburg-Karlshuld verzogen, Dr. Fiserius-Amerdingen verzogen und Dr. Greiner, k. Bezirksarzt, Nördlingen, versetzt.

Die 50. Vereinsversammlung fand am 15. Juni hier statt. Den 1. Punkt der Tagesordnung bildete die Wahl des Vorstandes und Delegirten zur Kammer; beide bisherige Vertreter, hochverdient um den Verein und den Stand, liessen sich endlich bewegen, noch ein Jahr zu bleiben.

Dr. Frickhinger stellte den Antrag auf Vermehrung der Vereinsversammlungen. Wegen der Ungunst der Eisenbahnverbindungen konnte zunächst nur für die nordwestlichen Mitglieder des Vereins eine „Zwischenversammlung“ in Nördlingen in Aussicht genommen werden.

Es folgte dann seitens des Delegirten das Referat über die letzten Kammerverhandlungen.

Den nächsten Punkt der Tagesordnung bildete die Besprechung der Wiedereinführung des Pfuschereiverbotes und eine „Vorbesprechung“ des Dörfler'schen Entwurfes einer gemeinsamen Standesordnung.

Der schriftlich eingelaufene Antrag des norddeutschen Collegen Melzer auf Schaffung einer allgemeinen deutschen Wittwencasse wurde als für Bayern nicht vordringlich abgelehnt.

Den Schluss bildete die Rechnungsablage.

Die angeregte Zwischenversammlung fand am 1. Juli in Nördlingen statt (10 Theilnehmer); es wurden hier in ungezwungener Form Fälle aus der Praxis und dem Standesleben erörtert.

Die Herbstversammlung (51. Vereinsversammlung) wurde wieder in Donauwörth abgehalten (4. October).

Zunächst wurde die Verbescheidung der k. Staatsregierung auf die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern mitgetheilt und erörtert.

Den Haupttheil der Verhandlungen nahm die Berathung des Entwurfes (Dörfler) einer ärztlichen Standesordnung ein.

Bei der Berathung der Revision der Gebührenordnung für das ärztliche Personal vom 18. Dezember 1875 erfolgte allgemeine Annahme des bereits Gesetzeskraft besitzenden preussischen Musters en bloc.

Ad V der Tagesordnung.

Nachdem Herr Kreismedicinalrath seinen Bericht in extenso vorzutragen die Güte hatte und dabei die Aerztekammer mit grossem Interesse, zumal einzelnen von dessen Abschnitten, gefolgt war, sprach der Vorsitzende dem Herrn Berichterstatter im Namen der Kammer den verbindlichsten Dank aus für die der Kammer damit erwiesene Freundlichkeit und Anregung.

X. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse.

Herr Dr. Holler nimmt dabei Bezug auf die bereits in der Vorbesprechung den Delegirten ausführlich gemachte Mittheilung über den Verlauf und die Resultate der Sitzung, welche im Ganzen durch die Presse bereits bekannt sind, bezüglich deren er aber vorzugsweise erklären wollte, warum es ihm nicht möglich war, alle einzelnen Wünsche der schwäbischen Aerztekammer zur Berücksichtigung zu bringen.

Der Vorsitzende dankte im Namen der Kammer Herrn Dr. Holler für seine Vertretung sowohl, wie für seine ausführliche Berichterstattung.

Den gleichen Dank glaubt der Vorsitzende auch Herrn Dr. Waibel als Vertreter der Mehrzahl der Bezirksvereine bei dem XXV. deutschen Aerztetage aussprechen zu dürfen, wiewohl dieser Gegenstand gemäss der neuen Geschäftsordnung die Delegirten von jetzt ab ausserhalb der Kammer beschäftigen wird.

XI. Antrag des ärztlichen Bezirksvereines Algäu.

Diesen Antrag mit Begründung bringt Herr Dr. Wille wie folgt vor die Kammer:

Antrag:

> „Es möge Seitens der schwäbischen Aerztekammer bei der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft für Schwaben und Neuburg eine Anregung dahin gegeben werden, dass in Zukunft die Zeugnisse für diese Berufsgenossenschaft gleichmässig mit 5 M. honorirt werden.“

Begründung:

Ursprünglich wurden für diese Gutachten 8—10 M. bezahlt. Vor mehreren Jahren nun erging vom Vorstande der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft an sämmtliche Aerzte des Kreises die Anfrage, ob sie nicht mit einem Durchschnittshonorar von 5 M. für jedes Gutachten zufriedengestellt wären, und mit der ausdrücklichen Begründung, dass ja manche Atteste mit nur ein Paar Zeilen gefertigt werden könnten. Die Aerzte scheinen mit diesem Vorschlage einverstanden gewesen zu sein, denn von da an wurde jedes Gutachten mit 5 M. honorirt.

Seit jüngster Zeit nun wird ein sogenannter „erneuter Bericht“ nur mehr mit dem Honorar von 3 M. bedacht und es ist vielleicht die Befürchtung nicht ausgeschlossen, es könnte in Bälde ein „erneutester“ Bericht erfordert und mit einem wo möglich noch geringeren Honorar gewürdigt werden.

Bei der ersten Etappe der Decadence dieses ärztlichen Honorars von 10 auf 5 Mark wurden nun doch noch die Aerzte bezüglich ihres Einverständnisses befragt; bei der zweiten von 5 auf 3 Mark scheint eine derartige Rücksichtnahme nicht mehr für nöthig befunden worden zu sein, denn die Collegen meines Vereines haben diese Aenderung nur daran erkannt, dass in ihren Liquidationen statt der schwarzen Zahlen rothe, mit niedrigerem Taxansatze, eingestellt waren.

Ich habe nun diesen „erneuten“ 3 Mark-Bericht mit dem früheren weiteren 5-markigen verglichen, und wenn ich mich auch der einzelnen Fragen nicht mehr genau entsinne, so ist mir doch der Eindruck geblieben, dass in ersterem all' das in 5 Fragen einbezogen wurde, was in letzterem in sieben gefragt war.

Ausserdem glaube ich, dass jeder Arzt, der bei seinen Handlungen von dem Bewusstsein seiner Pflicht erfüllt ist, in jedem Falle von Begutachtung gleich genau untersuchen wird, und es ist mir vorgekommen, als wenn es viel schwieriger wäre, den Grad einer eingetretenen Besserung objektiv richtig zu beurtheilen, als die Höhe des Procentsatzes der Erwerbsbeschränktheit in Fällen frischer Verletzung. Ob dabei ein Paar Zeilen mehr oder weniger geschrieben werden müssen, ist meines Erachtens irrelevant

und wohl Niemand von uns wird den Werth eines ärztlichen Gutachtens nach der Zahl der geschriebenen Worte taxiren.

Ich habe deshalb von dem ärztlichen Bezirksvereine Algäu den Auftrag, mich dahin zu äussern, dass die schwäbische Aerztekammer ersucht wird, gegen jede Herabminderung des ärztlichen Honorars in Unfallsgutachten, insbesondere seitens der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft ganz entschieden Stellung zu nehmen.

Denn schon wollen sich auch andere Berufsgenossenschaften dieses Vorgehen, der wohl ersten, und von einem kgl. bayer. höheren Staatsbeamten geleiteten Berufsgenossenschaft zum Nachtheile der Aerzte zu Nutze machen.

Die Aerzte sind durch die neue sozialpolitische Gesetzgebung auch materiell auf's Empfindlichste geschädigt worden. Beweise hiefür scheinen überflüssig. Mehr können sie nicht leisten, ohne ihre Existenz selbst zu untergraben.

Schliesslich noch eine nebensächliche Bemerkung: In neuester Zeit finden sich auf den ärztl. Liquidationen bisweilen Randglossen, die vielleicht weniger schlimm gemeint sind, als sie recht unangenehm berühren können, z. B. „ist aber genug!" oder „ist die Tagesdiät nicht genug und soll auch noch das Gutachten separat honorirt werden?" u. s. f. Ich habe dies auftragsgemäss nachdrücklichst zu betonen. Nach meinen vorigen Ausführungen erledigt sich diese Gepflogenheit wohl von selbst.

Nach der hierauf gepflogenen Discussion erklärt die Kammer einstimmig diesen Antrag für vollkommen berechtigt und zugleich als dringlich zur Vermeidung der von anderen Berufsgenossenschaften aus dem Vorgehen der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft zu besorgenden, ja bereits schon versuchten, Consequenzen und beschliesst mit grosser Majorität, dass der ständige Ausschuss der Kammer diesen Antrag sammt Begründung an den Herrn Vorstand der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft einreichen soll.

Der Vorsitzende schliesst, nachdem auf seine Aufforderung Niemand mehr das Wort zu ergreifen wünscht, die Versammlung

Mittags 12½ Uhr.

Der Vorsitzende: Dr. Troeltsch.

Der Schriftführer: Dr. Miehr.

Anmerkung. Der in den Protokollen mehrfach erwähnte Entwurf einer Standes- und Ehrengerichtsordnung war bereits in Nr. 48 d. W., S. 1373, abgedruckt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Johann Bachhammer von Regensburg nach Palling in Oberbayern. Friedrich Nürnberger von Burgkundstadt nach Höchstadt a/A.

Befördert im Beurlaubtenstande: zu Stabsärzten in der Reserve die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Karl Lukas (I. München), Dr. Eduard Rölig (Nürnberg), Dr. Ernst Wermuth (Aschaffenburg), Dr. Hugo Flatow und Dr. Arthur Mertsching (Hof), dann Dr. Karl Rumpf (Kaiserslautern); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Walther Felix (Kempten), Dr. Karl Sing (Augsburg), Dr. Gottfried Trötsch (Ansbach), Dr. Theodor Einstein (Würzburg), Dr. Hermann Glatschke und Dr. Paul Tschinke (Hof), dann Dr. Heinrich Schäfer (Ludwigshafen); in der Landwehr 2. Aufgebots den Assistenzarzt 1. Classe Dr. Reinbold Rilling (Straubing); zu Assistenzärzten 2. Classe in der Reserve die Unterärzte Dr. Friedrich Müller, Dr. Wladislaus Zietak, Dr. Gottlieb Olpp, Dr. Victor Vogel, Dr. Maximilian Kahn und Dr. Friedrich Knevels (I. München), Dr. Heinrich Brauser (Regensburg), Dr. Eduard Schmitt (Landau), Dr. Wilh. Miller (Kempten), Dr. Norb. Theilheimer und Dr. Maximil. Britzelmayr (Augsburg), Gustav Deutsch und Dr. Michael Gernert (Würzburg), Dr. Alois Lorenz (Aschaffenburg); in der Landwehr 1. Aufgebots die Unterärzte Dr. Karl Perrenon (I. München) und Dr. Wilhelm Floer (Würzburg).

Versetzt: Der k. Bezirksarzt Dr. Karl Goetz in Hersbruck seiner Bitte entsprechend auf die Bezirksarztesstelle in Nördlingen; der Oberstabsarzt 1. Classe Dr. Herrmann des 2. Inf.-Reg. zum Kriegsministerium; der Assistenzarzt 2. Cl. Emil Becker des 22. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps.

Ernannt: Der k. Hofrath, Universitätsprofessor Dr. Albert Hilger in München, zum ausserordentlichen Mitgliede des k. Obermedicinalausschusses für pharmaceutische Angelegenheiten; seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Pankraz Lutz des Inf.-Leib-Reg. zum Unterarzt in diesem Regiment ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Gestorben: Dr. Eduard Lerch, prakt. Arzt in Floss, 57 J. alt.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat October 1897.

1) Bestand am 30. September 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 55266 Mann, 209 Kadetten, 17 Invaliden, 150 U.-V.[1]): 705[2]) Mann, 2 Kadetten, 2 Invalide, — U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1158 Mann, 2 Kadetten, 1 Invaliden, 12 U.-V.; im Revier 2656 Mann, 12 Kadetten, — Invaliden, — U.-V. Summe 3814 Mann, 14 Kadetten, 1 Invaliden, 12 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 4519 Mann, 16 Kadetten, 3 Invaliden, 12 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 81,76 Mann, 76,55 Kadetten, 176,47 Invaliden und 80,0 U.-V.

3) Abgang: geheilt 2725 Mann, 16 Kadetten, — Invaliden, 3 U.-V.; gestorben 5 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 43 Mann; dienstunbrauchbar 26 Mann; anderweitig 150 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; Summa: 2949 Mann, 16 Kadetten, — Invaliden, 3 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 652,57 von 1000 der Kranken der Armee, 1000,0 von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und 250,0 von 1000 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,10 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. October 1897: 1570 Mann, — Kadetten, 3 Invaliden und 9 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 28,48 Mann, — Kadetten, 176,47 Invaliden und 750,0 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 976 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden und 9 U.-V.; im Revier 594 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden und — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an: Unterleibstyphus 1, Lungentuberculose 1, Lungenentzündung 1, Herzklappenerkrankung 1, Schussverletzung des Gehirns (Unglücksfall) 1; ferners starb noch 1 Mann in Urlaub an acuter Herzlähmung (Fettdegeneration des Herzmuskels) und endeten 3 durch Selbstmord (2 durch Erschiessen und 1 durch Ertrinken, dessen Leiche am 24. September c. in Wies in Oberösterreich durch die Donau angeschwemmt wurde).

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

[2]) Das Minus von 3 Mann gegenüber dem Septemberrapport entstand durch einen Nachtragsbericht des II. Armeecorps.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 47. **Jahreswoche** vom 21. November bis 27. November 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 13 (20*), Diphtherie, Croup 39 (25), Erysipelas 7 (13), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 256 (183), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (2), Parotitis epidemica — (1), Pneumonia crouposa 16 (22), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 20 (19), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (24), Tussis convulsiva 29 (20), Typhus abdominalis 2 (—), Varicellen 34 (27), Variola, Variolois — (—). Summa 437 (391). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 47. Jahreswoche vom 21. November bis 27. November 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern — (4*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 6 (6), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber 2 (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall — (4), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (3), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Tuberculose a) der Lungen 20 (14), b) der übrigen Organe 4 (9), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten — (2), Unglücksfälle — (9), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 173 (221), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,5 (27,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,8 (16,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,5 (13,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 50. 14. December 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der königlichen chirurgischen Klinik zu Kiel.

Ueber Katheterisation der Ureteren*).

Von Dr. *Richard Hölscher,* Oberarzt der Klinik.

Seitdem uns Nitze durch Einführung des Ureterenkatheterismus unter Benützung des Cystoskopes die Möglichkeit an die Hand gegeben hat, beim Manne sowohl wie beim Weibe in völlig sicherer und einwandsfreier Weise den Urin jeder Niere gesondert aufzufangen, wird dies Verfahren jedenfalls bereits an sehr vielen Kliniken und Krankenhäusern angewandt und wird sich, davon bin ich überzeugt, als hervorragendes diagnostisches Hilfsmittel immer mehr einbürgern, trotzdem die Ausführung dieser Untersuchungsmethode auf den ersten Blick nicht geringe Schwierigkeiten zu machen scheint. An unserer Klinik war schon seit mehreren Jahren ein Ureterencystoskop nach Nitze in Gebrauch, die Ausführung der Katheterisation scheiterte aber jedesmal, entweder daran, dass Fehler an dem Glühlämpchen vorhanden waren oder bei der Benützung schnell auftraten, oder dass die stromerzeugenden elektrischen Apparate nicht regelrecht functionirten. Erst seitdem wir durch mehrfaches vorheriges Probiren als tadellos befundene Lämpchen anwenden, besonders aber gutes und beständiges Licht spendende Accumulatoren benützen — dazu mag auch kommen, dass man sich allmählich im cystoskopischen Sehen besser geübt hat — erst seit dieser Zeit, seit etwa 1 Jahre ist es uns gelungen, den Urethrenkatheterismus mit Erfolg auszuüben. Die Erfahrungen, die wir mit demselben an einem allerdings erst kleinen Material gesammelt haben, möchte ich mir erlauben, an dieser Stelle mitzutheilen.

In den meisten Fällen wurde das Nitze'sche, in einer kleineren Anzahl von Fällen das Casper'sche Ureterencystoskop[1]) angewandt, die vorher eine Stunde lang in 5proc. Carbollösung (die Ureterkatheter in 1prom. Sublimatlösung) gelegen hatten. Die Einführung des Instrumentes durch die Urethra geschah beim Weibe ohne vorherige Anaesthesirung; beim Manne wurde in der Regel vorher 10proc. Cocaïnlösung eingespritzt, in mehreren Fällen gelang es auch hier, ohne Cocaïnisirung das Cystoskop schmerzlos in die Blase zu bringen. Im Uebrigen wurden die für jede Cystoskopie nothwendigen Vorkehrungsmaassregeln getroffen: war das Fassungsvermögen der Blase ein noch nicht genügendes, so wurde dasselbe durch geeignete Mittel zu erhöhen versucht, bestanden Trübungen des Urins durch Eiter- oder Blutbeimischung, so wurde vorher so lange gespült, bis die abfliessende Spülflüssigkeit selbst in dicker Schicht völlig klar und durchsichtig war, und dann erst die Blase mit 150 ccm 2proc. Borsäurelösung gefüllt. In einem Falle musste bei einem Mann die bestehende Fuge des Orificium extern. urethrae durch Meatotomie beseitigt werden, welche unter Schleich'scher Infiltrationsanaesthesie völlig schmerzlos ausgeführt wurde. Unter sonst gleichen Umständen ist die Ureterenkatheterisation beim Mann nur in dem Maasse schwieriger, wie das Katheterisiren der männlichen Urethra schwieriger ist als das der weiblichen. Je grössere Uebung man also in der Anwendung des Metallkatheters beim Manne hat, desto leichter wird auch der Ureterenkatheterismus gelingen.

Das Casper'sche Ureterencystoskop hat den Vorzug vor dem Nitze'schen, dass es sich leichter durch die männliche Harnröhre einführen lässt; allerdings benützen wir auch das vor einigen Jahren angeschaffte aber plumpe Exemplar des Nitze'schen Instrumentes, bei dem der Schnabel und Hülse nicht mehr genau auf den des Cystoskops selbst passt; die jetzt von Nitze construirten sind bedeutend besser und handlicher, so dass sie den Vergleich mit den Casper'schen, was die Leichtigkeit ihrer Einführung per urethram anbetrifft, wohl aushalten können.

Einen anderen Vorzug seines Instrumentes sieht Caspar darin, dass er durch Hin- und Herschieben des die Rinne verschliessenden Deckels die Krümmung des aus der Rinne in die Blase aus- und in den Ureter eintretenden Katheters verändern kann, während bei dem Nitze'schen Instrument der Ureterkatheter die durch den feststehend gekrümmten Schnabel der Hülse einmal angenommene Krümmung beizubehalten sucht, wodurch leichte Verletzungen der Uretherwand hervorgerufen werden können. Ob dieser behauptete Vorzug, der ja theoretisch vollkommen einleuchtend erscheint, in praxi zu Recht besteht, wage ich nicht zu entscheiden, da ich bis jetzt nur in einer geringen Anzahl von Fällen das Casper'sche Instrument angewandt habe; jedenfalls habe ich einmal, trotz Beobachtung aller Vorsichtsmaassregeln, auch nach der Casper'schen Methode eine geringe Blutung aus dem Ureter erlebt, die allerdings, ebenso wie die übrigen Blutungen, die mir beim Ureterkatheterisiren vorgekommen sind, ohne jeglichen Schaden bald vorüberging. Nicht zu unterschätzen ist aber der Vortheil, den man bei Anwendung des Casper'schen Instrumentes hat, dass man, nachdem man in den einen Ureter einen Katheter eingeführt hat, den Verschlussdeckel der Rinne herausziehen, den Katheter durch den wiedereingeführten Deckel aus der Rinne wegdrängen, und nun einen zweiten Katheter durch die jetzt wieder geschlossene Rinne hindurch in den anderen Ureter einführen kann; nachdem dies geschehen, kann man wieder den Deckel entfernen, diesen eingeführten zweiten Katheter ebenso wie den ersten aus der Rinne heraushebeln und nun das Cystoskop entfernen, während beide Katheter gleichzeitig in den Ureteren liegen und hier liegen bleiben können, so lange man es zum Zwecke der Untersuchung für nöthig erachtet.

Auf solche Weise bin ich in zwei Fällen, bei einem Manne und bei einem Weibe, verfahren, und es ist mir in beiden Fällen geglückt, den Urin beider Nieren gesondert und gleichzeitig aufzufangen. Mit dem Nitze'schen Instrument ist die Sache nicht so einfach. Will man in beiden Uretern gleichzeitig die Katheter liegen haben, so muss man, nachdem man in den einen Ureter den Katheter eingeführt hat, das Cystoskop über diesen Katheter aus der Blase und Harnröhre herausziehen, was unter gleichzeitigem Zurückziehen des Cystoskopes und Vorwärtsschieben des Ureterkatheters sehr gut möglich ist, ohne dass der Katheter den

*) Nach einem am 15. November 1897 im physiologischen Verein zu Kiel gehaltenen Vortrage.

[1]) Ueber die Construction beider Instrumente siehe Casper: Die diagnostische Bedeutung des Katheterismus der Ureteren. Berlin 1896.

Ureter verlässt. Ist dies geschehen, so muss man das Cystoskop mit einem neuen Ureterkatheter versehen und es nun von Neuem neben der schon liegenden Sonde in die Blase einführen, dann die andere Uretermündung aufsuchen und katheterisiren. Durch ein zweites Hinwegziehen des Cystoskopes über den nunmehr eingeführten zweiten Katheter kann man dann das erstere gänzlich entfernen, so dass nur noch die in den Uretern liegenden Katheter aus dem Orificium urethrae heraushängen. Dieses Verfahren habe ich beim Weibe zweimal mit Erfolg angewandt, beim Manne habe ich es noch nicht versucht, da das Einführen des dicken Uretercystoskopes, was doch immerhin schmerzhaft, besonders bei unserem Instrumente, zweimal zu geschehen hat. In den meisten Fällen hat man aber dies complicirte Verfahren der gleichzeitigen Katheterisation beider Ureteren gar nicht nöthig; es hat ja eigentlich nur den Zweck, die für den Untersucher sehr zeitraubende, für den Untersuchten wenn auch nicht schmerzhafte, so doch auch nicht gerade angenehme Procedur abzukürzen. Für die Zwecke der Untersuchung wird es in der Regel das Beste sein, das Ureterencystoskop einzuführen, erst den einen Ureter zu katheterisiren, eine gewisse Menge Urin abzufangen, dann den Katheter aus der Uretermündung herauszuziehen und denselben, oder einen neuen Katheter durch die Hülse (Nitze) oder die Rinne (Casper) hindurch in den anderen Ureter einzuschieben, ein Verfahren, welches in gleicher Weise gut, sowohl mit dem Nitze'schen als mit dem Casper'schen Instrumente, ausführbar ist.

Die Uretermündungen repräsentiren sich im cystoskopischen Bilde bald als rundliche, bald mehr als schlitzförmige, seichte, dunkle Grübchen, die manchmal auf einem runden, in der Regel auf einem länglichen, schräg verlaufenden Wulst, dem sogenannten Ureterenwulst, liegen. In manchen Fällen, besonders bei Blasenkatarrhen sind die Uretermündungen in gequollenen Schleimhautfalten verborgen, und meist schwer, nur selten aber gar nicht zu finden; in anderen Fällen täuschen andere kleine dunkle Flecke, Haemorrhagien, die Mündungen vor; man hilft sich dann am Besten entweder damit, dass man aufpasst, ob an diesen Stellen der charakteristische Wirbel in der Spülflüssigkeit, die peristaltische Welle und die rundliche Wulstbildung der Ureterenmündung zu sehen ist, wie sie bei dem Ausspritzen des Urins aufzutreten pflegt, oder damit, dass man auf diese vermeintlichen Uretermündungen die Spitze des Ureterkatheters vorsichtig vorschiebt; man sieht dann deutlich, ob der Katheter in die Blasenwand eindringt, oder denselben nur durch seinen Druck etwas vorstülpt und wird leicht durch derartige Versuche die wirkliche Uretermündung feststellen können. Mir ist es bis jetzt, — ich habe allerdings im Ganzen erst 28 mal bei 5 Männern und 7 Frauen die Katheterisation ausgeführt, — nur 2 mal nicht gelungen, den zweiten Ureter zu kathetrisiren, nachdem ich in den ersten bereits die Sonde eingeführt hatte; in beiden Fällen war die Unmöglichkeit der Einführung durch sich einstellende Trübung der in der Blase befindlichen Borlösung bedingt, das eine Mal durch Eiter- und Schleimflockentrübung bei starkem Blasenkatarrh, das 2. mal durch Trübung mit Blut bei bestehender Haematurie.

Das Eintreten des Katheters in die Uretermündung, sowie das weitere Vorschieben ist auch nach meinen Beobachtungen in der Regel ganz schmerzlos, nur manchmal wird etwas Schmerz bei weiterem Hinaufschieben des Katheters empfunden. In den meisten Fällen genügte es, den Katheter nur wenige cm weit in den Ureter vorzuschieben, da ich so den Zweck, den Urin jeder Niere gesondert aufzufangen, völlig erreichte; nur in seltenen Fällen, von denen ich nachfolgend noch sprechen werde, hatte ich es nöthig, die Sonde weiter, selbst bis in's Nierenbecken vorzuschieben; auch dies war, wie gesagt, nur in Ausnahmefällen schmerzhaft.

Eine durch den Ureterenkatheterismus hervorgerufene Infection des Ureter oder der Nieren, deren Möglichkeit auch von den Erfindern der Methode ohne Weiteres zugegeben wird, scheint kaum oder doch nur in sehr seltenen Fällen vorzukommen.

In den Fällen, bei denen ich die Untersuchung zu machen Gelegenheit hatte, habe ich nie irgend welche nachtheilige Folgen gesehen, trotzdem ich nie die von Casper empfohlene prophylaktische Höllensteinspülung nachher gemacht habe; nur in einigen wenigen Fällen trat geringe Blasenreizung auf, die sich im vermehrten Harndrang und Brennen beim Wasserlassen äusserte, aber nie länger als 12, höchstens 24 Stunden dauerte und wohl, ähnlich wie die Erscheinungen nach dem Bougiren der männlichen Urethra, auf das lange Verweilen des doch immerhin ziemlich dicken Cystoskops in der Urethra zurückzuführen ist.

Verletzungen der Ureterschleimhaut durch den Katheter selbst, die sich meist in nur mikroskopisch, nur selten in makroskopisch sichtbaren Blutungen kundgeben — in letzterem Falle sieht man nach Entfernung des Katheters den schubweise aus der Ureterenmündung hervortretenden Urin mit Blut vermischt erscheinen — kommen nicht so sehr selten vor, nach meiner Beobachtung ebenso bei Casper'schen wie bei Nitze'schen Instrumenten. Man muss sie, schon um diagnostische Irrthümer auszuschliessen, möglichst zu vermeiden suchen durch vorsichtiges Einschieben des Katheters und Weiterschieben desselben, nachdem man durch eingespritztes Glycerin die Ureterwandung schlüpfrig gemacht hat. Vor allen Dingen muss man den Ureterkatheter selbst genau vorher prüfen, ob sich keine Rauhigkeiten an der Umwandung des Fensters befinden, die sich sehr leicht nach mehrmaligem Gebrauch durch die Reibung des Katheters an der Stelle der Hülse oder der Rinne einstellen, wo die winkliche Abknickung desselben stattfindet.

Abgesehen davon, dass solche Auffaserungen der Fensterumwandung naturgemäss leicht Verletzungen der Ureterwand verursachen, so können sie unter Umständen auch eine solche Schwächung der Katheterwand herbeiführen, dass sich derselbe im Ureter an einem in letzterem befindlichen Hindernisse beim Vorwärtsschieben umknickt und eine stärkere Blutung hervorruft, wie es mir in einem Falle vorgekommen ist, allerdings ohne jegliche nachtheilige Folgen. Natürlich sind solche Katheter nicht mehr zu gebrauchen.

Was das Verhalten des durch Ureterenkatheterisation entleerten Harns und die diagnostischen Schlüsse anbetrifft, die man aus demselben ziehen kann, so war in allen meinen Fällen zunächst der abnorm reiche Gehalt des Urins an Epithelien auffallend, der bei sonst völlig normalem Harn manchmal so reichlich war, dass er direct eine Trübung des Urins verursachte. Die Epithelien, von mannigfaltiger Form, lagen einzeln, vielfach auch in grösseren zusammenhängenden Membranen; ihr constantes, sehr reichliches Vorkommen erklärt sich wohl daraus, dass durch das Hinaufschieben des Ureterkatheters, besonders wenn derselbe manchmal hin und her geschoben wird, Epithelien der Ureterwandung abgestreift, von der Spitze des Katheters mitgenommen und nun von dem allmählich aus den Nieren abfliessenden Urin durch den Katheter nach aussen entleert werden. Eine diagnostische Bedeutung, glaube ich mit Casper, hat dies Vorkommen von Epithelien nicht.

Die Anwesenheit von rothen Blutkörperchen, in dem durch den Ureterkatheter entleerten Harn, die ich in manchen Fällen beobachten konnte, konnten wir nicht zur diagnostischen Beurtheilung des Falles heranziehen, da es in allen diesen Fällen augenscheinlich künstlich durch Verletzung der Ureterwand mittels des Katheters herbeigeführt war. In 2 Fällen, bei denen eine makroskopisch sichtbare Trübung des aus dem Katheter ausfliessenden Urins mit Blut eintrat, nachdem vorher klarer Urin abgeflossen war, liess auch die nachherige Betrachtung der Uretermündung erkennen, dass jetzt mit dem austretenden Urin Blut ausgepresst wurde, was bei der Betrachtung vor der Ureterensondirung gefehlt hatte. In mehreren anderen Fällen liessen sich einzelne rothe Blutkörperchen in völlig klarem Harn nur durch das Mikroskop nachweisen; an ihrer runden Gestalt und gelbem Aussehen konnte man erkennen, dass es sich um geringfügige frische Blutungen handelt, da nach Casper bei Blutungen aus den Nieren immer ältere, ausgelaugte sogenannte Blutschatten vorhanden sein sollen. Rundzellen fand ich in manchen Fällen in dem centrifugirten Ureterurin, obgleich dieser sonst völlig normale Beschaffenheit zeigte. Dieselben waren aber neben den zahlreichen Epithelien so vereinzelt, dass ich daraus keinen Schluss auf eine Affection des betreffenden Ureters oder der Niere ziehen konnte. Wo die Rundzellen zahlreich oder gar in Haufen zusammengeballt vorkamen, da war auch immer eine pathologische Veränderung der Niere vorhanden.

Folgende von den bei uns im Laufe des letzten Jahres vorgekommenen Fällen, bei denen ich die Katheterisation der Ureteren ausführte, werden am besten die Bedeutung dieser Untersuchungsmethode illustriren:

Fall I: M. V., 56 Jahre alt, Arbeitersfrau, wird am 12. März 1897 aufgenommen. Seit Anfang December 1896 bemerkt sie wiederholt Blutabgang im Urin, der unter starken Rücken- und Kreuzschmerzen auftritt Seit Anfang Februar häufigeres Auftreten der Blutungen und Schmerzen, zugleich wird von dem behandelnden Arzt ein Tumor in der rechten Nierengegend bemerkt, der allmählich wächst. Bei der Untersuchung findet sich ein etwa faustgrosser Tumor in der rechten Nierengegend, auf Druck schmerzhaft, ziemlich derb und von glatter Oberfläche. Nur wenig vermehrter Harndrang besteht. Der Urin bräunlich roth verfärbt, sauer reagirend, enthält dicken Bodensatz von sehr zahlreichen rothen, vielen weissen Blutkörperchen, gekörnten, mit Blutkörperchen besetzten Cylindern und filtrirt Eiweiss. Während der ersten Tage des Krankenhausaufenthalts verschwindet der Blutgehalt des Urins, eine in dieser Zeit vorgenommene Sondirung der Ureteren (nach Nitze) hat folgendes Resultat: Der linke Ureter liefert völlig klaren Urin, der beim Centrifugiren einen ganz geringfügigen Bodensatz von Epithelien zeigt, und ohne Eiweiss ist. Der rechte Ureter entleerte in der gleichen Zeit 3—4 mal weniger Urin, der aber dunkler gefärbt ist, als der des linken Ureters, beim Centrifugiren ein Sediment aus Epithelien und weissen Blutkörperchen und filtrirtes Eiweiss enthält. Die einige Tage später vorgenommene Nephrectomie erzielt ein Sarkom der rechten Niere, das von der Nebenniere ausgegangen ist.

Es handelte sich also in diesem Falle nicht darum, festzustellen, in welcher Niere die Erkrankung ihren Sitz hatte, darüber konnte nach dem objectiven Befunde kein Zweifel bestehen. Auch eine sichere Diagnose der Art der Erkrankung konnte man von dem Katheterismus der Ureteren nicht erwarten, denn etwaige Geschwulstzellen hätte man ja auch in dem aus der Blase entleerten Urin finden müssen. Ausserdem konnte man nach dem Befunde und dem klinischen Verlauf schon den Verdacht hegen, dass wir es hier mit einer Neubildung der Niere zu thun hatten. Das Wichtigste war in diesem Falle, festzustellen, ob die andere Niere überhaupt vorhanden, und ob sie gesund war. Darin bestand ja immer die Scheu der Chirurgen, eine Nephrectomie vorzunehmen, dass sie sich über die andere Niere keine Aufklärung verschaffen konnten. Es sind verschiedene Fälle vorgekommen, bei denen eine Nephrectomie vorgenommen wurde, und die Patienten nachher zu Grunde gingen, weil die andere Niere fehlte. Ehe die Kystoskopie hier ausgeübt wurde, wurde in manchen Fällen, um sich über das Vorhandensein der anderen Niere zu überzeugen, eine probatorische Laparotomie ausgeführt, die Niere abgetastet und dann erst zur lumbalen Nephrectomie auch der kranken Seite geschritten. Abgesehen davon, dass dies Verfahren sehr eingreifend ist, kann es uns nur über das Vorhandensein, nie über die Function der Niere, einen Aufschluss verschaffen, Forderungen, welche der Katheterismus der Ureteren beide erfüllt. Allerdings berichtete Gersuny[2]) auf dem Moskauer Congress von einem Falle von Pyelitis, bei dem er sich zur Nephrectomie entschloss, nachdem die Katheterisation der anderen Niere normalen Urin ergeben hatte; bei dem bald folgenden Tode des Patienten zeigte sich auch die andere Niere völlig vereitert, und nur eine einzige Pyramide erhalten, welche den normalen Urin secernirt hatte. Nun, ich glaube, dass solche Fälle wohl zu den seltenen Ausnahmen gehören werden.

Eine ähnliche Bedeutung, wie in Fall I hat das Katheterisiren der Ureteren in Fall II.

Fall II: Ein junger Student, bei dem wegen einer gonorrhoischen Pyelitis, um dem Eiter Abfluss zu verschaffen, vor ½ Jahr in München das Nierenbecken eröffnet war, hat seit dieser Zeit eine Nierenbeckenfistel, die fortwährend fast reinen Eiter und nur sehr wenig urinähnliche Flüssigkeit entleert; wenn Patient durch den Eiterverlust auch nicht geschwächt ist, im Gegentheil ganz gesund aussieht, so ist ihm diese fortwährend und viel secernirende Fistel, die Wäsche und Kleidung beschmutzt, trotz einer immer gegebenen Pelotte sehr lästig.

Es handelt sich in diesem Falle darum, festzustellen, ob die rechte Niere vorhanden und gesund ist und ob die kranke Niere ausser durch die Fistel auch noch Urin durch den Ureter in die Blase absondert. Letzteres war schon dadurch unwahrscheinlich gemacht, dass sich der Blasenurin als völlig normal erwies; immerhin konnten aber doch in der kranken Niere noch gesunde Partien bestehen, die Urin nach der Blase hin entleerten.

Der 2 mal im Laufe einer Woche wiederholte Katheterismus der Ureteren ergab beide Male übereinstimmend: rechts völlig klaren Urin ohne Eiterkörperchen, ohne Eiweis, links wurde kein Urin entleert. Der Katheter blieb jedesmal, nachdem man ihn circa 15 cm von der Uretermündung hinaufgeschoben hatte, an dieser Stelle stecken und konnte trotz Glycerineinspritzung nicht weitergebracht werden.

Aus diesem Ergebniss war es klar, dass die rechte Niere vorhanden und völlig functionsfähig war, dass die linke Niere ihren Urin sämmtlich nach aussen entleerte durch die Fistel und dass wahrscheinlich in Höhe von circa 15 cm oberhalb der Uretermündung ein Verschluss des Ureters, vielleicht in Folge narbiger Strictur, bestand, der jeden Urinabfluss nach der Blase hin verhinderte. Nach diesem Befunde konnte Patienten mit gutem Gewissen die Exstirpation der eiternden Niere angerathen werden.

Fall III. Frau M., 37 Jahre alt, leidet seit ihrer Kindheit an Schmerzen, die anfallsweise in der rechten Leistengegend auftreten; während der Menses war der Schmerz heftiger als sonst. Nach ihrer Verheirathung nahmen die Schmerzanfälle zu, waren besonders stark im ersten Vierteljahr jeder ihrer 7 Schwangerschaften, während ihrer letzten Schwangerschaft waren sie von Anfang bis zu Ende derselben vorhanden, sich anfallsweise verstärkend. Seit 5 Jahren traten zu diesen Schmerzen auch Erscheinungen von Seite der Blase auf, sich äussernd in vermehrtem Harndrang und Brennen beim Wasserlassen; der Urin soll aber nach Bericht des Arztes nie abnorme Bestandtheile, Blut etc. enthalten haben.

Status: (28. VII. 97.) Schlecht genährte Frau. Die anfallsweise auftretenden Schmerzen werden in die rechte Schenkelbeuge, die Gegend des Scarpa'schen Dreiecks localisirt. An dieser Stelle ist weder Schwellung, noch sonst irgend etwas Abnormes nachweisbar, keine Druckempfindung. Im Bauche fühlt man deutlich die rechte Niere von normaler Grösse, bei der Respiration verschieblich. Bei bimanuellem Druck auf die Niere empfindet Patientin Schmerzen in der Leistengegend, ganz geringe Schmerzen auch in der Niere selbst. Die linke Niere ist nur bei tiefer Inspiration zu fühlen, dabei wird ebenfalls etwas Schmerz empfunden. An den Geschlechtsorganen nichts Abnormes. Der Urin ist ziemlich stark getrübt, reagirt sauer, enthält zahlreiche Eiterkörperchen und Epithelien, filtrirt geringe Eiweisstrübung.

Die Cystoskopie erzielt ausser etwas vermehrter Injection der Blasenschleimhaut nichts Besonders in der Blase, die Ureterenkatheterisation gelingt leicht: Aus dem rechten Ureter wird leicht getrübter Urin entleert, der im Bodensatz zahlreiche einzelne und im Haufen zusammengeballte Eiterkörperchen und viele Epithelien enthält. Aus dem linken Ureter wird völlig klarer Urin entleert, der im Bodensatz nur Epithelien, keine Eiterkörperchen enthält. Während man in dem rechten Ureter den Katheter weit hinaufschieben kann, ist dies bei dem linken Ureter unmöglich, vielmehr bleibt die Spitze des Katheters etwa 4 cm oberhalb der Uretermündung stecken. Dasselbe Verhalten zeigt der Urin beider Nieren, sowie beider Ureteren bei einer zweiten Katheterisation. Bei einer zum 3. mal wiederholten Katheterisation des rechten Ureters, wird der Katheter bis in's Nierenbecken vorzuschieben gesucht, um vielleicht den vermutheten Stein direct fühlen zu können. Es gelingt auch, den Katheter 21 cm weit über die Uretermündung hinaufzuschieben; als noch weiter zu schieben versucht wird, entsteht eine schon makroskopisch sichtbare blutige Färbung des aus dem Katheter abfliessenden Urins. Beim Herausziehen des Katheters zeigt sich, dass derselbe an seinem Fenster umgeknickt ist, eine Knickung, die er wahrscheinlich dort, wo man ihn nicht weiter schieben konnte, erfahren hat, und die eine Verletzung der Ureterwand hervorgerufen hat.

In diesem Falle wies zwar der Eitergehalt des Urins auf eine Erkrankung der Harnorgane, die seit Kindheit bestehenden kolikartigen Schmerzen auf eine Steinkrankheit, die allerdings nur geringe Druckempfindlichkeit der rechten Niere und die Erscheinung, dass Patientin bei Druck auf diese Niere dort Schmerzen empfand, wo immer die Schmerzanfälle auftraten, nämlich in der rechten Schenkelbeuge, auf eine Erkrankung der rechten Niere hin. Immerhin konnte man aber aus diesen Symptomen des Schmerzes keine sichere Diagnose über den Sitz des Leidens stellen; denn, wie allbekannt, treten gerade bei Erkrankungen der Harnorgane sehr häufig ganz abnorme Localisationen der Schmerzempfindungen auf, wodurch schon mancher Chirurg zu falscher Diagnose und zu falschem Eingriff verleitet worden ist. So weiss ich selbst aus unserer Klinik einen Fall, der vor einigen Jahren passirt ist, bei dem aus dem Auffinden von Geschwulstelementen im Harn, aus der Schmerzhaftigkeit und scheinbaren, durch Palpation festgestellten Vergrösserung der linken Niere ein Carcinom dieser Niere diagnostiert war. Bei der auf Grund dieser Beobachtung vorgenommenen Nephrotomie erwies sich diese Niere zwar als etwas induzirt, aber ohne jede Geschwulst; bei der See-

[2]) Referat, Münch. medic. Wochenschr. 1897, No. 36. S. 1000

tion des Patienten, der einige Zeit darauf zu Grunde ging, zeigte es sich aber, dass es sich um ein weiches Carcinom der Prostata handelte. In meinem Falle III war die Localisation des Schmerzes in die rechte Schenkelbeuge jedenfalls etwas höchst Eigenthümliches. Wenn man also aus den erwähnten Symptomen allerdings einen Verdacht auf die Affection der rechten Niere hegen konnte, so wurde dieser Verdacht zur Wahrscheinlichkeit und Gewissheit, als sich bei der Ureterenkatheterisation der rechte Nierenurin eiterhaltig, der linke als normal erwies. Die daraufhin bald nachher vorgenommene Nephrotomie, die Herr Prof. Bier mir gütigst überliess, bestätigte die Diagnose in vollstem Maasse. Es fand sich ein etwa haselnussgrosser Maulbeerstein im rechten Nierenbecken. Auffallend war, dass man selbst, nachdem man die Niere völlig entwickelt hatte, bei der Abtastung des Nierenbeckens, welches sich sehr verdickt und derb anfühlte, nicht mit Sicherheit allein durch die Palpation entscheiden konnte, ob es sich nur um schwielige Verdickung der Nierenbeckenwandung oder um einen Stein innerhalb derselben handelte. Sichere Aufklärung darüber gab erst die durch die Substanz der Niere vorgenommene Punction des Nierenbeckens mit langer Nadel, mit der man deutlich die Niere fühlte.

Leider ging die Patientin an Pyaemie zu Grunde, die sich von der eitrigen Entzündung des Nierenbeckens aus entwickelt hatte durch Infection des zur Extraction des Steins durch die Nierensubstanz hindurch gelegten Schnittes. Die Section gab nun sehr interessante Aufschlüsse darüber, wesshalb bei der Katheterisation der Ureteren der in den linken eingeführte Katheter 2 mal ca. 4 cm oberhalb der Uretermündung stecken geblieben, der in den rechten Ureter eingeführte ca. 21 cm oberhalb der Uretermündung, also nahe dem Nierenbecken, eine Abknickung erfahren hatte. Er fand sich nämlich einige Centimeter oberhalb der Uretermündung im linken Ureter eine Strictur und Abknickung desselben, im rechten eine gleiche Abknickung dicht unterhalb des Nierenbeckens. Die Vermuthung, die ich schon bei der Katheterisation hatte, dass es sich hier um wirkliche Hindernisse, welche die Vorwärtsbewegung des Katheter unmöglich machten, handeln könnte, wurde also durch die Section bestätigt.

Im Anschluss an diesen Fall hatte ich den Gedanken, ob man nicht durch einen an der Spitze mit einem Metallknopf versehenen Ureterkatheter einen Stein im Nierenbecken direct fühlen könnte, ähnlich, wie einen Blasenstein mit der Steinsonde. Ich schrieb desshalb auch an den Instrumentenmacher, einen derartigen Katheter zu construiren, erhielt aber leider die Nachricht, dass dies unmöglich sei. Inzwischen habe ich aber gelesen, dass es bereits Kalischer und Casper [3]) gelungen ist, mit der Sonde einen Stein im Ureter zu fühlen. Nicht nur in diagnostischer, sondern auch in therapeutischer Beziehung interessant ist:

Fall IV. K. L., 61 jährige Frau, kommt wegen eines Oberarmbruchs am 19. V. 1897 in die chirurgische Klinik; vorher war sie einige Wochen wegen einer intermittirenden rechtsseitigen Hydro-Pyonephrose in der medicinischen Klinik behandelt gewesen. Man fühlt in der rechten Bauchseite in der Nierengegend einen etwa faustgrossen Tumor, der sich wie ein schwappender Sack anfühlt, deutlich fluctuirt und auf Druck etwas schmerzhaft ist. Der per Katheter entleerte Blasen-Urin ist stark getrübt, von schwach saurer Reaction, enthält einen Bodensatz, der aus Eiterkörperchen, Epithelien und vereinzelten rothen Blutkörperchen besteht, und Eiweiss, ungefähr dem Eitergehalt entsprechend, enthält. Die Kystoskopie ergibt zunächst normale weiss-röthliche Schleimhaut mit mässiger Trabekelbildung. Bei der Ureterenkatheterisation fliesst, nachdem Patientin vorher 1 Flasche Selters und Cognac getrunken hatte, aus der linken Niere in 8 Minuten 33 ccm völlig normalen und klaren Urins ab, aus der rechten in 30 Minuten 2 ccm stark getrübten Urins, der einen dicken Bodensatz von Eiterkörperchen enthält. Der Versuch, den rechten Ureterkatheter bis in's Nierenbecken heraufzuschieben, gelingt ohne Weiteres; man merkt, dass der Katheter mit seinem Fenster im Nierenbecken angelangt ist, daran, dass nun nicht mehr in Intervallen, sondern continuirlich die Tropfen abfliessen, die jetzt reinen Eiter darstellen. Es wird nun eine Saugspritze angesetzt und im Ganzen ca. 250 ccm fast reinen Eiters angesogen; darauf wird durch Einspritzen und Wiederansaugen etwa 300 ccm 2 proc. Borwasser durch das Nierenbecken hindurchgespült. Nach Beendigung der Spülung kann der Tumor der rechten Niere nicht mehr mit Sicherheit nachgewiesen werden. Diese Spülung des Nierenbeckens wurde nun in der Folgezeit, zuerst stationär, später ambulatorisch, des Oefteren, im Ganzen 7 mal wiederholt, nach Beendigung der Spülung mehrere Male 10 proc. Jodoformglycerin in das Nierenbecken injicirt. Bei den ersten 3 Spülungen konnten immer noch 2—300 ccm dick getrübten Urins entleert werden. Bei den letzten Untersuchungen konnte nichts mehr aspirirt werden, es entleerte sich jedoch tropfenweise noch leicht getrübter Urin. Am 29. X., wo die letzte Katheterisation stattfand, fand sich ebenfalls noch leicht getrübter Urin, der aus dem rechten Ureter tropfenweise abfloss. Die rechte Niere war fühlbar, fühlte sich etwas weich an, war aber von normaler Grösse. Die Frau hatte sich im Laufe des Sommers gut erholt, sah frisch aus und hatte keine Schmerzen mehr in der rechten Bauchseite, die sie früher gehabt hatte. Nach der eingetretenen Besserung steht zu hoffen, dass sich der Zustand weiter bessern, vielleicht sogar völlige Heilung eintreten wird.

[3]) Vergl. Berl. klin. Wochenschr. 1897, Nr. 38, S. 831.

In diesem Falle war also durch den Ureterkatheterismus nachgewiesen, dass die linke Niere völlig gesund war; zweitens konnte aber durch die Nierenbeckenspülungen ein beachtenswerther therapeutischer Erfolg erzielt werden, ein Erfolg, wie er schon früher in ähnlicher oder noch vollkommenerer Weise von Casper und anderen durch dieselbe Methode herbeigeführt worden ist.

Schliesslich möchte ich noch folgenden Fall erwähnen, der erst seit 10 Tagen in Behandlung der Klinik ist:

Fall V. N. N., 32 jährige Frau, leidet seit ihrer 3. Niederkunft, die vor circa 10 Jahren erfolgte, an anfallsweise auftretenden Schmerzen in der rechten Nierengegend, die sich alle $^{1}/_{4}$—$^{1}/_{2}$ Jahre wiederholten. Seit Anfang dieses Jahres traten diese Schmerzen öfters auf, sind meist mit Erbrechen galliger Massen, einmal auch mit Ikterus verbunden gewesen. Eine Woche vor der Aufnahme trat ein erneuter heftiger Schmerzanfall auf, mit Erbrechen, Ikterus, Braunfärbung des Urins und thonfarbenem Stuhlgang. Schmerzen und Ikterus dauerten 5 Tage und verschwanden plötzlich; seitdem wieder Wohlbefinden. Einige Monate vor der Aufnahme hat Prof. Bier bei der Patientin eine rechtsseitige Wanderniere festgestellt.

Status: Kräftige Frau, starkes Fettpolster. In der rechten Nierengegend fühlt man einen etwa kindskopfgrossen derben Tumor, der sich bei tiefer Inspiration in etwa 2 Fingerbreite nach unten verschiebt. Der Tumor ist etwas druckempfindlich, scheint vergrösserte Nierenform zu haben, jedoch so zu liegen, als wenn die Convexität der Niere nach unten sieht. Der per urethram entleerte Urin ist in den ersten Tagen des Krankenhausaufenthaltes völlig klar, von saurer Reaction, ohne Eiweiss, ohne Sediment. In den folgenden Tagen setzt der Harn ein starkes Ziegelmehlsediment ab. Eine in dieser Zeit vorgenommene Katheterisation der Ureteren ergibt: links wird in 5 Minuten 7 ccm klaren und normalen Urins entleert, rechts in 20 Minuten 1 ccm dick getrübten Urins. Die Trübung dieses aus der rechten Niere stammenden Urins rührte nicht von beigemischten Eiterkörperchen her, wie ich zuerst vermuthete, sondern von amorphen, harnsauren Salzen, zahlreichen Krystallen von oxalsaurem Kalk und zahlreichen Epithelien. Blut- oder Eiterkörperchen wurden nicht gefunden. Nach 3 Tagen neue Katheterisation; der per urethram entleerte Harn ist in den letzten beiden Tagen wieder klar und ohne Sediment von harnsauren Salzen. Der Tumor ist inzwischen bedeutend kleiner geworden und nur noch etwas vergrösserte Nierenform fühlbar; dabei liegt die Convexität der Nieren nicht mehr nach unten, sondern nach aussen gerichtet und gegen früher war eine viel bedeutendere Beweglichkeit der Niere vorhanden. Die nun vorgenommene Katheterisation der Ureteren ergab, nachdem vorher eine Flasche Selters mit Cognac gegeben worden war, dass aus beiden Nieren gleichmässig klarer Urin secernirt wurde, von der rechten in demselben Zeitraum nur zwei Drittel so viel wie von der linken. Im Bodensatz beider Urine viel Epithelien, kein Eiter, keine Salze. Reaction sauer, kein Eiweiss. Der Tags darauf per urethram gelassene Urin ist völlig klar, enthält im Bodensatz zahlreiche Epithelien und zahlreiche Krystalle von oxalsaurem Kalk. Das widersprechende Resultat beider Katheterisationen veranlasste mich zu einer dritten am folgenden Tage. Bei dieser zeigte es sich, dass die ersten 5 Minuten nach Einführung der Katheter aus dem linken Ureter 5 ccm klaren, gelben Urins, aus dem rechten in derselben Zeit nur $^{1}/_{2}$ ccm klaren Urins abläuft. Dann stockt die Urinsecretion beider Nieren, es fliesst nichts mehr ab, weder rechts noch links, trotzdem die Katheter noch 40 Minuten in den Ureteren liegen bleiben. Der Anfangs entleerte Urin aus jeder Niere reagirt sauer, ist ohne amorphe und krystallinische Salze, enthält im Bodensatz nur Epithelien und ganz vereinzelte weisse Blutkörperchen.

Es konnte in diesem Falle zunächst keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um eine Wanderniere handele, da dieselbe schon früher constatirt war, und nach Abnahme des Tumors auch jetzt wieder in Erscheinung trat. Wohl aber konnte, besonders wegen der kolikartigen häufig auftretenden Schmerzen, die ja allerdings bei Stieldrehung einer Wanderniere ebenfalls vorkommen, ein Zweifel darüber bestehen, ob nicht neben der Wanderniere noch eine Complication mit Steinbildung vorhanden war. Die erste Ureterenkatheterisation bei der der linke Ureter sehr viel klaren Urin, der rechte eine verhältnissmässig sehr geringe Menge

durch harn- und oxalsaure Salze getrübten Urins entleerte, liess mit Wahrscheinlichkeit einen Stein in der rechten Niere annehmen, der möglicher Weise den Eingang zum Ureter theilweise verschloss, so dass nur wenig Urin nebenher fliessen konnte. Die 2. und 3. Katheterisation machte die Diagnose eines Steines wieder völlig unsicher; aus beiden Ureteren wird klarer Urin entleert, allerdings wieder aus dem rechten bedeutend weniger als aus dem linken. Auffallend war bei der 3. Katheterisation, dass, nachdem zuerst Urin abgeflossen war, später die Secretion aufhörte und trotz langen Liegenbleibens der Katheter nicht wiederkehrte. Wahrscheinlich hat es sich hiebei um eine reflectorische Anurie gehandelt, die durch den Reiz der in dem Ureter liegenden Katheter bedingt war.

In diesem Falle liess uns also die Katheterisation der Ureteren im Stich, darüber zu entscheiden, ob Stieldrehung einer Wanderniere oder Complication mit Steinniere vorhanden war. Aufschluss verschaffte uns die einige Tage darauf vorgenommene Operation, bei welcher sich die rechte Niere als normal grosses, aber sehr schlaffes und weiches Organ herausstellte, bei dem weder in der Nierensubstanz noch Nierenbecken Steine fühlbar waren. Es wurde desshalb nur die Nephrorhaphie gemacht.

Interessant wäre es, zu untersuchen, ob sich der Befund des starken Gehalts an oxal- und harnsauren Salzen im rechten Nierenurin, wie er sich bei der ersten Katheterisation herausstellte, wieder einstellen sollte. Jedenfalls werde ich später noch dahingehende Untersuchungen bei der Patientin ausführen.

Wenn bis jetzt auch die an unserer Klinik über die Katheterisation der Ureteren gemachten Erfahrungen naturgemäss noch geringe sind, so zeigen sie doch, welch' wichtiger Factor diese Untersuchungsmethode für die Nierenchirurgie geworden ist. Trotzdem gerade in jüngster Zeit von Holländer[4]) die diagnostische Bedeutung dieses Verfahrens angezweifelt, seine Gefährlichkeit, die sich allerdings nicht leugnen lässt, zu sehr hervorgehoben wird, so wird doch jetzt und in Zukunft kein Chirurg an eine eingreifende Nierenoperation herangehen, ehe er sich nicht durch Ureterenkatheterisation ein Urtheil über Function und Zustand jeder Niere verschafft hat.

Aus dem Laboratorium der medicinischen Poliklinik zu Heidelberg (Director: Professor Vierordt.)

Untersuchungen über Typhusserum.

I. Serodiagnostische Erfahrungen aus der Pforzheimer Typhusepidemie.

Von Dr. *James Levy*, Assistent der medicinischen Poliklinik und Dr. *Gissler*, Assistent des Pforzheimer Krankenhauses.

In der Widal'schen Reaction hat die Diagnose des Typhus abdominalis eine sowohl in wissenschaftlicher als praktischer Beziehung gleich bedeutsame Bereicherung erfahren. Die Erfahrungen, welche bis jetzt darüber vorliegen und die ein ausserordentlich grosses Untersuchungsmaterial umfassen, müssen durchweg als günstige bezeichnet werden. In der That stellt die Reaction, welche sich darin äussert, dass das Serum Typhuskranker oder künstlich gegen Typhus immunisirter Individuen die Typhusbacillen in einem gewissen Zeitraum zur Haufenbildung, Agglutination (Gruber) oder zur Lähmung (Paralysinwirkung, Pfeiffer) bringt, eine der feinsten mikrochemischen Erscheinungen dar, welche bis jetzt beobachtet worden ist. Die Specificität der Reaction ist zweifellos, wird aber nur durch eine exacte Methodik unter genauester Berücksichtigung der quantitativen Verhältnisse beim Anstellen derselben zur Erscheinung gebracht. Die wenigen bekannt gewordenen Fehlresultate fallen alle einer nicht einwandsfreien Methodik, zumeist ungenügender Berücksichtigung der quantitativen Verhältnisse, unter denen sich die Reaction vollzieht, zur Last. Ebenso wie Stern hat der Eine von uns (Levy[1]) in einer früheren Arbeit darauf hingewiesen, dass die ursprünglichen Widal'schen Angaben zur Vermeidung von Fehlerquellen eine Modification erfahren müssen. Widal hatte eine Verdünnung des Serum von 1 : 10 als genügend zum positiven Ausfall der Reaction angegeben. Die Nachprüfungen der verschiedensten Autoren haben dies als richtig ergeben, aber es liegt darin noch nichts Specifisches des Typhusserums, da auch andere, selbst normale Sera in dieser Verdünnung eine ähnliche Wirkung auf Typhusbacillen ausüben. Jenseits einer Verdünnung 1 : 30 hat ausser Kühnau (37) (1 : 50) Niemand eine Wirkung anderer Sera feststellen können, während hier das Typhusserum erst seine eigentliche specifische Wirkung zu entwickeln beginnt. Dieselbe äussert sich mit der quantitativen Genauigkeit einer chemischen Reaction. Die specifische Eigenschaft der Agglutination lässt sich aber ebensowohl an dem Serum Typhuskranker und Reconvalescenten beobachten, als auch lässt sie sich künstlich durch Immunisirung mit lebenden oder abgetödteten Culturen an Thieren und Menschen hervorrufen, wie der eine von uns (Levy) und in letzter Zeit Fränkel und Otto (16) gezeigt haben.

Die in diesem Sommer in Pforzheim aufgetretene Typhusepidemie hat uns Gelegenheit gegeben, an einem grossen Krankenmaterial weitere Untersuchungen über den Werth, das Wesen, den Eintritt und Verlauf der Widal'schen Reaction anzustellen. Ehe wir unsere Resultate, welche in vollem Umfange die bisherigen günstigen Erfahrungen bestätigen, folgen lassen, wollen wir aber unsere schon an anderer Stelle veröffentlichte Methodik noch einmal kurz angeben, da, wie schon betont, das Gelingen oder Misslingen der Reaction lediglich von der Ausführung derselben abhängt.

Zur Untersuchung der Agglutinationsverhältnisse wurde durchwegs die mikroskopische Beobachtung im hängenden Tropfen als die sowohl durch Feinheit der Reaction, Schnelligkeit des Eintritts, als auch wegen der geringen dazu nothwendigen Serummengen empfehlenswerthere Methode gewählt. Das Blut wird nach vorheriger Desinfection mit Carbol, Alkohol-Aether mittels steriler Lancette aus der Fingerkuppe entnommen, mit einer sterilen Capillarröhre aufgesaugt und in ein steriles Probirgläschen entleert. Das Coagulum wird mit einer Platinöse abgelöst und das Röhrchen zur Beschleunigung des Serumabsetzens centrifugirt. Die Verdünnung des Serums erfolgt mit der in der früheren Arbeit (l. c.) angegebenen und in Fig. 1 und 2 noch einmal abgebildeten Mischpipette. Dieselbe besteht aus einem 18 cm langen Capillartheil, auf welchem eine Graduirung von 0,01 bis 0,1 angebracht ist und einem weiteren eiförmigen Mischraum, in dem sich ein Glaskügelchen befindet. Der Saugapparat ist in folgender Weise dargestellt: Mittels einer am oberen Ende der Pipette angebrachten Vorrichtung, bestehend aus einem starken Gummidrain, der nach oben durch eine Glasröhre abgeschlossen und an dem eine feine Schraubenvorrichtung angebracht ist, kann man durch minimale Drehungen an der Schraube im entgegengesetzten Sinne der Uhrzeigerrichtung jede beliebige Menge Serum oder Culturgemisch zwischen 0,01—0,1 ansaugen. Z. B. es sollen die Mischungen 1 : 10, 1 : 50, 1 : 100, 1 : 300, 1 : 1000 hergestellt werden: Aufsaugen des Serums bis zur ersten Marke 0,01. Nachsaugen von Culturgemisch (Typhusbouillon) bis Marke 0,1. Das Ganze wird nun durch Drehen an der Schraube in den Mischraum

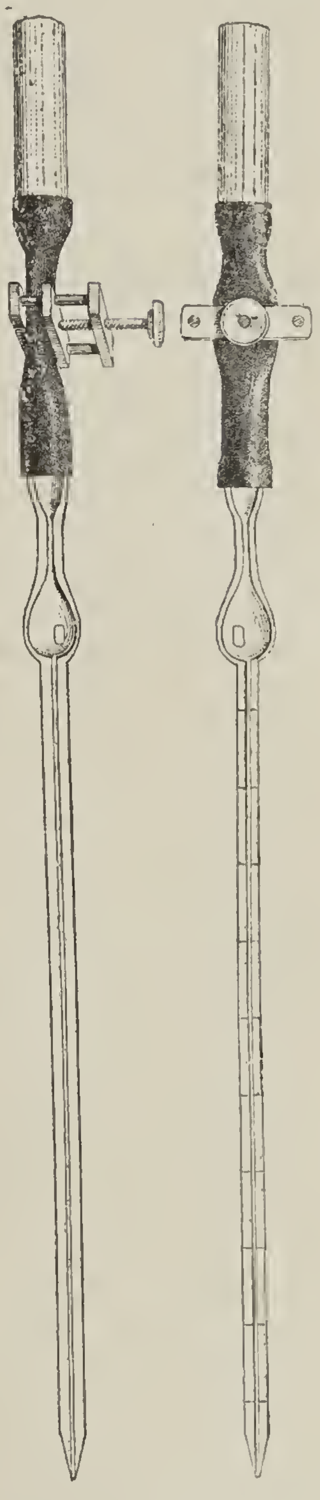


Fig. 1. Fig. 2.

[4]) Ueber den diagnostischen Werth des Ureterenkatheterismus für die Nierenchirurgie. Berl. klin. Wochenschr. 1897, Nr. 34.

[1]) James Levy, Ein Beitrag zur Immunisirung mit Typhusbacillen und Typhusimmunität. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33, 1897.

gesogen, dort tüchtig durchgemischt, dann durch umgekehrtes Drehen an der Schraube, also in der Uhrzeigerrichtung wieder aus der Pipette entleert. Das Serum ist jetzt auf 1 : 10 verdünnt. Ein Tropfen wird nun unter dem Mikroskop untersucht. Ein Theilstrich enthält $^1/_{10}$ Serum = 0,001. Soll nun auf 1 : 50 verdünnt werden, so wird ein Theilstrich, welcher das Serum im Verhältniss 1 : 10 enthält, gemischt mit 4 Theilstrichen Culturgemisch (0,04), also bis zur Marke 0,05 aufgesogen, dann im Mischraum gemischt etc. wie vorher. Bei Verdünnung 1 : 100 wird ein Theilstrich der Flüssigkeit, welcher das Serum im Verhältniss 1 : 10 enthält, mit 9 Theilstrichen Culturgemisch (0,09) gemischt, also bis zur Marke 0,1 angesogen etc. wie vorher. Ein Theilstrich enthält $^1/_{100}$ Serum oder 0,0001. Bei den Mischungen 1 : 300—1 : 1000 etc. wird genau wie vorher verfahren, indem $\frac{1}{100}$ mit 2 bezw. 9 Theilen Culturgemisch gemischt wird.

Das Verfahren ist sehr einfach und bei einiger Uebung kann man in wenigen Minuten eine grosse Anzahl Widal'scher Proben anstellen. Die für eine Serumprüfung in sämmtlichen Verdünnungen nothwendige Serummenge beträgt also 0,01 = $^1/_{100}$ ccm Serum. Zur Verdünnung mit dem Serum wird ein höchstens 10—12 Stunden altes Typhusbouillongemisch benützt. Ist die Cultur älter, so kann durch bereits erfolgtes Verkleben der Bacillen Agglutination vorgetäuscht werden (Pseudoagglutination).

Es kann hier nicht noch einmal auf alle übrigen empfohlenen Methoden der Agglutinationsprüfung, deren Vorzüge und Nachtheile, eingegangen werden. Nur auf die Trockenmethode wollen wir ganz kurz eingehen, da dieselbe von verschiedenen Autoren, besonders den amerikanischen, als gleich zuverlässig empfohlen wird und da der Eine von uns darüber auch eine sehr bemerkenswerthe Erfahrung gemacht hat. Widal (68) äussert sich in seiner neuen Studie über die Agglutination ausführlich in einem Capitel über die Anstellung der Reaction mit dem angetrockneten Blut. Er kommt zu dem Resultat, dass die Probe jedenfalls unsicherer und weniger klar mit dem angetrockneten Blut sei als mit dem flüssigen Serum. Johnston und Taggart (32, 33) aber fanden, dass eingetrocknete Sera leichter Pseudoreactionen geben als flüssige. Durch diese Pseudoagglutination können verhängnissvolle Irrthümer entstehen. Im Anschluss an die Constatirung dieser Thatsache von Seiten Derer, die die Reaction am meisten in dieser Form anstellen — in Amerika geschieht diese Untersuchung von Staatswegen — sei kurz die von dem Einen von uns gemachte Erfahrung mitgetheilt. In einem hier in Heidelberg untersuchten Fall bei einem 4jährigen Kinde wurde die Reaction durch Auflösung des eingetrockneten Coagulum im ungefähren Verhältniss 1 : 30—1 : 50 angestellt. Die Reaction trat etwas verspätet, nach mehreren Stunden aber positiv ein, sodass die vorher wahrscheinliche Diagnose auf Typhus jetzt sicher gestellt wurde. Der Fall verlief in kurzer Zeit letal unter hinzutretenden meningitischen Symptomen. Die Section ergab frische tuberculöse Basalmeningitis, ausgehend von einem verkästen Bronchialdrüsenherd. Das der Leiche entnommene Blutserum ergab negative Widal'sche Reaction (1 : 10). Züchtung aus der Milz Staphylococcen, keinen Anhalt für Typhus. Wie auch die zweite, mit dem flüssigen Serum angestellte Reaction bewies, hatte die mit dem angetrockneten Blut ausgeführte erste Probe wahrscheinlich durch Pseudoagglutination die Täuschung hervorgerufen. Angesichts dieser einen ungünstigen Erfahrung mit dieser Methode und unseren durchweg günstigen mit flüssigem Serum, glauben wir um so mehr berechtigt zu sein, die letztere Methode als die brauchbarere, weil fehlerfreie, zu empfehlen.

Was die Dauer der Beobachtung auf den Eintritt der Agglutination, sowie das Wesen der Agglutination betrifft, so fanden wir unsere früheren Beobachtungen bestätigt. Wir können kurz dahin resumiren: Eine zweistündige Beobachtungsdauer erscheint völlig ausreichend. Man sieht es einem Serum nach wenigen Minuten an, ob es bezüglich seiner Agglutination hochwerthig ist oder nicht, d. h. in starken Verdünnungen noch agglutinirend wirkt. Die partielle Agglutination bildet die Grenze der Wirksamkeit des Serum. An den partiell agglutinirten Präparaten kann man nach Ueberwindung der entwicklungshemmenden Einflüsse lebhafte Weiterentwicklung und Wachsthumserscheinungen beobachten. Unter positivem Ausfall der Reaction verstehen wir complete Agglutinirung der Bacillen und totale Lähmung der nicht in Haufen angeordneten Bacillen.

Nach diesen Vorbemerkungen, welche aber sowohl zur richtigen Handhabung der Methodik als auch zur richtigen Verwerthung und Beurtheilung der bei der Agglutinationsreaction sich abspielenden Vorgänge noch einmal hervorgehoben zu werden verdienten, lassen wir zuerst unsere an dem Serum von 115 Kranken der Pforzheimer Typhusepidemie gemachten Beobachtungen folgen.

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Die quantitative Seroreaction ergab bei 105 von 115 Kranken positiven Ausfall, liess also die Diagnose Typhus zu. Um unsere Untersuchungen völlig unbeeinflusst und objectiv zu machen, haben wir klinische Beobachtung und Serumprüfung völlig von einander getrennt, indem der Eine von uns die nummerirten Sera auf Agglutination untersuchte, der andere klinisch beobachtete und indem wir dann die Resultate der Serumprüfung erst nach gestellter Diagnose auf ihre Stichhaltigkeit und Uebereinstimmung prüften. Dabei ergab sich folgendes nennenswerthe Ergebniss. Sämmtliche 105 Typhusfälle, welche durch die Seroreaction als solche erkannt wurden, verliefen mehr oder weniger unter dem typisch-klinischen Bilde des Abdominaltyphus, während die 10 negativ befundenen Fälle, wie aus den beifolgenden Tabellen zu ersehen ist, in ihrem Verlauf, Dauer und Ausgang sich als Nichttyphen erwiesen. Wenn man bedenkt, wie schwer es gerade in Typhusepidemien ist, diagnostische Irrthümer auszuschliessen, muss es um so mehr in's Gewicht fallen, eine Methode zu besitzen, welche derartige Irrthümer unmöglich macht. Die Irrthümer liegen gewöhnlich darin, dass in solchen Zeiten fast alle sonstigen Gastrointestinalerkrankungen meist mit der Diagnose Typhus belegt werden. Da die Epidemie (wie die unsere) meist auch in die Jahreszeit fällt, wo solche Gastricismen häufig sind, so wird damit der Irrthum noch erklärlicher. Verlaufen die Erkrankungen leicht, spricht man von Abortivtyphus, gastrischem Fieber, Typhoid. Es sind also einerseits jene leichten Fälle, welche eine exacte Diagnose fast unmöglich erscheinen lassen, andererseits andere fieberhafte Krankheiten, welche durch Aehnlichkeit des Krankheitsbildes in den Allgemeinerscheinungen sich der richtigen Beurtheilung entziehen. In letzterer Beziehung verdienen zwei der untersuchten Fälle besonderer Beachtung (Fall No. 16—70), weil sie in differentialdiagnostischer Beziehung ausserordentlich instructiv und beweisend sind: In dem ersten Falle handelte es sich um eine Patientin, bei welcher die Diagnose bei der Aufnahme zwischen Typhus und Puerperalfieber schwankte. Die Kranke war seit 14 Tagen krank. Die Serumentnahme, welche am 1. Tage der Aufnahme in's Krankenhaus gemacht wurde, hatte ein positives Untersuchungsergebniss (40) zur Folge. Der Fall war ein ausserordentlich schwerer, ging mit meningealen Symptomen einher, endete nach 9 Tagen letal. Die Autopsie ergab **neben Endometritis puerperalis** ganz enorme Darmlaesionen durch **Typhusgeschwüre.** Im zweiten Falle handelte es sich um eine Patientin, die mit der Diagnose Typhus dem Krankenhause zuging. Die Kranke war 8 Tage vorher im Wochenbett gewesen. Die Seroreaction vom Tage der Aufnahme (8.—10. Krankheitstag) war negativ. Der Fall kam am 5. Tage ad exitum. Die Autopsie stellte Endometritis puerperalis fest, **Fehlen** jeglichen Typhusbefundes. In beiden Fällen hatte die Widal'sche Probe frühzeitig entschieden und bestanden. Durch die Section wurden ferner die serodiagnostischen Befunde bestätigt in Fall No. 2, 15, 73, 86, 103, 112.

Der Werth der Methode liegt ebensowohl darin, dass sie in wirklichen Typhusfällen nie versagte, immer positiv war, als auch in den dem Diagnostiker grosse Schwierigkeiten bereitenden zweifelhaften Fällen durch negatives Ausfallen der Reaction meist frühzeitig Klarheit schafft. Ebenso instructiv wie die beiden schon genauer besprochenen Fälle No. 16 und No. 70 ist die Betrachtung der übrigen negativen Fälle. Hier handelte es sich bei allen um zweifelhafte Diagnosen:

Fall 9 betraf eine Patientin, die ausserhalb des Krankenhauses 14 Tage krank war, am Tage der Aufnahme zur Serumprüfung kam, die negativ war. Der Fall verlief als typische Gastroenteritis, war nach einigen Tagen fieberfrei und wurde am 10. Tage geheilt entlassen. Fall 10 betraf einen Patienten, welcher am ersten Krankheitstage dem Krankenhaus zuging, mehrere blutige Stühle hatte,

№	Name	Alter Jahre	Krankheitstag	Höhe des Agglutinations-vermögens	Entnahme des Serums	Verlauf der Krankheit	Ausgang der Krankheit
1	Elise Brenner	21	circa 25.	> 100 < 300	13. VIII. 97.	Fieberte noch (13. VIII.) Verlauf prolongirt. Phlebitis, Abscess an der linken Mamma.	Geheilt entlassen am 2. X.
2	Kamill Speck	16	5. und 22.	[1]) neg. 1 : 1 [2]) > 100	13. u. 30. VIII.	Darmblutungen. Pneumonie.	Gestorben 31. VIII. Autopsie: Diagnose bestätigt.
3	Andreas Schmidt	33	32.	> 70 < 1(0	13. VIII. 97.	Delirien, Darmblutungen, fieberte nicht mehr seit 2. VIII.	Geheilt 18. VIII.
4	Magdalena Dicknöter	24	9. und 26.	[1]) 1 : 40 ? [2]) 1 : 100	13. u. 30. VIII.	Fieberte nach (13. VIII.) Verlauf normal.	Geheilt entlassen 3. IX.
5	Georg Faigle	22	10.	> 40	13. VIII. 97.	Noch schwer fieberhaft, somnolent.	" " 2. IX.
6	Wilh. Herrmann	18	18.	100	13. VIII. 97.	1. Recidiv.	" " 12. IX.
7	Gustav Schmidt	23	40.	> 60	30. VIII. 97.	Recidiv, Intercostalneuralgien.	" " 18. IX.
8	Georg Wirsching	18	12.	100	14. VIII. 97.	Verlauf normal, bis 14. Tag Fieber.	" " 11. IX.
9	Marie Söhnle	24	14.	1 : 10 negativ	"	Diagnosis dubia. Untersuchung am Aufnahmetag: Acute Gastritis.	" " 24. VIII.
10	Baumeister	24	8.	1 : 10 negativ	"	Verlauf uncharakteristisch.	" " 16. VIII.
11	König	22	22.	> 100	"	Am 7. Tag fieberfrei, Casus levis.	" " 18. VIII.
12	Schauss	23	19.	> 1(0	15. VIII. 97.	Casus levis, 6 Tage Fieber.	" " 18. VIII.
13	Jacobine Rau	31	20	> 100	"	Fieberte noch (15. VIII.) Verlauf prolongirt, combinirt mit Lues II.	Noch nicht entlassen.
14	Schnauffer	16	25.	> 100	"	Recidiv und Phlebitis.	Geheilt entlassen 1. X.
15	Lina Rieger	21	24.	> 70	"	Meningotyphus, Delirien, Mitralstenose Aorteninsufficienz.	Gestorben 18. VIII. Autopsie: Diagnose bestätigt. Hypostase der Lungen. Nephritis parenchymatosa.
16	Marie Späth	22	14.	> 40	"	Casus gravissimus. Differentialdiagnose: Typhus und Puerperalfieber.	Gestorben 23. VIII. Autopsie: Enorme Darmgeschwüre. Endometritis puerperalis.
17	Joh. Roppelt	35	46.	> 100	"	Casus gravissimus. Darmblutungen, Phlebitiden. Recidive.	Zur Zeit Reconvalescent.
18	Fr. Deckert	24	19.	40 – 60	"		Geheilt entlassen 23. VIII.
19	Georg Haag	21	11.	> 60 < 100	"	Fieberte noch. Verlauf normal.	" " 23. VIII.
20	Fr. Kappler	16	16.	> 100	"	Noch hoch febril. Recidiv.	" " 15. X.
21	Johann Kleis	24	27.	> 300	"	Fieberfrei seit 4. VIII. Meningotyphus, Darmblutungen.	" " 13. IX.
22	Antonie Hartkorn	24	22.	> 100 < 300	"	Casus gravissim., fieberte noch. Pleurotyphus. Pneumonie. Phlebitis.	" " 7. X.
23	Karl Busch	21	25.	50	"	Delirien. Verlauf prolongirt. Phlegmone an beiden Armen.	" " 22. IX.
24	Celestino Peazzon	40	5. – 12.	60	"	Diagnosis dubia. Wenige Tage Fieber, prolongirte Rekonvalescenz.	" " 11. IX.
25	Bertha Augenstein	14	2., 8., 17.	[1]) 1 : 1 pos. 1-10 neg. [2]) 1 : 10 neg. [3]) 1 : 30 neg	21. u. 28. VIII. 4. IX.	Diagnosis dubia. Verläuft als Gastroenteritis.	" " 15. IX.
26	Fr. Näher	24	15.	> 70 < 100	15. VIII. 97.	Casus gravissimus. Verlauf prolongirt, fieberte noch.	" " 25. IX.
27	Fr. Bossett	33	20.	> 40	"	Seit 14. VIII fieberfrei, Darmblutungen, Recidiv.	" " 6. IX.
28	Marie Gerlach	19	34.	> 100	21. VIII. 97.	Meningitis, Phlebitis.	" " 22. IX.
29	Luise Schand	19	13.	> 100	"	Casus gravissimus. Pneumonie, Phlebitis.	" " 18. X.
30	Maximiliane Seidel	16	10.	100	28. VIII. 97.	Casus levis	" " 17. IX.
31	Karl Weng	53	18.	> 100	"	Verlauf normal, Casus levis.	" " 20. IX.
32	Karoline Herrmann	20	22.	> 100	"	Phlebitis.	" " 8 X.
33	Gottfried Merkle	21	9.	1 : 60	"	Normaler Verlauf, geringes Recidiv.	" " 9. X.
34	Otto Bickel	28	6. – 7.	> 100	"	Normaler Verlauf.	" " 1. X.
35	Valentin Arnold	37	12.	> 100	"	Katarrhus apiris utrinogne.	" " 27. IX
36	Wilh. Böttger	19	6.	> 300	"	Recidiv, Darmblutungen.	" " 16 IX.
37	Wilh. Bubeck	21	5.	1 : 10 neg.	"	Diagnosis dubia.	" " 14. IX
38	Christine Kasper	50	28.	> 100	"	Pleuropneumonie. Recidive	" " 1. IX.
39	Lina Haberstroh	15	35.	> 300	"	Verlauf normal, Katarrhus apiris, Recidiv	" " 15. IX.
40	Emma Helle	19	8.	100	"	Verlauf normal	" " 29. IX.
41	Emma Schwager	19	9.	100—300	"	Pneumonia katarrhalis	" " 24 IX.
42	Louise Ackermann	21	10.	> 100 < 300	"	Verlauf normal.	" " 25. IX
43	Emil Vogt	35	42.	> 60	"	" "	" " 28. VIII.
44	Fr. Bäuerle	20	35	> 400	"	" "	" " "
45	Karl Kern	20	45.	> 100	9. IX. 97.	" "	" " "
46	Max Villinger	18	28.	> 100	"	" "	" " 18. IX.
46a	Eugen Geyer	16	22.	100	"	" "	" " 16. IX.
47	Max Lichter	30½	circa 38.	> 100	"	Recidiv beim Eintrit Vorher 5 Wochen gastrisches (? Fieber	" " 28. IX.
48	Karl Beck	17½	20.	300	"	Verlauf normal.	" " 18 IX.
49	Wilh. Ehinger	23	21.	> 100	"	Retentio urinae et alvi, Paraparese Lues II.	" " 16 IX
50	Karl Wacker	23	30.	> 100	"	Retentio urinae.	" " 11 IX

№	Name	Alter Jahre	Krankheitstag	Höhe des Agglutinationsvermögens	Entnahme des Serums	Verlauf der Krankheit	Ausgang der Krankheit
51	Ludw. Gross	59	43.	> 30 < 100	9. IX. 97.	Verlauf prolongirt, Emphysema pulmonum	Geheilt entlassen 20. IX.
52	Anton Fischer	18	3.	1 : 10 neg.	»	Diagnosis dubia. Verlief als Casus levis.	» » 18 IX.
53	Jacob Roller	34	41.	> 100	»	Recidiv.	» » 10. IX.
54	Herm. Hanagarth	23	44.	> 300	»	Casus gravis, Recidiv.	» » 10. IX.
55	Adolf Seitz	18	16.	100	»	Verlanf normal.	» » 11. IX.
56	Karl Schweikert	17	7.	> 30	»	Casus levissimus.	» » 29 IX.
57	Jacob Windmüller	38	51.	> 100 < 300	»	Neuralgien an den unteren Extremitäten	» » 11. IX
58	J. A. Remmele	23	21.	> 30	»	Vor 4 oder 5 Jahren Typhus. Gastritis acuta	» » 14 IX.
59	Jos. Baumann	24½	17.	> 100	»	Verlauf normal	» » 16. IX.
60	Alb. Stolz	21	18.	300	»	Casus gravis. Furunculosis diffusa.	» » 18 X.
61	Fr. Gutbrod	19	17.	30–100	»	Verlauf normal.	» » 14. IX.
62	Fr. W. Meyer	58	23.	> 60	»	Geringes Recidiv.	» » 29. IX
63	J. Zeltwanger	25	4	1 : 10 neg.	»	Casus levissimus, uncharakteristisch	» » 13 IX.
64	C. Gringers	20	18.	< 300	»	Casus gravis	» » 17. IX.
65	Rob. Beck	24	20.	> 30 < 100	»	Verlauf normal.	» » 17 IX.
66	Otto Wiltmeyer	16	22.	300	»	Recidiv, casus gravis	» » 11 X.
67	Charles Marchand	16	43.	> 300	»	Casus gravis. Verlauf prolongirt.	» » 11. IX.
68	Amelie Reinbold	45	10.	> 100	»	Verlauf normal.	» » 9. X.
69	Marie Meyer	33	14.	> 100	»	» »	» » 23, IX
70	Marie Klett	29	10.	1 : 30 neg.	»	Diagnosis incerta. Typhus oder Puerperalfieber, als Typhus eingewiesen.	Gestorben 14. IX. Autopsie: Endometritis puerperalis, kein Typhus.
71	Elise Müssle	25	40.	> 300	»	Verlauf prolongirt, hochgradige Phlebitis.	Geheilt entlassen 7 X
72	Martin Schott	27	4	1 : 10 neg.	»	Verlauf abortiv, uncharakteristisch.	» » 18. IX.
73	Rich. Zwicker	28	6.	100	»	Profuse unstillbare Darmblutungen.	Gestorben 16. IX. Autopsie: Diagnose bestätigt.
74	W. Rexer	17	31.	100	»	Recidiv.	Geheilt entlassen 4 X.
75	Karl Klitsch.	20	17.	300	1. X. 97.	Verlauf normal.	» » 4 X.
76	Fr. Kraft	19	45.	300	»	Retentio urinae (Urin normal).	» » 6. X.
77	Karl Wolf	22	49.	300	»	Recidiv und Retentio urinae.	» » 6 X.
78	W. Bittighofen	17	44.	100	»	Recidiv.	» » 6 X
79	J. Merk	23	49.	100–400	»	Pneumonie (heftig!) starker Decubitus, Casus gravissimus	
80	Georg Karl	16	34.	100	»	Meningotyphus, Furunculosis diffusa.	
81	Em. Hilser	20	7.	100	»	Verlauf normal.	
82	W. Schädel	21	4.–55.	1:30 neg. | ca > 1:100	1. X. und 21. XI. 97.	Casus gravis und Abscesse am Rücken.	
83	Fr. Flor	30	5.–65.	1:30 neg. | ca > 1:100	»	Casus gravis und Gehörsstörungen.	
84	Luise Kühner	16½	39.	300	»	Pneumonie, Phlebitis u. Abortus.	Geheilt entlassen 16. X.
85	Karoline Schrey	27	10.	> 100	»	Verlauf normal.	» » 16. X.
86	Emma Bross	22	6.	1 : 10, 1 : 30 pos.	»	Unstillbare Blutungen, Meningotyphus.	Gestorben 12. X. Autopsie: Diagnose bestätigt
87	Marie Burkhardt	20	38	100–300	»	Verlauf normal.	Geheilt entlassen 16. X.
88	Rosa Valon	17	64.	300	»	Pneumonie, Phlebitiden, Abscess auf Brust und Arm.	» » 9. X.
89	Katharine Hauff	16	31.	300	»	Phlebitis und Meningotyphus	
90	Jacob Bläsi	32	19.	> 30 – 100	»	Recidiv.	
91	Gottl. Roller	36	20.	> 30 < 100	»	»	Geheilt entlassen 19. X.
92	Barbara Mutz	15	23.	> 30	1. X. 97.	Casus levis.	» » 6. X.
93	Karoline Kleesattel	17	21.	> 30 – 100	»	Verlauf normal.	» » 9. X.
94	Pauline Stanger	15	17.	300	»	» »	» » 23 X.
95	Friederike Frank	22	12.	> 300	»	Phlebitis	
96	Frieda Stark	22	13.	> 100	»	Verlauf normal.	» » 11. X.
97	Sabine Schürer	37	20.	100–300	»	» »	» » 10. X
98	Sophie Heusel	27	7.	100	»	» »	» » 1. XI.
99	Karl Bofinger	23	8.	300	»	Vorher Bleikolik. Vorher Recidiv.	» » 9. X.
100	Karl Wenz.	28	33.	> 30	»	Verlauf normal.	» » 8 X.
101	Hrch. Fröhlich	52	9.	> 100	30. X. 97.	Meningotyphus.	
102	Emil Engelhardt	24	7.	> 300	»		
103	Jacob Vogt	57	54.	> circa 1 : 100	»	Casus gravis.	Gestorben 1. XI. Autopsie: Beiderseitige Pleuropneumonie, Leptomeningitis neben Typhus
104	Ludwig Unfried	20	20.	1 : 10 neg.	»	Verlauf abortiv, uncharakteristisch.	Geheilt entlassen 30. X.
105	Eugen Ziegler	23	30.	> 30	»	Normaler Verlauf	» » 30. X.
106	Rob. Böhmler	18	30.	100 – 300	»	Casus gravis Darmblutungen Meningotyphus.	Reconvalescent.
107	Hrch. Scheile	21	36.	> 300 < 1000	»	Uraemie. Casus gravissimus, jetzt in Reconvalescenz.	
108	Arthur Mann	15	6.	circa 1 : 100 pos.	»	Verlauf normal.	
109	Carl Häusler	18	5.	100	»	» bis jetzt normal	

№	Name	Alter Jahre	Krankheitstag	Höhe des Agglutinations-vermögens	Entnahme des Serums	Verlauf der Krankheit	Ausgang der Krankheit
110	Albert Ludwig	19	15.	1 : 10 neg.	30. X. 97.	Casus levissimus.	Geheilt entlassen 30. X.
111	Herrmann Schick	21	31.	> 100			„ „ 30. X.
112	Rosa Hartlieb	17	5.—?	> 50	27 „ X 97.	„Pericarditis.“ Vitium cordis Meningealsymptome nach 5tägigen Krankenhausaufenthalt	Gestorben 27 X. Autopsie: Pericarditis, Leptomeningitis, beginnende Typhusgeschwüre.
113	Fr. Glatthorn	36	29	> 300	23. X. 97.		
114	Peters	15	2. Woche?	> 300	24. X. 97.		

am 3. Tage fieberfrei war und am 10. Tage geheilt entlassen wurde. Widal'che Reaction am 8. Tage negativ. Fall 25 bereitete die meisten diagnostischen Schwierigkeiten, da es sich hier um etwas protrahirten Verlauf handelte. Die Diagnose blieb zweifelhaft, die Seroreaction entschied 3mal negativ. In Fall 37 (5. Tag, negativ), Fall 52 (3. Tag, negativ), Fall 63 (4. Tag, negativ), Fall 72 (4. Tag, negativ) handelte es sich auch um zweifelhafte Fälle, die völlig atypisch und leicht verliefen und am 22., 12., 8., 13. Tag geheilt zur Entlassung kamen. Fall 104 und Fall 110, welche wegen ganz uncharakteristischen Verlaufs ihrer Erkrankung und noch immer unsicherer Diagnose am Tage ihrer Entlassung, am 20. und 15. Tage, noch der Serumprüfung unterzogen wurden, ergaben ebenfalls negatives Resultat.

Auf diese Weise konnten durch die Seroreaction die unter dem Symptomencomplex eines Abortivtyphus verlaufenden anderen Krankheitsformen sicher von den wirklichen Abortivtyphen getrennt werden, was ebenso wichtig in wissenschaftlich-aetiologischer Beziehung, als von praktischem (therapeutischen und statistischen) Werth ist.

Die Frühdiagnose des Typhus konnte bei 18 Kranken der ersten Krankheitswoche 10mal gestellt werden. Von den 8 zu dieser Zeit negativen Fällen waren 5 Nichttyphen, 3 erwiesen sich später als Typhus.

Von 26 in der zweiten Woche untersuchten Sera waren 22 positiv. Die 4 negativen betrafen Nichttyphen.

Von 26 der dritten Woche waren 24 positiv, die beiden negativen waren keine Typhen.

Von 16 der vierten Woche alle positiv, 13 der fünften alle, 7 der sechsten, 10 der siebenten, 5 der achten alle positiv und verliefen auch klinisch unter dem Bilde des Typhus. Unter den untersuchten Fällen waren auch zwei Kindertyphen. Auch hier konnte die Diagnose scharf und sicher gemacht werden*). Bei einem Fall waren wir nicht in der Lage zu entscheiden, ob es sich um eine frische Reaction oder um Residuen der specifischen Serumveränderung in Folge früherer Typhuserkrankung handelte. (Fall 58.) Die Feststellung des Krankheitstages haben wir durch sorgfältiges Erheben der Anamnese zu ermitteln versucht.

(Schluss folgt.)

*) A. Conture hat auch günstige Erfahrungen mit der Seroreaction bei Kindertyphus gemacht.

Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Desinfectionsversuche mit der neuen Methode der Fabrik Schering: Vergasung von Formalinpastillen im Formalindesinfector.

Von Dr. *W. Gemünd.*

Die neue Methode besteht darin, dass das Formaldehyd durch Polymerisirung in feste Form als Paraformaldehyd übergeführt, und dass dieses, in Pastillenform von der chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) hergestellte Product dann in dem zu desinficirenden Raum zur Entwicklung von Formaldehyd-Dämpfen benutzt wird. Die Erzeugung der Dämpfe geschieht in einfachster Weise durch gelindes Erwärmen der Formalinpastillen in einem, aus Schwarzblech hergestellten, mittels einer Spirituslampe heizbaren kleinen Apparat, der als «Formalindesinfector» bezeichnet wird.

Das ganze Verfahren empfiehlt sich demnach von vornherein durch Einfachheit in der Anwendung und leichte Dosirbarkeit der Wirkung, da jede Pastille ca. 1 g wiegt, folglich ungefähr 1 g Formaldehydgas bei ihrer Verdunstung zu liefern vermag. Indem man also durch gesteigerte Anwendung von Formalinpastillen den Gehalt des zu desinficirenden Raumes an Formaldehydgas beliebig zu steigern vermag, so durfte auch auf eine praktische Verwerthbarkeit dieses Verfahrens gerechnet werden. Denn die ungünstigen Erfolge der bisherigen Versuche mit Formaldehyd-Desinfection im grösseren Maassstab dürften hauptsächlich nur auf den ungenügenden Mengen von Formaldehyd beruhen, die zur Anwendung gebracht werden konnten.

Im Nachfolgenden seien einige mit der neuen Methode angestellte Desinfectionsversuche mitgetheilt. Die verwendeten Test-Sporen resp. -Mikrobien waren auf Seidenfäden oder auf Fliesspapier, in den späteren Versuchen auf Deckgläschen angetrocknet und wurden so an verschiedenen Stellen des Zimmers den Dämpfen exponirt. Nach erfolgter Desinfection wurden dieselben in der Regel behufs Entfernung anhaftenden Formaldehyds entweder in sterilem Wasser oder in Ammoniakwasser abgewaschen und dann zur Prüfung der Lebensfähigkeit der Keime auf Agar aufgelegt.

Die Versuche wurden in 2 Zimmern des hygienischen Instituts von 52,5 und 47 cbm Luftraum angestellt. Die bedeutende lichte Höhe dieser Räume von 4—5 m, bei grossen Fenstern und Thüren ermöglichte, zumal Verklebung der Spalten und Ritzen nur in einem Versuche zur Anwendung kam, eine ziemlich starke natürliche Ventilation. Vielleicht ist es darauf zurückzuführen, dass bei Verwendung von 2 Pastillen pro cbm (also 2 g Formaldehyd pro cbm) es niemals gelang, Sporen abzutödten. Wir wollten aber die neue Methode lieber unter erschwerenden, als unter zu günstigen Bedingungen geprüft wissen.

1. Versuch.

Zimmer, 52,5 cbm gross, im Hochparterre des hygienischen Instituts München mit einer Thüre und einem grossen Fenster.

Verdampft wurden pro cbm 2 Pastillen, also zusammen 105 g Formaldehyd. Das Zimmer blieb 24 Stunden geschlossen.

Verwendete Bacterienart	Art der Verwendung	Entfernung vom Desinfector	Wachsthum auf Agar nach 3 × 24 Stdn.	Controlproben nach 24 Stunden
Milzbrandsporen an Fäden	unbedeckt auf einem Tisch	1 m	mässiges Wachsthum —	üppiges Wachsthum
„ „	„ „	4 m	mässiges Wachsthum —	
„ „	dicht in Tücher eingehüllt	4 m	üppiges Wachsthum —	
Heubacillussporen an Fäden	unbedeckt auf einem Tisch	1 m	üppiges Wachsthum —	üppiges Wachsthum
„ „	„ „	4 m	üppiges Wachsthum —	
„ „	dicht in Tücher eingehüllt	4 m	üppiges Wachsthum —	
Staphylococcen an Fliesspapier angetrocknet	unbedeckt auf einem Tisch	1 m	steril +	reichliches Wachsthum
„ „	„ „	4 m	steril +	reichliches Wachsthum

2. Versuch.

Zimmer, 47 cbm gross, im I. Stock des hygienischen Instituts mit 2 Thüren und einem grossen Fenster. Verdampft wurden pro cbm 2 Pastillen, also zusammen 94 g Formaldehyd.

Sämmtliche Proben wurden nach erfolgter Desinfection und vor dem Auflegen auf Agar mit sterilem Wasser abgewaschen. Zimmer 24 Stunden geschlossen.

Verwendete Bacterienart	Art der Verwendung	Entfernung vom Desinfector	Wachsthum auf Agar nach 48 Stunden	Controlproben nach 24 Stunden
Milzbrandsporen an Fäden	unbedeckt	$1^1/_2$ m u. 3 m	mässiges Wachsthum —	reichliches Wachsthum
„ „	unter mehrfacher Lage Papier	2 m	reichliches Wachsthum —	
„ „	in Ritzen im Fussboden und der Wand	3 m	reichliches Wachsthum —	
Heubacillussporen	unbedeckt	3 m	reichliches Wachsthum —	reichliches Wachsthum
Staphylococcen auf Fliesspapier	unbedeckt	3 m	steril +	reichliches Wachsthum
„ „	zwischen Tischplatte u. Schublade unter Fliesspapier	$2^1/_2$ m	steril +	

3. Versuch.

Zimmer im I. Stock des hygienischen Instituts, 47 cbm (wie ad 2.).

Verdampft werden 94 Pastillen, also 94 g Formaldehyd erzeugt. Zugleich werden mittels Spirituslampen an 2 verschiedenen Stellen zusammen 950 g Wasser verdampft. Sämmtliche Proben wurden vor dem Auflegen auf Agar in sterilem Wasser abgewaschen.

Die Versuchsergebnisse unterscheiden sich nicht von denen des vorangehenden Versuches No. 2.

4. Versuch.

Zimmer im I. Stock des hygienischen Instituts, (wie ad 2) 47 cbm gross.

Verdampft wurden 94 Pastillen. Sämmtliche Spalten am Fenster und den beiden Thüren mit Papierstreifen verklebt. Zimmer, wie bei allen Versuchen 24 Stunden verschlossen gehalten. Sämmtliche Proben wurde vor dem Auflegen auf Agar in Ammoniakwasser (Liq. Ammonii caustici 1 : 20 Aq.) abgewaschen. Sämmtliche Proben (verwendet wurden nur Milzbrand- und Heubacillussporenfäden theils frei, theils unter Bedeckung) zeigten bereits nach 24 Stunden auf schiefem Agar reichliches Wachsthum.

5. Versuch.

Zimmer, 47 cbm gross (wie ad 2.). Verdampft wurden pro cbm 2 Pastillen. Die betreffenden Culturen wurden in möglichst dünner Schicht auf sterile Deckgläschen aufgestrichen und angetrocknet, sämmtliche Proben vor dem Auflegen auf Agar mit Ammoniakwasser abgewaschen:

Verwendete Bacterienart	Art der Verwendung	Entfernung vom Desinfector	Wachsthum auf Agar nach 48 Stunden	Controlproben nach 24 Stunden
Diphtherie	auf Deckgläschen frei	$1^1/_2$ m	steril +	reichliches Wachsthum
„	auf Deckgläschen unter Papier	„	steril +	
Staphylococcen	auf Deckgläschen frei	„	steril +	reichliches Wachsthum
„	auf Deckgläschen unter Papier	„	steril +	
Milzbrandsporen	auf Deckgläschen frei	„	reichliches Wachsthum —	reichliches Wachsthum
„	auf Deckgläschen unter Papier	„	reichliches Wachsthum —	
Heubacillussporen	auf Deckgläschen frei	„	reichliches Wachsthum —	reichliches Wachsthum
„	auf Deckgläschen unter Papier	„	reichliches Wachsthum —	

6. Versuch.

Dasselbe Zimmer und dieselbe Versuchsanordnung wie bei vorigem Versuch. Das Abwaschen der Proben mit Ammoniakwasser unterblieb.

Verwendete Bacterienart	Art der Verwendung	Entfernung vom Desinfector	Wachsthum auf Agar nach 3 × 24 Stdn.	Controlproben nach 24 Stunden
Diphtherie	auf Deckgläschen frei	1 m	steril +	reichliches Wachsthum
„	auf Deckgläschen bedeckt	„	steril +	
Staphylococcen	auf Deckgläschen frei	„	auf 1 Probe 2 Colonien —	reichliches Wachsthum
„	auf Deckgläschen bedeckt	„	steril +	
Prodigiosus	auf Deckgläschen frei	„	steril +	reichliches Wachsthum
„	auf Deckgläschen bedeckt	„	steril +	reichliches Wachsthum
Bact. coli	auf Deckgläschen frei	„	mässiges Wachsthum —	reichliches Wachsthum
„	auf Deckgläschen bedeckt	„	mässiges Wachsthum —	reichliches Wachsthum

7. Versuch.

Dasselbe Zimmer wie bei Versuch 6. Die betreffenden Culturen wurden wieder in möglichst dünner Schicht auf sterile Deckgläschen aufgestrichen und angetrocknet, sämmtliche Proben vor dem Auflegen auf Agar mit Ammoniakwasser abgespült. Verdampft wurden pro Cubikmeter 2 Pastillen.

Verwendete Bacterienart	Entfernung vom Desinfector	Wo untergebracht	Bedeckt oder frei	Wachsthum auf Agar nach 48 Stunden	Controlproben nach 24 Stdn.
Diphtherie	1 m	auf dem Tisch	unbedeckt	steril +	reichl. Wachsthum
Staphylococcen	1 m	„	„	„ +	„
Typhus	1 m	„	„	„ +	„
Prodigiosus	1 m	„	„	„ +	„
Typhus	$2^1/_2$ m	„	„	„ +	„
Prodigiosus	$2^1/_2$ m	„	„	„ +	„
Typhus	$2^1/_2$ m	„	bedeckt	„ +	„
Prodigiosus	$2^1/_2$ m	„	„	ganz vereinzeltes Wachsthum —	„
Typhus	$3^1/_2$ m	in einer Ecke auf dem Ofen	„	steril +	„
Prodigiosus	$3^1/_2$ m	„	„	„ +	„
Staphylococcen	2 m Höhe	auf einer Leiste an der Wand	unbedeckt	„ +	„
Diphtherie	„	„	„	„ +	„
Typhus	„	„	„	„ +	„
Prodigiosus	„	„	„	ganz vereinzeltes Wachsthum —	„
Staphylococcen	$2^1/_2$ m Höhe	Gesims über Thür	„	steril +	„
Diphtherie	„	„	„	„ +	„
Typhus	„	„	„	„ +	„
Prodigiosus	„	„	„	„ +	„
Staphylococcen	$1^1/_2$ m unter d. Decke	auf d. Cylinder der Gaslampe	„	„ +	„
Diphtherie	„	„	„	„ +	„
Staphylococcen	„	Leiste an der Wand	„	„ +	„
Diphtherie	„	„	„	„ +	„

Sämmtliche Proben blieben noch längere Zeit in Beobachtung.

Gesammtresultat:

Bei Verdampfung von 2 Pastillen pro cbm

wurden völlig vernichtet: Staphylococcen, Diphtherie, Prodigiosus, Typhus — frei und unter leichter Bedeckung.

nicht vernichtet, wenn auch wesentlich in der Entwicklung gehemmt wurden: Milzbrandsporen, Heubacillensporen, Bacterium coli.

Die vorstehenden Versuchsresultate sind günstig, wenn man bedenkt, dass das zu den meisten Versuchen verwendete Zimmer von 47 cbm eine lichte Höhe von 4,5 m und ein 2,5 m hohes und 1,5 m breites Fenster, ausserdem 2 Thüren, somit eine sehr gute natürliche Ventilation besass, und dass in den meisten Versuchen die Ritzen und Fugen an Thüren und Fenster nicht verklebt wurden. Bei 2 g Formaldehydpastillen pro cbm darf unter diesen Umständen auf Tödtung von Staphylococcen, Diphtheriebacillen, Typhusbacillen und anderen leichter zu vernichtenden Infectionserregern sicher gerechnet werden.

Allerdings wird Niemand, der mit der Desinfectionsfrage näher vertraut ist, sich einer Täuschung darüber hingeben, dass auch diese neue Methode, wie schliesslich jede gasförmige Desinfection, hauptsächlich nur auf die zugängigen offenen Flächen, nicht aber in Fugen und engere Zwischenräume hineinzuwirken vermag. Die Gefahr von Seite der in solchen Fugen u. s. w. abgelagerten Keime dürfte aber auch in entsprechendem Maasse geringer sein. Ob das Trillat'sche Verfahren in dieser Beziehung mehr leistet, wäre erst durch Vergleichsversuche zu entscheiden. Aber das Trillat'sche Verfahren verlangt Gasheizung, die nicht überall zu beschaffen ist. Wer ganz sicher alle Keime vernichten will, wird immer ein eingreifenderes Verfahren wählen müssen, als es die gasförmige Desinfection unter allen Umständen sein kann.

Zur Naht bei der Luxatio claviculae supraacromialis.

Von Dr. *Krecke* in München.

Von den Luxationen der Clavicula unterscheidet man bekanntlich die am sternalen und die am acromialen Ende. Die letzteren, also die Luxationen im Aeromioclaviculargelenk, sollte man, dem Sprachgebrauch folgend, eigentlich Luxationen der Scapula nennen, ebenso wie man die Luxationen im Ellbogen- oder Kniegelenk nicht als Humerus- oder Femurluxationen, sondern als Luxationen der Vorderarm- bezw. Unterschenkelknochen bezeichnet.

Wir müssen jedoch vorläufig dem Hergebrachten folgen und an der Bezeichnung «Luxatio claviculae acromialis» festhalten. Bei derselben steht das luxirte Ende der Clavicula entweder oberhalb des Acromion (Luxatio supraacromialis) oder unterhalb desselben (Luxatio infraacromialis). So selten die letztere Verletzung ist, so häufig ist die erstere, sie ist häufiger als alle anderen Clavicularluxationen zusammen.

Der Grad der Luxatio supraacromialis kann ein verschiedener sein, je nachdem mehr oder weniger ausgedehnte Partien des Bandapparates verletzt sind. In den leichtesten Fällen kommt es zu der Diastase des Acromioclaviculargelenkes, auf die F. Bähr neuerdings die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Die Diagnose dieser Verletzung ist keine ganz leichte, zumal bei frischen Fällen. Das unzweideutigste Symptom ist das Ausweichen des Acromion unter das Schlüsselbeinende bei der Abduction des Armes und das Wiederhervortreten bei der Abduction.

Die weiteren Grade der Verletzung, die zu einer erheblicheren Diastase der Knochenenden führen, unterscheiden sich darnach, ob die Ligamenta coraco-clavicularia zerrissen sind oder nicht. Im letzteren Falle spricht man von einer unvollständigen, im ersteren von einer vollständigen Luxation. Nach Malgaigne kann die Entfernung zwischen den beiden Knochenenden bis zu 2 Zoll betragen.

Das Bild der vollständigen Luxatio supraacromialis ist, wenn nicht eine erhebliche Schwellung besteht, ausserordentlich charakteristisch. Die Schulter ist nach innen und unten gesunken und erscheint verlängert und verschmälert. Das acromiale Ende der Clavicula erscheint als starker Vorsprung oberhalb des Acromion, entweder mehr nach vorn oder nach hinten stehend. Die infra- und supraclavicularen Gruben erscheinen mehr ausgefüllt, vom Clavicularende zum Acromion zieht eine Vertiefung, deren Länge von dem Grade der Diastase abhängig ist.

Das praktisch wichtigste und prognostisch bedeutsamste Symptom ist durch die Störung der Function gegeben. Dass die Bewegungen im Schultergelenk im Anfang fast regelmässig beschränkt sind, erklärt sich schon aus den mit denselben verbundenen Schmerzen. Ist die anfängliche Schwellung und Schmerzhaftigkeit verschwunden, so scheint bei den unvollständigen Luxationen die Function sich in der Regel wieder in durchaus normaler Weise herzustellen. So blieb bei 3 von Defranceschi und bei 3 von Albers mitgetheilten Fällen von unvollständiger Luxation keine Spur einer Functionsstörung zurück. Doch kommen auch Ausnahmen vor. Bei dem von Bähr veröffentlichten Falle von traumatischer Diastase bestand noch nach 4 Wochen eine ziemliche Schmerzhaftigkeit bei gewissen Bewegungen.

Ueber das functionelle Resultat bei der vollständigen Luxation lauten die Erfahrungen verschieden. Nach Hoffa erfolgt die Heilung meist ohne besondere Functionsstörung. allerdings mit mehr oder weniger erheblicher Dislocation. Fischer, König, Tillmanns geben an, dass durch eine erheblichere Dislocation auch die Function stark gefährdet werden kann. Besonders für Arbeiter erwachse die Gefahr, dass sie schwere Lasten nicht über Schulterhöhe heben können. v. Bergmann und v. Volkmann haben im Anschluss an die Luxation nie andere Störungen als die Deformität gesehen. Nach v. Volkmann bedingt diese Deformität keine anderen Unannehmlichkeiten, als eine difform geheilte Claviculafractur, die ja eigentlich nur störend sei für Damen, die sich decolletiren wollen. Albers beobachtete eine vollständige Luxation, bei der die Diastase schliesslich 2—3 cm betrug und eine sehr erhebliche Functionsstörung bedingte; Defranceschi sah bei 3 längere Zeit hindurch beobachteten Fällen von vollständiger Luxation schliesslich jede Functionsstörung verschwinden trotz Bestehenbleibens der Deformität. Hamilton berichtet über 2 Patienten, die nicht im Stande waren, den Arm vom Körper abzubringen; bei einem Patienten Bardenheuer's entstand viel später eine ziemlich erhebliche Functionsstörung. Gelegentlich der Vorstellung des einen der weiter unten beschriebenen Fälle im Münchener Aerztlichen Verein erwähnte Herr Adolf Schmitt, dass er mehrere Patienten mit vollständiger Luxation gesehen habe, bei denen einige Zeit nach der Verletzung auch nicht die Spur einer Functionsstörung mehr vorhanden gewesen sei.

Wie erklären sich diese Widersprüche? Bei dem Mangel von Beobachtungen an der Leiche, der auch durch die vorliegenden experimentellen Untersuchungen nicht ersetzt werden kann, lässt sich natürlich Genaues über die anatomischen Veränderungen nicht aussagen. Annehmen müssen wir wohl, dass zum Zustandekommen der Hebung im Schultergelenk es nothwendig ist, dass das Schulterblatt in irgend einer Weise noch fest mit den Knochen des Stammes, durch Vermittlung der Clavicula verbunden ist. Die Hebung der Schulter erfolgt ja in der Weise, dass zunächst der Deltoides den Humerus abducirt; ist die Schulter bis zur Horizontalen gehoben, so wird weiter die Scapula, nach ihrer Feststellung durch den Serratus, vermittels der von der Wirbelsäule zur Scapula ziehenden Muskeln, vornehmlich des Cucullaris, gedreht und gehoben. In den Fällen, wo bei grosser Diastase von Clavicula und Scapula die Erhebung des Armes nicht möglich war, können wir demnach zunächst annehmen, dass die die beiden Knochen verbindenden Bandmassen in so ausgedehnter Weise gerissen waren, dass eine Feststellung der Scapula bei dem Versuch, die Schulter zu heben nicht mehr möglich war. Wir können ferner uns vorstellen, dass die Muskeln eine so hochgradige Ernährungsstörung erlitten haben, dass ihre Kraft zu einer Hebung des Armes nicht mehr ausreichte. Sehen wir doch gerade an der Schulter auch nach allen möglichen anderen Verletzungen ausserordentlich leicht Muskelatrophie mit Bewegungsstörung, ja mit völliger Steifigkeit, zu Stande kommen. Dass eine solche Atrophie

besonders leicht nach Immobilisation der Schultergelenke eintritt, ist durch vielfache Erfahrungen sattsam bekannt.

Vermag ein Patient dagegen trotz grosser Dislocation alle Bewegungen im Schultergelenk, insbesondere die Hebung gut auszuführen, so können wir annehmen, dass immer noch so viel von den Bändern zwischen Schlüsselbein und Schulterblatt erhalten ist, dass dadurch bei entsprechender Muskelbewegung eine Fixirung der Scapula an den Stamm gewährleistet ist. Mutatis mutandis sehen wir ja etwas Aehnliches auch bei einer anderen bekannteren Verletzung, bei der Fractur der Patella. Trotz bedeutenden Abstandes der Bruchenden von 6 cm und mehr findet man bei dieser Verletzung die Functionen des Kniegelenkes, insbesondere die Streckung, häufig unbeeinträchtigt. Man erklärt sich diese Erscheinung in der Weise, dass bei der Verletzung gewisse wichtige Theile des Streckapparates unversehrt geblieben sind und ein tadelloses Functioniren aller Bewegungsvorgänge ermöglichen.

Wenn nun auch erwiesen ist, dass bei der Luxatio supraacromialis die Wiederherstellung der Function häufig trotz Fortbestehen der Difformität zu Stande kommt, so darf doch die Behandlung mit der Wahrscheinlichkeit dieses günstigen Ausganges nicht rechnen, sondern hat darauf auszugehen, eine Heilung in einer durchaus idealen Weise, d. h. mit völliger Beseitigung der Difformität und Wiederherstellung der Function anzustreben. Eine Annäherung der Knochenenden auf unblutigem Wege, eine Reposition der Luxation durch Hinabdrücken des acromialen Endes der Clavicula, Heben und Rückwärtsziehen der Schulter, gelingt in der Regel leicht, unmöglich ist es aber sicherlich, die Scapula und die Clavicula in dieser Stellung zu erhalten. Diese Thatsache ist ja auch ganz erklärlich, wenn man sich die Schwere der Extremität, die ständigen, unwillkürlichen Bewegungen der Schulter und das Fehlen einer eigentlichen Gelenkpfanne vergegenwärtigt. Alle die zahlreichen Verbände, wie sie von den verschiedensten Seiten ersonnen sind, vom einfachen Velpeau, Desault oder Sayre bis zum sinnreichen Extensionsverbande Bardenheuer's können daher eine dauernde Befestigung der Clavicula an die Scapula nicht bewirken. Gesetzt aber auch den Fall, dass es wirklich eine Methode gäbe, die die dauernde Reposition gewährleistete, so wäre man gezwungen, den betreffenden Verband mindestens 4 Wochen liegen zu lassen, bis man einer sicheren Verwachsung der durchrissenen Bänder gewiss wäre. Nach 4 Wochen würde man aber bestimmt eine derartige Steifigkeit im Schultergelenk vorfinden, dass man zu deren Beseitigung die allergrösste Mühe und Geduld anwenden müsste, wenn dieselbe sich nicht überhaupt als unmöglich herausstellen würde. Wir dürfen daher von einer Beschreibung der verschiedenen Verbandmethoden an dieser Stelle absehen. Gäbe es wirklich kein anderes Verfahren zur dauernden Beseitigung unserer Luxation, so würde ich sagen: Lieber auf jede Reposition verzichten und von vornherein unser Augenmerk auf die Wiederherstellung der Schulterbewegungen richten, also Durchführung der Behandlung mit Gymnastik und Massage!

Nun gibt es aber ein Verfahren, das in durchaus sicherer und gefahrloser Weise eine völlige Heilung der Supraacromialluxation verbürgt, das ist die Vereinigung der voneinander gerissenen Knochenenden durch die Naht. Baum hat im Jahre 1885 eine subcutane Naht angewandt: Er zog durch die Reste der zerrissenen Bänder Seidenfäden, reponirte die Luxation und knotete die Fäden über einer Heftpflasterrolle. In 3 Wochen trat bei 3 Kranken vollkommene Heilung ein. Das Baum'sche Verfahren ist später auch von Helferich angenommen worden.

Schon lange vor Baum hat im Jahre 1861 Cooper ein offenes Nahtverfahren angewandt; er legte die Knochenenden frei, resecirte dieselben und vereinigte sie mit Draht. Trotzdem die Cooper'schen Erfolge in zwei Fällen recht günstig waren, fand sein Vorgehen noch lange keine Nachahmung, wohl infolge der in der vorantiseptischen Zeit schwierigen Beherrschung des ungestörten Wundverlaufes. Erst im Jahre 1889 zog Agostino Paci die Knochennaht wieder in Anwendung, und ihm schlossen sich in den folgenden Jahren Poirier, Rieffel und Le Bec an. Im Jahre 1889 hat J. Wolff in einem von Wirz beschriebenen Falle die 3 cm von einander entfernten Knochenenden freigelegt, angefrischt und mit Silberdraht vereinigt. Der Erfolg der Operation war insofern kein ganz vollkommener, als die Silberdrähte wegen zurückbleibender Fisteln später entfernt werden mussten, und keine exacte Verheilung der Knochenenden mit einander eintrat. Aber trotzdem dieselben $1/2$ cm von einander entfernt standen, war die Function des Armes eine völlig gute.

Im Jahre 1894 operirte Albers einen Patienten an der Bardeleben'schen Klinik, bei dem die Entfernung der Gelenkenden von einander 6 cm betrug. Die Wunde heilte per primam, schon nach 8 Tagen konnte mit activen Bewegungen begonnen werden, irgend eine Deformität oder Functionsstörung blieb nicht zurück, so dass Patient seinen Beruf als Friseur wieder völlig ausüben konnte.

Das Jahr 1894 brachte mir zufällig 2 Patienten mit der in Rede stehenden Verletzung. Auf Grund der im Vorstehenden ausgeführten Ueberlegungen habe ich beide Male die Vereinigung der Knochenenden durch die Naht ausgeführt und beide Male einen vollständigen Erfolg erzielt.

1. H., 58 Jahre, Kaufmann von München, der Anstalt zugewiesen von Herrn Dr. W. Kremer.

Patient ist vor 8 Tagen im Rausch auf der Strasse gestürzt, in welcher Weise, vermag er nicht anzugeben. Er hatte Anfangs heftige Schmerzen in der rechten Schulter, die sich aber seit einigen Tagen verloren haben. Die Bewegungen im Schultergelenk sind seit der Verletzung stark behindert. Bei der Untersuchung des Patienten findet sich neben einer leichten Anschwellung der rechten Schulter eine starke Deformität derselben. Die Schulter erscheint nach vorn und unten gesunken, nach hinten und oben vom Acromion, 3 cm von demselben entfernt, ragt ein Knochenvorsprung hervor, der sich als acromiales Ende der Clavicula erweist. Durch geeignete Manipulationen lässt sich derselbe dem Acromion wohl nähern, federt aber sofort wieder zurück. Die Bewegungen im Schultergelenk sind erheblich behindert, Patient vermag den Arm nur um etwa 45° zu erheben.

Am 9. II. 1894 wurden in Aethernarkose die beiden Gelenkenden freigelegt. 2 Silberdrähte wurden durch dieselben schräg durchgelegt und nach Annäherung des Knochens fest zusammengedreht. Naht der Hautwunde. Verband. Am 17. II. ist die Wunde vollkommen geheilt, die Knochenenden liegen gut aneinander. Patient vermag den Arm bis zur Horizontalen zu heben. Mitella. Leider entzieht sich der Patient der Behandlung, das endgiltige Resultat ist unbekannt.

2. F., 53 Jahre, Oekonom in Trauchgau, der Anstalt zugewiesen von Herrn Dr. Brunner in Steingaden.

Anamnese. Patient ist am 10. IX. 1894 einen Abhang heruntergefallen und dabei kräftig mit der rechten Schulter aufgeschlagen. Unmittelbar nach dem Falle spürte er einen heftigen Schmerz in der rechten Schulter, die Bewegungen des Armes waren ganz unmöglich. Die Schmerzen im Schultergelenk liessen allmählich nach, die Bewegungen blieben stark gehindert.

Status praesens vom 2. X. 1894. Bei dem kräftigen, musculösen Mann findet sich die rechte Schulter etwas nach vorn und unten verschoben. 3 cm oberhalb des rechten Acromion zeigt sich unter der Haut ein Knochenvorsprung, das acromiale Ende der Clavicula. Durch Druck und Gegendruck am Acromion lässt sich dasselbe dem Acromion wohl nähern, federt aber bei Nachlassen des Druckes sofort zurück. Der Arm kann activ nur bis zur Horizontalen gehoben werden, die Bewegung geschieht viel kraftloser wie auf der anderen Seite.

3. X. 94. Operation in Aethernarkose. Schnitt über die beiden Knochenenden, 8 cm lang. Das Clavicularende wird leicht freigelegt. Die Gelenkfläche des Acromion findet sich in viel Bindegewebe eingehüllt. Das letztere wird entfernt, bis die Gelenkfläche frei liegt, alsdann werden die beiden Knochenenden mit 2 Silberdrähten schräg durchbohrt, einander genähert und durch kräftiges Anziehen der Drähte fest vereinigt. Naht der Hautwunde.

9. X. 94. Die Wunde ist völlig geheilt. Patient vermag den Arm bis zur Horizontalen zu erheben. Mitella.

12. X. 94. Patient wird zu fleissigen activen Bewegungen angehalten.

Im Laufe der nächsten Wochen nimmt die Bewegungsfähigkeit der Schulter andauernd zu. Nach etwa einem halben Jahr stellte sich Patient wieder vor. Er kann auch die schwersten Arbeiten, wie sie die Landwirthschaft erfordert, verrichten. Die Beweglichkeit der Schulter ist eine vollkommen normale.

Der gute Erfolg in diesen beiden Fällen spricht gewiss sehr zu Gunsten des Verfahrens, bei der Luxatio claviculae supraacromialis die beiden Knochenenden durch die offene Naht mit einander zu vereinigen. Das Verfahren ist gefahrlos, technisch leicht ausführbar und verbürgt einen sicheren Erfolg. Besonders bei Arbeitern, die auf die völlige Functionstüchtigkeit ihrer Schulter-

gelenke angewiesen sind, glaube ich, sollte man das Verfahren öfters anwenden, als es bisher der Fall ist. Wir wissen doch, wie unter der Wirkung des Unfallversicherungsgesetzes die äusserlich sichtbaren Deformitäten die Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit, auch wenn die Function scheinbar eine gute ist, ausserordentlich erschweren. Fehlt eine äussere Verunstaltung, so wird dem Arbeiter viel leichter die Ueberzeugung von seiner völligen Wiederherstellung beizubringen sein.

In Bezug auf die Wundbehandlung scheint ein völliger Schluss der Wunde ohne Drainage das Beste zu sein. Bei Einlegen von Drains bleibt zu leicht eine zu den Silberdrähten führende Fistel zurück, die später, wie in dem Wolff'schen Falle, zur Entfernung der Drähte zwingen kann. Tritt prima intentio ein, so ist es nicht nur erlaubt, sondern auch geboten, von der zweiten Woche ab mit activen Bewegungen zu beginnen.

Literatur.

1. Lehrbücher von König, Tillmanns, Hoffa.
2. W. Baum, Fortschritte der Medicin 1886, p. 185.
3. Cooper, ref. Schmidt's Jahrb, Bd. 112, S. 204.
4. Wirz, Berl. klin. Wochenschr. 1889, S. 922.
5. Defranceschi, Berliner klinische Wochenschr. 1892, 24.
6. Le Bec, Ref. im Centralbl. f. Chirurgie 1894, S. 188.
7. Albers, Deutsche Medic. Wochenschr. 1894, No. 52.
8. Bähr, Centralbl. f. Chirurgie 1895, No. 44.

Aus der kgl. Universitäts-Ohrenklinik des Geh. Medicinalrathes Prof. Dr. Schwartze zu Halle a. S.

Anatomische und klinische Beiträge zur Lehre von den intracraniellen Complicationen der Otitis

Von Privatdocent Dr. *Grunert*, I. Assistent der Klinik.

(Schluss.)

B. Drei Fälle von geheilter otogener Sinusphlebitis. Sinusoperation. Unterbindung der Vena jugularis.

In seiner Arbeit über die otitische Pyaemie tritt Leutert (l. c.) der Körner'schen Hypothese entgegen, dass es sich in solchen Fällen, wo in vita die Zeichen ausgesprochener otogener Pyaemie bestanden, bei der Autopsie in den Hirnblutleitern aber keine Thrombosen gefunden wurden, um Osteophlebitispyaemie gehandelt habe, d. h. dass die pyaemischen Erscheinungen durch eine Phlebitis der Knochenvenen im Warzenfortsatz vermittelt seien. Auf Grund seiner in der Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S. gesammelten Erfahrungen spricht er die Ueberzeugung aus, dass eine otogene Pyaemie ohne Vermittlung von Sinusphlebitis so gut wie nicht vorkomme, ja er ist sogar der Ansicht, dass auch die vom Ohr ausgehenden Septicaemieen für deren Zustandekommen man bisher die Vermittlung der Lymphbahnen beschuldigte, auf Rechnung von Sinusthrombose zu setzen seien. Für diese letztere Auffassung steht ihm nur ein einziger Fall zur Verfügung, welcher allerdings der nur hypothetischen entgegengesetzten Anschauung gegenüber den Vorzug hat, im positivem Sinne beweiskräftig zu sein. Die Beweiskräftigkeit der in der Literatur niedergelegten Sectionen, welche für das Vorkommen einer Ohr-Pyaemie ohne Sinusphlebitis sprechen, stellt er in Abrede, indem er auf die Schwierigkeiten hinweist, welche das Auffinden der Thromben zuweilen macht, und auf die Unwahrscheinlichkeit, einen wandständigen Thrombus im Bulbus venae jugularis aufzufinden, wenn man das Schläfenbein nicht aus der Leiche herausgenommen hat. Das klinisch differente Verhalten der einzelnen Pyaemieformen, welches Körner (l. c.) veranlasst hat, eine klinisch wohl charakterisirte Form der «Osteophlebitispyaemie» aufzustellen, erklärt er aus der Verschiedenheit der Thromben, besonders aus dem verschiedenen Verhalten der obturirenden und wandständigen Thrombosen. Anhaltendes hohes, selbst continuirliches Fieber, auch wenn keine Zeichen pyaemischer Metastasen vorhanden sind, ist nach Leutert stets der Ausdruck einer Sinusthrombose, wenn man durch die Otoskopie das Bestehen von Eiterretention in der Paukenhöhle, durch die probatorische Freilegung der Fossa sigmoidea das Vorhandensein eines extrasinuösen Abscesses, durch die Lumbalpunction[9]) eine diffuse eitrige Meningitis ausgeschlossen[10]) hat. Die praktischen Consequenzen dieser Anschauung für die Therapie zu ziehen, kann nicht schwer fallen, wenn man an dem Verhalten des freigelegten Sinus sigmoideus — er füllt den Sulcus sigm. nicht aus, seine Wand ist verfärbt, es schimmert vielleicht gar Eiter durch — erkennt, dass er thrombosirt ist. Man wird sich nicht scheuen, in solchen Fällen zu incidiren. Wie aber, wenn wir den Sinus unverändert finden und hohes Fieber besteht, welches wir auf das Vorhandensein einer Thrombose nach Leutert beziehen müssen? Dass die Probepunction des Sinus, resp. der negative Ausfall derselben diagnostisch werthlos ist, beweist der eine Fall Heine aus unserer Klinik, den Leutert schon ausführlich mitgetheilt hat. Die Punctionsnadel ging durch einen wandständig sitzenden Thrombus hindurch und ergab flüssiges Blut! Der wandständige Thrombus kann auch in solchen Fällen, wo der freigelegte Sinus keine Veränderungen aufweist, im Bulbus v. jug. sitzen! Wenn die Leutert'sche Diagnosenstellung richtig ist, ist die einzige consequente Therapie in diesen Fällen die, den Sinus soweit als möglich aufzuschneiden und zu tamponiren und zwar nach unten möglichst bis in den Bulbus, nach oben bis über die Einmündungsstelle des Sinus petros. sup. Nur so ist es möglich, den gefährlichen Bezirk der Gefässbahn aus der Circulation auszuschalten. Jetzt kreist der Blutstrom nicht mehr und kann nichts von den supponirten Thromben abbröckeln. Es ist selbstverständlich, dass man mit dieser Therapie nur dann die Gefahren einer Sinusthrombose für den Kranken beseitigen kann, wenn die tieferen Sinus, vor Allem die Sinus petrosi noch frei von Thrombose sind. Ist das nicht der Fall, so kann unsere Therapie nicht verhindern, dass die Thrombose in retrograder Weise fortschreitet, dass Sinus cavernosus-Thrombose entsteht und diese die tödtliche Leptomeningitis vermittelt. Ebenso selbstverständlich ist es, dass wir in diesem therapeutischen Eingriff nur ein Mittel haben, unter der genannten Bedingung (Freisein der Sinus petrosi) von dem Momente des Eingriffs an die Sinusthrombose ihrer Gefährlichkeit zu entkleiden. Mit den pyaemischen Folgen derselben, den schon vorhandenen Metastasen oder der schon in's Werk gesetzten Aussaat zur Metastasenbildung, muss der Körper allein fertig werden. Je spärlicher sie sind und je kräftiger der Körper ist, desto grösser sind die Chancen für den Kranken, sie zu überwinden. Diese Bedingungen erfüllt aber der Kranke nur, je früher wir in der Lage sind, zu operiren. Daraus lässt sich der allgemeine Satz ableiten, dass die Prognose dieser Erkrankung um so günstiger ist, je früher operirt wird. Nun könnte eingewandt werden, dass dieser Eingriff, die breite Eröffnung des Sinus und die Tamponade desselben an und für sich für den Kranken gefährlich sei, dass von anderen eventuellen Gefahren abgesehen, doch die bestände, dass mit dem Tampon ein grösseres Thrombusstück oder gar ein ganzer wandständiger Thrombus losgerissen und in die Blutbahn hineingetrieben würde. das muss ohne Weiteres zugegeben werden. Um dies zu verhüten, unterbinden wir vorher die Vena jugul. int. Die Unterbindung der Vena jug. int. ist indicirt, nicht in dem Zaufal'schen Sinne, um den Hauptweg, auf dem die Metastasirung erfolgen kann, auszuschalten, sondern, um die Hauptgefahr der Sinustamponade zu beseitigen, als Voroperation des Eingriffes am Sinus, und zwar dann, wenn er bei seiner Freilegung äusserlich unverändert ist. Die theoretisch construirte Gefahr der Jugularisunterbindung, dass nach Unterbindung die im peripheren Stück zu Stande kommende Rückstauung des Blutes die Entstehung einer Sinus petrosus inf.-Thrombose begünstigen könne, kommt ja kaum in Betracht, weil wir ja nach der sofort hinter der Jugularisunterbindung vorgenommenen Incision des Sinus denselben weit nach unten tamponiren. Wer indess die kurze

[9]) Die Bedeutung der Lumbalpunction für die Diagnose intracranieller Complicationen der Otitis. Münch. med. Wochenschr. 1897 No. 8 und 9.

[10]) Dass durch die Lumbalpunction das Bestehen einer diffusen eitrigen Meningitis nicht absolut ausgeschlossen werden kann, beweisen die Mittheilungen von Stadelmann, Rieken und Straus. Es kann nämlich, wenn durch Verklebung, Verwachsung oder selbst durch stark sulzig eitrige Exsudate an der Basis des Gehirns eine Communicationsunterbrechung zwischen den basalen subarachnoidalen Räumen des Gehirns und den spinalen eingetreten ist, trotz normaler Beschaffenheit der Lumbalpunctionsflüssigkeit (wasserklar und ohne Formbestandtheile) eine diffuse eitrige Meningitis vorhanden sein.

Zeit zwischen Jugularisunterbindung und Sinusoperation als gefahrdrohend in dem angedeutetem Sinne fürchtet, dem steht es ja frei, einen Faden um die Jugularis zu legen, ohne das Gefäss abzuschnüren. Die Ligatur wird von dem Assistenten erst in dem Momente zugeschnürt, wo mit der Sinustamponade begonnen wird, also fast gleichzeitig mit der Sinusoperation. Noch ein anderes Moment kann für die Zweckmässigkeit der Jugularisunterbindung in den hier in Rede stehenden Fällen in's Feld geführt werden, welches bisher bei dem Vielen, was schon hierüber geschrieben ist, noch keine Berücksichtigung gefunden hat. Die Jugularisunterbindung schützt vor der Gefahr von Luftaspiration. Diese Gefahr ist allerdings nicht hoch anzuschlagen, weil der Blutdruck in dem Sinus sigm. gewöhnlich ein erheblich positiver ist, wie man sich bei Sinusoperationen oder auch bei unbeabsichtigten Sinusverletzungen leicht überzeugen kann. Indess ist diese Gefahr doch vorhanden, wie ein neulich von Kuhn publicirter Todesfall beweist, ebenso wie die Fälle von Schwartze, Jansen, Meier (aus der Schwartze'schen Klinik) und Körner, in denen deutliche inspiratorische Einziehungen des freigelegten Sinus sigmoideus beobachtet wurden.

Ueber die Berechtigung oder Nothwendigkeit der Jugularisunterbindung in Fällen, wo die äusserlich erkennbaren Veränderungen am freigelegten Sinus auf einen ausgedehnten obturirenden Thrombus hindeuten, lässt sich ja streiten. Wir haben in mehreren solcher Fälle auch unterbunden, ohne davon einen Nachtheil für den Kranken gesehen zu haben.

Diese allgemeinen Erörterungen mussten vorausgeschickt werden, damit der nicht mit unserer Speciallitteratur vertraute Leser die Motive unseres therapeutischen Eingreifens in den einzelnen nun zu schildernden Fällen versteht. Die Fälle sind die folgenden:

1. Friedrich C., 28 Jahre, Handelsmann, Thaldorf bei Querfurt. Aufgenommen am 17. VIII 1897 wegen acuter (?) Eiterung links mit Mastoiditis. Vor 5 Wochen bekam Patient beim Baden Wasser in das linke Ohr. Sofort Schmerzen, nach einigen Tagen heftige Otorrhoe. Zugleich die heftigsten fortwährenden Kopfschmerzen, so dass er die ganze Zeit ohne Morphium nicht schlafen konnte. Vor ca. 14 Tagen Anschwellung hinter dem Ohr. Die vorgenommene Incision entleerte nur Blut und brachte keine Erleichterung. Wegen der Unerträglichkeit der Schmerzen sucht Patient die Klinik auf

Status praesens: Kräftiger, mässig genährter, äusserst anaemisch aussehender Mann. Kopf wird nach links gebeugt gehalten. In der Ruhe zitternde Bewegung des Kopfes nach vorn. Geht ängstlich und langsam, jedoch ist objectiv kein Schwindel nachweisbar. Augenhintergrund normal. Pupillen gleichweit, reagiren prompt auf Lichteinfall. Keine Augenmuskelstörungen. Sehnenreflexe etwas verstärkt. Innere Organe ohne Befund, klagt über starke Schmerzen in der linken Kopfseite. Urin ohne Zucker und Eiweiss. Umgebung des linken Ohres: Kleine Incisionswunde über der Spitze des Warzenfortsatzes. Starke Druckempfindlichkeit über der ganzen Warzenfortsatzgegend. Mässige Schwellung daselbst, welche sich nach unten bis etwa 2 cm unterhalb der Spitze fortsetzt; die Druckempfindlichkeit ist an der Spitze am stärksten. Oedem, welches sich vom Warzenfortsatze aus weit nach hinten und oben über die linke Kopfhälfte erstreckt. Das linke Trommelfell ist stark geröthet und geschwollen, centrale Perforation, aus welcher reichlich Eiter hervorpulsirt. Functionsprüfung: Leise Flüstersprache, links unsicher direct. C_1 vom Scheitel nach links. Rinne links negativ. Fis_4 links bei starkem Nagelanschlag. Temperatur Abends 38,3. Puls 94

18. VIII. Mastoidoperation wegen acuten Empyems des Proc. mast. Weichtheile oedematös und speckig. Corticalis sehr blutreich. Beim Freilegen der Spitze quillt aus ihrer hinteren Wand nach Ablösen des Periostes pulsirender Eiter hervor. Die Corticalis zeigt sich dort von einer linsengrossen, dunkelrothen Granulation durchwachsen. Typische Aufmeisselung des Antrum; bei den ersten tieferen Meisselschlägen quillt Eiter unter starkem Druck hervor. Bei Wegnahme der ganzen Spitze vom Meisselcanal abwärts zeigt sich dieselbe an der medianen Wand ausgedehnt cariös und nahezu in toto sequestrirt. Durch Wegnahme des Sequesters wird eine grosse mit Granulationen ausgekleidete Höhle breit eröffnet, in welcher der mit schmutzigen Granulationen bedeckte, nicht pulsirende Sinus freiliegt. Im Eiter fanden sich Streptococcen in Reincultur.

19. VIII. Temperaturen 37,8, 38,5, 39,2, 39,0, 38,5, 38,0. Patient klagt über starke Schmerzen im Hinterkopf an circumscripter Partie. Schläft trotz 0,02 Morphium subcutan in der Nacht schlecht.

20. VIII. Die mit Hilfe der Schleich'schen Anaesthesie schmerzlos ausgeführte Lumbalpunction ergab ein negatives Resultat. Daraufhin wird von der früheren Operationsöffnung aus die hintere Schädelgrube soweit freigelegt, bis die Grenze zwischen gesunder und krankhaft veränderter Dura deutlich ist. Der hierbei fortgenommene Knochen enthielt zum Theil mit Eiter oder Sulze erfüllte Zellen. In der Schädelhöhle kein Eiter. Der Sinus sigm. wird bei seiner Freilegung nach unten verletzt, rasch breit incidirt und tamponirt. Hinten unten in der Kleinhirngegend sieht die Dura auffallend gelb aus; es scheint Eiter durchzuschimmern. Pseudofluctuation dieser Partie. Incision der Dura in 2 cm Länge, ohne dass Eiter zum Vorschein kommt. Temperaturen am 20. VIII. 37,9. Sinusoperation. 37,1, 37,8 38,3, 38,2, 37,7, 37,7, 37,5.

21. VIII. Allgemeinbefinden besser. Viel Erbrechen. Temperaturen: 37,5, 39,0, 38,6, 38,2, 37,8, 37,8.

22. VIII. Wohlbefinden. Verbandwechsel. Sinustampon bleibt liegen. Kein Foetor der Wunde. Nach dem Verbinden ist die in den letzten Tagen behinderte Beweglichkeit im l. Kiefergelenk wesentlich erleichtert. Abends plötzliches Ansteigen der Temperatur auf 39,8. Klage über starke Kopfschmerzen. Morph. 0,02. Pat. schläft erst gegen Morgen ein. Augenhintergrund normal. C_1 vom Scheitel nach links. Temperaturen: 37,7, 38,0, 38,4, 39,8, 39,9, 38,5, 37,8.

23. VIII. Pat. fühlt sich trotz des hohen Fiebers sehr wohl. Isst etwas. Will aufstehen. Temperaturen: 38,5, 39,9, 40,0, 39,5, 38,8, 39,9, 39,4, 39,3.

24. 8. Allgemeinbefinden ebenso gut. Klagt über Magendrücken. Milzdämpfung nachweisbar. Temperaturen: 38,9, 38,9, 39,0, 39,8, 39,9, 39,5, 39,0, 39,0.

25. VIII. Pat. fühlt sich weniger wohl. Spricht weniger. Klage über Magenschmerzen und Völle im Magen, nimmt aber Speisen zu sich. Ordin. Selterswasser. Temperaturen: 40,1, 39,8, 39,7, 39,3, 38,8, 39,3, 38,0, 37,6.

26. VIII. Abfall des Fiebers. Wohlbefinden mit Ausnahme von Druck im Leibe. Erleichterung nach Priessnitz. Temperaturen: 36,9, 37,7, 37,5, 38,3.

Der Puls ist immer regelmässig und kräftig gewesen und hat trotz des mehrtägigen hohen Fiebers nie die Frequenz von 98 überschritten.

27. VIII. Den ganzen Tag fieberfrei. Pat. fühlt sich sehr wohl und hat guten Appetit. Von hier an vollkommen fieberfrei. Die höchste Morgentemperatur in den nächsten 4 Wochen betrug 37,3.

30. VIII. Vor einigen Tagen den Sinustampon entfernt, dabei keine Nachblutung Heute die Sinuswunde zugranulirt.

22. IX. Ohreiterung geheilt. Trommelfell abgeblasst. Kommt jeden 2. Tag zum Verbinden der noch vorhandenen, normal aussehenden retroauricul. Wunde.

Epikritische Bemerkungen. Als nach der Mastoidoperation und der damit verbundenen Entleerung eines extrasinuösen Abscesses das Fieber anhielt, ja sogar die Höhe von 39° erreichte, mussten wir entweder das Vorhandensein einer Leptomeningitis diff. oder einer Sinusthrombose annehmen. Ausschluss der ersteren durch die Lumbalpunction, Behandlung der letzteren nach den oben auseinandergesetzten Grundsätzen. Leider konnten wir dabei infolge eines Missgeschickes die Unterbindung der Vena jug. der Sinustamponade nicht vorausschicken. Bei der Freilegung mit Meissel und Knochenzange möglichst weit nach unten wurde der Sinus sigm. verletzt, ein mächtiger Schwall schwarzen Blutes ergoss sich über das Operationsterrain; eine schleunige Spaltung des Sinus mit folgender Tamponade war erforderlich. Das nach der Sinusoperation bestehende Fieber, für welches eine eindeutige Erklärung nicht zu erbringen ist, kann man ebenfalls mit dem Missgeschick in Verbindung bringen, wenn man dann auch zugeben muss, dass die in diesem Falle erfolgte Heilung nicht gerade als Folge der Sinusoperation aufzufassen ist, sondern vielleicht auch ohne dieselbe erfolgt wäre. Ich glaube nämlich, dass der untere Tampon nicht tief genug nach unten in den Sinus sigm. eingeführt ist, um in diesem Gefässbezirk bis zum Bulbus v. jug. die Blutcirculation auszuschliessen. Das Fieber nach der Sinusoperation kann am plausibelsten erklärt werden, wenn man annimmt, dass im Bulbus ven. jugularis ein vielleicht wandständiger Thrombus gesessen hat, von dem aus eine Ueberschwemmung des Blutes mit pyrogenen Stoffen stattgefunden hat. Die Jugularis war ja offen geblieben, und eine Circulation bestand wohl im Bulbus v. jug. noch vom Sinus petros. inf. her, da der Tampon nach unten nicht tief genug in den Sinus sigmoid. eingeführt war, um die Einmündestelle des petros. inter. zu verlegen.

2. Anna A., 6 J., Arbeiterskind aus Bernburg, rec. am 8. VII. 1897 wegen chronischer rechtsseitiger Eiterung mit Caries und Cholest. Geheilt entlassen am 5. 9. 1897.

Anamnese: nihil. — Status praesens: Gracil gebautes, mässig genährtes Kind mit adenoidem Habitus. Innere Organe ohne Befund. Urin ohne Zucker und Eiweiss. Umgebung des Ohres ohne Befund. Das r. Trommelfell ist mattgrau, der obere Theil durch eine kleine, herunterhängende Granulation verdeckt. Links: Vermehrte Concavität des Trommelfells. Functionsprüfung: Leise Flüstersprache rechts dicht am Ohr, links 30 cm. C_1 vom Scheitel nach rechts. Rinne beiderseits negativ. Fis_4 normal. Nase für

Luft nicht durchgängig, Sprache etwas nasal. Im Nasenrachenraum reichlich adenoide Wucherungen. Beide Tonsillen hypertrophisch

10. VII. Adenoidenoperation und Tonsillotomie

16. VII. Aufmeisselung rechts wegen Cholesteatoms. Freilegung sämmtlicher Mittelohrräume von innen nach aussen (Stacke). Befund dabei: Grosser Krater in der äusseren Atticuswand mit durchgewachsener Granulation. Hammer und Ambos cariös. Grosses Cholesteatom im Atticus, Aditus und Antrum. Der weitere Wundverlauf normal, ebenso die Temperatur bis zum 13. Tage nach der Operation mit Ausnahme einer leichten Temperatursteigerung bis 38,2 am 4 Tage post operat., welche auf eine leichte Angina (Röthung der Uvula) bezogen werden konnte.

29. VII. Abends plötzliche Temperatursteigerung auf 39,6. Subjectives Wohlbefinden. Keine Schmerzen.

30. VII. Morgens 37,9. Verbandwechsel. Der hintere Wundrand ist geröthet. Oedem bis auf den Hinterkopf. Teigige Schwellung in der Umgebung der Wunde. Obstipation. Subjectiv keine Beschwerden. Guter Schlaf. Calomel. Feuchter Verband der Wunde. Temperatur Abends 39,5.

31. VII. Temperatur 37,3—37,3. Stuhlgang nach Calomel.

1. VIII. Temperatur 38,0—38,6.

2. VIII. Temperatur 37,1—37,6. Klystier. Wunde sieht besser aus, jedoch besteht noch Oedem hinter dem Proc. mast.

3. VIII. Temperatur 37,1—39,1.

4. VIII. Temperatur Morgens 38,9. Druckempfindlichkeit hinter der Wunde und Oedem. Freilegung des Sinus sigm. Derselbe zeigt äusserlich keine Veränderungen. Incision und Tamponade desselben nach Unterbindung der Vena jugularis, nach Exstirpation eines grossen Lymphdrüsenpacketes, welches der Gefässscheide aufsass. Temperatur Abends 40,2. Erhöhung der Athemfrequenz auf 40 im Schlaf.

5. VIII. Temperatur 38,3—39,9. Athem rubiger. Infiltration des rechten Lungenoberlappens nachweisbar. Keine Schmerzen auf der Brust, kein Auswurf.

6. VIII. Temperatur 38,0—39,6 Verbandwechsel. Der Sinustampon bleibt liegen. Gutes Aussehen der Wunde. Lungenbefund: Geringes bronchiales Exspirium über der rechten Supraclaviculargegend.

7. VIII. Temperatur 38,2—39,1. Allgemeinbefinden besser. Die Kranke isst etwas. Klage über Schmerzen in der Wunde.

8. VIII. Temperatur 37,7—38,6. Verbandwechsel. Bei Wegnahme eines nach hinten liegenden Gazelappens (der eigentliche Sinustampon bleibt unberührt) geringe Blutung, dunkelfarbig, pulsirend, steht leicht auf Tamponade.

9. VIII. Temperatur 37,1—38,4, 10. VIII. 37,5—38,5, 11. VIII. 38,0—40,2, 12. VIII. 37,9—38,5.

13. VIII. Temperatur 37,3—39,0. Der Unterbindungsfaden der Jugularis lässt sich leicht herausziehen.

14. VIII. Temperatur 36,5—37,7. Nachts der bisher gute Puls langsamer (60), schwach, hebt sich auf Alkohol. Morgens Puls 104, noch unregelmässig und schwach.

15. VIII. Temperatur 36,4—37,8. Patientin fühlt sich äusserst wohl und isst mit Appetit. Abends und des Nachts wird der Puls wieder schlechter.

16. VIII. Temperatur 37,3—37,6. Puls 120. Schwellung des linken oberen Augenlides. Appetitlos. Lunge gut.

17. VIII. Temperatur 37—38,8. Allgemeinbefinden besser. Schwellung des Augenlides geht zurück. (Hordeolum.)

Vom 18. VIII. vollkommen fieberfreier Verlauf.

1. IX. Mittelohrräume vollständig epidermisirt. Wunde hinter dem Ohr fest verheilt.

5. IX. Geheilt entlassen.

Epikritische Bemerkungen. Die Vornahme der Sinusoperation mit vorausgeschickter Unterbindung der Vena jugularis ist nach den am Anfange dieses Capitels entwickelten Grundsätzen ausgeführt. Die Technik der Unterbindung war in diesem Falle aussergewöhnlich schwierig, weil der Gefässscheide ein wallnussgrosses Lymphdrüsenpacket aufsass und mit ihr theilweise verwachsen war. In solchen Fällen liegt besonders die Gefahr einer Carotisverletzung nahe. Wir werden daher künftig, um den verhängnissvollen Folgen einer möglichen Carotisverletzung vorzubeugen, in solchen Fällen zunächst einen provisorischen Faden um die Carotis legen, der erst zugezogen wird, wenn eine Verletzung der Carotis sich ereignen sollte. Dass wir hier nicht erst durch die Lumbalpunction das Vorhandensein einer diffusen eiterigen Leptomeningitis ausgeschlossen haben, hat seinen Grund darin, dass das ganze klinische Bild, insbesondere das auffallende allgemeine Wohlbefinden, sowie das Fehlen jeden Kopfschmerzes, gegen eine solche Complication sprach. Das noch bestehende Fieber nach der Sinusoperation hatte wohl seinen Grund in der Lungenaffection, deren Aussaat bereits vor der Sinusoperation erfolgt war. Dass wir auch an die Möglichkeit eines Zusammenhanges des Fiebers mit einer durch unseren Eingriff nicht zu beeinflussenden Thrombose der Sinus petrosi gedacht, ist selbstverständlich. Diese Besorgniss wurde bestärkt, als sich Schwellung des linken oberen Augenlides entwickelte, welche uns die Vermuthung aufdrängte, dass eine retrograde Thrombose des Sinus petros. sup. oder inf. zu einer Sinus cavernosus-Thrombose geführt habe. Glücklicher Weise entpuppte sich diese Anschwellung als Oedem durch einfaches Hordeolum. Einwandsfrei lässt sich in Fällen wie dem geschilderten natürlich nicht der Beweis erbringen, dass unsere Therapie die Ursache des Heilungserfolges gewesen ist. Der Wahrscheinlichkeitsbeweis für die Zweckmässigkeit wird erst dann erbracht sein, wenn diese Therapie, consequent in einer grossen Anzahl von Fällen durchgeführt, eine auffallend günstigere Heilungsstatistik ergeben hat, als sie bei den bisher üblichen Behandlungsmethoden erzielt ist.

3. Hermann K., 20 Jahre, landwirthschaftlicher Arbeiter aus Kochstedt bei Aschersleben. Rec. am 18. VIII. wegen chronischer linksseitiger Eiterung mit Cholesteatom. Ohreiterung links angeblich erst seit Sommer dieses Jahres; Beginn mit Zischen im Ohr. Ursache unbekannt. Keine Cerebralerscheinungen. Ausser einem «Ausschlag» auf dem Kopfe und im Gesicht will er stets gesund gewesen sein.

Status praesens: Kräftiger junger Mann von gutem Ernährungszustand. Innere Organe ohne Befund. Kopf- und Gesichtshaut mit zahlreichen hellen Narben bedeckt. Urin ohne Zucker und Eiweiss. Umgebung des l. Ohres ohne Befund. Eine obturirende Granulationswucherung im äussern Gehörgange entzieht die Tiefe desselben der genaueren Beurtheilung. R. Narbe? Functionsprüfung: L. nur verschärftes Flüstern direct gehört, r. leise Flüstersprache 2—3 m. C₁ vom Scheitel nach l. Rinne beiderseits negativ. Fis₄ l. erheblich herabgesetzt. Bei Cath. tubae l. Rasseln.

24. VIII Nach Entfernung der polypösen Granulation mit der Wilde'schen Schlinge zeigt sich ein grösserer Defect in der äusseren Atticuswand, welche der Polyp durchwachsen hatte.

25. VIII. 1. Operation. Freilegung der Mittelohrräume von Innen nach Aussen (Stacke). Befund dabei: Hammer und Ambos cariös. In der Fistel der äusseren Atticuswand erblickt man die Wurzel des abgeschnürten Polypen. Ziemlich reichliche Cholesteatomansammlung im Atticus, Aditus und Antrum. Um einen Cholesteatom enthaltenden Recess im hinteren oberen Theile des Antrum genügend übersehen zu können, muss die Dura in 1 : 1 cm Ausdehnung freigelegt werden. Hierbei kommt es zu einer stärkeren Blutung einer Duralvene.

26. VIII. Abends 38,5. Schmerzen in der Wunde.

27. VIII. Verbandwechsel. Im unteren Wundwinkel dringt auf Druck Eiter zwischen den Nähten heraus. Entfernung der Nähte, Nachlass der Schmerzen. Appetit gut. Temperatur Abends 38,8.

28. VIII. Verbandwechsel. Eiterretention im unteren Wundwinkel. Oeffnung der Tasche bis auf den Knochen. Temperatur 38,1—38,3.

29. VIII. Verbandwechsel. Wunde sieht besser aus.

30. VIII. Temperatur 39,0—40,5. Rudimentärer Schüttelfrost, von Schweissausbruch gefolgt. Augenhintergrund normal. Befinden subjectiv gut. Puls gut.

31. VIII. Verbandwechsel. Kein Eiter mehr in der Wunde. Temperatur 38,8—39,0.

1. IX. Fieber abgefallen. Abends von 8—12 Uhr wieder Ansteigen der Temperatur bis 39°. Schmerzen im Nacken. Beweglichkeit des Genickes gut erhalten.

2. IX. Geringes Fieber. Wohlbefinden. Guter Appetit. Wunde sieht gut aus.

3. IX. Fieber abgefallen.

Vom 3. IX bis 7. IX. fieberfrei.

8. IX. Morgens 37,1. ½10 Uhr ausgesprochener Schüttelfrost. 38,6 während des Frostes gemessen. Nach dem Frost 39,9.

2. Operation: Von der Spitze des Warzenfortsatzes aus wird der Sinus freigelegt. Der Knochen ist sehr diploetisch und blutreich, in einer Zelle nahe am Sinus ein Tropfen confluirten Eiters. Der freigelegte Sinus sigm. war äusserlich unverändert, nur pulsirte er nicht. Erst nach Unterbindung der V. jug. wird der Sinus aufgeschnitten; er blutet kaum bei der Incision. Ein grosser rothschwarzer, makroskopisch keinen Eiter enthaltender, fast obturirender Thrombus im Sinus, nach dessen Entfernung eine starke venöse Blutung aus dem peripheren Theile des Sinus auftritt. Tamponade des Sinus mit Jodoformgaze.

9. IX. Mittags geringer Frost von ½stündiger Dauer. Schmerzen in der Wunde, sonst subjectives Wohlbefinden.

10. IX. Im weiteren Verlaufe keine Fröste mehr. Oefteres Ansteigen der Temperatur und rascher Abfall unter profusem Schweissausbruch. Subjectives Befinden gut.

14. IX. 1. Verbandwechsel. Der Sinustampon bleibt liegen

18. IX. Entfernung des Sinustampon. Profuse venöse Blutung von oben, welche auf Tamponade steht.

Weiterer Verlauf vollständig normal bis zur vollendeten Heilung.

Epikritische Bemerkungen. Vor der Mastoidoperation war der Kranke fieberfrei. Fieber trat erst ein am Tage nach der Operation. Zunächst war die Temperatursteigerung sehr wohl zu erklären durch die Eiterverhaltung in dem unteren Wundwinkel.

Als das Fieber nach Beseitigung der Eiterverhaltung nicht verschwand, sondern sogar noch anstieg, mussten wir es auf eine intracranielle Affection beziehen; mit Rücksicht auf das subjective Wohlbefinden, das Fehlen von Kopfschmerzen, die gute Beschaffenheit des Pulses kam die Diagnose extrasinuöser Abscess oder Sinusphlebitis in Betracht. Für letztere Affection sprachen die typischen Schüttelfröste. Die Sinusoperation bestätigte die Diagnose Sinusthrombose. Wir haben bei der Operation den gutartigen Theil des Thrombus zu sehen bekommen, der bösartige Theil, d. h. der Theil, von welchem die pyaemischen Erscheinungen ausgingen, kam uns nicht zu Gesicht, er sass weiter centralwärts. Wie das Fieber nach der Sinusoperation zu erklären ist, mag dahin gestellt sein; eine exacte Deutung ist unmöglich. Interessant ist in diesem Falle noch die Frage der Entstehung der Sinusthrombose. Vor der ersten Operation (Cholesteatomoperation) war der Kranke fieberfrei. Das Fieber, welches die Sinusphlebitis einleitete, begann erst am Tage nach der Operation. Steht nun diese Operation in ursächlichem Zusammenhange mit der Sinusaffection oder ist es ein zufälliges Zusammentreffen, dass gerade am Tage nach der Operation ein schon vorhanden gewesener Thrombus im Sinus erst begonnen hat, in die klinische Erscheinung zu treten? Dass bei der ersten Operation der Sinus unmittelbar inficirt ist, ist wohl deshalb unwahrscheinlich, weil er uns bei diesem Eingriffe nicht einmal zu Gesicht gekommen ist. Dass die stark blutende Duralvene (siehe Operationsbefund) die Vermittlerin der Sinusthrombose geworden ist, ist deshalb unwahrscheinlich, weil das Fieber schon zu kurze Zeit nach der Mastoidoperation auftrat. Es bleibt somit nur die Annahme übrig, dass zur Zeit der Mastoidoperation bereits ein Thrombus im Sinus bestand, welcher aber zur Zeit noch symptomlos war. Und in der That zeigte ja auch die Entfernung der Spitze des Warzenfortsatzes behufs Freilegung des Sinus bei der zweiten Operation, dass Bedingungen vorhanden waren, unter denen sich im Sinus ein Thrombus bilden konnte. Wir fanden ja den dem Sinus anliegenden Knochen im Zustande deutlicher Entzündung. Ja in einer dem Sinus unmittelbar benachbarten Knochenzelle fand sich freier Eiter.

Wenn wir diese drei Fälle noch einmal, was den erfreulichen Endausgang in Heilung anbelangt, einer kürzeren Betrachtung unterziehen, so bin ich weit entfernt zu glauben, auch den Beweis des Zusammenhanges dieses Resultates mit unserer Therapie erbracht zu haben. Dieser Beweis ist im einzelnen Falle überhaupt nicht zu erbringen, weil bei der otogenen Pyaemie der Ausgang in Spontanheilung nicht zu den seltensten Vorkommnissen zählt. Den Beweis, ob wir, was unsere Therapie anbetrifft, auf der richtigen Bahn wandeln, kann erst die Statistik der Zukunft bringen.

Ein erhöhtes Interesse nimmt der folgende zur Section gekommene Fall in mehrfacher Hinsicht in Anspruch.

Otto R., 18 Jahre, Dienstknecht, rec. am 5. VI. 1897 wegen chronischer linksseitiger Mittelohreiterung mit Caries und Cholesteatom.

Linksseitige Ohreiterung seit dem 6. Lebensjahre nach Diphtherie. Seit einigen Tagen Unwohlsein, Appetitlosigkeit, 2 maliges Erbrechen und Schwindel. Tags darauf wurde Pat. in die kgl. medicinische Klinik überführt. Die Abendtemperatur erreichte 40,0° C. Am nächsten Morgen Steigerung des Fiebers auf 40,3. Schüttelfrost (?). Die Untersuchung der inneren Organe fiel negativ aus. Da der Pat. über Schmerzen hinter dem Proc. mast. und in der Gegend der Vena jugul. klagt, wird eine vom Ohr ausgehende Krankheit vermuthet und der Kranke auf die Ohrenklinik verlegt.

Stat. praes.: Mässig genährter, ziemlich kräftiger junger Mann. Sensorium etwas benommen. Klagt über Schmerzen in der linken Halsgegend. Innere Organe ohne Befund. Milz nicht vergrössert. Augenhintergrund normal (Dr. Sandmann). Stuhl angehalten. Urin ohne Zucker und Eiweiss. Umgebung des l. Ohres: Druckempfindlichkeit hinter dem Proc. mast. an einer ganz umschriebenen Stelle etwa der Gegend des Emmissar. mast. entsprechend. Der Gegend der Vena jugul. entsprechend Druckempfindlichkeit und Röthung der Haut.

Otoskop. Befund: Vom Trommelfell steht ein stark gerötheter und geschwollener Rest hinten oben. In der Paukenhöhle cholesteatomatöse Massen sichtbar; von Gehörknöchelchen ist nichts zu sehen.

Functionsprüfung: Leise Flüstersprache links direct am Ohr gehört. C_1 vom Scheitel nach links. Rinne links negativ. Fis4 erheblich herabgesetzt. Temp. 39,3° C. Puls 120.

6. VI. Schmerzen hinter dem Ohr geringer. Im Ohr weniger Eiter. Etwas Appetit. Fortwährend hohe Temperaturen. Sensorium freier.

7. VI. Hohe Temperatur. Oedem hinter dem l. Ohr kaum nachweisbar. Trommelfell abgeblasst, fast kein Eiter in der Tiefe.

8. VI. Operation: Weichtheile normal; Corticalis über dem Planum blutreicher als normal, im Uebrigen auffallend hart. Das Antrum von Innen eröffnet (nach Stacke), da beim Versuch, dasselbe typisch aufzumeisseln, sofort die Dura mater frei gelegt wurde. Von der äusseren Atticuswand steht nur der hintere Theil. Hammer nicht mehr vorhanden, vom Amboss fehlt der lange Schenkel zum grössten Theile. Im Antrum und den nach aussen sich anschliessenden Zellen nur wenige Granulationen mit einzelnen Epidermispartien darauf. Bildung einer gemeinsamen einheitlichen Höhle aus Gehörgang und den Mittelohrräumen. In der Mitte des hinteren Theiles der Operationshöhle, fast im Niveau der unteren Gehörgangswand wird ein weisslicher Punkt bemerkt. Dieser Punkt führt uns auf einen kleinen mit Epidermisschüppchen erfüllten Recess. Um diesen kleinen Recess freizulegen, muss die Operationshöhle nach unten erweitert werden. Hierbei ergibt sich, dass der Knochen, der nunmehr freigelegt wird, bis ca. 3/4 cm an die Corticalis heran gelblich und theilweise grünlich verfärbt ist. In den einzelnen kleinen Zellen befinden sich wenige grützbreiartige Massen (zerfallenes Cholesteatom). Die Sulcuswand, auf welche man hier stösst, ist ebenfalls auffallend gelblich verfärbt. Bei Eröffnung des Sulcus quillt wenig graue Jauche hervor. Der Sinus füllt den Sulcus sigm. nicht aus, sondern lässt so viel Platz, dass man mit einem Gazestreifen bis an den Bulbus venae jug. heran tamponiren kann. Nunmehr wird der Sinus nach oben bis 3 cm über das Knie hinaus freigelegt, und zwar soweit, als er verfärbt war. Der Sinus war eröffnet, die vordere Wand fehlte zum grössten Theil und nur noch ein Rest derselben lag der dem Gehirn zugekehrten Wand auf. Dieser Rest, der nekrotisch war, wurde mit der Scheere excidirt. Das obere Ende des Sinus wurde mit dem Knopfmesser der Länge nach gespalten, es befanden sich schwärzliche, nicht stinkende Gerinnsel darin. Erst im hintersten Ende des Sinus stiess man auf flüssiges, in einem kleinen Strahle hervorsprudelndes Blut. Tamponade des Sinus nach hinten und unten. Zuvor war die vermeintliche Vena jugul. oberhalb der Eintrittsstelle der Vena facialis communis unterbunden; sie erschien nicht thrombosirt, doch fiel auf, dass ihr Lumen oberhalb der Gesichtsvene kleiner war, als unterhalb. Spaltung etc. Das Fieber fällt zunächst etwas, steigt aber im Laufe des Nachmittags wieder. Fortwährend hohe Pulsfrequenz, Puls zeitweise unregelmässig. Athemfrequenz vermehrt.

9. VI. Schlaflos verbrachte Nacht. Schmerzen im ganzen Körper. Geringe Dämpfung über dem linken Unterlappen. Pleuritisches Reiben über der linken Lunge hörbar, rechts unten vereinzelte Reibegeräusche. Auch über dem Herzen ein starkes Reibegeräusch hörbar, jedoch ist dasselbe nicht als mit Sicherheit von der Pleura herstammend zu eruiren, da Patient den Athem nicht anhalten kann. Kolossale Brustschmerzen.

10. VI. Morgens pleuritisches Reiben über dem ganzen Thorax. 3/4 10 Uhr Exitus letalis.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll. Dura mit dem Schädeldach fest verwachsen; Pia der Convexität überall durchsichtig. Im Verlaufe des Sin. longitud. zahlreiche Pachioni'sche Granulationen. In der hinteren Schädelgrube bei Herausnahme des Gehirns grössere Flüssigkeitsansammlung. Ueber dem Sinus transv. ein paar ganz feine, röthliche, leicht abschabbare Auflagerungen. Bei Eröffnung des Sinus transv. erweist sich derselbe mit Jodoformgaze tamponirt und zwar 2 cm über das Knie hinaus und nach unten bis an den Bulbus venae jug. heran. Im hinteren Theile des Sinus befinden sich, an den Tampon sich anschliessend, nur einige lockere Blutgerinnsel, während der Bulbus venae jug. mit schmutzig graubraunen Massen, welche sich ungefähr 1½ cm weit in den Sinus petros. inf. fortsetzen, erfüllt ist. Der übrige Theil des letzteren Sinus, sowie der Sinus cavernosus und Sinus petros. sup. sind leer. Die übrigen Sinus enthalten theils geronnenes, theils flüssiges Blut. Eine vor dem linken Sternocleidom. liegende unterbundene Vene wird so hoch als möglich gespalten. Sie erweist sich in ihrer Innenfläche völlig intact mit Ausnahme einer im Anfang des unteren Drittels gelegenen gelblich verfärbten Partie von ca. 2 cm Länge, unter welcher einige feste Blutgerinnsel sitzen. Diese Partie führt in eine grössere Vene, welche von oben her einmündet und etwas tiefer gelegen ist. Die Wandung derselben ist in ganzer Ausdehnung graugelblich verfärbt; auf ihr haften stellenweise grauschwärzliche Thrombusmassen fest. Dieselbe führt nach oben in den Bulb. v. jug. Die unterbundene Vene weist 2 grössere Seitenäste auf, von denen der untere nach der Gland. thyreoidea, der obere, über den Unterkiefer laufende, nach der linken Gesichtshälfte gerichtet ist. Pia mater der Basis im Verlaufe der Gefässe etwas getrübt. Gefässe zart, Gyri in der Convexität in geringem Grade abgeplattet. Ependym der Ventrikel glatt und glänzend. Sonst Gehirn ohne Befund. Die übrige Körpersection stellte noch fest: eitrige exsudative Pleuritis, pyaemische Lungenabscesse, haemorrhagischen Milzinfarct und trübe Schwellung der Nieren.

Der Fall ruft unser Interesse in mehrfacher Hinsicht wach. Zunächst hat die Section erwiesen, dass der Kranke an den Lungenmetastasen zu Grunde gegangen ist und nicht, wie dies in der Mehrzahl der Fall von otogener Sinusthrombose der Fall ist, an secundären cerebralen Complicationen. Unser operativer Eingriff

kam zu spät. Der Operationsbefund legt es uns nahe, dass das Blut des Kranken von einer aussergewöhnlichen Menge septischen Materiales überschwemmt worden ist. Der Sinus sigmoid. fand sich bereits leer, seine laterale Wand durch Gangraen zerstört. Bei der Spaltung des hintersten Stückes des Sinus kam uns nur der gutartige Theil des Thrombus zu Gesicht. Der bösartige, d. h. jauchig zerfallene Theil musste sich nach unten in die Vena jug. entleert haben, da eine Communication der Fossa sigmoidea mit den Mittelohrräumen nicht bestand. Diese Menge des septischen Materiales, welches das Blut überschwemmt hat, erklärt auch die Erscheinungen von Sepsis, welche der Kranke in vita darbot, das schwere Krankheitsgefühl, die Beschaffenheit des Pulses, die Alteration des Sensoriums etc. Ist die Aufnahme von septischem Material in das Blutgefässsystem eine nicht so reichliche, so ist bei der Sinusthrombose das Allgemeinbefinden oft gar nicht, oder nur wenig gestört, oft sogar besteht eine verblüffende Euphorie. Auch in operativ-technischer Hinsicht fordert der Fall einige Bemerkungen heraus. Wir glaubten bei der Operation die Vena jug. int. unterbunden zu haben und zwar oberhalb der Einmündungsstelle der Vena facialis communis. Die Section hat auf das Evidenteste erwiesen, dass wir nicht die Jugularis, sondern die abnorm lange Vena facialis communis unterbunden hatten. Was wir bei der Operation für die facialis communis gehalten hatten, erwies sich bei der Autopsie als Vena facialis anterior. In diesem Falle ist der abnorme anatomische Verlauf der Vena facialis communis die Ursache unseres Missgriffes gewesen, welcher übrigens, wie die Section ergeben hat, für den weiteren klinischen Verlauf sich als irrelevant erwiesen hat. Wir hätten, da die ausgedehnten Metastasen bereits zur Zeit der Operation bestanden, dem Kranken das Leben auch nicht erhalten, wenn wir das richtige Gefäss unterbunden hätten. Uebrigens glaube ich, dass dieses immerhin nicht erfreuliche Ereigniss nicht eingetreten wäre, wenn wir zur genauen Orientirung die Carotis communis vorher freigelegt hätten. Weiterhin traf uns um eines Haares Breite bei der Operation beinahe ein zweites Missgeschick. Als die Fossa sigmoidea freigelegt war und wir aus dem collabirten Zustande des Sinus auf seine Thrombosirung schliessen mussten, suchten wir die Sinuswandung auf, was in solchen Fällen oft sehr schwierig ist, weil die verfärbte Wand des Sinus sich gewöhnlich gar nicht absetzt gegen die umgebende verfärbte Dura. Schliesslich glaubten wir die äussere Sinuswand gefunden zu haben. Sie wurde mit der anatomischen Pincette etwas angezogen und sollte eben incidirt werden, da bemerkten wir zum Glück noch, dass wir im Begriffe waren, die innere durale Sinuswand zu öffnen. Die äussere fehlte in grosser Ausdehnung, sie war der Zerstörung durch Gangraen bereits anheim gefallen. Weiterhin lehrt uns der Fall, dass es selbst in so günstigen Verhältnissen wie hier, wo keine Blutung das Operationsfeld verdunkelt, schwer ist, einen Tampon nach unten bis in den Bulbus venae jugularis vorzuschieben. Der Tampon lag nur bis an den Bulbus heran; der Bulbus selbst war ebenso wie die Einmündungsstelle des Sinus petros. inf. vom Tampon nicht berührt. Wie viel grössere Schwierigkeiten muss es haben, bei starker Blutung diesen Gefässbezirk bis zum Bulbus inclusive, welcher wegen seiner Eigenschaft als Lieblingssitz wandständiger Thrombosen für den Kranken solche Gefahren involvirt, dadurch unschädlich zu machen, dass man ihn durch die Tamponade aus der Circulation ausschaltet!

Zur Bedeutung der Lumbalpunction für die Diagnose intracranieller Complicationen der Otitis.

Leutert hat diese Frage in einer so grundlegenden und eingehenden, auf dem Material unserer Klinik basirenden Arbeit (l. c.) erörtert, dass ich mich darauf beschränken kann, kurz über unsere neueren Erfahrungen in dieser Hinsicht zu referiren. So viel lässt sich jetzt wohl schon voraussagen, dass die Quincke'sche Lumbalpunction die Prognose der operativen Behandlung intracranieller Folgezustände der Otitis im Allgemeinen verbessern wird. Denn einmal werden wir solche Fälle noch operiren, wo verdächtige Zeichen auf das Vorhandensein einer diffusen eiterigen Meningitis hindeuten, der negative Ausfall der Lumbalpunction aber gegen diese letale Complication spricht. Wir werden durch abwartendes Verhalten nicht mehr wie früher den günstigen Zeitpunkt der Operation verpassen! Auf der anderen Seite werden wir Fälle mit sogenannten Hirnreizungssymptomen, die wir früher ohne Weiteres operirten, von der operativen Behandlung ausschliessen, wenn wir durch den positiven Ausfall der Punction diagnosticiren können, dass sich hinter diesen Symptomen eine schon vorhandene eiterige Leptomeningitis verbirgt.

Unsere neueren[11]) Erfahrungen in dieser Hinsicht sind kurz folgende:

In dem Falle C. (s. Krankengeschichte) haben wir durch den negativen Ausfall der Lumbalpunction das Vorhandensein einer diffusen eitrigen Leptomeningitis ausschliessen können, wiewohl die klinischen Erscheinungen den Verdacht dieser Complication nahelegten.

In einem zweiten Falle (Ida E.) konnten wir durch die Lumbalpunction den positiven Beweis für das Vorhandensein einer diffusen Leptomeningitis erbringen, welche einige Tage nach der wegen Cholesteatoms vorgenommenen Freilegung der Mittelohrräume eingesetzt hatte. Bei der Lumbalpunction entleerten sich im Strahl ca. 35—40 ccm stark getrübter Flüssigkeit, welche in sterilen Petri'schen Schälchen aufgefangen wurden. Mikroskopische und bacteriologische Untersuchung (Dr. Jordan):

Die Flüssigkeit enthielt äusserst zahlreiche, vielkernige Leukocyten. Bacterien wurden in den gefärbten Ausstrichpräparaten nicht gefunden, ausser ganz spärlichen Diplococcen, von denen jedoch nicht mit Bestimmtheit gesagt werden konnte, ob sie extra- oder intracellulär gelegen waren. Die auf Agar und Bouillon angelegten Culturen ergaben eine Reinzüchtung von Streptococcen. Jedoch zeigten dieselben träges Wachsthum und wuchsen nur zu relativ kurzen Ketten aus[12].)

Einer ausgiebigeren Anwendung der Lumbalpunction steht immer noch der Umstand entgegen, dass die Frage ihrer eventuellen Gefährlichkeit noch nicht entschieden ist. Leutert hat in seiner Arbeit unter Zusammenstellung der einschlägigen Literatur diese Frage kritisch erörtert und auch einen Fall aus unserer Klinik angeführt, in welchem 15 Minuten nach Beendigung der Punction der Tod eintrat. Wenn in diesem Falle auch nicht sicher erwiesen ist, dass Lumbalpunction und Tod in ursächlichem Zusammenhange stehen, so ist nach L. doch die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass die mit Aspiration verbunden gewesene Punction das Ende des Kranken beschleunigt hat.

Wir haben einen weiteren Fall beobachtet, in welchem während der Lumbalpunction die bedrohlichsten Erscheinungen eintraten und kurze Zeit nachher der Tod erfolgte. Leider lässt sich nicht einwandsfrei entscheiden, ob der Tod auf Rechnung der Lumbalpunction zu setzen ist, oder ob wir ihn als Chloroformtod aufzufassen haben.

Es handelte sich um eine 23 jährige Frau, welche wegen einer linksseitigen subacuten Otitis aufgenommen war. Sie klagte über exorbitante Schmerzen der linken Kopfseite, wimmerte laut, wurde vor Schmerz mehrfach ohnmächtig, presste den Kopf gegen die Wand und hatte auch Nackenschmerzen. Zugleich bestand eine Temperatur von 38,7. Da die Quantität des Schmerzes durch den Ohrbefund nicht eine genügende Erklärung fand und das klinische Bild den Verdacht des Vorhandenseins einer acuten, purulenten Meningitis nahelegte, wurde die Lumbalpunction zu-

[11]) Neuerdings haben wir noch folgenden Fall beobachtet; 20jähriges Mädchen, linksseitige Mittelohreiterung mit Cholasteatom, Temperatur bis 39,8°, difuse Kopfschmerzen, mehrmaliges Erbrechen, grosse Unruhe. Lumbalpunktion ergiebt unter starkem Druck stehende wasserklare Spinalflüssigkeit. Operationsbefund: grosser extrasinöser Abscess. Danach fieber- und schmerzfrei. Jetzt im Stadium der Reconvalescenz.

[12]) Dieser Fall ist auch desshalb von Interesse, weil die letale Meningitis wahrscheinlich die Folge einer unbeabsichtigten Steigbügelentfernung bei Vornahme der Cholesteatomoperation ist. Die Erfahrung, dass in Fällen unbeabsichtigter Steigbügelentfernung selbst bei bestehender Mittelohreiterung ein Fortschreiten der Eiterung durch das eröffnete Ohrlabyrinth nach der Schädelhöhle nicht publicirt worden ist, ist wiederholt für die Ungefährlichkeit von operativer Stapesentfernung zur Hörverbesserung in's Feld geführt worden. Wir sehen also hier, dass die Entfernung des Stapes wenigstens bei bestehender Ohreiterung doch nicht immer als harmloses Ereigniss anzusehen ist. Einen auf dieselbe Weise zu Stande gekommenen Todesfall hat übrigens Jansen bereits vor einigen Jahren in seiner Hirnsinusthrombosenarbeit (Arch. f. O., Bd. 35) erwähnt.

nächst beschlossen. Da die Absicht bestand, bei negativem Ausfall der Lumbalpunction sofort nach derselben nach dem supponirten Eiterherd zu suchen, wurde die Patientin schon vor Vornahme der Lumbalpunction chloroformirt.

In der Narkose blieb der Puls kräftig (ca. 80 Schläge) und regelmässig, die Athmung gut; nur einmal wurde die Athmung im Beginn der Narkose oberflächlich bei geringer Cyanose; es trat jedoch sogleich wieder Besserung ein. Wenige Secunden nach der Lumbalpunction — es waren 13 ccm klarer, keine Leukocyten enthaltender Lumbalflüssigkeit entleert und 25 ccm Chloroform verbraucht — setzte plötzlich die Athmung aus und trat hochgradige Cyanose des Gesichts und Protusion der Bulbi ein. Der Puls blieb gut. Die sofort eingeleitete künstliche Athmung verminderte nach einigen Minuten die Cyanose um ein bedeutendes, aber erst nach 15 Minuten wurden die activen Inspirationen, welche bis dahin nur vereinzelt und undeutlich waren, tiefer und häufiger. Nach 20 Minuten (um 2 ½ Uhr) konnte die künstliche Athmung eingestellt werden. Die Pupillen, welche eine Zeit lang maximal erweitert gewesen waren, verkleinerten sich wieder (zuerst rechts, dann links) und reagirten endlich wieder auf Lichteinfall. Während der nächsten halben Stunde war die Patientin wieder bei Bewusstsein, klagte nicht über Schmerzen und trank eine Tasse schwarzen Kaffee. Plötzlich, kurz nach 3 Uhr, wurde die Athmung wieder oberflächlich, der Puls klein, von Neuem hochgradige Cyanose. Einen Augenblick später — die Wiederbelebungsversuche hatten schon begonnen — keine active Athmung mehr! Puls kaum zu zählen, hochgradigste Cyanose, Pupillen maxima, erweitert. Alle Wiederbelebungsversuche blieben diesmal erfolglos. — Die Autopsie stellte fest: Anaemie und Oedem des Gehirns, mässige Verfettung des Herzens, Lungenoedem. Alte und frische tuberkulöse Herde im rechten Oberlappen der Lunge, Milztumor, Verfettung der Leber.

Dieser Todesfall, welcher leider die Frage, ob Chloroformtod oder Tod in Folge der Lumbalpunction, nicht entscheiden lässt, lässt es rathsam erscheinen, die Lumbalpunction nicht in Chloroformnarkose vorzunehmen, (wie Ziemssen für alle Fälle räth). Wir besitzen ja auch in der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie ein Mittel, die Punction schmerzlos auszuführen, ein Mittel, welches sich uns schon praktisch bei Vornahme der Lumbalpunction als Anaestheticum wiederholt bewährt hat.

Feuilleton.

Rudolf Heidenhain.

Am 13. October dieses Jahres erlag der Professor der Physiologie und Director des physiologischen Institutes der Universität Breslau Rudolf Heidenhain einem langwierigen Leiden. In ihm verliert die physiologische Wissenschaft einen Lehrer ersten Ranges und einen Forscher, der fast alle Gebiete der Physiologie durch wichtige Entdeckungen bereichert, einige sogar von Grund aus umgestaltet hat. Die Lücke, die durch seinen Tod entstanden ist, dürfte schwer, vielleicht gar nicht auszufüllen sein.

Rudolf Heidenhain wurde geboren am 29. Januar 1834 zu Marienwerder in Westpreussen als Sohn eines praktischen Arztes, des Sanitätsrathes Heinrich Heidenhain. Er studirte in Berlin und widmete sich schon hier als Schüler Joh. Müller's und E. du Bois-Reymond's besonders der Physiologie. Im Jahre 1853 promovirte er dort mit der Dissertation: Disquisitiones de nervis organisque centralibus cordis cordiumque ranae lymphaticorum experimentis illustratae. Später ging er nach Halle, wo er unter A. W. Volkmann's Leitung arbeitete und sich am 23. März 1857 habilitirte. Seine Habilitationsschrift trägt den Titel: Disquisitiones criticae et experimentales de sanguinis quantitate in mammalium corpore exstantis; in derselben beschreibt er eine Verbesserung der Welcker'schen Methode der Bestimmung der Blutmenge. Die Beziehungen zu seinem Lehrer Volkmann gestalteten sich besonders herzlich: Heidenhain's erste, leider sehr früh gestorbene Frau war eine Tochter Volkmann's.

Ostern 1859 wurde der damals erst 26 jährige Heidenhain als ordentlicher Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts nach Breslau berufen als Nachfolger Purkinje's und C. B. Reichert's. Ausser der eigentlichen Physiologie fiel ihm hier auch noch der Unterricht in der mikroskopischen Anatomie und die Leitung der mikroskopischen Curse zu. Dementsprechend kam seine Forscherthätigkeit beiden Gebieten zu Gute; auf beiden Gebieten hat er Grossartiges geleistet, so dass seine Arbeiten in den Kreisen der Anatomen ebenso hoch geschätzt sind, wie in denen der Physiologen.

Von Heidenhain's Arbeiten dürften wohl an erster Stelle diejenigen über die Secretionen zu nennen sein, weil sie von einheitlichem Gesichtspunkte aus angestellt worden sind und zu einer völligen Umgestaltung unserer Anschauungen über die Drüsenfunctionen geführt haben. Zu der Zeit, als er an die Bearbeitung dieses Gebietes herantrat, herrschten die Anschauungen, die in der Periode der physikalischen Erstarkung der Physiologie, etwa in der Mitte unseres Jahrhunderts entstanden waren. Die ausserordentlichen Erfolge, die die physikalische Behandlung physiologischer Probleme aufzuweisen hatte, führte dazu, die physikalischen Gesetze der Diffusion und Filtration zur Erklärung der Drüsenfunctionen heranzuziehen und es schien in der That möglich jene Functionen in einfacher physikalischer Weise zu erklären. Heidenhain nun ging bei seinen Untersuchungen von der Ansicht aus, dass wie überall, so auch in den Drüsen den lebenden Zellen eine active Rolle bei den physiologischen Functionen dieser Organe zukäme und dass es verfrüht sei, an eine Theorie der Secretionen heranzutreten, so lange nicht das physikalische und chemische Geschehen in den lebenden Drüsenzellen eingehender erforscht wäre. Dieses unerschlossene Gebiet durch seine Forschungen aufzudecken, machte er sich nun zur Aufgabe. Vor Allem widmete er sich dem Studium der morphologischen Veränderungen der Drüsenzellen bei der Secretion und er erbrachte thatsächlich den Nachweis auffälliger morphologischer Unterschiede dieser Zellen im ruhenden und thätigen Zustande, die zu den Functionen in Beziehungen stehen. Nach den Ergebnissen dieser Arbeiten ist es unmöglich geworden, an der Auffassung, zu der man früher neigte, festzuhalten, als sei die mit einer Epithellage bekleidete Drüsenmembran nur ein passiv an der Secretion betheiligtes Filter. Heidenhain's Untersuchungen über die Secretionen erstreckten sich etwa durch 2 Jahrzehnte hindurch, sie sind veröffentlicht in einer Reihe von Abhandlungen; schliesslich hat er im Band V des Hermann'schen Handbuchs der Physiologie eine zusammenfassende Uebersicht über die Lehre von den Secretionen gegeben, wie sie sich nach seinen Untersuchungen gestaltet. Von den zahlreichen wichtigen Einzelheiten, die er entdeckt hat, seien nur einige kurz erwähnt: Die Unterscheidung der Eiweiss- und Schleimdrüsenzellen der Speicheldrüsen; die genetische Beziehung der Schleimzellen zu den Giannuzzi'schen Halbmonden; die Lehre von den trophischen und secretorischen Drüsennerven, von denen die ersteren die Bildung der organischen Substanzen des Drüsensecrets vermitteln, letztere die Flüssigkeitsabsonderungen bedingen; die Unterscheidung der Haupt- und Belegzellen in den Magenfundusdrüsen und ihre verschiedene Rolle bei der Bildung der Salzsäure und des Pepsins; die Veränderung der Drüsenzellen des Pankreas bei der Secretion; die Ausscheidung des in den Körper injicirten indigschwefelsauren Natriums durch die Zellen der gewundenen Harncanälchen; der Nachweis, dass kurzdauernde Anaemie der Zellen der Nierenglomeruli die Harnsecretion für einige Zeit aufhebt u. s. f.

Von demselben Gesichtspunkte, wie bei der Untersuchung der Secretionen, liess sich Heidenhain auch weiterhin leiten, als er die Erforschung der Resorption in Angriff nahm. Auch hier hatte früher die Auffassung geherrscht, dass die durch die Verdauung löslich und diffusibel gemachten Nahrungsstoffe durch einfache Diffusionsvorgänge in die Darmwand und von da in die Blut- und Chylusgefässe gelangten, auch hier wies aber Heidenhain nach, dass der Resorptionsvorgang durch physiologische Triebkräfte der lebenden Zellen des Darmepithels bewirkt sein muss, weil die Resorption entgegen den physikalischen Gesetzen der Osmose erfolgen kann. «Die Resorption ist eine umgekehrte Secretion» pflegte er zu sagen. Durch seine mikroskopischen Untersuchungen der Resorptionsorgane haben wir werthvolle Aufschlüsse erhalten über die Absorptionswege der Fette, sowie über den feineren Bau der Darmzotten. Diese Untersuchungen sind ausser in einigen kleineren Abhandlungen veröffentlicht in einer grösseren Schrift: «Beiträge zur Histologie und Physiologie der Dünndarm-

schleimhaut» (Pflüger's Archiv Bd. 43, Suppl.). Ebenso wie von der Resorption im Darm wies er von der Resorption aus serösen Höhlen nach, dass sie nicht einfach durch physikalische Diffusionsprocesse zu erklären sei.

Schliesslich tritt uns der Gedanke von der activen Betheiligung der lebenden Zellen wieder entgegen in der Lehre von der Lymphbildung, die er vor einigen Jahren entwickelt hat. In der classischen Abhandlung: «Versuche und Fragen zur Lehre von der Lymphbildung (Pflüger's Archiv Bd. 49)» stellt er die Hypothese auf, dass die Lymphe nicht einfach aus der Blutflüssigkeit durch die Gefässendothelien hindurch filtrirt wird, sondern entsteht durch active Thätigkeit der Endothelzellen, welchen dabei eine ähnliche Rolle zukommt, wie den Secretionszellen bei der Bildung der Secrete. Er stützt diese Hypothese auf Beobachtungen, die der Filtrationstheorie widersprechen. Mit der Fortsetzung seiner Untersuchungen über die Lymphbildung war er bis kurz vor seinem Tode beschäftigt; insbesondere hatte er eine grössere Untersuchung begonnen, um einige Einwände, die ihm gemacht waren, auf ihre Berechtigung hin zu prüfen. Leider sollte er diese Arbeit nicht mehr zu Ende führen.

Dass Heidenhain in den bisher erwähnten Arbeiten die active Thätigkeit der «lebenden» Zellen so sehr hervorgehoben hat, darf nicht dahin ausgelegt werden, als ob er zu einer vitalistischen Auffassung der physiologischen Vorgänge geneigt sei. Er selbst hat sich mehrmals gegen eine solche Deutung seiner Ansichten entschieden verwahrt. Er steht ganz auf dem Standpunkt, dass in der «lebenden» Zelle nichts Anderes wirksam sei, als physikalische und chemische Kräfte, aber er hebt hervor, dass die Physik und Chemie der Zelle zur Zeit ein noch fast unerschlossenes Gebiet ist, zu dessen Erforschung die an unorganischen oder todten Substraten gewonnenen Kenntnisse noch wenig beigetragen haben.

Von den vielen Untersuchungen Heidenhain's auf anderen Gebieten der Physiologie seien nur kurz einige der wichtigsten erwähnt.

Zur Muskelphysiologie lieferte er eine Abhandlung: «Mechanische Leistung, Wärmeentwicklung und Stoffumsatz bei der Muskelthätigkeit. Leipzig 1864», in der er unter Anderem die wichtige Beobachtung mittheilt, dass der Kraftumsatz im erregten Muskel bei gleicher Reizstärke um so grösser ist, je grössere Widerstände der arbeitende Muskel zu überwinden hat. Es liegt in dieser Beobachtung der Nachweis einer höchst zweckmässigen Einrichtung der Muskelmaschine: der Muskel spart um so mehr an Kraft, je weniger er zu leisten hat; er wendet bei grösseren Leistungen von selbst mehr Kraft auf.

Von den nervenphysiologischen Untersuchungen Heidenhain's seien zunächst erwähnt seine zahlreichen Abhandlungen über die Innervation der Kreislaufsorgane. Er zeigte unter Anderem, dass Vagusreizung nicht nur die Frequenz der Herzcontractionen herabsetzt, sondern auch ihre Stärke, während Acceleransreizung umgekehrt die Contractionsgrösse verstärkt; durch seine Untersuchungen über die Gefässreflexe bahnte er das Verständniss an für die Art, wie von den nervösen Centralorganen durch die Aenderung des Gefässmuskeltonus in verschiedenen Gefässbezirken die Blutvertheilung im Körper regulirt wird.

Zur Physiologie des Grosshirns lieferte er einen werthvollen Beitrag, indem er zeigte, dass durch Reizung der Grosshirnrinde nicht nur motorische Erregung, sondern unter Umständen auch Hemmung zu erhalten ist. Durch seine Schrift über den Hypnotismus suchte er die bis dahin so räthselhaften hypnotischen Erscheinungen dem physiologischen Verständniss näher zu bringen.

Die Schriften Heidenhain's sind nicht nur ausgezeichnet durch ihren werthvollen Inhalt, sondern auch durch einen für wissenschaftliche Abhandlungen geradezu mustergiltigen Stil, durch eine meisterhaft schlichte und klare, aber doch so anziehende Darstellung, dass man nicht müde wird, sie zu lesen.

Heidenhain hatte ein grosses Talent, Schule zu machen; er sammelte eine grosse Zahl von Schülern um sich, die er zu eigener wissenschaftlicher Thätigkeit erzog und denen er bei der Arbeit selbst mit gewissenhaftester Pflichterfüllung und frischer, nie rastender Arbeitsfreudigkeit als leuchtendes Beispiel voranging. Zahlreich sind dementsprechend auch die Abhandlungen, die von seinen Schülern bearbeitet aus seinem Institute hervorgingen.

Durch seine eigenen und seiner Schüler Arbeiten hat sich Heidenhain ein bleibendes Denkmal gesetzt, sein Name ist eng verknüpft mit der Entwicklung unserer Wissenschaft in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts; die Physiologie wird ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

F. Schenck-Würzburg.

Eine Invaliden- und Sterbecasse der Bahnärzte Bayerns.

Wenn ich es in meinem Interesse halte, eine sofortige Entgegnung auf den Artikel in No. 49 dieses Blattes zu geben, so geschieht es nicht, um auf die Sache selbst zurückzukommen, oder etwa mich mit dem Schlusssatze jenes Artikels zu beschäftigen, sondern nur desshalb, um den Vorwurf der Indiscretion zurückzuweisen. Die Sache war eine öffentliche; mit keinem Worte war weder in dem Rundschreiben, noch in der Versammlung ein vertraulicher Charakter in Anspruch genommen worden, und ich war nicht der Einzige, der sie in unsere ärztlichen Unterstützungsverhältnisse für so tief einschneidend hielt, dass eine öffentliche Behandlung nur natürlich erschien. Im Uebrigen war Niemanden, auch offenbar den Anregern nicht, der Gedanke gekommen, durch Geheimthuerei der Angelegenheit einen Charakter zu verleihen, als ob sie sich nur im Verborgenen entwickeln, das Tageslicht aber erst nach vollendeter Thatsache ertragen könnte. — Ich bin heute noch der Ueberzeugung, dass jene Rosenheimer Resolution, die einstimmig angenommen wurde, der Sache der ärztlichen Unterstützungsvereine einen Dienst erwiesen hat. Ja, ich bin sogar der Ueberzeugung, dass sie der jetzt zu Fall gebrachten Angelegenheit auch einen Dienst erwiesen hat; denn Etwas, was auf einen einzigen Angriff hin zusammenbricht, ist wohl nicht fest gestanden. Vielleicht ersteht es jetzt in neuer, kräftigerer Form. Ich wäre der Erste, der sich freuen würde, wenn die Bahnärzte Bayerns, statt in einer, unendlichen Schwierigkeiten ausgesetzten separaten Casse, auf dem Boden eines schon bestehenden ärztlichen Unterstützungsvereines mit Hilfe eines Staatszuschusses ihre Lage verbessern könnten.

Bogen, 9. December 1897.

Dr. Julius Mayr, kgl. Bez.-Arzt.

Referate und Bücheranzeigen.

Nothnagel: Die Erkrankungen des Darmes und des Peritoneum. Nothnagel's specielle Pathologie und Therapie. Wien. Hölder 1895 und 1896. XVII. Bd. I. Theil. I. Abth. mit 3 Tafeln. Preis für Abonnenten Mk. 4.80. Einzelpreis Mk. 6.40, II. Abth. mit 17 Tafeln Mk. 8 und Mk. 10.60.

Unter den grösseren und kleineren Darstellungen der Verdauungskrankheiten, mit denen uns die neueste Zeit so reichlich beschenkt, nimmt man diejenigen, welche dem Darm gewidmet sind, mit besonderer Spannung in die Hand. Denn auf diesem Gebiet fehlt an allen Ecken und Enden genaue Einsicht in das eigentliche Wesen der Störungen. Besonders aber von einem Autor, wie Nothnagel, dem wir so gründliche Untersuchungen in der Pathologie des Darmes verdanken, dürfen wir mit Recht eine Klarlegung des dunkeln Gebietes erwarten, soweit dieselbe nach dem gegenwärtigen Standpunkte unseres Wissens möglich ist. Diese Erwartung erfüllt das vorliegende Werk in glänzender Weise. Ob es mehr leistet, ob es wichtige neue Bahnen für unsere Einsicht eröffnet, ist nicht leicht zu sagen und Referent möchte auch eine Entscheidung, welche jedenfalls eine eingehende, den Rahmen einer Besprechung weit überschreitende Erörterung erfordern würde, gerade bei dieser Frage sich nicht anmaassen. Aber soviel ist sicher, eine festere und breitere Basis für weitere Forschungen auf diesem Gebiet wird sich schwerlich in unserer Literatur finden. Dies geht aus der folgenden Inhaltsangabe hervor. Gleich von vorneherein drücken dem Buche gewissermaassen den Stempel des modernsten Standpunktes auf, die chemische Einleitung von Dr. Obermayer und die bacteriologische von Dr. Mannaberg. Darauf folgen sehr lehrreiche Capitel über einzelne normale und pathologische Erscheinungen am Darm: Darmbewegung, Darmentleerung, Stuhlträgheit, Durchfall, Dyspepsie, Gasansammlung, Schmerz und Blutung. Die genannten krankhaften Erscheinungen (mit Ausnahme der Blutung) verlangen ja die Stellung eigner, ohne anatomischer Grundlage zu Stande

kommender Krankheitsbilder und es erscheint nicht unzweckmässig, dieselben den anatomischen Störungen vorauszustellen. In der Darmdyspepsie hält N. an einem vom Darmkatarrh zu trennenden, wenn auch häufig in letzteren übergehenden Symptomenbilde fest, welches durch dünne gallertige, stark mucinhaltige saure Stühle (saure Jejunaldiarrhoe) ausgezeichnet ist, aber freilich klinisch nur schwer von den eigentlichen katarrhalischen Darmerkrankungen zu unterscheiden sei. Kurz, weil nur gesicherte und praktisch wichtige Punkte berührend, ist das folgende Capitel vom Verhalten des Harns bei Erkrankungen des Darms. Ausführlich sind die Capitel: Darmkatarrh, phlegmonöse und diphtherische Enteritis, Darmatrophie, sowie die diesen zugesellte Schleimkolik, vor Allem aber der vorzügliche Abschnitt über Geschwürsbildungen, in dem auch sämmtliche bei anderen Krankheiten vorkommenden ulcerösen Processe Berücksichtigung finden. Der Schwerpunkt der ganzen Darstellung liegt wegen des ebenso grossen theoretischen Interesses, wie der praktischen Bedeutung dieser Erkrankungen, in den der Verengerung und Verschliessung des Darmes gewidmeten Artikeln. Nach einer allgemeinen anatomischen und klinischen Einleitung werden zunächst die bös- und gutartigen Neubildungen abgehandelt und dann als weitere Formen der Darmverengerungen: innere Darmstrictur, äussere peritonitische Darmrestriction, Compression, innere Verlegung (Obturation), Darmeinschiebung, bruchähnliche Einklemmung, Achsendrehung (Volvulus) und Darmlähmung erschöpfend besprochen. Sehr wichtig sind die darauffolgenden diagnostischen Erörterungen, welche sich um die drei Hauptfragen gruppiren: 1. Liegt Verengerung oder Verschliessung vor? 2. Wo ist ihr Sitz? 3. Durch welchen anatomischen Zustand ist sie bedingt? Die Beantwortung der zweiten Frage wird in origineller Weise durch höchst instructive lithographische Bilder der sichtbaren Darmbewegungen bei verschiedenem Sitz der Verschliessung gefördert. Die gesammte diagnostische Besprechung ist ganz besonders geeignet, die auf sichere Erfahrung und kritische Beurtheilung gestützte klinische Darstellungsweise des Verfassers zu illustriren. Das Gleiche gilt von dem Schlusscapitel, welches der Behandlung gewidmet ist. Der nach des Autors eigenen bescheidenen Worten «zagend unternommene Versuch, darzustellen, was auf diesem schwierigen Gebiete des ärztlichen Handelns als Errungenschaft und Leitfaden anzusehen sein dürfte» ist vollständig gelungen. Wir finden klare Entschiedenheit der Rathschläge, wo dieselbe nach der allgemeinen Erfahrung möglich ist, gepaart mit weiser Zurückhaltung, wo dieselbe durch den Mangel an klarer Einsicht in den Krankheitsfall geboten ist. — Das Werk darf nicht durchmustert oder überflogen, es muss ernstlich studirt werden. Der Leser, der es gründlich durcharbeitet, wird sich reichlich belohnt fühlen und mit uns die Fortsetzung, die Krankheiten des Peritoneum, mit Spannung erwarten. Penzoldt.

Prof. **Nasse: Chirurgische Krankheiten der unteren Extremitäten.** I. Hälfte. (Deutsche Chirurgie, Lieferung 66. I. Hälfte.) Stuttgart, Verlag von F. Enke. 1897.

Mit dem Erscheinen der 66. Lieferung hat die Deutsche Chirurgie (begründet von Billroth und Lücke, herausgegeben von E. v. Bergmann und P. v. Bruns) wieder eine wesentliche Bereicherung erfahren.

N. behandelt zunächst die Krankheiten des Fusses, die angeborenen Missbildungen, chronische entzündliche Affectionen (Keratosen, eingewachsenen Nagel, Erkrankung der Sehnenscheiden etc.), die Knochen- und Gelenkaffectionen der Fusswurzel und des Fussgelenks, dann die Gefässerkrankungen (die senile und diabetische Gangraen) mal perforant und tabet. Affectionen des Fusses, dann die Contracturen der Zehen und Fusswurzel (Klumpfuss, Plattfuss etc.), Missbildungen und Erkrankungen des Unterschenkels, spec. die Nekrose, die Verkrümmungen rachitischer etc. Natur, weiterhin die congenitalen Affectionen des Knies, die Schleimbeutelerkrankungen, Aneurysmen der Fossa popl., die Entzündungen des Kniegelenks nach allgemeiner Symptomatologie etc. und speciell die einzelnen Formen der tuberculösen, gonorrhoischen, luetischen, rheumatischen und tabetischen Erkrankungen und deren Behandlung, ferner die erworbenen Contracturen und Anchylosen (Genu valg. und varum) und die Geschwülste in der Kniegelenksgegend. Die Darstellung ist eine durchaus den praktischen Gesichtspunkten Rechnung tragende und berücksichtigt die neuesten Arbeiten in dem betreffenden Gebiete (so u. a. die von Ledderhose beschriebenen Contracturen der Plantarfascie nach Traumen etc.) und lässt an zahlreichen Stellen die reiche Erfahrung des Verf. speciell aus der v. Bergmann'schen Klinik hervortreten. Gute Abbildungen (138) illustriren die Ausführungen zweckentsprechend. Hoffentlich wird die II. Hälfte auch das nicht gern zu vermissende Literaturverzeichniss bringen. Schr.

Prof. Dr. **Karl Stoerk: Die Erkrankungen der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre.** II. Band. Aus der speciellen Pathologie und Therapie, herausgegeben von Nothnagel. Wien 1897, Alfred Hoelder, k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Dem bereits vor 2 Jahren erschienenen ersten Bande des geschätzten Autors über die Krankheiten der Nase ist nun der zweite, die Erkrankungen des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre behandelnde Theil gefolgt. Auch in diesem Werke hält sich der Verfasser nicht strenge an eine systematische Eintheilung und erschöpfende Darstellung, sondern liebt es, besonders interessante Krankheitstypen, namentlich auch solche eigener Beobachtung, zu besprechen. Ueber die Angina follicularis, resp. lacunaris, theilt Verfasser eine tabellarische Uebersicht der in den Jahren 1894 mit 1896 vorgekommenen Fälle und Berichte über die Witterung für Wien mit, aus denen sichere Schlüsse jedoch nicht abzuleiten sind. Die als «Seborrhoe» der Follikel am Zungengrund und den Tonsillen beschriebene Affection dürfte mit der «Pharyngomykosis leptothricia» oder der von Siebenmann sogenannten «Hyperkeratosis lacunaris» identisch sein. Bei den Krankheiten des Kehlkopfes begegnet man vielfach Anschauungen, welche denen anderer Laryngologen entgegenstehen. So leugnet Stoerk auf das Bestimmteste das Vorkommen eines idiopathischen primären Larynxerysipeles; dagegen theilt er die Phlegmonen wieder in verschiedene Unterabtheilungen, spricht von einer descendirenden Phlegmone und einer perniciösen Laryngitis und Pharyngitis septicaemica. Sehr interessant sind die Mittheilungen über Aktinomykose mit Betheiligung des Kehlkopfes. Als häufige Erkrankung bei Sängern mit rascher Ermüdung der Stimme beschreibt St. eine circumscripte Entzündung der Ventrikelschleimhaut. Im Betreff des viel angefochtenen Schleimhautrisses erklärt St., dass man denselben nur im frischen Zustande oder kurze Zeit nach seinem Entstehen sehen könne. Als «Relaxation» der Stimmbänder beschreibt der Verfasser die dauernde Verdickung derselben bei Lehrern, als «Atrophie» eine sichelförmige Ausbuchtung der Stimmbänder, die gleichfalls dem chronischen Katarrh ihre Entstehung verdankt. Die Pachydermie wird als eine Folge der Trunksucht bezeichnet, was wohl kaum in solcher Allgemeinheit Geltung haben dürfte. Mit der Behauptung, dass an Perichondritis meist jene Leute erkranken, welche sich ganz intensiv den Witterungsunbilden ausgesetzt haben, und dass z. B. seit der Zeit, seit welcher Locomotivführer und Conducteure mehr Schutz gegen die Unbilden der Witterung haben, die Perichondritis viel seltener geworden sei, dürfte der geehrte Verfasser wohl auf den meisten Widerspruch stossen. Die Neubildungen und Neurosen des Kehlkopfes sowie die Erkrankungen der Luftröhre bilden den Schluss des interessanten und wegen seiner stark ausgesprochenen individuellen Färbung lesenswerthen Werkes, das reich an guten Abbildungen ist und am Schlusse ein sehr übersichtliches Literaturverzeichniss enthält. Schech.

Schwarz: Die Bedeutung der Augenstörungen für die Diagnose der Hirn- und Rückenmarkskrankheiten. Berlin 1898. S. Karger. Preis Mk. 2.50.

In dieser kleinen Schrift wird dem Opthalmologen sowohl als dem Neurologen ein gutes Orientirungs- und Nachschlagebuch dargeboten, indem in übersichtlicher und gedrängter Form dem Ersteren die diagnostische Bedeutung der Augenstörungen bei den verschiedenen Krankheiten des Centralnervensystems vorgeführt, dem Letzteren gezeigt wird, wie er durch die Untersuchung des Sehorgans die neurologische Diagnose fördern kann. Eine ausführlichere Besprechung erfährt die localdiagnostische Verwerthung der Augenstörungen für die Geschwülste des Centralnervensystems

und insbesondere für die Augenstörungen bei Hysterie werden bei systematischer Gliederung neue interessante Gesichtspunkte eröffnet.

Das kleine Werkchen, dessen Verfasser durch die Erfahrung unterstützt war, welche er sich als Leiter der neurologischen Abtheilung der medicinischen Poliklinik in Leipzig erworben hatte, und nun Docent für Augenheilkunde ist, kann Jedem, welcher sich für den Zusammenhang der Augenheilkunde mit der inneren Medicin interessirt, bestens empfohlen werden. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 45. Band, 5. u. 6. Heft Leipzig, Vogel, 12. Nov. 1897.

1) Enderlen: **Histologische Untersuchungen über die Einheilung von Pfropfungen nach Thiersch und Krause.** (Patholog. Institut und chirurg. Klinik Marburg.)

Hinsichtlich der Thiersch'schen Läppchen ergaben die Untersuchungen des Verfassers vor allen Dingen, dass der grösste Theil der übertragenen Läppchen zu Grunde geht. Neben den Degenerationserscheinungen finden sich aber auch alsbald Zeichen der Regeneration. Am schnellsten regenerirt sich das Epithel; am 6. bis 8. Tage besteht die Decke der Pfropfung nur aus neugebildeten Epithelien. Die Vermehrung der Zellen kommt zweifellos vielfach auch auf mitotischem Wege zu Stande.

In der Cutis gibt sich die Degeneration kund durch Quellung und Lockerung, ferner durch Schrumpfung der Kerne und Leukocyteninfiltration. Es wird allmählich nahezu der ganze Streifen ersetzt und zwar durch die vom Mutterboden aufschiessenden Granulationen.

Die elastischen Fasern gehen sehr langsam zu Grunde, auch tritt erst spät eine Regeneration derselben ein. Die neuen Fasern gehen vorwiegend von den alten der Umgebung aus, nur wenige von den Resten der Fasern in der Pfropfung.

Nach $^5/_4$ und $1^1/_2$ Jahren kann die Pfropfung wieder reichlich mit elastischen Fasern versorgt sein; die Vertheilung und Anordnung ist allerdings nicht so regelmässig, wie in der normalen Haut.

Bezüglich der Krause'schen ungestielten Lappen fand Verfasser, dass auch von diesen der weitaus grössere Theil zu Grunde geht. Der Ersatz durch neugebildetes Gewebe geschieht allmählich und so vollständig, dass sogar die Hautpapillen wieder hergestellt werden.

2) Murphy: **Ileus.**

Der bekannte amerikanische Chirurg berichtet über eine grosse Zahl von Operationen wegen Ileus, die im Einzelnen sich naturgemäss hier nicht wiedergeben lassen. Erwähnt sei hier die M.'sche Eintheilung des Ileus. Er unterscheidet:

1. den adynamischen Ileus. Derselbe tritt ein nach Operationen am Mesenterium, nach lange andauernder Strangulation, bei pathologischen Veränderungen im Rückenmark und bei Läsion der zuführenden Nervenbahnen, als Reflexileus bei Netzabklemmung, bei Gallen- und Nierensteinen, bei Compression des Ovariums und bei diaphragmaler Pleuritis, als septischer Ileus bei Peritonitis, bei Embolie und Thrombophlebitis, schliesslich als uraemischer Ileus;

2. den dynamischen Ileus bei chronischer Blei- und Tyrotoxinvergiftung;

3. den mechanischen Ileus und zwar

a) den externen (Leisten-, Schenkel-, Nabel-, Bauchhernien),

b) den internen. Zu diesem führen: Peritonealtaschen, Zwerchfellhernien, Leistenhernien, Nabelhernien, falsche Ligamente, Divertikel, Volvulus, Intussusception, Neubildungen, Narbencontracturen, verhärtete Kothmassen, Enterolithen.

Hingewiesen sei ferner auf M.'s Handtuchmethode, wenn die Reposition der Därme in die Bauchhöhle Schwierigkeiten macht. Man bedeckt das ganze Darmconvolut mit einem Handtuch und stopft, während die Wundränder mit stumpfen Haken emporgehoben werden, die Ränder des Handtuches mit den Fingern rings herum unter die Wundränder, wobei das ganze Darmconvolut allmählich unter das Niveau der Bauchdecken zurücktritt. Anlegung und Knotung der Nähte von oben her, wobei das Handtuch allmählich zurückgezogen wird.

3) Kahleyss: **Beitrag zur Kenntniss der Fracturen am unteren Ende des Radius.** (Bergmannstrost Halle a. S.)

K. hat 60, grösstentheils frische Radiusbrüche nach Röntgen untersucht, und dabei sehr werthvolle Aufschlüssse für die Anatomie und Pathologie dieser Fracturen gewonnen.

Reine Epiphysenlösungen kommen im vorgeschrittenen Kindesalter nicht mehr vor.

Fissuren sind nicht so häufig, als bisher angenommen wurde.

Die vollständigen Brüche durchsetzen entweder die ganze Breite und Dicke des Knochens oder nicht.

Die ersteren betragen in K.'s Fällen 89 Proc. und sind entweder einfach (60 Proc. — quer, schräg, winklig), oder mehrfach (29 Proc. — quer, schräg, winklig).

Die letzteren (11 Proc.), d. h. diejenigen, welche die ganze Breite und Dicke des Knochens nicht durchsetzen, bestehen in Abbruch eines Theiles vom Proc. styloideus radii, manchmal mit Abbruch des dorsalen Gelenkflächenrandes.

Die häufigste Complication ist der Bruch des Proc. styloideus ulnae (in 78 Proc. der Fälle).

Hinsichtlich des Entstehungsmechanismus lässt sich sagen, dass die Radiusfractur manchmal ausschliesslich durch Riss, manchmal ausschliesslich durch Stoss und Gegenstoss hervorgerufen wird; meistens kommt er aber zu Stande durch eine combinirte Wirkung beider Knochen.

4) Bayer: **Zur Therapie der Coxa vara.** (Bürgerhospital Köln.)

Bardenheuer hat bei einem 16 jährigen Patienten mit Coxa vara die Osteotomia des Schenkelhalses auf der einen Seite nach Kraske, auf der anderen Seite nach Büdinger ausgeführt. Der Erfolg war ein sehr wenig befriedigender. Die Stellung des Beines wurde wohl gebessert, doch trat in beiden Hüftgelenken fast vollständige Ankylose auf. Da auch von anderen Seiten Misserfolge gemeldet werden, so glaubt Verfasser, dass nicht alle Fälle von Coxa vara für die Osteotomia intertrochanterica geeignet sind. Bei schweren Fällen mit hochgradiger Deformität des Collum erscheint die Hüftgelenksresection angezeigt.

In leichten und mittelschweren Fällen soll ein Versuch mit Bettruhe und Extension gemacht werden, um durch Entspannung der Muskeln und Bänder die Beschwerden zu lindern.

5) Hildebrand: **Ueber doppelseitiges Caput obstipum.**

An einem vierwöchentlichen, in Steisslage ohne Extraction geborenen Kinde fanden sich beiderseits in der Mitte des Sternocleidomastoideus harte, knollige Tumoren von der Grösse einer Zwetschge. Die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Geschwülste ergab das Bild einer Myositis interstitialis: einzelne Muskelfasern, auseinandergedrängt durch Bindegewebe von sehr verschiedener Entwicklung. Der Kopf war bei dem Kinde nach hinten gebeugt und in dieser Stellung mehr oder weniger fixirt.

Dieser Fall ist die erste Beobachtung von doppelseitigen Schiefhals, d. h. Verkürzung des Muskels und abnorme Haltung des Kopfes. Doppelseitige Geschwulstbildungen im Sternocleidomastoideus waren schon früher beschrieben.

Eine sichere Erklärung seiner Beobachtung ist dem Verfasser unmöglich. Eine traumatische Entstehung ist unwahrscheinlich, da eine dauernde Contractur doch nicht der gewöhnliche Ausgang eines Muskelrisses ist (Petersen). Dazu ist eine erhebliche doppelseitige Verletzung sehr unwahrscheinlich. Auch spricht der anatomische Befund gegen eine rein traumatische Entstehung

Auch Ischaemie, Nabelschnurumschlingung, Lues, Mikroorganismen, lassen sich zur Erklärung der Aetiologie nicht heranziehen.

Eine Operation (Exstirpation des Muskels) soll erst gemacht werden, wenn der Tumor verschwunden, und der Schiefhals geblieben ist. Krecke.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. 5. Bd., 2. u. 3. Heft.

Sprengel: **Zur Behandlung des angeborenen Klumpfusses.**

Unter vollständiger Verarbeitung der Literatur und auf Grund langjähriger Bemühungen und Erfahrungen schildert Spr. die Principien, die für ihn bei der Klumpfusstherapie maassgebend geworden sind.

Interessant ist, dass er eine principielle Trennung vorschlägt in Fälle der gebildeten, gut situirten Classen und in poliklinische Klumpfüsse. Letztere erheischen vor Allem rasche Heilung, erstere sind schonenderen Methoden zugänglich. Langsames oder brüskes Redressiren mit nachfolgendem Gipsverband oder sogenanntem «elastischem Heftpflasterverband» lässt gewiss oft Heilung erzielen. Aber was er bisher von solchen Heilungen gesehen hat, vermochte ihn nicht abtrünnig zu machen von seiner blutigen Methode, die in offener Durchschneidung der Plantarfascie (unter Schonung des Plantaris internus) und Keilresection des Process. ant. calcanei besteht. Bei veralteten Fällen jenseits des 6. Lebensjahres hält er dies Verfahren unbedingt für angezeigt.

Die Arbeit, entstanden aus einem im Februar 1896 gehaltenen Vortrag, enthält eine Menge von Details, die von grosser Erfahrung auf diesem Gebiete und strenger Selbstkritik zeigen. Jeder Arzt, nicht nur der Specialist, kann darum viel Belehrung und Anregung diesem Aufsatz entnehmen. Der einzige Fehler an demselben ist der, dass die Drucklegung verspätet ist. In den letzten $1^1/_2$ Jahren sind Mittheilungen über das unblutige modellirende Redressement erschienen, welche die blutigen Methoden noch mehr zurückzudrängen geeignet scheinen. Doch verliert dadurch die sorgfältig und fesselnd, weil aus der Praxis heraus geschriebene Publication ihren Werth keinesfalls.

Lüning und Schulthess: **Aerztlicher Anstaltsbericht 1890—1894.**

Vorliegende Arbeit berichtet über die Rückgratsverkrümmungen, welche in dem angegebenen Zeitraum dem orthopädischen Institut der Verfasser zugingen. Ausführlich werden die geübten Untersuchungsmethoden resp. Messungen geschildert, dann die allmähliche Entwicklung der Behandlungsmethode beschrieben. In den letzten Jahren, also nach der Berichtsperiode, haben die Verfasser Apparate eigener Construction verwendet. Dieselben sollen die Umformung der Wirbelsäule durch active Bewegungen mit Hilfe eines grossen Pendels erzielen.

Diese neuen Apparate sind genau beschrieben und abgebildet, aber ihr volles Verständniss ermöglicht nur der Augenschein.

Ausführlich werden schliesslich die Behandlungsresultate angegeben, übersichtlich gruppirt und procentuarisch berechnet.

Diese umfangreichen und sorgfältigen statistischen Mittheilungen sind sehr werthvoll, aber sie bieten nicht ausschliesslich Erfreuliches.

Denn wenn auch ein günstiges Gesammtresultat von 73,7 Proc. und in jüngster Zeit von 88,4 Proc. herausgerechnet ist, so bedeutet dies keineswegs eine so hohe Zahl von Heilungen oder wesentlichen Besserungen. Sehr häufig war der Einfluss auf das Leiden ein nur geringer trotz der überaus eifrigen Anstrengungen der Verfasser. Die Summe von Arbeit, welche in diesem Institut geleistet wurde, ganz zu würdigen, vermag nun der, welcher selbst sich an der Aufgabe der Skoliosentherapie versucht.

H. Schmid. **Ein Fall von Craniorhachischisis.**

Beschreibung eines interessanten Präparates aus der Züricher Frauenklinik.

Rauneft: **Angeborene Knickung des Femur beiderseits.**

R. beobachtete bei einem 6 Monate alten Kind Abknickungen der verkürzten Femura nach hinten aussen, die, ebenso wie grübchenförmige Einziehungen der darüberliegenden Haut, angeboren waren. R. nimmt Amnionadhärenzen als Ursache an.

Staffel: **Zur Casuistik des Genu recurvatum.**

Ein Fall von winklig dislocirt geheilter Fractur der Tibia, deren nach vorne geöffneter Winkel ein Genu recurvatum vortäuschte.

Ghillini: **Nervenverletzung und Knochenwachsthum.**

Gh. resecirte bei jungen Thieren den Ischiadicus und constatirte unter gewissen Bedingungen consecutive Wachsthumvermehrung an dem gelähmten Oberschenkel.

Heusner: **Ueber Ursache, Geschichte und Behandlung der angeborenen Hüftluxation.**

Der Vortrag gibt einen kurzen, aber klaren Ueberblick über den heutigen Stand der Luxationsfrage und über deren historische Entwickelung. Die anregende, ruhige Schreibweise des Verfassers gestaltet die Lectüre zu einer ebenso belehrenden wie unterhaltenden.

Neu ist die Beschreibung eines Extensionsapparates, den H. zum Zweck der unblutigen Reposition construirte.

Bähr: **Erwiderung an Julius Wolff.**

Ein polemischer Artikel, die Knochentransformation betr. Dass Bähr und Wolff so hartnäckig um Knochen zanken!

Lange: **Zur Aetiologie der Skoliose.**

L. hat 6 Kinder beobachtet, die an schwerem Herzfehler und gleichzeitig an Skoliosis dextroconvexa litten. Er hält in diesen Fällen den Herzfehler für die primäre Affection, welche ihrerseits die Skoliose erzeugt. Bei 2 Patienten entstand die Rückenverkrümmung unter seinen Augen während dauernder Bettruhe. Er glaubt, dass der Anstoss des dilatirten Herzens an die linke vordere Brustwand einen Zug an den gleichseitigen Querfortsätzen und dadurch eine Drehung der Wirbel bedingen könne.

Schulthess: **Messung und Röntgen'sche Photographie in der Diagnostik der Skoliose.**

Sch. polemisirt gegen Joachimsthal, welcher die Skoliosenmessung, auch die mit Schulthess's Messapparat, als unzuverlässig bezeichnet hat. Die Radiographie vermag die bisher üblichen Messungsmethoden nicht zu ersetzen.

Vulpius-Heidelberg.

Archiv für Gynäkologie, 54. Bd., 2. Heft.

1) Dührssen-Berlin: **Ueber operative Behandlung, insbesondere die vaginale Koeliotomie bei Tubenschwangerschaft, nebst Bemerkungen zur Aetiologie der Tubenschwangerschaft und Beschreibung eines Tubenpolypen.**

Es wird stets das grosse Verdienst Dührssen's bleiben, die vaginalen Methoden zur Entfernung der Uterus-Anhänge ausgebildet zu haben. Er beschreibt in dieser neuen Arbeit 20 ventrale und 15 vaginale Koeliotomien (je 1 Fall im Nachtrag), 2 Fälle von Kolpotomia posterior und 3 vaginale totale Castrationen wegen Tubenschwangerschaft und ihrer Folgezustände. Dieses staunenswerth grosse Material ergab im Allgemeinen für die Behandlung der Tubenschwangerschaft die Ueberlegenheit der vaginalen über die ventrale Methode; nur bei Tumoren, welche den Beckeneingang erheblich überragen, räth auch D. zur ventralen Koeliotomie. Die Vortheile des vaginalen Verfahrens bestehen nach D. darin, dass es einerseits den geringeren Eingriff, als das ventrale, darstellt; D. konnte in einem Falle (nicht Tubargravidität) die vaginale Totalexstirpation sogar fast ohne Narkose machen, (wie ja auch Sauter seinen berühmten Fall ohne Narkose, da lange vor ihrer Entdeckung, operirt hat; Referent), während bei ventraler Operation Narkose kaum zu entbehren und die Shockwirkung viel grösser ist — letzteres gerade bei fast ausgebluteten Frauen nach Tubenruptur von Bedeutung. Anderseits sind Heilung und Herstellung der Arbeitsfähigkeit nach vaginalen Operationen viel rascher möglich. D. entlässt seine Operirten schon am 8.—11. Tage. Hier allerdings wirkt D. nicht gerade überzeugend, da ein Fall wegen zu früher Entlassung letal endete. Man wird ihm aber darin beistimmen, dass bei fettreichen Frauen die ventrale Wunde und Narbe oft sehr schlimme Complicationen bringt, ja wiederholt bei D. und anderen Operateuren den Tod verschuldete.

Die jetzige vaginale Technik beschreibt D. eingehend. Er räth, die Adnexe wegen der Gefahr des Ein- und Abreissens nicht mit Catgutzügeln, sondern mit stumpfen oder spitzen Zangen hervorzuholen. Die nachfolgende Vaginofixation schränkt D. nun selbst ganz erheblich ein, und er verlangt isolirten Verschluss der Bauchhöhle und der Scheide, vermeidet also die für spätere Geburten so gefährliche Verlöthung des Uterus unmittelbar mit der Scheide.

Als Therapie bei Tubargravidität empfiehlt er die Exstirpation des Eileiters auch dann, wenn noch keine Blutung auftrat, sondern erst Schmerzen bestehen; denn selbst nach dem Fruchttode können noch gefährliche Blutungen auftreten. Desshalb spricht er sich auch gegen das einfache Abtödten des tubaren Foetus durch Morphiuminjectionen aus.

Aetiologisch hält D. die Erkrankungen und zwar als häufigste die gonorrhoischen Infectionen der Tube für wichtig — im Gegensatz zu Webster und Martin, welche annehmen, dass Tubargravidität nur bei gesunder Tube eintreten könne. Als weitere Ursachen führt er Tubenpolypen (1 neuer Fall) und puerperale Atrophie der Tuben an. Die Arbeit mit ihrem reichen und überaus interessanten casuistischen Materiale sei dem genaueren Studium empfohlen.

2) Vedeler-Christiania: **Dysmenorrhoea hysterica.**

Auf Grund der Beobachtung von 57 dysmenorrhoischen Kranken (unter 3994 Patientinnen) nimmt V. an, dass Dysmenorrhoen nicht Hysterie hervorrufen, sondern selbst in ihrem Ganzen ein hysterisches Symptom sind. Es ist nicht hinreichend, sich nur mit der manuellen Exploration zu begnügen, nur nach anatomischen Veränderungen suchend. Man muss auch das ganze Nervensystem und seine Function prüfen. Hier ist die Sensibilität der Haut, der Gesichtssinn (Gesichtsfeldmessung), Gehör (Uhr), Geruch (Ammoniak), Geschmack (Zuckerlösung mit Pinsel auf den hintersten Theil der Zunge gebracht), Muskelkraft (Manometer), endlich die Psyche, zu prüfen. Die Behandlung muss eine allgemeine sein, am besten Anstaltsbehandlung zur Kräftigung des Willens; daneben Hydrotherapie, Ergotin, Bromnatrium; möglichst frühe Behandlung ist wünschenswerth. Constanter oder faradischer Strom (auch intrauterin) ist hauptsächlich als Suggestivmittel erfolgreich.

3) Freiherr Rokitansky-Graz: **Zur Extraction des nachfolgenden Kopfes.**

R. wendet sich neuerdings (wie schon 1874) gegen die Anwendung der Zange am nachfolgenden Kopf und spricht für die manuelle Extraction (Mauriceau-Smellie). Unter 170 Beckenendlagen (1892—1897) kein Kind, das (abgesehen von den intrauterin abgestorbenen) manuell todt entwickelt worden wäre; nach manueller Extraction 61,8 Proc. asphyctisch, 38,2 Proc. lebensfrisch geboren.

4) Kossmann-Berlin: **Die Abstammung der Drüseneinschlüsse in den Adenomyomen des Uterus und der Tuben.**

v. Recklinghausen hat in einer grossen Monographie Tumoren (Adenomyome) der Tuben- und Uteruswand auf Reste der Wolff'schen Gänge zurückgeführt. Im Gegensatze dazu führte und führt Kossmann diese und ähnliche Tumoren auf Missbildungen und Erkrankungen der Müller'schen Gänge zurück. Der wesentlichste Grund gegen v. R.'s Anschauung liegt für K. in der Localisation der Tumoren. Es ist leider nicht möglich, auf die interessante Begründung K.'s hier genau einzugehen; aber Referent möchte darauf hinweisen, dass die eingehenden Untersuchungen von Groschuff und ihm (vgl. Naturforscher-Vers. in Frankfurt, von K. übersehen, und Gynäkologen-Vers. in Leipzig) ganz nachdrücklich für v. Recklinghausen's Annahme sprechen.

5) Uhlmann: **Ueber das Auftreten peritonealer Adhaesionen nach Laparotomien, mit besonderer Berücksichtigung des Verhältnisses zwischen trockener und feuchter Asepsis.** (Univ.-Frauenklinik Leipzig.)

Walthard und später Sänger hatten die feuchte Asepsis (d. h. die Verwendung von Tüchern bezw. Compressen, die in Tavel'sche Salzsoda-Lösung getaucht sind) als ein Mittel zur Verminderung postoperativer Peritonitis angegeben. U. prüft die Erfolge der antiseptischen, feucht- und trockenaseptischen Methode bei 807 Laparotomien der Leipziger Frauenklinik; es ergaben sich für 246 antiseptische Laparotomien 2,44 Proc., für 481 trockenaseptische 0,6 Proc. und für 80 feucht-aseptische 1,25 Proc. Mortalität an Operativperitonitis. Nach diesen und anderen genauer mitgetheilten Beobachtungen an den z. Th. mitgetheilten Fällen kommt U. zu dem Ergebniss, dass die trockene Asepsis (Verwendung trockener steriler Compressen) der feuchten bei Laparotomien überlegen ist.

6) Schultz-Schultzenstein: **Intraligamentäres Myosarkom bei gleichzeitigem Vorhandensein zweier Ovarien.** (Pathol.-anat. Institut Greifswald.)

Sch. fasst diesen Tumor, der seiner Lage und klinischen Entstehung nach (er trat bei einer 70jährigen Frau auf) ein Unicum darstellt, als Ovarial-Tumor auf und zwar trotz des fehlenden Zusammenhanges mit den beiden Ovarien und trotz des im Tumor fehlenden Nachweises von Ovarialgewebe — etwa einem 3. Ovarium entstammend. Die Auffassung ist wohl nicht genügend gesichert, wie es auch nicht hinreichend widerlegt ist, dass dieser in einer Duplicatur des Lig. lat. entwickelte Tumor von anderen Organen abstammen könnte.

54. Bd., 3. Heft.

1) F. Mainzer: **200 vaginale Radical-Operationen wegen chronisch-eitriger und entzündlicher Adnex-Erkrankungen, nebst Untersuchungen über die Dauererfolge der vaginalen Radicaloperation.** (Prof. L. Landau's Frauenklinik in Berlin).

Zu den 109 schon von L. Landau veröffentlichten Fällen von vaginaler Radicaloperation (vaginale Entfernung des Uterus sammt Adnexen wegen entzündlicher oder eiteriger Erkrankung) sind seit 1895 weitere 91 Fälle gekommen. Von 200 Frauen starben 8 (unter den letzten 91 Fällen 7) = 4 Proc. Die Mortalität ist also eine niedere und man muss M. Recht geben, wenn er sagt, dass einzelne der Todesfälle (die genau beschrieben werden) auch nach Laparotomie hätten vorkommen können, dass aber eine grosse Anzahl der Krankheitsfälle durch Laparotomie überhaupt nicht, sondern nur auf vaginalem Wege mit Aussicht auf Erfolg operirt werden konnten. Eher könnten die 2 (vielleicht 3) Fälle von Verblutung post op. gegen die vaginale Methode sprechen; dem ist allerdings entgegenzuhalten, dass bei ventraler Operation die erhöhte Infectionsgefahr und die längere Dauer der Operation entschieden noch viel mehr Opfer gefordert hätte. Wenn also auch die Vortheile des vaginalen Weges bei radicaler Exstirpation unbestreitbare sind, so lässt sich doch gegen die Auswahl der Fälle zu radicaler Operation der Einwand erheben, dass mindestens in den 19 (unter 91) Fällen von «einfach entzündlichen, nicht oder nicht mehr eiterigen doppelseitigen Entzündungen» auch eine partiale Operation (einseitige Adnex-Abtragung) ausgereicht hätte, und dass ein theilweise conservatives Verfahren bei vaginaler Operation sehr erschwert ist. — Unter 91 Fällen nur 4 geringfügige Darmverletzungen, keine Blasen-Ureter-Verletzung. — Arbeitsfähigkeit nach radicaler Operation dauernd hergestellt, nach unvollkommener meist kein ununterbrochenes Wohlbefinden; dies führt M. gegen die partialen Operationen an. Bei 1/5 der operirten Frauen Ausfallserscheinungen, die durch Oophorin-Tabletten beseitigt wurden. — Libido sexualis und Voluptas nur selten durch die Operation beeinträchtigt, niemals Psychosen post op.

2) A. Motta: **Zur Lehre der Hinterscheitelbeineinstellung.** (Kgl. Frauenklinik in Dresden.)

Unter 12 622 Schädelgeburten (Januar 1887—December 1895) 83 Fälle von Hinterscheitelbeineinstellung = 0,65 Proc.; das mütterliche Becken war in 81 Fällen verengt, spielt also aetiologisch für die anormale Kopfstellung eine noch grössere Rolle, als man bisher annahm. Eine operative Beendigung der Geburt war in 71 Fällen nöthig, und zwar Wendung und Extraction 33 mal, Perforation des Kopfes 22 mal, Zange 5 mal u. s. w. — 59 Kinder wurden lebend geboren, 34 = 40,96 Proc. lebend entlassen — also hohe Mortalität, entsprechend der aetiologischen Beckenverengerung. Alle Mütter gesund entlassen, 29 Wöchnerinnen = 34,9 Proc. hatten gefiebert, doch kein ausgesprochenes Puerperalfieber.

3) Ludwig Knapp: **Geschichtliche Bemerkungen über Bedeutung und Aetiologie des vorzeitigen Abganges von Meconium.** (Deutsche geburtsh. Universitätsklinik in Prag.)

K. weist in seiner ebenso gründlichen als interessanten historischen Untersuchung, welche mit Viardel (1676) und Völtern (1687) beginnt, nach, dass den Geburtshelfern früherer Perioden der vorzeitige Meconiumabgang wohl bekannt war und von ihnen eingehend gewürdigt wurde.

4) Oskar Kottmann: **Beitrag zur Lehre von den Fibromyomen.** (Geburtsh. gynäk. Klinik zu Bern.)

Aus 416 genau untersuchten Fällen von Fibromyomen ergab sich Folgendes: Unter gynäkologisch Kranken erkranken relativ am meisten diejenigen an Fibromyomen, die in geschlechtlichem Verkehr leben, hernach die Ledigen und diejenigen, die nicht geboren haben. Das widerspricht also der alten Annahme, dass gerade das Entbehren des Sexualverkehrs zur Entstehung von Myomen eine Prädisposition schaffe. — Schwangerschaft und Geburt an und für sich werden von Fibromyomen nicht in hohem Maasse beeinflusst; dagegen ist die Conceptionsfähigkeit bei myomkranken Frauen geringer, als bei gesunden. Dies entspricht den bisherigen Anschauungen. — Auffallend und bemerkenswerth sind dagegen folgende, den bisherigen Annahmen widersprechende Ergebnisse, welche von grossem Einfluss auf die Indication der operativen Myombeseitigung werden können: In annähernd einem Viertel der untersuchten Krankengeschichten hatte weder das Klimakterium noch die Menopause irgend welchen hindernden Einfluss auf das Wachsthum des Myoms. In vielen Fällen war das Wachsthum rapider, die Symptome nahmen an Stärke zu; dieses schnelle Wachsthum beruht aber nicht auf bösartiger Umwandlung. Fibromyome können sogar in dieser sonst für die Rückbildung als günstig angenommenen Zeit entstehen.

5) A. L. Hohl, Frauenarzt in Frankfurt a. O.: **Bericht über 60 Vaginofixationen des Uterus.** (Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. S.)

Die Methode entspricht ungefähr der vaginalen Vesicofixation Dührssen's, d. h. der Uterus wird nur mit der vorderen Peritonealfläche der Plica vesico-uterina, nicht unbeweglich mit der Scheide vernäht; erhebliche Geburtshindernisse entstanden darnach nicht. Nur 2 Recidive der Retroflexion, Heilung oder erhebliche Besserung in 87,5 Proc.; die Ergebnisse der Ventrofixation sind ganz ähnliche: Unter 21 Fällen kein Recidiv, Heilung oder Besserung in 85,7 Proc. Für die vaginale Methode spricht dagegen der Umstand, dass hierbei der Verlauf günstiger ist und Abdominalhernien nicht vorkommen können. — Für den Prolaps ergaben sich nach Prolapsplastik mit Vaginofixation Heilung in 56 Proc. (länger als 1 Jahr), Besserung in 25 Proc., Recidive in 19 Proc., dagegen bei Prolaps und Ventrofixation 67 Proc. Heilung, 33 Proc. Recidive. — Die Anzeigen für die Vaginofixation sind thunlichst einzuschränken und zwar für solche Fälle, in welchen Retroflexion oder Prolaps mit Pessaren nicht beseitigt werden können, oder deren Beschwerden durch andere Behandlung nicht gehoben werden. Dagegen wird nach dem Gesagten die Vaginofixation in Fehling's Klinik auch vor der Klimax ausgeführt. Gustav Klein-München.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VI, Heft 5 (November).

1) E. Niebergall-Basel: **Ueber Placentargeschwülste.**

In dem vom Verfasser berichteten Falle war fast ein Viertel der Placenta von der Neubildung eingenommen, die als Myxoma fibrosum teleangiectodes disseminatum bezeichnet wird. Die Hauptmasse der Neubildung besteht aus faserigem, gleichmässig mit dicht gehäuften, theils runden, theils oblongen bis spindelförmigen Kernen durchsetztem Bindegewebe. An manchen Stellen findet sich die sonst gefässarme Geschwulst von derartig massenhaften Gefässen durchsetzt, dass sie fast das Bild eines Angiomes bietet, an anderen Stellen zeigt das Gewebe die Charaktere des Schleimgewebes. Aus dem Studium der Grenzschichten der Neubildung geht hervor, dass dieselbe aus einer Veränderung der Chorionzotten entstanden ist. Das Epithel der Zotten zeigt keinen Antheil an dem Aufbau der Geschwulst, wie auch die übrigen vom Verfasser in der Literatur angeführten 27 Placentargeschwülste sämmtlich zur Reihe der Bindesubstanzgeschwülste gehören. Die Prognose für die Mutter ist eine absolut günstige, für das Kind nur insoferne eine ungünstige, als dasselbe des Oefteren eine schlechte Entwickelung zeigt.

2) J. Jurinka-Graz: **Zwei Fälle von Uterusruptur während der Geburt.**

Im ersten Falle sollte bei grossem Kinde, das sich in Stirneinstellung zur Geburt stellte, die Wendung ausgeführt werden. Beim vorsichtigen Einführen der Hand wurde der Contractionsring in der Höhe der Halsfurche als vorspringender Wulst gefühlt. Beim Herableiten des Fusses zerriss der Uterus über dem Hinterhaupte. Es trat eine mässige Blutung auf und die Frau klagte über heftige Schmerzen. Unter andauernder Wehenthätigkeit rückte der Kopf gegen die Magengegend herauf. Die Frau wurde in die Klinik verbracht, hier das theilweise in die Bauchhöhle ausgetretene Kind extrahirt und dann wegen andauernder Blutung und der grossen, unregelmässig fetzigen Wundhöhle die Laparotomie ausgeführt und vom Abdomen aus der Uterus exstirpirt — Heilung. — Die Ursache der Ruptur wird in starker Dehnung des unteren Uterinsegmentes über dem stark prominenten Hinterhaupte gesucht, sowie auch angenommen, dass das mächtige Hydramnion — 7 Liter Fruchtwasser — die Widerstandsfähigkeit der Uteruswand herabgesetzt habe.

Im zweiten Falle trat bei einer III. Para, welche 2 mal schon spontan geboren hatte, in der Eröffnungsperiode bei stehender Fruchtblase eine complete Uterusruptur auf der Höhe einer Wehe ein. Auch hier traten prägnante Symptome der Ruptur kaum auf. Das Kind trat grösstentheils in die Bauchhöhle aus. Laparotomie: Riss in der vorderen Uteruswand, supravaginale Uterusamputation. Heilung. Als prädisponirend für das Zustandekommen der Uterusruptur wird eine stärkere Dehnung des unteren Uterinsegmentes bei den früheren Geburten angenommen, die wohl auch die Ursache für eine früher beobachtete Atonie in der Nachtgeburtsperiode abgegeben hatte. Die unmittelbare Ursache wird in dem Auftreten von Presswehen bei stehender Blase gesucht.

3) B. Wolff-Leipzig: **Ueber adenomähnliche Wucherungen der Tubenschleimhaut bei Tubentuberculose.**

Zwei bei einer Kranken, die mehrere Jahre früher eine Peritonitis überstanden hatte, wegen chronischer Unterleibsbeschwerden entfernte Adnextumoren boten makroskopisch das Bild primärer Tubencarcinome. Mikroskopisch konnte die tuberculöse Natur der Erkrankung festgestellt werden und zwar handelte es sich um eine chronische Form der miliaren Tuberculose. Dabei ist bemerkenswerth, dass der Nachweis von — allerdings spärlichen — Tuberkelbacillen nicht durch die Ziehl'sche, wohl aber durch die Ehrlich'sche Färbemethode gelang. Ferner fanden sich atypische Wucherungen des Tubenepithels in der Form von adenomähnlichen Bildungen, wodurch häufig eigenthümliche, papillenartige Wucherungen des Epithels entstanden, die sich bis in die tiefsten Schichten der Submucosa, nicht aber bis in die Muscularis verfolgen liessen.

4) M. Bonorden-Valparaiso: **Ein Fall von Strangulation des ausgetragenen Kindes, Tympania uteri und Entleerung eines Echinococcussackes durch den puerperalen Uterus. Genesung.**

Schon bei den beiden vorausgegangenen Geburten war ein cystischer Tumor neben dem Uterus gefühlt und einmal, weil er ein Geburtshinderniss abgab, von der Scheide aus punctirt worden. Dies war auch bei der dritten Entbindung nothwendig. Die Kindsbewegungen hatten diesmal einige Tage vor dem Einsetzen der Wehen plötzlich aufgehört. Bei der Geburt wurde Tympania uteri festgestellt und die Todesursache des Kindes konnte mit Sicherheit in einer dreimaligen festen Umschlingung der Nabelschnur um den Hals des Kindes erkannt werden. Fieberhaftes Wochenbett, complicirt durch den Durchbruch eines Echinococcussackes in den Uterus. Wiederholt gingen spontan zahlreiche Blasen ab. Nach der Genesung liess sich an Stelle des cystischen Tumors nur eine geringe, druckempfindliche Resistenz nachweisen. Der Durchbruch in den Uterus erscheint desshalb wahrscheinlich, weil trotz genauer Untersuchung einer Durchbruchstelle in die Vagina nicht gefunden werden konnte. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 48.

1) F. Ahlfeld. **Von der Cervicalschwangerschaft und der Cervicalplacenta.**

A. bestreitet die neuerdings wieder behauptete Niederlassung des Eies im Cervix, wodurch die sogenannte «Cervixplacenta» zu Stande kommen soll. Er citirt eine Beobachtung, wo nach Abtragung eines Polypen dicht über dem äusseren Muttermunde der Stielrest am nächsten Tage nicht mehr an der früheren Stelle, sondern viel höher, oberhalb des inneren Muttermundes lag. Das, was den äusseren Muttermund vortäuschte, war nur eine contrahirte höhere Stelle des Cervicalcanals. So kommen post partum ebenfalls häufig derartige ringförmige Stricturen vor, die als Muttermund imponiren, factisch aber eine Partie des Cervicalcanals oder des untern Uterusabschnittes betreffen. A. schliesst aus seinen Beobachtungen, dass man sich nicht ausschliesslich auf das Gefühl verlassen darf, wenn man entscheiden will, ob eine Placenta innerhalb des Cervicalcanals oder über demselben festhaftet.

2) Georg Courant-Breslau: **Zur instrumentellen Perforation des Uterus.**

C. wendet sich gegen die Erklärung, die Beuttner seinen Fällen scheinbarer Uterusperforation gegeben hat (cf. dieses Blatt 1897, No. 44 S. 1238), indem er einen besonderen Erschlaffungszustand der Uterusmusculatur annahm. C. glaubt vielmehr, dass es sich auch in diesen Fällen um wirkliche Uterusperforation gehandelt habe. Er warnt davor, Uterusausspülungen nach solchem Ereigniss zu machen, wie dies Fritsch bereits in seinen «Krankheiten der Frauen» betont hat.

3) A. v. Gubaroff-Moskau: **Ueber einige Vereinfachungen der Kolpoperineorrhaphie.**

Eine Modification der Dammplastik nach Lawson Tait, die jedoch ohne Abbildung nicht zu verstehen ist.

4) Mittermaier-Hamburg: **Fremdkörper im Uterus.**

2 Fälle, die auf operativem Wege zur Heilung gelangten. Im 1. Falle fand M. in dem wegen Myomen exstirpirten Uterus einen Seidenfaden an dem Stiel eines gestielten Myoms in der rechten Tubenecke. Derselbe rührte von der Abtragung eines vor 1 Jahr unterbundenen und abgeschnittenen Myoms her und hatte zu Eiterung im Uterus und Pyosalpinxbildung Veranlassung gegeben. Im 2. Falle war ein Glaskatheter im Uterus abgebrochen und konnte erst nach vorderer Spaltung des Uterus (n. Doyen) entfernt werden. Beide Fälle wurden geheilt. Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXII, Heft 1.

H. Chiari: **Ueber Netzbildungen im rechten Vorhofe des Herzens.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der deutschen Universität in Prag.)

Chiari beschreibt und bildet eine Reihe von Netzbildungen im rechten Vorhofe ab. Er fasst sie als abnorme, wenn auch sehr lückenhafte, nur durch Fäden dargestellte und zum Theil verschobene Residuen der Valvula venosa dextra und des Septum spurium auf. Dafür spricht die Insertion der Fäden dieser Netze an der Valvula Eustachii und Valvula Thebesii einerseits, an der Crista terminalis oder der Gegend hinter derselben i. e. am Tuberculum Loweri andererseits. Indem solche Netze, wie ein Fall zeigte, Disposition für Herzthrombenbildungen abgeben, gewinnen sie auch klinisches Interesse.

N. Afanasieff: **Ueber die Bedeutung des Granulationsgewebes bei der Infection von Wunden mit pathogenen Mikroorganismen.** Experimentelle Untersuchung. (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität zu Moskau.)

Afanasieff bestätigt, was die Praktiker lange schon wussten, und was nur leider auf Grund von Thierversuchsergebnissen in letzter Zeit geleugnet worden war, dass durch unverletztes junges Granulationsgewebe keine allgemeine Infection des thierischen Organismus mit pathogenen Bacterien stattfindet und die unter solchen Bedingungen inficirten Thiere am Leben bleiben. Solche Thiere werden dann meist unempfänglich für später anderweitig erfolgende Infection mit höchst virulenten Culturen. Diese Resultate werden erklärlich gemacht, wenn man beobachtet, dass die auf eine granulirende Wunde gebrachten Bacterien nach einiger Zeit die entschiedensten Zeichen der Degeneration aufweisen — die Erscheinungen der Phagocytose spielen nur eine Nebenrolle dabei — und dass sie, auf ihre Virulenz geprüft, eine deutliche Abschwächung derselben erkennen lassen. Das bacterienfeindliche Agens ist offenbar der Gewebssaft. Afanasieff glaubt, dass sich aus seinen Untersuchungen die Forderung für Chirurgen ergebe, gutes, junges Granulationsgewebe zu schonen und ja nicht zu verwunden, damit es nicht seine Eigenschaft, ein Schutzwall gegen die Infection des Gesammtorganismus zu sein, verliere.

A. Trambusti: **Ueber den Bau und die Theilung der Sarkomzellen.** Cytologische Untersuchungen. (Aus dem Institut für allgemeine Pathologie an der Universität Ferrara.)

Die Untersuchungen Trambusti's sind an einem Melanosarkom hauptsächlich mit der Methode von Biondi angestellt. T. erkennt den Sarkomzellen eine sehr verschiedene Gestalt und Grösse, dagegen ein ziemlich gleichförmig gebautes Cytoplasma zu. Trotz raschester Entwicklung der Tumoren kann der Befund von Glycogen fehlen. Eine Kernmembran ist immer vorhanden; das Chromatinnetz muss ein sehr feinfädiges sein. Die Nucleoli sind von sehr verschiedener Gestalt und Lage, sie färben sich, wenn sie degeneriren nicht mehr mit sauren, sondern basischen Anilinfarbstoffen. Daneben treten Fragmentation, Auflösung und vacuoläre Degeneration auf. Hyperchromatische Zellen sind entweder echte, welche von asymetrischen Kerntheilungen herrühren, oder unechte, das Product eines karyolytischen Processes. Theilen sich die Sarkomzellen, so kann dies auf dem Wege der Mitose und der Amitose geschehen. Pluripolare mitotische Theilungen sind vermuthlich die Ursache für gewisse mehrkernige Riesenzellen, deren Kerne von normaler Grösse und mässigem Chromatingehalt die Neigung besitzen, sich kranzförmig an der Peripherie anzuordnen. In Sarkomen kommen trotz der gegentheiligen Versicherung Hansemann's asymmetrische Mitosen vor; letztere sind nicht Specifität eines einzelnen Gewebes, sondern hängen von der Einwirkung von Reizen ab, welche in allen Geweben vorkommen können. Neben Pluripolaren und asymmetrischen Karyokinesen kommen noch pathologische Karyokinesen sensu strictiori vor. Amitosen beginnen mit bisquitförmiger Einschnürung oder Zerspaltung in Aequatorialplatten von Seite des Nucleolus; sie scheinen keine Zell-, sondern nur Kerntheilung hervorzurufen. Daher kann diese atavistische Kerntheilung nicht den Zweck neuer Zellproduction, sondern nur den Zweck, innerhalb gefährdeter Zellen die vitalen Fähigkeiten der letzteren zu steigern, haben. Die Attractionssphäre scheint zu den amitotischen Figuren in gar keiner Beziehung zu stehen.

C. Piccoli: **Ueber Sarkombildung im Pankreas.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institute der Universität Genua.)

Beschreibung zweier Fälle von primärem Bauchspeicheldrüsensarkom, bei welchem die Diagnose in vito auf Lebercirrhose, beziehungsweise Magencarcinom gelautet hatte.

Abée: **Drei Fälle von tödtlich verlaufener Aktinomykose.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Marburg.)

Bei dem 1. Falle, einem 42 Jahre alten Gastwirth, fand die Section vielfache Abscesse und chronische Induration der Lungen, Empyem und Adhaesivpleuritis, Peripleuritis, aktinomykotische prävertebrale Phlegmone, cariöse Ostitis und Periostitis des 7. Hals- und des 1.—6. Brustwirbels, der Rippen und des Sternums, fistulöses Geschwür des Sternums und aktinomykotische Peripachymeningitis der Wirbelsäule. Der 2. Fall betraf einen 40. Jahre alten Landwirth; es wurde gefunden: Mediastinitis postica und prävertebrale aktinomykotische Phlegmone, ausgehend von einer Perforation des Oesophagus, Perforation und Thrombose der Vena cava inferior, Ostitis und Periostitis der Brust- und Lendenwirbelsäule, aktinomykotische Abscesse der Lungen, der Leber, der Milz, des subcutanen und intermusculären Bindegewebes, fibrinöse Pericarditis. Endlich fand sich im 3. Falle, bei einem 14 Jahre alten Bierbrauerssohn: Oesophagusperforation mit secundärer perivertebraler, mediastinaler und retroperitonealer aktinomykotischer Phlegmone, Ostitis und Periostitis des 6. und 7. Brust- und der ersten beiden Lendenwirbel, eitrige, aktinomykotische Peripachymeningitis, aktinomykotische Abscesse der Lungen, des Herzfleisches und des Gehirns. Der Strahlenpilz ist in sämmtlichen 3 Fällen nachgewiesen. Was die Eingangspforte betrifft, so kann es sich im 1 Falle um eine primäre Lungenaktinomykose gehandelt haben. Wahrscheinlicher dürfte jedoch der Process von einem prävertebralen, etwa von der hinteren Pharynxwand oder vom Boden der Mundhöhle aus entstandenen Herd seinen Ausgang genommen haben. In den beiden anderen Fällen ist die Infection vom Oesophagus aus sicher. Ueber den Infectionsmodus liess sich bei I. und III. nichts eruiren, während für Fall II, einen Landwirth, welcher, was sehr charakteristisch, im Spätherbst die ersten Krankheitssymptome zeigte, die Aetiologie: Perforation des Oesophagus durch eine mit Aktinomyces beladene Getreidegrane klar sein dürfte. Die Verbreitung des Aktinomyces im Körper ist nicht per continuitatem, sondern, wenigstens in den letzten 2 Fällen, auch durch Metastasenbildung und zwar unter Benützung der Blutbahn, erfolgt. Hiebei ist es sogar zu retrograder Metastasirung aus der Cava inf. in die Lebervenen gekommen. Während ein Theil der Abscesse die Mischinfection klar erkennen liess, waren andere Eiterherde lediglich Producte des Strahlenpilzes. Der Satz Israel's: «Wo der Strahlenpilz vegetirt, ist Eiterung vorhanden», besteht vollkommen zu Recht. Die fädigen Theile des Pilzes waren vereinzelt oder zu ganz kleinen Verbänden angeordnet zwischen den Erweichungsmassen anzutreffen. Daraus folgt, dass man in vita sehr leicht auf keine Drusen stossen kann, und dass hiemit die makroskopische Untersuchung auf Aktinomyces nur bei positivem Ausfall genügt.

M. Löwit: **Ueber die Beziehung der Leukocyten zur bactericiden Wirkung und zur alkalischen Reaction des Blutes und der Lymphe.** (Aus dem Institute für allgemeine Pathologie zu Innsbruck.)

Bekanntlich stehen sich die Untersuchungen H. Buchner's und Emmerich's über das Zustandekommen der bactericiden Wirkungen des Blutserums unvermittelt gegenüber. Buchner knüpft dieselben an das Vorhandensein der Alexine im Serum und fasst letztere als ein Secretionsproduct der weissen Blutkörperchen auf, während Emmerich an eine indirecte Wirkung der weissen Blutkörperchen denkt, indem von den weissen Blutkörperchen ein Impuls ausgehe — in den Versuchen Emmerich's und Tsuboi's ist es freies Alkali —, welcher die Serumkräfte zur Activität brächte. Um diese strittige Frage der Lösung näher zu bringen, hat Löwit die Aorta von Kaninchen unterbunden und gefunden, dass dadurch,

wenn auch durchaus nicht in parallelem Verhältniss, die Zahl der Leukocyten und der Alkalescenzgrad des Blutes sehr bedeutend sinken kann. In den Fällen hochgradiger Herabsetzung der Leukocytenzahl sank nun auch die bactericide Wirkung des Blutserums bis zum Erlöschen. Da die mehrkernigen Leukocyten am meisten von der Verminderung betroffen waren, liegt es nahe, gerade diese als Quelle der bactericiden Kraft des Serums anzusehen. Trotz der beobachteten Alkalescenzminderung glaubt Löwit, dass aus den im Original nachzulesenden Versuchen hervorgehe, dass dieselbe nicht das Wesen der Abschwächung der bacterientödtenden Wirkung ausmache; ebenso spricht er sich gegen die Möglichkeit aus, dass Auflösung rother Blutkörperchen, Eindickung des Blutes oder anderen Dingen diese letztere zuzuschreiben sei. Löwit hat durch Zerreibung von Serum- befreiten Leukocyten eine bacterientödtende, hitzebeständige Substanz in denselben entdeckt, welche sich durch diese letztere Eigenschaft von den hitzeunbeständigen Alexinen Buchner's unterscheidet. Löwit bringt dieselben in Verbindung mit Nucleïn und Nucleïnsäure, möchte sich jedoch vorderhand darauf beschränken, diese Entdeckung einfach zu registriren. Andere Versuche ergaben, dass das Lymphserum zwar nicht, wie Neisser angegeben, bactericider Fähigkeiten baar ist, dieselbe jedoch aus einem nicht bekannten Grunde in weit geringerem Maasse besitzt, als das Blutserum. v. Notthafft.

Archiv für Hygiene. XXX. Band, Heft 1.

Rudolf Neumann: **Studien über die Variabilität der Farbstoffbildung bei Mikrococcus pyogenes aureus (Staphylococcus pyogenes aureus) und einigen anderen Spaltpilzen.** (Hyg. Institut Würzburg.)

Neumann beobachtete im Institut des Referenten an einer ganzen Reihe von Spaltpilzculturen der Sammlung das Auftreten von Sectoren, die eine von der typischen abweichende Farbe besassen.

Uebertrug er Partikel der abweichend gefärbten Stelle auf neuen Nährboden, so zeigte sich die neue Farbe schon in grösserer Ausdehnung und in einer ganzen Reihe von Fällen gelang es, schliesslich mehr oder weniger constante, abweichend gefärbte Rassen zu züchten. Am Interessantesten ist, dass es aus dem Mikrococcus pyogenes und aureus so gelang, weisse, citronengelbe, ja rosa gefärbte Rassen zu ziehen, die zum Theil später wieder durch das umgekehrte Verfahren in die typische Orangecultur übergeführt wurden. Durch eine grosse Reihe von Controlen, für die auf das Original verwiesen werden muss, hat N. Täuschungen auszuschliessen gesucht, die natürlich sehr nahe lagen.

Der wichtigste Beweis für die Richtigkeit von N.'s Beobachtungen — die für die Theorie wie Praxis gleich wichtig sind — liegt aber in der Thatsache, dass N. bei einer ganzen Reihe verschiedener chromogener Arten die gleichen Beobachtungen machen konnte über das Variiren aus «inneren» Ursachen.

Prof. Dr. Gustav Kabrhel: **Bacteriologische und kritische Studien über die Verunreinigung und Selbstreinigung der Flüsse.**

Kabrhel unterscheidet zwischen normalen verunreinigenden Zuflüssen (Abwässer von Fabriken, Canälen) und temporär (durch Niederschläge) bedingten und gibt eine Anzahl grossentheils selbstverständlicher Regeln, um bei bacteriologischen Flusswasseruntersuchungen diese beiden Einflüsse auseinander zu halten. Nur an Stellen mit unreinem Wasser in einem Fluss hat die Temperatur auf die Entwicklung der Keimzahl Einfluss.

Dr. Gustav v. Riegler: **Ueber den Einfluss der Verunreinigung, Temperatur und Durchlüftung des Bodens auf die Härte des durch denselben durchsickernden Wassers.** (Hyg. Institut Budapest.)

Die Härte des Wassers, das einen Boden durchsickert, wird zunehmend grösser, wenn der Boden zunehmend, aber in nicht übertriebenem Maasse verunreinigt ist. Alles, was die Kohlensäure und Salpetersäurebildung befördert (höhere Temperatur, mässige Durchlüftung) befördert die Härte des Wassers resp. die Lösung von Kalk und Magnesia.

Dr. Gustav v. Riegler: **Ueber die Selbstreinigung des Bodens.** (Hyg. Institut Budapest.)

Laboratoriumsversuche über die Umwandlung des Stickstoffs des organischen, dem Boden zugesetzten oder von selbst darin enthaltenen Materials in NH_3 und Salpetersäure und über die Abnahme des organischen Kohlenstoffs im Boden. Zu einem kurzen Referat kaum geeignet. K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 49.

1) H. Quincke-Kiel: **Ueber therapeutische Anwendung der Wärme.**

Die Wirkung des warmen Breiumschlages ist etwas verschieden gegenüber derjenigen der Priessnitz'schen Umschläge, da ersterer eben längere Zeit über Bluttemperatur gehalten werden kann. Verfasser hat eine technische Verbesserung für die Anwendung der Kataplasmen angegeben, indem der mit Borwasser bereitete Breiumschlag in situ mit einer passend geformten, metallenen Hohlkapsel bedeckt wird, welche heisses Wasser enthält. Die Kapsel ist durch 2 Schläuche mit einem durch Spiritus heizbaren Wasserbehälter verbunden, so dass das heisse Wasser selbstthätig circulirt. Die so erzielte Erwärmung geht mehrere Centimeter in die Tiefe und beträgt bis 3,8° C. über Aftertemperatur. Durch einen Priessnitz-Umschlag kann das nicht erreicht werden. Q. versuchte, pathogene Mikroorganismen, besonders den Gonococcus durch diese Uebererwärmung zu beeinflussen. Bei 20 Fällen von Gonorrhoe wandte er einen eigens construirten Wärmekörper an (Zeichnung cfr. im Original), der gegen den Damm und die untere Fläche des Penis fixirt erhalten wird. Die Eitersecretion wird dadurch geringer, mehrmals verschwanden die Gonococcen, gewöhnlich, als gleichzeitig medicamentöse Einspritzungen gemacht wurden. Auch Lupus und Ulcus molle hält Verfasser für diese Behandlung geeignet.

2) H. Oppenheim-Berlin: **Ueber die durch Fehldiagnosen bedingten Misserfolge der Hirnchirurgie.**

Cfr. das Referat der Münch. med. Wochenschr. über den diesjährigen internationalen medicinischen Congress zu Moskau.

3) L. Pick-Berlin: **Von der gut- und bösartig metastasirenden Blasenmole.**

Referat pag. 1271 der Münch. med. Wochenschr.

4) J. Wolff-Berlin: **Ueber die Operation der doppelten Hasenscharte mit rüsselartig prominirendem Zwischenkiefer und Wolfsrachen.**

Der sehr ausführliche — mit mehreren Abbildungen versehene — Artikel eignet sich nicht zu einem kurzen Referate.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 50.

1) W. Kolle und G. Turner: **Ueber den Fortgang der Rinderpestforschungen in Koch's Versuchsstation in Kimberley.**

Von einem an den Landwirthschaftsminister der Kapcolonie gerichteten Bericht, welcher zur allgemeinen Information in der «Governement Gazette» vom Landwirthschaftsministerium englisch veröffentlicht ist, in's Deutsche übersetzt. (Schluss folgt.)

2) E. Kreisch: **Ueber die an derselben Person wiederholte Laparotomie.** (Aus der Privatklinik von Prof. A. Martin in Berlin.)

Von einer auf die letzten 10 Jahre vertheilten Zahl von 1819 Laparotomien mussten ca. 2,5 Proc. ein zweites Mal operirt werden. Die Mortalität der wiederholten Laparotomie wird von v. Velits auf 19 Proc. angegeben. Bei den 65 in der Martin'schen Anstalt vorgenommenen Operationen ergibt sich jedoch nur eine Mortalitätsziffer von 8,77 Proc. Unter den 65 wiederholten Koeliotomien findet sich 3mal eine Laparotomia tertia und zweimal eine quarta. K. gelangt somit zu dem Schlusse, dass die von anderer Seite der Operation gestellte traurige Prognose sich nicht bewahrheitet, und trotz erschwerter Verhältnisse und unangenehmer Complication die Wiedereröffnung der Bauchhöhle im Allgemeinen nicht gefährlicher ist als eine primäre Laparotomie. Auf eine Specificirung der einzelnen beschriebenen Fälle kann hier nicht näher eingegangen werden.

3) Max Levy-Dorn-Berlin: **Zur Kritik und Ausgestaltung des Röntgenverfahrens.**

Eine Zusammenstellung der bisher durch das Röntgenverfahren erreichten Resultate in der Medicin und Chirurgie, sowie eine systematische Uebersicht der betreffenden Literatur vom Januar bis September dieses Jahres, was umsomehr zu begrüssen ist, als die Publicationen über dieses Capitel von Tag zu Tag sich mehren.

4) Aug. Hoffmann-Düsseldorf: **Beitrag zur Verwendung der Röntgenstrahlen in der internen Medicin.**

Nach einem Vortrag, gehalten in der Abtheilung für innere Medicin auf der 69. Naturforscherversammlung in Braunschweig. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 40, pag. 1117.

5) Hildebrandt-Aschaffenburg: **Beitrag zur Ventrofixation des Uterus.**

Anlässlich der Castration einer Patientin, bei welcher früher die Ventrofixatio uteri gemacht wurde, fand H., dass durch die zwischen Uterus und Blase gelegene Spalte leicht eine Darmeinklemmung entstehen könne, und verlangt daher eine breite Vernähung der vordern Uteruswand mit der Blase. Die Function der letzteren wird in Folge der Nachgiebigkeit des Vaginalrohres hiedurch nicht beeinträchtigt.

6) Hermann Cohn-Breslau: **Warum gehen noch immer Augen von Neugeborenen an Eiterung zu Grunde?**

Der Grund liegt in der mangelhaften Pflege der hauptsächlich den ärmeren Classen angehörenden Kinder und schlägt C. desshalb die Ausbildung von Pflegerinnen der besseren Stände vor, welche diese Arbeit unentgeltlich aus Humanität übernehmen, beziehungsweise eine dahingehende Instruction an die vaterländischen Frauen- und anderen wohlthätigen Vereine. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 48.

1) Prof. A. Spina-Prag: **Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von Rückenmarksdurchtrennungen auf den Kreislauf des Gehirns.**

Die Ergebnisse der in dem umfangreichen Artikel niedergelegten experimentellen Untersuchungen sind im Wesentlichen folgende:

Die cerebralen Gefässe stehen unter dem Einfluss eines vasoconstrictorischen Centrums, das sich ungefähr vom 3. Halswirbel kopfwärts in der Weise ausbreitet, dass das verlängerte Mark in der Höhe der Membrana atlanto-occip. reichlich mit vasoconstrictorischen Bahnen für das Gehirn, die sich unvollständig kreuzen, versehen ist. Die Durchschneidung des verlängerten Markes hat

daher eine starke Blutüberfüllung des Gehirns zur Folge, so dass blossgelegte Hirntheile aus der künstlich angebrachten Apertur hervorquellen. Eine bei intactem Schädelgerüste ausgeführte Oblongatadurchschneidung treibt im Verein mit der Erhöhung des Blutdruckes in Folge von Ligatur der Aorta desc. oder in Folge der Reizung des peripheren Oblongatastumpfes das blossgelegte Gehirn nach aussen. Da Injectionen von Nebennierenextract den Blutdruck am meisten erhöhen, so rufen dieselben, nachdem die cerebralen Vasoconstrictoren durch die Oblongatadurchtrennung zerstört worden sind, auch die stärksten Hirnprolapse hervor, bei intactem Rückenmark aber nur mässige Gehirnhyperaemie.

2) J. Fabricius-Wien: **Ruptur einer Pyosalpinx und folgende eiterige Peritonitis bei einer Schwangeren. Laparotomie. Heilung.**

Unter Aufführung der ähnliche Fälle berichtenden Literatur schildert Verfasser eingehend folgenden, eine 34 jährige Frau betreffenden Fall: April 1896 Ausbleiben der Menses, August 1896 plötzlicher Schmerz in der rechten unteren Bauchgegend, dann schwere Erkrankung

Wegen Verdacht auf Extrauterinschwangerschaft Laparotomie. In der Bauchhöhle grosse Menge übelriechender Eiter, aus einer Pyosalpinx stammend, ferner der gravide, mit einer pyogenen Membran bedeckte Uterus. Die Bauchhöhle wurde, um den Abfluss des Eiters zu ermöglichen, offen gelassen. Das Befinden der Kranken veranlasste Einleitung des künstlichen Abortus. Trotz starker Verwachsung der vorderen Fläche des Uterus mit der Bauchwand verlief der Abortus gut 6 Wochen blieb die Bauchhöhle offen. Schliesslich erfolgte Heilung.

3) W. Collan-Helsingfors: **Zur Frage der Pathogenese der gonorrhoischen Epididymitis.**

Verfasser punctirte bei einem 31 jährigen, seit $2^1/_2$ Monaten an Gonorrhoe erkrankten Patienten die linke Epididymis und konnte durch Cultur auf Ascites-Agar-Röhrchen typische Gonococcen in der Aspirationsflüssigkeit nachweisen.

(Vorläufige Mittheilung.) Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin**. November 1897.

127. Förster C.: Der Nährwerth des Rindfleisches bei den gebräuchlichsten Zubereitungsarten.
128. Thedinga W.: Ueber die Symptomatologie der Retroflexio uteri.
129. Schlayer C: Ueber Hydrocele muliebris.
130. Bockhorn M.: Ein Fall von Tuberculose der Parotis. (Beitrag zur chirurgischen Pathologie der Parotis)
131. Born R.: Ueber Appendicitis tuberculosa.
132. Plato J.: Zur Kenntniss der Anatomie und Physiologie der Geschlechtsorgane.
133. Masskow E.: Muskel-Hypertrophie nach Venenthrombose.
134. Adam P.: Hyperaesthesie der Haut bei inneren Organerkrankungen.
135. Hintze W.: Mittheilungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin zur Beurtheilung der Curpfuscherei und des Geheimmittelwesens.

Universität **Erlangen**. November 1897.

56. Weinstock Albert: Zur Kenntniss der alkoholischen Polyneuritis.
57. Stummer Otto: Mal perforant du pied nach Embolie der Arteria poplitea.

Universität **Freiburg i. B.** November 1897.

59. Sauer Unton: Die sogenannten angeborenen Verschlüsse des einfachen weiblichen Genitalcanales auf Grund der gesammten einschlägigen Literatur.
60. Casper Max: Beiträge zur Behandlung des Starrkrampfes der Pferde mit Behring's Tetanus-Antitoxin.

Universität **Giessen**. November 1897.

21. Schnitzler Franz: Die Lipome des Gehirns.

Universität **Greifswald**. November 1897.

92. Scharfenberg Bruno: Ueber spontane Rupturen von Ovariencysten mit besonderer Berücksichtigung eines in der Greifswalder Universität beobachteten und operirten Falles.
93. Meinert Reinhold: Zur Prognose der Prolapsus-Operationen.
94. Müller F. W. K.: Ueber Tetanus puerperalis.

Universität **Halle a. S.** November 1897.
(Sept. u. Oct. Nichts erschienen.)

30. Gaude Gustav: Ueber die Wirkungen des Triphenins.
31. Huschenbett Philipp: Ueber die Verwendung der Drainage bei Laparotomien.
32. Küstermann Johannes: Pathologisch-anatomische Studie über Quecksilbervergiftung nach subcutaner Einverleibung.

Universität **Leipzig**. August bis November 1897.

49. Albesheim Louis: Ueber Darmperforation im Typhus abdominals.
50. Bader Heinrich: Ueber Psoriasis und deren Behandlung, zusammenfassender Bericht über 333 Fälle.
51. Bohl Bruno: Ueber Hypertrophie, Hyperplasie und drüsige Erweiterung des Mutterhalses und ihre Behandlung.
52. Gast Robert: Ein Fall von Dystrophia muscularis progressiva aus dem städtischen Krankenhause am Urban zu Berlin.
53. Herrmann Hans: Die Behandlung der Unreinlichkeit der Geisteskranken.
54. Hillmann Heinrich: Ueber ektopische Schwangerschaft und ihr Vorkommen in den verschiedenen Lebensaltern, speciell im jugendlichen.
55. Klette William E. R.: Ein Fall von Verrenkung des 3. Lendenwirbels nach vorn ohne Nervenerscheinungen.
56. Kölner Julius: Beitrag zur Kenntniss der Blutveränderungen bei Typhus abdominalis.
57. Levin Heinrich: Ueber geheilte Halswirbelbrüche.
58. Matthies Paul: Ueber die Huntington'sche Chorea.
59. Mehlhose Hans: Zur Frage der Darmdesinfection.
60. Rosenthal H.: Zur Charakteristik einiger «objectiver» Symptome bei den sogenannten traumatischen Neurosen.
61. Schöpp Adolf Wilhelm: Ueber die Ausscheidung der Chloride bei Carcinomatösen im Verhältniss zur Aufnahme derselben.
62. Siebert Wilhelm: Die pathologisch anatomischen Befunde im Nervensystem beim Altersblödsinn und deren Abgrenzung gegen die pathologische Anatomie der progressiven Paralyse.
63. Silber Georg: Ueber die Behandlung der Bubonen.
64. Sklower Siegfried: Beiträge zur Serodiagnostik des Typhus abdominalis.
65. Sporleder Ernst: Ueber einen Fall von symmetrischen Lymphomen der Orbita.
66. Zackenfels Maximilian: Literar-historische Darstellung der Optographie.

Universität **Marburg**. November 1897.

36. Goebell Rud.: Ueber die Infection der Lungen von den Luftwegen aus.
37. Dallwig Karl: Ueber das Vorkommen von Torticollis bei Höhenablenkung eines Auges.
38. Schulze-Oben Friedr.: Casuistische Beiträge zur Kenntniss der Aktinomykose beim Menschen in besonderer Berücksichtigung der Eingangspforten.

Universität **Strassburg**. November 1897.

28. Reichel Johann Wolfgang: Ueber Cervicalgonorrhoe.

Universität **Tübingen**. November 1897.
(Aug. u. Sept. Nichts erschienen.)

23. Walther Johannes: Ein Fall von Gravidität bei Uteruscarcinom.
24. Henke Friedrich: Die experimentelle Erzeugung von Diphtherie bei Thieren durch die Löffler'schen Diphtheriebacillen. (Hab.-Schr.)
25. Küttner H.: Ueber die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Kriegschirurgie. Nach Erfahrungen im griech.-türkischen Kriege.

Vereins- und Congressberichte.

Verein abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes.

Bericht über die in Braunschweig am 19. September 1897 abgehaltene II. Jahresversammlung.

Vorsitzender ist Prof. Forel-Zürich. Es sind ca. 50 Aerzte, worunter auch Nicht-Mitglieder, anwesend. (Der Verein zählt 80 ordentliche Mitglieder.)

Unter den geschäftlichen Verhandlungsgegenständen ist zu erwähnen, dass eine Anzahl abstinenter Aerzte Hollands sich dem Vereine anschliessen wollten. Da Aerzte ausserhalb des deutschen Sprachgebietes nach den Satzungen bloss als correspondirende Mitglieder Aufnahme finden können, wird ihnen geantwortet, sie möchten einen eigenen Verein bilden und dann in ein Kartellverhältniss zu uns treten.

Eine längere Discussion entspinnt sich darüber, welche Mittel zu ergreifen seien, den Verein, der noch gar nicht alle abstinenten Aerzte Deutschlands umfasst, bekannter zu machen und zwar namentlich auch unter den Studenten der Medicin. Hiebei wurde constatirt, dass die meisten politischen Zeitungen unseren Bestrebungen noch ablehnend gegenüber stehen, dass aber in dieser Beziehung bereits eine deutliche Besserung zu bemerken sei, die in dem wachsenden Interesse des Publicums ihre Erklärung finde.

Die nächste Versammlung wird — wieder im Anschluss an die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte — in Düsseldorf (September 1898) abgehalten werden.

Den ersten Vortrag hielt **Bär**-München **über die therapeutischen Indicationen des Alkokols.** In der Einleitung hebt er zur Verhütung von Missverständnissen hervor, dass er im Princip die therapeutische Verwendung chemischer Mittel als statthaft ansehe; nur die Verwendung des Alkohols soll hier besprochen werden. Die Fälle sind leider häufig, wo Alkoholismus auf ärztliche Vorschrift zurückzuführen ist. Auf allen Gebieten der Therapie werden in neuerer Zeit die Indicationen und Gegenindicationen sorgfältiger erwogen. Nur in Bezug auf den Alkohol macht man eine Ausnahme. Seine Indicationen sind immer erweitert worden, von Gegenindicationen hört man so viel wie nichts. Bär unterzieht dann an Hand der bedeutendsten einschlägigen Publicationen die wissenschaftlichen Grundlagen der therapeutischen Verwerthung des Alkohols einer scharfen Kritik und kommt zu dem Resultat, dass unsere wirklichen Kenntnisse in dieser Beziehung von äusserster Dürftigkeit sind und die praktisch wichtigsten Folgerungen aus ganz unzulässigem Material gezogen worden sind. Eine grosse Anzahl Widersprüche beleuchten die Unzulänglichkeit und Oberflächlichkeit in der bisherigen Behandlung dieses Theiles der Therapie. Sonderbar ist auch, dass über die Dosirung des Alkohols nie genauere Vorschriften gegeben werden. Gegenindicationen, Warnungen vor den Folgen der Angewöhnung an das Mittel, d. h. Dinge, die bei jeder andern Droge als sehr wichtig gelten, werden gerade bei dem in dieser Beziehung gefährlichsten Agens fast ganz vermisst.

Bär fasst seine Resultate in folgende Thesen zusammen, welche in allen wesentlichen Punkten die Zustimmung der Versammlung finden:

1) Die therapeutischen Indicationen des Alkohols bedürfen dringend einer genauen Revision und einer scharfen unzweideutigen Präcisirung.

2) Bei chronischen Krankheiten ist die Anwendung des Alkohols überflüssig und ausserdem durch die Möglichkeit, den Kranken zum Alkoholisten zu machen, gefährlich, so dass wir seine Verordnung in jeglicher Form verwerfen.

3) Die Frage, ob die Anwendung des Alkohols in acuten Krankheiten entbehrlich ist, lässt sich trotz der guten Resultate in dem Londoner Temperenzspitale mit Sicherheit nicht entscheiden. Jedenfalls kann auch hier eine wesentliche Einschränkung nichts schaden.

4) Bei Verordnung von Alkohol sollte mindestens nicht die Form von Wein, Bier, Schnaps, Likör oder Champagner gewählt werden, sondern Alcohol absolutus in Wasser gelöst mit einem Syrup als Corrigens.

In der Discussion kritisirte Kantorowicz-Hannover eingehend die Arbeiten von Binz, v. Jaksch, Runge, um zu zeigen, dass sie die Ansichten der Autoren nicht beweisen. Kantorowicz stellt folgende Sätze auf: 1. Es steht fest, dass der Alkohol eine kurze Erregung des Herzens und der Athmung hervorzurufen im Stande ist, der aber als secundäre Wirkung nach kurzer Zeit eine Erschlaffung folgt. 2. Es steht fest, dass der Alkohol in mittleren Gaben die Körperwärme um ein Geringes herabzusetzen vermag, eine Eigenschaft, die nach dem Urtheil bedeutender Praktiker für die Berufsthätigkeit des Arztes nicht zu verwerthen ist. 3. Es steht nicht fest, dass der Alkohol ein Sparmittel ist. 4. Es ist absolut ausgeschlossen, dass der Alkohol ein Nahrungsmittel oder vielmehr ein Nährstoff sei.

Am Schlusse der recht lebhaften Discussion bemerkt Forel Denjenigen gegenüber, welche den abstinenten Ärzten Voreingenommenheit vorwerfen, dass bis jetzt alle abstinenten Aerzte die Alkoholtherapie aus eigener Erfahrung kennen, nicht aber die Gegner die Erfolge der Abstinenz; er hat noch Niemanden gefunden, der längere Zeit die Abstinenz an sich und Anderen geprüft hat und dann dieselbe bekämpfte.

Forel-Zürich: **Ist die geistig anregende, beziehungsweise erheiternde Wirkung des Alkohols auf die Geselligkeit vom ärztlichen Standpunkt aus zulässig oder nicht?**

Die erheiternde Wirkung des Alkohols beruht auf einer Intoxication. Die ganz schwachen Dosen Alkohol, welche keine toxischen Wirkungen auf das Gehirn ausüben, fördern auch die Geselligkeit nicht und kommen hier nicht in Betracht. Schon 7 Gramm Alkohol stören aber nach den verschiedenen Arbeiten der Heidelberger Schule die Gehirnthätigkeit. 10 Gramm Alkohol setzen nach den Untersuchungen des nicht abstinenten Destrée die Arbeitsleistungen des ermüdeten wie des ausgeruhten Muskels deutlich herab. Zur Heiterkeit gehört eine gewisse Ungezwungenheit. Es ist desshalb absurd, eine trinkende Gesellschaft an die von Dr. Jaquet erlaubte Maximaldosis von 50 ccm binden zu wollen. — Je grössere Ansprüche die Cultur an das Hirn stellt, um so fataler werden solche Vergiftungen. Wer trinkt, um seine Leistungen zu erhöhen, erreicht das Gegentheil und wird bald zum Alkoholiker. Dass die schönste Geselligkeit ohne Alkohol möglich ist, beweisen die Millionen von Abstinenten. Sie entbehren nichts, halten sich aber frei von den ganz gewaltigen körperlichen und moralischen Nachtheilen und Gefahren des geselligen Alkoholgenusses. Es ist also Pflicht jedes einsichtigen Arztes, gegen die Alkoholgeselligkeit Stellung zu nehmen.

Hirschfeld-Charlottenburg spricht über **die Verhütung der Trunksucht.**

Bei allen anderen Krankheiten tritt die Prophylaxe in den Vordergrund, nur beim Alkoholismus wird sie ausser Acht gelassen. Am meisten könnte zur Verhütung dieser Krankheit gethan werden, wenn die Wirkungen des Alkohols schon den Kindern in der Schule erklärt würden. Hirschfeld legt eine dementsprechende Petition an den preussischen Cultusminister zur Unterstützung vor. —

Der vorgerückten Zeit wegen war die Discussion über die beiden letzten Vorträge sehr kurz. Bleuler-Rheinau.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. December 1897.

Vorsitzender: Herr Virchow.

1. Herr L. **Ewer** stellt seinen neuen Apparat zur Behandlung der Migräne durch gleichmässige Erschütterung vor. Er ist handlicher wie sein früherer Concussor und wird von ihm Tremulor genannt.

2. Herr Karl **Gerson** demonstrirt eine classische Pflastersuspensionsbinde, welche verschiedene Nachtheile der bisherigen Suspensorien vermeidet und sich bei Epididymitis und Varicocele bewährt hat. Die Herren Franke und Lassar bestätigen die Vortheile der neuen Binde.

3. Herr **Arnheim** demonstrirt die inneren Organe eines vor 2 Jahren wegen rechtsseitiger Hypertrophie von ihm vorgestellten Kindes. Dasselbe ist jetzt an schwerer Rhachitis gestorben. Die inneren Organe zeigen gleichfalls eine rechtsseitige Hypertrophie. So ist das rechte Herz und der rechtsseitige Bronchialbaum hypertrophisch, desgleichen die rechtsseitigen peribronchialen Drüsen. Herr Virchow hebt die ungeheure Seltenheit dieses höchst interessanten Befundes hervor.

4. Herr **Behrend: Ueber die unter dem Einfluss der Röntgenstrahlen entstehende Hautveränderung.**

Je nach der Länge der Einwirkung der Röntgenstrahlen sind auch die Wirkungen verschieden. Man findet leichte, schnell vorübergehende Erscheinungen, länger anhaltende, ja dauernde Schädigungen. Der Process entspricht dem bei Verbrennungen. Es kommt zu Röthe und Schwellung der Haut, welche durch seröse Infiltration des Coriums bedingt ist. Daher findet man häufig Bläschen auf der Haut und später Desquamation. An behaarten Hautstellen kommt es zum temporären Haarausfall; an den Nägeln zu Zuständen wie bei Onychogryphosis. So hat B. einen Fall beobachtet, bei dem die Haut der Hände eines Herrn, der sich viel mit Röntgenphotographie beschäftigt, abnorm glatt war wie bei Greisen. Die Nägel waren gekrümmt, an den Seiten abgerundet, im Ganzen in die Höhe gehoben. Es machte den Eindruck des atrophischen Zustandes bei Sklerodactylie. Im Ganzen bringen also die Röntgenstrahlen keine specifisch neuen Veränderungen hervor, sondern solche wie wir sie von Verbrennungen, chronischem Ekzem, Sklerodermie etc. kennen. Vortragender will durch seine Ausführungen vor den eventuellen Gefahren der Röntgographie warnen.

Herr Levy-Dorn glaubt, dass die Gefahr nicht so gross sei, da man bei den jetzt angefertigten Hittorf'schen Röhren in ziemlicher Entfernung photographiren könne. Uebrigens erkläre er sich die vorkommenden Schädigungen, unter denen auch noch Pigmentirung beobachtet werde, durch eine Büschelentladung der Elektricität, nicht durch die Röntgenstrahlen direct hervorgerufen.

Dieser Erklärung schliesst sich Herr Lassar an. Er führt einen ihm bekannten Fall von gangraenescirender Dermatitis der Bauchdecken einer Frau an, die zu gynäkologisch-diagnostischen Zwecken röntgographirt wurde.

5. Herr **Gutzmann: Ueber Sprachhemmungen und ihre Bedeutung für die geistige Entwicklung bei Kindern.**

Die erste Aeusserung des Kindes mit der Stimme, das Schreien, ist Anfangs unbewusst. Erst allmählich gibt das Kind seinen Tönen eine solche Form, dass eine aufmerksame Umgebung, besonders die Mutter, leicht den Sinn der ausgestossenen Laute heraushört. Diesem Stadium folgt das eigentliche Sprechen und zwar in Gestalt des Nachsprechens. Hier tritt nun schon die erste Sprachhemmung ein, wenn die Umgebung des Kindes beim Vorsprechen entweder selbst Fehler macht oder ein zu geringes Interesse an den Sprachübungen zeigt, nicht intensiv genug auf das Kind einwirkt. Man kann die Sprachhemmungen eintheilen in:

1. Peripher impressive Hemmungen. Solche sind z. B. Blindheit und Störungen von Seiten des Gehörs, da Sehen und Hören ganz wesentliche Factoren zum Sprechenlernen darstellen.

2. Centrale Hemmungen. Veranlassend wirken hier Geburtsstörungen, z. B. Anlegung der Zange auf das Gehirn des Kindes. Der Wille zum Sprechen tritt bei dem einen Kinde früher, beim andern später ein. Desshalb braucht die Intelligenz beider Kinder nicht verschieden zu sein. Doch tritt die Perception auch verschieden früh auf. Hier spielt vielfach die Heredität eine Rolle. So vererbt der Vater das späte Sprechenlernen leichter als die Mutter. Ein solcher Mangel an Sprechlust kann durch geeignete Spiele geweckt werden. Auch organische Veränderungen wirken auf das Centrum ein, z. B. die gewucherte Rachenmandel, deren Entfernung oft plötzlich die Sprechlust entstehen lässt. Der Zusammenhang mit dem Gehirn ist hier vielleicht durch Stauungen im Lymphsystem zu erklären.

3. Aeussere (Peripher expressive) Hemmungen. Als solche hat schon Henoch Ueberladung des Magens angegeben. Ferner sind die Darmparasiten zu nennen. Auch beim Eintritt der Pubertät sind Sprachhemmungen beobachtet worden.

Der höchste Grad, d. h. Sprachlosigkeit oder genauer Hörstummheit tritt selten ein. Auch ist erst nach vollendetem 3. Lebensjahre die Hoffnung aufzugeben, dass das Kind von selbst sprechen lernt. Bis dahin tritt Sprechlust verschieden früh auf, z. B. bekanntlich bei weiblichen Kindern eher. Nach dem 3. Lebensjahr ist eine der obengenannten Hemmungen Veranlassung der Sprachlosigkeit. Organomotorische Hemmungen wie bei Cerebrospinalmeningitis lässt Vortragender hier ausser Betrachtung. Natürlich ist ein Zusammenhang der Sprechlust mit der Intelligenz nicht zu leugnen. Ein Maassstab, welcher Grad von Intelligenzmangel vorliegt bis abwärts zum Schwachsinn, ist schwer zu geben. Jedenfalls muss bei Vorhandensein eines Defects früh eingegriffen werden. Das Verfahren ist hier ganz wie bei der Aphasie der Erwachsenen, also Uebungen mit Zuhilfenahme des Gesichts und Gehörs. Oft findet sich ein Missverhältniss zwischen Sprechlust und der Unfähigkeit der Sprechmusculatur. Das Kind wird dadurch entmuthigt und legt sich freiwillig Stummheit auf. Man findet dann häufig ein Wiederholen von Silben und Worten als Beginn des Stotterns. Es liegt im socialen Interesse, hier einzugreifen, da öfter Kinder in den unteren Schulclassen zurückbleiben, nicht wegen mangelnder Intelligenz, sondern wegen Stotterns. Ueber Heilung dieser Zustände hat G. an anderer Stelle berichtet. Ganz besonders sind hier, wie auch von französischen Autoren anerkannt wird, dem Kinde die richtigen Mund- und Gesichtsbewegungen beim Sprechen vorzumachen.

Es ist zu bedauern, dass vom Jahre 1840 ab in der medicinischen Literatur diesen Sprachhemmungen so wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde, während sie früher ein stetes Capitel besonders der Schriften über Kinderkrankheiten waren.

Vortragender will durch seine Ausführungen besonders die praktischen Aerzte darauf hinweisen, den Sprachhemmungen im Kindesalter mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden, da solche Zustände meist heilbar sind und daher auch behandelt werden müssen.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. November 1897.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Busse.

1) Herr **Löffler: Ueber eine neue Injectionsspritze.**

Herr Löffler berichtet über eine neue Spritzenconstruction, welche eine stets zum Gebrauch fertige, sicher functionirende Spritze gewährleistet. Die Spritze besteht aus einem Glasrohr mit angeschliffener Spitze, auf welche direct die Canüle aufgesetzt wird. Durch einen auf das andere Ende des Glasrohres aufgeschliffenen, jederzeit leicht abnehmbaren Metalltheil geht eine Kolbenstange, welche an ihrem Ende eine Metallscheibe trägt von etwas geringerem Durchmesser wie der des Glasrohres. Die Dichtung wird bewirkt durch Gummiplättchen von etwas grösserem Durchmesser wie der des Glasrohres. Dicke und Durchmesser der Stempelscheibe, Durchmesser des Glasrohres, Dicke und Durchmesser des Gummiplättchens müssen in einem bestimmten, von dem Vortragenden näher erläuterten Verhältnisse zu einander sein. Zum Gebrauch legt man das mit Alkohol oder Wasser befeuchtete Gummiplättchen mitten auf die obere Oeffnung des Glasrohres, drückt den Stempel ein und die Spritze ist fertig zum Gebrauch. Der Gummi reisst, wenn die angegebenen Verhältnisse die richtigen sind, nicht los und die Dichtung ist eine vollkommene. Nach dem Gebrauche wird das Gummiplättchen von dem Stempel abgenommen und lose neben der Stempelstange in dem Glasrohr aufbewahrt.

Mit Hilfe eines Stück Glasrohres kann man sich jederzeit eine Spritze improvisiren, indem man das eine Ende zu einer Spitze auszieht und in diese eine Hohlnadel einschmilzt, oder aber, indem man das eine Ende durch einen von einer Hohlnadel durchbohrten Gummistopfen verschliesst. Einen passenden Stempel schneidet man sich aus einem Stück Holz oder man fertigt ihn aus einem nach dem Glühen platt gedrückten Glasstabe. Man hat dann nur noch aus einer Gummiplatte von genügender Dicke sich ein passendes Plättchen auszuschneiden und dieses in der beschriebenen Weise zur Dichtung zu verwenden. Hat man Gummi von genügender Dicke nicht zur Hand, so kann man mehrere aus einer dünneren Gummiplatte hergestellte Plättchen über einander legen, bis die sichere Dichtung erreicht ist. Die genaue Beschreibung der Spritze wird im Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde erfolgen. Der Instrumentenmacher Stöpler hierselbst fertigt solche Spritzen nach den Angaben des Vortragenden an.

2) Herr Busse: a) **Demonstration eines gangliösen Neuromes des Nervus sympathicus.**

Der Tumor entwickelte sich bei einem Kinde in der linken Lendengegend ganz allmählich, wurde bald nach der Geburt bemerkt und reichte im 4. Jahre vom kleinen Becken bis unter das Zwerchfell. Es bestanden dabei Lähmungen des M. tibialis anticus und extensor digitorum communis beiderseits, herabgesetzte elektrische Erregbarkeit in den Extensoren des rechten Oberschenkels und des M. ileo-psoas dextr. Bei der von Herrn Dr. Kredel in Hannover ausgeführten Operation musste der unter den Rippen gelegene Theil der Geschwulst zurückgelassen werden; entfernt wurden im Ganzen 700 g des Tumors. Die Reconvalescenz verlief glatt, die Lähmungen blieben unverändert. Die Geschwulst war in allen ihren Theilen gleichmässig gebaut, sie sah makroskopisch wie ein Fibromyom aus, mikroskopisch bestand sie aus vielen marklosen, wenigen markhaltigen Nervenfasern und sehr zahlreichen grossen unipolaren Ganglienzellen. Als Matrix ist jedenfalls der Nervus sympathicus anzusehen, dessen gesammter linksseitiger Lendentheil in die Geschwulstwucherung aufgegangen ist, ähnlich wie peripherische Nerven bei der Bildung der plexiformen Neurome. Die Lähmungen können nicht einfach durch Druck des Tumors auf die Aeste des Plexus lumbosacralis aufgefasst werden, sondern haben ihre Ursache offenbar central im Rückenmark.

Herr Busse b) **Demonstration eines spontan ausgestossenen Vaginalschlauches.**

Bei einer 39jährigen Frau mit Vaginitis adhaesiva stellten sich jedesmal nach Lösung der Verwachsungen sehr starke Blutungen ein, die endlich so stark wurden, dass sie durch einfache Tamponade der Scheide nicht gestillt werden konnten. Man nahm desshalb Liquor ferri sesquichlorati und Chlorzinklösung zu Hilfe. Die Tampons blieben 3 Tage liegen, die Blutung stand, aber nach einigen Tagen stellte sich ein jauchiger Ausfluss ein, das Scheidenrohr fühlte sich lederartig, fest und derb an und wurde schliesslich 3 Tage nach der Aetzung mitsammt der Portio vaginalis uteri spontan ausgestossen. Die mikroskopische Untersuchung zeigt, dass Mucosa, Submucosa und Muscularis die Wandung des derben, starken Rohres bilden. Es hat sich also hier in Folge des Gebrauches von Eisenchlorid Nekrose der Scheide und dann eine dissecirende Eiterung im perivaginalen Gewebe eingestellt. Der Vortragende nimmt an, dass auch bei den als Perivaginitis phlegmonosa dissecans beschriebenen Fällen die Eiterung erst secundär auf eine primäre Nekrose der Scheide eingetreten sei.

3. Herr **Rosemann: a) Ueber Oxyproteïnsäure.**

Dies ist eine neuerdings von Bodzýnski und Gottlieb im Harn gesunder und kranker Menschen und Thiere aufgefundene Säure mit der Formel $C_{43} H_{82} N_{14} O_{31} S$. Dieselbe stellt eine Mittelstufe in dem Verdauungsprocess des Eiweisses zu Harnstoff dar. Hieraus ergibt sich die Bedeutung der Säure von selbst, indem sie uns einmal Aufschlüsse über den Verlauf der Eiweisszersetzung im Körper, andererseits über die Zusammensetzung des Eiweissmolecüls geben könnte. In der 24stündigen Harnmenge werden beim Menschen, auf das Barytsalz berechnet, etwa 3—4 g ausgeschieden.

Herr **Rosemann: b) Ueber den Verlauf der Harnsäureausscheidung beim Menschen.**

Im Anschluss an die früher mitgetheilten Resultate der Untersuchung über den Verlauf der Stickstoff- und Phosphorsäure-Ausscheidung beim Menschen theilt der Vortragende mit, dass die im Zeitraum von je 2 Stunden ausgeschiedene Harnsäuremenge eine Kurve liefere, die der der Gesammtstickstoffausscheidung fast völlig gleicht, nur fehlt die zweite Erholung nach dem Mittagessen, die beim Stickstoff in der Periode von 7—9 Uhr Abends auftritt. Die regelmässig zwischen 9 und 11 Uhr eintretende Steigerung, die sich auch beim Stickstoff und der Phosphorsäure in der gleichen Weise findet, beruht auf der erhöhten secretorischen

Thätigkeit der Niere, die die während der Nacht zurückgehaltenen Stoffwechselproducte zur Ausscheidung bringt.

4. Herr **Stempel: Ueber weitere an der medicinischen Klinik mit dem neuen Tuberculin gemachte Versuche.**

Die Versuche sind ausführlich in Nr. 48 dieser Wochenschr. veröffentlicht.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. November 1897.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Vor der Tagesordnung berichtet Herr **Siedentopf** über einen Fall von Kaiserschnitt nach Fritsch bei einer septisch inficirten Kreissenden. Dem Kaiserschnitt folgte, der Sepsis wegen, die abdominale Totalexstirpation. Mutter und Kind blieben gesund. Der Fall wird in einer gynäkologischen Zeitschrift ausführlich veröffentlicht werden.

Herr **Habs** demonstrirt darauf eine Patientin, welcher er ein derbes, pflaumengrosses, den Nasenrachenraum ausfüllendes Angiomyxofibrom der Schädelbasis entfernt hatte, indem er den harten Gaumen sammt Alveolarfortsatz der Schneidezähne resecirte. Anstandsloses Wiedereinheilen des Gaumens. Sprache normal.

Ferner stellt Herr **Mohr** eine Morphinistin vor, die in Folge der Einspritzungen eine grosse Anzahl von Abscessen bekommen hat.

Herr Habs berichtet über diese Patientin, eine hochgradige Hysterica, Näheres.

Herr **Unverricht** zeigt eine Reihe anatomischer Präparate vor und theilt die entsprechenden Krankengeschichten mit und zwar:

1. Eine auffällig grosse **Cystenniere mit Steinbildung** in einzelnen Cysten, von einem 74 jährigen herzkranken Manne, der trotz hochgradiger Obliteration des Nierengewebes auf Digitoxingebrauch gelegentlich bis zu 3000 ccm Urin entleerte.

2. Präparate eines Falles von **Gastroenteritis parenchymatosa mit metastatischen Leberabscessen.** Der Kranke war im Anschluss an den Genuss von schlechtem Schweizerkäse unter den Erscheinungen einer schweren Magendarmentzündung erkrankt, wozu sich später die Symptome einer acuten Lebereiterung gesellten. Bei der Section zeigte sich die Darmwand in ihrer ganzen Ausdehnung hochgradig verdickt, von der Schnittfläche floss eine trübe, eiterige Flüssigkeit ab. Auf der Darmschleimhaut zeigten sich vielfache kleine Geschwüre, welche zu Eiterhöhlen im Bindegewebe des Mesenteriums führten. Mit derartigen Eiterherden war das ganze Mesenterium durchsetzt und die Venen hierselbst thrombosirt. Auf den Venenbahnen war die Verschleppung der Eitererreger in die Leber erfolgt, denn hier zeigten die kleinen Eiteransammlungen nicht in den Gallengängen, sondern in den Gefässen ihren Ausgangspunkt. Vielfach konnten in der Leber Mikrococcenherde nachgewiesen werden, die Gallengänge waren frei.

3. Die Lungen eines unter den Zeichen der **carcinomatösen Pleuritis** gestorbenen Mannes. Neben den sonstigen klinischen Erscheinungen, welche für eine intrathoracische Carcinose sprachen, zeigte der Patient auch Anschwellung der supraclavicularen Lymphdrüsen, ein Zeichen, welches U. für sehr charakteristisch hält. Die Hoffnung, durch mikroskopische Untersuchung dieser Gebilde schon intra vitam eine genaue anatomische Diagnose der Neubildung stellen zu können, erfüllte sich nicht, da die Drüsen nur Hyperplasie zeigten. Die trotzdem festgehaltene Diagnose wurde durch die Section bestätigt, welche eine von dem peribronchialen Gewebe ausgehende Neubildung ergab.

4. Die Organe eines Falles von **Rundzellensarkom der Nebennieren.** Der Kranke hatte die Erscheinungen einer doppelseitigen Pleuritis dargeboten. Dabei bestanden aber heftige Schmerzen in der rechten Seite, etwa der Nierengegend entsprechend. An einer Rippe rechts hatte sich eine teigige Anschwellung gebildet, die bei der Probepunction ein negatives Resultat ergab. Man glaubte es mit tuberculöser Rippencaries und tuberculösen Pleuritiden zu thun zu haben. Bei der Section fand sich ein Sarkom, welches im Thorax die ganze Gegend vor der Wirbelsäule einnahm und in einzelnen Intercostalräumen nach vorn gewuchert war, so dass es an der einen Seite die intra vitam beobachtete Rippenanschwellung erzeugt hatte. Nach unten zu erstreckte sich die Neubildung bis zu den Nebennieren, in deren Gewebe sie auf der rechten Seite ohne scharfe Grenze überging.

Sodann hält Herr **Möller** seinen angekündigten Vortrag: **Ueber vaginale Rectumoperation.**

Nach einigen Vorbemerkungen über Symptome und Verlauf des hochsitzenden Mastdarmcarcinoms gibt Möller zunächst ein Referat über die jetzt gebräuchlichen Operationsverfahren, namentlich über die Kraske'sche sacrale Methode. Sodann berichtet er über 3 von ihm ausgeführte vaginale Rectumoperationen, von denen eine tödtlich verlaufen ist, eine nach $2^1/_2$ Monaten an allgemeiner Carcinose gestorben und eine vor $4^1/_2$ Wochen operirte Patientin gegenwärtig fast geheilt ist. Er hat wie Gersuny den Sphincter gespalten aber gleich nach vollendeter Exstirpation ebenso wie hintere Rectalwand und Damm wieder vernäht. Gersuny und Rehn stimmt er darin bei, dass die Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes bis in's Detail überraschend schön ist.

In der Discussion zu Herrn Siedentopf's Demonstration fragt Herr Lange, wesshalb nicht sofort bei der ersten Untersuchung der Patientin der Kaiserschnitt ausgeführt sei. Herr Siedentopf erwidert:

Die erste Untersuchung fand $2^1/_2$ Stunden vor der zweiten statt, nach welcher die Operation sofort ausgeführt wurde. Die erste Untersuchung ergab: Tetanus uteri, starkes Uteringeräusch, kindliche Herztöne nicht aufzufinden, Temp. 38,3°, Puls 110. Conj. vera $6^1/_4$ cm. Kopf mit kleiner Kopfgeschwulst über dem Becken in erster Schädellage. Auf diesen Befund hin wird wohl niemand an einen Kaiserschnitt denken, zumal die Steigerung von Temperatur und Puls sich auf die bereits 36 stündige Geburt und den mehrstündigen Transport der Kreissenden zurückführen liessen.

Die zweite Untersuchung nach einem durch Morphium erzeugten $2^1/_2$ stündigen Schlafe ergab: Tetanus uteri und Uteringeräusch verschwinden, kindliche Herztöne links unten, Temperatur 38,8°, Puls 110 und — es war inzwischen Tag geworden — schwerer Ikterus. Jetzt konnte die Diagnose: lebendes Kind und Sepsis gestellt werden. Damit war die Berechtigung zu dem vorgenommenen Eingriff gegeben.

In der Discussion zu Herrn Mohr's Demonstration erwähnt Herr Heinecke einschlägige Fälle.

In der Discussion zu Herrn Möller's Vortrag ist Herr Sendler der Ansicht, dass die Frage der Operation des Carcinoma recti bei unserer heute sehr exact und mannigfaltig ausgebildeten Technik nicht durch die Construction neuer Operationsmethoden, sondern durch die Frage nach der Vermeidung des Recidivs beherrscht wird. Die Resultate der Colostomie hält er nicht für so schlecht, wie der Vortragende sie hingestellt hat und will gewisse Fälle, für die er die Radicaloperation als aussichtslos verwirft, für dieselbe reservirt wissen.

Er hat unter 30 Operationen wegen hochsitzenden oder hochhinaufreichenden Mastdarmcarcinoms 3 Todesfälle zu verzeichnen, die im Anschluss an die Operation oder kurze Zeit nach derselben eintraten. Zwei davon, einer an Herzlähmung bei einer 52 jährigen, sehr fetten Frau, der zweite an Hirnembolie bei einem 61 jährigen Manne mit Atheromatose der Gefässe, erfolgten am Tage nach der Operation, der dritte bei einem 73 jährigen Herrn nach einer ungemein eingreifenden Exstirpatio recti am zehnten Tage an Erschöpfung. Ausserdem hat S. noch einen 48 jährigen Herrn 55 Tage nach der Operation verloren. Es sind also 26 von der Operation geheilt, 4 gestorben. Da es sich in der Ueberzahl der Fälle um ausgedehnte und schwere Eingriffe gehandelt hat, bei denen S. auch nicht Anstand genommen hat, Stücke der Scheidenwand, einmal die ganze hintere Scheidenwand mit fortzunehmen, bei denen häufig das Peritoneum eröffnet und auch vor der Harnblase nicht Halt gemacht ist, so sind die Augenblicksresultate als sehr befriedigende zu bezeichnen; mit seinen Fernresultaten ist aber S. durchaus nicht zufrieden, denn es hat eine sehr grosse Zahl Operirter trotz der eingreifendsten und ausgedehntesten Operationen Recidive bekommen, denen sie schliesslich erlegen sind. Die Zeit, in der diese auftraten, war eine ganz verschiedene: 10 Monate, 1 Jahr 1 Monat, $1^1/_2$ Jahre und länger, bis zu 4 Jahren; aber auch schneller, bereits im ersten Halbjahr. Die wenigsten Recidive traten in loco selbst auf, sondern meist entfernt als Drüsenintumescenzen oder diffuse Zellgewebsinfiltrationen oder als Carcinome der Blase und Scheide.

Woran liegt das und wie ist das zu vermeiden? Es ist bekannt, dass eine gewisse Gruppe von Mastdarmcarcinomen, die harten Formen, ziemlich lange stationär bleibt und eine verhältnissmässig günstige Prognose gewährt, wenn früh operirt wird. Sind erst grosse Tumoren da, ist das Zellgewebe bereits in ausgedehnte Mitleidenschaft gezogen, sind gar entfernte Drüsenerkrankungen nachweisbar, so wird die Prognose zweifelhaft, bezw. ungünstig oder schlecht. Die weichen Formen sind prognostisch überhaupt ungünstig. Bezüglich des Sitzes scheinen im Allgemeinen die primär an der Vorderwand entwickelten Carcinome wegen des frühzeitigen Uebergreifens auf die Blase, die Scheide etc. eine schlechtere Prognose zu bieten.

Daraus folgt als erste Regel, dass so früh wie möglich operirt werden soll. Das ist aber nur möglich, wenn die Diagnose früh gestellt wird, und desshalb muss immer wieder die Mahnung ergehen, in allen nicht ganz klaren Fällen von Mastdarmerkrankungen die Digitaluntersuchung vorzunehmen, die auch heute noch viel zu wenig geübt wird.

In vorgeschrittenen Fällen ist das Recidiv fast unausbleiblich, man mag operiren wie man will. Um das einzusehen, braucht man nur einmal aufmerksam die Anordnung des Lymphplexus und Drüsen im Becken zu betrachten. Die Lymphgefässe des Rectum gehen zum Plexus hypogastricus, der mit dem Plexus sacralis medius, den Glandulae lumbales inferiores, dem Plexus iliacus internus und den Glandulae inguinales profundae in lebhafter und vielseitiger Communication steht. Hier ist also das Feld in zu ausgedehnten Fällen anatomisch einfach gar nicht zu beherrschen und alle Liebesmüh umsonst.

Desshalb sollen erstens Carcinome, die so hoch sitzen, dass ihr Anfang mit dem untersuchenden Finger eben noch erreicht werden kann, wenn sie bereits grosse, auch vom Bauche aus fühlbare Tumoren gebildet haben, nicht mehr radical operirt, sondern mit der Colostomie behandelt werden. Von ihnen gilt noch heute das Wort R. v. Volkmann's, dass es Rectumcarcinome gibt, die für die Laparotomie zu tief, für die Operation von hinten her zu hoch sitzen.

Das Gleiche gilt für die festgewachsenen Carcinome. Auch hier ist mit der Radicaloperation nichts zu machen, wohl aber durch die rechtzeitig ausgeführte Colostomie das Leben zu verlängern und Wohlbehagen, wenn auch nur auf kurze Zeit (1/4 bis 1/2 Jahr) zu verschaffen möglich.

Carcinome, deren obere Grenze nicht bestimmt werden kann, die aber gut mobil sind, können mit der sacralen Methode, event. mit Kreuzbeinresection behandelt werden.

Ganz circumscripte Tumoren von geringerer Ausdehnung können durch die Darmresection beherrscht werden, alle übrigen Formen unterliegen der Exstirpatio, resp. Amputatio recti. Ob dabei der Sphincter geschont werden kann, richtet sich nach der Natur des Falles, ist übrigens in Ansehung der Gefahr des Leidens eine untergeordnete Frage.

Unter allen Umständen ist das Beckenbindegewebe in weitem Umfange, wo nöthig auch die inguinalen Drüsen, mit zu entfernen.

Die beste und sicherste Art der Operation ist die sacrale Methode. Ueber die vaginale Operation hat S. wenig eigene Erfahrung. Er gesteht zu, dass die Scheidenspaltung einen bequemen Zugang gewährt, hält dieselbe aber für die Mehrzahl der Fälle für entbehrlich und ihre Indication nur selten für gegeben. Haben ja doch auch die Gynäkologen gerade für ihre schwierigsten Fälle von der sacralen Methode das Heil erhofft, welches sie von der Vagina aus nicht erlangen konnten.

Herr Möller: Schlusswort.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 11. Dezember 1897.

Eine saubere Prophylaxis. — Die Noth der jungen Aerzte. — Vorschläge zur Abhilfe. — Kinematographische Studien am Herzen. — Ueber subcutane Schädelfracturen in den ersten Lebensjahren.

Wie die politischen Blätter jüngst meldeten, wurde eine Wiener Hebamme über die Anzeige eines Arztes angeklagt, weil sie bei zwei Wöchnerinnen intervenirte, obwohl ihr bekannt war, dass eine andere, ihrer Pflege anvertraute Frau an infectiösem Kindbettfieber erkrankt sei. Der Richter fand die Hebamme der Gefährdung der körperlichen Sicherheit schuldig und verurtheilte sie zu acht Tagen Arrest. In ihrer Noth wendete sie sich nach der Verhandlung an Hofrath Professor Braun und dieser machte sie auf die Ministerialverordnung vom 4. Juni 1881 aufmerksam, welche in § 6 vorschreibt: «Sind einer Hebamme in ihrer Praxis kurz hintereinander zwei oder gar mehrere Personen an Kindbettfieber erkrankt, so darf sie 14 Tage hindurch keine Entbindung übernehmen.» Also zwei oder mehrere Frauen müssen erst inficirt werden, ehe man der Hebamme, welche an der Verschleppung der Infection Schuld trägt, das Handwerk für einige Zeit legt! Wer den Schmutz der älteren, in der vorantiseptischen Zeit ausgebildeten Hebammen aus eigener Anschauung kennt, wer da weiss, dass sich diese bornirten Weiber den Anordnungen der Aerzte oft widersetzen und sich auf ihre bisherige «Praxis» berufen, der wird wohl mit uns eine solche prophylaktische Bestimmung höchst sonderbar finden. Thatsächlich wurde obige Hebamme nach Wiederaufnahme des Verfahrens auf Grund der besagten Verordnung vom Richter freigesprochen. Es war ihr ja bloss eine Frau erkrankt, sie hatte also nicht gegen die Vorschrift gehandelt*).

*) Die neue «Dienstesvorschrift für Hebammen», erlassen mittelst Verordnung des k. k. Ministeriums des Innern vom 10. September 1897 (giltig für die bereits in der Praxis befindlichen Hebammen vom 1. October 1898!), besagt in § 15: «Hat die Hebamme eine Frau an solcher Krankheit (Kindbettfieber, Blattern, Scharlach, Masern etc.) ausser dem Hause in Pflege, so darf sie eine andere Schwangere, Gebärende oder Wöchnerin erst dann besuchen oder pflegen, bis die Infectionsgefahr nach der einzuholenden schriftlichen Bestätigung des behandelnden Arztes, bei Abgang eines solchen, des Gemeindearztes, beseitigt ist.» Hier ist also nicht mehr von «zwei oder mehreren Personen» die Rede, die Hebamme muss ihre Thätigkeit bei anderen Frauen einstellen, sobald eine Frau mit Puerperalfieber sich in ihrer Pflege befindet.

Das Wiener «Medicin. chirurg. Centralblatt» veröffentlichte jüngst einen längeren Aufsatz, der sich: «In ernster Zeit» betitelte. Als Motto dienen zwei Inserate, welche jüngst in politischen Zeitungen zu lesen waren und welche lauteten: 1. «Junger Arzt, sprachenkundig, flotter Stenograph, wünscht in einer Kanzlei als Hilfskraft unterzukommen, übernimmt eventuell jegliche andere Arbeit, um sich vor Noth zu schützen.» — 2. «Med. Dr., 40 Jahre alt, sprachenkundig, repräsentationsfähig, wünscht eine Stelle als Begleiter auf Reisen, oder als Secretär anzunehmen.»

Der Pauperismus in unserem Stande, sagt der Autor, Dr. Strausky, welchem wir auch die Verantwortung für diese Mittheilungen überlassen müssen, ist in unserem Stande derart gestiegen, dass im letzten Winter Kinder von Aerzten durch humanitäre Vereine bekleidet wurden, und dass Doctorsfrauen durch Ertheilen von Lectionen und durch Handarbeiten zu den Kosten des Haushaltes beitragen mussten. Es ist ferner bekannt, dass ein alter verdienter Arzt in Wien in seinem 85. Lebensjahre durch Betrieb einer höchst ärmlichen Tabaktrafik seinen kargen Lebensunterhalt fristet . . . . . Die Aerztestellen auf dem Lande sind mit einem «Honorar» dotirt, das mitunter kaum den dritten Theil eines Kanzleidienergehaltes beträgt; für gerichtsärztliche Leistungen besteht ein altehrwürdiger Tarif, der nach jeder Richtung entwürdigend ist . . . . In diesen desolaten Zuständen muss die zielbewusste Thätigkeit der Aerztekammer in naher Zukunft Wandel schaffen.

Doch wie? Der Autor schlägt vor: Strenges Vorgehen gegen die Curpfuscher, auch gegen die sog. Kneippianer und Naturheilärzte und gegen den Unfug mit Geheimmitteln, sodann die Erweiterung der Rechte der Amtsärzte, welche überall in Oesterreich bloss eine berathende Stimme haben, die Executive selbst jedoch nicht im Geringsten beeinflussen können (z. B. im Ministerium des Innern, im Stadtphysikat etc.), ferner die Erweiterung der Befugnisse der Aerztekammern selbst etc. Unsere Wiener Aerztekammer steht jetzt vor den Neuwahlen und der Autor wünscht, dass sich die Neugewählten für obige Postulate, sowie für die folgenden mit aller Energie einsetzen möchten: für die strenge Handhabung der Standesordnungsgesetze, insbesondere gegen die unwürdige Reclame, Einbeziehung sämmtlicher Aerzte, mit Ausnahme der Militärärzte, in die Kammer, strenge Durchführung der amtsärztlichen Controle der Hebammen durch unabhängige Amtsärzte, energisches Eintreten für die freie Arztwahl bei den Gehilfenkrankencassen und Ablehnung der Pauschalirung bei den Meisterkrankencassen.

Alle diese Postulate sind einzeln oder gruppenweise schon öfters von Vereinen oder Aerztekammern ausgesprochen worden. Der Autor weiss es ja selbst, denn er sagt an anderer Stelle, dass die bisherigen Petitionen und Anträge der österreichischen Aerztekammern «oft genug in den amtlichen Schreibtischladen eine dauernde Ruhestätte finden». Wozu also nochmals und nochmals petitioniren? Viele Kammerräthe sind des ewigen Petitionirens schon müde!

Besser gefällt mir schon die folgende Phrase: «Von Seite der maassgebenden Regierungsorgane müsste der Aerztekammer jenes Maass von Entgegenkommen zutheil werden, das der Repräsentanz eines für das Staatsleben so bedeutungsvollen Standes ohne Zweifel gebührt.» Und das ist es, was ich selbst vor kurzer Zeit ebenfalls an dieser Stelle betont habe. Die Medicinal-Referenten in unseren Statthaltereien und unser Protomedicus im Ministerium des Innern, die Herren Landes- und Obersanitätsräthe, alle — alle selbst Aerzte, müssten immer wieder in ihren Berichten und Vorträgen an den obersten Stellen die Würde und Rechte der Aerztekammer Oesterreichs wahren — besser wahren als bisnun, nicht immer bloss in Worten und schönen Versprechungen, sondern durch Thaten dem darniederliegenden Stande aufzuhelfen sich bemühen. Dann erst, wenn die dringendsten Wünsche der praktischen Aerzte an entscheidender Stelle Gehör fänden, könnte eine Besserung der jetzigen Zustände angebahnt werden.

Im Wiener medicinischen Club sprach am 1. ds. Mts. Dr. Ludwig Braun über die weiteren Ergebnisse seiner Studien betreffend die Bewegung des Herzens. Als Beobachtungsobjecte dienen solche Thierherzen, deren Bewegungen mit denjenigen

des menschlichen Herzens die weitgehendste Uebereinstimmung aufweisen, das sind die Hunde- und Affenherzen. Mittels des Kinematographen werden nun die einzelnen Momente jeder Herzaction viel genauer als dies bisher der Fall war, erfasst und die einzelnen Componenten jeder Bewegung exact studirt. Behufs Studiums des Herzstosses wurde ein nach dem Vorschlage des Docenten Dr. Biedl construirter Apparat benützt, wobei von verschiedenen Punkten der Brustwand zu gleicher Zeit cardiographische Curven aufgenommen werden.

Diese kinematographischen Studien werden, nach Braun, sicherlich zur Klärung klinischer Streitfragen beitragen. So zeigt Braun in einem Falle, dass sich am Thorax in unverkennbarer Weise die Rotationsbewegung des linken Ventrikels ausprägt. Unter Hinweis auf die von Skoda und Bamberger seinerzeit aufgestellten Theorien betreffend den Herzstoss legt Braun dar, dass es in vielen Fällen intra vitam Symptome gebe, die mit den Beobachtungen des lebenden Herzens und des kinematographischen Bildes vollkommen übereinstimmen, die aber bloss dann einfach zu erklären sind, wenn die Skoda-Bamberger'sche Theorie aufrecht bleibt. Und dennoch haben während der letzten Jahre viele Forscher geglaubt, besagte Theorie widerlegt zu haben.

In der Gesellschaft der Aerzte sprach jüngst Professor Weinlechner über die Folgen und die Behandlung subcutaner Schädelfracturen in den ersten Lebensjahren. Er unterscheidet Schädellücken (traumatischen Ursprungs) mit anlagerndem Gehirne und solche mit falschen Meningocelen. Letztere, viel häufiger, stellen eine weiche, fluctuirende Geschwulst dar, welche zuweilen transparent ist und weniger pulsirt als die Schädellücken mit Gehirnvorfall. Die traumatische Meningocele ist minder gefährlich, weist einen Schädelspalt uud einen Durariss auf, enthält Cerebrospinalflüssigkeit, welche unter Umständen (Verheilung des Risses in der Dura) sich in einer Cyste vorfindet. Solche Meningocelen kommen bloss in den ersten drei Lebensjahren zur Beobachtung, ihre Persistenz über das dritte Lebensjahr hinaus ist schon selten.

In therapeutischer Hinsicht bespricht der Vortragende die Punction der traumatischen Meningocele, die vielleicht in frischen Fällen, gewiss nicht in veralteten, zum Ziele führt. Die Punction mit Injection von Jodtinctur ist oft sehr gefährlich, sie darf nur ausgeführt werden, wenn man die Duralücke bis zur Wiederentleerung der Jodlösung verschlossen halten kann. W. geht so vor, dass er die Meningocele, zumal im Anfangsstadium derselben, spaltet, mit Jodoform tamponirt, wornach sich die Duraspalte durch Granulationen schliesst, der cerebrospinale Ausfluss völlig sistirt; die ganze Höhle obliterirt. Nach längerem Bestande der Meningocele hat man eine (secundäre) Cyste vor sich, die man exstirpiren kann, wobei die Duralücke gleich einer Bruchpforte vernäht wird. Den Knochenspalt selbst behandelt W. gleich den Schädellücken mit anhaftendem Gehirne oder gleich den traumatischen Schädeldefecten bei Erwachsenen, durch Autoplastik nach Müller und König, durch Heteroplastik (Einheilung von Celluloidplatten nach Alex. Fränkel), durch Implantation anderer Körper, wie Aluminiumplatten (Maydl), decalcinirter Knochen (Gluck). Des Oefteren wurde hiebei ein bleibender Erfolg erzielt.

Bei einem 14 jährigen Mädchen, welches W. eine Woche zuvor demonstrirte, wurde ein im ersten Lebensjahre entstandener Schädeldefect mit Meningocele traumatica nach wiederholten Operationen und Osteoplastik nach Müller und König vollkommen geheilt.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 78. Blatt der Galerie bei: Rudolf Heidenhain. Nekrolog siehe S. 1448

Therapeutische Notizen.

Zur Naht bei der Luxatio claviculae supraacromialis. Mit der Correctur zu seiner auf S. 1441 dieser Nummer abgedruckten Arbeit über diesen Gegenstand übersendet uns Herr Dr. Krecke einen Nachtrag, den wir, da er dort nicht mehr eingefügt werden konnte, hier folgen lassen:

Nach Abschluss dieser Arbeit habe ich noch einen weiteren Fall von Luxatio supraacromialis zu beobachten Gelegenheit gehabt bei einem 62 jährigen Herrn, der mir wiederum durch die Güte des Herrn Collegen Brunner in Steingaden zugewiesen war. Als ich den Patienten zuerst sah, waren 14 Tage nach der Verletzung vergangen, der Abstand der Knochenenden betrug $1^1/_2$ cm, der Arm konnte bis 45° über die Horizontale gehoben werden. In diesem Falle bestand nach den obigen Ausführungen natürlich keine Veranlassung, operativ einzugreifen. Patient wurde mit Massage und Bewegungen behandelt und nach 8 Tagen mit sehr befriedigender Function des Schultergelenks entlassen.

Protargol, ein neues Antigonorrhoicum und Antisepticum. Benario-Frankfurt a. M. erwähnt als Vorzüge des Protargols vor dem rasch in Aufnahme gekommenen Argonin seine leichte Löslichkeit in Wasser, es wird durch Licht nicht reducirt, seine wässerigen Lösungen werden weder durch Eiweiss, noch durch NaCl-Lösungen gefällt. Der Ag-Gehalt beträgt 8 Proc. Es ist ein sehr wirksames Desinficiens bei bacteriellen Erkrankungen, besonders solchen, die durch pyogene Coccen verursacht sind. Bei der Gonorrhoe werden 1,5 proc. Lösungen, besonders in der Form der Neisser'schen prolongirten Injectionen, in der gynäkologischen Praxis mit 10 proc. Protargol-Glycerin getränkte Scheidentampons und intrauterine Ausspülungen mit 1 proc. Lösung, bei Ophthalmoblennorrhoen die Verwendung 6 proc. Lösungen ohne jede Reizwirkung empfohlen. (Therap. Beil. Nr. 11 der D. med W.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. December. Der ärztliche Bezirksverein München hat den in unserer vorigen Nummer mitgetheilten Entwurf eines Vertrags mit der Ortskrankencasse III, die freie Arztwahl betreffend, ohne erhebliche Discussion angenommen.

— Auf dem Umschlage der heutigen Nummer drucken wir den Aufruf zur Errichtung einer deutschen Heilstätte für minder bemittelte Lungenkranke in Davos ab Wir wünschen dem Aufruf wiederholt einen guten Erfolg. Auffallenderweise wird derselbe bekämpft von der «Heilstätten-Correspondenz», dem Organ des deutschen Central-Comité's zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke. Ein praktischer Heilerfolg, heisst es dort, sei nur in dem Klima zu erzielen, in welchem der Kranke später leben soll, d. h. in seiner engeren Heimath Dieser Satz gilt den Curorten in südlichen Klimaten gegenüber; Kranke, welche längere Zeit in dem abhärtenden Klima von Davos zugebracht haben, können in irgend einer Gegend von Deutschland weiterleben. Der Satz bezieht sich ferner auf unbemittelte Kranke, während die Heilstätte in Davos ausdrücklich für minder Bemittelte bestimmt sein soll. Solchen Kranken die Möglichkeit der Heilung in dem für diese Leiden souveränen Klima von Davos zu gewähren, halten wir für ein verdienstvolles Unternehmen, das eine nothwendige Ergänzung der von dem deutschen Central Comité angestrebten Heilstätten bildet.

— In dem Reichshaushaltsetat ist für bessere Ausbildung von Militärärzten in der Massage ein besonderer Posten von 3000 Mk. eingestellt worden. Begründet wird dies damit, dass die grosse Bedeutung der Massage im Heilverfahren zu einer vervollkommneteren Anwendung derselben auch in den Lazarethen der Armee nöthigt.

— In Berlin hat sich ein Comité für eine Feier zu Ehren Rudolf Virchow's unter dem Vorsitze Prof. v. Bergmann's gebildet. Es soll der Abschluss des 150. Bandes des Virchow'schen Archivs, mit dem das 50 jährige Bestehen des Archivs und Virchow's 50 jähriges Docentenjubiläum zusammenfallen, gefeiert werden. Das Festcomité besteht vorwiegend aus den Vorsitzenden der Berliner medicinisch-wissenschaftlichen Vereine. Die Feier, ein Festessen, ist auf den 29. December festgesetzt worden. Es sind dazu an alle deutschen medicinischen Facultäten Einladungen ergangen. (Am 29. December feiert die deutsche Medicin bereits ein anderes Fest: den 70. Geburtstag von B. S. Schultze-Jena.)

— Das vorläufige Programm des IX. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie, der vom 10.—17. April 1898 in Madrid stattfindet, liegt nunmehr vor. Bekanntlich war der Congress ursprünglich schon für dieses Jahr in Aussicht genommen; die Verzögerung wird damit begründet, « dass die ganze Aufmerksamkeit des Landes und der Regierung durch die beiden überseeischen Kriege, in welche Spanien schon seit einiger Zeit verwickelt ist, in Anspruch genommen ist.» Generalsecretär des Congresses ist Dr. Amalio Gimeno, Professor der Hygiene an der med. Facultät in Madrid. Die Königin-Regentin hat im Namen des Königs das Patronat übernommen; Regierung, Stadt und Organisationscomité werden Alles aufbieten, um die in Budapest übernommene Verpflichtung würdig zu erfüllen. Die hygienische Abtheilung zerfällt in 10 Sectionen: Mikrobiologie, angewendet auf Hygiene; Prophylaxis der übertragbaren Krankheiten; Medicinische Klimatologie und Topographie; Städtische Hygiene; Hygiene der Nahrungsmittel; Kinder- und Schüler-Hygiene; Hygiene der Leibesübung und der Arbeit; Militärische Heeres- und Marine-Hygiene; Hygiene der Civil- und Militär-Thierarzneikunde; Sanitäts-Architectur und -Baukunst. Für jede dieser Sectionen ist eine Anzahl von Themen aufgestellt. Mit dem Congress wird eine Ausstellung verbunden sein.

— Ein merkwürdiger Gesetzesvorschlag ist bei den gesetzgebenden Körperschaften von Michigan eingebracht worden, der

nichts Geringeres als die Ausrottung von Verbrechen und Geisteskrankheit, soweit dieselben auf erblicher Anlage beruhen, bezweckt. Das soll dadurch erreicht werden, dass alle Schwachsinnigen und Epileptischen, welche in öffentlichen Anstalten sich befinden, vor ihrer Entlassung, ferner Alle, welche zum 3. Male wegen eines gemeinen Verbrechens verurtheilt werden, endlich Alle wegen Nothzucht Ueberführten durch Operation zeugungsunfähig gemacht werden. Ein im ersten Augenblick barbarisch scheinendes, aber jedenfalls wirksames Mittel, das auch mehr als die Furcht vor Gefängnissstrafe zur Abschreckung von Verbrechen dienen würde. Wir halten es nicht für ausgeschlossen, dass die Rechtspflege einer ferneren Zeit zu derartigen radicalen Maassnahmen greifen wird.

— In der 47. Jahreswoche, vom 21. bis 27. Nov. 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Danzig mit 29,4, die geringste Schöneberg mit 6,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld; an Scharlach in Gera; an Diphtherie und Croup in Bromberg, München-Gladbach, Stettin.

— Von der «Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften für praktische Aerzte und Specialärzte, herausgegeben von Drasche (Verlag von K. Prochaska in Teschen) ist die 140. bis 141. Lieferung erschienen, enthaltend das 1. und 2. Heft der Ohren-, Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten.

— In die Redaction des Deutschen Archivs für klinische Medicin ist an Stelle Professor v. Zenker's, der aus Gesundheitsrücksichten ausschied, Professor Moritz in München eingetreten.

— Die Redaction des Archivs für Physiologie (Phys. Abtheilung des Archivs für Anatomie und Physiologie), welche nach dem Tode von E. du Bois-Reymond während des Jahres 1897 interimistisch in den Händen der Berliner Physiologischen Gesellschaft lag, hat vom Jahre 1898 ab Herr Professor Dr. Th. W. Engelmann in Berlin übernommen.

— Die Redaction der «Zeitschrift für Schulgesundheitspflege» geht von Dr. Kotelmann-Hamburg, dem Begründer der Zeitschrift, der aus Gesundheitsrücksichten zurücktritt, auf Prof. Erismann in Zürich über. Der Zeitschrift, die unter der 10jährigen Leitung ihres verdienstvollen ersten Redacteurs zu einem unentbehrlichen Organ der Schulhygiene geworden ist, ist durch die glückliche Wahl des künftigen Redacteurs eine gedeihliche Weiterentwicklung gesichert.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Dr. med. Koblank, Privatdocent an der Universität, ist zum Oberarzt an der Universitätsfrauenklinik als Nachfolger Winter's ernannt worden. Die bisherige Abtheilung für Augenkranke bei der k. Charité, deren Leitung vor Kurzem dem Privatdoc. Dr. Greef übertragen wurde, ist zu einer Klinik für Augenkrankheiten erhoben worden. — **Halle.** Die Zahl der Studirenden beträgt für das Wintersemester 1897/98 1606, wozu noch 134 die Erlaubniss erhalten haben, Vorlesungen zu hören. So beträgt die Gesammtzahl der Berechtigten 1740, darunter 14 Damen. Medicin-Studirende sind 265 eingeschrieben; im Sommersemester 1897 waren es 241. Im Wesentlichen sind jüngere Semester vorhanden, weniger klinische Praktikanten. Bei dem selten grossen Krankenmateriale Halles (Medicinische Klinik durchschnittlich jährlich rund 12 000, chirurgische Klinik 11 000, Frauenklinik 2500 und 1100 geburtshilfliche Fälle, Augenklinik 5000, Nervenklinik 700), ist die verhältnissmässig geringe Zahl der Praktikanten (80—90) nur mit Freuden zu begrüssen. Sind doch der Lehrthätigkeit des Einzelnen Grenzen gesetzt, über die hinaus für die meisten Studirenden Erspriessliches nicht mehr herausspringen kann. Je mehr Praktikanten, selbst bei noch so reichem Krankenmateriale, um so schlechter wird natürlich die praktische Ausbildung des Einzelnen ausfallen müssen, denn von noch so fleissigem Zuhören und Zusehen wird keiner ein praktischer Arzt — daher auch vielfach die Klagen. Mehr Lehrer und weniger Schüler für den Einzelnen, darin würde die beste Reform des medicinischen Unterrichtes zu suchen sein. — Im heurigen Semester studiren einzelne Damen Medicin (6), indessen nur in den theoretischen Abtheilungen. Klinische Praktikantinen sind keine vorhanden, da man anscheinend nicht gesonnen ist, sie zum Staatsexamen zuzulassen. Ein grosses Unrecht, wenn man von den Damen die gleichen Vorbedingungen wie von den Männern verlangt und sie hintennach abhält, das Ziel ihres Studiums zu erreichen. — **Tübingen.** Die Gesammtzahl der Studirenden an der hiesigen Universität beträgt 1257; 255 studiren Medicin.

Amsterdam. Dr. Mac Gillavry habilitirte sich für Dermatologie und Syphiligraphie. — **Bologna.** Der Professor der Hygiene Dr. Francisco Roncati wurde zum ordentlichen Professor der psychiatrischen Klinik ernannt. — **Siena.** Dr. Morpurgo, bisher a. o. Professor in Cagliari, wurde zum a. o. Professor der allgemeinen Pathologie ernannt. — **Toulouse.** Dr. Abelous wurde zum Professor der Physiologie ernannt.

(Berichtigung.) Der Autor der Freiburger Dissertation No. 58, dies. Wochenschr. No. 45, S. 1267 heisst: Adelbert von Chamisso de Boncourt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Heinrich Tewes, approb. 1875, bisher in Paderborn, zu Gerolzhofen. Dr. Alois Schlachter, approb. 1896, aus Dörleslang in Baden, zu Strassbessenbach, Bez.-A. Aschaffenburg. Dr. Karl Opitz, approb. 1896, München.

Verzogen: Dr. Gregor Weber, approb. 1894, von Gerolzhofen nach Neu-Ulm. Dr. Jul. Kundmüller, approb. 1884, von Hofheim nach Windsheim. Dr. Jos. Mach approb. 1893, von Windsheim nach Hofheim. Dr. Rothhammer von Strassbessenbach nach Steingaden.

Gestorben: Dr. Albert Jaenicke, prakt. Arzt, Hollfeld, 36 Jahre alt.

Correspondenz.

Wir werden um Aufnahme der nachstehenden Erklärung ersucht:

Die Bemerkungen des Herrn Dr. Dresdner zur «freien Arztwahl in München» (Münchn. med. Wochenschr. No. 48) nöthigen uns unterfertigte, der Commission für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereines angehörigen, Kassenärzte zu einer Entgegnung.

Herr Dr. Dresdner behauptet, seine Ausführungen in der Commissionssitzung über die Nothwendigkeit agitatorischer Arbeit des Aerztevereines zu Gunsten der Ausbreitung der freien Arztwahl hätten bei den anwesenden Kassenärzten aus sehr durchsichtigen Gründen lärmenden Widerspruch erregt.

Gewiss bestanden und bestehen zwischen Herrn Dr. Dresdner und uns in der Frage der freien Arztwahl Differenzpunkte verschiedener, zum Theil principieller Art, und der Widerspruch, an dem sich übrigens auch die anderen Mitglieder der ärztlichen Commission betheiligten, galt weniger der Agitation, die auch wir — in anständigem Rahmen — für zulässig und nothwendig halten, als vielmehr dem herausfordernden Ton des genannten Herrn und verschiedenen Punkten in seinen Ausführungen, auf die näher einzugehen hier nicht der Platz ist. Aber was die «durchsichtigen Gründe» betrifft, so möchten wir Folgendes sagen: Wer nicht den Willen besitzt, an das Vorhandensein einer sachlich begründeten, von Rücksichten auf persönliche Interessen unberührten Ueberzeugung bei Anderen zu glauben, mit Dem können und wollen wir nicht rechten; seine Meinung über uns ist uns ihm Uebrigen nicht von solcher Bedeutung, dass wir ihretwegen uns bewegen lassen könnten, hier unsere persönlichen Verhältnisse zu berühren. Da aber die erwähnte Verdächtigung unserer Personen weitere ärztliche Kreise irre zu führen geeignet ist, so sehen wir uns zu der Constatirung genöthigt, dass wir, der Arztwahlcommission angehörigen, Cassenärzte selbstverständlich kein anderes Interesse an der Gestaltung und Entwickelung der freien Arztwahl haben, als die Gesammtheit des ärztlichen Bezirksvereines überhaupt. Wenn von uns als «Cassenärzten» gesprochen wird, so wollen wir betonen, dass wir zu denjenigen älteren Cassenärzten gehören, die im Laufe der Jahre den weitaus grössten Theil ihrer Cassenpraxis niedergelegt haben und auf diesem Gebiete keine persönlichen Interessen mehr verfolgen.

Herr Dr. Dresdner construirt sich die weitere Annahme, die er sofort auch als fertige Thatsache proclamirt: «dass die betreffenden Cassenärzte die Ausbreitung der freien Arztwahl entschieden perhorresciren». Auch diese Behauptung ist unwahr und absurd. Wir kennen die Verhältnisse gut genug, um zu wissen, dass die Ausbreitung der freien Arztwahl auf die anderen Cassen eine der Voraussetzungen bildet, unter denen allein eine freie Arztwahl in München überhaupt auf die Dauer zu prosperiren im Stande ist.

Dr. Gruber, Dr. Hoferer, Dr. Weiss.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 48. **Jahreswoche** vom 28. November bis 4. December 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 6 (13*), Diphtherie, Croup 26 (39), Erysipelas 11 (7), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 272 (256), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (6), Parotitis epidemica 8 (—), Pneumonia crouposa 12 (16), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 36 (20), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 18 (15), Tussis convulsiva 19 (29), Typhus abdominalis — (2), Varicellen 26 (34), Variola, Variolois — (—). Summa 441 (437). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 48. Jahreswoche vom 28. November bis 4. December 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 8 (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 7 (6), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung 6 (1), Tuberculose a) der Lungen 14 (20), b) der übrigen Organe 7 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (—), Unglücksfälle 5 (—), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 193 (173), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,0 (21,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,0 (13,8), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,9 (12,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

Ludwig Meyer.



Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 51. 21. December 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologischen Institut München.

Ueber das Verhalten osmirten Fettes in der Leber bei Phosphorvergiftung und membranartige Bildungen um Fetttropfen.

Von Dr. *Hans Schmaus*, Privatdocent und I. Assistent am pathologischen Institut in München.

Im Verlaufe einer Versuchsreihe, welche von Dr. Arthur Böhm und mir an weissen Mäusen und Meerschweinchen zu dem Zweck unternommen worden war, die feineren Veränderungen in den Leberzellen bei der Vergiftung mit Phosphor zu studiren, ergaben sich eigentümliche Ungleichheiten in der Wirkung der für histologische Untersuchungen so vielfach verwendeten Osmiumsäure, welche zunächst allerdings nur von histologisch-technischem Interesse sind, die uns aber bei der weiteren Beobachtung der mikroskopischen Bilder zu einigen, wie uns scheint, nicht unwichtigen Ergebnissen über die Beziehung der intracellularen Fetttropfen zu dem sie umgebenden Protoplasma führten. Da dieselben einen Beitrag zu den kürzlich von Beneke ausführlich dargestellten und erörterten Fragen zu liefern geeignet scheinen, anderseits auch in unseren Versuchen vielfach abweichende Verhältnisse vorliegen, so seien unsere Resultate, soweit sie bisher abgeschlossen sind und auf die genannten Punkte Bezug haben, in Kürze mitgetheilt.

Es war in den meisten von unseren Versuchen, namentlich bei einer längerdauernden Reihe auffallend, dass in den nach Altmann und Hermann behandelten, in gewöhnlicher Weise in Paraffin eingebetteten Präparaten nur eine sehr geringe Menge von durch Osmium geschwärztem Fett vorhanden war, welche überdies noch in ziemlich weiten Grenzen schwankte, während doch die frische Untersuchung das Vorhandensein äusserst zahlreicher Fetttröpfchen hatte erkennen lassen. In manchen Fällen liess sich fast gar kein Fett mehr erkennen und für viele Fälle kann man sagen, dass die Leber viel weniger Fett nachweisen liess, als die normaler, gut genährter Controlthiere. Auch in den Nieren mit Phosphor vergifteter Thiere ergab sich der gleiche auffallende Befund und in vielen Fällen von parenchymatöser Nephritis von Menschen haben wir, nebenbei erwähnt, die gleichen Erfahrungen gemacht. Es bleibt nach dieser Erfahrung nur übrig anzunehmen, dass entweder nicht alles Fett durch die Osmiumsäure geschwärzt wird, oder dass osmirtes Fett bei der weiteren Behandlung der Präparate zum Theil wieder entfernt wird.

Was letzteren Punkt betrifft, so liegen von Flemming und Altmann Angaben vor, dass thatsächlich osmirtes Fett durch gewisse Reagentien, die bei der Weiterbehandlung zur Verwendung kommen, wieder extrahirt wird.

Starke hat in neuerer Zeit über die näheren Verhältnisse bei der Schwärzung des Fettes durch Osmiumsäure bemerkenswerthe Beiträge geliefert. Er bestätigt zunächst, dass bloss ein Theil der Fettkörper die Osmiumsäure direct reducirt, also durch dieselbe geschwärzt wird, was schon von Altmann festgestellt war und dass andere Fettkörper sich in der Osmiumlösung bloss gelb bis braun färben; von letzteren wird aber die Osmiumsäure reducirt, wenn sie mit Alkohol in Berührung kommt. Es handelt sich in solchen Fällen also um eine Alkohol-Osmium-Reduction, während der directen Schwärzung des Fettes durch Osmiumsäure eine Fett-Osmium-Reduction zu Grunde liegt; letztere gab bloss Olein und Oleinsäure, nicht andere Fettarten. Starke wies ferner nach, dass durch Alkohol ein Theil des osmirten (aber noch nicht geschwärzten) Fettes gelöst wird und dass dadurch eigenthümliche Ringfiguren und andere unregelmässige Formen von Fetttropfen zu Stande kommen, indem die letzteren einen Theil ihrer Substanz verlieren; dabei ist besonders bemerkenswerth, dass zuerst, und zwar sehr rasch, die Lösung des Fettes eintritt, welche Starke direct beobachtet hat, und erst später, im Laufe mehreren Stunden, die Reduction am nicht gelösten, übrig bleibenden Theile stattfindet. Wendet man statt absoluten (vollkommen wasserfreien) Alkohols verdünnten Alkohol an, so bekommt man jene partielle Lösung des Fettes nicht, sondern es entstehen statt der Ringkörner nur schwarze Vollkörner. Der verdünnte Alkohol löst eben die betreffenden Fettsubstanzen nicht und das einmal von ihm durch Osmiumreduction geschwärzte Fett wird auch weiterhin bei Anwendung absoluten Alkohols nicht mehr verändert.

Für uns handelt es sich wesentlich darum, nachzuweisen, dass thatsächlich auch in Phosphorlebern vorhandenes, zum Theil bereits geschwärztes Fett wieder aus den Präparaten entfernt wird und dass das bei der gewöhnlichen Art der Einbettung (wir verwendeten die Reihenfolge: absoluter Alkohol, Alkohol-Chloroform aña, Chloroform-Paraffin, Paraffin) der Fall ist.

Genauere Untersuchungen über die einzelnen dabei in Betracht kommenden Fettkörper müssen einer speciellen Bearbeitung vorbehalten werden. Wir geben in Folgendem daher bloss die Erfahrungen wieder, welche wir bezüglich der Löslichkeit der Fettkörper der Phosphorleber im Allgemeinen gemacht haben.

Wir stellten diese Untersuchungen in der Weise an, dass wir theilweise Gefrierschnitte der Leber über Nacht in ca. 2 proc. Osmiumsäure oder auch Altmann'sche Flüssigkeit brachten und dann zunächst in Wasser untersuchten, theils auch in der Art, dass von Stückchen, die in Altmann'scher Flüssigkeit fixirt waren, oberflächliche Theilchen abgeschabt und als Ausstrichpräparate auf Deckgläsern angetrocknet wurden, ein Verfahren, welches für den genannten Zweck besonders bequem ist und die Untersuchung einzelner Zellen gegenüber den immerhin etwas dicken Gefrierschnitten besser ermöglicht. Man kann auch in Altmann'scher Flüssigkeit gehärtete Stückchen mit Formol durchtränken und dann mit dem Gefriermikrotom schneiden.

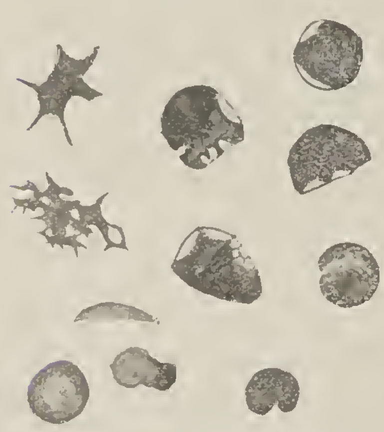
In den der Osmiumsäure entnommenen und in Wasser untersuchten Schnitten zeigten alle Fetttropfen sich gelblich bis braun gefärbt, dagegen konnten wir in keinem Falle primär geschwärztes Fett nachweisen. Es findet also eine directe Osmiumreduction nicht statt. Brachte man nun die so behandelten Schnitte in gewöhnlichen, sogen. absoluten Alkohol (98—99 proc.), so zeigten die Fetttropfen nach 24 Stunden verschiedene Bilder (Untersuchung in Wasser oder in Paraffinum liquidum). Es finden sich theils schwarze Vollkörner verschiedener Grösse, daneben Ringkörner, resp. unregelmässig gestaltete, schwarz gefärbte Par-

tikel; Halbmondformen, schwarze Kugeln mit einer helleren Aussenzone, solche mit unregelmässigen Lücken im Innern, seltener zackige Formen; in einigen Fällen schien im Ganzen nach der Alkoholbehandlung überhaupt eine geringere Zahl von Fetttropfen vorhanden zu sein als vorher; dass hier theils Ringkörner, theils ganz geschwärzte Tropfen auftraten, erklärt sich schon dadurch, dass der angewendete Alkohol nicht ganz absolut war. Dieses Verfahren wurde an den Deckglaspräparaten weiter geprüft und wir erhielten thatsächlich an denjenigen Präparaten, die mit ganz absolutem (mit gebranntem Kupfersulfat vollkommen entwässertem Alkohol) behandelt worden waren, fast nur Ringkörner, in denen, die mit 80 proc. Alkohol behandelt waren, bloss Vollkörner in Uebereinstimmung mit den Befunden von Starke. Statt von frischen Lebern Gefrierschnitte anzufertigen, resp. neben solchen Präparaten, haben wir ferner vielfach Gefrierschnitte von Stückchen verwendet, welche über Nacht in Formol gelegen hatten, ein Verfahren, bei welchem man viel dünnere und gleichmässigere Schnitte bekommt als von der frisch gefrorenen Leber. Das Verhalten des Fettes gegenüber den verschiedenen Reagentien ist genau das Gleiche, wie an vom frischen Organ hergestellten Schnitten, so dass sich dieses Verfahren empfiehlt, soweit man nicht vorzieht, einfach Ausstrichtrockenpräparate zu untersuchen. An derartigen osmirten Gefrierschnitten kann man, dem oben Gesagten zufolge, alles Fett erhalten, wenn man die Schnitte nach dem Auswaschen in Wasser, dann in 70 proc. Alkohol, dann erst in absoluten Alkohol bringt und mit Paraffinum liquidum conservirt.

Ein weiteres sehr geeignetes Mittel, um alles Fett in Gefrierschnitten zu erhalten, haben wir in dem von Daddi empfohlenen Sudan kennen gelernt. Soweit eine Schätzung möglich war, wiesen mit Sudan gefärbte Schnitte in allen Fällen ebenso viel Fett auf, als mit Osmiumsäure nachweisbar war; auch lassen sich derartige Schnitte sehr leicht in Glycerin oder Glyceringelatine dauernd conserviren[1]).

Die theilweise eintretende Lösung osmirten, geschwärzten Fettes ist wichtig zur Erklärung der Formen, in welchen die Fettpartikelchen in der Leber zu finden sind. In unseren Fällen, wo es sich wohl vorzugsweise um Fettinfiltration der Zellen handelte, zeigen sich neben kleinen auch viele grosse Fettpartikel, und gerade letztere sind sehr vielfach nicht, wie man erwarten sollte kugelig, sondern oft von sehr unregelmässiger und sogar zackiger Form, manchmal sogar förmlich verästelt und verzweigt (Fig. 1). Besonders häufig finden sich noch annähernd kugelige Formen, welche auf einer Seite abgeflacht aussehen, andere sind halbmondförmig, in wieder anderen zeigen sich helle Flecken. Viele erscheinen am Rand wie angefressen, indem zahlreiche Eintiefungen in ihr Inneres hineingehen, andere zeigen im letzteren scharf ausgeschnittene Vacuolen, in wieder anderen Fällen gehen zungenförmige Aushöhlungen von aussen in den Tropfen hinein. Sehr häufig sind ausgeprägt zackige Formen und manche sind, wie erwähnt, förmlich netzartig. Endlich finden sich biconcave und Sichelformen und Doppeltropfen in der Art, dass einer blässeren Kugel ein schwarzer Theil kappenförmig aufsitzt oder umgekehrt. Alle diese Formen sind an manchen Präparaten sehr reichlich, während in anderen fast nur volle Kugelformen zu beobachten sind. Da in den frisch untersuchten Lebern, sowie an den nach Osmiumsäurebehandlung in Wasser untersuchten oder mit verdünntem Alkohol nachbehandelten Schnitten, endlich auch in den Sudanpräparaten das

Fig. 1.



Unregelmässige Formen von Fetttropfen; 2 die Hüllen z. Th. abgehoben.

[1]) An Gefrierschnitten von in Formol fixirten Stückchen erhielten wir die besten Resultate, wenn wir mehrere Stunden mit Sudan färbten und kurze Zeit (1—2 Minuten) mit 70 proc. Alkohol auswuschen. Die Differenzirung erfolgt an in Formol fixirten Präparaten sehr rasch und ist in der angegebenen Zeit vollkommen vollendet.

Fett meistens nur in Form runder, scharf begrenzter und glattrandiger Tropfen vorhanden war, so müssen diese unregelmässigen Figuren durch partielle Lösung des Fettes bei der weiteren Behandlung der eingebetteten Objecte, also im Chloroform zu Stande kommen. Auch an den mit absolutem Alkohol behandelten Gefrierschnitten und Trockenpräparaten zeigten die Fetttropfen in der Regel nicht jene zackigen, angefressenen Ränder, wie an den Schnitten von eingebetteten Präparaten, sondern die von Starke gezeichneten viel einfacheren Formen, wie ein Blick auf die Abbildungen Fig. 1a zeigt. Auch wurden von uns die einzubettenden Stückchen aus dem Wasser immer zunächst in 70 proc. Alkohol gebracht, so dass also für sie eine Entstehung durch Alkoholwirkung ausgeschlossen ist (s. o.). Auch Gefrierschnitte, welche nach der Osmirung analog behandelt und dann über Nacht bei Zimmertemperatur in Chloroform gebracht wurden, liessen jene angefressenen Ränder, überhaupt die Zeichen allmählicher Lösung der schon geschwärzten Fetttropfen vom Rande her nicht so deutlich und zahlreich erkennen, wie die im Brutschrank gehaltenen Präparate, so dass also der Wärmeeinwirkung ein wesentlich beschleunigender Einfluss zugeschrieben werden muss.

Fig. 1a.



Für gewisse Fälle aber ist es wünschenswerth, alles Fett aus den osmirten Präparaten zu entfernen, was mit Terpentin regelmässig gelingt, besonders wenn man die in Terpentin eingebrachten, mit den Schnitten belegten Objectträger mit dem Terpentin im Brutofen einige Zeit hindurch erwärmt oder das Ganze in directes Sonnenlicht stellt.

An solchen Schnitten, welche vor der Terpentinbehandlung noch sehr reichlich osmirtes Fett enthalten hatten, zeigten sich, wie zu erwarten war, statt der Fetttropfen grössere und kleinere rundliche Lücken, die aus dem Cytoplasma ausgespart erschienen, wenigstens in Zellen, welche bei ziemlichem Protoplasmareichthum nur einzelne von einander getrennte Fettlücken aufwiesen. Auch da, wo der Zellkörper im Uebrigen locker gebaut war, zeigte sich die Umgebung der Fettlücken scharf gezeichnet und oft lagen hier die feinen Körnchen des Protoplasmas sehr dicht zusammen, dichter als in den übrigen Theilen. Oft aber erkennt man an solchen Fettlücken, bald mit dem übrigen, anliegenden Protoplasma verbunden, bald von demselben deutlich getrennt, scharf begrenzte feine ringförmige Membranen, welchen manchmal kleine Körnchen oder auch etwas reichlichere Granula aufgelagert waren. Auch frei in der Zelle gelegen zeigten sich an Stellen, wo das Zellplasma lockerer war und Lücken aufwies, derartige scharf begrenzte isolirte Ringe; öfter lagen solche dicht zusammen und bildeten selbst sich gegenseitig anpassende und theilweise etwas abplattende Figuren. Der Umfang aller dieser Ringfiguren wechselt je nach der Grösse der Fetttropfen.

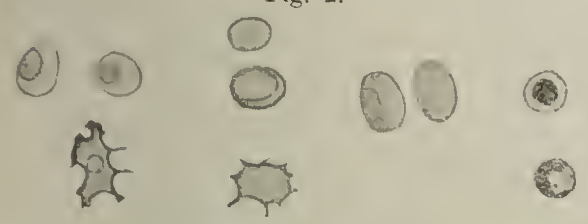
Ganz die gleichen membranartigen Gebilde wie sie nach Extraction des osmirten Fettes mit Terpentin auftreten, zeigen sich auch dann, wenn die Präparate mit Wasserstoffhyperoxyd[2]) behandelt wurden, ein Verfahren, welches wir zunächst zu dem Zwecke angewendet hatten, um etwa von den vorigen Bildern verschiedene Figuren zu erhalten, die wir bei der, in fertigen, in Canadabalsam liegenden Schnitten nicht ausgeschlossenen Wiederoxydation des reducirten Osmiumtetroxydes zu Gesicht zu bekommen. Auch an solchen Schnitten sieht man an den vollkommen gebleichten Fettpartikeln noch meist eine deutliche feine Contour, während das Innere eine eigenthümlich glänzende Beschaffenheit zeigt. Die erwähnten Conturen sind auch mit Safranin (bei schwacher Differenzirung) durch Färbung darstellbar.

Besonders bemerkenswerth ist aber, dass an den mit Terpentin ausgezogenen, wie an den mit H_2O_2 gebleichten Schnitten Hermann'scher Präparate neben den runden, kreisförmigen oder leicht ovalen Membranfiguren auch sehr unregelmässige Formen derselben vorkommen. Einerseits zeigen sich dieselben an einer Seite oder auch im ganzen Umfang doppelt oder selbst

[2]) Das Wasserstoffhyperoxyd wurde in einer Lösung in 70 proc. Alkohol in einem Verhältniss von 1:20 angewendet.

mehrfach conturirt, so dass bald seitlich sichelförmige Figuren auftraten, bald ein kleinerer Kreis concentrisch oder excentrisch im Innern einer Figur gelegen war. In solchen Fällen erschien öfter der von dem kleineren Kreis umschlossene Raum der ganzen Figur an gebleichten Präparaten heller oder dunkler als das übrige, eine Erscheinung, die mit der verschiedenen Einstellung der Mikrometerschraube wechselte. Es handelt sich hier um unregelmässige Vorbauchungen und Einziehungen an der Oberfläche der Figuren, wie sie in Fig. 2 erkennbar sind. Ausserdem finden sich aber auch noch viel hochgradigere Unregelmässigkeiten in der Form der extrahirten resp. gebleichten Fetttropfen; insbesondere kommen zackige Gestalten derselben zur Beobachtung, kurz es wiederholen sich alle die Figuren, welche wir schon oben bei der Beschreibung der Fetttropfen kennen gelernt haben. Besonders deutlich sieht man hier, wie an im Ganzen noch rundlichen, am Rand aber ausgezackten Figuren die Membran an den zackigen Vorsprüngen sich faltet und selbst kurze Fortsätze bildet, so dass das ganze Körperchen eine stechapfelförmige Gestalt bekommt.

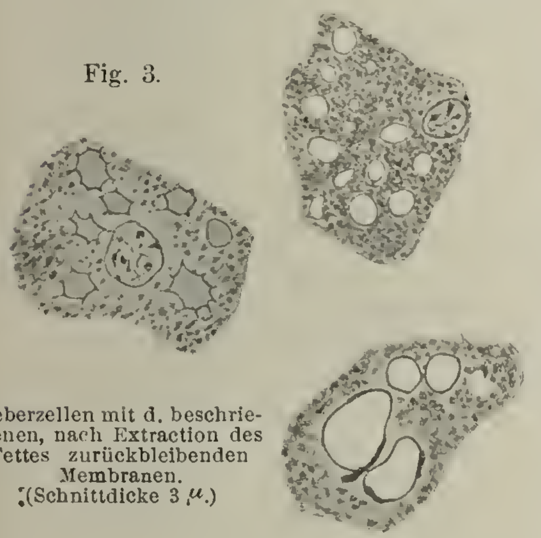
Fig. 2.



Fetttropfen in Präparaten, welche mit Terpentin oder mit Wasserstoffhyperoxyd behandelt waren. Deutliche Membranen.

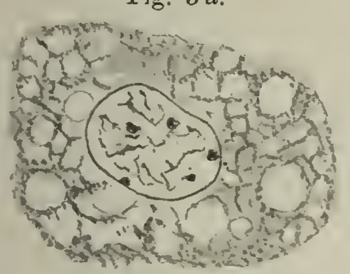
Diese Bilder können so gedeutet werden, dass die Fetttropfen von einer dichteren Hülle von Eiweiss umgeben sind. Die Annahme einer derartigen Hülle hat wohl nichts Befremdliches, wenn wir uns dieselbe nicht als schon bei Lebzeiten der Zelle bestehende feste Membran vorstellen, sondern so, wie man für die Fettkügelchen der Milch an nimmt, dass in der Umgebung der Tropfen durch Molecularattraction eine dichtere Schicht von Eiweisslösung vorhanden sei, welche das Zusammenfliessen der einzelnen Kügelchen in der Milch verhindere. Es hat jedenfalls keine Schwierigkeit, anzunehmen, dass auch in der Leberzelle Fetttropfen von dichteren Massen von Protoplasma umgeben sind, welches bei der Gerinnung durch die Fixirungsmittel in Form einer geschlossenen Membran ausfällt. Möglicher Weise aber handelt es sich bei diesen membranartigen Bildungen um eine etwas anders zusammengesetzte Substanz, welche unter Einwirkung des die Fetttropfen umgebenden Eiweisses am Rande der Ersteren neugebildet wird («Eiweissseifen» Quincke's, s. u.). Vielleicht ist auch in einzelnen Fällen der Grad der Dichtigkeit dieser Eiweisszone verschieden, so dass dieselbe bald als scharfe Contour, bald als mehr lockere, nicht continuirliche Schicht ausgefüllt wird.

Fig. 3.



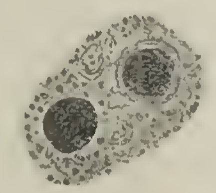
Leberzellen mit d. beschriebenen, nach Extraction des Fettes zurückbleibenden Membranen. (Schnittdicke 3 μ.)

Fig. 3 a.



Zelle aus einem dickeren Schnitt; die Membranen verdeckt.

Fig. 4.



Leberzelle mit aus concentrischen Fäden gebildeten, z. Th. Fetttropfen umgebenden, myelinartigen Massen.

Man sollte voraussetzen, dass bei der partiellen Lösung des Fetttropfens, wodurch die zackigen, unregelmässigen Formen desselben zu Stande kommen, diese Hüllen die Einbuchtungen des Randes überbrücken würden, da sie auch bei der ersten Fixation einigermassen fest werden müssten. Thatsächlich lassen sich auch derartige Bilder hie und da beobachten; in den meisten Fällen ergibt sich aber der eigenthümliche Befund, dass auch an solchen zackigen Formen die Membranen den Contouren der ersteren folgen. Bei mit H_2O_2 gebleichten Schnitten bilden letztere, neben runden auch vielfach unregelmässige Formen, welche vollkommen denjenigen entsprechen, wie sie auch an Terpentinpräparaten nachweisbar sind. Besonders ist zu erwähnen, dass an stark zackigen Körpern, aber auch an solchen, die noch rundlich sind, die Zacken am Rande in kurze Fortsätze ausgehen, wodurch das Ganze manchmal Stechapfelform erhalten kann. Es scheint also, dass die Hülle des sich verkleinernden Fetttropfens der Oberfläche des letzteren folgt, dieser sich anschmiegt und mit ihr einsinkt.

Derartige, Fettmassen umgebende Eiweissmembranen wurden neuerdings von Beneke um embolisirte Fetttropfen sowie in Emulsionen von Fett in Eiweisslösungen nachgewiesen und deren Entstehung mit Rücksicht auf die von Brücke, Quincke und Anderen schon vorliegenden Untersuchungen genauer experimentell und theoretisch begründet. Wir können daher bezüglich dieser Verhältnisse auf Beneke's ausführliche Mittheilung verweisen. Auch die oben beschriebenen Formveränderungen an den Fetttropfen finden wir in der Beneke'schen Arbeit, die uns leider erst später bekannt wurde, beschrieben, halten es aber doch nicht für überflüssig, unsere Ergebnisse noch mitzutheilen, da es sich in unseren Fällen um wesentlich andere Verhältnisse handelt. Beneke erkannte in den von ihm beschriebenen Formveränderungen embolisirter Fettmassen Resorptionsbilder, welche z. Th. durch allmähliche, vom Rande her vor sich gehende Verseifung des Fettes zu Stande kommen. So naheliegend es vielleicht auch wäre, eine gleiche Entstehung auch für unsere, vollkommen mit den Beneke'schen Bildern übereinstimmenden Figuren an Fetttropfen innerhalb der Leberzellen anzunehmen, müssen wir doch für die Mehrzahl der Figuren an der oben gegebenen Darstellung festhalten, da wir diese Bilder der Hauptsache nach an Fetttropfen finden konnten, welche der Einwirkung der oben genannten Reagentien unterlegen hatten.*)

Ursprünglich zu dem Zweck, das osmirte Fett aus den Schnitten zu extrahiren, wurden solche Schnitte, die mit Hermann'scher Flüssigkeit und Holzessig vorbehandelt waren, noch in Goldchlorid gebracht. An solchen zeigten sich die Fetttropfen theils vollkommen entfärbt, theils auch blässer und kleiner: Das Gold war in Form feiner Körnchen an allen bestehenden Theilen der Zelle niedergeschlagen; ausserdem zeigte das Protoplasma und ebenso die Kerne einen rothen bis violetten Farbenton. Man konnte ferner regelmässig beobachten, dass die Grenzen der Fettlücken durch zahlreiche, sehr feine, dunkelschwarz gefärbte Pünktchen markirt waren. Bei mittlerer Einstellung einer solchen Lücke bildeten diese Pünktchen einen Kreis der die Fettlücke umgab, bei höherer und tieferer Einstellung zeigte sich das Flächenbild der Lücken mit den Niederschlägen besetzt. In Fällen, wo noch schwarz gefärbte Fetttropfen erhalten geblieben waren, sah man die Oberfläche der Fettkugeln mit Goldkörnchen besetzt. Ein übereinstimmendes Bild zeigten getrocknete Ausstrichpräparate von Milch, die ganz in der gleichen Weise mit Osmiumsäure und Goldchlorid behandelt waren. Wir dürfen also annehmen, dass das Gold sich auf einer dichteren Zone um die Fettkügelchen herum niederschlägt.

Es sei zum Schlusse noch angeführt, dass wir in einer grösseren Anzahl von Versuchen innerhalb der Zellen auch geschichtete, myelintropfenartige Körper in reichlicher Zahl gefunden haben, welche auf Umwandlung (Verseifung) von Fettkörpern innerhalb der lebenden Zelle schliessen lassen, Verhältnisse, über welche an anderer Stelle ausführlicher berichtet werden wird.

---

*) Anmerk.: Neuerdings konnten wir nachweisen, dass ähnliche Bilder, wenn auch in spärlicher Zahl, in der Phosphorleber auch intra vitam entstanden waren. (Sudanfärbung von Gefrierschnitten).

Aus dem Altonaer Krankenhause.

Ueber die Beziehungen anaemischer Zustände zur Acidität des Magensaftes und zum Ulcus ventriculi.

Von Dr. *du Mesnil de Rochemont*, Oberarzt der medicinischen Abtheilung.

Es ist eine altbekannte Thatsache, dass sich das Magengeschwür am häufigsten im Verein mit chlorotischen Zuständen findet, und man hat sich desshalb gewöhnt, die letzteren als prädisponirende Momente für die Entstehung des Ulcus aufzufassen, ohne dass man jedoch bis jetzt im Stande gewesen wäre eine allseitig genügende Erklärung für den Zusammenhang dieser beiden Erkrankungen zu geben. Die Anschauungen über das Zustandekommen des runden Magengeschwürs gehen bekanntermaassen auseinander; jedoch stimmen Alle darin überein, dass es sich in letzter Linie jedenfalls um eine Verdauung der Magenwandung durch den Magensaft handelt. Von einer Verdauung der Magenwandung durch den Magensaft kann natürlich unter normalen Verhältnissen nicht die Rede sein, denn die Verdauung durch Magensaft ist nur bei saurer Reaction möglich, die Magenwandung aber reagirt schon in der dem Fundus der Drüsenschläuche entsprechenden Schicht alkalisch und wird, solange der Blutlauf besteht, durch das alkalische Blut stets der Säureeinwirkung entzogen. Daran ändert sich auch nichts, wenn durch ein Trauma die Magenschleimhaut entfernt wird und der Magensaft mit den tieferen Schichten der Magenwand in directe Berührung kommt, es entsteht auch in diesen Fällen kein Magengeschwür, sondern es tritt eine einfache Vernarbung ein, wie die in der Literatur niedergelegten Thierexperimente[1]) und Fälle von Abreissung[2]) der Magenschleimhaut bei Expression von Magensaft beweisen und ich selbst in zwei Fällen bestätigen konnte, in denen sich bei Entfernung der Sonde aus dem Magen im Sondenfenster Schleimhautstückchen fanden, deren Dicke, wie die mikroskopische Untersuchung zeigte, der ganzen Drüsenlänge entsprach, ohne dass die beiden Patienten nachher irgendwelche Ulcussymptome gezeigt hätten.

Am meisten Geltung hat sich Virchow's[3]) Ansicht über die Entstehung des Magengeschwürs verschafft, welcher meint, dass Ursachen der verschiedensten Art, welche die Circulation in circumscripten Partien der Magenwand unterbrechen, die Grundlage für die Bildung des Geschwürs abgäben. Es kommen hier also neben directen Gefässveränderungen, Thrombosen, Embolien u. s. w., auch alle jene Schädlichkeiten traumatischer, chemischer, thermischer Natur in Betracht, die zu einer circumscripten Ausschaltung der Circulation durch Bildung von haemorrhagischen Infarcten und Erosionen führen, und es ist auch in der That auf experimentellem Wege gelungen, durch Verlegung grösserer Gefässe dem Ulcus ventriculi analoge Substanzverluste in der Magenwand zu erzeugen[4]). Dass also die vorher erwähnten Schädlichkeiten Ulcera ventriculi herbeiführen können, scheint nicht zweifelhaft zu sein, ob aber die klinisch zur Beobachtung kommenden Magengeschwüre denselben einzig und allein ihren Ursprung verdanken, ist doch bei der relativen Seltenheit von Verlegungen grösserer Gefässe des Magens sehr unwahrscheinlich; die kleineren haemorrhagischen Erosionen des Magens aber geben nur höchst selten zu Magengeschwüren Veranlassung; fand doch v. Hoesslin[5]) bei 117 Sectionen männlicher Leichen 51 mal mehr oder minder grosse Blutungen und Erosionen und nur 2 Fälle von Ulcus ventriculi, bei 80 weiblichen Leichen 36 Blutungen und 4 frische Ulcera; mag auch ein grosser Theil dieser Blutungen aus der Zeit der prämortalen Störungen der Athmung und Circulation stammen, so hätten doch die übrigen in Ulcera umgewandelt sein müssen. Ebenso betont Langerhans[6]) neuerdings, dass Erosionen nur ganz ausnahmsweise in Geschwürsbildung übergehen und D. Gerhardt[7]) hat bei mehreren Beobachtungen von haemorrhagischen Erosionen nur einen sicheren Fall von Uebergang derselben in Ulcusbildung nachzuweisen vermocht.

[1]) Cohnheim und Mathes, Ritter u. A.
[2]) Leube: Die Magensonde.
[3]) V. A. V 281.
[4]) Pavy, Cohnheim, Panum, Quincke, Dettweiler, Silbermann, Talma u. A.
[5]) Münch. medic. Wochenschr. 1890.
[6]) V. A. 124, S. 373.
[7]) V. A. 127, S. 85.

Es hat also den Anschein, als ob die einfache Läsion der Magenwand durch die angeführten Traumen in praxi nicht genügt, das Zustandekommen des Ulcus ventriculi zu erklären, und man hat daher nach weiteren Momenten gesucht, die eine Disposition für die Acquirirung des Magengeschwürs schaffen. Als Bedingungen, unter denen es zum Magengeschwür kommen soll, werden nach Leube's[8]) Vorgang jetzt allgemein angenommen eine Verminderung der normalen Alkalescenz der Magenwand und eine abnorme Vermehrung der Acidität des Magensaftes, d. h. einerseits wird eine Herabsetzung der durch das alkalische Blut normaler Weise herbeigeführten Widerstandsfähigkeit der Magenwand gegen den verdauenden Magensaft und andererseits eine gesteigerte Verdauungsfähigkeit des Magensaftes vorhanden sein müssen; unter diesen Umständen kann eine vollständige Neutralisation und damit Unwirksammachung des Magensaftes nicht mehr stattfinden und es wird, falls das Gewebe an irgend einer Stelle durch irgend welche Umstände in seiner Vitalität herabgesetzt ist, die Möglichkeit einer Verdauung desselben herbeigeführt werden. Diese Theorie ist entschieden plausibel; sehen wir nun zu, in wie weit dieselbe durch das Experiment und die Resultate der klinischen Untersuchung gestützt wird. Es liegen nur wenige Untersuchungen vor, die von den erwähnten Gesichtspunkten aus die Frage der Entstehung des Ulcus erörtern. Was zuerst die Veränderung der Blutbeschaffenheit beim Ulcus betrifft, so war es ja schon seit langer Zeit bekannt, dass anaemische Zustände für die Entstehung und das Fortbestehen von Magengeschwüren eine grosse Bedeutung haben und Quincke und Dettweiler[9]) haben auch für diese Thatsache experimentelle Belege beigebracht; dieselben erzeugten bei Hunden durch chemische, thermische und mechanische Reize Magengeschwüre, die binnen wenigen Wochen ausheilten, dagegen zeigten experimentell erzeugte Magengeschwüre bei Hunden, die durch Aderlass blutarm gemacht waren, weit geringere Tendenz zur Heilung. Welches aber das wirksame Moment bei der disponirenden Anaemie ist, wurde nicht festgestellt; wegen der ausserordentlich häufigen Coincidenz des Magengeschwürs mit chlorotischen Zuständen, bei denen ja die Abnahme des Haemoglobingehaltes das Wesentliche darstellt, glaubte man auch diese letztere als das wesentliche disponirende Moment ansehen zu müssen, jedoch liegen über diesen Gegenstand nur wenige Untersuchungen vor[10]). Rumpf fand in einem Falle von Ulcus ventriculi 50 Proc. Haemoglobin bei 3 010 000 Blutkörpern. Afanassiew, Gramm, Oppenheimer betonen ebenfalls die Verminderung des Haemoglobingehaltes, F. Müller[11]) dagegen fand das Blut bei Ulcuskranken normal; um mir ein Urtheil zu bilden, habe ich bei einigen Ulcuskranken Blutkörperchenzählungen und Haemoglobinbestimmungen angestellt und lasse das Resultat in einer Tabelle hier folgen:

Name	Diagnose	Zahl der rothen Blutkörperchen	Zahl der weissen Blutkörperchen	Verhältniss	Haemoglobin (Fleischl)	Alkalescenz
					Proc.	
Husmann ♀ 31 J.	Ulcus ventric. Haematemesis vor 1/2 Jahr	4 375 000	12 500	1 : 350	45	IV–V
Kachinsky ♂ 41 J.	Ulcus ventric. Haematemesis	4 250 000	250 000	1 : 170	75	V
Peters ♂ 53 J.	Ulcus ventric Haematemesis	3 250 000	250 000	1 : 150	25	IV–V
Buchheister ♀ 18 J.	Ulcus ventric. Haematemesis vor 1 Jahr	375 000	12 500	1 : 300	35	V–VI
Hess ♀ 25 J.	Ulcus ventric. Haematemesis	425 000	25 000	1 : 170	45	V–VI
Steen ♀ 18 J.	Ulcus ventric. Haematemesis	3 750 000	15 000	1 : 250	50	V–VI

[8]) Leube, Ziemssen's Handbuch VII.
[9]) Deutsche med. Wochenschr. 1882. 6.
[10]) Afanassiew: Arch. f. klin. Med. 1884. — Gramm: Fortschritte d. Med. 1884. — Oppenheimer: Deutsche med. Wochenschrift 1889. — Rumpf: I.-D., Kiel 1891.
[11]) Verh. d. Vereins f. inn. Med. 1888.

Name	Diagnose	Zahl der rothen Blutkörperchen	Zahl der weissen Blutkörperchen	Verhältniss	Haemoglobin (Fleischl)	Alkalescenz
Jahrens ♂ 54 J.	Ulcus ventric. Haematemesis	3 750 000	25 000	1 : 150	70	IV–V
Heur ♀ 20 J.	Ulcus ventric. Haematemesis	4 000 000	25 000	1 : 150	20	IV–V
Conrad ♀ 32 J.	Ulcus ventric. Haematemesis	.	.	.	45	III
Drange ♀ 30 J.	Ulcus ventric. Haematemesis	2 000 000	.	1 : 80	.	IV–V
Peper ♀ 35 J.	Ulcus ventric. Haematemesis	.	.	.	35	IV

Aus der Tabelle geht hervor, dass thatsächlich Veränderungen des Blutes beim Ulcus ventriculi beobachtet werden und zwar sind es gerade die für die Chlorose geltenden Charakteristica: Abnahme des Haemoglobingehalts bei annähernd normaler oder wenigstens nicht erheblich verminderter Blutkörperchenzahl. An und für sich ist mit diesem Befunde für die Erklärung der Entstehung des Ulcus noch nicht viel gedient, wenn es auch recht wohl denkbar ist, dass bei vermindertem Haemoglobingehalt des in der Magenwand circulirenden Blutes auch eine mangelhafte Ernährung der Magenschleimhaut und damit ein Locus minoris resistentiae geschaffen würde. Anders aber verhält sich die Sache, wenn Hand in Hand mit der Haemoglobinverminderung des Blutes beim Ulcus ventriculi auch eine Alkalescenzverminderung desselben sich nachweisen liesse, wodurch dann das erste, oben angeführte Postulat erfüllt würde. Antworten auf diese Frage finden sich nur spärlich in der Literatur; der Hauptgrund hierfür liegt in der Thatsache, dass es bis vor Kurzem an einer einfachen und vor Allem nur geringe Mengen Blut erfordernden Methode zur Untersuchung der Alkalescenz fehlte. Zuntz[12]) und Lassar[13]) machten zuerst Untersuchungen am Thier, gebrauchen jedoch zu ihren Methoden soviel Blut, dass dieselben beim Menschen nicht anwendbar sind; Lepine[14]) titrirte das mittels einer Lancette dem Finger entnommene Blut nach Versetzung mit schwefelsaurem Natron mit Weinsäure, gebrauchte aber zu jeder Titration 15 bis 20 Tropfen. Die heutzutage gebräuchliche Methode ist die von Landois[15]), die wegen ihrer verhältnissmässig einfachen Ausführbarkeit eine wesentliche Erleichterung in der Untersuchung der Alkalescenz des Blutes geschaffen hat. Landois benutzt zur Neutralisation des Blutes Weinsäurelösung 7,5 : 1000 aqua (1 ccm derselben neutralisirt 3,1 mg wasserfreien Natrons). Aus dieser Weinsäurelösung und einer gesättigten neutralen Natriumsulphatlösung werden Gemische dargestellt, die mit überschüssigem Glaubersalz gesättigt werden und zwar sind die Mischungsverhältnisse folgende: I (10 Th. $C_4H_6O_6$: 100 Th. Na_2SO_4 Lös.), II (20 Th. : 90 Th.), III (30 Th. : 80 Th.) u. s. w. bis X (100 Th. $C_4H_6O_6$: 10 Th. Na_2SO_4 Lös.). Zur Ausführung der Untersuchung benutzt man ein Capillarrohr, welches bei 8 mm und bei 16 mm eine Marke trägt und zum genauen Aufsaugen mit einer Pravaz'schen Spritze verbunden ist. Man saugt zunächst von dem Gemisch bis zum ersten Theilstrich an, dann bis zum zweiten das aus einer Nadelstichwunde entnommene Blut. Der Inhalt wird in ein Uhrschälchen entleert, gut umgerührt und mit dem nach der Vogel-schen Vorschrift hergestellten, äusserst empfindlichen Lacmuspapier geprüft. Die Blutkörperchen bleiben im Bereiche des eingetauchten Papiers, die Flüssigkeit saugt sich darüber hinaus und zeigt die Reaction an. Auf diese Weise prüft man Gemisch I—X durch und erkennt auf einer weissen Unterlage, wo der blaue, die Alkalescenz bedeutende Farbenton des Reagenspapiers aufhört und die rothe saure Reaction beginnt. Der normale Alkalescenzgehalt des Blutes zeigt diese Grenze bei dieser Methode zwischen V und VI. Leider ist auch diese Methode, so sehr sie die Alkalescenzbestimmung des Blutes vereinfacht hat, nicht frei von Mängeln, vor Allem ist es immerhin nicht leicht zu entscheiden, wo der Umschlag vom Roth in Blau stattfindet, dem subjectiven Ermessen ist ein grosser Spielraum gelassen und es ist jedenfalls, wenn Untersuchungen mit dieser Methode Werth haben sollen, unbedingt nothwendig, dass der Untersuchende mit derselben vollständig vertraut ist und ein Resultat nur aus einer grossen Reihe von übereinstimmenden Einzeluntersuchungen zieht. v. Jaksch[16]) hat die Landois'sche Methode etwas modificirt, er entnimmt das Blut mittels blutiger Schröpfköpfe, bringt in je 1 ccm der Weinsäure-Glaubersalzgemische 0,1 ccm Blut und prüft nach sorgfältiger Mischung mit dem Reagenspapier, das Resultat wird natürlich das gleiche sein wie bei Landois.

Der einzige Fall von Ulcus ventriculi mit Alkalescenzbestimmung des Blutes, den ich in der Literatur habe finden können, ist der schon erwähnte von Rumpf, der nach der Landois-schen Methode arbeitete und eine Alkalescenz von III, d. h. eine beträchtliche Verminderung fand. Ich habe nun bei den oben erwähnten Fällen von Magengeschwür ebenfalls nach der Landois-schen Methode die Alkalescenz des Blutes bestimmt und bin zu den in der Tabelle angeführten Resultaten gekommen. Aus denselben ist ersichtlich, dass die Alkalescenz in keinem Falle vermehrt erscheint, in einem Theil der Fälle normal (V—VI) sich verhält und in über dreiviertel der Fälle vermindert ist; wir werden demnach vielleicht annehmen dürfen, dass die Herabsetzung der Alkalescenz des Blutes wirklich bei der Entstehung des Ulcus ventriculi eine gewisse Rolle spielt. Doch ist bei dem geringen Umfange des Untersuchungsmaterials immerhin eine gewisse Reserve am Platze.

Silbermann[17]) hat bekanntlich diese Frage experimentell zu erweisen gesucht; er machte Hunde durch Injectionen von Pyrogallussäure anaemisch, die Alkalescenz des Blutes wurde dadurch erheblich verringert und der mikroskopische Befund zeigte eine Anzahl rother Blutkörperchen sehr schwach gefärbt durch verminderten Haemoglobingehalt. Solchen anaemisirten Hunden wurde eine Chrombleiaufschwemmung in eine Arteria gastrica injicirt, resp. eine Art gastr. unterbunden, resp. mit einem durch eine Schlundsonde caschirten, per os in den Magen eingeführten Drath eine mechanische Wunde an der Magenschleimhaut applicirt, in allen drei Fällen fand sich nach einigen Wochen ein typisches Magengeschwür, während bei den Controlthieren der im Magen gesetzte Substanzverlust gewöhnlich geheilt war.

Woher kommt nun in den Fällen von Ulcus ventriculi die verminderte Alkalescenz des Blutes? Steht sie etwa im Zusammenhang mit der regelmässig constatirten Abnahme des Haemoglobingehalts des einzelnen Blutkörperchens? Es wäre dann der so häufige Zusammenhang der Chlorose mit dem Ulcus ventriculi auf die einfachste Weise erklärt, wir müssen jedoch, ehe wir uns zu einer solchen Annahme verstehen können, natürlich erst wissen, wie sich die Alkalescenz des Blutes bei der Chlorose verhält und ob nicht etwa anderweitige anaemische Zustände ebenfalls mit einer Abnahme der Alkalescenz, einhergehen. Die Angaben die in der Literatur über diesen Gegenstand vorhanden sind, dürften zum Theil nur mit Reserve zu verwerthen sein, da eine Blutkörperchenzählung und Haemoglobinbestimmung nicht vorgenommen wurde und Anaemien anderer Art mit den Chlorosen in eine Classe gezählt werden. Daher scheinen auch die verschiedenen Resultate zu kommen, die selbst bei Anwendung derselben Untersuchungsmethode erzielt wurden. Peiper[18]) und Gräber[19]) finden bei der Leukaemie und der hochgradigen Anaemie eine starke Abnahme der Alkalescenz, bei der Chlorose dagegen eine Zunahme derselben, Rumpf[20]) constatirt bei 13 Fällen von Anaemie eine Verminderung der Alkalescenz, in zwei Fällen von Chlorose war der Alkalescenzgrad V (bei zweiter Untersuchung IV) resp. IV, also vermindert, v. Jaksch[21]) fand bei der Leukaemie, perniciösen Anaemie und der Chlorose (3 Fälle) die Alkalescenz vermindert, zu den gleichen Resultaten kommt de Renzi[22].) Von mir sind über diesen Gegenstand ebenfalls Untersuchungen angestellt worden,

[12]) Centralbl. f. med. Wissensch. 1867.
[13]) Arch. f. d. ges. Phys. IX.
[14]) Gazette medic. 1879.
[15]) Realencyclop. d. ges. Heilkunde III.

[16]) Zeitschr. f. klin. Med. 1887.
[17]) Deutsche med. Wochenschr. 1886, 29.
[18]) Arch. f. path. Anat. 116.
[19]) Haematol. Studien. Leipzig 1888.
[20]) l. c.
[21]) Zeitschr. f. klin. Med. 1887.
[22]) V. A. 102.

und zwar habe ich zu denselben nur solche Patienten ausgewählt, die ausgesprochene klinische Symptome ihrer Krankheit zeigten und bei denen der Blutbefund die klinische Diagnose bestätigte; ich bin dabei zu Resultaten gelangt, die von denen der andern Autoren in mancher Hinsicht abweichen, desshalb habe ich dieselben in folgender Tabelle zusammengestellt:

Name	Diagnose	Blutkörperchen	Haemoglobin	Alkalescenz	Procentgehalt der Salzsäure des Magensaftes
			Proc.		Proc.
Boege 16 J. ♀	Chlorosis	4 125 000/25 000 1 : 185	.	IV–V	0,20
Ausburg 17 J. ♀	Chlorosis	2 800 000/10 000 1 : 280	.	IV–V	0,24
Petersen 19 J. ♀	Chlorosis	1 500 000/10 000 1 : 150	.	V–VI	0,29
Strathus 22 J. ♀	Chlorosis	2 500 000	50	V–VI	0,24
Engel 16 J. ♀	Chlorosis	3 200 000	65	IV	0,19
Thiele 23 J. ♀	Chlorosis	.	.		0,23
Koop 17 J. ♀	Chlorosis	4 610 000	45	VII	0,34
Busack 22 J. ♀	Chlorosis	.	57	.	0,22
Schuhmacher 25 J. ♀	Chlorosis	1 425 000	23	V	0,22
Nerlich 19 J. ♀	Chlorosis	2 000 000	45	III	0,29
Hinrichsen 22 J ♀	Chlorosis	5 000 000/25 000 1 : 200	55	V–VI	0,31
Voigt 24 J. ♀	Chlorosis	3 000 000/16 000 1 : 212	50	IV–V	0,29
Münkner 21 J. ♀	Chlorosis	3 000 000/50 000 1 : 60	25	IV–V	0,27
Hübner 20 J. ♀	Chlorosis	4 250 000/25 000 1 : 170	60	V–VI	0,35
Christiansen 19 J. ♀	Chlorosis Endometritis	3 100 000/25 000 1 : 125	55	IV–V	0,36
Hoepfner 19 J. ♀	Chlorosis	2 750 000/15 000 1 : 180	15	IV–V	0,33
Wundermacher 28 J. ♀	Chlorosis	3 000 000/25 000 1 : 120	27	IV–V	0,30
Antonius 18 J. ♀	Chlorosis	5 000 000/25 000 1 : 200	45	.	0,26
Rennemüller 16 J. ♀	Chlorosis	475 000/25 000 1 : 190	75	V–VI	0,26
Zurborg 25 J. ♀	Chlorosis	.	.	.	0,37
Bollier 17 J. ♀	Chlorosis	.	.	VII–VIII	0,33
Neumann 45 J. ♀	Anaemia perniciosa †	620 000	.	.	0,1
Volmer 53 J. ♂	Anaemia perniciosa †	2 900 000	25	.	0,07
Niemann 39 J. ♂	Anaemia perniciosa †	1 590 000	10	VII	0,12
Grafunder 40 J. ♀	Anaemia perniciosa	125 000	50	IX	0,02
Hofmann 38 J. ♂	Anaemia perniciosa	1 530 000	32	V–VI	0,03
Loebel 27 J. ♂	Morbus mac. Werlh.	5 000 000 25 000	87	VI–VII	0,12
Krieg 32 J. ♂	Leucaemia	325 000/150 000 1 : 5	40	V–VI	0,21
Blunk 58 J. ♂	Anaemia perniciosa	3 000 000/50 000	60	.	0,13

Aus der Tabelle geht hervor, dass der Alkalescenzgrad des Blutes bei Anaemien verschiedener Art in der Regel höher als normal erscheint im Gegensatz zu der Chlorose, bei der unter 17 Fällen nur 2 mal vermehrte Alkalescenz, 5 mal ein normales Verhalten zu constatiren ist, während in 10 Fällen oder ca. 66 Proc. die Alkalescenz des Blutes vermindert ist; wir finden demnach eine nicht zu verkennende Uebereinstimmung der Blutalkalescenz bei der Chlorose und dem Ulcus ventriculi und es dürfte daher wohl berechtigt sein, in der verminderten Alkalescenz des Blutes zu einem Theil die Disposition des Chlorotischen zur Erwerbung von Magengeschwüren zu erklären.

Als besonders wichtiger Factor zum Zustandekommen des Magengeschwürs ist in neuerer Zeit die theoretisch schon früher[23]) postulirte Vermehrung des Salzsäuregehalts des Magensaftes aufgefasst worden, die bei Ulcuskranken in der Regel sich nachweisen lässt. Dass diese Superacidität nicht constant ist, wurde in neuester Zeit durch die Untersuchungen von Cahn und v. Mering, Ritter, Hirsch, Gerhardt, Ewald, v. Sohlern, Lenhartz festgestellt, jedenfalls müssen wir aber, wenn anders wir überhaupt das Ulcus als durch Verdauung eines Theils der Magenwand zu Stande gekommen auffassen wollen, woran ja wohl bei der charakteristischen anatomischen Beschaffenheit desselben nicht zu zweifeln ist, einen verdauungsfähigen Magensaft als Erforderniss für die Entstehung desselben für unbedingt nothwendig erachten; und zwar wird natürlich ceteris paribus um so leichter ein Ulcus zu Stande kommen, je stärkere eiweissauflösende Kraft dem Magensaft innewohnt; da diese aber (neben dem Pepsingehalt) in erster Linie von dem HCl gehalt desselben abhängig ist, so wird ein HCl reicher Magensaft stets eher zur Entstehung eines Ulcus Veranlassung geben als ein solcher, der normalen oder subnormalen HCl Gehalt aufweist, wie ja auch aus zahlreichen Beobachtungen bekannt ist.

Es fragt sich nun, woher kommt der vermehrte Säuregehalt des Magensaftes, der sich in der Regel bei Ulcuskranken findet? Man ist allgemein der Ansicht, dass die Salzsäure des Magens von dem Chlornatrium des Blutes stamme. Nach der früheren Annahme soll die Bildung der freien HCl unter dem Einflusse des Nervensystems stehen, einem Vorgang, den wir als eine Art von Elektrolyse der Chloride auffassen müssen. Maly und Andere sehen das Auftreten von Salzsäure nicht als das Product der Zellenthätigkeit der Magendrüsen an, es handelt sich nach ihnen vielmehr um Ausscheidung bereits präformirter Salzsäure aus dem Blute durch Diffusion. Uebereinstimmende neuere Versuche an Thieren haben jedoch bekanntlich ergeben, dass die Labzellen die Säurebildner sind. Schulz fand, dass Chloralkalien in wässeriger Lösung durch Kohlensäure unter Bildung kleiner Mengen von Salzsäure zerlegt werden. Man stellt sich nun den Vorgang derart vor, dass durch sogenannte Masseneinwirkung der freien CO_2, die ja in dem die Drüsen umspülenden Blut reichlich vorhanden ist, aus dem Chlornatrium eine kleine Menge HCl frei gemacht wird. Die so gebildete freie Säure wird fast momentan aus der Drüse ausgestossen, die CO_2 kann wiederum eine neue kleine Menge HCl verdrängen und so setzt sich der Vorgang der Verdrängung der HCl aus dem Kochsalz durch die CO_2 immer weiter fort. Fassen wir in dieser Weise die Bildung der freien Salzsäure im normalen Magensaft auf, so muss es sich bei der vermehrten Säurebildung beim Ulcus ventriculi in letzter Linie handeln um eine Erhöhung des Procentgehaltes an Kohlensäure und eventuell Chlornatrium im Blute der Ulcuskranken und um einen erhöhten Einfluss des Nervensystems; für eine derartige chemische Veränderung des Blutes beim Magengeschwür scheint auch die Abnahme der Alkalescenz desselben zu sprechen, wie sie von Rumpf[24]) und Canard[25]) in je einem und von mir in 8 unter 11 Fällen constatirt werden konnte. Es wäre demnach möglich, dass ein gewisser Zusammenhang zwischen der Blutbeschaffenheit und dem Säuregrade des Magensaftes bestände in der Weise, dass letztere von ersterem beeinflusst würde. Es müsste dann allerdings in allen denjenigen Fällen, bei denen Verminderung der Blutalkalescenz nachweisbar ist, also neben den Ulcuskranken in erster Linie, wie wir gesehen haben, auch bei den Chlorosen, eine Vermehrung des HCl-Gehalts des Magensaftes stattfinden, während bei Vermehrung der Alkalescenz, z. B. bei den in der Tabelle aufgeführten Anaemien eine Abnahme des HCl-Gehalts des Magensaftes zu constatiren sein müsste. In der Literatur finden sich über den Säuregrad bei Chlorosen und

[23]) Cfr. Leube in Ziemssen's Handbuch VII.
[24]) l. c.
[25]) Jahrb. f. Thierchemie 1880, 134.

Anaemien ziemlich zahlreiche Angaben; Zander[26]) behauptet auf Grund theoretischer Erwägungen und weil er bei Chlorotischen nach Verabreichung von HCl ausgezeichnete Erfolge sah, eine Abnahme der Acidität des Magensaftes bei Bleichsüchtigen, ebenso Lenhartz[27]) auf Grund directer Säurebestimmungen bei Chlorosen und Anaemien, jedoch waren dieselben mit acuten dyspeptischen Störungen verbunden und daher katarrhalische Störungen nicht auszuschliessen. Ebenso kommen Ritter und Hirsch[28]) zu dem Resultat, dass bei Chlorose und Anaemie verminderte Salzsäuresecretion bestehe, Blutuntersuchungen zur Differentialdiagnose der beiden Krankheiten wurden von ihnen nicht ausgeführt; Schütz[29]) behauptet, dass bei der Dyspepsie anaemischer und chlorotischer Personen stark saure Reaction des Magensaftes mit normalem Pepsingehalt sich finde, Schätzell[30]) hat bei 19 Chlorotischen nur in 2 Fällen Subacidität, in 14 dagegen Superacidität gefunden, ebenso geben Riegel und Grüne[31]), v. Noorden[32]), Geigel und Blass[33]) bei Chlorose normale, oft auch übernormale Salzsäurewerthe an. Bei Anaemien sind die Resultate eindeutig. Manassein[34]) fand bei künstlich anaemisch gemachten Thieren eine Abnahme der Verdauungsfähigkeit und des HCl-Gehalts des Magensaftes, ebenso haben Cahn und v. Mehring in schweren Fällen von Anaemie Salzsäure sogar ganz vermisst. Ich habe, um ein Urtheil in der Frage zu gewinnen, bei den Chlorosen und Anaemien, die in der Tabelle aufgeführt sind, eine Salzsäurebestimmung des Magensaftes, der 1 Stunde nach Verabreichung eines Ewald'schen Probefrühstücks exprimirt wurde, nach der bekannten Braun'schen Methode vorgenommen und die erhaltenen Werthe in einer eigenen Rubrik der Tabelle beigefügt. Aus derselben wird sofort klar: bei Chlorose findet sich in der Regel normaler oder übernormaler Salzsäuregehalt; von 19 Patientinnen haben 13, d. h. ca. 66 Proc. eine Superacidität des Magensaftes bei dem Vergleich mit der gewöhnlichen Normalzahl 0,15—0,25 Proc., keine hat eine Acidität unter der Norm und alle bis auf eine erreichen Zahlen über dem Durchschnitt von 0,2 Proc.

Es kann also kein Zweifel sein, dass die Chlorose zur Superacidität des Magensaftes disponirt. Wir erkennen ferner aus unserer Tabelle, dass der Salzsäuregehalt des Magensaftes nicht immer mit der Abnahme der Alkalescenz des Blutes steigt, dass hier anscheinend kein gesetzmässiges Verhältniss vorhanden ist, so dass wir vorläufig nicht berechtigt sind, von einem sicher constatirten Einfluss der Blutalkalescenz auf die Salzsäuresecretion des Magensaftes zu sprechen, es lässt sich bei der Subtilität der Untersuchungsmethoden hierüber erst nach Verarbeitung eines grossen Untersuchungsmaterials ein entscheidendes Urtheil fällen. Unsere Tabelle lehrt uns ferner in Uebereinstimmung mit den in der Literatur niedergelegten Befunden eine Abnahme des Salzsäuregehalts im Magensafte bei anaemischen Zuständen. Wir dürfen also den Schluss aus unseren Untersuchungen ziehen, dass nur chlorotische Zustände im Gegensatz zu den übrigen Anaemien zur Erwerbung eines Magengeschwüres disponiren und zwar einerseits durch eine Herabsetzung in der Alkalescenz des Blutes und andererseits durch die Abscheidung eines superaciden Magensaftes, es sind dieses aber jene beiden Forderungen, die für die Entstehung eines Ulcus ventriculi theoretisch schon seit Langem als prädisponirende Momente Geltung hatten.

Dass es zum Zustandekommen eines Ulcus ventriculi nicht nur der verminderten Alkalescenz des Blutes und des vermehrten Salzsäuregehalts des Magensaftes bedarf, ist ja von vorneherein klar, denn sonst müssten ja $^2/_3$ aller Chlorotischen Magengeschwüre bekommen, es ist auch nicht ein vermehrter Pepsingehalt etwa als das auslösende Agens für das Ulcus aufzufassen, dagegen spricht der Umstand, dass, obwohl einem Theil der in der Tabelle aufgeführten Chlorotischen wegen ihrer Magenbeschwerden versuchsweise grössere Dosen von Pepsin verabreicht wurden, bei keinem einzigen Ulcussymptome auftraten; auch kann es nicht zweifelhaft sein, dass ein einfaches Trauma der Schleimhaut nicht die ihm von vielen Seiten vindicirte Rolle spielt, sonst müsste das Magengeschwür viel häufiger sein; Chlorotische gibt es überall und zwar in beträchtlicher Menge, Traumen mechanischer, chemischer und thermischer Natur sind ebenfalls etwas Alltägliches, zumal bei den perversen Gelüsten der Chlorotischen und doch ist das Ulcus ventriculi keine so sehr häufige Erkrankung. Ja, einen meiner Ansicht nach einwandsfreien Beweis habe ich dafür in einem der schon obenerwähnten Fälle von Abreissung eines Stückchens Magenschleimhaut in der Dicke der gesammten Drüsenlänge mittels des Sondenfensters bei der Expression; es handelte sich um ein mit allen klinischen Zeichen der Chlorose behaftetes 21 jähriges Mädchen, das nur 25 Proc. Haemoglobin bei 3 Millionen Blutkörperchen im Cubikcentimeter und einer Blutalkalescenz von IV bis V hatte neben einem HCl-Befund des Magensaftes von 0,27 Proc., also allen disponirenden Momenten, die man nur wünschen konnte, die trotzdem keinerlei Ulcussymptome bekommen hat. Das eigentlich auslösende Moment für die Entstehung des Magengeschwüres ist uns noch unbekannt; nach meinen Erfahrungen möchte ich der Vermuthung Raum geben, dass dabei nervöse[35]) Einflüsse eine besondere Rolle spielen, wie wir ja auch einen grossen Theil der Fälle von Superacidität des Magensaftes auf eine erhöhte Reizbarkeit der secretorischen Nerven des Magens zurückführen müssen (z. B. bei der nervösen Dyspepsie), und man sich ja in neuerer Zeit daran gewöhnt hat, auch die Chlorose als eine sogenannte Haemoneurose aufzufassen. Beim Magengeschwür handelt es sich ja nicht um ein eigentliches Geschwür im chirurgischem Sinne, sondern um einen trichterförmigen Substanzverlust, eine Nekrose, die spontan keine Tendenz zur Heilung zeigt. Dadurch hat das Magengeschwür ausserordentliche Aehnlichkeit mit dem unter dem Namen Mal perforant du pied bekannten Nekrosen der Haut, die dieselbe trichterförmige Gestalt, dieselbe schlechte Heilbarkeit haben, und die zweifellos auf einen Nerveneinfluss zurückzuführen sind. Solch' intensive Nerveneinflüsse sind natürlich beim Zustandekommen des Ulcus ventriculi nicht nöthig, sonst müsste es ja nach Analogie der Hautgeschwüre neurotischer Natur sehr selten sein, es genügt zum Zustandekommen desselben ein Angiospasmus, der eine bestimmte Partie der Schleimhaut blutleer macht und damit den disponirenden Momenten Gelegenheit gibt, in Action zu treten. Angioneurotische Erscheinungen sind aber bei Chlorotischen auch auf der Haut eine häufige Beobachtung, treten sie an den Schleimhäuten auf, so führen sie gewöhnlich zu Substanzverlusten (Urticaria, Erythema multiforme und nodosum, Pemphigus, Herpes), die natürlich nur oberflächlich bleiben, da keine weiteren schädigenden Momente hinzukommen; es ist kaum nothwendig, schwerere nervöse Störungen, wie sie die Trophoneurosen darstellen, zur Erklärung heranzuziehen, wenn auch diese natürlich eine Ursache der Magengeschwüre in seltensten Fällen darstellen mögen. Die Virchow'sche Beobachtung, dass sich in der Tiefe des Ulcus häufig ein thrombosirtes Gefäss befindet, ist nach der angioneurotischen Theorie leicht zu erklären, ebenso die häufige Beobachtung der Entstehung von Magengeschwüren nach Hautverbrennungen. Auch die Experimente Koch's und Ewald's, die bei Thieren durch Rückenmarksdurchschneidung Magenblutungen erzeugten, die nach Verabreichung starker Salzsäurelösungen zu tiefgreifenden Geschwüren wurden, lassen sich mit dieser Anschauung gut in Einklang bringen, ebenso auch das Ebstein'sche Experiment, der durch Verletzung der vorderen Vierhügel Magenblutungen mit corrosiven Geschwüren, ja sogar Perforation erzeugte[36]). Weitere Untersuchungen müssen

[26]) V. A. 84.
[27]) Med. Ges. Leipzig 1889.
[28]) Zeitschr. f. klin. Med. 1888.
[29]) Jahrb. f. Thierchem. 1886.
[30]) I.-D. Würzburg 1891.
[31]) I.-D. Giessen 1890.
[32]) Rethers, I.-D. Berlin 1891.
[33]) Zeitschr. f. klin. Med. XX.
[34]) Hoppe-Seyler: Phys. Chem.

[35]) Klebs nimmt als Aetiologie locale Ischaemie in Folge spastischer Arteriencontraction an; Stockton (Medical news 1893, Nr. 2) gibt als Aetiologie des Ulcus ventric. ausser Dyskrasien ebenfalls eine gewisse neuropathische Veränderung an.

[36]) Mir selbst ist es des Oefteren gelungen bei prädisponirten Individuen durch einfache Reizung der Harnröhre auf reflectorischem Wege Hautblutungen am Knie und Unterschenkel zu erzeugen (du Mesnil: Beiträge zur Aetiologie einiger Hautkrankheiten, III. Angioneurosen. Würzb. 1890.)

lehren, ob die angioneurotische Aetiologie des Magengeschwüres zu halten ist, vorläufig scheint sie mir nicht schlechter fundirt zu sein wie alle übrigen.

Aus der Volksheilstätte Ruppertshain im Taunus.
Dirigirender Arzt: Dr. med. Nahm.

Erfahrungen mit dem neuen Tuberculin TR.

Von Dr. med. *Albert Spiegel*, II. Arzt der Anstalt.

In fast allen Veröffentlichungen über das neue Tuberculin ist eine verschiedene Art der Herstellungsweise der Verdünnungen geschildert. Es möchte beinahe scheinen, als ob dieser oder jener College seine Logarithmen-Tafel wieder hervorgeholt hätte, um die Aufgabe zu lösen, nach den Vorschriften von Koch eine Verdünnung von $^1/_{500}$ mg zu bereiten. Ueber das Genauere schweigt sich die Veröffentlichung Koch's aus. Auch die Gebrauchsanweisung der Höchster Farbwerke liess in dieser Beziehung zu wünschen übrig. In Ermangelung jeder exacten Angabe haben wir uns zuerst in folgender Weise geholfen.

Es sind in 1 ccm Flüssigkeit 10 mg fester Substanz enthalten. 1 Theilstrich einer Pravaz'schen Spritze enthält also 1 mg. Dieses 1 mg haben wir zu 500 ccm physiologischer Kochsalzlösung gethan. Von dieser Verdünnung enthielt also 1 ccm = 1 Pravaz'sche Spritze $^1/_{500}$ mg fester Substanz. In gleicher Weise wurde verfahren bei den geringeren Verdünnungen $^1/_{400}$, $^1/_{300}$ u. s. w. mit 400, 300 u. s. w. ccm Kochsalzlösung.

Diese Lösungen mussten vor jedem Gebrauch frisch hergestellt werden, da sie nach kurzem Stehen trübe wurden. Nachdem wir eine Zeit lang in dieser umständlichen Weise verfahren hatten, brachten endlich die Höchster Farbwerke eine neue Anweisung zum Verdünnen mit Glycerin-Wasser. Sie ermöglicht eine einfache und bequeme Dosirung. Die Haltbarkeit der Lösungen war von nun an eine viel längere.

Dem entsprechend können wir bei der Behandlung 2 Perioden unterscheiden, die eine, bei der wir mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnten, — die Kochsalzperiode, und die andere, bei der die Verdünnungen mit Glycerinwasser hergestellt wurden, — die Glycerinperiode. Wie diese letzteren bereitet werden, kann ich übergehen, da hierfür die Gebrauchsanweisung präcise Vorschriften gibt.

Die zweite Frage: In welcher Weise soll man mit den Dosen steigen? war nicht so leicht zu beantworten, da aus dem Koch'schen Artikel wiederum für die Praxis nichts Genaues zu entnehmen ist. Die Vorschrift Koch's: «Die Einspritzung wird ungefähr jeden 2. Tag unter so langsamer Steigerung der Dosis vorgenommen, dass höhere Temperatursteigerungen als $^1/_2$ Grad möglichst vermieden werden. Etwaige Temperatursteigerungen, welche durch die Injection bedingt sind, müssen vollkommen geschwunden sein, ehe von Neuem injicirt wird», besagt gar nichts. Jeder kann hieraus entnehmen, was er will.

Während der Kochsalzperiode haben wir folgendermaassen gesteigert: $^1/_{500}$; $^1/_{400}$; $^1/_{300}$; $^1/_{200}$; $^1/_{100}$; $^1/_{50}$; $^1/_{25}$; $^1/_{12}$; $^1/_{6}$; $^1/_{3}$; 1 mg; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 14; 16; 18; 20 und später nochmals 20 mg. Von dieser Norm musste nun mehrfach abgewichen werden, da bei eingetretenen Reactionen dieselbe Dosis wiederholt, oder auch auf eine geringere zurückgegangen wurde.

Eine viel bequemere Dosirung war bei der Glycerin-Verdünnung möglich. Es wurde auch der Vorschrift gemäss mit $^1/_{500}$ = 0,002 mg fester Substanz begonnen. Diese Menge konnte sehr bequem mit der Pravaz'schen Spritze abgemessen werden. Die Steigerung der Dosis konnte ebenfalls bequem und langsam gemacht werden, indem man immer nur 1 Theilstrich mehr injicirte.

Bei den vielen Injectionen — 21 Patienten mit rund 450 Impfungen — haben wir kein einziges Mal eine Eiterung zu verzeichnen gehabt. Ich führe dies auch darauf zurück, dass wir mit der peinlichsten Sauberkeit vorgegangen sind. Vor und nach jedem Gebrauch wurde die Spritze mit Aether und dann mit Glycerin durchgespritzt. Die Injectionsstelle selbst wurde vorher stets mit einem in Aether getauchten Wattebausch sorgfältig abgerieben. Während der ganzen Zeit haben wir nur eine einzige Spritze gebraucht. Es war dies eine Overlach'sche mit einem Asbestkolben. Dieselbe hat sich ausgezeichnet bewährt.

Dadurch, dass wir nur eine aseptische Spritze gebrauchten, hatten wir die Garantie, dass die Temperatursteigerungen, welche auf eine zweite gleiche Dosis erfolgten, lediglich von der Beschaffenheit des Tuberculins abhängig waren. Es ereignete sich dabei folgender interessante Fall. Herr S. hatte am 28. September 0,8 mg bekommen ohne darauf zu reagiren. Nach 2 Tagen erhielt er versuchsweise die fünffache Dosis 4,0 mg ebenfalls ohne Reaction. Als am 2. October dieselbe Dosis von 4,0 mg wiederholt wurde, bekam er 38,8°. Die beiden letzten Dosen waren aus 2 verschiedenen Fläschchen genommen, die beide am 23. September 1897 gefüllt waren.

Während der Kochsalzperiode traten bei jedem Geimpften äusserst schmerzhafte Infiltrationen an der Injectionsstelle — am Rücken zwischen den Schulterblättern — ein. Es war manchem Patienten nicht möglich, auf dem Liegesessel oder im Bett auf dem Rücken zu liegen. Als wir jedoch später die Erfahrung machten, dass nach Massiren der Impfstelle keine Schmerzhaftigkeit auftrat, führten wir es regelmässig nach jeder Injection aus. Diese Klagen hörten dann bald ganz auf. Während der Glycerinperiode haben wir keine einzige Klage in dieser Beziehung gehört. Das Massiren ist ein wichtiger Kunstgriff, der sehr einfach ist und wenig Zeit beansprucht. Nicht unerwähnt will ich dabei jedoch lassen, dass das Tuberculin zu dieser Zeit bedeutend reiner war. Während in der ersten Zeit fast in jedem Fläschchen grosse und mehrere Pilzcolonien vorgekommen waren, fanden wir in der letzten Zeit, nachdem die neuen Fläschchen, die mit einem Glasstöpsel verschlossen waren, ausgegeben wurden, nur einzeln verunreinigtes Material. Zuletzt fanden wir eine Pilzcolonie am 20. October in einem Fläschchen, das am 23. September 1897 gefüllt war. Auch mikroskopisch waren die einzelnen Pilzelemente zu erkennen. Es gelang jedoch nicht, Tuberkelbacillen nachzuweisen.

Zweimal konnten neben diesen Infiltrationen noch äusserst schmerzhafte Schwellungen der axillaren Lymphdrüsen beobachtet werden. Bei beiden Patienten waren die Schmerzen so arg, dass sie die weitere Impfung verweigerten. Gleichzeitig war bei ihnen Temperatursteigerung zu verzeichnen. Es kam jedoch weder zu einer Abscedirung an der Impfstelle, noch an den Lymphdrüsen. Nach dem Aussetzen der Impfung befanden sich die Beiden wieder wohl.

Von den 21 Geimpften haben alle mit einer Ausnahme Temperatursteigerungen bekommen. Die meisten hatten dabei das Gefühl, «als ob sie Influenza hätten». Allgemeine Müdigkeit, Schwere in den Beinen, Kopf- und Rückenschmerzen, Appetitlosigkeit, vermehrter Husten und Auswurf. Wir haben oft Temperaturen bis zu 40° C. erlebt.

Dass diese Beschwerden nicht ohne Einfluss auf den Gesammtzustand waren, ist wohl erklärlich, wenn gleich sie auch nicht so stark waren, wie man nach den hohen Temperaturen hätte annehmen sollen. Einige ertrugen die Unannehmlichkeiten gern in der Hoffnung, durch das Tuberculin geheilt zu werden. Wir haben nur selten zu Antipyreticis greifen müssen, da gewöhnlich die Temperatur schon am folgenden Morgen unter Schweissausbruch zur Norm oder auch unter dieselbe sank. Einige Patienten gaben selbst an, dass während des Fiebers der Husten und vor allen Dingen der Auswurf vermehrt sei.

Bei einem Patienten, der auffallend oft reagirte, wurden während der Cur Tuberkelbacillen nachgewiesen, die weder vorher gefunden waren, noch nachher wieder gefunden wurden. Derselbe war jetzt zum zweitenmale zur Cur in der Heilstätte. Die Impfungen bei ihm wurden ausgesetzt, einerseits da der Zustand sich sichtlich bei den häufigen Reactionen verschlechterte, andererseits er selber sich auch geweigert hatte, sich weiter mit Tuberculin behandeln zu lassen.

Erwähnenswerth ist ferner ein Fall, bei dem nach Beginn der TR-Cur Albumen im Urin gefunden wurde. Daselbe trat nach der 14. Injection von 3,5 mg auf. Infolgedessen wurde die Impfung sofort abgebrochen. Das Albumen ist bis zum Tage der Entlassung nicht wieder geschwunden.

Eine ganz gewöhnliche Klage nach Beginn der TR.-Cur war die Appetitlosigkeit. Bei 10 Patienten kam es dadurch zur Abnahme des Körpergewichts. Als dann bei 5 die weitere Impfung ausgesetzt wurde, nahmen 3 wieder zu, die beiden andern behielten wenigstens dasselbe Gewicht.

Haemoptoen wurden während der Behandlung bei zwei Patienten beobachtet. Bei dem ersten trat dieselbe nach der 6. Injection von 0,006 mg auf. Die Impfung wurde in Folge dessen 8 Tage ausgesetzt und am 9. Tage mit 0,007 mg wieder aufgenommen. Es erfolgte darauf an demselben Tage wieder eine Haemoptoe. Das post hoc, ergo propter hoc anzunehmen, kann vielleicht berechtigt sein.

Bei dem andern Patienten stellte sich die Blutung nach der 19. Impfung von 1,5 mg ein, worauf 15 Tage langausgesetzt wurde. Bei beiden wurde dann die Impfung bis zu 20 mg zu Ende geführt, ohne dass nochmals eine Blutung erfolgte. Das Allgemeinbefinden war jedoch in der oben geschilderten Weise häufig gestört.

Sehr interessant ist ein Fall, der bei der 35. Injection mit 20 mg geimpft wurde, bei dem die Cur also beendet war. 2 Tage nachher trat am Perinaeum eine äusserst schmerzhafte Geschwulst auf, die hier bis über Wallnussgrösse wuchs. Es wurde die Diagnose auf incomplete innere Mastdarmfistel gestellt und Patient zur Operation einem Krankenhause überwiesen. Die beabsichtigte 2. Impfung mit 20 mg wurde natürlich aufgegeben.

Bei den 21 Geimpften wurden in 12 Fällen Tuberkelbacillen nachgewiesen. In 9 Fällen war der Befund negativ. Doch müssen auch diese Patienten nach dem physikalischen Befunde als tuberculöse bezeichnet werden. Sie haben auch alle, mit einer Ausnahme, auf die Impfungen mit Fieber und den sonstigen Erscheinungen reagirt, so dass 7 die weitere Behandlung mit TR. verweigerten.

Von den 12 positiven Fällen wurden 6 Patienten bis 20 mg geimpft, 3 verweigerten die weitere Behandlung, 2 verliessen vor Beendigung der TR.-Cur die Anstalt; 1 Patient wurde von uns, wie oben erwähnt, wegen Auftretens von Eiweiss im Urin nicht weiter geimpft. Es ist also nur in 8 Fällen die TR.-Behandlung durchgeführt.

Der Zustand der Lunge hat sich in den meisten Fällen, Hand in Hand gehend mit der Verschlechterung des Allgemeinbefindens, ebenfalls verschlechtert. In den Fällen, bei denen eine Besserung zu constatiren war, ist dieselbe jedenfalls nicht auf Rechnung des TR. zu setzen. In dieser Beziehung kommen nur die 8 Patienten in Frage, bei denen die Behandlung im Sinne Koch's durchgeführt wurde.

Bei 6 Patienten hat sich der Zustand der Lunge mehr oder weniger gebessert. — Von einer Heilung kann bei der Kürze der Zeit natürlich keine Rede sein, da hierzu auch die Dauer des Erfolges gehört. — 1 Patient ist ohne Erfolg behandelt. Der Zustand des 8. hat sich verschlechtert (Mastdarmfistel).

Der hygienisch-diätetischen Behandlung waren alle unterworfen. Man sieht dabei die besten Erfolge, wenn man ohne jede Medication auskommen kann und das kann man in vielen Fällen. Reine aseptische Luft, kräftige Ernährung, Ruhe in Abwechselung mit körperlicher Bewegung, das sind die Heilfactoren, auf die sich die hygienisch-diätetische Methode der Behandlung der Lungenschwindsucht gründet, und sie ist bei Allen zur Anwendung gekommen. Hätten wir die verschiedenen Patienten, bei denen sich der Zustand gebessert hat, nicht mit Tuberculin behandelt, so wäre der Erfolg vermuthlich ein noch besserer gewesen, denn verschiedentlich mussten sie wegen Fieber das Bett hüten und konnten nicht mit den andern an der Cur im Freien theilnehmen. Eine irgendwie specifische Heilwirkung kommt dem Tuberculin nicht zu. Nach unseren Erfahrungen ist es zum mindesten entbehrlich.

Aus der chirurgischen Privatheilanstalt von Dr. Krecke-München.

3 Fälle von angeborenem Hochstand der Scapula (Sprengel'scher Deformität).

Von Dr. *Oskar Pischinger.*

Seit Sprengel 1891 die ersten vier Fälle von angeborenem Hochstand der Scapula beschrieb, sind, soviel mir bekannt, 13 weitere Fälle in der Literatur niedergelegt worden (Kölliker 1891 2 Fälle, 1895 1 Fall, Schlange 1892 2 Fälle, 1893 1 Fall, Perman 1892 2 Fälle, Bolten 1892, Tillmanns 1892, Beely 1893, Krecke 1896 und Wiesinger 1896 je 1 Fall).

Die neuerliche Publication von 3 Fällen bedarf also wohl einer Rechtfertigung; diese glaube ich in dem Umstande finden zu dürfen, dass die aufgestellten Theorien über die Ursache der Deformität aus der Casuistik bisher wenig Stütze gewinnen konnten und somit eine neue Zusammenfassung und fortgesetzte casuistische Beiträge räthlich erscheinen.

Von den 17 Fällen angeborenen Hochstandes der Scapula werden 11 als linksseitig, 4 als rechtsseitig angegeben. Die Höhendifferenz beträgt, soweit angeführt, $1\frac{1}{2}$—6 cm, das Lebensalter schwankt zwischen 1 und 30 Jahren, 10 Fälle bis zu 8 Jahren, 1 über 15 (-30) Jahren.

Das Schulterblatt wird allgemein als einfach vertical in die Höhe geschoben beschrieben; nur Sprengel fand eine Schrägstellung, so dass der distale Theil mehr nach unten stand und die Basis scapulae mit der Wirbelsäule einen nach oben offenen Winkel bildete (die Photographie Bolten's scheint eine gerade entgegengesetzte, ganz leichte Schrägstellung zu zeigen). Daher war bei ihm die Stellung der Clavicula unverändert, während Schlange 1892 das acromiale Ende erhöht fand. Weitere Angaben darüber fehlen. Der Hals erschien entsprechend dem Grade des Hochstandes auf dieser Seite verdickt und kürzer (Sprengel, Perman, Bolten), die Achselhöhle tiefer (Beely).

Betreffs der Entfernung der Scapula von der Wirbelsäule ergeben die nur theilweise gemachten Angaben keine Einheitlichkeit. Perman sagt, die höher gelegene Scapula sei der Wirbelsäule näher, und dasselbe beweisen die Abbildungen von Sprengel und Tillmanns, das Gegentheil die Beschreibung von Kölliker 1891 1 Fall, Beely und Bolten. Skoliose war in 9 Fällen vorhanden; 5 mal war die Krümmung der oberen Brustwirbelsäule nach der missgebildeten Seite convex (Kölliker 1891 2 Fälle, Schlange 1892 1. Fall, Beely und Bolten), 4 mal nach der normalen Seite (Sprengel 1 Fall, Perman 2 Fälle, Tillmanns [nach Bild] und Krecke). Die Beweglichkeit der oberen Extremität hatte in keinem Fall wesentlich gelitten; stets war nur die Erhebung des Arms über die Horizontale, also sobald eine Bewegung der Scapula nöthig ist, beeinträchtigt, und zwar nur bei Bolten und dem 1. Falle Perman's in etwas höherem Grade. Demgemäss fehlen auch durchaus Angaben über Anomalien der Muskeln, nur dass nach Sprengel der obere Theil des M. cucullaris, weil kürzer, auch verdickt ist. Aus Sprengel's Text und Bildern geht noch hervor, dass beim Heben der Arme die Stellung der Scapula nach Höhe und Entfernung von der Wirbelsäule gleich bleibt.

Die von mir beobachteten 3 Fälle (der erste ist mit dem von Krecke 1896 demonstrirten identisch) sind folgende:

1. Irma R., 16 J., 2. Kind. Linke Scapula steht um $1\frac{1}{2}$ cm höher als die rechte (Spina rechts in gleicher Höhe mit unterem Winkel links), am Hals deutlich vortretend, näher der Wirbelsäule ($1\frac{1}{2}$: 6 cm); Spinae verlaufen symmetrisch, Breite vom Acromion bis zum medialen Ende der Spina (an der Basis) links 17, rechts 15 cm, Höhe beiderseits gleich. Leichte dextroconvexe Skoliose der obersten Brustwirbel, compensatorische Skoliose nach links im Lenden- und unteren Brusttheil. Linke Clavicula verläuft etwas schräg nach aussen oben. Linker Arm weiter von der Medianebene und höher stehend. Hebung desselben bis zur Horizontalen normal, weiterhin wird die Skoliose stärker, Entfernung der Scapula von der Wirbelsäule kleiner, das Maximum der Erhebung 120°. An dem sonst kräftigen Mädchen sind noch die rechte Mamma, der linke Oberarm (23 : 25 cm) und der linke Cucullaris schwächer entwickelt als die entsprechenden Theile auf der anderen Seite. Anamnese und familiäre Verhältnisse geben keinen Aufschluss.

2. J. Z., 10 J., 4. Kind. Linke Scapula steht um $1\frac{1}{2}$ cm höher als die rechte, sonst in Grösse und Lage, wie die Wirbelsäule, normal.

Spinae verlaufen symmetrisch. Bei der völligen Erhebung des Armes leichte sinistroconvexe Skoliose der oberen Brustwirbel. Kind sonst wohlgebildet, ebenso die Familienangehörigen. Geburt normal.

3. Marie B., 3 J., 1. Kind. Linke Scapula steht um 2 cm höher als die rechte, näher der Wirbelsäule (4 : 5½ cm). Diese im oberen Brusttheil dextroconvex skoliotisch; linke Clavicula geht etwas schräg nach oben aussen. Hebung des Armes auch passiv nur bis zur Horizontalen möglich, dabei entfernt sich die Scapula von der Wirbelsäule, die Skoliose wird deutlicher, der Cucullaris spannt sich stark an. Der untere Theil des Gesichtes des normal geborenen Kindes ist etwas nach rechts verschoben, beide Füsse sind von Geburt an in starker Valgusstellung. In der Familie sonst keine Missbildung.

Somit steht in allen unseren Fällen die linke Scapula höher, in ihrer Stellung zur Verticalen ganz unverändert, so dass die Basis scapulae mit dieser ziemlich zusammenfällt und die Spinae symmetrisch verlaufen, im 1. und 2. Fall der Wirbelsäule genähert. Die Grösse der Scapula, die Höhe und Form des unteren und oberen inneren Winkels sind überall ohne Abweichung; nur ist im 1. Fall die Breite der höher stehenden Scapula um 2 cm grösser. Der linke Oberarm erscheint hier weiter entfernt von der Medianlinie als rechts. Es handelt sich also um eine Hyperplasie des Schulterblattkörpers. An der Clavicula ist im 1. und 3. Fall eine Schrägstellung mit Erhöhung des distalen Endes deutlich, eine Verschiedenheit in ihrer Länge besteht nicht. Die Verdickung und Verkürzung des Halses durch das wulstige Vorspringen des oberen Cucullarisrandes, die Vertiefung der Achselhöhle auf der missgebildeten Seite kann ich an allen 3 Fällen bestätigen und möchte noch hinzufügen, dass die (Supra- und) Infraclaviculargrube deutlich abgeflacht erscheint, und dass im 1. so ausgeprägten Fall die scheinbare Verkürzung des linken Armes sehr in die Augen fällt. Im 1. und 3. Fall besteht leichte dextroconvexe Skoliose der oberen Brustwirbelsäule. Die Bewegungen anlangend, sind Rotation und Hebung des Armes bis zur Horizontalen unbehindert. Im 2. Falle kann der Arm vollkommen, im 1. nur bis zu ca. 120° erhoben werden; dort entsteht dabei eine leichte sinistroconvexe Skoliose, hier steigert sich die bestehende, und die Scapula wird näher an die Wirbelsäule herangezogen, ohne ihre Haltung im Uebrigen zu verändern; im 3. Falle ist die Hebung, auch passiv, nur bis zur Horizontalen möglich, aber hiebei entfernt sich die Scapula von der Wirbelsäule und wird etwas gehoben, die Skoliose wird stärker. Hinaufziehen der Achsel war, nur in beschränktem Maasse, stets möglich. Indess für all' dies lässt sich an den Muskeln kein Grund finden. Die elektrische Prüfung aller in Betracht kommenden Muskeln im 1. Falle ergab überall normale Zuckung, nur war ihr Erfolg allenthalben durch die (bei jeder passiven Verschiebung erkennbare) stärkere Fixation der Scapula bedeutend herabgemindert. Hier war übrigens der obere Theil des linken M. cucullaris deutlich dünner, als auf der anderen Seite. Die Spannungsverhältnisse der Muskeln zeigten nirgends etwas Abnormes.

So bieten uns diese 3 Fälle, wie auch die früheren, so manches Ungereimte und sich Widersprechende und lassen von vornherein erwarten, dass die Aetiologie einer einheitlichen Betrachtung grosse Schwierigkeiten bieten wird. Schon die Ungleichmässigkeit descasuistischen Materials und die Unsicherheit, wie die vereinzelten anamnestischen Daten mit dem Status in Einklang zu bringen sind, erschwert die exacte Beurtheilung. Nur 3 Fälle von Sprengel, 2 von Perman und 1 von Beely sind gleich nach der Geburt bezw. sehr früh bemerkt worden, der von Bolten mit 1 Jahr. Alle übrigen wurden erst mehrere Jahre später zufällig erkannt, von den Eltern, oder vom Arzt, als die Kinder aus anderer Ursache gebracht wurden, ja der 3. Fall von Schlange betraf einen 30 jährigen Arbeiter, der sich wegen Rheumatismus behandeln liess. Auch in einem unserer Fälle wurde der Hochstand erst vor kürzerer Zeit, anlässlich anderweitiger Untersuchung nachgewiesen. 3 Fälle Eulenburg's von erworbenem Hochstand der Scapula (s. u.) lassen mich an die Möglichkeit denken, es könne durch ein Trauma, durch eine Contusion (wie dort) sich ein dem angeborenen Hochstande ganz entsprechendes Bild entwickeln. Weiterhin kann das Verhalten der begleitenden Erscheinungen, die Stellung der Scapula, die Haltung der Wirbelsäule und die Beweglichkeit sowohl durch Traumen, als auch besonders durch Krankheiten (z. B. Rhachitis im 2. Fall Perman's) und, bei älteren Individuen, auch durch statische Momente modificirt und verkehrt worden sein. Sohin muss die Aetiologie von möglichst ausgeprägten und möglichst früh beobachteten Fällen ausgehen. Und dies war gerade schon bei Sprengel der Fall. Er hörte von den Eltern zweier missgebildeter Kinder, dass bei der Geburt, von der nichts Abnormes berichtet wird, der linke Arm fixirt auf den Rücken geschlagen gewesen sei; im 3. Fall brachte das Kind im Schlafe den linken Arm in diese Haltung. Da nun auch bei gesunden Kindern, wenn ein Arm gebeugt und auf den Rücken geschlagen wird, eine Höherstellung der zugehörigen Scapula eintritt, so stellte Sprengel die Theorie auf, dass bei wenig Fruchtwasser durch die Uterusmusculatur eine solche Verdrehung stattfinden könne und dass bei langem Verharren in dieser Haltung — diese Bedingung demonstriren auch mehrere Fälle Beely's, in denen eine starke und deutliche Spuren hinterlassende Hochdrängung der Scapula ohne dauernden Hochstand blieb — durch entsprechende Umbildung der Muskeln der Hochstand der Scapula entstehe. Schlange kam, da in einem Falle die Mutter entschieden eine ähnliche Armhaltung verneinte, zur Anschauung, es handle sich wenigstens in einem Theil der Fälle um die Wirkung amniotischer Verwachsungen (mit dem M. cucullaris und dadurch Verkürzung desselben). Die übrigen Autoren stellen sich theils auf Sprengel's Seite (Perman, Wiesinger), theils führen sie beide Theorien ohne sichere Entscheidung an.

Eine Sonderstellung nehmen 2 Fälle von Kölliker 1891 ein. Hier fand sich eine nach vorn übergreifende Exostose am inneren oberen Scapularwinkel, welche den Knochen in seinem Hochstand fixirte und für die Ursache des letzteren gehalten wurde.

Indess ergab die Operation des 3., jenen beiden vollständig gleichenden Falles 1895, dass «die Exostose der etwas nach vorn ausgezogene Schulterblattwinkel selbst sei». Kölliker glaubt jetzt, dass in diesem Fall und wohl auch den beiden ersten der Hochstand der Scapula nach Sprengel's Theorie entstanden sei und die leichte Exostose sich secundär entwickelt habe. Bezüglich des von König berichteten Falles einer Fixation des Schulterblatts durch Exostose ist nicht klar, ob sie angeboren war.

Sprengel's Theorie ist, wie auch Perman sagt, sehr einleuchtend. Während normaler Weise der Uterus jede, also besonders eine so störende Haltungsveränderung des Foetus durch seine Correctivcontractionen passend zu verändern vermag, kann er dies nicht mehr bei sehr wenig (und wohl auch sehr viel) Fruchtwasser. Aber wenn eine bis zum Anfang der Geburt verbleibende anormale Lage oder Stellung des Kindes sich noch intra partum corrigiren kann, so sind ja die Geburtswehen als besonders wirksame Correctionswehen aufzufassen und sie können auch wohl den vorher nach hinten geschlagenen Arm noch nach vorne bringen. Mithin verträgt sich auch normale Haltung beim Neugeborenen mit der besprochenen Ursache des Hochstandes. In demselben Sinne, wie zu wenig oder zu viel Fruchtwasser, könnten übrigens auch Geschwülste des Uterus, seiner Adnexe und des Kindes, Veränderungen der Uterusmusculatur, Uterus uni- und bicornis durch Störung der Correctivcontractionen und Raumbeengung die Missbildung hervorrufen. Als Grund für ihr überwiegendes Vorkommen auf der linken Seite hat schon Perman, dann Bolten die grössere Häufigkeit der 1. Schädellage, wobei die linke Schulter nach hinten liegt, verantwortlich gemacht.

Mit Hinweis auf die verschiedene Entwickelung des Uterus und seiner Musculatur, auf die wechselnden Verhältnisse des Beckens und der Abdominalorgane, endlich auf die Ausbildung der Frucht selbst, ist dann auch eine Erklärung (wenigstens theoretisch) für die manchfachen und widersprechenden Einzelheiten der Fälle von Hochstand der Scapula möglich. Je nachdem die Scapula mehr gerade nach oben oder nach innen oben gehalten und die Wirbelsäule in ihrer Richtung beeinflusst ist, werden die Mm. levator scapulae, rhomboideus und oberer Theil des M. cucullaris in verschiedener Combination und Intensität sich verkürzen — sie können wohl auch, wie in unserem 1. Fall der Cucullaris, durch Druck direct etwas atrophiren — werden anderseits der M. serratus anticus und der untere Theil des M. cucullaris verschieden stark gedehnt und geschwächt werden, und so ergeben sich die zahlreichen Variationen in der Beziehung der höherstehenden Scapula zur Wirbelsäule bei Ruhe und Er-

hebung, in der Richtung der Skoliose und dem Grad der Bewegungsbehinderung. Wird die Scapula mehr nach einwärts gehalten, so ist auch eine natürliche Folge, dass der Körper des Knochens (wie in unserem Fall) mehr in querer Richtung zur Körperachse sich entwickelt.

Auch die Schlange'sche Theorie würde dies Alles erklären; aber sie kann, wie der Autor selbst sagt, nur für einen Theil der Fälle Geltung haben, nicht für solche mit angeborener Armverdrehung; denn dass letztere secundär durch Muskelverkürzung erzeugt würde, erscheint ausgeschlossen (Bolten, Eulenburg s. u.). Aber ich möchte zwischen den beiden Theorien keinen Gegensatz finden. Geringe Fruchtwassermenge und Simonart'sche Bänder sind so häufig mit einander vergesellschaftet und haben oft, besonders bei mehrfachen Veränderungen an einem Kind, gemeinsam gewirkt.

Hier muss die Anamnese über die Geburt und eventuell der Bericht über sonstige Missbildungen an dem betreffenden Kinde und in der Familie herangezogen werden. Dabei bietet sich für Schlange's Annahme gar kein Anhaltepunkt. Weder von rinnenartigen Eindrücken oder Narben, Mälern und Hautwunden, noch von sonstigen, wahrscheinlich durch amniotische Fäden erzeugten Missbildungen (ausser etwa Radiusdefect bei Bolten), noch endlich von einem solchen Befund an der Nachgeburt haben die früheren Autoren und ich zu erzählen. Für Sprengel spricht dagegen schon, dass auch in Bolten's Fall die Armhaltung nach hinten bei der Geburt, und in Perman's 1. Fall im Schlaf bemerkt wurde. Der Geburtsverlauf war meist, auch in unseren 3 Fällen, ganz normal; nur Perman weiss im 1. Fall von langer Dauer, Beely von schwerer Entbindung in Beckenendlage, und in Bolten's Fall will die Hebamme wenig Fruchtwasser gefunden haben.

Von den zugleich mit Hochstand der Scapula gefundenen Deformitäten haben nur wenige Bedeutung für die Aetiologie. Am häufigsten war Asymmetrie des Schädels, und zwar war in allen Fällen der schräge Durchmesser von der Seite der höher stehenden Scapula grösser (3. Fall von Schlange und unser 3. Fall: Gesichtsschädel; Fall von Beely und Bolten: Gehirn- und Gesichtsschädel), was mit der Witzel'schen Theorie (Muskelzug des Cucullaris, siehe Beely und Bolten) gut zusammen stimmt. Direct für die Annahme einer intrauterinen Raumbeengung spricht aber der doppelseitige Pes valgus in unserem 3. Fall (vergl. v. Winckel). Die übrigen begleitenden Missbildungen sind nicht sicher zu deuten: Sprengel 1 mal Exostose einer Rippe, Schlange 2. Fall trophische Störungen links, Bolten totaler Radiusdefect links und rudimentärer Daumen rechts, in unserem 1. Fall linke Mamma stärker als die rechte, Musculatur des linken Oberarms schwächer als auf der anderen Seite.

Für Sprengel's Theorie spricht endlich noch, dass bei der Schwester eines seiner Patienten beiderseitige congenitale Hüftgelenksluxation bestand. Sonst war nirgends etwas über Missbildungen in der Familie zu erfahren.

Somit erscheint die Betrachtung des congenitalen Hochstandes der Scapula als durch fixirte Armhaltung nach rückwärts in Folge Fruchtwassermangels entstanden, zwar theoretisch gefestigt, durch die Casuistik theilweise wahrscheinlich gemacht — was von der Annahme amniotischer Fäden bis jetzt nicht gilt — aber nirgends sicher bewiesen. Inwieweit auch die letzteren, oder statt des Fruchtwassermangels Veränderungen des Uterus, des Beckens, Geschwülste u. dgl. im Spiele sind, und ob nicht manchmal foetale traumatische Entzündungsprocesse, analog Eulenburg's 3 Fällen (siehe unten), die Erklärung geben, das Alles kann nur nach weitergeführter exacter Casuistik, Beobachtung des ganzen, möglichst früh gewonnenen Befundes von Mutter und Kind und Verwerthung des Geburtsherganges und der familiären Verhältnisse einigermaassen sichergestellt werden.

Aber freilich entgeht unsere Missbildung, wie überhaupt Knochenverschiebungen u. s. w. bei Neugeborenen gar leicht der Betrachtung, schon wegen der kleinen Masse und der starken Ausbildung und Turgescenz des subcutanen Fettgewebes. Doch darf ich wohl annehmen, dass auch im späteren Alter so manche Fälle von Hochstand der Scapula, obwohl von Schlange 1893 als «ausserordentlich auffallend und prägnant» bezeichnet, nicht diagnosticirt beziehungsweise nicht publicirt wurden, — die ersten Fälle sind ja vor 6 Jahren, und alle in chirurgischen Anstalten, zumeist mehrere zusammen, entdeckt worden. Ein Grund hiefür mag darin liegen, dass ein Hochstand der Scapula secundär durch Skoliose erzeugt wird. Doch eine genaue Anamnese und Berücksichtigung des Grades der Skoliose — bei angeborenem Hochstand war sie immer gering — und der Beweglichkeit und Haltung der Scapula (bei primärer Skoliose immer auf der convexen Seite die höhere Scapula!) wird die Unterscheidung wohl ermöglichen.

Ich darf vielleicht noch auf 2 andere Krankheitsbilder hinweisen, die mit unserer Missbildung Berührungspunkte haben, aber im Allgemeinen wohl nicht damit verwechselt werden können; einmal den erworbenen Tiefstand der Scapula nach abgelaufenem Empyem. Einen charakteristischen Fall kann ich von einem vor $1\frac{1}{2}$ Jahren wegen rechtsseitigen Empyems hier operirten Mädchen schildern: Die rechte Scapula tiefer als normal, unterer Winkel im 10. Intercostalraum, näher der Wirbelsäule, diese im unteren Brusttheil dextroconvexskoliotisch; bei der ungehinderten Hebung der Arme geht der untere Scapularwinkel nach auswärts. Und dann meine ich den erworbenen Hochstand durch Retraction des M. levator scapulare und oberen Cucullaristheiles, wahrscheinlich durch Contusion entstanden, wie ihn Eulenburg in drei Fällen fand: Scapula, in sonst normaler Lage, sehr starr fixirt, zeigt am obern inneren Winkel eine Exostose; Skoliose der Brustwirbelsäule nach der gesunden Seite; Armhaltung nicht alterirt, Bewegung sehr behindert; Durchschneidung der contrahirten Muskeln und bedeutende Besserung durch Orthopädie und Gymnastik.

Auch unsere Missbildung wurde ganz ähnlich operativ behandelt. Bolten erzählt, dass Hoffa seinen Fall eingedenk der Arbeit von Kölliker 1891 operirte, aber «zum grössten Erstaunen des Operateurs traf der Schnitt nicht den oberen Schulterblattrand, sondern die Spina scapulae, eine Exostose war gar nicht vorhanden.» Nunmehr offene Durchtrennung der Heber des Schulterblattes und später Scoliosencorset mit elastischem Zug der Scapula nach abwärts. Darauf bald entschiedene Besserung des Zustandes. Aber der Mangel späterer Nachrichten über die dauernden Folgen lassen hier und im 3. Falle Kölliker's (s. o.) keine sichere Beurtheilung zu. Und es ist wohl die Frage berechtigt, ob nicht beide Chirurgen, wenn sie den genauen Sachverhalt vor der Operation gewusst hätten, diese würden unterlassen haben. Denn schon Sprengel hat dieselbe erwogen und auf die Schwierigkeit, die Scapula nach unten zu ziehen, hingewiesen. Auch der Erfolg der gymnastischen Behandlung ist nach Perman's 1. Fall kein vollkommener; es wurde zwar die Kraft der Schulterblattheber gestärkt und so bei Hebung der Arme Gleichstand der Scapulae erzielt, aber der schlaffe und zu lange grosse Sägemuskel blieb bestehen und somit auch der Hochstand in der Ruhe. Daher haben alle übrigen Autoren sich von jeder eingreifenden Therapie ferngehalten. Zumal war die Beweglichkeit in keinem Fall sonderlich gestört, die Arbeitsfähigkeit hatte wohl nie gelitten.

So ist unsere Missbildung, praktisch betrachtet, nichts weiter als ein Schönheitsfehler (Sprengel, Perman); aber abgesehen von unserem 1. Fall, der mit $11\frac{1}{2}$ cm Höhendifferenz weitaus den höchsten bekannten Grad darstellt, dürfte auch dieses Moment nicht von Belang sein.

Literatur.

Beely F., 1893: Skoliosis capitis-caput obliquum. Zeitschr. orthopäd. Chir., 2. Bd. p. 39—58, m. 1 Abb. i. T.

Bolten Johannes, 1892: Ueber den angeborenen Hochstand des einen Schulterblattes (Sprengel'sche Deformität). Münch. med. Wochenschr., 39. Jg., p. 671—74, m. 3 Abb. i. T. (Die Arbeit von Hoffa, ein Fall von angeborenem Hochstand des einen Schulterblattes, Sitz.-Ber. Würzburg. physik. Gesellsch. 1892, No. 7, pag. 101, war mir unzugänglich).

Eulenburg 1863: Beitrag zur Dislocation der Scapula. Amtl. Ber. 37. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Karlsbad 1862. p. 291—94.

— — Hochgradige Dislocation der Scapula, bedingt durch Retraction des M. levator scapulae und des oberen Theiles des M. cucullaris; Heilung mittels subcutaner Durchschneidung beider Muskeln und entsprechender Nachbehandlung. Arch. klin. Chir., 4. Bd., p. 304—11, m. 4 Abb. i. T.

Kölliker Th., 1891: Bemerkungen zum Aufsatze von Dr. Sprengel. Ibid., 42. Bd., p. 925—26.
— 1895: Zur Frage des angeborenen Hochstandes des Schulterblattes. Centralbl. f. Chir., 22. Jg., p. 643.
König, 1893: Discussion zu Schlange 1893. Verh. deutsch. Ges. Chir. 22. Congr. Berlin 1893, I, p. 68.
Krecke Albert, 1896: Chir. Demonstr. im ärztl. Verein München. Münch. med. Wochenschr., 43. Jg., p. 509.
Perman E. S., 1892: Tvänne fall af medfödd förskjutning uppåt af skulderbladet. Nord. medic. Arkiv. Stockholm, 24. Bd. N. F. 2. Bd., No. 12, 3 pp., mit Doppeltafel.
Schlange H., 1892: Demonstration von abnormem Hochstand der einen Hälfte des Schultergürtels, speciell der Scapula, in der Berlin. med. Ges. Berlin. klin. Wochenschr., 29. Jg., p. 57.
— 1893: Ueber Hochstand der Scapula. Verh. deutsch. Ges. Chir. 22. Congr. Berlin 1893. II., 22, p. 212—14.
Sprengel, 1891: Die angeborene Verschiebung des Schulterblattes nach oben. Arch. klin. Chir., 42. Bd. p. 545—49 m. Taf. V.
Tillmanns Hermann, 1892 und 1897: Lehrbuch der speciellen Chirurgie, 2. u. 5. Aufl., 2. Theil. Leipzig, Veit.
Wiesinger, 1896: Demonstr. im ärztl. Verein Hamburg. Münch. med. Wochenschr., 43. Jg., p. 664.
Winckel, Franz v., 1896: Aetiologische Untersuchungen über einige sehr seltene foetale Missbildungen. Ibid., 43. Jg.. p. 389—92 u. 423—29, m. 23 Abb. i. T.

Aus dem Laboratorium der medicinischen Poliklinik zu Heidelberg (Director: Professor Vierordt.)

Untersuchungen über Typhusserum.

I. Serodiagnostische Erfahrungen aus der Pforzheimer Typhusepidemie.

Von Dr. *James Levy*, Assistent der medicinischen Poliklinik und Dr. *Gissler*, Assistent des Pforzheimer Krankenhauses.

(Schluss.)

Es ergibt sich also aus der Betrachtung der gefundenen Resultate, dass bei den in der ersten Woche untersuchten wirklichen Typhusfällen meist (10 mal von 13 Fällen) die Widal'sche Reaction schon positiv, bei den in der zweiten Woche untersuchten 22 Typhen stets positiv war. Wenn man bedenkt, dass man Kranke mit Abdominaltyphus selten gleich in den ersten Tagen zu Gesicht bekommt, sondern frühestens meist gegen Ende der ersten Woche, so bedeutet dieses Resultat der Serumprüfung ein sehr beachtenswerthes frühdiagnostisches Merkmal[2]).

Was nun die Höhe der gefundenen Agglutinationswerthe betrifft, so zeigt die Betrachtung der in den Tabellen aufgeführten Zahlen, dass eine strenge, absolute Gesetzmässigkeit sich für das Ansteigen und die erreichte Höhe des Agglutinationsvermögens nicht finden lässt. Weder aus der Schwere noch aus der Dauer der Erkrankung lässt sich a priori ein unmittelbarer Schluss auf die Höhe des Agglutinationsvermögens und umgekehrt machen. Es zeigten viele Sera schon ziemlich früh sich in starken Verdünnungen wirksam, während bei anderen ein langsameres Ansteigen des Agglutinationsvermögens zu constatiren war. Am constantesten ist noch der Befund, dass sich hohe Werthe da finden, wo längere Zeit seit dem Beginn der Krankheit verflossen ist — also gegen Ende derselben und in der Reconvalescenz. Unsere Beobachtungen in dieser Epidemie erstrecken sich bis zur 8.—9. Woche vom Beginn der Erkrankung an gerechnet. Durchweg zeigen ältere Fälle hohes Agglutinationsvermögen. Auch bei dem Serum von 4 Leuten, die vor 3 Monaten von Typhus geheilt entlassen waren, hat der Eine von uns in der früheren Arbeit diese hohen Agglutinationswerthe constatirt. Als hochwerthige Sera dürfen wir solche bezeichnen, welche in einer Verdünnung von 1 : 300 und darüber noch complete Agglutination und totale Lähmung bewirken. Unsere Agglutinationswerthe sind nicht so hoch wie die Widal'schen und die einiger anderer Autoren. Das beruht darauf, dass wir als positive Reaction nur die complete Haufenbildung und totale Lähmung aller beweglichen Bacillen bezeichnet haben, während Widal und andere Autoren sich überhaupt mit der Haufenbildung und nachweisbaren Beeinflussung der Bacillen durch das Serum begnügten. Zweitens haben wir nicht immer die höchsten Verdünnungswerthe zu ermitteln versucht, sondern uns mit einem > 300·400 begnügt. Ausserdem ist die von uns benutzte Typhuscultur sehr virulent, daher auch durch Serum schwerer agglutinirbar, wie alte Laboratoriumsculturen! Sera, welche in einer Verdünnung von 1 : 300 noch totale Lähmung und complete Agglutination hervorrufen — dürften den Widal'schen hochwerthigsten Sera gleichkommen. Von den untersuchten Sera constatirten wir 31 mal diese Hochwerthigkeit.

[2]) Anmerkung: Unter den 105 positiven Fällen befinden sich 6 Abortivtyphen.

Mittelwerthig sind die Sera, die in einer Verdünnung von über 1 : 100 wirksam sind (81 mal), geringwerthig, die zwischen 1 : 30 und 1 : 100 agglutinirende Wirkung zeigen (die übrigen). Da wir niedere Werthe mehr im Beginn der Krankheit als im späteren Verlauf finden, so ist es wahrscheinlich, dass aus den geringwerthigen Sera später ebenfalls hochwerthige geworden sind. Diese Schlüsse stehen in Widerspruch zu den Widal'schen Annahmen und Schlussfolgerungen. Widal constatirte auch in seinen jüngsten Publicationen wieder im Gegensatz zu unseren und den Beobachtungen Anderer gegen Ende der Krankheit einen Rückgang des Agglutinationsvermögens, woraus er neben Anderem schliesst, dass die Agglutination eine réaction d'infection, nicht d'immunité sei. Die principielle Bedeutung dieser Frage ist schon an anderer Stelle von dem Einen von uns genauer erörtert worden. Wir halten an der schon damals ausgesprochenen Annahme der Agglutination als Immunitätsreaction fest, besonders mit Hinweis auf die Vorgänge bei der künstlichen Immunisirung — trotz der Widal'schen Gegengründe, die derselbe in seiner Etude biologique — (Sitzung vom 31. Juli 1897) geltend gemacht hat. Bei der künstlichen Typhus- und Choleraimmunisirung mit abgetödteter Cultur nach der Haffkine'schen Methode tritt analog der echten Erkrankung am Ende der ersten Woche die Agglutination auf, stetig ansteigend. Sie tritt zu einer Zeit auf, wo von einer Infection gar nicht mehr gesprochen werden kann, da die geringe toxische Reaction, die der Impfung mit abgetödteter Cultur folgt, schon am 1.—2. Tage abgelaufen ist. Gleichzeitig mit der Agglutination beginnt aber die Immunität, was durch Infectionsversuche mit tödtlicher Dosis, welche ertragen wird, bewiesen wird.

Bei der Frage, welche Stellung die Agglutination in der Lehre von der Typhusimmunität einnimmt, handelt es sich vorwiegend um zwei Punkte. Kann man aus der Höhe des Agglutinationsvermögens bei einem Individuum auf seine Immunität, auf seine Widerstandsfähigkeit gegenüber den Bacterien und Bacteriengiften schliessen und besteht ein directes Verhältniss zwischen der Höhe des Agglutinationsvermögens eines Serums zu seinen passiv immunisirenden Eigenschaften, entspricht dem gefundenen Agglutinationswerth ein proportionaler Schutzwerth? Beide Fragen hat der Eine von uns (L. l. c.) früher einer experimentellen Prüfung unterzogen. Die Untersuchungen, welche vorwiegend an künstlich immunisirten Individuen gemacht waren, hatten das Ergebniss, dass die erste Frage zu bejahen, die zweite zu verneinen war. Die Höhe des Agglutinationsvermögens eines künstlich immunisirten Individuums erschien als der Ausdruck seiner eigenen Immunität, während sie keine direct proportionalen Beziehungen zur passiven Schutzkraft erkennen liess. Wir haben auch jetzt beide Fragen an der Hand unseres Typhuskrankenmaterials geprüft und kommen zum gleichen Resultat. Die mit zunehmender Genesung und Reconvalescenz anwachsenden Agglutinationswerthe lassen sich auch bei unseren Kranken kaum anders, als im Sinne eines mit der fortschreitenden Immunisirung des Individuums einhergehenden Processes deuten. Das Gleiche wird auf der anderen Seite durch den verhältnissmässig niederen Agglutinationswerth der zur Autopsie gelangten Typhusfälle bewiesen. Bezüglich der Frage der Beziehungen zwischen Agglutinationsvermögen und passivem Schutzeffect desselben Serums haben wir die in der beifolgenden Tabelle verzeichneten Sera durch die Pfeiffer'schen Versuche einer Prüfung unterzogen und das bactericide Titre dieser Sera bestimmt: (Tabelle siehe nächste Seite.)

Daraus ergibt sich, dass das Serum Typhuskranker im Höhestadium der Erkrankung, in beginnender Reconvalescenz und nach Ueberstehen der Krankheit eine beträchtliche specifisch passive Schutzwirkung im Meerschweinchenperitoneum zu entfalten vermag, die 10—15 mal stärker ist, als die bactericide Wirkung normaler Sera, wie dies Pfeiffer und Kolle (50) in ihrer Arbeit über die «Specifische Immunitätsreaction der Typhusbacillen»

Vergleichende Zusammenstellung der gegen die intraperitoneale Typhusinfection mit tödtlicher Dosis gefundenen Schutzwerthe (Titres) mit Bezug auf die Agglutinationshöhe des Serums typhuskranker Menschen.

Tabelle II.

1. No.	2. Gewicht der Meerschweinchen	3. Datum	4. Bezeichnung des Serum	5. Agglutinations-Höhe	6. Dosis letalis der Typhuscultur	7. Serum-Dosis	8. Titre	9. Erfolg	10. Bemerkungen
1	ca. 250—350 g	27. VIII.	Serum 28	> 100 (1–3)	1 Oese = 0,002	0,05	0,02 (1–3)	lebt	Control-Meerschweinchen † nach 40 Stunden.
2	„	„	„ 28		„	0,02		„	„ † „ „
3	„	„	„ 28		„	0,01		†	„ † „ „
4	„	1. IX.	„ 43	> 60	„	0,02	< 0,02	lebt	„ † nach mehreren Tagen.
5	„	„	„ 38	> 100	„	0,01	< 0,01	„	„ † „ „ „
6	„	8. X.	„ 88	> 300	„	0,008	> 0,008	† nach 12 St.	„ † nach 12 Stunden.
7	„	„	„ 32	> 100	„	0,015	< 0,015	lebt	„ † „ „
8	„	„	„ 84	> 300 (8–9)	„	0,025	> 0,025	† nach 16 St.	„ † „ „
9	„	„	„ 84		„	0,055	< 0,055	lebt	„ † „ „
10	„	„	„ 94	> 300	„	0,015	< 0,015	„	„ † „ „
11	„	„	„ 96	> 100	„	0,04	< 0,04	„	„ † „ „
12	„	„	„ 93	> 30—100	„	0,03	< 0,03	„	„ † „ „
13	„	5. XI.	„ 102	> 300 (13–14)		0,02	< 0,02	„	„ † nach 7 Stunden.
14	„	„	„ 102		3 Oes. = 0,006	0,01	> 0,01	† nach 17 St.	„ † „ „
15	„	„	„ 106	> 100—300	„	0,01	< 0,01	lebt	„ † „ „
16	„	„	„ 104	neg. 1 : 10	„	0,05	< 0,05	„	„ † „ „
17	„	„	„ 108	> 100	„	0,01	< 0,01	„	„ † „ „
18	„	„	„ 111	> 300	„	0,02	> 0,02	† nach 7 St.	„ † „ „
1	ca. 250—350 g	5. XI.	Typhus-Ziege H.	10 000	3 Oes. = 0,006	0,01	0,006 (1–3)	lebt	Control-Meerschweinchen † nach 7 Stunden.
2	„	„	„	„	„	0,006		„	„ † „ „
3	„	„	„	„	„	0,001		† nach 3 Tag.	„ † „ „
4	„	„	Typhus-Ziege W.	> 1000	„	0,005	< 0,005	lebt	„ † „ „

und der Eine von uns (l. c.) früher schon nachgewiesen hat. Die Höhe des Agglutinationsvermögens bei diesen Versuchen war aber nicht proportional den erzielten Schutzwirkungen. Derselben Serumdosis, die genügt, ein Thier zu erhalten, entsprechen ungleiche Agglutinationshöhen und umgekehrt. Z. B. vermochten Serum 84 (Aggl.-Verm. = > 300) und Serum 111 (Aggl.-Verm. = > 300), Serum 102 (Aggl.-Verm. = > 300) in einer Dosis von 0,025, bezw. 0,02, bezw. 0,01 Serum nicht gegen die tödtliche Culturmenge zu schützen, während andererseits Sera mit niederen Agglutinationswerthen wie Serum 28, 43, 38, 32, 96, 108 in gleichen oder noch niederen Serumdosen schützende Kraft ausübten. Jedenfalls lässt sich keine Gesetzmässigkeit in dem Sinne, dass man sagen könnte, dem gefundenen Agglutinationswerthe X entspricht eine Serummenge Y zum Schutze gegen tödtliche Typhusinfection aus diesen, sowie den früheren Versuchen ableiten. Häufig fallen hohes Agglutinationsvermögen und hohe passive Schutzkraft zusammen, dann handelt es sich um coordinirtes Zusammentreffen verschiedener Wirkungen einer gemeinsamen Ursache, der Immunität. Beide Erscheinungen sind Immunitätsvorgänge, die jedoch in keinem directen inneren Zusammenhang stehen. Dass agglutinirende und bactericide Wirkung des Serums nicht auf dieselben Substanzen bezogen werden können, geht auch daraus hervor, dass 1/2 stündiges Erhitzen auf 55° C. die bactericide Fähigkeit vernichtet, während es die agglutinirende intact lässt (Förster) (17).

Eine Frage von mehr theoretischer Bedeutung ist die nach dem Auftreten der Agglutination an den anderen Körperflüssigkeiten, den Secreten und Excreten. Wir haben nach dem Vorgang von Widal (68) (Etude sérodiagnostic (l. c.) Untersuchungen über das Agglutinationsvermögen der verschiedenen Körperflüssigkeiten angestellt. Wir untersuchten die Peritoneallymphe, Pericardial- und Pleuralflüssigkeit, den Liquor cerebrospinalis, Humor aqueus einer Leiche, deren Serum in einer Verdünnung > 1 : 50, also ziemlich geringwerthig, wirksam war und erhielten dabei keine specifischen Reactionen mehr.

R. H., 17 Jahr, A. V. > 50 Peritoneallymphe 1:10, 1:30, 1:50 } negativ.
Pericardialflüssigkeit 1:10, 1:20, 1:50 } negativ.
Liquor cerebrospinalis 1:10, 1:30, 1:50 } negativ.
Humor aqueus 1:10, 1:30, 1:50 } negativ.
Galle 1:10 negativ

Ferner untersuchten wir von 10 Typhuskranken, deren Sera vorher bestimmt und positiv befunden waren, die Urine aus den verschiedensten Stadien der Erkrankung, im Beginn, Höhestadium, Defervescenz, Reconvalescenz und fanden nie agglutinirende Wirkung in denselben, auch nicht bei Kranken mit sehr hohem Agglutinationsvermögen. Diese Befunde stimmen auch mit den Widal'schen Beobachtungen überein. Widal hat nur ganz vorübergehend und in sehr niederen Werthen Agglutination nachweisen können, während in den meisten Fällen überhaupt negatives Resultat vorhanden war. — Die Milch unserer im Laboratorium immunisirten Typhusziege zeigte ebenfalls bei sehr hohem Agglutinationsvermögen des Serums (1 : 10 000) agglutinirende Eigenschaft, die jedoch nicht so hoch war, wie die des Serums. Dagegen gab Eiter eines typhösen Abscesses, sowie das Blutplasma gleiche Reaction wie Serum. Widal erzielte bei den übrigen Körperflüssigkeiten verschiedene Resultate. Positiv waren sie bei der Untersuchung von Milch, Oedem-, Pericardial-, Pleural-, Peritoneal-, Thränenflüssigkeit, Eiter, Colostrum und dem Blut Neugeborener, — negativ bei der Agglutinationsprüfung von Galle, Humor aqueus, Speichel, Cerebrospinalflüssigkeit. Jedenfalls sind bei allen übrigen Körperflüssigkeiten, mit Ausnahme des Blutplasmas, die gefundenen Agglutinationswerthe bedeutend geringer als die des Serums, ihr Agglutinationsvermögen steht in keinem Verhältniss zum Agglutinationsvermögen des Serums. Das negative Resultat unserer Untersuchung bei der Pericardial- und Peritonealflüssigkeit der Typhusleiche muss auf das im Serum schon sehr niedere Agglutinationsvermögen bezogen werden.

Von hoher praktischer Bedeutung ist dagegen die Frage nach dem Vorkommen der Typhusbacillen im Urin, da davon nicht unwichtige prophylaktische Maassregeln abhängen. Wir haben die Urine 22 Typhuskranker in den verschiedenen Stadien auf ihren Gehalt an Typhusbacillen untersucht. Wir gingen dabei so vor, dass wir die Urine steril per Katheter auffingen, dann centrifugirten. Vom Sediment fertigten wir gefärbte Deckglaspräparate an und untersuchten auf Bacillen. Dann impften wir das Sediment auf Bouillon ab, prüften nach eingetretener Trübung wieder im hängenden Tropfen. Enthielt der Tropfen Coccen oder nicht bewegliche Bacillen, so waren Typhusbacillen ausgeschlossen. Zur Differenzirung der beweglichen Bacillen wählten wir unser Typhusziegenserum. Waren Typhusbacillen im Präparate enthalten, so wurden sie durch Zusetzen einer Oese Typhusserum im Moment agglutinirt und gelähmt, während sie im Controlpräparat noch Stunden und Tage enorme Eigenbeweglichkeit zeigten. Man kann auf diese Weise Typhusbacillen auch aus einem Ge-

misch von Bacillen, selbst Colibacillen, herausdifferenziren. Dass diese agglutinirten Bacillen auch wirklich Typhusbacillen waren, wurde ausserdem noch durch Plattencultur u. a. nachgewiesen. Auf diese Weise haben wir unter 22 Urinen 10 mal Typhusbacillen gezüchtet = 45,5 Proc. Die Typhusbacillen fanden wir meist in den Urinen schwer fiebernder Kranker mit hohem Agglutinationsvermögen und theilweiser Albuminurie, in 2 Fällen auch nach der Entfieberung, in der Reconvalescenz. Besson (3) hat ebenfalls bei 40 Proc. von 83 Typhusfällen Typhusbacillen gezüchtet, meist aus eiweisshaltigen Urinen. Sie verschwanden nach seiner Angabe mit dem Eiweiss aus dem Urin. Man geht wohl kaum bezüglich der Herkunft der Bacillen im Urin fehl, eine directe Passage durch das Nierengewebe in Folge krankhafter Veränderung der Epithelien anzunehmen. Auf dieser Insufficienz der durch die Krankheit veränderten renalen Filter, welche Typhusbacillen durchlassen, beruht vielleicht auch die Thatsache, dass es Widal gelang, Mäuse mit Urinen schwer fiebernder Kranker zu immunisiren. Die Immunisirung gelang nicht im Stadium der Defervescenz. Widal erklärt die Thatsache dieser Immunisirung durch Uebergang der Toxine in den Urin. Es wäre aber ebenso leicht möglich, dass es sich dabei um eine active Immunisirung durch lebende Bacillen gehandelt hat, wofür auch der Befund im Stadium der Defervescenz spricht. Dass Mäuse immunisirt sein können, ohne Agglutination zu zeigen — die Agglutination tritt bei ihrem Serum nach Widal sehr schwer auf — spricht auch nicht gegen die Agglutination als Immunitätserscheinung, sondern beweist nur, dass sie nicht die einzige die Immunität darstellende Eigenschaft des Serums ist. Das hat aber auch der Eine von uns in der mehrfach citirten Arbeit betont, dass die Agglutination nur als eine Theilerscheinung der bei der Immunisirung eines Individuums mitwirkenden Erscheinungen ist, dass sie z. B. verschieden ist von der auf Bildung der specifischen Antikörper (Pfeiffer) beruhenden Schutzkraft ist.

Die Schlussfolgerungen, welche sich aus dem Vorkommen der Typhusbacillen im Harn ergeben, sind:

1. Dass man ebenso wie auf die Desinfection der Stühle auch auf die Desinfection der Urine sein Augenmerk zu richten hat;

2. in der agglutinirenden Eigenschaft des Typhusserums besitzen wir thatsächlich ein ebenso einfaches, wie sicheres Mittel, den Typhusbacillus von anderen Bacillen, besonders dem morphologisch sehr ähnlichen Colibacillus zu differenziren.[3])

Fassen wir noch einmal kurz die Ergebnisse unserer serodiagnostischen Studien zusammen, so finden wir:

Die Agglutination ist eine specifische Reaction, die durch richtige Methodik (quantitativ!) als solche erkannt wird. Sie findet sich constant beim Typhus. Positive Reaction ist beweisend. Negative Reaction beweist in den Anfangsstadien (1.—2. Woche) nicht unbedingt Fehlen des Typhus. Je mehr Zeit seit dem Beginne der Krankheit verflossen ist, desto beweisender wird auch eine negative Reaction gegen Typhus. Die Frühdiagnose ist meist möglich.

Agglutination und passive Schutzkraft (baktericide Fähigkeit) eines Serums sind beide Theilerscheinungen der Immunität — Immunitätsreactionen, ohne jedoch identisch zu sein oder in directem Verhältniss zu einander zu stehen.

Die Agglutination tritt neben dem Serum auch in verschiedenen anderen Körperflüssigkeiten auf — meist in niederen Werthen als beim Serum.

In der agglutinirenden Wirkung des Typhusserums besitzen wir ein werthvolles Erkennungsmittel zur sofortigen Differenzirung der Typhusbacillen.

Das Vorkommen von Typhusbacillen im Urin ist ein relativ häufiges, erfordert dringend prophylaktische Maassnahmen.

Weitere Veröffentlichungen über serotherapeutische Versuche behalten wir uns vor.

[3]) Anmerkung: Auch Jemma (29) bediente sich zur Differenzirung der Typhusbacillen aus den Faeces der Typhusserumreaction mit durchweg positivem Erfolg.

Am Schlusse der Arbeit ist es uns eine angenehme Pflicht, Herrn Medicinalrath Dr. Gissler, Leiter des städtischen Krankenhauses in Pforzheim, an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank für die liebenswürdige Ueberlassung des Materials auszusprechen.

Litteraturübersicht (bis November 1897):

1. Antony et Ferré: Journal de méd. de Bordeaux, 1897, No. 30.
2. Bordet: Annales de l' Institute Pasteur, 1895, p. 496.
3. Besson: Revue de méd., Juin 1897.
4. Besançon u. Griffon: Presse médic., 1897, No. 58.
5. Biggs, H. H. u. Park: Americ. Journal of the med. sciences, 1897, März.
6. Breuer: Berliner kl. Wochenschr., 1896, No. 47—48.
7. P. Courmont et Martin: Lyon. med., 1897, No. 10.
8. — — Revue de méd., 1897, No. 10.
8a. Coteville: British med. Journal, 1897, II., p. 1007.
9. A. Conture: Thèse de Paris, G. Steinheil, 1897.
10. Charrier et Apert: Compt. rend. hebdom. de la société de biolog., 1897, Januar.
11. J. Cataigne: Gaz. hebdom. de méd. et de chir., 1897, No. 55.
12. Da Costa: New-York med. Journal, 21. August 1897.
13. Elsberg, C. A.: Med. record, 1897, 10. April.
14. Fränkel C.: Deutsche med. Wochenschr., 1897, No. 3—16.
15. — Eugen: Münchn. med. Wochenschr., 1897, No. 5.
16. — — u. Otto: Münchn. med. Wochenschr., 1897, No. 39.
17. Förster, O.: Zeitschr. f. Hygiene u. Infect., Bd. XXIV, Heft 3.
18. Gruber: Wiener klin. Wochenschr., 1896, No. 11—12.
19. — Münchn. med. Wochenschr., 1896, No. 9.
20. — u. Durham: Münchn. med. Wochenschr., 1896, No. 13.
21. — Deutsche med. Wochenschr., 1896, No. 15.
22. — Münchn. med. Wochenschr., 1897, No. 17—18.
23. Grünbaum: The Lancet, 19. September 1896. Münchn. med. Wochenschr., 1897, No. 13.
24. I. Mc. Farland: New York med. Journal, 25. September 1897.
25. Guinon et Meunier: Revue mens. des maladies de l' enfance, 1897, April.
26. A. Hoffmann: Centr. Bl. f. innere Med., 1897, No. 20.
27. Haedke: Deutsche med. Wochenschr., 1897, No. 2.
28. Jemma: Centr. Bl. f. innere Med., 1897, No. 3.
29. — Münchn. med Wochenschr. 1897. No. 34.
30. Jez: Wien med. Wochenschr., 1897, No. 3.
31. Ivanoff: Zeitschr. f. Hyg., 1894, Bd. XVII.
32. Johnston: New-York med. journal, 31. October 1896.
33. — and Taggart: British medical J., 5. Dec. 1896, p. 629.
34. Kolle, W.: Centr. Bl. f. Bact., Bd. XIX., 4—5.
35. — — Deutsche med. Wochenschr., 1897, No. 1.
36. — — Deutsche med. Wochenschr., 1897, No. 9.
37. Kühnau: Berlin. klin. Wochenschr, 1897, No. 19.
38. Kraus, R.: Gesellschft. d. Aerzte Wiens, 30. April 1897.
39. Levy, J.: Wiener klin. Wochenschr., 1897, No. 33.
40. — — Monatsschr. f. ärztl. Polytechnik, October 1897.
41. du Mesnil de Rochemont: Münchn. med. Wochenschr., 1897, No. 5.
42. Murray, G. R.: Lancet, 29. Mai 1897.
43. v. Malvoz: Annales de l' Institute Pasteur, 1897, August.
44. Nachod: Prag. med. Wochenschr., No. 41.
45. Nicolle et Haliffré: Presse médic., 25. Juli 1896, p. 354.
46. van Oordt: Münchn. med. Wochenschr., No. 13.
47. Pick, Fr.: Wiener klin. Wochenschr., 1897, No. 4.
48. Pakes, C. C.: Lancet, 29. Mai 1897.
49. Pfühl: Centr. Bl. f. Bact. 1897, Bd. XXI, p. 52.
50. Pfeiffer, R.: Deutsche med. Wochenschr., 1896, No. 7—8.
51. — — u. Kolle: Zeitschr. f. Hygiene, 1896, Bd. XXI, p. 203 ff.
52. — — — Deutsche med. Wochenschr., 1896, No. 12.
53. — — Centr. Bl. f. Bacter., Bd. XIX., 16—17.
54. — — Deutsche med. Wochenschr., 1896, No. 15.
55. — — u. Vagedes: Centr. Bl. f. Bact., Bd. XIX, No. 11.
56. — — u. Kolle: Deutsche med. Wochenschr., 1896, No. 46.
57. — — Zeitschr. f. Hygiene, 1895, Bd. XX, p. 198 ff.
58. Scheffers: Berlin. klin. Wochenschr., 1897, No. 11.
59. Stern, R.: Centr. Bl. f. innere Med., 1896. No. 49.
60. — — Berlin. klin. Wochenschr. 1897, No. 11—12.
61. Siegert: Münchn. med. Wochenschr., 1897, No. 10.
62. Société d. Biologie Paris, 10. October 1897, Serumdiagnosis der Kinderdiarrhoe.
63. Société medic. des Hôpitaux de Paris, 2. April 1897. Guionon.
64. Shaw, H. B.: Lancet, 28. August 1897.
65. Urban: Wiener med. Wochenschr., 1897, 32—34.
66. Welch, William H.: Journal of the medical association, 14. August 1897.
67. Wright, A. E. and Smith: Lancet, 6. März 1897.
68. Widal, M. F.: Annales de l' Institute Pasteur, Mai 1897: Etude sur le Sérodiagnostic et sur la réaction

agglutinante chez les typhiques. (Daselbst alle Literatur dieses Autors seit Juni 1896.)
68a. Widal, M. F.: Münchn. med. Wochenschr., 1897, No. 8.
69. — — — et Nobécourt: Séroreaction dans une infection à paracoli bacille Semaine médic., Aug. 1897.
70. — — — — — Dissociation de la propriété immunisante et agglutinante Comptes rendus des séances de la soc. d. Biolog., 31. Juli 1897.
71. — — — et Siccard: Société d. Biolog., 24. Juli 1897.
72. — — — Congress zu Moskau: Resumé sur le sérodiagnostic de la fièvre typhoide.
73. — — — Congress-Moskau: Resumé: «De l'agglutination.»
74. Ziemke: Deutsche med. Wochenschr., 1897, No. 15.

Feuilleton.

Ludwig Meyer.

Zu seinem 70. Geburtstag, 28. December 1897.

Ludwig Meyer ist der Begründer der modernen Behandlung der Geisteskranken in Deutschland. Er hat als Erster in Deutschland das No-restraint (die Behandlung ohne Zwang) eingeführt und zwar zu einer Zeit, als noch ein grosser Theil der deutschen Psychiater ihren Scharfsinn anwandten, recht zweckmässige Zwangsmittel zu erfinden. Sein Vorgehen wurde damals als «tollkühn» und «nicht durchführbar» bezeichnet, heute nach über 30 Jahren hat das Verfahren seine Probe glänzend bestanden. Es gibt in Deutschland nur noch wenige Anstalten und sicher nicht die besten, wo das No-restraint nicht durchgeführt wäre. Doch bei der Abschaffung der Zwangsmittel ist Meyer nicht stehen geblieben, sondern er ist bis auf den heutigen Tag bestrebt, die Geisteskranken so zu behandeln wie andere Kranke. Dies hat nach seiner Ueberzeugung auch zum Ausdruck zu kommen im Bau und in der Einrichtung der Anstalten. Eine moderne Irrenanstalt braucht keine andere Construction als jedes andere Krankenhaus. Von diesem Gedanken geleitet, ist er von jeher bestrebt gewesen, den Kranken eine möglichst freie Bewegung zu gewähren und hat es an dem dazu nöthigen Muth der Verantwortung nie fehlen lassen. So ist denn in Göttingen schon seit über 30 Jahren die moderne freie Behandlung der Geisteskranken durchgeführt.

Mit Einführung dieser Behandlungsmethode war erst eine wissenschaftliche Beobachtung der Geisteskranken möglich. Denn das Sträuben gegen die Zwangsmittel, die dadurch bei den Kranken erzeugte Verbitterung, die Beschränkung der Kranken auf ein eintöniges Leben ohne Arbeit hinter verschlossenen und vergitterten Fenstern und Thüren lässt Symptome auftreten und als wichtig erscheinen, welche mit den einzelnen Psychosen an sich gar nichts zu thun haben. Das hatte Meyer schon früh erkannt und er rechnet dazu auch mit Recht den Versuch einer zu intensiven psychischen Beeinflussung. Was die Kranken spontan thun und reden ist wichtig, nicht wie sie auf eine zwingende äussere Gewalt reagiren.

Mit derselben Originalität, wie Meyer in der Behandlung der Geisteskranken bahnbrechend vorangegangen ist und vorgeht, hat er auch das wissenschaftliche Studium der Geisteskranken in Angriff genommen. Dafür zeugen eine grosse Reihe grundlegender Veröffentlichungen, unter denen wir seine Untersuchungen über die pathologische Anatomie der Dementia paralytica, über das Caput progeneum und den skoliotischen Schädel, über die Bedeutung der Fettkörnchenzellen in Gehirn und Rückenmark, über die pathologische Anatomie der Ohrblutgeschwulst und über die Intentionspsychosen ganz besonders hervorheben.

Ludwig Meyer ist geboren am 28. December 1827 zu Bielefeld. Schon als kleines Kind kam er mit seinen Eltern nach Paderborn und hat dort seine Jugend verlebt. Er besuchte das dortige Jesuitengymnasium und bestand mit 17 Jahren das Abiturientenexamen. Die Absicht, Baumeister zu werden, liess ihn zunächst die Gewerbeschule in Hagen besuchen, sodann wandte er sich der Feldmesskunst zu. Nach diesen tastenden Versuchen kam er erst zu dem Studium des Faches, für das er seiner ganzen Natur nach bestimmt war, er wurde Mediciner. Im Frühjahr 1848 bezog er die Universität in Bonn. Doch hatte er hier wenig Glück. Wie viele unserer hervorragendsten Männer stürzte er sich mit Eifer in die politischen Bewegungen dieses unruhigen Jahres. Er wurde festgenommen und in Köln 5 Monate in Haft behalten. Virchow's aufgehender Stern zog ihn nach Würzburg. Er befreundete sich dort mit Tröltsch und Biermer und nahm mit Begeisterung die neuen epochemachenden Lehren Virchow's und v. Kölliker's in sich auf. Im Jahre 1851 ging er nach Berlin, wurde Famulus bei Reinhart und Meckel und arbeitete fleissig bei Johannes Müller. Im Winter 1852 auf 1853 bestand er das Staats- und Doctorexamen. Eigentlich wieder seinen Willen, wie er selbst betont, wurde er Assistent an der psychiatrischen Abtheilung der Charité, um schon nach kurzer Zeit von Hoffmann als 2. Arzt nach Schwotz berufen zu werden. Im Jahre 1857 kehrte er als Oberarzt an die unter Ideler's Leitung stehende Irrenabtheilung der Charité zurück, habilitirte sich und hielt im Sommer 1858 die ersten Vorlesungen über klinische Psychiatrie. Schon im Herbst 1858 erging an ihn ein neuer Ruf, nachdem er kurz zuvor ausgeschlagen hatte, die Direction der Anstalt Eberswalde zu übernehmen. Er war zum Reorganisator des Hamburger Irrenwesens ausersehen und übernahm im Herbste 1858 das Amt des Oberarztes der Irrenabtheilung am allgemeinen Krankenhause. Diese Abtheilung befand sich im Kellergeschoss des Krankenhauses. Hier war es, wo er an einem Tage das gesammte Material an Zwangsjacken öffentlich versteigern liess, nachdem er sich in einem Falle überzeugt hatte, zu welchen Consequenzen die Zwangsmittel führen. Hatte doch ein sehr pflichtgetreuer Oberwärter einer Kranken, welche mit grosser Gewandtheit sich ihrer Zwangsjacke entledigte, einen eisernen Halskragen nach Art eines Hundehalsbandes machen lassen!

Noch eine andere wichtige Erkenntniss haben, wie L. Meyer selbst ausspricht, die Erfahrungen in der alten Irrenabtheilung im allgemeinen Krankenhause gebracht, nämlich die Ueberzeugung, dass das Publicum gar nicht so ängstlich von den Geisteskranken fern gehalten zu werden braucht, wie man es damals allgemein glaubte. Am Sonntag füllten sich sämmtliche Räume der Irrenabtheilung mit Besuchern, welche die Kranken nicht etwa neugierig anstaunten, sondern ihnen eine Menge von Geschenken mitbrachten. Niemals hat sich daraus eine schwere Störung ergeben, der Vortheil dagegen war der, dass das Publicum Misstrauen gegen die Anstalt nicht kannte. Diesen Erfahrungen ist Meyer treu geblieben. Bis auf den heutigen Tag findet in Göttingen jeder Besuch bei den Kranken auf der Abtheilnng, wo sie sich gerade befinden, statt. Hierdurch wird das Publicum erzogen und es verliert die Anstalt das Geheimnissvolle, sie unterscheidet sich auch hierin nicht mehr von einem andern Krankenhaus.

Dass ein Mann wie Meyer bei den in der Hamburger Irrenabtheilung bestehenden hygienischen Verhältnissen mit ganzer Macht für den Neubau einer Irrenanstalt eintrat, ist selbstverständlich. Bereits im Jahre 1864 konnte er mit seinen Pflegebefohlenen in eine ganz nach seinen Ideen erbauten, der Behandlung ohne Zwang entsprechend eingerichteten Irrenanstalt in Friedrichsberg übersiedeln. Im Jahre 1861 hatte er zuvor das mächtig fortgeschrittene englische Irrenwesen in einer längeren Reise genau studirt.

Doch nicht lange sollte er dort wirken. Im Jahre 1866 folgte er einem Rufe als ordentlicher Professor und Director der Landes-Irrenanstalt und Klinik nach Göttingen, um hier die erste deutsche psychiatrische Klinik in einem eigens dazu erbauten Hause zu eröffnen. Dieser Stellung ist er trotz verschiedener Aufforderungen treu geblieben, gleich beliebt und geschätzt als klinischer Lehrer, wie als Director und Beamter im Provinzialverbande. Im Jahre 1867 gründete Meyer mit Griesinger das Archiv für Psychiatrie. Die Arbeiten Meyer's beherrschen das ganze Gebiet der Psychiatrie. Neben Arbeiten, welche mehr die sociale Seite der Psychiatrie, die Irrenpflege, Anstaltswesen und dergleichen betreffen, finden wir exacte pathologisch-anatomische Untersuchungen und ausgezeichnete klinische Studien. Leider können wir sie nur kurz dem Titel nach erwähnen und nicht, wie es ihre Bedeutung verdient, sie eingehender würdigen. Wir finden in

Virchow's Archiv:

VII. „ Carcinomatöse Geschwulst im Corpus callosum.
„ „ Hydrocephalus congenitus.

VIII. Bd. Mania transitoria.
IX. „ Ueber acute tödtliche Hysterie.
XVII. „ Epithelgranulationen der Arachnoidea.
XIX. „ Ueber die Bedeutung der Pacchioni'schen Granulationen.
XXVII. „ Fall von allgemeiner progressiver Muskelatrophie
XXX. „ Untersuchungen über die historische Entwickelung der Tuberkel.
XXXIII. „ Ueber Ikterus in der Phosphorvergiftung.
LII. „ Erklärung zu der Arbeit von Gudden: Ueber den mikroskopischen Befund bei traumatisch gesprengtem Ohrknorpel.
„ „ Fall von enormer Atrophie der Rippen eines Geisteskranken.
LIII. „ Ueber das Darwin'sche Spitzohr.
LVIII. „ Pathologische Anatomie der Dementia paralytica.

Charité-Annalen.

1858. Die allgemeine progressive Paralyse der Irren.

Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie.

XII. Bd. Wahnsinn aus Heimweh.
XIV. „ Gerichtliches Gutachten über eine 12jährige Brandstifterin.
XV. „ Meningitis tuberculosa, Geisteskrankheit.
XVI. „ Ueber das Verhältniss der chronischen zur acuten Meningitis.
XVII. „ Ueber Opium bei Geisteskrankheiten.
„ „ Bericht über die Irrenanstalt des Hamburger Krankenhauses.
XVIII. „ Epithelgranulationen der Arachnoidea.
„ „ Ueber constitutionelle Syphilis des Gehirns.
XIX. „ Gerichtliches Gutachten über den Geisteszustand des wegen versuchten Todtschlages angeklagten Sander.
XX. „ Das No-restraint und die deutsche Psychiatrie.
XXII. „ Ueber die Zahl der Geisteskranken in Hamburg.
„ „ Ueber Melancholie nach venösem Gefässdruck.
„ „ Behandlung des Delirium tremens.
XXIV. „ Veränderungen des Gehirns bei allgemeiner progressiver Paralyse.
„ „ 2 Superarbitrien über 1 Dissimulation und 1 Simulation.
XXX. „ Ueber Vorkommen der Occipitalcrista bei Geisteskranken.

Archiv für Psychiatrie.

I. Bd. Ueber Crania progenea.
„ „ Aneurysmatische Entartung der Gehirnrinde nach übermässiger Anstrengung.
„ „ Ueber Schädelverletzungen.
II. „ Lage der öffentlichen Irrenpflege in Hannover.
„ „ Stellung der Geisteskrankheiten und verwandter Zustände zur Criminalgesetzgebung.
„ „ Mittheilungen aus der forensischen Psychiatrie.
„ „ Chorea und Manie.
III. „ Bedeutung der Fettkörnchen und Fettkörnchenzellen im Rückenmark und Gehirn.
IV. „ Ueber circuläre Geisteskrankheiten.
„ „ Ueber künstliches Erröthen.
V. „ Hemmungsdeformitäten bei Idioten
VI. „ Aneurysmatische Veränderungen der Carotis interna Geisteskranker.
VII. „ Das ärztliche System der Marburger Irrenanstalt.
VIII. „ Der skoliotische Schädel.
XX. „ Ueber Intentionspsychosen. Bemerkungen zu der Arbeit «das Musul'sche Ohr» von Binder.
XXIII. „ 3 Unfallsgutachten.

Ferner: Festschrift zum 25jährigen Bestehen der Göttinger Anstalt. — Artikel: Chorea im Dictionary of mental Science von Tube. — Rest and exercise im Journal of mental Science. — Entwickelung des psychiatrischen Unterrichts in Deutschland (für die Chicagoer Ausstellung).

Dass der Rath eines so erfahrenen und an reformatorischen Gedanken reichen Mannes bei dem Neubau von Irrenanstalten häufig in Anspruch genommen wird, bedarf kaum der Erwähnung. Meyer hat das Programm zahlreicher Anstalten entworfen oder bei der Projectirung mitgewirkt. Ich nenne ausser Hamburg nur St. Urban und Marburg.

Am 28. d. Mts. werden Meyer viele Glückwünsche aus Nah und Fern zugehen, noch mehr im Herzen für ihn gehegt werden, es wird an zahlreichen Ehrungen nicht fehlen. Mögen dem 70jährigen Menschenfreund und Forscher noch viele glückliche Arbeitstage bevorstehen zum Segen für die Kranken, zum Nutzen der Wissenschaft. A. Cramer-Göttingen.

Referate und Bücheranzeigen.

C. Freudenberg: Zur Symptomatologie u. Therapie der Retroflexio uteri. (Aus Prof. Dr. L. Landau's Frauenklinik.) Deutsche medic. Wochenschr. 1897.

Verf. findet es merkwürdig, dass der Theil der Fachpresse, der den allgemeinen Interessen des praktischen Arztes dient, sich sehr eingehend mit den verschiedenen Operationsmethoden der Retroflexio uteri beschäftigt, dagegen überwiegend keine Notiz nimmt von den Arbeiten des Referenten (1895), Salin's (1895) und Jenkin's (1896). Bei der Discussion über diese Arbeiten hätte nothwendiger Weise eine Frage erörtert werden müssen, welche für den allgemeinen Praktiker wichtiger ist als der Streit über die beste Operationsmethode; diese Frage lautet: «Welche Erfolge erzielt die nichtoperative Therapie gegenüber den Beschwerden derjenigen Frauen, welche mit einer Retroflexio uteri behaftet sind?»

Verf. hat an der Poliklinik des Herrn Prof. L. Landau behufs Beantwortung dieser Frage in den Jahren 1895 und 1896 Beobachtungen an 423 Kranken mit Retrodeviationen des Uterus gemacht. Auf Grund dieser Beobachtungen bestätigt Verf. fast alle Thesen des Referenten (Monatsschr. f. Geb., Bd. II u. III und diese Wochenschrift, 1896, No. 22 u. 23). Auch Freudenberg kann nicht zugeben, «dass die Retroflexio uteri ein wohl charakterisirtes, in seinen Erscheinungen abgerundetes Krankheitsbild darstellt». — «Durch zahlreiche Fälle, in welchen die Lageveränderung überhaupt nie Erscheinungen macht, sondern nur zufällig entdeckt wird, weiter durch die therapeutischen Erfolge, welche ohne Lagecorrectur erzielt wurden, wird die Ueberzeugung immer mehr gefestigt, dass bei der grossen Mehrzahl der mit Retroflexio uteri behafteten Frauen die Ursache eventueller Beschwerden nicht in der abweichenden Lage, sondern in Begleiterkrankungen zu suchen ist: Affectionen, die in keinem ursächlichen Zusammenhange mit den Lageveränderungen stehen und womöglich gar nicht die Genitalien betreffen, oder die ihrerseits die Lageveränderung zur Folge haben, wie z. B. die Pelviperitonitis.»

Bei einzelnen Fällen schienen jedoch die Beschwerden durch die Retroflexio ausgelöst zu werden: es betraf dies vor Allem Fälle, in denen sich der Uterus sehr schwer reponiren liess, in denen eine Art «Einklemmung» des retroflectirten Uterus vorhanden war.

Die s. Z. heftig angegriffenen Behauptungen des Referenten, dass Kreuzschmerzen, Leibschmerzen, Stuhlverstopfung, Metrorrhagien, Kopfschmerzen sich bei Retroflexio uteri nicht wesentlich häufiger finden, als bei normal liegendem Uterus, werden vom Verf. nach den Beobachtungen an Landau's Klinik ebenfalls bestätigt. Theilhaber-München.

Dr. B. Pollack: Die Färbetechnik des Nervensystems. Berlin, Karger 1897. 130 S. Preis 2 Mk.

Das Büchlein enthält für den Arbeiter im hirnanatomischen Laboratorium, der bereits in die allgemeine histologische Technik eingeweiht ist, alles Nothwendige — und auch noch etwas mehr. Unnöthig sind z. B. die ausführliche Publication von Flatau's Versuchsprotokollen über «Veränderung des Gehirngewichts nach Aufbewahrung desselben in Formollösung», die zwei Alinea über Geschichte und Ursprung des Haematoxylins, einige Färbungen, welche dem Forscher nur Enttäuschungen bereiten wie die Flechsig'sche Sublimat-Rothholz-Gold-Färbung und die Markscheiden-Färbung von Adamkiewicz. Die Anilin-blue-black-Färbung ist zweimal beschrieben. Dagegen könnte man immerhin einige Erweiterungen wünschen, z. B. eine Darstellung der Meynert'schen Hirnsection oder wenigstens eine genauere Beschreibung ihrer Weigert'schen Modification; das Ehrlich'sche Farbengemisch wird empfohlen, ohne dass angegeben ist, wie man es darstelle, oder doch, dass man es am besten fertig bei Grübler beziehe. Die besten Carminbilder erhält man gar nicht durch Färbung in toto, sondern durch Einlegen der unter Wasser hergestellten Schnitte in die Carminlösung. Die erstere lässt die Glia, namentlich in der grauen Substanz, viel zu sehr hervortreten.

Diese durchaus nicht wesentlichen Ausstellungen werden nur im Hinblick auf spätere Auflagen gemacht. Denn das Büchlein ist ein sehr angenehmes Vademecum, das der Hirnanatom nicht mehr gern entbehren wird. Bleuler-Rheinau.

P. G. Unna: Histologischer Atlas zur Pathologie der Haut. Heft I, Tafel 1—6. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leop. Voss. 1897. Preis 4 Mk.

Der histologische Atlas zur Pathologie der Haut wird vom Verf. im Anschluss an seine Histopathologie der Haut (Lehrbuch d. spec. patholog. Anat. von J. Orth. Ergänzungsband II. Theil. Berlin 1894) herausgegeben und wird derselbe eine sehr werthvolle, das Verständniss der dortigen Schilderungen wesentlich erleichternde Ergänzung jenes Werkes bilden. In dem Atlas sollen alle wichtigeren Hautkrankheiten nach mikroskopischen Originalpräparaten des Verf. zur Darstellung gelangen; jeder Tafel wird ein ausführlicher erläuternder Text beigegeben, wodurch dem Werke eine gewisse Selbstständigkeit verliehen wird.

Das erschienene 1. Heft beginnt mit den Staphylococcus-Infectionen der Oberhaut. In sehr sorgfältig ausgeführten und instructiven Farbendrucktafeln mit 21 Figuren sind Impetigo, Folliculitis, Perifolliculitis und der Furunkel dargestellt.

Das Werkchen verspricht nicht allein für den Dermatologen von Fach, sondern auch für den pathologischen Anatomen ein werthvolles Hilfsmittel für Studium und Unterricht zu werden. Hauser.

B. Sigismund: Kind und Welt. Neu herausgegeben von **Chr. Ufer**-Attenberg. Braunschweig 1897. Verlag von Fr. Vieweg & Sohn.

Einem Buch, das vor 42 Jahren geschrieben, und das erst heute seine zweite Auflage erhält, wird Niemand ein besonderes Vertrauen entgegenbringen. Dass aber auch wirklich lesenswerthe Bücher unverdient von diesem Schicksal betroffen werden können, dafür ist S.'s Kind und Welt ein Beweis, denn wer jemals mit Liebe und Interesse die geistige und körperliche Entwicklung eines Kindes beobachtete, muss sich von dem Büchlein angezogen fühlen. Dasselbe beschreibt den Zeitraum vom «Dummen Vierteljahr» bis zum Sprechen des ersten Satzes, also etwa bis zu Abschluss des zweiten Jahres und führt in eingehender Weise alle Entwicklungssymptome an, die jede Epoche kennzeichnen. Dass diese Symptome bei allen Kindern verschieden eintreten, (wenigstens deckten sich meine persönlichen Erfahrungen, die ich an einem sich geistig rascher, körperlich etwas langsamer entwickelnden Mädchen machte, nicht immer mit denen des Verfassers), das macht das Studium des Buches gerade anregend; auch war es S.'s Wunsch, einen Verein in's Leben zu rufen mit der Aufgabe, möglichst viele Kinder genau zu beobachten und die Resultate zu sammeln; zahlreiche Werke sind auf seine Anregung hin entstanden (der Herausgeber nennt eine Menge derselben); das Buch: Kind und Welt wird aber, speciell für den Laien, immer eines der beliebtesten bleiben, weil der Verfasser von allen philosophischen und statistischen Speculationen, sowie von allen unnatürlichen Experimenten absieht und sich einfach auf die genaue Wiedergabe seiner Beobachtungen beschränkt. Gewiss wird das Büchlein überall eine recht warme Aufnahme finden, wo man mit Freude die Fortschritte eines kleinen Lieblings beobachtet, und wird es der Herausgeber nicht bereuen, dasselbe der Vergessenheit entrissen zu haben. A. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897, No. 48 u. 49.

No. 48. Otto Lanz-Bern: **Osteoplastische Unterschenkelamputation.**

L. schlägt die osteoplastische Deckung des Tibiastumpfes mittels der Fibula war, was vor den Bier'schen Operationstypen den Vorzug der technisch leichteren Ausführbarkeit haben soll und theilt einen Fall mit, in dem ihm das Anheilen eines Muskelperiostlappens von der Fibula auf die Tibiasägefläche guten Erfolg ergab.

No. 49. O. Vulpius-Heidelberg: **Zum Redressement des Gibbus.**

V. schildert das Redressement in horizontaler Extension mit Lorenz'scher Schraube und theilt u. a. einen Todesfall danach mit (48 Stunden nach der Operation). Zur Anlegung des Verbandes empfiehlt V. dringend die verticale Suspension an den Füssen (Zug von 10—20 Pfund nach abwärts, da hiebei der Zug nicht so stark, als durch das Körpergewicht bei gewöhnlicher Suspension); der Verband muss Kopf und Rumpf sicher umfassen. V. hält das Verfahren auch für die Behandlung vieler frischer Spondylitisfälle (ehe noch ein starker Gibbus vorhanden) für sehr bedeutungsvoll, er widerräth die Abtragung der prominenten Process. spinosi vor dem Redressement; beabsichtigt vielmehr, die Dornfortsätze durch kleine Periostknochenlappen mit einander zu verbinden, um so einen festen Stab zu erhalten. Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXVII. Bd., 3. Heft. Stuttgart, F. Enke 1897.

1) Ludwig Kleinwächter: **Die Organotherapie in der Gynäkologie.**

Nach einer historischen Einleitung über die bisherigen Erfolge der Organsafttherapie bei gynäkologischen Erkrankungen berichtet K. über 7 eigene Fälle, die 5 Uterusfibrome, 1 Uteruscarcinom und 1 Dysmenorrhoe nach vorangegangener Salpingitis betrafen. In den ersten 6 Fällen wurden Thyreoidintabletten, im 7. Fall Ovarintabletten gegeben. Die Tabletten wurden meist gut vertragen, doch sind eclatante Erfolge nicht zu verzeichnen; nur auf die Blutungen bei Fibromen scheinen sie günstig einzuwirken. Am besten hat sich die Organotherapie bisher bei den sogenannten «Ausfallserscheinungen» nach doppelseitiger Castration und gegen die nervösen Störungen der rechtzeitigen Klimax bewährt. Hier scheint nach neueren Erfahrungen das Ovarinextract vor dem Thyreoidin den Vorzug zu verdienen.

2) W. Brutzer-Breslau: **Ein Beitrag zur Wochenbettsdiätetik.**

B. hat an einem grossen Material aus der Breslauer Frauenklinik die Frage studirt, ob das frühe Aufstehen der Wöchnerinnen nachtheilige Folgen für dieselben habe. Das Material der vorliegenden Arbeit umfasst 974 Wöchnerinnen. Von diesen standen auf

	Frauen	I-parae	Mehrgeb.
am 2. Tage	46	21	25
„ 3. „	208	85	123
„ 4. „	228	98	130
„ 5. „	117	44	73
„ 6. „	53		
„ 7. „	28		
„ 8. „	30		
„ 9. „	56	230	145
„ 10. „	56		
Später nur	152		
	974 Frauen	(478 I-parae,	496 Mehrgeb.)

B. hat diese Wöchnerinnen untersucht in Bezug auf Temperatur, Puls, Stuhl und Urin, Rückbildung der Genitalien, Allgemeinbefinden und Gewicht. Das Resultat seiner Beobachtungen ist, kurz gesagt, Folgendes: Nicht allein, dass durch das frühzeitige Aufstehen keine Schädigung der Wöchnerinnen zu constatiren war; es wurde im Gegentheil eine raschere Hebung des Kräftezustandes festgestellt. B. empfiehlt das zu lange Liegenlassen der Wöchnerinnen aufzugeben und, bei fehlender Contraindication, dieselben etwa vom 5. Tage an aufstehen zu lassen.

3) J. Schottlaender-Heidelberg: **Casuistischer Beitrag zur Lehre von der Osteomalacie.**

Sch. berichtet zunächst über 3 Fälle puerperaler Osteomalacie, die durch den Porro'schen Kaiserschnitt, bezw. die Castration zur Heilung gelangten und deren exstirpirte Ovarien er einer genauen anatomischen Untersuchung unterzog. Die Fälle bieten nur casuistisches Interesse. Die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung stimmten mit den Angaben anderer Autoren, besonders auch von Bulius und Kretschmar überein, welche den Process als «Angiodystrophia ovarii» auffassten, während andere Untersucher denselben unter die chronische Oophoritis subsumirten. Die Beziehung zwischen Veränderung der Ovarien und Osteomalacie deutet Sch. anders, als die bisherigen Autoren. Er glaubt, dass beide Erkrankungen durch eine gemeinsame, vorläufig noch unbekannte Ursache ausgelöst werden. Als eine derartige Ursache kann möglicher Weise ein chemisches Agens dienen. Sch. citirt hierzu zwei Hypothesen Kehrer's, deren Beweis allerdings erst die Zukunft bringen muss. Hiernach sollen die Ovarien pathologischer Weise einen chemischen Körper bilden, der, fortwährend in's Blut übergehend, die Knochenphosphate und -carbonate löst. Dieser hypothetische chemische Körper wird in der Norm in geringen Mengen, bei Osteomalacie reichlich gebildet. In der Norm hemmt er nur die Knochenneubildung, so dass das weibliche Skelet dünner und graciler wird, als das männliche. Seine Hypersecretion dagegen erzeugt Osteomalacie.

4) Hammerschlag-Berlin: **Die Lage des Eierstocks.**

H. hat an einer grösseren Anzahl von Leichen und Präparaten die Lageverhältnisse der Ovarien geprüft. Bekanntlich besteht noch immer ein Streit über die Frage, ob das Ovarium in der Norm in einer durch seine eigene Configuration bedingten Grube der seitlichen Beckenwand (Fossa ovarii, Claudius) liegt? H. gelangt zu folgenden Resultaten: Das Ovarium liegt zuerst in der Bauchhöhle, dann im grossen, zuletzt im kleinen Becken, wobei es eine allmähliche Achsendrehung um circa 90° macht. An den Stellen, wo

das Ovarium in den verschiedenen Altersperioden liegt, bedingt es mehr weniger tiefe Eindrücke in der Beckenwand, bezw. im Bauchfellsacke. Als typisch bleibende Stelle ist diejenige anzusehen, deren Begrenzung in der Norm vorn die Art. umbilicalis, eventuell auch der N. obturatorius, hinten die Art. uterina und der Ureter bilden. Als «Fossa ovarii» ist nach Waldeyer eine Stelle im hinteren Abschnitt der Fossa obturatoria zu bezeichnen.

5) C. Gebhard-Berlin: **Ueber das sog. «Syncytioma malignum».**

G. berichtet zunächst über 3 Fälle maligner Choriontumoren, die klinisch und anatomisch genau beobachtet sind. In allen 3 Fällen handelte es sich um Tumoren, die vom Epithel der Chorionzotten ausgegangen waren. Bei allen 3 Fällen war sowohl das Syncytium als auch die Langhans'sche Schicht am Aufbau des Tumors betheiligt. G. glaubt mit Marchand, dass die protoplasmatischen Gebilde des Tumors vom syncytialen Ueberzug der Chorionzotten abstammen, während er die zelligen Theile als Abkömmlinge der Langhans'schen Schicht betrachtet. Auch die Umwandlung des Uterusepithels in syncytiale Massen mit malignem Charakter hält er auf Grund seiner Befunde für bestätigt. Er schliesst hieraus auf gewisse genetische Beziehungen zwischen Uterusepithel und Syncytium, muss aber die Frage nach der Herkunft des letzteren vorläufig noch als offen erklären. Zum Schluss warnt G. vor zu leichter Diagnose des malignen Syncytioms, da Carcinome vorkommen, welche, ohne irgendwie mit Schwangerschaft in Verbindung zu stehen, täuschend so aussehen können, wie Syncytiome. In einem Falle fand G. die epithelialen Elemente eines zweifellosen Carcinoms genau so syncytial umgewandelt, wie dies beim Drüsenepithel in der Umgebung von wahren Syncytiomen gefunden worden ist.

6) Emil Ries-Chicago: **Eine neue Operationsmethode des Uteruscarcinoms.** Zweiter Beitrag.

R. hat vor 2 Jahren (Zeitschr. f. Geb. Bd. 32, H. 3) eine Modification der Freund'schen Uterusexstirpation beschrieben, deren Schwerpunkt darauf beruht, in allen Fällen auch die iliacalen Lymphdrüsen mit zu entfernen. 2 neue Fälle, die er eingehend beschreibt, sollen die Berechtigung seiner Forderung von Neuem beweisen. Aus einem Nachtrag erfahren wir, dass Rumpf, Funke (Freund) und Clark ähnliche Ideen, aber später als R. veröffentlicht haben, ohne seine bezügliche Arbeit zu citiren.

7) R. Olshausen-Berlin: **Ueber den Kaiserschnitt und seine Indication bei Beckenverengerung.** (Vortrag, gehalten auf dem XII. internat. Congress in Moskau.) Bereits referirt in diesem Blatte No. 36, S. 1003.

8) M. J. Rostowzew-St. Petersburg: **Ueber die Uebertragung von Milzbrandbacillen beim Menschen von der Mutter auf die Frucht bei Pustula maligna.**

Während Branell und Davaine den Uebergang der Milzbrandbacillen auf die Frucht leugneten, haben andere Beobachter dieselben in der Placenta und im Foetus feststellen können. R. konnte in 3 Fällen beim Menschen, die alle letal verliefen, den unzweifelhaften positiven Nachweis erbringen. Die Bacillen fanden sich sowohl in der Placenta, als auch in der Nabelschnur und den kindlichen Organen. Auffällig war nur ihre geringere Zahl und blassere Färbung in den kindlichen im Vergleich zu den mütterlichen Organen, was auf degenerative Processe in den Bacillen hinweist. Der Befund ist ein Analogon zu dem Uebergang von Typhusbacillen, Recurrensspirillen, Erysipelcoccen, Pneumococcen, Cholera- und Tuberkelbacillen von der Mutter auf die Frucht. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 49.

1) L. Schaller-Halle a/S.: **Operationstisch für Beckenhochlagerung.**

Sch. beschreibt den von Fehling construirten Operationstisch, dessen Einzelheiten ohne Abbildungen unverständlich, daher im Original nachzusehen sind. Verfertiger ist Heinz in Basel; Preis ca. 200 M.

2) R. Savor-Wien: **Ein Fall von Uteruskörper-Blasenfistel mit seltener Aetiologie.** (Aus der Klinik Chrobak.)

Der Fall betraf eine 34jährige II. Para mit rachitisch verengtem Becken, die vor 5 Jahren einen conservativen Kaiserschnitt durchgemacht hatte. Hiernach war durch Ueberwanderung eines Seidenfadens aus der Uteruswandung in die Blase eine Uteruskörper-Blasenfistel entstanden, die jedoch latent blieb; die Fadenschlinge in der Blase führte zur Bildung eines Phosphatsteines und ammoniakalischer Cystitis. Nach erneuter Schwängerung wurde im 8. Monat die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Hierbei wurde die Fistel wieder wegsam; es gelangte Harn in den Uterus und erzeugte eine tödtlich verlaufende septische Endometritis. In der Literatur fand S. 3 Blasen-Cervixfisteln (Litzmann, Benckiser, Courant) und 2 Blasen-Corpusfisteln (Ferras, Déroubaix) erwähnt.

3) Ernst Odebrecht-Berlin: **Bemerkungen zu dem Aufsatz: «Ueber ein eigenthümliches Verhalten des Uterus beim Einführen von Instrumenten, von Privatdocent Dr. Oscar Beuttner in Genf»** (Centralbl. für Gynäkologie 1897, No. 42).

O. polemisirt gegen die Deutung, welche B. (cf. dieses Bl. 1897, No. 44 S. 1238) in 2 Fällen «scheinbarer» Uterusperforation veröffentlicht hat. O. glaubt sicher, dass der Uterus in beiden Fällen wirklich perforirt war, was nur, wie schon oftmals, ohne Schaden für die Patientin verlief. Die 4malige Wiederholung des Experiments, die Beuttner zwecks Demonstration vorgenommen, hält O. für unerlaubt und meint, dass in einem derartigen forensisch gewordenen Falle der Sachverständige die Nothwendigkeit des Eingriffs zu verneinen hätte. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 24. Bd. I. u. II. Heft.

H. Neumann: **Einrichtung der Poliklinik.** — H. Neumann: **Die klinische Diagnose der Skrophulose.**

N. betont den grossen Werth der rechtzeitigen Erkennung der Skrophulose, die seiner Meinung nach meist schon Tuberculose ist, daher auch seine Bezeichnung Skrophulotuberculose. Zu ihren Symptomen gehören: Drüsenerkrankungen des Halses, ferner der Bronchialdrüsen, welch letztere N. für häufiger und öfter nachweisbar, als bisher meist angenommen, hält; sodann Hyperplasien des Schlundrings, der Gaumen- und Rachenmandel, welche wieder Störungen im Ohr (Schwerhörigkeit), der Nasenhöhle (Rhinopharyngitis), sowie im Bau des Gesichtschädels, der Zahnstellung nach sich ziehen können; ferner eine circuläre Caries am Zahnhals oder daselbst festsitzende, grüne Verfärbung. Dazu kommen tuberculöse Hauterkrankungen, besonders das Skrophuloderma. Von den Allgemeinerscheinungen sind wichtig: geringe, aber lange Zeit sich einstellende Temperatursteigerungen, die, für das Gefühl noch nicht wahrnehmbar (z. B. 37,7⁰) nur durch consequente Messungen im Anus zu constatiren sind und auf einen floriden Process im Körperinnern hinweisen.

H. Neumann: **Ein Fall von Skleroderma.**

Den bisher beschriebenen 4 Fällen von Sklerodermie im Säuglingsalter reiht N. einen fünften an: Bei einem neugeborenen Mädchen traten am 13. Lebenstage an verschiedenen Stellen der Haut flache, bretthatre, etwas geröthete und empfindliche Infiltrationen auf. Nach einigen Wochen bildeten sich die Erscheinungen langsam zurück. Fieber bestand nie; die vollkommene Heilung kam erst nach $2^1/_2$ Monaten zu Stande. Die Behandlung bestand in heissen Bädern und Application von Jodvasogen.

H. Cohn: **Beitrag zu Aetiologie der acuten sommerlichen Durchfälle.**

Untersuchung mehrerer Factoren, die schädlich auf die Nahrung und Ernährung der Säuglinge einwirken können (Milchschmutz, Keimgehalt des Wassers, Aufbewahrung der Milch, Art der Saugflaschen).

H. Maass: 1) **Zur operativen Behandlung der Spina bifida occulta.**

Ein 3jähriges Mädchen hatte trophische Störungen, und solche der Motilität an beiden Beinen, fehlende Patellarreflexe, es kann nicht allein gehen, der Gang ist spastisch-paretisch; am Rücken wies es unter dem 12. Brustwirbel eine flache, weiche Geschwulst auf. Die Diagnose lautete Spina bifida occulta und hauptsächlich Compressionsmyelitis. Bei der Operation wurde nach Entfernung eines Lipoms, ein Wirbelspalt gefunden; dieser war verschlossen durch eine fibrös-musculöse Platte, welche auf das Rückenmark, namentlich durch eine tiefe, horizontale Furche drückte; diese wurde durchtrennt. Der Erfolg der Operation war, dass die Motilität der Beine kaum mehr gestört ist, das Kind kann allein stehen und gehen; die Fortdauer der trophischen Störungen spricht aber noch für gleichzeitige organische Läsion des Rückenmarks.

2) **Congenitale Cyste des Peritoneums.**

Bei einem 7 Monate alten Mädchen fand sich eine cystische Geschwulst im Abdomen, die sich bei der Laparotomie als inoperabel erwies; die Obduction zeigte sie ganz intraperitoneal gelegen, vom Peritoneum ausgehend, dem Bau nach ähnlich den glandulären Ovarialcystomen; Ausgangspunkt wahrscheinlich das ursprüngliche Keimepithel.

S. Kalischer: **Ein Fall von Zwangsvorstellungen und Berührungsfurcht im Kindesalter.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

S. Kalischer: **Ueber infantile Tabes und hereditär-syphilitische Erkrankung des Centralnervensystems.**

Interessante Fälle von Luës cerebrospinalis, die leicht das Bild der Tabes dorsalis vortäuschen konnten, bei 6- und 8jährigen luëtisch gewesenen Kindern. Ferner ein Fall von grauer Sehnervenatrophie bei einem 4 m natlichen luëtischen Kind. Anschliessend eingehende Besprechung des ganzen Gebietes der Cerebrospinal-Luës.

S. Ginsberg: **Casuistische Beiträge zur Kenntniss der angeborenen Beweglichkeitsdefecte der Augen.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Teichmann: **Ueber acute Mittelohrerkrankung im Verlauf acuter Entzündungen der kindlichen Respirationsorgane.**

An 268 Kindern mit Katarrhen der Luftwege und Pneumonie wurden genaue Ohruntersuchungen poliklinisch vorgenommen. Wie schon frühere Beobachter fanden, zeigte sich, dass bei solchen Kindern sehr häufig die Ohren miterkrankt sind — am häufigsten an Otitis media acuta — dass aber diese Affectionen meist gutartig ablaufen.

A. Gebert: **Bei der Geburt durchgebrochene Zähne.**

Beschreibung von 8 Fällen, bei denen schon bei der Geburt Zähne (Incisivi) vorhanden waren. Aetiologisch ist eine Verlagerung des Zahnkeims als Missbildung aufzufassen, wie auch gelegentlich andere Missbildungen bei dem Kind vorhanden sein können (2 Fälle

G.'s). — Nur wenn solche Zähne sehr locker sitzen, sind sie zu entfernen; sonst ist die Extraction wegen einer eventuellen Alveolareiterung oder Blutung (ein derartiger Fall bei Fleischmann endete letal) zu vermeiden. Ein Saughinderniss bilden sie nicht.

Prof. Monti-Wien: **Beitrag zur Würdigung des diagnostischen und therapeutischen Werthes der Lumbalpunction nach Quincke.**

Aus einem Material von 21 Fällen folgert M., dass die Lumbalpunction bei Meningitis tuberculosa ohne diagnostischen und therapeutischen Werth ist; bei acuten Fällen von Meningitis cerebrospinalis ist sie diagnostisch verwerthbar, auch vielleicht wichtig für die Heilung; in abgelaufenen Fällen, nach dem acuten Stadium, gibt sie keine sicheren Anhaltspunkte.

Prof. Monti: **Zur Frage des therapeutischen Werthes der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa.**

M. ist der Ansicht, dass Fälle von tuberculöser Peritonitis mit flüssigem Exsudat die besten Erfolge für die Laparotomie geben, seltener und langsamer können derartige Fälle auch durch medicamentöse Behandlung geheilt werden; nicht günstig sind die Erfolge der Laparotomie bei Fällen mit Anwachsungen oder bedeutenden Drüsenschwellungen mit sehr wenig flüssigem Exsudat.

Prof. Monti: **Heilerfolge des Heilserums bei Diphtherie.**

Erörterung des Verlaufs und der Heilresultate bei 249 Diphtheriefällen mit 17 Proc. Mortalität, die zu Gunsten des Heilserums sprechen. Ueble Zufälle nach der Injection waren weniger als früher beobachtet seit Einführung des hochwerthigen Serums, was M. auf die geringere Quantität des einverleibten Pferdeserums zurückführt. Lichtenstein-München.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 46, Heft 1 und 2. 1897. 7. December.

Levy: **Ueber die Behandlung des Empyems im Kindesalter.** Dissertation aus der Strassburger Kinderklinik, Prof. Kohts. Statistische Zusammenstellung aus der Literatur der mit Rippenresection und Bülau'scher Aspirationsdrainage behandelten Empyeme im Kindesalter und Beifügung von 55 Fällen aus der Strassburger Kinderklinik.

Verfasser bestätigt die ziemlich allgemein anerkannte Lehre, dass die Rippenresection bei der Behandlung des Empyems der Aspirationsdrainage vorzuziehen ist. Die übereifrige Kritik anderer Arbeiten über den gleichen Gegenstand, die sich in wiederholten Ausdrücken wie «völlig werthlos», «gänzlich unbrauchbar» äussert, kann gerade in Erstlingsarbeiten nicht genug vermieden werden und erhöht nie die Beweiskraft eigener Angaben.

N. Umikoff: **Die Diazoreaction im Harne der Säuglinge.**

Im Anschluss an eine voraufgegangene Mittheilung in Band 44 des Jahrbuches, betreffend das Fehlen der Diazoreaction im Harn gesunder Säuglinge, beschäftigt sich die vorliegende zweite Mittheilung mit dem Einfluss verschiedener Infectionskraukheiten auf das Zustandekommen der Diazoreaction im Harn der Säuglinge. Die Untersuchungen beweisen, dass eine solche, physiologischer Weise fehlend, auch von selbst hohem Fieber nicht verursacht wird. Bei Erysipel und Masern findet sich eine oft sehr intensive Diazoreaction direct proportional der Schwere der Erkrankung, während Diphtherie, Varicellen und eine ganze Reihe von Erkraukungen des Respirations- und Digestionstractus wie der Haut ihr Zustandekommen nicht begünstigen. Von prognostischer Bedeutung ist das Auftreten einer deutlichen Diazoreaction im Harn, ein bis zwei Tage vor dem Tode der Säuglinge, im Verlauf von beliebigen Erkrankungen, welche eine solche an und für sich nicht bedingen.

C. Folger: **Ueber Sepsis bei Masern.**

Zwei Fälle von Sepsis durch Streptococcen-Invasion im Verlauf von Masern. Tödtlicher Ausgang. Auffallend ist das Fehlen prägnanter, klinischer Symptome der Sepsis, sowie in aetiologischer Beziehung die Thatsache, dass bei makroskopisch intra vitam und post mortem normal befundenen Tonsillen, diese sich durch die mikroskopische Untersuchung mit Sicherheit als Eingangspforte für die Infection nachweisen liesen.

H. v. Mettenheimer: **Zum Verhalten der Thymusdrüse in Gesundheit und Krankheit.**

Zu kurzem Referat ungeeignete Untersuchungen der Wechselbeziehungen der Thymus zur Schilddrüse, des Einflusses des Ernährungszustandes auf das Volumen der Thymus, der Folgen ihrer Exstirpation oder Atrophie, sowie des Zusammenhanges der Rachitis mit der Function der Thymus. In therapeutischer Hinsicht sind die Angaben des Verfassers über seine Erfolge mit Thymusverfütterung bei Rachitis und Myxoedem von Interesse.

D. Pospischill: **Zur Klinik der schweren Scarlatina.**

Krankengeschichten von 27 Fällen schwerer Scarlatina bei verschiedener Intensität der localen Rachenaffection und der initialen Allgemeininfection. Zur klinischen Bewerthung werden 3 Formen der schweren Scarlatina unterschieden: 1. Fälle mit schwerer Infection und geringer Rachenaffection; 2. Fälle, in denen die schwere Infection und die schwere locale Affection des Racheus sich ablösend oder vielfach wechselnd einander die Wage halten; 3. Fälle mit schwerer Rachenaffection ohne schwere initiale Allgemeinerscheinungen, welche als Ausdruck schwerer Infection gelten konnten. Genaueres im Original nachzusehen.

Derselbe: **Ueber das Scharlachrecidiv und Pseudorecidiv.**

Krankengeschichten von 10 hierher gehörigen Fällen. Das Recidiv resp. Pseudorecidiv fällt in die Zeit vom 5. bis 36. Krankheitstag, meist des 12. bis 24. Krankheitstages und verlief wie typischer Scharlach, aber milder als die Ersterkrankung. Eine zweite, von der ersten getrennte Desquamation fehlte in allen Beobachtungen.

Tschernoff; **Klinische Beobachtungen über Chlorose bei Kindern, einige aetiologische Momente der Chlorose und deren Behandlung.** (Fortsetzung und Schluss.)

Auch bei Kindern ist die Chlorose eine keineswegs seltene Blutveränderung, als Folge sehr verschiedener Ursachen. Als solche kommen besonders Störungen des Digestionstractus in Betracht; Magendarmerkrankungen in erster Linie, sodann anatomische oder functionelle Laesionen der Leber, der Milz und Nieren. Auch nervöse Reizbarkeit oder Ueberreiztheit spielt eine Rolle in der Chlorose bei Kindern. Siegert-Strassburg.

Archiv für Hygiene. XXX. Band, Heft 2.

Magnus Blauberg: **Ueber die chemische Zusammensetzung einiger «Nährsalze» nebst kurzen Bemerkungen über die Bedeutung der Mineralstoffe für den Organismus.** (Hygienisches Institut Würzburg.)

In einem einleitenden Abschnitte gibt der Verfasser einen lesenswerthen, citatenreichen Abriss über unsere trotz zahlreicher und z. Th. sehr gründlicher Arbeiten noch so sehr bescheidenen Kenntnisse über die Bedeutung der anorganischen Salze unserer Nahrung im Körper. Ihre Unentbehrlichkeit ist bekannt, die Rolle, welche sie im Körper spielen, noch sehr dunkel, weder ihre Bezeichnung als Nahrungs- noch als Genussmittel befriedigt; Blauberg adoptirt den Forster'schen Namen Nährsalze. Auf eine Schilderung der angewandten Analysemethoden folgt die sehr genaue Untersuchung von 3 Nährsalzen:

1. Nährsalze von Rudolf Gericke (Gemisch der verschiedensten Nährsalze).
2. Lahmann's Pflanzennährsalzextract (Zähes Extract von Gemüse und Obst).
3. Timpe's Milchpulver (Rohrzucker, Milchzucker, Natron bicarbonicum, Kaliumphosphat, Calciumphosph., Pepsin, Pankreatin).

Keines der Präparate, ist als gesundheitsschädlich anzusehen. 1, das zu Zwieback verbacken wird und 3, das zu Milch gesetzt werden soll, will Blauberg «eine gewisse Bedeutung für die künstliche Kinderernährung» nicht absprechen. Das Lahmann'sche «Nährsalzextract» ist eher eine Latwerge, als ein Nährsalz. Blauberg ist desshalb in seiner Beurtheilung noch vorsichtiger als bei den beiden anderen Präparaten.

Magnus Blauberg: **Weitere Untersuchungen über Kindernahrungsmittel, nebst kurzen Bemerkungen über die mikroskopische und bacteriologische Prüfung derselben.** (Hygien. Institut Würzburg.)

In dieser Arbeit werden den früher (A. H. XXVII, Heft I) mitgetheilten Analysen von Kindermehlen 11 eben so vollständige, von anderen ähnlichen Kindernahrungsmitteln angereiht: Herzcacao, Michaelis' Eichelcacao, Liebig's Maltoleguminose, Theinhardt's lösliche Kindernahrung, Frerichs' lösliches Kindermehl, Stollwerk's Kindernahrung, Milchpulver von J. Martinsen, Opel's Nährzwieback, Rudolf Gericke's Nährsalzzwieback, Rudolf Gericke's Kraftzwieback, Mellin's Nahrung.

Die mikroskopische Untersuchung, die überall auch ausgeführt wurde, ergab durchweg die Verwendung reiner und gut zermahlener Rohstoffe. Keimfrei war keines der Präparate, die Keimzahl (vorwiegend Glieder der Subtilisgruppe) schwankte von 600 Keimen bis gegen 800 000, Dauer der Aufbewahrung schien eine Hauptursache für den hohen Keimgehalt.

Bisher sind die chemisch-mikroskopisch-bacteriologischen Untersuchungen nach Blauberg fast nur im Stande, zu entscheiden, ob das Object «vom sanitären Standpunkte aus zu beanstanden ist oder nicht». Für die Frage der «guten Bekömmlichkeit» sollten die Erfahrungen des Paediaters stets und allein maassgebend sein. Von der fortschreitenden Wissenschaft verlangt Blauberg die Feststellung von Grenzzahlen für die Nährstoffe und Nährsalze der Kindernahrungsmittel, von den Fabrikanten die Angabe genauer Analysen und das Weglassen der oft durchaus unrichtigen, marktschreierischen Angaben über die Vortrefflichkeit ihres Präparates.

Albert Stolz: **Ueber einen Bacillus mit Verzweigungen.** (Aus der bacteriologischen Abtheilung des Laboratoriums der medicinischen Klinik in Strassburg i. E.)

Der Organismus, der aus von einer an Pyelonephritis leidenden Dame stammendem Material gezüchtet wurde, gehört durch sein verzweigtes Wachsthum, seine relative Beständigkeit gegen die Tuberkelbacillenfärbung in die Nähe des Tuberkelbacillus. Nach der Nomenclatur des Referenten wäre er als Mycobacterium zu bezeichnen.

E. Levy: **Ein neues, aus einem Fall von Lepra gezüchtetes Bacterium aus der Classe der Tuberkelbacillen. Studien über diese Classe.** (Medic. Klinik u. hyg. Institut Strassburg.)

Der Organismus zeigte typische Verzweigungen, aber keine Beständigkeit der Carbolfuchsinfärbung gegen Säure. Als Lepraerreger darf er kaum aufgefasst werden. Er gehört in die Gruppe der den Bacterien noch nahestehenden Hyphomycelen, wohin die Erreger der Diphtherie, der Tuberculose, Aktinomykose u. s. f. zu stellen sind. Der Verfasser kommt damit ganz zu der von Neumann und mir vertretenen Auffassung dieser Formen.

Lehmann-Würzburg

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 50

1) L. Zupnik-Prag: **Ueber Variabilität der Diphtheriebacillen.**

Der Inhalt des Artikels ist referirt in dem Originalbericht der Münch. med Wochenschr. über die diesjährige Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig.

2) C. Fraenkel-Halle a. S.: **Die Unterscheidung der echten und der falschen Diphtheriebacillen.**

Die bisherigen Methoden der Diagnose reichen zur sicheren Unterscheidung der Löffler'schen Stäbchen und der sog. Pseudodiphtheriebacillen nicht aus. Auch auf mikroskopischem Wege, sowie auf dem der Cultur war eine Trennung der beiden Arten bisher nicht möglich. Bezüglich der Prüfung der Säureproduction durch die Bacillen in Peptonfleischbrühe kann nur der Satz aufgestellt werden, dass wirkliche Diphtheriebacillen, die keine Säure oder gar Alkali gebildet hätten, bisher nicht bekannt geworden sind. Die Bestimmung der Virulenz hält Fr. für nicht brauchbar, um sonst übereinstimmende Arten von einander abzugrenzen. Verfasser hat seinen unitarischen Standpunkt in dieser Frage aufgegeben und erkennt nun eine Differenz zwischen den beiden Arten an. M. Neisser in Breslau hat ein Färbeverfahren angegeben (Zeitschr. f. Hyg. 1897, Bd. 24), um die echten von den falschen Diphtheriebacillen rasch zu unterscheiden. Es beruht auf der Färbbarkeit der sog. «Polkörper» bei den echten Diphtheriebacillen. Fr. hat das Verfahren nachgeprüft und kommt zu dem Schlusse, dass, im Falle die Färbung der sog. «Polkörper» im Leibe der Mikroorganismen ausbleibt, nicht echte Löffler'sche Stäbchen vorhanden sind.

3) Fr. Schanz-Dresden: **Zur Differentialdiagnose des Diphtheriebacillus.**

Verfasser vertritt die Anschauung, dass der sog. Xerosebacillus, der auf der Conjunctivalschleimhaut sich findet, ein mit dem Pseudodiphtheriebacillus identischer, nicht pathogener Saprophyt ist. Bezüglich der Methode M. Neisser's bemängelt Verfasser dessen Annahme, dass für den Diphtheriebacillus kein Parallelismus der Pathogenität für Thier und Mensch vorhanden sei. Aus den Neisser'schen Befunden gehe, wie es scheine, hervor, dass es eine neue Gruppe von Bacillen gäbe, die diphtherieähnlich, thierpathogen, aber keine echten Diphtheriebacillen wären. Die Resultate der Prüfung der Acidität in den Culturen hält Sch. nicht sehr geeignet, die Bacillenarten von einander zu scheiden.

4) H. Salomon-Kiel: **Ueber die locale Wirkung der Wärme.**

Verfasser hat auf Veranlassung von Professor Quincke Versuche darüber angestellt, bis in welche Tiefe und in welchem Grade Wärmeapplication an der Haut wirksam sei. Er benützte hiebei den von Quincke angegebenen Apparat für permanente Wärmezufuhr. Die Messungen wurden in der Urethra, im Munde, ferner in der Hohlhand vorgenommen. In der Urethra liess sich ein Ansteigen der Temperatur um 2,86° erreichen (Durchschnitt); die höchste erreichte Steigerung betrug 3,8°. Für den Mund sind die entsprechenden Werthe 0,75° und 1,2°. Auf die Versuche in der Hohlhand legt Verfasser kein Gewicht. Die in Fisteln bestimmte Temperaturerhöhung schwankte von 0,2—2,1°; im Durchschnitt fand sich für 1—2 cm Tiefe eine Erwärmung um 1,2°, bei 3-4 cm Tiefe um 0,4°. Die abkühlende Wirkung der Eisblase ist viel bedeutender als die erwärmende der Kataplasmen.

5) H. Oppenheim-Berlin: **Ueber die durch Fehldiagnosen bedingten Misserfolge der Hirnchirurgie.** Cfr. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über den Moskauer Congress d. Js.

6) L. Pick-Berlin: **Von der gut- und bösartig metastasirenden Blasenmole.** Cfr. Referat pag. 1270 der Münch. med. Wochenschr.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 51.

1) K. Hürthle-Breslau: **Ueber den Widerstand der Blutbahn.**

In diesem auf der Versammlung der British Association for the Advancement of Science im August dieses Jahres in Toronto gehaltenen Vortrage führt H. aus, dass unsere Kenntniss der physicalischen Verhältnisse des Kreislaufes sich nur auf zwei der in Betracht kommenden Factoren beschränkt, den arteriellen Blutdruck und die Stromgeschwindigkeit, während über den dritten Factor, den Widerstand, fast gar nichts bekannt ist. Durch seine Versuche, die hier nicht näher beschrieben werden können, zeigt er, dass die Verhältnisse ähnlichen Berechnungen zugänglich sind, wie sie in der Hydraulik durch das Poiseuille'sche Gesetz erfolgt.

2) Theodor Baer: **Weitere Beiträge zur Lehre von der weiblichen Rectalgonorrhoe.** (Aus der dermatologischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M.) (Schluss folgt.)

3) Glaeser: **Casuistische Mittheilungen.** (Aus der I. Abtheilung des Neuen allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.)

I. Hemiplegia hysterica? II. Uraemische Hemiplegie. Wirkung eines Aderlasses. Schluss folgt.

4) A. Boas: **Zur Klinik der Nitrobenzolvergiftung.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin.)

Der vorliegende, letal verlaufene Fall von Nitrobenzolvergiftung unterscheidet sich von früheren Beobachtungen durch völlig normale Beschaffenheit des Blutes, mit Ausnahme der Farbe, den Gehalt des Harnes an einer reducirenden Substanz und das Auftreten von Decubitus (Nekrose).

5) W. Kolle und G. Turner: **Ueber den Fortgang der Rinderpestforschungen in Koch's Versuchsstation in Kimberley.** (Schluss aus No. 50 der Deutsch med. Wochenschr.)

Der Bericht bespricht die Methoden und Vorzüge der Galleimpfungen, der Injection von Galle mit Glycerin vermischt, und der Impfung mit Serum, ferner die Dauer der Immunität und die Wirksamkeit des Serums im Vergleich zu dem Behring'schen Diphtherieserum. Speciell wird auf eine Immunisirungsmethode durch gleichzeitige, aber örtlich getrennte Einspritzung der Thiere mit virulentem Infectionsstoff (Blut kranker Thiere) und Serum hochimmunisirter Thiere hingewiesen, mit welcher die besten Resultate erzielt wurden.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 49.

1) Joh. Hinterstoisser: **Zur Frage der forensischen Beurtheilung der Säufer.**

Der Artikel enthält die Mittheilung eines strafgerichtlichen Gutachtens in obiger Frage und ist zu kurzem Referate ungeeignet.

2) R. Kretz-Wien: **Ein Fall von Maltafieber durch Agglutination des Mikrococcus metilensis nachträglich diagnosticirt.**

Ein Arzt erkrankte nach längerem Aufenthalte in Corsika an hohem Fieber, Kopfschmerz, Mattigkeit, rheumatoiden Symptomen, Milzschwellung, mässiger Anaemie. Nach 4 Monaten erfolgte Genesung. Verfasser versuchte nun nach den Angaben Wright's die Serumprobe, wobei eine Cultur von Mikrococcus metilensis als Testobject diente. Es erfolgte complete Agglutinirung bei einer Verdünnung des Serums auf das 600fache. Serum anderer Herkunft ergab diese Reaction nicht. Das Maltafieber kommt vor auf Malta, Gibraltar, Cypern, Kreta und an den Küstenländern des mittelländischen Meeres.

3) Em. Knauer-Wien: **Der Fritsch'sche quere Fundalschnitt bei Sectio caesarea conservativa.**

Verfasser bespricht zunächst die von Fritsch selbst angegebenen Vortheile des obigen Verfahrens, sowie die bis jetzt nach dieser Methode operirten Fälle, von denen nur 1 tödtlich endigte. In dem Falle des Verfassers, der in allen Einzelnheiten geschildert ist (Vorwälzung des Uterus, Entwicklung des lebenden Kindes durch den Fundalschnitt, Entfernung der Placenta, Einlegung 7 tiefer Nähte, ferner eine Reihe seroso-seröser feinster Seidenknopfnähte, geringe Blutung, Heilung per pr.), bestätigten sich alle von Fritsch vertretenen Vortheile dieser Operationsmethode. Die Versenkung der Nähte in die Bauchhöhle scheut Verfasser nicht. In einem 2., später operirten Fall, gelang die Entwicklung des Kindes aus dem angelegten Fundalschnitt ebenfalls glatt.

4) S. Erben-Wien: **Ueber die Leitungsbahnen der Reflexe und den Ort der Reflexübertragung.**

Unter diesem Titel erschien im Neurol. Centralbl., Nov. 1897, eine Publication von J. Rosenthal-Erlangen und M. Mendelsohn-Petersburg, worin die Verfasser den durch Experimente gestützten Satz aufstellen, der Ort der Reflexübertragung für eben ausreichende Reize sei die Regio bulbocervicalis, eine Stelle im oberen Halsmark unterhalb der Spitze des Calam. scriptorius; erst bei stärkeren, als eben ausreichenden Reizen, fände die Uebertragung der Reflexe weiter unten im Rückenmark statt. E. begrüsst diese Mittheilung, da er selbst schon den Nachweis erbracht zu haben glaubt, dass die grossen Nervenzellen der Vorderhörner nicht der Ort der normalen Reflexübertragung seien. Dagegen sprechen vor Allem auch Erwägungen über das Verhalten der Reflexe bei Fällen von amyotrophischer Lateralsklerose, ein Verhalten, das mit den bisher geltenden Theorien der Reflexübertragung nicht in Einklang zu bringen sei.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

P. Courmont, chef de clinique médicale à la Faculté de Lyon: **Die Agglutinationscurve bei den Typhuskranken (Beitrag zur Serumprognose).** (Revue de Médecine, October 1897.)

C. versucht mit dieser auf 40 Fälle gestützten Arbeit eine bestimmte Gesetzmässigkeit in der Agglutination festzulegen. Darnach bedeutet eine Messzahl für sich, z. B. Agglutinationskraft 1:200, sehr wenig, man muss sie vielmehr mit dem gegenwärtigen Zustande der Krankheit, mit der Temperaturcurve und besonders mit den anderen Ziffern der Agglutinationscurve vergleichen. Die Körpertemperatur, für einen Tag genommen, hat ja ebenso wenig Werth, während verschiedene Tage als Curve für die Prognose sehr werthvoll sind. Die Temperatur zeigt nun den Gang der Infection, die Agglutinationscurve hingegen jenen der Selbstvertheidigung des Körpers an; der Kampf zwischen den Intensitäten der Attaquen und den Vertheidigungsreactionen bringt die Entscheidung, ob der Organismus als Sieger hervorgehen oder unterliegen wird. Der Vergleich der Temperatur- mit der Agglutinationscurve ist der wichtigste Punkt der Serumprognose. Hat man z. B. am 15. Tage der Krankheit eine schwache Agglutinationskraft (1:20) und andererseits nach den Allgemeinsymptomen und der Fiebercurve auch eine geringgradige Infection, so ist die Serumprognose zweifelhaft; ist jedoch die Krankheit wenigstens von mittlerer Intensität, so ergibt sich aus der Serumreaction eine schlechte Prognose, da die Vertheidigung des Körpers nicht der Stärke des

Angriffes gewachsen scheint. Die ferneren prognostischen Schlüsse, welche C. zieht, betreffen den ganzen Verlauf der Agglutinationscurve während der Krankheit, wovon er 5 Arten unterscheidet, und die Agglutinationskraft in einem gegebenen Moment, welche allerdings weniger grossen Werth hat; im Allgemeinen soll aber hohe Agglutinationskraft von guter, wenig hohe von schlechter Bedeutung sein. Bezüglich weiterer Einzelheiten muss auf die sehr interessante Originalarbeit verwiesen werden.

Vaillard, médecin-principal, professeur au Val-de-Grâce: **Zur Aetiologie des Typhus abdominalis** (Bulletin médical No. 80, 1897).

Auf bacteriologischen Thatsachen fussend, spricht V. den auch für andere Infectionskrankheiten geltenden Grundsatz aus, dass es neben der directen (von Mensch auf Mensch) und indirecten Uebertragung des Typhus (durch Kleider und verunreinigte Gegenstände, seltener durch den Boden oder das Trinkwasser) eine dritte Art der Krankheitsentstehung gibt. Sie besteht darin, dass Typhuskeime als Saprophyten unvermeidlich in den menschlichen Körper eindringen und dort unschädlich bleiben bis zu dem Tage, wo zufällige Schädlichkeiten dieser oder jener Art dessen Widerstandskraft geschwächt haben. Durch diese Theorie würden am ungezwungensten die ganz plötzlich auftretenden Epidemien in Kasernen, bei welchen so oft irgend eine Ansteckung von Aussen absolut nicht nachzuweisen ist, ihre Erklärung finden (siehe auch Sitzungsbericht der Academie de Medecine vom 5. October ds. Js., diese Wochenschrift No. 43).

E. Jeanselme: **Die Lepra** (La Presse médicale No. 84 u. 85).

Eine sehr lesenswerthe Abhandlung, welche den ganzen Verlauf und Symptomencomplex der Krankheit schildert und mit 30 Bildern, von denen besonders jene über die Hautanaesthesien sehr anschaulich sind, illustrirt ist.

Dieulafoy: **Umwandlung des Magengeschwürs in Krebs** (Ibidem, No. 93).

Diese jetzt unter den französichen Klinikern vielbesprochene Frage veranlasste auch D. zu einer längeren Abhandlung, welcher fünf selbst beobachtete Fälle zu Grunde liegen. Darnach steht es fest, dass das einfache Magengeschwür häufig von carcinomatöser Entartung und zwar besonders bei den erblich Belasteten gefolgt ist. Die Umwandlung erfolgt entweder auf dem entwickelten Ulcus oder auf der Narbe eines bereits geheilten und das typische Epitheliom ist die häufigste Varietät. Diese Krankheitsassociation kann sich klinisch entweder durch gleichzeitig auftretende Symptome beider Krankheiten oder durch Aufeinanderfolge derselben äussern. Im Allgemeinen ist es viel leichter, die vom Ulcus herrührenden Symptome als jene des Carcinoms zu diagnosticiren. Uebrigens hat diese maligne Umbildung des Magengeschwürs eine Analogie in der Carcinom-Entstehung, welche auf frischen oder alten Narben an anderen Körpergegenden beobachtet ist.

Nicolle, directeur de l'institut impérial de Constantinople, und Noury-Bey, préparateur: **Untersuchungen über die Aleppo-Beule** (Bouton d'Alep) (Annales de l'institut Pasteur, October 1897).

Die Aleppobeule ist bekanntlich eine Art Furunculose, welche in den Gegenden am Euphrat und Tigris, besonders häufig aber in Aleppo endemisch auftritt und hier von den Eingeborenen fast alle, und von den Zugereisten die meisten befällt. Die Dauer der Krankheit, welche 11—12 Monate beträgt, sowie ihr Sitz, meist das Gesicht, machen sie zu einer sehr lästigen, und durch die zurückbleibenden Narben einer recht entstellenden. Nach eingehenden bacteriologischen Untersuchungen an neun Fällen kommen die Verfasser zu dem Schlusse, dass ein ganz specieller Streptococcus die Krankheit verursache, obwohl Ueberimpfungen auf Thiere (Affen), sei es mit Blut, Eiter oder Reinculturen dieselbe nicht erzeugen konnten. Durch das Marmorek'sche Serum wird dieser Streptococcus nicht beeinflusst.

Milton Crendiropoulo, médecin sanitaire au Lazaret de Cameran: **Ueber einen specifischen Bacillus des endemischen Geschwüres der heissen Länder.** (Ibidem)

Die Affection, um welche es sich hier handelt, ist eine der vorigen verwandte: Auf Grund einer ganz kleinen Verletzung, besonders Insectenstiches, bildet sich ein Geschwür von ganz specifischem Aussehen, die Dauer ist bei entsprechender Behandlung drei bis fünf Wochen, bei wenig sorgsamen Personen kann es aber zu sehr langwierigen Eiterungen, Oedemen u. s. w. kommen. Cr. hat nun speciell in Yemen eine Reihe solcher Fälle beobachtet und bacteriologisch genau untersucht, wobei ihm auch gelang, durch Ueberimpfung auf Thiere das Geschwür wieder zu erzeugen. Der Bacillus von «Yemen», ein kurzes Stäbchen, ist besonders für Kaninchen und Tauben sehr pathogen und dürfte, wenn auch nicht der einzige, so doch der wichtigste Krankheitserreger für das Tropengeschwür jener Gegend sein.

M. Garnier, interne des hôpit. de Paris: **Ueber die Vernichtung der Cholera und Typhusbacillen in der Bauchhöhle immunisirter Kaninchen.** (Ibidem.)

Aus dem Titel ergibt sich das Wichtigste dieser Arbeit, welche zur Unterstützung der Metschnikoff'schen Theorie von der Phagolyse und Phagocytose dienen dürfte.

R. Froelich, professeur agregé à la Faculté de médecine de Nancy: **Ueber die durch Würmer hervorgerufenen Abscesse bei Kindern und speciell einen Fall von Abscess, welcher durch Oxyuren veranlasst war.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, November 1897.)

Während Ascaris lumbricoides oft beschuldigt wird, phlegmonöse Entzündungen, besonders an der Bauchwand, hervorzurufen, ist der von F. beobachtete der erste, wo ein anderer, bei Kindern häufig vorkommender Darmparasit, Oxyuris vermicularis, die directe Ursache einer ziemlich ausgedehnten Eiterung am Gesässe bei einem 11 jährigen Knaben gewesen sei. Die Würmer wurden in grosser Menge im Eiter des eröffneten Abscesses gefunden und es ergibt sich nun die Frage, ob die Eier durch den Lymphstrom aus dem Darme an die betreffende Stelle gelangt sind oder ob ein Weibchen durch die entzündete Darmschleimhaut und die Mastdarmschichten hindurchgewandert ist und im Zellgewebe ihre Eier niedergelegt hat. F. scheint letzteres wahrscheinlicher und die weiteren Schlüsse, zu welchen ihn dieser Fall veranlasst, sind: 1. Ein unsauberes Kind kann eine ganze Familie durch die Uebertragung der Parasiteneier an seinen Händen anstecken. 2. Diese Eier scheinen höchstens 8 Tage zu brauchen, um sich in ausgewachsene Würmer zu verwandeln. 3. Die Behandlung mit Lavements von schwacher Sublimatlösung (0,3 : 1000,0) gibt gute Resultate bei den Oxyuren des Mastdarmes, muss aber noch einige Zeit nach deren Verschwinden fortgesetzt werden.

St.

Englische Literatur.

John Jow: **Einige Bemerkungen über Ovariengeschwülste mit einer Serie von 50 Ovariotomien.** Lancet, 6. Nov.

Verfasser gibt eine Reihe von interessanten Beobachtungen aus seiner Praxis, die speciell die oft schwierige Differentialdiagnose zwischen Ovariencysten und anderen Unterleibsaffectionen, besonders Extrauterinschwangerschaften, betreffen. In den letzten 5 Jahren operirte er 50 Cysten ohne einen üblen Zwischenfall. Er legt besonderes Gewicht auf einen kleinen Bauchschnitt, den Stiel unterbindet er nie en masse, sondern legt mindestens 3—4 Ligaturen an; platzt die Cyste während der Operation und entleert sich ihr Inhalt in die freie Bauchhöhle, so reinigt er dieselbe durch Austupfen mit trockenen Gazebäuschen, Irrigation verwirft er, Drainage wendet er nur sehr selten an.

Dickinson Berry: **Zur Frage des Carcinoma uteri.** Lancet, 20. Nov.

Verfasserin hat in ihrer Arbeit folgende 3 Punkte zu beantworten gesucht: 1. Unter welchen Umständen entsteht gewöhnlich das Uteruscarcinom? 2. Verlauf und Dauer der Krankheit in nicht operirten Fällen. 3. Die Resultate der vaginalen Hysterectomie. Sie benützte das Material von 5 Londoner Hospitälern und hat die Ergebnisse ihrer Untersuchungen in einer Reihe von Tabellen niedergelegt, die im Originale nachgelesen werden müssen. Selten findet sich das Carc. uteri vor dem 30. Jahre, am Häufigsten ist es zwischen 35 und 50, in späteren Lebensjahren wird es wieder viel seltener. Die unbehandelte Krankheit dauert in den meisten Fällen 1—2 Jahre, doch fanden sich noch zahlreiche Fälle, die 3—4 Jahre nach Beginn der Erkrankung lebten, über 4 Jahre lebten nur noch sehr wenige. Schwangerschaft und zahlreiche Geburten scheinen zur Erkrankung zu disponiren. Der Einfluss der Vererbung war ein deutlicher. Vaginale Hysterectomie erhöht die Lebensdauer der Erkrankten um ein Bedeutendes und führt zahlreiche Dauerheilungen herbei.

Glover Lyon: **Leberabscess, Durchbruch in die Lunge. Heilung.** Ibid.

Patient, ein 35 jähriger Hausirer, suchte wegen stechender Schmerzen in der rechten Seite und Diarrhoe das Hospital auf. Er war nie in seinem Leben aus England herausgekommen, hatte auch keine besonderen Krankheiten durchgemacht. Hectisches Fieber, Durchfall, Vergrösserung der Leberdämpfung, Rigidität und grosse Empfindlichkeit über der Leber führten zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose Leberabscess, mehrfache Probepunctionen blieben ohne Ergebniss. Patient verschlechterte sich; plötzlich, nachdem er etwa 14 Tage im Hospitale gewesen war, bekam er einen sehr heftigen Hustenanfall, der circa 2 Stunden dauerte und während dessen er etwa 180 ccm röthlicher, pflaumenbrühartiger Flüssigkeit aushustete. Die mikroskopische Untersuchung ergab nichts ausser einer grossen Zahl von Topulae. Während der nächsten 10 Tage warf der Kranke täglich etwa ½ Liter der eben beschriebenen Flüssigkeit aus, dabei sank die Temperatur zur Norm und er erholte sich schnell; die Reconvalescenz wurde aber durch einen weiteren Hustenparoxysmus unterbrochen, während dessen er grosse Mengen galliger Flüssigkeit auswarf. Der Auswurf blieb einige Zeit gallig, hörte dann ganz auf und Patient verliess nach etwa 2 Monaten völlig geheilt und mit beträchtlicher Gewichtszunahme das Hospital.

Samuel West: **Mehrmonatlicher Pyopneumothorax, der durch breite Incision geheilt wurde. Bemerkungen zur chirurgischen Behandlung des Pneumothorax.** British med. Journ. 27. Nov.

Verfasser, der bekannte innere Kliniker des Bartholomäus-Hospitals, tritt in dieser Arbeit warm für die chirurgische Behandlung des Pyopneumothorax und Pneumothorax ein. Er beschreibt des Genaueren den Fall eines 34 jährigen Schmiedes, der seit 6 Monaten einen bedeutenden rechtsseitigen Pyopneumothorax hatte und der durch freie Incision geheilt wurde, so dass er seiner Beschäftigung wieder nachgehen konnte. Dann wendet sich Verfasser gegen die weit verbreitete Ansicht, dass eine Lunge, die für längere

Zeit comprimirt gewesen sei, Adhaesionen bilde und sich desshalb auch nach einer eventuellen Operation nicht wieder ausdehnen könne. Er zeigt an einer Reihe von Fällen, dass diese Adhaesionen durchaus nicht ständig angetroffen werden und dass besonders im Anfang der Erkrankung man sie nicht zu fürchten habe. Er empfiehlt desshalb, so frühzeitig wie möglich zu punctiren; sammelt sich dann von Neuem Luft und Flüssigkeit oder eins von beiden, so muss man incidiren und eine Drainage einlegen. Kommt der Fall erst in späteren Stadien zur Beobachtung, so hat man durch eine Punction zu entscheiden, ob es sich um einen Hydro- oder Pyopneumothorax handelt; im ersteren Falle genügt häufig die Punction, im letzteren muss man den Kranken behandeln, als habe er ein Empyem. Zum Schluss sei noch erwähnt, dass Verfasser auch die Fälle vernachlässigter seröser Ergüsse mit Incision und Drainage behandelt, wenn eine Punction nicht baldige Besserung schafft.

Johnston und Buchanan: **Oesophagusperforation durch eine Fischgräte, Pyopneumothorax, subcutanes Emphysem.** Ibid.

Patient, ein 50 jähriger, dem Trunke ergebener Arbeiter, hatte seit Monaten anfallsweise an Husten gelitten, auch 2 mal Blut gespuckt. In der Nacht vor der Aufnahme in's Hospital hatte er auch getrunken, begann heftig zu husten und fühlte, wie sein Nacken anschwoll. Es fand sich Emphysem des Gesichtes, des Halses, des Rückens und der Brust. Es war anfänglich nichts Krankhaftes weiter bei ihm zu finden, erst mit dem allmählichen Schwinden des Emphysems fand sich Dämpfung über der Basis der rechten Lunge, Athmen wurde nicht gehört. Punction ergab dicken Eiter. Am nächsten Morgen wurde unter Cocaïn eine Incision gemacht und der Eiter aus der Pleura entleert. Patient schien sich etwas zu erholen, starb aber nach 24 Stunden. Bei der Section fanden sich die Lungen gesund, in der rechten Pleurahöhle lag eine Gräte, die $1^1/_2$ Zoll lang war und im Oesophagus fanden sich 2 ovale Perforationsöffnungen, die beide in derselben Höhe, etwa 5 Zoll oberhalb der Cardia, lagen. Die Verfasser glauben, dass Patient in der Betrunkenheit vor längerer Zeit die Gräte geschluckt habe, dass diese den Oesophagus langsam perforirt habe und nach Durchbohrung der Pleura parietalis auf das Diaphragma gefallen sei. Heftige Hustenstösse trieben Speisepartikelchen denselben Weg und ein Pyopneumothorax entstand. Das mittlere Drittel der Lunge verwuchs mit der Brustwand und es entstand Lungenemphysem durch den beständigen Husten. Kleine subpleurale Zerreissungen gaben Anlass zur Bildung des subcutanen Emphysems, welches dann seinerseits den wahren Sachverhalt verdeckte, der erst durch die Section aufgefunden wurde.

B. Lockwood: **Die explorative Eröffnung des Inguinalcanales nebst Bemerkungen über Lipome des Samenstranges, Varicen dieser Gegend etc.** Lancet, 13. Nov.

Verfasser berichtet, dass er sehr häufig Lipome des Samenstranges an Stelle der diagnosticirten Hernien gefunden habe und empfiehlt deshalb, in allen Fällen von vermutheter Hernie die Operation anzurathen und stets den Inguinalcanal zu eröffnen. Ausser Lipomen hat er nicht selten Varicocelen im Canal gefunden, welche vor der Operation ganz den Eindruck von Brüchen machten und erst nach Eröffnung des Canales hervorquollen. In allen diesen Fällen konnte natürlich ein Bruchband nichts nützen, viele Kranke waren wegen vermutheter Brüche als untauglich für den Officiersstand und andere Berufsarten erklärt worden und wurden durch die kleine Operation nicht nur von ihren Beschwerden geheilt, sondern auch für den gewünschten Beruf tauglich gemacht. Zum Schlusse beschreibt er seine Erfahrungen mit im Leistencanale retinirten Hoden. Er empfiehlt, dieselben in allen Fällen durch eine Operation herunter zu holen und im Scrotum zu fixiren. Er hat beobachtet, dass solche anscheinend atrophische Hoden nach der Operation grösser wurden.

Macalister: **Ein Fall von Pseudoleukaemie, der mit Knochenmarktabletten behandelt wurde.** Brit. med. Journal. 13. November.

Ein 12 jähriges Mädchen zeigte alle Symptome der Pseudoleukaemie; sie verschlechterte sich trotz Arsenikbehandlung rapid. Man versuchte Knochenmark und gab zuerst 3, später 6 Tabletten innerlich. Nach 2 Monaten war Patientin anscheinend wohl, doch bestanden noch leichte Drüsenanschwellungen. Als man die Behandlung 14 Tage lang aussetzte, verschlechterte sich der Allgemeinzustand wieder und auch die Drüsen nahmen rasch an Grösse zu. Unter erneuter Behandlung verschwanden die Symptome wieder sehr rasch, und Patientin scheint jetzt ganz gesund. (Referent hat in mehreren Fällen Knochenmark theils roh, theils in Tablettenform in grossen Dosen gegeben, ohne je auch nur vorübergehenden Erfolg zu sehen.)

Phineas Abraham: **Die Lepra im britischen Kaiserreiche.** Ibidem.

Zählt zuerst die Fälle auf, die in England, Schottland und Irland, soweit bekannt ist, leben, gibt eine Statistik über die Erkrankung im englischen Heere und der Marine und verbreitet sich zum Schlusse des Ausführlicheren über die Ausdehnung der Lepra in den verschiedenen englischen Colonien, die getrennt abgehandelt werden.

Owen Paget: **Der Werth des Olivenöles bei Typhus.** Lancet, 27. November.

Enthusiastische Empfehlung grosser Dosen von Olivenöl per os und per rectum, das durch schleunige Entleerung des Darmes die Autointoxication verhüten soll. (?)

Ross Mac Mahon: **Syphilis als Heilmittel.** Ibidem.

Genaue Beschreibung eines sehr interessanten Falles, in dem ein serpiginöses syphilitisches Geschwür einen seit Langem bestehenden Lupus des Gesichtes attaquirte, ihn zerstörte, und dann unter Quecksilberwirkung zur Heilung kam, ohne dass der Lupus wieder ausgebrochen wäre.

N. Mayer: **Angeborenes Fehlen oder verspätete Entwicklung der Patella.** Ibidem.

Im Anschluss an Dr. Little's Arbeit über obiges Thema (referirt in dieser Zeitschrift) gibt Verfasser die Geschichte eines weiteren von ihm beobachteten Falles, der, ebenso wie Little's Fälle, auch sonstige Zeichen hochgradiger Degeneration zeigte.

Annandale: **Narcotisirung durch eine Trachealwunde.** Lancet, 6. November.

Verfasser macht bei zahlreichen Operationen eine präliminäre Tracheotomie, führt dann eine gewöhnliche Silbercanüle ein, in deren oberes Ende sich ein Schlussstück einführen lässt, das mit einem Gummischlauche verbunden wird. Der etwa 2 Fuss lange Schlauch taucht in ein Glas, auf dessen Boden ein in Chloroform getränktes Stück Watte liegt. Illustrationen verdeutlichen den kleinen Apparat, der sich dem Verfasser in vielen Fällen bewährt hat.

Smart: **Ein Fall von Tetanus der durch Antitoxin geheilt wurde.** Lancet, 20. November.

Schwerer Fall bei 40 jährigem Manne. Im Ganzen wurden 50 ccm Serum verbraucht, ausserdem Sedativa. Heilung in etwa 12 Tagen.

Max Watt: **Erfolgreiche Behandlung eines Tetanusfalles mit Antitoxin.** Brit. med. Journal, 27. November.

Ebenfalls ein acuter Fall bei einem 12 jährigen Knaben, der nach 3 maliger Injection von je 8 ccm heilte. Verfasser verlor seine letzten 10 Fälle von Tetanus sämmtlich und hielt auch diesen für hoffnungslos und schiebt die Heilung nur auf die Antitoxinbehandlung.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** Juli 1897 (nachträglich).

95. Scholz Adolf: Ueber Gliome der Retina, mit besonderer Berücksichtigung zweier Fälle, welche in der hiesigen Augenklinik in den letzten Jahren zur Behandlung gekommen waren.

Universität **Rostock.** September bis November 1897.

18. Nahmmacher Felix: Die Erkrankung des Gehörorgans bei Hyperplasie der Rachentonsille.
19. Saubert Magnus: Ein Fall von Morbus Addisonii.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. December 1897.

Demonstrationen:

Herr **A. Baginsky:** Ein Kind mit traumatischem **Milz-Haematom,** welches von Gluck operirt und geheilt wurde. Er erwähnt im Anschluss daran einen bei einem anderen Kinde beobachteten Fall von grosser cystischer Erweiterung der Gallenblase und des Duct. choledochus.

Herr **Gluck:** Ein Knabe, dem eine Revolverkugel durch den **Herzbeutel** gedrungen war; dieselbe wurde mittels Röntgenverfahrens neben der Wirbelsäule festgestellt. Haemopericard; Heilung; Kugel eingeheilt.

Ferner, unter Hinweis auf einen ähnlichen früheren Fall, einen Knaben, dem er wegen tuberculöser Coxitis die **eine Hälfte des Beckens** radical resecirte. Heilung. Ankylose mit Stütze für den Femur am horizontalen Sitzbeinast.

Discussion: Herr König spricht sich gegen ein solches Verfahren, das überflüssig sei, aus, und bezweifelt auch, dass thatsächlich die ganze Hälfte des Beckens entfernt sei.

Herr Abel: einen **transportablen gynäkologischen Untersuchungs- und Operationstisch.** Derselbe lässt sich in einem Futteral, ähnlich einem solchen für Stöcke und Schirme bequem mitführen. Herstellung desselben bei Keil, Berlin, Oranienburgerstrasse. Preis ca. 120 Mk.

Herr **König: Ein wegen Tumor femoris exarticulirtes Hüftgelenk.**

Tagesordnung: Herr **Franz König: Zur Begründung der operativen Therapie bei Coxitis tuberculosa.**

Mit der Lister'schen Entdeckung war wie auf anderen Gebieten, so auch auf den der Gelenkoperationen eine Hochfluth eingetreten. Dieselbe verlief sich bald und es trat das Gegentheil ein, man scheute sich, tuberculöse Gelenke operativ anzugreifen. Man suchte sie nun alle auf orthopädischem Wege zu heilen. Doch gelingt dies nur bei einem Theile. Bei grösseren cariösen Processen muss operirt werden.

Eiterung und Sequesterbildung sind im Allgemeinen als Indicationen zum Eingriff zu betrachten; doch versteht es sich von selbst, dass man auch da zunächst versucht, durch Ruhigstellung, bezw. Jodoforminjection eine Heilung zu erzielen, was zuweilen gelingt. 3 Injectionen hält K. für das Maximum, sind diese ohne Erfolg, dann kann man von dem Verfahren Abstand nehmen und zur Ausräumung des Abscesses schreiten. Unter Umständen führt dann eine Injection von Jodoform rasch zur Heilung.

Die zweite Indication zum operativen Eingreifen, die Herderkrankung, ist oft sehr schwierig festzustellen. Die grosse Schwierigkeit der Feststellung solcher Herde glaubt nun K. durch das Röntgenverfahren um etwas herabgemindert zu sehen. Es gelingt mit Hilfe desselben, und wenn man sich der typischen Erkrankungsstellen (Epiphysen, Femurkopf, Pfannenrand) erinnert, zuweilen den Herd im Photogramm festzustellen und dann zu operiren.

Einige Bilder demonstriren das Vorgetragene, welches nur erst die Anfänge einer genaueren Indicationsstellung darstellen soll.

H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. December 1897.

Demonstrationen:

Herr **Eulenburg**: Ein Fall von **Myasthenia gravis.**

28 jähriger Mann erkrankt an allmählich sich entwickelnder Ptosis und doppelseitiger Ophthalmoplegia externa. Darauf links auch Parese der inneren Augenmuskeln, dann auch der Gesichts-, Zungen- und Gaumenmuskeln. In der letzten Zeit trat auch eine Schwächung der gesammten Körpermuskeln auf. Elektrische Untersuchung lässt eine Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit in den kleinen Handmuskeln durch die «myasthenische Reaction» erkennen. Gehör beeinträchtigt. Sensibilität und Reflexe intact. Die Augenmuskellähmung hat den Kranken jetzt schon zum dritten Mal befallen.

Herr **Jakobsohn**: Ein von Mendelsohn construirtes **Krankenbett mit Hebevorrichtung,** ferner einen **Bettfahrer** und einen Apparat zur **Verstellung** von Kopf- und Fussende des **Krankenbettes.**

Herr **Heller**: Röntgenphotographie eines Falles von **Hydrocephalus,** verursacht durch **Luës.**

Es waren noch anderweitige luëtische Affectionen (maculöses Exanthem, Gummiknoten, Keratitis interstitialis) aufgetreten, jedoch nie Zeichen von Rhachitis. Das Photogramm zeigt Auflösung der Kalksalze in der Umgebung des Gummi.

Herr **A. Fraenkel**: **Aneurysma der Pulmonalis** innerhalb der Lunge; Compression des zum Oberlappen führenden Bronchus und ausgebreitete Tuberculose im Oberlappen — eine Stütze der von F. vertretenen Ansicht von der Häufigkeit des Zusammentreffens von Aneurysma und Lungentuberculose. Erklärung hiefür sei eben die erwähnte Bronchuscompression mit der dadurch bedingten schlechten Entfaltung der Lunge.

Herr **Hans Kohn**: Sectionspräparat eines klinisch unklaren Falles, in welchem sich zwei sehr grosse **Echinococcussäcke** in der **Leber** gleichzeitig mit grossen **malignen Tumoren** in der Leber und im rechten Vorhof fanden. Die Tumoren (vermuthlich Struma suprarenalis) dürften die Erklärung des 3/4 Jahre währenden Krankheitsbildes abgeben, während die Echinococcen älteren Datums sind. Ein Bruder der Patientin war an Echinococcus der Nieren (Abgang von Echinococcusblasen mit dem Urin) gestorben.

Herr **Goldscheider**: **Ueber Bewegungstherapie bei Erkrankungen des Nervensystems.**

Schon vor Frenkel's Publicationen wurde auf der Leyden'schen Klinik versucht, die Bewegungsstörung der Tabiker durch Uebungen wieder auszugleichen. Ausgehend von der Leyden'schen Erklärung der Ataxie als einer Folge der Sensibilitätsstörung suchte man — und Frenkel hat das Verdienst, die Ansichten in's Praktische übertragen zu haben — durch geeignete Bewegungen erst unter Zuhilfenahme des Gesichtes, dann ohne Controle der Augen die Ataxie zu bekämpfen. Diese Bewegungen sind je nach der Schwere des Falles zu wählen und bestehen erst in einfachem Hin- und Herbewegen der Beine (bezw. Arme), dann in complicirteren Bewegungen, endlich werden einfache Apparate zu Hilfe genommen (Leiter, Stuhl etc. etc.). Es ist zweifellos, dass durch diese Uebungen oft sehr wesentliche Besserungen erzielt werden. Die Uebungen müssen sehr lange Zeit, am besten dauernd, fortgesetzt werden.

Sitzung vom 13. December 1897.

Demonstration:

Herr **Franke**: Zwei Damen mit schwerer **Neuralgie des Trigeminus,** geheilt durch **Injection von Ueberosmiumsäure.**

In dem ersten Falle war in München der N. infraorbitalis, in dem zweiten in Bonn der supraorbitalis resecirt worden. Recidive kehrten aber trotzdem wieder und erst die Injection von 1 proc. wässeriger Lösung von Acid. hyperosmic. in den erkrankten Nerven brachte Heilung. In dem ersteren Falle hält dieselbe 3/4 Jahre, in dem zweiten seit 14 Tagen an. Mehrere in gleicher Weise behandelte Fälle sind vom Vortragenden in den Fortschritten der Medicin publicirt. Die früheren Mittheilungen über die gleiche Behandlungsmethode von Leube, Eulenburg lauteten nicht so günstig. Es kommt darauf an, stets in den Nerven hinein zu injiciren. Die von demselben versorgte Hautpartie bleibt dauernd gefühllos. Die Einspritzung ist für die ersten Minuten sehr schmerzhaft.

Discussion: Herr Eulenburg weist darauf hin, dass die wässerigen Lösungen sich sehr leicht zersetzen. Herr Franke räth, die Lösung in grösseren Pharmacien herstellen zu lassen; es sei sonst der Preis ein sehr hoher, da die angebrochenen Tuben rasch aufgebraucht werden müssen.

Herr **Goldscheider**: **Ueber Bewegungstherapie bei Erkrankungen des Nervensystems.** (Fortsetzung aus der vorigen Sitzung.)

Vortragender trägt zunächst einige Punkte zur Behandlung der Tabes nach und betont gleich Frenkel die Wichtigkeit der gleichzeitigen Behandlung der Atonie der Muskeln durch Massiren und Elektrisiren. Die Atonie der Gelenke sei durch Bandagen zu bekämpfen, um so den Kranken Halt zu verschaffen. Bei sehr hochgradiger Ataxie empfehle sich die Zuhilfenahme des Zeitsinnes, indem man die Kranken im Tacte üben lasse. Besserung des Muskelsinnes lasse sich auch durch passive Bewegungen der Gelenke erzielen, wenn der Kranke dabei anzugeben hat, wie das Gelenk bewegt wird. Er habe sich in einigen Fällen überzeugt, dass eine Verfeinerung des Muskelsinnes möglich sei.

Gute Resultate gibt weiterhin die Uebungstherapie bei Intentionstremor, bei der Chorea, wobei man nur einige wenige Minuten täglich üben soll, beim Schreibkrampf, worauf die Wolf'sche Methode beruht; ferner beim hysterischen Tremor. In einem Falle bei Atethose, welche nach infantiler cerebraler Lähmung aufgetreten war, sah Vortragender ebenfalls durch mehrjährige Uebungen Besserung eintreten. Bei Muskelspasmen, cerebraler oder spinaler Natur, war eine Besserung nicht zu erzielen, hingegen bei hysterischen Contracturen oft ein überraschender Erfolg. Auch die Muskelrigidität bei multipler Sklerose konnte mit bestem Erfolge der Uebungstherapie unterworfen werden. Hier handelt es sich darum, die Spasmen dadurch zu bekämpfen, dass die reflexhemmenden Bahnen im Rückenmark, welche als mit den motorischen zusammenfallend betrachtet werden, geübt werden. Hier müsse man entgegen aller Erwartung rasche Bewegungen ausführen lassen. Lähmungen und Paresen sind zuweilen in ganz besonderer Weise der Uebungstherapie zugänglich.

Vortragender erwähnt dann die guten Resultate der von v. Leyden erfundenen Gymnastik im Wasserbade, welche z. B. bei Polyneuritis Ausgezeichnetes leiste, da der Auftrieb des Wassers die Bewegungen so sehr erleichtere, dass die davon überraschten Patienten ein förmliches «Muskelsinnvergnügen» empfinden.

Auch die juvenilen und verwandten Muskelatrophien hält Vortragender nicht für so aussichtslos, wie man gemeinhin annimmt; man müsse dieselben mehr als bisher einer Uebungstherapie unterziehen.

Als Uebungstherapie betrachtet Vortragender auch einen Theil der günstigen Wirkung der elektrischen Behandlung, insoferne, als dieselbe Bewegungen auslöst. Empfehlenswerth sei in geeigneten Fällen die Combination von elektrischen Reizen mit gleichzeitiger activer Bewegung der gereizten Muskelgruppe.

Dass Neuralgien zuweilen durch Uebung geheilt werden, hat Schreiber gezeigt; auch die Gelenkneurosen, z. B. solche, welche nach acuten Gelenkrheumatismen zurückbleiben und dem Salicyl nicht weichen wollen, können durch Uebung geheilt werden. So werden auch Gelenkcontusionen, welche keine ana-

tomischen Veränderungen zur Folge haben, viel besser durch Uebung, als durch Ruhe behandelt.

Alle diese Maassnahmen, schliesst Vortr., seien durchaus nicht so schwierig, dass sie einen Specialisten erforderten, sondern sollten gerade von den praktischen Aerzten gepflegt werden.

Discussion: Die Herren Hans Kohn, v. Leyden, Kann-Oeynhausen, Eulenburg bestätigen die guten Resultate, welche die Uebungstherapie zu geben vermag. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. Dezember 1897.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr de la Camp stellt den bereits in mehreren ärztlichen Gesellschaften demonstrirten, zuerst von Virchow gezeigten Fall von **Myositis ossificans** vor, der als «der lebende Mann von Eisen» sich auf Jahrmärkten und Schaubühnen sehen lässt. Die hochgradige knöcherne Umbildung der Muskeln, die vor 14 Jahren in der Kaumusculatur begann und allmählich die gesammte Rumpf- und Extremitätenmusculatur befallen hat, erläutert Vortragender durch vorzügliche Röntgenbilder, die die seltsamen spongiösen Neubildungen erkennen lassen. Es sind etwa 30 derartige Fälle beschrieben, die alle das Gemeinsame haben, dass die Kiefermusculatur zuerst und vornehmlich befallen wird.

2. Herr Raether demonstrirt eine durch vaginale Laparotomie bei bestehender Gravidität im V. Monat exstirpirte **Tubo-ovarialcyste** und empfiehlt im Anschluss hieran diese, von ihm 80 mal ausgeführte Operationsmethode, als deren Vorzüge hauptsächlich die Ungefährlichkeit und das Ausbleiben von Narbenhernien zu gelten haben. 14 der von ihm operirten Frauen haben nachher concipirt und normale Geburten und Wochenbetten durchgemacht.

3. Herr Kümmell bespricht die **Behandlung des Lupus mit Röntgenstrahlen,** die er seit längerer Zeit mit vorzüglichem Erfolge durchgeführt hat. Die demonstrirten Fälle, die bei der Aufnahme in's Krankenhaus hochgradige lupöse Zerstörungen zeigten (Demonstration der vor Beginn der Behandlung aufgenommenen Photographien), zeigen sämmtlich glatte, zarte, pigmentfreie, lupuslose Narben, wie sie in ähnlicher Schönheit bisher nur selten erreichbar waren. Im Laufe der Bestrahlung treten Haarausfall, den man durch dünne Bleiplatten, die auf die Umgebung der erkrankten Partien gelegt werden, vermeiden kann, und eine Dermatitis, deren Intensität durch die mehr oder minder weite Entfernung der Röhre vom Patienten geregelt werden kann, auf. Bei sehr starker Reizbarkeit und Neigung der Haut zur Entzündung, muss die Bestrahlung zuweilen für einige Tage ausgesetzt werden. In der Ueberzahl der Fälle wurde das Verfahren zweimal täglich in viertelstündiger Dauer mehrere Monate lang ausgeübt, bis Heilung eintrat.

Sodann bespricht K. die **Hollaender'sche Heissluftbehandlung des Lupus,** demonstrirt den dazu construirten Apparat und stellt einen in Behandlung befindlichen Patienten vor. Das Verfahren scheint recht gut zu sein. Als Hauptvorzüge rühmt K. das Erhaltenbleiben der gesunden Hautpartien und die völlige Schmerzlosigkeit nach beendeter Kauterisation.

Endlich zeigt K. einen in einer Sitzung durch Redressement geheilten, hochgradig deformen, congenitalen Klumpfuss und erläutert das Resultat durch Actinogramme.

4. Herr Fraenkel zeigt eine **vereiterte Corpusluteumcyste,** die Herr Sick nebst einem Pyosalpinx exstirpirt hat. In dem eitrigen Inhalt der Cyste — (Fraenkel spricht im Gegensatz zu Ohrtmann nicht von Abscessen, sondern von vereiterten Cysten) — fanden sich fast ausschliesslich sehr grosse, zahlreiche Fettkörnchenzellen neben vereinzelten Leukocyten und durch Culturverfahren Gonococcen. Fr. glaubt der Gonorrhoe für das Zustandekommen der Corpusluteumcysten eine ursächliche Rolle vindiciren zu müssen und erhärtet diese Ansicht durch die Thatsachen, dass 1. derartige Ovarien in ausserordentlich feste Verwachsungen mit Uterus, Tuben und der übrigen Umgebung eingebettet erscheinen, also Veränderungen darbieten, wie sie sich erfahrungsgemäss als Folge chronischer Gonorrhoe häufig finden (technische Schwierigkeiten bei Operationen sehr gross), dass 2. in der Anamnese eines des vom Vortragenden untersuchten Falles eine vorangegangene schwere Gonorrhoe festgestellt wurde und dass 3. wie im demonstrirten Falle der Nachweis von Gonococcen, durch deren Invasion die Vereiterung der Cyste erfolgt, gelungen ist.

5. Herr Sick zeigt eine exstirpirte Glandula submaxillaris mit einem dreizackigen, in die einzelnen Drüsenläppchen eingebetteten Speichelstein. Die klinischen Erscheinungen hatten in periodischer schmerzhafter Anschwellung der Drüse bestanden. Die Sondenuntersuchung war negativ ausgefallen. Der Stein besteht aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk.

6. Herr Delbanco demonstrirt ein **Haematoma tuberosum deciduae.**

II. Vortrag des Herrn **Embden: Zur Kenntniss der Erkrankungen der Speicheldrüsen.**

So genau die physiologischen Verhältnisse der Speicheldrüsen, an denen die Grundfragen der Drüsenphysiologie studirt sind, bekannt sind, so stiefmütterlich ist die Pathologie dieser Organe behandelt. Einleitend gibt Embden einen Ueberblick über die Speicheldrüsenkrankheiten, erwähnt als die häufigste die epidemische Parotitis, dann die secundären eitrigen Entzündungen, die «ascendirend» in schweren Krankenlagern zur Beobachtung kommen, sodann die seltenen specifischen tuberculösen und syphilitischen Erkrankungen, die Concrementbildungen, Tumoren, endlich die nervösen Affectionen dieser Organe. Bezüglich der letzteren erinnert Embden an seinen casuistischen Beitrag in den letzten Sitzungen (diese Wochenschr. 1897, Nr. 43, pag. 1216 und Nr. 48, pag. 1363).

In seinem heutigen Vortrage behandelt Embden einen Fall von sog. Sialodochitis fibrinosa. Diese Erkrankung hat 1879 Kussmaul zuerst an der Parotis als eine ohne Fieber anfallsweise auftretende Geschwulst beschrieben, die eine Speichelretention durch Obturirung des Ausführungsganges durch fibrinöse Gerinnsel darstellte. Kurz darauf veröffentlichte Ibscher einen zweiten Fall, in welchem die Erkrankung eine Submaxillardrüse betraf. Andere Fälle von Weber, Senator u. A. gehören nicht hierher, weil die Obturation durch Eiterpfröpfe bedingt war.

E.'s Fall betrifft eine neuropathisch wenig belastete, seit einem 1874 überstandenen Typhus nervöse, leicht in Affect gerathende, 54 jährige Dame, die seit 5—6 Jahren an einem anfallsweise zuerst in grösseren Zwischenräumen, jetzt in regelmässigen ca. 8 tägigen Intervallen, auftretenden beiderseitigem Submaxillaris und Lingualisleiden erkrankt. Der Anfall beginnt mit unerträglichem Kitzel und brennenden Schmerzen in der Zungenspitze und dem Unterkiefer; dann kommt es ohne Fieber zu einer prallen Infiltration der Unterkiefergegend, die die Schwellung der Speicheldrüsen darstellt. Die Carunkeln sieht man beiderseits von weissen obturirenden Massen ausgefüllt, die sich meist beim Essen losstossen und einer profusen salzig schmeckenden Sialorrhoe, die plötzlich erfolgt und den meist 3 tägigen Anfall abschliesst, Platz machen. Unter der Zunge findet Pat. dann weisse Fäden von mehreren Centimeter Länge, die in Membranen ausrollbar sind und dichotomische Verzweigungen am dünneren Ende darbieten, daneben enthält der «Retentionsspeichel» feinere Fädchen, die wie Urethralfäden aussehen. Objectiv findet man bei der Kranken, die ein künstliches Gebiss trägt, defecte Zähne, Injection und Auflockerung des Zahnfleisches, enorme, varixartige Erweiterung der sublingualen Venen, die ein Gewirr von stark geschwollenen, strotzenden Gefässen darstellen, kleine punktförmige Extravasate um den Ausführungsgang der Drüse. Die auch vor Ablauf des Anfalls mechanisch entfernbaren, exprimirbaren Fädchen zeigen mikroskopisch ein Fibrinmaschenwerk mit eingelagerten gut färbbaren Zellen und sind fast völlig frei von Bacterien. Im Schnitt waren letztere gar nicht, culturell nicht sicher nachweisbar. In der anfallsfreien Zeit bestehen normale Secretionsverhältnisse. Auch die chemische Untersuchung des normal secernirten und des «Retentions»-speichels hat keine Unterschiede in der Zusammensetzung und keine Abweichung von der Norm ergeben. Auch Zusatz einiger Tropfen Blut (Fibrinferment) hat in dem Retentionsspeichel keine Gerinnung verursacht.

Redner bespricht die verschiedenen Erklärungsmöglichkeiten dieser Affection, zieht zum Vergleich die Bronchitis fibrinosa und die Enteritis membranacea (Colica mucosa, Nothnagel) heran, streift die Möglichkeit einer Secretionsneurose, bespricht die Wahrscheinlichkeit einer entzündlichen Genese, sieht sich aber ausser Stande, eine absolut einwandsfreie Erklärung dieses seltenen Leidens zu geben.

In der Discussion bespricht Herr Saenger die Analogie des Leidens, das er als Secretionsneurose ansprechen möchte, mit dem Hydrops intermittens articulorum und empfiehlt eine neurotonische Behandlung, empfiehlt Herr Jessen eine systematische Dilatation des Ausführungsganges, behandelt Herr Fraenkel die pathologische Anatomie der Speicheldrüsen und meint, dass die bacteriologische Untersuchung noch nicht abgeschlossen sei, bemerkt Herr Unna dass die Erklärung der Affection vielleicht in chemischen Veränderungen (Zunahme der Kalksalze) zu suchen sei, u. s. w. Herr Embden: Schlusswort. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. November 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr Lochte.

C. Lauenstein: Demonstration zu dem Thema der Coxa vara.

Trotz der lebhaften Discussion über das Thema der Coxa vara schwebt über derselben doch noch manche Unklarheit. Während Müller und Hoffmeister auf Grund der Beobachtungen an der Bruns'schen Klinik in Tübingen sie auf Rhachitis zurückführen, wofür auch Vortragender ein prägnantes Beispiel beigebracht hat, so neigt Kocher, der sich sehr eingehend mit der Frage beschäftigt hat, zu der Ansicht, dass es sich bei der Umgestaltung des Schenkelhalses im Sinne der Coxa vara um eine Art von Berufskrankheit handelt, begünstigt durch eine Art von Osteomalacie. Kocher nimmt an, dass die typische Formveränderung am oberen Femurende dadurch zu Stande komme, dass die Patienten bei Streckstellung und Auswärtsrotation im Hüftgelenk ihr Ligamentum Bertini stark spannen und dass durch diese Bänderspannung die eigenthümliche Verbiegung des Schenkelhalses in sich mit der Convexität nach vorne und der Concavität nach hinten entstehe, während die andere Difformität, die Verkleinerung des Schenkelhalswinkels, durch die Körperbelastung zu Stande komme. Kocher betrachtet diese Schenkelhalsverbiegung in sich mit der Convexität nach vorn, die er als integrirend für das Bild der Coxa vara ansieht, wesentlich als Auswärtsrotationsverkrümmung.

Ich möchte Ihnen nun hier zwei Schenkelhalspräparate vorlegen, die die beiden Hüftgelenke eines und desselben Patienten betreffen und die beide in ganz ausgesprochener Weise diese Kocher'sche Verkrümmung des Schenkelhalses mit der Convexität nach vorne darbieten, aber mit der Beschränkung, dass nur der linke Schenkelhals eine Verkleinerung des Schenkelhalswinkels und zwar sehr hochgradig (84°) aufweist, während der andere rechte Schenkelhals nicht nur keine Verkleinerung des Schenkelhalswinkels, sondern eine vermehrte Streckung desselben (bis zu einem Winkel von 151 Grad) zeigt. Es scheint mir aus diesen Präparaten hervorzugehen, dass die von Kocher als integrirend und typisch für die Coxa vara angesehene Rückwärtsverbiegung des Kopfes und Halses auch ohne die Verkleinerung des Schenkelhalswinkels vorkommen kann, also nicht pathognomonisch ist für die Coxa vara.

Alexander Ogston, der sich auch vielfach mit der Frage der Coxa vara beschäftigt hat, beschreibt eine eigenthümliche Bewegungsstörung im Hüftgelenk bei einem jungen Manne, dessen grosser Trochanter nicht über die Nélaton'sche Linie verschoben war, und der folgende eigenthümliche Bewegungsstörung im Hüftgelenk bot: Wenn er das entsprechende Bein im Hüftgelenk soweit gebeugt hatte, dass der Fuss in der Höhe des anderen Kniegelenks stand, so trat plötzlich eine derartige Aussenrotation im Oberschenkel ein, dass der Unterschenkel das andere Bein kreuzte. Ogston vermuthet mit Recht, dass in diesem Falle eine Abnormität des Schenkelkopfes die Ursache der Bewegungsstörung sei. Ich halte es nicht für unwahrscheinlich, dass in diesem Ogston'schen Falle eine dem rechten Hüftgelenk meines Patienten entsprechende Rückwärtsbiegung des Kopfes vorgelegen habe. Der betr. Patient war ein 17 jähriger Landmannssohn, der bis zum Juli 1895 immer gesund gewesen war. Damals traten zuerst Schmerzen im linken Hüftgelenk auf, die nach und nach zunahmen. Im November und December desselben Jahres lag er 6 Wochen im Extensionsverbande. Danach hörten die Schmerzen auf, aber das linke Hüftgelenk blieb steif. Am 15. October 1896 Hospitalaufnahme. Patient hatte seit längerer Zeit schlechten Appetit gehabt und konnte nur sehr unbeholfen mit Hilfe eines Stockes gehen. Das linke Bein war verkürzt, adducirt und nach innen rotirt, der grosse Trochanter mehrere Centimeter über der Nélaton'schen Linie. Der rechte grosse Trochanter stand normal, aber auch am rechten Hüftgelenk sehr hochgradige Bewegungsbeschränkung. Sehr starkes Knirschen in beiden Gelenken, soweit die Bewegungen möglich waren. Das linke Hüftgelenk wurde resecirt, indem das Femur unterhalb des grossen Trochanters im Niveau der Trochanter minor abgesägt wurde. Im Gelenk fand sich kein Eiter. Der Kopf war, abgesehen von zwei entblössten eburnei̇rten Facetten, denen zwei ebensolche Facetten der Pfanne entsprachen, mit Knorpel, resp. schwieligem Bindegewebe bedeckt. Die Pfanne war ebenfalls nicht vollständig von Knorpel ausgekleidet, aber eine fungöse Erkrankung liess sich nicht constatiren. Trotzdem das resecirte Hüftgelenk weit offengelassen wurde, trat hohes Fieber auf und 6 Tage später der Tod unter dem Bilde der Sepsis. Bei der Section zeigte sich das rechte Hüftgelenk prall mit Eiter gefüllt. Der Schenkelhals zeigte die oben bereits angedeutete Verbiegung, abgesehen von der Verschiedenheit des Winkels zeigt die Rückwärtsbiegung der Schenkelhälse beiderseits denselben hohen Grad. Der hintere Knorpelrand des Kopfes reicht bis auf die geringe Entfernung von 1 cm an die Linea intertrochanterica hinan. Der mediale Abschnitt des linken Kopfes zeigt ausserdem an seinem oberen Rande eine tiefe, quere Rinne, in der der Rand des Acetabulum schleift.

Die chronischen Erkrankungsprocesse beider Hüftgelenke in diesem Falle, die sich neben den Verbiegungen des Schenkelhalses und Kopfes fanden, sind meiner Ansicht nach unabhängig von den letzteren und rein accidentell. Sie stammen wohl aus der letzten Lebenszeit des Patienten, während die Knochenverbiegungen allem Anschein nach in viel früherer Zeit entstanden sind, in einer Zeit, wo das Knochengewebe noch sehr weich und formbar war. Diese Annahme findet hauptsächlich auch ihre Stütze in dem Bau der Spongiosen beider Schenkelhälse, die nach dem Aufsägen in ihrer Architektur vollkommen der äusseren Form entsprachen. Die Verkleinerung des Schenkelhalswinkels ist wohl fraglos als Belastungsdifformität aufzufassen. Die eigenthümliche Verbiegung des Schenkelhalses in sich, mit der Convexität nach vorne, die, wie unser eines Präparat zeigt, selbständig und unabhängig von der Verkleinerung des Schenkelhalswinkels auftreten kann, verdankt ihre Entstehung wohl mit dem Zuge der gesammten Musculatur, die sich an den grossen Trochanter inserirt und vom Beckenringe ihren Ursprung nimmt und die auf den grossen Trochanter einen Zug parallel dem Verlauf des Schenkelhalses resp. in transversaler Richtung ausübt. Ich möchte dieses Zugmoment hier noch der von Kocher angenommenen Wirkung des gespannten Ligamentum Bertini hinzufügen.

Als ein weiteres Beispiel, dass die Verkleinerung des Schenkelhalswinkels für sich vorkommen kann, ohne eine Spur einer Rückwärtsverbiegung des Schenkelhalses oder -kopfes lege ich Ihnen die Schenkelhälse eines 26 jährigen Seemannes vor, der an einer anderweitigen Erkrankung zu Grunde gegangen ist. Dieser Patient hatte eine Verkürzung des linken Beines und sein grosser Trochanter stand 3 cm oberhalb der Nélaton'schen Linie, wie wir schon während des Lebens feststellten. Wir fanden nun an diesem Bein einen Schenkelhalswinkel von 109 Grad, also etwa 18 Grad weniger als die Norm. An der Vorderfläche des Halses, etwa einen Finger breit von der Knorpelgrenze des Kopfes entfernt, fand sich ausserdem eine quer nach aufwärts verlaufende Knochencrista, die sich an der oberen Fläche des Schenkelhalses verlor. Diese etwa centimeterbreite und mehrere Millimeter hervorragende Crista machte auf den ersten Blick den Eindruck des Callus einer intracapsulär verheilten Fractur, jedoch konnte diese Vermuthung nach dem Aufsägen des Präparates nicht aufrecht erhalten werden. Bei Besichtigung des anderen Schenkelhalses, der sich in seinem Winkel mehr der Norm nähert, fand sich an derselben Stelle des Halses eine ähnliche Knochenauflagerung. In den anatomischen Handbüchern findet man diese Bildung nicht beschrieben. Herr Eugen Fraenkel, Prosector des neuen allgemeinen Krankenhauses, theilt mir mit, dass ihm diese Bildung bisher nicht vorgekommen sei. So vermag ich eine Deutung derselben einstweilen nicht zu heben. Hervorgehoben sei nur, dass die Schenkelhälse dieses Patienten relativ lang sind. Auf die Länge des linken Schenkelhalses ist es auch zurückzuführen, dass trotz einer Reduction des Winkels um nur etwa 18 Grad der grosse Trochanter doch 3 cm oberhalb der Nélaton'schen Linie stand. Es ergibt sich, dass bei einer Länge des Schenkelhalses und Kopfes zusammengenommen von etwa 7 cm, einer Verkleinerung des Schenkelhalswinkels um ca. 6 Grad, das Hinaufrücken des grossen Trochanters um 1 cm über die Nélaton'sche Linie entspricht. Mit dem Kürzerwerden des Halses verringert sich auch entsprechend der Einfluss der Grösse des Winkels auf den Trochanterstand.

Herr Embden berichtet über eine Beobachtung von Coxa vara bei einem rhachitischen Kinde und führt des Genaueren die Methode Ogston's zum Nachweise derselben an.

Herr Wiesinger: Die Coxa vara ist das Product bestimmter mechanischer Verhältnisse bei weichen Knochen. Natürlich kann diese Anomalie auch bei anderen Processen als Rhachitis vorkommen, wie Herr Lauenstein gezeigt hat. Der erste Fall des Herrn L. scheint nicht beweisend, denn die entzündlichen Veränderungen sind derart, dass durch sie allein eine Abänderung der Stellung des Schenkelhalses veranlasst sein kann.

Was den Ausgangspunkt der Sepsis betrifft, so ist der Ausgang von der Resectionswunde wahrscheinlicher, als von dem nicht operirten r. Hüftgelenke.

Herr Lauenstein: Die entzündlichen Veränderungen können gewiss Schuld an der Verbiegung tragen. Aber man muss damit

rechnen, dass der Mann noch 5/4 Jahre früher vollkommen gesund war. Die Umformung beider Schenkelhälse muss in einer früheren Periode zu Stande gekommen sein.

Herr **Ratjen**: Bei der acuten Nephritis kann es zu hoher Concentration des Harnes kommen. Eichhorst hat ein spec. Gewicht bis 1041, Bartels bis 1037 beobachtet. In der eigenen Beobachtung handelte es sich um eine Dame, die mit einer acuten folliculären Angina erkrankt war. Die Angina schien Neigung zur Abscedirung zu haben, bildete sich aber zurück. Trotzdem blieben Halsschmerzen, Schlaflosigkeit, Abgeschlagenheit bestehen. Der Harn zeigte nun eine fleischwasserähnliche Beschaffenheit und wurde in sehr geringer Menge entleert. Das Gewicht betrug 1057, der Harn war sauer und enthielt im Sediment rothe Blutkörperchen und sehr spärliche morphol. Elemente, was sich wohl durch eine bestehende Verstopfung der Harncanälchen erklärt. Am 2. Tage wurden ca. 600 ccm Harn entleert mit einem Gewicht von 1040; am 3. Tage 1100 ccm, spec. Gewicht 1015; am folgenden Tage 1500, spec. Gewicht ebenfalls 1015. Bemerkenswerth ist, dass die Esbach'sche Probe nicht gelang. Auch Vierordt erwähnt, dass dieselbe manchmal nicht gelänge, man weiss nicht wesshalb. Herr Lenhartz macht die Angabe in seinem Buche, man müsse so concentrirte Harne vorher verdünnen. — Die Blutprobe fiel negativ aus. Erwähnen möchte hier R. noch, dass er häufiger bei acuter Nephritis das Vorausgehen einer gerade zur Abscedirung neigenden Angina beobachtete.

Herr Fraenkel möchte die Erklärung, dass die Harncanälchen verstopft waren und desshalb Cylinder und andere geformte Bestandtheile im Harn nicht reichlicher gefunden wurden, nicht gelten lassen. Er würde bei dem Fehlen morphol. Elemente lieber von einer acuten Albuminurie, nicht von einer Nephritis sprechen.

Herr Embden: Das Esbach'sche Albuminimeter gibt nur für ein specifisches Gewicht des Harns von ca. 1008 richtige Eiweisswerthe. Schon bei einem specifischen Gewichte von 1015 muss man den Harn verdünnen. Der Werth der Probe wird vielfach überschätzt.

Wenn die Eiweissflocken nicht zu Boden fallen, so beruht dies auf dem hohen specifischen Gewicht, das durch den starken Eiweissgehalt bedingt ist. Es genügt dann die im Esbach vorhandene Menge von Pikrinsäure und Citronensäure nicht, alles Eiweiss auszufällen. Zur Verdünnung des Harns benutzt man am besten normalen Harn.

Herr Lenhartz macht darauf aufmerksam, dass im Esbach öfter ein Bodensatz vorkommt, der einen Eiweissgehalt bis zu 0,5‰ vortäuscht. Der Bodensatz ist durch ausgefallene Salze bedingt.

Herr Ratjen betont, dass man bei Scharlachnephritis früher und reichlicher Formelemente finde, als er sie in dem angeführten Falle gefunden habe.

Dass das Esbach'sche Albuminimeter nicht immer zuverlässig sei, wisse er wohl, es sei aber für den Praktiker die einfachste Methode der Eiweissbestimmung.

Herr Lenhartz stimmt Herrn R. bei, dass man bei acuten Krankheitszuständen, wie bei Angina oder bei Eklampsie hochgradigen Eiweissgehalt finden kann. Man vermisst einige Tage die Cylinder, plötzlich werden sie massenhaft ausgeschwemmt. Möglich ist also ein derartiges Vorkommniss jedenfalls. Es kommen aber auch Fälle vor, wo es bei der acuten Albuminurie bleibt. Die Eiweissausscheidung hört auf, und Cylinder treten nicht mehr auf. Derartige Beobachtungen hat Herr L. gerade bei Eklampsie gemacht. Das sind aber Ausnahmen.

Herr Embden weist noch einmal auf die Grenzen hin, innerhalb deren das Esbach'sche Albuminimeter brauchbare Resultate liefert.

Herr E. Fraenkel hebt hervor, dass es sich um praktisch wichtige Dinge hier handelt. Spricht man von acuter Nephritis, so involvirt das stets eine ernstere Beurtheilung.

Es gibt Fälle von reichlicher Albuminausscheidung, wo man keine anatomischen Veränderungen in den Nieren findet. Auf der anderen Seite kann es sich bei nur geringer Eiweissausscheidung um eine sehr schwere Nephritis handeln. Das muss man auseinanderhalten. Herr Fr. stimmt mit Herrn Lenhartz bezüglich der Eklampsie nicht überein. In dem spärlichen Harn fand er stets sehr reichliche Cylinder.

Es ist zu befürchten, dass in dem Falle des Herrn R. jetzt nur noch wenige morphol. Elemente im Harn zu finden sind, vielleicht muss dann die Diagnose in suspenso bleiben.

Herr Ratjen ist überzeugt, dass es sich um acute Nephritis gehandelt hat. Cylinder fehlten nicht, aber ihre Zahl war sehr gering.

Herr **Lenhartz** und Herr **Lochte**: **Ueber primäre Lungen- und Pleura-Krebse.**

1) Herr Lenhartz legt zunächst 2 Präparate von primärem Lungenkrebs vor, die er in wenigen Tagen nacheinander gewonnen hat. Er benützt die Fälle zum Ausgangspunkt einer kurzen allgemeinen Besprechung über das Vorkommen dieser Krebse und gewisse diagnostische Momente, die sich ihm beim Erkennen der Krankheit als werthvoll erwiesen haben. Vortragender hat seit Anfang 1892 selbst 7 derartige Fälle beobachtet, wovon 5 zur Autopsie kamen; bei 6 dieser Kranken wurde die Diagnose mit Sicherheit gestellt, bei dem 7. mitberücksichtigt und nur fallen gelassen, weil sich deutliche Höhlenzeichen im Oberlappen einstellten. Z. Z. liegt ein weiterer (8.) Fall auf seiner Abtheilung bei dem die Autopsie bald zu erwarten ist.*)

Zwei weitere Fälle kamen im Laufe der letzten beiden Jahre auf 2 anderen Abtheilungen des Krankenhauses vor und konnte Vortragender diesen Autopsien beiwohnen.

Insgesammt sah Herr L. also in knapp 6 Jahren 11 Fälle von primärem Lungencarcinom, wo bei 8 der Ausgang von der Bronchialschleimhaut nachgewiesen wurde. Mit dieser verhältnissmässig grossen persönlichen Erfahrung steht die Angabe der Handbücher in Widerspruch. Noch in der jüngsten Abhandlung von F. A. Hoffmann in Nothnagel's Spec. Phathologie ist das Vorkommen der primären Lungenkrebse als sehr selten hingestellt. Das mag im Allgemeinen wohl zutreffen, gleichwohl glaubt Vortragender, dass dies Leiden doch häufiger ist, als man annimmt. Man muss es mehr in den Bereich der Möglichkeit ziehen, als dies bisher geschieht. Fast ausschliesslich kommen differentialdiagnostisch tuberculöse Infiltrationen, bronchiektatische Processe mit umschriebener schwieliger Pleuritis und diese allein in Betracht; nur selten das Aneurysma aortae. Die Diagnose ist im ersteren Falle besonders dadurch erschwert, dass nicht selten Tuberculose und Carcinom nebeneinander vorkommen, und man sich daher beim Nachweis der Tuberkelbacillen, zumal bei wiederholter Haemptoë meist mit der Annahme einer tuberculösen Infiltration begnügt. Wenn man aber berücksichtigt, dass K. Wolf bei 31 Fällen von primärem Lungenkrebs 13 mal gleichzeitig Tuberculose gefunden hat, darf uns im Zweifelsfalle der Befund von Bacillen nicht von der Diagnose des Krebses ohne Weiteres abhalten. Nach den Beobachtungen des Vortragenden ist bei der Diagnose vor allem Folgendes zu beachten:

Der Lungenkrebs kommt in der Regel erst im späteren Alter und vorwiegend bei Männern vor. Alle Kranken L's. waren über 58 Jahre alt (58—74 J., von Reinhard's 25 Kranken waren 19 über 40 Jahre, 4 zwischen 20—29 J.) und durchweg Männer. Bei den kachectisch Aussehenden in jenem Alter pflegt die Lungentuberculose viel seltener aufzutreten. Weiter ist bedeutungsvoll die fast stets vorhandene auffällige Leere des Schalles, die oft eigenthümliche Dämpfungsfigur und die Schwäche oder das völlige Fehlen des Athmungsgeräusches. Allerdings kommen auch hierbei manche Besonderheiten vor. So liess Vortragender in einem Falle die Diagnose des Krebses fallen, weil sich deutlicher Schallwechsel einstellte. (Die ganze Beobachtungszeit dauerte nur 12 Tage). Hier bestanden ausgedehnte Höhlenbildungen, die L. als bronchiektatisch, gefächerte Cavernen angesprochen hatte. Dies wird im Allgemeinen aber nur selten vorkommen und daher wird die Diagnose der Oberlappenkrebse relativ leichter sein, als die in den Unterlappen, weil besonders die häufigen alten pleuritischen Schwarten die gleichen Erscheinungen (Schallleere, aufgehobenes Athemgeräusch) bedingen können. Gleichwohl kann hier die steil abfallende, längs der Wirbelsäule in 4—5 Fingerbreite verlaufende Dämpfung auf die Neubildung aufmerksam machen.

Endlich kann die sorgfältige Untersuchung des Sputums wichtige Fingerzeige geben, insofern L. bei seinen Fällen grosse Fettkörnchenkugeln als regelmässige Begleiter antraf. Sie zeichnen sich durch die Grösse der ganzen Zelle und der stark lichtbrechenden Innenkügelchen von anderen Zellen aus, besonders vor den mit mattglänzenden Myelintropfen gefüllten. Vortr. spricht diese Zellen als verfettete Krebszellen an und findet sie in gleicher Form in dem Krebssaft. Er hält sie in Zusammenhang mit den übrigen klinischen Zeichen für besonders wichtig.

2) Herr Lenhartz gibt kurz die klinische Besprechung eines Falles von primärem Endotheliom der Pleura, den er in der Consiliarpraxis sah und diagnosticirt hatte. Herr Lochte wird die anatomischen Verhältnisse beschreiben.

*) Diese ist inzwischen erfolgt und hat die Wahrscheinlichkeitsdiagnose bestätigt. Seitdem kam ein weiterer Fall zur Autopsie, so dass die Gesammtzahl auf 11 gestiegen ist.

Von grossem Intsresse ist der Verlauf, den Vortr. selbst vom 23. September 1896 bis 1. October 1897 mit verfolgen konnte.

Die 58jährige Frau war November 1895 mit fieberhafter Bronchitis erkrankt; stand Ende December 1895 wieder auf, nachdem das Exsudat bis auf eine geringe Dämpfung zurückgegangen war. Anfang 1896 Ansteigen des Exsudates, andauerndes Kranksein den Sommer hindurch trotz Luftcur u. s. w. — Am 2. X. 1896 fand Herr L. bei der dunkelschwarzhaarigen, kachektischen und stark dyspnoischen Kranken absolut leeren Schall über der ganzen mässig geschrumpften und stark nachschleppenden Seite. Bei der Punction werden nur 600 ccm dunkelchocoladenfarbene, blutige Flüssigkeit entleert, die sich durch grossen Zellenreichthum und besonders durch die Anwesenheit massenhafter mächtiger Fettkörnchenkugeln auszeichnete.

Es wurde ein prim. Endothelkrebs der l. Pleura angenommen und die Prognose auch bezgl. der Krankheitsdauer schlecht gestellt. Allein die Kranke erholte sich etwas und verlebte im Jahre 1897 ganz leidliche Monate. Vom Ende Juli begann ernste Verschlechterung. Im August konnte man massenhafte rosenkranzähnlich aneinandergereihte kirschen- bis taubeneigrosse Knoten im Bauch fühlen.

Bei einer neuen Punction am 23. IX. 1897 spritzte die gleichartig gefärbte Flüssigkeit nach Ablauf von $^3/_4$ l durch die Oeffnung im Strahle heraus; L. hatte wegen eintretender Beklemmung auf weitere Entleerung verzichten müssen. Nach 8 Tagen erfolgte der Exitus letalis.

Die von Hrn. Dr. Lochte ausgeführte Autopsie bestätigte die Diagnose. Nur hatte Herr L. auf der Pleura stärkere Tumorbildung erwartet.

Unzweifelhaft gehört der Fall zu der Gruppe des zuerst von E. Wagner und Schulz beschriebenen, später durch Birch-Hirschfeld, Neelsen und letzthin durch A. Fraenkel genauer erforschten Krankheitsbildes. Vortragendem scheint die lange Dauer der Krankheit seines Falles von lehrreicher Bedeutung.

Herr Lochte: Bei der Autopsie des letzten Falles erstreckte sich das Hauptinteresse auf die Besichtigung der Brusthöhle. Nach Abnahme des Sternums zeigte sich das Herz mässig nach rechts verlagert. Die linke Pleurahöhle war von einem chocoladenfarbigen, ziemlich dickflüssigen, mit kleineren Fibrinflocken untermischten Exsudate (circa 2 l) erfüllt. Nach Entfernung desselben zeigte sich die linke Pleurahöhle als ein mit starren, derben Wänden ausgekleideter Hohlraum. Die vollkommen atelectatische Lunge lag als länglich gestreckter, etwa 2 Finger breiter, abgeplatteter Körper unmittelbar der Wirbelsäule an. Die Pleura zeigte eine theils glatte grauweisse Oberfläche, theils bot sie in Folge von Fibrinniederschlägen ein sammetartiges Aussehen. Die Pleura costalis liess sich nur mit einiger Mühe in toto mit der Lunge vom Brustkorb ablösen. Es ergab sich, dass die Pleura stellenweise eine Dicke von 2—5 mm aufwies und aus derbem, schwieligen Gewebe bestand. Von der Schnittfläche liess sich mit dem Messer eine krebsmilchähnliche Flüssigkeit abstreifen. In einer divertikelartigen Ausbuchtung über dem Diaphragma sassen der Pleura eine Anzahl circa 1—1,5 cm hohe und circa 1 cm breite, papilläre, ziemlich derbe Excrescenzen auf, die grosse Aehnlichkeit mit spitzen Condylomen boten. In das Lungengewebe hinein setzten sich 2—3 mm breite, weissliche Bindegewebszüge fort, die sich bald im Lungenbindegewebe verloren; nirgends zeigten sich grössere Anhäufungen von Tumormassen. Der grösste Theil des atelectatischen, auf der Schnittfläche schwarzrothen Lungengewebes war von milzartiger Consistenz ohne weitere, makroskopisch erkennbare Abweichungen. Die Lymphdrüsen am Lungenhilus klein, anthrakotisch. Die grösseren und kleineren Bronchien der linken Seite vollkommen normal. Die rechte Lunge zeigte nirgends Verwachsungen. Sie war überall gut lufthaltig, der vordere Rand emphysematös. Unter der Pleura liessen sich vereinzelte hanfkorn- bis höchstens linsengrosse Knoten nachweisen.

Auf dem Pericardium parietale befanden sich auf dessen linker Seite einzelne Stränge von circa 3—4 mm Breite und grauweisser Farbe, sowie vereinzelte flache, weissliche, linsengrosse Knoten. Der Herzmuskel war braun atrophisch, schlaff, der Klappenapparat intact.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich das atrophische Netz zu einem daumendicken, länglichen, sehr derben, höckrigen Tumor umgewandelt. Vereinzelt fanden sich auf dem Peritoneum viscerale bis kirschengrosse, weissliche Knoten, die Umgebung strahlig geschrumpft, vereinzelt waren die Darmschlingen fest miteinander verwachsen. Die Milz klein, atrophisch, mit weisslicher, schwielig verdickter Capsel. Die Leber klein, Zeichnung deutlich. Die Nieren bläulichroth, ziemlich fest. Magendarmcanal, Genitalien ohne Besonderheiten.

Mikroskopisch erwies sich die Pleura aus homogenen, kernarmen Bindegewebsbündeln zusammengesetzt, auf der Oberfläche Spuren des fibrinös haemorrhagischen Exsudates. In den tieferen Schichten der Pleura fanden sich unregelmässig vertheilte Hohlräume und Canäle, die theils mit deutlich cubischen, epithelartigen Zellen ausgekleidet waren, theils mit platteren Zellen, die in den feineren Canälen völlig dem Aussehen von Endothelzellen glichen. Besonders deutlich liess sich an der Pleura visceralis und in der Lunge nachweisen, dass dort in einzelnen Gefässen das Endothel wucherte, zunächst mehrschichtig wurde und schliesslich weiter proliferirend die Hohlräume mit polymorph-polyedrischen Zellen füllte. In den angrenzenden Lungenabschnitten kam durch weiteres Vordringen der Neubildung ein völlig krebsähnlicher Bau zu Stande. Nirgends fanden sich Lymphräume, die neben den Geschwulstelementen eine normale Endothelauskleidung gezeigt hätten. Auch das grosse Netz, sowie die Milzcapsel zeigten sich von der Neubildung ergriffen und boten mikroskopische Bilder, die denjenigen der Pleura glichen.

Es handelt sich sonach um einen von Anfang an entzündlichen Process der l. Pleura, der im Laufe von 2 Jahren zum Tode führte. Die anatomische Untersuchung ergab ein völlig eigenartiges Bild, das sich wesentlich unterscheidet von den Lungencarcinomen, die Herr Lenhartz vorgestellt hat. Es ist im Wesentlichen ein in den Lymphbahnen sich abspielender Neubildungsvorgang. Der Fall ist als Endothelkrebs der Pleura zu bezeichnen. Ueber diese Erkrankungsform berichten zuerst E. L. Wagner und Schulz. Neelsen konnte 1882 bereits 9 Fälle zusammenstellen. 1892 hat A. Fraenkel auf dem Congress für innere Medicin einen Fall mitgetheilt. In einer Dissertation ist ferner ein hierhergehöriger Fall von Pirkner (Greifswald 1895) beschrieben worden und ganz kürzlich hat Weismayr (zur Klinik der primären Neoplasmen der Pleura, Wien, 1897) 5 Fälle mitgetheilt, so dass mit dem unsrigen nur 18 Fälle bekannt geworden sind. Es handelt sich also offenbar um eine äusserst seltene Erkrankung.

(Discussion folgt in nächster Nummer.)

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. November 1897.

Brauer: Ueber Coxa vara und die sie begleitende Muskelatrophie.

Brauer demonstrirt einen 5jährigen, an einseitiger Coxa vara erkrankten Knaben. Derselbe war im Juni 1896 zuerst mit linksseitigem Hinken und wechselnden Schmerzen im linken Bein erkrankt. Im Januar 1897 zeigte sich die Musculatur am linken Oberschenkel leicht atrophirt und geschwächt. Im März war des Weiteren dann eine minimale Verkürzung des linken Beines beobachtet worden. Die Erkrankung wurde bisher als primäre Muskelatrophie gedeutet. Der Knabe zeigt kräftigen Knochenbau, guten Ernährungszustand, nur geringfügige Anzeichen von Rhachitis. Die inneren Organe sind gesund. Die Musculatur des linken Oberschenkels, sowie der linken Gesässhälfte ist leicht atrophisch. Das linke Bein ist in Folge Heraufrückens des Trochanter major verkürzt. Maasse: Umfang oben am Oberschenkel rechts 31 cm, links 29,5 cm. Länge (Spina ant. sup. bis Malleolus extr.) rechts 51 cm, links 50 cm. In der Rückenlage erscheint das Becken linkerseits etwas gehoben. Das Bein steht in Mittelstellung. Reizerscheinungen seitens des Hüftgelenkes fehlen. Die Abduction des linken Beines ist ziemlich stark behindert. Beim Gehen starkes, linksseitiges Hinken bei normaler Rotationsstellung und verstärkter Adduction. Eine von Herrn Dr. Heddaeus aufgenommene Röntgenphotographie zeigt in sehr deutlicher Weise die vorliegende Knochenanomalie.

Der Fall soll ausführlicher mitgetheilt werden.

Herr Prof. J. Hoffmann demonstrirt einen 73jährigen Landwirth, welcher am 31. October a. c. unter vorübergehendem Erbrechen und Schwindel von **apoplectiformer Bulbärlähmung** befallen wurde. Seither bestehen unverändert folgende Erscheinungen: Vollständige Schlinglähmung, näselnde Sprache in Folge linksseitiger Gaumensegellähmung, Erloschensein des linken Gaumenreflexes, Verengerung der linken Lidspalte und der linken Pupille mit leichtem Zurückgesunkensein des linken Augapfels. Der Cornealreflex ist links abgeschwächt, im Uebrigen bestehen keine sehr deutlichen Sensibilitätsstörungen im Quintusgebiet.

Auf der rechten Körperhälfte besteht herabgesetzte Schmerz- und Temperaturempfindung von der Clavicula abwärts bis zur Fusssohle. Motorische Kraft nicht gestört, ebenso wenig Muskelsinn, Coordination etc. Die Reflexe verhalten sich beiderseits gleich.

Im April 1896 bekam er eine jetzt noch fortbestehende linksseitige Hemianopsie.

Vortragender führt die Schling-Gaumenlähmung mit gekreuzter partieller Hemianaesthesie einerseits und die linksseitige Hemianopsie andererseits auf zwei zeitlich und örtlich auseinanderliegende Krank-

heitsherde zurück; derjenige ältern Datums, für die Hemianopsie verantwortliche, sei im rechten Grosshirn zu suchen, während man denjenigen neuern Datums, dem die Schlinglähmung zur Last zu legen sei, in die Formatio reticularis der linken Hälfte der Medulla oblongata zu verlegen habe.

Beide Herde seien abhängig zu machen von einer Arteriosklerose, welche auch an den Radialarterien sehr stark ausgesprochen sei. Der apoplectiformen Bulbärlähmung speciell liegt ein Verschluss im Gebiet der Arteria cerebelli inferior posterior zu Grunde. (Der Fall wird später in extenso veröffentlicht.)

Herr Prof. Dr. **Kehrer** referirt über ein exstirpirtes **Lithopaedion**. Es handelte sich nach zwei vorausgegangenen Geburten um eine ca. 4 Jahre dauernde Verhaltung eines extrauterinen Foetus von 6 Monaten. Der bis zum Nabel aufsteigende Fruchtsack, überall sehr fest mit Därmen verwachsen, wurde nach Entleerung seines Inhaltes an die Bauchdecken angenäht und mit Gaze ausgefüllt. Die Höhle schloss sich im Laufe einiger Wochen.

Die fast als Foetus papyraceus zu betrachtende Frucht zeigte, ausser sonderbaren Haltungsanomalien der Extremitäten, einen um einen Quadranten nach links gedrehten und rechts tief napfartig ausgehöhlten Schädel, auch die Vorderfläche von Brust und Bauch ausgehöhlt. In die Gesammthöhlung legte sich die an der vorderen Sackwand inserirte, weiche Placenta. Der Druck der weichen Kuchenmasse hatte also Formveränderungen von Schädel und Thorax zu Stande gebracht. Die Sackwand resp. Eihäute mit dem foetalen Rücken und zum Theil den Extremitäten fest verwachsen und hier von Kalksalzen durchsetzt — also Küchenmeister's Lithokelyphopaedion.

Da bei der Operirten nach 5maligem Ausbleiben der Regeln plötzlich sehr heftige Leibschmerzen mit Schwäche eintraten, ist wohl eine durch Sackruptur entstandene secundäre Bauchschwangerschaft anzunehmen. Die Operirte genass vollständig.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. November 1897.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Siedentopf einen Uterus bicornis. Die Exstirpation wurde wegen unstillbarer Menorrhagien ausgeführt. Die Anamnese des Falles ist folgende: Frau S. leidet seit ihrer ersten Geburt vor 9 Jahren an profusen Menses, die bis jetzt jeder Behandlung getrotzt haben. Sie ist wegen derselben von 4 verschiedenen Aerzten 5 mal ausgeschabt worden, ohne den geringsten Erfolg. Schwere Folgen der Blutungen wurden eigentlich nur durch die schnell aufeinander folgenden Schwangerschaften verhütet. Während derselben befand sich Patientin immer ziemlich wohl. Sie ist im Ganzen 9 mal schwanger gewesen. 3 Kinder wurden rechtzeitig geboren, 3 frühzeitig, 3 mal trat Abort ein. 4 Kinder sind am Leben, alle skrophulös. Die Entbindungen sind stets schwer gewesen. Vor 2 Jahren war die letzte Geburt, seitdem wieder starke Menorrhagien. Desshalb sind im letzten Jahre 2 Ausschabungen gemacht und nach der letzten lange Zeit Secale und Ergotin innerlich gegeben.

In S.'s Behandlung kam die Patientin vor mehreren Wochen mit hochgradiger Anaemie und so hinfällig, dass sie vollkommen unfähig war, ihrer Häuslichkeit vorzustehen. Sie musste bei der nächsten Periode Bettruhe beobachten und wurde nach derselben auf die Folgen des Blutverlustes untersucht. Dieselben sind derartig, dass in Rücksicht auf die socialen Verhältnisse der Patientin — sie ist die Frau eines einfachen Arbeiters — S. ihr die Entfernung der Gebärmutter vorschlägt. Die Operation wird per vaginam ohne jede Störung im Operations- und Heilungsverlauf ausgeführt. Das exstirpirte Organ ist ziemlich breit und zeigt am Fundus eine sattelförmige Einsenkung. Der Cervicalcanal ist einfach, die Uterushöhle doppelt, und zwar divergiren die beiden Höhlen vom inneren Muttermunde aus im Winkel von etwa 45°. Die mikroskopische Untersuchung der Endometrien ergab rechts einen annähernd normalen Befund, links eine starke Vermehrung der epithelialen Elemente, besonders eine erhebliche Hyperplasie der Drüsen — Endometritis glandularis. Denselben Befund ergaben Schnitte quer durch die Scheidenwand der beiden Höhlen. Es ist also nicht unwahrscheinlich, dass bei der früheren Behandlung immer nur eine Höhle ausgeschabt wurde, während das kranke Endometrium der anderen die Fortdauer der Blutungen verschuldete.

Darauf stellt Herr Unverricht eine Patientin vor, welche vor 4 Jahren nach Influenza eine lähmungsartige Schwäche der Arm-, Bein-, Nacken- und Augenmuskeln bekam. Er stellt die Diagnose: Myasthenie.

Sodann stellt Herr Saenger folgende zwei Fälle vor:

1. Tuberculose des Kehlkopfs, der Nase und der Lungen. Ferner ein von anderer Seite behandeltes tuberculöses Ohrleiden. Patient, der am 28. Juli in Behandlung kam, war vollkommen aphorisch, hatte übelriechenden Ausfluss aus der Nase und Schmerzen in derselben und schliesslich sehr heftigen Husten. Hals und Nase chirurgisch behandelt. Gegen die bronchitischen Erscheinungen Hydrastis. Als Patient Ende August entlassen wurde, sprach er mit lauter, modulationsfähiger Stimme und hustete nicht mehr und auch in der Nase war nach Entfernung der erkrankten Theile der Krankheitsprocess zum Stillstand gekommen. Dieses Resultat war noch am 18. November vorhanden.

2. Sehr weite Nasenhöhlen. Chronische Pharyngitis und Laryngitis. Beim Patienten, der in einem Kohlengeschäft thätig ist, konnte man reichliche Ablagerungen von Kohlenstaub im Nasenrachenraum, Rachen und Kehlkopf sehen.

Darauf hält Herr **Saenger** den angekündigten Vortrag: **«Ueber die Beziehung zwischen abnormer Weite der Nasenhöhlen und Erkrankungen der übrigen Luftwege.»**

Er führt aus: Eine normale Nase ist ein Schutzorgan für die hinter ihr gelegenen Luftwege. Sie schützt dieselben vor dem Eindringen von Staub und von allzukalter und allzutrockener Luft. Diese Schutzwirkung fehlt oder ist auf ein sehr geringes Maass reducirt, wenn die Nasenhöhlen von abnormer Weite sind. Die Schleimhaut ist in solchen Fällen meist anaemisch, trocken und zum Theil von eingetrocknetem Secret wie mit einem Firniss überzogen. Sie ist in Folge dessen wenig geeignet zur Abgabe von Wärme und Feuchtigkeit an die Inspirationsluft. Dazu kommt, dass ein ganz erheblich geringerer Theil der letzteren in unmittelbare Berührung mit der Schleimhaut gelangt, als bei normaler Weite der Nasenhöhlen der Fall ist. Dieses sowohl als auch der eben erwähnte Umstand, dass die Schleimhaut an sich trocken ist oder von eingetrocknetem Secret bedeckt wird, hat zur Folge, dass der etwa in der Inspirationsluft enthaltene Staub auf dem Wege durch die Nasenhöhlen nicht, wie dies normaler Weise geschieht, zum grössten Theil an den Wänden der letzteren haften bleibt. Schliesslich fehlt in den in Frage kommenden Fällen noch eine sehr wichtige, von normalen Nasen ausgeübte Schutzwirkung: Der normale Nasenschleim wirkt bactericid, wie seit einiger Zeit bekannt ist. Abgesehen davon, dass — bei abnormer Weite der Nasenhöhlen — nur ein sehr geringer Theil der Inspirationsluft auf dem Wege durch die Nase mit der Schleimhaut in Berührung kommt, ist auch das auf derselben befindliche Secret von pathologischer Beschaffenheit.

Personen mit abnorm weiten Nasenhöhlen erkranken darum ganz besonders häufig an Erkältungskatarrhen der Luftwege und an Staubinhalationskrankheiten, wie der Vortragende in den letzten fünf Jahren an zahlreichen instructiven Fällen, von denen er einige mittheilt, zu beobachten Gelegenheit hatte. Dies ist um so beachtenswerther, als die in Frage kommende Anomalie der Nasenhöhlen weit häufiger vorkommt als man allgemein annimmt. Der Vortragende fand von 261 sonst gesunden Schulkindern 63 mit derselben behaftet. Noch häufiger fand er sie bei den von ihm in den letzten fünf Jahren behandelten Kranken, nämlich in 31 Procent aller Fälle.

Zur Verhütung der angedeuteten, mit einer abnormen Weite der Nasenhöhlen verknüpften Nachtheile und Gefahren eignet sich neben den gebräuchlichen Respiratoren und Masken mit Luftfilter der vom Vortragenden (vgl. Therapeut. Monatshefte October 1894 und Wiener med. Presse Nr. 39) empfohlene «Nasenobturator».

An der Discussion zu Herrn Saenger's Vortrag betheiligen sich kurz die Herren Kretschmann, Busse und Wolff.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 18. December 1897.

Die Sanitätsverhältnisse der österreichischen Armee. — Die elektrolytische Behandlung der Ozaena. — Die Ursache der Tympania uteri. — Eine neue typische Ursache des Ileus (Combinationsileus).

Etwas für Militärärzte. Soeben erschien die «Statistik der Sanitätsverhältnisse der Mannschaft des k. und k. Heeres im Jahre 1896. Ueber Anordnung des k. und k. Reichs-Kriegsministeriums bearbeitet und herausgegeben von der III. Section des k. und k. technischen Militär-Comité». Ein stattlicher Grossoctav-Band mit 80 Seiten Text und zahllosen Tabellen. Bei einer durchschnittlichen Kopfstärke der Mannschaft von mehr als 290 000 Mann betrug im Berichtsjahre der Krankenzugang 213 703 (735,7 ‰), wurden an Heilanstalten abgegeben 99 639

(343,0 ‰). Ein Civilist möchte diese Ziffern horrend gross finden, der Berichterstatter scheint aber mit denselben sehr zufrieden zu sein, denn er constatirt, dass im Vergleiche zum Vorjahre sowohl eine Abnahme der Extensität der Erkrankungen, als auch eine Verminderung der Intensität derselben beobachtet worden sei. Auf jeden Mann der durchschnittlichen Kopfstärke kommen 13,3 Krankentage, gegen 13,8 im Vorjahre und 14,3 im Jahre 1894 — also auch hier eine Besserung der Sanitätsverhältnisse. Von je 1000 Mann standen täglich durchschnittlich je 9 Mann als «Marode» in Behandlung. Von den Kranken genasen (diensttauglich) 891,2 ‰, starben 4,7 ‰ (1004 Mann) und gingen «auf andere Art» ab 104,1 ‰ (mehr als 22 000 Mann). Die Mortalität des k. und k. Heeres ist seit dem Jahre 1882 in einer fortwährenden, nur durch geringe Rückschläge (1890 und 1892) unterbrochene Abnahme begriffen, welche auch ungeachtet der Beschränkung der Nachweisungen auf den Mannschaftsstand, nach einem Stillstande im Jahre 1895, im Jahre 1896 andauerte.

Es folgen die Sanitätsverhältnisse nach Monaten, der Garnisonsorte, der Truppenkörper, der Nationalitäten, die wichtigsten Erscheinungen der Krankheiten, die Krankenbewegung in Heilanstalten. Es wurden beobachtet: 314 Selbstmorde (1,08 ‰), 63 Selbstmordversuche und 18 Selbstverstümmelungen. 47 Mann ertranken.

Der Zugang an Darmtyphus (Epidemien in Pola, Prag etc.) belief sich auf 1032 Fälle, an Malaria 6567 Mann (22,6 ‰, sehr günstig), an Lungentuberculose 365 Mann, anderweitiger Tuberculose 433, an Trachom und Augenblennorrhoe 1549, an venerischen und syphilitischen Krankheiten 17 821 (61,4 ‰), an Hitzschlag und Sonnenstich 93 etc. Sodann wurden 251 Fälle von Geisteskrankheiten constatirt, gegen 262 im Vorjahre.

Ohne auf die weiteren Details dieses Berichtes einzugehen, sei es mir zum Schlusse gestattet, Folgendes mitzutheilen: Von den im Jahre 1896 zum Präsenzdienste, zur militärischen Ausbildung resp. zur Waffenübung Eingerückten wurden 12 311 (29,9 ‰) wegen Gebrechen wieder ausgeschieden, wobei das ungünstigste Verhältniss (90,1 ‰) bei den Einjährig-Freiwilligen, das günstigste Verhältniss (11,9 ‰) bei den zur Waffenübung eingerückten Reservemännern zu constatiren war. Unter den Krankheitsformen hat die Eingeweidevorlagerung zu der Gesammtzahl aller Ausscheidungen am meisten beigetragen (zusammen 1858 Fälle, 150 ‰), Körperschwäche folgt an zweiter Stelle. Bei den Einjährig-Freiwilligen und Recruten war jedoch die letztere Krankheitsform weit häufiger vertreten als die Hernien.

In unserer laryngologischen Gesellschaft wurde jüngst abermals eine Discussion über den Werth der elektrolytischen Behandlung der Ozaena geführt. Docent Dr. Rethi stellte einen geheilten Fall vor, der vor Monaten schon einmal der Gesellschaft demonstrirt und damals als eine weit vorgeschrittene Ozaena bezeichnet worden war.

Der Effect der Elektrolyse, sagte Rethi, besteht darin, dass der Foetor geringer werde, beziehungsweise verschwinde, aber auch an der Schleimhaut zeigen sich Veränderungen, sie werde röther und succulenter und die Secretion geringer und flüssiger. In wenig vorgeschrittenen Fällen verschwindet mit dem Foetor oft auch die Secretion. Ohne Spülung, Tamponade oder Pinselung sei der vorgestellte Fall nach zweimaliger elektrolytischer Behandlung — zuletzt vor drei Vierteljahren — fast geheilt: kein Foetor, die Schleimhaut ziemlich rein, nur links hie und da etwas Secret.

In der Discussion bezweifelte Professor Chiari, dass dieser Fall thatsächlich als geheilt angesehen werden könne, da sich zeitweise noch Krusten und leichter Foetor nachweisen lassen. Uebrigens werden Ozaenafälle zeitweise spontan auch besser, um später wieder zu recidiviren. — Dr. G. Scheff sagt dasselbe, unter Anführung mehrerer Fälle eigener Beobachtung, indem alle möglichen Methoden eine vorübergehende Sistirung der genannten Symptome herbeiführen können. Jetzt versuche er die Vibration und Electrolyse und sei in einem Falle ebenfalls sehr zufrieden. — Dr. Ebstein hat neun elektrolytisch behandelte Fälle Monate lang beobachtet, dabei — bis auf einen Fall — ein unbefriedigendes Resultat constatiren müssen; es sei keine merkliche Besserung eingetreten. — Dr. Rethi wiederholt, er könne nicht an einen Zufall glauben, da er ja in 24 Fällen rasche Besserung, in einem Schwinden des Foetors und der Secretion, beobachtet habe, zumeist nach wenigen Sitzungen, mit andauerndem Erfolge.

Man kennt seit langer Zeit die Tympania uteri, jenen Zustand, wobei der Uterus stark gebläht ist, tympanitischen Percussionsschall über demselben aufweist, übelriechenden Ausfluss aus dem Genitale, zeitweises Abgehen von Gasblasen aus der Vagina — Flatus uterini. Gebhard hat nun vor ca. einem Jahre dargethan, dass diese Gasbildung bei der Tympania durch die Anwesenheit des Bacterium coli commune bedingt werde. Dr. Otto Lindenthal hat an der Klinik Prof. Schauta's in 4 Fällen von Tympanie bacteriologische Untersuchungen angestellt und ist, wie er in der Vorwoche in unserer Gesellschaft der Aerzte berichtete, zu dem Resultate gelangt, dass nicht das genannte Bacterium, sondern ein anaerober Bacillus, den er auch als Erreger des Emphysema vaginae beschrieben hat, als Ursache der Tympania angesehen werden müsse. Injicirte er diesen Bacillus in die Uterushöhle trächtiger Meerschweinchen, so wurde auch hier Gasbildung beobachtet, desgleichen in der Eprouvette, sobald man Fruchtwasser mit diesem Bacillus impfte. Das Bacterium coli erzeugt nur dann Tympania, wenn sich im Fruchtwasser pathologische Mengen von Zucker befinden. Selbstversändlich wäre es immerhin noch möglich, dass eine Tympania auch nach eingetretenem Fruchttodte durch echte Fäulnisserreger bedingt werden könnte, was aber bacteriologisch noch nicht erwiesen ist. Den anaeroben Bacillus reiht Lindenthal in die Gruppe des malignen Oedems ein.

In derselben Sitzung der Gesellschaft der Aerzte hielt Prof. Hochenegg einen Vortrag: Ueber eine neue typische Ursache des Ileus — Combinationsileus. Die Combination besteht darin, dass man eine chronische Obturation durch ein zuerst circuläres Dickdarmcarcinom mit einer acut oder subacut aufgetretenen Strangulation am Dünndarme beobachtet. Letztere, die Dünndarmstenose, war einmal bedingt durch einen starken fibrösen Strang, zweimal durch Hernien und einmal durch einen kryptorchistischen Hoden. Der Vorgang ist also der, dass man bei einem Kranken schwere Erscheinungen des Ileus constatirt, dass man laparotomirt, die Ursache der Dünndarmstrangulation behebt und nun wieder die Därme versorgt, in der Meinung, das Leiden endgiltig beseitigt zu haben. Nach einiger Zeit, nach Stunden, Tagen oder Wochen, stellen sich abermals Ileus-Erscheinungen ein, man operirt nochmals und entdeckt schliesslich das Carcinom am Dickdarm.

Man darf aber nach Hochenegg nicht glauben, dass diese Combination eine zufällige sei, er hält sie vielmehr für eine typische Form des Ileus, in der Art, dass er annimmt, dass das Moment, welches die Strangulation des Dünndarmes und somit die Entstehung des acuten Ileus hervorrufe, unter normalen Bedingungen die Passage im Dünndarme nicht behindere, dass es erst dann gefährlich werde, wenn in Folge der Dickdarmstenose eine intensive Blähung des Dünndarmes eintrete. Wenn in derlei Fällen genau beobachtet würde, so würde man finden, dass es sich um Menschen handle, die monatelang an Stuhlbeschwerden litten und dass sie mit einem Male, nach Einführung schwer verdaulicher Speisen, Erscheinungen des Ileus bekommen. Im Anfange besteht Flankenblähung, d. h. Ausweitung des Dickdarmes mit Schmerz in der linken Oberbauchgegend. Erst später, am 2. oder 3. Tage, schwindet die Flankenblähung, dagegen besteht Dünndarmblähung mit Schmerzangabe an der Strangulationsstelle, in der Unterbauchgegend. Operirt man, so findet man den Dickdarm ganz leer und contrahirt, förmlich ausgepresst, den Dünndarm oberhalb der Strangulation enorm gebläht, im Bauchraum freie Flüssigkeit. Untersucht man genauer, so wird man das Kolon transversum in der Wand ungemein verdickt finden, dies in Folge der monatelang bestandenen chronischen Obturation durch das langsam wachsende Carcinom.

Hinsichtlich der Technik der Operation empfiehlt Hochenegg, nicht zugleich beide Hindernisse zu beseitigen, so wünschenswerth dies auch wäre, sondern vorerst die Dünndarmstenose zu beheben, sodann eine Schlinge vorzuziehen und eine Dickdarmfistelfistel anzulegen, endlich — in einer zweiten Operation — das Dickdarmcarcinom zu exstirpiren, d. h. die Resection des Tumors und die circuläre Naht des Darmes vorzunehmen.

In der gestern Abends stattgehabten Sitzung der Gesellschaft der Aerzte fand eine Discussion über den Vortrag Professor Hochenegg's statt, in welcher von unseren angesehensten Chirurgen (Gussenbauer, Gersuny, Schnitzler und Hofmokl) die obigen Anschauungen Hochenegg's heftig angegriffen und widerlegt wurden. Die Bezeichnung selbst wurde als falsch hingestellt, da Ileus bloss ein Symptom sei und somit die Ursachen des Ileus combinirt seien, die Erklärung des Zusammenhanges, wie sie Hochenegg gegeben, an der Hand zahlreicher Beobachtungen als unrichtig erklärt. Die Sitzung endete so spät, dass Hochenegg selbst nicht mehr zum Worte kam. Der Feiertage halber wird die Debatte erst in drei Wochen wieder aufgenommen werden.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Therapeutique.

Sitzung vom 27. October und 10. November 1897.

Zur Pathogenese und Behandlung der Enteritis muco-membranacea.

Blondel hält diese Darmentzündung stets für eine symptomatische und secundäre (Nephroptose, Enteroptose, Genitalleiden) und für besonders häufig im Anschluss an Affectionen der weiblichen Geschlechtsorgane (in 80 Proc. derselben). Selbst bei der leichtesten Form von Metritis kann sie sich finden, am häufigsten ist sie aber bei Retroversion und Entzündungen der Adnexe mit oder ohne Verwachsungen. Die muco-membranöse Enteritis ist nicht eine wirkliche Entzündung, da die secernirten Schleimmassen kein Fibrin, sondern bloss Schleim enthalten; es handelt sich dabei auch nicht um eine Infection, wenigstens keine primäre, da keineswegs noch Keime der Genitalinfectionen in den Membranen nachgewiesen worden sind, in welchen vielmehr der reine Bacillus coli vorherrschend ist. Drei aufeinander folgende Phasen lassen sich bei dieser Darmaffection unterscheiden: Verstopfung, abnorme Schleimabsonderung und der schmerzhafte Spasmus. Der Sitz dieser Erkrankung ist wechselnd, in sehr vielen Fällen lässt sich aber aus den Schmerzpunkten als solcher das S romanum erkennen. Infolge wiederholter Zerrbewegungen an dem Nervenplexus des Bauches, den Centren für die Ernährung und Secretion des Darmes, entsteht wahrscheinlich auf reflectorischem Wege eine nervöse Störung der Secretion, welche zur Schleimproduction führt. Die Behandlung muss eine causale und locale sein, erstere wendet sich an die gynäkologische Affection und letztere muss vor Allem in hohen, ausgiebigen Lavements mit heissem Wasser bestehen, welchem ein Suppenlöffel doppelkohlensaueren Natrons oder 5 g Ichthyol zugesetzt wird; mässige Körperbewegung, Hydrotherapie (warm) sind nützlich, Meerbäder sind absolut contraindicirt.

Bardet glaubt, dass nicht bloss gynäkologische Affectionen, sondern jeder chronische oder mechanische Reiz im Stande ist, die Colitis mucosa zu erzeugen und in vielen Fällen, besonders beim Manne, eine Ursache die Hyperacidität ist; der in den Darm gelangte saure Mageninhalt reizt die Eingeweide und kann einen Spasmus erzeugen, woher dann Zerrbewegungen, welche die Colitis verursachen können. In den Fällen von Colitis membranacea muss man daher auf den Magen seine besondere Aufmerksamkeit richten. Welches auch die wirkliche Pathogenese sein mag, B. hält den mechanischen Ursprung für den wahrscheinlichsten und führt als Beleg dessen einen Fall seiner Beobachtungen an.

Mathieu will vor Allem nicht gelten lassen, dass meist bloss der untere Theil des Dickdarmes der Sitz des Leidens sei, sondern in einer grossen Anzahl der Fälle und gerade den schwersten, welche durch viel Schleim, grosse Membranfetzen und heftige Schmerzen charakterisirt seien, erstrecke sich der Reizzustand beinahe auf den ganzen Dickdarm, wie die ganz speciellen Druckempfindungen (Corda colica) zeigen. Auch die in den Einläufen bestehende Therapie spricht für die Theorie von M., da mit diesen oft Koth und Schleimmassen entleert werden, welche unmöglich aus dem vorher völlig entleerten unteren Theilen des Dickdarmes stammen können. Für die Therapie selbst ist die Constatirung von Wichtigkeit, wie weit der Sitz des Leidens sich erstreckt, da mit den Einläufen die Flüssigkeit bis zu den wirklich kranken Theilen des Kolons gelangen muss. M. erinnert sodann an den sehr berechtigten Vergleich, welchen man zwischen Ekzema und der in Rede stehenden Darmaffection gezogen habe; wie beim Ekzem, so handle es sich bei dieser um eine oberflächliche, leichte Entzündung und wie beim Ekzem, sind bei dieser Colitis Exacerbationen durch folgende Umstände verursacht: Menstruation, directe und mittelbare Reize, Veränderungen des Allgemeinbefindens und des Nervensystems. Bezüglich der Behandlung ergibt sich, wie wichtig Regelung der Diät ist, ferner locale und allgemeine Ruhe, heisse Compressen auf den Leib, ausgiebige Einläufe, welche wie ein locales Bad wirken, und endlich verschiedenartige Bekämpfung der Obstipation.

Maurange empfiehlt bezüglich der Schilddrüsentherapie angelegentlichst ein peptonisirtes, nach bestimmten Regeln hergestelltes Präparat, das sich sehr lange halte, sehr wirksam sei und nicht die Gefahren der Pastillen, Tabletten u. s. w. habe, welche oft Zerfallsproducte oder gar schädliche Keime enthielten. Catillon befürchtet, dass mit der Peptonisirung ein Theil der wirksamen Substanz verloren gehe, mag diese Jod oder ein an dieses gebundener Eiweisskörper sein. Chassevant hält es, so lange diese noch nicht genau bestimmt sei, noch immer für das Beste, die frische Schilddrüse zu verabreichen. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 23. November 1897.

Discussion über die Prophylaxe des Abdominaltyphus.

G. V. Poore eröffnete die Discussion: Die Uebertragung des in den menschlichen Excreten enthaltenen Typhuscontagiums erfolgt entweder auf dem gastro-intestinalen oder dem Respirationswege. Den meisten Typhusepidemien liegt eine Verunreinigung des Trinkwassers zu Grunde, in manchen sind inficirte Milch oder andere Nahrungsmittel die Ursache. Er erwähnt, dass in 29 Fällen als die Folge nachgewiesener Trinkwasserverunreinigung 16486 Typhuserkrankungen beobachtet wurden. Die Verunreinigung des Wassers erfolgt auf dreierlei Weise, an der Quelle selbst, im Verlaufe der Leitung und an deren Endpunkten. Die letzte ist die wichtigste und häufigste Form, da hier die Infection von Seite der Abwässer, der Aborte, durch directe Uebertragung u. s. w. in Frage kommt. Er geht in seinen Schlussfolgerungen soweit, dass er die Wasserleitungen direct als die Träger der Infection bezeichnet und verlangt, dass die Typhusexcrete nicht durch das Schwemmsystem, sondern durch Verbrennen oder, wie er es für die Excremente überhaupt als das Zweckmässigste ansieht, durch Vermischung mit Erde und Verwendung als Dünger beseitigt und gleichzeitig nutzbar gemacht werden. Durch die Einwirkung von Luft und Sonne verschwinden die Bacillen in wenigen Wochen. Ihre Verbreitung in Form von Staub ist durch ihre hygroskopischen Eigenschaften sehr unwahrscheinlich.

Sir Richard Thorne bekämpft diese Ausführungen, indem er auf die Experimente von Sidney Martin verweist, welche ergeben, dass Typhusbacillen in sterilem Boden zwar nach 23 Tagen abstarben, in organisch verunreinigtem Boden aber, und das ist ja immer mehr oder weniger der Fall, nicht nur über neun Monate lebensfähig blieben, sondern sich sogar vermehrten. Der Vorschlag Poore's sei zwar anwendbar für ländliche Districte, für die grösseren Städte aber bleibe ausser der allerdings am sichersten wirkenden Verbrennung nur das Schwemmsystem, und dessen Einführung sei auch die Herabsetzung der Mortalitätsziffer von 3,7 auf 1,7 zuzuschreiben. Während der Typhus in früheren Zeiten an den meisten Orten endemisch war, tritt er jetzt nur mehr in vereinzelten Epidemien auf.

W. T. Gairdner erwähnt, dass nach Russell's Untersuchungen in Glasgow die Milch als Träger des Typhusgiftes festgestellt wurde und R. Boyce fasst die Uebertragungsweisen des Typhus in die 4 folgenden Gruppen zusammen: 1. durch Dejecta, Abwässer und Staub, 2. Trinkwasser, 3. Milch und deren Producte, Butter, Eiscream etc., 4. Schellfisch, Austern und andere in rohem Zustande zum Genusse kommende Nahrungsmittel. Er verlangt dringend die Einrichtung von bacteriologischen Untersuchungsstellen, die mit den Gesundheitsämtern in Verbindung stehen, behufs ständiger Controle der Wasserleitungen, der Milchversorgung und der Abwässer, sowie der Gesammtcanalisation.

D. S. Davies beschreibt den Verlauf einer erst kürzlich in Clifton in Folge Milchinfection ausgebrochenen Typhusepidemie, bezüglich deren näheren Details auf das British medical Journal vom 4. December l. J. verwiesen werden muss. Die Anfangs als Influenza aufgefasste Epidemie lieferte unter anderm einen neuen Beweis für den Werth der Gruber'schen Serumreaction. Bei 76 untersuchten Fällen fast in allen positiver Befund.

Die in der letzten Zeit aufgetretenen Typhusepidemien in Maidstone und Lynn werden ebenfalls besprochen und geben Boyce und Davies einen interessanten Bericht über die in Liverpool, beziehungsweise Bristol getroffenen sanitären Vorkehrungen zur Verhinderung und Bekämpfung epidemischer Erkrankungen.

Dasselbe Thema in etwas weiterer Fassung behandelte übrigens Thorne auch in seiner in der Midland Medical Society gehaltenen Eröffnungsrede; siehe Lancet vom 6. November d. J. F. L.

Verschiedenes.

Einen hitzigen Kampf führt Glaeser-Hamburg (Ther. Monatshefte 10, 1897) gegen die Annexionsbestrebungen der modernen Chirurgie, oder «gegen den Einbruch in die Provinzen der inneren Medicin, der, sozusagen, mit Feuer und Schwert aus gewissen chirurgischen Kreisen mit mehr Selbstbewusstsein als Kritik unternommen wird». In erster Linie sind es die chirurgischen Bestrebungen gegen das Ulcus ventriculi, die G.'s Missvergnügen erregt haben. Ihm ist das Ulcus ventriculi an sich ein Noli me tangere für die Chirurgie. «Mit viel grösserem Recht könnte die Chirurgie die Behandlung der Pneumonie, des Typhus, der Lungenschwindsucht in Anspruch nehmen, auf den Grund hin, dass

es gelegentlich zu einem Empyem, einer Perforation, einem Pyopneumothorax kommt ..... Vielleicht wird nächstens der Typhusdarm durchsucht auf Geschwüre mit perforativer Tendenz, wie es jetzt für den Magen in Aussicht zu stehen scheint». Eine solche Kampfesweise richtet sich eigentlich von selbst. Jeder, der die Discussion auf dem letzten Chirurgencongress verfolgt hat, weiss, mit welcher Vorsicht die chirurgische Therapie des Ulcus ventriculi besprochen wurde. Besonders gegenüber den Blutungen wurde grosse Zurückhaltung anempfohlen, und gerade gegen die Eingriffe bei Blutungen richten sich die Ausführungen Glaeser's. Leider sagt uns G. nicht genauer, wie er sich zu den Ulcusoperationen stellt, welche wegen heftiger Gastralgien, Dilatationen mit so wunderbarem Erfolg ausgeführt werden und die doch zu allererst von Internen (Cahn, Rosenheim) empfohlen worden sind.

Zum Zweiten wendet sich G. gegen die chirurgische Behandlung der Perityphlitis. Referent gibt gerne zu, dass die Acten über die Perityphlitis noch nicht geschlossen sind, bestehen doch unter den Chirurgen selbst noch sehr verschiedene Anschauungen. Wenn G. aber die tödtlich verlaufenen Fälle seiner Beobachtung als gegen die operative Behandlung der Perityphlitis sprechend anführt, so kann man dem nicht ganz zustimmen. G. glaubt nicht, dass auch in nur einem derselben der chirurgische Eingriff moderner Art besondere Aussicht auf Erfolg gehabt hätte. Referent glaubt im Gegentheil, dass in Fall 72 und 20 eine frühzeitig genug eingeleitete chirurgische Behandlung den tödtlichen Ausgang hätte verhüten können. Dass bei allgemeiner Peritonitis die chirurgische Hilfe leider in der Regel zu spät kommt, ist allerdings richtig. Der Fall 61 mit Tuberculose des Wurmfortsatzes als Theilerscheinung einer allgemeinen Darmtuberculose gehört wohl nicht unter das Capitel Perityphlitis.

Schliesslich wendet sich G. gegen die chirurgischen Eingriffe bei Basedow und bei Epilepsie. Was er über die letztere Erkrankung sagt, dass Heilerfolge bei ihr so ausserordentlich schwer zu beurtheilen sind, ist gewiss sehr beherzigenswerth. Wenn er gegen die Operation bei Basedow'scher Krankheit anführt, dass die Entfernung der Schilddrüse sehr bedenkliche Erscheinungen herbeiführen kann, so ist dieser Einwand nicht giltig; denn kein Chirurg wird heutzutage noch die Totalexstirpation der Schilddrüse vornehmen.

Krecke.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 79. Blatt der Galerie bei: Ludwig Meyer. Text siehe S. 1477.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. December. Der Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns, den wir in No. 48 mitgetheilt haben, findet in der ausserbayerischen Fachpresse allenthalben Beachtung. Es wird ihm dabei eine sehr verschiedene Beurtheilung zu Theil. Während die Einen in ihm eine sehr brauchbare Grundlage für eine künftige preussische Standesordnung sehen, erklären ihn andere für unfreulich und reactionär. Fast Alle stossen sich, wie vorauszusehen war, an der Bestimmung, dass auch das Verhalten des Arztes ausserhalb der Berufsthätigkeit der ehrengerichtlichen Beurtheilung unterliegen soll. Ausser diesem Punkt sind es besonders die Bestimmungen über das Benehmen bei Consilien, die die Kritik und manchmal geradezu den Spott unserer auswärtigen Collegen herausfordern. Auch nach unserer, von Vielen getheilten Meinung bedürfen einige dieser Bestimmungen nothwendig einer nochmaligen Durchsicht.

In den vielumstrittenen Punkt «Verhalten ausserhalb der Berufsthätigkeit» äussert sich nun in einer an anderer Stelle dies. No. abgedruckten Zuschrift an uns Herr Hofrath Mayer-Fürth, neben Hofrath Brauser der Vater des Entwurfes der bayerischen Standesordnung. Aus seinen für uns ebenso erfreulichen wie überraschenden Erklärungen ergibt sich, dass der Entwurf gar nicht beabsichtigt, das Verhalten ausserhalb des Berufs im Allgemeinen dem Ehrengericht zu unterstellen, sondern dass dies nur für gewisse, im speciellen Theil des Entwurfs ausdrücklich genannte Punkte gelten solle. In dem klaren Wortlaut des Satzes A 1 des Entwurfs finden wir diese Auffassung allerdings nicht begründet. Wir acceptiren dieselbe aber und es wäre dann die Frage nur noch die, ob man besser die bestrittenen Worte «wie ausserhalb derselben» ganz weglässt, oder ob man, wie Dr. Mayer meint, dieselben durch einen Hinweis auf die besonderen Bestimmungen einschränkt. Wir halten das Erstere für das Richtigere, da es alle Missverständnisse ausschliessen würde und die Bestimmungen des speciellen Theiles desswegen doch ihre Wirksamkeit im vollen Umfange behalten würden.

— Das k. sächsische Landes-Medicinal-Collegium beschäftigte sich in seiner Plenarversammlung vom 22. ds. Mts. mit der bekannten Stellungnahme der Regierung gegenüber den Versuchen der Vereine, auf Grund der neuen Standesordnung die zum Theil miserablen Verträge mit den Krankencassen zu verbessern (vergl. den auf dem Umschlag der Nr. 39 abgedruckten Erlass vom 9. Juli cr.) Der § 15 der sächsischen Standesordnung bestimmt: «Verträge mit . . . Cassen sind dem Bezirksvereine vor ihrem endgiltigen Abschlusse zur Genehmigung vorzulegen, falls ein Fixum . . . . vereinbart werden soll, oder wenn nach Honorirung nach Einzelleistungen die zu vereinbarenden Liquidationsbeträge unter die Mindestsätze der ärztlichen Gebührentaxe hinabgehen.» Aus dieser klaren Bestimmung leiteten die Bezirksvereine die Befugniss ab, die Beziehungen der Aerzte zu den Krankencassen einer eingehenden Prüfung zu unterziehen, wobei sich überall schwere Missstände und unwürdige Verhältnisse herausstellten. Als die Aerzte jedoch folgerichtig zur Kündigung einzelner Verträge schritten, um in Neuverhandlungen mit den Cassen standeswürdigere Bedingungen zu erzielen, da erschien auf die Beschwerden einiger Cassen hin zur allgemeinen Ueberraschung der oben erwähnte Erlass vom 9. Juli, der das im § 15 der Standesordnung den Vereinen zugebilligte Recht praktisch annullirt. Dazu kam noch ein weiterer Erlass vom 16. October cr., wonach die Aufsichtsbehörde der Krankencassen darüber entscheiden soll, ob ein Bezirksverein einem seiner Mitglieder die Genehmigung zu einem mit einer Kasse abgeschlossenen Vertrage mit ausreichendem Grunde verweigert hat oder nicht. (!) Die Entscheidung der Aufsichtsbehörde soll für den Ehrenrath des ärztlichen Bezirksvereins maassgebend sein. In dieser für die Aerzte demüthigenden Stellungnahme der Regierung eine Aenderung herbeizuführen, ist der Zweck nachstehender von der Plenarversammlung des Landes-Medicinal-Collegiums gestellten Anträge:

I. «Die Plenarversammlung wolle beschliessen, das Königl. Ministerium des Innern um Erlass einer Verordnung zu dem Gesetz vom 23. März 1896, die ärztlichen Bezirksvereine betr., bez. zu § 15 der Standesordnung für die ärztlichen Bezirksvereine zu bitten des Inhalts, dass die ärztlichen Bezirksvereine die nach § 15 der Standes-Ordnung ihnen zugehenden Anträge auf Genehmigung von Verträgen zwischen Vereinsmitgliedern und Krankencassen in denjenigen Fällen, in welchen es sich um wesentliche Abänderungen bereits bestehender Verträge oder um den Abschluss neuer Verträge handelt, der Kreishauptmannschaft vorzulegen haben und dass seitens der Letzteren über diese Anträge, sofern rücksichtlich der betreffenden Verträge Differenzen zwischen den Bezirksvereinen und den Cassen bezw. Aerzten vorhanden sind, Entscheidung zu treffen ist.»

II. «Das kgl. Ministerium des Innern zu bitten, eine Ergänzung seiner Verordnung vom 9. Juli ds. Js. eintreten zu lassen und aussprechen zu wollen,

dass die ärztlichen Bezirksvereine berechtigt sind, eine standesmässige Honorirung der ärztlichen Leistungen innerhalb der Grenzen der Mindestansätze der ärztlichen Gebührentaxe vom 28. März 1889 seitens der Krankencassen zu verlangen, wobei jedoch vorausgesetzt wird, dass sie auf die jeweilige wirthschaftliche Lage der Cassen ihres Bezirkes Bedacht nehmen und mit einer allmählichen Aufbesserung der Honorirung dort sich begnügen, wo die Cassen nachweisen können, dass sie nicht im Stande sind, sofort eine standeswürdige Bezahlung der Cassenärzte zu gewähren.»

III. «Anlässlich der Verordnung des kgl. Ministerium des Innern an die Kreishauptmannschaft Dresden vom 16. October d. J. auszusprechen: Verwaltungsbehörden sind ausser Stand, festzustellen, ob ein mit Krankencassen abzuschliessender Vertrag die ärztliche Standesehre verletzt oder nicht, und eine behördliche Auffassung kann für den Ehrenrath eines Bezirksvereins bezw. den Ehrengerichtshof in dieser Hinsicht nicht hindernd sein. Denn lediglich die aus Standesgenossen bestehenden Ehrenräthe sollen auf Grund des Gesetzes vom 23. März 1896 nach freiem Ermessen entscheiden, ob ein Verstoss gegen die Bestimmungen der Standesordnung vorliegt, und der Ehrengerichtshof entscheidet auf Grund desselben Gesetzes im Falle der Berufung endgiltig. Es würde also eine Durchbrechung des Princips sein, auf welchem das Gesetz beruht, wenn die Verordnung vom 16. October d. J. allgemeine Giltigkeit erlangen sollte.»

Wir wünschen den sächsischen Collegen in der weiteren Verfolgung ihrer eben erst erkämpften Rechte Energie und Einigkeit.

— Die Berliner Stadtverordnetenversammlung nahm in ihrer Sitzung vom 16. ds. die Vorlage des Magistrats, betr. den Entwurf zum Neubau des IV. städtischen Krankenhauses an der Seestrasse, an. Wie wir schon früher mittheilten, handelt es sich hier um eine Krankenhausanlage ersten Ranges. Die Gesammtbausumme stellt sich auf 13 100 000 Mk.; hiernach wird jedes der 1650 Krankenbetten durchschnittlich auf den ungewöhnlich hohen Betrag von nahezu 8000 Mk. (genau 7939 Mk.) zu stehen kommen.

In derselben Sitzung wurde auch die Anstellung von Schulärzten zur Untersuchung und Ueberwachung des Gesundheitszustandes der städtischen Schüler und die Ausbildung der Lehrer in der Hygiene berathen. Die Fragen waren von einer Commission vorberathen worden, wobei sich bezüglich der ersteren bedeutende Meinungsverschiedenheiten herausstellten. Die Frage wurde daher zunächst dilatorisch behandelt, indem folgender Antrag zur Annahme kam: «Die Versammlung ersucht den Magistrat, in Erwägung zu ziehen, in wie weit eine Zuziehung von Aerzten in weiterem Umfange als bisher zur Erledigung der Aufgaben der Schulverwaltung geboten und zweckmässig erscheint, und über das Ergebniss der Berathungen der Versammlung Mittheilung zu machen.» In Bezug auf die zweite Frage wurde folgender Beschluss gefasst: «Die Versammlung ersucht den Magistrat, dafür Sorge zu tragen, dass in Verbindung mit den schon bestehenden Cursen für Fortbildung der Lehrer auch eine Reihe von Vorlesungen zur Ausbildung von Lehrern und Lehrerinnen in der Hygiene gehalten werden.»

— Der ärztliche Bezirksverein Glauchau übersendet uns durch seinen Vorsitzenden, Herrn Med.-Rath Hankel folgende Mittheilung: «Der Inhaber der Firma Dr. Hofmann Nachfolger in Meerane und

Verfertiger eines von ihm als Glandulen bezeichneten, angeblich specifisch wirkenden Mittels bei chronischen Lungenkrankheiten (Lungenkatarrhen und schon vorgeschrittener Lungentuberculose) heisst Josef Wertheim, ist gelernter Kaufmann und hat, soviel bekannt, eine medicinische oder chemische Vorbildung nicht gehabt. Eine Untersuchung des empfohlenen Heilmittels ist beim königlichen Landes-Medicinal-Collegium beantragt worden.»

— In der am 16. December abgehaltenen Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft hielt Herr Posner seinen Vortrag «Zur Kenntniss organotherapeutischer Präparate»; in der Discussion sprachen die Herren Liebreich, Ewald, Samter, Loewy, Casper und der Vortragende.

— Am 23. December dieses Jahres feiert Dr. Bernhardt Schuchardt, Geh. Regierungs- und Obermedicinalrath zu Gotha, das 50jährige Doctor-Jubiläum. Dem hochverdienten Collegen und Gelehrten, aus dessen Feder zahlreiche werthvolle wissenschaftliche Arbeiten stammen, unsere besten Glückwünsche zu diesem Ehrentage!

— Der am 29. ds. in Berlin stattfindenden Virchow-Feier wird aus München Obermedicinalrath Bollinger als Vertreter der medicinischen Facultät und der medicinisch-wissenschaftlichen Vereine beiwohnen.

— In der 48. Jahreswoche, vom 28. Nov. bis 4. Dec. 1897, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 28,2, die geringste Ludwigshafen mit 7,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld; an Scharlach in Bochum, Flensburg, Frankfurt a. O., Krefeld und Osnabrück; an Diphtherie und Croup in Altendorf, Bromberg, Erfurt, Flensburg, Frankfurt a. O, Gera M.-Gladbach, Kassel, Zwickau.

(Universitätsnachrichten.) **Halle.** Der Oberarzt der psychiatrischen Klinik, Prof. Wollenberg, wurde zum Oberarzt an der Hamburger Irrenanstalt Friedrichsberg gewählt. — **München.** Der verstorbene prakt. Arzt Dr. Oskar Mahir und dessen noch lebende Gattin haben der Universität München die Summe von 6000 Mark vermacht mit der Bestimmung, dass die anfallenden Zinsen alljährlich solche Studirende erhalten sollen, welche die Preisfrage der medicinischen Facultät erfolgreich bearbeiten. — **Rostock.** Für Erbauung einer Ohrenklinik hat der Landtag 200000 Mark bewilligt.

Charkow. Der Privatdocent an der militär-medic. Akademie zu Petersburg, Dr. Jelenev, wurde zum a. o. Professor der Dermatologie und Syphiligraphie ernannt. — **Kiew.** Der Privatdocent an der militär-medic. Akademie zu Petersburg, Dr. Konrad Wagner, wurde zum a. o. Professor der Propaedeutik und Diagnostik ernannt. — **London.** Sir William Mackinnon, der kürzlich verstorbene Chirurg der Königin Victoria, hat den grössten Theil seines Vermögens (ca. 25000 Pfd. St.) wissenschaftlichen Zwecken hinterlassen. 20000 Pfd. St. entfallen auf die Universität zu Edinburg zur Stiftung von Stipendien für Geologie und Anatomie. Den Rest erhält die Royal Society zum Zweck der Unterstützung der Naturwissenschaften und Pathologie.

(Berichtigung.) In der Arbeit des Herrn Dr. Hölscher in No. 50 sind folgende Druckfehler zu verbessern: S. 1431, Sp. 1, Z. 8 v. u. Enge statt Fuge; Sp. 2, Z. 11 v. o. der statt und; Z. 22 v. o. leichter statt leichte. S. 1432, Sp 2, Z. 18 Umrandung statt Umwandung. S. 1433, Sp. 1, Z. 32 v. u. auf statt auch; Z. 10 v. u. getragenen statt gegebenen; Sp. 2, Z. 1 v. u. indurirt statt inducirt. S. 1434, Sp. 1, Z. 21 v. o. den Stein statt die Niere.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Karl Zais, approbirt 1893, zu München.

Verzogen: Dr. Heinrich Hockmann von Waidhaus, B.-A. Vohenstrauss, nach Floss, B.-A. Neustadt a/WN. Dr. Franz Arnold von Floss nach Waidhaus.

Befördert: der Unterarzt Dr. Sebald Renner vom 12. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt 2. Classe im 22. Inf.-Reg.

Erledigt: Die Bezirksarztesstelle I. Classe in Hersbruck. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 27. December 1897 einzureichen.

Correspondenzen.

Herr Hofrath Dr. W. Mayer ersucht uns um Aufnahme der folgenden Zeilen:

Die Münchener med. Wochenschrift hat in No. 48 vom 30. Nov. 1897 bei Besprechung der von den bayerischen Aerztekammern angenommenen Standesordnung dem Wunsche Ausdruck gegeben, die ärztlichen Bezirksvereine möchten dem Satze A 1 eine andere Fassung geben. Die Bestimmung, dass ein Arzt auch ausserhalb seiner Berufsthätigkeit die Ehre seines Standes wahren solle, sei soeben von den preussischen Aerzten einmüthig verworfen worden*), die Aufnahme desselben in Bayern schwäche die Situation der dortigen Collegen. Ich meine, in erster Linie müsste die Frage gestellt werden, ob die angefochtene Bestimmung berechtigt erscheint oder nicht. In unserem bayerischen Entwurf bringt Absatz A allgemeine Punkte, Absatz B die detaillirten Ausführungen. Darüber kann doch kein Zweifel sein, dass ein Arzt zu ehrengerichtlicher Verantwortung nur wegen Handlungen gezogen werden kann, die einem der sub B aufgeführten Punkte widersprechen, also in der Standesordnung verboten sind. Von Forderungen aber, die nach politischer, religiöser, gesellschaftlicher u. a. m. Seite hin aufgefasst werden könnten, findet sich natürlich keine Spur darinnen, und der ärgste Reactionär kann sie nicht hinein manöveriren. Andererseits geht es aber gewiss nicht an, die standesordentlichen Bestimmungen nur für den Arzt in seiner Berufsthätigkeit zu erlassen. Eine kleine Zahl von Punkten der speciellen Aufstellungen sind ebenso auch, oder sogar allein im Privatleben ausserhalb der eigentlichen Thätigkeit zu beobachten. So No. 20 «abfällige Kritik ärztlichen Handelns bei Laien» betr. Geschieht dies in Gesellschaft, so ist der betr. Arzt doch nicht in seinem Berufe thätig. Auch manche der Reklamewege werden ausserhalb der Berufsarbeit gegangen. In der Vorbesprechung der Kammervorsitzenden sowohl, als in der Sitzung der Kammern, z. B. der von Mittelfranken, wurde dieselbe Streitfrage aufgeworfen, und nach gleichlautenden oder ähnlichen Erklärungen haben sich die Anfragenden zufrieden gegeben. Dem Sinne nach wird die Bestimmung also stehen bleiben dürfen. Wollen Ueberängstliche den Wortlaut so setzen oder ergänzen, dass er einen Hinweis auf die folgenden allein giltigen Specialbestimmungen enthält, so lässt sich dies machen. Nothwendig erscheint es nicht.

Ich muss gestehen, dass ich die Gegnerschaft der preussischen Collegen gegen diesen Passus nie recht begriffen habe. Manchmal schienen mir die dagegen aufgeführten Gründe recht künstlich gemacht von einer Opposition gegen jede Aerzteordnung überhaupt. Viele Andere mögen sich dann angeschlossen haben, in der Sorge um das Scheitern aller Bemühungen. Die Einmüthigkeit des Beschlusses der bayerischen Aerzte kann ebensogut, wie die Münchn. med. Wochenschr. eine Schwächung der Position in Preusssen fürchtet, zu einer Stärkung der Elemente beitragen, die eine Aerzteordnung dort wirklich wollen.

Fürth, 16. December 1897. Dr. Wilhelm Mayer.

Herr Prof. Landerer ersucht uns um Aufnahme folgender Erklärung:

Die täglichen Anfragen über die Technik der Zimmtsäurebehandlung der Tuberculose kann ich aus Zeitmangel nicht einzeln beantworten. Die Technik ist eine wesentlich andere geworden, als die in meiner Monographie (Leipzig 1892) beschriebene. Ich bin damit beschäftigt, eine umfängliche Veröffentlichung auszuarbeiten. Die Firma F. C. W. Vogel Leipzig hat sich bereit erklärt, dieselbe zu verlegen. Bei der Masse des zu verarbeitenden Materials und meiner geschäftlichen Ueberbürdung kann die Veröffentlichung keinesfalls vor Frühjahr 1898 fertig werden. Ich bitte desshalb, sich bis dahin gedulden zu wollen.

Stuttgart, den 12. December 1897.

Prof. Landerer.

*) Hier ist dem Herrn Einsender wohl ein Lapsus calami passirt. Dass ein Arzt auch ausserhalb seiner Berufsthätigkeit die Ehre seines Standes wahren werde, wünschen, wie wir wohl versichern können, auch die preussischen Aerzte. Nur dagegen, dass das Verhalten ausserhalb des Berufs der ehrengerichtlichen Beurtheilung unterliegen solle, haben sie sich verwahrt. So hiess es auch in No. 48 d. W. Red.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 49. **Jahreswoche** vom 5. bis 11. December 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 15 (13*), Diphtherie, Croup 37 (26), Erysipelas 9 (11), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 233 (272), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 11 (5), Parotitis epidemica 4 (8), Pneumonia crouposa 16 (12), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 18 (36), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (18), Tussis convulsiva 25 (19), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 27 (26), Variola, Variolois — (—). Summa 412 (441). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 49. Jahreswoche vom 5. bis 11. December 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 5 (8*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 8 (7), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 5 (6), Tuberculose a) der Lungen 15 (14), b) der übrigen Organe 2 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (—), Unglücksfälle 2 (5), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 198 (193), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,6 (24,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,9 (16,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,9 (13,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

BERNHARD S. SCHULTZE.





Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 52. 28. December 1897. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70. 44. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Strassburg i. E.

Ueber Symbiose bei diabetischer Lungentuberculose.*)

Von Dr. *H. Ehret*, Assistenten der Klinik.

Der Ausdruck Mischinfection, unter dem man die gleichzeitige und gleichwerthige Einwirkung verschiedener Bacterienarten auf den Organismus zu verstehen hat, ist bezüglich der Verhältnisse bei der Lungentuberculose kein glücklicher zu nennen. Einmal handelt es sich bei der «tuberculösen Mischinfection» nicht um eine gleichzeitige Einwirkung der verschiedenen Bacterien. In den meisten Fällen ereignet sich die Invasion durch andere Bacterien erst auf Grund der durch den Tuberkelbacill gesetzten Veränderungen. In selteneren Fällen tritt zu vorhergegangenem, andersartigen Infect der Tuberkelbacill erst später hinzu. Dann ist es nicht ein Zusammenleben von an Pathogenität und Specifität gleichzunennenden Bacterien. Es ist der Koch'sche Bacillus für die Zerstörungsvorgänge in der Lunge der allein specifische, während die anderen Kleinwesen ihre Wirkung, falls sie eine solche haben, mehr oder weniger ihrer Association untereinander, besonders aber mit dem Tuberkelbacillus verdanken, indem sie die Virulenz desselben exacerbiren, oder im Organismus Veränderungen setzen, auf deren Boden die tuberculösen Zerstörnngsprocesse um so rascher vor sich gehen.

Es ist zu bedauern, dass der von Petruschky gemachte Vorschlag, die diesbezüglichen Vorgänge bei der Lungentuberculose als Secundärinfectionen zu bezeichnen, nicht durchgedrungen ist. Aber auch in dieser Bezeichnung wäre der hier nicht zutreffende Begriff der Gleichwerthigkeit gelegen. Mit dem Ausdruck Symbiose kämen wir der sehr glücklichen französischen Bezeichnung «associations bactériennes» nahe und würden über Zeit- und Pathogenitätsverhältnisse nichts vorweg nehmen.

Koch und Gaffky haben bezüglich der Symbiose bei Lungentuberculose gleich von vorn herein das Vorkommen von anderen Bacterien neben dem specifischen Tuberkelbacillus hervorgehoben. Von beiden Autoren wurde Tetragonus als besonders häufig bezeichnet. Zu genauerem Studium und zur richtigen Würdigung der Bedeutung der Symbiosen bei der Lungentuberculose wurde man erst in den letzten Jahren gedrängt, als nach genauester Erforschung der Biologie und Morphologie des Tuberkelbacillus gewisse Erscheinungen und klinische Erfahrungen unaufgeklärt blieben. Es sind dies vornehmlich:

1. Das plötzliche Auftreten von Fieber mit Schüttelfrösten und profuser Schweissbildung bei vorher fieberlosen Kranken.
2. Der grosse quantitative Unterschied in dem Ernährungszustand und der Ausdehnung der Zerstörungsprocesse bei an Lungentuberculose zu Grunde gegangenen Personen.
3. Der öfters unter septischen Erscheinungen rasch eintretende Tod.

Im Verlauf der Lungentuberculose plötzlich auftretende Schüttelfröste und die anderen begleitenden Fiebererscheinungen können nicht dem langsam sich entwickelnden Tuberkelbacillus zugeschrieben werden, der schon vorher in der Lunge sein Wesen trieb. Wäre nur der Tuberkelbacillus im Spiel, so müssten sämmtliche an nicht mit Erkrankung anderer Organe complicirter Lungentuberculose zu Grunde gehende Personen wenigstens annähernd zu der Zeit ad exitum kommen, wo ein gleich grosser Bruchtheil der Lungen dem Zerstörungsprocess anheimgefallen ist. Nicht selten sieht man hochgradig abgemagerte Leichen, deren Lungen nur noch ein Gewirr von zusammenhängenden Cavernen bilden, daneben wieder andere noch in auffallend gutem Ernährungszustand, bei denen der Zerstörungsprocess noch nicht $^1/_5$ oder $^1/_6$ der Lungen ergriffen hat. Zu dieser letzteren Art gehören viele der unter septischen Erscheinungen Gestorbenen.

Babes (1) war der erste, der auf Grund von Sectionsbefunden zur Erklärung der hier in Rede stehenden klinischen Beobachtungen beitrug. Nach diesem Autor sind es folgende, nach ihrer Frequenz angeführte Bacillen, die sich zum Tuberkelbacillus gesellen: Streptococcus pyogenes, Pneumoniecoccen (Fränkel), Staphylococcus pyogenes aureus oder albus. Tschistowitsch (2) wies in einem Fall andere Bacterien nach, die einzeln keine oder nur ganz geringe Pathogenität besitzen, während sie associirt sich sehr virulent erwiesen, (Coccus albus non liquefaciens, Bacillus agilis, Bacillus fungoides.) Mehr von der klinischen Seite hat Cornet (3) seine Untersuchungen bewerkstelligt. Er macht vor Allem die secundär invadirten Streptococcen für die oben erwähnten complicirenden Krankheitserscheinungen verantwortlich. An zweiter Stelle kommt der Pyocyaneus, dann die Staphylococcen und zahlreiche andere bedeutungslosere Bacterien. Wie zahlreich diese Bacterienarten sein können, erhellt aus einer Mittheilung Moreau's und Lanois', die aus demselben Caverneneiter nicht weniger als 14 verschiedene Arten isolirt haben. Nicht unerwähnt darf die Arbeit Ortner's (5) bleiben, der auf Grund eingehender Untersuchungen den Mikrococcus pneumoniae als die Ursache der bei der Lungentuberculose fast immer vorhandenen pneumonischen Infiltrate anspricht. Petruschky (6) bezeichnet das bei bis dahin fieberfreien Phthisikern oft auftretende hectische Fieber direct als Streptococcenfieber. Er betont, dass unter solchen Umständen eine Tuberculinbehandlung von vorn herein aussichtslos sein müsse. In der Arbeit Spengler's (7), die aus dem Koch'schen Laboratorium stammt, werden folgende Gesichtspunkte gewonnen: Nur wenige Lungenphthisen sind uncomplicirt. Bei den meisten handelt es sich um Mischinfection mit Streptococcen. Daneben kommen aber auch Secundärinfectionen mit Diplococcen, Tetragonus, Staphylococcen, Influenza- und Pseudoinfluenzabacillen vor.

Unter 14 untersuchten Fällen hat Petruschky 8 mal im Blut Streptococcen nachweisen können. Auf unserer Klinik hatte ich Gelegenheit, 7 Fälle von Phthisis progressa in dieser Hinsicht zu untersuchen. Bei allen waren aus dem Sputum reichliche Streptococcen zu züchten. Obwohl die Fiebercurven als hectische zu bezeichnen waren, gingen aus dem Blut nur in einem Fall Streptococcen auf. Es scheint mir, dass der Uebergang von Streptococcen in das Blut ein relativ seltenes Vorkommniss und nur da zu erwarten ist, wo ausgesprochene Schüttelfröste bestehen. Von der Anwendung des Streptococcenserums Marmorek,

*) Nach einem im Unterelsässischen Aerzteverein gehaltenen Vortrag mit Demonstration.

das der Klinik von dem Institut Pasteur in Paris bereitwilligst zur Verfügung gestellt wurde, ist irgend welche Wirkung auf die Fiebercurve nicht zu berichten.

Ueber die Gestaltung der Symbiose bei tuberculösen Diabetikern habe ich auf Anregung von Professor Naunyn zunächst an folgendem Fall Untersuchungen unternommen:

Auszug aus der Krankengeschichte.

C. J., Steinhauer, 36 Jahre. Aufgenommen am 7. X. 1896, † 20. XI. 1896.

Anamnese: Durst, Polyurie, Mattigkeit seit 2 Jahren. Zuckerkrankheit vor $1^1/_2$ Jahren constatirt. Seitenstechen vor 4 Wochen. Seither Husten, rascher Zerfall.

Status: Beide Fossa infra- und suprascapulares stark eingesunken; linke Thoraxhälfte dehnt sich schlecht aus. LVO stark gedämpfter Schall hinten bis zum 7. Dornfortsatz reichend. Nach unten hellt sich der Schall vorn und hinten etwas auf. RO verschärftes Athmen, mässig reichliche, nicht consonirende Rasselgeräusche. Links in der Fossa infra- und suprascapularis Athmungsgeräusch stark abgeschwächt, hauchend. Ueber der Herzspitze bronchiales Athmen mit laut klingenden Rasselgeräuschen. Bruit du pot fêlé. Wintrich'scher Schallwechsel. Ausgesprochen hectische Fiebercurve.

Autopsie: Linke Lunge fast in ganzer Ausdehnung mit ausgebuchteten Cavernen durchsetzt oder hepatisirt. Rechts sind die käsigen Herde auf den unteren Theil des oberen Lappens beschränkt. Die Cavernen links sind mit krümmeligen Fasern angefüllt und ampullenförmig verzweigt. Die käsigen Massen sammeln sich zu Strängen, die stark verzweigt sind.

Zunächst, zu Lebzeiten des Patienten, bezogen sich die Untersuchungen nur auf das Sputum. Dabei wurde nach der von Koch angegebenen und von Kitasato zuerst publicirten Methode verfahren. Nach sorgfältiger Reinigung des Mundes und des Rachens durch öfteres Ausspülen und Gurgeln mit einer antiseptischen Lösung wurde ein kräftiger Hustenstoss abgewartet und das aus den tieferen Theilen des Bronchialbaumes stammende Sputum in steriler Schale aufgefangen und gründlichen und wiederholten Waschungen in sterilem destillirtem Wasser unterzogen, wobei besonders auf die Entfernung der die Eiterklumpen umgebenden Schleimhüllen geachtet wurde. Mit ein und derselben Eiterflocke wurden dann nacheinander mehrere Schälchen mit Traubenzuckeragar als Strichculturen beschickt.

Neben anderen und zahlreichen Bacterien, unter denen Streptococcen, einzelne Staphylococcen und Tetragonus hervorzuheben sind, wuchs in zahlreichen Colonien (sie waren eher häufiger als die der Streptococcen) ein auffallender Bacill. Es waren kurze, ziemlich plumpe Stäbchen mit etwas abgerundeten Ecken. Ihr Querdurchmesser war kein ganz constanter, so dass ein geringer Polymorphismus nicht zu leugnen war. Von richtigen Keulenformen war jedoch nichts zu bemerken. Die Stäbchen lagen gewöhnlich zu zweien parallel nebeneinander; manchmal war eine leichte Biegung des Stäbchenpaares zu sehen.

Da dieser Bacill, dessen Reinculturen ich den Herren Prof. Dr. Forster und Levy zur gütigen Bestimmung überbrachte, nach der Ansicht dieser Forscher als zur Classe der Pseudodiphtheriebacillen gehörend zu bezeichnen war, musste zunächst an eine Verunreinigung durch den Tonsillen anhaftende Keime gedacht werden. Wiederholte Untersuchungen ergaben trotz peinlichster Sorgfalt immer denselben Bacillus.

Der Pseudodiphtheriebacill kommt auch bei nicht an Diphtherie erkrankten Kindern auf den Tonsillen vor. Auch bei Erwachsenen soll er an derselben Stelle gefunden worden sein. Ueber sein Vorkommen in den Lungen ist jedoch aus zahlreichen hierher gehörenden Untersuchungen von Babes, Cornil u. A. nichts bekannt. Es musste desshalb immer noch an eine Fehlerquelle gedacht werden. Nach dem mittlerweile erfolgten Tod des Patienten konnte der Bacill sowohl aus dem Caverneneiter als auch aus den Lungenstückchen gezüchtet werden. Er konnte dann auch in den Schnittpräparaten direct nachgewiesen werden.

Von dem durch v. Hoffmann-Wellenhof entdeckten Pseudodiphtheriebacill unterscheidet sich unser Bacill durch zwei Merkmale.

1) Im Gegensatz zu jenem ist er von nicht unerheblicher Pathogenität für Kaninchen. In 3. Generation tödtete er als Bouilloncultur in der Menge von 1 ccm eingespritzt ein grosses Kaninchen unter ausgesprochen septischen Erscheinungen.

2) Er entwickelt sich mit grosser Vorliebe auf zuckerhaltigen Nährböden. Diese Tendenz geht jedoch nach mehrfacher Ueberimpfung immer mehr zurück.

Ueber das Wachsthum auf Traubenzuckeragar sei Folgendes bemerkt:

Nach 24 Stunden bei Brutschranktemperatur: Trübung der Platte, die mit blossem Auge leicht in einzelne punktförmige hellgraue Colonien aufzulösen ist. Dieselben sitzen theils in der Tiefe, theils an der Oberfläche. Kleine Vergrösserung: nicht ganz kreisrunde, mit etwas zackigen Rändern begrenzte, gelbliche Colonien von körniger bis kurzwelliger Beschaffenheit. Dichteres Innere, mit schmalem, lichterem Hof. Starke Vergrösserung: gegen den hellen Rand sind die einzelnen Mikrobien deutlich als meistens paarig gelagerte kurze Stäbchen zu erkennen.

Nach 48 Stunden: Die Colonien heben sich von der Oberfläche deutlich als graue, etwas durchsichtige Punkte ab. Die Trübung der Platte hat zugenommen, sonst keine Veränderungen.

Derselbe Bacill wurde noch bei weiteren 3 Diabetikern, die an recht florider Lungentuberculose erkrankt waren, aus dem Sputum gezüchtet. Bei einigen Anderen — es handelt sich ausschliesslich um ältere Leute, mit nur geringen Erscheinungen von Seiten der Lunge — konnte er nicht gefunden werden. Weitere Sectionsbefunde liegen nicht vor.[1]

Aus unserem Befund geht zunächst hervor, dass bei der Lungentuberculose der Diabetiker die Bacillenflora, die in Symbiose mit dem Tuberkelbacill vorkommt, sich anders und zwar reichhaltiger gestaltet als bei Nicht-Diabetikern. Ausser den gewöhnlich beobachteten Bacterien kommen noch andere vor, die sich mit Vorliebe auf zuckerhaltigen Nährböden entwickeln. Und dass die Entwicklung von Bacterien, besonders wenn sie ähnlich dem obigen eine gewisse Virulenz besitzen, auf den Verlauf des tuberculösen Processes nicht ohne beschleunigenden Einfluss bleibt, zeigt uns die Thatsache, dass die Fälle mit den gewöhnlichen Secundärinfectionen rascher verlaufen als die anderen. Mit der mannigfaltigeren Gestaltung der Symbiosen bei Diabetikern dürfte, wenigstens zum Theil, der nicht selten foudroyante Verlauf der Lungenphthise der Diabetiker zusammenhängen.

Literatur:

1. Babes. Recherches sur les associations bacteriennes du bacille de la tuberculose. Progrès médical roumain 1883, No. 36. Sectionsfälle von Kindertuberculose (I. Congress zum Stud. der Tuberculose zu Paris), Deutsche med. Wochenschrift 1889.
2. Tschistowitch. Tuberculöse, nach aussen durchgebrochene Caverne. Bacteriologische Untersuchung des aus dem Fistelgang ausfliessenden Eiters. (Berliner klin. Wochenschr. 1892, No. 20 u. 21).
3. Cornet. Ueber Mischinfection bei der Lungentuberculose, (Wiener med. Wochenschrift 1892. No. 19 u. 20)
4. Moreau und Lanois. Infections secondaires dans la Tuberculose pulmonaire. (Congrès pour l'étude de la tuberculose 1893.)
5. Ortner. Die Lungentuberculose als Mischinfection. (Beiträge zur klin. Med. und Chirurg. Wien 1893. Heft 1.)
6. Petruschky. Tuberculöse Septicaemie, (Deutsche medic. Wochenschr. 1893, No. 14.)
7. Spengler. Ueber Lungentuberculose und bei ihr vorkommende Mischinfection. (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankh. 2. p. 343. 1894.)
8. v. Hoffmann-Wellenhof. Der Pseudodiphtheriebacillus, (Wien. med. Wochenschrift 1888. 3 u. 4.)

Aus Dr. Kreck e's chirurgischer Privatheilanstalt in München.

Dermoidcyste des rechten Ovarium, Stieldrehung, Exstirpation nach 14 Monaten. Reconvalescenz complicirt durch Empyem und Bauchdeckenphlegmone.

Von Dr. *R. Leenen* in München.

Sonst gutartige Ovarialgeschwülste können einen in hohem Grade bedrohlichen Charakter annehmen, wenn bei ihnen eine Achendrehung des die ernährenden Gefässe enthaltenden Stieles eintritt. Ueber das Zustandekommen der Stieltorsion haben Küstner

[1]) Nach Abschluss dieser Arbeit wurde der Bacillus in einem anderen, ebenfalls zur Section gekommenen Fall nachgewiesen.

und Freund interessante und plausible Theorien aufgestellt. Küstner fand bei seinen diesbezüglichen Forschungen, dass mit ganz wenigen Ausnahmen die Stieldrehung nach einer gewissen Gesetzmässigkeit erfolge, indem bei rechtsseitigen Ovarialtumoren der Stiel nach links, bei linksseitigen nach rechts gewunden gefunden wurde. Dieses Küstner'sche Gesetz wurde in der Folge fast allgemein bestätigt.

Bei den Folgen der Stieldrehung kommt es darauf an, ob die Torsion ganz allmählich erfolgt, oder ob sie plötzlich eintritt, und im letzteren Falle, ob sie eine vollständige oder eine nur theilweise ist. Wenn die Stieldrehung ganz allmählich erfolgt und auch keine Ernährung des Tumors durch neugebildete Adhaesionen stattfindet, schrumpft die Cyste und verödet, ohne besondere Erscheinungen zu machen. Bei plötzlicher Achsendrehung aber kommt es, wenn die Torsion eine vollständige ist, d. h. 360° beträgt, so dass die Ernährung ganz aufhört, zum acuten Absterben der Cyste: Die Cystenwand erweicht und rupturirt, der Inhalt fliesst in die Bauchhöhle und tödtliche Peritonitis folgt unmittelbar. Ist die plötzlich eingetretene Stieltorsion nicht vollständig, d. h. etwa nur um 180°, so kann das arterielle Blut noch zufliessen. Die Venen aber erleiden einen solchen Druck, dass Stauung im Tumor eintritt: Die Cyste wächst rapid, es kommt zu Blutungen in dieselbe; die Cystenwand verklebt und verwächst mit den Nachbarorganen, so mit dem Darm, von welchem aus Mikroorganismen einwandern und den Tumorinhalt zur Vereiterung bringen. Die Symptome einer solchen plötzlichen Stieltorsion sind starke schmerzhafte Auftreibung des Leibes, Anaemie, hohes Fieber, Collaps; das Leben des Patienten schwebt in höchster Gefahr. Die Erfahrung lehrt, dass solche Zustände bald ad exitum führen, wenn nicht Operation oder Perforation der Cyste nach auswärts durch die Bauchdecke, ein seltenes Vorkommniss, den jauchigen Massen im Tumor Abfluss verschaffen.

Einen Fall dieser letzteren Art hatte ich im Jahre 1894 an der Krecke'schen Privatklinik zu beobachten Gelegenheit. Die Krankengeschichte ist folgende:

Anna K, Oekonomensfrau, 32 J. alt.

Anamnese: Seit 15 Jahren bemerkt Patientin, dass ihr Leib dicker geworden ist, ohne dass sie dadurch Beschwerden hatte. Nachdem sich P. im Jahre 1890 verheirathet hatte, hatte sie am 1. I. 1893 im 3. Schwangerschaftsmonat eine Frühgeburt. Ende Juni 1893 hatte sie zum letzten Male ihre Menses. Am 2. Aug. 1893 — sie hatte an diesem Tage Empfindungen, als ob die Periode kommen wollte, es gingen aber nur einige Tropfen Blut ab — erkrankte sie bei der Arbeit ganz plötzlich mit heftigen Schmerzen im ganzen Leib, hohem Fieber, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Abgeschlagenheit. Sie musste sich sofort zu Bette legen; der Leib schwoll ganz bedeutend an; 8 Tage lang Verstopfung. Die Schmerzen liessen nach einiger Zeit nach, kehrten aber immer wieder. Patientin blieb die ganze Zeit bettlägerig, kam sehr herunter; die Beine schwollen an, die Temperatur erreichte 41°; die Angehörigen erwarteten mehrmals den Tod. — Im März 1894 vermehrten sich die Schmerzen, besonders heftig um den Nabel herum; die Haut röthete sich und eines Tages kam es zum Aufbruch und zur Entleerung von mehreren Litern einer furchtbar stinkenden, bräunlichen Blutflüssigkeit. Mit dem Aufbruch liessen die Schmerzen nach, ohne ganz zu verschwinden. Aus der Fistel entleerte sich seitdem andauernd eine trübe, bräunliche, jauchig riechende Flüssigkeit; mehrfach sind auch Haare aus der Fistel abgegangen. Vor 8 Tagen hat sich eine grössere Menge Blut entleert. Das allgemeine Befinden hat sich seit Aufbruch der Geschwulst gehoben, der Appetit wurde besser, die Anschwellung der Beine ging zurück. In letzter Zeit litt Patientin mehrfach an Durchfall.

Status praesens vom 1. X. 1894: Patientin ist mittelgross, von mässiger Musculatur, mässigem Fettpolster, blasser Hautfarbe. Der untere Theil des Abdomen etwas vergewölbt; in der Nabelnarbe eine linsengrosse Fistel, aus welcher sich bei Druck auf den Bauch eine schmutzig-schwärzliche Jauche entleert. Bei der Palpation fühlt man das Abdomen eingenommen von einem grossen Tumor, welcher nach den Seiten bis in die Fortsetzung der Axillarlinien und nach oben bis drei Querfinger breit oberhalb des Nabels reicht. Die Oberfläche des Tumors erscheint glatt; der Tumor selbst ist von prallelastischer Consistenz, etwas beweglich, an der rechten Seite fixirt; die Palpation ist nicht empfindlich. Der Uterus ist von normalen Verhältnissen, ein Zusammenhang des Tumors mit dem Uterus lässt sich ohne Narkose nicht feststellen. Die übrigen Organe ohne Veränderung.

Operation am 2. X. 1894 in Aethernarkose. Der Tumor wird zunächst soweit als möglich von seinem jauchigen Inhalt durch Auspressen entleert und so weit verkleinert, dass seine obere Grenze in Nabelhöhe liegt; dabei entsteht ein furchtbarer Gestank. Jetzt werden die Bauchdecken nochmals gründlich gesäubert. Um die Fistel herum wird dann ein kreisförmiger Schnitt geführt, die Haut etwas abpräparirt, nach der Fistel zu umgeklappt und zugebunden. Auf diese Weise ist zunächst 'mal einer weiteren Beschmutzung des Operationsfeldes vorgebeugt. Nunmehr folgt zunächst die Durchtrennung der Bauchdecke unterhalb des Nabels. Die Fascie erscheint in der Linea alba sehr verdickt. Unter dem peritonealen Fettgewebe kommt man auf eine bindegewebige Masse, aus der es unmöglich erscheint, das allfallsig eröffnete Peritoneum zu erkennen. Nunmehr wird oberhalb des Nabels der Schnitt in der Linea alba weitergeführt und hier ohne Schwierigkeit das Bauchfell eröffnet. Beim Eingehen mit der Hand erweist sich nunmehr die Geschwulst allseitig so mit dem Abdomen und der Bauchwand verwachsen, dass die Exstirpation jedenfalls gewaltige Schwierigkeiten zu bereiten verspricht. Die Blutung bei Durchtrennung der Bauchdecken war aus den vielen kleinen Gefässen bisher schon eine ziemlich beträchtliche, den Gang der Operation sehr aufhaltende. Es folgt nun die Durchtrennung der dicken Bindegewebsschichten in der Nabelgegend, ohne die Cyste aufzuschneiden, bald rechts, bald links schneidend; dabei wieder sehr viel Blutungen. Schliesslich kommt man unterhalb des Nabels in eine Bindegewebsspalte, von der aus man mit dem Finger ziemlich weit stumpf vordringen kann — Peritoneum. Nunmehr gelingt es auch dem eingeführten Finger relativ leicht, die Verwachsungen am Nabel allseitig zu durchtrennen. Der abgebundene Hautzipfel bleibt natürlich am Tumor. Nachdem der Tumor jetzt an seiner vorderen Fläche frei liegt, fühlt man, dass er nach dem Becken zu fast ganz unverwachsen ist. Indem die Hand hier eingeht, gelingt es mit einiger Mühe, die Verwachsungen auf der linken Seite theils stumpf, theils mit der Scheere unter mässiger Blutung zu durchtrennen. Nunmehr hängt der Tumor nur noch rechts und lässt sich schon etwas aus der Bauchhöhle hervorwälzen. Bei der genaueren Inspection des Beckens sieht man nur vom rechten Uterushorn einen Stiel abgehen. Der Stiel ist um 180° von rechts nach links gedreht; so dass man, um ihn aufzudrehen, eine entsprechende Drehung von links nach rechts machen musste. Der Stiel wird dicht am Uterus abgebunden und durchschnitten.

Der Tumor lässt sich jetzt noch weiter hervorwälzen, und es werden zunächst einige Netzverwachsungen gelöst. Es bleiben schliesslich noch viele feste Verwachsungen mit der rechten vorderen Bauchwand. Bei Durchtrennung derselben ergiesst sich plötzlich ein wenig von dem jauchigen Inhalt in die Bauchhöhle, die allerdings durch Tücher theilweise geschützt war. Reinigung. Völlige Ablösung des Tumors. Jodoformgazetampon in die Bauchhöhle. Schluss der Bauchhöhle durch tiefgreifende Silkwormnähte.

Die Wand der exstirpirten Cyste ist etwa 4 mm dick, von derber, fibröser Beschaffenheit, die Aussenseite zeigt die Durchschnitte der Verwachsungen, die Innenseite ist zum Theil glatt, an manchen Stellen mit haemorrhagischen Beschlägen. Der Inhalt besteht aus einer schmutzigen, braunen Jauche, in der ein hühnereigrosses Convolut verfilzter Haare sich befindet.

Dauer der Operation 150 Minuten. Der Puls ist klein, kaum fühlbar; 140. subcutane Injection von $^1/_2$ Liter warmer Kochsalzlösung.

Abends: Temperatur 35,4, Puls 137, etwas kräftiger, aber immer noch bedenklich. Patient hat grossen Durst, geringen Brechreiz, nimmt etwas Thee.

Nachts: Puls sehr schlecht; Infusion in den Mastdarm; Besserung.

3. X. Temperatur 37,6, 38,2, Puls 136, entschieden kräftiger. Patientin klagt über Schmerzen in der Magengegend. Puls bessert sich zusehends. Abends 116.

4. X. Temperatur 37,4, 37,7, Puls 100, ziemlich kräftig. Mittags erster Flatus. In der Nacht viel Erbrechen.

5. X. Temperatur 37,2, 37, 6, Puls 100. Erbrechen lässt nach; Klagen über Magenschmerzen.

6. X. Nacht besser. Temperatur 37,2, 38,2, Puls 102. Verbandwechsel, Wunde ganz reizlos.

10. X. Temperatur in den letzten Tagen normal. Tampon entfernt; hinter demselben mässige Mengen Eiter; Drain.

12. X. Temperatur am Abend 38,2. Puls wieder frequent = 120. Klagen über Stechen auf der rechten Brustseite. 3 Querfinger breite Dämpfung mit abgeschwächtem Pectoralfremitus; pleuritisches Reiben.

13. X. Temperatur 37,2, 38,5, Puls 130. Probepunction ergibt hinten seröses Exsudat.

14. X. Temperatur 38,8, 39,4, Puls 130. Gleiche Klagen. Der Drain in der Bauchhöhle secernirt mehr. Das pleuritische Exsudat stark getrübt

15. X. Temperatur 38,5, Puls 136. Eröffnung der rechten Pleura durch Rippenresection in Aethernarkose. Entleerung von etwa 500 ccm trüben Exsudates. Abends Temperatur 39,8.

16. X. Temperatur 38,4, 39,4.

17. X. Temperatur 38,4, 38,8.

18. X. Temperatur 38,0, 38,4. Der obere Theil der Narbe zeigt eine sehr schmerzhafte Infiltration. In der Mitte desselben eine etwas weichere Stelle. Incision daselbst entleert, reichlichen, stinkigen, rahmigen Eiter. Drain.

20. X. Puls 120. Temperatur heute zum 1. Male 37,7°.

Von da ab fortschreitende Besserung. Glatte Verheilung sämmtlicher Wunden.

22. November: Mit wenig secernirenden, granulirenden Wunden entlassen.

Juni 1895: Patientin stellt sich vor. Blühendes Aussehen, feste Narben.

Im Jahre 1896 theilt Patientin hocherfreut mit, dass sie einen kräftigen Knaben geboren habe.

Es handelt sich in unserem Falle also um eine 32 jährige Patientin, bei der zur Zeit der Menstruation plötzlich die Stieldrehung der bestehenden Dermoidcyste auftrat. Die Drehung war, wie bei der Operation nachgewiesen wurde, eine unvollständige, um 180°, und dadurch erklärt es sich, wie wir oben bereits auseinandergesetzt haben, dass die Patientin die ausserordentlich schweren peritonitischen Reizerscheinungen 7 Monate lang ertragen konnte. Nach Ablauf dieser Zeit verschaffte ihr endlich die spontane Perforation des jauchigen Cysteninhalts durch die Bauchdecken Erleichterung. Sieben Monate dauerte dann noch die jauchige Absonderung aus der Fistel, bis der schwer geprüften Patientin die Exstirpation der Cyste endlich die radicale Heilung brachte, allerdings auch erst wieder nach Ueberwindung mannigfacher Schwierigkeiten. War die Operation schon durch die lange Dauer — Lösung der vielen Verwachsungen — eine recht eingreifende, so wurde sie es in noch erhöhtem Maasse durch die ziemlich starke Blutung und durch das Einfliessen von Jauche in die Wunde und in die Bauchhöhle. Die Folgen des bedeutenden Blutverlustes zeigten sich in der hochgradigen, nach der Operation auftretenden Herzschwäche, die wiederholt das Schlimmste befürchten liess. Wenn trotzdem die Patientin glücklich die ersten Folgen des Eingriffes überstand, so ist das bestimmt der vorzüglichen Wirkung der Kochsalzinfusionen und Klystiere zuzuschreiben. Der Erfolg derselben war ein so unmittelbarer, dass ohne dieselbe der Ausgang wohl sicherlich ein ungünstiger gewesen wäre.

Hinsichtlich der Operationstechnik scheint bemerkenswerth, dass die Umschneidung und Abbindung der Fistel sich recht gut bewährte, um eine Verunreinigung der Wunde von hier aus zu verhüten. Leider liess sich aber trotz aller Vorsicht beim Ablösen der verwachsenen Cyste eine Beschmutzung der Wunde mit dem jauchigen Cysteninhalt nicht verhüten, und im Anschluss daran entstand dann die phlegmonöse Entzündung der Bauchdecken.

Das Peritoneum reagirte in keiner Weise auf das Einfliessen der infectiösen Flüssigkeit, wohl aber trat 12 Tage nach der Operation eine eiterige Entzündung der rechten Pleura auf, die wir uns jedenfalls in der Weise erklären müssen, dass Entzündungserreger durch das Zwerchfell in die Pleura hindurchgewandert sind. Also Bauchdeckenphlegmone und Pleuritis, aber keine Peritonitis. Wir sehen ja auch sonst häufig nach Bauchschnitten Abscesse der Bauchdecken auftreten, wo am Peritoneum sich gar keine Entzündungserscheinungen einstellen. Das Peritoneum hat eben die nicht hoch genug anzuschlagende Eigenschaft, mit eingedrungenen Entzündungserregern viel besser fertig zu werden, und in unserem Falle muss wohl diese Eigenschaft eine besonders grosse gewesen sein, da das Peritoneum durch die lang dauernde Entzündung in seiner nächsten Nähe eine gewisse Immunisirung erfahren hatte.

Bauchdeckenphlegmone und Empym erforderten neue operative Eingriffe. Die Phlegmone wurde unter Localanaesthesie incidirt. Die Empyemoperation wurde, wie die Exstirpation des Tumors, in Aethernarkose vorgenommen. Gewiss ist auch der Aethernarkose ein Antheil an dem Erfolge beider Operationen zuzuschreiben. Eine Chloroformnarkose würde viel leichter eine weitere Schädigung des stark geschwächten Herzmuskels herbeigeführt haben.

Trotz aller genannten schweren Complicationen war der Ausgang des Leidens ein durchaus günstiger. Die Bauchwunde heilte glatt, trotz der Bauchdeckenphlegmone trat ein Bauchbruch nicht ein, und das Allgemeinbefinden hob sich in solcher Weise, dass Patientin bei einem späteren Besuche kaum wieder zu erkennen war.

Die Krankengeschichte zeigt uns, welch' schwere Infectionen und Eingriffe auch ein geschwächter Organismus unter Umständen zu überwinden vermag.

Veränderungen des Uterus und seiner Adnexe unter dem Einfluss mechanischer Reize und die diagnostische und therapeutische Verwerthung derselben.

Von Dr. *Karl Reinecke.*

Bei der sorgfältigen bimanuellen Untersuchung fallen dem aufmerksamen Beobachter gewisse Veränderungen der weiblichen Geschlechtsorgane auf, welche sich zumeist am Uterus selbst, seltener in den Adnexen abspielen. Vornehmlich äussern sich dieselben in Gestalt-, Grössen- und Consistenzveränderungen des Uterus. In den Lehrbüchern der Gynäkologie finden sich mancherlei Angaben über die verschiedene Gestalt, Grösse und Consistenz der Gebärmutter, sowohl bei verschiedenen Individuen, als auch bei verschiedenen pathologischen Zuständen. Veränderungen, die durch Krankheit erworben sind, entwickeln sich allmählich; längere Zeit, Tage, mindestens Stunden, sind erforderlich, um dieselben für das Tastgefühl wahrnehmbar zu machen. Vergleicht man aber die Befunde mehrerer in kurzen Zwischenräumen wiederholter Untersuchungen, so wird man manchmal erhebliche Veränderungen finden, welche als Folgen des mechanischen Reizes auf den Uterus aufzufassen sind. Bei sehr erregbarem Uterus treten diese Veränderungen schon während einer gewöhnlichen bimanuellen Exploration, prägnanter aber unter Anwendung der bekannten Zirkelreibungen auf. Am auffälligsten erschien mir zuerst dieser Befund, als ich nach einer schwierigen Reposition des retroflectirten Uterus ein Pessar eingelegt hatte und mich durch eine nochmalige Untersuchung von der richtigen Lage der Gebärmutter vergewissern wollte. Der Uterus war knorpelhart geworden, der Längsdurchmesser war verkürzt, das Corpus hatte kugelförmige Gestalt angenommen. Solche Beobachtungen veranlassten mich, diesen Vorgängen fernerhin eingehendere Beachtung zu schenken und die Entstehung und den Entwicklungsgang derselben näher zu verfolgen.

Soweit meine Kenntnisse in der einschlägigen Literatur reichen, hat die ersten systematischen Untersuchungen und Beobachtungen über die Veränderlichkeit in den weiblichen Geschlechtsorganen Lindblom veröffentlicht. Lindblom [1]), durch die Massage auf diese Beobachtungen hingeleitet, fand, dass sich die Veränderungen hauptsächlich im Corpus, aber auch im oberen Theile der Cervix, wenig oder gar nicht in der Vaginalportion abspielen. Nach seinen Erfahrungen ist es nicht unwahrscheinlich, dass diese Veränderungen in höherem oder geringerem Maasse sich bei jeder Frau vorfinden und constatirt werden können, wenn nicht der Untersuchung oder der geeigneten Massage zu grosse Schwierigkeiten entgegenstehen. Bei wiederholter Palpation zeigt sich, dass bei der ersten Palpation der Uterus gleichzeitig weicher, kleiner im Volum und platter wird, bei der zweiten während derselben Sitzung wird er dagegen fester, grösser und kugelförmig befunden. Die einzelnen Phasen der Veränderungen des Uterus durch mechanische Reize schildert Lindblom folgendermaassen: «Wir nehmen an, dass der Uteruskörper anfangs sehr weich, schlaff und abgeplattet ist, so dass er nahezu beliebig geformt werden kann, und dass man eine Fingerspitze mehr oder weniger tief in's Parenchym eindrücken kann. Die Cervix ist dann in ihrem oberen Theile gleichfalls weich, wenn auch in der Regel etwas fester als das Corpus des Uterus, und zwar in der Vaginalportion ziemlich fest. Das Corpus uteri wird allmählich, zuweilen schneller, zuweilen langsamer härter, der antero-posteriore Durchmesser nimmt zu, und die hintere Fläche erhebt sich höckerig. Die Veränderungen nehmen immer mehr zu, und endlich beginnt auch die vordere Fläche sich zu wölben. Der Uteruskörper wird früher oder später, mitunter erst nach fünf bis zehn Minuten etwa so hart wie eine rohe Kartoffel, und seine Gestalt nähert sich immer mehr der Kugelform. Schliesslich wird derselbe fast ganz kugelförmig, und nun, zuweilen auch etwas früher oder später, fängt auch der obere Theil der Cervix an, allmählich zu schwellen und fester zu werden.»

Während Lindblom diese Erscheinungen durch Vermehrung der Blutmenge und des Blutdruckes — durch den Turgor des

---

[1]) Lindblom: Beobachtungen über Veränderlichkeit in den weiblichen Beckenorganen. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Band XXII, Heft 1. 1891.

Uterus —, ähnlich der Erection cavernöser Gewebe, zu erklären versucht, sieht Arendt[2]) in der Veränderung der Grösse, Form und Consistenz des Uterus den Effect der Contraction der Uterusmusculatur. Nicht allein durch länger anhaltende Massage, sondern auch durch andere Manipulationen konnte Arendt Contractionen des Uterus auslösen. Viel wirksamer, was Intensität und Schnelligkeit des Eintretens der Contractionen anbetrifft, erwiesen sich stärkere Verschiebungen des Uterus nach hinten, oben und nach den Seiten, speciell in Form der Uterushebung.

Die gleiche Wirkung erzielt Kumpf[3]) durch die in der schwedischen Heilgymnastik schon lange als sogenannte Zitterdrückung gebräuchliche Form des mechanischen Muskel- und Nervenreizes. Auf diese beiden Manipulationen hin contrahirt sich der Uterus rasch und energisch fast wie ein quergestreifter Muskel und beharrt länger in diesem Contractionszustande als nach der Einwirkung anderer mechanischer Reize. Nach Kumpf's Untersuchungen reagirt nahezu jeder Uterus durch Veränderung seiner Gestalt und Consistenz in toto oder partiell mehr oder weniger zwar nicht auf jeden, aber doch auf gewisse Arten mechanischer Reize. Die Grössenveränderung ist zumeist nur eine scheinbare, und ganz entgegengesetzt der Anschauung Lindblom's tritt, wenn überhaupt eine Veränderung des Volums des Uterus, eine Abnahme desselben auf und zwar dann, wenn vorher eine Erweiterung der Uterushöhle vorhanden war. Diese Veränderungen erfolgen entsprechend der normalen Reaction von Muskeln und Nerven auf mechanische Reize durch Contraction der Uterusmusculatur.

Um die Möglichkeit der Gefühlstäuschung für diese Beobachtungen am nicht puerperalen Uterus der Frauen mit Sicherheit auszuschliessen, suchte Kumpf durch Thierversuche die Richtigkeit seiner Untersuchungen zu beweisen. Diese Versuche wurden an Kaninchen, Hunden, Katzen und einem Affen ausgeführt und zwar am narkotisirten Thiere im physiologischen Kochsalzbade bei eröffneter Bauchhöhle. Dieselben ergaben im Wesentlichen übereinstimmende Resultate, welche in Kürze folgende waren:

Der thierische Uterus reagirt auf mechanische Reize in Form localer Gefäss-, localer und allgemeiner Muskelcontractionen. Eine Volumsvermehrung findet hierbei nicht statt, eher wenigstens eine scheinbare Verminderung. Die Gestaltsveränderung documentirte sich an den Hörnern der bicornen Uteri durch Annahme einer walzenförmigen Gestalt der vorher mehr platten, bandförmigen Theile, am Corpus unterhalb der Theilungsstelle durch eine Verkürzung der Partie oberhalb der Reizungsstelle unter gleichzeitiger Zunahme des anteroposterioren Durchmessers derselben. Trat eine kräftige Contraction des ganzen Organes, welche insbesondere auf Reizung mittels des Percutteurs und Zitterdrückung bei der Mehrzahl der Kaninchen in Form einer Erection d. h. Aufrichtung zur verticalen Stellung sich einstellte, ein, so konnte auch eine Verkürzung der Hörner beobachtet werden. Die Consistenz der sich contrahirenden Partien oder des ganzen Organes nahm stets in geringerem oder in grösserem Maasse bis Knorpelhärte zu.

Da die Resultate der Untersuchungen und Beobachtungen der genannten Autoren in manchen Punkten zu differirenden Anschauungen geführt haben, dürfte es hier am Platze sein, einen weiteren Beitrag zu der Frage, welche Veränderungen die weiblichen Beckenorgane durch mechanische Reize erfahren, zu liefern, zumal dieselben zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken zu verwerthen sind. Meine Beobachtungen stützen sich auf mehr als zweihundert Fälle, manchmal mit mehrfachen Einzeluntersuchungen. Vorausschicken möchte ich hier, dass ich meine Nachforschungen immer als Nebensache betrachtet und nicht speciell wegen der in Rede stehenden Vorgänge untersucht habe. Bei meinen Untersuchungen war ich mir wohl bewusst, dass eine gründliche Beobachtung mit Berücksichtigung aller bekannten physiologischen und pathologischen Zustände sehr difficil ist und leicht subjective Ergebnisse liefert, so dass man mit der Verwerthung der Untersuchungsbefunde sehr kritisch und vorsichtig verfahren muss. Zudem erfordern geringe Differenzen ein fein ausgebildetes Tastgefühl, um richtig wahrgenommen und gedeutet zu werden.

Auf mechanische Reize reagirt nahezu jeder Uterus, falls nicht pathologische Processe eine zu grosse Torpidität der Gewebe herbeigeführt haben. Natürlich muss der Reiz eine gewisse Grösse erreicht haben, ehe eine durch die Palpation wahrnehmbare Veränderung eintritt. Schon die leise Berührung bei der bimanuellen Untersuchung genügt in manchen Fällen, um eine Contraction des Uterus anzuregen. Diese geringen Contractionen entgehen für gewöhnlich dem Tastgefühl, da nur bei möglichster Erschlaffung der Bauchdecken feinere Differenzen in der Festigkeit des Uterusgewebes wahrnehmbar sind. Die Veränderungen werden deutlicher, wenn man durch die bekannten Zirkelreibungen den Uterus zu lebhafteren Contractionen anregt. Jetzt beobachtet man zunächst, wie sich die hintere Fläche des vorher mehr oder weniger schlaffen Uterus zu wölben beginnt. Diese Erscheinung nimmt mehr und mehr zu, bis sich die Erregungswelle auch auf die vordere Fläche des Uterus fortpflanzt und auch hier allmählich eine Wölbung hervorruft. Nun nähert sich die Oberfläche des Corpus mehr und mehr der Gestalt einer Halbkugel. Der dorso-anteriore Durchmesser des Uterus hat eine beträchtliche Zunahme erfahren, während gleichzeitig die Palpation eine Abnahme des Längendurchmessers erkennen lässt. Eine Veränderung des queren Durchmessers ist weniger bemerkbar, aber doch wohl anzunehmen, da die seitlichen Ränder des Uterus mehr abgeplattet erscheinen. Parallel mit diesen Vorgängen geht eine Veränderung in der Festigkeit des Uterusgewebes vor sich. Die Consistenz des Uterus nimmt successive zu und kann sich in einzelnen Fällen bis Knorpelhärte steigern. Wenn das Corpus völlig contrahirt ist, pflanzt sich die Erregung der Musculatur auch auf die obere Partie der Cervix fort. Der Uterus wird starr und bleibt solange gestreckt, als der Tonus der Musculatur anhält. Ob auch eine Veränderung der Grösse des Uterus in Gestalt einer Volumveränderung statthat, ist zweifelhaft; wenn aber eine Veränderung im Volum eintritt, so kann es sich nur um eine Abnahme desselben handeln. Auch ich habe des Oefteren den Eindruck gewonnen, als wenn nach einer einmaligen Untersuchung durch die Contraction des Uterus eine Abnahme in der Grösse wahrnehmbar war. In den meisten Fällen war hier eine Verengerung der vorher erweiterten Uterushöhle aufgetreten. Dass nach wenigen Sitzungen durch Massage der Uterus sich verkleinert, fest wird, der erschlaffte Tonus der Musculatur sich wiederherstellt, ist ausser Zweifel.

Die Angabe Lindblom's, dass in Folge der mechanischen Reize eine Vergrösserung des Uterus bis zum Dreifachen der normalen Grösse aufgetreten sei, hat sich mir in keinem Falle bestätigt. Wahrscheinlich handelt es sich hier um eine Gefühlstäuschung, wie ja auch der contrahirte willkürliche Muskel sowohl bei der Betastung als auch bei der Inspection durch die Dickenzunahme bei gleichzeitiger Verkürzung in der Länge die Vorstellung scheinbarer Volumzunahme erweckt. Man übersieht eben, die gleichzeitige bedeutende Verkürzung des Muskels bei der Contraction in Rechnung zu ziehen. Immerhin ist zu berücksichtigen, dass die Schätzung der Grösse ziemlich subjectiv ausfallen muss, so dass eine palpatorische Täuschung leicht möglich ist. Selbst wenn man die Richtigkeit der Beobachtung Lindblom's zugibt, so ist a priori nicht einzusehen, wie eine Grössenzunahme plötzlich eintreten soll. Für seine Ansicht, dass die Vergrösserung durch Vermehrung des Blutdruckes und des Blutgehaltes zu Stande komme, fehlt doch nach unseren anatomischen und physiologischen Erfahrungen jegliche Stütze, da ja das auslösende Moment für die Veränderungen des Uterus in den Contractionen der Musculatur liegt. Und dass letztere die Veränderungen des Uterus bedingen, ist wohl durch Kumpf's Thierversuche einwandsfrei festgestellt.

Ebenso wie die Grössenveränderung des Uterus wechselnd sein kann, je nachdem die Uterushöhle enger oder weiter ist, sind auch die Veränderungen in der Gestalt Schwankungen unterworfen. Eine Kugelform lässt sich nicht in allen Fällen erzielen. In den Fällen, wo das Uterusgewebe durch pathologische Processe eine gewisse Torpidität erlangt hat, sind die Veränderungen manchmal nur angedeutet. Hier ist es auch nicht möglich, den Uterus in

---

[2]) Arendt: Die Contractionsfähigkeit des Uterus und deren praktische Verwerthung. Verhandlungen des X. internationalen Congresses in Berlin. Band III. 1891.

[3]) Kumpf: Ueber den Einfluss mechanischer Reize auf den Uterus der Frau und einschlägige Thierversuche. Wiener klinische Wochenschrift 1897. No. 5.

völlig harte Consistenz zu versetzen. Besonders bemerkbar macht sich die Contraction im Allgemeinen am vorher recht schlaffen Organ.

Die Dauer der Contractionen ist abhängig von der Beschaffenheit des Gewebes und der Stärke des Reizes. Für die Intensität der Contractionen ist ausserdem die Applicationsstelle und die Ausbreitungszone des Reizes maassgebend. Als besonders irritabel wird von Breisky die Gegend des grossen Cervicalganglions bezeichnet. Diese Angabe, welche sich auf die Einwirkung manueller Reize zur Anregung der Wehenthätigkeit und in der Nachgeburtsperiode zur Austreibung der Placenta und gegen Metrorrhagien in Folge von Atonie des Uterus bezieht, gilt auch für den nicht puerperalen Uterus. Ueberhaupt erwies sich die hintere Fläche des Uterus für mechanische Reize am leichtesten erregbar.

Durch welche Manipulationen können nun am ausgiebigsten Contractionen des Uterus hervorgebracht werden? Leise Berührung leichter Druck, schwaches Streichen regen schon Contractionen des Uterus an, welche aber so gering sind, dass sie für gewöhnlich nicht durch das Tastgefühl wahrgenommen werden können. Um durch die Palpation wahrnehmbare Veränderungen zu erzielen, sind kräftige Reize erforderlich. Von den Reizen, welche direct auf den Uterus einwirken, sind die aus der Massage her bekannten Zirkelreibungen und die von Kumpf zu diesem Zwecke zuerst angewandten Zitterdrückungen am geeignetsten. Ebenso zweckmässig und in gewissen Fällen vorzuziehen sind Verschiebungen des Uterus nach rechts oder links hinten oben. Hält man den Uterus in der erwähnten Lage eine halbe Minute und lässt ihn dann langsam in seine Normallage zurückgehen, so ist regelmässig eine mehr oder minder deutliche Veränderung desselben in Bezug auf Form, Grösse und Festigkeit wahrzunehmen. Ob die Uterushebung als Nervendehnung wirkt, mag dahin gestellt bleiben, ebenso der Umstand, dass die Zitterdrückung als physiologischer tetanisirender Reiz angesprochen wird.

Ein Factor, der bei der Beurtheilung und Schätzung der Veränderungen des Uterus durch mechanische Reize sehr in's Gewicht fällt, ist die Erschlaffung der Bauchdecken. Jeder Praktiker weiss, wie schwierig es oft ist, sich durch die Palpation von dem Verhalten der Unterleibsorgane zu unterrichten. Die Erfolge der Palpation hängen bekanntlich von gewissen Eigenthümlichkeiten der Kranken ab; bei schlaffen Bauchdecken gelingt sie leicht, während sie bei starker Ausbildung des Panniculus adiposus, bei Auftreibung des Bauches und anderen Besonderheiten oft grosse Schwierigkeiten bietet. Manche Verhältnisse lassen sich ausschalten, wie starke Spannung und Empfindlichkeit der Bauchdecken. Bisher bediente man sich zur Ueberwindung der der Untersuchung entgegenstehenden Schwierigkeiten mit Vorliebe der Narkose. «Aber jede Inhalationsnarkose», sagt Mieulicz, «schliesst eine, wenn auch minimale Gefahr in sich, und die Beschränkung der Indication zur Narkose ist das erste Mittel, ihre Gefahren zu vermeiden.» Von Berkhan[4]) und Lenhof[5]) wird die Untersuchung der Patienten im warmen Bade empfohlen. Nach einem Aufenthalt von 10—15 Minuten lässt im Bade der Tonus in den oberen Hautpartien nach, die Haut erschlafft und ebenso die Kraft der quergestreiften Muskeln, so dass man nunmehr bequem palpiren kann. Um die bimanuelle Untersuchung bei gynäkologischen Fällen bequemer zu gestalten, empfiehlt Schuster[6]) ein Hochstellen der Wanne oder die Anbringung eines Bettlakens in derselben. Ein Vortheil dieser Untersuchungsmethode im Bade besteht gegenüber der Narkose einmal in ihrer Gefahrlosigkeit, dann aber auch darin, dass sie es ermöglicht, die bei der Narkose nicht zu benutzende respiratorische Verschieblichkeit der Organe als diagnostisches Merkmal zu verwerthen.

Aber auch diese Methode hat, so zweckmässig sie sich in gewissen Fällen erweist, ihre Unzuträglichkeiten; vor Allem erfordert sie einen bedeutenden Aufwand an Zeit. Entschieden vorzuziehen ist es, wenn sich durch entsprechende Lagerung eine hinreichende Erschlaffung der Bauchdecken erzielen lässt. In den Fällen, wo Frauen nicht im Stande waren, die Bauchdecken gehörig zu entspannen, wo andererseits sehr fettreiche Bauchdecken vorhanden waren, wandte Beuttner[7]) die Beckenhochlagerung an. Diese Lagerung bietet nach seiner Ansicht verschiedene Vorzüge. Die schräge Bauchmusculatur erschlafft vorzüglich, weniger die Musculi recti; die Därme sinken dermassen nach oben, dass man auch durch die fettreichen Bauchdecken sehr gut massiren konnte; die Frauen fühlten sich nach der Massage viel weniger ermüdet, da man nicht zuerst längere Zeit die über dem Beckeneingang liegenden Därme zu massiren, das heisst, in einen Reizzustand zu versetzen hatte. Ausserdem sank auch der Uterus mit den mehr oder weniger fixirten Adnexen nach oben, und waren diese Organe somit der äusseren Hand besser zugänglich.

Diese Vortheile, die Beuttner der Beckenhochlagerung zuschreibt, bietet auf noch einfachere Weise ein mit einem festen Polster versehenes Untersuchungs- und Massage-Sopha, dessen Kopf- und Fussende gehoben und durch Sperrhebel in der gewünschten Höhe festgestellt werden können. Seit zwei Jahren benütze ich ein solches Sopha[8]), welches von der Firma C. Maquet, Heidelberg-Berlin, angefertigt wird.

Um eine ausgiebige Entspannung der Bauchdecken zu ermöglichen, muss die Patientin die Kleider in der Taille völlig lockern. Darauf legt sie sich mit angezogenen Schenkeln auf das Sopha, und nun wird das Fussstück bis zur geeigneten Höhe gehoben. Das Kinn wird durch ein unter den Kopf geschobenes Kissen der Brust möglichst genähert. Sind jetzt die Bauchdecken noch nicht hinreichend erschlafft, so zieht man die Patientin noch mehr nach abwärts, bis das Becken auf die ansteigende schiefe Ebene des Fussendes zu liegen kommt. Auf diese Weise gelingt es fast immer, eine genügende Entspannung der Bauchdecken herbeizuführen. Mit dem inneren Finger der einen Hand vermag man den ganzen Inhalt des Beckens gleichmässig gut auszutasten, während die von den Bauchdecken her palpirende Hand nach allen Richtungen hin frei bewegt werden kann. Ausserdem besteht noch bei länger dauernden Manipulationen die Annehmlichkeit, den Unterarm auf dem schrägen Fussende aufstützen zu können.

Gestalts-Grössen und Consistenzveränderungen des Uterus als Folge der Contractionen der Uterusmusculatur bilden also das Resultat der Einwirkung mechanischer Reize. Diese Thatsachen besitzen nicht allein zur Deutung mancher pathologischer Erscheinungen einen hohen Werth, sondern sie geben auch für die Therapie wichtige Gesichtspunkte und Handhaben.

Für die Diagnose der Metritis kommt gerade die Beurtheilung der Grösse, Gestalt und Consistenz des Uterus in Betracht. Wenn auch diese Eigenschaften des Uterus verschieden bei verschiedenen Individuen sind und auch bei gesundem Uterusgewebe in beträchtlichen Grenzen schwanken, so wird man doch nach mehrmaliger Untersuchung im Stande sein, den aufgenommenen Befund richtig zu würdigen. Auch in differenziell-diagnostischer Beziehung ist die Contractionsfähigkeit des Uterus zu verwerthen. Der gravide Uterus ist oftmals von einer chronischen Metritis im ersten Stadium nicht zu unterscheiden. Während der durch metritische Processe veränderte Uterus sich auf mechanische Reize hin fast gar nicht verändert, fällt bei dem graviden Uterus die erhöhte Reizbarkeit zur Contraction auf. Allerdings sind diese Contractionen relativ gering und von kurzer Dauer; aber in Folge ihrer Quantität und Qualität geben sie ein diagnostisches Merkmal gegenüber dem leeren Uterus, der auf Zirkelreibungen in der Gegend des grossen Cervicalganglions und auf Verschiebungen nach hinten, oben rechts und links mit den bekannten Veränderungen in Grösse, Form und Consistenz reagirt. Auch bei Myom des Uterus ist es in manchen Fällen von Werth, die Contractionsfähigkeit des Uterus zu prüfen. Bei Myom contrahirt sich der Uterus ungleichmässig und fühlt sich höckerig an. Auffällig ist die Veränderung, welche

---

[4]) Berkhan: Zur Untersuchung des Unterleibes im Bade. Allgemeine medicinische Centralzeitung, October 1896.

[5]) Lenhof: Zur Palpation im Bade. Demonstration in der Berliner medicinischen Gesellschaft, November 1896.

[6]) Schuster: Ueber Palpation der Bauchorgane im warmen Vollbade. Balneologischer Congress. März 1897.

[7]) Beuttner: Ueber gynäkologische Massage in Beckenhochlagerung. Centralblatt für Gynäkologie 1897. No. 19.

[8]) Reinecke: Untersuchungs- und Massage-Sopha, gleichzeitig verstellbar als Operations- und Untersuchungstisch, resp. Untersuchungsstuhl. Münchener medicinische Wochenschrift 1896. No. 40.

gewisse pathologische Producte der weiblichen Geschlechtsorgane spontan durch mechanische Reize erfahren. Landau[9]) gibt folgendes Beispiel: Heute finde ich bei einer Kranken deutlich pralle Säcke zu beiden Seiten der Gebärmutter, aber, ohne dass irgend ein Trauma vorangegangen, sind dieselben anderen Tags schlaffer, weicher geworden, die Flüssigkeitsmenge in denselben hat sich vermindert, eine Zeit darauf vermehrt sie sich wieder, und so wechselt das Spiel des Anfüllens und Entleerens.

Weit bedeutungsvoller ist der Einfluss mechanischer Reize in therapeutischer Beziehung. Es ist a priori klar, dass ein die Grösse, Gestalt und Consistenz veränderndes Verfahren gerade dort Aussicht auf Erfolg bietet, wo die Contractionsfähigkeit des Uterus vermindert oder ganz verloren gegangen ist. Arendt erklärte auf dem internationalen Congress von 1890 in Berlin: «Ich habe bisher kein Mittel gefunden, dass schneller und sicherer die chronische Metritis zur Heilung, d. h. zur Verkleinerung des Uterus und zur Besserung des Allgemeinbefindens führt, als die erwähnte mechanische Therapie.» Diese Beobachtung hat sich mir in einer Reihe von Fällen bestätigt. Bei der Behandlung der chronischen Metritis findet man, dass die Starrheit des Gewebes im umgekehrten Verhältniss zur Intensität und Zeitdauer der Contractionen steht. Sobald es durch Massage gelungen ist, den Uterus zu leichten Contractionen anzuregen, schwindet die bei chronischer Metritis meistens vorhandene Druckempfindlichkeit, tritt aber wieder auf, wenn die Contraction nachgelassen hat. Erst wenn sich die Vergrösserung des Uterus nahezu zurückgebildet hat, hört die Empfindlichkeit auf. In dem Maasse, als die Empfindlichkeit der Uterusoberfläche beseitigt wird, werden auch die äusseren Schichten des vorher starren Parenchyms weicher. Im Laufe der Behandlung fühlt man im Innern des Uterus einen harten Kern, der die Schleimhaut umgibt und oberflächlicher in dem sich jetzt welk anzufühlenden Organ harte Knoten. Die letzteren sind oft von kleinen Myomen nur dadurch zu unterscheiden, dass dieselben allmählich schwinden, während Myome bestehen bleiben.

Von vorneherein ist nun nicht anzunehmen, dass man durch mechanische Einflüsse eine Endometritis werde beseitigen können. Sitzt doch die Entzündung im Innern des Organes, und nur auf die Aussenfläche kann man durch mechanische Reize einwirken. Ausserdem ist es schwer verständlich, wie durch Reibungen die anatomischen Veränderungen der Schleimhaut bei Endometritis, wie Wucherungen der Schleimhaut vergehen sollen. Aber dennoch ist nicht zu verkennen, dass durch die Anregung der Contractionen des Uterus auch die krankhaft veränderte Schleimhaut günstig beeinflusst wird. Da die Schleimhaut mit dem Muskelgewebe in innigstem Zusammenhange steht, ist zu erwarten, dass eine erfolgreiche Behandlung der Erkrankung des Parenchyms auch die Endometritis zur Heilung führt. In der That vermag man durch Anregung der Contractionen des Uterus in der erwähnten Weise Endometritiden zu beseitigen.

Ferner ist bei gewissen Fällen von Retroflexio die Contractionsfähigkeit des Uterus therapeutisch zu verwerthen. Mancherlei Verfahren concurriren bei der Behandlung der Rückwärtslage der Gebärmutter. Die Wandelbarkeit und Mannigfaltigkeit der über die Deviationen des Uterus herrschenden Ansichten beweist schon, dass es kaum möglich ist, für die Behandlung der praktisch wichtigsten Form der Uterusdeviationen, der Retroflexio, allgemeine Regeln aufzustellen. Jeder Fall von Retroflexio bietet seine Besonderheiten in Betreff der Aetiologie und der mannigfaltigen Complicationen. Gerade diese beiden Beziehungen geben jedem Falle ein persönliches Gepräge und müssen bei der Aufstellung der Indicationen für die Behandlung maassgebend sein. Die Behandlung der Retroflexio hat gerade in den letzten Jahren einschneidende Neuerungen gezeitigt, die von grösster praktischer Bedeutung sind. Noch auf der VII. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Leipzig im Juni d. J. stand die Behandlung der Retroflexio als allgemeines Thema auf der Tagesordnung. Wie vorauszusehen, war die Betheiligung an der Discussion eine lebhafte, und zwar eine um so lebhaftere, als in dieser Frage die Meinungen der Untersucher noch weit auseinander gehen. Die Mehrzahl der Forscher sprach sich dahin aus, dass erst dann, wenn eine mechanische Behandlung in begrenzter Zeit nicht zum Ziele führt, die operative Behandlung angezeigt erscheint. Für den praktischen Arzt, der die Retroflexio häufig zu constatiren Gelegenheit hat, wenn sie noch nicht zu lange bestanden hat, kommen in erster Linie die mechanischen Behandlungsmethoden in Betracht. «Noch nicht zu lange bestanden hat» — auf diese Worte sei hier besonderes Gewicht gelegt. Wenn schon für jede Krankheit, so gilt ganz besonders für Retrodeviationen des Uterus der Satz, dass die Aussicht auf baldige und vollständige Heilung um so günstiger ist, je weniger Zeit seit ihrem Entstehen vergangen ist. «Nicht das Alter der Kranken», sagt J. Veit, «sondern das Alter der Verlagerung trübt die Prognose.»

Eine einfache Methode, Retroflexionen, wenn sie noch nicht zu lange bestanden haben, zur Heilung zu bringen, hat Döderlein[10]) angegeben, eine Methode, die eine Modification der Brandt-schen Massage darstellt. Nach Döderlein wird dies Verfahren in der Weise geübt, dass nach bimanueller Aufrichtung des Uterus zunächst die hintere Wand vom Fundus nach dem inneren Muttermund zu in der bekannten Zirkelreibung nach Thure-Brandt massirt wird; sodann wird das Corpus bimanuell stark gegen die Cervix nach vorn abgeknickt, und dabei mit ziemlich starkem Druck einige Zeit der Uterus so in Anteflexionsstellung gepresst. Zuletzt wird wieder massirt, bis der Uterus völlig erhärtet ist.

Döderlein wiederholte die Sitzung, welche etwa fünf Minuten in Anspruch nahm, täglich; die Patienten wurden ambulatorisch behandelt und verrichteten ihre Arbeit. War nach vierzehn Tagen der Uterus nicht in seiner Anteflexion verblieben, so wurde von weiteren Versuchen Abstand genommen.

Die Compression in Anteflexion, welche dazu dient, die bei der Retroflexio stets verkürzte Wand zu überstrecken, kann mit recht starkem Druck ausgeübt werden, ohne dass Schmerzen auftreten. Natürlich muss man vor Anwendung dieses Verfahrens sich davon überzeugt haben, dass keine floriden Entzündungserscheinungen am Uterus oder seinen Adnexen vorhanden sind.

Bevor mir diese Methode von Döderlein bekannt war, bin ich bei Retroflexio in der Weise vorgegangen, dass ich nach bimanueller Reposition des Uterus die Compression ausführte, den Uterus in dieser Lage durch Zirkelreibungen erhärten liess und dann zur Stütze ein dem Fall entsprechend geformtes Pessar aus Celluloid einlegte. Auf diese Weise genügt es, in Zwischenräumen von acht Tagen das beschriebene Verfahren auszuführen. In nicht veralteten Fällen bleibt nach zwei bis drei Monaten der Uterus dauernd in Anteflexion, ohne dass ferner ein Pessar getragen zu werden braucht. Zweckmässig wird Anfangs während und nach der Menstruation einige Tage Secale verabreicht, weil in dieser Zeit erfahrungsgemäss der Uterus am meisten das Bestreben hat, in Retroflexio zurückzufallen. Dies Verfahren ist so einfach, dass ein Versuch in geeigneten Fällen nicht unterlassen werden sollte.

Der Unterschied gegenüber der gewöhnlichen Pessarbehandlung liegt darin, dass das Pessar jetzt beschwerdefrei getragen wird und hier nicht als Palliativmittel dient, sondern zur Heilung führt. Die günstigste Zeit für die Rückbildung eines fehlerhaft vertheilten Beckenbauchfells bleibt immer noch die Rückbildungszeit im Wochenbett. Das Pessar kann dann schon am 10. Tage post partum eingelegt werden, und so wird manche Retroflexion ohne jedes weitere Zuthun geheilt.

Eine äusserst praktische Verwerthung der Contractionen zur Reposition des retroflectirten Uterus hat Arendt empfohlen. Bekanntlich ist die Reposition des nicht fixirten Uterus in vielen Fällen erschwert durch die Grösse des geschwollenen Corpus und die dadurch bedingte Feststellung und ferner durch eine besondere Weichheit des Isthmus. In solchen Fällen streckt man nach Einführen eines Fingers in das Rectum wenn möglich den Uterus und massirt den Isthmus, indem man mit dem eingeführten Finger bis an die Retroflexionsstelle geht und von aussen die Gegend des inneren Muttermundes reibt. Der Effect ist: Der Uterus contra-

[9]) Landau: Einige Bemerkungen über das Thure-Brandt'sche Verfahren. Verhandlungen des X. internationalen medicinischen Congresses. Berlin 1890.

[10]) Döderlein: Ueber Retroflexio uteri. Verhandlungen des X. internationalen Congresses. Berlin 1890. Band III, Abtheil. VIII. Geburtshilfe und Gynäkologie.

hirt sich stark, der Isthmus wird hart, fest und Corpus erhebt sich ein wenig aus seiner Lage. Jetzt sind alle Schwierigkeiten überwunden, und man ist nun in der Lage, Fixationen zu constatiren und mit Leichtigkeit durch Druck auf die vordere Cervixwand den Uterus zu reponiren.

Auch einige andere Affectionen des Uterus können durch Anwendung mechanischer Reize auf die Uterusmusculatur recht günstig beeinflusst werden. Erinnert sei zunächst an die Subinvolutio uteri. Auch die Hyperaemie des Uterus, die seröse Durchtränkung des Uterusgewebes bei venöser Stauung geben eine Indication für die Anwendung der mechanischen Therapie.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1896.

Vom k. Centralimpfarzte Medicinalrathe Dr. *Ludwig Stumpf.*

I. Statistischer Theil.

A) In Bezug auf die erste Impfung.

Bei einer Einwohnerzahl im Königreiche Bayern gemäss der Volkszählung vom Jahre 1895 von 5 818 544 Menschen wurden im Jahre 1896 nach § 1 al. 1 des Reichsimpfgesetzes impfpflichtig	183 120
Im Laufe des Geschäftsjahres vor dem Nachweise erfolgter Impfung zugezogene, im Vorjahre geborene Kinder	6 580
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	12 272
Ungeimpft verzogen sind	9 897
Hievon sind von der Impfpflicht befreit, weil sie die natürlichen Blattern überstanden haben	8
Bereits im Vorjahre eingetragen als mit Erfolg geimpft	13 816
Bereits in vorhergehenden Jahren mit Erfolg geimpft, aber erst jetzt zur Nachschau erschienen	131
Es sind impfpflichtig geblieben:	
zum 1. Male	150 557
„ 2. „	2 627
„ 3. „	392
Mithin im Ganzen	153 576

Von den Pflichtigen wurden geimpft	141 321
Von Letzteren sind mit Erfolg geimpft	139 552
„ „ „ ohne „ „	1 560
nämlich zum 1. Male	1 375
„ 2. „	141
„ 3. „	24
Mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen	229
Auf 100 Pflichtige treffen ohne Erfolg Geimpfte	1,09
Zahl der Geimpften (die 1896 Geborenen mit eingerechnet)	154 303

Art der Impfung:

Mit Menschenlymphe	a) von Körper zu Körper	18
	b) mit Glycerinlymphe	31
	c) mit anders aufbewahrter Lymphe	—
Mit Thierlymphe	d) von Körper zu Körper	—
	e) mit Glycerinlymphe	154 254
	f) mit anders aufbewahrter Lymphe	—

Ungeimpft blieben somit, und zwar:

1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	9 355
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	1 907
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	993
Im Ganzen	12 255
Zahl der während des Geschäftsjahres geborenen und bereits mit Erfolg geimpften Kinder	12 982

Resultate bei Methode:

Impfung mit Menschenlymphe	a) Zahl der erzielten Blattern	63
	darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—
	b) Zahl der erzielten Blattern	47
	darunter je eine	7
	„ Fehlimpfungen	12
	c) Zahl der erzielten Blattern	—
	darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—
Impfung mit Thierlymphe	d) Zahl der erzielten Blattern	—
	darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—
	e) Zahl der erzielten Blattern	697 955
	darunter je eine	5 117
	„ Fehlimpfungen	1 425
	f) Zahl der erzielten Blattern	—
	darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—

	Durchschnittliche Blatternzahl	Procente je einer Blatter	Procente der Fehlimpfungen
bei Methode a	3,6	—	—
„ „ b	2,4	36,8	38,7
„ „ c	—	—	—
„ „ d	—	—	—
„ „ e	4,6	3,35	0,94
„ „ f	—	—	—

Im Laufe des Geschäftsjahres sind ungeimpft gestorben in Procenten der Impfpflichtigen	47,6
Im Laufe des Geschäftsjahres sind ungeimpft verzogen in Procenten der Impfpflichtigen	5,21
Ungeimpft blieben in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen:	
1. weil auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	6,09
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	1,24
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,65
Im Ganzen	7,98

B. In Bezug auf die Wiederimpfung.

Die Gesammtzahl der nach § 1 al. 2 des Reichs-Impfgesetzes zur Wiederimpfung vorzustellenden Kinder betrug	126 018
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	152
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft verzogen	1 864
Hievon sind von der Impfpflicht befreit, weil sie während der vorhergegangenen 5 Jahre die natürlichen Blattern überstanden haben	6
Hievon sind während der vorhergehenden 5 Jahre mit Erfolg geimpft	522
Zugezogen sind im Laufe des Geschäftsjahres	969
Es sind impfpflichtig geblieben:	
zum 1. Male	123 029
„ 2. „	1 109
„ 3. „	305
Mithin im Ganzen	124 443

Zahl der Geimpften	123 044
Mit Erfolg	120 789
Ohne Erfolg zum 1. Male	1 681
„ 2. „	262
„ 3. „	173
Mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen	116

Art der Impfung:

Mit Menschenlymphe	a) von Körper zu Körper	8
	b) mit Glycerinlymphe	—
	c) mit anders aufbewahrter Lymphe	—
Mit Thierlymphe	d) von Körper zu Körper	—
	e) mit Glycerinlymphe	123 033
	f) mit anders aufbewahrter Lymphe	—

Ungeimpft blieben somit, und zwar:

1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	922
2. wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	44
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	145
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	290
Im Ganzen	1401

Resultate bei Methode:

Impfung mit Menschenlymphe	a) mit Erfolg	5
	ohne Erfolg	3
	mit unbekanntem Erfolg	—
	b) mit Erfolg	–
	ohne Erfolg	—
	c) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
Impfung mit Thierlymphe	d) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
	e) mit Erfolg	120 784
	ohne Erfolg	2 133
	mit unbekanntem Erfolg	116
	f) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
	mit unbekanntem Erfolg	—

Auf 100 Revaccinirte treffen solche ohne Erfolg	—
Procente der Fehlimpfungen bei Methode a)	37,5
„ „ b)	—
„ „ c)	—
„ „ d)	—
„ „ e)	1,735
„ „ f)	—

Ungeimpft blieben in Procenten der Pflichtigen:

1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	0,74
2. wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	0,035
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	0,12
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,23
Im Ganzen	1,125

II. Sachlicher Theil.

Die gesammte Lympheproduction betrug im Jahre 1896 484 200 Portionen. Diese Lymphemenge wurde geliefert durch die Impfung von 88 Kälbern, von welchen somit jedes Thier (bei 6,75 gr Trockensubstanz) einen durchschnittlichen Ertrag von 5502 Portionen ergab. Diese Menge stellte den grössten Durchschnittsbetrag seit dem Bestehen der Anstalt dar. 3 Kälber waren für die Lymphegewiunung nicht zu verwerthen. Eines derselben erkrankte ganz acut unter den Erscheinungen eines Lungenoedems, wesshalb es sofort in die Sanitätsanstalt des Schlachthauses gebracht wurde, wo es noch vor seinem natürlichen Ende geschlachtet werden konnte. Die Thierschau hat acute Fettdegeneration des Herzmuskels ergeben. Ein Thier — Nr. 55 — erwies sich bei der Schlachtung als tuberculös, wesshalb die ganze davon gewonnene Lymphemenge vernichtet wurde. Bei einem dritten Thiere verlief die Impfung völlig erfolglos. Die Maul- und Klauenseuche, welche im Berichtsjahre eine länger dauernde Viehhofsperre zur Folge hatte, brachte keine Störung in den Betrieb der Anstalt, indem alle gelieferten Thiere, welche durch den städtischen Oberthierarzt, Herrn F. Mölter, für die Centralimpf-Anstalt sorgfältig ausgesucht und auch nach der Rücklieferung in die Sanitätsanstalt des städtischen Schlachthauses von ihm beschaut wurden, seuchenfrei waren und seuchenfrei blieben. Der Berichterstatter ergreift mit Vergnügen die Gelegenheit, dem Herrn Oberthierarzte F. Mölter für seine Mühewaltung und Fürsorge an dieser Stelle den besten Dank auszusprechen.

Von der gesammten Production wurden 385 976 Lympheportionen versendet, 11 000 Portionen (in runder Summe) an Ort und Stelle verbraucht, während als Vorrath auf das nächste Jahr 38 560 Portionen übergingen. Der Rest von 48 664 Portionen wurde theils wegen allzu langer Lagerung und dadurch verminderter Wirksamkeit, theils weil von einem kranken Thiere stammend, theils weil die Lymphe von vornherein nicht den erwünschten Grad von Virulenz zeigte, vernichtet.

Von den 385 976 Portionen, welche zur Versendung kamen, verbrauchten die Amtsärzte des Königreichs sowie das Depot der k. Centralimpf-Anstalt 346 824 Portionen in 650 Sendungen. Die Impfung der Civil-Bevölkerung des Landes vollzog sich wie alljährlich wieder zum grössten Theile im Monat Mai, auf welchen 340 Sendungen mit 216 287 Portionen entfielen. Die Impfungen begannen in der zweiten Hälfte des April und waren mit Ablauf der ersten Juniwoche, also in dem Zeitraume von 7—8 Wochen fast in allen Bezirken des Königreiches Bayern vollkommen durchgeführt. In der Art der Zusendung ist im Vergleiche mit früheren Jahren keine Aenderung eingetreten. Jeder Amtsarzt wird genau seinem Wunsche gemäss versorgt, bald mit der ganzen bestellten Lymphemenge auf einmal, bald in zwei Hälften zu verschiedenen Zeiten, bald mit mehreren Theilsendungen, in ganz vereinzelten Fällen auch für jeden einzelnen Impftermin, wenn ein diesbezüglicher Wunsch geäussert wird. Eine Klage über die Art der Zutheilung ist während der ganzen Dauer des Berichtsjahres nicht bekannt geworden.

Die Heeresimpfung spielte sich wie immer grösstentheils in den letzten 3 Monaten des Jahres ab und begann mit dem Zeitpunkte des Eintritts der jungen Mannschaften. Ausserdem wurden auch Ersatzmannschaften, sowie die eingezogenen Schullehrer der Impfung unterstellt. Das bayerische Heer verbrauchte 39 152 Portionen in 170 Sendungen, und zwar bezog das I. Armeecorps 17 632, das II. 21 520 Portionen Lymphe, womit bei dem I. Armeecorps 13 017, beim II. Armeecorps 17 532 Mann geimpft wurden. Der Erfolg dieser Impfung war zufriedenstellend, indem ein Gesammterfolg von 92,2 Proc. erzielt wurde. Der Erfolg zeigte jedoch bei den einzelnen Truppentheilen nicht unbedeutende Verschiedenheiten, und schwankte, wenn die Kriegsschule wegen der geringen Zahl der dortselbst geimpften Mannschaft ausser Betracht bleibt, zwischen 62,32 Proc. und 99,3 Proc. Einigen Antheil an dieser Verschiedenartigkeit der Erfolgziffern mag die Thatsache haben, dass über den Grad des Erfolges bei den zu wiederholten Malen revaccinirten Mannschaften vielleicht nicht völlig einheitlich geurtheilt wird.

Was die Resultate der Impfung anlangt, so wurden im Berichtjahre, wie sofort auffallen muss, viel weniger Blattern erzielt, als im vorhergehenden Jahre, nämlich 4,5 Blattern gegen 7,7 im Vorjahre. Diese Minderung des Durchschnitterfolges ist jedoch nur zum kleinsten Theile von einer schwächeren Lymphe bedingt. Zum ersten Male kam nämlich im Königreiche Bayern im Berichtjahre die Allerh. Verordnung vom 25. März 1896 zum Vollzuge, welche die einarmige, und zwar die rechtsseitige, Impfung zur Pflicht machte und die in der Vollzugsvorschrift vom 24. Februar 1875 festgesetzte Zahl der Impfschnitte wesentlich reducirte. Einigen Einfluss aber scheint auf die Blatternzahl doch auch eine im Allgemeinen etwas schwächere Lymphe geübt zu haben. Wenigstens spricht sich eine Anzahl von Amtsärzten dahin aus, dass die Wirkung der Lymphe im Berichtjahre zwar ausreichend gewesen sei, aber doch jener der Lymphe des Vorjahres etwas nachgestanden habe. Ziffermässig liesse sich der Antheil, welcher jedem der beiden Factoren an der Zahl der erzielten Blattern zukömmt, nur feststellen, wenn die Zahl der Impfschnitte genau zu erheben wäre. Sie schwankt jedoch viel mehr, als es in früheren Jahren unter der Herrschaft der genannten Vollzugsvorschrift vom 24. Februar 1875 der Fall war, und bewegte sich im Allgemeinen zwischen 4 und 6 Impfschnitten.

Dass nunmehr, nachdem eine kleinere Schnittzahl für zulässig erklärt worden ist, erst recht nicht allein eine ausserordentliche Sorgfalt bei der Ausführung der Impfung, sondern auch ein dem Ideale möglichst nahekommender Impfstoff nothwendig ist, um die zu erstrebende Immunität der Bevölkerung gegen Variola zu erzielen und zu erhalten, liegt auf der Hand. Wenn bei 10 Schnitten in früheren Jahren ein Schnitt versagte, handelte es sich erst um einen Erfolgausfall von 10 Proc., der sich bei gleichem Resultate bei nur 5 Impfschnitten auf einen Ausfall von 20 Proc. steigert. Da nun die Immunität des Geimpften gegen Variola in einem ganz bestimmten, längst festgestellten und mit der Anzahl der erzielten Impfpusteln proportionalen Verhältnisse steht, so wird es Aufgabe aller betheiligten Factoren sein müssen, auch mit einer geringeren Zahl von Impfschnitten den höchst möglichen Impfschutz der Bevölkerung zu erreichen. In ähnlichem Sinne haben sich übrigens bereits nicht wenige Amtsärzte des Königreichs in ihren Berichten geäussert und man gewinnt aus diesen Berichten die Ueberzeugung, dass die bayerischen Amtsärzte der Allerh. Verordnung mit vollem Verständnisse entgegengekommen sind.

Theils der sorgfältigen Ausführung, theils der guten Qualität einer grossen Anzahl von Lymphesorten ist es zuzuschreiben, wenn auch im Berichtjahre die Entwicklung einer manchmal viel grösseren Blatternzahl beobachtet wurde, als Schnitte gesetzt worden waren.

Bei den Wiederimpflingen entstanden auch nicht selten mehr Pusteln als Impfschnitte gemacht waren (in 1 Falle sogar 17!), im Durchschnitt 6,2 Pusteln. Thatsache ist, dass in der grossen Mehrzahl der amtsärztlichen Berichte betont wird, dass die Mütter mit der einarmigen Impfung ihrer Kinder überall ausserordentlich zufrieden waren und wohl nur sehr ungern die Rückkehr zur doppelarmigen Impfung und grösseren Schnittzahl sehen würden.

In Bezug auf die Haltbarkeit der zur Versendung gekommenen Thierlymphe wurden dieselben Beobachtungen wie in früheren Jahren gemacht. In den allermeisten Fällen blieb sich die Wirksamkeit der Lymphe vom Anfange bis zum Ende der Impfung gleich. In diesem Sinne haben sich wieder mehrere Impfärzte ausdrücklich vernehmen lassen. Da die gegentheilige Thatsache nicht unbesprochen zu bleiben pflegt, so wird wohl die Annahme gerechtfertigt sein, dass die Haltbarkeit der zugetheilten Lymphe der grossen Mehrzahl der Amtsärzte einen Anlass zu einer tadelnden Bemerkung oder zum Wunsche nach häufigerer Versorgung mit frischer Lymphe nicht geboten hat. Nur aus wenigen Impfbezirken sind gegentheilige Stimmen laut geworden. So berichtet der Impfarzt von Berchtesgaden, dass sich die Wirksamkeit der Lymphe mit der längeren Dauer der Aufbewahrung verminderte. Im Amtsbezirke Dingolfing wirkte die Lymphe nach 5—6 wöchentlicher Aufbewahrung nicht mehr so sicher wie in den ersten Wochen, was den Wunsch hervorrief, für die 2. Periode der Impfung frische Lymphe zur Hand zu haben.

Vorzügliche Erfolge wurden auch im Berichtjahre in vielen Impfbezirken mit der einarmigen Impfung erzielt, so in Vilshofen bei 6 Impfschnitten an 1206 Kindern 6909 Blattern = 5,7 pro Kopf, in Landau a. I. bei der gleichen Schnittzahl an 638 Kindern

3560 Pusteln = 5,6 für jedes Kind. Von 475 Wiederimpflingen hatten ebendort 404 derselben vollkommene Pusteln, im Ganzen 1782 Pusteln, mithin 4,4 pro Kind. Das Eingehen auf Einzelheiten würde uns hier zu weit führen. Es mag nur gestattet sein, den Schluss zu ziehen, dass auch im Berichtjahre wieder eine Zahl von vorzüglichen Erfolgen zu verzeichnen war, welche auch, wie in früheren Jahren, die bei der Privatimpfung erzielten Erfolge weiter hinter sich liessen. Der ziffermässige Nachweis dieser Thatsache ist wiederholt erbracht worden und wir wollen es für dieses Mal bei der Constatirung dieser seit Jahren sich stetig wiederholenden Beobachtung bewenden lassen.

Die den Amtsärzten auf ihre Bestellung hin zugetheilten Quantitäten von Lymphe haben im Berichtjahre den Bedarf vielfach nicht unerheblich überschritten, so dass Rücksendungen der überflüssigen Lymphe an die Centralstelle an der Tagesordnung waren. Naturgemäss wurde der Bedarf nach früheren Jahren bemessen, in welchen noch die zweiarmige Impfung geübt wurde. Der Bedarf für die neue einarmige Impfung unter gleichzeitiger Reduction der Impfschnitte konnte daher nicht so genau vorausgesehen werden, wesshalb viele Hunderte von Impfportionen als nicht berührter Rest in den Händen der Impfärzte zurückblieben. Diese Dinge werden sich natürlich im Laufe der Jahre mehr und mehr durch die Erfahrung regeln. Auf alle Fälle wäre es wünschenswerth, dass solche unbenützte Impfstoffreste nicht Monate lange bis zur Rücksendung liegen bleiben, so dass sie, an die Centralstelle zurückgeleitet, dann nicht mehr brauchbar sind. Solche übermässig lange liegen gebliebene Impfstoffreste sind die Portoauslage der Rücksendung nicht werth, während die sofortige Rückgabe solcher unbenützter Reste mit Dank entgegengenommen wird, da dieselben nach neuerdings vorgenommener Probe ihrer Wirksamkeit fast immer wieder Verwendung finden können.

Zu den öffentlichen Impfungen wurde wieder im ganzen Lande Lymphe aus der k. Centralimpfanstalt benützt. Fremde Lymphe fand nur in 4 Regierungsbezirken Verwendung, worunter der Regierungsbezirk Pfalz wieder obenansteht. Die fremde Lymphe wurde, wie in früheren Jahren, so auch im Berichtjahre wieder nur von Privatärzten verimpft.

Am häufigsten fand die Elberfelder Lymphe Verwendung, nämlich Seitens einiger Privatärzte in den Bezirken Kusel, Landau, Speyer, Ludwigshafen, Dürkheim, Frankenthal, Kaiserslautern, Weiden, Eichstätt, Pappenheim, Werneck und Ochsenfurt. Das Resultat dieser Impfungen war im Ganzen nicht zufriedenstellend. So wurden von 6 Kindern, welche mit Elberfelder Lymphe im Amtsbezirke Landau geimpft worden waren, 2 erfolglos geimpft. Bei 19 Privatimpfungen in Kaiserslautern ergab sich ein Fehlerfolg von 4,6 Proc. In Weiden wurden 35 Kinder privat mit Elberfelder Lymphe geimpft, welche folgenden Erfolg aufwiesen: Mit Erfolg geimpft 25, ohne Erfolg 6, mit dem Erfolge von je 1 Blatter 4. In demselben Amtsbezirke wurden öffentlich geimpft 533 Kinder, davon 530 mit und 3 ohne Erfolg, 11 mit dem Erfolge von je 1 Blatter. Bei der Verimpfung von Münchener Lymphe ergab sich ein Blatternerfolg von 85 Proc., bei jener mit Elberfelder Lymphe ein solcher von 50 Proc. Im Bezirke Ochsenfurt wurden 7 Kinder privat mit Elberfelder Lymphe geimpft und zwar sämmtliche ohne Erfolg. Lymphe von Aehle in Lübeck wurde verimpft bei 10 Privatimpfungen im Amtsbezirke Landau (Pf.), bei 3 Erstimpflingen des Bezirks Neustadt a. H. und bei 131 Kindern des Bezirks Kaiserslautern. Strassburger Lymphe kam in einem einzelnen Falle im Amtsbezirke Pirmasens und bei 152 Kindern des Bezirks Kaiserslautern zur Verwendung. In Kaiserslautern wurde in 12 Fällen auch noch Leipziger Lymphe verimpft. Ausserdem finden sich Privatimpfungen verzeichnet, welche im Amtsbezirke Neustadt a. H. mit Berliner Lymphe (41), mit Stuttgarter Lymphe (9), mit Weimarer Lymphe (18), mit Casseler Lymphe (11) und mit Lymphe aus anderen, nicht genannten Anstalten in 82 Fällen ausgeführt wurden, die Letzteren mit 6 Fehlerfolgen und 10mal mit nur 1 Pustel.

Was die Methoden der Impfung anlangt, so ist auch im Berichtjahre wenig Neues darüber zu sagen. Im Allgemeinen kann mit Befriedigung constatirt werden, dass die grösste Mehrzahl der Amtsärzte bei der Ausführung der öffentlichen Schutzpockenimpfung den Forderungen der Antiseptik möglichst gerecht zu werden bestrebt ist.

Viele Impfärzte liessen der Impfung eine sorgfältige Reinigung und Desinfection ihrer eigenen Hände vorausgehen. Auch dem Impffelde, also den Armen der Impflinge, ward vielfach die grösste Sorgfalt durch vorausgeschickte gründliche Reinigung desselben gewidmet. In diesem Sinne verfuhren die Impfärzte von München I, Erding, Ebermannstadt, Günzburg und Immenstadt. Was die Schnittmethode betrifft, so kam zwar allerwärts der einfache Sagittalschnitt zur Anwendung, aber auch die complicirteren Schnittmethoden wurden vielfach geübt, und es scheint die Reduction der Impfschnitte viele Impfärzte veranlasst zu haben, zur grösseren Sicherstellung des Erfolges zum Parallel- und Kreuzschnitte zurückzukehren. So wurden mittels 2—3 dicht aneinanderliegenden Parallelschnitten die Wiederimpflinge des Amtsbezirks Ingolstadt und mit 5 bezw. 6 Parallelschnitten die Erst- und Wiederimpflinge des Amtsbezirks Heidenheim geimpft. Der Kreuzschnitt fand Anwendung in den Impfbezirken Ebersberg, Schrobenhausen, Hammelburg und zwar nur bei den Wiederimpflingen. Die Impfärzte von Gräfenberg und Neustadt a. H. übten den Kreuzschnitt in reducirter Zahl bei sämmtlichen Impfpflichtigen, der Amtsarzt von Tittmoning nur bei den Erstimpflingen, während in Bischofsheim der Kreuzschnitt bloss bei der Nachimpfung und zur Verbesserung mangelhafter Impferfolge, wie auch in Volkach nur in Ausnahmsfällen, benützt wurde.

Bei der Behandlung der Lanzetten kamen die verschiedensten Desinficientia zur Anwendung. Der gewöhnliche Vorgang bestand in Abspülung der Lanzetten in frischem oder kochendem Wasser und Abtrocknung derselben mit Bruns'scher Wolle, mit Carbol-, Salicyl- oder Sublimatwatte. Für kränklich aussehende oder mit Hautausschlägen behaftete Kinder wurden entweder eigene Lanzetten benützt, oder, wo dies nicht geschah, der Reinigung und Desinfection der Lanzetten nach der Impfung solcher Kinder ganz besondere Sorgfalt zugewendet. Als desinficirendes Mittel diente Borwasser in den Amtsbezirken Ingolstadt, Schrobenhausen, Pottenstein und Eichstätt; Carbollösung von mehr oder minder hohem Procentgehalte in den Amtsbezirken Ebersberg, Moosburg, Garmisch, Tittmoning, Freyung, Ebermannstadt, Erbendorf, Pappenheim, Cadolzburg, Ebern und Hassfurt. Auch absoluter Alkohol oder Salicylspiritus wurde nicht selten zur Desinfection der Impfinstrumente benützt, so in den Amtsbezirken Berchtesgaden, Erding, Moosburg, Trostberg, Roding und Heidenheim. Die Amtsärzte von Wolfratshausen, Riedenburg, Weidenberg, Pegnitz und Bischofsheim benützten 1—2proc. Lysollösungen zur Desinfection ihrer Instrumente. Endlich kamen bei der Reinigung derselben auch Sublimatlösungen zur Anwendung, und zwar in den Amtsbezirken Landau a. I., Simbach und Vilshofen.

Die Impfärzte von München I, Neustadt a/H., Waldsassen, Brückenau und Günzburg desinficirten ihre Lanzetten durch Ausglühen derselben in der Spiritusflamme. Dort, wo dieses Verfahren geübt wurde, war meist die Platin-Iridium-Lanzette im Gebrauch, welcher vom Amtsarzte von Günzburg wegen der Sicherheit und Einfachheit der Sterilisirbarkeit ganz besonderes Lob gespendet wird. Wenn auch zugegeben werden muss, dass diese Sterilisationsmethode alle anderen Reinigungs- und Desinfections-Arten übertrifft, so verdient doch die Thatsache Erwähnung, dass im Berichtjahre auch Stimmen dafür laut geworden sind, dass die Platin-Iridium-Lanzette wegen ihrer zeitraubenden Behandlung für grosse Impftermine und für Orte, wo eine brauchbare Hilfe oder Assistenz nicht zur Verfügung steht, sich nicht eignet. Ausser der Platin-Iridium-Lanzette von Dörr war im Amtsbezirke Erding die Risel'sche Nickellanzette, im Amtsbezirke Bischofsheim die Penzoldt'sche Lanzette, in Gräfenberg das von dem dortigen Impfarzte selbst angegebene Instrument, das mit seiner rundlichen Klinge nach der Abbildung der Platin-Iridium-Lanzette am Nächsten zu stehen scheint, im Gebrauch.

Die Methode, mit der Lanzette mehr weniger häufig zu wechseln, wurde in einer grossen Anzahl von Impfbezirken, welche nicht einzeln aufgeführt werden können, geübt. Häufig wurden diese Instrumente in einem aseptischen Etui verwahrt, welches vor der Impfung in toto sterilisirt und erst bei der Impfung geöffnet wurde. In dieser Weise wurde verfahren von den Impfärzten von Eichstätt, Pappenheim und Anderen. Der Impfarzt von Erbendorf benützte 20 Impfmesser, so dass er 20 Kinder nacheinander mit frischem Instrumente zu impfen im Stande war. Die grösste Zahl von Impflancetten war im Bezirke Türkheim in Gebrauch. Der dortige Arzt bediente sich des Weichhardt'schen Bestecks in der Weise, dass 150 vernickelte Impfmesserchen, vor jeder Impfung durch Kochen sterilisirt, in einem sterilisirten Handtuch an den Impfort gebracht wurden, so dass also jedes Kind mit einem eigenen, sofort nach der Impfung bei Seite gelegten Instrumente geimpft wurde. Der Erfolg war, dass in den meisten Fällen jede Röthung des Impffeldes ausblieb, so dass die 5 Pusteln meist nur mit einem schmalen, rothen Saume umgeben waren und mitunter völlig reactionslos auf der weissen Haut standen. In Folge davon war auch das Allgemeinbefinden dieser Impflinge besser, und konnte bei Vielen ein weitaus ruhigerer und angenehmerer Verlauf der ganzen Impfperiode beobachtet werden als früher. Im Amtsbezirke Ebermannstadt wurde auch den Lymphgläschen einige Beachtung geschenkt, indem dieselben mit steriler Watte bedeckt wurden, um das Hineinfallen von Keimen zu verhüten.

Eine Vorprobe mit der zugetheilten Lymphe scheint im Berichtjahre nur vom Amtsarzte von Schweinfurt angestellt worden zu sein, nachdem der Impfarzt von Hofheim, welcher in früheren Jahren regelmässig vor der öffentlichen Impfung von jeder Lymphsorte 3—4 Probeimpfungen zu machen pflegte, von dieser Gepflogenheit im Berichtjahre abgegangen ist.

Von Beobachtungen liegt dieses Mal ein weniger reichhaltiges Material vor als in manchem der vorhergehenden Jahre. Bei Autorevaccinationen wurden auch im Berichtjahre wieder keine erheblichen Resultate erzielt. Bei schwächlichen oder solchen Kindern, welche vor der Impfung acute Krankheiten überstanden hatten, zeigte sich regelmässig eine geringere Pustelentwicklung. Ihre Blattern waren nicht so voll als jene der kräftigen und gesunden Kinder.

Der Amtsarzt von Schesslitz erklärt diese Erscheinung zum Theile damit, dass bei jüngeren und schwächlicheren Kindern unwillkürlich kleinere und seichtere Schnitte gemacht zu werden pflegen, was die grössere Zahl der Fehlimpfungen und der Impfungen mit nur 1 Blatter bei diesen Kindern erklärt. Bei den Wiederimpflingen waren in der Regel die Pusteln um so zahlreicher und besser entwickelt, je weniger Narben von der ersten Impfung sichtbar waren. Erstimpflinge im Alter von 2—3 Monaten zeigten nach der Beobachtung des Impfarztes von Hammelburg einen weniger günstigen Impferfolg. Die Varicellen verliefen nicht selten neben den Impfblattern und unbeeinflusst von diesen. Solche Beobachtungen liegen vor aus den Amtsbezirken Neumarkt a. R., Arnstein, Cham, Füssen, Windsheim, Bamberg und Wunsiedel. Verspätete Pustelentwicklung wurde in vielen Amtsbezirken beobachtet. Es handelte sich natürlich meist um vereinzelte Fälle. Wir wollen von diesen alljährlich sich wiederholenden Fällen nur Weniges namhaft machen. Im Amtsbezirke Landstuhl war ein kräftiges Kind beim Impftermine, weil an Masern erkrankt, nicht erschienen. Es wurde später nachgeimpft. Bei der Nachschau am 7. Tage war noch kein Erfolg zu sehen. Am 19. Tage entwickelte sich eine einzige grosse Pustel mit nicht unbeträchtlichem Entzündungshof. Der Impfarzt von Teuschnitz sah bei einigen Kindern erst nach 3—4 Wochen die Pusteln sich entwickeln. Im Amtsbezirke Kissingen wurde bei 7 ohne Erfolg geimpften Kindern am Controltage die Nachimpfung, und zwar auf dem linken Arme vorgenommen. Als diese Kinder zur 2. Controle erschienen, hatten sich unterdessen die 5 Pusteln des rechten Oberarmes voll und schön entwickelt. Auf dem linken Oberarm zeigte sich daher kein Erfolg. Die Incubationszeit der erstmaligen Impfung hatte somit in diesen Fällen über 8 Tage gedauert.

Von besonderen Vorfällen ist Folgendes zu erwähnen:

Ein ausgebreitetes Impfexanthem in Gestalt einer fleckigen, über den ganzen Körper zerstreuten Röthe wurde im Amtsbezirke Neukirchen in etwa 12 Fällen beobachtet. Bei einem Kinde im Amtsbezirke Kusel trat am Tage nach der Impfung ein fieberlos verlaufendes, roseolaartiges Exanthem auf, welches sich nach drei Tagen wieder völlig zurückbildete. Die gleiche Form scheint bei einem Impfling des Amtsbezirks Hemau und bei je 2 Kindern der Bezirke Greding und Wiesentheid vorgelegen zu haben. In Münnerstadt wurden 3 Fälle eines fieberlosen Erythems beobachtet, welches am 5.—6. Tage auftrat und nach 2 Tagen wieder verschwand. Bläscheneruptionen wurden ebenfalls mehrmals beobachtet, so ein allgemeiner Vaccineausschlag in je einem Falle in den Amtsbezirken Bamberg und Dinkelsbühl. Der Impfarzt von Kaiserslautern sah bei 1 Wiederimpfling am Nachschautage eine Herpeseruption auf einer Wange in der Ausdehnung eines Markstücks, und bei einem andern Wiederimpfling eine umschriebene Röthung wie von beginnender Phlegmone auf der linken Brustseite, links von der Warze, welche Röthe angeblich erst nach der Impfung aufgetreten sein soll (?). Im Amtsbezirke Wunsiedel zeigte sich bei einigen Erstimpflingen Ekzem im Gesichte, bei 1 Wiederimpfling eine allgemeine Urticaria. Im Amtsbezirke Neustadt a. S. stellte sich bei 1 Erstimpfling ein über den ganzen Körper verbreitetes pustulöses Exanthem ein, während die auf dem Oberarme zur Entwicklung gekommenen Impfblattern nur mässige Blüthe zeigten. In München, und zwar im XIII. Stadtbezirke erkrankte 1 Erstimpfling, welcher sich an einer kleinen ekzematösen Stelle des Ohres mit Vaccine-Virus inficirt hatte, an ziemlich hochgradiger Vaccinia, vornehmlich des Gesichts. Das Kind konnte nach 8tägiger Behandlung geheilt entlassen werden. Ein Wiederimpfling des VII. Stadtbezirks erkrankte post vaccinationem an Lähmungserscheinungen der unteren Extremitäten. Er wurde in Behandlung genommen, und es zeigte sich alsbald, dass es sich um eine mit der Impfung jedenfalls nicht in ursächlichem Zusammenhang stehende, hysterische Lähmung handelte, welche nach 5tägiger Behandlung wieder spurlos verschwand. Zum Schlusse mag hier noch ein Fall von Selbstinfection Erwähnung finden. Bei der Impfung eines unruhigen Kindes verletzte sich der Amtsarzt von Vilshofen mit der Lanzette auf dem Rücken der linken Hand. Trotz sofortiger Desinfection und Auswaschen der kleinen Schnittwunde mit Sublimatlösung entwickelte sich eine grosse Impfpustel.

Mehrmals wurde beobachtet, dass die Mütter den Versuch machten, den Impfstoff von der Haut abzuwischen und sogar aus den Impfschnitten durch Aussaugen zu entfernen. Dieses Gebahren scheint in der That in Miltenberg bei einem Impftermine den Erfolg der Impfung etwas beeinträchtigt zu haben.

Eine merkwürdige Immunität gegen die Thierlymphe wurde in Reichenhall beobachtet. Dortselbst wurde ein Kind 4 mal ausgiebigst mit animaler Lymphe geimpft, immer ohne Erfolg. Erst durch die Impfung von Arm zu Arm wurde endlich ein Erfolg erzielt. Im Amtsbezirke Aub war ein ohne Erfolg geimpftes Kind bereits in den Jahren 1892—1895 jedesmal erfolglos geimpft worden. Ausserdem war dasselbe auch jedesmal bei der Controle theilweise von Arm zu Arm nachgeimpft worden, ohne dass sich nur ein einziges Mal eine Blatter entwickelt hätte.

Im Berichtsjahre sind in der Zeit zwischen Impfung und Nachschau wieder mehrere Todesfälle an acuten Krankheiten vorgekommen, welche jedoch mit der Impfung in keinem ursächlichen Zusammenhang standen.

So erlag im Impfbezirke Berchtesgaden ein Kind 4 Tage nach der Vornahme der Impfung ausweislich des Leichenschauscheines einer Lungenentzündung. An Darmkatarrh verstarb je 1 Kind in den Amtsbezirken Moosburg und Bamberg. Im Bezirke Eggenfelden war während der Entwicklung der Blattern acuter Brechdurchfall die Ursache des Todes zweier Kinder. In den Amtsbezirken Kusel und Bamberg erlagen 2 Impflinge der Diphtherie. Auch in Kaiserslautern scheint bei einem dortselbst am 30. Mai geimpften Kinde, welches am 18. Juni nach 5tägiger Krankheit starb, Diphtherie die Todesursache gewesen zu sein, da in derselben Familie kurz vorher ein anderes Kind an der nämlichen Krankheit gelitten hatte. An Krämpfen starben in den Amtsbezirken Freyung, Ebermannstadt und Neustadt a. S. 3 Kinder. Das Letztere hatte bei der Controle 2 mässig entwickelte Pusteln bei nur geringer örtlicher Reaction aufzuweisen. Im Impfbezirke Illertissen erlag am Controltage ein Impfling den Masern. Im Amtsbezirke Kusel starb 1 Tag vor der Nachschau ein Kind ganz plötzlich ohne vorhergehendes Unwohlsein, und ohne dass sich an der Impfstelle irgend eine krankhafte Veränderung gezeigt hätte. Die eigentliche Todesursache wurde nicht eruirt. Solche nicht bekannt gewordene Todesursachen liegen auch in 3 Fällen vor, welche sich in 3 verschiedenen Gemeinden des Amtsbezirkes Kirchheimbolanden in der Zeit zwischen Impfung und Nachschau ereigneten. Die Krankheit war in allen 3 Fällen nur von kurzer Dauer. Auch bei 2 Fällen, von welchen der Amtsarzt von Riedenburg berichtet, scheint die Ursache des Todes, der sich bei beiden Kindern vor der Impfschau ereignete, unbekannt geblieben zu sein. Bei 2 schwächlichen Kindern der Amtsbezirke Garmisch und Roding wurde die Impfung nur mit Widerstreben und auf Andringen der Mütter vollzogen. Das eine Kind erlag dem Magendarmkatarrh, an welchem es schon längere Zeit gelitten hatte, das zweite Kind einer anderen, mit der Impfung nicht in Zusammenhang stehenden Krankheit. Es drängt sich für diese Fälle unwillkürlich die Frage auf, ob es nicht in solchen und ähnlich gelagerten Fällen besser wäre, dem Wunsche wenig einsichtiger Mütter nicht zu willfahren? Der Berichterstatter lässt sich, wenn er die Impfung eines kranken Kindes für unthunlich hält, durch kein Zureden von seiner Weigerung abbringen. Im Amtsbezirke Bayreuth starb ein Impfling an Lungentuberculose. Auch dieses Kind wäre wohl besser ungeimpft geblieben.

Eine ausführliche Darlegung erheischt ein Todesfall im Amtsbezirke Ebermannstadt. Dortselbst impfte der Amtsarzt am 30. Mai ein am 23. Februar desselben Jahres geborenes Kind, die Tochter eines Oekonomen. Die Impfstelle zeigte am Nachschautage einen völlig normalen Zustand, nämlich 3 kleine, typisch entwickelte Blattern ohne Entzündungsröthe, ohne jede Spur von Schwellung der Achseldrüsen. Die Blattern waren mit hellem, klarem, wässerigem Inhalte gefüllt. 5 Tage nach der Impfung sollen nach Aussage der Mutter kleine Bläschen auf dem Oberarm entstanden sein, die aber am 7. Tage wieder verschwanden. Am 7. Tage bildete sich nach Angabe der Mutter auf dem ganzen Rücken des Kindes und auf beiden Hinterbacken ein bläschenartiger Ausschlag aus, der allmählich einen furunculösen und pustulösen Charakter annahm. Es waren derbe bis erbsengrosse Knötchen, ferner wunde Hautstellen an beiden Hinterbacken und zwischen den Schenkeln, wie sie manchmal bei Nassliegen der Kinder beobachtet werden. Die Impfstelle mit ihren 3 Blattern machte ihre regelmässige und normale Umwandlung durch, während die furunculösen Bildungen der Haut zu mehr weniger grossen, theils oberflächlichen, theils tiefer liegenden subcutanen Abscessen sich entwickelten, von denen vier mit dem Messer geöffnet wurden. Allmählich wurde auch die Kopfhaut ergriffen, endlich auch die Brust, während der Rücken schon fast abgeheilt war. Die Körpertemperatur hielt sich dabei durchschnittlich auf 38,5°. Am 25. Juni trat der Tod durch Erschöpfung ein. Es wurde vom Impfarzte gerichtliche Section beantragt, welche von 2 Amtsärzten vorgenommen wurde. Der pathologisch-anatomische Befund lautete: Multiple Abscessbildung, Darmkatarrh und hochgradige Anaemie, sowie die Thatsache, dass der Tod des Kindes ausser allem Zusammenhang mit der vorausgegangenen Impfung stand. Aus dem Umstande, dass einige Monate später im Amtsbezirke Ebermannstadt die Maul- und Klauenseuche ausbrach, welche in jener Gemeinde schon lange vorher geherrscht hatte, aber verheimlicht worden war, glaubt der Impfarzt, folgern zu müssen, dass vielleicht die von dem Kinde genossene Milch kranker Kühe die Ursache dieses Falles gewesen sein kann.

Reactive Entzündungen der Umgebung der Impfpusteln kamen auch im Berichtjahre wiederholt zur Beobachtung,

jedoch hielten sich dieselben in mässigen Grenzen. Wenn auch von einigen Amtsärzten diese dermatitischen Reizungen mit dem Namen «Rothlauf» benannt wurden, so handelte es sich um ein wirkliches Erysipel jedenfalls nur in wenigen, seltenen Fällen. Wieder waren es fast ausschliesslich nur die Wiederimpflinge, welche offenbar durch Misshandlung des Impffeldes, durch Kratzen der Haut mit den Fingernägeln, durch das Tragen von rauher und schmutziger Wäsche zu diesen entzündlichen Reactionen Anlass gaben.

Von solchen Reactiventzündungen bei Wiederimpflingen berichten die Amtsärzte von Reichenhall, Ebersberg, Friedberg, Grafenau, Kelheim, Kötzting, Landau a. I., Homburg, Amberg, Sulzbach, Bamberg, Wunsiedel, Eichstätt, Heilsbronn, Marktheidenfeld, Babenhausen, Memmingen und Rain. Der Impfarzt von Eichstätt betont, dass die «ziemlich lebhafte» reactive Entzündung stets auf das Impffeld beschränkt blieb, und dass viele Wiederimpflinge aufgekratzte und zum Theile mit Blutkrusten bedeckte Impfblattern bei der Nachschau zeigten. In Folge dessen war auch die Hautentzündung in diesen letzteren Fällen ausgedehnter und heftiger. Manchmal erstreckte sich die Entzündungsröthe nach oben und unten, den ganzen Oberarm bedeckend, und bei einem Schulknaben war der gesammte Arm geschwellt und geröthet mit Einschluss des Handrückens.

Alle diese von den genannten Amtsärzten berichteten Fälle liefen in wenigen Tagen ab, indem die Entzündungsröthe und Schwellung mit und ohne ärztliche Behandlung nach kurzer Zeit verschwand. Von Erkrankung von Erstimpflingen haben viel weniger Impfärzte zu berichten. Auch diese Fälle waren geringfügiger Natur und heilten mit und ohne ärztliche Behandlung in normaler Zeit.

Solche reactive Entzündungen bei Erstimpflingen kamen vor in den Amtsbezirken Vilseck, Bamberg II, Neustadt a. S., Wunsiedel, Eichstätt und Dinkelsbühl. In den Amtsbezirken Kötzting, Obergünzburg und Dinkelsbühl complicirten sich 3 dieser Fälle mit Blutaustritt in die Impfpusteln und blutiger Sugillation der Umgebung derselben. Der Verlauf war überall gut. Ein ähnlicher Fall wurde in Moosburg beobachtet, wo bei einem sonst gesunden Wiederimpfling die Blattern ohne eruirbaren Grund sich zu einem dicken, markstückgrossen, schwarzen Schorf entwickelt hatten, während die Umgebung in der Grösse eines Fünfmarkstückes schwarzblau sugillirt war, und sich um diesen Kreis herum noch ein Kranz von zahlreichen Petechien zeigte. Das Allgemeinbefinden blieb völlig ungestört. Die Localaffection bildete sich in normaler Zeit zurück.

Von schwereren Fällen im Verlaufe der Blatternentwicklung ist Folgendes zu berichten:

Im Amtsbezirke Neumarkt zeigte sich in einem Falle an der Impfstelle, vermuthlich in Folge von Aufkratzen oder durch Verunreinigung derselben ein eiteriger Zerfall der Pusteln 8 Tage nach der Controle. Das Allgemeinbefinden des Impflings war nicht nennenswerth alterirt. Die Behandlung mit Jodoformsalbe gab der Impfstelle schnell wieder das normale Aussehen. Im Amtsbezirke Kusel erkrankte ein Erstimpfling, bei welchem die Blattern einen ganz normalen Verlauf genommen hatten, und besonders die Randentzündung nur in mässigen Grenzen geblieben war, am 19. Tage nach der Impfung an Brechdurchfall und am folgenden Tage an einem sehr heftigen, mit hohem Fieber verbundenen Erysipel des geimpften Arms, welches seinen Ausgang von einer bereits ganz eingetrockneten Pustel genommen hatte. Es ist wahrscheinlich, dass das durch seine Erkrankung sehr unruhig gewordene Kind die Kruste mit seinen unreinen Nägeln aufgekratzt hatte. Der Amtsarzt von Regensburg hatte einen Impfling an Pseudoerysipel mit Abscessbildung am geimpften Arme zu behandeln. Ein anderes Kind bekam ein Erysipel mit oberflächlicher Hautgangraen auf der rechten Schulter. Die Pusteln hatten dabei ein gutes und regelmässiges Aussehen. Beide Kinder genasen. In den Amtsbezirken Amberg, Sulzbach und Bayreuth kamen im Ganzen 6 Fälle von Verschwärung der Impfpusteln zur Anzeige und Beobachtung. 2 dieser Fälle complicirten sich mit secundären Drüsenabscessen. Auch in Greding bildete sich, und zwar in der dritten Woche nach der Impfung, als die Pusteln noch nicht ganz abgeheilt waren, ein Drüsenabscess in der rechten Achselhöhle, welcher nach vorgenommener Incision rasch zur Heilung kam. Bei 1 Kinde des Amtsbezirks Stadtsteinach, das, wenn auch nicht von tadellosem Aussehen, doch anscheinend gesund war, entwickelten sich später an den Impfstellen, welche bei der Nachschau noch keinen abnormen Befund aufzuweisen hatten, 2 kleine, umschriebene, trichterförmige, in's Unterhautzellgewebe eindringende Eiterherde. Die Heilung gelang vollständig unter einem Verbande von Creolinsalbe. Auch hier hatte eine secundäre Verunreinigung der Impfstelle stattgefunden. Aehnlich diesem Falle verlief die Erkrankung eines Kindes im Amtsbezirke Werneck. Dort bildeten sich unter den eingetrockneten Impfblattern sinuöse Geschwüre mit Infiltration der ganzen Umgebung. Nach Anwendung feuchtwarmer Umschläge ging die Localaffection rasch zurück und in völlige Heilung über. Im Amtsbezirke Eichstätt wurden 2 Kinder mit deutlich ausgesprochener skrophulöser Anlage 3—4 Wochen nach der Impfung mit tiefgreifender Verschwärung vorgestellt. Sie zeigten an ihren Oberarmen an der Stelle der Impfblattern je 5 fast zehnpfennigstückgrosse Geschwüre mit verhärtetem, etwas lividem Rande und mit ziemlich tief in's Unterhautzellgewebe reichendem Grunde, in dessen Mittelpunkt ein kleiner Hügel von erhaltenem Hautgewebe mit braunschwarzen Borken sich erhob. Feuchtwarme Umschläge brachten diese Geschwüre bald zur Heilung.

Auch in allen diesen eingehend besprochenen Fällen trat ausnahmslos unter geeigneter Behandlung, welcher sich die Impfärzte mit grosser Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit hingaben, völlige Heilung ein. In keinem einzigen Falle ist auch nur der geringste Nachtheil zurückgeblieben.

Privatimpfungen wurden im Königreiche Bayern im Berichtjahre 11 128 vorgenommen gegen 11 206 im Vorjahre. Davon waren 11 098 Erstimpfungen und 1030 Wiederimpfungen. Von den ersteren blieben 272 = 2,6 Proc., von den letzteren 86 = 8,3 Proc. erfolglos. Wie in früheren Jahren, so standen auch im Berichtjahre die Erfolge, welche bei Privatimpfung erreicht wurden, jenen bei der öffentlichen Impfung erreichten bedeutend nach.

Vereinzelte Fälle von Renitenz kamen im Berichtjahre in sämmtlichen Regierungsbezirken zur Kenntniss und Anzeige.

In München (Stadt) lag Renitenz bei 1 Erstimpfling vor, dessen Vater die Zustimmung zur Impfung ausdrücklich verweigerte. Im Amtsbezirke Schongau weigerte sich ein Schweizer, der schon in früheren Jahren renitent gewesen war, seinen 12jährigen Sohn wiederimpfen zu lassen. Einzelne Fälle von absichtlichem Fernbleiben von der Impfung kamen vor in den Amtsbezirken Wolfratshausen, Vilsbiburg, Neunburg v/W., Kaiserslautern, Altdorf, Ebern und Neu-Ulm. In Kaiserslautern wurde während der Impfperiode von den Impfgegnern ein auswärts gedrucktes Flugblatt mit abschreckenden Bildern von angeblichen Impfschädigungen veröffentlicht. In Folge davon weigerten sich 6 Eltern, ihre Kinder, welche zum 1. Male erfolglos geimpft waren, nochmals impfen zu lassen. Ausserdem wollte ein Mann sein Kind nur impfen lassen gegen die Bescheinigung der Unschädlichkeit. Er wurde später vom Amtsgerichte zu einer Geldstrafe verurtheilt. Der Regierungsbezirk Mittelfranken hat wieder — wie von jeher — die meisten Fälle von Renitenz gegen die Impfung aufzuweisen. Im Amtsbezirke Eichstätt wurde in 1 Falle gegen einen Vater gerichtlich eingeschritten, der sich weigerte, sein Kind impfen zu lassen. In Schwabach entzog ein Fabrikant, welcher ein ausgesprochener Impfgegner war, sein Kind zum wiederholten Male der Impfung. In Roth a/S. blieben ebenfalls zum wiederholten Male absichtlich 2 Kinder von der Impfung weg. In Fürth kamen 22 Fälle von Renitenz gegen die Impfung zur Kenntniss. Es handelte sich fast durchgehends um Kinder von notorischen Impfgegnern. Im Stadt- und Landbezirke Nürnberg war ebenfalls mehrmals absichtliches Fernbleiben von der Impfung zu constatiren. Im Amtsbezirke Lauf versuchte es ein bekannter Impfgegner zu wiederholtem Male, 2 seiner Kinder der Impfpflicht zu entziehen. In Aschaffenburg wurde gegen 2 Impfgegner Strafeinschreitung veranlasst. Auch in den Amtsbezirken Obernburg und Schwabmünchen scheint in 5 Fällen von absichtlichem Wegbleiben der Kinder von der öffentlichen Impfung Renitenz vorgelegen zu haben.

Ausserordentliche Impfungen wurden im gesammten Königreiche nur 2 mal im Laufe des Berichtjahres vorgenommen. In dem einen Falle wurde in der Stadt München auf die Anzeige eines Falles von «Variolois» behördlich die Impfung der Bewohner eines grossen Hauses im Stadtcentrum verfügt und vollzogen. Als sich jedoch im weiteren Verlaufe des erwähnten Krankheitsfalles herausstellte, dass es sich nur um Varicellen handelte, wurden alle weiteren Maassnahmen von amtlicher Seite sistirt. Im Amtsbezirke Cham wurde mit einer ausserordentlichen Impfung, welche durch einen Blatternfall in der Gemeine Runding veranlasst war, auch die ordentliche Impfung verbunden. Sonst kam nirgends im Lande ein Fall von Blattern vor, sodass das Berichtjahr nahezu als ein blatternfreies Jahr bezeichnet werden kann.

Störung in den Plan der öffentlichen Impfung brachten im Berichtjahre fast ausschliesslich die Masern, bald mit, bald ohne Keuchhusten in epidemischer Verbreitung.

Aus diesem Anlass musste die Impfung in einzelnen Gemeinden der Amtsbezirke Freising, Erding, Dorfen, Simbach, Wegscheid, Dahn, Landstuhl, Kaiserslautern, Lichtenfels, Herrieden, Memmingen und Monheim zeitweise unterlassen bezw. verschoben werden. Im Amtsbezirke Annweiler erlitt das Impfgeschäft eine Störung durch Keuchhusten, im Bezirke Erbendorf durch Diphtherie, welche ununterbrochen bis in den Herbst andauerte, wesshalb die Impfung der Pflichtigen einer Gemeinde bis zum nächsten Jahre verschoben

werden musste. Im Amtsbezirke Dorfen machte Hochwasser die Impfung in einer Gemeinde am festgesetzten Tage unmöglich. In Immenstadt mussten die versammelten Impflinge unverrichteter Dinge wieder nach Hause geschickt werden, weil der Impfstoff auf der Post in Verlust gerathen und daher nicht zugestellt worden war. Die betreffende Lymphe wurde viele Wochen später im Postlocale hinter einem Schranke aufgefunden. In einem anderen Orte desselben Amtsbezirks erschien zwar der Arzt mit der Lymphe, aber kein Impfling, weil der Bürgermeister auf die Impfung ganz vergessen hatte. Die Impfung der Pflichtigen jener Gemeinde wurde auf das nächste Jahr verschoben.

Was die Vorschläge anlangt, welche im Berichtjahre seitens der Amtsärzte in Bezug auf die Ausführung der öffentlichen Schutzpockenimpfung gemacht werden, so beziehen sich viele derselben auf administrative Maassregeln, wie auf Vervollständigung und Verbesserung der Listenführung, auf Bekanntmachung der für die Impflinge während der Zeit der Pustelentwicklung geeigneten Verhaltungsregeln etc. etc. Diese Veröffentlichung musste nach der Erfahrung des Amtsarztes von Lauf da und dort aus Mangel an Geldmitteln unterbleiben. Wenn ein Amtsarzt beantragt, es möchten Versuche über die Frage angestellt werden, warum in der Umgebung der sich entwickelnden Pusteln ein Entzündungshof und eine Anschwellung der Haut entstehe, sowie welche Mittel geeignet wären, regelmässig Pusteln zur Entwicklung zu bringen, welche die genannten Begleiterscheinungen nicht mit sich bringen, so kann zu seiner Aufklärung gesagt werden, dass die Ursachen dieser Erscheinungen nicht unbekannt sind, dass es aber unter den bestehenden Verhältnissen vorerst unmöglich scheint, die entzündlichen Begleiterscheinungen bei der Pustelentwicklung völlig auszuschliessen. Der Impfarzt von Erbendorf hebt die Annehmlichkeit hervor, welche in der Wahl der Schulhäuser zur Vornahme der öffentlichen Schutzpockenimpfung liege, und der Berichterstatter kann dem nur aus voller Ueberzeugung beistimmen, dass in der bisherigen Gepflogenheit, Wirthshäuser als Locale für diesen öffentlichen Act zu benützen, eine Reihe von schwerwiegenden Missständen liegt. Der Amtsarzt von Neustadt a. H. spricht den Wunsch aus, es möge in den Fällen, in denen die Impfung zum dritten Male (nach 2 vorausgegangenen erfolglosen Impfungen) stattfinden soll, die Districtspolizeibehörde öfter, als es bisher geschieht, von der Befugniss Gebrauch machen, diese dritte Impfung durch den öffentlichen Impfarzt vornehmen zu lassen. Die auf die Vorprüfung der zur Versendung kommenden Lymphe, sowie auf die äussere Kennzeichnung des Grades ihrer Virulenz abzielenden Anträge der Amtsärzte von Schwabach und Lindau erledigen sich wohl mit der Constatirung, dass nicht vorher erprobte Lymphe seit Jahren nicht mehr versendet wird, und dass ausserdem jeder Amtsarzt in der Lage ist, die einzelnen Lymphesorten auf ihre Virulenz mittels einiger der Massenimpfung vorausgehenden Einzelnimpfungen nochmals zu prüfen. Der Impfarzt von Immenstadt stellt den Antrag, es möchte die Ortspolizeibehörde dringendst veranlasst werden, Erhebungen darüber anzustellen, ob und wie viele ungeimpfte Individuen sich in ihrer Gemeinde befinden. Dieselben sollten der Districtspolizeibehörde namhaft gemacht und eventuell zur Impfung vorgeführt werden.

Auf der Allerh. Verordnung vom 25. März 1896 fussen vier Aeusserungen, nämlich erstlich der Wunsch, es möchte künftig durchwegs mittels des Kreuzschnittes geimpft werden, da bei der durch die genannte Allerh. Verordnung verfügten Reduction der Schnitte die procentische Zahl der Fehlimpfungen, sowie der Impfungen mit dem Erfolge von nur 1 Blatter sich in einem für die Immunität des Geimpften gegen Variola möglicher Weise bedenklichen Grade steigern muss; zweitens die Ueberzeugung, dass die doppelarmige Impfung der einarmigen vorzuziehen sei, und zwar auf Grund der Erfahrung, dass zahlreichere Impfblattern auf längere Zeit und sichereren Impfschutz gegen das Blatterncontagium gewähren als eine kleinere Blatternzahl. Bei dem gegenwärtigen Verfahren der einarmigen Impfung sind aber Fehlerfolge und ungenügende Impfungen mit dem Erfolge von 1 Blatter leichter möglich als bei der doppelarmigen; drittens wird die Ansicht ausgesprochen, dass es besser wäre, die Erstimpflinge auf dem linken Arm statt auf dem rechten zu impfen; viertens die Meinung, dass die doppelarmige Impfung mit je 3 Schnitten der einarmigen mit 4—6 Schnitten vorzuziehen sei, da bei der ersteren die Arme weniger gereizt würden. Diesen beiden letzten Aeusserungen mag entgegengehalten werden, dass für die Wahl des rechten Armes, nachdem einmal die einarmige Impfung im Princip angenommen war, ganz bestimmte Gründe sprachen, deren Zweckmässigkeit ausser Zweifel steht.

Feuilleton.

Bernhard Sigmund Schultze.

Zu seinem 70. Geburtstage am 29. December 1897.

Es ist gewiss ein grosses Glück, wenn ein Mann, der selbst Universitätslehrer ist, es erlebt, dass drei seiner Söhne die gleiche Laufbahn einschlagen. Bei Weitem seltener aber ist es, dass, wenn dieser Vater ein eminenter Gelehrter ist, auch alle drei Söhne sich zu den hervorragendsten akademischen Lehrern noch zu seinen Lebzeiten entwickeln. Ein solcher Mann war Karl Aug. Sigismund Schultze, geboren den 1. October 1795 zu Halle a. Saale, Professor und Director der anatomischen und physiologischen Lehranstalten zu Freiburg i. Br. (1821—31) und Greifswald (1831—68), welcher erst nach seinem 50jährigen Amtsjubiläum seine Stelle niederlegte und bis an sein Ende geistig und körperlich frisch am 28. Mai 1877 in Jena, fast 82 Jahre alt, starb. Waldeyer rühmt von ihm, dass er als Anatom eine sehr geschätzte, namentlich praktische Thätigkeit entfaltet und ein ausserordentliches technisches Geschick neben bedeutender Lehrgabe besessen habe.

Von seinen drei Söhnen war der älteste der am 25. März 1825 geborene und zum grössten Leidwesen aller seiner Collegen, Freunde und Schüler noch nicht 49 Jahre alt am 16. Januar 1874 in Bonn verstorbene, ausgezeichnete Anatom Max Johann Sigismund Schultze. Man kann wohl sagen, dass der gewaltige Aufschwung, den die mikroskopische Forschung in der neueren Zeit, speciell in Methode und Technik, genommen hat, auf seinen Einfluss und seine Arbeiten im Wesentlichen zurückzuführen ist (Waldeyer).

Der jüngste Bruder desselben ist August Sigismund Schultze, geboren 1833, ordentlicher Professor für römisches und deutsches Civilrecht, ein hochgeschätzter Lehrer an der Universität Strassburg, und zwischen diesen beiden Brüdern steht der Mann, dem diese Zeilen gelten: Bernhard Sigmund Schultze, geboren den 29. December 1827 zu Freiburg i. Br., zur Zeit der hochverehrte Senior der noch activen deutschen Professoren der Gynäkologie.

Wenn ein Gelehrter aus einer hervorragenden Familie stammt, wenn er noch dazu seinem Vater einen grossen, ja vielleicht den grössten Theil seiner Ausbildung verdankt, wenn der ältere Bruder auch schon in jugendlichen Jahren wirklich Ausserordentliches leistet, so ist selbst der kritische Laie sehr leicht geneigt, die Erfolge der Arbeiten des Dritten dem Vater und älteren Bruder zuzuschreiben und es ist oft sogar für den Fachmann sehr schwer, festzustellen, welche Leistung wirklich sein geistiges Eigenthum ist, wenn alle drei dasselbe Feld bearbeiten. Aber was ein Häkchen werden will, das krümmt sich bei Zeiten und Bernhard Sigmund verstand es in kurzer Zeit, sich auf einem Terrain, welches demjenigen seines Vaters und Bruders ziemlich fern lag, selbständige Lorbeeren zu erringen. Allerdings schrieb er 1851 seine Dissertation «de adipis genesi pathologica», allerdings habilitirte er sich zunächst 1853 in Greifswald für Anatomie, aber bereits 1856 siedelte er nach Berlin über als Assistent seines Lehrers D. W. H. Busch und habilitirte sich hier für Geburtshilfe. Sein erster grösserer Vortrag aber — am 8. Januar 1856 in der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft gehalten — behandelte ein embryologisches Thema «die Entstehung der Doppelmonstra», nachdem er bereits in Virchow's Archiv, VII, S. 525 einen Omphalocranodidymus beschrieben hatte. Der Verf. wies in jenem Aufsatz nach, dass allen Doppelmonstris die Coexistenz zweier Keimbläschen in einem Ei zu Grunde liege und dass aus verschiedener Lagerung der zwei Keimbläschen die bestimmte Form der Achsenduplicität, nämlich vorderes, hinteres und paralleles Doppeltsein abzuleiten sei. Er vertheidigte diese seine Ansichten mit Erfolg gegen Ritgen (Monatschr. f. Geburtskunde IX, 459, 1857). Auch bei den nächstfolgenden Arbeiten macht sich die offenbar

seinem Vater und vielleicht auch Bruder zu dankende vorzügliche Ausbildung in der Anatomie geltend, so bei Beschreibung einer Frucht mit Hydrocephalus, Spina bifida lumbo-dorsalis und Klumpfüssen nebst Abbildungen (Monatschr. f. Geburtskunde. 1857. X. 5). Sehr bald aber wendet er sich specifisch geburtshilflichen Arbeiten zu und als Frucht solcher erscheint sein Aufsatz über Respirationsbewegungen des Kindes im Uterus, durch Auscultation wahrnehmbar (Deutsche Klinik. 1857, No. 28). Von da an hat er dieses so ungemein wichtige Thema — die Ursachen und die Behandlung des Scheintodes der Neugeborenen — nie wieder verlassen, sondern immer weiter cultivirt.

Aus derselben Zeit stammen noch eine Reihe interessanter anatomischer Demonstrationen von ihm, so: das Herz eines Neugeborenen, dessen linker Ventrikel nur erbsengross, dessen Vorhöfe verschmolzen waren. (Monatsschrift IX. 264.) Ferner ein grosses Haematoma ovarii bei einem todtgeborenen Kinde (l. c. XI. 170 mit Abbildung), aber auch praktisch wichtige und neue operative Vorschläge enthaltende Aufsätze, so derjenige über Erhaltung und Zerreissung des Dammes, worin er ein Herniotom zur Incision des die Geburt hindernden Ligamentum triangulare urethrae empfahl.

Das waren seine literarischen Leistungen bis zur Mitte des Jahres 1858, in welchem er nach Jena als Nachfolger von Eduard Martin für den Lehrstuhl der Gynäkologie berufen wurde. Von nun an folgen in kurzen Intervallen und ohne all' die zahlreichen kleineren Aufsätze, die zwischen denselben liegen, zu berücksichtigen, folgende Hauptwerke:

1860: Das Lehrbuch der Hebammenkunst Leipzig. Engelmann — die elfte Auflage desselben wurde am 10. Februar 1895 beendet (XX. 382. 100 Abbildungen.)

1860: De hominis vesicula umbilicali ad justum usque graviditatis terminum superstite. 4°. 14 S.

1865: Die grossen Wandtafeln zur Schwangerschaft und Geburtskunde. 20 Tafeln imp. folio. 2. Auflage. 1888.

1868: Untersuchungen über den Wechsel der Lage und Stellung des Kindes in den letzten Wochen der Schwangerschaft. Zur Feier des 50 jährigen Doctorjubiläums seines Vaters.

1871: Der Scheintodt Neugeborener. Sendschreiben an Dr. Ludwig. 179 S. 3 Tafeln.

1872: Ueber Versionen und Flexionen, speciell über die mechanische Behandlung der Rückwärtslagerungen der Gebärmutter — ein Thema, welchem er von da an fortdauernd den grössten Theil seiner Zeit gewidmet und welches er im Jahre

1881 in seinem Hauptwerk: Die Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter (XV. 248) zu einer Vollendung gebracht hat, die uns berechtigt, dasselbe wohl als das vorzüglichste bisher auf diesem Gebiete Geleistete zu bezeichnen.

Erwähnen wir ferner noch die Arbeiten über Asphyxie (in Gerhardt's Kinderkrankheiten 1877, II), über Icterus neonatorum (ebendas. II, 197—206), über die Wiederbelebung tief scheintodt geborener Kinder durch künstliche Respiration mittels Schwingen (Wiener med. Blätter 1885, VIII), über Diagnose und Lösung peritonealer Adhaesionen des retroflectirten Uterus und der entsprechend verlagerten Ovarien (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1887/88), über operative Heilung der urethralen Incontinenz beim Weibe (Correspondenzbl. d. allgem. ärztl. Vereins v. Thüringen. Weimar 1888. XVII), weil jede dieser Publicationen neue Ideen, Methoden und therapeutisch werthvolle Rathschläge enthält, so zeigen diese Citate — und sie könnten noch vielfach vermehrt werden — die grosse Vielseitigkeit und den Ideenreichthum ihres Verfassers.

Wer auch nur einige wenige der Werke B. S. Schultze's eingehend studirt, der wird folgende Vorzüge in allen wieder finden: alle lassen eine äusserst exacte anatomische Basis erkennen, sie sind ferner ausgezeichnet durch vortreffliche bildliche Darstellungen, die geradezu kaum ihres Gleichen haben; sie beruhen alle auf genauester klinischer Untersuchung; die gewonnenen Resultate sind auf das Präciseste und Prägnanteste dargestellt, die Diction und Beweisführung ist sicher, klar und bündig, und alle zeigen, dass ihr Autor unermüdlich ist in Wiederholung derselben Untersuchungen und Methoden in der Absicht, sie zu immer grösserer Vollendung zu bringen. Verdanken wir ihm daher eine sehr wesentliche Bereicherung unserer Kenntnisse, besonders in der topographischen Anatomie der weiblichen Sexualorgane, so haben wir auch in diagnostischer und therapeutischer Beziehung sehr viel von ihm gelernt. Das bekennt Niemand lieber von sich, als der Schreiber dieser Zeilen, welchen eine bereits 25 jährige, innige Freundschaft mit unserem Jubilar verbindet.

Dass bei diesen grossen Vorzügen seiner Werke die Vervielfältigung derselben Zahlen erreicht hat, wie kaum bei einem anderen Gynäkologen, kann nicht in Erstaunen setzen, sondern nur zur Bestätigung des Gesagten dienen; wird aber ferner auch durch die Uebersetzung seines Hebammenlehrbuchs in's Russische Italienische, Spanische und Rumänische und seiner Pathologie und Therapie der Lagenveränderungen in's Englische und Französische bewiesen.

Ungemein zahlreich sind daher auch die Fortschritte, welche aus seinen Arbeiten der Geburtshilfe und der Lehre von den Frauen- und Kinderkrankheiten erwuchsen. Wir begnügen uns hier nur die Wesentlichsten derselben zu erwähnen: die klare Darstellung der mechanischen Verhältnisse bei der Entstehung von Doppelmissbildungen; der Nachweis, dass das Nabelbläschen als Rest des Dottersackes ein constantes Gebilde der menschlichen Nachgeburt ist; eine grosse Reihe bisher unübertroffener bildlicher Darstellungen des Geburtsmechanismus; die beste Methode der Wiederbelebung tief scheintodt geborener Kinder durch Schwingen; die erste und in jeder Beziehung correcteste Darstellung der normalen Lage des Uterus und seiner Nachbarorgane; die genaueste Definition der pathologischen Lagenveränderungen desselben; die vollständigste Aetiologie derselben; eine grosse Anzahl neuer Instrumente zur Bekämpfung dieses Leidens; sichere Methoden zur Mobilisirung des adhaerenten Uterus auf bimanuellem Wege; Vorschriften zur definitiven Heilung inveterirter Dislocationen des Uterus während des Wochenbettes; die Kenntniss des Mechanismus der spontanen Lösung der Nachgeburt; die Diagnose der Endometritis durch den Probetampon und verschiedene Operationen zur Verhütung und Beseitigung schwerer Frauenleiden, wie der Dammrisse, der puerperalen Sepsis und der urethralen Incontinenz.

Eine grosse Reihe von Schülern verdanken ihm ihre Ausbildung in der Gynäkologie und viele stehen noch stets in regem wissenschaftlichen Verkehr mit ihm. Von denjenigen, welche bereits auf demselben Gebiete Hervorragendes geleistet haben, nennen wir O. Küstner, F. Skutsch, Thomen und R. Ziegenspeck.

Wer Gelegenheit gehabt hat, die Verehrung zu beobachten, mit welcher die Kranken zu unserem Jubilar aufsehen, der vermag zu ermessen, welch ein trefflicher Arzt derselbe sein muss und die grosse Anzahl von Auszeichnungen, die ihm zu Theil geworden, beweisen, wie oft man in den höchsten Kreisen seine ärztliche Hilfe erprobt hat.

Allen Arten körperlicher Uebung eifrig ergeben, ein behender und glücklicher Jäger, hat S. sich eine körperliche und geistige Frische zu bewahren gewusst, wie sie in diesen Jahren nur sehr Wenigen beschieden ist. Diese erfreuliche Thatsache gibt uns denn auch die beste Hoffnung, dass noch eine lange und segensreiche Laufbahn vor ihm liegt.

Seit dem Jahre 1871 mit einer Freiin von Egloffstein vermählt und in glücklichster Ehe lebend, gesegnet mit einer Reihe frischer, fröhlicher Söhne und einer Tochter, wünschen wir ihm und seiner Familie, dass sie noch viele, viele Jahre sich des 29. Dezember erfreuen möchten und dass es ihm noch, wie einst seinem seligen Vater, vergönnt, sein möge, mit Stolz auf die Leistungen seiner Söhne blicken zu können.

München, im December 1897. F. v. Winckel.

Referate und Bücheranzeigen.

Handbuch der Laryngologie und Rhinologie. Herausgegeben von Dr. Paul Heymann. Wien 1897, Alfred Hölder. Aus den Lieferungen 7—17.

Es ist nun eine Reihe von klinischen Capiteln erschienen, deren Anforderungen an die Bearbeiter man daraus ersehen kann, dass dieselben grösstentheils Literaturverzeichnisse von 200 und mehr Nummern beibringen, ja dass der Bearbeiter der Pharyngitis

diphtheritica erklären muss, mit den citirten 365 Schriften nur das zu bringen, was eine wirkliche Förderung unserer Kenntnisse bedeutet hat und dass dem Capitel über die Nervenerkrankungen des Kehlkopfes mehr als 1000 Literaturnummern angehängt werden konnten.

Krieg erklärt sich in «Entzündung der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre» gegen das übertriebene Specialisiren von Krankheitstypen, wodurch z. B. eine «Laryngitis haemorrhagica» sich von der Einheit der Laryngitis acuta gelöst hat, obwohl die blutenden Erosionen nur eine Gradsteigerung der Entzündung darstellen. Mit grosser Deutlichkeit bespricht K. sowohl bei der Aetiologie als bei der Therapie die athmosphärischen Factoren und wendet sich gegen die Schablonirung, die «Modethorheiten» der Abhärtung, insbesondere das Offenhalten der Schlafzimmerfenster bei Kälte. Für jene Aerzte, welche nicht mit dem Spiegel umzugehen verstehen, schildert er genau eine Methode der Kehlkopfbestäubung. Eine sehr werthvolle Beigabe sind 4 colorirte Tafeln mit 38 Kehlkopfbildern zu seinem und Seifert's Capitel, welche er mit bekannter Meisterschaft selbst hergestellt hat und welche nicht identisch mit Bildern in seinem Atlas sind.

Seifert führt seinen Beitrag über «Ulcerationen der Schleimhaut des Larynx und der Trachea» mit der Bemerkung ein, dass seit Rheiner, also seit mehr als 40 Jahren, eine monographische Abhandlung über das Thema nicht mehr verfasst worden ist, trotzdem inzwischen die Laryngoskopie eingeführt wurde. Es sei desshalb gestattet, den Gegenstand und die erschöpfende, klare und auf eigene Anschauung gestützte Art der Darstellung hervorzuheben. Nach Voraussendung einer allgemeinen Betrachtung über das Wesen und die Form dieser Ulcerationen und gefolgt von einem Schlussabsatze über die Diagnose, wird die Eintheilung in einfache und specifische Geschwüre durchgeführt, je nachdem die Nekrose in normalem, höchstens entzündlich verändertem, oder aber in specifisch verändertem Gewebe auftritt; in die erstere Kategorie gehören die decubitalen, erosiven (welcher Name gewählt ist, um dem Streite betreffs der katarrhalischen Geschwüre aus dem Wege zu gehen), die pachydermischen (welche S. in seltenen Fällen in des Wortes enger Bedeutung gelten lässt), die exsudativen und infectiösen — in die letztere Kategorie die tuberculösen und syphilitischen Geschwüre.

Hajek schildert die «Laryngitis submucosa acuta», die «Perichondritis laryngea» und das «Larynxoedem»; besonders zum letzteren Gegenstande bringt er sehr instructive topographische Zeichnungen bei. Der erste Gegenstand ist besonders für die Kinderärzte von grosser Wichtigkeit, da einige der aetiologischen Momente, wie die Verbrennung und Verätzung des inneren Halses, die Scarlatina und Diphtherie, die Kinder besonders häufig betreffen.

«Verwachsungen und Stenosen des Larynx und der Trachea», welche Rosenberg beschreibt, bringen bekanntlich die Laryngologie in nicht seltene Verbindung mit der internen Medicin und der Chirurgie.

Eine Zusammenstellung der Bilder von hierhergehörigen Instrumenten gibt eine treffliche Anschauung, wie durch Distension gegen diese Athmungshindernisse vorgegangen wird.

Vielleicht den bedeutsamsten Beitrag zum ganzen Werke hat Sir Felix Semon mit den «Nervenkrankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre» geliefert. In seiner Einleitung charakterisirt er die leitenden Entdeckungen, welche der Laryngologie vor noch nicht 20 Jahren das Bewusstsein eines sicheren Besitzes benahmen und sie vor eine Reihe neuer Thatsachen stellte, deren Erklärung nur langsam und über viele Irrthümer hinweg sich vollzieht. Noch keineswegs ist die Zeit gekommen, wo die Arbeitslustigen sich über den Mangel an schwierigen Aufgaben zu beklagen haben und es ist höchst dankenswerth, dass Semon, es unternommen hat, eine klare Uebersicht über die beachtenswertheren Veröffentlichungen und über das, was er persönlich für fest erworben hält, zu geben. — Was das Technische der Arbeit anbelangt, so bespricht Semon zunächst die anatomischen Details bezüglich der Centralorgane und Nervenbahnen, ebenso die physiologischen, um dann die Krankheitsbilder in einem als provisorisch bezeichneten Systeme folgen zu lassen. Die Arbeit umfasst nahe an 200 Seiten, deren eine einzige den Nervenkrankheiten der Luftröhre (4 bekannte Fälle) zu widmen war.

Kronenberg bespricht die acuten, Chiari die chronischen «Entzündungen des Rachens und Nasenrachenraumes», Hoppe-Seyler die «Pharyngitis diphtherica.» Chiari bringt eine Reihe von Abbildungen der histologischen Schleimhautveränderungen. Bemerkenswerth ist an den beiden ersteren Arbeiten, besonders der Kronenberg'schen, dass sie gemäss der gegenwärtigen schärferen Unterscheidung des Isthmus faucium und der hinteren Rachenwand fast ausschliesslich die Entzündungen der letzteren behandeln.

«Die Fremdkörper des Rachens und Nasenrachenraumes», wovon einige sehr interessante Beispiele citirt werden, und «die Verletzungen» derselben Regionen sind aus Jurasz' gewandter Feder hervorgegangen.

«Die Neurosen des Schlundes», von Körner geschildert, enthalten besonders zwei Absätze, welche weiteren ärztlichen Kreisen zum Lesen — Körner schreibt ungemein klar, so dass es keine Anstrengung macht, ihm zu folgen — empfohlen werden können: die Hyperaesthesie, und Paraesthesie des Rachens; diese Leiden können nämlich vielfache diagnostische Verlegenheiten bereiten. Die Neurosen des Rachens sind noch sehr eines weiteren Studiums bedürftig; besonders betreffs des Nasenrachenraumes gibt K. dies dadurch zu verstehen, dass er durch die Beschränkung seiner Arbeit auf den Schlund, rectius die Pars inferior pharyngis, von dem Nasenrachenraume gänzlich absieht.

«Rhinitis acuta» von Gerber. Nachdem sich bei der Verschiedenheit des Secretes in den einzelnen Stadien derselben Rhinitis acuta dieses nicht zur Systematisirung geeignet zeigt, versucht G. eine Eintheilung auf Grund der thermischen, parasitären (incl. infectiösen), mechanischen und chemischen Reize durchzuführen. Schwierigkeiten bereitet insbesondere die Abgrenzung der mechanisch verursachten Rhinitiden, da beispielsweise der Einfluss der Pflanzenpollen auf die Entstehung des «Heufiebers» heutzutage nicht mehr so unbedingt wie früher angenommen, vielmehr der neurasthenischen Beanlagung der Erkrankten die hauptsächliche Bedeutung beigelegt wird. — Was die Therapie anbelangt, so ist dieselbe noch immer unbefriedigend geblieben; jenes Mittel, welches am meisten Erleichterung schafft, das Cocaïn, wird von vielen Rhinologen wegen der allzu leichten Angewöhnung dringend widerrathen. Der Referent persönlich hat nach Benützung zahlreicher anderer Mittel die grösste Milderung des Verlaufes seiner eigenen Schnupfen erzielt durch den wiederholten Gebrauch von 2 mal $^1/_2$ g Chinin (Vormittags und Nachmittags) und 1 g Antipyrin (vor dem Schlafengehen).

Die «Rhinitis chronica» schildert Klemperer. Er hatte in sein Thema nur die durch chronische Hyperaemie und in Folge derselben durch Hypertrophie und Hyperplasie charakterisirten Schleimhautschwellungen einzubeziehen. Solche Schwellungen sind sehr häufig, veranlassen aber doch nur selten den Rhinologen, einen Fall klinisch mit Rhinitis chronica zu bezeichnen, einmal weil die Localisation des Processes manche treffende andere Benennungen gestattet, dann weil die Rhinitis chronica oftmals nur eine concomitirende Erscheinung neben anderen Nasenerkrankungen, z. B. Empyemen der Nebenhöhlen, ist.

In einem eigenen Capitel wird die «Coryza neonatorum» nur als ein Symptom, nicht aber als die Ursache der Skrophulose dargestellt.

«Rhinitis atrophica foetida (Ozaena) und non foetida» von Krieg. Der Autor stellt sich betreffs der viel umstrittenen Aetiologie auf den einfach registrirenden Standpunkt; stehen sich doch noch die Ansichten über die Provenienz des Secretes und über die Ursache der Knochen- und Schleimhautatrophie schroff gegenüber. Ein Lichtstrahl fällt aber aus Krieg's Arbeit, indem der gewissenhafte Autor versichern kann, mittels der Gottstein'schen Tamponade nach Jahren vorgeschrittenere Fälle von der Secretion und dem Geruche vollständig und dauernd geheilt zu haben.

Dr. Bergeat.

Rudolf Disselhorst, Prosector in Tübingen: **Die accessorischen Geschlechtsdrüsen der Wirbelthiere, mit besonderer Berücksichtigung des Menschen.** Mit 76 Abbildungen auf 8 Doppeltafeln. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1897. VIII, 279 pp. 8°. Preis 20 Mk.

«Zu einer Zeit, wo klinische Erfahrungen das längst bekannte Abhängigkeitsverhältniss zwischen männlicher Keimdrüse und accessorischen Geschlechtsdrüsen für eine derselben (Prostata) anscheinbar für das ganze Leben andauernd bekunden, scheint es nicht unberechtigt, auch im Rahmen einer anatomischen Arbeit die auf dieses Abhängigkeitsverhältniss begründeten chirurgischen Eingriffe, beziehungsweise ihre Folgen für die uns interessirenden Gebilde bei Menschen und Thieren kurz zu besprechen.»

Verf. thut dies auf Grund der umfassenden Untersuchungen über die accessorischen Geschlechtsdrüsen, welche er, von Wirbellosen beginnend, durch die ganze Reihe der Wirbelthiere, insbesondere auch der Säugethiere mit Einschluss des Menschen angestellt hat und deren Ergebnisse er hier ausführlicher, mit einer grossen Anzahl von schönen Abbildungen belegt, mittheilt. Bei dem hohen und allgemeinen Interesse, welches gerade in der neuesten Zeit die vergleichende Anatomie, die Entwickelungsgeschichte und die Histologie der Geschlechtsorgane, der Nebennieren, die Spermatogenese wieder bei Theoretikern wie Praktikern (Castration oder Durchschneidung des Vas deferens bei Prostatahypertrophie etc.) erweckt haben, war eine zusammenfassende Darstellung und erneute Untersuchung der accessorischen Geschlechtsdrüsen geradezu eine Nothwendigkeit. Es ist daher die vorliegende Arbeit, deren Ergebnisse hier nicht wiedergegeben werden können, sowohl für den Anatomen wie für den Chirurgen von grösster Wichtigkeit und kann das Werk allen Interessenten nur angelegentlichst empfohlen werden. Für Praktiker, welche nicht das ganze Buch studiren wollen, sei auf die Zusammenfassung, p. 247—263 hingewiesen, das Literaturverzeichniss von 144 Num-

mern ist gleichfalls sehr nützlich. Der Preis des Werkes ist in Anbetracht der sehr guten Ausstattung, zumal der zahlreichen lithographischen Tafeln, ein sehr mässiger.

K. v. Bardeleben.

Dr. **P. Redard: Le torticollis et son traitement.** Paris, G. Garré et C. Naud. edit. 1898.

Mehrfache bedeutende neuere Untersuchungen über den Schiefhals lassen eine monographische Darstellung dieses Gebietes nicht ungerechtfertigt erscheinen. R. gibt nun unter entsprechender Berücksichtigung all' dieser neueren Arbeiten eine zusammenfassende Darstellung des medicinischen und chirurgischen Torticollis, schildert die Aetiologie und hauptsächlichen Varietäten, Symptome und Diagnostik, sowie die pathologische Anatomie desselben und geht hauptsächlich auf die einzelnen Punkte der Behandlung näher ein, er befürwortet besonders permanente Extension und Massage und räth zu operativer Behandlung erst vom 3. Jahr ab, da bei Kindern unter 2 Jahren subcutane und offene Tenotomie gewisse Gefahren habe. R. hält die offene Tenotomie (mit querer Incision senkrecht auf den Muskel, 2—4 cm lang und 1 cm über und parallel dem Clavicularrand) für einen grossen Fortschritt zur Durchtrennung der dem Redressement sich entgegenstellenden Gewebe, möchte jedoch auch die subcutane Methode doch nicht ganz aufgeben; partielle Exstirpation des Kopfnickers gebe keine besseren Resultate, die totale Exstirpation (Mikulicz) sei auf sehr seltene Fälle zu reserviren (weil nicht ganz ohne Gefahr und zur Abflachung des Halses auf der betreffenden Seite führend). Nach der Tenotomie muss für die erste Zeit permanente Extension mit der Glisson'schen Schwebe geübt, die Skoliosis cervic. redressirt werden. Eine Reihe von Apparaten, die der Reihe nach aufgeführt werden, sind zur Correction der Kopfstellung von grossem Nutzen, besonders die mit elastischem Zug (Richard, Sayre etc.) werden gelobt, auch die Lorenz'schen passiven Manipulationen befürwortet, während von der Durchtrennung einer oder mehrerer Spinalnerven (Keen) als nur ausnahmsweisen Eingriffen gesprochen wird. R. illustrirt die Erfolge sehr instructiv mit guten Abbildungen, ebenso sind die Apparate in zahlreichen Abbildungen dargestellt. Ein ausführliches Literaturverzeichniss beschliesst das hübsch ausgestattete Werk.

Schreiber.

Prof. Dr. **H. Hessler**-Halle a. S.: **Der Einfluss des Klimas und der Witterung auf die Entstehung, Verhütung und Heilung von Ohr-, Nasen- und Rachenkrankheiten.** (Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie, herausgegeben von **Haug**, II. Bd., 7. Heft.) Preis für den Einzelverkauf 2 Mk. 80 Pfg. Jena, G. Fischer.

Der Vortrag orientirt sehr gut über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von dem Einfluss der Witterung auf die Ohren- und Nasen-Rachenkrankheiten. Die Literatur wird eingehend berücksichtigt.

Der Abschnitt über die Entstehung von Krankheiten enthält auch statistische Untersuchungen über den Einfluss der verschiedenen Witterungsfactoren im Einzelnen, welche Hessler an dem Material von 4 grossen Garnisonen angestellt hat. Jedoch konnte ein directer Zusammenhang zwischen Witterung und den betreffenden Krankheiten nicht festgestellt werden. In den Abschnitten über Verhütung und Heilung kommt naturgemäss mehr die eigene Erfahrung des Verfassers zur Geltung.

Dr. Scheibe.

Dr. **Paul Dittrich**-Prag: **Lehrbuch der gerichtlichen Medicin für Studirende und Aerzte.** Mit 42 Abbildungen. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller. 1897. Preis 6 M.

Den bereits vorhandenen vorzüglichen Lehrbüchern über gerichtliche Medicin ein neues Werk hinzuzufügen, bedeutet immerhin ein Unternehmen. Bei D. bildete hiebei den nächsten Anlass ein locales Bedürfniss, indem er seinen Schülern — in Oesterreich bildet nämlich die gerichtliche Medicin einen obligatorischen Prüfungsgegenstand — damit einen Behelf für das Studium dieses Faches bieten wollte, während er das Hauptgewicht der Ausbildung auf die mit Demonstrationen und praktischen Uebungen verbundenen Vorlesungen und auf die Sectionscurse legt. Sehr treffend ist seine diesbezügliche Bemerkung: «Gerichtsärzte, welche ohne vorherige praktische gerichtlich-medicinische Schulung während ihrer Studienzeit in die Praxis eintreten, werden weder selbst mit ihrer eigenen verantwortungsvollen Thätigkeit zufrieden sein können, noch auch den Anforderungen, welche die Gerichtshöfe an ihre ärztlichen Sachverständigen stellen dürfen und müssen, jemals vollauf entsprechen.» Dieser Absicht gemäss wurde von einer ausführlichen Behandlung der Untersuchungsmethoden und von der Aufnahme der Casuistik abgesehen und nur die österreichische Gesetzgebung berücksichtigt. Andrerseits sind als Vorzüge des Buches die gedrängte und präcise Fassung, der gediegene Inhalt und die klare und anregende Darstellungsweise zu nennen, so dass es sich auch ausserhalb seines ursprünglichen Leserkreises manche Freunde erwerben wird. Die Abbildungen sind gut ausgeführt.

Dr. Carl Becker.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 50.

1) H. Rose-Hamburg: **Herabziehen des Gesichts am Oberkiefer bei Stirnlage.**

R. fand bei einer 31 jährigen Multipara eine II. Stirnlage mit drohender Uterusruptur und Gefahr für das Kind. Versuche, das Hinterhaupt mit Baudelocque II herabzuziehen, misslangen ebenso, wie die Zange. Dagegen gelang es R., mit 2 Fingern in den Mund zu gehen, unter dem Oberkiefer fest einzuhaken und während der Wehe kräftig nach unten zu ziehen, wodurch eine Gesichtslage hergestellt wurde. Nun gelang die Extraction mittels Zange. Das tief asphyktische Kind wurde wieder belebt, starb aber am nächsten Tage.

In den folgenden Ausführungen bespricht R. die Behandlung der Stirnlagen, die er in 3 Gruppen eintheilt, je nachdem der Kopf noch beweglich über dem Becken steht, bereits fest in's Becken eingetreten ist, oder wenn es sich um drohende Uterusruptur handelt. Wegen der Einzelheiten sei auf das Original verwiesen.

2) Oskar Bernhard-Samaden: **Uterus duplex separatus (s. didelphys) mit Vagina duplex.**

Beschreibung der in der Ueberschrift genannten Missbildung bei einer 26 jährigen, gesunden Frau, die seit 10 Jahren regelmässig menstruirt ist und seit $3^1/_2$ Jahren in steriler Ehe lebt.

3) O. Bernhard: **Ovariotomie mit unangenehmer Blutung. (Annähen der Harnblase behufs Blutstillung in die Laparotomiewunde.)**

Die Blutung stammte aus breiten, flächenhaften Adhaesionen zwischen Blase und Ovarialkystom. Sie stand nach der oben erwähnten Naht und Jodoformgazetamponade.

4) Volland-Davos: **Zur Behandlung der Gesichtslagen mit nach hinten gerichtetem Kinn.**

V. wandelt die genannten Gesichtslagen dadurch in Hinterhauptslagen um, dass er das Gesicht mit voller Hand umfasst, indem der Zeigefinger unter das Kinn zu liegen kommt und nun während der Wehenpause so weit als möglich dreht, dass das Kinn mehr nach der Seite zu liegen kommt. In jeder Wehenpause dreht man weiter. Der Handgriff ist von V. bereits 1887 im Centralbl. f. Gynäkol. und 1894 in den Therap. Monatsheften beschrieben.

Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXII, Heft 2.

A. Dmitrijeff: **Die Veränderung des elastischen Gewebes der Arterienwände bei Arteriosklerose.** (Aus dem pathologischen Institute zu Freiburg i. B.)

Der Verfasser hat 24 arteriosklerotisch mehr minder stark veränderte Arterien mit dem Unna'schen und Zenthöfer'schen Orceinverfahren untersucht; er kam dabei zu folgenden Resultaten: 1. Bei der Arteriosklerose findet sowohl ein Schwund als auch eine Neubildung von elastischem Gewebe statt. 2. Die Degeneration des elastischen Gewebes beginnt in der Media und macht sich zunächst durch eine Veränderung des chemischen Verhaltens zu Farbstoffen, dann aber auch durch Zerfall des Zwischennetzes, und weiterhin durch Verdünnung und molecularen Zerfall der Lamellen offenkundig. Von der Media schreitet der Process nach den äusseren Lamellen weiter.

Neubildung elastischer Fasern findet lediglich in der Intima statt und zwar sowohl bei herdförmiger wie bei diffuser Verdickung derselben, in Form von Netzen, Flechtwerk oder Lamellen. Beim Fortschreiten des atheromatösen Processes geht das neugebildete elastische Gewebe wieder zu Grunde.

Mündler: **Ein Beitrag zum Studium des Diplococcus lanceolatus im Auge.** (Aus der Züricher Universitäts-Augenklinik.)

Bei einem Falle von Panophthalmie, welcher sich an eine Verletzung eines vorher vollkommen gesunden Auges angeschlossen, wurde mikroskopisch und durch die Cultur als Erreger der Diplococcus lanceolatus nachgewiesen. Allgemeineres Interesse mag vielleicht die Neigung des Autors bieten, gewisse mikroskopische Bilder im Sinne der vielgeschmähten Phagocytentheorie Metschnikoff's zu deuten.

H. Heineke: **Zur Kenntniss der primären biliären Lebercirrhose (hypertrophische Lebercirrhose).** (Aus der medicinischen Klinik und dem pathologischen Institut der Universität Erlangen.)

Die klinische Beobachtung und die anatomische Untersuchung eines Falles von hypertrophischer Lebercirrhose führt Heineke dahin, eine besondere, wohlcharakterisirte Form der hypertrophischen Lebercirrhose aus dem sonst weder klinisch, noch anatomisch scharf abgegrenzten Bilde dieser Erkrankung herauszuheben. Sie geht von einer entzündlichen Wucherung und secundären Bindegewebsbildung um die Gallengänge mittleren und kleinen Calibers, einer Angiocholitis und Periangiocholitis, aus, verschont dagegen die grösseren Gallengänge und unterscheidet sich dadurch von denjenigen Formen interstitieller Hepatitis, welche sich in Folge dauernden Verschlusses der oder des Gallenganges entwickeln. Wir haben es also hier mit einer secundären, dort mit einer primären, biliären Cirrhose zu thun. Klinisch verläuft letztere unter dem Bild der Hanot'schen «Cirrhose hypertrophique avec ictère chronique» und ist wohlcharakterisirt durch Hypertrophie der Leber und der Milz, durch intensiven Ikterus und Fehlen von Ascites. Von den Gallengängen aus verbreitet sich das Bindegewebe in ziemlich regelloser Weise um und in die Leberläppchen. Da das Parenchym zunächst wenigstens intact ist oder sogar wuchert, kommt es natürlich zur Volumenszunahme der Leber. Atrophien können dann secundär auftreten. Bezüglich der Aetiologie glaubt H. den Alkohol sicher ausschliessen zu können; der fieberhafte Verlauf der Erkrankung macht es ihm wahrscheinlich, dass die Ursache desselben vermuthlich in dem Eindringen organisirter Schädlichkeiten vom Duodenum beziehungsweise von den grossen Gallengängen her zu suchen ist.

H. Ströbe: **Ein Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus internus, zugleich ein Beitrag zur pathologischen Entwicklungsmechanik.** (Aus dem neuen städtischen Krankenhause zu Hannover.)

Bezüglich dieser sehr interessanten Arbeit muss auf das Original verwiesen werden.

Beneke: **Die Fettresorption bei natürlicher und bei künstlicher Fettembolie.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Laboratorium in Braunschweig.)

Beneke erörtert zunächst die Bedingungen, von welchen das Festhaften der Fettemboli in den Gefässen abhängt. Es lässt sich a priori nicht sagen, ob die erwiesene, verschieden grosse Schwerflüssigkeit des Fettes, wie man erwarten sollte, im Ernstfalle eine Rolle spielt. Dagegen sind Capillarweite und Capillardehnbarkeit sicher von grossem Einflusse. Bei starker Herzkraft, richtiger Gefässcontraction und Ansaugungsfähigkeit der Gewebe wird die Embolisirung viel weniger leicht eintreten als unter den gegentheiligen Verhältnissen. Von der Schwerflüssigkeit des Fettes hängt es wohl ab, wenn man die Capillaren seltener, meist dagegen die feinsten Arterienästchen embolisirt findet. Erst wenn letztere in grösserer Ausdehnung embolisirt sind und es dadurch zur Blutdrucksteigerung kommt, wird das Fett weiter in die Capillaren geschleudert. Aus Fettdepots können längere Zeit hindurch Fettpartikeln in die Circulation kommen; desshalb dürfe man noch nicht das periodische Auftreten von Fettharn auf eine periodische Loslösung der Fettemboli der Lungencapillaren beziehen. Der Gehalt der Fette an freien Fettsäuren ist für die Resorption besonders maassgebend; die einmal fixirten (nicht mehr beweglichen) Fetttropfen werden entsprechend der mit der beginnenden Resorption einhergehenden Gefässwandentspannung Gewebewucherungen und dadurch neue Bedingungen für die Resorption hervorrufen. — Die experimentellen Untersuchungen Beneke's, sowie seine Beobachtungen an Leichenmaterial ergaben nun, dass das in die Gefässe eingeschlossene Fett schon durch das Blutserum unter Seifenbildung angegriffen wird. Der weitere Process wird bald durch die entstehende Thrombenbildung ausgeführt. Diese Thromben bestehen meist nur aus einer einfachen Lage von Leukocyten oder Blutplättchen, so gut wie nie aus Fibrin. In diesen Zellen tritt nun weiterhin Fett in Körnchenform auf. Dasselbe kann sowohl in corpusculärem Zustande, also rein mechanisch aufgenommen werden, als auch Dank einem biologischen Process durch die Zellthätigkeit der Leukocyten zuerst gelöst, dann aufgenommen und intracellulär wieder als Fett ausgeschieden werden. In Folge solcher Vorgänge ist die Oberfläche der Fettemboli nicht glatt, sondern unregelmässig, von kleineren Tropfen und Schollen umgeben, ein Bild, ganz gleich demjenigen, welches die Myelintrümmer in den Scheiden degenerirender Nerven bieten. Dass auch oxydirende Vorgänge sich bei dieser Fettzertrümmerung abspielen, ist Beneke nachzuweisen nicht geglückt. Die mit Fett beladenen Zellen (dass dies degenerirende Formen seien, wird ausdrücklich abgelehnt) wandern vor Allem den Lymphdrüsen zu, welche sie sehr rasch passiren können; auf diese Weise kann das Fett ein zweites Mal in den Kreislauf kommen. Ausscheidung durch die Lungenalveolen ist zum Mindesten nicht häufig, in Leber und Nieren findet man, wenn nicht zu grosse Fettmengen dem betreffenden Thiere injicirt wurden, keine oder fast keine Fettkörnchen interstitiell oder intraepithelial.

Das oben genannte biologisch-chemische Vermögen der Zellen erfährt eine ganz besonders interessante Beleuchtung durch die Beobachtung Beneke's, dass vielleicht auf dem Wege der Oxydation aus dem injicirten Kohlenwasserstoff: Paraffin Fett gebildet wurde, während auf rein chemischem Wege die Ueberführung von Kohlenwasserstoffen in Fette, beziehungsweise Fettsäuren bisher noch nicht gelungen. Die Fettresorption dauert an, so lange lebensfähige Zellen dem Fettfremdkörper anlagern und bringt so dessen allmähliche völlige Entfernung herbei. Die Körnchenzellen um alte Erweichungsherde des Gehirns muss man sich auf gleiche Weise entstehend denken, einmal durch Aufnahme corpusculären und zweitens durch Resorption und intracelluläre Umwandlung vorher gelösten Fettes. Benecke kennt eine wesentliche oder gar ausschliessliche Ausscheidung des Fettes durch die Nieren bei Fettembolien nicht (abgesehen von directem Durchbruch durch berstende Glomeruli). Es liegt ja nur im Interesse des Gesammtorganismus, dass demselben so wichtige Nahrungsstoffe erhalten bleiben, und die Resorption von Fettsäureverbindungen bei Fettembolie kann doch quantitativ kaum mit den nur bei excessiven Graden zur Fettausscheidung im Harne führenden physiologischen oder pathologischen Lipaemien verglichen werden.

Kromeyer: **Erwiderung auf den Aufsatz Prof. Ribbert's: «Ueber das Melanosarkom».**

Der Verfasser hält gegenüber den Angriffen Ribbert's seine Auffassung von der epithelialen Abkunft der Naevizellen aufrecht.

v. Notthafft.

Archiv für Hygiene. XXX. Band, Heft 3.

A. Balck: **Untersuchungen über die Entwässerungsverhältnisse der Stadt Rostock.** (Hyg. Institut Rostock.)

Zu kurzem Referat ungeeignet, aber des Studiums werth.

K. B. Lehmann: **Die Bestimmungen minimaler Schwefelwasserstoffmengen in der Luft.** (Hyg. Institut Würzburg.)

Ref. findet durch den Vergleich calorimetrischer und jodometrischer Methoden, dass kleinste Schwefelwasserstoffmengen am besten in der Luft durch die Verfärbung bestimmt werden, die entsteht, wenn man 8 Liter Luft in einer halben Stunde über ein Bleipapier leitet, das in eine 12 mm weite Glasröhre eingesteckt ist. Färbt es sich blau, gelblichbraun, so ist der Gehalt 1,4 Millionteil, für die Nase aber noch recht charakteristisch, bei kräftig gelbbraun-, hellbraunschwarzer Farbe ist der Gehalt 2,8 und sehr merklich, bei 5 Milliontel wird das Papier dunkelschwarz und der Geruch ist intensiv u. s. f.

K. B. Lehmann: **Eine neue einfache jodometrische Zuckerbestimmung.** (Hyg. Institut Würzburg.)

Ref. titrirt jodometrisch die Kupfermenge, welche beim Kochen der Zuckerlösung mit überschüssiger Fehling'scher Lösung nicht ausgefällt wurde. Zahlreiche Controlversuche lassen die Methode als sehr bequem und genau erscheinen.

K. B. Lehmann: **Hygienische Studien über Kupfer.** V. Neue kritische Versuche über quantitative Kupferbestimmung beim Vorhandensein geringer Mengen. (Hyg. Institut Würzburg.)

Referent weist nach, dass die von Vediodi erhobenen Einwände gegen seine Kupferbestimmungsmethoden in keiner Weise geeignet sind, seine Resultate zu beeinflussen. Es werden eine Reihe von kleinen Verfeinerungen an der Kupferbestimmungsmethode empfohlen und angeführt, dass eine Nichtbeachtung dieser Cautelen in einer Reihe früherer Analysen höchstens (und zwar nur bei der Bestimmung sehr kleiner Mengen) einen Verlust von 10, allerhöchstens 15 Proc. bedingt habe.

Hugo Weissenburg: **Studien über Denitrification.** (Hyg. Institut Würzburg.)

1. Gewisse Bacterien haben die Fähigkeit, bei Mangel an freiem Sauerstoff aus Na NO_2 den O zu entnehmen. Das hierbei frei werdende Na OH erhöht die Alcalescenz des Nährmediums, während der Stickstoff als Gas entweicht (Denitrification.)

2. Von einigen Bacterien wird auch aus Na NO_3 Stickstoff freigemacht. Dabei handelt es sich um zwei durchaus verschiedene Vorgänge, um die Bildung von Nitrit aus Nitral, welche zahlreichen Mikroben zukommt und um die eigentliche Denitrification.

3. Im Gegensatz zur eigentlichen Denitrification scheint die Bildung von Nitrit und Nitral nicht die Folge einer directen Sauerstoffentnahme von Seiten der Bacterienzellen zu sein.

4. Die von Burri und Stutzer beschriebene Symbiose zwischen ihrem B. denitrif. I und B. coli oder B. typhi besteht darin, dass eines der beiden letzteren aus Nitral Nitrit bildet und dieses von dem ersteren denitrificirt wird.

5. Die Hemmung der Denitrification durch reichlichen Sauerstoffzutritt entspricht durchaus dem Wesen des Vorganges. Säuren und Alkalien wirken auf den Vorgang an sich nicht ein, natürlich aber auf das Leben und Wachsthum der betreffenden Bacterien.

Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 51.

1) J. Frank-Chicago: **Ueber den resorbirbaren Darmknopf.**

Vortrag in der Berliner medic. Gesellschaft, bereits pag. 1270 der Münch. med. Wochenschr. referirt. Der Artikel bringt mehrere Abbildungen.

2) W. Seiffer-Halle a. S.: **Beitrag zur Aetiologie der Peronaeus-Lähmungen.**

Verfasser referirt Eingangs über die allgemeine Aetiologie der peripheren Lähmungen, speciell jene des N. peronaeus. Wenn Lähmungserscheinungen von Seite des N. ischiadicus vorliegen, so stehen die Symptome der Mitlähmung des N. peron. immer in erster Reihe. J. Hoffmann hat 3 Fälle mitgetheilt, wo eine Lähmung

eines Theiles der Unterschenkelmuskeln (im Peronaeus-Gebiet) durch längeres Arbeiten in kniehockender Stellung aufgetreten war. In den 5 vom Verfasser beschriebenen Fällen von z. Th. beiderseitiger, z. Th. einseitiger Peronaeuslähmung, bei der manchmal auch der N. tibialis sich betheiligte, constatirte S. als Ursache die beim sogen. «Rübenverziehen» eingenommene Stellung, in Folge welcher eine Compression der Nervenstämme in der Kniekehle zu Stande kommt. In einem der Fälle waren polyneuritische Symptome vorhanden. Die elektrische Behandlung erzielte keinen nennenswerthen Erfolg.

3) L. Herzog-Berlin: **Beitrag zu den Eierstockgeschwülsten im kindlichen Alter.**

Ein 14jähriges, sonst gesundes Mädchen erkrankte plötzlich mit Leibschmerzen, Erbrechen. Oberhalb des Schambeins zeigte sich bei der Untersuchung eine Geschwulst, die in Chloroformnarkose als Ovarialtumor erkannt wurde. Bei der Laparotomie ergab sich eine rechtsseitige, nahezu mannskopfgrosse, prall gespannte, multiloculäre, mit stark blutigem Serum gefüllte Ovarialcyste, deren Stiel torquirt war. An Stelle des linken Eierstocks war eine gut apfelgrosse Geschwulst, sodass beide Ovarien vollständig entfernt werden mussten. Die Geschwülste waren Dermoidcysten. Wie die Durchsicht der Literatur ergab, scheint die Doppelseitigkeit der Geschwulstbildung in so jugendlichem Alter ein Unicum zu sein.

4) J. Ehrmann-Nürnberg: **Ueber die Wechselbeziehungen zwischen «Salzsäuredeficit» und «combinirter Salzsäure» des Mageninhaltes.**

Es erscheint dem Verfasser möglich, aus der Grösse des Salzsäuredeficits (D) d. h. nach E. aus der Differenz der überhaupt combinirbaren (C_1) und der im concreten Fall wirklich combinirten Salzsäuremenge (C_2) auf die Grösse der combinirten Salzsäure (C_2) zu schliessen und zwar nach der Formel: $C_2 = C_1 - D$.

Das Deficit erscheint in manchen Fällen grösser, als der Norm entspricht, wenn z. B. Blut, Gewebspartikel, Speisereste, Duodenalinhalt im Magen beim Probefrühstück anwesend sind, manchmal kleiner, z. B. bei Hypermotilität des Magens. Ein Deficit unter 0,05 Proc. hat keiner der untersuchten Fälle aufgewiesen. Der Grenzwerth für das Vorhandensein combinirter Salzsäure ist 0,06 bis 0,07 Proc. Salzsäuredeficit; ist ein Deficit von 0,05—0,07 Proc. oder ein grösseres vorhanden, so ist anzunehmen, dass die Magendrüsensecretion so gut wie erloschen ist. Die Resultate zweier Versuchsreihen sind in dem Artikel mitgetheilt.

5) Hübler sen.-Dresden: **Ein Fall von chronischer Perihepatitis hyperplastica.**

Der mit ausführlicher Krankengeschichte mitgetheilte Fall von Zuckergussleber (Curschmann) kann zum Beweis gegen die Anschauung Pick's dienen, dass diese Affection nur als Folgekrankheit einer chronischen Herzbeutel-Erkrankung aufzufassen sei; denn abgesehen von einer leichten, ganz frischen Endocarditis war das Herz in diesem Fall, der wie die früheren mit hochgradigem Ascites verlief, durchaus gesund. Der Verlauf der als selbständig aufzufassenden Perihepatitis erstreckte sich über Jahre. Die Leber war mit einer bis 1 cm dicken milchweissen Kapsel umkleidet, jede Vermehrung des Leberbindegewebes fehlte.

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 50.

1) Fr. Hitschmann und K. Kreibich-Wien: **Zur Pathogenese des Bacillus pyocyaneus und zur Aetiologie des Ecthyma gangraenosum.**

Schimmelbusch hat die Anschauung begründet, dass der Bacillus pyocyaneus für den Menschen nicht pathogen sei. Die Verfasser haben jedoch durch die bacteriologische und histologische Untersuchung der Ecthymablasen an 2 Kindern, die später an Tuberculose resp. acutem Darmkatarrh und haemorrhagischer Diathese zu Grunde gingen, den Nachweis erbracht, dass der betreffende Bacillus invasiv sein, d. h. für den Menschen pathogen werden kann. Das Gewebe, wo sich die Stäbchen angehäuft vorfanden, zeigte Nekrotisirungen bei fast fehlenden entzündlichen Veränderungen und namentlich zelligen Infiltrationen. Wichtig sind ferner die das klinische Bild beherrschenden Blutungen und Haemorrhagien. Die Infection erfolgte in den beiden Fällen wahrscheinlich durch die Maceration der Epidermis in Folge des Urins. Nicht die Bacillen, sondern ihre Stoffwechselproducte sind in causalem Zusammenhang mit den gefundenen Veränderungen zu bringen. Zum histologischen Befunde cfr. die Abbildungen.

2) R. Kolisch-Wien: **Ueber den Zuckergehalt des normalen und diabetischen Blutes.** (Vorläufige Mittheilung.)

Verfasser vereinigt seine Untersuchungsergebnisse in folgenden Sätzen:

1. Das normale menschliche Blut enthält, analog dem von Henriquez gefundenen Verhalten des Hundeblutes nur minimale Mengen von präformirtem Zucker. Es ist demnach für die Erklärung der normalen Harnbefunde die alte Lehre von der Zuckerretention durch die Niere fallen zu lassen.
2. Das diabetische Blut, ebenso das Phloridzinblut, zeigt keine Vermehrung des präformirten Zuckers, dagegen eine Vermehrung des — von Drechsel entdeckten — Jecorins.
3. Der einzige Fall, bei dem bisher Glykosaemie zur Beobachtung kam, ist die alimentäre Glykosurie.
4. Das Jecorin ist im Blute wahrscheinlich als Eiweissverbindung, analog dem Haemoglobin, vorhanden. Dasselbe gilt für das vom Verfasser gefundene Jecorin des Eidotters.

3) A. Brosch-Wien: **Ein neues vereinfachtes Rhachiotom.** Beschreibung und Abbildung siehe im Original.

Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Tedeschi: **Gibt es eine Erneuerung des Milzgewebes nach Entfernung dieses Organs?** (Gaz. degli osp. No. 97.)

Thierexperimente sprechen für eine Bejahung der obigen Frage. Tedeschi, der Leiter des pathol. anat. Instituts in Cagliari veröffentlicht einen Fall von Nebenmilzbildungen, welcher die Frage auch für den Menschen zu bejahen scheint, und dessen ausführlichere Mittheilung hier gestattet sein möge. Bei der Section eines 15jährigen, an Cerebrospinalmeningitis verstorbenen Mädchens fehlte die Milz an normaler Stelle. Dafür fand sich an einem Zipfel des grossen Netzes ein Tumor von der Grösse eines kleinen Apfels, höckrig, mit tiefen Furchen, schiefergrau von Farbe; ferner zwei kleine, haselnussgrosse Körperchen von blassröthlicher Farbe im Bauchfell, in der Gegend des Ligament. gastro-colicum. Entlang den Gefässen, welche im grossen Netz vom Hilus des erwähnten apfelgrossen Körpers zur Arteria coeliaca und zur Vena cava zogen, fanden sich wie ausgestreut etwa 20 kleinste Körperchen von verschiedenster Grösse, an Form und Aussehen den oben erwähnten ähnlich.

Alle diese Gebilde ergaben makroskopisch und mikroskopisch den Bau des Milzgewebes. In den Furchen des apfelgrossen Körpers fand sich ein fibröses Narbengewebe mit Pigmentschollen und comprimirten Gefässen, auf Infarcte deutend.

Bemerkenswerth war noch an der vergrösserten, sonst normalen Leber der Befund lymphatischer Follikel um die Blutgefässe und um die intralobulären Capillaren, ähnlich wie sie der Embryoleber eigenthümlich sind.

T. fand in der Literatur nur noch einen einzigen ähnlichen Fall, welcher von Maffucci beschrieben ist, und dessen Befund er mittheilt.

Die Erklärung dieser merkwürdigen Bildungen sucht T. in einer Verlagerung und Stieltorsion der Milz. Das Organ ging auf diese Weise zum grössten Theil zu Grunde, und zum Ersatz der Function desselben bildeten sich vom Peritoneum aus die kleinen Nebenmilzen, vielleicht auch die Lymphfollikel in der Leber, welche eine blutbildende Function zu ersetzen bestimmt waren.

Griffini und Tizzoni fanden ähnliche Milzbildungen am Bauchfell bei der Milzexstirpation unterzogenen Hunden. Der Letztere beschreibt einen Fall, wo er 60—80 solcher kleiner Milzbildungen fand. Dass es nicht Nebenmilzen, sondern nach der Operation neugewachsene kleine Milzen seien, um welche es sich hier handle, schliesst T. daraus, dass Nebenmilzen sich gewöhnlich in 2—3 Knoten, nie in der obigen Zahl finden.

Die Nebenmilzen finden sich für gewöhnlich im Ligam. gastrolienale zur Seite der eigentlichen Milz, während sich die neuproducirten meist im grossen Netz und in kleinerer Zahl in den Netzduplicaturen finden.

Endlich kann man in diesen neugebildeten kleinen Milzkörperchen die Entwicklungsstadien und das Wachsthum verfolgen, was bei den Nebenmilzen nicht der Fall ist, welche fertige Gebilde sind.

Calabrese: **Beitrag zum Studium der Rabies paralytica beim Menschen.** (la rif. med. Juli 1897.)

In der vorliegenden, aus dem Istituto antirabico zu Neapel hervorgegangenen Abhandlung theilt C. einen eigenthümlichen Fall von paralytischer Hundswuth mit, welcher der Diagnose die grössten Schwierigkeiten entgegensetzte.

Es handelte sich um ein 18jähriges, in hohem Grade hereditär neuropathisch belastetes Mädchen. Dasselbe bot hypo- und hyperaesthetische Sensibilitätszonen, Beschränkungen des Gesichtsfeldes und des Farbensinnes, welche die Diagnose Hysterie rechtfertigten. Der Anfang der Krankheit nach einer seit Wochen geheilten Hundebisswunde datirte vom Lesen einer Zeitung, in welcher ein Fall von Rabies beschrieben wurde.

Die Paraplegie beider unterer Extremitäten entwickelte sich auffallend schnell: von Abend bis zum Morgen trat Unvermögen zum Gehen und zum Stehen auf. Diese Lähmung verlor sich dann eines Tages für ganz kurze Zeit.

Das Krankheitsbild war insofern atypisch, als von Anfang an Hydrophobie, Dysphagie, Aërophobie und Störung der Respiration vorhanden war, während bei der paralytischen Form diese Bulbärsymptome entweder fehlen oder sehr spät auftreten. Auch war die Hydrophobie und die Dysphagie keine absolute, sondern mit etwas Zwang konnte die Kranke regelmässig trinken.

Ferner fehlte die Feststellung der Diagnose bei dem Hunde, von welchem der Biss herrührte, da man desselben nicht habhaft werden konnte.

Die Kranke brachte die Tage vom 3. bis 8. Februar im Hospital zu, zeigte eine abnorme Temperaturcurve, welche sich nur kurze Zeit bis 42° erhob und starb unter Convulsionen, Blutbrechen und Coma.

Die Impfung mit Theilchen aus der Medulla spinalis und dem Nervus ischiadicus auf 6 Kaninchen ergaben mit constanter Regelmässigkeit die Symptome der Hundswuth, so dass nachträglich ein Zweifel an der Diagnose nicht sein konnte.

Der vorliegende Fall ist ausser seiner langen Dauer (der Biss war am 11. December erfolgt) bemerkenswerth dadurch, dass er ein Beispiel einer paralytischen Rabies bietet, welcher keine Präventivbehandlung vorhergegangen war. Er lehrt, dass die klinische Form der Rabies keine typische ist, in welcher sich die 3 Stadien: 1. Prodomi und Stadium melancholicum, 2. Stadium irritationis und hydrophobicum, 3. Stadium paralyticum regelmässig nacheinander abwickeln, sondern eine Krankheit mit multiplen Manifestationen, in welcher sich Symptome bulbärer Rabies mit Symptomen paralytischer Rabies mischen können.

Der Kranke selbst ist es, welcher nach C. dieser Krankheit ihren besonderen Typus und eine individuelle Symptomatologie verleihen kann.

Gianelli: **Ueber Gehirnneoplasmen und Geisteskrankheiten.** (Il Policlinico, Juli 1897.)

Verfasser liefert eine grössere Arbeit aus der Irrenheilanstalt in Rom. Dieselbe stützt sich auf eine sehr umfangreiche Statistik, welcher 10 eigene, sorgsam beschriebene Beobachtungen hinzugefügt sind. Von 588 Fällen verliefen 265 ohne Geistesstörung und 323 mit solchen. Was den Sitz des Neoplasma anbetraf, so war der bei Weitem häufigste in den Fällen mit Geistesstörung im Grosshirn und zwar im Frontallappen 77 mal, im kleinen Gehirn und in der Hypophysis je 32 mal. Andererseits weist in den Fällen ohne Geistesstörung das kleine Gehirn die grösste Zahl (58) auf, nächst diesem der Pedunculus cerebri, in welch' letzterem nur 16 Fälle von Tumoren mit geistiger Alienation verzeichnet sind, gegenüber 48 ohne solche. Bei der Untersuchung der einzelnen Störungen, wie der Sensibilität, der Hallucinationen der specifischen Sinnesnerven, der Sprache, der Empfindung, des Charakters, der Intelligenz, der Instincte u. s. w. sind von dem Autor nur diejenigen Fälle berücksichtigt, bei welchen es sich um begränzte und umschriebene Laesionen einzelner Zonen handelte, während eine grosse Anzahl ausser Betrachtung bleiben musste.

Die Hallucinationen der Sinnesnerven können nicht immer zur Feststellung der Diagnose der Localität benutzt werden; sie können das Resultat von Reizerscheinungen durch ein Neoplasma sein, welches von der gereizten sensoriellen Zone weit ab liegt.

Von den 323 Gehirntumoren mit Störungen psychischer Functionen betrafen 193 Männer und 100 Frauen; in 30 Fällen ist das Geschlecht nicht angegeben, die überwiegende Zahl fällt in das Alter von 21—50 Jahren.

Von den 265 Fällen ohne psychische Krankheit betrafen 137 Männer, 58 Frauen; bei 70 ist kein Geschlecht angegeben. Die überwiegende Zahl fällt hier in das Alter von 11—40 Jahren.

Die häufigsten Gehirntumoren sind die Sarkome, demnächst die Gliome, darauf folgt der Tuberkel. Neubildungen luëtischer Art sind erheblich häufiger mit Geisteskrankheiten verbunden als diejenigen tuberculöser Art.

Die Natur des Tumors sowohl wie der Sitz desselben können auf die Entstehung geistiger Störung influiren; aber es ist auch keineswegs schwer, zwei fast identische Fälle zu finden in Bezug auf Localisation wie Tumorart, von welchen der eine psychische Störungen bietet, der andere nicht. Hier liegt, wie der Autor meint, der Grund in der individuellen Constitution und in der Art und Weise, wie das Individuum vermöge derselben auf die durch die Geschwulst gesetzten Gehirnreize reagirt.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt in der Gehirnrinde Veränderungen ausgebreiteter Art, die sich an allen dieselben zusammensetzenden Elementen äussert. Niemals will aber der Autor die Veränderung der Zellen der Neuroglia gefunden haben, welche Obersteiner als entzündliche Anschwellung bezeichnet.

In Bezug auf die diagnostischen Merkmale, welche uns die Untersuchung des Geisteszustandes eines Kranken in Bezug auf den Sitz der Neubildung bietet, stellt G. folgende Sätze auf:

1. Die Hallucinationen deuten auf einen Reiz in den entsprechenden sensorischen Corticalcentren, ohne dass aber das Neoplasma in der unmittelbaren Nachbarschaft derselben zu sein braucht.

2. Je mehr sich die psychischen Störungen unter der Form von Torpor, intellectueller Trägheit, Gedächtniss-Schwäche, namentlich im Anfang der Krankheit äussern, um so eher hat man den Sitz des Tumors in dem Frontallappen zu suchen.

3. Aeussern sich die genannten Symptome psychischer Störung spät, so kann dies auf Tumoren in anderen Gehirnlappen und in anderen Partien deuten.

Der Verlust der mnemonischen Wort-, Gehör- und Gesichtsbilder erzeugt einen besonderen Zustand von schwerer Demenz namentlich im ersteren Falle und weist auf den Sitz des Neoplasmas im linken Temporallappen und der linken Parietaloccipitalzone.

4. Die bisher genannten Störungen der psychischen Thätigkeit weisen auf eine mehr oder weniger intensive Veränderung der morphologischen Elemente der Corticalis hin.

5. Tumoren des Corpus callosum scheinen immer von psychischer Störung begleitet zu sein.

6. Eine Neubildung, welche unter dem klassischen Bilde einer progressiven Paralyse verläuft, liegt mit grosser Wahrscheinlichkeit im Frontallappen; ebenso darf man diesen Sitz annehmen, wenn Grössenwahnideen im Verlaufe eines Tumors auftreten.

7. Die Tendenz zum Spötteln und Witzeln weist auf den Frontallappen als Sitz und besonders den der rechten Hemisphäre.

8. Ebenso deuten auf den Frontallappen als Sitz: Veränderungen des Charakters, Neigung zu Zorn, zu Beleidigungen, Drohungen, zu Obscönitäten.

9. Auf einen hemisphärischen Sitz nahe bei psychomotorischen Zonen und besonders im Frontallappen deuten einige Störungen in der Zweckmässigkeit motorischer Acte höherer Ordnung: Zwangsbewegungen mit Bewusstlosigkeit.

Die Versuche der Localisation auf Grund der obigen Angaben haben nur einen relativen, keinen absoluten Werth, da die anatomischen Grenzen der Cerebralfunctionen nicht so genau getrennt zu ziehen sind. Es ist die Aufgabe der Psychiatrie der Zukunft, die verschiedenen Krankheitsformen der Psyche so genau zu zeichnen und von einander abzugrenzen, dass sie den verschiedenen Krankheitsherden entsprechen.

Pulvirente: **Neue Entdeckungen über die Malariaplasmodien.** (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche, 1897, No. 118.)

Sie sollen nicht an den Grund und Boden gebunden sein, sich durch die Luft verbreiten, eingeathmet werden können, sich in dem Staub von Cerealien, den Fasern von Hanf und Flachs in trockenem Zustande lange lebensfähig erhalten. So werden manche Fälle von Malaria vereinzelter Art in Städten und in Gegenden erklärt, wo die Krankheit sonst nicht vorzukommen pflegt.

Der ausführlichen Arbeit mit mikroskopischen Demonstrationen, welche P. über dies Thema ankündigt, darf man mit Interesse entgegen sehen.

Ottolenghi: **Studien über Vergiftung mit Petroleum.** (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche, 1897, No. 117.)

Diese Studien haben die Unschädlichkeit des Petroleums in relativ grossen Dosen ergeben, sowohl was die Beobachtungen am Menschen als Thierexperimente anbelangt.

2 ccm = 1,60 g pro Kilogramm Versuchsthier übt keine Wirkung auf das Allgemeinbefinden; die doppelte Gabe macht Erbrechen und Diarrhoe und kann zum Tode führen, wenn das Petroleum nicht auf diese Weise entleert wird. Erst 6 ccm per Kilogramm Körpergewicht scheint für den Menschen eine tödtliche Dosis zu sein.

Die therapeutische Wirkung des Mittels, innerlich gegeben, sowohl die antiputride als die antifermentative ist gering.

Die Einathmung ist ohne toxische Gefahr und kann günstig wirken. Hager-Magdeburg N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Breslau. September bis November 1897.

22. Heymann Bruno: Beiträge zur patholog'schen Anatomie der Rückenmarkscompression.
23. Gregor Konrad: Untersuchungen über Verdauungsleukocytose bei magendarmkranken Säuglingen.
24. Bonhoeffer K.: Der Geisteszustand des Alkoholdeliranten. (Habilitationsschrift.)
25. Golisch Josef: Die Witterungsverhältnisse und die Erkältungskrankheiten in Breslau im Jahre 1890/91.
26. Theissing Heinrich: Perichondritis und seröse Cysten der Nasenscheidewand.
27. Sinzer Heinrich: Ueber Gleichgewichtsstörungen bei Stirnhirntumoren.
28. Chotzen Max: Zur Frage der Fleischersatzmittel.
29. Goerke Max: Beiträge zur Kenntniss der Drüsen in der Nasenschleimhaut.
30. Kober Karl: Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach antefixirenden Operationen.
31. Schulz Otto: Ein Fall von intraduralem Haematom.
32. Paech Hans: Ueber die Einwirkung von Fiebertemperaturen auf Leukocytose und Antitoxinwirkung bei der Diphtherie.

Universität Würzburg. October und November 1897.

86. Benz Friedrich: Ueber den Kohlehydratstoffwechsel beim Kaninchen nach acuter Vergiftung mit arseniger Säure.
87. Bragard Heinr.: Zur pathol.-anatom. Differentialdiagnose des tuberculösen und des syphilitischen Granuloms.
88. Buerkel Emil: Neue Beiträge zur Casuistik der operativen Behandlung der Schädelbasisfibrome.
89. Denner Ernst: Die primäre Krebserkrankung der Niere.
90. Ebner Karl: Ueber die Löslichkeit von Blei in bleiernen Wasserleitungsröhren.
91. Falbo Carl: Die Kinderheilkunde des Klaudios Galenos.
92. Feser Albert: Ueber den Einfluss der Spannung auf den zeitlichen Verlauf der Contractionswelle des Muskels.
93. Friederichs Adolf: Zur Histologie der metastasirenden Schilddrüsengeschwülste.
94. Krüger Reinhold: Excessive papillöse Hypertrophie einer Ovarialcystenwand.
95. Kuwert Adolf: Ueber die Wirkung des Ferratin bei Chlorose.
96. Larz Eduard: Sieben Fälle von Kaiserschnitt aus der Würzburger Universitätsfrauenklinik.
97. Laudenbach Karl: Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der menschlichen Placenta.
98. Loder Ludwig: Lues congenita an Leber, Lunge und Nieren.
99. Mayer Joseph: Ueber alimentäre Glykosurie bei verschiedenen Krankheiten.
100. Metzger Ludo: Zur Kenntniss der wirksamen Substanzen der Nebennieren.

101. Mittmann Heinrich: Ueber Gefässgeschwülste des Kehlkopfes.
102. Nathan Joseph: Die Influenza in ihren Beziehungen zum Gehörorgan.
103. Oulmann Ludwig: Beitrag zur Kenntniss der Glossitis luetica.
104. Saling Willy: Casuistischer Beitrag zur operativen Behandlung der Nabelhernien.
105. Schlee Hans: Bericht über 1000 Fälle aus der geburtshilflichen Poliklinik der k. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg.
106. Schmidt Isidor: Ein Fall von Fibroma cavernosum der mittleren Muschel.
107. Schollwer Kurt: Ueber Tuberculosis verrucosa cutis.
108. Wüstefeld Fritz: Verwendbarkeit des Eucaïn in der Augenheilkunde.

Vereins- und Congressberichte.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Dezember 1897.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Waldeyer**-Berlin, als Gast, spricht über **die Topographie des Uterus.**

Gegenüber einer Mittheilung Testut's (Sur la position normale de l'uterus; Bullet. de la société anatomique Juin-Juillet 1894) stellt der Vortragende auf Grund zahlreicher neuer Untersuchungen fest, dass der Uterus unter normalen Verhältnissen so liegt, wie das seiner Zeit von Bernhard Schultze, His u. Waldeyer beschrieben worden ist. Testut hatte in einem Gefrierschnitt durch das Becken einer 28 jährigen Jungfrau den Uterus ziemlich stark nach hinten geneigt und zwischen ihm und der Blase mehrere mit Faecalmassen angefüllte Darmschlingen liegend gefunden. Nach Härtung des Präparates in Alkohol lösten sich die Schlingen aus der Excavatio vesico-uterina und der Uterus hatte sich etwas mehr nach vorne geneigt, doch so, dass die Achse der Cervix und des Körpers kaum von einander abweichen. Es handelt sich hier um einen ungewöhnlichen Fall. Präparate, die mit Alkoholhärtung oder durch Gefrieren hergestellt sind, sind nicht einwandsfrei. Fehler werden vermieden durch Untersuchung an der Lebenden, oder ganz frischer Leichen oder nach Behandlung mit Wickersheimer'scher Flüssigkeit. Dann findet man bei leerer Blase den Uterus antevertirt und bis zu einem Winkel von 100—70° anteflectirt. Dabei liegt der Körper der Blasenwand dicht an, ohne dass sich Darmschlingen dazwischen drängen. Von dieser häufigsten normalen, typischen Lage kann der Uterus abweichen: 1. bei starker Füllung der Blase, 2. wenn sich aus irgend einem Umstande Darmschlingen zwischen Blase und Uterus drängen, 3. durch eine gewisse Starrheit und kurze gedrungene Gestalt des Uterus. Da auch einige derartige Lagen der Gebärmutter, ohne Störungen zu machen, vorkommen, so können sie auch noch bis zu einem gewissen Grade als normal, aber nicht als typisch gelten. Sehr häufig und ebenfalls noch in das Bereich des Normalen fallend, ist die Extramedianstellung des Uterus. Als absolut abnorm ist eine starke Retroversio und eine Retroflexio zu bezeichnen.

Der Vortragende bespricht ferner den öfter beobachteten Fall des gemeinsamen Ursprungs beider Art. glutaeae aus einem Stamm. Es verläuft dann die Art. glutaea inf. im Bogen durch den M. pyriformis so nach abwärts, dass die Convexität des Bogens dicht an das Kreuzbein gelangt und vom Lig. sacrotuberosum bedeckt ist. Bei Operationen könnte sie hier sehr störend sein.

Endlich demonstrirt der Vortragende ein Präparat des von ihm beschriebenen Ramus internus arteriae obturatoriae.

2. Herr **Bonnet** spricht **über die Entwicklung der Membranae propriae oder der Glashäute, sowie der Membranae limitantes** und demonstrirt an der Querschnittserie durch einen Hundeembryo kurz vor der Bildung des ersten Urwirbelpaares das Vorhandensein einer zarten, vom Ectoderm ausgeschiedenen Basalhaut, der von Hensen entdeckten Membrana prima. Der von Hensen aufgestellten Theorie, nach welcher die Membrana prima der Mutterboden für die Membrana limitans cutis und aller Grenz- und Basalhäute ist, welche die durch Einstülpung aus dem Ectoderm entstandenen Organe umhüllen, kann Redner sich nicht so ohne Weiteres anschliessen, weil die Bildung aller dieser Hüllen sehr viel complicirter ist, als sie auf den ersten Blick erscheint. Er stimmt aber Hensen darin bei, dass die Grenz- und Glashäute durchweg als Abscheidungen von Epithelien aufgefasst werden müssten. Mit dieser Basalhaut verbindet sich dann eine Grenzlage des darunterliegenden Bindegewebes. Redner fasst also alle Basalhäute des Körpers als hervorgegangen aus einer Art Secretion des Basalendes der betreffenden Epithelien auf. Dafür spricht auch der fibrilläre, lamellöse oder spongiöse Bau dieser Membran.

3. Herr **Ballowitz: Ueber Zelltheilung mit Demonstration.** Die mitotischen Vorgänge in dem Epithel einer Salpenart, das durch eine ungewöhnlich grosse Sphäre ausgezeichnet ist, beginnen mit Vergrösserung der Centrosomen, die dann auseinanderrücken. Eine Centralspindel ist nicht beobachtet worden. Während dieser Vorgänge in der Sphäre gehen die sichelförmigen Kerne, ohne erst kugelige Gestalt anzunehmen, direct ohne Gestaltsveränderung in das Spiremstadium über und formiren den Mutterstern, an welchem die inzwischen in der Sphäre gebildeten Fäden die beiden Halbspindeln formiren. Nun tritt um jedes der Centrosomen eine kleine Tochtersphäre auf, und es bilden sich die beiden Tochtersterne und die Dispirem-Phase, wobei der Kern schon eine deutliche Delle zeigt, die beim Uebergang in das Ruhestadium noch deutlicher wird.

Das zuerst von Prenant beschriebene Zwischenkörperchen ist ebenfalls vorhanden und geht aus äquatorialen Verdickungen der Verbindungsfasern selbst hervor.

Herr **Solger: Zur Mastzellenfrage.** Nach kurzer geschichtlicher Uebersicht demonstrirt der Redner ein Präparat von den Mastzellen der Zunge des Hundes und ein solches aus dem Augenlide eines Kindes. Im ersteren ist der Kern nur ganz verwaschen durch Dahlia gefärbt, im anderen ist durch Ehrlich's saures Haematoxylin eine deutliche Kernmembran und ein schönes Kerngerüst hervorgehoben. Die Veränderungen des Kernes sind bei der Untersuchung der Mastzellen bisher vernachlässigt worden. Ein genaueres Studium derselben wird empfohlen, weil dadurch eventuell Klarheit in das dunkle Gebiet gebracht werden kann.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. November 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr Lochte.

(Schluss.)

Herr **Lenhartz** und Herr **Lochte: Ueber primäre Lungen- und Pleura-Krebse.**

Discussion: Herr Werner bezweifelt die Häufigkeit der malignen Neubildungen in den Lungen, wenn er auch selbst in einem Jahre zwei derartige Beobachtungen machen konnte. Er erwähnt, dass Herr Oberarzt Gläser aus einer fast 50 jährigen Krankenhaus- und Privatpraxis sich nur an 1 Fall von Lungenkrebs erinnert. Die beiden von W. gesehenen Fälle wurden klinisch nicht diagnosticirt. Besonders der jüngst bei einer 49 jährigen Frau beobachtete Fall bietet Interesse, einerseits, weil die Neubildung den Unter- und Mittellappen der rechten Lunge betraf — nach Herrn Lenhartz's persönlichen Erfahrungen ein selteneres Factum — andererseits, weil die ersten Erscheinungen, die der Tumor in seinem 1 jährigen Krankheitsverlauf bot, in einer exsudativen Pleuritis bestanden, die von dem Hausarzte, da die Resorption des Exsudates sich verzögerte, durch Entleerung mittels Punction behandelt wurde. Danach legten sich die Pleurablätter an einander und so entstand eine totale Obliteratio pleurae im Bereiche des rechten unteren Lungenabschnittes. Die sehr resistente Dämpfung RHU., das negative Ergebniss der Probepunction, die Abschwächung des Athemgeräusches (leises, aus der Ferne klingendes Bronchialathmen) liessen die Diagnose auf: «Dicke pleuritische Schwarte: indurative Schrumpfung des rechten Unter- und Mittellappens mit Bronchiektasien» stellen. Bemerkenswerth erscheint ferner, dass die Hautvenen an der rechten Thoraxhälfte wesentlich deutlicher als links sichtbar waren, dass während des Krankenhausaufenthaltes eine nicht unerhebliche Gewichtszunahme beobachtet wurde, dass das schaumig-schleimige, ziemlich spärliche Sputum keine Tuberkelbacillen enthielt, endlich, dass der plötzliche Exitus unter Ansteigen der Temperatur bis 39,5° C. durch Lungenembolie erfolgte. Die Obduction erwies ein enormes, von der Bronchialschleimhaut ausgehendes Carcinom mit zahlreichen, meist central gelegenen Erweichungsherden, hochgradige Schwellung der bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen.

Herr Voigt theilt eine Beobachtung von Lungencarcinom bei einem 50jährigen Herrn mit. Er schildert den klinischen Befund, für Tuberculose ergaben sich keine Anhaltspunkte. Die Autopsie bestätigte die Diagnose des Carcinoms. Die Bronchialdrüsen erwiesen sich in grosser Ausdehnung miterkrankt.

Herr E. Fraenkel bedauert es, in diesem Augenblick nicht ausführlichere statistische Mittheilungen über seine eigenen Beobachtungen machen zu können. In dem einen Falle des Herrn Lenhartz handelt es sich um ein Bronchialcarcinom, das auf die Lunge übergegangen ist. Es handelt sich um eine infiltrirende Form gegenüber der knotigen. Man muss diese beiden Formen auseinanderhalten. Das ist auch klinisch wichtig.

Was das Auftreten von Höhlen betrifft, so hat Herr Werner bereits darauf hingewiesen. Ob man diese Höhlen diagnosticiren kann, erscheint freilich fraglich und zwar desshalb, weil die Communication mit den Bronchien aufgehoben ist.

Hier handelt es sich nicht um zerfallene Tumormassen. Vielmehr ist der Zerfall auf dem Wege entzündlicher bezw. gangraenöser Veränderungen entstanden.

Findet man die Fettkörnchenkugeln im Pleuraraume, so ist man berechtigt, hier eine maligne Neubildung anzunehmen.

Dagegen empfiehlt er Reserve gegenüber dem Befunde im Sputum. Herr Fr. hat kürzlich bei einer Dame derartige Zellen gesehen, bei der auch nicht der leiseste Verdacht für einen Lungentumor vorliegt.

Der Fall des Herrn Lochte ist eine grosse Seltenheit. Herr Fraenkel hat nur ganz vereinzelt derartige Beobachtungen gemacht. Bei derartigen Schwielenbildungen darf man mit Recht sich nicht auf die makroskopische Betrachtung allein verlassen.

Herr Delbanco bittet um Auskunft, welcher Art in dem Fall des Endothelkrebses die Beziehungen der Endothelien zu den Geschwulstmassen seien. In den ausgestellten Präparaten gewahre man nämlich geschlossene Kränze typischer Endothelien um die Geschwulstzellenhaufen. Redner erinnere daran, dass in den Arbeiten über den ‹Endothelkrebs› — eine Bezeichnung, die trotz geheiligten Alters verlassen werden sollte — fast durchweg der Standpunkt vertreten wird, dass bei einer Wucherung der Lymphgefässendothelien diese völlig in die Geschwulstwucherung aufgehen, während bei einer Verbreitung des Krebses innerhalb der Lymphbahnen die Endothelien erhalten bleiben. Aus dem Gedächtniss citire er für den Augenblick die Arbeiten von Siegert, Neelsen, Schulz, Zehender. Ueberdies mache er darauf aufmerksam, dass v. Recklinghausen, bei seiner Auffassung des weichen Naevus als eines Lymphangiofibroms, besonderes Gewicht lege auf das Fehlen typischer Endothelien um die Naevuszellhaufen, zum Beweise dafür, dass die Naevuszellen an Ort und Stelle aus den Endothelien sich entwickelt haben. Redner möchte dann noch die Vortragenden fragen, ob neben den grossen Fettkörnchenkugeln noch andere zellige Elemente und zwar solche, welche auch mit der Geschwulst in Verbindung zu setzen seien, gefunden worden seien. Seines Wissens wäre wiederholt auf den Befund zelliger Elemente im Pleuraexsudat hin die Diagnose des Endothelkrebses gestellt worden.

Herr E. Fraenkel macht darauf aufmerksam, dass man die innere Zellauskleidung der Pleura sowohl als Endothel, als auch als Epithel bezeichnet hat. Er fragt, ob man in dem Falle von Endothelkrebs der Pleura an eine Neubildung der Pleuraoberfläche, oder der Lymphgefässe zu denken habe.

Herr Lochte: Man muss sich über die Unterschiede von Endothel und Epithel klar sein. Die Auskleidung der Pleura und Peritonealhöhle nimmt eine Sonderstellung ein. Speciell lässt sich beim Peritoneum ein Uebergang zu echt epithelialen Bildungen (z. B. an den Ovarien) nachweisen. Ob der Process primär von dem Pleuraendothel ausgegangen sei, oder von den Lymphgefässen, möchte Herr L. nicht sicher entscheiden. Das Freibleiben der Lymphdrüsen spricht mehr für den Ausgang von der Pleuraoberfläche und gegen eine primäre Erkrankung der Lymphbahnen. Es handelt sich in den vorgelegten Präparaten sicher nicht um Geschwulstembolien oder Lymphbahninfarcte. Die neugebildeten Zellen sind der Endothelauskleidung der Lymphbahnen gegenüber nichts Fremdartiges, sondern man gewahrt alle Stadien der Proliferation, die Geschwulstzellenhaufen sind selbst als gewucherte Endothelien aufzufassen.

Herr Delbanco betont Herrn Fraenkel gegenüber, dass die Entwickelung des Endothelkrebses der Pleura und der Lunge doch nicht ausschliesslich an die Zellenlage gebunden sei, welche die Pleura bedecke. Ob diese Zellenlage als Epithel oder als Endothel zu bezeichnen sei, sei allerdings eine Frage von principieller Bedeutung, die er gar nicht berühren wollte. Seitdem wir aber mit dem ‹Krebs› nicht mehr einen rein klinischen Begriff verbinden, dürfe die Bezeichnung ‹Endothelkrebs› keine Geltung mehr haben. Herrn Lochte gegenüber wolle Redner noch darauf hinweisen, dass bei einem Lymphbahninfarct von Geschwulstzellen die Endothelien in Mitleidenschaft gezogen werden können, sie können comprimirt, hydropisch geschwollen, nach Klebs sogar in Wucherung begriffen erscheinen. Das ändere aber nichts an der nach Redners Meinung allerdings ziemlich allgemein acceptirten Auffassung, dass bei einer Geschwulstbildung aus den Endothelien letztere in ursprünglicher Gestalt und Anordnung nicht mehr sichtbar seien. Uebrigens habe Redner die mikroskopische Diagnose des Falles nicht antasten wollen; auf das exceptionelle Verhalten der Endothelien wollte er nur hinweisen und schliesslich noch die Möglichkeit streifen, dass die Geschwulst an anderer Stelle des Organs von den Endothelien ausgegangen sei, in den gerade vorgelegten Lymphgefässen aber sich weiter verbreite.

Herr Konitzer fragt, ob Herr Lenhartz auch Zellcomplexe gefunden hat.

Herr Lenhartz: Derartige Zellen, wie man sie in der Pleura und im Sputum findet, kommen nur dann vor, wenn eine starke Zellwucherung stattgefunden hat. Beim Lungencarcinom spielen speciell die regressiven Veränderungen der Zellen eine wichtige Rolle. Herr L. möchte vor der diagnostischen Verwerthung von ‹Krebszellen› warnen, ebenso wie vor der Verwerthung von Zellverbänden, wie ihm erst kürzlich ein Fall von Cardiacarcinom zeigte, in welchem die Diagnose des Carcinoms an einem im Sondenfenster hängen gebliebenen Gewebsstückchen nicht möglich war.

Er betont ferner das Vorkommen von Fettkörnchenkugeln im Harn bei Krebs der Harnblase.

Herr Sänger hat 1885 sich viel mit Sputum Untersuchungen beschäftigt. Er fand bei Asthma bronchiale besonders häufig Körnchenkugeln. Er fragt, ob Herr Lenhartz ähnliche Befunde gemacht hat.

Herr Lenhartz legt besonderen Werth auf die abnorme Grösse sowohl der Zellen wie der einzelnen Fettkugeln unter Berücksichtigung der sonstigen klinischen Zeichen. Beim Asthma hat er nie die hier besprochenen Zellen gefunden. Herr Sänger hat wohl Myelintröpfchen im Auge. Diese zeichnen sich aber nur durch einen matten Glanz aus, gegenüber den stark lichtbrechenden Fettkörnchenkugeln.

Herr Unna fragt nach der Herkunft der Fettkörnchenkugeln. Sind es verfettete Epithelien, so muss man sie auch auf der Pleura oder Lunge wiederfinden. Man ist bisher mit diesen Gebilden mit einer gewissen Sorglosigkeit umgegangen. Es wäre eine dankbare Aufgabe, mit differentiellen Färbungen hier weiterzuarbeiten.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. December 1897.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Brandt** vor: 1. Einen abgeheilten Lupus; 2. Ein Syphilid.

Darauf stellt Herr **Schreiber** 2 Fälle vor von gestörter Pupillarreaction.

In dem einen Falle handelte es sich um rechtsseitige Reflextaubheit (Heddäus), verbunden mit totaler rechtsseitiger Amaurose, welche Patient am 14. November durch einen Sturz vom Trottoir acquirirt hatte. Patient war mit der rechten Stirn auf den Bordstein aufgeschlagen und bewusstlos davon getragen worden. Die Bewusstlosigkeit hatte einige Stunden angedauert und hatte Patient aus Mund und Nase geblutet, ausserdem waren nach der Verletzung Sugillationen der Lider des rechten Auges und der Conjunctiva bulbi vorhanden, welche sich im Verlaufe der Behandlung senkten, so dass die Haut der rechten Gesichtshälfte und des Halses gelb verfärbt aussah. Als Patient 6 Tage nach der Verletzung in die Sprechstunde des Vortragenden kam, klagte er noch über dumpfe, rechtsseitige Kopfschmerzen und grosse Schwäche, die Hauptklage war aber, dass das Sehvermögen auf dem rechten Auge erloschen wäre. In der That bestand bei vollkommen normalem Augenspiegelbefund totale Amaurose und keine Spur directer Pupillarreaction, auch wenn das Auge längere Zeit im Dunkel gehalten und dann belichtet wurde. Die consensuelle Reaction, sowie die accommodative war erhalten. Auf Grund des Erloschenseins jeder Spur von directer Lichtreaction glaubt der Vortragende die Diagnose auf eine irreparable Zerreissung oder Abquetschung des Sehnerven im Foramen opticum stellen zu müssen, da eine einfache Compression des Sehnerven durch Bluterguss in die Duralscheide die Leitungsfähigkeit der stärker organisirten Pupillarfasern im Opticus wohl nicht in dem Maasse beeinträchtigt haben würde, wie eine schwerere Läsion in Folge von Basisfractur.

Der zweite Fall war ein Paradigma einseitiger Reflexträgheit, nach Ansicht des Vortragenden durch Ueberanstrengung und Ueberblendung hervorgerufen. Es handelte sich um einen Vermessungsbeamten, welcher Monate lang in baumlosem, sehr sandigem Terrain Nivellirungsarbeiten geleitet hatte. Derselbe zeigte bei normalem Augenspiegelbefund beider Augen deutliche Anisokorie und zwar Myosis auf dem rechten Auge. Das rechte Auge war sonst reizfrei, von normaler Spannung und emmetropisch gebaut. Die Sehschärfe war ohne nachweisbare Ursache auf $^1/_2$ der normalen herabgesetzt und wechselte sehr je nach der Beleuchtung, so zwar, dass sie bei abgeschwächter Beleuchtung besser war, während in greller Beleuchtung Nyktalopie auftrat. Das Gesichtsfeld für weiss war normal, für Farben, namentlich blau, concentrisch verengt. Die Pupille reagirte äusserst träge auf Lichteinfall, sowohl direct wie consensuell, dagegen relativ lebhaft auf Accommodationsimpulse. Bei greller Belichtung beider Augen contrahirte sich die linke Pupille ausgiebiger wie die rechte, so dass bei dieser Gelegenheit Anisokorie mit linksseitiger Myosis zu Stande kam, während sonst unter allen Umständen die rechte Pupille die engere blieb.

Schr. sprach die Ansicht aus, dass es sich im vorliegenden Falle wohl um einen Krampf des Sphincter iridis handle, der durch Lichtreizung entstanden, durch die Thätigkeit des Patienten unterhalten würde.

Herr Schreiber schloss daran einen für den Sitzungsabend angekündigten Vortrag: «Warum sind blaue Brillen zu verwerfen?»

Er ging des Näheren auf die Arbeiten Widmarks ein, der nachgewiesen hat, dass die ultravioletten Strahlen das schädigendste Moment der Sonnenblendung wie der Ophthalmia electrica bilden und dass auf Grund dieser Arbeiten Schutzbrillen zu wählen sind, welche den violetten und ultravioletten Strahlen den Durchtritt nach Möglichkeit wehren. Es sind daher die rauchgrauen und gelbgrauen Gläser den blauen bei Weitem vorzuziehen.

An der Discussion betheiligten sich Herr Busse, der die Ansicht bei dem zweiten der vorgestellten Pupillarfälle vertrat, dass es sich um eine Affection des Sympathicus (Lähmung) handeln müsse.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 5. und 13. November 1897.

Charrin und Mavrojannis berichten über ihre sehr genauen Versuche bezüglich der Giftigkeit des Schweisses. Derselbe scheint für die Thiere (Kaninchen), welche erst nach Injection hoher Dosen, 60 ccm pro Kilo des Thieres, zu Grunde gingen, bei Weitem nicht so giftig zu sein, wie Arloing angegeben hat. Andererseits lehrten die Versuche mit Culturen des Bac. pyocyaneus, dass der Schweiss sogar schwache, bacterientödtende Eigenschaften besitze, was eine sehr wirksame Schutzvorrichtung gegen die Entwickelung und Anhäufung von Mikroorganismen auf der Haut sein dürfte.

Thiroloix hat in zwei weiteren Fällen von acutem Gelenkrheumatismus denselben anaëroben Bacillus gefunden, wie früher in fünf ähnlichen Fällen. Er zeigt ein Kaninchen, welchem er einige Tage vorher diesen Bacillus eingeimpft hat und bei welchem dadurch Gelenkschmerzen und ein sehr deutliches Herzgeräusch mit Arythmie entstanden sind.

Griffon und Landouzy berichten über einen Fall, wo die Agglutinationsfähigkeit von der Mutter, welche vor 3 Monaten entbunden hatte und einen Typhus acquirirte, durch die Milch auf das Kind übergegangen war. Bei dem ganz gesunden Kinde fiel die Serumreaction völlig positiv aus, wodurch die an Mäusen ausgeführten Experimente von Widal und Sicard auch klinisch bestätigt sind. Castaigne bringt einen zweiten Fall dieser Art, wo sowohl bei der typhuskranken Mutter wie dem gesunden Säugling die Agglutinationsfähigkeit des Serums bewiesen wurde und diese Reaction bei dem Kinde verschwand, sobald es nicht mehr die Muttermilch bekam.

P. Courmont berichtet über eine neue Art von Tuberculose ohne Koch'schen Bacillus. Es handelt sich um eine haemorrhagische Arthritis, wo man weder in der Gelenkflüssigkeit noch in den Schnitten der Synovialis die Tuberkelbacillen, in letzterer aber die typischen Tuberkeln fand. Die Ueberimpfung auf das Meerschweinchen ergab eine typische Tuberculose, wieder ohne die Tuberkelbacillen; aber durch Reinculturen wurde aus den Tuberkeln der Thiere ein specieller Streptobacillus isolirt, welcher leicht auf allen Nährböden gedeiht. Die Ueberimpfung dieser Culturen auf Meerschweinchen und Kaninchen in verschiedener Weise erzeugt eine Tuberculose mit raschem Verlauf, welche ähnliche Veränderungen wie beim Menschen hervorruft. Der Bacillus (in Form von langen Ketten oder Doppelbacillen) findet sich wieder in den jungen Tuberkeln, niemals aber im Herzblut. Die entstandenen Tuberkeln sind makroskopisch und histologisch den durch den Koch'schen Bacillus verursachten ganz ähnlich. Es wäre also eine Form von Tuberculose, ohne dass der Tuberkelbacillus die Ursache wäre, bewiesen.

Raichline hat bei systematischer Untersuchung ein Symptom der Tabes dorsalis, den Dermographismus, sehr häufig (bei 10 von 14 Fällen) gefunden. Er ist, wie auch sonst, besonders ausgeprägt am Rumpf, vor Allem am Rücken, wo er sehr häufig mit oberflächlicher oder tiefliegender Hauthyperaesthesie verknüpft ist. Auch bei der Syringomyelie beobachtet man sehr oft dieses Phänomen, was wieder die auffallende Aehnlichkeit der beiden Krankheiten in Bezug auf die trophischen und vasomotorischen Störungen beweist.

Boinet erzielte bei einem Falle von Tetanus durch 10 Injectionen von Tetanusheilserum, welche sehr frühzeitig gemacht wurden, Heilung.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 12. November.

Ueber gonorrhoische Endocarditis.

Rendu beschreibt genau den Fall einer 30jährigen Frau, welche mit einer gonorrhoischen Endometritis behaftet war und eine Arthritis mit periarticulärem Oedem bekam, das sich in Phlegmone umwandelte; der Eiter derselben enthielt Gonococcen. Trotz breiter Eröffnung blieb die Temperatur sehr hoch und eine septische Endopericarditis raffte in einigen Tagen die Kranke dahin. Bei der Autopsie fand man einen beträchtlichen pericardialen Erguss und an der Aortenklappe Wucherungen; die bacteriologische Untersuchung ergab für diese wie ersteren überall nur den Gonococcus.

Beurmann beobachtete einen ähnlichen Fall von purulenter Pericarditis mit Gonococcenbefund; derartige Fälle seien zweifellos häufiger, als man gewöhnlich annehme, und müssten die Gonorrhoe unter die Zahl der schweren und keineswegs gutartigen Krankheiten einreihen.

Sitzung vom 19. November.

Ueber den Rheumatismus-Bacillus.

Triboulet, Coyon und Zadoc haben einen Fall von schwerem Rheumatismus, der zugleich mit Chorea verbunden war, beobachtet und bei der Autopsie die Untersuchung von Thiroloix über den specifischen Bacillus des Gelenkrheumatismus vollständig bestätigt gefunden. Die Section wurde 36—48 Stunden nach dem Tode gemacht und die Culturversuche auf Bouillon und sterilisirter Milch angestellt; das Blut der Vena cava, ein Theil der Valvula mitralis und ein Stück des Lendenmarks haben die charakteristischen Culturen gegeben, während Pleura- und Pericardialflüssigkeit die eine negatives Resultat, die letztere zahlreiche Staphylococcen zeigte. 2 ccm der Cultur, intramusculär einem Meerschweinchen injicirt, führte dessen Tod in 29 Stunden herbei mit ähnlichen Erscheinungen, wie sie Thiroloix bei seinen Thierversuchen beobachtete. Wenn auch den 3 Forschern noch weitere Untersuchungen nothwendig erscheinen, so glauben sie doch, 40 Stunden nach dem Tod denselben Bacillus isolirt zu haben, welchen Th. 5mal im Blute lebender Rheumatismuskranker gefunden hat, und halten es eben wegen der Aehnlichkeit des Gesammtverhaltens nicht für wahrscheinlich, dass es sich um einen gewöhnlichen Fäulnisspilz handle. Ein specielles Interesse dürfte ihrer Ansicht nach der Fall noch durch die Coïncidenz von Rheumatismus und Chorea beanspruchen: würden sich diese Befunde beim Lebenden wiederholt zeigen und der beschriebene Bacillus im Centralnervensystem gefunden werden, so würde der aetiologische Zusammenhang von Rheumatismus und Chorea ein wohlbegründeter sein.

Variot bringt die Beschreibung eines Falles, wo ein 10 Monate altes Kind einen metallischen Fremdkörper von 10 ccm Länge verschluckt und 1 Jahr lang ohne besondere Beschwerden im Oesophagus behalten hatte, ohne dass es den verschiedensten Aerzten gelungen wäre, ihn zu entfernen. Eigenthümlich war, dass das Kind keine andere Nahrung als die Muttermilch vertragen konnte; nach 1 Jahr wurde schliesslich das Metallstück spontan erbrochen. Dieser Fall beweist also, dass in der Speiseröhre ein Fremdkörper liegen kann, ohne Beschwerden oder Symptome zu erzeugen, welche auf dessen genauen Sitz hinweisen. Unter Anführung je eines weiteren Falles heben sowohl Variot wie Rendu die Nützlichkeit der Radiographie für die genaue Diagnose hervor.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 16. November.

Zur Bacteriologie und Pathogenese der Pleuritis sero-fibrinosa.

Le Damany hält dafür, dass jede sero-fibrinöse Pleuritis tuberculöser Natur sei und niemals von anderen Mikroorganismen wie z. B. dem Pneumococcus, Staphylococcus verursacht sei; diese letzteren treten vielmehr nur hinzu, wenn der Erguss secundär ein purulenter wird, d. h. sie veranlassen die Eiterung. Die Einwirkung von Kälte, Rheumatismus ist nicht bewiesen. Die secundäre serofibrinöse Pleuritis kann die Folge von Lungenaffectionen (Infarct, Hepatisation, Congestion) sein.

Dubar-Lille demonstrirt eine Kranke, welcher er vor 6½ Jahren wegen einer tuberculösen Osteo-arthritis der rechten Handwurzel die erste Reihe der Knochen mit Ausnahme des Os pisiforme und die Hälfte der zweiten Reihe resecirt und dieselben durch fünf Knochenknorpel, die vom Femur eines acht Tage alten Hundes stammten, ersetzt hatte. Die Heilung verlief glatt und das functionelle Resultat war ein sehr gutes. Die Radiographie zeigt nun den Bestand der Osteoplastik sehr deutlich, doch lässt sich die Frage nicht entscheiden, ob es die primär eingesetzten Knochenpartien oder Knochenneubildungen sind.

Sitzung vom 23. November.

Tuffier spricht über die Gastroenterostomie bei nicht-carcinomatöser Pylorusstenose. In allen 8 Fällen, wo er diese Operation gemacht, waren die Veranlassungsursachen stets die gleichen, nämlich äusserliche oder innerliche Zeichen der Pylorusstenose, deren hauptsächliche Erbrechen, Schmerzen, Magenerweiterung und Constatirung von flüssigen Ueberresten im Magen (Morgens und Abends) sind; es ist das die Nahrungsverhaltung im Magen, welcher jeder medicamentöser Therapie trotzt und den Kranken oft zu schneller Abmagerung und Kachexie führt. Während der Laparotomie war T., wie bereits andere Collegen vor ihm, immer über die Unmöglichkeit erstaunt, die Differentialdiagnose zwischen Neubildung und einfacher entzündlicher Infiltration der Magenwand zu machen, selbst wenn man das Organ zwischen den Händen hat.

Der operative und therapeutische Erfolg war stets ein guter, bei den Kranken, welche Monate und Jahre lang vorher zur Arbeit unfähig waren, verschwanden die Schmerzen völlig, das Erbrechen hörte sofort auf und es konnte schon 14 Tage nach der Operation wieder gewöhnliche Krankenhauskost statt der bisherigen Milchdiät genommen werden. Die Heilung war auch von Dauer, wie die nachfolgende auf 3 Monate bis mehrere Jahre ausgedehnte Beobachtung lehrte.

Maret demonstrirt einen von Contremoulin construirten Apparat, welcher in Fällen, wo Projectile im knöchernen Schädel sitzen, immer ermöglicht, den genauen Sitz derselben zu constatiren. Experimente an der Leiche, sowie 2 Fälle am Lebenden, wo die Geschosse aus dem Schädel entfernt werden konnten und Heilung eintrat, brachten le Dentu zur Ueberzeugung, dass dieser Apparat wirklich berufen sei, einen beträchtlichen Umschlag in diesem Zweige der Chirurgie hervorzurufen.

Landouzy erinnert bezüglich der Pleuritis sero fibrinosa daran, dass er der erste war, welcher deren tuberculöse Natur festgestellt und gleichsam als Folgeerscheinung der Tuberculose bezeichnet habe. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Clinical Society of London.

Sitzung vom 12. und 26. November 1897.

Die Behandlung der Kyphose nach der Calot'schen Methode.

A. H. Tubby und Robert Jones berichteten über 25 nach der Calot'schen Methode behandelte Fälle von Kyphose. In einem der Fälle trat 6 Tage nach der Operation unter peritonitischen Erscheinungen der Exitus ein, bei der Section fand sich Tuberculose der Mesenterialdrüsen. Von den 25 Fällen waren 9 männlich, 16 weiblich; das Alter der Patienten von 18 Monaten bis 22 Jahre. Die Verkrümmungen bestanden von 1/2 bis zu 6 Jahren. In 5 der Fälle waren Lähmungszustände vorhanden, welche nach der Operation verschwanden oder wenigstens erheblich gebessert wurden. In einem Falle bestand zur Zeit der Operation eine eiternde Inguinalfistel. Die Kyphose war in 2 Fällen cervico-dorsal, in 18 dorsal, in 5 dorso-lumbal. 10 Fälle wurden gleich in der ersten Sitzung vollständig redressirt, davon blieben 2 nach 3—4 Monaten noch in der erreichten Stellung, die 8 anderen erforderten eine kleine Nachoperation. In den 15 anderen Fällen erfolgte die Correctur in 3—4 Sitzungen. Als geeignet für die Anwendung der Methode werden bezeichnet: 1. jüngere Individuen, bei denen die Verkrümmung noch nicht constant und noch keine Ankylose eingetreten ist; 2. solche, bei denen ein locales Fortschreiten des Processes sich bemerkbar macht; 3. alle Fälle, welche nicht mit tuberculösen Veränderungen in anderen Organen complicirt sind und endlich 4. solche, bei denen durch die bisher übliche Behandlung nicht gebesserte paralytische Folgezustände bestehen. Dagegen ist die Operation contraindicirt: bei veralteten Kyphosen mit ausgedehnter Ankylose und beträchtlicher Deformation der Brust, bei allgemeiner oder anderweitig noch local bestehender Tuberculose, bei Verkrümmung der Halswirbelsäule und grossen kalten Abscessen. Die Gefahr, durch die forcirte Redression eine Disseminirung der Tuberculose zu erzeugen, ist nach Ansicht der Vortragenden nicht sehr gross, und jedenfalls geringer als bei der Resection oder Auskratzung tuberculöser Herde, bei welcher leicht directe Verimpfung auf die freigelegten Wundflächen erfolgen kann.

Ein besonderes Interesse erhielt die Discussion durch das persönliche Auftreten des Urhebers der Methode, Calot. Er führt aus, dass die Mortalitätsziffer der Operation, ebenso wie die Gefahr einer Lähmung, 1 Proc. aller Fälle nicht übersteige. Er verfügt über ein Material von nahezu 300 operirten Fällen, und verlor zwei davon infolge Respirationslähmung während der Operation. Lähmung als Folge der Operation wurde bei 600 Fällen nur 3 mal beobachtet. Nach seinen Erfahrungen sind von der Operation auszuschliessen alle Kinder mit kachektischen Zuständen und Lungenaffectionen, wegen der durch das Gipscorsett erschwerten Function der Athmungsorgane. Bestehende grössere Abscesse und Fisteln müssen erst durch Punction und Injection behandelt werden, ehe zur Redression geschritten werden kann, was meist nach etwa 2 Monaten der Fall sein wird. Bei Kyphose älteren Datums, bei über 20 Jahre alten Personen, soll im Allgemeinen die Operation vermieden werden, wenn sie einem Gewichtszug von 50—80 kg widerstehen, doch demonstrirt er einen Fall, in dem er bei einem 17jährigen Mädchen eine seit 11 Jahren bestehende starke Kyphose geheilt hatte, und einen anderen, in dem ein Zug von 120 kg ohne bleibenden Nachtheil zur Anwendung gekommen war. Für einzelne solche Fälle, in denen durch 100 kg keine Veränderung der Kyphose erzielt wird, empfiehlt er eine vorausgehende Osteotomie, und zwar entweder nur der hinteren Verwachsungen, oder in manchen Fällen noch eine zweite zur Beseitigung der vorderen Adhaesionen, wobei lateral vorgegangen wird. Was die Frage der Consolidirung der redressirten Wirbelsäule betrifft, glaubt er, dass dieselben in 6—10 Monaten eintritt, in derselben Weise, wie bei dem nicht operirten Gibbus. In 10 Fällen hatte er durch eine Operation (Laminectomie) etwa 1/2 Jahr nach erfolgter Redression die Ankylosirung mit Erfolg zu provociren versucht.

R. W. Murray-Liverpool bestätigt den günstigen Einfluss der Operation auf die paralytischen Folgezustände der Kyphose. Nicht so günstig spricht er sich aus über die Prognose bezüglich der Functionsfähigkeit der gestreckten Wirbelsäule. Wie er an einem Präparate zeigt, das von einem 2 Monate nach gemachter Operation an Pneumonie gestorbenen Kinde stammt, tritt an Stelle der gesprengten knöchernen Verwachsungen sehr oft nur eine bindegewebige. Die Folge davon ist, dass ohne Stützapparat die Wirbelsäule sofort wieder einknickt und keinen festen Halt mehr hat.

P. Rédard Paris schliesst sich den Calot'schen Anführungen an und beschreibt einen von ihm benützten Apparat, der eine Assistenz überflüssig macht und durch Schraubenzug jede forcirte Streckung vermeidet. In allen leichteren Fällen operirt er ohne Narkose.

Watson Cheyne hält das Thema für noch nicht discussionsreif, von einer Heilung könne man nicht sprechen, so lange die tuberculösen Knochenherde nicht verschwunden oder abgekapselt, und knöcherne Ankylose eingetreten sei. Dieser Process erfordert aber mindestens zwei Jahre Zeit. Der Vorschlag Calot's, die Operationsresultate durch eine folgende Laminectomie zu vervollständigen, sei bemerkenswerth.

Barwell und Noble Smith schliessen sich dieser abwartenden Haltung an, ebenso Barker.

Jackson Clarke verwendet an Stelle des lästigen und in manchen Fällen als Respirationshinderniss nicht ungefährlichen Gipscorsettes die Chance'sche Schiene, auch Jones und Tubby hatten in einigen Fällen eine doppelte Thomas Schiene angelegt.

Royal Academy of Medecine in Ireland.

Sitzung vom 19. November 1897.

Multiple Infectionserreger der Pneumonie.

J. W. Moore führt aus, dass die pathogenen Mikroorganismen des Erysipels, der Influenza, der Tuberculose und des Typhus eine specifische Pneumonie erzeugen können, ebenso der Löffler'sche Diphtheriebacillus, der Anthraxbacillus und andere. In den vier ersterwähnten Krankheiten, Erysipel, Influenza, Tuberculose und Typhus kann eine echte Pneumonie als Folge der Localisation des specifischen Krankheitsgiftes, d. h. des Mikroorganismus selbst oder der durch ihn erzeugten Toxine, in der Lunge auftreten und ist dies wiederholt bacteriologisch bestätigt worden. Dem von gegnerischer Seite gemachten Einwurf, dass sich bei Typhuspneumonien der Eberth'sche Typhusbacillus nur sehr selten finde, begegnet Moore durch die richtige Bemerkung, dass nur sehr selten nach ihm gesucht wurde. In Influenzaepidemien wird der Friedländer'sche Pneumococcus nur sehr selten gefunden, meist findet sich der Streptococcus pyogenes. Henry Stoly beschreibt in Bestätigung der Moore'schen Ausführungen das bei Erysipel nicht seltene Auftreten einer physikalisch nachweisbaren Pneumonie, die jedoch ohne die sonst üblichen Symptome verläuft und auf Erysipelinfection der Lunge zurückzuführen ist. F. L.

British Gynaecological Society.

Sitzung vom 14. October und 11. November 1897.

Dysmenorrhoe.

Ikene Keith sieht die Ursache der dysmenorrhoischen Schmerzen nicht in einer Stenose des Cervicalcanals, sondern in einer Knickung der Gebärmutter plus der beim Menstruationseintritt erfolgenden Schwellung und Congestion der Uterusschleimhaut. Die Behandlung soll zunächst eine allgemeine sein, heisse Einwicklungen, um der inneren Congestion entgegenzuwirken. Die Localbehandlung erfolgt durch Stiftpessare, Cervixdilatation und Incision, die Methoden von Dudley und Apostoli.

In der Discussion wird namentlich das Dudley'sche Verfahren sehr gelobt. Mayo Robson, W. Travers, T. Collins und A. Giles berichten eine grosse Anzahl Fälle, in welchen dasselbe ein günstiges Resultat erzielte, nachdem alle anderen Methoden im Stich gelassen hatten.

Borneman Jessett warnt vor chirurgischen Eingriffen, besonders bei jüngeren Individuen, vor alle anderen Mittel erprobt wurden.

Macnaughton Jones trennt die Ursachen der Dysmenorrhoe in solche von Seiten der Ovarien, der Tuben und der Gebärmutter selbst, und in consututionelle: Anaemie, Chlorose und Toxaemie, sowie Neurasthenie und Hysterie. Herbert Snow sieht in derselben nur den Ausdruck einer Entwicklungshemmung und empfiehlt demgemäss Massage, Sitz- und Douchebäder neben kräftiger Allgemeinernährung.

M. Jones hatte gute Resultate erzielt mit der von Heymond Smith angegebenen Methode der Durchtrennung des Cervix mit der Scheere, Discision des inneren Muttermundes mit dem Sims'schen Messer, Dilatation uud Einlage eines kleinen Glasstiftpessars für ein paar Tage.

Sitzung vom 9. December 1897.

Haemorrhagische Endometritis.

J. A. Show-Mackenzie bespricht zunächst die Schwierigkeit der mikroskopischen Differentialdiagnose zwischen chronischen Entzündungszuständen des Endometriums und beginnendem Adeno-

carcinom, und weist alsdann auf den häufigen Zusammenhang der Menorrhagie mit Gonorrhoe und syphilitischer Erkrankung der Tuben und Ovarien hin.

Herbert Snow und F. Edge sprechen für eine Beschränkung der Indication zur Hysterectomie in diesen Fällen um so mehr, als ein sicherer Verlass auf den mikroskopischen Befund nicht besteht, wie auch H. Routh und G. Bantock zugeben.

Das Ergebniss der Discussion lässt sich dahin zusammenfassen, dass die Radicaloperation nur in wenigen Fällen indicirt ist und die Furcht vor maligner Natur der Erkrankung die Behandlungsmethoden nicht beeinflussen dürfe. F. L.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 80. Blatt der Galerie bei: Bernhard S. Schultze. Zu seinem 70. Geburtstag. Siehe S. 1507.

Therapeutische Notizen.

Orthoform empfiehlt Hirschbruch-Posen (Berl. klin. W. No. 51) zur Anaesthesirung von Hautpartien bei kleineren Operationen. Er verwendet zur Injection eine 3 proc. Aufschwemmung des Pulvers, das mittels einer etwas weiteren Canüle unter beständigem Umschütteln eingespritzt wird. Um den Schmerz des Einstichs zu ersparen, injicirt er vorher mittels einer besonders feinen Canüle einen Theilstrich der Pravazspritze voll einer 2 proc. Cocaïnlösung endermatisch. Nach wenigen Minuten tritt vollständige Anaesthesie ein. Vortheile gegenüber der Cocaïnanaesthesie: relativ lange Dauer und völlige Ungefährlichkeit.

Hexamethylentetramin, ein Condensationsproduct von Tannin und Urotropin. Das Präparat stellt ein hellbraunes, geschmackloses, schwerlösliches Pulver dar und enthält 87 Proc. Tannin und 13 Proc. Urotropin. In seiner Wirkung und Anwendung verhält es sich sehr ähnlich dem Tannalbin. Die von Schreiber in der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen damit angestellten Versuche ergaben besonders bei tuberculösen Enteritiden eine prompte Wirkung. Aehnlich wie beim Tannalbin soll die Medication nach Aufhören der Durchfälle noch eine Zeit lang fortgesetzt werden. (Ther. Beil. Nr. 11 der D. med. W.) F. L.

Behandlung der Diphtherie mit Myrrhentinctur. 1893 hat Dr. Ströll in München über 20 Fälle von Diphtherie, darunter 3 Kehlkopfdiphtherien, berichtet, die alle durch innerlichen Gebrauch 2 proc. Myrrhentinctur genasen. Nun veröffentlicht Str. in der «Allg. medic. Centr.-Zeitung 1897, No. 1, den Bericht über weitere 60 Diphtheriefälle, darunter 2 Larynxdiphtherien, die mit Ausnahme eines 2¼ jährigen Kindes, das schon nach 36 Stunden starb, bei obiger Behandlung Alle geheilt wurden. Von der Medication: R. Myrrh. 4,0, Glycerin 8,0, Aqu. dest. ad 200,0 lässt Verfasser Tag und Nacht eingeben, 1 stündlich bei Tage, (½ stündlich in schweren Fällen), bei Nacht 2 stündlich (in schweren Fällen 1 stündlich) und zwar für Kinder in den ersten 2 Jahren einen Kaffeelöffel (= 5,0 g), vom 3.—15. Jahre einen Kinderlöffel (= 10 g), bei höherem Alter einen Esslöffel (= 15 g). Wenn der Belag zu schwinden anfängt, ist weniger zu geben. Die Ablösung des Belages beginnt nach 48 Stunden. Grössere Kinder lässt Str. mit ½ proc. Resorcinlösung gurgeln, bei Kehlkopfdiphtherie auch obige Myrrhenarznei, deren Wirkung in Vermehrung der Leukocyten bestehen soll, 1 stündlich inhaliren oder auf die Tonsillen pure Myrrhentinctur einpinseln. Gr.

Puro. Das Medicinisch-chemische Institut «Puro» von Dr. H. Scholl in Thalkirchen bei München sendet uns nachstehende Angaben über den von ihm in den Handel gebrachten «Fleischsaft Puro». Das Präparat ist ein 3 fach concentrirter natürlicher Fleischsaft. Es bietet zum ersten Male einen vollkommenen Ersatz für den von vielen unserer ersten Kliniker, wie Ziemssen etc. mit so vortrefflichem Erfolg angewandten rohen Saft aus gehacktem Fleisch, der trotz seiner vorzüglichen Eigenschaften einer allgemeineren Anwendung nicht fähig ist, da er sich in kürzester Zeit zersetzt. Während der rohe Fleischsaft nach Liebig annähernd 7 Proc. natürliches Fleischeiweiss enthält, zeigt der Fleischsaft «Puro» 21 Proc. dieser Eiweisskörper, also rund das Dreifache des rohen Fleischsaftes. Dabei ist er unbegrenzt haltbar, wie ebenfalls in der bacteriologischen Abtheilung des chemischen Laboratoriums von Fresenius durch Dr. G. Frank nachgewiesen wurde. Ein Vergleich mit anderen, amerikanischen und englischen Fleischsaft-(Meat juice) Präparaten ergibt, dass beispielsweise Valentine's Meat juice nur 0,5 Proc. natürliches Fleischeiweiss gegen 21 Proc. im Fleischsaft «Puro» enthält, der gesammte Stickstoff beträgt bei Valentine 2,5 Proc., bei «Puro» 9,3 Proc., organische Stoffe sind in Valentine's Meat juice 29,4 Proc., in Puro 53,6 Proc. enthalten. Fast genau so sieht es mit sämmtlichen anderen Präparaten aus. «Puro» hat ausserdem noch vor ähnlichen Präparaten den gewiss nicht zu unterschätzenden Vorzug, dass er trotz der verhältnissmässig hohen Herstellungskosten fast um die Hälfte billiger ist als jene englischen und amerikanischen Präparate, wodurch seine Anwendung nicht nur auf die bemittelteren Patienten beschränkt ist. Für besonders empfindliche Patienten bringt dasselbe Institut noch Fleischsaft «Puro» in Verbindung mit Portwein in den Handel. Dieser Fleischsaftwein «Puro» enthält sämmtliche Bestandtheile des Fleischsaft «Puro» im Verhältniss von 1 : 5.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. December. Das sächsische Landesmedicinalcollegium hat in seiner Sitzung vom 22. vor. Mts., über deren sonstige Ergebnisse in No. 51 d. W. berichtet war, den vom ärztlichen Kreisverein Leipzig gestellten Antrag, das Ministerium des Innern möge dahin wirken, «dass das seit Erlass der Gewerbeordnung aufgehobene Verbot der Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen im Interesse der Sorge für Leben und Gesundheit der Bevölkerung wieder hergestellt werde», einstimmig angenommen, ebenso den von dem gleichen Verein gestellten Antrag, dass eine deutsche, für das ganze Reich giltige Aerzteordnung erlassen werden möge.

— Die Wiener med. Blätter schreiben: Durch die sattsam bekannten Prager Vorgänge in der letzten Novemberwoche ist eine Reihe von wichtigen Fragen zur Anregung gebracht worden. Die eine betrifft die Verlegung der Prager Hochschulen nach auswärts und könnte sich leicht zur Frage der Verlegung der Hochschulen aus den grossen Bevölkerungscentren in minder bevölkerte Orte erweitern. Eine weitere Frage betrifft die Anlage von Krankenhäusern. Seit dem Bombardement der Prager Krankenanstalten durch Pöbelmassen wird man bei Anlage von Krankenhäusern in Gegenden mit einer dem Furor politicus leicht zugänglichen Bevölkerung nicht bloss auf die nöthigen sanitären und hygienischen Verhältnisse, sondern auch auf einen hinreichenden Schutz der Kranken gegen solche Ueberfälle bedacht sein müssen. Weite, durch hohe, feste Mauern gut geschützte Gartenanlagen rings um die Spitalsbauten dürften für die nächste Zeit in Oesterreich eine unerlässliche Bedingung für dieselben sein.

— Im Juli nächsten Jahres erlischt, wie die Pharm. Ztg. mittheilt, das den Höchster Farbwerken ertheilte Antipyrinpatent, welches diesen gestattete, das Antipyrin zum Preise von 105 Mark pro Kilo 15 Jahre lang zu verkaufen. Es ist als sicher anzunehmen, dass schon jetzt vielleicht ein halbes Dutzend chemische Fabriken die Darstellung von Antipyrin begonnen haben, um nach Erlöschen des Patentes mit dem fertigen Präparate die Ersten auf dem Platze zu sein. Man glaubt, dass das Antipyrin alsbald nach der Freigabe desselben an die Industrie auf etwa 50—60 Mark pro Kilo fallen und in Folge der starken Concurrenz vielleicht in einigen Jahren noch weiter zurückgehen wird. Dann wird die bekannte Convention kommen und der Preis wird sich wieder etwas heben.

(Universitätsnachrichten.) Heidelberg. Der Assistent der medic. Universitätsklinik, Dr. Siegfried Bettmann, hat sich habilitirt. Die Probevorlesung behandelte die Uraemie im Rahmen der Autointoxicationslehre.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt: Bei dem Medicinalcomité der Universität Erlangen ist der bisherige zweite Suppleant Professor Dr. Gustav Hauser in die erledigte Stelle eines ersten Suppleanten vorgerückt; zum zweiten Suppleanten wurde der a. o. Professor der Psychiatrie und Oberarzt der mittelfränkischen Kreisirrenanstalt daselbst, Dr. Gustav Specht, ernannt.

Befördert: Zu Oberstabsärzten 1. Classe in der Reserve die Oberstabsärzte 2. Classe Dr. Felix Beetz (I. München), Joseph Kienningers (Augsburg) und Dr. Richard Pauli (Landau); in der Landwehr 1. Aufgebots die Oberstabsärzte 2. Classe Dr. Joseph Liegl (Rosenheim), Dr. Wendelin Dietz (Kissingen), Dr. Franz Hofmann (Würzburg), Dr. Maximilian Flesch (Aschaffenburg) und Dr. Johann Hausmann (Hof); in der Landwehr 2 Aufgebots die Oberstabsärzte 2. Cl. Dr. Karl Winter (Augsburg) u. Dr. Herm. Selig (Aschaffenburg); zu Oberstabsärzten 2. Classe in der Reserve die Stabsärzte Dr. Bernhard Baumüller-Nürnberg und Dr. Gerhard Baumann-Kaiserslautern; in der Landwehr 1. Aufgebots die Stabsärzte Dr. Ludwig Tretzel-Ansbach, Dr. Heinrich Ziehe-Bamberg und Dr. Wilhelm Müller-Kaiserslautern; in der Landwehr 2. Aufgebots die Stabsärzte Walther List-München I, Dr. Arthur Stelzer-Ansbach und Dr. Karl Stenger-Würzburg.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 50. Jahreswoche vom 12. bis 18. December 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 4 (5*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 7 (8), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (5), Tuberculose a) der Lungen 26 (15), b) der übrigen Organe 5 (2), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 5 (3), Unglücksfälle 3 (2), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 199 (198), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 24,8 (24,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,3 (14,9), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,5 (12,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

I. Namen-Register.

(Die **fett** gedruckten Ziffern bezeichnen Originalartikel.)

Seite

A.

B.

II. Sach-Register.

B.

E.

F.

G.

J.

K.

L.

S.

T.

U.

Seite

W.

X.

Z.

III. Aus Instituten, Kliniken, Krankenhäusern, aus Vereinen, Versammlungen etc.

IV. Abbildungen und Curventafeln.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.